Mitutoyo

F-20008-2025



CATALOGUE GÉNÉRAL F-20008-2025



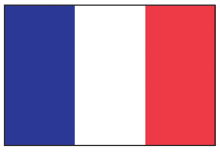
Mitutoyo a harmonisé et renforcé ses activités européennes en établissant, en janvier 2010, un siège européen. Mitutoyo Europe GmbH est implanté à Neuss, près de Düsseldorf, en Allemagne.

Mitutoyo Europe supervise toutes les activités des unités Mitutoyo de vente, services et production à travers l'Europe et sur les marchés adjacents, comme la Turquie et la Russie. Par ailleurs, le siège européen planifie et met en œuvre les stratégies à moyen et long terme des sites européens. Un des principaux objectifs de Mitutoyo Europe GmbH consiste à coordonner les entreprises du Groupe implantées en Europe afin d'optimiser les ventes et les services d'assistance technique pour satisfaire au mieux les clients.

Mitutoyo France, créé en 1986, dispose, en dehors du siège de Roissy CDG, de 4 agences situées à Lyon, Strasbourg, Toulouse et Cluses. Mitutoyo offre ainsi un éventail complet de support à partir de ces centres de compétences : support à la vente, sous-traitance de mesure, démonstration, réalisation d'applications, formation et service après-vente...

La gamme offerte par Mitutoyo en Europe se divise en huit catégories de produits :

- Machines de mesure tridimensionnelle
- Machines de mesure par analyse d'image
- Mesure de forme
- Appareils de mesure optique
- Capteurs et systèmes
- Testeurs de dureté
- Règles de visualisation
- Instruments de mesure à main
  Gestion de données



Mitutoyo France

PARIS NORD 2 - 123, rue de la Belle Étoile

BP 59267 ROISSY EN FRANCE

95957 ROISSY CDG CEDEX

Nos centres de compétences :



Roissy



Toulouse



Lyon



Strasbourg



Cluses



Rennes

Mitutoyo

Nouveautés

Comparateur Digimatic ID-C



Comparateur Digimatic ID-F



USB-ITPAK V 3.0



Colonne de mesure LH-600F/FG



MF Microscope



Surftest SJ-220



Formtracer Avant FTA-C4000



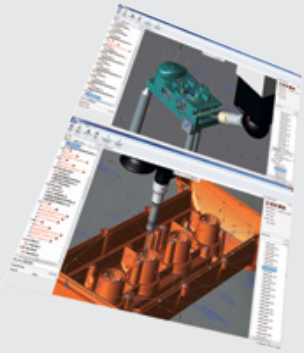
Roundtracer Extreme RTX



HR-620B



Génération automatique de programmes de mesure



MACH Ko-ga-me



STRATO-Active



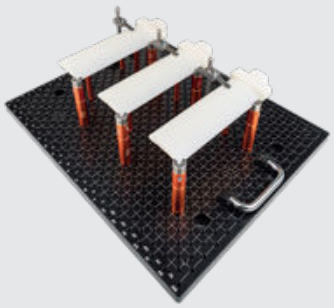
Machine manuelle de mesure par vision



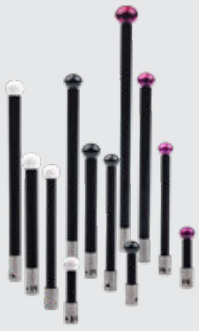
CNC Vision



Système de bridage



Stylets



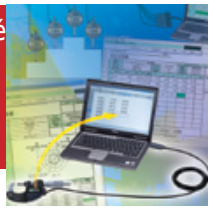
Mitutoyo

Table des matières

Gestion de données

Logiciel de management de la qualité
Mini processeur Digimatic
Câbles
Transmission de données sans fil etc.

14 - 33



Trusquins

Trusquins
Accessoires pour trusquins
Colonne de mesure

222 - 237



Micromètres

Micromètres Digimatic et mécaniques
Accessoires pour micromètres
Butées micrométriques
Accessoires pour butées

34 - 131



Comparateurs

Comparateurs Digimatic ABSOLUTE
Comparateurs
Accessoires pour comparateurs
etc.

238 - 302



Instruments de mesure d'intérieur

Micromètres d'intérieur
Vérificateurs d'alésage
Accessoires pour instruments de mesure d'intérieur

132 - 168



Équipements auxiliaires et divers

Supports, vérificateurs de concentricité, étaux, paires de vés, plaques, rapporteurs d'angle, niveaux, équerres, régles, compas

303 - 325



Pieds à coulisse

Pieds à coulisse ABSOLUTE Digimatic
Pieds à coulisse mécanique
Pieds à coulisse spéciaux
Accessoires pour pieds à coulisse

169 - 206



Étalonnage

Micromètres Height
Master Mesureurs de longueur Check
Master Instruments d'étalonnage

326 - 339



Instruments de mesure de profondeur

Instruments de mesure de profondeur

207 - 221



Cales

Cales parallèles en acier
Cales CERA
etc.

340 - 363



Micromètres à balayage laser

Linear Gage
Compteurs et afficheurs
Mesureur vertical à faible pression de mesure
LITEMATIC



364 - 386

Machines de mesure tridimensionnelle

Logiciels pour MMT
Système 3D mobile et MMT manuelles
MMT de petite et moyenne taille
MMT de grandes dimensions
etc.



540 - 576

Systèmes de mesure linéaire et compteurs

Compteurs
Règles de visualisation
Règles NC



387 - 410

Machines de mesure par analyse d'image

Machines de vision 2D Quick Image
Machines de vision manuelle et CNC
Quickscope
etc.



577 - 594

Appareils de mesure optique

Éclairage
Loupe
Microscopes stéréoscopiques
Microscopes de mesure
etc.



411 - 462

Support Mitutoyo

Services Mitutoyo



595 - 596

Mesure de forme

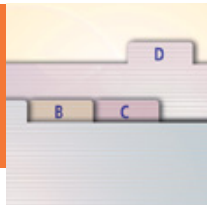
Contrôle d'état de surface
Mesureurs de contour Machines combinées de profils et d'états de surface, etc.



463 - 520

Index

Index alphabétique
Index par référence



597 - 604

Testeurs de dureté

Testeurs de dureté

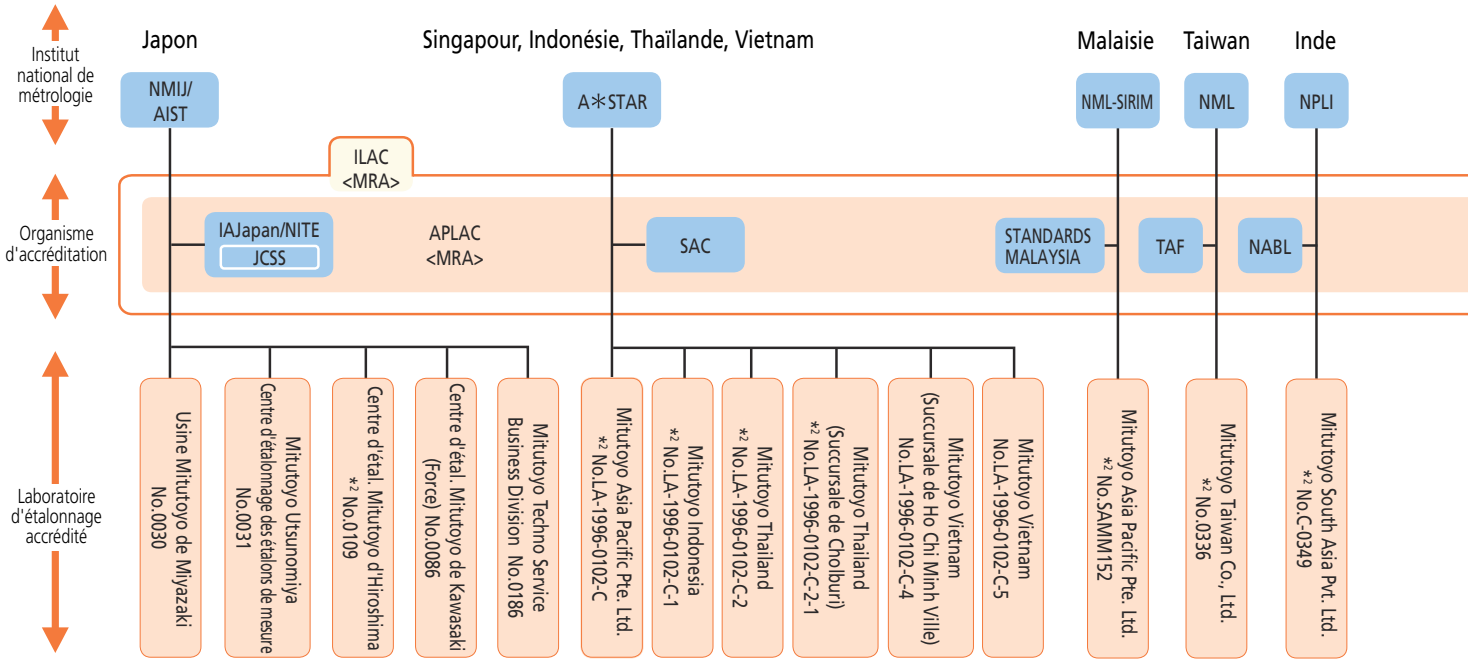


521 - 539

Une traçabilité fiable à l'échelle mondiale

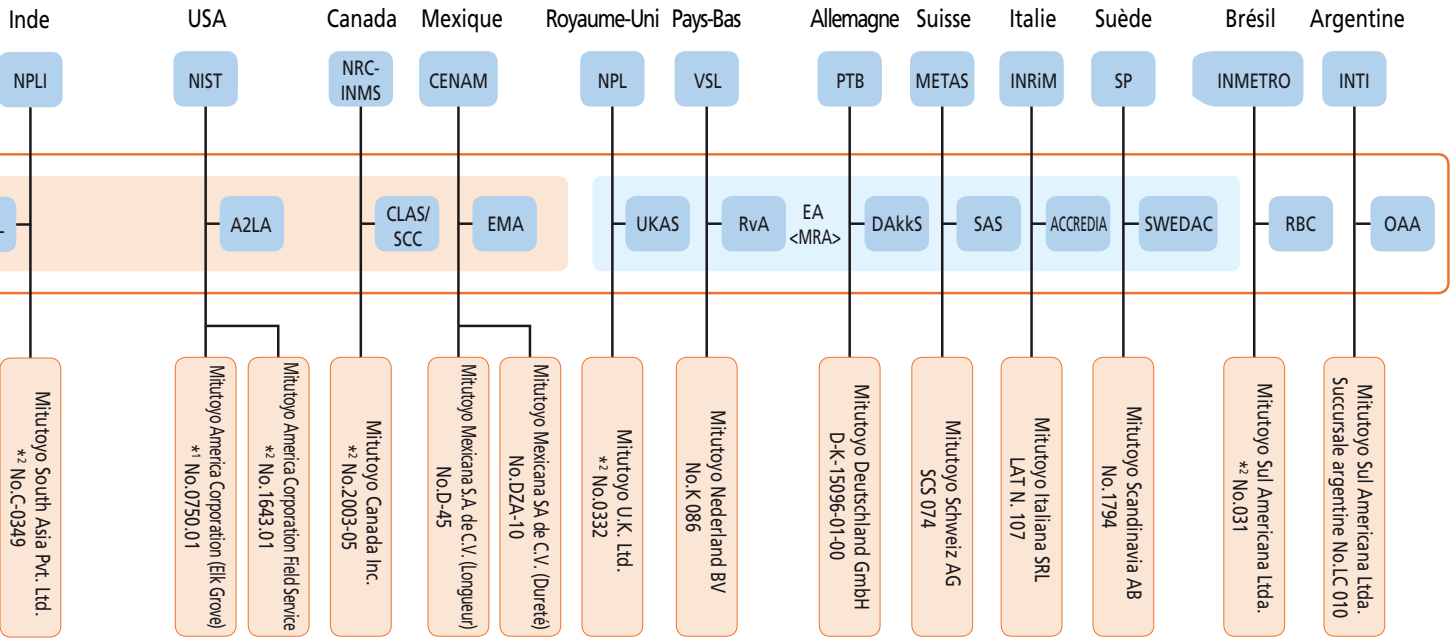
Des laboratoires d'étalonnage partout dans le monde

Mitutoyo possède un système qui permet une prise en charge complète de l'étalonnage des instruments de mesure de précision sur le marché mondial. Afin de proposer des services d'étalonnage à l'échelle mondiale, Mitutoyo dispose de laboratoires d'étalonnage certifiés selon la norme internationale ISO/CEI 17025 par les organismes accrédités de chaque pays où il opère ou possède des succursales.



*1 Longueur et température *2 Longueur et dureté Longueur seule, en l'absence d'astérisque

AIST:	National Institute of Advanced Industrial Science and Technology
NMIJ:	National Metrology Institute of Japan
JCSS:	Japan Calibration Service System
NITE:	National Institute of Technology and Evaluation
IAJapan:	International Accreditation Japan
A*STAR:	Agency for Science, Technology and Research
SAC:	Singapore Accreditation Council
NML:	National Measurement Laboratory
TAF:	Taiwan Accreditation Foundation
NML-SIRIM:	National Metrology Laboratory, Standards and Industrial Research Institute of Malaysia
STANDARDS MALAYSIA:	Department of Standards Malaysia
NIST:	National Institute of Standards and Technology
A2LA:	American Association for Laboratory Accreditation
NRC-INMS:	National Research Council of Canada-Institute for National Measurement Standards
CLAS:	Calibration Laboratory Assessment Service
SCC:	Standards Council of Canada
CENAM:	Centro Nacional de Metrologi´a
EMA:	Entidad Mexicana de Acreditacio´n, a.c.
UKAS:	United Kingdom Accreditation Service
NMi:	Nederlands Meetinstituut
RvA:	Raad voor Accreditatie
PTB:	Physikalisch-Technische Bundesanstalt
DAkkS:	Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH
METAS:	Institut fédéral de métrologie et d'accréditation de la Suisse
SAS:	Service d'accréditation suisse
IMGC:	Istituto di Metrologia " GUSTAVO COLONNETTI "
ACCREDIA:	L'NTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
SP:	Institut national suédois d'essai et de recherche
SWEDAC:	Direction nationale suédoise de l'accréditation et de l'évaluation de la conformité
INMETRO:	Instituto Nacional de Metrologia Normalizacao e Qualidade Industrial
RBC:	Rede Brasileira de Calibracao
INTI:	Instituto Nacional de Tecnologia Industrial
OAA:	Organismo Argentino de Acreditaci
NPL:	National Physical Laboratory
NPLI:	National Physical Laboratory of India
NABL:	National Accreditation Board for Testing and Calibration Laboratories
(ILAC):	International Laboratory Accreditation Cooperation
(APLAC):	Asia-Pacific Laboratory Accreditation Cooperation
(EA):	Coopération européenne pour l'accréditation
(MRA):	Accord sur la reconnaissance mutuelle
#:	N° d'accréditation


Inde
USA
Canada
Mexique
Royaume-Uni
Pays-Bas
Allemagne
Suisse
Italie
Suède
Brésil
Argentine
NPLI
NIST
NRC-INMS
CENAM
NPL
VSL
PTB
METAS
INRiM
SP
INMETRO
INTI
A2LA
CLAS/SCC
EMA
UKAS
RvA
EA <MRA>
DAkkS
SAS
ACCREDIA
SWEDAC
RBC
OAA
Mitutoyo South Asia Pvt. Ltd. *2 No.C-0349
Mitutoyo America Corporation (Elk Grove) *1 No.0750.01
Mitutoyo America Corporation Field Service *2 No.1643.01
Mitutoyo Canada Inc. *2 No.2003-05
Mitutoyo Mexicana S.A. de C.V. (Longueur) No.D-45
Mitutoyo Mexicana SA de C.V. (Dureté) No.DZA-10
Mitutoyo U.K. Ltd. *2 No.0332
Mitutoyo Nederland BV No.K 086
Mitutoyo Deutschland GmbH D-K-15096-01-00
Mitutoyo Schweiz AG SCS 074
Mitutoyo Italiana SRL LAT N. 107
Mitutoyo Scandinavia AB No.1794
Mitutoyo Sul Americana Ltda. *2 No.031
Mitutoyo Sul Americana Ltda. Succursale argentine No.LC 010


DAkkS
Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH
Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-15096-01-00
nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

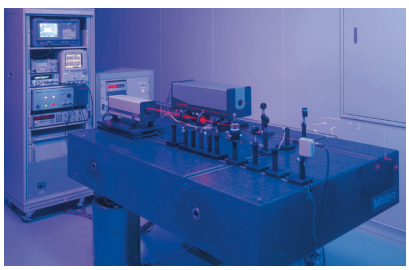

ACCREDITED LABORATORY
A2LA has accredited
MITUTOYO AMERICA CORPORATION
(MAC)
Aurora, IL
for technical competence in the field of
Calibration


ema
ACREDITA
A
MITUTOYO MEXICANA, S.A. DE C.V.
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN MITUTOYO MÉXICO
Dureza*


SINGAPORE ACCREDITATION COUNCIL
Certificate of Accreditation


NABL
National Accreditation Board for Testing and Calibration Laboratories
CERTIFICATE OF ACCREDITATION
MITUTOYO SOUTH ASIA PRIVATE LIMITED
ISO/IEC 17025:2005
NEW DELHI
MECHANICAL CALIBRATION






CERTIFICADO DE CREDENCIAMENTO DE LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO
Laboratório de Metrologia
Escopo do Credenciamento: Força e Dureza
Mitutoyo Sul Americana Ltda
Rodovia Índio Tibiriçá nº 1555 - Suzano - Estado de São Paulo

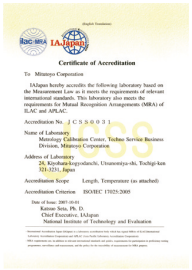
Mitutoyo

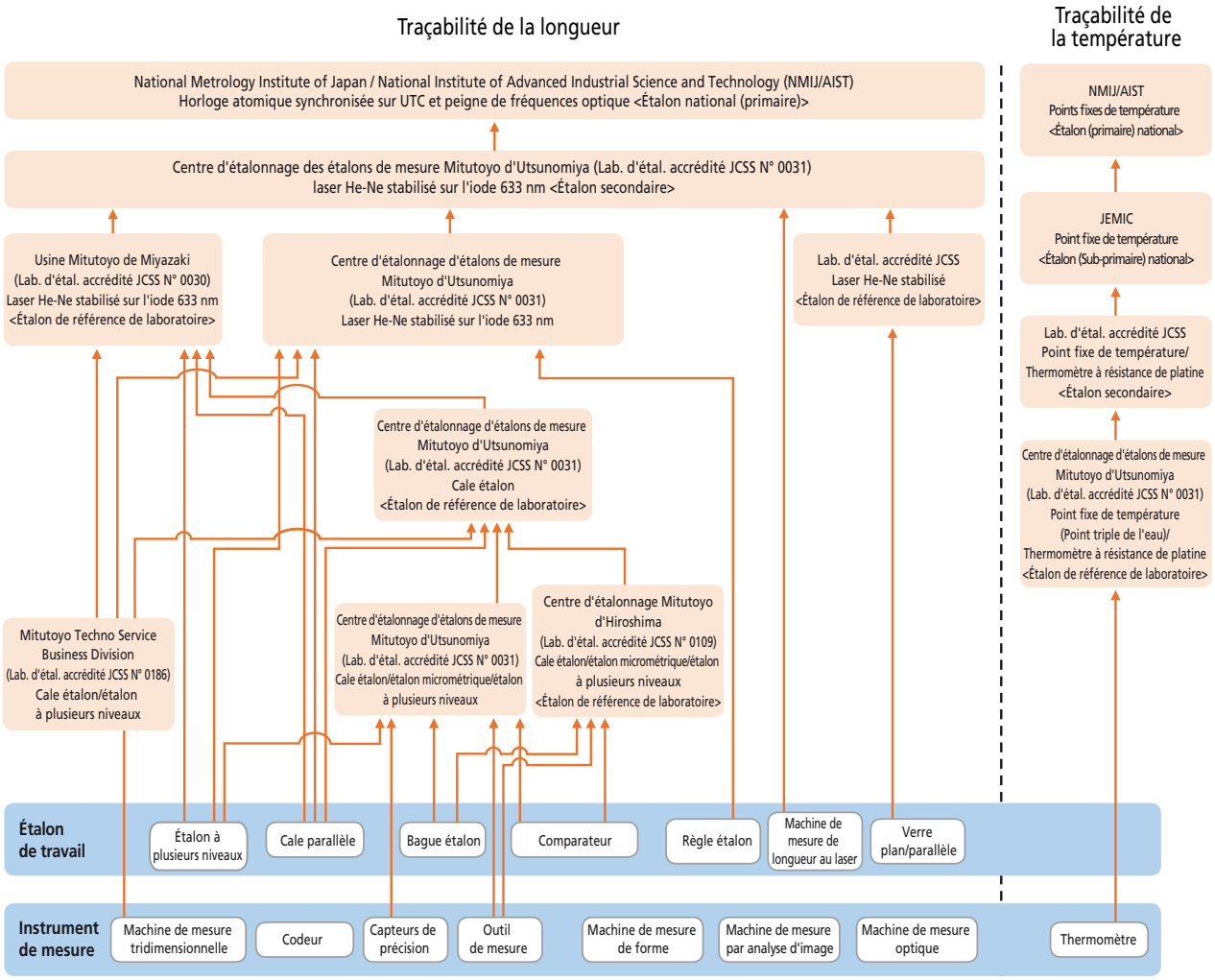
Des services d'étalonnage de haut niveau partout dans le monde

Basé sur des normes équivalentes aux normes nationales

Système de traçabilité

Mitutoyo dispose d'un système de traçabilité supervisé par un organisme d'étalonnage interne certifié selon la norme internationale ISO/CEI 17025 et qui utilise des étalons de longueur directement reliés aux étalons nationaux (horloge atomique synchronisée sur le temps universel coordonné et peigne de fréquences optique) au plus haut niveau.
Les étalons nationaux sont reconnus par le CIPM et l'organisme d'étalonnage certifié est reconnu par l'ILAC, de sorte que l'établissement et le maintien de la traçabilité des produits Mitutoyo sont assurés aussi bien au Japon que dans les autres pays.

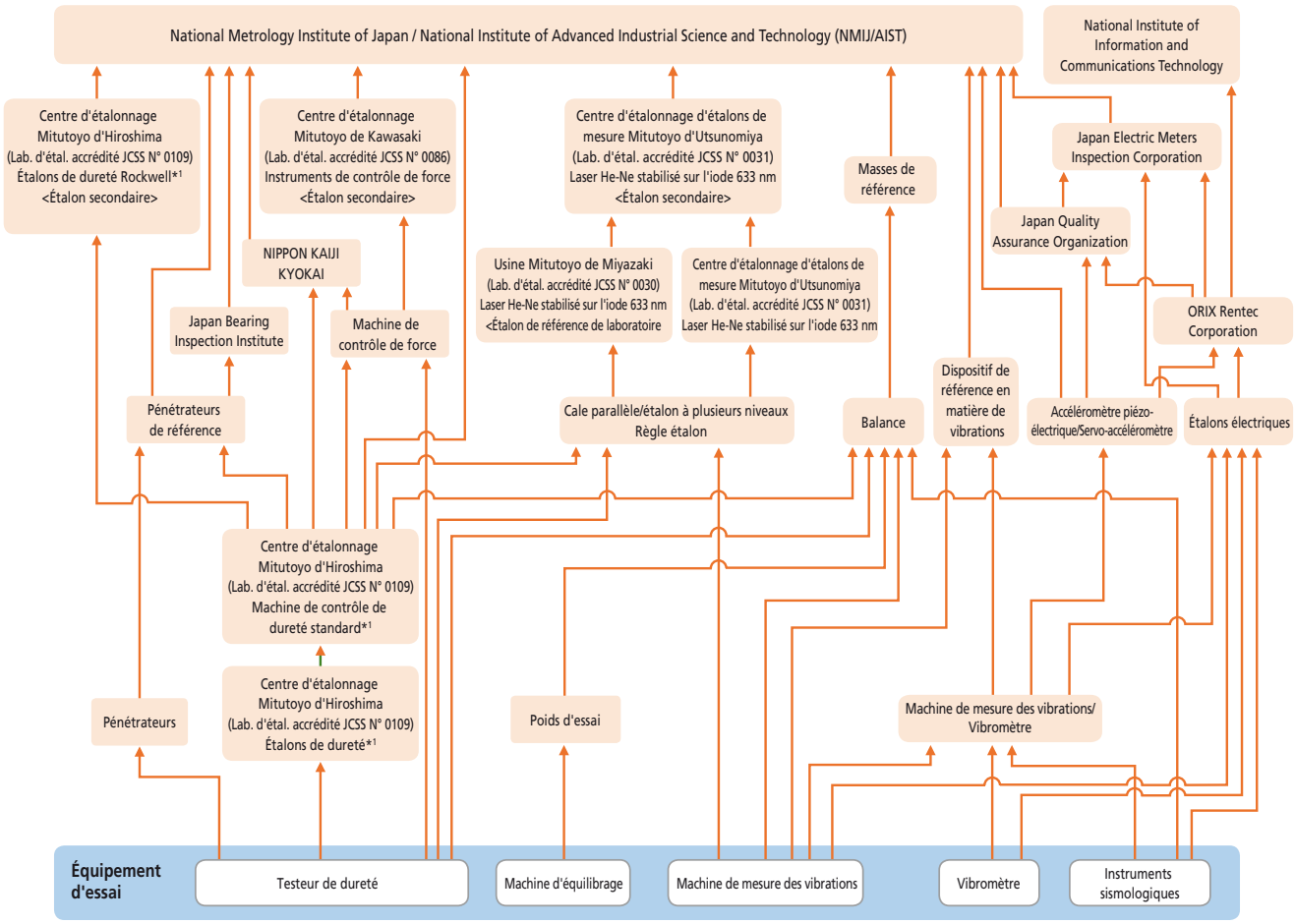

Certificat d'accréditation du laboratoire (Centre d'étalonnage des étalons de mesure Mitutoyo d'Utsunomiya) délivré par le JCSS



Remarque : ce graphique est une représentation simplifiée du système global de traçabilité de Mitutoyo. Des graphiques de traçabilité plus détaillés sont publiés pour chaque produit.

Conformité au marquage CE

Traçabilité des équipements d'essai



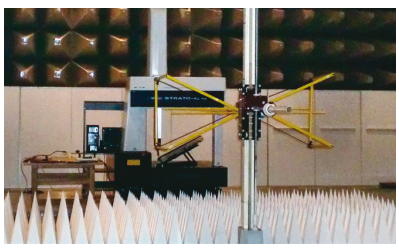
*1 La portée de l'accréditation JCSS s'étend de 20HRC à 65 HRC pour les testeurs de dureté Rockwell et les étalons de dureté.

Remarque : ce graphique est une représentation simplifiée du système global de traçabilité de Mitutoyo. Des graphiques de traçabilité plus détaillés sont publiés pour chaque produit.

Conformité au marquage CE

Afin d'améliorer la sécurité, chaque site de production applique des programmes visant à respecter les directives machines, les directives de CEM et les directives basse tension. La conformité au marquage CE est également satisfaite. CE signifie "Conformité Européenne". Le marquage CE atteste que le produit concerné est conforme aux exigences essentielles de la réglementation européenne en matière d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement.





Signification des symboles

ABSOLUTE®

Codeur linéaire ABSOLUTE

La méthode de la position absolue (dite méthode absolue) est le fruit de la technologie Mitutoyo. Grâce à cette méthode, il n'est plus indispensable de refaire le zéro à chaque nouvelle mise en marche de l'appareil. Les informations de position enregistrées sur le codeur sont directement et en permanence, sans comptage. Trois types de codeurs linéaires sont disponibles : un modèle à capacitance électrostatique, un modèle à induction électromagnétique et un modèle associant la capacitance électrostatique à différents procédés optiques. Ces codeurs sont largement utilisés en métrologie dans des systèmes de mesure dimensionnelle pour obtenir des données d'une très grande fiabilité.

Avantages :

1. Pas d'erreur de mesure même en cas de déplacement très rapide du coulisseau ou de la broche.
2. Pas de remise à zéro du compteur après l'arrêt du système*1.
3. Ce type de codeur consommant moins d'énergie qu'un codeur incrémental, la durée de vie de la pile peut atteindre jusqu'à environ 3 ans et demi (soit une autonomie de 20 000 heures en continu)*2 en utilisation normale.

*1: Sauf si la pile est remplacée.
*2: Avec le pied à coulisse ABSOLUTE Digimatic (modèle à capacitance électrostatique)

Mitutoyo guarantees the product quality
PROPRIETARY INSPECTION CERTIFICATE
Mitutoyo guarantees the product quality

Instruments de mesure livrés avec certificat d'inspection

En tant que leader de la fabrication d'instruments de mesure de précision, Mitutoyo garantit la qualité de ses produits et expédie la majorité des instruments de mesure avec un certificat d'inspection reprenant les données de l'inspection pour permettre aux clients de les utiliser en toute confiance.

* Pour plus de détails concernant la signification des symboles relatifs à l'inspection représentés à gauche, consultez la description détaillée de chaque produit.

Système anti-démarrage

Installation du système anti-démarrage de l'unité principale

Dans le cadre de l'amélioration de notre système de contrôle des exportations, les machines de mesure CNC de grandes dimensions (toutes les machines de mesure tridimensionnelle, systèmes de mesure par analyse d'image et machines de mesure de forme CNC) sont désormais dotées d'un Système anti-démarrage de l'unité principale (système de détection de déplacement). Ce système est conçu pour mettre une machine hors service en cas de détection de chocs mécaniques caractéristiques d'un déplacement. Si vous envisagez de déplacer une machine de mesure équipée de ce système, veuillez nous contacter au préalable afin de bénéficier de l'assistance de nos techniciens spécialisés. Par ailleurs, le système est susceptible de se déclencher en cas d'événement naturel comme un séisme puissant. Dans ce cas, nos techniciens vous aideront à remédier à cette situation dans les meilleurs délais.

IP65

IP66

IP67

Classe de protection IP

Le terme «classe de protection» désigne généralement la protection d'un instrument ou de ses éléments internes contre les contacts directs et contre les pénétrations de corps étrangers solides, de poussière ou d'eau — défini par les standards (IEC 60529 : 2001) et JIS C 0920 : 2003

Premier chiffre	Degrés de protection contre les corps étrangers solides	
	Description	Définition
0	Aucune protection	—
1	Protégé contre les corps étrangers solides de 50 mm et plus	Aucun objet à partir de 50 mm ne peut pénétrer dans le produit*
2	Protégé contre les corps étrangers solides de 12,5 mm et plus	Aucun objet à partir de 12,5 mm ne peut pénétrer dans le produit*
3	Protégé contre les corps étrangers solides de 2,5 mm et plus	Aucun objet à partir de 2,5mm ne peut pénétrer dans le produit*
4	Protégé contre les corps étrangers solides de 1 mm et plus	Aucun objet à partir de 1 mm ne peut pénétrer dans le produit*
5	Protégé contre la poussière	La pénétration de poussière n'est pas totalement impossible mais celle qui pénètre ne peut pas compromettre le fonctionnement normal de l'appareil ou la sécurité.
6	Étanche à la poussière	Aucune pénétration de poussière n'est possible.
7	—	
8	—	

* : Pour plus d'informations concernant les conditions de test appliquées pour évaluer chaque niveau de protection, consultez les normes internationales.

Second chiffre	Degrés de protection contre l'eau	
	Description	Définition
0	Aucune protection	—
1	Protégé contre la chute verticale de gouttes d'eau	Les gouttes d'eau tombant verticalement n'ont aucun effet dommageable.
2	Protégé contre la chute verticale de gouttes d'eau jusqu'à une inclinaison du boîtier de 15°	Les gouttes d'eau tombant verticalement n'ont aucun effet dommageable dans la limite d'une inclinaison de 15° du boîtier de l'appareil par rapport à la verticale.
3	Protégé contre les pulvérisations.	Les pulvérisations d'eau jusqu'à un angle de 60° par rapport à la verticale n'ont aucun effet dommageable.
4	Protégé contre les projections d'eau	Les projections d'eau sur le boîtier n'ont aucun effet dommageable pour l'appareil quelle que soit la direction.
5	Protégé contre les jets d'eau	Les jets d'eau projetés sur le boîtier n'ont aucun effet dommageable quelle que soit la direction.
6	Protégé contre les jets d'eau puissants	Les jets d'eau puissants projetés sur le boîtier n'ont aucun effet dommageable quelle que soit la direction.
7	Protégé contre l'immersion dans l'eau	L'immersion temporaire du boîtier, dans des conditions de pression et de durée spécifiées, n'entraîne aucune pénétration d'eau dans des quantités susceptibles de causer des effets dommageables.
8	Protégé contre les effets d'une immersion continue dans l'eau	La pénétration d'eau dans des quantités susceptibles d'entraîner des effets dommageables lorsque le boîtier est immergé en continu est impossible dans les conditions convenues par le fabricant et l'utilisateur et plus exigeantes que pour un indice IP X7.







Certification de conformité indépendante

Les niveaux de protection IP65, IP66 et IP67 des produits Mitutoyo ont été certifiés par l'organisation d'homologation indépendante TÜV Rheinland.



Métrique/Inch

Disponible en version commutable Métrique/Inch. A consulter sur www.mitutoyo.fr



Inch/Métrique

Disponible en version commutable Inch/métrique. A consulter sur www.mitutoyo.fr



Inch

Disponible en version Inch. A consulter sur www.mitutoyo.fr

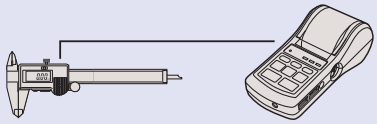
Exemple de configuration d'un système de gestion des données de mesure

Il s'agit d'un système d'enregistrement et d'analyse des résultats de mesure fournis par différents instruments de mesure Mitutoyo à des fins d'assurance qualité.

Implémentation, étape 1

Enregistrement des résultats de mesure

Plus besoin de noter à la main



Les données de mesure peuvent être facilement imprimées. Elles peuvent être exportées vers un PC en vue de calculs statistiques.

DP-1VA

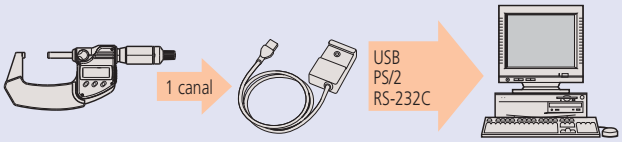
Enregistrement direct des données sur un PC

USB-ITN avec câble de connexion



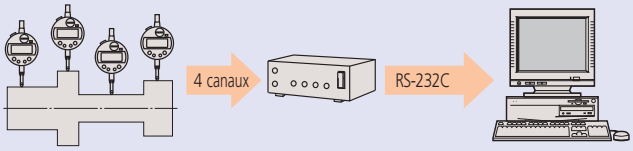
Outil d'entrée USB série

Gamme de trois modèles avec différentes caractéristiques de sortie



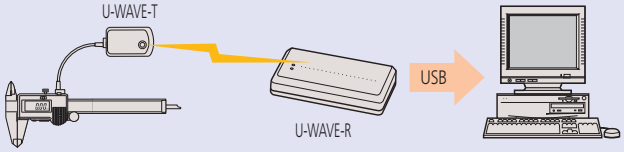
Outil d'entrée série

Connectable à une interface PC RS-232C et un PC



Multiplexeur MUX-10F

Sans fil

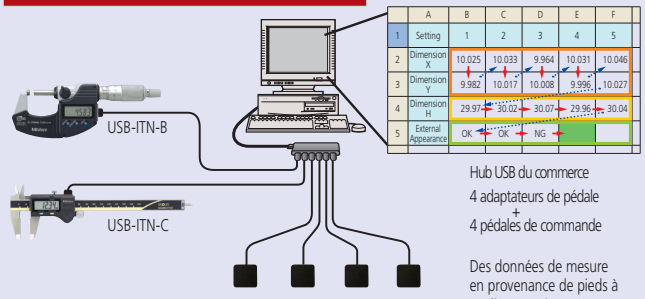


U-WAVE

Implémentation, étape 2

Logiciel dédié à l'inspection et au contrôle qualité

Création de certificats d'inspection

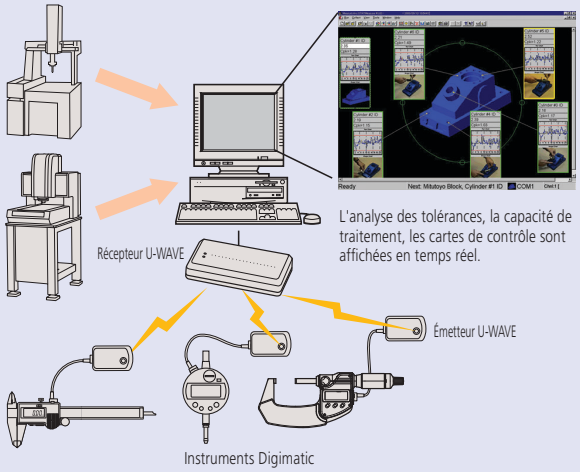


Hub USB du commerce
4 adaptateurs de pédale
+
4 pédales de commande

Des données de mesure en provenance de pieds à coulisse et micromètres sont chargées dans une feuille de calcul Excel.

USB-ITPAK

Contrôle statistique des processus



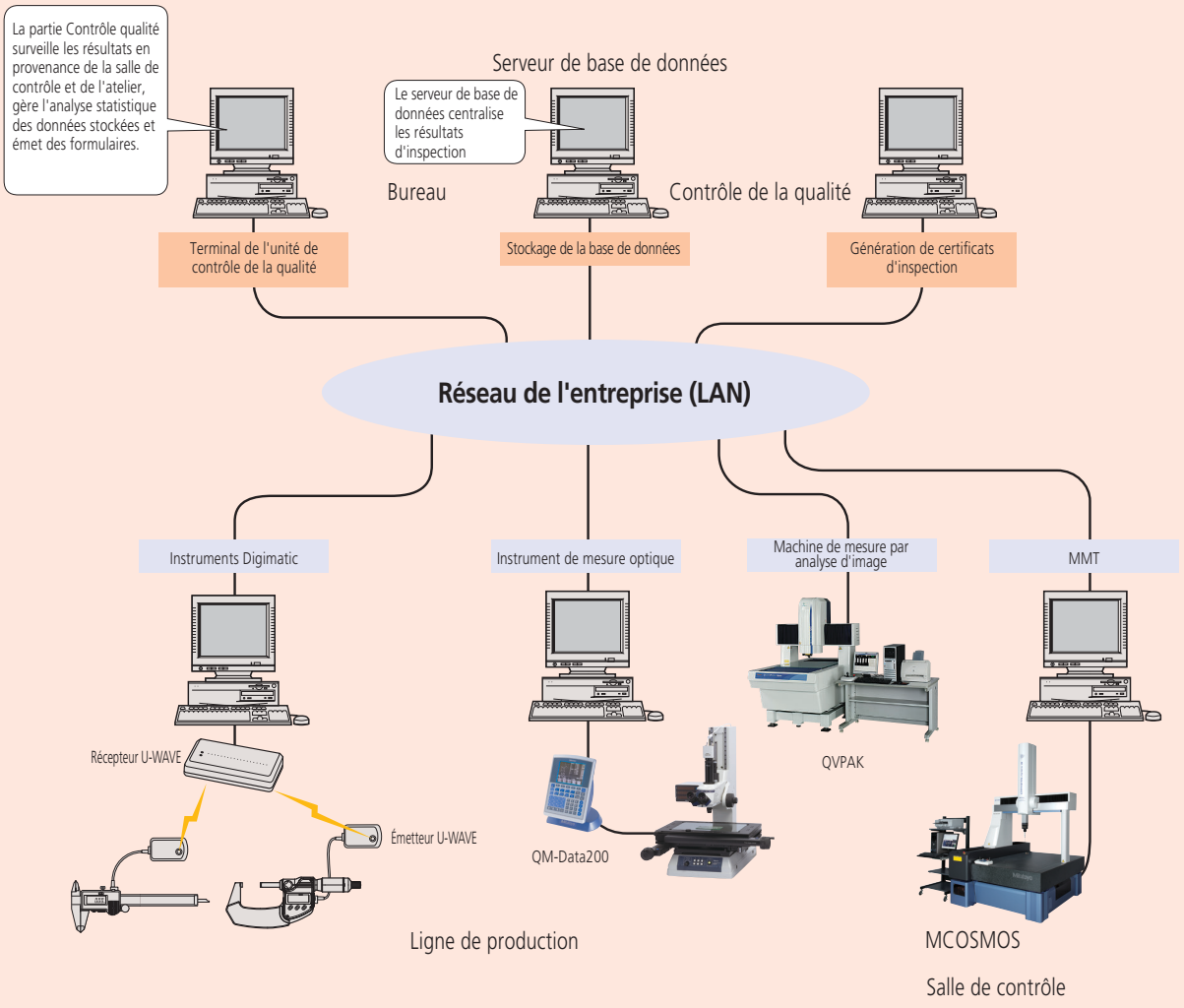
L'analyse des tolérances, la capacité de traitement, les cartes de contrôle sont affichées en temps réel.

MeasurLink

Implémentation, étape 3

Création d'un réseau de contrôle qualité couvrant une zone étendue au sein de l'usine

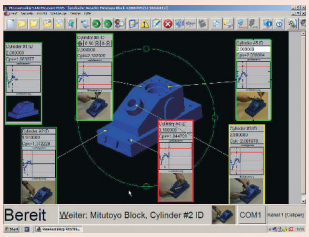
Unifiez la gestion des contrôles qualité à l'aide du réseau de l'entreprise



MeasurLink

Mitutoyo

Logiciel d'analyses statistiques SPC
Page 15



Mini processeur Digimatic
Page 20



Câbles
Page 21



Transmission de données sans fil U-Wave
Page 24



Multiplexeur et Interface
Page 28

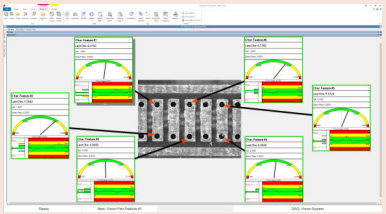


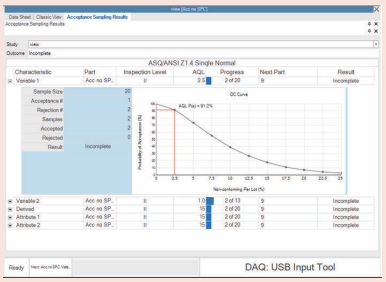
Timerbox, boîtier de transfert de données, boîtier de commutation
Page 33

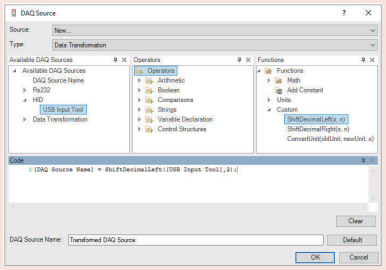


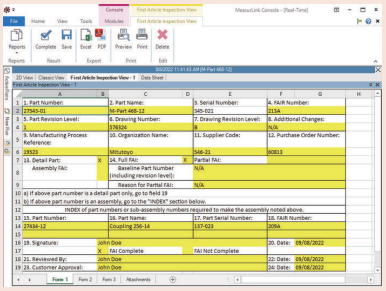
Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

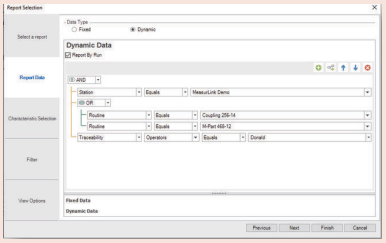
MeasurLink 10











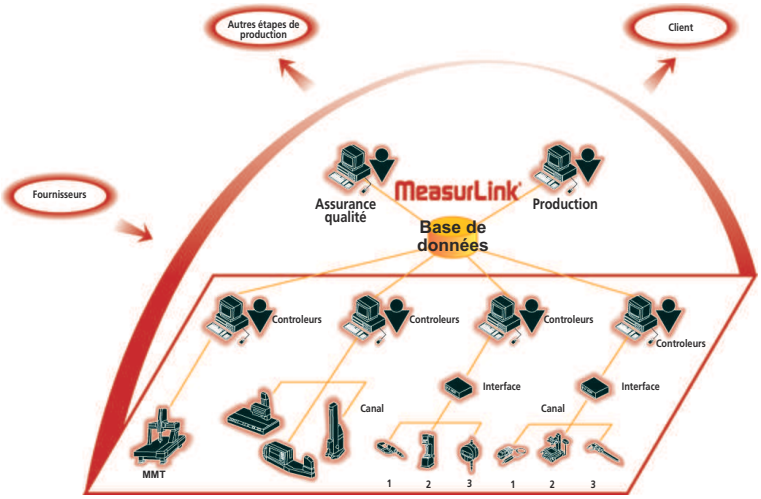
Documentation MeasurLink sur www.mitutoyo.fr

Une solution intégrée de qualité pour la gestion des données.

La plupart des instruments Digimatic de Mitutoyo peuvent envoyer des données avec une connectique filaire ou sans fil via un émetteur/récepteur.
Le code Digimatic peut également être converti au format RS-232C par l'un des nombreux multiplexeurs de la gamme Mitutoyo. Ainsi les données peuvent être envoyées à des PC pour l'acquisition de données et l'analyse statistique avancée. Combiné à une base relationnelle multi-utilisateurs, Measurlink offre une solution sécurisée de stockage de données pour visualisation et analyse par le personnel de production, ingénierie et direction de l'entreprise.
MeasurLink est capable de relier et gérer plusieurs "ilots" de contrôle en une seule base de données d'informations sur les pièces, données statistiques, processus... Les données peuvent être partagées dans toute l'usine.

Licences de groupe

Measurlink se décline en plusieurs modules offrant une large gamme de solutions, de l'acquisition de données aux vues du gestionnaire et à la gestion des instruments de mesure.
Vous pouvez créer votre propre package et combiner des modules en choisissant l'un des ensembles de :



Réf.	Désignation
64AAB843R	MeasurLink 10 Site Licence - 30 Licences*
64AAB844R	MeasurLink 10 Workgroup Licence - 15 Licences*
64AAB846R	MeasurLink 10 Workgroup Licence - 10 Licences*
64AAB847R	MeasurLink 10 Workgroup Licence - 5 Licences*
64AAB845R	MeasurLink 10 Additional Site Licence - 1 Licence après 30 Licences*
64AAB848R	MeasurLink 10 Academic Licence - 20 Licences*
64AAB843R-U	MeasurLink 10 Site Licence Upgrade - 30 Licences*
64AAB844R-U	MeasurLink 10 Workgroup Licence Upgrade - 15 Licences*
64AAB846R-U	MeasurLink 10 Workgroup Licence Upgrade - 10 Licences*
64AAB847R-U	MeasurLink 10 Workgroup Licence Upgrade - 5 Licences*
64AAB845R-U	MeasurLink 10 Additional Site Licence Upgrade - 1 Licence après 30 Licences*
64AAB848R-U	MeasurLink 10 Academic Licence Upgrade - 20 Licences*

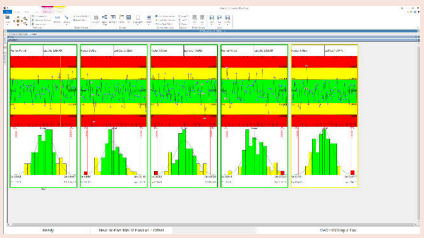
*Real-Time Professional 3D n'est pas inclus

MeasurLink 10

MeasurLink Real-Time Standard Edition

MeasurLink 10 Real-Time Standard Edition est conçu pour les clients qui n'ont pas besoin de se connecter aux biens d'équipements comme les MMT et les systèmes de vision ou de forme, via l'importation de fichiers DDE ou ASCII. Des vues de base sont disponibles pour permettre à l'utilisateur de créer des pièces, des caractéristiques avec des valeurs nominales et des tolérances, des listes de traçabilité, etc. L'interface de collecte de données fournit des graphiques en temps réel pour les graphiques de collecte, les graphiques de contrôle, les histogrammes, les statistiques, etc. Les sources de données prises en charge incluent les appareils à clavier, RS-232C, HID, MT connect, OPC, UA et MQTT.

Réf.	Désignation
64AAB836R	MeasurLink 10 Real-Time Standard
64AAB836R-U	MeasurLink 10 Real-Time Standard Upgrade



MeasurLink Real-Time Professional Edition

Collecte de données en ligne en temps réel.

Acquérir des données directement des biens d'équipement Mitutoyo comme : MMT, forme, analyse d'image.

Importer des données d'autres instruments via: ASCII, QMD (basé xml)

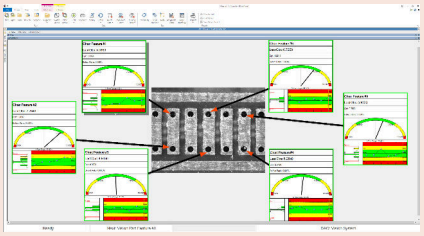
Caractéristiques: Inspection par attribut et variable, Graphique en temps réel, Carte Run, Carte de contrôle, Histogrammes, Statistiques, Vue personnalisable, Modèle de rapport complet

Sources de données supportées: clavier, RS232, port USB, Mitutoyo DDE, ASCII, QMD.

Réf.	Désignation
64AAB837R	MeasurLink 10 Real-Time Professional
64AAB837R-U	MeasurLink 10 Real-Time Professional Upgrade

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
937179T	Pédale de validation	56
63AAA424	Interface de pédale de commande USB-Space, .	154



MeasurLink Real-Time Professional 3D Edition

Collecte de données en ligne en temps réel.

Développé pour les clients qui souhaitent collecter des données en utilisant les vues graphiques Hoops 3D. Les fichiers Hoops 3D peuvent être exportés des systèmes CAO.

Acquérir les données des instruments Mitutoyo comme: Machines de mesure Tridimensionnelle, Instruments de mesure de forme, Machines de mesure par analyse d'image
Importer des données d'autres instruments via: ASCII, QMD (basé xml)

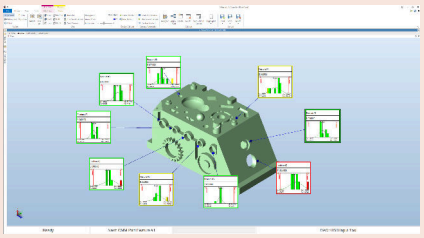
Caractéristiques: Inspection par attribut et variable, Graphiques en temps réel, Carte Run, Carte de contrôle, Histogrammes, Statistiques, Vue personnalisable

Sources de données supportées: clavier, RS232, port USB, Mitutoyo DDE, ASCII, QMD.

Réf.	Désignation
64AAB838R	MeasurLink 10 Real-Time Professional 3D
64AAB838R-U	MeasurLink 10 Real-Time Professional 3D Upgrade

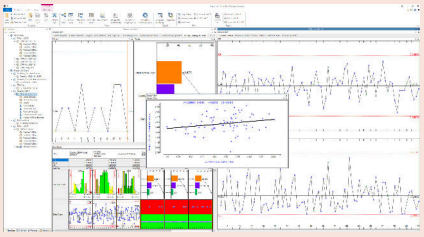
Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
63AAA424	Interface de pédale de commande USB-Space, .	154
937179T	Pédale de validation	56



Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

MeasurLink 10

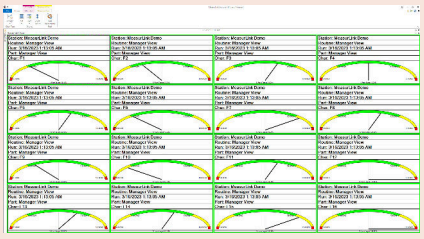


MeasurLink Process Analyse Professional Edition

Logiciel d'analyse de données.

Elaboré pour une manipulation des données complètes ou partielles.
- Nombreux moyens pour obtenir des données complètes ou partielles
- Analyser votre process
- Prendre des actions correctives
- Améliorer votre qualité produit !

Réf.	Désignation
64AAB839R	MeasurLink 10 Process Analyzer Professional
64AAB839R-U	MeasurLink 10 Process Analyzer Professional Upgrade

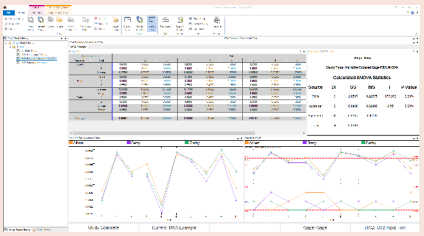


MeasurLink Process Manager Standard Edition

Logiciel de surveillance réseau.

Surveillance en temps réel des données collectées. L'outil parfait pour les contrôleurs qualité et les directeurs de production !

Réf.	Désignation
64AAB840R	MeasurLink 10 Process Manager
64AAB840R-U	MeasurLink 10 Process Manager Upgrade

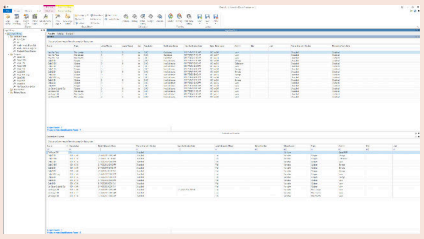


MeasurLink Gage R&R

Système d'analyse de mesure.

Développé suivant norme ISO/TS 16949, Gage R&R permet l'utilisation de méthodes d'analyse AIAG.

Réf.	Désignation
64AAB841R	MeasurLink 10 Gage R&R
64AAB841R-U	MeasurLink 10 Gage R&R Upgrade

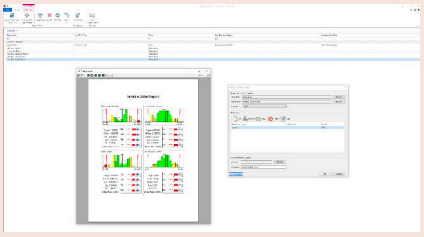


MeasurLink Gage Management

Inventaire et contrôle d'étalonnage

MeasurLink Gage Management permet d'enregistrer simplement et rapidement le suivi de l'utilisation de l'instrument (fonctionnement, stockage, étalonnage, Gage R&R...).

Réf.	Désignation
64AAB842R	MeasurLink 10 Gage Management
64AAB842R-U	MeasurLink 10 Gage Management Upgrade



MeasurLink Report Scheduler V10 - Solution de reporting

Report Scheduler Standard Edition est un outil qui fournit la distribution des rapports automatisée à partir de Windows. Créer des tâches de rapports qui seront exécutés sur le calendrier.

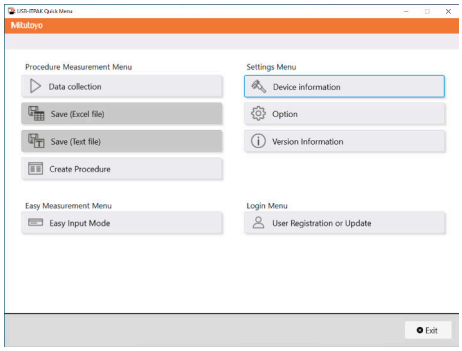
Réf.	Désignation
64AAB853R	MeasurLink 10 Report Scheduler
64AAB853R-U	MeasurLink 10 Report Scheduler Upgrade

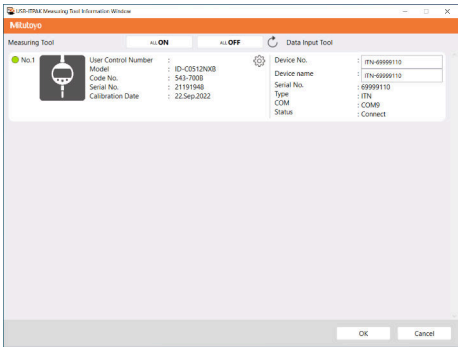
USB-ITPAK

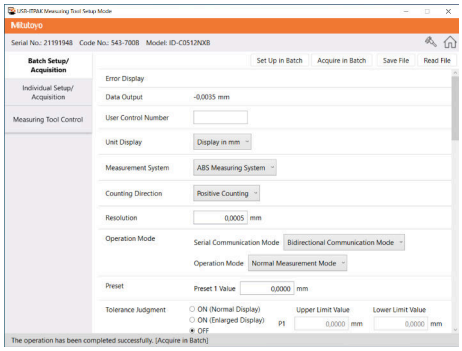
Série 06AFM

- USB-ITPAK est un logiciel qui permet de charger des données de mesure en provenance d'instruments de mesure connectés à l'outil d'entrée USB dans Excel.
- Les utilisateurs peuvent créer leur propre logiciel, afin de capturer des données de mesure via une interface RS-232C virtuelle à l'aide d'un pilote VCP dédié fourni avec USB-ITPAK.









Réf.	Remarques	Prix €.H.T
06AGR543	Logiciel USB-ITPAK version 3 avec dongle, nécessite un téléchargement sur www.mitutoyo.fr.	340

Caractéristiques

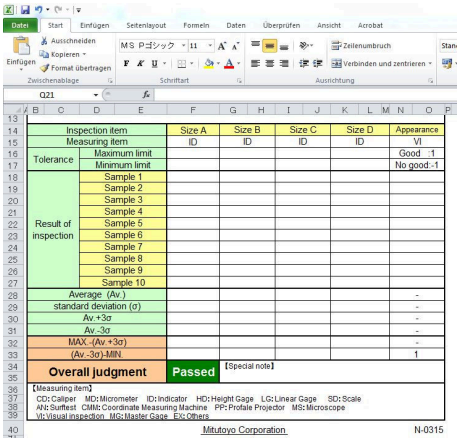
Système d'exploitation compatible	Windows® 10 (64bit), 11
Version MS applicable	Excel 2010/2013/2016/2021, MS 365
Langues affichées	Français, anglais, allemand, italien, espagnol, turc, tchèque, polonais, hongrois, suédois, russe, japonais, coréen, chinois
Fonctions	Les fonctions de chargement des données dans Excel prises en charge par USB-ITPAK sont les suivantes : - Chargement de données de mesure directement dans les rapports d'inspection - Chargement de données de mesure multi-points provenant successivement de plusieurs dispositifs de mesure - Chargement aléatoire de données de mesure provenant de plusieurs instruments de mesure dans des feuilles de calcul - Requête d'exportation de données émise par le biais de la pédale de validation à destination de l'instrument de mesure

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
06AFM380A	Câble SPC USB, Digi / Digi2, touche Data IP	141
06AFM380B	Câble SPC USB, Digi/Digi2, touche Data IP	141
06AFM380C	Câble SPC USB, 2m, avec bouton Data	124
06AFM380E	Câble SPC USB, 2m	124
06AFM380F	Câble SPC USB, 2 m	124
06AFM380G	Câble SPC USB, 2m, IP	124
06AGQ001F	Câble USB 2M, Digimatic std/2/S1	164
06ADV384	Adaptateur pédale de validation, .	129
264-020	Interface Digimatic-USB, Digimatic std/2/S1	259
264-623	U-Wave fit, Emetteur buzzer	185
264-622	U-Wave fit, IP67, Emetteur	185
264-621	U-Wave TC, buzzer, Emetteur sans fil	185
264-620	U-Wave fit, IP67, Emetteur sans fil	185
02AZD730G	U-Wave-T, IP67, .	187
02AZD880G	U-Wave-T, buzzer, .	187
264-627	U-Wave bluetooth, Buzzer, Emetteur	185
264-626	U-Wave bluetooth, IP67, Emetteur	185
264-625	U-Wave bluetooth, Buzzer, Emetteur sans fil	185
264-624	U-Wave bluetooth, IP67, Emetteur sans fil	185
264-505D	Imprimante, DP-1VA	546

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

USB-ITPAK

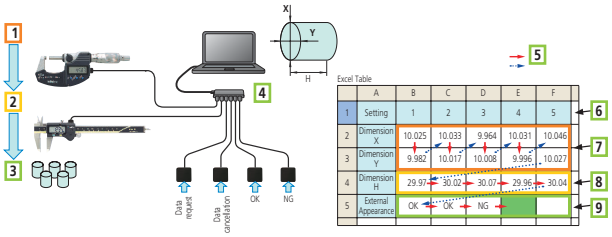


Inspection item		Size A	Size B	Size C	Size D	Appearance
Measuring item		ID	ID	ID	ID	VI
Tolerance	Maximum limit					Good :1
	Minimum limit					No good:-1
Result of inspection	Sample 1					
	Sample 2					
	Sample 3					
	Sample 4					
	Sample 5					
	Sample 6					
	Sample 7					
	Sample 8					
	Sample 9					
	Sample 10					
Average (Av.)						-
standard deviation (σ)						-
Av.+3σ						-
Av.-3σ						-
MAX.(Av.+3σ)						-
(Av.-3σ)-MIN.						1
Overall judgment		Passed	【Special note】			

【Measuring item】
CD: Caliper MD: Micrometer ID: Indicator HD: Height Gage LG: Linear Gage SD: Scale
AN: Surftest CMM: Coordinate Measuring Machine PP: Profile Projector MS: Microscope
VI: Visual inspection MG: Master Gage EX: Others

Mitutoyo Corporation N-0315

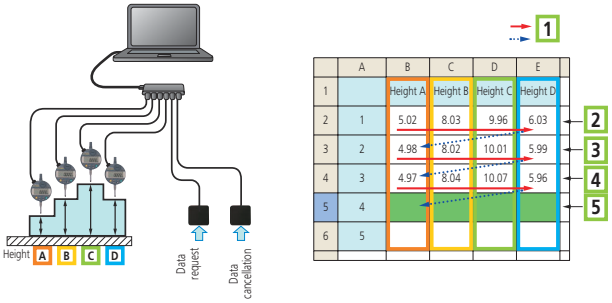
Feuille de calcul Microsoft® Excel®en attente de données



	A	B	C	D	E	F
1	Setting	1	2	3	4	5
2	Dimension X	10.025	10.033	9.964	10.031	10.046
3	Dimension Y	9.982	10.017	10.008	9.996	10.027
4	Dimension H	29.97	30.02	30.07	29.96	30.04
5	External Appearance	OK	OK	NG		

Mesure séquentielle

1: Micromètre pour diamètres X et y
2: Pied à coulisse pour mesure de hauteur H
3: Inspection par attributs OK/NG avec pédale de validation, par exemple rayures sur la surface
4: HUB USB standard
5: Sens de mesure
6: Pièce n°
7: Résultat de mesure X/Y
8: Résultat de mesure H
9: Jugement OK/NG (par exemple rayures)



	A	B	C	D	E
1		Height A	Height B	Height C	Height D
2	1	5.02	8.03	9.96	6.03
3	2	4.98	8.02	10.01	5.99
4	3	4.97	8.04	10.07	5.96
5	4				
6	5				

Mesure simultanée

1: Sens de mesure
2: Première mesure : appuyez une fois sur la pédale = 4 lots de données complets
3: Deuxième mesure : appuyez une fois sur la pédale = 4 lots de données complets
4: Troisième mesure : appuyez une fois sur la pédale = 4 lots de données complets
5: Attendre la prochaine mesure de lot

Imprimante Digimatic DP-1VA

Série 264

Cette imprimante DP-1VA vous permet d'imprimer des calculs statistiques.

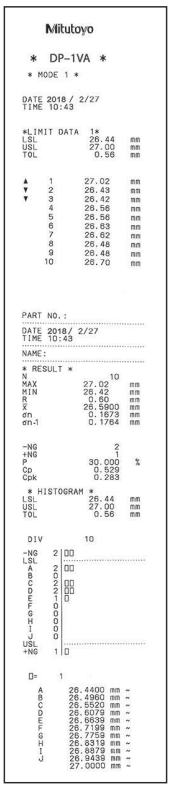
- Supporte les formats Digimatic et Digimatic 2
- Des analyses statistiques et l'impression de données à partir de tous les instruments de mesure équipés d'un port Digimatic.
- Excellente vitesse d'impression, impression par appui sur une touche, faible niveau de bruit. Le papier thermosensible a une durabilité et une résistance exceptionnelle pour le stockage à long terme.
- Fonction de temporisation pour le chargement de données de mesure chronométrée.
- Transfert de données facile de l'imprimante au PC. USB (VCP/HID). Sortie pour PC (USB IT-PAK Vers. 2.1 ou supérieure, MeasurLink, Excel).
- Fonction enregistreur de données : Enregistre jusqu'à 1000 enregistrements de données avec l'heure et la date. Les données peuvent être sauvegardées même après la mise hors tension.

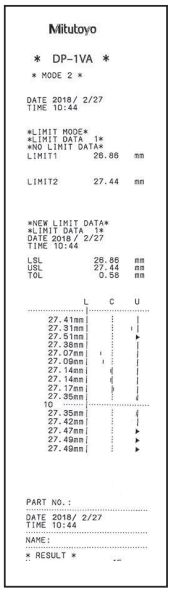


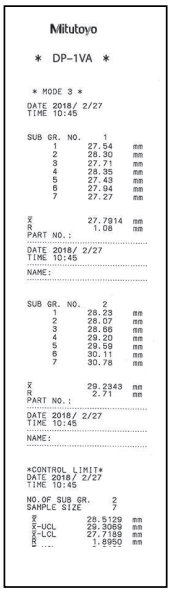


264-505D

Réf.	Poids [g]	Prix €.H.T
264-505D	390	546







Mode 0

Jugement
GO / ± NG

Modes 1,2

N : Nombre de données
MAX : Valeur maximum
MIN : Valeur minimum
R : Intervalle
$\bar{X}$: Valeur moyenne
σn : Ecart type de l'échantillon (N)
σn-1 : Echantillon écart type (N-1)
-NG : Nombre de données inférieur à la valeur limite inférieure
+NG : Nombre de données supérieures à la valeur limite supérieure
P : Fraction défectueuse
Cp : Indice de capacité du processus
Cpk : Indice de capacité du processus (centré sur la cible du processus)

Mode 3

N : Nombre de données
MAX : Valeur maximum
MIN : Valeur minimum
n : Nombre de sous-groupe (Max.10)
$\bar{X}$: Valeur moyenne du sous-groupe
R : Gamme de sous-groupe
$\bar{\bar{X}}$: Valeur moyenne
$\bar{X}$-UCL : Limite de contrôle supérieure
$\bar{\bar{X}}$: Moyenne (contrôle R)
R-UCL : Limite supérieure de contrôle (contrôle R)
R-LCL : Limite inférieure de contrôle (contrôle R)

Caractéristiques

Entrée données	Digimatic, Digimatic 2, entrée RS-232C (Compteur KA seulement)
Méthode d'impression	Imprimante thermique
Vitesse d'impression	6,5 mm/s (avec adaptateur secteur)
Capacité d'impression	7 000 lignes/rouleau (avec police large) 10 000 lignes/rouleau (avec police normale)
Papier d'impression	Largeur: 58 mm, longueur: 48 m
Capacité de traitement	Mode 0: 100 000 entrées de données Mode 1/2: 9 999 entrées de données Mode 3: taille de l'échantillon sous-groupe 10 x 9 999 = nombre total d'entrées de données 99 990
Résolution d'impression	Max. 1000 points
Sortie de données	USB, RS-232C, résultat tolérance (-NG, GO, +NG)
Alimentation	Adaptateur secteur 6V. En option : LR6 x 4 (alcaline) ou NiMH (rechargeable)
Durée de vie la pile	Environ 10 000 lignes
Fonction minuteur	0,25 s; 1 s; 5 s; 30 s; 1 min; 30 min; 60 min (0,25 s seulement fonction statistique)

Accessoires standards

Réf.	Description
06AGZ369D	Adaptateur AC, DC 6V 2A, .
09EAA069D	Papier imprimante, (1 rouleau)
06AGZ369JA	Adaptateur AC, DC 6V 2A, .

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
06AGR543	USB-ITPAK Vers. 3.0, Dongle USB + Logiciel en ligne	340
09EAA084	Câble RS-232C, DP1/PC, 1m, connecteur 9 broches	388
06AFZ050	Câble USB 1m, DP-1VA/PC, USB Type A vers Micro USB Type B	21
965516	Câble d'évaluation GO/±NG, pour appareil externe	116
09EAA094	Câble RS-232C, DP1/compteur KA, 1m, connecteur 25 broches	393
937179T	Pédale de validation	56
09EAA082-5	Papier imprimante, (5 rouleaux)	36
011037	Piles LR6 (AAA), 4 pcs.	17

09EAA084 et 965516 ne peuvent être utilisés simultanément.

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Câble Digimatic USB

Câble Digimatic-USB

Cet outil vous permet de connecter directement des appareils de mesure Digimatic à une interface USB sans avoir besoin de logiciel supplémentaire.

Les données de mesure sont converties en codes de clavier, permettant une interaction avec tout programme tel que Microsoft® Excel® utilisant des entrées au clavier (HID).

En ajoutant le logiciel USB-ITPAK en option, les fonctionnalités supplémentaires suivantes sont disponibles:

- Création de feuilles de calcul Microsoft® Excel®.
- 20 câbles peuvent être connectés en cascade via un hub USB standard.





Câble USB 06AFM380C

Caractéristiques

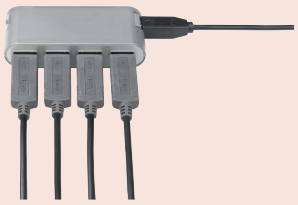
Longueur de câble	2 m
Sortie (à collecteur ouvert)	USB HID et VCP (avec logiciel en option USB-ITPAK)
Nombre max. de câbles connectés	Microsoft Windows 2 000, XP: 100 câbles, Vista® Windows®, 7, 8, 8. 1, 10: 20 câbles

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
06AGR543	USB-ITPAK Vers. 3.0, Dongle USB + Logiciel en ligne	340
06ADV384	Adaptateur pédale de validation, .	129
937179T	Pédale de validation	56



937179T et 06ADV384



Hub USB classique



06AFM380A



06AFM380B



06AFM380C



06AFM380D



06AFM380E



06AFM380F



06AFM380G



06AGQ001F

Pour plus d'informations sur les connecteurs de câble, voir la fin de ce chapitre.

Scannez le QR code avec votre mobile et regardez les vidéos de nos produits sur Youtube.

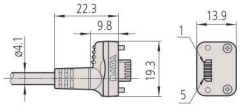
Réf.	Modèle	Système d'exploitation compatible	Remarques	Prix €.H.T
06AFM380A	A	Windows® 2000, XP, Vista, 7, 8/8.1, 10, 11	Câble connexion pied à coulisse étanche avec touche Data	141
06AFM380B	B	Windows® 2000, XP, Vista, 7, 8/8.1, 10, 11	Câble connexion micromètre étanche + butée 350-2XX avec touche Data	141
06AFM380C	C	Windows® 2000, XP, Vista, 7, 8/8.1, 10, 11	Câble connexion pied à coulisse standard, butée 164 avec touche Data	124
06AFM380E	E	Windows® 2000, XP, Vista, 7, 8/8.1, 10, 11	Câble connexion micromètre, butée ...	124
06AFM380F	F	Windows® 2000, XP, Vista, 7, 8/8.1, 10, 11	Câble connexion comparateur ID-C, trusquin	124
06AFM380G	G	Windows® 2000, XP, Vista, 7, 8/8.1, 10, 11	Câble connexion comparateur ID-N et ID-B ...	124
06AGQ001F	SF	Windows® 10 (64 bit) / Windows® 11	Câble d'entrée directe USB pour comparateur ID-F et ID-C avec interface bidirectionnelle Digimatic S1	164

Câble SPC Digimatic

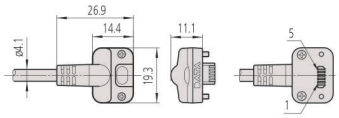
Câbles digimatic

Ces câbles permettent la connexion d'instruments de mesure dotés d'une interface Digimatic à un PC, directement via USB ou via une interface. Une connexion sans fil avec l'émetteur U-WAVE-T se fait avec un câble de connexion.

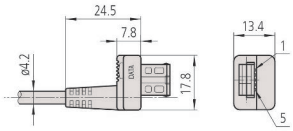
Câble ITPAK	Câble SPC	Câble U-Wave
06AFM380A	05CZA624 (1 m) 05CZA625 (2 m)	02AZD790A (Standard) 02AZE140A (FSW)



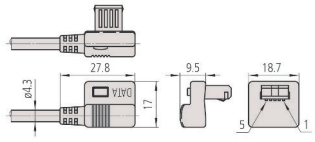
Câble ITPAK	Câble SPC	Câble U-Wave
06AFM380B	05CZA662 (1 m) 05CZA663 (2 m)	02AZD790B (Standard) 02AZE140B (FSW)



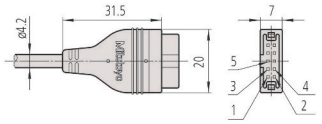
Câble ITPAK	Câble SPC	Câble U-Wave
06AFM380C	959149 (1 m) 959150 (2 m)	02AZD790C (Standard) 02AZE140C (FSW)



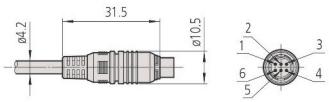
Câble ITPAK	Câble SPC	Câble U-Wave
Aucun modèle applicable	04AZB512 (1 m) 04AZB513 (2 m)	Aucun modèle applicable



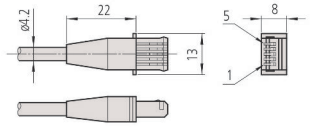
Câble ITPAK	Câble SPC	Câble U-Wave
06AFM380D	936937 (1 m) 965014 (2 m)	02AZD790D (Standard) 02AZE140D (FSW)



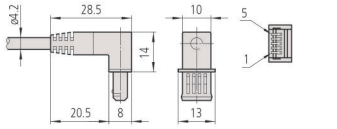
Câble ITPAK	Câble SPC	Câble U-Wave
06AFM380E	937387 (1 m) 965013 (2 m)	02AZD790E (Standard) 02AZE140E (FSW)



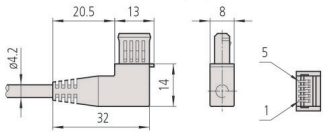
Câble ITPAK	Câble SPC	Câble U-Wave
06AFM380F	905338 (1 m) 905409 (2 m)	02AZD790F (Standard) 02AZE140F (FSW)



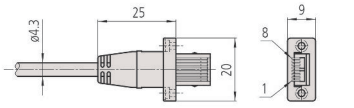
Câble ITPAK	Câble SPC	Câble U-Wave
Aucun modèle applicable	905689 (1 m) 905690 (2 m)	Aucun modèle applicable



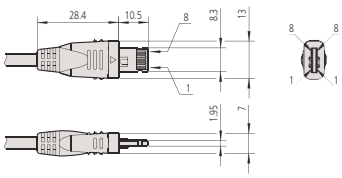
Câble ITPAK	Câble SPC	Câble U-Wave
Aucun modèle applicable	905691 (1 m) 905692 (2 m)	Aucun modèle applicable



Câble ITPAK	Câble SPC	Câble U-Wave
06AFM380G	21EAA194 (1 m) 21EAA190 (2 m)	02AZD790G (Standard) 02AZE140G (FSW)

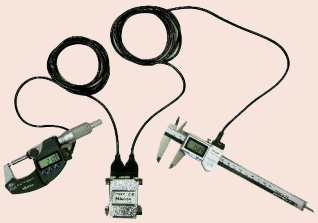


(1) **06AGQ001F** (2) **06AGL011** (1m) **06AGL021** (2m) (3) **02AZG011** (Standard) **02AZG021** (FSW)





(1) Câble ITPAK



(2) Câble standard Digimatic



(3) Câble de connexion U-Wave



(3) Câble de connexion U-Wave avec connecteur pédale de validation

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Câble rallonge Digimatic

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
936937	Câble SPC, 1m	57
965014	Câble SPC, 2m	72

Série 63

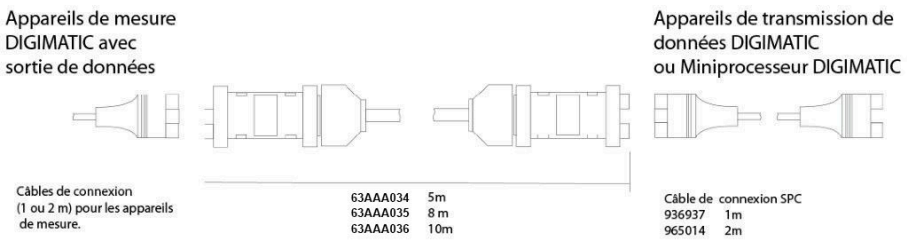
Permet d'augmenter la longueur de connexion des appareils Mitutoyo à des périphériques équipés d'une interface de données Digimatic.



63AAA036

Rallonge de câble Digimatic

Réf.	Longueur [m]	Prix €.H.T
63AAA034	5	**301**
63AAA035	8	**323**
63AAA036	10	**413**



U-Wave Bluetooth

U-Wave Bluetooth

- La communication Bluetooth® permet la transmission sans fil des données de mesure des micromètres et des pieds à coulisse Digimatic vers les PC, smartphones, tablettes et autres terminaux.
- U-WAVE est désormais disponible avec la technologie sans fil Bluetooth®. Aucun récepteur requis, un PC peut connecter jusqu'à sept unités avec Mitutoyo U-WAVE Bluetooth ®. Pour une utilisation plus intensive en atelier, des modèles étanches à la poussière et à l'eau sont également disponibles.
- La communication Bluetooth® permet non seulement de réduire les coûts, car elle ne nécessite pas le récepteur dédié conventionnel, mais elle améliore également l'opérabilité.
- Distance de communication d'env. 16 m dans un espace ouvert et env. 10 m dans un environnement d'usine.
- Le logiciel d'application permet de transférer les données de mesure vers les smartphones, tablettes ou PC.

U-WAVEPAK-BM: Disponible pour Android et IOS, U-WAVEPAK-BM permet aux utilisateurs d'utiliser un contrôle de processus simple avec sa fonction d'importation de données de mesure.
U-WAVEPAK NAVI: Disponible uniquement pour Android U-WAVEPAK NAVI vous guide tout au long de votre mesure. En utilisant des images, l'application vous indique où et comment mesurer ainsi que dans quel ordre ou quel appareil utiliser.
U-WAVEPAK-BW: Pour une utilisation sur des ordinateurs, U-WAVEPAK-BW communique directement avec votre instrument de mesure, vous permettant de transférer les données de mesure vers le logiciel de votre ordinateur. Ce logiciel peut être téléchargé gratuitement sur www.mitutoyo.fr



264-626 + 02AZF310
U-Wave-TMB + Connecteur



264-625 + 02AZF310 U-Wave-TCB + Connecteur

Transmission des données de mesure (commande d'annulation, commande d'erreur)

Réf.	Modèle	Instruments de mesure	Confirmation entrée de données	Poids [g]	Prix €.H.T
264-624	U-Wave-TCB	100, 150, 200, 300 mm Pied à coulisse IP67/standard	LED	20	**185**
264-625	U-Wave-TCB	100, 150, 200, 300 mm pied à coulisse IP67/standard	Buzzer et LED (vert, rouge, orange)	20	**185**
264-626	U-Wave-TMB	Étanche (IP65) micromètre	LED	20	**185**
264-627	U-Wave-TMB	Étanche (IP65) micromètre	Buzzer et LED (vert, rouge, orange)	20	**185**

Pour plus de détails sur les instruments connectables, contactez Mitutoyo ou votre distributeur.





Caractéristiques

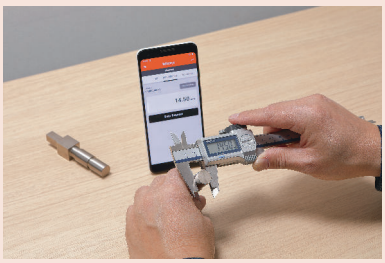
Protocole de communication sans fil	Énergie faible
Méthode de modulation	DS-SS
Distance de communication	Environ 16 m (en visibilité directe) Environ 10 m (en environnement usine)
Communication avec instrument de mesure	Digimatic (6 digits), Digimatic 2 (8 digits) identification automatique
Sortie de données	2,5mW

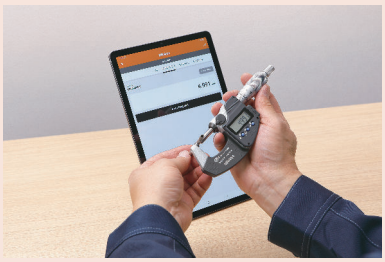
Accessoires standards

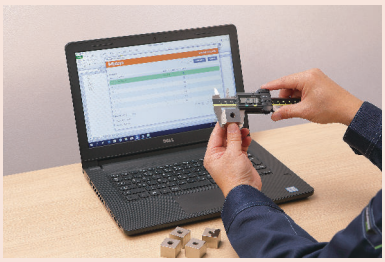
Réf.	Description
05SAA217D	Pile CR-2032, 1 pièce

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
06AGR543	USB-ITPAK Vers. 3.0, Dongle USB + Logiciel en ligne	340
02AZF300	Connecteur, U-Wave fit, .	105
02AZF310	Connecteur, U-Wave fit, Étanche	110
02AZF700	Connecteur pour comparateur, 12,7 mm - U-Wave fit, U-Wave fit Bluetooth	124









U-Wave-BM
Disponible sur App Store et Google Play

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

U-WAVE

U-Wave/U Wave fit - Transmission de données sans fil

- Emetteurs compacts.
- Distance de transfert de données jusqu'à 20 m.
- Exportation facile des données vers Excel® (non fourni) ou d'autres applications à l'aide d'un logiciel d'interface.
- L'émetteur confirme le transfert des données par un signal sonore ou un signal LED rouge / vert.
- Faible consommation d'énergie: 400 000 transmissions de données avec une seule pile.
- Compatibles avec tous les pieds à coulisse et micromètres Mitutoyo Digimatic avec sortie de données et récepteurs U-Wave existants.

Caractéristiques

Protocole de communication sans fil	Propriétaire (2,4 GHz basé sur les caractéristiques d'origine de la norme IEEE 802.15.4)
Méthode de modulation	DS-SS (Direct Sequence Spread Spectrum)
Distance de communication	Environ 20 m en visibilité directe
Vitesse de communication kbps	250
Fréquence de communication	Bande de 2,4 GHz (2,405-2,475 GHz, 15 canaux (intervalle de 5 MHz)
Communication avec instrument de mesure	Digimatic (6 digits), Digimatic 2 (8 digits) identification automatique
Système d'exploitation compatible	Windows® 2000 Professional (≥SP4), Windows® XP Professional (≥SP2), Windows® XP Home Edition (≥SP2), Windows Vista®, Windows® 7 (32bit, 64bit), Windows® 8, 8. 1, 10 (32bit, 64bit), 11

Accessoires standards

Réf.	Description
05SAA217D	Pile CR-2032, 1 pièce

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
06AGR543	USB-ITPAK Vers. 3.0, Dongle USB + Logiciel en ligne	340
02AZF300	Connecteur, U-Wave fit, .	105
02AZF310	Connecteur, U-Wave fit, Étanche	110
02AZF700	Connecteur pour comparateur, 12,7 mm - U-Wave fit, U-Wave fit Bluetooth	124
02AZD790A	Câble A U-Wave-T, touche Data - IP	110
02AZD790B	Câble B U-Wave-T, touche Data pour micromètre IP	110
02AZD790C	Câble C U-Wave-T, touche Data	105
02AZD790D	Câble D U-Wave-T, Plat	98
02AZD790E	Câble E U-Wave-T, .	98
02AZD790F	Câble F U-Wave-T, .	98
02AZD790G	Câble G U-Wave-T, plat pour comparateur ID-B/ID-N	105
02AZG011	Câble U-Wave, pour interface Digimatic S1	131
63BAA057	Adaptateur externe d'alimentation U-Wave T	75
02AZF670	Plaque montage U-Wave, .	47
02AZF675	Plaque montage U-Wave, .	45
02AZE200	Support émetteur U-Wave, .	33
02AZE990	Support émetteur U-Wave, pour QM-Height	43
12AAY486	Plaque pour U-Wave-T, .	51
02AZF960	Connecteur pour micromètre IP (nouveau Quantumike), U-WAVE fit, U-WAVE fit Bluetooth pour interface Digimatic S1	107



PC avec U-Wave-R (récepteur)



Pour pied à coulisse U-Wave-TC avec connecteur



Pour micromètre U-Wave-TM avec connecteur



Pour les instruments de mesure divers U-WAVE-T avec câble de connexion

U-WAVE

U-Wave-T (émetteur)

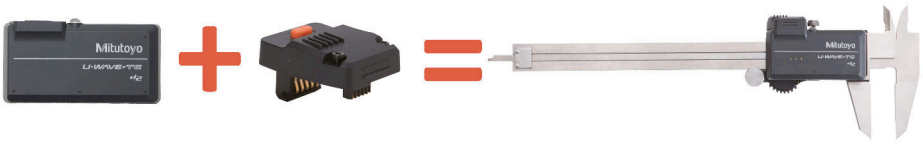
Réf.	Instruments de mesure	Remarques	Confirmation entrée de données	Sortie de données	Modèle	Poids [g]	Prix €.H.T
264-620	Pac IP67 - 100/150/200/300 mm	IP67	LED	2,5 mW	U-Wave-TC (U-Wave fit)	20	**185**
264-621	Pac IP67/std 100/150/200/300 mm	Standard	Buzzer/ LED	2,5 mW	U-Wave-TC (U-Wave fit)	20	**185**
264-622	Micromètre IP max 300 mm, comparateur IP	IP67	LED	2,5 mW	U-Wave-TM (U-Wave fit)	20	**185**
264-623	Micromètre IP max 300 mm, comparateur IP	Unité d'avance standard	Buzzer/ LED	2,5 mW	U-Wave-TM (U-Wave fit)	20	**185**
02AZD730G	Comparateur, micromètre 3 points, PAC carbone, trusquin, colonne...	IP67	LED	2,5 mW	U-Wave-T	23	**187**
02AZD880G	Comparateur, micromètre 3 points, PAC carbone, trusquin, colonne...	Standard	Signal sonore et LED	2,5 mW	U-Wave-T	23	**187**

U-Wave-R (récepteur) pour émetteurs Mitutoyo

Réf.	Remarques	Nbre de récepteurs U-Wave-R connectables au PC	Nbre d'émetteurs connectables au PC	Sortie de données	Modèle	Poids [g]	Prix €.H.T
02AZD810D	Récepteur U-Wave + logiciel	Jusqu'à 16	Jusqu'à 100	1 mW	U-Wave R	130	**371**



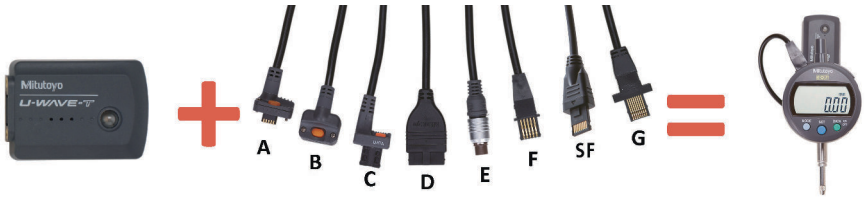
02AZD810D U-Wave-R (récepteur)



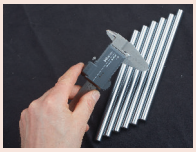
Emetteur et connecteur pour PAC (U-Wave-TC + 02AZF300)



Emetteur et connecteur pour micromètre (U-Wave-TM + 02AZF310)



Emetteur et câbles de connexion (voir page suivante) pour comparateur Digimatic





264-620 + 02AZF310
U-WAVE-TC (émetteur) + connecteur





264-622 + 02AZF310
U-WAVE-TM (émetteur) + connecteur





02AZD730G + 02AZD790A
U-WAVE-T (émetteur) + Câble de connexion



02AZF670 (Plaque montage) + 264-623 (U-Wave-TM)



02AZE200 (Support) + 02AZD730G (U-Wave-T)

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Câbles de connexion U-Wave T

Série 02AZD / 02AZE

- Détail des différents câbles utilisés avec U-Wave



Connecteur pour U-Wave



Câble sans connexion pédale



Câble avec connexion pédale 937179T

Connecteur, U-Wave fit

Réf.	Remarques	Poids [g]	Prix €.H.T
02AZF300	Pour l'émetteur U-Wave-TC par exemple pour pied à coulisse AOS	6	105
02AZF310	Pour U-Wave-TC et U-Wave-TM, par exemple pied à coulisse IP67, micromètre IP65	6	110
02AZF700	Pour l'émetteur U-Wave-TM/TMB et un comparateur ID-C 12,7 mm	10	124
02AZF960	Connecteur U-Wave-Fit pour micrometre S1	14	107

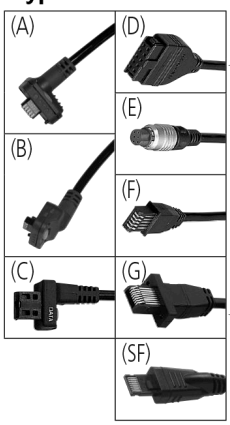
Câble sans connecteur pour pédale de validation

Réf.	Modèle	Remarques	Poids [g]	Prix €.H.T
02AZD790A	A	Câble de connexion pied à coulisse et règle étanches ...	10	110
02AZD790B	B	Câble connexion micromètre étanche + butée 350-2XX ...	10	110
02AZD790C	C	Câble connexion pied à coulisse standard, butée 164 ...	10	105
02AZD790D	D	Câble connexion comparateur ID-F/ID-H, colonne ...	10	98
02AZD790E	E	Câble connexion micromètre, butée ...	10	98
02AZD790F	F	Câble connexion ancien pied à coulisse, comparateur ID-C, trusquin ...	10	98
02AZD790G	G	Câble connexion comparateur ID-N/ID-B ...	10	105
02AZG011	SF	Câble U-WAVE droit pour les instruments avec interface DIGIMATIC S1, tels que les comparateurs ID-C, ID-F et LH-600F/FG	10	131

Câble avec connecteur pour pédale de validation

Réf.	Modèle	Remarques	Poids [g]	Prix €.H.T
02AZE140A	A	Câble connexion pied à coulisse et règle étanches ...	34	157
02AZE140B	B	Câble de connexion micromètre étanche + butée 350-2XX ...	34	157
02AZE140C	C	Câble connexion pied à coulisse standard, butée 164	34	150
02AZE140D	D	Câble connexion comparateur ID-F/ ID-H, colonne ...	34	144
02AZE140E	E	Câble connexion micromètre, butée ...	34	144
02AZE140F	F	Câble connexion comparateur ID-C/ID-S, trusquin ...	34	144
02AZE140G	G	Câble connexion comparateur ID-N et ID-B ...	34	144
02AZG021	SF	Câble avec connecteur pédale pour instruments Digimatic S1 (ID-C/ID-F)	35	237

7 types de connecteurs



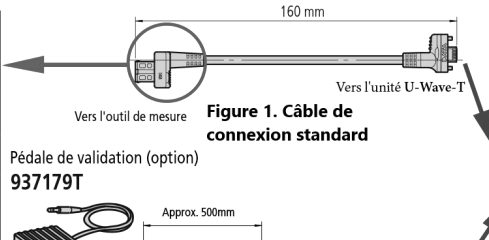


Figure 1. Câble de connexion standard

Pédale de validation (option)
937179T

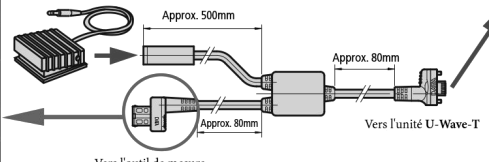
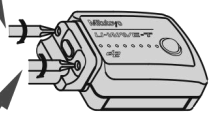


Figure 2. Câble de connexion pour pédale de validation



Connecteur fixé à émetteur **U-WAVE-T** par 2 vis

Pour plus d'informations sur les extrémités de câble, voir page 21

Accessoires standards

Réf.	Description
05CZA619	Tournevis

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
02AZE200	Support émetteur U-Wave, .	33
02AZF670	Plaque montage U-Wave, .	47
02AZF675	Plaque montage U-Wave, .	45
02AZE990	Support émetteur U-Wave, pour QM-Height	43
12AAY486	Plaque pour U-Wave-T, .	51





02AZE200
Support U-WAVE-T pour comparateur, PAC fibre de carbone



02AZF700 (Connecteur) et comparateur ID-C



02AZF670 (Plaque montage) + 264-623 (U-Wave-TM) + 02AZD790F (Câble connexion)



02AZF675 (Plaque montage) + U-Wave-TM (264-623) + 02AZD790G (Câble connexion)



02AZE990
U-WAVE-T
02AZD790D



12AAY486
U-WAVE-T
02AZG011

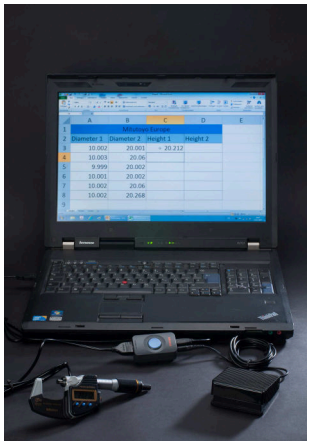
Interface Digimatic-USB / Interface clavier

Série 264 - Interface

- Cette interface USB permet de connecter un appareil de mesure DIGIMATIC à une interface USB de PC pour recevoir des données.
- Interface via le buffer/clavier pour l'intégration des données Digimatic dans les programmes.



264-020



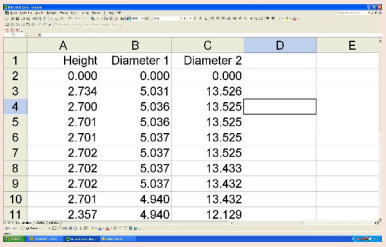
Réf.	Entrée données	Sortie données	Sortie décimale	Adap. pédale	Poids [g]	Prix €.H.T
264-020	1x DIGIMATIC, DIGIMATIC 2 ou DIGIMATIC S1	Port COM virtuel USB (VCP) possible avec le driver USB-ITPAK. Voir les téléchargements sur www.mitutoyo.fr. Signal clavier USB (HID).	Point ou virgule	Oui	54	**259**

Caractéristiques

Dimensions	38 x 64 x 21 mm
Alimentation	5 V depuis l' USB
Nombre d'appareils max. connectables	20
Système d'exploitation compatible	Microsoft® Windows® 2000, XP, Vista®, 7, 8, 8. 1, 10 (32bit, 64bit), 11

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
06AGR543	USB-ITPAK Vers. 3.0, Dongle USB + Logiciel en ligne	340
937179T	Pédale de validation	56



	A	B	C	D	E
1	Height	Diameter 1	Diameter 2		
2	0.000	0.000	0.000		
3	2.734	5.031	13.526		
4	2.700	5.036	13.525		
5	2.701	5.036	13.525		
6	2.701	5.037	13.525		
7	2.702	5.037	13.525		
8	2.702	5.037	13.433		
9	2.702	5.037	13.432		
10	2.701	4.940	13.432		
11	2.357	4.940	12.129		

Multiplexeur DMX-3T / FS2 USB

Série 63

- Le **DMX-3 T/FS2 USB** est une interface qui permet de transmettre des données de mesure en provenance d'instruments de mesure dotés de sorties Digimatic à un PC. Afin d'assurer la compatibilité fonctionnelle de tous les programmes qui utilisent des entrées au clavier, quel que soit le système d'exploitation, les données de mesure sont converties en codes clavier.
- Interface via le buffer/clavier pour l'intégration des données Digimatic dans les programmes.
- Fonction minuteur : intervalle 0-99s ou 0-99 min



63AAA041



Face arrière

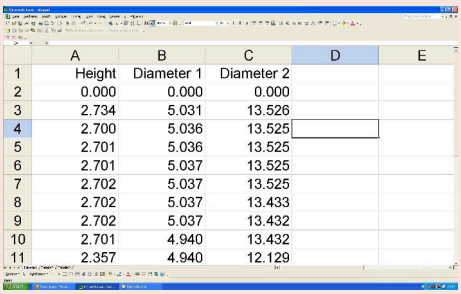
Réf.	Entrée données	Sortie données	Sortie décimale	Adap. pédale	Poids [g]	Prix €.H.T
63AAA041	3 x Digimatic	Signal clavier USB	point ou virgule (sélectionnable)	Oui	330	**642**

Caractéristiques

Dimensions	112 x 122 x 45 mm
Alimentation	5 V à partir de l'USB
Fonction minuteur	0-99s (Pas 1s) ou 0-99min
Système d'exploitation compatible	Microsoft® Windows® 2000, XP, Vista®, 7, 8, 8. 1, 10 (32bit, 64bit), 11

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
63AAA105	Câble liaison interface (300 mm) pour pédale de validation	65
937179T	Pédale de validation	56



	A	B	C	D	E
1	Height	Diameter 1	Diameter 2		
2	0.000	0.000	0.000		
3	2.734	5.031	13.526		
4	2.700	5.036	13.525		
5	2.701	5.036	13.525		
6	2.701	5.037	13.525		
7	2.702	5.037	13.525		
8	2.702	5.037	13.433		
9	2.702	5.037	13.432		
10	2.701	4.940	13.432		
11	2.357	4.940	12.129		

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Multiplexeur DMX-1

Série 63

Le **DMX-1** série est une interface pilotée par microcontrôleur destinée à relier un instrument de mesure pourvu d'une sortie Digimatic au port RS-232C d'un ordinateur.

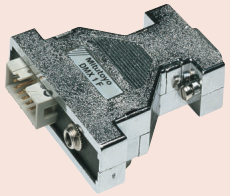
Réf.	Entrée données	Sortie données	Câble PC	Adap. pédale	Vitesse transmission bauds	Bits données	Bits d'arrêt	Parité	Prix €.H.T
63AAA029	1 x Digimatic	ASCII/RS-232C	D-SUB 9	Oui	9600	8	1	nulle	**131**

Caractéristiques

Dimensions (L x P x H)	58 x 62 x 18 mm

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
937179T	Pédale de validation	56
63AAA027	Câble RS-232C, 2m	25



63AAA029

Multiplexeur DMX-1 USB

Série 63

Le **DMX-1 USB** est une interface pilotée par microcontrôleur destinée à relier un instrument de mesure pourvu d'une sortie Digimatic à un port USB d'un ordinateur. L'appareil se présente à l'ordinateur comme une interface RS-232C virtuelle. Un adaptateur pour pédale est également compris.



63AAA040-1



Face arrière

Réf.	Entrée données	Sortie données	Câble PC	Adap. pédale	Vitesse transmission bauds	Bits données	Bits d'arrêt	Parité	Prix €.H.T
63AAA040-1	1 x Digimatic	Port Com USB virtuel (VCP)	USB Type Mini-B	Non	9600	8	1	none	**136**

Caractéristiques

Alimentation	5 V à partir de l'USB
Système d'exploitation compatible	Microsoft® Windows® 2000, XP, Vista®, 7, 8, 8. 1, 10 (32bit, 64bit), 11
Dimensions (L x P x H)	33 x 57 x 20 mm

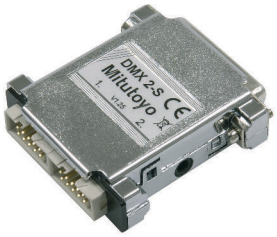
Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
937179T	Pédale de validation	56

Multiplexeur DMX-2 S

Série 63

Le **DMX-2S** est une interface destinée à relier deux instruments dotés d'une interface Digimatic au port RS-232C d'un ordinateur. La transmission des données peut être déclenchée par une pédale de validation, en option.



63AAA038

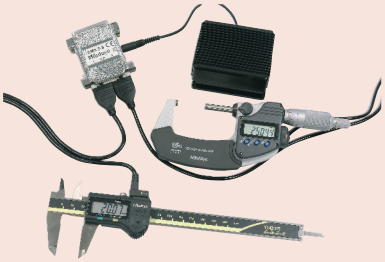
Réf.	Entrée données	Sortie données	Câble PC	Adap. pédale	Vitesse transmission bauds	Bits données	Bits d'arrêt	Parité	Prix €.H.T
63AAA038	2 x Digimatic	ASCII/RS-232C	D-SUB 25	Oui	9600	8	1	nulle	**494**

Caractéristiques

Dimensions (L x P x H)	58 x 62 x 18 mm

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
937179T	Pédale de validation	56
63AAA108	Câble RS-232C D-SUB 9/D-SUB 25, 2m	94
63AAA028	Adaptateur D-SUB25/SUB9	25



Exemple d'application avec une pédale de validation (option)

Multiplexeur DMX-2 USB

Série 63

Le **DMX-2 USB** est une interface pilotée par microcontrôleur destinée à relier deux instruments de mesure pourvus d'une interface «DIGIMATIC» à un port USB d'un ordinateur. L'appareil se présente à l'ordinateur comme une interface RS-232 C virtuelle. Un adaptateur pour pédale est également compris.



63AAA037-1



Face arrière

Réf.	Entrée données	Sortie données	Câble PC	Adap. pédale	Vitesse transmission bauds	Bits données	Bits d'arrêt	Parité	Prix €.H.T
63AAA037-1	2 x Digimatic	Port Com USB virtuel (VCP) Signal clavier USB (HID) Permutable sur le multiplexeur	USB Type Mini-B	Oui	9600	8	1	Aucune	**498**

Caractéristiques

Alimentation	5 V à partir de l'USB
Système d'exploitation compatible	Microsoft® Windows® 2000, XP, Vista®, 7, 8, 8.1, 10 (32bit, 64bit), 11
Séparateur décimal données de sortie (HID)	Point ou virgule
Dimensions (L x P x H)	61 x 76 x 35 mm

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
937179T	Pédale de validation	56

Multiplexeur DMX-3 USB

Série 63

Le **DMX-3** est une interface pilotée par un microcontrôleur destinée à relier trois instruments de mesure pourvus d'une sortie Digimatic à un port USB ou RS-232C. Les canaux peuvent être sélectionnés par un interrupteur.



63AAA039-1



Face arrière

Réf.	Entrée données	Sortie données	Câble PC	Adap. pédale	Vitesse transmission bauds	Bits données	Bits d'arrêt	Parité	Prix €.H.T
63AAA039-1	3 x Digimatic	Port Com USB virtuel (VCP), RS-232C	Câble série : D-SUB 9 ou USB - Type B	Non	1200 ou 9600 (Ajustable avec cavalier)	8	1	Aucune	**604**

Caractéristiques

Alimentation	5 V depuis l'USB ou adaptateur AC (pour connexion série)
Système d'exploitation compatible	Microsoft® Windows® 2000, XP, Vista®, 7, 8, 8.1, 10 (32bit, 64bit), 11
Dimensions (L x P x H)	170 x 128 x 55 mm

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
63AAA027	Câble RS-232C, 2m	25
937179T	Pédale de validation	56

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

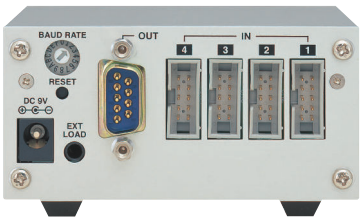
Multiplexeur MUX-10F

Série 264

- Le **MUX-10F** Mitutoyo permet de transmettre les mesures à des programmes d'application.



264-002D



Face arrière

Réf.	Entrée données	Sortie données	Câble PC	Adap. pédale	Vitesse transmission bauds	Bits données	Bits d'arrêt	Parité	Prix €.H.T
264-002D	4 x Digimatic	RS-232C	D-SUB 9	Oui	300/600/1200/2400/4800/9600/19200 (réglable)	8	1	nulle	**1.419**

Caractéristiques

Alimentation	Adaptateur AC, 9V 500 mA
Dimensions (L x P x H)	91,4 x 92,5 x 50,4 mm

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
12AAA882D	Câble de connexion RS-232C, .	47
937179T	Pédale de validation	56

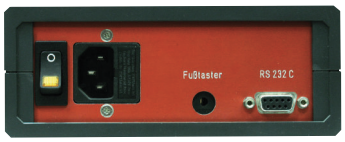
Multiplexeur DMX-8

Série 63

Permet de relier des appareils pourvus d'une interface DIGIMATIC au port RS–232 C d'un PC.



63AAA033



Face arrière

Réf.	Entrée données	Sortie données	Câble PC	Adap. pédale	Vitesse transmission bauds	Bits données	Bits d'arrêt	Parité	Prix €.H.T
63AAA033	8 x Digimatic	ASCII/RS-232C	D-SUB 9	Oui	9600	8	1	nulle	**1.390**

Caractéristiques

Alimentation	220-240V 50Hz
Dimensions (L x P x H)	158 x 204 x 66 mm

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
63AAA027	Câble RS-232C, 2m	25
937179T	Pédale de validation	56

Multiplexeur DMX-16 / DMX-16C

Série 63

Réception : DMX-16 successive - DMX-16C simultanée



63AAA026 ou 63AAA106



Face arrière

Réf.	Modèle	Entrée données	Sortie données	Remarques	Câble PC	Adap. pédale	Vitesse transmission bauds	Bits données	Bits d'arrêt	Parité	Prix €.H.T
63AAA026	DMX-16	16 x Digimatic	ASCII/ RS-232C	Réception de données successivement	D-SUB 9	Oui	9600	8	1	nulle	**2.120**
63AAA106	DMX-16C	16 x Digimatic	ASCII/ RS-232C	Réception de données simultanée.	D-SUB 9	Oui	9600	8	1	nulle	**2.874**

Caractéristiques

Alimentation	220-240V 50Hz
Dimensions	225 x 204 x 75 mm

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
63AAA027	Câble RS-232C, 2m	25
937179T	Pédale de validation	56

Multiplexeur DMX-3-2 USB

Série 63

Le **DMX-3-2-USB** est une interface pilotée par un microcontrôleur destinée à relier trois instruments de mesure pourvus d'une sortie Digimatic à un port USB ou RS-232C. Interface buffer/clavier pour l'intégration des données digimatic dans les programmes. Les canaux peuvent être sélectionnés par un interrupteur.



63AAA043



63AAA042-1



Face arrière

Réf.	Entrée données	Sortie données	Câble PC	Adap. pédale	Vitesse transmission bauds	Bits données	Bits d'arrêt	Parité	Prix €.H.T
63AAA043	1 x RS-232C	Signal clavier USB (HID)	USB Type B	Oui					**332**
63AAA042-1	3 x Digimatic 2 x RS-232C	USB virtual COM-Port (VCP), USB keyboard signal (HID)	D-SUB9	Oui	9600	8	1	none	

Caractéristiques

Alimentation	5V depuis l'USB
Fonction minuteur	Intervalle 0-99 s ou 0-99 min
Instruments de mesure Mitutoyo avec sortie RS232C	Compteur KA Niveau Série 950 Compteurs EH, EF, EV DP1-VR/DP1-VA Colonne LH-600 QM-Data 200 Litematic VL-50 Micromètre à balayage laser QM-Height Microscope MF Projecteur PJ A3000 Projecteur PJ H30 Comparateur ID-H
Système d'exploitation compatible	Microsoft® Windows® 2000, XP, Vista®, 7, 8, 8. 1, 10 (32bit, 64bit), 11
Séparateur décimal données de sortie (HID)	Point ou virgule

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
63AAA105	Câble liaison interface (300 mm) pour pédale de validation	65
937179T	Pédale de validation	56

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Timerbox

Série 63

Transfert des résultats de mesure à commande temporelle

- Boîtier Timerbox à brancher sur le connecteur de pédale de validation d'une interface Mitutoyo pour le déclenchement du transfert de données selon un intervalle défini.

Caractéristiques

Alimentation	Adaptateur CA 10V, 120 mA ou alimentation 5V depuis USB
Fonction minuteur	1 s-99 h 59 min 59 s (100 h)
Tolérance de l'horloge	±8 s/24 h
Dimensions (L x P x H)	55 x 58 x 31 mm
Poids	84 g



Exemple d'application avec DMX



63AAA107



Exemple d'application avec outil d'entrée directe USB

Réf.	Livré	Prix €.H.T
63AAA107	Câble de connexion USB (0,8 m), Adaptateur AC , Câble pédale de validation TTB1 (0,52 m)	**482**

Boîtier de commutation Digimatic

Série 63/939

Le boîtier de commutation permet de connecter 3 (939039) ou 5 (63AAA030) instruments de mesure Digimatic à un processeur de données Digimatic (DP-1VA, ou un multiplexeur).

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
936937	Câble SPC, 1m	57
965014	Câble SPC, 2m	72
937179T	Pédale de validation	56

937179T pour 63AAA030 seulement

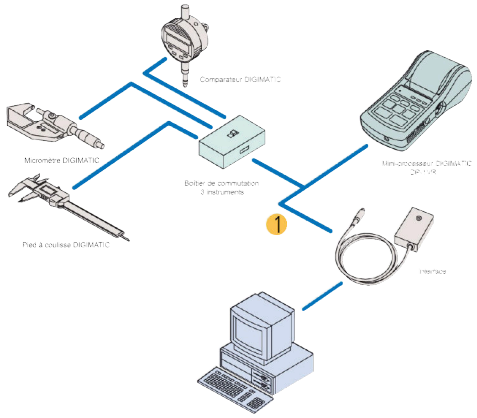


63AAA030



939039

Réf.	Sortie données	Entrée données	Adap. pédale	Livré	Prix €.H.T
63AAA030	Digimatic x 1 canal	5 x Digimatic	Oui	Adaptateur secteur (63AAA30)	**505**
939039	Digimatic x 1 canal	3 x Digimatic	Non	avec adaptateur AC (63AAA30)	**324**



Micromètre Digimatic et mécanique
Page 35



Accessoires pour micromètres
Page 102



Butée micrométrique
Page 110



Supports pour butées
Page 131



Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Micromètre Digimatic haute précision

Série 293

ABSOLUTE®

- Le premier micromètre au monde doté d'une résolution de 0,1 µm, ce micromètre est idéal pour toute personne en quête d'un instrument à main capable d'effectuer des mesures de très grande précision

Fonctions	Série 293
Marche/Arrêt	●
Extinction auto (20 min. sans utilisation)	●
Alarme batterie faible	●
Verrouillage des touches	●
Maintien des données	●
PRESET (présélection) 2 valeurs	●
Permutation de la résolution	●

Caractéristiques

Affichage	LCD, hauteur de caractères 7,5 mm
Surface de mesure	En carbure, rectifiée, Ø 3,2 mm
Broche de mesure	Avec blocage de la broche, ø 6,35 mm, avance de la broche 0,5 mm
Graduation	Tambour et fourreau gradués chromés mats
Alimentation	Pile lithium CR2032
Durée de vie la pile	Approx. 2 ans

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
05CZA662	Câble SPC touche Data, 1m	105
05CZA663	Câble SPC touche Data, 2m	107
06AFM380B	Câble SPC USB, Digi/Digi2, touche Data IP	141
02AZD880G	U-Wave-T, buzzer, .	187
02AZD730G	U-Wave-T, IP67, .	187
02AZD790B	Câble B U-Wave-T, touche Data pour micromètre IP	110

Accessoires de rechange

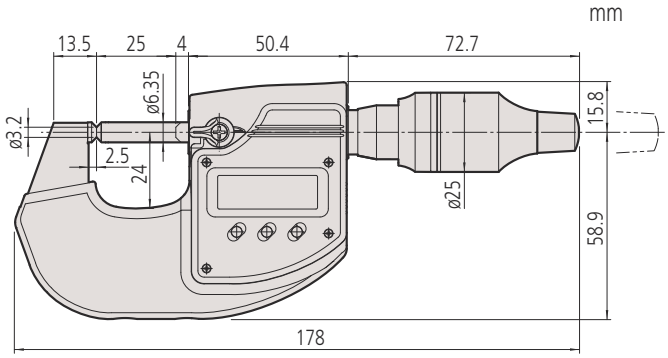
Réf.	Description	Prix €.H.T
05SAA217D	Pile CR-2032, 1 pièce	10



293-100-20

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Erreur Max Adm J MPE	Planéité	Parallélisme	Force de mesure [N]	Poids [g]	Prix €.H.T
293-100-20	0 - 25	0,1 µm / 0,5 µm	±0,5 µm	0,3 µm	0,6 µm	7-9	400	2.006

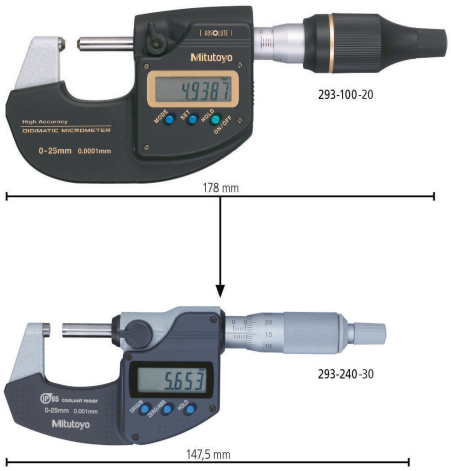




Résolution de 0,1µm







Comparaison de tailles :
Micromètre de haute précision avec un cadre très rigide et un micromètre classique avec un cache standard.

Scannez le QR code avec votre mobile et regardez les vidéos de nos produits sur Youtube.

Micromètre Digimatic QuantuMike IP65

Série 293

QuantuMike

Micromètre IP65 offrant un mouvement quatre fois plus rapide qu'un micromètre standard.

Il possède les avantages suivants :

- La mesure est nettement plus rapide en utilisant un filetage plus fin qui permet de déplacer la broche de 2 mm par tour de tambour au lieu de 0.5 mm sur un filetage standard
- Communication bidirectionnelle, par ex. effectuer le paramétrage depuis un PC (Digimatic interface S1)
- Le mécanisme à cliquet étant commandé autant par le tambour que l'avance rapide, le micromètre est toujours facile à utiliser, même d'une seule main
- Équipé d'une fonction d'avertissement de date d'étalonnage.
- L'évaluation GO/±NG est effectuée en définissant les tolérances supérieure et inférieure.
- Précision exceptionnelle, reportez-vous à la norme EN ISO 3 611 JMPE ±1 µm (modèle 0-25, 25-50 mm).
- Excellente résistance à l'eau et à la poussière (niveau de protection IP65) permet une utilisation dans des situations d'usinage comportant des projections de liquide de refroidissement
- Un verrouillage de fonction protège l'écran contre toute utilisation non autorisée.

TÜVRheinland CERTIFIED — Dust- and Water-Protected — www.tuv.com ID 1111264795

Mitutoyo guarantees the product quality. PROPRIETARY INSPECTION CERTIFICATE

Seulement pour 0-25, 25-50 mm

IP65



293-140-40



293-141-40



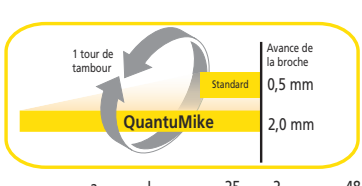
293-142-40

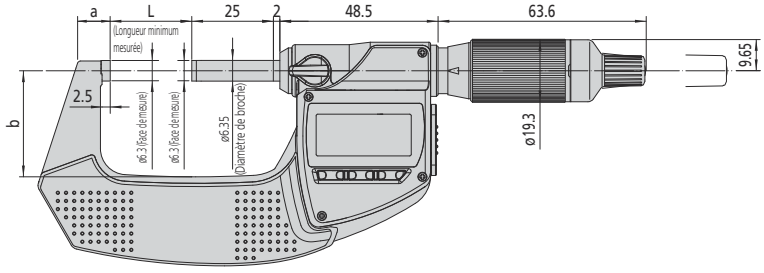


293-143-40

Métrique — Avec sortie de données

Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Erreur Max Adm J MPE	Planéité	Parallélisme	Force de mesure [N]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
293-140-40	0 - 25	0,001 mm	±1 µm	0,3 µm	1 µm	7-12	0	9	25	265	**380**
293-141-40	25 - 50	0,001 mm	±1 µm	0,3 µm	1 µm	7-12	25	9,8	32,5	325	**468**
293-142-40	50 - 75	0,001 mm	±2 µm	0,3 µm	2 µm	7-12	50	12,6	47	465	**556**
293-143-40	75 - 100	0,001 mm	±2 µm	0,3 µm	2 µm	7-12	75	14	60	620	**628**





Fonctions	Série 293
Marche/Arrêt	●
ORIGIN jusqu'à 100 mm	●
Changement ZERO / ABS	●
Extinction auto (20 min. sans utilisation)	●
Alarme batterie faible	●
Verrouillage des touches	●
Maintien des données	●
PRESET (présélection) 2 valeurs	●
Introduction de la tolérance	●
Fonction de calcul	●
Personnalisation touches	●
Fonction d'alerte d'étalonnage	●

Caractéristiques

Affichage	LCD, hauteur de caractère 7,5 mm
Surface de mesure	En carbure, rectifiée
Broche de mesure	Avec blocage de la broche, ø 6,35 mm, avance de la broche 2 mm
Alimentation	1 pile CR2032
Durée de vie la pile	Environ 2 ans

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
06AGL111	Câble Digimatic IP avec bouton Data, 1 m, Digimatic (Std + 2 + S1)	129
06AGL121	Câble Digimatic IP avec bouton Data, 2 m, Digimatic (Std + 2 + S1)	138
06AGQ001A	USB Input Tool Direct (Digimatic USB), 2 m, Digimatic (Std + 2 + S1) - IP	145
02AZF960	Connecteur pour micromètre IP (nouveau Quantumike), U-WAVE fit, U-WAVE fit Bluetooth pour interface Digimatic S1	107
264-622	U-Wave fit, IP67, Emetteur	185
264-623	U-Wave fit, Emetteur buzzer	185
264-626	U-Wave bluetooth, IP67, Emetteur	185
264-627	U-Wave bluetooth, Buzzer, Emetteur	185
04GAA899	Capuchon noir, .	7
04GAA900	Capuchon rouge, .	7
04GAA901	Capuchon jaune, .	7
04GAA902	Capuchon vert, .	7
04GAA903	Capuchon bleu, .	7
04AAB208	Capuchon gris, .	4
156-105-10	Support pour micromètre, angle d'inclinaison fixe 45°, pour micromètre 0-50 mm	58
156-101-10	Support pour micromètre, angle d'inclinaison variable, pour micromètre 0-100 mm	70

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
05SAA217D	Pile CR-2032, 1 pièce	10

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Micromètre Digimatic IP65

Série 293

- Micromètre IP65 avec sortie de données

Dust- and Water-Protected
TÜVRheinland CERTIFIED
www.tuv.com ID 0000040191

PROPRIETARY INSPECTION CERTIFICATE
Mitutoyo guarantees the product quality

Seulement pour 0-25, 25-50 mm

IP65

Fonctions	Série 293
ORIGIN jusqu'à 100 mm	●
Changement ZERO / ABS	●
Extinction auto (20 min. sans utilisation)	●
Alarme batterie faible	●
Verrouillage des touches	●
Maintien des données	●
2 x PRESET au-dessus de 100 mm	●

Caractéristiques

Affichage	LCD, hauteur de caractères 7,5 mm
Surface de mesure	Carbure, finition rôdée
Broche de mesure	Avec blocage de la broche, ø 6,35 mm, avance de la broche 0,5 mm
Graduation	Tambour et fourreau gradués chromés mats
Alimentation	1 pile SR-44
Durée de vie la pile	Approx. 2,4 ans, 1,2 ans (Capacité >100 mm)

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
05CZA662	Câble SPC touche Data, 1m	105
05CZA663	Câble SPC touche Data, 2m	107
06AFM380B	Câble SPC USB, Digi/Digi2, touche Data IP	141
264-622	U-Wave fit, IP67, Emetteur	185
264-623	U-Wave fit, Emetteur buzzer	185
264-627	U-Wave bluetooth, Buzzer, Emetteur	185
264-626	U-Wave bluetooth, IP67, Emetteur	185
02AZF310	Connecteur, U-Wave fit, Étanche	110

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7



293-234-30 avec tambour à cliquet



293-230-30 à cliquet



293-252-30



293-237-30

Métrique — Modèles à cliquet

Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Erreur Max Adm J MPE	Planéité	Parallélisme	Force de mesure [N]	Prix €.H.T
293-230-30	0 - 25	0,001 mm	±1 µm	0,3 µm	1 µm	5-10	**315**
293-231-30	25 - 50	0,001 mm	±1 µm	0,3 µm	1 µm	5-10	**373**
293-232-30	50 - 75	0,001 mm	±2 µm	0,3 µm	2 µm	5-10	**490**
293-233-30	75 - 100	0,001 mm	±2 µm	0,3 µm	2 µm	5-10	**530**
293-250-30	100 - 125	0,001 mm	±2 µm	0,3 µm	5 µm	5-10	**719**
293-251-30	125 - 150	0,001 mm	±2 µm	0,3 µm	5 µm	5-10	**740**
293-252-30	150 - 175	0,001 mm	±3 µm	0,3 µm	5 µm	5-10	**759**
293-253-30	175 - 200	0,001 mm	±3 µm	0,3 µm	5 µm	5-10	**765**
293-254-30	200 - 225	0,001 mm	±3 µm	0,3 µm	5 µm	5-10	**772**
293-255-30	225 - 250	0,001 mm	±4 µm	0,3 µm	5 µm	5-10	**785**
293-256-30	250 - 275	0,001 mm	±4 µm	0,3 µm	5 µm	5-10	**798**
293-257-30	275 - 300	0,001 mm	±4 µm	0,3 µm	5 µm	5-10	**849**

Réf.	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Poids [g]
293-230-30	0	6,5	25	2,5	270
293-231-30	25	7,3	32,5	2,5	330
293-232-30	50	10,1	47	2,5	470
293-233-30	75	11,5	60	2,5	625
293-250-30	100	16,7	76	5,3	600
293-251-30	125	18,8	90	5,7	740
293-252-30	150	19,1	103	6,1	800
293-253-30	175	18,2	115	6,3	970
293-254-30	200	16,8	126	6,7	1100
293-255-30	225	18	139	5,5	1270
293-256-30	250	18	152	6,5	1340
293-257-30	275	18	166	6,5	1540

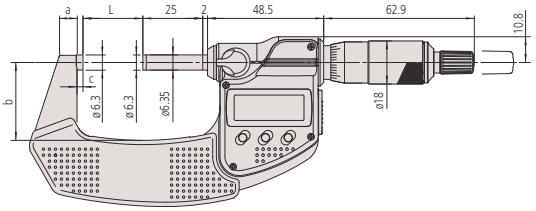
Micromètre Digimatic IP65

Métrique

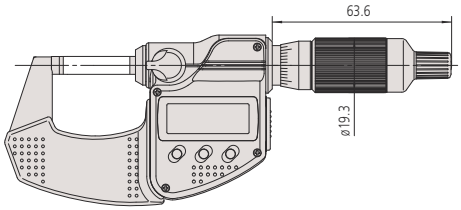
Modèles avec tambour à cliquet

Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Erreur Max Adm J MPE	Planéité	Parallélisme	Force de mesure [N]	Prix €.H.T
293-234-30	0 - 25	0,001 mm	±1 µm	0,3 µm	1 µm	5-10	**379**
293-235-30	25 - 50	0,001 mm	±1 µm	0,3 µm	1 µm	5-10	**455**
293-236-30	50 - 75	0,001 mm	±2 µm	0,3 µm	2 µm	5-10	**556**
293-237-30	75 - 100	0,001 mm	±2 µm	0,3 µm	2 µm	5-10	**627**

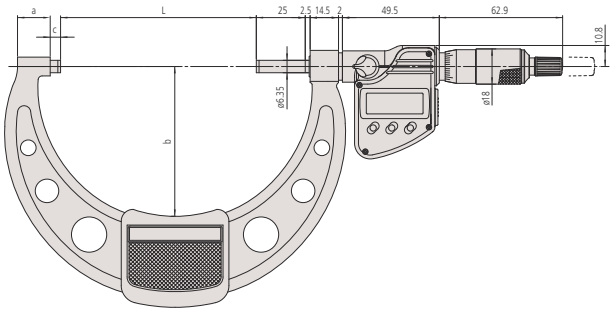
Réf.	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Poids [g]
293-234-30	0	6,5	25	2,5	270
293-235-30	25	7,3	32,5	2,5	330
293-236-30	50	10,1	47	2,5	470
293-237-30	75	11,5	60	2,5	625



À cliquet



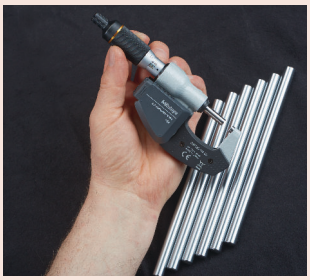
Avec tambour à cliquet



À cliquet capacité supérieure à 100 mm



Excellente résistance à l'eau et à la poussière IP65



Avec système sans fil U-Wave fit

Scannez le QR code avec votre mobile et regardez les vidéos de nos produits sur Youtube.

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Micromètre Digimatic IP65

Série 293 - Sans sortie de données

Ce micromètre IP65 a une précision élevée, n'a pas de sortie de données, est vraiment robuste et vous offre les avantages suivants:

- Résistant aux huiles même pour les parties en plastique
- Longue durée de vie de la pile de 30 mois
- Excellente résistance contre l'eau et la poussière permettant une utilisation du micromètre en environnement difficile.

Dust- and Water-Protected
TÜVRheinland CERTIFIED
www.tuv.com ID 0000040191

PROPRIETARY INSPECTION CERTIFICATE

Seulement pour 0-25, 25-50 mm

IP65

Fonctions	Série 293 - Sans sortie de données
ORIGIN jusqu'à 100 mm	●
Changement ZERO / ABS	●
Extinction auto (20 min. sans utilisation)	●
Alarme batterie faible	●
Verrouillage des touches	●
Maintien des données	●

Caractéristiques

Affichage	LCD, hauteur de caractères 7,5 mm
Surface de mesure	En carbure, rectifiée, finement rodée
Broche de mesure	Avec blocage de la broche, Ø 6,35 mm, avance de la broche 0,5 mm
Graduation	Tambour et fourreau gradués chromés mats
Alimentation	1 pile SR-44
Durée de vie de la pile	Environ 2,4 ans, 1,2 (gamme supérieure à 100 mm)

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7



Excellente résistance à l'eau et à la poussière IP65

Scannez le QR code avec votre mobile et regardez les vidéos de nos produits sur Youtube.



293-240-30 à cliquet



293-244-30 avec tambour à cliquet

Métrique — Modèles à cliquet

Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Erreur Max Adm J MPE	Planéité	Parallélisme	Force de mesure [N]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
293-240-30	0 - 25	0,001 mm	±1 µm	0,3 µm	1 µm	5-10	0	6,5	25	2,5	270	**244**
293-241-30	25 - 50	0,001 mm	±1 µm	0,3 µm	1 µm	5-10	25	7,3	32,5	2,5	330	**342**
293-242-30	50 - 75	0,001 mm	±2 µm	0,3 µm	2 µm	5-10	50	10,1	47	2,5	470	**412**
293-243-30	75 - 100	0,001 mm	±2 µm	0,3 µm	2 µm	5-10	75	11,5	60	2,5	625	**469**

Métrique — Modèles avec tambour à cliquet

Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Erreur Max Adm J MPE	Planéité	Parallélisme	Force de mesure [N]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
293-244-30	0 - 25	0,001 mm	±1 µm	0,3 µm	1 µm	7-12	0	6,5	25	2,5	270	**261**
293-245-30	25 - 50	0,001 mm	±1 µm	0,3 µm	1 µm	7-12	25	7,3	32,5	2,5	330	**350**
293-246-30	50 - 75	0,001 mm	±2 µm	0,3 µm	2 µm	7-12	50	10,1	47	2,5	470	**461**
293-247-30	75 - 100	0,001 mm	±2 µm	0,3 µm	2 µm	7-12	75	11,5	60	2,5	625	**528**

Micromètre Digimatic IP65

Série 293 - Micromètres en jeu

Ce micromètre très robuste offre une très haute précision.

Dust- and Water-Protected
TÜVRheinland CERTIFIED
www.tuv.com ID 0000040191

PROPRIETARY INSPECTION CERTIFICATE
Mitutoyo guarantees the product quality

0-25/25-50mm

IP65



293-963-30

Métrique

Jeux/Modèle à cliquet

Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Force de mesure [N]	Composition du Jeu	Poids [g]	Prix €.H.T
293-966-30	0 - 50	0,001 mm	5-10	293-230-30/293-231-30 + étalon 25 mm (cale céramique classe 1)	1030	**733**
293-962-30	0 - 75	0,001 mm	5-10	293-230-30 / 293-231-30 / 293-232-30 + étalon 25 mm et 50 mm	1640	**1.252**
293-963-30	0 - 100	0,001 mm	5-10	293-230-30 / 293-231-30 / 293-232-30 / 293-233-30 + étalon 25 mm, 50 mm et 75 mm	2725	**1.810**

Fonctions	Série 293 - Micromètres en jeu
ORIGIN jusqu'à 100 mm	●
Changement ZERO / ABS	●
Extinction auto (20 min. sans utilisation)	●
Alarme batterie faible	●
Verrouillage des touches	●
Maintien des données	●

Caractéristiques

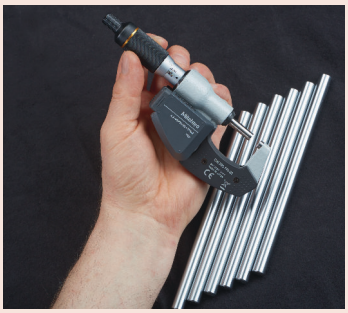
Affichage	LCD, hauteur de caractères 7,5 mm
Surface de mesure	Carbure, finition rôdée
Broche de mesure	ø 6,35 mm, avance de la broche 0,5 mm avec blocage de la broche
Graduation	Tambour et fourreau gradués chromés mats
Alimentation	1 pile SR-44
Durée de vie la pile	Approx. 2,4 ans

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
05CZA662	Câble SPC touche Data, 1m	105
05CZA663	Câble SPC touche Data, 2m	107
06AFM380B	Câble SPC USB, Digi/Digi2, touche Data IP	141
264-623	U-Wave fit, Emetteur buzzer	185
264-622	U-Wave fit, IP67, Emetteur	185
264-626	U-Wave bluetooth, IP67, Emetteur	185
264-627	U-Wave bluetooth, Buzzer, Emetteur	185
02AZF310	Connecteur, U-Wave fit, Étanche	110

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7



Avec système sans fil U-Wave fit

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Micromètre Digimatic grand format

Série 293

- Modèle à cliquet

Fonctions	Série 293
Changement ZERO / ABS	●
Extinction auto (20 min. sans utilisation)	●
Alarme batterie faible	●
Verrouillage des touches	●
Maintien des données	●
2 Preset	●

Caractéristiques

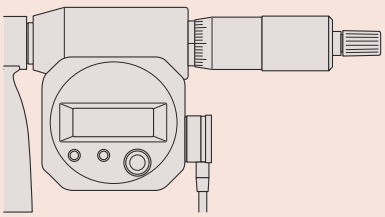
Affichage	LCD, hauteur de caractères 7,5 mm
Surface de mesure	Carbure, rectifiée, finement rodée
Broche de mesure	Avec blocage de la broche, ø 8 mm, avance de la broche 0,5 mm
Graduation	Tambour et fourreau gradués chromés mats
Alimentation	2 piles SR-44
Durée de vie la pile	Environ 20 mois

Accessoires en option

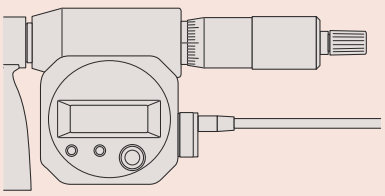
Réf.	Description	Prix €.H.T
04AZB512	Câble SPC touche Data, 1 m, plat et coudé à gauche	95
04AZB513	Câble SPC touche Data, 2m, plat et coudé à gauche	106
959149	Câble SPC touche Data, 1M	48
959150	Câble SPC touche Data, 2M	57
06AFM380C	Câble SPC USB, 2m, avec bouton Data	124
02AZD730G	U-Wave-T, IP67, .	187
02AZD880G	U-Wave-T, buzzer, .	187
02AZD790C	Câble C U-Wave-T, touche Data	105

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7



Orientation du câble vers le bas
04AZB512, 04AZB513



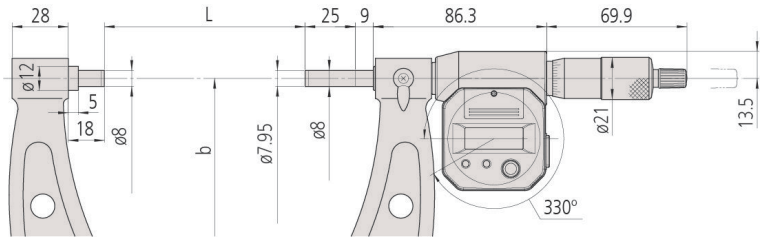
Orientation du câble dans la direction du tambour
959149, 959150



293-582

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Erreur Max Adm J MPE	Planéité	Parallélisme	Force de mesure [N]	L [mm]	b [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
293-582	300 - 325	0,001 mm	±6 µm	0,6 µm	5 µm	10-14	353	187	2000	**963**
293-583	325 - 350	0,001 mm	±6 µm	0,6 µm	5 µm	10-14	378	199	2150	**976**
293-584	350 - 375	0,001 mm	±6 µm	0,6 µm	5 µm	10-14	403	212	2300	**990**
293-585	375 - 400	0,001 mm	±7 µm	0,6 µm	6 µm	10-14	428	224	2450	**1.003**
293-586	400 - 425	0,001 mm	±7 µm	0,6 µm	6 µm	10-14	453	236	2600	**1.015**
293-587	425 - 450	0,001 mm	±7 µm	0,6 µm	6 µm	10-14	478	248	2750	**1.027**
293-588	450 - 475	0,001 mm	±8 µm	0,6 µm	6 µm	10-14	503	261	2900	**1.043**
293-589	475 - 500	0,001 mm	±8 µm	0,6 µm	7 µm	10-14	528	273	3100	**1.054**





Afficheur rotatif sur 330°

Micromètre Digimatic

Série 293

Micromètre d'extérieur Digimatic
Sans sortie de données

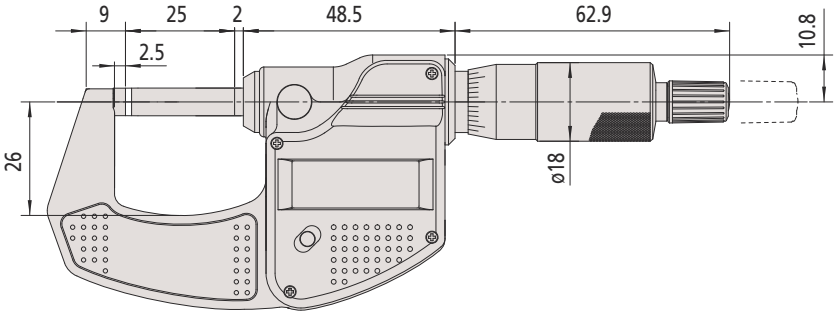


293-821-30

Métrique

Modèle à cliquet

Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Erreur Max Adm J MPE	Planéité	Parallélisme	Force de mesure [N]	Poids [g]	Prix €.H.T
293-821-30	0 - 25	0,001 mm	±2 µm	0,3 µm	1 µm	5-10	275	**190**



Fonctions	Série 293
ORIGINE	●
Extinction auto (20 min. sans utilisation)	●
Alarme batterie faible	●

Caractéristiques

Affichage	LCD, hauteur de caractères 7,5 mm
Surface de mesure	Carbure, rectifiée, finement rodée
Broche de mesure	ø 6,35 mm, avance de la broche 0,5 mm
Graduation	Tambour et fourreau gradués chromés mats
Alimentation	1 pile SR-44
Durée de vie la pile	Environ 2,4 ans

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Micromètre d'extérieur broche non rotative

Série 406

Micromètre d'extérieur

- Broche non rotative
- Avec sortie de données
- Modèle à cliquet

Fonctions	Série 406
ORIGINE	●
Changement ZERO / ABS	●
Extinction auto (20 min. sans utilisation)	●
Alarme batterie faible	●
Verrouillage des touches	●
Maintien des données	●

Caractéristiques

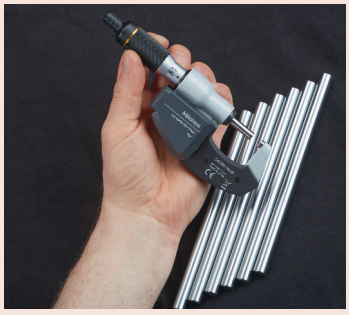
Affichage	LCD, hauteur de caractères 7,5 mm
Surface de mesure	en carbure, rectifiée et finement rodée
Broche de mesure	Ø 6,35 mm, avance de la broche 0,5 mm avec blocage de la broche
Graduation	Tambour et fourreau gradués chromés mats
Alimentation	1 pile SR-44
Durée de vie la pile	Environ 28 mois

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
05CZA662	Câble SPC touche Data, 1m	105
05CZA663	Câble SPC touche Data, 2m	107
06AFM380B	Câble SPC USB, Digi/Digi2, touche Data IP	141
264-622	U-Wave fit, IP67, Emetteur	185
264-623	U-Wave fit, Emetteur buzzer	185
264-627	U-Wave bluetooth, Buzzer, Emetteur	185
264-626	U-Wave bluetooth, IP67, Emetteur	185
02AZF310	Connecteur, U-Wave fit, Étanche	110

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7



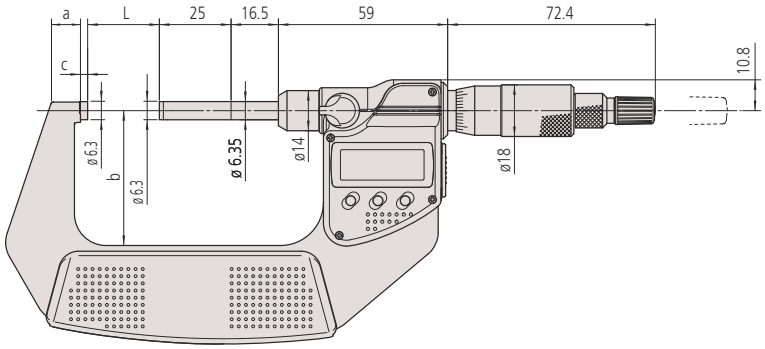
Avec système sans fil U-Wave fit



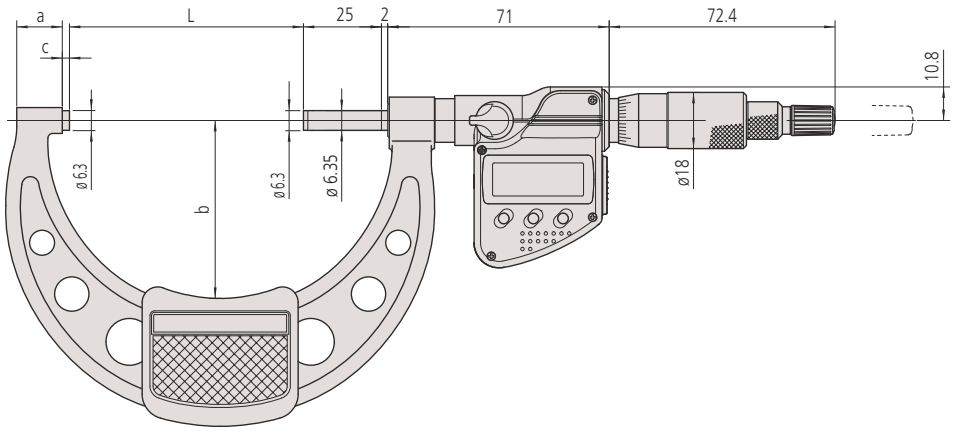
406-250-30

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Erreur Max Adm J MPE	Planéité	Parallélisme	Force de mesure [N]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
406-250-30	0 - 25	0,001 mm	±3 µm	0,3 µm	3 µm	3-8	0	7	32	2,8	330	**990**
406-251-30	25 - 50	0,001 mm	±3 µm	0,3 µm	3 µm	3-8	25	9,8	47	2,8	470	**1.073**
406-252-30	50 - 75	0,001 mm	±3 µm	0,3 µm	3 µm	3-8	50	11,2	60	2,8	625	**1.121**
406-253-30	75 - 100	0,001 mm	±4 µm	0,3 µm	4 µm	3-8	75	14,6	57	2,3	460	**1.178**



0 - 75 mm



75 - 100 mm

Quick Micromètre Digimatic

Serie 293

Quick Micromètre Digimatic ABSOLUTE à avance rapide

- Micromètre d'extérieur à avance rapide.
- Avec broche de mesure non rotative.

Dust- and Water-Protected
TÜVRheinland CERTIFIED
www.tuv.com ID 0000063013

ABSOLUTE®

IP65



293-666-20



293-667-20



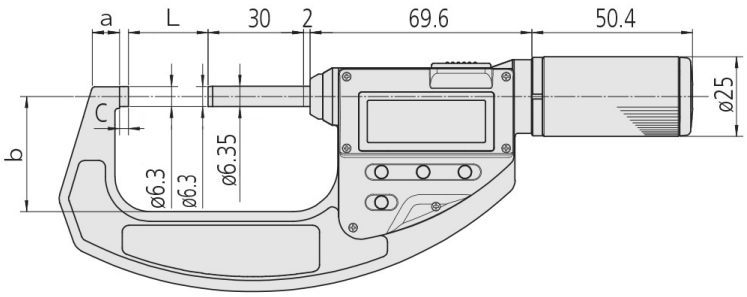
293-668-20



293-669-20

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Erreur Max Adm J MPE	Planéité	Parallélisme	Force de mesure [N]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
293-666-20	0 - 30	0,001 mm	±2 µm	0,3 µm	2 µm	5-12	0	7	25	2	275	**587**
293-667-20	25 - 55	0,001 mm	±2 µm	0,3 µm	2 µm	5-12	25	8,5	36	2,8	340	**676**
293-668-20	50 - 80	0,001 mm	±3 µm	0,3 µm	2 µm	5-12	50	10,3	47	2,8	480	**725**
293-669-20	75 - 105	0,001 mm	±3 µm	0,3 µm	3 µm	5-12	75	10,7	60	2,8	585	**751**



Fonctions	Serie 293
Marche/Arrêt	●
ORIGINE	●
Changement ZERO / ABS	●
Alarme batterie faible	●
Verrouillage des touches	●
Maintien des données	●

Caractéristiques

Affichage	LCD, hauteur de caractère 10 mm
Surface de mesure	Carbure, rectifiée, finement rodée
Broche de mesure	Non rotatif, 1 tour de tambour égal 10 mm
Alimentation	1 pile SR-44
Durée de vie la pile	Environ 5 ans

Accessoires en option

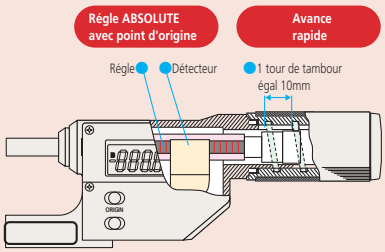
Réf.	Description	Prix €.H.T
05CZA662	Câble SPC touche Data, 1m	105
05CZA663	Câble SPC touche Data, 2m	107
06AFM380B	Câble SPC USB, Digi/Digi2, touche Data IP	141
02AZD880G	U-Wave-T, buzzer, .	187
02AZD730G	U-Wave-T, IP67, .	187
02AZD790B	Câble B U-Wave-T, touche Data pour micromètre IP	110

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7



293-666-20 avec support (156-101-10 accessoire en option)



Avance de la broche de 10 mm par tour au lieu de 0,5 mm sur les micromètres conventionnels.

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Quick Micromètre Digimatic

Série 227

ABSOLUTE®

Quick Micromètre Digimatic ABSOLUTE

Ce micromètre Quickmike a une force de mesure réglable pour s'adapter à différents types de pièces.

Le micromètre Digimatic ABSOLUTE Quickmike offre les avantages suivants:

- Il est dédié aux applications nécessitant une force de mesure constante et faible telle que la mesure de fils, de papier et de pièces en plastique/caoutchouc.
- Mécanisme de force de mesure constante et faible dans la broche
- Broche non rotative.
- Avance rapide de la broche de 10 mm/tour.

	Série 227
Fonctions	
Marche/Arrêt	●
Changement ZERO / ABS	●
Alarme batterie faible	●
Verrouillage des touches	●
Maintien des données	●
PRESET (présélection) 2 valeurs	●

Caractéristiques

Affichage	LCD, hauteur de caractère 10 mm
Surface de mesure	Carbure, finition rôdée
Broche de mesure	ø6.35 mm, non rotatif, avance de la broche 10 mm
Alimentation	1 pile SR-44
Durée de vie la pile	5 ans environ

Accessoires en option

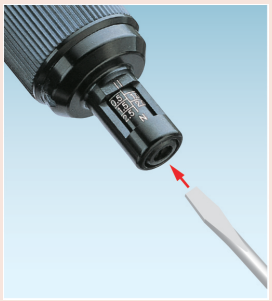
Réf.	Description	Prix €.H.T
05CZA662	Câble SPC touche Data, 1m	105
05CZA663	Câble SPC touche Data, 2m	107
06AFM380B	Câble SPC USB, Digi/Digi2, touche Data IP	141
02AZD880G	U-Wave-T, buzzer, .	187
02AZD730G	U-Wave-T, IP67, .	187
02AZD790B	Câble B U-Wave-T, touche Data pour micromètre IP	110

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7







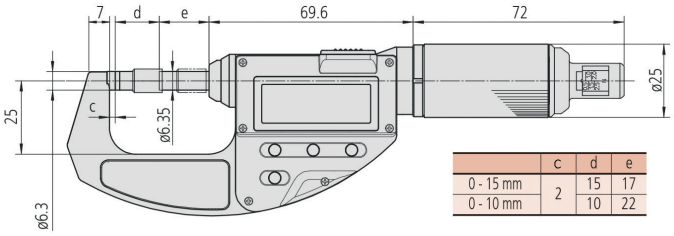


227-201-20

Métrique

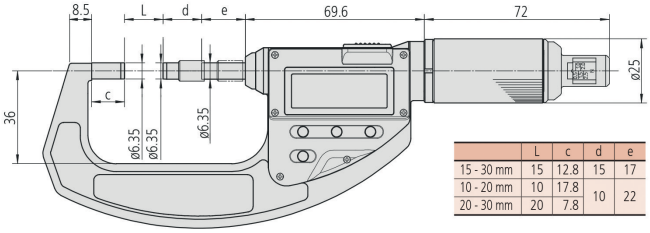
Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Erreur Max Adm J MPE	Planéité	Parallélisme	Force de mesure (1) [N]	Précision de la Force de mesure (1) [N]	Poids [g]	Prix €.H.T
227-201-20	0 - 15	0,001 mm	±2 µm	0,3 µm	2 µm	0,5; 1; 1,5; 2; 2,5	± 0,1 + (force réglée/10)	300	**1.214**
227-203-20	15 - 30	0,001 mm	±2 µm	0,3 µm	2 µm	0,5; 1; 1,5; 2; 2,5	± 0,1 + (force réglée/10)	380	**1.282**
227-205-20	0 - 10	0,001 mm	±2 µm	0,3 µm	2 µm	2; 4; 6; 8; 10	± 0,4 + (force réglée/10)	345	**1.264**
227-206-20	10 - 20	0,001 mm	±2 µm	0,3 µm	2 µm	2; 4; 6; 8; 10	± 0,4 + (force réglée/10)	425	**1.323**
227-207-20	20 - 30	0,001 mm	±2 µm	0,3 µm	2 µm	2; 4; 6; 8; 10	± 0,4 + (force réglée/10)	415	**1.377**

(1) Les modifications de direction de mesure influent sur la Force de mesure; les écarts ne sont garantis que pour des mesures horizontales (±3 degrés).



	c	d	e
0 - 15 mm	2	15	17
0 - 10 mm		10	22

227-201-20, 227-205-20



	L	c	d	e
15 - 30 mm	15	12.8	15	17
10 - 20 mm	10	17.8	10	22
20 - 30 mm	20	7.8		

227-203-20, 227-206-20, 227-207-20

Micromètre d'extérieur avec isolant

Série 102

- Système révolutionnaire à cliquet, tambour et avance rapide combinés.



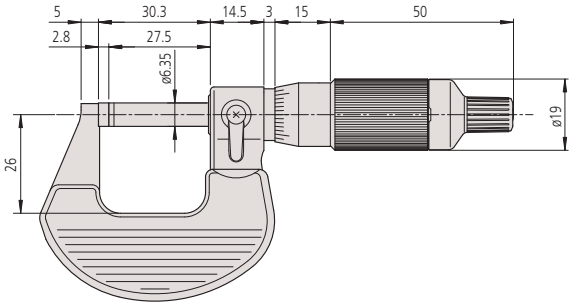
102-701



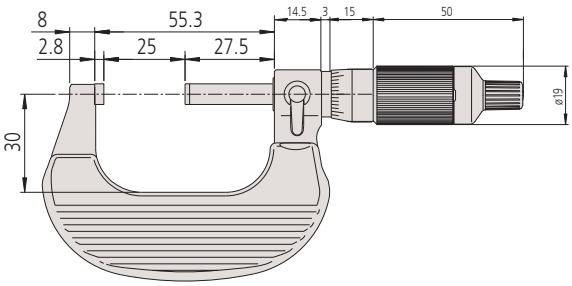
102-702

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm J MPE	Planéité	Parallélisme	Force de mesure [N]	Poids [g]	Prix €.H.T
102-701	0 - 25	0,01 mm	±2 µm	0,6 µm	2 µm	5-10	180	**79**
102-707	0 - 25	0,001 mm	±2 µm	0,6 µm	2 µm	5-10	180	**97**
102-702	25 - 50	0,01 mm	±2 µm	0,6 µm	2 µm	5-10	270	**108**
102-708	25 - 50	0,001 mm	±2 µm	0,6 µm	2 µm	5-10	270	**158**



0-25 mm



25-50 mm



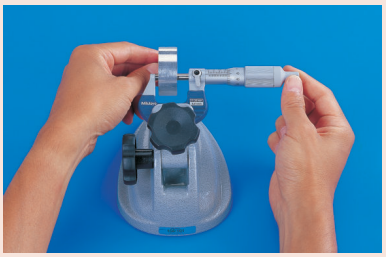
Capuchons de couleur (accessoires en option)

Caractéristiques

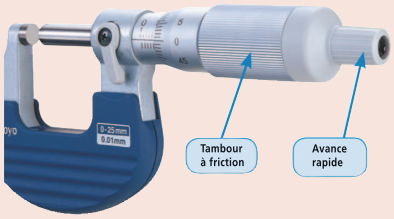
Surface de mesure	Carbure, rectifiée, finement rodée
Broche de mesure	Avec blocage de la broche, ø 6,35 mm, avance de la broche 0,5 mm
Graduation	Tambour et fourreau gradués chromés mats ø 19 mm

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
04GAA899	Capuchon noir, .	7
04GAA900	Capuchon rouge, .	7
04AAB208	Capuchon gris, .	4
04GAA901	Capuchon jaune, .	7
04GAA902	Capuchon vert, .	7
04GAA903	Capuchon bleu, .	7





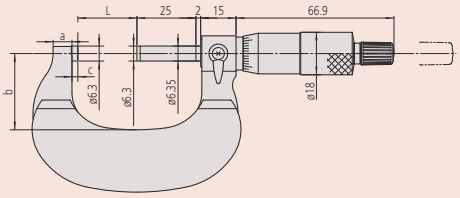


Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Micromètre d'extérieur avec isolant

Caractéristiques

Surface de mesure	Carbure, rectifiée, finement rodée
Broche de mesure	Avec blocage de la broche, ø 6,35 mm, avance de la broche 0,5 mm
Graduation	Tambour et fourreau gradués chromés mats ø18 mm



Série 102

- Micromètre d'extérieur avec isolant.
- Modèle à cliquet ou à friction.

Seulement pour 0-25, 25-50 mm



102-301



102-911-40

Métrique — Lecture 0.001 mm sur le vernier

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm J MPE	Planéité	Parallélisme	Remarques	Force de mesure [N]	Prix €.H.T
102-311	0 - 25	0,001 mm	±1 µm	0,3 µm	1 µm	Cliquet	5-10	**153**
102-312	25 - 50	0,001 mm	±1 µm	0,3 µm	1 µm	Cliquet	5-10	**164**
102-313	0 - 25	0,001 mm	±1 µm	0,3 µm	1 µm	Tambour à friction	5-10	**150**

Réf.	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Poids [g]
102-311	0	5	26	2,5	180
102-312	25	7,8	32	2,5	270
102-313	0	5	26	2,5	180

Métrique — Lecture 0.01 mm

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm J MPE	Planéité	Parallélisme	Remarques	Force de mesure [N]	Prix €.H.T
102-301	0 - 25	0,01	±2 µm	0,6 µm	2 µm	Cliquet	5-10	**74**
102-302	25 - 50	0,01 mm	±2 µm	0,6 µm	2 µm	Cliquet	5-10	**97**
102-303	50 - 75	0,01 mm	±2 µm	0,6 µm	2 µm	Cliquet	5-10	**126**
102-304	75 - 100	0,01 mm	±3 µm	0,6 µm	3 µm	Cliquet	5-10	**146**

Réf.	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Poids [g]
102-301	0	5	26	2,5	180
102-302	25	7,8	32	2,5	270
102-303	50	10,6	45	2,5	375
102-304	75	11	58	2,5	490

Métrique — Jeu de micromètres

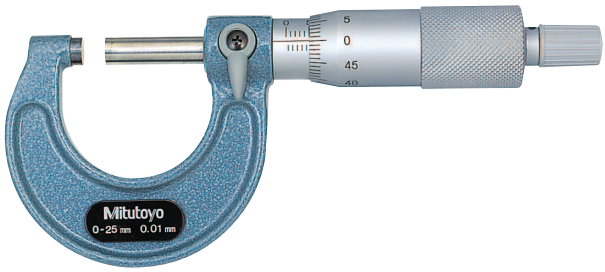
Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Remarques	Composition du Jeu	Poids [g]	Prix €.H.T
102-911-40	0 - 100	0,01 mm	Cliquet	102-301, 102-302, 102-303, 102-304, 3 étalons	1200	**417**

Micromètre d'extérieur

Micromètre mécanique série 103

- Col de cygne en émail. Surfaces de mesure: carbure.

Seulement pour 0-25 et 25-50 mm



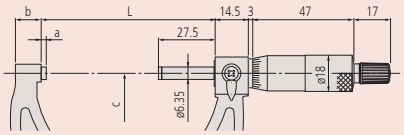
103-137



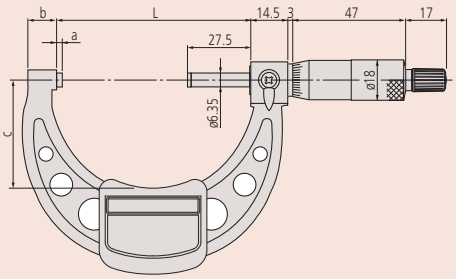
103-139-10

Caractéristiques

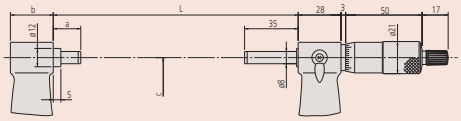
Surface de mesure	Carbure, finition rôdée
Broche de mesure	Avec blocage de la broche, avance de la broche 0.5 mm
Graduation	Tambour et fourreau gradués chromés mats ø18 mm (ø 21 mm pour les modèles >300 mm)



Modèles jusqu'à 50 mm



Modèles 50 à 300 mm avec plaque isolante



Modèles de plus de 300 mm

Métrique — Lecture 0,01 mm

Réf.	Capacité [mm]	Erreur Max Adm J MPE	Planéité	Parallélisme	Force de mesure [N]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
103-137	0-25	±2µm	0,6µm	2µm	5-10	30,3	2,8	9	28	175	**59**

Métrique — Lecture 0.001 mm sur le vernier

Réf.	Capacité [mm]	Erreur Max Adm J MPE	Planéité	Parallélisme	Force de mesure [N]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
103-129	0-25	±2 µm	0,6µm	2 µm	5-10	30,3	2,8	9	28	175	**80**
103-130	25-50	±2 µm	0,6µm	2 µm	5-10	55,3	2,8	10	38	215	**91**

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Micromètre d'extérieur

Métrique

Lecture 0.01 mm

Réf.	Capacité [mm]	Erreur Max Adm J MPE	Planéité	Parallélis-me	Force de mesure [N]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
103-138	25-50	±2 µm	0,6µm	2 µm	5-10	55,3	2,8	10	38	215	**84**
103-139-10	50-75	±2 µm	0,6µm	2 µm	5-10	80,3	2,8	12	46	315	**110**
103-140-10	75-100	±3 µm	0,6µm	3 µm	5-10	105,3	2,8	14	57	375	**118**
103-141-10	100-125	±3 µm	0,6µm	3 µm	5-10	132,8	5,3	17	76	515	**186**
103-142-10	125-150	±3 µm	0,6µm	3 µm	5-10	158,2	5,7	19	90	665	**207**
103-143-10	150-175	±4 µm	0,6µm	3 µm	5-10	183,6	6,1	20	102	720	**230**
103-144-10	175-200	±4 µm	0,6µm	4 µm	5-10	208,8	6,3	19	115	920	**251**
103-145-10	200-225	±4 µm	0,6µm	4 µm	5-10	234,2	6,7	18	127	1080	**274**
103-146-10	225-250	±5 µm	0,6µm	4 µm	5-10	258	5,5	18	139	1255	**303**
103-147-10	250-275	±5 µm	0,6µm	4 µm	5-10	284	6,5	18	152	1405	**319**
103-148-10	275-300	±5 µm	0,6µm	5 µm	5-10	309	6,5	18	166	1565	**341**
103-149	300-325	±6 µm	1 µm	5 µm	10-15	353	18	28	187	1985	**480**
103-150	325-350	±6 µm	1 µm	5 µm	10-15	378	18	28	199	2155	**520**
103-151	350-375	±6 µm	1 µm	5 µm	10-15	403	18	28	212	2305	**556**
103-152	375-400	±7 µm	1 µm	6 µm	10-15	428	18	28	224	2455	**602**
103-153	400-425	±7 µm	1 µm	6 µm	10-15	453	18	28	236	2715	**638**
103-154	425-450	±7 µm	1 µm	6 µm	10-15	478	18	28	248	2965	**682**
103-155	450-475	±8 µm	1 µm	6 µm	10-15	503	18	28	261	3215	**727**
103-156	475-500	±8 µm	1 µm	7 µm	10-15	528	18	28	273	3450	**787**
103-157	500-525	±9 µm	1 µm	7 µm	10-15	575	40	28	307	4060	**883**
103-158	525-550	±9 µm	1 µm	7 µm	10-15	575	15	28	307	4080	**916**
103-159	550-575	±9 µm	1 µm	7 µm	10-15	625	40	28	332	4500	**969**
103-160	575-600	±9 µm	1 µm	8 µm	10-15	625	15	28	332	4525	**1.008**
103-161	600-625	±9 µm	1 µm	8 µm	10-15	675	40	28	355	4915	**1.084**
103-162	625-650	±9 µm	1 µm	8 µm	10-15	675	15	28	355	4930	**1.125**
103-163	650-675	±9 µm	1 µm	8 µm	10-15	725	40	28	382	5200	**1.180**
103-164	675-700	±9 µm	1 µm	9 µm	10-15	725	15	28	382	5215	**1.239**
103-165	700-725	±9 µm	1 µm	9 µm	10-15	775	40	28	405	5835	**1.290**
103-166	725-750	±9 µm	1 µm	9 µm	10-15	775	15	28	405	5860	**1.334**
103-167	750-775	±9 µm	1 µm	9 µm	10-15	825	40	28	430	6385	**1.411**
103-168	775-800	±9 µm	1 µm	10 µm	10-15	825	15	28	430	6410	**1.465**
103-169	800-825	±9 µm	1 µm	10 µm	10-15	875	40	28	455	6925	**1.510**
103-170	825-850	±9 µm	1 µm	10 µm	10-15	875	15	28	455	6940	**1.552**
103-171	850-875	±9 µm	1 µm	10 µm	10-15	925	40	28	480	7565	**1.604**
103-172	875-900	±9 µm	1 µm	11 µm	10-15	925	15	28	480	7590	**1.667**
103-173	900-925	±9 µm	1 µm	11 µm	10-15	975	40	28	505	8215	**1.727**
103-174	925-950	±9 µm	1 µm	11 µm	10-15	975	15	28	505	8240	**1.804**
103-175	950-975	±9 µm	1 µm	11 µm	10-15	1025	40	28	530	8860	**1.866**
103-176	975-1000	±9 µm	1 µm	12 µm	10-15	1025	15	28	530	8880	**1.925**

Micromètre d'extérieur en jeu

Micromètre mécanique série 103

- Modèle d'atelier en jeu
- Plans voir les ref 103-1XX individuellement

Seulement pour 0-25, 25-50 mm

Caractéristiques

Surface de mesure	Carbure, rectifiée, finement rodée
Broche de mesure	Avec blocage de la broche, ø6,35 mm, pas de la broche 0,5 mm



103-927-10



103-913-50



103-914-50



Étalon pour 103-914-50

Métrique Jeu de micromètres

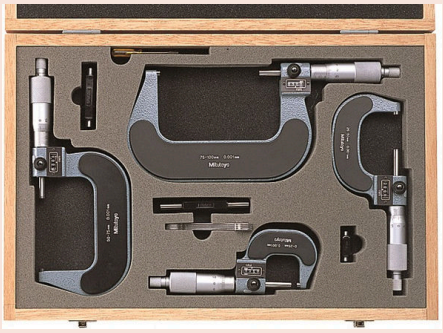
Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Composition du Jeu	Poids [g]	Prix €.H.T
103-927-10	0 - 75	0,01 mm	103-137, 103-138, 103-139-10, 2 étalons	750	**290**
103-913-50	0 - 150	0,01 mm	103-137, 103-138, 103-139-10, 103-140-10, 103-141-10, 103-142-10, 5 étalons	2260	**598**
103-915-10	150 - 300	0,01 mm	103-143-10, 103-144-10, 103-145-10, 103-146-10, 103-147-10, 103-148-10, 6 étalons	7695	**1.504**
103-914-50	0 - 300	0,01 mm	103-137, 103-138, 103-139-10, 103-140-10, 103-141-10, 103-142-10103-143-10, 103-144-10, 103-145-10, 103- 146-10, 103-147-10, 103-148-10, 11 étalons	9300	**2.331**

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Micromètre d'extérieur à compteur

Caractéristiques

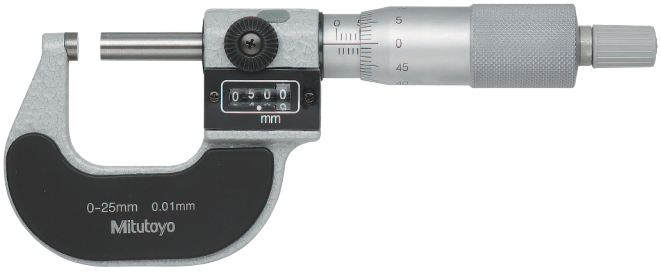
Surface de mesure	Carbure, finition rôdée
Broche de mesure	ø 6,35 mm, avance de la broche 0,5 mm avec blocage de la broche
Graduation	Tambour et fourreau gradués chromés mats ø18 mm



193-902

Série 193

Micromètre d'extérieur à compteur
Pour une lecture rapide et fiable



193-101

Métrique — Lecture 0.001 mm sur le vernier

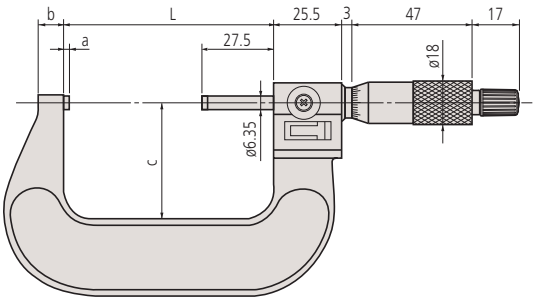
Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm J MPE	Planéité	Parallélisme	Force de mesure [N]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
193-111	0 - 25	0,001 mm	±2 µm	0,6 µm	2 µm	5-15	30	2,5	5	26	224	**209**
193-112	25 - 50	0,001 mm	±2 µm	0,6 µm	2 µm	5-15	55	2	8	32	275	**253**
193-113	50 - 75	0,001 mm	±2 µm	0,6 µm	2 µm	5-15	80	2	9	45	379	**313**
193-114	75 - 100	0,001 mm	±3 µm	0,6 µm	3 µm	5-15	105	2	9	57	489	**343**

Métrique — Lecture 0.01 mm

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm J MPE	Planéité	Parallélisme	Force de mesure [N]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
193-101	0 - 25	0,01 mm	±2 µm	0,6 µm	2 µm	5-15	30	2,5	5	26	224	**155**
193-102	25 - 50	0,01 mm	±2 µm	0,6 µm	2 µm	5-15	55	2	8	32	275	**232**
193-103	50 - 75	0,01 mm	±2 µm	0,6 µm	2 µm	5-15	80	2	9	45	379	**286**
193-104	75 - 100	0,01 mm	±3 µm	0,6 µm	3 µm	5-15	105	2	9	57	489	**313**

Métrique — jeu de micromètres

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Force de mesure [N]	Composition du Jeu	Poids [g]	Prix €.H.T
193-901	0 - 75	0,01 mm	5-15	193-101, 193-102, 193-103 2 étalons de réglage	820	**648**
193-902	0 - 100	0,01 mm	5-15	193-101, 193-102, 193-103, 193-104 3 étalons de réglage	1367	**948**



193-112

Micromètre Digimatic à touches interchangeables

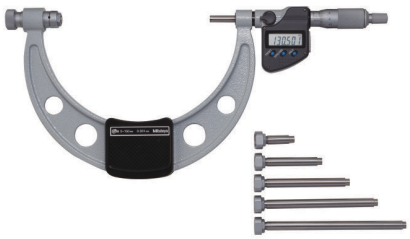
Série 340

- Grâce à leurs touches interchangeables, ces micromètres sont dotés d'une grande plage de mesure.

Dust- and Water-Protected
TÜVRheinland CERTIFIED
www.tuv.com ID 0000040191

IP65

Jusqu'à 300 mm



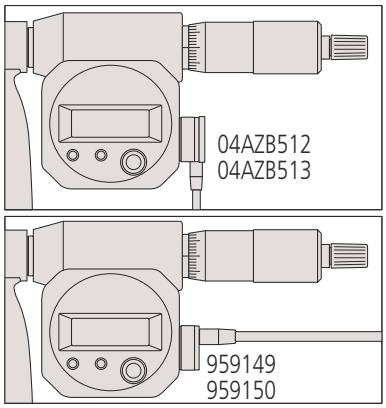
340-251-30 (IP 65)



340-520 (Capacité >300 mm sans protection IP)

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Précision	Erreur avance broche [µm]	Planéité	Parallélisme	Force de mesure [N]	Etalons de réglage	Touches interchangeables	Poids [kg]	Prix €.H.T
340-251-30	0 - 150	0,001 mm	± 6 µm	3	0,6 µm	(2 L/100) µm, L=long max (mm)	5-10	5	6	0,96	**1.091**
340-252-30	150 - 300	0,001 mm	±8 µm	3	0,6 µm	(2 L/100) µm	5-10	6	6	1,88	**1.354**
340-520	300 - 400	0,001 mm	±10 µm	3	0,6 µm	(2 L/100) µm, L = long max mesurée (mm)	10-15	4	4	2,6	**1.383**
340-521	400 - 500	0,001 mm	±11 µm	3	0,6 µm	(2 L/100) µm	10-15	4	4	4,1	**1.435**
340-522	500 - 600	0,001 mm	±12 µm	3	0,6 µm	(2 L/100) µm	10-15	4	4	5,5	**1.618**
340-523	600 - 700	0,001 mm	±14 µm	3	0,6 µm	(2 L/100) µm	10-15	4	4	6,8	**1.738**
340-524	700 - 800	0,001 mm	±15 µm	3	0,6 µm	(2 L/100) µm	10-15	4	4	8,2	**1.829**
340-525	800 - 900	0,001 mm	±16 µm	3	0,6 µm	(2 L/100) µm	10-15	4	4	9,5	**1.934**
340-526	900 - 1000	0,001 mm	±18 µm	3	0,6 µm	(2 L/100) µm	10-15	4	4	10,9	**2.026**



Modèles supérieurs à 300 mm



Fonctions	Série 340
Changement ZERO / ABS	●
Extinction auto (20 min. sans utilisation)	●
Alarme batterie faible	●
Verrouillage des touches	●
Maintien des données	●
2 Preset	●

Caractéristiques

Affichage	LCD, hauteur de caractère 7,5 mm
Surface de mesure	Carbure
Broche de mesure	ø 6,35 mm (jusqu'à 300 mm) ø 8 mm (à partir de 300 mm) avance de la broche 0,5 mm avec blocage de la broche
Graduation	Tambour et fourreau gradués chromés mats
Alimentation	Pile SR-44
Durée de vie la pile	Approx. 2,4 ans, 1,8 ans (Capacité >300 mm)

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
05CZA662	Câble SPC touche Data, 1m	105
05CZA663	Câble SPC touche Data, 2m	107
959149	Câble SPC touche Data, 1M	48
959150	Câble SPC touche Data, 2M	57
04AZB512	Câble SPC touche Data, 1 m, plat et coudé à gauche	95
04AZB513	Câble SPC touche Data, 2m, plat et coudé à gauche	106
06AFM380B	Câble SPC USB, Digi/Digi2, touche Data IP	141
06AFM380C	Câble SPC USB, 2m, avec bouton Data	124
264-622	U-Wave fit, IP67, Emetteur	185
264-623	U-Wave fit, Emetteur buzzer	185
02AZF310	Connecteur, U-Wave fit, Étanche	110
02AZD880G	U-Wave-T, buzzer, .	187
02AZD730G	U-Wave-T, IP67, .	187
02AZD790C	Câble C U-Wave-T, touche Data	105

05CZA662/05CZA663/06AFM380B/264-622/264-623/02AZF310 pour modèles jusqu'à 300 mm
959149/959150/04AZB512/04AZB5130/06AFM380C/02AZD730G/02AZD880G/02AZD790C pour modèles supérieurs à 300 mm

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Micromètre d'extérieur à touches interchangeables

Caractéristiques

Surface de mesure	Surface de mesure en carbure, rectifiée
Broche de mesure	ø 6,35 mm (jusqu'à 300 mm) ø 8 mm (à partir de 300 mm) avance de la broche 0,5 mm avec blocage de la broche
Graduation	Tambour et fourreau gradués chromés mats ø18 mm (ø21 mm >300 mm)

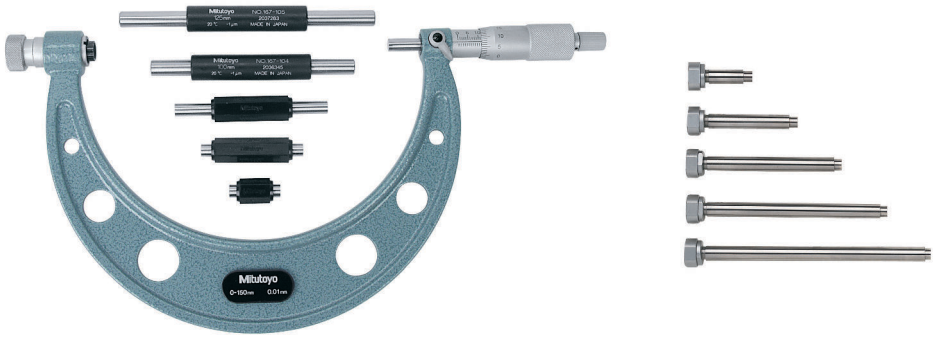
Série 104

Micromètres d'extérieur à touches interchangeables

Grâce à leurs touches interchangeables, ces micromètres sont dotés d'une grande plage de mesure.
Dans le tableau ci-dessous L = longueur max mesurée (mm)



104-171



104-135A

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Précision	Erreur avance broche [µm]	Planéité	Parallélisme	Force de mesure [N]	Etalons de réglage	Touches interchangeables	Poids [kg]	Prix €.H.T
104-171	0 - 50	0,01 mm	±5 µm	3	0,6 µm	2 µm	5-10	1	1	0,32	**250**
104-139A	0 - 100	0,01 mm	±6 µm	3	0,6 µm	3 µm	5-10	3	4	0,79	**484**
104-135A	0 - 150	0,01 mm	±6 µm	3	0,6 µm	2 µm 0-75 mm 3 µm 75-150 mm	5-10	5	6	1,35	**704**
104-161A	50 - 150	0,01 mm	±6 µm	3	0,6 µm	2 µm 0-75 mm 3 µm 75-150 mm	5-10	4	4	1,35	**666**
104-140A	100 - 200	0,01 mm	±7 µm	3	0,6 µm	(2 L/100) µm	5-10	4	4	1,38	**615**
104-136A	150 - 300	0,01 mm	±8 µm	3	0,6 µm	(2 L/100) µm	5-10	6	6	2,65	**895**
104-141A	200 - 300	0,01 mm	±8 µm	3	0,6 µm	(2 L/100) µm	5-10	4	4	2,22	**679**
104-142A	300 - 400	0,01 mm	±10 µm	3	1 µm	(2 L/100) µm	10-14	4	4	3,31	**875**
104-143A	400 - 500	0,01 mm	±11 µm	3	1 µm	(2 L/100) µm	10-14	4	4	4,81	**962**
104-144A	500 - 600	0,01 mm	±12 µm	3	1 µm	(2 L/100) µm	10-14	4	4	6,35	**1.370**
104-145A	600 - 700	0,01 mm	±14 µm	3	1 µm	(2 L/100) µm	10-14	4	4	7,72	**1.495**
104-146A	700 - 800	0,01 mm	±15 µm	3	1 µm	(2+L/100) µm	10-14	4	4	9,08	**1.618**
104-147A	800 - 900	0,01 mm	±16 µm	3	1 µm	(2 L/100) µm	10-14	4	4	10,41	**1.989**
104-148A	900 - 1000	0,01 mm	±18 µm	3	1 µm	(2 L/100) µm	10-14	4	4	11,78	**2.141**

Micromètre d'extérieur à touches interchangeables

Série 104/340

Touches interchangeables de rechange pour séries 104 et 340

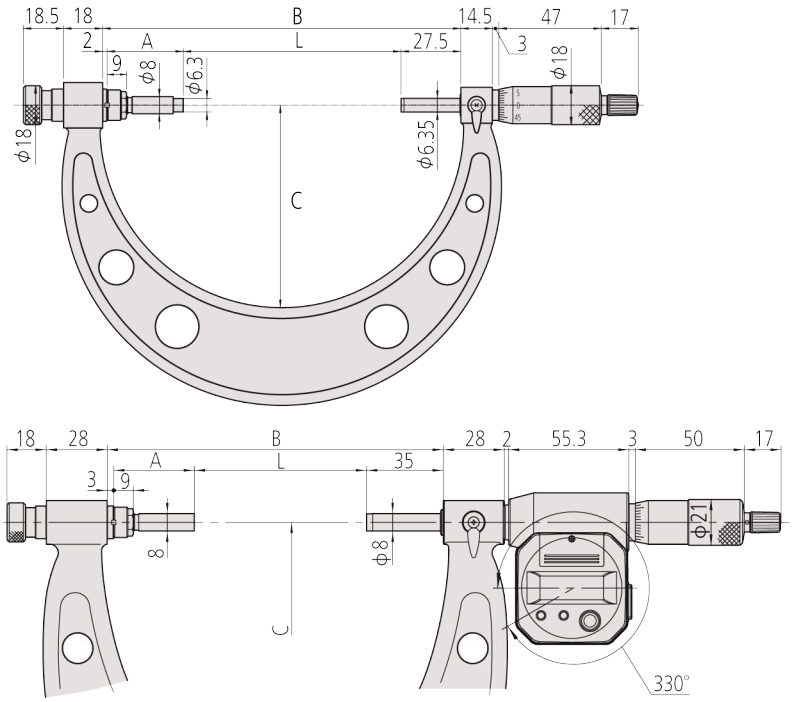


Schéma du haut : 0-300 mm/Schéma du bas : 300-1000 mm

B mm:
Valeur pour capacité:
0/150 mm: 164,5; 150/300 mm: 314,5; 300/400 mm: 425; 400/500 mm: 525; 500/600 mm: 625; 600/700 mm: 725; 700/800 mm: 825; 800/900 mm: 925; 900/1000 mm: 1025

C mm:
Valeur pour capacité:
0/150 mm: 90; 150/300 mm: 166; 300/400 mm: 220; 400/500 mm: 270; 500/600 mm: 332; 600/700 mm: 382; 700/800 mm: 430; 800/900 mm: 480; 900/1000 mm: 530

0-300 mm

Touches interchangeables	M1 mm sauf 104-171	M2 mm	M3 mm	M4 mm	M5 mm	M6 mm
Réf.	**303950**	**303951**	**303952**	**303953**	**303954**	**303955**
L = 0/150 mm	0-25	25-50	50-75	75-100	100-125	125-150
L = 150/300 mm	150-175	175-200	200-225	225-250	250-275	275-300

300-1000 mm

Touches interchangeables	M3 mm	M4 mm	M5 mm	M6 mm
Réf.	**304001**	**304002**	**304003**	**304004**
L = 300/400 mm	300-325	325-350	350-375	375-400
L = 400/500 mm	400-425	425-450	450-475	475-500
L = 500/600 mm	500-525	525-550	550-575	575-600
L = 600/700 mm	600-625	625-650	650-675	675-700
L = 700/800 mm	700-725	725-750	750-775	775-800
L = 800/900 mm	800-825	825-850	850-875	875-900
L = 900/1000 mm	900-925	925-950	950-975	975-1000

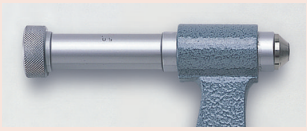
Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Micromètre d'extérieur avec touche réglable

Caractéristiques

Graduation	Tambour et fourreau gradués chromés mats ø21 mm
Surface de mesure	Carbure, rectifiée, finement rodée



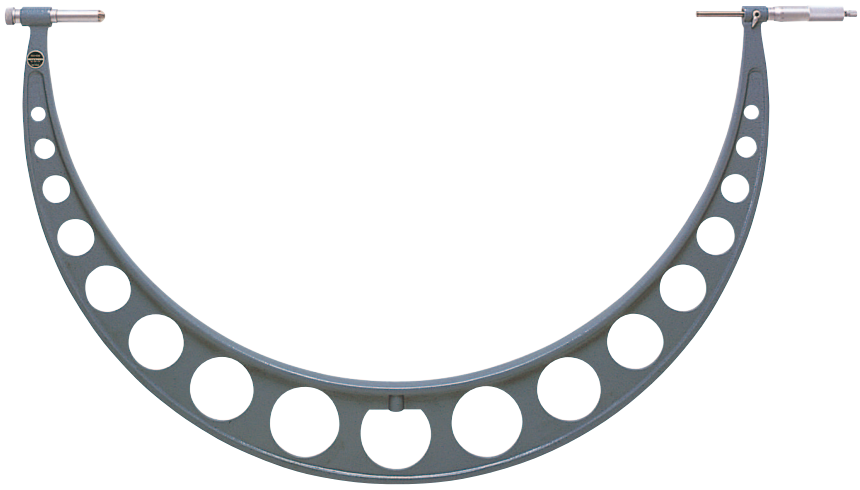


Permet d'accroître la plage de mesure

Micromètre touche réglable série 105 - Gamme 500 à 1000 mm

Ce micromètre extérieur est livré avec des touches interchangeables
Il vous offre les avantages suivants :

- Appareil stable et robuste. Construction légère en profilés de section carrée, pour de grandes capacités.
- La course de la broche de 50 mm vous donne une portée étendue par rapport aux types de broches standard.
- Les touches étendent encore plus la plage de mesure.
- Les étalons de réglage fournis couvrent l'ensemble de la plage de mesure.



105-105

Métrique

Rallonge : 50 mm

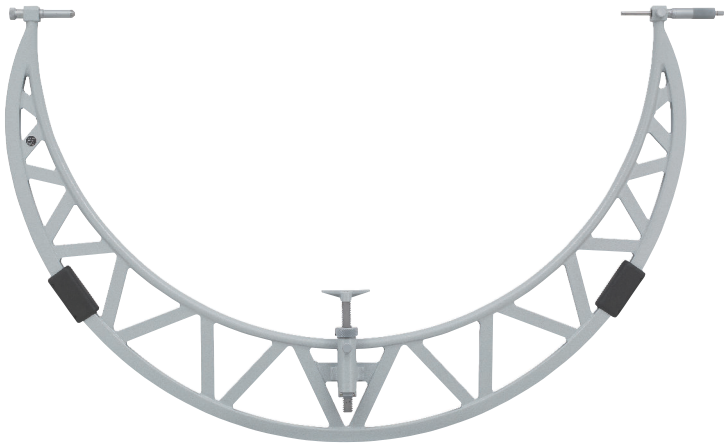
Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Précision	Erreur avance broche [µm]	Planéité	Parallélisme	Prix €.H.T
105-103	500 - 600	0,01 mm	±14 µm	6	1,3 µm	8 µm	**1.440**
105-104	600 - 700	0,01 mm	±16 µm	6	1,3 µm	9 µm	**1.495**
105-105	700 - 800	0,01 mm	±17 µm	6	1,3 µm	10 µm	**1.717**
105-106	800 - 900	0,01 mm	±18 µm	6	1,3 µm	11 µm	**1.898**
105-107	900 - 1000	0,01 mm	±20 µm	6	1,3 µm	12 µm	**1.962**

Réf.	Force de mesure [N]	Rallonge	Poids [kg]
105-103	5-10	50 mm	5,53
105-104	5-10	50 mm	6,35
105-105	5-10	50 mm	7,17
105-106	5-10	50 mm	7,99
105-107	5-10	50 mm	8,81

Micromètre d'extérieur avec touche réglable

Micromètre touche réglable supérieur à 1000 mm - série 105

Construction légère en profilés de sections carrées, pour de grandes capacités. La course de la broche de 50 mm vous donne une portée étendue par rapport aux types de broches standard.



105-408

Caractéristiques

Surface de mesure	Carbure, rectifiée, finement rodée
Broche de mesure	ø 8 mm avec dispositif de blocage, avance de la broche 0,5 mm
Graduation	Tambour et fourreau gradués chromés mats ø21 mm



Application avec butée réglable sur la pièce



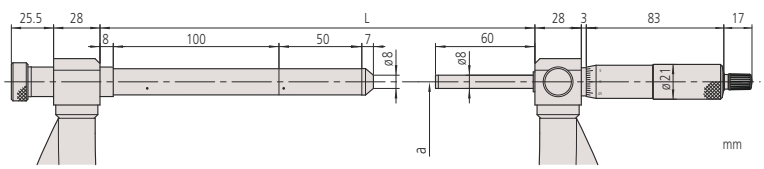
Application avec butée réglable sur la pièce

Métrique — Rallonge : 50 mm (2 étalons)

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Précision	Erreur avance broche [µm]	Planéité	Parallélisme	Force mesure [N]	Rallonge	L [mm]	a [mm]	Poids [kg]	Prix €.H.T
105-408	1000-1100	0,01 mm	±21 µm	6	1,3 µm	13 µm	5-10	50 mm	1225	600	9,4	**3.208**
105-409	1100 - 1200	0,01 mm	±22 µm	6	1,3 µm	14 µm	5-10	50 mm	1225	600	9,9	**3.609**
105-410	1200 - 1300	0,01 mm	±24 µm	6	1,3 µm	15 µm	5-10	50 mm	1425	700	10,8	**3.741**
105-411	1300 - 1400	0,01 mm	±25 µm	6	1,3 µm	16 µm	5-10	50 mm	1425	700	11,3	**4.096**
105-412	1400 - 1500	0,01 mm	±26 µm	6	1,3 µm	17 µm	5-10	50 mm	1625	800	11,8	**4.620**
105-413	1500 - 1600	0,01 mm	±28 µm	6	1,3 µm	18 µm	5-10	50 mm	1625	800	12,5	**5.001**
105-414	1600 - 1700	0,01 mm	±29 µm	6	1,3 µm	19 µm	5-10	50 mm	1825	900	13,1	**5.435**
105-415	1700 - 1800	0,01 mm	±30 µm	6	1,3 µm	20 µm	5-10	50 mm	1825	900	14	**5.697**
105-416	1800 - 1900	0,01 mm	±32 µm	6	1,3 µm	21 µm	5-10	50 mm	2025	1000	14,8	**6.431**
105-417	1900 - 2000	0,01 mm	±33 µm	6	1,3 µm	22 µm	5-10	50 mm	2025	1000	15,7	**6.833**

Métrique — Rallonge : 50 mm, 100 mm (4 étalons)

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Précision	Erreur avance broche [µm]	Planéité	Parallélisme	Force mesure [N]	Rallonge	L [mm]	a [mm]	Poids [kg]	Prix €.H.T
105-418	1000/1200	0,01 mm	±22 µm	6	1,3 µm	14 µm	5-10	50/100 mm	1225	600	10	**3.573**
105-419	1200/1400	0,01 mm	±25 µm	6	1,3 µm	16 µm	5-10	50/100 mm	1425	700	11,4	**4.429**
105-420	1400/1600	0,01 mm	±28 µm	6	1,3 µm	18 µm	5-10	50/100 mm	1625	800	12,6	**5.283**
105-421	1600/1800	0,01 mm	±30 µm	6	1,3 µm	20 µm	5-10	50/100 mm	1825	900	14,1	**6.084**
105-422	1800/2000	0,01 mm	±33 µm	6	1,3 µm	22 µm	5-10	50/100 mm	2025	1000	15,8	**6.964**



Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Micromètre Digimatic à col de cygne profond

Série 389

Modèle Digimatic avec sortie de données.

Dust- and Water-Protected
TÜVRheinland CERTIFIED
www.tuv.com ID 0000040191

IP65 sauf 389-514

Fonctions	Série 389
ORIGINE	●
Changement ZERO / ABS	●
Extinction auto (20 min. sans utilisation)	●
Alarme batterie faible	●
Verrouillage des touches	●
Maintien des données	●
2 Preset	●

Caractéristiques

Affichage	LCD, hauteur de caractères 7,5 mm
Surface de mesure	Carbure, rectifiée, finement rodée
Broche de mesure	ø 6,35 mm (389-514), avance de la broche 0,5 mm avec blocage de la broche
Graduation	Tambour et fourreau gradués chromés mats
Alimentation	Pile SR-44
Durée de vie la pile	Environ 28 mois/Environ 20 mois (389-514)

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
05CZA662	Câble SPC touche Data, 1m	105
05CZA663	Câble SPC touche Data, 2m	107
06AFM380B	Câble SPC USB, Digi/Digi2, touche Data IP	141
264-622	U-Wave fit, IP67, Emetteur	185
264-623	U-Wave fit, Emetteur buzzer	185
264-626	U-Wave bluetooth, IP67, Emetteur	185
264-627	U-Wave bluetooth, Buzzer, Emetteur	185
02AZF310	Connecteur, U-Wave fit, Étanche	110
959150	Câble SPC touche Data, 2M	57
959149	Câble SPC touche Data, 1M	48
04AZB512	Câble SPC touche Data, 1 m, plat et coudé à gauche	95
04AZB513	Câble SPC touche Data, 2m, plat et coudé à gauche	106
06AFM380C	Câble SPC USB, 2m, avec bouton Data	124
02AZD880G	U-Wave-T, buzzer, .	187
02AZD730G	U-Wave-T, IP67, .	187
02AZD790C	Câble C U-Wave-T, touche Data	105

04AZB512/04AZB513/959149/959150/06AFM380C/ 02AZD880G/02AZD730G/02AZD790C pour 389-514

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7



389-261-30

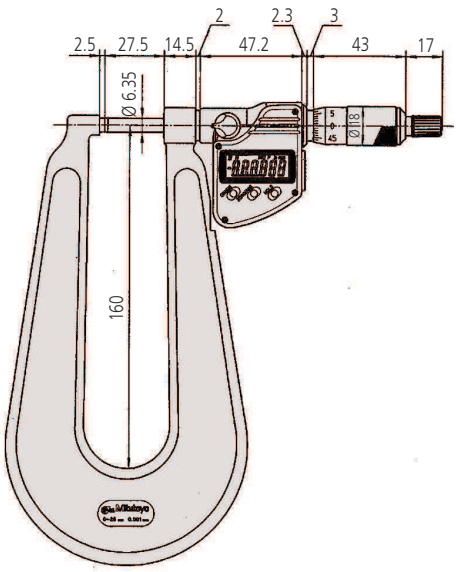


389-514

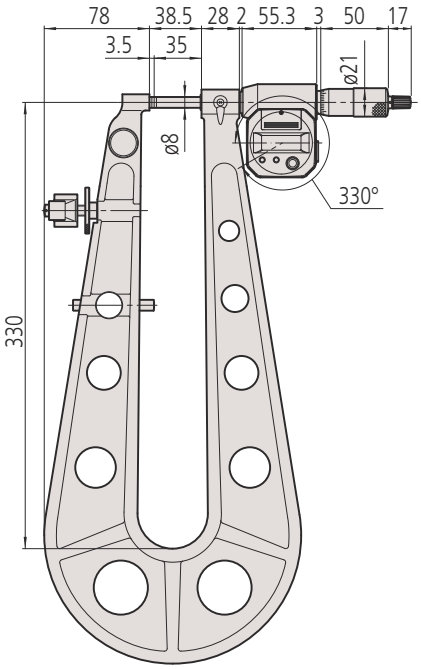
Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Erreur Max Adm J MPE	Planéité	Parallélisme	Touche	Force de mesure [N]	Profondeur de la gorge [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
389-251-30	0 - 25	0,001 mm	±4 µm	0,6 µm	3 µm	Type A, D = 3 mm L = 10 mm	3-8	160	840	**746**
389-261-30	0 - 25	0,001 mm	±4 µm	0,6 µm	3 µm	B	3-8	160	840	**746**
389-271-30	0 - 25	0,001 mm	±4 µm	0,6 µm	3 µm	Type C, sphérique/sphérique	3-8	160	840	**746**
389-514	0 - 25	0,001 mm	±5 µm	1 µm	3 µm	A	10-14	330	2750	**1.330**
389-252-30	25 - 50	0,001 mm	±4 µm	0,6 µm	3 µm	Type A, D = 3 mm L = 10 mm	3-8	160	920	**805**
389-262-30	25 - 50	0,001 mm	±4 µm	0,6 µm	3 µm	B	3-8	160	920	**805**
389-272-30	25 - 50	0,001 mm	±4 µm	0,6 µm	3 µm	Type C, sphérique/sphérique	3-8	160	920	**805**

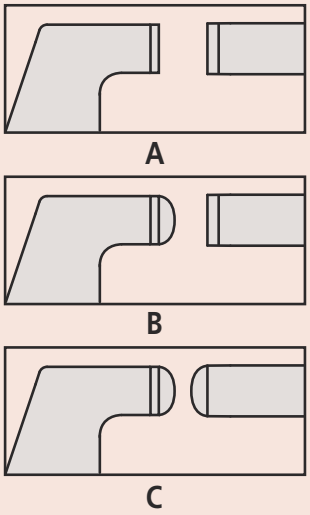
Micromètre Digimatic à col de cygne profond

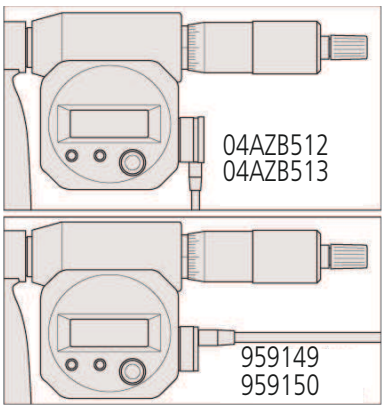


0-25 mm



389-514





Câble Digimatic pour 389-514

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

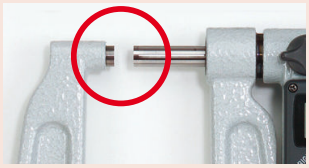
Micromètre à col de cygne profond

Série 118

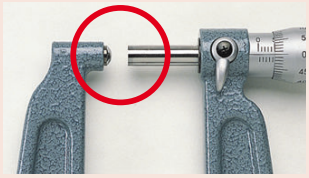
- Pour les mesures de produits de surface importante.
- Avec touches plates ou sphériques selon les modèles.

Caractéristiques

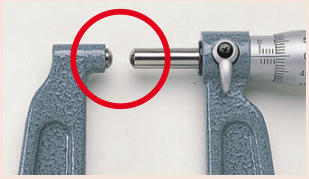
Surface de mesure	En carbure, rectifiée et finement rodée
Broche de mesure	Profondeur jusqu'à 150 mm : ø 6,35 mm, profondeur jusqu'à 300 mm : ø 8 mm 1 tour de tambour égal 0,5 mm, avec dispositif de blocage
Graduation	Tambour et fourreau gradués chromés mats ø18 mm (118-103 ø21 mm)



Type A
Plate-Plate



Type B
Sphérique-Plate



Type C
Sphérique-Sphérique



118-103



118-101

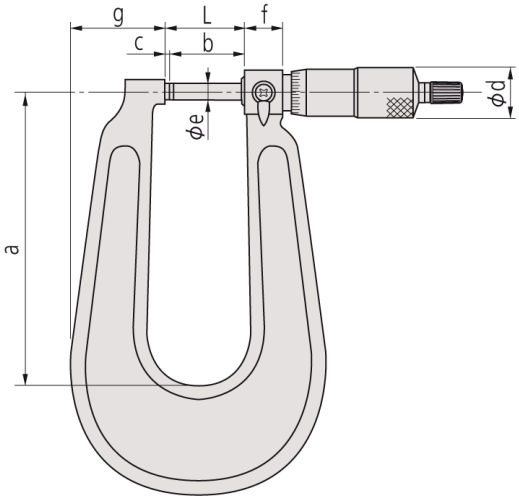


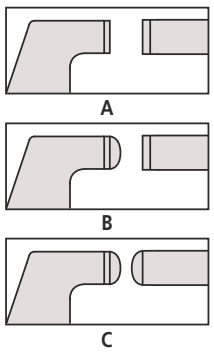
118-102

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm J MPE	Planéité	Parallélisme	Touche	Force de mesure [N]	Prix €.H.T
118-101	0 - 25	0,01 mm	±4 µm	0,6 µm	3 µm	Type A	3-8	**274**
118-102	0 - 25	0,01 mm	±4 µm	0,6 µm	3 µm	Type A	3-8	**274**
118-103	0 - 25	0,01 mm	±5 µm	1 µm	3 µm	Type A	10-14	**555**
118-110	25 - 50	0,01 mm	±4 µm	0,6 µm	3 µm	Type A	3-8	**293**
118-114	0 - 25	0,01 mm	±4 µm	0,6 µm	3 µm	Type B	3-8	**364**
118-118	0 - 25	0,01 mm	±4 µm	0,6 µm	3 µm	Type C	3-8	**364**
118-126	25 - 50	0,01 mm	±4 µm	0,6 µm	3 µm	Type C	3-8	**293**

Réf.	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	g [mm]	Poids [g]
118-101	30,3	110	27,5	2,5	18	6,35	14,5	34	445
118-102	30,3	160	27,5	2,5	18	6,35	14,5	43	740
118-103	38,5	330	35	3,5	21	8	28	84	2650
118-110	55,3	165	27,5	2,5	18	6,35	14,5	41	820
118-114	30,3	160	27,5	2,5	18	6,35	14,5	43	740
118-118	30,3	160	27,5	2,5	18	6,35	14,5	43	740
118-126	55,3	165	27,5	2,5	18	6,35	14,5	41	820





Micromètre à col de cygne profond à disque

Série 119

Col de cygne profond permettant d'effectuer des mesures éloignées des extrémités de la pièce à contrôler, comme les feuilles de tôle.

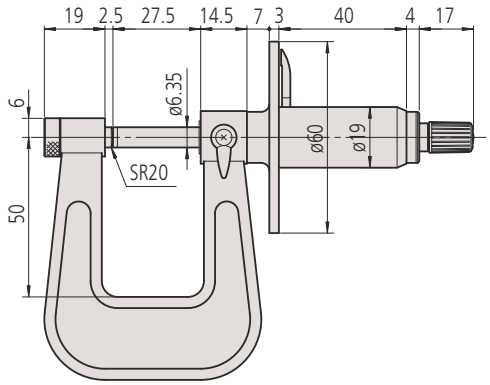


119-202

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm J MPE	Force de mesure [N]	Poids [g]	Prix €.H.T
119-202	0 - 25	0,01 mm	±4 µm	5-10	305	**376**

mm

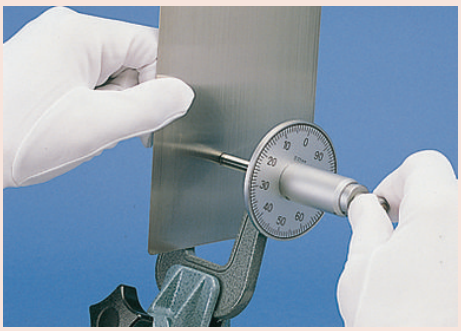


Caractéristiques

Surface de mesure	Touche sphérique et touche plate du côté de la vis micrométrique
Broche de mesure	Ø 6,35 mm, avec dispositif de blocage

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
156-105-10	Support pour micromètre, angle d'inclinaison fixe 45°, pour micromètre 0-50 mm	58
156-101-10	Support pour micromètre, angle d'inclinaison variable, pour micromètre 0-100 mm	70



Fourni avec un comparateur pour une lecture facile et rapide

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Micromètre d'extérieur Digimatic à becs de mesure

Série 343

Modèle Digimatic

- Avec becs de mesure.
- Permet de mesurer les endroits difficilement accessibles.
- Avec sortie de données.

Fonctions	Série 343
ORIGINE	●
Changement ZERO / ABS	●
Extinction auto (20 min. sans utilisation)	●
Alarme batterie faible	●
Verrouillage des touches	●
Maintien des données	●

Caractéristiques

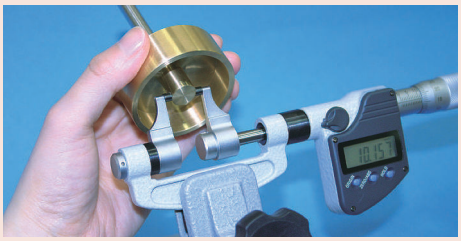
Affichage	LCD, hauteur de caractères 7,5 mm
Surface de mesure	Carbure, finition rôdée
Broche de mesure	Avec blocage de la broche, ø 6,35 mm, avance de la broche 0,5 mm
Graduation	Tambour et fourreau gradués chromés mats
Alimentation	1 pile SR-44
Durée de vie la pile	Environ 28 mois

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
05CZA662	Câble SPC touche Data, 1m	105
05CZA663	Câble SPC touche Data, 2m	107
06AFM380B	Câble SPC USB, Digi/Digi2, touche Data IP	141
264-622	U-Wave fit, IP67, Emetteur	185
264-623	U-Wave fit, Emetteur buzzer	185
264-626	U-Wave bluetooth, IP67, Emetteur	185
264-627	U-Wave bluetooth, Buzzer, Emetteur	185
02AZF310	Connecteur, U-Wave fit, Étanche	110

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7



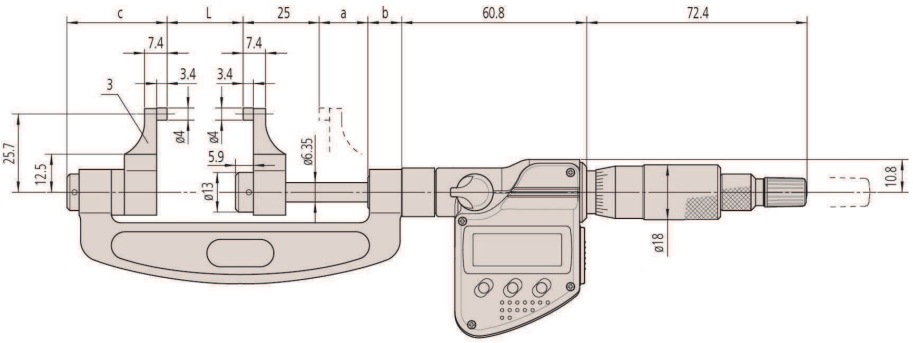


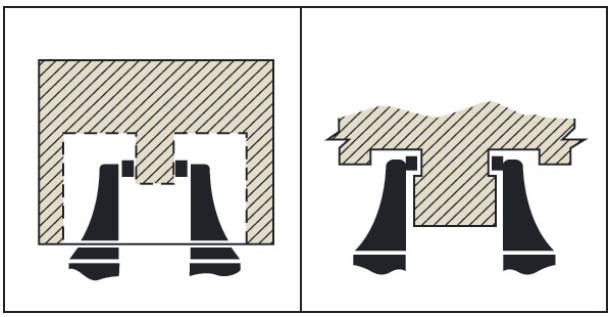
343-250-30

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Erreur Max Adm J MPE	Planéité	Parallélisme	Force de mesure [N]	Prix €.H.T
343-250-30	0 - 25	0,001 mm	±5 µm	0,3 µm	3 µm	1-6	915
343-251-30	25 - 50	0,001 mm	±6 µm	0,3 µm	3 µm	1-6	982
343-252-30	50 - 75	0,001 mm	±7 µm	0,3 µm	4 µm	1-6	1.037
343-253-30	75 - 100	0,001 mm	±8 µm	0,3 µm	4 µm	1-6	1.081

Réf.	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Poids [g]
343-250-30	0	16	10,6	32,9	320
343-251-30	25	16	10,6	32,9	340
343-252-30	50	16	10,6	32,9	390
343-253-30	75	16	10,6	32,9	440





Micromètre d'extérieur à becs de mesure

Série 143

Modèle Mécanique

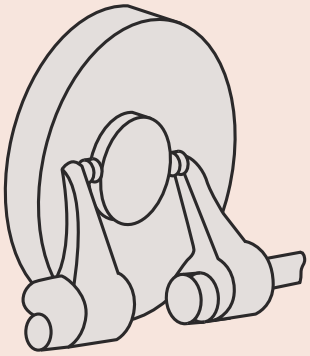
- Permet de mesurer les endroits difficilement accessibles.



143-102

Caractéristiques

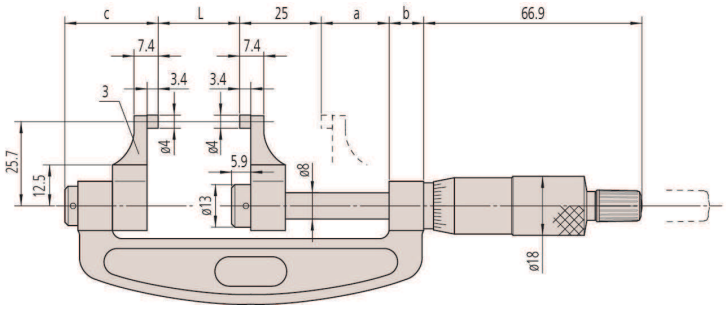
Surface de mesure	Carbure, finition rôdée
Broche de mesure	ø6,35 mm, avance de la broche 0,5 mm
Graduation	Tambour et fourreau gradués chromés mats ø18 mm



Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm J MPE	Planéité	Parallélisme	Force de mesure [N]	Prix €.H.T
143-101	0 - 25	0,01 mm	±5 µm	0,3 µm	3 µm	1-6	**390**
143-102	25 - 50	0,01 mm	±6 µm	0,3 µm	3 µm	1-6	**414**
143-103	50 - 75	0,01 mm	±7 µm	0,3 µm	4 µm	1-6	**492**
143-104	75 - 100	0,01 mm	±8 µm	0,3 µm	4 µm	1-6	**518**
143-105	100 - 125	0,01 mm	±9 µm	0,3 µm	4 µm	1-6	**527**
143-106	125 - 150	0,01 mm	±9 µm	0,3 µm	5 µm	1-6	**547**
143-107	150 - 175	0,01 mm	±10 µm	0,3 µm	5 µm	1-6	**588**
143-108	175 - 200	0,01 mm	±10 µm	0,3 µm	5 µm	1-6	**633**
143-109	200 - 225	0,01 mm	±11 µm	0,3 µm	6 µm	1-6	**653**
143-110	225 - 250	0,01 mm	±11 µm	0,3 µm	6 µm	1-6	**670**
143-111	250 - 275	0,01 mm	±12 µm	0,3 µm	6 µm	1-6	**743**
143-112	275 - 300	0,01 mm	±12 µm	0,3 µm	7 µm	1-6	**790**

Réf.	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Poids [g]
143-101	0	31,8	10,6	28,6	210
143-102	25	31,8	10,6	28,6	230
143-103	50	31,8	10,6	28,6	280
143-104	75	31,8	10,6	28,6	330
143-105	100	31,8	10,6	28,6	400
143-106	125	31,8	10,6	28,6	450
143-107	150	31,8	10,6	28,6	520
143-108	175	31,8	10,6	28,6	600
143-109	200	27,8	14,5	32,5	690
143-110	225	27,8	14,5	32,5	790
143-111	250	27,8	14,5	32,5	900
143-112	275	27,8	14,5	32,5	920



Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Micromètre Digimatic pour la mesure de filetages

Fonctions	Série 326
Changement ZERO / ABS	●
Extinction auto (20 min. sans utilisation)	●
Alarme batterie faible	●
Verrouillage des touches	●
Maintien des données	●
2 Preset	●

Caractéristiques

Affichage	LCD, hauteur de caractères 7,5 mm
Surface de mesure	Touches de mesure en option
Broche de mesure	Avec blocage de la broche, ø 6,35 mm, avance de la broche 0,5 mm
Graduation	Tambour et fourreau gradués chromés mats
Alimentation	1 pile SR-44
Durée de vie la pile	Environ 28 mois

Accessoires standards

Réf.	Description
167-261	Étalon, 60°, Longueur: 25 mm
167-262	Étalon, 60°, Longueur: 50 mm
167-263	Étalon, 60°, Longueur: 75 mm

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
05CZA662	Câble SPC touche Data, 1m	105
05CZA663	Câble SPC touche Data, 2m	107
06AFM380B	Câble SPC USB, Digi/Digi2, touche Data IP	141
264-622	U-Wave fit, IP67, Emetteur	185
264-623	U-Wave fit, Emetteur buzzer	185
264-626	U-Wave bluetooth, IP67, Emetteur	185
264-627	U-Wave bluetooth, Buzzer, Emetteur	185
02AZF310	Connecteur, U-Wave fit, Étanche	110
167-272	Étalon, 55°, 25 mm	68
167-273	Étalon, 55°, 50 mm	74
167-274	Étalon, 55°, 75 mm	89
167-275	Étalon, 55°, 100 mm	101
126-800	Jeu de touches métriques UNF, 6 paires	414
126-810	Jeu de touches Whitworth, 10 paires	674
126-801	Touche, 0,4-0,5mm/64-48TPI	77
126-802	Touche, 0,6-0,9mm/44-28TPI	77
126-803	Touche, 1-1,75mm/24-14TPI	77
126-804	Touche, 2-3mm/13-9TPI	77
126-805	Touche, 3,5-5mm/8-5TPI	77
126-806	Touche, 5,5-7mm/4,5-3,5TPI	77
126-811	Touche, 60-48 TPI	77
126-812	Touche, 48-40 TPI	77
126-813	Touche, 40-32 TPI	77
126-814	Touche, 32-24 TPI	77
126-815	Touche, 24-18 TPI	77
126-816	Touche, 18-14 TPI	77
126-817	Touche, 14-10 TPI	77
126-818	Touche, 10-7 TPI	77
126-819	Touche, 7-4,5 TPI	77
126-820	Touche, 7-5-3,5 TPI	77

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7

Série 326

S'utilise avec des touches/pointes optionnelles et interchangeables qui permettent de mesurer une large gamme de diamètres de filetages métriques, unifiés et Whitworth.
Un étalon de réglage métrique (unifiée) à 60° est fourni avec tous les modèles, sauf ceux ayant une plage de mesure de 0 à 25 mm.

Dust- and Water-Protected
TÜVRheinland CERTIFIED
www.tuv.com ID 0000040191

IP65



326-251-30 avec accessoires en option

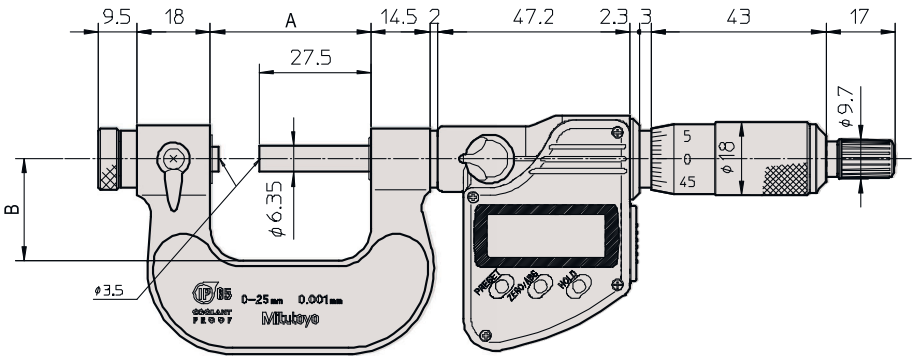


Touches de mesure par paire en option

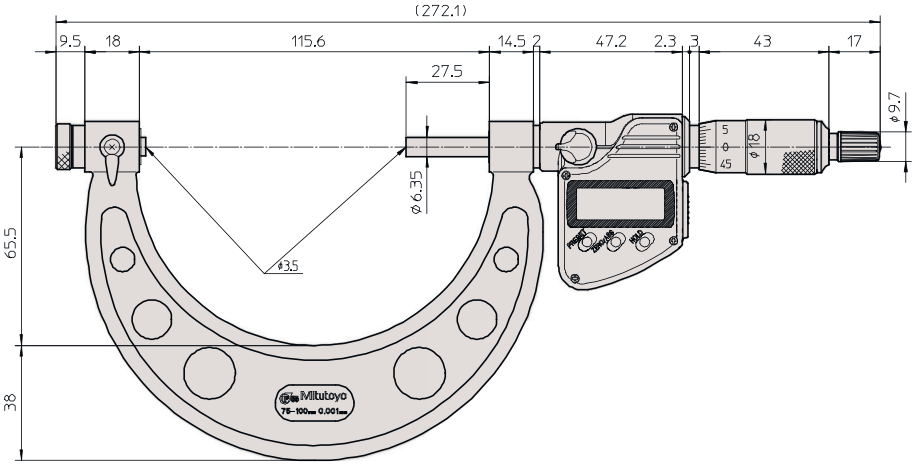
Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Erreur avance broche [µm]	Force de mesure [N]	A [mm]	B [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
326-251-30	0 - 25	0,001 mm	3	5-10	39,5	25	350	**874**
326-252-30	25 - 50	0,001 mm	3	5-10	64,5	32	380	**1.073**
326-253-30	50 - 75	0,001 mm	3	5-10	90	45	470	**1.100**
326-254-30	75 - 100	0,001 mm	3	5-10	115,6	65	510	**1.158**

Micromètre Digimatic pour la mesure de filetages



0-75 mm



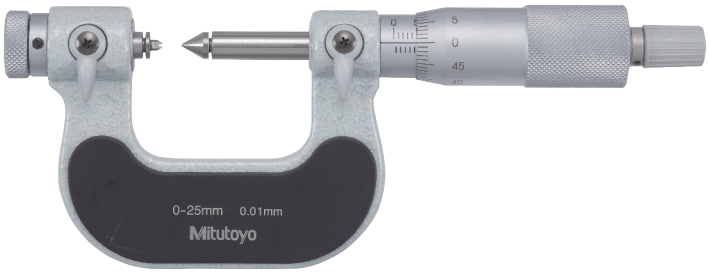
75-100 mm

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Micromètre pour la mesure de filetages avec touches interchangeables

Série 126

- Pour mesurer les diamètres sur flancs de filetages.
- Touches de mesure en option.



126-125 avec accessoires en option



Touches/pointes interchangeables par paires assorties

Caractéristiques

Surface de mesure	Touches de mesure en option
Broche de mesure	Avec blocage de la broche, ø 6,35 mm, avance de la broche 0,5 mm
Graduation	Tambour et fourreau gradués chromés mats ø18 mm

Accessoires standards

Réf.	Description
167-261	Étalon, 60°, Longueur: 25 mm
167-262	Étalon, 60°, Longueur: 50 mm
167-263	Étalon, 60°, Longueur: 75 mm
167-264	Micromètre fileté configuration standard, 60°, Longueur: 100 mm
167-265	Étalon pour micromètre, 60°, Longueur: 125 mm
167-266	Étalon pour micromètre, 60°, Longueur: 150 mm
167-267	Étalon pour micromètre, 60°, Longueur: 175 mm
167-268	Étalon pour micromètre, 60°, Longueur: 200 mm
167-269	Étalon pour micromètre, 60°, Longueur: 225 mm
167-270	Étalon pour micromètre, 60°, Longueur: 250 mm
167-271	Étalon pour micromètre, 60°, Longueur: 275 mm

Accessoires en option

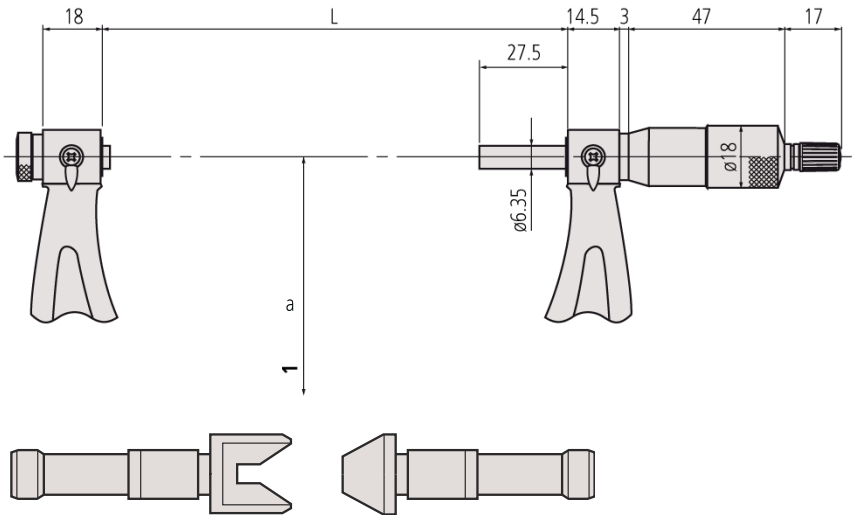
Réf.	Description	Prix €.H.T
167-272	Étalon, 55°, 25 mm	68
167-273	Étalon, 55°, 50 mm	74
167-274	Étalon, 55°, 75 mm	89
167-275	Étalon, 55°, 100 mm	101
167-276	Étalon pour micromètre, 55°, Longueur: 125 mm	114
167-277	Étalon pour micromètre, 55°, Longueur: 150 mm	114
167-278	Étalon pour micromètre, 55°, Longueur: 175 mm	134
167-279	Étalon pour micromètre, 55°, Longueur: 200 mm	134
167-280	Étalon pour micromètre, 55°, Longueur: 225 mm	138
126-800	Jeu de touches métriques UNF, 6 paires	414
126-810	Jeu de touches Whitworth, 10 paires	674
126-801	Touche, 0,4-0,5mm/64-48TPI	77
126-802	Touche, 0,6-0,9mm/44-28TPI	77
126-803	Touche, 1-1,75mm/24-14TPI	77
126-804	Touche, 2-3mm/13-9TPI	77
126-805	Touche, 3,5-5mm/8-5TPI	77
126-806	Touche, 5,5-7mm/4,5-3,5TPI	77
126-811	Touche, 60-48 TPI	77
126-812	Touche, 48-40 TPI	77
126-813	Touche, 40-32 TPI	77
126-814	Touche, 32-24 TPI	77
126-815	Touche, 24-18 TPI	77
126-816	Touche, 18-14 TPI	77
126-817	Touche, 14-10 TPI	77
126-818	Touche, 10-7 TPI	77
126-819	Touche, 7-4,5 TPI	77
126-820	Touche, 7-5-3,5 TPI	77

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur avance broche [µm]	Force de mesure [N]	L [mm]	a [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
126-125	0 - 25	0,01 mm	3	5-10	39,5	25	240	**371**
126-126	25 - 50	0,01 mm	3	5-10	64,5	32	290	**444**
126-127	50 - 75	0,01 mm	3	5-10	90	45	390	**494**
126-128	75 - 100	0,01 mm	3	5-10	115,6	65	450	**523**
126-129	100 - 125	0,01 mm	3	5-10	140,6	79	530	**541**
126-130	125 - 150	0,01 mm	3	5-10	165,6	93	620	**653**
126-131	150 - 175	0,01 mm	3	5-10	190,5	105	730	**717**
126-132	175 - 200	0,01 mm	3	5-10	214,5	118	860	**767**
126-133	200 - 225	0,01 mm	3	5-10	240,5	131	1030	**803**
126-134	225 - 250	0,01 mm	3	5-10	265,5	144	1200	**881**
126-135	250 - 275	0,01 mm	3	5-10	290,5	156	1370	**963**
126-136	275 - 300	0,01 mm	3	5-10	314,5	169	1540	**1.030**

Micromètre pour la mesure de filetages avec touches interchangeables

mm



Touches en option ∅ 3,5 mm - livrées par paire

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Touches interchangeables

Série 126

Touches en option ∅ 3,5 mm - livrées par paire



Touches par paire

Réf.	Précision	bloc métrique	bloc UNF filets/pouce	Filetages Withworth / inch	Prix €.H.T
126-801	±30'	0,4 - 0,5 mm	64 - 48 TPI		**77**
126-802	±20'	0,6 - 0,9 mm	44 - 28 TPI		**77**
126-803	±15'	1 - 1,75 mm	24 - 14 TPI		**77**
126-804	±10'	2 - 3 mm	13 - 9 TPI		**77**
126-805	±10'	3,5 - 5 mm	8 - 5 TPI		**77**
126-806	±10'	5,5 - 7 mm	4,5 - 3,5 TPI		**77**
126-811	±30'			60 - 48 TPI	**77**
126-812	±30'			48 - 40 TPI	**77**
126-813	±20'			40 - 32 TPI	**77**
126-814	±20'			32 - 24 TPI	**77**
126-815	±15'			24 - 18 TPI	**77**
126-816	±15'			18 - 14 TPI	**77**
126-817	±10'			14 - 10 TPI	**77**
126-818	±10'			10 - 7 TPI	**77**
126-819	±10'			7 - 4,5 TPI	**77**
126-820	±10'			4,5 - 3,5 TPI	**77**

Jeu de touches métrique UNF (se composant de Réf. 126-801 à 126-806)

Réf.	Composition du Jeu	bloc métrique	bloc UNF filets/pouce	Prix €.H.T
126-800	N° 126-801 à 126-806	0,4 - 7 mm	64 - 3,5 TPI	**414**

Jeu de touches Whitworth (se composant de Réf. 126-811 à 126-820)

Réf.	Composition du Jeu	Filetages Withworth / inch	Prix €.H.T
126-810	N° 126-811 à 126-820	60 - 3,5 TPI	**674**

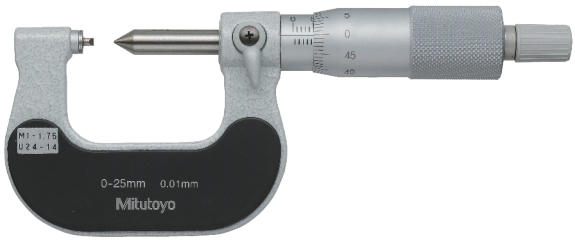
Ø Nominal	Pas P	Primitif Ø d2
M 1	0,25	0,838
M 1,2	0,25	1,038
M 1,4	0,30	1,205
M 1,7	0,35	1,473
M 2	0,40	1,740
M 2,3	0,40	2,040
M 2,6	0,45	2,308
M 3	0,50	2,675
M 3,5	0,60	3,110
M 4	0,70	3,545
M 5	0,80	4,480
M 6	1,00	5,350
M 8	1,25	7,188
M 10	1,50	9,026
M 12	1,75	10,863

Ø Nominal	Pas P	Primitif Ø d2
M 14	2,00	12,701
M 16	2,00	14,701
M 20	2,50	18,376
M 22	2,50	20,376
M 24	3,00	22,051
M 27	3,00	25,051
M 30	3,50	27,727
M 33	3,50	30,727
M 36	4,00	33,402
M 39	4,00	36,402
M 42	4,50	39,077
M 45	4,50	42,077
M 48	5,00	44,752
M 52	5,00	48,752
M 56	5,50	52,428
M 60	5,50	56,428

Micromètre d'extérieur pour la mesure de filetages

Série 125

Blocage par cliquet permettant l'application d'une force constante. ø 6,35 mm, 1 tour de tambour égal 0,5 mm avec dispositif de blocage



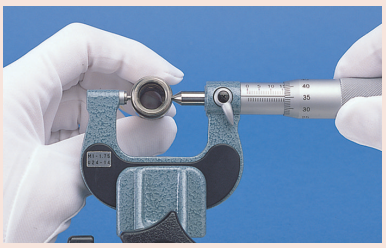
125-103

Caractéristiques

Surface de mesure	Acier trempé, touche et broche fixes
Broche de mesure	ø 6,35 mm avec dispositif de blocage, avance de la broche 0,5 mm
Graduation	Tambour et fourreau gradués chromés mats ø18 mm

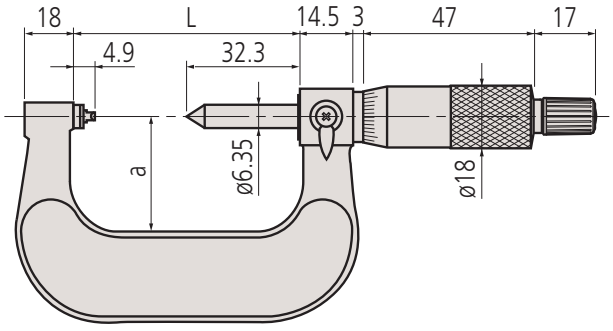
Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
156-105-10	Support pour micromètre, angle d'inclinaison fixe 45°, pour micromètre 0-50 mm	58
156-101-10	Support pour micromètre, angle d'inclinaison variable, pour micromètre 0-100 mm	70

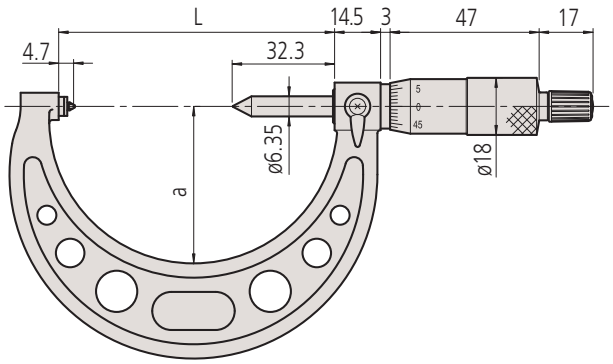


Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur avance broche [µm]	bloc métrique/ bloc UNF (filets/pouce)	L [mm]	a [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
125-101	0 - 25	0,01 mm	3	0,4-0,5 mm / 64-48 TPI	37,2	25	200	**231**
125-102	0 - 25	0,01 mm	3	0,6-0,9 mm / 44-28 TPI	37,2	25	200	**231**
125-103	0 - 25	0,01 mm	3	1-1,75 mm / 24-14 TPI	37,2	25	200	**231**
125-104	0 - 25	0,01 mm	3	2-3 mm / 13-9 TPI	37,2	25	200	**231**
125-105	0 - 25	0,01 mm	3	3,5-5 mm / 8-5 TPI	37,2	25	200	**231**
125-106	25 - 50	0,01 mm	3	0,4-0,5 mm / 64-48 TPI	62,2	32	250	**317**
125-107	25 - 50	0,01 mm	3	0,6-0,9 mm / 44-28 TPI	62,2	32	250	**317**
125-108	25 - 50	0,01 mm	3	1-1,75 mm / 24-14 TPI	62,2	32	250	**317**
125-109	25 - 50	0,01 mm	3	2-3 mm / 13-9 TPI	62,2	32	250	**317**
125-110	25 - 50	0,01 mm	3	3,5-5 mm / 8-5 TPI	62,2	32	250	**317**
125-111	50 - 75	0,01 mm	3	0,6-0,9 mm / 44-28 TPI	87	49	260	**355**
125-112	50 - 75	0,01 mm	3	1-1,75 mm / 24-14 TPI	87	49	260	**355**
125-113	50 - 75	0,01 mm	3	2-3 mm / 13-9 TPI	87	49	260	**355**
125-114	50 - 75	0,01 mm	3	3,5-5 mm / 8-5 TPI	87	49	260	**355**
125-115	50 - 75	0,01 mm	3	5,5-7 mm / 4,5-3,5 TPI	87	49	260	**355**
125-116	75 - 100	0,01 mm	3	0,6-0,9 mm / 44-28 TPI	112	63	330	**377**
125-117	75 - 100	0,01 mm	3	1-1,75 mm / 24-14 TPI	112	63	330	**377**
125-118	75 - 100	0,01 mm	3	2-3 mm / 13-9 TPI	112	63	330	**377**
125-119	75 - 100	0,01 mm	3	3,5-5 mm / 8-5 TPI	112	63	330	**377**
125-120	75 - 100	0,01 mm	3	5,5-7 mm / 4,5-3,5 TPI	112	63	330	**377**



0-50 mm



50-100 mm

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Micromètre Digimatic à billes interchangeables

Fonctions	Série 324
Changement ZERO / ABS	●
Extinction auto (20 min. sans utilisation)	●
Alarme batterie faible	●
Verrouillage des touches	●
Maintien des données	●
PRESET (présélection) 2 valeurs	●

Série 324

- Avec touches à billes interchangeables.
- Pour les mesures de cannelures, dégagements etc.
- Touches en option.

Dust- and Water-Protected
TÜVRheinland CERTIFIED
www.tuv.com ID 0000040191

IP65

Caractéristiques

Affichage	LCD, hauteur de caractères 7,5 mm
Surface de mesure	Touches de mesure en option
Broche de mesure	Avec blocage de la broche, ø 6,35 mm, avance de la broche 0,5 mm
Graduation	Tambour et fourreau gradués chromés mats
Alimentation	1 pile SR-44
Durée de vie la pile	Environ 28 mois

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
05CZA662	Câble SPC touche Data, 1m	105
05CZA663	Câble SPC touche Data, 2m	107
06AFM380B	Câble SPC USB, Digi/Digi2, touche Data IP	141
264-622	U-Wave fit, IP67, Emetteur	185
264-623	U-Wave fit, Emetteur buzzer	185
264-626	U-Wave bluetooth, IP67, Emetteur	185
264-627	U-Wave bluetooth, Buzzer, Emetteur	185
02AZF310	Connecteur, U-Wave fit, Étanche	110
124-801	Touche 324/124, 0,8mm	152
124-802	Touche 324/124, 1,0mm	152
124-821	Touche 324/124, 1,5mm	152
124-805	Touche 324/124, 2,0mm	152
124-822	Touche 324/124, 2,5mm	152
124-807	Touche 324/124, 3,0mm	152
124-823	Touche 324/124, 3,5mm	152
124-810	Touche 324/124, 4,0mm	152
124-824	Touche 324/124, 4,5mm	152
124-812	Touche 324/124, 5,0mm	152
124-814	Touche 324/124, 6,0mm	152
124-816	Touche 324/124, 7,0mm	152
124-819	Touche 324/124, 8,0mm	152
124-803	Touche 324/124, 1,191mm (3/64")	152
124-804	Touche 324/124, 1,588mm (1/16")	152
124-806	Touche 324/124, 2,381mm (3/32")	152
124-808	Touche 324/124, 3,175mm (1/8")	152
124-809	Touche 324/124, 3,969mm (5/32")	152
124-811	Touche 324/124, 4,763mm (3/16")	152
124-813	Touche 324/124, 5,556mm (7/32")	152
124-815	Touche 324/124, 6,35 mm (1/4")	152
124-817	Touche 324/124, 7,144mm (9/32")	152
124-818	Touche 324/124, 7,938mm (5/16")	152
124-820	Touche 324/124, 8,731 mm (11/32")	152



324-251-30 avec touches en option



324-252-30



324-253-30

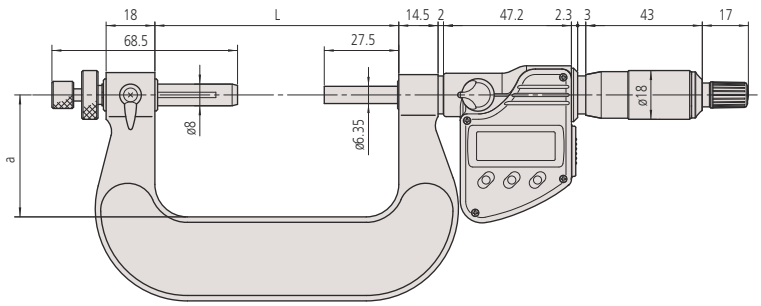


324-254-30

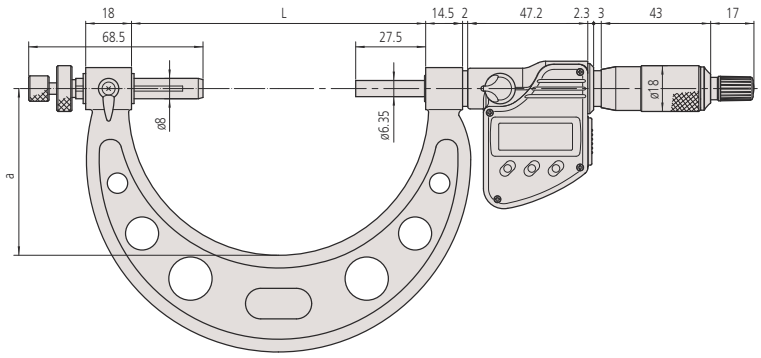
Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Erreur avance broche [µm]	Force de mesure [N]	L [mm]	a [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
324-251-30	0 - 25	0,001 mm	3	5-10	64,5	32	400	1.027
324-252-30	25 - 50	0,001 mm	3	5-10	90	45	490	1.048
324-253-30	50 - 75	0,001 mm	3	5-10	115,6	65,5	530	1.073
324-254-30	75 - 100	0,001 mm	3	5-10	140,6	79	600	1.100

Micromètre Digimatic à billes interchangeables



0-50 mm



50-100 mm

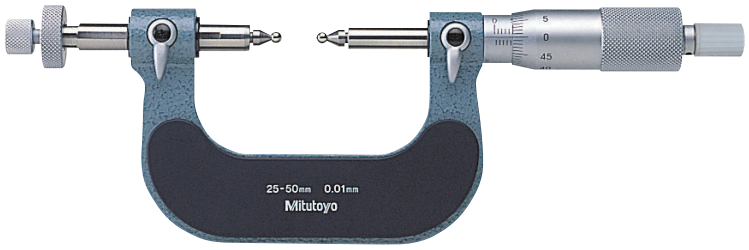


Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Micromètre d'extérieur à billes interchangeables

Série 124

Mesure du diamètre des engrenages. Avec billes interchangeables en acier ou en carbure (accessoire en option) qui vous permettent de mesurer des modules de 0,5 à 5,25 mm.



124-173 avec touches en option

Caractéristiques

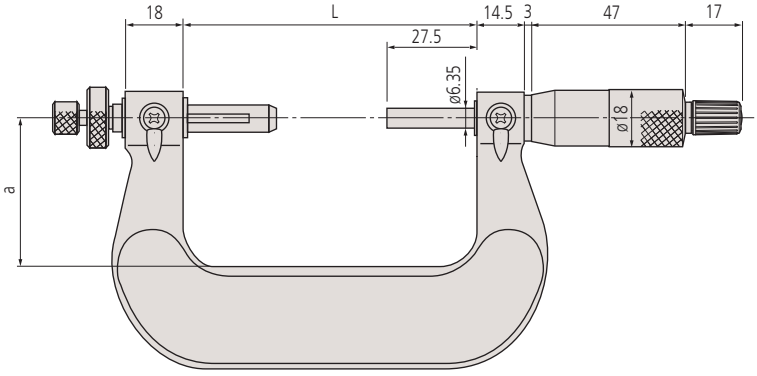
Surface de mesure	Touches de mesure en option
Broche de mesure	Avec blocage de la broche, ø 6,35 mm, avance de la broche 0,5 mm
Graduation	Tambour et fourreau gradués chromés mats ø18 mm

Accessoires en option

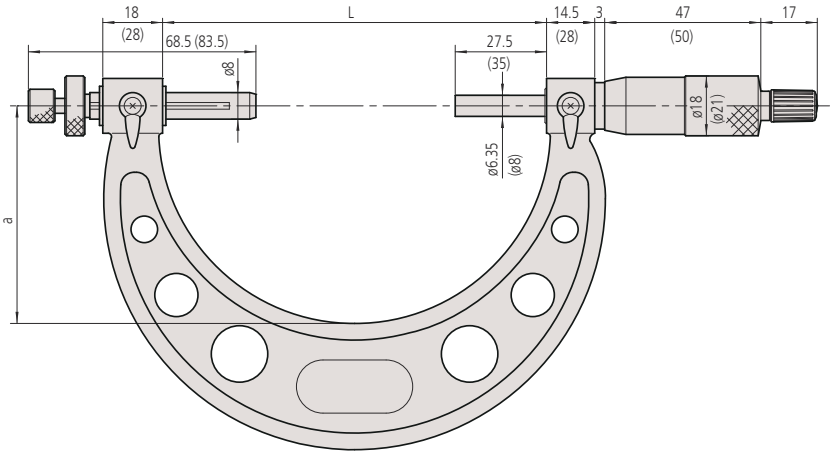
Réf.	Description	Prix €.H.T
124-801	Touche 324/124, 0,8mm	152
124-802	Touche 324/124, 1,0mm	152
124-821	Touche 324/124, 1,5mm	152
124-805	Touche 324/124, 2,0mm	152
124-822	Touche 324/124, 2,5mm	152
124-807	Touche 324/124, 3,0mm	152
124-823	Touche 324/124, 3,5mm	152
124-810	Touche 324/124, 4,0mm	152
124-824	Touche 324/124, 4,5mm	152
124-812	Touche 324/124, 5,0mm	152
124-814	Touche 324/124, 6,0mm	152
124-816	Touche 324/124, 7,0mm	152
124-819	Touche 324/124, 8,0mm	152
124-803	Touche 324/124, 1,191mm (3/64")	152
124-804	Touche 324/124, 1,588mm (1/16")	152
124-806	Touche 324/124, 2,381mm (3/32")	152
124-808	Touche 324/124, 3,175mm (1/8")	152
124-809	Touche 324/124, 3,969mm (5/32")	152
124-811	Touche 324/124, 4,763mm (3/16")	152
124-813	Touche 324/124, 5,556mm (7/32")	152
124-815	Touche 324/124, 6,35 mm (1/4")	152
124-817	Touche 324/124, 7,144mm (9/32")	152
124-818	Touche 324/124, 7,938mm (5/16")	152
124-820	Touche 324/124, 8,731 mm (11/32")	152

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur avance broche [µm]	Force de mesure [N]	L [mm]	a [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
124-173	0 - 25	0,01 mm	3	5-10	64,5	32	295	**410**
124-174	25 - 50	0,01 mm	3	5-10	90	45	400	**436**
124-175	50 - 75	0,01 mm	3	5-10	115,6	65	460	**465**
124-176	75 - 100	0,01 mm	3	5-10	140,6	79	540	**487**
124-177	100 - 125	0,01 mm	3	5-10	165,6	93	640	**508**
124-178	125 - 150	0,01 mm	3	5-10	190,5	105	760	**556**
124-179	150 - 175	0,01 mm	3	5-10	214,5	120	900	**694**
124-180	175 - 200	0,01 mm	3	5-10	240,5	131	1060	**742**
124-181	200 - 225	0,01 mm	3	5-10	265,5	144	1230	**790**
124-182	225 - 250	0,01 mm	3	5-10	290,5	156	1430	**872**
124-183	250 - 275	0,01 mm	3	5-10	314,5	171	1620	**920**
124-195	275 - 300	0,01 mm	3	5-10	353	187	2070	**983**



0-50 mm



50-300 mm

Touches pour micromètre série 324/124

Série 124

- Touches interchangeables en option pour série 324 et 124
- Touches ∅ 3,5 mm - livrées par paire.



124-801



124-802



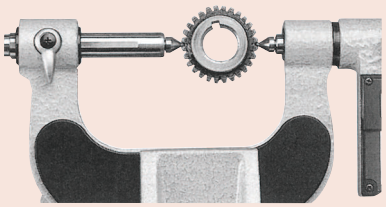
124-807



124-822

Métrique

Réf.	Ø (D)	Remarques	Module mesurable [mm]	Diamètre primitif	Prix €.H.T
124-801	0,8 mm	Touche en carbure	0,5 - 0,55	50	**152**
124-802	1 mm	Touche en carbure	0,6 - 0,65	45	**152**
124-821	1,5 mm	Touche en carbure	0,9 - 1	28 - 26	**152**
124-805	2 mm	Touche en carbure	1,25	22	**152**
124-822	2,5 mm	Acier	1,5	17	**152**
124-807	3 mm	Acier	1,75	15 mm	**152**
124-823	3,5 mm	Acier	2	13	**152**
124-810	4 mm	Acier	2,25	11	**152**
124-824	4,5 mm	Acier	2,5	10 mm	**152**
124-812	5 mm	Acier	2,75	9	**152**
124-814	6 mm	Acier	3,5	7	**152**
124-816	7 mm	Acier	4	6,5	**152**
124-819	8 mm	Acier	4,75	5,5	**152**



124-801

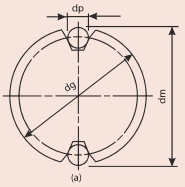
Pour les dentures paires :

$$dm = dp + dg = dp \frac{zm \cos a}{\cos Ø}$$

Pour les dentures impaires :

$$dm = dp + \frac{dg}{\cos Ø} \cdot \cos\left(\frac{90°}{z}\right)$$

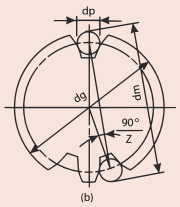
$$= dp + \frac{zm \cos \alpha}{\cos Ø} \cdot \cos\left(\frac{90°}{z}\right)$$



Tandis que

$$inv Ø = \frac{dp + \chi}{dg} \frac{}{2}$$

$$= \frac{dp}{zm \cos \alpha} - \left(\frac{\pi}{2z} - inv \alpha\right) + \frac{2 \tan \alpha \cdot \chi}{z}$$



Vous obtenez le diamètre Ø en consultant le tableau de conversion des développantes d'engrenage (valeur (inv Ø)).

Z : Nombre de dents
α : Angle de pression
m : Module d'engrenage
χ : Hauteur de dent-facteur de déport denture

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Micromètre Digimatic d'extérieur à disque rotatif

Fonctions	Série 323
ORIGINE	●
Changement ZERO / ABS	●
Extinction auto (20 min. sans utilisation)	●
Alarme batterie faible	●
Verrouillage des touches	●
Maintien des données	●

Caractéristiques

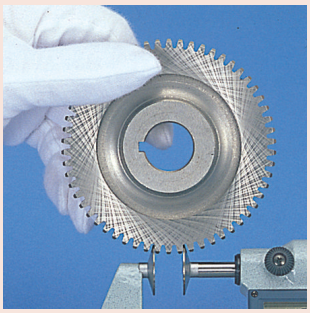
Affichage	LCD, hauteur de caractères 7,5 mm
Surface de mesure	En acier
Broche de mesure	Avec blocage de la broche, ø 6,35 mm, avance de la broche 0,5 mm
Graduation	Tambour et fourreau gradués chromés mats
Alimentation	1 pile SR-44
Durée de vie la pile	Environ 28 mois

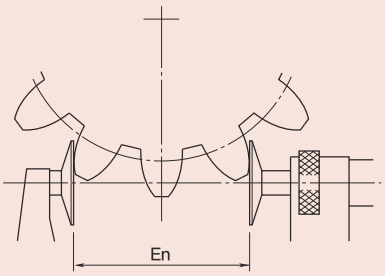
Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
05CZA662	Câble SPC touche Data, 1m	105
05CZA663	Câble SPC touche Data, 2m	107
06AFM380B	Câble SPC USB, Digi/Digi2, touche Data IP	141
264-622	U-Wave fit, IP67, Emetteur	185
264-623	U-Wave fit, Emetteur buzzer	185
264-626	U-Wave bluetooth, IP67, Emetteur	185
264-627	U-Wave bluetooth, Buzzer, Emetteur	185
02AZF310	Connecteur, U-Wave fit, Étanche	110

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7





Distance entre deux dents d'engrenage

Série 323

Modèle Digimatic avec sortie de données

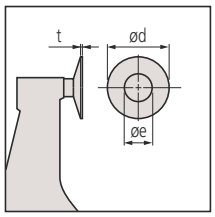
- Pour mesurer la cote entre les dents d'engrenages des modules 0,5 à 6 et les largeurs d'entailles.

Dust- and Water-Protected
TÜVRheinland CERTIFIED
www.tuv.com ID 0000040191

IP65



323-250-30

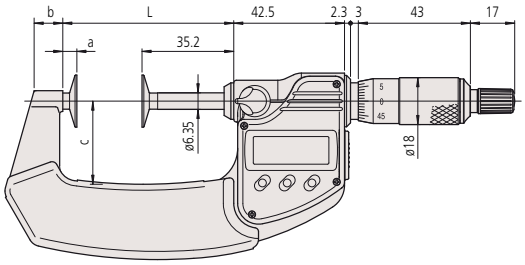


Métrique

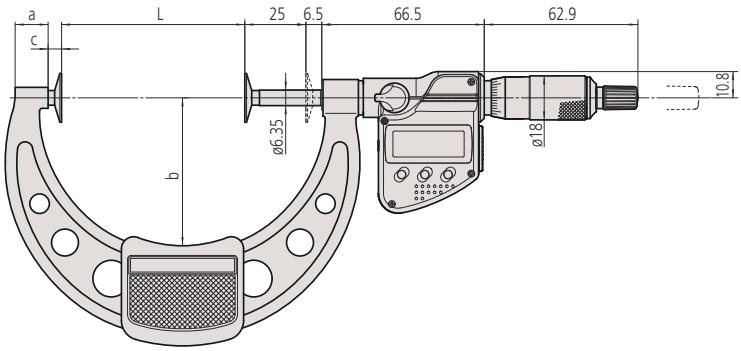
Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Erreur Max Adm J MPE	Planéité	Parallélisme	Force de mesure [N]	Prix €.H.T
323-250-30	0 - 25	0,001 mm	±4 µm	1 µm	4 µm	3-8	**851**
323-251-30	25 - 50	0,001 mm	±4 µm	1 µm	4 µm	3-8	**948**
323-252-30	50 - 75	0,001 mm	±6 µm	1 µm	6 µm	3-8	**990**
323-253-30	75 - 100	0,001 mm	±6 µm	1 µm	6 µm	3-8	**1.027**

Réf.	Module mesurable [mm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	t [mm]	Poids [g]
323-250-30	0,5 - 6	39,7	4,5	9,2	25	20	8	0,7	290
323-251-30	0,5 - 6	65,6	5,4	11	31	20	8	0,7	355
323-252-30	0,5 - 6	90,7	5,5	12,2	50	20	8	0,7	555
323-253-30	0,5 - 6	112,5	5,5	13,5	60	20	8	0,7	610

mm



0-75 mm



75-100 mm

Micromètre d'extérieur à disque rotatif

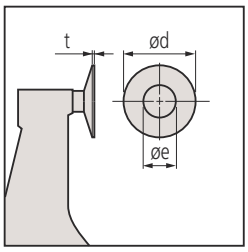
Série 123

Micromètre d'extérieur à disque rotatif

- Pour mesurer la cote entre les dents d'engrenages des modules 0,5 à 6 et les largeurs d'entailles.

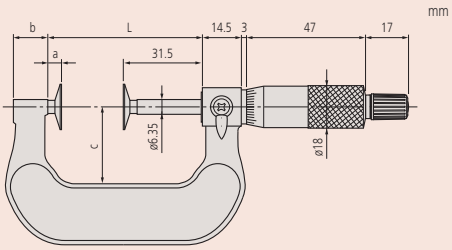


123-101

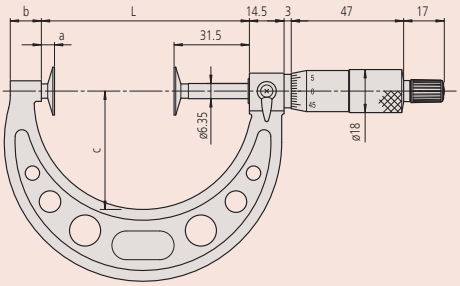


Caractéristiques

Surface de mesure	En acier ou en carbure
Broche de mesure	Avance de la broche 0,5 mm avec blocage de la broche, ø 6,35 mm
Graduation	Tambour et fourreau gradués chromés mats ø18 mm



0-50 mm



50-300 mm

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm J MPE	Planéité	Parallélisme	Force de mesure [N]	Module mesurable [mm]	Prix €.H.T
123-101	0 - 25	0,01 mm	±4 µm	1 µm	4 µm	5-10	0,5 - 6	**269**
123-102	25 - 50	0,01 mm	±4 µm	1 µm	4 µm	5-10	0,5-6	**301**
123-103	50 - 75	0,01 mm	±6 µm	1 µm	6 µm	5-10	0,5 - 6	**331**
123-104	75 - 100	0,01 mm	±6 µm	1 µm	6 µm	5-10	0,5-6	**384**
123-105	100 - 125	0,01 mm	±7 µm	1,6 µm	7 µm	5-10	0,5-6	**405**
123-106	125 - 150	0,01 mm	±7 µm	1,6 µm	7 µm	5-10	0,5-6	**428**
123-107	150 - 175	0,01 mm	±8 µm	1,6 µm	8 µm	5-10	0,5-6	**457**
123-108	175 - 200	0,01 mm	±8 µm	1,6 µm	8 µm	5-10	0,5-6	**496**
123-109	200 - 225	0,01 mm	±8 µm	1,6 µm	8 µm	5-10	0,5-6	**507**
123-110	225 - 250	0,01 mm	±9 µm	1,6 µm	9 µm	5-10	0,5-6	**524**
123-111	250 - 275	0,01 mm	±9 µm	1,6 µm	9 µm	5-10	0,5-6	**550**
123-112	275 - 300	0,01 mm	±9 µm	1,6 µm	9 µm	5-10	0,5-6	**574**

Réf.	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	t [mm]	Poids [g]
123-101	37,5	6	14	25	20	8	0,7	200
123-102	62,5	6	14	32	20	8	0,7	250
123-103	87	5,5	11	49	20	8	0,7	300
123-104	112	5,5	11	63	20	8	0,7	375
123-105	137,5	6	12	79	30	12	1	520
123-106	162,5	6	15	94	30	12	1	570
123-107	187,5	6	16	106	30	12	1	730
123-108	212,5	6	15	118	30	12	1	890
123-109	237,5	6	14	130	30	12	1	1000
123-110	262,5	6	14	143	30	12	1	1200
123-111	287,5	6	15	156	30	12	1	1410
123-112	312,5	6	15	169	30	12	1	1680

Métrique Avec disques en carbure

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm J MPE	Planéité	Parallélisme	Remarques	Force de mesure [N]	Prix €.H.T
123-113	0 - 25	0,01 mm	±4 µm	1 µm	4 µm	Surfaces de contact du disque en carbure	5-10	**376**
123-114	25 - 50	0,01 mm	±4 µm	1 µm	4 µm	Surfaces de contact du disque en carbure	5-10	**421**
123-115	50 - 75	0,01 mm	±6 µm	1 µm	6 µm	Surfaces de contact du disque en carbure	5-10	**462**
123-116	75 - 100	0,01 mm	±6 µm	1 µm	6 µm	Surfaces de contact du disque en carbure	5-10	**538**

Réf.	Module mesurable [mm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	t [mm]	Poids [g]
123-113	0,5-6	39,7	4,5	9,2	25	20	9,8	0,7	200
123-114	0,5-6	65,6	5,4	11	31	20	9,8	0,7	250
123-115	0,5-6	90,7	5,5	12,2	50	20	9,8	0,7	300
123-116	0,5-6	112,5	5,5	13,5	60	20	9,8	0,7	375

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Micromètre Digimatic à disque non rotatif

Fonctions	Série 369
ORIGINE	●
Changement ZERO / ABS	●
Extinction auto (20 min. sans utilisation)	●
Alarme batterie faible	●
Verrouillage des touches	●
Maintien des données	●

Caractéristiques

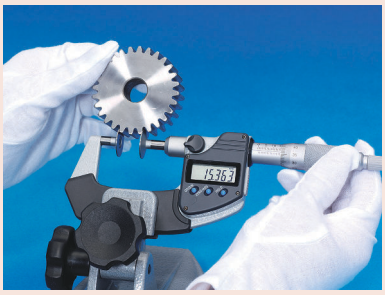
Affichage	LCD, hauteur de caractères 7,5 mm
Surface de mesure	En acier
Broche de mesure	Avec blocage de la broche, ø 6,35 mm, avance de la broche 0,5 mm
Graduation	Tambour et fourreau gradués chromés mats
Alimentation	1 pile SR-44
Durée de vie la pile	Environ 28 mois

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
05CZA662	Câble SPC touche Data, 1m	105
05CZA663	Câble SPC touche Data, 2m	107
06AFM380B	Câble SPC USB, Digi/Digi2, touche Data IP	141
264-622	U-Wave fit, IP67, Emetteur	185
264-623	U-Wave fit, Emetteur buzzer	185
264-627	U-Wave bluetooth, Buzzer, Emetteur	185
264-626	U-Wave bluetooth, IP67, Emetteur	185
02AZF310	Connecteur, U-Wave fit, Étanche	110

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7

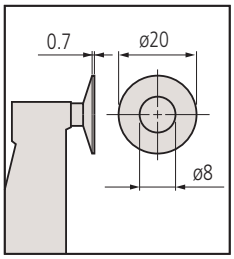


Série 369

Modèle Digimatic avec sortie de données

- Avec broche non rotative et disques.
- Pour mesurer de petits engrenages, de la feutrine, du caoutchouc, du carbone, des tissus, des films plastiques, etc.





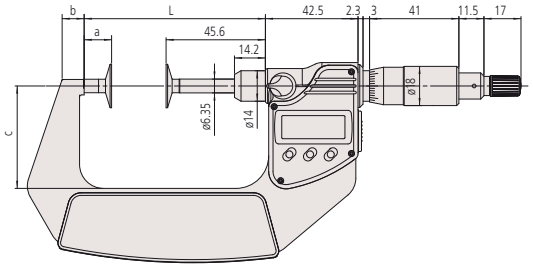
369-250-30

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Erreur Max Adm J MPE	Planéité	Parallélisme	Force de mesure [N]	Module mesurable [mm]	Prix €.H.T
369-250-30	0 - 25	0,001 mm	±4 µm	1 µm	4 µm	3-8	0,5 - 6	**946**
369-251-30	25 - 50	0,001 mm	±4 µm	1 µm	4 µm	3-8	0,5 - 6	**1.036**
369-252-30	50 - 75	0,001 mm	±6 µm	1 µm	6 µm	3-8	0,5 - 6	**1.080**
369-253-30	75 - 100	0,001 mm	±6 µm	1 µm	6 µm	3-8	0,5 - 6	**1.132**

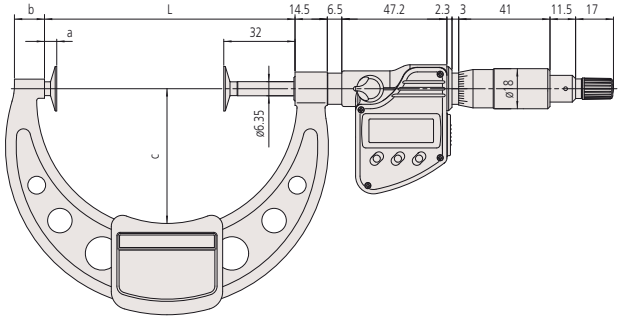
Réf.	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Poids [g]
369-250-30	58,5	12,9	7	32	340
369-251-30	83,5	12,9	9,8	47	480
369-252-30	108,5	12,9	11,2	60	635
369-253-30	112,5	5,5	13,5	60	775

mm



0-75 mm

mm



75-100 mm

Quick micromètre Digimatic à disque non rotatif

Série 369 et série 227

- Mesure de petits engrenages, feutrine, caoutchouc, carbone, tissu, film plastique, etc.
- Avance de 10 mm par tour.
- Broche non rotative

ABSOLUTE®

IP65

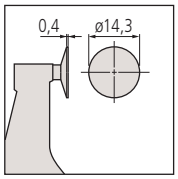
369-411-20
369-412-20



369-411-20



227-221-20



Série 227 sans logement

Fonctions	Série 369 et série 227
Marche/Arrêt	●
ORIGINE	●
Changement ZERO / ABS	●
Alarme batterie faible	●
Maintien des données	●

Caractéristiques

Affichage	LCD, hauteur de caractère 10 mm
Surface de mesure	En acier, rectifiée, finement rodée
Broche de mesure	Non rotatif, avance de la broche 10 mm
Alimentation	1 pile SR-44
Durée de vie la pile	Environ 5 ans

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
05CZA662	Câble SPC touche Data, 1m	105
05CZA663	Câble SPC touche Data, 2m	107
06AFM380B	Câble SPC USB, Digi/Digi2, touche Data IP	141
02AZD880G	U-Wave-T, buzzer, .	187
02AZD730G	U-Wave-T, IP67, .	187
02AZD790B	Câble B U-Wave-T, touche Data pour micromètre IP	110

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Erreur Max Adm J MPE	Planéité	Parallélisme	Force de mesure [N]	Module mesurable [mm]	Prix €.H.T
369-411-20	0 - 30	0,001 mm	±4 µm	1 µm	4 µm	3-8	0,5 - 6	1.018
369-412-20	25 - 55	0,001 mm	±4 µm	1 µm	4 µm	3-8	0,5 - 6	1.109

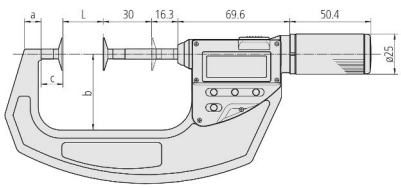
Réf.	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Poids [g]
369-411-20	0	8,5	36	13,5	360
369-412-20	25	10,3	47	13,5	490

Métrique

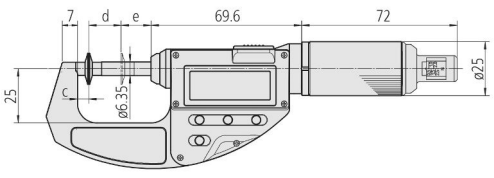
Quickmike avec force réglable de mesure

Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Erreur Max Adm J MPE	Planéité	Parallélisme	Force de mesure (1) [N]	Précision de la Force de mesure (1) [N]	Prix €.H.T
227-221-20	0 - 15	0,001 mm	±4 µm	1 µm	3 µm	0,5 / 1 / 1,5 / 2 / 2,5	± 0,1 + (force de mesure réglée/10)	1.387
227-223-20	0 - 10	0,001 mm	±4 µm	1 µm	3 µm	2 / 4 / 6 / 8 / 10	±0,4 + (force de mesure réglée/10)	1.326

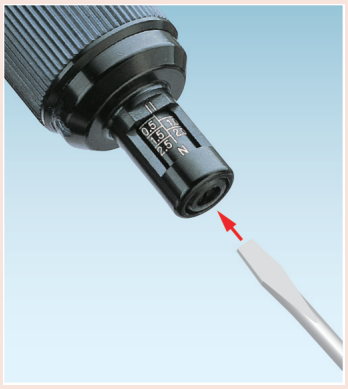
Réf.	Module mesurable [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	Poids [g]
227-221-20	0,4-3	5,2	15	13,8	300
227-223-20	0,4-3	5,2	10	18,8	340



369-411-20, 369-412-20



227-221-20, 227-223-20



Force de mesure réglable
227-221-20
227-223-20

(1) Les écarts ne sont garantis que pour des mesures horizontales (+/- 3°)

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

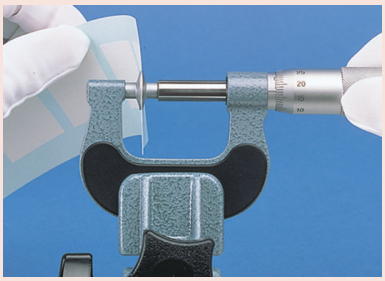
Micromètre à disque non rotatif

Série 169

- Avec broche de mesure non rotative et disques.
- Pour mesure de la feutrine, du caoutchouc, du carbone, des tissus, des films plastiques, etc.

Caractéristiques

Surface de mesure	En acier, rectifiée, finement rodée
Broche de mesure	avance de la broche 0,5 mm
Graduation	Tambour et fourreau gradués chromés mats ø18 mm





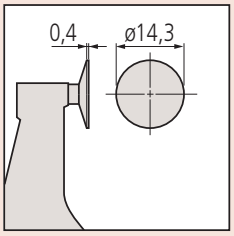
169-101-10



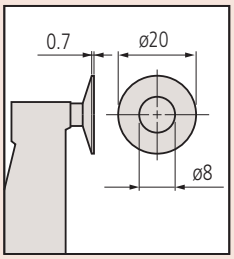
169-201-10

Métrique

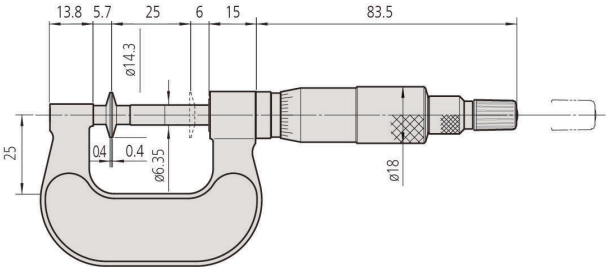
Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm J MPE	Planéité	Parallélisme	Force mesure	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
169-101-10	0 - 25	0,01mm	±4 µm	1 µm	3 µm	8,02 N ± 0,8 N	0	13,8	25	5,7	230	**325**
169-201-10	0 - 25	0,01mm	±4 µm	1 µm	4 µm	3 - 8 N	0	13,8	25	5,7	230	**330**
169-202-10	25 - 50	0,01mm	±4 µm	1 µm	4 µm	3 - 8 N	25	13,8	32	5,7	280	**352**
169-205-10	50 - 75	0,01mm	±6 µm	1 µm	6 µm	3 - 8 N	50	12	49	5,5	315	**369**
169-207-10	75 - 100	0,01mm	±6 µm	1 µm	6 µm	3 - 8 N	75	14	63	5,5	400	**383**



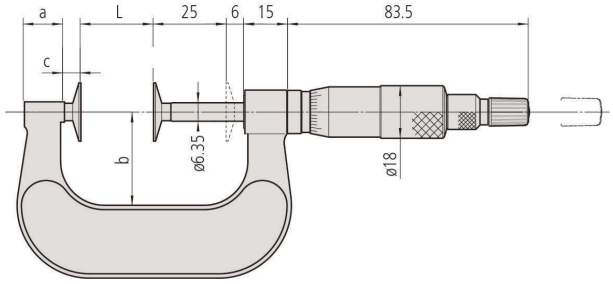
Surface de mesure totale 169-101



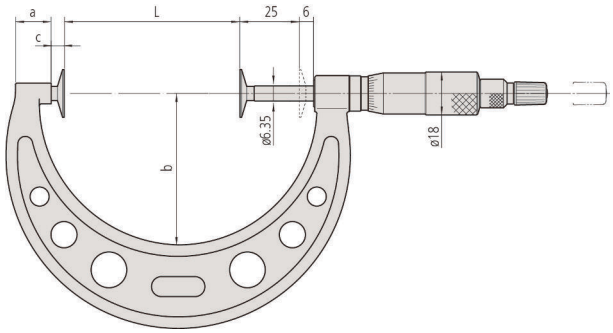
Surface de mesure partielle 169-201/202/205/207



169-101-10



0-50 mm



50-100 mm

Micromètre Digimatic à touches fines étagées

Série 331

Modèle "Digimatic" avec sortie de données

- Convient pour mesurer les cannelures, rainures de clavettes, pièces profilées etc.

Dust- and Water-Protected
TÜVRheinland CERTIFIED
www.tuv.com ID 0000040191

IP65

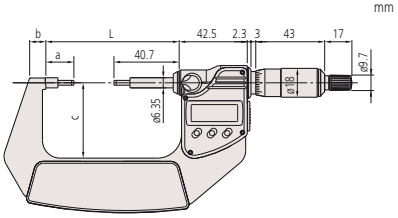


331-251-30

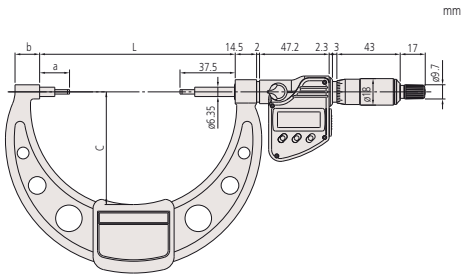
Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Erreur Max Adm J MPE	Planéité	Parallélisme	Touche	Prix €.H.T
331-251-30	0 - 25	0,001 mm	±2 µm	0,3 µm	2 µm	A	**814**
331-261-30	0 - 25	0,001 mm	±2 µm	0,3 µm	2 µm	B	**794**
331-252-30	25 - 50	0,001 mm	±2 µm	0,3 µm	2 µm	A	**864**
331-262-30	25 - 50	0,001 mm	±2 µm	0,3 µm	2 µm	B	**864**
331-253-30	50 - 75	0,001 mm	±2 µm	0,3 µm	2 µm	A	**922**
331-263-30	50 - 75	0,001 mm	±2 µm	0,3 µm	2 µm	B	**922**
331-254-30	75 - 100	0,001 mm	±3 µm	0,3 µm	3 µm	A	**963**
331-264-30	75 - 100	0,001 mm	±3 µm	0,3 µm	3 µm	B	**963**

Réf.	Force de mesure [N]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Poids [g]
331-251-30	5-10	58,2	17,5	7,3	32,5	330
331-261-30	5-10	58,2	17,5	7,3	32,5	330
331-252-30	5-10	83,2	17,5	10,1	47	470
331-262-30	5-10	83,2	17,5	10,1	47	470
331-253-30	5-10	108,2	17,5	11,5	60	625
331-263-30	5-10	108,2	17,5	11,5	60	625
331-254-30	5-10	132,8	20,3	16,7	76	565
331-264-30	5-10	132,8	20,3	16,7	76	565



0-75 mm



75-100 mm

Fonctions	Série 331
ORIGINE	●
Changement ZERO / ABS	●
Extinction auto (20 min. sans utilisation)	●
Alarme batterie faible	●
Verrouillage des touches	
Maintien des données	●

Caractéristiques

Affichage	LCD, hauteur de caractères 7,5 mm
Surface de mesure	Carbure, finition rôdée
Broche de mesure	Avec blocage de la broche, ø 6,35 mm, avance de la broche 0,5 mm
Graduation	Tambour et fourreau gradués chromés mats
Alimentation	1 pile SR-44
Durée de vie la pile	Environ 28 mois

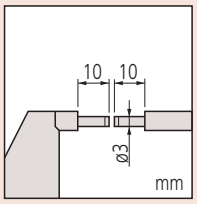
Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
05CZA662	Câble SPC touche Data, 1m	105
05CZA663	Câble SPC touche Data, 2m	107
06AFM380B	Câble SPC USB, Digi/Digi2, touche Data IP	141
264-622	U-Wave fit, IP67, Emetteur	185
264-623	U-Wave fit, Emetteur buzzer	185
264-626	U-Wave bluetooth, IP67, Emetteur	185
264-627	U-Wave bluetooth, Buzzer, Emetteur	185
02AZF310	Connecteur, U-Wave fit, Étanche	110

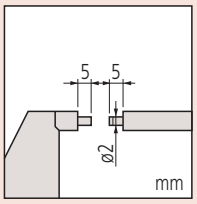
Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7





Type A



Type B

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Micromètre à touches fines étagées

Série 111

Micromètres d'extérieur à touches fines étagées

- Convient pour mesurer les cannelures, rainures de clavettes, pièces profilées etc.

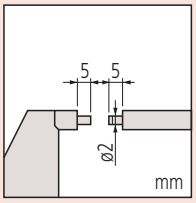
Caractéristiques

Surface de mesure	Carbure, finition rôdée
Broche de mesure	Avec blocage de la broche, ø 6,35 mm, avance de la broche 0,5 mm
Graduation	Tambour et fourreau gradués chromés mats ø18 mm



111-115

Type A

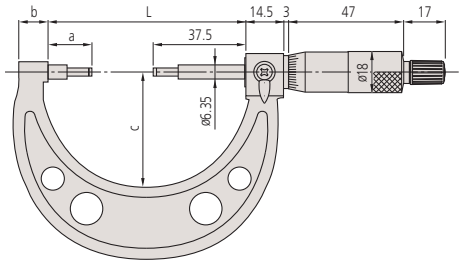


Type B

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm J MPE	Planéité	Parallélisme	Touche	Force de mesure [N]	Prix €.H.T
111-115	0 - 25	0,01 mm	±3 µm	0,3 µm	2 µm	A	5-10	**240**
111-215	0 - 25	0,01 mm	±3 µm	0,3 µm	2 µm	B	5-10	**240**
111-116	25 - 50	0,01 mm	±3 µm	0,3 µm	2 µm	A	5-10	**293**
111-117	50 - 75	0,01 mm	±3 µm	0,3 µm	2 µm	A	5-10	**333**
111-118	75 - 100	0,01 mm	±4 µm	0,3 µm	3 µm	A	5-10	**355**
111-119	100 - 125	0,01 mm	±4 µm	0,3 µm	3 µm	A	5-10	**404**
111-120	125 - 150	0,01 mm	±4 µm	0,3 µm	3 µm	A	5-10	**436**
111-121	150 - 175	0,01 mm	±5 µm	0,3 µm	3 µm	A	5-10	**484**
111-122	175 - 200	0,01 mm	±5 µm	0,3 µm	4 µm	A	5-10	**529**
111-123	200 - 225	0,01 mm	±5 µm	0,3 µm	4 µm	A	5-10	**624**
111-124	225 - 250	0,01 mm	±6 µm	0,3 µm	4 µm	A	5-10	**679**
111-125	250 - 275	0,01 mm	±6 µm	0,3 µm	4 µm	A	5-10	**734**
111-126	275 - 300	0,01 mm	±6 µm	0,3 µm	5 µm	A	5-10	**805**

Réf.	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Poids [g]
111-115	54,5	17,5	10	38	205
111-215	54,5	17,8	10	38	205
111-116	79,5	17,8	12	49	305
111-117	104,5	17,8	14	60	370
111-118	132,3	20,3	16,7	79	500
111-119	157,7	20,7	18,8	94	655
111-120	183,1	21,1	19,1	106	710
111-121	208,3	21,3	18,2	118	900
111-122	233,7	21,7	16,8	130	1040
111-123	257,5	20,5	18	143	1245
111-124	283,5	21,5	18	156	1395
111-125	308,5	21,5	18	169	1555
111-126	333,5	21,5	18	181	1975



Micromètre Digimatic à touche sphérique

Série 395

Micromètres d'extérieur à touche sphérique pour surfaces incurvées

Modèle Digimatic avec sortie de données

- Pour mesurer toutes les surfaces courbes, les épaisseurs des parois de tuyaux, paliers, bagues etc.

Dust- and Water-Protected

TÜVRheinland CERTIFIED

www.tuv.com ID 0000040191



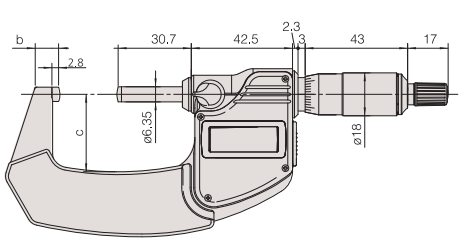
395-251-30

Métrique — Modèle avec une touche sphérique

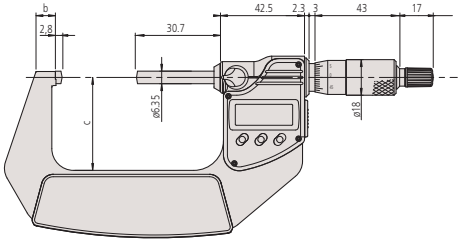
Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Erreur Max Adm J MPE	Planéité	Touche	Force de mesure [N]	D [mm]	b [mm]	c [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
395-251-30	0 - 25	0,001 mm	±2 µm	0,3 µm	Type A	5-10	15	9	25	270	**648**
395-252-30	25 - 50	0,001 mm	±2 µm	0,3 µm	Type A	5-10	15	9,8	32	330	**711**
395-253-30	50 - 75	0,001 mm	±2 µm	0,3 µm	Type A	5-10	19	12,6	47	470	**811**
395-254-30	75 - 100	0,001 mm	±3 µm	0,3 µm	Type A	5-10	20	14	60	625	**857**

Métrique — Modèle avec 2 touches sphériques

Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Erreur Max Adm J MPE	Touche	Force de mesure [N]	D [mm]	b [mm]	c [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
395-271-30	0 - 25	0,001 mm	±2 µm	Type B	5-10	15	9	25	270	**679**
395-272-30	25 - 50	0,001 mm	±2 µm	Type B	5-10	15	9,8	32	330	**713**
395-273-30	50 - 75	0,001 mm	±2 µm	Type B	5-10	19	12,6	32	470	**824**
395-274-30	75 - 100	0,001 mm	±3 µm	Type B	5-10	20	14	60	625	**856**



0-50 mm



50-100 mm

Fonctions	Série 395
ORIGINE	●
Changement ZERO / ABS	●
Extinction auto (20 min. sans utilisation)	●
Alarme batterie faible	●
Verrouillage des touches	●
Maintien des données	●

Caractéristiques

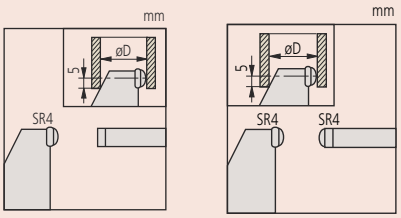
Affichage	LCD, hauteur de caractères 7,5 mm
Surface de mesure	Carbure, finition rôdée
Broche de mesure	Avec blocage de la broche, ø 6,35 mm, avance de la broche 0,5 mm
Graduation	Tambour et fourreau gradués chromés mats
Alimentation	1 pile SR-44
Durée de vie la pile	Environ 28 mois

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
05CZA662	Câble SPC touche Data, 1m	105
05CZA663	Câble SPC touche Data, 2m	107
06AFM380B	Câble SPC USB, Digi/Digi2, touche Data IP	141
264-622	U-Wave fit, IP67, Emetteur	185
264-623	U-Wave fit, Emetteur buzzer	185
264-626	U-Wave bluetooth, IP67, Emetteur	185
264-627	U-Wave bluetooth, Buzzer, Emetteur	185
02AZF310	Connecteur, U-Wave fit, Étanche	110

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7



Type A Type B



Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Micromètre Digimatic à touche sphérique

Série 395

Modèle Digimatic, avec sortie de données

- Pour mesurer toutes les surfaces courbes, les épaisseurs des parois de tuyaux, paliers, bagues etc.

Dust- and Water-Protected

TÜVRheinland CERTIFIED

www.tuv.com ID 0000040191

IP65

Fonctions	Série 395
ORIGINE	●
Changement ZERO / ABS	●
Extinction auto (20 min. sans utilisation)	●
Alarme batterie faible	●
Verrouillage des touches	●
Maintien des données	●

Caractéristiques

Affichage	LCD, hauteur de caractères 7,5 mm
Surface de mesure	En carbure, rectifiée, finement rodée
Broche de mesure	Avec blocage de la broche, ø 6,35 mm, avance de la broche 0,5 mm
Graduation	Tambour et fourreau gradués chromés mats
Alimentation	1 pile SR-44
Durée de vie la pile	Environ 28 mois

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
05CZA662	Câble SPC touche Data, 1m	105
06AFM380B	Câble SPC USB, Digi/Digi2, touche Data IP	141
05CZA663	Câble SPC touche Data, 2m	107
264-622	U-Wave fit, IP67, Emetteur	185
264-623	U-Wave fit, Emetteur buzzer	185
264-626	U-Wave bluetooth, IP67, Emetteur	185
264-627	U-Wave bluetooth, Buzzer, Emetteur	185
02AZF310	Connecteur, U-Wave fit, Étanche	110

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7





395-261-30



395-262-30



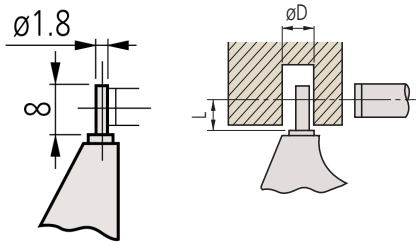
395-263-30



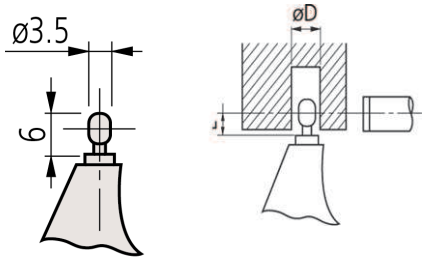
395-264-30

Métrique

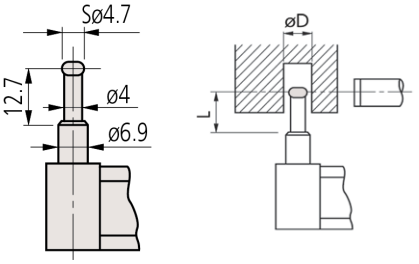
Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Erreur Max Adm J MPE	Planéité	Touche	Force de mesure [N]	L [mm]	D [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
395-261-30	0 - 25	0,001 mm	±3 µm	0,3 µm	Type A	3-8	4	2	270	666
395-262-30	0 - 25	0,001 mm	±3 µm	0,3 µm	Type B, axe sphérique D = 3,5 mm/ broche plate	3-8	4	3,6	270	666
395-263-30	0 - 25	0,001 mm	±3 µm	0,3 µm	Type C	3-8	12	4,8	310	666
395-264-30	0 - 25	0,001 mm	±3 µm	0,3 µm	Type D, tige cylindrique D = 8 mm/ broche plate	3-8	22	8,2	310	666



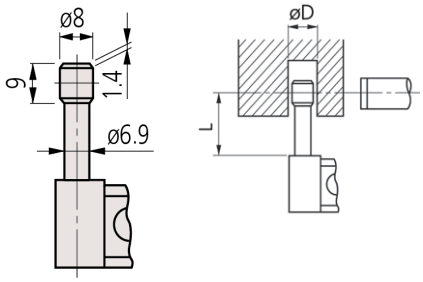
Type A



Type B



Type C



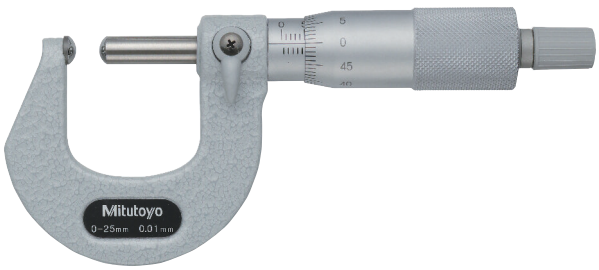
Type D

Micromètre à touche(s) sphérique(s)

Série 115

Micromètres d'extérieur à touche sphérique

- Pour mesurer toutes les surfaces courbes, les épaisseurs des parois de tuyaux, paliers, bagues etc.



115-215

Caractéristiques

Surface de mesure	En carbure, rectifiée et finement rodée (115-1xx, 115-2xx) Broche: carbure Touche: métal dur (115-3xx)
Broche de mesure	ø 6,35 mm, avance de la broche 0,5 mm avec blocage de la broche
Graduation	Tambour et fourreau gradués chromés mats ø18 mm

Métrique

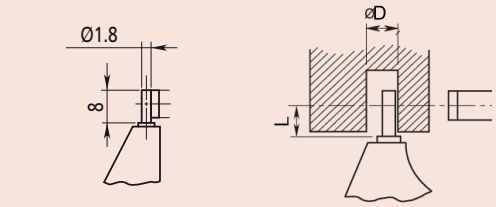
Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm J MPE	Planéité	Touche	Force de mesure [N]	L [mm]	D [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
115-302	0 - 25	0,01 mm	±3 µm	0,6 µm	Type A	5-10	4	2	180	**211**
115-308	0 - 25	0,01 mm	±3 µm	0,6 µm	Type B	5-10	4	3,6	180	**211**
115-303	25 - 50	0,01 mm	±3 µm	0,6 µm	Type A	5-10	4	2	240	**223**
115-309	25 - 50	0,01 mm	±3 µm	0,6 µm	Type B	5-10	4	3,6	240	**210**
115-315	0 - 25	0,01 mm	±3 µm	0,6 µm	Type C	3-8	12	4,8	180	**211**
115-316	0 - 25	0,01 mm	±3 µm	0,6 µm	Type D	3-8	22	8,2	180	**211**

Métrique — Modèle avec une touche sphérique

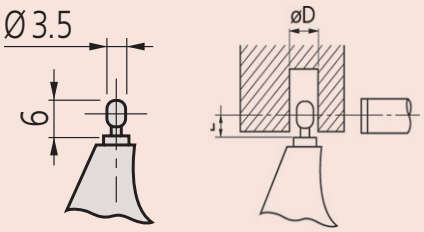
Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm J MPE	Planéité	Touche	Force de mesure [N]	D [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
115-115	0 - 25	0,01 mm	±3 µm	0,6 µm	Type E	5-10	10	180	**177**
115-116	25 - 50	0,01 mm	±3 µm	0,6 µm	Type E	5-10	11	240	**197**
115-117	50 - 75	0,01 mm	±3 µm	0,6 µm	Type E	5-10	17	315	**210**
115-118	75 - 100	0,01 mm	±4 µm	0,6 µm	Type E	5-10	18	375	**220**

Métrique — Modèle avec deux touches sphériques

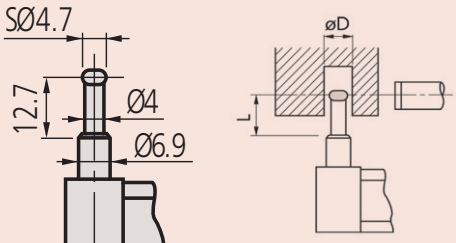
Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm J MPE	Touche	Force de mesure [N]	D [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
115-215	0 - 25	0,01 mm	±3 µm	Type F	5-10	10	180	**209**
115-216	25 - 50	0,01 mm	±3 µm	Type F	5-10	11	240	**231**
115-217	50 - 75	0,01 mm	±3 µm	Type F	5-10	17	315	**242**
115-218	75 - 100	0,01 mm	±4 µm	Type F	5-10	18	375	**252**



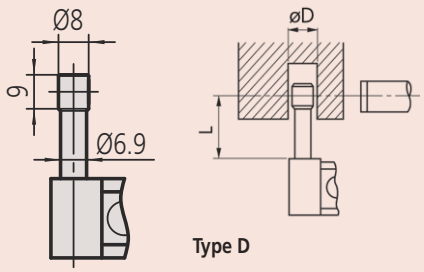
Type A



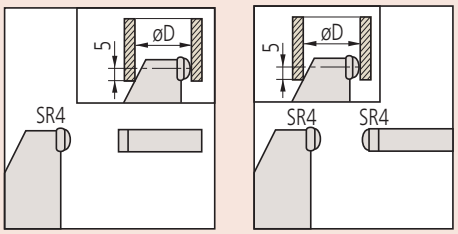
Type B



Type C



Type D



Type E — Type F

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Micromètre Digimatic à pointes

Fonctions	Série 342
ORIGINE	●
Changement ZERO / ABS	●
Extinction auto (20 min. sans utilisation)	●
Alarme batterie faible	●
Verrouillage des touches	●

Caractéristiques

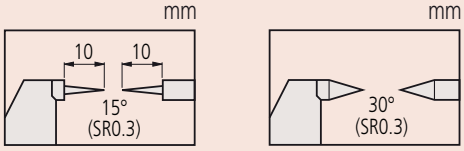
Affichage	LCD, hauteur de caractères 7,5 mm
Surface de mesure	Carbure, rayon des broches de mesure 0,3 mm
Broche de mesure	Avec blocage de la broche, ø 6,35 mm, avance de la broche 0,5 mm
Graduation	Tambour et fourreau gradués chromés mats
Alimentation	1 pile SR-44
Durée de vie la pile	Environ 28 mois

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
05CZA662	Câble SPC touche Data, 1m	105
05CZA663	Câble SPC touche Data, 2m	107
06AFM380B	Câble SPC USB, Digi/Digi2, touche Data IP	141
264-622	U-Wave fit, IP67, Emetteur	185
264-623	U-Wave fit, Emetteur buzzer	185
264-626	U-Wave bluetooth, IP67, Emetteur	185
264-627	U-Wave bluetooth, Buzzer, Emetteur	185
02AZF310	Connecteur, U-Wave fit, Étanche	110

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7





Série 342

Micromètres d'extérieur pour la mesure de cannelures, dégagements, etc

Modèle Digimatic avec sortie de données.

Dust- and Water-Protected
TÜVRheinland CERTIFIED
www.tuv.com ID 0000040191

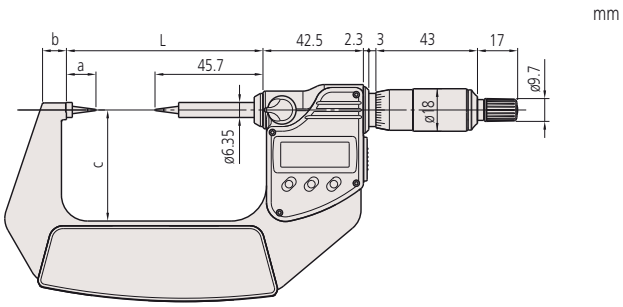
IP65



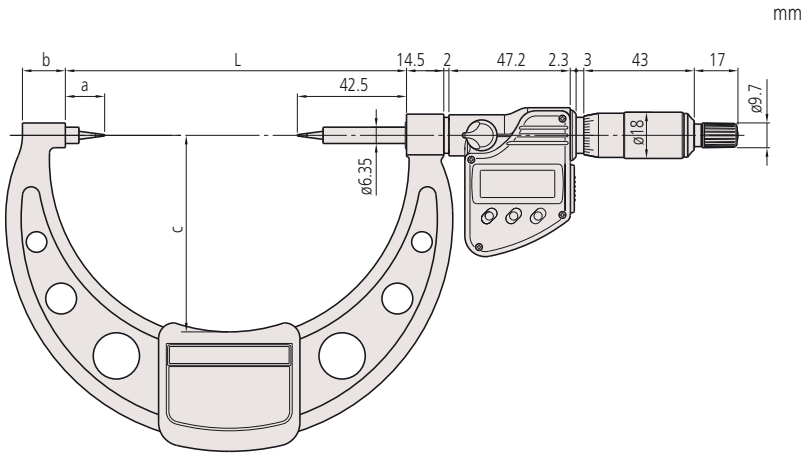
342-251-30

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Erreur Max Adm J MPE	Conicité	Force de mesure [N]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
342-251-30	0 - 25	0,001 mm	±2 µm	15°	3-8	58,2	12,5	7,3	32	330	**766**
342-261-30	0 - 25	0,001 mm	±2 µm	30°	3-8	58,2	12,5	7,3	32	330	**769**
342-252-30	25 - 50	0,001 mm	±2 µm	15°	3-8	83,2	12,5	10,1	47	470	**843**
342-262-30	25 - 50	0,001 mm	±2 µm	30°	3-8	83,2	12,5	10,1	47	470	**843**
342-253-30	50 - 75	0,001 mm	±2 µm	15°	3-8	108,2	12,5	11,5	60	625	**890**
342-263-30	50 - 75	0,001 mm	±2 µm	30°	3-8	108,2	12,5	11,5	60	625	**890**
342-254-30	75 - 100	0,001 mm	±3 µm	15°	3-8	132,8	15,3	16,7	76	565	**937**
342-264-30	75 - 100	0,001 mm	±3 µm	30°	3-8	132,8	15,3	16,7	76	565	**937**



0-75 mm



75-100 mm

Micromètre à pointes

Série 112

Micromètre d'extérieur spécial à pointes

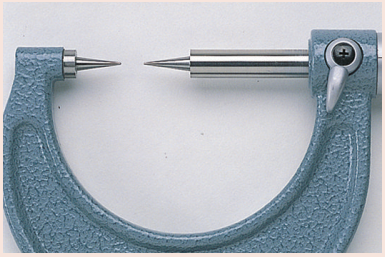
- Modèle mécanique.
- Convient pour mesurer les cannelures, dégagements, etc.



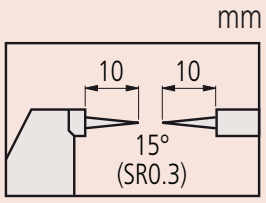
112-201

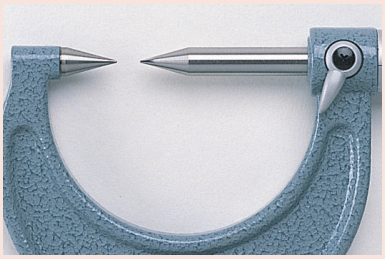
Caractéristiques

Surface de mesure	Pointes de touches sphériques, rayon des pointes de mesure 0,3 mm
Broche de mesure	Avec blocage de la broche, ø 6,35 mm, avance de la broche 0,5 mm
Graduation	Tambour et fourreau gradués chromés mats ø18 mm

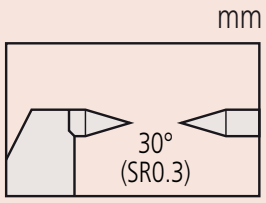


Conicité : 15°





Conicité : 30°

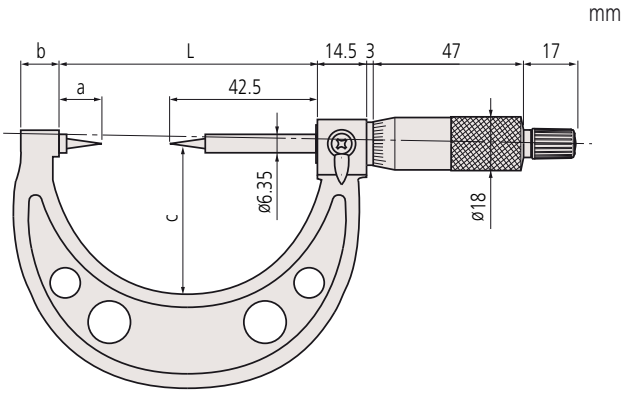


Métrique — Carbure

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm J MPE	Conicité	Force de mesure [N]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
112-165	0 - 25	0,01 mm	±3 µm	15°	3-8	55,3	12,8	10	38	205	**266**
112-213	0 - 25	0,01 mm	±3 µm	30°	3-8	55,3	12,8	10	38	205	**266**
112-166	25 - 50	0,01 mm	±3 µm	15°	3-8	80,3	12,8	12	49	305	**318**
112-214	25 - 50	0,01 mm	±3 µm	30°	3-8	80,3	12,8	12	49	305	**318**
112-167	50 - 75	0,01 mm	±3 µm	15°	3-8	105,3	12,8	14	60	370	**349**
112-215	50 - 75	0,01 mm	±3 µm	30°	3-8	105,3	12,8	14	60	370	**343**
112-168	75 - 100	0,01 mm	±4 µm	15°	3-8	132,8	15,3	17	79	500	**401**
112-216	75 - 100	0,01 mm	±4 µm	30°	3-8	132,8	15,3	17	79	500	**390**

Métrique — Acier trempé

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm J MPE	Conicité	Force de mesure [N]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
112-153	0 - 25	0,01 mm	±3 µm	15°	3-8	55,3	12,8	10	38	205	**240**
112-201	0 - 25	0,01 mm	±3 µm	30°	3-8	55,3	12,8	10	38	205	**240**
112-154	25 - 50	0,01 mm	±3 µm	15°	3-8	80,3	12,8	12	49	305	**293**
112-202	25 - 50	0,01 mm	±3 µm	30°	3-8	80,3	12,8	12	49	305	**293**
112-155	50 - 75	0,01 mm	±3 µm	15°	3-8	105,3	12,8	14	60	370	**313**
112-203	50 - 75	0,01 mm	±3 µm	30°	3-8	105,3	12,8	14	60	370	**313**
112-156	75 - 100	0,01 mm	±4 µm	15°	3-8	132,8	15,3	17	79	500	**378**
112-204	75 - 100	0,01 mm	±4 µm	30°	3-8	132,8	15,3	17	79	500	**378**



Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Micromètre pour la mesure de sertissages

Série 342/112

Micromètres d'extérieur pour la mesure de sertissages

- Modèle conçu pour des mesures précises de hauteur de contact de sertissages

Dust- and Water-Protected
TÜVRheinland CERTIFIED
www.tuv.com ID 0000040191
342-271-30

Dust- and Water-Protected
TÜVRheinland CERTIFIED
www.tuv.com ID 0000063013
342-451-20

ABSOLUTE®
342-451-20

IP65

Fonctions	Série 342/112 342-271-30	342-451-20
Marche/Arrêt		●
ORIGINE	●	●
Changement ZERO / ABS	●	●
Extinction auto (20 min. sans utilisation)	●	
Alarme batterie faible	●	●
Verrouillage des touches	●	
Maintien des données	●	●

Caractéristiques

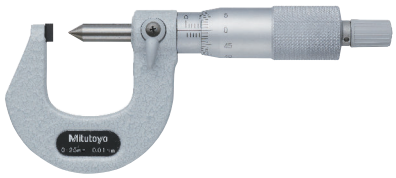
Surface de mesure	En acier
Broche de mesure	Avec broche verrouillable, ø6,35 mm, pas de la broche 0,5 mm (342-271-30, 112-401) sans broche verrouillable ø6,35 mm, avance de la broche 10 mm (342-451-20)
Graduation	Tambour et fourreau gradués chromés mats ø18 mm (112-401, 342-271-30)
Alimentation	1 pile SR-44
Durée de vie de la pile	Approx. 2,4 ans (342-271-30), 5 ans en utilisation normale (342-451-20)

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
05CZA662	Câble SPC touche Data, 1m	105
05CZA663	Câble SPC touche Data, 2m	107
06AFM380B	Câble SPC USB, Digi/Digi2, touche Data IP	141
264-622	U-Wave fit, IP67, Emetteur	185
264-623	U-Wave fit, Emetteur buzzer	185
264-626	U-Wave bluetooth, IP67, Emetteur	185
264-627	U-Wave bluetooth, Buzzer, Emetteur	185
02AZF310	Connecteur, U-Wave fit, Étanche	110
02AZD880G	U-Wave-T, buzzer, .	187
02AZD730G	U-Wave-T, IP67, .	187
02AZD790B	Câble B U-Wave-T, touche Data pour micromètre IP	110

02AZD880G, 02AZD730G, 02AZD790B
système sans fil pour 342-451-20





112-401



342-271-30



342-451-20

Métrique modèle analogique

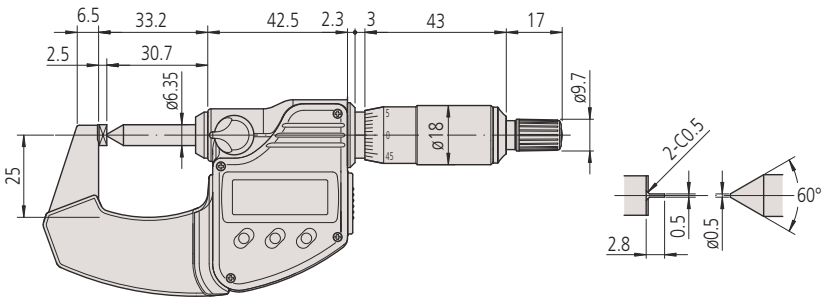
Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm J MPE	Force de mesure [N]	Poids [g]	Prix €.H.T
112-401	0 - 25	0,01 mm	±3 µm	3-8	165	301

Métrique modèle Digimatic

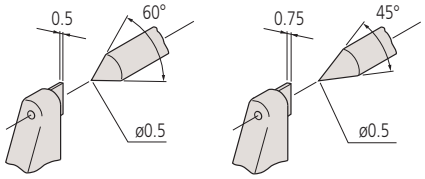
Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Erreur Max Adm J MPE	Force de mesure [N]	Poids [g]	Prix €.H.T
342-271-30	0 - 20	0,001 mm	±3 µm	3-8	270	720

Métrique Quickmike

Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Erreur Max Adm J MPE	Force de mesure [N]	Poids [g]	Prix €.H.T
342-451-20	0 - 15	0,001 mm	±3 µm	4-6	270	1.124



342-271-30



342-271-30
112-401

342-451-20

Micromètre Digimatic à touches couteaux

Série 422

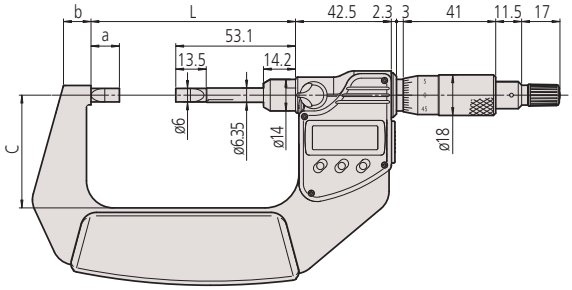
- Avec des surfaces de mesure étroites.
- Pour les mesures de gorges extérieures étroites.
- Broche non rotative.



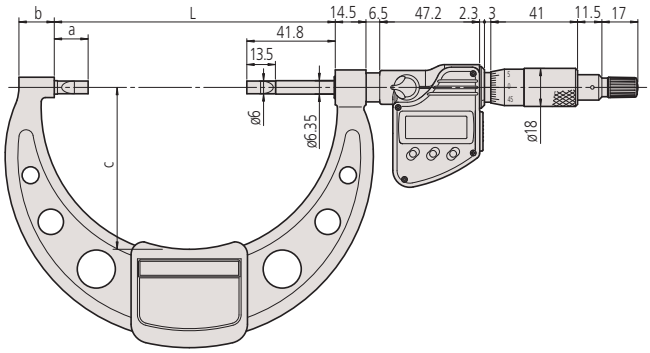
422-230-30

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Erreur Max Adm J MPE	Parallélisme	Touche	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
422-230-30	0 - 25	0,001 mm	±3 µm	3 µm	Type A	65,6	12,5	11	31	365	**1.151**
422-260-30	0 - 25	0,001 mm	±3 µm	3 µm	Type B	65,6	12,5	11	31	365	**1.200**
422-270-30	0 - 25	0,001 mm	±3 µm	3 µm	Type C	65,6	12,5	11	31	365	**1.194**
422-271-30	0 - 25	0,001 mm	±3 µm	3 µm	Type D	65,6	12,5	11	31	365	**1.194**
422-231-30	25 - 50	0,001 mm	±3 µm	3 µm	Type A	90,7	12,6	12,2	50	565	**1.208**
422-261-30	25 - 50	0,001 mm	±3 µm	3 µm	Type B	90,7	12,6	12,2	50	565	**1.254**
422-232-30	50 - 75	0,001 mm	±3 µm	3 µm	Type A	105,3	13,5	14,1	57	465	**1.257**
422-233-30	75 - 100	0,001 mm	±4 µm	4 µm	Type A	132,8	16	16,7	76	580	**1.310**



0-50 mm



50-100 mm

Fonctions	Série 422
ORIGINE	●
Changement ZERO / ABS	●
Extinction auto (20 min. sans utilisation)	●
Alarme batterie faible	●
Verrouillage des touches	●
Maintien des données	●

Caractéristiques

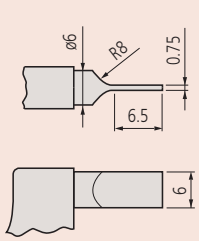
Affichage	LCD, hauteur de caractères 7,5 mm
Surface de mesure	En acier ou en carbure
Broche de mesure	Avec blocage de la broche, ø6,35 mm, pas de la broche 0,5 mm
Graduation	Tambour et fourreau gradués chromés mats
Force de mesure	3-8 N
Alimentation	1 pile SR-44
Durée de vie la pile	Environ 28 mois

Accessoires en option

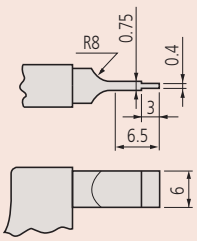
Réf.	Description	Prix €.H.T
05CZA662	Câble SPC touche Data, 1m	105
05CZA663	Câble SPC touche Data, 2m	107
06AFM380B	Câble SPC USB, Digi/Digi2, touche Data IP	141
264-622	U-Wave fit, IP67, Emetteur	185
264-623	U-Wave fit, Emetteur buzzer	185
264-626	U-Wave bluetooth, IP67, Emetteur	185
264-627	U-Wave bluetooth, Buzzer, Emetteur	185
02AZF310	Connecteur, U-Wave fit, Étanche	110

Accessoires de rechange

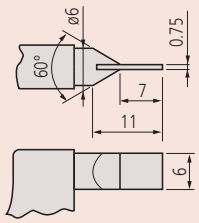
Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7



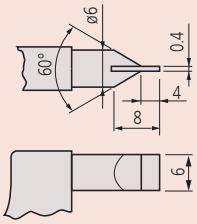
Type A (acier trempé)



Type B (acier trempé)



Type C (carbure)



Type D (carbure)

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

QuickMike ABSOLUTE Digimatic à touches couteaux

Fonctions	Série 422 - A avance rapide
Marche/Arrêt	●
ORIGINE	●
Changement ZERO / ABS	●
Alarme batterie faible	●
Maintien des données	●

Caractéristiques

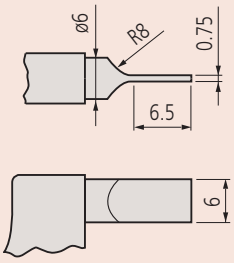
Affichage	LCD, hauteur de caractère 10 mm
Surface de mesure	En acier
Broche de mesure	non rotatif, avance de la broche 10 mm
Alimentation	1 pile SR-44
Durée de vie la pile	Environ. 5 ans en utilisation normale

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
05CZA662	Câble SPC touche Data, 1m	105
05CZA663	Câble SPC touche Data, 2m	107
06AFM380B	Câble SPC USB, Digi/Digi2, touche Data IP	141
02AZD880G	U-Wave-T, buzzer, .	187
02AZD730G	U-Wave-T, IP67, .	187
02AZD790B	Câble B U-Wave-T, touche Data pour micromètre IP	110

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7



Type A (acier trempé)

Série 422 - A avance rapide

- Micromètre d'extérieur à avance rapide équipé d'une broche de mesure non rotative, de touche couteau, destiné aux mesures de petites gorges.
- 1 tour de tambour égal 10 mm.

Dust- and Water-Protected
TÜVRheinland CERTIFIED
www.tuv.com ID 0000063013

ABSOLUTE®

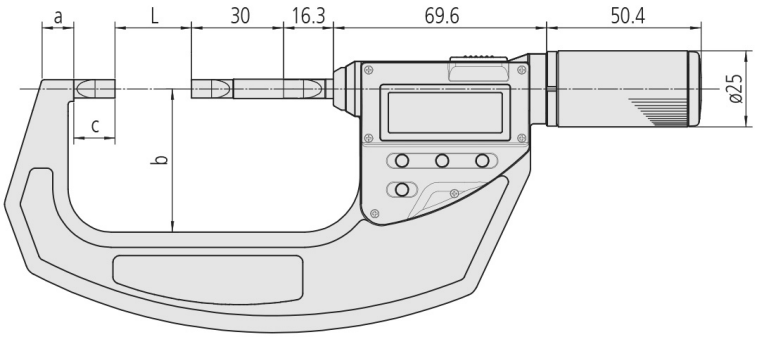
IP65



422-411-20

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Erreur Max Adm J MPE	Parallélisme	Touche	Force de mesure [N]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
422-411-20	0 - 30	0,001 mm	±3 µm	3 µm	Type A	5-12	0	8,5	36	13,5	350	**1.017**
422-412-20	25 - 55	0,001 mm	±3 µm	3 µm	Type A	5-12	25	10,3	47	13,5	490	**1.056**



Micromètre à touches couteaux

Série 122

- Avec des surfaces de mesure étroites.
- Pour les mesures de gorges extérieures étroites.
- Broche non rotative.



122-101-10



122-105-10

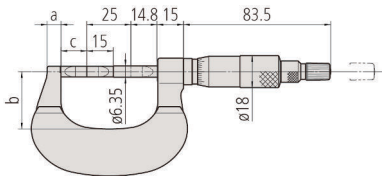
Caractéristiques

Surface de mesure	En acier ou en carbure
Broche de mesure	ø6,35 mm, avance de la broche 0,5 mm
Graduation	Tambour et fourreau gradués chromés mats ø18 mm

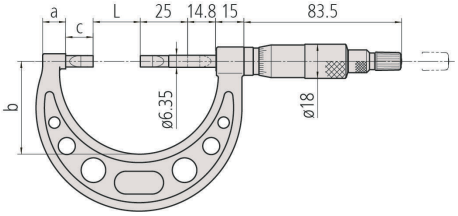
Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm J MPE	Parallélisme	Touche	Prix €.H.T
122-101-10	0 - 25	0,01 mm	±3 µm	3 µm	Type A	303
122-111-10	0 - 25	0,01 mm	±3 µm	3 µm	Type B	328
122-161-10	0 - 25	0,01 mm	±3 µm	3 µm	Type C	343
122-141-10	0 - 25	0,01 mm	±3 µm	3 µm	Type D	343
122-102-10	25 - 50	0,01 mm	±3 µm	3 µm	Type A	367
122-112-10	25 - 50	0,01 mm	±3 µm	3 µm	Type B	350
122-162-10	25 - 50	0,01 mm	±3 µm	3 µm	Type C	366
122-142-10	25 - 50	0,01 mm	±3 µm	3 µm	Type D	366
122-103-10	50 - 75	0,01 mm	±3 µm	3 µm	Type A	392
122-104-10	75 - 100	0,01 mm	±4 µm	4 µm	Type A	426
122-105-10	100 - 125	0,01 mm	±4 µm	4 µm	Type A	452
122-106-10	125 - 150	0,01 mm	±4 µm	4 µm	Type A	477
122-107-10	150 - 175	0,01 mm	±5 µm	5 µm	Type A	518
122-108-10	175 - 200	0,01 mm	±5 µm	5 µm	Type A	566
122-109-10	200 - 225	0,01 mm	±5 µm	5 µm	Type A	608
122-110-10	225 - 250	0,01 mm	±6 µm	6 µm	Type A	651
122-115-10	250 - 275	0,01 mm	±6 µm	6 µm	Type A	761
122-116-10	275 - 300	0,01 mm	±6 µm	6 µm	Type A	818

Réf.	Force de mesure [N]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Poids [g]
122-101-10	3-8	0	7,8	32	15	260
122-111-10	3-8	0	7,8	32	14,7	260
122-161-10	3-8	0	7,8	32	14,7	275
122-141-10	3-8	0	7,8	32	14,7	275
122-102-10	3-8	25	12,2	49	14,5	300
122-112-10	3-8	25	12,2	49	14,5	300
122-162-10	3-8	25	12,2	49	14,5	315
122-142-10	3-8	25	12,2	49	14,5	315
122-103-10	3-8	50	14,6	60	14,5	360
122-104-10	3-8	75	16,7	79	17,5	525
122-105-10	3-8	100	18,8	94	17,9	670
122-106-10	3-8	125	19,1	106	18,3	775
122-107-10	3-8	150	18,2	118	18,5	950
122-108-10	3-8	175	16,8	130	18,9	1140
122-109-10	3-8	200	18	143	17,7	1300
122-110-10	3-8	225	18	156	18,7	1450
122-115-10	3-8	250	18	169	18,7	1600
122-116-10	3-8	275	18	181	18,7	2020

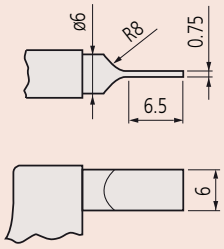


Modèles jusqu'à 25 mm



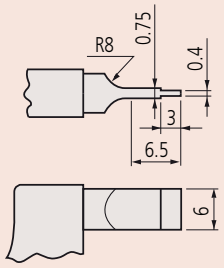
Modèles supérieurs à 25 mm

mm



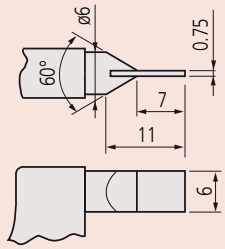
Type A

mm



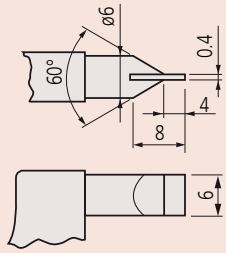
Type B

mm



Type C (en carbure)

mm



Type D (en carbure)

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Micromètre Digimatic à touche fixe prismatique

Série 314

Micromètres d'extérieur à touche fixe prismatique

- Pour mesurer les outils à trois lèvres, par ex. tarauds, fraises, alésoirs.

Fonctions	Série 314
Changement ZERO / ABS	●
Extinction auto (20 min. sans utilisation)	●
Alarme batterie faible	●
Verrouillage des touches	●
Maintien des données	●
2 Preset	●

Caractéristiques

Affichage	LCD, hauteur de caractères 7,5 mm
Surface de mesure	Angle prismatique 60°
Broche de mesure	Avec blocage de la broche, ø6,35 mm, pas de la broche 0,75 mm
Graduation	Tambour et fourreau gradués chromés mats
Alimentation	1 pile SR-44
Durée de vie la pile	Approx. 2,4 ans

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
05CZA662	Câble SPC touche Data, 1m	105
05CZA663	Câble SPC touche Data, 2m	107
06AFM380B	Câble SPC USB, Digi/Digi2, touche Data IP	141
264-622	U-Wave fit, IP67, Emetteur	185
264-623	U-Wave fit, Emetteur buzzer	185
264-626	U-Wave bluetooth, IP67, Emetteur	185
264-627	U-Wave bluetooth, Buzzer, Emetteur	185
02AZF310	Connecteur, U-Wave fit, Étanche	110

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7

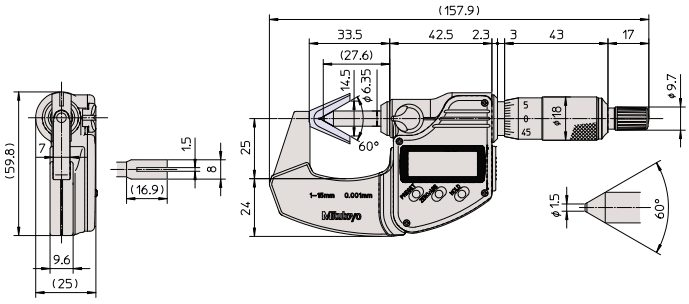




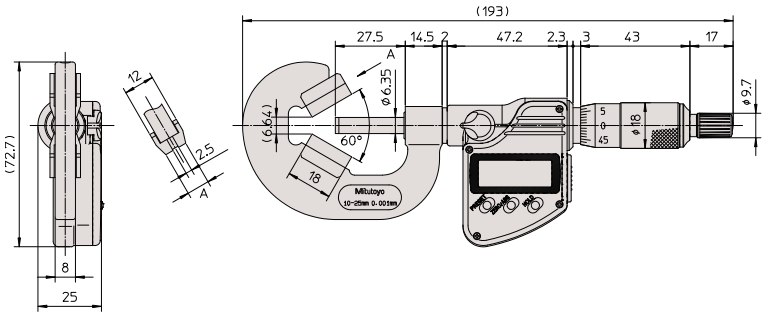
314-251-30

Métrique

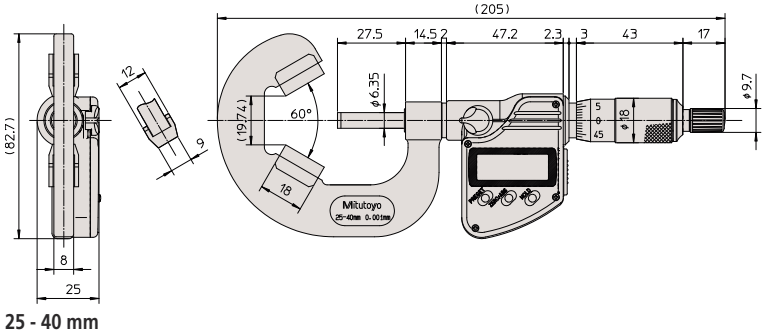
Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Erreur Max Adm J MPE	Planéité	Touche	Force de mesure [N]	Etalons de réglage	Poids [g]	Prix €.H.T
314-251-30	1 - 15	0,001 mm	±4 µm	0,3 µm (broche) 1 µm (touche)	Avec rainure	3-8	167-327 ø 5 mm	275	1.009
314-261-30	1 - 15	0,001 mm	±4 µm	0,3 µm (broche) 1 µm (touche)	Sans rainure	3-8	167-327 ø 5 mm	275	1.009
314-252-30	10 - 25	0,001 mm	±4 µm	0,3 µm (broche) 1 µm (touche)	Avec rainure	5-10	167-328 ø 10 mm	410	1.054
314-262-30	10 - 25	0,001 mm	±4 µm	0,3 µm (broche) 1 µm (touche)	Sans rainure	5-10	167-328 ø 10 mm	410	1.054
314-253-30	25 - 40	0,001 mm	±5 µm	0,3 µm (broche) 1 µm (touche)	Sans rainure	5-10	167-329 ø 25 mm	465	1.081



1 - 15 mm



10 - 25 mm



25 - 40 mm

Micromètre à touche fixe prismatique

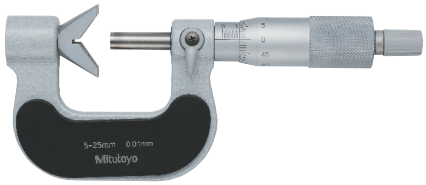
Série 114

Micromètre d'extérieur à touche fixe prismatique

- Pour mesurer les outils à trois lèvres, par ex. tarauds, fraises, alésoirs.



114-204



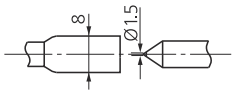
114-121

Métrique — Pour mesurer les outils à trois lèvres (60°)

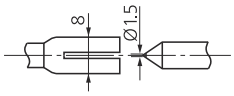
Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm J MPE	Touche	Force de mesure [N]	Etalons de réglage	a [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
114-101	1 - 15	0,01 mm	±4 µm	Avec rainure	5-10	167-327 ø 5 mm	0,5	120	**405**
114-161	1 - 15	0,01 mm	±4 µm	Sans rainure	5-10	167-327 ø 5 mm	0,5	120	**380**
114-204	2,3 - 25	0,01 mm	±4 µm	Sans rainure	5-10	167-327 ø 5 mm	0,5	290	**556**
114-102	10 - 25	0,01 mm	±4 µm	Avec rainure	5-10	167-328 ø 10 mm	6,2	280	**476**
114-162	10 - 25	0,01 mm	±4 µm	Sans rainure	5-10	167-328 ø 10 mm	6,2	280	**468**
114-103	25 - 40	0,01 mm	±5 µm	Sans rainure	5-10	167-329 ø 25 mm	19,14	400	**485**
114-104	40 - 55	0,01 mm	±6 µm	Sans rainure	5-10	167-330 ø 40 mm	32,13	465	**548**
114-105	55 - 70	0,01 mm	±6 µm	Sans rainure	5-10	167-331 ø 55 mm	45,12	675	**589**
114-106	70 - 85	0,01 mm	±7 µm	Sans rainure	5-10	167-332 ø 70 mm	58,11	910	**665**
114-107	85 - 100	0,01 mm	±7 µm	Sans rainure	5-10	167-333 ø 85 mm	71,1	1160	**738**
114-108	100 - 115	0,01 mm	±8 µm	Sans rainure	5-10	167-334 ø 100 mm	84,1	1480	**639**
114-109	115 - 130	0,01 mm	±8 µm	Sans rainure	5-10	167-335 ø 115 mm	97,09	2080	**727**
114-110	130 - 145	0,01 mm	±9 µm	Sans rainure	5-10	167-336 ø 130 mm	110,1	2880	**813**

Métrique — Pour outils à cinq lèvres

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm J MPE	Touche	Force de mesure [N]	Etalons de réglage	Poids [g]	Prix €.H.T
114-137	2,3 - 25	0,01 mm	±4 µm	Sans rainure	5-10	167-327 ø 5 mm	220	**608**
114-121	5 - 25	0,01 mm	±4 µm	Avec rainure	5-10	167-327 ø 5 mm	255	**547**
114-165	5 - 25	0,01 mm	±4 µm	Sans rainure	5-10	167-327 ø 5 mm	255	**528**
114-122	25 - 45	0,01 mm	±5 µm	Sans rainure	5-10	167-329 ø 25 mm	400	**755**
114-123	45 - 65	0,01 mm	±6 µm	Sans rainure	5-10	167-331 ø 55 mm	540	**802**
114-124	65 - 85	0,01 mm	±7 µm	Sans rainure	5-10	167-332 ø 70 mm	760	**1.007**



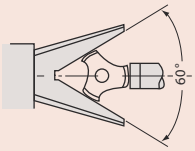
Sans rainures



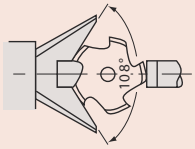
Avec rainures

Caractéristiques

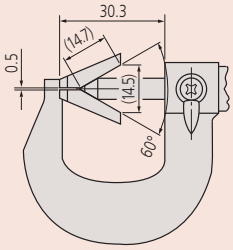
Planéité	0,6 µm (broche) 1,3 µm (touche)
Surface de mesure	Angle prismatique 60/108°
Broche de mesure	Avance de la broche 0,75 mm avec blocage de la broche
Graduation	Tambour et fourreau gradués chromés mats ø18 mm



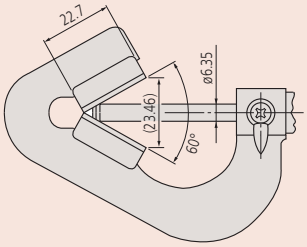
Pour outils à 3 lèvres



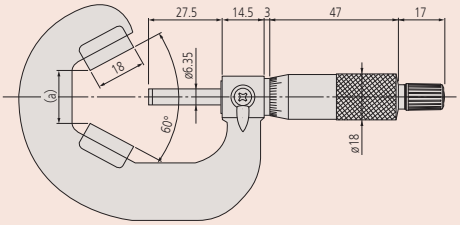
Pour outils à cinq lèvres



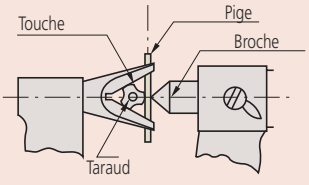
114-101, 114-161



114-204



114-102 à 114-110



Pour 114-101, 114-102, 114-121

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

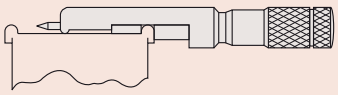
Micromètre pour la mesure de sertissages

Série 147

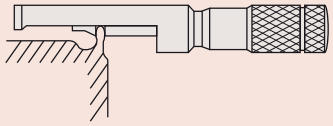
- Permet le contrôle précis de la profondeur et de l'épaisseur des sertissages des boîtes de conserve canettes et aérosols.

Caractéristiques

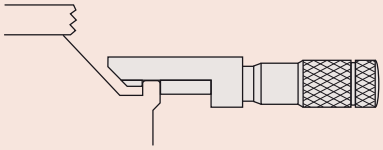
Surface de mesure	En acier
Graduation	Tambour et fourreau gradués chromés mats ø13 mm



147-103
Pour boîtes de conserve



147-105
Pour canettes



147-202
Pour bombes aérosol



147-103



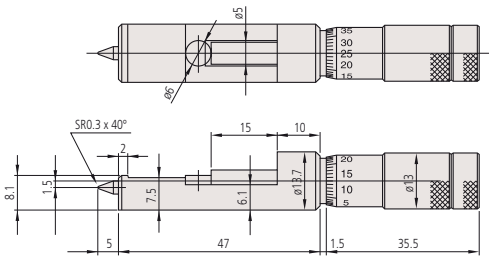
147-105



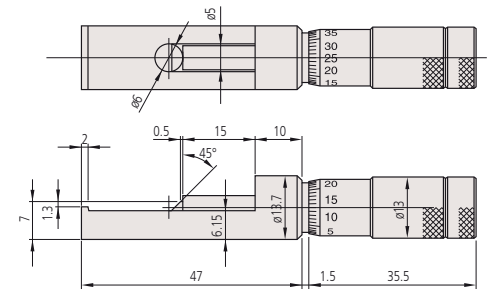
147-202

Métrique

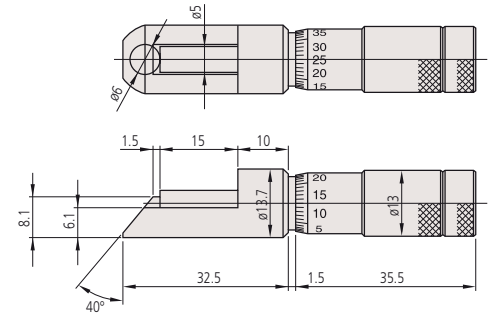
Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm J MPE	Remarques	Poids [g]	Prix €.H.T
147-103	0 - 13	0,01 mm	±2 µm	Pour boîtes de conserve	65	**272**
147-105	0 - 13	0,01 mm	±2 µm	Pour canettes	65	**286**
147-202	0 - 13	0,01 mm	±3 µm	Pour bombe aérosol	65	**262**



147-103



147-105

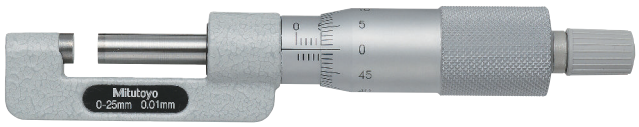


147-202

Micromètre à col de cygne extra-plat

Série 147

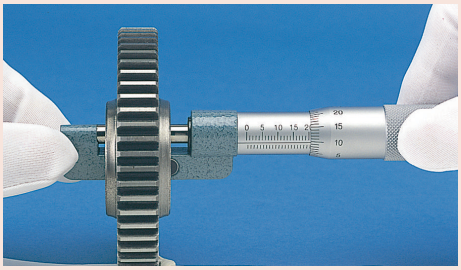
- Pour la mesure des moyeux par exemple.



147-301

Caractéristiques

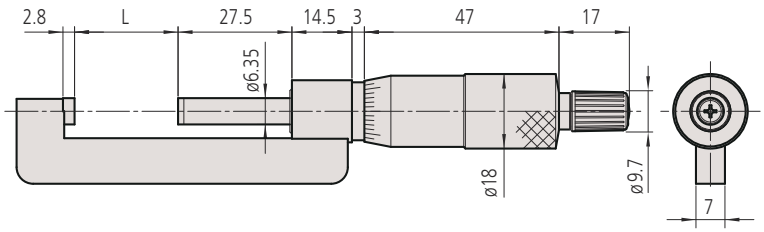
Surface de mesure	En carbure, rectifiée, finement rodée
Broche de mesure	Ø6,35 mm, avance de la broche 0,5 mm
Graduation	Tambour et fourreau gradués chromés mats ø18 mm

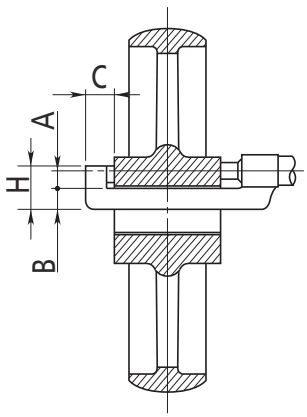


Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm J MPE	Planéité	Parallélisme	Force de mesure [N]	Prix €.H.T
147-301	0 - 25	0,01 mm	±2 µm	0,6 µm	3 µm	5-10	**315**
147-302	25 - 50	0,01 mm	±2 µm	0,6 µm	3 µm	5-10	**338**
147-303	50 - 75	0,01 mm	±2 µm	0,6 µm	3 µm	5-10	**421**
147-304	75 - 100	0,01 mm	±3 µm	0,6 µm	3 µm	5-10	**472**

Réf.	L [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	H [mm]	Poids [g]
147-301	0	6	8,5	13,5	17,5	135
147-302	25	6,5	11	14	20,5	150
147-303	50	6,5	11	13	20,5	170
147-304	75	6,5	11	13	20,5	185





Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Micromètre Digimatic à touches interchangeables

Fonctions	Série 317
ORIGINE	●
Changement ZERO / ABS	●
Extinction auto (20 min. sans utilisation)	●
Alarme batterie faible	●
Verrouillage des touches	●
Maintien des données	●

Caractéristiques

Affichage	LCD, hauteur de caractères 7,5 mm
Surface de mesure	En carbure (broche)
Broche de mesure	ø 6,35 mm, avance de la broche 0,5 mm avec blocage de la broche
Graduation	Tambour et fourreau gradués chromés mats
Alimentation	1 pile SR-44
Durée de vie la pile	Environ 28 mois

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
05CZA662	Câble SPC touche Data, 1m	105
05CZA663	Câble SPC touche Data, 2m	107
06AFM380B	Câble SPC USB, Digi/Digi2, touche Data IP	141
264-622	U-Wave fit, IP67, Emetteur	185
264-623	U-Wave fit, Emetteur buzzer	185
264-626	U-Wave bluetooth, IP67, Emetteur	185
264-627	U-Wave bluetooth, Buzzer, Emetteur	185
02AZF310	Connecteur, U-Wave fit, Étanche	110
201218	Touche en V	30
950758	Embase cylindrique, pour capacité 0-25 mm	137

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7
201217	Touche cylindrique ø3 mm	9
201379	Touche cylindrique ø5 mm	9
201216	Touche plate	37



950758 avec micromètre

Série 317

- Avec touche fixe interchangeable.
- Pour mesurer l'épaisseur des parois des cylindres et tuyaux, pour mesurer les ouvertures de bord à bord, ou pour mesurer les endroits difficilement accessibles.

Dust- and Water-Protected
TÜVRheinland CERTIFIED
www.tuv.com ID 0000040191

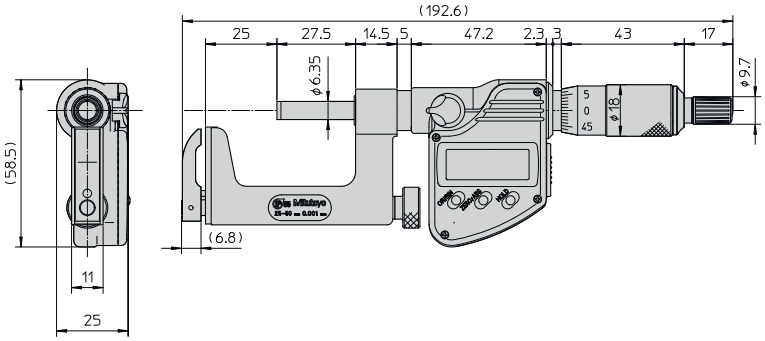
IP65

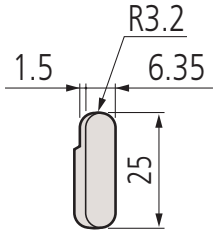


317-251-30

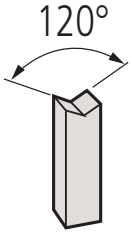
Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Erreur avance broche [µm]	Planéité	Parallélisme	Force de mesure [N]	Composition du Jeu	Poids [g]	Prix €.H.T
317-251-30	0 - 25	0,001 mm	3	0,6 µm (broche) 2 µm (touche)	3 µm	5-10	201217, 201216	335	711
317-252-30	25 - 50	0,001 mm	3	0,6 µm (broche) 2 µm (touche)	3 µm	5-10	201379, 201216	360	791

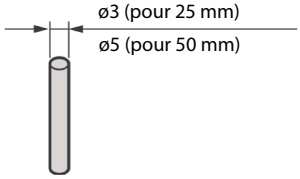




201216 Touche plate
(Accessoire standard)



201218 Touche en V
(Accessoire en option)

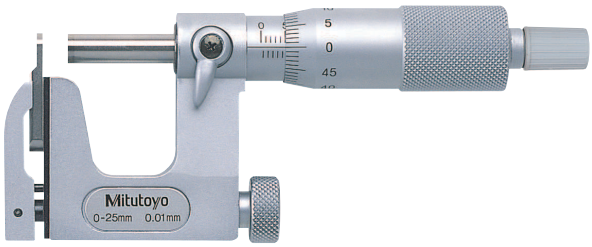


201217 ø 3 mm
201379 ø 5 mm
Touche cylindrique
Accessoire standard

Micromètre d'extérieur à touches interchangeables

Série 117

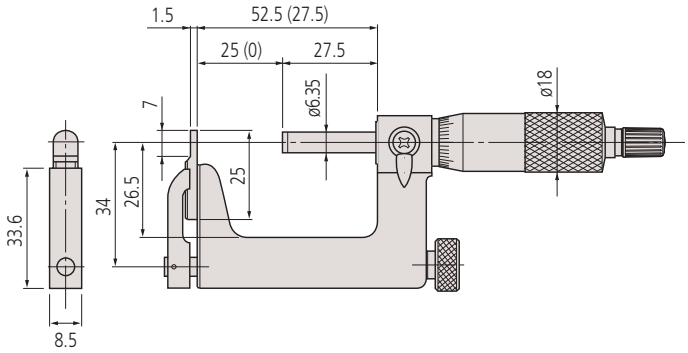
- Avec touche fixe interchangeable.
- Pour mesurer l'épaisseur des parois des cylindres et tuyaux, pour mesurer les ouvertures de bord à bord, ou pour mesurer les endroits difficilement accessibles.

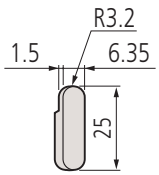


117-101

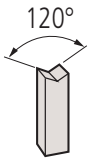
Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur avance broche [µm]	Planéité	Parallélisme	Force de mesure [N]	Composition du Jeu	Poids [g]	Prix €.H.T
117-101	0 - 25	0,01 mm	3	0,6 µm (broche), 2 µm (touche)	3 µm	5-10	201217, 201216	255	**333**
117-102	25 - 50	0,01 mm	3	0,6 µm (broche), 2 µm (touche)	3 µm	5-10	201379, 201216	320	**421**

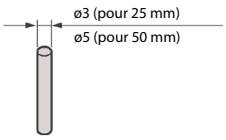




201216 Touche plate
(Accessoire standard)



201218 Touche en V
(Accessoire en option)



201217 ø 3 mm
201379 ø 5 mm
Touche cylindrique
Accessoire standard

Caractéristiques

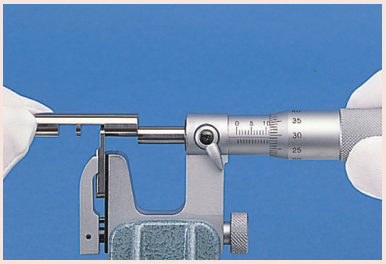
Surface de mesure	En carbure (broche)
Broche de mesure	Ø 6,35 mm, avance de la broche 0,5 mm avec blocage de la broche
Graduation	Tambour et fourreau gradués chromés mats ø18 mm

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
950758	Embase cylindrique, pour capacité 0-25 mm	137
201218	Touche en V	30

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
201217	Touche cylindrique ø3 mm	9
201379	Touche cylindrique ø5 mm	9
201216	Touche plate	37





950758 avec micromètre

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

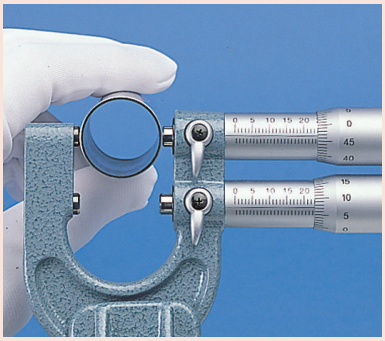
Micromètre d'extérieur type calibre

Série 113

- Pour comparaison des tolérances
- A utiliser comme calibre-mâchoire entre/entre pas.

Caractéristiques

Surface de mesure	Carbure, rectifiée, finement rodée
Broche de mesure	Avec blocage de la broche ø 6,35 mm, avance de la broche 0,5 mm
Graduation	Tambour et fourreau gradués chromés mats ø18 mm



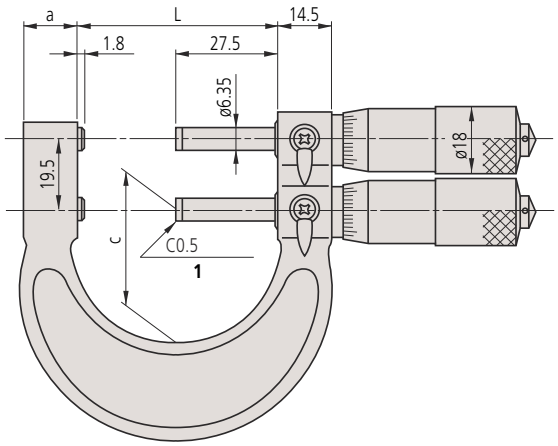


113-102

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm J MPE	Planéité	Parallélisme	Force de mesure [N]	L [mm]	a [mm]	c [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
113-102	0 - 25	0,01 mm	±3 µm	0,6 µm	3 µm	5-10	29,3	15	23	340	**476**
113-103	25 - 50	0,01 mm	±3 µm	0,6 µm	3 µm	5-10	54,3	15	37	380	**571**

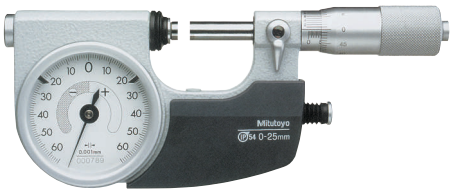
mm



Micromètre d'extérieur à comparateur incorporé

Série 510

- Pour les contrôles en série.
- Graduations de grandes dimensions et très lisibles.
- La fonction de réglage du zéro et l'index de tolérance permettent d'évaluer les pièces et de détecter les pièces hors cotes.
- Bouton de rétractation.



510-121

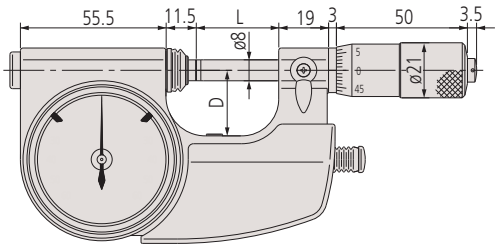


510-141

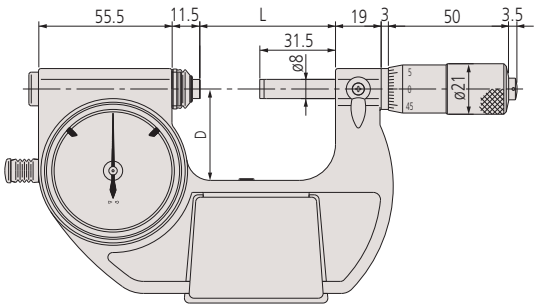
Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Capacité du comparateur	Touche mobile	Erreur avance broche [µm]	Précision du comparateur	Prix €.H.T
510-121	0 - 25	±0,06 mm	2 mm	3	1 µm	**859**
510-141	0 - 25	±0,06 mm	2 mm	3	1 µm	**843**
510-122	25 - 50	±0,06 mm	2 mm	3	1 µm	**948**
510-123	50 - 75	±0,06 mm	2 mm	3	1 µm	**1.151**
510-124	75 - 100	±0,06 mm	2 mm	3	1 µm	**1.224**

Réf.	Tolérance (transmission)	Planéité	Parallélisme	Lecture	Force de mesure [N]	Bouton de rétractation	L [mm]	D [mm]	Poids [g]
510-121	0,4 µm	0,3 µm	0,6 µm	0,001 mm	5-10	Droite	31,5	25	520
510-141	0,4 µm	0,3 µm	0,6 µm	0,001 mm	5-10	Gauche	31,5	25	520
510-122	0,4 µm	0,3 µm	0,6 µm	0,001 mm	5-10	Gauche	56,5	38	670
510-123	0,4 µm	0,3 µm	1 µm	0,001 mm	5-10	Gauche	81,5	50	820
510-124	0,4 µm	0,3 µm	1 µm	0,001 mm	5-10	Gauche	106,5	63	970



0-25 mm



25-100 mm

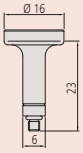
Caractéristiques

Surface de mesure	En carbure, rectifiée et finement rodée, ø 8 mm
Graduation	Tambour et fourreau gradués chromés mats ø18 mm

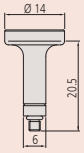
Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
04AZA124	Support de pièce ø 16 mm, 23mm	21
04AZA125	Support de pièce ø 14 mm, 20,5mm	21
04AZA126	Support de pièce ø 14 mm, 15mm	21

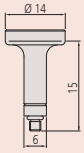
		Adapté au diamètre Support de pièce		
Capacité	Réf.	A	B	C
mm		ø mm	ø mm	ø mm
0-25	**510-121**	-	4-16	15-25
25-50	**510-122**	25-37	30-42	41-50
50-75	**510-123**	50-61	54-66	65-75
75-100	**510-124**	75-87	80-92	91-100



04AZA124
Support A

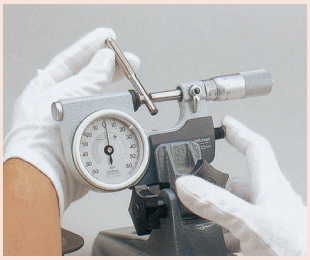


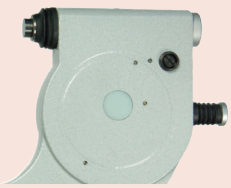
04AZA125
Support B



04AZA126
Support C







Vis de réglage pour comparateur ± 5 µm

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Passamètre - Micromètre type calibre avec comparateur incorporé

Caractéristiques

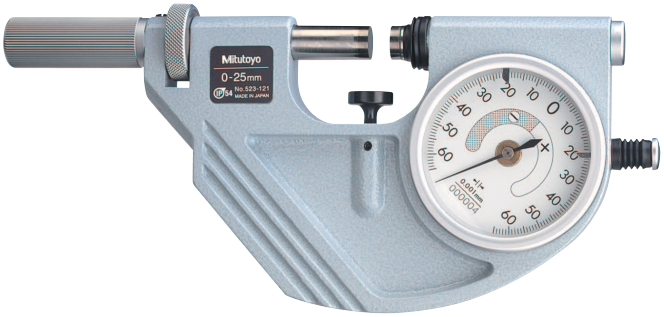
Surface de mesure	Surface de mesure en carbure, rectifiée et finement rodée Broche de mesure : ø 10,8 mm. Avec dispositif de blocage



Série 523

IP54

- Passamètre avec indicateur de précision.
- Avec indicateur de tolérances, s'utilise comme calibre pour mesures en série.
- Bouton de rétractation de la touche.

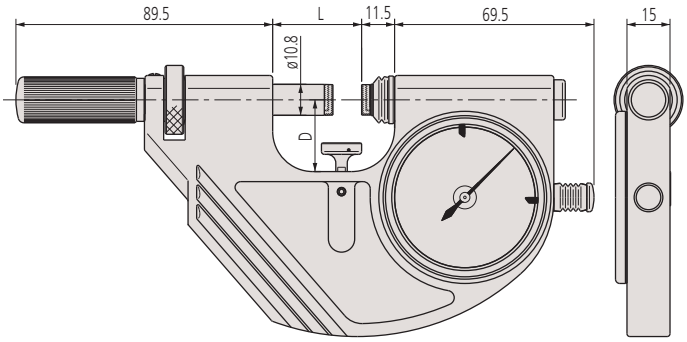


523-121

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Capacité du comparateur	Touche mobile	Précision du comparateur	Tolérance (transmission)	Planéité	Prix €.H.T
523-121	0 - 25	0,001 mm	±0,06 mm	2 mm	1 µm	0,4 µm	0,3 µm	**714**
523-122	25 - 50	0,001 mm	±0,06 mm	2 mm	1 µm	0,4 µm	0,3 µm	**803**
523-123	50 - 75	0,001 mm	±0,06 mm	2 mm	1 µm	0,4 µm	0,3 µm	**883**
523-124	75 - 100	0,001 mm	±0,06 mm	2 mm	1 µm	0,4 µm	0,3 µm	**976**

Réf.	Parallélisme	Force de mesure [N]	L [mm]	D [mm]	Poids [g]
523-121	0,6 µm	5-10	31	25	740
523-122	0,6 µm	5-10	56	35	840
523-123	1 µm	5-10	81	47,5	950
523-124	1 µm	5-10	106	60	1080



Passamètre - Micromètre type calibre

Série 523

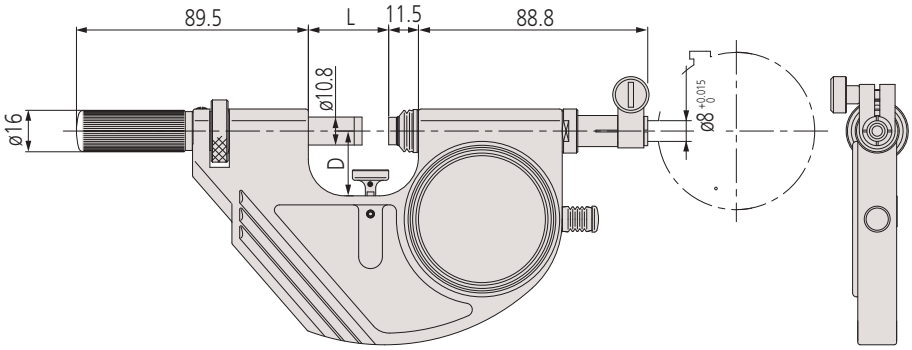
- On pourrait qualifier le passamètre de calibre à mâchoires réglables qui peut être utilisé aussi bien pour la mesure de série de pièces comme des arbres, des axes, des boulons, etc, que pour des mesures d'épaisseur et de longueur.
- Passamètre avec comparateur (comparateur en option) Bouton de rétractation de la touche.



523-141 avec comparateur en option

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Touche mobile	Tolérance (transmission)	Planéité	Parallélisme	Force de mesure [N]	L [mm]	D [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
523-141	0 - 25	2 mm	0,4 µm	0,3 µm	0,6 µm	5-10	31	25	710	**586**
523-142	25 - 50	2 mm	0,4 µm	0,3 µm	0,6 µm	5-10	56	35	810	**681**
523-143	50 - 75	2 mm	0,4 µm	0,3 µm	1 µm	5-10	81	47,5	920	**746**
523-144	75 - 100	2 mm	0,4 µm	0,3 µm	1 µm	5-10	106	60	1050	**824**





Comparateur Digimatic ABS



Linear Gage et compteur

Caractéristiques

Surface de mesure	Carbure, finition rôdée ø 10,8 mm

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
2109AB-10	Comparateur, dos plat, ISO, Monté sur rubis, antichoc, 1mm, 0,001mm	106
2900AB-10	Comparateur, dos plat, ISO, Une révolution, monté sur rubis, antichoc, 0,08mm, 0,001mm	158
543-700B	Comparateur Digimatic ID-C, 12,7 mm, 0,0005 mm, Dos plat	446

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

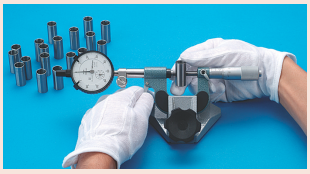
Micromètre d'extérieur type calibre

Série 107

- Livré sans comparateur.
- Pour les contrôles en série.
- Utilisation : Prérégler le micromètre sur une cale étalon. Bloquer la broche et introduire la pièce à mesurer. La touche mobile transmet la valeur +/- au comparateur qui permet la lecture.

Caractéristiques

Surface de mesure	En carbure, finement rodée
Broche de mesure	ø 6,35 mm, avance de la broche 0,5 mm avec blocage de la broche
Graduation	Tambour et fourreau gradués chromés mats ø18 mm





107-201 avec comparateur optionnel



2900AB-10 (1 µm)



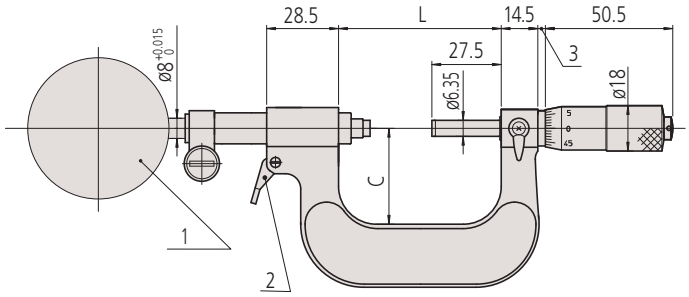
543-700B
(Résolution 0,0005 mm)



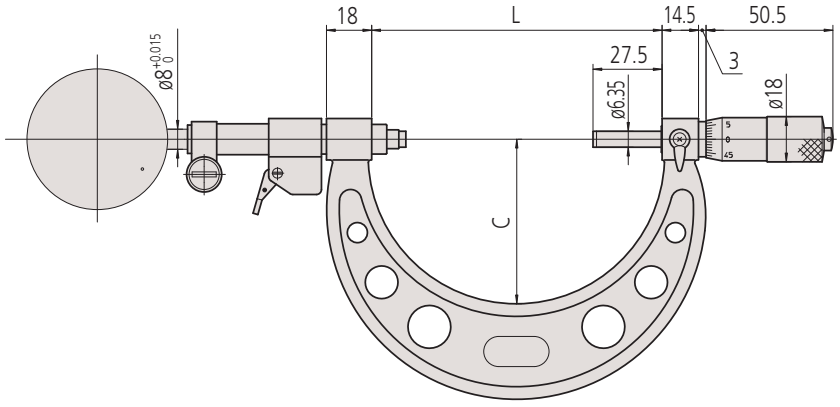
542-192
(Résolution 0,1 µm)

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Touche mobile	Erreur avance broche [µm]	Planéité	Parallélisme	Force de mesure [N]	L [mm]	C [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
107-201	0 - 25	0,01 mm	3 mm	3	0,6 µm	2 µm	5-10	39,5	30	480	**443**
107-202	25 - 50	0,01 mm	3 mm	3	0,6µm	2 µm	5-10	64,5	38	520	**497**
107-203	50 - 75	0,01 mm	3 mm	3	0,6µm	2 µm	5-10	90	45	585	**523**
107-204	75 - 100	0,01 mm	3 mm	3	0,6µm	3 µm	5-10	115,6	65	630	**535**
107-205	100 - 125	0,01 mm	3 mm	3	0,6µm	3 µm	5-10	140,6	79	725	**549**
107-206	125 - 150	0,01 mm	3 mm	3	0,6µm	3 µm	5-10	165,6	93	810	**570**
107-207	150 - 175	0,01 mm	3 mm	3	0,6µm	3 µm	5-10	190,5	105	1050	**595**
107-208	175 - 200	0,01 mm	3 mm	3	0,6µm	4 µm	5-10	215,5	120	1170	**622**



1: comparateur - 2: levier (0 - 50 mm)



50 - 200 mm

Calibre à mâchoires réglables

Série 201

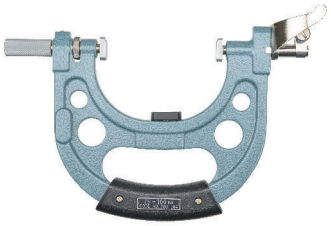
- Les calibres permettent des mesures rapides de tous les diamètres extérieurs allant jusqu'à 300 mm. Ces dispositifs permettent des contrôles GO/NG rapides des pièces mesurées.



201-101



201-102



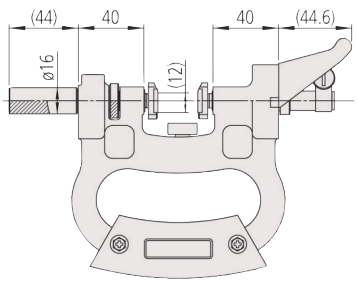
201-104



201-107

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Touche mobile	Tolérance (transmission)	Planéité	Parallélisme	Remarques	Force de mesure [N]	Poids [g]	Prix €.H.T
201-101	0 - 25	2 mm	2 µm	1 µm	5 µm	Canon 8mm	12-18	570	**563**
201-102	25 - 50	2 mm	2 µm	1 µm	5 µm	Canon 8mm	12-18	660	**578**
201-103	50 - 75	2 mm	2 µm	1 µm	5 µm	Canon 8mm	12-18	700	**600**
201-104	75 - 100	2 mm	2 µm	1 µm	5 µm	Canon 8mm	12-18	770	**611**
201-105	100 - 125	2 mm	2 µm	1 µm	5 µm	Canon 8mm	12-18	870	**647**
201-106	125 - 150	2 mm	2 µm	1 µm	5 µm	Canon 8mm	12-18	950	**675**
201-107	150 - 175	2 mm	2 µm	1 µm	5 µm	Canon 8mm	12-18	1070	**713**
201-108	175 - 200	2 mm	2 µm	1 µm	5 µm	Canon 8mm	12-18	1160	**738**
201-109	200 - 225	2 mm	2 µm	1 µm	5 µm	Canon 8mm	12-18	1260	**770**
201-110	225 - 250	2 mm	2 µm	1 µm	5 µm	Canon 8 mm	12-18	1350	**801**
201-111	250 - 275	2 mm	2 µm	1 µm	5 µm	Canon 8 mm	12-18	1470	**843**
201-112	275 - 300	2 mm	2 µm	1 µm	5 µm	Canon 8 mm	12-18	1620	**872**



201-101

Caractéristiques

Surface de mesure	En acier, rectifiée, finement rodée

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
2046AB	Comparateur, dos plat, ISO, 10mm, 0,01mm	48
2109AB-10	Comparateur, dos plat, ISO, Monté sur rubis, antichoc, 1mm, 0,001mm	106
2972AB	Comparateur analogique, dos plat, type ISO, Une révolution, monté sur rubis, antichoc, anti-poussière, 1mm, 0,01mm	72
2900AB-10	Comparateur, dos plat, ISO, Une révolution, monté sur rubis, antichoc, 0,08mm, 0,001mm	158
21DZA000	Protection pour comparateur	15



201-101 avec accessoires en option : support 156-101-10 et comparateur

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Micromètre pour gorges

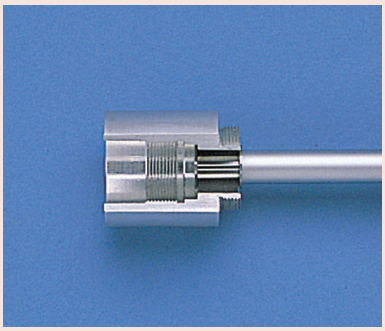
Série 146

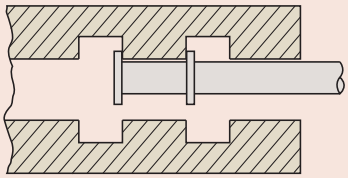
Micromètres mécaniques pour gorges

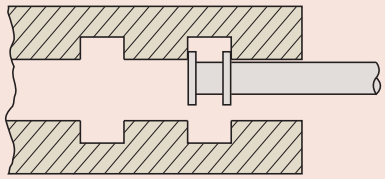
Pour mesurer la largeur, la profondeur et la position relative des gorges à l'intérieur et à l'extérieur des alésages.

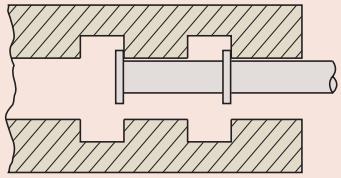
Caractéristiques

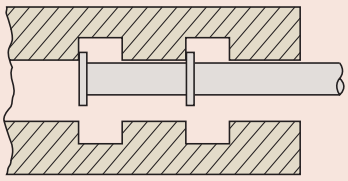
Surface de mesure	En acier
Broche de mesure	avance de la broche 0,5 mm
Graduation	Tambour et fourreau gradués chromés mats ø18 mm













146-221

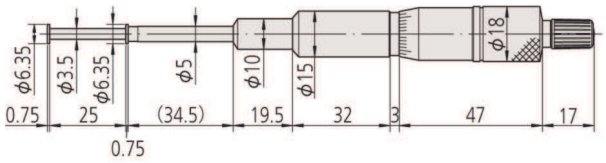


146-222

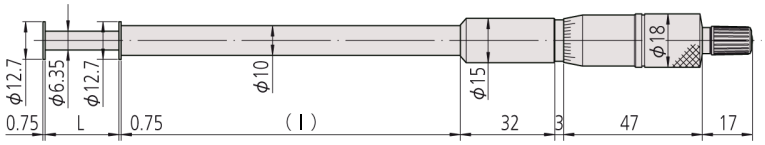
Métrique

Modèle à broche non rotative

Réf.	Capacité extérieure	Capacité intérieure	Lecture	Erreur Max Adm J MPE	Parallélisme	Force de mesure [N]	L [mm]	l [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
146-221	0-25 mm	1,6-26,5 mm	0,01 mm	±10 µm	10 µm	5-10	25	115	135	**543**
146-222	0-25 mm	1,6-26,5 mm	0,01 mm	±10 µm	10 µm	5-10	25	115	185	**611**
146-223	25-50 mm	26,5-51,5 mm	0,01 mm	±10 µm	10 µm	5-10	50	90	175	**648**
146-224	50-75 mm	51,5-76,5 mm	0,01 mm	±10 µm	10 µm	5-10	75	65	165	**685**
146-225	75-100 mm	76,5-101,5 mm	0,01 mm	±10 µm	10 µm	5-10	100	40	160	**729**



146-221



146-222

Etalon pour micromètre ≤ 1000 mm

Série 167

Pour contrôler et ajuster tous les micromètres d'extérieur



167-103



167-108

Métrique

Réf.	Longueur	Ø (D)	Précision	Planéité	Parallélisme	l [mm]	Prix €.H.T
167-101	25 mm	6,35 mm	±1,5 µm	0,3 µm	2 µm	18	**33**
167-102	50 mm	6,35 mm	±2 µm	0,3 µm	2 µm	40	**36**
167-103	75 mm	6,35 mm	±2,5 µm	0,3 µm	2 µm	40	**37**
167-104	100 mm	7,9 mm	±3 µm	0,3 µm	2 µm		**38**
167-105	125 mm	7,9 mm	±3,5 µm	0,3 µm	2 µm		**41**
167-106	150 mm	7,9 mm	±4 µm	0,3 µm	2 µm		**43**
167-107	175 mm	7,9 mm	±4,5 m	0,3 µm	2 µm		**45**
167-108	200 mm	9,4 mm	±5 µm	0,3 µm	2 µm	47	**50**
167-109	225 mm	9,4 mm	±5,5 µm	0,3 µm	2 µm	47	**58**
167-110	250 mm	9,4 mm	±6 µm	0,3 µm	2 µm	52	**62**
167-111	275 mm	9,4 mm	±6,5 µm	0,3 µm	2 µm	57	**69**
167-112	300 mm	9,4 mm	±7 µm	0,3 µm	2 µm	64	**74**
167-113	325 mm	9,4 mm	±7,5 µm	0,3 µm	2 µm	69	**81**
167-114	350 mm	9,4 mm	±8 µm	0,3 µm	2 µm	74	**93**
167-115	375 mm	9,4 mm	±8,5 µm	0,3 µm	2 µm	80	**101**
167-116	400 mm	9,4 mm	±9 µm	0,3 µm	2 µm	85	**114**
167-117	425 mm	9,4 mm	±9,5 µm	0,3 µm	2 µm	90	**120**
167-118	450 mm	9,4 mm	±10 µm	0,3 µm	2 µm	95	**132**
167-119	475 mm	9,4 mm	±10,5 µm	0,3 µm	2 µm	101	**149**
167-120	500 mm	11,9 mm	±11 µm	0,3 µm	2 µm	106	**159**
167-121	525 mm	11,9 mm	±11,5 µm	0,3 µm	2 µm	112	**171**
167-122	550 mm	11,9 mm	±12 µm	0,3 µm	2 µm	117	**176**
167-123	575 mm	11,9 mm	±12,5 µm	0,3 µm	2 µm	122	**188**
167-124	600 mm	11,9 mm	±13 µm	0,3 µm	2 µm	128	**201**
167-125	625 mm	11,9 mm	±13,5 µm	0,3 µm	2 µm	133	**222**
167-126	650 mm	11,9 mm	±14 µm	0,3 µm	2 µm	138	**234**
167-127	675 mm	11,9 mm	±14,5 µm	0,3 µm	2 µm	142	**248**
167-128	700 mm	11,9 mm	±15 µm	0,3 µm	2 µm	147	**261**
167-129	725 mm	11,9 mm	±15,5 µm	0,3 µm	2 µm	153	**272**
167-130	750 mm	11,9 mm	±16 µm	0,3 µm	2 µm	158	**278**
167-131	775 mm	11,9 mm	±16,5 µm	0,3 µm	2 µm	164	**293**
167-132	800 mm	11,9 mm	±17 µm	0,3 µm	2 µm	170	**312**
167-133	825 mm	11,9 mm	±17,5 µm	0,3 µm	2 µm	175	**324**
167-134	850 mm	11,9 mm	±18 µm	0,3 µm	2 µm	180	**350**
167-135	875 mm	11,9 mm	±18,5 µm	0,3 µm	2 µm	185	**355**
167-136	900 mm	11,9 mm	±19 µm	0,3 µm	2 µm	191	**380**
167-137	925 mm	11,9 mm	±19,5 µm	0,3 µm	2 µm	196	**387**
167-138	950 mm	11,9 mm	±20 µm	0,3 µm	2 µm	201	**415**
167-139	975 mm	11,9 mm	±20,5 µm	0,3 µm	2 µm	207	**426**
167-140	1000 mm	11,9 mm	±21 µm	0,3 µm	2 µm	211	**549**

Métrique Coffret d'étalonnage

Réf.	Longueur	Planéité	Parallélisme	Composition du Jeu	Prix €.H.T
167-902	25-125 mm	0,3 µm	2 µm	167-101 jusqu'à 167-105	**143**
167-903	25-275 mm	0,3 µm	2 µm	167-101 jusqu'à 167-111	**415**

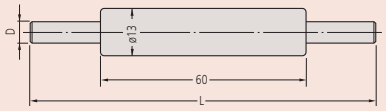
Caractéristiques

Surface de mesure	finition rôdée

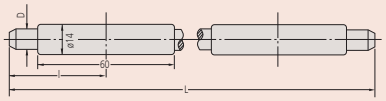




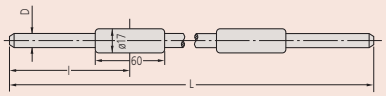
25 mm - 75 mm



100 mm - 175 mm



200 mm - 475 mm



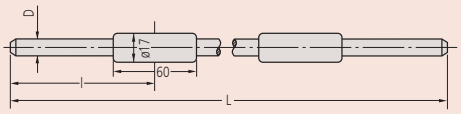
500 mm - 1000 mm

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Etalon pour micromètre > 1000 mm

Caractéristiques

Surface de mesure	Finement rodée



1000-2000 mm

Série 167

- Pour contrôler et ajuster tous les micromètres d'extérieur à partir d'une capacité de 1025 mm.
- Equipés d'isolants thermiques.



Métrique

Réf.	Longueur	Ø (D)	Précision	Planéité	Parallélisme	l [mm]	Prix €.H.T
167-365	1025 mm	11,9 mm	±21,5 µm	0,3 µm	2 µm	217	**581**
167-366	1050 mm	11,9 mm	±22 µm	0,3 µm	2 µm	222	**593**
167-367	1075 mm	11,9 mm	±22,5 µm	0,3 µm	2 µm	227	**606**
167-368	1100 mm	11,9 mm	±23 µm	0,3 µm	2 µm	232	**632**
167-369	1125 mm	11,9 mm	±23,5 µm	0,3 µm	2 µm	238	**644**
167-370	1150 mm	11,9 mm	±24 µm	0,3 µm	2 µm	243	**650**
167-371	1175 mm	11,9 mm	±24,5 µm	0,3 µm	2 µm	248	**662**
167-372	1200 mm	11,9 mm	±25 µm	0,3 µm	2 µm	254	**670**
167-373	1225 mm	11,9 mm	±25,5 µm	0,3 µm	2 µm	259	**694**
167-374	1250 mm	11,9 mm	±26 µm	0,3 µm	2 µm	264	**709**
167-375	1275 mm	11,9 mm	±26,5 µm	0,3 µm	2 µm	269	**729**
167-376	1300 mm	11,9 mm	±27 µm	0,3 µm	2 µm	275	**740**
167-377	1325 mm	11,9 mm	±27,5 µm	0,3 µm	2 µm	280	**753**
167-378	1350 mm	11,9 mm	±28 µm	0,3 µm	2 µm	285	**759**
167-379	1375 mm	11,9 mm	±28,5 µm	0,3 µm	2 µm	291	**786**
167-380	1400 mm	11,9 mm	±29 µm	0,3 µm	2 µm	296	**810**
167-381	1425 mm	11,9 mm	±29,5 µm	0,3 µm	2 µm	301	**823**
167-382	1450 mm	11,9 mm	±30 µm	0,3 µm	2 µm	306	**837**
167-383	1475 mm	11,9 mm	±30,5 µm	0,3 µm	2 µm	312	**849**
167-384	1500 mm	11,9 mm	±31 µm	0,3 µm	2 µm	317	**867**
167-385	1525 mm	11,9 mm	±31,5 µm	0,3 µm	2 µm	322	**881**
167-386	1550 mm	11,9 mm	±32 µm	0,3 µm	2 µm	328	**893**
167-387	1575 mm	11,9 mm	±32,5 µm	0,3 µm	2 µm	333	**906**
167-388	1600 mm	11,9 mm	±33 µm	0,3 µm	2 µm	338	**926**
167-389	1625 mm	11,9 mm	±33,5 µm	0,3 µm	2 µm	343	**940**
167-390	1650 mm	11,9 mm	±34 µm	0,3 µm	2 µm	349	**952**
167-391	1675 mm	11,9 mm	±34,5 µm	0,3 µm	2 µm	354	**979**
167-392	1700 mm	11,9 mm	±35 µm	0,3 µm	2 µm	359	**991**
167-393	1725 mm	11,9 mm	±35,5 µm	0,3 µm	2 µm	364	**1.002**
167-394	1750 mm	11,9 mm	±36 µm	0,3 µm	2 µm	370	**1.017**
167-395	1775 mm	11,9 mm	±36,5 µm	0,3 µm	2 µm	375	**1.029**
167-396	1800 mm	11,9 mm	±37 µm	0,3 µm	2 µm	380	**1.042**
167-397	1825 mm	11,9 mm	±37,5 µm	0,3 µm	2 µm	386	**1.054**
167-398	1850 mm	11,9 mm	±38 µm	0,3 µm	2 µm	391	**1.067**
167-399	1875 mm	11,9 mm	±38,5 µm	0,3 µm	2 µm	396	**1.094**
167-400	1900 mm	11,9 mm	±39 µm	0,3 µm	2 µm	401	**1.106**
167-401	1925 mm	11,9 mm	±39,5 µm	0,3 µm	2 µm	407	**1.118**
167-402	1950 mm	11,9 mm	±40 µm	0,3 µm	2 µm	412	**1.130**
167-403	1975 mm	11,9 mm	±40,5 µm	0,3 µm	2 µm	417	**1.144**
167-404	2000 mm	11,9 mm	±41 µm	0,3 µm	2 µm	423	**1.170**

Étalon pour micromètre

Etalons métriques (unifiés) 60°

Pour contrôler et ajuster les micromètres d'extérieur.
Equipés d'isolants thermiques.

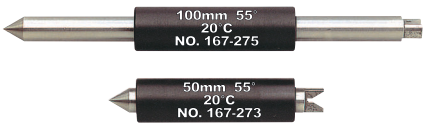


Métrique — Angle 60°

Réf.	Longueur	Précision	Prix €.H.T
167-261	25 mm	±4 µm	68
167-262	50 mm	±5 µm	74
167-263	75 mm	±6 µm	89
167-264	100 mm	±7 µm	101
167-265	125 mm	±8 µm	114
167-266	150 mm	±9 µm	114
167-267	175 mm	±10 µm	134
167-268	200 mm	±11 µm	134
167-269	225 mm	±12 µm	138
167-270	250 mm	±13 µm	138
167-271	275 mm	±14 µm	143

Etalons métriques Whitworth 55°

Pour contrôler et ajuster les micromètres d'extérieur.
Equipés d'isolants thermiques.



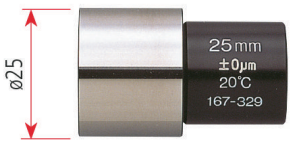
Métrique — Angle 55°

Réf.	Longueur	Précision	Prix €.H.T
167-272	25 mm	±4 µm	68
167-273	50 mm	±5 µm	74
167-274	75 mm	±6 µm	89
167-275	100 mm	±7 µm	101
167-276	125 mm	±8 µm	114
167-277	150 mm	±9 µm	114
167-278	175 mm	±10 µm	134
167-279	200 mm	±11 µm	134
167-280	225 mm	±12 µm	138
167-281	250 mm	±13 µm	138
167-282	275 mm	±14 µm	143

Etalon pour micromètre à touche fixe prismatique

Série 167

Pour le réglage des micromètres à touche prismatique fixe



167-329

Métrique

Réf.	Longueur	Précision	Remarques	Prix €.H.T
167-327	5 mm	±2 µm	Pige	66
167-328	10 mm	±2 µm	Pige	70
167-329	25 mm	±2 µm	Pige	107
167-330	40 mm	±3 µm	Disque	173
167-331	55 mm	±3 µm	Disque	240
167-332	70 mm	±3 µm	Disque	299
167-333	85 mm	±3 µm	Disque	352
167-334	100 mm	±5 µm	Disque	856
167-335	115 mm	±5 µm	Disque	952
167-336	130 mm	±5 µm	Disque	1.120

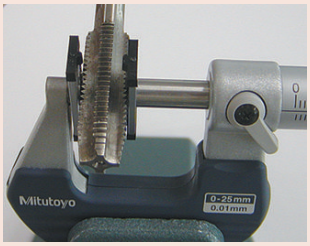


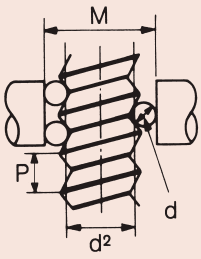
Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Boîte de piges 3 filets

Série 313

Les piges sont en carbure et finement rodées. On clipse les piges sur la broche et la touche fixe du micromètre d'extérieur. Les piges 3 filets conviennent pour la mesure précise du diamètre primitif de filetage, avec un micromètre d'extérieur.





P = Pas du filetage
d_D = Diamètre de la pige
d_2 = Cote sur flanc
M = Mesure δ
α = Angle des flancs
δ = Facteur de correction

$$M = d_2 + \frac{d_D}{\sin \alpha} - \frac{P}{2\tan \alpha} + d_D + \delta$$

$$\delta = \frac{d_D}{2} \cdot \frac{P^2}{n^2} \cdot \frac{\cos \alpha \cdot \cot \alpha}{d_2^2}$$

ø Nominal	Pas P	Primitif ø d2	Filets ø dD	Mesures M	(M-d2)
M 1	0,25	0,838	0,170	1,133	0,295
M 1,2	0,25	1,038	0,170	1,332	0,294
M 1,4	0,30	1,205	0,170	1,456	0,251
M 1,7	0,35	1,473	0,220	1,831	0,358
M 2	0,40	1,740	0,250	2,145	0,405
M 2,3	0,40	2,040	0,250	2,444	0,404
M 2,6	0,45	2,308	0,290	2,789	0,481
M 3	0,50	2,675	0,290	3,113	0,438
M 3,5	0,60	3,110	0,335	3,596	0,486
M 4	0,70	3,545	0,455	4,305	0,760
M 5	0,80	4,480	0,455	5,153	0,673
M 6	1,00	5,350	0,620	6,346	0,996
M 8	1,25	7,188	0,725	8,282	1,094
M 10	1,50	9,026	0,895	10,414	1,388
M 12	1,75	10,863	1,100	12,650	1,787

ø Nominal	Pas P	Primitif ø d2	Filets ø dD	Mesures M	(M-d2)
M 14	2,00	12,701	1,350	15,021	2,320
M 16	2,00	14,701	1,350	17,021	2,320
M 20	2,50	18,376	1,650	21,163	2,787
M 22	2,50	20,376	1,650	23,163	2,787
M 24	3,00	22,051	2,050	25,606	3,555
M 27	3,00	25,051	2,050	28,605	3,554
M 30	3,50	27,727	2,050	30,848	3,121
M 33	3,50	30,727	2,050	33,848	3,121
M 36	4,00	33,402	2,550	37,591	4,189
M 39	4,00	36,402	2,550	40,590	4,188
M 42	4,50	39,077	2,550	42,832	3,755
M 45	4,50	42,077	2,550	45,832	3,755
M 48	5,00	44,752	3,200	50,025	5,273
M 52	5,00	48,752	3,200	54,024	5,272
M 56	5,50	52,428	3,200	57,267	4,839
M 60	5,50	56,428	3,200	61,267	4,839



313-101

Jeu de piges

Réf.	Précision	Remarques	Composition du Jeu	Prix €.H.T
313-101	DIN 2269, Classe 1	Pour broche du micromètre Ø 6,35 mm	18 paires de filets de ø 0,17 mm à ø 3,2 mm	3.743
313-102	DIN 2269, Classe 1	Pour broche du micromètre Ø 8 mm	18 paires de filets de ø 0,17 mm à ø 3,2 mm	3.700

Composition détaillée de la Réf 313-101
Pige livrée par paire pour ø broche 6,35 mm

Réf.	Ø (D)	Précision	Prix €.H.T
952131	0,17 mm	DIN 2269, Classe 1	205
952132	0,195 mm	DIN 2269, Classe 1	205
952133	0,22 mm	DIN 2269, Classe 1	205
952134	0,25 mm	DIN 2269, Classe 1	205
952135	0,29 mm	DIN 2269, Classe 1	205
952136	0,335 mm	DIN 2269, Classe 1	205
952137	0,39 mm	DIN 2269, Classe 1	205
952138	0,445 mm	DIN 2269, Classe 1	205
952139	0,53 mm	DIN 2269, Classe 1	205
952140	0,62 mm	DIN 2269, Classe 1	205
952141	0,725 mm	DIN 2269, Classe 1	205
952142	0,895 mm	DIN 2269, Classe 1	205
952143	1,1 mm	DIN 2269, Classe 1	205
952144	1,35 mm	DIN 2269, Classe 1	205
952145	1,65 mm	DIN 2269, Classe 1	205
952146	2,05 mm	DIN 2269, Classe 1	205
952147	2,55 mm	DIN 2269, Classe 1	205
952148	3,2 mm	DIN 2269, Classe 1	205

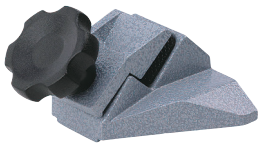
Composition détaillée de la Réf 313-102
Pige livrée par paire pour ø broche 8 mm

Réf.	Ø (D)	Précision	Prix €.H.T
952149	0,17 mm	DIN 2269, Classe 1	203
952150	0,195 mm	DIN 2269, Classe 1	203
952151	0,22 mm	DIN 2269, Classe 1	203
952152	0,25 mm	DIN 2269, Classe 1	203
952153	0,29 mm	DIN 2269, Classe 1	203
952154	0,335 mm	DIN 2269, Classe 1	203
952155	0,39 mm	DIN 2269, Classe 1	203
952156	0,445 mm	DIN 2269, Classe 1	203
952157	0,53 mm	DIN 2269, Classe 1	203
952158	0,62 mm	DIN 2269, Classe 1	203
952159	0,725 mm	DIN 2269, Classe 1	203
952160	0,895 mm	DIN 2269, Classe 1	205
952161	1,1 mm	DIN 2269, Classe 1	203
952162	1,35 mm	DIN 2269, Classe 1	205
952163	1,65 mm	DIN 2269, Classe 1	203
952164	2,05 mm	DIN 2269, Classe 1	205
952165	2,55 mm	DIN 2269, Classe 1	203
952166	3,2 mm	DIN 2269, Classe 1	203

Support pour micromètre

Série 156

- Les mains restent libres pour le maniement du micromètre et l'introduction de la pièce.
- Convient pour l'utilisation pendant la fabrication et pour la vérification en série.



156-105-10



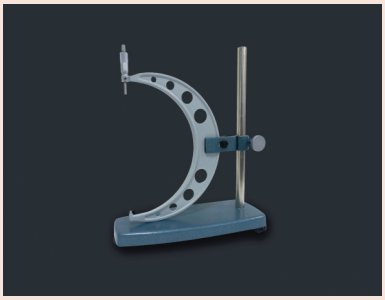
156-101-10



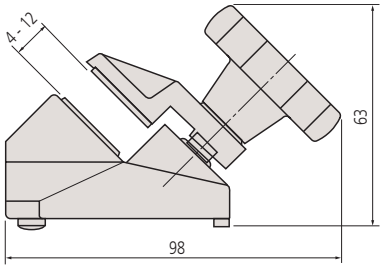
156-102



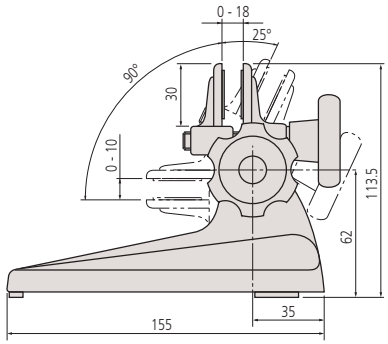




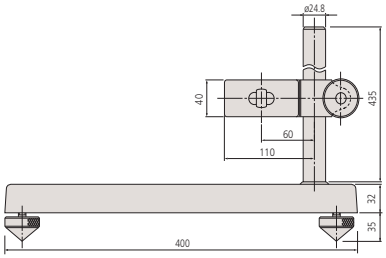
Réf.	Capacité micromètre	Remarques	Poids [g]	Prix €.H.T
156-105-10	0 - 50 mm	Angle d'inclinaison fixe 45°	700	**58**
156-101-10	0 - 100 mm	.	1210	**70**
156-102	100 - 300 mm	Type vertical	9000	**699**
156-103	300 - 1000 mm	Type vertical	8500	**1.302**



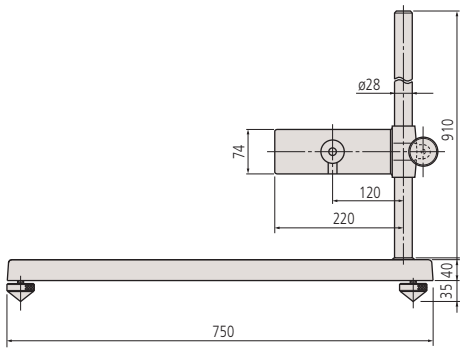
156-105-10



156-101-10



156-102

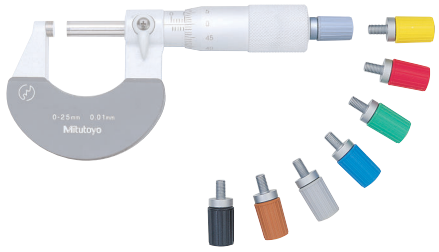


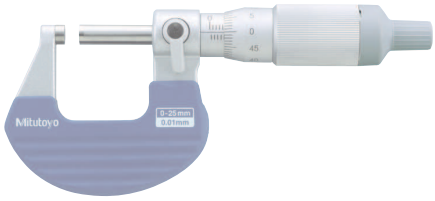
156-103

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Capuchon de couleur et cliquet

Accessoires pour micromètre d'extérieur





Cliquets pour micromètre mécanique



Capuchons de couleur pour série 102-7XX et Quantumike



Cliquet pour micromètre mécanique 0-300 mm

Réf.	Couleur	Prix €.H.T
985056	Noir	12
985061	Rouge	12
985081	Bleu	12
985071	Jaune	12
985076	Vert	12
985066	Marron	12
04GZA239	Gris	10

Cliquet pour micromètre mécanique 300-1000 mm

Réf.	Couleur	Prix €.H.T
04GZA243	Gris	10

Cliquet pour série 293

Réf.	Couleur	Prix €.H.T
04GZA241	Gris	10

Capuchons de couleur pour série 102-7XX et Quantumike

Réf.	Couleur	Prix €.H.T
04AAB208	Gris	4
04GAA900	Rouge	7
04GAA901	Jaune	7
04GAA902	Vert	7
04GAA903	Bleu	7
04GAA899	Noir	7

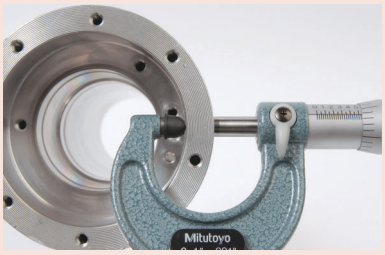
Touche à bille

Accessoires pour micromètre

- Touche à bille pour vis micrométriques Ø 6,35 mm



101468M



Exemple d'application

Métrique

Réf.	Ø (D)	Prix €.H.T
101468M	5 mm	**33**

Verre plan parallèle

Série 157

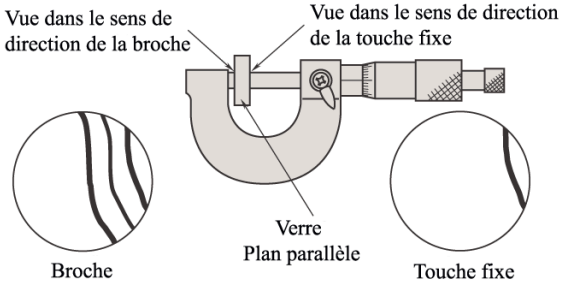
- Pour la vérification du parallélisme des faces de mesure et de la planéité des micromètres d'extérieur.



157-904

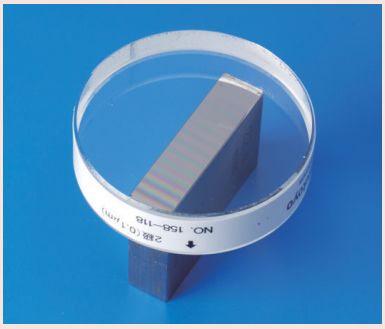
Métrique

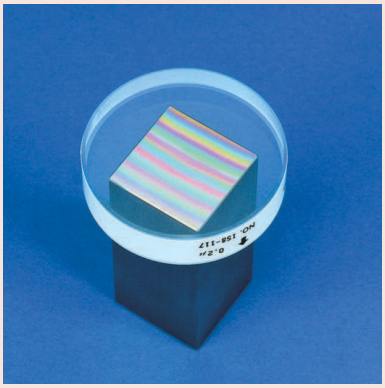
Réf.	Ø (D)	Planéité	Parallélisme	Remarques	Composition du Jeu	Prix €.H.T
157-904	30 mm	0,1 µm	0,2 µm	Pour micromètre 25 - 50 mm	157-105 (25 mm), 157-106 (25,12 mm), 157-107 (25,25 mm), 157-108 (25,37 mm)	**861**



Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Verre plan





Série 158

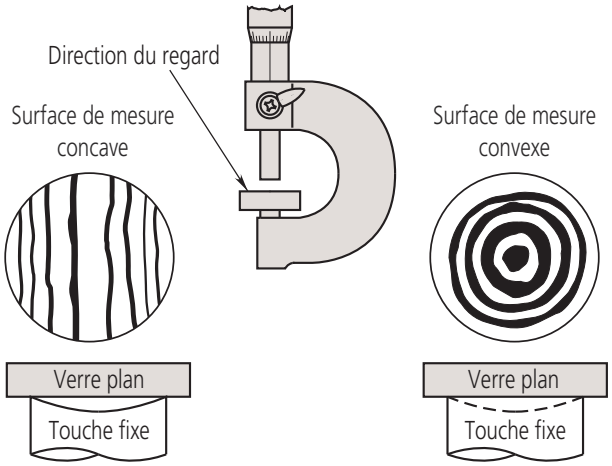
- Pour vérifier la planéité des surfaces de mesure et des cales étalons.



158-118

Métrique

Réf.	Longueur	Ø (D)	Planéité	Prix €.H.T
158-117	12 mm	45 mm	0,2 µm	335
158-118	12 mm	45 mm	0,1 µm	410
158-119	15 mm	60 mm	0,2 µm	467
158-120	15 mm	60 mm	0,1 µm	599



Butée micrométrique Digimatic broche non rotative

Série 164

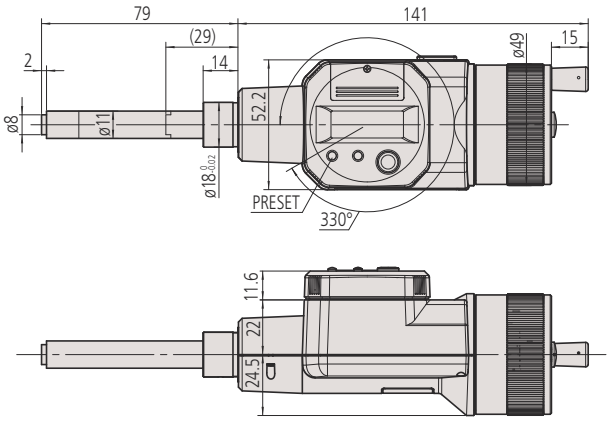
- Affichage rotatif (330°) et touches de fonction.
- Pour montage sur des dispositifs, des machines et des appareils de mesure.
- Butée micrométrique numérique avec broche de mesure non rotative.
- Mesure sûre et sans erreurs.



164-163

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Erreur Max Adm J MPE	Surface de mesure	Avance de la broche [mm]	ø du canon [mm]	Fixation	Remarques	Poids [g]	Prix €.H.T
164-163	0 - 50	0,001 mm	±3 µm	Plate	0,5 mm	18	Plate	Broche non rotative	490	**953**



164-163
( ): avec broche totalement retractée

Fonctions	Série 164
Changement ZERO / ABS	●
Extinction auto (20 min. sans utilisation)	●
2 Preset	●
Inversion du sens de comptage	●

Caractéristiques

Affichage	LCD hauteur de caractères 7,5 mm
Surface de mesure	En carbure
Alimentation	2 piles SR-44
Durée de vie la pile	Approx. 1,8 ans

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
959149	Câble SPC touche Data, 1M	48
959150	Câble SPC touche Data, 2M	57
06AFM380C	Câble SPC USB, 2m, avec bouton Data	124
02AZD880G	U-Wave-T, buzzer, .	187
02AZD730G	U-Wave-T, IP67, .	187
02AZD790C	Câble C U-Wave-T, touche Data	105

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7



164-163 Application

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Butée micrométrique Digimatic avec canon 10 mm

Série 350

- Pour montage sur des dispositifs, des machines et des appareils de mesure.
- Butée micrométrique numérique.
- Lecture directe 0.001 mm. Affichage LCD de grande taille.
- Mesure sûre et sans erreurs.
- Avec broche rotative.

Fonctions	Série 350
Changement ZERO / ABS	●
Extinction auto (20 min. sans utilisation)	●
Verrouillage des touches	●
Maintien des données	●
2 Preset	●

Caractéristiques

Affichage	LCD, Hauteur de caractères 7,5 mm
Surface de mesure	En carbure
Broche de mesure	Avec blocage de la broche, ø 6,35 mm
Graduation	Tambour et fourreau gradués chromés mats
Alimentation	1 pile SR-44
Durée de vie la pile	Environ 28 mois

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
05CZA662	Câble SPC touche Data, 1m	105
05CZA663	Câble SPC touche Data, 2m	107
06AFM380B	Câble SPC USB, Digi/Digi2, touche Data IP	141
264-622	U-Wave fit, IP67, Emetteur	185
264-623	U-Wave fit, Emetteur buzzer	185
264-627	U-Wave bluetooth, Buzzer, Emetteur	185
264-626	U-Wave bluetooth, IP67, Emetteur	185
02AZF310	Connecteur, U-Wave fit, Étanche	110

Accessoires de rechange

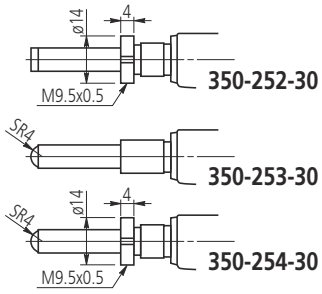
Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7

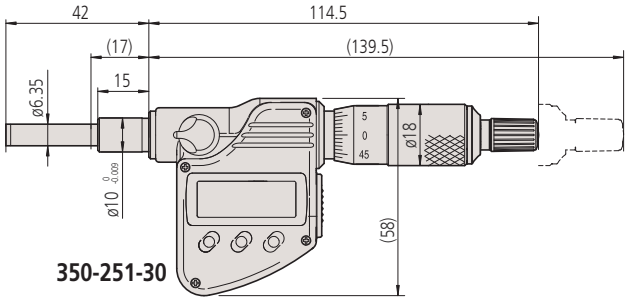


350-251-30

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Erreur Max Adm J MPE	Surface de mesure	Avance de la broche [mm]	ø du canon [mm]	Fixation	Long. portée fixation [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
350-251-30	0 - 25	0,001 mm	±2 µm	Plate	0,5 mm	10	Sans écrou		230	513
350-252-30	0 - 25	0,001 mm	±2 µm	Plate	0,5 mm	10	avec écrou	11,5	230	529
350-253-30	0 - 25	0,001 mm	±2 µm	Sphérique (SR4)	0,5 mm	10	Sans écrou		230	575
350-254-30	0 - 25	0,001 mm	±2 µm	Sphérique (SR4)	0,5 mm	10	avec écrou	11,5	230	581





( ): avec broche entièrement rétractée

Butée micrométrique Digimatic avec canon 12 mm

Série 350

- Pour montage sur des dispositifs, des machines et des appareils de mesure.

Dust- and Water-Protected
TÜVRheinland CERTIFIED
www.tuv.com ID 0000040191

IP65



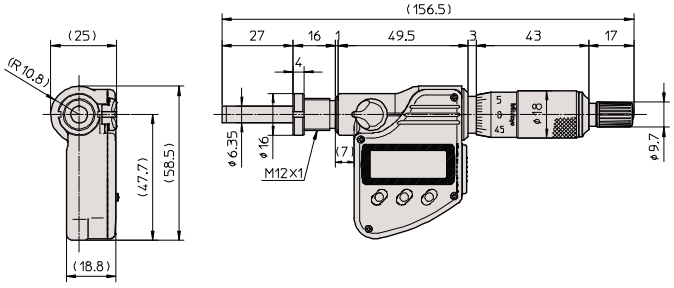
350-281-30



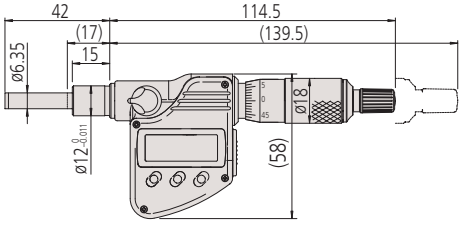
350-282-30

Métrique

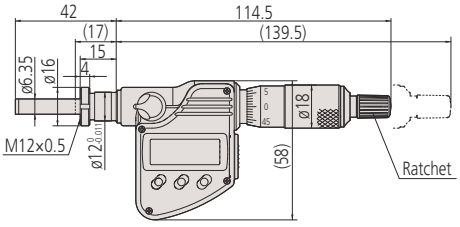
Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Erreur Max Adm J MPE	Surface de mesure	Avance de la broche [mm]	ø du canon [mm]	Fixation	Long. portée fixation [mm]	Remarques	Poids [g]	Prix €.H.T
350-271-30	0 - 25	0,001 mm	±2 µm	Plate	0,5	12	Sans écrou		IP65	230	**516**
350-272-30	0 - 25	0,001 mm	±2 µm	Plate	0,5	12	avec écrou	11,5	canon fileté	230	**529**
350-273-30	0 - 25	0,001 mm	±2 µm	Sphérique (SR4)	0,5	12	Sans écrou		IP65	230	**575**
350-274-30	0 - 25	0,001 mm	±2 µm	Sphérique (SR4)	0,5	12	avec écrou	11,5	canon fileté	230	**581**
350-281-30	0 - 25	0,001 mm	±2 µm	Plate	0,5	12	Sans écrou		IP65	230	**417**
350-282-30	0 - 25	0,001 mm	±2 µm	Plate	0,5	12	avec écrou	11,5	IP65	230	**529**
350-283-30	0 - 25	0,001 mm	±2 µm	Sphérique (SR4)	0,5	12	Sans écrou		IP65	230	**575**
350-284-30	0 - 25	0,001 mm	±2 µm	Sphérique (SR4)	0,5	12	avec écrou	11,5	IP65	230	**586**
350-261-30	0 - 25	0,001 mm	±2 µm	Plate	0,5	12	Sans écrou		IP65/ Embout non rotatif	235	**556**



350-272-30



350-281-30



350-282-30

( ) avec broche totalement retractée

Fonctions	Série 350
Changement ZERO / ABS	●
Extinction auto (20 min. sans utilisation)	●
Verrouillage des touches	●
Maintien des données	●
2 Preset	●

Caractéristiques

Affichage	LCD, Hauteur de caractères 7,5 mm
Surface de mesure	En carbure
Broche de mesure	ø6,35 mm, avance de la broche 0,5 mm avec blocage de la broche
Graduation	Tambour et fourreau gradués chromés mats
Alimentation	1 pile SR-44
Durée de vie la pile	Environ 28 mois

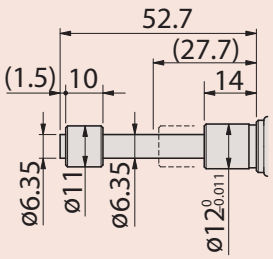
Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
05CZA662	Câble SPC touche Data, 1m	105
05CZA663	Câble SPC touche Data, 2m	107
06AFM380B	Câble SPC USB, Digi/Digi2, touche Data IP	141
264-622	U-Wave fit, IP67, Emetteur	185
264-623	U-Wave fit, Emetteur buzzer	185
264-626	U-Wave bluetooth, IP67, Emetteur	185
264-627	U-Wave bluetooth, Buzzer, Emetteur	185
02AZF310	Connecteur, U-Wave fit, Étanche	110

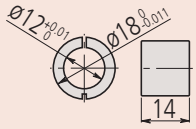
Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7
305307	Entretoise Ø 12/Ø 18 mm, 14 mm de longueur	50
306625	Entretoise Ø 12/Ø 18 mm	50

306625 entretoise pour 350-271-30, 350-273-30
305307 entretoise pour 350-261-30



350-261-30



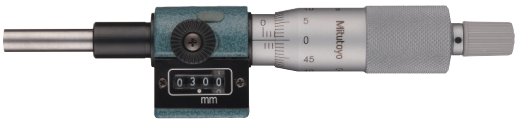
305307

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Butée micrométrique à compteur

Série 250

- Butée micrométrique avec compteur et cliquet.



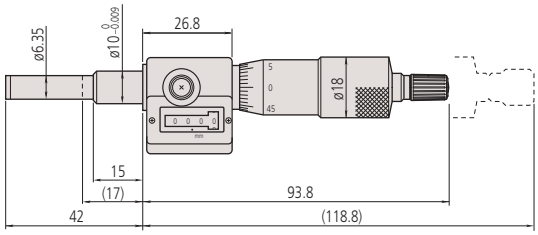
250-301

Caractéristiques

Broche de mesure	Avec blocage de la broche ø 6,35 mm, avance de la broche 0,5 mm
Surface de mesure	En carbure
Graduation	• Tambour et fourreau gradués chromés mats • Aluminium anodisé blanc

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm J MPE	Surface de mesure	Avance de la broche [mm]	ø du canon [mm]	Fixation	Poids [g]	Prix €.H.T
250-301	0 - 25	0,01 mm	±2 µm	Plate	0,5	10	Sans écrou	165	**214**



250-301

Butée micrométrique pour mise à niveau

Série 7

- Pour une mise à niveau précise des machines, marbres et autres instruments de précision.
- Permet un réglage facile sous des charges élevées.



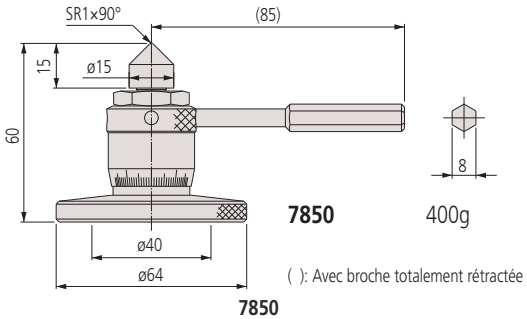
Caractéristiques

Surface de mesure	Acier trempé (>60 HRC)



Métrique

Réf.	Lecture	Capacité [mm]	Remarques	Poids [g]	Prix €.H.T
7850	0,01mm	60 - 75	Charge max : 400kg	400	**504**



7850 400g

( ): Avec broche totalement rétractée

7850

Butée micrométrique 5/6,5 mm

Série 148

- Mini butée micrométrique



148-244



148-245



148-142-10



148-143-10



148-242-10



148-243-10



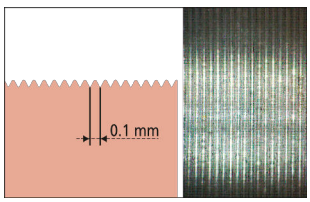
148-342-10



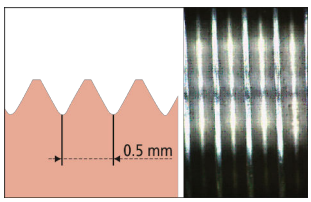
148-343-10

Métrique

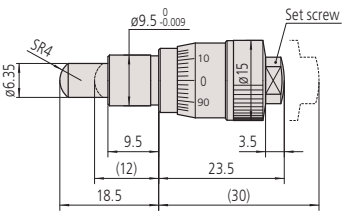
Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm J MPE	Surface de mesure	Avance de la broche [mm]	ø du canon [mm]	Fixation	Long. portée fixation [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
148-244	0 - 5	0,004 mm	±5 µm	Sphérique (SR1,5)	0,1	3,5	Sans écrou		4	**228**
148-245	0 - 5	0,004 mm	±5 µm	Sphérique (SR1,5)	0,1	3,5	avec écrou	3	5	**240**
148-142-10	0 - 6,5	0,002 mm	±2 µm	Sphérique (SR4)	0,1	9,5	Sans écrou		31	**133**
148-143-10	0 - 6,5	0,002 mm	±2 µm	Sphérique (SR4)	0,1	9,5	avec écrou	6	34	**136**
148-342-10	0 - 6,5	0,002 mm	±2 µm	Sphérique (SR4)	0,1	9,5	Sans écrou		29	**147**
148-343-10	0 - 6,5	0,002 mm	±2 µm	Sphérique (SR4)	0,1	9,5	avec écrou	6	31	**149**
148-242-10	0 - 6,5	0,002 mm	±5 µm	Sphérique (SR3)	0,1	6	Sans écrou		10	**125**
148-243-10	0 - 6,5	0,002 mm	±5 µm	Sphérique (SR3)	0,1	6	avec écrou	4	10	**127**



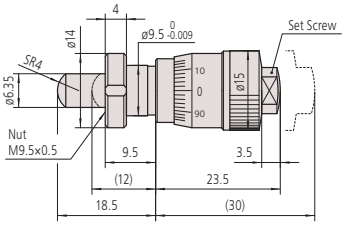
Pas de 0,1 mm



Pas de 0,5 mm



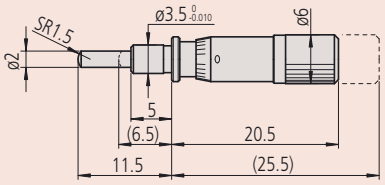
148-342-10



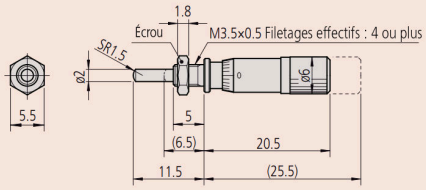
148-343-10
(): avec broche totalement rétractée

Caractéristiques

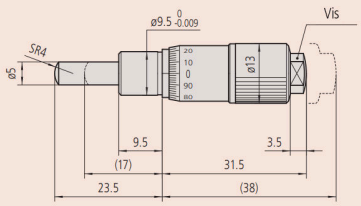
Surface de mesure	En acier (>60 HRC)



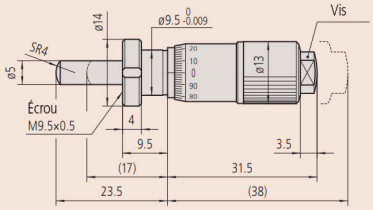
148-244



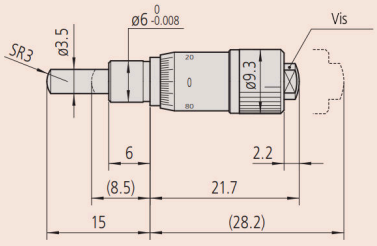
148-245



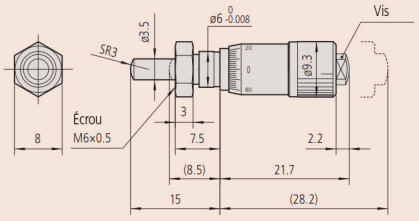
148-142-10



148-143-10



148-242-10



148-243-10

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Butée micrométrique 5/6,5 mm (Petit format ou broche sphérique ou échelle inversée)

Caractéristiques

Surface de mesure	En acier



Série 148

- Mini butée micrométrique



148-215



148-216



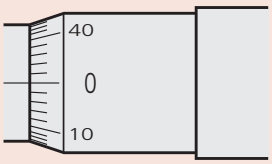
148-201-10



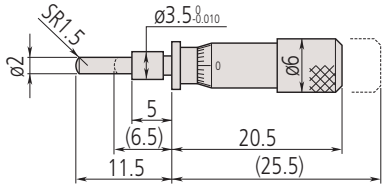
148-203-10

Métrique

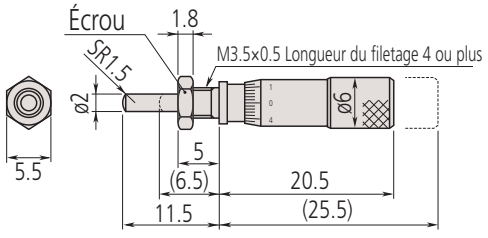
Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm J MPE	Surface de mesure	Avance de la broche [mm]	ø du canon [mm]	Fixation	Long. portée fixation [mm]	Caractéristiques	Poids [g]	Prix €.H.T
148-215	0 - 5	0,02 mm	±5 µm	Sphérique (SR1,5)	0,5	3,5	Sans écrou			4	**120**
148-216	0 - 5	0,02 mm	±5 µm	Sphérique (SR1,5)	0,5	3,5	avec écrou	3		4	**124**
148-201-10	0 - 6,5	0,01 mm	±5 µm	Plate	0,5	6	Sans écrou			10	**60**
148-203-10	0 - 6,5	0,01 mm	±5 µm	Plate	0,5	6	avec écrou	4		10	**63**
148-205-10	0 - 6,5	0,01 mm	±5 µm	Sphérique (SR3)	0,5	6	Sans écrou			10	**63**
148-207-10	0 - 6,5	0,01 mm	±5 µm	Sphérique (SR3)	0,5	6	avec écrou	4		10	**67**
148-209-10	0 - 6,5	0,01 mm	±5 µm	Plate	0,5	6	Sans écrou		Échelle inversée	10	**60**
148-211-10	0 - 6,5	0,01 mm	±5 µm	Plate	0,5	6	avec écrou	4	Échelle inversée	10	**63**



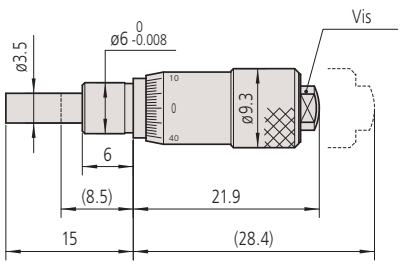
148-209-10
148-211-10
Échelle inversée



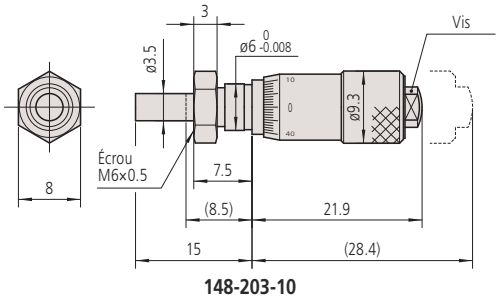
148-215



148-216



148-201-10
(): avec broche totalement rétractée



148-203-10

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Mitutoyo

Butée micrométrique 6,5/13 mm (Broche sphérique)

Série 148

- Butée micrométrique idéale pour un réglage fin.



148-132-10



148-133-10



148-322-10



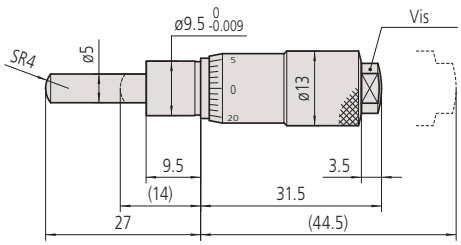
148-323-10

Caractéristiques

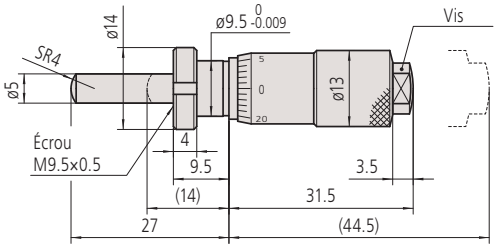
Surface de mesure	En acier (>60 HRC)

Métrique

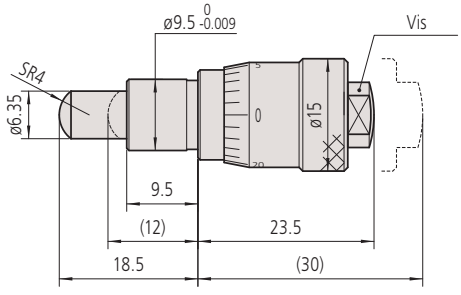
Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm J MPE	Surface de mesure	Avance de la broche [mm]	ø du canon [mm]	Fixation	Long. portée fixation [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
148-132-10	0 - 13	0,01 mm	±2 µm	Sphérique (SR4)	0,25	9,5	Sans écrou		30	**95**
148-133-10	0 - 13	0,01 mm	±2 µm	Sphérique (SR4)	0,25	9,5	avec écrou	6	35	**98**
148-322-10	0 - 6,5	0,01 mm	±2 µm	Sphérique (SR4)	0,25	9,5	Sans écrou		30	**89**
148-323-10	0 - 6,5	0,01 mm	±2 µm	Sphérique (SR4)	0,25	9,5	avec écrou	6	35	**93**



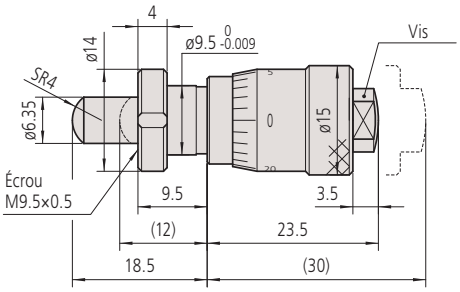
148-132-10



148-133-10



148-322-10



Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

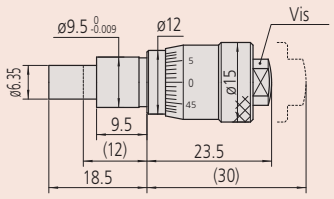
Butée micrométrique à large tambour

Série 148

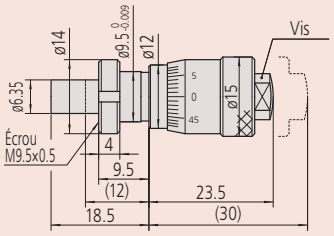
Butée micrométrique

Caractéristiques

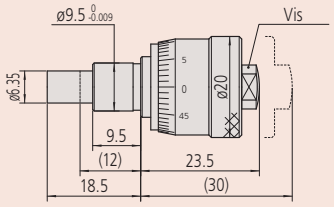
Surface de mesure	En acier



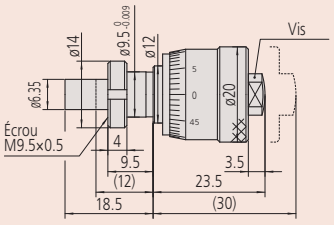
148-301-10



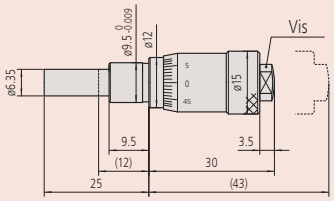
148-302-10



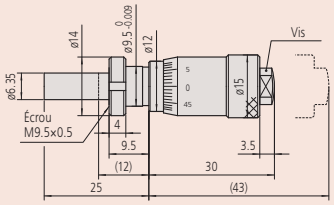
148-303-10



148-304-10



148-307-10

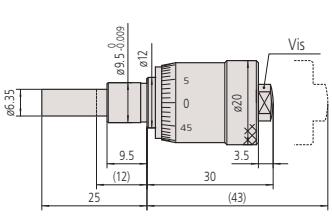


148-308-10

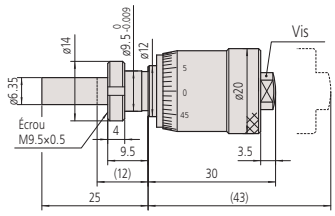
148-301-10	**148-302-10**	**148-303-10**
148-309-10	**148-310-10**	**148-311-10**

Métrique

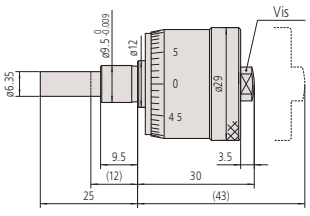
Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm J MPE	Surface de mesure	Avance de la broche [mm]	ø du canon [mm]	Fixation	Long. portée fixation [mm]	Tambour Ø	Poids [g]	Prix €.H.T
148-301-10	0 - 6,5	0,01 mm	±2 µm	Plate	0,5	9,5	Sans écrou		15 mm	26	**67**
148-302-10	0 - 6,5	0,01 mm	±2 µm	Plate	0,5	9,5	avec écrou	6	15 mm	26	**70**
148-303-10	0 - 6,5	0,01 mm	±2 µm	Plate	0,5	9,5	Sans écrou		20 mm	39	**81**
148-304-10	0 - 6,5	0,01 mm	±2 µm	Plate	0,5	9,5	avec écrou	6	20 mm	39	**84**
148-313-10	0 - 6,5	0,01 mm	±2 µm	Sphérique (SR4)	0,5	9,5	Sans écrou		15 mm	26	**73**
148-314-10	0 - 6,5	0,01 mm	±2 µm	Sphérique (SR4)	0,5	9,5	avec écrou	6	15 mm	26	**75**
148-307-10	0 - 13	0,01 mm	±2 µm	Plate	0,5	9,5	Sans écrou		15 mm	35	**70**
148-308-10	0 - 13	0,01 mm	±2 µm	Plate	0,5	9,5	avec écrou	6	15 mm	35	**73**
148-309-10	0 - 13	0,01 mm	±2 µm	Plate	0,5	9,5	Sans écrou		20 mm	55	**85**
148-310-10	0 - 13	0,01 mm	±2 µm	Plate	0,5	9,5	avec écrou	6	20 mm	55	**87**
148-311-10	0 - 13	0,01 mm	±2 µm	Plate	0,5	9,5	Sans écrou		29 mm	103	**99**
148-312-10	0 - 13	0,01 mm	±2 µm	Plate	0,5	9,5	avec écrou	6	29 mm	103	**102**



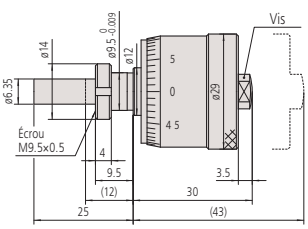
148-309-10



148-310-10



148-311-10



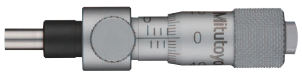
148-312-10

(): avec broche totalement rétractée

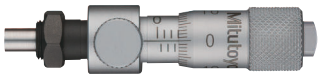
Butée micrométrique 6,5 mm (Avec dispositif de blocage de la broche)

Série 148

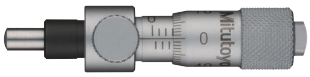
- Butées micrométriques avec dispositif de blocage de la broche, idéales pour un réglage fin.



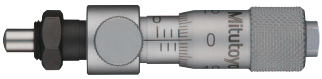
148-220-10



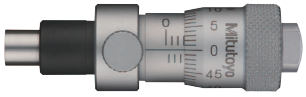
148-221-10



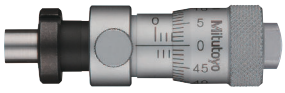
148-222-10



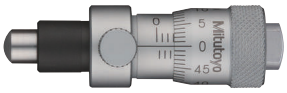
148-223-10



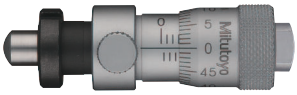
148-316-10



148-317-10



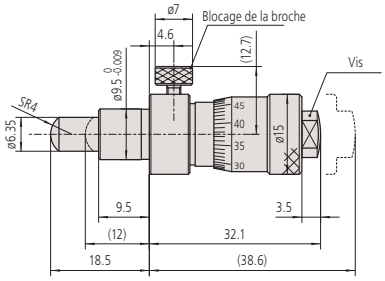
148-318-10



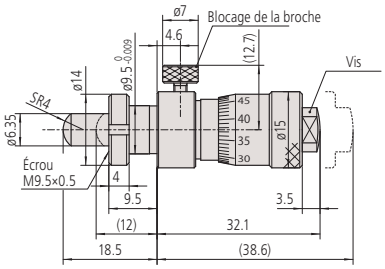
148-319-10

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm J MPE	Surface de mesure	Avance de la broche [mm]	ø du canon [mm]	Fixation	Long. portée fixation [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
148-220-10	0 - 6,5	0,01 mm	±5 µm	Plate	0,5	6	Sans écrou		16	72
148-221-10	0 - 6,5	0,01 mm	±5 µm	Plate	0,5	6	avec écrou	4	17	74
148-222-10	0 - 6,5	0,01 mm	±5 µm	Sphérique (SR3)	0,5	6	Sans écrou		16	74
148-223-10	0 - 6,5	0,01 mm	±5 µm	Sphérique (SR3)	0,5	6	avec écrou	4	17	79
148-316-10	0 - 6,5	0,01 mm	±2 µm	Plate	0,5	9,5	Sans écrou		40	81
148-317-10	0 - 6,5	0,01 mm	±2 µm	Plate	0,5	9,5	avec écrou	6	43	86
148-318-10	0 - 6,5	0,01 mm	±2 µm	Sphérique (SR4)	0,5	9,5	Sans écrou		40	86
148-319-10	0 - 6,5	0,01 mm	±2 µm	Sphérique (SR4)	0,5	9,5	avec écrou	6	43	88



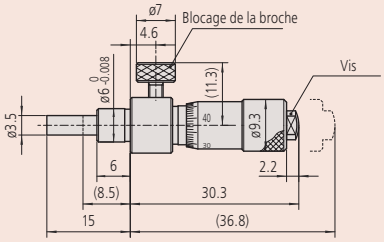
148-318-10
(): avec broche totalement rétractée



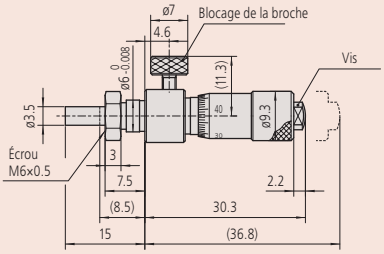
148-319-10

Caractéristiques

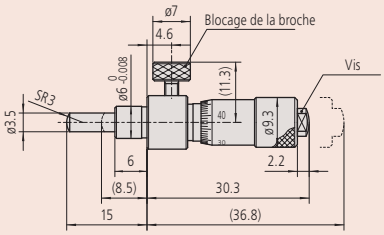
Surface de mesure	En acier



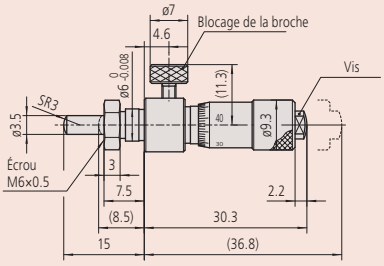
148-220-10



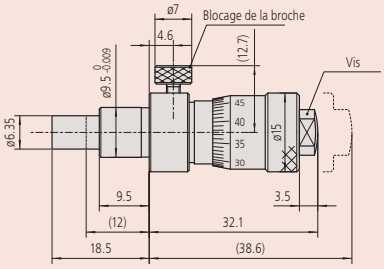
148-221-10



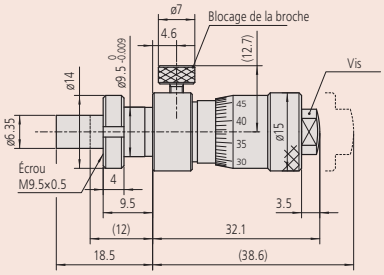
148-222-10



148-223-10



148-316-10



148-317-10

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

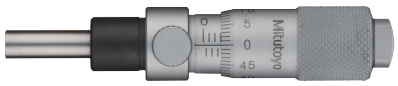
Butée micrométrique 13 mm avec dispositif de blocage de la broche

Caractéristiques

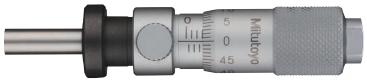
Surface de mesure	En acier (>60 HRC)

Série 148

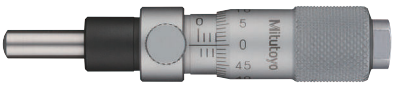
- Butée micrométrique avec dispositif de blocage de la broche, idéales pour un réglage fin.



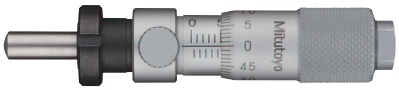
148-150-10



148-151-10



148-152-10

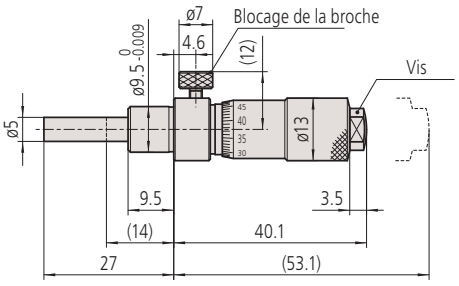


148-153-10

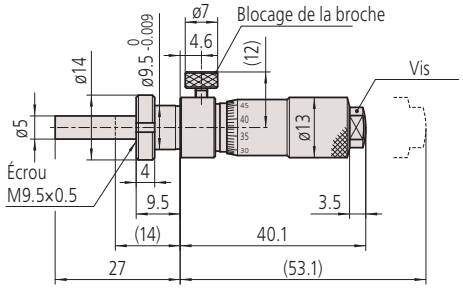
Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm J MPE	Surface de mesure	Avance de la broche [mm]	Prix €.H.T
148-150-10	0 - 13	0,01 mm	±2 µm	Plate	0,5 mm	75
148-151-10	0 - 13	0,01 mm	±2 µm	Plate	0,5 mm	80
148-152-10	0 - 13	0,01 mm	±2 µm	Sphérique (SR4)	0,5 mm	80
148-153-10	0 - 13	0,01 mm	±2 µm	Sphérique (SR4)	0,5 mm	82

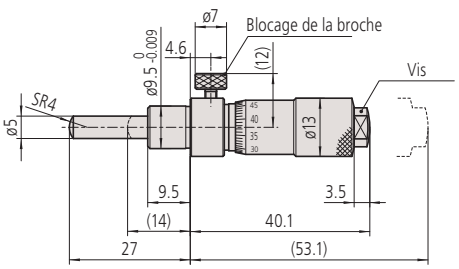
Réf.	ø du canon [mm]	Fixation	Long. portée fixation [mm]	Poids [g]
148-150-10	9,5	Sans écrou		40
148-151-10	9,5	avec écrou	6	43
148-152-10	9,5	Sans écrou		40
148-153-10	9,5	avec écrou	6	43



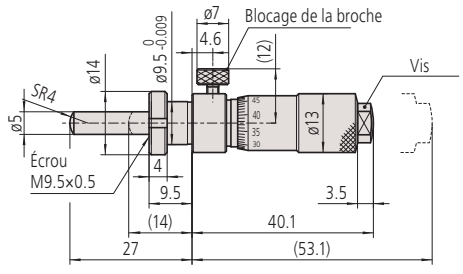
148-150-10



148-151-10



148-152-10



148-153-10

( ): avec broche totalement retractée

Butée 13 mm avec remise à zéro sur le tambour

Série 148

Butée micrométrique de petite taille avec positionnement variable du zéro. Le zéro peut être fixé dans n'importe quelle position à l'aide de la vis sur le tambour.


148-508


148-853


148-863


148-864


148-506


148-504

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm J MPE	Surface de mesure	Avance de la broche [mm]	ø du canon [mm]	Fixation	Long. portée fixation [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
148-503	0 - 13	0,01 mm	±2 µm	Plate	0,5	9,5	Sans écrou		35	**89**
148-508	0 - 13	0,01 mm	±2 µm	Plate	0,5	9,5	avec écrou	6	40	**95**
148-853	0 - 13	0,01 mm	±2 µm	Sphérique (SR4)	0,5	9,5	Sans écrou		40	**97**
148-858	0 - 13	0,01 mm	±2 µm	Sphérique (SR4)	0,5	9,5	avec écrou	6	40	**201**

Métrique

Échelle inversée

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm J MPE	Surface de mesure	Avance de la broche [mm]	ø du canon [mm]	Fixation	Long. portée fixation [mm]	Caractéristiques	Poids [g]	Prix €.H.T
148-863	0 - 13	0,01 mm	±2 µm	Plate	0,5	9,5	Sans écrou		Échelle inversée	35	**101**
148-868	0 - 13	0,01 mm	±2 µm	Plate	0,5	9,5	avec écrou	6	Échelle inversée	40	**254**

Métrique

Échelle inversée/avec blocage de la broche

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm J MPE	Surface de mesure	Avance de la broche [mm]	ø du canon [mm]	Fixation	Long. portée fixation [mm]	Caractéristiques	Poids [g]	Prix €.H.T
148-864	0 - 13	0,01 mm	±2 µm	Plate	0,5	9,5	avec écrou	6	Échelle inversée	40	**108**
148-866	0 - 13	0,01 mm	±2 µm	Plate	0,5	9,5	Sans écrou		Échelle inversée	35	**271**

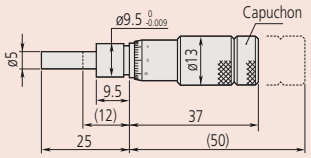
Métrique

avec blocage de la broche

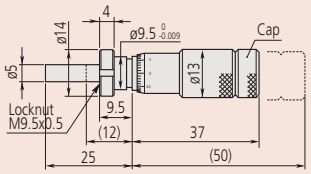
Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm J MPE	Surface de mesure	Avance de la broche [mm]	ø du canon [mm]	Fixation	Long. portée fixation [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
148-506	0 - 13	0,01 mm	±2 µm	Plate	0,5	9,5	Sans écrou		35	**95**
148-504	0 - 13	0,01 mm	±2 µm	Plate	0,5	9,5	avec écrou	6	40	**101**
148-854	0 - 13	0,01 mm	±2 µm	Sphérique (SR4)	0,5	9,5	avec écrou	6	40	**102**
148-856	0 - 13	0,01 mm	±2 µm	Sphérique (SR4)	0,5	9,5	Sans écrou		35	**220**

Caractéristiques

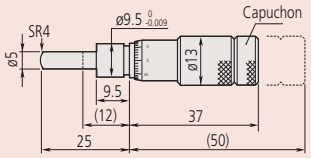
Surface de mesure | En acier



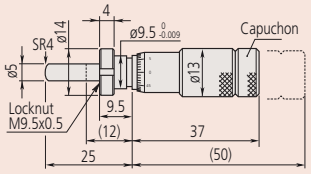
148-503



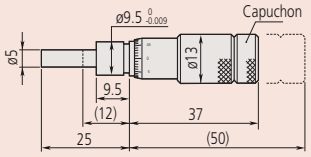
148-508



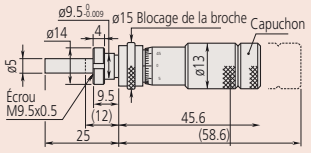
148-853



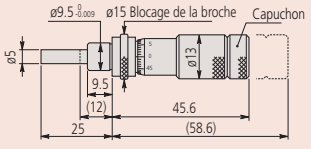
148-858



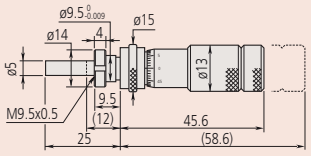
148-863



148-864



148-506



148-504

(): avec broche totalement rétractée

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Butée micrométrique 13 mm (Petit format)

Série 148

- Butées micrométriques idéales pour un réglage fin.



148-104-10



148-103-10



148-801-10



148-802-10



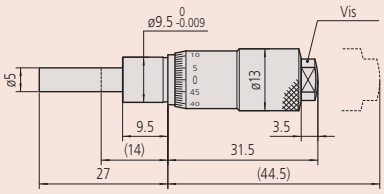
148-121-10



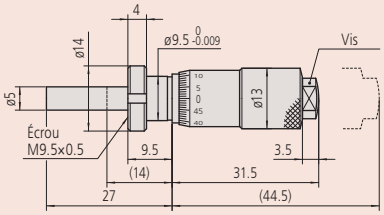
148-120-10

Caractéristiques

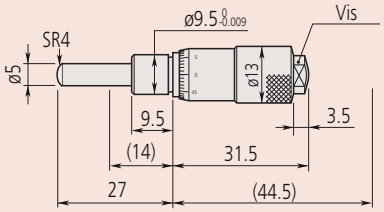
Surface de mesure	En acier



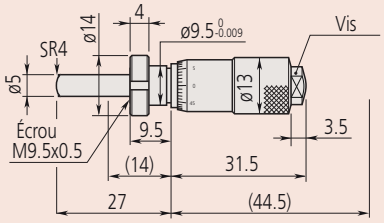
148-104-10



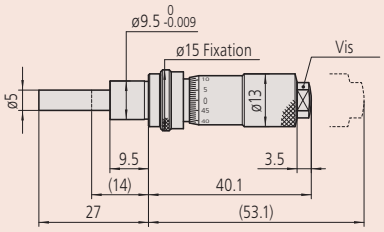
148-103-10



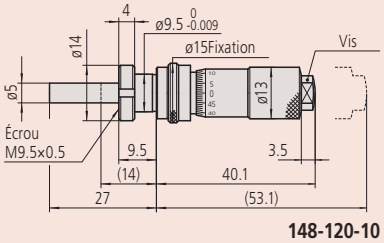
148-801-10



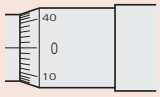
148-802-10



148-121-10



148-120-10



148-821-10 / 148-822-10
148-823-10 / 148-824-10
Lecture inversée

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm J MPE	Surface de mesure	Avance de la broche [mm]	ø du canon [mm]	Fixation	Long. portée fixation [mm]	Caractéristiques	Poids [g]	Prix €.H.T
148-104-10	0 - 13	0,01 mm	±2 µm	Plate	0,5	9,5	Sans écrou			30	**63**
148-103-10	0 - 13	0,01 mm	±2 µm	Plate	0,5	9,5	avec écrou	6		35	**68**
148-801-10	0 - 13	0,01 mm	±2 µm	Sphérique (SR4)	0,5	9,5	Sans écrou			30	**64**
148-802-10	0 - 13	0,01 mm	±2 µm	Sphérique (SR4)	0,5	9,5	avec écrou	6		35	**69**
148-821-10	0 - 13	0,01 mm	±2 µm	Plate	0,5	9,5	Sans écrou		Échelle inversée	30	**63**
148-822-10	0 - 13	0,01 mm	±2 µm	Plate	0,5	9,5	avec écrou	6	Échelle inversée	35	**68**

Métrique — Avec blocage de la broche

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm J MPE	Surface de mesure	Avance de la broche [mm]	ø du canon [mm]	Fixation	Long. portée fixation [mm]	Caractéristiques	Poids [g]	Prix €.H.T
148-121-10	0 - 13	0,01 mm	±2 µm	Plate	0,5	9,5	Sans écrou			40	**85**
148-120-10	0 - 13	0,01 mm	±2 µm	Plate	0,5	9,5	avec écrou	6		45	**82**
148-803-10	0 - 13	0,01 mm	±2 µm	Sphérique (SR4)	0,5	9,5	Sans écrou			40	**83**
148-804-10	0 - 13	0,01 mm	±2 µm	Sphérique (SR4)	0,5	9,5	avec écrou	6		45	**85**
148-823-10	0 - 13	0,01 mm	±2 µm	Plate	0,5	9,5	Sans écrou		Échelle inversée	40	**81**
148-824-10	0 - 13	0,01 mm	±2 µm	Plate	0,5	9,5	avec écrou	6	Échelle inversée	45	**84**

Butée micrométrique 15 mm (Broche carbure)

Série 149

- Butée micrométrique.



149-132-10



149-131-10



149-183-10



149-184-10

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm J MPE	Surface de mesure	Avance de la broche [mm]	ø du canon [mm]	Fixation	Long. portée fixation [mm]	Caractéristiques	Poids [g]	Prix €.H.T
149-132-10	0 - 15	0,01mm	±2 µm	Plate	0,5	9,5	Sans écrou			55	**72**
149-131-10	0 - 15	0,01mm	±2 µm	Plate	0,5	9,5	avec écrou	11,5		60	**75**
149-801-10	0 - 15	0,01mm	±2 µm	Sphérique (SR4)	0,5	9,5	Sans écrou			55	**80**
149-802-10	0 - 15	0,01mm	±2 µm	Sphérique (SR4)	0,5	9,5	avec écrou	11,5		60	**83**
149-821-10	0 - 15	0,01mm	±2 µm	Plate	0,5	9,5	Sans écrou		Échelle inversée	55	**72**
149-822-10	0 - 15	0,01 mm	±2 µm	Plate	0,5	9,5	avec écrou	11,5	Échelle inversée	60	**75**

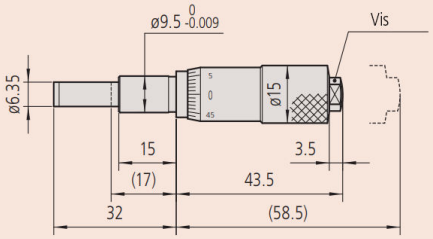
Métrique

Avec blocage de la broche

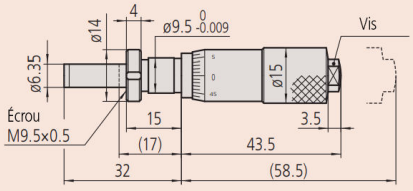
Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm J MPE	Surface de mesure	Avance de la broche [mm]	ø du canon [mm]	Fixation	Long. portée fixation [mm]	Caractéristiques	Poids [g]	Prix €.H.T
149-183-10	0 - 15	0,01mm	±2 µm	Plate	0,5	9,5	Sans écrou			55	**85**
149-184-10	0 - 15	0,01mm	±2 µm	Plate	0,5	9,5	avec écrou	6		60	**88**
149-803-10	0 - 15	0,01mm	±2 µm	Sphérique (SR4)	0,5	9,5	Sans écrou			55	**195**
149-804-10	0 - 15	0,01mm	±2 µm	Sphérique (SR4)	0,5	9,5	avec écrou	6		60	**202**
149-823-10	0 - 15	0,01mm	±2 µm	Plate	0,5	9,5	Sans écrou		Échelle inversée	55	**195**
149-824-10	0 - 15	0,01mm	±2 µm	Plate	0,5	9,5	avec écrou	6	Échelle inversée	60	**202**

Caractéristiques

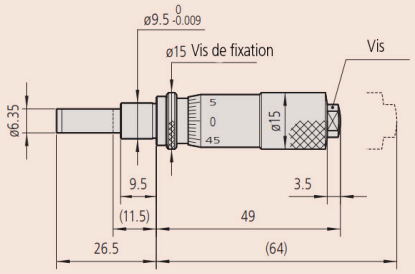
Surface de mesure	En carbure



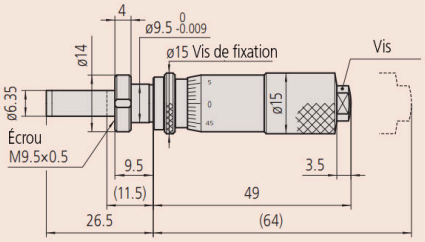
149-132-10



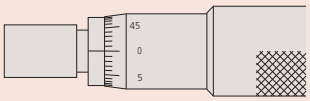
149-131-10



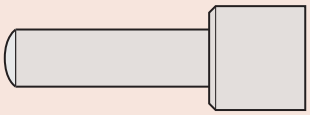
149-183-10



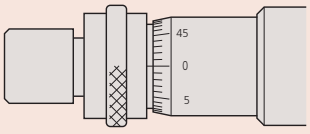
149-184-10



Échelle inversée



Sphérique



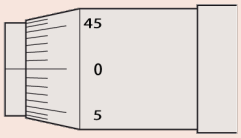
Avec blocage de la broche

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

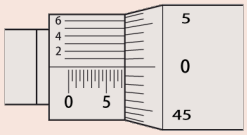
Butée micrométrique 25 mm

Caractéristiques

Surface de mesure	En carbure



Échelle inversée



Lecture 0.001 mm

Série 150

Il s'agit d'une butée micrométrique standard de taille moyenne qui offre les avantages suivants :

- canon lisse et extrémité de broche plate ou sphérique
- Avec broche à pointe carbure



150-191



150-192



150-801



150-802



150-195-10



150-196-10



150-209



150-210



150-803



150-824



150-211-10



150-212-10

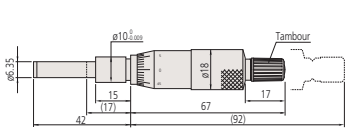
Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm J MPE	Surface de mesure	Avance de la broche [mm]	ø du canon [mm]	Fixation	Long. portée fixation [mm]	Caractéristiques	Poids [g]	Prix €.H.T
150-192	0 - 25	0,01 mm	±2 µm	Plate	0,5	10	Sans écrou			95	**72**
150-191	0 - 25	0,01 mm	±2 µm	Plate	0,5	10	avec écrou	11,5		100	**84**
150-801	0 - 25	0,01 mm	±2 µm	Sphérique (SR4)	0,5	10	Sans écrou			95	**85**
150-802	0 - 25	0,01 mm	±2 µm	Sphérique (SR4)	0,5	10	avec écrou	11,5		100	**92**
150-821	0 - 25	0,01 mm	±2 µm	Plate	0,5	10	Sans écrou		Échelle inversée	95	**95**
150-822	0 - 25	0,01 mm	±2 µm	Plate	0,5	10	avec écrou	11,5	Échelle inversée	100	**102**
150-190	0 - 25	0,001 mm	±2 µm	Plate	0,5	10	Sans écrou		Lecture 0,001 mm	95	**87**
150-189	0 - 25	0,001 mm	±2 µm	Plate	0,5	10	avec écrou	11,5	Lecture 0,001 mm	100	**92**
150-196-10	0 - 25	0,01 mm	±2 µm	Plate	0,5	10	Sans écrou		sans cliquet	90	**63**
150-195-10	0 - 25	0,01 mm	±2 µm	Plate	0,5	10	avec écrou	11,5	sans cliquet	90	**67**

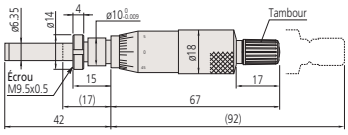
Butée micrométrique 25 mm

Métrique avec blocage de la broche

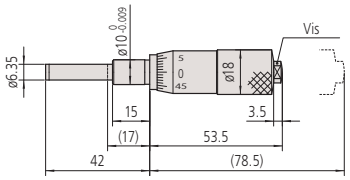
Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm J MPE	Surface de mesure	Avance de la broche [mm]	ø du canon [mm]	Fixation	Long. portée fixation [mm]	Caractéristiques	Poids [g]	Prix €.H.T
150-209	0 - 25	0,01 mm	±2 µm	Plate	0,5	10	Sans écrou			110	**118**
150-210	0 - 25	0,01 mm	±2 µm	Plate	0,5	10	avec écrou	11,5		115	**125**
150-803	0 - 25	0,01 mm	±2 µm	Sphérique (SR4)	0,5	10	Sans écrou			125	**214**
150-804	0 - 25	0,01 mm	±2 µm	Sphérique (SR4)	0,5	10	avec écrou	11,5		125	**227**
150-823	0 - 25	0,01 mm	±2 µm	Plate	0,5	10	Sans écrou		Échelle inversée	125	**214**
150-824	0 - 25	0,01 mm	±2 µm	Plate	0,5	10	avec écrou	11,5	Échelle inversée	125	**227**
150-183	0 - 25	0,001 mm	±2 µm	Plate	0,5	10	Sans écrou		Lecture 0,001 mm	110	**214**
150-184	0 - 25	0,001 mm	±2 µm	Plate	0,5	10	avec écrou	11,5	Lecture 0,001 mm	115	**227**
150-211-10	0 - 25	0,01 mm	±2 µm	Plate	0,5	10	Sans écrou		sans cliquet	115	**108**
150-212-10	0 - 25	0,01 mm	±2 µm	Plate	0,5	10	avec écrou	11,5	sans cliquet	115	**111**



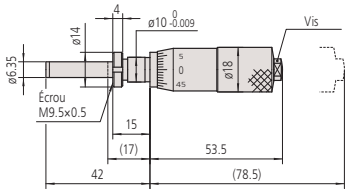
150-192



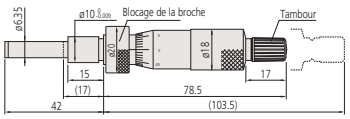
150-191



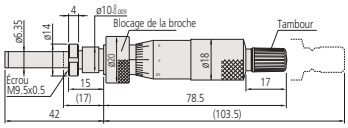
150-196-10



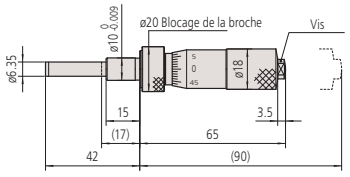
150-195-10



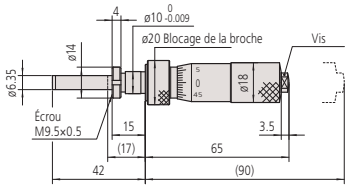
150-209



150-210



150-211-10



150-212-10

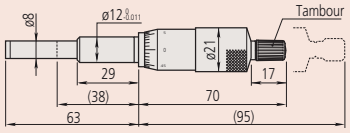
( ): Avec broche entièrement rétractée

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

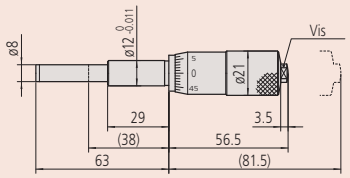
Butée micrométrique 25 mm et 50 mm (Broche 8 mm)

Caractéristiques

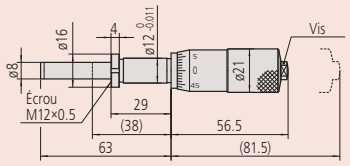
Surface de mesure	En carbure



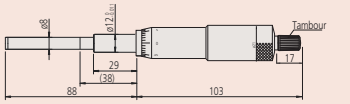
151-224



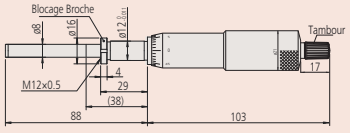
151-227-10



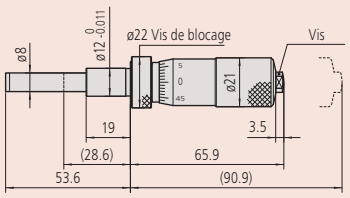
151-228-10



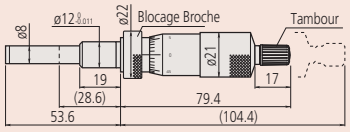
151-256



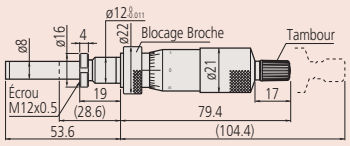
151-255



151-225-10



151-214



151-213

( ): avec broche entièrement rétractée

Série 151

Butée micrométrique de taille moyenne avec un diamètre de broche de 8 mm



151-224



151-223



151-256



151-255



151-214



151-213

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm J MPE	Surface de mesure	Avance de la broche [mm]	ø du canon [mm]	Fixation	Long. portée fixation [mm]	Caractéristiques	Poids [g]	Prix €.H.T
151-224	0 - 25	0,01 mm	±2 µm	Plate	0,5	12	Sans écrou			150	**119**
151-223	0 - 25	0,01 mm	±2 µm	Plate	0,5	12	avec écrou	25,5		155	**125**
151-222	0 - 25	0,001 mm	±2 µm	Plate	0,5	12	Sans écrou		Lecture 0,001 mm	150	**128**
151-221	0 - 25	0,001 mm	±2 µm	Plate	0,5	12	avec écrou	25,5	Lecture 0,001 mm	155	**137**
151-227-10	0 - 25	0,01 mm	±2 µm	Plate	0,5	12	Sans écrou		Sans cliquet	150	**137**
151-228-10	0 - 25	0,01 mm	±2 µm	Plate	0,5	12	avec écrou	25,5	Sans cliquet	155	**137**
151-256	0 - 50	0,01 mm	±4 µm	Plate	0,5	12	Sans écrou			240	**188**
151-255	0 - 50	0,01 mm	±4 µm	Plate	0,5	12	avec écrou	25,5		250	**201**
151-260-10	0 - 50	0,01 mm	±4 µm	Plate	0,5	12	Sans écrou		Sans cliquet	240	**228**
151-259-10	0 - 50	0,01 mm	±4 µm	Plate	0,5	12	avec écrou	25,5	Sans cliquet	250	**231**

Métrique — Modèles spéciaux/avec blocage de la broche

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm J MPE	Surface de mesure	Avance de la broche [mm]	ø du canon [mm]	Fixation	Long. portée fixation [mm]	Caractéristiques	Poids [g]	Prix €.H.T
151-214	0 - 25	0,01 mm	±2 µm	Plate	0,5	12	Sans écrou			160	**149**
151-213	0 - 25	0,01 mm	±2 µm	Plate	0,5	12	avec écrou	15,5		165	**165**
151-212	0 - 25	0,001 mm	±2 µm	Plate	0,5	12	Sans écrou		Lecture 0,001 mm	160	**222**
151-211	0 - 25	0,001 mm	±2 µm	Plate	0,5	12	avec écrou	15,5	Lecture 0,001 mm	165	**234**
151-225-10	0 - 25	0,01 mm	±2 µm	Plate	0,5	12	Sans écrou		Sans cliquet	165	**153**
151-226-10	0 - 25	0,01 mm	±2 µm	Plate	0,5	12	avec écrou	15,5	Sans cliquet	165	**158**

Butées micrométriques avec large tambour

Série 152

Ces butées micrométriques avec un tambour large, permettent d'effectuer des réglages fins.

- Le tambour large permet une rotation facile et ainsi des mesures très précises.



152-283



152-332



152-380

Caractéristiques

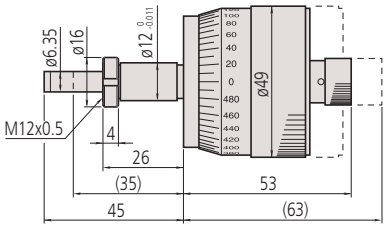
Surface de mesure	En carbure

Métrique

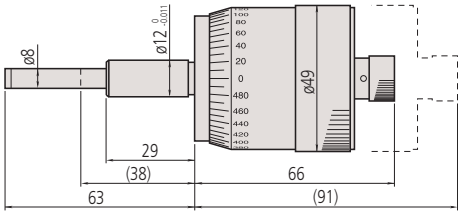
Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm J MPE	Surface de mesure	Avance de la broche [mm]	ø du canon [mm]	Fixation	Long. portée fixation [mm]	Tambour Ø	Poids [g]	Prix €.H.T
152-283	0 - 10	0,002 mm	±2 µm	Plate	0,5	12	avec écrou	22,5	49 mm	190	**220**
152-332	0 - 25	0,002 mm	±2 µm	Plate	0,5	12	Sans écrou		49 mm	310	**293**

Métrique — Graduations bidirectionnelles gravées en rouge et noir

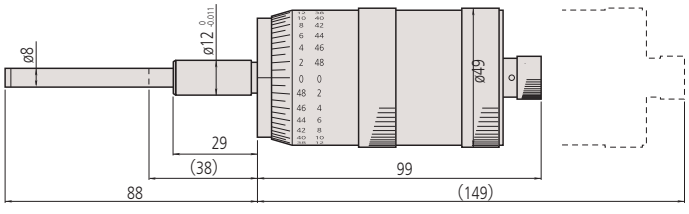
Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm J MPE	Surface de mesure	Avance de la broche [mm]	ø du canon [mm]	Fixation	Caractéristiques	Tambour Ø	Poids [g]	Prix €.H.T
152-380	0 - 50	0,002 mm	±4 µm	Plate	0,5	12	Sans écrou	Graduations bidirectionnelles	49 mm	460	**588**



152-283



152-332



152-380

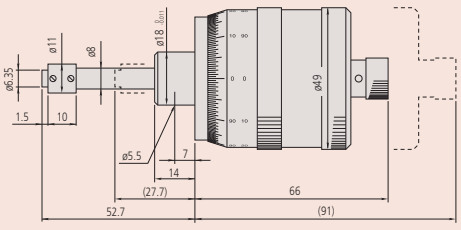
( ): avec broche entièrement rétractée

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

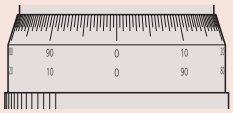
Butée micrométrique pour axe X et Y

Caractéristiques

Surface de mesure	Acier (>60HRC) 152-389, 152-390, 152-391, 152-392 Carbure 152-402



152-390



152-389

Série 152

- Butée micrométrique avec broche rotative, avec surface de mesure non rotative et lecture bidirectionnelle 152-390/-389.
- Lecture aisée dans les deux sens de rotation de la tête 152-390/-389 grâce aux graduations bidirectionnelles gravées en rouge et en noir sur surface chromée mate.
- Avec le tambour de 100 divisions les cotes se lisent directement (1 tour de tambour correspond à 1 mm). Cela évite les erreurs de lecture.



152-389



152-390

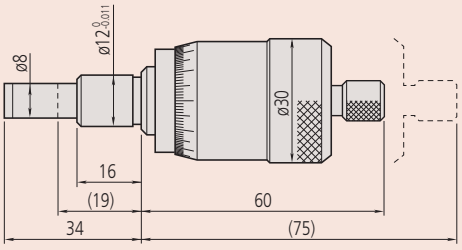
Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm J MPE	Surface de mesure	Avance de la broche [mm]	ø du canon [mm]	Fixation	Caractéristiques	Poids [g]	Prix €.H.T
152-389	0 - 25	0,005 mm	±2 µm	Plate (acier trempé)	1	18	Sans écrou	Pour axe Y Graduations bi-directionnelles	270	**289**
152-390	0 - 25	0,005 mm	±2 µm	Plate (acier trempé)	1	18	Sans écrou	Pour axe X Graduations bi-directionnelles	270	**289**

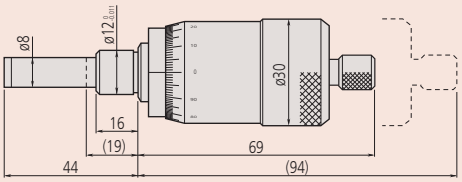
Butée micrométrique avec avance rapide de la broche

Caractéristiques

Surface de mesure	En carbure



152-101



152-102

(): avec broche totalement rétractée

Série 152

- Les butées micrométriques à avance surmultipliée (1 tour de tambour correspond à 1 mm) permettent d'éviter les erreurs de lecture.
- Avec le tambour de 100 divisions, les cotes se lisent directement.



152-101



152-102

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm J MPE	Surface de mesure	Avance de la broche [mm]	ø du canon [mm]	Fixation	Poids [g]	Prix €.H.T
152-101	0 - 15	0,01 mm	±2 µm	Plate	1	12	Sans écrou	205	**124**
152-102	0 - 25	0,01 mm	±2 µm	Plate	1	12	Sans écrou	230	**197**

Butée micrométrique avec broche non rotative

Butée micrométrique série 110

- Butée micrométrique avec broche de mesure non-rotative, idéale pour réglage fin.



110-101



110-102



110-105-10



110-106-10



110-107-10



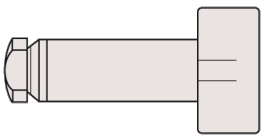
110-108-10



110-502-10

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm J MPE	Surface de mesure	ø du canon [mm]	Fixation	Long. portée fixation [mm]	Caractéristiques	Poids [g]	Prix €.H.T
110-101	0 - 2,5	0,001 mm	±5 µm / ±1,5 µm	Plate	12	avec écrou	9,5		150	**473**
110-102	0 - 2,5	0,0001 mm	±5 µm / ±1,5 µm	Plate	12	avec écrou	9,5	0,0001 mm	150	**485**
110-105-10	0 - 1	0,001 mm	±3 µm / ±1,5 µm	Plate	12	avec écrou	9,5		150	**265**
110-106-10	0 - 1	0,0001 mm	±3 µm / ±1,5 µm	Plate	12	avec écrou	9,5	0,0001 mm	150	**274**
110-107-10	0 - 1	0,001 mm	±3 µm / ±1,5 µm	Sphérique (SR10)	12	avec écrou	9,5		150	**321**
110-108-10	0 - 1	0,0001 mm	±3 µm / ±1,5 µm	Sphérique (SR10)	12	avec écrou	9,5	Graduation fine	150	**309**
110-502-10	0 - 13	A: 0,01 mm / B: 0,0005 mm	±3 µm / ±1,5 µm	Sphérique (SR3)	9,5	avec écrou	11,5	Capacité A: 0-13 mm, Capacité B: 0-0,2 mm	100	**760**



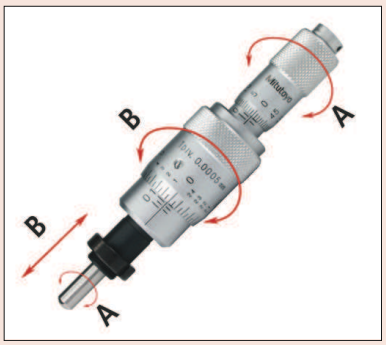
110-107-10
110-108-10

Caractéristiques

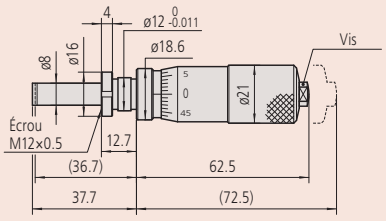
Surface de mesure	Surface de mesure en carbure



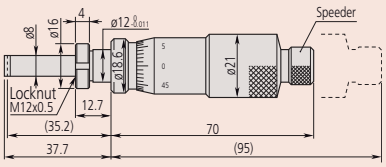
Version avec broche non rotative



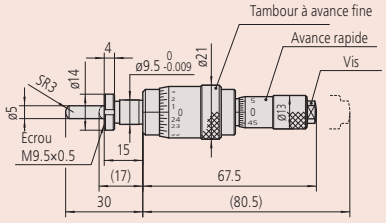
Version avec broche rotative
110-502



110-105-10
110-106-10



110-101
110-102



110-502-10
(): avec broche totalement retractée

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Butée micrométrique avec broche non rotative

Caractéristiques

Surface de mesure	En carbure



Version avec broche non rotative

Butée micrométrique série 153

La conception convient aux applications où l'effet de torsion de la broche standard n'est pas souhaitable en raison du risque de dommages



153-101



153-203



153-201



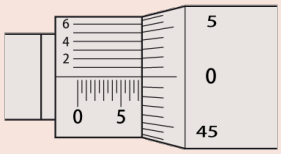
153-202

Métrique

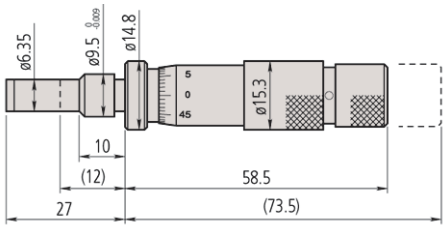
Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm J MPE	Surface de mesure	Avance de la broche [mm]	ø du canon [mm]	Fixation	Caractéristiques	Poids [g]	Prix €.H.T
153-101	0 - 15	0,01 mm	±3 µm	Plate	0,5	9,5	Sans écrou		70	**169**
153-203	0 - 25	0,01 mm	±3 µm	Plate	0,5	12	Sans écrou		125	**175**
153-204	0 - 25	0,001 mm	±3 µm	Plate	0,5	12	Sans écrou	Graduation avec vernier	125	**186**

Métrique avec cliquet

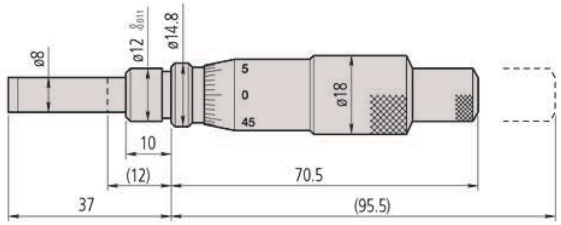
Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm J MPE	Surface de mesure	Avance de la broche [mm]	ø du canon [mm]	Fixation	Caractéristiques	Poids [g]	Prix €.H.T
153-201	0 - 25	0,01 mm	±3 µm	Plate	0,5	12	Sans écrou		125	**185**
153-202	0 - 25	0,001 mm	±3 µm	Plate	0,5	12	Sans écrou	Graduation avec vernier	125	**196**



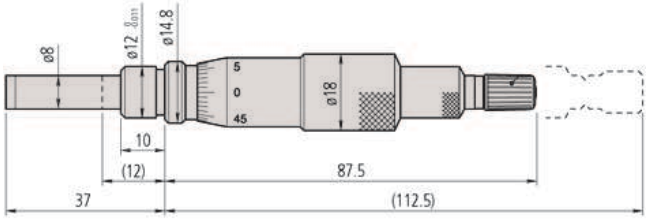
153-204 / 153-202
Lecture 0,001 mm



153-101



153-203 + 153-204



153-201 + 153-202

( ): avec broche totalement retractée

Butée micrométrique avec broche non rotative

Butée micrométrique série 197

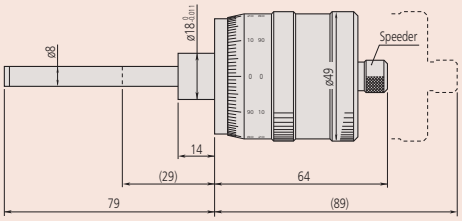
- Butée avec broche de mesure non rotative (1 tour de tambour correspond à 1 mm).
- Avec le tambour de 100 divisions les cotes se lisent directement (pas de 1/2 mm à ajouter). Cela évite les erreurs de lecture.
- Réglage du zéro possible par rotation du tambour.



197-101

Caractéristiques

Surface de mesure	En carbure



197-101

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm J MPE	Surface de mesure	Avance de la broche [mm]	ø du canon [mm]	Fixation	Caractéristiques	Poids [g]	Prix €.H.T
197-101	0 - 50	0,005 mm	±5 µm	Plate	1	18	Sans écrou	Graduations bidirectionnelles	300	**544**

Butée micrométrique série 153

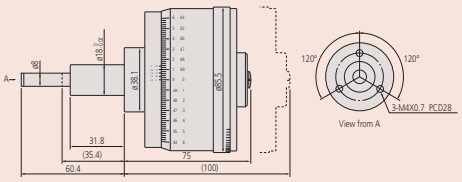
- Butée avec broche de mesure non rotative.



153-301

Caractéristiques

Surface de mesure	En carbure



153-301

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm J MPE	Surface de mesure	Avance de la broche [mm]	ø du canon [mm]	Fixation	Caractéristiques	Poids [g]	Prix €.H.T
153-301	0 - 25	0,0005 mm	±1 µm / ±0,5 µm	Plate	0,5	18	Sans écrou	Graduations bidirectionnelles	750	**1.405**

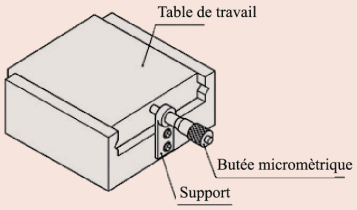
Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

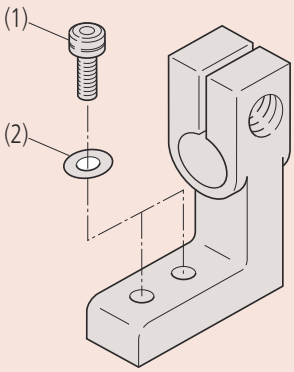
Supports pour butées

Série 303

• Mitutoyo propose plusieurs types de supports pour butées micrométriques, capables de couvrir une large gamme d'applications. Ces supports sont réalisés en fonte nickelée.

• Ces supports se déclinent en deux versions : avec ou sans écrou de fixation sur la tige.





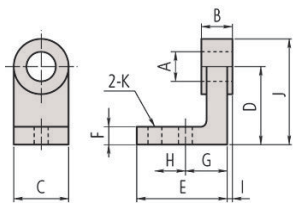
Support fourni avec une vis à tête creuse (M3 x 0,5 x 12 mm) pour utilisation avec une butée micrométrique sans écrou de fixation.

Supports pour butées micrométriques avec écrou

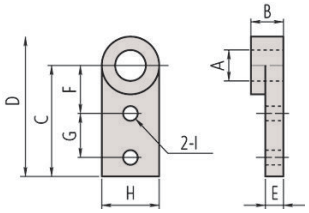
Réf.	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	J [mm]	K [mm]	L [mm]	Prix €.H.T
303559	9,5	6	15	20	24	5	11	8	0,5	27,5	3,4		43
303568	9,5	11,5	20	30	35	7	16	12	1,75	40	4,5		46
303578	10	11,5	20	30	35	7	16	12	1,75	40	4,5		50
303563	9,5	6	30	37,5	4,5	15	10	15	3,4				43
303572	9,5	11,5	40	50	6,5	18	15	20	4,5				46
303582	10	11,5	40	50	6,5	18	15	20	4,5				50
303561	9,5	6	40	3,5	30	15	3,4						43
303570	9,5	11,5	60	5,5	40	20	4,5						46
303580	10	11,5	60	5,5	40	20	4,5						50
303565	9,5	6	15	15	25	8,5	7,5	10	10	27,5	3,4	0,75	43
303574	9,5	11,5	15	20	40	8,5	10	20	15	35	4,5	1,25	46
303584	10	11,5	15	20	40	8,5	10	20	15	35	4,5	1,25	50

Supports pour butées micrométriques sans écrou

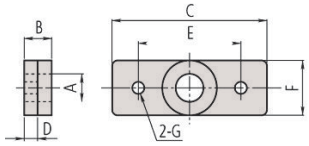
Réf.	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	J [mm]	K [mm]	L [mm]	M [mm]	Prix €.H.T
303560	9,5	9	15	20	23	5	11	8	1,5	32,5	4,5	ø3,4	M3x0,5	43
303569	9,5	14,5	20	30	35	7	16	12	3,25	42,5	7,25	4,5	M3x0,5	46
303579	10	14,5	20	30	35	7	16	12	3,25	42,5	7,25	4,5	M3x0,5	50
303564	9,5	9	30	42,5	4	15	10	15	4,5	3,4	M3x0,5			43
303573	9,5	14,5	40	52,5	6	18	15	20	7,25	4,5	M3x0,5			46
303583	10	14,5	40	52,5	6	18	15	20	7,25	4,5	M3x0,5			50
303562	9,5	9	15	20	40	3	30	15	3,4	M3x0,5				43
303571	9,5	14,5	15	22,5	60	5	40	20	4,5	M3x0,5				46
303581	10	14,5	15	22,5	60	5	40	20	4,5	M3x0,5				50
303566	9,5	9	15	15	25	8,5	7,5	10	10	32,5	4,5	3,4	M3x0,5	43
303575	9,5	14,5	15	20	40	8,5	10	20	15	40	7,25	4,5	M3x0,5	46
303585	10	14,5	15	20	40	8,5	10	20	15	40	7,25	4,5	M3x0,5	50



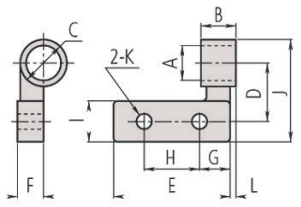
303559/68/78



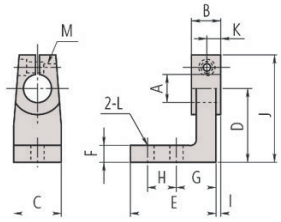
303563/72/82



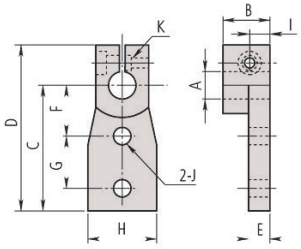
303561/70/80



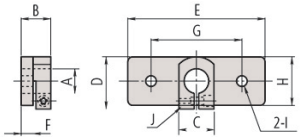
303565/74/84



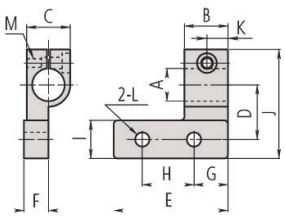
303560/69/79



303564/73/83



303562/71/81



303566/75/85

Vérificateur d'alésage
Page 133



Micromètre d'intérieur
Page 145



Accessoires pour instruments de mesure d'intérieur
Page 167



Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Vérificateur d'alésage - Type standard

Série 511

- Avec touches de mesure en carbure.
- Tige mobile à tête sphérique en carbure.



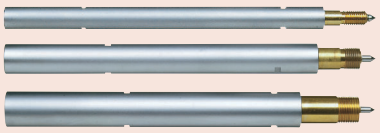
511-712-20

Caractéristiques

Précision	2 µm
Répétabilité	0,5 µm

Accessoires en option

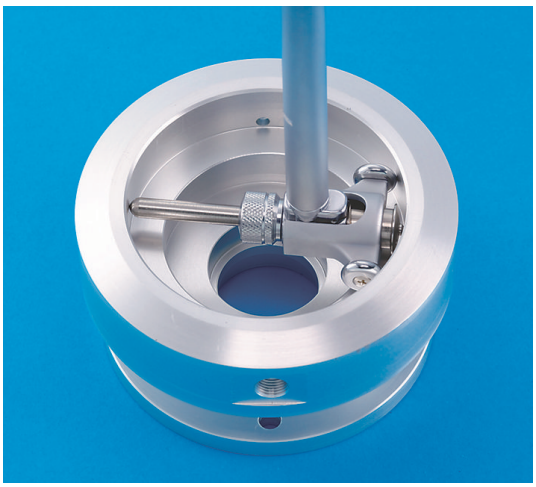
Réf.	Description	Prix €.H.T
953549	Rallonge pour Série 511, 125mm, pour capacité 18-35mm	224
953550	Rallonge pour Série 511, 250mm, pour capacité 18-35mm	255
953551	Rallonge pour Série 511, 500mm, pour capacité 18-35mm	400
953552	Rallonge pour Série 511, 125mm, pour capacité 35-160mm	240
953553	Rallonge pour Série 511, 250mm, pour capacité 35-160mm	271
953554	Rallonge pour Série 511, 500 mm, diamètre de tige de 12 mm	479
953555	Rallonge pour Série 511, 750mm, pour capacité 35-160mm	645
953556	Rallonge pour Série 511, 1000mm, pour capacité 35-160mm	870
953557	Rallonge pour Série 511, 125mm, pour capacité 160-800mm	255
952361	Rallonge Série 511, 250 mm, pour capacité 160-800 mm	288
953558	Rallonge pour Série 511, 500mm, pour capacité 160-800mm	600
953559	Rallonge pour Série 511, 750mm, pour capacité 160-800mm	800
953560	Rallonge pour Série 511, 1000mm, pour capacité 160-800mm	1.040
21AZB195	Index tolérance (vert), 2pcs, .	3
543-310B-10	Comparateur Digimatic ID-C, 12,7mm, 0,001mm, Dos plat	563



Rallonges pour mesure d'alésage profond (accessoire en option)
Voir pages des comparateurs pour une description du modèle fourni.

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Course de la touche mobile	Profondeur	Réf. Comparateur	Nombre de touches	A [mm]	B [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
511-721-20	18 - 35	0,001 mm	1,2 mm	100 mm	2109AB-10	9			330	**370**
511-711-20	18 - 35	0,01 mm	1,2 mm	100 mm	2046AB	9			330	**305**
511-722-20	35 - 60	0,001 mm	1,2 mm	150 mm	2109AB-10	6			400	**377**
511-712-20	35 - 60	0,01 mm	1,2 mm	150 mm	2046AB	6			400	**311**
511-723-20	50 - 150	0,001 mm	1,6 mm	150 mm	2109AB-10	11	38	16,5	420	**389**
511-713-20	50 - 150	0,01 mm	1,6 mm	150 mm	2046AB	11	38	16,5	420	**324**
511-724-20	100 - 160	0,001 mm	1,6 mm	150 mm	2109AB-10	13	50	66,5	480	**586**
511-714-20	100 - 160	0,01 mm	1,6 mm	150 mm	2046AB	13	50	66,5	480	**510**
511-725-20	160 - 250	0,001 mm	1,6 mm	250 mm	2109AB-10	6		50	850	**707**
511-715-20	160 - 250	0,01 mm	1,6 mm	250 mm	2046AB	6		50	850	**631**
511-726-20	250 - 400	0,001 mm	1,6 mm	250 mm	2109AB-10	5		140	945	**833**
511-716-20	250 - 400	0,01 mm	1,6 mm	250 mm	2046AB	5		140	945	**751**



Vérificateur d'alésage - Type standard

Série 511

Exemple de tête de mesure suivant les capacités



18 - 35 mm



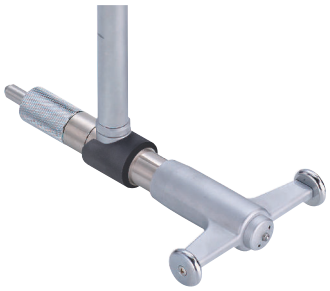
35 - 60 mm



50 - 150 mm



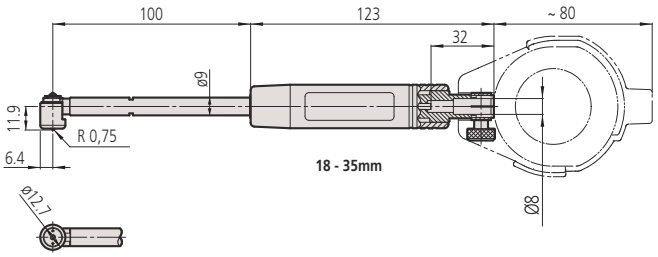
100 - 160 mm

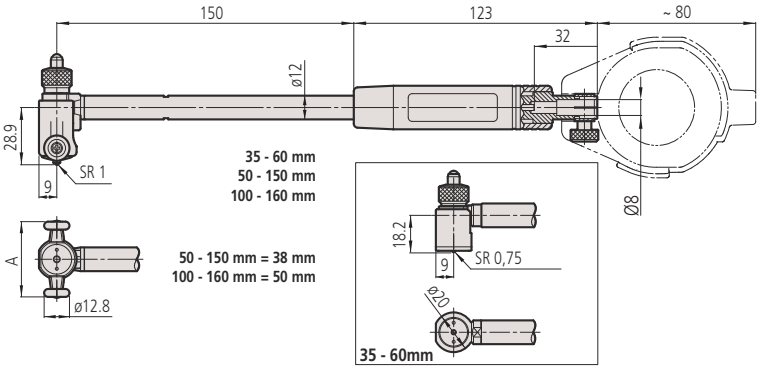


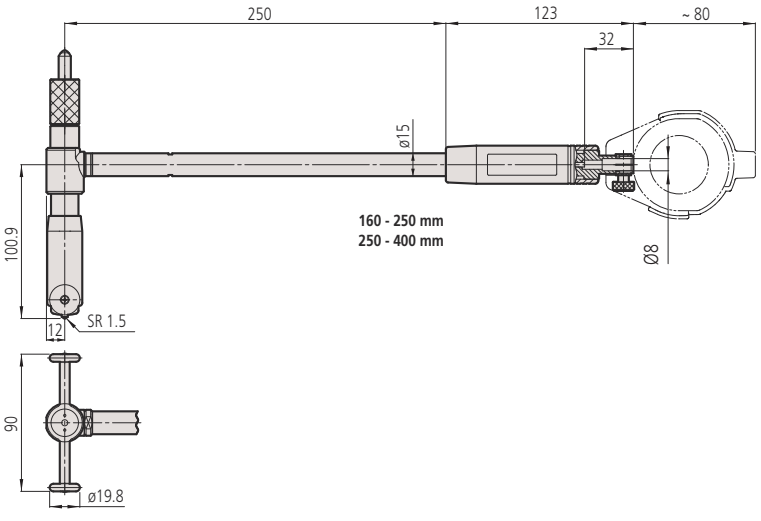
160 - 250 mm



250 - 400 mm







Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Vérificateur d'alésage - Type standard

Série 511 EN JEU

Vérificateur d'alésage en coffret

Caractéristiques

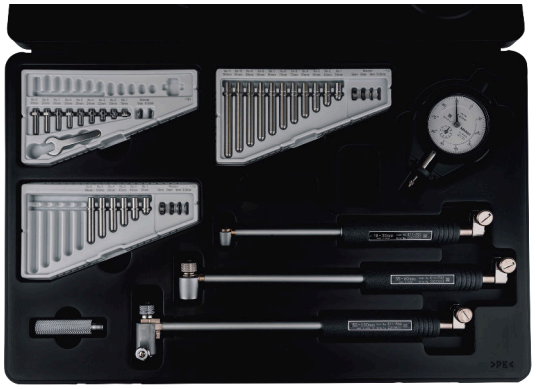
Précision	2 µm
Répétabilité	0,5 µm

Accessoires standards

Réf.	Description
205457	Rondelle pour série 511, 0,5 mm. Capacité 35-160 mm
205458	Rondelle pour série 511, 1 mm. Capacité 35-160 mm
205459	Rondelle pour série 511, 2 mm. Capacité 35-160 mm
205460	Rondelle pour série 511, 3 mm. Capacité 35-160 mm
205623	Rondelle 0,5mm, Capacité 18-35mm
205624	Rondelle pour série 511, 1 mm. Capacité 18-35 mm

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
21AZB195	Index tolérance (vert), 2pcs, .	3



511-921-20



Comparateur 2046AB inclus dans le coffret 511-921-20



511-922-20



Comparateur 2109AB-10 inclus dans le coffret 511-922-20



511-925-20



Comparateur 543-310B-10 inclus dans le coffret 511-925-10

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Profondeur	Réf. Comparateur	Prix €.H.T
511-921-20	18 - 150	0,01 mm	100/150 mm	2046AB	597
511-922-20	18 - 150	0,001 mm	100/150 mm	2109AB-10	648
511-925-20	18 - 150	0,001 mm	100/150 mm	543-310B-10	1.143

Vérificateur d'alésage pour petits diamètres

Série 526 Vérificateur d'alésage

- Spécialement conçu pour mesurer les trous borgnes.
- Les portées des touches de 0,95-7,30 mm sont en chromage dur.
- Livré avec un comparateur mécanique et un jeu de touche



526-127-20

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Préci-sion [µm]	Répéta-bilité	Profondeur	Réf. Compara-teur	Nombre de tou-ches	Poids [g]	Prix €.H.T
526-172-20	0,95 - 1,55	0,001mm	4	2 µm	11,5 mm	2109AB-10	5	240	**2.579**
526-173-20	0,95 - 1,55	0,01mm	4	2 µm	11,5 mm	2046AB	5	240	**2.505**
526-162-20	1,5 - 3,95	0,001mm	4	2 µm	17,5-22,5 mm (1)	2109AB-10	9	240	**3.501**
526-163-20	1,5 - 3,95	0,01mm	4	2 µm	17,5-22,5 mm (1)	2046AB	9	240	**3.427**
526-152-20	3,7 - 7,3	0,001mm	4	2 µm	32 mm	2109AB-10	7	240	**1.917**
526-153-20	3,7 - 7,3	0,01mm	4	2 µm	32 mm	2046AB	7	240	**1.828**
526-124-20	7 - 10	0,001mm	4	2 µm	40-56 mm (1)	2109AB-10	6	300	**448**
526-126-20	7 - 10	0,01mm	4	2 µm	40-56 mm (1)	2046AB	6	300	**369**
526-125-20	10 - 18	0,001mm	6	2 µm	62 mm	2109AB-10	8	366	**485**
526-127-20	10 - 18	0,01mm	6	2 µm	62 mm	2046AB	8	366	**407**

(1) Trous Ø ≤ 8 mm : profondeur 40 mm / trous Ø > 8 mm : profondeur 56 mm

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
215-120-10	Table support, Table de 60 mm de diamètre et de course 38 mm max	1.178
543-310B-10	Comparateur Digimatic ID-C, 12,7mm, 0,001mm, Dos plat	563
21AZB195	Index tolérance (vert), 2pcs, .	3

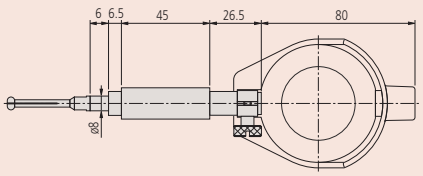
Bagues de réglage en option, voir Série 177



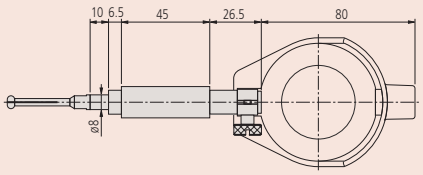
215-120-10



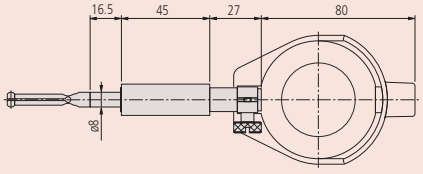
543-310B-10



0,95 - 4 mm



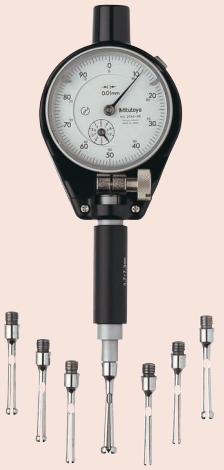
3,7 - 7,3 mm



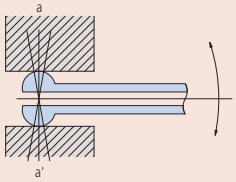
7 - 18 mm

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Vérificateur d'alésage pour petits diamètres



526-153-20



Positionnement des vérificateurs d'alésage
Les points de contact ont une courbure importante, ce qui simplifie le positionnement pour la mesure du diamètre d'alésage (dans la direction a-a ')

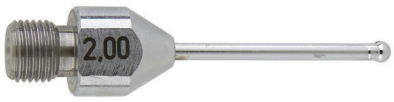
Touches de mesure pour Série 526

Les touches (Série 10AAP) de 0,95 à 1,15 mm jusqu'à la plage 6,7 à 7,3 mm sont protégées par un revêtement DLC de type diamant.
Les touches (Série 102) de 7 à 18 mm sont chromées dur.

DLC diamant noir :
- Protection contre l'usure extrêmement élevée grâce à une faible résistance au frottement
- Sécurité grâce à une dureté et une résistance élevées
- Sécurité grâce à une précision élevée



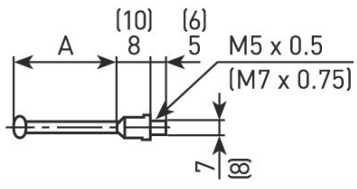
10AAP247A



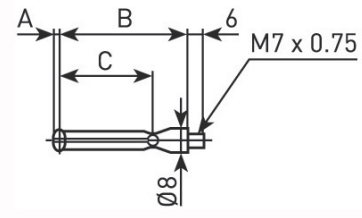
10AAP248B

Touches de rechange

Réf.	Capacité [mm]	Identification de la touche	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Prix €.H.T
10AAP247A	0,95 - 1,15	1	11,5			**198**
10AAP247B	1,07 - 1,25	1,1	11,5			**198**
10AAP247C	1,17 - 1,35	1,2	11,5			**198**
10AAP247D	1,27 - 1,45	1,3	11,5			**198**
10AAP247E	1,37 - 1,55	1,4	11,5			**198**
10AAP248A	1,5 - 1,9	1,75	17,5			**142**
10AAP248B	1,8 - 2,2	2	17,5			**142**
10AAP248C	2,05 - 2,45	2,25	17,5			**142**
10AAP248D	2,25 - 2,75	2,5	22,5			**142**
10AAP248E	2,5 - 3	2,75	22,5			**142**
10AAP248F	2,75 - 3,25	3	22,5			**142**
10AAP248G	3 - 3,5	3,25	22,5			**142**
10AAP248H	3,25 - 3,75	3,5	22,5			**142**
10AAP248J	3,5 - 4	3,75	22,5			**142**
10AAP249A	3,7 - 4,3	4	32			**121**
10AAP249B	4,2 - 4,8	4,5	32			**121**
10AAP249C	4,7 - 5,3	5	32			**121**
10AAP249D	5,2 - 5,8	5,5	32			**121**
10AAP249E	5,7 - 6,3	6	32			**121**
10AAP249F	6,2 - 6,8	6,5	32			**121**
10AAP249G	6,7 - 7,3	7	32			**121**
102469	7 - 7,5	1	1,8	40	29,2	**49**
102470	7,5 - 8	2	1,8	40	29,2	**49**
102471	8 - 8,5	3	1,8	40	29,2	**49**
102472	8,5 - 9	4	1,8	40	29,2	**49**
102473	9 - 9,5	5	1,8	40	29,2	**49**
102474	9,5 - 10	6	1,8	40	29,2	**49**
102454	10 - 11	1	2,1	46	38	**49**
102455	11 - 12	2	2,7	46	38	**49**
102456	12 - 13	3	2,7	46	38	**49**
102457	13 - 14	4	2,7	46	38	**49**
102458	14 - 15	5	2,7	46	38	**49**
102459	15 - 16	6	2,7	46	38	**49**
102460	16 - 17	7	2,7	46	38	**49**
102461	17 - 18	8	2,7	46	38	**49**



Série 10AAP pour 526-162-20, 526-163-20, 526-172-20, 526-173-20,
Données entre parenthèses pour 526-152-20, 526-153-20



Série 102 pour 526-124-20, 526-125-20, 526-126-20, 526-127-20

Vérificateur d'alésage (Capacité 6-10 ou 10-18,5 mm)

Série 511

- Avec touche de mesure en acier.
- Tige mobile à tête sphérique en carbure.



511-204-20



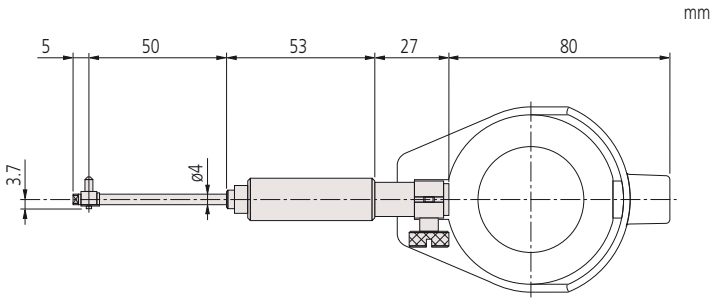
6 - 10mm



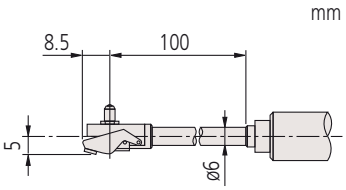
10 - 18.5mm

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Course de la touche mobile [mm]	Profondeur	Réf. Comparateur	Nombre de touches	Poids [g]	Prix €.H.T
511-210-20	6 - 10	0,001 mm	0,5	50 mm	2109AB-10	9	255	**583**
511-211-20	6 - 10	0,01 mm	0,5	50 mm	2046AB	9	255	**521**
511-203-20	10 - 18,5	0,001 mm	0,6	100 mm	2109AB-10	9	268	**581**
511-204-20	10 - 18,5	0,01 mm	0,6	100 mm	2046AB	9	264	**502**



6-10 mm



10-18,5 mm

Caractéristiques

Précision	5 µm
Répétabilité	2 µm

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
21AZB195	Index tolérance (vert), 2pcs, .	3
543-310B-10	Comparateur Digimatic ID-C, 12,7mm, 0,001mm, Dos plat	563



543-310B-10
Voir pages des comparateurs pour une description du modèle fourni

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Vérificateur d'alésage (Avec butée incorporée)

Série 511

- Avec touches de mesure en carbure.
- Touche mobile à tête sphérique en carbure.



511-826-20



Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Profondeur	Réf. Comparateur	Course de la butée	Rallonges	Poids [g]	Prix €.H.T
511-823-20	60 - 100	0,001 mm	150 mm	2109AB-10	10 mm	10, 20 mm	430	**567**
511-813-20	60 - 100	0,01 mm	150 mm	2046AB	10 mm	10, 20 mm	430	**497**
511-824-20	100 - 160	0,001 mm	150 mm	2109AB-10	13 mm	10, 20, 20 mm	480	**625**
511-814-20	100 - 160	0,01 mm	150 mm	2046AB	13 mm	10, 20, 20 mm	480	**556**
511-825-20	150 - 250	0,001 mm	150 mm	2109AB-10	13 mm	10, 20, 20, 50 mm	850	**713**
511-815-20	150 - 250	0,01 mm	150 mm	2046AB	13 mm	10, 20, 20, 50 mm	850	**644**
511-826-20	250 - 400	0,001 mm	150 mm	2109AB-10	25 mm	25, 50, 50 mm	950	**822**
511-816-20	250 - 400	0,01 mm	150 mm	2046AB	25 mm	25, 50, 50 mm	950	**751**
511-827-20	400 - 600	0,001 mm	250 mm	2109AB-10	50 mm	50, 100 mm	1270	**1.094**
511-817-20	400 - 600	0,01 mm	250 mm	2046AB	50 mm	50, 100 mm	1270	**1.024**
511-828-20	600 - 800	0,001 mm	250 mm	2109AB-10	50 mm	50, 100 mm	1670	**1.152**
511-818-20	600 - 800	0,01 mm	250 mm	2046AB	50 mm	50, 100 mm	1670	**1.084**



Caractéristiques

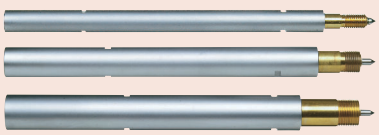
Précision	2 µm
Répétabilité	0,5 µm

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
953552	Rallonge pour Série 511, 125mm, pour capacité 35-160mm	240
953553	Rallonge pour Série 511, 250mm, pour capacité 35-160mm	271
953554	Rallonge pour Série 511, 500 mm, diamètre de tige de 12 mm	479
953555	Rallonge pour Série 511, 750mm, pour capacité 35-160mm	645
953556	Rallonge pour Série 511, 1000mm, pour capacité 35-160mm	870
953557	Rallonge pour Série 511, 125mm, pour capacité 160-800mm	255
952361	Rallonge Série 511, 250 mm, pour capacité 160-800 mm	288
953558	Rallonge pour Série 511, 500mm, pour capacité 160-800mm	600
953559	Rallonge pour Série 511, 750mm, pour capacité 160-800mm	800
953560	Rallonge pour Série 511, 1000mm, pour capacité 160-800mm	1.040
21AZB195	Index tolérance (vert), 2pcs, .	3
543-310B-10	Comparateur Digimatic ID-C, 12,7mm, 0,001mm, Dos plat	563



543-310B-10



Rallonges pour mesure d'alésage profond (accessoire en option)

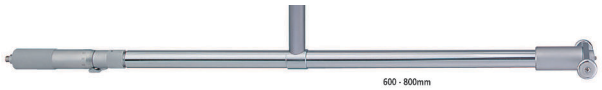
Voir pages comparateurs pour une description du modèle fourni.

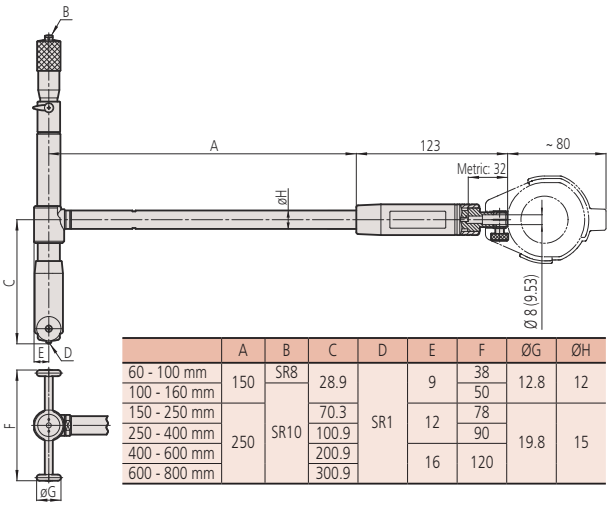
Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Vérificateur d'alésage (Avec butée incorporée)

Série 511

Exemple de tête de mesure suivant les capacités





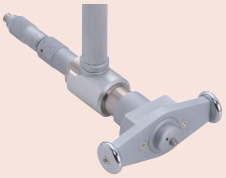
	A	B	C	D	E	F	ØG	ØH
60 - 100 mm	150	SR8	28.9	SR1	9	38	12.8	12
100 - 160 mm						50		
150 - 250 mm	250	SR10	70.3		12	78	19.8	15
250 - 400 mm			100.9			90		
400 - 600 mm			200.9		16	120		
600 - 800 mm			300.9					



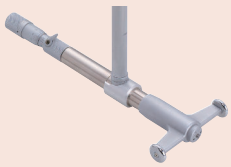
60 - 100 mm



100 - 160 mm



150 - 250 mm



250 - 400 mm

Rallonges

Accessoires pour vérificateurs d'alésage

- Lorsque plusieurs rallonges sont associées, des erreurs peuvent survenir en raison des raccords. Il est donc recommandé de ne pas utiliser plus de deux rallonges avec un vérificateur d'alésage.
- Les rallonges peuvent-être utilisées jusqu'à 1 M.

Réf.	Capacité	Diamètre de la rallonge	Longueur [mm]	Prix €.H.T
953549	18-35 mm	9 mm	125	**224**
953550	18-35 mm	9 mm	250	**255**
953552	35-160 mm	12 mm	125	**240**
953553	35-160 mm	12 mm	250	**271**
953554	35-160 mm	12 mm	500	**479**
953555	35-160 mm	12 mm	750	**645**
953556	35-160 mm	12 mm	1 000	**870**
953557	150-800 mm	15 mm	125	**255**
952361	150-800 mm	15 mm	250	**288**
953558	150-800 mm	15 mm	500	**600**
953559	150-800 mm	15 mm	750	**800**
953560	150-800 mm	15 mm	1 000	**1.040**



953549



953552



953557

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Vérificateur d'alésage - Modèle compact

Série 511

- Modèle ergonomique pour une utilisation plus confortable.
- Spécialement conçu pour mesurer des espaces restreints.
- Pas de rallonge pour ce modèle.
- Touches en carbure.

Caractéristiques

Précision	2 µm
Répétabilité	0,5 µm

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
21AZB195	Index tolérance (vert), 2pcs, .	3
543-310B-10	Comparateur Digimatic ID-C, 12,7mm, 0,001mm, Dos plat	563



543-310B-10





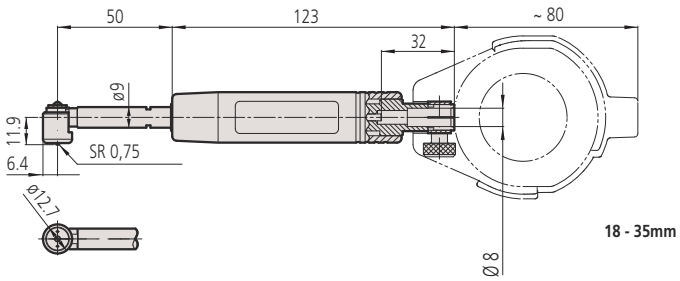
Voir pages des comparateurs pour une description du modèle fourni.



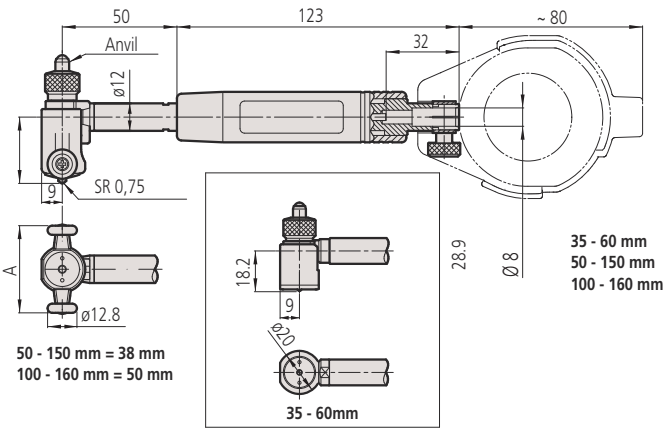
511-766-20

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Course de la touche mobile	Profondeur	Réf. Comparateur	Nombre de touches	Poids [g]	Prix €.H.T
511-771-20	18 - 35	0,001 mm	1,2 mm	50 mm	2109AB-10	9	320	**383**
511-766-20	18 - 35	0,01 mm	1,2 mm	50 mm	2046AB	9	320	**310**
511-772-20	35 - 60	0,001 mm	1,2 mm	50 mm	2109AB-10	6	380	**389**
511-767-20	35 - 60	0,01 mm	1,2 mm	50 mm	2046AB	6	380	**321**
511-773-20	50 - 150	0,001 mm	1,6 mm	50 mm	2109AB-10	11	400	**425**
511-768-20	50 - 150	0,01 mm	1,6 mm	50 mm	2046AB	11	400	**345**
511-774-20	100 - 160	0,001 mm	1,6 mm	50 mm	2109AB-10	13	460	**606**
511-769-20	100 - 160	0,01 mm	1,6 mm	50 mm	2046AB	13	460	**536**



18 - 35mm



50 - 150 mm = 38 mm
100 - 160 mm = 50 mm

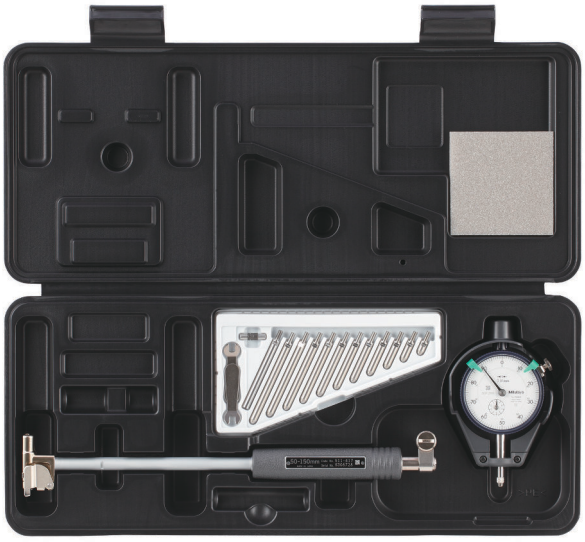
35 - 60mm

35 - 60 mm
50 - 150 mm
100 - 160 mm

Vérificateur d'alésage - Pour trous borgnes

Série 511

- Vérificateur d'alésage en coffret



511-427-20 avec index de tolérance en option (vert)

Caractéristiques

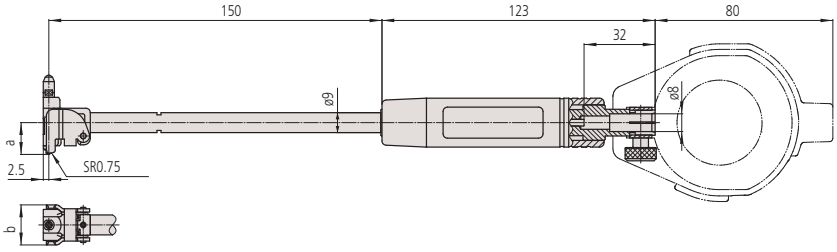
Précision	4 µm
Répétabilité	1 µm

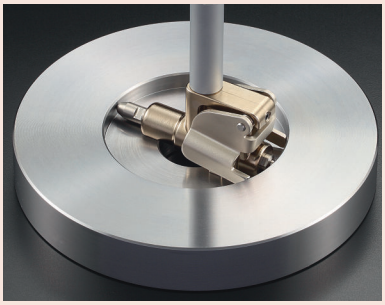
Accessoires en option

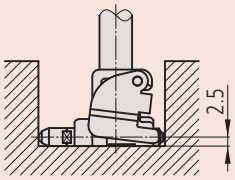
Réf.	Description	Prix €.H.T
953549	Rallonge pour Série 511, 125mm, pour capacité 18-35mm	224
953550	Rallonge pour Série 511, 250mm, pour capacité 18-35mm	255
953551	Rallonge pour Série 511, 500mm, pour capacité 18-35mm	400
543-310B-10	Comparateur Digimatic ID-C, 12,7mm, 0,001mm, Dos plat	563
21AZB195	Index tolérance (vert), 2pcs, .	3

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Course de la touche mobile	Profondeur	Réf. Comparateur	a [mm]	b [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
511-435-20	15 - 35	0,001 mm	1,2 mm	150 mm	2109AB	9,9	10,6	350	**606**
511-425-20	15 - 35	0,01 mm	1,2 mm	150 mm	2046AB	9,9	10,6	350	**536**
511-436-20	35 - 60	0,001 mm	1,2 mm	150 mm	2109AB	14,3	18	370	**634**
511-426-20	35 - 60	0,01 mm	1,2 mm	150 mm	2046AB	14,3	18	370	**557**
511-437-20	50 - 150	0,001 mm	1,2 mm	150 mm	2109AB	22,7	22	380	**824**
511-427-20	50 - 150	0,01 mm	1,2 mm	150 mm	2046AB	22,7	22	380	**647**



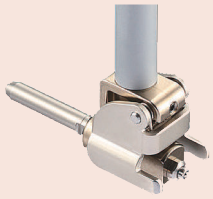




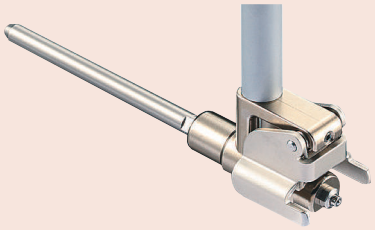
Pour trous borgnes, avec profondeur minimum de 2,5 mm



15 - 35 mm



35 - 60 mm



50 - 150 mm

Voir pages des comparateurs pour une description du modèle fourni.

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Vérificateur d'alésage ABSOLUTE Digimatic

Fonctions	Série 511
Marche/Arrêt	●
DATA/HOLD	●
PRESET 3x	●
Maintien de la valeur mini	●
Introduction de la tolérance	●

Caractéristiques

Précision	0,003 mm
Répétabilité	0,002 mm
Affichage	LCD 6 digits, signe moins
Force mesure	≤5 N
Fréquence d'échantillonnage	50 fois/sec*
Alimentation	2 piles SR-44
Durée de vie la pile	Environ 2000 heures

Accessoires en option

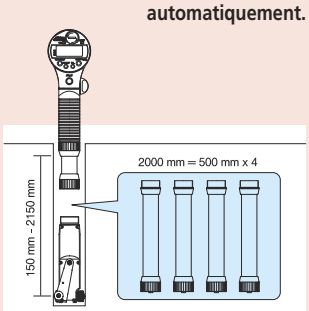
Réf.	Description	Prix €.H.T
905338	Câble SPC, 1m	37
905409	Câble SPC, 2m	44
06AFM380F	Câble SPC USB, 2 m	124
02AZD880G	U-Wave-T, buzzer, .	187
02AZD730G	U-Wave-T, IP67, .	187
02AZD790F	Câble F U-Wave-T, .	98
21DZA089	Rallonge, (250 mm)	685
21DZA081	Rallonge, (500 mm)	725

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7



Détecte la valeur minimale (ø) et maintient la valeur automatiquement.

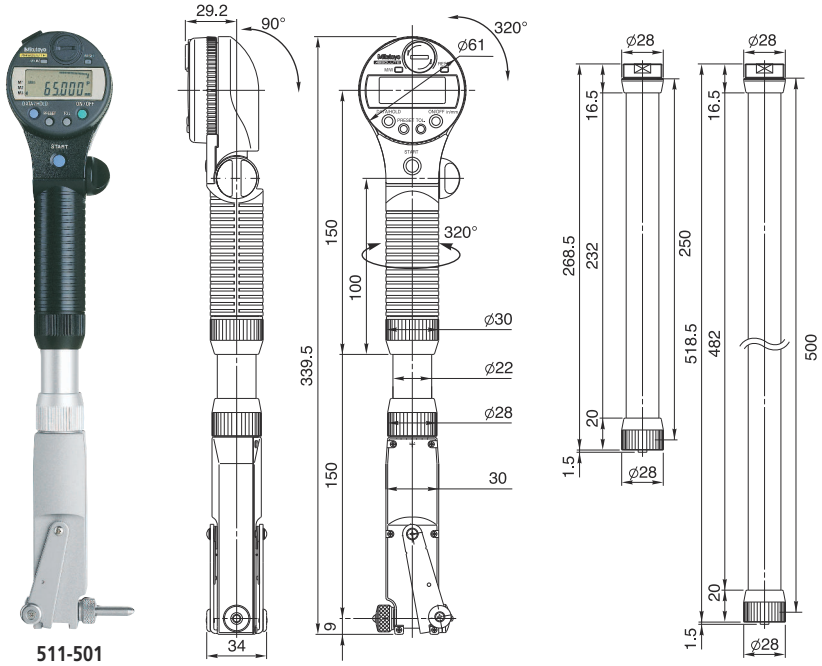


Jusqu'à 4 rallonges de 500 mm peuvent être connectées entre elles (norme U.E)

* si la vitesse de détection est sup à 50 µm/s la valeur de pic peut mal s'afficher

Série 511

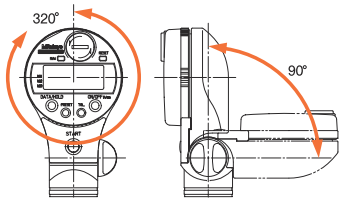
- Le vérificateur d'alésage permet de mesurer des diamètres d'alésage profonds avec une précision optimale.



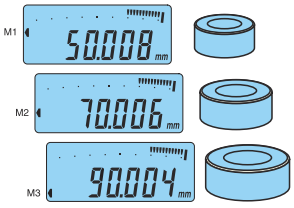
511-501

Métrique

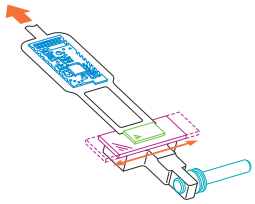
Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Course de la touche mobile	Nombre de touches	Poids [g]	Prix €.H.T
511-501	45 - 100	0,001 mm	1,2 mm	12	500	1.478
511-502	100 - 160	0,001 mm	1,2 mm	13	570	1.765



Possibilité de faire tourner l'afficheur de 320° et de l'incliner de 90°. La broche peut également subir une rotation de 320°.



3 valeurs de référence (master) peuvent être paramétrées, ainsi que des limites de tolérances inférieures et supérieures pour chacune d'entre elles.



La précision est également garantie pour des mesures avec une rallonge de 2 m, la transmission des valeurs de mesure s'effectuant électroniquement.

Calibre de réglage pour vérificateurs d'alésage

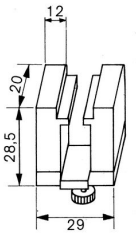
Série 515

- Conçu pour l'étalonnage à l'aide de cales des vérificateurs d'alésage à 2 points de la série 511.
- S'utilise en association avec des cales parallèles en option.
- Livré en jeu complet, comprenant :

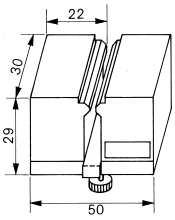
- 1 support
- Réf. 940088 / 1 logement type A pour 18-35 mm, 35-60 mm
- Réf. 940089 / 1 logement type B pour 50-100 mm, 100-160 mm
- Réf. 940090 / 1 logement type C pour 100-250 mm, 250-400 mm
- Réf. 630030 / 2 blocs référence



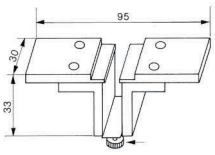
515-590 + cale en option



940088



940089



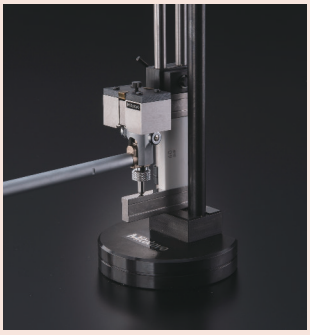
940090

Métrique

Réf.	Capacité	Poids [kg]	Prix €.H.T
515-590	18-400 mm	4,51	**1.577**

Accessoires standards

Réf.	Description
940088	1 logement type A, pour capacité 18 - 35 mm, 35 - 60 mm
940089	Logement type B, pour capacité 50 - 100 mm, 100 - 160 mm
940090	1 logement type C, pour capacité 100 - 250 mm, 250 - 400 mm
630030	Blocs de référence, 2 pcs.



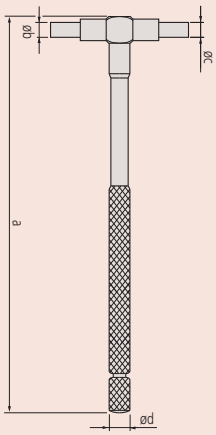
Jeu de jauges

Série 155 - Jeu de jauges télescopiques

- Centrage automatique.
- Pression de ressort constante sur les points de mesure. Fixation par vis de réglage.



155-905



Métrique

Réf.	Capacité	Jauges incluses	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
155-905	8-12,7 mm	155-127	110	4	3	5	15	**324**
	12,7-19 mm	155-128	110	5	3,5	5,5	25	
	19-32 mm	155-129	110	5	3,5	5,5	35	
	32-54 mm	155-130	150	7,5	6	8	75	
	54-90 mm	155-131	150	7,5	6	8	80	
	90-150 mm	155-132	150	7,5	6	8	100	

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Micromètre d'intérieur HOLTEST Digimatic à 3 touches

Fonctions	Série 468
Changement ZERO / ABS	●
Extinction auto (20 min. sans utilisation)	●
Alarme batterie faible	●
Verrouillage des touches	●
Maintien des données	●
2 Preset	●
Sortie de données	●

Série 468

- Sans bague de réglage et sans rallonge.

Dust- and Waterproof IP65

www.tuv.com ID 0000021605

Mitutoyo guarantees the product quality. PROPRIETARY INSPECTION CERTIFICATE

IP65

Caractéristiques

Affichage	LCD, hauteur des caractères 7,5 mm
Tête de mesure	Touche en carbure de tungstène revêtue TIN (6 - 12 mm) Touche en acier revêtue TIN (12 - 300 mm), les autres pièces d'usure sont en carbure de tungstène
Alimentation	1 pile SR-44
Durée de vie la pile	Environ 1 an





Revêtement TIN pour une plus longue durée de vie

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
05CZA662	Câble SPC touche Data, 1m	105
05CZA663	Câble SPC touche Data, 2m	107
06AFM380B	Câble SPC USB, Digi/Digi2, touche Data IP	141
02AZD730G	U-Wave-T, IP67, .	187
02AZD880G	U-Wave-T, buzzer, .	187
02AZD790B	Câble B U-Wave-T, touche Data pour micromètre IP	110
952322	Rallonge 100 mm Holtest Borematic, 6-12 mm	128
952621	Rallonge 150mm, pour capacité 12-20 mm	120
952622	Rallonge 150 mm, pour capacité 20-50 mm	136
952623	Rallonge 150 mm, pour capacité 50-300 mm	216
156-101-10	Support pour micromètre, angle d'inclinaison variable, pour micromètre 0-100 mm	70
04AZB157	Adaptateur, pour Séries 468	62

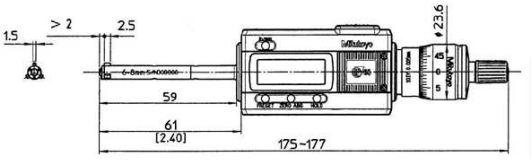
Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7

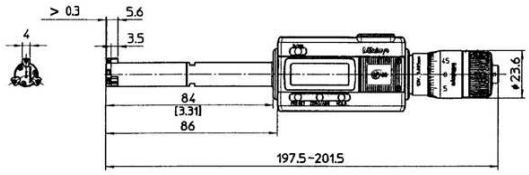
Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Erreur Max Adm J MPE	Poids [g]	Prix €.H.T
468-161	6 - 8	0,001 mm	±2 µm	370	1.228
468-162	8 - 10	0,001 mm	±2 µm	370	1.232
468-163	10 - 12	0,001 mm	±2 µm	370	1.229
468-164	12 - 16	0,001 mm	±3 µm	400	1.402
468-165	16 - 20	0,001 mm	±3 µm	400	1.375
468-166	20 - 25	0,001 mm	±3 µm	470	1.445
468-167	25 - 30	0,001 mm	±3 µm	480	1.445
468-168	30 - 40	0,001 mm	±3 µm	480	1.434
468-169	40 - 50	0,001 mm	±3 µm	500	1.418
468-170	50 - 63	0,001 mm	±3 µm	620	1.586
468-171	62 - 75	0,001 mm	±4 µm	630	1.565
468-172	75 - 88	0,001 mm	±4 µm	960	1.578
468-173	87 - 100	0,001 mm	±4 µm	970	1.596
468-174	100 - 125	0,001 mm	±5 µm	940	2.081
468-175	125 - 150	0,001 mm	±5 µm	1030	2.170
468-176	150 - 175	0,001 mm	±5 µm	1120	2.271
468-177	175 - 200	0,001 mm	±5 µm	1210	2.397
468-178	200 - 225	0,001 mm	±6 µm	1300	2.534
468-179	225 - 250	0,001 mm	±6 µm	1390	2.610
468-180	250 - 275	0,001 mm	±6 µm	1480	2.686
468-181	275 - 300	0,001 mm	±6 µm	1570	2.819

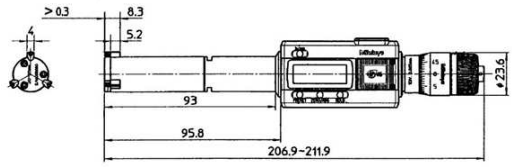
Micromètre d'intérieur HOLTEST Digimatic à 3 touches



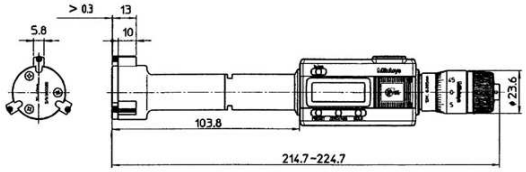
468-161, 468-162, 468-163



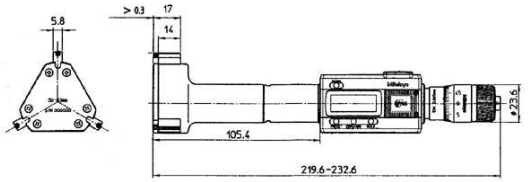
468-164, 468-165



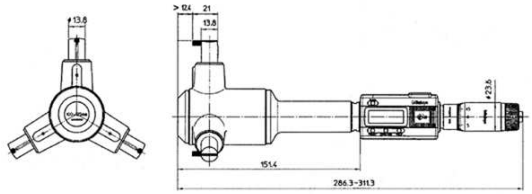
468-166, 468-167



468-168, 468-169



468-170, 468-171, 468-172, 468-173



468-174, 468-175, 468-176, 468-177, 468-178, 468-179, 468-180, 468-181



Holtest avec accessoires en option
Support 156-101-10
Imprimante DP1
Support 04AZB157
Câble 05CZA662



04AZB157



Rallonge

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Jeu de Holtest Digimatic avec tête interchangeable

Fonctions	Série 468 EN JEU
Changement ZERO / ABS	●
Extinction auto (20 min. sans utilisation)	●
Alarme batterie faible	●
Verrouillage des touches	●
Maintien des données	●
2 Preset	●
Sortie de données	●

Série 468 EN JEU

- En jeu. Avec bagues de réglage (sans certificat) et avec rallonge.
- Unité d'affichage.
- Pour trou borgne de 12 à 100 mm

Dust- and Waterproof IP65

TÜVRheinland CERTIFIED

www.tuv.com ID 0000021605

PROPRIETARY INSPECTION CERTIFICATE

IP65

Caractéristiques

Affichage	LCD, hauteur des caractères 7,5 mm
Tête de mesure	Carbure de tungstène revêtu TIN (6-12 mm) Acier revêtu TIN (12-200 mm) Cône: carbure de tungstène
Alimentation	1 pile SR-44
Durée de vie la pile	Environ 14 mois

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
05CZA662	Câble SPC touche Data, 1m	105
05CZA663	Câble SPC touche Data, 2m	107
06AFM380B	Câble SPC USB, Digi/Digi2, touche Data IP	141
02AZD730G	U-Wave-T, IP67, .	187
02AZD880G	U-Wave-T, buzzer, .	187
02AZD790B	Câble B U-Wave-T, touche Data pour micromètre IP	110
952322	Rallonge 100 mm Holtest Borematic, 6-12 mm	128
952621	Rallonge 150mm, pour capacité 12-20 mm	120
952622	Rallonge 150 mm, pour capacité 20-50 mm	136
952623	Rallonge 150 mm, pour capacité 50-300 mm	216
156-101-10	Support pour micromètre, angle d'inclinaison variable, pour micromètre 0-100 mm	70
04AZB157	Adaptateur, pour Séries 468	62

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7



04AZB157



468-973



468-975

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Capacités individuelles [mm]	avec bagues de réglage	Poids [g]	Prix €.H.T
468-971	6 - 12	0,001 mm	6-8, 8-10, 10-12	ø8 mm (177-125) ø10 mm (177-126)	420	**2.261**
468-972	12 - 20	0,001 mm	12-16, 16-20	ø16 mm (177-177)	560	**1.853**
468-973	20 - 50	0,001 mm	20-25, 25-30, 30-40, 40-50	ø25 mm (177-139) ø40 mm (177-290)	1170	**3.009**
468-974	50 - 100	0,001 mm	50-63, 62-75, 75-88, 87-100	ø62 mm (177-314) ø87 mm (177-318)	2420	**4.309**
468-975	100 - 200	0,001 mm	100-125, 125-150, 150-175, 175-200	ø125 mm (177-298) ø175 mm (177-302)	3540	**6.414**





Rallonge

Holtest avec accessoires en option
156-101-10, DP1, 04AZB157, 05CZA662

Jeu complet Digimatic Holtest

Série 468 EN JEU

- Jeu complet, avec bagues de réglage (sans certificat) et sans rallonge.
- Pour trou borgne de 12 à 100 mm

Dust- and Waterproof IP65

TÜVRheinland CERTIFIED

www.tuv.com ID 0000021605

Mitutoyo guarantees the product quality. PROPRIETARY INSPECTION CERTIFICATE

IP65



468-981



468-983

Métrique

Les surfaces de mesure sont en TIN et les autres pièces d'usure sont en carbure

Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Capacités individuelles	Comprend les Réf.	avec bagues de réglage	Poids [g]	Prix €.H.T
468-981	6 - 12	0,001 mm	6-8, 8-10, 10-12 mm	468-161 / 468-162 / 468-163	ø8 mm (177-125) ø10 mm (177-126)	1160	**3.310**
468-982	12 - 25	0,001 mm	12-16, 16-20, 20-25 mm	468-164 / 468-165 / 468-166	ø16 mm (177-177) ø20 mm (177-286)	1290	**3.670**
468-983	25 - 50	0,001 mm	25-30, 30-40, 40-50 mm	468-167 / 468-168 / 468-169	ø30 mm (177-288) ø40 mm (177-290)	1480	**3.973**
468-984	50 - 75	0,001 mm	50-63, 62-75 mm	468-170 / 468-171	ø62 mm (177-314)	1270	**3.064**
468-985	75 - 100	0,001 mm	75-88, 87-100 mm	468-172 / 468-173	ø87 mm (177-318)	1990	**3.653**





Rallonge

Holtest avec accessoires en option
Support micromètre 156-101-10
Imprimante DP1-VA 264-505D
Support 04AZB157
Câble 05CZA662

Fonctions	Série 468 EN JEU
Changement ZERO / ABS	●
Extinction auto (20 min. sans utilisation)	●
Alarme batterie faible	●
Verrouillage des touches	●
Maintien des données	●
2 Preset	●
Sortie de données	●

Caractéristiques

Affichage	LCD, hauteur des caractères 7,5 mm
Tête de mesure	Carbure de tungstène revêtu de Tin (6-12 mm) Acier trempé revêtu de Tin (12-100 mm) Cône : carbure de tungstène
Alimentation	1 pile SR-44
Durée de vie la pile	1,2 ans environ

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
05CZA662	Câble SPC touche Data, 1m	105
05CZA663	Câble SPC touche Data, 2m	107
06AFM380B	Câble SPC USB, Digi/Digi2, touche Data IP	141
02AZD730G	U-Wave-T, IP67, .	187
02AZD880G	U-Wave-T, buzzer, .	187
02AZD790B	Câble B U-Wave-T, touche Data pour micromètre IP	110
952322	Rallonge 100 mm Holtest Borematic, 6-12 mm	128
952621	Rallonge 150mm, pour capacité 12-20 mm	120
952622	Rallonge 150 mm, pour capacité 20-50 mm	136
952623	Rallonge 150 mm, pour capacité 50-300 mm	216
156-101-10	Support pour micromètre, angle d'inclinaison variable, pour micromètre 0-100 mm	70
04AZB157	Adaptateur, pour Séries 468	62

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7



04AZB157

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Micromètre d'intérieur HOLTEST à 2 ou 3 touches

Série 368

- Micromètres d'intérieur vous offrant les avantages suivants:
- Broches de mesure revêtues TIN vous donnant une excellente durabilité et une résistance aux chocs.
- Permet une mesure stable grâce au centrage automatique.
- Livré sans bagues de réglage ni rallonge.
- Pour trou borgne de 12 à 100 mm

Caractéristiques

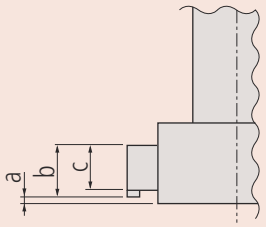
Graduations	Tambour et fourreau gradués chromés mats, Jusqu'à 12 mm : ø tambour 17 mm A partir de 12 mm : ø tambour 23 mm
Surfaces de mesure	2 - 6 mm : Carbure 6 - 12 mm : Carbure de tungstène revêtu de Tin 12 - 300 mm : Acier trempé revêtu de Tin Cône : carbure de tungstène
Broche de mesure	Avance de la broche 0,5mm
Méthode de mesure	2-6 mm : 2 touches 6-300 mm : 3 touches

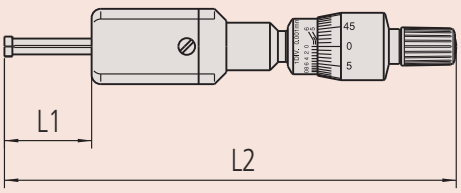
Accessoires en option

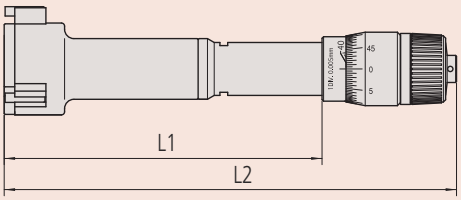
Réf.	Description	Prix €.H.T
952322	Rallonge 100 mm Holtest Borematic, 6-12 mm	128
952621	Rallonge 150mm, pour capacité 12-20 mm	120
952622	Rallonge 150 mm, pour capacité 20-50 mm	136
952623	Rallonge 150 mm, pour capacité 50-300 mm	216



368-001 **368-168** **368-170** **368-174**







Métrique

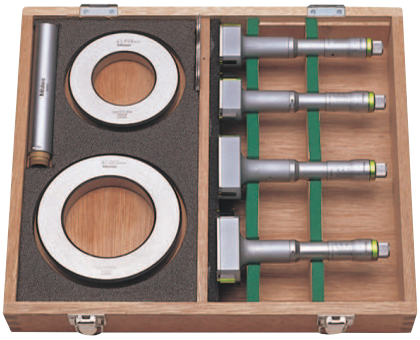
Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm J MPE	a [mm]	b [mm]	c [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
368-001	2 - 2,5	0,001 mm	±2 µm			2	12	103,5-104	88	**1.075**
368-002	2,5 - 3	0,001 mm	±2 µm			2	12	103,5-104	88	**1.075**
368-003	3 - 4	0,001 mm	±2 µm			2	22	113-114	91	**858**
368-004	4 - 5	0,001 mm	±2 µm			2	22	113-114	91	**858**
368-005	5 - 6	0,001 mm	±2 µm			2	22	113-114	91	**858**
368-161	6 - 8	0,001 mm	±2 µm	2		2,5	59	102-104	60	**408**
368-162	8 - 10	0,001 mm	±2 µm	2		2,5	59	102-104	60	**397**
368-163	10 - 12	0,001 mm	±2 µm	2		2,5	59	102-104	60	**397**
368-164	12 - 16	0,005 mm	±3 µm	0,3	5,6	3,5	82	126-130	150	**480**
368-165	16 - 20	0,005 mm	±3 µm	0,3	5,6	3,5	82	126-130	160	**493**
368-166	20 - 25	0,005 mm	±3 µm	0,3	8,3	5,2	94	126-130	260	**505**
368-167	25 - 30	0,005 mm	±3 µm	0,3	8,3	5,2	94	137-142	280	**517**
368-168	30 - 40	0,005 mm	±3 µm	0,3	13	10	102	145-155	290	**535**
368-169	40 - 50	0,005 mm	±3 µm	0,3	13	10	102	145-155	330	**543**
368-170	50 - 63	0,005 mm	±3 µm	0,3	17	14	105	150-163	440	**611**
368-171	62 - 75	0,005 mm	±4 µm	0,3	17	14	105	150-163	450	**638**
368-172	75 - 88	0,005 mm	±4 µm	0,3	17	14	105	150-165	570	**650**
368-173	87 - 100	0,005 mm	±4 µm	0,3	17	14	105	150-165	580	**665**
368-174	100 - 125	0,005 mm	±5 µm	12,4	21	13,8	161	227-252	1030	**973**
368-175	125 - 150	0,005 mm	±5 µm	12,4	21	13,8	161	227-252	1120	**1.036**
368-176	150 - 175	0,005 mm	±5 µm	12,4	21	13,8	161	227-252	1210	**1.104**
368-177	175 - 200	0,005 mm	±5 µm	12,4	21	13,8	161	227-252	1320	**1.143**
368-178	200 - 225	0,005 mm	±6 µm	12,4	21	13,8	161	227-252	1430	**1.202**
368-179	225 - 250	0,005 mm	±6 µm	12,4	21	13,8	161	227-252	1550	**1.234**
368-180	250 - 275	0,005 mm	±6 µm	12,4	21	13,8	161	227-252	1700	**1.285**
368-181	275 - 300	0,005 mm	±6 µm	12,4	21	13,8	161	227-252	1870	**1.416**

Jeu de micromètres HOLTEST à 2 ou 3 touches

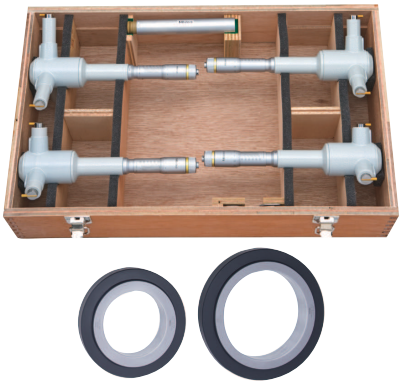
Série 368 EN JEU

Jeu de micromètres d'intérieur qui vous offre les avantages suivants :

- Jeu complet.
- Surface de mesure en carbure (2-6 mm)
- Broches de mesure revêtues TIN (> 6 mm) vous donnant une excellente durabilité et une résistance aux chocs.
- Livré avec bagues de réglage (sans certificat)



Pour trou borgne, utiliser seulement les références 368-912 (12-20 mm) à 368-914 (50-100 mm)



368-915

Caractéristiques

Graduations	Tambour et fourreau gradués chromés mats, Jusqu'à 12 mm : ø tambour 17 mm A partir de 12 mm : ø tambour 23 mm
Surfaces de mesure	2 - 6 mm: Carbure 6 - 12 mm: titanium revêtu de carbure de tungstène 12 - 200 mm: titanium revêtu d'acier trempé cône carbure de tungstène
Méthode de mesure	2-6mm : 2 touches 6-200 mm : 3 touches



368-906



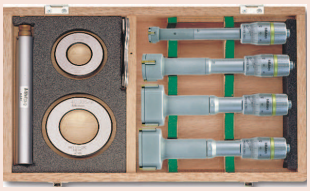
368-907



368-911



368-912



368-913

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Capacités individuelles	Comprend les Réf.	avec bagues de réglage	Rallonge	Poids [g]	Prix €.H.T
368-906	2 - 3	0,001 mm	2-2,5, 2,5-3 mm	368-001 / 368-002	ø2,5 mm (177-208)		310	**2.239**
368-907	3 - 6	0,001 mm	3-4, 4-5, 5-6 mm	368-003 / 368-004 / 368-005	ø4 mm (177-204) ø5 mm (177-205)		505	**2.475**
368-911	6 - 12	0,001 mm	6-8, 8-10, 10-12 mm	368-161 / 368-162 / 368-163	ø8 mm (177-125) ø10 mm (177-126)	952322	180	**1.091**
368-912	12 - 20	0,005 mm	12-16, 16-20 mm	368-164 / 368-165	ø16 mm (177-177)	952621	280	**942**
368-913	20 - 50	0,005 mm	20-25, 25-30, 30-40, 40-50 mm	368-166 / 368-167 / 368-168 / 368-169	ø25 mm (177-139) ø40 mm (177-290)	952622	960	**2.160**
368-914	50 - 100	0,005 mm	50-63, 62-75, 75-88, 87-100 mm	368-170 / 368-171 / 368-172 / 368-173	ø62 mm (177-314) ø87 mm (177-318)	952623	2030	**2.501**
368-915	100 - 200	0,005 mm	100-125, 125-150, 150-175, 175-200 mm	368-174 / 368-175 / 368-176 / 368-177	ø125 mm (177-298) ø175 mm (177-302)	952623	4680	**5.846**

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Micromètre d'intérieur Holtest à 3 touches

Série 368

- Sans bague de réglage et sans rallonge.
- Pour trou débouchant.

Caractéristiques

Graduations	Tambour et fourreau gradués chromés mats, Jusqu'à 12 mm : ø tambour 17 mm A partir de 12 mm : ø tambour 23 mm
Broche de mesure	Avance de la broche 0,5 mm
Surface de mesure	Acier
Méthode de mesure	3 touches

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
952621	Rallonge 150mm, pour capacité 12-20 mm	120
952622	Rallonge 150 mm, pour capacité 20-50 mm	136
952623	Rallonge 150 mm, pour capacité 50-300 mm	216


368-765

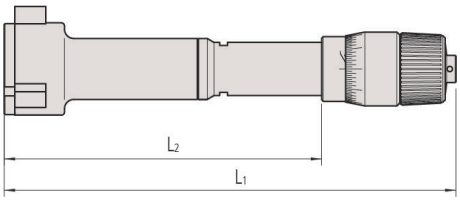

368-769

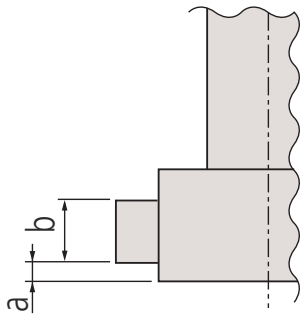

368-770


368-774

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm J MPE	a [mm]	b [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
368-764	12 - 16	0,005 mm	±3 µm	2,6	3,5	126 - 130	82	150	**384**
368-765	16 - 20	0,005 mm	±3 µm	2,6	3,5	126 - 130	82	150	**390**
368-766	20 - 25	0,005 mm	±3 µm	3,4	5,2	137 - 142	94	260	**393**
368-767	25 - 30	0,005 mm	±3 µm	3,4	5,2	137 - 142	94	280	**420**
368-768	30 - 40	0,005 mm	±3 µm	3,4	10	145 - 155	102	290	**464**
368-769	40 - 50	0,005 mm	±3 µm	3,4	10	145 - 155	102	330	**473**
368-770	50 - 63	0,005 mm	±3 µm	3,4	14	150 - 163	105	440	**523**
368-771	62 - 75	0,005 mm	±4 µm	3,4	14	150 - 163	105	450	**536**
368-772	75 - 88	0,005 mm	±4 µm	3,4	14	150 - 163	105	560	**549**
368-773	87 - 100	0,005 mm	±4 µm	3,4	14	150 - 163	105	570	**581**
368-774	100 - 125	0,005 mm	±5 µm	19,6	13,8	227 - 252	161	1020	**899**
368-775	125 - 150	0,005 mm	±5 µm	19,6	13,8	227 - 252	161	1110	**966**
368-776	150 - 175	0,005 mm	±5 µm	19,6	13,8	227 - 252	161	1200	**1.061**
368-777	175 - 200	0,005 mm	±5 µm	19,6	13,8	227 - 252	161	1300	**1.074**
368-778	200 - 225	0,005 mm	±6 µm	19,6	13,8	227 - 252	161	1420	**1.130**
368-779	225 - 250	0,005 mm	±6 µm	19,6	13,8	227 - 252	161	1540	**1.144**
368-780	250 - 275	0,005 mm	±6 µm	19,6	13,8	227 - 252	161	1690	**1.202**
368-781	275 - 300	0,005 mm	±6 µm	19,6	13,8	227 - 252	161	1860	**1.353**





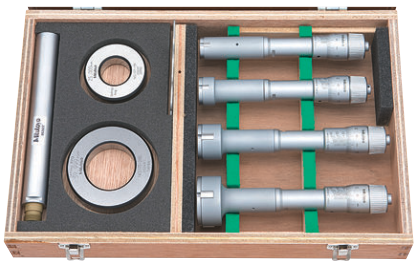
Jeu de micromètres d'intérieur Holtest à 3 touches

Série 368 EN JEU

- Mécanique en jeu.
- Avec bagues de réglage (sans certificat) et avec rallonge
- Pour trou débouchant



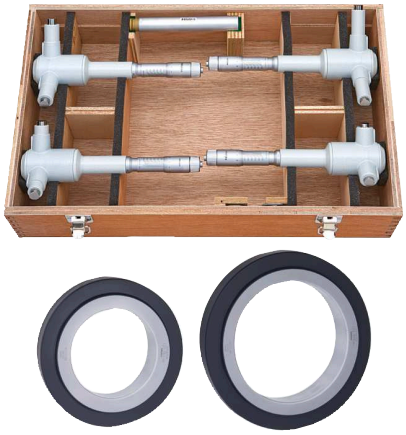
368-991



368-992



368-993



368-994

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Capacités individuelles	Comprend les Réf.	avec bagues de réglage	Rallonge	Poids [g]	Prix €.H.T
368-991	12 - 20	0,005 mm	12-16, 16-20 mm	368-764 / 368-765	ø16 mm (177-177)	952621	310	**859**
368-992	20 - 50	0,005 mm	20-25, 25-30, 30-40, 40-50 mm	368-766 / 368-767 368-768 / 368-769	ø25 mm (177-139) ø40 mm (177-290)	952622	1160	**1.982**
368-993	50 - 100	0,005 mm	50-63, 62-75, 75-88, 87-100 mm	368-770 / 368-771 / 368-772 / 368-773	ø62 mm (177-314) ø87 mm (177-318)	952623	2020	**2.406**
368-994	100 - 200	0,005 mm	100-125, 125-150, 150-175, 175-200 mm	368-774 / 368-775 / 368-776 / 368-777	ø125 mm (177-298) ø175 mm (177-302)	952623	4630	**4.813**

Caractéristiques

Graduations	Tambour et fourreau gradués chromés mats, Jusqu'à 12 mm : ø tambour 17 mm A partir de 12 mm : ø tambour 23 mm
Méthode de mesure	3 touches

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
952621	Rallonge 150mm, pour capacité 12-20 mm	120
952622	Rallonge 150 mm, pour capacité 20-50 mm	136
952623	Rallonge 150 mm, pour capacité 50-300 mm	216



Rallonge

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Micromètre d'intérieur Digimatic à 3 touches ABSOLUTE BOREMATIC

Série 568

- Sans bague de réglage et rallonge.
- Rotation de l'afficheur de 330°.
- Pour trou borgne de 12 à 100 mm

Fonctions	Série 568
Changement ZERO / ABS	●
Marche/Arrêt	●
Verrouillage des touches	●
DATA/HOLD	●
2 Preset	●
Sortie de données	●
Introduction de la tolérance	●

Caractéristiques

Affichage	LCD, hauteur des caractères : 11 mm
Tête de mesure	Carbure de tungstène revêtu de titane (6 - 12 mm) en acier trempé revêtu de titane (12-125 mm)
Alimentation	1 pile SR-44
Durée de vie la pile	Environ 5000 heures

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
905338	Câble SPC, 1m	37
905409	Câble SPC, 2m	44
06AFM380F	Câble SPC USB, 2 m	124
02AZD730G	U-Wave-T, IP67, .	187
02AZD880G	U-Wave-T, buzzer, .	187
02AZD790F	Câble F U-Wave-T, .	98
952322	Rallonge 100 mm Holtest Borematic, 6-12 mm	128
952621	Rallonge 150mm, pour capacité 12-20 mm	120
952622	Rallonge 150 mm, pour capacité 20-50 mm	136
952623	Rallonge 150 mm, pour capacité 50-300 mm	216

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7



Revêtement TIN pour une plus longue durée de vie



568-361-10



568-364-10



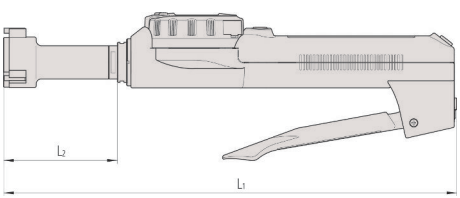
568-366-10

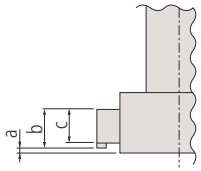


568-369-10

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Erreur Max Adm J MPE	a [mm]	b [mm]	c [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
568-361	6 - 8	0,001 mm	±5 µm	2		2,5	284	83	480	1.405
568-361-10	6 - 8	0,001 mm	±5 µm	2		2,5	284	83	480	1.405
568-362	8 - 10	0,001 mm	±5 µm	2		2,5	284	83	485	1.405
568-362-10	8 - 10	0,001 mm	±5 µm	2		2,5	284	83	485	1.405
568-363	10 - 12	0,001 mm	±5 µm	2		2,5	284	83	485	1.405
568-363-10	10 - 12	0,001 mm	±5 µm	2		2,5	284	83	485	1.405
568-364	12 - 16	0,001 mm	±5 µm	0,3	5,6	3,5	255	53	475	1.434
568-364-10	12 - 16	0,001 mm	±5 µm	0,3	5,6	3,5	255	53	475	1.434
568-365-10	16 - 20	0,001 mm	±5 µm	0,3	5,6	3,5	255	53	480	1.434
568-366-10	20 - 25	0,001 mm	±6 µm	0,3	8,3	5,2	261	59	540	1.528
568-367	25 - 30	0,001 mm	±6 µm	0,3	8,3	5,2	261	59	555	1.528
568-367-10	25 - 30	0,001 mm	±6 µm	0,3	8,3	5,2	261	59	555	1.528
568-368-10	30 - 40	0,001 mm	±6 µm	0,3	13	10	269	67	565	1.659
568-369	40 - 50	0,001 mm	±6 µm	0,3	13	10	269	67	610	1.659
568-369-10	40 - 50	0,001 mm	±6 µm	0,3	13	10	269	67	610	1.659
568-370-10	50 - 63	0,001 mm	±6 µm	0,3	17	14	277	75	730	1.733
568-371	62 - 75	0,001 mm	±6 µm	0,3	17	14	277	75	740	1.768
568-371-10	62 - 75	0,001 mm	±6 µm	0,3	17	14	277	75	740	1.768
568-372-10	75 - 88	0,001 mm	±6 µm	0,3	17	14	277	75	790	1.825
568-373	87 - 100	0,001 mm	±6 µm	0,3	17	14	277	75	800	1.825
568-373-10	87 - 100	0,001 mm	±6 µm	0,3	17	14	277	75	800	1.825
568-374-10	100 - 113	0,001 mm	±6 µm	0,3	17	14	277	75	900	1.933
568-375	112 - 125	0,001 mm	±6 µm	0,3	17	14	277	75	910	1.964
568-375-10	112 - 125	0,001 mm	±6 µm	0,3	17	14	277	75	910	1.964





Jeu de micromètres d'intérieur Digimatic Absolute Borematic

Série 568 EN JEU

- Comprenant un afficheur et un jeu de tête de mesure.
- Bagues de réglage incluses (sans certificat).
- Sans rallonge.
- Pour trou borgne de 12 à 100 mm

ABSOLUTE®

Mitutoyo guarantees the product quality. PROPRIETARY INSPECTION CERTIFICATE Mitutoyo guarantees the product quality.

Fonctions	Série 568 EN JEU
Changement ZERO / ABS	●
Marche/Arrêt	●
Verrouillage des touches	●
DATA/HOLD	●
2 Preset	●
Sortie de données	●
Introduction de la tolérance	●



568-924



568-926

Caractéristiques

Affichage	LCD, hauteur des caractères : 11 mm
Tête de mesure	Touche en carbure de tungstène revêtue TIN (6 - 12 mm) Touche en acier revêtue TIN (12 - 125 mm)
Alimentation	1 pile SR-44
Durée de vie la pile	Approx. 5000 heures

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Capacités individuelles	avec bagues de réglage	Poids [g]	Prix €.H.T
568-924	6 - 12	0,001 mm	6-8 mm 8-10 mm 10-12 mm	Ø8 mm (177-125) Ø10 mm (177-126)	530	**2.070**
568-925	12 - 25	0,001 mm	12-16 mm 16-20 mm 20-25 mm	Ø16 mm (177-177) Ø20 mm (177-286)	690	**2.223**
568-926	25 - 50	0,001 mm	25-30 mm 30-40 mm 40-50 mm	Ø30 mm (177-288) Ø40 mm (177-290)	930	**2.616**
568-927	50 - 100	0,001 mm	50-63 mm 62-75 mm 75-88 mm 87-100 mm	Ø62 mm (177-314) Ø87 mm (177-318)	1850	**4.440**

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
905338	Câble SPC, 1m	37
905409	Câble SPC, 2m	44
06AFM380F	Câble SPC USB, 2 m	124
02AZD730G	U-Wave-T, IP67, .	187
02AZD880G	U-Wave-T, buzzer, .	187
02AZD790F	Câble F U-Wave-T, .	98
952322	Rallonge 100 mm Holtest Borematic, 6-12 mm	128
952621	Rallonge 150mm, pour capacité 12-20 mm	120
952622	Rallonge 150 mm, pour capacité 20-50 mm	136
952623	Rallonge 150 mm, pour capacité 50-300 mm	216

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7



Revêtement TIN pour une plus longue durée de vie

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Jeu complet de micromètres d'intérieur Digimatic Absolute Boremetic

Fonctions	Série 568 EN JEU
Changement ZERO / ABS	●
Marche/Arrêt	●
Verrouillage des touches	●
DATA/HOLD	●
2 Preset	●
Sortie de données	●
Introduction de la tolérance	●

Caractéristiques

Affichage	LCD, hauteur des caractères : 11 mm
Tête de mesure	Touche en carbure de tungstène revêtue TIN (6 - 12 mm) Touche en acier revêtue TIN (12 - 125 mm)
Alimentation	1 pile SR-44
Durée de vie la pile	Environ 5000 heures

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
905338	Câble SPC, 1m	37
905409	Câble SPC, 2m	44
06AFM380F	Câble SPC USB, 2 m	124
02AZD730G	U-Wave-T, IP67, .	187
02AZD880G	U-Wave-T, buzzer, .	187
02AZD790F	Câble F U-Wave-T, .	98
952322	Rallonge 100 mm Holtest Borematic, 6-12 mm	128
952621	Rallonge 150mm, pour capacité 12-20 mm	120
952622	Rallonge 150 mm, pour capacité 20-50 mm	136
952623	Rallonge 150 mm, pour capacité 50-300 mm	216

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7



Revêtement TIN pour une plus longue durée de vie

Série 568 EN JEU

- Bagues de réglage incluses (sans certificat). Sans rallonge.
- Comprend 1 appareil complet.
- Pas de changement de tête sur la poignée.
- Pour trou borgne de 12 à 100 mm



568-955-10



568-958-10

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Capacités individuelles	avec bagues de réglage	Poids [g]	Prix €.H.T
568-955-10	6 - 12	0,001 mm	6-8 mm 8-10 mm 10-12 mm	Ø8 mm (177-125) Ø10 mm (177-126)	1450	**4.565**
568-956-10	12 - 25	0,001 mm	12-16 mm 16-20 mm 20-25 mm	Ø16 mm (177-177) Ø20 mm (177-286)	1520	**4.708**
568-957-10	25 - 50	0,001 mm	25-30 mm 30-40 mm 40-50 mm	Ø30 mm (177-288) Ø40 mm (177-290)	1750	**5.244**
568-958-10	50 - 75	0,001 mm	50-63 mm 62-75 mm	Ø62 mm (177-314)	1490	**3.745**
568-959-10	75 - 100	0,001 mm	75-88 mm 87-100 mm	Ø87 mm (177-318)	1610	**4.157**

Têtes et poignée de mesure pour série 568

Têtes de mesure et adaptateur pour instruments de mesure d'intérieure à 3 touches

1 : Tête de mesure
2 : Adaptateur
3 : Poignée Borematic



Métrique

Poignée Borematic

Réf.	Poids [g]	Prix €.H.T
568-014	420	1.234
568-014-10	420	1.234

Métrique

Têtes de mesure

Réf.	Capacité [mm]	Prix €.H.T
04AZB136	6 - 8	505
04AZB137	8 - 10	505
04AZB138	10 - 12	505
04AZA719	12 - 16	447
04AZA720	16 - 20	447
04AZA728	20 - 25	486
04AZA729	25 - 30	486
04AZA737	30 - 40	515
04AZA738	40 - 50	515
04AZA750	50 - 63	595
04AZA751	62 - 75	595
04AZA752	75 - 88	630
04AZA753	87 - 100	700
04AZA941	100 - 113	1.230
04AZA942	112 - 125	1.205

Adaptateur

Réf.	Capacité [mm]	Prix €.H.T
954595	6 - 12	224
216556	12 - 20	81
216557	20 - 50	79
216558	50 - 125	79

Nécessaire pour adapter la tête de mesure sur la poignée Borematic

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Micromètre d'intérieur Digimatic 2 touches

Série 345

- Surfaces de mesure en carbure, rectifiée et finement rodée.

Fonctions	Série 345
DATA/HOLD	●
Extinction auto (20 min. sans utilisation)	●
Alarme batterie faible	●
Verrouillage des touches	●
2 Preset	●
Sortie de données	●

Caractéristiques

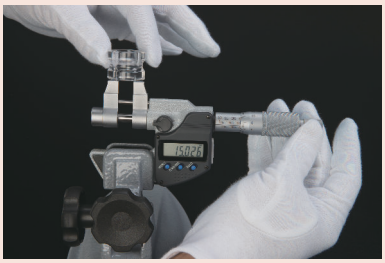
Graduations	Tambour et fourreau gradués chromés mats, ø 18 mm
Broche de mesure	Avance de la broche 0,5 mm avec blocage de la broche
Surface de mesure	Carbure
Force mesure	1-6 N
Alimentation	1 pile SR-44
Durée de vie la pile	Environ 2 ans

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
05CZA662	Câble SPC touche Data, 1m	105
05CZA663	Câble SPC touche Data, 2m	107
06AFM380F	Câble SPC USB, 2 m	124
264-623	U-Wave fit, Emetteur buzzer	185
264-622	U-Wave fit, IP67, Emetteur	185
264-627	U-Wave bluetooth, Buzzer, Emetteur	185
264-626	U-Wave bluetooth, IP67, Emetteur	185
02AZF310	Connecteur, U-Wave fit, Étanche	110

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7

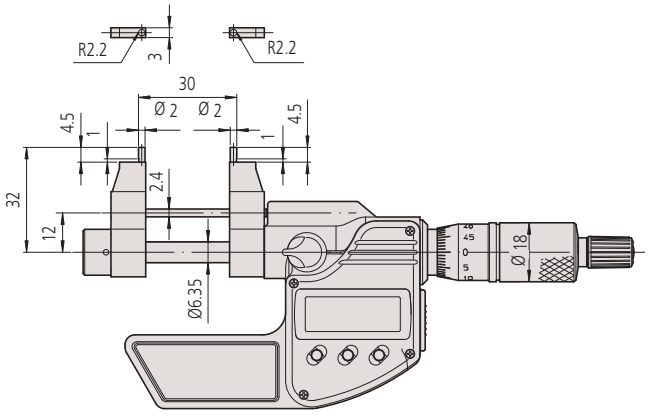




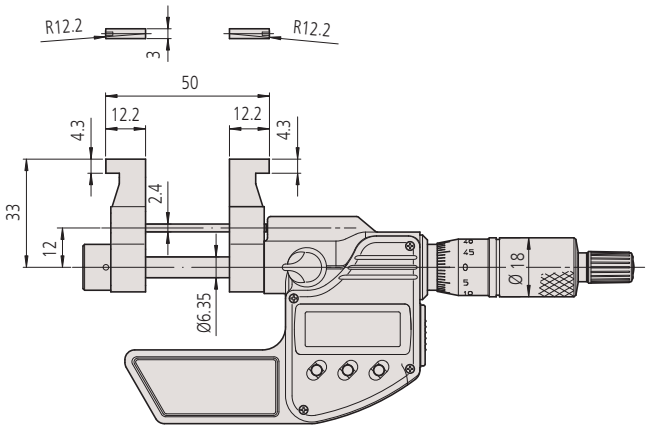
345-250-30

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Erreur Max Adm J MPE	Poids [g]	Prix €.H.T
345-250-30	5 - 30	0,001 mm	±5 µm	305	**915**
345-251-30	25 - 50	0,001 mm	±6 µm	310	**963**



345-250-30

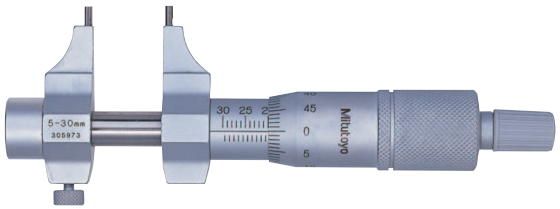


345-251-30

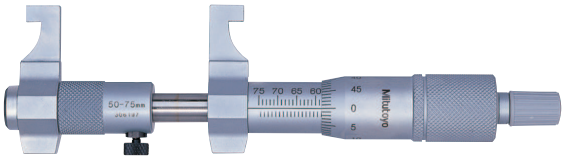
Micromètre d'intérieur 2 touches

Série 145

- Surfaces de mesure en carbure, rectifiée et finement rodée.



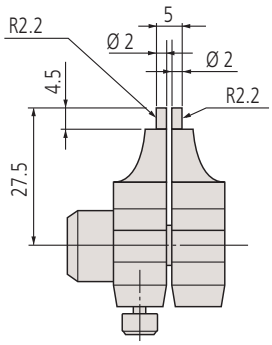
145-185



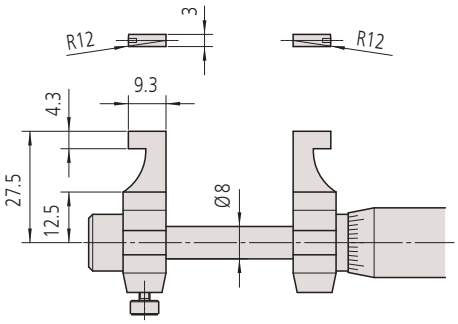
145-187

Métrique

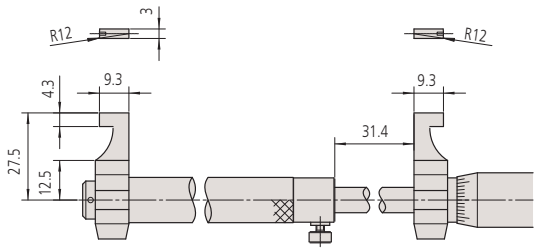
Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm J MPE	Poids [g]	Prix €.H.T
145-185	5 - 30	0,01 mm	±5 µm	130	**299**
145-186	25 - 50	0,01 mm	±6 µm	140	**339**
145-187	50 - 75	0,01 mm	±7 µm	160	**352**
145-188	75 - 100	0,01 mm	±8 µm	180	**403**
145-189	100 - 125	0,01 mm	±9 µm	210	**543**
145-190	125 - 150	0,01 mm	±9 µm	230	**611**
145-191	150 - 175	0,01 mm	±10 µm	250	**639**
145-192	175 - 200	0,01 mm	±10 µm	270	**681**
145-217	200 - 225	0,01 mm	±11 µm	310	**762**
145-218	225 - 250	0,01 mm	±11 µm	330	**818**
145-219	250 - 275	0,01 mm	±12 µm	350	**886**
145-220	275 - 300	0,01 mm	±12 µm	370	**955**



145-185



145-186



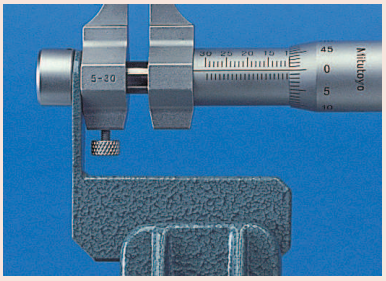
50-300 mm

Caractéristiques

Graduations	Tambour et fourreau gradués chromés mats, ø 18 mm
Broche de mesure	Avance de la broche 0,5 mm avec blocage de la broche
Surface de mesure	Carbure
Force mesure	1-6 N

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
300400	Support	9
300401	Capuchon	3



Support et capuchon pour 145-185, 145-186

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

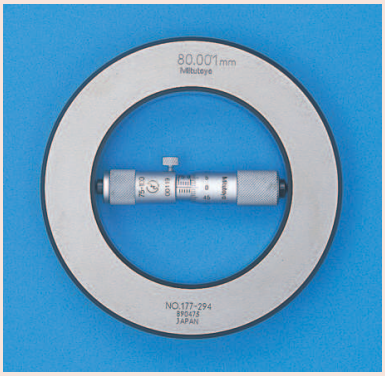
Micromètre d'intérieur 2 touches

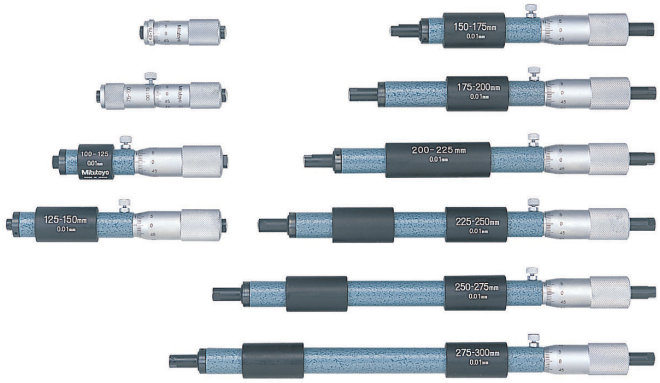
Série 133

Micromètre d'intérieur, utilisation simple et rapide.

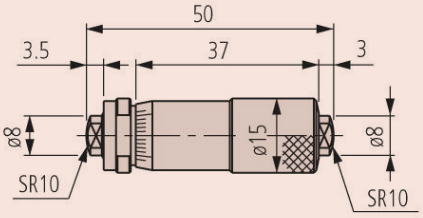
Caractéristiques

Graduations	Tambour et fourreau gradués chromés mats, ø 18 mm
Broche de mesure	1 tour de tambour égal à 0,5 mm. Avec dispositif de blocage (sauf 50-75 mm)
Surface de mesure	Carbure, sphérique

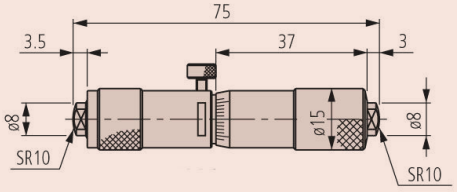




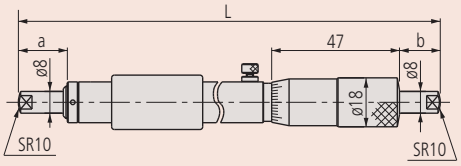
133-143 - 133-152



133-143



133-144



100-1000 mm

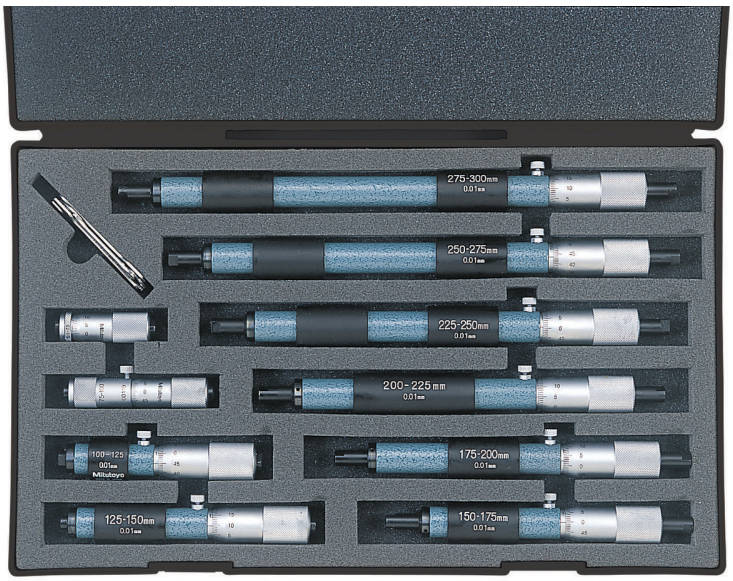
Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm J MPE	a [mm]	b [mm]	L [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
133-143	50 - 75	0,01mm	±3 µm				50	**158**
133-144	75 - 100	0,01mm	±4 µm				75	**165**
133-145	100 - 125	0,01mm	±5 µm	5	3	100	130	**172**
133-146	125 - 150	0,01mm	±5 µm	5	3	125	160	**176**
133-147	150 - 175	0,01mm	±5 µm	18	15	150	170	**181**
133-148	175 - 200	0,01mm	±5 µm	18	15	175	180	**195**
133-149	200 - 225	0,01mm	±5 µm	18	15	200	200	**204**
133-150	225 - 250	0,01mm	±6 µm	18	15	225	210	**212**
133-151	250 - 275	0,01mm	±6 µm	18	15	250	235	**221**
133-152	275 - 300	0,01mm	±6 µm	18	15	275	245	**238**
133-153	300 - 325	0,01mm	±7 µm	18	15	300	265	**248**
133-154	325 - 350	0,01mm	±7 µm	18	15	325	285	**252**
133-155	350 - 375	0,01mm	±7 µm	18	15	350	300	**255**
133-156	375 - 400	0,01mm	±8 µm	18	15	375	315	**261**
133-157	400 - 425	0,01mm	±8 µm	18	15	400	330	**264**
133-158	425 - 450	0,01mm	±8 µm	18	15	425	340	**269**
133-159	450 - 475	0,01mm	±9 µm	18	15	450	360	**273**
133-160	475 - 500	0,01mm	±9 µm	18	15	475	370	**276**
133-161	500 - 525	0,01mm	±9 µm	18	15	500	390	**279**
133-162	525 - 550	0,01mm	±10 µm	18	15	525	400	**288**
133-163	550 - 575	0,01mm	±10 µm	18	15	550	410	**293**
133-164	575 - 600	0,01mm	±10 µm	18	15	575	415	**300**
133-165	600 - 625	0,01mm	±11 µm	18	15	600	430	**304**
133-166	625 - 650	0,01mm	±11 µm	18	15	625	450	**310**
133-167	650 - 675	0,01mm	±11 µm	18	15	650	470	**316**
133-168	675 - 700	0,01mm	±12 µm	18	15	675	480	**321**
133-169	700 - 725	0,01mm	±12 µm	18	15	700	500	**327**
133-170	725 - 750	0,01mm	±12 µm	18	15	725	510	**331**
133-171	750 - 775	0,01mm	±13 µm	18	15	750	520	**335**
133-172	775 - 800	0,01mm	±13 µm	18	15	775	540	**340**
133-173	800 - 825	0,01mm	±13 µm	18	15	800	555	**343**
133-174	825 - 850	0,01mm	±14 µm	18	15	825	570	**349**
133-175	850 - 875	0,01mm	±14 µm	18	15	850	590	**356**
133-176	875 - 900	0,01mm	±14 µm	18	15	875	600	**364**
133-177	900 - 925	0,01mm	±15 µm	18	15	900	620	**370**
133-178	925 - 950	0,01mm	±15 µm	18	15	925	630	**376**
133-179	950 - 975	0,01mm	±15 µm	18	15	950	650	**382**
133-180	975 - 1000	0,01mm	±16 µm	18	15	975	670	**389**

Jeu de micromètres d'intérieur

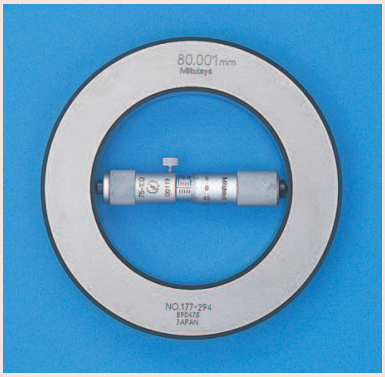
Série 133 EN JEU

Micromètre d'intérieur, utilisation simple et rapide.



Caractéristiques

Graduations	Tambour et fourreau gradués chromés mats, ø 18 mm
Broche de mesure	Avance de la broche 0,5 mm. Avec blocage de la broche (sauf 50-75 mm)
Surface de mesure	Carbure, sphérique



Métrique

Jeu de micromètres

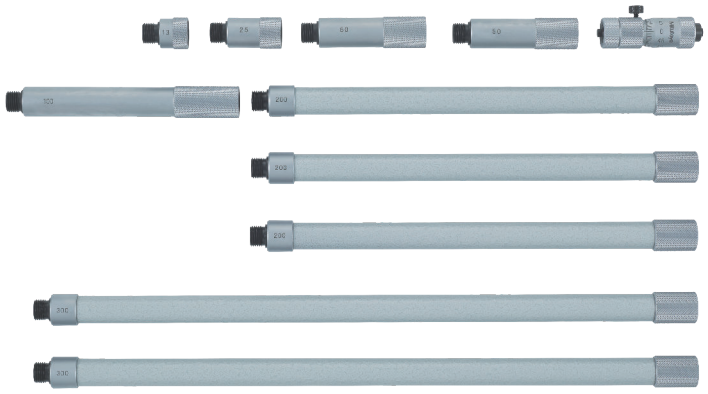
Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Comprend les Réf.	Poids [g]	Prix €.H.T
133-901	50 - 150	0,01mm	133-143, 133-144, 133-145, 133-146	415	**633**
133-902	50 - 300	0,01mm	133-143, 133-144, 133-145133-146 133-147, 133-148, 133-149, 133-150, 133-151, 133-152	1655	**1.813**

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Micromètre d'intérieur 2 touches à rallonges

Série 137

Mécanique à rallonges



137-205

Caractéristiques

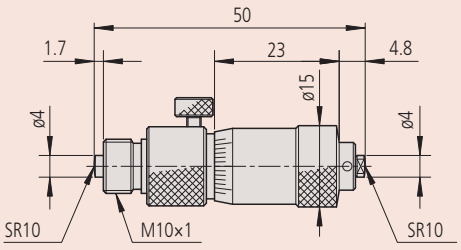
Graduations	Tambour et fourreau gradués chromés mats, ø 15 mm
Broche de mesure	Avance de la broche 0,5 mm
Rallonge	ø12,5 mm

Accessoires en option

Réf.	Description
137-011	Tête micrométrique à touches en métal, 50-63 mm
137-013	Tête micrométrique avec surface de mesure en carbure, 50-63 mm

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
980505	Rallonge pour série 137, 13mm, métal	27
980507	Rallonge pour série 137, 25mm, métal	27
980509	Rallonge pour série 137, 50mm, métal	43
980511	Rallonge pour série 137, 100mm, métal	62
980515	Rallonge pour série 137, 200mm, métal	77
980517	Rallonge pour série 137, 300mm, métal	86
980519	Rallonges, pour série 137/337, 13 mm, carbure	41
980521	Rallonge pour série 137/337, 25 mm, carbure	45
980523	Rallonge pour série 137/337, 50 mm, carbure	58
980525	Rallonge pour série 137/337, 100 mm, carbure	58
980529	Rallonge pour série 137/337, 200 mm, carbure	91
980531	Rallonge pour série 137/337, 300 mm, carbure	101



Butée Micrométrique pour série 137

Métrique avec surface de mesure en carbure

Réf.	Capacité [mm]	Course de mesure	Lecture	Erreur avance broche [µm]	Précision	Rallonges	Poids [g]	Prix €.H.T
137-206	50 - 150	13 mm	0,01 mm	3	±(3+nombre de rallonges+ long. max. mesurée/50) µm	3 (13, 25, 50 mm)	145	**352**
137-207	50 - 300	13 mm	0,01 mm	3	±(3+nombre de rallonges+ long. max. mesurée/50) µm	5 (13, 25, 50 (2 pcs.), 100 mm)	305	**498**
137-208	50 - 500	13 mm	0,01 mm	3	±(3+nombre de rallonges+ long. max. mesurée/50) µm	6 (13, 25, 50 (2 pcs.), 100, 200 mm)	460	**684**
137-209	50 - 1000	13 mm	0,01 mm	3	±(3+nombre de rallonges+ long. max. mesurée/50) µm	8 (13, 25, 50 (2 pcs.), 100, 200 (2 pcs.), 300 mm)	845	**855**
137-210	50 - 1500	13 mm	0,01 mm	3	±(3+nombre de rallonges+ long. max. mesurée/50) µm	10 (13, 25, 50 (2 pcs.) 100, 200 (3 pcs.), 300 mm (2 pcs.))	1225	**1.086**

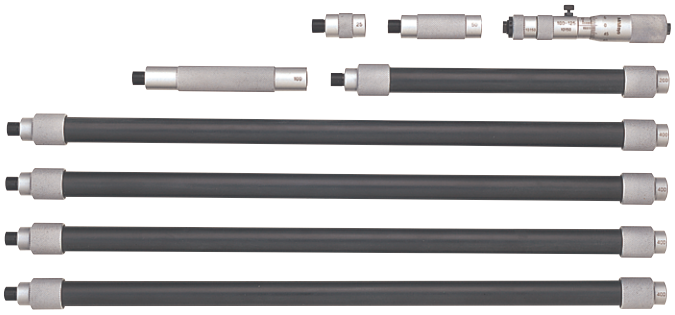
Métrique En métal dur

Réf.	Capacité [mm]	Course de mesure	Lecture	Erreur avance broche [µm]	Précision	Rallonges	Poids [g]	Prix €.H.T
137-201	50 - 150	13 mm	0,01 mm	3	±(3+nombre de rallonges+ long. max. mesurée/50) µm	3 (13, 25, 50 mm)	145	**274**
137-202	50 - 300	13 mm	0,01 mm	3	±(3+nombre de rallonges+ long. max. mesurée/50) µm	5 (13, 25, 50 (2 pcs.), 100 mm)	305	**390**
137-203	50 - 500	13 mm	0,01 mm	3	±(3+nombre de rallonges+ long. max. mesurée/50) µm	6 (13, 25, 50 (2 pcs.), 100, 200 mm)	460	**545**
137-204	50 - 1000	13 mm	0,01 mm	3	±(3+nombre de rallonges+ long. max. mesurée/50) µm	8 (13, 25, 50 (2 pcs.), 100, 200 (2 pcs.), 300 mm)	845	**721**
137-205	50 - 1500	13 mm	0,01 mm	3	±(3+nombre de rallonges+ long. max. mesurée/50) µm	10, 13, 25, 50 (2 pcs.), 100, 200 (3 pcs.), 300 mm (2 pcs.)	1225	**944**

Micromètre d'intérieur 2 touches à rallonges

Série 139

Mécanique à rallonges, avec isolant.



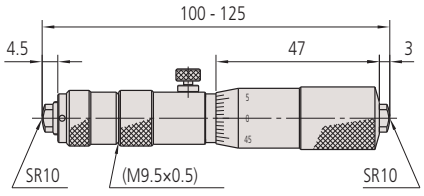
139-177



139-203

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Course de mesure	Lecture	Erreur avance broche [µm]	Précision	Rallonges	Poids [g]	Prix €.H.T
139-173	100 - 500	25 mm	0,01 mm	3	±(3+nombre de rallonges+ long. max. mesurée/50) µm	4 (25, 50, 100, 200 mm)	490	**760**
139-174	100 - 900	25 mm	0,01 mm	3	±(3+nombre de rallonges+ long. max. mesurée/50) µm	5 (25, 50, 100, 200, 400 mm)	790	**909**
139-175	100 - 1300	25 mm	0,01 mm	3	±(3+nombre de rallonges+ long. max. mesurée/50) µm	6 (25, 50, 100, 200, 400 mm (2 pcs.))	1090	**1.091**
139-176	100 - 1700	25 mm	0,01 mm	3	±(3+nombre de rallonges+ long. max. mesurée/50) µm	7 (25, 50, 100, 200, 400 mm (3 pcs.))	1390	**1.278**
139-177	100 - 2100	25 mm	0,01 mm	3	±(3+nombre de rallonges+ long. max. mesurée/50) µm	8 (25, 50, 100, 200, 400 mm (4 pcs.))	1690	**1.420**
139-203	40 - 300	10 mm	0,01 mm	6	±(6+nombre de rallonges + long. max. mesurée /50) µm	8 (10, 20, 30, 60, 90, 110, 120, 130 mm)	240	**414**
139-204	100 - 1000	25 mm	0,01 mm	6	±(6+nombre de rallonges + long. max. mesurée /50) µm	10 (25, 50, 75, 150, 225, 300, 350, 400, 425, 450 mm)	770	**566**



139-001

Caractéristiques

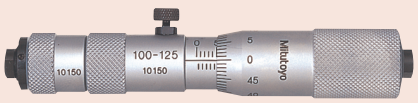
Graduations	Tambour et fourreau gradués chromés mats, ø 18 mm/ø13 mm (139-203, 139-204)
Broche de mesure	Avance de la broche 0,5 mm
Surface de mesure	En carbure En acier (139-203, 139-204)
Rallonge	ø17 mm ø10 mm (139-203, 139-204)

Accessoires standards

Réf.	Description
139-001	Micromètre d'intérieur 2 touches, pour 139-17x
139-003	Micromètre d'intérieur 2 touches, pour 139-203
139-005	Micromètre d'intérieur 2 touches, pour 139-204

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
981003	Rallonge 25 mm, pour 139-17X ou 339-30X	60
981005	Rallonge 50 mm, pour 139-17X ou 339-30X	65
981007	Rallonge 100 mm, pour 139-17X ou 339-30X	136
981009	Rallonge 200mm, pour 139-17X ou 339-30X	155
981011	Rallonge 400 mm, pour 139-17X ou 339-30X	182
981981	Rallonge 10 mm, (139-203)	55
981982	Rallonge 20 mm , (139-203)	52
981983	Rallonge 30 mm, (139-203)	63
981984	Rallonge 60 mm, (139-203)	56
981985	Rallonge 90 mm , (139-203)	58
981986	Rallonge 110 mm , (139-203)	58
981987	Rallonge 120 mm, (139-203)	59
981988	Rallonge 130 mm , (139-203)	59
981991	Rallonge 25 mm, (139-204)	46
981993	Rallonge 75 mm , (139-204)	53
981994	Rallonge 150 mm , (139-204)	59
981995	Rallonge 225 mm, (139-204)	64
981996	Rallonge 300 mm, (139-204)	69
981997	Rallonge 350 mm, (139-204)	69
981998	Rallonge 400 mm, (139-204)	69
981999	Rallonge 425 mm, (139-204)	69
982000	Rallonge 450 mm (139-204), .	82



139-001



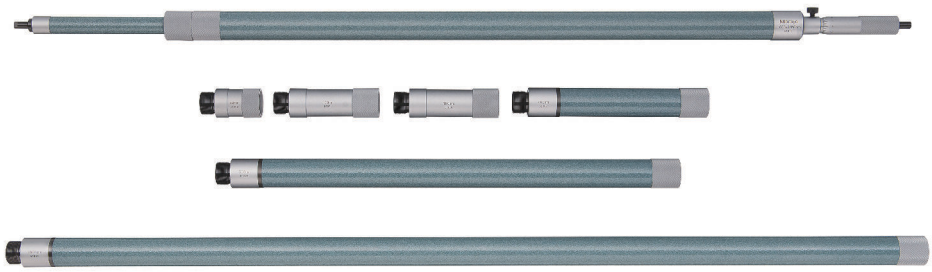
139-005

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Micromètre d'intérieur 2 touches à rallonges

Série 140

- Conçu pour de grandes capacités à rallonges et corps renforcés.
- Surfaces de mesure en carbure, rectifiée et finement rodée.



140-158

Caractéristiques

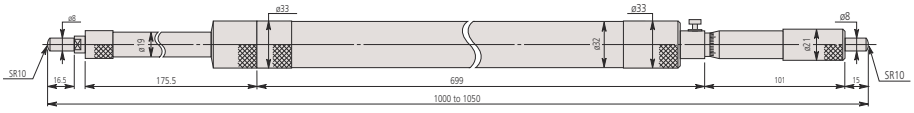
Graduations	Tambour et fourreau gradués chromés mats, ø 21 mm
Broche de mesure	avance de la broche 0,5 mm
Surface de mesure	Carbure
Rallonge	ø32 mm

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
04GZA394	Rallonge 50 mm, pour la série 140	172
04GZA396	Rallonge 100 mm, pour la série 140	221
04GZA398	Rallonge 200 mm, pour la série 140	316
04GZA400	Rallonge 500mm, pour la série 140	535
04GZA402	Rallonge 1000mm, pour la série 140	800

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Course de mesure	Lecture	Erreur avance broche [µm]	Précision	Rallonges	Poids [g]	Prix €.H.T
140-157	1000 - 2000	50 mm	0,01 mm	6	±(7+nombre de rallonges + long.max mesurée/50) µm	5 (50, 100 (2 pcs.) 200, 500 mm)	3700	**3.487**
140-158	1000 - 3000	50 mm	0,01 mm	6	±(7+nombre de rallonges + long.max mesurée/50) µm	6 (50, 100 (2 pcs.), 200, 500, 1000 mm)	5200	**3.868**
140-159	1000 - 4000	50 mm	0,01 mm	6	±(7+nombre de rallonges + long.max mesurée/50) µm	7 (50, 100 (2 pcs.), 200, 500, 1000 mm (2 pcs.))	6700	**5.191**
140-160	1000 - 5000	50 mm	0,01 mm	6	±(7+nombre de rallonges + long.max mesurée/50) µm	8 (50, 100 (2 pcs.) 200, 500, 1000 mm (3 pcs.))	8260	**6.414**



Butée Micrométrique pour série 140

Micromètre d'intérieur 2 touches à rallonges

Série 337

- Modèle "DIGIMATIC", avec sortie de données.
- Surface de mesure en carbure.
- Pour voir toutes les rallonges disponibles, voir la Réf 137-206

Dust- and Water-Protected
TÜVRheinland CERTIFIED
www.tuv.com ID 0000021605

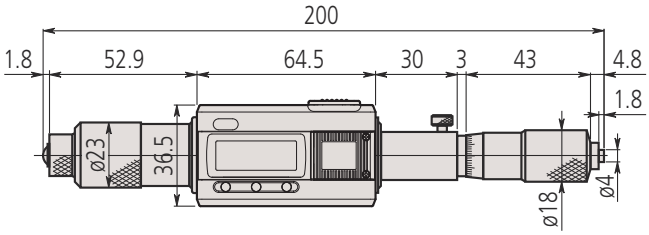
IP65



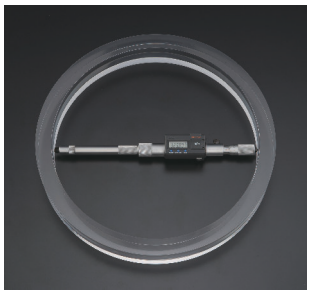
337-301

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Course de mesure	Résolution	Erreur avance broche [µm]	Précision	Rallonges	Poids [g]	Prix €.H.T
337-301	200 - 1000	25 mm	0,001 mm	3	±(3+nombre de rallonges + long. max. mesurée/50) µm	6 (25, 50, 100 (2 pcs.), 200, 300 mm)	1040	**1.775**
337-302	200 - 1500	25 mm	0,001 mm	3	±(3+nombre de rallonges + long. max. mesurée/50) µm	7 (25, 50, 100, 200, 300 (3 pcs.))	1410	**1.894**



Butée Micrométrique pour série 337



Fonctions	Série 337
DATA/HOLD	●
Changement ZERO / ABS	●
Extinction auto (20 min. sans utilisation)	●
Alarme batterie faible	●
Verrouillage des touches	●
2 Preset	●
Sortie de données	●

Caractéristiques

Graduations	Tambour et fourreau gradués chromés mats, ø 18 mm
Affichage	LCD, hauteur de caractères 7,5 mm
Broche de mesure	avance de la broche 0,5 mm
Surface de mesure	Carbure
Rallonge	ø12,5 mm
Alimentation	1 pile SR-44

Accessoires standards

Réf.	Description
337-101	Micromètre d'intérieur 2 touches à rallonges, Digimatic

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
05CZA662	Câble SPC touche Data, 1m	105
05CZA663	Câble SPC touche Data, 2m	107
06AFM380B	Câble SPC USB, Digi/Digi2, touche Data IP	141
02AZD880G	U-Wave-T, buzzer, .	187
02AZD730G	U-Wave-T, IP67, .	187
02AZD790B	Câble B U-Wave-T, touche Data pour micromètre IP	110

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
980521	Rallonge pour série 137/337, 25 mm, carbure	45
980523	Rallonge pour série 137/337, 50 mm, carbure	58
980525	Rallonge pour série 137/337, 100 mm, carbure	58
980529	Rallonge pour série 137/337, 200 mm, carbure	91
980531	Rallonge pour série 137/337, 300 mm, carbure	101
938882	1 pile SR-44	7

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Micromètre d'intérieur 2 touches à rallonges

Série 339

- Modèle "DIGIMATIC" avec sortie de données à rallonges, avec isolant.
- Surfaces de mesure en carbure.

Dust- and Water-Protected
TÜVRheinland CERTIFIED
www.tuv.com ID 0000021605

IP65

Fonctions	Série 339
DATA/HOLD	●
Changement ZERO / ABS	●
Extinction auto (20 min. sans utilisation)	●
Alarme batterie faible	●
Verrouillage des touches	●
2 Preset	●
Sortie de données	●

Caractéristiques

Graduations	Tambour et fourreau gradués chromés mats, ø 18 mm
Affichage	LCD, hauteur de caractères 7,5 mm
Broche de mesure	Avance de la broche 0,5 mm
Surface de mesure	Carbure
Rallonge	ø17 mm
Alimentation	1 pile SR-44

Accessoires standards

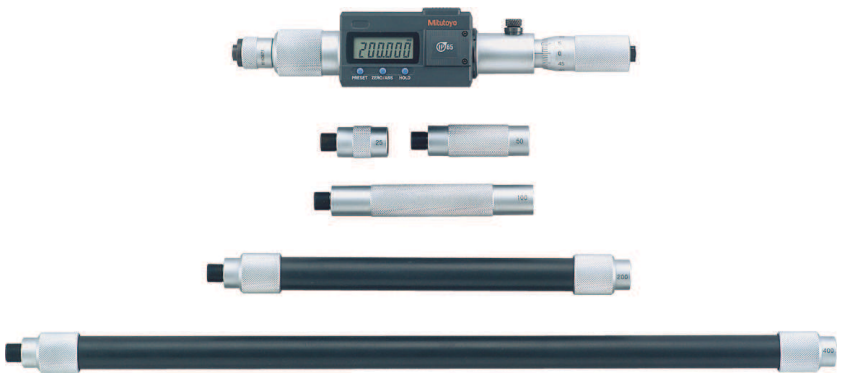
Réf.	Description
339-101	Micromètre Digimatic tubulaire d'intérieur, 200-225 mm

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
05CZA662	Câble SPC touche Data, 1m	105
05CZA663	Câble SPC touche Data, 2m	107
06AFM380B	Câble SPC USB, Digi/Digi2, touche Data IP	141
02AZD880G	U-Wave-T, buzzer, .	187
02AZD730G	U-Wave-T, IP67, .	187
02AZD790B	Câble B U-Wave-T, touche Data pour micromètre IP	110

Accessoires de rechange

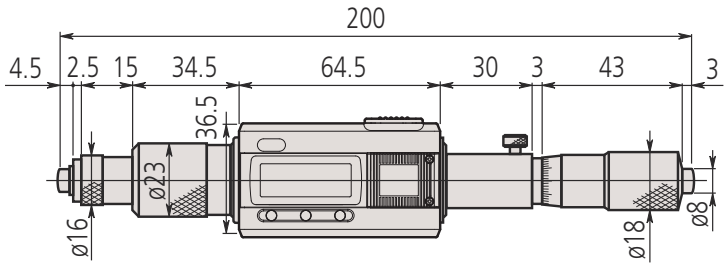
Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7
981003	Rallonge 25 mm, pour 139-17X ou 339-30X	60
981005	Rallonge 50 mm, pour 139-17X ou 339-30X	65
981007	Rallonge 100 mm, pour 139-17X ou 339-30X	136
981009	Rallonge 200mm, pour 139-17X ou 339-30X	155
981011	Rallonge 400 mm, pour 139-17X ou 339-30X	182



339-301

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Course de mesure	Résolution	Erreur avance broche [µm]	Précision	Rallonges	Poids [g]	Prix €.H.T
339-301	200 - 1000	25 mm	0,001 mm	3	±(3+nombre de rallonges + long. max. mesurée/ 50) µm	5 (25, 50, 100, 200, 400 mm)	1050	**1.907**
339-302	200 - 2000	25 mm	0,001 mm	3	±(3+nombre de rallonges + long. max. mesurée/ 50) µm	8 (25, 50, 100, 200 (2 pcs.), 400 mm (3 pcs.))	1800	**2.183**



Butée Micrométrique pour série 339



Micromètre d'intérieur 2 touches avec rallonges

Série 141

- Equipé de rallonges interchangeables pour différentes capacités.
- Poignée pour la mesure d'alésages profonds.



141-205

Caractéristiques

Graduations	Tambour et fourreau gradués chromés mats
Broche de mesure	Avance de la broche 0,5 mm avec blocage de la broche
Surface de mesure	Acier trempé ou carbure



Quand on utilise une des rallonges fournies



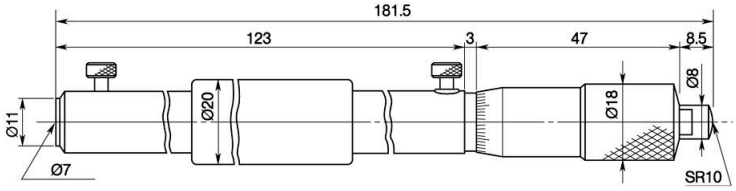
141-101 avec rallonge

Métrique avec surface de mesure en carbure

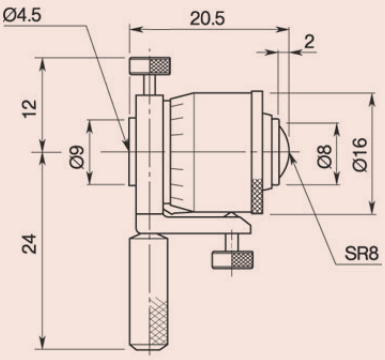
Réf.	Capacité [mm]	Course de mesure	Lecture	Erreur avance broche [µm]	Entretoise	Nombre de rallonges	Accessoires : Micromètres de rechange réf.	Poids [g]	Prix €.H.T
141-103	25 - 50	7 mm	0,01 mm	3	1 (6 mm)	2 (38, 50 mm)	141-003	60	**265**
141-211	50 - 200	13 mm	0,01 mm	3	1 (12 mm)	3 (100, 150, 200 mm)	141-027	125	**510**
141-212	50 - 300	13 mm	0,01 mm	3	1 (12 mm)	5 (100, 150, 200, 250, 300 mm)	141-027	275	**612**

Métrique Avec surface de mesure en acier trempé

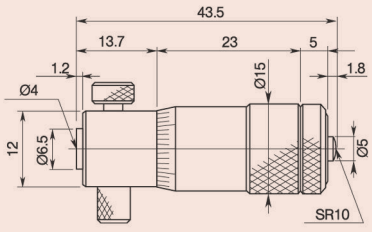
Réf.	Capacité [mm]	Course de mesure	Lecture	Erreur avance broche [µm]	Entretoise	Nombre de rallonges	Accessoires : Micromètres de rechange réf.	Poids [g]	Prix €.H.T
141-101	25 - 50	7 mm	0,01 mm	3	1 (6 mm)	2 (38, 50 mm)	141-001	60	**220**
141-205	50 - 200	13 mm	0,01 mm	3	1 (12 mm)	3 (100, 150, 200 mm)	141-025	125	**390**
141-206	50 - 300	13 mm	0,01 mm	3	1 (12 mm)	5 (100, 150, 200, 250, 300 mm)	141-025	275	**446**
141-117	200 - 500	25 mm	0,01 mm	3	2 (25/50 mm)	3 (300, 400, 500 mm)	141-009	520	**518**
141-118	200 - 1000	25 mm	0,01 mm	3	2 (25/50 mm)	8 (300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000 mm)	141-009	1940	**780**



141-009



141-001, 141-003



141-025, 141-027

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Bagues de réglage

Série 177 - Bagues de réglage en acier et céramique

Utilisé pour un réglage rapide et précis des instruments de mesure d'intérieurs à 2 ou 3 touches

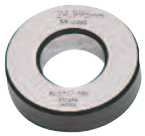
- Le diamètre nominal est marqué par incréments de 0,001 mm
- Les bagues de réglage en acier sont disponibles de 1 à 300 mm et les bagues de réglage en céramique de 4 à 45 mm.



177-424



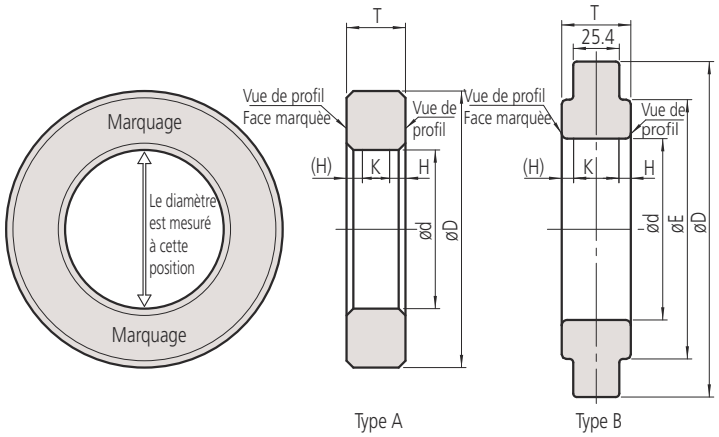
177-432



177-139



177-300



Métrique Céramique

Réf.	Nominal ød [mm]	Type	D [mm]	H [mm]	T [mm]	Tolérance nominale / Diamètre inscrit [µm]	Incertitude du diamètre mesuré [µm]	Cylindricité [µm]	Surface d'étalonnage K [mm]	Prix €.H.T
177-418	4	A	25	1,7	7	±10	1,5	1	3,6	**268**
177-420	6	A	25	1,7	7	±10	1,5	1	3,6	**268**
177-423	8	A	32	2,0	10	±10	1,5	1	6,0	**268**
177-424	10	A	32	2,0	10	±10	1,5	1	6,0	**264**
177-425	12	A	32	2,0	10	±10	1,5	1	6,0	**271**
177-427	16	A	45	2,0	10	±10	1,5	1	6,0	**271**
177-429	20	A	45	2,0	10	±10	1,5	1	6,0	**315**
177-430	25	A	53	3,2	15	±10	1,5	1	8,6	**323**
177-431	30	A	71	3,2	15	±10	1,5	1	8,6	**403**
177-432	35	A	71	3,2	15	±10	1,5	1	8,6	**419**
177-433	40	A	71	3,2	15	±10	1,5	1	8,6	**440**
177-434	45	A	85	3,7	15	±10	1,5	1	7,6	**473**

Bagues de réglage

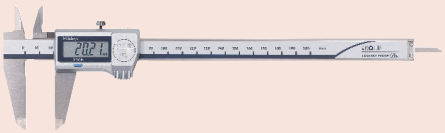
Métrique

Acier

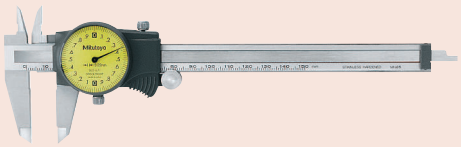
Réf.	Nominal ød [mm]	Type	D [mm]	E [mm]	H [mm]	T [mm]	Tolérance nominale / Diamètre inscrit [µm]	Incertitude du diamètre mesuré [µm]	Cylindricité [µm]	Surface d'étalonnage K [mm]	Prix €.H.T
177-220	1	A	20		1,6	4	±10	1,5	1	0,8	**126**
177-222	1,1	A	20		1,6	4	±10	1,5	1	0,8	**126**
177-225	1,2	A	20		1,6	4	±10	1,5	1	0,8	**126**
177-227	1,3	A	20		1,6	4	±10	1,5	1	0,8	**126**
177-230	1,4	A	20		1,6	4	±10	1,5	1	0,8	**126**
177-236	1,75	A	25		1,6	5	±10	1,5	1	1,8	**126**
177-239	2	A	25		1,6	5	±10	1,5	1	1,8	**126**
177-242	2,25	A	25		1,6	5	±10	1,5	1	1,8	**126**
177-208	2,5	A	25		1,7	7	±10	1,5	1	3,6	**126**
177-246	2,75	A	25		1,7	7	±10	1,5	1	3,6	**126**
177-248	3	A	25		1,7	7	±10	1,5	1	3,6	**126**
177-250	3,25	A	25		1,7	7	±10	1,5	1	3,6	**126**
177-252	3,5	A	25		1,7	7	±10	1,5	1	3,6	**126**
177-255	3,75	A	25		1,7	7	±10	1,5	1	3,6	**126**
177-204	4	A	25		1,7	7	±10	1,5	1	3,6	**126**
177-257	4,5	A	25		1,7	7	±10	1,5	1	3,6	**126**
177-205	5	A	25		1,7	7	±10	1,5	1	3,6	**126**
177-263	5,5	A	25		1,7	7	±10	1,5	1	3,6	**126**
177-267	6	A	25		1,7	7	±10	1,5	1	3,6	**126**
177-271	6,5	A	25		1,7	7	±10	1,5	1	3,6	**126**
177-275	7	A	25		1,7	7	±10	1,5	1	3,6	**126**
177-125	8	A	32		2,0	10	±10	1,5	1	6,0	**126**
177-279	9	A	32		2,0	10	±10	1,5	1	6,0	**126**
177-126	10	A	32		2,0	10	±10	1,5	1	6,0	**126**
177-284	12	A	32		2,0	10	±10	1,5	1	6,0	**126**
177-132	14	A	38		2,0	10	±10	1,5	1	6,0	**126**
177-177	16	A	45		2,0	10	±10	1,5	1	6,0	**126**
177-133	17	A	45		2,0	10	±10	1,5	1	6,0	**126**
177-285	18	A	45		2,0	10	±10	1,5	1	6,0	**139**
177-286	20	A	45		2,0	10	±10	1,5	1	6,0	**139**
177-139	25	A	53		3,2	15	±10	1,5	1	8,6	**150**
177-288	30	A	71		3,2	15	±10	1,5	1	8,6	**174**
177-140	35	A	71		3,2	15	±10	1,5	1	8,6	**215**
177-290	40	A	71		3,2	15	±10	1,5	1	8,6	**203**
177-178	45	A	85		3,7	15	±10	1,5	1	7,6	**215**
177-146	50	A	85		3,7	20	±20	1,5	1	12,6	**215**
177-292	60	A	112		3,7	20	±20	1,5	1	12,6	**281**
177-314	62	A	112		3,7	20	±20	1,5	1,5	12,6	**293**
177-147	70	A	112		3,7	20	±20	1,5	1,5	12,6	**305**
177-316	75	A	125		4,2	25	±20	1,5	1,5	16,6	**365**
177-294	80	A	125		4,2	25	±20	1,5	1,5	16,6	**367**
177-318	87	A	140		4,2	25	±20	1,5	1,5	16,6	**407**
177-148	90	A	140		4,2	25	±20	1,5	1,5	16,6	**403**
177-296	100	A	160		4,2	25	±20	1,5	2	16,6	**521**
177-298	125	B	210	168	5,3	38,1	±20	2,5	2	27,5	**989**
177-300	150	B	235	187	5,3	38,1	±20	2,5	2	27,5	**1.033**
177-302	175	B	260	215	5,3	38,1	±20	2,5	1	27,5	**1.235**
177-304	200	B	311	244	5,3	38,1	±20	2,5	2,5	27,5	**1.944**
177-306	225	B	337	264	5,3	38,1	±20	2,5	2,5	27,5	**2.177**
177-308	250	B	362	290	5,3	38,1	±20	2,5	3	27,5	**2.364**
177-310	275	B	413	321	5,3	38,1	±20	2,5	3	27,5	**2.723**
177-312	300	B	438	340	5,3	38,1	±20	2,5	3	27,5	**3.323**

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

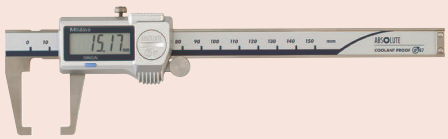
Pieds à coulisse



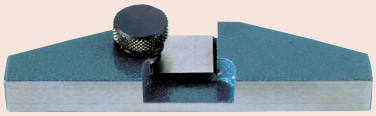
Pied à coulisse Absolute Digimatic
Page 170



Pied à coulisse mécanique
Page 182



Pied à coulisse spécial
Page 189



Accessoires pour pieds à coulisse
Page 206

Pied à coulisse ABSOLUTE Digimatic IP67

Série 500

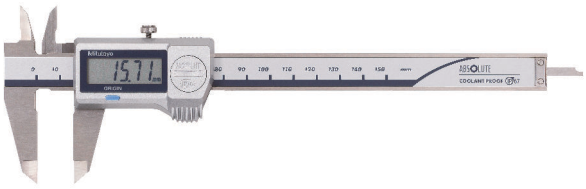
Excellente résistance à l'eau et à la poussière (niveau de protection IP67) permettant une utilisation dans des situations d'usinage qui comprennent des projections de fluides de refroidissement.

Dust- and Water-Protected
TÜVRheinland CERTIFIED
www.tuv.com ID 0000045042

ABSOLUTE®

Mitutoyo guarantees the product quality. PROPRIETARY INSPECTION CERTIFICATE

IP67

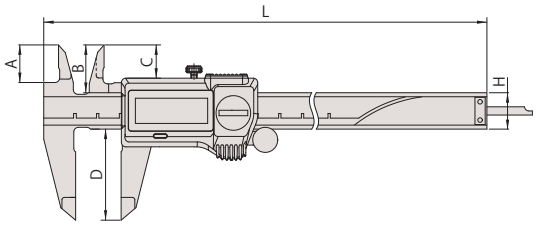


500-706-20

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Jauge profondeur	Molette de guidage	Sortie de données	Erreur Max Adm E MPE	Erreur Max Adm S MPE	Prix €.H.T
500-706-20	0 - 150	plate			±0,02mm	±0,04 mm	202
500-709-20	0 - 150	Ø 1,9 mm			±0,02 mm	±0,04 mm	203
500-716-20	0 - 150	plate		●	±0,02 mm	±0,04 mm	256
500-702-20	0 - 150	plate	●		±0,02 mm	±0,04 mm	222
500-712-20	0 - 150	plate	●	●	±0,02 mm	±0,04 mm	282
500-719-20	0 - 150	Ø 1,9 mm	●	●	±0,02 mm	±0,04 mm	285
500-707-20	0 - 200	plate			±0,02 mm	±0,04 mm	279
500-717-20	0 - 200	plate		●	±0,02 mm	±0,04 mm	325
500-703-20	0 - 200	plate	●		±0,02 mm	±0,04 mm	313
500-713-20	0 - 200	plate	●	●	±0,02 mm	±0,04 mm	356
500-708-20	0 - 300	plate			±0,02 mm	±0,05 mm	401
500-718-20	0 - 300	plate		●	±0,02 mm	±0,05 mm	427
500-704-20	0 - 300	plate	●		±0,03 mm	±0,05 mm	420
500-714-20	0 - 300	plate	●	●	±0,03 mm	±0,05 mm	444

Réf.	L [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	H [mm]	Poids [g]
500-706-20	233	16,5	21	14,6	40	16	168
500-709-20	233	16,5	21	14,6	40	16	168
500-716-20	233	16,5	21	14,6	40	16	168
500-702-20	233	16,5	21	14,6	40	16	168
500-712-20	233	16,5	21	14,6	40	16	168
500-719-20	233	16,5	21	14,6	40	16	168
500-707-20	290	20	24,5	18,1	50	16	198
500-717-20	290	20	24,5	18,1	50	16	198
500-703-20	290	20	24,5	18,1	50	16	198
500-713-20	290	20	24,5	18,1	50	16	198
500-708-20	404	22	27,5	19,8	64	20	345
500-718-20	404	22	27,5	19,8	64	20	345
500-704-20	404	22	27,5	19,8	64	20	350
500-714-20	404	22	27,5	19,8	64	20	350



Fonctions	Série 500
Origine (ABS)	●
Extinction auto (20 min. sans utilisation)	●
Alarme batterie faible	●

Caractéristiques

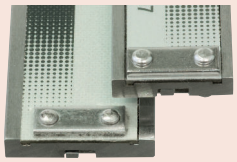
Résolution	0,01 mm
Temps de réponse max.	Illimité
Affichage	LCD, hauteur de caractère 9 mm (150, 200 mm) 11 mm (300 mm)
Durée de vie la pile	Environ 5 ans en utilisation normale

Accessoires en option

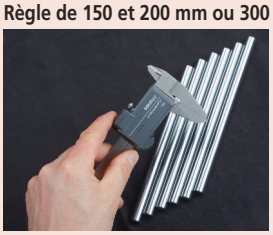
Réf.	Description	Prix €.H.T
05CZA624	Câble SPC touche Data, 1m	100
05CZA625	Câble SPC touche Data, 2m	107
06AFM380A	Câble SPC USB, Digi / Digi2, touche Data IP	141
264-620	U-Wave fit, IP67, Emetteur sans fil	185
264-621	U-Wave TC, buzzer, Emetteur sans fil	185
264-624	U-Wave bluetooth, IP67, Emetteur sans fil	185
264-625	U-Wave bluetooth, Buzzer, Emetteur sans fil	185
02AZF310	Connecteur, U-Wave fit, Étanche	110
050083-10	Embase, long. 75 mm, pour pied à coulisse 200 mm max	60
050084-10	Embase long. 100mm, pour pied à coulisse 200 mm max	67
050085-10	Embase long. 125mm, pour modèle 300 mm	74

Accessoires de rechange

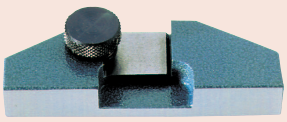
Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7



Règle de 150 et 200 mm ou 300 mm



Avec système sans fil U-Wave fit



050083-10

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Pied à coulisse ABSOLUTE Digimatic IP67 avec surfaces de mesure en carbure

Fonctions	Série 500
Origine (ABS)	●
Extinction auto (20 min. sans utilisation)	●
Alarme batterie faible	●

Caractéristiques

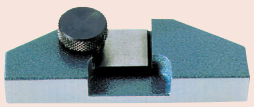
Résolution	0,01 mm
Temps de réponse max.	Illimité
Affichage	LCD, hauteur de caractères 9 mm
Durée de vie la pile	Appr. 5 ans en utilisation normale

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
05CZA624	Câble SPC touche Data, 1m	100
05CZA625	Câble SPC touche Data, 2m	107
06AFM380A	Câble SPC USB, Digi / Di-gi2, touche Data IP	141
264-620	U-Wave fit, IP67, Emetteur sans fil	185
264-621	U-Wave TC, buzzer, Emetteur sans fil	185
264-624	U-Wave bluetooth, IP67, Emetteur sans fil	185
264-625	U-Wave bluetooth, Buzzer, Emetteur sans fil	185
02AZF310	Connecteur, U-Wave fit, Étanche	110
050083-10	Embase, long. 75 mm, pour pied à coulisse 200 mm max	60
050084-10	Embase long. 100mm, pour pied à coulisse 200 mm max	67

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7



050083-10





Surfaces de mesure en carbure

Série 500

Conception robuste avec surfaces de mesure en carbure qui permet des mesures fiables dans un large éventail de situations
Le pied à coulisse ABSOLUTE Digimatic IP67 vous offre les avantages suivants:

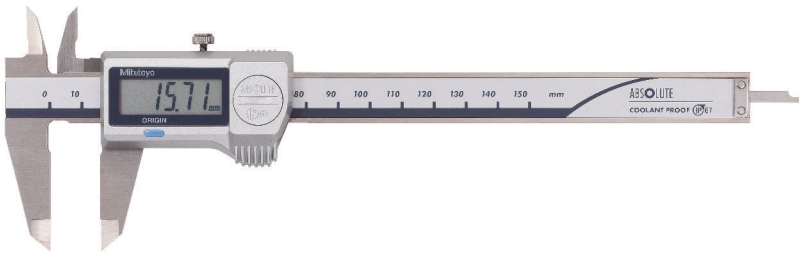
- Excellente résistance à l'eau et à la poussière (Protection IP67) permettant une utilisation dans des situations d'usinage qui comprennent une projection de fluide de refroidissement.

Dust- and Water-Protected
TÜVRheinland CERTIFIED
www.tuv.com ID 0000045042

ABSOLUTE®

Mitutoyo guarantees the product quality. PROPRIETARY INSPECTION CERTIFICATE

IP67



500-727-20

Métrique — Surfaces de mesure en carbure pour les mesures ext./int.

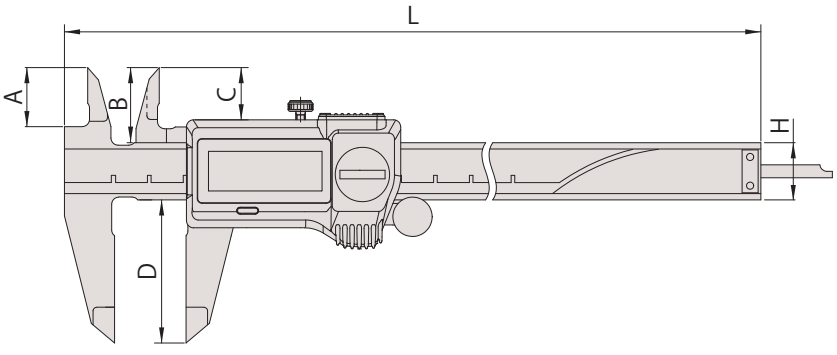
Réf.	Capacité [mm]	Jauge profondeur	Molette de guidage	Sortie de données	Erreur Max Adm E MPE	Erreur Max Adm S MPE	Prix €.H.T
500-727-20	0 - 150	plate		●	±0,02 mm	±0,04 mm	507
500-723-20	0 - 150	plate	●	●	±0,02 mm	±0,04 mm	535
500-728-20	0 - 200	plate		●	±0,02 mm	±0,04 mm	566
500-724-20	0 - 200	plate	●	●	±0,02 mm	±0,04 mm	605

Réf.	L [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	H [mm]	Poids [g]
500-727-20	233	16,5	21	14,6	40	16	164
500-723-20	233	16,5	21	14,6	40	16	168
500-728-20	290	20	24,5	18,1	50	16	194
500-724-20	290	20	24,5	18,1	50	16	198

Métrique — Surfaces de mesure en carbure pour les mesures ext.

Réf.	Capacité [mm]	Jauge profondeur	Molette de guidage	Sortie de données	Erreur Max Adm E MPE	Erreur Max Adm S MPE	Prix €.H.T
500-721-20	0 - 150	plate	●	●	±0,02 mm	±0,04 mm	413
500-722-20	0 - 200	plate	●	●	±0,02 mm	±0,04 mm	462

Réf.	L [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	H [mm]	Poids [g]
500-721-20	233	16,5	21	14,6	40	16	168
500-722-20	290	20	24,5	18,1	50	16	198



Pied à coulisse ABSOLUTE AOS Digimatic

Série 500

Avantages offerts par ce pied à coulisse

- Ce pied à coulisse dispose de la technologie exclusive de codeur AOS (Advanced Onsite Sensor).
- Ce codeur breveté offre une fiabilité de mesure améliorée en augmentant la résistance de la règle aux conditions sévères en atelier.
- Les modèles avec becs à pointes en carbure sont particulièrement adaptés à la mesure des pièces juste dégrossies, pièces moulées, meules, etc.

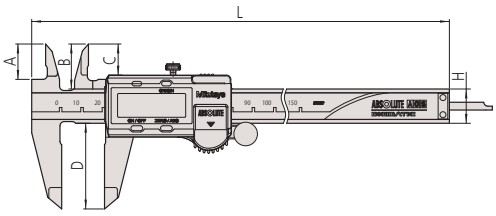


500-181-30

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Jauge profondeur	Molette de guidage	Sortie de données	Erreur Max Adm E MPE	Erreur Max Adm S MPE	Prix €.H.T
500-180-30	0 - 100	Ø 1,9 mm			±0,02 mm	±0,04 mm	245
500-201-30	0 - 100	Ø 1,9 mm		●	±0,02 mm	±0,04 mm	259
500-150-30	0 - 100	Ø 1,9 mm	●	●	±0,02 mm	±0,04 mm	281
500-181-30	0 - 150	plate			±0,02 mm	±0,04 mm	134
500-184-30	0 - 150	Ø 1,9 mm			±0,02 mm	±0,04 mm	134
500-161-30	0 - 150	plate		●	±0,02 mm	±0,04 mm	171
500-203-30	0 - 150	Ø 1,9 mm		●	±0,02 mm	±0,04 mm	197
500-151-30	0 - 150	plate	●	●	±0,02 mm	±0,04 mm	196
500-158-30	0 - 150	Ø 1,9 mm	●	●	±0,02 mm	±0,04 mm	200
500-182-30	0 - 200	plate			±0,02 mm	±0,04 mm	215
500-162-30	0 - 200	plate		●	±0,02 mm	±0,04 mm	241
500-152-30	0 - 200	plate	●	●	±0,02 mm	±0,04 mm	277
500-205-30	0 - 300	plate		●	±0,03 mm	±0,05 mm	338
500-153-30	0 - 300	plate	●	●	±0,03 mm	±0,05 mm	384

Réf.	L [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	H [mm]	Poids [g]
500-180-30	182	16,5	21	14,5	40	16	143
500-201-30	182	16,5	21	14,5	40	16	143
500-150-30	182	16,5	21	14,5	40	16	143
500-181-30	233	16,5	21	14,5	40	16	168
500-184-30	233	16,5	21	14,5	40	16	168
500-161-30	233	16,5	21	14,5	40	16	168
500-203-30	233	16,5	21	14,5	40	16	168
500-151-30	233	16,5	21	14,5	40	16	168
500-158-30	233	16,5	21	14,5	40	16	168
500-182-30	290	20	24,5	18	50	16	194
500-162-30	290	20	24,5	18	50	16	194
500-152-30	290	20	24,5	18	50	16	198
500-205-30	404	22	27,5	19,8	64	20	345
500-153-30	404	22	27,5	19,8	64	20	350



Fonctions	Série 500
Origine (ABS)	●
Marche/Arrêt	●
Changement ZERO / ABS	●
Alarme batterie faible	●

Caractéristiques

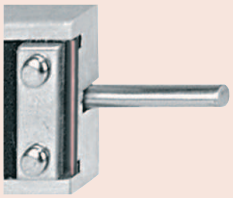
Résolution	0,01 mm
Temps de réponse max.	Illimité
Affichage	LCD, Hauteur de caractère 9 mm (150, 200 mm) 11 mm (300 mm)
Durée de vie la pile	Environ 5 ans en utilisation normale

Accessoires en option

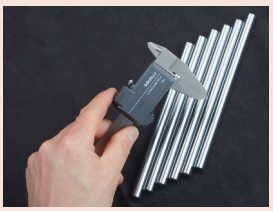
Réf.	Description	Prix €.H.T
959149	Câble SPC touche Data, 1M	48
959150	Câble SPC touche Data, 2M	57
06AFM380C	Câble SPC USB, 2m, avec bouton Data	124
264-620	U-Wave fit, IP67, Emetteur sans fil	185
264-621	U-Wave TC, buzzer, Emetteur sans fil	185
264-624	U-Wave bluetooth, IP67, Emetteur sans fil	185
264-625	U-Wave bluetooth, Buzzer, Emetteur sans fil	185
02AZF300	Connecteur, U-Wave fit, .	105
959143	Touche HOLD, .	40
050083-10	Embase, long. 75 mm, pour pied à coulisse 200 mm max	60
050084-10	Embase long. 100mm, pour pied à coulisse 200 mm max	67
050085-10	Embase long. 125mm, pour modèle 300 mm	74

Accessoires de rechange

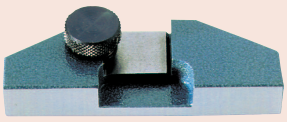
Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7



Jauge de profondeur ronde pour petits alésages



Pied à coulisse avec système sans fil U-Wave fit



050083-10

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Pied à coulisse ABSOLUTE Digimatic AOS avec surfaces de mesure en carbure

Fonctions	Série 500
Origine (ABS)	●
Marche/Arrêt	●
Changement ZERO / ABS	●
Alarme batterie faible	●

Caractéristiques

Résolution	0,01 mm
Temps de réponse max.	Illimité
Affichage	LCD, hauteur de caractères 9 mm
Durée de vie la pile	Environ 5 ans en utilisation normale

Accessoires en option

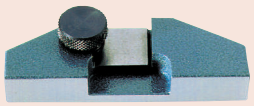
Réf.	Description	Prix €.H.T
959149	Câble SPC touche Data, 1M	48
959150	Câble SPC touche Data, 2M	57
06AFM380C	Câble SPC USB, 2m, avec bouton Data	124
264-620	U-Wave fit, IP67, Emetteur sans fil	185
264-621	U-Wave TC, buzzer, Emetteur sans fil	185
264-624	U-Wave bluetooth, IP67, Emetteur sans fil	185
264-625	U-Wave bluetooth, Buzzer, Emetteur sans fil	185
02AZF300	Connecteur, U-Wave fit, .	105
959143	Touche HOLD, .	40
050083-10	Embase, long. 75 mm, pour pied à coulisse 200 mm max	60
050084-10	Embase long. 100mm, pour pied à coulisse 200 mm max	67

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7



Surfaces de mesure en carbure



050083-10

Série 500

Avec surfaces de mesure en carbure

- Ce pied à coulisse dispose de la technologie exclusive de codeur AOS (Advanced Onsite Sensor). Ce codeur breveté offre une fiabilité de mesure améliorée en augmentant la résistance de la règle aux conditions sévères en atelier.



500-233-30

Métrique — Face de mesure en carbure pour mesure extérieure/intérieure

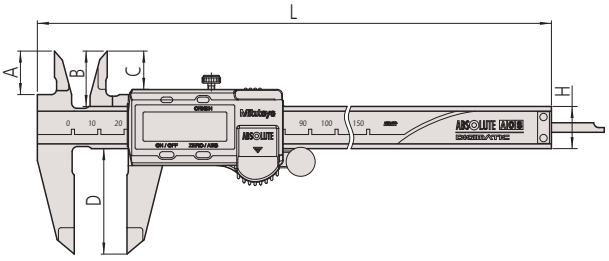
Réf.	Capacité [mm]	Jauge profondeur	Molette de guidage	Sortie de données	Erreur Max Adm E MPE	Erreur Max Adm S MPE	Prix €.H.T
500-234-30	0 - 150	Plate		●	±0,02 mm	±0,04 mm	581
500-155-30	0 - 150	Plate	●	●	±0,02 mm	±0,04 mm	584
500-236-30	0 - 200	Plate		●	±0,02 mm	±0,04 mm	647
500-157-30	0 - 200	Plate	●	●	±0,02 mm	±0,04 mm	649

Réf.	L [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	H [mm]	Poids [g]
500-234-30	233	16,5	21	14,5	40	16	168
500-155-30	233	16,5	21	14,5	40	16	168
500-236-30	290	20	24,5	18	50	16	194
500-157-30	290	20	24,5	18	50	16	194

Métrique — Surfaces de mesure en carbure pour les mesures ext.

Réf.	Capacité [mm]	Jauge profondeur	Molette de guidage	Sortie de données	Erreur Max Adm E MPE	Erreur Max Adm S MPE	Prix €.H.T
500-233-30	0 - 150	Plate		●	±0,02 mm	±0,04 mm	302
500-154-30	0 - 150	Plate	●	●	±0,02 mm	±0,04 mm	341
500-235-30	0 - 200	Plate		●	±0,02 mm	±0,04 mm	355
500-156-30	0 - 200	Plate	●	●	±0,02 mm	±0,04 mm	394

Réf.	L [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	H [mm]	Poids [g]
500-233-30	233	16,5	21	14,5	40	16	168
500-154-30	233	16,5	21	14,5	40	16	168
500-235-30	290	20	24,5	18	50	16	194
500-156-30	290	20	24,5	18	50	16	194

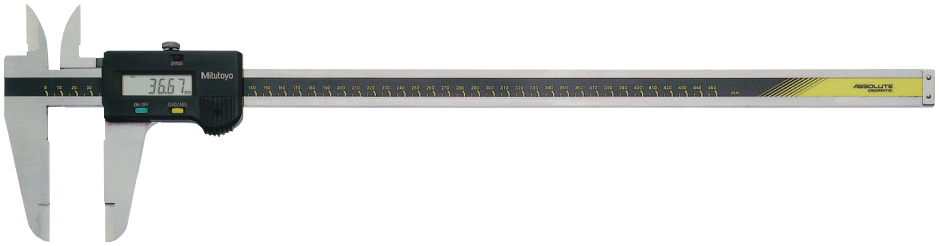


Pied à coulisse ABSOLUTE Digimatic de grande capacité

Série 500

ABSOLUTE®

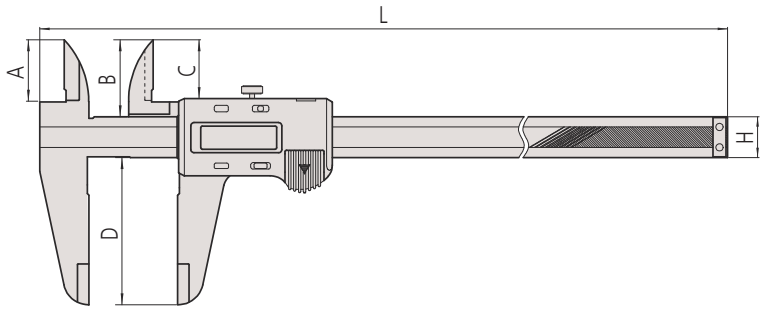
- Appareil robuste de grande capacité.
- Avec sortie de données.



500-500-10

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Erreur Max Adm E MPE	Erreur Max Adm S MPE	L [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	H [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
500-500-10	0 - 450	±0,05 mm	±0,07 mm	630	38	47	35,9	90	25	1170	**1.015**
500-501-10	0 - 600	±0,05 mm	±0,07 mm	780	38	47	35,9	90	25	1350	**1.106**
500-502-10	0 - 1000	±0,07 mm	±0,09 mm	1240	50	60	49,8	130	32	3300	**1.913**



Fonctions	Série 500
Origine (ABS)	●
Marche/Arrêt	●
Alarme batterie faible	●
Sortie de données	●

Caractéristiques

Résolution	0,01 mm
Temps de réponse max.	Illimité
Affichage	LCD; Hauteur de caractères 10 mm
Durée de vie la pile	Approx. 20 000 heures en utilisation normale

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
959149	Câble SPC touche Data, 1M	48
959150	Câble SPC touche Data, 2M	57
06AFM380C	Câble SPC USB, 2m, avec bouton Data	124
02AZD730G	U-Wave-T, IP67, .	187
02AZD880G	U-Wave-T, buzzer, .	187
02AZD790C	Câble C U-Wave-T, touche Data	105
959143	Touche HOLD, .	40
264-620	U-Wave fit, IP67, Emetteur sans fil	185
264-621	U-Wave TC, buzzer, Emetteur sans fil	185
264-624	U-Wave bluetooth, IP67, Emetteur sans fil	185
264-625	U-Wave bluetooth, Buzzer, Emetteur sans fil	185

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Pied à coulisse ABSOLUTE Digimatic d'atelier

Série 550

- Pied à coulisse équipé de becs arrondis pour les mesures intérieures.
- Avec sortie de données.

Dust- and Water-Protected
TÜVRheinland CERTIFIED
www.tuv.com ID 0000045042

ABSOLUTE IP67

550-301-20/550-331-20

Fonctions	550-203-10 / 550-207-10	550-301-20	550-331-20
Origine (ABS)	●	●	●
PRESET (présélection) 2 valeurs			●
Marche/Arrêt	●		
Extinction auto (20 min. sans utilisation)		●	●
Alarme batterie faible	●	●	●
Sortie de données	●	●	●

Caractéristiques

Résolution	0,01 mm
Temps de réponse max.	Illimité
Affichage	LCD, hauteur de caractère: 9 mm (200 mm), 11 mm (300 mm), 10 mm (>300 mm)
OFFSET	10 mm (IP67 seulement)
Durée de vie la pile	Environ 5 ans, 3,5 ans (>300 mm)

Accessoires en option

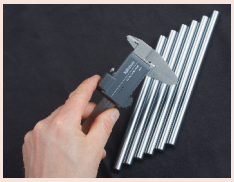
Réf.	Description	Prix €.H.T
959149	Câble SPC touche Data, 1M	48
959150	Câble SPC touche Data, 2M	57
06AFM380C	Câble SPC USB, 2m, avec bouton Data	124
02AZD880G	U-Wave-T, buzzer, .	187
02AZD730G	U-Wave-T, IP67, .	187
02AZD790C	Câble C U-Wave-T, touche Data	105
959143	Touche HOLD, .	40

Accessoires en option pour modèle IP-67

Réf.	Description	Prix €.H.T
05CZA624	Câble SPC touche Data, 1m	100
05CZA625	Câble SPC touche Data, 2m	107
264-620	U-Wave fit, IP67, Emetteur sans fil	185
264-621	U-Wave TC, buzzer, Emetteur sans fil	185
264-624	U-Wave bluetooth, IP67, Emetteur sans fil	185
264-625	U-Wave bluetooth, Buzzer, Emetteur sans fil	185
02AZF310	Connecteur, U-Wave fit, Étanche	110

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7



Avec système sans fil U-Wave fit (0-200 mm et 0-300 mm seulement)



550-301-20

Métrique — Modèle IP67

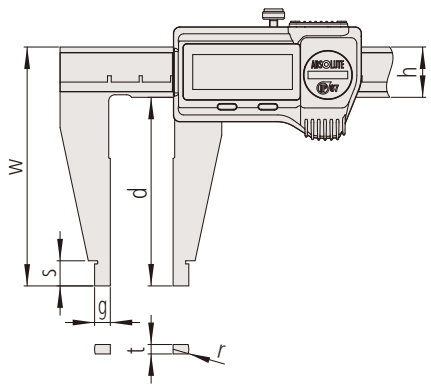
Réf.	Capacité [mm]	Mesure int. à partir de	Erreur Max Adm E MPE	Erreur Max Adm S MPE	Prix €.H.T
550-301-20	0 - 200	10,1 mm	±0,03 mm	±0,03 mm	413
550-331-20	0 - 300	10,1 mm	±0,04 mm	±0,04 mm	550

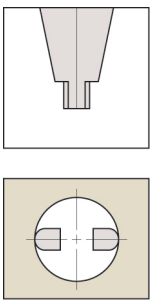
Réf.	d [mm]	g [mm]	s [mm]	w [mm]	h [mm]	t [mm]	R [mm]	Poids [g]
550-301-20	60	5	8	76	16	3	5	180
550-331-20	75	5	12	95	20	3,8	5	365

Métrique — Modèle qui n'est pas IP67

Réf.	Capacité [mm]	Mesure int. à partir de	Erreur Max Adm E MPE	Erreur Max Adm S MPE	Prix €.H.T
550-203-10	0 - 450	20,1 mm	±0,05 mm	±0,05 mm	758
550-205-10	0 - 600	20,1 mm	±0,05 mm	±0,05 mm	864
550-207-10	0 - 1000	20,1 mm	±0,07 mm	±0,07 mm	1.462

Réf.	d [mm]	g [mm]	s [mm]	w [mm]	h [mm]	t [mm]	R [mm]	Poids [g]
550-203-10	100	10	18	125	25	6	10	1110
550-205-10	100	10	18	125	25	6	10	1290
550-207-10	140	10	24	172	32	8	10	3350





Becs arrondis pour les mesures intérieures

Pied à coulisse ABSOLUTE Digimatic d'atelier à double becs

Série 551

- Pied à coulisse équipé de becs supérieurs fins pour les mesures extérieures et de becs arrondis pour les mesures intérieures.
- Avec sortie de données.

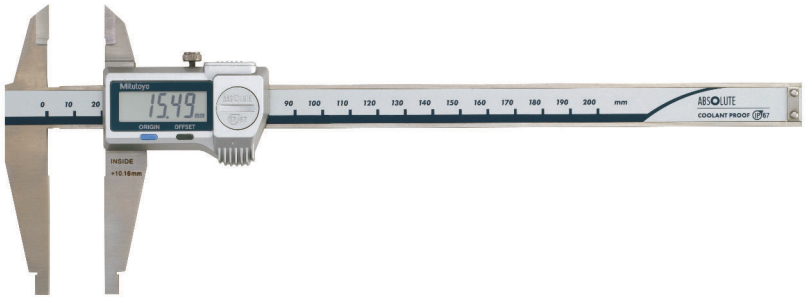
Dust- and Water-Protected
TÜVRheinland CERTIFIED
www.tuv.com ID 0000045042

ABSOLUTE®

IP67

551-301-20
551-331-20

Fonctions	Série 551		
	551-204-10 / 551-207-10	551-301-20	551-331-20
Origine (ABS)	●	●	●
PRESET (présélection) 2 valeurs			●
Marche/Arrêt	●		
Extinction auto (20 min. sans utilisation)		●	●
Alarme batterie faible	●	●	●
Sortie de données	●	●	●



551-301-20

Caractéristiques

Résolution	0,01 mm
Temps de réponse max.	Illimité
Affichage	LCD, hauteur de caractère: 9 mm (200 mm), 11 mm (300 mm), 10 mm (>300 mm)
OFFSET	10 mm (IP67 seulement)
Durée de vie la pile	Environ 5 ans, 3,5 ans (>300 mm)

Métrique

Modèle IP67

Réf.	Capacité [mm]	Mesure int. à partir de	Erreur Max Adm E MPE	Erreur Max Adm S MPE	Prix €.H.T
551-301-20	0 - 200	10,1 mm	±0,03 mm	±0,03 mm	451
551-331-20	0 - 300	10,1 mm	±0,04 mm	±0,04 mm	596

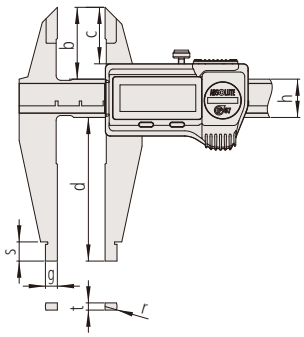
Réf.	b [mm]	c [mm]	d [mm]	g [mm]	s [mm]	h [mm]	t [mm]	R [mm]	Poids [g]
551-301-20	30	23,6	60	5	8	16	3	5	190
551-331-20	40	32,2	90	5	10	20	3,8	5	400

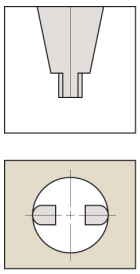
Métrique

Modèle qui n'est pas IP67

Réf.	Capacité [mm]	Mesure int. à partir de	Erreur Max Adm E MPE	Erreur Max Adm S MPE	Prix €.H.T
551-204-10	0 - 500	20,1 mm	±0,06 mm	±0,06 mm	960
551-206-10	0 - 750	20,1 mm	±0,06 mm	±0,06 mm	1.314
551-207-10	0 - 1000	20,1 mm	±0,07 mm	±0,07 mm	1.594

Réf.	b [mm]	c [mm]	d [mm]	g [mm]	s [mm]	h [mm]	t [mm]	R [mm]	Poids [g]
551-204-10	56	44,9	150	10	18	25	6	10	1060
551-206-10	56	44,9	150	10	18	25	6	10	1410
551-207-10	56	43,8	150	10	20	32	8	10	3430





Becs arrondis pour les mesures intérieures

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
959149	Câble SPC touche Data, 1M	48
959150	Câble SPC touche Data, 2M	57
06AFM380C	Câble SPC USB, 2m, avec bouton Data	124
02AZD880G	U-Wave-T, buzzer, .	187
02AZD730G	U-Wave-T, IP67, .	187
02AZD790C	Câble C U-Wave-T, touche Data	105
959143	Touche HOLD, .	40

Accessoires en option pour modèle IP-67

Réf.	Description	Prix €.H.T
05CZA625	Câble SPC touche Data, 2m	107
05CZA624	Câble SPC touche Data, 1m	100
264-620	U-Wave fit, IP67, Emetteur sans fil	185
264-621	U-Wave TC, buzzer, Emetteur sans fil	185
264-624	U-Wave bluetooth, IP67, Emetteur sans fil	185
264-625	U-Wave bluetooth, Buzzer, Emetteur sans fil	185
02AZF310	Connecteur, U-Wave fit, Étanche	110

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Pied à coulisse ABSOLUTE Digimatic fibre de carbone IP66

Fonctions	Série 552
DATA/HOLD	●
Origine (ABS)	●
PRESET (présélection) 2 valeurs	●
Extinction auto (20 min. sans utilisation)	●
Alarme batterie faible	●
Sortie de données	●

Caractéristiques

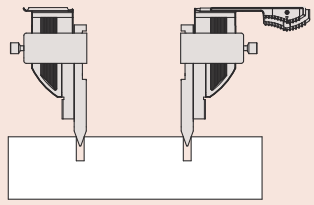
Résolution	0,01 mm
Temps de réponse max.	Illimité
Affichage	LCD, Hauteur de caractères 10 mm
OFFSET	20 mm
Durée de vie la pile	Approx. 5000 heures

Accessoires en option

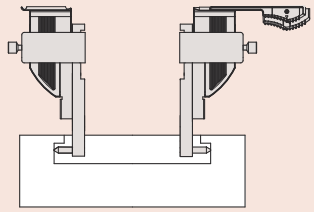
Réf.	Description	Prix €.H.T
05CZA624	Câble SPC touche Data, 1m	100
05CZA625	Câble SPC touche Data, 2m	107
06AFM380A	Câble SPC USB, Digi / Digi2, touche Data IP	141
02AZD880G	U-Wave-T, buzzer, .	187
02AZD730G	U-Wave-T, IP67, .	187
02AZD790A	Câble A U-Wave-T, touche Data - IP	110
914055	Becs centre à centre série 552, .	272
914057	Dispositif pour mesure de gorge sup. à 50 mm (la paire), .	312
914053	Fixation pour capacité 300-600 mm (la paire), .	209
914054	Fixation pour capacité 1000-2000 mm (la paire), .	214

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7



alésage centre à centre



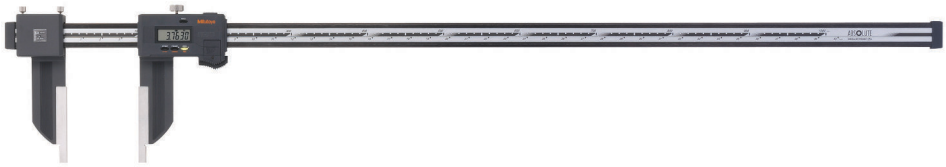
mesure d'entraxe supérieur

Série 552

- La fabrication dans un alliage spécial (structure renforcée de fibre de carbone) permet un gain de poids de 50%.
- Lecture facile grâce aux grands caractères d'affichage.
- Avec sortie de données et fonction Preset pour définir son origine.

TÜVRheinland CERTIFIED — Safety Dust- and Water-Protected — www.tuv.com ID 0000022582

ABSOLUTE® IP66

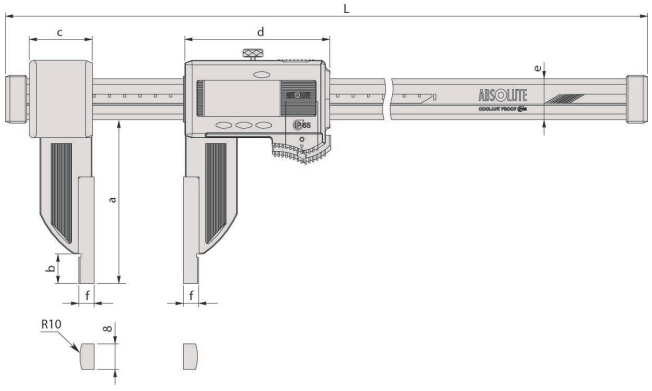


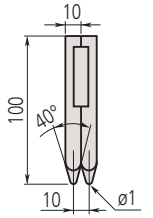
552-304-10

Métrique

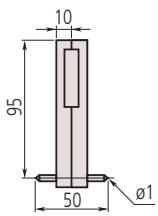
Réf.	Capacité [mm]	Mesure int. à partir de	Erreur Max Adm E MPE	Erreur Max Adm S MPE	Prix €.H.T
552-302-10	0 - 450	20,1 mm	±0,04 mm	±0,04 mm	1.152
552-303-10	0 - 600	20,1 mm	±0,04 mm	±0,04 mm	1.302
552-304-10	0 - 1000	20,1 mm	±0,05 mm	±0,05 mm	1.901
552-305-10	0 - 1500	20,1 mm	±0,09 mm	±0,09 mm	2.418
552-306-10	0 - 2000	20,1 mm	±0,12 mm	±0,12 mm	3.090

Réf.	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	Poids [g]
552-302-10	640	100	18	41,2	91,8	25	10	715
552-303-10	790	100	18	41,2	91,8	25	10	790
552-304-10	1230	150	24	62,8	113,8	32	10	1760
552-305-10	1740	150	24	62,8	113,8	32	10	2160
552-306-10	2250	150	24	62,8	113,8	32	10	2560





914055



914057



914053



914054

Pied à coulisse ABSOLUTE Digimatic fibre de carbone IP66 avec becs en céramique

Série 552

Avec becs en céramique

- La fabrication dans un alliage spécial (structure renforcée de fibre de carbone) permet un gain de poids de 50%.
- Lecture facile grâce aux grands chiffres affichés.
- Avec sortie de données et fonction Preset pour définir son origine.

Safety Dust- and Water-Protected
TÜVRheinland CERTIFIED
www.tuv.com ID 0000022582

ABSOLUTE®

IP66

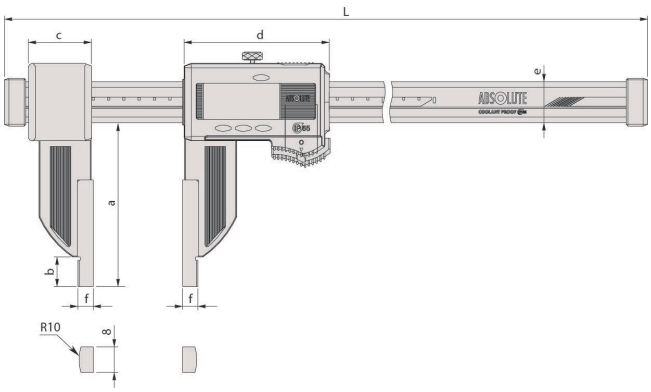


552-156-10

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Mesure int. à partir de	Erreur Max Adm E MPE	Erreur Max Adm S MPE	Prix €.H.T
552-155-10	0 - 450	20,1 mm	±0,04 mm	±0,04 mm	1.695
552-156-10	0 - 600	20,1 mm	±0,04 mm	±0,04 mm	1.838

Réf.	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	Poids [g]
552-155-10	640	100	18	41,2	91,8	25	10	715
552-156-10	790	100	18	41,2	91,8	25	10	790



Fonctions	Série 552
DATA/HOLD	●
Origine (ABS)	●
PRESET (présélection) 2 valeurs	●
Extinction auto (20 min. sans utilisation)	●
Alarme batterie faible	●
Sortie de données	●

Caractéristiques

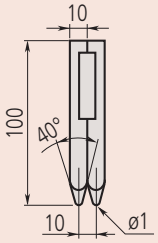
Résolution	0,01 mm
Temps de réponse max.	Illimité
Affichage	LCD, hauteur des caractères 10 mm
OFFSET	20 mm
Durée de vie la pile	Approx. 5000 heures

Accessoires en option

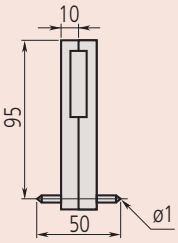
Réf.	Description	Prix €.H.T
05CZA624	Câble SPC touche Data, 1m	100
05CZA625	Câble SPC touche Data, 2m	107
06AFM380A	Câble SPC USB, Digi / Di-gi2, touche Data IP	141
02AZD880G	U-Wave-T, buzzer, .	187
02AZD730G	U-Wave-T, IP67, .	187
02AZD790A	Câble A U-Wave-T, touche Data - IP	110
914055	Becs centre à centre série 552, .	272
914057	Dispositif pour mesure de gorge sup. à 50 mm (la paire), .	312
914053	Fixation pour capacité 300-600 mm (la paire), .	209

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7



914055 (en acier)



914057 (en acier)



914053

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Pied à coulisse ABSOLUTE Digimatic fibre de carbone IP66 avec becs longs

Fonctions	Série 552
Origine (ABS)	●
PRESET (présélection) 2 valeurs	●
Extinction auto (20 min. sans utilisation)	●
Alarme batterie faible	●
Sortie de données	●

Caractéristiques

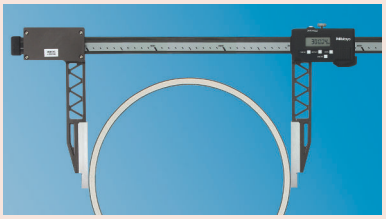
Résolution	0,01 mm
Temps de réponse max.	Illimité
Affichage	LCD, hauteur des caractères 10 mm
OFFSET	20 mm
Durée de vie la pile	Approx. 5000 heures

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
05CZA624	Câble SPC touche Data, 1m	100
05CZA625	Câble SPC touche Data, 2m	107
06AFM380A	Câble SPC USB, Digi / Digi2, touche Data IP	141
02AZD880G	U-Wave-T, buzzer, .	187
02AZD730G	U-Wave-T, IP67, .	187
02AZD790A	Câble A U-Wave-T, touche Data - IP	110

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7



Série 552

Modèle ultra-léger avec becs extra-longs

- La fabrication dans un alliage spécial (structure renforcée de fibre de carbone) permet un gain de poids jusqu'à 50%.
- Excellente résistance à l'eau et à la poussière (IP 66).
- Lecture directe des mesures intérieures à partir de l'écran LCD.
- Modèle d'atelier à grande capacité et sortie de données.

TÜVRheinland CERTIFIED — Safety Dust- and Water-Protected — www.tuv.com ID 0000022582

ABSOLUTE® IP66

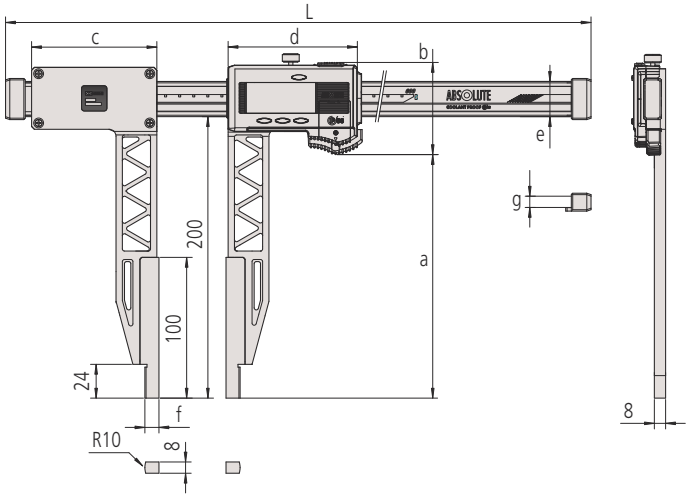


552-151-10

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Mesure int. à partir de	Erreur Max Adm E MPE	Erreur Max Adm S MPE	Prix €.H.T
552-150-10	0 - 450	20,1 mm	±0,06 mm	±0,06 mm	**1.695**
552-151-10	0 - 600	20,1 mm	±0,06 mm	±0,06 mm	**1.838**
552-152-10	0 - 1000	20,1 mm	±0,07 mm	±0,07 mm	**2.386**
552-153-10	0 - 1500	20,1 mm	±0,11 mm	±0,11 mm	**3.118**
552-154-10	0 - 2000	20,1 mm	±0,14 mm	±0,14 mm	**3.922**

Réf.	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	g [mm]	Poids [g]
552-150-10	680	173	65,5	89	91,8	25	10	8	1215
552-151-10	830	173	65,5	89	91,8	25	10	8	1290
552-152-10	1280	170,5	73	110	113,8	32	10	12	2090
552-153-10	1790	170,5	73	110	113,8	32	10	12	2490
552-154-10	2300	170,5	73	110	113,8	32	10	12	2890



Pied à coulisse ABSOLUTE Digimatic fibre de carbone IP66 avec becs interchangeables

Pied à coulisse carbone Série 552

Becs de mesure interchangeables en option

- La fabrication dans un alliage spécial (structure renforcée de fibre de carbone) permet un gain de poids jusqu'à 50%.
- Lecture facile grâce aux grands chiffres affichés.
- Déplacement possible des becs dans les deux sens.
- Modèle d'atelier à grande capacité et sortie de données.
- **Becs en option voir les références 07CZA056/057/044/058/055**

Safety Dust- and Water-Protected
TÜVRheinland CERTIFIED
www.tuv.com ID 0000022582

ABSOLUTE®

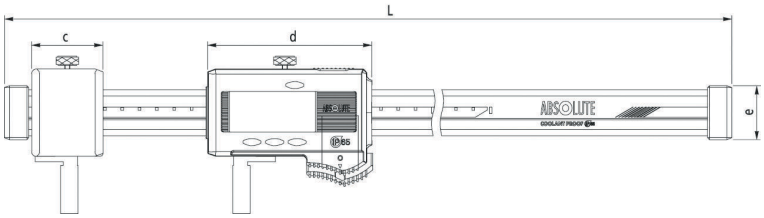
IP66



552-182-10
avec becs interchangeables (en option)

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Erreur Max Adm E MPE	Poids [g]	Prix €.H.T
552-181-10	0 - 450	±0,04 mm	650	**1.325**
552-182-10	0 - 600	±0,04 mm	725	**1.486**
552-183-10	0 - 1000	±0,05 mm	1480	**2.187**
552-184-10	0 - 1500	±0,09 mm	1880	**2.811**
552-185-10	0 - 2000	±0,12 mm	2280	**3.547**



Réf.	L (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)
552-181-10	640	41,2	91,8	25
552-182-10	790	41,2	91,8	25
552-183-10	1230	62,8	113,8	32
552-184-10	1740	62,8	113,8	32
552-185-10	2250	62,8	113,8	32

Fonctions	Pied à coulisse carbone Série 552
Origine (ABS)	●
PRESET (présélection) 2 valeurs	●
Extinction auto (20 min. sans utilisation)	●
Alarme batterie faible	●
Sortie de données	●

Caractéristiques

Résolution	0,01 mm
Temps de réponse max.	Illimité
Affichage	LCD, hauteur de caractères 10 mm
OFFSET	20 mm
Durée de vie la pile	Approx. 5000 heures

Accessoires standards

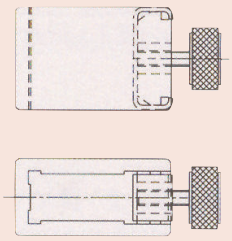
Réf.	Description
05GZA033	Etrier, .

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
05CZA624	Câble SPC touche Data, 1m	100
05CZA625	Câble SPC touche Data, 2m	107
06AFM380A	Câble SPC USB, Digi / Digi2, touche Data IP	141
02AZD880G	U-Wave-T, buzzer, .	187
02AZD730G	U-Wave-T, IP67, .	187
02AZD790A	Câble A U-Wave-T, touche Data - IP	110

Accessoires de rechange

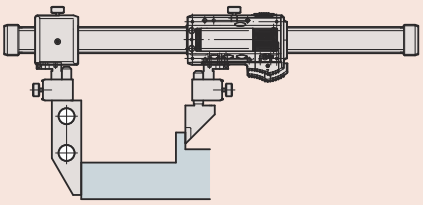
Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7



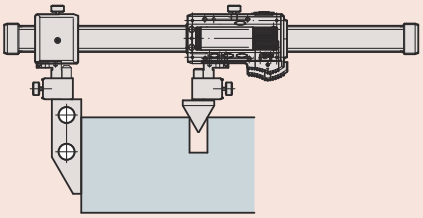
05GZA033

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

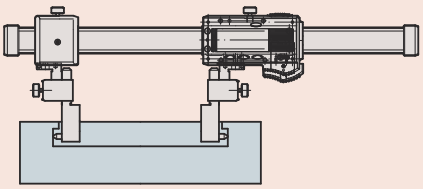
Pied à coulisse ABSOLUTE Digimatic fibre de carbone IP66 avec becs interchangeables



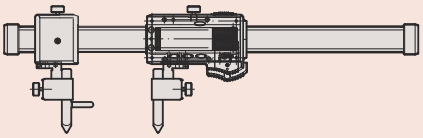
Touche plate + touche en pointe



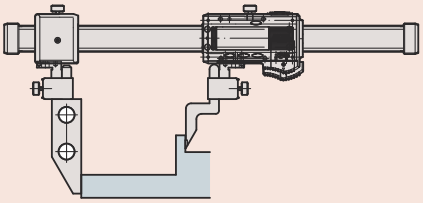
Touche plate + touche conique



Touche de mesure intérieure



Touche conique et de traçage



Touche plate + pointe à tracer

Pied à coulisse carbone Série 552

Becs de mesure interchangeables (en option)



07CZA056



07CZA057



07CZA044



07CZA058



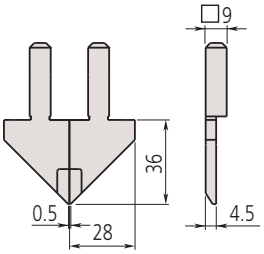
07CZA055



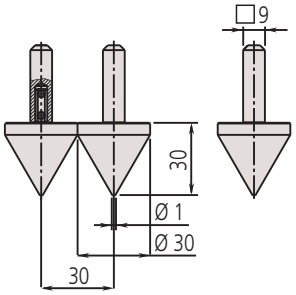
07GZA000.

Métrique

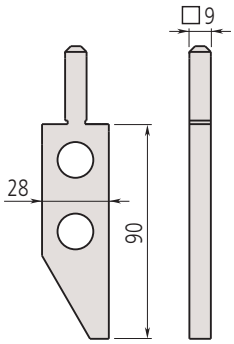
Réf.	Modèle	Poids [g]	Prix €.H.T
07CZA056	Touche en pointe (paire)	90,6	**364**
07CZA057	Touche conique (paire)	119,6	**445**
07CZA044	Touche plate (1 touche)	191,3	**316**
07CZA058	Touche de mesure intérieure (paire)	98,8	**420**
07CZA055	Touche conique et de traçage (paire)	63,2	**391**
07GZA000.	Pointe à tracer (1 pointe)	120	**69**



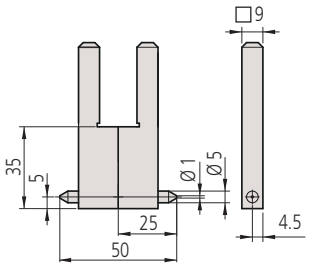
Modèle standard



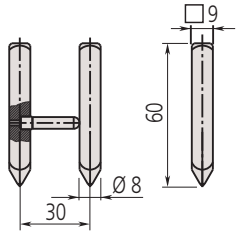
Touche conique



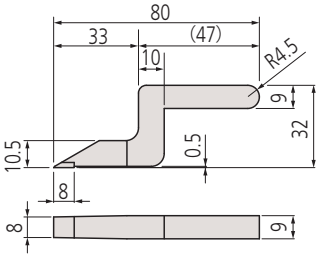
Touche plate



Touche de mesure intérieure



Type pointe à tracer



Pointe à tracer (1 pointe)

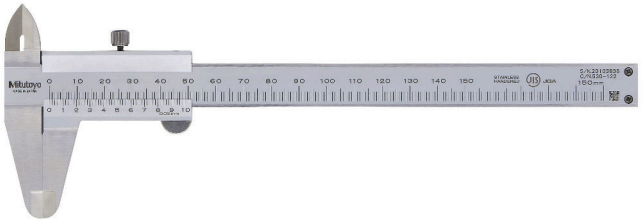
Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Mitutoyo

Pied à coulisse à vernier

Série 530

- Règle et coulisseau en acier trempé inoxydable. Règle et verniers chromés mats.
- Surfaces de mesure int./ext. en pointes pour la mesure des petites cannelures et des trous.



530-122

Métrique

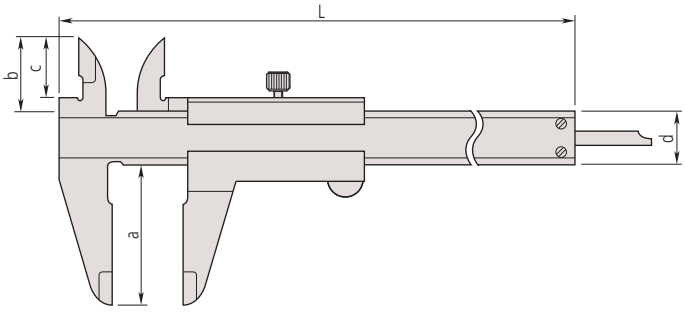
Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Jauge profon-deur	Erreur Max Adm E MPE	Erreur Max Adm S MPE	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
530-122	0 - 150	0,02 mm	plate	±0,03 mm	±0,05 mm	229	40	21	17	16	143	**46**
530-123	0 - 200	0,02 mm	plate	±0,03 mm	±0,05 mm	288	50	24,5	20,5	16	180	**75**
530-124	0 - 300	0,02 mm	plate	±0,04 mm	±0,06 mm	404	64	27,5	22	20	355	**229**
530-100	0 - 100	0,05 mm	Ø 1,9 mm	±0,05 mm	±0,07 mm	182	40	21,5	17	16	128	**63**
530-102	0 - 150	0,05 mm	Ø 1,9 mm	±0,05 mm	±0,07 mm	229	40	21	17	16	144	**59**
530-101	0 - 150	0,05 mm	plate	±0,05 mm	±0,07 mm	229	40	21	17	16	143	**38**
530-108	0 - 200	0,05 mm	plate	±0,05 mm	±0,07 mm	288	50	24,5	20,5	16	180	**94**
530-109	0 - 300	0,05 mm	plate	±0,08 mm	±0,1 mm	404	64	27,5	22	20	355	**224**
530-501	0 - 600	0,05 mm	sans	±0,1 mm	±0,12 mm	780	90	47	38	25	1300	**692**
530-502	0 - 1000	0,05 mm	sans	±0,15 mm	±0,17 mm	1240	130	60	50	32	3300	**1.342**

Métrique/Inch

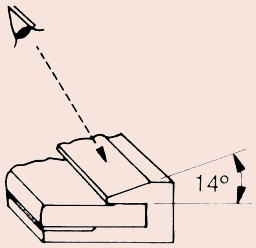
Métrique/Inch

Réf.	Ca-paci-té ["]	Capaci-té [mm]	Lecture	Jau-ge pro-fon-deur	Erreur Max Adm E MPE	Erreur Max Adm S MPE	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
530-312	0 - 6	0 - 150	0,02 mm/ 0,001"	plate	±0,03 mm	±0,05 mm	229	40	21	17	16	143	**71**
530-118	0 - 8	0 - 200	0,02 mm-0,001"	plate	±0,03 mm	±0,05 mm	288	50	24,5	20,5	16	180	**101**
530-119	0 - 12	0 - 300	0,02 mm-0,001"	plate	±0,04 mm	±0,06 mm	404	64	27,5	22	20	355	**249**
530-104	0 - 6	0 - 150	0,05 mm/ 1/128"	plate	±0,05 mm	±0,07 mm	229	40	21	17	16	143	**39**
530-316	0 - 6	0 - 150	0,05 mm/ 1/128"	plate	±0,05 mm	±0,07 mm	229	40	21	17	16	145	**66**
530-114	0 - 8	0 - 200	0,05 mm/ 1/128"	plate	±0,05 mm	±0,07 mm	288	50	24,5	20,5	16	180	**94**
530-115	0 - 12	0 - 300	0,05 mm/ 1/128"	plate	±0,08 mm	±0,1 mm	404	64	27,5	22	20	355	**224**



Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
050083-10	Embase, long. 75 mm, pour pied à coulisse 200 mm max	60
050084-10	Embase long. 100mm, pour pied à coulisse 200 mm max	67
050085-10	Embase long. 125mm, pour modèle 300 mm	74



Lecture facile grâce à l'angle de vision de 14° sur la graduation du vernier

Metr.ISO-Gew			
Nenn est. ext. extr. ϕ mm	Stg. Passo Pas Paso mm	Kern fond int. nucleo ϕ mm	Bohr trap meche broca ϕ mm
3	0.5	2.46	2.5
4	0.7	3.24	3.3
5	0.8	4.13	4.2
6	1	4.92	5
8	1.25	6.65	6.8
10	1.5	8.38	8.5
12	1.75	10.11	10.2
16	2	13.84	14
20	2.5	17.29	17.5
Whitworth			
ϕ in.	Gg/in.	ϕ mm	ϕ mm
1/4	20	4.72	5.0
5/16	18	6.13	6.4
3/8	16	7.49	7.7
1/2	12	9.99	10.25
5/8	11	12.92	13.25
3/4	10	15.8	16.25
7/8	9	18.61	19
1	8	21.34	21.75
101995			

530-316 seulement

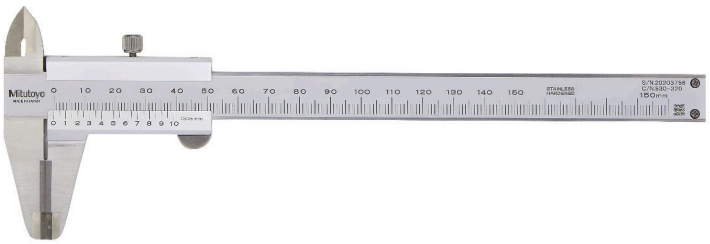
Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Pied à coulisse à vernier avec becs en carbure

Série 530

Avec surfaces de mesure en carbure

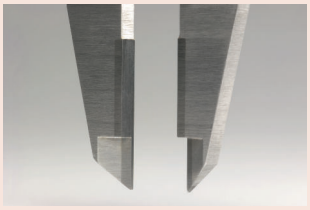
- Règle et coulisseau en acier trempé inoxydable.
- Règle et verniers chromés mats.



530-320

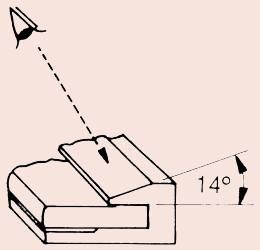
Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
050083-10	Embase, long. 75 mm, pour pied à coulisse 200 mm max	60
050084-10	Embase long. 100mm, pour pied à coulisse 200 mm max	67
050085-10	Embase long. 125mm, pour modèle 300 mm	74





Surfaces de mesure en carbure



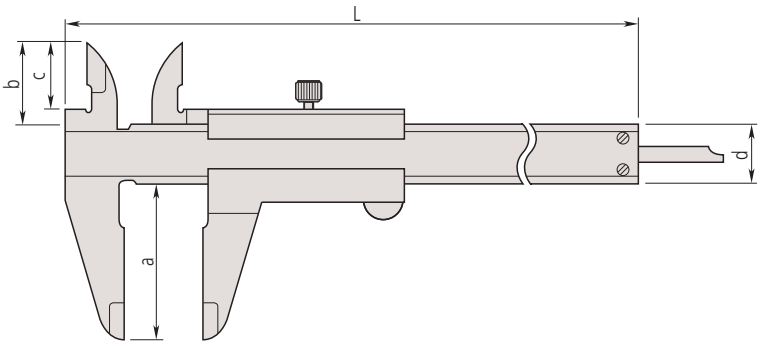
Lecture facile grâce à l'angle de vision de 14° sur la graduation du vernier

Métrique — Surfaces de mesure en carbure pour les mesures ext./int.

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Jauge profon-deur	Erreur Max Adm E MPE	Erreur Max Adm S MPE	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
530-335	0 - 150	0,05 mm	plate	±0,05 mm	±0,07 mm	229	40	21	17	16	145	**230**

Métrique — Surfaces de mesure en carbure pour les mesures ext.

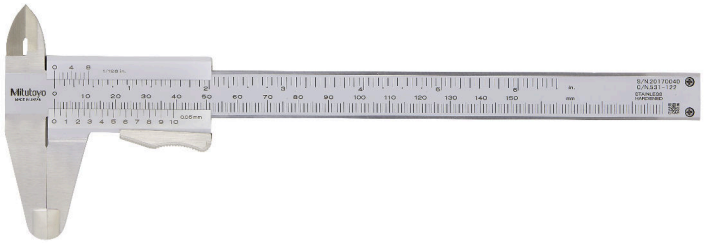
Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Jauge profon-deur	Erreur Max Adm E MPE	Erreur Max Adm S MPE	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
530-320	0 - 150	0,05 mm	plate	±0,05 mm	±0,07 mm	229	40	21	17	16	145	**146**
530-321	0 - 200	0,05 mm	plate	±0,05 mm	±0,07 mm	288	50	24,5	20,5	16	181	**187**
530-322	0 - 300	0,05 mm	plate	±0,08 mm	±0,1 mm	404	64	27,5	22	20	355	**403**



Pied à coulisse à vernier autobloquant

Série 531

- Surfaces de mesure rodées. Règle et coulisseau en acier trempé inoxydable.



531-122

Métrique

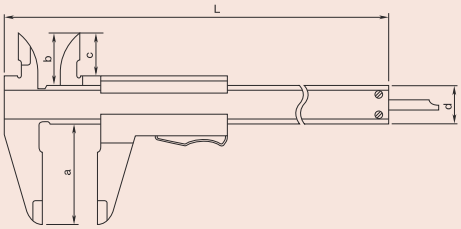
Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Jauge profon-deur	Erreur Max Adm E MPE	Erreur Max Adm S MPE	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
531-101	0 - 150	0,05mm	plate	±0,05 mm	±0,07 mm	229	40	21,5	17	16	142	**53**
531-102	0 - 200	0,05mm	plate	±0,05 mm	±0,07 mm	288	50	25	20,5	16	175	**110**
531-103	0 - 300	0,05mm	plate	±0,08 mm	±0,1 mm	403	64	27,5	22	20	360	**245**

Métrique/Inch

Réf.	Capa-cité ["]	Capaci-té [mm]	Lecture	Jauge pro-fon-deur	Erreur Max Adm E MPE	Erreur Max Adm S MPE	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
531-122	0 - 6	0 - 150	**0,05mm-** 1/128"	plate	±0,05 mm	±0,07 mm	229	40	21,5	17	16	142	**47**
531-108	0 - 8	0 - 200	**0,05mm-** 1/128"	plate	±0,05 mm	±0,07 mm	288	50	25	20,5	16	175	**110**
531-109	0 - 12	0 - 300	**0,05mm-** 1/128"	plate	±0,08 mm	±0,1 mm	403	64	27,5	22	20	360	**245**

Accessoires en option

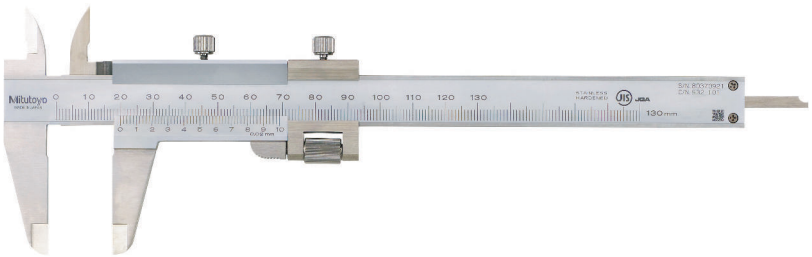
Réf.	Description	Prix €.H.T
050083-10	Embase, long. 75 mm, pour pied à coulisse 200 mm max	60
050084-10	Embase long. 100mm, pour pied à coulisse 200 mm max	67
050085-10	Embase long. 125mm, pour modèle 300 mm	74



Pied à coulisse à vernier avec réglage fin

Série 532

- Surfaces de mesure int/ext en pointe pour la mesure de cannelures et trous.



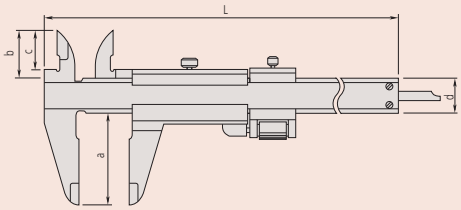
532-101

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Jauge profon-deur	Erreur Max Adm E MPE	Erreur Max Adm S MPE	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
532-101	0 - 130	0,02 mm	plate	±0,03 mm	±0,05 mm	229	40	21,5	17	16	165	**111**
532-102	0 - 180	0,02 mm	plate	±0,03 mm	±0,05 mm	288	50	25	20,5	16	202	**141**
532-103	0 - 280	0,02 mm	plate	±0,04 mm	±0,06 mm	403	64	27,5	22	20	395	**321**

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
050083-10	Embase, long. 75 mm, pour pied à coulisse 200 mm max	60
050084-10	Embase long. 100mm, pour pied à coulisse 200 mm max	67
050085-10	Embase long. 125mm, pour modèle 300 mm	74



Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Pied à coulisse à montre

Pied à coulisse à montre (Jaune) Série 505

- Glissement optimal et protection contre les chocs
- Fond jaune facilitant la lecture



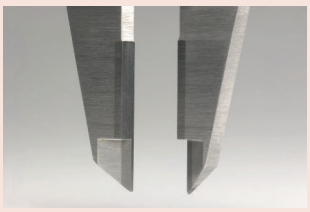
505-730



505-732

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
050083-10	Embase, long. 75 mm, pour pied à coulisse 200 mm max	60
050084-10	Embase long. 100mm, pour pied à coulisse 200 mm max	67
050085-10	Embase long. 125mm, pour modèle 300 mm	74



Becs carbure
505-734 (extérieur)



505-735
(intérieur et extérieur)

Métrique

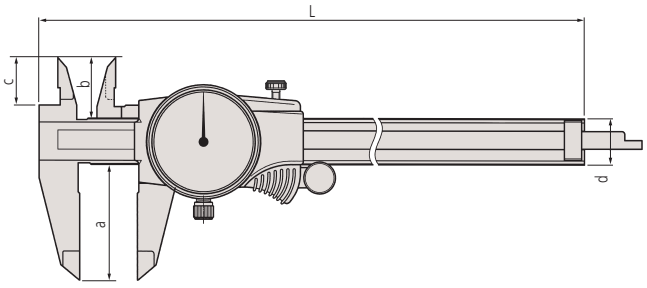
Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Jauge profon-deur	Erreur Max Adm E MPE	Erreur Max Adm S MPE	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
505-730	0 - 150	0,02 mm 2 mm/rev	plate	±0,03 mm	±0,05 mm	231	40	21	16,5	16	175	135
505-732	0 - 150	0,01 mm, 1 mm/rev	plate	±0,02 mm	±0,04 mm	231	40	21	16,5	16	176	155
505-731	0 - 200	0,02 mm 2 mm/rev	plate	±0,03 mm	±0,05 mm	288	50	24,5	20	16	185	245
505-733	0 - 200	0,01 mm, 1 mm/rev	plate	±0,03 mm	±0,05 mm	288	50	24,5	20	16	186	264
505-745	0 - 300	0,02 mm, 2 mm/rev	plate	±0,04 mm	±0,06 mm	404	64	27,5	22	20	370	368

Métrique — Becs en carbure pour mesure extérieure/intérieure

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Jauge profon-deur	Erreur Max Adm E MPE	Erreur Max Adm S MPE	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
505-735	0 - 150	0,02 mm, 2mm/rev	plate	±0,03 mm	±0,05 mm	231	40	21	16,5	16	175	425

Métrique — Becs en carbure pour mesure extérieure

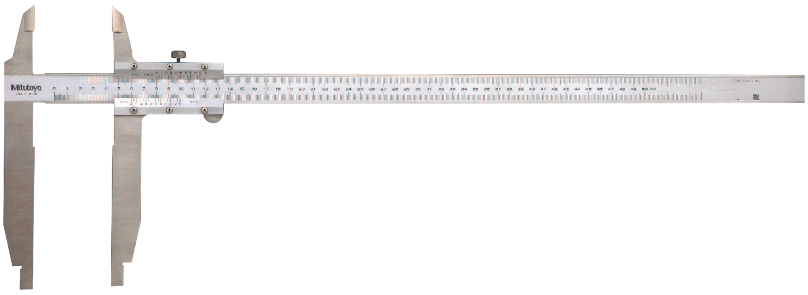
Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Jauge profon-deur	Erreur Max Adm E MPE	Erreur Max Adm S MPE	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
505-734	0 - 150	0,02 mm 2 mm/rev	plate	±0,03 mm	±0,05 mm	231	40	21	16,5	16	175	351



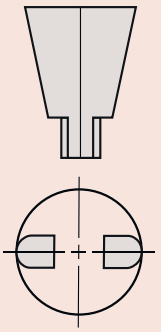
Pied à coulisse à vernier d'atelier à double becs

Série 533

- Le vernier décalé supérieur permet une lecture directe des mesures intérieures sans addition de l'épaisseur des becs.
- Becs arrondis pour les mesures intérieures, becs en lame pour les mesures extérieures.
- Règle et vernier chromés mat. Règle et coulisseau en acier trempé inoxydable.
- Surfaces de mesure rodées.



533-404
Sans réglage fin



Becs arrondis pour les mesures intérieures

Métrique avec réglage fin

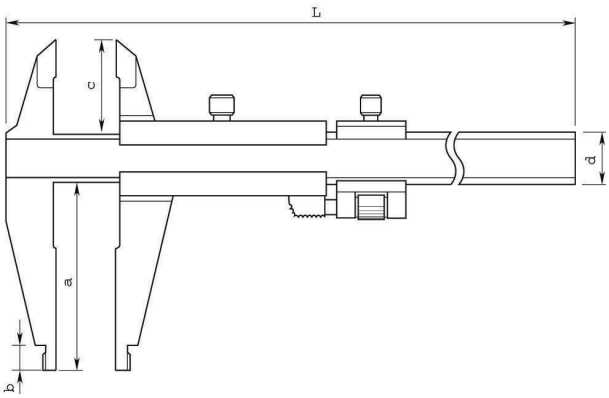
Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Mesure int. à partir de	Erreur Max Adm E MPE	Erreur Max Adm S MPE	L [mm]	Prix €.H.T
533-504	0 - 500	0,02 mm	20,1 mm	±0,05 mm	±0,05 mm	680	**784**
533-505	0 - 750	0,02 mm	20,1 mm	±0,06 mm	±0,06 mm	963	**1.081**
533-506	0 - 1000	0,02 mm	20,1 mm	±0,07 mm	±0,07 mm	1230	**1.301**

Réf.	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Poids [g]
533-504	150	15	56	25	1250
533-505	150	15	56	25	1550
533-506	150	20	56	32	3450

Métrique Sans réglage fin

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Mesure int. à partir de	Erreur Max Adm E MPE	Erreur Max Adm S MPE	L [mm]	Prix €.H.T
533-404	0 - 500	0,05 mm	20,1 mm	±0,1 mm	±0,1 mm	680	**764**
533-405	0 - 750	0,05 mm	20,1 mm	±0,12 mm	±0,12 mm	963	**1.034**
533-406	0 - 1000	0,05 mm	20,1 mm	±0,15 mm	±0,15 mm	1230	**1.250**

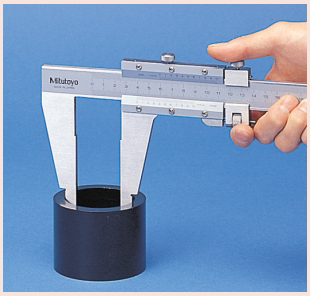
Réf.	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Poids [g]
533-404	150	15	56	25	1200
533-405	150	15	56	25	1500
533-406	150	20	56	32	3300



Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Pied à coulisse à vernier d'atelier

Série 160



Ces pieds à coulisse à becs arrondis sont disponibles avec ou sans réglage fin.
Ils offrent les avantages suivants :

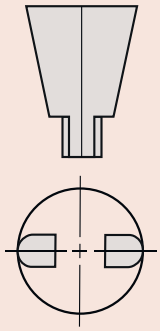
- pour les modèles métriques uniquement, le vernier supérieur décalé vous permet de lire directement les dimensions intérieures sans avoir à ajouter la largeur de la pointe des becs.
- La finition chromée satinée de l'échelle principale et du vernier offre une grande lisibilité.



160-127



160-101



Becs arrondis pour les mesures intérieures

Métrique avec réglage fin

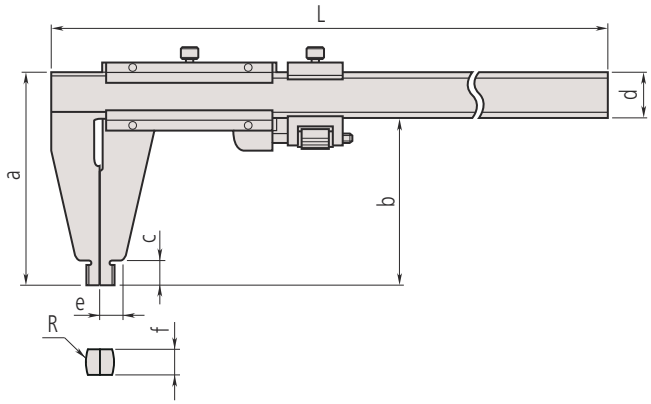
Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Mesure int. à partir de	Erreur Max Adm E MPE	Erreur Max Adm S MPE	L [mm]	Prix €.H.T
160-127	0 - 300	0,02 mm	10,1 mm	±0,04 mm	±0,04 mm	445	**412**
160-128	0 - 450	0,02 mm	20,1 mm	±0,05 mm	±0,05 mm	630	**655**
160-101	0 - 600	0,02 mm	20,1 mm	±0,05 mm	±0,05 mm	780	**745**
160-104	0 - 1000	0,02 mm	20,1 mm	±0,07 mm	±0,07 mm	1240	**1.370**

Réf.	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	R [mm]	Poids [g]
160-127	95	75	12	20	10	38	5	450
160-128	125	100	18	25	14,8	6	10	1200
160-101	125	100	18	25	14,8	6	10	1400
160-104	172	140	24	32	17	8	10	3500

Métrique Sans réglage fin

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Mesure int. à partir de	Erreur Max Adm E MPE	Erreur Max Adm S MPE	L [mm]	Prix €.H.T
160-130	0 - 450	0,05 mm	20,1 mm	±0,1 mm	±0,1 mm	630	**678**
160-131	0 - 600	0,05 mm	20,1 mm	±0,1 mm	±0,1 mm	780	**745**
160-132	0 - 1000	0,05 mm	20,1 mm	±0,15 mm	±0,15 mm	1240	**1.370**

Réf.	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	R [mm]	Poids [g]
160-130	125	100	18	25	14,8	6	10	1100
160-131	125	100	18	25	14,8	6	10	1300
160-132	172	140	24	32	17	8	10	3300

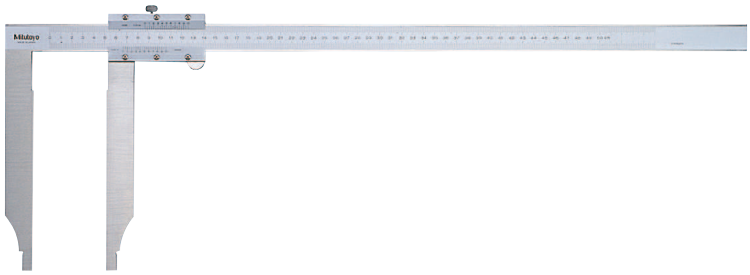


Pied à coulisse à vernier d'atelier avec becs longs

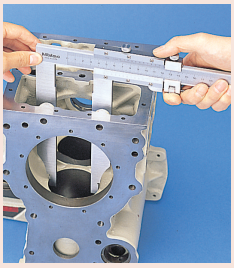
Série 534

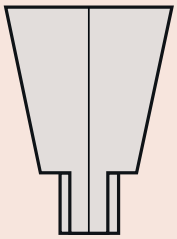
Avec ou sans réglage fin

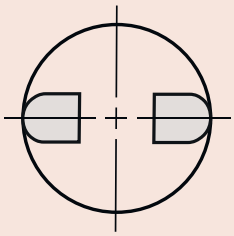
- Règle et vernier chromés mats. Règle et coulisseau en acier trempé inoxydable.
- Surfaces de mesure rodées. Becs renforcés.



534-110







Becs arrondis pour les mesures intérieures

Métrique avec réglage fin

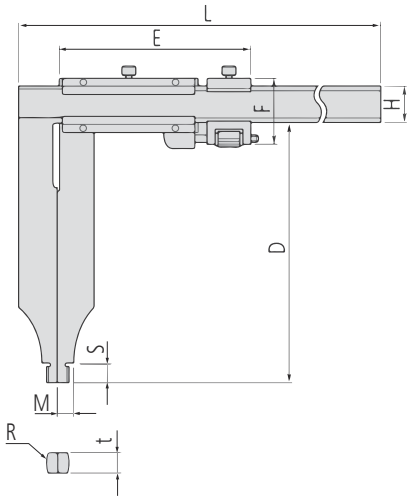
Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Mesure int. à partir de	Erreur Max Adm E MPE	Erreur Max Adm S MPE	Prix €.H.T
534-113	0 - 300	0,02 mm	10,1 mm	±0,04 mm	±0,04 mm	**370**
534-114	0 - 500	0,02 mm	20,1 mm	±0,06 mm	±0,06 mm	**871**
534-115	0 - 750	0,02 mm	20,1 mm	±0,08 mm	±0,08 mm	**1.122**
534-116	0 - 1000	0,02 mm	20,1 mm	±0,1 mm	±0,1 mm	**1.462**

Réf.	L [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	H [mm]	R [mm]	M [mm]	S [mm]	Poids [g]	t [mm]
534-113	445	90	76,6	38	20	5	7	12	460	3,8
534-114	682	200	89	51	25	10	12	18,5	1500	6
534-115	995	200	150	62,5	32	10	12	18,5	2900	6
534-116	1230	200	150	62,5	32	10	12	18,5	3500	8

Métrique Sans réglage fin

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Mesure int. à partir de	Erreur Max Adm E MPE	Erreur Max Adm S MPE	Prix €.H.T
534-109	0 - 300	0,05 mm	10,1 mm	±0,07 mm	±0,07 mm	**352**
534-110	0 - 500	0,05 mm	20,1 mm	±0,13 mm	±0,13 mm	**828**

Réf.	L [mm]	D [mm]	E [mm]	H [mm]	R [mm]	M [mm]	S [mm]	Poids [g]	t [mm]
534-109	445	90	76,5	20	5	7	12	400	3,8
534-110	682	200	89	25	10	12	18,5	1400	6



Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Pied à coulisse ABSOLUTE Digimatic à pression de mesure constante

Fonctions	Pied à coulisse Digimatic (Série 573)
Origine (ABS)	●
Marche/Arrêt	●
Changement ZERO / ABS	●
Alarme batterie faible	●
Sortie de données	●

Caractéristiques

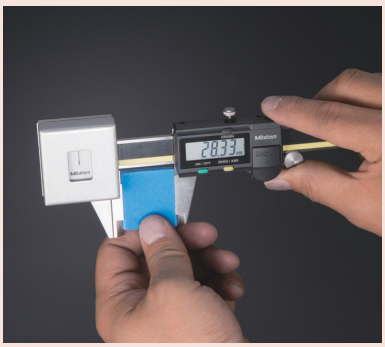
Résolution	0,01 mm
Temps de réponse max.	Illimité
Force de mesure	0,5-1 N
Retractation du bec	0,3 mm
Affichage	LCD, hauteur des caractères 9 mm
Durée de vie la pile	Environ 18 000 heures

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
959149	Câble SPC touche Data, 1M	48
959150	Câble SPC touche Data, 2M	57
06AFM380C	Câble SPC USB, 2m, avec bouton Data	124
264-620	U-Wave fit, IP67, Emetteur sans fil	185
264-621	U-Wave TC, buzzer, Emetteur sans fil	185
264-624	U-Wave bluetooth, IP67, Emetteur sans fil	185
264-625	U-Wave bluetooth, Buzzer, Emetteur sans fil	185
02AZF300	Connecteur, U-Wave fit, .	105
959143	Touche HOLD, .	40

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7





Procédure de mesure
Pour garantir une force de mesure faible de façon constante, les mesures ne doivent être prises que lorsque l'aiguille se trouve entre les deux lignes repères.

Pied à coulisse Digimatic (Série 573)

ABSOLUTE®

Ces pieds à coulisse Digimatic sont dotés d'une cellule dynamométrique pour vous permettre de mesurer des pièces élastiques.

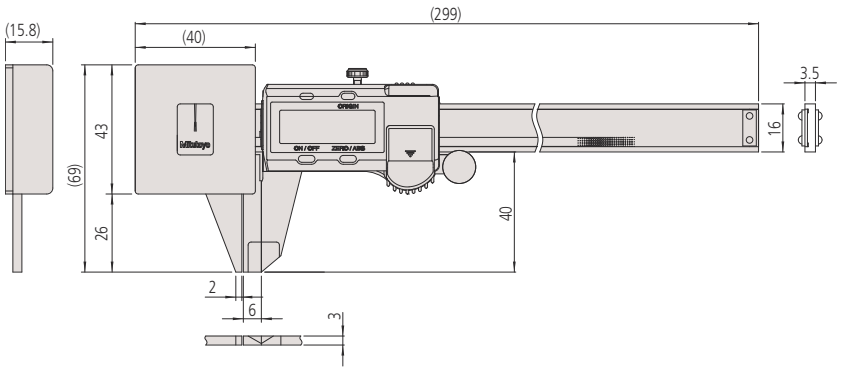
- Compte tenu de leur faible force de mesure constante, ces pieds à coulisse constituent l'instrument idéal pour la mesure de pièces élastiques, comme les pièces en plastique et en caoutchouc, que les pieds à coulisse standard ne permettent pas de mesurer avec précision.
- Ces instruments sont désormais équipés du même type de codeur à induction AOS (Advanced Onsite Sensor) utilisé dans les pieds à coulisse haut de gamme ABS étanches aux liquides de refroidissement.
- Grâce au codeur ABS à induction électromagnétique, ce pied à coulisse peut être utilisé sans avoir à se soucier de la contamination de la surface de la règle pendant les mesures. Le signal de détection n'est pas affecté par la saleté (eau, huile, etc.) sur la surface de la règle.
- Hauteur des caractères : 9 mm (afficheur LCD à contraste élevé pour un plus grand confort de lecture)
- Avec le codeur ABS (ABSOLUTE), il n'est plus nécessaire de régler l'origine à chaque mise en marche et il n'y a plus de limite à la vitesse de réponse.
- Durée de vie des piles extra-longue



573-191-30

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Erreur Max Adm E MPE	Poids [g]	Prix €.H.T
573-191-30	0 - 180	±0,05 mm	253	**1.091**



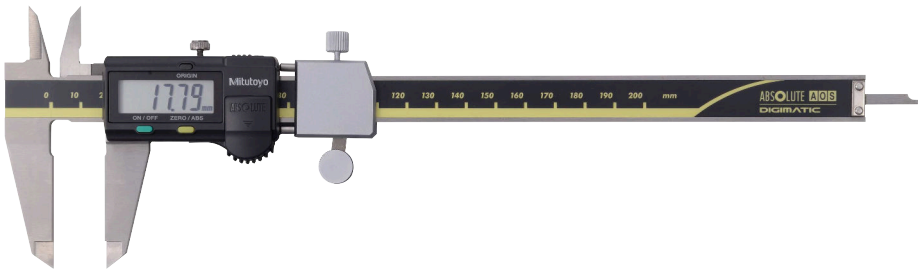
Pied à coulisse ABSOLUTE Digimatic type passamètre

Pied à coulisse Digimatic (Série 573)

ABSOLUTE®

Le pied à coulisse ABSOLUTE Digimatic type passamètre est doté d'un mécanisme à ressort qui permet une analyse de tolérance (OK/H.T.) rapide et efficace pour les pièces produites en série.

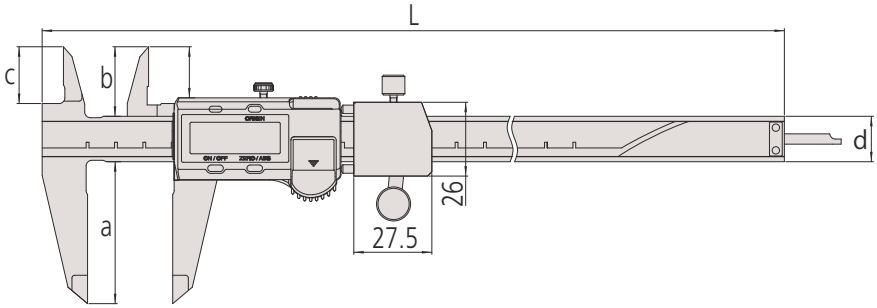
- Ces instruments sont désormais équipés du même type de codeur à induction AOS (Advanced Onsite Sensor) utilisé dans les pieds à coulisse haut de gamme ABS étanches aux liquides de refroidissement.
- Grâce au codeur ABS à induction électromagnétique, ce pied à coulisse peut être utilisé sans avoir à se soucier de la contamination de la surface de la règle pendant les mesures. Le signal de détection n'est pas affecté par la saleté (eau, huile, etc.) sur la surface de la règle.
- Le coulisseau offre un glissement fluide, un fonctionnement stable et un grand confort d'utilisation.
- Hauteur des caractères : 9 mm (afficheur LCD à contraste élevé pour un plus grand confort de lecture)
- Avec le codeur ABS (ABSOLUTE), il n'est plus nécessaire de régler l'origine à chaque mise en marche et il n'y a plus de limite à la vitesse de réponse.
- Durée de vie des piles extra-longue



573-182-30

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Erreur Max Adm E MPE	Erreur Max Adm S MPE	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
573-181-30	0 - 100	±0,02 mm	±0,04 mm	233	40	21	16,5	16	213	**444**
573-182-30	0 - 150	±0,02 mm	±0,04 mm	290	50	24,5	20	16	233	**504**



Fonctions	Pied à coulisse Digimatic (Série 573)
Origine (ABS)	●
Marche/Arrêt	●
Changement ZERO / ABS	●
Alarme batterie faible	●
Sortie de données	●

Caractéristiques

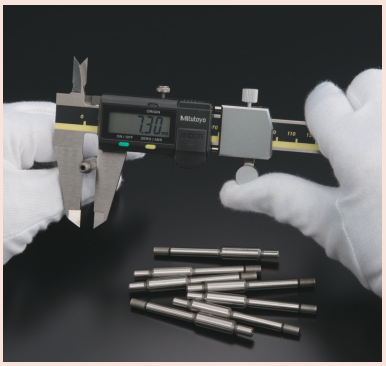
Résolution	0,01 mm
Temps de réponse max.	Illimité
Force de mesure	7-14 N
Retractation du bec	2 mm
Affichage	LCD, hauteur des digits 9 mm
Durée de vie la pile	Environ 18 000 heures

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
959149	Câble SPC touche Data, 1M	48
959150	Câble SPC touche Data, 2M	57
06AFM380C	Câble SPC USB, 2m, avec bouton Data	124
264-620	U-Wave fit, IP67, Emetteur sans fil	185
264-621	U-Wave TC, buzzer, Emetteur sans fil	185
264-624	U-Wave bluetooth, IP67, Emetteur sans fil	185
264-625	U-Wave bluetooth, Buzzer, Emetteur sans fil	185
02AZF310	Connecteur, U-Wave fit, Étanche	110
959143	Touche HOLD, .	40

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7



Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Pied à coulisse à becs décalés en carbure

Fonctions	Pied à coulisse Digimatic (Série 573)
Origine (ABS)	●
Extinction auto (20 min. sans utilisation)	●
Alarme batterie faible	●
Sortie de données	●

Caractéristiques

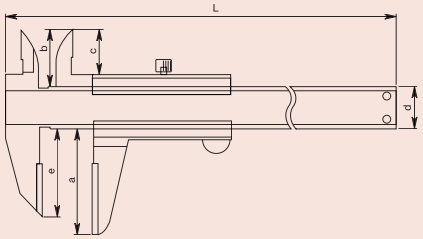
Résolution	0,01 mm
Temps de réponse max.	Illimité
Affichage	LCD, hauteur des digits 9 mm (150, 200 mm) 11 mm (300 mm)
Durée de vie la pile	Environ 5 ans en utilisation normale

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
05CZA624	Câble SPC touche Data, 1m	100
05CZA625	Câble SPC touche Data, 2m	107
06AFM380A	Câble SPC USB, Digi / Digi2, touche Data IP	141
264-620	U-Wave fit, IP67, Emetteur sans fil	185
264-621	U-Wave TC, buzzer, Emetteur sans fil	185
264-624	U-Wave bluetooth, IP67, Emetteur sans fil	185
264-625	U-Wave bluetooth, Buzzer, Emetteur sans fil	185
02AZF310	Connecteur, U-Wave fit, Étanche	110

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7



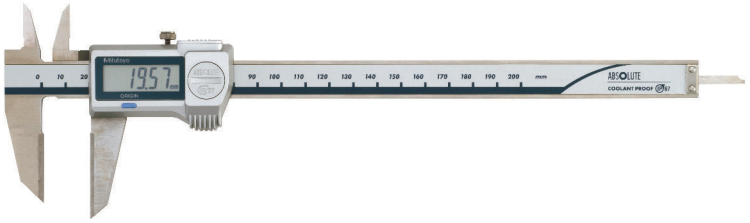
Pied à coulisse Digimatic (Série 573)

Pied à coulisse ABSOLUTE Digimatic

- Avec jauge de profondeur.
- Les becs décalés facilitent la mesure d'épaulement.

Dust- and Water-Protected
TÜVRheinland CERTIFIED
www.tuv.com ID 0000045042

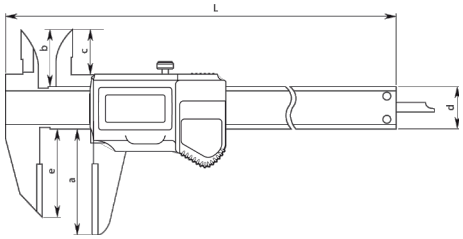
ABSOLUTE®
IP67



573-677-20

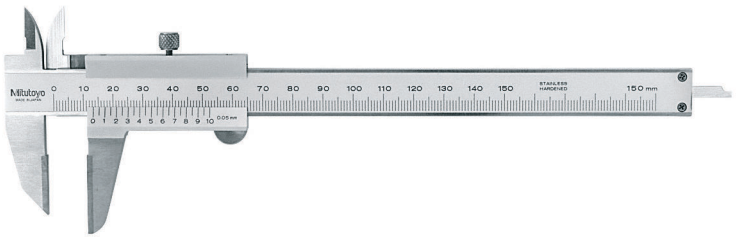
Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Erreur Max Adm E MPE	Erreur Max Adm S MPE	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
573-676-20	0 - 150	±0,02 mm	±0,04 mm	229	46	21,5	17	16	33	166	**382**
573-677-20	0 - 200	±0,02 mm	±0,04 mm	288	50	25	20,5	16	43	196	**501**
573-679-20	0 - 300	±0,03 mm	±0,05 mm	404	64	27,5	22	20	54	360	**1.313**



Pied à coulisse mécanique (Série 536)

- Les becs décalés facilitent la mesure d'épaulement.
- Avec jauge de profondeur.



536-221

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm E MPE	Erreur Max Adm S MPE	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
536-221	0 - 150	0,05 mm	±0,05 mm	±0,07 mm	229	40	21,5	17	16	33	150	**173**
536-222	0 - 200	0,05 mm	±0,05 mm	±0,07 mm	288	50	25	20,5	16	43	180	**209**
536-223	0 - 300	0,05 mm	±0,08 mm	±0,1 mm	403	64	27,5	22	20	54	400	**436**

Pied à coulisse à bec décalé ajustable

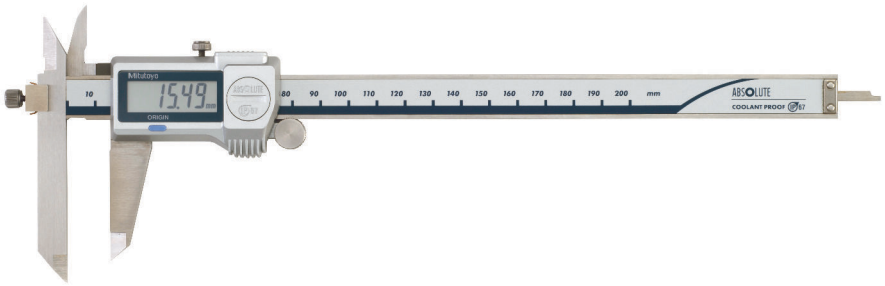
Pied à coulisse Digimatic (Série 573)

Ces pieds à coulisse à becs décalés permettent de mesurer des pièces étagées.
Ils offrent les avantages suivants :

- Vous pouvez ajuster le bec monté sur la règle pour mesurer facilement les parties étagées et les caractéristiques de la pièce difficiles à atteindre.

Dust- and Water-Protected
TÜVRheinland CERTIFIED
www.tuv.com ID 0000045042

ABSOLUTE IP67



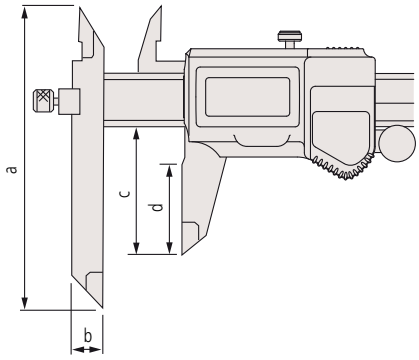
573-602-20

Métrique — Sans molette de guidage

Réf.	Capacité [mm]	Erreur Max Adm E MPE	Erreur Max Adm S MPE	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
573-611-20	0 - 150	±0,02 mm	±0,04 mm	95	10	40	30	168	**655**
573-612-20	0 - 200	±0,02 mm	±0,04 mm	95	10	50	38,5	198	**730**
573-614-20	0 - 300	±0,03 mm	±0,05 mm	135	15	64	51	380	**871**

Métrique — avec molette de guidage

Réf.	Capacité [mm]	Erreur Max Adm E MPE	Erreur Max Adm S MPE	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
573-601-20	0 - 150	±0,02 mm	±0,04 mm	95	10	40	30	168	**718**
573-602-20	0 - 200	±0,02 mm	±0,04 mm	95	10	50	38,5	198	**741**
573-604-20	0 - 300	±0,03 mm	±0,05 mm	135	15	64	51	970	**886**



Fonctions	Pied à coulisse Digimatic (Série 573)
Origine (ABS)	●
Extinction auto (20 min. sans utilisation)	●
Alarme batterie faible	●
Sortie de données	●

Caractéristiques

Résolution	0,01 mm
Temps de réponse max.	Illimité
Affichage	LCD, hauteur de digits 9 mm (150 mm, 200 mm) 11 mm (300 mm)
Durée de vie la pile	Environ 5 ans en utilisation normale

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
05CZA624	Câble SPC touche Data, 1m	100
05CZA625	Câble SPC touche Data, 2m	107
06AFM380A	Câble SPC USB, Digi / Digi2, touche Data IP	141
264-620	U-Wave fit, IP67, Emetteur sans fil	185
264-621	U-Wave TC, buzzer, Emetteur sans fil	185
264-624	U-Wave bluetooth, IP67, Emetteur sans fil	185
264-625	U-Wave bluetooth, Buzzer, Emetteur sans fil	185
02AZF310	Connecteur, U-Wave fit, Étanche	110

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7

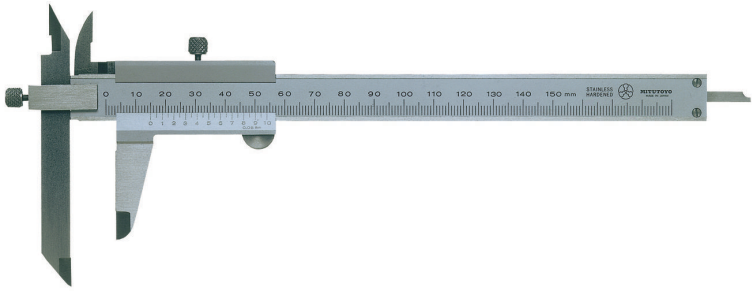


Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Pied à coulisse à bec décalé ajustable

Pied à coulisse mécanique (Série 536)

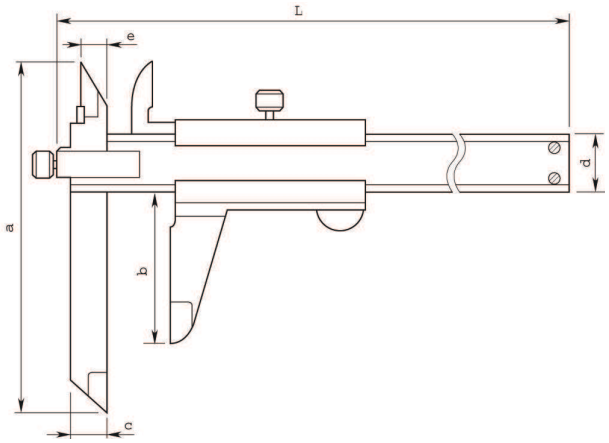
- Le bec réglable peut être ajusté pour faciliter la mesure de pièces étagées.
- Avec jauge de profondeur.



536-101

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm E MPE	Erreur Max Adm S MPE	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
536-101	0 - 150	0,05 mm	±0,05 mm	±0,07 mm	229	95	40	10	16	7,5	150	**320**
536-102	0 - 200	0,05 mm	±0,05 mm	±0,07 mm	286	95	50	10	16	8,5	200	**388**
536-103	0 - 300	0,05 mm	±0,08 mm	±0,1 mm	403	135	64	15	20	12	400	**519**



536-101

Pied à coulisse à bec ajustable pour entraxes

Pied à coulisse Digimatic (Série 573)

- Pied à coulisse avec bec de mesure réglable pour le contrôle d'entraxes.
- Le diamètre de l'alésage doit être compris entre 1.5 et 10 mm.

Dust- and Water-Protected
TÜVRheinland CERTIFIED
www.tuv.com ID 0000045042

ABSOLUTE®
IP67



573-606-20

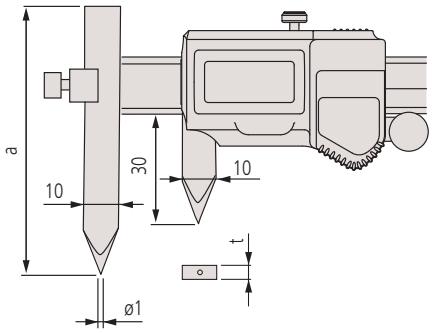
Métrique — Sans molette de guidage

Réf.	Capacité [mm]	Erreur Max Adm S MPE	a [mm]	t [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
573-615-20	10,1 - 160	±0,03 mm	75	3,5	157	623
573-616-20	10,1 - 210	±0,03 mm	75	3,5	177	691
573-618-20	10,1 - 310	±0,04 mm	100	3,8	335	933

Métrique — avec molette de guidage

Réf.	Capacité [mm]	Erreur Max Adm S MPE	a [mm]	t [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
573-605-20	10,1 - 160	±0,03 mm	75	3,5	157	666
573-606-20	10,1 - 210	±0,03 mm	75	3,5	177	741
573-608-20	10,1 - 310	±0,04 mm	100	3,8	340	961

mm



Fonctions	Pied à coulisse Digimatic (Série 573)
Origine (ABS)	●
Extinction auto (20 min. sans utilisation)	●
Alarme batterie faible	●
Sortie de données	●

Caractéristiques

Résolution	0,01 mm
Temps de réponse max.	Illimité
Affichage	LCD, hauteur de digits 9 mm (150 mm, 200 mm) 11 mm (300 mm)
OFFSET	10 mm
Durée de vie la pile	Environ 5 ans en utilisation normale

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
05CZA624	Câble SPC touche Data, 1m	100
05CZA625	Câble SPC touche Data, 2m	107
06AFM380A	Câble SPC USB, Digi / Digi2, touche Data IP	141
264-620	U-Wave fit, IP67, Emetteur sans fil	185
264-621	U-Wave TC, buzzer, Emetteur sans fil	185
264-624	U-Wave bluetooth, IP67, Emetteur sans fil	185
264-625	U-Wave bluetooth, Buzzer, Emetteur sans fil	185
02AZF310	Connecteur, U-Wave fit, Étanche	110

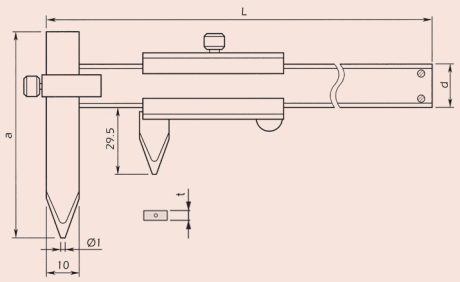
Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7



Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

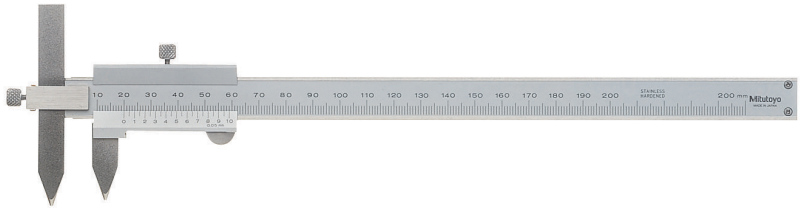
Pied à coulisse à bec ajustable pour entraxes



Pied à coulisse mécanique (Série 536)

Ce pied à coulisse à becs décalés vous permet de mesurer des distances centre à centre et vous offre les avantages suivants:

- Mesures centre à centre pour alésages sur le même plan ou entre des plans décalés
- Mesure angle à centre



536-106

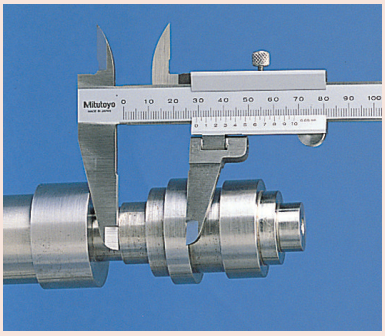
Métrique

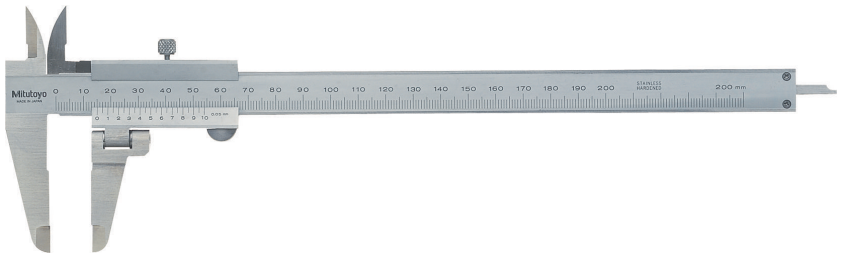
Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm S MPE	L [mm]	a [mm]	d [mm]	t [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
536-105	10,1 - 150	0,05 mm	±0,05 mm	229	75	16	3	140	**430**
536-106	10,1 - 200	0,05 mm	±0,05 mm	282	75	16	3	160	**502**
536-107	10,1 - 300	0,05 mm	±0,08 mm	383	100	20	3,8	320	**606**

Pied à coulisse à vernier à bec pivotant

Pied à coulisse mécanique (Série 536)

- Pied à coulisse à bec pivotant et jauge de profondeur.

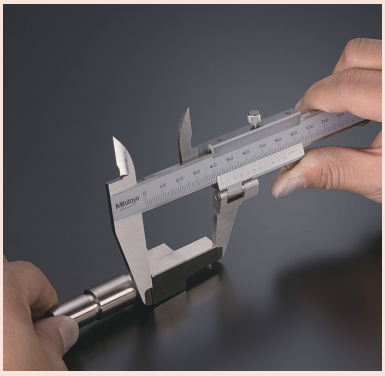


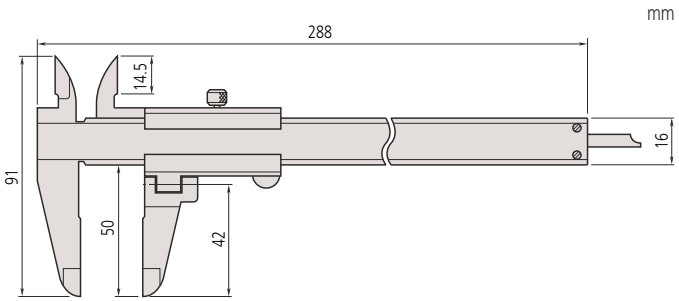


536-212

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm E MPE	Erreur Max Adm S MPE	Remarques	Poids [g]	Prix €.H.T
536-212	0 - 200	0,05 mm	±0,05 mm	±0,07 mm	Rotation ± 90 °	190	**685**





Pied à coulisse ABSOLUTE Digimatic pour entraxe

Pied à coulisse Digimatic (Série 573)

- Pied à coulisse spécial pour mesurer l'écart (alésage/alésage) avec affichage au dos et une fonction offset pour la mesure exacte d'entraxes.

Dust- and Water-Protected
TÜVRheinland CERTIFIED
www.tuv.com ID 0000045042

ABSOLUTE®
IP67



2 touches coniques



1 touche conique

Fonctions	Pied à coulisse Digimatic (Série 573)
Origine (ABS)	●
PRESET (présélection) 2 valeurs	●
Changement ZERO / ABS	●
Alarme batterie faible	●
Sortie de données	●

Caractéristiques

Résolution	0,01 mm
Temps de réponse max.	Illimité
Affichage	LCD, hauteur de caractère 11 mm
OFFSET	10 mm
Durée de vie la pile	Environ 5 ans en utilisation normale

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
05CZA624	Câble SPC touche Data, 1m	100
05CZA625	Câble SPC touche Data, 2m	107
06AFM380A	Câble SPC USB, Digi / Digi2, touche Data IP	141
02AZD730G	U-Wave-T, IP67, .	187
02AZD880G	U-Wave-T, buzzer, .	187
02AZD790A	Câble A U-Wave-T, touche Data - IP	110

Accessoires de rechange

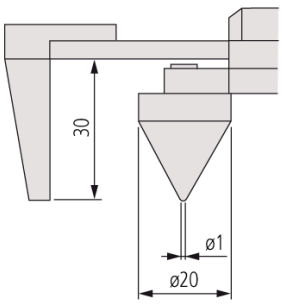
Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7

Métrique — 2 touches coniques

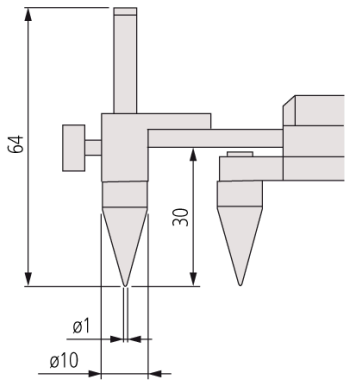
Réf.	Capacité [mm]	Erreur Max Adm S MPE	Poids [g]	Prix €.H.T
573-716-20	10,1 - 200	±0,1 mm	465	**1.650**
573-717-20	10,1 - 300	±0,15 mm	550	**1.687**

Métrique — 1 touche conique, 1 touche plate

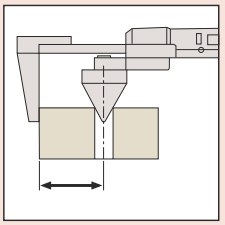
Réf.	Capacité [mm]	Erreur Max Adm S MPE	Poids [g]	Prix €.H.T
573-718-20	10,1 - 200	±0,1 mm	470	**1.579**
573-719-20	10,1 - 300	±0,15 mm	555	**1.608**



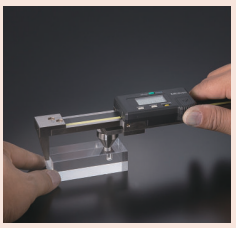
573-718-20
573-719-20

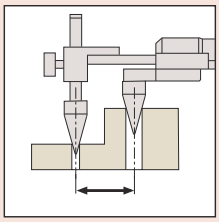


573-716-20
573-717-20

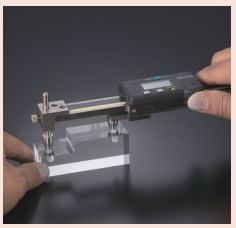


Type distance arête-centre





2 touches coniques



Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Pied à coulisse avec becs fins ou à pointe

Fonctions	Pied à coulisse Digimatic (Série 573)
Origine (ABS)	●
Extinction auto (20 min. sans utilisation)	●
Alarme batterie faible	●
Sortie de données	●

Caractéristiques

Résolution	0,01 mm
Temps de réponse max.	Illimité
Affichage	LCD, hauteur des caractères 9 mm
Durée de vie la pile	Environ 5 ans en utilisation normale

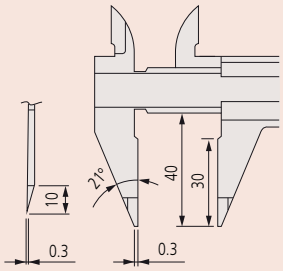
Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
05CZA624	Câble SPC touche Data, 1m	100
05CZA625	Câble SPC touche Data, 2m	107
06AFM380A	Câble SPC USB, Digi / Digi2, touche Data IP	141
264-620	U-Wave fit, IP67, Emetteur sans fil	185
264-621	U-Wave TC, buzzer, Emetteur sans fil	185
264-624	U-Wave bluetooth, IP67, Emetteur sans fil	185
264-625	U-Wave bluetooth, Buzzer, Emetteur sans fil	185
02AZF310	Connecteur, U-Wave fit, Étanche	110

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7

mm

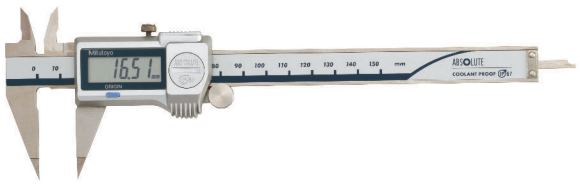


Pied à coulisse Digimatic (Série 573)

- Avec jauge de profondeur.
- Avec sortie de données.

Dust- and Water-Protected
TÜVRheinland CERTIFIED
www.tuv.com ID 0000045042

ABSOLUTE IP67



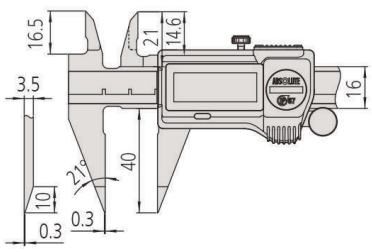
573-621-20
becs fins

Métrique — Becs de mesure en pointe

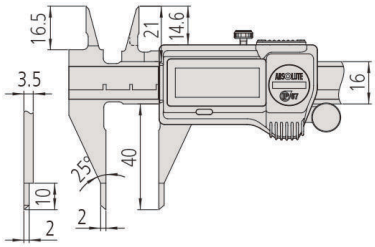
Réf.	Capacité [mm]	Molette de guidage	Erreur Max Adm E MPE	Erreur Max Adm S MPE	Poids [g]	Prix €.H.T
573-621-20	0 - 150	●	±0,02 mm	±0,04 mm	163	577
573-622-20	0 - 150		±0,02 mm	±0,04 mm	163	513

Métrique — Becs extérieurs fins

Réf.	Capacité [mm]	Molette de guidage	Erreur Max Adm E MPE	Erreur Max Adm S MPE	Poids [g]	Prix €.H.T
573-625-20	0 - 150	●	±0,02 mm	±0,04 mm	163	640
573-626-20	0 - 150		±0,02 mm	±0,04 mm	163	577



Becs à pointe

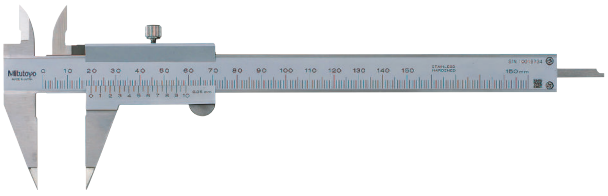


Becs extérieurs fins

Pied à coulisse mécanique (Série 536)

Ce pied à coulisse a des becs de mesure extra fins. Il vous offre les avantages suivants:

- Les becs à pointe étroite s'insèrent dans de très petites rainures, ce qui vous permet d'obtenir plus facilement de nombreuses mesures extérieures.



536-121

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm E MPE	Erreur Max Adm S MPE	Poids [g]	Prix €.H.T
536-121	0 - 150	0,05 mm	±0,05 mm	±0,07 mm	150	230

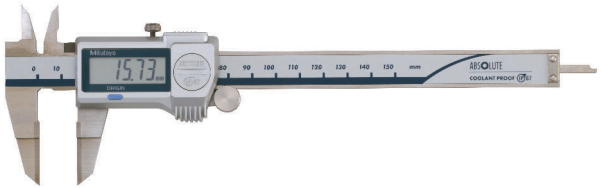
Pied à coulisse becs faible épaisseur en carbure

Pied à coulisse Digimatic (Série 573)

Un pied à coulisse numérique Mitutoyo étanche, utilisable en présence de liquide de refroidissement ou d'huile de coupe. Équipé de becs fins spéciaux pour la mesure d'extérieur.
Règle système ABSOLUTE pour une mesure rapide et sans erreur.
Transmission de données SPC

Dust- and Water-Protected
TÜVRheinland CERTIFIED
www.tuv.com ID 0000045042

ABSOLUTE®
IP67

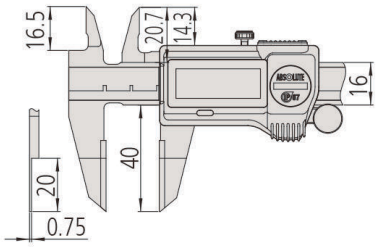


573-634-20

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Molette de guidage	Erreur Max Adm E MPE	Erreur Max Adm S MPE	Poids [g]	Prix €.H.T
573-634-20	0 - 150	●	±0,02 mm	±0,04 mm	168	**806**
573-635-20	0 - 150		±0,02 mm	±0,04 mm	168	**742**

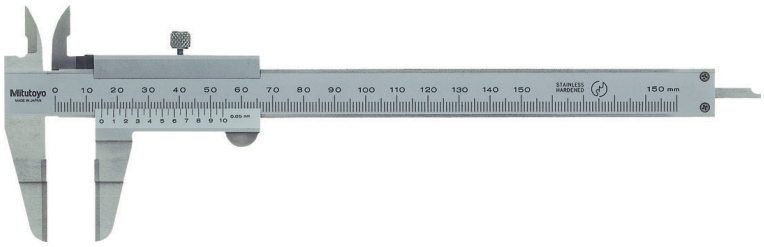




Pied à coulisse mécanique (Série 536)

Ces pieds à coulisse ont des becs de faible épaisseur. Ils vous offrent les avantages suivants:

- Les becs s'insèrent dans des rainures très petites ce qui permet de prendre de nombreuses mesures précédemment difficiles à obtenir.
- Les faces de mesure extérieure sont en carbure.



536-134

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm E MPE	Erreur Max Adm S MPE	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
536-134	0 - 150	0,05 mm	±0,05 mm	±0,07 mm	229	20	40	0,75	16	3	140	**438**
536-135	0 - 200	0,05 mm	±0,05 mm	±0,07 mm	286	25	50	0,75	16	3	180	**474**
536-136	0 - 300	0,05 mm	±0,08 mm	±0,1 mm	403	30	64	1	16	3,8	420	**571**

Fonctions	Pied à coulisse Digimatic (Série 573)
Origine (ABS)	●
Extinction auto (20 min. sans utilisation)	●
Alarme batterie faible	●
Sortie de données	●

Caractéristiques

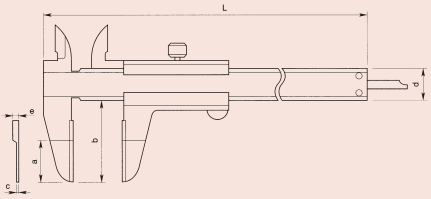
Résolution	0,01 mm
Temps de réponse max.	Illimité
Affichage	LCD, hauteur des caractères 9 mm
Durée de vie la pile	Approx. 15000 heures

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
05CZA624	Câble SPC touche Data, 1m	100
05CZA625	Câble SPC touche Data, 2m	107
06AFM380A	Câble SPC USB, Digi / Digi2, touche Data IP	141
264-620	U-Wave fit, IP67, Emetteur sans fil	185
264-621	U-Wave TC, buzzer, Emetteur sans fil	185
264-624	U-Wave bluetooth, IP67, Emetteur sans fil	185
264-625	U-Wave bluetooth, Buzzer, Emetteur sans fil	185
02AZF310	Connecteur, U-Wave fit, Étanche	110

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7



Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Pied à coulisse à vernier avec becs à pointe ou à crochet pour la mesure extérieure

Fonctions	Pied à coulisse Digimatic (Série 573)
Origine (ABS)	●
Extinction auto (20 min. sans utilisation)	●
Alarme batterie faible	●
Sortie de données	●

Caractéristiques

Résolution	0,01 mm
Temps de réponse max.	Illimité
Affichage	LCD, hauteur des caractères 9 mm
Durée de vie la pile	Environ 5 ans en utilisation normale

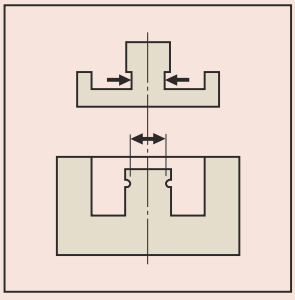
Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
05CZA624	Câble SPC touche Data, 1m	100
05CZA625	Câble SPC touche Data, 2m	107
06AFM380A	Câble SPC USB, Digi / Digi2, touche Data IP	141
264-620	U-Wave fit, IP67, Emetteur sans fil	185
264-621	U-Wave TC, buzzer, Emetteur sans fil	185
264-624	U-Wave bluetooth, IP67, Emetteur sans fil	185
264-625	U-Wave bluetooth, Buzzer, Emetteur sans fil	185
02AZF310	Connecteur, U-Wave fit, Étanche	110

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7





Pied à coulisse Digimatic (Série 573)

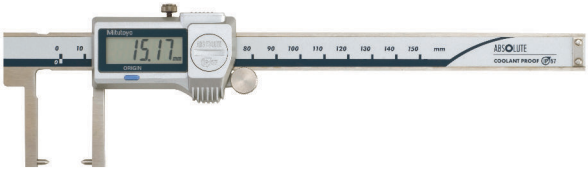
- Pied à coulisse Digimatic pour la mesure extérieure

Dust- and Water-Protected
TÜVRheinland CERTIFIED
www.tuv.com ID 0000045042

ABSOLUTE IP67



573-651-20 avec becs intérieurs pour mesurer l'épaisseur des parois



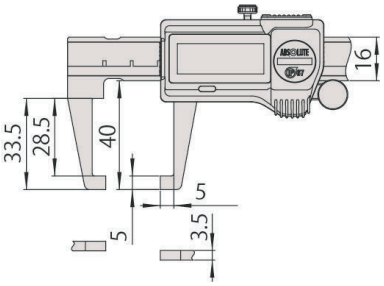
573-652-20 avec pointes de mesure intérieure

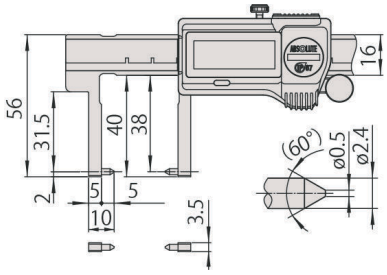
Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Molette de guidage	Erreur Max Adm E MPE	Poids [g]	Prix €.H.T
573-651-20	0 - 150	●	±0,03 mm	157	718
573-653-20	0 - 150		±0,03 mm	157	655

Métrique avec pointes de mesure intérieure

Réf.	Capacité [mm]	Molette de guidage	Erreur Max Adm E MPE	Poids [g]	Prix €.H.T
573-652-20	0 - 150	●	±0,03 mm	157	833
573-654-20	0 - 150		±0,03 mm	157	767



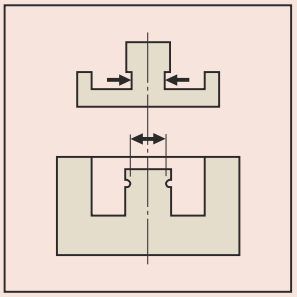


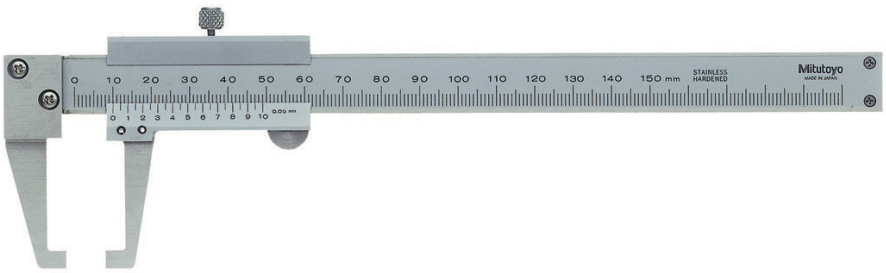
Type bec à pointe

Pied à coulisse à vernier avec becs à pointe ou à crochet pour la mesure extérieure

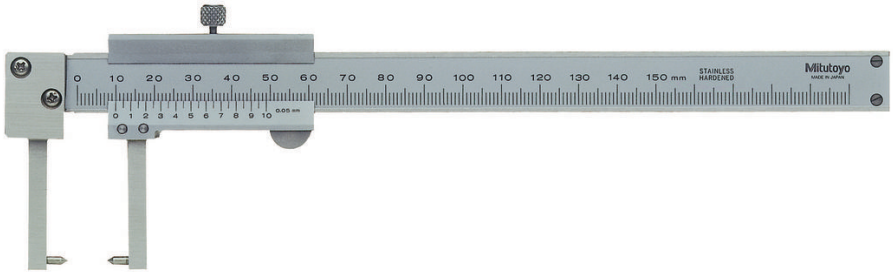
Pied à coulisse mécanique (Série 536)

- Pied à coulisse à vernier





536-151 Pied à coulisse avec becs intérieurs pour mesurer l'épaisseur des parois.



536-152 Pied à coulisse avec pointes de mesure intérieure

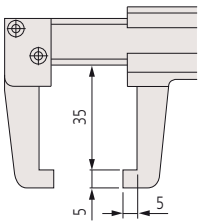
Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm E MPE	Poids [g]	Prix €.H.T
536-151	0 - 150	0,05 mm	±0,05 mm	140	**429**

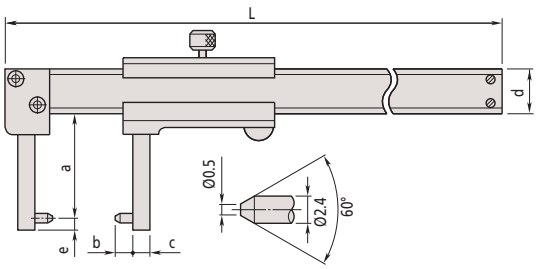
Métrique avec pointes de mesure intérieure

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm E MPE	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
536-152	0 - 150	0,05 mm	±0,05 mm	229	38	5	5	16	2	140	**551**

mm



536-151



536-152
Pointes de mesure intérieure

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Pied à coulisse avec becs longs pour la mesure intérieure

Fonctions	Pied à coulisse Digimatic (Série 573)
Origine (ABS)	●
Extinction auto (20 min. sans utilisation)	●
Alarme batterie faible	●
Sortie de données	●

Caractéristiques

Résolution	0,01 mm
Temps de réponse max.	Illimité
Affichage	LCD, hauteur des caractères 9 mm
Durée de vie la pile	Approx. 15000 heures

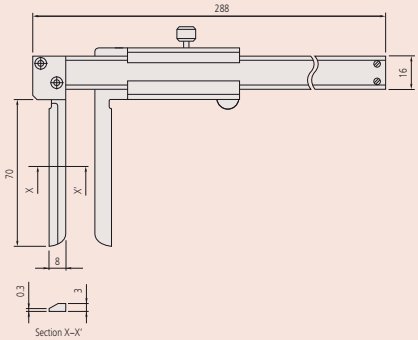
Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
05CZA624	Câble SPC touche Data, 1m	100
05CZA625	Câble SPC touche Data, 2m	107
06AFM380A	Câble SPC USB, Digi / Digi2, touche Data IP	141
02AZD880G	U-Wave-T, buzzer, .	187
02AZD730G	U-Wave-T, IP67, .	187
02AZD790A	Câble A U-Wave-T, touche Data - IP	110

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7

mm



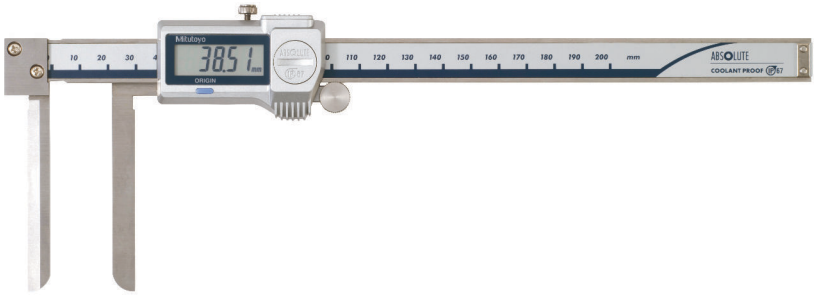
Pied à coulisse Digimatic (Série 573)

Pied à coulisse ABSOLUTE Digimatic

- Pied à coulisse pour mesures intérieures, de tubes ou autres.
- Avec becs longs et étroits.

Dust- and Water-Protected
TÜVRheinland CERTIFIED
www.tuv.com ID 0000045042

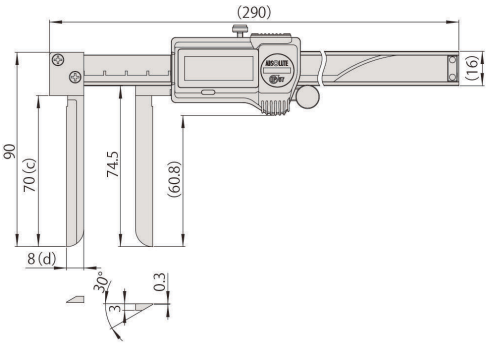
ABSOLUTE®
IP67



573-642-20

Métrique

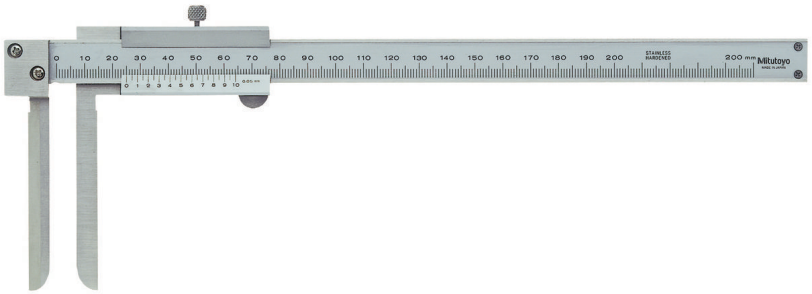
Réf.	Capacité [mm]	Molette de guidage	Erreur Max Adm S MPE	Poids [g]	Prix €.H.T
573-642-20	10,1 - 200	●	±0,05 mm	227	908
573-643-20	10,1 - 200		±0,05 mm	227	845





Pied à coulisse mécanique (Série 536)

- Pied à coulisse pour mesures intérieures, de tubes ou autres.
- Avec de longs becs étroits.



536-142

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm S MPE	Poids [g]	Prix €.H.T
536-142	10 - 200	0,05 mm	±0,12 mm	210	699

Pied à coulisse ABSOLUTE avec becs à crochet pour la mesure intérieure

Pied à coulisse Digimatic (Série 573)

- Pied à coulisse avec becs extérieurs pour mesurer, par exemple, les gorges intérieures.

Dust- and Water-Protected
TÜVRheinland CERTIFIED
www.tuv.com ID 0000045042

ABSOLUTE®
IP67



573-645-20



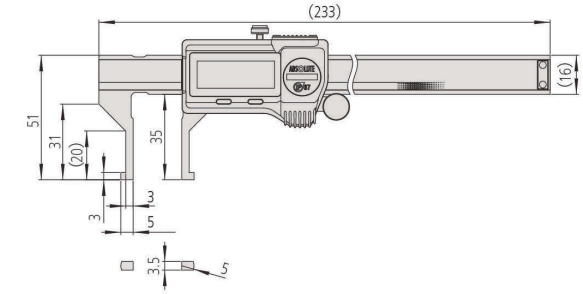
573-646-20
avec pointes de mesure intérieure

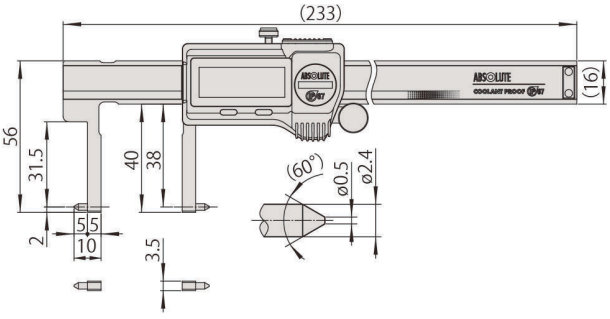
Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Molette de guidage	Erreur Max Adm S MPE	OFFSET	Poids [g]	Prix €.H.T
573-645-20	10,1 - 160	●	±0,05 mm	10 mm	147	806
573-647-20	10,1 - 160		±0,05 mm	10 mm	147	742

Métrique Type bec à pointe

Réf.	Capacité [mm]	Molette de guidage	Erreur Max Adm S MPE	OFFSET	Poids [g]	Prix €.H.T
573-646-20	20,1 - 170	●	±0,03 mm	20 mm	157	845
573-648-20	20,1 - 170		±0,03 mm	20 mm	157	782





Bec à pointe

Fonctions	Pied à coulisse Digimatic (Série 573)
Origine (ABS)	●
Extinction auto (20 min. sans utilisation)	●
Alarme batterie faible	●
Sortie de données	●

Caractéristiques

Résolution	0,01 mm
Temps de réponse max.	Illimité
Affichage	LCD, hauteur des caractères 9 mm
Durée de vie la pile	Environ 5 ans en utilisation normale

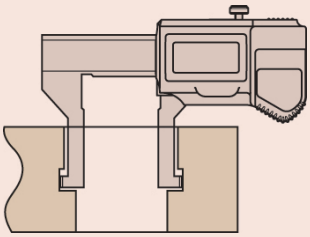
Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
05CZA624	Câble SPC touche Data, 1m	100
05CZA625	Câble SPC touche Data, 2m	107
06AFM380A	Câble SPC USB, Digi / Digi2, touche Data IP	141
264-620	U-Wave fit, IP67, Emetteur sans fil	185
264-621	U-Wave TC, buzzer, Emetteur sans fil	185
264-624	U-Wave bluetooth, IP67, Emetteur sans fil	185
264-625	U-Wave bluetooth, Buzzer, Emetteur sans fil	185
02AZF310	Connecteur, U-Wave fit, Étanche	110

Accessoires de rechange

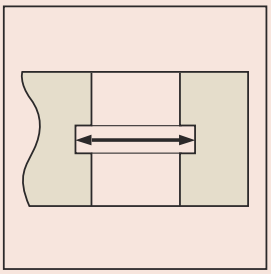
Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7

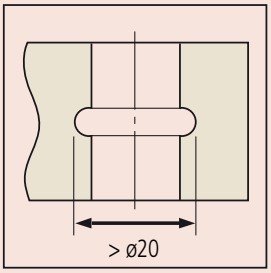




Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

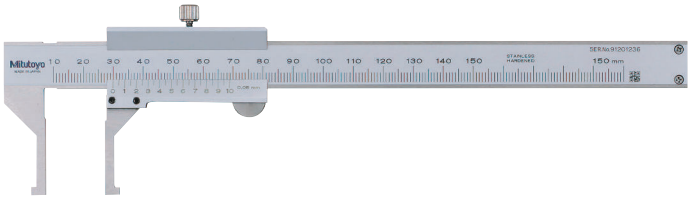
Pied à coulisse ABSOLUTE avec becs à crochet pour la mesure intérieure



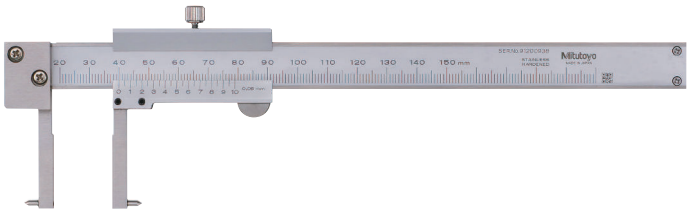


Pied à coulisse mécanique (Série 536)

- Pied à coulisse avec becs extérieurs pour mesurer les gorges intérieures par exemple.



536-145



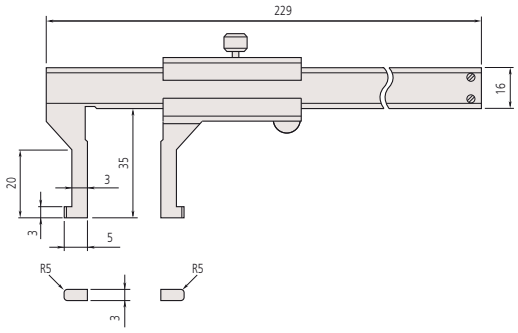
536-146
Type bec à pointe

Métrique

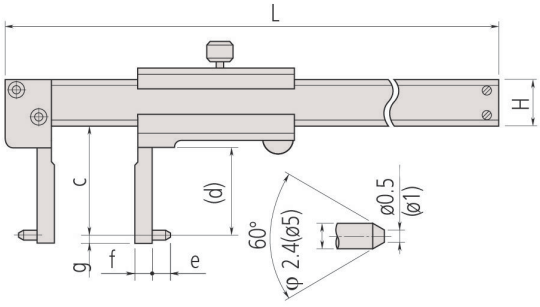
Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm S MPE	Poids [g]	Prix €.H.T
536-145	10,1 - 150	0,05 mm	±0,05 mm	130	**523**

Métrique Type à pointe

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm S MPE	L [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	g [mm]	H [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
536-146	20,1 - 150	0,05 mm	±0,05 mm	229	38	31	5	5	2	16	140	**505**
536-147	30,1 - 300	0,05 mm	±0,08 mm	403	98	89	5	10	2	20	370	**555**
536-148	70,1 - 450	0,05 mm	±0,1 mm	610	145	136	10	25	5	25	1250	**1.040**
536-149	70,1 - 600	0,05 mm	±0,12 mm	750	145	136	10	25	5	25	1430	**1.068**



536-145



Type bec à pointe

Pied à coulisse pour contrôle d'épaisseur de tubes

Pied à coulisse Digimatic (Série 573)

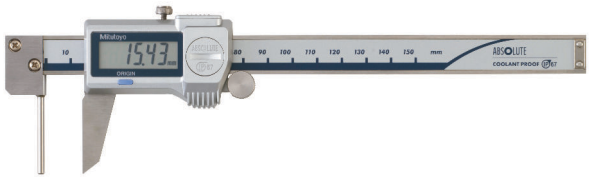
Pied à coulisse ABSOLUTE Digimatic

- Pied à coulisse pour le contrôle des épaisseurs de tubes.

Dust- and Water-Protected
TÜVRheinland CERTIFIED
www.tuv.com ID 0000045042

ABSOLUTE®

IP67

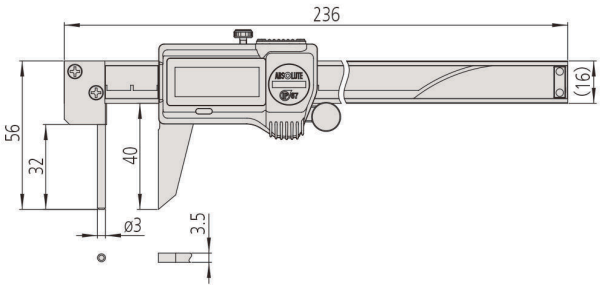


573-661-20



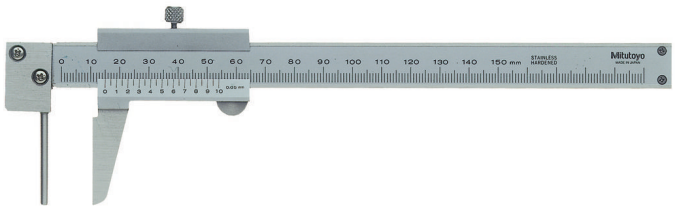
Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Molette de guidage	Erreur Max Adm E MPE	Poids [g]	Prix €.H.T
573-661-20	0 - 150	●	±0,05 mm	167	718
573-662-20	0 - 150		±0,05 mm	167	655



Pied à coulisse mécanique (Série 536)

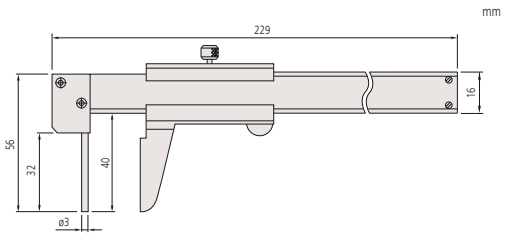
Ces pieds à coulisse sont conçus en particulier pour des pièces de forme ronde. Le bec comprend une barre ronde qui permet de mesurer facilement l'épaisseur du tube.



536-161

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Erreur Max Adm E MPE	Lecture	Poids [g]	Prix €.H.T
536-161	0 - 150	±0,05 mm	0,05 mm	150	386



Fonctions	Pied à coulisse Digimatic (Série 573)
Origine (ABS)	●
Extinction auto (20 min. sans utilisation)	●
Alarme batterie faible	●
Sortie de données	●

Caractéristiques

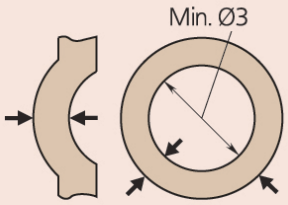
Résolution	0,01 mm
Temps de réponse max.	Illimité
Affichage	LCD, hauteur de caractères 9 mm
Durée de vie la pile	Environ 5 ans en utilisation normale

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
05CZA624	Câble SPC touche Data, 1m	100
05CZA625	Câble SPC touche Data, 2m	107
06AFM380A	Câble SPC USB, Digi / Digi2, touche Data IP	141
264-620	U-Wave fit, IP67, Emetteur sans fil	185
264-621	U-Wave TC, buzzer, Emetteur sans fil	185
264-624	U-Wave bluetooth, IP67, Emetteur sans fil	185
264-625	U-Wave bluetooth, Buzzer, Emetteur sans fil	185
02AZF310	Connecteur, U-Wave fit, Étanche	110

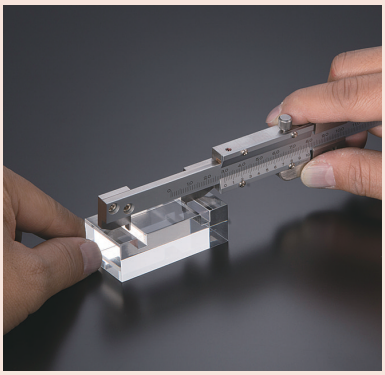
Accessoires de rechange

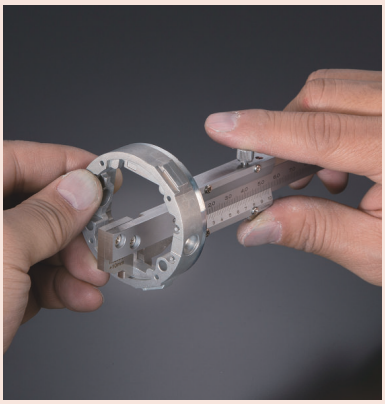
Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7

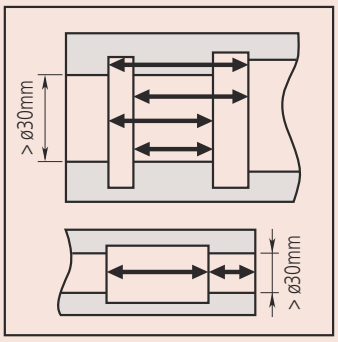


Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Pied à coulisse à vernier avec becs à crochet pour la mesure intérieure





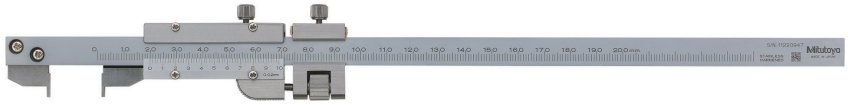


Pied à coulisse mécanique (Série 536)

- Pied à coulisse pour gorges intérieures.



536-171

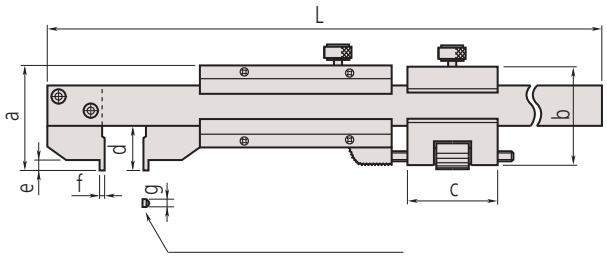


536-172

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm E MPE	Erreur Max Adm S MPE	Prix €.H.T
536-171	0 - 200	0,02 mm	±0,03 mm	±0,03 mm	**566**
536-172	0 - 200	0,02 mm	±0,03 mm	±0,03 mm	**712**

Réf.	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	g [mm]	Poids [g]
536-171	320	28			12	4	5	3,5	170
536-172	320	28	28,5	20	12	4	1	3,5	200

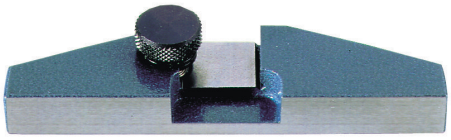


Face de mesure
536-171 : rayon 5 mm
536-172 : plat

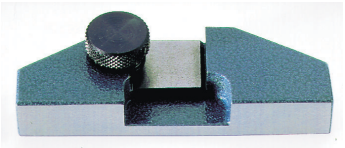
Accessoires en option pour pieds à coulisse

Embase de profondeur

- Pour pied à coulisse avec jauge de profondeur.



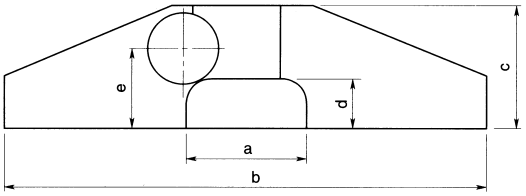
050084-10



050083-10

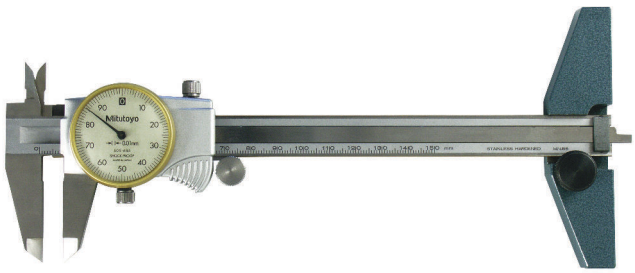
Métrique

Réf.	Pour capacité	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
050083-10	100, 150 et 200 mm	25	75	24,5	9	16	130	**60**
050084-10	100, 150 et 200 mm	25	100	24,5	9	16	160	**67**
050085-10	300 mm	30	125	28,5	11,5	20	270	**74**









Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Instrument de mesure de profondeur



Jauge de profondeur micrométrique
Page 208



Jauge de profondeur
Page 211



Accessoires jauges de profondeur
Page 221

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Jauge de profondeur micrométrique

Série 128

Modèle à tige fixe

- Tige de mesure ø 4 mm.
- Le cliquet permet d'avoir une force de mesure constante.



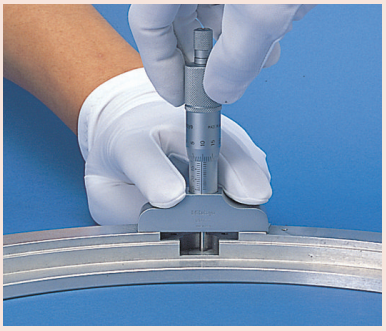
128-101



128-102

Caractéristiques

Surface de mesure	En carbure, rectifiée, finement rodée
Capacité de la vis micrométrique	25 mm
Embase	En acier traité
Graduations	Tambour et fourreau gradués chromés mats, ø 18 mm
Force mesure	5-10 N
Avance de la broche	0,5 mm, avec blocage de la broche mm



Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm J MPE	Planéité de l'embase	Planéité de la tige	Parallélisme entre l'embase et la tige	Embase L x l	Poids [g]	Prix €.H.T
128-101	0 - 25	0,01 mm	± 3 µm	1,3 µm	0,3 µm	5 µm	63,5 x 16 mm	200	**174**
128-102	0 - 25	0,01 mm	± 3 µm	2 µm	0,3 µm	5 µm	101,6 x 16 mm	250	**216**

Métrique avec touches de mesure en carbure

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm J MPE	Planéité de l'embase	Planéité de la tige	Parallélisme entre l'embase et la tige	Embase L x l	Poids [g]	Prix €.H.T
128-103	0 - 25	0,01 mm	± 3 µm	1,3 µm	0,3 µm	5 µm	63,5 x 16 mm	200	**207**
128-104	0 - 25	0,01 mm	± 3 µm	2 µm	0,3 µm	5 µm	101,6 x 16 mm	250	**260**

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Jauge de profondeur micrométrique

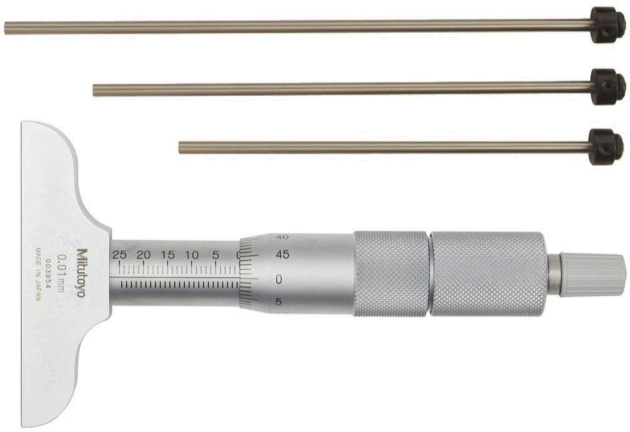
Série 129

Avec tiges interchangeables

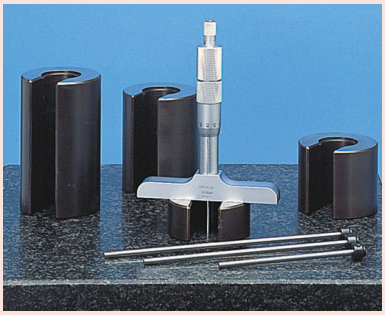
- Tige de mesure ø 4 mm. Touches de mesure en carbure.
- Le cliquet permet d'avoir une force de mesure constante.

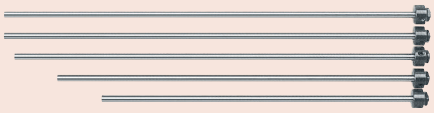
Caractéristiques

Capacité de la vis micrométrique	25 mm
Avance de la broche	0,5 mm, avec blocage de la broche mm
Surface de mesure	En carbure, rectifiée, finement rodée
Embase	En acier traité
Graduations	Tambour et fourreau gradués chromés mats, ø18 mm
Force mesure	5-10 N



129-110





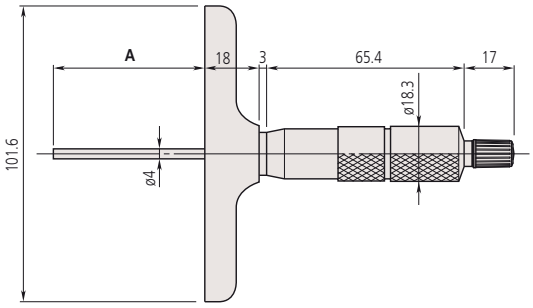
Métrique — Embase 101,6 x 16 mm

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur avance broche [µm]	Précision avec les tiges	Planéité de l'embase	Planéité de la tige	Parallélisme entre l'embase et la tige	Nombre de tiges	Poids [g]	Prix €.H.T
129-155	0 - 25	0,01 mm	3	±3 µm	2 µm	0,3 µm	5 µm	1	290	**170**
129-113	0 - 50	0,01 mm	3	±3 µm	2 µm	0,3 µm	5 µm	2	310	**237**
129-114	0 - 75	0,01 mm	3	±3 µm	2 µm	0,3 µm	6 µm	3	330	**252**
129-115	0 - 100	0,01 mm	3	±4 µm	2 µm	0,3 µm	6 µm	4	355	**293**
129-116	0 - 150	0,01 mm	3	±4 µm	2 µm	0,3 µm	7 µm	6	410	**382**
129-153	0 - 300	0,01 mm	3	±6 µm	2 µm	0,3 µm	10 µm	12	640	**584**

Métrique — Embase 63,5 x 16 mm

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur avance broche [µm]	Précision avec les tiges	Planéité de l'embase	Planéité de la tige	Parallélisme entre l'embase et la tige	Nombre de tiges	Poids [g]	Prix €.H.T
129-154	0 - 25	0,01 mm	3	±3 µm	1,3 µm	0,3 µm	5 µm	1	240	**195**
129-109	0 - 50	0,01 mm	3	±3 µm	1,3 µm	0,3 µm	5 µm	2	260	**202**
129-110	0 - 75	0,01 mm	3	±3 µm	1,3 µm	0,3 µm	6 µm	3	280	**215**
129-111	0 - 100	0,01 mm	3	+-4 µm	1,3 µm	0,3 µm	6 µm	4	310	**267**
129-112	0 - 150	0,01 mm	3	+-4 µm	1,3 µm	0,3 µm	7 µm	6	370	**369**
129-152	0 - 300	0,01 mm	3	±6 µm	1,3 µm	0,3 µm	10 µm	12	600	**557**

mm



A = Capacité

Jauge de profondeur micrométrique Digimatic

Série 329

Avec tiges interchangeables

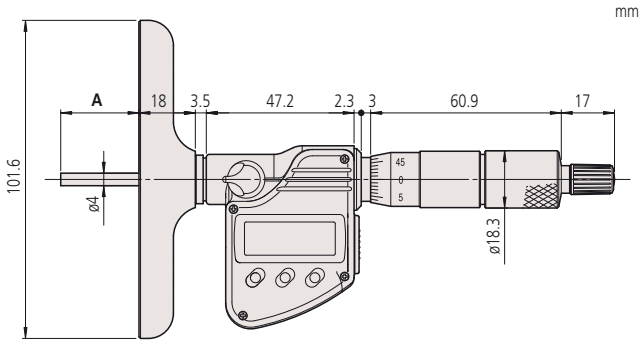
- Avec sortie de données.



329-250-30

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Erreur avance broche [µm]	Précision avec les tiges	Planéité de l'embase	Planéité de la tige	Parallélisme entre l'embase et la tige	Embase L x l	Nombre de tiges	Poids [g]	Prix €.H.T
329-250-30	0 - 150	0,001 mm	3	±4 µm	2 µm	0,3 µm	7 µm	101,6 x 16 mm	6	540	**938**
329-251-30	0 - 300	0,001 mm	3	±6 µm	2 µm	0,3 µm	10 µm	101,6 x 16 mm	12	790	**1.199**



A = Capacité

Fonctions	Série 329
DATA/HOLD	●
Verrouillage des touches	●
Extinction auto (20 min. sans utilisation)	●
2 Preset	●
Alarme batterie faible	●
Sortie de données	●
Changement ZERO / ABS	●

Caractéristiques

Capacité de la vis micrométrique	25 mm
Avance de la broche	0,5 mm, avec blocage de la broche mm
Surface de mesure	En carbure, rectifiée et finement rodée
Embase	En acier traité
Graduations	Tambour et fourreau gradués chromés mats, ø18 mm
Alimentation	1 pile SR-44
Force mesure	5-10 N
Durée de vie la pile	Approx. 2,4 ans

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
05CZA662	Câble SPC touche Data, 1m	105
05CZA663	Câble SPC touche Data, 2m	107
06AFM380B	Câble SPC USB, Digi/Digi2, touche Data IP	141
264-622	U-Wave fit, IP67, Emetteur	185
264-623	U-Wave fit, Emetteur buzzer	185
264-627	U-Wave bluetooth, Buzzer, Emetteur	185
264-626	U-Wave bluetooth, IP67, Emetteur	185
02AZF310	Connecteur, U-Wave fit, Étanche	110

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Jauge de profondeur ABSOLUTE Digimatic

Fonctions	Série 547
DATA/HOLD	●
PRESET (présélection) 2 valeurs	●
Marche/Arrêt	●
Verrouillage des touches	●
Introduction de la tolérance	●
MAX/MIN/TIR	●
ZERO/ABS	●
Changement ZERO / ABS	●
Sélection de la résolution de barre analogique	●
Extinction automatique	●
Fonction de calcul	●
Personnalisation touches	●
Inversion du sens de comptage	●
Fonction d'alerte d'étalonnage	●

Caractéristiques

Course	12,7 mm
Graduations	Codeur linéaire ABSOLUTE
Touche de mesure	Bille carbure
Alarme	Basse tension, erreur de comptage, erreur de dépassement, erreur de limite de tolérance
Alimentation	1 pile SR-44
Force mesure	≤ 1,5 N
Durée de vie la pile	Approx. 7 000 heures

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
06AGL011	Câble droit, 1 M, Digimatic std/2/S1	79
06AGL021	Câble droit, 2 M, Digimatic std/2/S1	84
06AGQ001F	Câble USB 2M, Digimatic std/2/S1	164
264-623	U-Wave fit, Emetteur buzzer	185
264-622	U-Wave fit, IP67, Emetteur	185
264-627	U-Wave bluetooth, Buzzer, Emetteur	185
264-626	U-Wave bluetooth, IP67, Emetteur	185
02AZF670	Plaque montage U-Wave, .	47
02AZF700	Connecteur pour comparateur, 12,7 mm - U-Wave fit, U-Wave fit Bluetooth	124
02AZG011	Câble U-Wave, pour interface Digimatic S1	131

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
05SAA217D	Pile CR-2032, 1 pièce	10
21JAA224	Touche, M2,5x0,45, Longueur 14mm, carbure, métrique	11

Série 547

ABSOLUTE®

Cette jauge de profondeur vous offre les avantages suivants:
- Equipé du comparateur ABSolute Digimatic ID-C.

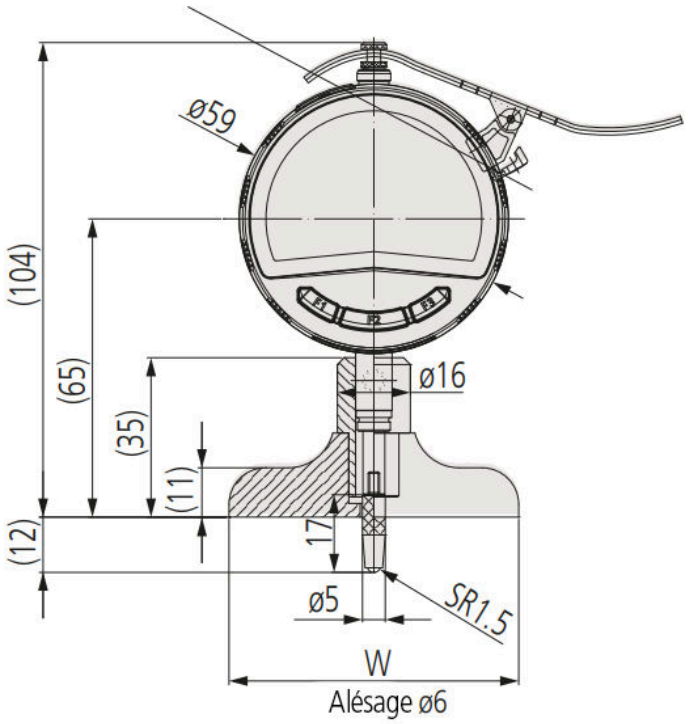


Métrique — Avec comparateur Réf 543-700BD

Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Embase L x l	Précision	Planéité embase	Poids [g]	Prix €.H.T
547-251A	0 - 200	0,001 mm	63,5 x 16 mm	± 5 µm	2 µm	285	689
547-252A	0 - 200	0,001 mm	101,6 x 16 mm	± 5 µm	2 µm	335	712

Métrique — avec comparateur ID-C Réf. 543-710BD

Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Embase L x l	Précision	Planéité embase	Poids [g]	Prix €.H.T
547-211A	0 - 200	0,01 mm	63,5 x 16 mm	± 20 µm	5 µm	280	591
547-212A	0 - 200	0,01 mm	101,6 x 16 mm	± 20 µm	5 µm	330	605



Comparateur mécanique avec jauge de profondeur

Série 7

- Surface d'embase trempée, rectifiée et rodée.



7231A



7210A



7211A



7214A



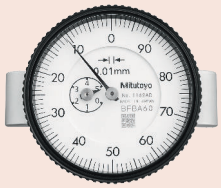
7220A



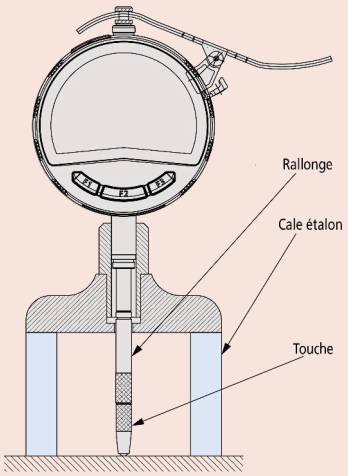
7221A

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
21AZB195	Index tolérance (vert), 2pcs, .	3
21AZB148	Blocage de la lunette, .	8



7231A



Métrique

avec comparateur horizontal Réf 1162A

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Préci-sion	Force mesure [N]	Embase L x l	Course [mm]	Planéité embase [µm]	Rayon de la touche	Rallon-ges	Poids [g]	Prix €.H.T
7231A	0 - 200	0,01 mm	±15 µm	≤ 1,4	63,5 x 16 mm	5	5	Bille, R = 1.5 mm	10, 20, 30, 30, 100 mm	200	345

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

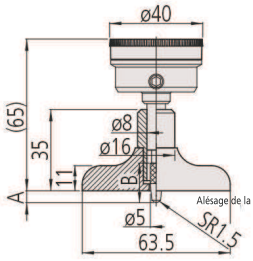
Comparateur mécanique avec jauge de profondeur

Métrique avec comparateur Réf 2902AB

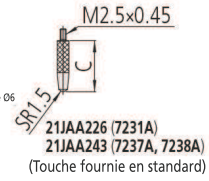
Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Précision	Force mesure [N]	Embase L x l	Course [mm]	Planéité embase [µm]	Rayon de la touche	Rallonges	Poids [g]	Prix €.H.T
7210A	0 - 10	0,01 mm	±15 µm	≤ 1,4	40 x 16 mm	10	5	Aiguille, R = 0.2 mm (Réf137413)		205	**255**
7211A	0 - 200	0,01 mm	±15 µm	≤ 1,4	63,5 x 16 mm	10	5	Bille, R = 1.5 mm	10, 20, 30, 30, 100 mm	260	**241**
7212A	0 - 200	0,01 mm	±15 µm	≤ 1,4	101,6 x 16 mm	10	5	Bille, R = 1.5 mm	10, 20, 30, 30, 100 mm	310	**255**
7220A	0 - 200	0,01 mm	±15 µm	≤ 1,4	100 x 18 mm	10	5	Bille, R = 1.5 mm	10, 20, 30, 30, 100 mm	380	**318**
7221A	0 - 200	0,01 mm	±15 µm	≤ 1,4	150 x 18 mm	10	5	Bille, R = 1.5 mm	10, 20, 30, 30, 100 mm	500	**368**

Métrique avec comparateur Réf 2952AB

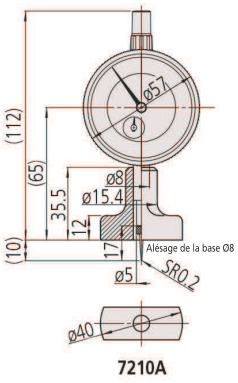
Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Précision	Force mesure [N]	Embase L x l	Course [mm]	Planéité embase [µm]	Rayon de la touche	Rallonges	Poids [g]	Prix €.H.T
7213A	0 - 210	0,01 mm	±30 µm	≤ 2,5	63,5 x 16 mm	30	5	Bille, R = 1.5 mm	30, 60, 90 mm	260	**331**
7214A	0 - 210	0,01 mm	±30 µm	≤ 2,5	101,6 x 16 mm	30	5	Bille, R = 1.5 mm	30, 60, 90 mm	310	**344**



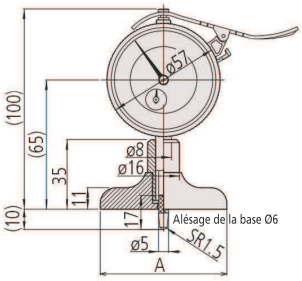
7231A



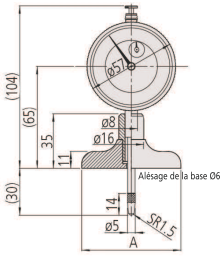
21JAA226 (7231A)
21JAA243 (7237A, 7238A)
(Touche fournie en standard)



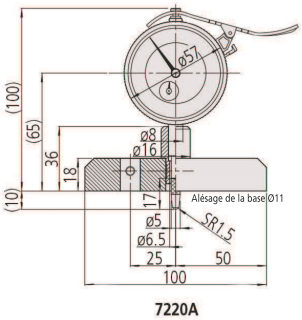
7210A



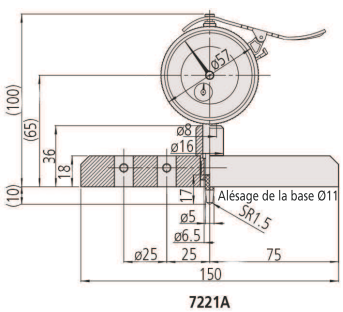
7211A A=63.5 mm
7212A A=101.6 mm



7213A A=63.5 mm
7214A A=101.6 mm



7220A



7221A

Comparateur mécanique avec jauge de profondeur

Série 7

- Surface d'embase trempée, rectifiée et rodée.



7222A



7223A

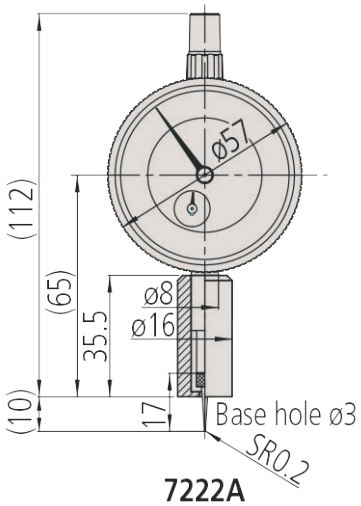


7224A

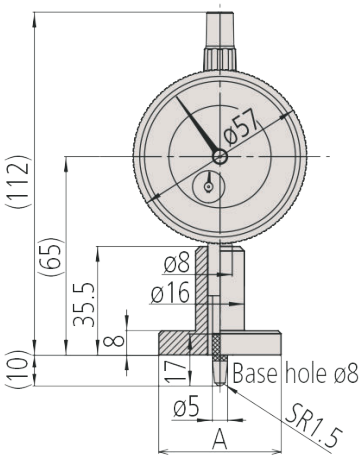
Métrique

Embase circulaire avec comparateur Réf 2902AB

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Préci-sion	Force me-sure [N]	Embase L x l	Course [mm]	Planéité embase [µm]	Rayon de la touche	Poids [g]	Prix €.H.T
7222A	0 - 10	0,01 mm	±15 µm	≤ 1,4	∅ 16 mm	10	5	Aiguille, R = 0.2 mm	165	**166**
7223A	0 - 10	0,01 mm	±15 µm	≤ 1,4	∅ 25 mm	10	5	Bille, R = 1.5 mm	180	**177**
7224A	0 - 10	0,01 mm	±15 µm	≤ 1,4	∅ 40 mm	10	5	Bille, R = 1.5 mm	195	**186**



7222A



7223A A=ø25 mm
7224A A=ø40 mm

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
21AZB195	Index tolérance (vert), 2pcs, .	3
21AZB148	Blocage de la lunette, .	8

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Jauge de profondeur ABSOLUTE Digimatic

Série 571

ABSOLUTE®

- Mesure de profondeur rapide et fiable.
- Avec sortie de données.
- Possibilité de commander un coffret plastique 06ABZ297 150/200 mm, 06ADS452 300 mm.

Fonctions	Série 571
Origine (ABS)	●
Marche/Arrêt	●
Alarme batterie faible	●
Sortie de données	●
Changement ZERO / ABS	●

Caractéristiques

Temps de réponse max.	Illimité
Alimentation	1 pile SR-44
Durée de vie la pile	Environ 18 000 heures (150/200 mm) Environ 20000 heures (>200 mm)
Affichage	LCD, hauteur de caractères 9 mm (150/200/300 mm), 10 mm (>300 mm)

Accessoires en option

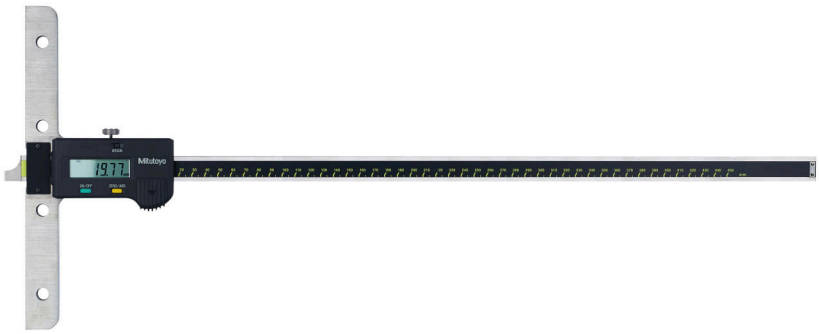
Réf.	Description	Prix €.H.T
959149	Câble SPC touche Data, 1M	48
959150	Câble SPC touche Data, 2M	57
06AFM380C	Câble SPC USB, 2m, avec bouton Data	124
264-620	U-Wave fit, IP67, Emetteur sans fil	185
264-621	U-Wave TC, buzzer, Emetteur sans fil	185
264-624	U-Wave bluetooth, IP67, Emetteur sans fil	185
264-625	U-Wave bluetooth, Buzzer, Emetteur sans fil	185
02AZF300	Connecteur, U-Wave fit, .	105
959143	Touche HOLD, .	40
900370	Embase, 180 mm de longueur pour cap. 300 mm max	69
900371	Embase, 260 mm de longueur pour capacité jusqu'à 300 mm	93
900372	Embase, 320 mm de longueur pour capacité jusqu'à 300 mm	107

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7



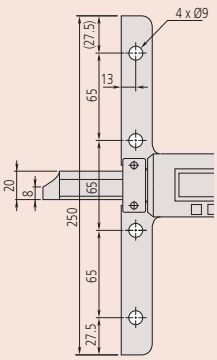
571-201-30



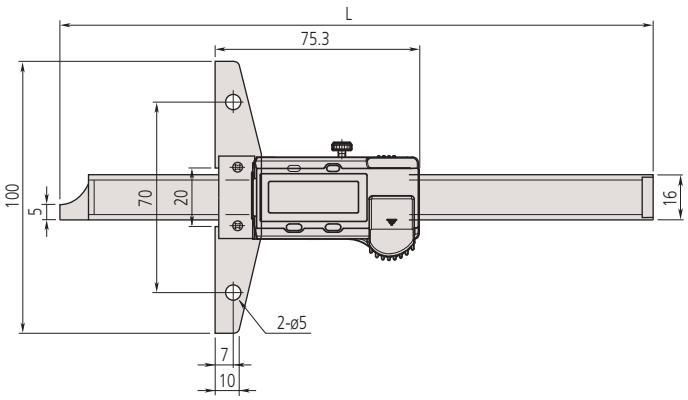
571-204-10

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Erreur Max Adm E MPE	L [mm]	Embase L x l	Poids [g]	Prix €.H.T
571-201-30	0 - 150	0,01 mm	±0,02 mm	239	100 x 6 mm	207	**406**
571-202-30	0 - 200	0,01 mm	±0,02 mm	289	100 x 6 mm	227	**490**
571-203-30	0 - 300	0,01 mm	±0,03 mm	403	100 x 6 mm	310	**500**
571-204-10	0 - 450	0,01 mm	±0,05 mm	635	250 x 10 mm	1270	**1.001**
571-205-10	0 - 600	0,01 mm	±0,05 mm	785	250 x 10 mm	1400	**1.063**
571-206-10	0 - 750	0,01 mm	±0,06 mm	935	250 x 10 mm	1530	**1.147**
571-207-10	0 - 1000	0,01 mm	±0,07 mm	1200	250 x 10 mm	1760	**1.264**



Capacité 0-450 à 0-1000 mm



Jusqu'à capacité 300 mm

Jauge de profondeur ABSOLUTE Digimatic

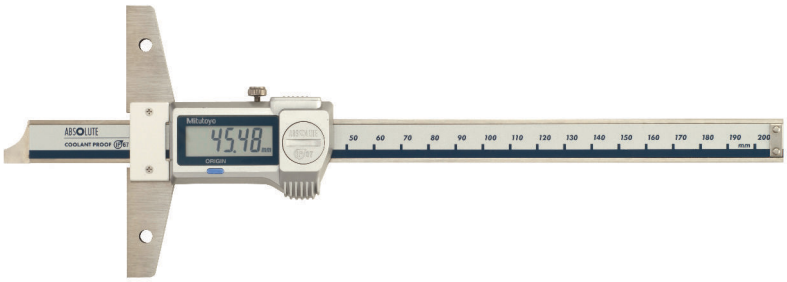
Série 571

Modèle IP67

- Mesure de profondeur rapide et fiable.
- Avec sortie de données.

Dust- and Water-Protected
TÜVRheinland CERTIFIED
www.tuv.com ID 0000045042

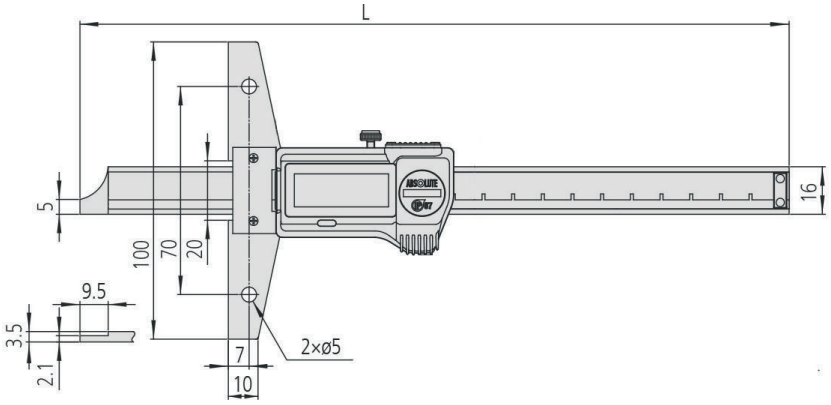
ABSOLUTE®
IP67



571-252-20

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Erreur Max Adm E MPE	L [mm]	Embase L x l	Poids [g]	Prix €.H.T
571-251-20	0 - 150	0,01 mm	±0,02 mm	239	100x 6 mm	199	**460**
571-252-20	0 - 200	0,01 mm	±0,02 mm	289	100 x 6 mm	219	**534**
571-253-20	0 - 300	0,01 mm	±0,03 mm	403	100 x 6,3 mm	315	**597**



Capacité: 0-150 mm, 0-200 mm

Fonctions	Série 571
Extinction auto (20 min. sans utilisation)	●
Origine (ABS)	●
Alarme batterie faible	●
Sortie de données	●

Caractéristiques

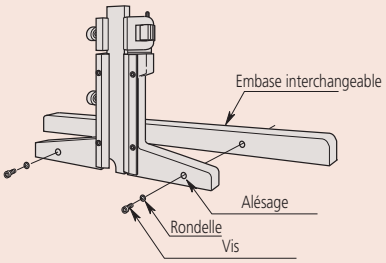
Temps de réponse max.	Illimité
Alimentation	1 pile SR-44
Durée de vie la pile	Approx. 5 ans
Affichage	LCD, hauteur de caractères 9 mm (150, 200 mm) 11 mm (300 mm)

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
05CZA624	Câble SPC touche Data, 1m	100
05CZA625	Câble SPC touche Data, 2m	107
06AFM380A	Câble SPC USB, Digi / Di-gi2, touche Data IP	141
264-620	U-Wave fit, IP67, Emetteur sans fil	185
264-621	U-Wave TC, buzzer, Emetteur sans fil	185
264-624	U-Wave bluetooth, IP67, Emetteur sans fil	185
264-625	U-Wave bluetooth, Buzzer, Emetteur sans fil	185
02AZF310	Connecteur, U-Wave fit, Étanche	110
900370	Embase, 180 mm de longueur pour cap. 300 mm max	69
900371	Embase, 260 mm de longueur pour capacité jusqu'à 300 mm	93
900372	Embase, 320 mm de longueur pour capacité jusqu'à 300 mm	107

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7



Montage de l'embase interchangeable

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Jauge de profondeur ABSOLUTE Digimatic avec talon ou pige

Série 571

- Mesure de profondeur rapide et fiable.
- Avec sortie de données.

	Série 571
Fonctions	
Origine (ABS)	●
Extinction auto (20 min. sans utilisation)	●
Alarme batterie faible	●
Sortie de données	●

Caractéristiques

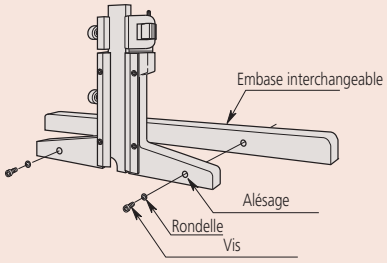
Temps de réponse max.	Illimité
Alimentation	1 pile SR-44
Durée de vie la pile	Environ 5 ans
Affichage	LCD, Hauteur de caractères 9 mm

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
05CZA624	Câble SPC touche Data, 1m	100
05CZA625	Câble SPC touche Data, 2m	107
06AFM380A	Câble SPC USB, Digi / Di-gi2, touche Data IP	141
264-620	U-Wave fit, IP67, Emetteur sans fil	185
264-621	U-Wave TC, buzzer, Emetteur sans fil	185
264-624	U-Wave bluetooth, IP67, Emetteur sans fil	185
264-625	U-Wave bluetooth, Buzzer, Emetteur sans fil	185
02AZF310	Connecteur, U-Wave fit, Étanche	110
900370	Embase, 180 mm de longueur pour cap. 300 mm max	69
900371	Embase, 260 mm de longueur pour capacité jusqu'à 300 mm	93
900372	Embase, 320 mm de longueur pour capacité jusqu'à 300 mm	107

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7



Montage de l'embase interchangeable



571-255-20



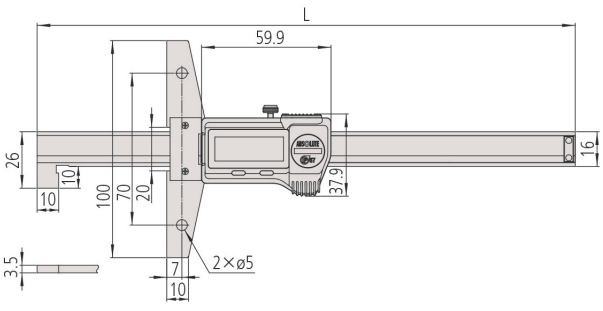
571-302-20

Métrique — Type à crochet

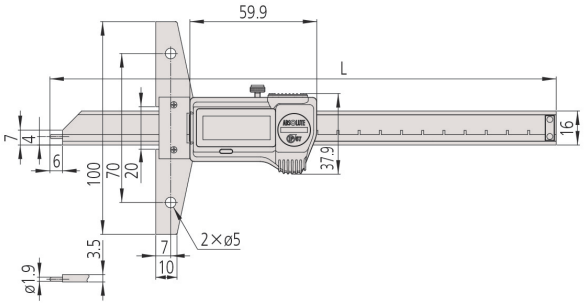
Réf.	Capacité face inf.	Capacité face sup.	Résolution	Erreur Max Adm E MPE	Embase L x l	L [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
571-254-20	10,1-160 mm	0-150 mm	0,01 mm	±0,03 mm	100 x 6 mm	249	216	**536**
571-255-20	10,1-210 mm	0-200 mm	0,01 mm	±0,03 mm	100 x 6 mm	299	236	**604**

Métrique — Type à pige

Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Erreur Max Adm E MPE	Embase L x l	L [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
571-301-20	0 - 150	0,01 mm	±0,02 mm	100 x 6 mm	249	207	**536**
571-302-20	0 - 200	0,01 mm	±0,02 mm	100 x 6 mm	299	227	**604**



Type crochet

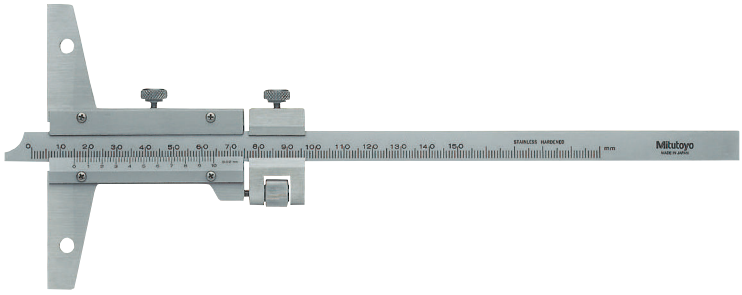


Type à pige

Jauge de profondeur à vernier

Série 527

- Pour la mesure de la profondeur d'entaille, d'épaulement et d'alésage.
- Les surfaces de mesure et coulisseaux sont trempés, finement rodés et inoxydables.



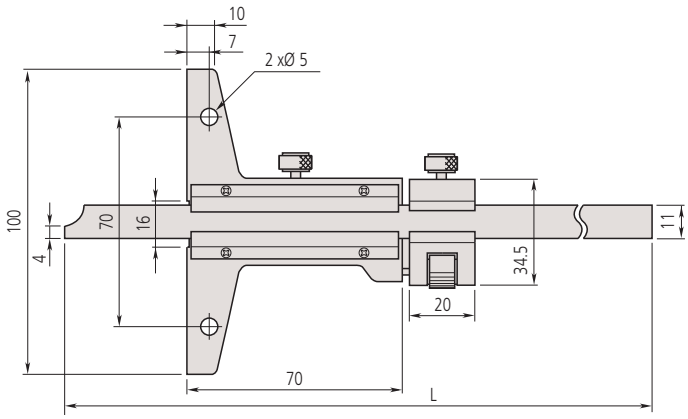
527-101

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm E MPE	Embase L x l	L [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
527-201	0 - 150	0,05 mm	±0,05 mm	100 x 6,5 mm	260	240	**153**
527-121	0 - 150	0,02 mm	±0,03 mm	100 x 6,5 mm	260	215	**145**
527-202	0 - 200	0,05 mm	±0,05 mm	100 x 6,5mm	310	260	**167**
527-122	0 - 200	0,02 mm	±0,03 mm	100 x 6,5mm	310	230	**161**
527-203	0 - 300	0,05 mm	±0,08 mm	100 x 6,5 mm	410	300	**204**
527-123	0 - 300	0,02 mm	±0,04 mm	100 x 6,5mm	410	265	**204**
527-204	0 - 600	0,05 mm	±0,1 mm	250 x 10 mm	800	1510	**822**
527-205	0 - 1000	0,05 mm	±0,15 mm	250 x 10mm	1200	1880	**887**

Métrique avec réglage fin

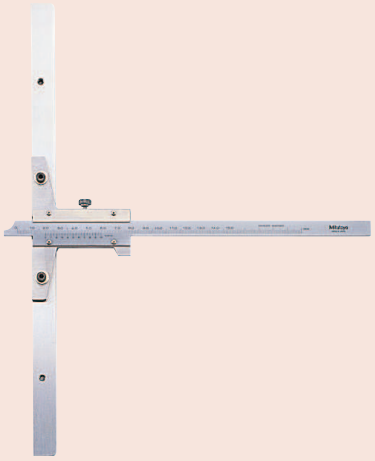
Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm E MPE	Embase L x l	L [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
527-101	0 - 150	0,02 mm	±0,03 mm	100 x 6,5mm	260	280	**177**
527-102	0 - 200	0,02 mm	±0,03 mm	100 x 6,5mm	310	300	**184**
527-103	0 - 300	0,02 mm	±0,04 mm	100 x 6,5mm	410	350	**220**
527-104	0 - 600	0,02 mm	±0,05 mm	250 x 10mm	800	1510	**839**
527-105	0 - 1000	0,02 mm	±0,07 mm	250 x 10mm	1200	1880	**940**



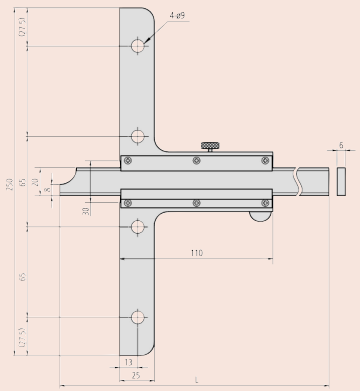
Capacité : 0-150 mm, 0-200 mm, 0-300 mm

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
900370	Embase, 180 mm de longueur pour cap. 300 mm max	69
900371	Embase, 260 mm de longueur pour capacité jusqu'à 300 mm	93
900372	Embase, 320 mm de longueur pour capacité jusqu'à 300 mm	107



527-201 avec 900372



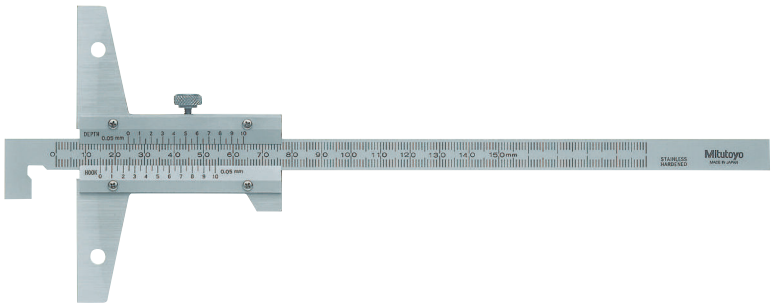
Capacité : 0-600 mm, 0-1000 mm

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Jauge de profondeur avec talon

Série 527

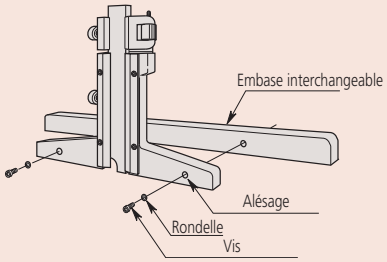
- Pour la mesure de la profondeur d'entaille, d'épaulement et d'alésage.
- Les surfaces de mesure et coulisseaux sont trempés, finement rodés et inoxydables.



527-401

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
900370	Embase, 180 mm de longueur pour cap. 300 mm max	69
900371	Embase, 260 mm de longueur pour capacité jusqu'à 300 mm	93
900372	Embase, 320 mm de longueur pour capacité jusqu'à 300 mm	107



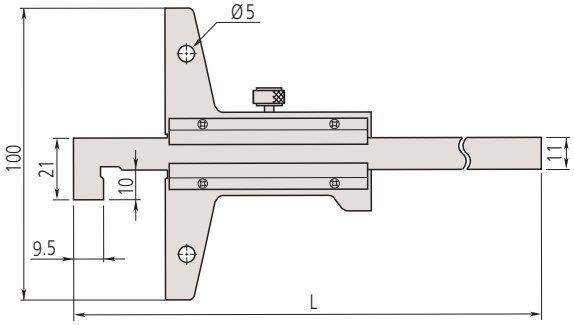
Montage de l'embase interchangeable

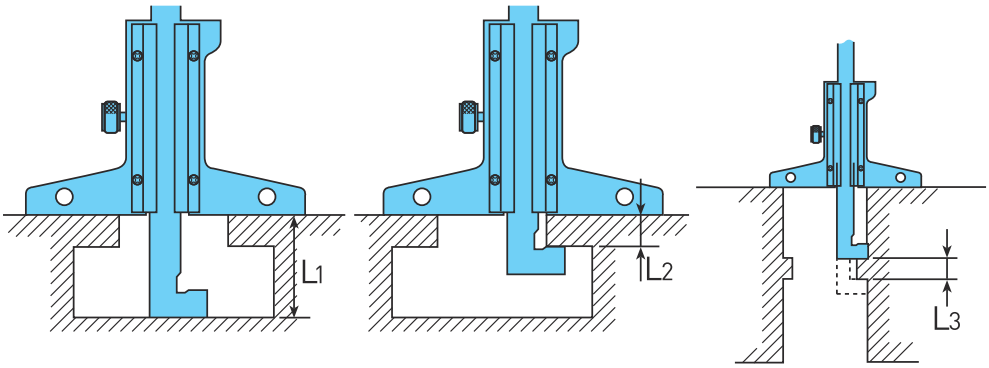
Métrique

Réf.	Capacité face inf.	Capacité face sup.	Lecture	Erreur Max Adm E MPE	Embase L x l	L [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
527-401	10,1-150 mm	0-150 mm	0,05 mm	±0,05 mm	100 x 6,5 mm	260	240	205
527-402	10,1-200 mm	0-200 mm	0,05 mm	±0,05 mm	100 x 6,5 mm	310	240	219
527-403	10,1-300 mm	0-300 mm	0,05 mm	±0,08 mm	100 x 6,5 mm	410	270	276

Métrique avec réglage fin

Réf.	Capacité face inf.	Capacité face sup.	Lecture	Erreur Max Adm E MPE	Embase L x l	L [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
527-411	10,1-150 mm	0-150 mm	0,02 mm	±0,03 mm	100 x 6,5 mm	260	280	248
527-412	10,1-200 mm	0-200 mm	0,02 mm	±0,03 mm	100 x 6,5 mm	310	300	276
527-413	10,1-300 mm	0-300 mm	0,02 mm	±0,04 mm	100 x 6,5 mm	410	350	319



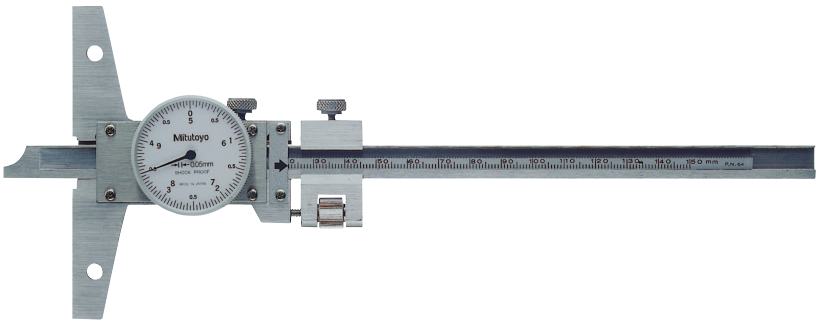


L1 = Lecture sur le vernier de profondeur
L2 = Lecture sur le vernier à talon
L3 = Lecture sur le vernier à talon - sur le vernier de profondeur

Jauge de profondeur avec comparateur

Série 527

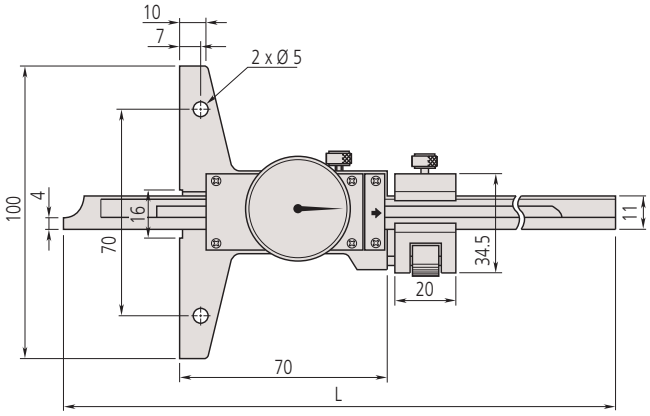
- Pour la mesure de la profondeur d'entaille, d'épaulement et d'alésage.
- Les surfaces de mesure et coulisseaux sont trempés, finement rodés et inoxydables.
- Avec réglage fin.



527-301-50

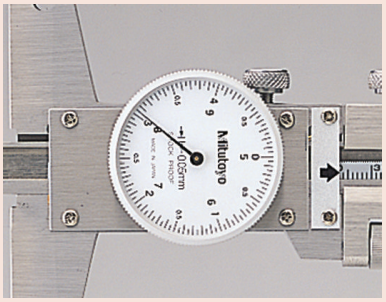
Métrique

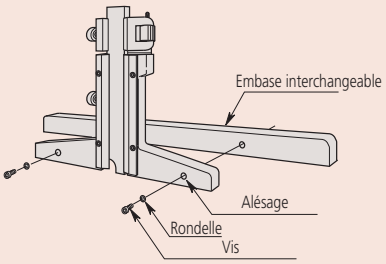
Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm E MPE	Embase L x l	L [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
527-301-50	0 - 150	0,05 mm	±0,05 mm	100 x 6,5 mm	260	280	**306**
527-302-50	0 - 200	0,05 mm	±0,05 mm	100 x 6,5 mm	310	300	**324**
527-303-50	0 - 300	0,05 mm	±0,08 mm	100 x 6,5 mm	410	340	**363**



Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
900370	Embase, 180 mm de longueur pour cap. 300 mm max	69
900371	Embase, 260 mm de longueur pour capacité jusqu'à 300 mm	93
900372	Embase, 320 mm de longueur pour capacité jusqu'à 300 mm	107





Montage de l'embase interchangeable

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Mini jauge de profondeur Digimatic

Fonctions	Série 571
Origine (ABS)	●
Extinction auto (20 min. sans utilisation)	●
Alarme batterie faible	●
Sortie de données	●

Caractéristiques

Temps de réponse max.	Illimité
Alimentation	1 pile SR-44
Durée de vie la pile	Environ 5 ans
Affichage	LCD, Hauteur de caractères 9 mm

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
05CZA624	Câble SPC touche Data, 1m	100
05CZA625	Câble SPC touche Data, 2m	107
06AFM380A	Câble SPC USB, Digi / Digi2, touche Data IP	141
264-620	U-Wave fit, IP67, Emetteur sans fil	185
264-621	U-Wave TC, buzzer, Emetteur sans fil	185
264-624	U-Wave bluetooth, IP67, Emetteur sans fil	185
264-625	U-Wave bluetooth, Buzzer, Emetteur sans fil	185
02AZF310	Connecteur, U-Wave fit, Étanche	110

* la base d'extension optionnelle n'est pas disponible

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7

Série 571

Modèle ABSOLUTE Digimatic

- Avec sortie de données.

Dust- and Water-Protected
TÜVRheinland CERTIFIED
www.tuv.com ID 0000045042

ABSOLUTE® IP67

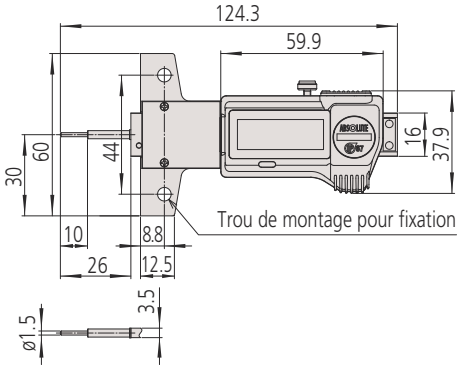


571-100-20



Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Erreur Max Adm E MPE	Embase L x l	Poids [g]	Prix €.H.T
571-100-20	0 - 25	0,01 mm	±0,02 mm	60 x 6,2 mm	160	337



Accessoires pour jauge de profondeur 0 à 300 mm

Embases interchangeables

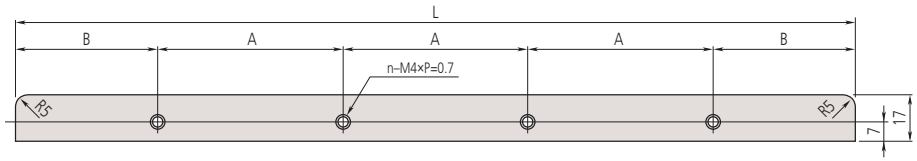
- Embases pour jauge de profondeur (pour les capacités 0-150, 0-200 et 0-300 mm).

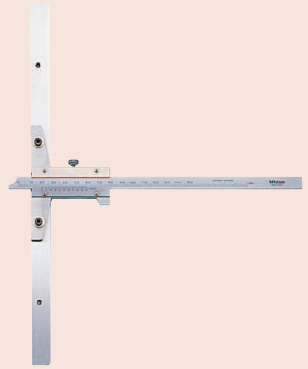


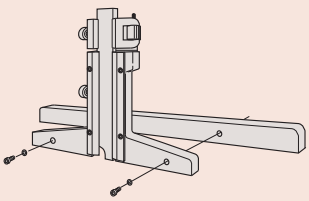
900372

Métrique

Réf.	L [mm]	A [mm]	B [mm]	Nombre de trous	Poids [g]	Prix €.H.T
900370	180	70	55	2	200	69
900371	260	35	60	5	270	93
900372	320	70	55	4	345	107







Fixation des embases interchangeables

Trusquin
Page 223



Colonne de mesure
Page 229



Accessoires pour trusquins
Page 236

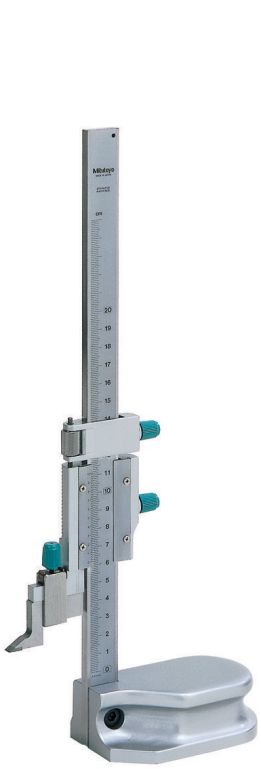


Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

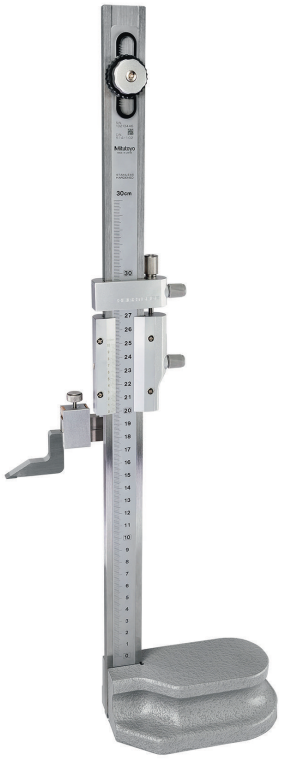
Trusquin

Série 514

- Lecture simple et précise grâce au vernier et à la règle chromés mats.
- Règle en acier trempé et rectifié.
- Pointe à tracer en carbure rapportée.
- Modèle léger avec réglage fin.



506-207



514-102

Caractéristiques

Course de la règle	15 mm: pour capacité 300, 450, 600 mm 25 mm: pour capacité 1 0 mm

Accessoires standards

Réf.	Description
05GZA033	Etrier, .
900173	Pointe à tracer carbure, (12,7 x 6,35 mm) longueur 47 mm
07GZA000	Pointe à tracer carbure, 9 x 9 mm longueur 80 mm
905200	Pointe à tracer carbure, 9x9mm, longueur 150 mm
06AGR304	Étrier , pour pointe à tracer 12,7 x 6,35 mm

06AGR304: pour 506-207
05GZA033: pour 514-102, 514-104, 514-106, 514-108
900173: pour 506-207
07GZA000: pour 514-102, 514-104, 514-106
905200: pour 514-108

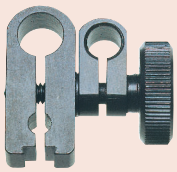
Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
953638	Tige rectangulaire 50mm, (9 x 9 mm)	24
900209	Tige 100 mm, (9 x 9 mm)	18
953639	Tige rectangulaire 50 mm, (12.7 x 6.35 mm)	20
900321	Noix de serrage, pour Ø 4/8 mm	27
07GZA003	Loupe pour 514-10X, pour modèles 300/450/600 mm	43
07GZA015	Loupe, pour modèles 1000 mm	45

953638/900209/900321: sauf 506-207

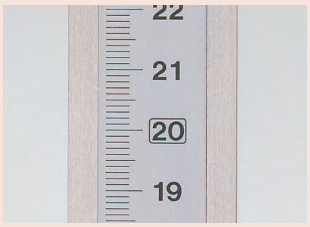


953638



900321

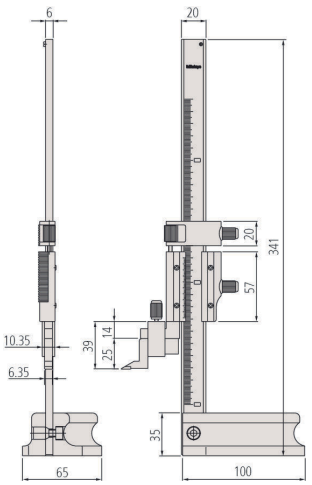




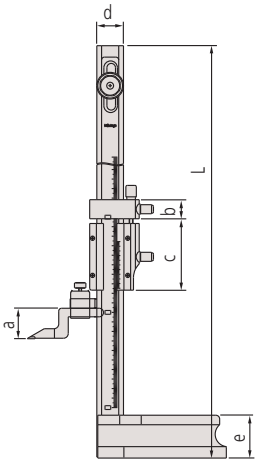
Large graduation

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Erreur Max Adm E MPE	Réglage fin	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	L [mm]	Poids [kg]	Prix €.H.T
506-207	0 - 200	0,02 mm	±0,03 mm	4 mm							1,4	**457**
514-102	0 - 300	0,02 mm	±0,04 mm	4 mm	32	20	70	28	45	525	3,1	**546**
514-104	0 - 450	0,02 mm	±0,05 mm	4 mm	32	20	70	28	45	675	3,4	**958**
514-106	0 - 600	0,02 mm	±0,05 mm	7 mm	32	24	85	35	54	870	7,4	**1.317**
514-108	0 - 1000	0,02 mm	±0,07 mm	6 mm	42	30	110	45	65	1340	20	**2.797**



0 - 200 mm



0-300 à 0-1000 mm

Trusquin à double compteurs

Série 192

- Avec deux compteurs et un comparateur. Lecture simple et précise.
- Remise à zéro possible à n'importe quelle hauteur.
- Les trusquins avec deux compteurs et un comparateur permettent une mesure rapide et précise.
- Un compteur compte positivement, l'autre compteur compte négativement, c'est pourquoi vous pouvez choisir la valeur désirée vers le haut et vers le bas à partir de n'importe quelle position. Les millimètres sont lus à partir du compteur, les dixièmes et les centièmes le sont à partir du comparateur.



192-130



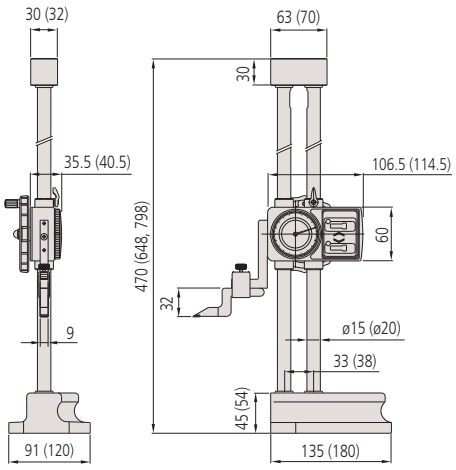
192-132



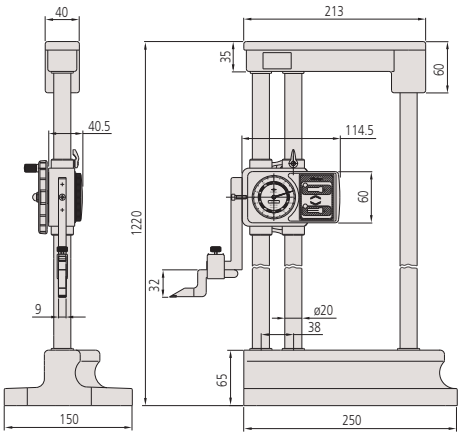
192-133

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Lecture	Erreur Max Adm E MPE	Poids [kg]	Prix €.H.T
192-130	0 - 300	0,01 mm	0,01 mm	±0,03 mm	4,2	**729**
192-131	0 - 450	0,01 mm	0,01 mm	±0,05 mm	9,2	**1.047**
192-132	0 - 600	0,01 mm	0,01 mm	±0,05 mm	9,8	**1.260**
192-133	0 - 1000	0,01 mm	0,01 mm	±0,07 mm	17	**2.310**



0 - 300 mm (0 - 450 mm, 0 - 600 mm)



0 - 1000 mm

Accessoires standards

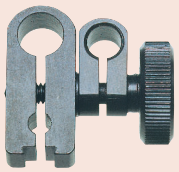
Réf.	Description
07GZA000	Pointe à tracer carbure, 9 x 9 mm longueur 80 mm
05GZA033	Etrier, .
450291	Housse, 300 mm
450292	Housse, 600 mm
450290	Housse, 1000 mm

Accessoires en option

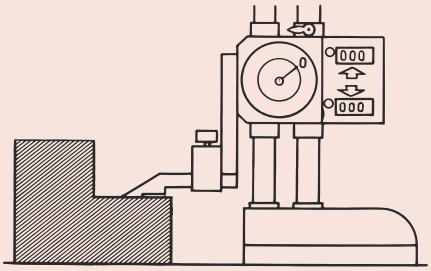
Réf.	Description	Prix €.H.T
953638	Tige rectangulaire 50mm, (9 x 9 mm)	24
900321	Noix de serrage, pour Ø 4/8 mm	27



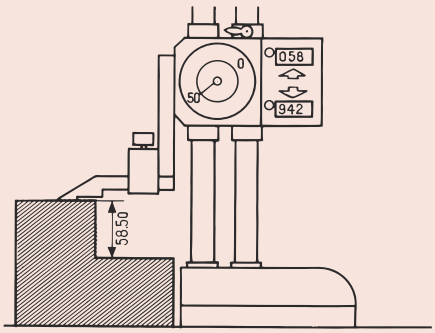
953638



900321



Remise à zéro du compteur et du comparateur



Lecture du
Compteur : 58,00 mm
Comparateur : 0,50 mm

Résultat : 58,50 mm

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Trusquin ABSOLUTE Digimatic

Série 570

ABSOLUTE®

Ce trusquin Digimatic est extrêmement fiable et précis et offre les avantages suivants :

- Le codeur linéaire ABSOLUTE intégré élimine la nécessité de définir le point de référence à chaque mise sous tension, améliorant ainsi la fiabilité en évitant tout erreur de survitesse.
- Le réglage fin permet un positionnement précis.
- Pointe à tracer en carbure fournie.

Fonctions	Série 570
Marche/Arrêt	●
Changement ZERO / ABS	●
PRESET (présélection) 2 valeurs	●
Origine (ABS)	●
DATA/HOLD	●
Alarme batterie faible	●
Inversion du sens de comptage	●

Caractéristiques

Graduations	Codeur électrostatique linéaire
Affichage	LCD
Temps de réponse max.	Illimité
Durée de vie la pile	Approx. 5000 heures

Accessoires standards

Réf.	Description
901338	Etrier, 6,35x12,7mm
05GZA033	Etrier, .
900173	Pointe à tracer carbure, (12,7 x 6,35 mm) longueur 47 mm
905200	Pointe à tracer carbure, 9x9mm, longueur 150 mm

901338, 900173 : pour 570-227
05GZA033, 905200: pour 570-230

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
905338	Câble SPC, 1m	37
905409	Câble SPC, 2m	44
06AFM380F	Câble SPC USB, 2 m	124
02AZD880G	U-Wave-T, buzzer, .	187
02AZD730G	U-Wave-T, IP67, .	187
02AZD790F	Câble F U-Wave-T, .	98
953639	Tige rectangulaire 50 mm, (12.7 x 6.35 mm)	20
953638	Tige rectangulaire 50mm, (9 x 9 mm)	24
900209	Tige 100 mm, (9 x 9 mm)	18
900321	Noix de serrage, pour Ø 4/8 mm	27

953639: Tige de fixation pour 570-227
953638, 900209: Tige de fixation pour 570-230

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7



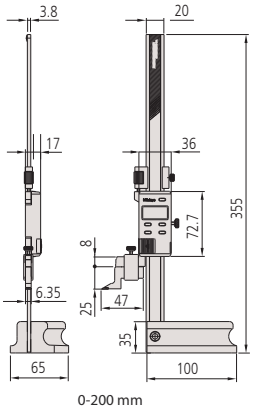
570-227



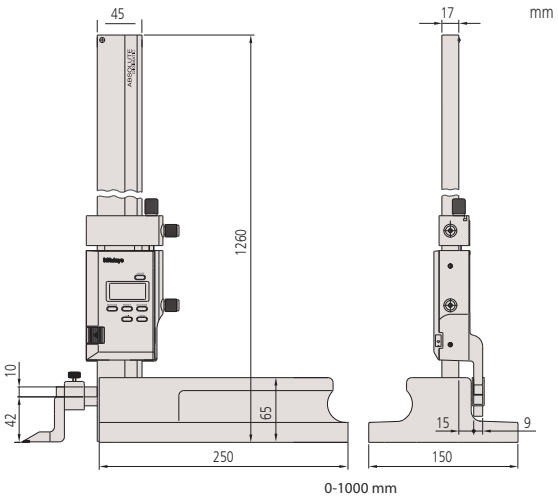
570-230

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Erreur Max Adm E MPE	Réglage fin	Remarques	Poids [kg]	Prix €.H.T
570-227	0 - 200	0,01 mm	±0,03 mm	4 mm	2 x PRESET	1,3	759
570-230	0 - 1000	0,01 mm	±0,07 mm	6 mm		16,8	3.286



0-200 mm



0-1000 mm

Trusquin ABSOLUTE Digimatic à crémaillère

Série 570

ABSOLUTE®

Ce trusquin Digimatic est très précis et fiable et vous offre les avantages suivants : Son codeur linéaire ABSOLU intégré signifie que vous n'avez pas besoin de définir le point de référence à chaque mise sous tension. La montée et la descente du coulisseau se font sans à coup, grâce à un système de pignon crémaillère actionné par une manivelle. Une pointe à tracer en carbure est fournie. Avec sortie de données SPC.

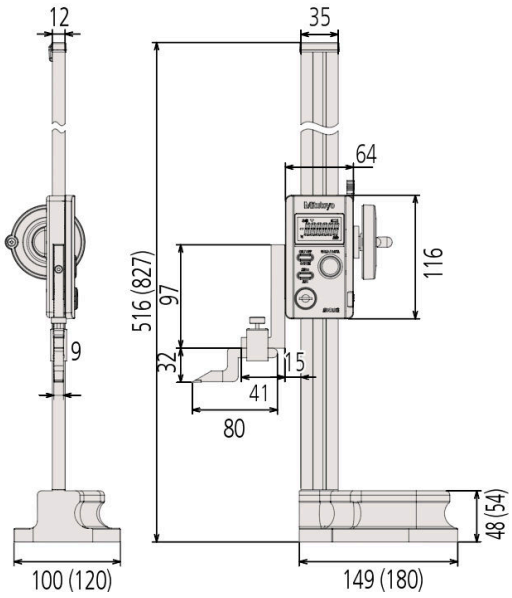




570-402

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Erreur Max Adm E MPE	Poids [kg]	Prix €.H.T
570-402	0 - 300	0,01 mm	±0,03 mm	4,6	786
570-404	0 - 600	0,01 mm	±0,05 mm	6,4	1.382



Les valeurs entre parenthèses concernent le modèle 0-600 mm



Fonctions	Série 570
Marche/Arrêt	●
Changement ZERO / ABS	●
Origine (ABS)	●
DATA/HOLD	●
Alarme batterie faible	●

Caractéristiques

Graduations	Codeur linéaire
Affichage	LCD, hauteur de caractère 10 mm
Temps de réponse max.	Illimité
Durée de vie la pile	20 000 heures environ

Accessoires standards

Réf.	Description
07GZA000	Pointe à tracer carbure, 9 x 9 mm longueur 80 mm
05GZA033	Etrier, .
450291	Housse, 300 mm
450292	Housse, 600 mm

Accessoires en option

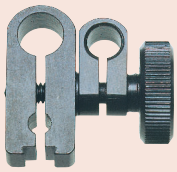
Réf.	Description	Prix €.H.T
905338	Câble SPC, 1m	37
905409	Câble SPC, 2m	44
06AFM380F	Câble SPC USB, 2 m	124
02AZD880G	U-Wave-T, buzzer, .	187
02AZD730G	U-Wave-T, IP67, .	187
264-624	U-Wave bluetooth, IP67, Emetteur sans fil	185
02AZD790F	Câble F U-Wave-T, .	98
953638	Tige rectangulaire 50mm, (9 x 9 mm)	24
900321	Noix de serrage, pour Ø 4/8 mm	27

Accessoires de rechange

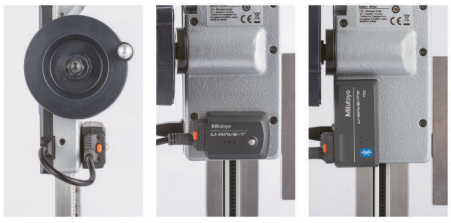
Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7



953638



900321



Un émetteur de données sans fil peut être installé à l'arrière de l'afficheur avec du double face.

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Trusquin Digimatic HD-A

Série 192

- Modèle multifonction avec sortie de données.
- Facile à utiliser.

Fonctions	Série 192
Marche/Arrêt	●
Changement ZERO / ABS	●
Preset (2 valeurs)	●
DATA/HOLD	●
Alarme batterie faible	●
Inversion du sens de comptage	●

Caractéristiques

Affichage	LCD, hauteur de caractères : 11 mm
Vit. déplacement	500 mm/s
Durée de vie la pile	Environ 3500 heures

Accessoires standards

Réf.	Description
05GZA033	Etrier, .
07GZA000	Pointe à tracer carbure, 9 x 9 mm longueur 80 mm
450291	Housse, 300 mm
450292	Housse, 600 mm
450290	Housse, 1000 mm

Accessoires en option

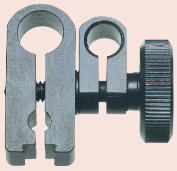
Réf.	Description	Prix €.H.T
905338	Câble SPC, 1m	37
905409	Câble SPC, 2m	44
06AFM380F	Câble SPC USB, 2 m	124
02AZD880G	U-Wave-T, buzzer, .	187
02AZD730G	U-Wave-T, IP67, .	187
02AZD790F	Câble F U-Wave-T, .	98
953638	Tige rectangulaire 50mm, (9 x 9 mm)	24
900321	Noix de serrage, pour Ø 4/8 mm	27

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7



953638



900321





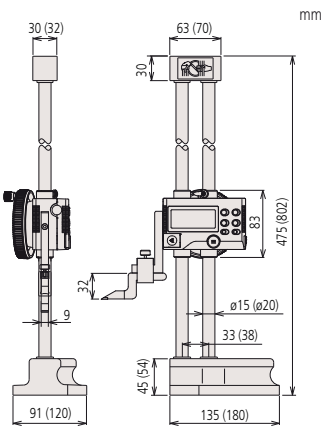
192-613-10



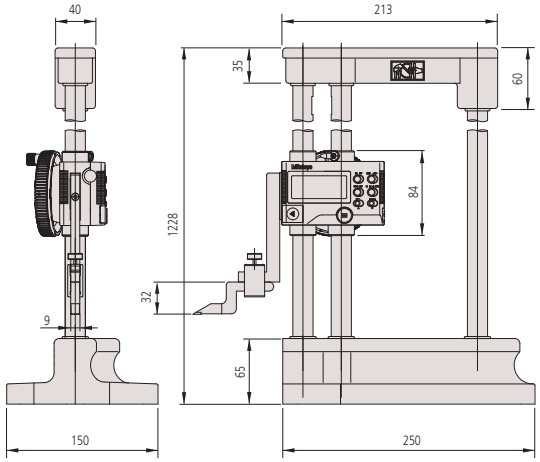


Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Erreur Max Adm E MPE	Poids [kg]	Prix €.H.T
192-613-10	0 - 300	0,01/0,005 mm	±0,02 mm	4,7	1.059
192-614-10	0 - 600	0,01/0,005 mm	±0,05 mm	8,3	1.454
192-615-10	0 - 1000	0,01/0,005 mm	±0,07 mm	15,7	2.746



0-300 mm
(0-600 mm)



0-1000 mm

Trusquin Digimatic HDM-A à double colonne et palpeur bidirectionnel

Série 192

- Modèle multifonction avec sortie de données.
- Longue pointe de traçage en carbure.
- Palpeur bidirectionnel à signal de contact (en option).

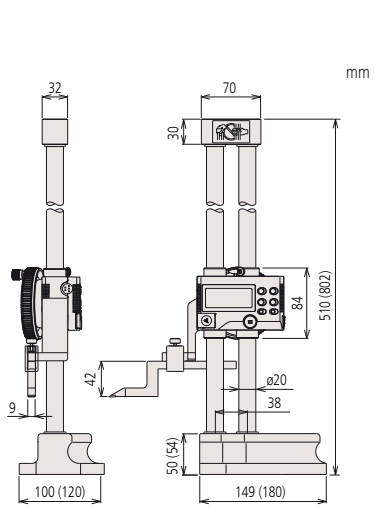


192-663-10

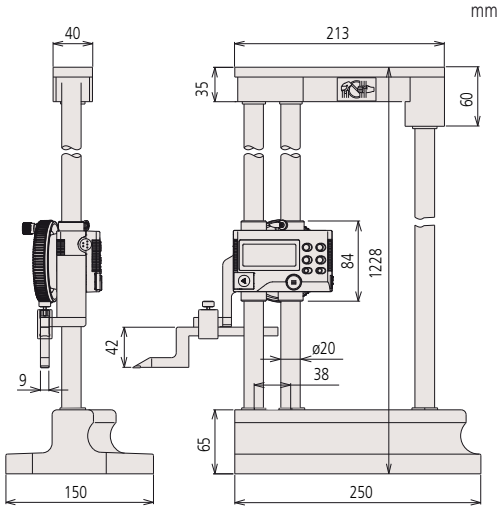


Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Erreur Max Adm E MPE	Poids [kg]	Prix €.H.T
192-663-10	0 - 300	0,01/0,005 mm	±0,02 mm	5,7	**1.385**
192-664-10	0 - 600	0,01/0,005 mm	±0,04 mm	8,3	**1.803**
192-665-10	0 - 1000	0,01/0,005 mm	±0,06 mm	15,7	**3.068**



0-300 mm (0-600 mm)



0-1000 mm

Fonctions	Série 192
Marche/Arrêt	●
Changement ZERO / ABS	●
Preset (2 valeurs)	●
Palpeur à signal	●
Compensation du diamètre de palpeur	●
DATA/HOLD	●
Alarme batterie faible	●
Inversion du sens de comptage	●

Caractéristiques

Affichage	LCD, Hauteur de caractères 11 mm
Vit. déplacement	500 mm/s
Durée de vie la pile	Approx. 3500 heures

Accessoires standards

Réf.	Description
05GZA033	Etrier, .
905200	Pointe à tracer carbure, 9x9mm, longueur 150 mm
450291	Housse, 300 mm
450292	Housse, 600 mm
450290	Housse, 1000 mm

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
192-007	Palpeur signal, bidirectionnel	
905338	Câble SPC, 1m	37
905409	Câble SPC, 2m	44
06AFM380F	Câble SPC USB, 2 m	124
02AZD880G	U-Wave-T, buzzer, .	187
02AZD730G	U-Wave-T, IP67, .	187
02AZD790F	Câble F U-Wave-T, .	98
953638	Tige rectangulaire 50mm, (9 x 9 mm)	24
900209	Tige 100 mm, (9 x 9 mm)	18
900321	Noix de serrage, pour Ø 4/8 mm	27

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7



192-007

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Colonne de mesure QM-Height

Série 518

ABSOLUTE®

Haute précision

- Toutes les fonctions nécessaires pour le traitement des données relatives aux mesures de hauteur et à leur analyse sont disponibles.
- Mesure des diamètres intérieurs/extérieurs en une seule opération (détermination du point maximum sur le cercle).

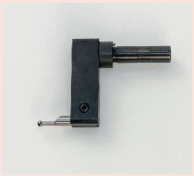
Caractéristiques

Force mesure	1,5 ± 0,5 N
Graduations	Codeur ABSOLUTE électromagnétique
Affichage	LCD
Fonction de mesure	Mesures 1D: diamètre, entraxe, Max/Min/TIR (Max-Min), tolérance, preset, mémoire de données
Entraînement	Manuel
Méthode de guidage	Roulement
Alimentation	Pile alcaline AA LR6 (4 pcs.), accu AA Ni-MH (4 pcs.), Adaptateur AC (option)
Durée de vie la pile	Approx. 1200 h (sans coussin d'air) approx. 90 h (avec coussin d'air)

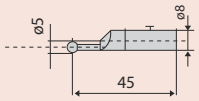
Accessoires standards

Réf.	Description
011037	Piles LR6 (AAA), 4 pcs.
12AAA715	Etalon, de réglage
05HZA148	Palpeur désaxé, Ø 5 mm avec support





05HZA148



Palpeur désaxé 05HZA148 fourni avec la colonne

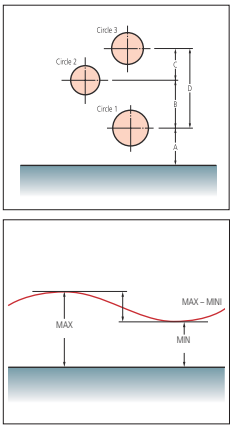
Scannez le QR Code avec votre téléphone et accédez à la documentation QM-Height.



518-244



518-246



Métrique

Réf.	Capacité	Résolution	Précision	Perpendicularité	Répétabilité	Coussin d'air	Poids [kg]
518-240	0-350 mm	0,001 mm/0,005 mm	±(2,4+2,1L/600) µm L = Longueur max (mm)	7 µm	(2σ) ≤ 1,8 µm	Non	25
518-242	0-600 mm	0,001 mm/0,005 mm	±(2,4+2,1L/600) µm L = Longueur max (mm)	12 µm	(2σ) ≤ 1,8 µm	Non	26
518-244	0-350 mm	0,001 mm/0,005 mm	±(2,4+2,1L/600) µm L = Longueur max (mm)	7 µm	(2σ) ≤ 1,8 µm	Oui	29
518-246	0-600 mm	0,001 mm/0,005 mm	±(2,4+2,1L/600) µm L = Longueur max (mm)	12 µm	(2σ) ≤ 1,8 µm	Oui	30


Mitutoyo

CERTIFICAT D'ÉTALONNAGE
N° 239332

DÉLIVRÉ A :
LE NOM DE VOTRE SOCIETE

INSTRUMENT ÉTALONNÉ

Désignation : Colonne de mesure
Constructeur : MITUTOYO
Type : LH-600D

LE RESPONSABLE DU LABORATOIRE
M. BILLAUT





Accessoires en option pour colonne

Série 518 - Accessoires en option pour QM-Height



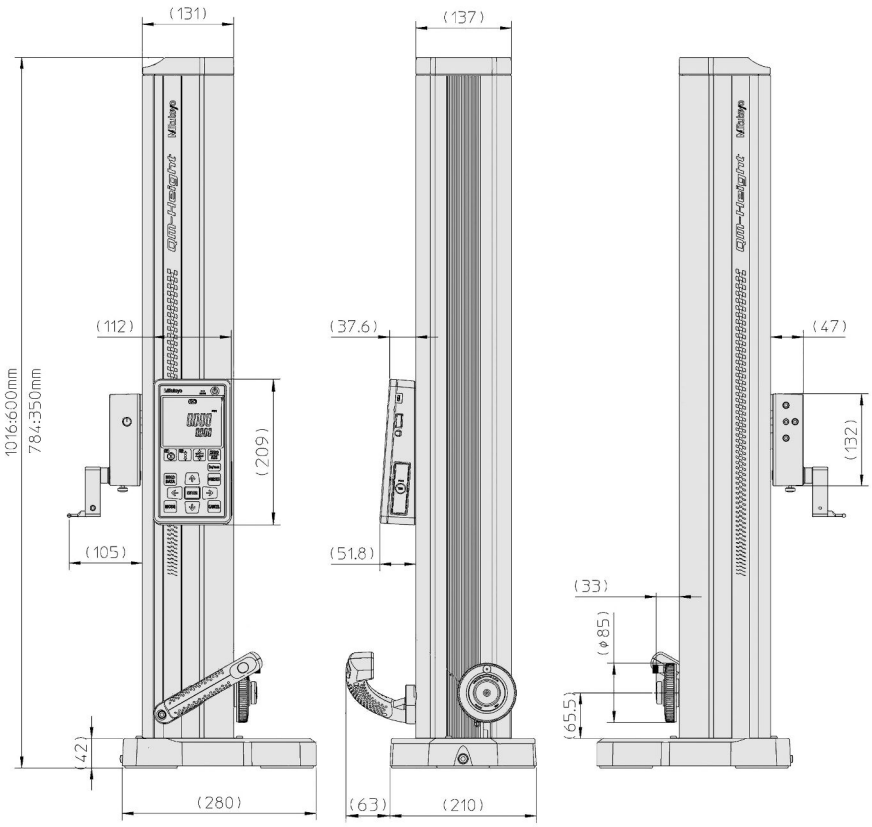
936937



06AFM380D



02AZE990



Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
06AGZ369D	Adaptateur AC, DC 6V 2A, .	85
936937	Câble SPC, 1m	57
965014	Câble SPC, 2m	72
02AZE990	Support émetteur U-Wave, pour QM-Height	43
02AZD790D	Câble D U-Wave-T, Plat	98
06AFZ050	Câble USB 1m, DP-1VA/PC, USB Type A vers Micro USB Type B	21
02AZD730G	U-Wave-T, IP67, .	187

Pour les autres accessoires et palpeurs, voir les accessoires des colonnes



02AZE990 + 02AZD790D + 02AZD880G



Diamètre intérieur



Diamètre extérieur

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Colonne de mesure LH-600F/FG

Série 518

- La colonne de mesure LH-600F/FG est un instrument de mesure de hauteur 2D présentant la combinaison parfaite d'un fonctionnement intuitif, d'une multi-fonctionnalité et d'une très grande précision.
- Les mesures peuvent être effectuées en utilisant le calculateur avec écran tactile
- La résolution peut atteindre 0.1µm. Excellente précision (1.1 + 0.6L/600) µm
- Sortie de données Digimatic bidirectionnelle (Digimatic S1)
- Les résultats de mesure peuvent être imprimés sur une imprimante (DP-1VA) et envoyés à un PC via une communication sans fil.
- Système pneumatique autonome d'alimentation des patins à air anti-bascule
- Exécution automatique des programmes de pièce pré-appris
- Excellente visualisation des comparaisons de tolérance GO/±NG
- Logiciel LH-Communication disponible sur www.mitutoyo.fr

Caractéristiques

Equilibrage	Par contrepoids
Entraînement	Motorisé (5, 10, 15,2, 25, 30, 40 mm/s: 7 pas)/ manuel)
Méthode de guidage	Roulement à billes
Système de contrepoids	Ajustement manuel en ajoutant/retirant des poids
Graduations	Codeur photo-électrique incrémental
Affichage	Ecran tactile SVGA 8,4'' (800 x 600 dot, LED, retro-éclairage)
Langues affichées	Français et 13 autres langues
Réglage de l'afficheur	Réglage de l'inclinaison : 0-40°, Réglage du pivotement : - 30/180°
Alimentation	Adaptateur 100-240V, 50/60 Hz/batterie (Ni-MH Câble d'alimentation Réf O2ZAAO21 à commander obligatoirement en option
Durée de fonctionnement de la batterie	Environ 4 heures
Temps de charge de la batterie	Environ 3h30
Consommation	Max. 49,9 W
Sortie de données	Oui
Nombre de programmes	50
Fonction de maintenance préventive	Notification d'état de la règle, notification des étalonnages programmés
Force mesure	1 N

Accessoires standards

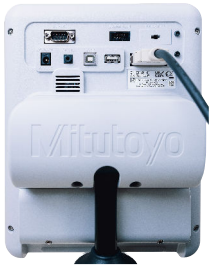
Réf.	Description
12AAY343	Stylet bille D = 5 mm, avec support étagé
518-060-13	Etalon du palpeur, .
12BAS388	Couvercle de l'étalon du palpeur, .
12AAY658	Support de l'étalon du palpeur, .
12AAF712	Batterie standard, .
12BAR507	Crayon tactile
12BAS384	Protection écran tactile, .
357651	Adaptateur, 12V
12BAS276	Cache poignées, .
510434	2 poignées de transport, .



518-360-13



518-361-13 (modèle avec poignée)



Vue arrière écran tactile

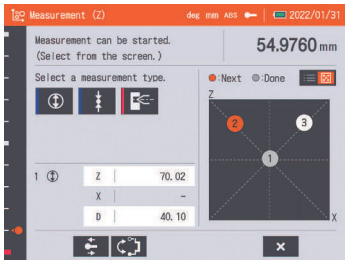
Métrique/Inch

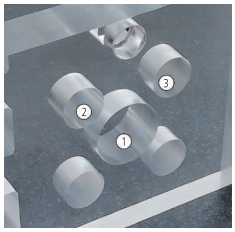
Réf.	Capacité [mm]	Course du coulisseau	Résolution	Remarques
518-360-13	0-977	600 mm	0,0001/0,001/0,01/0,1 mm (sélectionnable)	Sans poignée
518-361-13	0-977	600 mm	0,0001/0,001/0,01/0,1 mm (sélectionnable)	Avec poignée

Colonne de mesure LH-600F/FG

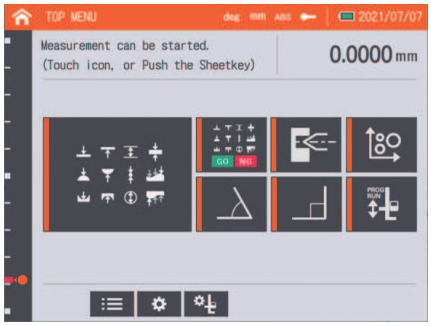
Réf.	Précision	Perpendicularité	Rectitude	Répétabilité	Coussin d'air	Poids [kg]
518-360-13	±(1,1 + 6L/6000) µm L = longueur (mm)	5 µm (après compensation)	4 µm (mécanique)	Plan : 0,4 µm - (2σ) Alésage : 0,9 µm	Flottant (Lors d'un déplacement), semi-flottant (Lors d'une mesure)	26,1
518-361-13	±(1,1 + 0,6L/600) µm - L = longueur mesurée (mm)	5 µm (après compensation)	4 µm (mécanique)	Plan : 0,4 µm - (2σ) Alésage : 0,9 µm	Flottant (Lors d'un déplacement), semi-flottant (Lors d'une mesure)	26,6







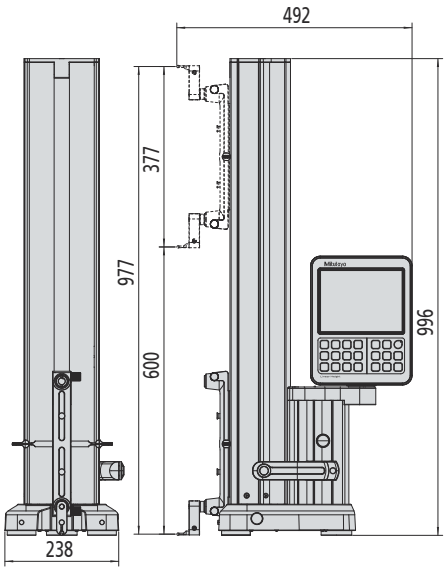
Support graphique pour mesure 2D

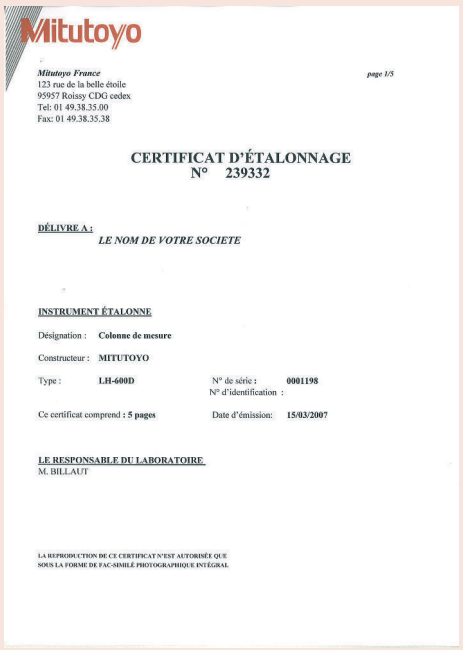


Écran d'accueil

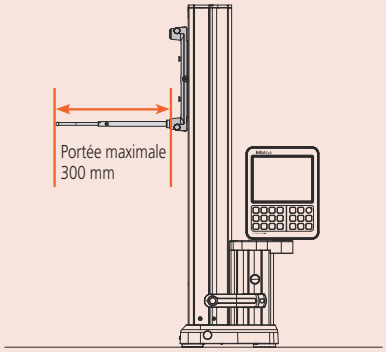


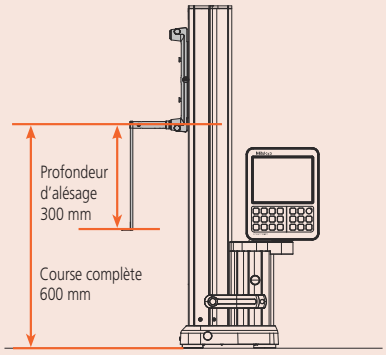
Écran de résultats





Scannez le QR code avec votre mobile et accédez à la brochure Colonne de mesure





Plage de mesure avec palpeurs en option

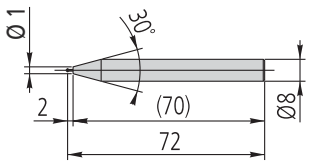
Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Accessoires en option pour colonne

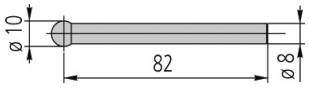
Série 518

Accessoires en option

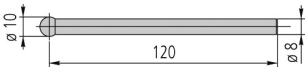
Réf.	Description	Prix €.H.T
12AAF666	Palpeur à bille, Ø 1 mm	201
12AAF668	Palpeur à bille, L=82 mm Ø 10 mm	230
12AAF669	Palpeur à bille, L=120, Ø 10 mm	251
12AAF670	Palpeur disque, Ø 5 mm	222
12AAF671	Palpeur disque, Ø 10 mm	177
12AAF672	Palpeur à bille excentré, Ø 1 mm	179
12AAF673	Palpeur désaxé, Ø 2 mm	240
226117	Adaptateur avec taraudage M2	57
226118	Adaptateur avec taraudage M3	57
12AAY597	Stylet coaxial, D=5mm, longueur 130mm	519
12AAY598	Stylet disque coaxial, D=25mm, longueur 99,5 mm	193
12AAY599	Stylet de profondeur, pour profond. max 70 mm	135
12AAY600	Stylet de profondeur, pour profond. max 150 mm	155
12AAY601	Stylet de profondeur, pour profond. max 300 mm	155
12AAY602	Stylet de profondeur, désaxé, pour max profond. 70 mm, D = 2 mm bille	231
12AAY603	Stylet de profondeur, désaxé, pour max profond. 150 mm, D = 2 mm bille	250
12AAY604	Stylet de profondeur, désaxé, pour max profond. 300 mm, D = 2 mm bille	250
12AAY605	Stylet de profondeur, désaxé, pour max profond. 70 mm, D = 4 mm bille	213
12AAY606	Stylet de profondeur, désaxé, pour max profond. 150 mm, D = 4 mm bille	213
12AAY607	Stylet de profondeur, désaxé, pour max profond. 300 mm, D = 4 mm bille	231
12AAY595	Rallonge de support 100 mm, .	270
12AAY596	Rallonge de support 200 mm, .	310



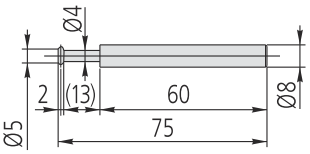
12AAF666



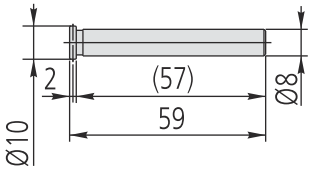
12AAF668



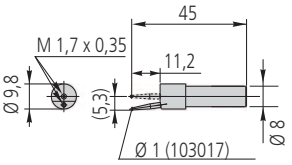
12AAF669



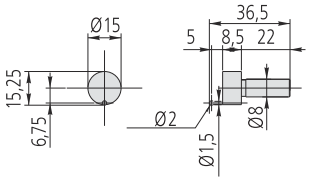
12AAF671



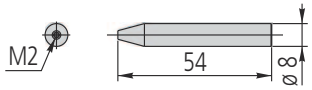
12AA671



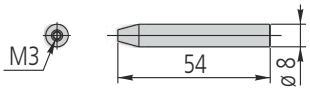
12AAF672



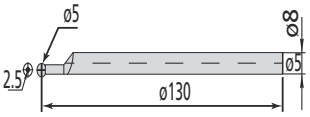
12AAF673



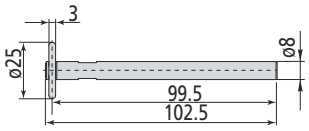
226117



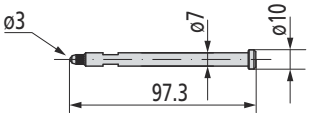
226118



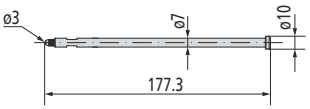
12AAY597



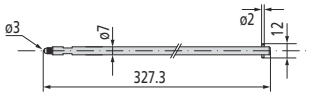
12AAY598



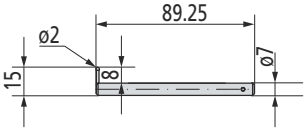
12AAY599



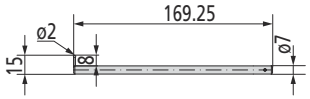
12AAY600



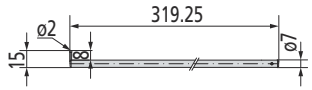
Support de rallonge 100 mm pour les palpeurs de profondeur



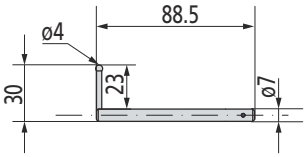
12AAY602



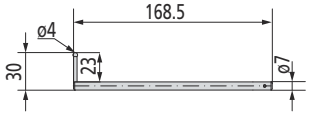
12AAY603



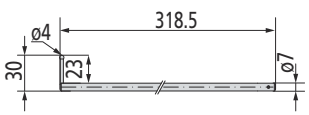
12AAY604



12AAY605

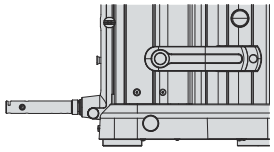


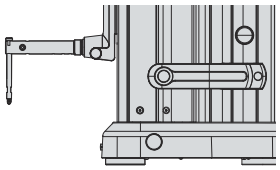
12AAY606

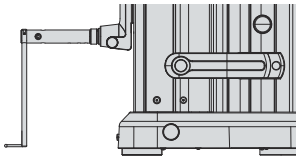


12AAY607


Rallonge
12AAY595 ou 12AAY596

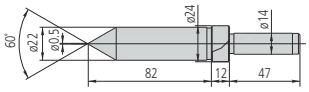

Rallonge 100 mm ou
200 mm pour palpeurs et stylets


12AAY599 + 12AAY595

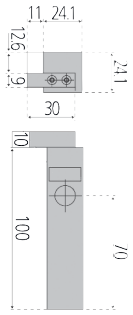

12AAY606 + 12AAY595

Accessoires en option pour colonne

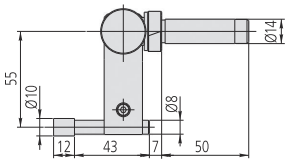
Series 518



12AAC073



12AAA787



12AAB136



K650986



02ZAA021



06AGL011



06AGL021



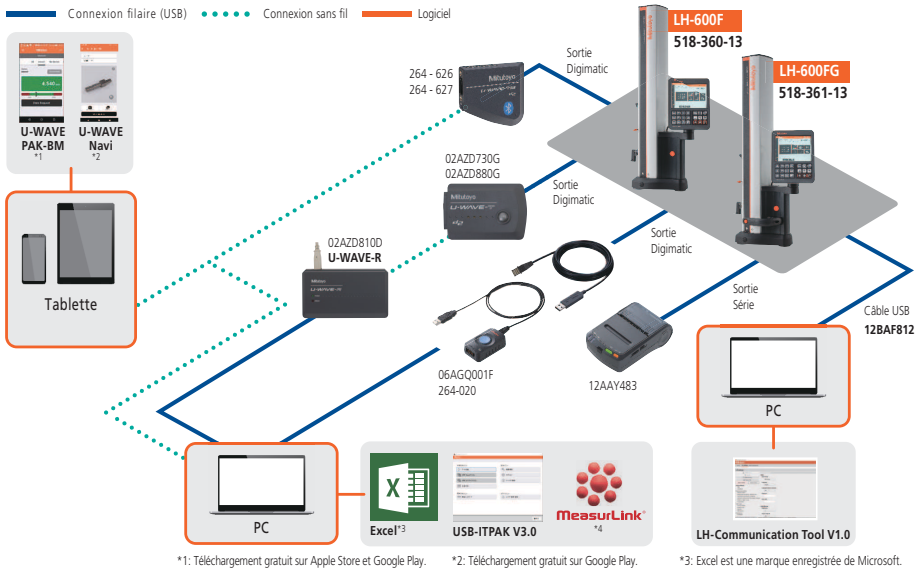
06AGQ001F



12AAY486



02AZG011



*1: Téléchargement gratuit sur Apple Store et Google Play.
*2: Téléchargement gratuit sur Google Play.
*3: Excel est une marque enregistrée de Microsoft.
*4: MeasurLink est une marque enregistrée par Mitutoyo.

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
12AAC073	Palpeur conique, Ø 22 mm	161
12AAA787	Bloc d'étalonnage, pour palpeur conique	287
12AAB136	Palpeur cylindrique, Ø 10 mm	292
K650986	Kit de stylets M3, avec support, 6 palpeurs, 2 rallonges	452
02ZAA021	Câble d'alimentation, Accessoire obligatoire (non fourni avec le produit)	9
12AAY483	Imprimante, .	1.499
12AAN052	Papier d'imprimante, (10 rouleaux)	224
06AGL011	Câble droit, 1 M, Digimatic std/2/S1	79
06AGL021	Câble droit, 2 M, Digimatic std/2/S1	84
06AGQ001F	Câble USB 2M, Digimatic std/2/S1	164
12AAY486	Plaque pour U-Wave-T, .	51
02AZG011	Câble U-Wave, pour interface Digimatic S1	131
12BAF812	Câble USB (type A) 2M, .	24
519-561D	Afficheur Mu-Checker, .	2.020
519-521	Palpeur inductif, +-0,5mm, appr. 0,2N	330



K650986

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

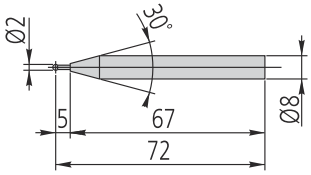
Accessoires en option pour QM-Height et LH-600F

Série 518

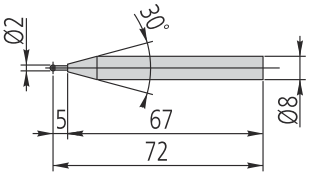
Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
957261	Palpeur à bille, Ø 2 mm	114
12AAF667	Palpeur à bille rubis, Ø 2 mm	319
957262	Palpeur à bille, Ø 3 mm	120
957263	Palpeur à bille, Ø 4 mm	132
12AAB552	Palpeur point de contact, Ø 10 mm (type coaxial)	185
957264	Palpeur disque, Ø 14 mm	234
957265	Palpeur disque, Ø 20 mm	293
12AAA788	Palpeur désaxé Ø 4 mm, Ø 4 mm	81
12AAA789	Palpeur désaxé Ø 6 mm, Ø 6 mm	87
12AAC072	Palpeur de profondeur, .	201
12AAA792	Support, 8 mm	134
12AAA793	Support long, 85 mm	134
264-020	Interface Digimatic-USB, Digimatic std/2/S1	259
02AZD730G	U-Wave-T, IP67, .	187
02AZD880G	U-Wave-T, buzzer, .	187
02AZD810D	U-wave récepteur/logiciel, .	371
264-626	U-Wave bluetooth, IP67, Emetteur	185
264-627	U-Wave bluetooth, Buzzer, Emetteur	185
264-505D	Imprimante, DP-1VA	546
543-701B	Comparateur Digimatic ID-C, Inch/Métrique, 0.5", 0.00002", dos plat	446
543-700B	Comparateur Digimatic ID-C, 12,7 mm, 0,0005 mm, Dos plat	446

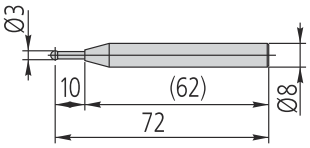
K650986 : Support M3, disque touche Ø 12 mm. Bille rubis touche Ø 1, 2, 3, 4 mm/rallonge 10, 20 mm



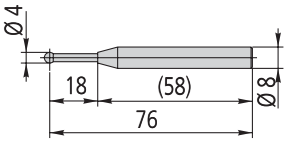
957261



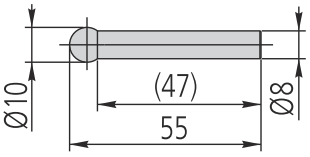
12AAF667



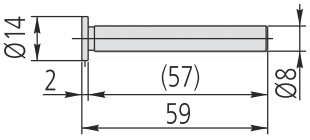
957262



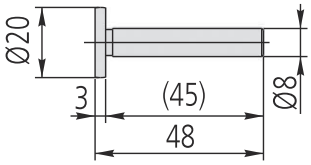
957263



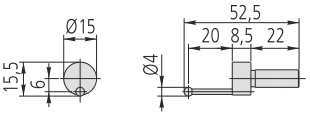
12AAB552



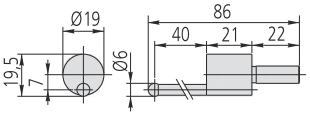
957264



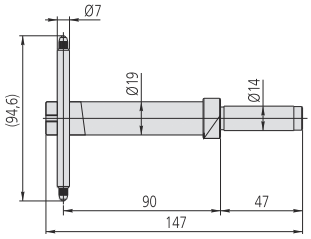
957265



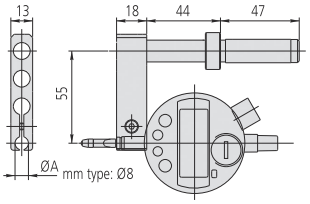
12AAA788



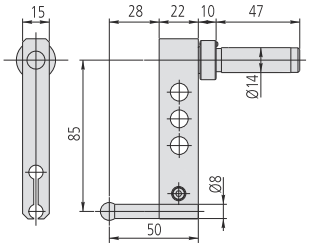
12AAA789



12AAC072



12AAA792



12AAA793



264-020



02AZD880G
02AZD730G



02AZD810D
(IEEE 802.15.4 Récepteur)



264-627
(émetteur Bluetooth)

Accessoires de rechange pour trusquin

Accessoires de rechange pour trusquins

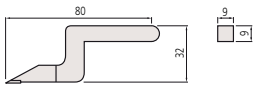
- Etriers et pointes à tracer disponibles pour chaque trusquin.



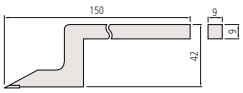




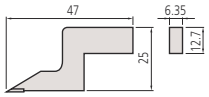
mm



07GZA000



905200



900173

mm



05GZA033



06AGR304

Pointes à tracer

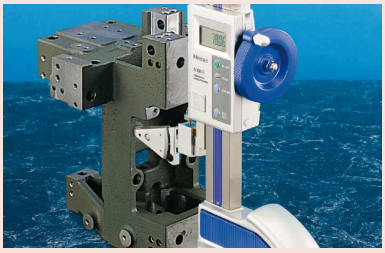
Réf.	Applicable pour trusquins	Remarques	Prix €.H.T
07GZA000	192-130, 192-131, 192-132, 192-133 192-613-10, 192-614-10, 192-615-10 514-102, 514-104, 514-106, 514-103, 514-105, 514-107 570-302, 570-304, 570-402, 570-404	Pointe à tracer carbure (9 x 9 mm) longueur 80 mm	**69**
905200	192-663-10, 192-664-10, 192-665-10 514-108, 514-109 570-230	Pointe à tracer carbure (9 x 9 mm) longueur 150 mm	**167**
900173	570-227, 570-244 506-207, 506-208	Pointe à tracer carbure (12,7 x 6,35 mm) longueur 47 mm	**87**

Etrier

Réf.	Applicable pour trusquins	Remarques	Prix €.H.T
05GZA033	192-130, 192-131, 192-132, 192-133 192-613-10, 192-614-10, 192-615-10 192-663-10, 192-664-10, 192-665-10 514-102, 514-104, 514-106, 514-108 570-230 570-302, 570-304	Etrier (9 x 9 mm)	**58**
06AGR304	506-207, 506-208	Étrier (12,7 x 6,35 mm)	**21**

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

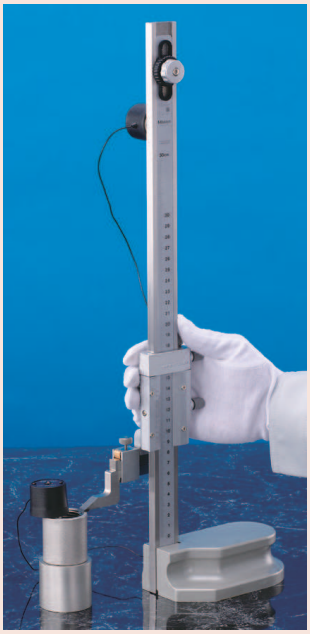
Accessoires en option pour trusquins



Center master



Touche de profondeur



Indicateur lumineux de contact

Accessoires de rechange pour trusquins

- Center master, touches disponibles pour chaque trusquin







951144



900764



Indicateur lumineux de contact 900872

Center master (Mesure les distances entre les centres d'alésage)

Réf.	Applicable pour trusquins	Remarques	Diamètre d'alésage mesurable	Prix €.H.T
951144	192-130, 192-131, 192-132, 192-133 192-613-10, 192-614-10, 192-615-10 514-102, 514-104, 514-106, 570-302, 570-304 192-663-10, 192-664-10, 192-665-10 514-108, 570-402, 570-404	Center master (9 x 9 mm)	1-38 mm	**183**

Touche de profondeur

Réf.	Applicable pour trusquins	Remarques	Prix €.H.T
900764	192-130, 192-131, 192-132, 192-133 192-613-10, 192-614-10, 192-615-10 514-102, 514-104, 514-106 570-302, 570-304 192-663-10, 192-264-10, 192-665-10 514-108, 570-402, 570-404	Touche de profondeur 9 x 9 mm	**59**
900878	570-227, 506-207	Touche de profondeur 12,7 x 6,35 mm	**59**

Indicateur lumineux de contact

Réf.	Applicable pour trusquins	Remarques	Prix €.H.T
900872	Pour tous les trusquins utilisés avec un marbre. Il faut que la pièce soit dans un matériau conducteur avec une surface de contact suffisante.	Ce capteur élimine l'erreur causé par un non contact du coulisseau avec la pièce pendant la mesure.	**135**

Comparateur Digimatic ABSOLUTE
Page 239



Comparateur mécanique
Page 253



Accessoires pour comparateurs : Touches, embases, rallonges, dos...
Page 272



Comparateur à palpeur orientable
Page 280



Accessoires pour comparateurs orientables
Page 290



Jauge d'épaisseur
Page 292



Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Comparateur ABSOLUTE Digimatic ID-SX

Série 543

- Une fois la position initiale déterminée, cette position reste le point zéro absolu jusqu'au remplacement de la pile.
- Mesure précise, même pour une grande vitesse de déplacement.
- Lecture facile grâce aux grands chiffres affichés.
- **Pour les accessoires complémentaires , voir le chapitre Accessoires pour comparateurs : Touches, embases, rallonges, dos...**

Fonctions	Série 543
Marche/Arrêt	●
Inversion du sens de comptage	●
Origine (ABS)	●
Sortie de données Digimatic	●

Caractéristiques

Affichage	LCD, hauteur caractères 9 mm
Temps de réponse max.	Illimité
Alarme	Batterie faible, erreur détection
Ø de canon	8 mm
Touche de mesure	Bille en carbure, filetage M 2,5 x 0,45 mm
Alimentation	1 pile SR-44
Durée de vie la pile	18 0h (0,001 mm) 20 0h (0,01 mm)

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
905338	Câble SPC, 1m	37
905409	Câble SPC, 2m	44
06AFM380F	Câble SPC USB, 2 m	124
264-623	U-Wave fit, Emetteur buzzer	185
264-622	U-Wave fit, IP67, Emetteur	185
264-627	U-Wave bluetooth, Buzzer, Emetteur	185
264-626	U-Wave bluetooth, IP67, Emetteur	185
02AZF670	Plaque montage U-Wave, .	47
02AZD790F	Câble F U-Wave-T, .	98
21JZA295	Câble relevage 1-12,7 mm, L=500mm	71
21EZA198	Levier de relevage avec vis de blocage, 1-12,7 mm	15
21EZA105	Bouton relevage, 12,7 mm	37
903594	Entraînement pneum., pour ID-S, ID-C,12,7 mm	189
238774	Protection caoutchouc de la broche	18

- Utiliser de préférence la Réf 06AFM380C à la place de 06AFM380F
- Câble pour une entrée directe USB: pédale de validation (Réf 937179T), adaptateur pédale/USB (Réf 06ADV384) et logiciel USB-ITPAK (Réf 06ADV386) sont nécessaires.

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7
901312	Touche M2,5x0,45, Longueur 7,3mm, carbure	5
21EAA423	Soufflet, .	3

21EAA423 seulement pour 543-794B-10 et 543-794-10



21EZA198



543-781B-10 (IP 42)



543-790B-10 (IP 42)

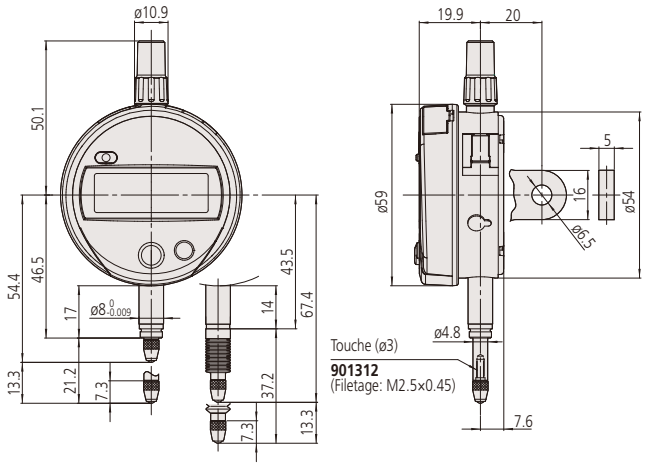


543-794B-10 (IP 53)

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Erreur Max Adm E MPE	H MPE (Hystérésis)	R MPE (Répétabilité)	Force de mesure MPL	IP	Poids [g]	Prix €.H.T
543-781B-10	12,7	0,01 mm	0,02 mm	0,02 mm	0,01 mm	≤1,5 N	IP42	140	**187**
543-781-10	12,7	0,01 mm	0,02 mm	0,02 mm	0,01 mm	≤1,5 N	IP42	150	**187**
543-790B-10	12,7	0,001 mm	0,003 mm	0,002 mm	0,002 mm	≤1,5 N	IP42	140	**357**
543-790-10	12,7	0,001 mm	0,003 mm	0,002 mm	0,002 mm	≤1,5 N	IP42	150	**357**
543-794B-10	12,7	0,001 mm	0,003 mm	0,002 mm	0,002 mm	≤2,5 N	IP53	140	**401**
543-794-10	12,7	0,001 mm	0,003 mm	0,002 mm	0,002 mm	≤2,5 N	IP53	150	**401**

Réf. avec "B" : Dos sans patte



Comparateur ABSOLUTE Digimatic ID-U

Série 575

- Une fois la position initiale déterminée, cette position reste le point zéro absolu jusqu'au remplacement de la pile.
- Mesure précise même pour une grande vitesse de déplacement.
- Lecture facile grâce aux grands chiffres affichés.
- Appareil compact.
- **Pour les accessoires complémentaires, voir le chapitre Accessoires pour comparateurs : Touches, embases, rallonges, dos...**

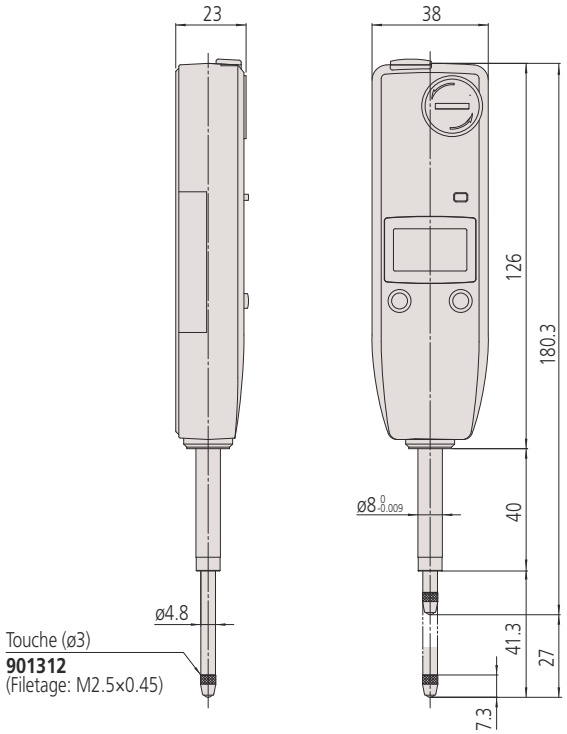
ABSOLUTE®

Mitutoyo guarantees the product quality. PROPRIETARY INSPECTION CERTIFICATE

IP42



575-121



Fonctions	Série 575
Marche/Arrêt	●
Inversion du sens de comptage	●
Origine (ABS)	●
Sortie de données Digimatic	●

Caractéristiques

Affichage	6 digits
Temps de réponse max.	Illimité
Alarme	Batterie faible, erreur de détection
Ø de canon	8 mm
Touche de mesure	Bille en carbure, filetage M 2,5 x 0,45 mm
Alimentation	1 pile SR-44
Durée de vie la pile	Approx. 20 0 heures

Accessoires standards

Réf.	Description
21EAA426	Doigt de relevage, .

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
905338	Câble SPC, 1m	37
905409	Câble SPC, 2m	44
06AFM380F	Câble SPC USB, 2 m	124
02AZD880G	U-Wave-T, buzzer, .	187
02AZD730G	U-Wave-T, IP67, .	187
02AZD790F	Câble F U-Wave-T, .	98
21JZA295	Câble relevage 1-12,7 mm, L=500mm	71

- 21JZA295: Capacité de déplacement max. 12mm

- Utiliser de préférence la réf 06AFM380C à la place de 06AFM380F

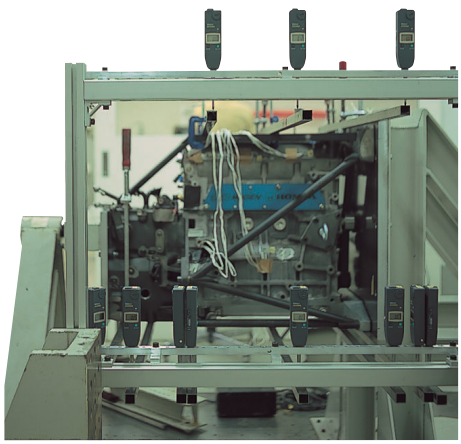
- Pour câble direct entrée USB:
pédale de validation (Réf 937179T), adaptateur pédale de validation USB (Réf 06ADV384)
et logiciel USB-ITPAK (Réf 06ADV386) sont requis.

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7
901312	Touche M2,5x0,45, Longueur 7,3mm, carbure	5

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Erreur Max Adm E MPE	H MPE (Hystérésis)	R MPE (Répétabilité)	Force de mesure MPL	IP	Poids [g]	Prix €.H.T
575-121	25,4	0,01 mm	0,02 mm	0,02 mm	0,01 mm	≤1,8 N	IP42	140	**254**



Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Comparateur ABSOLUTE Digimatic ID-C

Series 543

ABSOLUTE® IP42

Comparateur multifonctions fiable et simple d'utilisation :

- Communication bidirectionnelle par exemple pour effectuer le paramétrage depuis un PC (Interface Digimatic S 1).
- Excellente visibilité grâce au large affichage.
- Calculs et détection de pics faciles à réaliser
- Affichage orientable 330°.
- Pour les accessoires complémentaires, voir le chapitre Accessoires pour comparateurs : Touches, embases, rallonges, dos...

Fonctions	Series 543
Marche/Arrêt	●
Changement ZERO / ABS	●
PRESET (présélection) 2 valeurs	●
Verrouillage des touches	●
Introduction de la tolérance	●
DATA/HOLD	●
Extinction automatique	●
Inversion du sens de comptage	●
Personnalisation touches	●
Fonction d'alerte d'étalonnage	●
Alarme batterie faible	
ZERO/ABS	●

Caractéristiques

Affichage	LCD, hauteur des caractères 11 mm, rotatif 330°
Temps de réponse max.	Illimité
Fréquence d'échantillonnage	500 fois/s
Alarme	Batterie faible, erreur de détection, dépassement de la capacité d'affichage, erreur de config. tolérance
Ø de canon	8 mm
Touche de mesure	Bille carbure, filetage M 2,5 x 0,45 mm
Alimentation	1 pile CR-2 32
Durée de vie la pile	En utilisation continue : environ 2700 h
Résolution	0,5 µm, 1 µm, 10 µm

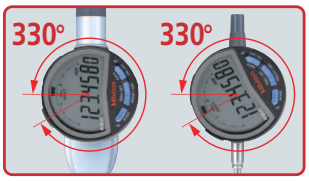
Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
06AGL011	Câble droit, 1 M, Digimatic std/2/S1	79
06AGL021	Câble droit, 2 M, Digimatic std/2/S1	84
06AGQ001F	Câble USB 2M, Digimatic std/2/S1	164
264-020	Interface Digimatic-USB, Digimatic std/2/S1	259
264-623	U-Wave fit, Emetteur buzzer	185
264-622	U-Wave fit, IP67, Emetteur	185
264-627	U-Wave bluetooth, Buzzer, Emetteur	185
264-626	U-Wave bluetooth, IP67, Emetteur	185
02AZF670	Plaque montage U-Wave, .	47
02AZF700	Connecteur pour comparateur, 12,7 mm - U-Wave fit, U-Wave fit Bluetooth	124
02AZG011	Câble U-Wave, pour interface Digimatic S1	131
02AZG021	Câble U-Wave, pour connecteur pédale de validation, pour interface Digimatic S1	237
21EZA198	Levier de relevage avec vis de blocage, 1-12,7 mm	15
21JZA295	Câble relevage 1-12,7 mm, L=500mm	71
21JZA301	Câble relevage, avec Auto Stop, L=300mm	84
21EZA105	Bouton relevage, 12,7 mm	37
903594	Entraînement pneum., pour ID-S, ID-C,12,7 mm	189
21EZA197	Bouton relevage, 25,4 mm	75
21EZA200	Bouton relevage, 50,8 mm	89
02ACA571	Ressort cap., 25 mm	10
02ACA773	Ressort cap., 50 mm	16

02AZF700/21EZA198/21JZA295/21JZA301/903594 pour modèle 12.7 mm
02ACA571 et 02ACA773 pour une utilisation du comparateur à l'envers



543-700B | 543-715B | 543-720B | 543-730B



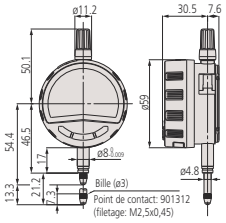
Affichage rotatif 330°



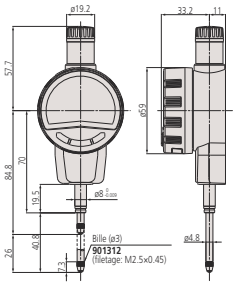
Alarme étalonnage à effectuer



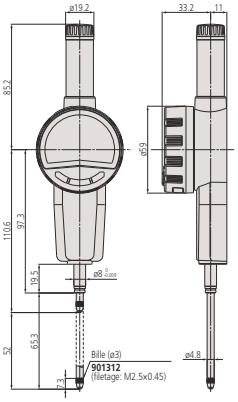
Large affichage



Modèles de 12,7 mm



25,4 mm



50,8 mm

Comparateur ABSOLUTE Digimatic ID-C

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Erreur Max Adm E MPE	H MPE (Hystérésis)	R MPE (Répétabilité)	Force de mesure MPL	IP	Poids [g]	Prix €.H.T
543-700	12,7	0,0005/0,001/0,01mm	0,003 mm	0,002 mm	0,002 mm	≤1,5 N	IP42	175	**446**
543-700B	12,7	0,0005/0,001/0,01 mm	0,003 mm	0,002 mm	0,002 mm	≤1,5 N	IP42	165	**446**
543-705	12,7	0,0005/0,001/0,01mm	0,003 mm	0,002 mm	0,002 mm	≤0,4-0,7 N	IP42	170	**540**
543-705B	12,7	0,0005/0,001/0,01mm	0,003 mm	0,002 mm	0,002 mm	≤0,4-0,7 N	IP42	160	**540**
543-710	12,7	0,01 mm	0,02 mm	0,02 mm	0,01 mm	≤0,9 N	IP42	170	**333**
543-710B	12,7	0,01 mm	0,02 mm	0,02 mm	0,01 mm	≤0,9 N	IP42	160	**333**
543-715	12,7	0,01 mm	0,02 mm	0,02 mm	0,01 mm	≤ 0,2-0,5 N	IP42	165	**394**
543-715B	12,7	0,01 mm	0,02 mm	0,02 mm	0,01 mm	≤ 0,2-0,5 N	IP42	155	**394**
543-720B	25,4	0,0005/0,001/0,01mm	0,003 mm	0,002 mm	0,002 mm	≤1,8 N	IP42	195	**567**
543-725B	25,4	0,01 mm	0,02 mm	0,02 mm	0,01 mm	≤1,8 N	IP42	190	**450**
543-730B	50,8	0,0005/0,001/0,01mm	0,005 mm	0,002 mm	0,002 mm	≤2,3 N	IP42	260	**848**
543-735B	50,8	0,01 mm	0,04 mm	0,02 mm	0,01 mm	≤2,3 N	IP42	245	**702**

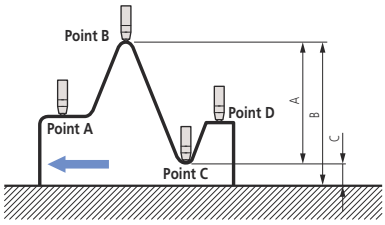
Réf avec "B" dos sans patte

			
	✓	✓	<= 0,7 N
	✓	✗	<= 0,6 N
	✗	✓	<= 0,4 N
	✗	✗	---

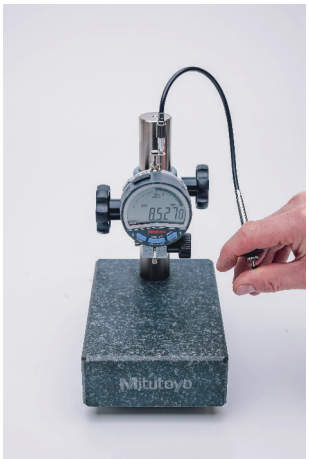
Réglage de la force de mesure sur 543-705(B) (Faible force de mesure)

			
	✓	✓	<= 0,5 N
	✓	✗	<= 0,4 N
	✗	✓	<= 0,3 N
	✗	✗	<= 0,2 N
	✓	✗	<= 0,3 N

Réglage de la force de mesure sur 543-715(B) (Faible force de mesure)



Mesure de battement
Exemple : déplacement de la crémaillère des points A à D. La différence (TIR) est affichée en A. Les dimensions B (valeur maxi) et C (valeur mini) peuvent être rappelées dans la mémoire par simple pression sur la touche.



Application avec câble de levage de broche

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
05SAA217D	Pile CR-2032, 1 pièce	10
901312	Touche M2,5x0,45, Longueur 7,3mm, carbure	5

QR Code pour la documentation

QR Code pour vidéo produit

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Comparateur ABSOLUTE Digimatic ID-C Mini-maxi-battement

Fonctions	Série 543
Marche/Arrêt	●
Changement ZERO / ABS	●
PRESET 3x	●
Commutation ABS/incrémentale	●
Verrouillage des touches	●
Introduction de la tolérance	●
DATA/HOLD	●
Inversion du sens de comptage	●
Alarme batterie faible	
MAX/MIN/TIR	●
Fonction de calcul	●
Sortie de données Digimatic	●
Changement de capacité analogique	●
Mode mesure rapide	●

Série 543

Modèle spécifique pour modes mini-maxi-battement (TIR)

- Une fois la position initiale déterminée, cette position reste le point zéro absolu jusqu'au remplacement de la pile.
- Précision de mesure absolue, même pour une grande vitesse de déplacement.
- Dos plat.
- **Pour les accessoires complémentaires, voir le chapitre Accessoires pour comparateurs : Touches, embases, rallonges, dos...**



543-300B-10



Comparateur 543-300B-10 monté sur support 7001-10 (En option)

Caractéristiques

Affichage	6 digits Rotation à 330°
Temps de réponse max.	Illimité
Fréquence d'échantillonnage	Mode standard: 10 fois/s Mode "rapide": 50 fois/s*
Alarme	Batterie faible, erreur de détection, dépassement de la capacité d'affichage, erreur de config. tolérance
Ø de canon	8 mm
Touche de mesure	Bille en carbure, filetage M 2,5 x 0,45 mm
Alimentation	1 pile CR-2 32
Durée de vie la pile	Mode standard: environ 1 an Mode "rapide": environ 4,5 mois
Résolution	Oui

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
905338	Câble SPC, 1m	37
905409	Câble SPC, 2m	44
06AFM380F	Câble SPC USB, 2 m	124
264-623	U-Wave fit, Emetteur buzzer	185
264-622	U-Wave fit, IP67, Emetteur	185
264-627	U-Wave bluetooth, Buzzer, Emetteur	185
264-626	U-Wave bluetooth, IP67, Emetteur	185
02AZF670	Plaque montage U-Wave, .	47
02AZD790F	Câble F U-Wave-T, .	98
21JZA295	Câble relevage 1-12,7 mm, L=500mm	71
21EZA198	Levier de relevage avec vis de blocage, 1-12,7 mm	15
21EZA105	Bouton relevage, 12,7 mm	37
21EZA313	Interface USB, pour PC	599

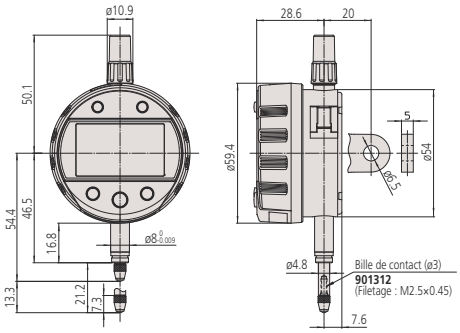
Accessoires de rechange

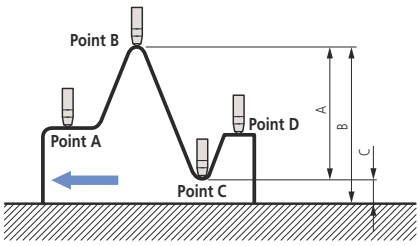
Réf.	Description	Prix €.H.T
05SAA217D	Pile CR-2032, 1 pièce	10
901312	Touche M2,5x0,45, Longueur 7,3mm, carbure	5

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Erreur Max Adm E MPE	H MPE (Hystérésis)	R MPE (Répétabilité)	Force de mesure MPL	IP	Poids [g]	Prix €.H.T
543-300-10	12,7	0,001 mm/ 0,01 mm	0,003 mm	0,002 mm	0,002 mm	≤1,5 N	IP42	180	511
543-300B-10	12,7	0,001 mm/ 0,01 mm	0,003 mm	0,002 mm	0,002 mm	≤1,5 N	IP42	170	511

Réf avec "B" dos sans patte





Mesure de battement
Exemple : déplacement de la crémaillère des points A à D. La différence (TIR) est affichée en A.
Les dimensions B (valeur maxi) et C (valeur mini) peuvent être rappelées dans la mémoire par simple pression sur la touche.

Comparateur ABSOLUTE Digimatic ID-C à calcul

Série 543

Avec fonctions de calcul $A_x + B + C_x^{-1}$ (x = trajet de mesure)

- Comparateur électronique avec une précision absolue.
- Comparateur multifonctionnel avec formule de calcul intégrée pour les différentes applications. Possibilité d'entrer les coefficients A, B et C souhaités.
- Dos plat.
- **Pour les accessoires complémentaires, voir le chapitre Accessoires pour comparateurs : Touches, embases, rallonges, dos...**



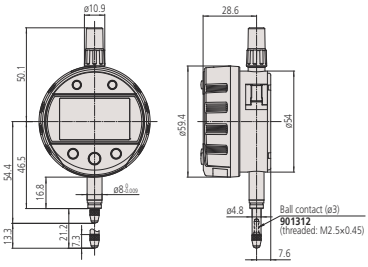
543-340B-10



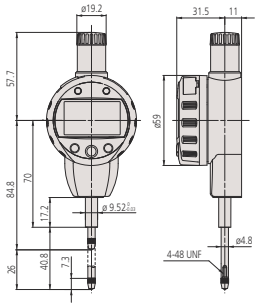
543-590B-10



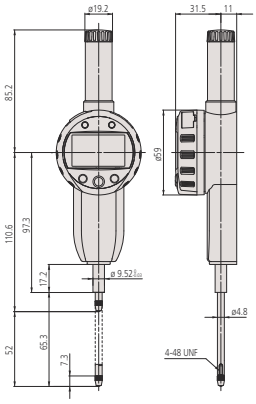
543-595B-10



Modèles avec une capacité de 12,7 mm



Modèles 25,4 mm



Modèles 50,8 mm

Fonctions	Série 543
Marche/Arrêt	●
Changement ZERO / ABS	●
PRESET 3x	●
Commutation ABS/incrémentale	●
Verrouillage des touches	●
Introduction de la tolérance	●
DATA/HOLD	●
Alarme batterie faible	
MAX/MIN/TIR	●
Fonction de calcul	●
Sortie de données Digimatic	●
Changement de capacité analogique	●
Mode mesure rapide	●
Résolution paramétrable	●

Caractéristiques

Résolution	0,0002/ 0,0005/ 0,001/ 0,002/ 0,005/ 0,01/ 0,02/ 0,05/ 0,1/ 0,2/ 0,5/ 1 mm ou sans unité (résolution de la règle 0,001 mm)
Affichage	Hauteur de caractère: 8 mm Rotation à 330°
Temps de réponse max.	Illimité
Fréquence d'échantillonnage	Mode standard: 10 fois/s Mode "rapide": 50 fois/s
Alarme	Batterie faible, erreur de détection, dépassement de la capacité d'affichage, erreur de config. tolérance
Ø de canon	8 mm
Touche de mesure	Bille en carbure, filetage M 2,5 x 0,45 mm
Alimentation	1 pile CR-2 32
Durée de vie la pile	Mode standard: environ 1 an mode "rapide": environ 4,5 mois

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Erreur Max Adm E MPE	H MPE (Hystérésis)	R MPE (Répétabilité)	Force de mesure MPL	IP	Poids [g]	Prix €.H.T
543-340B-10	12,7	0,003 mm	0,002 mm	0,002 mm	≤1,5 N	IP42	170	**629**
543-590B-10	25,4	0,003 mm	0,002 mm	0,002 mm	≤1,8 N	IP42	190	**707**
543-595B-10	50,8	0,006 mm	0,002 mm	0,002 mm	≤2,3 N	IP42	260	**848**

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

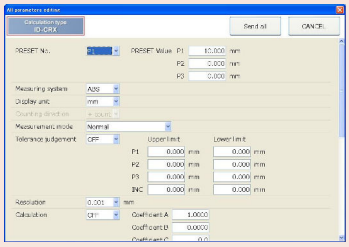
Comparateur ABSOLUTE Digimatic ID-C à calcul

Accessoires en option

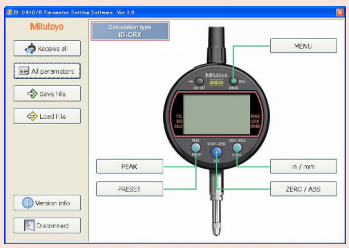
Réf.	Description	Prix €.H.T
905338	Câble SPC, 1m	37
905409	Câble SPC, 2m	44
06AFM380F	Câble SPC USB, 2 m	124
264-623	U-Wave fit, Emetteur buzzer	185
264-622	U-Wave fit, IP67, Emetteur	185
264-627	U-Wave bluetooth, Buzzer, Emetteur	185
264-626	U-Wave bluetooth, IP67, Emetteur	185
02AZF670	Plaque montage U-Wave, .	47
02AZD790F	Câble F U-Wave-T, .	98
21JZA295	Câble relevage 1-12,7 mm, L=500mm	71
21EZA198	Levier de relevage avec vis de blocage, 1-12,7 mm	15
21EZA105	Bouton relevage, 12,7 mm	37
21EZA197	Bouton relevage, 25,4 mm	75
21EZA200	Bouton relevage, 50,8 mm	89
21EZA313	Interface USB, pour PC	599
21FAJ394	Support, Rayon: 25-70 mm	634
K541281	Support, Rayon: 50-100 mm	1.000
K541282	Support mesure, Rayon: 100-200 mm	1.669
21FAJ395	Embase, Ext: 45-140mm, Int: 65-100mm	720
011445	Pour mesure des diamètres et chanfreins intérieurs, 90°, D=0,5-20mm	836
011446	Étalon	580
011447	Pour mesure des diamètres et chanfreins intérieurs, 90°, D=20-40mm	1.584
011448	Touche en pointe, 90°, D=40-60mm	1.903

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
05SAA217D	Pile CR-2032, 1 pièce	10
901312	Touche M2,5x0,45, Longueur 7,3mm, carbure	5



Logiciel disponible à télécharger sur www.mitutoyo.fr
(Interface USB 21EZA313 en option nécessaire)





K541282



Support réalisé par un client



Support réalisé par un client



21FAJ395 (position 2, inversée)



21FAJ395 (position 1)



543-340B-10 avec 011445



21FAJ395



21FAJ394



K541281



K541282

Comparateur ABSOLUTE Digimatic ID-C pour vérificateur d'alésage

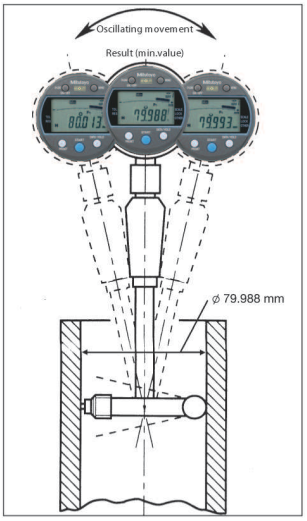
Série 543

Ce comparateur est conçu pour les applications de mesure de diamètres intérieurs sur des vérificateurs d'alésages.

- Fonction de maintien de la valeur minimale qui permet de détecter facilement un diamètre d'alésage
- Affichage analogique au niveau de l'afficheur (12 échelles sélectionnables)
- L'affichage analogique contribue à une utilisation plus conviviale en rappelant l'aspect du comparateur à cadran dans un contexte de mesure numérique.
- Fonction d'analyse de tolérance GO/NG
- Dos plat
- Un boîtier d'interface USB peut être utilisé pour permettre la configuration du comparateur à partir d'un PC via un logiciel dédié
- **Pour les accessoires complémentaires, voir le chapitre Accessoires pour comparateurs : Touches, embases, rallonges, dos...**



543-310B-10





Fonctions	Série 543
Marche/Arrêt	●
PRESET 3x	●
Verrouillage des touches	●
Introduction de la tolérance	●
DATA/HOLD	●
Maintien de la valeur mini	●
Sortie de données Digimatic	●
Changement de capacité analogique	●
Mode mesure rapide	●

Caractéristiques

Affichage	Hauteur de caractère: 8 mm Rotation à 330°
Temps de réponse max.	Illimité
Fréquence d'échantillonnage	Mode standard : 10 fois/s mode rapide : 50 fois/s (vitesse du piston max. 50 µm/s pour la mesure des crêtes)
Alarme	Batterie faible, erreur de détection ou de tolérance, dépassement de la capacité d'affichage
Ø de canon	8 mm
Touche de mesure	Carbure filetage: M 2,5 x 0,45 mm
Alimentation	1 pile CR-2 32
Durée de vie la pile	Mode std: 1 an Mode rapide: 4,5 mois

Accessoires en option

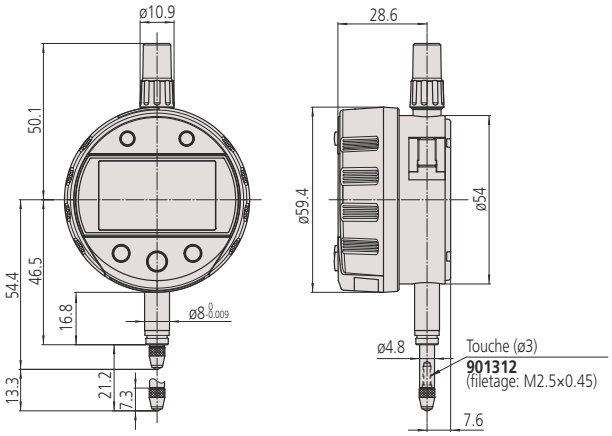
Réf.	Description	Prix €.H.T
905338	Câble SPC, 1m	37
905409	Câble SPC, 2m	44
06AFM380F	Câble SPC USB, 2 m	124
264-623	U-Wave fit, Emetteur buzzer	185
264-622	U-Wave fit, IP67, Emetteur	185
264-627	U-Wave bluetooth, Buzzer, Emetteur	185
264-626	U-Wave bluetooth, IP67, Emetteur	185
02AZF670	Plaque montage U-Wave, .	47
02AZD790F	Câble F U-Wave-T, .	98
21EZA313	Interface USB, pour PC	599

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
05SAA217D	Pile CR-2032, 1 pièce	10
901312	Touche M2,5x0,45, Longueur 7,3mm, carbure	5

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Erreur Max Adm E MPE	H MPE (Hystérésis)	R MPE (Répétabilité)	Force de mesure MPL	IP	Poids [g]	Prix €.H.T
543-310B-10	12,7	0,001 mm/ 0,01 mm	0,003 mm	0,002 mm	0,002 mm	≤1,5 N	IP42	170	**563**



Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Comparateur ABSOLUTE Digimatic ID-C de tri

Série 543

ABSOLUTE® IP54

Comparateur Digimatic externe alimenté avec un connecteur à collecteur ouvert, OK, sortie NG.

- Mesures MAX / MIN / RANGE (valeur de battement).
- Enregistre trois réglages différents de préréglage et de la tolérance.
- Mode de fréquence de mesure rapide (cycle de détection 50 fois/s) pour une mesure fiable dans le mode de détection de pic (MAX / MIN / RANGE)
- Calcul fonction Ax. Coefficient A librement définissable, x = déplacement de la broche
- Histogramme à l'écran (12 échelles différentes commutables)
- Dos plat
- **Pour les accessoires complémentaires, voir le chapitre Accessoires pour comparateurs : Touches, embases, rallonges, dos...**

Fonctions	Série 543
Marche/Arrêt	●
Changement ZERO / ABS	●
PRESET 3x	●
Verrouillage des touches	●
Introduction de la tolérance	●
Inversion du sens de comptage	●
MAX/MIN/TIR	●
Fonction de calcul	●
Changement de capacité analogique	●
Signal de sortie : -NG/OK/+NG (évaluation uniquement) par collecteur ouvert	●
Signal d'entrée : -ZERO/ABS -PRESET -Retour du mode de maintien par touche	●
Evaluation de tolérance par LED	●

Caractéristiques

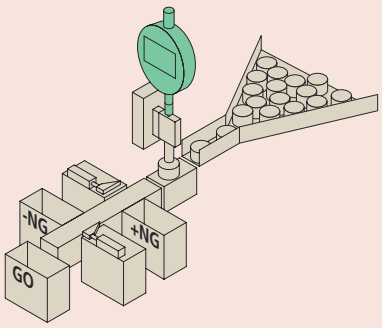
Affichage	LCD, hauteur des caractères 8 mm
Temps de réponse max.	Illimité
Fréquence d'échantillonnage	100 fois/s (Si la vitesse de détection > 0,1 mm/s la valeur de pic peut mal s'afficher.)
Alarme	Batterie faible, erreur de détection, dépassement de la capacité d'affichage, erreur de config. tolérance
Ø de canon	8 mm
Touche de mesure	Bille en carbure, filetage M 2,4 x 0,45 mm
Alimentation	DC 5 - 24 V

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
21EZA198	Levier de relevage avec vis de blocage, 1-12,7 mm	15
21JZA295	Câble relevage 1-12,7 mm, L=500mm	71
21EZA105	Bouton relevage, 12,7 mm	37
238774	Protection caoutchouc de la broche	18

Accessoires de rechange

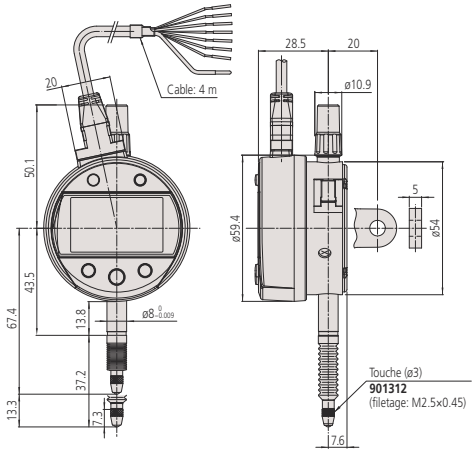
Réf.	Description	Prix €.H.T
901312	Touche M2,5x0,45, Longueur 7,3mm, carbure	5
21EAA423	Soufflet, .	3



Application de tri : GO/NG



543-350B-10

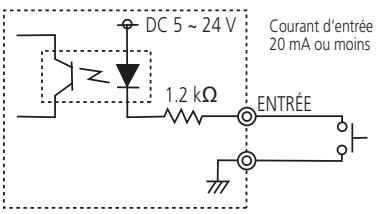


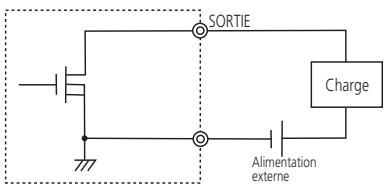
Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Erreur Max Adm E MPE	H MPE (Hystérésis)	R MPE (Répétabilité)	Force de mesure MPL	IP	Poids [g]	Prix €.H.T
543-350B-10	12,7	0,001 mm/ 0,01 mm	0,003 mm	0,002 mm	0,002 mm	≤2,5 N	IP54	285	**871**
543-350-10	12,7	0,001 mm/ 0,01 mm	0,003 mm	0,002 mm	0,002 mm	≤2,5 N	IP54	295	**871**

Réf avec "B" dos sans patte

Logique de sortie de signal	Type de signal	Résultat d'évaluation de tolérance			Erreur du signal du capteur Dépassement de la capacité d'affichage
		-NG	OK	+NG	
Logique négative	$\overline{-NG}$ (Orange)	Bas	Haut	Haut	Haut
	$\overline{OK}$ (Vert)	Haut	Bas	Haut	Haut
	$\overline{+NG}$ (Marron)	Haut	Haut	Bas	Haut
Logique positive	$\overline{-NG}$ (Orange)	Haut	Bas	Bas	Bas
	$\overline{OK}$ (Vert)	Bas	Haut	Bas	Bas
	$\overline{+NG}$ (Marron)	Bas	Bas	Haut	Bas





Tension : 5 ~ 24 V DC
Alimentation maximum : 100 mA ou moins

Comparateur ABSOLUTE Digimatic ID-N

Série 543

- Conçu spécialement pour les espaces de montage restreints.
- Dos plat
- Contrôle visuel de la tolérance.
- **Pour les accessoires complémentaires, voir le chapitre Accessoires pour comparateurs : Touches, embases, rallonges, dos...**

Safety Dust- and Water-Protected
TÜVRheinland CERTIFIED
www.tuv.com ID 0000007161

ABSOLUTE®
IP66



543-575



Grande flexibilité de montage grâce à un système d'affichage orientable



Transmission sans fil, plaque de montage et câble de connexion

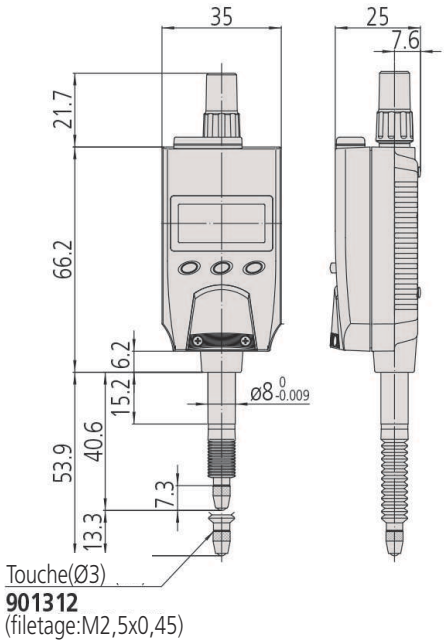
Fonctions	Série 543
Marche/Arrêt	●
PRESET (présélection) 2 valeurs	●
Introduction de la tolérance	●
DATA/HOLD	●
Inversion du sens de comptage	●
Sortie de données Digimatic	●
Externe	●
Preset / ZERO	

Caractéristiques

Affichage	Orientable à 180°
Temps de réponse max.	Illimité
Alarme	Batterie faible, erreur de détection, dépassement de la capacité d'affichage, erreur de config. tolérance
Ø de canon	8 mm
Touche de mesure	Bille carbure, filetage M 2,5 x 0,45 mm
Alimentation	1 pile SR-44
Durée de vie la pile	approx. 7 0 heures

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Erreur Max Adm E MPE	H MPE (Hystérésis)	R MPE (Répétabilité)	Force de mesure MPL	IP	Poids [g]	Prix €.H.T
543-570	12,7	0,01 mm	0,02 mm	0,02 mm	0,01 mm	≤2,5 N	IP66	130	**278**
543-575	12,7	0,01/0,001 mm	0,003 mm	0,002 mm	0,002 mm	≤2,5 N	IP66	130	**389**



901312
(filetage:M2,5x0,45)

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
21EAA194	Câble SPC pour ID-N/ID-B	66
21EAA190	Câble SPC pour ID-N/ID-B	76
06AFM380G	Câble SPC USB, 2m, IP	124
264-623	U-Wave fit, Emetteur buzzer	185
264-622	U-Wave fit, IP67, Emetteur	185
264-627	U-Wave bluetooth, Buzzer, Emetteur	185
264-626	U-Wave bluetooth, IP67, Emetteur	185
02AZF675	Plaque montage U-Wave, .	45
02AZD880G	U-Wave-T, buzzer, .	187
02AZD730G	U-Wave-T, IP67, .	187
02AZE200	Support émetteur U-Wave, .	33
02AZD790G	Câble G U-Wave-T, plat pour comparateur ID-B/ID-N	105
21EAA210	Câble SPC 1m, avec remise à zéro externe	191
21EAA211	Câble SPC 2m, avec remise à zéro externe	217
21EZA105	Bouton relevage, 12,7 mm	37
21EZA145	Dos, à patte	26
238774	Protection caoutchouc de la broche	18

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7
901312	Touche M2,5x0,45, Longueur 7,3mm, carbure	5
21EAA423	Soufflet, .	3



21EAA210

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Comparateur ABSOLUTE Digimatic ID-B

Fonctions	Série 543
Marche/Arrêt	●
PRESET (présélection) 2 valeurs	●
Introduction de la tolérance	●
DATA/HOLD	●
Inversion du sens de comptage	●
Sortie de données Digimatic	●
Externe	●
Preset / ZERO	

Série 543

- Conçu spécialement pour les installations à espace de montage restreint.
- Grande flexibilité de montage grâce à un système d'affichage orientable. Lecture par le haut.
- Contrôle visuel de la tolérance.
- **Pour les accessoires complémentaires, voir le chapitre Accessoires pour comparateurs : Touches, embases, rallonges, dos...**

Safety Dust- and Water-Protected
TÜVRheinland CERTIFIED
www.tuv.com ID 0000007162

ABSOLUTE®
IP66



543-580



Grande flexibilité de montage grâce à un système d'affichage orientable

Caractéristiques

Remarques	Dos avec patte en option
Affichage	LCD, hauteur des caractères: 6,2 mm
Temps de réponse max.	Illimité
Alarme	Batterie faible, erreur de détection, dépassement de la capacité d'affichage, erreur de config. tolérance
Ø de canon	8 mm
Touche de mesure	Bille carbure, filetage M 2,5 x 0,45 mm
Alimentation	1 pile SR-44
Durée de vie la pile	Approx. 7000 heures

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
21EAA194	Câble SPC pour ID-N/ID-B	66
21EAA190	Câble SPC pour ID-N/ID-B	76
06AFM380G	Câble SPC USB, 2m, IP	124
02AZD880G	U-Wave-T, buzzer, .	187
02AZD730G	U-Wave-T, IP67, .	187
02AZD790G	Câble G U-Wave-T, plat pour comparateur ID-B/ID-N	105
21EAA211	Câble SPC 2m, avec remise à zéro externe	217
21EAA210	Câble SPC 1m, avec remise à zéro externe	191
21EZA145	Dos, à patte	26
21EAA212	Soufflet Silicone, .	17

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7
901312	Touche M2,5x0,45, Longueur 7,3mm, carbure	5
21AAB562	Soufflet NBR, pour comparateur ID-B/IP63/IP64	7



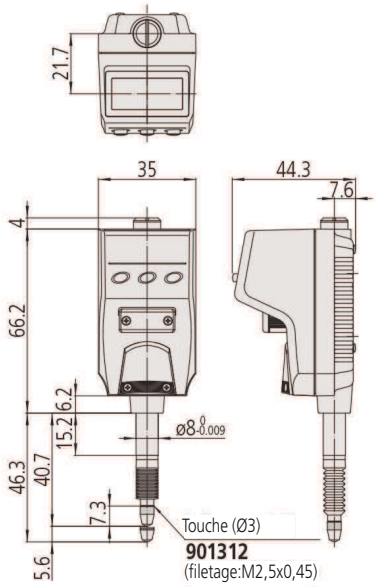
21EAA194



21EAA210

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Erreur Max Adm E MPE	H MPE (Hystérésis)	R MPE (Répétabilité)	Force de mesure MPL	IP	Poids [g]	Prix €.H.T
543-580	5	0,01 mm	0,02 mm	0,02 mm	0,01 mm	≤2 N	IP66	130	**312**
543-585	5	0,01/0,001 mm	0,003 mm	0,002 mm	0,002 mm	≤2 N	IP66	130	**416**



Comparateur Digimatic ID-H

Série 543

Haute précision et multifonction

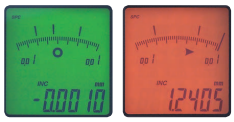
- Contrôle visuel de la tolérance et affichage analogique.
- Relevage de 30 mm (câble en option).
- Dos plat.
- **Pour les accessoires complémentaires, voir le chapitre Accessoires pour comparateurs : Touches, embases, rallonges, dos...**



543-561D



21EZA099
Télécommande: Exportation de données, Reset, Min/Max/ TIR



Visualisation immédiate du hors tolérance



21EZA101

Fonctions	Série 543
Marche/Arrêt	●
PRESET (présélection) 2 valeurs	●
Verrouillage des touches	●
Introduction de la tolérance	●
DATA/HOLD	●
Inversion du sens de comptage	●
MAX/MIN/TIR	●
Sortie de données Digimatic	●
Changement de capacité analogique	●
Sortie de données RS-232C	●
Entrée de données RS-232C	●
Réglage ZERO	●
Résolution paramétrable	●

Caractéristiques

Affichage	LCD, hauteur de caractères: 9,5 mm
Vit. déplacement	1000 mm/s
Alarme	Erreur de détection, dépassement capacité d'affichage, erreur tolérance
Ø de canon	8 mm
Touche de mesure	Carbure, filetage : M 2,5 x 0,45 mm
Alimentation	Adaptateur secteur 6V DC, 2A

Accessoires standards

Réf.	Description
06AGZ369D	Adaptateur AC, DC 6V 2A, .
137693	Levage de la broche, .

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
936937	Câble SPC, 1m	57
965014	Câble SPC, 2m	72
02AZD880G	U-Wave-T, buzzer, .	187
02AZD730G	U-Wave-T, IP67, .	187
02AZD790D	Câble D U-Wave-T, Plat	98
21EAA130	Câble RS-232C 1m	217
21EAA131	Câble RS-232C 2m	245
21EZA099	Télécommande, .	98
21JZA295	Câble relevage 1-12,7 mm, L=500mm	71
21EZA101	Bouton de relevage, pour ID-H	37

21JZA295 : capacité max. de relevage 30 mm

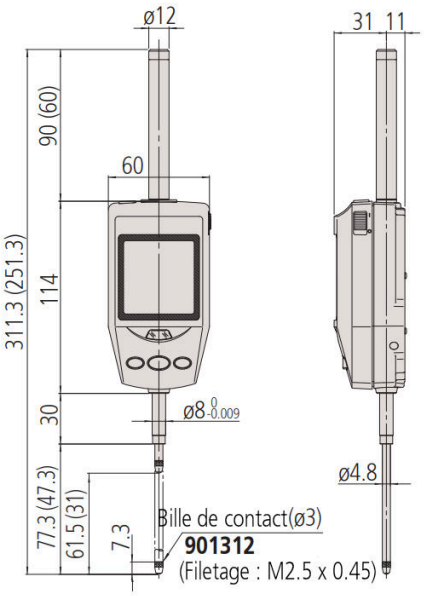
Accessoires de rechange

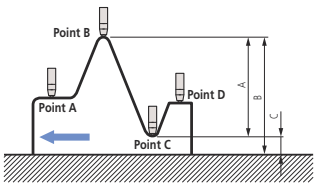
Réf.	Description	Prix €.H.T
901312	Touche M2,5x0,45, Longueur 7,3mm, carbure	5

*** Entrée / Sortie RS-232**
Le câble RS-232 (en option) permet de connecter l'instrument à un PC. Avec cette connexion, il est possible de réinitialiser l'origine de l'instrument, de permuter entre différents modes de mesure et de transférer les données.

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Erreur Max Adm E MPE	H MPE (Hystérésis)	R MPE (Répétabilité)	Force de mesure MPL	IP	Poids [g]	Prix €.H.T
543-561D	30,4	0,0005 mm/ 0,001 mm	0,0015 mm	0,0015 mm	0,001 mm	≤2 N	IP30	290	**940**
543-563D	60,9	0,0005 mm/ 0,001 mm	0,0025 mm	0,0025 mm	0,001 mm	≤2,5 N	IP30	305	**1.164**





Mesure de battement
Exemple : déplacement de la crémaillère des points A à D. La différence (TIR) est affichée en A. Les dimensions B (valeur maxi) et C (valeur mini) peuvent être rappelées dans la mémoire par simple pression sur la touche.

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Comparateur ABSOLUTE Digimatic ID-F

Série 543

- Interface bidirectionnelle Digimatic S1
- Rétro-éclairage LCD rouge/vert permet de visualiser immédiatement la tolérance
- MAX/MIN/Battement avec une fréquence de 500 scans/sec
- Alimentation externe avec adaptateur
- **Pour les accessoires complémentaires, voir le chapitre Accessoires pour comparateurs : Touches, embases, rallonges, dos...**

Fonctions	Série 543
Marche/Arrêt	●
Changement ZERO / ABS	●
PRESET (présélection) 2 valeurs	●
Verrouillage des touches	●
Introduction de la tolérance	●
DATA/HOLD	●
Inversion du sens de comptage	●
Personnalisation touches	●
Fonction d'alerte d'étalonnage	●
MAX/MIN/TIR	●
Fonction de calcul	●
Sortie de données Digimatic	●
Interface bidirectionnelle Digimatic S1	●
Changement de capacité analogique	●
Résolution paramétrable	●

Caractéristiques

Affichage	LCD hauteur de caractères 8,5 mm
Temps de réponse max.	Illimité
Fréquence d'échantillonnage	500 fois/s
Alarme	Erreur de détection, dépassement capacité d'affichage, erreur tolérance
Ø de canon	8 mm
Touche de mesure	Bille en carbure, filetage M 2,5 x 0,45 mm
Alimentation	Adaptateur 9 V DC, 500 mA
Résolution	Oui

Accessoires standards

Réf.	Description
06AGZ369D	Adaptateur AC, DC 6V 2A, .
21EAA426	Doigt de relevage, .
06AGZ369JA	Adaptateur AC, DC 6V 2A, .



543-855B-D



543-851D



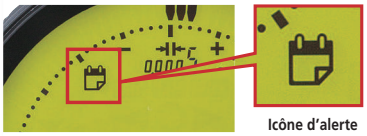
543-853D, 543-857D



Visualisation immédiate du hors tolérance



Rotation de 330°



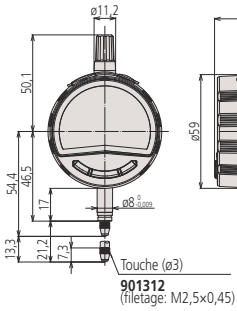
Fonction d'alerte d'étalonnage

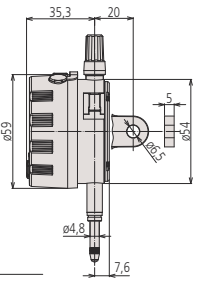
Comparateur ABSOLUTE Digimatic ID-F

Métrique

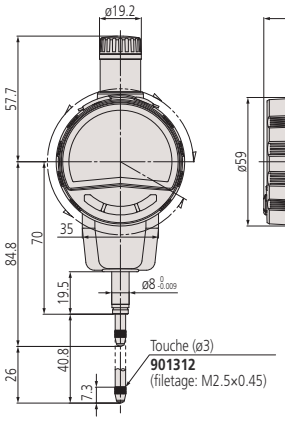
Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Erreur Max Adm E MPE	H MPE (Hystérésis)	R MPE (Répétabilité)	Force de mesure MPL	IP	Poids [g]	Prix €.H.T
543-855B-D	12,7	0,001 mm/0,01 mm	0,0025 mm	0,002 mm	0,002 mm	≤ 1,5 N	IP30	170	**818**
543-855-D	12,7	0,001 mm/0,01 mm	0,0025 mm	0,002 mm	0,002 mm	≤1,5 N	IP30	180	**818**
543-851D	25,4	0,0005/0,001/0,01 mm	0,0025 mm	0,002 mm	0,002 mm	≤1,8 N	IP30	240	**937**
543-853D	50,8	0,0005/0,001/0,01 mm	0,004 mm	0,002 mm	0,002 mm	≤2,3 N	IP30	330	**1.015**
543-857D	50,8	0,0005/0,001/0,01 mm	0,003 mm	0,002 mm	0,002 mm	≤2,3 N	IP30	330	**1.082**

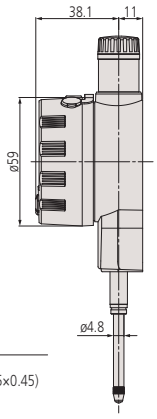
Réf avec "B" dos sans patte



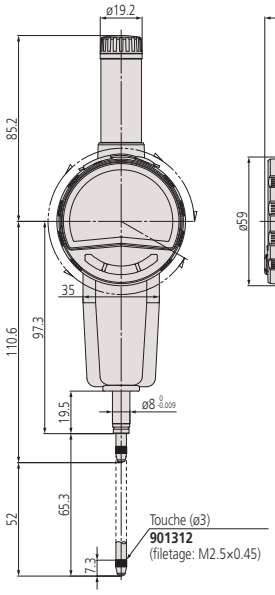


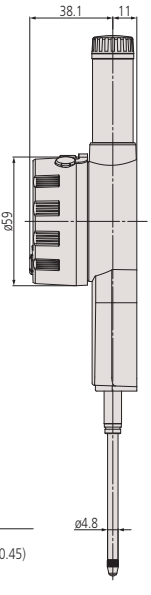
543-855B-D, 543-855-D





543-851D



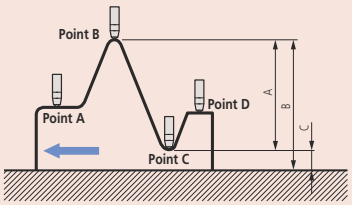


543-853D, 543-857D

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
06AGL011	Câble droit, 1 M, Digimatic std/2/S1	79
06AGL021	Câble droit, 2 M, Digimatic std/2/S1	84
06AGQ001F	Câble USB 2M, Digimatic std/2/S1	164
264-020	Interface Digimatic-USB, Digimatic std/2/S1	259
264-623	U-Wave fit, Emetteur buzzer	185
264-622	U-Wave fit, IP67, Emetteur	185
264-627	U-Wave bluetooth, Buzzer, Emetteur	185
264-626	U-Wave bluetooth, IP67, Emetteur	185
02AZG011	Câble U-Wave, pour interface Digimatic S1	131
02AZG021	Câble U-Wave, pour connecteur pédale de validation, pour interface Digimatic S1	237
02AZF670	Plaque montage U-Wave, .	47
21EZA198	Levier de relevage avec vis de blocage, 1-12,7 mm	15
21JZA295	Câble relevage 1-12,7 mm, L=500mm	71
21JZA301	Câble relevage, avec Auto Stop, L=300mm	84
21EZA105	Bouton relevage, 12,7 mm	37
21EZA197	Bouton relevage, 25,4 mm	75
21EZA200	Bouton relevage, 50,8 mm	89
02ACA571	Ressort cap., 25 mm	10
02ACA773	Ressort cap., 50 mm	16

02ACA571 et 02ACA773 : nécessaire lorsque le comparateur est orienté à l'envers ;
21EZA198, 21JZA295, 21JZA301
pour le modèle 12.7 mm uniquement



MAX/MIN/Battement



543-853D + 7001-10

Scanner le code QR pour obtenir la brochure

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Comparateur mécanique - Série 1

Série 1

Modèle de petit diamètre

- Conçu pour les mesures en espace limité.
- **Pour les accessoires complémentaires, voir le chapitre Accessoires pour comparateurs : Touches, embases, rallonges, dos...**

Fonctions	Série 1	
	1003A / 1911AB-10	1913A-10 1913AB-10
Lecture 2 côtés	●	●
Monté sur rubis		●

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
21AZA319	Touche, M2,5x0,45, .	7

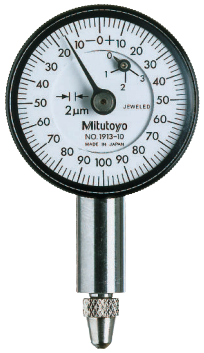
Accessoires et touches, voir à la fin des comparateurs mécaniques
Les Réf avec "B" = Dos sans patte



1003A(B)



1911A(B)-10



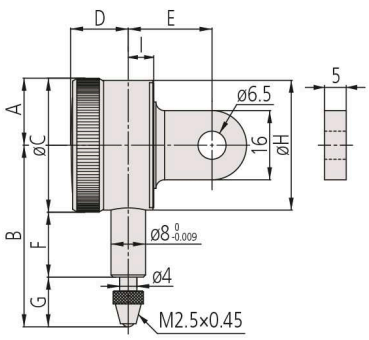
1913A(B)-10

Métrique

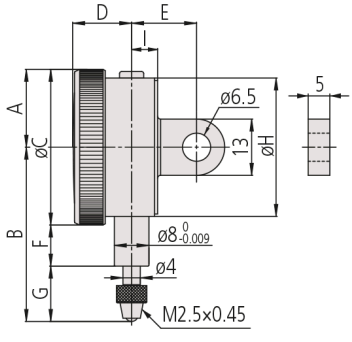
Réf.	Capacité [mm]	1 tour de cadran	Lecture du comparateur	Lecture [mm]	Révol. aléatoire 1/10 [µm]	Révol. aléatoire 1/2 [µm]	Révol. aléatoire 1 [µm]	Capacité MPE [µm]	H MPE (Hystérésis) [µm]	R MPE (Répétabilité) [µm]	Prix €.H.T
1003A	4	4 mm	0-50-0	0,01	6	9	10	14	3,5	3	**136**
1003AB	4	1 mm	0-50-0	0,01	6	9	10	14	3,5	3	**136**
1911A-10	2,5	1 mm	0-50-0	0,01	6,5	10	11	13	3,5	3	**187**
1911AB-10	2,5	1 mm	0-50-0	0,01	6,5	10	11	13	3,5	3	**185**
1913A-10	0,5	0,2 mm	0-100-0	0,002	2,5	4,5	5	6	2,5	1	**203**
1913AB-10	0,5	0,2 mm	0-100-0	0,002	2,5	4,5	5	6	2,5	1	**194**

Type B avec dos plat

Réf.	Force mesure [N]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	Poids [g]
1003A	0,3-1,4	18	40,3	36	13,5	15	9,5	12,8	32	6	51
1003AB	0,3-1,4	18	40,3	36	13,5	15	9,5	12,8	32	6	48
1911A-10	0,3-1,8	15,5	42	31	12,7	19,4	15,1	11,5	30	6	55
1911AB-10	0,3-1,8	15,5	42	31	12,7	19,4	15,1	11,5	30	6	51
1913A-10	0,3-1,8	15,5	39,4	31	12,7	19,4	15,1	8,9	30	6	55
1913AB-10	0,3-1,8	15,5	39,4	31	12,7	19,4	15,1	8,9	30	6	51



1911A(B)-10
1913A(B)-10



1003A(B)

Comparateur mécanique - Série 1

Comparateur mécanique série 1

Modèle de petit diamètre

- Conçu pour les mesures en espace limité.
- **Pour les accessoires complémentaires, voir le chapitre Accessoires pour comparateurs : Touches, embases, rallonges, dos...**



1109A(B)-10



1013A(B)-10



1124A(B)



1040AB



1041AB

Comparateur mécanique série 1				
Fonctions	**1013A-10 / 1109AB-10**	**1041A 1041AB**	**1040A 1040AB**	**1124A 1124AB**
Lecture 2 côtés	●	●		
Lecture continue			●	●
Graduations espacées		●	●	
Antichoc	●			
Monté sur rubis	●			

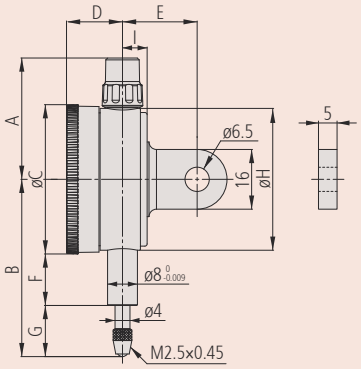
Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
21AAB363	Index de tolérance, 2 pcs, .	2
21RZA149	Blocage de la lunette, Series 1	5
902100	Levier de relevage, .	16
21JZA295	Câble relevage 1-12,7 mm, L=500mm	71
21JZA301	Câble relevage, avec Auto Stop, L=300mm	84

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
901312	Touche M2,5x0,45, Longueur 7,3mm, carbure	5

Accessoires et touches, voir à la fin des comparateurs mécaniques



Métrique

Réf.	Capacité [mm]	1 tour de cadran	Lecture du comparateur	Lecture [mm]	Révol. aléatoire 1/10 [µm]	Révol. aléatoire 1/2 [µm]	Révol. aléatoire 1 [µm]	Capacité MPE [µm]	H MPE (Hystérésis) [µm]	Prix €.H.T
1109A-10	1	0,2 mm	0-100-0	0,001	2,5	4	4,5	5	2	**209**
1109AB-10	1	0,2 mm	0-100-0	0,001	2,5	4	4,5	5	2	**204**
1013A-10	1	0,2 mm	0-100-0	0,002	2,5	4	4,5	6	2	**170**
1013AB-10	1	0,2 mm	0-100-0	0,002	2,5	4	4,5	6	2	**169**
1124A	3,5	0,5 mm	±0-50	0,005	5	8	9	12	3	**125**
1124AB	3,5	0,5 mm	±0-50	0,005	5	8	9	12	3	**122**
1040A	3,5	0,5 mm	±0-50	0,01	5	8	9	12	3	**113**
1040AB	3,5	0,5 mm	±0-50	0,01	5	8	9	12	3	**110**
1041A	3,5	0,5 mm	0-25-0	0,01	5	8	9	12	3	**114**
1041AB	3,5	0,5 mm	0-25-0	0,01	5	8	9	12	3	**111**

Réf. avec "B" : Dos sans patte

Réf.	R MPE (Répétabilité) [µm]	Force mesure [N]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	Poids [g]
1109A-10	1	0,4-1,5	32,5	49	40	15	20	13,8	15,2	38	6,6	95
1109AB-10	1	0,4-1,5	32,5	49	40	15	20	13,8	15,2	38	6,6	75
1013A-10	1	0,4-1,5	32,5	49	40	15	20	13,8	15,2	38	6,6	95
1013AB-10	1	0,4-1,5	32,5	49	40	15	20	13,8	15,2	38	6,6	75
1124A	3	0,4-1,4	32,5	46	40	15	20	13,8	12,2	38	6,6	90
1124AB	3	0,4-1,4	32,5	46	40	15	20	13,8	12,2	38	6,6	70
1040A	3	0,4-1,4	32,5	46	40	15	20	13,8	12,2	38	6,6	90
1040AB	3	0,4-1,4	32,5	46	40	15	20	13,8	12,2	38	6,6	70
1041A	3	0,4-1,4	32,5	46	40	15	20	13,8	12,2	38	6,6	90
1041AB	3	0,4-1,4	32,5	46	40	15	20	13,8	12,2	38	6,6	70

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Comparateur mécanique - Série 1

Comparateur mécanique série 1

Modèle de petit diamètre

- Conçu pour les mesures en espace limité.
- **Pour les accessoires complémentaires, voir le chapitre Accessoires pour comparateurs : Touches, embases, rallonges, dos...**

Fonctions	Comparateur mécanique série 1			
	1044A 1044AB	1044A-60 1044AB-60	1044A-15 1044AB-15	1045A 1045AB
Lecture 2 côtés				●
Lecture continue	●	●	●	
Monté sur rubis			●	
IP63		●		

Accessoires en option

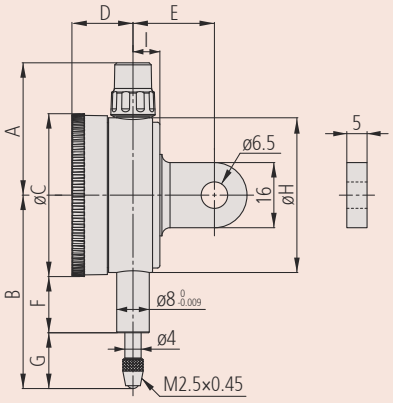
Réf.	Description	Prix €.H.T
21AAB363	Index de tolérance, 2 pcs, .	2
21RZA149	Blocage de la lunette, Series 1	5
902100	Levier de relevage, .	16
21JZA295	Câble relevage 1-12,7 mm, L=500mm	71
21JZA301	Câble relevage, avec Auto Stop, L=300mm	84

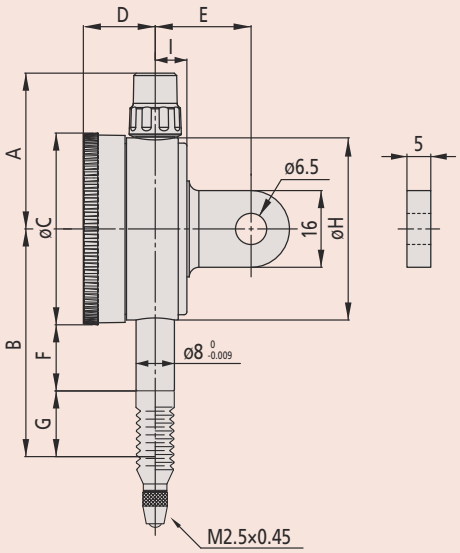
Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
901312	Touche M2,5x0,45, Longueur 7,3mm, carbure	5
21AAB562	Soufflet NBR, pour comparateur ID-B/IP63/IP64	7

21AAB562: pour 1044A(B)-60 Modèle IP
21JZA295/21JZA301 : pas pour modèles IP

Accessoires et touches, voir à la fin des comparateurs mécaniques





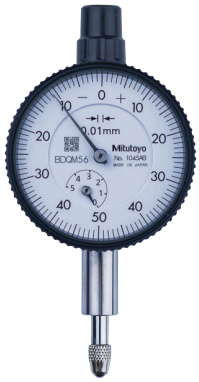
1044A(B)-60



1044A(B)
1044A(B)-15



1044A(B)-60
IP63



1045A(B)

IP63

1044A(B)-60

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	1 tour de cadran	Lecture du comparateur	Lecture [mm]	Révol. aléatoire 1/10 [µm]	Prix €.H.T
1044A	5	1 mm	±0-100	0,01	5	76
1044AB	5	1 mm	±0-100	0,01	5	77
1044A-15	5	1 mm	±0-100	0,01	5	111
1044AB-15	5	1 mm	±0-100	0,01	5	109
1044A-60	5	1 mm	±0-100	0,01	5	136
1044AB-60	5	1 mm	±0-100	0,01	5	135
1045A	5	1mm	0-50-0	0,01	5	82
1045AB	5	1 mm	0-50-0	0,01	5	83

Réf. avec "B" : Dos sans patte
1044A(B)-15 Modèle à faible force de mesure. Utilisation en position verticale uniquement (touche vers le bas)

Réf.	Révol. aléatoire 1/2 [µm]	Révol. aléatoire 1 [µm]	Capacité MPE [µm]	H MPE (Hystérésis) [µm]	R MPE (Répétabilité) [µm]	Force mesure [N]
1044A	9	10	12	3	3	0,4-1,4
1044AB	9	10	12	3	3	0,4-1,4
1044A-15	9	10	12	3	3	0,1-0,4
1044AB-15	9	10	12	3	3	0,1-0,4
1044A-60	9	10	12	3	3	0,4-2
1044AB-60	9	10	12	3	3	0,4-2
1045A	9	10	12	3	3	0,4-1,4
1045AB	9	10	12	3	3	0,4-1,4

Réf.	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	Poids [g]
1044A	32,5	47,5	40	15	20	13,8	13,7	38	6,6	90
1044AB	32,5	47,5	40	15	20	13,8	13,7	38	6,6	70
1044A-15	32,5	47,5	40	15	20	13,8	13,7	38	6,6	90
1044AB-15	32,5	47,5	40	15	20	13,8	13,7	38	6,6	70
1044A-60	32,5	57	40	15	20	12,2	24,8	38	6,6	90
1044AB-60	32,5	57	40	15	20	12,2	24,8	38	6,6	70
1045A	32,5	47,5	40	15	20	13,8	13,7	38	6,6	90
1045AB	32,5	47,5	40	15	20	13,8	13,7	38	6,6	70

Comparateur mécanique à course limitée - Série 1

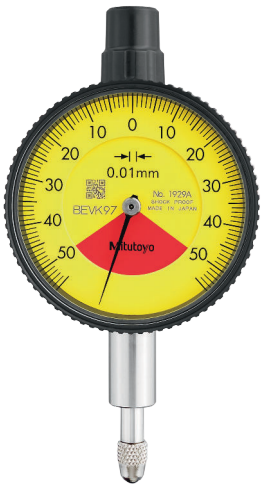
Comparateur mécanique série 1

- La plage de mesure est inférieure à un tour de cadran, ce qui évite les erreurs de lecture. Modèle de petit diamètre conçu pour les mesures en espace limité.
- Canon renforcé pour éviter les blocages de crémaillère.
- **Pour les accessoires complémentaires, voir le chapitre Accessoires pour comparateurs : Touches, embases, rallonges, dos...**

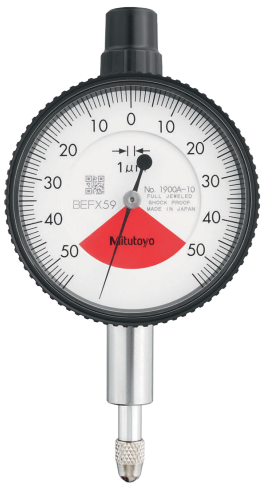
IP52

1900A(B)-72
1929A(B)-62

Fonctions	1900A-10 1900AB-10	1900A-72 1900AB-72	1929A 1929AB	1929A-62 1929AB-62
	Comparateur mécanique série 1			
Lecture 2 côtés	●	●	●	●
1 tour de cadran	●	●	●	●
Antichoc	●	●	●	●
Monté sur rubis	●	●		
IP52		●		●



1929A(B)
1929A(B)-62



1900A(B)-10
1900A(B)-72

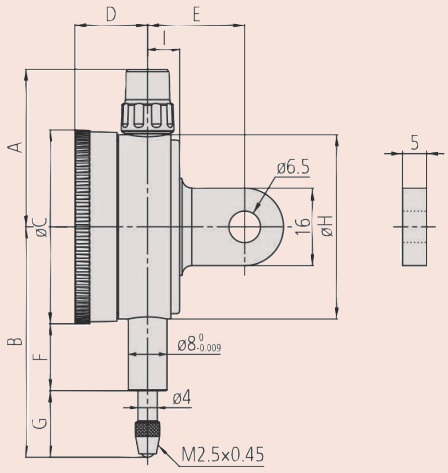
Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
21AAB363	Index de tolérance, 2 pcs, .	2
21RZA149	Blocage de la lunette, Series 1	5
902100	Levier de relevage, .	16
21JZA295	Câble relevage 1-12,7 mm, L=500mm	71
21JZA301	Câble relevage, avec Auto Stop, L=300mm	84

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
901312	Touche M2,5x0,45, Longueur 7,3mm, carbure	5

Accessoires et touches, voir à la fin des comparateurs mécaniques
Les Réf avec "B" = Dos sans patte



Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Course totale [mm]	1 tour de cadran	Lecture du comparateur	Lecture [mm]	Révol. aléatoire 1/10 [µm]	Prix €.H.T
1900A-10	0,1	2	0,1 mm	50-0-50	0,001	2	189
1900AB-10	0,1	2	0,1 mm	50-0-50	0,001	2	186
1900A-72	0,1	2	0,14 mm	50-0-50	0,001	2	198
1900AB-72	0,1	2	0,14 mm	50-0-50	0,001	2	196
1929A	1	3,5	1,4 mm	50-0-50	0,01	5	115
1929AB	1	3,5	1,4 mm	50-0-50	0,01	5	113
1929A-62	1	3,5	1,4 mm	50-0-50	0,01	5	124
1929AB-62	1	3,5	1,4 mm	50-0-50	0,01	5	128

Réf. avec "B" : Dos sans patte

Réf.	Capacité MPE [µm]	H MPE (Hystérésis) [µm]	R MPE (Répétabilité) [µm]	Force mesure [N]
1900A-10	4	2	1	0,4-1,5
1900AB-10	4	2	1	0,4-1,5
1900A-72	4	2	1	0,4-1,5
1900AB-72	4	2	1	0,4-1,5
1929A	9	3	3	0,4-1,4
1929AB	9	3	3	0,4-1,4
1929A-62	9	3	3	0,4-1,4
1929AB-62	9	3	3	0,4-1,4

Réf.	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	Poids [g]
1900A-10	32,5	53,5	40	15	20	16,8	16,7	38	6,6	95
1900AB-10	32,5	53,5	40	15	20	16,8	16,7	38	6,6	75
1900A-72	32,5	53,5	40	15	20	16,8	16,7	38	6,6	95
1900AB-72	32,5	53,5	40	15	20	16,8	16,7	38	6,6	75
1929A	32,5	47,5	40	15	20	13,8	13,7	38	6,6	90
1929AB	32,5	47,5	40	15	20	13,8	13,7	38	6,6	70
1929A-62	32,5	47,5	40	15	20	13,8	13,7	38	6,6	90
1929AB-62	32,5	47,5	40	15	20	13,8	13,7	38	6,6	70

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Comparateur mécanique - Série 2

Série 2

- Diamètre 57 mm.
- Canon renforcé pour éviter les blocages de crémaillère.
- **Pour les accessoires complémentaires, voir le chapitre Accessoires pour comparateurs : Touches, embases, rallonges, dos...**

Fonctions	Série 2			
	2044A 2044AB	2044A-60 2044AB-60	2044A-09 2044AB-09	2045A 2045AB
Lecture 2 côtés				●
Lecture continue	●	●	●	
Antichoc			●	
IP64		●		

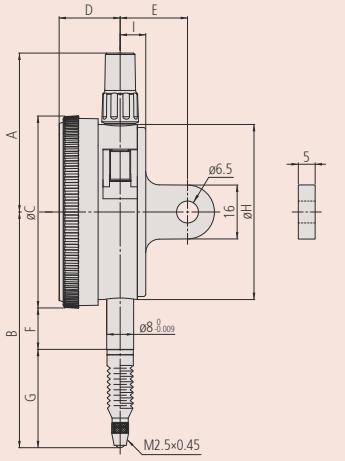
Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
21AZB195	Index tolérance (vert), 2pcs, .	3
21AZB148	Blocage de la lunette, .	8
21EZA198	Levier de relevage avec vis de blocage, 1-12,7 mm	15
21JZA295	Câble relevage 1-12,7 mm, L=500mm	71
21JZA301	Câble relevage, avec Auto Stop, L=300mm	84

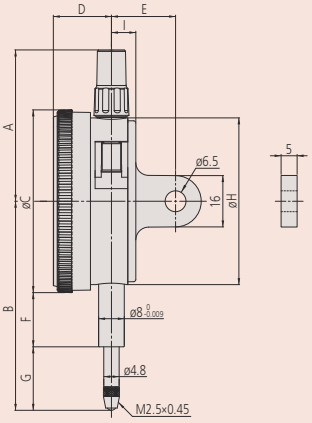
Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
901312	Touche M2,5x0,45, Longueur 7,3mm, carbure	5
21AAB562	Soufflet NBR, pour comparateur ID-B/IP63/IP64	7

21AAB562 : pour 2044A(B)-60 Modèle IP
21JZA295/21JZA301 : pas pour modèles IP

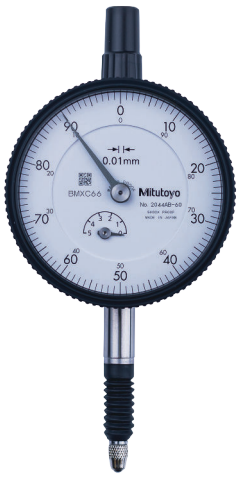


2044A(B)-60





2044A(B)
2044A(B)-09



2044A(B)-60 (IP64)



2045A(B)

PROPRIETARY INSPECTION CERTIFICATE
Mitutoyo guarantees the product quality

IP64

2044A(B)-60

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	1 tour de cadran	Lecture du comparateur	Lecture [mm]	Révol. aléatoire 1/10 [µm]	Prix €.H.T
2044A	5	1 mm	±0-100	0,01	5	72
2044AB	5	1 mm	±0-100	0,01	5	72
2044A-09	5	1 mm	±0-100	0,01	5	80
2044AB-09	5	1 mm	±0-100	0,01	5	77
2044A-60	5	1 mm	±0-100	0,01	5	127
2044AB-60	5	1 mm	±0-100	0,01	5	127
2045A	5	1 mm	0-50-0	0,01	5	75
2045AB	5	1 mm	0-50-0	0,01	5	75

Réf. avec "B" : Dos sans patte

Réf.	Révol. aléatoire 1/2 [µm]	Révol. aléatoire 1 [µm]	Capacité MPE [µm]	H MPE (Hystérésis) [µm]	R MPE (Répétabilité) [µm]	Force mesure [N]
2044A	9	10	12	3	3	0,4-1,4
2044AB	9	10	12	3	3	0,4-1,4
2044A-09	9	10	12	3	3	0,4-1,4
2044AB-09	9	10	12	3	3	0,4-1,4
2044A-60	9	10	12	3	3	0,4-2,5
2044AB-60	9	10	12	3	3	0,4-2,5
2045A	9	10	12	3	3	0,4-1,4
2045AB	9	10	12	3	3	0,4-1,4

Réf.	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	Poids [g]
2044A	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	52	7,6	145
2044AB	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	52	7,6	136
2044A-09	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	52	7,6	147
2044AB-09	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	52	7,6	138
2044A-60	47,2	70	57	18,1	20	12,3	29,2	52	7,6	147
2044AB-60	47,2	70	57	18,1	20	12,3	29,2	52	7,6	138
2045A	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	52	7,6	145
2045AB	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	52	7,6	136

Comparateur mécanique - Série 2

Comparateur mécanique série 2

- Diamètre 57 mm.
- Canon renforcé pour éviter les blocages de crémaillère.
- **Pour les accessoires complémentaires, voir le chapitre Accessoires pour comparateurs : Touches, embases, rallonges, dos...**

PROPRIETARY INSPECTION CERTIFICATE

IP64

2046A(B)-60



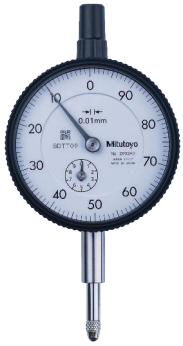
2046A(B)/2046A(B)-09



2046A(B)-60



2310A(B)-10



2902A(B)

Fonctions	2046A 2046AB	2046A-60 2046AB-60	2046A-09 2046AB-09	2310A-10 2310AB-10	2902A 2902AB	2047A 2047AB
Lecture 2 côtés						●
Lecture continue	●	●	●	●	●	
Échelle inversée					●	
Compte tours				●		
Antichoc			●			
Monté sur rubis				●		
IP64		●				

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
21AZB195	Index tolérance (vert), 2pcs, .	3
21AZB148	Blocage de la lunette, .	8
21EZA198	Levier de relevage avec vis de blocage, 1-12,7 mm	15
21JZA295	Câble relevage 1-12,7 mm, L=500mm	71
21JZA301	Câble relevage, avec Auto Stop, L=300mm	84

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
901312	Touche M2,5x0,45, Longueur 7,3mm, carbure	5
21AAB562	Soufflet NBR, pour comparateur ID-B/IP63/IP64	7

21AAB562 : pour 2046A(B)-60 Modèle IP. 21JZA295/21JZA301 : pas pour modèles IP

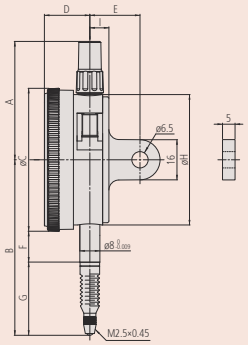
Accessoires et touches, voir à la fin des comparateurs mécaniques

Métrique

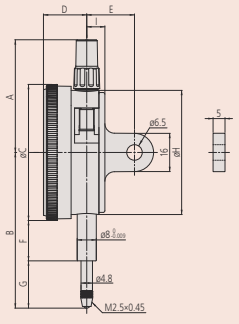
Réf.	Capacité [mm]	1 tour de cadran	Lecture du comparateur	Lecture [mm]	Révol. aléatoire 1/10 [µm]	Révol. aléatoire 1/2 [µm]	Révol. aléatoire 1 [µm]	Capacité MPE [µm]	H MPE (Hystérésis) [µm]	R MPE (Répétabilité) [µm]	Prix €.H.T
2046A	10	1 mm	±0-100	0,01	5	9	10	13	3	3	49
2046AB	10	1 mm	±0-100	0,01	5	9	10	13	3	3	48
2046A-09	10	1 mm	±0-100	0,01	5	9	10	15	3	3	73
2046AB-09	10	1 mm	±0-100	0,01	5	9	10	15	3	3	78
2046A-60	10	1 mm	±0-100	0,01	5	9	10	13	3	3	140
2046AB-60	10	1 mm	±0-100	0,01	5	9	10	13	3	3	141
2310A-10	10	1 mm	±0-100	0,01	5	9	10	15	3	3	86
2310AB-10	10	1 mm	±0-100	0,01	5	9	10	15	3	3	85
2902A	10	1 mm	100-0	0,01	5	9	10	13	3	3	85
2902AB	10	1 mm	100-0	0,01	5	9	10	13	3	3	85
2047A	10	1 mm	0-50-0	0,01	5	9	10	13	3	3	77
2047AB	10	1 mm	0-50-0	0,01	5	9	10	13	3	3	75

Réf. avec "B" : Dos sans patte

Réf.	Force mesure [N]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	Poids [g]
2046A	0,4-1,4	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	52	7,6	144
2046AB	0,4-1,4	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	52	7,6	135
2046A-09	0,4-1,4	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	52	7,6	146
2046AB-09	0,4-1,4	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	52	7,6	137
2046A-60	0,4-2,5	47,2	74,7	57	18,1	20	12,3	33,9	52	7,6	146
2046AB-60	0,4-2,5	47,2	74,7	57	18,1	20	12,3	33,9	52	7,6	137
2310A-10	0,4-1,4	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	52	7,6	146
2310AB-10	0,4-1,4	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	52	7,6	137
2902A	0,4-1,4	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	52	7,6	144
2902AB	0,4-1,4	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	52	7,6	135
2047A	0,4-1,4	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	52	7,6	144
2047AB	0,4-1,4	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	52	7,6	135



2046A(B)-60



2046A(B)/2046A(B)-09

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Comparateur mécanique - Série 2

Comparateur mécanique série 2

- Diamètre 57 mm.
- Canon renforcé pour éviter les blocages de crémaillère.
- **Pour les accessoires complémentaires, voir le chapitre Accessoires pour comparateurs : Touches, embases, rallonges, dos...**

PROPRIETARY INSPECTION CERTIFICATE

IP64

2109A(B)-70
2110A(B)-70

Fonctions	Comparateur mécanique série 2			
	2109A-10 2109AB-10	2109A-70 2109AB-70	2110A-10 2110AB-10	2110A-70 2110AB-70
Lecture 2 côtés	●	●		
Lecture continue			●	●
Graduations espacées			●	●
Antichoc	●	●	●	●
Monté sur rubis	●	●	●	●
IP64		●		●

Accessoires en option

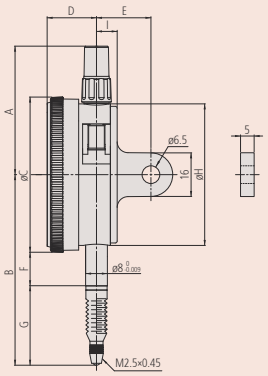
Réf.	Description	Prix €.H.T
21AZB195	Index tolérance (vert), 2pcs, .	3
21AZB148	Blocage de la lunette, .	8
21EZA198	Levier de relevage avec vis de blocage, 1-12,7 mm	15
21JZA295	Câble relevage 1-12,7 mm, L=500mm	71
21JZA301	Câble relevage, avec Auto Stop, L=300mm	84

Accessoires de rechange

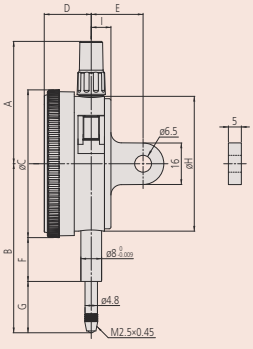
Réf.	Description	Prix €.H.T
901312	Touche M2,5x0,45, Longueur 7,3mm, carbure	5
21AAB562	Soufflet NBR, pour comparateur ID-B/IP63/IP64	7
21AAB563	Soufflet NBR, pour comparateur IP64	3

21AAB562: pour 2110A(B)-70
21AAB563: pour 2109A(B)-70
21JZA295/21JZA301 : pas pour modèles IP

Accessoires et touches, voir à la fin des comparateurs mécaniques
Les Réf avec "B" = Dos sans patte



2110A(B)-70
2109A(B)-70





2110A(B)-10



2110A(B)-70
IP64



2109A(B)-10



2109A(B)-70

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	1 tour de cadran	Lecture du comparateur	Lecture [mm]	Révol. aléatoire 1/10 [µm]	Prix €.H.T
2110A-10	1	0,1 mm	±0-100	0,001	2,5	**136**
2110AB-10	1	0,1 mm	±0-100	0,001	2,5	**137**
2110A-70	1	0,1 mm	±0-100	0,001	2,5	**167**
2110AB-70	1	0,1 mm	±0-100	0,001	2,5	**167**
2109A-10	1	0,2 mm	0-10-0	0,001	2,5	**109**
2109AB-10	1	0,2 mm	0-10-0	0,001	2,5	**106**
2109A-70	1	0,2 mm	0-100-0	0,001	2,5	**148**
2109AB-70	1	0,2 mm	0-100-0	0,001	2,5	**145**

Réf. avec "B" : Dos sans patte

Réf.	Révol. aléatoire 1/2 [µm]	Révol. aléatoire 1 [µm]	Capacité MPE [µm]	H MPE (Hystérésis) [µm]	R MPE (Répétabilité) [µm]	Force mesure [N]
2110A-10	4	4,5	5	2	1	0,4-1,8
2110AB-10	4	4,5	5	2	1	0,4-1,8
2110A-70	4	4,5	5	2	1	0,4-2
2110AB-70	4	4,5	5	2	1	0,4-2
2109A-10	4	4,5	5	2	1	0,4-1,5
2109AB-10	4	4,5	5	2	1	0,4-1,5
2109A-70	4	4,5	5	2	1	0,4-2
2109AB-70	4	4,5	5	2	1	0,4-2

Réf.	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	Poids [g]
2110A-10	47,2	66,5	57	18,1	20	16,9	21,1	52	7,6	149
2110AB-10	47,2	66,5	57	18,1	20	16,9	21,1	52	7,6	140
2110A-70	47,2	67,5	57	18,1	20	12,3	26,7	52	7,6	150
2110AB-70	47,2	67,5	57	18,1	20	12,3	26,7	52	7,6	141
2109A-10	47,2	60,5	57	18,1	20	16,9	15,1	52	7,6	148
2109AB-10	47,2	60,5	57	18,1	20	16,9	15,1	52	7,6	139
2109A-70	47,2	65,3	57	18,1	20	12,3	24,5	52	7,6	149
2109AB-70	47,2	65,3	57	18,1	20	12,3	24,5	52	7,6	140

Comparateur mécanique - Série 2

Série 2

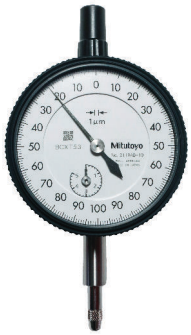
- Diamètre 57 mm.
- Canon renforcé pour éviter les blocages de crémaillère.
- **Pour les accessoires complémentaires, voir le chapitre Accessoires pour comparateurs : Touches, embases, rallonges, dos...**



2113A(B)-10



2118A(B)-10



2119A(B)-10



2124A(B)-10

Fonctions	Série 2		
	2113A-10 2113AB-10	2119A-10 2119AB-10	2118A-10 / 2124AB-10
Lecture 2 côtés	●	●	
Lecture continue			●
Antichoc	●		
Monté sur rubis	●	●	●

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
21AZB195	Index tolérance (vert), 2pcs, .	3
21AZB148	Blocage de la lunette, .	8
21EZA198	Levier de relevage avec vis de blocage, 1-12,7 mm	15
21JZA295	Câble relevage 1-12,7 mm, L=500mm	71
21JZA301	Câble relevage, avec Auto Stop, L=300mm	84

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
901312	Touche M2,5x0,45, Longueur 7,3mm, carbure	5

Accessoires et touches, voir à la fin des comparateurs mécaniques
Les Réf avec "B" = Dos sans patte

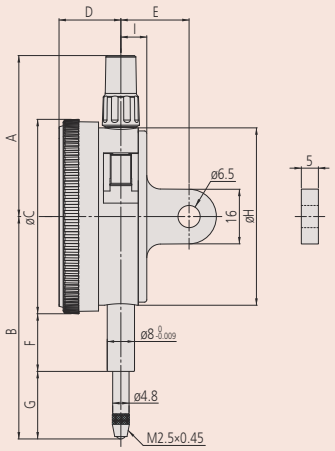
Métrique

Réf.	Capacité [mm]	1 tour de cadran	Lecture du comparateur	Lecture [mm]	Révol. aléatoire 1/10 [µm]	Prix €.H.T
2113A-10	2	0,2 mm	0-100-0	0,001	2,5	134
2113AB-10	2	0,2 mm	0-100-0	0,001	2,5	136
2118A-10	5	0,2 mm	0-100-100	0,001	4	158
2118AB-10	5	0,2 mm	0-100-100	0,001	4	158
2119A-10	5	0,2 mm	0-100-0	0,001	4	148
2119AB-10	5	0,2 mm	0-100-0	0,001	4	148
2124A-10	5	0,5 mm	±0-50	0,005	5	113
2124AB-10	5	0,5 mm	±0-50	0,005	5	112

Réf. avec "B" : Dos sans patte

Réf.	Révol. aléatoire 1/2 [µm]	Révol. aléatoire 1 [µm]	Capacité MPE [µm]	H MPE (Hystérésis) [µm]	R MPE (Répétabilité) [µm]	Force mesure [N]
2113A-10	4	4,5	7	2	1	0,4-1,5
2113AB-10	4	4,5	7	2	1	0,4-1,5
2118A-10	6	6,5	10	2,5	2	0,4-1,5
2118AB-10	6	6,5	10	2,5	2	0,4-1,5
2119A-10	6	6,5	10	2,5	2	0,4-1,5
2119AB-10	6	6,5	10	2,5	2	0,4-1,5
2124A-10	9	10	11	3	2	0,4-1,5
2124AB-10	9	10	11	3	2	0,4-1,5

Réf.	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	Poids [g]
2113A-10	47,2	61	57	18,1	20	16,9	15,6	52	7,6	148
2113AB-10	47,2	61	57	18,1	20	16,9	15,6	52	7,6	139
2118A-10	47,2	60,7	57	18,1	20	16,9	15,3	52	7,6	146
2118AB-10	47,2	60,7	57	18,1	20	16,9	15,3	52	7,6	137
2119A-10	47,2	60,7	57	18,1	20	16,9	15,3	52	7,6	146
2119AB-10	47,2	60,7	57	18,1	20	16,9	15,3	52	7,6	137
2124A-10	47,2	60,7	57	18,1	20	16,9	15,3	52	7,6	146
2124AB-10	47,2	60,7	57	18,1	20	16,9	15,3	52	7,6	137



Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Comparateur mécanique de capacité 20 mm - Série 2

Série 2

- Type standard
- Cadran ø 57 mm, lecture 0.01 mm
- **Pour les accessoires complémentaires, voir le chapitre Accessoires pour comparateurs : Touches, embases, rallonges, dos...**

PROPRIETARY INSPECTION CERTIFICATE

IP64

2050A(B)-60

Fonctions	Série 2			
	2050A 2050AB	2050A-19 2050AB-19	2050A-60 2050AB-60	2320A-10 2320AB-10
Lecture continue	●	●	●	●
Compte tours				●
Point final amorti	●	●		●
Antichoc		●		
Monté sur rubis		●		●
IP64			●	

Accessoires en option

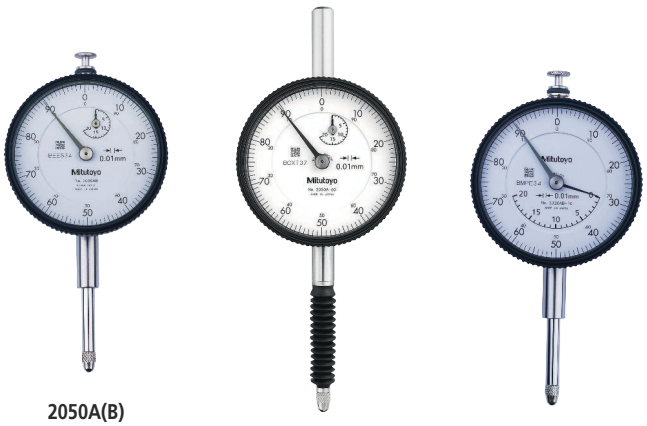
Réf.	Description	Prix €.H.T
21AZB195	Index tolérance (vert), 2pcs, .	3
21AZB148	Blocage de la lunette, .	8

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
901312	Touche M2,5x0,45, Longueur 7,3mm, carbure	5
21AAB573	Soufflet, IP64	

21AAB573 : pour 2050A(B)-60 (modèle IP)

Accessoires voir à la fin des comparateurs mécaniques.
Les Réf avec "B" = Dos sans patte



2050A(B)
2050A(B)-19

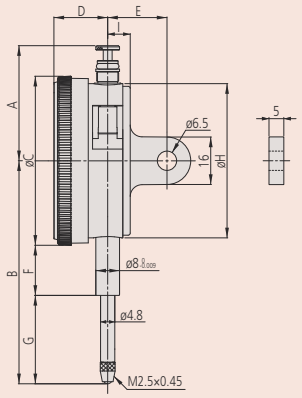
2050A(B)-60

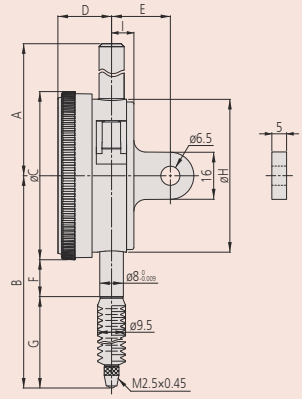
2320A(B)-10

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	1 tour de cadran	Lecture du comparateur	Lecture [mm]	Révol. aléatoire 1/10 [µm]	Révol. aléatoire 1/2 [µm]	Révol. aléatoire 1 [µm]	Capacité MPE [µm]	H MPE (Hystérésis) [µm]	R MPE (Répétabilité) [µm]	Prix €.H.T
2050A	20	1 mm	±0-100	0,01	6	10	11	20	4	3	111
2050AB	20	1 mm	±0-100	0,01	6	10	11	20	4	3	108
2050A-19	20	1 mm	±0-100	0,01	6	10	11	20	4	3	113
2050AB-19	20	1 mm	±0-100	0,01	6	10	11	20	4	3	110
2050A-60	20	1 mm	±0-100	0,01	6	10	11	20	4	3	164
2050AB-60	20	1 mm	±0-100	0,01	6	10	11	20	4	3	163
2320A-10	20	1 mm	±0-100	0,01	6	10	11	20	4	3	119
2320AB-10	20	1 mm	±0-100	0,01	6	10	11	20	4	3	116

Réf. avec "B" : Dos sans patte





2050A(B)-60

Réf.	Force mesure [N]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	Poids [g]
2050A	0,4-2	38,5	75,2	57	18,1	20	16,9	29,8	52	7,6	149
2050AB	0,4-2	38,5	75,2	57	18,1	20	16,9	29,8	52	7,6	140
2050A-19	0,4-2	38,5	75,2	57	18,1	20	16,9	29,8	52	7,6	149
2050AB-19	0,4-2	38,5	75,2	57	18,1	20	16,9	29,8	52	7,6	140
2050A-60	0,4-2,5	58,2	87,2	57	18,1	20	12,3	46,4	52	7,6	155
2050AB-60	0,4-2,5	58,2	87,2	57	18,1	20	12,3	46,4	52	7,6	146
2320A-10	0,4-2	38,5	75,2	57	18,1	20	16,9	29,8	52	7,6	150
2320AB-10	0,4-2	38,5	75,2	57	18,1	20	16,9	29,8	52	7,6	141

Comparateur mécanique de capacité 30 mm - Série 2

Comparateur mécanique série 2

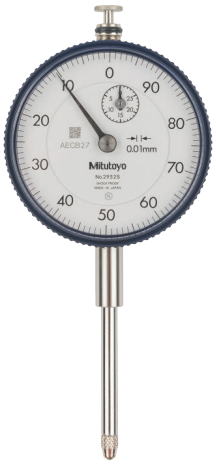
- Type standard
- Cadran ø 57 mm, graduations 0.01 mm
- **Pour les accessoires complémentaires, voir le chapitre Accessoires pour comparateurs : Touches, embases, rallonges, dos...**



2052A(B)
2052A(B)-19



2330A(B)-10



2952A(B)

Fonctions	2052A 2052AB	2052A-19 2052AB-19	2330A-10 2330AB-10	2952A 2952AB
Lecture continue	●	●	●	
Échelle inversée				●
Compte tours			●	
Point final amorti	●	●	●	●
Antichoc		●		
Monté sur rubis		●	●	

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
21AZB195	Index tolérance (vert), 2pcs, .	3
21AZB148	Blocage de la lunette, .	8

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
901312	Touche M2,5x0,45, Longueur 7,3mm, carbure	5

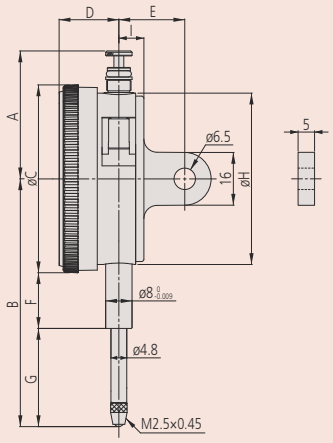
Accessoires et touches, voir à la fin des comparateurs mécaniques
Les Réf avec "B" = Dos sans patte

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	1 tour de cadran	Lecture du comparateur	Lecture [mm]	Révol. aléatoire 1/10 [µm]	Révol. aléatoire 1/2 [µm]	Révol. aléatoire 1 [µm]	Capacité MPE [µm]	H MPE (Hystérésis) [µm]	R MPE (Répétabilité) [µm]	Prix €.H.T
2052A	30	1 mm	±0-100	0,01	7	11	12	25	5	3	**125**
2052AB	30	1 mm	±0-100	0,01	7	11	12	25	5	3	**122**
2052A-19	30	1 mm	±0-100	0,01	7	11	12	25	5	3	**136**
2052AB-19	30	1 mm	±0-100	0,01	7	11	12	25	5	3	**140**
2330A-10	30	1 mm	±0-100	0,01	7	11	12	25	5	3	**151**
2330AB-10	30	1 mm	±0-100	0,01	7	11	12	25	5	3	**148**
2952A	30	1 mm	100-0	0,01	7	11	12	25	5	3	**139**
2952AB	30	1 mm	100-0	0,01	7	11	12	25	5	3	**136**

Réf. avec "B" : Dos sans patte

Réf.	Force mesure [N]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	Poids [g]
2052A	0,4-2,5	38,5	88,7	57	18,1	20	16,9	43,3	52	7,6	152
2052AB	0,4-2,5	38,5	88,7	57	18,1	20	16,9	43,3	52	7,6	143
2052A-19	0,4-2,5	38,5	88,7	57	18,1	20	16,9	43,3	52	7,6	152
2052AB-19	0,4-2,5	38,5	88,7	57	18,1	20	16,9	43,3	52	7,6	143
2330A-10	0,4-2,5	38,5	88,7	57	18,1	20	16,9	43,3	52	7,6	153
2330AB-10	0,4-2,5	38,5	88,7	57	18,1	20	16,9	43,3	52	7,6	144
2952A	0,4-2,5	38,5	88,7	57	18,1	20	16,9	43,3	52	7,6	152
2952AB	0,4-2,5	38,5	88,7	57	18,1	20	16,9	43,3	52	7,6	143



Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Comparateur mécanique spécial - Série 2

Série 2

- Canon renforcé pour éviter les blocages de crémaillère.
- **Pour les accessoires complémentaires, voir le chapitre Accessoires pour comparateurs : Touches, embases, rallonges, dos...**

Fonctions	Série 2	
	2046A-80 2046AB-80	2048A-10 2048AB-10
Lecture continue	●	●
Compte tours		●
Blocage de la cote maxi	●	
Réglage des aiguilles		●
Monté sur rubis		●

Accessoires en option

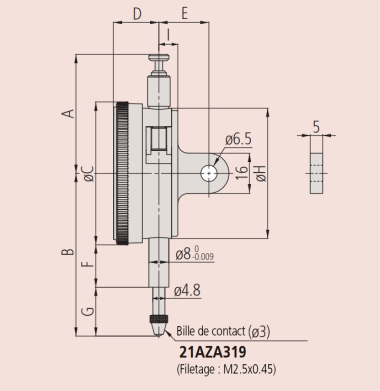
Réf.	Description	Prix €.H.T
21AZB195	Index tolérance (vert), 2pcs, .	3
21AZB148	Blocage de la lunette, .	8

Accessoires de rechange

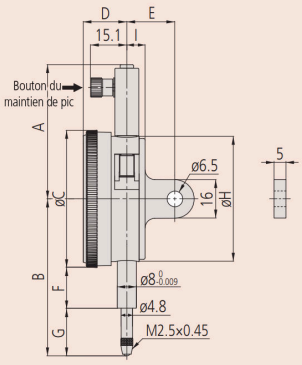
Réf.	Description	Prix €.H.T
901312	Touche M2,5x0,45, Longueur 7,3mm, carbure	5
21AZA319	Touche, M2,5x0,45, .	7

901312 : pour 2046A(B)-80
21AZA319 : pour 2048A(B)-10

Accessoires et touches, voir à la fin des comparateurs mécaniques
Les Réf avec "B" = Dos sans patte



2048A(B)-10



2046A(B)-80



2048A(B)-10



2046A(B)-80

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	1 tour de cadran	Lecture du comparateur	Lecture [mm]	Révol. aléatoire 1/10 [µm]	Prix €.H.T
2048A-10	10	1 mm	±0-100	0,01	5	128
2048AB-10	10	1 mm	±0-100	0,01	5	126
2046A-80	10	1 mm	±0-100	0,01	5	158
2046AB-80	10	1 mm	±0-100	0,01	5	152

Réf. avec "B" : Dos sans patte

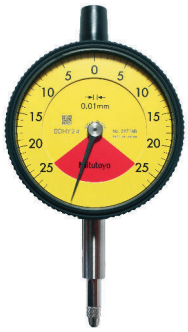
Réf.	Révol. aléatoire 1/2 [µm]	Révol. aléatoire 1 [µm]	Capacité MPE [µm]	H MPE (Hystérésis) [µm]	R MPE (Répétabilité) [µm]	Force mesure [N]
2048A-10	9	10	15	3	3	0,4-1,4
2048AB-10	9	10	15	3	3	0,4-1,4
2046A-80	9	10	15	3	3	0,4-5
2046AB-80	9	10	15	3	3	0,4-5

Réf.	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	Poids [g]
2048A-10	47,4	64,9	57	18,1	20	16,9	19,5	52	7,6	144
2048AB-10	47,4	64,9	57	18,1	20	16,9	19,5	52	7,6	135
2046A-80	55,8	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	52	7,6	158
2046AB-80	55,8	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	52	7,6	149

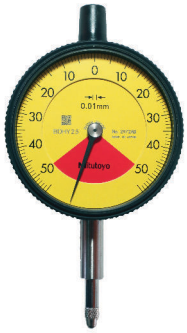
Comparateur mécanique à course limitée - Série 2

Série 2

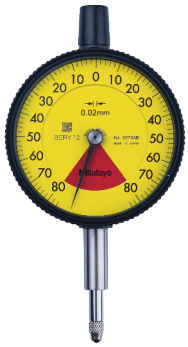
- La plage de mesure est inférieure à un tour de cadran, ce qui évite les erreurs de lecture.
- Appareil ultra-léger et robuste, protégé contre la poussière.
- Corps monobloc, dos plat uniquement.
- **Pour les accessoires complémentaires, voir le chapitre Accessoires pour comparateurs : Touches, embases, rallonges, dos...**



2971AB



2972AB



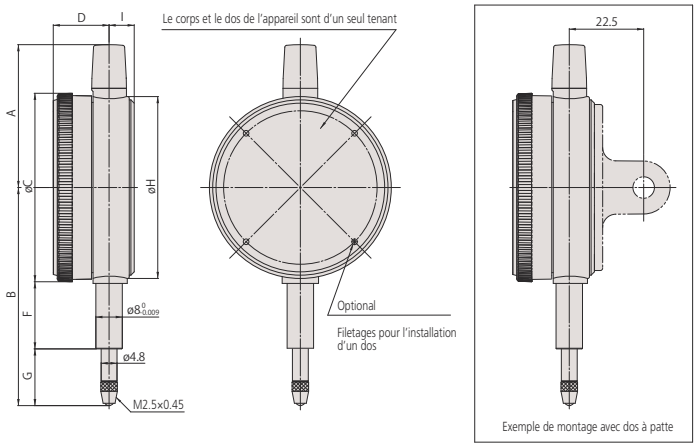
2973AB

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Course totale [mm]	1 tour de cadran	Lecture du comparateur	Lecture [mm]	Révol. aléatoire 1/10 [µm]	Prix €.H.T
2971AB	0,5	3,5	0,7 mm	25-0-25	0,01	5	**85**
2972AB	1	3,5	1,4 mm	50-0-50	0,01	5	**72**
2973AB	1,6	3,5	2 mm	80-0-80	0,02	8	**93**

Réf.	Capacité MPE [µm]	H MPE (Hystérésis) [µm]	R MPE (Répétabilité) [µm]	Force mesure [N]
2971AB	7	3	3	0,4-1,4
2972AB	7	3	3	0,4-1,4
2973AB	16	4	5	0,4-1,4

Réf.	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	Poids [g]
2971AB	43,2	65,6	57	16,9	20,3	16,8	55	7,6	70
2972AB	43,2	66	57	16,9	20,3	17,2	55	7,6	70
2973AB	43,2	66,3	57	16,9	20,3	17,5	55	7,6	75



Pour installer un dos en option, il faut commander 4 vis (Réf 545666)

Fonctions	Série 2
1 tour de cadran	●
Point final amorti	●
IP52	●

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
21AZB195	Index tolérance (vert), 2pcs, .	3
546666	Vis pour fixation du dos, .	1

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
901312	Touche M2,5x0,45, Longueur 7,3mm, carbure	5

Accessoires et touches, voir à la fin des comparateurs mécaniques
Les Réf avec "B" = Dos sans patte

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Comparateur mécanique à course limitée - Série 2

Comparateur mécanique série 2

- La plage de mesure est inférieure à un tour de cadran, ce qui évite les erreurs de lecture
- Canon renforcé pour éviter les blocages de crémaillère.

Fonctions	Comparateur mécanique série 2		
	2928A / 2959AB	2929A-60 2929AB-60	2929A-62 2929AB-62
1 tour de cadran	●	●	●
Antichoc	●	●	●
IP52			●
IP64		●	

IP52 2929A(B)-62

IP64 2929A(B)-60

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
21AZB195	Index tolérance (vert), 2pcs, .	3
21AZB148	Blocage de la lunette, .	8
21EZA198	Levier de relevage avec vis de blocage, 1-12,7 mm	15
21JZA295	Câble relevage 1-12,7 mm, L=500mm	71
21JZA301	Câble relevage, avec Auto Stop, L=300mm	84

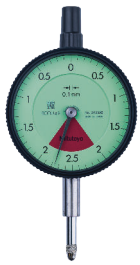
Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
901312	Touche M2,5x0,45, Longueur 7,3mm, carbure	5
21AAB562	Soufflet NBR, pour comparateur ID-B/IP63/IP64	7

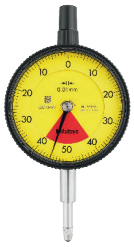
21AAB562 : pour 2929A(B)-60 (modèle IP)

21JZA295 et 21JZA301 : pas pour le type IP64

Pour les accessoires et touches, voir à la fin des comparateurs mécaniques.



2928A(B)



2929A(B)
2929A(B)-62 IP52



2929A(B)-60
IP64



2959A(B)

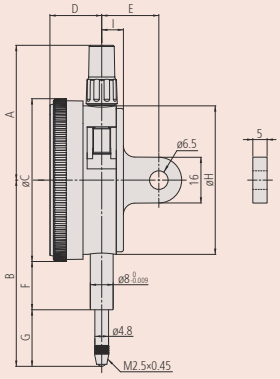
Métrique

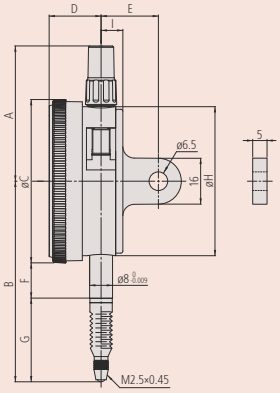
Réf.	Capacité [mm]	Course totale [mm]	1 tour de cadran	Lecture du comparateur	Lecture [mm]	Révol. aléatoire 1/10 [µm]	Prix €.H.T
2928A	4	10	10 mm	2-0-2	0,1	15	174
2928AB	4	10	5 mm	2-0-2	0,1	15	174
2929A	0,8	5	1 mm	40-0-40	0,01	5	111
2929AB	0,8	5	1 mm	40-0-40	0,01	5	114
2929A-62	0,8	5	1 mm	40-0-40	0,01	5	158
2929AB-62	0,8	5	1 mm	40-0-40	0,01	5	158
2929A-60	0,8	5	1 mm	40-0-40	0,01	5	172
2929AB-60	0,8	5	1 mm	40-0-40	0,01	5	172
2959A	1,6	5	2 mm	80-0-80	0,01	5	167
2959AB	1,6	5	2 mm	80-0-80	0,01	5	170

Réf. avec "B" : Dos sans patte

Réf.	Capacité MPE [µm]	H MPE (Hystérésis) [µm]	R MPE (Répétabilité) [µm]	Force mesure [N]
2928A	25	12	20	0,4-1,4
2928AB	25	12	20	0,4-1,4
2929A	7	3	3	0,4-1,4
2929AB	7	3	3	0,4-1,4
2929A-62	7	3	3	0,4-2
2929AB-62	7	3	3	0,4-2
2929A-60	7	3	3	0,4-2
2929AB-60	7	3	3	0,4-2
2959A	9	4	3	0,4-1,4
2959AB	9	4	3	0,4-1,4

Réf.	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	Poids [g]
2928A	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	52	7,6	145
2928AB	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	52	7,6	136
2929A	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	52	7,6	145
2929AB	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	52	7,6	136
2929A-62	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	52	7,6	145
2929AB-62	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	52	7,6	136
2929A-60	47,2	70	57	18,1	20	12,3	29,2	52	7,6	146
2929AB-60	47,2	70	57	18,1	20	12,3	29,2	52	7,6	137
2959A	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	52	7,6	145
2959AB	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	52	7,6	136





2929A(B)-60

Comparateur mécanique à course limitée - Série 2

Comparateur mécanique série 2

- La plage de mesure est inférieure à un tour de cadran, ce qui évite les erreurs de lecture.
- Canon renforcé pour éviter les blocages de crémaillère.
- **Pour les accessoires complémentaires, voir le chapitre Accessoires pour comparateurs : Touches, embases, rallonges, dos...**

IP52
2900A(B)-72

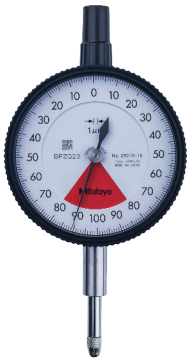
IP64
2900A(B)-70



2900A(B)-10
2900A(B)-72



2900A(B)-70



2901A(B)-10

Comparateur mécanique série 2			
Fonctions	2900A-10 / 2901AB-10	2900A-70 2900AB-70	2900A-72 2900AB-72
1 tour de cadran	●	●	●
Antichoc	●	●	●
Monté sur rubis	●	●	●
IP52			●
IP64		●	

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
21AZB195	Index tolérance (vert), 2pcs, .	3
21AZB148	Blocage de la lunette, .	8
21EZA198	Levier de relevage avec vis de blocage, 1-12,7 mm	15
21JZA295	Câble relevage 1-12,7 mm, L=500mm	71
21JZA301	Câble relevage, avec Auto Stop, L=300mm	84

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
901312	Touche M2,5x0,45, Longueur 7,3mm, carbure	5
21AAB562	Soufflet NBR, pour comparateur ID-B/IP63/IP64	7

21AAB562 : pour 2900A(B)-70 (modèle IP)

21JZA295 et 21JZA301 : pas pour le type IP64

Pour les accessoires et touches, voir à la fin des comparateurs mécaniques.

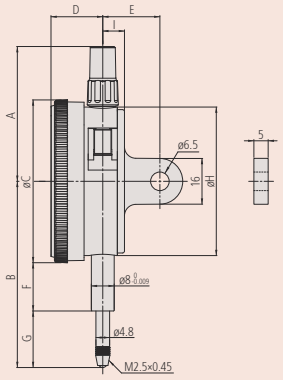
Métrique

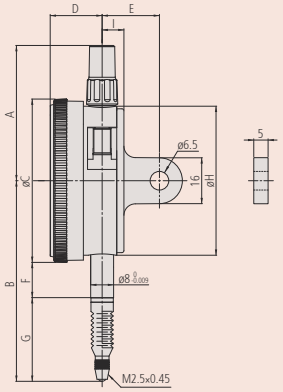
Réf.	Capacité [mm]	Course totale [mm]	1 tour de cadran	Lecture du comparateur	Lecture [mm]	Révol. aléatoire 1/10 [µm]	Prix €.H.T
2900A-10	0,08	4	0,1 mm	40-0-40	0,001	2	161
2900AB-10	0,08	4	0,1 mm	40-0-40	0,001	2	158
2900A-70	0,08	4	0,1 mm	40-0-40	0,001	2	177
2900AB-70	0,08	4	0,1 mm	40-0-40	0,001	2	176
2900A-72	0,08	4	0,1 mm	40-0-40	0,001	2	160
2900AB-72	0,08	4	0,1 mm	40-0-40	0,001	2	160
2901A-10	0,16	4,1	0,2 mm	80-0-80	0,001	2	146
2901AB-10	0,16	4,1	0,2 mm	80-0-80	0,001	2	143

Réf. avec "B" : Dos sans patte

Réf.	Capacité MPE [µm]	H MPE (Hystérésis) [µm]	R MPE (Répétabilité) [µm]	Force mesure [N]
2900A-10	3	2	1	0,4-1,4
2900AB-10	3	2	1	0,4-1,4
2900A-70	3	2	1	0,4-2
2900AB-70	3	2	1	0,4-2
2900A-72	3	2	1	0,4-2
2900AB-72	3	2	1	0,4-2
2901A-10	4	2	1	0,4-1,5
2901AB-10	4	2	1	0,4-1,5

Réf.	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	Poids [g]
2900A-10	47,2	66	57	18,1	20	16,9	20,6	52	7,6	149
2900AB-10	47,2	66	57	18,1	20	16,9	20,6	52	7,6	140
2900A-70	47,2	67	57	18,1	20	12,3	26,2	52	7,6	150
2900AB-70	47,2	67	57	18,1	20	12,3	26,2	52	7,6	141
2900A-72	47,2	66	57	18,1	20	16,9	20,6	52	7,6	149
2900AB-72	47,2	66	57	18,1	20	16,9	20,6	52	7,6	140
2901A-10	47,2	66,1	57	18,1	20	16,9	20,7	52	7,6	149
2901AB-10	47,2	66,1	57	18,1	20	16,9	20,7	52	7,6	140





2900A(B)-70

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Comparateur mécanique grand diamètre - Série 3

Série 3

- Cadran de grande dimension : ø 78 mm.
- Canon renforcé pour éviter les blocages de crémaillère.
- **Pour les accessoires complémentaires, voir le chapitre Accessoires pour comparateurs : Touches, embases, rallonges, dos...**

Fonctions	Série 3					
	3046A 3046AB	3050A 3050AB	3052A-19 / 3062AB-19	3058A-19 3058AB-19	3047A 3047AB	3109A-10 3109AB-10
Lecture 2 côtés					●	●
Lecture continue	●	●	●			
Compte tours			●	●		
Point final amorti		●				
Antichoc			●	●		●
Monté sur rubis			●	●		●

Accessoires en option

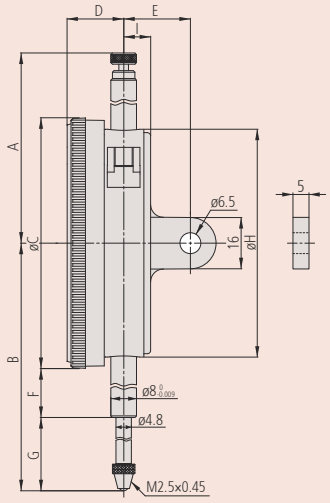
Réf.	Description	Prix €.H.T
21AZB195	Index tolérance (vert), 2pcs, .	3
21AZB148	Blocage de la lunette, .	8

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
901312	Touche M2,5x0,45, Longueur 7,3mm, carbure	5
21AZA319	Touche, M2,5x0,45, .	7

901312 : pour 3046A(B), 3047A(B), 3050A(B), 3109A(B)
21AZA319 : pour 3052A(B)-19 / 3058A(B)-19 / 3060A(B)-19 / 3062A(B)-19

Accessoires et touches, voir à la fin des comparateurs mécaniques
Les Réf avec "B" = Dos sans patte





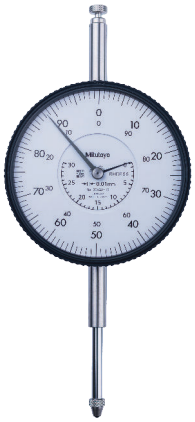
3046A(B)



3047A(B)



3050A(B)



3052A(B)-19



3058A(B)-19



3060A(B)-19



3062A(B)-19



3109A(B)-10

Comparateur mécanique grand diamètre - Série 3

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	1 tour de cadran	Lecture du comparateur	Lecture [mm]	Révol. aléatoire 1/10 [µm]	Prix €.H.T
3046A	10	1 mm	±0-100	0,01	5	**153**
3046AB	10	1 mm	±0-100	0,01	5	**152**
3047A	10	1 mm	0-50-0	0,01	5	**160**
3047AB	10	1 mm	0-50-0	0,01	5	**158**
3050A	20	1 mm	±0-100	0,01	8	**209**
3050AB	20	1 mm	±0-100	0,01	8	**204**
3052A-19	30	1 mm	±0-100	0,01	10	**230**
3052AB-19	30	1 mm	±0-100	0,01	10	**226**
3058A-19	50	1 mm	±0-100	0,01	10	**239**
3058AB-19	50	1 mm	±0-100	0,01	10	**237**
3060A-19	80	1 mm	±0-100	0,01	10	**331**
3060AB-19	80	1 mm	±0-100	0,01	10	**327**
3062A-19	100	1 mm	±0-100	0,01	12	**483**
3062AB-19	100	1 mm	±0-100	0,01	12	**483**
3109A-10	1	0,2 mm	0-100-0	0,001	2,5	**203**
3109AB-10	1	0,2 mm	0-100-0	0,001	2,5	**201**

3060A(B)-19 et 3062A(B)-19: utiliser seulement en position verticale

B avec dos plat

Réf.	Révol. aléatoire 1/2 [µm]	Révol. aléatoire 1 [µm]	Capacité MPE [µm]	H MPE (Hystéré-sis) [µm]	R MPE (Répétabili-té) [µm]	Force mesure [N]
3046A	9	10	15	3	3	0,4-1,4
3046AB	9	10	15	3	3	0,4-1,4
3047A	9	10	15	3	3	0,4-1,4
3047AB	9	10	15	3	3	0,4-1,4
3050A	10	11	20	4	3	0,4-2
3050AB	10	11	20	4	3	0,4-2
3052A-19	11	12	25	5	3	0,4-2,5
3052AB-19	11	12	25	5	3	0,4-2,5
3058A-19	12	13	30	6	3	0,4-3
3058AB-19	12	13	30	6	3	0,4-3
3060A-19	14	15	45	9	3	0,4-3
3060AB-19	14	15	45	9	3	0,4-3
3062A-19	17	20	50	9	3	0,4-3,5
3062AB-19	17	20	50	9	3	0,4-3,5
3109A-10	4	4,5	5	2	1	0,4-1,5
3109AB-10	4	4,5	5	2	1	0,4-1,5

Réf.	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	Poids [g]
3046A	59,6	75,5	78	17,7	21	15,9	20,6	71	9	252
3046AB	59,6	75,5	78	17,7	21	15,9	20,6	71	9	237
3047A	59,6	75,5	78	17,7	21	15,9	20,6	71	9	252
3047AB	59,6	75,5	78	17,7	21	15,9	20,6	71	9	237
3050A	52,6	94	78	17,7	21	25,9	29,1	71	9	272
3050AB	52,6	94	78	17,7	21	25,9	29,1	71	9	257
3052A-19	72,9	104,3	78	17,7	21	25,9	39,4	71	9	285
3052AB-19	72,9	104,3	78	17,7	21	25,9	39,4	71	9	270
3058A-19	81,9	142,3	78	17,7	21	43,9	59,4	71	9	298
3058AB-19	81,9	142,3	78	17,7	21	43,9	59,4	71	9	283
3060A-19	120,9	202,3	78	17,7	21	73,9	89,4	71	9	314
3060AB-19	120,9	202,3	78	17,7	21	73,9	89,4	71	9	299
3062A-19	141,9	243,3	78	17,7	21	94,9	109,4	71	9	332
3062AB-19	141,9	243,3	78	17,7	21	94,9	109,4	71	9	317
3109A-10	59,6	79	78	17,7	21	15,9	14,1	71	9	270
3109AB-10	59,6	79	78	17,7	21	15,9	14,1	71	9	255

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Comparateur mécanique de très grand diamètre - Série 4

Fonctions	Série 4
Lecture continue	●

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
21AZB195	Index tolérance (vert), 2pcs, .	3
21AZB148	Blocage de la lunette, .	8

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
901312	Touche M2,5x0,45, Longueur 7,3mm, carbure	5

Accessoires et touches, voir à la fin des comparateurs mécaniques
Les Réf avec "B" = Dos sans patte

Série 4

- Modèle permettant une lecture aisée grâce au cadran de très grande dimension.
- **Pour les accessoires complémentaires, voir le chapitre Accessoires pour comparateurs : Touches, embases, rallonges, dos...**



4046A(B)

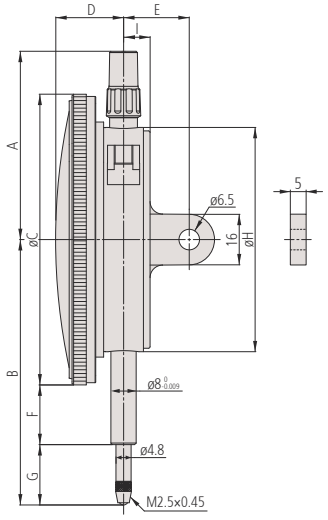
Métrique

Réf.	Capacité [mm]	1 tour de cadran	Lecture du comparateur	Lecture [mm]	Révol. aléatoire 1/10 [µm]	Prix €.H.T
4046A	10	1 mm	±0-100	0,01	5	234
4046AB	10	1 mm	±0-100	0,01	5	229

Réf. avec "B" : Dos sans patte

Réf.	Révol. aléatoire 1/2 [µm]	Révol. aléatoire 1 [µm]	Capacité MPE [µm]	H MPE (Hystérésis) [µm]	R MPE (Répétabilité) [µm]	Force mesure [N]
4046A	9	10	15	3	3	0,4-1,4
4046AB	9	10	15	3	3	0,4-1,4

Réf.	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	Poids [g]
4046A	59,6	84	92	21,5	21	18,9	19,1	71	9	345
4046AB	59,6	84	92	21,5	21	18,9	19,1	71	9	330



Comparateur mécanique horizontal - Série 1

Série 1

Avec cadran ø 40 mm

Pour les accessoires complémentaires, voir le chapitre Accessoires pour comparateurs : Touches, embases, rallonges, dos...



1160A



1162A



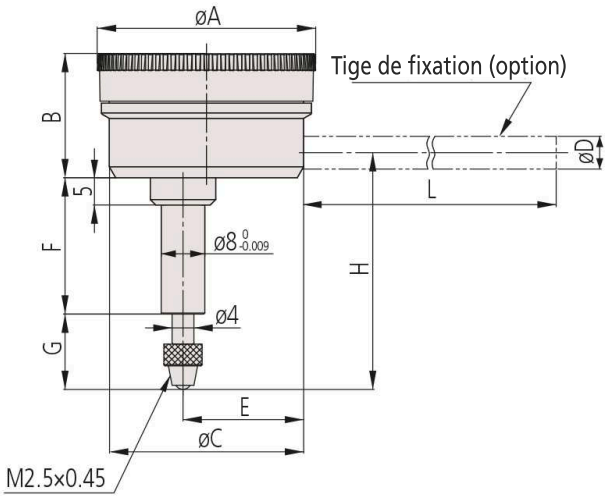
1960A

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Course totale [mm]	1 tour de cadran	Lecture du comparateur	Lecture [mm]	Révol. aléatoire 1/10 [µm]	Prix €.H.T
1160A	5		1 mm	±0-100	0,01	7	**146**
1162A	5		1 mm	100-0	0,01	7	**140**
1960A	1	4	1,27 mm	50-0-50	0,01	7	**160**

Réf.	Révol. aléatoire 1/2 [µm]	Révol. aléatoire 1 [µm]	Capacité MPE [µm]	H MPE (Hystérésis) [µm]	R MPE (Répétabilité) [µm]	Force mesure [N]
1160A	11	12	18	4	3	0,4-1,4
1162A	11	12	18	4	3	0,4-1,4
1960A			15	3,5	3	0,4-1,4

Réf.	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	Poids [g]
1160A	40	22,7	35,6	24,3	25	13,8	43,3	80
1162A	40	22,7	35,6	24,3	25	13,8	43,3	80
1960A	40	22,7	35,6	24,3	28,7	12,8	46	80



Fonctions	Série 1 1160A	1960A	1162A
Lecture 2 côtés	●	●	
Lecture continue			●
Échelle inversée			●
1 tour de cadran		●	
Antichoc		●	

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
21AAB363	Index de tolérance, 2 pcs, .	2
136568	Tige de fixation D8 mm, L 81 mm	6
21AAA168	Tige de fixation D8 mm, L 42 mm	7
136567	Tige de fixation D6 mm, Ø6 mm, longueur 81 mm	8
21AAA166	Tige de fixation D6 mm, L 42 mm	6

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
21AZA319	Touche, M2,5x0,45, .	7

Accessoires et touches, voir à la fin des comparateurs mécaniques



Avec tige de fixation en option

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Comparateur mécanique horizontal - Série 2

Comparateur mécanique série 2

- Avec cadran ø 57 mm
- **Pour les accessoires complémentaires, voir le chapitre Accessoires pour comparateurs : Touches, embases, rallonges, dos...**

Fonctions	Comparateur mécanique série 2	
	2960A	2990A-10
Lecture 2 côtés	●	●
1 tour de cadran	●	●
Antichoc	●	●
Monté sur rubis		●

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
21AZB195	Index tolérance (vert), 2pcs, .	3
136568	Tige de fixation D8 mm, L 81 mm	6
21AAA168	Tige de fixation D8 mm, L 42 mm	7
136567	Tige de fixation D6 mm, Ø6 mm, longueur 81 mm	8
21AAA166	Tige de fixation D6 mm, L 42 mm	6

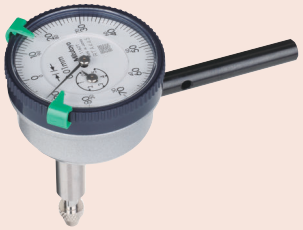
Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
901312	Touche M2,5x0,45, Longueur 7,3mm, carbure	5
21AZA319	Touche, M2,5x0,45, .	7

901312: pour 2990A-10
21AZA319: pour2960A

2960A: tige de fixation 136567 et 21AAA166 seulement

Pour les accessoires et les touches, voir la fin du chapitre des comparateurs.



Avec tige de fixation en option



2960A

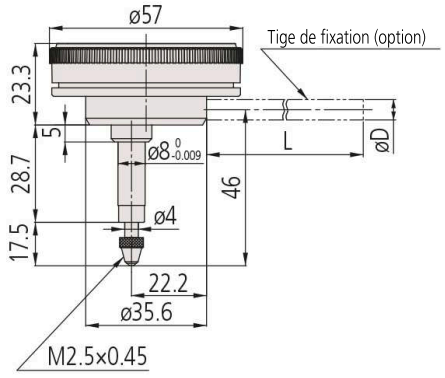


2990A-10

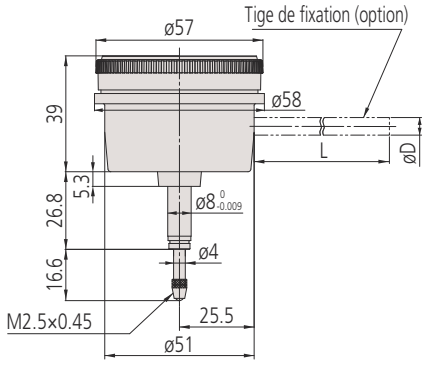
Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Course totale [mm]	1 tour de cadran	Lecture du comparateur	Lecture [mm]	Révol. aléatoire 1/10 [µm]	Prix €.H.T
2960A	1	4	1,27 mm	50-0-50	0,01	7	**196**
2990A-10	0,1	4	0,14 mm	50-0-50	0,001	2	**376**

Réf.	Capacité MPE [µm]	H MPE (Hystérésis) [µm]	R MPE (Répétabilité) [µm]	Force mesure [N]	Poids [g]
2960A	15	3,5	3	0,4-1,4	115
2990A-10	4	2	1	0,4-1,5	205



2960A



2990A-10

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Rallonges

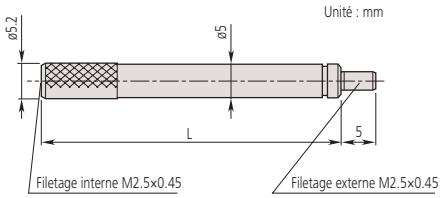
Rallonges



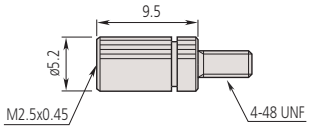
303611

Métrique

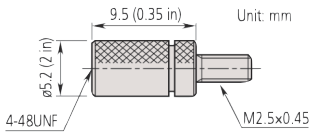
Réf.	Matériau	A [mm]	L [mm]	Prix €.H.T
303611	Acier	M2,5x0,45	10	3
21AAA259A	Acier	M2,5x0,45	15	6
303612	Acier	M2,5x0,45	20	7
21AAA259B	Acier	M2,5x0,45	25	6
303613	Acier	M2,5x0,45	30	6
21AAA259C	Acier	M2,5x0,45	35	7
21AAA259D	Acier	M2,5x0,45	40	9
21AAA259E	Acier	M2,5x0,45	45	10
21AAA259F	Acier	M2,5x0,45	50	10
21AAA259G	Acier	M2,5x0,45	55	12
304146	Acier	M2,5x0,45	60	13
21AAA259H	Acier	M2,5x0,45	65	14
21AAA259J	Acier	M2,5x0,45	70	15
21AAA259L	Acier	M2,5x0,45	75	16
21AAA259M	Acier	M2,5x0,45	80	18
304147	Acier	M2,5x0,45	90	19
303614	Acier	M2,5x0,45	100	19
21AAA011	Adaptateur acier	M2,5x0,45	9,5	16
21AAA012	Adaptateur acier	M2,5x0,45	9,5	16



A = M 2,5 x 0,45 mm (métrique)



21AAA011
Adaptateur Inch/métrique

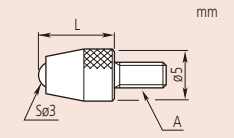


21AAA012 Adaptateur EN ISO pour filetage 4-48 UNF ANSI/AGD

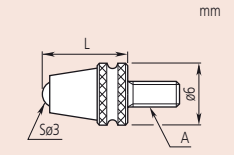
Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Touches M 2,5 x 0,45 mm

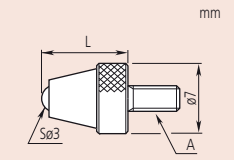
Touches de formes multiples



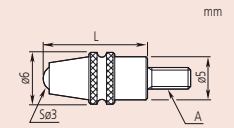
Touche à bille (901312)



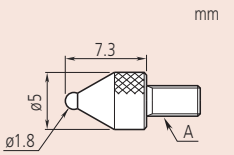
Touche à bille (902119)



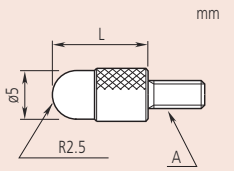
Touche à bille (21AZA319)



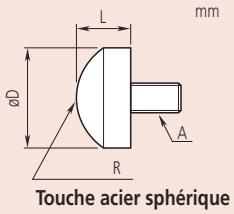
Touche à bille (21AZA320)



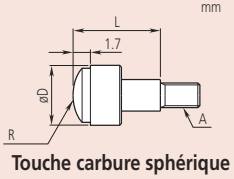
Touche en cône avec bille



Touche sphérique



Touche acier sphérique



Touche carbure sphérique

Métrique — Touche à bille

Réf.	Type	Matériau	A [mm]	L [mm]	Prix €.H.T
901312		Carbure	M2,5x0,45	7,3	5
120045D		Carbure	M2,5x0,45	8	15
902119	Étanche	Carbure	M2,5x0,45	8,3	10,3
21AZA319		Carbure	M2,5x0,45	8,3	7
21AZA320	Étanche	Carbure	M2,5x0,45	12,1	12
21JAA225		Carbure	M2,5x0,45	14	8
120049D		Carbure	M2,5x0,45	15	23
21JAA224		Carbure	M2,5x0,45	17	11
21AZA321	Étanche	Carbure	M2,5x0,45	19,3	16
137391		Carbure	M2,5x0,45	20	11
21JAA226		Carbure	M2,5x0,45	22	13
120053D		Carbure	M2,5x0,45	25	23
21AAA252		Carbure	M2,5x0,45	30	14
901994		Plastique	M2,5x0,45	7,3	13,8
120047D		Rubis	M2,5x0,45	8	17
120051D		Rubis	M2,5x0,45	15	18
137392		Rubis	M2,5x0,45	20	37
120055D		Rubis	M2,5x0,45	25	18
21AAA253		Rubis	M2,5x0,45	30	42
120046D		Saphir	M2,5x0,45	8	17
120050D		Saphir	M2,5x0,45	15	18
120054D		Saphir	M2,5x0,45	25	18

Métrique — Touche en cône avec bille

Réf.	Matériau	A [mm]	D [mm]	Prix €.H.T
21AAA349	Carbure	M2,5x0,45	1	84
21AAA350	Carbure	M2,5x0,45	1,5	84
101122	Acier	M2,5x0,45	1,8	35
21AAA351	Carbure	M2,5x0,45	2,5	84
21AAA352	Carbure	M2,5x0,45	4	84

Métrique — Touche sphérique

Réf.	Matériau	A [mm]	L [mm]	Prix €.H.T
101386	Acier	M2,5x0,45	5	21
101118	Acier	M2,5x0,45	10	25
137393	Acier	M2,5x0,45	15	28
101387	Acier	M2,5x0,45	20	32
101388	Acier	M2,5x0,45	25	35
21AAA254	Acier	M2,5x0,45	30	39

Métrique — Touche convexe

Réf.	Matériau	A [mm]	D [mm]	L [mm]	SR [mm]	Prix €.H.T
111460	Acier	M2,5x0,45	5,5	3	5	35
125258	Acier	M2,5x0,45	7,9	5	5	35
101119	Acier	M2,5x0,45	10	5	7	35
120058D	Carbure	M2,5x0,45	5,5	5	5	55
120059D	Carbure	M2,5x0,45	7,5	10	7	56
120060D	Carbure	M2,5x0,45	10,5	10	10	69



Touche à bille (901312)



Touche en cône avec bille (101122)



Touche sphérique (101118)



Touche acier sphérique (101119)



Touche carbure sphérique (120058D)

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Mitutoyo

Touches M 2,5 x 0,45 mm

Touche aiguille ou plate



Touche aiguille



Touche plate carbure (120056D)



Touche plate carbure (21AZB754)



Touche plate acier (131365)



Touche plate acier (21AAB711)

Métrique

Touche aiguille

Réf.	Matériau	A [mm]	D [mm]	L [mm]	Prix €.H.T
120066D	Carbure	M2,5x0,45	0,45	3	34
21AAA329	Carbure	M2,5x0,45	0,45	5	216
120065D	Carbure	M2,5x0,45	1	3	26
21AAA330	Carbure	M2,5x0,45	1	5	154
21AAA331	Carbure	M2,5x0,45	1	8	161
21AAA332	Carbure	M2,5x0,45	1	10	175
21AAA333	Carbure	M2,5x0,45	1	20	195
21AAA334	Carbure	M2,5x0,45	1	40	244
21AAA335	Carbure	M2,5x0,45	1,5	5	147
21AAA336	Carbure	M2,5x0,45	1,5	10	161
120064D	Carbure	M2,5x0,45	1,5	13	26
21AAA337	Carbure	M2,5x0,45	1,5	20	175
21AAA338	Carbure	M2,5x0,45	1,5	40	195
137257	Carbure	M2,5x0,45	2	8	119
21AAA257	Carbure	M2,5x0,45	2	18	126
21AAA258	Carbure	M2,5x0,45	2	28	161
21AAA339	Carbure	M2,5x0,45	2	40	209

Métrique

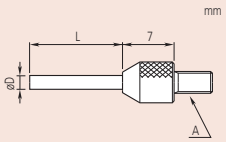
Touche plate carbure

Réf.	Matériau	Planéité [µm]	A [mm]	D [mm]	d [mm]	L [mm]	Prix €.H.T
120056D	Carbure	3	M2,5x0,45	5	2	8	27
120041D	Carbure	3	M2,5x0,45	5,2	4,3	5	41
120042D	Carbure	3	M2,5x0,45	7	6,5	10	45
120043D	Carbure	3	M2,5x0,45	10,5	9,5	10	54
21AZB760	Carbure	5	M2,5x0,45	17	15	10	454
21AZB761	Carbure	5	M2,5x0,45	22	20	10	488
21AZB762	Carbure	5	M2,5x0,45	27	25	10	565
21AZB763	Carbure	5	M2,5x0,45	32	30	10	615
21AZB754	Carbure	3	M2,5x0,45	7	3	10	279
21AZB755	Carbure	3	M2,5x0,45	9	4,5	10	279

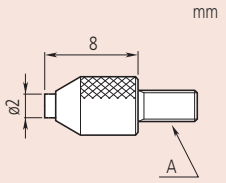
Métrique

Touche plate acier

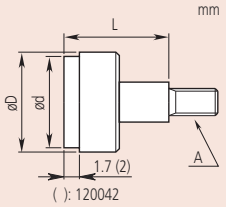
Réf.	Matériau	Planéité [µm]	A [mm]	D [mm]	L [mm]	Prix €.H.T
131365	Acier	3	M2,5x0,45	5	8	55
21AAB715	Acier	3	M2,5x0,45	5	10	69
101117	Acier	5	M2,5x0,45	10	10	69
21AAB711	Acier	5	M2,5x0,45	15	10	76
21AAB712	Acier	5	M2,5x0,45	20	10	97
21AAB713	Acier	5	M2,5x0,45	25	10	124
21AAB714	Acier	5	M2,5x0,45	30	10	139



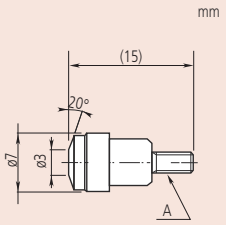
Touche aiguille



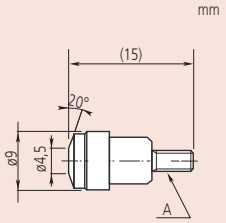
Touche plate carbure (120056D)



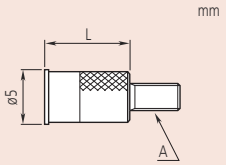
Touche plate carbure (120041D)



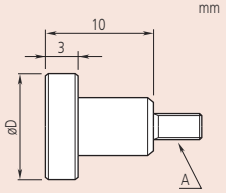
Touche plate carbure (21AZB754)



Touche plate carbure (21AZB755)



Touche plate acier. Planéité 3 µm.

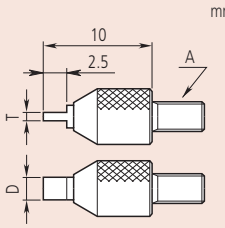


Touche plate acier. Planéité 5 µm.

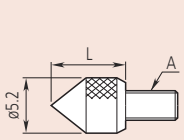
Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Touches M 2,5 x 0,45 mm

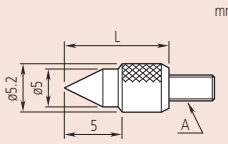
Touches de formes multiples



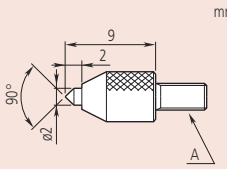
Touche couteau étroite



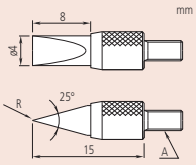
Touche conique



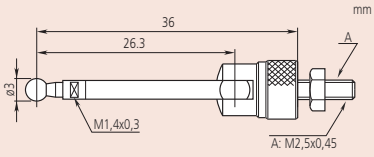
Touche conique acier (101120)



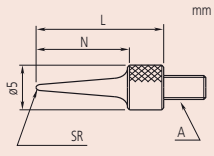
Touche conique carbure (120057D)



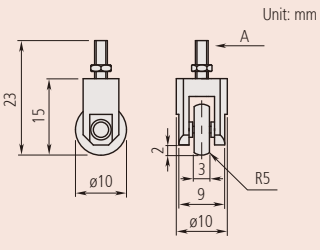
Touche couteau



Touche levier



Touche aiguille



Touche rotative

Métrique — Touche couteau étroite

Réf.	Matériau	A [mm]	D [mm]	T [mm]	Prix €.H.T
120061D	Carbure	M2,5x0,45	2	0,4	43
120062D	Carbure	M2,5x0,45	2	0,6	51
120063D	Carbure	M2,5x0,45	4	1	54



Touche couteau étroite (120062D)

Métrique — Touche conique

Réf.	Matériau	Angle	A [mm]	L [mm]	Prix €.H.T
101385	Acier	90°	M2,5x0,45	5	32
101120	Acier	60°	M2,5x0,45	10	32
120057D	Carbure	90°	M2,5x0,45	9	41
120068D	Carbure	90°	M2,5x0,45	15	68



Touche conique (101385)

Métrique — Touche couteau

Réf.	Matériau	A [mm]	SR [mm]	Prix €.H.T
120067D	Carbure	M2,5x0,45	0,2	68



Touche couteau (120067D)

Métrique — Touche levier

Réf.	Matériau	A [mm]	Prix €.H.T
900391	Acier	M2,5x0,45	23



Touche levier (900391)

Métrique — Touche aiguille

Réf.	Matériau	A [mm]	L [mm]	N [mm]	SR [mm]	Prix €.H.T
101121	Acier	M2,5x0,45	15	11	0,4	25
137413	Acier	M2,5x0,45	17	13	0,2	28
21AAA255	Acier	M2,5x0,45	25	21	0,4	32
21AAA256	Acier	M2,5x0,45	35	31	0,4	35



Touche aiguille (101121)

Métrique — Touche rotative

Réf.	Matériau	A [mm]	Prix €.H.T
901954	Acier	M2,5x0,45	63,8



Touche rotative (901954)

Touches M 2,5 x 0,45 mm

Jeu de 6 touches



Métrique

Pour comparateur mécanique/Digimatic sauf à palpeur orientable

Réf.	Matériau	Remarques	A [mm]	Prix €.H.T
7822	Acier	Jeu de 6 touches (M2,5x0,45): 131365, 101117, 101121, 101119, 101118, 101387	M2,5x0,45	**207**

Accessoires standards

Réf.	Description
131365	Touche plate, M2,5x0,45, ø 5 mm
101117	Touche plate, M2,5x0,45, ø 10 mm
101121	Touche Aiguille, M2,5x0,45, R=0,4mm, acier
101119	Touche sphérique, M2,5x0,45, R=7mm, acier
101118	Touche, M2,5x0,45, R=2,5mm, longueur 10mm, acier
101387	Touche, M2,5x0,45, R=2,5mm, longueur 20mm, acier

Embase pour comparateur

Bases

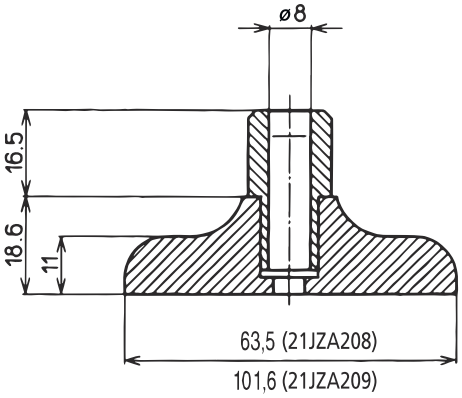


21JZA208



21JZA209

Réf.	Embase L x l	Remarques	Prix €.H.T
21JZA208	63,5 x 16 mm	Livré sans vis de fixation	**61**
21JZA209	101,6 x 16 mm	Livré sans vis de fixation	**67**



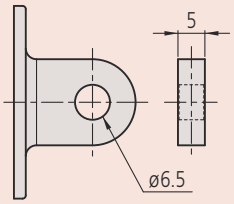
Epaisseur : 16 mm

Accessoires en option

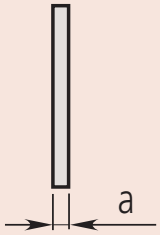
Réf.	Description	Prix €.H.T
21JAA269	Vis de serrage	1

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

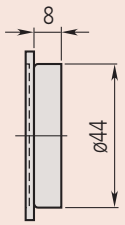
Dos



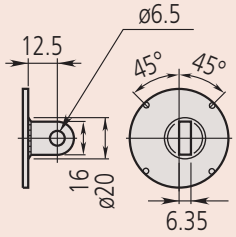
Unité de mesure : mm
Avec ergot central



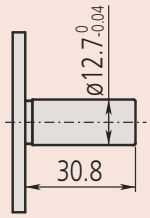
Unité : mm
Dos plat



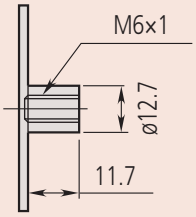
Unité : mm
Dos magnétique



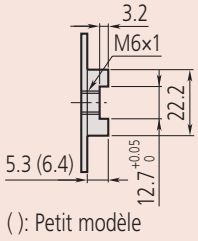
Unité : mm
Dos à patte décalée



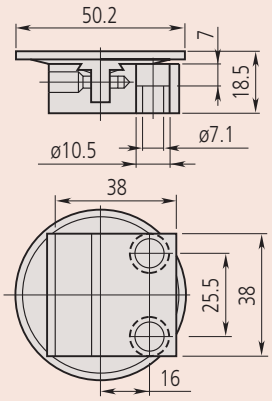
Unité : mm
Dos à téton



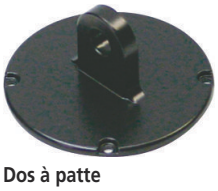
Unité : mm
Avec alésage taraudé



Unité : mm
Avec dos réglable



Unité : mm
Jeu: crémaillére + logement



Dos à patte



Dos magnétique



Dos à patte décalée



Dos à téton



Avec alésage taraudé



Avec dos réglable



Dos à crémaillère



Jeu :
crémaillère + logement

Réf.	Pour Série	Dimensions [mm]	Remarques	Prix €.H.T
191559	1 911AB-10, 1 913AB-10, 1 921AB-10, 1 923AB-10, 1 925AB-10	a = 1 mm	Dos plat	**5**
101211	1	a = 2,2 mm	Dos plat	**5**
136872	1 étanche	a = 1,5 mm	Dos plat	**11**
137906	1 3A	a = 1 mm	Dos plat	**7**
101039	2/ ID-C/ ID-S/ ID-SS	a = 2,5 mm	Dos plat	**2**
21AZB231	2 étanche type S et A	a = 2,5 mm	Dos plat	**9**
100836	3/ 4	a = 3 mm	Dos plat	**6**
190561	1911A-10, 1913A-10		Dos à patte	**10**
101210	1		Dos à patte	**7**
137905	1 3A		Dos à patte	**12**
101040	2/ ID-C/ ID-F/ ID-H/ ID-S/ ID-SS		Dos à patte	**7**
21AZB230	2 étanche type S et A		Dos à patte	**9**
100691	3/4		Dos à patte	**10**
21EZA145	ID-N, ID-B		Dos à patte	**26**
900928	2/ ID-C/ ID-F/ ID-H/ ID-S/ ID-SS		Dos magnétique	**49**
900929	3/ 4		Dos magnétique	**77**
101167	2/ ID-C/ ID-F/ ID-H/ ID-S/ ID-SS		Dos à patte décalée	**15**
193172	1		Dos à téton	**65**
101169	2/ ID-C/ ID-F/ ID-H/ ID-S/ ID-SS		Dos à téton	**15**
193173	1	M 6 x 1	Dos à téton à alésage taraudé	**64**
136023	2/ ID-C/ ID-F/ ID-H/ ID-S/ ID-SS	M 6 x 1	Dos à téton à alésage taraudé	**15**
136025	1	M 6 x 1	Dos réglable	**28**
136026	2/ ID-C/ ID-F/ ID-H/ ID-S/ ID-SS	M 6 x 1	Dos réglable	**15**
129902	2/ ID-C/ ID-F/ ID-H/ ID-S/ ID-SS		Dos à crémaillère	**49**
901963	2/ ID-C/ ID-F/ ID-H/ ID-S/ ID-SS		Jeu comprenant crémaillère et logement	**90**

Leviers et câbles de relevage

Le levier de relevage est fixé à l'extrémité supérieure de la broche pour accroître l'efficacité du contrôle avec un comparateur monté sur statif.



21JZA301



21JZA295



902100



21AZB149



21AZB150



21EZA198



21EZA105



21EZA197



21EZA200

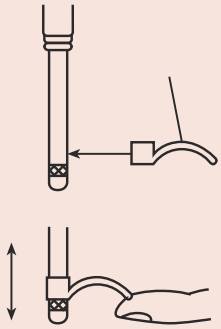
Réf.	Remarques	Prix €.H.T
21JZA301	Câble de relevage de la broche Avec fonction auto-stop Longueur 300 mm Pour tous les comparateurs Digimatic sauf ID-N et ID-B et tous les comparateurs mécaniques. Ne pas utiliser pour gamme > 10 mm, 2048A(B)-10 2046A(B)-80, 1911A(B)-10, 1913A(B)-10, 1921A(B)-10, 1923A(B)-10, 1925A(B)-10, 2971AB,2972AB, 2973AB, 2976AB, 2977AB, 2978AB et comparateurs étanches	84
21JZA295	Câble de relevage de la broche Sans fonction d'arrêt automatique, longueur 500 mm Pour tous les comparateurs Digimatic sauf ID-N et ID-B, tous les comparateurs mécaniques. Ne pas utiliser pour gamme > 10 mm 2048A(B)-10, 2046A(B)-80, 1911A(B)-10, 1913(B)-10, 1921A(B)-10, 1923A(B)-10, 1925A(B)-10, 2971AB, 2972AB, 2973AB, 2976AB, 2977AB, 2978AB et comparateurs étanches	71
902100	Levier de relevage de la broche Type A et S Série 1	16
21AZB149	Levier de relevage de la broche (sans vis de blocage) pour série S et 2,3 et 4 jusqu'à 10 mm	7
21AZB150	Levier de relevage de la broche pour série S, A, 2/3 de 10 à 20 mm	7
21EZA198	Levier de relevage de la broche (Avec vis de blocage de la broche) comparateurs ID-C et ID-F (jusqu'à 12 mm de capacité), ID-S, ID-SS et type A séries 2, 3 et 4 jusqu'à 10 mm de capacité.	15
21EZA105	Bouton de relevage pour comparateur digimatic 12,7 mm. Ce bouton permet de soulever la broche par le haut.	37
21EZA197	Bouton de relevage pour comparateur digimatic 25,4 mm. Ce bouton permet de soulever la broche par le haut.	75
21EZA200	Bouton de relevage pour comparateur digimatic 50,8 mm. Ce bouton permet de soulever la broche par le haut.	89
21EZA101	Bouton de relevage pour comparateur digimatic ID-H. Ce bouton permet de soulever la broche par le haut.	37
21EAA426	Doigt de relevage de la broche (Broche diamètre 4,8 mm)	2



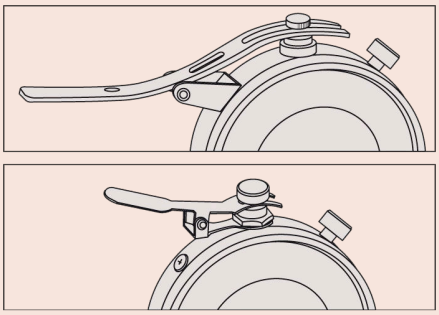
Application pour la référence 901975



21EAA426



Application 21EAA426



Utilisation du levier de relevage de la broche

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Accessoires en option comparateur mécanique

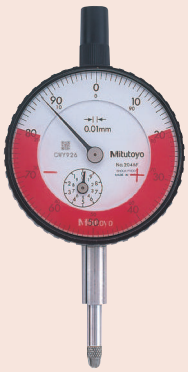


Accessoire non applicable pour 1003A(B), 1911A(B)-10, 1913A(B)-10, 1921A(B)-10, 1923A(B)-10, 1925A(B)-10, 2971AB, 2972AB, 2973AB, 2976AB, 2977AB, 2978AB

Capuchons de couleur

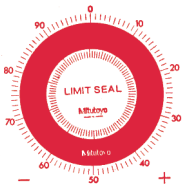
- Pour l'identification des comparateurs avec une capacité ≤ 10 mm.

Réf.	Couleur	Remarques	Prix €.H.T
193051	Noir	Modèle std	3
193051B	Bleu	Modèle std	3
193051D	Orange	Modèle std	3
193051G	Vert	Modèle std	3
193051P	Rose	Modèle std	3
193051R	Rouge	Modèle std	3
193051S	Bleu foncé	Modèle std	3
193051W	Blanc	Modèle std	6
193051Y	Jaune	Modèle std	3
193595	Noir	Modèle étanche	3
193595B	Bleu	Modèle étanche	3
193595D	Orange	Modèle étanche	3
193595G	Vert	Modèle étanche	3
193595P	Rose	Modèle étanche	3
193595R	Rouge	Modèle étanche	3
193595S	Bleu foncé	Modèle étanche	3
193595W	Blanc	Modèle étanche	3
193595Y	Jaune	Modèle étanche	3



Marquages de tolérances

- Pour comparateurs série 2 ø 55,6 mm ou 57 mm.
- Par jeu de 10 pièces d'une même couleur.



136420



136421

136422

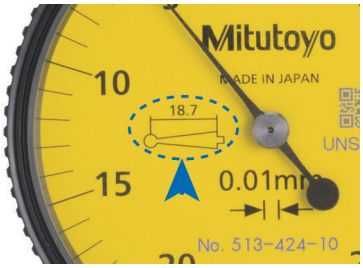
Réf.	Pour Série	Couleur	Prix €.H.T
136420	Pour comparateur - série 2 - Diamètre du cadran 55,6 ou 57 mm	Rouge	12
136421	Pour comparateur - série 2 - Diamètre du cadran 55,6 ou 57 mm	Vert	12
136422	Pour comparateur - série 2 - Diamètre du cadran 55,6 ou 57 mm	Jaune	12

Comparateur à palpeur orientable

Aperçu des comparateurs à palpeur orientable



Choix de position du comparateur
Notre gamme de produits propose quatre modèles, chacun avec une différente orientation du cadran pour permettre une meilleure lisibilité dans toutes les situations.
- **Type horizontal: modèle standard - avec cadran en haut du corps**
- **Type vertical: avec cadran en bout de corps**
- **Type horizontal (20 ° d'inclinaison) : avec cadran en haut du corps, incliné vers l'arrière de 20 °**
- **Type parallèle: cadran sur le côté du corps**



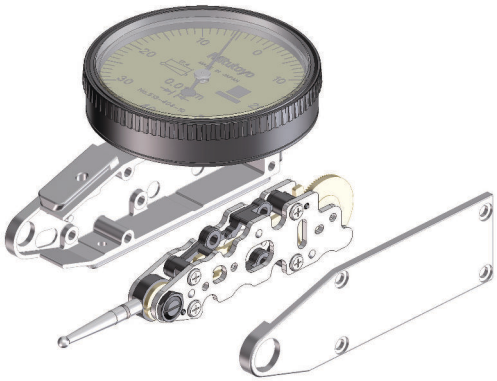
La longueur du palpeur est indiquée sur le cadran du comparateur
Comme la longueur du palpeur fourni affecte la mesure du comparateur. La longueur du palpeur est indiquée sur le cadran pour faciliter la commande d'un palpeur de remplacement.



Une tige ø8 mm (21CAB104) pour adapter les queues d' aronde est fournie en standard.
D'autres diamètres de tige pour adapter les queues d'aronde sont disponibles en option:
ø4mm: 21CAB106
ø6mm: 21CAB103



Index de tolérance
L'index de tolérance permet de fixer facilement les limites supérieures et inférieures de tolérance.



Précision du palpeur
La méthode classique de montage du palpeur est susceptible de générer une imprécision lors d'une utilisation prolongée.
Une plaque munie d'une vis a été incorporée dans tous les modèles et élimine ainsi ce problème.

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Comparateur à palpeur orientable 0,01 mm

Série 513

- Palpage possible dans les deux sens de mesure.
- Lunette rotative pour remise à zéro.
- Sensibilité élevée et temps de réponse immédiat grâce aux coussinets en rubis.



513-466-10E



513-424-10E



513-414-10E



513-464-10E



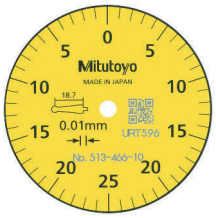
513-404-10E



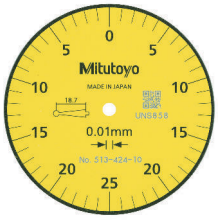
513-415-10E



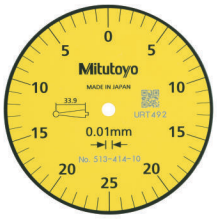
513-426-10E



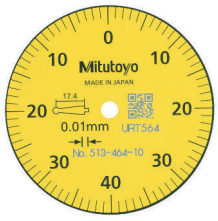
513-466-10E



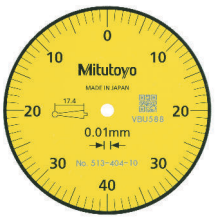
513-424-10E



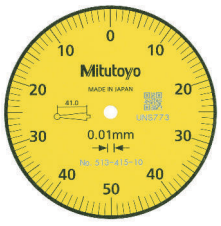
513-414-10E



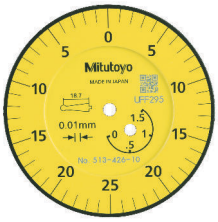
513-464-10E



513-404-10E



513-415-10E



513-426-10E

Caractéristiques

Touche de mesure	Filetage M 1,7 x 0,35 mm

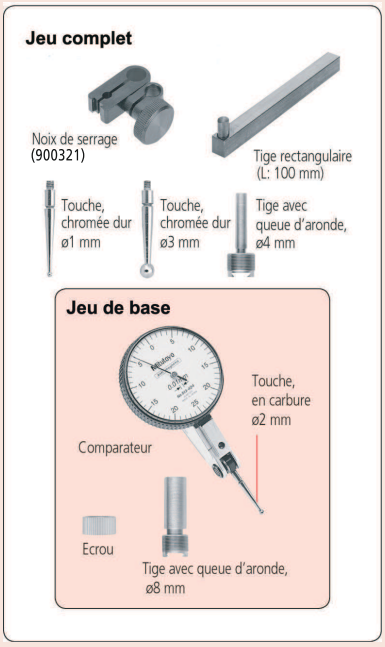
Accessoires en option, voir à la fin des comparateurs à palpeur orientable

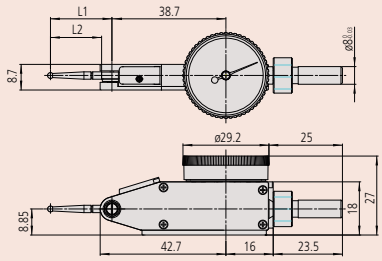
Accessoires standards

Réf.	Description
900321	Noix de serrage, pour Ø 4/8 mm
900209	Tige 100 mm, (9 x 9 mm)

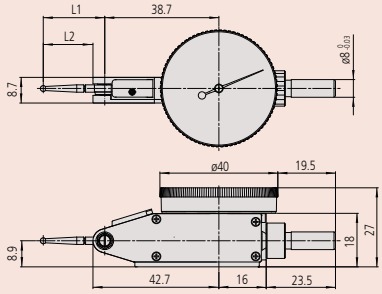
Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
21AAB363	Index de tolérance, 2 pcs, .	2





513-466-10E, 513-464-10E



513-404-10E, 513-404-10T, 513-414-10E, 513-414-10T, 513-415-10E, 513-415-10T, 513-424-10E, 513-424-10T, 513-426-10E, 513-474-10E, 513-477-10E, 513-478-10E

Comparateur à palpeur orientable 0,01 mm

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Lecture du comparateur	Lecture [mm]	Par 1/10 de tour [µm]	Révol. aléatoire 1/2 [µm]	Révol. aléatoire 1 [µm]	Capacité MPE [µm]	H MPE (Hystérésis) [µm]	R MPE (Répétabilité) [µm]	Prix €.H.T
513-466-10E	0,5	0-25-0	0,01	5			5	3	3	**173**
513-424-10E	0,5	0-25-0	0,01	5			5	3	3	**167**
513-414-10E	0,5	0-25-0	0,01	5			10	4	3	**171**
513-464-10E	0,8	0-40-0	0,01	5	6		8	3	3	**167**
513-404-10E	0,8	0-40-0	0,01	5	6		8	3	3	**105**
513-415-10E	1	0-50-0	0,01	5	8		1	4	3	**172**
513-426-10E	1,5	0-25-0	0,01	5		10	16	4	3	**175**
513-478-10E	0,5	0-25-0	0,01	5			5	3	3	**191**
513-474-10E	0,8	0-40-0	0,01	5	6		8	3	3	**131**
513-477-10E	1	0-50-0	0,01	5	8		10	4	3	**200**
513-424-10T	0,5	0-25-0	0,01	5			5	3	3	**191**
513-414-10T	0,5	0-25-0	0,01	5			10	4	3	**195**
513-404-10T	0,8	0-40-0	0,01	5	6		8	3	3	**143**
513-415-10T	1	0-50-0	0,01	5	8		8	4	3	**195**

Réf.	Force mesure [N]	Touche ø2 mm	Touche rubis ø2 mm Réf.	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm] [mm]	Poids [g]
513-466-10E	0,01-0,3	137557		22,2	18,7		41
513-424-10E	0,01-0,3	137557		22,2	18,7	27	45
513-414-10E	0,01-0,2	131324		37,4	33,9	27	45
513-464-10E	0,01-0,3	103006		20,9	17,4		41
513-404-10E	0,01-0,3	103006		20,9	17,4	27	45
513-415-10E	0,01-0,2	136013		44,5	41	27	45
513-426-10E	0,01-0,4	137557		22,2	18,7	28	45
513-478-10E	0,01-0,3		21CZA210	22,2	18,7	27	45
513-474-10E	0,01-0,3		21CZA201	20,9	17,4	26,8	45
513-477-10E	0,01-0,3		21CZA211	44,5	41	27	45
513-424-10T	0,01-0,3	137557		22,2	18,7	27	45
513-414-10T	0,01-0,2	131324		37,4	33,9	27	45
513-404-10T	0,01-0,3	103006		20,9	17,4	27	45
513-415-10T	0,01-0,2	136013		44,5	41	27	45

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Comparateur à palpeur orientable 0.001/0.002 mm

Série 513

Ce comparateur (à palpeur orientable) offre les avantages suivants :

- Durabilité, sensibilité et visibilité considérablement améliorées.
- Le verre plat anti-reflet permet une visibilité optimale des graduations.
- Le joint torique de la lunette permet une rotation en douceur et empêche la poussière et l'huile de pénétrer à l'intérieur de l'instrument.
- La longueur du stylet est inscrite sur le cadran en cas de commande de pièce de rechange.

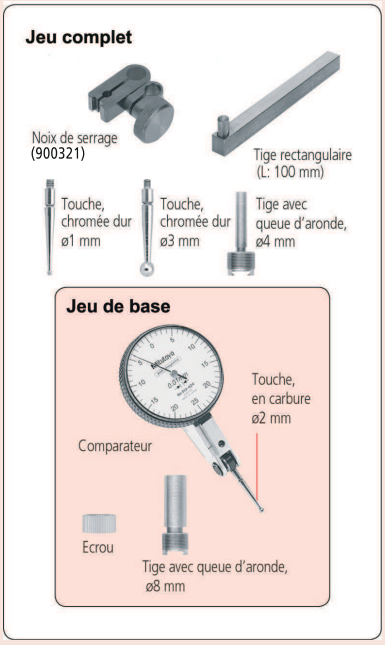
Caractéristiques

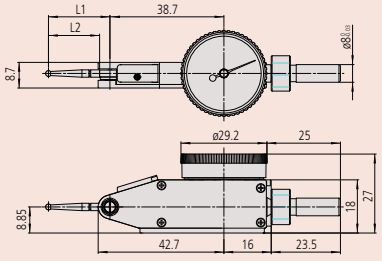
Touche de mesure	filetage M 1,7 x 0,35

Accessoires en option, voir à la fin des comparateurs à palpeur orientable

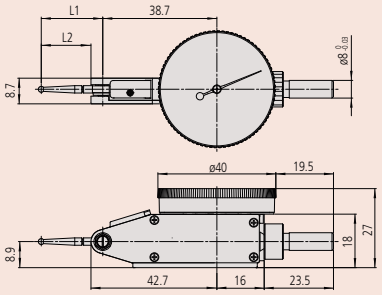
Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
21AAB363	Index de tolérance, 2 pcs, .	2





513-465-10E



513-401-10E, 513-405-10E, 513-425-10E, 513-475-10E



513-401-10E



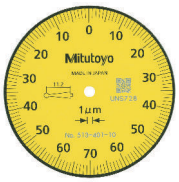
513-465-10E



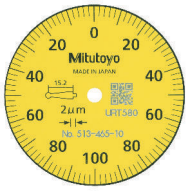
513-405-10E



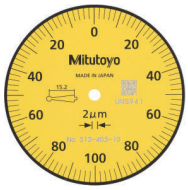
513-425-10E



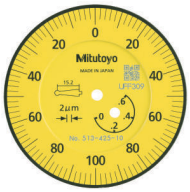
513-401-10E



513-465-10E



513-405-10E



513-425-10E

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Lecture du compara-teur	Lecture [mm]	Par 1/10 de tour [µm]	Révol. aléatoi-re 1/2 [µm]	Révol. aléa-toire 1 [µm]	Capaci-té MPE [µm]	H MPE (Hystéré-sis) [µm]	R MPE (Répéta-bilité) [µm]	Prix €.H.T
513-401-10E	0,14	0-70-0	0,001	2	3		3	2	1	**187**
513-405-10E	0,2	0-100-0	0,002	2	3		3	2	1	**137**
513-465-10E	0,2	0-100-0	0,002	2	3		3	2	1	**178**
513-425-10E	0,6	0-100-0	0,002	2	3	5	7	4	1	**188**
513-471-10E	0,14	0-70-0	0,001	2	3		3	2	1	**178**
513-475-10E	0,2	0-100-0	0,002	2	3		3	2	1	**164**
513-405-10T	0,2	0-100-0	0,002	2	3		3	2	1	**175**

Réf.	Force mesure [N]	Touche ø2 mm	Touche rubis ø2 mm Réf.	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm] [mm]	Poids [g]
513-401-10E	0,01 - 0,3	103010		14,7	11,2	27	45
513-405-10E	0,01 - 0,3	103011		18,7	15,2	27	45
513-465-10E	0,01 - 0,3	103011		18,7	15,2	26,8	41
513-425-10E	0,01 - 0,4	103011		18,7	15,2	28	45
513-471-10E	0,01 - 0,3		21CZA209	14,7	11,2	27	45
513-475-10E	0,01 - 0,3		21CZB068	18,7	15,2	27	45
513-405-10T	0,01 - 0,3	103011		18,7	15,2	27	45

Ensemble : comparateur et mini base magnétique

Série 513

Comparateur à palpeur orientable avec mini base magnétique

- Il contient divers accessoires : mini base magnétique, pince pivotante et une tige avec une bague de serrage.
- Facile à utiliser



513-908-10E

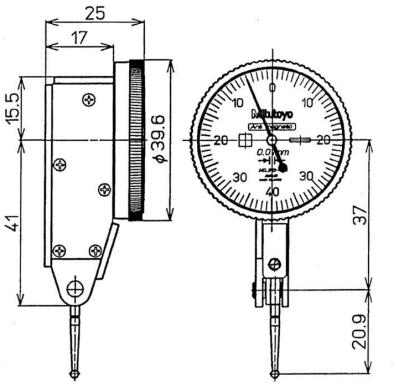


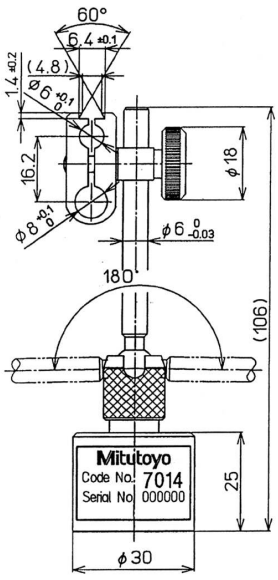
513-908-10E
Comparateur
Palpage possible dans les deux sens de mesure.
Sensibilité élevée et temps de réponse immédiat grâce aux coussinets en rubis.

Embase
Force magnétique : 150N.
Poids 180g.

Métrique

Réf.	Composition du Jeu	Capacité [mm]	Lecture du comparateur	Lecture [mm]	Par 1/10 de tour [µm]	Révol. aléatoire 1/2 [µm]	Capacité MPE [µm]	H MPE (Hystérésis) [µm]	R MPE (Répétabilité) [µm]	Prix €.H.T
513-908-10E	Comparateur 513-404-10E Mini base magnétique 7014-10 Tige et écrou pour comparateur 21CZA129	0,8	0-40-0	0,01	5	6	8	3	3	**167**





Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Comparateur à palpeur orientable
Modèle avec cadran décalé de 20°

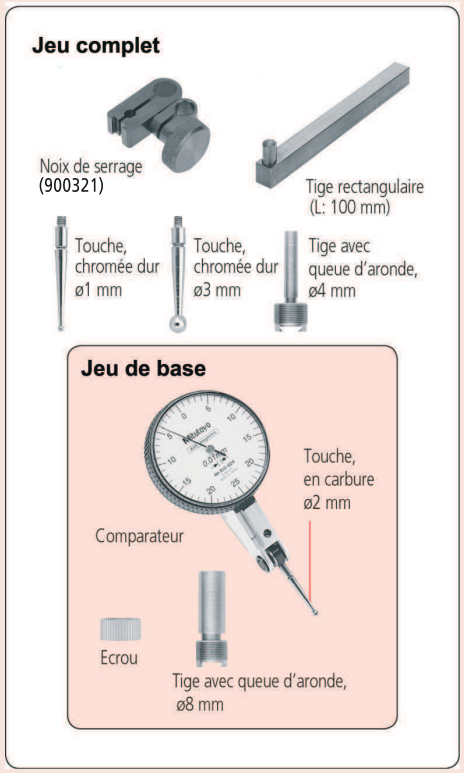
Caractéristiques

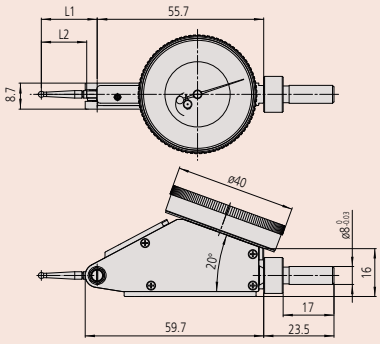
Touche de mesure	Filetage M 1,7 x 0,35 mm

Accessoires en option, voir à la fin des comparateurs à palpeur orientable

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
21AAB363	Index de tolérance, 2 pcs, .	2



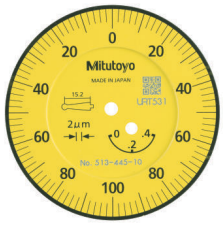


Série 513

- Palpage possible dans les deux sens de mesure.
- Lunette rotative pour remise à zéro.
- Sensibilité élevée et temps de réponse immédiat grâce aux coussinets en rubis.



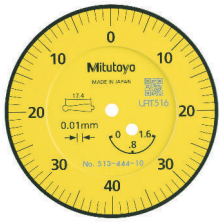
513-445-10E



513-445-10E



513-444-10E



513-444-10E

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Lecture du comparateur	Lecture [mm]	Par 1/10 de tour [µm]	Révol. aléatoire 1/2 [µm]	Révol. aléatoire 1 [µm]	Capacité MPE [µm]	H MPE (Hystérésis) [µm]	R MPE (Répétabilité) [µm]	Prix €.H.T
513-445-10E	0,4	0-100-0	0,002	2	3	5	6	4	1	**201**
513-444-10E	1,6	0-40-0	0,01	5	8	10	16	4	3	**178**
513-445-10T	0,4	0-100-0	0,002	2	3	5	6	4	1	**227**
513-444-10T	1,6	0-40-0	0,01	5	8	10	16	4	3	**204**

Réf.	Force mesure [N]	Touche ø2 mm	L1 [mm]	L2 [mm]	Poids [g]
513-445-10E	0,01-0,3	103011	18,7	15,2	48
513-444-10E	0,01-0,3	103006	20,9	17,4	48
513-445-10T	0,01-0,3	103011	18,7	15,2	48
513-444-10T	0,01-0,3	103006	20,9	17,4	48

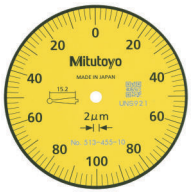
Comparateur à palpeur orientable - Modèle vertical

Série 513

- Palpage possible dans les deux sens de mesure. Lunette rotative pour remise à zéro.



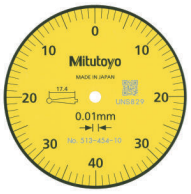
513-455-10E



513-455-10E



513-454-10E



513-454-10E

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Lecture du comparateur	Lecture [mm]	Par 1/10 de tour [µm]	Révol. aléatoire 1/2 [µm]	Capacité MPE [µm]	H MPE (Hystéré-sis) [µm]	R MPE (Ré-pétabilité) [µm]	Prix €.H.T
513-455-10E	0,2	0-100-0	0,002	2	3	3	2	1	**186**
513-456-10E	0,5	0-100-0	0,01	5		5	3	3	**148**
513-454-10E	0,8	0-40-0	0,01	5	6	8	3	3	**130**
513-455-10T	0,2	0-100-0	0,002	2	3	3	2	1	**212**
513-454-10T	0,8	0-40-0	0,01	5	6	8	3	3	**167**

Réf.	Touche ø2 mm	L1 [mm]	L2 [mm]	Poids [g]
513-455-10E	103011	18,7	15,2	46
513-456-10E	137557	22,2	18,7	46
513-454-10E	103006	20,9	17,4	46
513-455-10T	103011	18,7	15,2	46
513-454-10T	103006	20,9	17,4	46

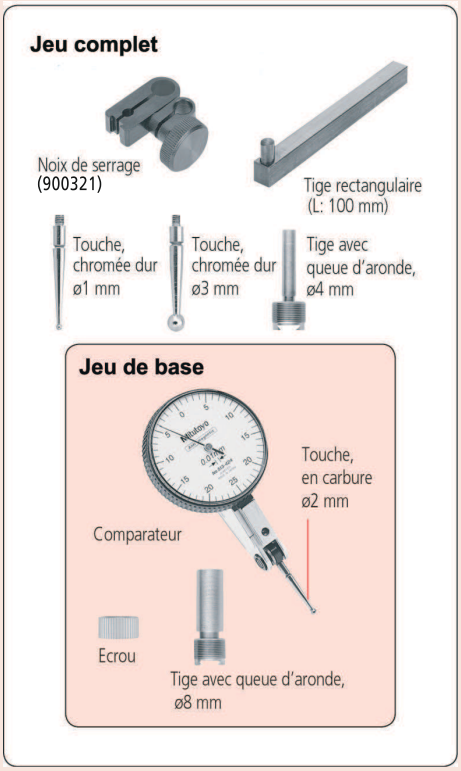
Caractéristiques

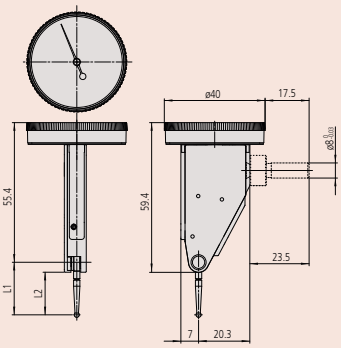
Touche de mesure	Filetage M1,7 x 0,35 mm

Accessoires en option, voir à la fin des comparateurs à palpeur orientable

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
21AAB363	Index de tolérance, 2 pcs, .	2





Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Comparateur à palpeur orientable
Modèle parallèle

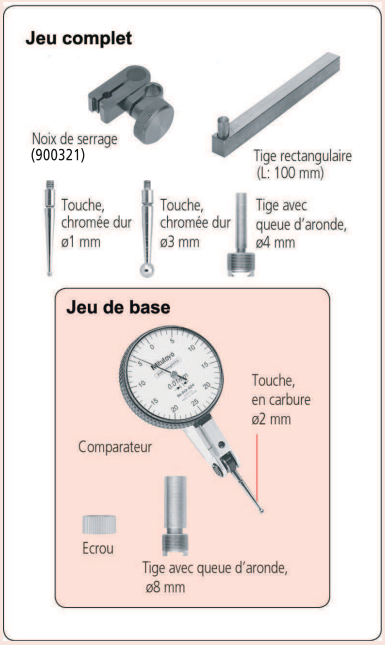
Caractéristiques

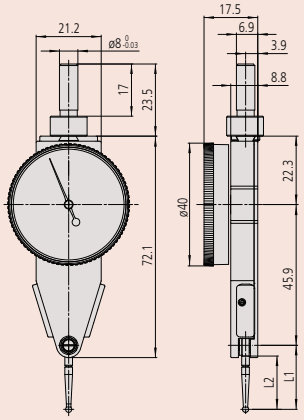
Touche de mesure	Filetage M 1,7 x 0,35 mm

Accessoires en option, voir à la fin des comparateurs à palpeur orientable

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
21AAB363	Index de tolérance, 2 pcs, .	2



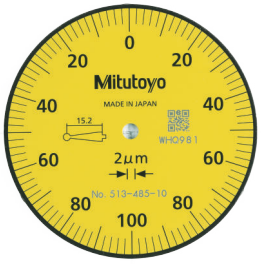


Série 513

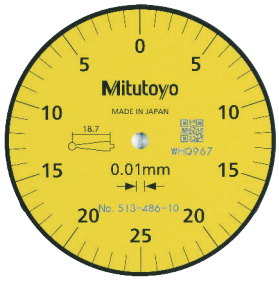
- Palpage possible dans les deux sens de mesure.
- Lunette rotative pour remise à zéro.
- Sensibilité élevée et temps de réponse immédiat grâce aux coussinets en rubis.



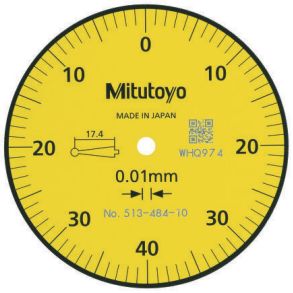
513-484-10E



513-485-10E



513-486-10E



513-484-10E

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Lecture [mm]	Par 1/10 de tour [µm]	Révol. aléatoire 1/2 [µm]	Capacité MPE [µm]	H MPE (Hystéré-sis) [µm]	R MPE (Ré-pétabilité) [µm]	Force mesu-re [N]	Prix €.H.T
513-485-10E	0,2	0,002	2	3	3	2	1	0,01-0,3	214
513-486-10E	0,5	0,01	5		5	3	3	0,01-0,3	162
513-484-10E	0,8	0,01	5	6	8	3	3	0,01-0,3	147
513-484-10T	0,8	0,01	5	6	8	3	3	0,01-0,3	169

Réf.	Touche ø2 mm	L1 [mm]	L2 [mm]	Poids [g]
513-485-10E	103011	18,7	15,2	53
513-486-10E	137557	22,2	18,7	53
513-484-10E	103006	20,9	17,4	53
513-484-10T	103006	20,9	17,4	53

Comparateur à palpeur orientable
Modèle universel

Série 513

- Palpage possible dans les deux sens de mesure.
- Lunette rotative pour remise à zéro.
- Sensibilité élevée et temps de réponse immédiat grâce aux coussinets en rubis.

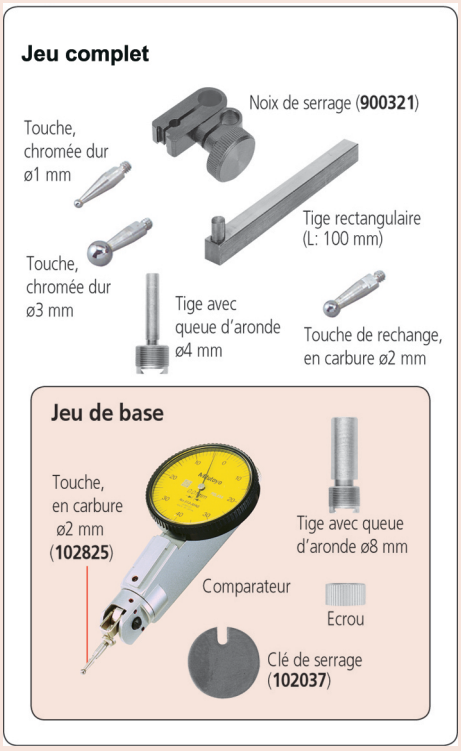


513-304-10E

Caractéristiques

Touche de mesure	Filetage M 1,4 x 0,3 mm

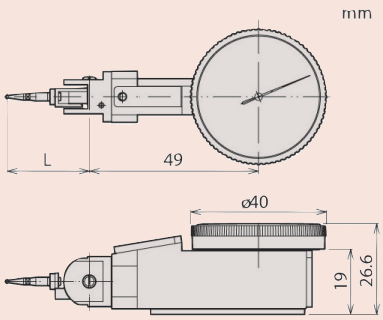
Accessoires en options, voir à la fin des comparateurs à palpeur orientable



Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Lecture du compara-teur	Lecture [mm]	Par 1/10 de tour [µm]	Révol. aléatoire 1/2 [µm]	Capacité MPE [µm]	H MPE (Hystéré-sis) [µm]	R MPE (Ré-pétabilité) [µm]	Prix €.H.T
513-304-10E	0,8 - 0,8	0-40-0	0,01	5	6	8	4	3	**520**
513-304-10T	0,8 - 0,8	0-40-0	0,01	5	6	8	3	3	**553**

Réf.	Force mesure [N]	Touche ø2 mm	L [mm]	Poids [g]
513-304-10E	0,01-0,3	102825	24	80
513-304-10T	0,01-0,3	102825	24	80



Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Comparateur à palpeur orientable - Modèle mini

Série 513

- Modèle mini avec levier d'inversion pour le mouvement du palpeur.
- Palpage possible dans les deux sens de mesure.
- Lunette rotative pour remise à zéro.
- Sensibilité élevée et temps de réponse immédiat grâce aux coussinets en rubis.

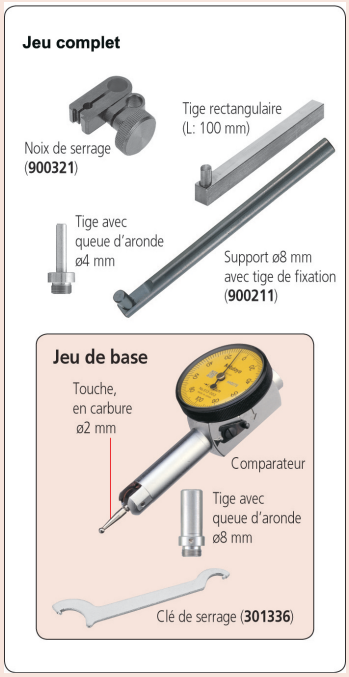
Caractéristiques

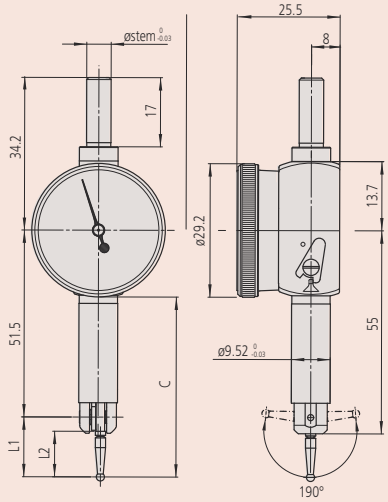
Touche de mesure	Filetage M 1,7 x 0,35 mm

Accessoires en option, voir à la fin des comparateurs à palpeur orientable

Accessoires en option

Réf.	Description
900322	Noix de serrage, .







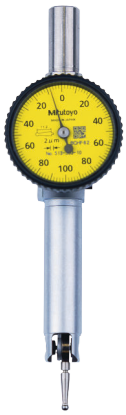
513-517-10E (Jeu complet)



513-501-10E



513-514-10E



513-503-10E



513-517-10E



513-515-10E

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Lecture du compara-teur	Lecture [mm]	H MPE (Hys-térésis)	Par 1/10 de tour [µm]	Révol. aléatoi-re 1/2 [µm]	Capacité MPE [µm]	R MPE (Répétabi-lité) [µm]	Prix €.H.T
513-501-10E	0,14	0-70-0	0,001	2 mm	2	3	3	1	188
513-503-10E	0,2	0-100-0	0,002	2 mm	2	3	3	1	184
513-514-10E	0,5	0-25-0	0,01	4 mm	5		10	3	184
513-517-10E	0,8	0-40-0	0,01	3 mm	5	6	8	3	147
513-515-10E	1		0,01	4 mm	5	8	10	3	195
513-501-10T	0,14	0-70-0	0,001	2 mm	2	3	3	1	224
513-503-10T	0,2	0-100-0	0,002	2 mm	2	3	3	1	211
513-514-10T	0,5	0-25-0	0,01	4 mm	5		10	3	212
513-517-10T	0,8	0-40-0	0,01	3 mm	5	6	8	3	169
513-515-10T	1	0-50-0	0,01	4 mm	5	8	10	3	223

Réf.	Force mesure [N]	Touche ø2 mm	Poids [g]	L1 [mm]	L2 [mm]	C [mm]
513-501-10E	≤ 0,5	136104	50	12,1	8,6	48,7
513-503-10E	≤ 0,4	103010	50	14,7	11,2	51,4
513-514-10E	≤ 0,3	131324	51	36,8	32,8	73,5
513-517-10E	≤ 0,3	103006	50	20,9	17,4	57,6
513-515-10E	≤ 0,3	136013	51	44,5	44,5	81,2
513-501-10T	≤ 0,5	136104	50	12,1	8,6	48,7
513-503-10T	≤ 0,4	103010	50	14,7	11,2	51,4
513-514-10T	≤ 0,3	131324	51	36,8	32,8	73,5
513-517-10T	≤ 0,3	103006	50	20,9	17,4	57,6
513-515-10T	≤ 0,3	136013	51	44,5	41	81,2

Accessoires en option pour comparateur à palpeur orientable (Stylet)

Stylets pour comparateurs à palpeur orientable

- La longueur de la touche d'origine doit être respectée sinon la valeur lue sur le cadran est erronée.



Bille acier ø 0,5 mm



Bille acier ø 0,7 mm



Bille carbure ø 1 mm



Bille carbure ø 2 mm



Bille rubis ø 2 mm



Bille carbure ø 3 mm

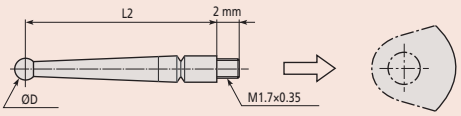
Réf.	Pour modèles standards	Pour modèles 513-5XX	L2 [mm]	D [mm]	Ø bille	Prix €.H.T
190547	●	●	11,2	0,5	0,5 mm carbure	26
190549	●	●	17,4	0,5	0,5 mm carbure	26
190654	●		18,7	0,5	0,5 mm carbure	26
190656	●	●	41	0,5	0,5 mm carbure	27
190548	●	●	11,2	0,7	0,7 mm carbure	22
190550	●	●	17,4	0,7	0,7 mm carbure	22
190653	●		18,7	0,7	0,7 mm carbure	22
190655	●	●	41	0,7	0,7 mm carbure	24
136756		●	8,6	1	1 mm carbure	9
21CZA044	●		9,4	1	1 mm carbure	16
103017	●	●	11,2	1	1 mm carbure	8
131314	●		15,2	1	1 mm carbure	10
103013	●	●	17,4	1	1 mm carbure	8
21CZA098		●	17,4	1	1 mm carbure*3	17
137558	●		18,7	1	1 mm carbure	8
102824	●		6,5	1	1 mm carbure*2	8
137746	●	●	33,9	1	1 mm carbure	8
131316	●		33,9	1	1 mm carbure	8
136235	●	●	41	1	1 mm carbure	6
136104		●	8,6	2	2 mm carbure	18
21CZA036	●		9,4	2	2 mm carbure	9
103010	●	●	11,2	2	2 mm carbure	15
103011	●		15,2	2	2 mm carbure	15
103006	●	●	17,4	2	2 mm carbure	15
21CZA097		●	17,4	2	2 mm carbure*3	26
137557	●		18,7	2	2 mm carbure	15
102825	●		6,5	2	2 mm carbure*2	15
129949	●	●	33,9	2	2 mm carbure	16
131324	●		33,9	2	2 mm carbure	8
136013	●	●	41	2	2 mm carbure	10
21CZA212	●		9,4	2	2 mm rubis	32
21CZA209	●	●	11,2	2	2 mm rubis	33
21CZB068	●		15,2	2	2 mm rubis	36
21CZA201	●	●	17,4	2	2 mm rubis	33
21CZA210	●		18,7	2	2 mm rubis	32
21CZA211	●	●	41	2	2 mm rubis	32
136758		●	8,6	3	3 mm carbure	9
21CZA045	●		9,4	3	3 mm carbure	16
103018	●	●	11,7	3	3 mm carbure	8
131315	●		15,2	3	3 mm carbure	10
103014	●	●	17,4	3	3 mm carbure	8
21CZA099		●	17,4	3	3 mm carbure * 3	17
137559	●		18,7	3	3 mm carbure	8
102826	●		6,5	3	3 mm carbure*2	8
137747	●	●	33,9	3	3 mm carbure	8
131317	●		33,9	3	3 mm carbure	8
136236	●	●	41	3	3 mm carbure	6

*2 : Prévoir rallonge **209829** pour 513-304-10E/513-304-10T

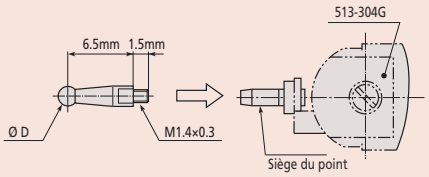
*3 : Pour modèles 513-517W

Accessoires en option

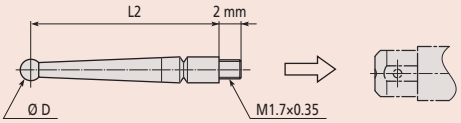
Réf.	Description
209829	Rallonge, Série 513



Stylet pour modèles standard



Stylet pour type universel
513-304-10E, 513-304-10T



Stylet pour petits modèles

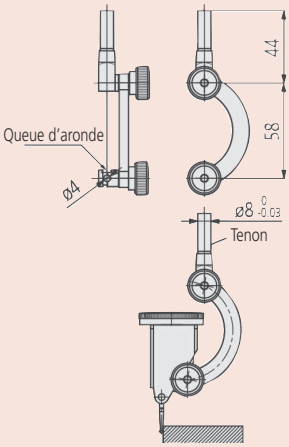
Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Accessoires en option pour comparateur à palpeur orientable (Stylet)

Accessoires



Support de centrage 901959





900211



Clé 102037



Clé 301336



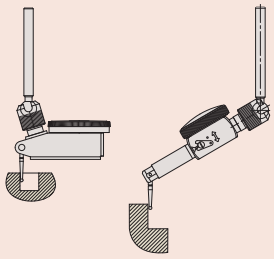
190322 21CZB131 21CZB129



102822 102389



Queue de serrage



Support universel pour comparateur 513-4XX/ 513-304 (à gauche)
Support universel pour comparateur 513-5XX (à droite)

Support de centrage

Réf.	Pour modèles standards	Ø de canon	Prix €.H.T
901959	●	8 mm	195

Tiges de fixation

Réf.	Pour modèles standards	Pour modèles 513-5XX	Remarques	L [mm]	Prix €.H.T
900211	●	●	ø 8 mm	115 mm	18
953638	●	●	9 x 9 mm	50 mm	24
900209	●	●	9 x 9 mm	100 mm	18

Clés

Réf.	Pour modèles standards	Pour modèles 513-5XX	Prix €.H.T
102037	●		3
301336		●	5

Tiges

Réf.	Pour modèles standards	Pour modèles 513-5XX	Ø de canon	Remarques	Prix €.H.T
21CZB131	●		4 mm	Tige et écrou pour comparateur	12
21CZB128	●		6 mm	Tige et écrou pour comparateur	12
21CZB129	●		8 mm	Tige et écrou pour comparateur	12
21CZB130	●		9,52 mm	Tige et écrou pour comparateur	12
21CZB132	●		4 mm, 8 mm	2 tiges avec bague de serrage moletée	11
21CZB133	●		4 mm, 9,52 mm	2 tiges avec bague de serrage moletée	18
190322	●			Ecrou	6
21CAB106	●		4 mm	Tige	10
21CAB103	●		6 mm	Tige	7
21CAB104	●		8 mm	Tige	7
102036		●	4 mm	Tige	6
102389		●	6 mm	Tige	6
102822		●	8 mm	Tige	6

Noix de serrage

Réf.	Pour modèles standards	Pour modèles 513-5XX	Remarques	Prix €.H.T
900321	●	●	Pour fixation ø 4, 8 mm et tige en queue d'aronde	27

Queues de serrage universelles

Réf.	Pour modèles standards	Pour modèles 513-5XX	Ø de canon	Prix €.H.T
21CZA229	●		6 mm	43
21CZA233	●		8 mm	59
21CZA230		●	6 mm	43
21CZA234		●	8 mm	59

Comparateur d'épaisseur ABSOLUTE Digimatic

Série 547

Permet la mesure d'épaisseur de cylindres, tubes...

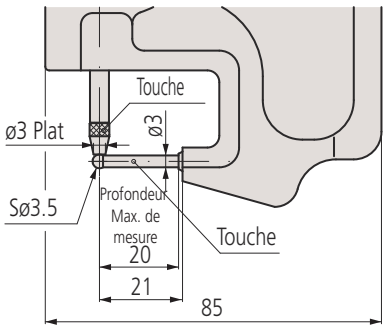
- Précision de mesure même à la plus grande vitesse de déplacement.



547-360A

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Type	Résolution	Précision	IP	Réf. comparateur	Profondeur max. de mes.	Force mesure [N]	Poids [g]	Prix €.H.T
547-360A	0 - 10	Touche D=3,5 mm, point de contact D=3 mm	0,01 mm	±20 µm	IP42	543-710BS	20 mm	≤ 1,5	230	**528**



Fonctions	Série 547
Marche/Arrêt	●
Changement ZERO / ABS	●
PRESET (présélection) 2 valeurs	●
Verrouillage des touches	●
Introduction de la tolérance	●
DATA/HOLD	●
Inversion du sens de comptage	●
Fonction de calcul	●
Sortie de données Digimatic	●
Interface bidirectionnelle Digimatic S1	●
Sélection de la résolution de barre analogique	●
Extinction automatique	●
Changement de capacité analogique	●
Personnalisation touches	●
Permutation Inch/métrique	●
Fonction d'alerte d'étalonnage	●
Résolution	●

Caractéristiques

Alarme	Batterie faible, erreur de détection, dépassement de la capacité d'affichage, erreur de config. tolérance
Alimentation	1 pile CR-2 32
Durée de vie la pile	Approx. 7000 heures

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
06AGL011	Câble droit, 1 M, Digimatic std/2/S1	79
06AGL021	Câble droit, 2 M, Digimatic std/2/S1	84
06AGQ001F	Câble USB 2M, Digimatic std/2/S1	164
264-623	U-Wave fit, Emetteur buzzer	185
264-622	U-Wave fit, IP67, Emetteur	185
264-627	U-Wave bluetooth, Buzzer, Emetteur	185
264-626	U-Wave bluetooth, IP67, Emetteur	185
02AZF700	Connecteur pour comparateur, 12,7 mm - U-Wave fit, U-Wave fit Bluetooth	124

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
05SAA217D	Pile CR-2032, 1 pièce	10
21EZA198	Levier de relevage avec vis de blocage, 1-12,7 mm	15

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Comparateur d'épaisseur ABSOLUTE Digimatic

Série 547

ABSOLUTE® IP42

Permet la mesure de films plastiques

- Précision de mesure même à la plus grande vitesse de déplacement.

Fonctions	Série 547
Marche/Arrêt	●
Changement ZERO / ABS	●
PRESET (présélection) 2 valeurs	●
Verrouillage des touches	●
Introduction de la tolérance	●
DATA/HOLD	●
Inversion du sens de comptage	●
Fonction de calcul	●
Sortie de données Digimatic	●
Interface bidirectionnelle Digimatic S1	●
Sélection de la résolution de barre analogique	●
Extinction automatique	●
Changement de capacité analogique	●
Personnalisation touches	●
Permutation Inch/métrique	●
Fonction d'alerte d'étalonnage	●
Résolution	●

Caractéristiques

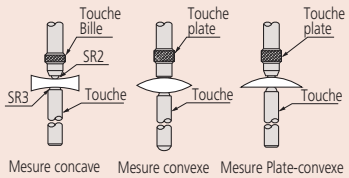
Alarme	Batterie faible, erreur de détection, dépassement de la capacité d'affichage, erreur de config. tolérance
Alimentation	1 pile CR-2032
Durée de vie la pile	Approx. 7000 heures

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
06AGL011	Câble droit, 1 M, Digimatic std/2/S1	79
06AGL021	Câble droit, 2 M, Digimatic std/2/S1	84
06AGQ001F	Câble USB 2M, Digimatic std/2/S1	164
264-623	U-Wave fit, Emetteur buzzer	185
264-622	U-Wave fit, IP67, Emetteur	185
264-627	U-Wave bluetooth, Buzzer, Emetteur	185
264-626	U-Wave bluetooth, IP67, Emetteur	185
02AZF700	Connecteur pour comparateur, 12,7 mm - U-Wave fit, U-Wave fit Bluetooth	124

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
05SAA217D	Pile CR-2032, 1 pièce	10
21EZA198	Levier de relevage avec vis de blocage, 1-12,7 mm	15



uniquement pour 547-313A



547-301A **547-321A**

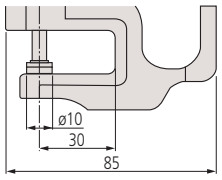


547-313A **547-315A**

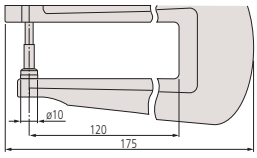
Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Type	Résolution	Précision	Parallélisme	IP	Réf. comparateur	Prix €.H.T
547-301A	0 - 10	Touches plates	0,01 mm	±20 µm	10 µm	IP42	543-710BS	528
547-321A	0 - 10	Touches plates/grand col de cygne	0,01 mm	±20 µm	10 µm	IP42	543-710BS	558
547-313A	0 - 10	Touche réglable	0,01 mm	±20 µm	10 µm	IP42	543-710BS	559
547-315A	0 - 10	Touches couteaux	0,01 mm	±20 µm	10 µm	IP42	543-710BS	571

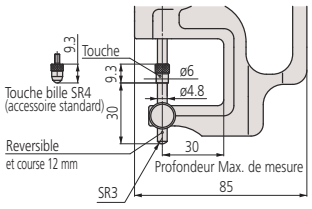
Réf.	Profondeur max. de mes.	Force mesure [N]	Poids [g]
547-301A	30 mm	≤ 1,5	245
547-321A	120 mm	≤ 1,5	385
547-313A	30 mm	≤ 1,5	265
547-315A	30 mm	≤ 1,5	260



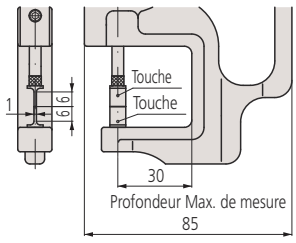
547-301A



547-321A



547-313A



547-315A

Comparateur d'épaisseur ABSOLUTE Digimatic

Série 547

Permet la mesure de films plastiques

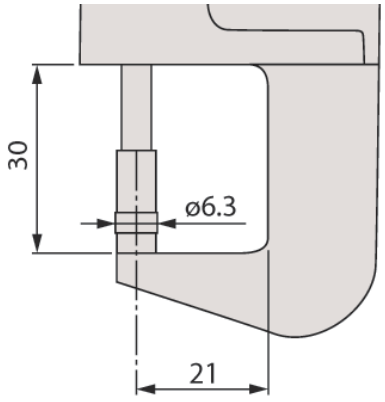
- Précision de mesure même à la plus grande vitesse de déplacement.



547-401A

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Type	Résolution	Précision	Parallélisme	IP	Réf. comparateur	Profondeur max. de mes.	Force mesure [N]	Poids [g]	Prix €.H.T
547-401A	0 - 12	Touche 6,3 mm carbure	0,0005/0,001/0,01 mm	±3 µm (excluant l'erreur de comptage)	3 µm	IP42	543-700BS	21 mm	≤ 3,5	275	**913**



547-401A

Fonctions	Série 547
Marche/Arrêt	●
Changement ZERO / ABS	●
PRESET (présélection) 2 valeurs	●
Verrouillage des touches	●
Introduction de la tolérance	●
DATA/HOLD	●
Inversion du sens de comptage	●
Fonction de calcul	●
Sortie de données Digimatic	●
Interface bidirectionnelle Digimatic S1	●
Sélection de la résolution de barre analogique	●
Extinction automatique	●
Changement de capacité analogique	●
Personnalisation touches	●
Permutation Inch/métrique	●
Fonction d'alerte d'étalonnage	●
Résolution	●

Caractéristiques

Alarme	Batterie faible, erreur de détection, dépassement de la capacité d'affichage, erreur de config. tolérance
Alimentation	1 pile CR-2032
Durée de vie la pile	Approx. 7000 heures

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
06AGL011	Câble droit, 1 M, Digimatic std/2/S1	79
06AGL021	Câble droit, 2 M, Digimatic std/2/S1	84
06AGQ001F	Câble USB 2M, Digimatic std/2/S1	164
264-623	U-Wave fit, Emetteur buzzer	185
264-622	U-Wave fit, IP67, Emetteur	185
264-627	U-Wave bluetooth, Buzzer, Emetteur	185
264-626	U-Wave bluetooth, IP67, Emetteur	185
02AZF700	Connecteur pour comparateur, 12,7 mm - U-Wave fit, U-Wave fit Bluetooth	124

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
05SAA217D	Pile CR-2032, 1 pièce	10
21EZA198	Levier de relevage avec vis de blocage, 1-12,7 mm	15

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Jauge d'épaisseur, Quick-Mini

Fonctions	Série 700
Marche/Arrêt	●
Changement ZERO / ABS	●

Caractéristiques

Affichage	LCD hauteur de caractères 9 mm
Alimentation	pile SR-44
Durée de vie la pile	Environ 5 ans

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7

Série 700

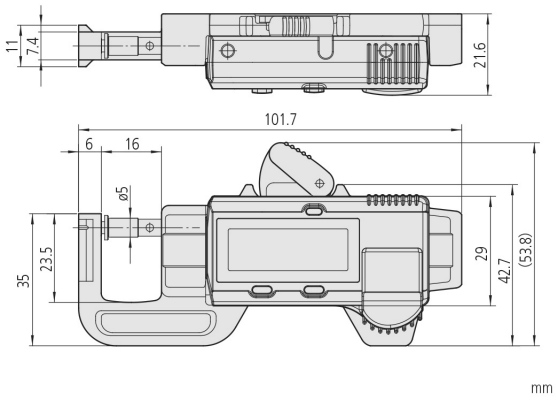
ABSOLUTE®

- Comparateur d'épaisseur ABSOLUTE Digimatic



700-119-30

Réf.	Capacité [mm]	Résolution	Précision	Force mesure [N]	Poids [g]	Prix €.H.T
700-119-30	0 - 12	0,01 mm	±0,02 mm	2	70	**198**



mm

Comparateur d'épaisseur mécanique

Série 7

- Permet notamment la mesure de films plastiques.



7313A



7315A



7321A



7360A

Métrique — Touche fixe réglable

Réf.	Capacité [mm]	Lecture [mm]	Précision	Parallélisme	Réf. comparateur	Profondeur max. de mes.	Force mesure [N]	Poids [g]	Prix €.H.T
7313A	0 - 10	0,01	±0,015 mm	5 µm	2046AB	30 mm	≤ 1,4	215	**157**

Métrique — Touches plates en céramique

Réf.	Capacité [mm]	Lecture [mm]	Précision	Parallélisme	Réf. comparateur	Profondeur max. de mes.	Force mesure [N]	Poids [g]	Prix €.H.T
7327A	0 - 1	0,001	±0,005 mm	5 µm	2109AB-10	30 mm	≤ 1,5	225	**210**
7301A	0 - 10	0,01	±0,015 mm	5 µm	2046AB	30 mm	≤ 1,4	205	**123**
7305A	0 - 20	0,01	±0,02 mm	5 µm	2050AB	30 mm	≤ 2	220	**158**

Métrique — Touches couteaux

Réf.	Capacité [mm]	Lecture [mm]	Précision	Parallélisme	Réf. comparateur	Profondeur max. de mes.	Force mesure [N]	Poids [g]	Prix €.H.T
7315A	0 - 10	0,01	±0,015 mm	5 µm	2046AB	30 mm	≤ 1,4	220	**169**

Métrique — Touches plates en céramique et grand col de cygne

Réf.	Capacité [mm]	Lecture [mm]	Précision	Parallélisme	Réf. comparateur	Profondeur max. de mes.	Force mesure [N]	Poids [g]	Prix €.H.T
7321A	0 - 10	0,01	±0,015 mm	5 µm	2046AB	120 mm	≤ 1,4	355	**153**
7323A	0 - 20	0,01	±0,022 mm	5 µm	2050AB	120 mm	≤ 2	355	**186**

Métrique — Pour la mesure de tube - touche bille + touche plate

Réf.	Capacité [mm]	Lecture [mm]	Précision	Réf. comparateur	Profondeur max. de mes.	Force mesure [N]	Poids [g]	Prix €.H.T
7360A	0 - 10	0,01	±0,015 mm	2046AB	20 mm	≤ 1,4	200	**125**

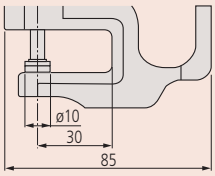
Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
21AZB195	Index tolérance (vert), 2pcs, .	3
21AZB148	Blocage de la lunette, .	8

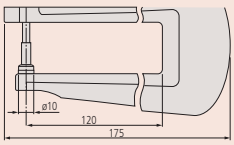
Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
21AZB149	Levier de relevage sans vis de blocage, .	7
21AZB150	Levier de relevage, .	7

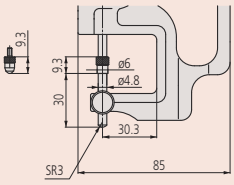
21AZB149 : pour 7301A/7327A/7321A/7313A/7315A/7360A
21AZB150 : pour 7305A/7323A



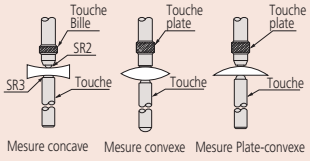
7327A / 7301A / 7305A

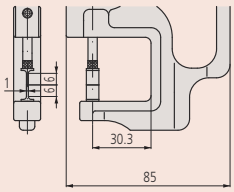


7321A / 7323A

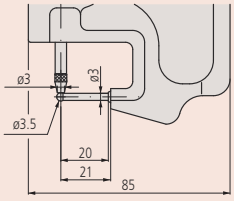


7313A





7315A



7360A

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Comparateur mécanique à bras de palpage pour mesure intérieure

Comparateur mécanique à bras de palpage série 209

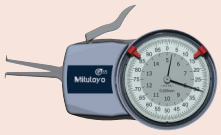
- Force de mesure optimisée
- Design ergonomique pour faciliter les mesures manuelles



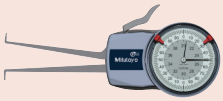
209-901

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
63AAA437	Support pour comparateur, pour 209-901 jusqu'à 209-922	197
011530	Support pour embase, Pour 209-300 à 309 + 209-400 à 407	211



209-301



209-303



209-305



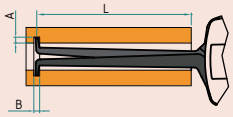
209-902



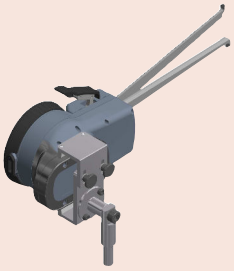
209-310



209-300



L=Profondeur maxi. de mesure
A=Profondeur maxi. de rainure
B=Largeur mini. de rainure



63AAA437

Métrique — Touches de mesure : bille en métal dur ø 0,6 mm

Réf.	Capacité [mm]	Type	Lecture [mm]	Précision	Force mesure [N]	A [mm]	B [mm]	L [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
209-301	5 - 15	Fig. 4	0,005	0,015 mm	0,8-1,2	2,3	0,8	35	160	694

Métrique — Touches de mesure : Bille en carbure ø1,5 mm

Réf.	Capacité [mm]	Type	Lecture [mm]	Précision	Force mesure [N]	A [mm]	B [mm]	L [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
209-901	15 - 65	Fig. 4	0,05	0,05 mm	0,9-1,9 N	5,5	1,9	188	355	801

Métrique — Touches de mesure : bille en carbure ø 1,0 mm

Réf.	Capacité [mm]	Type	Lecture [mm]	Précision	Force mesure [N]	A [mm]	B [mm]	L [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
209-302	10 - 30	Fig. 4	0,01	0,03 mm	1,1-1,6 N	5,2	1,2	85	180	694
209-303	20 - 40	Fig. 2	0,01	0,03 mm	1,1-1,6 N	7	1,2	85	180	694
209-304	30 - 50	Fig. 2	0,01	0,03 mm	1,1-1,6 N	7	1,2	85	185	694
209-305	40 - 60	Fig. 3	0,01	0,03 mm	1,1-1,6 N	8,3	1,2	85	195	694
209-306	50 - 70	Fig. 3	0,01	0,03 mm	1,1-1,6 N	8,3	1,2	85	195	694
209-307	60 - 80	Fig. 3	0,01	0,03 mm	1,1-1,6	8,3	1,2	85	200	694
209-308	70 - 90	Fig. 3	0,01	0,03 mm	1,1-1,6 N	8,3	1,2	85	200	676
209-309	80 - 100	Fig. 3	0,01	0,03 mm	1,1-1,6 N	8,3	1,2	85	200	694

Métrique — Touches de mesure : Bille en carbure ø2 mm

Réf.	Capacité [mm]	Type	Lecture [mm]	Précision	Force mesure [N]	A [mm]	B [mm]	L [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
209-902	40 - 90	Fig. 3	0,05	0,05 mm	0,9-1,9 N	8,3	2,4	192	370	801
209-903	70 - 120	Fig. 3	0,05	0,05 mm	0,9-1,9 N	8,3	2,4	192	380	920

Métrique — Touches de mesure : Couteau carbure (R: 0,1 mm)

Réf.	Capacité [mm]	Type	Lecture [mm]	Précision	Force mesure [N]	A [mm]	B [mm]	L [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
209-300	2,5 - 12,5	Fig. 1	0,005	0,015 mm	0,8-1,2 N	0,7	0,4	12	155	694

Métrique — Touche de mesure: interchangeable, bille carbure Ø 1 mm

Réf.	Capacité [mm]	Type	Lecture [mm]	Précision	Force mesure [N]	A [mm]	B [mm]	L [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
209-310	50 - 100	Fig. 5	0,01	0,03 mm	1,1-1,6 N	8,3	1,2	85	220	1.051
209-311	90 - 140	Fig. 5	0,01	0,03 mm	1,1-1,6 N	8,3	1,2	85	230	1.051
209-312	130 - 180	Fig. 5	0,01	0,03 mm	1,1-1,6 N	8,3	1,2	85	230	1.126

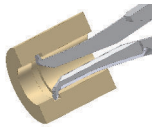


Figure 1

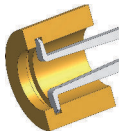


Figure 2

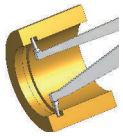


Figure 3

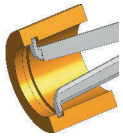


Figure 4



Figure 5

Comparateur DIGI-TEST pour mesure intérieure

Série 209

- Pour les mesures dans des endroits difficiles d'accès



209-945

Touches de mesure : Bille carbure ø0.6 mm

Réf.	Capacité [mm]	Type	Précision	IP	Force mesure [N]	A [mm]	B [mm]	L [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
209-935	5 - 15	Fig. 4	0,015 mm	IP67	0,8-1,2	2,3	0,8	35	260	**700**

Touche de mesure : Bille carbure Ø 1,3 mm

Réf.	Capacité [mm]	Type	Précision	IP	Force mesure [N]	A [mm]	B [mm]	L [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
209-944	13 - 43	Fig. 4	0,04 mm	IP67	1,2-1,7	5,7	1,5	127	360	**662**

Touche de mesure : Bille carbure Ø 1,5 mm

Réf.	Capacité [mm]	Type	Précision	IP	Force mesure [N]	A [mm]	B [mm]	L [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
209-945	15 - 65	Fig. 2	0,06 mm	IP67	1-1,8	5,5	1,9	188	415	**915**
209-946	30 - 60	Fig. 3	0,04 mm	IP67	1,2-1,7	6,2	1,8	132	370	**662**

Touches de mesure : Bille carbure ø1 mm

Réf.	Capacité [mm]	Type	Précision	IP	Force mesure [N]	A [mm]	B [mm]	L [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
209-936	10 - 30	Fig. 4	0,03 mm	IP67	1,1-1,6	5,2	1,2	85	270	**700**
209-937	20 - 40	Fig. 2	0,03 mm	IP67	1,1-1,6	7	1,2	85	270	**700**
209-938	30 - 50	Fig. 2	0,03 mm	IP67	1,1-1,6	7	1,2	85	275	**700**
209-939	40 - 60	Fig. 3	0,03 mm	IP67	1,1-1,6	8,3	1,2	85	285	**700**
209-940	50 - 70	Fig. 3	0,03 mm	IP67	1,1-1,6	8,3	1,2	85	285	**700**
209-941	60 - 80	Fig. 3	0,03 mm	IP67	1,1-1,6	8,3	1,2	85	290	**700**
209-942	70 - 90	Fig. 3	0,03 mm	IP67	1,1-1,6	8,3	1,2	85	290	**700**

Touche de mesure : Bille carbure Ø 2 mm

Réf.	Capacité [mm]	Type	Précision	IP	Force mesure [N]	A [mm]	B [mm]	L [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
209-947	50 - 80	Fig. 3	0,04 mm	IP67	1,2-1,7	8,3	2,4	132	370	**680**
209-948	70 - 100	Fig. 3	0,04 mm	IP67	1,2-1,7	8,3	2,4	132	375	**662**
209-949	90 - 120	Fig. 3	0,04 mm	IP67	1,2-1,7	8,3	2,4	132	380	**662**
209-950	40 - 90	Fig. 3	0,05 mm	IP67	1-1,8	8,3	2,4	192	420	**915**

Touches de mesure : carbure (rayon 0.1 mm)

Réf.	Capacité [mm]	Type	Précision	IP	Force mesure [N]	A [mm]	B [mm]	L [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
209-934	2,5 - 12,5	Fig. 1	0,03 mm	IP67	0,8-1,2	0,7	0,4	12	245	**700**

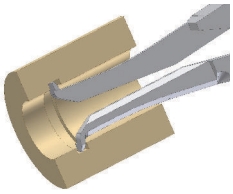


Figure 1

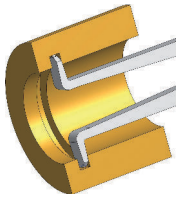


Figure 2

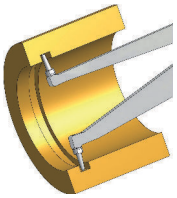


Figure 3

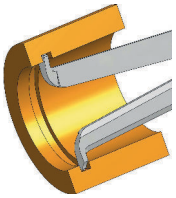


Figure 4

Fonctions	Série 209
Commutation ABS/incrémentale	●
Extinction automatique	●
OFFSET	●
Changement de capacité analogique	●
Conversion mm/inch	●
Maintien des données	●
Touche-SET	●
Touche-DATA	●
Enregistrement données (100 valeurs)	●
Affichage de la mesure max.	●
Affichage de la mesure min.	●
LED de Tolérance (rouge / vert)	●
Evaluation de la tolérance	●

Caractéristiques

Résolution	0,001 / 0,002 / 0,005 / 0,01 / 0,02 / 0,05 mm
Alimentation	2 piles LR3 (AAA)

Accessoires en option

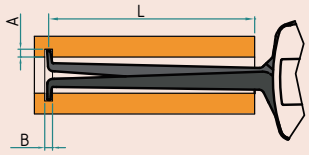
Réf.	Description	Prix €.H.T
011551	Adaptateur interface, .	105
937387	Câble SPC 6 broches, 1M	60
965013	Câble SPC 6 broches, 2M	72
06AFM380E	Câble SPC USB, 2m	124
02AZD880G	U-Wave-T, buzzer, .	187
02AZD730G	U-Wave-T, IP67, .	187
02AZD790E	Câble E U-Wave-T, .	98
63AAA438	Support pour comparateur, pour 209-930 à 209-958	192

Accessoires de rechange

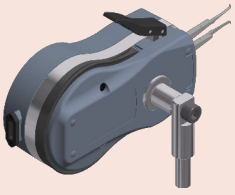
Réf.	Description
011511-1	Piles LR03, 4x



209-935



L=Profondeur maxi. de mesure
A=Profondeur maxi. de rainure
B=Largeur mini. de rainure



63AAA438

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Comparateur à bras de palpage pour mesure extérieure

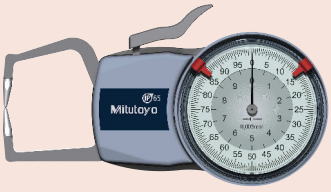
Comparateur mécanique à bras de palpage série 209

Ce comparateur avec bras de palpage pour mesure extérieure offre les avantages suivants :

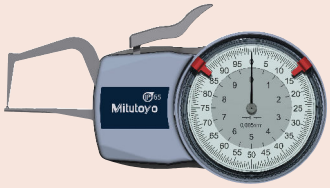
- Excellente résistance à l'eau et à la poussière (niveau de protection IP65)
- Force de mesure optimisée
- Conception ergonomique pour une bonne prise en main lors de la mesure

Accessoires en option

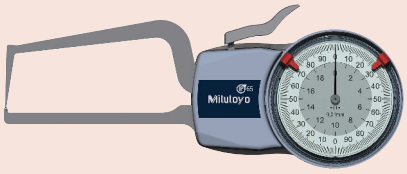
Réf.	Description	Prix €.H.T
63AAA437	Support pour comparateur, pour 209-901 jusqu'à 209-922	197
011530	Support pour embase, Pour 209-300 à 309 + 209-400 à 407	211



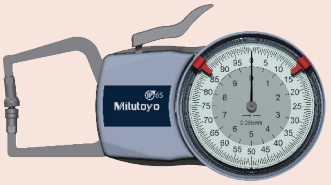
209-402



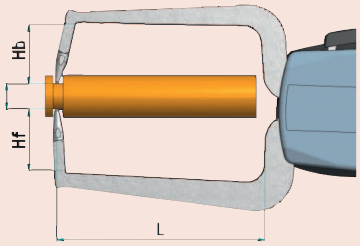
209-401



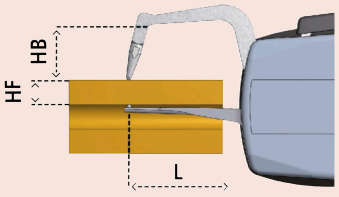
209-406



209-403

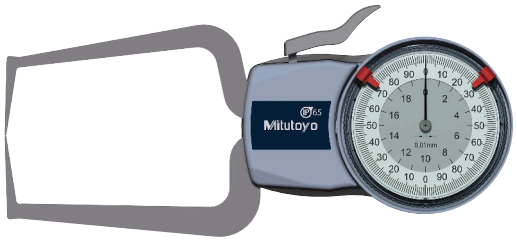


Figures 1/2/5



Figures 3/4/6

(1) Profondeur maxi. de mesure
(2) Profondeur maxi. de rainure
(3) Profondeur mini. de rainure



209-405

Métrique — Touches de mesure: couteau en métal 0,4 mm (209-405), 0,75 mm (209-921)

Réf.	Capacité [mm]	Lecture [mm]	Précision	IP	Force mesure [N]	Type	Hb [mm]	Hf [mm]	L [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
209-405	0 - 20	0,01	0,03 mm	IP 65	1,1-1,6	Fig. 1	24,6	24,6	85	210	694
209-921	0 - 50	0,05	0,05 mm	IP 65	0,8-1,7	Fig. 1	30	30	167	430	804

Métrique — Touches de mesure: bille carbure Ø 1,5 mm, Ø 3 mm (209-911)

Réf.	Capacité [mm]	Lecture [mm]	Précision	IP	Force mesure [N]	Type	Hb [mm]	Hf [mm]	L [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
209-400	0 - 10	0,005	0,015 mm	IP 65	0,8-1,2	Fig. 4	19,1	0,9	35	165	694
209-402	0 - 10	0,005	0,015 mm	IP 65	0,8-1,2	Fig. 2	19,1	18,6	35	170	694
209-404	0 - 20	0,01	0,03 mm	IP 65	1,1-1,6	Fig. 2	24,7	24,6	85	210	694
209-407	0 - 20	0,01	0,03 mm	IP 65	1,1-1,6	Fig. 4	24,7	2,5	85	200	694
209-911	0 - 50	0,05	0,05 mm	IP 65	0,8-1,7	Fig. 2	30	30	167	430	801

Métrique — Touches de mesure: bille carbure ø 1,5 mm / rayon conique 0,4 mm

Réf.	Capacité [mm]	Lecture [mm]	Précision	IP	Force mesure [N]	Type	Hb [mm]	Hf [mm]	L [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
209-401	0 - 10	0,005	0,015 mm	IP 65	0,8-1,2	Fig. 6	18,8	0,9	35	165	694
209-406	0 - 20	0,01	0,03 mm	IP 65	1,1-1,6	Fig. 3	24,7	2,5	80	200	694

Métrique — Touches de mesure: bille carbure Ø 3 mm (209-912), Rayon 0,75 mm (209-922)

Réf.	Capacité [mm]	Lecture [mm]	Précision	IP	Force mesure [N]	Type	Hb [mm]	Hf [mm]	L [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
209-912	0 - 50	0,05	0,05 mm	IP 65	0,8-1,7	Fig. 4	30	4,6	169	400	801
209-922	0 - 50	0,05	0,05 mm	IP 65	0,8-1,7	Fig. 3	30	4,6	169	400	792

Métrique — Touches de mesure: surface de mesure des disques Ø 6 mm

Réf.	Capacité [mm]	Lecture [mm]	Précision	IP	Force mesure [N]	Type	Hb [mm]	Hf [mm]	L [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
209-403	0 - 10	0,005	0,02 mm	IP 65	0,8-1,2	Fig. 5	21,7	14,8	36	175	694

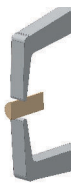


Figure 1



Figure 2

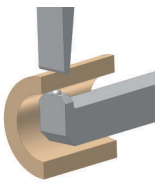


Figure 3

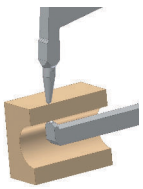


Figure 4



Figure 5

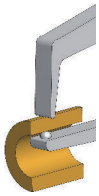


Figure 6

Comparateur DIGI-TEST pour mesure extérieure

Série 209

- Comparateur pour les mesures en environnement difficile



209-930



209-933



209-951



209-952

Fonctions	Série 209
Commutation ABS/incrémentale	●
Extinction automatique	●
Changement de capacité analogique	●
OFFSET	●
Conversion mm/inch	●
Maintien des données	●
Touche-SET	●
Touche-DATA	●
Enregistrement données (100 valeurs)	●
Affichage de la mesure max.	●
Affichage de la mesure min.	●
LED de Tolérance (rouge / vert)	●
Evaluation de la tolérance	●

Caractéristiques

Résolution	0,001 / 0,002 / 0,005 / 0,01 / 0,02 / 0,05 mm
Alimentation	2 piles LR3 AAA

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
011551	Adaptateur interface, .	105
937387	Câble SPC 6 broches, 1M	60
965013	Câble SPC 6 broches, 2M	72
06AFM380E	Câble SPC USB, 2m	124
02AZD880G	U-Wave-T, buzzer, .	187
02AZD730G	U-Wave-T, IP67, .	187
02AZD790E	Câble E U-Wave-T, .	98
63AAA438	Support pour comparateur, pour 209-930 à 209-958	192
63AAA437	Support pour comparateur, pour 209-901 jusqu'à 209-922	197

Accessoires de rechange

Réf.	Description
011511-1	Piles LR03, 4x

Métrique/Inch — Touche de mesure : Bille en carbure ø3 mm - rayon 0,75 mm (209-958)

Réf.	Capacité [mm]	Précision	IP	Force mesure [N]	Type	Hb [mm]	Hf [mm]	L [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
209-957	0 - 50	0,06 mm	IP67	0,8-1,7	Fig. 5	30	30	167	490	915
209-958	0 - 50	0,06 mm	IP67	0,8-1,7	Fig. 6	30	4,3	169	460	915

Métrique/Inch — Touches de mesure : Bille carbure ø1.5 mm

Réf.	Capacité [mm]	Précision	IP	Force mesure [N]	Type	Hb [mm]	Hf [mm]	L [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
209-930	0 - 10	0,015 mm	IP67	0,8-1,2	Fig. 1	19,1	18,6	36	240	620
209-932	0 - 20	0,03 mm	IP67	1,1-1,6	Fig. 1	24,7	24,6	81	270	700
209-943	0 - 10	0,015 mm	IP67	0,8-1,2	Fig. 2	19,1	9	36	255	654
209-933	0 - 20	0,03 mm	IP67	1,1-1,6	Fig. 2	24,7	2,5	86	430	700

Métrique/Inch — Touche de mesure : Bille carbure Ø 3 mm

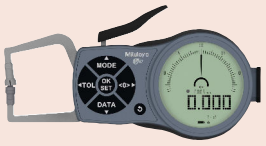
Réf.	Capacité [mm]	Précision	IP	Force mesure [N]	Type	Hb [mm]	Hf [mm]	L [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
209-951	0 - 30	0,04 mm	IP67	0,9-1,6	Fig. 1	30	30	114	430	662
209-952	0 - 30	0,04 mm	IP67	0,9-1,6	Fig. 2	30	4	116	410	662
209-954	0 - 50	0,05 mm	IP67	0,8-1,7	Fig. 1	30	30	167	490	915
209-955	0 - 50	0,05 mm	IP67	0,8-1,7	Fig. 2	30	4,3	169	460	915

Métrique/Inch — Touches de mesure: Disque avec faces de mesure ø50 mm

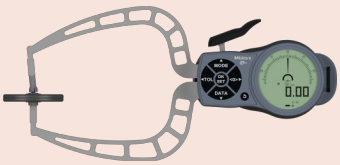
Réf.	Capacité [mm]	Précision	IP	Force mesure [N]	Type	Hb [mm]	Hf [mm]	L [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
209-953	0 - 30	0,06 mm	IP67	0,9-1,6	Fig. 4	36	24	116	430	662
209-956	0 - 50	0,06 mm	IP67	0,8-1,7	Fig. 4	36	24	167	500	939

Métrique/Inch — Touches de mesure : Surface de mesure du disque ø10 mm

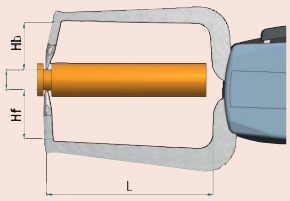
Réf.	Capacité [mm]	Précision	IP	Force mesure [N]	Type	Hb [mm]	Hf [mm]	L [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
209-931	0 - 10	0,02 mm	IP67	0,8-1,2	Fig. 3	21,7	14,8	36	245	700



209-931



209-953



L = Profondeur maxi. de mesure
Hb = Profondeur maxi. de rainure
Hf = Profondeur mini de rainure



Figure 1

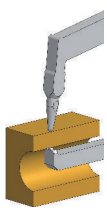


Figure 2

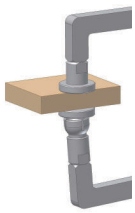


Figure 3

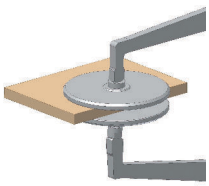


Figure 4

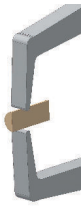


Figure 5

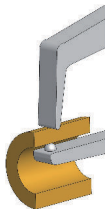


Figure 6

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Comparateur avec bras de palpage. Mesure intérieure/extérieure

Série 209

Ce comparateur avec bras de palpage vous offre les avantages suivants :

- Excellente résistance à l'eau et à la poussière (niveau de protection IP67)
- Force de mesure optimisée
- Conception ergonomique pour tenir en toute sécurité dans votre main lors de la mesure
- Chargement sans fil par batterie au lithium

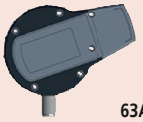
Fonctions	Série 209
Commutation ABS/incrémentale	●
Extinction automatique	●
Changement de capacité analogique	●
OFFSET	●
Conversion mm/inch	●
Maintien des données	●
Touche-SET	●
Touche-DATA	●
Enregistrement données (100 valeurs)	●
Affichage de la mesure max.	●
Affichage de la mesure min.	●
LED de Tolérance (rouge / vert)	●
Evaluation de la tolérance	●

Caractéristiques

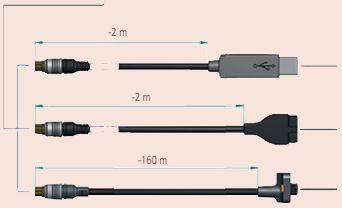
Résolution	0,001 / 0,002 / 0,005 / 0,01 mm
Alimentation	bloc d'alimentation Li-ION

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
63AAA158	Adaptateur Digimatic	263
937387	Câble SPC 6 broches, 1M	60
965013	Câble SPC 6 broches, 2M	72
06AFM380E	Câble SPC USB, 2m	124
02AZD880G	U-Wave-T, buzzer, .	187
02AZD730G	U-Wave-T, IP67, .	187
02AZD790E	Câble E U-Wave-T, .	98
63AAA439	Support pour comparateur, .	197



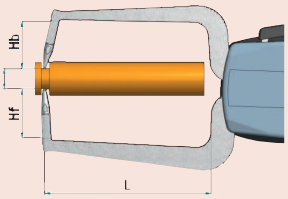
63AAA158



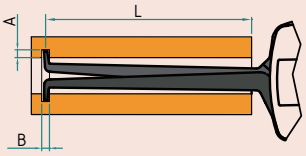
06AFM380E
Câble SPC USB 2M

965013
Câble SPC 2M

02AZD790E
Câble U-Wave T



L = Profondeur maxi. de mesure
Hb = Profondeur maxi. de rainure
Hf = Profondeur mini de rainure



L=Profondeur maxi. de mesure
A=Profondeur maxi. de rainure
B=Largeur mini. de rainure



209-927



209-928



209-929



209-925



209-926

Métrique/Inch Touches de mesure : carbure R 0,12 mm

Réf.	Capacité [mm]	Précision	IP	Force mesure [N]	Type	A [mm]	B [mm]	L [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
209-927	2,5 - 12,5	0,01 mm	IP 67	0,8-1,3	Fig. 4	0,7	0,6	12	160	989

Métrique/Inch Touches de mesure : bille carbure ø 0,6 mm

Réf.	Capacité [mm]	Précision	IP	Force mesure [N]	Type	A [mm]	B [mm]	L [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
209-928	5 - 20	0,01 mm	IP 67	0,8-1,3	Fig. 3	2,2	0,8	44	160	963

Métrique/Inch Touches de mesure : bille carbure ø 1 mm

Réf.	Capacité [mm]	Précision	IP	Force mesure [N]	Type	A [mm]	B [mm]	L [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
209-929	10 - 25	0,01 mm	IP 67	0,8-1,3	Fig. 3	4	1,5	46	160	1.084

Métrique/Inch Touches de mesure : bille en carbure ø 1,5 mm

Réf.	Capacité [mm]	Précision	IP	Force mesure [N]	Type	Hb [mm]	Hf [mm]	L [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
209-925	0 - 15	0,01 mm	IP 67	1,3-1,5	Fig. 2	17	17	45	170	989

Métrique/Inch Touches de mesure: Carbure R 0,4 mm

Réf.	Capacité [mm]	Précision	IP	Force mesure [N]	Type	Hb [mm]	Hf [mm]	L [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
209-926	0 - 15	0,015 mm	IP 67	1,3-1,5	Fig. 1	12	12	45	170	989

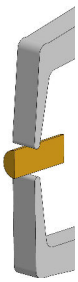


Figure 1

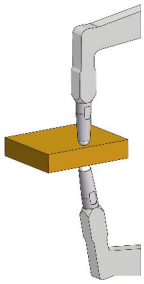


Figure 2

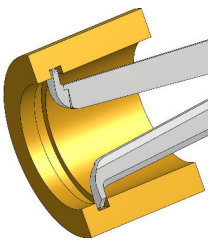


Figure 3

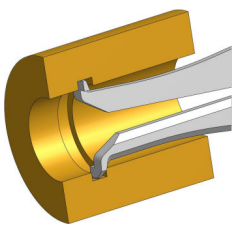
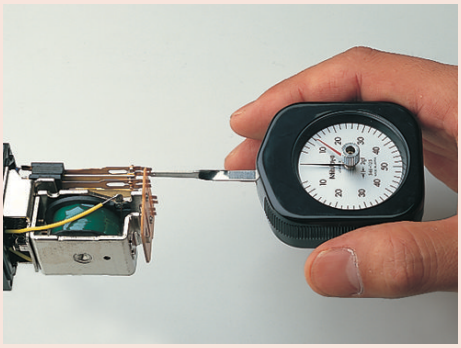


Figure 4

Dynamomètre

Série 546

Pour l'ajustage des micro-interrupteurs, des relais à ressorts et valves ainsi que pour le contrôle de la pression de mesure des comparateurs et l'ajustement des ressorts à traction et à pression.
Cadran divisé permettant la mesure dans les deux sens.





546-112



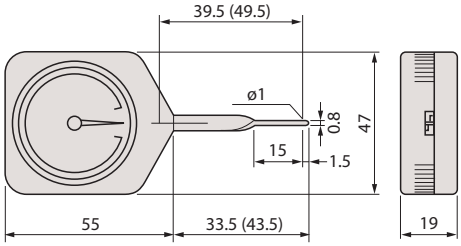
546-137

Modèle avec indicateur de maximum

Réf.	Capacité [N]	Lecture	Précision	Poids [g]	Prix €.H.T
546-133	0,01 - 0,1	5 mN	±0,5	56	**227**
546-134	0,03 - 0,3	10 mN	±0,5	56	**209**
546-135	0,06 - 0,5	0,02 N	±0,5	56	**209**
546-136	0,1 - 1	0,05 N	±0,5	56	**209**
546-137	0,15 - 1,5	0,05 N	±0,5	56	**209**
546-138	0,3 - 3	0,1 N	±0,5	56	**209**
546-139	0,6 - 5	0,2 N	±0,5	56	**287**

Modèle standard

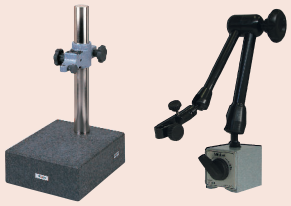
Réf.	Capacité [N]	Lecture	Précision	Poids [g]	Prix €.H.T
546-112	0,006 - 0,05	2 mN	½ graduation	56	**253**
546-113	0,01 - 0,1	5 mN	±0,5	56	**176**
546-114	0,03 - 0,3	10 mN	±0,5	56	**159**
546-115	0,06 - 0,5	0,02 N	±0,5	56	**159**
546-116	0,1 - 1	0,05 N	±0,5	56	**159**
546-117	0,15 - 1,5	0,05 N	±0,5	56	**159**
546-118	0,3 - 3	0,1 N	±0,5	56	**159**
546-119	0,6 - 5	0,2 N	±0,5	56	**261**



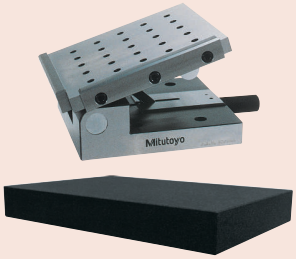
Les dimensions entre parenthèses se rapportent aux réf. 546-112, 546-113, 546-133

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

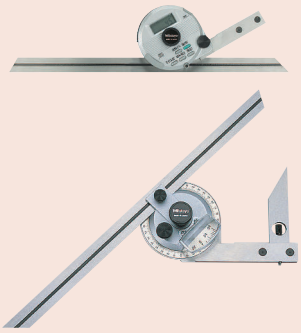
Equipements auxiliaires



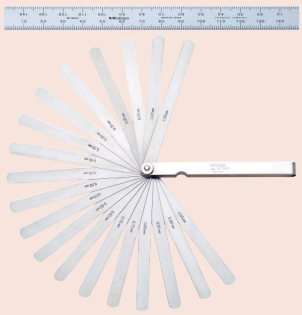
Bases
Page 304



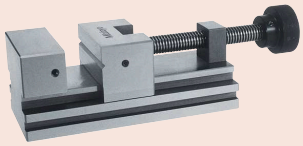
Plaques sinus marbres
Page 314



Rapporteurs d'angles
Page 319



Jauges, réglets
Page 322



Étaux
Page 324

Table support avec platine en acier

Série 7

Modèle standard avec platine ronde en acier

- Colonne en acier inoxydable, chromée.



7001-10

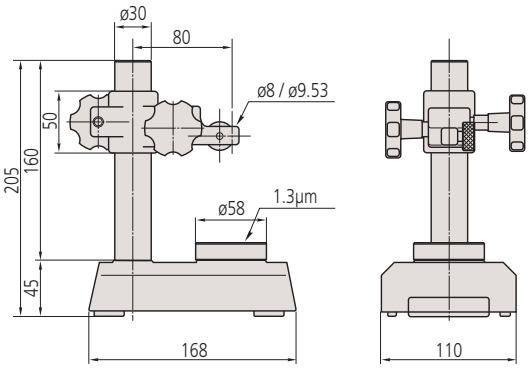


7002-10

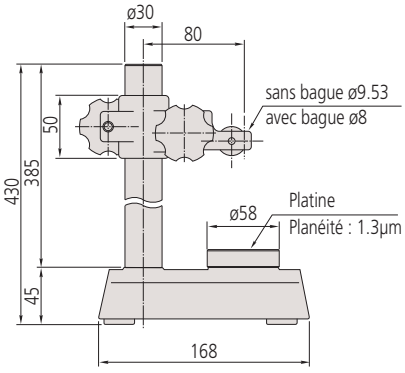


519-109-10

Réf.	Dimensions table [mm]	Colonne Ø [mm]	Hauteur de mesure max. [mm]	Table de mesure	Réglage fin	Canon du comparateur Ø	Erreur de perpendicularité entre la fixation et la table [mm]	Planéité de table	Poids [kg]	Prix €.H.T
7001-10	Ø 58	30	95	Striée (101462)	1 mm	9,53 mm , 8 mm avec bague	0,4/100	1,3 µm	4	**569**
7002-10	Ø 58	30	95	Plate (101461)	1 mm	9,53 mm , 8 mm avec bague	0,4/100	1,3 µm	4	**529**
519-109-10	Ø 58	30	318	Striée (101462)	1 mm	9,53 mm , 8 mm avec bague	0,4/100	1,3 µm	6	**759**



7001-10, 7002-10



519-109-10

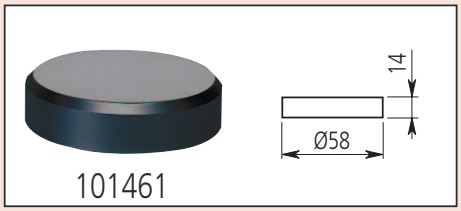
Accessoires standards

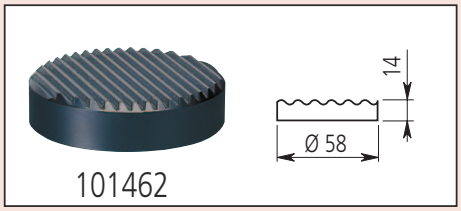
Réf.	Description
101461	Table de mesure plate, Ø 58 mm (7002-10)
101462	Table de mesure striée, Ø 58 mm (7001-10/519-109-10)
21JAA316	Bague 9,5 mm ext., Ø 8 mm int.

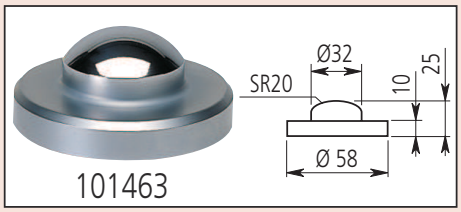
Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
101463	Table de mesure convexe, Ø58mm	126

101461 pour 7002-10. 101462 pour 7001-10, 519-109-10







Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Table support avec platine en acier

Série 215

Table de mesure en granit

Accessoires standards

Réf.	Description
21JAA316	Bague 9,5 mm ext., Ø 8 mm int.
21JAA329	Douille d'alésage, 20 mm à 8 mm
21JAA330	Douille d'alésage, Ø 9,53 mm

21JAA316 seulement pour 7007-10 + 215-405-10
21JAA329 et 21JAA330 seulement pour 215-505-10

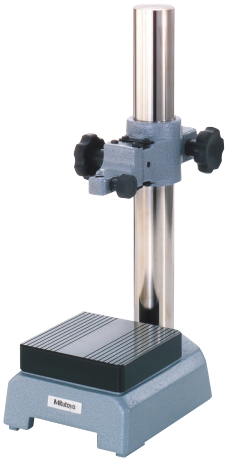
Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
21JAA331	Douille d'alésage, Ø 15	68

21JAAA331 : seulement pour 215-505-10



7007-10

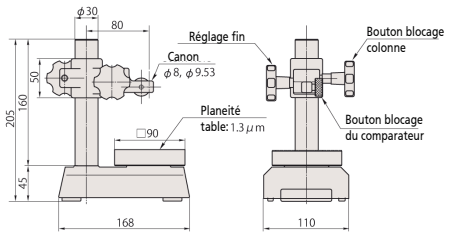


215-405-10

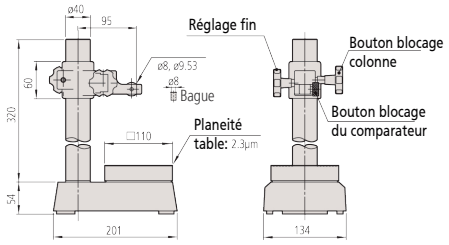


215-505-10

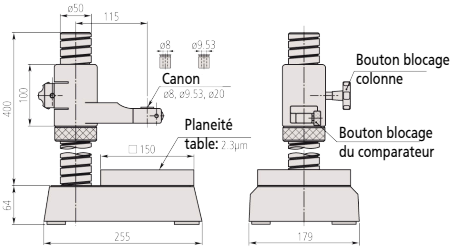
Réf.	Dimensions table [mm]	Colonne Ø [mm]	Hauteur de mesure max. [mm]	Réglage fin	Canon du comparateur Ø	Erreur de perpendicularité entre la fixation et la table [mm]	Planéité de table	Poids [kg]	Prix €.H.T
7007-10	90 x 90	30	90	1 mm	9,5 mm (8 mm avec bague)	0,4/100	1,3 µm	5	**574**
215-405-10	110 x 110	40	235	1 mm	9,5 mm (8 mm avec bague)	0,4/100	2,3 µm	10,9	**650**
215-505-10	150 x 150	50	275	Ecrou sur la colonne	20 (8/9,5 mm avec bague)	0,4/100	2,3 µm	19,7	**823**



7007-10



215-405-10



215-505-10

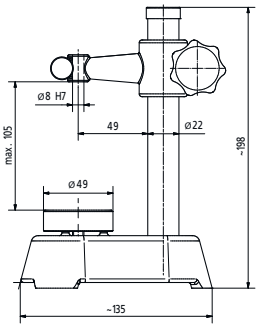
Table support avec platine en acier

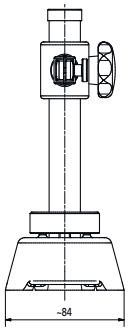
Série 913

- Modèle standard simple.
- Table à platine rectifiée et rodée.
- Colonne trempée et finement rectifiée.



913-101

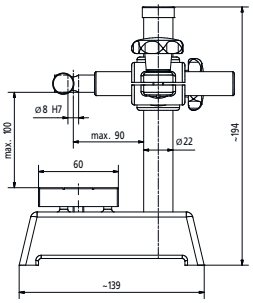


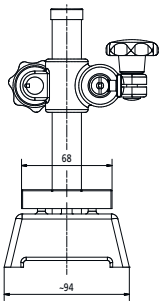


913-101



913-102





913-102

Réf.	Dimensions table [mm]	Colonne Ø [mm]	Hauteur de mesure max. [mm]	Canon du comparateur Ø	Poids [kg]	Prix €.H.T
913-101	ø 50	22	100	8 mm	2,3	**370**
913-102	60 x 70	22	100	8 mm	3,6	**626**

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
913-201	Etrier horizontal pour augmenter les capacités de mesure. Entrepointe max. 45 mm., Pour 913-101, 913-102	212



913-201

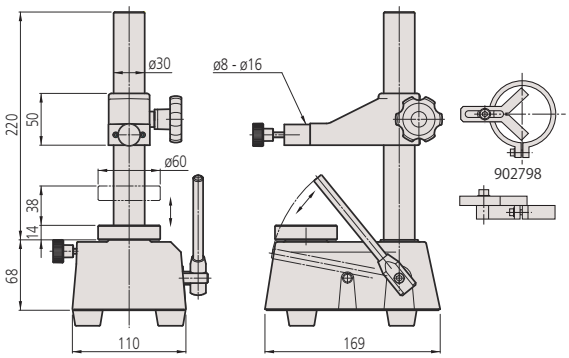
Table support pour vérificateurs d'alésages

Série 215

- Destinée aux mesures en série d'alésages de petites pièces.



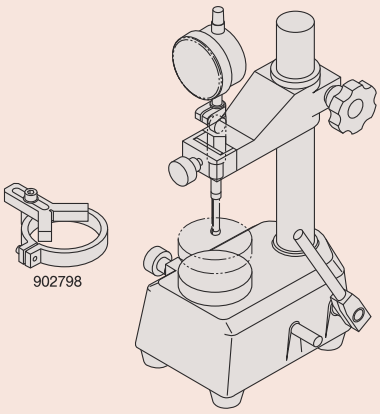
215-120-10



Réf.	Hauteur max.mesurée [mm]	Course [mm]	Dimensions table [mm]	Poids [kg]	Prix €.H.T
215-120-10	110	max.38	Ø 60	6,5	**1.178**

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
902798	Butée d'angle permettant de positionner la pièce sous l'appareil de mesure avec plus de sécurité et de rapidité, pour Ø 8 - 16 mm., Support pour vérificateur d'alésage	188



902798

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Table support à réglage fin

Série 912

- Table de mesure en granit avec bras et réglage fin.

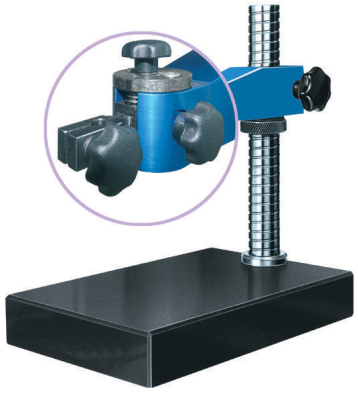


912-101

Réf.	Dimensions de l'embase [mm]	Dimensions table [mm]	Colonne Ø [mm]	Hauteur de mesure max. [mm]	Col [mm]	Bras ø [mm]	Canon du comparateur Ø	Planéité de table	Poids [kg]	Prix €.H.T
912-101	150 x 100 x 40	100 x 100	16	180	150	16	8 mm	2 µm	3	**413**

Série 912

- Table de mesure en granit à rodage fin au diamant.
- Bras de 120 mm de portée.



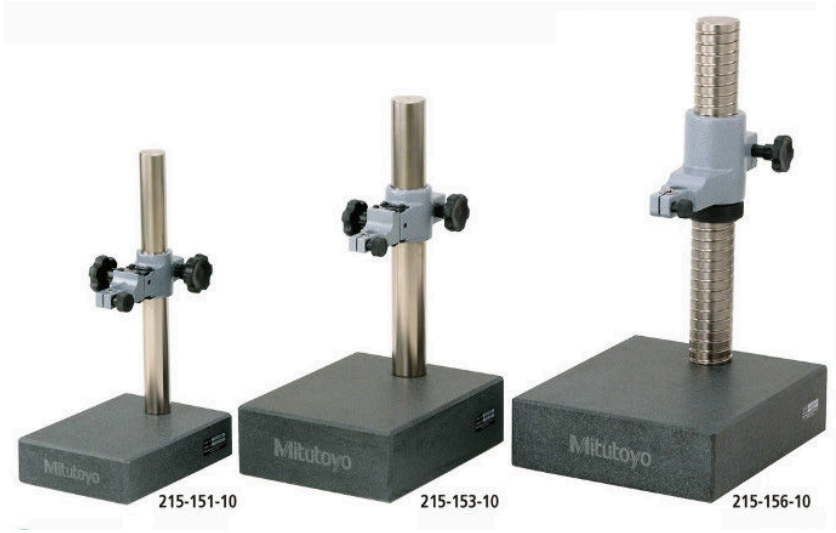
912-105

Réf.	Dimensions de l'embase [mm]	Dimensions table [mm]	Colonne Ø [mm]	Hauteur de mesure max. [mm]	Col [mm]	Réglage fin [mm]	Canon du comparateur Ø	Planéité de table	Poids [kg]	Prix €.H.T
912-105	260 x 140 x 50	200 x 140	35	180	120	8	8 mm	2 µm	9,5	**938**

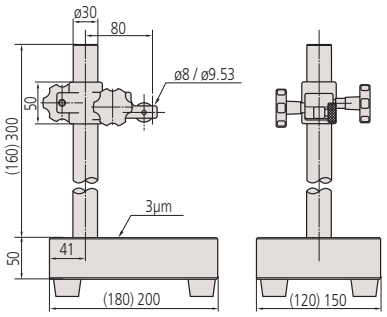
Table support à réglage fin

Série 215

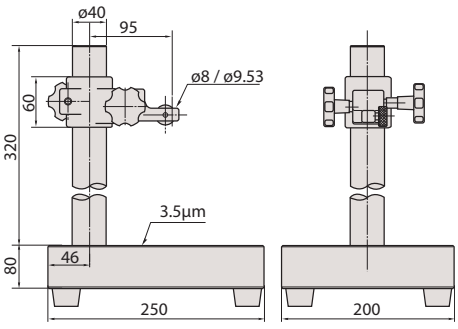
- Embase robuste en granit et résistante à l'usure.



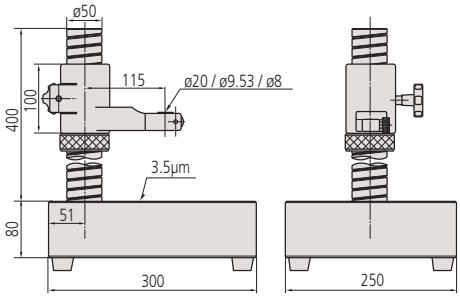
Réf.	Colonne Ø [mm]	Hauteur de mesure max. [mm]	Réglage fin [mm]	Canon du comparateur Ø	Planéité de table	Erreur de perpendicularité entre la fixation et la table [mm]	Poids [kg]	Prix €.H.T
215-150-10	30	120	1	9,5 mm (8 mm avec bague)	3 µm	0,2/100	5,4	**558**
215-151-10	30	260	1	9,5 mm (8 mm avec bague)	3 µm	0,2/100	7,5	**597**
215-153-10	40	250	1	9,5 mm (8 mm avec bague)	3,5 µm	0,2/100	16	**650**
215-156-10	50	300	1	20 mm (8/9,5 mm avec bague)	3,5 µm	0,2/100	27,5	**804**



215-151-10 (215-150-10)



215-153-10



215-156-10

Accessoires standards

Réf.	Description
21JAA316	Bague 9,5 mm ext., Ø 8 mm int.
21JAA329	Douille d'alésage, 20 mm à 8 mm
21JAA330	Douille d'alésage, Ø 9,53 mm

21JAA316 pour 215-150-10, 215-151-10, 215-153-10
21JAA329 et 21JAA330 pour 215-156-10

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
21JAA331	Douille d'alésage, Ø 15	68

Seulement pour 215-156-10



215-150-10

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Supports magnétiques

Série 011

- Positionnement du comparateur dans toute position désirée via un blocage mécanique.



011533



011358



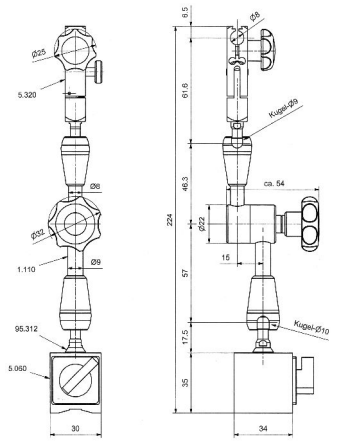
011359



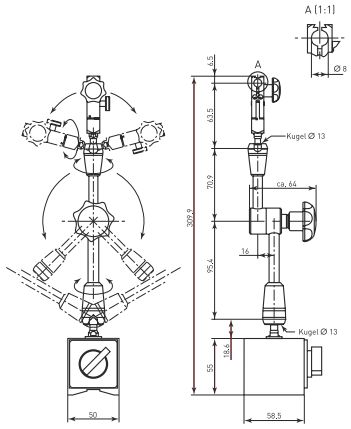
011360

Réf.	Bouton d'activation	Arrachement vertical [N]	Dimensions du socle	Hauteur totale [mm]	Réglage fin	Prix €.H.T
011533	magnétique	300	36 x 30 x 35 mm	220	Oui - 1,3 mm/rotation	**319**
011358	magnétique	750	58,5 x 50 x 55 mm	310	Oui - 1,3 mm/rotation	**398**
011359	magnétique	750	58,5 x 50 x 55 mm	397	Oui - 1,3 mm/rotation	**438**
011360	magnétique	900	73 x 50 x 55 mm	517	Oui - 1,3 mm/rotation	**518**

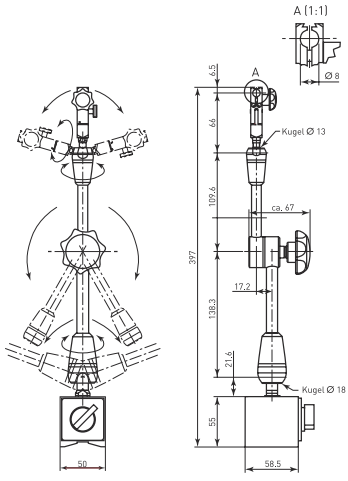
Réf.	Canon du comparateur Ø	Filetage de la base	Poids [kg]
011533	8 mm, queue d'aronde	M6 x 1	0,45
011358	8 mm, queue d'aronde	M8 x 1,25	1,55
011359	8 mm, queue d'aronde	M8 x 1,25	1,85
011360	8 mm, queue d'aronde	M8 x 1,25	2,1



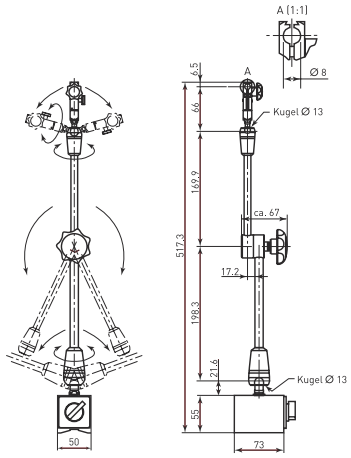
011533



011358



011359



011360

Supports magnétiques

Série 7

- Positionnement du comparateur dans toute position désirée via un blocage mécanique.



7031-10



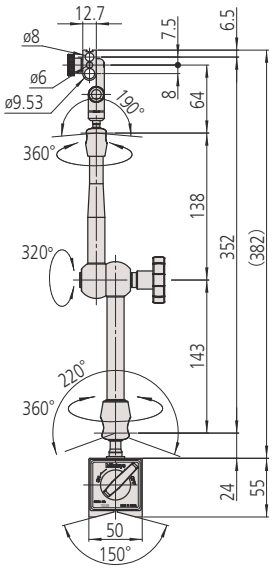
7032-10



7033-10

Réf.	Bouton d'activation	Arrachement vertical [N]	Dimensions du socle	Hauteur totale [mm]	Prix €.H.T
7031-10	magnétique	300	36 x 30 x 36 mm	214	**438**
7032-10	magnétique	600	59 x 50 x 55 mm	345	**461**
7033-10	magnétique	600	59 x 50 x 55 mm	425	**499**

Réf.	Réglage fin	Canon du comparateur Ø	Filetage de la base	Rayon d'action [mm]	Poids [kg]
7031-10	avec réglage fin +-4°	6, 8, 9,53 mm	M5 x 0,8	154	0,59
7032-10	avec réglage fin +-4°	6, 8, 9,53 mm	M8 x 1,25	250	1,6
7033-10	avec réglage fin+-4°	6, 8, 9,53 mm	M8 x 1,25	346	1,75



7033-10

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Bras support à blocage mécanique

Série 011 / 56 A



011361
Blocage mécanique
Dimensions : voir 011359



011362
Dimensions : voir 011358

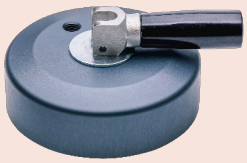


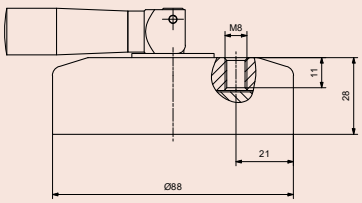
011363 Blocage mécanique, Dimensions: voir 011360

Réf.	Canon du comparateur Ø	Rayon d'action [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
63AAA130	8 mm	Approx. 130	270	247
21JZA331	6, 8 mm, 3/8" (9,53 mm), queue d'aronde	Approx. 154		474
011361	8 mm et queue d'aronde	Approx. 200	400	268
21JZA332	6, 8 mm, 3/8" (9,53 mm), queue d'aronde	Approx. 250		488
011362	8 mm et queue d'aronde	Approx. 280	800	338
21JZA333	6, 8 mm, 3/8" (9,53 mm), queue d'aronde	Approx. 346		485
011363	8 mm et queue d'aronde	Approx. 400	900	366

Support pour base magnétique

Série 011





63AAA671



63AAA470



7013-10



011364

Réf.	Bouton d'activation	Arrachement vertical [N]	Dimensions du socle	Filetage de la base	Poids [g]	Prix €.H.T
63AAA470	Magnétique	300	36 x 30 x 35 mm	M6 x 1	200	69
63AAA131	Magnétique	750	58,5 x 50 x 55 mm	M8 x 1,25	980	149
7013-10	Magnétique	600	58,5 x 50 x 55 mm	M8 x 1,25	990	60
011364	Magnétique	900	73 x 50 x 55 mm	M8 x 1,25	1260	167
63AAA671	Pneumatique	300	D= 88 mm	M8 x 1,25	360	267

Utilisation de la base pneumatique 63AAA671 avec comparateur et bras (en option).







Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Base magnétique

Série 7

- Avec semelle prismatique.



63AAA670



7010S-10



7011S-10



7015-10

Réf.	Bouton d'activation	Arrachement vertical [N]	Dimensions du socle	Hauteur totale [mm]	Réglage fin	Canon du comparateur Ø	Rayon d'action [mm]	Filetage de la base	Poids [kg]	Prix €.H.T
63AAA670	Magnétique	300	36 x 30 x 35 mm	234	Oui - 1,3 mm/rotation	8 mm, queue d'aronde	110	M6 x 1	0,47	**243**
7010S-10	Magnétique	600	59 x 50 x 55 mm	232	Aucun	4 mm, 9,53 mm, 8 mm	165	M8 x 1,25	1,38	**106**
7011S-10	Magnétique	600	59 x 50 x 55 mm	232	Oui	4 mm, 9,53 mm, 8 mm	150	M8 x 1,25	1,49	**111**
7015-10	Magnétique	600	59 x 50 x 55 mm	232	avec réglage fin +-4°	3/8"/9,53 mm, 6 et 8 mm	170,5	M8 x 1,25	1,37	**110**



Avec réglage fin (63AAA670, 7010-S, 7015-10).



Avec réglage fin par bouton (7011S-10).

Accessoires standards

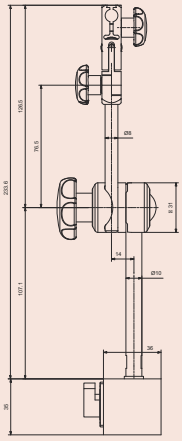
Réf.	Description
02AZC291	Bague pour comparateur, à canon 8 mm

Pour 7 010S-10, 7 011S-10, 7 015-10

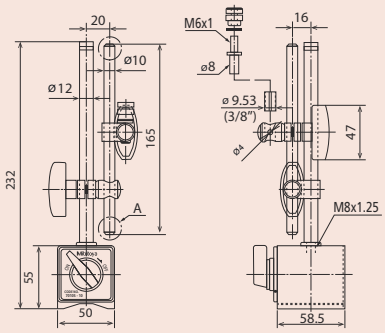
Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
02AZC282	Bras transversal 300 mm, (seulement pour 7010S-10)	24

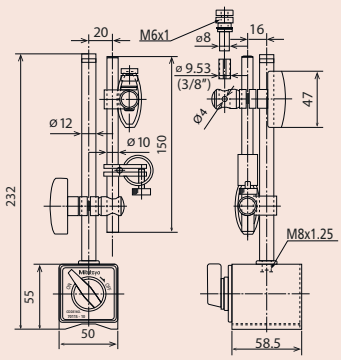
Pour 7010S-10, 7011S-10, 7015-10



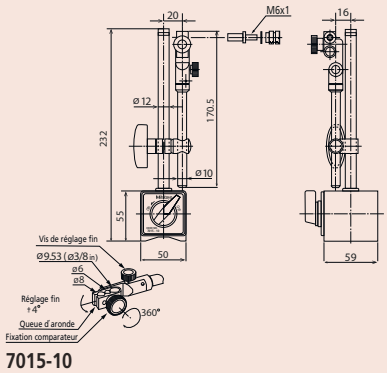
63AAA670



7010S-10



7011S-10



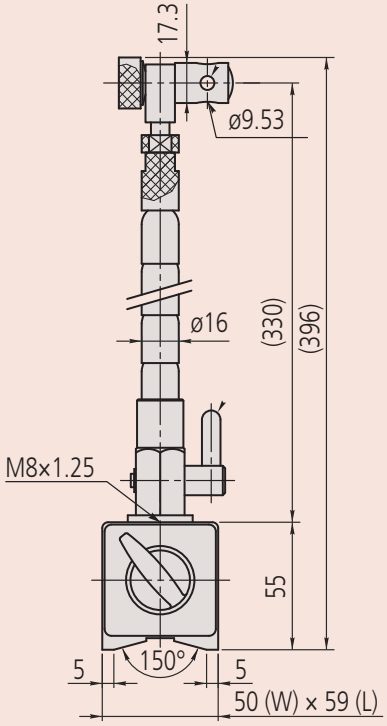
7015-10

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Base magnétique

Accessoires standards

Réf.	Description
02AZC291	Bague pour comparateur, à canon 8 mm



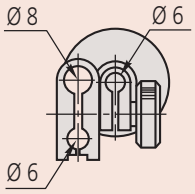
Série 7

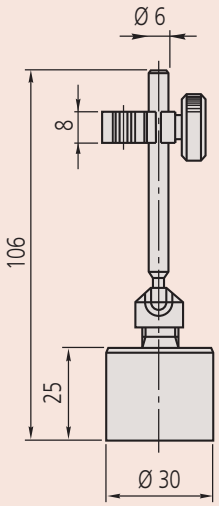
- Avec semelle prismatique et colonne flexible.



7012-10

Réf.	Bouton d'activation	Arrachement vertical [N]	Dimensions du socle	Hauteur totale [mm]	Canon du comparateur Ø	Filetage de la base	Poids [kg]	Prix €.H.T
7012-10	magnétique	600	59 x 50 x 55 mm	396	6 mm, 9,53 mm, 8 mm (avec tige)	M8 x 1,25	1,5	**204**





Série 7

- Mini base sans commutateur ON/OFF.





7014-10 avec 513-404-10E en option

Réf.	Bouton d'activation	Arrachement vertical [N]	Dimensions de l'embase [mm]	Hauteur totale [mm]	Canon du comparateur Ø	Rayon d'action [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
7014-10	magnétique	150	ø 30	106	6, 8 mm et queue d'aronde	68	170	**86**

Equerre granit à 90°

Série 972

- Equerre de mesure en granit de couleur noire.



972-106

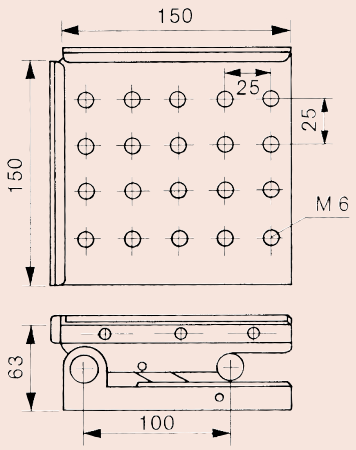
Réf.	Longueur [mm]	Largeur [mm]	Précision	Livré	Poids [kg]	Prix €.H.T
972-106	300 x 200	50	Classe 00	avec certificat de contrôle	6,5	**545**
972-107	400 x 250	50	Classe 00	avec certificat de contrôle	10	**889**
972-108	500 x 300	60	Classe 00	avec certificat de contrôle	17	**1.087**
972-109	600 x 400	70	Classe 00	avec certificat de contrôle	30	**1.631**

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

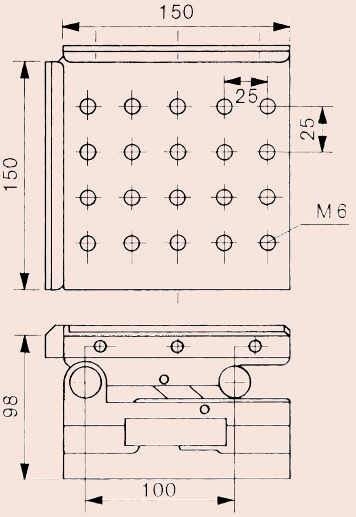
Plaque sinus de précision

Série 930

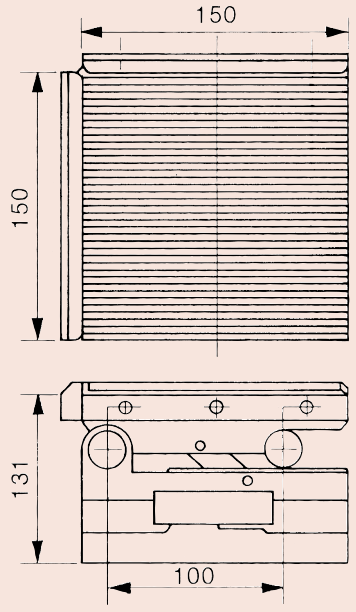
- En alliage d'acier trempé et finement rodé.
- Axe de palier et rouleau d'appui trempés et rectifiés.
- Le dispositif de serrage peut être verrouillé dans n'importe quelle position angulaire.
- Réglage angulaire de haute précision par cales.



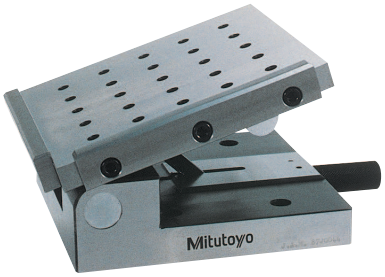
930-626



930-628



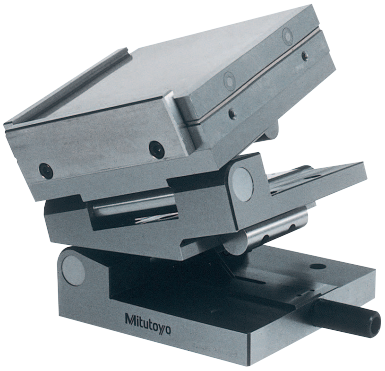
930-629



930-626



930-628



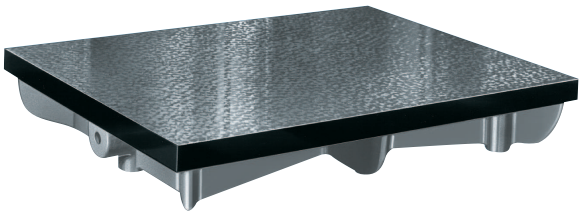
930-629

Réf.	Parallélisme	Perpendicularité	Remarques	Ecart angulaire à 45°	Poids [kg]	Prix €.H.T
930-626	0,002 mm / 100 mm	0,005 / 100 mm	Avec fixations M6	±15"	7,6	**5.422**
930-628	0,002 mm / 100 mm	0,005 mm / 100 mm	Avec deux articulations et fixations M6	±15"	11,3	**9.108**
930-629	0,002 mm / 100 mm	0,005 mm / 100 mm	Avec 2 articulations et levier magnétique	±15"	16,5	**14.040**

Marbre de traçage et de dressage

Série 902

- Construction nervurée en fonte spéciale très résistante à l'usure.
- Arêtes extérieures nettes (par fraisage).



902-304

Réf.	Dimensions [mm]	Précision	Poids [kg]	Prix €.H.T
902-301	300 x 300 x 85	Selon DIN 876; Classe 1 : arasage fin	15	**432**
902-302	400 x 400 x 90	Selon DIN 876; Classe 1 : arasage fin	35	**864**
902-303	500 x 400 x 100	Selon DIN 876; Classe 1 : arasage fin	40	**808**
902-304	600 x 500 x 120	Selon DIN 876; Classe 1 : arasage fin	65	**1.134**
902-305	800 x 500 x 140	Selon DIN 876; Classe 1 : arasage fin	95	**2.016**
902-306	1000 x 750 x 170	Selon DIN 876; Classe 1 : arasage fin	210	**3.754**
902-101	300 x 300 x 85	Selon DIN 876; Classe 3 : dressage fin	15	**280**
902-102	400 x 400 x 90	Selon DIN 876; Classe 3 : dressage fin	35	**369**
902-103	500 x 400 x 100	Selon DIN 876; Classe 3 : dressage fin	40	**501**
902-104	600 x 500 x 120	Selon DIN 876; Classe 3 : dressage fin	65	**663**
902-105	800 x 500 x 140	Selon DIN 876; Classe 3 : dressage fin	95	**1.471**
902-106	1000 x 750 x 170	Selon DIN 876; Classe 3 : dressage fin	210	**2.088**



Support pour série 902

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
902-930	Support, pour marbre 902-305 et 902-105	382
902-931	Support, pour marbre 902-306 et 902-106	674

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

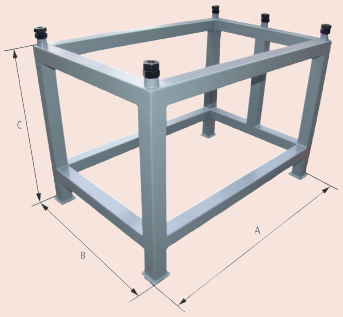
Marbre en granit DIN 876

Caractéristiques

Dureté	HV 850-900
Résistance à la flexion	13-22 N/mm^2
Résistance à la pression	Approx. 280 N/mm^2
Coefficient de dilatation thermique	(5 à 7,5) x 10^{-6} x K^{-1}



Marbre avec support en option



Dimensions du support

Marbre (Classe 00/0/1/2)

- Très résistant à l'usure. Plus dur que l'acier.
- Livré sans support mais avec inserts bille en acier (support en option).

Précision Classe 00

Réf.	Dimensions [mm]	Niveau de précision	Charge max. de la pièce [kg]	Poids [kg]	Prix €.H.T
901-131	400 x 250 x 50	DIN 876 Classe 00	50	15	**731**
901-132	400 x 400 x 50	DIN 876 Classe 00	60	25	**1.307**
901-133	630 x 400 x 70	DIN 876 Classe 00	65	53	**1.686**
901-134	630 x 630 x 70	DIN 876 Classe 00	75	83	**2.976**
901-135	1000 x 630 x 100	DIN 876 Classe 00	150	189	**3.700**
901-136	1000 x 1000 x 100	DIN 876 Classe 00	250	300	**5.904**
901-137	1200 x 800 x 160	DIN 876 Classe 00	600	460	**7.446**
901-138	1600 x 1000 x 160	DIN 876 Classe 00	650	768	**5.771**
901-139	2000 x 1000 x 220	DIN 876 Classe 00	750	1.320	**10.092**

Précision Classe 0

Réf.	Dimensions [mm]	Niveau de précision	Charge max. de la pièce [kg]	Poids [kg]	Prix €.H.T
901-121	400 x 250 x 50	DIN 876 Classe 0	100	15	**531**
901-122	400 x 400 x 50	DIN 876 Classe 0	120	25	**941**
901-123	630 x 400 x 70	DIN 876 Classe 0	130	53	**1.199**
901-124	630 x 630 x 70	DIN 876 Classe 0	150	83	**2.128**
901-125	1000 x 630 x 100	DIN 876 Classe 0	300	189	**2.533**
901-126	1000 x 1000 x 100	DIN 876 Classe 0	500	300	**4.186**
901-127	1200 x 800 x 160	DIN 876 Classe 0	1.200	460	**5.296**
901-128	1600 x 1000 x 160	DIN 876 Classe 0	1.300	768	**4.243**
901-129	2000 x 1000 x 220	DIN 876 Classe 0	1.500	1.320	**7.271**

Précision Classe 1

Réf.	Dimensions [mm]	Niveau de précision	Charge max. de la pièce [kg]	Poids [kg]	Prix €.H.T
901-111	400 x 250 x 50	DIN 876 Classe 1	100	15	**567**
901-112	400 x 400 x 50	DIN 876 Classe 1	120	25	**997**
901-113	630 x 400 x 70	DIN 876 Classe 1	130	53	**1.273**
901-114	630 x 630 x 70	DIN 876 Classe 1	150	83	**2.054**
901-115	1000 x 630 x 100	DIN 876 Classe 1	300	189	**2.648**
901-116	1000 x 1000 x 100	DIN 876 Classe 1	500	300	**3.965**
901-117	1200 x 800 x 160	DIN 876 Classe 1	1.200	460	**5.625**
901-118	1600 x 1000 x 160	DIN 876 Classe 1	1.300	768	**3.980**
901-119	2000 x 1000 x 220	DIN 876 Classe 1	1.500	1.320	**7.693**

Précision Classe 2

Réf.	Dimensions [mm]	Niveau de précision	Charge max. de la pièce [kg]	Poids [kg]	Prix €.H.T
901-101	400 x 250 x 50	DIN 876 Classe 2	100	15	**546**
901-102	400 x 400 x 50	DIN 876 Classe 2	120	25	**1.026**
901-103	630 x 400 x 70	DIN 876 Classe 2	130	53	**1.186**
901-104	630 x 630 x 70	DIN 876 Classe 2	150	83	**1.927**
901-105	1000 x 630 x 100	DIN 876 Classe 2	300	189	**1.962**
901-106	1000 x 1000 x 100	DIN 876 Classe 2	500	300	**3.649**
901-107	1200 x 800 x 160	DIN 876 Classe 2	1.200	460	**5.136**
901-108	1600 x 1000 x 160	DIN 876 Classe 2	1.300	768	**4.066**
901-109	2000 x 1000 x 220	DIN 876 Classe 2	1.500	1.320	**7.048**

Support en acier

Réf.	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Poids [kg]	Prix €.H.T
901-931	550	350	770	22	**583**
901-932	550	550	770	25	**665**
901-933	750	550	740	28	**677**
901-934	750	750	740	30	**650**
901-935	900	600	680	30	**650**
901-936	1050	750	680	35	**806**
901-937	1450	750	620	40	**883**

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Marbre en granit DIN 876

Marbre (classe 0) à poser sur support. Support de marbre

Marbre à poser sur support (Support en option)

- Matériau très résistant à l'usure, plus dur que l'acier.
- Non magnétique. Grain fin.
- Numéro de série sur le marbre



901-MC1000 / C-S1000

Précision classe 0

Réf.	Dimensions [mm]	Niveau de précision	Poids [kg]	Prix €.H.T
901-MC400	400 x 250 x 60	DIN 876 classe 0	18	**242**
901-MC404	400 x 400 x 60	DIN 876 classe 0	40	**393**
901-MC630	630 x 400 x 80	DIN 876 classe 0	61	**609**
901-MC636	630 x 630 x 100	DIN 876 classe 0	25	**1.964**
901-MC800	800 x 500 x 100	DIN 876 classe 0	120	**1.102**
901-MC1000	1000 x 630 x 140	DIN 876 classe 0	265	**1.337**
901-MC1010	1000 x 1000 x 160	DIN 876 classe 0	450	**6.059**
901-MC1200	1200 x 800 x 160	DIN 876 classe 0	461	**3.680**
901-MC1600	1600 x 1000 x 180	DIN 876 classe 0	1.000	**10.602**
901-MC2000	2000 x 1000 x 220	DIN 876 classe 0	1.500	**24.179**

Support

Réf.	Pour marbre	Dimensions [mm]	Poids [kg]	Prix €.H.T
C-S630	901-MC630	630 x 400 x 790	23	**1.088**
C-S636	901-MC636	630 x 630 x 790	25	**1.465**
C-S800	901-MC800	800 x 500 x 790	25	**1.252**
C-S1000	901-MC1000	1000 x 630 x 790	30	**1.273**
C-S1010	901-MC1010	1000 x 1000 x 790	35	**1.534**
C-S1200	901-MC1200	1200 x 800 x 790	40	**1.325**
C-S1600	901-MC1600	1600 x 1000 x 790	55	**1.779**
C-S2000	901-MC2000	2000 x 1000 x 790	70	**1.548**

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

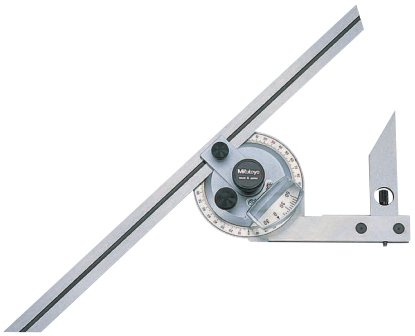
Rapporteur d'angle universel

Série 187

- Rapporteur d'angle de haute précision pour des mesures d'angles sur les machines, moules et gabarits.
- Fixation possible sur trusquins.
- Avec loupe.



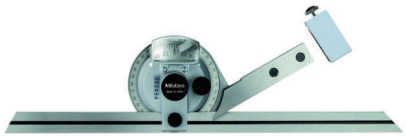
187-201



187-901-10



187-907-10



187-908-10
avec étrier

Accessoires standards

Réf.	Description
187-106	Réglet en acier, 150 mm
187-107	Réglet en acier, 300 mm
950750	Support, .
187-105	Renvoi, pour série 187

187-106 pour 187-901-10, 187-908-10
187-107 pour, 187-907-10
950750 avec étrier 9 x 9 mm pour trusquin
187-105 standard pour 187-201 + 187-901-10
En option pour 187-907-10/187-908-10



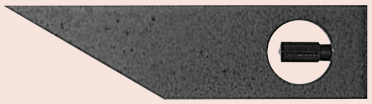
187-106



187-107



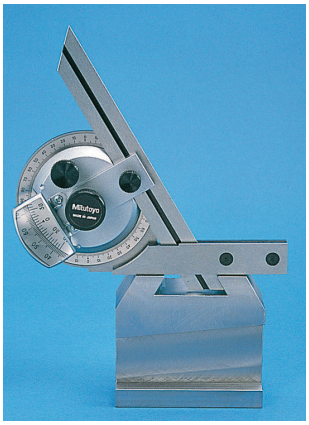
950750

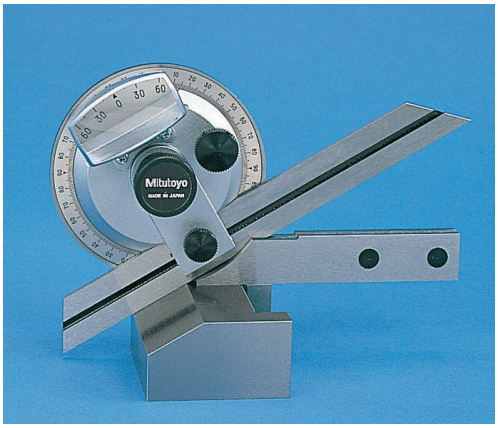


187-105

Métrique

Réf.	Lecture	Angles des bords de la règle	Longueur de la règle	Poids [g]	Prix €.H.T
187-201	5 ' (0° - 90° - 0°)	30°, 60°	137 mm	212	181
187-901-10	5 ' (0° - 90° - 0°)	60°, 45°, 30°	150, 300 mm	390	422
187-907-10	5 ' (0° - 90° - 0°)	60°, 45°	150 mm	284	300
187-908-10	5 ' (0° - 90° - 0°)	60°, 45°	300 mm	318	315





Rapporteur d'angle universel Digimatic

Série187

Avec sortie de données

- Le rapporteur d'angle universel permet une lecture sûre grâce à un affichage numérique facilement lisible.
- Coupure automatique après 10 minutes, réglage simple via des points de référence fixes.
- La règle de mesure est ajustable sur toute sa longueur.
- Avec étrier pour trusquins, Série 192.



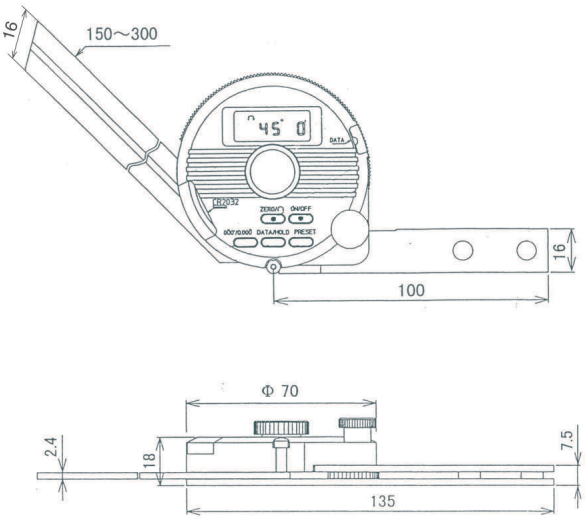
187-501



187-502

Métrique

Réf.	Résolution	Longueur de la règle	Poids [g]	Prix €.H.T
187-501	1' (0,01°)	150 mm	624	**944**
187-502	1' (0,01°)	300 mm	662	**978**



Fonctions	Série187
Marche/Arrêt	●
DATA/HOLD	●
Sortie de données	●
Réglage ZERO	●
PRESET (présélection) 2 valeurs	●
Angle sexagésimal/décimal	●

Caractéristiques

Erreur permissible max.	2' (0,03°)
Répétabilité	1' (0,01°)
Durée de vie la pile	Environ 2 000 heures
Alimentation	1 pile CR-2032
Affichage	LCD avec hauteur de caractère de 6,5 mm

Accessoires standards

Réf.	Description
187-106	Réglet en acier, 150 mm
187-107	Réglet en acier, 300 mm
950750	Support, .

187-106 pour 187-501
187-107 pour 187-502
950750 pour 187-501, 187-502

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
905338	Câble SPC, 1m	37
905409	Câble SPC, 2m	44
06AFM380F	Câble SPC USB, 2 m	124
02AZD880G	U-Wave-T, buzzer, .	187
02AZD730G	U-Wave-T, IP67, .	187
02AZD790F	Câble F U-Wave-T, .	98
187-105	Renvoi, pour série 187	76

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
05SAA217D	Pile CR-2032, 1 pièce	10



950750

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

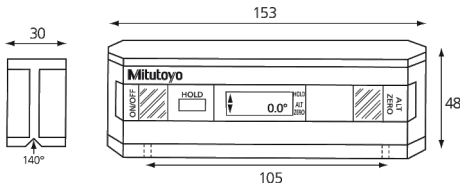
Niveau numérique de précision

Série 950

- Pour une visualisation rapide de la planéité, de la perpendicularité et de tous les angles intermédiaires.



950-318



Distance entre deux trous de montage M 3 x 0,5 mm

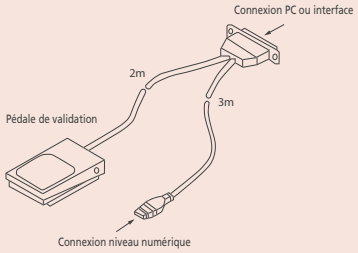
Réf.	Précision	Répétabilité (degrés)	Sortie de données	Lecture / Sensibilité	Poids [kg]	Prix €.H.T
950-317	Horizontale : 0,1° Verticale : 0,2°	0,1		0,1°		**524**
950-318	0,05° (0 à 10°) 0,1° (80 à 90°) 0,2° (10 à 80°)	0,05	●	0,01° (0 à 9,99°) 0,1° (10 à 90°)	0,3	**1.062**

Caractéristiques

Capacité	360° (4 x 90°)
Alimentation	Pile standard 9 V (fournie)
Durée de vie la pile	Environ 500 heures

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
50AAA983A	Câble RS-232C avec pédale, .	650



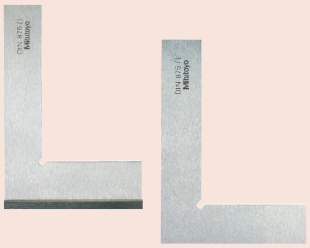
Equerre en acier 90°

Série 916

- Surfaces de mesure renforcées et finement rectifiées.



Equerre plate



Equerre à chapeau

Equerre plate

Réf.	Longueur [mm]	Section	Précision	Classe	Remarques	Poids [g]	Prix €.H.T
916-222	75x50	15x5 mm	Selon DIN 875	1	acier	85	**42**
916-223	100x70	20x5 mm	Selon DIN 875	1	acier	130	**50**
916-224	150x100	25x5 mm	Selon DIN 875	1	acier	270	**56**
916-225	200x130	30x6 mm	Selon DIN 875	1	acier	585	**78**
916-226	250x165	35x7 mm	Selon DIN 875	1	acier	840	**106**
916-227	300x200	40x8 mm	Selon DIN 875	1	acier	1300	**127**
916-232	75x50	15x5 mm	Selon DIN 875	2	acier	85	**32**
916-233	100x70	20x5 mm	Selon DIN 875	2	acier	130	**40**
916-234	150x100	25x5 mm	Selon DIN 875	2	acier	270	**47**
916-235	200x130	30x6 mm	Selon DIN 875	2	acier	530	**62**

Equerre à chapeau

Réf.	Longueur [mm]	Section	Précision	Classe	Remarques	Poids [g]	Prix €.H.T
916-321	75x50	15x5 mm	Selon DIN 875	1	acier	60	**55**
916-322	100x70	20x5 mm	Selon DIN 875	1	acier	180	**68**
916-323	150x100	25x5 mm	Selon DIN 875	1	acier	400	**93**
916-324	200x130	30x6 mm	Selon DIN 875	1	acier	675	**108**
916-325	250x165	35x7 mm	Selon DIN 875	1	acier	1185	**134**
916-326	300 x 200	40x8 mm	Selon DIN 875	1	acier	1730	**171**
916-332	100x70	20x5 mm	Selon DIN 875	2	acier	180	**47**
916-333	150x100	25x5 mm	Selon DIN 875	2	acier	365	**60**
916-334	200 x 130	30x6 mm	Selon DIN 875	2	acier	790	**65**
916-335	250x165	35x7 mm	Selon DIN 875	2	acier	1320	**92**

Jauge d'épaisseur

Série 184 - Jauge d'épaisseur

- Lames aisément démontables. Dimension inscrite sur chaque lame.



184-303S



184-304S



184-308S

Métrique

Réf.	Capacité	Précision	Nombre de lames	Longueur de lames [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
184-301S	0,05-0,3 mm par pas 0,05 mm, 0,4-1 mm par pas 0,1 mm	0,03-0,15 mm: ±0,005 mm, 0,2- 0,5 mm: ±0,012 mm, 0,55-1 mm: ±0,02 mm	13	150	121	**44**
184-302S	0,03-0,1 mm par pas 0,01 mm, 0,2-0,5 mm par pas 0,1 mm, 0,15 mm	0,03-0,15 mm: ±0,005 mm, 0,2- 0,5 mm: ±0,012 mm, 0,55-1 mm: ±0,02 mm	13	150	67	**36**
184-303S	0,05-0,15 mm par pas 0,01 mm, 0,2-1 mm par pas 0,05 mm	0,03-0,15 mm: ±0,005 mm, 0,2- 0,5 mm: ±0,012 mm, 0,55-1 mm: ±0,02 mm	28	150	195	**88**
184-304S	0,05-1 mm par pas de 0,05 mm	0,05 jusqu'à 0,15 mm ± 0,005 mm 0,2 jusqu'à 0,5 mm ± 0,012 mm 0,55 à 1 mm ± 0,02 mm	20	150	184	**59**
184-305S	0,05-0,3 mm par pas 0,05 mm, 0,4-1 mm par pas 0,1 mm	0,03-0,15 mm: ±0,005 mm, 0,2- 0,5 mm: ±0,012 mm, 0,55-1 mm: ±0,02 mm	13	100	82	**33**
184-306S	0,05-0,2 mm par pas 0,05 mm, 0,3-0,8 mm par pas 0,1 mm	0,03-0,15 mm: ±0,005 mm, 0,2- 0,5 mm: ±0,012 mm, 0,55-1 mm: ±0,02 mm	10	100	62	**29**
184-307S	0,03-0,1 mm par pas 0,01 mm, 0,2-0,5 mm par pas 0,1 mm, 0,15 mm	0,03-0,15 mm: ±0,005 mm, 0,2- 0,5 mm: ±0,012 mm, 0,55-1 mm: ±0,02 mm	13	100	47	**28**
184-308S	0,05-0,2 mm par pas 0,05 mm, 0,3-0,8 mm par pas 0,1 mm	0,03-0,15 mm: ±0,005 mm, 0,2- 0,5 mm: ±0,012 mm, 0,55-1 mm: ±0,02 mm	10	150	91	**30**
184-313S	0,05-0,15 mm par pas 0,01 mm, 0,2-1 mm par pas 0,05 mm	0,03-0,15 mm: ±0,005 mm, 0,2- 0,5 mm: ±0,012 mm, 0,55-1 mm: ±0,02 mm	28	100	129	**56**

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Règle à fil

Série 528

- Les règles conviennent particulièrement pour vérifier la planéité des surfaces.
- Arête de mesure trempée, rectifiée et finement rodée, en acier spécial.
- Avec isolant.



Série 528

Réf.	Section	Profil biseauté avec angle	Précision	Longueur [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
528-100	25 x 6 mm	60°	DIN 874-2	50	40	**60**
528-101	25 x 6 mm	60°	DIN 874-2	75	50	**59**
528-102	25 x 6 mm	60°	DIN 874-2	100	60	**62**
528-110	25 x 6 mm	60°	DIN 874-2	125	80	**72**
528-103	25 x 6 mm	60°	DIN 874-2	150	100	**80**
528-104	25 x 6 mm	60°	DIN 874-2	200	190	**100**
528-105	32 x 7 mm	60°	DIN 874-2	300	370	**214**
528-106	40 x 8 mm	60°	DIN 874-2	400	1080	**314**
528-107	50 x 10 mm	60°	DIN 874-2	500	1400	**425**

Réglet en acier

Série 182

Réglets flexibles

- Graduations très visibles sur surface chromée satinée.
- En inox durci.



182-211



182-131

Métrique Réglets flexibles

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Précision	Largeur	Epaisseur	Poids [g]	Prix €.H.T
182-211	0 - 150	1 mm / 0,5 mm (des deux côtés)	±0,15 mm	12 mm	0,4 mm	5	**19**
182-231	0 - 300	1 mm / 0,5 mm (des deux côtés)	±0,15 mm	12 mm	0,4 mm	10	**36**
182-251	0 - 450	1 mm / 0,5 mm (des deux côtés)	±0,15 mm	19 mm	0,4 mm	130	**55**
182-271	0 - 600	1 mm / 0,5 mm (des deux côtés)	±0,2 mm	18 mm	0,4 mm	90	**76**

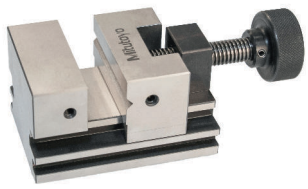
Métrique Réglets larges et rigides

Réf.	Capacité [mm]	Lecture	Précision	Largeur	Epaisseur	Poids [g]	Prix €.H.T
182-111	0 - 150	1 mm / 0,5 mm (des deux côtés)	±0,15 mm	19 mm	1,2 mm	27	**26**
182-131	0 - 300	1 mm / 0,5 mm (des deux côtés)	±0,15 mm	25 mm	1,2 mm	72	**40**
182-151	0 - 450	1 mm / 0,5 mm (des deux côtés)	±0,15 mm	30 mm	1,2 mm	130	**55**
182-171	0 - 600	1 mm / 0,5 mm (des deux côtés)	±0,2 mm	30 mm	1,2 mm	175	**76**

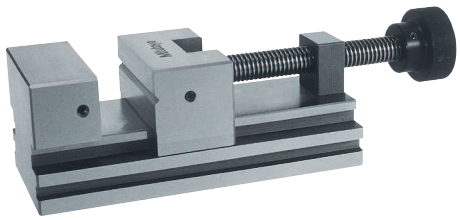
Etau de précision

Série 930 - Avec broche filetée

- En acier trempé et finement rodé.
- Faces d'appui horizontales du vé rodées



930-611

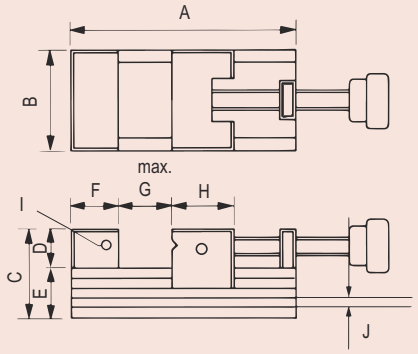


930-602

Réf.	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	J (Ha x Pr) [mm]	Poids [kg]	Prix €.H.T
930-611	90	60	50	25	25	25	30	30	M5	6 x 6	1,6	**1.603**
930-601	160	70	62	30	32	33	80	45	M6	7 x 7	4	**1.945**
930-602	210	90	80	40	40	40	120	50	M6	8 x 7	7,6	**2.639**
930-612	285	120	90	40	50	55	150	70	M6	10 x 7	17,4	**5.144**

Caractéristiques

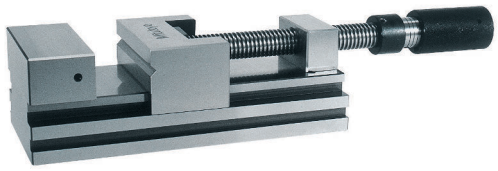
Parallélisme	0,002 mm / 100 mm
Perpendicularité	0,005 mm / 100 mm



930-602

Série 930 - Avec broche filetée

- Pour rectifier les grosses pièces.
- Livré avec clé, avec système de serrage assisté par circuit hydraulique.
- Faces d'appui horizontales du vé rodées.

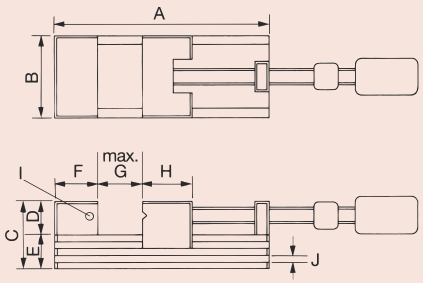


930-616

Réf.	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	J (Ha x Pr) [mm]	Poids [kg]	Prix €.H.T
930-616	285	120	90	40	50	55	150	70	M6	10 x 7	17,7	**6.849**

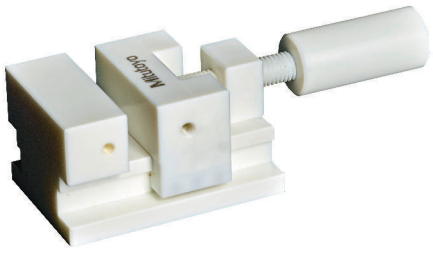
Caractéristiques

Parallélisme	0,002 mm / 100 mm
Perpendicularité	0,03 mm / 100 mm



Série 930 - Avec broche filetée

- Poids léger et résistance contre les rayures.

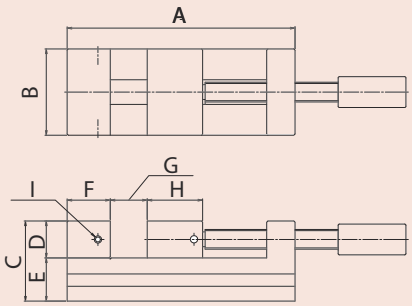


930-641

Réf.	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
930-641	90	60	50	25	25	25	30	30	M5	350	**2.052**
930-642	160	70	62	30	32	33	80	45	M6	700	**2.268**

Caractéristiques

Parallélisme	0,02 mm
Perpendicularité	0,03 mm (930-641), 0,05 mm (930-642)

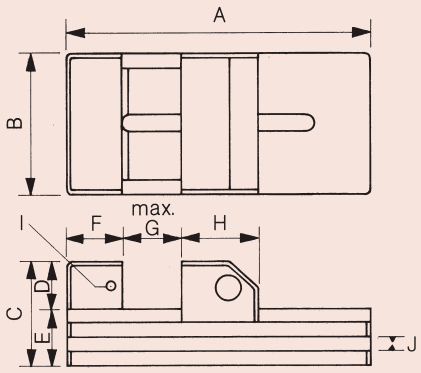


Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Etau de précision

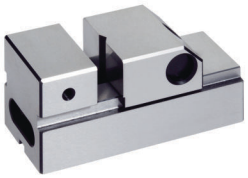
Caractéristiques

Parallélisme	0,002 mm / 100 mm
Perpendicularité	0,005 mm / 100

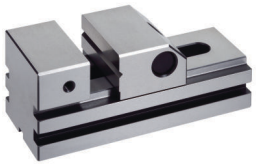


Série 930 - avec système de serrage

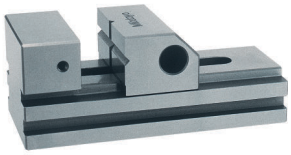
- Haute précision pour la rectification, le fraisage et la mesure.



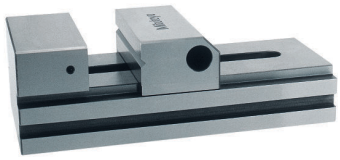
930-630



930-631



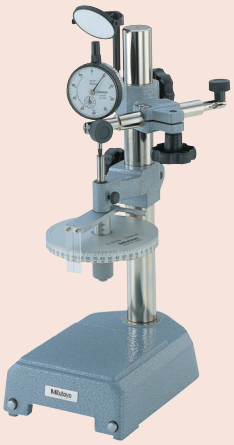
930-607



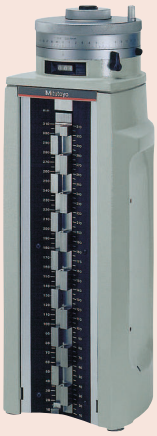
930-632

Réf.	Remarques	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	J (Ha x Pr) [mm]	Poids [kg]	Prix €.H.T
930-606	Réglage rapide. Surfaces vert./horiz. rodées	160	70	62	30	32	33	80	45	M6	8 x 7	3	**1.753**
930-607	Réglage rapide. Surfaces vert./horiz. rodées	210	90	80	40	40	40	120	50	M6	10 x 7	5,8	**2.639**
930-630	Surfaces horiz. rodées	75	34	35	15	20	20	25	30	M4	Ø 8 x 4	0,38	**1.213**
930-631	Surfaces horiz. rodées	110	45	45	20	25	25	50	35	M5	6 x 6	1	**1.728**
930-632	Surfaces horiz. rodées	285	120	90	40	50	60	150	70	M6	12 x 7	13,5	**4.690**
930-633	Surfaces horiz. rodées	370	175	95	45	50	60	200	110	M8	12 x 10	28,7	**7.308**

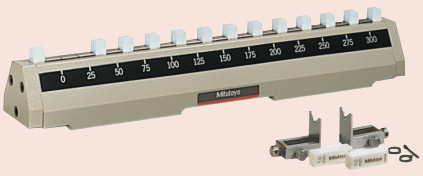
Instruments d'étalonnage (Etalon, équerre, pige, règle en verre...)
Page 327



Micromètre Height Master Universel
Page 332

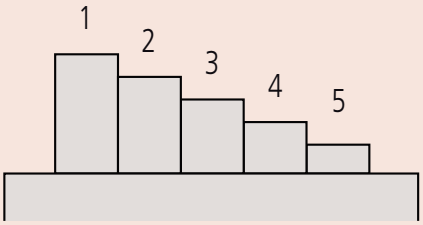


Calibre de réglage/contrôle & Check Master
Page 336

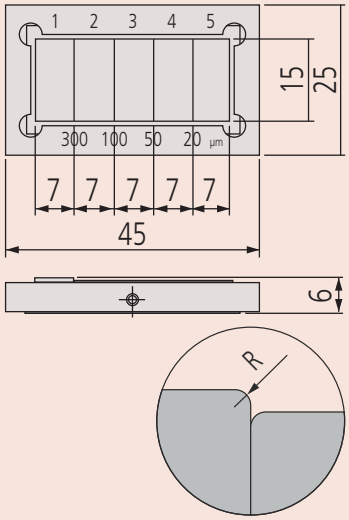


Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Etalon étagé



	Valeur de pas			
	1/2	2/3	3/4	4/5
516-198, 516-498	10 µm	5 µm	2 µm	1 µm
516-199, 516-499	300 µm	100 µm	50 µm	20 µm

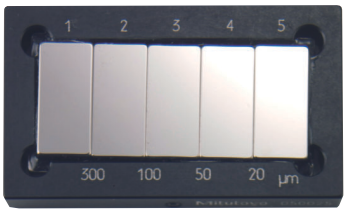


Série 516

- Il s'agit d'un étalon de référence utilisé pour l'étalonnage de l'axe Z (direction verticale) des instruments optiques.
- Chaque niveau est étalonné pour une résolution de 0.01 µm à l'aide d'un interféromètre avec une tolérance de précision de ±0.2 µm.
- L'étalon se décline en versions acier et céramique.



516-499 modèle céramique



516-199 modèle acier

Métrique

Réf.	Pas	Matériau	Poids [kg]	Prix €.H.T
516-198	10, 5, 2, 1 µm	Acier	0,15	**1.285**
516-198-24	10, 5, 2, 1 µm	Acier avec certificat JCSS	0,15	**1.421**
516-199	300, 100, 50, 20 µm	Acier	0,15	**1.285**
516-199-24	300, 100, 50, 20 µm	Acier avec certificat JCSS	0,15	**1.421**
516-498	10, 5, 2, 1 µm	Céramique	0,14	**1.956**
516-498-24	10, 5, 2, 1 µm	Céramique avec certificat JCSS	0,14	**2.108**
516-499	300, 100, 50, 20 µm	Céramique	0,14	**1.956**
516-499-24	300, 100, 50, 20 µm	Céramique avec certificat JCSS	0,14	**2.108**

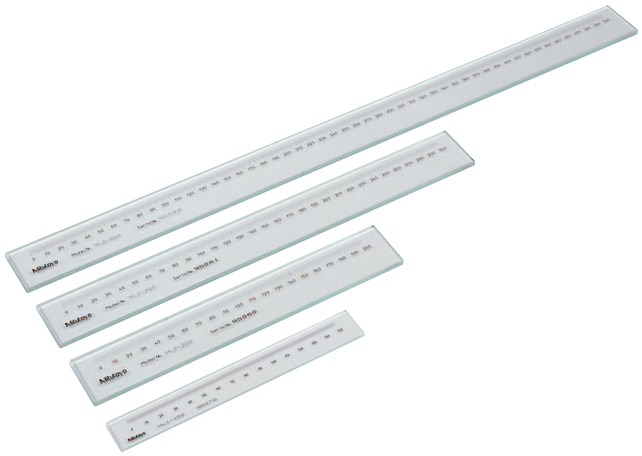
Règle en verre

Caractéristiques

Précision	(1,5+2L/1000) µm L = longueur mesurée (mm)
Matériau	Verre à faible coefficient de dilatation
Coefficient de dilatation thermique	(8±1) x 10^{-6}/K

Série 182

- Règles en verre haute précision issues de la technologie de pointe mise au point par Mitutoyo pour la fabrication des codeurs optiques linéaires.
- Idéales pour vérifier la précision de grossissement des projecteurs de profil et microscopes, ou la précision d'avance de la table des équipements de mesure.

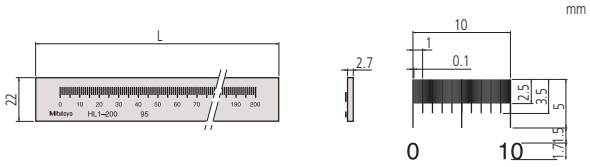


182-525-10 / 182-523-10 / 182-522-10 / 182-513-10

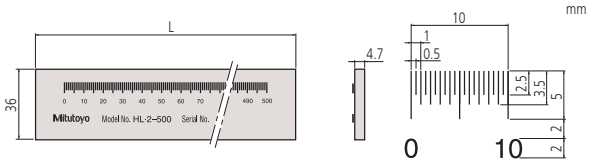
Règle en verre

Métrique

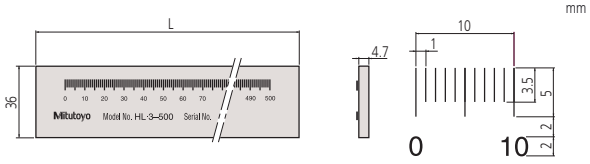
Réf.	Capacité [mm]	Lecture [mm]	Epaisseur du trait de graduation [µm]	L [mm]	Poids [kg]	Prix €.H.T
182-511-10	0 - 50	0,1	20	75	0,23	**888**
182-512-10	0 - 100	0,1	20	125	0,24	**928**
182-521-10	0 - 100	0,5	50	130	0,27	**951**
182-513-10	0 - 150	0,1	20	175	0,35	**1.023**
182-514-10	0 - 200	0,1	20	225	0,36	**990**
182-522-10	0 - 200	0,5	50	230	0,32	**1.041**
182-531-10	0 - 250	1	100	280	0,55	**1.146**
182-523-10	0 - 300	0,5	50	330	0,57	**1.298**
182-524-10	0 - 400	0,5	50	430	0,71	**1.314**
182-525-10	0 - 500	0,5	50	530	0,86	**1.497**
182-532-10	0 - 500	1	100	530	0,86	**1.397**
182-533-10	0 - 750	1	100	780	1,22	**1.737**
182-534-10	0 - 1000	1	100	1030	1,54	**1.794**



Lecture : 0,1 mm



Lecture : 0,5 mm



Lecture : 1 mm

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Règles en verre à faible coefficient de dilatation

Caractéristiques

Précision	(0,5+L/1000) µm L = longueur mesurée (mm)
Lecture	1 mm
Epaisseur du trait de graduation	4 µm
Matériau	Verre à faible coefficient de dilatation
Coefficient de dilatation thermique	(0±0,02)x10-6/K

Série 182

- Règles en verre haute précision issues de la technologie de pointe mise au point par Mitutoyo pour la fabrication des codeurs optiques linéaires.
- Précision élevée garantie pour une utilisation comme étalon dans les applications d'étalonnage de règles graduées.

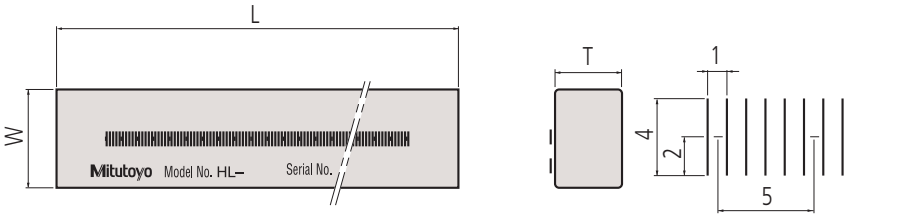


182-502-60
182-501-60

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	L [mm]	T [mm]	W [mm]	Poids [kg]	Prix €.H.T
182-501-50	0 - 250	280	10	20	0,75	**9.396**
182-501-60	0 - 250	280	10	20	0,75	**9.396**
182-502-50	0 - 500	530	20	30	1,8	**22.680**
182-502-60	0 - 500	530	20	30	1,8	**22.680**

mm



Vérificateur

Série 170

- Pour l'étalonnage de comparateurs, palpeurs et appareils de mesure d'alésages gradués au 0.01 mm.



170-102-12

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Erreur avance broche [µm]	Hysteresis	Poids [kg]	Prix €.H.T
170-102-12	0 - 25	±2	0,5 µm	7,5	**2.463**

Caractéristiques

Lecture	0.001 mm
Surface de mesure	En carbure
Capacité de serrage (tige)	Ø 6/8 mm

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
12AAK824	Support horizontal, pour série 170	332





Série 521

- Pour l'étalonnage de comparateurs numériques ou mécaniques, de comparateurs à palpeur et de palpeurs de mesure d'une capacité maximum de 5 mm.



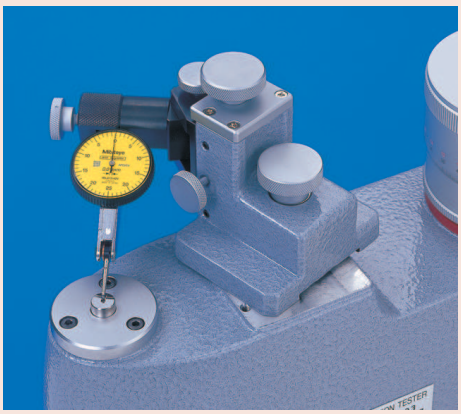
521-105

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Erreur avance broche [µm]	Hysteresis	Poids [kg]	Prix €.H.T
521-103	0 - 1	±0,2	0,2 µm	7	**5.909**
521-105	0 - 5	±0,8	0,8 µm	7,5	**7.187**

Caractéristiques

Lecture	0.0002 mm
Surface de mesure	En carbure, non rotative
Capacité de serrage (tige)	Ø 4-10 mm



Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Comparateur de cales GBCD-250

Série 565

Comparateur manuel à un seul palpeur

- Ce comparateur manuel est doté d'une unité de positionnement des cales qui permet de tester rapidement et efficacement plusieurs cales parallèles.



Réf.	Capacité [mm]	Force mesure [N]	Course [mm]	Capacité de mesure [mm]	Résolution	Unité de mesure	Poids [kg]
565-151D-01	0,1 - 250	0,4 N (limite supérieure)-0,2 N (limite inférieure)	10,5	0,2 - 8,2	0,001 µm	Linear Gage (limite haute, limite basse)	55

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
02ASW561	Logiciel GB-PAK-A, Vers. 4X, pour nouvelle installation du GBCD-250, version anglaise uniquement	
02ASF040	Ecran thermique, pour GBCD-250	
02ASP422	Câble RS-232C	
02ASD130	Kit de mesure de cales parallèles carrées, pour GBCD-250	
601644	Ceraston pour entretien des cales, 150x50x20mm	549
158-120	Verre plan 15 mm, D=60mm, 0,1µm	599
516-650E	Coffret d'entretien pour cales	619
516-145-E2	Kit d'étalonnage, 11 pièces	

Comparateur de cales GBCD-100A

- Permet l'étalonnage du bloc étalon conformément à EN ISO 3650.
- Mesure la longueur des cales étalon rectangulaires dans la plage 0.5/100 mm.
- Compare un bloc d'essai avec un bloc étalon de référence approprié.
- Le résultat de la compensation n'est pas affecté par le gauchissement des cales plus minces dû à l'utilisation de têtes de mesure supérieure et inférieure.



Réf.	Capacité [mm]	Force mesure [N]	Résolution	Unité de mesure
565-172	0,5 - 100	0,8 N (limite supérieure)-0,4 N (limite inférieure)	0,01 µm	Palpeur inductif (limite haute, limite basse)

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
02ASW551	Logiciel GB-PAK-A, Version 4X, pour nouvelle installation du GBCD-100A version anglaise uniquement	
601644	Ceraston pour entretien des cales, 150x50x20mm	549
158-120	Verre plan 15 mm, D=60mm, 0,1µm	599
516-650E	Coffret d'entretien pour cales	619
516-146-E2	Kit d'étalonnage, 12 pcs	

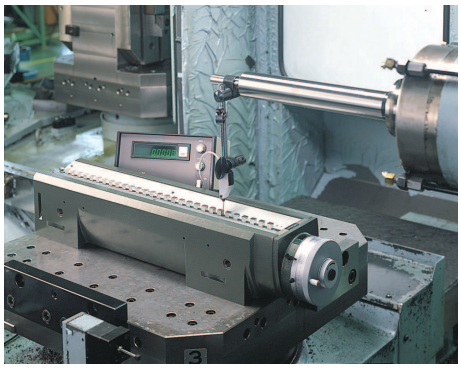
Micromètre Height Master Universel

Série 515

- Le micromètre Heightmaster universel est conçu pour être utilisé dans le sens vertical ou horizontal et permettre ainsi une vaste gamme d'application, comme la vérification de la précision des mouvements des tables de machines-outils par exemple.
- Coffret de rangement en bois inclus.



515-520



Utilisation dans le sens horizontal

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Lecture [mm]	Pas	Erreur d'avance	Erreur de retour	Poids [kg]	Prix €.H.T
515-520	5 - 610	0,001	10 mm droit	±1,2 µm	1,2 µm	45	**9.019**
515-523	5 - 1010	0,001	10 mm droit	±1,5 µm	1,5 µm	63,5	**15.586**

Caractéristiques

Réglage du micromètre	20 mm
Vitesse d'avance du micromètre	0,5 mm
Précision du pas	Capacité ≤ 310 mm: ±1.5 µm 310 < Capacité ≤ 610 mm: ±2.5 µm 610 < Capacité ≤ 1010 mm: ±3.5 µm
Parallélisme des cales	Capacité ≤ 610 mm: 1.5 µm 610 < Capacité ≤ 1010 mm: 2 µm

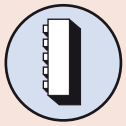
Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
515-110	Jeu de maintien pour Height Master, pour 515-520 / 515-523	247
900574	Socle pour utilisation dans le sens vertical, pour micromètre vertical	308

900574 : fourni en standard pour réf. 515-523



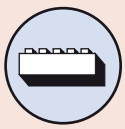
Une seule rangée de cales espacées de 10 mm (mobiles)



Utilisation sens vertical



Rehausseur (en option)



Utilisation sens horizontal



900574 (en option)
Socle pour utilisation dans le sens vertical

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Micromètre vertical Digital Height Master

Série 515

- Destiné à l'étalonnage et au réglage de trusquins par exemple.
- Composé de deux rangées de cales décalées et d'un compteur, le micromètre vertical Heightmaster permet des mesures plus rapides, plus simples et plus fiables.
- Ce calibre de contrôle repose sur un empilement de cales qui présente deux faces de mesure à chaque niveau, l'une orientée vers le haut et l'autre vers le bas.

Fonctions	Série 515
DATA/HOLD	●
Extinction auto (20 min. sans utilisation)	●
Alarme batterie faible	●
Sortie de données	●
PRESET (présélection) 2 valeurs	●
Changement ZERO / ABS	●

Caractéristiques

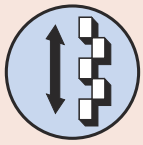
Réglage du micromètre	20 mm
Vitesse d'avance du micro-mètre	0,5 mm
Précision du pas	Capacité ≤ 310 mm: ±1,5 µm 310 < Capacité ≤ 450 mm: ±2,5 µm 450 < Capacité ≤ 610 mm: ±3,5 µm
Parallélisme des cales	Capacité ≤ 310 mm: 2 µm 310 < Capacité ≤ 610 mm: 2,5 µm
Durée de vie la pile	Approx. 1,8 ans

Accessoires en option

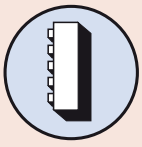
Réf.	Description	Prix €.H.T
515-111	Jeu de maintien pour Height Master, pour 515-374 / 515-376 / 515-378	222
959149	Câble SPC touche Data, 1M	48
959150	Câble SPC touche Data, 2M	57
06AFM380C	Câble SPC USB, 2m, avec bouton Data	124
02AZD880G	U-Wave-T, buzzer, .	187
02AZD730G	U-Wave-T, IP67, .	187
02AZD790C	Câble C U-Wave-T, touche Data	105

Accessoires de rechange

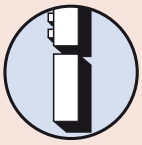
Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7



Cales décalées 20 mm (mobiles)



Orientation verticale



Rehausseur (en option)



515-374

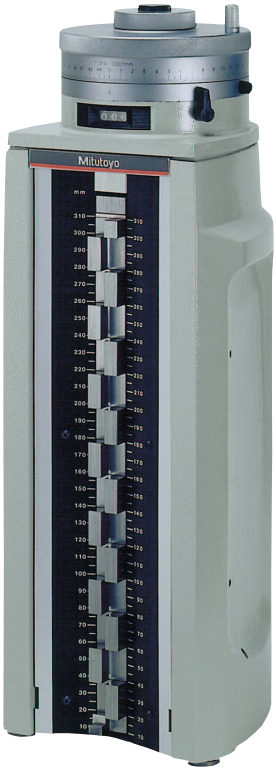
Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Lecture [mm]	Résolution	Pas	Erreur d'avance	Erreur de retour	Poids [kg]	Prix €.H.T
515-374	10 - 310	0,002	0,001 mm	20 mm (décalées)	±2 µm	2 µm	9,5	**2.835**
515-376	10 - 460	0,002	0,001 mm	20 mm (décalées)	±2 µm	2 µm	13,6	**4.273**
515-378	10 - 610	0,002	0,001 mm	20 mm (décalées)	±2,5 µm	2,5 µm	16	**5.018**

Micromètre vertical Height Master

Série 515

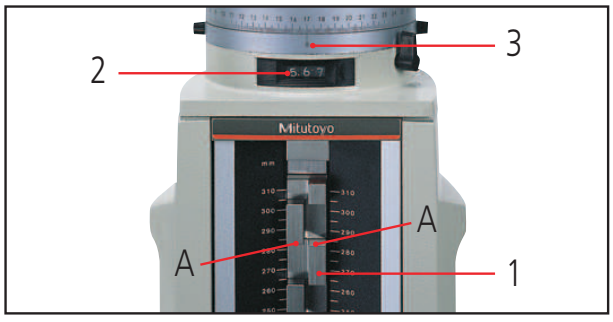
- Destiné à l'étalonnage et au réglage de trusquins et d'autres instruments de mesure.
- Ce calibre de contrôle repose sur un empilement de cales qui présente deux faces de mesure à chaque niveau, l'une orientée vers le haut et l'autre vers le bas.
- Doté d'une sortie de données pour pouvoir être utilisé au sein d'un système de contrôle statistique des processus.



515-322

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Lecture [mm]	Pas	Erreur d'avance	Erreur de retour	Poids [kg]	Prix €.H.T
515-322	5 - 310	0,001	20 mm (décalées)	±1 µm	1 µm	23	**4.258**



Hauteur A
1. Lecture 280 mm
2. Compteur 5.67 mm
3. Tambour 0 mm

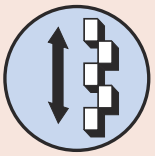
285.67 mm

Caractéristiques

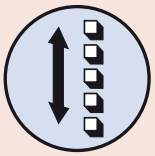
Réglage du micromètre	20 mm
Vitesse d'avance du micro-mètre	0,5 mm
Précision du pas	±1,5 µm
Parallélisme des cales	1 µm

Accessoires en option

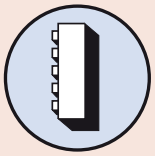
Réf.	Description	Prix €.H.T
515-112	Jeu de maintien pour Height Master, pour 515-322	273



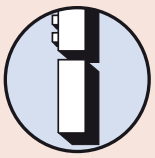
Cales décalées 20 mm (mobiles)



Cales alignées 10 mm (mobiles) 515-310



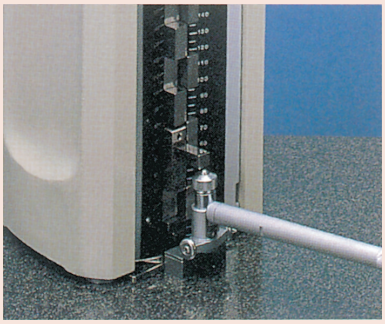
Orientation verticale



Rehausseur (en option)

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Accessoires pour Heightmaster

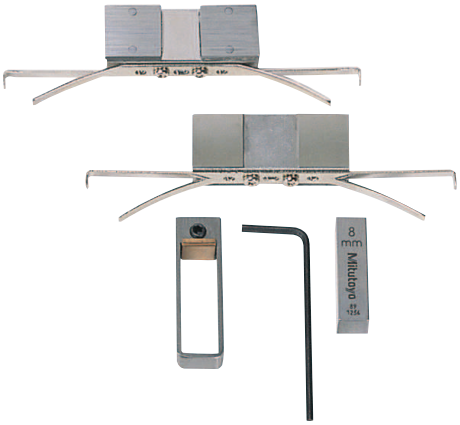


Réglage du vérificateur d'alésage

Série 515

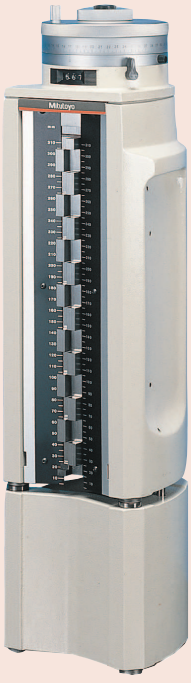
Jeu de maintien

- Pour le réglage des micromètres d'intérieur et vérificateurs d'alésage.
- Capacité 18 - 150 mm.



Métrique

Réf.	Approprié pour Micromètre Height Master Universel	Poids [kg]	Prix €.H.T
515-112	515-322	0,142	**273**
515-110	515-520 / 515-523	0,14	**247**
515-111	515-374 / 515-376 / 515-378	0,142	**222**



Exemple d'application

Série 515

Rehausseur

- Assise stable et extrêmement précise grâce aux trois patins en carbure de tungstène finement rodés situés sous le rehausseur d'une part, et entre ce dernier et le micromètre d'autre part.
- Grande précision d'alignement avec le micromètre vertical grâce aux deux ergots de positionnement.



515-113



515-114



515-115

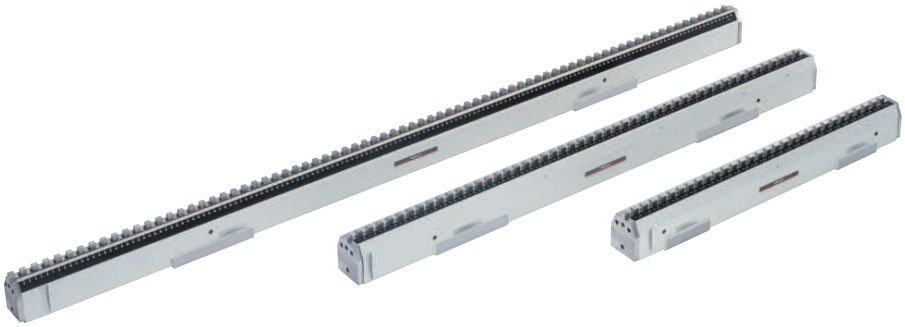
Métrique

Réf.	Parallélisme	Niveau de précision	Hauteur [mm]	Poids [kg]	Prix €.H.T
515-113	0,6 µm	±0,6 µm	150	5,7	**575**
515-114	0,8 µm	±1 µm	300	11,3	**756**
515-115	1 µm	±2 µm	600	31	**1.318**

Mesureur de longueur Check Master

Série 515

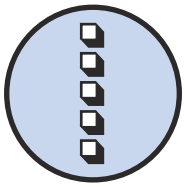
- Cet appareil permet de contrôler les axes X, Y et Z des machines-outils de précision et des machines de mesure tridimensionnelle.
- Les cales de cet appareil sont fixées sur une règle, à une distance de 10 mm les unes des autres.



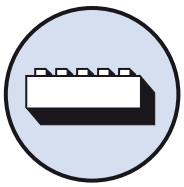
515-724 515-723 515-722

Métrique

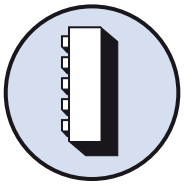
Réf.	Capacité [mm]	Poids [kg]	Prix €.H.T
515-720	0 - 310	7	**2.575**
515-721	0 - 450	10	**2.713**
515-722	0 - 610	13	**3.176**
515-723	0 - 1010	22	**6.861**
515-724	0 - 1510	30	**11.503**



Une seule rangée de cales espacées de 10 mm



Orientation horizontale



Orientation verticale

Caractéristiques

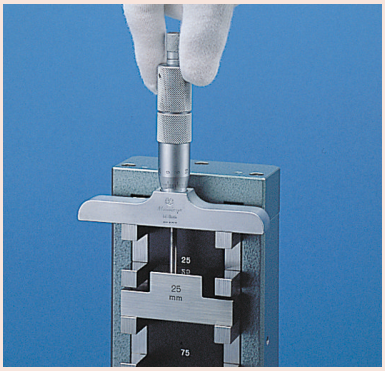
Pas	10 mm
Précision du pas	Capacité ≤ 310 mm: ±2,5 µm 310 < Capacité ≤ 610 mm: ±3,5 µm 610 < Capacité ≤ 1010 mm: ±5,0 µm 1010 < Capacité ≤ 1510 mm: ±8,0 µm
Parallélisme des cales	Capacité ≤ 310 mm: 1,2 µm 310 < Capacité ≤ 610 mm: 1,5 µm 610 < Capacité ≤ 1010 mm: 2,0 µm 1010 < Capacité ≤ 1510 mm: 2,5 µm
Dureté	> 64 HRC

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Calibre de réglage pour micromètre de profondeur

Caractéristiques

Précision du bloc étalon de référence	±0,5 µm
Précision du pas	±(1+L/150)µm L= longueur à vérifier (mm)



Série 515

- Pour le contrôle et le réglage des micromètres de profondeur, des jauges de profondeur.
- Livré avec un bloc étalon de 25 mm utilisé comme référence.

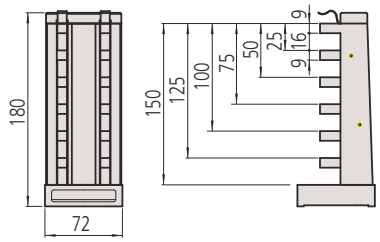


515-571

Métrique

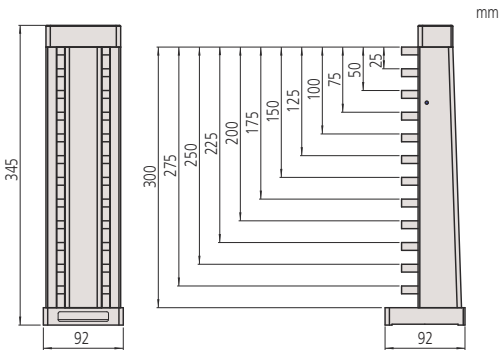
Réf.	Capacité [mm]	Pas de mesure externe/interne	Poids [kg]	Prix €.H.T
515-570	0 - 150	25, 50, 75, 100, 125, 150 mm	3	**1.503**
515-571	0 - 300	25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 225, 250, 275, 300 mm	17	**4.091**

mm



515-570

mm

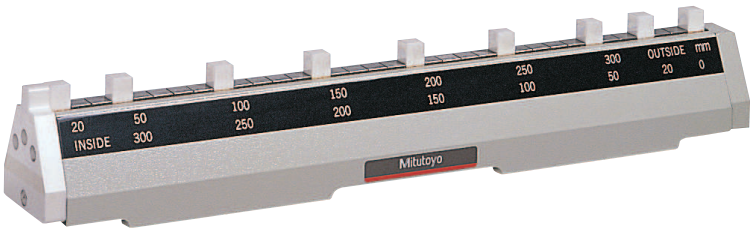


515-571

Calibre de contrôle pour trusquin/pied à coulisse

Série 515

- Utilisé notamment pour le contrôle des pieds à coulisse et des trusquins.
- Cales en céramique.



515-555

Caractéristiques

Précision du pas	20 - 300 mm: ±0,005 mm 350 - 600 mm: ±0,007 mm
Parallélisme des cales	20 - 300 mm: 0,002 mm 350 - 600 mm: 0,004 mm

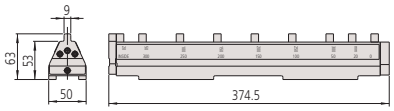
Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
602162	Coffret en bois pour calibre 300 mm, .	154
602164	Coffret en bois pour calibre 600 mm, .	230

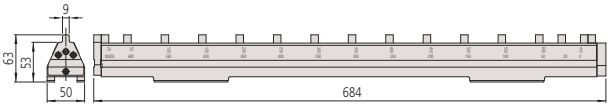
Métrique

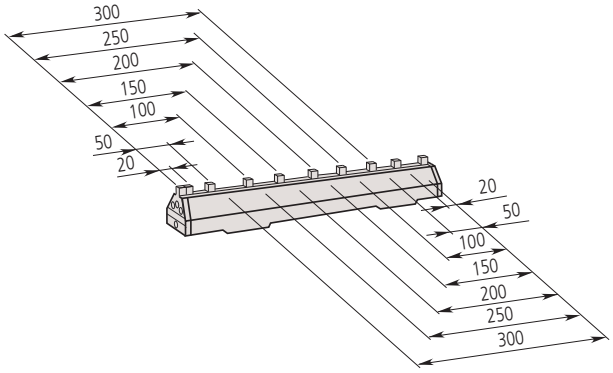
Réf.	Capacité [mm]	Pas de mesure externe/interne	Poids [kg]	Prix €.H.T
515-555	0 - 300	20, 50, 100, 150, 200, 250 et 300 mm	4	**2.173**
515-556-2	0 - 600	20, 50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 550 et 600 mm	8,5	**5.018**

515-555

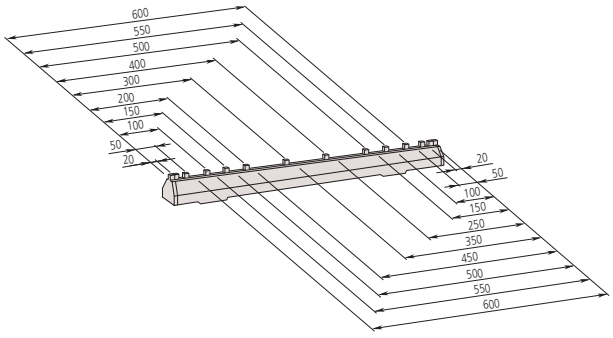


515-556-2

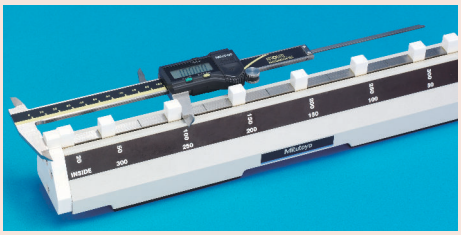


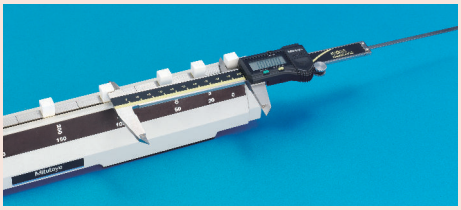


515-555



515-556-2





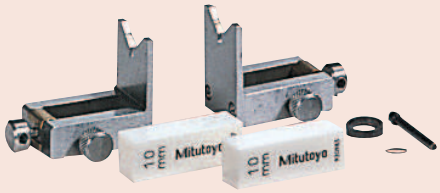


Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

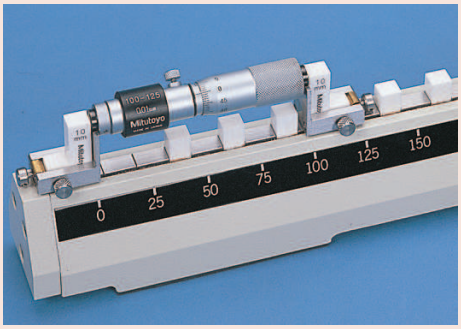
Calibre de contrôle pour micromètres d'intérieur

Caractéristiques

Précision du pas	±(1+L/150) µm L = Longueur à contrôler (mm)



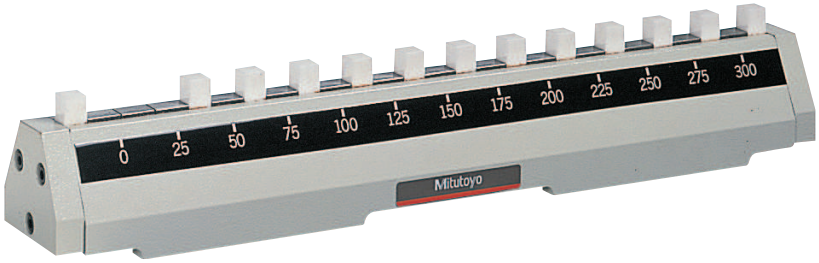
Support de fixation avec cale 10 mm



Application avec série 133

Série 515

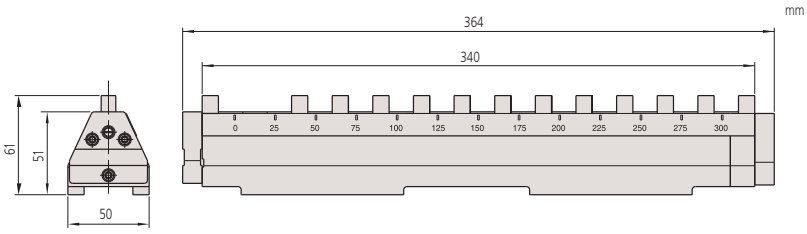
- Permet un réglage rapide et précis des micromètres d'intérieur.
- Cales en céramique à l'oxyde de zirconium garantissant une parfaite stabilité dimensionnelle dans le temps et une grande résistance à l'usure.
- S'utilise avec les séries 133, 139 et 145 (Supérieur à 50 mm)
- Ne convient pas pour les séries 137, 141, 337, 339
- Coffret en bois en option 602160 pour 515-585 et 602163 pour 515-586



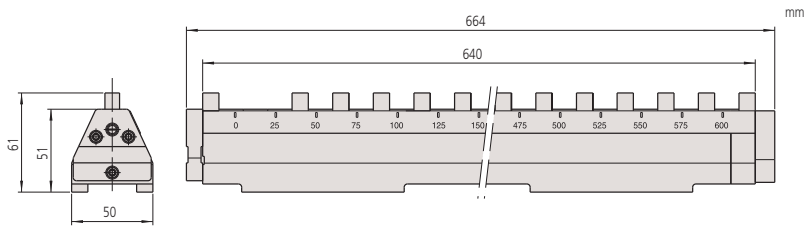
515-585

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Lecture [mm]	Pas de mesure externe/interne	Poids [kg]	Prix €.H.T
515-585	25 - 300	25	25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 225, 250, 275, 300 mm	3,9	**1.759**
515-586	25 - 600	25	25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 225, 250, 275, 300, 325, 350, 375, 400, 425, 450, 475, 500, 525, 550, 575, 600 mm	7	**3.712**



515-585



515-586

Jeu de cales acier
Page 341



Cale individuelle acier
Page 349



Jeu de cales céramiques
Page 351



Cale individuelle céramique
Page 358



Cales spéciales (CDT étalonné, zéro Cera)
Page 359



Accessoires pour cales (Support, entretien, Ceraston)
Page 361



Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Jeux de cales métriques acier

Mitutoyo propose une large sélection de jeux de cales étalons en coffret pour répondre aux différents besoin de l'industrie. Le choix du coffret le plus adapté dépend de la précision recherchée et des conditions environnementales dans lesquelles les cales seront utilisées.



Jeu de 32 cales en acier



Jeu de 34 cales en acier



Jeu de 46 cales en acier



Jeu de 47 cales en acier



Jeu de 56 cales en acier



Jeu de 76 cales en acier



Jeu de 87 cales en acier



Jeu de 88 cales en acier



Jeu de 103 cales en acier



Jeu de 112 cales en acier

Classe K avec certificat JCSS

Coffret de cales en acier

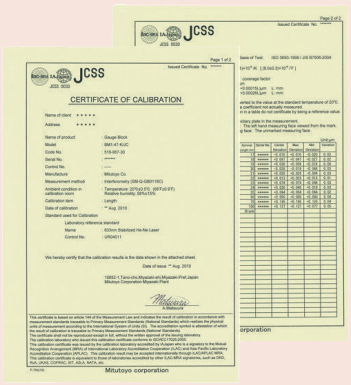
Certificat d'étalonnage JCSS

Métrique

Réf.	Cales par jeu	Classe	Matériau	Configuration du jeu	Poids [g]	Prix €.H.T
516-596-60	122	K	Acier	1,0005 mm (1 cale) 1,001-1,009 mm (0,001 mm pas / 9 cales) 1,01-1,49 mm (0,01 mm pas / 49 cales) 1,6-1,9 mm (0,1 mm pas / 4 cales) 0,5-24,5 mm (0,5 mm pas / 49 cales) 30-100 mm (10 mm pas / 8 cale) 25, 75 mm (50 mm pas / 2 cale)	3700	**14.322**
516-937-60	112	K	Acier	1,0005 mm (1 cale) 1,001-1,009 mm (0,001 mm pas / 9 cales) 1,01-1,49 mm (0,01 mm pas / 49 cales) 0,5-24,5 mm (0,5 mm pas / 49 cales) 25-100 mm (25 mm pas / 4 cales)	3700	**10.692**
516-941-60	103	K	Acier	1.005 mm (1 cale) 1.01-1.49 mm (0.01 mm pas / 49 cales) 0.5-24.5 mm (0.5 mm pas / 49 cales) 25-100 mm (25 mm pas / 4 cales)	3800	**10.032**
516-945-60	87	K	Acier	1,001-1,009 mm (0,001 mm pas / 9 cales) 1,01-1,49 mm (0,01 mm pas / 49 cales) 0,5-9,5 mm (0,5 mm pas / 19 cales) 10-100 mm (10 mm pas / 10 cales)	3300	**7.920**
516-949-60	76	K	Acier	1,005 mm (1 cale) 1,01-1,49 mm (0,01 mm pas/49 cales) 0,5-9,5 mm (0,5 mm pas/19 cales) 10-40 mm (10 mm pas/4 cales) 50-100 mm (25 mm pas/3 cales)	2400	**6.732**
516-953-60	56	K	Acier	1,005 mm (1 cale) 1,01-1,09 mm (0,01 mm pas/9 cales) 1,1-1,9 mm (0,1 mm pas/9 cales) 1-24 mm (1 mm pas/24 cales) 25-100 mm (25 mm pas/4 cales)	2600	**6.006**
516-957-60	47	K	Acier	1,005 mm (1 cale) 1,01-1,09 mm (0,01 mm pas / 9 cales) 1,1-1,9 mm (0,1 mm pas / 9 cales) 1-24 mm (1 mm pas / 24 cales) 25-100 mm (25 mm pas / 4 cales)	2400	**5.313**
516-961-60	47	K	Acier	1.005 mm (1 cale) 1.01-1.19 mm (0.01 mm pas / 19 cales) 1.2-1.9 mm (0.1 mm pas / 8 cale) 1-9 mm (1 mm pas / 9 cales) 10-100 mm (10 mm pas / 10 cales)	2800	**5.148**
516-994-60	46	K	Acier	1,001-1,009 mm (0,001 mm pas / 9 cales) 1,01-1,09 mm (0,01 mm pas / 9 cales) 1,1-1,9 mm (0,1 mm pas / 9 cales) 1-9 mm (1 mm pas / 9 cales) 10-100 mm (10 mm pas / 10 cales)	2800	**5.412**
516-128-60	34	K	Acier	1,0005 mm (1 cale) 1,001-1,009 mm (0,001 mm pas/9 cales) 1,01-1,09 mm (0,01 mm pas/9 cales) 1,1-1,9 mm (0,1 mm pas/9 cales) 1-5 mm (1 mm pas/5 cales) 10 mm (1 cale)	1200	**2.848**
516-965-60	32	K	Acier	1.005 mm (1 cale) 1.01-1.09 mm (0.01 mm pas / 9 cales) 1.1-1.9 mm (0.1 mm pas / 9 cales) 1-9 mm (1 mm pas / 9 cales) 10-30 mm (10 mm pas / 3 cale) 60 mm (1 cale)	1100	**3.017**

Caractéristiques

Précision	EN ISO 3650



Certificat d'étalonnage JCSS

Ces jeux de cales sont délivrés avec un certificat d'étalonnage JCSS (Japan Calibration Service System).
Un certificat d'étalonnage JCSS est équivalent à un certificat DAkkS, COFRAC, RVA ou UKAS.
Le résultat d'étalonnage est accepté internationalement.

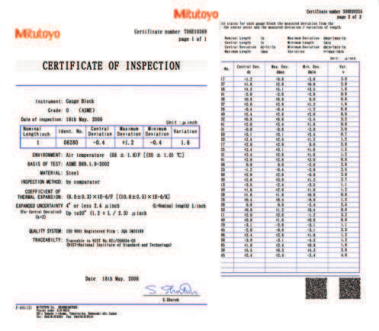
Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Classe 0 avec certificat de contrôle

Coffret de cales en acier

Caractéristiques

Précision	EN ISO 3650



Certificat de contrôle

Les jeux -10 sont livrés avec un certificat de contrôle usine. Pour les jeux avec certificat équivalent Cofrac, se reporter au -60 sur www.mitutoyo.fr

PROPRIETARY INSPECTION CERTIFICATE

Certificat de contrôle

Métrique

Réf.	Cales par jeu	Classe	Matériau	Configuration du jeu	Poids [g]	Prix €.H.T
516-597-10	122	0	Acier	1,0005 mm (1 cale) 1,001-1,009 mm (0,001 mm pas / 9 cales) 1,01-1,49 mm (0,01 mm pas / 49 cales) 1,6-1,9 mm (0,1 mm pas / 4 cales) 0,5-24,5 mm (0,5 mm pas / 49 cales) 30-100 mm (10 mm pas / 8 cales) 25, 75 mm (50 mm pas / 2 cales)	3700	**5.643**
516-938-10	112	0	Acier	1,0005 mm (1 cale) 1,001-1,009 mm (0,001 mm pas / 9 cales) 1,01-1,49 mm (0,01 mm pas / 49 cales) 0,5-24,5 mm (0,5 mm pas / 49 cales) 25-100 mm (25 mm pas / 4 cales)	3700	**4.257**
516-942-10	103	0	Acier	1,005 mm (1 cale) 1,01-1,49 mm (0,01 mm pas / 49 cales) 0,5-24,5 mm (0,5 mm pas / 49 cales) 25-100 mm (25 mm pas / 4 cales)	3800	**3.960**
516-970-10	88	0	Acier	1,0005 mm (1 cale) 1,001-1,009 mm (0,001 mm pas / 9 cales) 1,01-1,49 mm (0,01 mm pas / 49 cales) 0,5-9,5 mm (0,5 mm pas / 19 cales) 10-100 mm (10 mm pas / 10 cales)	3300	**3.155**
516-946-10	87	0	Acier	1,001-1,009 mm (0,001 mm pas/9 cales) 1,01-1,49 mm (0,01 mm pas/49 cales) 0,5-9,5 mm (0,5 mm pas/19 cales) 10-100 mm (10 mm pas/10 cales)	3300	**3.122**
516-950-10	76	0	Acier	1,005 mm (1 cale) 1,01-1,49 mm (0,01 mm pas/49 cales) 0,5-9,5 mm (0,5 mm pas/19 cales) 10-40 mm (10 mm pas/4 cales) 50-100 mm (25 mm pas/3 cales)	2400	**2.650**
516-954-10	56	0	Acier	0,5 mm (1 cale) 1,001-1,009 mm (0,001 mm pas/9 cales) 1,01-1,09 mm (0,01 mm pas/9 cales) 1,1-1,9 mm (0,1 mm pas/9 cales) 1-24 mm (1 mm pas/24 cales) 25-100 mm (25 mm pas/4 cales)	2080	**2.370**
516-958-10	47	0	Acier	1,005 mm (1 cale) 1,01-1,09 mm (0,01 mm pas/9 cales) 1,1-1,9 mm (0,1 mm pas/9 cales) 1-24 mm (1 mm pas/24 cales) 25-100 mm (25 mm pas/4 cales)	2400	**2.103**
516-962-10	47	0	Acier	1.005 mm (1 cale) 1.01-1.19 mm (0.01 mm pas / 19 cales) 1.2-1.9 mm (0.1 mm pas / 8 cale) 1-9 mm (1 mm pas / 9 cales) 10-100 mm (10 mm pas / 10 cales)	2800	**2.027**
516-995-10	46	0	Acier	1,001-1,009 mm (0,001 mm pas / 9 cales) 1,01-1,09 mm (0,01 mm pas / 9 cales) 1,1-1,9 mm (0,1 mm pas / 9 cales) 1-9 mm (1 mm pas / 9 cales) 10-100 mm (10 mm pas / 10 cales)	2800	**2.132**
516-129-10	34	0	Acier	1,0005 mm (1 cale) 1,001-1,009 mm (0,001 mm pas/9 cales) 1,01-1,09 mm (0,01 mm pas/9 cales) 1,1-1,9 mm (0,1 mm pas/9 cales) 1-5 mm (1 mm pas/5 cales) 10 mm (1 cale)	1200	**1.122**
516-966-10	32	0	Acier	1,005 mm (1 cale) 1,01-1,09 mm (0,01 mm pas / 9 cales) 1,1-1,9 mm (0,1 mm pas / 9 cales) 1-9 mm (1 mm pas / 9 cales) 10-30 mm (10 mm pas / 3 cale) 60 mm (1 cale)	1100	**1.188**

Classe 1 avec certificat de contrôle

Coffret de cales en acier

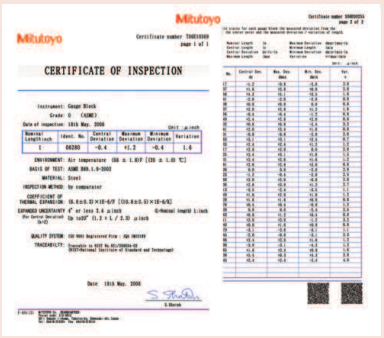
Certificat de contrôle

Métrique

Réf.	Cales par jeu	Classe	Matériau	Configuration du jeu	Poids [g]	Prix €.H.T
516-598-10	122	1	Acier	1,0005 mm (1 cale) 1,001-1,009 mm (0,001 mm pas / 9 cales) 1,01-1,49 mm (0,01 mm pas / 49 cales) 1,6-1,9 mm (0,1 mm pas / 4 cales) 0,5-24,5 mm (0,5 mm pas / 49 cales) 30-100 mm (10 mm pas / 8 cales) 25, 75 mm (50 mm pas / 2 cales)	3700	**4.356**
516-939-10	112	1	Acier	1,0005 mm (1 cale) 1,001-1,009 mm (0,001 mm pas / 9 cales) 1,01-1,49 mm (0,01 mm pas / 49 cales) 0,5-24,5 mm (0,5 mm pas / 49 cales) 25-100 mm (25 mm pas / 4 cales)	3700	**3.241**
516-943-10	103	1	Acier	1,005 mm (1 cale) 1,01-1,49 mm (0,01 mm pas / 49 cales) 0,5-24,5 mm (0,5 mm pas / 49 cales) 25-100 mm (25 mm pas / 4 cales)	3800	**3.040**
516-971-10	88	1	Acier	1,0005 mm (1 cale) 1,001-1,009 mm (0,001 mm pas / 9 cales) 1,01-1,49 mm (0,01 mm pas / 49 cales) 0,5-9,5 mm (0,5 mm pas / 19 cales) 10-100 mm (10 mm pas / 10 cales)	3300	**2.429**
516-947-10	87	1	Acier	1,001-1,009 mm (0,001 mm pas/9 cales) 1,01-1,49 mm (0,01 mm pas/49 cales) 0,5-9,5 mm (0,5 mm pas/19 cales) 10-100 mm (10 mm pas/10 cales)	3300	**2.403**
516-951-10	76	1	Acier	1,005 mm (1 cale) 1,01-1,49 mm (0,01 mm pas/49 cales) 0,5-9,5 mm (0,5 mm pas/19 cales) 10-40 mm (10 mm pas/4 cales) 50-100 mm (25 mm pas/3 cales)	2400	**2.043**
516-955-10	56	1	Acier	0,5 mm (1 cale) 1,001-1,009 mm (0,001 mm pas/9 cales) 1,01-1,09 mm (0,01 mm pas/9 cales) 1,1-1,9 mm (0,1 mm pas/9 cales) 1-24 mm (1 mm pas/24 cales) 25-100 mm (25 mm pas/4 cales)	2600	**1.825**
516-959-10	47	1	Acier	1,005 mm (1 cale) 1,01-1,09 mm (0,01 mm pas/9 cales) 1,1-1,9 mm (0,1 mm pas/9 cales) 1-24 mm (1 mm pas/24 cales) 25-100 mm (25 mm pas/4 cales)	2400	**1.614**
516-963-10	47	1	Acier	1.005 mm (1 cale) 1.01-1.19 mm (0.01 mm pas / 19 cales) 1.2-1.9 mm (0.1 mm pas / 8 cale) 1-9 mm (1 mm pas / 9 cales) 10-100 mm (10 mm pas / 10 cales)	2800	**1.561**
516-996-10	46	1	Acier	1,001-1,009 mm (0,001 mm pas / 9 cales) 1,01-1,09 mm (0,01 mm pas / 9 cales) 1,1-1,9 mm (0,1 mm pas / 9 cales) 1-9 mm (1 mm pas / 9 cales) 10-100 mm (10 mm pas / 10 cales)	2800	**1.641**
516-130-10	34	1	Acier	1,0005 mm (1 cale) 1,001-1,009 mm (0,001 mm pas/9 cales) 1,01-1,09 mm (0,01 mm pas/9 cales) 1,1-1,9 mm (0,1 mm pas/9 cales) 1-5 mm (1 mm pas/5 cales) 10 mm (1 cale)	1200	**865**
516-967-10	32	1	Acier	1,005 mm (1 cale) 1,01-1,09 mm (0,01 mm pas / 9 cales) 1,1-1,9 mm (0,1 mm pas / 9 cales) 1-9 mm (1 mm pas / 9 cales) 10-30 mm (10 mm pas / 3 cale) 60 mm (1 cale)	1100	**915**

Caractéristiques

Précision	EN ISO 3650



Certificat de contrôle

Les jeux -10 sont livrés avec un certificat de contrôle usine. Pour les jeux avec certificat équivalent Cofrac, se reporter au -60 sur www.mitutoyo.fr

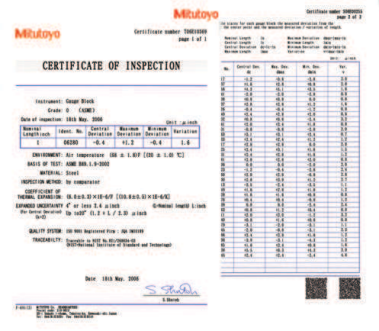
Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Classe 2 avec certificat de contrôle

Coffret de cales en acier

Caractéristiques

Précision	EN ISO 3650


Mitutoyo

CERTIFICATE OF INSPECTION

Certificat de contrôle

Les jeux -10 sont livrés avec un certificat de contrôle usine. Pour les jeux avec certificat équivalent Cofrac, se reporter au -60 sur www.mitutoyo.fr

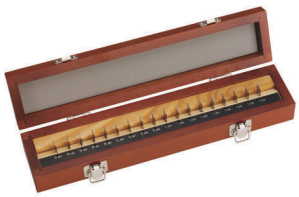
Certificat de contrôle

Métrique

Réf.	Cales par jeu	Classe	Matériau	Configuration du jeu	Poids [g]	Prix €.H.T
516-599-10	122	2	Acier	1,0005 mm (1 cale) 1,001-1,009 mm (0,001 mm pas / 9 cales) 1,01-1,49 mm (0,01 mm pas / 49 cales) 1,6-1,9 mm (0,1 mm pas / 4 cales) 0,5-24,5 mm (0,5 mm pas / 49 cales) 30-100 mm (10 mm pas / 8 cales) 25, 75 mm (50 mm pas / 2 cales)	3700	**3.696**
516-940-10	112	2	Acier	1,0005 mm (1 cale) 1,001-1,009 mm (0,001 mm pas / 9 cales) 1,01-1,49 mm (0,01 mm pas / 49 cales) 0,5-24,5 mm (0,5 mm pas / 49 cales) 25-100 mm (25 mm pas / 4 cales)	3700	**2.756**
516-944-10	103	2	Acier	1,005 mm (1 cale) 1,01-1,49 mm (0,01 mm pas / 49 cales) 0,5-24,5 mm (0,5 mm pas / 49 cales) 25-100 mm (25 mm pas / 4 cales)	3800	**2.584**
516-972-10	88	2	Acier	1,0005 mm (1 cale) 1,001-1,009 mm (0,001 mm pas / 9 cales) 1,01-1,49 mm (0,01 mm pas / 49 cales) 0,5-9,5 mm (0,5 mm pas / 19 cales) 10-100 mm (10 mm pas / 10 cales)	3300	**2.122**
516-948-10	87	2	Acier	1,001-1,009 mm (0,001 mm pas/9 cales) 1,01-1,49 mm (0,01 mm pas/49 cales) 0,5-9,5 mm (0,5 mm pas/19 cales) 10-100 mm (10 mm pas/10 cales)	3300	**2.046**
516-952-10	76	2	Acier	1,005 mm (1 cale) 1,01-1,49 mm (0,01 mm pas/49 cales) 0,5-9,5 mm (0,5 mm pas/19 cales) 10-40 mm (10 mm pas/4 cales) 50-100 mm (25 mm pas/3 cales)	2400	**1.733**
516-956-10	56	2	Acier	0,5 mm (1 cale) 1,001-1,009 mm (0,001 mm pas/9 cales) 1,01-1,09 mm (0,01 mm pas/9 cales) 1,1-1,9 mm (0,1 mm pas/9 cales) 1-24 mm (1 mm pas/24 cales) 25-100 mm (25 mm pas/4 cales)	2600	**1.548**
516-960-10	47	2	Acier	1,005 mm (1 cale) 1,01-1,09 mm (0,01 mm pas/9 cales) 1,1-1,9 mm (0,1 mm pas/9 cales) 1-24 mm (1 mm pas/24 cales) 25-100 mm (25 mm pas/4 cales)	2400	**1.370**
516-964-10	47	2	Acier	1.005 mm (1 cale) 1.01-1.19 mm (0.01 mm pas / 19 cales) 1.2-1.9 mm (0.1 mm pas / 8 cales) 1-9 mm (1 mm pas / 9 cales) 10-100 mm (10 mm pas / 10 cales)	2800	**1.330**
516-997-10	46	2	Acier	1,001-1,009 mm (0,001 mm pas / 9 cales) 1,01-1,09 mm (0,01 mm pas / 9 cales) 1,1-1,9 mm (0,1 mm pas / 9 cales) 1-9 mm (1 mm pas / 9 cales) 10-100 mm (10 mm pas / 10 cales)	2800	**1.396**
516-131-10	34	2	Acier	1,0005 mm (1 cale) 1,001-1,009 mm (0,001 mm pas/9 cales) 1,01-1,09 mm (0,01 mm pas/9 cales) 1,1-1,9 mm (0,1 mm pas/9 cales) 1-5 mm (1 mm pas/5 cales) 10 mm (1 cale)	1200	**733**
516-968-10	32	2	Acier	1,005 mm (1 cale) 1,01-1,09 mm (0,01 mm pas / 9 cales) 1,1-1,9 mm (0,1 mm pas / 9 cales) 1-9 mm (1 mm pas / 9 cales) 10-30 mm (10 mm pas / 3 cales) 60 mm (1 cale)	1100	**776**

Cales étroites en acier

Cale en acier

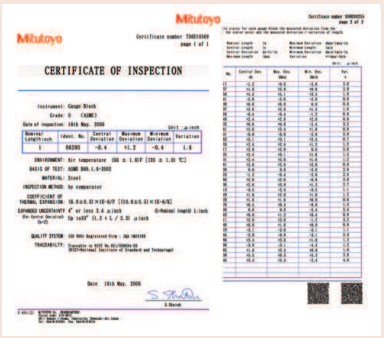




Certificat de contrôle

Caractéristiques

Précision	EN ISO 3650



Certificat de contrôle
Les jeux -10 sont livrés avec un certificat de contrôle usine. Pour les jeux avec certificat équivalent Cofrac, se reporter au -60 sur www.mitutoyo.fr

Métrique

Réf.	Cales par jeu	Classe	Matériau	Configuration du jeu	Poids [g]	Prix €.H.T
516-974-10	18	0	Acier	0,991-0,999 mm (0,001 mm pas/9 cales) 1,001-1,009 mm (0,001 mm pas/9 cales)	500	**634**
516-975-10	18	1	Acier	0,991-0,999 mm (0,001 mm pas/9 cales) 1,001-1,009 mm (0,001 mm pas/9 cales)	500	**486**
516-976-10	18	2	Acier	0,991-0,999 mm (0,001 mm pas/9 cales) 1,001-1,009 mm (0,001 mm pas/9 cales)	500	**410**
516-982-10	9	0	Acier	1,001-1,009 mm (0,001 mm pas / 9 cales)	200	**300**
516-983-10	9	1	Acier	1,001-1,009 mm (0,001 mm pas/9 cales)	200	**231**
516-984-10	9	2	Acier	1,001-1,009 mm (0,001 mm pas/9 cales)	200	**197**
516-986-10	9	0	Acier	0,991-0,999 mm (0,001 mm pas/9 cales)	200	**334**
516-987-10	9	1	Acier	0,991-0,999 mm (0,001 mm pas/9 cales)	200	**257**
516-988-10	9	2	Acier	0,991-0,999 mm (0,001 mm pas/9 cales)	200	**218**
516-990-10	9	0	Acier	0,10-0,50 mm (pas 0,05 mm/9 cales)	200	**1.010**
516-991-10	9	1	Acier	0,10-0,50 mm (pas 0,05 mm/9 cales)	200	**776**
516-992-10	9	2	Acier	0,10-0,50 mm (pas 0,05 mm/9 cales)	200	**664**

Cales longues en acier

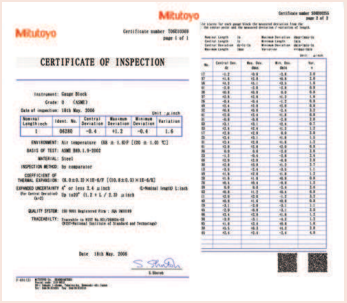
Avec certificat de contrôle ISO



Certificat de contrôle

Caractéristiques

Précision	EN ISO 3650



Certificat de contrôle
Les jeux -10 sont livrés avec un certificat de contrôle usine. Pour les jeux avec certificat équivalent Cofrac, se reporter au -60 sur www.mitutoyo.fr

Métrique

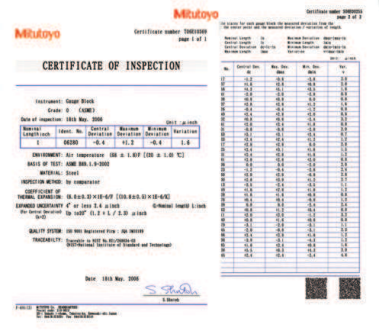
Réf.	Cales par jeu	Classe	Matériau	Configuration du jeu	Poids [g]	Prix €.H.T
516-702-10	8	0	Acier	125-175 mm (25 mm pas / 3 cales) 200-250 mm (50 mm pas / 2 cales) 300-500 mm (100 mm pas / 3 cales)	7200	**3.399**
516-703-10	8	1	Acier	125-175 mm (25 mm pas / 3 cales) 200-250 mm (50 mm pas / 2 cales) 300-500 mm (100 mm pas / 3 cales)	7200	**2.637**
516-704-10	8	2	Acier	125-175 mm (25 mm pas / 3 cales) 200-250 mm (50 mm pas / 2 cales) 300-500 mm (100 mm pas / 3 cales)	7200	**2.241**

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Pour la protection des cales étalon

Caractéristiques

Précision	EN ISO 3650



Certificat de contrôle

Jeu de cales de protection en carbure

- Résistant à l'usure même avec une utilisation fréquente des cales individuelles
- Résistant à la corrosion
- Pas de bavures dues à un mauvais réglage accidentel

Certificat de contrôle





Métrique

Réf.	Cales par jeu	Classe	Matériau	Configuration du jeu	Poids [g]	Prix €.H.T
516-807-10	2	0	Carbure	1 mm (2 cales)	200	**268**
516-806-10	2	1	Carbure	1 mm (2 cales)	135	**247**
516-803-10	2	0	Carbure	2 mm (2 cales)	145	**268**
516-802-10	2	1	Carbure	2 mm (2 cales)	200	**247**

Cales en acier pour le contrôle des pieds à coulisse

Caractéristiques

Précision	EN ISO 3650

Cale en acier pour pied à coulisse

Certificat d'inspection



516-124-10



516-527-10

Métrique

Réf.	Cales par jeu	Classe	Matériau	Norme/utilisation	Configuration du jeu	Poids [g]	Prix €.H.T
516-124-10	3	1	Acier	DIN 862 (1988) VDI/VDE/DGQ 2618	3pcs.: 30, 41,3, 131,4 mm, Bagues de réglage (ø4 mm, ø25 mm), Gants	1720	**895**
516-125-10	3	2	Acier	DIN 862 (1988) VDI/VDE/DGQ 2618	3pcs.: 30, 41,3, 131,4 mm, Bagues de réglage (ø4 mm, ø25 mm), Gants	1720	**759**
516-526-10	4	1	Acier	EN ISO 13385-1:2011	4pcs.: 10, 30, 50, 125 mm, Bagues de réglage (ø4 mm, ø10 mm), pige (ø10 mm), Gants	1720	**1.192**
516-527-10	4	2	Acier	EN ISO 13385-1:2011	4pcs.: 10, 30, 50, 125 mm, Bagues de réglage (ø4 mm, ø10 mm), pige (ø10 mm), Gants	1800	**1.014**

Pour l'inspection des micromètres

Série 516 - Micro Checker

- Permet de fixer des cales pour l'inspection de micromètres.
- S'utilise verticalement et horizontalement.



516-607



516-607 avec cales en option

Métrique — Micro Checker (support seulement)

Réf.	Applicable sur les jeux de cales parallèles	Applicable sur la taille des cales parallèles [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
516-607	516-106-xx, 516-107-xx, 516-108-xx, 516-156-xx, 516-157-xx, 516-158-xx	2,5 / 5,1 / 7,7 / 10,3 / 12,9 / 15 / 17,6 / 20,2 / 22,8 / 25	1300	749

Pour la vérification des micromètres

Certificat de contrôle

Métrique — avec certificat de contrôle usine

Réf.	Cales par jeu	Classe	Matériau	Norme/utilisation	Configuration du jeu	Poids [g]	Prix €.H.T
516-580-10	10	0	Acier	Micromètre avec 2 mm d'avance	2,2, 4,8, 7,8, 10,4, 12, 15,2, 17,4, 19,6, 22,6, 25 mm	900	588
516-581-10	10	1	Acier	Micromètre avec 2 mm d'avance	2,2, 4,8, 7,8, 10,4, 12, 15,2, 17,4, 19,6, 22,6, 25 mm	900	453
516-582-10	10	2	Acier	Micromètre avec 2 mm d'avance	2,2, 4,8, 7,8, 10,4, 12, 15,2, 17,4, 19,6, 22,6, 25 mm	900	387
516-106-10	10	0	Acier	EN ISO 3611 DIN 863 (1999) VDI/VDE/DGQ 2618	2,5/5,1/7,7/10,3/12,9/15/17,6/20,2/22,8/25 mm verre plan(t = 12 mm)	1000	585
516-107-10	10	1	Acier	EN ISO 3611 DIN 863 (1999) VDI/VDE/DGQ 2618	2,5/5,1/7,7/10,3/12,9/15/17,6/20,2/22,8/25 mm, verre plan (épaisseur = 12 mm)	970	449
516-108-10	10	2	Acier	EN ISO 3611 DIN 863 (1999) VDI/VDE/DGQ 2618	2,5/5,1/7,7/10,3/12,9/15/17,6/20,2/22,8/25 mm, verre plan (épaisseur = 12 mm)	1000	383
516-135-10	10	0	Acier	EN ISO 3611 DIN 863 (1999) VDI/VDE/DGQ 2618	2,5/5,1/7,7/10,3/12,9/15/17,6/20,2/22,8/25 mm, Micro Checker, verre plan(t = 12 mm)	2900	1.377
516-136-10	10	1	Acier	EN ISO 3611 DIN 863 (1999) VDI/VDE/DGQ 2618	2,5/5,1/7,7/10,3/12,9/15/17,6/20,2/22,8/25 mm, Micro Checker, verre plan (épaisseur = 12 mm)	2900	1.060
516-137-10	10	2	Acier	EN ISO 3611 DIN 863 (1999) VDI/VDE/DGQ 2618	2,5/5,1/7,7/10,3/12,9/15/17,6/20,2/22,8/25 mm, Micro Checker, verre plan (épaisseur= 12 mm)	2900	905

Caractéristiques

Précision	EN ISO 3650



516-107-10



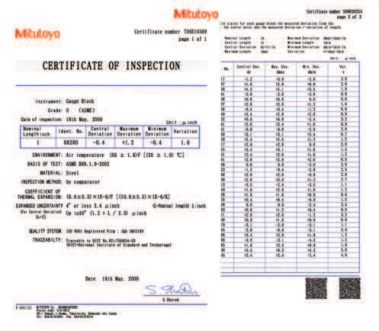
516-135-10
Les jeux -10 sont livrés avec un certificat de contrôle usine. Pour les jeux avec certificat équivalent Cofrac, se reporter au -60 sur www.mitutoyo.fr

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

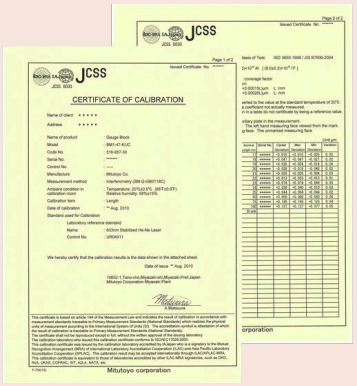
Cale parallèle individuelle en acier

Caractéristiques

Précision	EN ISO 3650



Certificat de contrôle usine
Un certificat de contrôle usine est fourni avec toutes les cales Mitutoyo.



Certificat d'étalonnage JCSS

Ces jeux de cales (-60) sont livrés avec un certificat JCSS (Japan Calibration Service System). Un certificat JCSS est comparable avec par exemple les certificats DAkkS, COFRAC, RVA. Ce résultat d'étalonnage est accepté internationalement.

Cales ≤ 1.19 mm

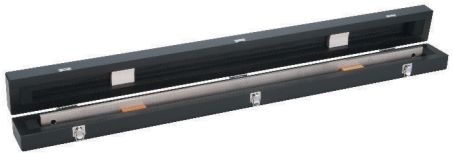
Cale individuelle en acier de 0,1 à 1,19 mm

Disponible en classe K/0/1/2

Certificat d'étalonnage équivalent COFRAC -016 (Classe K)/-026 (0)/-036 (1)/-046 (2)

Certificat de contrôle usine -021 (Classe 0)/031 (1)/ 041 (2)





Longueur [mm]	Réf.
0,1	611821
0,11	611860
0,12	611861
0,13	611862
0,14	611863
0,15	611822
0,16	611864
0,17	611865
0,18	611866
0,19	611867
0,2	611823
0,21	611868
0,22	611869
0,23	611870
0,24	611871
0,25	611824
0,26	611872
0,27	611873
0,28	611874
0,29	611875
0,3	611825
0,31	611876
0,32	611877
0,33	611878
0,34	611879
0,35	611826
0,36	611880
0,37	611881
0,38	611882
0,39	611883
0,4	611827
0,41	611884
0,42	611885
0,43	611886
0,44	611887
0,45	611828
0,46	611888
0,47	611889
0,48	611890
0,49	611891
0,5	611506
0,51	611892
0,52	611893

Longueur [mm]	Réf.
0,53	611894
0,54	611895
0,55	611896
0,56	611897
0,57	611898
0,58	611899
0,59	611900
0,6	611901
0,61	611902
0,62	611903
0,63	611904
0,64	611905
0,65	611906
0,66	611907
0,67	611908
0,68	611909
0,69	611910
0,7	611911
0,71	611912
0,72	611913
0,73	611914
0,74	611915
0,75	611916
0,76	611917
0,77	611918
0,78	611919
0,79	611920
0,8	611921
0,81	611922
0,82	611923
0,83	611924
0,84	611925
0,85	611926
0,86	611927
0,87	611928
0,88	611929
0,89	611930
0,9	611931
0,91	611932
0,92	611933
0,93	611934
0,94	611935
0,95	611936

Longueur [mm]	Réf.
0,96	611937
0,97	611938
0,98	611939
0,99	611940
0,991	611551
0,992	611552
0,993	611553
0,994	611554
0,995	611555
0,996	611556
0,997	611557
0,998	611558
0,999	611559
1	611611
1,0005	611520
1,001	611521
1,002	611522
1,003	611523
1,004	611524
1,005	611525
1,006	611526
1,007	611527
1,008	611528
1,009	611529
1,01	611561
1,02	611562
1,03	611563
1,04	611564
1,05	611565
1,06	611566
1,07	611567
1,08	611568
1,09	611569
1,1	611570
1,11	611571
1,12	611572
1,13	611573
1,14	611574
1,15	611575
1,16	611576
1,17	611577
1,18	611578
1,19	611579

Cale parallèle individuelle en acier

Cale individuelle en acier de 1.2 à 1000 mm

Disponible en classe K/0/1/2

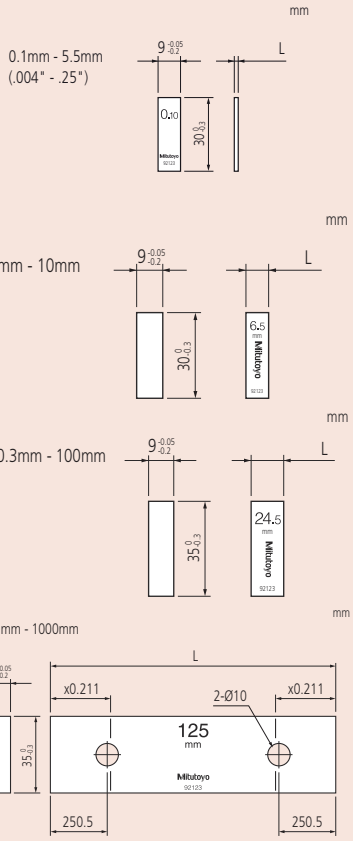
Certificat de contrôle usine (-21)

Certificat d'étalonnage équivalent COFRAC classe K uniquement

Longueur [mm]	Réf.
1,2	611580
1,21	611581
1,22	611582
1,23	611583
1,24	611584
1,25	611585
1,26	611586
1,27	611587
1,28	611588
1,29	611589
1,3	611590
1,31	611591
1,32	611592
1,33	611593
1,34	611594
1,35	611595
1,36	611596
1,37	611597
1,38	611598
1,39	611599
1,4	611600
1,41	611601
1,42	611602
1,43	611603
1,44	611604
1,45	611605
1,46	611606
1,47	611607
1,48	611608
1,49	611609
1,5	611641
1,6	611516
1,7	611517
1,8	611518
1,9	611519
2	611612
2,0005	611690
2,001	611691
2,002	611692
2,003	611693
2,004	611694
2,005	611695
2,006	611696
2,007	611697
2,008	611698
2,009	611699
2,1	611710
2,11	611711
2,12	611712
2,13	611713
2,14	611714
2,15	611715
2,16	611716
2,17	611717
2,18	611718
2,19	611719
2,2	611720
2,21	611721
2,22	611722
2,23	611723

Longueur [mm]	Réf.
2,24	611724
2,25	611725
2,26	611726
2,27	611727
2,28	611728
2,29	611729
2,3	611730
2,31	611731
2,32	611732
2,33	611733
2,34	611734
2,35	611735
2,36	611736
2,37	611737
2,38	611738
2,39	611739
2,4	611740
2,41	611741
2,42	611742
2,43	611743
2,44	611744
2,45	611745
2,46	611746
2,47	611747
2,48	611748
2,49	611749
2,5	611642
2,6	611750
2,7	611751
2,8	611752
2,9	611753
3	611613
3,5	611643
4	611614
4,5	611644
5	611615
5,1	611850
5,5	611645
6	611616
6,5	611646
7	611617
7,5	611647
7,7	611851
8	611618
8,5	611648
9	611619
9,5	611649
10	611671
10,3	611852
10,5	611650
11	611621
11,5	611651
12	611622
12,5	611652
12,9	611853
13	611623
13,5	611653
14	611624
14,5	611654
15	611625

Longueur [mm]	Réf.
15,5	611655
16	611626
16,5	611656
17	611627
17,5	611657
17,6	611854
18	611628
18,5	611658
19	611629
19,5	611659
20	611672
20,2	611855
20,5	611660
21	611631
21,5	611661
22	611632
22,5	611662
22,8	611856
23	611633
23,5	611663
24	611634
24,5	611664
25	611635
25,25	611754
30	611673
35	611755
40	611674
41,3	611857
45	611756
50	611675
60	611676
70	611677
75	611801
80	611678
90	611679
100	611681
125	611802
131,4	611858
150	611803
175	611804
200	611682
2.01	611701
2.02	611702
2.03	611703
2.04	611704
2.05	611705
2.06	611706
2.07	611707
2.08	611708
2.09	611709
250	611805
300	611683
400	611684
500	611685
600	611840
700	611841
750	611842
800	611843
900	611844
1000	611845



Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Jeux de cales métriques en céramique

Mitutoyo propose une large sélection de jeux de cales étalon en coffret pour répondre aux différents besoin de l'industrie. Le choix du coffret dépend de la précision recherchée et des conditions environnementales dans lesquelles les cales sont utilisées.



Jeu de 32 cales en céramique



Jeu de 34 cales en céramique



Jeu de 46 cales en céramique



Jeu de 47 cales en céramique



Jeu de 56 cales en céramique



Jeu de 76 cales en céramique



Jeu de 103 cales en céramique



Jeu de 112 cales en céramique

Classe 0 avec certificat de contrôle

Coffret de cales céramique

Certificat de contrôle

Métrique

Réf.	Cales par jeu	Classe	Matériau	Configuration du jeu	Poids [g]	Prix €.H.T
516-338-10	112	0	Céramique	1,0005 mm (1 cale) 1,001-1,009 mm (0,001 mm pas/9 cales) 1,01-1,49 mm (0,01 mm pas/49 cales) 0,5-24,5 mm (0,5 mm pas/49 cales) 25-100 mm (25 mm pas/4 cales)	3200	**7.029**
516-342-10	103	0	Céramique	1,005 mm (1 cale) 1,01-1,49 mm (0,01 mm pas/49 cales) 0,5-24,5 mm (0,5 mm pas/49 cales) 25-100 mm (25 mm pas/4 cales)	3000	**6.666**
516-370-10	88	0	Céramique	1,0005 mm (1 cale) 1,001-1,009 mm (0,001 mm pas/9 cales) 1,01-1,49 mm (0,01 mm pas/49 cales) 0,5-9,5 mm (0,5 mm pas/19 cales) 10-100 mm (10 mm pas/10 cales)	3200	**5.577**
516-346-10	87	0	Céramique	1,001-1,009 mm (0,001 mm pas/9 cales) 1,01-1,49 mm (0,01 mm pas/49 cales) 0,5-9,5 mm (0,5 mm pas/19 cales) 10-100 mm (10 mm pas/10 cales)	2800	**5.544**
516-350-10	76	0	Céramique	1,005 mm (1 cale) 1,01-1,49 mm (0,01 mm pas/49 cales) 0,5-9,5 mm (0,5 mm pas/19 cales) 10-40 mm (10 mm pas/4 cales) 50-100 mm (25 mm pas/3 cales)	2400	**4.092**
516-354-10	56	0	Céramique	0,5 mm (1 cale) 1,001-1,009 mm (0,001 mm pas/9 cales) 1,01-1,09 mm (0,01 mm pas/9 cales) 1,1-1,9 mm (0,1 mm pas/9 cales) 1-24 mm (1 mm pas/24 cales) 25-100 mm (25 mm pas/4 cales)	2200	**3.762**
516-358-10	47	0	Céramique	1,005 mm (1 cale) 1,01-1,09 mm (0,01 mm pas/9 cales) 1,1-1,9 mm (0,1 mm pas/9 cales) 1-24 mm (1 mm pas/24 cales) 25-100 mm (25 mm pas/4 cales)	2000	**3.432**
516-362-10	47	0	Céramique	1.005 mm (1 cale) 1.01-1.19 mm (0.01 mm pas/19 cales) 1.2-1.9 mm (0.1 mm pas/8 cales) 1-9 mm (1 mm pas/9 cales) 10-100 mm (10 mm pas/10 cales)	2600	**3.333**
516-395-10	46	0	Céramique	1,001-1,009 mm (0,001 mm pas/9 cales) 1,01-1,09 mm (0,01 mm pas/9 cales) 1,1-1,9 mm (0,1 mm pas/9 cales) 1-9 mm (1 mm pas/9 cales) 10-100 mm (10 mm pas/10 cales)	2700	**3.122**
516-179-10	34	0	Céramique	1,0005 mm (1 cale) 1,001-1,009 mm (0,001 mm pas/9 cales) 1,01-1,09 mm (0,01 mm pas/9 cales) 1,1-1,9 mm (0,1 mm pas/9 cales) 1-5 mm (1 mm pas/5 cales) 10 mm (1 cale)	1200	**1.565**
516-366-10	32	0	Céramique	1,005 mm (1 cale) 1,01-1,09 mm (0,01 mm pas/9 cales) 1,1-1,9 mm (0,1 mm pas /9 cales) 1-9 mm (1 mm pas/9 cales) 10-30 mm (10 mm pas/3 cales) 60 mm (1 cale)	1300	**1.647**

Caractéristiques

Précision	EN ISO 3650


Mitutoyo

CERTIFICATE OF INSPECTION

Certificat de contrôle usine

Les jeux -10 sont livrés avec un certificat de contrôle usine. Pour les jeux avec certificat équivalent Cofrac, se reporter au -60 sur www.mitutoyo.fr

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Classe 1 avec certificat de contrôle

Coffret de cales en céramique

Caractéristiques

Précision	EN ISO 3650


Mitutoyo

Certificate number T06E10369
page 1 of 1

CERTIFICATE OF INSPECTION

Instrument: Gauge Block
Grade: 0 (ASME)
Date of inspection: 18th May. 2006
Unit : μinch

Nominal Length inch	Ident. No.	Central Deviation	Maximum Deviation	Minimum Deviation	Variation
1	06280	-0.4	+1.2	-0.4	1.6

ENVIRONMENT: Air temperature (68 ± 1.8)F [(20 ± 1.0) °C]
BASIS OF TEST: ASME B89.1.9-2002
MATERIAL: Steel
INSPECTION METHOD: by comparator
COEFFICIENT OF THERMAL EXPANSION: (6.0±0.3)×1E-6/F [(10.8±0.5)×1E-6/K]
EXPANDED UNCERTAINTY: 4" or less 2.4 μinch
(k=2) Up to20" (1.2 + L / 2.3) μinch
(L=Nominal length) L:inch
QUALITY SYSTEM: ISO 9001 Registered Firm : JQA JA0109
TRACEABILITY: Traceable to NIST No.821/266834-03 (NIST=National Institute of Standard and Technology)

Date 18th May. 2006

S.Sharab

Certificat de contrôle usine

Les jeux -10 sont livrés avec un certificat de contrôle usine. Pour les jeux avec certificat équivalent Cofrac, se reporter au -60 sur www.mitutoyo.fr

PROPRIETARY INSPECTION CERTIFICATE

Certificat de contrôle

Métrique

Réf.	Cales par jeu	Classe	Matériau	Configuration du jeu	Poids [g]	Prix €.H.T
516-339-10	112	1	Céramique	1,0005 mm (1 cale) 1,001-1,009 mm (0,001 mm pas/9 cales) 1,01-1,49 mm (0,01 mm pas/49 cales) 0,5-24,5 mm (0,5 mm pas/49 cales) 25-100 mm (25 mm pas/4 cales)	3200	**5.346**
516-343-10	103	1	Céramique	1,005 mm (1 cale) 1,01-1,49 mm (0,01 mm pas/49 cales) 0,5-24,5 mm (0,5 mm pas/49 cales) 25-100 mm (25 mm pas/4 cales)	3000	**5.115**
516-371-10	88	1	Céramique	1,0005 mm (1 cale) 1,001-1,009 mm (0,001 mm pas/9 cales) 1,01-1,49 mm (0,01 mm pas/49 cales) 0,5-9,5 mm (0,5 mm pas/19 cales) 10-100 mm (10 mm pas/10 cales)	3200	**4.323**
516-347-10	87	1	Céramique	1.001-1.009 mm (0.001 mm pas/9 cales) 1.01-1.49 mm (0.01 mm pas/49 cales) 0.5-9.5 mm (0.5 mm pas/19 cales) 10-100 mm (10 mm pas/10 cales)	2800	**4.290**
516-351-10	76	1	Céramique	1,005 mm (1 cale) 1,01-1,49 mm (0,01 mm pas/49 cales) 0,5-9,5 mm (0,5 mm pas/19 cales) 10-40 mm (10 mm pas/4 cales) 50-100 mm (25 mm pas/3 cales)	2400	**3.149**
516-355-10	56	1	Céramique	0,5 mm (1 cale) 1,001-1,009 mm (0,001 mm pas/9 cales) 1,01-1,09 mm (0,01 mm pas/9 cales) 1,1-1,9 mm (0,1 mm pas/9 cales) 1-24 mm (1 mm pas/24 cales) 25-100 mm (25 mm pas/4 cales)	2200	**2.891**
516-359-10	47	1	Céramique	1,005 mm (1 cale) 1,01-1,09 mm (0,01 mm pas/9 cales) 1,1-1,9 mm (0,1 mm pas/9 cales) 1-24 mm (1 mm pas/24 cales) 25-100 mm (25 mm pas/4 cales)	2000	**2.650**
516-363-10	47	1	Céramique	1.005 mm (1 cale) 1.01-1.19 mm (0.01 mm pas/19 cales) 1.2-1.9 mm (0.1 mm pas/8 cales) 1-9 mm (1 mm pas/9 cales) 10-100 mm (10 mm pas/10 cales)	2600	**2.904**
516-396-10	46	1	Céramique	1,001-1,009 mm (0,001 mm pas/9 cales) 1,01-1,09 mm (0,01 mm pas/9 cales) 1,1-1,9 mm (0,1 mm pas/9 cales) 1-9 mm (1 mm pas/9 cales) 10-100 mm (10 mm pas/10 cales)	2700	**2.403**
516-180-10	34	1	Céramique	1,0005 mm (1 cale) 1,001-1,009 mm (0,001 mm pas/9 cales) 1,01-1,09 mm (0,01 mm pas/9 cales) 1,1-1,9 mm (0,1 mm pas/9 cales) 1-5 mm (1 mm pas/5 cales) 10 mm (1 cale)	1200	**1.205**
516-367-10	32	1	Céramique	1,005 mm (1 cale) 1,01-1,09 mm (0,01 mm pas/9 cales) 1,1-1,9 mm (0,1 mm pas /9 cales) 1-9 mm (1 mm pas/9 cales) 10-30 mm (10 mm pas/3 cales) 60 mm (1 cale)	1300	**1.268**

Classe 2 avec certificat de contrôle

Coffret de cales en céramique

Certificat de contrôle

Métrique

Réf.	Cales par jeu	Classe	Matériau	Configuration du jeu	Poids [g]	Prix €.H.T
516-340-10	112	2	Céramique	1,0005 mm (1 cale) 1,001-1,009 mm (0,001 mm pas/9 cales) 1,01-1,49 mm (0,01 mm pas/49 cales) 0,5-24,5 mm (0,5 mm pas/49 cales) 25-100 mm (25 mm pas/4 cales)	3200	**4.554**
516-344-10	103	2	Céramique	1,005 mm (1 cale) 1,01-1,49 mm (0,01 mm pas/49 cales) 0,5-24,5 mm (0,5 mm pas/49 cales) 25-100 mm (25 mm pas/4 cales)	3000	**4.356**
516-372-10	88	2	Céramique	1,0005 mm (1 cale) 1,001-1,009 mm (0,001 mm pas/9 cales) 1,01-1,49 mm (0,01 mm pas/49 cales) 0,5-9,5 mm (0,5 mm pas/19 cales) 10-100 mm (10 mm pas/10 cales)	3200	**3.663**
516-348-10	87	2	Céramique	1,001-1,009 mm (0,001 mm pas/9 cales) 1,01-1,49 mm (0,01 mm pas/49 cales) 0,5-9,5 mm (0,5 mm pas/19 cales) 10-100 mm (10 mm pas/10 cales)	2800	**3.630**
516-352-10	76	2	Céramique	1,005 mm (1 cale) 1,01-1,49 mm (0,01 mm pas/49 cales) 0,5-9,5 mm (0,5 mm pas/19 cales) 10-40 mm (10 mm pas/4 cales) 50-100 mm (25 mm pas/3 cales)	2400	**2.673**
516-356-10	56	2	Céramique	0,5 mm (1 cale) 1,001-1,009 mm (0,001 mm pas/9 cales) 1,01-1,09 mm (0,01 mm pas/9 cales) 1,1-1,9 mm (0,1 mm pas/9 cales) 1-24 mm (1 mm pas/24 cales) 25-100 mm (25 mm pas/4 cales)	2200	**2.459**
516-360-10	47	2	Céramique	1,005 mm (1 cale) 1,01-1,09 mm (0,01 mm pas/9 cales) 1,1-1,9 mm (0,1 mm pas/9 cales) 1-24 mm (1 mm pas/24 cales) 25-100 mm (25 mm pas/4 cales)	2000	**2.251**
516-364-10	47	2	Céramique	1.005 mm (1 cale) 1.01-1.19 mm (0.01 mm pas/19 cales) 1.2-1.9 mm (0.1 mm pas/8 cales) 1-9 mm (1 mm pas/9 cales) 10-100 mm (10 mm pas/10 cales)	2600	**2.324**
516-397-10	46	2	Céramique	1,001-1,009 mm (0,001 mm pas/9 cales) 1,01-1,09 mm (0,01 mm pas/9 cales) 1,1-1,9 mm (0,1 mm pas/9 cales) 1-9 mm (1 mm pas/9 cales) 10-100 mm (10 mm pas/10 cales)	2700	**2.046**
516-181-10	34	2	Céramique	1,0005 mm (1 cale) 1,001-1,009 mm (0,001 mm pas/9 cales) 1,01-1,09 mm (0,01 mm pas/9 cales) 1,1-1,9 mm (0,1 mm pas/9 cales) 1-5 mm (1 mm pas/5 cales) 10 mm (1 cale)	1200	**1.023**
516-368-10	32	2	Céramique	1,005 mm (1 cale) 1,01-1,09 mm (0,01 mm pas/9 cales) 1,1-1,9 mm (0,1 mm pas /9 cales) 1-9 mm (1 mm pas/9 cales) 10-30 mm (10 mm pas/3 cales) 60 mm (1 cale)	1300	**1.080**

Caractéristiques

Précision	EN ISO 3650


Mitutoyo

CERTIFICATE OF INSPECTION

Certificat de contrôle usine

Les jeux -10 sont livrés avec un certificat de contrôle usine. Pour les jeux avec certificat équivalent Cofrac, se reporter au -60 sur www.mitutoyo.fr

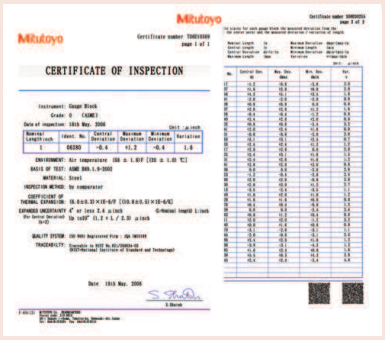
Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Jeu de cales en céramique - Pas de 0,001 mm

Avec certificat de contrôle ISO

Caractéristiques

Précision	EN ISO 3650



Certificat d'inspection



Certificat de contrôle

Toutes les cales parallèles Mitutoyo sont fournies avec un certificat d'inspection. Le numéro de série est indiqué sur le coffret (pour les jeux de cales) et un numéro d'identification figure sur chaque cale. Tout écart relevé sur une cale par rapport à la longueur nominale au moment de l'inspection est mentionné. Les cales parallèles de la classe K sont mesurées selon une méthode fondamentale de mesure à l'aide d'un interféromètre.

Les jeux -10 sont livrés avec un certificat de contrôle usine. Pour les jeux avec certificat équivalent Cofrac, se reporter au -60 sur www.mitutoyo.fr

Métrique

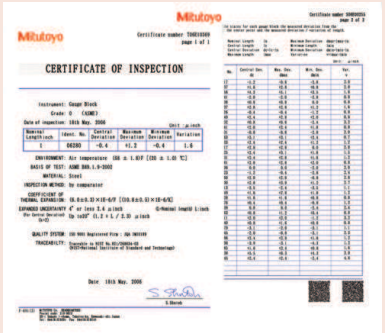
Réf.	Cales par jeu	Classe	Matériau	Configuration du jeu	Poids [g]	Prix €.H.T
516-374-10	18	0	Céramique	0,991-0,999 mm (0,001 mm pas/9 cales) 1,001-1,009 mm (0,001 mm pas/9 cales)	600	**769**
516-375-10	18	1	Céramique	0,991-0,999 mm (0,001 mm pas/9 cales) 1,001-1,009 mm (0,001 mm pas/9 cales)	600	**591**
516-376-10	18	2	Céramique	0,991-0,999 mm (0,001 mm pas/9 cales) 1,001-1,009 mm (0,001 mm pas/9 cales)	600	**505**
516-382-10	9	0	Céramique	1,001-1,009 mm (0,001 mm pas/9 cales)	300	**387**
516-383-10	9	1	Céramique	1,001-1,009 mm (0,001 mm pas/9 cales)	300	**334**
516-384-10	9	2	Céramique	1,001-1,009 mm (0,001 mm pas/9 cales)	300	**267**
516-386-10	9	0	Céramique	0,991-0,999 mm (0,001 mm pas/9 cales)	200	**403**
516-387-10	9	1	Céramique	0,991-0,999 mm (0,001 mm pas/9 cales)	200	**347**
516-388-10	9	2	Céramique	0,991-0,999 mm (0,001 mm pas/9 cales)	200	**280**

Cales longue céramique

Avec certificat de contrôle ISO

Caractéristiques

Précision	EN ISO 3650



Certificat d'inspection



Les jeux -10 sont livrés avec un certificat de contrôle usine. Pour un certificat équivalent Cofrac, se reporter au -60 sur www.mitutoyo.fr

Métrique

Réf.	Cales par jeu	Classe	Matériau	Configuration du jeu	Poids [g]	Prix €.H.T
516-732-10	8	0	Céramique	125-175 mm (25 mm pas / 3 cales) 200-250 mm (50 mm pas / 2 cales) 300-500 mm (100 mm pas / 3 cales)	6200	**15.081**
516-733-10	8	1	Céramique	125-175 mm (25 mm pas / 3 cales) 200-250 mm (50 mm pas / 2 cales) 300-500 mm (100 mm pas / 3 cales)	6200	**13.101**
516-734-10	8	2	Céramique	125-175 mm (25 mm pas / 3 cales) 200-250 mm (50 mm pas / 2 cales) 300-500 mm (100 mm pas / 3 cales)	6200	**10.461**

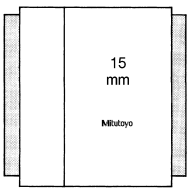
Pour la protection des cales étalon

Jeu de cales céramique

- Résistant à l'usure même avec une utilisation fréquente des cales individuelles
- Résistant à la corrosion
- Pas de bavures dues à un mauvais réglage accidentel



Jeu de 2 cales en céramique

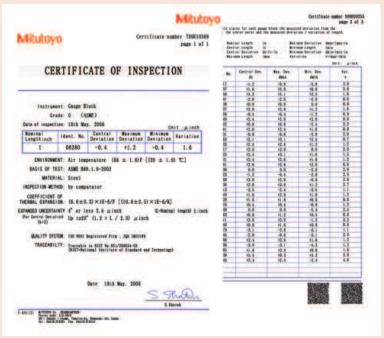


Les cales de protection se placent à droite et à gauche de la cale étalon (en grisé sur le dessin)

Certificat de contrôle

Caractéristiques

Précision	EN ISO 3650



Les jeux de cales (- 60) sont livrés avec un certificat JCSS (Japan Calibration Service System). Ils sont à consulter sur www.mitutoyo.fr
Un certificat JCSS est comparable avec par exemple les certificats DAkkS, COFRAC, RVA. Ce résultat d'étalonnage est accepté internationalement.
Les jeux -10 sont livrés avec un certificat de contrôle usine. Pour les jeux avec certificat équivalent Cofrac, se reporter au -60 sur www.mitutoyo.fr

Métrique

Réf.	Cales par jeu	Classe	Matériau	Configuration du jeu	Poids [g]	Prix €.H.T
516-832-10	2	0	Céramique	1 mm (2 cales)	115	**102**
516-833-10	2	1	Céramique	1 mm (2 cales)	130	**77,9**
516-830-10	2	0	Céramique	2 mm (2 cales)	130	**102**
516-831-10	2	1	Céramique	2 mm (2 cales)	130	**77,9**

Jeu de cales en céramique

Pour vérification des pieds à coulisse

Certificat de contrôle



516-566-10

Caractéristiques

Précision	EN ISO 3650

Métrique

Réf.	Cales par jeu	Classe	Matériau	Norme/utilisation	Configuration du jeu	Poids [g]	Prix €.H.T
516-566-10	4	1	Céramique	EN ISO 13385-1:2011	4 pcs.: 10, 30, 50, 125 mm, Bague de réglage (ø4 mm, ø10 mm), pige (ø10 mm), Gants	1750	**3.132**
516-567-10	4	2	Céramique	EN ISO 13385-1:2011	4 pcs.: 10, 30, 50, 125 mm, Bague de réglage (ø4 mm, ø10 mm), pige (ø10 mm), Gants	1750	**2.505**
516-150-10	3	1	Céramique	DIN 862 (1988) VDI/VDE/DGQ 2618	3 pcs.: 30, 41,3, 131,4 mm, Bague de réglage (ø4 mm, ø25 mm), Gants	1700	**1.386**
516-151-10	3	2	Céramique	DIN 862 (1988) VDI/VDE/DGQ 2618	3 pcs.: 30, 41.3, 131.4 mm, Bague de réglage (ø4 mm, ø25 mm), Gants	1720	**1.109**

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Jeu de cales en céramique

Pour vérification des micromètres

Caractéristiques

Précision	EN ISO 3650



Micro checker 516-607 : jeux de cales concernés 516-156-xx, 516-157-xx, 516-158-xx

Les jeux -10 sont livrés avec un certificat de contrôle usine. Pour un certificat équivalent Cofrac, se reporter au -60 sur www.mitutoyo.fr

Certificat de contrôle



516-156-10

Métrique — Avec certificat de contrôle usine

Réf.	Cales par jeu	Classe	Matériau	Norme/utilisation	Configuration du jeu	Poids [g]	Prix €.H.T
516-390-10	10	0	Céramique	Spécialement pour micromètre avec 2 mm d'avance de la broche. (Quantumike)	2,2, 4,8, 7,8, 10,4, 12, 15,2, 17,4, 19,6, 22,6, 25 mm	900	**1.093**
516-391-10	10	1	Céramique	Spécialement pour micromètre avec 2 mm d'avance de la broche. (QuantuMike)	2,2, 4,8, 7,8, 10,4, 12, 15,2, 17,4, 19,6, 22,6, 25 mm	900	**951**
516-392-10	10	2	Céramique	Spécialement pour micromètre avec 2 mm d'avance de la broche. (QuantuMike)	2,2, 4,8, 7,8, 10,4, 12, 15,2, 17,4, 19,6, 22,6, 25 mm	900	**759**
516-156-10	10	0	Céramique	EN ISO 3611 DIN 863 (1999) VDI/VDE/DGQ 2618	2,5, 5,1, 7,7, 10,3, 12,9, 15, 17,6, 20,2, 22,8, 25 mm, Verre plan (t = 12 mm)	900	**918**
516-157-10	10	1	Céramique	EN ISO 3611 DIN 863 (1999) VDI/VDE/DGQ 2618	2,5/5,1/7,7/10,3/12,9/15/17,6/20,2/22,8/25 mm verre plan(t = 12 mm)	900	**796**
516-158-10	10	2	Céramique	EN ISO 3611 DIN 863 (1999) VDI/VDE/DGQ 2618	2,5/5,1/7,7/10,3/12,9/15/17,6/20,2/22,8/25 mm verre plan(t = 12 mm)	900	**799**
516-185-10	10	0	Céramique	EN ISO 3611 DIN 863 (1999) VDI/VDE/ DGQ 2618	2,5/5,1/7,7/10,3/12,9/15/17,6/20,2/22,8/25 mm Micro checker, verre plan(t = 12 mm)	2900	**1.703**
516-186-10	10	1	Céramique	EN ISO 3611 DIN 863 (1999) VDI/VDE/ DGQ 2618	2,5/5,1/7,7/10,3/12,9/15/17,6/20,2/22,8/25 mm Micro checker, verre plan(t = 12 mm)	2900	**1.482**
516-187-10	10	2	Céramique	EN ISO 3611 DIN 863 (1999) VDI/VDE/ DGQ 2618	2,5/5,1/7,7/10,3/12,9/15/17,6/20,2/22,8/25 mm Micro checker, verre plan(t = 12 mm)	2900	**1.185**

Cale parallèle individuelle en céramique

4 classes de cales disponibles suivant votre besoin

Disponible en classe K/0/1/2



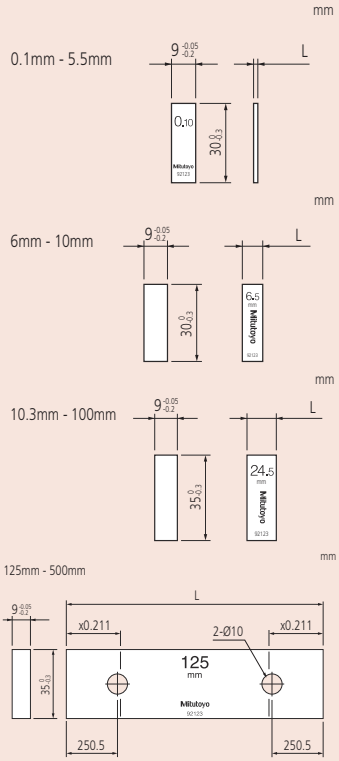
Certificat d'étalonnage JCSS (équivalent Cofrac) -016/-026/-036/-046

Certificat de contrôle (-21/-31/-41)

Caractéristiques

Précision	EN ISO 3650





Longueur [mm]	Réf.
0,5	613506
0,991	613551
0,992	613552
0,993	613553
0,994	613554
0,995	613555
0,996	613556
0,997	613557
0,998	613558
0,999	613559
1	613611
1,0005	613520
1,001	613521
1,002	613522
1,003	613523
1,004	613524
1,005	613525
1,006	613526
1,007	613527
1,008	613528
1,009	613529
1,1	613570
1,11	613571
1,12	613572
1,13	613573
1,14	613574
1,15	613575
1,16	613576
1,17	613577
1,18	613578
1,19	613579
1,2	613580
1,21	613581
1,22	613582
1,23	613583
1,24	613584
1,25	613585
1,26	613586
1,27	613587
1,28	613588
1,29	613589
1,3	613590
1,31	613591
1,32	613592
1,33	613593
1,34	613594
1,35	613595
1,36	613596
1,37	613597
1,38	613598

Longueur [mm]	Réf.
1,39	613599
1,4	613600
1,41	613601
1,42	613602
1,43	613603
1,44	613604
1,45	613605
1,46	613606
1,47	613607
1,48	613608
1,49	613609
1,5	613641
1,6	613516
1,7	613517
1,8	613518
1,9	613519
2	613612
2,5	613642
3	613613
3,5	613643
4	613614
4,5	613644
5	613615
5,1	613850
5,5	613645
6	613616
6,5	613646
7	613617
7,5	613647
7,7	613851
8	613618
8,5	613648
9	613619
9,5	613649
10	613671
10,3	613852
10,5	613650
11	613621
11,5	613651
12	613622
12,5	613652
12,9	613853
13	613623
13,5	613653
14	613624
14,5	613654
15	613625
15,5	613655
16	613626
16,5	613656

Longueur [mm]	Réf.
17	613627
17,5	613657
17,6	613854
18	613628
18,5	613658
19	613629
19,5	613659
20	613672
20,2	613855
20,5	613660
21	613631
21,5	613661
22	613632
22,5	613662
22,8	613856
23	613633
23,5	613663
24	613634
25	613635
25,25	613754
30	613673
35	613755
40	613674
41,3	613857
45	613756
50	613675
60	613676
70	613677
75	613801
80	613678
90	613679
100	613681
1.01	613561
1.02	613562
1.03	613563
1.04	613564
1.05	613565
1.06	613566
1.07	613567
1.08	613568
1.09	613569
125	613802
131,4	613858
150	613803
175	613804
200	613682
250	613805
300	613683
400	613684
500	613685

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

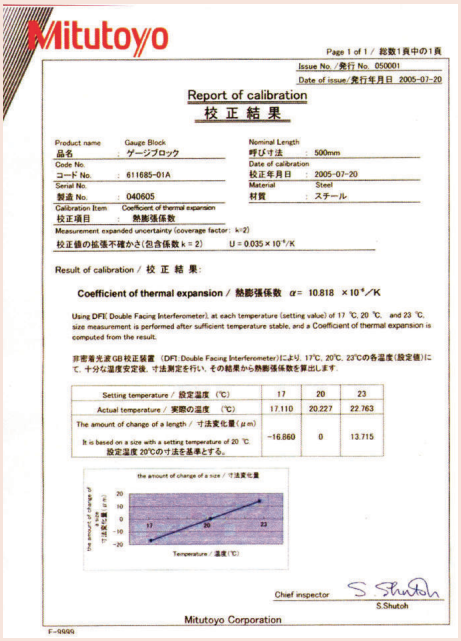
Cales parallèles rectangulaires à CDT étalonné

Cales parallèles à coefficient de dilatation thermique étalonné

Certificat d'étalonnage

Mitutoyo propose des cales parallèles haut de gamme à coefficient de dilatation thermique étalonné, supérieures aux cales de classe K, qui sont le fruit des meilleures technologies de Mitutoyo.

- Leur coefficient de dilatation thermique a été étalonné à l'aide d'un interféromètre à double passe (DFI) développé en interne.
- Chaque cale parallèle fait l'objet d'un étalonnage de sa longueur à l'aide d'un système d'interféromètre pour cales étalons (GBI) de haute précision.
- Incertitude du coefficient de dilatation thermique : 0.035 x 10-6/K (k = 2)
- Incertitude de la mesure de longueur : 30 nm (k = 2), pour la cale de 100 mm.
- Livré en coffret bois


Mitutoyo

Report of calibration
校 正 結 果

Mitutoyo Corporation

Certificat d'étalonnage pour chaque dimension
Incertitude du coefficient thermique d'expansion : 0.035 x 10^{-6}/K (k=2)
Incertitude de longueur de mesure : 30 nm (k=2), Pour cales 100 mm.



Métrique

Acier

Réf.	Longueur [mm]	Précision	Classe	Matériau	Poids [g]	Prix €.H.T
611681-01B	100	EN ISO 3650	K	Acier	245	**2.365**
611802-01B	125	EN ISO 3650	K	Acier	306	**3.063**
611803-01B	150	EN ISO 3650	K	Acier	368	**3.149**
611804-01B	175	EN ISO 3650	K	Acier	430	**3.232**
611682-01B	200	EN ISO 3650	K	Acier	490	**3.328**
611805-01B	250	EN ISO 3650	K	Acier	613	**3.840**
611683-01B	300	EN ISO 3650	K	Acier	735	**3.936**
611684-01B	400	EN ISO 3650	K	Acier	980	**4.416**
611685-01B	500	EN ISO 3650	K	Acier	1225	**5.696**

Céramique

Réf.	Longueur [mm]	Précision	Classe	Matériau	Poids [g]	Prix €.H.T
613681-01B	100	EN ISO 3650	K	Céramique	189	
613802-01B	125	EN ISO 3650	K	Céramique	228	**4.032**
613803-01B	150	EN ISO 3650	K	Céramique	275	**4.320**
613804-01B	175	EN ISO 3650	K	Céramique	322	**4.544**
613682-01B	200	EN ISO 3650	K	Céramique	370	**4.768**
613805-01B	250	EN ISO 3650	K	Céramique	464	**6.176**
613683-01B	300	EN ISO 3650	K	Céramique	275	**7.040**
613684-01B	400	EN ISO 3650	K	Céramique	748	**8.608**
613685-01B	500	EN ISO 3650	K	Céramique	937	**9.312**

Cales ZERO CERA

Cales parallèles en céramique à très faible dilatation thermique

Blocs métriques à CDT étalonné

- Dilatation thermique à 20°C (± 1°C) inférieure à 500 fois à celle de l'acier.
- Pratiquement aucune variation séculaire aussi bien des dimensions que du coefficient de dilatation thermique.
- Dilatation thermique extrêmement faible et rigidité spécifique élevée (module de Young/gravité spécifique).



Certificat d'étalonnage

Caractéristiques

Précision	EN ISO 3650
Coefficient de dilatation thermique	0 ± 0.02 x 10 $^{-6}$ / K (20 ° C) * 2
Densité	2.5 g/cm^3*2
Livré	Certificat de contrôle usine, certificat d'étalonnage et coffret en aluminium sur-mesure

* 1
Si vous avez besoin d' une autre catégorie que K, contacter Mitutoyo.
* 2
Valeur définie par le fournisseur de matériaux.

Métrique

Réf.	Précision	Remarques	Longueur	Type	Poids [g]	Prix €.H.T
617675-016	EN ISO 3650, Classe K		50 mm	Individuel	40	**4.512**
617673-016	EN ISO 3650, Classe K		30 mm	Individuel	24	**4.352**
617845-016	EN ISO 3650, Classe K		1000 mm	Individuel	800	**19.872**
617844-016	EN ISO 3650, Classe K		900 mm	Individuel	720	**18.080**
617685-016	EN ISO 3650, Classe K		500 mm	Individuel	400	**11.200**
617843-016	EN ISO 3650, Classe K		800 mm	Individuel	640	**16.256**
617684-016	EN ISO 3650, Classe K		400 mm	Individuel	320	**9.536**
617683-016	EN ISO 3650, Classe K		300 mm	Individuel	240	**8.608**
617841-016	EN ISO 3650, Classe K		700 mm	Individuel	560	**13.600**
617682-016	EN ISO 3650, Classe K		200 mm	Individuel	160	**6.912**
617681-016	EN ISO 3650, Classe K		100 mm	Individuel	80	**4.992**
617840-016	EN ISO 3650, Classe K		600 mm	Individuel	480	**12.288**
516-771-60	EN ISO 3650, Classe K	Jeu comprenant l'ensemble des réf ci-dessus		Ensemble	4464	**117.480**

Comparaison des matériaux des cales

	ZERO CERA Cale	Faible expansion Verre	Cale Céra	Acier	Carbure de tungstène
Coefficient d'expansion thermique(10^{-6}/K)	0 ± 0.02 *2) *3)	0 ± 0.02 *2) *3)	9.3 ± 0.5	10.8 ± 0.5	5.5 ± 1
Conduction thermique (W/m*K)	3.7	1.7	2.9	54.4	79.5
Gravité spécifiée	2.5	2.55	6	7.8	14.8
Module Young (GPa)	130	90	206	206	618
Ratio de Poisson	0.3	0.25	0.3	0.3	0.2
Force de déflexion (3 points) (MPa)	210	143	1 270	1 960	1 960
Rupture d'endurance (MPa*m$^{1/2}$)	1.2	0.69 *4)	7	120	12
Dureté Vickers (HV)	826 *3)	680	1 350	800	1 650

1) Matériau pour produit Mitutoyo
2) Valeur à 20°C
3) Valeur annoncée par le fournisseur du matériau
4) Valeur mesurée par le fournisseur du matériau (référence)

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Accessoires pour cales

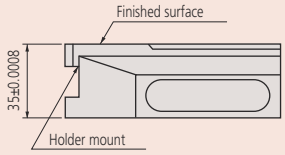
Série 516

Spécialement conçus pour les cales parallèles de grande longueur, de plus de 100 mm, qui disposent de deux alésages d'accouplage.

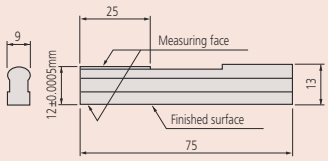


516-605

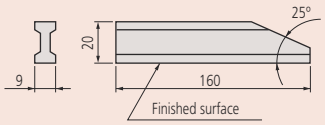
Réf.	Inclus dans le jeu	Poids [g]	Prix €.H.T
516-605	Support A (**619 31**)- 1 pièce Support B (**619 32**)- 1 pièce Support C (**619 33**)- 1 pièce Support D (**619 34**)- 1 pièce Support E (**619 35**)- 1 pièce Adaptateur (**619 36**)- 3 pièces Pied pour support 35 mm (**619 9**)- 1 pièce Pointe semi-circulaire 12 mm (**619 13**)- 1 pièce Côté plat (**619 18**)- 2 pièces Pointe à tracer (**619 19**)- 1 pièce	4120	**2.522**



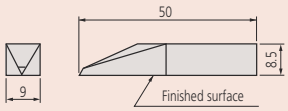
Pied pour support : 619009



Pointe semi-circulaire : 619013



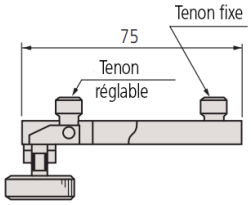
Côté plat : 619018



Pointe à tracer : 619019

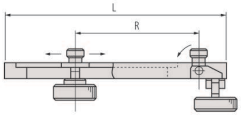


Support A : 619031
Permet de maintenir en contact deux cales parallèles de grande longueur.



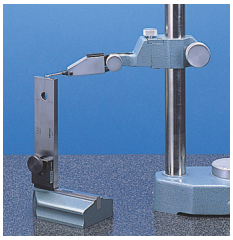
619031



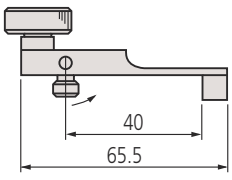


619032 / 619033

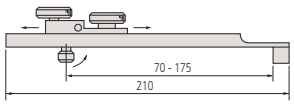
Support B et C :
Permettent de maintenir en contact deux cales parallèles de grande longueur avec d'autres cales parallèles jusqu'à 35 mm (support B) ou 140 mm (support C). Permettent également de solidariser un bec avec deux adaptateurs.
Support B : 619032 (R max.= 90 mm- L= 126 mm)
Support C : 619033 (R max.= 200 mm- L= 236 mm)



Support D : 619034
Support pour fixation d'une longue cale



619034



Support E : 619035
Permet de solidariser une cale avec différents accessoires de type pointe à tracer

Accessoires pour cales

Série 619

Pour étendre le champ d'application des cales parallèles (acier et céramique), Mitutoyo propose tout un ensemble d'accessoires. Proposés sous forme de jeu complet, ils permettent d'installer facilement et rapidement un dispositif de mesure de précision.



516-601J



516-602J

1. Jeu

Réf.	Inclus dans le jeu	Poids [g]	Prix €.H.T
516-602J	(1 x 619002; 1 x 619003; 1 x 619004; 1 x 619005; 1 x 619009; 2 x 619010; 2 x 619011; 2 x 619012; 1 x 619019; 1 x 619020; 1 x 619022)	2590	3.467
516-601J	(1 x 619003; 1 x 619004; 1 x 619005; 1 x 619009; 2 x 619010; 2 x 619011; 2 x 619012; 2 x 619013; 2 x 619014; 2 x 619018; 1 x 619019; 1 x 619020; 2 x 619021; 1 x 619022; 1 x 619023)	3260	5.723

2. Support

Réf.	L [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
619005	20-250	360	275
619004	15-160	320	262
619003	5-100	170	234
619002	15-60	150	225

3. Pied pour support

Réf.	Désignation	Poids [g]	Prix €.H.T
619009	35 mm	1200	355

4. Pointe semi-circulaire

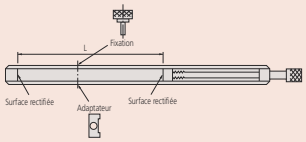
Réf.	A [mm]	B [mm]	C [mm]	H [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
619010	5,5	40	7,5	2 ±0,0005	20	238
619011	14	45	7,5	5 ±0,0005	25	238
619012	18,5	50	8,5	8 ±0,0005	35	292
619013	25	75	13	12 ±0,0005	50	353
619014	25	125	20,5	20 ±0,0005	115	470

5. Becs variés

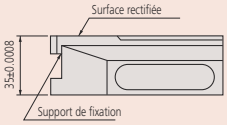
Réf.	Désignation	Poids [g]	Prix €.H.T
619018	Côté plat	165	265
619019	Pointe à tracer	20	97
619020	Pointe à centrer	20	123
619021	Pointe à contrôler	20	420

6. Règle à 3 arêtes

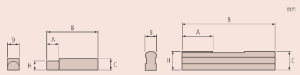
Réf.	A [mm]	L [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
619022	16	100	40	246
619023	19,5	160	120	390



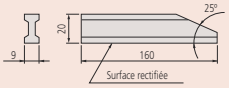
Support : 619002 à 619005
Utilisé pour serrer des becs lisses, une pointe à tracer, etc. sur une pile de cales étalons.



Pied pour support 35 mm : 619009
Permet de déterminer une hauteur par rapport au marbre et de marquer une pièce lorsqu'un support est utilisé.

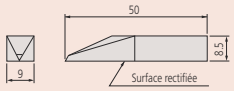


Pointe semi-circulaire : 619010 à 619014
Mesure un diamètre extérieur ou intérieur en utilisation comme bec sur un support.

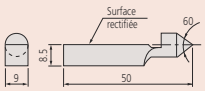


Pointe lisse : 619018

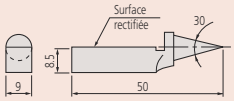
Elle permet de mesurer des dimensions extérieures et intérieures (sauf diamètres intérieurs) lorsqu'elle est utilisée comme un bec dans un support.



Pointe à tracer : 619019
Marque une pièce en utilisation sur un support ou un pied pour support.



Pointe à centrer : 619020
Marque une pièce en utilisation sur un support ou un pied pour support.



Pointe à contrôler : 619021
Contrôle la règle d'un trusquin, etc. en utilisation sur un support ou un pied pour support.



Règle à trois arêtes : 619022/619023
Mesure de parallélisme.

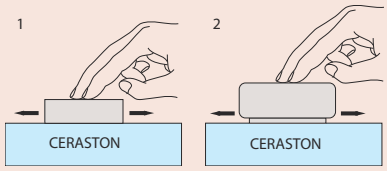
Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Ceraston



Ébarbage

1 Débarrassez la cale parallèle et la Ceraston (ou pierre Arkansas) des éventuelles poussières et pellicules d'huile à l'aide d'un solvant.
2 Placez la cale parallèle sur la CERASTON de manière à ce que la face de mesure qui présente des bavures soit en contact avec la surface abrasive de la pierre. Effectuez une dizaine de mouvements de va-et-vient avec la cale tout en exerçant une légère pression sur celle-ci (Fig 1). Pour une application uniforme de la pression sur les cales parallèles fines, utilisez un tampon en caoutchouc (Fig 2).
3 Contrôlez l'absence de bavure sur la surface de mesure à l'aide d'un verre plan. Si des bavures subsistent, répétez l'étape 2.



Accessoires pour l'entretien des cales

- Pierre abrasive en céramique d'alumine permettant d'ébarber des matériaux durs comme les céramiques pour lesquelles les pierres ordinaires ne sont pas adaptées.
- Elle peut être utilisée pour les cales parallèles en acier comme pour les cales CERA.



601644



601645

Réf.	Dimensions (L x P x H)	Poids [g]	Prix €.H.T
601644	150 x 50 x 20 mm	530	**549**
601645	100 x 25 x 12 mm	110	**223**

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
601645	Ceraston pour entretien des cales, 100x25x12mm	223
600004	brucelles	67,5
600005	Soufflet	52,5
600006	Serviettes en papier	65,8
600007	Peau de chamois	62
600008	Flacon pour produit nettoyant, 100 ml	8,8
600009D	Gants, Blanc	5
158-117	Verre plan 12mm, D=45mm, 0,2µm	335

Coffret d'entretien pour cales

Série 516

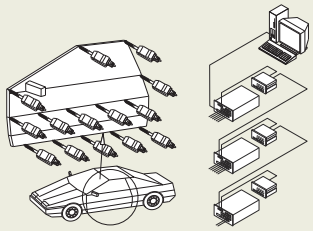
Coffret d'entretien pour cales

- Contient tout le matériel nécessaire à l'entretien quotidien et au stockage des cales parallèles.
- Nécessaire fourni dans un coffret en bois qui facilite les utilisations mobiles.



Réf.	Matériel et accessoires inclus	Poids [g]	Prix €.H.T
516-650E	Ceraston (**601645**) : pour supprimer les bavures sur la surface de mesure. Pinces (**600004**) : pour la manipulation des cales parallèles épaisses. Soufflet (**600005**) : pour débarasser la surface de mesure d'éventuelles poussières. Serviettes en papier (**600006**) : pour essuyer huile anti-corrosive et substances de contamination. Peau de chamois (**600007**) : utilisée comme tapis de protection pour les cales. Flacon 100 ml (**600008**) compte-goutte plastique pour produits nettoyants (Produit nettoyant non fourni). Gants (**600009D**) Verre plan (**158-117**)	2270	**619**

Linear Gage exemples d'applications
Page 365



Linear Gage Digimatic et Incrémental
Page 366



Compteurs et afficheurs pour Linear Gage
Page 372



SENSORPAK
Page 376



Mesureur vertical à faible pression de mesure LITEMATIC
Page 377



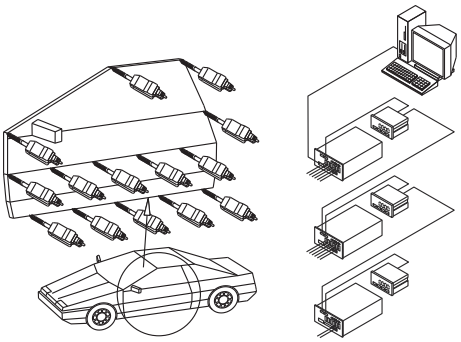
Surface Measure
Page 379



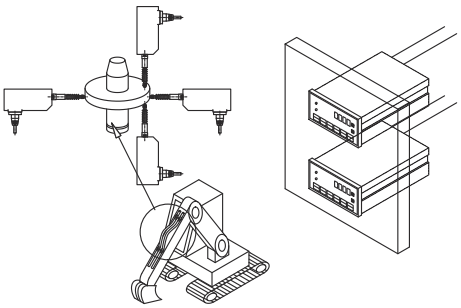
Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Linear Gage exemples d'applications

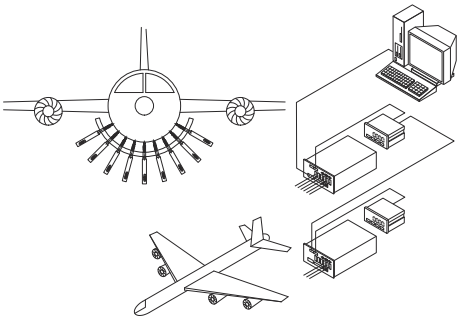
Exemples d'utilisations



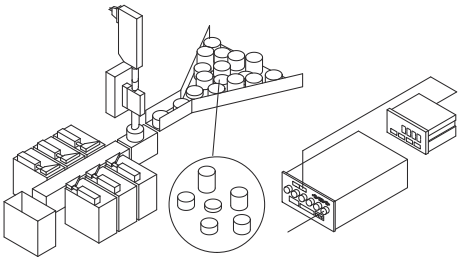
Mesure multipoint de portières d'automobile



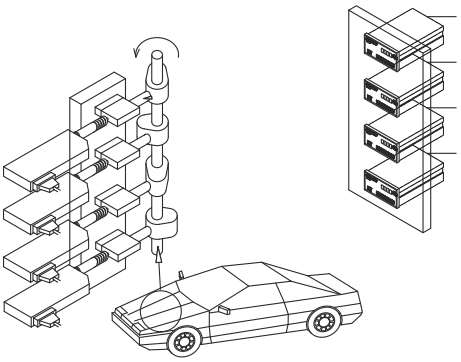
Mesure des dimensions du couplage hydraulique



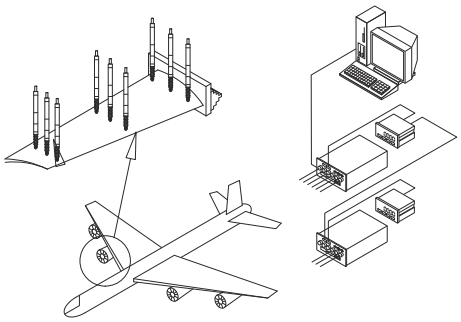
Mesure de la déformation du fuselage d'un avion



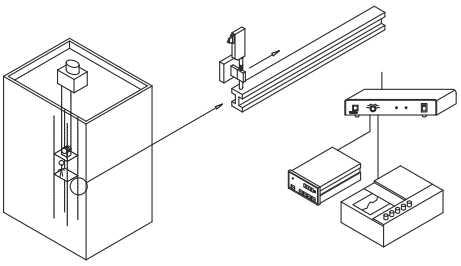
Tri de pièces



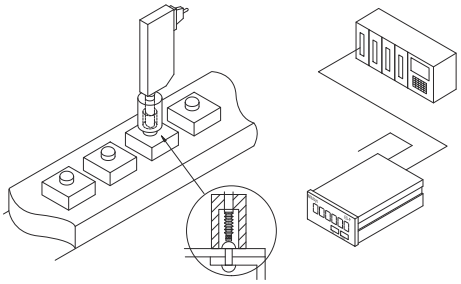
Mesure du débattement d'un arbre à cames



Mesure multipoint d'aubes de turbine



Mesure de la déflexion du rail d'entraînement d'un ascenseur



Vérification de rivets

Linear Gage série LG 100

Série 542

Le Linear Gage LG100 est très robuste et économique pour une utilisation en ligne et sur les machines automatiques en combinaison avec le Compteur EJ. Les compteurs EH peuvent également être utilisés.

- Longue durée de vie grâce aux roulements linéaires de la broche.
- Répétabilité de 0,3 µm.

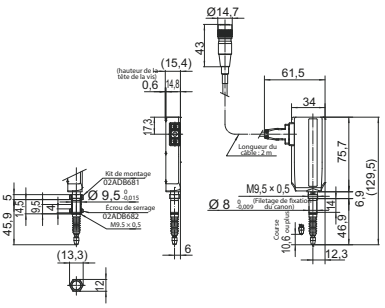


LG100

Réf.	Capacité [mm]	Précision	Force mesure	Résolution [mm]	Ø de canon	Vit. déplacement [mm/s]	Pas du signal [µm]	Poids [g]	Prix €.H.T
542-190	0 - 10	(1,5+L/50) µm	1,4/1,3/1,2 N	0,001	8 mm	1500	4	260	**725**
542-191	0 - 10	(1,5+L/50) µm	1,4/1,3/1,2N	0,0005	8 mm	1500	2	260	**725**
542-192	0 - 10	(0,8+L/50) µm	1,4/1,3/1,2N	0,0001	8 mm	400	0,4	260	**772**
542-193	0 - 25	(1,5+L/50) µm	4,6/4,3/4 N	0,001	15 mm	1500	4	300	**899**
542-194	0 - 25	(1,5+L/50) µm	4,6/4,3/4 N	0,0005	15 mm	1500	2	300	**899**
542-195	0 - 25	(0,8+L/50) µm	4,6/4,3/4 N	0,0001	15 mm	400	0,4	300	**955**
542-196	0 - 50	(1,5+L/50) µm	5,7/5,3/4,9 N	0,001	15 mm	1500	4	400	**1.076**
542-197	0 - 50	(1,5+L/50) µm	5,7/5,3/4,9 N	0,0005	15 mm	1500	2	400	**1.076**

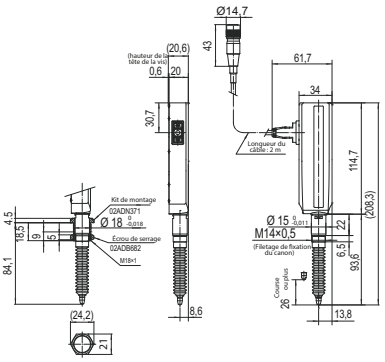
- Si vous n'utilisez pas de compteur EJ, un adaptateur est nécessaire pour tous les LG 100
- Force de mesure avec broche descendante/horizontale/ascendante
- Pour la précision dans le tableau : L = longueur mesurée en mm

• 542-190/542-191/542-192



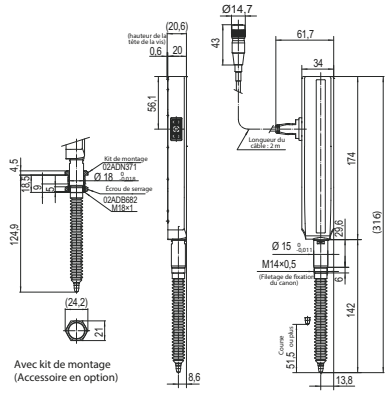
Avec kit de montage
(Accessoire en option)

• 542-193/542-194/542-195



Avec kit de montage
(Accessoire en option)

• 542-196/542-197



Avec kit de montage
(Accessoire en option)

Caractéristiques

Longueur de câble	2 m
Règle	Codeur linéaire
Touche de mesure	Bille en carbure de Ø3 mm, filetage: M 2,5 x 0,45
Signal de sortie	Différence de phase de 90°, onde carrée différentielle
Conditions d'utilisation	0°C à 50°C
Roulement	A billes linéaire
Alimentation	DC 5 V ±0,2 V ondulation voltage 200 mVpp max
Distance minimale des bords	500 ns (1 µm),250 ns (0,5/0,1 µm)
Point de référence de la règle	3 mm du point d'appui le plus bas (10 mm), 5 mm du point d'appui le plus bas (25/50 mm)

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
21HAA331	Protection caoutchouc std, modèle 10 mm	8
21HZA176	Protection caoutchouc std, modèle 25 mm	14
21HZA184	Protection caoutchouc std, modèle 50 mm	17
21HZA197	Câble d'extension 5 m	298
21HZA198	Câble d'extension 10 m	415
21HZA199	Câble d'extension 20 m	690
21HZA196	Adaptateur pour compteur Z	139
21HZA261	Câble rechange compteur Z	162
21HZA195	Adaptateur pour compteur autre que EJ	119
21HZA260	Câble rechange compteur P	148
02ADE230	Entraîn. pneum., 10 mm	384
02ADE250	Entraîn. pneum., 25 mm	554
02ADE270	Entraîn. pneum., 50 mm	612
02ADB680	Jeu pour montage Ø 9,5 mm, modèle 10 mm	25
02ADB681	Clé de montage	16
02ADB682	Ecrou de fixation	7
02ADB683	Clé de montage pour 10 mm	16
02ADN370	Kit montage modèle 25/50 mm	32
02ADN371	Tige filetée, pour modèle 25/50 mm	11
02ADB692	Ecrou	12
02ADB693	Clé montage 25/50 mm	17
238772	Protect caoutchouc silicone pour 10 mm	13
962504	Protec caoutchouc silicone 25 mm	39
962505	Protec caoutchouc silicone 50 mm	44
542-071D	Compteur, EH (Nécessite 21HZA195)	1.226
542-075D	Compteur, EH (Nécessite 21HZA195)	1.008
542-073D	Compteur EH (Nécessite 21HZA196), .	1.401
542-080	Compteur EJ-102N	630
542-081	Compteur EJ-102NE	630

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
901312	Touche M2,5x0,45, Longueur 7,3mm, carbure	5

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Linear Gage LG 200

Série 542

IP67 G

Ce linear Gage vous permet de répondre à de multiples besoins de mesure, grâce à sa conception compacte, les mesures dans les endroits difficiles d'accès sont possibles.
Idéal pour les endroits difficiles grâce à une protection IP67.



LG200

Caractéristiques

Règle	Codeur linéaire photo-électrique
Ø de canon	8 mm
Touche de mesure	Ø 3 mm carbure filetage M 2,5 x 0,45
Répétabilité (±2σ)	0,3 µm (20°)
Longueur de câble	2 m
Alimentation	5 V (4,5 V à 5,2 V)
Signal de sortie	Déphasage de 90°, signal carré différentiel (équivalent à RS-422A) Distance des bords minimale 200 ns pour modèle 0,1 µm, 200 ns pour 0,5 µm, 400 ns pour modèle 1 µm.
Conditions d'utilisation	0 à 40 °C (20 à 80% d'humidité relative, sans condensation)
Roulement	Roulement à billes renforcé

Réf.	Capacité [mm]	Précision	Force mesure	Résolution [mm]	Pas du signal [µm]	Temps de réponse max.	Poids [g]	Prix €.H.T
542-186	0 - 10	(1,5 + L/50) µm	0,8 N avec broche descendante, 0,75 N broche horizontale, 0,7 N broche ascendante	0,001	4	1500 mm/s	175	**837**
542-187	0 - 10	(1,5 + L/50) µm	0,8 N avec broche descendante, 0,75 N broche horizontale, 0,7 N broche ascendante	0,0005	2	1500	175	**837**
542-188	0 - 10	(0,8 + L/50) µm	0,8 N avec broche descendante, 0,75 N broche horizontale, 0,7 N broche ascendante	0,0001	0,4	400	175	**941**

Force de mesure avec broche descendante/horizontale/ascendante

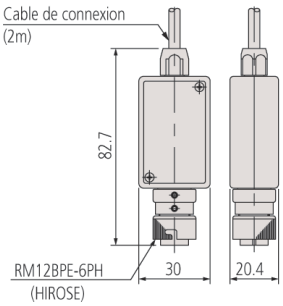
Accessoires en option

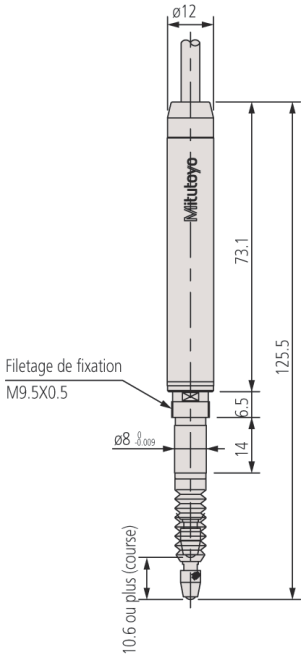
Réf.	Description	Prix €.H.T
21HZA197	Câble d'extension 5 m	298
21HZA198	Câble d'extension 10 m	415
21HZA199	Câble d'extension 20 m	690
21HZA195	Adaptateur pour compteur autre que EJ	119
21HZA260	Câble rechange compteur P	148
21HZA196	Adaptateur pour compteur Z	139
21HZA261	Câble rechange compteur Z	162
02ADE230	Entraîn. pneum., 10 mm	384
02ADB680	Jeu pour montage Ø 9,5 mm, modèle 10 mm	25
238772	Protect caoutchouc silicone pour 10 mm	13
Compteur connectable		
542-080	Compteur EJ-102N	630
542-081	Compteur EJ-102NE	630
542-075D	Compteur, EH (Nécessite 21HZA195)	1.008
542-071D	Compteur, EH (Nécessite 21HZA195)	1.226

*le compteur EH nécessite 21HZA195

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
21HAA331	Protection caoutchouc std, modèle 10 mm	8
901312	Touche M2,5x0,45, Longueur 7,3mm, carbure	5





Voir la documentation Linear Gage pour plus de détails

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Mitutoyo

Linear Gage ABSOLUTE Digimatic LGS

- Mesureur compact de longueur avec système de mesure capacitif.
- Idéal pour une intégration dans des machines et appareils ainsi que pour mesurer des points multiples.
- Remise à zéro à l'aide de l'unité d'affichage extérieure.
- Emission des données au format Digimatic; ceci permet de documenter et d'enregistrer les valeurs mesurées et de les évaluer statistiquement à l'aide des unités de traitement des données Digimatic connectées.

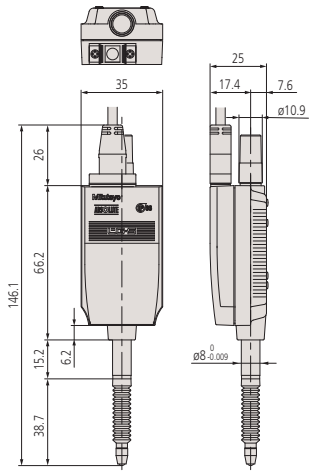


575-303

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Précision	Force mesure	Ø de canon	Sens de comptage vers le haut	Poids [g]	Prix €.H.T
575-303	0 - 12,7	15 µm	2 N/1,8 N/1,6 N	8 mm	positif	190	**225**

Force de mesure avec broche descendante/horizontale/ascendante



Caractéristiques

Règle	Codeur linéaire ABSOLUTE capacitif
Touche de mesure	Ø3 mm carbure (filetage : M 2,5 x 0,45 mm)
Longueur de câble	2 m
Temps de réponse max.	Illimitée
Signal de sortie	Digimatic
Conditions d'utilisation	0 à 40 °C (20 à 80% d'humidité relative, sans condensation)
Roulement	Paliers coulissants
Résolution	0,01 mm

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
02ADF640	Raccord, pour 2 câbles Digimatic	68
936937	Câble SPC, 1m	57
965014	Câble SPC, 2m	72
903594	Entraînement pneum., pour ID-S, ID-C,12,7 mm	189
542-007D	Compteur, EC	393
542-072D	Compteur, EH	1.226
63AAA033	Multiplexeur DMX-8, 8x entrée Digimatic, connecteur D-SUB9	1.390
63AAA026	Multiplexeur DMX-16, 16x entrée Digimatic	2.120
63AAA106	Multiplexeur DMX 16C, 16x entrée Digimatic	2.874

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
238774	Protection caoutchouc de la broche	18

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Entraînement pneumatique

Caractéristiques

Tuyau d'arrivée d'air	Ø intérieur 2,5 mm et Ø extérieur 3,2 mm

- Provoque la descente ou la montée de la broche par admission et échappement d'air.
- Possibilité de modifier la vitesse de descente de la broche grâce au contrôleur de vitesse de l'unité d'entraînement.

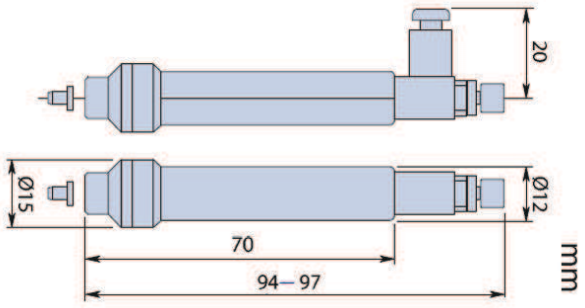


02ADE230



02ADE250/02ADE270

Réf.	Remarques	Linear gage compatible	Pression d'air [MPa]	Poids [g]	Prix €.H.T
02ADE230	Filtre air, régulateur et lubrificateur nécessaire	LG 100 & 200, modèles 10 mm	0,2 jusqu'à 0,4		**384**
02ADE250	Filtre air, régulateur et lubrificateur nécessaire	LG 100 et modèles 25 mm	0,2 jusqu'à 0,4		**554**
02ADE270	Filtre air, régulateur et lubrificateur nécessaire	LG 100 et modèles 50 mm	0,2 jusqu'à 0,4		**612**
903594	Filtre air, régulateur et lubrificateur nécessaire	ID-S, ID-C, LGS modèle 12,7 mm	0,5	60	**189**



903594

Laser Hologage LGH

Modèle de résolution 0.0001 mm

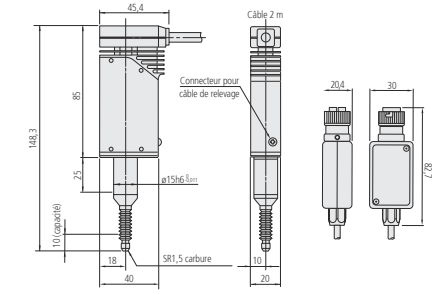
- Le "Laser-Hologage" de Mitutoyo est un palpeur extrêmement précis qui utilise un système de mesure holographique fonctionnant selon le principe de la création d'interférences de frange à diffraction laser.
- Le palpeur est très compact, ce qui permet une intégration dans des installations les plus diverses.
- Le "Laser-Hologage" peut être utilisé aussi bien comme appareil pour la mesure de pièces très précises que comme capteur de déplacement parcouru sur des dispositifs de réglage et de positionnement extrêmement précis.

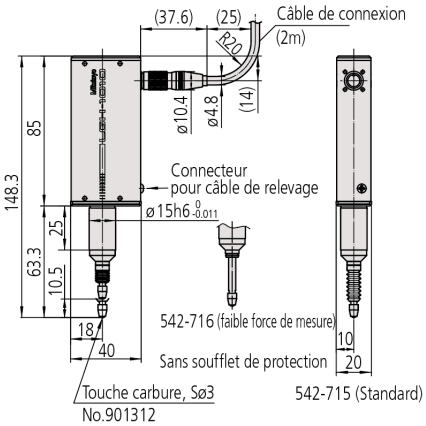


542-715D

Réf.	Capacité [mm]	Précision	Force mesure	Résolution [µm]	Ø de canon	Répétabilité	Poids [g]	Prix €.H.T
542-715D	0 - 10	0,2 µm	0,65 N/0,55 N/0,45 N	0,01	15 mm	0,1 µm	220	**5.334**
542-716D	0 - 10	0,2 µm	0,12 N/ - / -	0,01	15 mm	0,1 µm	220	**5.654**

Force de mesure avec broche descendante/horizontale/ascendante





542-715D

Caractéristiques

Règle	Capteur de mesure hologramme laser
Vit. déplacement	700 mm/s
Touche de mesure	Ø 3 mm carbure filetage : M 2,5 x 0,45
Signal de sortie	Déphasage de 90°, signal carré différentiel (équivalent à RS-422A)
Pas du signal	4 µm
Roulement	Roulement à bille linéaire haute précision
Conditions d'utilisation	0 à 40°C (20 à 80% d'humidité relative, sans condensation)
Livré	Avec unité d'affichage

Accessoires standards

Réf.	Description
538610	Clé plate modèle 10 mm

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
971750	Support de mesure pour LGH	3.862
971753	Câble relevage	249
971751	Système de fixation en T	419
971752	Système de fixation, droit	406

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
901312	Touche M2,5x0,45, Longueur 7,3mm, carbure	5

Documentation Linear Gage sur www.mitutoyo.fr

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Laser Hologage LGH

Fonctions	
Sortie de données Digimatic	●
Marche/Arrêt	●
Affichage des erreurs/sortie	●
MAX / MIN / différence de mesure	●
Permutation mm/inch	●
Sortie RS-232C	●
Sortie USB pour SENSORPAK	●
Réglage tolérance externe (quand un PC est utilisé)	●

Caractéristiques

Règle	Capteur de mesure hologramme laser
Vit. déplacement	250 mm/s
Rayon du point de contact	Carbure R=5 mm
Roulement	Roulement à bille linéaire haute précision
Conditions d'utilisation	10 à 30°C (30 à 70% d'humidité relative, sans condensation)
Livré	Avec compteur

Accessoires standards

Réf.	Description
538610	Clé plate modèle 10 mm

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
971750	Support de mesure pour LGH	3.862
971753	Câble relevage	249
971751	Système de fixation en T	419
971752	Système de fixation, droit	406

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
901312	Touche M2,5x0,45, Longueur 7,3mm, carbure	5

Documentation Linear Gage sur www.mitutoyo.fr

- Le "Laser-Hologage" de Mitutoyo est un palpeur extrêmement précis qui utilise un système de mesure holographique fonctionnant selon le principe de la création d'interférences de frange à diffraction laser.
- Le palpeur est très compact, ce qui permet d'être intégré dans les installations les plus diverses.
- Le "Laser-Hologage" peut être utilisé aussi bien comme appareil pour la mesure de pièces très précises que comme capteur de déplacement sur des dispositifs de réglage et de positionnement extrêmement précis.



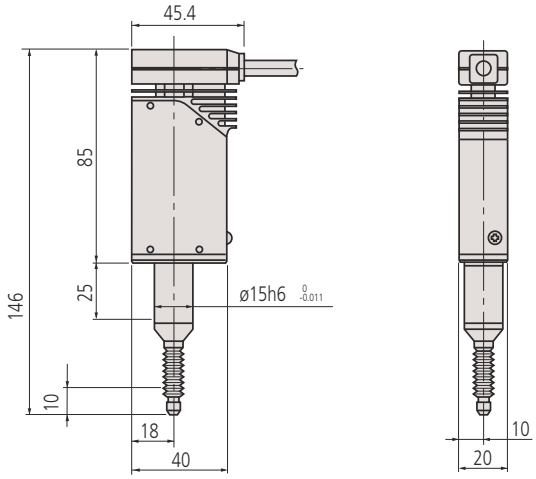
Linear Gage LGH std 10 mm/0,005 µm



Compteur (2 axes) fourni avec le Linear Gage

Réf.	Capacité [mm]	Précision	Force mesure	Résolution [µm]	Ø de canon	Répétabilité	Poids [g]	Prix €.H.T
542-720D	0 - 10	0,1µm	0,65 N avec broche descendante, 0,55 N broche horizontale, 0,45 N broche ascendante	0,005	15 mm	0,02 µm	220	**10.056**
542-721D	0 - 10	0,1µm	0,1 N avec broche descendante/ - / -	0,005	15 mm	0,02 µm	220	**12.567**

Force de mesure avec broche descendante/horizontale/ascendante



Compteur EJ pour Linear Gage

Le compteur EJ est destiné aux applications embarquées et automatisées sur ligne de production ainsi qu'aux salles de mesure conventionnelles.

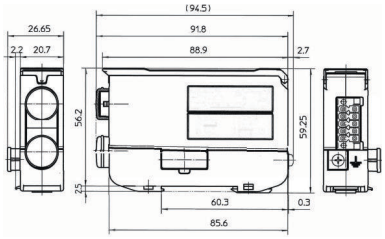
- Un système de mesure multipoint avec un maximum de 16 Linear Gage peut être configuré.
- Le compteur EJ est fixé sur un rail DIN pour être utilisé. En raison de la petite taille de l'unité, il peut être installé à l'intérieur d'un tableau de distribution. En cas d'utilisation de plusieurs compteurs EJ reliés entre eux, la connexion de l'alimentation d'un compteur EJ alimente également les autres compteurs reliés.
- En outre, grâce aux interfaces (En option), les données peuvent être gérées sur la partie supérieure. Il est possible d'intégrer ce système dans les usines intelligentes (IoT et M2M).
- Configuration facile avec le logiciel LG Quick set up Tool (gratuit) (une interface USB est requise).



Compteur-EJ-102N



Compteur (EJ-102N) Interface (21HZA186)



542-080

Fonctions	
Réglage ZERO	●
Origine detection	●
PRESET (présélection) 2 valeurs	●
HOLD externe	●
Externe CLEAR	●
Externe 1 / 2 SELECT	●
MAX / MIN / différence de mesure	●
Calcul interne	●
tolerance comparateur	●
Réglage tolérance externe (quand un PC est utilisé)	●
Sortie + NG/- NG/GO sur open collector	●
Inversion du sens de comptage	●
Externe Preset / ZERO	●

Caractéristiques

Température/humidité en fonctionnement	0°C à 50°C (20% à 80% d'humidité relative, pas de condensation)
Conditions de stockage	-10°C à 60°C (20% à 80% d'humidité relative, pas de condensation)
Alimentation	Voltage d'entrée: 10 - 27V DC Consommation maximum: Compteur simple EJ: 3W ou moins Consolidation Maximum: 30W ou moins

Métrique Compteur EJ-102N

Réf.	Fréquence d'entrée max.	Signal d'entrée	Codeur compatible	Entrée LG	Entrée / sortie	Poids [g]	Prix €.H.T
542-080	5 MHz	signal carré différentiel (RS422A équivalent)	LG100, LG200, LGF, LGF(Z), LGK, LGB, LG (Câble nécessaire / vendu séparément)	2	Entrée : 4 ports /Sortie : 4 ports Communications applicables : Supporté par l''interface optionnelle	120	**630**

Métrique/Inch Compteur EJ-102NE

Réf.	Fréquence d'entrée max.	Signal d'entrée	Codeur compatible	Entrée LG	Entrée / sortie	Poids [g]	Prix €.H.T
542-081	5 MHz	signal carré différentiel (RS422A équivalent)	LG100, LG200, LGF, LGF(Z), LGK, LGB, LG (Câble nécessaire / vendu séparément)	2	Entrée: 4 ports /Sortie: 4 ports Communications applicables : Supporté par l'interface optionnelle	120	**630**

Interface CC-Link

Réf.	Taux de baud	Type de connecteur	E/S Industrielle	Transfert des données	Poids [g]	Prix €.H.T
21HZA186	USB 2 Vitesse max (12Mbps)	Type C	CC-Link Ver 1.10 CC-Link Ver 2.00	**CC-Link Ver 1.10:** Résultat de tolérance **CC-Link Ver 2.00:** Valeur de données (Sans unité, 32 bit de données); Résultat de tolérance	154	**1.027**

Interface EtherCAT

Réf.	Taux de baud	Type de connecteur	E/S Industrielle	Transfert des données	Poids [g]	Prix €.H.T
21HZA264	USB 2 vitesse max (12 Mbps)	Type C	EtherCAT	Valeur des données (sans unité, 32 bit de données), résultat de tolérance	165	**1.130**

Interface Ethernet/IP

Réf.	Taux de baud	Type de connecteur	E/S Industrielle	Transfert des données	Poids [g]	Prix €.H.T
21HZA188	USB 2 vitesse max (12 Mbps)	Type C	EtherNet/IP	Valeur des données (sans unité, 32 bit de données), résultat de tolérance	165	**1.102**

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
21HZA157	Fixations DIN x 2	19
21HZA149	Interface USB pour compteur EJ	470
21HZA186	Interface USB/CC-Link pour compteur EJ	1.027
21HZA187	Interface profinet pour compteur EJ	1.041
21HZA188	Interface Ethernet/IP pour compteur EJ	1.102
21HZA264	Interface EtherCAT pour compteur EJ	1.130
21HZA193	Adaptateur connecteur pour LG, LGF, LGK vers compteur EJ	170
21HZA194	Adaptateur connecteur pour compteur Z	157
21HZA209	DC Jack avec code terminal	24
357651	Adaptateur, 12V	87
02ZAA020	Câble secteur, 1,8 m	17

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Compteur EJ pour Linear Gage

Interface PROFINET

Réf.	Taux de baud	Type de connecteur	E/S Industrielle	Transfert des données	Poids [g]	Prix €.H.T
21HZA187	USB 2 Vitesse max (12Mbps)	Type C	PROFINET RT (RT Classe 1)	Valeur de données (Sans unité, 32 bit de données), résultat de tolérance	165	**1.041**

Interface USB

Réf.	Taux de baud	Type de connecteur	E/S Industrielle	Transfert des données	Poids [g]	Prix €.H.T
21HZA149	USB 2 Vitesse max (12Mbps)	Type C	Aucun	Valeur des données (sans unité, 32 bit de données), résultat de tolérance	115	**470**



Interface USB pour compteur EJ (21HZA149)



Interface USB/CC-Link (21HZA186) pour compteur EJ



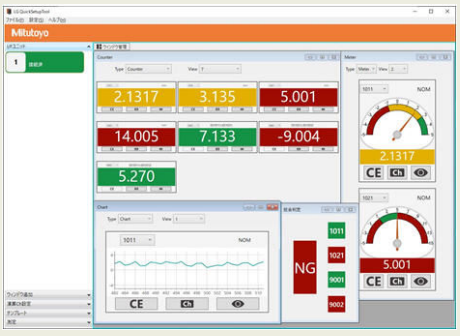
Interface Profinet (21HZA187)



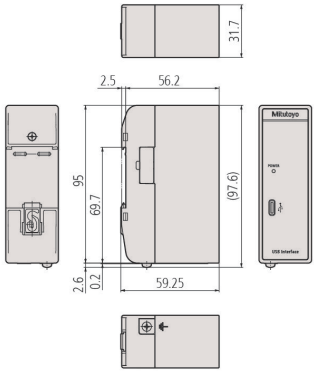
EtherNet/IP (21HZA188)



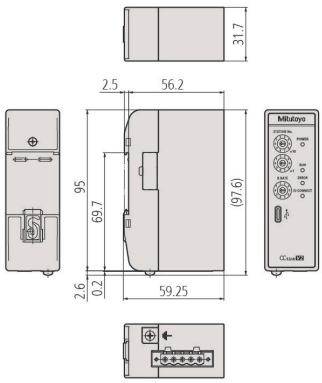
EtherCAT (21HZA264)



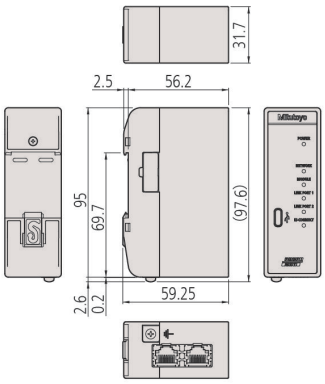
Réglages principaux



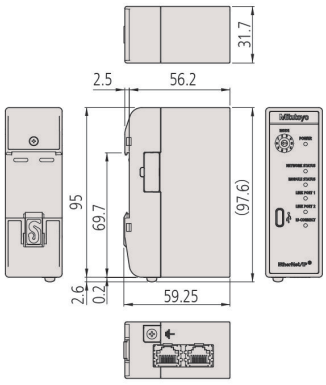
Interface USB (21HZA149)



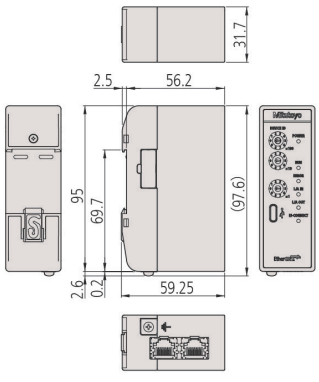
Interface CC-Link (21HZA186)



Interface PROFINET (21HZA187)



Interface EtherNet/IP (21HZA188)



Interface EtherCAT (21HZA264)

Compteur EH pour Linear gage

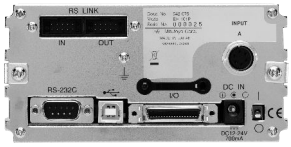
- L'interface standard RS-232C permet une communication avec un PC extérieur.
- La fonction RS-Link permet la connexion de divers compteurs EH (10 unités maximum).
- Mesure de la valeur MIN/MAX/TIR
- Mesure avec logiciel SENSORPAK, possibilité de connecter 12 capteurs.



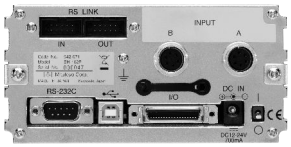
542-075D



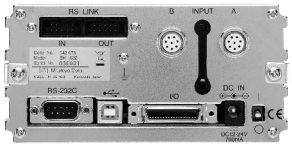
542-071D, 542-073D, 542-072D



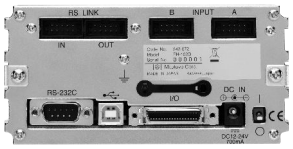
542-075D



542-071D

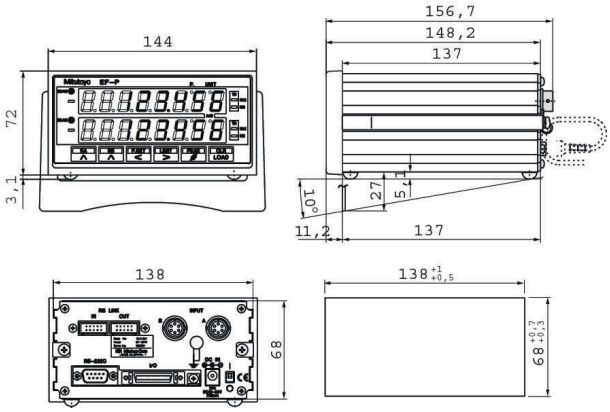


542-073D



542-072D

Réf.	Résolution [mm]	Fréquence d'entrée max.	Signal d'entrée	Codeur compatible	Entrée LG	Poids [g]	Prix €.H.T
542-075D	0,0001/0,001/0,01	2,5MHz (signal carré biphasé)	Signal rectangulaire différentiel	LGF, LGK, LGB, LG, LGM, LGH (sauf LGF-Z point référence, LGH résolution 0,01 µm)	1	760	**1.008**
542-071D	0,0001/0,001/0,01	2,5MHz (signal carré biphasé)	Signal rectangulaire différentiel	LGF, LGK, LGB, LG, LGM, LGH (sauf LGF-Z point référence, LGH résolution 0,01 µm)	2	800	**1.226**
542-073D	0,0001/0,001/0,01	2,5MHz (signal carré biphasé)	Signal carré différentiel avec point de référence	LGF-Z avec point de référence	2	800	**1.401**
542-072D	0,001/0,01 suivant le produit	-	Digimatic	Comparateur/règles Digi Linear Gage LGS	2	800	**1.226**



Fonctions	542-071D 542-073D	542-072D	542-075D
Sortie de données Digimatic	●	●	●
Marche/Arrêt	●	●	●
Calcul somme/difference	●	●	
ABS / INC		●	
Sortie USB MITUTOYO SENSORPAK	●	●	●
Affichage des erreurs/sortie	●	●	●
HOLD externe	●	●	●
Mesure différentielle MAX / MIN / battement	●	●	●
Permutation mm/inch	●	●	●
Enregistrement dernière valeur affichée			●
RS link	●	●	●
Sortie RS-232C	●	●	●
Réglage ZERO	●	●	●
PRESET (présélection) 2 valeurs	●	●	●
Sortie I/O	●	●	●
Sortie USB pour SENSORPAK	●	●	●
Réglage tolérance externe (quand un PC est utilisé)	●	●	●
Inversion du sens de comptage	●	●	●
Externe Preset / ZERO	●	●	●

Caractéristiques

Alimentation	via adaptateur secteur (12-24 V DC, 700 mA)
Sortie des tolérances 3/5 niveaux	Affichage LED (3 états): Vert, Orange, Rouge (5 états) Vert, Orange, Rouge Clignotant Orange Clignotant Rouge

Accessoires standards

Réf.	Description
02ZAA020	Câble secteur, 1,8 m

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
02ADB440	Connecteur, E/S/GO/NG	51
02AZD790D	Câble D U-Wave-T, Plat	98
936937	Câble SPC, 1m	57
965014	Câble SPC, 2m	72
12AAA807	Câble RS-232C (2 m), .	70
21HZA195	Adaptateur pour compteur autre que EJ	119
21HZA196	Adaptateur pour compteur Z	139
21HZA193	Adaptateur connecteur pour LG, LGF, LGK vers compteur EJ	170



02ADB440

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Compteur EC pour Linear Gage LGD et LGS

Afficheur et unité de traitement multifonctionnelle Digimatic

- Connexions faciles d'appareils à sortie Digimatic : système de mesure linéaire, comparateur, pied à coulisse.

Fonctions	
Sortie de données Digimatic	●
Marche/Arrêt	●
ABS / INC	●
Affichage des erreurs/sortie	●
HOLD externe	●
Permutation mm/inch	●
Réglage ZERO	●
PRESET (présélection) 2 valeurs	●
Inversion du sens de comptage	●
Externe Preset / ZERO	●

Caractéristiques

Alimentation	+ 9 - 12 V DC 400 mA ou adaptateur secteur
Sortie des tolérances 3/5 niveaux	Affichage LED (3 états): Vert, Orange, Rouge (5 états) Vert, Orange, Rouge Clignotant Orange Clignotant Rouge

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
936937	Câble SPC, 1m	57
965014	Câble SPC, 2m	72
02AZD790D	Câble D U-Wave-T, Plat	98
21HZA195	Adaptateur pour compteur autre que EJ	119

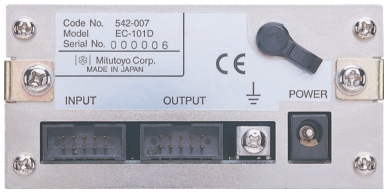




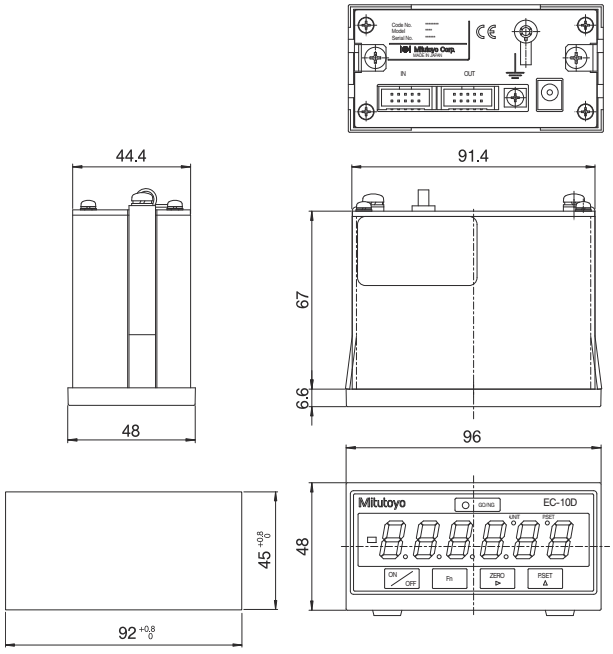
Documentation Linear Gage sur www.mitutoyo.fr



542-007D



Réf.	Résolution [mm]	Signal d'entrée	Codeur compatible	Entrée LG	Poids [g]	Prix €.H.T
542-007D	0,001/0,01 suivant le produit	Digimatic	Comparateur/règles Digi Linear Gage LGS	1	500	**393**



542-007D

SENSORPAK

- Le logiciel SENSORPAK permet d'acquérir les cotes des différents Linear Gage et de les afficher sous forme graphique sur un PC.
- SENSORPAK permet d'envoyer directement les valeurs des différents Linear Gage dans un fichier Excel.
- En système de mesure automatique, il permet simultanément d'archiver et de visualiser les valeurs et d'envoyer un signe OK/NG.



Ecran de mesure



Cadrans

Modèle	SENSORPAK
Réf.	**02NGB072**
Fonction de sortie	Sortie directe sur feuille de calcul Excel, sortie de fichier CSV (compatible avec Measurlink)
Paramétrage des tolérances	Evaluation GO/NG (en spécifiant les Linear Gage à utiliser pour l'analyse des tolérances globales) Signal de sortie GO/NG avec le câble E/S en option
Fonction d'entrée	Fonction de déclenchement : avec blocage de touches ou TRG externe (avec en option le câble E/S). Fréquence d'entrée des données : Max. 9 999 fois (avec 60 Linear Gage connectés) à 60 000 fois (avec 6 Linear Gage connectés).
Types de compteurs adaptables	Compteur avec interface RS-232C (EH et EV), avec interface USB (EH)
Affichage	Type d'affichage : compteur, graphique, mètre, tableau (affichage simultané) Résultat de paramétrage des tolérances : affichage couleur : (vert/rouge) Linear Gage connectables : Max 60

Caractéristiques

Systèmes d'exploitation compatibles	Windows® 7 (32/64 bit) Windows® 8. 1 (32/64 bit) Windows® 10 (64bit) Excel® 2007, 2010, 2013

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
12AAA807	Câble RS-232C (2 m), .	70

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

LITEMATIC VL-50
Mesureur vertical à faible pression de mesure

Fonctions	Tête Litematic à fixer sur support
Changement ZERO / ABS	●
Sortie de données	●
Blocage de touches	●
Permutation mm/inch	●
Paramétrage des tolérances (3 ou 5 niveaux)	●
Commande de broche motorisée	●
Modes : max-min (TIR)	●

Tête Litematic à fixer sur support

- Grâce à sa pression de mesure faible et constante, cet appareil est particulièrement adapté à la mesure de matériaux déformables: caoutchoucs, matières plastiques, épaisseurs de films ou pièces sensibles.
- Commande de broche motorisée, à plusieurs vitesses.



318-22xD (Support 957460 en option)

Caractéristiques

Capacité	0-50 mm
Sortie données	Digimatic, RS-232C, interface E/S

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
K543722	Support pour mesure d'épaisseur très précise de films de batterie, .	
K543753	Plaque d'adaptation pour K543722, Pour la fixation sur support Litematic 957460	
02ADB440	Connecteur, E/S/GO/NG	51
957460	Support de mesure pour 318-22X	
936937	Câble SPC, 1m	57
965014	Câble SPC, 2m	72
12AAA807	Câble RS-232C (2 m), .	70
02AZD790D	Câble D U-Wave-T, Plat	98
02AZE375	Jeu de poids pour Litematic	246
937179T	Pédale de validation	56

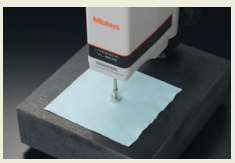
Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
901312	Touche M2,5x0,45, Longueur 7,3mm, carbure	5

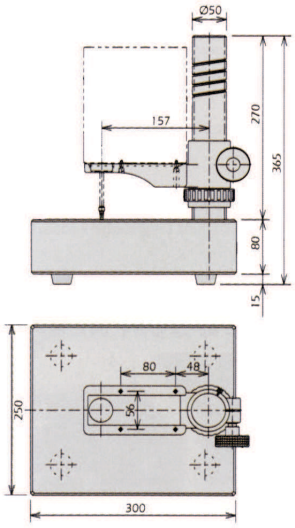
Réf.	Précision	Force mesure	Type	Poids [kg]
318-226-10D	jusqu'à (**0,5 + L/100**) µm - L = hauteur mesurée	**0,01 N** (1 gf)	VL-50AS	5
318-227-10D	jusqu'à (**0,5 + L/100**) µm - L = hauteur mesurée	**0,15 N** (15 gf)	VL-50AS	5
318-228-10D	jusqu'à (**0,5 + L/100**) µm - L = hauteur mesurée	**1 N** (102 gf)	VL-50AS	5



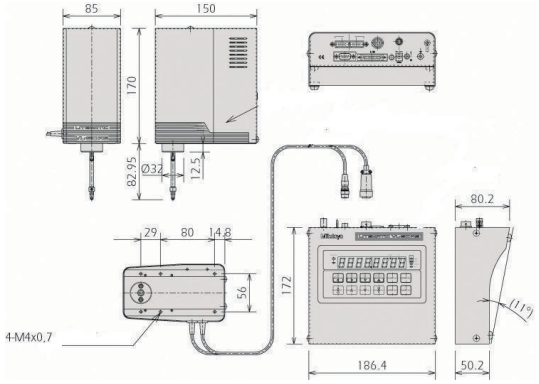
Controller



Support de films à dépression K543722 et plaque d'adaptation K543753



957460 Support de mesure



318-226-10D/318-227-10D/318-228-10D



Documentation Litematic sur www.mitutoyo.fr

LITEMATIC VL-50
Mesureur vertical à faible pression de mesure

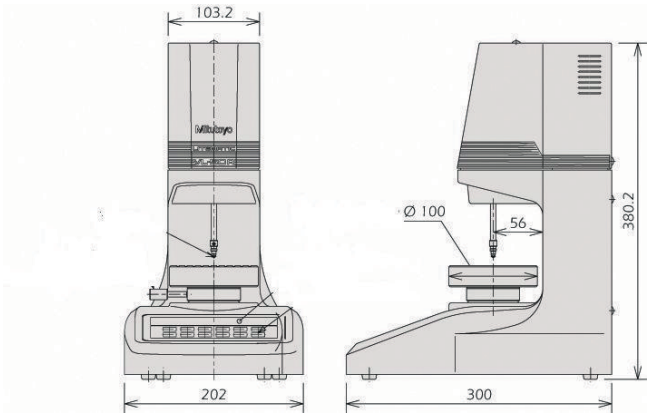
LITEMATIC VL50 type standard

- Grâce à sa pression de mesure faible et constante, cet appareil est particulièrement adapté à la mesure de matériaux déformables: caoutchoucs, matières plastiques, épaisseurs de films ou pièces sensibles.
- Commande de broche motorisée, à plusieurs vitesses.



318-221-10D/318-222-10D/318-223-10D

Réf.	Précision	Force mesure	Type	Poids [kg]
318-221-10D	jusqu'à (**0,5 + L/100**) µm - L = hauteur mesurée	**0,01 N** (1 gf)	VL-50 B	16
318-222-10D	jusqu'à (**0,5 + L/100**) µm - L = hauteur mesurée	**0,15 N** (15 gf)	VL-50-15-B	16
318-223-10D	jusqu'à (**0,5 + L/100**) µm - L = hauteur mesurée	**1 N** (102 gf)	VL-50-100-B	16



318-221-10D/318-222-10D/318-223-10D

Fonctions	LITEMATIC VL50 type standard
Changement ZERO / ABS	●
Sortie de données	●
Blocage de touches	●
Permutation mm/inch	●
Paramétrage des tolérances (3 ou 5 niveaux)	●
Commande de broche motorisée	●
Modes : max-min (TIR)	●

Caractéristiques

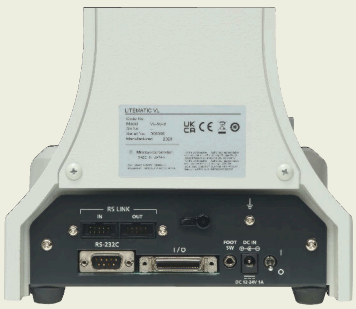
Capacité	0-50 mm
Sortie données	Digimatic, RS-232C, interface E/S

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
K543722	Support pour mesure d'épaisseur très précise de films de batterie, .	
02ADB440	Connecteur, E/S/GO/NG	51
02AZD790D	Câble D U-Wave-T, Plat	98
12AAA807	Câble RS-232C (2 m), .	70
936937	Câble SPC, 1m	57
965014	Câble SPC, 2m	72
02AZE375	Jeu de poids pour Litematic	246
937179T	Pédale de validation	56

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
901312	Touche M2,5x0,45, Longueur 7,3mm, carbure	5





Documentation Litematic sur www.mitutoyo.fr

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Surface Measure

Série 553

Capteur laser ligne sans contact

- Capteur de haute précision résistant aux environnements industriels
- Réalisation de mesures entièrement automatiques
- Excellente opérabilité avec une simple souris
- Interface simple et intuitive
- Utilisation basée sur navigateur Web, aucune installation de logiciel nécessaire
- Plusieurs outils de mesure intégrés
- Possibilité de collecter des données 2D et 3D
- Utilisation ; Contrôle de la forme des pneus, de l'assemblage des cellules, de l'état après soudage, de broches de connecteurs...

Caractéristiques

Classe laser EN/IEC	CLASS 2 (EN/IEC 60825-1:2014)
Classe laser JIS	CLASSE 2 (JIS C 6802:2014)
Type	Laser à semi-conducteurs
Plage de température pour l'utilisation	0 à 40°C
Plage d'humidité pour l'utilisation	20 à 80% sans condensation
Plage de température pour le stockage	- 30 à 70°C
Plage d'humidité pour le stockage	20 à 95% sans condensation
Classe de protection IP	IP67*2
Alimentation	24V à 48VDC (15W)

Accessoires en option

Réf.	Description
Hub pour réseau de capteurs :	
02AQL401	Master810 Hub pour réseau de capteurs, pour 8 capteurs maximum
02AQL402	Master2410 Hub pour réseau de capteurs, pour 24 capteurs maximum
02AQL421	Go Max NX Smart Vision, avec connecteur type F



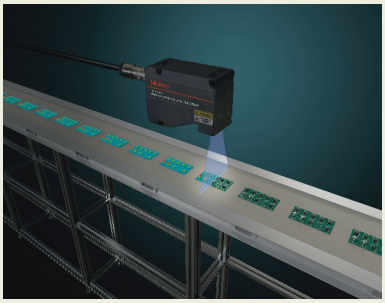
02AQL401



02AQL402



02AQL421



Exemple d'application

Plus d'informations sont disponibles sur la doc Surface Measure



553-100



553-110



553-120

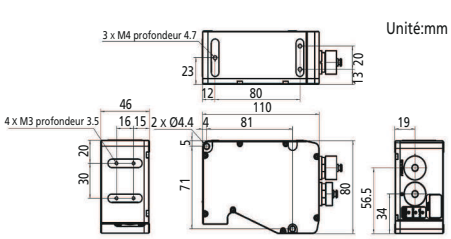
Réf.	Largeur de mesure maximale [mm]	Capacité de mesure [mm]	Distance de travail [mm]	Erreur de scanning (1σ)*1 [µm]	Fréquence de lecture	Longueur d'onde	Puissance max [mW]	Poids
553-100	100	80	80	20	Max. 10kHz	405 nm (visible)	2,2	650 g
553-110	32,5	25	60	9	Max. 10 kHz	405 nm (visible)	2,2	650 g
553-120	292	290	299,5	65	Max. 10 kHz	405 nm (visible)	2,2	1480 g

*1 Environnement d'inspection de la précision : Température 20°C +/_ 1°C, humidité 50% HR +/_ 10% HR.
Pièces de mesure : sphère étalon spécifiée pour l'inspection (Diamètre 25 mm)
L'environnement d'utilisation et de stockage sont différents de l'environnement de précision garantie.

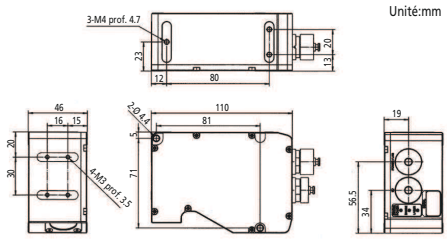
*2 Une baisse de la précision est possible si une goutte d'eau ou une particule de poussière adhère à la trajectoire optique

Surface Measure

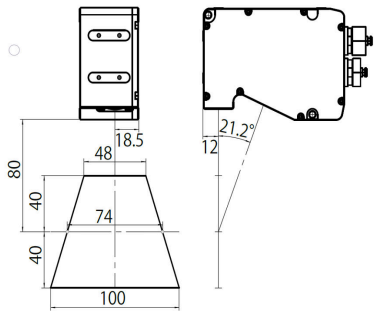
D'autres accessoires sont disponibles sur mitutoyo.fr



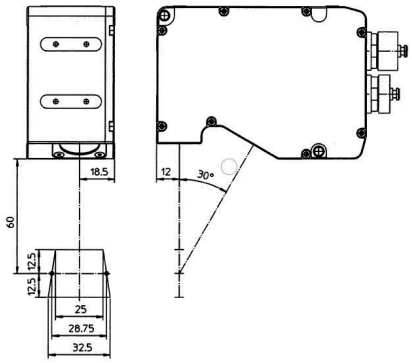
Dimensions d'installation SM1008S



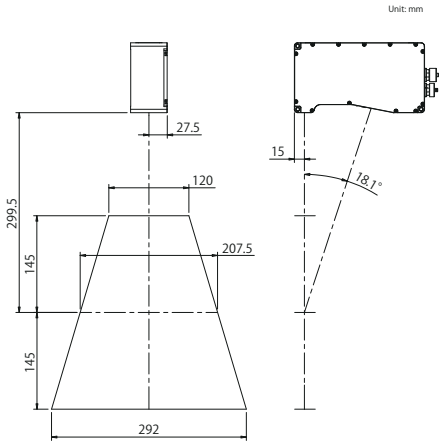
Dimensions d'installation SM0303S



Plage de mesure SM1008S (553-100)



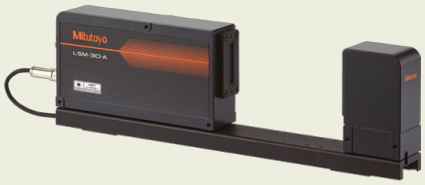
Plage de mesure SM0303S (553-110)



Plage de mesure SM2929S (553-120)

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Micromètres à balayage laser



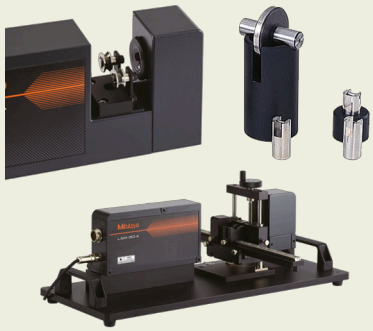
Micromètre à balayage laser sans afficheur LSM 02-A/30
Page 382



Contrôleur pour LSM-02-A (544-123) et LSM-30-A (544-124)
Page 384



Interface pour LSM-02-A/LSM-30-A
Page 385



Micromètre à balayage laser - Accessoires en option
Page 386

Micromètre à balayage laser sans afficheur LSM 02-A/30

LSM-02-A

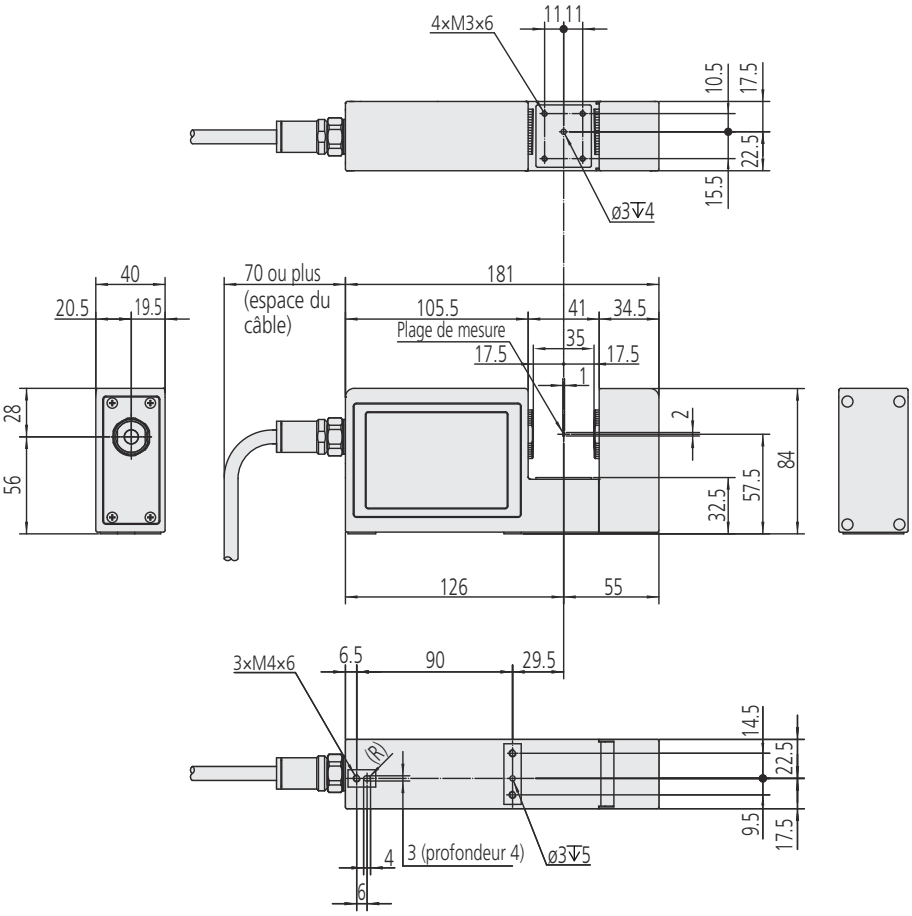
Micromètre laser haute performance

- Indice de protection IP67
- Fréquence de balayage : 3 200 scans/s
- Répétabilité (2 σ) : ± 0.015 µm (ø1 mm)
- Linéarité: ± 0.3 µm



LSM-02-A

Réf.	Désignation	Capacité de mesure [mm]
544-123	LSM-02-A	0,005 à 2

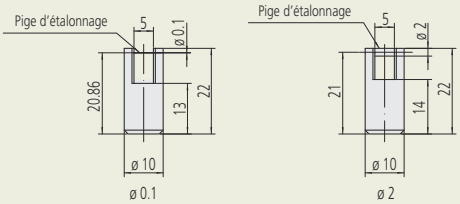


Caractéristiques

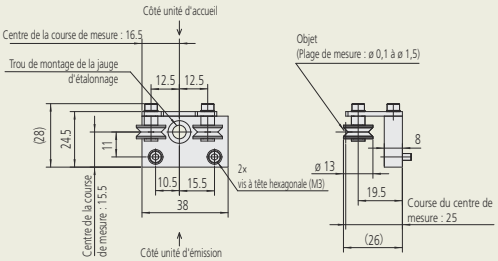
Linéarité à 20°C *1	±0,3 µm
Erreur de positionnement *2	±0,4 µm
Champ de mesure	1 x 2 [profondeur de l'axe optique] x [largeur de balayage] mm
Laser	650 nm, visible
Nombre de balayages	3200 scans/s
Vitesse de balayage	76 m/s
Applicable pour les lasers standards	JIS, IEC, FDA, Class 1
Répétabilité (±2σ)	∅ 2 mm: ±0,03 µm ∅ 1 mm: ±0,015 µm

Accessoires en option

Réf.	Description
02AGD200	Support
02AGD110	Jeu de piges d'étalonnage standard d=0,1-2 mm
Jeu se composant de :	
02AGD111	Support
958200	Pige d'étalonnage, 0,1mm
958202	Pige d'étalonnage 2mm, 2mm
958203	Support de transport



Jeu de piges d'étalonnage pour LSM-02-A



Poulie de guidage du fil pour LSM-02-A

LSM-02-A : ø 0,1 mm à ø 1,5 mm.
Pour les diamètres supérieurs à 1,5 mm, contactez l'un de nos
représentants des ventes ou du service à la clientèle.
Utiliser un jeu de jauges d'étalonnage (02AGD110) pour LSM-02-A pour toute pièce si un étalonnage est nécessaire.

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Micromètre à balayage laser sans afficheur LSM 02-A/30

LSM-30-A

Micromètre laser haute performance

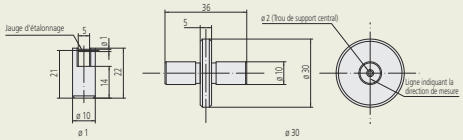
- Indice de protection IP67
- Fréquence de balayage : 3 200 scans/s
- Répétabilité (2 σ) : ± 0.06 µm (ø10 mm)
- Linéarité: ± 1 µm

Caractéristiques

Linéarité à 20°C *1	Plage entière : ± 1 µm. Plage étroite : ± (0,6 + 0,1 ΔD) µm
Erreur de positionnement *2	Plage entière (10 x 30): ± 1,8 µm. Plage moyenne (5 x 20): ± 1 µm
Champ de mesure	10 x 30 [profondeur de l'axe optique] x [largeur de balayage] mm
Laser	650 nm, visible
Nombre de balayages	3200 scans/s
Vitesse de balayage	226 m/s
Applicable pour les lasers standards	JIS, IEC, FDA, Class 1
Répétabilité (±2σ)	∅ 30 mm: ±0,09 µm ∅ 10 mm: ±0,06 µm

Accessoires en option

Réf.	Description
02AGD130	Jeu de piges d'étalonnage standard, ø1 - ø30 mm
02AGQ450	Dispositif de soufflage pour LSM-30-A
02AGQ452	Bouclier de stabilisation du faisceau laser pour LSM-30-A
02AGQ461	Kit de montage LSM double petit format, Kit de montage mode double pour LSM 30-A, s'utilise sur les diamètres 40 à 90 mm
02AGQ462	Kit de montage LSM double moyen format, Kit de montage mode double pour LSM 30-A, s'utilise sur les diamètres 90 à 140 mm
02AGQ463	Kit de montage LSM double grand format, Kit de montage mode double pour LSM 30-A, s'utilise sur les diamètres 140 à 180 mm
Jeu se composant de :	
02AGD131	Support pour LSM-30-A
02AGD920	Pige d'étalonnage, LSM Ø 1mm
02AGD961	Pige d'étalonnage, LSM Ø 30mm
02AGD980	Sacoche de transport LSM-30-A

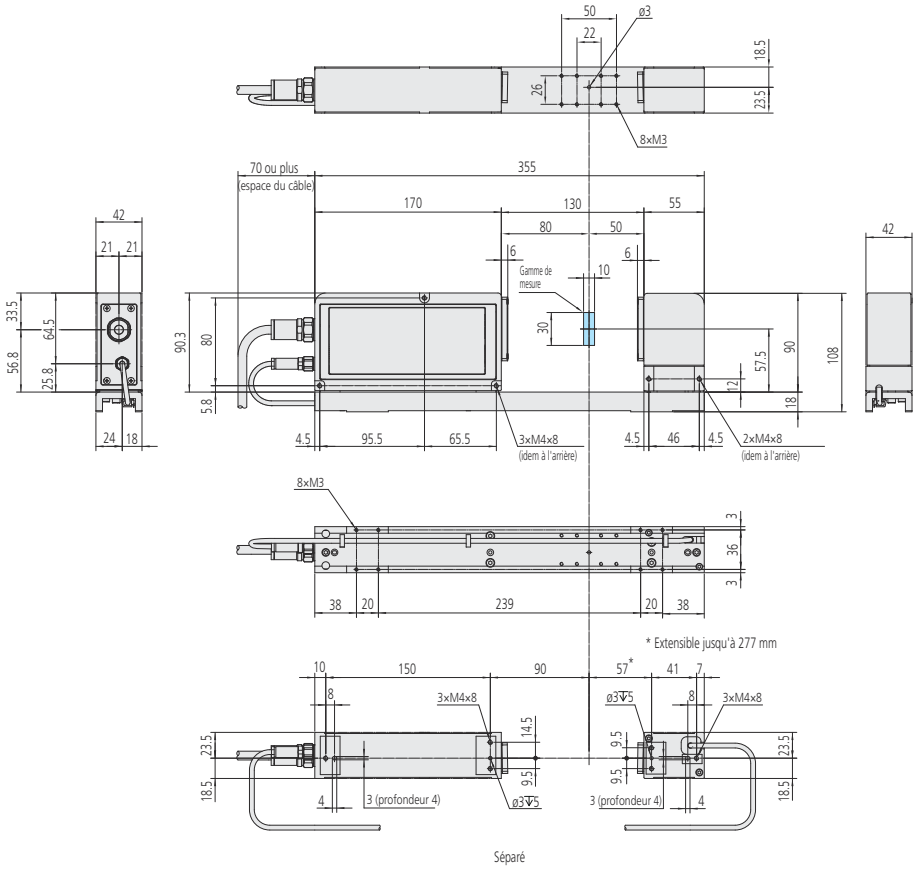


Jeu de piges d'étalonnage pour LSM-30-A



LSM-30-A

Réf.	Désignation	Capacité de mesure [mm]
544-124	LSM-30-A	0,3 à 30



Contrôleur pour LSM-02-A (544-123) et LSM-30-A (544-124)

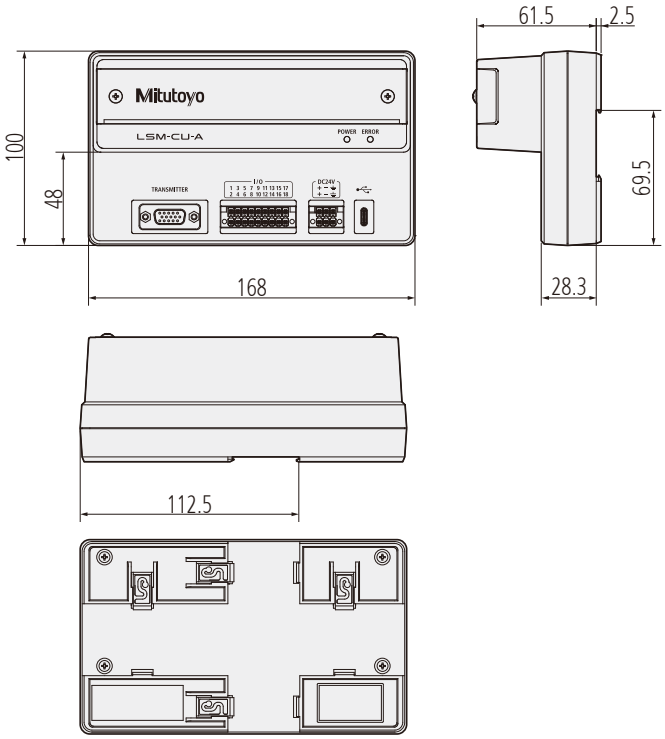
LSM-CU-A

Contrôleur pour LSM-02/30-A. De forme fine et ergonomique, il s'intègre parfaitement dans les tableaux de distribution et les équipements de la ligne.
Montage sans outil sur rail DIN. Ports USB type C, entrées sorties et interface industrielle.



LSM-CU-A

Réf.	Désignation	Modèle	Poids
544-120	LSM-CU-A	Métrique	550 g
544-121	LSM-CU-A	Métrique/Inch	550 g



Caractéristiques

Alimentation	DC+24 V ± 10%, 3 A ou plus
Remarques	Mesure d'objet transparent, mode fil ultrafin (LSM-2-A uniquement), mesure simultanée de deux éléments, détection automatique de la pièce, élimination des valeurs aberrantes, évaluation des résultats (limite inférieure/limite supérieure, zone de tolérance multiple, valeur nominale et valeur de tolérance), détection de poussière pour le verre de protection, mesure d'échantillon, sortie analogique, paramétrage (conditions de mesure) : 20, position de la pièce, étalonnage, préréglage, décalage, analyse statistique, calcul de deux ou plusieurs ensembles, identification du modèle de capteur.

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Interface pour LSM-02-A/LSM-30-A

Caractéristiques

Ports de communication	RJ45 x 2
Vitesse de communication kbps	100.000
Câble de communication	Câble STP Cat. 5e ou plus câble STP
Température/humidité en fonctionnement	0 °C à 50 °C, 20% RH à 85% RH (sans condensation)
Conditions de stockage	-10°C à 60°C, 20% RH à 85 % RH (sans condensation)

Interface LSM

Module en option dédié à LSM-CU-A.



LSM EI-A



LSM CC-A

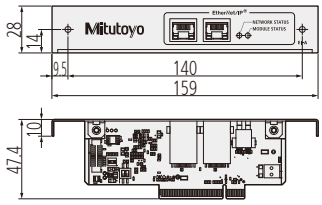


LSM PN-A

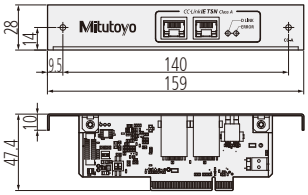


LSM EC-A

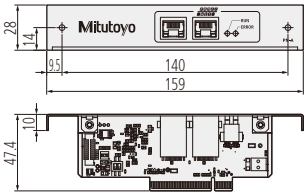
Réf.	Désignation	E/S Industrielle
02AGQ300	LSM-EI-A	EtherNet/IP
02AGQ350	LSM-PN-A	PROFINET
02AGQ370	LSM-EC-A	EtherCAT
02AGQ390	LSM-CC-A	CC-Link IE TSN



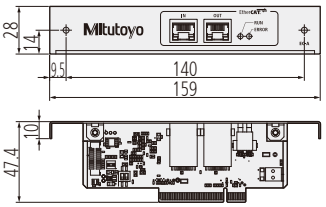
LSM-EI-A



LSM-CC-A



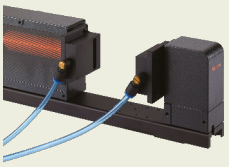
LSM-PN-A



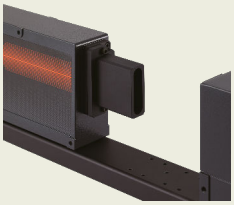
LSM-EC-A

Micromètre à balayage laser - Accessoires en option

Accessoires



Documentation micromètres à balayage laser sur www.mitutoyo.fr

	Réf.	Utilisé pour	Désignation	Prix €.H.T
	02AGQ450	LSM-30-A	Dispositif de soufflage	
	**02AGQ452**	LSM-30-A	Bouclier de stabilisation du faisceau laser	
	**02AGD110**	LSM-02-A	Jeu de piges d'étalonnage standard d=0,1-2 mm	
	02AGD130	LSM-30-A	Jeu de piges d'étalonnage standard ø1-30 mm	
	**02AGD200**	LSM-02-A	Support pour contrôle fils / câbles	
	**02AGD490**	LSM-30-A	Support réglable	
	**02AGQ461**	LSM-30-A	Kit de montage mode double pour LSM 30-A, s'utilise sur les diamètres 40 à 90 mm	
	02AGQ462	LSM-30-A	Kit de montage mode double pour LSM 30-A, s'utilise sur les diamètres 90 à 140 mm	
	02AGQ463	LSM-30-A	Kit de montage mode double pour LSM 30-A, s'utilise sur les diamètres 140 à 180 mm	
	63AAA679	LSM-02/30-A	Alimentation 24V/5A pour LSM	
	21HZA209	LSM-02/30-A	DC Jack avec code terminal	**24**
	02AGD270	LSM-30-A	Support réglable	
	02AGQ489	LSM-CU-A	Support de contrôleur pour LSM-CU-A	
	02AGD440	LSM-30-A	Support entre-pointes	
	02AGD450	LSM-30-A	Support en V réglable pour AGD490	
	02AGN780A	LSM-02/30-A	Câble rallonge 5 m entre tête et afficheur	
	02AGN780B	LSM-02/30-A	Câble rallonge 10 m entre tête et afficheur	
	02AGN780C	LSM-02/30-A	Câble rallonge 15 m entre tête et afficheur	
	02AGN780D	LSM-02/30-A	Câble rallonge 20 m entre tête et afficheur	

Pour le LSM-02-A, la longueur du câble de signal est de 20 m max.
Pour le LSM-30-A, la longueur du câble de signal est de 29 m max. et le câble entre l'émetteur et le récepteur est de 5 m max.

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.



Règle linéaire (AT 103/113/116/715) & Compteur
Page 388



Règle horizontale et verticale (Série 572)
Page 397

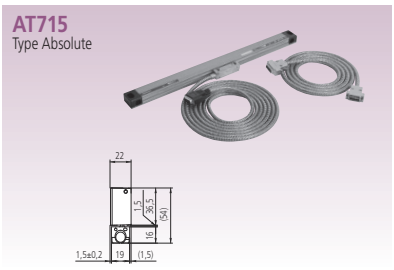


Règle spéciale (ST et AT 203/402/1300)
Page 404

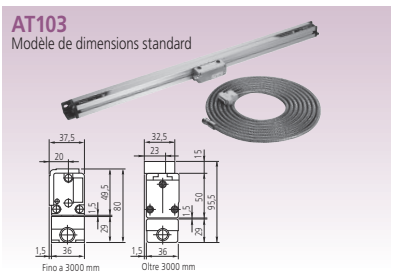
Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Guide de sélection des Linear Scale

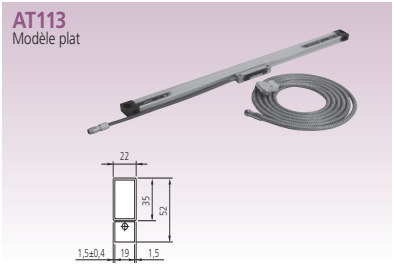
AT715
Type Absolute



AT103
Modèle de dimensions standard



AT113
Modèle plat



Caractéristiques

Modèle	AT715	AT103	AT113
Méthode de mesure	Système à induction électromagnétique	Photoélectrique (codeur linéaire transparent)	
Source d'éclairage	—	LED	
Récepteur	—	Phototransistor	
Forme d'onde de sortie	—	Sinusoïdes biphasées à déphasage de 90°	
Longueur effective (pour modèle à haute précision)	100 - 3000 mm	100 - 6000 mm (100 - 2000 mm)	100 - 1500 mm (100 - 1500 mm)
Précision* [modèle haute précision] *Hors erreur de comptage de ± 1 unité	± 5 µm (Longueur effective : 100 - 500 mm) ± 7 µm (Longueur effective : 600 - 1800 mm) ± 10 µm (Longueur effective : 2000 - 3000 mm)	(5+5L₀/1000) µm*1 [(3+3L₀/1000) µm]	(5+5L₀/1000) µm [(3+3L₀/1000) µm*2]
Vitesse de réponse maximum	50 m/min.	120 m/min.*3	120 m/min. (50 m/min.: AT116)
Point de référence de la règle	Sistema Absolute	À chaque intervalle de 50 mm	
Coefficient de dilatation linéaire	—	(8 ± 1) x10^{-6}/°C	
Alimentation électrique	5V ± 5% CC	5V ± 5% CC	
Consommation max. de courant	70 mA	70 mA*4 (60 mA: AT113, AT116)	
Température de fonctionnement	0 °C à 45 °C		
Température de stockage	-20 °C à 70 °C,		
Conditions de fonctionnement	20 - 80% d'humidité relative		
Longueur du câble de la tête	—	—	*6
Force de coulissement	5 N maximum	5 N maximum	
Câble seul*5	Accessoire de série (pour la longueur, voir les caractéristiques)		
Niveau de protection contre l'eau et la poussière	IP67	IP53	

*1 : (5 + 8L0 /1000) µm pour les modèles de 3250 mm de longueur effective
*2 : non disponible pour AT116
*3 : 50 m/min. pour les modèles de 3250 mm de longueur effective
*4 : 140 mA pour les modèles de 3250 mm de longueur effective
*5 : Câble seul à revêtement vinyle et câble rallonge disponibles sur demande.
*6 : AT103 : 0,3 m

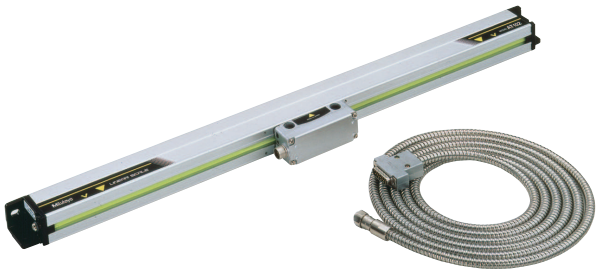
Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Règle de visualisation AT103, modèle standard

Série 539 - Type incrémental étanche

IP53

- Résistance aux vibrations et robustesse accrue.



539-133-30

Caractéristiques

Précision	(5+5L/1000) µm L = Longueur maximum mesurée (mm)
Signal de sortie	2 signaux sinusoïdaux déphasés de 90° (2 Vpp)
Température de fonctionnement	0° à 45°C
Alimentation	5V DC ± 10%
Section	80 x 37,5mm / 95,5 x 37,5mm
Vitesse de réponse	120 m/min.
Période du signal de sortie	20 µm
Points de référence	Tous les 50 mm
Niveau de protection	IP53

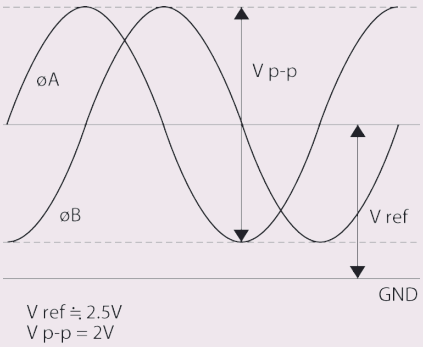
Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
09AAA033A	Câble rallonge 2 m	242
09AAA033B	Câble rallonge 5 m	333
09AAA033C	Câble rallonge 7 m	384
174-183D	Compteur KA-212	650
174-185D	Compteur KA-213 pour règle de visualisation	782



Rallonge

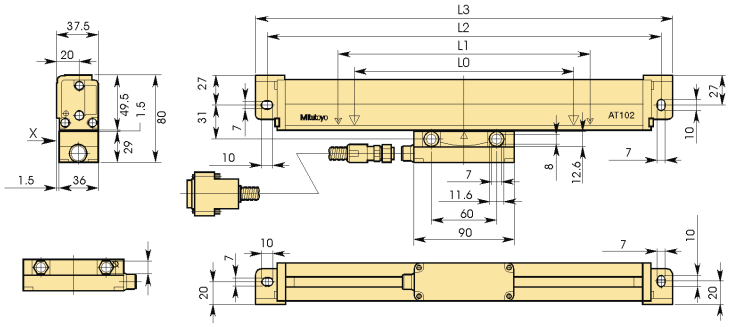
Légende
L0 Longueur de mesure effective
L1 Course maxi du capteur
L2 Entraxe
L3 Longueur totale
L4-L6 Entraxe de fixation

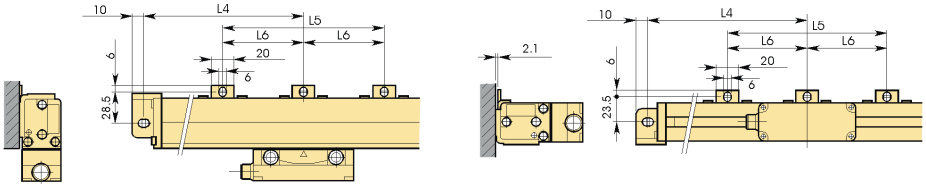


V ref ≒ 2.5V
V p-p = 2V

Sortie signal sinusoïdal

Réf.	Longueur de câble [m]	Longueur effective	L 0 [mm]	L 1 [mm]	L 2 [mm]	L 3 [mm]	L 4 [mm]	L 5 [mm]	L 6 [mm]	Poids [kg]	Prix €.H.T
539-133-30	5	1600 mm	1600	1690	1818	1838		610		5,1	**1.313**
539-134-30	5	1700 mm	1700	1790	1918	1938		650		5,3	**1.470**
539-135-30	5	1800 mm	1800	1890	2018	2038		670		5,5	**1.561**
539-136-30	5	2000 mm	2000	2100	2228	2248		740		6	**1.665**
539-137-30	5	2200 mm	2200	2300	2428	2448		800		6,4	**1.776**
539-138-30	7	2400 mm	2400	2500	2628	2648	1314	1300	650	7,1	**1.788**
539-139-30	7	2500 mm	2500	2600	2728	2748	1364	1340	670	7,3	**1.896**
539-140-30	7	2600 mm	2600	2700	2828	2848	1414	1400	700	7,5	**2.007**
539-141-30	7	2800 mm	2800	2900	3028	3048	1514	1500	750	7,9	**2.111**
539-142-30	7	3000 mm	3000	3100	3228	3248	1614	1600	800	8,3	**2.220**

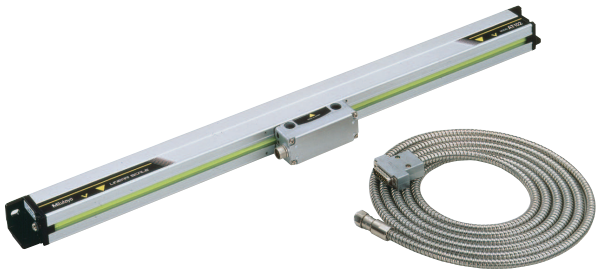




Règle de visualisation AT103, modèle standard

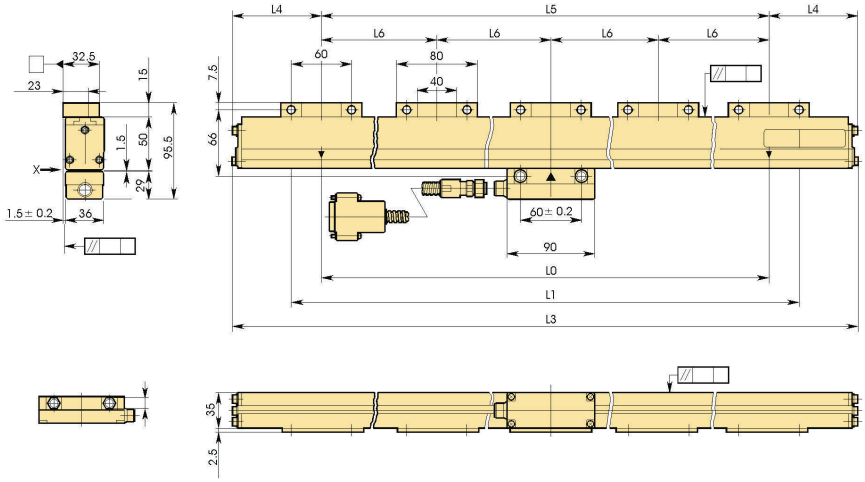
Série 539 - Standard incrémental étanche - Type longue course

- Résistance aux vibrations et robustesse accrue.



539-143-30

Réf.	Longueur de câble [m]	Longueur effective	L 0 [mm]	L 1 [mm]	L 3 [mm]	L 4 [mm]	L 5 [mm]	L 6 [mm]	Poids [kg]	Prix €.H.T
539-143-30	10	3250 mm	3250	3350	3470	135	3200	800	10,8	**4.073**
539-144-30	10	3500 mm	3500	3600	3720	160	3400	850	11,4	**4.319**
539-145-30	10	3750 mm	3750	3850	3970	125	3720	930	12	**4.565**
539-146-30	10	4000 mm	4000	4100	4220	110	4000	1000	12,6	**4.809**
539-147-30	10	4250 mm	4250	4350	4470	135	4200	1050	13,2	**5.054**
539-148-30	10	4500 mm	4500	4600	4720	160	4400	1100	13,8	**5.300**
539-149-30	15	4750 mm	4750	4850	4970	85	4800	800	15,2	**5.545**
539-150-30	15	5000 mm	5000	5100	5220	120	4980	830	15,8	**5.790**
539-151-30	15	5250 mm	5250	5350	5470	125	5220	870	16,4	**6.034**
539-152-30	15	5500 mm	5500	5600	5720	130	5460	910	17	**6.282**
539-153-30	15	5750 mm	5750	5850	5970	135	5700	950	17,6	**6.525**
539-154-30	15	6000 mm	6000	6100	6220	110	6000	1000	18,2	**6.771**



Caractéristiques

Précision	(5+8L/1000) µm L = Longueur effective (mm)
Signal de sortie	2 signaux sinusoïdaux déphasés de 90° (2 Vpp)
Température de fonctionnement	0°C à 45°C
Alimentation	5V DC ± 10%
Section	80 x 37,5mm / 95,5 x 37,5mm
Vitesse de réponse	50 m/min.
Période du signal de sortie	20 µm
Points de référence	Tous les 50 mm
Niveau de protection	IP53

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
09AAA033A	Câble rallonge 2 m	242
09AAA033B	Câble rallonge 5 m	333
09AAA033C	Câble rallonge 7 m	384
174-183D	Compteur KA-212	650
174-185D	Compteur KA-213 pour règle de visualisation	782



Rallonge

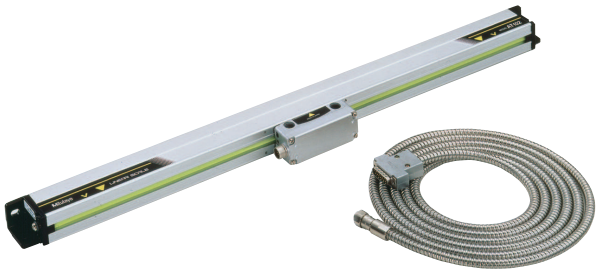
Légende
L0 Longueur de mesure effective
L1 Course maxi du capteur
L2 Entraxe
L3 Longueur totale
L4-L6 Entraxe de fixations

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Règle de visualisation AT103, haute précision

Série 539 - Incrémental étanche avec répétabilité très élevée

- Résistance aux vibrations et robustesse accrues.



539-133-40

Caractéristiques

Précision	(3+3L/1000) µm L = Longueur maximum mesurée (mm)
Signal de sortie	2 signaux sinusoïdaux déphasés de 90° (2 Vpp)
Température de fonctionnement	0°C à 45°C
Alimentation	5V DC ± 10%
Section	80 x 37,5mm / 95,5 x 37,5mm
Vitesse de réponse	Jusqu'à 120 m/min
Période du signal de sortie	20 µm
Points de référence	Tous les 50 mm
Niveau de protection	IP53

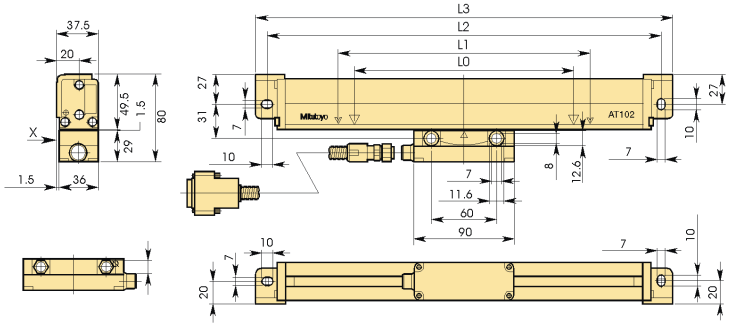
Accessoires en option

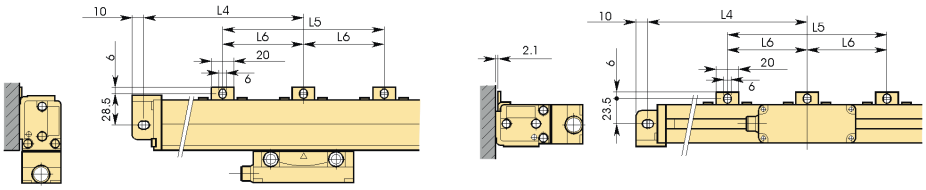
Réf.	Description	Prix €.H.T
09AAA033A	Câble rallonge 2 m	242
09AAA033B	Câble rallonge 5 m	333
09AAA033C	Câble rallonge 7 m	384
174-183D	Compteur KA-212	650
174-185D	Compteur KA-213 pour règle de visualisation	782



Rallonge

Réf.	Longueur de câble [m]	Longueur effective	L 0 [mm]	L 1 [mm]	L 2 [mm]	L 3 [mm]	L 5 [mm]	Poids [kg]	Prix €.H.T
539-133-40	5	1600 mm	1600	1690	1818	1838	610	5,1	**1.707**
539-134-40	5	1700 mm	1700	1790	1918	1938	650	5,3	**1.804**
539-135-40	5	1800 mm	1800	1890	2018	2038	670	5,5	**1.915**
539-136-40	5	2000 mm	2000	2100	2228	2248	740	6	**2.043**



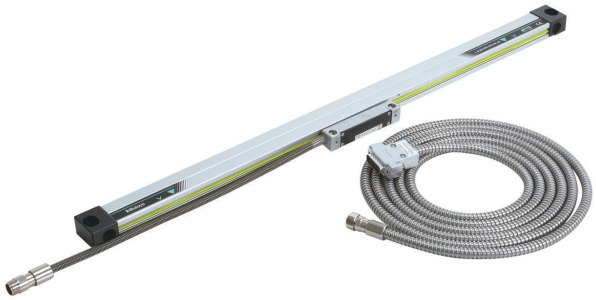


Légende
L0 Longueur de mesure effective
L1 Course maxi du capteur
L2 L3 Entraxe de fixation
L4 Longueur totale
L5-L6 Position du support central

Règle de visualisation Linear Scale AT113 modèle standard

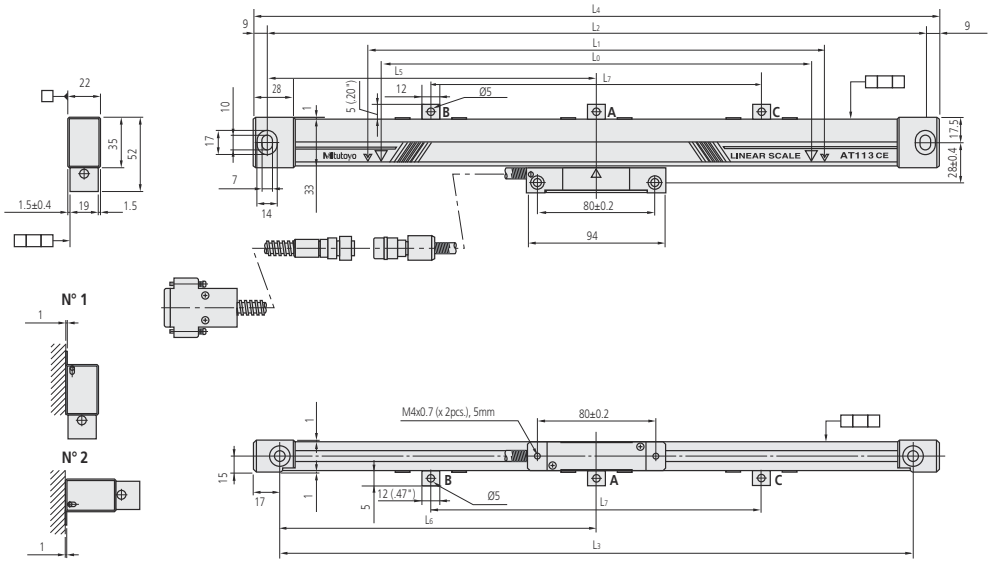
Type étroit incrémental étanche

Règles pour utilisation en espace limité
- Règle en verre - Pas de point de référence
- Le câble de la règle est en inox gainé



539-201-30

Réf.	Longueur de câble [m]	Longueur effective	L 0 [mm]	L 1 [mm]	L 2 [mm]	L 3 [mm]	L 4 [mm]	L 5 [mm]	L 6 [mm]	L 7 [mm]	Poids [kg]	Prix €.H.T
539-201-30	3,5	100 mm	100	120	258	242	276				0,9	**567**
539-202-30	3,5	150 mm	150	170	308	292	326				0,905	**589**
539-203-30	3,5	200 mm	200	220	358	342	376				0,943	**651**
539-204-30	3,5	250 mm	250	270	408	392	426				0,981	**639**
539-205-30	3,5	300 mm	300	330	468	452	486				1,027	**663**
539-206-30	3,5	350 mm	350	380	518	502	536				1,064	**700**
539-207-30	3,5	400 mm	400	430	568	552	586				1,102	**738**
539-208-30	3,5	450 mm	450	480	618	602	636				1,14	**774**
539-209-30	3,5	500 mm	500	540	678	662	696	339	331		1,86	**835**
539-211-30	3,5	600 mm	600	640	778	762	796	389	381		1,3	**899**
539-213-30	3,5	700 mm	700	740	878	862	896	439	431		1,3	**958**
539-215-30	3,5	800 mm	800	840	978	962	996	489	481		1,4	**1.081**
539-216-30	3,5	900 mm	900	940	1078	1062	1096	539	531		1,4	**1.081**
539-217-30	5	1000 mm	1000	1040	1178	1162	1196	589	581		1,9	**1.202**
539-218-30	5	1100 mm	1100	1140	1278	1262	1296			430	1,9	**1.277**
539-219-30	5	1200 mm	1200	1240	1378	1362	1396			460	2	**1.351**
539-220-30	5	1300 mm	1300	1340	1478	1462	1496			490	2,2	**1.425**
539-221-30	5	1400 mm	1400	1440	1578	1562	1596			530	2,2	**1.498**
539-222-30	5	1500 mm	1500	1540	1678	1662	1696			560	2,2	**1.571**



N°1-N°2 Méthodes de montage

Caractéristiques

Précision	Modèle standard (5+5L/1000) µm L = Longueur maximum mesurée (mm)
Signal de sortie	2 signaux sinusoïdaux déphasés de 90° (2 Vpp)
Température de fonctionnement	0°C à 45°C
Alimentation	5V DC ± 10%
Section	52 x 22mm
Vitesse de réponse	120 m/min
Période du signal de sortie	20 µm
Points de référence	Tous les 50 mm
Niveau de protection	IP53

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
09AAA033A	Câble rallonge 2 m	242
09AAA033B	Câble rallonge 5 m	333
09AAA033C	Câble rallonge 7 m	384
174-183D	Compteur KA-212	650
174-185D	Compteur KA-213 pour règle de visualisation	782

Légende
L0 Longueur de mesure effective
L1 Course maxi du capteur
L2- L3 Entraxe de fixation
L4 Longueur totale
L5- L7 Position du support central

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Règle de visualisation Linear Scale AT113 modèle haute précision

Caractéristiques

Précision	Modèle haute-précision (3+3L/1000) µm L = Longueur maximum mesurée (mm)
Température de fonctionnement	0°C à 45°C
Alimentation	5V DC ± 10%
Section	52 x 22mm
Vitesse de réponse	120 m/min
Période du signal de sortie	20 µm
Points de référence	Tous les 50 mm
Niveau de protection	IP53

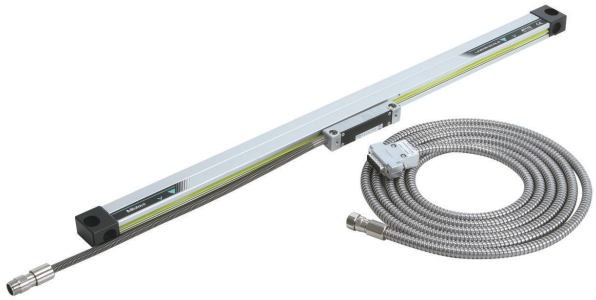
Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
09AAA033A	Câble rallonge 2 m	242
09AAA033B	Câble rallonge 5 m	333
09AAA033C	Câble rallonge 7 m	384
174-183D	Compteur KA-212	650
174-185D	Compteur KA-213 pour règle de visualisation	782

Légende
L0 Longueur de mesure effective
L1 Course maxi du capteur
L2-L3 Entraxe de fixation
L4 Longueur totale
L5-L7 Position du support central

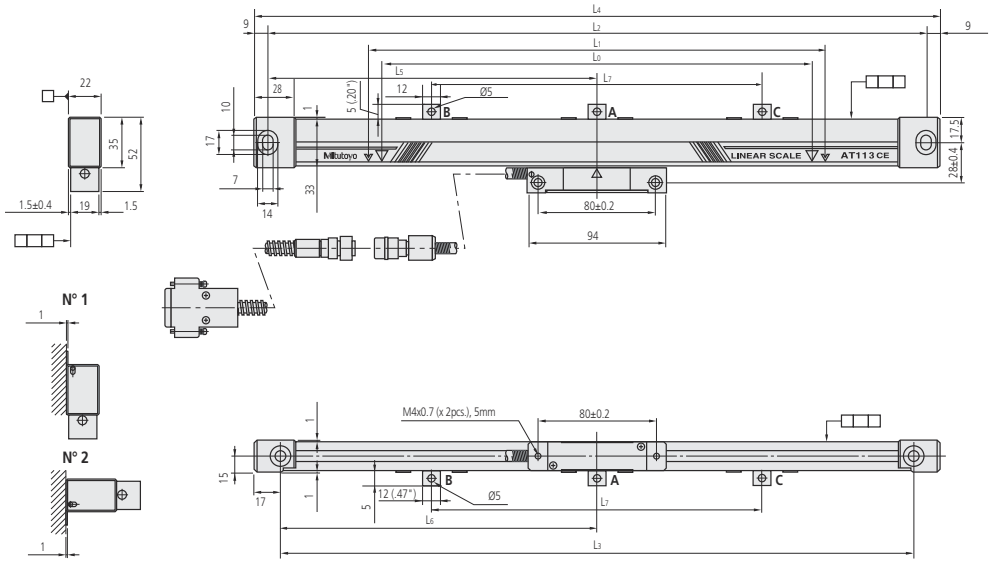
Incrémentale étanche - boîtier mince - très haute répétabilité

Conçu pour une utilisation avec espace étroit
- Règle en verre
- Le câble de la règle est en inox gainé



539-201-40

Réf.	Longueur de câble [m]	Longueur effective	L 0 [mm]	L 1 [mm]	L 2 [mm]	L 3 [mm]	L 4 [mm]	L 5 [mm]	L 6 [mm]	L 7 [mm]	Poids [kg]	Prix €.H.T
539-201-40	3,5	100 mm	100	120	258	242	276				0,9	**627**
539-202-40	3,5	150 mm	150	170	308	292	326				0,905	**650**
539-203-40	3,5	200 mm	200	220	358	342	376				0,943	**677**
539-204-40	3,5	250 mm	250	270	408	392	426				0,981	**700**
539-205-40	3,5	300 mm	300	330	468	452	486				1,027	**726**
539-206-40	3,5	350mm	350	380	518	502	536				1,064	**761**
539-207-40	3,5	400 mm	400	430	568	552	586				1,102	**799**
539-208-40	3,5	450 mm	450	480	618	602	636				1,14	**835**
539-209-40	3,5	500 mm	500	540	678	662	696	339	331		1,86	**899**
539-211-40	3,5	600 mm	600	640	778	762	796	389	381		1,3	**1.020**
539-213-40	3,5	700 mm	700	740	878	862	896	439	431		1,3	**1.081**
539-214-40	3,5	750 mm	750	780	918	902	936	459	451		1,4	**1.143**
539-216-40	3,5	900 mm	900	940	1078	1062	1096	539	531		1,4	**1.264**
539-217-40	5	1000 mm	1000	1040	1178	1162	1196	589	581		1,9	**1.324**
539-218-40	5	1100 mm	1100	1140	1278	1262	1296			430	1,9	**1.400**
539-219-40	5	1200 mm	1200	1240	1378	1362	1396			460	2	**1.472**
539-220-40	5	1300 mm	1300	1340	1478	1462	1496			530	2,2	**1.547**
539-221-40	5	1400 mm	1400	1440	1578	1562	1596			530	2,2	**1.621**
539-222-40	5	1500 mm	1500	1540	1678	1662	1696			560	2,2	**1.694**



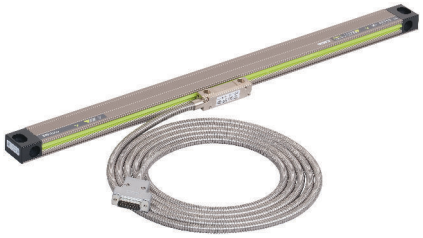
N°1-N°2 Méthodes de montage

Règle de visualisation Linear Scale AT715

Série 539 - Règle Absolute IP67

Basé sur le principe de l'induction électromagnétique.
Compatible uniquement avec les compteurs KA et KLD.

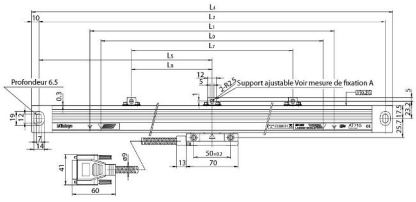
Dust and Water Protected
TÜVRheinland CERTIFIED
www.tuv.com ID 1111272565
ABSOLUTE®
IP67

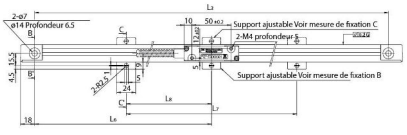


539-807N

Réf.	Longueur de câble [m]	Longueur effective	L 1 [mm]	L 2 [mm]	L 3 [mm]	L 4 [mm]	L 5 [mm]	L 6 [mm]	L 7 [mm]	L 8 [mm]	Poids [kg]	Prix €.H.T
539-801N	3,5	100 mm	120	258	242	278					0,7	402
539-803N	3,5	200 mm	220	358	342	378					0,8	402
539-804N	3,5	250 mm	270	408	392	428					0,85	402
539-805N	3,5	300 mm	330	468	452	488					0,9	405
539-806N	3,5	350 mm	380	518	502	538					0,95	408
539-807N	3,5	400 mm	430	568	552	588					1	411
539-808N	3,5	450 mm	480	618	602	638					1,05	414
539-809N	3,5	500 mm	540	678	662	698	339	331			1,1	429
539-811N	3,5	600 mm	640	778	762	798	389	381			1,2	432
539-813N	3,5	700 mm	740	878	862	898	439	431			1,3	438
539-814N	3,5	750 mm	780	918	902	938	459	451			1,35	441
539-815N	3,5	800 mm	840	978	962	998	489	481			1,4	451
539-816N	3,5	900 mm	940	1078	1062	1098	539	531			1,5	481
539-817N	5	1 0 mm	1040	1178	1162	1198	589	581			1,65	509
539-818N	5	1100 mm	1140	1278	1262	1298	424	416	430		1,75	528
539-819N	5	1200 mm	1240	1378	1362	1398	459	451	460		1,85	545
539-820N	5	1300 mm	1340	1478	1462	1498	494	486	490		1,95	580
539-821N	5	1400 mm	1440	1578	1562	1598	524	516	530		2,05	607
539-822N	5	1500 mm	1540	1678	1662	1698	559	551	560		2,15	647
539-823N	5	1600 mm	1640	1778	1762	1798	459	451	430	215	2,25	693
539-824N	5	1700 mm	1740	1878	1862	1898	479	471	460	230	2,35	726
539-825N	5	1800 mm	1840	1978	1962	1998	459	451	530	280	2,45	766
539-860N	5	2000 mm	2040	2178	2162	2198	539	531	550			1.155
539-861N	5	2200 mm	2240	2378	2362	2398	469	461	480		2,85	1.244
539-862N	7	2400 mm	2440	2578	2562	2598	509	501	520		3,05	1.476
539-863N	7	2500 mm	2540	2678	2662	2698	529	521	540		3,15	1.519
539-864N	7	2600 mm	2640	2778	2762	2798	549	541	560		3,25	1.567
539-865N	7	2800 mm	2840	2978	2962	2998	489	481	500		3,45	1.669
539-866N	7	3000 mm	3040	3178	3162	3198	529	521	530		3,65	1.852

Pour les Ref 539-862N à 866N : Câble de 2M + 5M soit 7 mètres au total





Caractéristiques

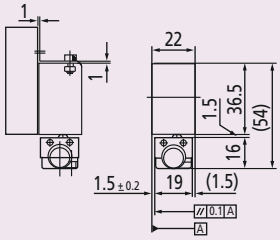
Méthode de mesure	Système d'induction électromagnétique
Précision	100 à 500 mm ±5 µm 600 à 1800 mm ±7 µm 2000 à 3000 mm ±10 µm
Température de fonctionnement	0-45 °C
Alimentation	5V DC ± 10%
Section	54 x 22mm
Vitesse de réponse	50 m/min
Période du signal de sortie	20 µm

Accessoires en option

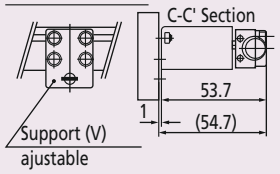
Réf.	Description	Prix €.H.T
09AAB674A	Câble rallonge, (2m)	211
09AAB674B	Câble rallonge, (5 m)	297
09AAB674C	Câble rallonge, (7 m)	361
174-185D	Compteur KA-213 pour règle de visualisation	782
174-183D	Compteur KA-212	650

Légende
L1 Course maxi de capteur
L2-L4 Entraxe de fixation
L5-L8 Position du support central

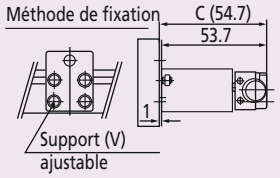
Méthode de fixation A



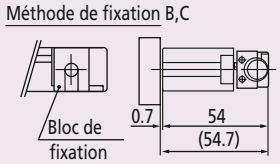
Méthode de fixation B



C-C' Section
Méthode de fixation C (54.7)



B-B' Section
Méthode de fixation B,C



Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Compteur KA

Compteur pour règle de visualisation

Ce compteur affiche les données provenant des règles de visualisation.
Le Compteur KA vous offre les avantages suivants:

- Peut être utilisé comme compteur standard ou compteur de tour en modifiant les paramètres.
- Sous affichage pour une utilisation facile.
- Les données de texte peuvent être transmis via l'interface USB en option.
- L'interface RS-232C externe en option permet la connexion à un PC et une imprimante.

Fonctions	Compteur pour règle de visualisation
Affichage du diamètre	●
1/2 calcul	●
Conversion mm/inch	●
Division par deux de la valeur affichée	●
Points de référence	●
Compensation linéaire d'erreurs	●
Fonction d'approche de zéro (mode incrémental)	●
Addition de 2 échelles de données	●
Système de commutation des coordonnées	●
Message d'erreur	●
Occultation des chiffres trop faibles	●
Réglage de la direction de mesure	●
Sauvegarde de la mémoire	●
Pas d'avance	●
Paramétrage de la résolution	●
Lissage	●

Caractéristiques

Affichage	LED : 7 segments/8 digits et signe +/ 8 caractères alphabétiques
Résolution	Avec AT100 : 0,05 - 0,0001 mm Avec AT715: 0,01 - 0,001 mm
Dimensions	300 x 70 x 167 mm
Température de fonctionnement	0°C à 45°C
Fonctions Macro	Perçage rectangulaire et fraisage
Caractéristiques principales	Affichage de la vitesse d'alimentation; fonction machine d'usinage ; spécification d'outil; compensation multi-point; fonction de contrôle de la règle; fonction de calcul
Sortie (en option)	RS-232C / USB

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
06ACB393	Adaptateur C KA - LGF (OP)	346
06ACB913	Adaptateur A KA - LGF	346
06AET993	Carte USB/RS 232C	267
09EAA094	Câble RS-232C, DP1/compteur KA, 1m, connecteur 25 broches	393
63AAA108	Câble RS-232C D-SUB 9/D-SUB 25, 2m	94
937179T	Pédale de validation	56



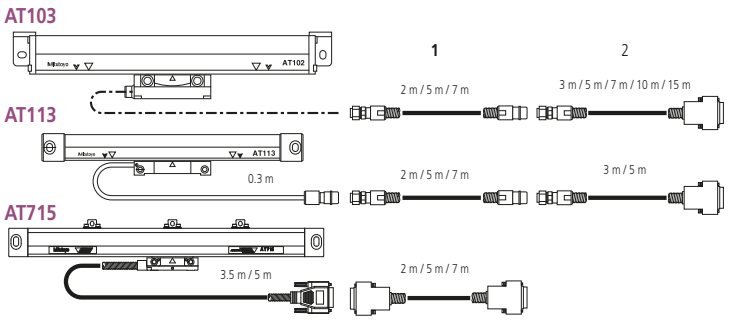
174-183D



174-185D

Réf.	Axes	Poids	Prix €.H.T
174-183D	2	1.25 kg	**650**
174-185D	3	1.33 kg	**782**

Câble rallonge pour règles



Vue générale règle linéaire CNC

	Modèle	Point de référence	Fonction Absolute	Pas du signal de sortie sinusoidal (µm)	Convertisseur	Nb. de divisions	Résolution (µm)	Vitesse maximale de réponse*1 (mm/s)	Intervalle minimum*2 (ns)
Règle et capteur désolidarisés	**ST36B ST36C (ST36A) (ST36D)**	Oui	—	4	— (PSU-200)	400	0.01	70	125
						200	0.02	150	
						80	0.05	360	
						40	0.1	720	
	ST46-EZA	Oui	—	20	—	400	0.05	450	100
						200	0.1	900	
						40	0.5	2600	
						20	1	2600	
						4	5	2600	
	ABS ST700	—	Oui	—	—	—	0.1	5000	—
	ABS ST1300	—	Oui	—	—	—	0.001	8000*3	—
							0.01		
Règle compacte	**AT113**	Oui	—	20	PSU-200	200	0.1	800	125
						100	0.2	1600	
						80	0.25	2000	
						40	0.5		
						20	1		
						10	2		
						8	2.5		
						4	5		
	AT211	Oui	—	20	—	200	0.1	710	125
						100	0.2	1400	
						40	0.5	2000	
						20	1		250
						8	2.5		500
						4	5		1000
	ABS AT1100	—	Oui	—	—	—	0.05	3000	—
	ABS AT1300	—	Oui	—	—	—	0.001	3000	—
							0.01		
							0.05		

*1 La vitesse maximale de réponse pour ce modèle à signal d'impulsion correspond à la valeur corrigée (spécification CI) avec une marge d'environ 10 % limité en fonction de la vitesse de réponse et la résolution de la règle.

*2 La valeur garantie pour l'intervalle entre deux fronts est de 0% - 10 % pour certains modèles, des valeurs autres que celles indiquées ci-dessus sont également disponibles.

*3 Dépend de l'interface

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

NC Linear Scales ABS AT1300

Caractéristiques

Méthode de détection	Transmission Optique, double télécentrique
Capacité maximale	100 à 2200 mm Type S / 100 à 1000 mm Type H
Section	66 x 23 mm / 24 x 65 mm
Temps de réponse	3000 mm/s
Résolution	0,001/0,01/0,05 µm
Interface compatible	Fanuc, Mitsubishi, Mitutoyo

Documentation sur www.mitutoyo.fr

ABSOLUTE®

Règle Absolute - modèle étroit

• Disponible en version haute rigidité (type S) et haute précision (type H)
• Nouveau principe de détection qui offre une résistance exceptionnelle à la contamination
• Nouvelle conception étanche aux liquides de refroidissement, avec joint en caoutchouc haute performance pour une plus grande fiabilité dans les environnements industriels difficiles.
• Offre une grande précision et une résolution exceptionnelle de 0,001 µm, la meilleure de sa catégorie pour les règles ABSOLUTE.
• Une conception peu encombrante grâce à une forme fine.
(Les systèmes AT500-S et AT500-H sont compatibles entre eux au niveau de l'installation).
• Prend en charge les interfaces de nombreux fabricants, ce qui permet de nombreuses configurations de systèmes.



Type S

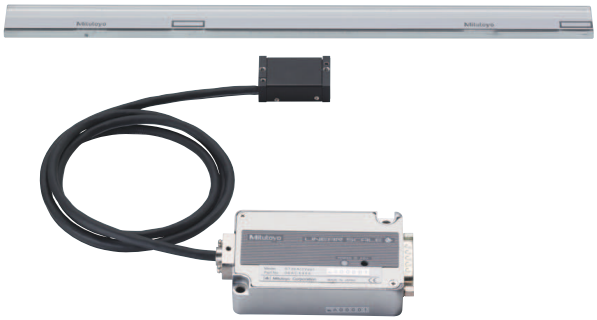


Type H

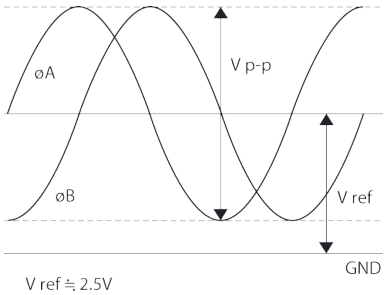
Règle de visualisation ST36

Série 579 - Règle à signal de sortie sinusoïdal et carré (modèle haute précision)

- Modèle portable haute résolution et haute précision.
- La longueur de mesure maximale de 3000 mm permet son utilisation sur des machines de grande dimension.
- Indication par LED des anomalies de signaux.

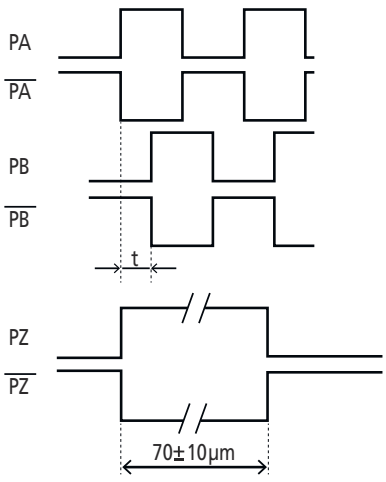


ST36



V ref ≒ 2.5V
V p-p = 2V

Modèle A/C



Modèle B/C

Caractéristiques

Précision	10 - 300 mm ±0,5 µm 350 - 500 mm ±1 µm 600 - 1000 mm ±2 µm 1100 - 3000 mm ±2 µm/m
Signal de sortie	2 signaux sinusoïdaux déphasés de 90° 2 Vpp (Modèles A et C) 2 signaux carré déphasés de 90° RS 422 (Modèles B et C)
Points de référence	Pas de 50 mm
Vitesse de réponse	1200 mm/sec
Alimentation	5V DC ± 10%
Période du signal de sortie	8 µm
Section	22 x 14,9mm
Résolution	0,01; 0,02; 0,05; 0,1 µm
Pas du signal de sortie	4 µm

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Linear Scale CNC ST46-EZA

Série 579 - Règles avec signaux carré et sinusoïdal

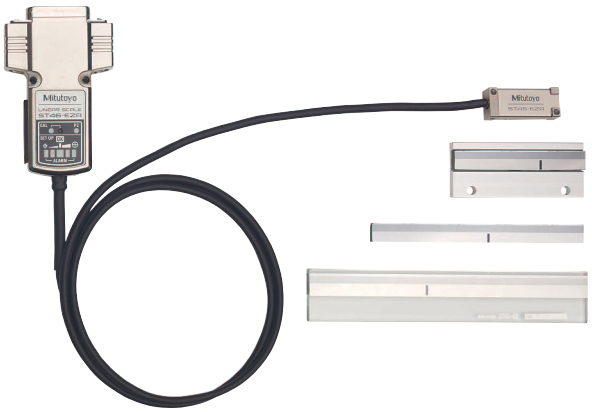
Type compact - Règle incrémentale en verre

- Graduation de l'échelle 20 µm
- Vitesse maxi de réponse 2,6 m/s (A une amplitude sinusoïdale -3 dB)
- Alarme LED en cas de dépassement de la vitesse

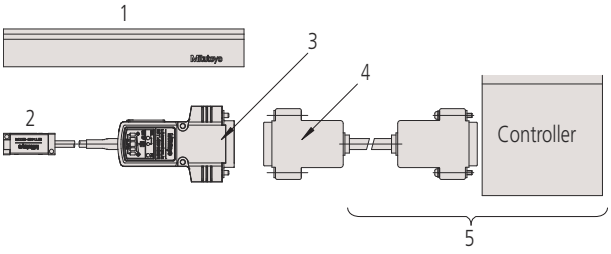
Caractéristiques

Capacité	10 à 3000 mm
Signal de sortie	2 signaux carré déphasés, impulsion du point de référence, Type B entrée reset externe Type C 2 signaux sinusoïdaux déphasés
Point de référence de la règle	Pas de 50 mm
Température/humidité en fonctionnement	0 à 40°C, 20 à 80% d'humidité (sans condensation)
Conditions de stockage	-20 à 60°C, 20 à 80% d'humidité (sans condensation)
Voltage d'alimentation fourni	5VDC ± 5%
Section	12,5 x 12,1mm / 17,1 x 14mm / 20 x 9,33mm (dépend du type)
Vitesse de réponse maximum	2,6 m/s (amplitude signal sinusoïdal -3dB)
Coefficient d'expansion interne	(8±1) x 10-6°C
Caractéristiques de la règle	Graduation de l'échelle 20 µm, Matériel: métal (Verre sur demande)

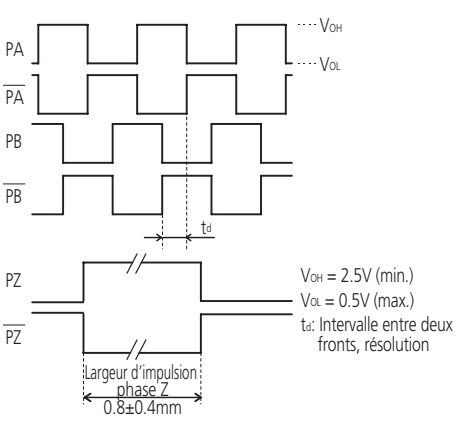
Réf.	Méthode de détection
ST46EZA Type B	Codeur linéaire photoélectrique
ST46EZA Type C	Codeur linéaire photoélectrique



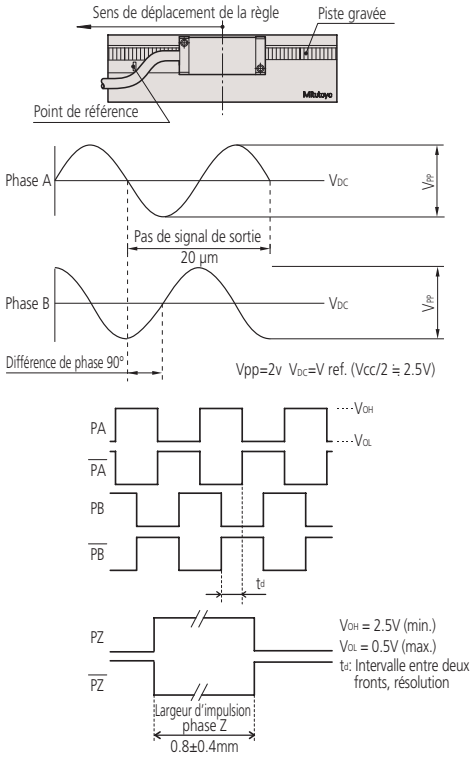
ST46-EZA



1: Règle 2: Détecteur 3: Connecteur 4: Câble 5: Câble et contrôleur à fournir par le client



Sortie de signal type B



Signal de sortie type C

Règle de visualisation ST700

Codeur absolu à induction électromagnétique

- Les codeurs ABSOLUTE éliminent les opérations de redéfinition de l'origine
- Optimisés pour le contrôle des moteurs linéaires.
- Optimisés pour les contrôles à vitesses et accélérations élevées
- Système de détection sans contact assurant une longue durée de vie.
- Réglage de signal automatique à l'installation par logiciels dédiés.



Caractéristiques			
Résolution		0,1µm	
Méthode de mesure		Système d'induction électromagnétique ABSOLUTE	
Plage de mesure		100 à 3000mm	3200 à 6000mm
Précision à 20°C		(5+5L/1000) µm L: longueur de mesure effective	(3+5L/1000) µm L: longueur de mesure effective
Vitesse de réponse max.		5 m/s	
Condition de fonctionnement	Température	0 à 50°C	
	Humidité	20 à 80% d'humidité relative	
Condition de stockage	Température	–20 à 70°C	
	Humidité	20 à 80% d'humidité relative	
Alimentation		5V±10% (à la tête du détecteur) (Le bruit de l'ondulation ne devra pas excéder 100mV)	
Consommation		270mA (Max.)	
Câble principal longueur		1m	
Longueur maximale du câble		Jusqu'à 29m	

ABSOLUTE®
IP65

Caractéristiques

Méthode de détection	Induction électromagnétique
Longueur effective	100/3000 mm ou 3200/6000mm
Précision	(5+5L/1000)µm
Temps de réponse	5000 mm/s
Interfaces applicables	Fanuc, Mitsubishi, Yaskawa, Panasonic, Mitutoyo
Section	28 x 18,6mm
Résolution	0,1 µm

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

NC Linear Scales ABS ST1300

Caractéristiques

Temps de réponse max.	8 m / s (Varie selon l'interface)
Méthode de détection	Optique
Capacité maximale	12 m (selon le modèle)
Précision	10 µm/m (± 5µm)
Section	22 x 30,1 ou 22 x 25,45 mm (selon le modèle)
Résolution Min.	1 nm / 10 nm
Caractéristiques de la règle	Bande de métal
Interfaces applicables	FANUC, Mitsubishi, Yaskawa, Panasonic, Mitutoyo

Série 579 - Règles avec sortie signal carré ou sinusoïdal

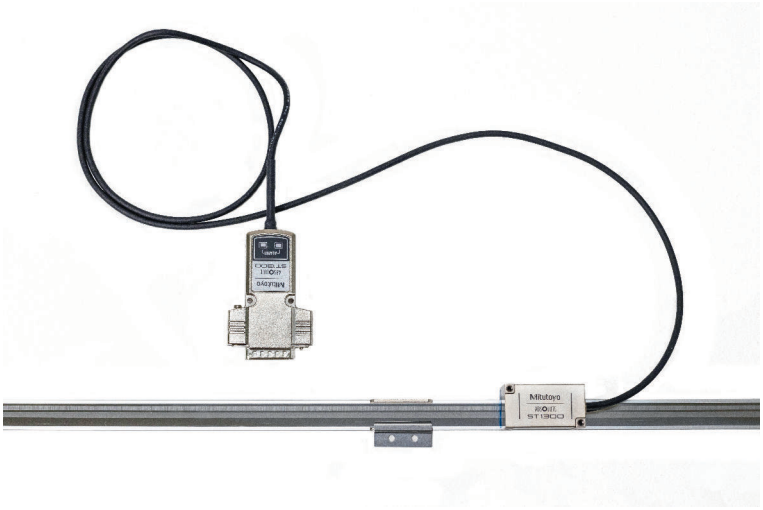
- Longueur utile : 12 m , vitesse de réponse maximale : 8 m/s
- Méthodes de fixation au choix : ruban double face ou vis à chaque extrémité
- Un programme de vérification du signal permet de contrôler l'intégrité de l'unité et d'effectuer les opérations de maintenance.
- Interfaces applicables: FANUC; Mitsubishi Electric; Yaskawa Electric; Panasonic; Mitutoyo ENSIS interface standard



Modèle à vis de chaque extrémité



Modèle à ruban double face



Modèle à montage central

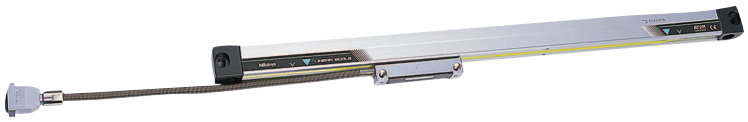
Règle de visualisation AT211

Série 539 - Règle à signal de sortie carré - Ultra-plat/haute vitesse

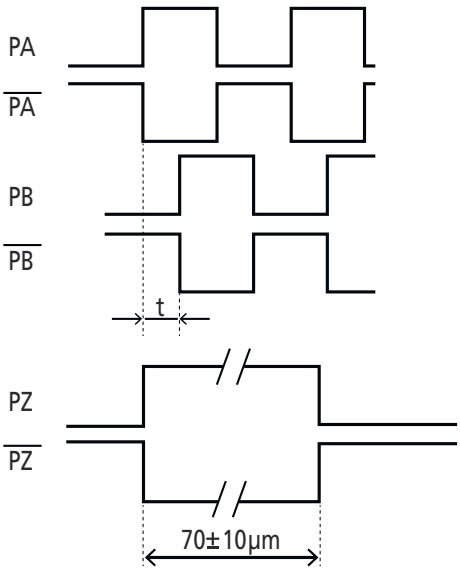
- Codeurs optiques linéaires étanches haute résolution et haute précision.
- La solution idéale de régulation des machines de positionnement utilisées dans les systèmes de fabrication de semi-conducteurs, machines-outils CNC...



AT211A



AT211B



Caractéristiques

Précision	Capacité effective 100 à 500 mm (3+3L/1000) µm (modèle standard) 100 à 500 mm (2+2L/1000) µm (modèle haute précision) 500 à 1500 mm (3+3L/1000) µm L = Longueur maxi mesurée (mm)
Signal de sortie	2 signaux carré déphasés à 90°
Voltage d'alimentation fourni	5V DC ± 10%
Section	58 x 20mm / 52 x 22mm
Vitesse de réponse	jusqu'à 120 m/min
Résolution	0,1; 0,5; 1 µm
Pas du signal de sortie	20 µm

Documentation sur www.mitutoyo.fr

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

LINEAR SCALE AT1100 CNC ABS

Caractéristiques

Méthode de détection	Induction électromagnétique
Capacité maximale	3040 mm
Précision	(3 + 5L/1000) µm L = 140 à 2040 mm (5 + 5L/1000) µm L = 2240 à 3040 mm
Section	85 x 37mm
Temps de réponse	3 m/s
Résolution	0.05 µm
Interface compatible	Interface série FANUC Corporation Interface série haute vitesse de Mitsubishi Electric Corporation

Codeur absolu à induction électromagnétique

ABSOLUTE®

Comparé au modèle avec encodeur linéaire optique, cette règle Mitutoyo équipée de la technologie à induction électro-magnétique, dispose d'une excellente résistance à l'huile et l'eau. La règle ABS AT1100 est ainsi largement fiable pour des machines outil fonctionnant dans des ateliers aux conditions très exigeantes.

D'autres facteurs expliquent la performance de la règle ABS AT1100 comme la forme innovante et l'emplacement du détecteur dans le cadre aluminium, ainsi que l'extrême résistance aux liquides de refroidissement. Ces avantages se cumulent et permettent une protection contre la contamination de la règle et du capteur même lors d'installation dans un environnement particulièrement difficile.



Système de mesure Absolute étanche
Modèle horizontal

- La méthode de détection (induction électromagnétique) permet une utilisation dans des environnements difficiles avec des projections d'eau et d'huile de coupe.
- Les câbles de sortie sont spécialement conçus pour préserver la structure étanche. Aucune erreur de vitesse excessive à craindre puisque le fonctionnement du codeur ABSOLUTE ne repose pas sur le comptage des graduations de l'échelle.
- Une fois la position du zéro absolu (origine) définie, le codeur optique linéaire Digimatic indique la distance absolue par rapport à cette position au moment de la mise sous tension de "0".



572-600



572-601

Fonctions	
Origine (ABS)	●
Alarme batterie faible	●
Sortie de données	●

Caractéristiques

Répétabilité	0,01 mm
Temps de réponse max.	Illimité

Accessoires en option

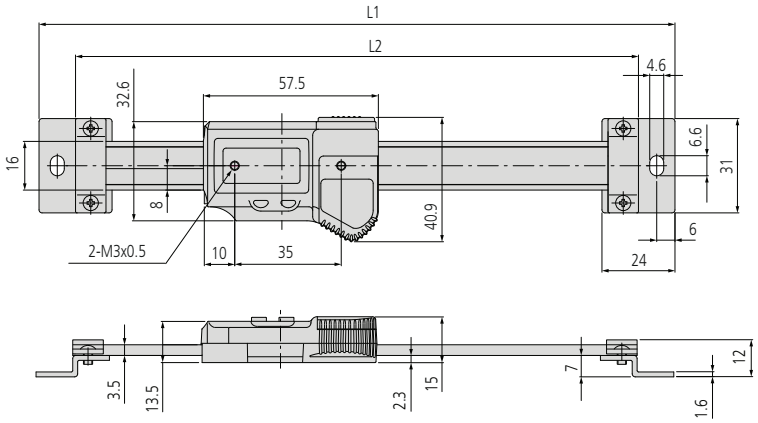
Réf.	Description	Prix €.H.T
02AZD790A	Câble A U-Wave-T, touche Data - IP	110
05CZA624	Câble SPC touche Data, 1m	100
05CZA625	Câble SPC touche Data, 2m	107
06AFM380A	Câble SPC USB, Digi / Digi2, touche Data IP	141

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Précision	L1 [mm]	L2 [mm]	Poids [kg]	Prix €.H.T
572-600	0 - 100	0,03 mm	209	185	0,39	**319**
572-601	0 - 150	0,03 mm	259	235	0,41	**341**
572-602	0 - 200	0,03 mm	311	287	0,43	**404**



Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Système de mesure ABSOLUTE Digimatic
Modèle standard horizontal

ABSOLUTE®

- Système capacitif électronique de mesure linéaire avec lecture absolue.
- Une fois la position zéro sélectionnée, cette position reste le point zéro absolu jusqu'au prochain changement de la pile.
- Précision de mesure élevée, même à une vitesse de déplacement maximale.
- Lecture simple grâce aux grands chiffres affichés.

Fonctions	
Marche/Arrêt	●
Alarme batterie faible	●
Sortie de données	●
ORIGINE	●

Caractéristiques

Temps de réponse max.	Illimité

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
02AZD790C	Câble C U-Wave-T, touche Data	105
06AFM380C	Câble SPC USB, 2m, avec bouton Data	124
905338	Câble SPC, 1m	37
905409	Câble SPC, 2m	44
905689	Câble SPC coudé arrière, 1m	40
905690	Câble SPC coudé arrière, 2m	46
905691	Câble SPC coudé droite, 1m	40
905692	Câble SPC coudé droite, 2m	46
905693	Câble SPC coudé gauche, 1m	40
905694	Câble SPC coudé gauche, 2m	46
959143	Touche HOLD, .	40
959149	Câble SPC touche Data, 1M	48
959150	Câble SPC touche Data, 2M	57

Accessoires de rechange

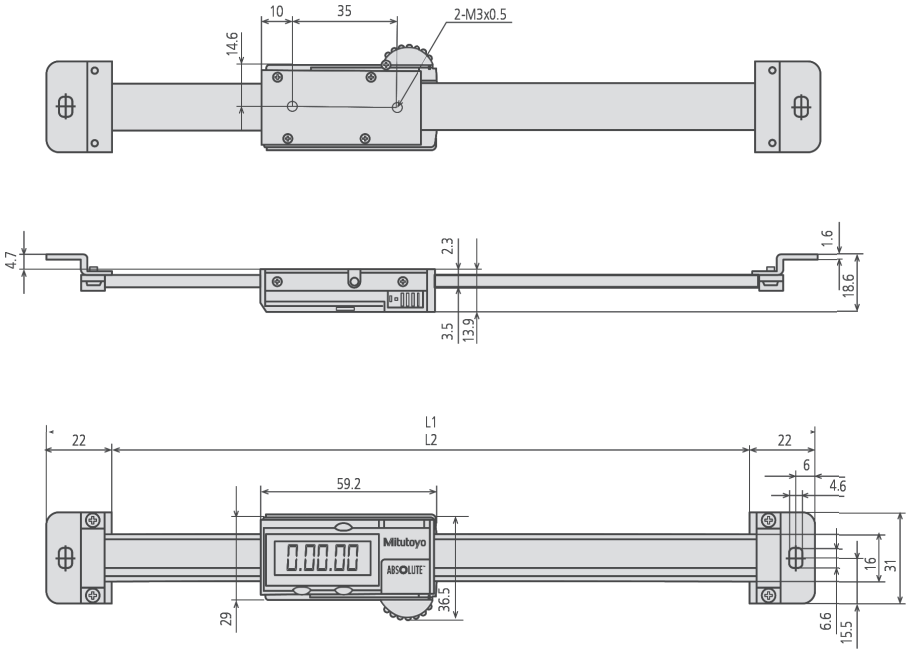
Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7



572-202-30

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Précision	L1 [mm]	L2 [mm]	Poids [kg]	Prix €.H.T
572-200-30	0 - 100	0,03 mm	209	185	0,23	**276**
572-201-30	0 - 150	0,03 mm	259	235	0,25	**289**
572-202-30	0 - 200	0,03 mm	311	287	0,27	**333**
572-203-10	0 - 300	0,04 mm	444	420	0,37	**588**



100-200 mm

Système de mesure ABSOLUTE Digimatic
Modèle horizontal multifonctions
Avec inversion du sens de comptage

ABSOLUTE®

- Système capacitif électronique de mesure linéaire avec lecture absolue.
- Une fois la position zéro sélectionnée, cette position reste le point zéro absolu jusqu'au prochain changement de la pile.

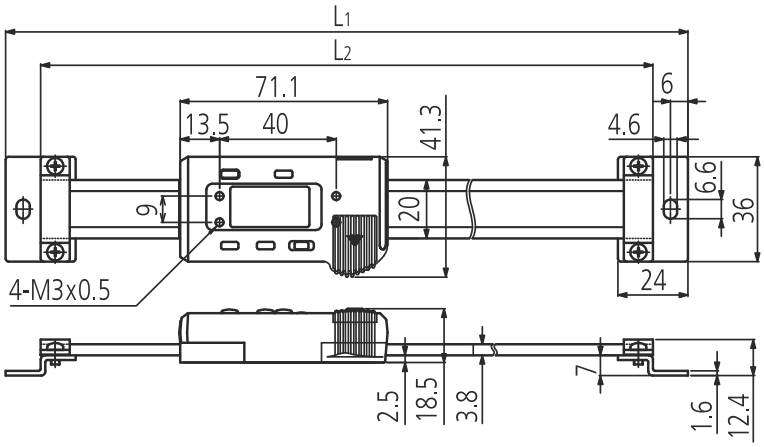


572-461

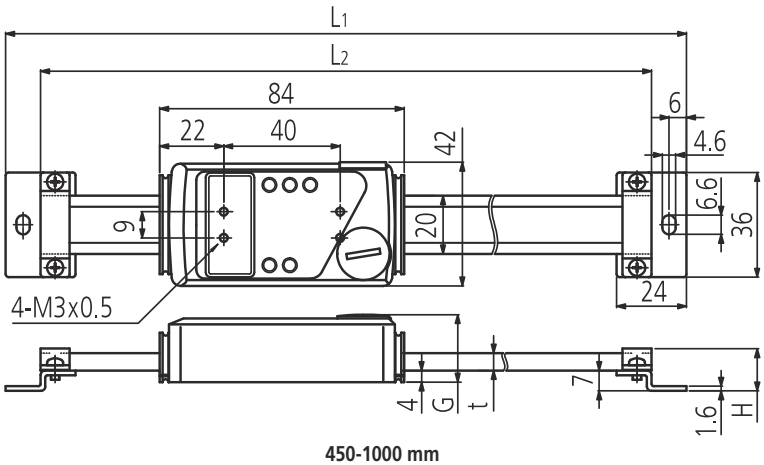
Métrique

Sans fonction Ø, avec fonction d'inversion du sens de comptage

Réf.	Capacité [mm]	Précision	t [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	H [mm]	Poids [kg]	Prix €.H.T
572-460	0 - 100	0,03 mm		244	220		0,25	**516**
572-461	0 - 150	0,03 mm		294	270		0,28	**599**
572-462	0 - 200	0,03 mm		344	320		0,31	**665**
572-463	0 - 300	0,04 mm		444	420		0,37	**755**
572-464	0 - 450	0,04 mm	6	594	570	14,6	0,76	**853**
572-465	0 - 600	0,05 mm	6	774	750	14,6	0,9	**989**
572-466	0 - 800	0,06 mm	10	974	950	18,6	1,71	**1.646**
572-467	0 - 1000	0,07 mm	10	1174	1150	18,6	2,04	**1.849**



100-300 mm



450-1000 mm

Fonctions	
Marche/Arrêt	●
DATA/HOLD	●
Alarme batterie faible	●
Sortie de données	●
ORIGINE	●

Caractéristiques

Temps de réponse max.	Illimité

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
02AZD790C	Câble C U-Wave-T, touche Data	105
06AFM380C	Câble SPC USB, 2m, avec bouton Data	124
905338	Câble SPC, 1m	37
905409	Câble SPC, 2m	44
905689	Câble SPC coudé arrière, 1m	40
905690	Câble SPC coudé arrière, 2m	46
905691	Câble SPC coudé droite, 1m	40
905692	Câble SPC coudé droite, 2m	46
905693	Câble SPC coudé gauche, 1m	40
905694	Câble SPC coudé gauche, 2m	46

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Système de mesure ABSOLUTE Digimatic
Modèle horizontal multifonctions
Fonction diamètre

ABSOLUTE®

- Système capacitif électronique de mesure linéaire avec lecture absolue.
- Une fois la position zéro sélectionnée, cette position reste le point zéro absolu jusqu'au prochain changement de la pile.

Fonctions	
Marche/Arrêt	●
DATA/HOLD	●
Alarme batterie faible	●
Sortie de données	●
Fonction diamètre	●
ORIGINE	●

Caractéristiques

Vitesse réponse	Illimité

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
02AZD790C	Câble C U-Wave-T, touche Data	105
06AFM380C	Câble SPC USB, 2m, avec bouton Data	124
905338	Câble SPC, 1m	37
905409	Câble SPC, 2m	44
905689	Câble SPC coudé arrière, 1m	40
905690	Câble SPC coudé arrière, 2m	46
905691	Câble SPC coudé droite, 1m	40
905692	Câble SPC coudé droite, 2m	46
905693	Câble SPC coudé gauche, 1m	40
905694	Câble SPC coudé gauche, 2m	46

Accessoires de rechange

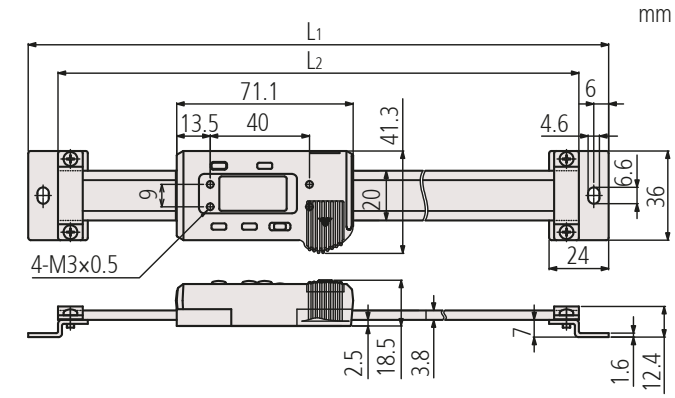
Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7



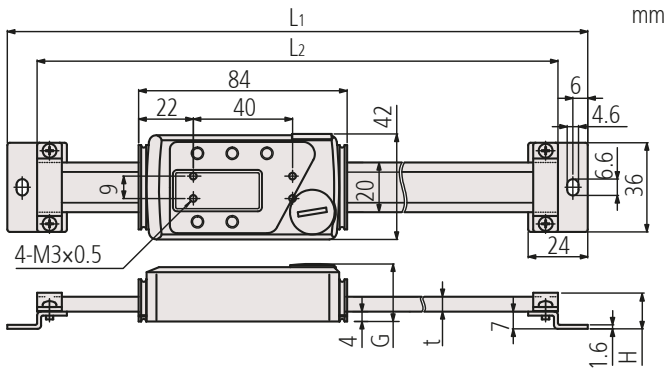
572-483-10

Métrique modèle horizontal multifonctions avec sortie de données

Réf.	Capacité [mm]	Précision	L1 [mm]	L2 [mm]	H [mm]	t [mm]	Poids [kg]	Prix €.H.T
572-480-10	0 - 100	0,03 mm	244	220			0,25	**516**
572-481-10	0 - 150	0,03 mm	294	270			0,28	**599**
572-482-10	0 - 200	0,03 mm	344	320			0,31	**665**
572-483-10	0 - 300	0,04 mm	444	420			0,37	**755**
572-484-10	0 - 450	0,04 mm	594	570	14,6	6	0,76	**853**
572-485-10	0 - 600	0,05 mm	774	750	14,6	6	0,9	**989**
572-486-10	0 - 800	0,06 mm	974	950	18,6	10	1,71	**1.646**
572-487-10	0 - 1000	0,07 mm	1174	1150	17,8	10	2,04	**1.849**



100-300 mm



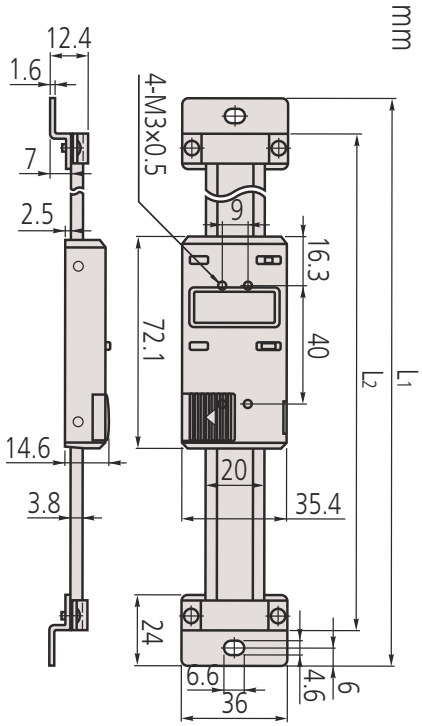
450-1000 mm

Système de mesure ABSOLUTE Digimatic
Modèle vertical standard

ABSOLUTE®

- Système capacitif électronique de mesure linéaire avec lecture absolue.
- Une fois la position zéro sélectionnée, cette position reste le point zéro absolu jusqu'au prochain changement de la pile.
- Précision de mesure élevée, même à une vitesse de déplacement maximale.
- Lecture simple grâce aux grands chiffres affichés.





572-302-10

Fonctions	
Marche/Arrêt	●
Alarme batterie faible	●
Sortie de données	●
ORIGINE	●

Caractéristiques

Temps de réponse max.	Illimité

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
02AZD790C	Câble C U-Wave-T, touche Data	105
06AFM380C	Câble SPC USB, 2m, avec bouton Data	124
905338	Câble SPC, 1m	37
905409	Câble SPC, 2m	44
905689	Câble SPC coudé arrière, 1m	40
905690	Câble SPC coudé arrière, 2m	46
905691	Câble SPC coudé droite, 1m	40
905692	Câble SPC coudé droite, 2m	46
905693	Câble SPC coudé gauche, 1m	40
905694	Câble SPC coudé gauche, 2m	46
959143	Touche HOLD, .	40
959149	Câble SPC touche Data, 1M	48
959150	Câble SPC touche Data, 2M	57

Accessoires de rechange

Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Précision	L1 [mm]	L2 [mm]	Poids [kg]	Prix €.H.T
572-300-10	0 - 100	0,03 mm	244	220	0,25	**352**
572-301-10	0 - 150	0,03 mm	294	270	0,28	**366**
572-302-10	0 - 200	0,03 mm	344	320	0,31	**379**
572-303-10	0 - 300	0,04 mm	444	420	0,37	**606**

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Système de mesure Absolute Digimatic
Modèle vertical multifonctions
Inversion du sens de comptage

ABSOLUTE®

- Système capacitif électronique de mesure linéaire avec lecture absolue.
- Une fois la position zéro sélectionnée, cette position reste le point zéro absolu jusqu'au prochain changement de la pile.
- Précision de mesure élevée, même à une vitesse de déplacement maximale.
- Lecture simple grâce aux grands chiffres affichés.
- Avec la fonction d'inversion du sens de comptage.

Fonctions	
Origine (ABS)	●
Marche/Arrêt	●
DATA/HOLD	●
Sortie de données	●

Caractéristiques

Temps de réponse max.	Illimité

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
02AZD790C	Câble C U-Wave-T, touche Data	105
06AFM380C	Câble SPC USB, 2m, avec bouton Data	124
905338	Câble SPC, 1m	37
905409	Câble SPC, 2m	44
905689	Câble SPC coudé arrière, 1m	40
905690	Câble SPC coudé arrière, 2m	46
905691	Câble SPC coudé droite, 1m	40
905692	Câble SPC coudé droite, 2m	46
905693	Câble SPC coudé gauche, 1m	40
905694	Câble SPC coudé gauche, 2m	46

Accessoires de rechange

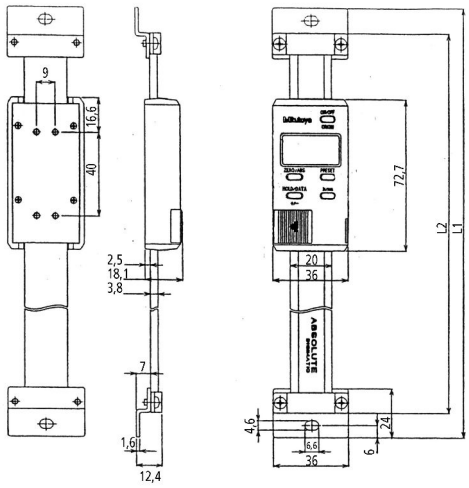
Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7



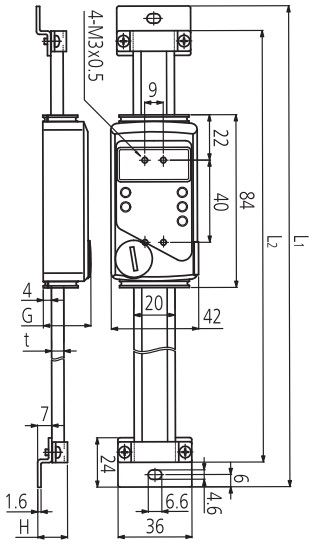
572-560

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Précision	L1 [mm]	L2 [mm]	H [mm]	t [mm]	Poids [kg]	Prix €.H.T
572-560	0 - 100	0,03 mm	244	220			0,25	**516**
572-561	0 - 150	0,03 mm	294	270			0,28	**599**
572-562	0 - 200	0,03 mm	344	320			0,31	**665**
572-563	0 - 300	0,04 mm	444	420			0,37	**755**
572-564	0 - 450	0,04 mm	594	570	14,6	6	0,76	**853**
572-565	0 - 600	0,05 mm	774	750	14,6	6	0,9	**989**
572-566	0 - 800	0,06 mm	974	950	18,6	10	1,71	**1.646**
572-567	0 - 1000	0,07 mm	1174	1150	18,6	10	2,04	**1.849**



100-300 mm



450-1000 mm

Système de mesure Absolute Digimatic
Modèle vertical multifonctions
Fonction diamètre

ABSOLUTE®

- Système capacitif électronique de mesure linéaire avec lecture absolue.
- Une fois la position zéro sélectionnée, cette position reste le point zéro absolu jusqu'au prochain changement de la pile.
- Précision de mesure élevée, même à une vitesse de déplacement maximale.
- Lecture simple grâce aux grands chiffres affichés.
- Avec la fonction diamètre.



572-580-10

Fonctions	
Marche/Arrêt	●
DATA/HOLD	●
Alarme batterie faible	●
Sortie de données	●
Fonction diamètre	●
ORIGINE	●

Caractéristiques

Vitesse de réponse	Illimité

Accessoires en option

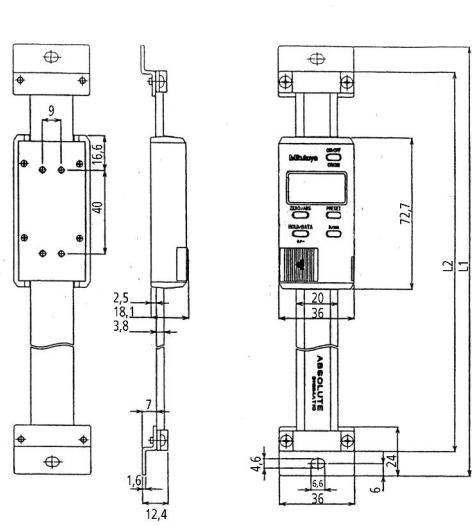
Réf.	Description	Prix €.H.T
02AZD790C	Câble C U-Wave-T, touche Data	105
06AFM380C	Câble SPC USB, 2m, avec bouton Data	124
905338	Câble SPC, 1m	37
905409	Câble SPC, 2m	44
905689	Câble SPC coudé arrière, 1m	40
905690	Câble SPC coudé arrière, 2m	46
905691	Câble SPC coudé droite, 1m	40
905692	Câble SPC coudé droite, 2m	46
905693	Câble SPC coudé gauche, 1m	40
905694	Câble SPC coudé gauche, 2m	46

Accessoires de rechange

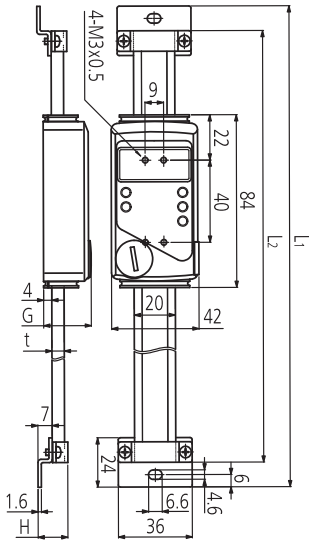
Réf.	Description	Prix €.H.T
938882	1 pile SR-44	7

Métrique

Réf.	Capacité [mm]	Précision	L1 [mm]	L2 [mm]	H [mm]	t [mm]	Poids [kg]	Prix €.H.T
572-580-10	0 - 100	0,03 mm	244	220			0,25	**516**
572-581-10	0 - 150	0,03 mm	294	270			0,28	**599**
572-582-10	0 - 200	0,03 mm	344	320			0,31	**665**
572-583-10	0 - 300	0,04 mm	444	420			0,37	**755**
572-584-10	0 - 450	0,04 mm	594	570	14,6	6	0,76	**853**
572-585-10	0 - 600	0,05 mm	774	750	14,6	6	0,9	**989**
572-586-10	0 - 800	0,06 mm	974	950	18,6	10	1,71	**1.646**
572-587-10	0 - 1000	0,07 mm	1174	1150	18,6	10	2,04	**1.849**



100-300 mm



450-1000 mm

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Mesure Optique



Microscope de mesure
Page 412



Unités de microscopes
Page 427



Interfèromètres
Page 429



Oculaires et objectifs
Page 430



Projecteur de profil
Page 445



Accessoires pour microscopes et projecteurs
Page 458



TAGLENS
Page 460

Microscope de mesure TM Génération B

Ce microscope de mesure vous permet de mesurer des dimensions et des angles sur des petites pièces grâce aux butées micrométriques analogiques ou numériques disponibles en option et au réticule circulaire intégré.
La génération B de microscopes de mesure offre également les avantages suivants :

- Microscopes de mesure pour mesures de dimensions et d'angles d'entités sur des petites pièces grâce à la table à mouvements croisés et à l'oculaire avec réticule rotatif.
- Conception compacte avec poignées encastrées pour une meilleure portabilité. Cette conception ultra-plate fait de ce microscope l'outil idéal pour une utilisation dans des zones où l'espace est limité.
- Une unité à LED puissante et réglable procure un éclairage épiscopique ou diascopique et contribue ainsi à des conditions optimales pour l'inspection des pièces.

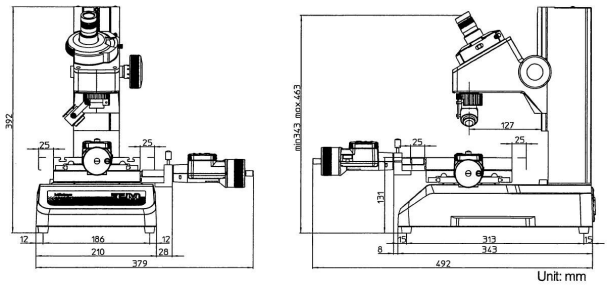


TM-505B avec butées Digimatic en option

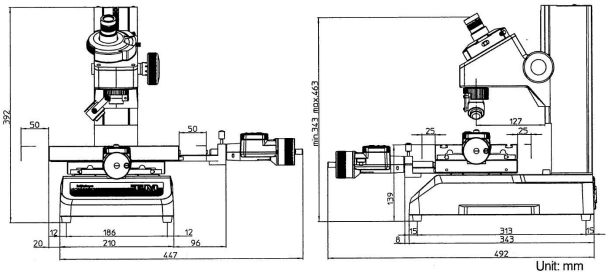


TM-1005B avec en option éclairage annulaire LED en option (63AAA001), kit caméra 63AAA353, 2 butées 164-163 et écran

Réf.	Modèle	Dimension de la table XY	Surface effective de travail	Remarques	Capacité de déplacement	Hauteur max pièce	Poids
176-818-11	TM-505B	152 x 152 mm	96 x 96 mm	TM 505B avec butées micrométriques en option	50 x 50 mm	115 mm	14 kg
176-819-11	TM-1005B	240 x 152 mm	154 x 96 mm	Microscope TM 1005-B avec butées micrométriques en option	100 x 50 mm	107 mm	15 kg



TM-505B



TM-510B

Caractéristiques

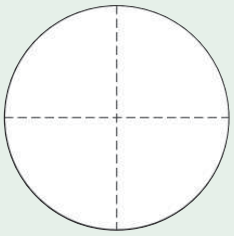
Image observée	Redressé
Lecture des angles	Capacité : 360° Lecture minimum : 6' (sur vernier)
Optique	2X **(176-138)** Distance de travail: 67 mm En option: 5X, 10X
Oculaire	15X **(176-116)** Champ de vision : ø 13 mm En option : 10X, 20X
Grossissement total	30X
Eclairage diascopique	Source lumineuse : LED blanche avec filtre vert Fonction: Intensité lumineuse réglable
Eclairage épiscopique	Source lumineuse : LED blanche Fonction: Intensité lumineuse réglable
Alimentation	100/240V AC, 50/60Hz
Poids	TM-505B : 14 kg TM-1005B : 15 kg

Accessoires standards

Réf.	Description
176-116	Oculaire 15X
176-126	Réticule, en croix
176-138	Objectif 2X



176-116



176-126



176-138

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Microscope de mesure TM Génération B

Accessoires en option

Réf.	Description
176-117	Oculaire 20X
176-111	Réticule pour TM, Cercles concentriques
176-114	Réticule angle 60°, 60° Angle
176-204	Support comparateur, .
63AAA001	Eclairage annulaire, LED
63AAA455	M2 - Logiciel de mesure géométrique, .
63AAA684	Tablette tactile pour logiciel M2, .
63AAA353	Kit caméra USB HDMI
Accessoires obligatoires*	
152-389	Butée micrométrique, 0-25mm, axe Y
152-390	Butée micrométrique, 0-25mm, Axe X
164-163	Butée micrométrique Digimatic, 0-50 mm
Câbles	
959150	Câble SPC touche Data, 2M
959149	Câble SPC touche Data, 1M
06AFM380C	Câble SPC USB, 2m, avec bouton Data
02AZD790C	Câble C U-Wave-T, touche Data
Cales	
611675-031	Cale certificat d'inspection, Classe 1, acier, 50 mm
611635-031	Cale métrique certificat d'inspection, BS, Classe 1, acier, 25 mm
Objectifs	
176-137	Objectif 10X (W.D : 14 mm, N.A. : 0.14)
176-139	Objectif 5X (W.D : 33 mm, N.A. : 0.10)
Supports	
176-107	Support, avec bride de fixation
172-378	Vé à étrier, (ø 25 mm max.)
172-604	Support de centrage inclinable, .
Tables rotatives	
176-106	Table rotative, 66 mm
172-196	Table rotative, 100 mm
172-198	Table rotative 100 mm, avec réglage fin

Caméra et accessoires HDMI USB pour microscopes TM (63AAA353) - Comprenant:
63AAA059 - Caméra HDMI16MDPX, avec câble HDMI, souris, logiciel de calcul et report sur carte SD
63AAA060 - 0.37X C-monture d'adaptateur d'objectif pour TM
63AAA155 - Adaptateur pour montage de la caméra HDMI sur le tube oculaire

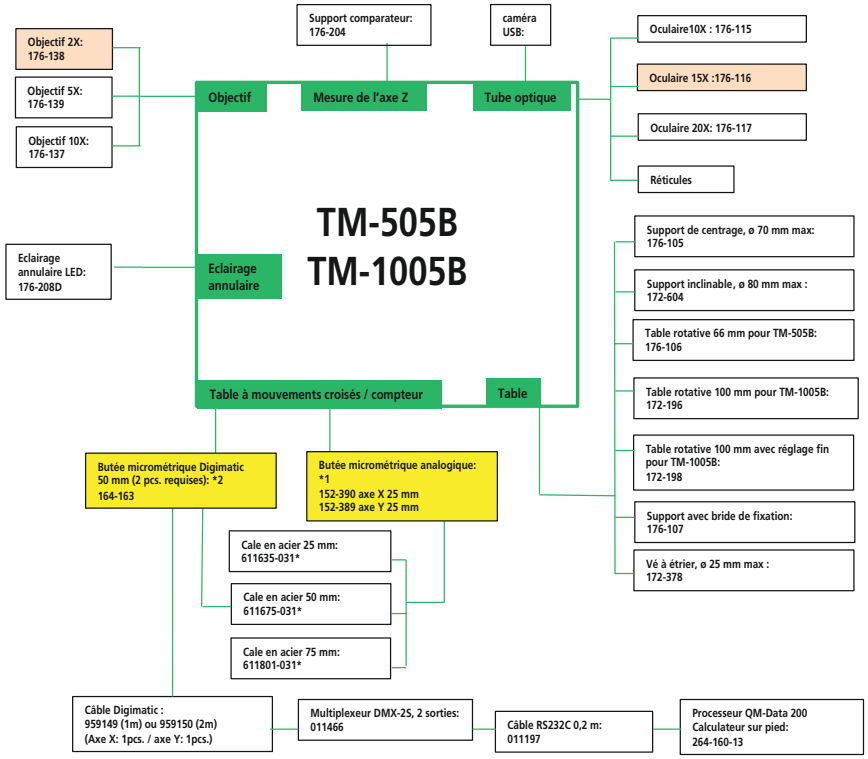
Caméra pour microscope TM

Monter la caméra HDMI6MDPX sur le tube oculaire transforme le TM en microscope digital.

1. HDMI6MDPX, caméra 6 megapixel couleur avec sortie HDMI directe sur un moniteur, sans PC
2. Carte SD intégrée pour sauvegarder des images et logiciel pré-installé pour la réalisation de mesures
3. Logiciel intuitif avec souris USB fournie

* Il faut utiliser impérativement au moins 1 butée

Microscope de mesure TM Génération B



Accessoire standard

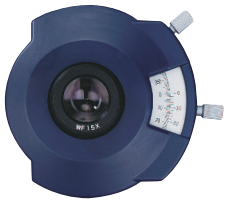
Option nécessaire au choix *1 ou *2

* Cale nécessaire pour accroître la course de la table

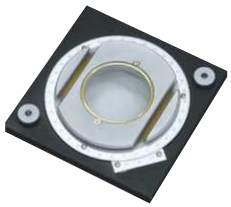
Course de la table	TM avecbutée micrométrique analogique 0-25 mm	TM avecbutée micrométrique Digimatic 0-50 mm
25-50 mm	Axe X:611635-031 Axe Y:611635-031	
25-75 mm	Axe X:611675-031	
25-100 mm	Axe X:611801-031	
50-100 mm		Axe X:611675-031



Jeu pour caméra HDMI USB 63AAA353



Oculaire rotatif avec lecture d'angle



176-106 table rotative



152-389



152-390



164-163

Accessoires pour microscope TM génération B

Objectifs et oculaires pour TM



176-137



176-138



176-139

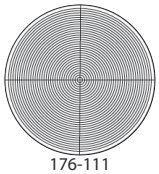
Objectifs et Oculaires

Réf.	Objectif Grossissement	Ouverture numérique	Distance de travail [mm]	Grossissement total avec Oculaire 10X **(176-115)**	Grossissement total avec Oculaire 15X (1) **(176-116)**	Grossissement total avec Oculaire 20X **(176-117)**	Poids [g]	Prix €.H.T
176-138	2X (1)	0,07	67	20X (6,5 mm)	30X (6,5 mm)	40X (5 mm)	140	**263**
176-139	5X	0,1	33	50X (2,6 mm)	75X (2,6 mm)	100X (2 mm)	85	**348**
176-137	10X	0,14	14	100X (1,3 mm)	150X (1,3 mm)	200X (1 mm)	100	**348**

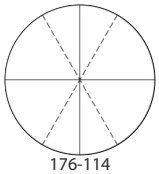
(1) Accessoire standard
Le nombre entre parenthèses correspond au diamètre du champ visuel.

Réticules pour TM

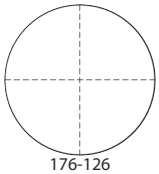
Réticules



176-111



176-114



176-126

Réticules

Réf.	Remarques	Prix €.H.T
176-111	Cercles concentriques (Ø maxi 4 mm, pas 0,05 mm)	**119**
176-114	Angle 60°	**101**
176-126	Réticule en croix (accessoire standard)	**101**

Eclairage annulaire pour TM



Eclaire annulaire LED pour microscope TM

Réf.	Remarques	Prix €.H.T
63AAA001	- Cet éclairage annulaire peut être utilisé pour éclairer votre pièce par le haut, en augmentant la quantité de lumière réfléchie et en améliorant votre capacité à observer des pièces qui ne peuvent pas être éclairées par le bas. - Cet éclairage annulaire est conçu pour être vissé tout près de l'objectif et s'adapte à un diamètre de 45 mm max et un diamètre extérieur de 75 mm. - Le contrôleur régule de manière fiable tous les éclairages multilumières - La luminosité peut être ajustée avec précision et de manière reproductible - Retour visuel du réglage actuel, enregistrant la dernière luminosité sélectionnée. - Le mode veille automatique protège votre éclairage LED et réduit la consommation d'énergie de 90%.	**523**

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Microscope de mesure MF Génération D (2/3 axes)

Caractéristiques

Image observée	Image redressée
Tube optique	Tube monoculaire ou binoculaire (angle d'inclinaison : 25°), adaptateur vidéo, ratio du circuit optique (observation/caméra CCD : 50/50) Nombre d'axes : 2 axes (MF-A) ou 3 axes (MF-B)
Oculaire (option)	10X, 15X, 20X
Indication de précision (à 20 ° C)	Axe XY: (2,2+0,02L) µm Axe Z: (5+0,04L) µm L: Longueur de mesure (mm) appareil non chargé, JIS B 7153
Fonction flottante	Système de déplacement rapide des axes X et Y
Alimentation	100/110/120/220/240 VAC, 50/60Hz
Optique	En standard : 3X En option : 1X, 5X, 10X, 20X, 50X, 100X

Accessoires en option

Réf.	Description
176-392	Tube monoculaire, avec oculaire 10X
176-394	Tube binoculaire, .
375-054	Adaptateur caméra, .
970441	Monture C, -
12BAB345	Ampoule halogène, 24V/50W
176-308	Support, anti-vibration
375-056	Micromètre objet
264-160-13	QM Data sur pied sans câble d'alimentation, .
176-370-1	Monture 2 objectifs, parfocal, option d'usine
176-370-2	Monture 2 objectifs, réglage du grossissement, option d'usine
63AAA066	Mitutoyo package MF : Logiciel Insight Basic EEEF
63AAA355	Caméra Invenio 5SCIII, Caméra Invenio USB et adaptateur monture C 0.5
63AAA597	Tablette tactile pour logiciel M2, .
63AAA456	M2 - Logiciel de mesure géométrique, .
12AAJ088	Pédale renforcée de validation
Filtres	
12AAA643	Filtre couleur ND2
12AAA644	Filtre couleur ND8
12AAA645	Filtre GIF (diasco/épisco)
12AAA646	Filtre couleur, LB80
Objectifs	
375-036-2	Objectif 1X (WD : 61 mm, NA : 0.03)
375-037-1	Objectif 3X (WD : 77 mm, NA : 0.09)
375-034-1	Objectif 5X (WD : 61 mm, NA : 0.13)
375-039	Objectif 10X (WD : 51 mm, NA : 0.21)
375-051	Objectif 20X (WD : 20 mm, NA : 0.42)
375-052	Objectif 50X (WD : 13 mm, NA : 0.55)
375-053	Objectif 100X (WD : 6 mm, NA : 0.7)
Oculaires	
378-866-5	Oculaire 10X (un), .
378-866	Paire d'objectif WF 10X/24, .
378-858-5	Oculaire 20X (1 pièce), .
378-858	Oculaire 20X (2 pièces), .
176-313-11	Oculaire avec rapporteur numérique, .
375-043	Oculaire goniométrique 10X

Microscope MF

MF Generation D Série : Modèles manuels

Ce microscope de mesure polyvalent, que vous l'utilisiez pour augmenter la performance avec la vision de Mitutoyo, pour la gestion des données sur un PC ou pour d'autres applications, vous offre une efficacité de mesure encore améliorée.

Le MF vous offre les avantages suivants:

- Une précision de mesure qui est l'une des plus élevées de sa catégorie.
- Objectifs éprouvés à haute-NA de la série ML optique (type longue distance de travail).
- Intégration des fonctions de microscope métallurgique et de mesure vous permettant de faire des observations à haute résolution et des mesures de haute précision.
- L'éclairage (réfléchi/transmis) vous donne le choix entre une LED haute intensité ou une Ampoule halogène.
- Le diaphragme d'ouverture variable (réfléchi/transmis) permet la mesure d'observation tout en supprimant les phénomènes de diffraction.
- Variété de platines standardisées de dimensions jusqu'à 400 × 200 mm.
- Mécanisme d'attache rapide permettant de déplacer rapidement la platine lors de la mesure de grandes ou nombreuses pièces de grandes ou nombreuses pièces.
- Objectif d'observation à fort grossissement jusqu'à 2000X.
- Un bon choix d'accessoires en option, comprenant une Vision, diverses caméras Digimatic ou la gestion des données sur un PC, promet un large champ d'application et une excellente mesure.



MF-B2017D



1010D
100x100 mm



2010D
200x100 mm



3017D
300x170 mm



4020D
400x200 mm

Microscope de mesure MF Génération D (2/3 axes)

MF-A (2 axes)

Modèle	MF-A1010D	MF-A2010D	MF-A2017D	MF-A3017D	MF-A4 020D
Réf.	**176-961-13**	**176-962-13**	**176-963-13**	**176-864-10**	**176-865-10**
Capacité de déplacement	100 x 100 mm	200 x 100 mm	200 x 170 mm	300 x 170 mm	400 x 200 mm
Course sur l'axe Z	150 mm	150 mm	220 mm	220 mm	220 mm
Dimensions plateau	280 x 280 mm	350 x 280 mm	410 x 342 mm	510 x 342 mm	610 x 342 mm
Charge max	10 kg	10 kg	20 kg	20 kg	15 kg
Surface de la vitre	180 x 180 mm	250 x 150 mm	270 x 240 mm	370 x 240 mm	440 x 240 mm
Hauteur max pièce	150 mm	150 mm	220 mm	220 mm	220 mm
Axes Z Moteur	Non	Non	Non	Non	Non
Poids	65,5 kg	69.5 kg	130 kg	138 kg	144 kg

MF-B (3 axes)

Modèle	MF-B1010D	MF-B2010D	MF-B2 017D	MF-B3017D	MF-B4020D
Réf.	**176-966-13**	**176-967-13**	**176-868-10**	**176-869-10**	**176-970-13**
Capacité de déplacement	100 x 100 mm	200 x 100 mm	200 x 170 mm	300 x 170 mm	400 x 200 mm
Course sur l'axe Z	150 mm	150 mm	220 mm	220 mm	220 mm
Dimensions plateau	280 x 280 mm	350 x 280 mm	410 x 342 mm	510 x 342 mm	610 x 342 mm
Charge max	10 kg	10 kg	20 kg	20 kg	15 kg
Surface de la vitre	180 x 180 mm	250 x 150 mm	270 x 240 mm	370 x 240 mm	440 x 240 mm
Hauteur max pièce	150 mm	150 mm	220 mm	220 mm	220 mm
Axes Z Moteur	Non	Non	Non	Non	Non
Poids	65.5 kg	69.5 kg	130 kg	138 kg	144 kg



176-392
Monoculaire en option



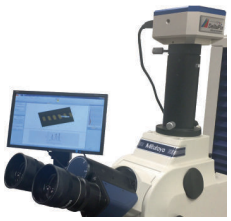
176-393
Binoculaire en option



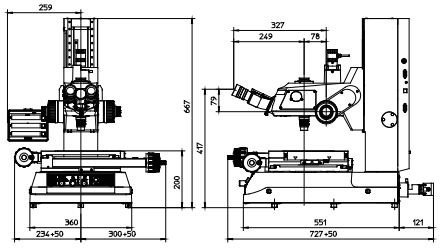
Monture pour 2 objectifs (option d'usine)



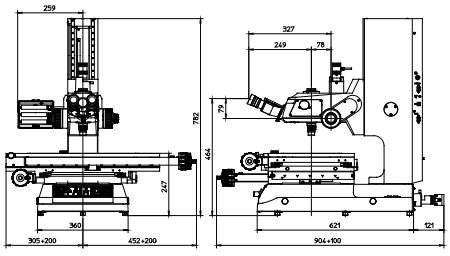
Vision Unit
Système de mesure par analyse d'image



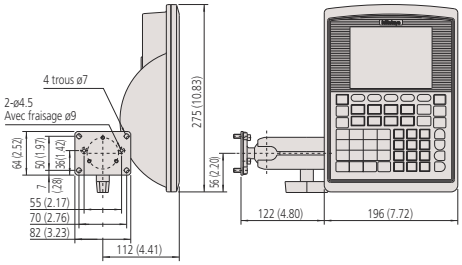
Caméra numérique Invenio (63AAA058) avec adaptateur de monture C 0,5 X (63AAA067) pour des observations avancées



1010D



4020D



Modèle à bras articulé (Réf 264-161-13)



QM-Data 200



Documentation MF/MF-U sur www.mitutoyo.fr

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Microscope de mesure MF Motorisé (Axe Z)

Série 176

Modèle avec axe Z motorisé

Les microscopes de mesure MF peuvent être en combinaison avec un système Vision Unit Mitutoyo. Il s'utilise également pour accroître ses performances ou avec un PC pour optimiser la gestion des données par exemple.
Microscope de mesure standard pouvant recevoir une grande variété d'accessoires en option.
Conception compacte avec tête de mesure et unité de contrôle miniaturisées.

- Observation d'une image redressée, nette et exempte de reflet parasite avec un large champ de vision.
- Objectifs à grande ouverture numérique (modèle à longue distance de travail).
- Unité d'éclairage (épiscopique/diascopique) sélectionnable, LED haute intensité ou ampoule halogène (en option).
- Le diaphragme d'ouverture réglable (éclairage épiscopique/ diascopique) permet de procéder à des mesures par observation tout en supprimant les phénomènes de diffraction.
- Système de déplacement rapide de la table.
- Molettes de réglage fin et avance rapide en standard de chaque côté de l'appareil pour une mise au point facile.

Caractéristiques

Image observée	Image redressée
Tube optique	Tube monoculaire ou binoculaire (angle d'inclinaison : 25°), adaptateur vidéo, ratio du circuit optique (observation/caméra CCD : 50/50) Nombre d'axes : 2 axes (MF-A) ou 3 axes (MF-B)
Oculaire (option)	10X, 15X, 20X
Indication de précision (à 20 ° C)	Axe XY: (2,2+0,02L) µm Axe Z: (5+0,04L) µm L: Longueur de mesure (mm) appareil non chargé, JIS B 7 153
Fonction flottante	Système de déplacement rapides des axes X et Y
Alimentation	100/110/120/220/240 VAC, 50/60Hz
Optique	En standard : 3X En option : 1X, 5X, 10X, 20X, 50X, 100X
Télécommande	- Réglage de la vitesse - Permutation de la vitesse fin/rapide - Bouton d'arrêt d'urgence - Bouton Auto Focus - Bouton compteur réinitialisé - Bouton sortie de données - Interrupteur d'alimentation - Réglage de la limite (axe Z) Télécommande



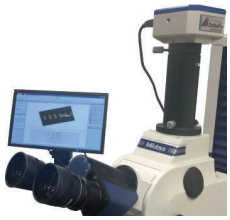
MF-J2017D

Réf.	Modèle	Capacité de déplacement	Dimensions plateau	Charge max	Poids
176-891-13	MF-J2017D	200 x 170 mm	410 x 342 mm	20	150 kg
176-892-13	MF-J3017D	300 x 170 mm	510 x 342 mm	20 kg	158 kg
176-893-13	MF-J4020D	400 x 200 mm	610 x 342 mm	15	164 kg



Vision Unit
Système de mesure par analyse d'image

Documentation microscopes MF/MF-U sur www.mitutoyo.fr

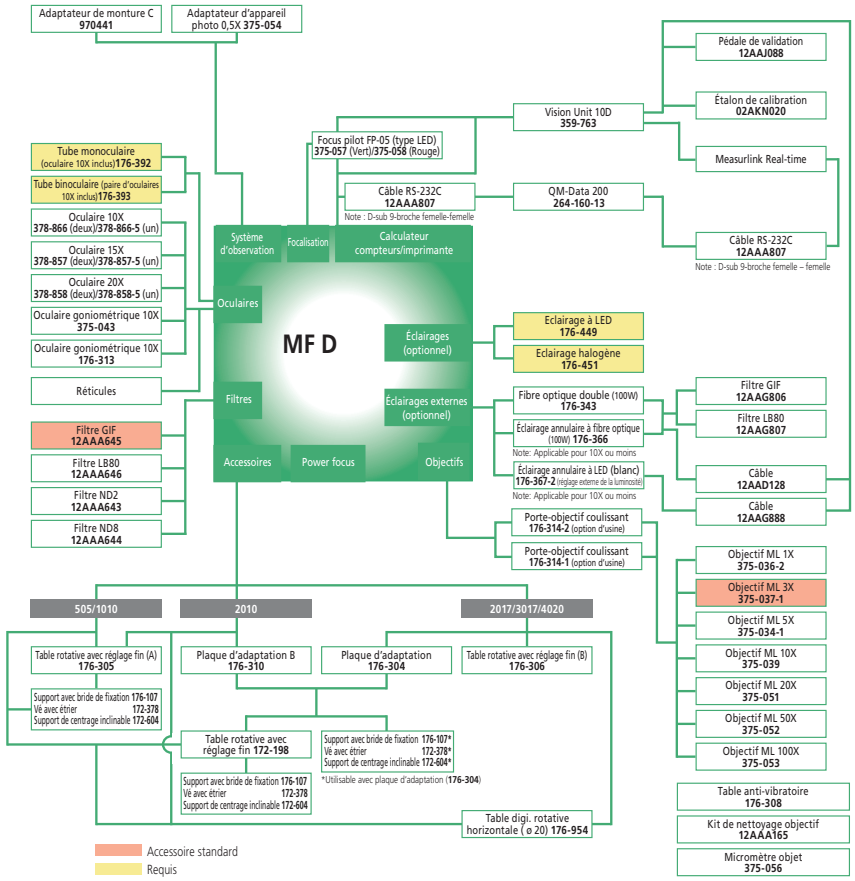


Caméra numérique pour microscopes MF / MF-U (63AAA355), l'ensemble se compose de:

- **Invenio 5SCIII, caméra couleur de 5 mégapixels avec communication USB3 haute vitesse (63AAA058)**
- **Adaptateur de monture C 0,5X pour les observations avancées (63AAA067). Le logiciel Mitutoyo MF est également inclus. Mitutoyo MF (63AAA066), qui améliore les fonctionnalités du microscope :**
- **Une fonctionnalité de rapport des images et des résultats de mesure**
- **Images avec une profondeur de champ étendue**
- **Observation de la topographie 3D en empilant les images dans la direction Z**
- **Comptage de particules**

Accessoires pour Microscope de Mesure MF

Accessoires/Diagramme pour MF manuels et axe Z motorisés



Accessoires en option

Réf.	Description
Autres	
172-378	Vé à étrier, (ø 25 mm max.)
176-367-2D	Eclairage annulaire à LED
12AAA807	Câble RS-232C (2 m), .
12AAJ088	Pédale renforcée de validation
63AAA001	Eclairage annulaire, LED
63AAA597	Tablette tactile pour logiciel M2, .
63AAA456	M2 - Logiciel de mesure géométrique, .
Éclairage	
176-445D	Source d'éclairage LED
176-447D	Source d'éclairage, halogène
Filtres	
176-343D	Eclairage, double à fibre optique
Réticules	
12AAG838	Réticule en croix, (longueur : 7 µm)
12AAG836	Réticule pour MF, (longueur : 5 µm)
12AAG873	Réticule en croix, (longueur : 3 µm)
12AAG840	Réticule en croix/angle, 60°
12AAG842	Réticule règle, 20 mm
12AAG843	Réticule concentrique, Cercles concentriques (1,2-18 mm)
12AAG844	Plaque graduée, 10 mm
12AAG839	Réticule en croix/angle, 45°
Supports / Filtres	
176-107	Support, avec bride de fixation
172-604	Support de centrage inclinable, .
Tables rotatives	
176-305	Table rotative avec réglage fin, (ø 183 mm)
172-198	Table rotative 100 mm, avec réglage fin
176-306	Table rotative avec réglage fin, (ø 240 mm)

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Microscope de mesure MF-U Manuel

- Observation d'une image redressée nette et exempte de reflet parasite avec un large champ de vision
- Précision de mesure la plus élevée pour cette catégorie d'appareils.
- Objectifs à grande ouverture numérique éprouvés issus d'un système FS (modèle à longue distance de travail).
- Les fonctionnalités intégrées de microscope de mesure et microscope métallurgique permettent une observation haute résolution et une mesure de haute précision
- Unité d'éclairage (épiscopique/diascopique) en option, LED haute intensité ou ampoule halogène (requise).
- Le diaphragme à ouverture réglable (épiscopique/diascopique) permet la mesure par observation tout en supprimant les phénomènes de diffraction
- Système de déplacement rapide, particulièrement utile pour déplacer la table rapidement lors des mesures de pièces nombreuses ou de grandes dimensions

Caractéristiques

Image observée	Image redressée
Tube optique	Type Siedentoph (écart interpupillaire réglable), objectif tubulaire 1X, binoculaire (angle d'inclinaison : 30°), adaptateur vidéo, ratio du circuit optique (observation/caméra : 50/50)
Indication de précision (à 20 ° C)	Axe XY: (2,2+0,02L) µm Axe Z: (5+0,04L) µm L: Longueur de mesure (mm) appareil non chargé, JIS B 7 153
Fonction flottante	Système de déplacement rapides des axes X et Y

Accessoires en option

Réf.	Description
Adaptateurs	
375-054	Adaptateur caméra, .
970441	Monture C, -
Ampoules	
12BAB345	Ampoule halogène, 24V/50W
517181	Ampoule, Halogène, 12 V / 100 W
Autres	
375-056	Micromètre objet
63AAA355	Caméra Invenio 5SCIII, Caméra Invenio USB et adaptateur monture C 0.5
176-308	Support, anti-vibration
264-160-13	QM Data sur pied sans câble d'alimentation, .
12AAJ088	Pédale renforcée de validation
Éclairage	
12BAD602	Ampoule halogène, 24V/100W
176-315D	Unité d'éclairage halogène, (12V/100W)
176-448D	Eclairage, halogène
Filtres	
12AAA643	Filtre couleur ND2
12AAA644	Filtre couleur ND8
12AAA645	Filtre GIF (diasco/épisco)
12AAA646	Filtre couleur, LB80
Oculaires	
378-858-5	Oculaire 20X (1 pièce), .
378-858	Oculaire 20X (2 pièces), .
378-866-5	Oculaire 10X (un), .
378-866	Paire d'objectif WF 10X/24, .
Réticules	
176-316D	Unité d'éclairage halogène, (12V/150W)
12AAG876	Réticule en croix, (largeur : 3 µm)
12AAG877	Réticule en croix, (largeur : 5 µm)
12AAG878	Réticule en croix, (largeur : 7 µm)
12AAG879	Croix, et angle de 45°
12AAG880	Pointillé, en croix angle 60°
Supports / Filtres	
176-107	Support, avec bride de fixation
172-604	Support de centrage inclinable, .
Tables rotatives	
176-305	Table rotative avec réglage fin, (ø 183 mm)
176-306	Table rotative avec réglage fin, (ø 240 mm)
Tourelles	
378-216D	Tourelle BF ajustable, motorisée
Unités DIC	
378-076	Unité DIC pour objectif 100X, SL80X, SL50X
378-078	Unité DIC pour objectif 50X, SL20X
378-079	Unité DIC pour objectif 20X
378-080	Unité DIC pour objectif 10X, 5X



MF-UB 3017D
(tourelle, objectifs et éclairage sont en option)

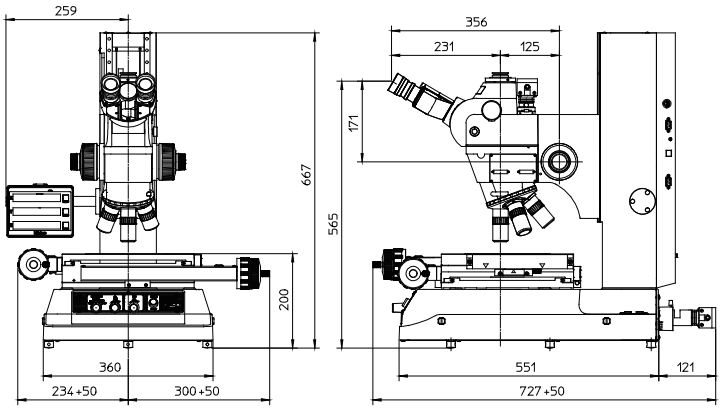
Champ clair/sombre

Réf.	Modèle	Capacité de déplacement	Course sur l'axe Z	Dimensions plateau	Hauteur max pièce	Dégauchissage de la table	Poids [kg]
176-986-13	MF-UD1010D	100 x 100 mm	150 mm	280 x 280 mm	150 mm		67
176-987-13	MF-UD2010D	200 x 100 mm	150 mm	350 x 280 mm	150 mm		71
176-888-10	MF-UD2017D	200 x 170 mm	220 mm	410 x 342 mm	220 mm	±5°	148
176-989-13	MF-UD3017D	300 x 170 mm	220 mm	510 x 342 mm	220 mm	±5°	156
176-890-10	MF-UD4020D	400 x 200 mm	220 mm	610 x 342 mm	220 mm	±3°	169

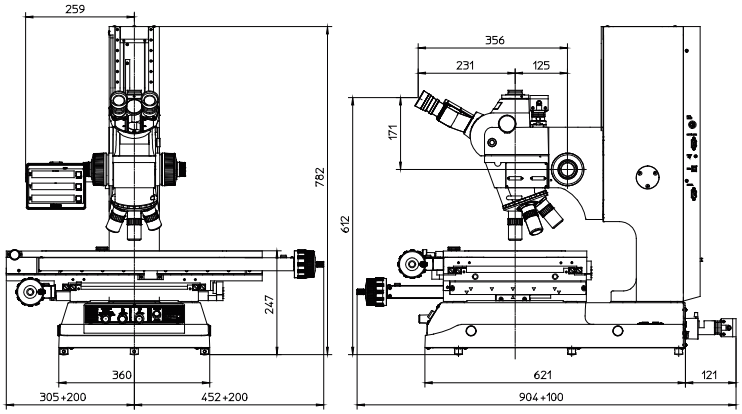
Champ clair

Réf.	Modèle	Capacité de déplacement	Course sur l'axe Z	Dimensions plateau	Hauteur max pièce	Dégauchissage de la table	Poids [kg]
176-976-13	MF-UB1010D	100 x 100 mm	150 mm	280 x 280 mm	150 mm		67
176-977-13	MF-UB2010D	200 x 100 mm	150 mm	350 x 280 mm	150 mm		71
176-978-13	MF-UB2017D	200 x 170 mm	220 mm	410 x 342 mm	220 mm	±5°	148
176-979-13	MF-UB3017D	300 x 170 mm	220 mm	510 x 342 mm	220 mm	±5°	156
176-980-13	MF-UB4020D	400 x 200 mm	220 mm	610 x 342 mm	220 mm	±3°	169

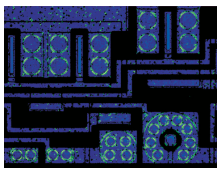
Microscope de mesure MF-U Manuel



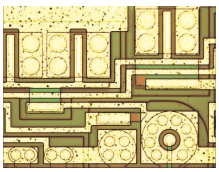
1010D



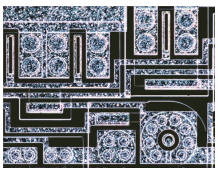
4020D



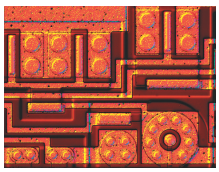
Observation à la lumière polarisée



Observation sur champ clair (BF)



Observation sur champ sombre (DF)



Observation par contraste d'interférence différentielle (DIC)



Tourelle motorisée 5 positions en option

Documentation MF/MF-U sur www.mitutoyo.fr

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Microscope de mesure MF-U Motorisé (Axe Z)

Série 176 - Multifonctions grande puissance

MF-U Génération D: Modèles avec axe Z motorisé

- Observation d'une image redressée nette et exempte de reflet parasite avec un large champ de vision
- Précision de mesure la plus élevée pour cette catégorie d'appareils.
- Objectifs à grande ouverture numérique éprouvés issus d'un système FS (modèle à longue distance de travail).
- Les fonctionnalités intégrées de microscope de mesure et microscope métallurgique permettent une observation haute résolution et une mesure de haute précision
- Système de déplacement rapide, particulièrement utile pour déplacer la table rapidement lors des mesures de pièces nombreuses ou de grandes dimensions

Caractéristiques

Image observée	Image redressée
Tube optique	Type Siedentoph (écart interpupillaire réglable), objectif tubulaire 1X, binoculaire (angle d'inclinaison : 30°), adaptateur vidéo, ratio du circuit optique (observation/caméra : 50/50)
Oculaire (option)	10X (champ de vision : 24 mm) En option : 15X, 20X
Méthode de mise au point	Mise au point manuelle (mise au point rapide : 10 mm/rev.) Mise au point fine : 0,1 mm/rev.
Indication de précision (à 20 ° C)	Axe XY : (2,2+0,02L) µm Axe Z : (5+0,04L) µm L : Longueur de mesure (mm) appareil non chargé, JIS B 7 153
Fonction flottante	Système de déplacement rapides des axes X et Y
Alimentation	220/240V AC, 50/60Hz
Tourelle (option)	Manuelle ou motorisée
Objectif (option)	Objectif M / BD Plan Apo de 1X à 100X
Eclairage diascopique en option	Source d'éclairage : Ampoule halogène Système optique : Eclairage télécentrique avec diaphragmes d'ouverture réglable
Eclairage épiscopique en option	Source d'éclairage : Unité d'éclairage halogène en option (éclairage lumière froide à fibre optique) Système optique : Eclairage de Köhler avec diaphragmes d'ouverture réglable
Résolution unité d'affichage	1mm/0,001mm/0mm Nombre d'axes : 2 ou 3 axes Fonctions : Remise à zéro, changement du sens de comptage, sortie de données (USB et via interface RS-232C)
Télécommande	- Réglage de la vitesse - Permutation de la vitesse fin/rapide - Bouton d'arrêt d'urgence - Bouton Auto Focus - Bouton compteur réinitialisé - Bouton de sortie de données - Réglage de limite (axe Z) - Télécommande

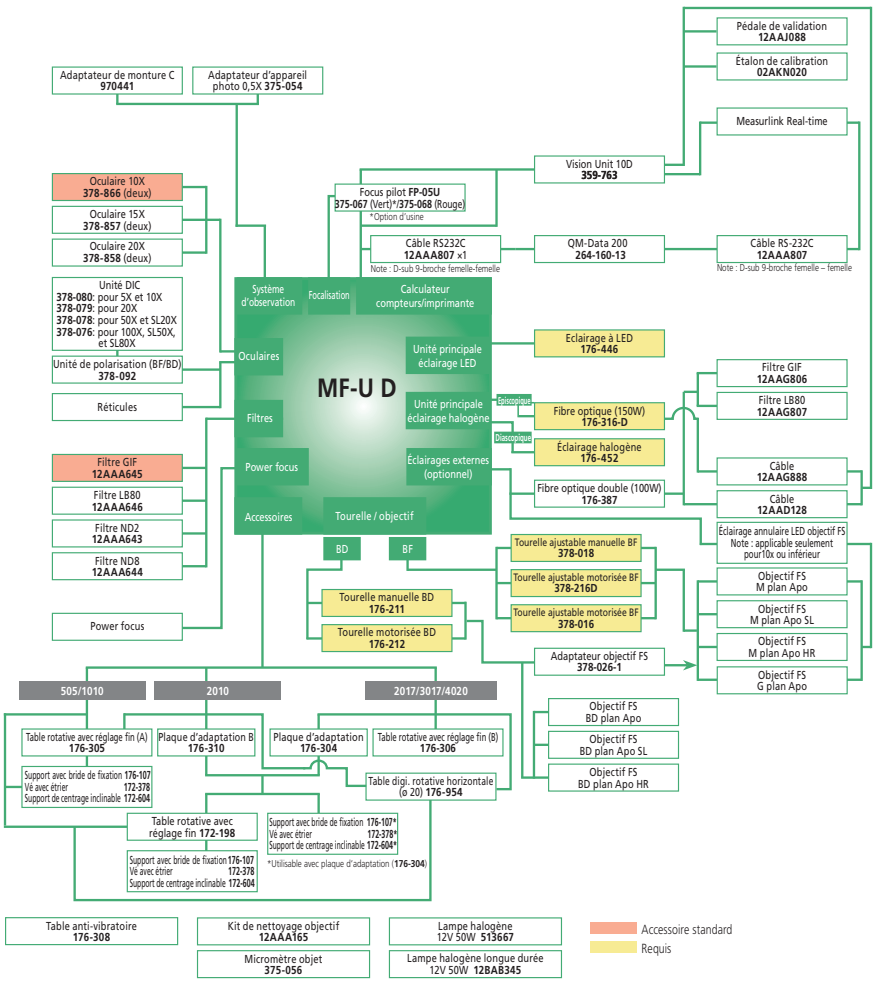
Documentation MF/MF-U disponible sur www.mitutoyo.fr



MF-UJ 2017D
(tourelle, objectifs et éclairage sont en option)

Réf.	Modèle	Capacité de déplacement	Dimensions plateau	Charge max	Surface de la vitre	Dégauchissage de la table	Poids [kg]
176-894-13	MF-UJ2017D	200 x 170 mm	410 x 342 mm	20	270 x 240 mm	±5°	
176-895-13	MF-UJ3017D	300 x 170 mm	510 x 342 mm	20 kg	370 x 240 mm	±5°	
176-896-13	MF-UJ4020D	400 x 200 mm	610 x 342 mm	15 kg	440 x 240 mm	±3°	
176-897-13	MF-UK2017D	200 x 170 mm	410 x 342 mm	20	270 x 240 mm	±5° (gauche)	150
176-898-13	MF-UK3017D	300 x 170 mm	510 x 342 mm	20	370 x 240 mm	±5° (gauche)	158
176-899-13	MF-UK4020D	400 x 200 mm	610 x 342 mm	15	440 x 240 mm	±3° (gauche)	164

Accessoires pour microscope MF-U génération D

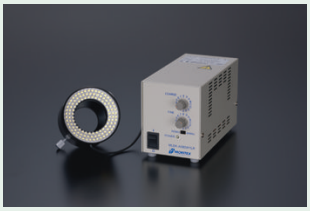


Accessoires en option

Réf.	Description
Adaptateurs	
375-054	Adaptateur caméra, .
970441	Monture C, -
Ampoules	
12BAB345	Ampoule halogène, 24V/50W
517181	Ampoule, Halogène, 12 V / 100 W
Autres	
12AAJ088	Pédale renforcée de validation
176-308	Support, anti-vibration
375-056	Micromètre objet
172-378	Vé à étrier, (ø 25 mm max.)
Éclairage	
176-343D	Eclairage, double à fibre optique
12BAD602	Ampoule halogène, 24V/100W
176-315D	Unité d'éclairage halogène, (12V/100W)
176-448D	Eclairage, halogène
176-316D	Unité d'éclairage halogène, (12V/150W)
Filtres	
12AAA643	Filtre couleur ND2
12AAA644	Filtre couleur ND8
12AAA645	Filtre GIF (diasco/épisco)
12AAA646	Filtre couleur, LB80
Oculaires	
378-858	Oculaire 20X (2 pièces), .
Réticule	
12AAG876	Réticule en croix, (largeur : 3 µm)
12AAG877	Réticule en croix, (largeur : 5 µm)
12AAG878	Réticule en croix, (largeur : 7 µm)
12AAG879	Croix, et angle de 45°
12AAG880	Pointillé, en croix angle 60°
Supports / Filtres	
172-604	Support de centrage inclinable, .
176-107	Support, avec bride de fixation
Tables rotatives	
176-305	Table rotative avec réglage fin, (ø 183 mm)
176-306	Table rotative avec réglage fin, (ø 240 mm)
Tourelles (Option obligatoire)	
378-216D	Tourelle BF ajustable, motorisée
176-211	Tourelle BF/DF, manuelle 4 montures
378-016D	Tourelle motorisée, Motorisé champ clair 4 positions
176-212D	Tourelle motorisée, Motorisé, 4 positions
Unités DIC	
378-076	Unité DIC pour objectif 100X, SL80X, SL50X
378-078	Unité DIC pour objectif 50X, SL20X
378-079	Unité DIC pour objectif 20X
378-080	Unité DIC pour objectif 10X, 5X

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

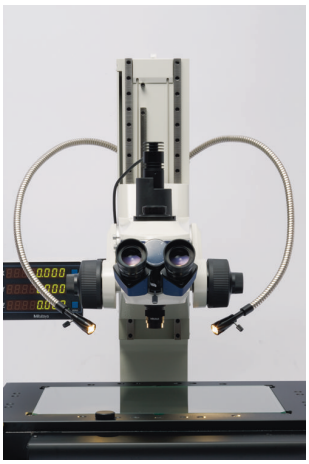
Sources d'éclairage en option pour microscopes de mesure MF-D/MF-UD



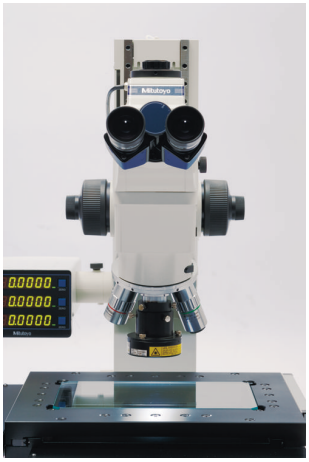
Eclairage annulaire par LED



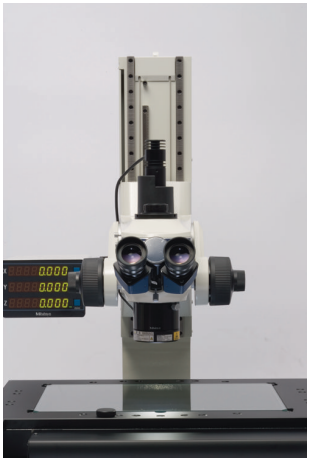
Eclairage double à fibre LED optique



Eclairage double à fibre optique



Eclairage annulaire par LED (pour objectif FS)



Eclairage annulaire par LED

Réf.	Modèle	Microscope Applicable	Longueur de câble fibre	Source de lumière	Poids [kg]	Prix €.H.T
176-367-2D	Eclairage annulaire LED	Modèles MF avec objectifs 1X, 3X, 5X, 10X	1500 mm	LED Blanche	1	**3.130**
176-387	Eclairage LED avec deux fibres	Modèles MF/MF-U	700 mm	LED (20 W/400 lx) (Couleur : blanc, durée de vie : 30 000H Température de couleur : 6 500K)	2,6	**2.147**

Vision Unit

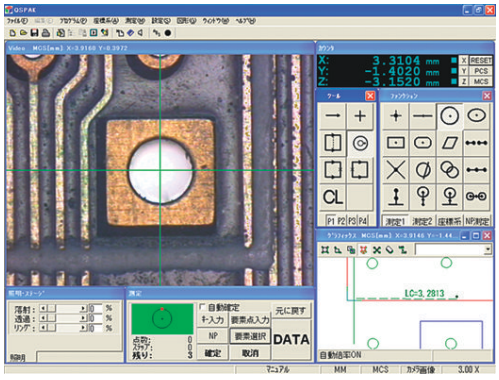
Système d'analyse d'image pour Microscopes

- Les outils de détection automatique d'arêtes et de nombreuses macros permettent d'effectuer les mesures en une seule étape.
- Des informations graphiques et des fonctions de navigation rendent l'utilisation intuitive.
- Fonction de capture/stockage de données d'images.
- Exportation des résultats de mesure vers MS- Excel®. L'utilisateur a ainsi la possibilité de créer un compte-rendu de mesure sur le même ordinateur.
- Possibilité de tolérancement des résultats de mesure et différents types de traitement statistique pour chaque entité.
- Combiné au système focus pilot, il permet d'effectuer des mesures de hauteurs extrêmement précises.
- Toute une série d'opérations de mesure peuvent être effectuées à partir d'un même écran.
- La fonction de réglage automatique de la luminosité reproduit fidèlement le type et l'intensité de l'éclairage utilisé.



Le PC, le logiciel QSPAK et le microscope sont disponibles en option

Réf.	Modèle	Désignation
359-763	Vision Unit 10D	Pour MF / MF-U génération D manuel et motorisé
359-727	Vision Unit 9D	Pour MF génération C
359-729	Vision Unit 9UD	Pour MF-U génération C
359-779	Vision Unit 7D	Pour Hyper MF / Hyper MF-U génération B



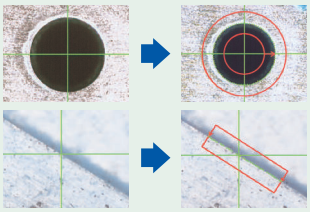
Fenêtre de mesure de QSPAK

Caractéristiques

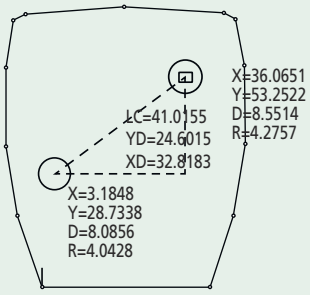
Projection	Image inversée
Caméra	Capteur d'images : Caméra couleur CMOS 1/2"/ **12,7 mm** Dimensions : 100 x 58 x 89mm (L x l x H) Poids : 0,4 kg
Adaptateur	Logiciel : QSPAK VUE en option Dimensions : 45 x 123 mm Grossissement : 0,5X Poids : 0,3 kg
Grossissement	19X - 1900X sur moniteur 22"/**56 cm**
QSPAK, logiciel en option	**Fonctions pour l'observation/comparaison de formes** - Mise en correspondance à une mire - Mise en correspondance manuelle avec un motif **Fonctions de mesure simple** - Détection d'arête par simple clic - Outil Smart - Création de macros utilisateur **Fonctions de mesure répétée/automatique** - Navigation rapide - Répétition - Graphique - Sortie de données - Calcul statistique

Accessoires standards

Réf.	Description
12AAJ088	Pédale renforcée de validation



Détection d'arête par simple clic
Par un simple clic à proximité de l'arête d'une pièce, QSPAK balaye automatiquement cette arête, la détecte, puis affiche ses coordonnées. Cette fonction est également opérationnelle avec les outils Point, Boîte, Cercle et Autofocus.



Fenêtre Graphique
Les résultats des mesures et les éléments mesurés sont affichés en temps réel dans la fenêtre Graphique. Cette fonction permet à l'opérateur d'identifier instantanément la position de mesure courante. La fenêtre graphique peut être utilisée pour le calcul géométrique.

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Caméras pour microscopes



63AAA518



63AAA061



63AAA067

Caméras pour microscopes



63AAA059

Jeux de caméras

Réf.	Modèle	Composition du jeu	Remarques
63AAA353	Caméra USB HDMI pour microscopes TM	**Jeu comprenant:** 63AAA059 - Caméra HDMI6MDPX, avec câble HDMI, souris et logiciel de calcul et report sur la carte SD 63AAA060 Adapteur 0.37X monture C 63AAA155 - Adaptateur mécanique pour le montage de la caméra HDMI sur le tube oculaire	Kit caméra USB HDMI pour micro-scopes TM
63AAA518	Caméra HDMI 4K pour microscopes TM	Jeu comprenant : 63AAA516 caméra HDMI 4K avec monture C 63AAA517 adaptateur oculaire 0,5 X 63AAA155 Adaptateur mécanique pour le montage de la caméra 63AAA061 Logiciel InSight	Pour PC
63AAA355	Caméra Invenio 5SCIII pour micro-scope MF/MF-U	**L'ensemble comprend :** 63AAA058 - Caméra Invenio 5SCIII, y compris le logiciel Insight LE sur une clé USB de 8 Go et un câble USB3 63AAA067 - Adaptateur de caméra 0.5x avec monture C	Pour PC

Caméras

Réf.	Modèle
63AAA059	Caméra HDMI6MDPX, y compris câble HDMI, souris et logiciel de calcul et de rapport sur carte SD
63AAA516	Caméra HDMI 4K camera, caméra monture C

Adaptateurs

Réf.	Modèle	Prix €.H.T
63AAA066	Package logiciel MF	**1.663**
63AAA060	Adaptateur oculaire 0,37x pour microscope TM/MF-MFU	**129**
63AAA517	0,5X adaptateur oculaire pour microscope TM	**145**
63AAA155	Adaptateur mécanique pour monter la caméra HDMI sur le tube oculaire pour microscope TM	**580**
63AAA067	0,5x adaptateur de caméra avec monture C pour microscope MF/MF-U	**613**

Oculaires pour microscopes de mesure

- Oculaires à large champ de vision
- Réticules disponibles en option
- Applicables sur les microscopes modèles : MF-C, MF-UC, Hyper MF, Hyper MF-U, FS70.



378-866-5



378-858-5

Réf.	Modèle	Remarques	Grossissement	Champ visuel [mm]	Ajustement de visibilité	Poids [g]
378-858-5	WF20X/12	Unitaire	20X	12	-8 D à +5 D	55
378-858	WF20X/12	Par paire	20X	12	-8 D à +5 D	110
378-866-5	WF10X/24	Unitaire	10X	24	-10 D à +5 D	75
378-866	WF10X/24	Par paire	10X	24	-10 D à +5 D	150

Accessoires en option

Réf.	Description
516576	Réticule pointillé en croix, (90° et 60°)
516577	Réticule, (ø 1,2 mm)
516578	Règle de 20 mm (graduation : 0,1 mm), Cercles concentriques
516848	Réticule, en croix
516849	Réticule, (graduation : 0,1 mm)
516850	Règle de 5 mm, (graduation : 0,05 mm)

Documentation microscopes et objectifs sur www.mitutoyo.fr

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Unité de microscope vidéo VMU

Caractéristiques

Grossissement du tube	1X
Eclairage Episcopique	- Système télécentrique avec diaphragme d'ouverture - L'éclairage à fibre optique (option) est requis
Source de lumière	Ampoule halogène (21V, 150W), (en option)
Objectif pour observation sur champ clair (Accessoire en option)	M Plan Apo, M Plan Apo SL, G Plan Apo
Objectif pour découpe au laser (Accessoire en option)	M Plan Apo NIR, LCD Plan Apo NIR, M Plan Apo NUV
Objectif pour usinage par laser (Accessoire en option)	M Plan UV **(pour 378-514 seulement)**

Documentation microscopes et objectifs sur www.mitutoyo.fr

VMU

L'unité VMU est un microscope compact, léger et facile à installer pour la vidéo-surveillance des installations de fabrication de semi-conducteurs.

- Le système optique se caractérise par des objectifs à très grande distance de travail et des fonctions de correction sur la large gamme des longueurs d'onde couramment utilisées.
- L'éclairage épiscopique à fibre optique préserve la pièce de tout risque de dilatation thermique. L'éclairage à fibre optique est la source d'éclairage requise.
- Également disponible avec monture pour laser ou tourelle à objectifs.



VMU-V
378-505



VMU-H
378-506



VMU-LB
378-513



VMU-L4B
378-514

Guide de Sélection de Configuration du Système
(Différent pour chaque configuration)

Réf.	Longueur d'onde prise en charge	Adaptateur vertical pour monture C	Adaptateur horizontal pour caméra CCD	Support de laser YAG	Eclairage par fibre optique	Poids [g]
378-505	Rayonnement proche infrarouge et visible	Oui			Oui	570
378-506	Rayonnement proche infrarouge et visible		Oui		Oui	590
378-513	Rayonnement proche infrarouge, proche visible et ultraviolet	Oui		Oui	Oui	1300
378-514	Rayonnement visible et ultraviolet	Oui		Oui	Oui	1300

Unité de microscope vidéo VMU

Série 378

Grâce à la série WIDE VMU, la microscopie vidéo franchit un nouveau cap avec un champ de vision 7 fois supérieur par rapport aux modèles conventionnels. Ces unités permettent l'observation à la fois sur champ clair et sur champ sombre.
Le WIDE VMU offre les avantages suivants :

- Prise en charge de capteurs au format APS-C, 2 pouces ou équivalent
- Champ d'image de ø 30 mm avec objectif tubulaire 1X
- Possibilité d'installer des caméras sur monture F et monture C
- Les observations sur champ clair sont prises en charge par les modèles WIDE VMU-V et -H,
- Les observations sur champ sombre sont prises en charge par les modèles WIDE VMU-BDV et -BDH.
- Grâce à l'orientation flexible du support de caméra et d'éclairage, il est possible de configurer des montages extrêmement compacts.



WIDE VMU-BDV



WIDE VMU-BDH



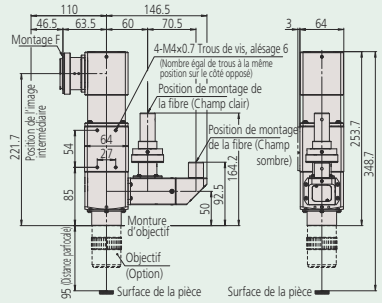
WIDE VMU-HR

Réf.	Modèle	Monture de caméra	Type d'observation	Monture d'éclairage	Objectifs compatibles	Poids [g]
378-517	WIDE VMU-BDV	Vertical	Champ clair / champ sombre	Port double	BD Plan Apo, BD Plan Apo HR, BD Plan Apo SL	2000
378-518	WIDE VMU-BDH	Horizontal	Champ clair / Champ sombre	Port double	BD Plan Apo, BD Plan Apo HR, BD Plan Apo SL	2150
378-519	WIDE VMU-HR	Vertical	Champ clair	Port unique	M Plan Apo, M Plan Apo HR, M Plan Apo SL, G Plan Apo	1400

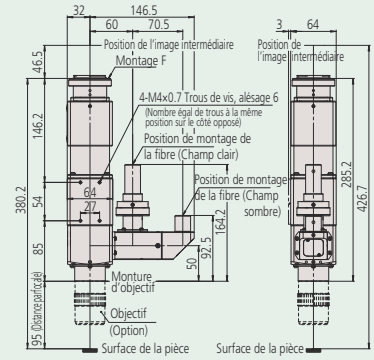
Accessoires en option: Tourelle motorisée, unité de focalisation, polariseur.



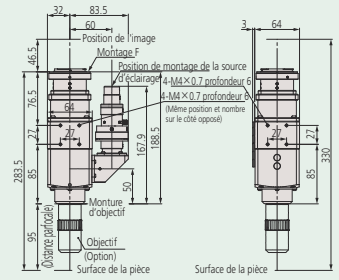
Configuration de 4 WIDE VMU



WIDE VMU-BDV



WIDE VMU-BDH



WIDE VMU-HR

Voir la documentation Unités de microscope et objectifs

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

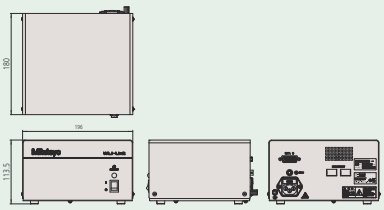
Interfèromètres

Caractéristiques

Consommation	Max. 20 W
Objectifs compatibles	WLI Plan Apo
Plage focale f	100 mm
Interface	Borne de capteur WLI/ Connecteur d'arrêt/Gigabit Ethernet : 2 canaux
Tension nominale	AC100～240 V / 50, 60 Hz
Mécanisme de scanning	Scanning par objectif
Grossissement de l'objectif	1X
Logiciel	- WLIPAK - Bibliothèque contrôleur WLI (SDK), exemple code, exemple WLIPAK GUI - WLI unité d'étalonnage SW - Logiciel d'analyse (option recommandée) - MCubeMap

	Haut débit	Standard	Haute définition
Plage de mouvement Z	8,000 µm		
Plage Z avec mesure WLI	2,100 µm	1,900 µm	1,700 µm
Débit pour plage de 20 µm	3 s	4 s	6 s
Résolution Z	-	4 nm	
Répétabilité Z	-	40 nm	

554-001/554-002/554-003



Contrôleur WLI

Interfèromètres

- L'interférence en lumière blanche permet de mesurer sans contact et avec haute précision la texture des surfaces fines : Mesure de forme 3D, mesure de rugosité 3D.
- La précision de la mesure de la hauteur ne dépend pas du grossissement optique
- Mesure possible avec une haute résolution Z même avec un objectif à faible grossissement
- Grande résistance aux vibrations
- Compact et léger



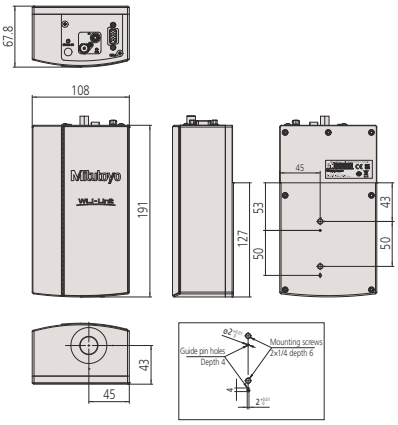
Capteur WLI



Contrôleur WLI



Réf.	Longueur de câble [m]	Poids
554-001	3	Tête 1,7 kg/Contrôleur 2,3 kg
554-002	5	Tête 1,7 kg/Contrôleur 2,3 kg
554-003	10	Tête 1,7 kg/Contrôleur 2,3 kg



Capteur WLI

Objectif avec correction finie série ML

Objectifs correction finie pour série ML

La série d'objectifs 375 de Mitutoyo permet d'obtenir des images claires et une longue distance de travail. Ces objectifs s'utilisent uniquement pour les microscopes MF-A et MF-B.



375-036-2



375-037-1



375-034-1



375-039



375-051



375-052



375-053

Réf.	Modèle	Grossissement	N . A	W.D. [mm]	R [µm]	D.F. [µm]	Poids [g]
375-036-2	ML 1X	1X	0,03	61	9,2	306	80
375-037-1	ML 3X	3x	0,09	77	3,06	34	55
375-034-1	ML 5X	5x	0,13	61	2,12	23	75
375-039	ML 10X	10x	0,21	51	1,31	6,2	125
375-051	ML 20X	20x	0,42	20	0,65	1,6	310
375-052	ML 50X	50x	0,55	13	0,5	0,9	350
375-053	ML 100X	100x	0,7	5	0,4	0,6	380

Caractéristiques

Abréviations tableau produits	Mag. : Grossissement N.A. : Ouverture numérique W.D. : Distance de travail P.D. : Distance parfocale f : Distance focale R : Résolution D.F. : Profondeur focale Champ de vision 1 : avec oculaire ø24 mm Champ de vision 2 : avec caméra CCD 1/2" (12,7 mm)

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Objectifs M Plan

Caractéristiques

Fonctionnalités

- Les objectifs à longue distance de travail permettent de disposer d'un dégagement confortable entre la surface de l'objectif et la surface de la pièce, et par conséquent d'observer facilement des pièces pour lesquelles la mise au point est généralement complexe.

- L'objectif plan apochromatique métallurgique (M Plan Apo) constitue un excellent système optique. Il génère une image plane, exempte d'aberration chromatique sur tout le champ d'image et convient ainsi parfaitement à tout type de microscope.

- Des objectifs spéciaux sont également disponibles avec une correction pour le rayonnement proche infrarouge, proche ultraviolet et ultraviolet ainsi que pour différentes épaisseurs de cristaux liquides.

- Les filetages de fixation des objectifs sont conformes à la norme JIS B-7141-1994.

Documentation microscopes et objectifs sur www.mitutoyo.fr

Les objectifs Mitutoyo de la série 378 présentent la plus grande distance de travail au monde et sont dotés d'un système optique de correction à l'infini. Ils offrent une grande souplesse d'observation à des grossissements élevés et bénéficient d'un système de correction de l'aberration chromatique indépendant.



Objectifs M Plan Apo et M Plan Apo SL
Pour observation sur champ clair



Objectifs BD Plan Apo et BD Plan Apo SL
Pour observation sur champ clair/sombre



Objectifs M Plan Apo NUV
Corrigés pour le proche ultraviolet



Objectifs M Plan UV
Corrigés pour l'ultraviolet



Objectifs M Plan Apo NIR
Corrigés pour le proche infrarouge

Objectifs pour observation champ clair

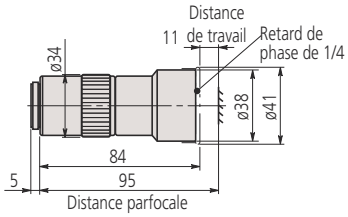
Objectif M Plan Apo

Caractéristiques

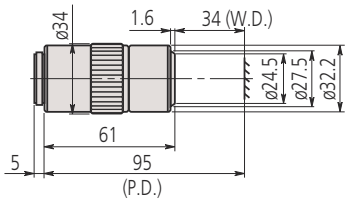
- Grandes distances de travail
- Corrigé à l'infini
- Inspection de champ lumineux
- Surface d'image plate sur tout le champ de vision



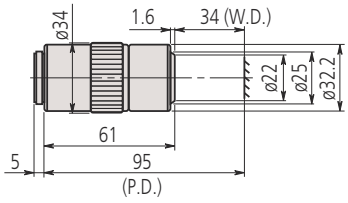
Réf.	Modèle	Grossissement	N . A	W.D. [mm]	P.D. [mm]	f [mm]	R [µm]	D.F. [µm]	Champ de vision 1 [mm]	Champ de vision 2 [mm]	Poids [g]
378-800-12	M Plan Apo 1X	1x	0,025	11	95	200	11	440	ø24	4,8 x 6,4	300
378-801-12	M Plan Apo 2X	2x	0,055	34	95	100	5	91	ø12	2,4 x 3,2	220
378-802-12	M Plan Apo 5X	5x	0,14	34	95	40	2	14	ø4,8	0,96 x 1,28	262
378-807-3	M Plan Apo 7,5X	7,5x	0,21	35	95	26,67	1,3	6,2	ø3,2	0,64 x 0,85	240
378-803-3	M Plan Apo 10X	10x	0,28	34	95	20	1	3,5	ø2,4	0,48 x 0,64	240
378-804-3	M Plan Apo 20X	20x	0,42	20	95	10	0,7	1,6	ø1,2	0,24 x 0,32	270
378-805-3	M Plan Apo 50X	50x	0,55	13	95	4	0,5	0,9	ø0,48	0,1 x 0,13	290
378-806-3	M Plan Apo 100X	100x	0,7	6	95	2	0,4	0,6	ø0,24	0,05 x 0,06	320



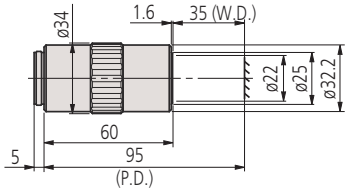
M Plan Apo 1X



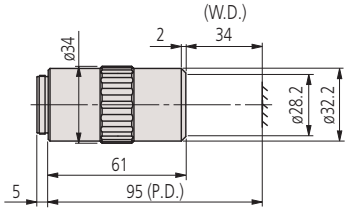
M Plan Apo 2X



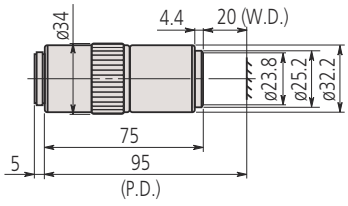
M Plan Apo 5X



M Plan Apo 7,5X



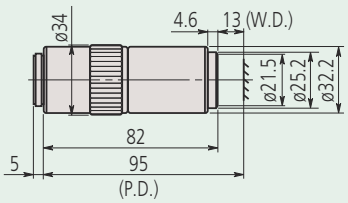
M Plan Apo 10X



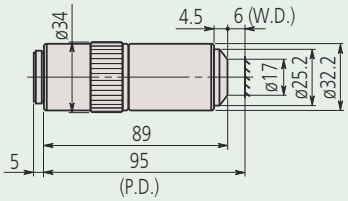
M Plan Apo 20X

Caractéristiques

Abréviations tableau produits	N.A. : Ouverture numérique W.D. : Distance de travail P.D. : Distance parfocale f : Distance focale R : Résolution D.F. : Profondeur focale Champ de vision 1 : avec oculaire ø24 mm Champ de vision 2 : avec caméra CCD 1/2"



M Plan Apo 50X



M Plan Apo 100X

Documentation microscopes et objectifs sur www.mitutoyo.fr

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Objectifs pour observation champ clair

Caractéristiques

Abréviations tableau produits	N.A. : Ouverture numérique W.D. : Distance de travail f : Distance focale P.D. : Distance parfocale R : Résolution D.F. : Profondeur focale Champ de vision 1 : avec oculaire ø24 mm Champ de vision 2 : avec caméra CCD 1/2"

Documentation microscopes et objectifs sur www.mitutoyo.fr

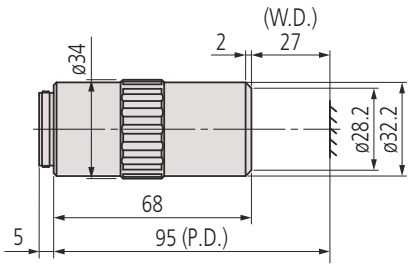
Objectif - M Plan Apo HR

Caractéristiques

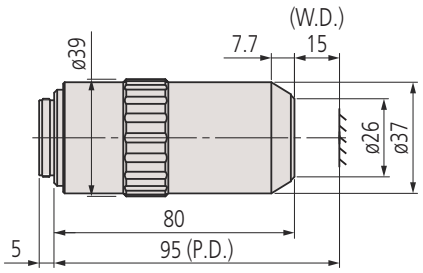
- Corrigé à l'infini
- Surface d'image plate sur tout le champ de vision



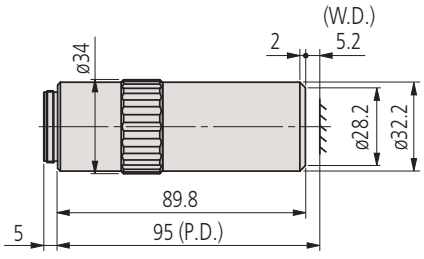
Réf.	Modèle	Grossissement	N . A	W.D. [mm]	P.D. [mm]	f [mm]	R [µm]	D.F. [µm]	Champ de vision 1 [mm]	Champ de vision 2 [mm]	Poids [g]
378-787-16	M Plan Apo HR 5X	5x	0,21	27	95	40	1,3	6,2	ø4,8	0,96 x 1,28	285
378-788-15	M Plan Apo HR 10X	10x	0,42	15	95	20	0,7	1,6	ø2,4	0,48 x 0,64	455
378-814-4	M Plan Apo HR 50X	50x	0,75	5,2	95	4	0,4	0,49	ø0,48	0,1 x 0,13	400
378-815-4	M Plan Apo HR 100X	100x	0,9	1,3	95	2	0,3	0,34	ø0,24	0,05 x 0,06	410



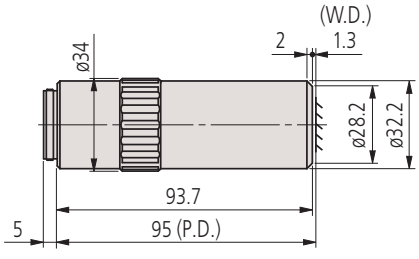
M Plan Apo HR 5X



M Plan Apo HR 10X



M Plan Apo HR 50X



M Plan Apo HR 100X

Objectifs pour observation champ clair

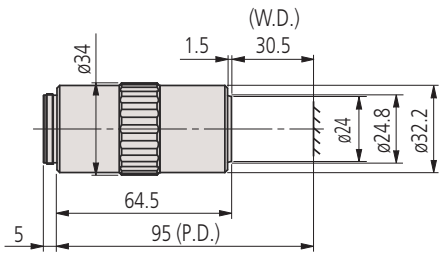
Objectif - M Plan Apo SL

Caractéristiques

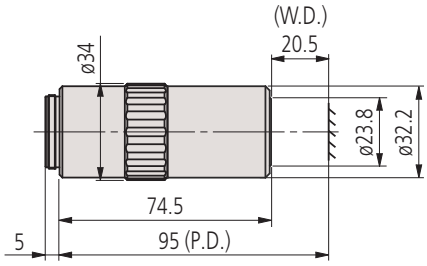
- Distances de travail très grandes
- Corrigé à l'infini
- Inspection de champ lumineux
- Surface d'image plate sur tout le champ de vision



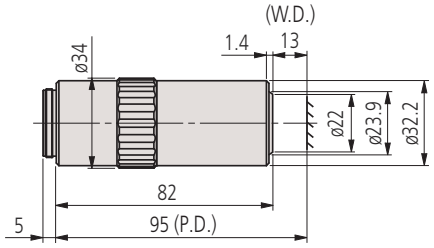
Réf.	Modèle	Grossissement	N . A	W.D. [mm]	P.D. [mm]	f [mm]	R [µm]	D.F. [µm]	Champ de vision 1 [mm]	Champ de vision 2 [mm]	Poids [g]
378-810-3	M Plan Apo SL 20X	20x	0,28	30,5	95	10	1	3,5	ø1,2	0,24 x 0,32	240
378-811-15	M Plan Apo SL 50X	50x	0,42	20,5	95	4	0,7	1,6	ø0,48	0,1 x 0,13	280
378-813-3	M Plan Apo SL 100X	100x	0,55	13	95	2	0,5	0,9	ø0,24	0,05 x 0,06	290



M Plan Apo SL 20X



M Plan Apo SL 50X



M Plan Apo SL 100X

Caractéristiques

Abréviations tableau produits	N.A. : Ouverture numérique W.D. : Distance de travail P.D. : Distance parfocale f : Distance focale R : Résolution D.F. : Profondeur focale Champ de vision 1 : avec oculaire ø24 mm Champ de vision 2 : avec caméra CCD 1/2"

Documentation microscopes et objectifs sur www.mitutoyo.fr

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Objectifs pour observation champ clair

Caractéristiques

Abréviations tableau produits	N.A. : Ouverture numérique W.D. : Distance de travail P.D. : Distance parfocale f : Distance focale R : Résolution D.F. : Profondeur focale Champ de vision 1 : Avec oculaire ø24 mm Champ de vision 2 : Avec caméra CCD 1/2"

Documentation microscopes et objectifs sur www.mitutoyo.fr

Objectif - G Plan Apo

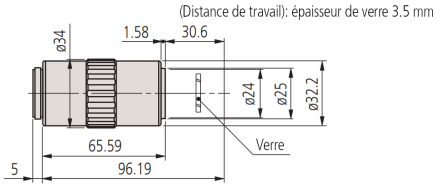
Caractéristiques

- Corrigé à l'infini
- Inspection de champ lumineux
- Conçu pour observer des objets à travers un verre de couverture de 3,5 mm d'épaisseur

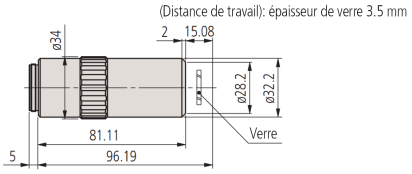
Remarque : si nécessaire, contactez Mitutoyo pour commander une correction spécifique du verre de couverture en fonction de votre application. L'épaisseur, le matériau et l'indice de réfraction sont tous spécifiables dans les limites habituelles.



Réf.	Modèle	Grossissement	N . A	W.D. [mm]	P.D. [mm]	f [mm]	R [µm]	D.F. [µm]	Champ de vision 1 [mm]	Champ de vision 2 [mm]	Poids [g]
378-847	G Plan Apo 20X	20x	0,28	29,42	96,19	10	1	3,5	ø1,2	0,24 x 0,32	270
378-848-3	G Plan Apo 50X	50x	0,5	13,89	96,19	4	0,6	1,1	ø0,48	0,1 x 0,13	320



G Plan Apo 20X/t3,5



G Plan Apo 50X/t3,5

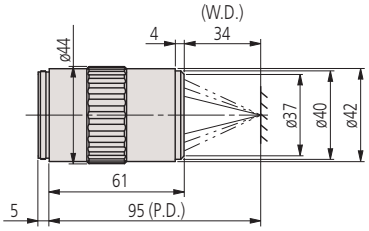
Objectif pour observation champ clair/sombre

Objectif- BD Plan Apo

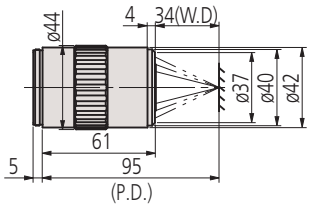
Caractéristiques

- Inspection des champs lumineux/sombres
- Correction à l'infini
- Longue distance de travail
- Convient à l'inspection des rayures, de la concavité et de la convexité sur les surfaces

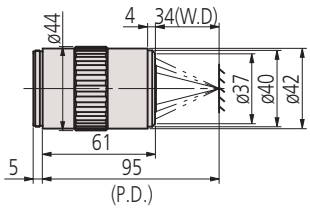
Réf.	Modèle	Grossissement	N . A	W.D. [mm]	f [mm]	R [µm]	D.F. [µm]	Champ de vision 1 [mm]	Champ de vision 2 [mm]	Poids [g]
378-831-12	BD Plan Apo 2x	2x	0,055	34	100	5	91	ø1,2	2,4 x 3,2	340
378-832-12	BD Plan Apo 5X	5x	0,14	34	40	2	14	ø4,8	0,96 x 1,28	350
378-830-7	BD Plan Apo 7,5X	7,5x	0,21	34	26,67	1,3	6,2	ø3,6	0,64 x 0,85	350
378-833-7	BD Plan Apo 10X	10x	0,28	34	20	1	3,5	ø2,4	0,48 x 0,64	350
378-834-7	BD Plan Apo 20X	20x	0,42	20	10	0,7	1,6	ø1,2	0,24 x 0,32	400
378-835-7	BD Plan Apo 50X	50x	0,55	13	4	0,5	0,9	ø0,48	0,1 x 0,13	440
378-836-7	BD Plan Apo 100X	100x	0,7	6	2	0,4	0,6	ø0,24	0,05 x 0,06	460



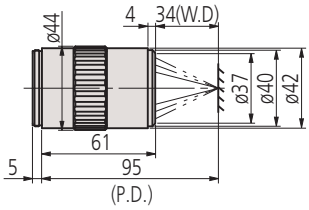
BD Plan Apo 2X



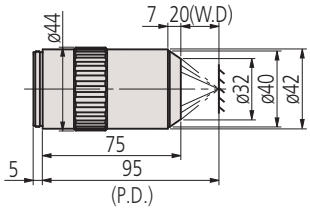
BD Plan Apo 5X



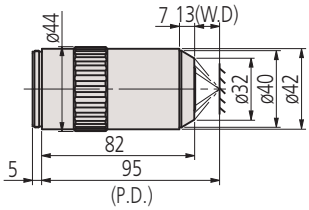
BD Plan Apo 7,5X



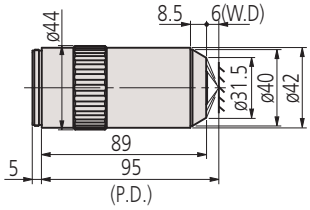
BD Plan Apo 10X



BD Plan Apo 20X



BD Plan Apo 50X



BD Plan Apo 100X

Caractéristiques

Abréviations tableau produits

N.A. : Ouverture numérique
W.D. : Distance de travail
P.D. : Distance parfocale
f : Distance focale
R : Résolution
D.F. : Profondeur focale
Champ de vision 1 : avec oculaire ø24 m
Champ de vision 2 : avec caméra CCD 1/2"



Documentation microscopes et objectifs sur www.mitutoyo.fr

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Objectifs NIR

Caractéristiques

Abréviations tableau produits	N.A. : Ouverture numérique W.D. : Distance de travail P.D. : Distance parfocale f : Distance focale R : Résolution D.F. : Profondeur focale Champ de vision 1 : avec oculaire ø24 mm Champ de vision 2 : avec caméra CCD 1/2" (12,7 mm)
M Plan Apo NIR	Ces objectifs sont conçus pour focaliser l'image d'une pièce dans la profondeur de foyer, même lorsque la longueur d'onde utilisée varie dans une plage allant du domaine visible (l = 480 nm) au proche infrarouge (l = 1 800 nm). C'est la raison pour laquelle la série M Plan NIR est particulièrement adaptée pour la réparation au laser. Toutefois, lorsque la longueur d'onde dépasse 1 100 nm, une variance des indices de dispersion et réfraction du verre peut entraîner un léger décalage du foyer par rapport au domaine visible.



Documentation microscopes et objectifs sur www.mitutoyo.fr

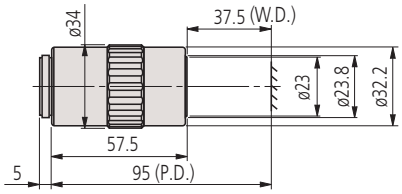
Objectifs - M Plan Apo NIR/ M Plan Apo NIR HR

Caractéristiques

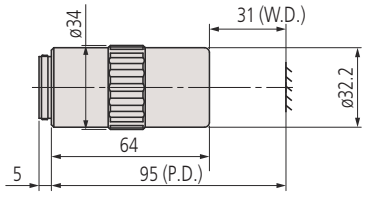
- Corrigé à l'infini
- Convient pour l'inspection en champ clair et les applications laser
- Longue distance de travail
- Correction de longueur d'onde du visible au proche infrarouge (1 800 nm)

Ce modèle est également disponible en version haute résolution (M Plan Apo NIR HR)

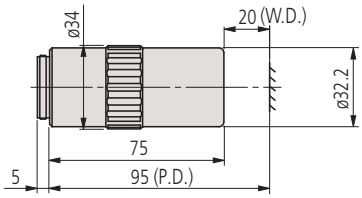
Réf.	Modèle	Grossissement	N . A	W.D. [mm]	P.D. [mm]	f [mm]	R [µm]	D.F. [µm]	Champ de vision 1 [mm]	Champ de vision 2 [mm]	Poids [g]
378-822-5	M Plan Apo NIR 5X	5x	0,14	37,5	95	40	2	14	ø4,8	0,96 x 1,28	220
378-823-15	M Plan Apo NIR 10X	10x	0,26	31	95	20	1,1	4,1	ø2,4	0,48 x 0,64	250
378-824-16	M Plan Apo NIR 20X	20x	0,4	20	95	10	0,7	1,7	ø1,2	0,24 x 0,32	300
378-825-17	M Plan Apo NIR 50X	50x	0,42	17	95	4	0,7	1,6	ø0,48	0,1 x 0,13	350
378-826-15	M Plan Apo NIR 100X	100x	0,5	12	95	2	0,6	1,1	ø0,24	0,05 x 0,06	335
378-854	M Plan APO NIR HR 20x	20x	0,6	12	95	10	0,46	0,8	ø1,2	0,33 x 0,44	470
378-863-5	M Plan Apo NIR HR 50X	50x	0,65	10	95	4	0,4	0,65	ø0,48	0,1 x 0,13	450
378-864-15	M Plan Apo NIR HR 100X	100x	0,7	10	95	2	0,4	0,6	ø0,24	0,05 x 0,06	490



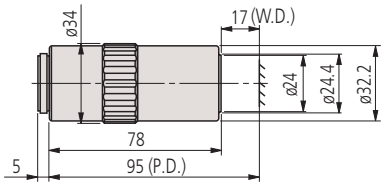
M Plan Apo NIR 5X



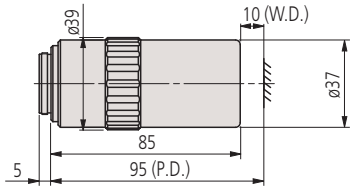
M Plan Apo NIR 10X



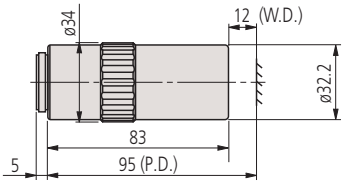
M Plan Apo NIR 20X



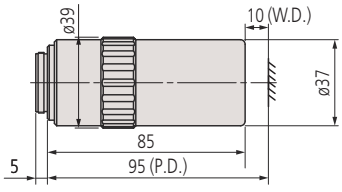
M Plan Apo NIR 50X



M Plan Apo NIR HR 50X



M Plan Apo NIR 100X



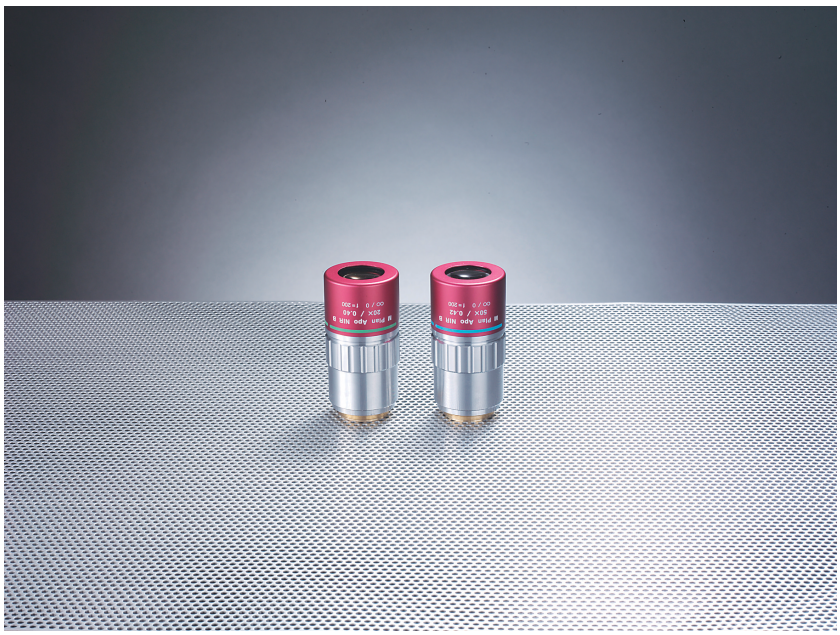
M Plan Apo NIR HR 100X

Objectifs NIR

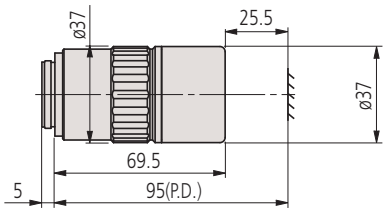
Objectif - M Plan Apo NIR B

Caractéristiques

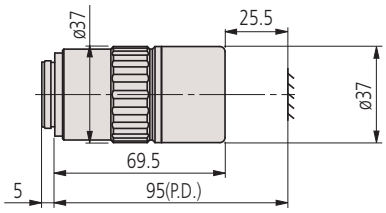
- Corrigé à l'infini
- Convient pour l'inspection en champ clair et les applications laser
- Longue distance de travail 25,5 mm
- Correction de longueur d'onde du visible au proche infrarouge (1800 nm)



Réf.	Modèle	Grossis-sement	N . A	W.D. [mm]	P.D. [mm]	f [mm]	R [µm]	D.F. [µm]	Champ de vision 1 [mm]	Champ de vision 2 [mm]	Poids [g]
378-867-5	M Plan Apo NIR B 20X	20x	0,4	25,5	95	10	0,7	1,7	ø1,2	0,24 x 0,32	350
378-868-5	M Plan Apo NIR B 50X	50x	0,42	25,5	95	4	0,7	1,6	ø0,48	0,24 x 0,13	375



M Plan Apo NIR B 20X



M Plan Apo NIR B 50X

Caractéristiques

Abréviations tableau produits	N.A. : Ouverture numérique W.D. : Distance de travail P.D. : Distance parfocale f : Distance focale R : Résolution D.F. : Profondeur focale Champ de vision 1 : avec oculaire ø24 mm Champ de vision 2 : avec caméra CCD 1/2" (12,7 mm)
M Plan Apo NIR B	Cette série d'objectifs s'est considérablement améliorée grâce à l'obtention d'une très longue distance de travail de 25,5 mm tout en conservant la NA de la série NIR 20X/ 50X.
M Plan Apo NIR	Ces objectifs sont conçus pour focaliser l'image d'une pièce dans la profondeur de foyer, même lorsque la longueur d'onde utilisée varie dans une plage allant du domaine visible (l = 480 nm) au proche infrarouge (l = 1 800 nm). C'est la raison pour laquelle la série M Plan NIR est particulièrement adaptée pour la réparation au laser. Toutefois, lorsque la longueur d'onde dépasse 1 100 nm, une variance des indices de dispersion et réfraction du verre peut entraîner un léger décalage du foyer par rapport au domaine visible.

Documentation microscopes et objectifs sur www.mitutoyo.fr

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Objectifs NIR LCD

Caractéristiques

Abréviations tableau produits

N.A. : Ouverture numérique
W.D. : Distance de travail
P.D. : Distance parfocale
f : Distance focale
R : Résolution
D.F. : Profondeur focale
Champ de vision 1 : avec oculaire ø24 mm
Champ de vision 2 : avec caméra CCD 1/2" (12,7 mm)



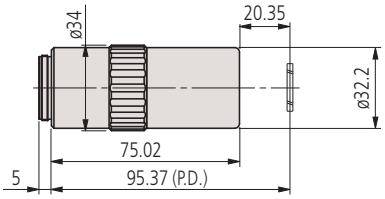
Documentation microscopes et objectifs sur www.mitutoyo.fr

Objectifs- LCD Plan Apo NIR et LCD Plan Apo NIR HR

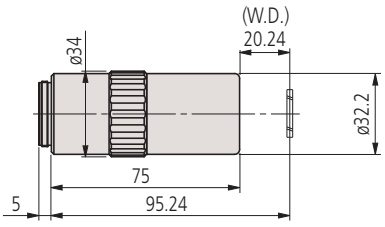
Caractéristiques

- Convient pour l'inspection en champ clair et les applications de réparation au laser via un verre de protection LCD de 0,7 ou 1,1 mm
- Longue distance de travail

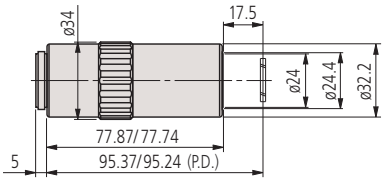
Réf.	Modèle	Grossis-sement	N . A	W.D. [mm]	f [mm]	R [µm]	D.F. [µm]	Champ de vision 1 [mm]	Champ de vi-sion 2 [mm]	Poids [g]
378-827-16	LCD Plan Apo NIR 20X (t1,1)	20x	0,4	19,98	10	0,7	1,7	ø1,2	0,24 x 0,32	305
378-821-16	LCD Plan Apo NIR 20X(t0,7)	20x	0,4	20	10	0,7	1,7	ø1,2	0,24 x 0,32	305
378-828-16	LCD Plan Apo NIR 50X (t1,1)	50x	0,42	17,13	4	0,7	1,6	ø0,47	0,1 x 0,13	320
378-829-16	Objectif LCD Plan Apo NIR 50X (t0,7)	50x	0,42	17,26	4	0,7	1,6	ø0,48	0,1 x 0,13	320
378-754-15	Objectif LCD Plan Apo NIR 100X (t0,7)	100x	0,5	12,06	2	0,6	1,1	ø0,24	0,05 x 0,06	335
378-869-5	Objectif LCD Plan Apo NIR HR 50X (t 0,7)	50x	0,65	9,6	4	0,4	0,7	ø0,48	0,1 x 0,13	450
378-870-15	Objectif Plan LCD Apo NIR HR 100X (t 0,7)	100x	0,7	9,87	2	0,4	0,6	ø0,24	0,05 x 0,06	490



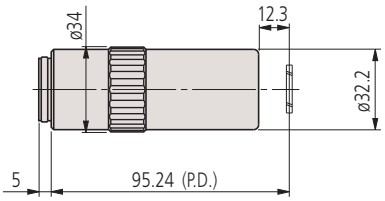
LCD Plan Apo NIR 20X (t1,1)



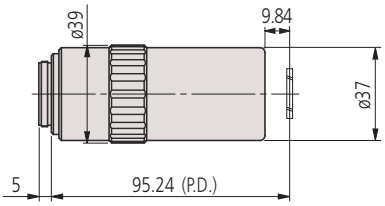
LCD Plan Apo NIR 20X (t0,7)



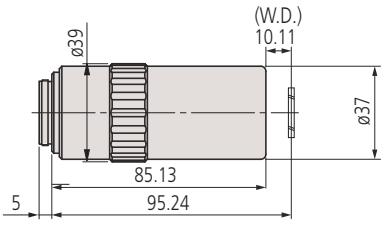
LCD Plan Apo NIR 50X (t1,1)/(t0,7)



LCD Plan Apo NIR 100X (t0,7)



LCD Plan Apo NIR HR 50X (t0,7)



LCD Plan Apo NIR HR 100X(t0,7)

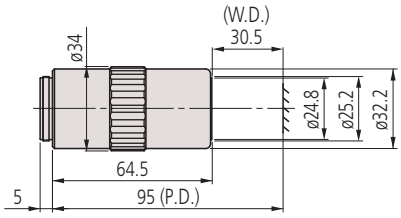
Objectif NUV

Objectifs M Plan Apo NUV/M Plan Apo NUV HR

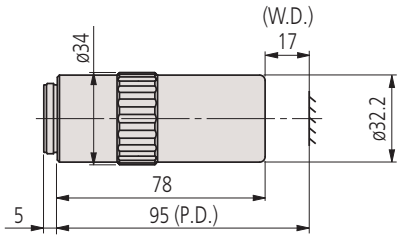
Caractéristiques

- Convient pour l'inspection en champ clair et les applications laser
- Longue distance de travail
- Correction de la longueur d'onde du visible au proche ultraviolet (355 nm)
- Ce modèle est également disponible en version haute résolution (M Plan Apo NUV HR)

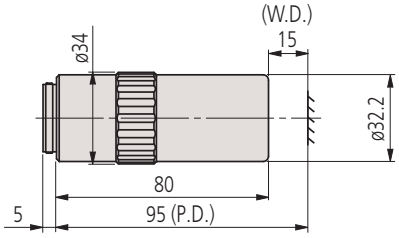
Réf.	Modèle	Grossis-sement	N . A	W.D. [mm]	P.D. [mm]	f [mm]	R [µm]	D.F. [µm]	Champ de vision 1 [mm]	Champ de vi-sion 2 [mm]	Poids [g]
378-809-5	M Plan Apo NUV 10X	10x	0,28	30,5	95	20	1	3,5	ø2,4	0,48 x 0,64	255
378-817-8	M Plan Apo NUV 20X	20x	0,42	17	95	10	0,7	1,7	ø1,2	0,24 x 0,32	350
378-818-8	M Plan Apo NUV 50X	50x	0,44	15	95	4	0,6	1,4	ø0,48	0,1 x 0,13	390
378-819-15	M Plan Apo NUV 100X	100x	0,5	11	95	2	0,6	1,1	ø0,24	0,05 x 0,06	380
378-888-6	M Plan Apo NUV HR 50X	50x	0,65	10	95	4	0,42	0,65	ø0,48	0,1 x 0,13	550



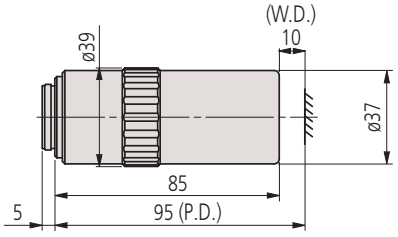
M Plan Apo NUV 10X



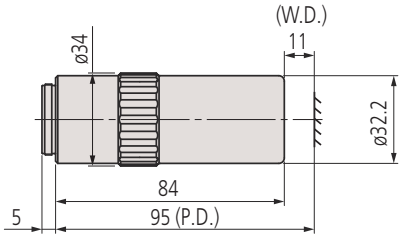
M Plan Apo NUV 20X



M Plan Apo NUV 50X



M Plan Apo NUV HR 50X



M Plan Apo NUV 100X

Caractéristiques

Abréviations tableau produits

N.A. : Ouverture numérique
W.D. : Distance de travail
P.D. : Distance parfocale
f : Distance focale
R : Résolution
D.F. : Profondeur focale
Champ de vision 1 : avec oculaire ø24 mm
Champ de vision 2 : avec caméra CCD 1/2" (12,7 mm)



Documentation microscopes et objectifs sur www.mitutoyo.fr

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Objectifs NUV LCD

Caractéristiques

Abréviations tableau produits

N.A. : Ouverture numérique
W.D. : Distance de travail
P.D. : Distance parfocale
f : Distance focale
R : Résolution
D.F. : Profondeur focale
Champ de vision 1 : avec oculaire ø24 mm
Champ de vision 2 : avec caméra CCD 1/2" (12,7 mm)

Documentation microscopes et objectifs sur www.mitutoyo.fr

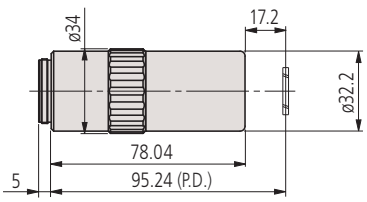
Objectif - LCD Plan Apo NUV

Caractéristiques

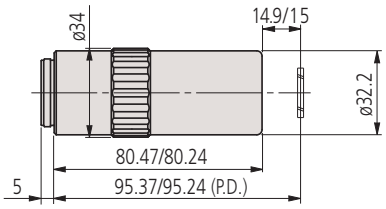
- Adapté à l'inspection en champ clair et aux applications laser via un verre de conversion LCD de 0,7 ou 1,1 mm
- Longue distance de travail
- Correction de longueur d'onde du visible au proche ultraviolet (355 nm)
- Ce modèle est également disponible en version haute résolution (plan LCD Apo NUV HR)



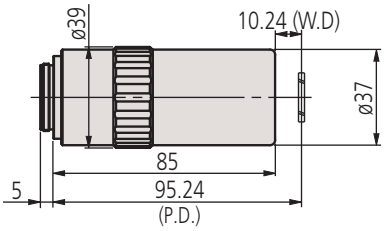
Réf.	Modèle	Grossissement	N . A	W.D. [mm]	P.D. [mm]	f [mm]	R [µm]	D.F. [µm]	Champ de vision 1 [mm]	Champ de vision 2 [mm]	Poids [g]
378-890-8	LCD plan Apo NUV 20X (t0,7)	20x	0,42	16,96	95	10	0,7	1,6	ø1,2	0,24 x 0,32	340
378-820-8	LCD Plan Apo NUV 50X (t0,7)	50x	0,44	14,76	95	4	0,6	1,6	ø0,48	0,1 x 0,13	350
378-891-6	LCD plan Apo NUV HR 50X (t0,7)	50x	0,65	9,76	95	4	0,4	0,7	ø0,48	0,1 x 0,13	500



Plan LCD Apo NUV 20X (t0,7)



Plan LCD Apo NUV 50X (t0,7)



LCD Plan Apo NUV HR 50X (t0,7)

Objectifs UV

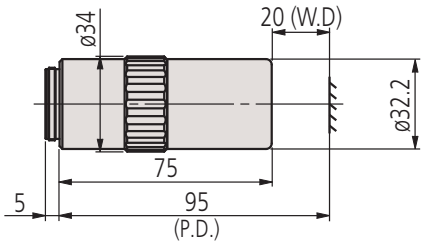
Objectif M Plan UV

Caractéristiques

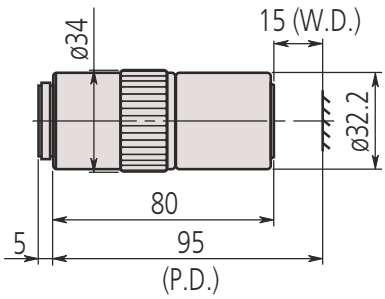
- Convient pour l'inspection en champ clair et les applications laser
- Longue distance de travail
- Longueur d'onde optimisée pour les longueurs d'onde visibles et ultraviolettes (266 nm)
- Transmission élevée dans la plage ultraviolet



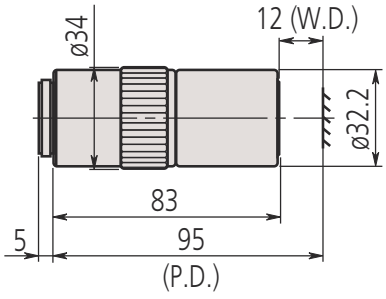
Réf.	Modèle	Grossis-sement	N . A	W.D. [mm]	P.D. [mm]	f [mm]	R [µm]	D.F. [µm]	Champ de vision 1 [mm]	Champ de vi-sion 2 [mm]	Poids [g]
378-844-15	M Plan UV 10X	10x	0,25	20	95	20	1,1	4,4	ø2,4	0,48 x 0,64	310
378-837-7	M Plan UV 20X	20x	0,36	15	95	10	0,8	2,1	ø1,2	0,24 x 0,32	330
378-838-8	M Plan UV 50X	50x	0,4	12	95	4	0,7	1,7	ø0,48	0,1 x 0,13	400
378-839-5	M Plan UV 80X	4	0,55	10	95	2,6	0,5	0,9	ø0,3	0,06 x 0,08	380



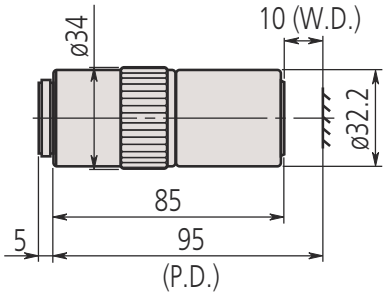
M Plan UV 10X



M Plan UV 20X



M Plan UV 50X



M Plan UV 80X

Caractéristiques

Abréviations tableau produits	N.A. : Ouverture numérique W.D. : Distance de travail P.D. : Distance parfocale f : Distance focale R : Résolution D.F. : Profondeur focale Champ de vision 1 : avec oculaire ø24 mm Champ de vision 2 : avec caméra CCD 1/2" (12,7 mm)

Documentation microscopes et objectifs sur www.mitutoyo.fr

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Objectifs UV LCD

Caractéristiques

Abréviations tableau produits	N.A. : Ouverture numérique W.D. : Distance de travail P.D. : Distance parfocale f : Distance focale R : Résolution D.F. : Profondeur focale Champ de vision 1 : avec oculaire ø24 mm Champ de vision 2 : avec caméra CCD 1/2" (12,7 mm)

Documentation microscopes et objectifs sur www.mitutoyo.fr

Objectif - LCD Plan Apo UV

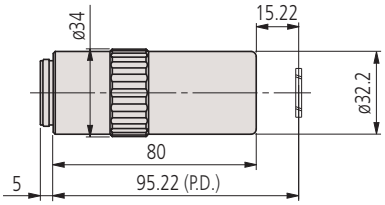
Caractéristiques

- Convient à l'inspection en champ clair et aux applications laser grâce à un verre de protection LCD de 0,7 mm
- Longue distance de travail< /li>
- Longueur d'onde optimisée pour le visible et l'ultraviolet (266 nm)

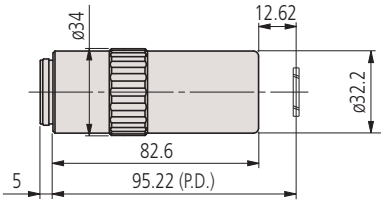


Documentation microscopes et objectifs sur www.mitutoyo.fr

Réf.	Modèle	Grossissement	N . A	W.D. [mm]	P.D. [mm]	f [mm]	R [µm]	D.F. [µm]	Champ de vision 1 [mm]	Champ de vision 2 [mm]	Poids [g]
378-892-8	LCD Plan UV 20X (t0,7)	20x	0,37	15	95	10	0,8	2,1	ø1,2	0,24 x 0,32	370
378-893-8	LCD Plan UV 50X (t0,7)	50x	0,41	12,4	95	4	0,7	1,6	ø0,48	0,1 x 0,13	400



LCD Plan UV 20X (t0,7)



LCD Plan UV 50X (t0,7)

Objectifs pour interfèromètres

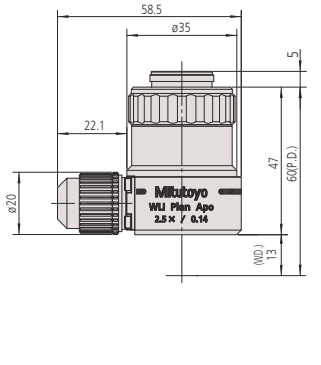
Objectifs pour interfèromètres

- Nouveau design lié au WLI
- Assure une longue distance de travail tout en étant plus compact et plus léger (parfocale 60 mm)
- Ouverture numérique élevée, haute résolution
- Plan apochromatique
- Séparateur de faisceau et miroir de référence montés à l'intérieur de l'objectif
- Mécanisme de réglage des franges d'interférence installé de série

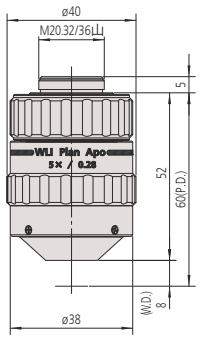


Réf.	Modèle	Grossissement	N . A	W.D. [mm]	P.D. [mm]	f [mm]	R [µm]	FOV Caméra 2/3 Inch [mm]
378-400	WLI Plan Apo 2,5x	2,5x	0,14	13	60	40	2	2,64×3,52
378-005	WLI Plan Apo 5x	5x	0,28	8	60	20	0,98	1,32×1,76
378-401	WLI Plan Apo 10x	10x	0,38	6	60	10	0,72	0,66×0,88
378-402	WLI Plan Apo 25x	25x	0,5	3,6	60	4	0,55	0,26×0,35
378-403	WLI Plan Apo 50x	50x	0,7	2	60	2	0,39	0,13×0,18

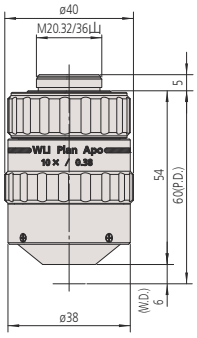
Réf.	FOV - Unité WLI [mm]	Longueur du tube du miroir (sans les vis de montage)	Diamètre extérieur	Poids [g]
378-400	2,94×2,25	47	36,4 (sans l'unité d'interférence) 58,5 (Max)	320
378-005	1,46×1,12	52	40	210
378-401	0,73×0,56	54	40	220
378-402	0,29×0,22	57	40	290
378-403	0,14×0,11	58	40	300



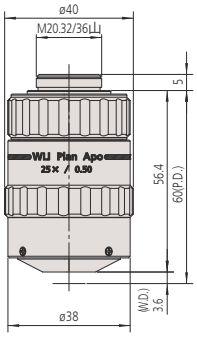
WLI Plan Apo 2,5X



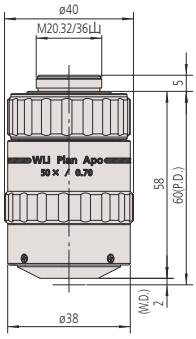
WLI Plan Apo 5X



WLI Plan Apo 10X



WLI Plan Apo 25X



WLI Plan Apo 50X

Caractéristiques

Abréviations tableau produits	N.A.: Ouverture numérique W.D.: Distance de travail P.D.: Distance parfocale f: Distance focale R: Résolution
Objectif f utilisable	100 mm
Vis de montage	RMS / 20,32 mm ×36 TP



Consultez la brochure microscopes et objectifs pour plus de renseignements

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Projecteur de profil PJ-PLUS

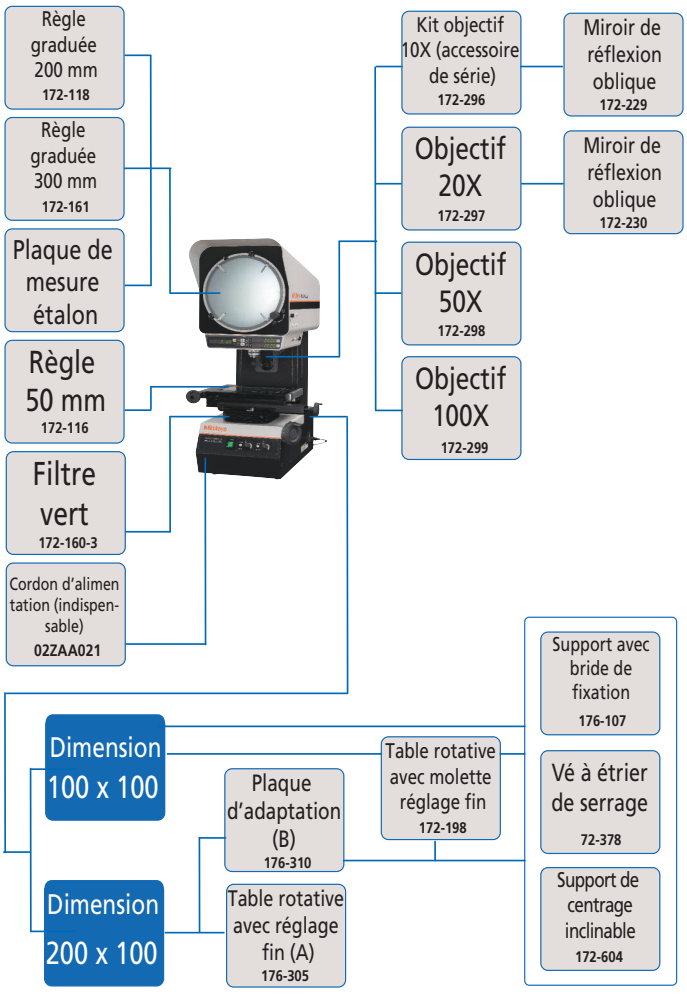
Projecteur PJ-PLUS

Ce projecteur de profil "peut être utilisé intuitivement" même par des personnes peu expérimentées. Il garantit une excellente longévité et des économies d'énergie en raison notamment de l'éclairage LED et d'un système de refroidissement sans ventilateur.
Câble d'alimentation Réf O2ZAAO21 à commander obligatoirement en option.



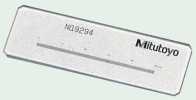
PJ-P1010A

Réf.	Modèle	Mécanisme de déplacement rapide	Dimension de la table [mm]	Surface de travail effective [mm]	Réf. verre pour table	Charge maxi. sur plateau [kg]	Poids [kg]
302-801-10	PJ-P1010A	Axes X et Y	250 x 250	142 x 142	12BAE041	10	114
302-802-10	PJ-P2010A	Axes X et Y	350 x 280	240 x 140	12BAD760	8	118



Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
172-116	Règle graduée, 50 mm	189
172-118	Règle graduée, 200 mm	313
172-119	Règle graduée en verre (8"), .	313
172-161	Règle graduée, 300 mm	378
172-162	Règle graduée en verre (12"), .	378
172-160-3	Filtre vert	165
172-604	Support de centrage inclinable, .	1.446
172-229	Miroir de réflexion, pour objectif 10X	113
172-230	Miroir de réflexion, pour objectif 20X	89
172-378	Vé à étrier, (ø 25 mm max.)	348
176-107	Support, avec bride de fixation	296
176-105	Support, de centrage	1.054
12AAE671	Règle support de détecteur, pour ø 250 à ø 350 mm	45
332-151	Optoeye 200, .	1.634
176-106	Table rotative, 66 mm	883
172-196	Table rotative, 100 mm	1.086
172-198	Table rotative 100 mm, avec réglage fin	1.083
264-160-13	QM Data sur pied sans câble d'alimentation, .	
264-161-13	QM Data à bras orientable sans câble d'alimentation, .	
172-502	Éclairage annulaire à LED (PJ-PLUS), Pour utilisation avec les objectifs 10X et 20X, fourni sans câble d'alimentation	2.623
12AAX044	Bague de réglage pour connecter l'éclairage LED 172-502 à l'objectif 20X du PJ-Plus, .	90
172-296	Kit objectif 10X	905
172-297	Kit objectif 20X	905
172-298	Kit objectif 50X	1.185
172-299	Kit objectif 100X	1.185
63AAA406	Système de traitement des données M2 standard, .	
63AAA407	Système de traitement des données M2 avec détection d'angle, .	
63AAA684	Tablette tactile pour logiciel M2, .	



172-116



172-229



172-160-3



172-502

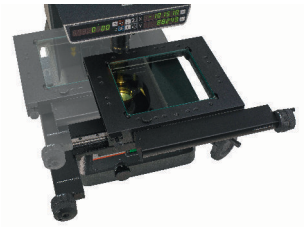
Projecteur de mesure PJ-H30

Projecteur vertical à image redressée (Ø 306 mm)
Le projecteur PJ-H30 est disponible en 4 dimensions de course de table : 100 x 100, 200 x 100, 200 x 170 et 300 x 170 mm.

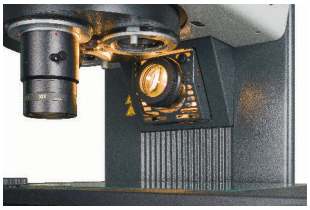
- Le PJ-H30 dispose d'un système de débrayage unique : le corps de l'appareil monte pour faire la mise au point, alors que la table reste fixe. Cet avantage permet à la table de supporter des pièces jusqu'à 20 kilos, suivant les modèles.
- Image redressée pour une plus grande facilité d'utilisation.
- Le PJ-H30 est particulièrement adapté aux contrôles nécessitant une précision élevée.
- Câble d'alimentation Réf O2ZAAO21 à commander obligatoirement en option.



Modèle 3017B







Caractéristiques

Projection	Image redressée
Ecran	Diamètre effectif : 306 mm Verre : Rectifié dépoli avec réticule Plage d'affichage : ±360° (affichage ±370°) Afficheur angulaire : Digital intégré (commutation ABS/INC), remise à zéro Lecture : 1' ou 0,01° (commutable)
Objectif	Grossissement : 5X, 10X, 20X, 50X, 100X Monture : Baïonnette
Précision de la projection	Diascopique : Inférieure à ±0,1% du grossissement Episcopique : Inférieure à ±0,15% du grossissement
Eclairage diascopique	Lampe halogène (24V, 150W) Système télécentrique à intensité lumineuse réglable, filtre d'absorption de chaleur, ventilateur de refroidissement intégré, filtre vert en option
Eclairage épiscopique	Lampe halogène (24V, 150W) Possibilité d'orienter le faisceau soit en vertical par l'objectif, soit en oblique sur la pièce directement. Possibilité de contrôler la concentration du faisceau, éclairage à intensité lumineuse réglable
Mise au point	Manuelle
Alimentation	220V, AC 50/60Hz
Résolution	0,001 mm

Réf.	Modèle	Dimension de la table [mm]	Surface de travail effective [mm]	Réf. verre pour table	Dégauchissage de la table	Charge maxi. sur plateau [kg]	Poids [kg]
303-716-13	PJ-H30A	300 x 240	180 x 150	**380412**	±3°	10	176
303-717-13	PJ-H30A 2010B	350 x 280	250 x 150	**382762**	±3°	10	178
303-718-13	PJ-H30A 2017B	410 x 342	270 x 240	**12BAD363**	±5°	20	205
303-719-13	PJ-H30A 3017B	510 x 342	370 x 240	**12BAD330**	±5°	20	212

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

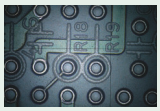
Projecteur de mesure PJ-H30

Accessoires en option

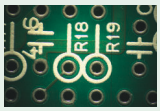
Réf.	Description	Prix €.H.T
12AAG983	Support pour Optoeye200, .	50
12AAG981	Filtre, vert	331
176-306	Table rotative avec réglage fin, (ø 240 mm)	2.670
176-105	Support, de centrage	1.054
172-271	Objectif 5x, pour PJ-H30	2.001
172-473	Objectif 20X, pour PJ-H30	1.541
172-474	Objectif 50X, pour PJ-H30	1.589
172-475	Objectif 100x, pour PJ-H30	1.589
172-378	Vé à étrier, (ø 25 mm max.)	348
12AAY319	Bras support por QM-Data 200, .	850
264-160-13	QM Data sur pied sans câble d'alimentation, .	
264-161-13	QM Data à bras orientable sans câble d'alimentation, .	
011534	Flacon de nettoyage	23
332-151	Optoeye 200, .	1.634
172-116	Règle graduée, 50 mm	189
172-118	Règle graduée, 200 mm	313
172-161	Règle graduée, 300 mm	378
12AAE671	Règle support de détecteur, pour ø 250 à ø 350 mm	45
63AAA406	Système de traitement des données M2 standard, .	
63AAA407	Système de traitement des données M2 avec détection d'angle, .	
63AAA597	Tablette tactile pour logiciel M2, .	
Câble		
12AAA807	Câble RS-232C (2 m), .	70
Tables		
176-305	Table rotative avec réglage fin, (ø 183 mm)	2.059
172-604	Support de centrage inclinable, .	1.446
172-198	Table rotative 100 mm, avec réglage fin	1.083



Vertical/oblique
Surface d'éclairage permutable



Eclairage vertical

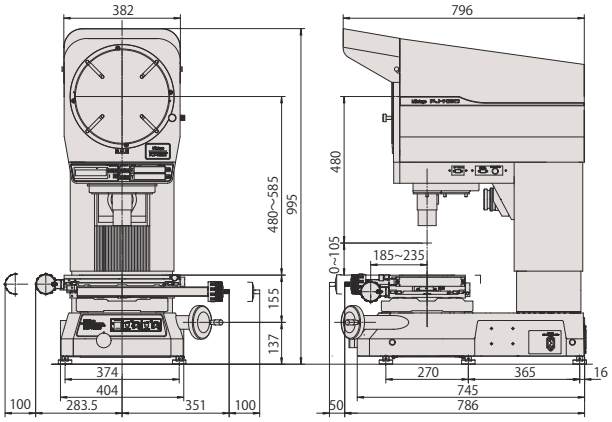


Eclairage oblique

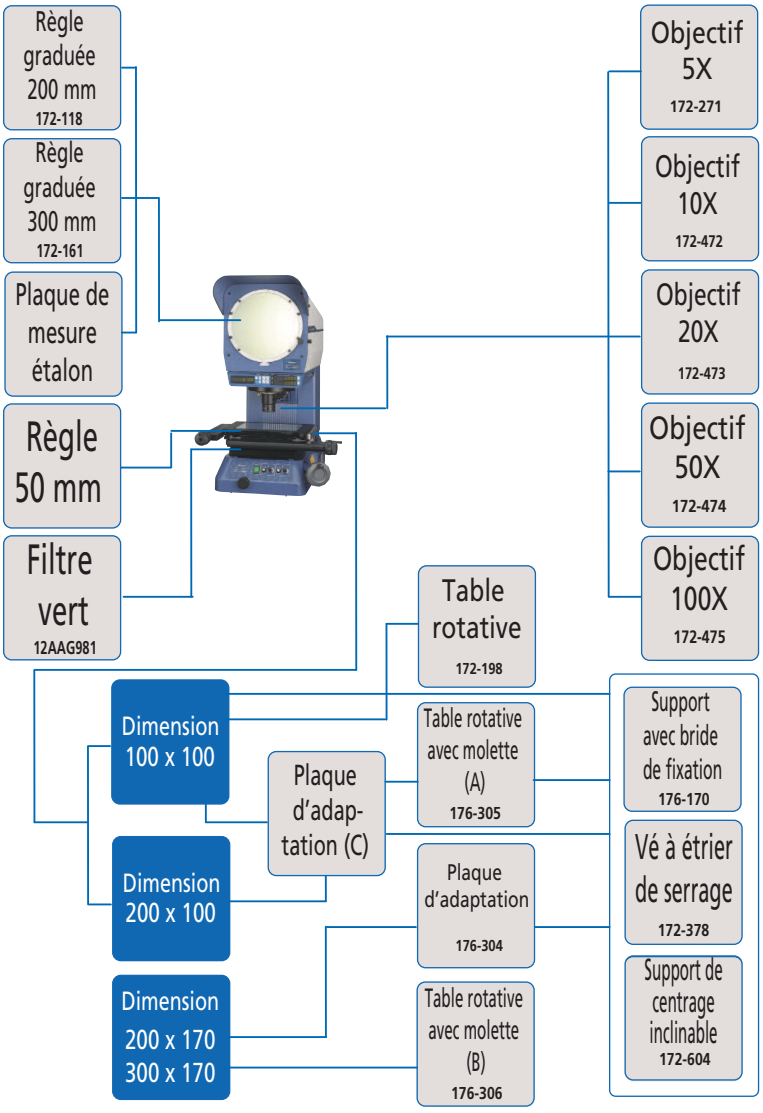


264-160-13
QM-Data 200

Brochure projecteur de profil sur demande



303-717-13



Projecteur de profil PV-5110

PV-5110

- Le projecteur de profil PV-5110 est un appareil sur pied qui se caractérise par une grande robustesse.
- Câble d'alimentation Réf O2ZAAO21 à commander obligatoirement en option.



304-919-12, Compteur en option



Compteur KA



QM-Data 200



OPTOEYE 200

Caractéristiques

Projection	Image inversée
Ecran	Diamètre effectif : 508 mm. Verre rectifié dépoli avec réticule. Plage d'affichage : ±360° (affichage ±370°). Affichage angulaire : Digital intégré (commutation ABS/INC), remise à zéro. Lecture : 1' ou 0,01° (commutable).
Objectif	10X **(172-402)** En option : 5X, 20X, 50X, 100X
Précision de la projection	Diascopique : Inférieur à ±0,1% du grossissement Episcopique : Inférieur à ±0,15% du grossissement
Eclairage diascopique	Lampe halogène (24V, 150W) Système télécentrique à 2 niveaux d'intensité lumineuse, filtre d'absorption de chaleur, ventilateur de refroidissement intégré, filtre vert en option
Eclairage épiscopique	Source d'éclairage : ampoule halogène (24 V, 150 W) Système optique : éclairage diascopique Fonctions : condenseur réglable, éclairage oblique (pour 5X, 10X et 20X), filtre anticalorifique, ventilateur de refroidissement
Mise au point	Manuelle
Résolution	0,001 mm
Alimentation	220 - 240V AC, 50/60Hz
Poids	210 kg

Accessoires standards

Réf.	Description
512305	Lampe halogène, (24V, 150W)
382762	Verre pour table, 280 x 180 mm

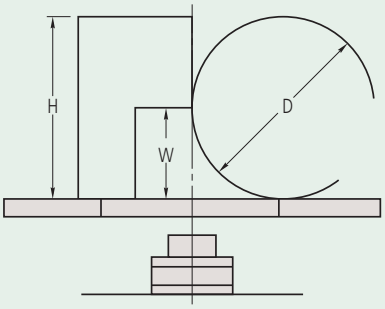
Réf.	Modèle	Plage de la table à mouvements croisés [mm]	Méthode de mesure	Mécanisme de déplacement rapide	Dimension de la table [mm]	Surface de travail effective [mm]	Réf. verre pour table	Dégauchissage de la table	Charge maxi. sur plateau [kg]	Poids [kg]
304-919-12	PV-5110	200 x 100	Codeur linéaire	Axes X et Y	380 x 250	266 x 170	**382762**	±3°	5	210

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Projecteur de profil PV-5110

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
172-198	Table rotative 100 mm, avec réglage fin	1.083
172-161	Règle graduée, 300 mm	378
172-116	Règle graduée, 50 mm	189
172-330	Règle graduée, (80 mm)	267
172-329	Règle graduée, (600 mm)	791
011534	Flacon de nettoyage	23
264-161-13	QM Data à bras orientable sans câble d'alimentation, .	
172-160-2	Filtre vert	95
172-319	Cabine d'observation	1.171
12AAY427	Support compteur, .	95
174-183D	Compteur KA-212	650
12AAE672	Règle support de détecteur, pour ø 500 à ø 600 mm	63
172-604	Support de centrage inclinable, .	1.446
172-378	Vé à étrier, (ø 25 mm max.)	348
176-107	Support, avec bride de fixation	296
63AAA597	Tablette tactile pour logiciel M2, .	
63AAA462	Logiciel M2 pour projecteur de profil PV5110, avec détection des arêtes et support de tablette	



D : Diamètre max. de la pièce
W : Distance de travail
H : Hauteur max. de la pièce

mm

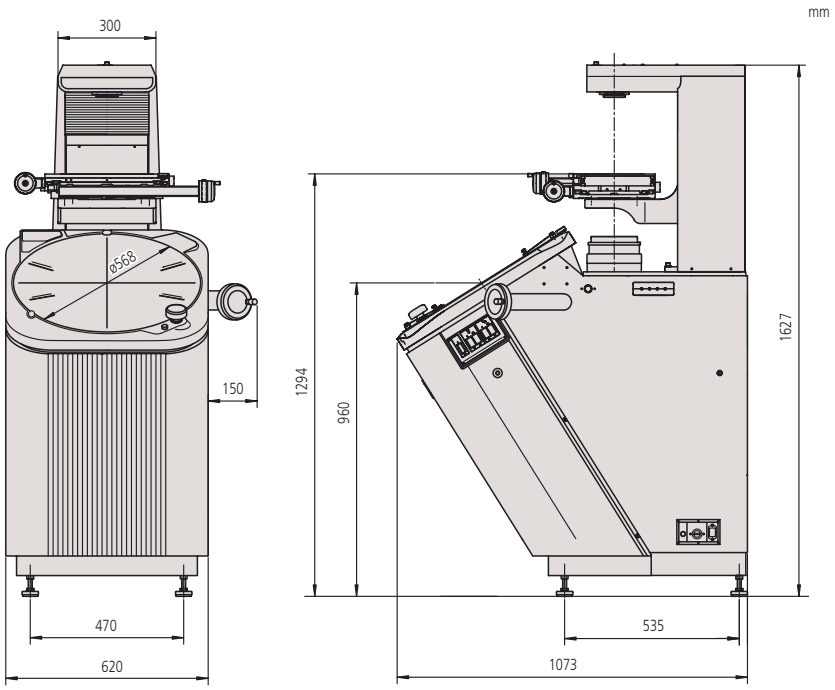
	Grossissement				
	5X	10X	20X	50X	100X
Champ de vision	ø101.6	ø50.8	ø25.4	ø10.16	ø5.08
H	125	181	206	87	87
W	60 (27)	60	60	32.4	22.5
D	120	120	120	64.8	45

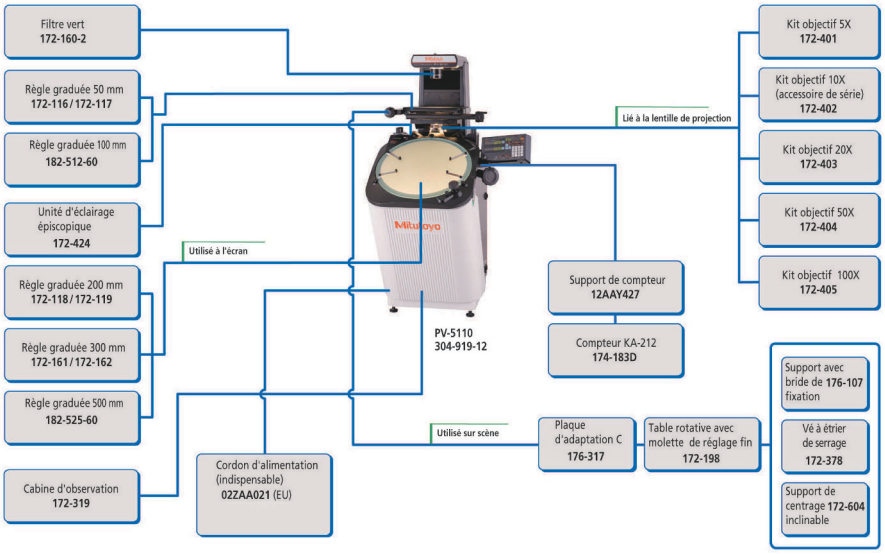


172-319. Dimensions 2000 x 1200 x 1500 mm

Documentation projecteur de profil sur www.mitutoyo.fr

mm





Projecteur de profil PH-3515F

Projecteur de profil PH-3515F

Projecteur horizontal à écran Ø 356 mm

- Table de mesure capable de supporter de lourdes charges (45kg).
- Grand choix d'objectifs de 5X à 100X.
- Capacité de mesure importante 254 x 152 mm.
- Câble d'alimentation Réf O2ZAA021 à commander obligatoirement en option.



172-868-12

Réf.	Modèle	Plage de la table à mouvements croisés [mm]	Méthode de mesure	Mécanisme de déplacement rapide	Dimension de la table [mm]	Dégauchissage de la table	Charge maxi. sur plateau [kg]	Poids [kg]
172-868-12	PH-3515F	254 x 152	Codeur linéaire	Axe X	450 x 146	±10°	45	150

Caractéristiques

Projection	Image redressée
Ecran	Diamètre effectif : 353 mm Verre rectifié dépoli avec réticule Plage d'affichage : ±360° (affichage ±370°) Afficheur angulaire : Digital intégré (commutation ABS/INC), remise à zéro Lecture : 1' ou 0,01° (commutable)
Objectif	10X **(172-184)** En option : 5X, 20X, 50X, 100X
Précision de la projection	Eclairage diascopique : Inférieur à ±0,1% du grossissement. Eclairage épiscopique : Inférieur à ±0,15% du grossissement
Eclairage diascopique	Lampe halogène (24V, 150W), éclairage télécentrique, filtre d'absorption de chaleur, ventilateur de refroidissement intégré, 2 niveaux d'intensité lumineuse, filtre vert en option. Eclairage : lampe halogène (24V, 150W). Système optique : télécentrique. 2 niveaux d'intensité lumineuse, ventilateur de refroidissement intégré, filtre vert en option
Eclairage épiscopique	Par fibres optiques, lampe halogène (24V, 150W) Possibilité de régler les faisceaux Filtre d'absorption de chaleur, ventilateur de refroidissement intégré
Mise au point	Manuelle
Résolution	0,001 mm
Alimentation	220 - 240V AC, 50/60Hz
Poids	150 kg

Accessoires standards

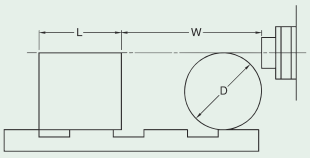
Réf.	Description
512305	Lampe halogène, (24V, 150W)
12BAA637	Lampe halogène, (24V, 200W)

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Projecteur de profil PH-3515F

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
332-151	Optoeye 200, .	1.634
12AAE671	Règle support de détecteur, pour ø 250 à ø 350 mm	45
172-116	Règle graduée, 50 mm	189
172-161	Règle graduée, 300 mm	378
12AAM027	Jeu de plaques de mesure, **(Réf. 12AAM587 à 12AAM598)**	973
172-118	Règle graduée, 200 mm	313
174-183D	Compteur KA-212	650
172-425	Eclairage épiscopique pour PH-3515F, .	1.250
172-286	Filtre, vert	253
172-600	Entre pointe, Accessoire de fixation	1.389
172-601	Support d'entre pointe pour 172-600, Accessoires pour fixation	967
172-602	Étau, Support de centrage inclinable	1.205
172-603	Vé à étrier, .	631
172-132	Accessoire de maintien, vertical des pièces	
12AAY427	Support compteur, .	95
011534	Flacon de nettoyage	23
63AAA597	Tablette tactile pour logiciel M2, .	
63AAA406	Système de traitement des données M2 standard, .	
63AAA407	Système de traitement des données M2 avec détection d'angle, .	
264-161-13	QM Data à bras orientable sans câble d'alimentation, .	



L : Largeur max. de pièce
W : Distance de travail
D : Diamètre max. de pièce

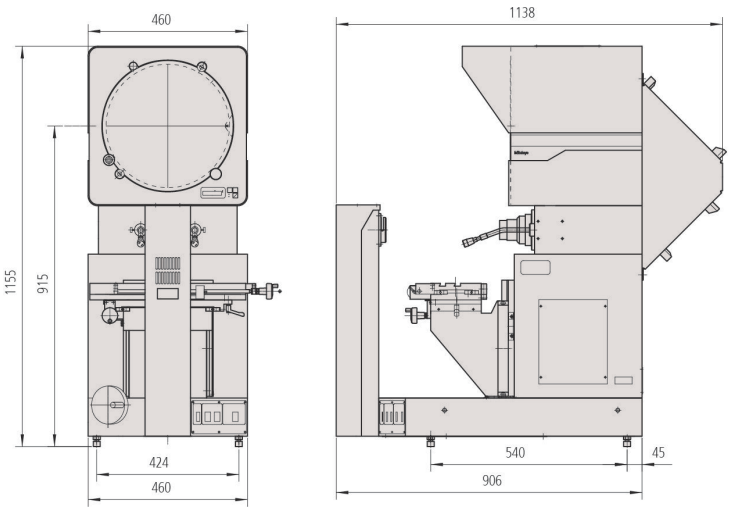
PH-3515F mm

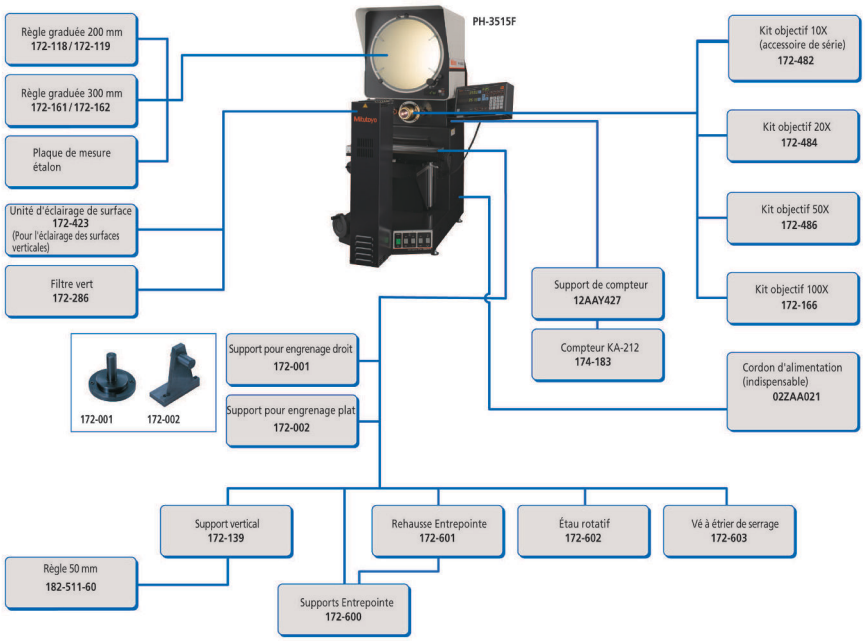
	Grossissement				
	5X	10X	20X	50X	100X
Champ de vision	70.6	35.3	17.65	7.06	3.5
L	175	235	235	80	109
W	160 (64)	93 (35)	40	14.6	9.5
D	152.4	152.4	116	30.4	19



QM-Data 200

mm





Calculateur QM-Data 200

Calculateur QM-Data 200

Le calculateur QM-Data 200 est destiné au traitement des mesures effectuées avec un projecteur de profil ou un microscope.

Les instructions, les mesures et les résultats des calculs les plus divers s'affichent de manière graphique sur un écran à cristaux liquides d'une très grande lisibilité.

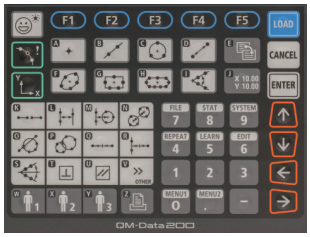
Câble d'alimentation Réf O2ZAAO21 à commander obligatoirement en option.



Modèle sur pied

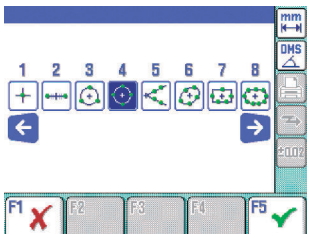


Modèle à bras orientable

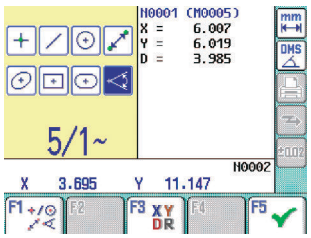


Clavier de commande intuitif

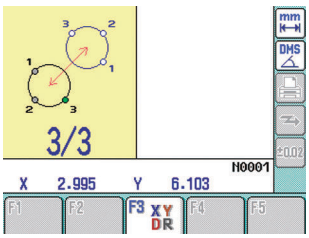
Réf.	Résolution	Alimentation	Sortie données	Entrée données	Désignation	Poids [kg]
264-160-13	1 / 0,1 µm	100V AC à 240V AC	RS-232C, imprimante USB, clé USB	RS-232C, signal axes X/Y/Z, pédale de validation, USB	Modèle sur pied	2,9
264-161-13	1 / 0,1 µm	100V AC à 240V AC	RS-232C, imprimante USB, clé USB	RS-232C, signal axes X/Y/Z, pédale de validation, USB	Modèle à bras orientable	2,8



Icônes de fonctions clairement identifiables



Affichage LCD couleur avec rétro-éclairage



Mesures guidées

Caractéristiques

Dimensions [mm]	260 x 242 x 310 : Sur pied 318 x 153 x 275 : Avec bras déplié
Moniteur	Ecran graphique à cristaux liquides (320 x 240 points ; rétro-éclairé)
Programmes	Création, exécution et montage
Statistiques	Le calculateur permet d'effectuer des traitements statistiques de base (étendue, valeurs moyennes, écart-type) et de représentations graphiques (histogrammes)
Langue d'affichage	Japonais, Anglais, Allemand, Français, Italien, Espagnol, Portugais, Chinois, Coréen
Mesure des éléments géométriques	En plus des fonctions de mesure des éléments de base, comme le cercle, le point, l'ellipse, le rectangle les oblongs, les intervalles, les intersections et les angles, le calculateur offre des fonctions comme la perpendicularité et le parallélisme par exemple.
Fichier de sortie des résultats de mesure	Sortie de données (format CSV, format MUX-10F)
Fonctions	**Fonction Mitutoyo IA :** La fonction de mesure IA (Identification Automatique) identifie les éléments à partir de données des points de mesures saisies. Il est ainsi possible de mesurer différents éléments en continu, sans avoir à utiliser de touches pour chacun des éléments.

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
12AAA807	Câble RS-232C (2 m), .	70
63AAA108	Câble RS-232C D-SUB 9/D-SUB 25, 2m	94
332-151	Optoeye 200, .	1.634

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Calculateur QM-Data 200

Caractéristiques

Diamètre mini	2 mm sur l'écran
Min. largeur	1 mm sur l'écran

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
12AAE671	Règle support de détecteur, pour ø 250 à ø 350 mm	45
12AAE672	Règle support de détecteur, pour ø 500 à ø 600 mm	63



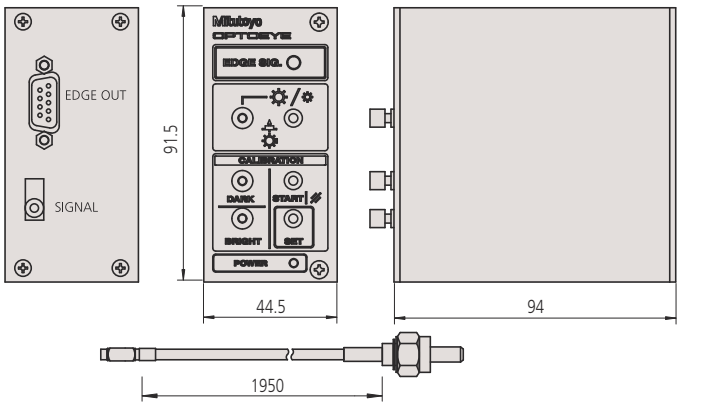
Détecteur d'arête OPTOEYE-200

- Le détecteur Optoeye détecte automatiquement les arêtes et réduit ainsi la subjectivité des mesures.
- Détecteur d'arête possible pour les PJ-H30 (nécessite la plaque d'adaptation 12AAG983).
- PV-5110, PJ-3515F : Le détecteur d'arête s'utilise impérativement couplé à un QM-Data 200
- PJ-Plus : Détecteur d'arête possible pour les Réf. 302-801-10, 302-802-10. S'utilise impérativement couplé à un QM-Data 200.
- Lorsqu'on utilise l'Optoeye, les règles du projecteur doivent être connectées directement au QM-Data 200 et les compteurs intégrés ne sont plus utilisables (à l'exception des projecteurs PJ-H30D).



Réf.	Fonction	Désignation	Prix €.H.T
332-151	Détection automatique des bords pour une utilisation dans la mesure	Détecteur d'arêtes OPTOEYE 200	**1.634**

mm



Accessoires pour projecteurs de profil

Epure étalon rigide

Pour projecteurs de profil. Cette plaque de superposition standard augmente le champ d'application et l'efficacité des projecteurs de profil Mitutoyo. Ces plaques vous offrent les avantages suivants :

- Une large gamme d'échelle et de profil vous permet de tester facilement les caractéristiques de la pièce.
- Vous pouvez tester longueur, hauteur, parallélisme, angle, rayon, cône, position d'alésage, diamètre, ainsi que tous les profils de filetage et de dents standardisés.
- Toutes les plaques sont réalisées en composé plastique spécial sans distorsion et sont pourvus d'un revêtement protecteur.

Quadrillage Rectiligne. Angle : Incréments 15°
Idéal pour la vérification de Øs, la concentricité de Øs, rayons, angles et cames

Réf.	Ø [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
201380	250	100	**531**
63AAA536	300	100	**394**
63AAA538	500	100	**684**

Quadrillage angulaire. Angle : Divisions à 1° et 30'. Idéal pour la vérification de diamètres, concentricité de diamètres, rayons, angles et courbes.

Réf.	Ø [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
63AAA545	250	100	**399**
63AAA551	300	100	**615**
63AAA553	500	100	**804**

Quadrillage polaire. Angle : divisions à 1° et 30'. Caractéristiques : Graphique dédié spécialement conçu pour vérifier les angles avec une clarté exceptionnelle. Convient pour tous les grossissements.

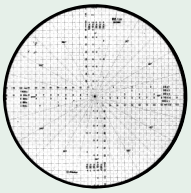
Réf.	Ø [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
63AAA530	250	100	**457**
63AAA579	300	100	**411**
201393	340	100	**739**

Cercles concentriques. Caractéristiques : Graphique spécialement conçu pour vérifier les rayons, les diamètres et la concentricité avec une clarté exceptionnelle.

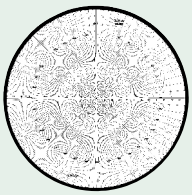
Réf.	Ø [mm]	Poids [g]	Prix €.H.T
63AAA531	250	100	**407**
63AAA546	300	100	**430**
63AAA547	340	100	**498**
63AAA548	500	100	**626**

Caractéristiques

Division des grilles	10X: 0,1 mm 20X: 0,05 mm 50X: 0,02 mm 100X: 0,01 mm



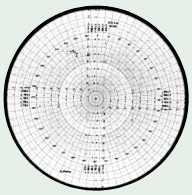
Quadrillage Rectiligne



Quadrillage Polaire



Cercles concentriques



Quadrillage Angulaire

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Accessoires pour projecteurs de profil

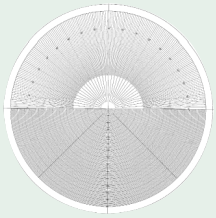
Plaques de mesure étalon en PVC souple - Pour contrôler rapidement les images projetées sur l'écran.

Accessoires en option

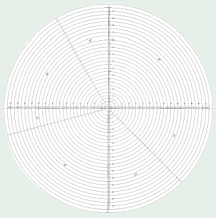
Réf.	Description	Prix €.H.T
12AAM027	Jeu de plaques de mesure, **(Réf. 12AAM587 à 12AAM598)**	973

Métrique

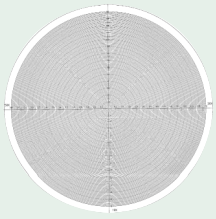
Réf.	Ø [mm]	Modèle	Poids [g]	Prix €.H.T
12AAM587	300	Cercle/épure métrique	8	**87**
12AAM588	300	Quadrillage rectiligne, graduation 1 mm, cercles concentriques pas 5 mm	8	**87**
12AAM589	300	Cercle concentrique 1 mm pas métrique	8	**87**
12AAM590	300	Horizontal pour objectif 20X, vertical pour objectif 50X, graduation 1 mm	8	**87**
12AAM591	300	Plaques en section (10 x 10 mm)	8	**87**
12AAM592	300	Quadrillage rectiligne, graduation 0,5 mm	8	**87**
12AAM593	300	Cercle/Rapporteur d'angle métrique	8	**87**
12AAM594	300	Rapporteur d'angle 1° pas métrique	8	**87**
12AAM595	300	Lignes horizontales pas 1 mm	8	**87**
12AAM596	300	Cercle/Rapporteur d'angle métrique	8	**87**
12AAM597	300	filetage métrique, unifié, Whitworth	8	**87**
12AAM598	300	filetage/métrique	8	**87**



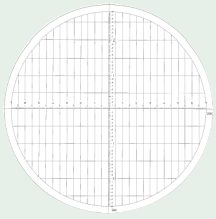
12AAM587



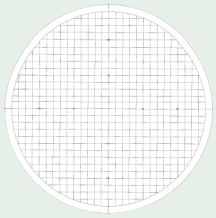
12AAM588



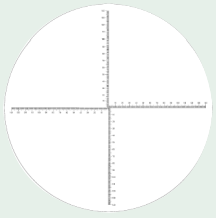
12AAM589



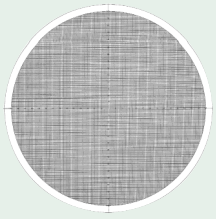
12AAM590



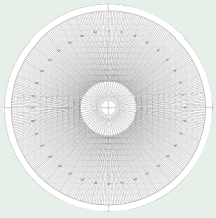
12AAM591



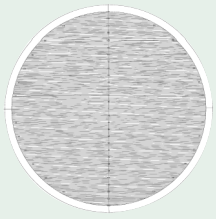
12AAM592



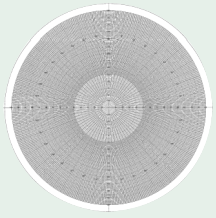
12AAM593



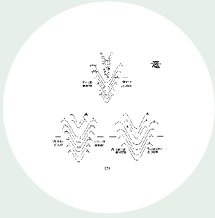
12AAM594



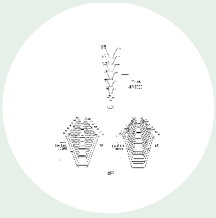
12AAM595



12AAM596



12AAM597



12AAM598

Accessoires pour projecteurs de profil

Fixations de pièces

Pour Projecteurs de Profil

Support d'entre pointe pour PH-3515

Réf.	Hauteur max pièce	Poids [kg]	Prix €.H.T
172-600	120 mm	3,3	**1.389**



172-600

Entre pointe pour PH-3515

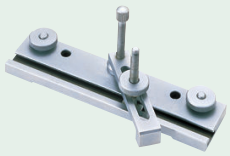
Réf.	Hauteur max pièce	Poids [kg]	Prix €.H.T
172-601	240 mm	3,3	**967**



172-601

Bride de fixation pour PJ-A/PJ-H/PV

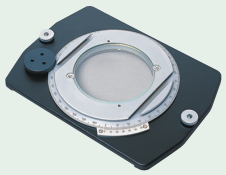
Réf.	Hauteur max pièce	Poids [kg]	Prix €.H.T
176-107	35 mm	0,42	**296**



176-107

Table rotative pour PJ-A/PJ-H/PV

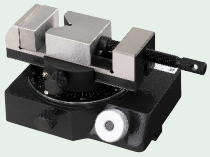
Réf.	Ø utile de la platine en verre [mm]	Graduation angulaire °	Réglage fin	Poids [kg]	Prix €.H.T
176-106	66	6		1,7	**883**
172-196	100	1		2,5	**1.086**
172-198	96	1	Disponible	2,4	**1.083**
176-305	182		Disponible	5,5	**2.059**
176-306	238		Disponible	6,5	**2.670**



172-198

Étau rotatif pour PH-3515

Réf.	Plage de rotation	Graduation °	Hauteur max pièce	Poids [kg]	Prix €.H.T
172-602	360°	5°	60 mm	2,8	**1.205**



172-602

Support de centrage inclinable pour PJ-A/PJ-H/PV

Réf.	Ø max. de pièce [mm]	Plage angulaire	Longueur max. de pièce [mm]	Poids [kg]	Prix €.H.T
176-105	70 (45) quand inclinaison 10°	±10°	140	2,4	**1.054**
172-604	80 (65) quand inclinaison 10°	±10°	140	2,5	**1.446**



172-604

Vé à étrier (172-603 pour PH-3515, 172-378 pour PJ-A/PJ-H/PV)

Réf.	Ø max. de pièce [mm]	Largeur du bloc [mm]	Poids [kg]	Prix €.H.T
172-603	50	60	1,24	**631**
172-378	25	41	0,8	**348**



172-603

Support de maintien vertical

Réf.	Poids [kg]	Prix €.H.T
172-139	1,3	**780**

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Accessoires pour projecteurs de profil



Eclairage annulaire pour projecteurs

L'éclairage LED peut accentuer le contraste des images projetées de la pièce, offrant ainsi une observation stéréoscopique et nette.
L'image projetée peut être observée avec une reproductibilité élevée des couleurs, ce qui n'est jamais réalisé par l'éclairage de surface de type halogène existant.



Éclairage LED

Réf.	Modèle	Modèles compatibles	Source d'éclairage	Angle d'éclairage	Consommation	Durée de vie éclairage LED	Poids [g]	Prix €.H.T
172-501	Éclairage LED circulaire pour PJ-H30	PJ-H30 (Pour objectif 10X (avec monture C) et objectif 20X, fourni sans cordon d'alimentation)	LED blanche	52°	12 V/17,4 W (Câble d'alimentation "Réf O2ZAAO21" à commander séparément).	30 H	640g + Adaptateur AC 250g	**2.610**
172-502	Éclairage circulaire LED pour projecteur PJ-PLUS. La bague de réglage 12AAX44 est nécessaire pour connexion de l'objectif 20X du PJ-PLUS.	PJ-PLUS (Objectifs 10X et 20X)	LED blanche	52°	22 V/17,4 W (Câble d'alimentation "Réf O2ZAAO21" à commander séparément).	30 H	640g + Adaptateur AC 250g	**2.623**

Eclairage vertical

Réf.	Modèle	Modèles compatibles	Poids [kg]	Prix €.H.T
172-424	Eclairage épiscopique vertical	PV-5110	5,5	**1.445**
172-425	Eclairage épiscopique vertical	PH-3515F	5	**1.250**

Miroir pour projecteur



932987

Miroir pour projecteur

Réf.	Modèle	Prix €.H.T
932987	Miroir semi-réfléchissant pour objectif 10X. Pour projecteur PJ-300, PJ-3000, PJ-A3000, PJ-Plus	**80**
932988	Miroir semi réfléchissant pour objectif 20X. Pour projecteur PJ-300, PJ-3000, PJ-A3000, PJ-Plus	**120**

Accessoires pour microscopes et projecteurs

Logiciel M2

- Logiciel 2D intuitif et facile à utiliser avec un écran tactile
- Mesure, construction et définition de caractéristiques 2D
- Apprentissage de programmes pièce
- Rapports de mesure complets
- Evaluation des résultats selon DIN/ISO



Microscope MF



Microscope TM



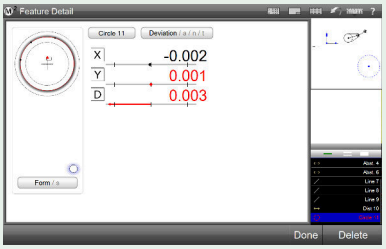
Projecteur PJ-PLUS



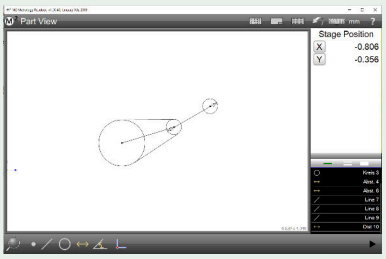
PV-5110



PJ-H30



Tolérancement géométrique
En quelques clics sur l'écran, vous pouvez mesurer des caractéristiques, appliquer des tolérances, définir des valeurs nominales et afficher les écarts



Constructions graphiques
La vue graphique permet de créer des intersections et des éléments finis



Composition Réf 63AAA455



Composition Réf 63AAA456



Tablette tactile

Logiciel M2 pour microscopes de mesure

Réf.	Modèles applicables	Inclus	Fonction	Accessoire en option	Prix €.H.T
63AAA455	Microscope TM	Logiciel M2 de métrologie sur clé USB, interface Digimatic 2 axes, alimentation et câble USB	Sans détecteur d'arête	**2 x 164-163** Butées micrométriques Digimatic **2 x 905338** Câbles Digimatic **63AAA684** Tablette tactile	**1.702**
63AAA456	Microscopes MF/MF-U avec compteur X,Y ou compteur X,Y,Z	M2 Logiciel de métrologie sur clé USB, Interface 2 ou 3 axes, Câbles de connexions (XYZ) pour règles. Alimentation et câble USB.	Sans détecteur d'arête	**63AAA597** Tablette tactile	**1.906**

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Accessoires pour microscopes et projecteurs

Projecteurs de profil

Réf.	Modèles applicables	Inclus	Fonction	Accessoire en option
63AAA406	PJ-PLUS, PJ-A, PV5100, PH-3515	Logiciel de métrologie M2 Boîtier d'interface 2 axes et câble de connexion 15 broches Alimentation et câble USB Support de la machine, support VESA (75x75) pour le montage de la tablette PC en option sur le corps du projecteur	standard	63AAA597 tablette tactile
63AAA407	PJ-PLUS, PJ-A, PH-3515	Logiciel de métrologie M2 Boîtier d'interface 2 axes et câble de connexion 15 broches Alimentation et câble USB Support de la machine, support VESA (75x75) pour le montage de la tablette PC en option sur le corps du projecteur	avec détection d'arête	63AAA684 tablette tactile
63AAA462	PV5100	Logiciel de métrologie M2 Interface 2 axes et câble 15 broches Fibre optique et support magnétique pour capteur alimentation et câble USB, bille RAM, bras RAM, support VESA (75x75) pour montage de la tablette en option sur le projecteur	avec détection d'angle	63AAA572 tablette tactile

Tablette pour système M2

Réf.	Inclus
63AAA684	**Système**: Windows 11 Pro **Affichage**: 15,6'' (39,6 cm), écran 16:9, 1920 x 1080/LED-rétro-éclairé **Ecran tactile**: Multi-touches **Processeur**: Intel® Celeron® N4500 **Puce**: Intégrée **Graphic**: Intel® UHD Graphics (iGPU) **Mémoire**: RAM - 8GB DDR4-2933 SO-DIMM (1x 8GB Modul) **Stockage**: SSD: 256GB M.2 PCIe 3

TAGLENS et Logiciel

TAGLENS

Lors de l'inspection de cibles tridimensionnelles, les complications liées à la variation de la distance et de l'inclinaison, aux mouvements et aux reflets multiples entraînent inévitablement la présence de zones floues sur les images capturées, ce qui a toujours été le principal problème des objectifs traditionnels. Désormais la lentille révolutionnaire TAGLENS permet de capturer instantanément une image entièrement nette de la cible à capturer.

Ultra-haute vitesse, lentille varifocale.

Un contrôleur dédié et le logiciel TAGPAK-C V 1,2 sont fournis en standard.

Réf.	Livré	Poids [g]
379-010-1A	TAGLENS-T1 comprend le logiciel TAGPAK-C	1500
379-011-1A	TAGLENS-T1 E-Set comprend les logiciels TAGPAK-C et TAGPAK-E (2NEA67B)	1500



TAGLENS-T1



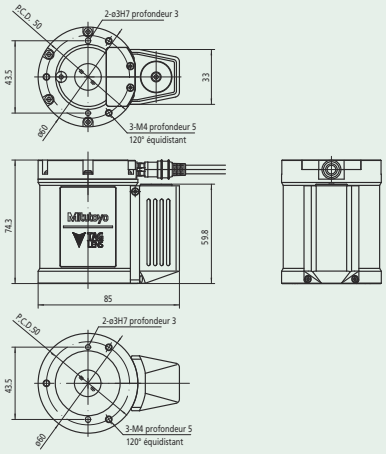
Contrôleur
Le contrôleur alimente l'unité principale du TAGLENS et contrôle l'unité principale de l'objectif via le TAGPAK-C. Outre le connecteur de l'unité principale, des connecteurs de sortie pour la synchronisation avec des appareils externes sont présents. L'adaptateur secteur fourni doit être utilisé pour alimenter le contrôleur.

Caractéristiques

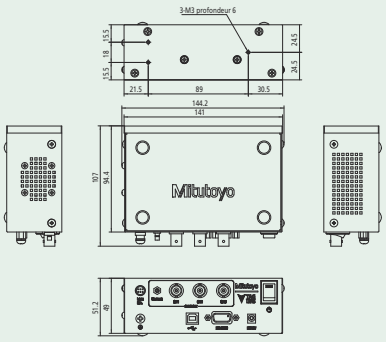
Fréquence de résonance	70 kHz
Champ effectif	ø11 mm
Transmission	90% ou plus (400 nm à 700 nm)
Gamme de réfraction	0,7 D à D 1
Position de montage	Toutes directions
Température ambiante pour laquelle la précision est garantie	15 ° C à 30 ° C
Conditions d'utilisation/ Humidité	10 ° C à 40 ° C / 40% à 70% d'humidité relative ou moins (sans condensation)

Accessoires en option

Réf.	Description
379-110	VMU-T1 pour TAGLENS-T1
379-200A	Source d'éclairage pulsé (PLS), pour TAGLENS-T1
02NEA067B	Logiciel TAGLENS-T1, TAGPAK-E V1.1



Dimensions TAGLENS-T1



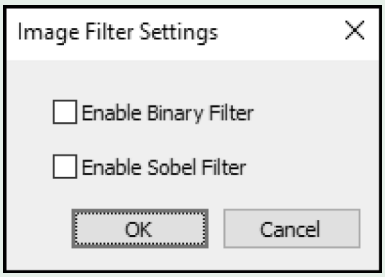
Dimensions du contrôleur

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

TAGLENS et Logiciel

Caractéristiques

Logiciel	Logiciel en option pour TAGLENS-T1 (requis pour la vérification des images d'inspection)
Systèmes d'exploitation compatibles	Windows10 Pro 64 bit
Logiciel de contrôle TAGLENS	TAGPAK-C Ver.1.2
CPU	Fréquence d'horloge: 2 GHz ou plus Nombre de coeurs physiques: 4 coeurs ou plus (Recommandation: 8 coeurs ou plus)
Mémoire	8 Go ou plus
Disque dur	25 Go ou plus
Lecteur optique	DVD-ROM pour le logiciel d'installation
Port communication	Commande de TAGLENS: 1 port USB 2 et 1 port RS-232C Contrôle GigE Vision: 1 port 1 000BASE-T USB3 contrôle Vision: 1 port USB 3 Dongle: 1 port USB 2
Moniteur	SXGA (1280x1024 pixels) ou plus



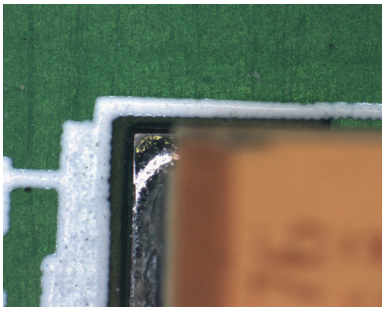
Deux filtres, binaire et Sobel* peuvent être appliqués à l'image affichée à l'écran
*** Filtre permettant d'accentuer les contours**

TAGPAK-E (logiciel en option)

Le logiciel TAGPAK-E convertit les images capturées par le système optique avec la fonction EDOF (champ de vision étendu) de TAGLENS. Le logiciel est doté de fonctions relatives aux images EDOF telles que le paramétrage, l'activation/désactivation, l'enregistrement et l'ouverture des images.

Avec SDK inclus (kit de développement logiciel) permet l'intégration des fonctions TAGLENS dans le logiciel des clients.

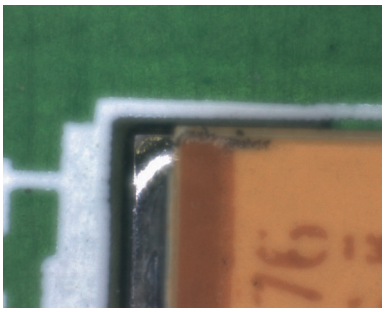
Réf.	Désignation	Remarques
02NEA067B	Logiciel pour TAGLENS-T1, TAGPAK-E V 1	Logiciel version V1.1 ou supérieur requis pour une utilisation combinée avec la source d'éclairage pulsé (PLS) pour TAGLENS.



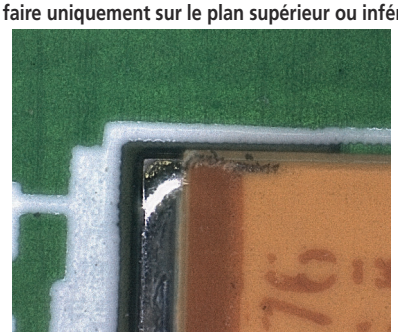
Observation standard au microscope (inférieur).
Avec une différence de hauteur, la mise au point peut se faire uniquement sur le plan supérieur ou inférieur.



Observation standard au microscope normal (supérieur).
Avec une différence de hauteur, la mise au point peut se faire uniquement sur le plan supérieur ou inférieur.



Lors de l' utilisation de TAGLENS (TAGLENS activé)
TAGLENS change de cible de focalisation à très grande vitesse. Cependant, étant donné que le temps de capture par image est plus long que le temps de mise au point, des points de focalisation de différente hauteur sont mélangés optiquement et l'image finale est floue.



Avec EDOF activé
Elimine alors les zones floues dues au changement de mise au point pour obtenir une image entièrement nette, appelée image EDOF.

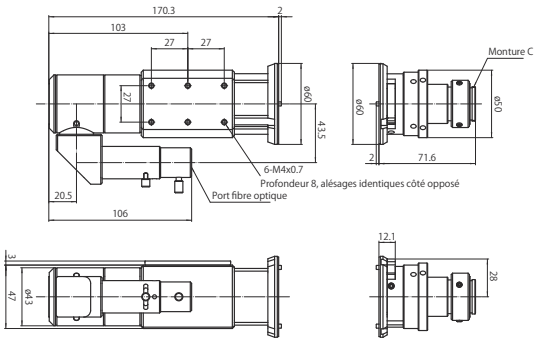
Accessoires TAGLENS

Unité microscope vidéo TAG Lens

L'intégration du TAGLENS-T1 et l'incorporation de l'objectif à la caméra permettent de configurer un système optique à focale variable.

Réf.	Désignation	Poids [g]
379-110	VMU-T1 pour TAGLENS T1	1000





Dimensions VMU-T1

Caractéristiques

Compatible TAGLENS	TAGLENS-T1
Grossissement de l'image d'objectif	1x
Zone de capture d'images	ø11 mm
Objectifs compatibles	M Plan Apo

Accessoires standards

Réf.	Description
379-010-1A	TAGLENS-T1, avec TAGPAK-C

Accessoires en option

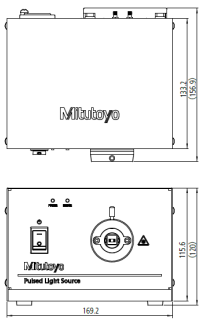
Réf.	Description
378-800-12	Objectif M Plan Apo 1X, observation champ clair dans la plage visible
378-801-12	Objectif M Plan Apo 2X, observation champ clair dans la plage visible
378-802-6	Objectif M Plan Apo 5X, observation champ clair dans la plage visible
378-807-3	Objectif M Plan Apo, observation champ clair dans la plage visible
378-803-3	Objectif M Plan Apo 10X, observation champ clair dans la plage visible
378-804-3	Objectif M Plan Apo 20X, observation champ clair dans la plage visible
378-805-3	Objectif M Plan Apo 50X, observation champ clair dans la plage visible
379-011-1A	TAGLENS-T1 E-Set, avec TAGPAK-C et -E
379-200A	Source d'éclairage pulsé (PLS), pour TAGLENS-T1

Série 379 - Source de lumière pulsée pour TAGLENS

Ce produit est une source de lumière pulsée LED ultra haute vitesse utilisée, avec le système de lentilles varifocales TAGLENS, pour réaliser une capture d'image nette à une position souhaitée, une synthèse d'images en deux dimensions et d'autres technologies.

Réf.	Système d'éclairage	Poids [g]
379-200A	Lumière pulsée	2700





Dimensions de la source de lumière pulsée

Caractéristiques

Couleur lumineuse	Blanche
Fréquence	75 kHz ou moins
Sortie maximum de lumière	30 IM
Entrée impulsion	10 ns à 85 ns
Impulsion optique	50 ns à 100 ns
Température d'utilisation	5 à 40°C , 80% RH max.

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.



Rugosimètre
Page 464



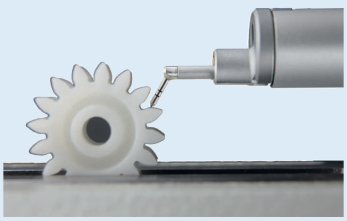
Appareils de mesure de profil
Contracer
Page 480



Appareil de mesure d'état de surface et de contour
Formtracer
Page 485



Contrôle de cylindricité Roundtest
Page 494



Accessoires Surftest, Contracer, Formtracer
Page 508

Surftest SJ-220

Série 178

Série 178 - Rugosimètre portable

Le SJ-220 vous permet de mesurer facilement et avec précision la rugosité de la surface. Il offre les avantages suivants :
- Conception robuste avec manipulation confortable
- Navigation conviviale et intuitive via l'écran tactile
- Il fonctionne indépendamment du système, vous permettant ainsi d'effectuer des mesures sur site
- Ecran tactile haute résolution 2.8 pouces vous offrant une excellente lisibilité
- Affichage des calculs, profils évalués et des courbes
- Utilisation possible en 25 langues
- Connectivité Bluetooth vers PC et Smartphone
- Logiciel gratuit SJ Communication Tool en téléchargement

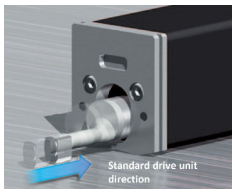


SJ-220

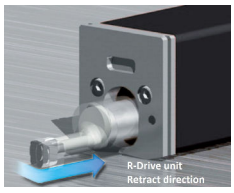
Métrique

Utilisable en 25 langues: français, japonais, anglais, allemand, français, italien, espagnol, portugais, tchèque, polonais, hongrois, turc, suédois, néerlandais, coréen, chinois traditionnel, chinois simplifié, bulgare, finois, thaï, vietnamien, indonésien, malais, russe

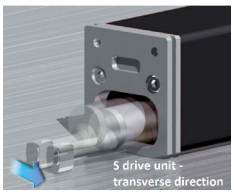
Réf.	Force de mesure du stylet [mN]	Stylet angle	Rayon de la pointe du stylet [µm]	Nombre de longueurs d'échantillonnage	Extinction automatique	Evaluation de la tolérance	Désignation	Poids
178-741-11	0,75	60°	2	x1 - x10	Le temps de mise en veille peut être réglé entre 10 et 600 secondes	Limite supérieure/inférieure	SJ-220	510 g
178-743-11	0,75	60°	2	x1 - x10	Le temps de mise en veille peut être réglé entre 10 et 600 secondes	Limite supérieure/inférieure	SJ-220 R (Rétractation)	510 g
178-745-11	0,75	60°	2	x1 - x10	Le temps de mise en veille peut être réglé entre 10 et 600 secondes	Limite supérieure/inférieure	SJ-220 S (A mouvement transversal)	510 g



Standard



Type R



Type S

Caractéristiques

Unité principale	
Capacité de mesure	16 mm, Type-S 4,8 mm mm
Longueur max. d'évaluation	17,5 mm, Type-S 5,6 mm
Vitesse de mesure	0,25 mm/s; 0,5 mm/s; 0,75 mm/s
Détecteur	
Méthode de détection	Induction différentielle
Capacité	360 µm
Matériau du stylet	Touche diamant
Rayon de patin	40 mm
Unité d'affichage	
Profils évalués	Profil primaire (P), Profil (DF) Profil de rugosité (R), motif
Normes de rugosité	JIS, DIN EN ISO, ANSI VDA, motifs et conditions libres
Filtre	2 CR 75% (sans compensation de phase), PC -75%, Gauss 50%
Longueur de cut-off	Type standard et R : λc : 0,08 ; 0,25 ; 0,8 ; 2,5 ; 8 mm λs : 2,5 ; 8 ; 25 µm Type S : λc : 0,08 ; 0,25 ; 0,8 ; 2,5 ; 8 mm λs : 2,5 ; 8 µm
Evaluation de la tolérance	Limite supérieure/inférieure
Interface	USB, Digimatic, RS-232C, Pédale de commande
Alimentation	Adaptateur secteur ou batterie rechargeable

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
264-628	U-WAVE-TIB, Dispositif sans fil pour utilisation avec système U-Wave	290
178-029	Statif, pour Surftest SJ-210/220/310	1.125
12AAA221	Adaptateur pour base magnétique, pour Surftest SJ-210/220/310	50
178-747	Unité d'avance standard, pour SJ-210/220/310	742
178-748	Unité d'avance type R, pour SJ-210/220/310	1.437
178-749	Unité d'avance modèle S, pour SJ-210/220/310	2.647
178-750	Ensemble Unité d'avance modèle S + guide, pour SJ-210/220/310	2.765
178-182	Table d'alignement 3 axes	5.304
178-183	Table de mise à niveau, Voir chapitre accessoires	2.550
178-185	Table de mise à niveau, .	2.652
178-195	Table de mise à niveau, .	663

Documentation Surftest SJ-220 sur mitutoyo.fr

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Surftest SJ-220

Série 178 SURFTEST SJ-220 Rugosimètre portable

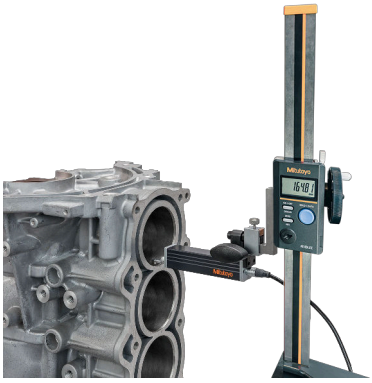


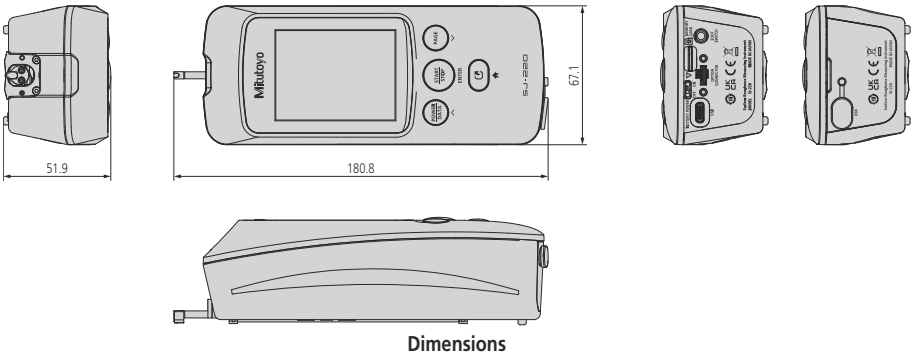
Vue arrière



Liaison PC ou téléphone grâce au Bluetooth







Dimensions

Scannez le QR code avec votre mobile et regardez les vidéos de nos produits sur Youtube.

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
12AAA210	Rallonge de détecteur 50 mm, pour Surftest SJ-210/220/310	245
178-296	Palpeur standard, pour Surftest SJ-210/220/310	659
178-383	Palpeur pour alésage, pour Surftest SJ-210/220/310	800
178-384	Palpeur pour alésage, pour Surftest SJ-210/220/310	800
178-385	Palpeur pour rainures, pour SJ-210/220/310	800
178-388	Palpeur pour face d'engrenage 2 µm/60°/0,75mN, pour Surftest SJ-210/220/310	1.391
178-390	Palpeur 5 µm/4 mN/90°, pour Surftest SJ-210/220/310	531
178-392	Palpeur pour alésage, pour Surftest SJ-210/220/310	707
178-393	Palpeur pour alésage, pour Surftest SJ-210/220/310	707
178-394	Palpeur pour rainures, pour Surftest SJ-210/220/310	707
178-398	Palpeur pour face d'engrenage, pour Surftest SJ-210/220/310	1.301
12BAA303	Câble 1m vers unité d'avance, pour SJ-210/220/310	84
12AAY688	Câble RS-232C, pour Surftest SJ-220	240
12AAA216	Pieds support x2 pour SJ, pour Surftest SJ-210/220/310	148
12AAA217	Embout pour pièce plate, pour Surftest SJ-210/220/310	100
12AAA218	Embout pour pièce cylind, pour Surftest SJ-210/220/310	100
12AAA219	Guide de positionnement vertical, pour Surftest SJ-210/220/310	50
12AAA222	Adaptateur pour Surftest, .	100
12AAA222B	adaptateur r 178-029	104
12AAJ088	Pédale renforcée de validation	259
12AAY917	Carte mémoire, .	140
178-601	Etalon Ra 3 µm, .	337
178-604	Etalon Ra 3 et 0,4 µm, .	370
178-607	Etalon de rugosité Ra 3 µm/117 µinch et 0.4µm/16.5 µinch	370
12BAS451	Câble USB 2.0, pour Surftest SJ-220	20
02AZD790D	Câble D U-Wave-T, Plat	98
936937	Câble SPC, 1m	57
965014	Câble SPC, 2m	72
12BAS476	Outil pour actionner le coupe-batterie, pour Surftest SJ-220	4
178-029	Statif, pour Surftest SJ-210/220/310	1.125
178-033	Dispositif de mesure pour pièces cylindriques, pour Surftest SJ-210/220/310	3.141
178-034	Support de mesure universel, pour Surftest SJ-220 / SJ-310 / SJ-210	2.412
178-035	Dispositif de mesure d'intérieur de cylindre, pour Surftest SJ-220 / SJ-310 / SJ-210	2.822

Surftest SJ-310

Série 178

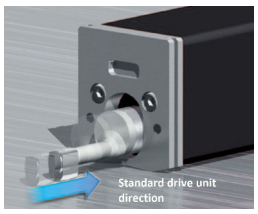
Instrument de mesure portable qui vous permet de mesurer facilement et avec précision la rugosité de la surface.
Le Surftest SJ-310 vous offre les avantages suivants:

- Ecran tactile et imprimante intégrée.
- Menu de navigation facile et intuitif.
- Grand écran **14.5cm** [5.7 "] couleur LCD vous donne une grande visibilité.
- Il effectue des analyses de rugosité conformes aux diverses normes internationales (EN ISO, VDA, ANSI, JIS) et des réglages personnalisés.
- Vous pouvez stocker jusqu'à 10 différentes conditions de mesure à l'intérieur du SJ-310, et jusqu'à 500 avec une carte SD en option.
- Vous pouvez séparément protéger par mot de passe de nombreuses fonctions.
- 16 langues prises en charge

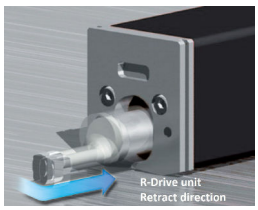


Métrique

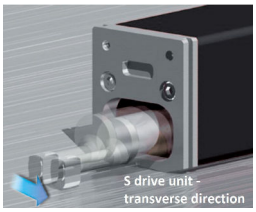
Réf.	Force de mesure du stylet [mN]	Stylet angle	Rayon de la pointe du stylet [µm]	Désignation	Poids
178-570-21D	0,75	60°	2	SJ-310	1.7 kg
178-572-11D	0,75	60°	2	SJ-310R	1.7 kg
178-574-21D	0,75	60°	2	SJ-310S	1.7 kg



Unité d'avance standard



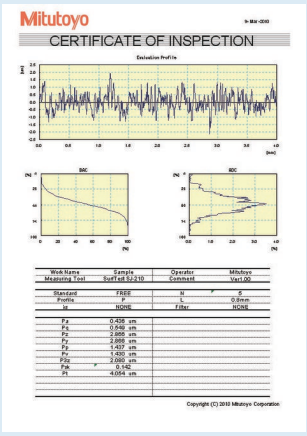
Type R
Unité d'avance à rétractation



Type S
Unité d'avance à mouvement tranvsersal

Caractéristiques

Unité principale	
Capacité de mesure	16 mm Type S 4,8 mm
Longueur max. d'évaluation	17,5 mm; 5,6mm [Type-S]
Vitesse de mesure	0,25 mm/s; 0,5 mm/s; 0,75 mm/s
Détecteur	
Méthode de mesure	Induction différentielle
Capacité	360 µm
Matériau du stylet	Touche diamant
Rayon de patin	40 mm
Unité d'affichage	
Profils évalués	Rugosité Profil (R), Motif-R, Profil DF et autres
Normes de rugosité	DIN EN ISO, VDA, JIS, ANSI et configuration personnalisée
Filtre	2 CR-75% (sans compensation de phase) PC-75%, Gauss 50%
Longueur de cut-off	λc : 0,08 mm ; 0,25 mm ; 0,8 mm ; 2,5 mm ; 8 mm λs : 2,5 µm ; 8 µm
Imprimante	Thermique (largeur de papier 58 mm)
Tolérance	Limite supérieure/inférieure
Interface	USB, Digimatic, RS-232C
Poids	1,7 kg
Alimentation	Adaptateur secteur ou batterie rechargeable



Logiciel USB COMMUNICATION TOOL
en téléchargement gratuit sur www.mitutoyo.fr

Documentation Surftest SJ-310 sur www.mitutoyo.fr

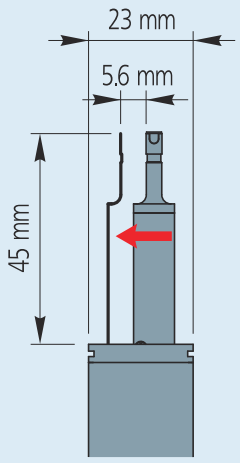
Scannez le QR code avec votre mobile et regardez les vidéos de nos produits sur Youtube.

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Unité d'avance à mouvement transversal

Caractéristiques

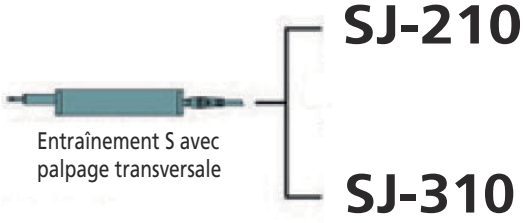
Longueur max. d'évaluation	5,6 mm
Vitesse de mesure	0,25 mm/s; 0,5 mm/s; 0,75 mm/s



Mouvement linéaire de Type S

Série 178 - Appareil de mesure des états de surface portable avec unité d'entraînement de type S

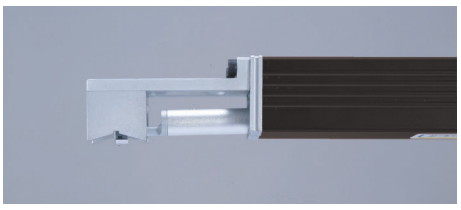
- Unité d'avance à mouvement transversal pouvant être montée sur SJ-210 ou sur SJ-310 standard.
- Course de 5,6 mm.
- Placez simplement l'unité d'avance sur le vilebrequin sur l'emplacement de mesure. Le palpage transversal mesure rapidement et de manière fiable la rugosité de surface dans le sens axial.
- La fonction de palpage transversal simplifie la mesure de rugosité, même dans des zones très étroites qui posent des problèmes aux Surftest à palpage longitudinal.



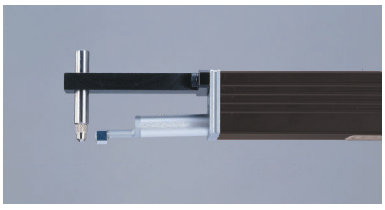


Unité d'avance type S en jeu: [comprenant 178-233-2 - 12AAE644 - 12AAE643]

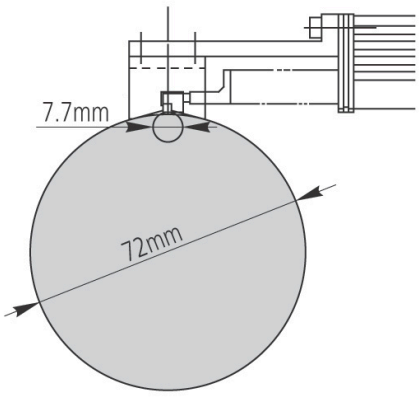
Réf.	Longueur max. d'évaluation	Force de mesure du stylet [mN]	Stylet angle	Rayon de la pointe du stylet [µm]	Poids [g]	Prix €.H.T
178-750	5,6 mm	0,75	60°	2	300	**2.765**

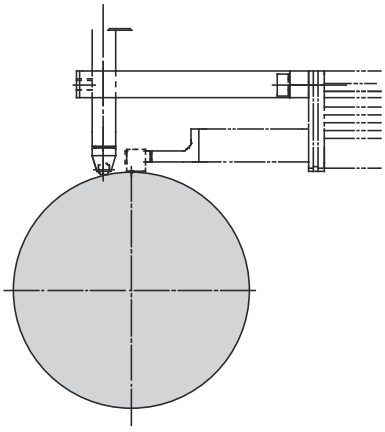


12AAE644
Adaptateur type V



12AAE643
Adaptateur à pointe





Accessoires pour Surftest SJ-220 et SJ-310

Série 178 - Accessoires standards et optionnels pour Surftest SJ-220 et SJ-310

Modèle			Surftest SJ-220		Surftest SJ-220R		Surftest SJ-220S		Surftest SJ-310		Surftest SJ-310R		Surftest SJ-310S	
Réf.	Prix €.H.T	Description	Std	Opt	Std	Opt	Std	Opt	Std	Opt	Std	Opt	Std	Opt
12AAA210	245	Rallonge de détecteur (50 mm)		●		●				●		●		
12AAA216	148	Pieds de réglage de hauteur (x2)		●		●			●					
12AAA217	100	Embout pour pièce plate		●		●			●		●			
12AAA218	100	Embout pour pièce cylindrique		●		●			●		●			
12AAA219	50	Guide de positionnement vertical		●		●				●		●		
12AAA221	50	Adaptateur pour base magnétique		●		●		●		●		●		●
12AAA222	100	Adaptateur		●		●		●		●		●		●
12AAA882D	47	Câble de connexion RS-232C								●		●		●
12AAD510	82	Câble USB pour SJ-310/410								●		●		●
12AAE643	241	Adaptateur à pointe					●						●	
12AAE644	262	Adaptateur type V					●						●	
12AAN040	289	Feuille de protection (x10)								●		●		●
12AAN046	195	Batterie							●		●		●	
12AAW452	106	Carte mémoire 2Gb								●		●		●
12BAA303	84	Câble 1 m vers unité d'avance	●		●		●			●		●		●
12BAG834	5	Crayon d'écran tactile							●		●		●	
12BAK700	6	Table d'étalonnage	●		●		●		●		●		●	
12BAL402	21	Protection d'écran tactile							●		●		●	
178-029*	1.125	Statif granit (*12AAA222B est nécessaire)		●		●		●		●		●		●
178-230-3	742	Unité d'avance standard 17,5 mm							●			●		●
178-233-3	2.647	Unité d'avance Type S 5,6 mm								●		●	●	
178-235-3	1.437	Unité d'avance type R 17,5 mm								●	●			●
178-747	742	Unité d'avance standard	●			●		●	●			●		●
178-749	2.647	Unité d'acavnace modèle S 5,6 mm		●		●	●			●		●	●	
178-748	1.437	Unité d'avance type R		●	●			●		●	●			●
178-296	659	Palpeur standard 2 µm	●		●				●		●			
178-383	800	Palpeur ø 4,5 mm/ 2µm/ 60°/ 0,75 mN		●		●		●		●		●		●
178-384	800	Palpeur Ø 2,8 mm/2µm/60°/0,75 mN		●		●				●		●		●
178-385	800	Palpeur pour rainures 2 µm/60°/0,75 mN		●		●				●		●		
178-386	636	Palpeur 5 µm/90°		●		●	●			●		●	●	
178-387	707	Palpeur 2 µm/60°		●		●	●			●		●	●	
178-388	1.391	Palpeur pour faces d'engrenages 2 µm/60°		●		●		●		●		●		●
178-390	531	Palpeur 5 µm/90°		●		●				●		●		
178-391	531	Palpeur 10 µm, 4mN		●		●				●		●		●
178-392	707	Palpeur pour alésage (min. ø4,5 mm)		●		●		●		●		●		●
178-393	707	Détecteur pour petits alésages Ø2,8 mm ; 5 µm ; 90° ; 4 mN		●		●		●		●		●		●
178-394	707	Détecteur de profondeur de gorge 5 µm ; 90° ; 4 mN		●		●				●		●		
178-398	1.301	Palpeur pour faces d'engrenages 5 µm/90°		●		●		●		●		●		●
178-601-1	337	Roughness specimen Ra 3 µm	●		●			●	●		●		●	
178-604	370	Etalon Ra 3 et 0,4 µm		●		●		●		●		●		●
178-605	850	Etalon Ra 1 µm		●		●	●			●		●	●	
270732	33	Papier d'imprimante (5 rlx)							●		●		●	
357651	87	Adaptateur secteur 12V							●		●		●	
12AAJ088	259	Pédale de validation		●		●		●		●		●		●
12AAY688	240	RS-232C cable		●		●		●						
12AAY917	140	Memory card		●		●		●						
12BAS450	45	Adaptateur 9V		●		●		●						
12BAS451	20	USB 2 cable		●		●		●						
12BAS476	4	Outil pour actionner le coupe-batterie		●		●		●						
12AAA222B	104	adaptateur r 178-29		●		●		●		●		●		●

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Accessoires pour Surftest SJ-220 et SJ-310

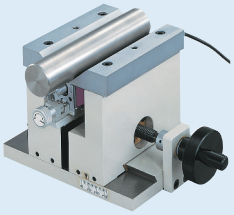
Série 178

Accessoires en option

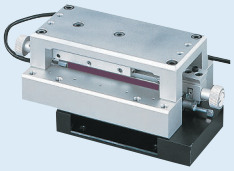
Réf.	Description	Prix €.H.T
178-033	Dispositif de mesure pour pièces cylindriques, pour Surftest SJ-210/220/310	3.141
178-034	Support de mesure universel, pour Surftest SJ-220 / SJ-310 / SJ-210	2.412
178-035	Dispositif de mesure d'intérieur de cylindre, pour Surftest SJ-220 / SJ-310 / SJ-210	2.822



178-029



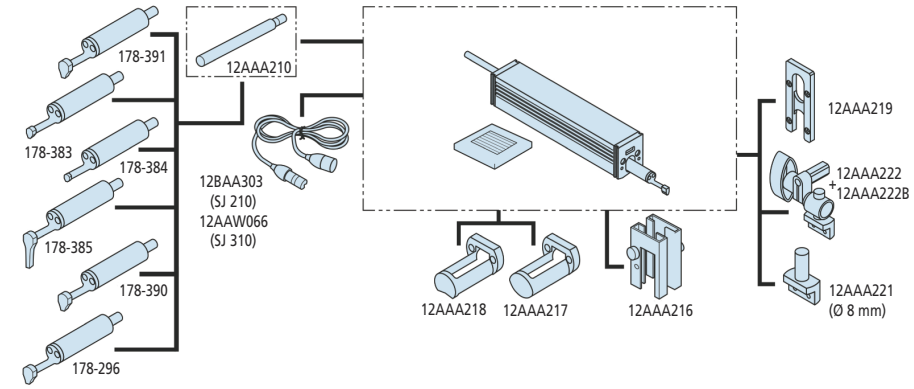
178-033

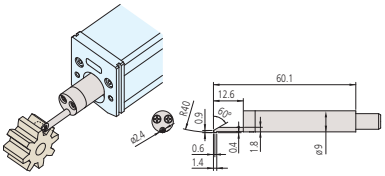


178-034

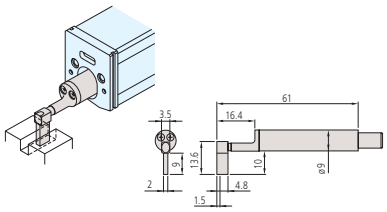


178-035

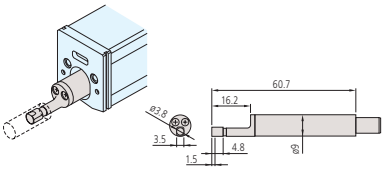




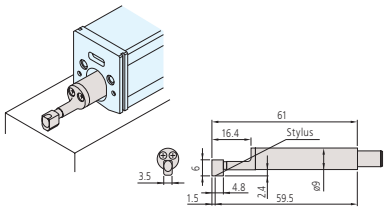
178-388/178-398



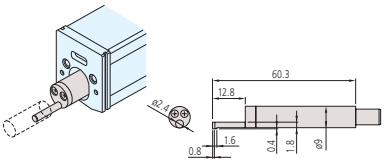
178-385/178-394



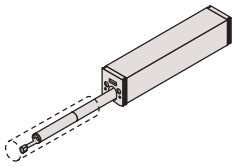
178-383/178-392



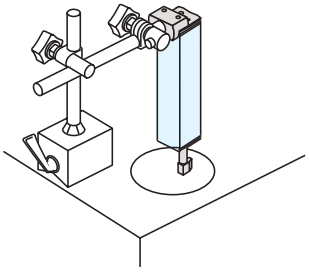
178-390/178-387/178-391
178-296/178-386/178-395



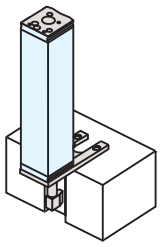
178-384/178-393



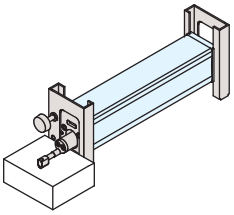
12AAA210



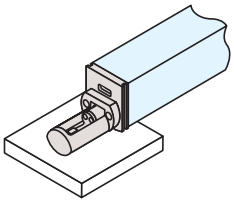
12AAA221



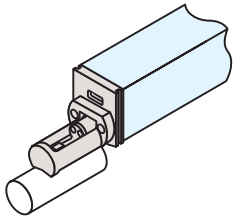
12AAA219



12AAA216



12AAA217



12AAA218

Surftest SJ-410

Série 178 - Appareil portable de mesure des états de surfaces

Mesures de haute précision, même avec les modèles portatifs.

- Un détecteur de haute résolution et d'une grande capacité de mesure et une unité d'avance de rectitude élevée garantissent des mesures d'une très grande exactitude dans leur classe.

Mesure / évaluation d'épaulement et de rectitude.

- La fonction associée à la mesure sans patin permet de mesurer des épaulements extrêmement faibles et de procéder à des évaluations de rectitude et d'ondulation.

Mesures de rugosité de cylindres, perpendiculairement à leur grand axe, même avec un modèle compact.

- Les fonctions associées à la mesure sans patin et à la compensation R de surface permettent d'évaluer la rugosité de cylindres.

Paramètres de rugosité répondant aux normes internationales :

- Ra, Ry, Rz, Rt, Rp, Rv, Sm, S, Pc, R3z, mr(c), Rpk, Rvk, δc,Rk, Mr1, Mr2, Lo, Ppi, R, AR, Rx, A1, A2, HSC, mr, Δa, Sk, Ku, Vo, Δq, W, AW, Wx, Wte, Rz1max (ISO), Rmax (DIN EN ISO, VDA, ANSI, JIS).

Préparation efficace des données avec un programme d'analyse étendu.

- Le SJ-410 permet une préparation efficace des données.



SJ-410

Métrique

Surftest SJ-411
Course : 25 mm
Rectitude : 0.3 µm / 25 mm

Réf.	Force de mesure du stylet [mN]	Stylet angle	Rayon de la pointe du stylet [µm]	Poids [kg]
178-580-31D	0,75	60°	2	2,8

Métrique

Surftest SJ-412
Course : 50 mm
Rectitude : 0.5 µm / 50 mm

Réf.	Force de mesure du stylet [mN]	Stylet angle	Rayon de la pointe du stylet [µm]	Poids [kg]
178-582-31D	0,75	60°	2	2,9

Surftest SJ-411
Course : 25 mm
Rectitude : 0.3 µm / 25 mm

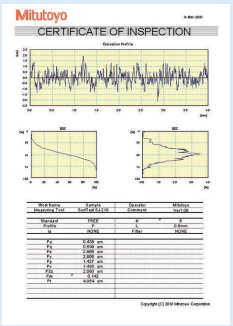
Réf.	Force de mesure du stylet [mN]	Stylet angle	Rayon de la pointe du stylet [µm]	Poids [kg]
178-580-32D	4	90°	5	2,8

Surftest SJ-412
Course : 50 mm
Rectitude : 0.5 µm / 50 mm

Réf.	Force de mesure du stylet [mN]	Stylet angle	Rayon de la pointe du stylet [µm]	Poids [kg]
178-582-32D	4	90°	5	2,9

Caractéristiques

Unité principale	
Longueur max. d'évaluation	SJ-411: 25 mm SJ-412: 50 mm
Vitesse de mesure	0,05 mm/s; 0,1 mm/s; 0,2 mm/s; 0,5 mm/s; 1 mm/s
Détecteur	
Méthode de mesure	Avec/Sans patin
Capacité	800 µm ; 80 µm ; 8 µm (jusqu'à 2,4 mm avec un stylet en option)
Positionnement	±1,5° (inclinaison), 10 mm (haut/bas)
Unité d'affichage	
Profils évalués	Profil primaire (P), Profil de rugosite (R), Ondulation (W), MOTIF (R, W) et plus
Normes	EN ISO, VDA, JIS, ANSI et configuration personnalisée
Analyse graphique	BAC, ADC
Filtre	Gauss, 2CR75, PC75
Longueur de cut-off	λc : 0,08 mm; 0,25 mm; 0,8 mm; 2,5 mm; 8 mm λs : 2,5 µm; 8 µm; 25 µm
Imprimante	Imprimante thermique
Tolérance	Limite supérieure/inférieure
Interface	USB, Digimatic, RS-232C
Alimentation	Bloc secteur, batterie rechargeable



Logiciel USB COMMUNICATION TOOL
en téléchargement gratuit sur www.mitutoyo.fr



Documentation Surftest SJ-410 sur www.mitutoyo.fr

Scannez le code QR avec votre mobile et regardez les vidéos de nos produits sur Youtube.

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Surftest SJ-410

Série 178 - Appareil portatif de contrôle des états de surface

Accessoires en option	D'autres accessoires optionnels et standard sont énumérés plus loin dans les différentes sections relatives aux accessoires et aux stylets.

Accessoires en option

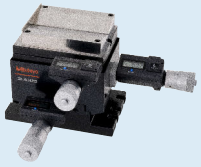
Réf.	Description	Prix €.H.T
02AZD790D	Câble D U-Wave-T, Plat	98
12AAB358	Support cylindre ø15-60 mm	266
12AAD510	Câble USB	82
178-019	Etau de précision	733
178-182	Table d'alignement 3 axes	5.304
178-183	Table de mise à niveau, Voir chapitre accessoires	2.550
178-185	Table de mise à niveau, .	2.652
178-195	Table de mise à niveau, .	663
178-196	Table de mise à niveau digitale [mm], Plage de nivellement +/- 1,5°	1.938
178-198	Table de déplacement Digitale XY, Déplacement +/-12,5mm	1.836
178-396-2	Capteur, 0,75 mN	1.035
178-397-2	Capteur, 4 mN	1.035
178-605	Étalon de rugosité Ra 1 µm, Ra 1 µm	850
178-610	Etalon étagé, (1, 2, 5, 10) µm	695
178-611	Etalon étagé, (2, 10) µm	519
936937	Câble SPC, 1m	57
965014	Câble SPC, 2m	72
12AAW452	Carte mémoire 2Gb, .	106

Accessoires de rechange

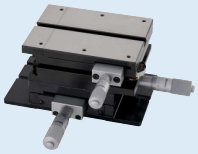
Réf.	Description	Prix €.H.T
12AAN046	Batterie, pour Surftest SJ-310 / SJ-410	195
12BAL402	Protection d'écran tactile	21
270732	Papier d'imprimante, (5 rlx)	33



178-048 Table réglable D.A.T. 130 x 100 mm



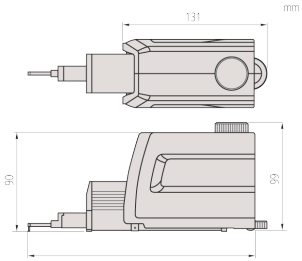
178-182. Table d'alignement 3 axes



178-183 : Déplacement XY + table de mise à niveau



Mesure dans le sens du rayon



SJ-412: 234 mm (SJ-411:207,5 mm)
Unité principale





Livraison en mallette

En option:
- Autoset 178-010
- Axes X d'ajustement 178-020
- Déplacement angulaire 178-030



178-039
(avec SJ-411)

Surftest SJ-500

Série 178 - Appareil portatif de contrôle des états de surface

Appareil à mesurer les états de surface performant et compact : grande précision, unité de commande dédiée, écran tactile et grande simplicité d'utilisation.

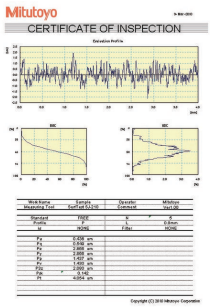
- Positionnement facile : le joystick intégré à l'unité de commande permet un positionnement simple et rapide. Pour la mesure des petits alésages, un sélecteur manuel facilite le positionnement fin des stylets de petite taille.
- Large éventail d'analyses : de nombreux types d'analyses sont disponibles (épaulements, zones inégales, cercles, angles, différences de coordonnées, amplitudes d'épaulement et de pente) ainsi que 46 types de paramètres d'analyse conformes aux normes DIN EN ISO, VDA, ANSI, JIS.

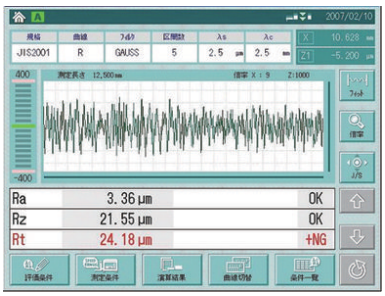


SJ-500

Métrique

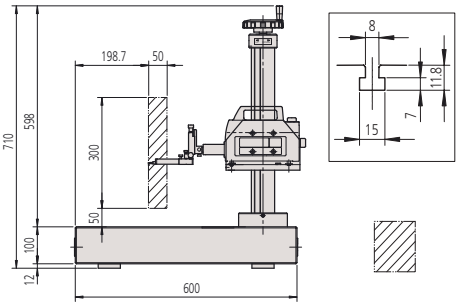
Réf.	Force de mesure du stylet [mN]	Stylet angle	Rayon de la pointe du stylet [µm]
178-532-01D	0,75	60°	2



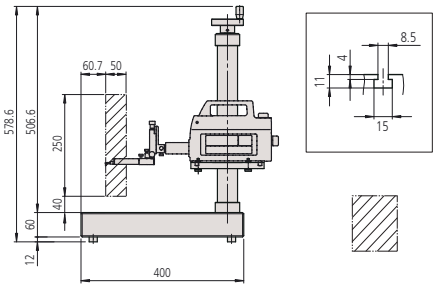


Aperçu

Logiciel USB COMMUNICATION TOOL
en téléchargement gratuit sur www.mitutoyo.fr



178-085
600x450x710 mm



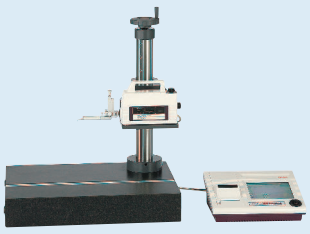
178-089
400x250x578 mm

Caractéristiques

Unité principale	
Longueur max. d'évaluation	50 mm
Vitesse de mesure	0,02 - 5 mm/s
Vitesse d'avance	0 - 20 mm/s et manuelle
Linéarité de déplacement	0,2 µm / 50 mm
Détecteur	
Capacité	800 µm ; 80 µm ; 8 µm (jusqu'à 2,4 mm avec un stylet en option)
Positionnement	±1,5° (inclinaison avec fonction D.A.T.), 30 mm (haut/bas)
Méthode de mesure	Avec/Sans patin
Unité d'affichage	
Profils évalués	Profil primaire (P), Profil de rugosite (R), Ondulation (W), MOTIF (R, W) et plus
Normes	EN ISO, VDA, JIS, ANSI et configuration personnalisée
Analyse graphique	BAC, ADC
Filtre	Gauss, 2CR75, PC75, Robust Spline
Longueur de cut-off	λc : 0,025; 0,08; 0,25; 0,8; 2,5; 8; 25 mm λs : 0,25; 0,8; 2,5; 8; 25; 80; 250 µm; Aucun λf : 0,08; 0,25; 0,8; 2,5; 8; 25 mm; Aucun
Imprimante	Imprimante thermique intégrée

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
12AAG202	Rallonge détecteur, 50 mm	
12AAG203	Rallonge détecteur, pour Surftest; Formtracer SV-C	
178-085	Table de mise à niveau 600x450x710 mm	
178-089	Table de mise à niveau 400x250x578 mm	
178-093-1	Support anti-vibration, charge max 120 Kg	
178-182	Table d'alignement 3 axes	5.304
178-183	Table de mise à niveau, Voir chapitre accessoires	2.550
178-185	Table de mise à niveau, .	2.652
178-196	Table de mise à niveau digitale [mm], Plage de nivellement +/- 1,5°	1.938
178-396-2	Capteur, 0,75 mN	1.035
178-397-2	Capteur, 4 mN	1.035



SJ-500 (avec statif 178-085)

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Surftest SV-2100

Série 178 - Appareil à mesurer les états de surface Surftest

- Instrument monté sur base granit avec colonne manuelle ou motorisée.
- Large écran couleur LCD 19 cm [7.5”] tactile.
- Normes DIN EN ISO, VDA, ANSI, JIS et configuration personnalisée.



SV-2100S4



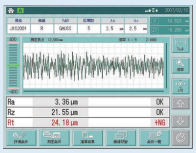
SV-2100M4

Caractéristiques

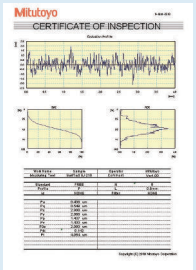
Unité principale	
Longueur max. d'évaluation	100 mm
Vitesse de mesure	0,02 - 5 mm/s
Vitesse d'avance	X = 0-40 mm/s Z2 = 0-20 mm/s [S4, H4, W4] ou utilisation du joystick
Linéarité de déplacement	0,15 µm / 100 mm
Détecteur	
Capacité	800 µm; 80 µm; 8 µm (Jusqu'à 2,4 mm avec un stylet en option)
Méthode de mesure	Sans patin - Induction différentielle
Unité d'affichage	
Profils évalués	Profil primaire (P), Profil de rugosite (R), Ondulation (W), MOTIF (R, W) et plus
Normes	EN ISO, VDA, JIS, ANSI et configuration personnalisée
Analyse graphique	BAC, ADC
Filtre	Gauss, 2CR75, PC75, Robust Spline
Longueur de cut-off	λc : 0,025; 0,08; 0,25; 0,8; 2,5; 8; 25; 80mm λs : 0,25; 0,8; 2,5; 8; 25; 80; 250µm; Aucun λf : 0,08; 0,25; 0,8; 2,5; 8; 25; 80mm; Aucun
Imprimante	Imprimante thermique intégrée

Accessoires en option

Réf.	Description
12AAG202	Rallonge détecteur, 50 mm
12AAG203	Rallonge détecteur, pour Surftest; Formtracer SV-C
218-171	Table à mouvements croisés, 100 x 500 mm Course XY
218-173	Étau rotatif



Aperçu



Logiciel
USB COMMUNICATION TOOL
en téléchargement gratuit sur www.mitutoyo.fr

Métrique

Modèle SV-2100H4
Déplacement vertical : 550 mm colonne motorisée
Dimensions de la base granite (L x l) : 600 x 450 mm

Réf.	Force de mesure du stylet [mN]	Stylet angle	Rayon de la pointe du stylet [µm]
178-682-01D	0,75	60°	2

Métrique

Modèle SV-2100S4
Déplacement vertical : 350 mm colonne motorisée
Dimensions de la base granite (L x l) : 600 x 450 mm

Réf.	Force de mesure du stylet [mN]	Stylet angle	Rayon de la pointe du stylet [µm]
178-680-01D	0,75	60°	2

Métrique

Modèle SV-2100W4
Déplacement vertical : 550 mm colonne motorisée
Dimensions de la base granite (L x l) : 1000 x 450 mm

Réf.	Force de mesure du stylet [mN]	Stylet angle	Rayon de la pointe du stylet [µm]
178-684-01D	0,75	60°	2

Modèle SV-2100M4
Déplacement vertical : 250 mm modèle colonne manuelle
Dimensions de la base granite (Lxl) : 600 x 450 mm

Réf.	Force de mesure du stylet [mN]	Stylet angle	Rayon de la pointe du stylet [µm]
178-636-11	0,75	60°	2

Surftest SJ-500P

Série 178 - Appareils à mesurer les états de surface avec logiciel FORMTRACEPAK

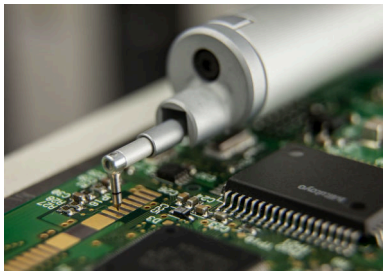
Rugosimètre fixe conforme aux normes DIN EN ISO, VDA, ANSI, JIS.

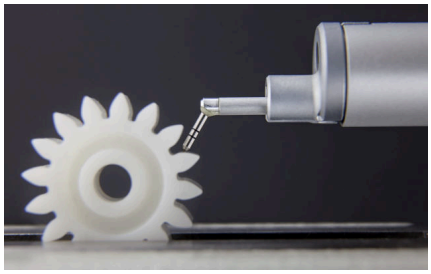


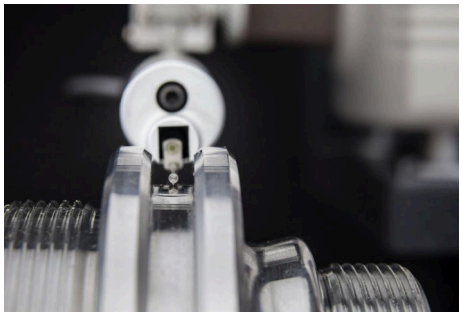
SJ-500P

Métrique

Réf.	Force de mesure du stylet [mN]	Stylet angle	Rayon de la pointe du stylet [µm]
178-534-21	0,75	60°	2

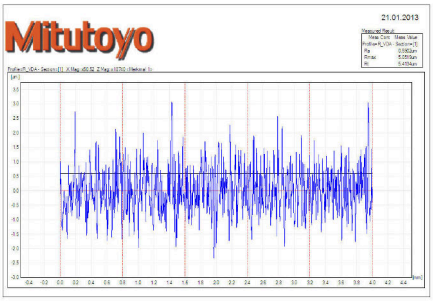


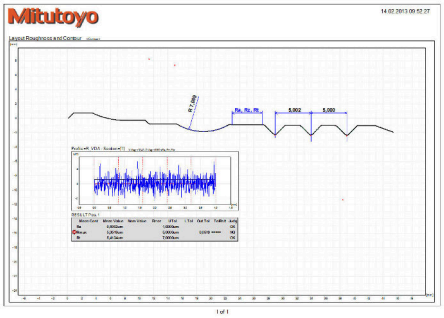




Caractéristiques

Unité principale	
Longueur max. d'évaluation	50 mm
Vitesse d'avance	0-20 mm/s
Vitesse de mesure	0,02 - 5 mm/s
Linéarité de déplacement	0,2 µm / 50 mm
Détecteur	
Méthode de mesure	Avec/sans patin
Capacité	800 µm ; 80 µm ; 8 µm (jusqu'à 2,4 mm avec un stylet en option)
Positionnement	±1,5° (inclinaison avec fonction D.A.T. (haut/bas)
Logiciel	**FORMTRACEPAK**





Rapport Formtracepak

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Surftest SV-2100P

Série 178 - Rugosimètre avec analyse de données sur PC

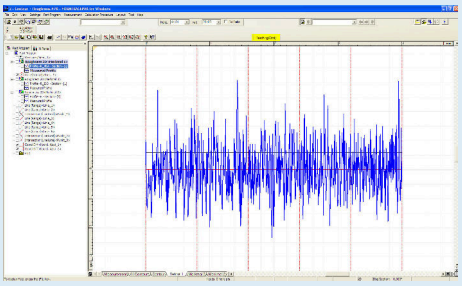
Instruments de mesure de rugosité avec logiciel FORMTRACEPAK.

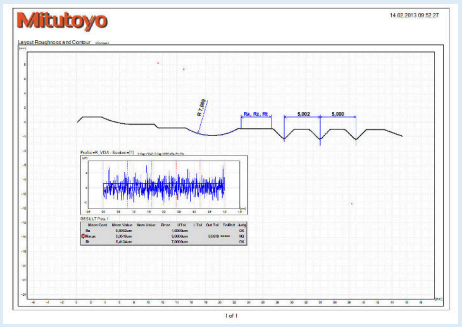
FORMTRACEPAK offre les avantages suivants:

- Analyses de rugosité conformes aux différentes normes internationales (EN ISO, VDA, ANSI, JIS) et des paramètres personnalisés.
- Utilisable pour plusieurs calculs de contour dans la plage de mesure.
- Contrôle du système de mesure, d'analyse et de rapport d'inspection.
- Tous les avantages du SV-2100 sont également applicables au type P.

Caractéristiques

Unité principale	
Longueur max. d'évaluation	100 mm
Vitesse d'avance	X = 0-40 mm/s
Vitesse de mesure	0,02 - 5 mm/s
Linéarité de déplacement	0,15 µm / 100 mm
Détecteur	
Méthode de mesure	Sans patin - Induction différentielle
Capacité	800 µm ; 80 µm ; 8 µm (jusqu'à 2,4 mm avec un stylet en option)
Logiciel	**FORMTRACEPAK**





Rapport Formtracepak



SV-2100P

Métrique

Réf.	Force de mesure du stylet [mN]	Stylet angle	Rayon de la pointe du stylet [µm]
178-638-21	0,75	60°	2

FORMTRACER Avant S-3000

Formtracer Avant S-3000

Le Formtracer Avant S3000-D est la machine de mesure de surface de nouvelle génération qui offre une excellente opérabilité et une grande variété de fonctions de mesure grâce à l'élargissement de la gamme d'équipements optionnels.
principaux avantages:

- Facile à utiliser
- Contrôler la rugosité avec une grande précision
- Une large gamme de stylets optionnels assure l'accès à des éléments restreintes
- Boîtier de commande à distance pour un positionnement rapide et précis de la machine
- Les supports de détecteurs (en option) permettent de mesurer à la fois en position coudée et/ou ascendante
- La table 3D/axe Y (en option), avec une course de 100 mm, permet de mesurer la rugosité 3D.
- L'unité DAT (en option) peut faire basculer l'unité de l'axe X pour permettre une mise à niveau facile de la pièce.
- Options de rétrofit pour la mesure des contours
- Inclinaison de l'axe X



FTA-S3000

Caractéristiques

Longueur max. d'évaluation	100 mm / 200 mm
Capacité	800 µm ; 80 µm ; 8 µm (jusqu'à 2,4 mm avec un stylet en option)
Vitesse de mesure	0,02-30 mm/s
Vitesse d'avance	X = 0-80 mm/s Z2 = 0-40 mm/s
Angle d'inclinaison	±45°
Course verticale	Z2 = 300 / 500 / 700 mm
Normes	EN ISO, VDA, JIS, ANSI et Réglages personnalisés
Profils évalués	Profil primaire (P), Profil de rugosité (R), Ondulation (W), MOTIF (R, W) et plus
Logiciel	FORMTRACEPAK • Permet le contrôle de tous les axes et de la table rotative pour une automatisation efficace des mesures. • Effectue toutes les évaluations de la rugosité d'une pièce • Possibilité de créer un certificat d'inspection original en définissant le format d'impression pour répondre à des exigences particulières.



Détecteur Support S-3000C



Détecteur Support S-3000CR



Détecteur Support S-3000MR

Voir brochure FORMTRACER AVANT

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

FORMTRACER Avant S-3000

Formtracer Avant S-3000

Métrique Course: 100 mm

Modèle	FTA - S4 S3000	FTA - H4 S3000	FTA - W4 S3000	FTA - L4 S3000
Réf.	**178-151-11**	**178-152-11**	**178-153-11**	**178-154-11**
Capacité	800 µm ; 80 µm ; 8 µm (jusqu'à 2,4 mm avec un stylet en option)	800 µm ; 80 µm ; 8 µm (jusqu'à 2.4 mm avec un stylet en option)	800 µm ; 80 µm ; 8 µm (jusqu'à 2.4 mm avec un stylet en option)	800 µm ; 80 µm ; 8 µm (jusqu'à 2.4 mm avec un stylet en option)
Dimension de l'embase (Longueur x Largeur) [mm]	600 x 450	600 x 450	1000 x 450	1000 x 450
Force de mesure du stylet mN	0,75	0,75	0,75	0,75
Poids kg	140	150	220	270

Métrique Course: 200 mm

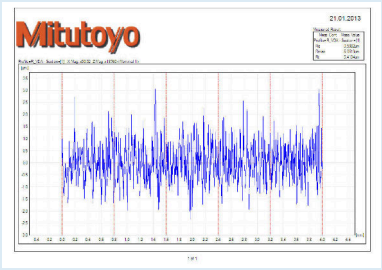
Modèle	FTA - S8 S3000	FTA - H8 S3000	FTA - W8 S3000	FTA - L8 S3000
Réf.	**178-156-11**	**178-157-11**	**178-158-11**	**178-159-11**
Capacité	800 µm ; 80 µm ; 8 µm (jusqu'à 2.4 mm avec un stylet en option)	800 µm ; 80 µm ; 8 µm (jusqu'à 2.4 mm avec un stylet en option)	800 µm ; 80 µm ; 8 µm (jusqu'à 2.4 mm avec un stylet en option)	800 µm ; 80 µm ; 8 µm (jusqu'à 2.4 mm avec un stylet en option)
Dimension de l'embase (Longueur x Largeur) [mm]	600 x 450	600 x 450	1000 x 450	1000 x 450
Force de mesure du stylet mN	0,75	0,75	0,75	0,75
Poids kg	140	150	220	270



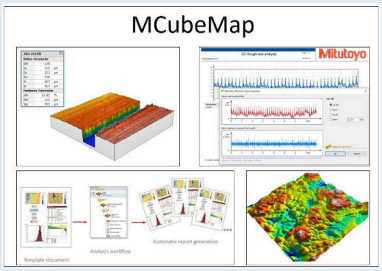
Formtracer Avant FTA-S3000 avec table antivibration et table informatique

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
12AAD975	Table rotative θ1	
12AAG202	Rallonge détecteur, 50 mm	
12AAG203	Rallonge détecteur, pour Surftest; Formtracer SV-C	
12AAV701	Détecteur Support pour retrofit, .	
178-050	Unité DAT, .	
178-077	Table de mise à niveau 3D, .	
178-078	Table rotative θ2, Axe rotatif	
178-096	Table 3D/axe Y	
178-097	Table axe Y, .	
178-141	Détecteur Support S3000C-D, .	
178-142	Jeu détecteur Support S3000CR-D, .	
178-143	Jeu détecteur Support S3000MR-D	
178-181	Meuble informatique	
178-182	Table d'alignement 3 axes	5.304
178-183	Table de mise à niveau, Voir chapitre accessoires	2.550
178-188	Plateau anti-vibrations standard	
178-189	Plateau anti-vibrations large	
178-195	Table de mise à niveau, .	663
178-198	Table de déplacement Digitale XY, Déplacement +/-12,5mm	1.836
218-171	Table à mouvements croisés, 100 x 500 mm Course XY	
218-173	Étau rotatif	
178-397-2	Capteur, 4 mN	1.035
178-611	Etalon étagé, (2, 10) µm	519
218-261-11	Jeu retrofit C3200 [mm], .	



Rapport Formtracepak



MCubeMap en option (en combinaison avec l'axe 3d 178-096)

Surftest Extrême SV-3000CNC

Série 178 - Appareils CNC à mesurer les états de surface

- Machine CNC d'état de surface de haute précision à palpeur tactile, à commande numérique.
- Les axes X1, (Y) et Z2 disposent d'une vitesse d'avance maximale de 200 mm/s qui assure une grande vitesse de positionnement permettant d'augmenter le nombre de mesures et pièces multiples.
- Possibilité de mesure en diagonale par déplacement simultané sur deux axes (X et Y).
- Les modèles équipés d'un axe α permettent une mesure continue sur des surfaces horizontales et des surface inclinées par inclinaison motorisée de l'axe X1.
- Les modèles équipés d'une table transversale Y permettent une extension des possibilités de mesure pour pièces multiples, alignement automatique, etc.
- Pour éviter toute interférence dans le processus de mesure, les câbles de raccordement sont tous intégrés à l'intérieur de l'unité de mesure.
- Le capteur de l'axe Z1 étant équipé d'un système de sécurité anti-collision, l'unité de détection s'arrête automatiquement en cas de collision avec une pièce ou un dispositif de fixation.



SV-3000CNC

Caractéristiques

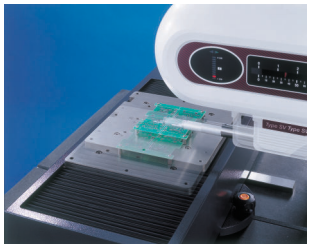
Longueur max. d'évaluation	X = 200 mm Y = 200 mm
Vitesse de mesure	0,02 - 2 mm/s
Vitesse d'avance	200 mm/s (mode CNC) 0-50 mm/s (joystick)
Linéarité de déplacement	0,5 µm / 200 mm
Angle d'inclinaison	-45° à +10°
Capacité	800 µm ; 80 µm ; 8 µm (jusqu'à 2,4 mm avec un stylet en option)
Normes	EN ISO, VDA, JIS, ANSI et configuration personnalisée
Profils évalués	Profil primaire (P), Profil de rugosite (R), Ondulation (W), MOTIF (R, W) et plus
Logiciel	FORMTRACEPAK Le logiciel regroupe une gamme complète de fonctionnalités : commande du système de mesure (jusqu'à 6 axes), analyses de l'état de surface, analyse du profil, tolérancement et création de rapports d'inspection.
Accessoires en option	D'autres accessoires optionnels et standard sont énumérés plus loin dans les différentes sections relatives aux accessoires et aux stylets.

Accessoires en option

Réf.	Description
12AAD975	Table rotative θ1
12AAE032	Support anti-vibration
178-037	Table de nivellement active pour modèles CNC, .
178-077	Table de mise à niveau 3D, .
178-078	Table rotative θ2, Axe rotatif

Métrique

Modèle	SV-3000CNC-S	SV-3000CNC-H	SV-3000CNC-S.	SV-3000CNC-H.
Réf.	**178-508-12**	**178-509-12**	**178-528-12**	**178-529-12**
Déplacement Z2 [mm]	300	300	500	500
Table axe Y	Installé	Installé	Installé	Installé
Axe α	-	Installé	-	Installé



Mesure automatique

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Surftest Extrême SV-M3000CNC

Caractéristiques

Longueur max. d'évaluation	X = 200 mm/ Y = 800 mm/ Z2 = 500 mm
Vitesse de mesure	0,02 - 2 mm/s
Vitesse d'avance	Mode CNC: max. 200 mm/s Mode joystick: 0-50 mm/s
Linéarité de déplacement	X = 0,5µm/200mm (standard) X = 0,7µm/200mm (palpeur long) X = 0,5µm/200mm(palpeur rotatif) Y = 0,5 µm/50mm; 2 µm/800mm (standard) Y = 0,7µm/50mm; 3µm/800mm (palpeur long) Y = 0,7µm/50mm; 3µm/800mm (palpeur rotatif)
Angle d'inclinaison	-45° à +10°
Capacité	800 µ800 µm ; 80 µm ; 8 µm (jusqu'à 2,4 mm avec un stylet en option)
Normes	EN ISO, VDA, JIS, ANSI et configuration personnalisée
Profils évalués	Profil primaire (P), Profil de rugosite (R), Ondulation (W), MOTIF (R, W) et plus
Capacité maxi de charge	300 kg
Logiciel	**FORMTRACEPAK** Le logiciel regroupe une gamme complète de fonctionnalités : commande du système de mesure (jusqu'à 6 axes), analyses de l'état de surface, analyse du profil, tolérancement et création de rapports d'inspection.

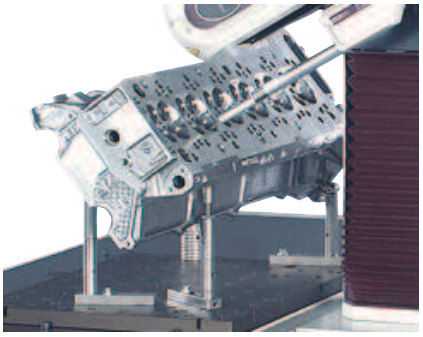
Série 178 - Appareil CNC à mesurer les états de surface

- Machine CNC d'état de surface permettant le contrôle de pièces lourdes ou de grande taille comme les blocs moteurs, les vilebrequins, etc.
- Combinée à la rotation de l'unité de détection, la colonne mobile sur l'axe Y permet une mesure continue sur le plan horizontal et vertical.
- Cet instrument est livré, au choix, avec une grande table supportant une charge de 100 kg ou un grand plateau rotatif θ1.
- La course de 800 mm de l'axe Y permet de mesurer des profils multiples sur de grande pièces.
- Le plateau rotatif encastré, peut recevoir diverses tailles de pièces, gabarits, dispositifs d'alimentation automatique et peut, au besoin faire l'objet d'une commande personnalisée.



Métrique

Réf.	Modèle	Type de Détecteur (Option nécessaire)
178-549-2	178-071 178-072 178-073	Standard/ Type long/ Type pivotant



Exemple de mesure

Contracer CV-2100

Série 218 - Instrument de mesure de profil

Cet instrument de mesure de profil est conçu pour des mesures « simples de mise en oeuvre » et « rapides ».

Les instruments Contracer CV-2100N4 et M4 vous offrent les avantages suivants :

- Fonctions avancées pour l'exécution facile et rapide de mesures de profils.
- Déplacement rapide le long de l'axe Z2 grâce à une poignée simple d'utilisation. [modèle M4]
- Exécution automatique et mesure de points multiples grâce à la nouvelle fonction de montée/descente du stylet.
- Déplacement de l'axe X jusqu'à 20 mm/s.
- Création de programmes ou mesures simples à l'aide du logiciel FORMTRACEPAK.
- Évaluation automatique, excellent ajustement des profils, comparaison avec données CAO et nombreuses autres fonctionnalités de série.
- CV-2100 M4 monté avec support à poignée sur granite.



CV-2100M4



CV-2100N4

Caractéristiques

Capacité de mesure	Z1 = 50 mm X = 100 mm
Vitesse de mesure	0,02 - 5 mm/s
Vitesse d'avance	X = 0 - 20 mm/s
Précision	X = (2,5 + 0,02L) µm [L: longueur (mm)] Z1 = (2,5 + l0,1Hl) µm [H: Hauteur de mesure depuis la position horizontale (mm)]
Linéarité de déplacement	2,5 µm / 100 mm
Type colonne	M4: 350 mm
Logiciel	**FORMTRACEPAK** • Permet le contrôle de tous les axes, en option axes Y motorisés et table pivotante pour des mesures efficaces. • L'évaluation du profil peut être réalisé en utilisant les différences de niveaux, d'angles, de zones et tolérances du profil en standard. • Un certificat de contrôle peut être réalisé en réglant le format d'impression.
Accessoires en option	Les autres options et les accessoires standards sont listés plus tard dans différentes sections pour les accessoires et stylets

Accessoires en option

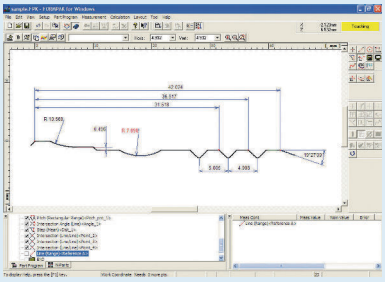
Réf.	Description
218-171	Table à mouvements croisés, 100 x 500 mm Course XY
218-173	Étau rotatif

Métrique

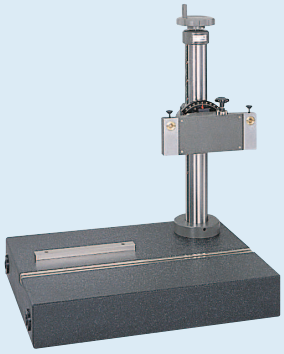
Modèle	CV-2100N4	CV-2100M4
Réf.	**218-613-11**	**218-633-11**
Déplacement Z2 [mm]	-	350
Plage de mesure axe Z1 [mm]	50	50
Axe Z2 type de colonne	En option : manuel	Manuel : Déplacement vertical rapide, réglage fin
Plage de mesure axe X1 [mm]	100	100

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Contracer CV-2100



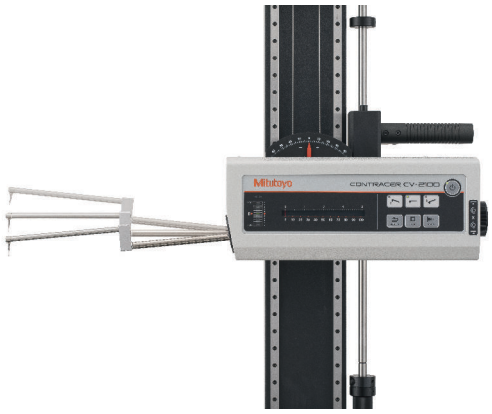
FORMTRACEPAK



Support de colonne en option 218-042

Documentation CV-2100 sur www.mitutoyo.fr

Scannez le QR code avec votre mobile et regardez les vidéos de nos produits sur Youtube.



CV-2100 Fonction de montée/descente automatique du stylet



CV-2100M4 avec colonne et poignée de déplacement rapide

FORMTRACER Avant

Formtracer Avant C3000 et C4000

Série 218 - Instruments de mesure de contours
Il s'agit d'instruments de mesure de contours 2D de haute précision avec stylet simple (mesure dessus ou dessous) ou double (mesure dessus et dessous). Les séries Avant FTA-C3000 et FTA-C4000 sont livrées avec une colonne de motorisée et un support granit.
principaux avantages:

- Facilité d'utilisation
- Mesure précise de petites caractéristiques
- Grande portée verticale et très haute résolution
- Une large gamme de bras et de stylets en option permet d'accéder à des caractéristiques restreintes.
- Boîtier de commande à distance pour un positionnement rapide et précis de la machine
- Fixation magnétique pour un changement rapide des bras - calibrage simple et rapide
- Utilisation simplifiée de la CNC
- Accessoires motorisés en option
- Options de rétrofit pour la mesure d'état de surface



Formtracer Avant C4000
avec table antivibration et table informatique

Caractéristiques

Course verticale	Z2 = 300 / 500 / 700 mm
Longueur max. d'évaluation	Z2 = 300 mm / 500 mm / 700 mm
Longueur	Z1 = 60 mm X = 100 mm / 200 mm
Vitesse de mesure	0,02 - 30 mm/s
Vitesse d'avance	X = 0 - 80 mm/s. Z2 = 0 - 30 mm/s
Angle d'inclinaison	±45°
Précision	X = (0,8+0,01L) µm (S4, H4, W4, L4) X = (0,8+0,015L) µm (S8, H8, W8, L8) [L : Longueur (mm)] **FTA-C3000 :** Z1 = (1,2+2H/100) µm **FTA-C4000 :** Z1 = (0,8+2H/100) µm [H : Mesure de hauteur depuis la position horizontale (mm)]
Logiciel	FORMTRACEPAK • Permet le contrôle de tous les axes et de la table rotative pour une automatisation efficace des mesures. • Effectue toutes les évaluations de la rugosité d'une pièce • Possibilité de créer un certificat d'inspection original en définissant le format d'impression pour répondre à des exigences particulières.

Accessoires en option

Réf.	Description
12AAD975	Table rotative θ1
178-077	Table de mise à niveau 3D, .
178-078	Table rotative θ2, Axe rotatif
178-097	Table axe Y, .
178-181	Meuble informatique
178-188	Plateau anti-vibrations standard
178-189	Plateau anti-vibrations large
218-171	Table à mouvements croisés, 100 x 500 mm Course XY
218-173	Étau rotatif

Documentation disponible sur www.mitutoyo.fr

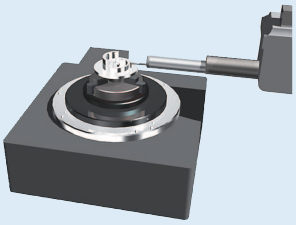
Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

FORMTRACER Avant

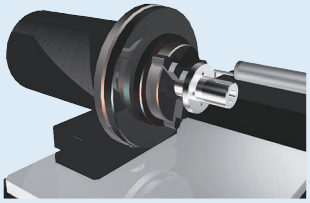
FORMTRACER Avant C-3000

Système de mesure de profil 2D de haute précision, le Formtracer Avant C3000 est une machine de table avec une colonne en granit motorisée et un support.

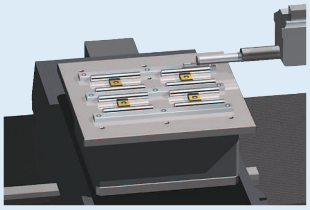
Principaux avantages:
- Facile à utiliser
- Mesure précise des petites pièces
- Large plage verticale et très haute résolution
- Large gamme de bras et stylets en option et assurant l'accès aux fonctions restreintes
- Télécommande pour un positionnement rapide et précis
- Articulation magnétique pour un changement rapide des bras - Étalonnage rapide et simple
- Opération CNC simplifiée
- Option pour retrofit en état de surface



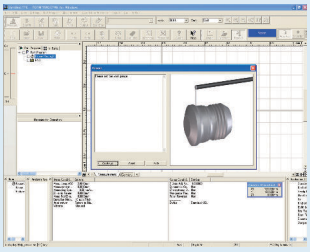
En option Table rotative θ1 - 12AAD975



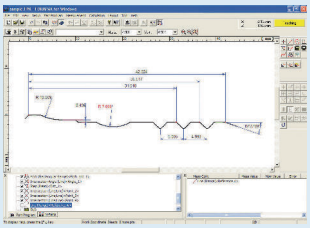
En option Table rotative θ2 - 178-078



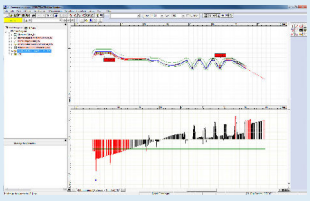
En option Axe-Y - 178-097



Écran de contrôle des mesures



Écran de contrôle des mesures



Comparaison de profil Formtracepak

Métrique Course: 100 mm

Modèle	FTA - S4 C3000-D	FTA - H4 C3000-D	FTA - W4 C3000-D	FTA - L4 C3000-D
Réf.	**218-361-11**	**218-362-11**	**218-363-11**	**218-364-11**
Plage de mesure axe Z1 [mm]	60	60	60	60
Dimension de l'embase (Longueur x Largeur) [mm]	600 x 450	600 x 450	1000 x 450	1000 x 450
Déplacement vertical [mm]	300	500	500	700

Métrique Course: 200 mm

Modèle	FTA - S8 C3000-D	FTA - H8 C3000-D	FTA - W8 C3000-D	FTA - L8 C3000-D
Réf.	**218-366-11**	**218-367-11**	**218-368-11**	**218-369-11**
Plage de mesure axe Z1 [mm]	60	60	60	60
Dimension de l'embase (Longueur x Largeur) [mm]	600 x 450	600 x 450	1000 x 450	1000 x 450
Déplacement vertical [mm]	300	500	500	700



FTA-C3000

FORMTRACER Avant

FORMTRACER Avant C-4000

Instrument de mesure de profil 2D de haute précision, le Formtracer Avant C4000 comprend un système de double stylet; Avec une colonne motorisée et un support granit.

Principaux avantages:

- Facile à utiliser
- Mesure précise des petites pièces
- Large plage verticale et très haute résolution
- Large gamme de bras et stylets en option et assurant l'accès aux fonctions restreintes
- Télécommande pour un positionnement rapide et précis
- Articulation magnétique pour un changement rapide des bras - Etalonnage rapide et simple
- Opération CNC simplifiée
- Option pour retrofit en état de surface

Métrique Course: 100 mm

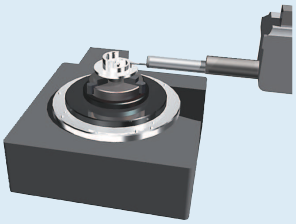
Modèle	S4 C4000-D	H4 C4000-D	W4 C4000-D	L4 C4000-D
Réf.	**218-371-11**	**218-372-11**	**218-373-11**	**218-374-11**
Plage de mesure axe Z1 [mm]	60	60	60	60
Dimension de l'embase (Longueur x Largeur) [mm]	600 x 450	600 x 450	1000 x 450	1000 x 450
Déplacement vertical [mm]	300	500	500	700

Métrique Course: 200 mm

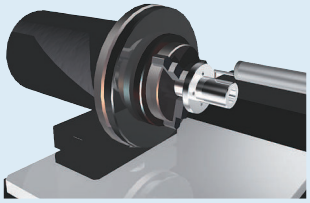
Modèle	S8 C4000-D	H8 C4000-D	W8 C4000-D	L8 C4000-D
Réf.	**218-376-11**	**218-377-11**	**218-378-11**	**218-379-11**
Plage de mesure axe Z1 [mm]	60	60	60	60
Dimension de l'embase (Longueur x Largeur) [mm]	600 x 450	600 x 450	1000 x 450	1000 x 450
Déplacement vertical [mm]	300	500	500	700



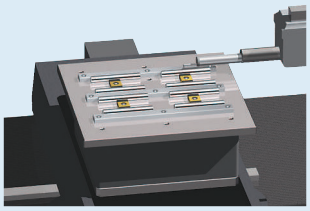
FTA-C4000



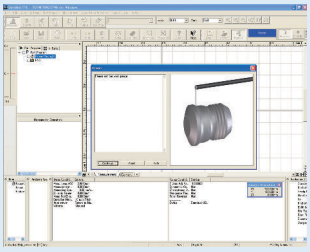
En option Table rotative θ1 - 12AAD975



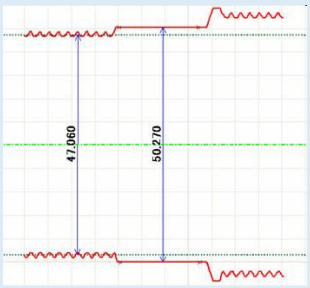
En option Table rotative θ2 - 178-078



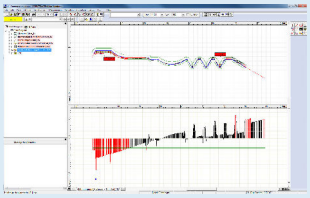
En option Axe-Y - 178-097



Écran de contrôle des mesures



Profil relevé avec stylet dessus/dessous



Comparaison de profil Formtracepak

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

FORMTRACER Avant série D-3000 / D-4000

Caractéristiques

Course verticale	Z2 = 300 / 500 / 700 mm
Longueur max. d'évaluation	X = 100 mm / 200 mm
Longueur	Profil Z1 = 60 mm Rugosité Z1 = 800 µm / 80 µm / 8 µm
Vitesse de mesure	0,02 - 30 mm/s
Vitesse d'avance	X = 0 - 80 mm/s Z2 = 0 - 30 mm/s
Logiciel	**FORMTRACEPAK** • Permet le contrôle de tous les axes et de la table rotative pour une automatisation efficace des mesures. • Effectue toutes les évaluations de la rugosité d'une pièce • Possibilité de créer un certificat d'inspection original en définissant le format d'impression pour répondre à des exigences particulières.

Accessoires en option

Réf.	Description
12AAD975	Table rotative θ1
178-077	Table de mise à niveau 3D, .
178-078	Table rotative θ2, Axe rotatif
178-096	Table 3D/axe Y
178-097	Table axe Y, .
178-181	Meuble informatique
178-188	Plateau anti-vibrations standard
178-189	Plateau anti-vibrations large
218-171	Table à mouvements croisés, 100 x 500 mm Course XY
218-173	Étau rotatif

Voir brochure FORMTRACER AVANT

Formtracer Avant FTA-D3000 et FTA-D4000

Instrument de mesure d'état de surface 2D et de profil de haute précision ; le type Avant D est livré avec une colonne motorisée et un support en granit.
Principaux avantages:

- Remplacement à chaud entre l'unité de mesure de profil et de rugosité
- Facile à utiliser
- Système à double stylet pour les mesures de profil vers le haut et vers le bas avec le type D4000
- Force de mesure pour le profil variable via le logiciel Formtracepak avec le type D4000
- Mesure des états de surface et des profils très précises
- Une large gamme de bras et de stylets en option permet d'accéder à des caractéristiques restreintes.
- Boîtier de commande à distance pour un positionnement rapide et précis de la machine
- Utilisation simplifiée de la CNC
- Accessoires motorisés en option



Formtracer Avant FTA-S3000 avec table antivibration et table informatique

FORMTRACER Avant série D-3000 / D-4000

Formtracer Avant D-3000

Instrument de mesure de rugosité et de contour 2D; Le Formtracer Avant D3000 comprend une colonne granit motorisée et un support.
Principaux avantages:

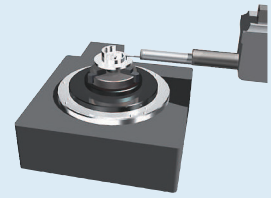
- Remplacement à chaud du détecteur
- Facile à utiliser
- Mesure de rugosité de surface et contour très précises
- Large plage verticale et très haute résolution
- Large gamme de bras et stylets en option
- Télécommande pour une mesure rapide et précise
- Opération CNC simplifiée



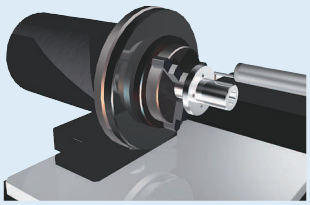
FTA-D3000

Métrique

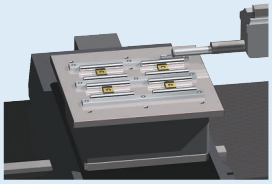
Réf.	Modèle	Détecteur 0,75 mN	Axe X 100 mm	Axe X 200 mm	Axe Z2 300 mm	Axe Z2 500 mm	Axe Z2 700 mm	Taille de du marbre (Lxl) [mm]
525-311-11	FTA - S4 D3000	●	●		●			600 x 450
525-312-11	FTA - H4 D3000	●	●			●		600 x 450
525-313-11	FTA - W4 D3000	●	●			●		1000 x 450
525-314-11	FTA - L4 D3000	●	●				●	1000 x 450
525-316-11	FTA - S8 D3000	●		●	●			600 x 450
525-317-11	FTA - H8 D3000	●		●		●		600 x 450
525-318-11	FTA - W8 D3000	●		●		●		1000 x 450
525-319-11	FTA - L8 D3000	●		●			●	1000 x 450



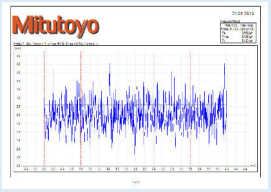
En option table rotative Θ1 - 12AAD975



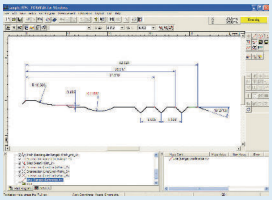
En option Table rotative θ2 - 178-078



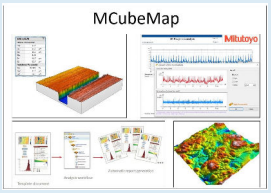
En option Axe-Y - 178-097



Rapport Formtracepak



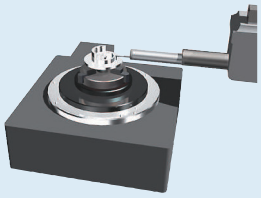
Écran de contrôle des mesures



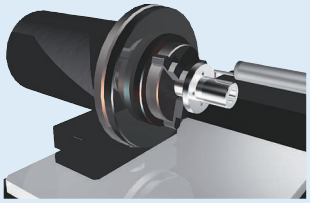
MCubeMap en option (en combinaison avec l'axe 3d 178-096)

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

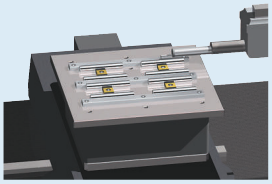
FORMTRACER Avant série D-3000 / D-4000



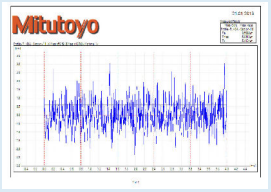
En option table rotative Θ1 - 12AAD975



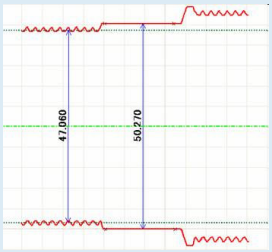
En option Table rotative θ2 - 178-078



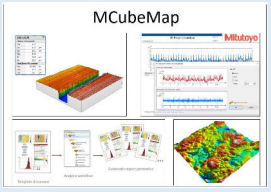
En option Axe-Y - 178-097



Rapport Formtracepak



Profil relevé avec stylet dessus



MCubeMap en option (en combinaison avec l'axe 3d 178-096)

Formtracer Avant Série FTA-D4000

Système de mesure d'états de surface 2D et de mesure de profil de haute précision ; Formtracer Avant D4000 comprend une colonne motorisée et un support granit.

Principaux avantages:

- Remplacement "à chaud" des unités de mesure
- Facile à utiliser
- Système de double stylet pour les mesures dessus/dessous
- Piloté avec le logiciel FORMTRACEPAK
- Mesures précises de rugosité et de profil
- Une large gamme de bras et stylets en option assurant l'accès aux endroits restreints
- Boîtier de commande à distance pour un positionnement machine rapide et précis
- Opération CNC simplifiée
- Accessoires motorisés en option



FTA-D4000

Métrique

Réf.	Modèle	Détecteur 0,75 mN	Axe X 100 mm	Axe X 200 mm	Axe Z2 300 mm	Axe Z2 500 mm	Axe Z2 700 mm	Taille de du marbre (Lxl) [mm]
525-321-11	FTA - S4 D4000	●	●		●			600 x 450
525-322-11	FTA - H4 D4000	●	●			●		600 x 450
525-323-11	FTA - W4 D4000	●	●			●		1000 x 450
525-324-11	FTA - L4 D4000	●	●				●	1000 x 450
525-326-11	FTA - S8 D4000	●		●	●			600 x 450
525-327-11	FTA - H8 D4000	●		●		●		600 x 450
525-328-11	FTA - W8 D4000	●		●		●		1000 x 450
525-329-11	FTA - L8 D4000	●		●			●	1000 x 450

Formtracer Avant FTA-H3000

Série 525 - Instrument de mesure de profil et d'état de surface

Il offre une mesure combinée de l'état de surface et du contour. Le Formtracer FTA-H3000 vous offre les avantages suivants :
- Vous pouvez réaliser une analyse simultanée de la rugosité et du contour en une seule mesure.
- La plage de mesure est très importante : Z1 = 16 mm
- Conforme aux normes internationales EN ISO, VDA, ANSI, JIS et paramètres personnalisés
- La vitesse d'entraînement réduit le temps de mesure total



Caractéristiques

Longueur max. d'évaluation	X = 100 mm / 200 mm
Longueur	Z1 = 16 mm
Vitesse de mesure	Rugosité jusqu'à 0,5 mm/s, contour jusqu'à 30 mm/s
Vitesse d'avance	X = 0 - 80 mm/s Z2 = 0 - 30 mm/s
Linéarité de déplacement	Pt: 0,2 µm /100 mm Pt: 0,6 µm /200 mm
Angle d'inclinaison	±45°
Précision	X = (0,8+0,01L) µm (modèles S4, H4, W4, L4) X = (0,8+0,015L) µm (modèles S8, H8, W8, L8) [L: longueur de mesure (mm)] Z1 = (0,5+2H/100) µm H: hauteur de mesure depuis le plan horizontal (mm)
Logiciel	**FORMTRACEPAK** Permet de contrôler tous les axes. Table axe Y motorisée et table rotative en option pour une mesure automatisée efficace. L'évaluation des contours peut être effectuée en utilisant l'analyse des différences de niveau, de l'angle, du pas, de la surface et du tolérancement de contour en standard. Un certificat d'inspection peut être créé en définissant le format d'impression.

Accessoires en option

Réf.	Description
12AAD975	Table rotative θ1
178-077	Table de mise à niveau 3D, .
178-078	Table rotative θ2, Axe rotatif
178-097	Table axe Y, .
178-181	Meuble informatique
178-188	Plateau anti-vibrations standard
178-189	Plateau anti-vibrations large
218-171	Table à mouvements croisés, 100 x 500 mm Course XY
218-173	Étau rotatif

Documentation Formtracer sur www.mitutoyo.fr

Métrique Course: 100 mm

Modèle	FTA - S4 H3000-E	FTA - H4 H3000-E	FTA - W4 H3000-E	FTA - L4 H3000-E
Réf.	**525-241-11**	**525-242-11**	**525-243-11**	**525-244-11**
Dimension de l'embase (Longueur x Largeur) [mm]	600 x 450	600 x 450	1000 x 450	1000 x 450
Déplacement vertical [mm]	300	500	500	700
Poids kg	140	150	220	270

Métrique Course: 200 mm

Modèle	FTA - S8 H3000-E	FTA - H8 H3000-E	FTA - W8 H3000-E	FTA - L8 H3000-E
Réf.	**525-246-11**	**525-247-11**	**525-248-11**	**525-249-11**
Dimension de l'embase (Longueur x Largeur) [mm]	600 x 450	600 x 450	1000 x 450	1000 x 450
Déplacement vertical [mm]	300	500	500	700
Poids kg	140	150	220	270

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Formtracer Extreme SV-C4500CNC

Série 525 - Instruments d'état de surface et de profil

Ces modèles sont des instruments de mesure d'état de surface et de profil CNC de haute précision
Le Formtracer Extreme SV-C4500CNC vous offre les avantages suivants :

- Puissance de deux instruments CNC combinés.
- Longues distances de mesure sur l'axe Z2 pour les modèles sans axe α.
- Chaque axe présente une vitesse d'avance pouvant atteindre 200 mm/s.
- Système double stylet pour les mesures vers le haut et vers le bas dans le cas de profils à mesurer des deux côtés.
- La force de mesure variable est commandée par le logiciel FORMTRACEPAK.
- L'unité d'avance de l'instrument de mesure de profil est équipée d'un détecteur à codeur en arc de cercle qui procure à l'instrument une précision et une résolution élevées sur l'axe Z1.
- Conçu pour un rendement accru des tâches de mesure de profils et pièces multiples.
- L'unité de détection intègre un dispositif anti-collision qui interrompt automatiquement la mesure en cas de collision accidentelle d'un élément de cette unité avec une pièce ou un élément de bridage

Caractéristiques

Capacité de mesure	Z2= [S] 300 mm / [H] 500 mm
Vitesse de mesure	0,02 - 2 mm/s
Vitesse d'avance	Mode CNC: max. 200 mm/s Mode joystick : 0-50 mm/s
Précision	X= (0,8 +4L/200) µm Longueur de mesure (mm) Z1= (0,8 + [2H]/100) µm Hauteur de mesure depuis la position horizontale Z2=(1,5 + 10H/1000) µm
Plage d'inclinaison	-45° à +10°
Force de mesure	0,75 mN
Logiciel	**FORMTRACEPAK** • Permet le contrôle de tous les axes, en option axes Y motorisés et table pivotante pour des mesures efficaces. • L'évaluation du profil peut être réalisé en utilisant les différences de niveaux, d'angles, de zones et tolérances du profil en standard. • Un certificat de contrôle peut être réalisé en réglant le format d'impression.
Accessoires en option	Les autres options et les accessoires standards sont listés plus tard dans différentes sections pour les accessoires et stylets

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
12AAD975	Table rotative θ1	
178-037	Table de nivellement active pour modèles CNC, .	
178-077	Table de mise à niveau 3D, .	
178-078	Table rotative θ2, Axe rotatif	
178-397-2	Capteur, 4 mN	1.035



SV-C4500CNC équipé avec 2 unités de mesure interchangeables



Contrôle d'état de surface

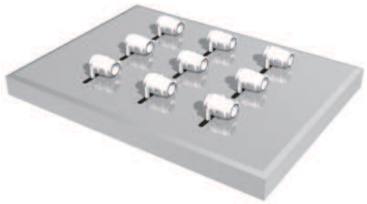


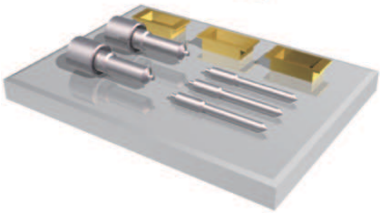
Unité de mesure de profil

Formtracer Extreme SV-C4500CNC

Métrique

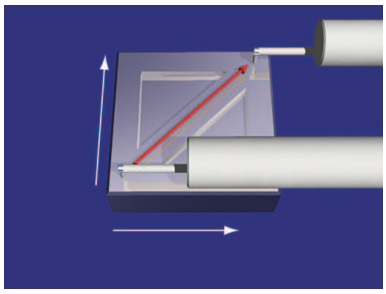
Réf.	Déplacement Z2 [mm]	Table axe Y	Axe α
525-701-12	300	Installé	-
525-702-12	300	Installé	Installé
525-703-12	500	Installé	-
525-704-12	500	Installé	Installé



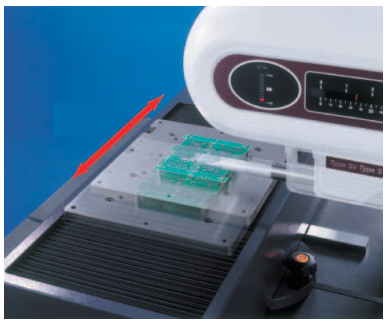




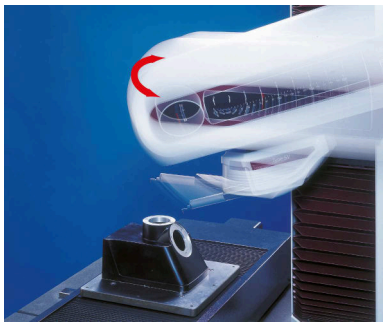
Mesures multiples



Par 2-axes simultanés
contrôle dans les directions X et Y



Axe-Y



Axe α

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Formtracer Extreme SV-C4500CNC HYBRID Type 1

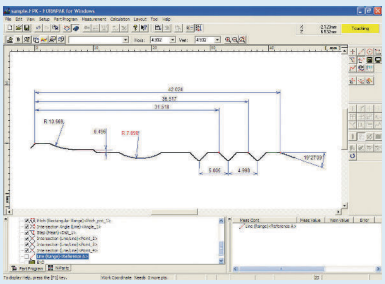
Série 525 - Instrument de mesure de profil et d'état de surface

Ce système de mesure est équipé d'une tête pour la mesure de rugosité, d'une tête pour la mesure de contour et d'une tête avec capteur de point chromatique confocal (CPS) utilisant une aberration chromatique axiale. La tête CPS permet les mesures de contour et de rugosité sans contact sur des pièces à formes quelconques et aussi sur des matériaux tendres.

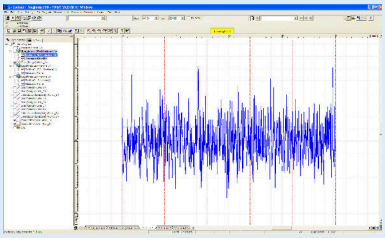
- La puissance de 3 machines CNC en une
- Machine de mesure de rugosité et de contour très précise et entièrement CNC
- Mesures sans contact et avec contact combinées dans une seule machine
- Deux types de machines avec différents capteurs CPS disponibles, selon la plage de mesure et la résolution
- Vitesse de déplacement élevée sur tous les axes : 200mm/s
- Table anti-vibration en standard

Caractéristiques

Course verticale	Z2 = 500 mm
Capacité de mesure	X= 200 mm Y= 200 mm **Contour:** Z1= 60 mm Z2= 300 mm / 500 mm **Rugosité:** Z1= 800 µm; 80 µm; 8 µm (jusqu'à 2,4 mm avec un stylet en option) mm
Vitesse de mesure	0,02 - 2 mm/s
Précision	X = (0,8 + 4L/200) µm [L: longueur (mm)] Z1 = (0,8 + I2HI/100) µm [H: hauteur de mesure de la position horizontale (mm)]
Logiciel	**FORMTRACEPAK** • Permet le contrôle de tous les axes, en option axes Y motorisés et table pivotante pour des mesures efficaces. • L'évaluation du profil peut être réalisé en utilisant les différences de niveaux, d'angles, de zones et tolérances du profil en standard. • Un certificat de contrôle peut être réalisé en réglant le format d'impression.
Détecteur sans contact	
Longueur	CPS0517 = 100 µm CPS2525 = 1200 µm
Distance de travail	CPS0517 = 12 mm CPS2525 = 21 mm
Résolution	CPS0517 = 5 nm CPS2525 = 25 nm



Analyse de contour



Contrôle de rugosité



SV-4500CNC Hybrid Type



Contrôle d'état de surface



Mesure de profil



Unité d'entraînement du capteur CPS

Métrique

Réf.	Rugosité	Contour	Détecteur sans contact
525-676-12	0,75 mN	Stylet double	CPS2525
525-677-12	0,75 mN	Stylet double	CPS0517

Formtracer Extrême CS-5000CNC / CS-H5000CNC

Série 525 - Mesure de forme CNC

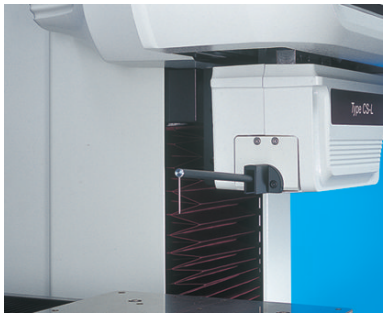
Il s'agit de l'instrument CNC de mesure de rugosité de surface et de contour avec stylet le plus précis.
Le Formtracer extrême CS-5000 CNC/CS-H 5000 CNC vous offre les avantages suivants :

- Il répond aux exigences les plus élevées en matière de précision et de répétabilité
- Vous pouvez effectuer une analyse simultanée de la rugosité et du contour en une seule mesure.
- Il comprend une cabine et un support anti-vibration en standard pour éviter les influences extérieures
- Haute résolution de l'axe X1 : 5 nm et de l'axe Z1 : 0,8 nm/1,6 nm



CS-H5000CNC





Caractéristiques

Course verticale	Z2 = 300 / 500 mm
Longueur max. d'évaluation	200mm
Longueur	Z1= 12mm
Vitesse de mesure	0,02 - 0,2 mm/s (surface) 0,02 - 2 mm/s (forme/contour)
Vitesse d'avance	Mode CNC : max. 200 mm/s Mode Joystick : 0 - 50 mm/s
Précision	**CS-5 000CNC:** X = (0.3+0.002L) µm Z1 = (0.3+I0.02HI) µm **CS-H5 000CNC:** X = (0.16+0.001L) µm Z1 = (0.07+I0.02HI) µm [L : Longueur (mm)] [H : Hauteur de mesure depuis la position horizontale (mm)]
Linéarité de déplacement	**CS-5 000CNC:** X = (0.1 + 0.0015L) µm [stylet standard] X = (0.2 + 0.0015L) µm [stylet double longueur] **CS-H5 000CNC:** X = (0.05 + 0.0003L) µm [stylet standard] X = (0.1 + 0.0015L) µm [stylet double longueur]
Résolution	X = 0.005 µm Z1 = 0.0008 µm [stylet standard] Z1 = 0.0016 µm [stylet double longueur]
Logiciel	**FORMTRACEPAK** • Permet le contrôle de tous les axes et de la table rotative pour une automatisation efficace des mesures. • Effectue toutes les évaluations de la rugosité d'une pièce • Possibilité de créer un certificat d'inspection original en définissant le format d'impression pour répondre à des exigences particulières.

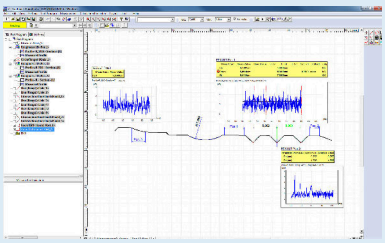
Métrique

CS-5000CNC

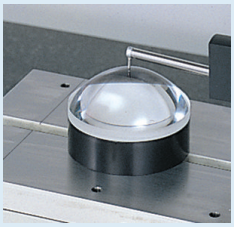
Modèle	CS-5000CNC S	CS-S + 5000CNC axe Y	CS-5000CNC H	CS-H + 5000CNC axe Y
Réf.	**525-727-12**	**525-729-12**	**525-747-12**	**525-749-12**
Déplacement Z2 [mm]	300	300	500	500
Table axe Y	-	Installé	-	Installé
Axe α	Installé	Installé	Installé	Installé

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Formtracer Extrême CS-5000CNC / CS-H5000CNC



Analyse de contour et rugosité



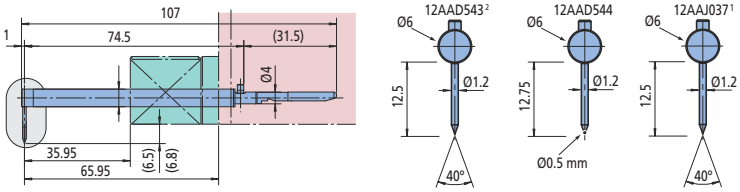
En option:
Analyse de lentille asphérique
ASLPAK

Métrique

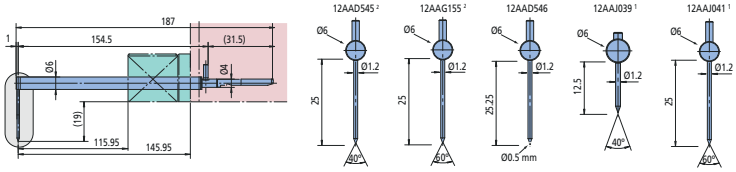
CS-H5000CNC

Modèle	CS-H5000CNC S	CS-S + H5000CNC axe Y	CS-H5000CNC H	CS-H + H5000CNC axe Y
Réf.	**525-776-12**	**525-777-12**	**525-706-12**	**525-707-12**
Déplacement Z2 [mm]	300	300	500	500
Table axe Y	-	Installé	-	Installé
Axe α	-	-	-	-

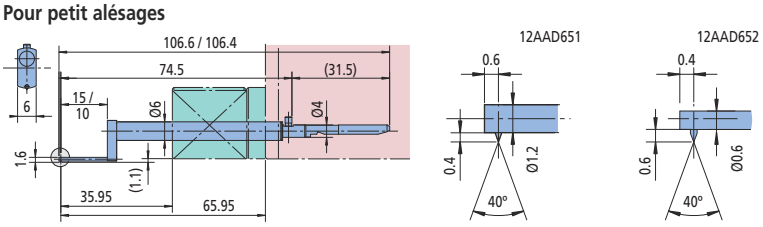
Standard



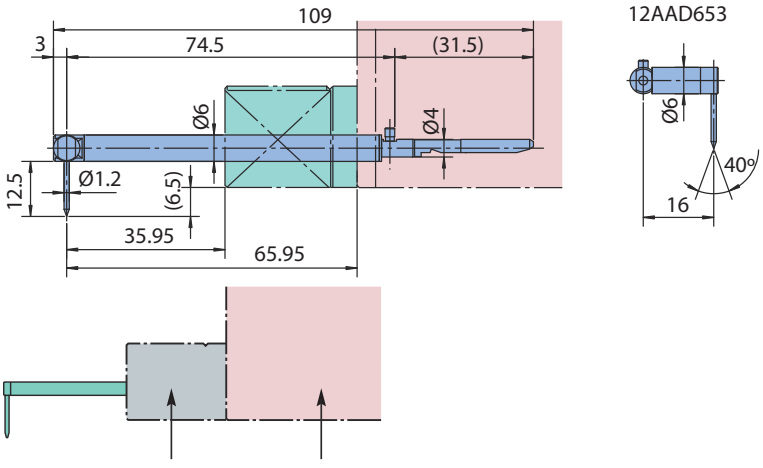
Double longueur



Pour petit alésages



Excentré



Détecteur

1 = seulement pour CS-H5000CNC
2 = seulement pour CS-5000CNC

Roundtest RA-10

Instrument de mesure de forme

- Solution d'entrée de gamme facilitant les mesures de forme en environnement de production.
- Calculateur à large écran LCD intégré simplifiant la sélection des commandes et la lecture des valeurs mesurées.
- Les résultats de mesures peuvent être transmis à l'imprimante intégrée ou exportés à des fins de traitement ou de stockage externe.
- Permet un contrôle précis de la circularité

FONCTIONNALITES

- Capacités d'analyse exceptionnelles et grande simplicité d'utilisation
- Doté d'un mécanisme de réglage fin des axes X/Z
- Codeur intégré à l'axe Z
- Fonction de mesure continue de diamètres intérieurs/extérieurs
- Fonction DAT
- Vaste gamme de palpeurs adaptables
- Compact et ultra-précis (table montée sur coussin d'air de qualité supérieure)



RA-10



Règle axe Z en option

Caractéristiques

Capacité	±1000 µm
Table rotative	
Précision de la rotation	**Radial:** (0.04+0.0006H)µm H: Mesure de hauteur depuis la surface de la table (mm) **Axial:** (0.04+0.0006X)µm X: Distance radiale du centre (mm)
Ø Max. de palpage	100 mm
Chargement max de la table	10 kg
Colonne verticale	
Déplacement vertical [mm]	117 mm
Hauteur max de palpage	152 mm
Unité d'affichage	
Paramètre d'analyse des données	Circularité, coaxialité, concentricité, planéité, battement radial
Imprimante	Imprimante thermique intégrée (imprimante externe en option)

Accessoires en option

Réf.	Description
12AAH318	Règle SD axe Z
12AAH320	Butée de l'axe X
12AAH402	Pince (ø 0.5-1 mm)*
12AAH403	Pince (ø 1-1.5 mm)*
12AAH404	Pince (ø1.5-2 mm)*
12AAH405	Pince (ø 2-2.5 mm)*
12AAH406	Pince (ø2.5-3 mm)*
12AAH407	Pince (ø3,0-3,5 mm)*
12AAH408	Pince (ø3.5-4 mm)*
12AAH409	Pince (ø4-5 mm)*
12AAH410	Pince (ø5,0-6,0 mm)*
12AAH411	Pince (ø6-7 mm)*
12AAH412	Pince (ø 7-8 mm)*
12AAH413	Pince (ø8-9 mm)*
12AAH414	Pince (ø 9-10 mm)*
12AAH420	Entretoise pour hemisphere de référence
211-013	Support anti-vibration
211-016	Hémisphère de référence
211-031	Mini-mandrin DE 1-1,5 mm, OD: 0,1-1,5 mm
211-032	Mandrin de centrage à 3 mors DE: 1-79, DI: 16-79 mm, .
211-045	Jauge d'étalonnage du grossissement, .
211-051	Porte-pince (ø 0,5- 10 mm)
211-052	Mandrin à serrage rapide
211-053	Montage A, serrage en V
211-054	Montage B avec serrage en V (ø50 mm)
211-055	Montage DE/ DI (ø10 mm)
356038	Support pour pièce de travail auxiliaire, .
997090	Verre plan et jeu d'etalons, .
K551133	Kit Eco-fix Forme S, 53 pcs., .Pour MMT, série Eco-Fix

* La pince individuelle doit être commandée séparément.

Accessoires de rechange

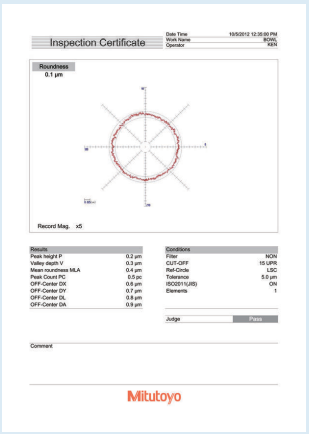
Réf.	Description
12AAH181	Papier imprimante (10 rouleaux)

Inch/Métrique

Réf.	Modèle	Ø Max. de palpage [mm]	Chargement max de la table [kg]
211-541-13	RA-10	100	10

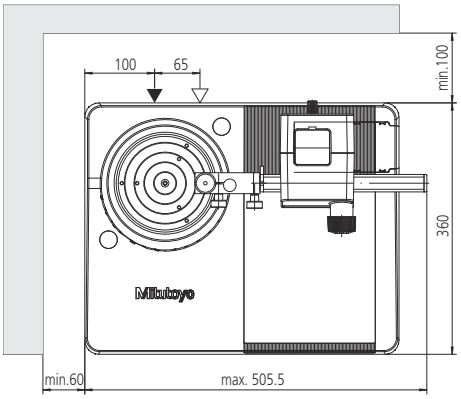
Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Roundtest RA-10



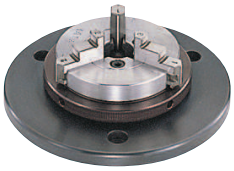
Logiciel USB sur www.Mitutoyo.fr

Voir brochure mesure de forme





211-031



211-032



211-051



211-052



211-053



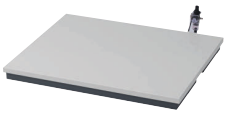
211-054



211-055



12AAH425



211-013

Roundtest RA-120/120P

Instrument de mesure de forme

Les machines de mesure d'écarts de forme Roundtest RA120/120P sont des appareils compacts, économiques et simples d'emploi destinés à mesurer la géométrie de pièces en atelier. Ils offrent également de puissantes fonctions d'analyse des données, généralement exigées des contrôleurs de circularité de laboratoire, une plage de mesure étendue de ± 1 000 µm et une table rotative dotée d'une excellente précision de rotation.

- Le modèle RA-120 dispose d'un processeur intégré et permet de piloter l'ensemble des opérations par l'intermédiaire d'un panneau de contrôle situé sur l'unité principale.
- Connecté à un PC, le modèle RA-120P permet de contrôler toutes les opérations par l'intermédiaire du logiciel ROUNDPAK



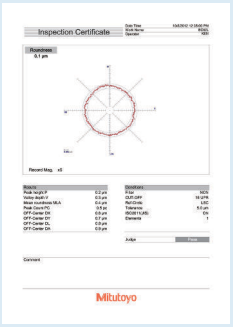
RA-120



RA-120P

Caractéristiques

Table rotative	
Précision de la rotation	**Radial:** (0,04+0,0006H)µm H: Mesure de hauteur depuis la surface de la table (mm) **Axial:** (0,04+0,0006X)µm X: Distance radiale du centre (mm)
Ø Max. de palpage	280 mm 380 mm avec le détecteur en position inverse mm
ø Max. de la pièce	440 mm
Chargement max de la table	25 kg
Capacité de centrage	±3 mm
Plage de nivellement	±1°
Colonne verticale	
Course verticale	280 mm
Hauteur max de palpage	280 mm à partir du plateau de la table rotative 480 en position inversée
Profondeur max de palpage	100 mm (intérieur minimum : ø30 mm)
Unité d'affichage	
Paramètre d'analyse des données	Circularité, coaxialité, planéité, battement radial et axial, perpendicularité par rapport à un axe et un plan, variation d'épaisseur, parallélisme
Imprimante	imprimante intégrée (RA-120)
Logiciel	**ROUNDPAK** (seulement RA-120P)



Programme de communication USB en téléchargement gratuit sur www.mitutoyo.fr (seulement pour le RA-120)

Documentation Roundtest RA-120 sur www.mitutoyo.fr

Scannez le QR code avec votre mobile et regardez les vidéos de nos produits sur Youtube.

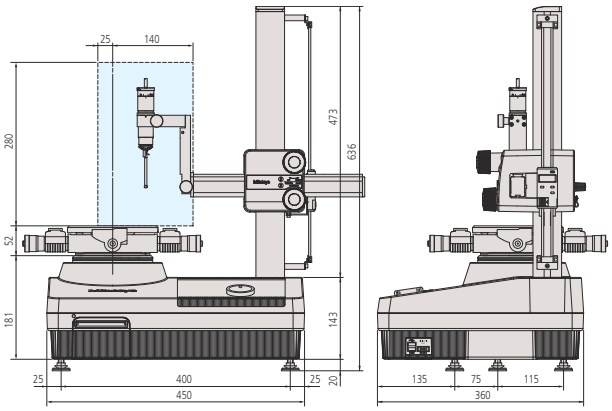
Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

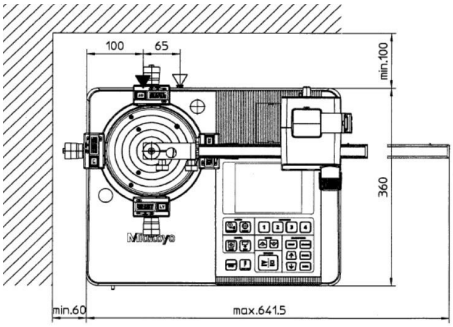
Roundtest RA-120/120P

Instrument de mesure de forme

Fonction DAT, dégauchissage assisté

La fonction DAT (Digital Adjustment Table), qui n'équipe généralement que les modèles les plus sophistiqués, constitue une aide précieuse lors des opérations de centrage et de nivelage. Pour procéder à ces opérations, il suffit à l'utilisateur de reporter les valeurs indiquées à l'écran sur les butées micrométriques numériques fixées à la table rotative. Cette fonction permet également de traiter les pièces à encoches.





Inch/Métrique

Réf.	Modèle	Diamètre max. de palpage [mm]	ø Max. de la pièce [mm]	Chargement max de la table [kg]
211-543-13	RA-120 avec fonction D.A.T.	280	440	25
211-544-13	RA-120 avec table rotative manuelle	280	440	25
211-546-13	RA-120P avec fonction D.A.T.	280	440	25
211-547-11	RA-120P avec table rotative manuelle	280	440	25

Accessoires en option

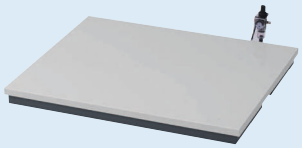
D'autres accessoires optionnels et standard sont énumérés plus loin dans les différentes sections relatives aux accessoires et aux stylets.

Accessoires en option

Réf.	Description
12AAH320	Butée de l'axe X
211-013	Support anti-vibration
211-014	Mandrin de centrage à 3 mors DE: 2-78, DI: 25-68 mm, .
211-016	Hémisphère de référence
211-031	Mini-mandrin DE 1-1,5 mm, OD: 0,1-1,5 mm
211-032	Mandrin de centrage à 3 mors DE: 1-79, DI: 16-79 mm, .
211-045	Jauge d'étalonnage du grossissement, .
356038	Support pour pièce de travail auxiliaire, .
997090	Verre plan et jeu d'etalons, .
K551133	Kit Eco-fix Forme S, 53 pcs., .Pour MMT, série Eco-Fix



211-016



211-013



Codeur de l'axe Z



Arrêt axe X

Scannez le QR code avec votre mobile et regardez les vidéos de nos produits sur Youtube.

Roundtest RA-1600

Série 211 - Machine de mesure des écarts de forme Roundtest RA-1600

- Le RA-1 600 est un système de mesure de circularité équipé d'une platine de haute précision qui permet un centrage et un nivellement de pièce simple et précis (Système DAT).
- Logiciel d'analyses des données ROUNDPAK.
- Compact, mais avec une précision haut de gamme et comprend un détecteur pour éviter les collisions dommageable dans l'axe Z.
- Comprend un joystick pour une meilleure souplesse d'utilisation.



RA-1600

Inch/Métrique

Réf.	Modèle	Ø Max. de palpage [mm]	Chargement max de la table [kg]
211-733-13	RA-1600	280	25

Caractéristiques

Précision de la rotation	**Radial:** (0,02+0,0006H)µm H: Mesure de hauteur depuis la surface de la table (mm) **Axial:** (0,02+0,0006X)µm X: Distance radiale du centre (mm)
Vitesse de rotation	4, 6, 10 rpm
Ø Max. de palpage	280 mm
Capacité de centrage	±3 mm
Nivellement	±1°
Hauteur max de palpage	300 mm depuis le haut de la table
Profondeur max de palpage	91 mm (diamètre interne minimum : ø32 mm) 50 mm (diamètre interne minimum : ø7 mm)
Rectitude	0,2 µm / 100 mm 0,3 µm / 300 mm
Parallélisme avec l'axe de rotation	1,5 µm / 300 mm
Logiciel	**ROUNDPAK**

Accessoires en option	Les autres options et les accessoires standards sont listés plus tard dans différentes sections pour les accessoires et stylets

Accessoires en option

Réf.	Description
178-188	Plateau anti-vibrations standard
178-181	Meuble informatique
12AAK120	Bras pour écran, .
12AAF203	Support double longueur
12AAF204	Support pour pièces de grand Ø
12AAH402	Pince (ø 0.5-1 mm)*
12AAH403	Pince (ø 1-1.5 mm)*
12AAH404	Pince (ø1.5-2 mm)*
12AAH405	Pince (ø 2-2.5 mm)*
12AAH406	Pince (ø2.5-3 mm)*
12AAH407	Pince (ø3,0-3,5 mm)*
12AAH408	Pince (ø3.5-4 mm)*
12AAH409	Pince (ø4-5 mm)*
12AAH410	Pince (ø5,0-6,0 mm)*
12AAH411	Pince (ø6-7 mm)*
12AAH412	Pince (ø 7-8 mm)*
12AAH413	Pince (ø8-9 mm)*
12AAH414	Pince (ø 9-10 mm)*
211-014	Mandrin de centrage à 3 mors DE: 2-78, DI: 25-68 mm, .
211-031	Mini-mandrin DE 1-1,5 mm, OD: 0,1-1,5 mm
211-032	Mandrin de centrage à 3 mors DE: 1-79, DI: 16-79 mm, .
211-045	Jauge d'étalonnage du grossissement, .
356038	Support pour pièce de travail auxiliaire, .
997090	Verre plan et jeu d'etalons, .
K551133	Kit Eco-fix Forme S, 53 pcs., .Pour MMT, série Eco-Fix

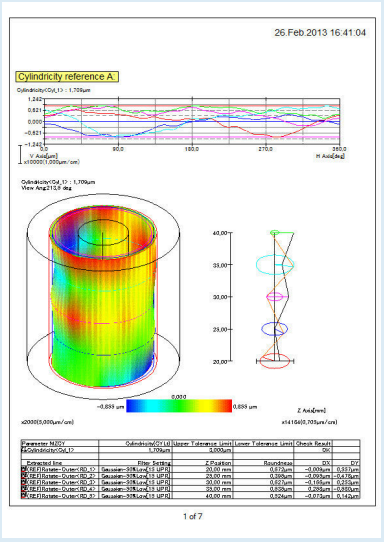
* La pince individuelle doit être commandée séparément.

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Roundtest RA-1600

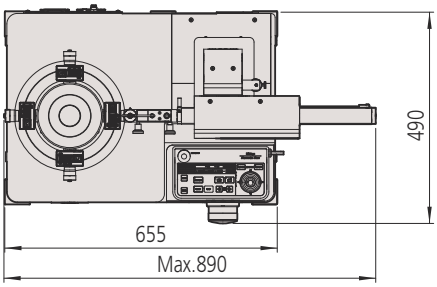


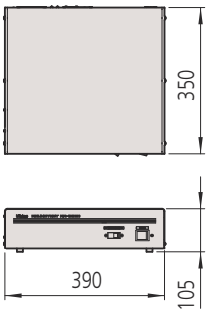
Ecran de mesure

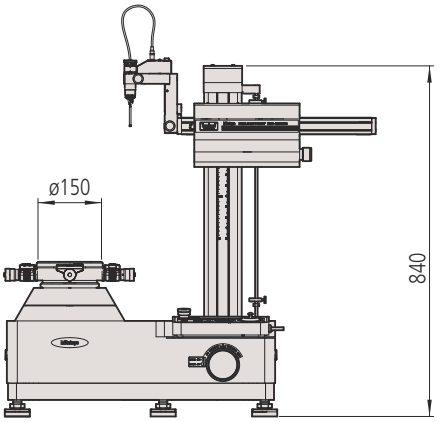


Écran des résultats

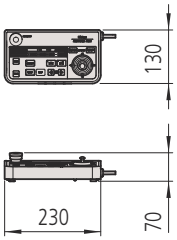
Voir brochure Roundtest RA-1600

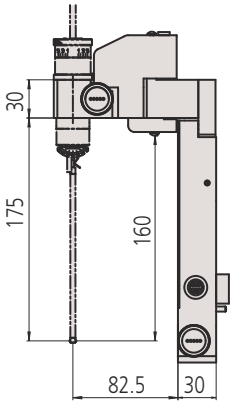




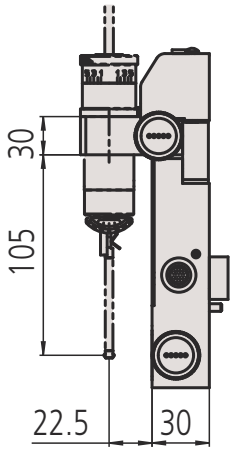


12AAF204





12AAF203



12AAF204

Roundtest RA-2200

Instrument de mesure de forme

Tous les modèles de cette série sont équipés d'une table rotative de haute précision qui simplifie et améliore la précision du centrage et du nivellement de la pièce, primordial pour des mesures très précises de circularité ou cylindricité.

Une vaste gamme de modèles adaptés aux besoins de chaque application.

- Les modèles RA-2 200AS/AH sont fournis en standard avec une table de centrage et de nivellement automatique qui libère l'opérateur des opérations de dégauchissage.
- Les modèles RA-2 200DS/DH offrent une fonction de navigation qui guide l'opérateur et rend les opérations de centrage et de nivellement simples, rapides et efficaces.
- La plage de déplacement de la colonne des modèles RA-2 200AS/DS est de 300 mm. Les modèles RA-2 200AH/DH offrent même une plage de 500 mm qui facilite les manipulations des pièces de grandes dimensions.
- Tous les modèles peuvent être équipés d'une table anti-vibrations, un meuble informatique ou bras de support d'écran.



RA-2200AS

Caractéristiques

Table rotative	
Précision de la rotation	**Radial:** (0,02+0,00035H)µm H: Hauteur de mesure depuis la surface de la table (mm) **Axial:** (0,02+0,00035X)µm X: Distance radiale depuis le centre (mm)
Vitesse de rotation	2, 4, 6, 10 rpm
Ø Max. de palpage	300 mm
Ø Max de la pièce	580 mm
Capacité de centrage	**DS / DH:** ±5 mm **AS / AH:** ±3 mm
Nivellement	±1°
Colonne verticale	
Hauteur max de palpage	**DS / AS :** 300 mm **DH / AH:** 500 mm au-dessus de la surface de la table
Profondeur max de palpage	85 mm (mini DI : ø32 mm) 50 mm (mini DI : ø7 mm)
Rectitude	0,1 µm/100 mm. **AS/DS :** 0,15 µm/300 mm. **AH/DH:** 0,25 µm/500 mm
Parallélisme/au centre de rotation	**AS/DS :** 0,7 µm/300 mm. **AH/DH:** 1,2 µm/500 mm
Axe horizontale	
Rectitude (plage réduite)	0,7 µm / 150 mm
Perpendicularité par rapport au centre de rotation	1 µm / 150 mm
Logiciel	**ROUNDPAK**/FORMTRACEPAK-AP (en option)

Accessoires en option

Réf.	Description
12AAF203	Support double longueur
12AAF204	Support pour pièces de grand Ø
12AAK120	Bras pour écran, .
12AAL019	Meuble informatique
12AAY644	Détecteur de rugosité, for Roundtest RA-2200/H5200 AS/AH/DS/DH
211-014	Mandrin de centrage à 3 mors DE: 2-78, DI: 25-68 mm, .
211-031	Mini-mandrin DE 1-1,5 mm, OD: 0,1-1,5 mm
211-032	Mandrin de centrage à 3 mors DE: 1-79, DI: 16-79 mm, .
211-045	Jauge d'étalonnage du grossissement, .
356038	Support pour pièce de travail auxiliaire, .
K551134	Kit Eco-fix kit forme L, 82 pcs., .

Métrique

Réf.	Modèle	Centrage/ nivellement *1	Course verticale	Ø Max. de palpage [mm]	Ø Max de la pièce [mm]	Chargement max de la table [kg]
211-511-11	RA-2200AS	AAT	300 mm	300	580	30
211-512-11	RA-2200AH	AAT	500 mm	300	580	30
211-514-13	RA-2200DS	DAT	300 mm	300	580	30

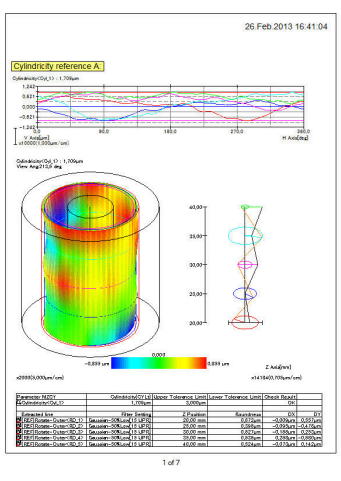
Réf.	Modèle	Centrage/ nivellement *1	Course verticale	Ø Max. de palpage [mm]	Ø Max de la pièce [mm]	Chargement max de la table [kg]
211-516-13	RA-2200DH	DAT	500 mm	300	580	30

1*AAT: Table d'ajustement automatique
DAT: Digital adjustment table

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

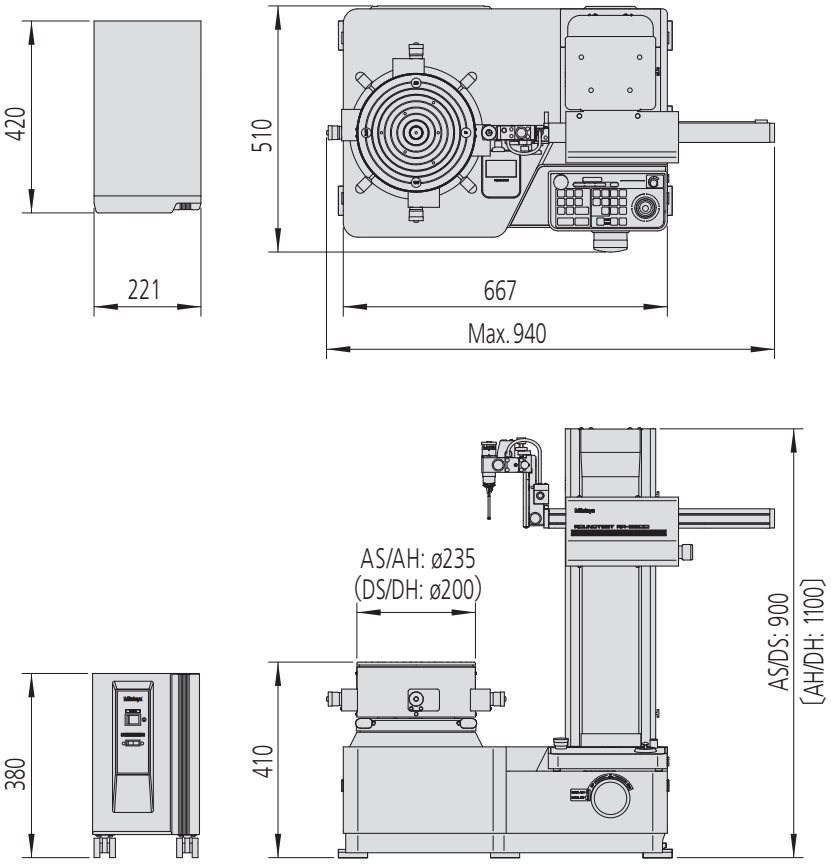
Roundtest RA-2200





ROUNDPAK
Programme dédié à l'analyse des écarts de forme

Voir brochure Roundtest RA-2200



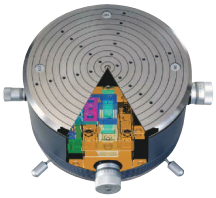
Roundtest RA-H5200

Série 211 - Machine de mesure des écarts de forme

- Un système de mesure développé pour combiner un des meilleurs niveaux de précisions de rotation au monde avec une grande maniabilité / capacité d'analyse.
- Ce système peut effectuer de nombreuses autres fonctions, telles que la mesure de suivi et la mesure automatique DI/DE.
- Disponible au choix avec un axe Z, déplacement 350 mm ou un axe Z déplacement 550 mm pour la manipulation des pièces plus grandes.



RA-H5200



Centrage/nivellement automatique de la table

Réf.	Modèle	Centrage/ nivellement *1	Ø Max de la pièce [mm]
211-531-11	RA-H5200AS	AAT	680
211-532-11	RA-H5200AH	AAT	680

1*AAT: Table d'ajustement automatique

Caractéristiques

Table rotative	
Précision de la rotation	**Radial:** (0,02+0,00035H)µm H: Mesure de hauteur depuis la surface de la table (mm) **Axial:** (0,02+0,00035X)µm X: Distance radiale depuis le centre (mm)
Vitesse de rotation	2, 4, 6, 10 rpm Auto centrage: 20 rpm
Ø Max. de palpage	400 mm
Ø Max de la pièce	680 mm
Chargement max de la table	80 kg sans centrage automatique 65 kg
Capacité de centrage	±5 mm
Nivellement	±1°
Colonne verticale	
Hauteur max de palpage	**AS :** 350 mm **AH:** 550 mm au-dessus de la surface de la table
Profondeur max de palpage	85 mm (minimum DI : ø32 mm) 50 mm (minimum DI : ø7 mm)
Rectitude	**AS / AH :** 0,05 µm / 100 mm **AS :** 0,14 µm / 350 mm **AH :** 0,2 µm / 550 mm
Parallélisme/au centre de rotation	**AS :** 0,2 µm / 350 mm **AH :** 0,32 µm / 550 mm
Axe horizontale	
Rectitude	0,4 µm / 200 mm
Perpendicularité par rapport au centre de rotation	0,5 µm / 200 mm
Logiciel	**ROUNDPAK** FORMTRACEPAK-AP (Unité de détection de la rugosité en option)

Accessoires en option	Les autres options et les accessoires standards sont listés plus tard dans différentes sections pour les accessoires et stylets

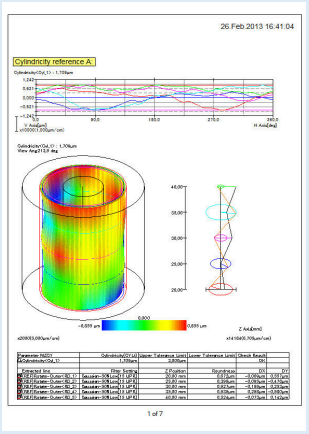
Accessoires en option

Réf.	Description
12AAF203	Support double longueur
12AAF204	Support pour pièces de grand Ø
12AAF205	Bras pour stylet triple pour profondeur 240 mm
12AAL019	Meuble informatique
12AAY644	Détecteur de rugosité, for Roundtest RA-2200/H5200 AS/AH/DS/DH
211-014	Mandrin de centrage à 3 mors DE: 2-78, DI: 25-68 mm, .
211-031	Mini-mandrin DE 1-1,5 mm, OD: 0,1-1,5 mm
211-032	Mandrin de centrage à 3 mors DE: 1-79, DI: 16-79 mm, .
211-045	Jauge d'étalonnage du grossissement, .
K551134	Kit Eco-fix kit forme L, 82 pcs., .

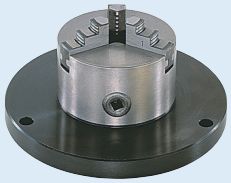
Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Roundtest RA-H5200

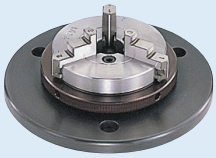




ROUNDPAK
Programme dédié à l'analyse des écarts de forme



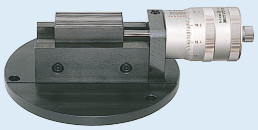
211-014



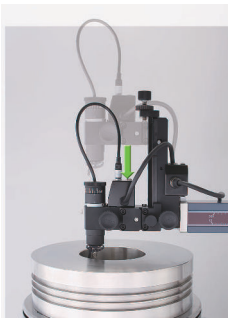
211-032



211-031

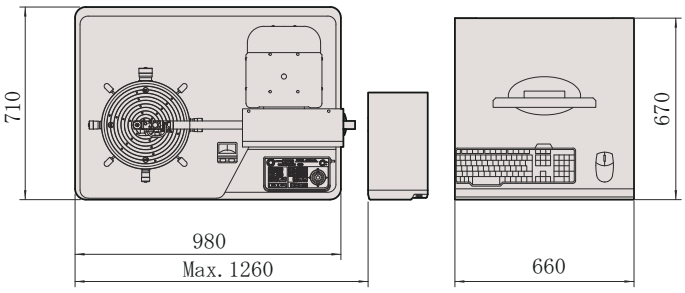


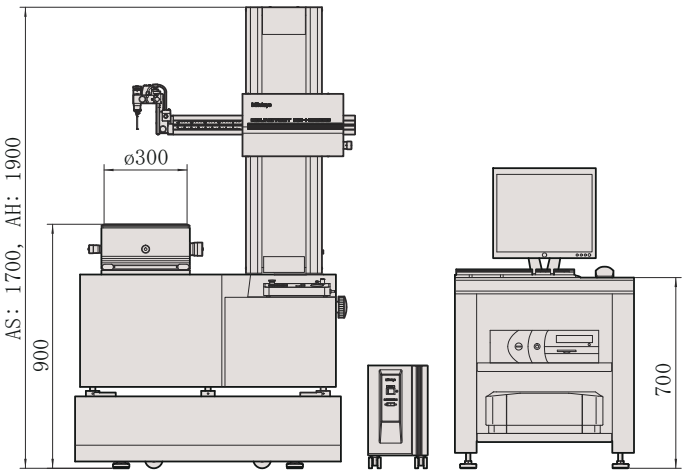
211-045



Support de détecteur coulissant fourni en standard

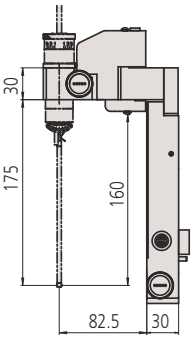
Le support de détecteur est équipé d'un mécanisme coulissant, permettant de mesurer avec le même stylet une pièce avec un alésage profond ayant un grand diamètre extérieur.
Coulissant sur 112 mm.



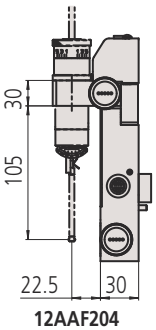


Dimensions

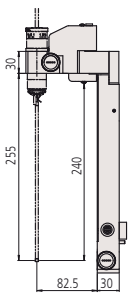
mm



12AAF203



12AAF204



12AAF205

Roundtest Extrême RA-2200 CNC PLUS

Série 211 - Machine de mesure des écarts de forme CNC

- Un système de commande numérique qui combine haute précision avec des mesures automatiques CNC pour améliorer considérablement la productivité et l'efficacité.
- La table offre une précision de rotation élevée (radiale :0.02+3.5H/10 000 µm ; axiale : 0.02+3.5X/10 000 µm) qui permet de mesurer, en plus de la cylindricité et la circularité, la planéité et d'autres caractéristiques à un niveau de précision adapté à l'application.



RA-2200 PLUS

Métrique

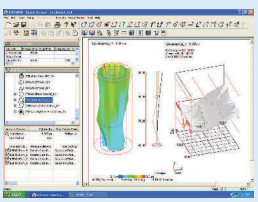
Réf.	Modèle	Centrage/ nivellement *1	Course verticale	Ø Max. de palpage [mm]	Ø Max de la pièce [mm]
211-517-11	RA-2200AS PLUS	AAT	300 mm	256	580
211-518-11	RA-2200AH PLUS	AAT	500 mm	256	580

Caractéristiques

Table rotative	
Précision de la rotation	**Radial:** (0,02+0,00035H)µm H: Mesure de hauteur depuis la surface de la table (mm) **Axial:** (0,02+0,00035X)µm X: Distance radiale depuis le centre (mm)
Vitesse de rotation	2, 4, 6, 10 tr/min
Ø Max. de palpage	256 mm
Ø Max de la pièce	580 mm
Chargement max de la table	30 kg
Capacité de centrage	±3 mm
Nivellement	±1°
Colonne verticale	
Hauteur max de palpage	**AS :** 300 mm **AH:** 500 mm au-dessus de la surface de la table
Profondeur max de palpage	104 mm (minimum DI : ø32 mm) 26 mm (minimum DI : ø12,7 mm)
Rectitude	**AS / AH :** 0,1 µm / 100 mm **AS :** 0,15 µm / 300 mm **AH :** 0,25 µm / 500 mm
Parallélisme/au centre de rotation	**AS :** 0,7 µm/300 mm. **AH :** 1,2 µm/500 mm
Axe horizontale	
Rectitude	0,7 µm / 150 mm
Perpendicularité par rapport au centre de rotation	1 µm / 150 mm
Logiciel	**ROUNDPAK** FORMTRACEPAK-AP (Unité de détection de la rugosité en option)

Accessoires en option

Réf.	Description
178-188	Plateau anti-vibrations standard
12AAK120	Bras pour écran, .
178-181	Meuble informatique
12AAX859	Détecteur de rugosité CNC 0,75 mN, pour Roundtest RA Plus
12AAX861	Détecteur de rugosité 4 mN, pour Roundtest RA Plus
K551134	Kit Eco-fix kit forme L, 82 pcs., .



ROUNDPAK
Logiciel de mesure et d'analyse de circularité et cylindricité.

Documentation ROUNDTEST RA-2200 sur www.mitutoyo.fr

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Roundtest Extrême RA-H5200 PLUS

Série 211 - Machine Extrême de mesure des ecarts de forme CNC

- Un système de commande numérique qui combine haute précision avec des mesures automatiques CNC pour améliorer considérablement la productivité et l'efficacité.
- Le contrôle de l'orientation automatique du détecteur permet au système une exécution automatique à haute vitesse. L'opérateur effectue ainsi beaucoup moins de mesures.
- Disponible au choix avec un axe Z, déplacement 350 mm ou avec un axe Z, déplacement 550 mm.

Caractéristiques

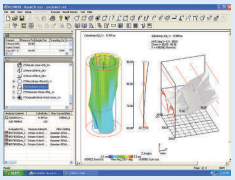
Table rotative	
Précision de la rotation	**Radial:** (0,02+0,00035H)µm H: Mesure de hauteur depuis la surface de la table (mm) **Axial:** (0,02+0,00035X)µm X: Distance radiale depuis le centre (mm)
Vitesse de rotation	2, 4, 6, 10 rpm (Centrage auto 20 rpm)
Ø Max. de palpage	356 mm
Ø Max de la pièce	680 mm
Chargement max de la table	80 kg sans centrage automatique 65 kg
Capacité de centrage	±5 mm
Nivellement	±1°
Colonne verticale	
Hauteur max de palpage	**AS :** 350 mm **AH:** 550 mm au-dessus de la surface de la table
Profondeur max de palpage	104 mm (Diam. int. minimum : 30 mm) 26 mm (Diam. int. minimum : ø12,7 mm)
Parallélisme/au centre de rotation	**AS :** 0,2 µm/350 mm. **AH :** 0,32 µm/550 mm
Axe horizontale	
Rectitude	0,4 µm / 200 mm
Perpendicularité par rapport au centre de rotation	0,5 µm / 200 mm
Logiciel	**ROUNDPAK** FORMTRACEPAK-AP (Unité de détection de la rugosité en option)
Accessoires en option	D'autres accessoires optionnels et standard sont énumérés plus loin dans les différentes sections relatives aux accessoires et aux stylets.



RA-H5200 PLUS

Accessoires en option

Réf.	Description
178-181	Meuble informatique
12AAX859	Détecteur de rugosité CNC 0,75 mN, pour Roundtest RA Plus
12AAX861	Détecteur de rugosité 4 mN, pour Roundtest RA Plus
K551134	Kit Eco-fix kit forme L, 82 pcs., .
211-014	Mandrin de centrage à 3 mors DE: 2-78, DI: 25-68 mm, .
211-031	Mini-mandrin DE 1-1,5 mm, OD: 0,1-1,5 mm
211-032	Mandrin de centrage à 3 mors DE: 1-79, DI: 16-79 mm, .
211-045	Jauge d'étalonnage du grossissement, .



ROUNDPAK
Programme dédié à l'analyse des écarts de forme

Métrique

Réf.	Modèle	Centrage/ nivellement *1	Course verticale	Ø Max. de palpage [mm]	Ø Max de la pièce [mm]
211-533-11	RA-H5200AS PLUS	AAT	350 mm	356	680
211-534-11	RA-H5200AH PLUS	AAT	550 mm	356	680

Roundtracer Flash

Série 211 - Instrument de mesure de forme

Le Roundtracer Flash est un système de mesure optique flexible, rapide et précis. L'instrument est une bonne solution pour un contrôle de qualité précis dans un laboratoire ainsi que dans l'environnement de production.
Le Roundtracer Flash vous offre les avantages suivants :

- Analyse dimensionnelle, de position, de forme en mode statique ou dynamique.
- Capteur d'image intégré dans une position fixe sur la structure du produit pour couvrir toute la plage de mesure.
- Moins de contraintes mécaniques
- Architecture d'image 2D côte à côte
- Temps de cycle court
- Activation du cycle de mesure en un clic
- Interface utilisateur graphique via un écran tactile
- Chargement facile des pièces
- Fonctionnalité de mesure de filets et d'arbres à cames



Roundtracer Flash avec bras support écran pivotant en option

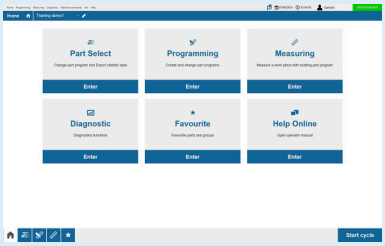
Réf.	Modèle	Capacité axe Z [mm]	Plage de mesure Ø [mm]
211-581-01MEU	Roundtracer Flash S100	100	60
211-583-01MEU	Roundtracer Flash S300	300	60

Caractéristiques

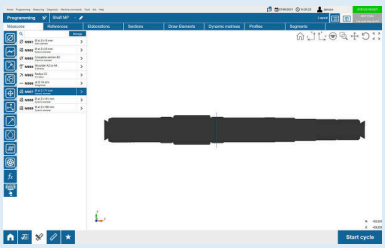
Capacité axe Z	100 / 300 mm
Plage de mesure Ø [mm]	60
Chargement max de la table	6 kg

Accessoires en option

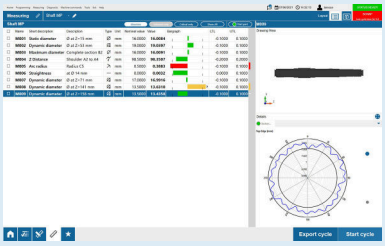
Réf.	Description
12AAX422MEU	Mandrin 3 mors
12AAX423MEU	Face plate
12AAX424MEU	Mandrin 6 mors
12AAX425MEU	Bras pivotant, pour l'écran
12AAX426MEU	Clavier industriel, pour l'écran
12AAX427MEU	Master de vérification pour S100, pour l'écran
12AAX429MEU	Master de vérification pour S300, pour l'écran
63AAA984	Kit de fixation pour Roundtracer Flash
63AAA988	Easybox 8I/O pour Roundtracer Flash
63AAA989	Gagepod Profinet/Profibus Kit pour Roundtracer Flash
63AAA991	Sonde température manuelle pour Roundtracer Flash
63AAA990	Lecteur Datamatrix pour Roundtracer Flash, .



Écran d'accueil



Écran de programmation



Écran des résultats

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Roundtracer Extrême RTX-605-A

Caractéristiques

Table rotative	
Précision de la rotation	**Radial**: (0,02 + 0,00035H) µm H : Hauteur de mesure (mm) **Axial**: (0,02 + 0,00035R) µm R : Rayon de mesure (mm)
Colonne verticale	
Hauteur de mesure max.	500 mm



Mesure d'écart de forme



Mesure de profil



Mesure de rugosité



Voir brochure ROUNDTRACER RTX

Série 211 - Instrument de mesure de forme

Roundtracer Extreme RTX-0605-A

Le Roundtracer Extreme RTX-0605-A offre le plus haut niveau de précision et de fonctionnalité. Cet instrument de mesure est un système de mesure de forme CNC à part entière avec une flexibilité de mesure, un débit et une reproductibilité des résultats considérablement améliorés. C'est un système complet qui peut combiner la mesure de la forme, du profil et de la rugosité en un seul appareil.

Principaux avantages:

- 3 types de mesure en 1
- Curseur de détecteur motorisé
- Positionnement du stylet
- Haut débit de mesure
- Haute reproductibilité et répétabilité
- Fonctions de mesure optionnelles améliorées telles que la rugosité , le profil et l'analyse du twist (neutralité)



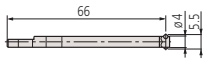
Métrique

Réf.	Centrage/ nivellement *1	Modèle	Course verticale	Ø Max de la pièce [mm]	Ø Max. de palpage [mm]	Chargement max de la table [kg]
211-552-12	AAT	RTX-605-A	550 mm	680	328	60

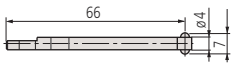
AAT Table à ajustement automatique

Stylets en Option pour Roundtest

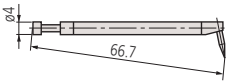
Série 211 - Stylets en option RA-10/RA-120/RA-120P/RA-1600/RA-2200/RA-H5200



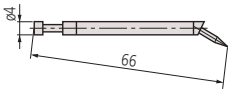
12AAL021 - Standard
ø 1,6mm carbure de tungstène



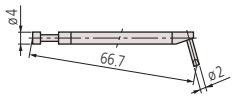
12AAL022 - Cannelures
ø 3 mm carbure de tungstène



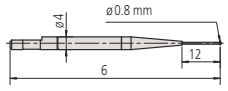
12AAL023 - Rainures profondes
Saphir SR 0,25 mm



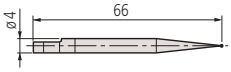
12AAL024 - Angles
saphir SR 0,25 mm



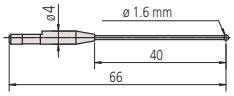
12AAL025 - Lame
carbure de tungstène



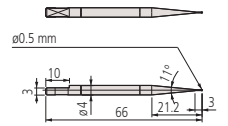
12AAL026 - Petits alésages (ø0,8)
ø 0,8 mm carbure de tungstène



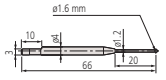
12AAL027 - Petits alésages ø 1,0
ø 1 mm carbure de tungstène



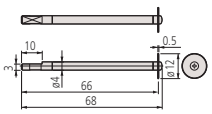
12AAL028 - Petits alésages
ø 1,6mm carbure de tungstène



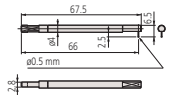
12AAL029 - Très petits alésages
ø 0,5 mm carbure de tungstène



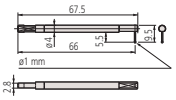
12AAL030 - Bille ø 1,6 mm
ø 1,6mm carbure de tungstène



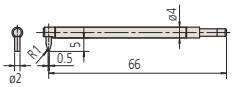
12AAL031 - Disques
ø 12 mm



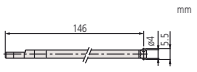
12AAL032- Epaulements (ø0.5 mm)
ø 0,5mm carbure de tungstène,
Prof. : 2,5 mm



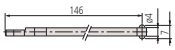
12AAL033 - Epaulements (ø 1,0)
ø 1 mm carbure de tungstène (prof.
5,5mm)



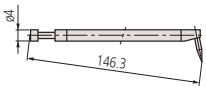
12AAL034 - Surfaces planes
Carbure de tungstène



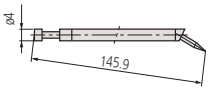
12AAL035 - Double longueur
ø 1,6mm carbure de tungstène



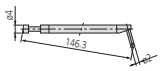
12AAL036 - Double longueur pour cannelures
ø 3 mm carbure de tungstène



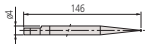
12AAL037 - Double longueur
pour rainures profondes
saphir SR 0,25 mm



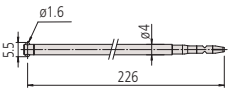
12AAL038 - Double longueur pour
angles saphir SR 0,25 mm



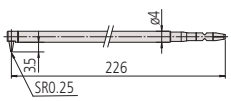
12AAL039 - Double longueur
avec lame, carbure de tungstène



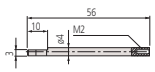
12AAL040 - Double longueur
pour petits alésages, ø 1 mm carbure de tungstène



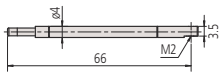
12AAL041 - Triple longueur
ø 1,6mm carbure de tungstène



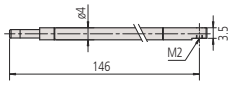
12AAL042 - Triple longueur pour rainures profondes
saphir SR 0,25mm



12AAL043- Adaptateur
Pour stylet type MMT (filetage M2)



12AAL044 - Adaptateur
(pour rainures standard)
Pour stylet type MMT (filetage M2)



12AAL045- Adaptateur (pour double longueur pour rainures profondes)
Pour stylet type MMT (filetage M2)

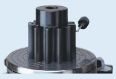
Accessoires standards

Réf.	Description
12AAL021	Stylet standard

Accessoires en option

Réf.	Description
12AAL022	Stylet cannelures, Ø 3 mm
12AAL023	Stylet rainures profondes, .
12AAL024	Stylet angle, .
12AAL025	Stylet lame, 15 mm
12AAL026	Stylet petits alésages, (ø0,8)
12AAL027	Stylet petits alésages, (ø1,0)
12AAL028	stylet petit diam 0.5/3m, (Ø 1,6)
12AAL029	Stylet, ø 0,5 mm très petits alésages
12AAL030	Stylet bille, Ø 1,6 mm
12AAL031	Stylet disques, Ø12 mm
12AAL032	Stylet épaulement, (ø 0,5)
12AAL033	Stylet épaulement, (ø1,0)
12AAL034	Stylet surfaces planes
12AAL035	Stylet double longueur *1, Ø 1,6 mm
12AAL036	Stylet double longueur pour cannelures, Ø 3 mm
12AAL037	Stylet double longueur pour rainures profondes, .
12AAL038	Stylet double longueur pour angles, .
12AAL039	Stylet double longueur avec lame *1, R 15 mm
12AAL040	Stylet double longueur pour petits alésages *1, Ø 1 mm
12AAL041	Stylet triple longueur *1 *2, Ø 1,6 mm
12AAL042	Stylet triple longueur pour rainures profondes *1 *2, R 0,25 mm, Saphir
12AAL043	Adaptateur, .
12AAL044	Adaptateur (pour rainures standard), .
12AAL045	Adaptateur pour double longueur pour rainures profondes *1, .

*1 Non disponible pour RA-10, RA-120, RA-120P
*2 Mesure possible seulement dans le sens vertical



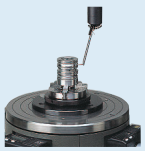
Mesure de sommet de dentu-
re



Mesure de planéité



Stylet lame



Rainure



Petit alésage

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Stylets en Option pour Roundtest

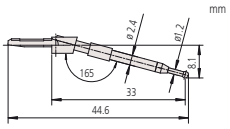
Stylets interchangeables pour RA-2200CNC, RA-H5200CNC, RA-6000CNC

Accessoires standards

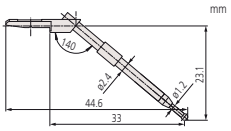
Réf.	Description
12AAE301	Stylet standard, pour RA-CNC
12AAE302	Stylet surface plane, pour RA-CNC

Accessoires en option

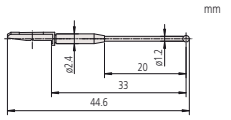
Réf.	Description
12AAE303	Stylet bille ø 1,6 mm, pour RA-CNC
12AAE304	Stylet bille ø 8 mm, pour RA-CNC
12AAE305	Stylet bille ø 0,5 mm, pour RA-CNC
12AAE306	Stylet alésage profond A, pour RA-CNC
12AAE307	Stylet alésage profond B, pour RA-CNC
12AAE308	Stylet rainures profondes, pour RA-CNC
12AAE309	Stylet surface, pour RA-CNC
12AAE310	Stylet rainures profondes, pour RA-CNC



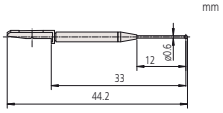
12AAE301 - Standard
ø 1,6 mm en carbure tungstène



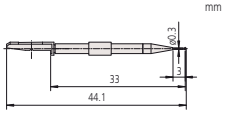
12AAE302 - Surfaces planes
ø 1,6 mm en carbure tungstène



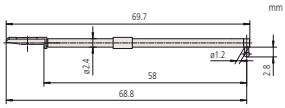
12AAE303 - Bille ø 1,6 mm
ø 1,6 mm en carbure tungstène



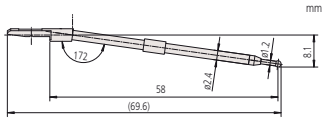
12AAE304 - Bille ø 0,8 mm
ø 0,8 mm en carbure tungstène



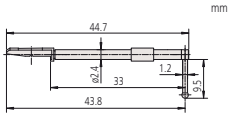
12AAE305 - Bille ø 0,5 mm
ø 0,5 mm en carbure tungstène



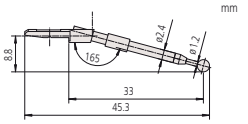
12AAE306 - Alésage profond A
ø 1,6 mm en carbure tungstène



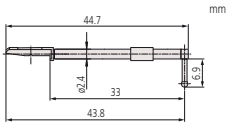
12AAE307 - Alésage profond B
ø 1,6 mm en carbure tungstène



12AAE308 - Rainures profondes
ø 1,6 mm en carbure tungstène



12AAE309 - Surfaces
ø 3 mm en carbure tungstène



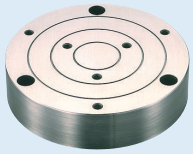
12AAE310 - Rainures profondes
ø 1,6 mm en carbure tungstène

Accessoires en Option pour Roundtest

Accessoires en option pour Roundtest et Roundtest Extrême

Support pour pièce de travail auxiliaire

Réf.	Désignation
356038	Pour mesurer une pièce de Ø 40 mm ou moins et dont la hauteur est de 20 mm ou moins

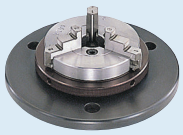


356038

Mandrin de centrage

Ce mandrin est utile lorsque l'on mesure des petites pièces. Vous pouvez facilement le serrer avec sa bague moletée.

Réf.	Capacité de serrage [mm]	Dimensions externes [mm]
211-032.	Mors intérieur : DI = ø16 - 69 Mors extérieur : DE = ø1 - 79	ø118 x 41
211-031.	ø0,1 - 1,5	ø 118 x 48,5



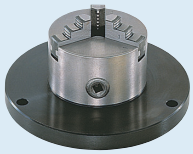
211-032



211-031

Mandrin de centrage

Réf.	Capacité de serrage [mm]	Dimensions externes [mm]
211-014	Mors intérieur : DE = ø2 - 35, DI = ø25 - 68 Mors extérieur : DE = ø35 - 78	ø157 x 70,6



211-014

Cylindre

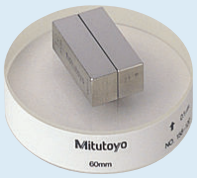
Réf.	Cylindricité [µm]	Equerrage [µm]	Rectitude [µm]
350850	2	3	1



350850

Verre plan et jeu d'etalons

Réf.	Désignation
997090	Accessoire standard pour RA-2200,RA-2200CNC Accessoire standard pour RA-H5200 et RA-H5200CNC



997090

Jauge d'étalonnage du grossissement

Réf.	Lecture [µm]
211-045	0,2



211-045

Jauge point d'Origine

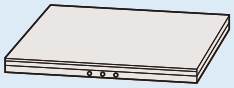
Réf.	Désignation
998382	Accessoire standard pour RA-1600, RA-2200 et RA-H5200



998382

Table isolante et accessoires

Réf.	Dimensions externes [mm]	Désignation
12AAL019	660 x 670 x 700	Meuble informatique
178-023-1	765 x 565 x 48	Table anti-vibration
178-025	(L x l x h) 750 x 550 x 59	Table anti-vibration



178-025

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Logiciels USB Communication Tool pour Surftest

Accessoires en option

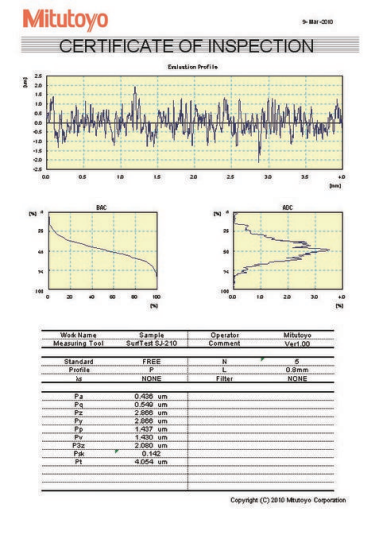
Réf.	Description	Prix €.H.T
12AAD510	Câble USB	82
12AAH490	Câble USB pour SJ-500/ SV-2100	
63AAA211	Câble USB pour SJ-210/220, longueur 1,8 m	18

Série 178 - Logiciel de contrôle pour SJ et SV 2100

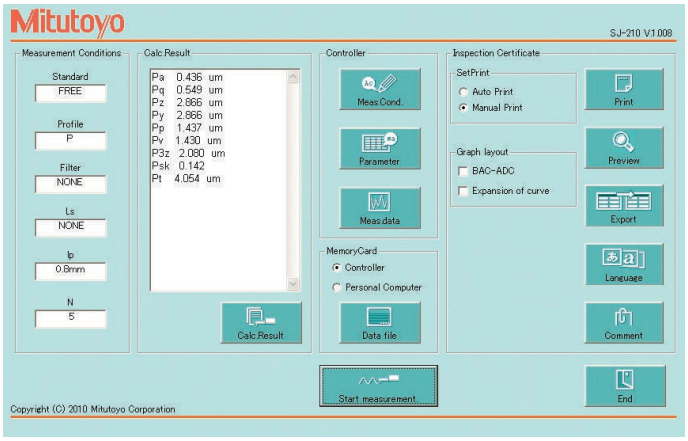
Logiciel USB Communication tool pour SJ-210/220/310/410/500 & SV-2100

- Interface USB qui permet de transférer les données vers un tableur ou un autre logiciel. Nous proposons également un programme qui vous permet de créer des tableaux de données de contrôle à partir d'une macro Microsoft Excel (1).
- Téléchargement gratuit sur www.mitutoyo.fr

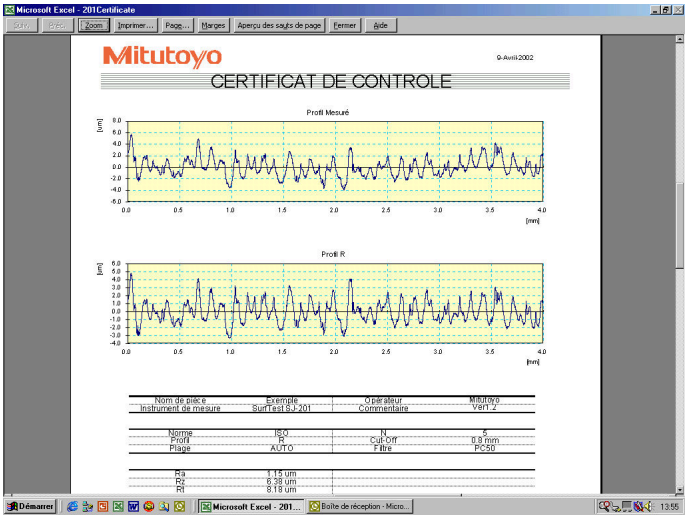
(1) Nécessite Microsoft Excel (non fourni)



Exemple de rapport à partir de MS Excel®



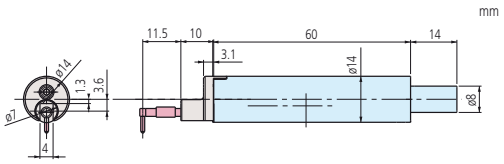
Masque de saisie pour Surftest SJ



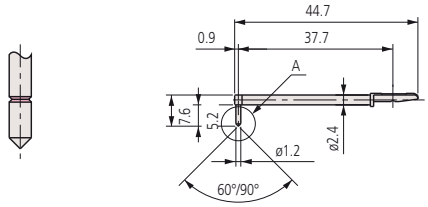
Exemple de rapport à partir de MS Excel® en 18 langages en standard

Stylets en option pour Surftest et Formtracer Avant/SV-C

Stylets

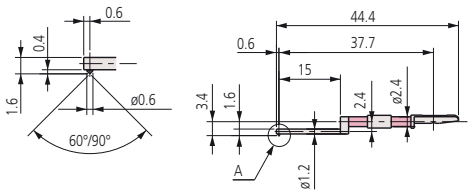


Réf	Force de mesure	Angle/Rayon	Inclus le stylet
178-396-2	0,75mN	R2µm, 60°	12AAC731
178-397-2	4mN	R5µm, 90°	12AAB403



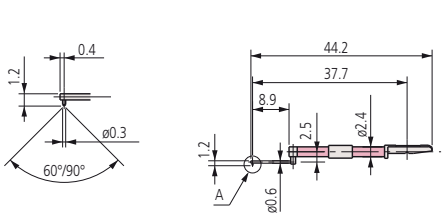
Réf.	angle	Rayon
12AAE882	60°	1 µm
12AAE924	90°	1 µm
12AAC731	60°	2 µm
12AAB403	90°	5 µm
12AAB415	90°	10 µm
12AAE883	60°	250 µm

Unité d'avance standard



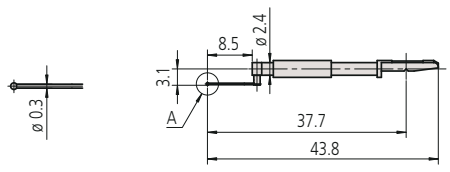
Réf.	angle	Rayon
12AAC732	60°	2 µm
12AAB404	90°	5 µm
12AAB416	90°	10 µm

Pour petit alésage



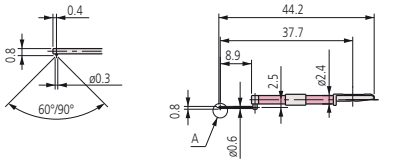
Réf.	angle	Rayon
12AAC733	60°	2 µm
12AAB405	90°	5 µm
12AAB417	90°	10 µm

Pour très petit alésage



Réf.	angle	Rayon
12AAJ662	-	250 µm

Pour alésage extrêmement petit



Réf.	angle	Rayon
12AAC734	60°	2 µm
12AAB406	90°	5 µm
12AAB418	90°	10 µm

Pour alésage extrêmement petit



12AAG202 Rallonge 50 mm
(*non valable pour SJ-210/220/310)

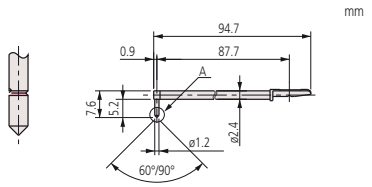


12AAG203 Rallonge 100 mm
(*non valable pour SJ-210/220/310)

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

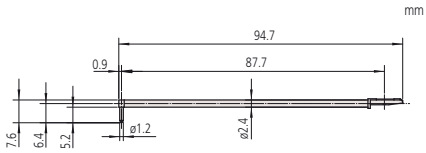
Stylets en option pour Surftest et Formtracer Avant/SV-C

Réf.	angle	Rayon
12AAC740	60°	2 µm
12AAB413	90°	5 µm
12AAB425	90°	10 µm



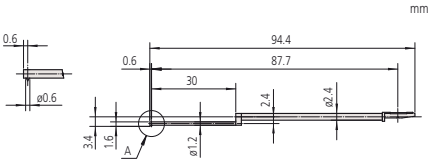
Pour alésage profond [double longueur]

Réf.	angle	Rayon
12AAE886	60°	250 µm



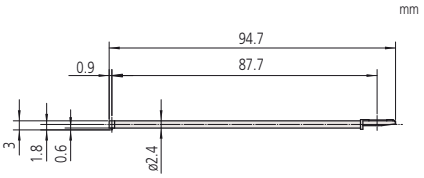
Pour surface ondulée [double-longueur]

Réf.	angle	Rayon
12AAE892	60°	2 µm
12AAE908	90°	5 µm



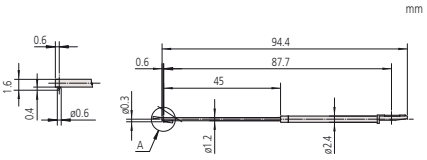
Pour petit alésage profond [double-longueur]

Réf.	angle	Rayon
12AAE898	60°	2 µm
12AAE914	90°	5 µm



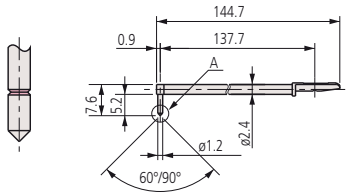
Pour alésage profond [double-longueur]

Réf.	angle	Rayon
12AAE938	60°	2 µm
12AAE940	90°	5 µm



Pour petit alésage rainuré [double-longueur]

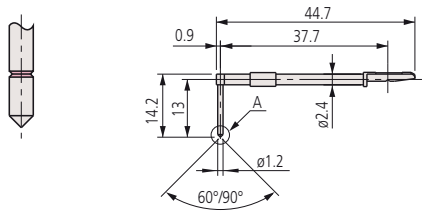
Stylets en option pour Surftest et Formtracer Avant/SV-C



mm

Réf.	angle	Rayon
12AAC741	60°	2 µm
12AAB414	90°	5 µm
12AAB426	90°	10 µm

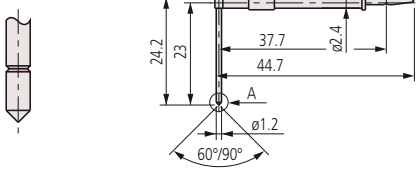
Pour alésage profond [triple-longueur]



mm

Réf.	angle	Rayon
12AAC735	60°	2 µm
12AAB409	90°	5 µm
12AAB421	90°	10 µm

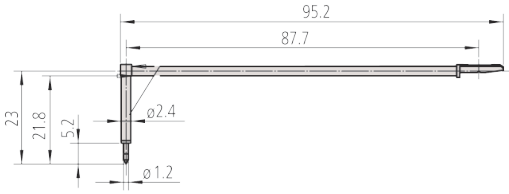
Pour rainure profonde 10 mm



mm

Réf.	angle	Rayon
12AAC736	60°	2 µm
12AAB408	90°	5 µm
12AAB420	90°	10 µm

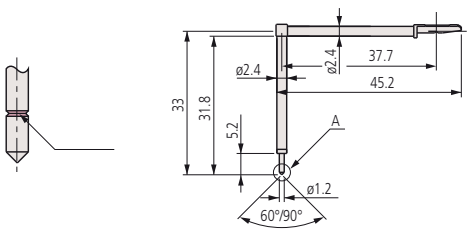
Pour rainure profonde 20 mm



mm

Réf.	angle	Rayon
12AAE893	60°	2 µm
12AAE909	90°	5 µm

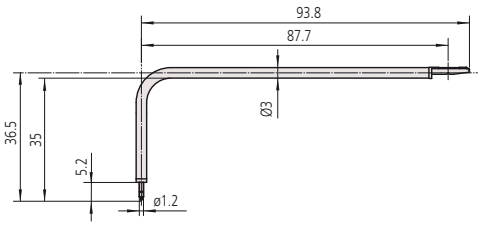
Pour rainure profonde 20 mm [double-longueur]



mm

Réf.	angle	Rayon
12AAC737	60°	2 µm
12AAB407	90°	5 µm
12AAB419	90°	10 µm

Pour rainure profonde 30 mm



mm

Réf.	angle	Rayon
12AAE894	60°	2 µm
12AAE910	90°	5 µm

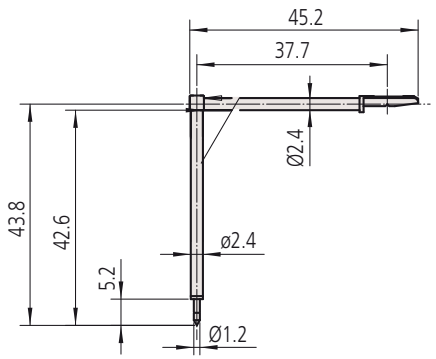
Pour rainure profonde 30 mm [double-longueur]

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Stylets en option pour Surftest et Formtracer Avant/SV-C

Réf.	angle	Rayon
12AAE895	60°	2 µm
12AAE911	90°	5 µm

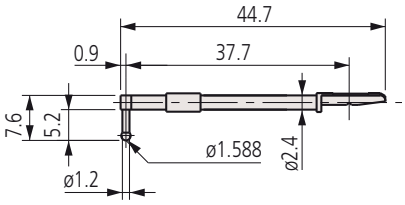
mm



Pour rainure profonde 40 mm

Réf.	Rayon
12AAB338	0,8 mm

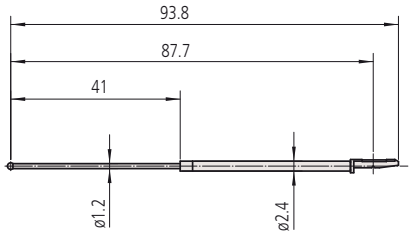
mm



Stylet pour surface ondulée (Etalon requis 178-611)

Réf.	Rayon
12AAE884	0,8 mm

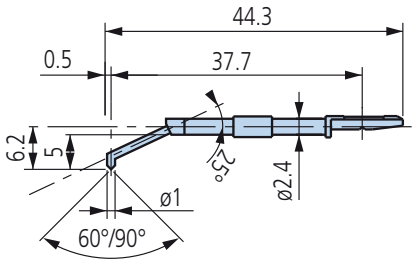
mm



Stylet pour surface ondulée (Etalon requis 178-611)

Réf.	angle	Rayon
12AAE899	60°	2 µm
12AAE915	90°	5 µm

mm

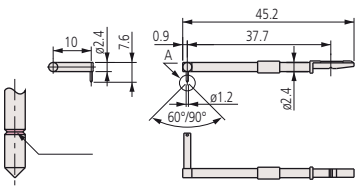


Pour alésage profond

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Mitutoyo

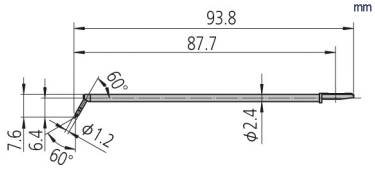
Stylets en option pour Surftest et Formtracer Avant/SV-C



mm

Réf.	angle	Rayon
12AAC739	60°	2 µm
12AAB412	90°	5 µm
12AAB424	90°	10 µm

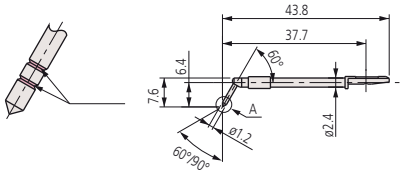
Stylet excentré



mm

Réf.	angle	Rayon
12AAM601	60°	2 µm
12AAM603	60°	5 µm

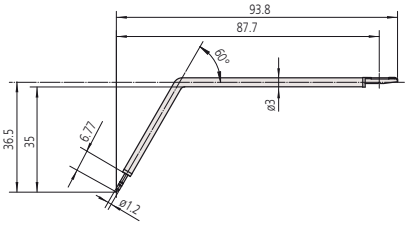
Stylet incliné [double longueur]



mm

Réf.	angle	Rayon
12AAB339	60°	2 µm
12AAB410	60°	5 µm
12AAB422	60°	10 µm

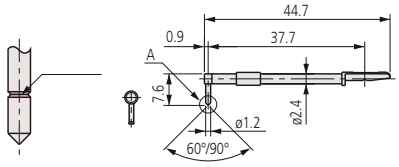
Pour face d'engrenages



mm

Réf.	angle	Rayon
12AAE896	60°	2 µm
12AAE912	60°	5 µm

Pour face d'engrenages [double-longueur]



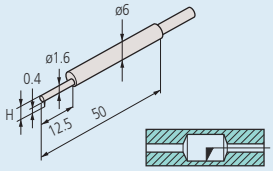
mm

Réf.	angle	Rayon
12AAC738	60°	2 µm
12AAB411	90°	5 µm
12AAB423	90°	10 µm

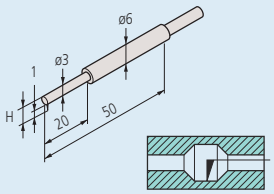
Stylet couteau

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

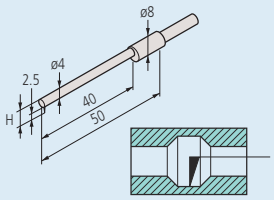
Bras de mesure/Stylets en option pour CV/SV-C



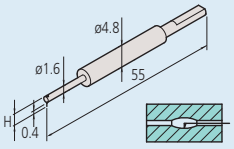
Petit alésage: 932693 / 12AAE873
Forme: 1 biseau / Conique
Angle: 20° / 30°
Rayon: 25 µm / 25 µm
Matériau: Carbure / Carbure



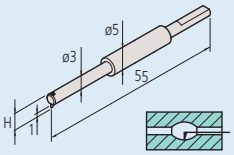
Petit alésage: 932694 / 12AAE874
Forme: 1 biseau / Conique
Angle: 20° / 30°
Rayon: 25 µm / 25 µm
Matériau: Carbure / Carbure



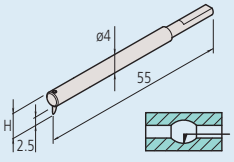
Petit alésage: 932695 / 12AAE875
Forme: 1 biseau / Conique
Angle: 20° / 30°
Rayon: 25 µm / 25 µm
Matériau: Carbure / Carbure



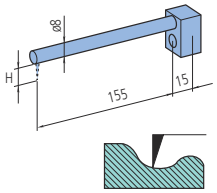
Petit alésage: 12AAM104
Forme: Biseauté d'un côté
Angle: 20°
Rayon: 25 µm
Matériau: Carbure



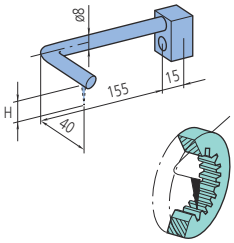
Petit alésage: 12AAM105
Forme: Biseauté d'un côté
Angle: 20°
Rayon: 25 µm
Matériau: Carbure



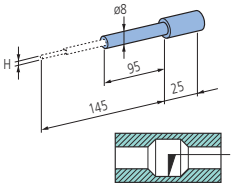
Petit alésage: 12AAM106
Forme: Biseauté d'un côté
Angle: 20°
Rayon: 25 µm
Matériau: Carbure



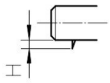
Bras droit
CV-2100



Bras excentré
CV-2100



Bras petit alésage
CV-2100



Bras pour stylet petit alésage
CV-2100

Bras compatibles avec le CV-2100

Réf.	Bras de mesure	Bras Réf	Hauteur stylet compatible (H) [mm]
935110	Petit alésage	AB-11	0,4 / 1 / 2,5
935111	Droit	AB-51	6
935112	Droit	AB-61	12
935113	Droit	AB-71	20
935114	Droit	AB-81	30
935115	Droit	AB-91	42
935116	Excentré	AB-52	6
935117	Excentré	AB-62	12
935118	Excentré	AB-72	20
935119	Excentré	AB-82	30
935120	Excentré	AB-92	42

Bras de mesure pour CV-3200/CV-4500 et SV-C3200/SV-C4500/SV-C4500CNC

Réf.	Bras de mesure	Bras Réf	Hauteur stylet compatible (H) [mm]
12AAQ762	Bras excentré	AB-37	SPH-5*, 6*, 7*, 8*, 9*
12AAM101	Droit	AB-31	SPH-5*, 6*, 7*,8*,9*, SPHW-56, 66, 76
12AAM103	Petit alésage	AB-33	SPH-41, SPH-42, SPH-43

Stylets compatibles avec le CV-2100

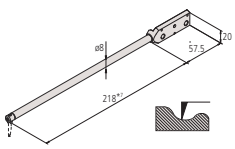
Réf.	Matériau du stylet	Stylet Réf	Hauteur stylet (H) [mm]
932693	Petit alésage pointe carbure, simple biseau	SP-11	2
932694	Petit alésage pointe carbure, simple biseau	SP-12	4
932695	Petit alésage pointe carbure, simple biseau	SP-13	6,5
12AAE873	Petit alésage, pointe carbure conique	SP-31	2
12AAE874	Petit alésage, pointe carbure conique	SP-32	4
12AAE875	Petit alésage, pointe carbure conique	SP-33	6,5

Stylet utilisable pour FTA-C3000 / FTA-C4000 / FTA-D3000 / FTA-D4000 / SV-C4500CNC

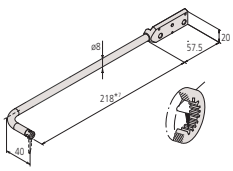
Réf.	Matériau du stylet	Stylet Réf	Hauteur stylet (H) [mm]
12AAM104	Petit alésage, biseau simple carbure	SPH-41	2
12AAM105	Petit alésage, biseau simple carbure	SPH-42	4
12AAM106	Petit alésage, biseau simple carbure	SPH-43	6,5

Jeu de bras de mesure et stylet

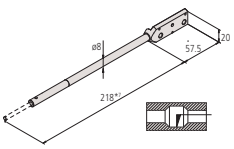
Réf.	Bras de mesure inclus	Stylet inclus	Inclus bras de mesure et stylet	Modèles applicables
12AAR587	AB-33, AB-37	SPH-41, -43, -51, -72, -76		FTA-C3000, FTA-C4000, FTA-D3000, FTA-D4000, SV-C4500CNC
12AAR588	AB-33, AB-37	SPH-41, -43, -51, -72, -76, SPHW-66, -76	SPHW-32	FTA-C4000, FTA-D4000, SV-C4500CNC



Bras droit
CV-3200/CV-4500
SV-C3200/SV-C4500
SV-C4500CNC



Type bras excentré
CV-3200/CV-4500
SV-C3200/SV-C4500
SV-C4500CNC



Bras pour stylet petit alésage
CV-3200/CV4500
SV-C3200/SV-C4500
SV-C4500CNC

Bras de mesure/Stylets en option pour CV/SV-C

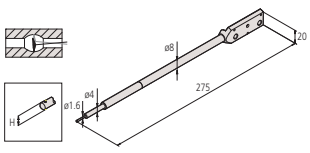
Stylets

Stylet utilisable pour
CV-2100 / FTA-C3000 / FTA-C4000 / FTA-D3000 / FTA-D4000 / SV-C4500CNC

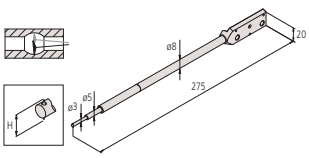
Réf.	Matériau du stylet	Stylet Réf	Hauteur stylet (H) [mm]
354882	Biseau 1 côté, carbure	SPH-51	6
354883	Biseau 1 côté, carbure	SPH-61	12
354884	Biseau 1 côté, carbure	SPH-71	20
354885	Biseau 1 côté, carbure	SPH-81	30
354886	Biseau 1 côté, carbure	SPH-91	42
354887	Biseau 2 côtés, carbure	SPH-52	6
354888	Biseau 2 côtés, carbure	SPH-62	12
354889	Biseau 2 côtés, carbure	SPH-72	20
354890	Biseau 2 côtés, carbure	SPH-82	30
354891	Biseau 2 côtés, carbure	SPH-92	42
12AAE865	Conique, carbure angle 20°	SPH-57	6
12AAE866	Conique, carbure angle 20°	SPH-67	12
12AAE867	Conique, carbure angle 20°	SPH-77	20
12AAE868	Conique, carbure angle 20°	SPH-87	30
12AAE869	Conique, carbure angle 20°	SPH-97	42
354892	Conique, saphir angle 30°	SPH-53	6
354893	Conique, saphir angle 30°	SPH-63	12
354894	Conique, saphir angle 30°	SPH-73	20
355129	Conique, diamant angle 50°	SPH-79	20
354895	Conique, saphir angle 30°	SPH-83	30
354896	Conique, saphir angle 30°	SPH-93	42
12AAA566	Conique, carbure angle 30°	SPH-56	6
12AAA567	Conique, carbure angle 30°	SPH-66	12
12AAA568	Conique, carbure angle 30°	SPH-76	20
12AAA569	Conique, carbure angle 30°	SPH-86	30
12AAA570	Conique, carbure angle 30°	SPH-96	42
354897	Couteau, carbure	SPH-54	6
354898	Couteau, carbure	SPH-64	12
354899	Couteau, carbure	SPH-74	20
354900	Couteau, carbure	SPH-84	30
354901	Couteau, carbure	SPH-94	42
354902	Bille, carbure	SPH-55	6
354903	Bille, carbure	SPH-65	12
354904	Bille, carbure	SPH-75	20
354905	Bille, carbure	SPH-85	30
354906	Bille, carbure	SPH-95	42

Stylet utilisable seulement pour FTA-C4000 / FTA-D4000 / SV-C4500CNC

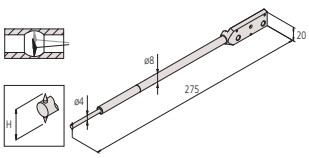
Réf.	Matériau du stylet	Stylet Réf	Hauteur stylet (H) [mm]
12AAT469	Biseau 1 côté dessus/dessous	SPHW-21	2,4
12AAT470	Biseau 1 côté dessus/dessous	SPHW-22	5
12AAM095	Stylet conique dessus/dessous	SPHW-56	20
12AAM096	Stylet conique dessus/dessous	SPHW-66	32
12AAM097	Stylet conique dessus/dessous	SPHW-76	48
12AAM108	Conique dessus/dessous	SPHW-31	2,4
12AAM109	Conique dessus/dessous	SPHW-32	5
12AAM110	Conique dessus/dessous	SPHW-33	9



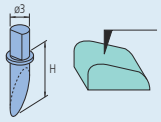
SPHW-31
SPHW-21



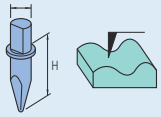
SPHW-32
SPHW-22



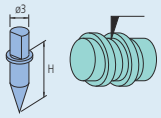
SPHW-33



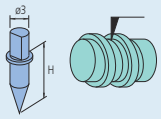
Biseau un côté
Angle : 12°
Rayon : 25 µm
Matériau : Carbure



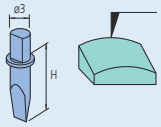
Biseau deux côtés
Angle : 20°
Rayon : 25 µm
Matériau : Carbure



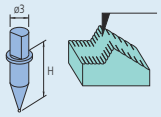
Cone
Angle: 30°/50°
Rayon: 25 µm
Matériau: Carbure/Saphir/Diamant
(355129: 50°, Diamant)



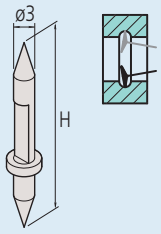
Conique
Angle : 20°
Rayon : 25 µm
Matériau : Carbure



Pointe couteau
Angle: 20°
Epaisseur: 3 mm
Rayon: 25 µm
Matériau: Carbure



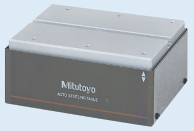
Bille
Bille: ø1 mm
Matériau: Carbure



Stylet conique
Angle: 30°
Rayon: 25 µm
Matériau: Carbure

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Accessoires en option Surftest/Contracer/Formtracer



178-087



Exemple d'utilisation ref 178-087

Pour modèles des séries SV, SV-C, CV, CS et CNC

Table à nivellement automatique : 178-087 (SV, CV, SV-C, CS)
Table à nivellement automatique : 178-037 (modèles CNC)
Permet un nivellement entièrement automatique avant de commencer la mesure, libérant l'utilisateur de cette opération pénible.

Réf.	Réglage de l'angle d'inclinaison	Charge maximum [kg]	Dimensions table [mm]	Poids [kg]
178-037	± 2°	7	130 x 112	4
178-087	±2°	7	130 x 112	3,5

Mini-mandrin
Ce mandrin est approprié pour le serrage de pièces de Ø très petit (ø1,5 mm ou moins).

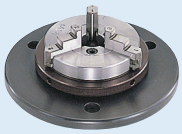
Réf.	Dimensions [mm]	Plage de rétention [mm]	Poids [kg]
211-031	ø118 x 48,5	DE Ø 0,1 - Ø 1,5	0,62



211-031

Mandrin de centrage
Ce mandrin est utile lorsque l'on mesure des petites pièces. Vous pouvez facilement le serrer avec sa bague moletée.

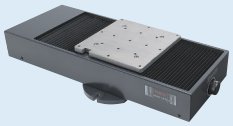
Réf.	Dimensions [mm]	Plage de rétention [mm]	Poids [kg]
211-032	ø118 x 41	Mors internes, DE : ø1 - ø36 Mors internes, DI : ø16 - ø69 Mors externes, DE : ø25 - ø79	1,1



211-032

Table axe Y
Pour Formtracer Avant et CS-3300 (modèles non CNC)
Permet une mesure automatique efficace de pièces multiples et de plusieurs profils sur une surface de mesure.

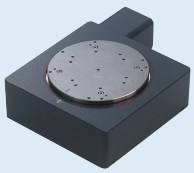
Réf.	Résolution	Capacité de déplacement [mm]	Précision de positionnement [µm]	Charge maximum [kg]	Vitesse d'avance	Poids [kg]
178-097	0,05	200	±3	50	Max. 80 mm/s	28



178-097

Table axe θ1 :*1
Pour une mesure efficace dans le sens axial / transversal. Lors de la mesure d'une pièce cylindrique, l'alignement automatique peut être effectué en combinaison avec la table Y.
*1 =l'axe θ1 de la plaque de montage (**12AAE630**) est nécessaire pour l'installer directement sur la base de la machine

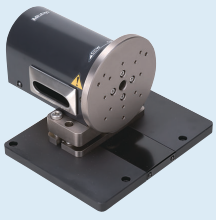
Réf.	Résolution	Vitesse de rotation	Déplacement	Charge maximum [kg]	Poids [kg]
12AAD975	0,004°	Max. 10°/s	360°	12	7



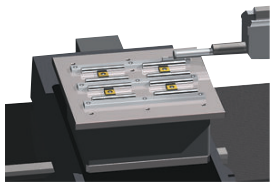
12AAD975

Table axe θ2:*1
Vous pouvez mesurer plusieurs points sur une pièce cylindrique et automatiser la mesure.
*1 = **12AAE718** plaque de montage requise lors d'une installation directe sur la base de la machine.
*1 = **12AAE705** plaque de fixation requise si installation sur table axe θ1.
*1 = **12AAE707** plaque de montage requise si installation directe sur table axe Y table avec table de mise à niveau automatique.

Réf.	Résolution	Vitesse de rotation	Déplacement	Charge maximum [kg]	Poids [kg]
178-078	0,0072°	Max. 18°/s	360°	4	5



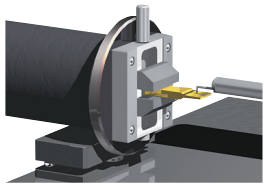
178-078



178-097
en utilisant l'axe Y



12AAD975
Axe θ1

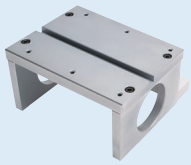


178-078
Axe θ2

Accessoires en option Surftest/Contracer/Formtracer

Réhausse

Réf.	Désignation	Poids [kg]
12AAG175	Pour le montage de l'étalon de rugosité	1,6



12AAG175

Table XY à mouvements croisés

Réf.	Désignation	Course XY [mm]
218-171	Table permettant le réglage de fin (direction X et Y) des positions de mesure	100 x 50



218-171

Table de mise à niveau digimatic XY

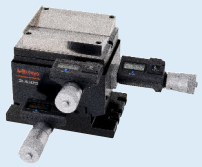
Réf.	Plage de nivellement	Dessus de la table [mm]	Course XY [mm]	Poids [kg]	Prix €.H.T
178-185	±1,5°	130 x 100	±12,5	6,3	**2.652**

Table d'alignement 3 axes

Réf.	Désignation	Prix €.H.T
178-182	Cette table permet de faire les ajustements nécessaires lors de la mesure d'alignement de surface cylindrique. Les corrections pour l'angle d'inclinaison et d'alignement sont déterminés à partir d'une mesure préliminaire et les butées Digimatic sont ajustées en conséquence. Une pièce plane peut aussi être nivelée avec cette table.	**5.304**



178-185



178-182

Support en V

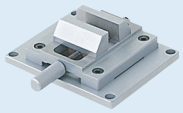
Réf.	Désignation	Poids [kg]
998291	Ø de la pièce : 11 mm à 160 mm Peut être monté sur une table de nivellement	1,2

Étau de précision

Réf.	Désignation	Poids [kg]	Prix €.H.T
178-019	Taille de la pièce max. : 36 mm Peut être monté sur une table de nivellement	1,2	**733**



998291



178-019

Étau

Réf.	Désignation	Poids [kg]
218-173	Mors symétrique Taille de la pièce max. : ø60 mm Lecture minimum : 1°	9



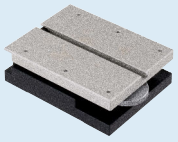
218-173

Support anti-vibrations

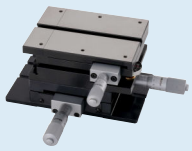
Réf.	Désignation	Poids [kg]
178-188	Pour FTA (Base standard)	155
178-189	Pour FTA (Base large)	239

Table de mise à niveau XY

Réf.	Plage de nivellement	Dessus de la table [mm]	Course XY [mm]	Prix €.H.T
178-195	±1,5°	130 x100		**663**
178-183	±1,5°	130 x100	± 12,5	**2.550**



178-195



178-183

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.



Testeur de dureté Micro-Vickers Série HM
Page 522



Testeur de dureté Vickers série HV
Page 527

Rockwell, Rockwell Superficiel, Brinell
Page 534



Testeur de dureté portable (HH-300/HH-411)
Page 536

Testeur de dureté Micro-Vickers HM-210/220

Série 810

La série HM-210/220 offre les avantages suivants :

- Modèle à écran tactile (Système A) ou version PC (Système B/C/D)
- Génération de force électromagnétique permettant d'ajuster la charge d'essai en continu.
- Un système optique haute performance fournit une image de l'empreinte de grande qualité.
- La longue distance de travail réduit considérablement les risques de collision.
- Le logiciel AVPAK-20 offre une multitude d'options de mesure automatique et analyse statistique.
- Charges d'essai dès **0.4903 x 10-3N** (0.05 gf) jusqu'aux charges d'essai standard.



Avec écran tactile



Avec logiciel

V.S.*	HV0,01	HV0,02	HV0,03	HV0,05	HV0,1	HV0,2	HV0,3	HV0,5	HV1
mN	98,07	196,1	294,2	490,3	980,7	1.961,0	2.942,0	4.903,0	9.807,0
(gf)	10,0	20,0	30,0	50,0	100,0	200,0	300,0	500,0	1.000,0

HM-210 force d'essai

V.S.*	HV0,00005	HV0,0001	HV0,0002	HV0,0003	HV0,0005	HV0,001	HV0,002	HV0,003	HV0,005	HV0,01
mN	0,4903	0,9807	1,961	2,942	4,903	9,807	19,61	29,42	49,03	98,07
(gf)	0,05	0,1	0,2	0,3	0,5	1,0	2,0	3,0	5,0	10,0
V.S.*	HV0,01	HV0,02	HV0,03	HV0,05	HV0,1	HV0,2	HV0,3	HV0,5	HV1	
mN	196,1	294,2	490,3	980,7	1.961,0	2.942,0	4.903,0	9.807,0	19.610,0	
(gf)	20,0	30,0	50,0	100,0	200,0	300,0	500,0	1.000,0	2.000,0	

HM-220 force d'essai

***V.S. = Echelle Vickers**

Caractéristiques

Mécanisme de la tourelle	Automatique ou manuel
Normes	ISO 6507-2, ISO 4545-2, JIS B 7725
Sortie données	RS-232C, Digimatic, interface USB 2
Plage de la table à mouvements croisés [mm]	**Plage de déplacement AB** : 25 x 25/50 x 50 manuel **Plage de déplacement CD:** 50 x 50/100 x 100 motorisés
Force de test arbitraire	Type 1 [Par défaut: 245,2mN (25gf)]
Panneau de contrôle	Commande par écran tactile, 5,7 "LCD couleur (HM-110A / 120A pour le système A), logiciel de contrôle (PC pour le système B/C/D)
Dimensions extérieures Poids unité principale	Système A: 315 (L) x 671 (l) x 595 (H) mm / 38,5 kg Système B / C / D: 315 (L) x 586 (l) x 741 (H) mm / 37,4 kg
Fonctions	Calcul dureté Vickers/ Knoop *2, les 3 formats d'affichage (standard, liste, simple), tolérance GO/ NG, guide de condition de test, la valeur de dureté correspondante, calculs statistiques
Objectif	Montage jusqu'à 4 pcs (un objectif standard 50X monté en standard)
Sortie	Digimatic, série, série USB2 A (pour mémoire) * 1, Type USB2 B (pour la communication du système)
Résolution de diagonale Longueur d'une indentation	Lentille inférieure à 50X: 0,1 µm (Objectif lentille supérieure à 50X: 0,01 µm)
Dimensions de la pièce	Système A / B: hauteur 133mm, profondeur 160mm (lors de l'utilisation d'une table manuelle XY 25X25) Système C: hauteur 112mm, profondeur 160mm, Système D: hauteur 72mm, profondeur 160mm
Contrôle de test de force	Génération électromagnétique de la force (moteur de force) et contrôle automatique (charge, durée, déchargement)
Mécanisme de la tourelle	Motorisé et manuel

Documentation Testeurs de dureté sur www.mitutoyo.fr

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Testeur de dureté Micro-Vickers HM-210/220

Mesure manuelle ou automatique

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
63ETB601	500HV0,1 HTB Vickers ASTM E-92, avec certificat DAkkS 30x30x6 mm acier	472
63ETB606	750HV0,1 HTB Vickers ASTM E-92, avec certificat DAkkS 30x30x6 mm acier	510
63ETB635	500HV0,3 HTB Vickers ISO 6507-3, avec certificat DAkkS 30x30x6 mm acier	472
63ETB640	750HV0,3 HTB Vickers ISO 6507-3, avec certificat DAkkS 30x30x6 mm acier	510
63ETB670	500HV1 HTB Vickers ISO 6507-3, avec certificat DAkkS 30x30x6 mm acier	472
63ETB675	Matériau de référence de dureté Vickers 750HV1, avec certificat DAkkS 30x30x6 mm acier	510
810-017	Etau, ouverture max. 100mm, .	980
810-013	Support pour feuillard	401
810-014-1	Support pour pièce fine, (Type vertical)	591
810-015-1	Support pour pièce fine, (Type horizontal)	313
810-019	Etau spécial orientable	2.090
810-020	Support pour échantillon enrobé, Ø15-30mm	551
810-018	Table rotative, 360°	1.101
810-084	Support pour échantillon enrobé,, Ø15-30mm / 360°	1.000
810-085	Support pour feuillard	1.087
810-095	Table rotative, Ø15-50mm	2.487
375-056	Micromètre objet	399
810-650-1	Support pour enrobé, Ø25,4 mm	1.000
810-650-2	Support pour enrobé, Ø30 mm	1.000
810-650-3	Support pour enrobé, Ø31.75 mm	1.000
810-650-4	Support pour enrobé, Ø38,1 mm	1.000
810-650-5	Support pour enrobé, ø 40 mm	1.000
810-641	Table anti-vibration, (pour testeur de dureté)	5.616

Référence	Description
63EAA356	Caméra HDMI
11AAC729	Monture-C
NEC EA241WM	Moniteur 24"



Modèle A
HM-210A/HM-220A
- Ecran tactile
- Positionnement avec une table manuelle



Système B
HM-210B/HM-220B
Mesure automatique avec AVPAK-20 qui élimine les erreurs des opérateurs de mesure.

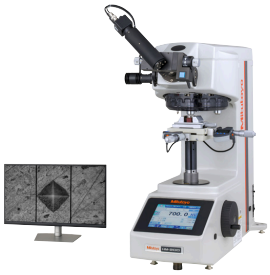
Caractéristiques:
- Mesure automatique des empreintes
- Positionnement avec table manuelle XY



Système C
HM-210C/HM-220C
Caractéristiques
- Fonctionne avec AVPAK-20
- Lecture d'empreinte automatique
- Positionnement automatique avec table XY motorisée



Système D
HM-210D/HM-220D
Caractéristiques
- Fonctionne avec AVPAK-20
- Lecture d'empreinte automatique
- Positionnement automatique avec table XY
- Autofocus



Système de caméra HDMI Vickers
(A utiliser avec un testeur de dureté manuel Vickers)
La caméra HDMI et l'écran permettent l'observation et la mesure des entailles à fort grossissement, réduisant ainsi l'erreur de l'opérateur. De plus, les images peuvent être stockées sur la carte SD de 16 GB comprises. Pas de PC nécessaire, avec câble HDMI et souris sans fil. A commander 63AAA356, 11AAC729 et NEC EA21N pour ensemble complet.



Logiciel AVPAK-20 11AAE270-DEE pour les tests de dureté automatique.
Logiciel qui prend en charge le contrôle, les tests et la création de rapports.
Prise en charge du paramétrage et de la mesure automatique.

PC haute fonctionnalité et moniteur TFT.
Compatible avec Windows 10 Professionnel.

Testeur de dureté Micro-Vickers HM-210/220

Configuration du pénétrateur pour HM-200

Jeu type A

Réf.	Réf.:	Description	Composition du Jeu
HM-210 A-Type set	810-401-13-ASET1	Pénétrateur Vickers	**810-401D** - Machine de base HM-210 **11AAC106** - Objectif 10X **2ALP500** - Objectif 50X standard **810-420** - Table XY manuelle 25x25mm
HM-220 A-Type set	810-401-13-ASET1	Pénétrateur Vickers	**810-406D** - Machine de base HM-210 **11AAC106** - Objectif 10X **2ALP500** - Objectif 50X standard **11AAC108** - Objectif 100X **810-420** - Table XY manuelle 25x25mm



Type A

Jeu type B

Réf.	Réf.:	Description	Composition du Jeu
HM-210 B-Type set	810-404D-BSET1	Pénétrateur Vickers	**810-404D** - Machine de base HM-210 **11AAC106**- Objectif 10X **2ALP500** - Objectif standard 50X **810-420** - Table XY manuelle 25x25mm
HM-220 B-Type set	810-409D-BSET1	Pénétrateur Vickers	**810-409D** - Machine de base HM-220 **11AAC106** - Objectif 10X **2ALP500** - Objectif standard 50X **11AAC108** - Objectif 100X **810-420** - Table XY manuelle 25x25mm



Type B

Jeu type C

Réf.	Réf.:	Description	Composition du Jeu
HM-210 C-Type set	810-404D-CSET	Pénétrateur Vickers	**810-404-11** - Unité principale du système HM-210 **11AAE665** - Objectif 2x **2ALP300**- Objectif 10x **2ALP500** - Objectif 50x **810-462-10** - Table XY motorisée 100x100mm
HM-220 C-Type set	810-409D-CSET	Pénétrateur Vickers	**810-409D** - Machine de base HM-220 **11AAC104** - Objectif 2X **11AAC106** - Objectif 10X **2ALP500** - Objectif 50X standard **11AAC108** - Objectif 100X **810-462D** - Table XY motorisée 100x100mm



Type C

Jeu type D

Réf.	Réf.:	Description	Composition du Jeu
HM-210 D-Type set	810-404D-DSET	Pénétrateur Vickers	**810-404D** - Machine de base HM-210 **11AAC104** - Objectif 2X **11AAC106** - Objectif 10X **2ALP500** - Objectif 50X standard **810-462D** - Table XY motorisée 100x100mm **810-465** - Auto Focus
HM-220 D-Type set	810-409D-DSET	Pénétrateur Vickers	**810-409D** - Machine de base HM-220 **11AAC104** - Objectif 2X **11AAC106** - Objectif 10X **2ALP500** - Objectif 50X standard **11AAC108** - Objectif 100X **810-462D** - Table XY motorisée 100x100mm **810-465** - Auto Focus



Type D

Commander le logiciel AVPAK-20 et le PC en complément.

Toutes les références ci-dessous sont comprises dans la livraison.

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Testeur de dureté Micro-Vickers HM-210/220

HM-200 double pénétrateur



Type A



Type B



Type C



Type D

*Commander le logiciel AVPAK-20 et le PC en complément !
Tous les articles listés dans le jeu sont inclus.

Jeu type A

Réf.	Réf.:	Description	Composition du Jeu
HM-210 A-Type set 2	810-401D-ASET2	Pénétrateurs Vickers et Knoop	**810-401-13** - Unité principale manuelle HM-210 **11AAB997 -** Deuxième arbre de pénétrateur pour l'essai Knoop **2ALP300**- Objectif 10x **2ALP500** - Objectif 50x **810-420** - Table XY manuelle 25x25 mm
HM-220 A-Type set 2	810-406D-ASET2	Pénétrateurs Vickers et Knoop	**810-406D** - Machine de base HM-210 **11AAC110 -** Second pénétrateur pour test Knoop **11AAC106** - Objectif 10X **2ALP500** - Objectif 50X standard **11AAC108** - Objectif 100X **810-420** - Table XY manuelle 25x25mm

Jeu type B

Réf.	Réf.:	Description	Composition du Jeu
HM-210 B-Type set 2	810-404D-BSET2	Pénétrateurs Vickers et Knoop	**810-404D** - Machine de base HM-210 **11AAC109 -** Second pénétrateur pour test Knoop **11AAC106**- Objectif 10X **2ALP500** - Objectif 50X standard **810-420** - Table XY manuelle 25x25mm
HM-220 B-Type set 2	810-409D-BSET2	Pénétrateurs Vickers et Knoop	**810-409D** - Machine de base HM-220 **11AAC110 -** Second pénétrateur pour test Knoop **11AAC106** - Objectif 10X **2ALP500** - Objectif 50X standard **11AAC108** - Objectif 100X **810-420** - Table XY manuelle 25x25mm

Jeu type C

Réf.	Réf.:	Description	Composition du Jeu
HM-210 C-Type set 2	810-404D-CSET2	Pénétrateurs Vickers et Knoop	**810-404D** - Machine de base HM-210 **11AAC109 -** Second pénétrateur pour test Knoop **11AAC104** - Objectif 2X **11AAC106** - Objectif 10X **2ALP500** - Objectif 50X standard **810-462D** - Table XY motorisée 100x100mm
HM-220 C-Type set 2	810-409D-CSET2	Pénétrateurs Vickers et Knoop	**810-409-11** - Unité principale du système HM-220 **11AAB997 -** Deuxième arbre de pénétrateur pour l'essai Knoop **11AAE665** - Objectif 2x **2ALP300**- Objectif 10x **2ALP500** - Objectif 50x **11AAE669** - Objectif 100x **810-462-10** - Table XY motorisée 100x100mm

Jeu type D

Réf.	Réf.:	Description	Composition du Jeu
HM-210 D-Type set 2	810-404-11-DSET2	Pénétrateurs Vickers et Knoop	**810-404D** - Machine de base HM-210 **11AAC109 -** Second pénétrateur pour test Knoop **11AAC104** - Objectif 2X **11AAC106** - Objectif 10X **2ALP500** - Objectif 50X standard **810-462D** - Table XY motorisée **810-465** - Auto Focus
HM-220 D-Type set 2	810-409D-DSET2	Pénétrateurs Vickers et Knoop	**810-409D** - Machine de base HM-220 **11AAC110 -** Second pénétrateur pour test Knoop **11AAC104** - Objectif 2X **11AAC106** - Objectif 10X **2ALP500** - Objectif 50X standard **11AAC108** - Objectif 100X **810-462D** - Table XY motorisée 100x100mm **810-465** - Auto Focus

Testeur de dureté Micro-Vickers HM-210/220

Configuration

Jusqu'à trois objectifs peuvent être ajoutés

Système A avec écran tactile

Réf.	Configuration minimale	Options d'usine sélectionnables
HM-210 SYSTEM A standard test force	Unité principale : 810-413 Objectif standard : 10X/50X Table XY manuelle avec option sélectionnable: 810-420 : 25 x 25 mm 810-423: 50 x 50 mm	Caméra vidéo: 810-454-20 Objectif 2X: 11AAE665 Objectif 5X: 11AAE666 Objectif 20X: 11AAE668 Objectif 100X: 11AAE669 Pénétrateur HM-210: 11AAE670 avec pénétrateur Knoop
HM-220 SYSTEM A low test force	Unité principale : 810-406-13 Objectif standard : 10X/50X Table XY manuelle avec option sélectionnable: 810-420: 25 x 25 mm 810-423: 50 x 50 mm	Caméra vidéo: 810-454-20 Objectif 2X: 11AAE665 Objectif 5X: 11AAE666 Objectif 20X: 11AAE668 Objectif 100X: 11AAE669 Pénétrateur HM-210: 11AAE671 avec pénétrateur Knoop

Système B semi automatique avec logiciel

Réf.	Configuration minimale	Logiciel	Options d'usine sélectionnables
HM-210 SYSTEM B standard test force	Unité principale : 810-404-11 Objectif standard : 10X/50X Table XY manuelle avec option sélectionnable: 810-420 : 25 x 25 mm 810-423: 50 x 50 mm	11AAE270-DEE	Microscope de mesure: 11AAE677 Objectif 2X: 11AAE665 Objectif 5X: 11AAE666 Objectif 20X: 11AAE668 Objectif 100X: 11AAE669 Pénétrateur HM-210: 11AAE670 avec pénétrateur
HM-220 SYSTEM B low test force	Unité principale : 810-409-11 Objectif standard : 10X/50X Table XY manuelle avec option sélectionnable: 810-461-10: 50 x 50 mm 810-462-10: 100 x 100 mm	11AAE270-DEE	Microscope de mesure: 11AAE677 Objectif 2X: 11AAE665 Objectif 5X: 11AAE666 Objectif 20X: 11AAE668 Objectif 100X: 11AAE669 Pénétrateur HM-210: 11AAE671 avec pénétrateur Knoop

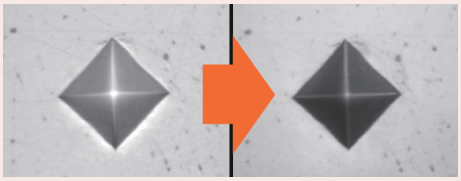
Système C automatique avec logiciel

Réf.	Configuration minimale	Logiciel	Options d'usine sélectionnables
HM-210 SYSTEM C standard test force	Unité principale : 810-404-11 Objectif standard : 10X/50X Table XY motorisée avec option sélectionnable: 810-461-10: 50 x 50 mm 810-462-10: 100 x 100 mm	11AAE270-DEE	Microscope de mesure: 11AAE677 Objectif 2X: 11AAE665 Objectif 5X: 11AAE666 Objectif 20X: 11AAE668 Objectif 100X: 11AAE669 Pénétrateur HM-210: 11AAE670 avec pénétrateur
HM-220 SYSTEM C low test force	Unité principale : 810-409-11 Objectif standard : 10X/50X Table XY motorisée avec option sélectionnable: 810-461-10: 50 x 50 mm 810-462-10: 100 x 100 mm	11AAE270-DEE	Microscope de mesure: 11AAE677 Objectif 2X: 11AAE665 Objectif 5X: 11AAE666 Objectif 20X: 11AAE668 Objectif 100X: 11AAE669 Pénétrateur HM-210: 11AAE671 avec pénétrateur Knoop

Système B entièrement automatique avec logiciel

Réf.	Configuration minimale	Autofocus	Logiciel	Options d'usine sélectionnables
HM-210 SYSTEM D standard test force	Unité principale : 810-404-11 Objectif standard : 10X/50X Table XY motorisée avec option sélectionnable: 810-461-10 : 50x 50 mm 810-462-10: 100 x 100 mm	810-465	11AAE270-DEE	Microscope de mesure: 11AAE677 Objectif 2X: 11AAE665 Objectif 5X: 11AAE666 Objectif 20X: 11AAE668 Objectif 100X: 11AAE669 Pénétrateur HM-210: 11AAE670 avec pénétrateur Knoop
HM-220 SYSTEM D low test force	Unité principale : 810-409-11 Objectif standard : 10X/50X Table XY motorisée avec option sélectionnable: 810-461-10: 50 x 50 mm 810-462-10: 100 x 100 mm	810-465	11AAE270-DEE	Microscope de mesure: 11AAE677 Objectif 2X: 11AAE665 Objectif 5X: 11AAE666 Objectif 20X: 11AAE668 Objectif 100X: 11AAE669 Pénétrateur HM-210: 11AAE671 avec pénétrateur Knoop

Objectif	Echelles Vickers		
	HV 0,00005 - 0,02	HV 0,2 - 1	HV 1-2
2x	Utilise cet objectif uniquement pour un aperçu		
5x	Utilise cet objectif uniquement pour un aperçu		
10x			
20x			
50x			
100x			
Objectif 10x pour mise au point facile			
Guide d'utilisation des objectifs			



Observation d'image de l'indentation. Réduction de l'image parasite autour de l'indentation.



Large gamme d'objectifs disponible pour différents grossissements

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

HV-110/120 Vickers

Série 810

Le HV-110/120 offre les avantages suivants :

- Modèles manuels et CNC
- Écran couleur de 144 mm qui procure une interface utilisateur conviviale
- Des fonctionnalités intégrées au modèle motorisé réduisent la durée totale de l'essai
- L'éclairage par LED permet d'obtenir des images avec des couleurs naturelles



Type A manuel



Type D avec logiciel

Caractéristiques

Dimensions externes [mm]	Système A: 307 (L) x 696 (l) x 786 (H) mm Système B / C / D: 307 (L) x 627 (l) x 875 (H) mm
Objectifs	Possibilité de monter jusqu'à 3 pcs (Objectif 10 X en standard)
Durée d'application et de dégagement	5-999 sec (selectionnable)
Cycle de charge	Automatique (application, maintien, dégagement)
Système optique	Correction infinie
Eclairage	LED
Normes	JIS B 7725, ISO 6507-2
Sortie données	RS-232C, Digimatic, interface USB 2
Distance de travail	50X = 2,5 mm (autres objectifs disponibles)
Vitesse d'approche du pénétrateur	60 µm/s, 150 µm/s paramétrable
Poids	43 kg
Panneau de contrôle	Commande par écran tactile, 5,7 "LCD couleur (HM-110A / 120A pour le système A), logiciel de contrôle (PC pour le système B/C/D)
Fonctions	Calcul dureté Vickers/ Knoop *2, Brinell *3, les 3 formats d'affichage (standard, liste, simple), tolérance GO/NG, guide de condition de test, la valeur de dureté correspondante, calculs statistiques
Poids unité principale	HV-110: Env. 60kg HV-120: Env. 58 kg
Sortie	Digimatic, série, série USB2 A (pour mémoire) * 1, Type USB2 B (pour communication du système)
Résolution de diagonale Longueur d'une indentation	Objectif inférieur à 50X: 0,1 µm (Objectif supérieur à 50X: 0,01 µm)
Dimensions de la pièce	Système A: hauteur 210mm, profondeur 170mm (en utilisant une touche plate) Système B: hauteur 181mm, profondeur 170mm (lors de l'utilisation d'une table manuelle XY 50X50) Système C: hauteur 172mm, profondeur 170mm, Système D: hauteur 132mm, profondeur 170mm
Contrôle de test de force	Méthode de levier et contrôle automatique (chargement, durée, déchargement)
Mécanisme de la tourelle	Opération manuelle ou motorisée

HV-110 force de mesure

Réf.	Charge d'essai								
HV-110	V.S.*	HV1	HV2	HV3	HV5	HV10	HV20	HV30	HV50
	N	9 807	19,61	29,42	49,03	98,07	196,1	294,2	490,3
	(kgf)	1	2	3	5	dix	20	30	50
	* V.S. = Echelle Vickers								

HV-120 force de mesure

Réf.	Charge d'essai								
HV-120	V.S.*	HV0,3	HV0,5	HV1	HV2,5	HV5	HV10	HV20	HV30
	N	2942	4903	9807	24,51	49,03	98,07	196,1	294,2
	(kgf)	0,3	0,5	1	2,5	5	10	20	30
	*V.S. = Echelle Vickers								

Documentation Testeurs de dureté sur www.mitutoyo.fr

Scannez le QR code avec votre mobile et regardez les vidéos de nos produits sur Youtube.

HV-110/120 Vickers

Mesure manuelle ou automatique



Système A

HV-110A/HV-120A

Caractéristiques :

- **Afficheur LCD couleur 144 mm (5,7 pouces)**
- **3 types d'affichages paramétrables**
- **Positionnement par table manuelle**



Système B

HV-110B/HV-120B

Caractéristiques :

- **Commandé par le logiciel AVPAK–20**
- **Positionnement par table manuelle**



Système C

HV-110C/HV-120C

Caractéristiques :

- Commandé par le logiciel AVPAK–20
- Réglage de l'intensité lumineuse LED
- Lecture d'empreinte automatique.
- Positionnement automatique



Système D

HV-110D/HV-120D

Caractéristiques :

- Commandé par le logiciel AVPAK
- Positionnement automatique de la table
- Mise au point automatique

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
63ETB775	750HV1 HTB Vickers ISO 6507-3, avec certificat DAkkS 60x60x16 mm acier	530
63ETB749	500HV10 HTB Vickers ISO 6507-3, avec certificat DAkkS 60x60x16 mm acier	530
63ETB754	750HV10 HTB Vickers ISO 6507-3, avec certificat DAkkS 60x60x16 mm acier	574
63ETB875	500HV20 HTB Vickers ISO 6507-3, avec certificat DAkkS 60x60x16 mm acier	
63ETB880	750HV20 HTB Vickers ISO 6507-3, avec certificat DAkkS 60x60x16 mm acier	574
63ETB897	500HV30 HTB Vickers ISO 6507-3, avec certificat DAkkS 60x60x16 mm acier	574
63ETB902	750HV30 HTB Vickers ISO 6507-3, avec certificat DAkkS 60x60x16 mm acier	530
810-038	Enclume circulaire, ø250 mm	1.323
810-040	Enclume en vé, 120°, ø40 mm	240
810-041	Enclume en vé, 90°, ø40 mm	240



Dureté Vickers avec caméra HDMI

Référence	Description
63EAA356	Caméra HDMI
11AAC729	Monture-C
NEC EA241WM	Moniteur 24"

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

HV-110/120 Vickers

Objectif	Echelles Vickers		
	HV 0,00005 - 0,02	HV 0,2 - 1	HV 1-2
2x	Utilise cet objectif uniquement pour un aperçu		
5x	Utilise cet objectif uniquement pour un aperçu		
10x			
20x			
50x			
100x			
Objectif 10x pour mise au point facile			
Guide d'utilisation des objectifs			

Configuration

Deux objectifs additionnels peuvent être sélectionnés

		Configuration minimale du système			OPTIONS D'USINE Complémentaires		Remarques
ÉCRAN TACTILE	SYSTÈME A	HV-110 SYSTÈME A	Unité principale faible force d'essai	810-440D	Caméra vidéo	810-454D	
			Table manuelle XY 50 x 50mm	810-423	Objectif 2X	11AAC712	
					Objectif 5X	11AAC713	
					Objectif 20X	11AAC714	
					Objectif 50X	11AAC715	
		HV-120 SYSTÈME A	Unité principale faible force d'essai	810-445D	Caméra vidéo	810-454D	
			Table manuelle XY 50X50 mm	810-423	Objectif 2X	11AAC712	
					Objectif 5X	11AAC713	
					Objectif 20X	11AAC714	
					Objectif 50X	11AAC715	

		Configuration minimale du système			OPTIONS D'USINE Complémentaires		Remarques
LOGICIEL	SYSTÈME B	HV-110 SYSTÈME B	Unité principale faible force d'essai	810-443D	Microscope	11AAC718	Ne peut s'utiliser simultanément avec la caméra
			Table manuelle XY 50 x 50mm	810-423	Objectif 2X	11AAC712	
			AVPAK-20*	11AAE270-DDE	Objectif 5X	11AAC713	
					Objectif 20X	11AAC714	
					Objectif 50X	11AAC715	
		HV-120 SYSTÈME B	Unité principale faible force d'essai	810-448D	Microscope	11AAC718	Ne peut s'utiliser simultanément avec la caméra
			Table manuelle XY 50 x 50mm	810-423	Objectif 2X	11AAC712	
			AVPAK-20*	11AAE270-DDE	Objectif 5X	11AAC713	
					Objectif 20X	11AAC714	
					Objectif 50X	11AAC715	

		Configuration minimale du système			OPTIONS D'USINE Complémentaires		Remarques
LOGICIEL	SYSTÈME C	HV-110 SYSTÈME C	Unité principale faible force d'essai	810-443D	Microscope	11AAC718	Ne peut s'utiliser simultanément avec la caméra
			Table XY motorisée50 x 50mm	810-451	Objectif 2X	11AAC712	
			AVPAK-20*	11AAE270-DDE	Objectif 5X	11AAC713	
					Objectif 20X	11AAC714	
		HV-110 SYSTÈME C	Unité principale faible force d'essai	810-433D	Objectif 50X	11AAC715	
			Table XY motorisée100 x 100mm	810-452D			
			AVPAK-20*	11AAE270-DDE			
		HV-120 SYSTÈME C	Unité principale faible force d'essai	810-448D	Microscope	11AAC718	Ne peut s'utiliser simultanément avec la caméra
			Table XY motorisée 50 x 50mm	810-451D	Objectif 2X	11AAC712	
			AVPAK-20*	11AAE270-DDE	Objectif 5X	11AAC713	
					Objectif 20X	11AAC714	
		HV-120 SYSTÈME C	Unité principale faible force d'essai	810-433D	Objectif 50X	11AAC715	
			Table XY motorisée100 x 100mm	810-452D			
			AVPAK-20*	11AAE270-DDE			

		Configuration minimale du système			OPTIONS D'USINE Complémentaires		Remarques
LOGICIEL	SYSTÈME D	HV-110 SYSTÈME D	Unité principale faible force d'essai	810-443D	Caméra vidéo	810-454D	
			Table XY motorisée 50 x 50mm	810-451D	Objectif 2X	11AAC712	
			Auto Focus	810-465	Objectif 5X	11AAC713	
			AVPAK-20*	11AAE270-DDE	Objectif 20X	11AAC714	
					Objectif 50X	11AAC715	
		HV-110 SYSTÈME D	Unité principale faible force d'essai	810-443D	Objectif 100X	11AAC716	
			Table XY motorisée100 x 100mm	810-452D	Microscope	11AAC718	Ne peut s'utiliser simultanément avec la caméra
			Auto Focus	810-465			
			AVPAK-20*	11AAE270-DDE			
		HV-120 SYSTÈME D	Unité principale faible force d'essai	810-448D	Caméra vidéo	810-454D	
			Table XY motorisée 50 x 50mm	810-451D	Objectif 2X	11AAC712	
			Auto Focus	810-465	Objectif 5X	11AAC713	
			AVPAK-20*	11AAE270-DDE	Objectif 20X	11AAC714	
					Objectif 50X	11AAC715	
		HV-120 SYSTÈME D	Unité principale faible force d'essai	810-448D	Objectif 100X	11AAC716	
			Table XY motorisée 100 x 100mm	810-452D	Microscope	11AAC718	Ne peut s'utiliser simultanément avec la caméra
			Auto Focus	810-465			
			AVPAK-20*	11AAE270-DDE			

* Ces compositions sont sans PC.

Pour toutes les compositions : Objectif 10X en standard

Jeu Micro-Vickers et Vickers

Configuration

Jeu type A

Réf.	Réf.:	Description	Composition du Jeu
HV-110 A-Type Set	810-440D-ASET	Pénétrateur Vickers	**810-440D** - Machine de base HV-110 **02ALP300** - Objectif 10X **11AAC714** - Objectif 20X
HV-120 A-Type Set	810-445D-ASET	Pénétrateur Vickers	**810-445-13** - Unité principale manuelle HV-120 **02ALP300** - Objectif 10x **11AAE674** - Objectif 20x

Jeu type B

Réf.	Réf.:	Description	Composition du Jeu
HV-110 B-Type Set	810-443D-BSET	Pénétrateur Vickers	**810-440D** - Machine de base HV-110 **02ALP300** - Objectif 10X **11AAC714** - Objectif 20X
HV-120 B-Type Set	810-448D-BSET	Pénétrateur Vickers	**810-450D** - Machine de base HV-110 **02ALP300** - Objectif 10X **11AAC714** - Objectif 20X

Jeu type C

Réf.	Réf.:	Description	Composition du Jeu
HV-110 C-Type Set	810-443D-CSET	Pénétrateur Vickers	**810-440D** - Machine de base HV-110 **11AAC712** - Objectif 2X **02ALP300** - Objectif 10X **11AAC714** - Objectif 20X **810-462D** - Table XY motorisée 100x100mm
HV-120 C-Type Set	810-448D-CSET	Pénétrateur Vickers	**810-450D** - Machine de base HV-110 **11AAC712** - Objectif 2X **02ALP300** - Objectif 10X **11AAC714** - Objectif 20X **810-462D** - Table XY motorisée 100x100mm

Jeu type D

Réf.	Réf.:	Description	Composition du Jeu
HV-110 D-Type Set	810-443D-DSET	Pénétrateur Vickers	**810-440D** - Machine de base HV-110 **11AAC712** - Objectif 2X **02ALP300** - Objectif 10X **11AAC714** - Objectif 20X **810-462D** - Table XY motorisée 100x100mm **810-465** - Auto Focus
HV-120 D-Type Set	810-448D-DSET	Pénétrateur Vickers	**810-448-11** - Unité principale du système HV-120 **11AAE672** - Objectif 2x **02ALP300** - Objectif 10x **11AAE674** - Objectif 20x **810-462-10** - Table XY motorisée 100x100mm **810-465** - Unité autofocus



Type A



Type B



C-Type



Type D

Commander le logiciel AVPAK-20 et le PC en complément.

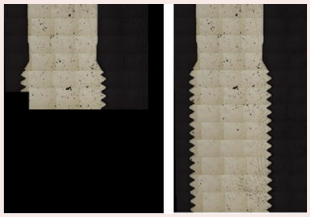
Toutes les références ci-dessous sont comprises dans la livraison.

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

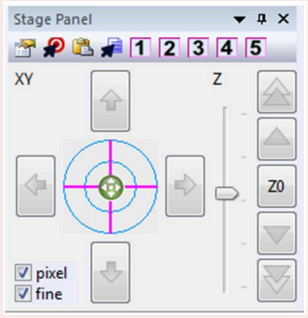
Logiciel testeur de dureté

Logiciel AVPAK-20 pour systèmes de types B, C et D Réf 11AAE270-DEE

Logiciel pour contrôler les séquences de test, évaluer la dureté et faire des rapports.
Supporte le système d'opération Windows 10 - 64 bits



Fonction de composition



Fonction de commande de la table
Fonctions

Fonction de composition

Contrôle les mouvements de la caméra selon une grille de positions et génère une image d'une zone étendue à partir de plusieurs images prises par la caméra (table à mouvements croisés motorisée requise).

Fonction d'analyse d'empreintes

Analyse une empreinte et mesure la longueur de sa diagonale selon la norme EN ISO 6507-1

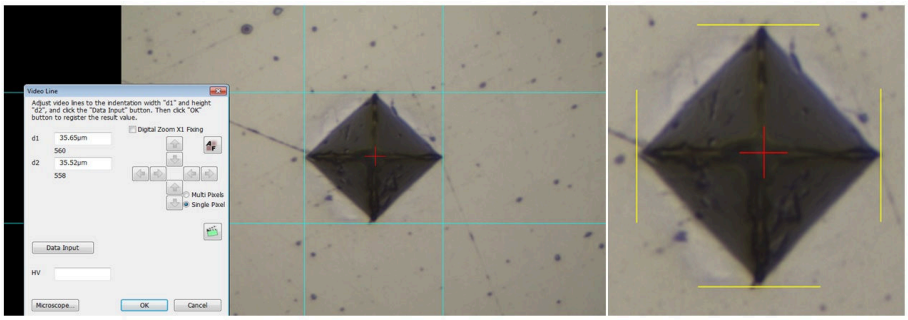
Fonction de réglage de l'éclairage

Règle l'éclairage selon 100 niveaux. Permet un ajustement automatique du niveau d'éclairage en fonction de la pièce et de la saturation de l'affichage de l'image de la caméra.

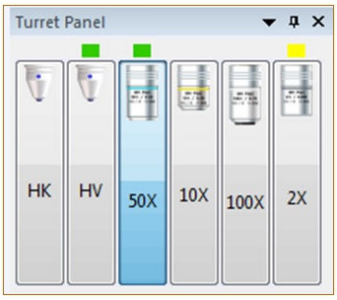
Fonction de commande de la table
Commande la table à mouvements croisés motorisée (types C et D) et la table autofocus (type D) via le joystick dans la fenêtre du logiciel AVPAK-20. Permet aussi d'enregistrer et de charger cinq paires de coordonnées.

Fonction de commande de la tourelle
Permet un changement de l'objectif ou du pénétrateur actif par rotation de la tourelle

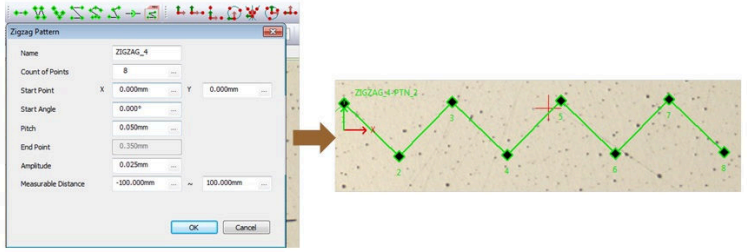
Fonction d'exécution automatique
Les opérations exécutées sont enregistrées et peuvent ainsi être répétées à tout moment



Fonction d'analyse d'empreintes



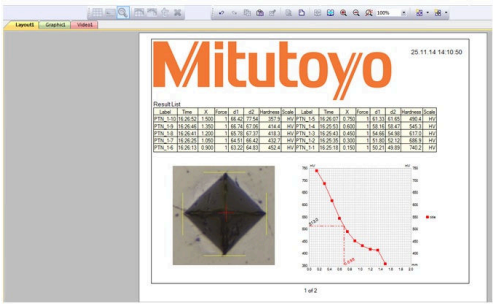
Fonction de commande de la tourelle



Fonction de modèle d'essai
Permet d'exécuter l'essai selon un modèle (ligne, zigzag, quadrillage ou arc de cercle), une combinaison de modèles ou un modèle créé librement par l'opérateur à partir de points organisés.



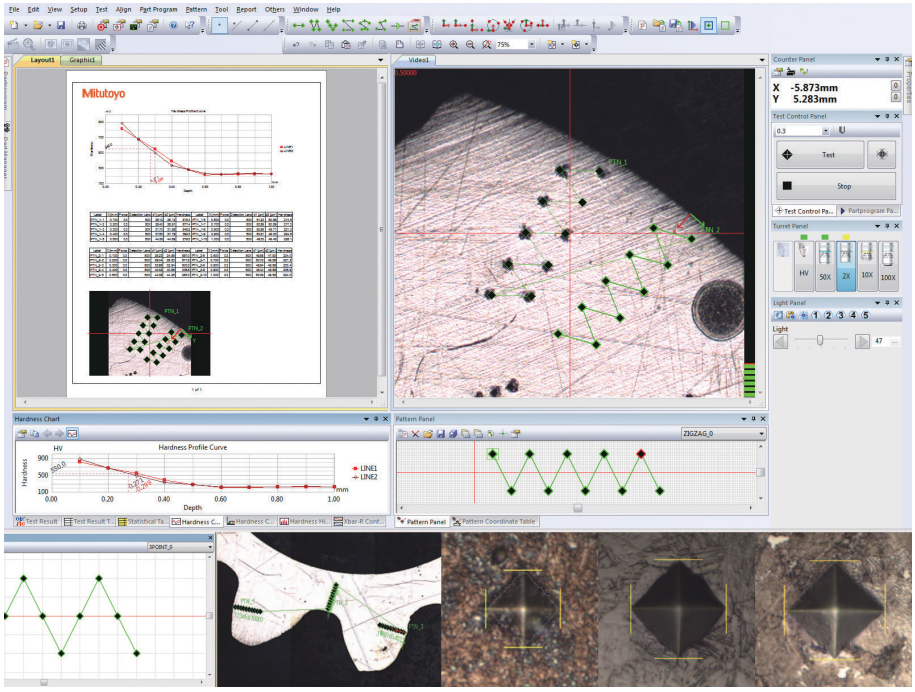
Fonction d'alignement de coordonnées
Plusieurs méthodes d'alignement (1 point, 2 points, 3 points, arc et centre d'un cercle, bissectrice et point milieu) sont disponibles. Cette fonction permet de définir les coordonnées sur le profil pour plusieurs types d'essais (décalage, modèle, quadrillage).



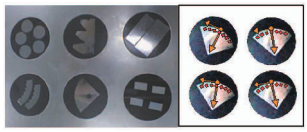
Fonction d'analyse et de création de rapports
Permet d'afficher différents types de graphiques (transition, distribution de la dureté, carte de contrôle X-R) et présentations. Il est possible d'éditer ces graphiques dans le rapport.

Logiciel testeur de dureté

Logiciel AVPAK-20 pour systèmes B, C et D



L'écran pour le contrôle, le test et l'affichage peut être changé facilement.



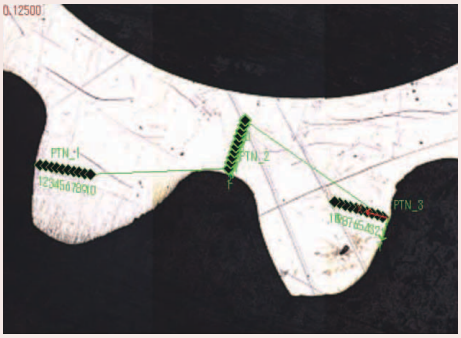
Gestion de pièces multiples
Réalisation de programmes pour des pièces multiples, identiques ou différentes.
Essai de pièces multiples
Exécution de différents programmes pour chaque pièces.
Gestion de programme
Exécuter un programme commun pour des pièces ayant la même forme.



Création de modèle
Cet outil permet la création de modèle tel que droite, zig-zag et apprentissage.



Copiage de modèle
Cet outil permet de copier un modèle à un test existant. Il définit l'origine, la direction, etc., au modèle copié.



Affichage graphique (stockage d'images)
Pour afficher la pièce entièrement et vérifier la position de la filiation. La fonction de zoom digital peut être utiliser pour ajuster facilement et vérifier l'endroit où doit être réalisé le test.

FONCTIONS

Rapports
Photos individuelles, graphiques, tables etc., peuvent être ajoutés aux rapports pour plus de clarté.

Dupliquer
Prendre une image dans un champ et la combiner avec une autre.

Auto trace
Tracé automatique de la pièce. Prendre une image en suivant ces contours via le déplacement de la table et la retracer à l'écran.

Fonction de navigation
Quand une position a été déplacée durant un test multiple, cette fonction permet d'ajuster finement la table XY pour aller à la position suivante (système B).

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Logiciel testeur de dureté

Type	A	B	C	D
Réf.	**HR-610A HR-620A**	**HM-210B HM-220B HR-620B HV-110B HV-120B**	**HM-210C HM-220C HV-110C HV-120C**	**HM-210D HM-220D HV-110D HV-120D**
Contrôle du pénétrateur	●	●	●	●
Lecture de l'empreinte automatique	-	●	●	●
Comparateur de niveau de contraste	-	●	●	●
Mise au point automatique (Autofocus)	-	-	-	●
Contrôle éclairage automatique	-	●	●	●
Affichage des coordonnées XY de la table	-	●	●	●
Contrôle de la tourelle motorisée	-	●	●	●
Création de filiation automatique	-	●	●	●
Fonction d'alignement des coordonnées	-	●	●	●
Fonction Autotrace pour grands échantillons	-	-	●	●
Fonction d'exécution automatique	●	●	●	●
Test de multiples échantillons	-	●	●	●
Assistant pour les tests simples et standards	●	●	●	●
Fonction d'analyse d'image	-	●	●	●
Création de rapport	-	●	●	●
Echelle de conversion, Compensation sphérique et jugement de la tolérance	●	●	●	●
Sortie externe	●	●	●	●
Fonction de niveau de sécurité	●	●	●	●
Fonction de mesure simple	-	●	●	●
Fonction de lecture de l'arête de la surface	-	●	●	●
Fonction du test Jominy	-	●	●	●
Fonction de sauvegarde de la mise en page utilisateur pour le logiciel	●	●	●	●
Compatibilité FormEio pour automation	●	●	●	●
Compatibilité avec Status-Monitor	●	●	●	●
Système inch (mm/inch sur unité principale requis)	●	●	●	●
Rétrofitable en modèle C	-	●	-	-
Rétrofitable en modèle D	-	●	●	-

Testeur de dureté Rockwell automatique HR-600

Series 810 - HR-600 Series

Avec un design innovant et des fonctionnalités qui permettent une grande variété de mesures, la série HR-600 offre des tests de dureté très performants.

Cette machine de test de dureté Rockwell CNC fournit une séquence d'essai de dureté Rockwell entièrement automatique.

Elle fonctionne soit avec l'afficheur fourni, soit à l'aide du logiciel AVPAK 3.1 (11AAE525-DEE AV-PAK pour HR-600A). Lorsqu'il est exécuté avec AVPAK 3.1, il peut être facilement intégré dans une cellule d'automatisation via l'interface d'automatisation programmable Mitutoyo Form EIO.

La série HR-600 combine les fonctionnalités de plusieurs méthodes de test:

- Test Rockwell
- Test Brinell (pénétration seulement)
- Test de dureté de profondeur Brinell
- Test de dureté de mesure de profondeur Vickers
- Test de dureté de matériaux plastique

Prend en charge tous les tests avec une seule machine, cette nouvelle série élargit la gamme des mesures possibles.

Avec sa cellule de pesée à haute résolution développée uniquement par Mitutoyo qui permet un contrôle de retour charge de test de haute précision et une conception de pointe qui offre à la fois esthétique et convivialité, la nouvelle série HR-600 permet des tests de dureté très performant.

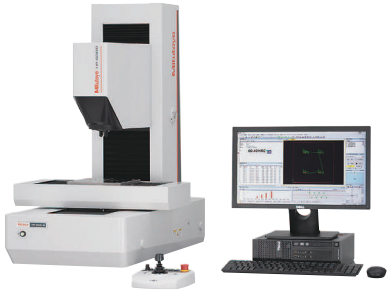
Avec une table pour le montage des pièces et une tête à mobilité verticale, la série HR-600 est conçue pour une grande convivialité.



810-512-23
Modèle HR-610A



810-527-21
Modèle HR-620B avec affichage



810-527-21
Modèle HR-620B avec PC

810-512-23

Réf.	Méthodes de tests de dureté	Force de test initiale N (kgf)	Force de test N (kgf)
Model HR-610A	Rockwell: JIS B 7 726:2 017, ISO 6 508-2:2 015, ASTM E18-20 Brinell (pénétration seulement): JIS B 7 724:2 017, ISO 6 506-2:2 017, ASTM E10-18 Plastique: JIS K 7 202-2:2 001, ISO 2 039-2:1 987, ASTM D785-08 [A&B] Mesure profondeur Brinell HBT HBD: VDI/VDE 2 616	Rockwell: 29.42 (3) 98.07 (10) Plastique: 98.07 (10) Mesure de profondeur Brinell HBT HBD: 98.07 (10) 490.3 (50)	Rockwell: 147.1 (15) 294.2 (30) 441.3 (45) 588.4 (60) 980.7 (100) 1 471 (150) Brinell (pénétration seulement): 49.03 (5) à 1 839 (187.5) Plastique: 588.4 (60) 980.7 (100) 1 471 (150) Mesure de profondeur Brinell HBT HBD: 612.9 (62.5) 1 839 (187.5)

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Testeur de dureté Rockwell automatique HR-600

810-522-23

Réf.	Méthodes de tests de dureté	Force de test initiale N (kgf)	Force de test N (kgf)
Model HR-620A	Rockwell: JIS B 7 726:2 017, ISO 6 508-2:2 015, ASTM E18-20 Brinell (pénétration seulement): JIS B 7 724:2 017, ISO 6 506-2:2 017, ASTM E10-18 Plastique: JIS K 7 202-2:2 001, ISO 2 039-2:1 987, ASTM D785-08 [A&B], ISO 2 039-1:2 001 Mesure de profondeur Brinell HBT HBD: VDI/VDE 2 616 Mesure de profondeur Vickers HVT HVD: VDI/VDE 2 616	Rockwell: 29.42 (3) 98.07 (10) Plastique: 9.807 (1), 98.07 (10) Mesure de profondeur Brinell HBT HBD: 98.07 (10) 490.3 (50) Mesure de profondeur Vickers HVT HVD: 9.807 (1)	Rockwell: 147.1 (15) 294.2 (30) 441.3 (45) 588.4 (60) 980.7 (100) 1 471 (150) Brinell (pénétration seulement): 9 807 (1) à 2 452 (250) Plastique: 588.4 (60) 980.7 (100) 1 471 (150), 49.03 (5) 132.4 (13.5) 358 (36.5) 962.1 (98.1) Brinell mesure de profondeur HBT HBD: 612.9 (62.5) 1 839 (187.5) 2 452 (250) Vickers mesure de profondeur HVT HVD: 294.2 (30) 490.3 (50)

810-527-21

Réf.	Méthodes de tests de dureté	Force de test initiale N (kgf)	Force de test N (kgf)
Model HR-620B	Rockwell: JIS B 7 726:2 017, ISO 6 508-2:2 015, ASTM E18-20 Brinell (pénétration seulement): JIS B 7 724:2 017, ISO 6 506-2:2 017, ASTM E10-18 Plastique: JIS K 7 202-2:2 001, ISO 2 039-2:1 987, ASTM D785-08 [A&B], ISO 2 039-1:2 001 Mesure de profondeur Brinell HBT HBD: VDI/VDE 2 616 Mesure de profondeur Vickers HVT HVD: VDI/VDE 2 616	Rockwell: 29.42 (3) 98.07 (10) Plastique: 9.807 (1), 98.07 (10) Brinell mesure de profondeur HBT HBD: 98.07 (10) 490.3 (50. Vickers mesure de profondeur HVT HVD: 9.807 (1)	Rockwell: 147.1 (15) 294.2 (30) 441.3 (45) 588.4 (60) 980.7 (100) 1 471 (150) Brinell (pénétration seulement): 9 807 (1) à 2 452 (250) Plastique: 588.4 (60) 980.7 (100) 1 471 (150), 49.03 (5) 132.4 (13.5) 358 (36.5) 962.1 (98.1) Brinell mesure de profondeur HBT HBD: 612.9 (62.5) 1 839 (187.5) 2 452 (250) Vickers mesure de profondeur HVT HVD: 294.2 (30) 490.3 (50)

Testeur de dureté portatif HARDMATIC HH-411

Série 810

- Le testeur "HARDMATIC" HH-411 est un appareil portatif très léger destiné aux essais de dureté de pièces métalliques.
- Il fonctionne selon le principe du "rebond" et s'utilise d'une seule main.
- La mesure effective est celle de la dureté HL, dite de Leeb, répondant à la norme ASTM A 956.
- Lorsque la fonction tolérance est activée, l'appareil indique automatiquement "GO" ou "NG" en cas de dépassement des limites de tolérance supérieure ou inférieure.
- La surface de la pièce ne doit pas dépasser Rmax 10 µm.
- L'épaisseur du matériau ne doit pas être inférieure à 5 mm et le poids de la pièce doit dépasser 5 kg. La mesure de pièces ne répondant pas à ces conditions est cependant possible à l'aide d'accessoires adéquats (fixation de la pièce sur une plaque de granit par exemple).



Modèle	HH-411
Réf. Prix €.H.T	**810-298-21** **3.200**
Précision	±12 HL (800 HL +/- 1.5%)
Afficheur	LCD 7 segments
Gamme testeur de dureté	Dureté Leeb: 1 à 999HL
Vickers Brinell Rockwell C Rockwell B Shore Résistance à la traction	Plage de conversion/Incréments 43-950HV / 1 HV 20-894 HB / 1 HB 19.3-68.2 HRC / 0.1 HRC 13.5-101.7 HRB / 0.1 HRB 13.2-99.3 HS / 0.1 HS 499-1996 MPa / 1 MPa
Epaisseur de la pièce Poids de la pièce	Minimum 5 mm, 5 kilos ou plus
Particularités des pièces	Min. d'épaisseur de la pièce 5 mm ou plus et poids de 5 kg ou plus (Cependant, une pièce d'un poids de 0,1 à 5 kg est mesurable par la fixation à une plaque lourde). Point d'essai: 5 mm ou plus à partir du bord de l'échantillon, 3 mm ou plus entre les points de contrôle des échantillons rugosité de surface.
Poids	320 g
Câble de connexion pour :	HH-411
Connecteur	Rond 6
USB-ITN	06AFM380E
DP-1VA (264-505)	Utiliser le câble 965013
IT-016U 264-016-10	Utiliser le câble 937387



Percuteur de type DC
Recommandé pour la mesure de dureté des parois intérieures de tuyaux



Percuteur de type D+15.
Recommandé pour les roulements et les engrenages.



Percuteur de type DL
Idéal pour les petites surfaces, telles que les rainures et les angles de soudure

Caractéristiques

Percuteur	Percuteur avec bille carbure intégrée, Type D (ASTM A 956)
Fonctions	Autocompensation de la direction d'impact ou de contrôle, Mémoire de données (1800 entrées), Offset, Analyse statistique (valeur moyenne, valeur max., valeur min., écart-type), compteur interne des mesures effectuées, GO/NG, Conversion d'échelle de dureté, Veille automatique
Alimentation	2 piles LR6 (standard) / Adaptateur secteur (en option)
Sortie données	RS-232C et Digimatic SPC

Accessoires standards

Réf.	Description
19BAA258	Brosse de nettoyage, HH-411
810-287-10	Percuteur D

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
19BAA458	Percuteur DL, .	588
19BAA238	Câble de connexion PC, RS232C	167
Bague support pour percuteur D/DC		
19BAA248	Bague support pour cylindre r=10-20 mm (Types D/DC), .	42
19BAA249	Bague support pour cylindre r=14-20 mm (Types D/DC), .	42
19BAA250	Bague support pour sphère r=10-27,5 mm (Types D/DC), .	23
19BAA251	Bague pour sphère rayon, .	23
Câble		
937387	Câble SPC 6 broches, 1M	60
Percuteurs		
810-288-20	Percuteur, DC	1.532,5
810-289-20	Percuteur, D+15	1.665
810-290-20	Percuteur, DL	2.025

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Duromètres numériques et analogiques HARDMATIC HH-300

Série 811 - Shore A

Ces testeurs de dureté portatifs numériques/analogiques compacts s'utilisent sur de nombreux matériaux:

- Conviennent pour tester la dureté des matériaux suivants : caoutchouc, néoprène, polyesters, PVC, cuir, cire, vinyle, cellulose, verre, polystyrène, etc.

Modèle	HH-331	HH-332	HH-335	HH-336	HH-335-01	HH-336-01
Réf.	**811-331-10**	**811-332-10**	**811-335-10**	**811-336-10**	**811-335-11**	**811-336-11**
Prix €.H.T	**541**	**930**	**541**	**930**	**541**	**930**
Type de pénétrateur	Shore A	Shore A	Shore A	Shore A	Shore A	Shore A
Affichage	Analogique	Digimatic	Analogique	Digimatic	Analogique	Digimatic
Pénétrateur b	ø 1,25 mm	ø 1,25 mm	ø 1,25 mm	ø 1,25 mm	ø 1,25 mm	ø 1,25 mm
Pénétrateur d	ø 0,79 mm	ø 0,79 mm	ø 0,79 mm	ø ,079 mm	ø 0,79 mm	ø 0,79 mm
θ	35°	35°	35°	35°	35°	35°
Embase a	ø 3 mm	ø 3 mm	ø 3 mm	ø 3 mm	ø 3 mm	ø 3 mm
Embase f	ø 18 mm	ø 18 mm	44 x 18 mm	44 x 18 mm	ø 18 mm	ø 18 mm
Sortie du pénétrateur	2,5 mm	2,5 mm	2,5 mm	2,5 mm	2,5 mm	2,5 mm
Force du ressort WE, WA, WD	WA=550+75 HA [mN]	WA=550+75 HA [mN]	WA=550+75 HA [mN]	WA=550+75 HA [mN]	WA=550+75 HA [mN]	WA=550+75 HA [mN]
Poids	0.32 kg	0,31 kg	0.3 kg	0.29 kg	0.27 kg	0.26 kg
Câble de connexion pour :	Série HH-300	Série HH-300	Série HH-300	Série HH-300	Série HH-300	Série HH-300
Connecteur	Plat	Plat	Plat	Plat	Plat	Plat
USB-ITN	06AFM380F	06AFM380F	06AFM380F	06AFM380F	06AFM380F	06AFM380F
DP-1VA (264-505)	959149	959149	959149	959149	959149	959149
IT-016U 264-016-10	937387	937387	937387	937387	937387	937387



811-331-10



811-332-10



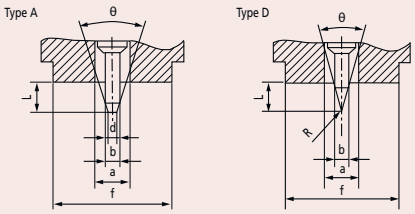
811-335-11



811-336-11

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
905338	Câble SPC, 1m	37
811-013	Support, pour HH-335/336	2.095
Support		
811-019	Support pour testeur 811, pour HH-331/332	2.095
218000MIT	Coffret de 3 étalons dureté Shore A 35, 60, 90	287



Géométrie du pénétrateur Shore A et D



Support de mesure
- Dimension de la table de mesure: Ø 90 mm
- Hauteur Max. de la pièce: 90 mm



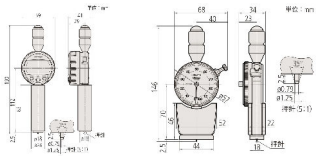
218000MIT Coffret de 3 étalons dureté Shore A 35,60, 85.
Echelle de dureté 0-100 Shore A.
Capacité de mesure 10-90 Shore A.

Duromètres numériques et analogiques HARDMA-TIC HH-300

Série 811 - Shore E

Ces testeurs de dureté portatifs digimatic/analogiques compacts s'utilisent sur de nombreux matériaux:

- Conviennent pour tester la dureté des matériaux suivants : caoutchouc, néoprène, polyesters, PVC, cuir, cire, vinyle, cellulose, verre, polystyrène, etc.



Modèle	HH-330	HH-329
Réf.	**811-330-10**	**811-329-10**
Prix €.H.T	**902**	**541**
Type de pénétrateur	Shore E	-
Affichage	Digimatic	Comparateur mécanique
Pénétrateur b	ø 5 mm	ø 1,25 mm
Pénétrateur r	ø 2,5 mm	R 0,1 mm
θ	-	30°
Embase a	ø 5,4 mm	ø 3 mm
Embase f	44 x 18 mm	ø 18 mm
Sortie du pénétrateur	2,5 mm	2,5 mm
Force du ressort WE, WA, WD	WE=550+75 HE [mN]	WD=444,5H D [mN]
Poids	0.29 kg	0.32 kg
Câble de connexion pour :	Série HH-300	Série HH-300
Connecteur	Plat	Plat
USB-ITN	06AFM380F	06AFM380F
DP-1VA (264-505)	959149	959149
IT-016U 264-016-10	937387	937387



811-329-10

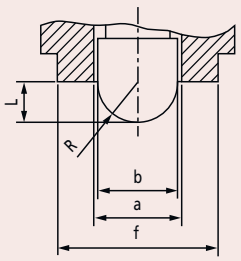


811-330-10

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
218010AOMI	Coffret de 3 étalons dureté Shore A0 27, 62, 90	294
905338	Câble SPC, 1m	37
Support		
811-013	Support, pour HH-335/336	2.095

Type E



Géométrie du pénétrateur Shore E



Support de mesure
- Dimension de la table de mesure Ø 90 mm
- Hauteur Max. de la pièce: 90 mm



218010AOMI Coffret de 3 étalons dureté Shore A0 27, 62, 90.
Echelle de dureté 0-100 Shore A0.
Capacité de mesure 10-90 Shore A0.

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Duromètres numériques et analogiques HARDMATIC HH-300

Série 811 - Shore D

Ces testeurs de dureté portatifs digimatic/analogiques compacts s'utilisent sur de nombreux matériaux:

- Conviennent pour tester la dureté des matériaux suivants : caoutchouc, néoprène, polyesters, PVC, cuir, cire, vinyle, cellulose, verre, polystyrène, etc.

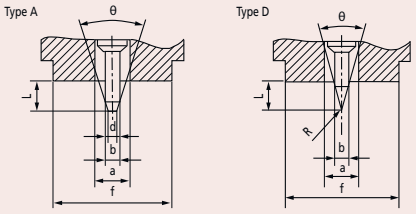
Modèle	HH-333	HH-334	HH-337	HH-338	HH-337-01	HH-338-01
Réf.	**811-333-10**	**811-334-10**	**811-337-10**	**811-338-10**	**811-337-11**	**811-338-11**
Prix €.H.T	**541**	**930**	**541**	**930**	**541**	**930**
Affichage	Analogique	Digimatic	Analogique	Digimatic	Analogique	Digimatic
Pénétrateur b	ø 1,25 mm	ø 1,25 mm	ø 1,25 mm	ø 1,25 mm	ø 1,25 mm	ø 1,25 mm
Pénétrateur r	R 0,1 mm	R 0,1 mm	R 0,1 mm	R 0,1 mm	R 0,1 mm	R 0,1 mm
θ	30°	30°	30°	30°	30°	30°
Embase a	ø 3 mm	ø 3 mm	ø 3 mm	ø 3 mm	ø 3 mm	ø 3 mm
Embase f	ø 18 mm	ø 18 mm	44 x 18 mm	44 x 18 mm	ø 18 mm	ø 18 mm
Sortie du pénétrateur	2,5 mm	2,5 mm	2,5 mm	2,5 mm	2,5 mm	2,5 mm
Force du ressort WE, WA, WD	WD=444,5H D [mN]	WD=444,5H D [mN]	WD=444,5H D [mN]	WD=444,5H D [mN]	WD=444,5H D [mN]	WD=444,5H D [mN]
Poids	0.32 kg	0.31 kg	0.3 kg	0.29 kg	0.27 kg	0.26 kg
Câble de connexion pour :	Série HH-300	Série HH-300	Série HH-300	Série HH-300	Série HH-300	Série HH-300
Connecteur	Plat	Plat	Plat	Plat	Plat	Plat
USB-ITN	06AFM380F	06AFM380F	06AFM380F	06AFM380F	06AFM380F	06AFM380F
DP-1VA (264-505)	959149	959149	959149	959149	959149	959149
IT-016U 264-016-10	937387	937387	937387	937387	937387	937387



811-333-10 811-334-10 811-337-11 811-338-11

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
905338	Câble SPC, 1m	37
811-012	Support, pour HH-333/334/337/338	2.095
218000DMIT	Coffret de 3 étalons dureté Shore D 35, 60, 85	287



Géométrie du pénétrateur Shore A et D

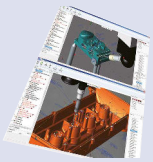


218100DMIT Coffret de 3 étalons dureté Shore D 35, 60, 85.
Echelle de dureté 0-100 Shore D.
Capacité de mesure 10-90 Shore D.

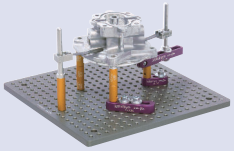
Systèmes de palpage (MMT)
Page 541



Logiciels MMT
Page 551



Cabine de protection
Page 556



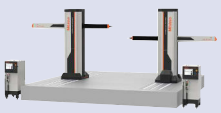
MMT de petites et moyennes dimensions
Page 563



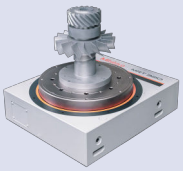
MMT en ligne et d'atelier
Page 569



MMT de grandes dimensions
Page 573



Plateau rotatif MRT pour MMT
Page 575



SmartMeasure-AL
Page 576



Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Systèmes de palpage (MMT)

Surface Measure

Capteur de scanning sans contact



Mesure de la plaque d'échantillon couleur



Mesure de pièces brillantes



Possibilité de scanner des pièces complexes avec précision et permettant d'obtenir une précision de balayage très élevée.

- La gamme SurfaceMeasure est constituée de 3 modèles de capteurs sans contact et offre deux modes de rayonnement laser et différentes plages de mesure.
- Ces nouveaux capteurs s'adaptent automatiquement aux caractéristiques de la surface de la pièce et améliore de manière significative les performances de mesure
- Le capteur Surface Measure permet de numériser les surfaces complexes rapidement, avec une grande stabilité et sans être affecté par la réflectivité des pièces mesurées



SM 403



SM 1110



SM 201FS

Réf.	Modèle	Procédé d'irradiation par laser	Max. largeur de balayage	Max. profondeur de balayage	Distance de travail [mm]	Erreur de scanning	Fréquence d'acquisition Max.	Classe laser EN/IEC
02AQJ900	SM 201FS	Laser oscillant	23 mm	15 mm	57.5	1,8 µm	25000 points/sec	Class2 [EN/IEC 60825-1: 2014]
02AQK010	SM 1110	Ligne laser	110 mm	100 mm	156.5	9 µm	300 000 points/sec	Class2 [EN/IEC 60825-1: 2014]
02AQH290	SM 403	Ligne laser	40 mm	30 mm	66	8 µm	60000 points/sec	Class2 [EN/IEC 60825-1: 2014]

(*1): Selon la procédure d'essai de Mitutoyo (1σ)

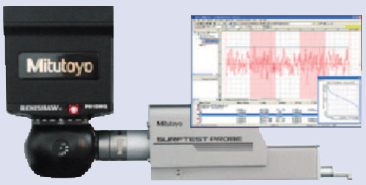
Réf.	Classe laser JIS	Type de laser	Longueur d'onde	Sortie ligne laser	Poids
02AQJ900	Class2 [JIS C 6802 : 2014]	Rouge à semi-conducteur	670 nm	1 mW	500 g
02AQK010	Classe 2 [JIS C 6802 : 2014]	Rouge à semi-conducteur	660 nm	2,5 mW	440 g
02AQH290	Class2 [JIS C 6802 : 2014]	Rouge à semi-conducteur	660 nm	4 mW	430 g

Systèmes de palpage (MMT)

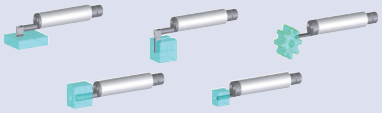
Capteur SURFTEST

La mesure de l'état de surface directement sur la MMT !

Ce capteur de mesure fait le lien entre les mesures dimensionnelles habituelles effectuées avec une MMT et l'inspection de l'état de surface.
Nul besoin de déplacer la pièce sur un autre instrument de mesure ou de recourir à des dispositifs portatifs supplémentaires ! Le palpeur SURFTEST vient doter votre MMT d'une fonction de mesure de l'état de surface et vous évite ainsi tous les coûts et manipulations fastidieuses associés à l'utilisation de systèmes supplémentaires.
Il offre à votre MMT la technologie éprouvée de la série SJ-310 avec une gamme complète de détecteurs haute performance développée pour des applications spécialisées, comme la mesure de l'état de surface sur des engrenages, à l'intérieur de petits alésages ou de rainures profondes, en plus des tâches de mesure de surfaces planes simples.

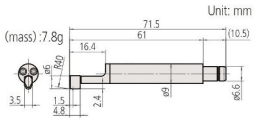


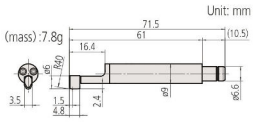
Capteur rugosité : Surftest probe



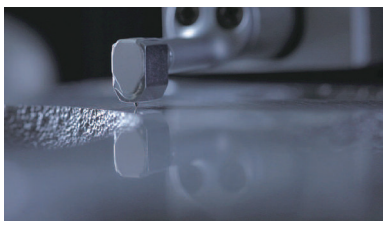
Stylets en option

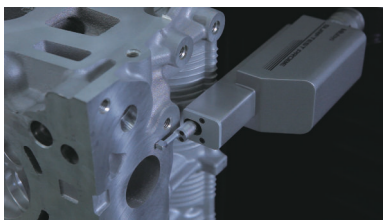
- Choix entre cinq types de détecteurs adaptés à des applications variées
- Technologie éprouvée du Surftest SJ-310 de Mitutoyo
- Précision élevée – aucun mouvement de la MMT pendant la mesure
- Tous les résultats en un seul cycle de mesure CNC











Réf.	Modèle	Support
06AEN891	Kit palpeurs SURFTEST	Pour montage PH10M/MQ
06AFE255	Logiciel SURFPAK-SP	Option nécessaire
178-270	Détecteur 0,75mN, 60° R2µm	Accessoire en option*
178-280	Détecteur 4mN, 90° R5µm	Accessoire en option*

* Choisir au moins une de ces options

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Systèmes de palpage (MMT)

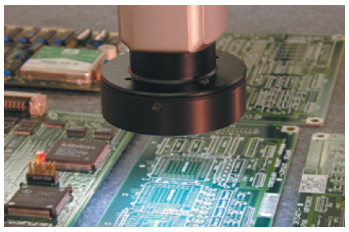
QVP Quick Vision Probe

Capteur de mesure optique pour MMT

- QVP permet d'effectuer des mesures optiques automatisées à l'aide de machines de mesure tridimensionnelle CNC
- QVP est équipé en standard de deux sources d'éclairage par LED blanches



Capteur optique : QVP
(Quick Vision Probe)



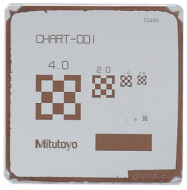




Objectifs ML



Étalon capteurs



Étalon pixel

No.	Modèle	Commentaires
359-051-8	Inclus : objectif ML 3X	
375-036-2	Objectif ML 1X	Accessoire en option
375-034-1	Objectif ML 5X	Accessoire en option
375-039	Objectif ML 10X	Accessoire en option
02AQC310	Étalon capteur	Accessoire impératif
02AKN020	Charte d'étalonnage	Accessoire impératif
02NBA813-DEE	Logiciel Visionpak-Pro	Accessoire impératif

Systèmes de palpage (MMT)

MPP-310Q

Tête de mesure de scanning par contact, de très haute précision

- Résolution élevée de 0.01 µm
- Déflexion ±1 mm
- Très faible force de mesure 0.03 N
- Longueur du système de palpage 200 mm
- Palpage multidirectionnel
- Scanning rapide



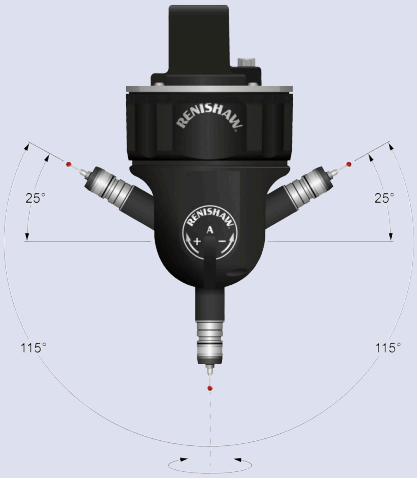
MPP-310Q

PH20

Mesures tactiles rapides à n'importe quel angle de sonde

- HEAD TOUCH, pour une meilleure répétabilité
- Etalonnage basé sur la calibration déductive pour une précision améliorée
- Changement automatique de stylet avec module TP20 et changeur de rack TCr20 en option
- Permet des mesures pour n'importe quel angle
- S'utilise avec MCOSMOS et MiCAT Planner





Rotation axe B infinie

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Systèmes de palpage (MMT)

Revo

Technologie de mesure de scanning 5 axes

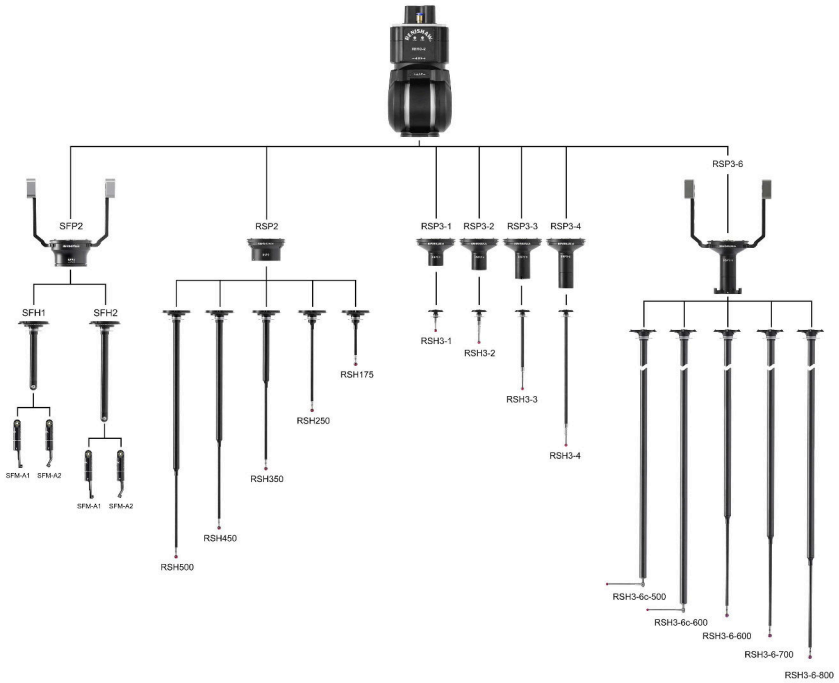
- Scanning rapide pour n'importe quel angle
- La tête dynamique 2 axes permet le mouvement du stylet
- Répétabilité et précision élevées
- Le scanning avec 5 axes de mouvement synchronisé offre une flexibilité de mesure inégalée
- Les palpages avec tête permettent d'obtenir des points de mesure plus rapidement
- Le mouvement sur 5 axes élimine le temps passé à indexer la tête



Revo

Documentation équipements de palpage sur www.mitutoyo.fr

Scannez le QR code avec votre mobile et regardez les vidéos de nos produits sur Youtube.



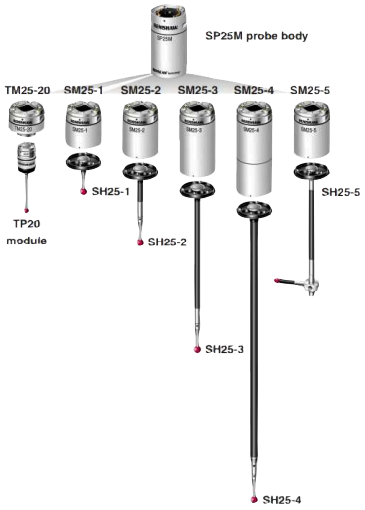
Systèmes de palpage (MMT)

Capteurs de scanning

Capteurs de scanning peuvent acquérir plusieurs centaines de points de surface chaque seconde, ce qui permet la mesure de la forme ainsi que définir la taille et la position.
Les palpeurs de scanning peuvent également être utilisés pour acquérir des points discrets d'une manière similaire aux palpeurs à déclenchement.
Une gamme de solutions est disponible, pour toutes les tailles et configurations de MMT.



SP80
est une tête de scanning qui utilise des règles numériques et la technologie de la tête de lecture, pour offrir des performances de numérisation exceptionnelles, même avec de longs stylets.



SP25M
Avec seulement 25 mm de diamètre, le SP25M est petit et léger. Parfaitement adaptée aux têtes orientables. Elle est également suffisamment compact pour convenir aux petites MMT.



SP600
Le capteur de scanning analogique SP600 de Renishaw offre une capacité de mesure, de numérisation et de scanning de profil haute performance pour une large gamme de MMT.

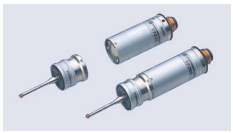
Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Systèmes de palpage (MMT)

Palpeurs point à point



TP7M
Haute précision et robuste



TP200
Compact et haute précision (avec changeur automatique de stylets)



TP20
Modèle compact

Tête avec système de palpage intégré.



MH20i
Tête orientable manuelle

Têtes orientables



PH10MQ
Indexable & automatique



MIH
Indexable & manuelle



PH1
Orientable



Documentation équipements de palpage MMT sur www.mitutoyo.fr

Systèmes de palpage (MMT)

Changeurs



MCR20 pour module TP20



SCR200 pour modules TP200



TCR20 pour modules PH20



SCR600 pour coupelles SP600



FCR25 pour sondes et coupelles SP25

Racks modulaires



MRS avec modules de stylets optionnels ACR3-4 et FCR



Système simple MRS2 et rails additionnels avant et arrière

Changeurs pour rails MRS & MRS2



ACR3-4 avec 4 ports



FCR25 pour SP25M



SCP600 pour SP600



RCP2 pour REVO



RCP TC2 pour REVO

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Stylets



Stylets personnalisés
Nous attendons de recevoir votre demande de stylet personnalisé si vous ne trouvez pas ce que vous cherchez.
Veuillez contacter votre équipe commerciale Mitutoyo locale. Et profitez de notre longue réputation

Stylet MMT

Quel est le stylet approprié à votre équipement, aux conditions, à la tâche de mesure ? Mitutoyo vous apporte les réponses. Nous jouissons de 30 années d'expérience de la conception et la fabrication de stylets basés sur le développement de matériaux de pointe.
Nos experts connaissent les matériaux et les combinaisons qui vous permettront d'atteindre vos objectifs avec fiabilité et exactitude. Notre expertise combinée à l'utilisation des matériaux de la plus haute qualité vous offre la garantie d'une excellence inégalée.

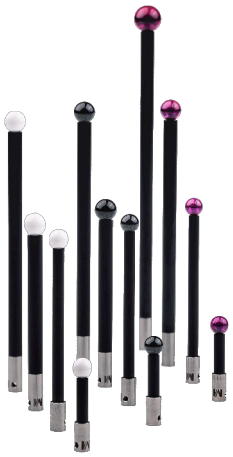
Propriétés des matériaux des billes:

Rubis
Le plus dur parmi tous les matériaux pour les éléments de palpage, le rubis est parfait pour la fabrication de touches sphériques pour lesquelles une grande résistance à l'usure est requise.

Nitrure de silicium
Extrêmement dur et doté d'une résistance à l'usure exceptionnelle, le nitrure de silicium présente la rugosité de surface la plus faible parmi tous les matériaux pour billes.

Oxyde de zirconium
En raison de leurs propriétés spécifiques de surface, les touches en oxyde de zirconium sont reconnues comme le meilleur choix pour le palpage dynamique des surfaces abrasives, comme sur des pièces en fonte par exemple.

Carbure de tungstène
Résistantes à la flexion, les tiges de stylets en tungstène conviennent à pratiquement toutes les applications de mesure.







Voir brochure Stylets PRE 983017.
Stylets Mitutoyo pour des résultats de mesure durables.

Voir le catalogue des stylets en ligne.

Kit de stylets

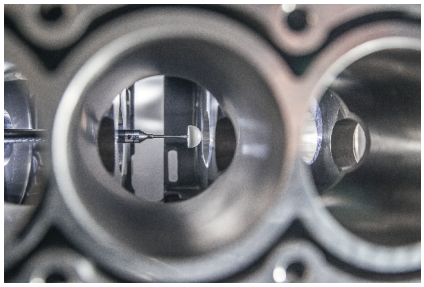
Kit de stylets

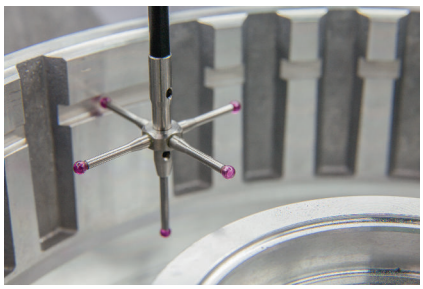
Des kits de stylets préconfigurés sont disponibles pour l'équipement initial ou pour répondre à différentes applications ou exigences de sonde.

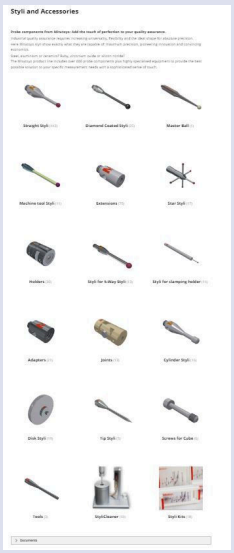
Veuillez consulter notre boutique en ligne et notre brochure sur les stylets pour obtenir le meilleur aperçu des kits, stylets simples et accessoires disponibles.

Notre gamme de produits en constante augmentation fournira les meilleurs stylets pour votre application .



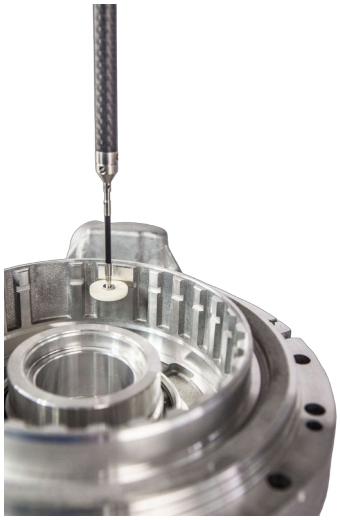


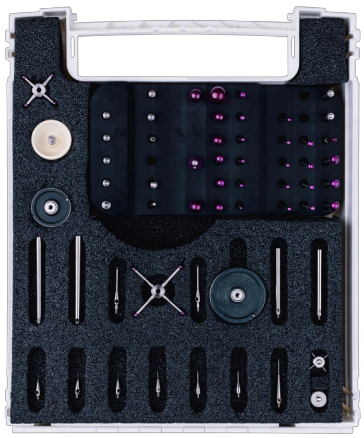




Voir le catalogue des stylets en ligne.

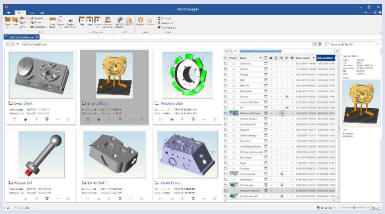
Scanner le Qr Code pour voir tous les kits de stylets

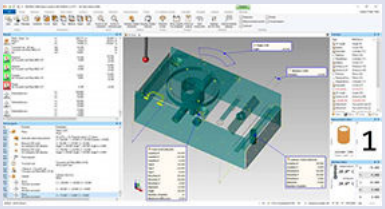


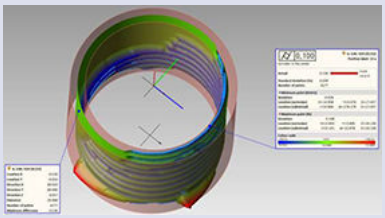


Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Logiciels MMT









MCOSMOS - Logiciel modulable pour tous types de mesure

Ce progiciel développé par Mitutoyo permet d'utiliser en toute simplicité l'ensemble des fonctionnalités des différents logiciels et modules d'extension.
Il vous permet d'analyser pleinement vos résultats, de les documenter et de les présenter de manière professionnelle.
Un pack logiciel standard est livré avec toutes les machines de mesure tridimensionnelle.

Packs logiciels	MCOSMOS-1 Base	MCOSMOS-2 CAD	MCOSMOS-3 Complet
PartManager • Configuration du système • Gestion du programme pièce • Gestion des données • Création de modèles de rapports	●	●	●
GEOPAK Module géométrique Création de programme on-line/ offline.	●	●	●
CAT1000P • Programmation CAO • Pour élément prismatique • Contrôle de collision • Incl. simulation		●	●
CAT1000S • Programmation CAO • Inspection de formes libres • Surface + Points bord • Rapports graphiques		●	●
SCANPAK Mesure et évaluation de profils 2D.			●

Modules d'extension des packs logiciels:

MeasurLink:
Module d'évaluation statistique.
Acquisition des données en temps réel, analyse SPC (Maîtrise statistique du procédé), fonctionne via base de données.

GEARPAK:
Module de mesure et d'analyse d'engrenages.

ROUNDPAK-CMM:
Fonctions approfondies d'évaluation des défauts de forme des éléments.

Documentation MCOSMOS sur www.mitutoyo.fr

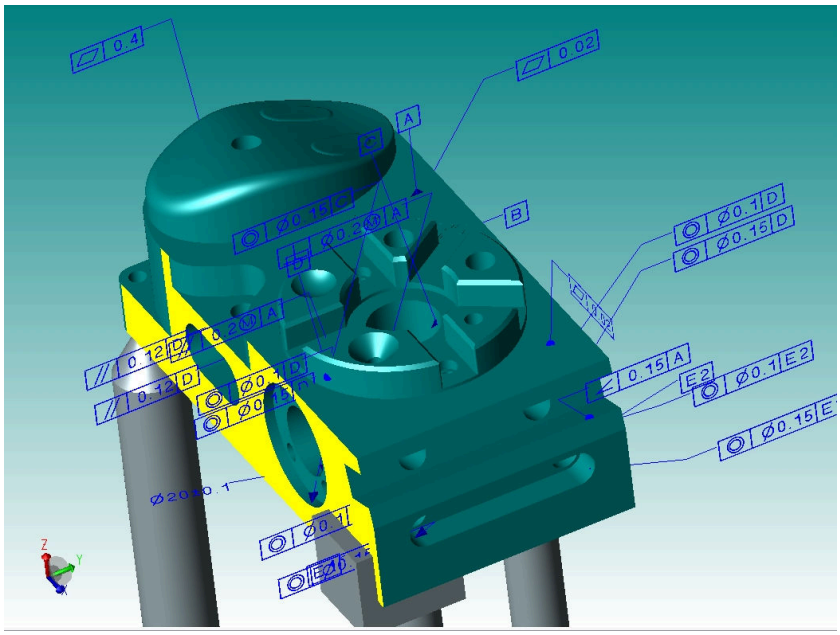
Logiciels MMT

MiCAT Planner

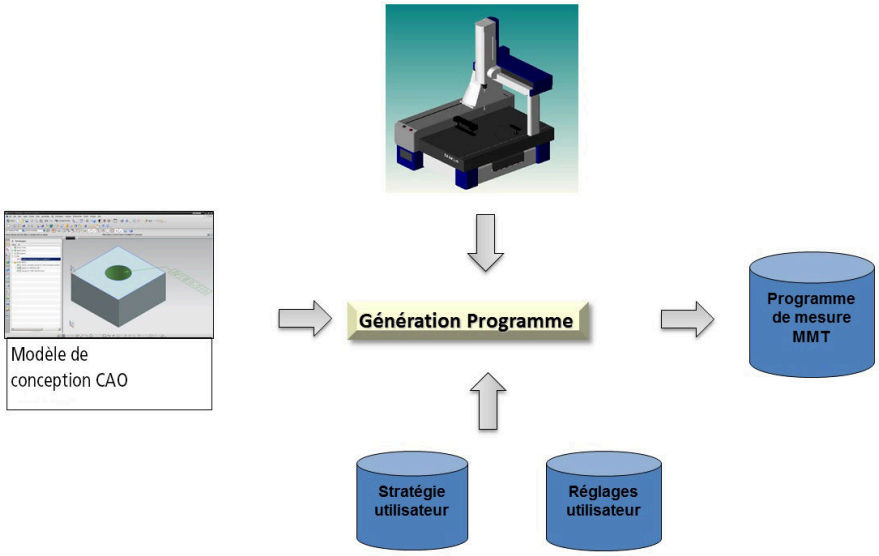
Le générateur automatique de gammes de mesure pour MMT

MiCAT Planner de Mitutoyo a été conçu pour rendre la programmation plus simple et plus rapide. Basée sur des modèles CAO avec ou sans PMI, la programmation est entièrement automatisée. Cette automatisation est commandée par des paramètres standardisés. Lorsqu'aucune valeur de tolérance de forme et de position n'est pas disponible, il est possible de les ajouter rapidement en toute simplicité.

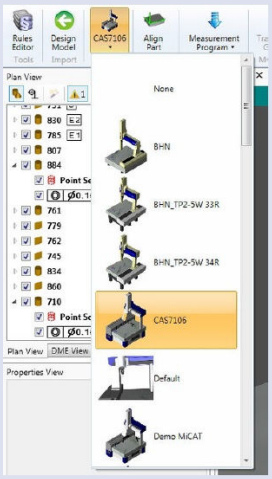
* Génération automatique de programmes en 5 étapes
* L'automatisation permet de réduire le temps de programmation jusqu'à 95%



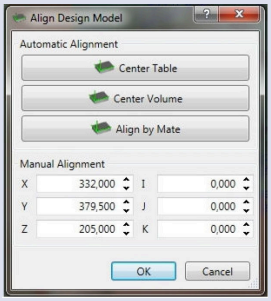
Etape 1: Chargement du modèle CAO.
• Nombreux formats CAO disponibles: STEP, Catia V4/V5, Creo, NX, Parasolid, SolidEdge, SolidWorks, Inventor
. Ajout de tolérances supplémentaires



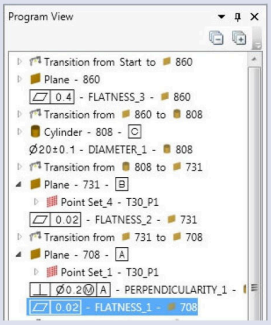
Processus de MiCAT Planner



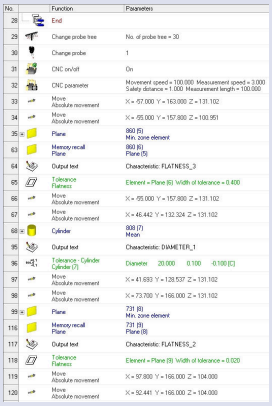
Etape 2: Sélectionner la MMT



Etape 3 : Alignement du modèle CAO



Etape 4 : Création automatique du programme

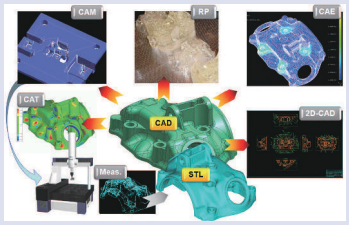


Etape 5: Transfert à MCOSMOS

Scannez le QR code avec votre mobile et regardez les vidéos de nos produits sur Youtube.

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Logiciels MMT



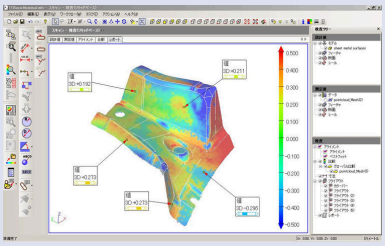
Aperçu écran à partir de MSURF-S/I

MSURF, logiciel d'apprentissage en relation avec SurfaceMeasure

MSURF-S : Scanning

- Création simple d'un scanning à partir de 3 éléments : point de départ, longueur et largeur du scanning.
- Des trajectoires de scanning peuvent être enregistrées comme macros de mesure.
- Les données des nuages de points peuvent être exportées au format texte ou STL.

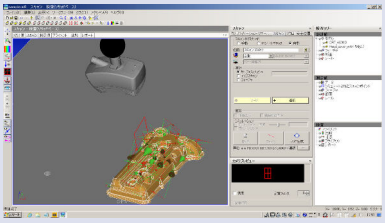
MSURF-I : Inspection

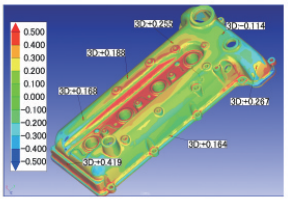


- Importation de modèle CAO
- Comparaison de formes en coupe

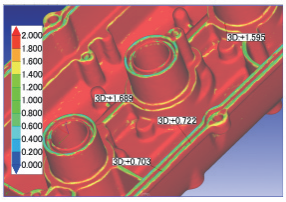
MSURF-Planner

- Génération automatique des parcours de mesure et des angles de tête.
- Fonction miroir





Représentation des erreurs par code couleur



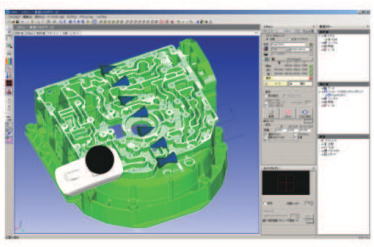
Evaluation de la courbure de surface



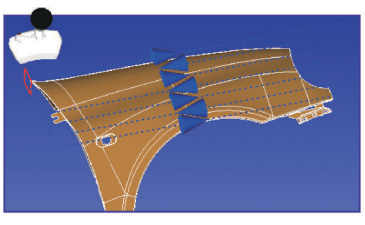
MSURF-G

Logiciel off line

- Fonction semi-automatique de création de trajectoires de mesure avec orientation du capteur.
- Détection de collision entre l'ensemble "capteur laser + tête orientable" et le modèle CAO.
- Génération d'une simulation des données de nuages de points escomptés avec le scanning.
- Affichage animé des mouvements de mesure (mouvements du palpeur).



Exemple avec MSURF-G

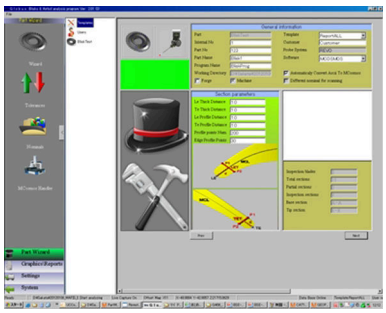


Exemple avec MSURF-G

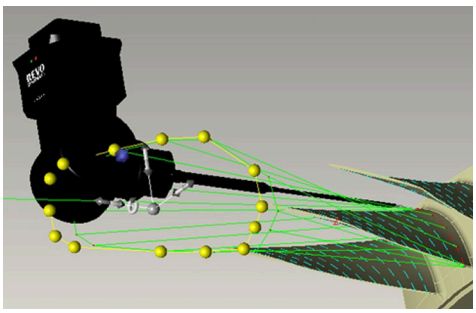
Logiciels MMT

MAFIS-Express : module d'analyse d'aubes de turbine

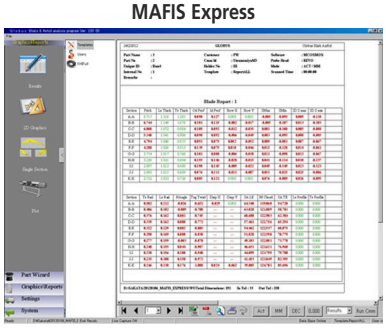
- Une utilisation simple et sûre grâce à des icônes intuitives
- Evaluation des principaux paramètres spécifiques aux aubes de turbine
- Prise en charge des fonctions MCOSMOS (sortie sur écran, en mode texte, ProtocolDesigner, MeasurLink)
- Acquisition automatisée des profils avec le module SCANPAK
- Compatible avec les standards Rolls-Royce, P&W, Siemens, GE, Honeywell, SAFRAN...
- Idéal avec les têtes Revo ou SP25M



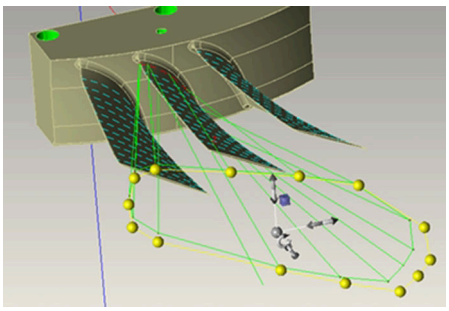
MAFIS Express



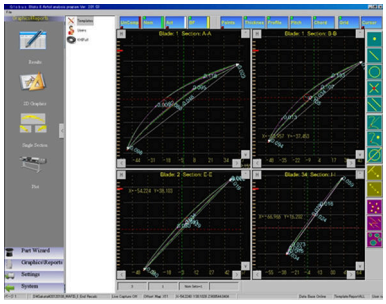
Création des sections de contrôle aisée



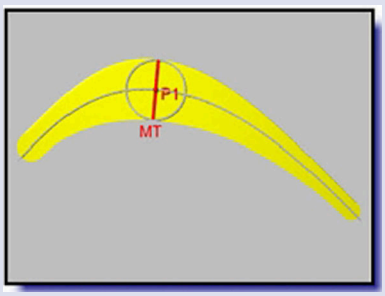
Evaluation numérique



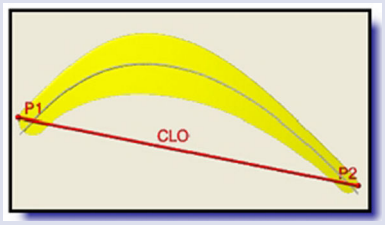
Optimisation du parcours de mesure



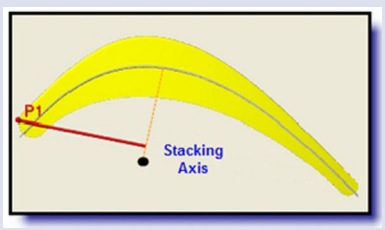
Evaluation graphique



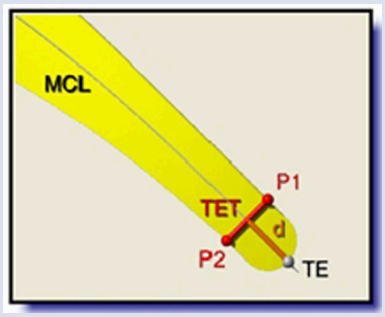
Epaisseur maximum



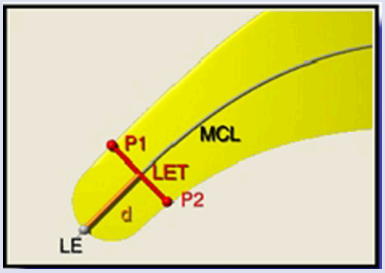
Longueur de corde hors tout



Axe d'empilage



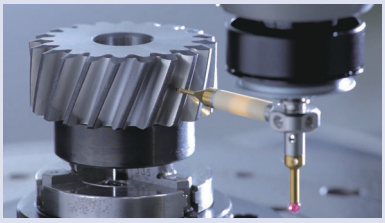
Epaisseur bord de fuite à une distance spécifiée



Epaisseur bord d'attaque à une distance spécifiée

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Logiciels MMT



GEARPAK-Express

Logiciel de mesure et d'évaluation des engrenages cylindriques

Caractéristiques principales :

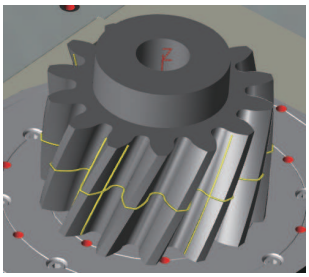
• Un modèle 3D est créé à partir des spécifications fournies pour l'engrenage permet un contrôle visuel facile de la stratégie de mesure.

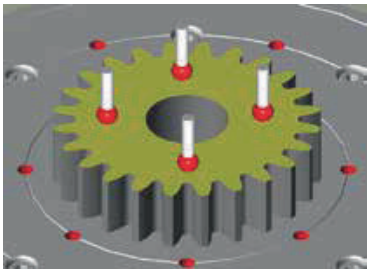
• La création automatique de programmes et le guidage des mesures à l'écran permettent un réglage rapide et facile du référentiel.

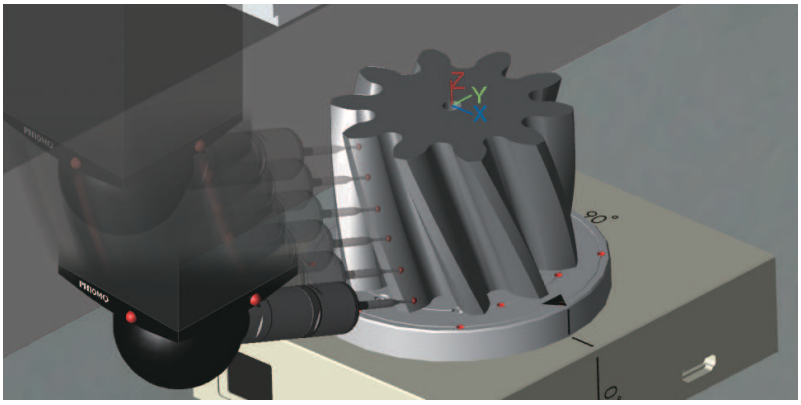
• Le "scanning nominal 4 axes", qui utilise un plateau rotatif en option, rend le scanning encore plus rapide. En fonction de la taille et de la classe de précision de l'engrenage, le temps de mesure peut être réduit jusqu'à 50% par rapport aux méthodes conventionnelles.

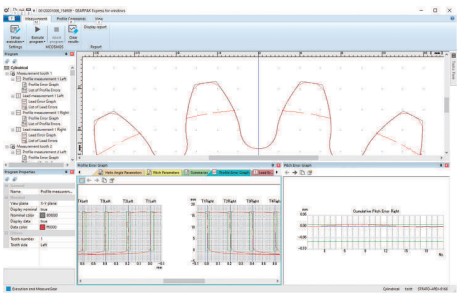
• L'affichage en temps réel du résultat de la mesure et du jugement de tolérance permet une détection précoce du produit non conforme.

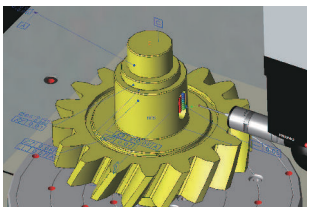
• Effectue des mesures dimensionnelles et une évaluation de la tolérance géométrique sans changer la configuration pendant l'analyse de l'engrenage.











Cabine de protection pour MMT

Protégez votre équipement de la contamination, améliorez la fiabilité de vos mesures et réduisez vos coûts de maintenance. Les cabines de protection Mitutoyo sont conçues pour contribuer à protéger vos MMT et vos instruments de la contamination contenue dans l'air.

Caractéristiques et avantages :

• Des ventilateurs standard génèrent à l'intérieur de la cabine une pression positive qui chasse les contaminants contenus dans l'air, ce qui améliore la fiabilité des mesures et contribue à réduire les coûts de maintenance des MMT.
• Le système de conditionnement de l'air disponible en option ajoute le contrôle de la température à la propreté de l'air ambiant.
• L'enceinte de la cabine fournit des conditions de travail nettement améliorées pour les tâches d'inspection délicates.
• L'accès pour le chargement des pièces est facilité par des doubles portes battantes.
• La conception modulaire basée sur des panneaux démontables facilite la construction de la cabine autour de machines existantes, ou son déplacement (si besoin), ainsi que l'entretien annuel des MMT.
• Les cabines offrent une construction robuste capable de supporter les sollicitations caractéristiques d'un atelier de production en pleine effervescence.
• Les panneaux transparents en polycarbonate, faciles d'entretien, laissent passer suffisamment de lumière pour les applications ordinaires. Ils sont en outre résistants, durables et incassables.
• La conception fonctionnelle et nette embellit vos MMT.

Détails techniques :

• Cadre en aluminium extrudé.
• Panneaux inférieurs en PVC - disponibles dans une gamme complète de coloris
• Panneaux supérieurs en polycarbonate transparent.

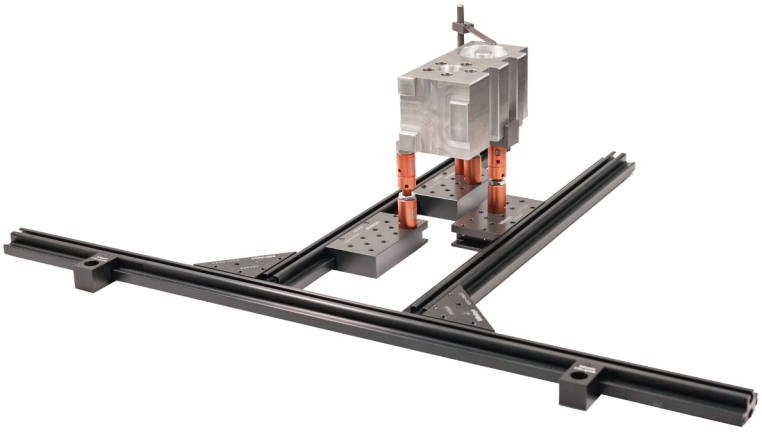


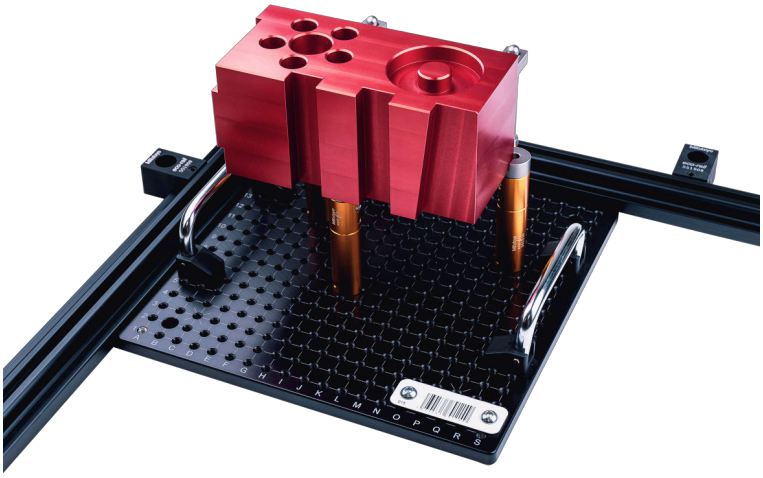
Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Fixations

Eco-rail

Le système de rails éco-fix Mitutoyo définit la flexibilité dans le montage modulaire des MMT. Les rails de guidage peuvent être montés sur la MMT en un rien de temps. En faisant glisser les éléments de base avec les composants de construction déjà intégrés





Système de bridage modulaire pour MMT

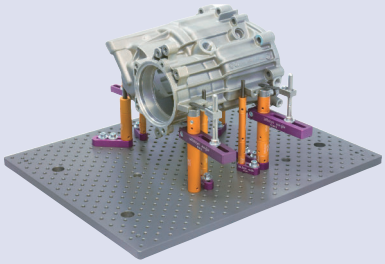
Kit de bridage Eco-fix

Permet de fixer des pièces sur une machine de mesure

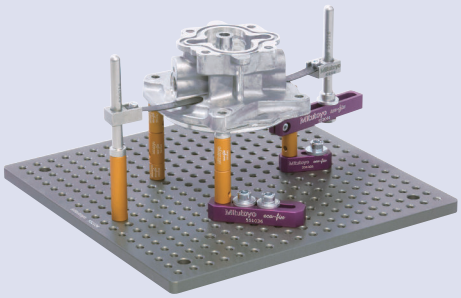
Les kits de bridage de la série « Eco-fix » de Mitutoyo constituent une solution très rapide et abordable pour la fixation des pièces sur les machines de mesure. Eco-fix constitue par conséquent une alternative très intéressante aux dispositifs de bridage personnalisés. Le système de bridage modulaire pour MMT et machines de mesure de forme Eco-Fix facilite le travail de nombreuses manières. Pour la première fois, un modèle axé sur la praticité allie également fonctionnalité et couleur pour fournir une solution économique qui permet des gains de temps et supprime tout risque de mauvaise manipulation.

Différenciation visuelle marquée des éléments grâce à un code couleur :
- Noir : Plaque de base
- Violet : Supports récepteurs
- Orange : Composants combinables
- Gris argenté : Eléments supérieurs pour support de pièce





Montage sur plaque eco-fix



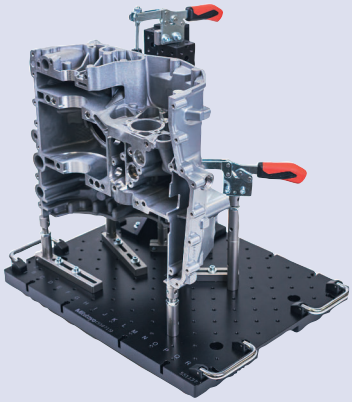


Voir brochures PRE 1403
Bridages Mitutoyo pour des mesures durables.

Voir le catalogue Bridages en ligne.

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

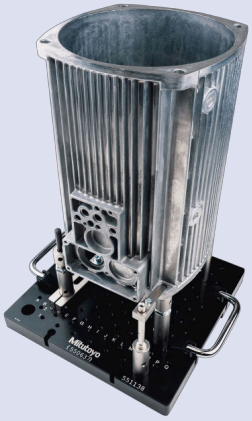
Système de bridage modulaire pour MMT

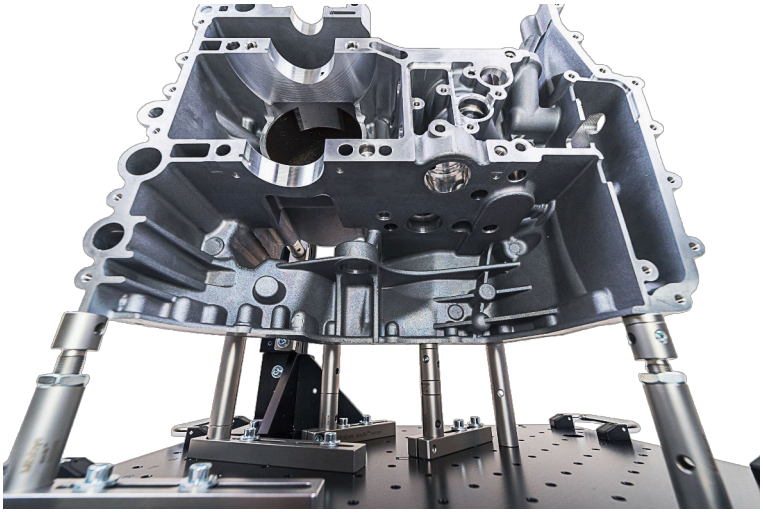


eco-fix^{plus} Série fixations MMT

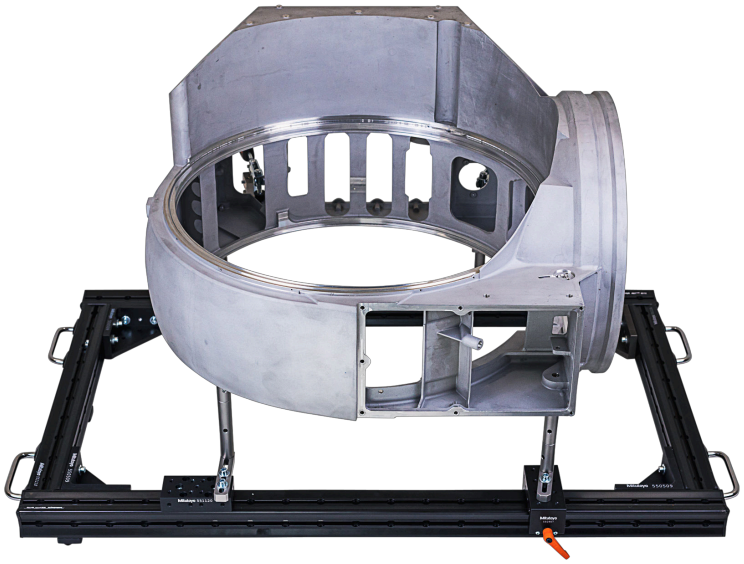
Un nouveau concurrent est entré dans le monde du montage modulaire: **eco-fix^{plus}**

- Le nouveau système de fixation, composé de composants en acier solides et rigides, est conçu pour les pièces lourdes et volumineuses.
- Cela réduit considérablement le besoin de solutions sur mesure en raison du poids et des dimensions
- La configuration d'installation reproductible et la grande durabilité ne sont que quelques-uns des avantages des gammes des produits
- Le filetage M6 garantit une compatibilité totale avec les composants eco-fix et notre série **multi-flex^{profilé}**
- La combinaison avec notre série de cadres profilés ajoute une flexibilité maximale pour la fixation de composants encore plus grands









Scanner le QR code pour voir les kits eco^{fix}.

Système de bridage modulaire pour MMT

profilé^{multiflex}Série fixation MMT

la série Multiflexprofile fournit des composants de base et de construction pour les pièces trop grandes pour les plaques de base eco-fix

La gamme de profilés comprend 3 variantes différentes:

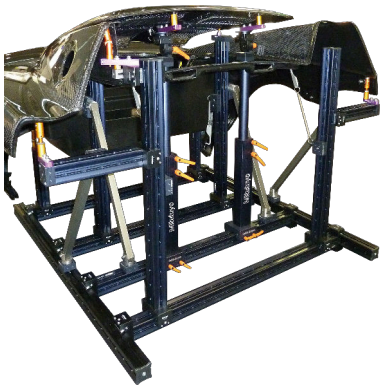
- multiflex^{profile} sont des profilés en demi-queue d'aronde pour le montage direct des cadres de base sur le marbre de la MMT.
- Les cadres économiques multiflex^{profile} sont utilisés en général pour générer le cadre de base. Il présente des profils en queue d'aronde et en T
- Les profilés multiflex actuels comportent un système de grille supplémentaire qui, associé à des broches de positionnement, assure une fixation sûre des plaques d'accumulation et des composants du curseur

Outre nos profilés classiques, des longueurs personnalisées sont disponibles sur demande

Les éléments coulissants, y compris les colonnes Vari-fix réglables en hauteur, peuvent être positionnés librement sur la structure du cadre. En combinaison avec les composants de fixation eco-fix et eco-fixplus, la flexibilité et la capacité de fixation les plus élevées pour toute la gamme de fixations modulaires sont atteintes

Avantages des colonnes Vari-fix:

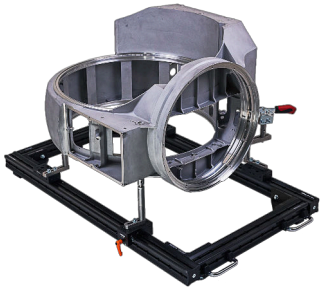
- Entièrement réglable en hauteur
- Les pièces rotatives permettent un positionnement à 360°
- Combinable avec toutes les pièces eco-fix





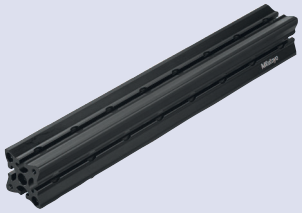
Colonne Vari-fix



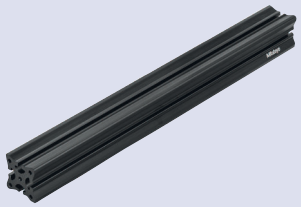




multiflex^{profile} rail



multiflex^{profile} frame



multiflex^{profile}



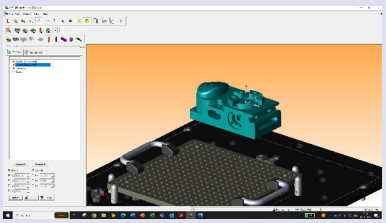
Elements coulissant

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

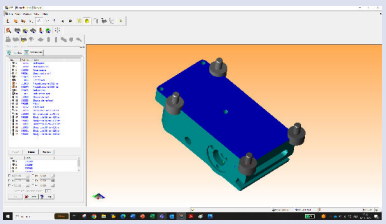
Système de bridage modulaire pour MMT

Jeu de fixations

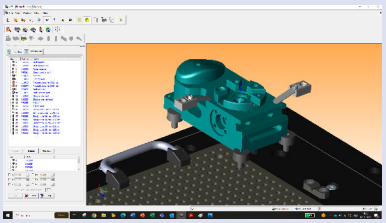
Logiciel FixtureBuilder



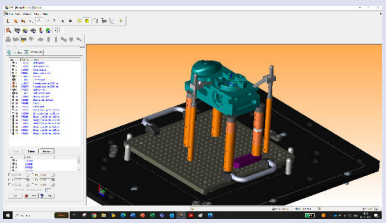
Fichiers CAO importés et plaque de base.



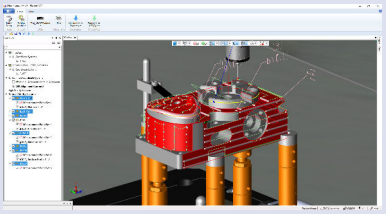
Exemple de points d'appuis.



Exemples de points d'appui et bridage



Assemblage automatique des éléments de bridage.



Projet importé dans Micat Planner.

Logiciel FixtureBuilder

Le logiciel FixtureBuilder permet à l'utilisateur de planifier facilement et mettre en place son dispositif en seulement quelques minutes.

« FixtureBuilder » est un outil logiciel qui permet aux utilisateurs de créer facilement des dispositifs de bridage virtuels. Les utilisateurs peuvent choisir de configurer l'appareil virtuel manuellement ou pour permettre de passer en «AutoMode» pour effectuer la tâche.

Le mode interactif d'exploitation « AutoMode » guide l'utilisateur étape par l'étape à un dispositif de bridage finalisé. Seules quelques données sont à saisir, par exemple le choix du composant à brider ou la position et le type de points de contact et de tension. Ces données sont suffisantes pour permettre à FixtureBuilder de créer indépendamment un dispositif de bridage complet.

- Idéal pour la programmation en ligne
- Liste des pièces avec vue d' ensemble matériel
- Structure documentée
- Détermination automatique du poids
- Permet d'importer les données aux formats Acis (* .sat), IGES (* .igs) et STEP (* .stp) formats

Le logiciel FixtureBuilder permet d'importer les données aux formats Acis (* .sat), IGES (* .igs) et STEP (*) .stp. Avec les fonctions d'exportation , il met à disposition des fichiers Hoops (* de .hsf), Autodesk (* .dwf), PDF 3D (* .pdf) et Acis fichiers (* .sat). Intégré dans le logiciel MCOSMOS, FixtureBuilder permet de traiter les données dans tous les formats d'importation MCOSMOS.

Une liste des pièces avec des instructions de montage est disponible dans différents formats de sortie pour l'assemblage du dispositif réel créé avec FixtureBuilder. La fonction 3D au format PDF est particulièrement pratique car elle permet des variations illimitées sur le point de vue du modèle de fixation dans le document PDF. La conception virtuelle peut donc être examinée dans toutes les vues et positions possibles.

Dispositif de sécurité

Dispositif de sécurité

- Des capteurs de pression à double canal installés à l'intérieur de la coque détectent les changements de pression lorsque la surface du tampon est déformée par un contact. Tous les mouvements mécaniques de la machine sont alors interrompus immédiatement.
- La zone dangereuse est protégée contre tout risque de collision avec des organes mobiles, aucun espace supplémentaire n'est nécessaire autour de la machine.
- Très résistant aux influences environnementales : température, poussière, humidité.
- Le système de sécurité est opérationnel quel que soit le mode de fonctionnement (Manuel/Automatique), c'est à dire aucune activation/désactivation ou réinitialisation n'est nécessaire.
- Mise à niveau rapide et facile, et sans entretien.



63AAA617



63AAA618



63AAA619

Réf.	Niveau de performance	Temps de réaction du système de sécurite [ms]
63AAA617	PL = e	9
63AAA618	PL = e	9
63AAA619	PL = e	9

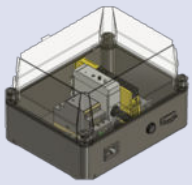


- **Quasi invisible**
- **Les systèmes s'incorporent parfaitement à la machine**

Le système de sécurité se compose des éléments suivants :



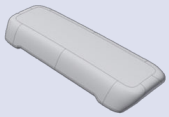
Protection des bords:
coussin d'air sur l'axe X.



Boîtier d'interface:
relié par le câble au contrôleur de la machine.



2 tampons en L:
sur la broche.



2 tampons rectangulaires:
sur l'axe Y.

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

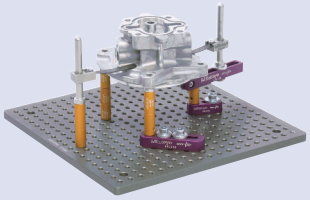
CRYSTA-APEX V 500/700/900

Caractéristiques

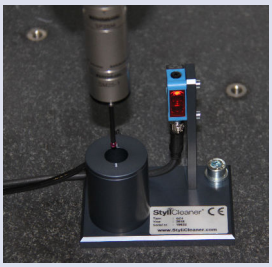
Précision	E0, MPE: (1,7+0,3L/100) µm
Vitesse de déplacement	519 mm/s (3-axes)
Résolution	0,1 µm

Limites dans lesquelles la précision est garantie*

Plage de températures		18°C - 22°C	10°C - 40°C
Taux de variation	Par heure	9.0 K	2.0 K
	Par 24 heures	2.0 K	10 K
Gradient	Vertical	1.0 K/m	1.0 K/m
	Horizontal	1.0 K/m	1.0 K/m



Eco-fix solution de bridage modulaire :
- Installation rapide et flexible
- Economie de temps et d'argent
- Permet d'adapter facilement les produits



StyliCleaner pour le nettoyage des stylets



Joystick M2 en option avec potentiomètre

Documentation CRYSTA-Apex V sur www.mitutoyo.fr

Scannez le QR code avec votre mobile et regardez les vidéos de nos produits sur Youtube.

CRYSTA-APEX V 500/700/900

Cette nouvelle machine, utilisant la technologie ABSolute de Mitutoyo de renommée mondiale, permet une haute résistance aux conditions environnementales et ne nécessite pas d'effectuer un référencement au démarrage. Un investissement à l'épreuve du temps, pour gérer toutes les tâches que vous pourriez avoir à l'avenir grâce à sa capacité de changer ou d'ajouter des capteurs et des logiciels en toute simplicité.
Principaux avantages:
• Construction de type portique mobile éprouvée avec un guidage haute rigidité à coussin d'air sur chaque axe
• Haute précision
• Vitesse et accélération élevées
• Compensation de température de 16 ° à 26 ° C, y compris la pièce (2 capteurs de contact)
• Avec la règle ABSolute (la prise des origines machine n'est plus nécessaire et haute résistance aux conditions environnementales)
• Nouveau contrôleur UC480



CRYSTA-Apex V9106

Modèles Crysta-Apex V:

Réf.	Modèle	Capacité [mm]	Support
191-121	CRYSTA-Apex V544	500 x 400 x 400	Support standard
191-122	CRYSTA-Apex V544	500 x 400 x 400	Support anti vibration
191-125	CRYSTA-Apex V574	500 x 700 x 400	Support standard
191-126	CRYSTA-Apex V574	500 x 700 x 400	Support anti vibration
191-561	CRYSTA-Apex V776	700 x 700 x 600	Support standard
191-562	CRYSTA-Apex V776	700 x 700 x 600	Support anti vibration
191-565	CRYSTA-Apex V7106	700 x 1000 x 600	Support standard
191-566	CRYSTA-Apex V7106	700 x 1000 x 600	Support anti vibration
191-569	CRYSTA-Apex V9106	900 x 1000 x 600	Support standard
191-571	CRYSTA-Apex V9106	900 x 1000 x 600	Support anti vibration
191-574	CRYSTA-Apex V9166	900 x 1600 x 600	Support standard
191-575	CRYSTA-Apex V9166	900 x 1600 x 600	Support anti vibration
191-578	CRYSTA-Apex V9206	900 x 2000 x 600	Support standard
191-579	CRYSTA-Apex V9206	900 x 2000 x 600	Support anti vibration
191-583	CRYSTA-Apex V9108	900 x 1000 x 800	Support standard
191-584	CRYSTA-Apex V9108	900 x 1000 x 800	Support anti vibration
191-587	CRYSTA-Apex V9168	900 x 1600 x 800	Support standard
191-588	CRYSTA-Apex V9168	900 x 1600 x 800	Support anti vibration
191-592	CRYSTA-Apex V9208	900 x 2000 x 800	Support standard
191-593	CRYSTA-Apex V9208	900 x 2000 x 800	Support anti vibration

CRYSTA-APEX V1600 & 2000

Série 191 - MMT CNC de grandes dimensions

MMT conçue pour fournir une haute précision dans tous les environnements.
Cette MMT est compatible avec les technologies laser, vision et scanning.

- Construction type portique
- Précision élevée
- Vitesse et accélération élevées
- Compensation de température de 16 à 24°C
- Règle en verre haute résolution 0,1 µm
- Hauteur de chargement basse pour pièces volumineuses



CRYSTA-Apex V162012

CRYSTA-Apex V

Réf.	Modèle	Capacité [mm]	Support
191-481	CRYSTA-Apex V121210	1200 x 1200 x 1000	Support standard
191-482	CRYSTA-Apex V121210	1200 x 1200 x 1000	Support anti vibration
191-485	CRYSTA-Apex V122010	1200 x 2000 x 1000	Support standard
191-486	CRYSTA-Apex V122010	1200 x 2000 x 1000	Support anti vibration
191-489	CRYSTA-Apex V123010	1200 x 3000 x 1000	Support standard
191-491	CRYSTA-Apex V123010	1200 x 3000 x 1000	Support anti vibration
191-848	CRYSTA-Apex V 162012	1600 x 2000 x 1200	Support standard
191-848H	CRYSTA-Apex V 162016	1600 x 2000 x 1600	Support standard
191-849	CRYSTA-Apex V 162012	1600 x 2000 x 1200	Support anti vibration
191-849H	CRYSTA-Apex V 162016	1600 x 2000 x 1600	Support anti vibration
191-853	CRYSTA-Apex V 163012	1600 x 3000 x 1200	Support standard
191-853H	CRYSTA-Apex V 163016	1600 x 3000 x 1600	Support standard
191-854	CRYSTA-Apex V 163012	1600 x 3000 x 1200	Support anti vibration
191-854H	CRYSTA-Apex V 163016	1600 x 3000 x 1600	Support anti vibration
191-857	CRYSTA-Apex V 164012	1600 x 4000 x 1200	Support standard
191-857H	CRYSTA-Apex V 164016	1600 x 4000 x 1600	Support standard
191-858	CRYSTA-Apex V 164012	1600 x 4000 x 1200	Support anti vibration
191-858H	CRYSTA-Apex V 164016	1600 x 4000 x 1600	Support anti vibration
191-812H	CRYSTA-Apex V 203016	2000 x 3000 x 1600	Support standard
191-813H	CRYSTA-Apex V203016	2000 x 3000 x 1600	Support anti vibration
191-817H	CRYSTA-Apex V 204016	2000 x 4000 x 1600	Support anti vibration

Caractéristiques

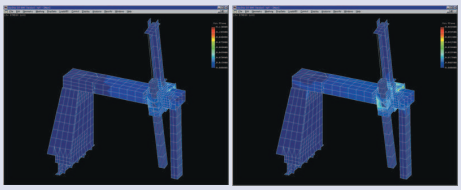
Précision	E0, MPE: (3,3+0,45L/100) µm
Vitesse de déplacement	693 mm/s (3-axes)
Résolution	0,1 µm



Joystick V2 avec potentiomètre, accessoire standard

La précision de la MMT est indiquée pour les conditions environnementales suivantes:

Plage de température		18°C - 22°C	16°C - 26°C
Variation de température	Par heure	2°C	2°C
	Par 24 heures	2°C	5°C
Gradient	Vertical	1°C/m	1°C/m
	Horizontal	1°C/m	1°C/m



La structure de la machine a été optimisée en utilisant la méthode des éléments finis (FEM)

Documentation CRYSTA-Apex V sur www.mitutoyo.fr



StyliCleaner pour le nettoyage des stylets

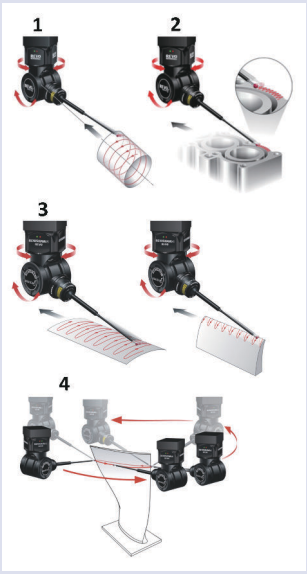
Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

CRYSTA-APEX EX 1200R

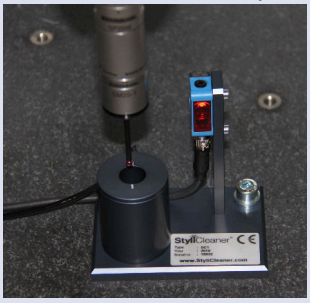
Caractéristiques

Précision	E0, MPE: (2,9+4L/1000) µm
Vitesse de déplacement	300 mm/s (3-axes)
Résolution	0,1 µm





Voir brochure CRYSTA-Apex V



Solution intégrée StyliCleaner pour le nettoyage des stylets

REVO-2, scanning 5 axes

- MMT à commande numérique équipée d'une tête REVO et d'un choix de palpeurs permettant de créer une gamme de mesure sur 5 axes synchronisés.
- Le fonctionnement sur 5 axes réduit le temps requis pour les mouvements de repositionnement de la sonde et permet un positionnement plus flexible. Cela facilite également l'accès à des pièces complexes et permet de gagner du temps lors de la programmation et de la mesure.
- Permet une numérisation ultra rapide à 5 axes (max. 500 mm/s), surpassant de loin la commande conventionnelle à 3 axes. La prise en charge d'un scanning à grande vitesse allant jusqu'à 4 000 points par seconde permet l'acquisition d'une grande densité de points de mesure, même pendant une numérisation rapide.
- La mise en œuvre de la technologie de détection laser assure une mesure de haute précision, même avec des stylets longs.



Réf.	Modèle	Capacité [mm]	Support
191-481V	EX 121210R	1200 x 1200 x 1000	Support standard
191-482V	CRYSTA-Apex EX 121210R	1200 x 1200 x 1000	Support anti vibration
191-485V	EX 122010R	1200 x 2000 x 1000	Support standard
191-486V	CRYSTA-Apex EX 122010R	1200 x 2000 x 1000	Support anti vibration
191-489V	EX 123010R	1200 x 3000 x 1000	Support standard
191-491V	CRYSTA-Apex EX 123010R	1200 x 3000 x 1000	Support anti vibration

STRATO-Active

STRATO-Active

Machine de mesure tridimensionnelle CNC Strato-Active 9166

Machine de haute précision conçue pour fournir des performances de scanning optimales avec une mesure de haute précision.
La Strato Active comprend un large équipement : capteur à déclenchement tactile, capteur de scanning à contact, capteur optique et capteur à ligne sans contact.

Principaux avantages :

- Amélioration de la rigidité structurelle de la construction de type portique avec une nouvelle technologie de compensation
- Haute précision
- Vitesse et accélération élevées
- Compensation de température de 18 à 22° C incluant 2 capteurs additionnels pour lecture température pièce
- Grâce à la règle Absolute, pas de remise à zéro nécessaire à chaque démarrage et haute résistance aux conditions environnementales
- Marbre avec inserts M8 intégrés
- Joystick multifonctions comprenant deux manettes et un bouton de réglage de la vitesse



STRATO-Active 776

Réf.	Modèle	Capacité [mm]	Support
355-731	STRATO-Active 776	700 x 700 x 600	Support standard
355-733	STRATO-Active 7106	700 x 1000 x 600	Support standard
355-735	STRATO-Active 9106	900 x 1000 x 600	Support standard
355-737	STRATO-Active 9166	900 x 1600 x 600	Support standard

Caractéristiques

Précision	E0, MPE de : (1,2 + 3L/1000) µm
Vitesse de déplacement	300 mm/s (chaque axe)

La précision de la MMT est indiquée pour les conditions environnementales suivantes

Plage de température	18°C - 22°C	
Variation de température	Par heure	1°C
	Par 24 heures	2°C
Gradient	Vertical	1°C/m
	Horizontal	1°C/m



Strato-Active avec plateau rotatif MRT320



Surface Measure 201FS (02AQJ900)

Voir la brochure Strato-Active

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

STRATO-APEX 500/700/900

Série 355 - MMT CNC de haute précision

Les défis pour les équipements de mesure se multiplient. La durée de vie des produits augmente tandis que leur consommation d'énergie diminue.
De plus, les cadences de production augmentent. Tous ces éléments doivent être pris en compte pour votre équipement de mesure.
Avec la MMT STRATO-Apex, Mitutoyo vous offre la possibilité de faire correspondre les deux: précision et vitesse.

Caractéristiques

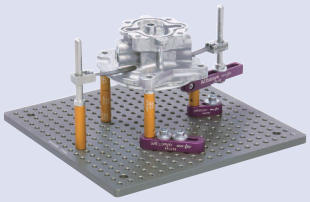
Précision	E0, MPE: (0,7+0,25L/100) µm
Vitesse de déplacement	519 mm/s (3-axes)
Résolution	Série 500: 0,05 µm Série 700/900: 0,02 µm

Limites dans lesquelles la précision est garantie*

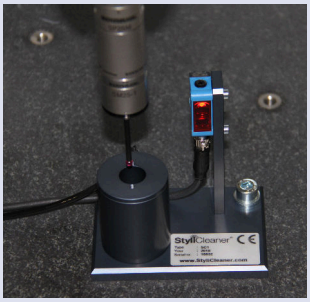
Plage de températures		19°C - 21°C
Taux de variation	Par heure	1.0 K
	Par 24 heures	2.0 K
Gradient	Vertical	1.0 K/m
	Horizontal	1.0 K/m



Joystick M2 en option avec potentiomètre



Eco-fix solution de bridage modulaire :
- Installation rapide et flexible
- Economie de temps et d'argent
- Permet d'adapter facilement les produits



Nettoyeur de stylet StyliCleaner

Documentation STRATO-Apex sur www.mitutoyo.fr

Bénéfices principaux:

- Précision de mesure élevée et déplacement à grande vitesse
- Scanning haute performance
- Règles de haute précision sur chaques axes, résolution 0,02 µm
- Capteurs de température pour la surveillance de la température ambiante, la compensation de la machine et de la pièce
- Le système anti-vibration réduit l'impact des sources de vibrations à proximité
- Contrôleur UC480 prenant en charge la fonctionnalité multicapteurs et SMS (système de mesure intelligent)



STRATO-Apex 9166

Modèles STRATO-Apex:

Réf.	Modèle	Capacité [mm]	Support
355-701	STRATO-Apex 574	500 x 700 x 400	Support standard
355-702	STRATO-Apex 574	500 x 700 x 400	Support anti vibration
355-705-10	STRATO-Apex 776	700 x 700 x 600	Support anti vibration
355-707-10	STRATO-Apex 7106	700 x 1000 x 600	Support anti vibration
355-709-10	STRATO-Apex 9106	900 x 1000 x 600	Support Anti vibration
355-712-10	STRATO-Apex 9166	900 x 1600 x 600	Support anti vibration

LEGEX

Série 356 - MMT CNC de très haute précision

- La série LEGEX est une machine de mesure tridimensionnelle CNC ultra-haute précision
- Une structure de portique fixe fonctionnant sur des rails de guidage garantissent une stabilité de mouvement supérieure et une précision ultra élevée
- De plus, un support anti-vibration a été conçu spécialement pour fournir une précision ultra élevée
- La construction est conçue pour la stabilité thermique avec une règle à dilatation proche de zéro et une compensation de température, ce qui garantit une grande précision dans une plage de température de 18 à 22°C
- Une analyse rigoureuse de tous les facteurs d'erreurs possibles offre une précision inégalée de 0.23 µm
- Contrôleur UC480 prenant en charge les fonctionnalités multi-capteurs et SMS (Système de mesure intelligent)
- Utilisation possible de multiples capteurs, y compris le palpeur de scanning de haute précision MPP310Q



LEGEX Takumi

Modèles LEGEX:

Réf.	Modèle	Capacité [mm]	Support
356-407-10	LEGEX 574	500 x 700 x 450	Support anti vibration
356-417-10	LEGEX 774	700 x 700 x 450	Support anti vibration
356-427-10	LEGEX 776	700 x 700 x 600	Support anti vibration
356-437-10	LEGEX 9106	900 x 1000 x 600	Support anti vibration

Caractéristiques

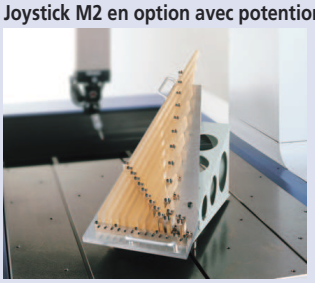
Précision	E0, MPE: (0,28+0,1L/100) µm
Vitesse de déplacement	200 mm/s (3-axes)
Résolution	0,01 µm

Limites dans lesquelles la précision est garantie*

Plage de températures		20±2°C
Taux de variation	Par heure	0.5 K
	Par 24 heures	1.0 K/m
Gradient	Vertical	1.0 K/m
	Horizontal	1.0 K/m



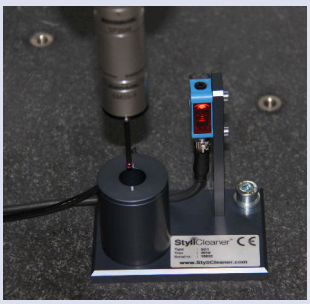
Joystick M2 en option avec potentiomètre



Etalonnage de la MMT en utilisant des cales à coefficient de dilatation proche de zéro



Mitutoyo vous propose plus de 1 000 stylets et accessoires pour vos mesures.



StyliCleaner pour le nettoyage des stylets

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

MACH KO-GA-ME

Série 357 - Système de mesure flexible

Machine de mesure tridimensionnelle compacte intégrable.

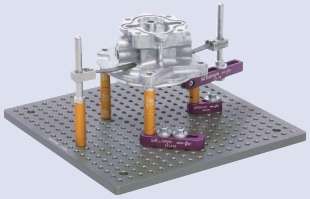
L'association de la dynamique exceptionnelle de Mach Ko-Ga-Me (vitesse de 340 mm/s - accélération jusqu'à 6 750 mm/s²) et de règles de mesure de résolution 0.02 µm lui permet d'obtenir une précision de (2.4 + 5.7 L/1 000) µm avec des vitesses d'exécution très élevées.
Sa conception compacte et robuste rend possible le contrôle des pièces les plus exigeantes tout en respectant les contraintes imposées par les environnements de production. Son emprise au sol extrêmement réduite assure une intégration facile au plus près de la production et sa facilité de programmation et d'interconnexion lui permet de communiquer très simplement avec son environnement (automates, robots et machines-outils).

Caractéristiques

Précision	E0, MPE: (2,4+0,57L/100) µm
Vitesse de déplacement	340 mm/s (3 axes)
Résolution	0,02 µm



Joystick M2 avec potentiomètre, accessoire standard



Eco-fix solution de bridage modulaire :
- Installation rapide et flexible
- Economie de temps et d'argent
- Permet d'adapter facilement les produits

Documentation MMT sur www.mitutoyo.fr

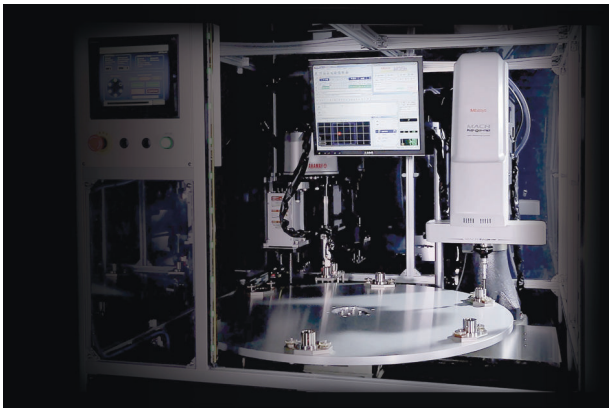
Scannez le QR code avec votre mobile et regardez les vidéos de nos produits sur Youtube.

MACH Ko-Ga-Me

Réf.	Modèle	Capacité [mm]
357-172-10	MACH-Ko-ga-me 12128-C	120 x 120 x 80



MACH Ko-ga-me



Application en ligne MACH KO-GA-ME

MiSTAR

Série 357 - MMT CNC d'atelier compacte

MiSTAR 555, véritable machine de mesure tridimensionnelle CNC, est une machine d'atelier compacte offrant une grande résistance en environnement hostile.

- Destiné à réaliser des opérations de mesure de contrôle en bord de ligne, MiSTAR est conçue pour être utilisée par des opérateurs.
- De nombreux accessoires sont prévus pour réaliser et stocker des posages pièces en environnement de production.



MiSTAR 555



Quick launcher L'IHM simple et facile d'utilisation



Équipée d'une tête fixe PH6M



Équipée d'une tête indexable et orientable PH10MQ

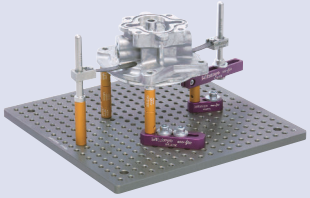
Réf.	Modèle	Capacité [mm]
357-305	MiSTAR 555	570 x 500 x 500
357-313	MiSTAR 575	570 x 700 x 500

Caractéristiques

Précision	E0, MPE: (2,2+0,3L/100) µm
Vitesse de déplacement	606 mm/s (3-axes)
Résolution	0,1 µm

Limites dans lesquelles la précision est garantie*

Plage de températures		18°C - 22°C	10°C - 40°C
Taux de variation	Par heure	9.0 K	2.0 K
	Par 24 heures	2.0 K	10 K
Gradient	Vertical	1.0 K/m	1.0 K/m
	Horizontal	1.0 K/m	1.0 K/m



Eco-fix solution de bridage modulaire :
- Installation rapide et flexible
- Economie de temps et d'argent
- Permet d'adapter facilement les produits



Système de double chargement de palettes Mistar Eco-load Duo

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

MACH-3A 653

Séries 360 - Robot de mesure CNC pour mise en ligne de production

Une rapidité exceptionnelle en environnement de production.

- Mach 3A est un robot de mesure tridimensionnelle destiné à être intégré au plus près des machines de production. Il mesure à grandes vitesses des pièces mécaniques de précision.
- Grâce à ces performances de vitesse et accélération exceptionnelle, Mach 3A réalise des mesures de grande précision en un temps de contrôle réduit.
- Du fait de son automatisation poussée, sa construction robuste et sa compacité, Mach 3A est l'instrument idéal pour la mesure en atelier.
- Le bénéfice principal pour l'utilisateur est l'intégration de la phase de contrôle directement aux moyens de production.
- Le dispositif de compensation de température garantit une grande précision de mesure même en cas de variations importantes de mesure dans l'atelier (5° à 40°C)
- Permet de mesurer des pièces de révolution



MACH-3A 653

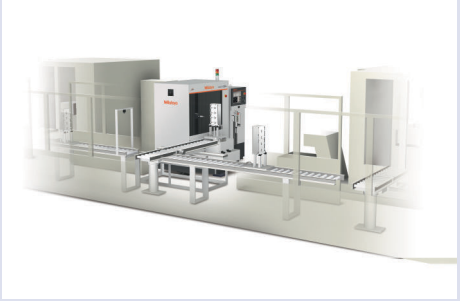
Réf.	Modèle	Capacité [mm]
360-417	MACH-3A 653	600 x 500 x 280

Caractéristiques

Précision	E0, MPE: (2,2+0,35L/100) µm
Vitesse de déplacement	1212 mm/s (3 axes)
Résolution	0,1 µm

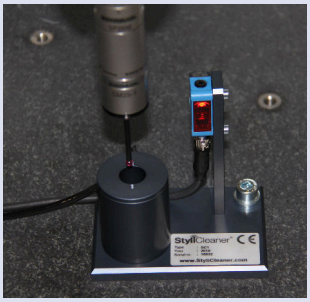
Limites dans lesquelles la précision est garantie

Plage de températures		5°C - 40°C
Taux de variation	par heure	2.0 K
	par 24 heures	10.0 K
Gradient	Vertical	1.0 K/m
	Horizontal	1.0 K/m



Documentation MMT sur www.mitutoyo.fr

Scannez le QR code avec votre mobile et regardez les vidéos de nos produits sur Youtube.



Solution intégrée StyliCleaner pour le nettoyage des stylets

MACH-V9106

Série 360 - Robot de mesure CNC pour mise en ligne de production

Le robot Mach-V allie vitesse, précision et stabilité. Parfaitement adapté à l'intégration en ligne de production, ses performances et fonctionnalités de pointe en font l'un des équipements les plus rapides de sa catégorie.

- Le robot Mach-V dispose d'une broche verticale qui combine à la fois vitesse, précision et stabilité. Parfaitement adapté à l'intégration en ligne de production, il est doté d'une très grande vitesse de déplacement (866 mm/s, accélération 0,86G)
- Grâce à un dispositif de correction mathématique de température, le système de mesure Mach-V assure des mesures parfaites, même dans un environnement hostile.
- Le robot Mach-V utilise le logiciel de mesure MCOSMOS qui permet l'exploitation graphique et statistique des résultats.
- Compensation de température de 5° à 35°C



MACH-V9106

Réf.	Modèle	Capacité [mm]
360-228	MACH-V9106	900 x 1000 x 600

Scannez le QR code avec votre mobile et regardez les vidéos de nos produits sur Youtube.

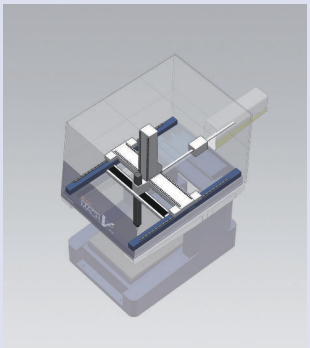
Caractéristiques

Précision	E0, MPE: (2,5+0,35L/100) µm
Vitesse de déplacement	866 mm/s (3 axes)
Résolution	0,1 µm

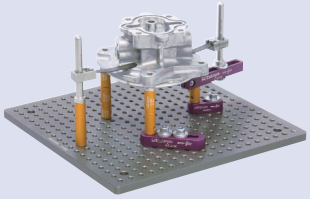
Limites dans lesquelles la précision est garantie

Plage de températures		5°C - 35°C
Taux de variation	par heure	2.0 K
	par 24 heures	10.0 K
Gradient	Vertical	1.0 K/m
	Horizontal	1.0 K/m

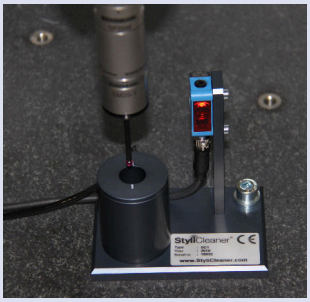




Système de sécurité
Pour cette série, Mitutoyo propose un système de sécurité personnalisé. Selon l'emplacement de la machine, Mitutoyo proposera une solution sur mesure qui correspondra aux directives de la machine-outil.



Eco-fix solution de bridage modulaire :
- Installation rapide et flexible
- Economie de temps et d'argent
- Permet d'adapter facilement les produits



Solution intégrée StyliCleaner pour le nettoyage des stylets

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Microcord STRATO-APEX à portique

MMT CNC haute précision à portique. Elle est compatible avec les technologies laser, vision, scanning continu, point à point...

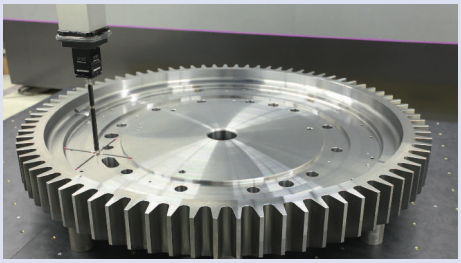
- Précision élevée
- Vitesse et accélération élevées
- Compensation de température 18° à 22°C
- Règle en verre haute précision avec résolution 0,1 µm

Caractéristiques

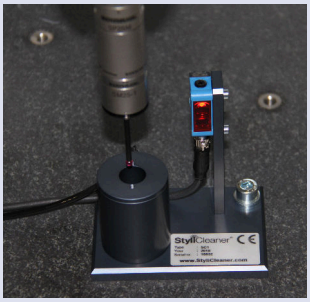
Précision	E0, MPE: (3,5+0,45L/100) µm
Vitesse de déplacement	520 mm/s (3-axes)
Résolution	0,1 µm

Limites dans lesquelles la précision est garantie

Plage de températures		18°C - 22°C
Taux de variation	par heure	1 K
	par 24 heures	2 K
Gradient	Vertical	1 K/m
	Horizontal	1 K/m



Scanning avec capteur SP80



Solution intégrée StyliCleaner pour le nettoyage des stylets



Joystick V2 avec potentiomètre.

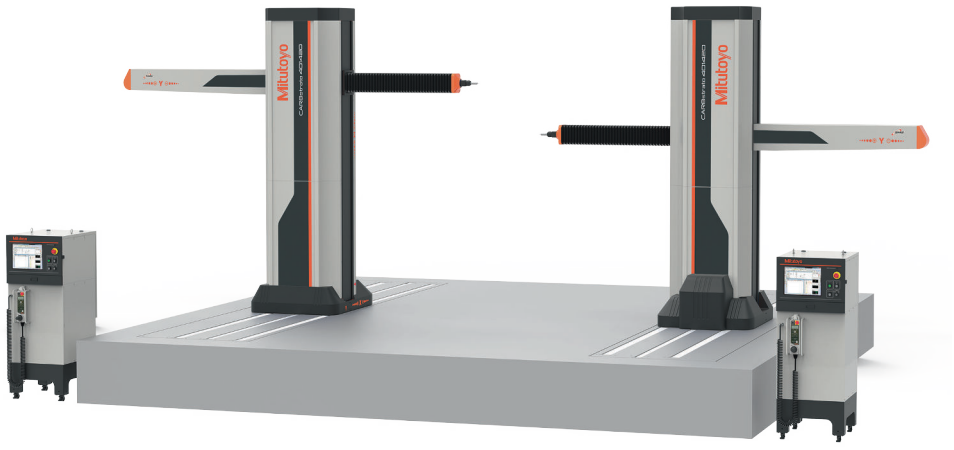


STRATO-Apex 3000G

Machine de mesure tridimensionnelle CARB pour la mesure de pièces très volumineuse

Série 360 - MMT adaptée à la carrosserie automobile

Machine de mesure tridimensionnelle destinée à la mesure de pièces très volumineuses, notamment les carrosseries automobiles.



CARBstrato (avec deux bras)

Réf.	Précision[1] $E_{0,MPE}$
CARBstrato	(18+20L/1000) µm

(1)La machine est équipée du système de compensation thermique.
Suivant la Norme ISO 10360-2(2010). En utilisant le palpeur SP25M, module SM25-1, équipé d'un stylet ø4x50mm.
L= longueur de mesure sélectionnée (mm).

Caractéristiques

Capacité axe X	4000-8000 mm
Graduations	Codeur optique linéaire de haute précision
Guidage	Axe X : guidage linéaire ; Axe Y-Z : coussin d'air
Vitesse de déplacement	866 mm/s (CARBstrato)
Accélération max.	0,2G (CARBstrato)
Résolution	0,1 µm

Limites dans lesquelles la précision est garantie*

Plage de températures		16°C - 26°C
Taux de variation	Par heure	1.0 K
	Par 24 heures	5.0 K
Gradient	Vertical	1.0 K/m
	Horizontal	1.0 K/m

Brochure Série CARBstrato et CARBapex disponible sur demande



Mitutoyo vous propose plus de 1000 stylets et accessoires pour vos mesures.

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Plateau rotatif MRT pour MMT

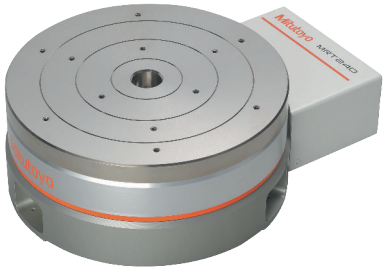




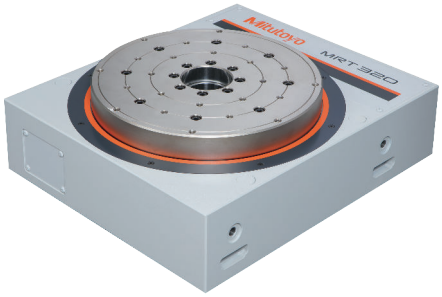
Utilisation du plateau rotatif MRT240.

Plateau rotatif pour MMT

Les plateaux rotatifs élargissent le champ des applications et simplifient la procédure de mesure. Ils permettent de réduire le temps de mesure par l'utilisation du mode scanning.



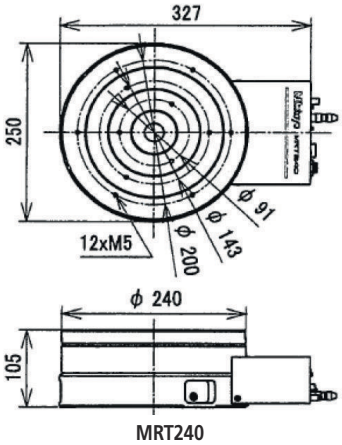
MRT240



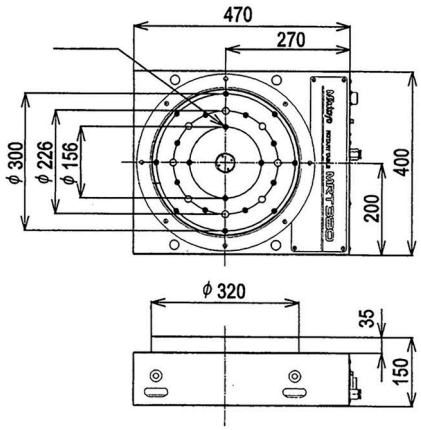
MRT320

Guidage par coussin d'air

Réf.	Modèle	Ø	Capacité [mm]	Vitesse de rotation [rpm]	Poids Max. de chargement	Poids
06AGW305	MRT240	240 mm	327 x 250 x 105	6	40 Kg	20 kg
06AGX660	MRT320	320 mm	470 x 400 x 150	9	100 Kg	120 Kg



MRT240



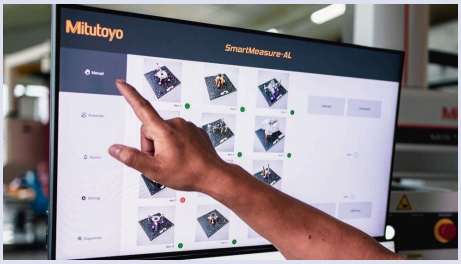
MRT320

SmartMeasure-AL

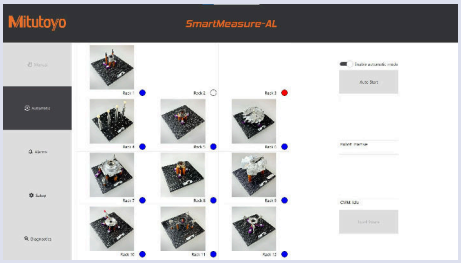
SmartMeasure-AL

SmartMeasure-AL est un système de mesure automatique avancé destiné aux machines de mesure Mitutoyo.
Le système complet comprend un rack de chargement, une station d'E/S, un système de stockage, un système
de palettisation, un robot collaboratif et une MMT (avec PC de traitement des données). Le robot collaboratif
et la MMT sont vendus séparément.

• **Mesure efficace** : le système permet des mesures automatiques même pendant la nuit, ce qui non seulement augmente l'efficacité, mais permet également de répondre au manque de main-d'oeuvre. L'opérateur doit simplement positionner la pièce sur la palette, configurer les paramètres de mesure nécessaires et laisser le système fonctionner de manière autonome.
• **Facile à utiliser** : avec notre logiciel Space4Win et une interface graphique simple et conviviale, même un opérateur ne connaissant pas le système peut facilement effectuer l'ensemble de la configuration.
• **Remesure** : le logiciel convivial permet à l'opérateur de remesurer facilement les pièces non conformes sans devoir exécuter à nouveau toute la séquence.
• **Affichage du résultat** : le résultat de mesure est affiché au moyen d'un voyant lumineux sur l'IHM (voyant vert pour les pièces OK, voyant rouge pour les pièces non conformes).
• **Sélection du programme** : le programme pièce est sélectionné automatiquement en lisant la puce RFID apposée sur la palette avec le lecteur RFID monté sur la pince du robot.
• **Configuration flexible** : l'association de la puce RFID au programme pièce peut être modifiée simplement en corrigeant le fichier de paramètres.
• **Connectivité** : une fois la mesure terminée, les résultats de mesure peuvent être transmis à un logiciel statistique ou à un logiciel externe. Les résultats peuvent également être transmis directement aux machines CNC pour corriger le réglage des outils avec notre logiciel Space4Win



Interface utilisateur graphique



Interface utilisateur graphique

Solutions clé en main

Connectivité intelligente

Configuration modulaire

Fonctionnement 24h/24, 7j/7



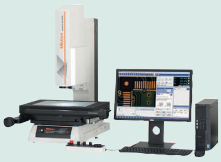
Réf.	Remarques
K543869	Application pour MMT livrée sans machine, ni robot

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Machines de vision



Quick Image Machine de vision 2D
Page 578



Quick Scope Machine de vision automatisée
Page 580



Machines de mesure par analyse d'image 3D CNC Quick Vision
Page 582



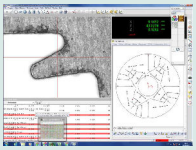
Quick Vision Hybrid - Multi-capteurs 3D à balayage CNC
Page 588



QV UMAP - Multi-capteurs tactiles pour micro-géométrie
Page 590



Accessoires pour machines de vision
Page 592



Logiciels pour Quick Vision
Page 594

Quick Image

Quick Image

Machines de vision "plein champ" 2D

Cette machine de mesure "plein champ" propose une table motorisée (QI-C) pour une meilleure rapidité de stitching mais aussi des tables manuelles pour une utilisation tel un projecteur de profil numérique.

- **Système avec double optique télécentrique :** Grâce à sa grande profondeur de champ, Quick Image est extrêmement facile à utiliser. En effet, une seule netteté suffit pour mesurer des éléments de la pièce situés à des hauteurs différentes ou au relief évolutif.
- **Champ de vision très étendu :** Les dimensions du champ de vision Quick Image permettent d'observer des pièces dans leur intégralité en une seule vue. Il en est de même, pour les pièces plus grandes que le FOV, une fonction de stitching assemble toutes les images de la pièce.



QI-A



QI-C 2017D Motorisée

modèles QI-A, grossissement 0,2x, table manuelle

Réf.	Modèle	Capacité de mesure (axes X, Y) [mm]	Capacité de mesure Z [mm]
361-850A	QI-A1010D	132 x 124	100
361-851A	QI-A2010D	232 x 124	100
361-852A	QI-A2017D	232 x 194	100
361-853A	QI-A3017D	332 x 194	100
361-854A	QI-A4020D	432 x 224	100

Modèles QI-C grossissement 0.2x, table motorisée

Réf.	Modèle	Capacité de mesure (axes X, Y) [mm]	Capacité de mesure Z [mm]
361-860-11	QI-C2010D	232 x 124	100
361-861-11	QI-C2017D	232 x 194	100
361-862-11	QI-C 3017 D	332 x 194	100

Caractéristiques

Mode de mesure	Mode haute résolution et mode normal
Distance de travail	90 mm
Profondeur de champ	**Mode haute résolution** : (Hauteur de netteté) ±1,2 mm QI-A et QI-C **Mode normal** : ±22 mm QI-A et QI-C
Précision (1)	$E1_{(x,y)}$ = (3,5+20L/1 0) µm **L** = longueur de mesure (mm) (1) Selon la méthode d'étalonnage de Mitutoyo
Optique	**Modèles QI-A :** 0,2 X **Modèles QI-C** : 0,2 X
Caméra CMOS	Caméra couleur 3M pixels
Eclairage	- Rétro-Eclairage (LED verte) - Coaxial (LED) - Annulaire segmenté par 4 quartiers (LED)

Accessoires en option

Réf.	Description
12AAJ088.	Pédale renforcée de validation

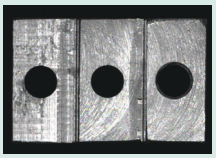
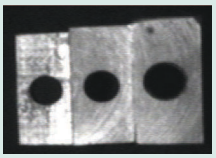


Image nette d'une cale étagée grâce à l'optique télécentrique double de Quick Image.



Distorsion de l'image obtenue avec une optique standard

Documentation Quick Image sur www.mitutoyo.fr

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Logiciel pour Quick Image

QIPAK

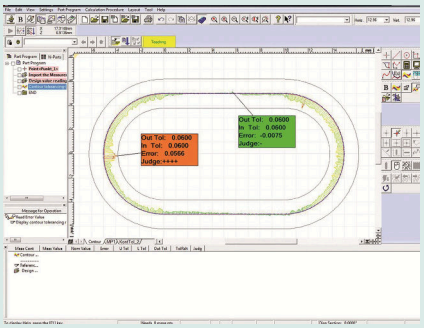
- Ergonomie d'utilisation, conçu pour être utilisé par des utilisateurs inexpérimentés ou experts.
- Capture d'image en couleur de la pièce à mesurer sur un très large champ de vision.
- Capture d'image de la totalité de l'échantillon à mesurer par fonction d'assemblage d'image (stitching). Automatique si table motorisée.
- Zoom numérique : pour faciliter la mesure de détail.
- Réticules électroniques pour des contrôles visuels par comparaison à l'écran (type calque, épure).
- Exécution automatique de la gamme de mesure quel que soit la position et l'orientation de l'échantillon dans le champ de vision : c'est la reconnaissance en un seul clic.

Réf.	Modèle
QIPAK	Logiciel pour modèles Quick Image

Caractéristiques

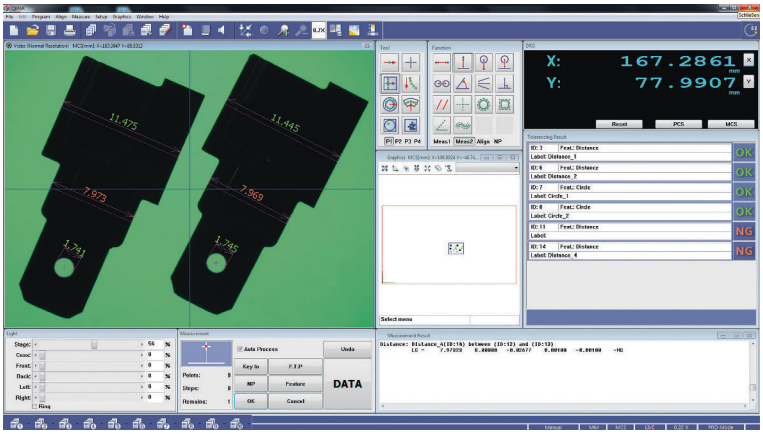
Logiciels optionnels compatibles QIPAK ou QSPAK

1 - Suite MeasurLink (Enregistrement automatique dans une base de données SQL + analyses statistiques)
2 - QS-CAD Import : Importer et exporter des Fichiers CAD
3 - FORMTRACEPAK-AP voir détails explicatifs (1)

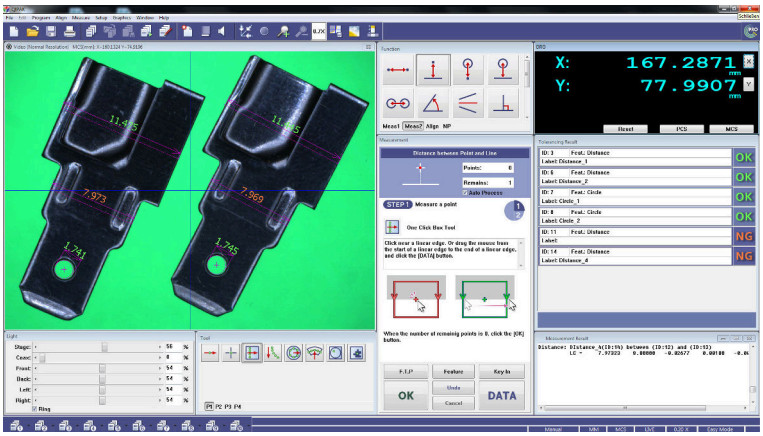


(1) FORMTRACEPAK-AP

**Logiciel d'analyse et d'évaluation de profils, simple et facile d'utilisation.
Contrôle par comparaison numérique de type épure.
Gère les rapports graphiques (géométrie ou comparaison).
Pour plus d'information, voir page FORMTRACEPAK.**



Exemple 1 : Affichage des résultats sur image vidéo



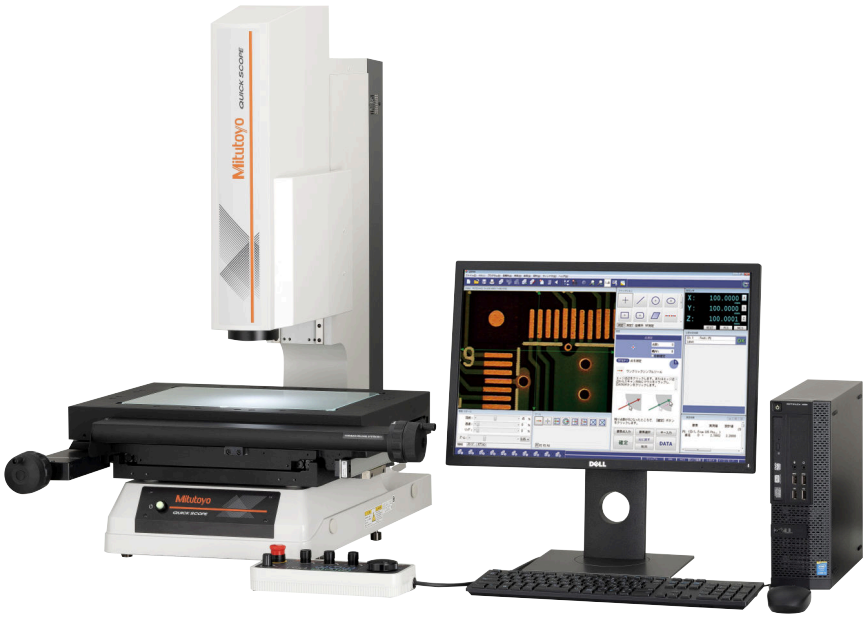
Exemple 2 : Mesure simultanément de tous les éléments en plusieurs éclairages

Quick Scope QS-L automatisée

Quick Scope

Machine de vision semi-automatique Quick Scope

- Compacts et économiques, ces systèmes de mesure dimensionnelle sont destinés à la mesure manuelle simple et rapide de pièces isolées (ex. : outillage). Permet également de faire de l'observation grâce à son capteur couleur et ses captures d'images vidéo.
- Ces machines sont appelées "Semi-automatiques" car la détection, les éclairages, le zoom et l'axe Z sont automatiques. De plus, l'opérateur est guidé à chaque déplacement lors de l'exécution d'une séquence de mesures.
- **OPTIQUE :** Zoom Indexé Motorisé
  Le système Quick Scope est équipé d'un zoom optique motorisé. Ces modèles intègrent la gestion automatique du zoom, de l'intensité lumineuse et de la taille du pixel sans réétalonnage.
- Axe Z motorisé et CNC : mesure de hauteur ou de plan via des outils autofocus ultra-rapides.



Modèles QS-L Z/AFC

Réf.	Modèle	Capacité de mesure (axes X, Y) [mm]	Capacité de mesure Z [mm]	Grossissement (système optique)	Mesure de l'axe Z	Charge max
359-723-11	QS-L2010Z/AFC	200 x 100	150	0,75 X -> 5,25 X avec objectif 1,5 X	Motorisé avec AF	10 kg
359-724-11	QS-L3017Z/AFC	300 x 170	150	0,75 X -> 5,25 X avec objectif 1,5 X	Motorisé avec AF	20 kg
359-725-11	QS-L4020Z/AFC	400 x 200	150	0,75 X -> 5,25 X avec objectif 1,5 X	Motorisé avec AF	15 kg

Caractéristiques

Précision(1) en µm	E1(x,y)= (2,2 + 20L/1 0) µm E1(z)= (4,5 + 6L/1 0) µm **L**= longueur mesurée (mm) (1) Selon la méthode d'étalonnage de Mitutoyo
Eclairage	Rétro-éclairage (LED) Episcopique (LED) Annulaire segmenté par 4 quartiers (LED)

Accessoires standards

Réf.	Description
02AVA430	Objectif-Zoom 1.5X

Accessoires en option

Réf.	Description	Prix €.H.T
937179T	Pédale de validation	56
12AAJ088	Pédale renforcée de validation	259
02AVA410	Objectif-Zoom 1X	
02AVA450	Objectif-Zoom 2X	

Voir Accessoires optiques pour Quick Vision pour plus d'information sur les mires étalons.



1X réf = 02AVA410 ;
1.5X réf = 02AVA430 ;
2X réf = 02AVA450
Objectifs interchangeables

Documentation Quick Scope sur www.mitutoyo.fr

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Logiciel pour Quick Scope

QSPAK

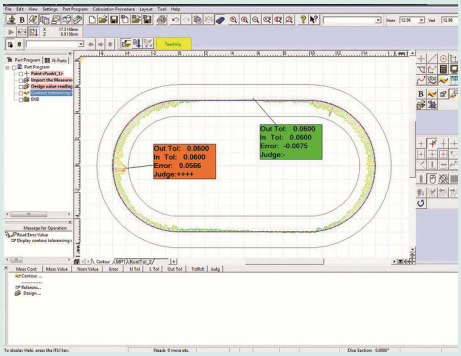
- Programme clair, simple, en français, orienté multi-utilisateurs
- Commandes et outils accessibles par simples clics
- Image vidéo couleur enregistrable
- Résultats chiffrés et comparés (Ok ; HT)
- Affichage des résultats graphiques sur l'écran vidéo
- Fonction d'exécution de programme pour reconnaissance

Réf.	Modèle
QSPAK	Logiciel pour modèles Quick Scope

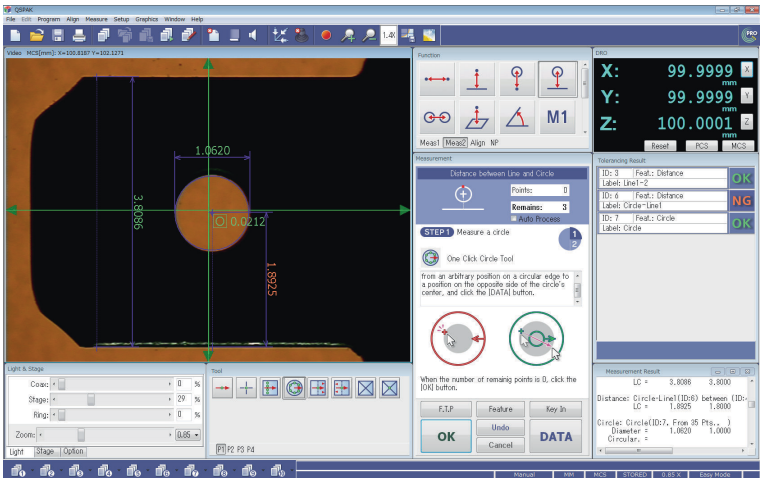
Caractéristiques

Logiciels optionnels compatibles QIPAK ou QSPAK

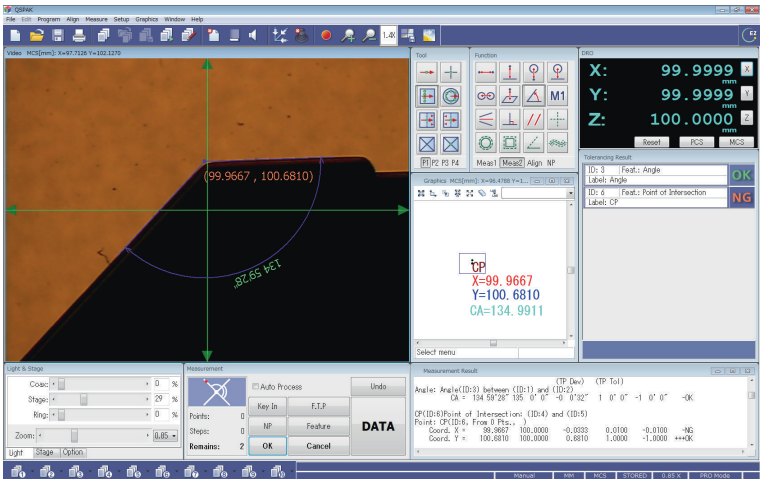
1 - Suite MeasurLink (Enregistrement automatique dans une base de données SQL + analyses statistiques)
2 - QS-CAD Import : Importer et exporter des Fichiers CAD
3 - FORMTRACEPAK-AP voir détails explicatifs (1)



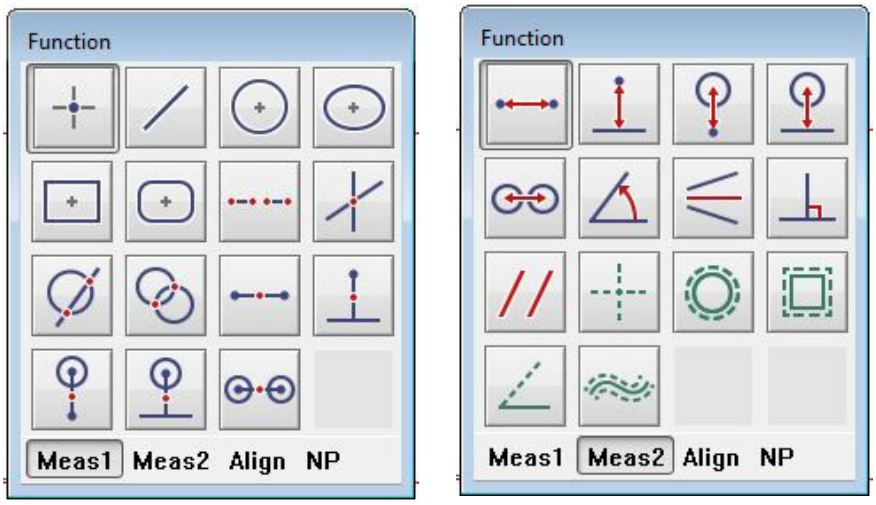
(1) **FORMTRACEPAK-AP**
Logiciel d'analyse et d'évaluation de profils, simple et facile d'utilisation
Contrôle par comparaison numérique de type épure
Gère les rapports graphiques (géométrie ou comparaison)
Pour plus d'informations, voir page FORMTRACEPAK.



Affichage QSPAK : Mode "Guidé" pour les inexpérimentés



Affichage QSPAK : Mode "Pro" pour les experts



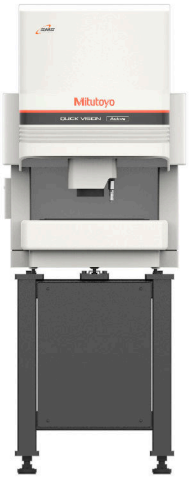
Fonctions de mesure et de construction

Quick Vision ACTIVE

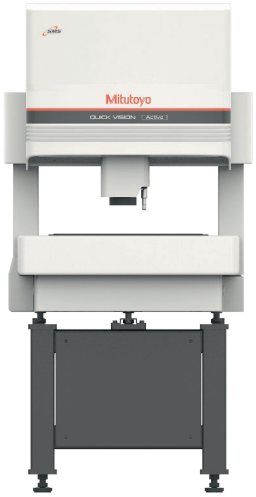
Quick Vision ACTIVE

Machine de vision 3D CNC Multi-capteurs Vision + Palpeur Tactile
La série Quick Vision Active vous offre une efficacité redoutable grâce à sa polyvalence multi-fonctions sur sa plateforme simple dotée d'un mode avancé. En voici quelques traits :

- Caméra couleur CMOS haute résolution transmet des images de grande qualité
- Zoom optique motorisé associant différents objectifs interchangeables pour repérer rapidement la zone d'intérêt
- Mesure en Z précise même par optique
- Des éclairages multiples par LED blanche mettant en valeur l'arête ou la surface choisie
- Personnalisation et enregistrement de plusieurs présentations de QVPAK (taille de l'affichage vidéo modifiable)
- Machine pré-équipée "Palpeur Tactile" en option



QV ACTIVE 202



QV ACTIVE 404





Réf.	Modèle	Capacité de mesure (X, Y, Z) avec capteur vision	Plage de mesure (X x Y x Z)	Charge max
363-109-30	QV-L202Z1L-D	250 x 200 x 150 mm	250 x 200 x 150 mm	10 kg
363-110-30	QV-L404Z1L-D	400 x 400 x 200 mm	400 x 400 x 200 mm	20 kg

Caractéristiques

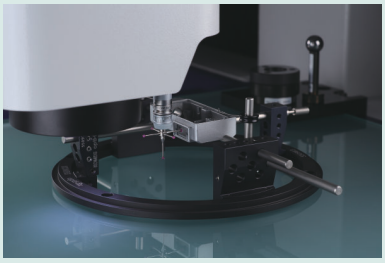
Résolution	0,1 µm
Eclairage	(LED blanche) • Rétro-Éclairage • Coaxial • Annulaire segmenté en 4 quartiers
Type d'optique	Zoom optique motorisé indexé sur 8 positions de 0,5X à 7X suivant l'objectif
Capteur vidéo	Capteur CMOS couleur haute résolution
Objectifs en option	Grossissement 1X et 2X

Accessoires en option

Réf.	Description
02ATN695.	Mire-étalon avec support



1X réf = 02AVA410
1.5X réf = 02AVA430
2X réf = 02AVA450
Objectifs interchangeables



Capteurs TP20 avec bridage opti-fix



Magasin MCR20 et étalons TP

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Quick Vision APEX / HYPER

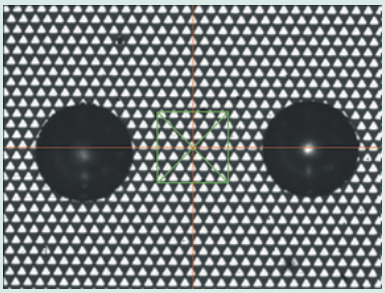
Caractéristiques

Eclairage	**LED blanche:** - Retro-éclairage - Coaxial - Episcopique avec projection d'ombre - Annulaire PRO segmenté en 4 quartiers + réglage de l'angle d'incidence (LED de couleur RVB disponibles en option)
Type d'optique	Tourelle motorisée (PPT) 1X ; 2X ; 6X ou 1X ; 2X ; 4X et 6X
Type capteur	**QV PRO:** Haute sensibilité CCD noir & blanc
Option d'usine	**- Séries 363** = Les QV sont pré-équipées TP (palpeur tactile) **- QV APEX et QV HYPER** = accepte Tracking Auto Focus (TAF) et /ou palpeur (TP).
Objectifs en option	Voir Accessoires optiques pour Quick Vision/ Quick Scope

Accessoires en option

Réf.	Description
Mire-étalon	
02ATN695.	Mire-étalon avec support

Voir Accessoires optiques pour Quick Vision pour plus d'information sur les mires-étalons



Auto Focus type Pattern Focus
Projection d'ombres (pour les surfaces délicates, telles que miroirs, surfaces polies, vitres transparentes).

Documentation Quick Vision sur www.mitutoyo.fr

Machine de vision 3D CNC Multi-capteurs
Quick Vision Apex est une machine livrée avec son support en mécano-soudé réalisant des mesures les plus sophistiquées par vision, en grandes séries.

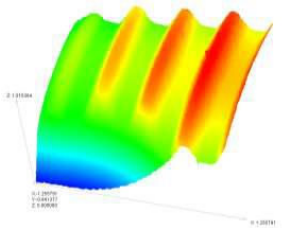
- Structure machine à portique fixe.
- L'optique est une tourelle motorisée à plusieurs grossissements. Celle-ci est particulièrement adaptée aux mesures en Z de grande précision. Avec LED blanche et pattern Focus permettant de focaliser sur des surfaces transparentes ou polies.
- Son éclairage PRO met en évidence des arêtes grâce à son angle d'incidence variable.

Option Topographie PFF (Points From Focus)
Cette fonctionnalité PFF élargit considérablement les applications de la gamme Quick Vision. Sans périphérique supplémentaire, l'option PFF permet l'acquisition de surface en vue d'analyse topographique. L'importante plage de détection dépend de l'objectif utilisé tant suivant l'axe Z (ex jusqu'à 40,6 mm avec l'objectif HR-2.5X), que pour le champ de vision.

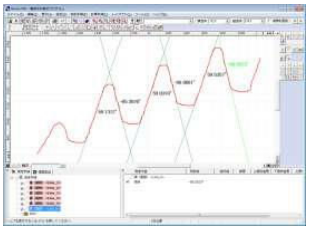




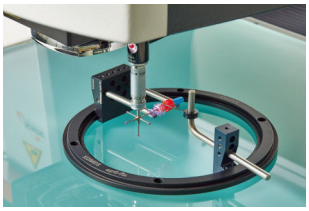
Détection du volume de la pièce avec la fonction PFF



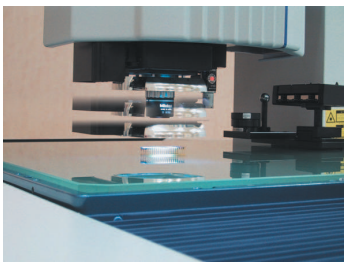
Topographie 3D acquise avec PFF



Section 2D de cette mesure PFF



Option Palpeur Tactile



PRO: Eclairage annulaire par quartier + incidence variable

Un contrôle précis de la diffusion et de la direction de la lumière permet une mesure optimale. L'angle d'incidence peut être ajusté de 30° à 80°. Ce type d'éclairage est efficace pour faire ressortir le bord de surfaces car il provoque de l'éclairage rasant.
L'éclairage peut être contrôlé indépendamment suivant les points cardinaux : avant, arrière, droite, gauche. Cet éclairage unidirectionnel ainsi obtenu amplifie le contraste sur le bord concerné par la création d'ombre.

Quick Vision APEX / HYPER

QV APEX Pro et QVTP APEX Pro

QV **APEX Pro**
Machine de mesure par vision 3D CNC

- Il s'agit d'un modèle haut de gamme de Quick Vision, qui est équipé en standard de la fonction d'éclairage "StrobeSnap", garantissant des mesures à grande vitesse. Pour encore augmenter ce rendement, nous proposons l'équipement Tracking Auto Focus (TAF) qui assure automatiquement la mise au point en continu et en temps réel car cette option procède aux ajustements requis qui compensent les fluctuations de hauteur de l'objet mesuré.
- L'option "Stream" réduit encore considérablement le temps de mesure, en synchronisant les mouvements de la caméra et la lumière stroboscopique. Les mesures par vision s'effectuent sans arrêter la machine, en flux tendu "non-stop".

QVTP APEX Pro (Palpeur tactile)
Machine de mesure par vision 3D CNC Muti-capteurs équipée du palpeur tactile

- Les mesures sans contact et tactiles sont possibles avec une seule et même machine, et s'effectuent au sein d'une même gamme de contrôle.
- Véritable machine tridimensionnelle en mode vision ou TP. Les produits moulés par injection plastique ou découpés puis cambrés, qui jusqu'à présent ne pouvaient pas être mesurés avec la vision seule, le sont désormais par complémentarité avec le TP.
- Les séquences de mesure utilisant la mesure par vision et par palpeur tactile sont entièrement automatiques grâce au magasin de changement de modules de palpeurs assurant leur pose et leur dépose.



QV Apex 302 Pro



QV Apex 404 Pro



QV Apex 606 Pro

Réf.	Modèle	Plage de mesure (X x Y x Z)	Charge max
363-601-10	QV Apex 302 Pro - LED blanche	300 x 200 x 200 mm	20 kg
363-602-10	QV Apex 302 Pro - LED couleur	300 x 200 x 200 mm	20 kg
363-603-10	QV Apex 302 Pro - LED blanche - TAF	300 x 200 x 200 mm	20 kg
363-604-10	QV Apex 302 Pro - LED couleur - TAF	300 x 200 x 200 mm	20 kg
363-611-10	QV Apex 404 Pro - LED blanche	400 x 400 x 250 mm	40 kg
363-612-10	QV Apex 404 Pro - LED couleur	400 x 400 x 250 mm	40 kg
363-613-10	QV Apex 404 Pro - LED blanche - TAF	400 x 400 x 250 mm	40 kg
363-614-10	QV Apex 404 Pro - LED couleur - TAF	400 x 400 x 250 mm	40 kg
363-621-10	QV Apex 606 Pro - LED blanche	600 x 650 x 250 mm	50 kg
363-622-10	QV Apex 606 Pro - LED couleur	600 x 650 x 250 mm	50 kg
363-623-10	QV Apex 606 Pro - LED blanche - TAF	600 x 650 x 250 mm	50 kg
363-624-10	QV Apex 606 Pro - LED couleur - TAF	600 x 650 x 250 mm	50 kg

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Quick Vision APEX / HYPER

QV HYPER Pro et QVTP HYPER Pro

Machine de mesure par vision 3D CNC de haute précision

- QV HYPER Pro est un modèle de haute précision équipé de règles en verre cristallin graduées d'une résolution de 20 nanomètres.
- Pour augmenter le rendement de mesure, nous proposons l'équipement Tracking Auto Focus (TAF) qui assure automatiquement la mise au point en continu et en temps réel des fluctuations de hauteur de l'objet mesuré.
- L'option "Stream" réduit encore considérablement le temps de mesure, en synchronisant les mouvements de la caméra et la lumière stroboscopique. Les mesures par vision s'effectuent sans arrêter la machine en flux tendu "non-stop".
- En général, ce modèle est équipé d'éclairage à LED blanche, mais accepte en option un éclairage à LED de couleur RVB qui agit tel un filtre chromatique.
- Ce modèle est équipé en standard de sondes de température (une par axe + 2 pour vos échantillons). La compensation de température automatique est utilisable à tout instant.

Machine QVTP HYPER Pro (Palpeur Tactile)

- Machine multi-capteurs de mesure par vision 3D CNC équipée d'un palpeur tactile.
- Les mesures sans contact et tactiles sont possibles avec une seule et même machine, et s'effectuent au sein d'une même gamme de contrôle.
- Véritable machine tridimensionnelle en mode vision ou TP. Les produits moulés par injection plastique ou découpés puis cambrés, qui jusqu'à présent ne pouvaient pas être mesurés avec la vision seule, le sont désormais par complémentarité avec le TP.
- Les séquences de mesure utilisant la mesure par vision et par palpeur tactile sont entièrement automatiques grâce au magasin de changement de modules de palpeurs assurant leur pose et leur dépose.



QV Hyper 302 Pro



QV Hyper 404 Pro



QV Hyper 606 Pro

Réf.	Modèle	Plage de mesure (X x Y x Z)	Charge max
363-605-10	QV Hyper 302 Pro - LED blanche	300 x 200 x 200 mm	15 kg
363-606-10	QV Hyper 302 Pro - LED couleur	300 x 200 x 200 mm	15 kg
363-607-10	QV Hyper 302 Pro - LED blanche - TAF	300 x 200 x 200 mm	15 kg
363-608-10	QV Hyper 302 Pro - LED couleur - TAF	300 x 200 x 200 mm	15 kg
363-615-10	QV Hyper 404 Pro - LED blanche	400 x 400 x 250 mm	30 kg
363-616-10	QV Hyper 404 Pro - LED couleur	400 x 400 x 250 mm	30 kg
363-617-10	QV Hyper 404 Pro - LED blanche - TAF	400 x 400 x 250 mm	30 kg
363-618-10	QV Hyper 404 Pro - LED couleur - TAF	400 x 400 x 250 mm	30 kg
363-625-10	QV Hyper 606 Pro - LED blanche	600 x 650 x 250 mm	40 kg
363-626-10	QV Hyper 606 Pro - LED couleur	600 x 650 x 250 mm	40 kg
363-627-10	QV Hyper 606 Pro - LED blanche - TAF	600 x 650 x 250 mm	40 kg
363-628-10	QV Hyper 606 Pro - LED couleur - TAF	600 x 650 x 250 mm	40 kg

Quick Vision ACCEL

Quick Vision ACCEL

Machine de mesure par vision 3D CNC de grande capacité.
Ce système de mesure par vision CNC est une structure appellée "portique mobile".
Ainsi, Quick Vision ACCEL vous offre les avantages suivants:

- Sa structure portique mobile dispose d'une table qui ne bouge pas. Il devient alors possible de s'acquitter de gabarit de maintien des échantillons, ce qui signifie que vous économisez l'achat et des heures de travail pour la fabrication du gabarit de maintien de vos échantillons.
- Quick Vision ACCEL est livré complet avec son socle de machine.
- Les mesures de topographie 3D sont possibles grâce à la fonctionnalité PFF en option.
- Option palpeur : pré équipé ou série 364
- Tracking Auto Focus (TAF) en option d'usine.

(1) Selon la méthode d'étalonnage de Mitutoyo où : L = Longueur de mesure en mm



Réf.	Modèle PRO	Capacité de mesure (X, Y, Z) avec capteur vision	Vitesse de déplacement axe X, Y [mm/s]	Précision E1 (1)
363-315-20	QV ACCEL 808 PRO	800 x 800 x 150 mm	400	(1,5+3L/1000) µm
363-335-20	QV ACCEL 1010 PRO	1 000 x 1 000 x 150 mm	400	(1,5+3L/1000) µm

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

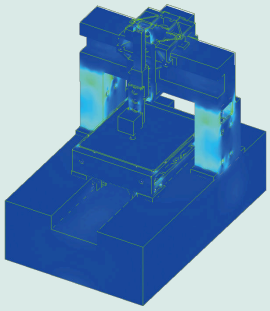
Quick Vision ULTRA

Objectifs en option | Voir Accessoires optiques pour Quick Vision

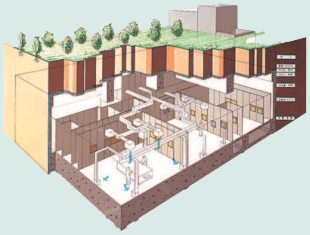
Quick Vision ULTRA

Machine de vision 3D CNC ultra-précise

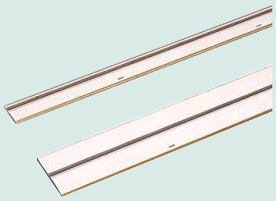
Quick Vision Ultra est une machine à commande numérique de très haute précision destinée aux laboratoires. Sa structure à portique fixe équipée d'axes montés sur coussins d'air à correcteur d'assiette répond aux exigences les plus strictes en matière de précision de mesure, même pour les grandes séries.
Des codeurs linéaires d'une résolution de 10 nanomètres, fabriqués dans l'usine souterraine Mitutoyo, assurent la parfaite connaissance de la position.
Ses règles en verre cristallisé garantissent une précision extrême de positionnement.
La précision de géométrie (rectitude des axes et leur perpendicularité) est donc assurée par la réduction quasi-nulle des effets thermiques.
Machine équipée de sondes de température sur chaque axe qui compensent les variations en fonction des matériaux des échantillons.
Etalonnage suivant spécification ISO 10 360-7 sur demande.



L'analyse de la conception du bâti selon la méthode FEM (Méthode des éléments finis) a permis de déterminer la position optimale des nervures et poutres de renforcement pour conférer à Quick Vision Ultra la meilleure rigidité structurelle possible.



Usine construite à 11 m sous terre pour y fabriquer les règles de "Ultra-haute précision" (Exemple : codeur linéaire



Règle en verre cristallisé de très grande précision, ayant une dilatation thermique quasi nulle.
Quick Vision Ultra est équipée de règles en verre cristallisé d'une résolution de 0.01 µm ayant un coefficient de dilatation thermique de 0.08 x 10^{-6}/K.
Cette dilatation thermique pratiquement nulle se traduit par une fluctuation minimisée de la précision.



Quick Vision ULTRA 404 PRO

Réf.	Modèle	Option d'usine	Plage de mesure (X x Y x Z)
363-520-10	QV-U404P1L-E	**- Tracking Auto Focus** Voir Accessoires pour Quick Vision	400 x 400 x 200 mm
363-521-10	QV-U404T1L-E	**- Tracking Auto Focus** Voir Accessoires pour Quick Vision	400 x 400 x 200 mm

Documentation Quick Vision sur www.mitutoyo.fr

Quick Vision HYBRID Type 4

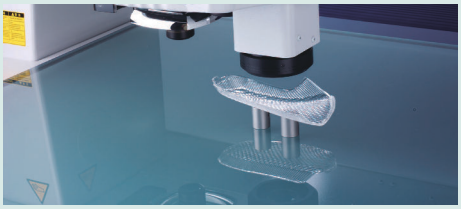
Série 365 - Machine 3D CNC Multi-capteurs vision + capteur à balayage continu (Confocale)

- Quick Vision HYBRID Type 4 est une machine multi-capteurs idéale pour acquérir rapidement une topographie à haut relief suivant des lignes, lacets, spirales...
- QV-H4 mesure aussi des épaisseurs d'objets transparents.
- La plage de mesure du capteur à balayage est de 1200 µm.
- Le capteur confocal (ou CPS : Chromatic Point Sensor) est basé sur l'aberration chromatique axiale. Le spectromètre analyse les différentes longueurs d'ondes dans toute sa plage Z pour en déduire des mesures de hauteur d'une précision élevée pendant le déplacement d'acquisition (YZ, ZX).
- Ce capteur optique confocal CPS détecte les pièces présentant des faces inclinées (jusqu'à ±80°).

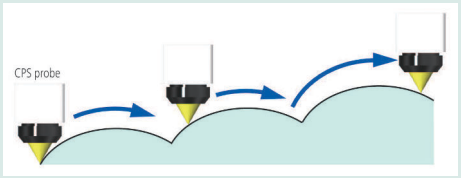


Réf.	Modèle	Plage de mesure (X x Y x Z)	Plage de mesure avec confocal (X x Y x Z) [mm]	Précision de mesure
365-601-10	QVH4A APEX 302	300 x 200 x 200 mm	176 x 200 x 200	EUX/EUY, MPE (1,5 + 3L/1000) µm EUXY, MPE (2 + 4L/1000) µm EUZ, MPE (1,5 + 4L/1000) µm
365-605-10	QVH4A HYPER 302	300 x 200 x 200 mm	176 x 200 x 200	EUX/EUY, MPE 0,8 + 2L/1000) µm EUXY, MPE (1,4 + 3L/1000) µm EUZ, MPE (1,5 + 2L/1000) µm
365-611-10	QVH4A APEX 404	400 x 400 x 250 mm	276 x 400 x 250	EUX/EUY, MPE (1,5 + 3L/1000) µm EUXY, MPE (2 + 4L/1000) µm EUZ, MPE (1,5 + 4L/1000) µm
365-615-10	QVH4A HYPER 404	400 x 400 x 250 mm	276 x 400 x 250	EUX/EUY, MPE 0,8 + 2L/1000) µm EUXY, MPE (1,4 + 3L/1000) µm EUZ, MPE (1,5 + 2L/1000) µm
365-621-10	QVH4A APEX 606	600 x 650 x 250 mm	476 x 650 x 250	EUX/EUY, MPE (1,5 + 3L/1000) µm EUXY, MPE (2 + 4L/1000) µm EUZ, MPE (1,5 + 4L/1000) µm
365-625-10	QVH4A HYPER 606	600 x 650 x 250 mm	476 x 650 x 250	EUX/EUY, MPE 0,8 + 2L/1000) µm EUXY, MPE (1,4 + 3L/1000) µm EUZ, MPE (1,5 + 2L/1000) µm

Réf.	Précision de mesure avec Capteur CPS E1Z (1) [µm]	Résolution [µm]	Fonction de compensation de température
365-601-10	(1,5 + 4L/1000)	0,1	Manuel
365-605-10	(1,5 + 2L/1000)	0,02	Automatique
365-611-10	(1,5 + 4L/1000)	0,1	Manuel
365-615-10	(1,5 + 2L/1000)	0,02	Automatique
365-621-10	(1,5 + 4L/1000)	0,1	Manuel
365-625-10	(1,5 + 2L/1000)	0,02	Automatique



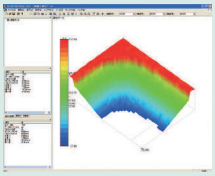
Système hybride Type 4. Quick Vision Hybrid H4 est une machine multi-capteurs offrant la double possibilité de mesurer par vision et d'acquérir des profils ou surfaces à grande vitesse avec le capteur CPS. Les profils sont mesurés en continu suivant les plans YZ ou ZX. Ce capteur CPS équipe les gammes Apex ou Hyper.



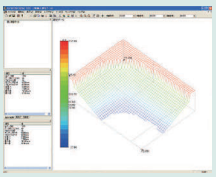
Mesure en continu et automatique suivant l'axe Z.



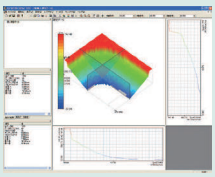
Pièce en plastique présentant un chanfrein



Représentation type "colour mapping"



Représentation filaire



Extraction arbitraire d'une section

(1) Selon la méthode d'étalonnage de Mitutoyo
L = Longueur de mesure (mm)

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Quick Vision WLI (White Light Interferometer)

Quick Vision WLI - HYPER

Machine 3D CNC Multi-capteurs Vision + WLI Interféromètre à Lumière Blanche

- Machine combinant des mesures sans contact par Vision (CMOS) et des acquisitions 3D de micro surfaces avec son Interféromètre à Lumière Blanche (WLI).
- Grâce au capteur CMOS, il est aisé de créer les alignements et les références précis très rapidement avec les fonctionnalités de QVPAK.
- Le capteur WLI détecte la topographie (3D) de l'échantillon en très haute résolution y compris suivant l'axe Z (10 nanomètres) en vue d'analyse de rugosité 3D sans contact ou de micro géométrie.
- Cette haute définition d'acquisition est garantie par son support anti vibration éliminant tout bruit extérieur, équipement de série.



Hyper Quick Vision WLI 404 PRO

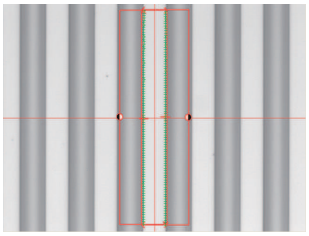
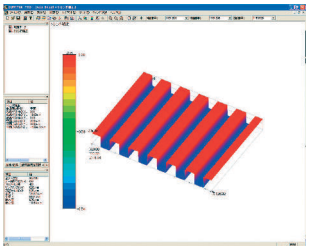
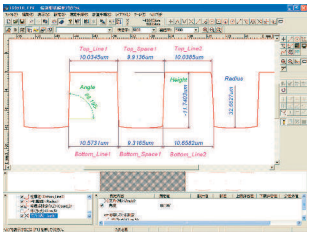


Image vidéo de la pièce



Topographie 3D de l'image



Section en profil 2D extraite de la numérisation

Se référer à Quick Vision HYPER pour les caractéristiques vision de QV-WLI et mêmes caractéristiques de précision que QV-HYPER

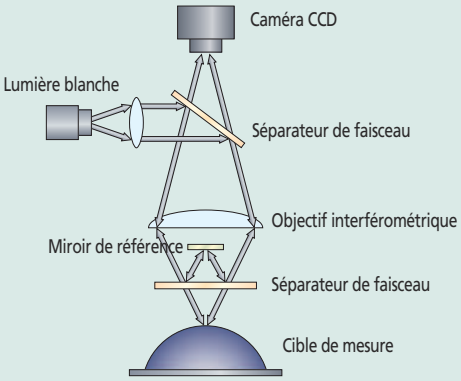
Modèle	QVW-H404P1L-D	QVW-H606P1L-D
Réf.	**363-716-10**	**363-717-10**
Modèle	Hyper Quick Vision WLI 404	Hyper Quick Vision WLI 606
Capacité de mesure (X, Y, Z) avec capteur vision	400 x 400 x 240 mm	600 x 650 x 220 mm
Plage de mesure avec capteur WLI	315 x 400 x 240 mm	515 x 650 x 220 mm
Répétabilité WLI	$2\sigma \leq 0.08\mu m$	$2\sigma \leq 0.08\mu m$
Lentille tube WLI	2x	2x
Compensation thermique	Automatique	Automatique
Charge max	25 kg	35 kg

Accessoires en option

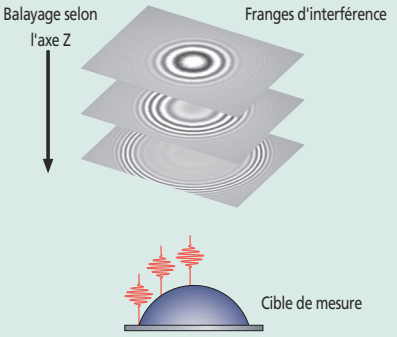
Réf.	Description
02ALY400	Objectif 5X QV WLI A, A-5X
02ALT630	Objectif 10X QV WLI A, A-10X
02ALT670	Objectif 25X QV WLI A, A-25X
02AWB150	Objectif 50X QV WLI A , A-50X



Objectifs pour Quick Vision WLI :
Grossissement 5X: Champ de vision 0,64 x 0,48 mm
Grossissement 10X: Champ de vision 0,32 x 0,24 mm
Grossissement 25X:Champ de vision 0,128x0,096mm
Grossissement 50X:Champ de vision 0,064x0,048mm



Tête de mesure optique WLI



Représentation des franges d'interférence et de l'intensité

Scannez le QR code avec votre mobile et regardez les vidéos de nos produits sur Youtube.

UMAP-QV - HYPER ou ULTRA

UMAP: Ultra Micro Accurate Probe

Machine 3D CNC Multi-capteurs Vision + Micro-Palpeur Tactile point à point

- Machine de mesure par vision dédiée à la mesure de formes minuscules. UMAP-QV dispose des périphériques Vision avec sa caméra CMOS et tactile avec son stylet miniature.
- Le palpeur peut effectuer des mesures tactiles en point à point, dans des alésages très étroits mais également à différentes profondeurs (ex. forme du cylindre en diabolo ou tonneau). Plus généralement, sa technologie permet de mesurer toutes formes microscopiques complexes ou difficiles d'accès avec un palpeur traditionnel.
- Pression de palpage quasi-nulle

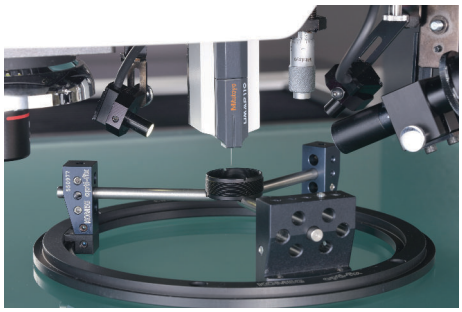


UMAP Hyper 302



UMAP Ultra 404

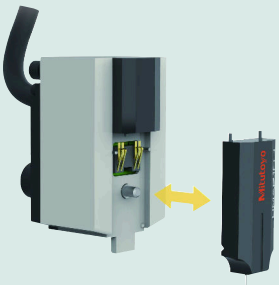
Modèle	UMAP HYPER 302	UMAP ULTRA 404
Réf.	**364-714-10**	**364-718-10**
Plage de mesure avec capteur vision	300 x 200 x 200 mm	400 x 400 x 200 mm
Plage de mesure utilisant palpeur de scanning	185 x 200 x 175 mm	285 x 400 x 175 mm
Précision de mesure avec capteur de vision [µm] (1)	$E_{UX,MPE}$/ $E_{UY,MPE}$= (0,8+2L/1000) $E_{UZ,MPE}$= (1,5+2L/1000) $E_{UXY,MPE}$= (1,4+3L/1000)	$E_{UX,MPE}$/ $E_{UY,MPE}$= (0,35+1,3L/1000) $E_{UZ,MPE}$= (1,5+2L/1000) $E_{UXY,MPE}$= (0,5+2L/1000)
Précision de mesure avec palpeur [µm]	$E_{0,MPE}$= (2,2+4L/1000)	$E_{0,MPE}$= (2,0+4L/1000)
Résolution µm	0,02	0,01
Charge max	15 kg	40 kg
Poids	375 kg	2160 kg





UMAP

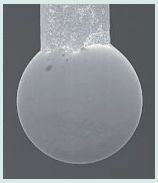




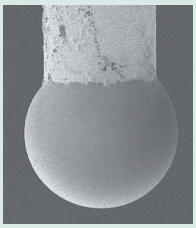
Stylets UMAP
(Micro palpeur ultrasonique de haute précision)



UMAP 103
ø30 µm
L = 2 mm



UMAP 107
ø70 µm
L = 5 mm



UMAP 110
ø100 µm
L = 10 mm



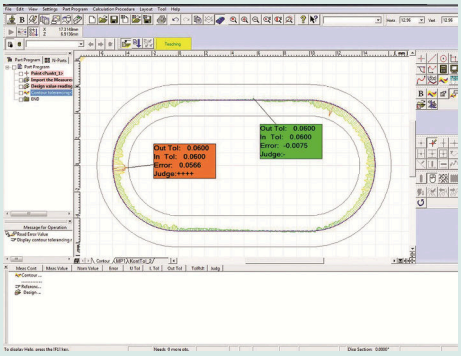
UMAP 130
ø300 µm
L = 16 mm



Voir brochure UMAP

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Logiciels pour Quick Vision



FORMTRACEPAK-AP
- Programme d'analyse et d'évaluation de profils, simple et facile d'utilisation
- Contrôle par comparaison numérique de type épure
- Gère les rapports graphiques (géométrie ou comparaison)
- Pour plus d'informations, voir page FORMTRACEPAK-AP.

Documentation gamme vision sur www.mitutoyo.fr

QVPAK

- QVPAK, Logiciel multi-capteurs, gère les capteurs CCD ou CMOS, les palpeurs tactiles Renishaw, les capteurs à balayage continu et les palpeurs spéciaux UMAP-LNP.
- Doté d'une puissance mathématique pour détecter "l'indétectable", via des outils et des filtres remarquables.
- La programmation devient très facile avec l'interaction synchronisée des affichages des séquences du programme avec celui des résultats et même avec la fenêtre graphique.
- QVPAK est doté de nombreux "QVClients" en standard, véritables assistants des utilisateurs (mode programmation) ou des opérateurs (mode production), tels que QVEasyEditor, QVNavigateur ou QVGraphiques par exemple.

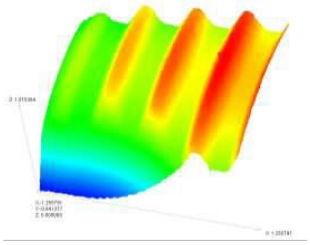
Option Topographie PFF (Points From Focus)

- Cette fonctionnalité PFF élargit considérablement les applications de la gamme Quick Vision.
- Sans périphérique supplémentaire, l'option PFF permet l'acquisition de surface en vue d'analyse topographique.
- L'importante plage de détection dépend de l'objectif utilisé tant suivant l'axe Z (ex jusqu'à 40,6 mm avec l'objectif HR-2.5X) que pour le champ de vision.

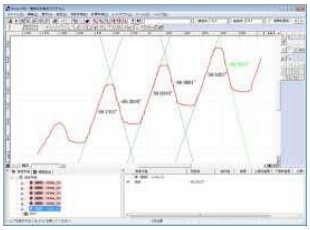
Nouveau : L'éditeur QV-EasyEditor est l'interface Homme-Machine qui permet la création / modification de programmes très facilement, gérant bien sûr les "copier-coller".



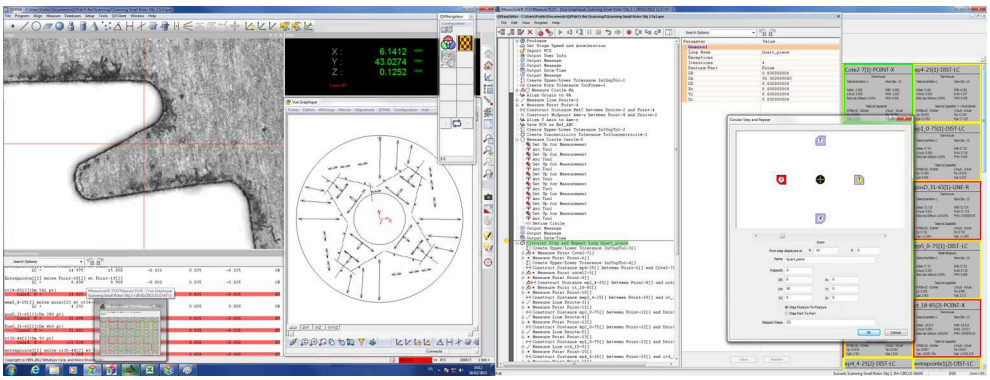
Détection du volume de la pièce avec la fonction PFF



Analyse de la topographie suite à l'acquisition du PFF



Extraction d'une section suite à l'acquisition du PFF



Exemple : 1er écran QVPAK - 2nd écran : QV-EasyEditor

Accessoires optiques pour Quick Vision

Objectifs pour Quick Vision WLI

Réf.	Modèle	Grossissement *1	Grossissement total *2	Long. focale [mm] [mm]	Distance de travail [mm]	Prof. de champ [mm] [µm]	Champ de vision *2 [mm] [mm]
02ALY400	QV WLI A-5X	5x	10x	20	13,2	3,5	0,64 x 0,48
02ALT630	QV WLI A-10X	10x	20x	10	12,6	3,5	0,32 x 0,24
02ALT670	QV WLI A-25X	25x	50x	4	4,7	1,1	0,13 x 0,1
02AWB150	QV WLI A-50X	50x	100x	2	2,4	0,6	0,064 x 0,048

*1: Valeur quand la longueur focale de la lentille tubulaire (1X) est de 100mm
*2: Valeur quand l'objectif est monté sur l'axe optique WLI (avec la lentille tubulaire 2x) et le capteur CCD 1/2-inch sont utilisées

Objectifs et mires d'étalonnage pour QV

Objectifs QV - HR = haute résolution, SL = grande distance de travail

Réf.	Grossissement	Modèle	Grossissement tourelle QV	Grossissement optique	Distance de travail [mm]
02AKT199	0,5X	QV-SL0,5X	1X / 2X / 6X	16X / 32X / 96X	30,5
02ALA150	1X	QV-SL1X	1X / 2X / 6X	32X / 64X / 192X	52,5
02ALA170	2,5X	QV-SL2,5X	1X / 2X / 6X	80X / 160X / 480X	60
02ALA420	5X	QV-5X	1X / 2X / 6X	160X / 320X / 960X	33,5
02ALG010	10X	QV-SL10X	1X / 2X / 6X	320X / 640X / 1920X	30,5
02ALG020	25X	QV-25X	1X / 2X / 6X	800X / 1600X / 4800X	13
02AKT250	1X	QV-HR1X	1X / 2X / 6X	32X / 64X / 192X	40,6
02AKT300	2,5X	QV-HR2,5X	1X / 2X / 6X	80X / 160X / 480X	40,6
02AKT650	10X	QV-HR10X	1X / 2X / 6X	320X / 640X / 1920X	20

Remarques

- Les valeurs indiquées pour les agrandissements à l'écran sont des valeurs approximatives.
- QV-10X, QV-25X : Selon la pièce et la matière, l'éclairage peut s'avérer insuffisant aux grossissements tourelle de 2X ou 6X des modèles QV.
- QV-25X : L'éclairage PRO est limité dans sa position d'utilisation.



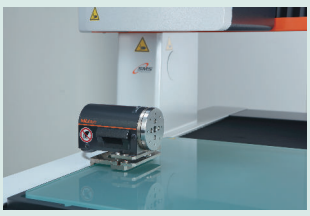


Réf 02ATN695 Mire étalon en verre avec support
Réf 02ATN697 Mire de compensation en verre avec support
Utilisées pour étalonner/compenser la taille des pixels du capteur CMOS, la précision de l'auto-focus et les décalages de l'axe optique pour chaque grossissement de la tourelle (PPT) ou du zoom.

QV Index

Table rotative indexée QV-Index

QV-Index permute les plans de l'échantillon suivant la rotation désirée. De multiples mesures (dessus/dessous) sont donc réalisables sans démontage dans une même gamme automatique de mesure.

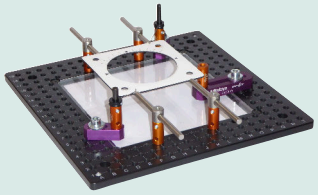


Optionnel sur demande spéciale.

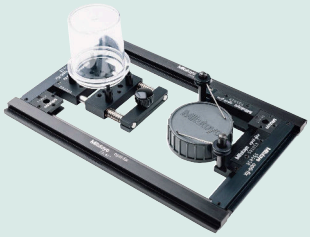
Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

Système de fixation modulaire opti-fix

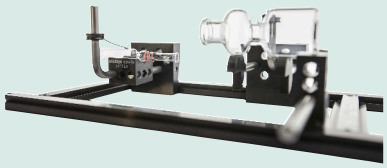
Système de fixation "OPTI-FIX"



Plaque vitrée



Cadre optifix + mini-étau

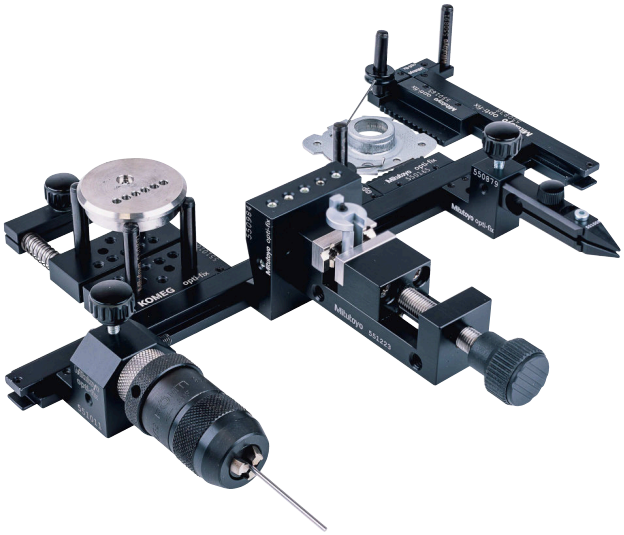


optifix spécial piéces de révolution

Découvrez le catalogue en ligne des systèmes de fixation Mitutoyo en ligne Mitutoyo ou téléchargez le PDF



Bridages Mitutoyo
Pour de meilleurs résultats de mesure.

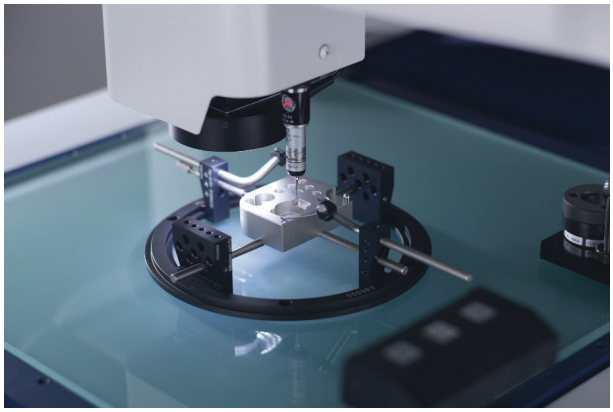


Mini-mandrin, mini pinces, mini-étaux

Accessoires Quick Vision

Option Palpeur Tactile

Les modèles de Quick Vision -ACTIVE, -APEX, -HYPER, -ACCEL existent en version Multi-capteurs Vision + Palpeur.
Les palpeurs Renishaw TP20 ou TP200 installées sur Quick Vision offrent le complément de mesures souvent demandé dans les industries telles que la plasturgie, les domaines pharmaceutiques et cosmétiques, notamment.
Quick Vision gère ces différents capteurs en mode CNC, basculant de l'un à l'autre dans un même programme, et rangeant le palpeur dans son magasin de modules après utilisation.



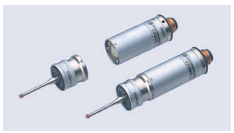
Quick Vision ACTIVE avec option palpeur tactile



Quick Vision APEX équipée de l'option Palpeur Tactile



Modules TP20 interchangeables



Modules TP200 interchangeables de haute précision acceptant des configurations de stylets "encombrantes".





Kit de stylets M2 Starter



Étalons palpeur et magasin



Documentation Quick Vision sur www.mitutoyo.fr

Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (Prix au 1er juin 2025). Ces prix sont sujets à modification et nous vous invitons à vérifier le tarif en vigueur. Document non contractuel.

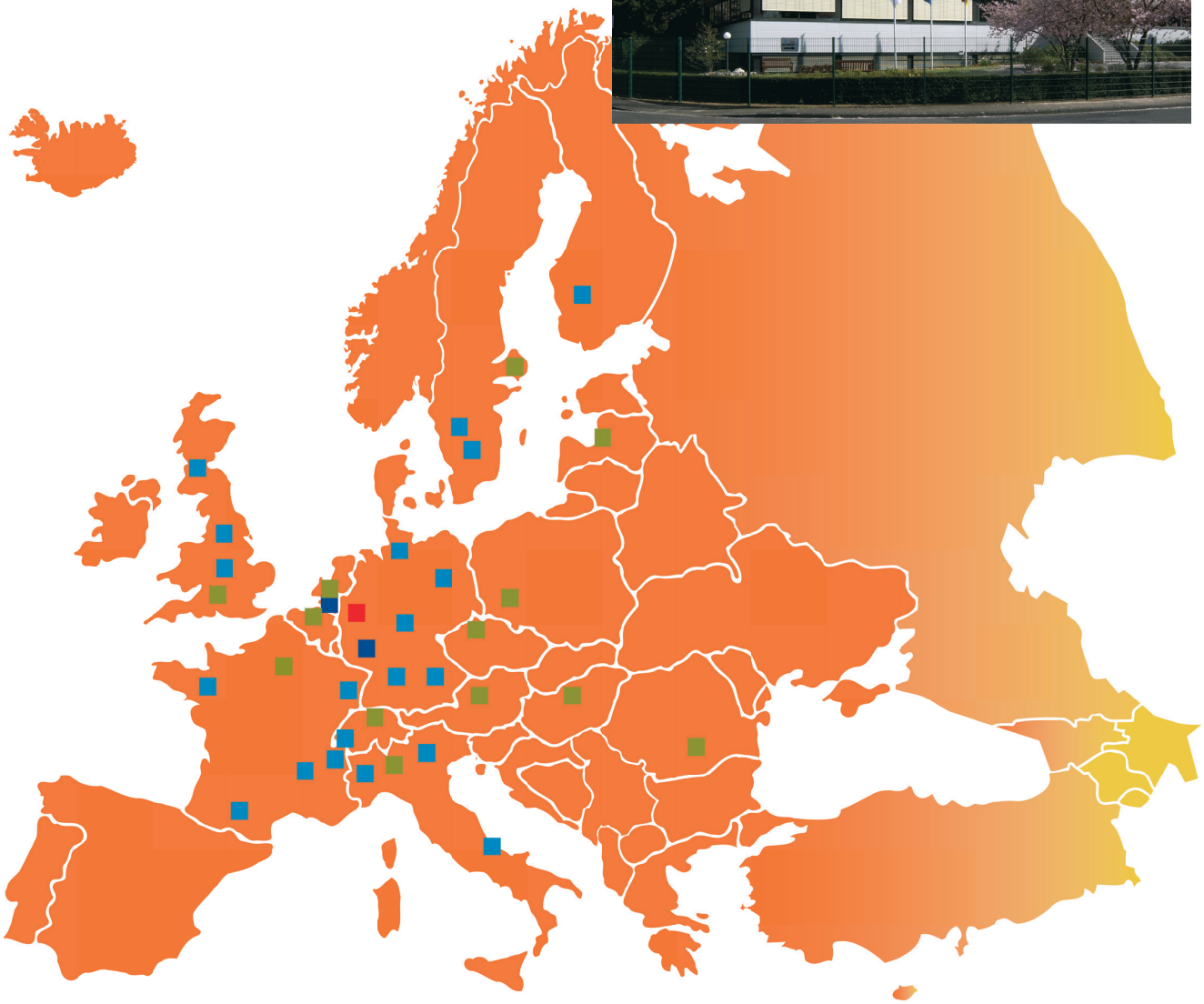
Réseau européen

Depuis la création du marché européen au début des années 60, Mitutoyo n'a cessé de renforcer sa présence dans cette région économique clé.

Nous nous sommes préparés à l'élargissement du marché européen bien avant que celui-ci ne devienne réalité. Nous disposons ainsi aujourd'hui d'un réseau dense d'unités de production, vente et services qui compte plus de 85 établissements spécialisés dans différents domaines et dessert 33 pays européens.



Europe
Mitutoyo Europe GmbH
Borsigstrasse 8-10, 41469 Neuss, GERMANY
TEL: +49(2137) 102-0 FAX: +49(2137) 102-351
www.mitutoyo.eu



Mitutoyo a cherché à harmoniser et renforcer ses activités pan-européennes en établissant, en janvier 2010, un siège européen. Mitutoyo Europe GmbH est implanté à Neuss, près de Düsseldorf, en Allemagne.

Mitutoyo Europe GmbH supervise toutes les activités des unités Mitutoyo de vente, services et production à travers l'Europe et sur les marchés adjacents, notamment les marchés qui revêtent une importance stratégique pour ces activités européennes. Un des principaux objectifs de Mitutoyo Europe GmbH consiste à coordonner les entreprises du Groupe implantées en Europe afin d'optimiser les ventes et les services d'assistance technique pour satisfaire au mieux les clients. Une communauté forte pour l'Europe de demain.

- **Siège**
- **Entreprise commerciale**
- **Centre de démonstration de solutions M3**
- **Site de recherche et de développement**



Mitutoyo Austria GmbH
Salzburger Straße 260 / 2&3
A-4600 Wels
Telefon: +43 7242 219 998
E-Mail: info@mitutoyo.at
www.mitutoyo.at



Mitutoyo Belgium nv/sa
M³ Solution Center
Schaarbeekstraat 20
B-9120 Melsele
Telefoon: +32 3 254 04 44
www.mitutoyo.be



Mitutoyo Česko s.r.o.
Dubská 1626, 415 01 Teplice, CZECH REP.
TEL.: +420 417 514 011
M³ Solution Center MOŠNOV
Mošnov 314, 742 51 Mošnov
TEL.: +420 553 607 000
M³ Solution Center SLOVAKIA
Šoltésovej 346/1
017 01 Považská Bystrica, SK
TEL.: +421 948 595 590
www.mitutoyo.sk
www.mitutoyo.cz



Mitutoyo Deutschland GmbH
Borsigstrasse 8-10, 41469 Neuss, GERMANY
TEL: +49(2137) 102-0
Mitutoyo Deutschland GmbH, Leonberg
M³ Solution Center Leonberg
Am Längenbühl 3, 71229 Leonberg, GERMANY
TEL: +49(7152) 60 80-0
Mitutoyo Deutschland GmbH, Leonberg II
Vertrieb Handmessgeräte Leonberg
Am Längenbühl 4, 71229 Leonberg, GERMANY
TEL: +49(7152) 92 37-0
M³ Solution Center Hamburg
Tempowerkring 9·im HIT-Technologiepark 21079
Hamburg, GERMANY
TEL: +49(40) 791 894-0
M³ Solution Center Berlin
Ernst-Laus-Str. 6, 12489 Berlin, GERMANY
TEL: +49(30) 26 11-267
M³ Solution Center Eisenach
Neue Wiese 4, 99817
Eisenach, GERMANY
TEL: +49(3691) 88 909-0
M³ Solution Center Ingolstadt
Marie-Curie-Straße 1, 85055 Ingolstadt, GERMANY
TEL: +49(841) 95 49 20
Mitutoyo CTL Germany GmbH
Neckarstrasse 1/8, 78727 Oberndorf, GERMANY
TEL: +49(7423) 8776-0
www.mitutoyo.de



Mitutoyo Hungária Kft.
Galamb József utca 9.
2000 Szentendre, HUNGARY
info@mitutoyo.hu
www.mitutoyo.hu



Mitutoyo Italiana S.r.l.
C.so Europa 7-20045 - Lainate - Milano
Tel. +39 02. 93578.1
Fax +39 02.93578.255
M³ Solution Center - Bologna
Via dei Carpini 1 /A 40011 - Anzola dell' Emilia - Bologna
Tel. + 39 02.93578.215
e-mail : tcbologna@mitutoyo.it
M³ Solution Center - Chieti
Contrada Santa Calcagna - Rocca San Giovanni
66020 - Chieti
Tel. + 39 02.93578.280
e-mail : tcchieti@mitutoyo.it
M³ Solution Center - Padova
Via G. Galilei 21/F - 35035 - Mestrino - Padova
Tel. + 39 02.93578.268
e-mail : tcpadova@mitutoyo.it
www.mitutoyo.it



Benelux Headquarters
Mitutoyo Nederland B.V.
M³ Solution Center
Storkstraat 30
3905 KX Veenendaal
Telefoon: +31 318 534 911
www.mitutoyo.nl



Mitutoyo Polska Sp.z o.o.
ul. Skrzypowa 1, 54-530 Wrocław, POLAND
TEL: +48(71) 354 83 50
e-mail: mitutoyo@mitutoyo.pl
www.mitutoyo.pl



Mitutoyo Romania SRL
Strada Drumul Garii Odai Nr. 1A
Showroom, Parter
075100 OTOPENI- ILFOV, ROMANIA
TEL: +(40) 311 012 088
www.mitutoyo.ro



Mitutoyo Scandinavia AB
Släntvägen 6, 194 61 Upplands Väsby, SWEDEN
TEL: +46(0) 8 594 109 50
M³ Solution Center Alingsås
Ängsvaktaregatan 3A, 441 38 Alingsås, SWEDEN
TEL: +46(0) 8 594 109 50
M³ Solution Center Värnamo
Kalkstensvägen 7, 331 44 Värnamo, SWEDEN
TEL: +46(0) 8 594 109 50
www.mitutoyo.se
M³ Solution Center Pirkkala
Autokeskuksentie 16B, 33960 Pirkkala, FINLAND 1.1.2025
Tel: +358 (0) 40 355 8498
www.mitutoyo.fi



Mitutoyo (Schweiz) AG
Steinackerstrasse 35, 8902 Urdorf, SWITZERLAND
TEL: +41(0) 447 361 150
www.mitutoyo.ch



Mitutoyo (UK) L.td.
Joule Road, West Point Business Park, Andover,
Hampshire SP10 3UX UNITED KINGDOM
TEL: +44(1264) 353 123
M³ Solution Center Coventry
Unit6, Banner Park, Wickmans Drive, Coventry,
Warwickshire CV4 9XA, UNITED KINGDOM
TEL: +44(2476) 426 300
M³ Solution Center Halifax
Lowfields Business Park, Navigation Close, Elland,
West Yorkshire HX5 9HB, UNITED KINGDOM
TEL: +44(1422) 375 566
M³ Solution Center East Kilbride
The Baird Bulding, Rankine Avenue, Scottish Enterprise
Technology Park, East Killbride G75 0QF, UNITED KINGDOM
TEL: +44(1355) 581 170
www.mitutoyo.co.uk



Mitutoyo France
Paris Nord 2-123 rue de la Belle Etoile, BP 59267 ROISSY
EN FRANCE 95957 ROISSY CDG CEDEX, FRANCE
TEL: +33(1) 49 38 35 00
M³ Solution Center LYON
Parc Mail 523, cours du 3eme millenaire
69791 Saint-Priest, FRANCE TEL: +33(1) 49 38 35 70
M³ Solution Center STRASBOURG
Parc de la porte Sud, Rue du pont du peage
67118 Geispolsheim, FRANCE TEL: +33(1) 49 38 35 80
M³ Solution Center CLUSES
290 Av des Lacs
74950 Scionzier, FRANCE TEL: +33(1) 49 38 35 90
M³ Solution Center TOULOUSE
Aeroparc Saint Martin – Cellule B08- ZAC de Saint
Martin du Touch, 12 rue de Caulet, 31300 Toulouse
TEL : +33(1) 49 38 42 90
M³ Solution Center RENNES
ZAC Mivoie – LE Vallon
35230 Noyal Châtillon sur Seiche Tel : +33(1) 49 38 42 10
www.mitutoyo.fr

Index Numérique

Series No	Description	PAGE
	0 - 199	
	GEARPAK-Express	555
	MCOSMOS - Logiciel modulable pour tous types de mesure	551
011	Câble rallonge Digimatic	23
011	MiCAT Planner	552
011	Multiplexeur DMX-1	29
011	Multiplexeur DMX-16 / DMX-16C	32
011	Multiplexeur DMX-2	29, 30
011	Multiplexeur DMX-3	28, 30, 32
011	Multiplexeur DMX-8	31
011	Support articulé magnétique	309
011	Timerbox transfert résultat	33
011 / 076	Bras support pour comparateur	311
02	Logiciel Sensorpak	376
02A	Quick Vision accessoire	592
02A	Vision accessoire	592
02AKT	Objectifs pour Quick Vision WLI	592
02AZD	Transmission sans fil U-Wave	24
02AZE	U-Wave : Transmission sans fil	27
05	Pied à coulisse accessoire	206
06ADV	Câble Digimatic USB	21
06AEN	USB-ITPAK	18
06AG	Tables rotatives pour MMT	575
1	Comparateur mécanique	253, 254, 255, 256, 270
101	Comparateur dos	277
101	Touche à bille	108
102	Micromètre d'extérieur	47
102	Micromètre d'extérieur avec isolant	46
103	Micromètre d'extérieur	48, 50
104	Micromètre ext touche interchang.	53
105	Micromètre touche réglable	55, 56
107	Micromètre type calibre	99
110	Butée	128
111	Micromètre touche fine	79
112	Micromètre pointe	84
113	Micromètre type calibre	95
114	Micromètre touche fixe prismatique	90
115	Micromètre touche sphérique	82
117	Micromètre touche interchang.	94
118	Micromètre col de cygne	59
119	Micromètre col de cygne/disque	60
122	Micromètre touche couteau	88
123	Micromètre disque rotatif	74
124	Micromètre d'extérieur à billes interchangeables	71
125	Micromètre mesure de filetage	68
126	Micromètre mesure filetage	65, 67
128	Jauge micrométrique	208
129	Jauge micrométrique	209
133	Micromètre int 2 touches	159, 160
136	Marquage de tolérance	279
137	Micromètre int 2 touches	161
139	Micromètre int 2 touches	162
140	Micromètre int 2 touches	163
141	Micromètre int 2 touches	166
143	Micromètre d'extérieur à becs de mesure	62
145	Micromètre intérieur à 2 touches	158
146	Micromètre pour gorge	101
147	Micromètre à col de cygne extra-plat	92
147	Micromètre sertissage	91
148	Butée 13 mm	119, 120, 121
148	Butée 5/6,5 mm	114, 115
148	Butée 6,5/13 mm	116, 117
148	Butée 6,5 mm	118
149	Butée 15 mm	122
150	Butée 25 mm	123
151	Butée 25/50 mm	125
152	Butée	126, 127
153	Butée	130
153	Butée broche non rotative	129
155	Jauge télescopique	144
156	Support	106
157	Verre plan parallèle	108
158	Verre plan	109
160	Pied à coulisse à vernier	187
164	Butée Digimatic non rotative	110
167	Etalon micromètre	102, 103, 104
167	Étalons métriques (unifiés) 60°	104
167	Étalons métriques Whitworth 55°	104
169	Micromètre à disque non rotatif	77
170	Vérificateur	330
172	Accessoires pour projecteurs de profil	457
172	Projecteur accessoire	456
172	Projecteur PH-3515F	450
174	Câble rallonge pour règles	396
174	Compteur KA	395
176	Accessoires pour microscope MF-U	422
176	Eclairage annulaire pour TM	414
176	Microscope accessoire	423
176	Microscope MF	415, 417, 418
176	Microscope MF-U	419, 421
176	Microscope TM	413
176	Microscope TM-500	412, 414
176	Réticules TM-500	414
177	Bagues de réglage	167
178	Accessoires en option Surftest/Contracer/Formtracer	519, 520
178	Accessoires SJ 210/310	467, 468, 469
178	Formtracer Avant	477
178	Formtracer-Avant S3000	476
178	Logiciel USB Communication tool pour Surftest	511
178	Stylets en option pour Surftest, Formtracer Avant et Formtracer SV-C	512, 513, 514, 515, 516
178	Stylets en option pour Surftest et Formtracer	512, 513, 514, 515, 516
178	Surftest SJ-220	464, 465
178	Surftest SJ-310	466
178	Surftest SJ-410	470, 471
178	Surftest SJ-500/SJ-500P	472, 474
178	Surftest SV-2100/SV-2100P	473, 475
178	Surftest SV-3000 CNC	478
178	Surftest SV-M3000CNC	479
182	Règle en verre	327, 329
182	Réglet en acier	323
184	Jauge d'épaisseur	322
187	Rapporteur d'angle	319, 320
191	CRYSTA-Apex EX 1200R	565
191	CRYSTA-APEX V	563, 564
192	Trusquin à comparateur	224
192	Trusquin Digimatic	227, 228
193	Micromètre à compteur	51
197	Butée non rotative	130
	200 - 299	
2	Comparateur	264, 265, 266
2	Comparateur capuchon couleur	279
2	Comparateur mécanique	257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 271
201	Calibres à mâchoires	100
209	Comparateur bras palpage	297, 298, 299, 300, 301
211	Roundtest accessoire	510
211	Roundtest RA-10	494
211	Roundtest RA-120/RA-120P	496, 497
211	Roundtest RA-1600	498
211	Roundtest RA-2200	500
211	Roundtest RA-2200CNC	504
211	Roundtest RA-H5200	502
211	Roundtest RA-H5200 CNC	505
211	Roundtracer Extrême	507
211	Roundtracer Flash	506
211	Stylets en option pour Roundtest	508, 509

Mitutoyo

Series No	Description	PAGE
215	Table support	306, 308
215 / 7	Table support	305
218	Bras et stylets pour Contracer et Formtracer SV-C	517, 518
218	Contracer CV1000/2000	483, 484, 486
218	Contracer CV-2100	480
218	Formtracer Avant C3000 et C4000	482
21AAA	Touche	272, 273, 274, 275
21AZB	Comparateur accessoire	278
21CZA	Comparateur orientable accessoire	290
227	Quick Micromètre Digi	45
250	Butée	113
264	Interface usb/clavier	28
264	Mini-processeur DP-1VA	20
264	Multiplexeur MUX-10F	31
264	QM-Data 200	452
264	Transmission sans fil U-Wave	25
293	Micromètre Digi	42
293	Micromètre Digimatic	39
293	Micromètre Digimatic	37, 40, 41, 44
293	Micromètre Digimatic QuantuMike IP65	36
293	Micromètre haute résolution	35
	300 - 399	
3	Comparateur mécanique	267
302	Projecteur PJ-PLUS	445
303	Butée support	131
303	Projecteur PJ-H30	446
303/304	Micromètre touche interchang.	54
304	Projecteur PV-5110	448
313	Boîte piges 3 filets	105
314	Micromètre Digi touche fixe prismatique	89
317	Micromètre touche interchang.	93
318	Litematic	377, 378
323	Micromètre Digimatic disque rotatif	73
324	Micromètre bille interchang.	69, 72
326	Micromètre mesure filetage	63
329	Jauge de profondeur micrométrique Digimatic	210
331	Micromètre Digimatic touche fine	78
332	Détecteur d'arête OPTOEYE-200	453
337	Micromètre int. Digimatic 2 touches	164
339	Micromètre int Digimatic 2 touches	165
340	Micromètre Digimatic touche interchang.	52
342	Micromètre Digimatic pointe	83
342	Micromètre pour sertissage	85
343	Micromètre bec de mesure	61
345	Micromètre int. Digimatic 2 touches	157
350	Butée Digimatic	111, 112
355	FALCIO-APEX	573
355	STRATO-Active	566
355	STRATO-APEX	567
356	LEGEX	568
357	MACH KO-GA-ME	569
357	Tête PH20	570
359	Quick Scope	580
359	Vision Unit	424
360	Carb	574
360	MACH	571, 572
361	Quick Image	578
363	Quick Vision	582, 583, 587
363	Quick Vision ACCEL	586
363	Quick Vision WLI	589
363	QV APEX Pro et QVTP APEX Pro	584
363	QV HYPER Pro et QVTP HYPER Pro	585
364	Quick Vision - Palpeur	594
364	UMAP	590
365	Quick Vision	588
368	Micromètre int 3 touches	149, 150, 151, 152
369	Micromètre Digimatic disque non rotatif	75
369	Micromètre Quick Digi disque	76
375	Objectifs série ML	430
378	Microscope VMU	427
378	Objectif	431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443
378	Objectifs pour interfèrométres	444
378	Oculaires	426
378	Unité de microscope vidéo VMU	428
379	Source de lumière pulsée pour TAGLENS	462
379	TAGLENS	460
379	TAGPAK-E	461
379	Unité microscope vidéo	462
389	Micromètre Digi col de cygne	57
395	Micromètre Digimatic touche sphérique	81
395	Micromètre Digi touche sphérique	80
	400 - 499	
4	Comparateur mécanique	269
406	Micromètre broche non rotative	43
422	Micromètre Digimatic touche couteau	87
422	Micromètre Digi touche couteau	86
468	Micromètre int Digimatic 3 touches	145
468	Micromètre int Digimatic 3 touches	147, 148
	500 - 599	
500	Pied à coulisse Digimatic	170, 172
500	Pied à coulisse Digimatic carbure	171, 173
500	Pied à coulisse Digimatic grande capacité	174
505	Pied à coulisse montre	185
510	Micromètre à comparateur	96
511	Vérificateur alésage	133, 134, 135, 138, 139, 140, 141, 143
511	Vérificateur alésage pour trous borgnes	142
513	Aperçu des comparateurs à palpeur orientable	280
513	Comparateur orientable	281, 283, 284, 285, 286, 287, 288
513	Comparateur palpeur orientable	289
514	Trusquin	223
515	Accessoires Height Master	335
515	Calibre	339
515	Calibre de contrôle pour trusquin/pied à coulisse	338
515	Calibre de réglage pour micromètre de profondeur	337
515	Calibre de réglage pour vérification d'alésage	144
515	Heightmaster accessoire	335
515	Mesureur de longueur Check Master	336
515	Micromètre Height Master Universel	333, 334
515	Micromètre vertical Height Master	332
516	Accessoires pour cales	361
516	Avec certificat de contrôle ISO	346, 355
516	Cale céra classe 0	352
516	Cale céra classe 1	353
516	Cale céra classe 2	354
516	Cale coffret entretien	363
516	Cale en acier pour pied à coulisse	347
516	Cale pour micromètre	348
516	Coffret de cales en acier	342, 343, 344, 345
516	Etalon étagé	327
516	Jeu de cales céramique	356
516	Jeu de longues cales Inch ASME	347
516	Jeux de cales métriques acier	341
516	Jeux de cales métriques en céramique	351
516	Pour la vérification des micromètres	348
516	Pour vérification des micromètres	357
516	Pour vérification des pieds à coulisse	356
518	Accessoires en option pour colonne de mesure	233, 235
518	Accessoires en option pour QM-Height	230
518	Accessoires en option pour QM-Height et LH-600F	234
518	Colonne de mesure LH-600	231

Series No	Description	PAGE
518	Colonne de mesure QM-Height	229
521	Vérificateur	330
523	Passamètre/Micromètre type calibre	97, 98
525	Formtracer Avant FTA-D3000 et FTA-D4000	485
525	Formtracer Extrême CS-5000CNC et CS-H5000CNC	492
525	Formtracer Extreme SV-4500CNC	491
525	Formtracer FTA-H3000	488
525	Formtracer SV-C3200 / SV-C4500	487
525	Formtracer SV-C4500CNC	489
526	Vérificateur d'alésage pour petits diamètres	136, 137
527	Jauge de profondeur comparateur	220
527	Jauge de profondeur talon	219
527	Jauge de profondeur vernier	218
528	Règle à fil	323
530	Pied à coulisse vernier	182
530	Pied à coulisse vernier carbure	183
531	Pied à coulisse vernier autobloquant	184
532	Pied à coulisse vernier	184
533	Pied à coulisse vernier double becs	186
534	Pied à coulisse vernier bec long	188
536	Pied à coulisse bec ajustable	195
536	Pied à coulisse bec crochet	203, 205
536	Pied à coulisse bec décalé	191, 193
536	Pied à coulisse bec long	201
536	Pied à coulisse bec pivotant	195
536	Pied à coulisse bec pointe	197, 200
536	Pied à coulisse épaisseur tube	204
536	Pied à coulisse vernier	198
539	Linear Scale CNC vue d'ensemble	396
539	Règle AT211	402
539	Règle de visualisation Linear Scale AT103	389, 390, 391
539	Règle de visualisation Linear Scale AT113	392, 393
539	Règle de visualisation Linear Scale AT715	394
542	Compteur EJ	372
542	Compteur Linear Gage	374, 375
542	Laser Hologage	370, 371
542	Linear gage applications	365
542	Linear Gage LGK	367
542	Linear Gage série LG 100	366
543	Comparateur Digi ID-C	243
543	Comparateur Digimatic ID-B	249
543	Comparateur Digimatic ID-C	241, 244, 246
543	Comparateur Digimatic ID-C	247
543	Comparateur Digimatic ID-F	251
543	Comparateur Digimatic ID-H	250
543	Comparateur Digimatic ID-N	248
543	Comparateur Digimatic ID-SX	239
544	Accessoires pour micromètres à balayage laser	386
544	LSM-02-A	382
544	LSM-30-A	383
544	LSM - Contrôleur	384
544	LSM Interface	385
546	Dynanomètre	302
547	Comparateur d'épaisseur ABSOLUTE Digimatic	294
547	Comparateur d'épaisseur ABSOLUTE Digimatic	292, 293
547	Jauge de profondeur ABSOLUTE Digimatic	211
550	Pied à coulisse Digimatic	175
551	Pied à coulisse Digimatic double becs	176
552	Pied à coulisse Digimatic carbone IP66	177, 178, 179, 180, 181
553	Surface Measure	379
554	Interfèromètres	429
565	Comparateur cale étalon GBCS-250	331
565	Comparateur de cales GBCD-100A	331
568	Micromètre int Digimatic 3 touches BOREMATIC	153
568	Micromètre int Digimatic 3 touches BOREMATIC	154, 155, 156
570	Trusquin Digimatic	225, 226
571	Jauge de profondeur Digimatic à crochet	215, 216
571	Jauge Digimatic	217
571	Jauge mesure pneumatique	221

Series No	Description	PAGE
572	Règle horizontale	404, 405, 406, 407
572	Règle verticale	408, 409, 410
573	Pied à coulisse bec décalé	191
573	Pied à coulisse bec long	201
573	Pied à coulisse Digimatic, bec ajustable	194
573	Pied à coulisse Digimatic, bec fin/pointe	197
573	Pied à coulisse Digimatic, bec pointe/crochet	199
573	Pied à coulisse Digimatic, mesure d'entraxe	196
573	Pied à coulisse Digimatic bec/crochet	202
573	Pied à coulisse Digimatic bec décalé	192
573	Pied à coulisse Digimatic carbure	198
573	Pied à coulisse Digimatic passamètre	190
573	Pied à coulisse Digimatic pression constante	189
573	Pied à coulisse épaisseur tube	204
575	Comparateur Digimatic ID-U	240
575	Linear Gage	368
579	Linear Scale	400, 403
579	Linear Scale CNC ST46-EZA	399
579	Règle ST36	398
579	Règle ST422	401
	600 - 699	
601	Ceraston	363
611	Cale acier	349, 350
611	Cale CDT étalonné	359
613	Cale céra	358
617	Cale zéro céra	360
619	Accessoires pour cales	362
63AAA	Caméras pour microscopes	425
63AAA	Système de sécurité pour MMT	562
64AAB	MeasurLink 10	15, 16, 17
64AAS	MeasurLink 10	17
	700 - 799	
7	Base magnétique	312, 313
7	Butée Micro Jack	113
7	Comparateur	214
7	Comparateur d'épaisseur	296
7	Comparateur jauge	212
7	Support articulé magnétique	310
7	Touche	276
7 / 011	Base magnétique	311
7/519	Table support	304
700	Comparateur d'épaisseur, Quick-Mini	295
	800 - 899	
810	Hardmatic HH-411	536
810	HM-200 double pénétrateur	525
810	HM-210/220	522, 532
810	HM-210/220 Configuration	526
810	HM-210/220 Micro-Vickers	523, 528
810	HR-600	534
810	HV-110/120 Micro-Vickers	529
810	HV-110/120 Vickers	527
810	Jeu Micro-Vickers et Vickers	524, 530
810	Logiciel testeur de dureté Vickers	531
811	Hardmatic HH-300 Duromètre Digimatic et analogique	537, 538, 539
	900 - 999	
900	Embase	276
900	Jauge de profondeur accessoire	221
900	Trusquin accessoire	236, 237
901	Comparateur orientable accessoire	291
901	Marbre en granit	317, 318
902	Marbre de traçage et de dressage	316
903	Linear Gage unité d'entraînement	369
905	Câble	22
912	Table support	307
913	Table support	306
916	Equerre en acier 90°	321
930	Etau de précision	324, 325
930	Plaque sinus	315

Mitutoyo

Series No	Description	PAGE
932	Miroir pour projecteur	457
939	DL-1000/DL1000M	33
950	Niveau numérique	321
972	Equerre 90°	314
985	Micromètre capuchon couleur/cliquet	107
999	Jeu de plaques de mesure	454, 455
	A - Z	
AT1300	Règle Absolute - modèle étroit	397
DRO Linear Scales	Guide de sélection des Linear Scale	388
eco-fix plus	Eco-fix plus	559
eco-rail	Eco-rail	557
Enclosure	Cabines pour MMT	556
K55	Opti-fix fixation	593
K65	Système de bridage pour MMT	558, 561
LOG	Logiciels MMT	553
LOG	MAFIS-Express : module d'analyse d'aubes de turbine	554
LOG	MSURF, logiciel d'apprentissage en relation avec SurfaceMeasure	553
multiflex	Profilé multiflex	560
Probe	Palpeurs pour MMT	541, 542, 544, 545, 546, 547
Probe	Systeme de palpeurs vision pour MMT	543
Racks	Changement de rack	548
Racks	Changeurs pour rails MRS & MRS2	548
Racks	Racks modulaires	548
SM-AL	SmartMeasure-AL	576
SOFT	Logiciel M2 pour microscopes de mesure	458
SOFT	Logiciel QSPAK pour Quick Scope	581
SOFT	Logiciel vision	579, 591
STYLET	Kit de stylets	550
STYLET	Stylet MMT	549

Index Alphabétique

Description	Series No	PAGE
A		
Accessoires en option pour colonne de mesure	518	233, 235
Accessoires en option pour QM-Height	518	230
Accessoires en option pour QM-Height et LH-600F	518	234
Accessoires en option Surftest/Contracer/Formtracer	178	519, 520
Accessoires Height Master	515	335
Accessoires pour cales	516	361
Accessoires pour cales	619	362
Accessoires pour micromètres à balayage laser	544	386
Accessoires pour microscope MF-U	176	422
Accessoires pour projecteurs de profil	172	457
Accessoires SJ 210/310	178	467, 468, 469
Aperçu des comparateurs à palpeur orientable	513	280
Avec certificat de contrôle ISO	516	346, 355
B		
Bagues de réglage	177	167
Base magnétique	7	312, 313
Base magnétique	7 / 011	311
Boîte piges 3 filets	313	105
Bras et stylets pour Contracer et Formtracer SV-C	218	517, 518
Bras support pour comparateur	011 / 076	311
Butée	110	128
Butée	152	126, 127
Butée	153	130
Butée	250	113
Butée 13 mm	148	119, 120, 121
Butée 15 mm	149	122
Butée 25/50 mm	151	125
Butée 25 mm	150	123
Butée 5/6,5 mm	148	114, 115
Butée 6,5/13 mm	148	116, 117
Butée 6,5 mm	148	118
Butée broche non rotative	153	129
Butée Digimatic	350	111, 112
Butée Digimatic non rotative	164	110
Butée Micro Jack	7	113
Butée non rotative	197	130
Butée support	303	131
C		
Cabines pour MMT	Enclosure	556
Câble	905	22
Câble Digimatic USB	06ADV	21
Câble rallonge Digimatic	011	23
Câble rallonge pour règles	174	396
Cale acier	611	349, 350
Cale CDT étalonné	611	359
Cale céra	613	358
Cale céra classe 0	516	352
Cale céra classe 1	516	353
Cale céra classe 2	516	354
Cale coffret entretien	516	363
Cale en acier pour pied à coulisse	516	347
Cale pour micromètre	516	348
Cale zéro céra	617	360
Calibre	515	339
Calibre de contrôle pour trusquin/pied à coulisse	515	338
Calibre de réglage pour micromètre de profondeur	515	337
Calibre de réglage pour vérification d'alésage	515	144
Calibres à mâchoires	201	100
Caméras pour microscopes	63AAA	425
Carb	360	574
Ceraston	601	363
Changement de rack	Racks	548
Changeurs pour rails MRS & MRS2	Racks	548
Coffret de cales en acier	516	342, 343, 344, 345
Colonne de mesure LH-600	518	231
Colonne de mesure QM-Height	518	229
Comparateur	2	264, 265, 266
Comparateur	7	214
Comparateur accessoire	21AZB	278
Comparateur bras palpage	209	297, 298, 299, 300, 301
Comparateur cale étalon GBCS-250	565	331
Comparateur capuchon couleur	2	279
Comparateur d'épaisseur	7	296
Comparateur d'épaisseur, Quick-Mini	700	295
Comparateur d'épaisseur ABSOLUTE Digimatic	547	294
Comparateur d'épaisseur ABSOLUTE Digimatic	547	292, 293
Comparateur de cales GBCD-100A	565	331
Comparateur Digi ID-C	543	243
Comparateur Digimatic ID-B	543	249
Comparateur Digimatic ID-C	543	241, 244, 246
Comparateur Digimatic ID-C	543	247
Comparateur Digimatic ID-F	543	251
Comparateur Digimatic ID-H	543	250
Comparateur Digimatic ID-N	543	248
Comparateur Digimatic ID-SX	543	239
Comparateur Digimatic ID-U	575	240
Comparateur dos	101	277
Comparateur jauge	7	212
Comparateur mécanique	1	253, 254, 255, 256, 270
Comparateur mécanique	2	257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 271
Comparateur mécanique	3	267
Comparateur mécanique	4	269
Comparateur orientable	513	281, 283, 284, 285, 286, 287, 288
Comparateur orientable accessoire	21CZA	290
Comparateur orientable accessoire	901	291
Comparateur palpeur orientable	513	289
Compteur EJ	542	372
Compteur KA	174	395
Compteur Linear Gage	542	374, 375
Contracer CV1000/2000	218	483, 484, 486
Contracer CV-2100	218	480
CRYSTA-Apex EX 1200R	191	565
CRYSTA-APEX V	191	563, 564
D		
Détecteur d'arête OPTOEYE-200	332	453
DL-1000/DL1000M	939	33
Dynanomètre	546	302
E		
Eclairage annulaire pour TM	176	414
Eco-fix plus	eco-fix plus	559
Eco-rail	eco-rail	557
Embase	900	276
Equerre 90°	972	314
Equerre en acier 90°	916	321
Etalon étagé	516	327
Etalon micromètre	167	102, 103, 104
Etau de précision	930	324, 325
É		
Étalons métriques (unifiés) 60°	167	104
Étalons métriques Whitworth 55°	167	104
F		
FALCIO-APEX	355	573
Formtracer Avant	178	477
Formtracer Avant C3000 et C4000	218	482
Formtracer Avant FTA-D3000 et FTA-D4000	525	485
Formtracer-Avant S3000	178	476
Formtracer Extrême CS-5000CNC et CS-H5000CNC	525	492
Formtracer Extreme SV-4500CNC	525	491
Formtracer FTA-H3000	525	488
Formtracer SV-C3200 / SV-C4500	525	487
Formtracer SV-C4500CNC	525	489

Mitutoyo

Description	Series No	PAGE
G		
GEARPAK-Express		555
Guide de sélection des Linear Scale	DRO Linear Scales	388
H		
Hardmatic HH-300 Duromètre Digimatic et analogique	811	537, 538, 539
Hardmatic HH-411	810	536
Heightmaster accessoire	515	335
HM-200 double pénétrateur	810	525
HM-210/220	810	522, 532
HM-210/220 Configuration	810	526
HM-210/220 Micro-Vickers	810	523, 528
HR-600	810	534
HV-110/120 Micro-Vickers	810	529
HV-110/120 Vickers	810	527
I		
Interface usb/clavier	264	28
Interfèromètres	554	429
J		
Jauge d'épaisseur	184	322
Jauge de profondeur ABSOLUTE Digimatic	547	211
Jauge de profondeur accessoire	900	221
Jauge de profondeur comparateur	527	220
Jauge de profondeur Digimatic à crochet	571	215, 216
Jauge de profondeur micrométrique Digimatic	329	210
Jauge de profondeur talon	527	219
Jauge de profondeur vernier	527	218
Jauge Digimatic	571	217
Jauge mesure pneumatique	571	221
Jauge micrométrique	128	208
Jauge micrométrique	129	209
Jauge télescopique	155	144
Jeu de cales céramique	516	356
Jeu de longues cales Inch ASME	516	347
Jeu de plaques de mesure	999	454, 455
Jeu Micro-Vickers et Vickers	810	524, 530
Jeux de cales métriques acier	516	341
Jeux de cales métriques en céramique	516	351
K		
Kit de stylets	STYLET	550
L		
Laser Hologage	542	370, 371
LEGEX	356	568
Linear Gage	575	368
Linear gage applications	542	365
Linear Gage LGK	542	367
Linear Gage série LG 100	542	366
Linear Gage unité d'entraînement	903	369
Linear Scale	579	400, 403
Linear Scale CNC ST46-EZA	579	399
Linear Scale CNC vue d'ensemble	539	396
Litematic	318	377, 378
Logiciel M2 pour microscopes de mesure	SOFT	458
Logiciel QSPAK pour Quick Scope	SOFT	581
Logiciel Sensorpak	02	376
Logiciels MMT	LOG	553
Logiciel testeur de dureté Vickers	810	531
Logiciel USB Communication tool pour Surftest	178	511
Logiciel vision	SOFT	579, 591
LSM-02-A	544	382
LSM-30-A	544	383
LSM - Contrôleur	544	384
LSM Interface	544	385
M		
MACH	360	571, 572
MACH KO-GA-ME	357	569
MAFIS-Express : module d'analyse d'aubes de turbine	LOG	554
Marbre de traçage et de dressage	902	316
Marbre en granit	901	317, 318
Marquage de tolérance	136	279
MCOSMOS - Logiciel modulable pour tous types de mesure		551
MeasurLink 10	64AAB	15, 16, 17
MeasurLink 10	64AAS	17
Mesureur de longueur Check Master	515	336
MiCAT Planner	011	552
Micromètre à col de cygne extra-plat	147	92
Micromètre à comparateur	510	96
Micromètre à compteur	193	51
Micromètre à disque non rotatif	169	77
Micromètre bec de mesure	343	61
Micromètre bille interchang.	324	69, 72
Micromètre broche non rotative	406	43
Micromètre capuchon couleur/cliquet	985	107
Micromètre col de cygne	118	59
Micromètre col de cygne/disque	119	60
Micromètre d'extérieur	102	47
Micromètre d'extérieur	103	48, 50
Micromètre d'extérieur à becs de mesure	143	62
Micromètre d'extérieur à billes interchangeables	124	71
Micromètre d'extérieur avec isolant	102	46
Micromètre Digi	293	42
Micromètre Digi col de cygne	389	57
Micromètre Digimatic	293	39
Micromètre Digimatic	293	37, 40, 41, 44
Micromètre Digimatic disque non rotatif	369	75
Micromètre Digimatic disque rotatif	323	73
Micromètre Digimatic pointe	342	83
Micromètre Digimatic QuantuMike IP65	293	36
Micromètre Digimatic touche couteau	422	87
Micromètre Digimatic touche fine	331	78
Micromètre Digimatic touche interchang.	340	52
Micromètre Digimatic touche sphérique	395	81
Micromètre Digi touche couteau	422	86
Micromètre Digi touche fixe prismatique	314	89
Micromètre Digi touche sphérique	395	80
Micromètre disque rotatif	123	74
Micromètre ext touche interchang.	104	53
Micromètre haute résolution	293	35
Micromètre Height Master Universel	515	333, 334
Micromètre int. Digimatic 2 touches	345	157
Micromètre int. Digimatic 2 touches	337	164
Micromètre int 2 touches	133	159, 160
Micromètre int 2 touches	137	161
Micromètre int 2 touches	139	162
Micromètre int 2 touches	140	163
Micromètre int 2 touches	141	166
Micromètre int 3 touches	368	149, 150, 151, 152
Micromètre int Digimatic 2 touches	339	165
Micromètre int Digimatic 3 touches	468	145
Micromètre int Digimatic 3 touches	468	147, 148
Micromètre int Digimatic 3 touches BOREMATIC	568	153
Micromètre int Digimatic 3 touches BOREMATIC	568	154, 155, 156
Micromètre intérieur à 2 touches	145	158
Micromètre mesure de filetage	125	68
Micromètre mesure filetage	126	65, 67
Micromètre mesure filetage	326	63
Micromètre pointe	112	84
Micromètre pour gorge	146	101
Micromètre pour sertissage	342	85
Micromètre Quick Digi disque	369	76
Micromètre sertissage	147	91
Micromètre touche couteau	122	88
Micromètre touche fine	111	79
Micromètre touche fixe prismatique	114	90
Micromètre touche interchang.	117	94
Micromètre touche interchang.	303/304	54
Micromètre touche interchang.	317	93

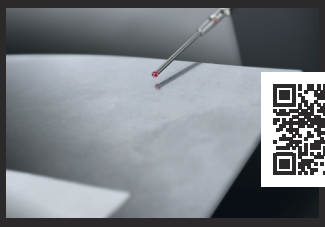
Description	Series No	PAGE
Micromètre touche réglable	105	55, 56
Micromètre touche sphérique	115	82
Micromètre type calibre	107	99
Micromètre type calibre	113	95
Micromètre vertical Height Master	515	332
Microscope accessoire	176	423
Microscope MF	176	415, 417, 418
Microscope MF-U	176	419, 421
Microscope TM	176	413
Microscope TM-500	176	412, 414
Microscope VMU	378	427
Mini-processeur DP-1VA	264	20
Miroir pour projecteur	932	457
MSURF, logiciel d'apprentissage en relation avec SurfaceMeasure	LOG	553
Multiplexeur DMX-1	011	29
Multiplexeur DMX-16 / DMX-16C	011	32
Multiplexeur DMX-2	011	29, 30
Multiplexeur DMX-3	011	28, 30, 32
Multiplexeur DMX-8	011	31
Multiplexeur MUX-10F	264	31
N		
Niveau numérique	950	321
O		
Objectif	378	431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443
Objectifs pour interfèromètres	378	444
Objectifs pour Quick Vision WLI	02AKT	592
Objectifs série ML	375	430
Oculaires	378	426
Opti-fix fixation	K55	593
P		
Palpeurs pour MMT	Probe	541, 542, 544, 545, 546, 547
Passamètre/Micromètre type calibre	523	97, 98
Pied à coulisse accessoire	05	206
Pied à coulisse à vernier	160	187
Pied à coulisse bec ajustable	536	195
Pied à coulisse bec crochet	536	203, 205
Pied à coulisse bec décalé	536	191, 193
Pied à coulisse bec décalé	573	191
Pied à coulisse bec long	536	201
Pied à coulisse bec long	573	201
Pied à coulisse bec pivotant	536	195
Pied à coulisse bec pointe	536	197, 200
Pied à coulisse Digimatic	500	170, 172
Pied à coulisse Digimatic	550	175
Pied à coulisse Digimatic, bec ajustable	573	194
Pied à coulisse Digimatic, bec fin/pointe	573	197
Pied à coulisse Digimatic, bec pointe/crochet	573	199
Pied à coulisse Digimatic, mesure d'entraxe	573	196
Pied à coulisse Digimatic bec/crochet	573	202
Pied à coulisse Digimatic bec décalé	573	192
Pied à coulisse Digimatic carbone IP66	552	177, 178, 179, 180, 181
Pied à coulisse Digimatic carbure	500	171, 173
Pied à coulisse Digimatic carbure	573	198
Pied à coulisse Digimatic double becs	551	176
Pied à coulisse Digimatic grande capacité	500	174
Pied à coulisse Digimatic passamètre	573	190
Pied à coulisse Digimatic pression constante	573	189
Pied à coulisse épaisseur tube	536	204
Pied à coulisse épaisseur tube	573	204
Pied à coulisse montre	505	185
Pied à coulisse vernier	530	182
Pied à coulisse vernier	532	184
Pied à coulisse vernier	536	198
Pied à coulisse vernier autobloquant	531	184
Pied à coulisse vernier bec long	534	188
Pied à coulisse vernier carbure	530	183
Pied à coulisse vernier double becs	533	186
Plaque sinus	930	315
Pour la vérification des micromètres	516	348
Pour vérification des micromètres	516	357
Pour vérification des pieds à coulisse	516	356
Profilé multiflex	multiflex	560
Projecteur accessoire	172	456
Projecteur PH-3515F	172	450
Projecteur PJ-H30	303	446
Projecteur PJ-PLUS	302	445
Projecteur PV-5110	304	448
Q		
QM-Data 200	264	452
Quick Image	361	578
Quick Micromètre Digi	227	45
Quick Scope	359	580
Quick Vision	363	582, 583, 587
Quick Vision	365	588
Quick Vision ACCEL	363	586
Quick Vision accessoire	02A	592
Quick Vision - Palpeur	364	594
Quick Vision WLI	363	589
QV APEX Pro et QVTP APEX Pro	363	584
QV HYPER Pro et QVTP HYPER Pro	363	585
R		
Racks modulaires	Racks	548
Rapporteur d'angle	187	319, 320
Règle Absolute - modèle étroit	AT1300	397
Règle à fil	528	323
Règle AT211	539	402
Règle de visualisation Linear Scale AT103	539	389, 390, 391
Règle de visualisation Linear Scale AT113	539	392, 393
Règle de visualisation Linear Scale AT715	539	394
Règle en verre	182	327, 329
Règle horizontale	572	404, 405, 406, 407
Règle ST36	579	398
Règle ST422	579	401
Réglet en acier	182	323
Règle verticale	572	408, 409, 410
Réticules TM-500	176	414
Roundtest accessoire	211	510
Roundtest RA-10	211	494
Roundtest RA-120/RA-120P	211	496, 497
Roundtest RA-1600	211	498
Roundtest RA-2200	211	500
Roundtest RA-2200CNC	211	504
Roundtest RA-H5200	211	502
Roundtest RA-H5200 CNC	211	505
Roundtracer Extrême	211	507
Roundtracer Flash	211	506
S		
SmartMeasure-AL	SM-AL	576
Source de lumière pulsée pour TAGLENS	379	462
STRATO-Active	355	566
STRATO-APEX	355	567
Stylet MMT	STYLET	549
Stylets en option pour Roundtest	211	508, 509
Stylets en option pour Surftest, Formtracer Avant et Formtracer SV-C	178	512, 513, 514, 515, 516
Stylets en option pour Surftest et Formtracer	178	512, 513, 514, 515, 516
Support	156	106
Support articulé magnétique	011	309
Support articulé magnétique	7	310
Surface Measure	553	379
Surftest SJ-220	178	464, 465

Mitutoyo

Description	Series No	PAGE
Surftest SJ-310	178	466
Surftest SJ-410	178	470, 471
Surftest SJ-500/SJ-500P	178	472, 474
Surftest SV-2100/SV-2100P	178	473, 475
Surftest SV-3000 CNC	178	478
Surftest SV-M3000CNC	178	479
Système de bridage pour MMT	K65	558, 561
Systeme de palpeurs vision pour MMT	Probe	543
Système de sécurité pour MMT	63AAA	562
T		
Tables rotatives pour MMT	06AG	575
Table support	215	306, 308
Table support	215 / 7	305
Table support	7/519	304
Table support	912	307
Table support	913	306
TAGLENS	379	460
TAGPAK-E	379	461
Tête PH20	357	570
Timerbox transfert résultat	011	33
Touche	21AAA	272, 273, 274, 275
Touche	7	276
Touche à bille	101	108
Transmission sans fil U-Wave	02AZD	24
Transmission sans fil U-Wave	264	25
Trusquin	514	223
Trusquin accessoire	900	236, 237
Trusquin à comparateur	192	224
Trusquin Digimatic	192	227, 228
Trusquin Digimatic	570	225, 226
U		
UMAP	364	590
Unité de microscope vidéo VMU	378	428
Unité microscope vidéo	379	462
USB-ITPAK	06AEN	18
U-Wave : Transmission sans fil	02AZE	27
V		
Vérificateur	170	330
Vérificateur	521	330
Vérificateur alésage	511	133, 134, 135, 138, 139, 140, 141, 143
Vérificateur alésage pour trous borgnes	511	142
Vérificateur d'alésage pour petits diamètres	526	136, 137
Verre plan	158	109
Verre plan parallèle	157	108
Vision accessoire	02A	592
Vision Unit	359	424

Mitutoyo s'associe à des fabricants de plusieurs secteurs pour répondre à leurs besoins en métrologie et ainsi garantir une production de haute qualité.

Mitutoyo Pour de multiples industries



Aérospatial

Mesure d'aubes, de roulements et de pièces en tôle ou aluminium …



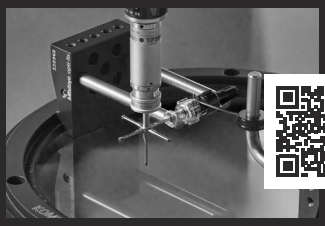
Automobile

Boîtier de moteur électrique, films de batterie, arbres & roulements Engrenages, carrosserie …



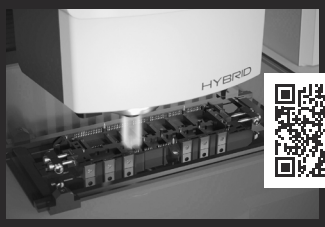
Energie

Eoliennes, moyeux de rotor, pales, panneaux solaires Onduleurs, générateurs, batteries …



Médical

Implants orthopédiques & dentaires, aiguilles de seringue, lames chirurgicales …



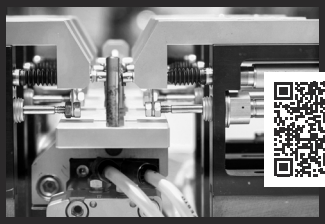
Electronique

Semiconducteurs, wafers, connecteurs, câbles …



Fabrication

Moulage, fraisage, tournage, impression 3D, fabrication de PCB …



Original Equipment Manufacturers (OEM)

Systèmes de mesure optique, codeurs linéaires, Mesure sans contact, capteur laser ligne sans contact, Lentille varifocale ultra-rapide …

© Mitutoyo 06/2025

PRFR 1245





Mitutoyo France
Paris Nord 2
123 rue de la Belle Etoile,
BP 59267 ROISSY EN FRANCE
95957 ROISSY CDG CEDEX, FRANCE
TEL: +33 (1) 49 38 35 00
www.mitutoyo.fr