

TOOL

Trends

2026 | 3

**VEILIG SPANNEN
BETER VERSPANEN**

MEER KRACHT. MEER PRECISIE. MEER CONTROLE.



PRECIT[®]TOOL

IMMER DIE RICHTIGE LÖSUNG

Inhoud:

PREMUS® vanaf pagina
2

WELDON-SPANHOUDERS EN SPANTANGHOUDERS

FAHRION® vanaf pagina 12
FAR BEYOND PRECISION

SPANTANGHOUDERS:

- Centro|P
- Toebehoren

PREMUS®
HIGH PERFORMANCE BY PRECITOOL

NIEUW

WELDON-HOUDERS EN SPANTANGHOUDERS

- onze gereedschapshouders overtuigen zelfs bij de hoogste eisen en belastingen in de verspaning dankzij compromisloze betrouwbaarheid, precisie en stabiliteit
- ons uitgebreide programma Weldon-spanhouders en spantanghouders biedt u een betrouwbare en proceszekere basis voor uw dagelijkse productie, met uitstekende kwaliteit tegen aantrekkelijke prijzen
- omdat de eisen aan moderne bewerkingsprocessen voortdurend toenemen, hebben wij ons assortiment SK- en HSK-houders consequent afgestemd op de hoogste industriële normen
- maatregelen zoals uitgebalanceerde spanmoeren zorgen ervoor dat de gereedschapshouders bijdragen aan een langere levensduur van uw gereedschapsspil
- ontdek op de volgende pagina ons complete programma voor alle gangbare spilinterfaces en vind de juiste uitvoering voor uw toepassing



Inhoud:

HAIMER vanaf pagina 17

krimphouder:

- Power Shrink Chuck
- Hybrid Chuck
- › Toebehoren

SCHUNK vanaf pagina 24

hydraulische expansiehouder:

- Tendo E compact
- Tendo Silver
- Tendo Slim 4ax
- › Toebehoren

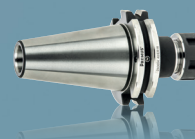
PREMUS° Weldon-spanhouder



aansluiting Uitvoering spandiameter Cat.-nr.

SK40 ultrakort 16-32 mm	240540		
SK40/SK50 kort 6-40 mm	240541		
SK40/SK50 kort, met koelmiddelboringen 6-40 mm	240542		
SK40/SK50	lang	6-20 mm	240543
SK40 lang, met koelmiddelboringen 6-20 mm	240544		
SK40/SK50 extra lang 6-32 mm	240545		
SK40 extra lang, met koelmiddelboringen 6-20 mm	240546		
HSK-A63/HSK-A100 kort 6-40 mm	242331		
HSK-A63/HSK-A100 kort, met koelmiddelboringen 6-40 mm	242332		
HSK-A63	lang	6-20 mm	242333
HSK-A63 lang, met koelmiddelboringen 6-20 mm	242334		
HSK-A63/HSK-A100 extra lang 6-20 mm	242335		
HSK-A63/HSK-A100 extra lang, met koelmiddelboringen 6-20 mm	242336		

PREMUS° SPANTANGHOUDERS



aansluiting Uitvoering spantangen Cat.-nr.

SK40 kort, mini ER11, ER16	240651		
SK40	lang, mini	ER11, ER16	240652
SK40 extra lang, mini ER11, ER16	240653		
SK40/SK50 kort ER16, ER25, ER32, ER40	240654		
SK40/SK50	lang	ER16, ER25, ER32, ER40	240655
SK40/SK50 extra lang ER16, ER25, ER32, ER40	240656		
SK40/SK50 zeer lang ER16, ER25, ER32, ER40	240657		
HSK-A 63	lang, mini	ER11, ER16, ER25	242341
HSK-A 63 extra lang, mini ER11, ER16, ER25	242342		
HSK-A 63/HSK-A 100	lang	ER16, ER25, ER32, ER40	242343
HSK-A 63/HSK-A 100 extra lang ER16, ER25, ER32, ER40	242344		

› Weldon-spanhouder ISO 7388-1

PREMUS®

Uitvoering:

- oppervlaktegehard HRC 58-60
- treksterkte in de kern van minstens 800 N/mm² volgens DIN
- nauwkeurig afgewerkte functionele vlakken

Toepassing:

- voor het spannen van frezen met cilindrische schacht en zijdelings meeneemvlak

volgens DIN 1835-B en DIN 6535-HB

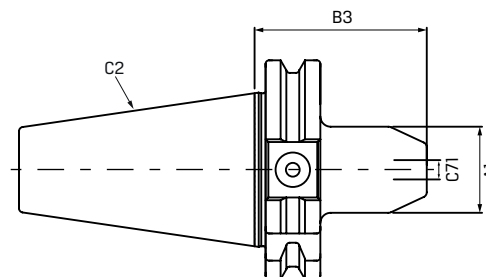
- volgens DIN 6359 met steile conus
- vorm AD/AF: centrale koelmiddeltoevoer en afsluitbare koelkanalen aan de flens

Levering: met

spanschroef.

Opmerking: ultrakorte uitvoering.

ISO 7388-1	Form AD/AF	DIN 6359	G 2,5 25.000 min ¹	
---------------	---------------	-------------	----------------------------------	---



NIEUW

Art.-nr.	240540 Form AD/AF, ultrakort, G2,5 bij 25.000 1/min	C2	C71 mm	A1 mm	B3 mm
40/16	71,30	SK40	16	45	35
40/20	71,30	SK40	20	45	35
40/25	84,20	SK40	25	45	35
40/32	88,40	SK40	32	50	65

› Weldon-spanhouder ISO 7388-1

PREMUS®

Uitvoering:

- oppervlaktegehard HRC 58-60
- treksterkte in de kern van minstens 800 N/mm² volgens DIN
- nauwkeurig afgewerkte functionele vlakken

Toepassing:

- voor het spannen van frezen met cilindrische schacht en zijdelings meeneemvlak

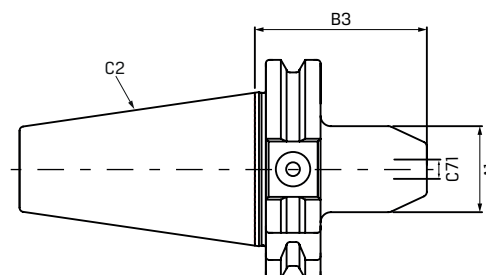
volgens DIN 1835-B en DIN 6535-HB

- volgens DIN 6359 met steile conus
- vorm AD/AF: centrale koelmiddeltoevoer en afsluitbare koelkanalen aan de flens

Levering: met spanschroef. 240542 met spanschroef en O-ring.

Opmerking 240542: - met koelmiddelboringen - voor gereedschappen met interne koelmiddeltoevoer moet een O-ring worden gebruikt

ISO 7388-1	Form AD/AF	DIN 6359	G 2,5 25.000 min ¹	
---------------	---------------	-------------	----------------------------------	--



NIEUW

Art.-nr.	240541 Form AD/AF, kort, G2,5 bij 25.000 1/min	240542 Form AD/AF, kort, met koelmiddelboringen G2,5 bij 25.000 1/min	C2	C71 mm	A1 mm	B3 mm
40/06	59,30	94,10	SK40	6	25	50
40/08	53,90	90,80	SK40	8	28	50
40/10	53,90	90,80	SK40	10	35	50
40/12	53,90	90,80	SK40	12	42	50
40/14	53,90	90,80	SK40	14	44	50
40/16	53,90	90,80	SK40	16	48	63
40/18	53,90	90,80	SK40	18	50	63
40/20	53,90	90,80	SK40	20	52	63
40/25	71,30	120,50	SK40	25	65	100
40/32	73,95	123,80	SK40	32	72	100
40/40	88,95	135,30	SK40	40	80	120
50/06	92,40	145,20	SK50	6	25	63
50/08	88,45	138,80	SK50	8	28	63
50/10	88,45	138,80	SK50	10	35	63
50/12	88,45	138,80	SK50	12	42	63
50/14	88,45	138,80	SK50	14	44	63
50/16	88,45	138,80	SK50	16	48	63
50/18	88,45	138,80	SK50	18	50	63
50/20	88,45	138,80	SK50	20	52	63
50/25	99,00	157,90	SK50	25	65	80
50/32	105,60	161,10	SK50	32	72	100
50/40	113,50	169,10	SK50	40	80	100

Weldon-spanhouder ISO 7388-1

PREMUS

Uitvoering:

- oppervlaktegehard HRC 58-60
- treksterkte in de kern van minstens 800 N/mm² volgens DIN
- nauwkeurig afgewerkte functionele vlakken

Toepassing:

- voor het spannen van frezen met cilindrische schacht en zijdelings meeneemvlak

volgens DIN 1835-B en DIN 6535-HB

- volgens DIN 6359 met steile conus
- vorm AD/AF: centrale koelmiddeltoevoer en afsluitbare koelkanalen aan de flens

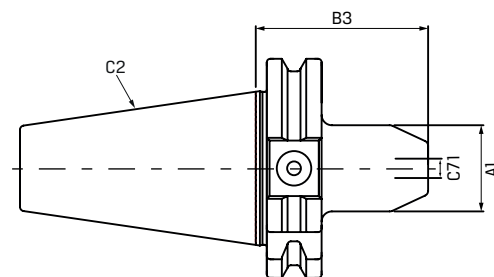
Levering: met spanschroef. 240544 met spanschroef en

O-ring.

Opmerking 240544: - met koelmiddelboringen - voor gereedschappen met interne koelmiddeltoevoer moet een O-ring worden gebruikt



ISO 7388-1	Form AD/AF	DIN 6359	G 2,5 25.000 min ¹	
---------------	---------------	-------------	----------------------------------	--



Art.-nr.	240543 Form AD/AF, lang, G2,5 bij 25.000 1/min	240544 Form AD/AF, lang, met koelmiddelboringen G2,5 bij 25.000 1/min	C2	C71 mm	A1 mm	B3 mm
40/06	74,35	110,10	SK40	6	25	100
40/08	70,15	105,30	SK40	8	28	100
40/10	70,15	105,30	SK40	10	35	100
40/12	70,15	105,30	SK40	12	42	100
40/14	70,15	105,30	SK40	14	44	100
40/16	70,15	105,30	SK40	16	48	100
40/18	70,15	105,30	SK40	18	50	100
40/20	70,15	105,30	SK40	20	52	100
50/06	116,40	-	SK50	6	25	100
50/08	112,20	-	SK50	8	28	100
50/10	112,20	-	SK50	10	35	100
50/12	112,20	-	SK50	12	42	100
50/14	112,20	-	SK50	14	44	100
50/16	112,20	-	SK50	16	48	100
50/18	112,20	-	SK50	18	50	100
50/20	112,20	-	SK50	20	52	100
50/25	134,70	-	SK50	25	65	120

Weldon-spanhouder ISO 7388-1

PREMUS

Uitvoering:

- oppervlaktegehard HRC 58-60
- treksterkte in de kern van minstens 800 N/mm² volgens DIN
- nauwkeurig afgewerkte functionele vlakken

Toepassing:

- voor het spannen van frezen met cilindrische schacht en zijdelings meeneemvlak

volgens DIN 1835-B en DIN 6535-HB

- volgens DIN 6359 met steile conus
- vorm AD/AF: centrale koelmiddeltoevoer en afsluitbare koelkanalen aan de flens

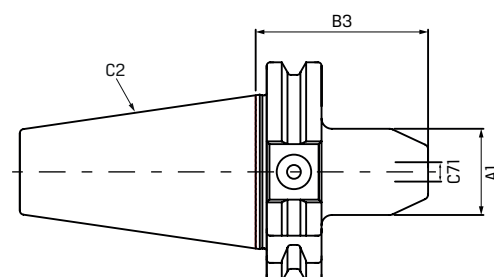
Levering: met spanschroef. 240546 met spanschroef en

O-ring.

Opmerking 240546: - met koelmiddelboringen - voor gereedschappen met interne koelmiddeltoevoer moet een O-ring worden gebruikt



ISO 7388-1	Form AD/AF	DIN 6359	G 2,5 25.000 min ¹	
---------------	---------------	-------------	----------------------------------	--



Art.-nr.	240545 Form AD/AF, extra lang, G2,5 bij 25.000 1/min	240546 Form AD/AF, extra lang, met koelmiddelboringen G2,5 bij 25.000 1/min	C2	C71 mm	A1 mm	B3 mm
40/06	127,70	179,60	SK40	6	25	160
40/08	120,60	171,60	SK40	8	28	160
40/10	120,60	171,60	SK40	10	35	160
40/12	120,60	171,60	SK40	12	42	160
40/14	120,60	171,60	SK40	14	44	160
40/16	120,60	171,60	SK40	16	48	160
40/18	120,60	171,60	SK40	18	50	160
40/20	120,60	171,60	SK40	20	52	160
40/25	140,30	-	SK40	25	65	160
40/32	150,10	-	SK40	32	72	160
50/06	186,60	-	SK50	6	25	160
50/08	182,40	-	SK50	8	28	160
50/10	182,40	-	SK50	10	35	160
50/12	182,40	-	SK50	12	42	160
50/14	182,40	-	SK50	14	44	160
50/16	182,40	-	SK50	16	48	160
50/18	182,40	-	SK50	18	50	160
50/20	182,40	-	SK50	20	52	160
50/25	196,40	-	SK50	25	65	160
50/32	203,40	-	SK50	32	72	160
50/40	210,40	-	SK50	40	80	160

› ER-Mini-spantanghouder ISO 7388-1

PREMUS®

Uitvoering:

- oppervlaktegehard HRC 58-60
- treksterkte in de kern van minstens 800 N/mm² volgens DIN
- nauwkeurig afgewerkte functionele vlakken

Toepassing:

- voor het spannen van gereedschappen met cilindrische schacht in spantangen volgens ISO 15488
- vorm AD/AF: centrale koelmiddeltoevoer en afsluitbare koelkanalen aan de flens

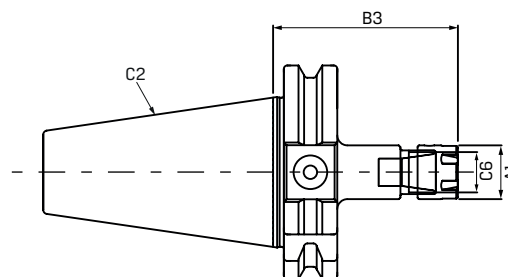
Levering: met
ER-Mini-moer.

ISO
7388-1

Form
AD/AF

ISO
15488

G 2,5
25.000 min⁻¹



Art.-nr.	240651 Form AD/AF, kort, G2,5 bij 25.000 1/min	C2	C6	A1 mm	B3 mm	spanbereik mm
40/ER11M	144,20	SK40	ER11-M	16	55	1 - 7
40/ER16M	144,20	SK40	ER16-M	22	55	1 - 10

Art.-nr.	240652 Form AD/AF, lang, G2,5 bij 25.000 1/min	C2	C6	A1 mm	B3 mm	spanbereik mm
40/ER11M	172,50	SK40	ER11-M	16	100	1 - 7
40/ER16M	172,50	SK40	ER16-M	22	100	1 - 10

Art.-nr.	240653 Form AD/AF, extra lang, G2,5 bij 25.000 1/min	C2	C6	A1 mm	B3 mm	spanbereik mm
40/ER11M	197,60	SK40	ER11-M	16	160	1 - 7
40/ER16M	197,60	SK40	ER16-M	22	160	1 - 10

ER-spantanghouder ISO 7388-1

PREMUS

Uitvoering:

- oppervlaktegehard HRC 58-60
- treksterkte in de kern van minstens 800 N/mm² volgens DIN
- nauwkeurig afgewerkte functionele vlakken

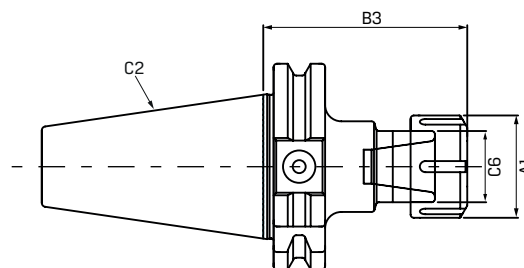
Toepassing:

- voor het spannen van gereedschappen met cilindrische schacht in spantangen volgens ISO 15488
- vorm AD/AF: centrale koelmiddeltoevoer en afsluitbare koelkanalen aan de flens

Levering: met

uitgebalanceerde spanmoer.

ISO 7388-1	Form AD/AF	ISO 15488	G 2,5 25.000 min ¹	
---------------	---------------	--------------	----------------------------------	---



Art.-nr.	240654 Form AD/AF, kort, G2,5 bij 25.000 1/min	C2	C6	A1 mm	B3 mm	spanbereik mm
40/ER16	74,30	SK40	ER16	32	63	1 - 10
40/ER25	74,30	SK40	ER25	42	60	2 - 16
40/ER32	78,55	SK40	ER32	50	70	2 - 20
40/ER40	82,75	SK40	ER40	63	80	3 - 26
50/ER16	126,70	SK50	ER16	32	70	1 - 10
50/ER25	126,70	SK50	ER25	42	60	2 - 16
50/ER32	126,70	SK50	ER32	50	70	2 - 20
50/ER40	129,40	SK50	ER40	63	80	3 - 26

Art.-nr.	240655 Form AD/AF, lang, G2,5 bij 25.000 1/min	C2	C6	A1 mm	B3 mm	spanbereik mm
40/ER16	84,20	SK40	ER16	32	100	1 - 10
40/ER25	94,00	SK40	ER25	42	100	2 - 16
40/ER32	94,00	SK40	ER32	50	100	2 - 20
40/ER40	105,20	SK40	ER40	63	100	3 - 26
50/ER16	145,20	SK50	ER16	32	100	1 - 10
50/ER25	145,20	SK50	ER25	42	100	2 - 16
50/ER32	169,00	SK50	ER32	50	100	2 - 20
50/ER40	175,60	SK50	ER40	63	100	3 - 26

Art.-nr.	240656 Form AD/AF, extra lang, G2,5 bij 25.000 1/min	C2	C6	A1 mm	B3 mm	spanbereik mm
40/ER16	118,30	SK40	ER16	32	160	1 - 10
40/ER25	118,30	SK40	ER25	42	160	2 - 16
40/ER32	120,60	SK40	ER32	50	160	2 - 20
40/ER40	136,00	SK40	ER40	63	160	3 - 26
50/ER16	175,10	SK50	ER16	32	160	1 - 10
50/ER25	175,10	SK50	ER25	42	160	2 - 16
50/ER32	175,10	SK50	ER32	50	160	2 - 20
50/ER40	178,60	SK50	ER40	63	160	3 - 26

Art.-nr.	240657 Form AD/AF, zeer lang, G2,5 bij 25.000 1/min	C2	C6	A1 mm	B3 mm	spanbereik mm
40/ER16	206,20	SK40	ER16	32	200	1 - 10
40/ER25	206,20	SK40	ER25	42	200	2 - 16
40/ER32	213,20	SK40	ER32	50	200	2 - 20
40/ER40	227,30	SK40	ER40	63	200	3 - 26
50/ER16	254,80	SK50	ER16	32	200	1 - 10
50/ER25	254,80	SK50	ER25	42	200	2 - 16
50/ER32	266,70	SK50	ER32	50	200	2 - 20
50/ER40	283,90	SK50	ER40	63	200	3 - 26

Weldon-spanhouder ISO 12164-1

PREMIUS

Uitvoering:
- oppervlaktegehard HRC 58-60
- treksterkte in de kern van minstens 800 N/mm² volgens DIN
- nauwkeurig afgewerkte functionele vlakken

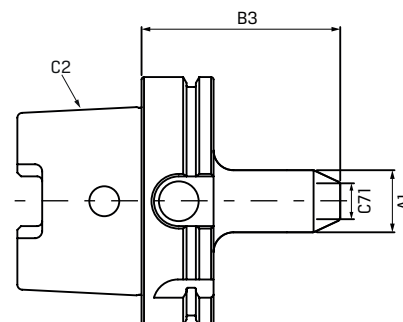
Toepassing: voor het spannen van frezen met cilindrische schacht en zijdelings meeneemvlak volgens DIN 1835-B en DIN 6535-HB.

Levering: met spanschroef. 242332 met spanschroef en O-ring.

Opmerking 242332: - met koelmiddelboringen - voor gereedschappen met interne koelmiddeltoevoer moet een O-ring worden gebruikt



Art.-nr.	242331 kort, G2,5 bij 25.000 1/min	242332 kort, met koelmiddelboringen G2,5 bij 25.000 1/min	C2	C71 mm	A1 mm	B3 mm
63/06	130,10	162,40	HSK-A63	6	25	65
63/08	120,60	153,20	HSK-A63	8	28	65
63/10	120,60	153,20	HSK-A63	10	35	65
63/12	120,60	153,20	HSK-A63	12	42	80
63/14	120,60	153,20	HSK-A63	14	44	80
63/16	120,60	153,20	HSK-A63	16	48	80
63/18	120,60	153,20	HSK-A63	18	50	80
63/20	120,60	153,20	HSK-A63	20	52	80
63/25	133,10	180,90	HSK-A63	25	65	110
63/32	137,50	190,10	HSK-A63	32	72	110
63/40	173,70	207,30	HSK-A63	40	80	125
100/06	178,60	215,20	HSK-A100	6	25	80
100/08	170,30	207,30	HSK-A100	8	28	80
100/10	170,30	207,30	HSK-A100	10	35	80
100/12	170,30	207,30	HSK-A100	12	42	80
100/14	170,30	207,30	HSK-A100	14	44	80
100/16	170,30	207,30	HSK-A100	16	48	100
100/18	170,30	207,30	HSK-A100	18	50	100
100/20	170,30	207,30	HSK-A100	20	52	100
100/25	183,30	239,00	HSK-A100	25	65	100
100/32	191,60	253,50	HSK-A100	32	72	100
100/40	222,40	268,00	HSK-A100	40	80	105



Weldon-spanhouder ISO 12164-1

PREMIUS

Uitvoering:
- oppervlaktegehard HRC 58-60
- treksterkte in de kern van minstens 800 N/mm² volgens DIN
- nauwkeurig afgewerkte functionele vlakken

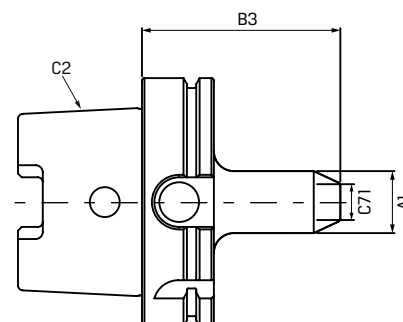
Toepassing: voor het spannen van frezen met cilindrische schacht en zijdelings meeneemvlak volgens DIN 1835-B en DIN 6535-HB.

Levering: met spanschroef. 242334 met spanschroef en O-ring.

Opmerking 242334: - met koelmiddelboringen - voor gereedschappen met interne koelmiddeltoevoer moet een O-ring worden gebruikt



Art.-nr.	242333 lang, G2,5 bij 25.000 1/min	242334 lang, met koelmiddelboringen G2,5 bij 25.000 1/min	C2	C71 mm	A1 mm	B3 mm
63/06	147,90	174,30	HSK-A63	6	25	100
63/08	142,10	174,30	HSK-A63	8	28	100
63/10	142,10	174,30	HSK-A63	10	35	100
63/12	142,10	174,30	HSK-A63	12	42	100
63/14	142,10	174,30	HSK-A63	14	44	100
63/16	142,10	174,30	HSK-A63	16	48	100
63/18	142,10	174,30	HSK-A63	18	50	100
63/20	142,10	174,30	HSK-A63	20	52	100



Weldon-spanhouder ISO 12164-1

PREMUS

Uitvoering:
- oppervlaktegehard HRC 58-60
- treksterkte in de kern van minstens 800 N/mm² volgens DIN
- nauwkeurig afgewerkte functionele vlakken

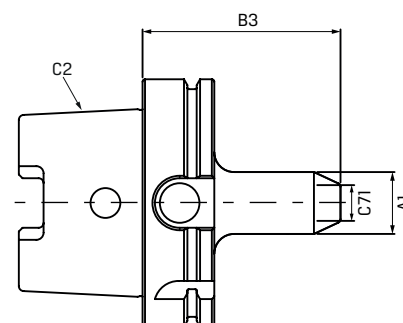
Toepassing: voor het spannen van frezen met cilindrische schacht en zijdelings meeneemvlak volgens DIN 1835-B en DIN 6535-HB.

Levering: met spanschroef. 242336 met spanschroef en O-ring.

Opmerking 242336: - met koelmiddelboringen - voor gereedschappen met interne koelmiddeltoevoer moet een O-ring worden gebruikt



Art.-nr.	242335 extra lang, G2,5 bij 25.000 1/min	242336 extra lang, met koelmiddelboringen G2,5 bij 25.000 1/min	C2	C71 mm	A1 mm	B3 mm
63/06	170,30	186,90	HSK-A63	6	25	160
63/08	170,30	179,80	HSK-A63	8	28	160
63/10	170,30	179,80	HSK-A63	10	35	160
63/12	170,30	179,80	HSK-A63	12	42	160
63/14	170,30	179,80	HSK-A63	14	44	160
63/16	170,30	179,80	HSK-A63	16	48	160
63/18	170,30	179,80	HSK-A63	18	50	160
63/20	170,30	179,80	HSK-A63	20	52	160
100/06	288,30	426,90	HSK-A100	6	25	160
100/08	279,50	408,20	HSK-A100	8	28	160
100/10	279,50	408,20	HSK-A100	10	35	160
100/12	279,50	408,20	HSK-A100	12	42	160
100/14	279,50	408,20	HSK-A100	14	44	160
100/16	279,50	408,20	HSK-A100	16	48	160
100/18	279,50	408,20	HSK-A100	18	50	160
100/20	279,50	408,20	HSK-A100	20	52	160
100/25	288,30	425,80	HSK-A100	25	65	160
100/32	303,70	441,20	HSK-A100	32	72	160
100/40	318,00	458,80	HSK-A100	40	80	160



ER-Mini-spantanghouder ISO 12164-1

PREMUS

Uitvoering:
- oppervlaktegehard HRC 58-60
- treksterkte in de kern van minstens 800 N/mm² volgens DIN
- nauwkeurig afgewerkte functionele vlakken

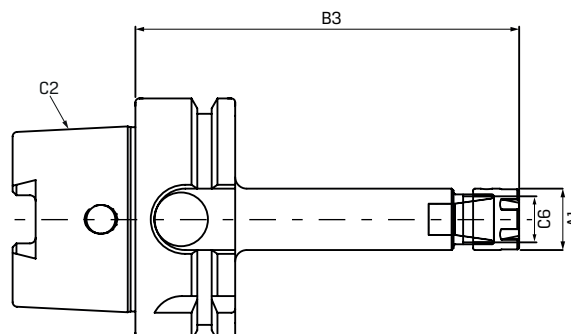
Toepassing: voor het spannen van gereedschappen met cilindrische schacht in spantangen volgens ISO 15488.

Levering: met ER-Mini-moer.



Art.-nr.	242341 lang, G2,5 bij 25.000 1/min	C2	C6	A1 mm	B3 mm	spanbereik mm
63/ER11M	255,60	HSK-A63	ER11-M	16	100	1 - 7
63/ER16M	255,60	HSK-A63	ER16-M	22	100	1 - 10
63/ER25M	255,60	HSK-A63	ER25-M	35	100	2 - 16

Art.-nr.	242342 extra lang, G2,5 bij 25.000 1/min	C2	C6	A1 mm	B3 mm	spanbereik mm
63/ER11M	291,60	HSK-A63	ER11-M	16	160	1 - 7
63/ER16M	291,60	HSK-A63	ER16-M	22	160	1 - 10
63/ER25M	291,60	HSK-A63	ER25-M	35	160	2 - 16



› ER-spantanghouder ISO 12164-1

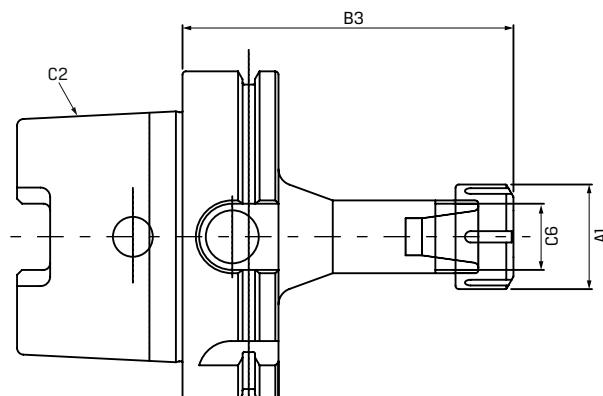


Uitvoering:
 - oppervlaktegehard HRC 58-60
 - treksterkte in de kern van minstens 800 N/mm² volgens DIN
 - nauwkeurig afgewerkte functionele vlakken

ISO 12164-1	Form A	ISO 15488	HSC	G 2,5 25.000 min ⁻¹	
----------------	-----------	--------------	-----	-----------------------------------	--

Toepassing: voor het spannen van gereedschappen met cilindrische schacht in spantangen volgens ISO 15488

Levering: met uitgebalanceerde spanmoer.



Art.-nr.	242343 lang, G2,5 bij 25.000 1/min	C2	C6	A1 mm	B3 mm	spanbereik mm
63/ER16	143,10	HSK-A63	ER16-M	32	100	1 - 10
63/ER25	143,10	HSK-A63	ER25-M	42	100	2 - 16
63/ER32	150,10	HSK-A63	ER32-M	50	100	2 - 20
63/ER40	159,90	HSK-A63	ER40-M	63	120	3 - 26
100/ER16	182,40	HSK-A100	ER16-M	32	100	1 - 10
100/ER25	182,40	HSK-A100	ER25-M	42	100	2 - 16
100/ER32	182,40	HSK-A100	ER32-M	50	100	2 - 20
100/ER40	189,40	HSK-A100	ER40-M	63	120	3 - 26

Art.-nr.	242344 extra lang, G2,5 bij 25.000 1/min	C2	C6	A1 mm	B3 mm	spanbereik mm
63/ER16	211,80	HSK-A63	ER16-M	32	160	1 - 10
63/ER25	211,80	HSK-A63	ER25-M	42	160	2 - 16
63/ER32	217,40	HSK-A63	ER32-M	50	160	2 - 20
63/ER40	234,30	HSK-A63	ER40-M	63	160	3 - 26
100/ER16	234,30	HSK-A100	ER16-M	32	160	1 - 10
100/ER25	234,30	HSK-A100	ER25-M	42	160	2 - 16
100/ER32	234,30	HSK-A100	ER32-M	50	160	2 - 20
100/ER40	234,30	HSK-A100	ER40-M	63	160	3 - 26

PREMUS[®]
HIGH PERFORMANCE BY PRECITOOL

HIGH PERFORMANCE



krachtig



innovatief



Best-in-Class



**uitstekende
prijs-kwaliteitverhouding**

DAILY DRIVER



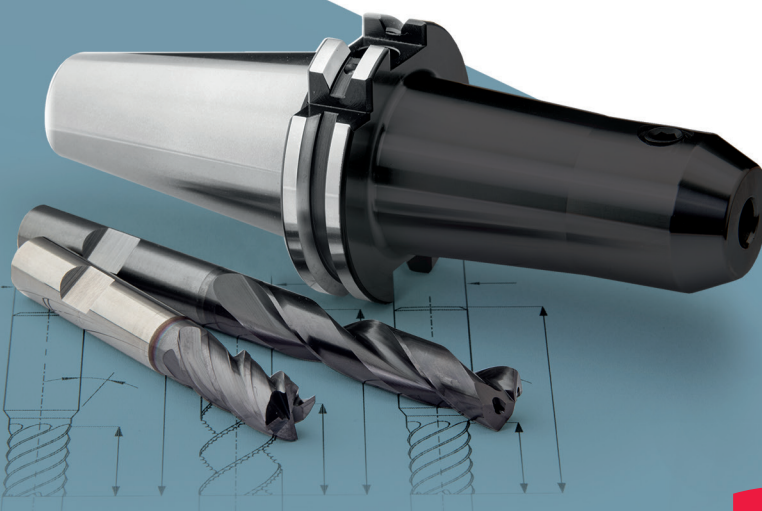
goede prestaties



beproefd en doorontwikkeld



voordelige prijs



PRETEC[®]
BY PRECITOOL

CENTRO | P SPANTANGHOUDERS

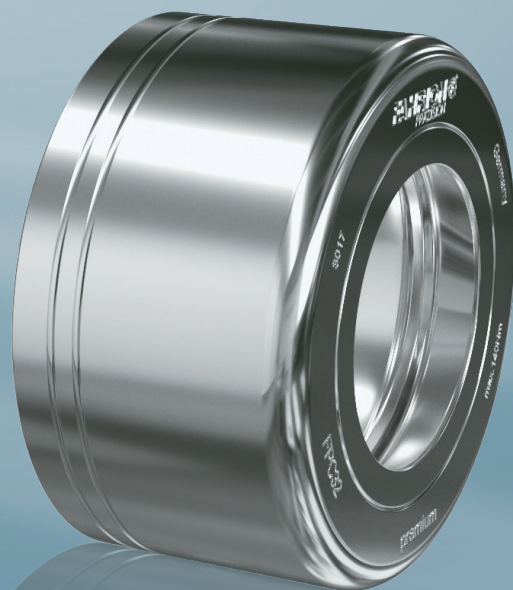
Niet alleen de spantanghouder bepaalt de prestaties.
Vaak is het de spanmoer.

De standaard spanmoer brengt de kracht via wrijving over: ongecontroleerd, afhankelijk van de operator en met verliezen. De FPC-spanmoer met kogellager elimineert precies dit verlies.

Resultaat: meer spankracht, een gelijkmatiger proces en een langere standtijd — met dezelfde houder en dezelfde spantang.



FPC-spanmoer



WAT DE FPC-SPANMOER TECHNISCH ANDERS DOET:

1. Geen wrijvingsverlies bij het spannen

Alleen axiale kracht bereikt de spantang: geen ongecontroleerde wrijving en geen verdraaiing van de spantang.

2. Reproduceerbare spankracht

Hetzelfde aandraaimoment levert altijd dezelfde spankracht, ongeacht de operator. Zo verdwijnt een van de meest voorkomende oorzaken van processchommelingen.

3. Hogere spankracht bij dezelfde krachtsinspanning

Omdat vrijwel geen energie door wrijving verloren gaat, wordt meer koppel omgezet in spankracht: 350-380 Nm.

4. Trillingsdemping door meerdelige opbouw

Lager en compensatie ontkoppelen trillingen. Het gereedschap loopt rustiger, ook bij grote uitsteeklengten en zware verspaning.

STANDAARD SPANMOER VS. FPC-SPANMOER - HET TECHNISCHE VERSCHIL:

Criteria standaard spanmoer FPC-spanmoer

Krachtoverbrenging: > wrijving - ongecontroleerd > axiaal, wrijvingsarm (kogellager)

Spankracht: > ca. 150-220 Nm > ca. 350-380 Nm

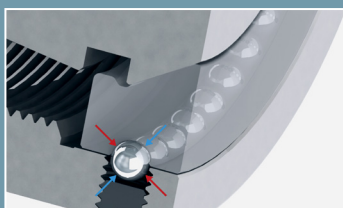
Invloed operator: > groot - kracht varieert > minimaal - reproduceerbaar

Trillingsgedrag: > standaard > gedempt (meerdelig)

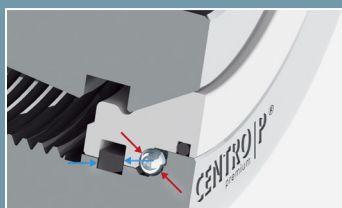
Uittrekken gereedschap: > mogelijk bij zware belasting > vrijwel geëlimineerd*

Onderhoud: > geen > geen (onderhoudsvrij)

*in combinatie met de GERC-W-spantang



Conventioneel groefkogellager: bij spannen (rood) en lossen (blauw) wordt de kracht uitsluitend via kogels en lagerringen overgebracht.



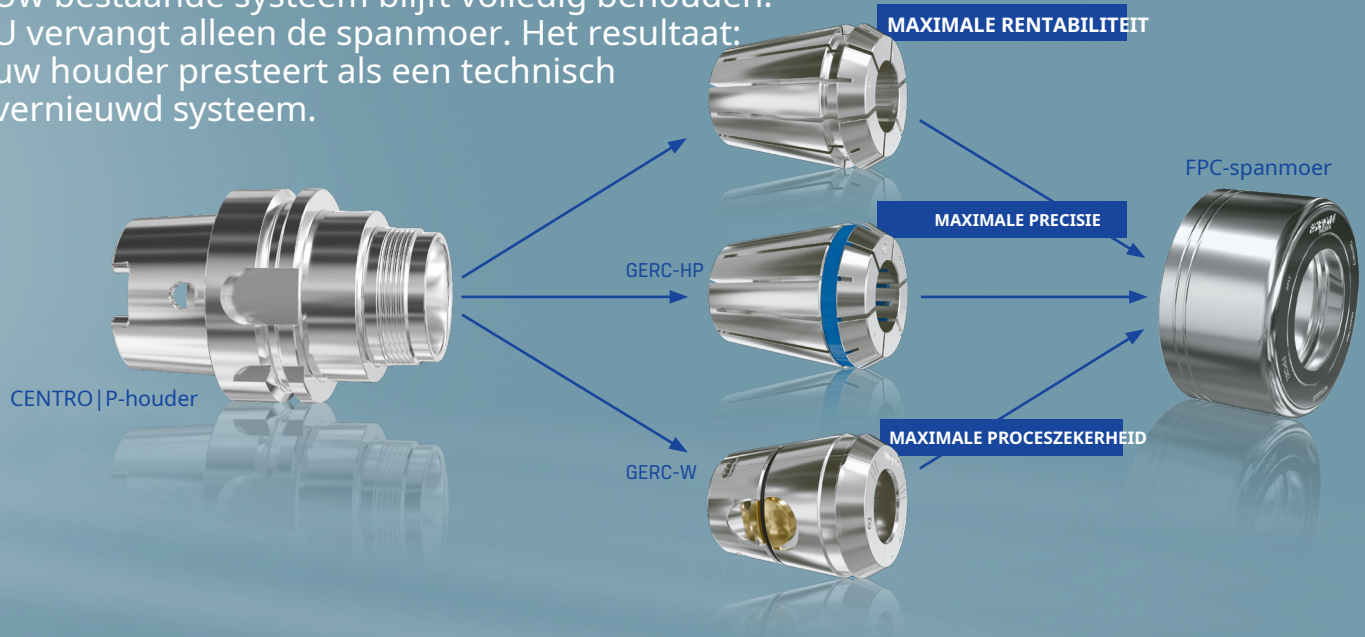
Hoekcontactlager in de FPC-spanmoer: bij spannen (rood) loopt de kracht via de kogels; bij lossen (blauw) via de borgring.

UPGRADEN IN PLAATS VAN VERVERGEN

Dezelfde houder. Dezelfde spantang.
Nieuwe spanmoer.
Merkbaar beter resultaat.

HET UPGRADEPRINCIPE: SLECHTS ÉÉN COMPONENT VERVANGEN

Uw bestaande systeem blijft volledig behouden.
U vervangt alleen de spanmoer. Het resultaat:
uw houder presteert als een technisch vernieuwd systeem.



DE EXTRA VOORDELEN VAN HET FAHRION CENTRO | P-SPANSYSTEEM:
Zeer flexibel en lagere gereedschapskosten. Door de componenten van onze CENTRO | P-spansystemen te combineren, hebt u voor elke toepassing altijd de passende oplossing bij de hand.

criterium Wat dit in de praktijk betekent Voordeel voor de klant

Hoekcontactlager:	Axiale krachtoverbrenging, zonder radiale krachten op de spantang. › gelijkmatige spanning, geen onbalans	Geen onbalans, geen gereedschapsverplaatsing. › minder uitval, betere oppervlaktekwaliteit en langere standtijd
Compensatie:	Ontkoppeling van wrijving bij het aandraaien. › reproduceerbare spankracht, onafhankelijk van de operator	Hetzelfde aandraaimoment = telkens meer spankracht › minder processchommelingen, minder nabewerking en voorspelbare standtijden
Rotatiesymmetrische contour:	Geen onbalans, geen groeven. › stabiel bij hoge toerentallen	Stabiel proces, ook bij hoge toerentallen › geen trillingen, minder instelwerk
Overschakelen op de FPC-spanmoer:	Dezelfde bediening als de CENTRO P-standaard. › geen omscholing, geen herprogrammering	Lage investering, invoering zonder stilstand en direct productief. › geen omscholing, geen herprogrammering, geen risico

HET BEWIJS: NIET ONZE BEWERING, MAAR UW TOEKOMSTIGE CIJFERS.

Praktijktest in titaan | Frees $\square$ 20 mm / 3 x DC | Identieke snijgegevens in beide proeven
(Testmateriaal: titaan | vc = 126 m/min | fz = 0,11 mm | ap = 60 mm | ae = 1 mm)

WERKSTUKKEN PER FREES: SPANKRACHT (IN NM)

16	16	220	150-220
	+ 50 %		
24	24	380	350-380

■ CENTRO | P + standaard spanmoer ■ CENTRO | P + FPC-spanmoer

ER-spantanghouder ISO 7388-1

FAHRION®
FAIR BEYOND PRECISION

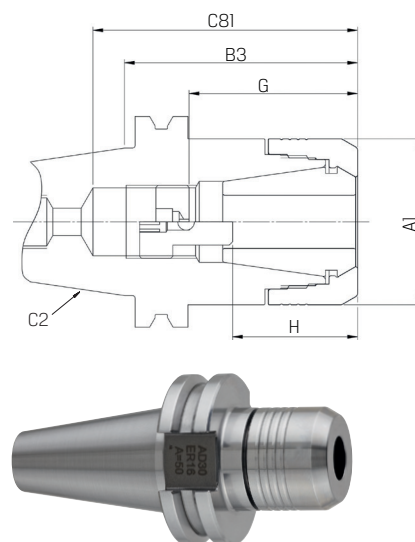
Om maximale flexibiliteit te garanderen, moeten bij bestelling houder, spanmoer, spantangen en toebehoren afzonderlijk worden gespecificeerd.

B3: maat voor spanmoer zonder afdichtschijf
B71: max. insteekdiepte zonder aanslag

Levering: zonder spanmoer.

ISO 7388-1 Form AD G 2,5 25.000 min⁻¹

Art.-nr. 241209		C2	A1 mm	B3 mm	C81 mm	max./min. insteekdiepte aanslag vorm G mm	max./min. insteekdiepte aanslag vorm H mm	W	spanbereik/ spantangen
CP16-AD40-A=70	112,10 95,29	SK40	30	70	55	45/28	31/16	1,0 - 10,0	GERC16-HP/HPD/HPDD/GBD/GBDD
CP16-AD40-A=100	123,90 105,32	SK40	30	100	85	45/28	31/16	1,0 - 10,0	GERC16-HP/HPD/HPDD/GBD/GBDD
CP25-AD40-A=70	112,10 95,29	SK40	40	70	114	60/35	42/20	2,0 - 16,0	GERC25-HP/HPD/HPDD/GBD/GBDD
CP25-AD40-A=100	123,90 105,32	SK40	40	100	114	60/35	42/20	2,0 - 16,0	GERC25-HP/HPD/HPDD/GBD/GBDD
CP32-AD40-A=50	119,60 101,66	SK40	50	50	84	70/52	52/26	2,0 - 20,0	GERC32-HP/HPD/HPDD/GBD/GBDD
CP32-AD40-A=70	112,10 95,29	SK40	50	70	99	75/55	62/42	2,0 - 20,0	GERC32-HP/HPD/HPDD/GBD/GBDD
CP32-AD40-A=100	123,90 105,32	SK40	50	100	114	70/52	52/32	2,0 - 20,0	GERC32-HP/HPD/HPDD/GBD/GBDD
CP40-AD40-A=70	148,40 126,14	SK40	63	70	83	55/48	—	3,0 - 26,0	GERC40-HP/HPD/HPDD/GBD/GBDD

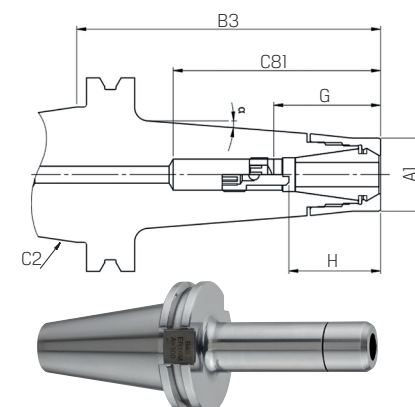


Om maximale flexibiliteit te garanderen, moeten bij bestelling houder, spanmoer, spantangen en toebehoren afzonderlijk worden gespecificeerd.

B3: maat voor spanmoer zonder afdichtschijf
B71: max. insteekdiepte zonder aanslag

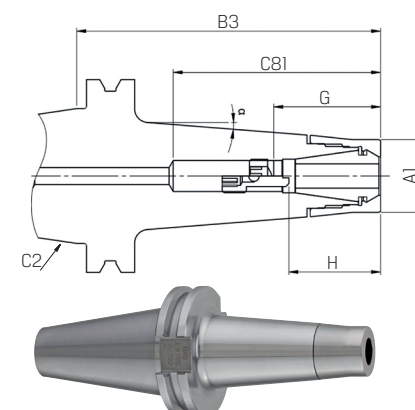
Levering: zonder spanmoer.

Art.-nr.	241218 CentrolP Mini	C2	A1 mm	B3 mm	C81 mm	max./min. insteekdiepte aanslag vorm G mm	max./min. insteekdiepte aanslag vorm H mm	W	spanbereik/ spantangen
CP11M-B40-A=70	146,30 124,36	SK40	16	70	54	32/15	22/ 7	1,0 - 7,0	GER11-HP/HPD/HPDD
CP11M-B40-A=100	146,30 124,36	SK40	16	100	84	36/18	26/12	1,0 - 7,0	GER11-HP/HPD/HPDD
CP11M-B40-A=130	192,20 163,37	SK40	16	130	114	32/15	22/ 7	1,0 - 7,0	GER11-HP/HPD/HPDD
CP16M-B40-A=70	146,30 124,36	SK40	22	70	54	50/28	36/14	1,0 - 10,0	GER16-HP/HPD/HPDD/GBD/GBDD
CP16M-B40-A=100	146,30 124,36	SK40	22	100	84	50/28	36/14	1,0 - 10,0	GER16-HP/HPD/HPDD/GBD/GBDD
CP16M-B40-A=130	192,20 163,97	SK40	22	130	114	50/28	36/14	1,0 - 10,0	GER16-HP/HPD/HPDD/GBD/GBDD
CP16M-B40-A=160	216,70 184,20	SK40	22	160	144	50/28	36/14	1,0 - 10,0	GER16-HP/HPD/HPDD/GBD/GBDD



ISO 7388-1 Form AD/AF G 2,5 25.000 min⁻¹

Art.-nr.	241220 CentrolP conisch	C2	A1 mm	B3 mm	B51°	C81 mm	max./min. insteekdiepte aanslag vorm G mm	max./min. insteekdiepte aanslag vorm H mm	W	spanbereik/ spantangen
CPC16-B40-A=100	141,00 119,85	SK40	24	100	4,5	120	48/28	35/20	1,0 - 10,0	GER16-HP/HPD/HPDD/GBD/GBDD
CPC16-B40-A=160	191,20 162,52	SK40	24	160	2,5	120	48/28	35/20	1,0 - 10,0	GER16-HP/HPD/HPDD/GBD/GBDD



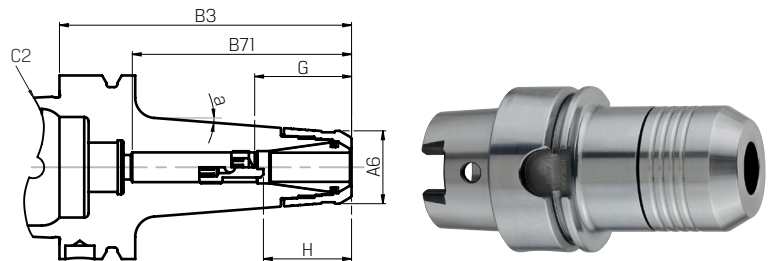
› ER-spantanghouder ISO 12164-1

Om maximale flexibiliteit te garanderen, moeten bij bestelling houder, spanmoer, spantangen en toebehoren afzonderlijk worden gespecificeerd.

B3: maat voor spanmoer zonder afdichtschijf
B71: max. insteekdiepte zonder aanslag

Levering: zonder spanmoer.

ISO 12164-1	Form A	HSC	G 2,5 25.000 min ⁻¹
-------------	--------	-----	-----------------------------------



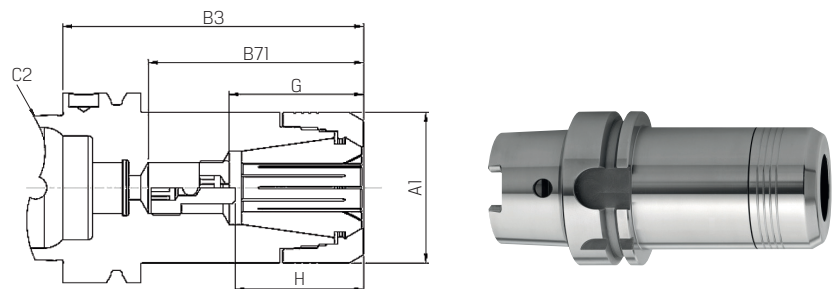
Art.-nr.	241229 CENTRO P conisch	C2	A6 mm	B3 mm	B51°	B71 mm	max./min. insteekdiepte aanslag vorm U G mm	max./min. insteekdiepte aanslag vorm W H mm	spanbereik/ spantangen
CP16-HSK-A40-A=60	160,20 136,17	HSK-A40	30	60	—	40	32/28	—	1 - 10 GER16-HP/HPD/HPDD/GBD/GBDD
CPC16-HSK-A63-A=100	155,90 132,52	HSK-A63	24	100	4,5	75	48/28	35/20	1 - 10 GER16-HP/HPD/HPDD/GBD/GBDD
CPC16-HSK-A63-A=160	218,80 185,98	HSK-A63	24	160	2,5	105	48/28	35/20	1 - 10 GER16-HP/HPD/HPDD/GBD/GBDD

Om maximale flexibiliteit te garanderen, moeten bij bestelling houder, spanmoer, spantangen en toebehoren afzonderlijk worden gespecificeerd. De maten CP16-HSK-A63-A=55 / CP25-HSK-A63-A=60 / CP32-HSK-A63-A=70 / CP40-HSK-A63-A=80 zijn extra korte uitvoeringen zonder interne aanslag.

B3: maat voor spanmoer zonder afdichtschijf
B71: max. insteekdiepte zonder aanslag

Levering: zonder spanmoer.

ISO 12164-1	Form A	HSC	G 2,5 25.000 min ⁻¹
-------------	--------	-----	-----------------------------------



Art.-nr.	241230 CENTRO P C2 A1 mm		B3 mm	B71 mm	max./min. insteekdiepte aanslag vorm U G mm	max./min. insteekdiepte aanslag vorm W H mm	spanbereik/ spantangen
CP16-HSK-A63-A=55	144,10 122,49	HSK-A63	30	55	32	—	1 - 10 GER16-HP/HPD/HPDD/GBD/GBDD
CP16-HSK-A63-A=100	144,10 122,49	HSK-A63	30	100	71	45/28	1 - 10 GER16-HP/HPD/HPDD/GBD/GBDD
CP16-HSK-A63-A=160	209,30 177,91	HSK-A63	30	160	136	45/28	1 - 10 GER16-HP/HPD/HPDD/GBD/GBDD
CP16-HSK-A100-A=100	266,90 226,87	HSK-A100	30	100	70	48/28	1 - 10 GER16-HP/HPD/HPDD/GBD/GBDD
CP16-HSK-A100-A=160	371,50 315,78	HSK-A100	30	160	130	48/28	1 - 10 GER16-HP/HPD/HPDD/GBD/GBDD
CP25-HSK-A63-A=60	144,10 122,49	HSK-A63	40	60	37	—	1 - 16 GER25-HP/HPD/HPDD/GBD/GBDD
CP25-HSK-A63-A=100	144,10 122,49	HSK-A63	40	100	70	55/35	1 - 16 GER25-HP/HPD/HPDD/GBD/GBDD
CP25-HSK-A63-A=130	187,90 159,72	HSK-A63	50	130	89	60/37	1 - 16 GER25-HP/HPD/HPDD/GBD/GBDD
CP25-HSK-A63-A=160	214,60 182,41	HSK-A63	40	160	128	60/35	1 - 16 GER25-HP/HPD/HPDD/GBD/GBDD
CP25-HSK-A100-A=100	266,90 226,87	HSK-A100	40	100	71	56/38	1 - 16 GER25-HP/HPD/HPDD/GBD/GBDD
CP25-HSK-A100-A=160	371,50 315,78	HSK-A100	40	160	105	68/38	1 - 16 GER25-HP/HPD/HPDD/GBD/GBDD
CP32-HSK-A63-A=70	144,10 122,49	HSK-A63	50	70	46	—	2 - 20 GER32-HP/HPD/HPDD/GBD/GBDD
CP32-HSK-A63-A=100	144,10 122,49	HSK-A63	50	100	71	57/41	2 - 20 GER32-HP/HPD/HPDD/GBD/GBDD
CP32-HSK-A100-A=100	266,90 226,87	HSK-A100	50	100	70	59/42	2 - 20 GER32-HP/HPD/HPDD/GBD/GBDD
CP32-HSK-A100-A=160	371,50 315,78	HSK-A100	50	160	99	70/42	2 - 20 GER32-HP/HPD/HPDD/GBD/GBDD
CP40-HSK-A63-A=80	182,60 155,21	HSK-A63	63	80	56	—	3 - 26 GER40-HP/HPD/HPDD/GBD/GBDD

› Spanmoer voor CENTRO | P-precisiespantanghouder

Uitvoering:

- › uiterst nauwkeurige gereedschapsspanning
- › hoge spankracht
- › effectieve trillingsdemping

Levering:

FPC-spanmoer met geïntegreerd hoekcontactlager en compensatie (zonder spantang en zonder gereedschap).

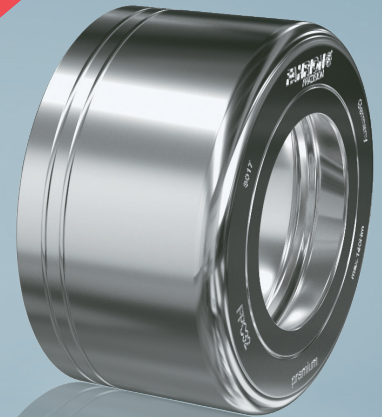
Toepassing:

- › HPC/voorfrezen
- › trochoïdaal frezen
- › nabewerken
- › zware verspaning

Opmerking:

De FPC-spanmoer is volledig compatibel met alle CENTRO | P-houders van Fahrion en maakt een eenvoudige, flexibele prestatieverbetering mogelijk zonder wijzigingen aan het bestaande systeem.

NIEUW



Art.-nr. 246546		D mm	L mm	Schroefdraad	voor spantangen	Spanbereik □
FPC32	81,10	50	26,9	Tr40×1,5	GERC32-B/HP/W	2,0 - 20,0
FPC40	98,70	63	31,5	Tr50×1,5	GERC40-B/HP/W	3,0 - 26,0

› Mini-spanmoer voor precisie-spantanghouder CENTRO | P-Mini

Uitvoering:

- maximale rondlooptrouwbaarheid
- geen slijtage en hoge spankracht dankzij speciale glijcoating
- weinig trillingen dankzij voorbalanceringsgeluidsreducerend



Art.-nr.	246544	Uitvoering	voor houder	spantangmaat
HPC11M	41,20	37,08	Mini CP11M	GERC11-HP/HPD/HPDD HPC16MS
41,20	37,08	Mini CP16M	GERC16-HP/HPD/HPDD/GBD/GBDD	
HPC16MS-DI	51,20	46,08	Mini voor afdichtschijven	CP16M GERC16-HP

› Spanmoer voor precisie-spantanghouder CENTRO | P

Uitvoering:

- rotatiesymmetrisch voor hoge toerentallen
- trapeziumdraad en glijcoating voor hoge spankrachten
- voor uiterst nauwkeurig en krachtig spannen (alleen de nominale maat kan worden gespannen)



Art.-nr.	246545	Uitvoering	voor houder	spantangmaat
HPC16	35,30	31,77	standard	CP 16 GERC16-HP/HPD/HPDD/GBD/GBDD
HPC16-DI	43,50	39,15	standard voor afdichtschijven	CP 16 GERC16-HP
HPC16C	41,20	37,0	conisch	CPC 16 GERC16-HP/HPD/HPDD/GBD/GBDD
HPC16C-DI	51,20	46,08	conisch voor afdichtschijven	CPC 16 GERC16-HP
HPC25	38,80	34,92	standard	CP 25 GERC25-HP/HPD/HPDD/GBD/GBDD
HPC25-DI	47,70	42,93	standard voor afdichtschijven	CP 25 GERC25-HP
HPC32	41,20	37,08	standard	CP 32 GERC32-HP/HPD/HPDD/GBD/GBDD
HPC32-DI	50,00	45,00	standard voor afdichtschijven	CP 32 GERC32-HP
HPC40	55,20	49,68	standard	CP 40 GERC40-HP/HPD/HPDD/GBD/GBDD
HPC40-DI	66,90	60,21	standard voor afdichtschijven	CP 40 GERC40-HP

› ER-spantanghouder DIN 1835

Uitvoering:

- spantanghouder met cilindrische schacht
- voor HPCM-Mini-moeren
- geschikt voor interne koelmiddeltoevoer

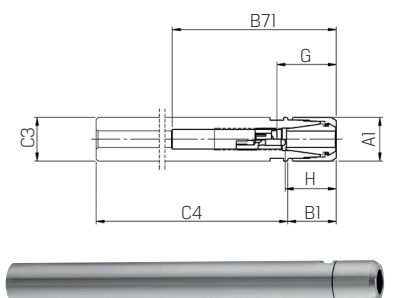
Levering: zonder spanmoer.

Toepassing: als houderverlenging.

Om maximale flexibiliteit te garanderen, moeten bij bestelling houder, spanmoer, spantangen en toebehoren afzonderlijk worden gespecificeerd.

Art.-nr. 241206		C3 mm	A1 mm	B1 mm	B71 mm	C4 mm	max./min. insteekdiepte aanslag vorm G mm	max./min. insteekdiepte aanslag vorm H mm	W	spanbereik/ spantangen
CP11M-Z16-L-150	148,40	126,14	16	16	17	68	133	36/18	26/12	1 - 7 GER11-HP/HPD/HPDD
CP11M-Z16-L-200	187,90	159,72	16	16	17	68	183	36/18	26/12	1 - 7 GER11-HP/HPD/HPDD
CP16M-Z20-L-150	156,90	133,37	20	20	33	68	117	48/28	35/16	1 - 10 GER16-HP/HPD/HPDD/GBD/GBDD
CP16M-Z20-L-200	187,90	159,72	20	20	33	68	167	48/28	35/16	1 - 10 GER16-HP/HPD/HPDD/GBD/GBDD

Schacht IKZ G 2,5 25.000 min⁻¹



HAIMER UNIQUE ID BESCHIKBAAR OP ALLE HAIMER-HOUDERS.

HAIMER®
Qualität gewinnt.

De HAIMER Unique ID is een lasergegraveerde Data Matrix-code op de gereedschaphouder waarmee elke houder ondubbelzinnig als afzonderlijk onderdeel kan worden geïdentificeerd.

UW VOORDELEN:

- › minder verwisselingen tussen identieke houders
- › duidelijke koppeling van houder, gereedschapsopbouw, meetwaarden en procesgegevens
- › traceerbaarheid over de volledige gereedschapscyclus
- › minder handmatig invoer en minder risico op cijferverwisselingen
- › scannen in plaats van zoeken, opzoeken en handmatig invoeren
- › snellere foutanalyse bij kwaliteitsafwijkingen
- › basis voor onderhoud, levenscyclusanalyse en verdere automatisering



POWER SHRINK CHUCKS

De Power Shrink Chuck is de krimphouder voor maximale verspaningsprestaties bij hogesnelheidsbewerking. Het geoptimaliseerde ontwerp combineert hoge stijfheid met trillingsdamping en ontziet zo machine, spil en gereedschap.





HAIMER HYBRID CHUCK TOEKOMSTGERICHTE TECHNOLOGIE VOOR GEREEDSCHAPSPANNING.

Dankzij de innovatieve spantechnologie biedt de HAIMER Hybrid Chuck meer trillingsdemping dan conventionele krimphouders, terwijl de hoge spankrachten en perfecte rondloop behouden blijven.

Deze krimphouder is bijzonder geschikt voor hoogwaardig freeswerk en moeilijk verspanbare materialen. De dempende eigenschappen verlengen de standtijd en verkorten tegelijk de productietijd.

Dankzij de unieke constructie, hoogwaardige materialen en nauwkeurige productie met innovatieve technologieën levert de HAIMER Hybrid Chuck betrouwbaar topprestaties bij de bewerking.

UW VOORDELEN:

- › trillingsdempend
- › sterke verlenging van de standtijd
- › geschikt voor HSC- en HPC-bewerking



Hybrid Chuck in actie: maximale verspaningsprestaties en een lange standtijd.



› krimphouder ISO 12164-1

Uitvoering:

Gepatenteerde, trillingsdempende krimphouder met indirecte spantechnologie.

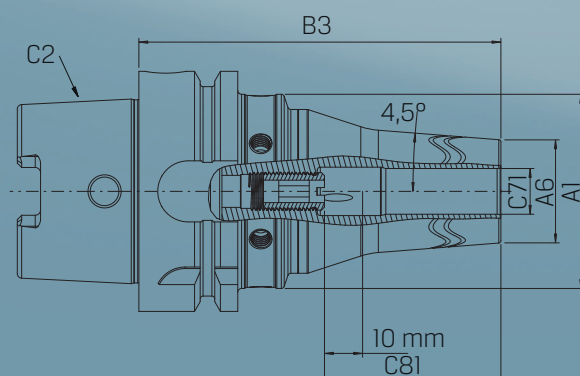
- › hoge spankracht en stijfheid
- › trillingsdempende uitvoering
- › hervorragende rondlooptrouwkeurigheid
- › met balanceerschroefdraad

Toepassing:

Voor het spannen van gereedschappen met cilindrische schacht voor HSC-, HPC- en hoogwaardig freeswerk. Bijzonder geschikt voor moeilijk verspaanbare materialen.

ISO 12164-3	Form A	HPC	HSC	G 2,5 25.000 min ⁻¹
----------------	-----------	-----	-----	-----------------------------------

NIEUW



Art.-nr. 242860 Hybrid Chuck C2 C71 mm				A1 mm	A6 mm	B3 mm	C81 mm
63/06	499,00	HSK-A63	6	51	24	85	36
63/08	499,00	HSK-A63	8	51	24	85	36
63/10	499,00	HSK-A63	10	51	27	90	42
63/12	499,00	HSK-A63	12	51	27	95	47
63/16	499,00	HSK-A63	16	51	34,5	100	50
63/20	499,00	HSK-A63	20	51	45	100	52

Uitvoering en toepassing:

- maximale verspaningsprestaties bij hogesnelheidsbewerking
- hogere prestaties door hogere toerentallen, voedingen en spandiepte
- kortere bewerkingstijden
- rustigere loop, daardoor betere oppervlaktekwaliteit en ontzien van gereedschap, spil en machine
- betere maatvastheid
- met afsluitbare Cool Jet-boringen
- met schroefdraadboringen voor balanceren met schroeven

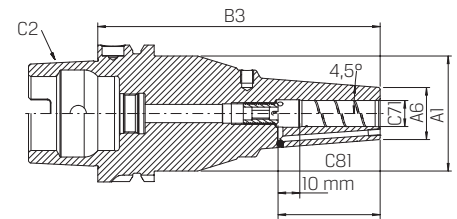
De lange uitvoeringen (B3 = 130-200 mm) met slanke punt zijn bijzonder veelzijdig.

- hoge stijfheid
- slanke punt
- trillingsdempend
- hoge spankracht
- geschikt voor zowel hogesnelheidsbewerking als zware verspaning
- universeel inzetbaar en bespaart plaatsen in het gereedschapsmagazijn
- rondlooppauwkeurigheid < 3 µm

Opmerking:

- alle uitvoeringen ook verkrijgbaar met SAFE-LOCK®
- 242840 63/06 t/m 63/16 uitgebalanceerd op U < 1 gmm

ISO 12164-1	Form A	HPC	HSC	G 2,5 25.000 mm ³	U < 1 gmm	
-------------	--------	-----	-----	---------------------------------	-----------	---



Art.-nr. 242840 Power, ultrakort C2 C71 mm					A6 mm	B3 mm	C81 mm
63/06	248,00	210,80	HSK-A63	6	22	70	38
63/08	248,00	210,80	HSK-A63	8	22	70	38
63/10	248,00	210,80	HSK-A63	10	26,5	70	43
63/12	248,00	210,80	HSK-A63	12	26,5	70	46
63/14	248,00	210,80	HSK-A63	14	29,5	75	48
63/16	248,00	210,80	HSK-A63	16	29,5	75	49
63/18	248,00	210,80	HSK-A63	18	35,5	75	49
63/20	248,00	210,80	HSK-A63	20	35,5	75	49
63/25	248,00	210,80	HSK-A63	25	45	85	57
63/32	248,00	210,80	HSK-A63	32	45	85	59

Art.-nr. 242841 Power, kort C2 C71 mm					A6 mm	B3 mm	C81 mm
100/06	488,00	408,00	HSK-A100	6	21	85	36
100/08	488,00	408,00	HSK-A100	8	21	85	36
100/10	488,00	408,00	HSK-A100	10	27	90	42
100/12	488,00	408,00	HSK-A100	12	27	95	47
100/14	488,00	408,00	HSK-A100	14	33	95	47
100/16	488,00	408,00	HSK-A100	16	33	100	50
100/18	488,00	408,00	HSK-A100	18	44	100	50
100/20	488,00	408,00	HSK-A100	20	44	105	52
100/25	488,00	408,00	HSK-A100	25	44	115	58

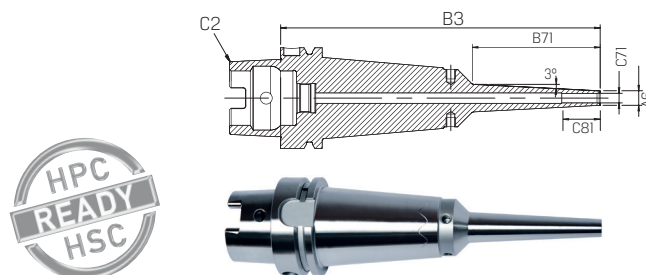
Art.-nr. 242845 Power, ZG130 C2 C71 mm					A6 mm	B3 mm	C81 mm
63/06	396,00	336,60	HSK-A63	6	21	130	36
63/08	396,00	336,60	HSK-A63	8	21	130	36
63/10	396,00	336,60	HSK-A63	10	24	130	42
63/12	396,00	336,60	HSK-A63	12	24	130	47
63/14	396,00	336,60	HSK-A63	14	27	130	47
63/16	396,00	336,60	HSK-A63	16	27	130	50
63/18	396,00	336,60	HSK-A63	18	33	130	50
63/20	396,00	336,60	HSK-A63	20	33	130	52
63/25	396,00	336,60	HSK-A63	25	44	130	58
63/32	396,00	336,60	HSK-A63	32	44	130	58

Art.-nr. 242847 Power, extra lang C2 C71 mm					A6 mm	B3 mm	C81 mm
63/06	418,00	355,30	HSK-A63	6	21	160	36
63/08	418,00	355,30	HSK-A63	8	21	160	36
63/10	418,00	355,30	HSK-A63	10	24	160	42
63/12	418,00	355,30	HSK-A63	12	24	160	47
63/14	418,00	355,30	HSK-A63	14	27	160	47
63/16	418,00	355,30	HSK-A63	16	27	160	50
63/18	418,00	355,30	HSK-A63	18	33	160	50
63/20	418,00	355,30	HSK-A63	20	33	160	52
63/25	418,00	355,30	HSK-A63	25	44	160	58
63/32	418,00	355,30	HSK-A63	32	44	160	58
100/06	535,00	454,75	HSK-A100	6	21	160	36
100/08	535,00	454,75	HSK-A100	8	21	160	36
100/10	535,00	454,75	HSK-A100	10	27	160	42
100/12	535,00	454,75	HSK-A100	12	27	160	47
100/14	535,00	454,75	HSK-A100	14	33	160	47
100/16	535,00	454,75	HSK-A100	16	33	160	50
100/18	535,00	454,75	HSK-A100	18	44	160	50
100/20	535,00	454,75	HSK-A100	20	44	160	52
100/25	535,00	454,75	HSK-A100	25	44	160	58

Uitvoering en toepassing:

- voor 5-assige bewerking in de matrijzenbouw en medische techniek
- efficiënt frezen met schuin geplaatst gereedschap, ook bij grote uitsteeklengte
- uiterst slanke punt, versterkt aan de basis
- wanddikte 3 mm
- helling van 3° bij de punt
- schroefdraadboringen voor balanceren met schroeven
- voor hardmetalen gereedschappen met schachttolerantie h6
- alleen krimpen met krimp- en koelhulzen
- rondlooptrouwkeurigheid < 3 µm

ISO 12164-1	Form A	HPC	HSC	G 2,5 25.000 min ⁻¹
----------------	-----------	-----	-----	-----------------------------------



Art.-nr. 242855 Power, Mini, ZG130 C2 C71 mm				A6 mm	B3 mm	B71 mm	C81 mm
63/03	347,00 294,95	HSK-A63	3	9	130	50	—
63/04	347,00 294,95	HSK-A63	4	10	130	50	—
63/05	347,00 294,95	HSK-A63	5	11	130	50	—
63/06	329,00 279,65	HSK-A63	6	12	130	50	—
63/08	329,00 279,65	HSK-A63	8	14	130	50	—
63/10	329,00 279,65	HSK-A63	10	16	130	50	68
63/12	329,00 279,65	HSK-A63	12	18	130	50	75
63/16	329,00 279,65	HSK-A63	16	24	130	50	75

Tip

Onze actuele catalogi en brochures zijn ook digitaal beschikbaar.

<https://precitool.de/service/blaetterkataloge>



› krimphouderverlenging

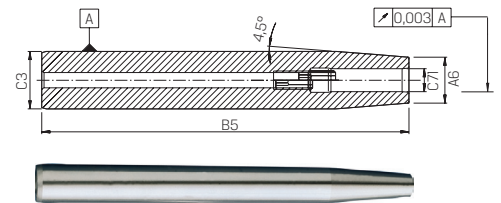
HAIMER®

De universele oplossing voor uw bewerkingen:

- absolute rondlooppauwkeurigheid
- optimale en vrijwel onbeperkte verlengingen mogelijk
- universeel inzetbaar en steeds opnieuw bruikbaar
- economischere oplossing voor speciale toepassingen
- voor HM- en HSS-schachten
- levering zonder koeladapter

Uitvoering:

- met lengte-instelschroef (verstelweg 10 mm)
- schachttolerantie h6
- koeling met koelhuls $\square$ 6-8 mm of 14-16 mm

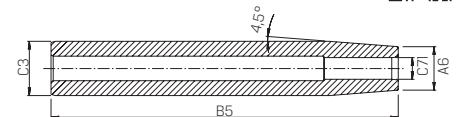


Art.-nr.	242754 C3 mm		C71 mm	A6 mm	B5 mm
16/06	115,00 97,75	16	6	10	160
20/06	115,00 97,75	20	6	14	160
20/08	115,00 97,75	20	8	14	160
25/08	115,00 97,75	25	8	19	160
25/10	115,00 97,75	25	10	20	160
25/12	115,00 97,75	25	12	20	160
25/14	115,00 97,75	25	14	20	160

Art.-nr.	242754 C3 mm		C71 mm	A6 mm	B5 mm
25/16	115,00 97,75	25	16	22	160
32/10	155,00 131,75	32	10	24	160
32/12	155,00 131,75	32	12	24	160
32/14	155,00 131,75	32	14	27	160
32/16	155,00 131,75	32	16	27	160
32/18	155,00 131,75	32	18	27	160
32/20	155,00 131,75	32	20	27	160

Uitvoering: zoals 242754, maar

- zonder lengte-instelschroef
- vrij instelbare lengte (telescoop)
- schachttolerantie h4/h6
- koeling met koelhuls $\square$ 14-16 mm

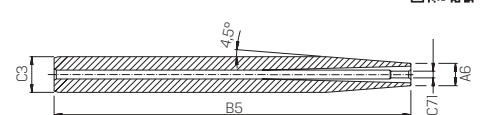


Art.-nr.	242755 C3 mm		C71 mm	A6 mm	B5 mm
12/03	115,00 97,75	12	3	8	160
12/04	115,00 97,75	12	4	8	160
16/03	115,00 97,75	16	3	10	160
16/04	115,00 97,75	16	4	10	160
16/05	115,00 97,75	16	5	10	160
16/06	115,00 97,75	16	6	10	160
20/05	115,00 97,75	20	5	14	160
20/06	115,00 97,75	20	6	14	160
20/08	115,00 97,75	20	8	14	160
25/08	115,00 97,75	25	8	19	160

Art.-nr.	242755 C3 mm		C71 mm	A6 mm	B5 mm
25/10	115,00 97,75	25	10	20	160
25/12	115,00 97,75	25	12	20	160
25/14	115,00 97,75	25	14	20	160
25/16	115,00 97,75	25	16	22	160
32/10	155,00 131,75	32	10	24	160
32/12	155,00 131,75	32	12	24	160
32/14	155,00 131,75	32	14	27	160
32/16	155,00 131,75	32	16	27	160
32/18	155,00 131,75	32	18	27	160
32/20	155,00 131,75	32	20	27	160

Uitvoering: zoals 242754, maar

- zonder lengte-instelschroef
- optimale externe koelmiddeltoevoer via sleuven
- vrij instelbare lengte (telescoop)
- schachttolerantie h4/h6
- koeling met koelhuls $\square$ 6-8 mm of 14-16 mm

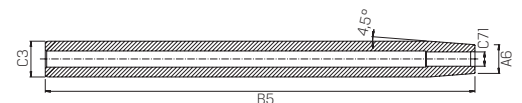


Art.-nr.	242756 C3 mm		C71 mm	A6 mm	B5 mm
12/03	168,00 142,80	12	3	8	160
12/04	168,00 142,80	12	4	8	160
16/03	168,00 142,80	16	3	10	160

Art.-nr.	242756 C3 mm		C71 mm	A6 mm	B5 mm
16/04	168,00 142,80	16	4	10	160
16/05	168,00 142,80	16	5	10	160
20/05	171,00 145,35	20	5	14	160

Uitvoering: zoals 242754, maar

- zonder lengte-instelschroef
- vrij instelbare lengte (telescoop)
- schachttolerantie h6
- koeling met koelhuls $\square$ 6-8 mm of 14-16 mm

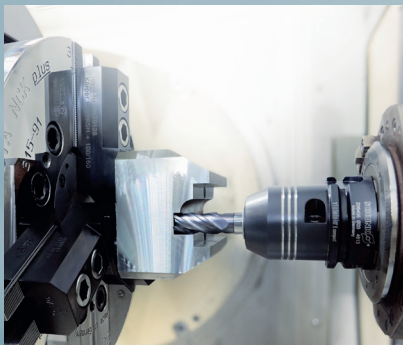


Art.-nr.	242757 C3 mm		C71 mm	A6 mm	B5 mm
20/06	247,00 209,95	20	6	14	300
20/08	247,00 209,95	20	8	14	300
25/08	247,00 209,95	25	8	19	300
25/10	247,00 209,95	25	10	20	300
25/12	247,00 209,95	25	12	20	300
25/14	247,00 209,95	25	14	20	300

Art.-nr.	242757 C3 mm		C71 mm	A6 mm	B5 mm
25/16	247,00 209,95	25	16	22	300
32/10	247,00 209,95	32	10	24	300
32/12	247,00 209,95	32	12	24	300
32/14	247,00 209,95	32	14	27	300
32/16	247,00 209,95	32	16	27	300
32/20	247,00 209,95	32	20	27	300

HYDRAULISCHE EXPANSIEHOUDER TENDO E COMPACT COMPACT. KRACHTIG. VEELZIJDIG.

De hydraulische expansiehouder TENDO E compact overtuigt bij frezen, boren, ruimen, draadsnijden en HPC-toepassingen, met een tot 300% langere standtijd.

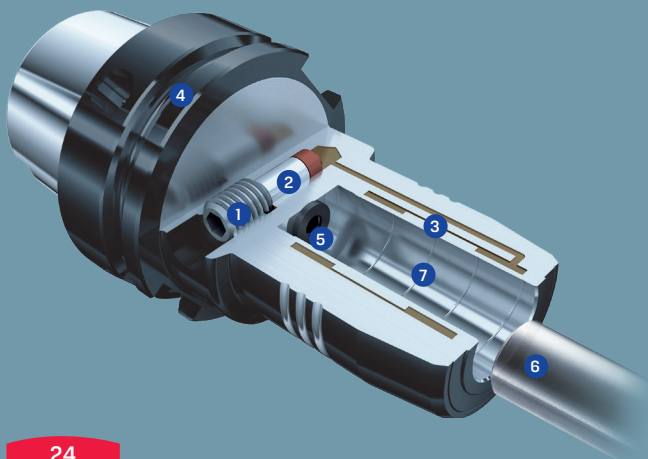


T | E | N | D | O® E compact

TOEPASSINGSGEBIED: hoge materiaalafname, frezen, boren, ruimen, draadsnijden en HPC-toepassingen.

FUNCTIES & HIGHLIGHTS:

- › **hoog koppel voor maximale materiaalafname**
De compacte constructie garandeert blijvend hoge houdkrachten en daarmee een hoge koppeloverdracht.
- › **hoge radiale stijfheid**
Geen zijdelingse uitwijking tijdens de verspaning en een hoge vormnauwkeurigheid van het werkstuk, zelfs bij maximale afnamesnelheden.
- › **grote flexibiliteit**
Verschillende diameters spannen met gesleufde of koelmiddeldichte tussenbussen.



- spanschroef
- spanzuiger
- Expansiebus en kamersysteem
- basiselement
- lengte-instelschroef
- gereedschap
- vuilgroef



HYDRAULISCHE EXPANSIEHOUDER TENDO SILVER FLEXIBEL. SNEL. ECONOMISCH.



TENDO Silver biedt een voordelige instap in hydraulische spantechniek en de beste prijs-kwaliteitverhouding bij direct spannen. Negen interfaces maken TENDO Silver tot een proceszeker en nauwkeurig spanmiddel met een genormaliseerde buitencontour volgens DIN 69882-7.



T | E | N | D | O® Silver

TOEPASSINGSGEBIED: optioneel geschikt voor HSC-bewerking, boren, ruimen, frezen en draadsnijden.

FUNCTIES & HIGHLIGHTS:

› grote flexibiliteit

Flexibel spannen van verschillende diameters: rechtstreeks van $\square$ 6-32 mm of met gesleufde of koelmiddeldichte tussenbussen.

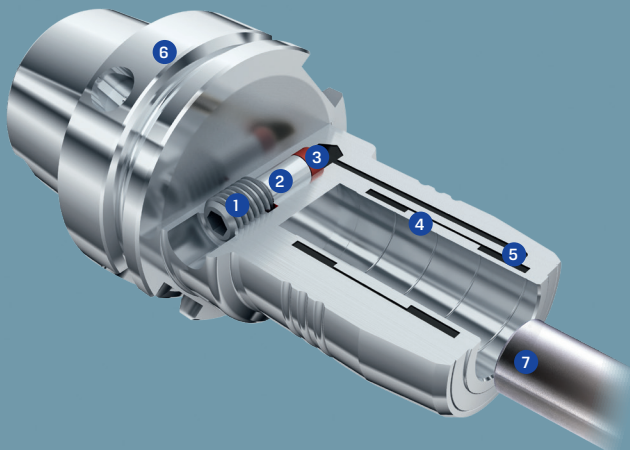
› gereedschapswissel in enkele seconden, nauwkeurig tot op de μ m, zonder

randapparatuur

Tijdbesparing door kortere insteltijden en geen investerings- of energiekosten voor extra spanapparatuur.

› uitstekende trillingsdemping

Voorkomt micro-uitbrokkeling, zorgt voor optimale werkstukoppervlakken, ontziet de machinespil, verlengt de standtijd en verlaagt zo de kosten.

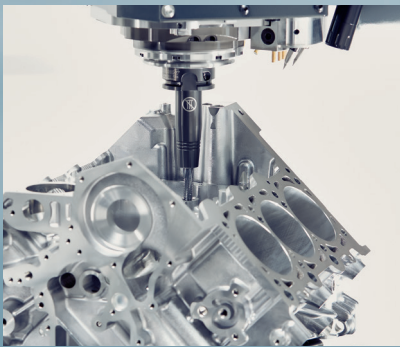


- spanschroef
- spanzuiger
- afdichtingselement
- expansiebus
- kamersysteem
- basiselement
- gereedschap

HYDRAULISCHE EXPANSIEHOUDER TENDO SLIM 4AX UNIEK. FLEXIBEL. EFFICIËNT.



De SCHUNK TENDO Slim 4ax is de gereedschaphouder voor axiale bewerkingen en radiale nabewerking. Als enige in zijn klasse voldoet hij aan alle eisen: warmkrimpcontour volgens DIN 69882-8, eenvoudige bediening, korte insteltijden, lange standtijden, grote flexibiliteit, Plug&Work en inzetbaarheid met minimale hoeveelheidsmering.



T | E | N | D | O® Slim 4ax

TOEPASSINGSGEBIED: frezen, ruimen, boren, verzinken/afschuinen en draadsnijden.

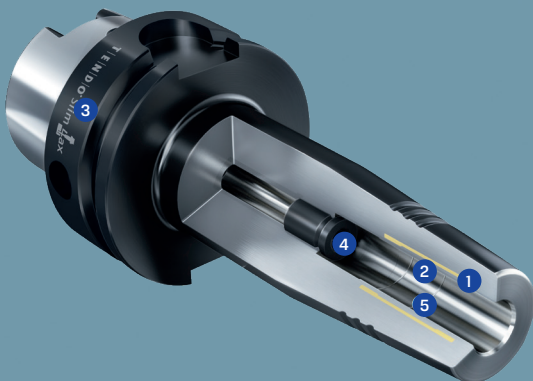
FUNCTIES & HIGHLIGHTS:

► Plug&Work

In bestaande processen inzetbaar zonder herprogrammering.

› standaard fijn uitgebalanceerd

Met balanceerkwaliteit G2,5 bij 25.000 min-1 geschikt voor hoge toerentallen en HSC-bewerking.



- kamersysteem
- expansiebus
- basiselement
- lengte-instelschroef
- vuilgroef

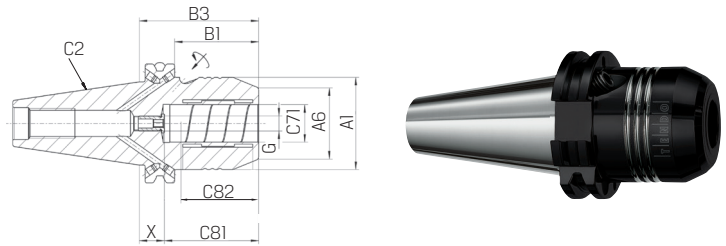


Uitvoering:

- korte, robuuste uitvoering met axiale lengteverstelling
- voor automatische gereedschapswissel
- met trillingsdemping en radiale stijfheid
- rondloopnauwkeurigheid < 0,003 mm
- spannen zonder randapparatuur, eenvoudig met inbussleutel, alle gangbare schachttypen kunnen worden gespannen

Opmerking: zie tussenbussen 241461 en 241462 op pagina 30.

ISO 7388-1	Form AD/AF	HPC	HSC	G 2,5 25.000 min ⁻¹
------------	------------	-----	-----	-----------------------------------



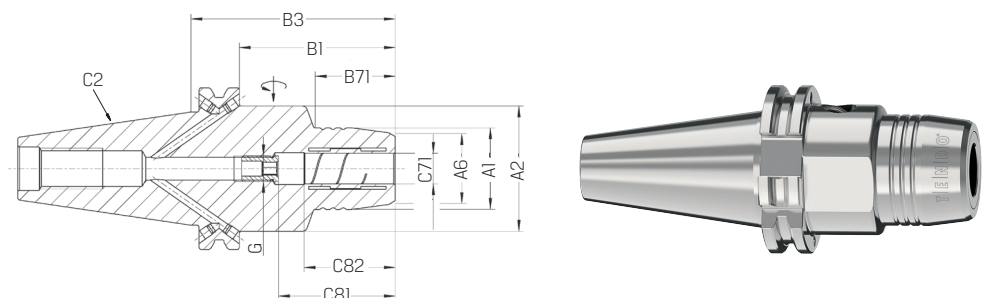
Art.-nr.	241400 TENDO E compact, kort	C2	C71 mm	A1 mm	A6 mm	B1 mm	B3 mm	X mm	C81 mm	C82 mm	G	Drehmoment/ _{min} Nm	Gewicht kg
40/12	219,00 175,20	SK40	12	42	32	30,9	50	4	46	36	M8×1	110	1,1
40/16	219,00 175,20	SK40	16	49,25	38	45,4	64,5	13,5	51	41	M8×1	350	1,2
40/20	219,00 175,20	SK40	20	49,25	38	45,4	64,5	13,5	51	41	M8×1	520	1,3
50/12	332,00 265,60	SK50	12	42	32	31,9	50	4	46	36	M8×1	110	2,8
50/20	332,00 265,60	SK50	20	49,25	38	45,4	64,5	13,5	51	41	M8×1	520	3,1
50/32	332,00 265,60	SK50	32	72	58,5	61,9	81	20	61	51	M8×1	900	4,1

Uitvoering:

- met stelschroef voor axiale lengteverstelling
- voor automatische wissel van de gereedschapshouder
- spannen zonder randapparatuur
- rondloopnauwkeurigheid < 0,003 mm bij 2,5 × D
- boringen voor vorm AF bij levering met stelschroeven afgesloten
- boring voor gegevensdrager optioneel

Opmerking: zie tussenbussen 241461 en 241462 op pagina 30.

ISO 7388-1	Form AD/AF	HPC	HSC	G 2,5 25.000 min ⁻¹
------------	------------	-----	-----	-----------------------------------



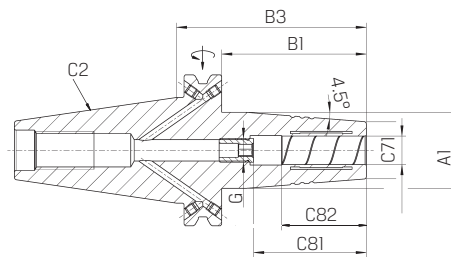
Art.-nr. mm	241402 TENDO Silver C2 C71	C2	C71 mm	A1 mm	A2 mm	A6 mm	B1 mm	B3 mm	Gewicht kg	B71 mm	C81 mm	C82 mm	G	Drehmoment/ _{min} Nm	Gewicht kg
40/06	250,00 200,00	SK40	6	26	49,25	22	61,4	80,5	1,4	29,5	37	27	M5	16	1,4
40/08	250,00 200,00	SK40	8	28	49,25	24	61,4	80,5	1,4	30	37	27	M6	23	1,4
40/10	250,00 200,00	SK40	10	30	49,25	26	61,4	80,5	1,4	31	41	31	M8×1	45	1,4
40/12	250,00 200,00	SK40	12	32	49,25	28	61,4	80,5	1,4	31,5	46	36	M10×1	90	1,4
40/16	250,00 200,00	SK40	16	38	49,25	34	61,4	80,5	1,4	33	49	39	M12×1	185	1,4
40/18	250,00 200,00	SK40	18	40	49,25	36	61,4	80,5	1,4	33	49	39	M12×1	240	1,4
40/20	250,00 200,00	SK40	20	42	49,25	38	61,4	80,5	1,4	34	51	41	M16×1	330	1,4
40/25	250,00 200,00	SK40	25	55	65,95	53	61,4	80,5	1,8	22	57	47	M16×1	400	1,8
40/32	250,00 200,00	SK40	32	63	72,95	60	61,4	80,5	2	25,5	61	51	M16×1	650	2
50/12	370,00 296,00	SK50	12	32	49,25	28	61,45	80,5	3,2	31,5	46	36	M10×1	90	3,2
50/16	370,00 296,00	SK50	16	38	49,25	34	61,45	80,5	3,2	33	49	39	M12×1	185	3,2
50/20	370,00 296,00	SK50	20	42	49,25	38	61,45	80,5	3,3	34	51	41	M16×1	330	3,3
50/32	370,00 296,00	SK50	32	64	70,25	60	81,15	103,2	4,4	62,5	61	51	M16×1	650	4,4

- Uitvoering:
- slanke uitvoering met axiale lengteverstelling
 - voor automatische gereedschapswissel
 - balanceerkwaliteit G2,5 bij 25.000 min⁻¹
 - blijvende rondloop- en wisselherhaalnauwkeurigheid < 0,003 mm

ISO
7388-1

Form
AD/AF

G 2,5
25.000 min⁻¹



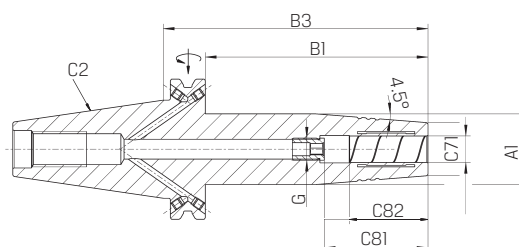
Art.-nr. 241412 TENDO Slim, kort C2 C71 mm				A1 mm	B1 mm	B3 mm	C81 mm	C82 mm	G
40/06	310,00	263,50	SK40	6	27	60,9	80	36	M5
40/08	310,00	263,50	SK40	8	27	60,9	80	36	M6
40/10	310,00	263,50	SK40	10	32	60,9	80	42	M8×1
40/12	310,00	263,50	SK40	12	32	60,9	80	47	M10×1
40/16	310,00	263,50	SK40	16	34	60,9	80	50	M12×1
40/20	310,00	263,50	SK40	20	42	60,9	80	52	M16×1
50/06	400,00	340,00	SK50	6	27	60,9	80	36	M5
50/08	400,00	340,00	SK50	8	27	60,9	80	36	M6
50/10	400,00	340,00	SK50	10	32	60,9	80	43,2	M8×1
50/12	400,00	340,00	SK50	12	32	60,9	80	47	M10×1
50/16	400,00	340,00	SK50	16	34	60,9	80	50	M12×1
50/20	400,00	340,00	SK50	20	42	60,9	80	52	M16

- Uitvoering:
- lange, slanke uitvoering met axiale lengteverstelling
 - voor automatische gereedschapswissel
 - balanceerkwaliteit G2,5 bij 25.000 min⁻¹
 - blijvende rondloop- en wisselherhaalnauwkeurigheid < 0,003 mm

ISO
7388-1

Form
AD/AF

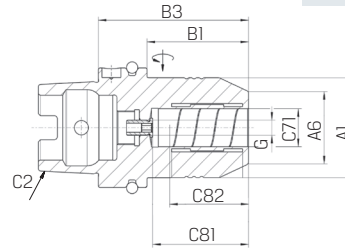
G 2,5
25.000 min⁻¹



Art.-nr. 241413 TENDO Slim, lang C2 C71 mm				A1 mm	B1 mm	B3 mm	C81 mm	C82 mm	G
40/06	350,00	297,50	SK40	6	27	100,9	120	36	M5
40/08	350,00	297,50	SK40	8	27	100,9	120	36	M6
40/10	350,00	297,50	SK40	10	32	100,9	120	42	M8×1
40/12	350,00	297,50	SK40	12	32	100,9	120	47	M10×1
40/16	350,00	297,50	SK40	16	34	100,9	120	50	M12×1
40/20	350,00	297,50	SK40	20	42	100,9	120	52	M16×1
50/06	440,00	374,00	SK50	6	27	100,9	120	36	M5
50/08	440,00	374,00	SK50	8	27	100,9	120	36	M6
50/10	440,00	374,00	SK50	10	32	100,9	120	43,2	M8×1
50/12	440,00	374,00	SK50	12	32	100,9	120	47	M10×1
50/16	440,00	374,00	SK50	16	34	100,9	120	50	M12×1
50/20	440,00	374,00	SK50	20	42	100,9	120	52	M16×1

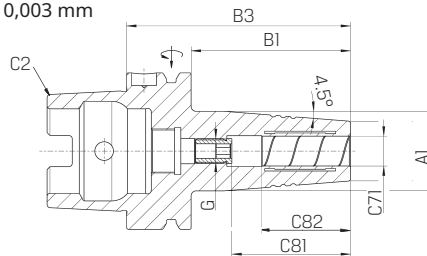
Uitvoering:
 - korte, robuuste uitvoering met axiale lengteverstelling
 - voor automatische gereedschapswissel
 - met trillingsdemping en radiale stijfheid
 - maximaal toerental 50.000 min⁻¹
 - spannen zonder randapparatuur, alleen met inbussleutel
 - blijvende rondloop- en wisselherhaalnauwkeurigheid < 0,003 mm

Opmerking: zie tussenbus 241461 op pagina 30.

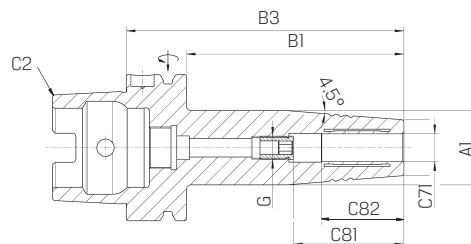


Art.-nr. 241420 TENDO E compact C2 C71 mm				A1 mm	A6 mm	B1 mm	B3 mm	C81 mm	C82 mm	G	Drehmoment/mm Nm	Gewicht kg
63/12	234,00	187,20	HSK-A63	12	42	32	54	80	46	M8x1	110	1,25
63/16	234,00	187,20	HSK-A63	16	52,5	38	54	80	51	M8x1	350	1,3
63/20	234,00	187,20	HSK-A63	20	51,5	33	54	80	51	M8x1	360	1,3
100/16	394,00	315,20	HSK-A100	16	52,5	38	61	90	51	M8x1	350	2,8
100/20	394,00	315,20	HSK-A100	20	52,5	38	61	90	51	M8x1	520	2,8
100/32	394,00	315,20	HSK-A100	32	72	58,5	71	100	61	M8x1	900	3,8

Uitvoering:
 - met axiale lengteverstelling
 - voor automatische gereedschapswissel
 - balancerkwaliteit G2,5 bij 25.000 min⁻¹
 - blijvende rondloop- en wisselherhaalnauwkeurigheid < 0,003 mm



Art.-nr. 241428 TENDO, slim, kort C2 C71 mm				A1 mm	B1 mm	B3 mm	C81 mm	C82 mm	G
63/06	330,00	280,50	HSK-A63	6	27	54	80	38,2	M10x1
63/08	330,00	280,50	HSK-A63	8	27	54	80	38,2	M10x1
63/10	330,00	280,50	HSK-A63	10	32	59	85	42,7	M10x1
63/12	330,00	280,50	HSK-A63	12	32	64	90	47,7	M10x1
63/14	330,00	280,50	HSK-A63	14	34	64	90	48,7	M10x1
63/16	330,00	280,50	HSK-A63	16	34	69	95	53,2	M12x1
63/20	330,00	280,50	HSK-A63	20	42	74	100	55,7	M16x1
100/06	460,00	391,00	HSK100	6	27	56,05	85	36,7	M10x1
100/08	460,00	391,00	HSK100	8	27	56,05	85	36,7	M10x1
100/10	460,00	391,00	HSK100	10	32	61,05	90	42,7	M10x1
100/12	460,00	391,00	HSK100	12	32	66,05	95	47,7	M10x1
100/16	460,00	391,00	HSK100	16	34	71,05	100	53,2	M12x1
100/20	460,00	391,00	HSK100	20	42	76,05	105	55,7	M16x1



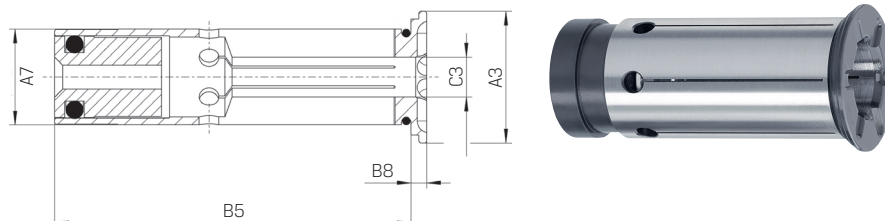
Art.-nr. 241429 TENDO, slim, lang C2 C71 mm				A1 mm	B1 mm	B3 mm	C81 mm	C82 mm	G
63/06	375,00	318,75	HSK-A63	6	27	94	120	38,2	M5x0,8
63/08	375,00	318,75	HSK-A63	8	27	94	120	38,2	M7x1
63/10	375,00	318,75	HSK-A63	10	32	94	120	43,2	M8x1
63/12	375,00	318,75	HSK-A63	12	32	94	120	47,7	M10x1
63/14	375,00	318,75	HSK-A63	14	34	94	120	48,7	M10x1
63/16	375,00	318,75	HSK-A63	16	34	94	120	53,2	M12x1
63/20	375,00	318,75	HSK-A63	20	42	94	120	55,7	M16x1
100/06	505,00	429,25	HSK100	6	27	91,05	120	38,2	M5x0,8
100/08	505,00	429,25	HSK100	8	27	91,05	120	38,7	M7x1
100/10	505,00	429,25	HSK100	10	32	91,05	120	43,2	M8x1
100/12	505,00	429,25	HSK100	12	32	91,05	120	47,7	M10x1
100/16	505,00	429,25	HSK100	16	34	91,05	120	53,2	M12x1
100/20	505,00	429,25	HSK100	20	42	91,05	120	55,7	M16x1

› Tussenbus voor hydraulische expansiehouder TENDO



Uitvoering 241461: - voor
interne koelmiddeltoevoer -
Bund gesloten - koelmiddeldicht
tot max. 80 bar

Uitvoering 241462: -
met perifere koeling -
Bund gesleufd - niet
koelmiddeldicht



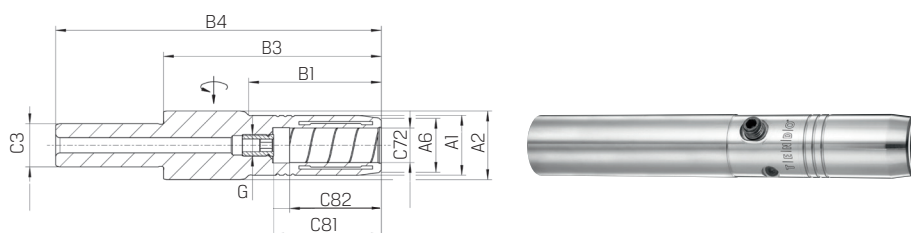
	241461	241462 gesleufd, met perifere koeling	C3 mm	A3 mm	A7 mm	B5 mm	B8 mm	Gewicht kg		241461	241462 gesleufd, met perifere koeling	C3 mm	A3 mm	A7 mm	B5 mm	B8 mm	Gewicht kg
Art.-nr.gesloten									Art.-nr.gesloten								
12/03	79,00 59,25	104,00 78,00	3	16,5	12	45	2	0,1	20/12	79,00 59,25	104,00 78,00	12	24	20	50,5	2	0,1
12/04	79,00 59,25	104,00 78,00	4	16,5	12	45	2	0,1	20/13	79,00 59,25	—	13	24	20	50,5	2	0,1
12/05	79,00 59,25	104,00 78,00	5	16,5	12	45	2	0,1	20/14	79,00 59,25	104,00 78,00	14	24	20	50,5	2	0,1
12/06	79,00 59,25	104,00 78,00	6	16,5	12	45	2	0,1	20/15	79,00 59,25	—	15	24	20	50,5	2	0,1
12/08	79,00 59,25	104,00 78,00	8	16,5	12	45	2	0,1	20/16	79,00 59,25	104,00 78,00	16	24	20	50,5	2	0,1
20/03	79,00 59,25	104,00 78,00	3	24	20	50,5	2	0,1	32/06	89,00 66,75	119,00 89,25	6	35,5	32	60,5	2	0,3
20/04	79,00 59,25	104,00 78,00	4	24	20	50,5	2	0,1	32/08	89,00 66,75	119,00 89,25	8	35,5	32	60,5	2	0,3
20/05	79,00 59,25	—	5	24	20	50,5	2	0,1	32/10	89,00 66,75	119,00 89,25	10	35,5	32	60,5	2	0,3
20/06	79,00 59,25	104,00 78,00	6	24	20	50,5	2	0,1	32/12	89,00 66,75	119,00 89,25	12	35,5	32	60,5	2	0,3
20/07	79,00 59,25	—	7	24	20	50,5	2	0,1	32/14	89,00 66,75	119,00 89,25	14	35,5	32	60,5	2	0,3
20/08	79,00 59,25	104,00 78,00	8	24	20	50,5	2	0,1	32/16	89,00 66,75	119,00 89,25	16	35,5	32	60,5	2	0,3
20/09	79,00 59,25	—	9	24	20	50,5	2	0,1	32/18	89,00 66,75	119,00 89,25	18	35,5	32	60,5	2	0,3
20/10	79,00 59,25	104,00 78,00	10	24	20	50,5	2	0,1	32/20	89,00 66,75	119,00 89,25	20	35,5	32	60,5	2	0,3
20/11	79,00 59,25	—	11	24	20	50,5	2	0,1	32/25	89,00 66,75	119,00 89,25	25	35,5	32	60,5	2	0,3

› houderverlenging TENDO SVL



Uitvoering:
- rondlooptrouwkeurigheid < 0,006 mm bij 2,5 × D
- balanceerkwaliteit G2,5 bij 25.000 min-1 of Umax < 1
gmm
- spandiameter aan machinezijde: 20 mm
- gereedschapsschachtqualiteit h6
- met stelschroef voor axiale lengteverstelling

Leveringsomvang: zonder
bedieningsleutel.



Art.-nr. 241469 Verlängerung	C3 mm	C72 mm	A1 mm	A2 mm	A6 mm	B1 mm	B3 mm	B4 mm	C81 mm	C82 mm	G	Drehmoment/min Nm	Gewicht kg
0001 350,00 280,00	20	6	16	25	14	52,3	100	150	37	27	M5	16	0,45
0002 350,00 280,00	20	8	18	25	16	52,3	100	150	37	27	M5	23	0,45
0003 350,00 280,00	20	10	20	25	17	52,3	100	150	41	31	M6	45	0,45
0004 350,00 280,00	20	12	25	25	21	100	—	150	46	36	M6	90	0,45
0005 350,00 280,00	20	16	27,5	31,5	25	59,1	100	150	49	39	M10×1	165	0,45
0006 350,00 280,00	20	20	31,5	31,5	29	100	—	150	51	41	M10×1	300	0,55
0007 385,00 308,00	32	20	31,5	31,5	29	90	—	150	51	41	M10×1	300	0,8
0008 415,00 332,00	32	20	31,5	31,5	29	140	—	200	51	41	M10×1	300	1,1

Vooruitblik op de VOLGENDE ACTIE

SPECIALE ACTIE
Herfst/Winter 2026
Geselecteerde aanbiedingen, sterke
producten en praktische oplossingen in
PRECITOOL-kwaliteit.

Wanneer de dagen korter worden, zijn betrouwbare oplossingen voor werkplaats, bedrijf en bouwplaats belangrijker dan ooit. Ontdek aantrekkelijke acties voor het koude seizoen, met sterke producten, praktische highlights en beproefde PRECITOOL-kwaliteit.



Alle prijzen zijn in euro per stuk, excl. btw. Herdruk en verveelvoudiging, ook gedeeltelijk, zijn uitsluitend toegestaan met schriftelijke toestemming van PRECITOOL Werkzeughandel GmbH & Co. KG, centraal magazijn, 36286 Neuenstein. Voor drukfouten aanvaarden wij geen aansprakelijkheid.

COLOFON
Uitgever en concept:
PRECITOOL Werkzeughandel
GmbH & Co. KG - Centraal
magazijn
Lingenfeld 1 | 36286
Neuenstein
Telefoon: 06677 9229-0
E-mail: info@precitool.de
Website: www.precitool.de
Jaar van uitgave: 2026



Geldig tot 30.09.2026