

UP2DATE

SPÅNKONTROLLSPECIALISTEN

Nya skivfräsen
MaxiMill – Slot-SX
presterar på topp
inom spårfräsning

... OCH FLER PRODUKTER

- ▲ MicroKom – hi.flex micro: Det universella finuppbörningshuvudet från Ø 0,5 mm upp till 60 mm
- ▲ Optimerat centriskt skruvstycke ZSG 4 inspirerar med bra grepp och enkel hantering

TEAM CUTTING TOOLS



klenk

CERATIZIT är en högteknologisk koncern,
specialiserad inom skärande verktyg och
hårdmetalllösningar.

Tooling the Future

www.ceratizit.com

Välkommen!



Beställ snabbt och enkelt

Kundservice

CERATIZIT Scandinavia AB

Tel.: +46 40 49 28 40

E-mail: info.scandinavia@ceratizit.com



Det kan inte bli enklare

Beställning via Online Shop

<https://cuttingtools.ceratizit.com>



Rådgivning och processoptimering på plats hos er

Er personliga tekniker

Ert kundnummer

MaxiMill – Slot-SX

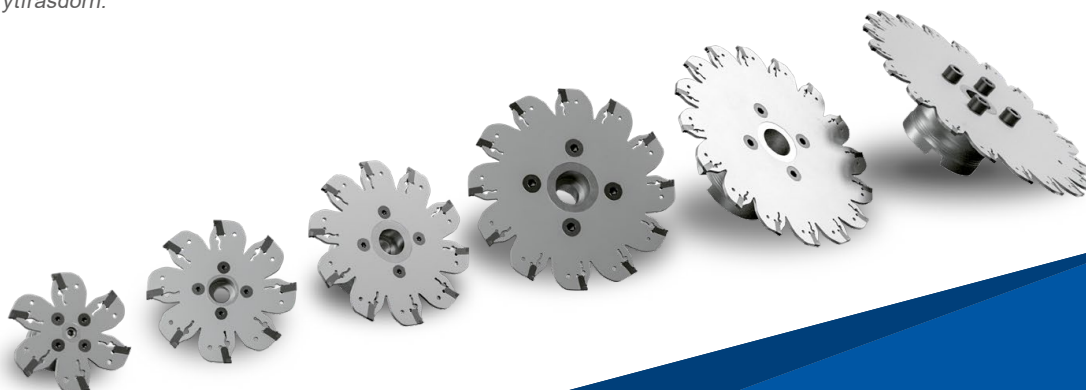
Det nya spårfräsningssystemet



Vår nya skivfräs i MaxiMill-serien ger dig högsta processäkerhet och optimal effekt tack vare invändig kylning – upp till hela 315 mm i diameter.

MaxiMill – Slot-SX stänger en lucka i vändskärsverktygsserien för fräsning: Ett program för spårfräsning, med vilket spår och slitsar kan bearbetas resp. avstickningsprocesser utföras processäkert. Den nya serien använder sig av befintliga stickskär i SX-systemet och täcker därmed nästan hela spektrat av möjligheter i ISO P/M/K/N/S.

Mångsidigt verktygshållarspektrum från Ø 63 mm till Ø 315 mm (till Ø 250 mm med IKZ) med olika DIN-kopplingar, via gänga eller ytfräsdorn.



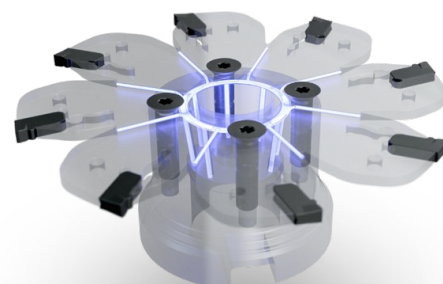


Upp till 250 mm diameter med inre kylkanaler

På MaxiMill – Slot-SX ger de inre kylkanalerna (IKK) optimal spånkontroll vid spårfräsning. Tidskrävande borttagning av spån ur spåren, eller t.o.m. spånklämning och materialvidhäftningar med allvarliga följder för arbetsstycket, elimineras tack vare effektiv KSS-tillförsel – i det nya spårfrässystemet t.o.m. med IKK upp till 250 mm diameter. Därmed förbättras också ytkvaliteterna och värmeregleringen, och verktygets livslängd förlängs avsevärt.

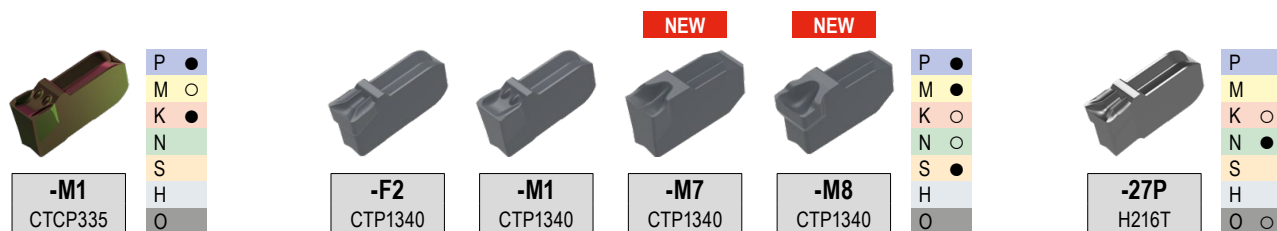
Fördelar/nytta

- ▲ **Invändig kylning upp till Ø 250 mm**
Bästa spånkontroll och ytkvalitet
- ▲ **Spånfria spår**
Ingen manuell borttagning av spån
- ▲ **Ingen spånklämning**
Processäkerhet och längre livslängd
- ▲ **Ingen materialvidhäftning**
Reducering av löseggsbildning





Stort urval av vändskär



Skärbyte på säkert sätt

För att hela hanteringen ska förbli okomplicerad använder MaxiMill – Slot-SX den patenterade SX-spännnyckeln vid skärbyten. Tack vare sin knäled garanterar den här monteringsnyckeln snabba byten och alltid korrekt spännkraft.

Egenskaper

- ▲ Tillförlitligt vändskärprogram med brett användningsspektrum
- ▲ Vändskär i sticksystemet SX + expansion av spånbrytarna -M7 och -M8
- ▲ Enkel hantering genom patenterad SX-monteringsnyckel med hävarmssystem
 - inget slitage på skärläget
 - håller vändskärpositionen precis och stabil
 - ingen översträckning av klämfingret
 - Snabba och användarvänliga byten av vändskär



Du hittar mer information om produkten på → sidan 50–67



MicroKom – hi.flex micro

Fortsättningen på hi.flex-systemets succéhistoria



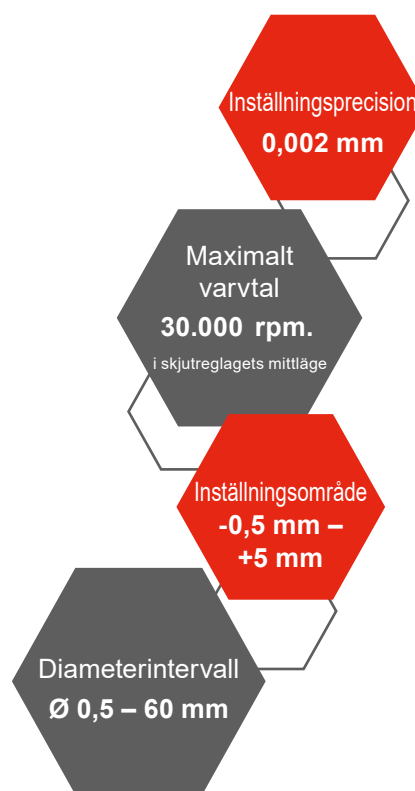
Det nya finuppborrningshuvudet hi.flex micro är inte bara fortsättningen på hi.flex-systemets succéhistoria, utan den absoluta milstolpen för precision, flexibilitet och användarvänlighet.

Med sitt ursvarvningsområde på Ø 0,5 mm – 60 mm täcker hi.flex micro ett mycket stort spektrum av den bearbetning som ska utföras. Maximala varvtal på upp till 30 000 varv/min kan genomföras tack vare det fördelaktiga materialfördelningen och den balanssymmetriska konstruktionen, vilket är avgörande för att uppnå de minsta formerna.



Prestanda och precision tillsammans – hi.flex micro är ett absolut måste för varje välutrustad fabrik.

Felix Auhorn, produktchef hos CERATIZIT





cuttingtools.ceratizit.com/se/sv/hiflex-micro

Egenskaper

- ▲ Mycket stort ursvarvningsområde (0,5 mm – 60 mm)
- ▲ Specialiserad för de mindre och de minsta formerna
- ▲ Kan användas mycket flexibelt tack vare den modulära, extra lätta konstruktionen
- ▲ Mycket höga varvtal kan uppnås tack vare den fördelaktiga materialfördelningen och den balanssymmetriska konstruktionen
- ▲ Radiellt placerade utjämningsgångar möjliggör precis finbalansering i arbetspositionen
- ▲ Finns som Semi-Standard, anpassade och specialiserade svarvbommar för respektive användningsfall
- ▲ Högsta användarvänlighet tack vare enkel hantering
- ▲ Prismässigt mycket attraktiv
- ▲ Svarvbomsadapter för användning av UltraMini- och EcoCut-svarvbommar

Produktprogram



Du hittar mer information om produkten på → sidan **16–21**



CentriClamp – ZSG 4

Allroundlösningen för fastspänning
är nu ännu bättre!



Den har lyckats: Den optimerade allroundern ZSG 4 erövrar bearbetarhjärtan!

Nya ZSG 4 ärver alla älskade egenskaper från sin föregångare och höjer ribban för användarvänlighet och hållbarhet en bra bit. Optimerad hantering och livslängd prioriterades vid uppdateringen av det populära centriska skruvstycket ZSG 4 från CERATIZIT. En stomme som skyddats mot rost garanterar till exempel långa användningstider och den inkapslade spindeln pressar underhållsintervallet mot noll. Spån eller annan smuts från bearbetningsprocessen kan inte ens börja tränga in i ZSG 4, utan går lätt att ta bort.



Du hittar mer information om
produkten på → sidan 89–102

**Det nya centriska skruvstycket ZSG 4 –
Uppdatering med mervärde istället för
bara ansiktslyft:**



Design

Kompakt design med
bästa tillgänglighet

Livslängd

Skyddad spindel –
stängt system,
hög processsäkerhet

Backväxling

Enkelt och snabbt,
med två skruvar

Skala

Lasertext på stomme och
backar, hjälp för positionering
av systembackarna och
arbetsstycket

QR-kod

Med mycket nyttig
information

Struktur

Hållbar modell med förnicklad
stomme ger lång livslängd

Precision

Hög precision tack
vare spelfria lager

Kompatibilitet

Samma spännvidd, mycket
bättre störningskontur,
omfattande modul-backprogram

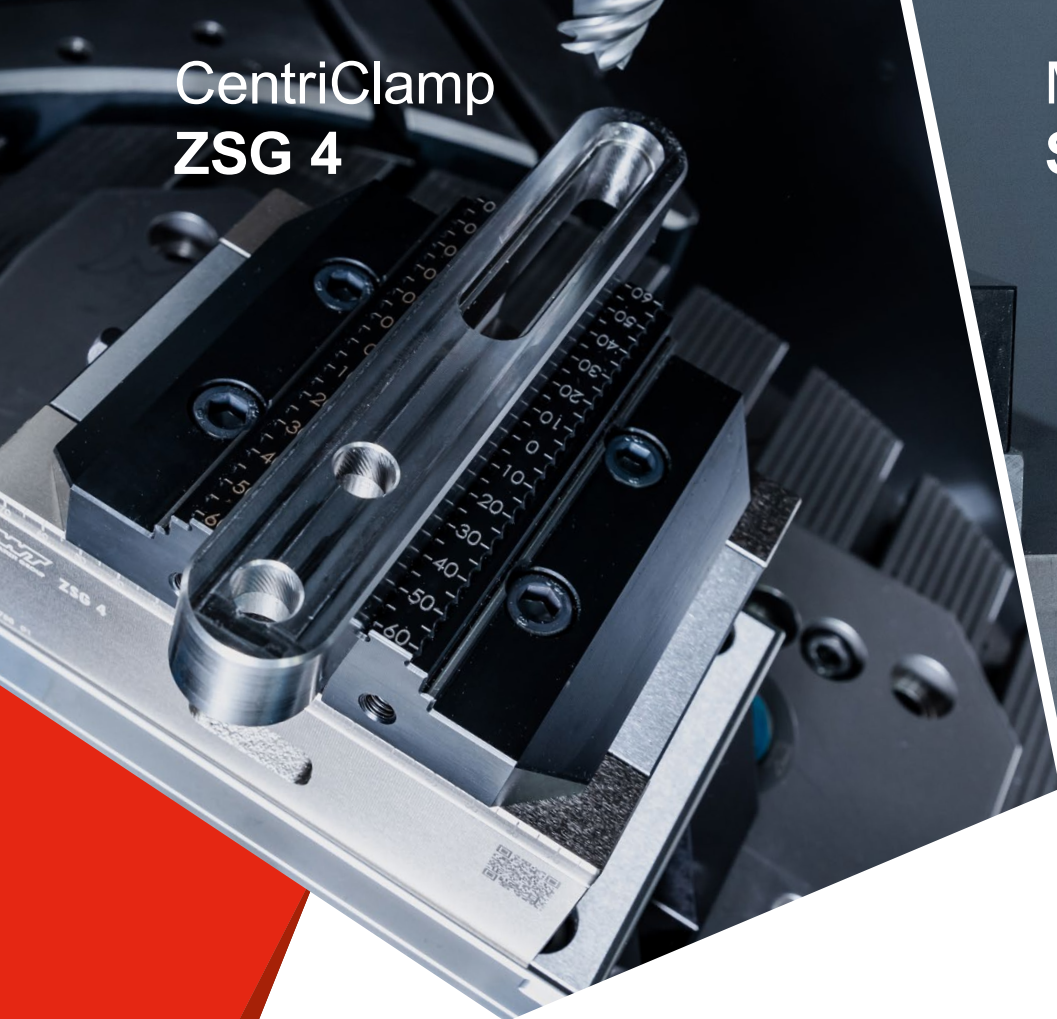
Användarvänlighet

Enkel att underhålla
och optimalt tillgänglig
för rengöring



CentriClamp ZSG 4

MaxiMill Slot-SX



Innehållsförteckning

KOMET Brotschar och försänkare

12–15 Konisk försänkare

KOMET Ursvarvningsverktyg

16–21 MicroKom – hi.flex micro



Cirkulär- och gängfräsar

22–29 Gängfräsar



Solida hårdmetallfräsar

30–39 CircularLine – pinnfräs med hörnradie



MicroKom hi.flex micro



Vändskärsverktyg fräsning

- 40–49 Multiområdessorter CTPX715
- 50–67 **MaxiMill – Slot-SX**



Verktgshållare och tillbehör

- 68 ABS-borrchuck
- 69 Torsionsvibrationsdämpare med ABS-koppling/PSC
- 70–72 Spännhylschuck – ER16 MINI
- 73–82 BMT-verktgshållare med DirectCooling



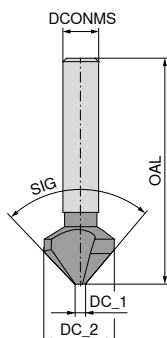
Uppspänning arbetsstycke

- 84–88 SoloClamp – ESG 5
- 89–102 **CentriClamp – ZSG 4**
- 103+104 Allmänna tillägg, fastspänning av arbetsstycke

Konisk försänkare 90° med EU-delning, DIN 335-C

- ▲ Alla storlekar är 3-skäriga och har extremt ojämn delning, därför mycket tyst gång, extremt runda och vibrationsfria försänkningar med bästa möjliga ytor
- ▲ Speciell HPC-TiN beläggning
- ▲ Användbar i nästan alla material för mycket lång livslängd
- ▲ Kraftigt reducerade axial och radialkrafter
- ▲ För skruvförsänkning DIN ISO 7721 och DIN 7991

N



NEW

HPC-
TiNSIG 90°
Solid HM

DC_2 mm	DC_1 mm	DCONMS _{h9} mm	OAL mm	DIN 7991
6,3	1,5	5	45	M3
8,3	2,0	6	50	M4
10,4	2,5	6	50	M5
12,4	2,8	8	56	M6
16,5	3,2	10	60	M8
20,5	3,5	10	60	M10
25,0	3,8	10	67	M12
31,0	4,2	12	71	M16

30 117 ...

EUR
U1

105,91	06300
113,79	08300
118,78	10400 ¹⁾
124,64	12400
152,55	16500 ¹⁾
175,24	20500
202,05	25000 ¹⁾
239,51	31000

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○
O	○

1) Ingår i setet

Konisk försänkare 90° med EU-delning, DIN 335-C – set

Leveransinnehåll:

Konisk försänkare Ø 10,4 / 16,5 / 25,0 i kassett

N

NEW

HPC-
TiN

30 117 ...

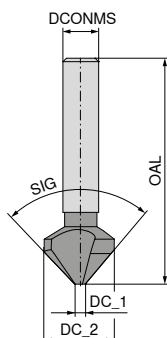
EUR
U1

513,76 99900

Konisk försänkare 90° med EU-delning, DIN 335-C

- ▲ Alla storlekar är 3-skäriga och har extremt ojämn delning, därför mycket tyst gång, extremt runda och vibrationsfria försänkningar med bästa möjliga ytor
- ▲ Användbar i nästan alla material för mycket lång livslängd
- ▲ Kraftigt reducerade axial och radialkrafter
- ▲ För skruvförsänkning DIN ISO 7721 och DIN 7991

N



NEW

TiN



HSS

30 141 ...

DC_2 _{z9}	DC_1	DCONMS _{h9}	OAL	DIN ISO 7721	DIN 7991
4,3	1,3	4	40	M2	
6,0	1,5	5	45	M3	
6,3	1,5	5	45		M3
8,0	2,0	6	50	M4	
8,3	2,0	6	50		M4
10,0	2,5	6	50	M5	
10,4	2,5	6	50		M5
11,5	2,8	8	56	M6	
12,4	2,8	8	56		M6
15,0	3,2	10	60	M8	
16,5	3,2	10	60		M8
19,0	3,5	10	63	M10	
20,5	3,5	10	63		M10
23,0	3,8	10	67	M12	
25,0	3,8	10	67		M12
31,0	4,2	12	71		M16

EUR

U1

16,79	04300
17,01	06000
17,01	06300
19,67	08000
19,67	08300
21,72	10000
23,50	10400 ¹⁾
24,13	11500
25,83	12400
29,88	15000
31,54	16500 ¹⁾
38,87	19000
40,43	20500
51,58	23000
52,81	25000 ¹⁾
65,74	31000

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○
O	○

1) Ingår i setet

Konisk försänkare 90° med EU-delning, DIN 335-C – set

Leveransinnehåll:

Konisk försänkare Ø 10,4 / 16,5 / 25,0 i kassett

N

NEW

TiN



30 141 ...

EUR

U1

111,94 99900

Material exempel till skärdatatabell

	Materialundergrupp	Index	Sammansättning / struktur / värmebehandling		Draghållfasthet N/mm ² / HB / HRC	Materialnummer	Material- beteckning	Materialnummer	Material- beteckning
P	Olegerat stål	P.1.1	< 0,15 % C	glödgat	420 N/mm ² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C	glödgat	640 N/mm ² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3		härdat	840 N/mm ² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	< 0,75 % C	glödgat	910 N/mm ² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5		härdat	1010 N/mm ² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	Låglegerat stål	P.2.1		glödgat	610 N/mm ² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2		härdat	930 N/mm ² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3		härdat	1010 N/mm ² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4		härdat	1200 N/mm ² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	Höglegerat stål och höglegerat Verktygsstål	P.3.1		glödgat	680 N/mm ² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2		härdat och anlöpt	1100 N/mm ² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3		härdat och anlöpt	1300 N/mm ² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	Rostfritt stål	P.4.1	ferritiskt/martensitiskt	glödgat	680 N/mm ² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	martensitiskt	härdat	1010 N/mm ² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	Rostfritt stål	M.1.1	austenitiskt/austenitisk-ferritiskt	släckhärdat	610 N/mm ² / 180 HB	1.4301	X5CrNi18-10	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2
		M.2.1	austenitiskt	härdat	300 HB	1.4841	X15CrNiSi25-21	1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5
		M.3.1	austenitiskt/ferritiskt (duplex)		780 N/mm ² / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Gråjärn	K.1.1	perlitiskt/ferritiskt		350 N/mm ² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	perlitiskt (martensitiskt)		500 N/mm ² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	Segjärn	K.2.1	ferritiskt		540 N/mm ² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	perlitiskt		845 N/mm ² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	Smidesjärn	K.3.1	ferritiskt		440 N/mm ² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	perlitiskt		780 N/mm ² / 230 HB	0.8165	GTS-65-02	0.8170	GTS-70-02
N	Smidd aluminiumlegering	N.1.1	ej hårdbar		60 HB	3.0255	Al99,5	3.3315	AlMg1
		N.1.2	hårdbar	hårdad	340 N/mm ² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Gjuten aluminiumlegering	N.2.1	≤ 12 % Si, ej hårdbar		250 N/mm ² / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, hårdbar	hårdad	300 N/mm ² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, ej hårdbar		440 N/mm ² / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
		N.3.1	Automatlegeringar, PB > 1 %		375 N/mm ² / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
	Koppar och kopparlegeringar (brons/mässing)	N.3.2	CuZn, CuSnZn		300 N/mm ² / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070	CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, blyfri koppar och elektrolytkoppar		340 N/mm ² / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590	CuZn40Fe
	Magnesiumlegeringar	N.4.1	Magnesium och magnesiumlegeringar		70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312	MgAl3Zn
S	Varmhållfasta legeringar	S.1.1	Fe-bas	glödgad	680 N/mm ² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865	G-X40NiCrSi38-18
		S.1.2		hårdad	950 N/mm ² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
		S.2.1		glödgad	840 N/mm ² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
		S.2.2	Ni- eller Co-bas	hårdad	1180 N/mm ² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
		S.2.3		gjuten	1080 N/mm ² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
	Titanlegeringar	S.3.1	Ren titan		400 N/mm ²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	Alpha- + Beta-legeringar	hårdad	1050 N/mm ² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
		S.3.3	Beta-legeringar		1400 N/mm ² / 410 HB	Ti555.3	Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr	R56410	Ti-10V-2Fe-3Al
H	Härdat stål	H.1.1		härdat och anlöpt	46–55 HRC				
		H.1.2		härdat och anlöpt	56–60 HRC				
		H.1.3		härdat och anlöpt	61–65 HRC				
		H.1.4		härdat och anlöpt	66–70 HRC				
	Hårt gjutgods	H.2.1		gjutet	400 HB				
	Härdat gjutjärn	H.3.1		härdat och anlöpt	55 HRC				
O	Icke-metalliska material	O.1.1	Plast, duroplast		≤ 150 N/mm ²				
		O.1.2	Plast, termoplast		≤ 100 N/mm ²				
		O.2.1	aramidfiberförstärkt		≤ 1000 N/mm ²				
		O.2.2	glas-/kolfiberförstärkt		≤ 1000 N/mm ²				
		O.3.1	Grafit						

* Draghållfasthet

Skärdata

Index	30 117 ...							30 141 ...						
	VHM							HSS						
	N	Ø 4,3–8,0	Ø 8,0–12,4	Ø 12,4–16,5	Ø 16,5–20,5	Ø 20,5–25,0	Ø 25,0–31,0	N	Ø 4,3–8,0	Ø 8,0–12,4	Ø 12,4–16,5	Ø 16,5–20,5	Ø 20,5–25,0	Ø 25,0–31,0
	v _c (m/min)	f (mm/varv)						v _c (m/min)	f (mm/varv)					
P.1.1	58	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	38	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22
P.1.2	58	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	38	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22
P.1.3	50	0,06	0,08	0,10	0,10	0,14	0,18	30	0,06	0,08	0,10	0,1	0,14	0,18
P.1.4	50	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	30	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18
P.1.5	50	0,06	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	30	0,06	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.2.1	50	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	30	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18
P.2.2	50	0,06	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,06	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.2.3	40	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.2.4	40	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.3.1	50	0,06	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	30	0,06	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.3.2	40	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.3.3	40	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.4.1	30	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
P.4.2	30	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
M.1.1	30	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
M.2.1	30	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
M.3.1	25	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12							
K.1.1	50	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	20	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.1.2	50	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	20	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.2.1	45	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	20	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.2.2	45	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	20	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.3.1	35	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	20	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.3.2	35	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	20	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
N.1.1	80	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	48	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.1.2	80	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	48	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.2.1	60	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	40	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.2.2	60	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	40	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.2.3	60	0,10	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,10	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.3.1	68	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.3.2	68	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.3.3	68	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.4.1														
S.1.1	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
S.1.2	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
S.2.1	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
S.2.2	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
S.2.3	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
S.3.1	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
S.3.2	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
S.3.3	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
H.1.1	12	0,05	0,06	0,07	0,07	0,08		6	0,05	0,06	0,07	0,07	0,08	
H.1.2	8	0,05	0,06	0,07	0,07	0,08								
H.1.3														
H.1.4														
H.2.1	12	0,05	0,06	0,07	0,07	0,08								
H.3.1														
O.1.1	68	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	38	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.1.2	68	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	38	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.2.1	25	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25							
O.2.2	25	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25							
O.3.1	25	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25							

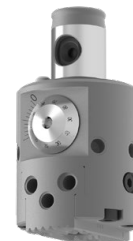
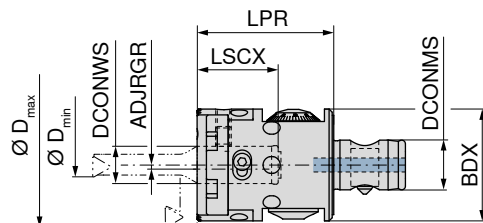


Skärdata är beroende av de yttre förhållandena, t.ex. stabiliteten hos fastspänningen av verktyg och arbetsstycke samt material- och maskintyp!
De angivna värdena visar möjliga skärdata, som kan korrigeras uppåt eller nedåt ca **±20 %**!

MicroKom – hi.flex micro – finuppborrningshuvud

- ▲ för MicroKom-svarvbommar och tandade stommar med DCONMS = 12 mm
- ▲ med invändig skärvätsketillförsel
- ▲ LSCX = genomgångsdjup för svarvbom
- ▲ max. varvtal 30 000 varv/min
- ▲ Svarvbomsadapter UltraMini/EcoCut för diametrar från 0,5 mm

ABS



NEW

Analog

62 800 ...

EUR
W4

1.036,97 06089

D _{min} - D _{max} mm	KOMET-nr	Infästning	DCONWS mm	DCONMS mm	BDX mm	LPR mm	LSCX mm	ADJRGR mm
0,5 - 60	M05 03000	ABS 32	12	16	36	44	26	5,5



Låsskruv

62 950 ...

EUR
W7

0,88 00001



Fjäderbricka

62 950 ...

EUR
W7

5,50 53700



Gängstift

62 950 ...

EUR
W7

0,98 53500

Reservdelar
för artikel-nr.
62 800 06089



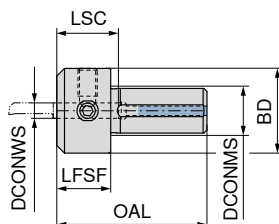
Passande ABS-hållare finns i → katalogen för fastspänningsteknik, Kapitel 16 Verktygshållare och tillbehör.

MicroKom – Svarvbomsadapter UltraMini/EcoCut

▲ för hi.flex micro

▲ 4 spännytor (i intervall om 90°) på Ø DCONMS

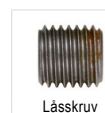
▲ med invändig skrävatsketillförsel



NEW

62 851 ...

DCONWS mm	KOMET-nr	OAL mm	BD mm	LFSF mm	LSC mm	DCONMS mm	EUR W4
4	M05 90900	39	22	14	18	12	132,46 12499
5	M05 90910	39	22	14	18	12	132,46 12599
6	M05 90920	39	22	14	18	12	132,46 12699
7	M05 90930	39	25	14	18	12	132,46 12799
8	M05 90940	39	25	14	18	12	132,46 12899



Låsskruv

70 950 ...

Reservdelar

DCONWS

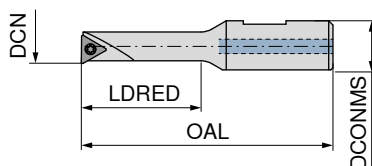
Reservdelar	EUR
4 - 5	3,40 867
6 - 8	3,40 123



Passande UltraMini- / EcoCut-verktyg hittar du i → katalogen
Bearbetningsverktyg, kapitel 10 och 12.

MicroKom – Svarvbom för hi.flex micro

▲ med inre kylmedelstillförsel



NEW

62 845 ...

DCN mm	KOMET-nr	OAL mm	LDRED mm	DCONMS _{g6} mm	Vändskär	EUR W4
8	B05 80080	58,88	28	12	TO.X 06T1..	90,71 00800
14	B05 80140	70,00	41	12	TO.X 0902..	90,71 01400
20	B05 80200	85,00	56	12	TO.X 0902..	90,71 02000



Skärskriv

62 950 ...

Reservdelar

Vändskär

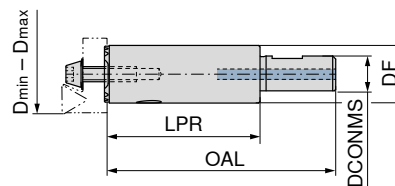
Reservdelar	EUR
TO.X 06T1..	3,03 12800
TO.X 0902..	2,64 12000

MicroKom – Tandad stomme för hi.flex micro

▲ med inre kylmedelstillförsel

Leveransinnehåll:

utan vändskärshållare



NEW

62 861 ...

D _{min} - D _{max} mm	KOMET-nr	DCONMS mm	OAL mm	LPR mm	DF mm	EUR W4
25 - 44	M05 90120	12	76,39	51,39	19	62,76 04400



Låsskruv



Fjäderbricka

62 950 ...

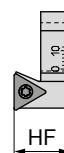
62 950 ...

Reservdelar

DCONMS

Reservdelar	EUR
12	2,50 53600

MicroKom – Vändskärshållare för hi.flex micro



NEW

62 863 ...

DCN mm	DCX mm	KOMET-nr	HF mm	Vändskär	EUR W4
25	44	M05 20110	14,48	TO.. 0902	139,52 14400



Skärskriv

62 950 ...

Reservdelar

Vändskär

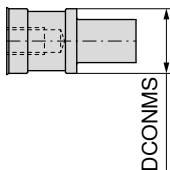
Reservdelar	EUR
TO.. 0902	2,64 09900



Passande vändskär hittar du i → katalogen Bearbetningsverktyg,
kapitel 5, sidorna 60+61.

MicroKom – Skärvätskeplugg för hi.flex micro

- ▲ För riktad omledning av den invändiga kylningen till skäret vid användning av vändskärshållare över diametern 45 mm



NEW

62 862 ...

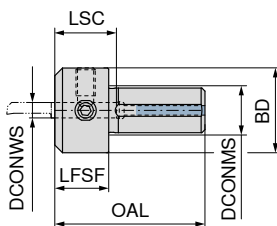
EUR
W4

9,39 01200

DCONMS mm	KOMET-nr
12	M05 90700

MicroKom – Svarvbomsadapter UltraMini/EcoCut

- ▲ för hi.flex och BluFlex 2
- ▲ 4 spännytor (i intervall om 90°) på Ø DCONMS
- ▲ med invändig skärvätsketillförsel



NEW

62 851 ...

EUR
W4

132,46 16499

132,46 16599

132,46 16699

132,46 16799

132,46 16899

DCONWS mm	KOMET-nr	OAL mm	BD mm	LFSF mm	LSC mm	DCONMS mm	EUR W4	
4	M05 90950	39	22	14	18	16	132,46	16499
5	M05 90960	39	22	14	18	16	132,46	16599
6	M05 90970	39	22	14	18	16	132,46	16699
7	M05 90980	39	25	14	18	16	132,46	16799
8	M05 90990	39	25	14	18	16	132,46	16899



Låsskruv

70 950 ...

EUR
2A/28

3,40 867

3,40 123

Reservdelar
DCONWS

4 - 5

6 - 8



Passande UltraMini- / EcoCut-verktyg hittar du i
→ katalogen Bearbetningsverktyg, kapitel 10 och 12.

Material exempel till skärdatatabell

	Materialundergrupp	Index	Sammansättning / struktur / värmebehandling		Draghållfasthet N/mm ² / HB / HRC	Materialnummer	Material- beteckning	Materialnummer	Material- beteckning
P	Olegerat stål	P.1.1	< 0,15 % C	glödgat	420 N/mm ² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C	glödgat	640 N/mm ² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3		härdat	840 N/mm ² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	< 0,75 % C	glödgat	910 N/mm ² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5		härdat	1010 N/mm ² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	Låglegerat stål	P.2.1		glödgat	610 N/mm ² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2		härdat	930 N/mm ² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3		härdat	1010 N/mm ² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4		härdat	1200 N/mm ² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	Höglegerat stål och höglegerat Verktygsstål	P.3.1		glödgat	680 N/mm ² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2		härdat och anlöpt	1100 N/mm ² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3		härdat och anlöpt	1300 N/mm ² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	Rostfritt stål	P.4.1	ferritiskt/martensitiskt	glödgat	680 N/mm ² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	martensitiskt	härdat	1010 N/mm ² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	Rostfritt stål	M.1.1	austenitiskt/austenitisk-ferritiskt	släckhärdat	610 N/mm ² / 180 HB	1.4301	X5CrNi18-10	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2
		M.2.1	austenitiskt	härdat	300 HB	1.4841	X15CrNiSi25-21	1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5
		M.3.1	austenitiskt/ferritiskt (duplex)		780 N/mm ² / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Gråjärn	K.1.1	perlitiskt/ferritiskt		350 N/mm ² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	perlitiskt (martensitiskt)		500 N/mm ² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	Segjärn	K.2.1	ferritiskt		540 N/mm ² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	perlitiskt		845 N/mm ² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	Smidesjärn	K.3.1	ferritiskt		440 N/mm ² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	perlitiskt		780 N/mm ² / 230 HB	0.8165	GTS-65-02	0.8170	GTS-70-02
N	Smidd aluminiumlegering	N.1.1	ej hårdbar		60 HB	3.0255	Al99,5	3.3315	AlMg1
		N.1.2	hårdbar	hårdad	340 N/mm ² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Gjuten aluminiumlegering	N.2.1	≤ 12 % Si, ej hårdbar		250 N/mm ² / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, hårdbar	hårdad	300 N/mm ² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, ej hårdbar		440 N/mm ² / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
	Koppar och kopparlegeringar (brons/mässing)	N.3.1	Automatlegeringar, PB > 1 %		375 N/mm ² / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
		N.3.2	CuZn, CuSnZn		300 N/mm ² / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070	CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, blyfri koppar och elektrolytkoppar		340 N/mm ² / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590	CuZn40Fe
	Magnesiumlegeringar	N.4.1	Magnesium och magnesiumlegeringar		70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312	MgAl3Zn
S	Varmhållfasta legeringar	S.1.1	Fe-bas	glödgad	680 N/mm ² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865	G-X40NiCrSi38-18
		S.1.2		hårdad	950 N/mm ² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
		S.2.1	Ni- eller Co-bas	glödgad	840 N/mm ² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
		S.2.2		hårdad	1180 N/mm ² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
		S.2.3		gjuten	1080 N/mm ² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
	Titanlegeringar	S.3.1	Ren titan		400 N/mm ²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	Alpha- + Beta-legeringar	hårdad	1050 N/mm ² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
		S.3.3	Beta-legeringar		1400 N/mm ² / 410 HB	Ti555.3	Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr	R56410	Ti-10V-2Fe-3Al
H	Härdat stål	H.1.1		härdat och anlöpt	46–55 HRC				
		H.1.2		härdat och anlöpt	56–60 HRC				
		H.1.3		härdat och anlöpt	61–65 HRC				
		H.1.4		härdat och anlöpt	66–70 HRC				
	Hårt gjutgods	H.2.1		gjutet	400 HB				
	Härdat gjutjärn	H.3.1		härdat och anlöpt	55 HRC				
O	Icke-metalliska material	O.1.1	Plast, duroplast		≤ 150 N/mm ²				
		O.1.2	Plast, termoplast		≤ 100 N/mm ²				
		O.2.1	aramidfiberförstärkt		≤ 1000 N/mm ²				
		O.2.2	glas-/kolfiberförstärkt		≤ 1000 N/mm ²				
		O.3.1	Grafit						

* Draghållfasthet

Nominella skärdata för vändskär – MicroKom-verktyg

Index	Vändskär för ...										UltraMini-svarvbommar för ...					
	62 800 06089															
	hi.flex micro															
	BK8440	BK8425	BK2710	K10	BK60	BK6110	BK7615	CBN40	PKD5510 CTDPU20	CK3230	CK32	K10F	K10F- TiN	K10F- TiAlN	DPX 57S	TiAlN+
	v _c (m/min)										v _c (m/min)					
P.1.1	170	200	230		270	300				350	350		90	110	110	110
P.1.2	170	200	230		270	300				350	350		80	100	100	100
P.1.3	170	200	230		270	300				350	350		60	80	80	80
P.1.4	150	180	210		250	300				320	320		60	80	80	80
P.1.5	150	180	210		250	300				320	320		60	60	60	60
P.2.1	140	160	180		210	270				280	280		60	80	80	80
P.2.2	140	160	180		210	270				280	280		60	60	60	60
P.2.3	140	160	180		210	270				280	280		50	60	60	60
P.2.4	140	160	180		210	270				280	280		50	60	60	60
P.3.1	120	140	160		190	250				250	250		50	60	60	60
P.3.2	120	140	160		190	250				250	250		30	50	50	50
P.3.3	120	140	160		190	250				250	250		30	30	30	30
P.4.1	100	120	140		160	220				210	210		60	70	70	70
P.4.2	100	120	140		160	220				210	210		50	60	60	60
M.1.1	140	160	180		280	220				280	280		60	80	80	80
M.2.1	120	140	160		250	220				250	250		50	60	60	60
M.3.1	90	100	120		180	200				180	180		40	50	50	50
K.1.1	150	180	210		210	290	290						80	100	100	100
K.1.2	140	160	180		180	290	290						60	70	70	70
K.2.1	120	140	160		160	270	270						60	60	60	60
K.2.2	120	140	160		160	250	250						50	60	60	60
K.3.1	100	120	140		140	220	220						80	100	100	100
K.3.2	100	120	140		140	220	220						70	80	80	80
N.1.1				250					500			100	200	230	230	230
N.1.2				250					500			100	180	220	220	220
N.2.1				250					500			90	160	190	190	190
N.2.2				250					500			70	140	170	170	170
N.2.3				250					500			50	80	100	100	100
N.3.1				230					450			80	140	170	170	170
N.3.2				230					450			70	120	140	140	140
N.3.3				230					450			50	100	120	120	120
N.4.1				230					450			50	100	120	120	120
S.1.1		60		20									30	50	50	50
S.1.2		50		20									30	30	30	30
S.2.1		60		20									30	50	50	50
S.2.2		50		20									30	30	30	30
S.2.3		30		20										30	30	30
S.3.1		100		60									30	50	50	50
S.3.2		80		30									20	30	30	30
S.3.3		50		30										20	20	20
H.1.1	90	100				100		160					30	40	40	40
H.1.2	70	80				80		185						30	30	30
H.1.3	40	50				50		215							20	30
H.1.4								240								
H.2.1	90	100				100										
H.3.1	70	80				80							20	30	30	30
O.1.1				100					500			50	90	110	110	110
O.1.2				100					500			50	100	120	120	120
O.2.1									500				90	110	110	110
O.2.2				100					300				60	80	80	80
O.3.1				100					300			50	100	120	120	120



Skärdata är beroende av de yttre förhållandena, t.ex. stabiliteten hos fastspänningen av verktyg och arbetsstycke samt material- och maskintyp! De angivna värdena visar möjliga skärvärden, som beroende på användningsvillkoren kan anpassas $\pm 20\%$! Det som absolut måste beaktas är den använda sortens v_c-värden, systemets maximala varvtal (hi.flex micro: **30 000 varv/min** vid skjutreglagets mittläge) och reduceringen av dessa maximala varvtal beroende på utstickningslängden som används. Dessa hittar du i den tekniska bilagan till kapitel 5 i vår huvudkatalog.

Nominella skärdata för finjusterbara huvuden

Index	62 800 06089			● Förstahandsval		
	hi.flex micro			○ lämpliga kylmedier		
	Finbearbetning med skärdjup a _p = 0,1–0,2 mm			Emulsion	Tryckluft	MMS
	Ø 0,5 – 8	Ø 8 – 12	Ø 12 – 60			
	f (mm/varv)					
P.1.1	0,02–0,05	0,05–0,07	0,07–0,10	●	○	
P.1.2	0,02–0,05	0,05–0,07	0,08–0,12	●	○	
P.1.3	0,02–0,05	0,04–0,06	0,08–0,12	●	○	
P.1.4	0,02–0,05	0,04–0,06	0,07–0,10	●	○	
P.1.5	0,02–0,05	0,05–0,07	0,08–0,12	●	○	
P.2.1	0,02–0,05	0,04–0,06	0,08–0,12	●	○	
P.2.2	0,02–0,05	0,04–0,06	0,07–0,10	●	○	
P.2.3	0,02–0,05	0,04–0,06	0,07–0,10	●	○	
P.2.4	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
P.3.1	0,02–0,05	0,04–0,06	0,06–0,08	●	○	
P.3.2	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
P.3.3	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
P.4.1	0,02–0,05	0,04–0,05	0,07–0,10	●	○	
P.4.2	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
M.1.1	0,02–0,05	0,04–0,05	0,07–0,10	●	○	
M.2.1	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
M.3.1	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
K.1.1	0,02–0,05	0,06–0,08	0,11–0,15	○	●	
K.1.2	0,02–0,05	0,06–0,08	0,11–0,15	○	●	
K.2.1	0,02–0,05	0,06–0,08	0,11–0,15	○	●	
K.2.2	0,02–0,05	0,05–0,07	0,08–0,12	○	●	
K.3.1	0,02–0,05	0,06–0,08	0,11–0,15	○	●	
K.3.2	0,02–0,05	0,05–0,07	0,08–0,12	○	●	
N.1.1	0,02–0,05	0,04–0,06	0,07–0,10	●	○	
N.1.2	0,02–0,05	0,04–0,06	0,07–0,10	●	○	
N.2.1	0,02–0,05	0,06–0,08	0,08–0,12	●	○	
N.2.2	0,02–0,05	0,06–0,08	0,08–0,12	●	○	
N.2.3	0,02–0,05	0,06–0,08	0,08–0,12	●	○	
N.3.1	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
N.3.2	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
N.3.3	0,02–0,05	0,06–0,08	0,11–0,15	●	○	
N.4.1	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
S.1.1	0,02–0,08	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
S.1.2	0,02–0,08	0,02–0,03	0,04–0,06	●	○	
S.2.1	0,02–0,08	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
S.2.2	0,02–0,08	0,02–0,03	0,04–0,06	●	○	
S.2.3	0,02–0,08	0,06–0,08	0,04–0,06	●	○	
S.3.1	0,02–0,08	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
S.3.2	0,02–0,08	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
S.3.3	0,02–0,08	0,01–0,02	0,03–0,04	●	○	
H.1.1	0,02–0,05	0,04–0,05	0,06–0,08		●	
H.1.2	0,02–0,05	0,04–0,05	0,06–0,08		●	
H.1.3	0,02–0,05	0,02–0,03	0,03–0,04		●	
H.1.4						
H.2.1	0,02–0,05	0,04–0,05	0,06–0,08		●	
H.3.1	0,02–0,05	0,04–0,05	0,06–0,08		●	
O.1.1	0,02–0,05	0,06–0,08	0,06–0,08	○	●	
O.1.2	0,02–0,05	0,06–0,08	0,06–0,08	○	●	
O.2.1						
O.2.2	0,02–0,05	0,06–0,08	0,07–0,10		●	
O.3.1	0,02–0,05	0,06–0,08	0,07–0,10		●	

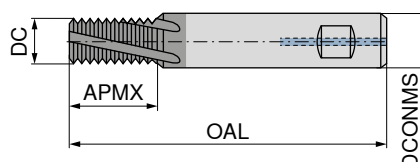
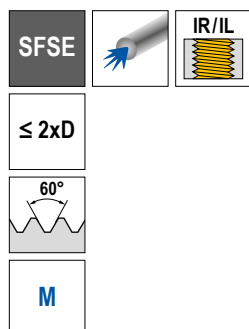


Skärdata är beroende av de yttre förhållandena, t.ex. stabiliteten hos fastspänningen av verktyg och arbetsstycke samt material- och maskintyp! De angivna värdena visar möjliga skärvärden, som beroende på användningsvillkoren kan anpassas ± 20 %! Det som absolut måste beaktas är den använda sortens v_c -värden, systemets maximala varvtal (hi.flex micro: **30 000 varv/min** vid skjutreglagets mittläge) och reduceringen av dessa maximala varvtal beroende på utstickningslängden som används. Dessa hittar du i den tekniska bilagan till kapitel 5 i vår huvudkatalog.

Gängfräs med fasning

▲ Profilkorrigerad

▲ Hårbearbetning från Ø DC = 4 mm möjlig



NEW

Ti500



HB

Solid HM

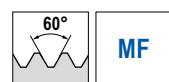
54 815 ...

DC mm	Gänga	TP mm	APMX mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	ZEFP
4,00	M5	0,80	12,3	8	62	3
4,80	M6	1,00	14,4	8	62	3
6,50	M8	1,25	19,0	10	74	3
7,95	M10	1,50	23,0	12	80	3
9,90	M12	1,75	28,6	14	90	4
11,60	M14	2,00	32,6	16	100	4
11,95	M16	2,00	36,6	12	90	4
13,95	M18	2,50	38,0	20	110	4
15,95	M20	2,50	43,3	16	100	4

EUR	
W8/8W	
149,72	05000 ¹⁾
149,72	06000 ¹⁾
170,89	08000
198,47	10000
297,92	12000
316,70	14000
214,97	16000 ²⁾
404,64	18000
316,70	20000 ²⁾

1) Utan invändig kylmedeltillförsel

2) Försänkningsdel spets

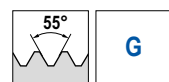


DC mm	Gänga	TP mm	APMX mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	ZEFP
6,0	M8x1	1,00	19,2	10	74	3
8,0	M10x1	1,00	22,2	12	80	3
8,0	M10x1,25	1,25	22,8	12	80	3
9,9	M12x1	1,00	27,2	14	90	4
9,9	M12x1,25	1,25	27,8	14	90	4
9,9	M12x1,5	1,50	27,5	14	90	4
11,6	M14x1	1,00	31,0	16	100	4
11,6	M14x1,5	1,50	32,0	16	100	4
12,0	M16x1,5	1,50	35,0	12	90	4
14,0	M18x1,5	1,50	39,0	20	110	4
16,0	M20x1,5	1,50	44,0	16	100	4

54 816 ...

EUR	
W8/8W	
202,37	08000
238,75	10000
238,75	10100
297,92	12000
297,92	12100
297,92	12200
316,70	14000
316,70	14100
238,75	16000 ¹⁾
404,64	18000
316,70	20000 ¹⁾

1) Försänkningsdel spets



DC mm	Gänga	TP mm	APMX mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	ZEFP
6,00	G 1/16-28	0,907	16,5	10	74	3
7,95	G 1/8-28	0,907	22,0	12	80	3
9,90	G 1/4-19	1,337	28,0	16	100	4
13,95	G 3/8-19	1,337	36,5	14	90	4
15,95	G 1/2-14	1,814	46,0	16	100	5
17,95	G 5/8-14	1,814	49,5	18	110	5

54 817 ...

EUR	
W8/8W	
230,07	11600
245,15	01800
366,97	01400
297,92	03800 ¹⁾
366,97	01200 ¹⁾
422,13	05800 ¹⁾

P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	•
O	•

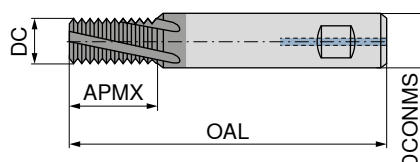
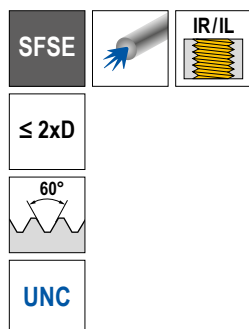
1) Försänkningsdel spets

→ v_c/f_z sida 28+29

Gängfräs med fasning

▲ Profilkorrigerad

▲ Hårbearbetning från Ø DC = 4 mm möjlig



NEW

Ti500



HB

Solid HM

54 818 ...

DC mm	Gänga	TP mm	APMX mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	ZEFP	
4,80	UNC 1/4-20	1,270	14,4	8	62	3	
5,95	UNC 5/16-18	1,411	20,2	10	74	3	
7,60	UNC 3/8-16	1,588	24,3	12	80	3	
7,95	UNC 7/16-14	1,814	24,0	14	90	3	
9,90	UNC 1/2-13	1,954	29,8	14	90	4	
11,80	UNC 9/16-12	2,117	34,5	16	100	4	
12,70	UNC 5/8-11	2,309	37,7	14	90	4	
15,20	UNC 3/4-10	2,540	41,2	20	110	5	

EUR

W8/8W

189,79 01400¹⁾

211,17 51600

238,75 03800

273,82 71600

273,82 01200

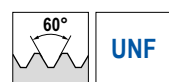
356,87 91600

280,22 05800²⁾

404,64 03400

1) Utan invändig kylmedeltillförsel

2) Försänkingsdel spets



54 819 ...

DC mm	Gänga	TP mm	APMX mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	ZEFP	
4,80	UNF 1/4-28	0,907	14,7	8	62	3	
5,95	UNF 5/16-24	1,058	19,3	10	74	3	
8,00	UNF 3/8-24	1,058	22,5	12	80	3	
7,95	UNF 7/16-20	1,270	23,0	14	90	3	
9,90	UNF 1/2-20	1,270	28,0	14	90	4	
12,00	UNF 9/16-18	1,411	31,4	16	100	4	
13,50	UNF 5/8-18	1,411	35,7	14	90	4	
17,00	UNF 3/4-16	1,588	40,2	20	110	5	

EUR

W8/8W

189,79 01400¹⁾

211,17 51600

238,75 03800

273,82 71600

280,22 01200

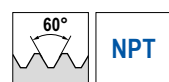
356,87 91600

280,22 05800²⁾

404,64 03400

1) Utan invändig kylmedeltillförsel

2) Försänkingsdel spets



54 820 ...

DC mm	Gänga	TP mm	APMX mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	ZEFP	
10,1	NPT 1/4-18	1,411	16,0	14	90	3	
12,8	NPT 3/8-18	1,411	16,0	16	90	4	
16,0	NPT 1/2-14	1,814	20,5	20	110	5	
18,5	NPT 3/4-14	1,814	20,5	20	110	5	

EUR

W8/8W

261,44 01400¹⁾267,63 03800¹⁾413,44 01200¹⁾413,44 03400¹⁾

P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	•
O	•

1) Försänkingsdel spets

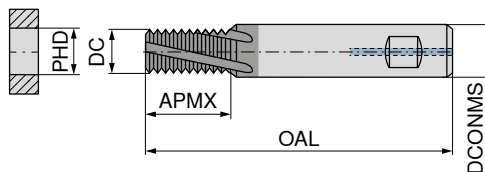
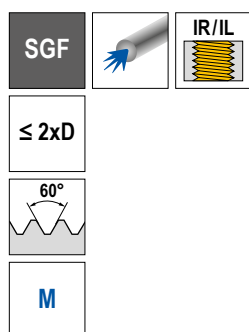
→ v_c/f_z sida 28+29

Vid cirkelfräsnings ska det vid matningsberäkningen beaktas huruvida det ska arbetas med konturmatning v_r eller matning på medelpunktsbanan v_{fm}. Detaljer i → katalogen Bearbetningsverktyg, kapitel 7.

Gängfräs

▲ Profilkorrigerad

▲ Hårbearbetning från Ø DC = 4 mm möjlig



NEW

Ti500



HB

Solid HM

54 821 ...

DC mm	Gänga	TP mm	APMX mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	ZEFP	PHD mm
2,40	M3	0,50	7,0	4	42	2	2,50
3,15	M4	0,70	10,0	6	55	3	3,30
4,00	M5	0,80	12,2	6	55	3	4,20
4,80	M6	1,00	14,3	6	55	3	5,00
6,00	M8	1,25	19,0	6	60	3	6,75
8,00	M10	1,50	23,0	8	70	3	8,50
9,90	M12	1,75	28,6	10	75	4	10,25
11,60	M14	2,00	32,6	12	85	4	12,00
12,00	M16	2,00	36,6	12	85	4	14,00
14,00	M18	2,50	43,3	14	90	4	15,50
16,00	M20	2,50	43,3	16	90	4	17,50

EUR
W8/8W

03000¹⁾

04000²⁾

05000²⁾

06000²⁾

08000

10000

12000

14000

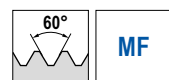
16000

18000

20000

1) Skaffutförande DIN 6535 HA / utan invändig kylmedeltillförsel

2) Utan invändig kylmedeltillförsel



54 822 ...

DC mm	Gänga	TP mm	APMX mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	ZEFP	PHD mm
4,0	M 5x0,5	0,50	11,6	6	55	3	4,50
4,8	M 6x0,75	0,75	14,5	6	55	3	5,25
6,0	M 8x1	1,00	19,3	6	60	3	7,00
8,0	M 10x1,25	1,25	21,6	8	70	3	8,75
9,9	M 12x1	1,00	27,3	10	75	4	11,00
9,9	M 12x1,25	1,25	27,9	10	75	4	10,75
9,9	M 12x1,5	1,50	27,5	10	75	4	10,50
11,6	M 14x1	1,00	31,3	12	85	4	13,00
11,6	M 14x1,5	1,50	32,0	12	85	4	12,50
12,0	M 16x1,5	1,50	35,0	12	85	4	14,50
14,0	M 18x1,5	1,50	42,5	14	90	4	16,50
16,0	M 20x1,5	1,50	42,5	16	90	4	18,50

EUR
W8/8W

05000¹⁾

06000¹⁾

08000

10000

12000

12100

12200

14000

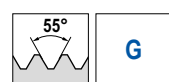
14100

16000

18000

20000

1) Skaffutförande DIN 6535 HA / utan invändig kylmedeltillförsel



54 823 ...

DC mm	Gänga	TP mm	APMX mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	ZEFP	PHD mm
8,0	G 1/8-28	0,907	22,0	8	70	3	8,80
9,9	G 1/4-19	1,337	28,5	10	75	4	11,80
14,0	G 3/8-19	1,337	42,0	14	90	4	15,25
16,0	G 1/2-14	1,814	44,0	16	90	4	19,00

EUR
W8/8W

01800

01400

03800

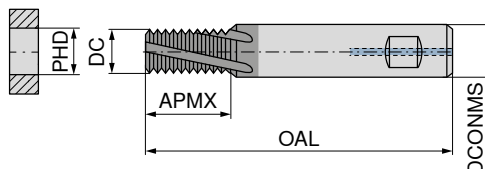
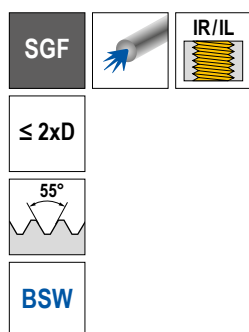
01200

P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	•
O	•

→ v_c/f_z sida 28+29

Gängfräs

▲ Profilkorrigerad



NEW

Ti500



HB

Solid HM

54 824 ...

EUR
W8/8W

DC mm	Gänga	TP mm	APMX mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	ZEFP	PHD mm
6,0	BSW 5/16 - 18	1,411	20,0	6	60	3	6,50
6,0	BSW 3/8 - 16	1,588	21,0	6	60	3	7,90
8,0	BSW 7/16 - 14	1,814	24,0	8	70	3	9,25
8,0	BSW 1/2 - 12	2,117	24,0	8	70	3	10,50
9,9	BSW 5/8 - 11	2,309	30,5	10	75	4	13,50

155,91	51600
155,91	03800
193,48	71600
193,48	01200
222,46	05800



54 825 ...

EUR
W8/8W

DC mm	Gänga	TP mm	APMX mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	ZEFP	PHD mm
6,0	BSF 5/16 - 22	1,155	20,0	6	60	3	6,8
6,0	BSF 3/8 - 20	1,270	19,4	6	60	3	8,3
8,0	BSF 7/16 - 18	1,411	23,0	8	70	3	9,7
8,0	BSF 1/2 - 16	1,588	24,2	8	70	3	11,1
9,9	BSF 5/8 - 14	1,814	29,5	10	75	4	14,0

155,91	51600
155,91	03800
193,48	71600
193,48	01200
222,46	05800

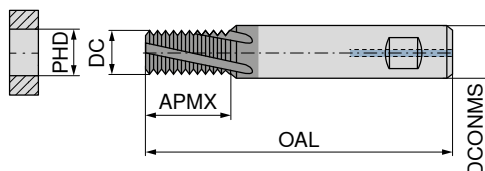
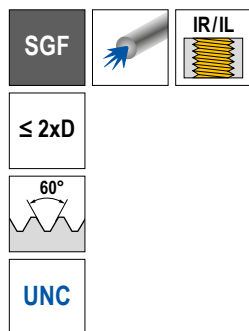
P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	•
O	•

→ v_c/f_z sida 28+29

Vid cirkelfräsnings ska det vid matningsberäkningen beaktas huruvida det ska arbetas med konturmatning v_r eller matning på medelpunktsbanan v_{fm}. Detaljer i → katalogen Bearbetningsverktyg, kapitel 7.

Gängfräs

▲ Profilkorrigerad



NEW

Ti500



HB

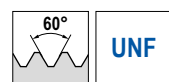
Solid HM

54 826 ...

EUR	
W8/8W	
155,91	01400 ¹⁾
155,91	51600
193,48	03800
193,48	71600
222,46	01200

DC mm	Gänga	TP mm	APMX mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	ZEFP	PHD mm
4,80	UNC 1/4-20	1,270	14,4	6	55	3	5,1
6,00	UNC 5/16-18	1,411	20,2	6	60	3	6,6
7,60	UNC 3/8-16	1,588	24,3	8	70	3	8,0
7,95	UNC 7/16-14	1,814	24,0	8	70	3	9,4
9,90	UNC 1/2-13	1,954	29,0	10	75	4	10,8

1) Skaftutförande DIN 6535 HA / utan invändig kylmedeltillförsel



54 827 ...

EUR	
W8/8W	
155,91	01400 ¹⁾
155,91	51600
193,48	03800
193,48	71600
222,46	01200

DC mm	Gänga	TP mm	APMX mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	ZEFP	PHD mm
4,8	UNF 1/4-28	0,907	14,8	6	55	3	5,5
6,0	UNF 5/16-24	1,058	19,3	6	60	3	6,9
8,0	UNF 3/8-24	1,058	22,5	8	70	3	8,5
8,0	UNF 7/16-20	1,270	23,2	8	70	3	9,9
9,9	UNF 1/2-20	1,270	28,3	10	75	4	11,5

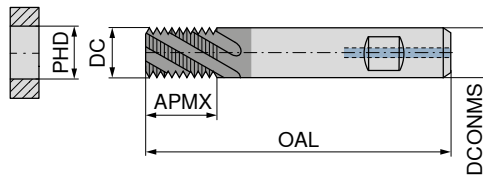
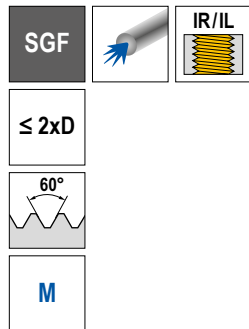
P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	•
O	•

1) Utan invändig kylmedeltillförsel

→ v_c/f_z sida 28+29

Vid cirkelfräsnings ska det vid matningsberäkningen beaktas huruvida det ska arbetas med konturmatning v_r eller matning på medelpunktsbanan v_{fm} . Detaljer i → katalogen Bearbetningsverktyg, kapitel 7.

Gängfräs



NEW

Ti500



HB

Solid HM

54 828 ...

EUR
W8/8W

DC mm	TP mm	APMX mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	ZEFP	PHD mm	
8	0,50	12,0	8	70	3	10	152,00 00800
8	0,75	12,0	8	70	3	11	152,00 08000
10	1,00	16,0	10	75	4	14	158,19 10000
10	1,50	16,5	10	75	4	14	158,19 10100
12	1,00	20,0	12	85	4	16	183,60 12000
12	1,50	21,0	12	85	4	16	183,60 12100
12	2,00	20,0	12	85	4	18	183,60 12200
16	1,00	25,0	16	90	5	22	255,15 16000
16	1,50	25,5	16	90	5	22	255,15 16100
16	2,00	26,0	16	90	5	22	255,15 16200
16	3,00	27,0	16	90	5	24	255,15 16400

P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	•
O	•

→ v_c/f_z sida 28+29

Vid cirkelfräsning ska det vid matningsberäkningen beaktas huruvida det ska arbetas med konturmatning v_r eller matning på medelpunktsbanan v_{fm}. Detaljer i
→ katalogen Bearbetningsverktyg, kapitel 7.

Material exempel till skärdatatabell

	Materialundergrupp	Index	Sammansättning / struktur / värmebehandling	Draghållfasthet N/mm ² / HB / HRC	Materialnummer	Material- beteckning	Materialnummer	Material- beteckning
P	Olegerat stål	P.1.1	< 0,15 % C	glödgat	420 N/mm ² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141 Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C	glödgat	640 N/mm ² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718 9SMnPb28
		P.1.3		härdat	840 N/mm ² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535 C55
		P.1.4	< 0,75 % C	glödgat	910 N/mm ² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535 C55
		P.1.5		härdat	1010 N/mm ² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727 45S20
	Låglegerat stål	P.2.1		glödgat	610 N/mm ² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587 17CrNiMo6
		P.2.2		härdat	930 N/mm ² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587 17CrNiMo6
		P.2.3		härdat	1010 N/mm ² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505 100Cr6
		P.2.4		härdat	1200 N/mm ² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505 100Cr6
	Höglegerat stål och höglegerat Verktygsstål	P.3.1		glödgat	680 N/mm ² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034 X46Cr13
		P.3.2		härdat och anlöpt	1100 N/mm ² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034 X46Cr13
		P.3.3		härdat och anlöpt	1300 N/mm ² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034 X46Cr13
	Rostfritt stål	P.4.1	ferritiskt/martensitiskt	glödgat	680 N/mm ² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316 X36CrMo16
		P.4.2	martensitiskt	härdat	1010 N/mm ² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316 X36CrMo16
M	Rostfritt stål	M.1.1	austenitiskt/austenitisk-ferritiskt	släckhärdat	610 N/mm ² / 180 HB	1.4301	X5CrNi18-10	1.4571 X6CrNiMoTi17-12-2
		M.2.1	austenitiskt	härdat	300 HB	1.4841	X15CrNiSi25-21	1.4539 X1NiCrMoCu25-20-5
		M.3.1	austenitiskt/ferritiskt (duplex)		780 N/mm ² / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501 X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Gråjärn	K.1.1	perlitiskt/ferritiskt		350 N/mm ² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025 GG-25
		K.1.2	perlitiskt (martensitiskt)		500 N/mm ² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045 GG-45
	Segjärn	K.2.1	ferritiskt		540 N/mm ² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060 GGG-60
		K.2.2	perlitiskt		845 N/mm ² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080 GGG-80
	Smidesjärn	K.3.1	ferritiskt		440 N/mm ² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045 GTW-45
		K.3.2	perlitiskt		780 N/mm ² / 230 HB	0.8165	GTS-65-02	0.8170 GTS-70-02
N	Smidd aluminiumlegering	N.1.1	ej hårdbar		60 HB	3.0255	Al99,5	3.3315 AlMg1
		N.1.2	hårdbar	hårdad	340 N/mm ² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315 AlMgSi1
	Gjuten aluminiumlegering	N.2.1	≤ 12 % Si, ej hårdbar		250 N/mm ² / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163 G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, hårdbar	hårdad	300 N/mm ² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373 G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, ej hårdbar		440 N/mm ² / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg	G-AlSi18CuNiMg
	Koppar och kopparlegeringar (brons/mässing)	N.3.1	Automatlegeringar, PB > 1 %		375 N/mm ² / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410 CuZn44Pb2
		N.3.2	CuZn, CuSnZn		300 N/mm ² / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070 CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, blyfri koppar och elektrolytkoppar		340 N/mm ² / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590 CuZn40Fe
	Magnesiumlegeringar	N.4.1	Magnesium och magnesiumlegeringar		70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312 MgAl3Zn
S	Varmhållfasta legeringar	S.1.1	Fe-bas	glödgad	680 N/mm ² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865 G-X40NiCrSi38-18
		S.1.2		hårdad	950 N/mm ² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876 X10NiCrAlTi32-20
		S.2.1		glödgad	840 N/mm ² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856 NiCr22Mo9Nb
		S.2.2	Ni- eller Co-bas	hårdad	1180 N/mm ² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955 NiFe25Cr20NbTi
		S.2.3		gjuten	1080 N/mm ² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401 G-X120Mn12
	Titanlegeringar	S.3.1	Ren titan		400 N/mm ²	3.7025	Ti99,8	3.7034 Ti99,7
		S.3.2	Alpha- + Beta-legeringar	hårdad	1050 N/mm ² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246 Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
		S.3.3	Beta-legeringar		1400 N/mm ² / 410 HB	Ti555.3	Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr	R56410 Ti-10V-2Fe-3Al
H	Härdat stål	H.1.1		härdat och anlöpt	46–55 HRC			
		H.1.2		härdat och anlöpt	56–60 HRC			
		H.1.3		härdat och anlöpt	61–65 HRC			
		H.1.4		härdat och anlöpt	66–70 HRC			
	Hårt gjutgods	H.2.1		gjutet	400 HB			
	Härdat gjutjärn	H.3.1		härdat och anlöpt	55 HRC			
O	Icke-metalliska material	O.1.1	Plast, duroplast		≤ 150 N/mm ²			
		O.1.2	Plast, termoplast		≤ 100 N/mm ²			
		O.2.1	aramidfiberförstärkt		≤ 1000 N/mm ²			
		O.2.2	glas-/kolfiberförstärkt		≤ 1000 N/mm ²			
		O.3.1	Grafit					

* Draghållfasthet

Skärdata

Index	54 815 ..., 54 816 ..., 54 817 ..., 54 818 ..., 54 819 ..., 54 820 ..., 54 821 ..., 54 822 ..., 54 823 ..., 54 824 ..., 54 825 ..., 54 826 ..., 54 827 ..., 54 828 ...			
	SFSE	SGF	Ti500	
			VHM	
	v _c (m/min)		Ø 2,4 – 6,0	Ø 6,0 – 10,0
			f _z (mm/tand)	
P.1.1	150		0,01-0,04	0,04-0,06
P.1.2	120		0,01-0,04	0,04-0,06
P.1.3	120		0,007-0,03	0,03-0,05
P.1.4	120		0,007-0,03	0,03-0,05
P.1.5	100		0,006-0,02	0,02-0,04
P.2.1	120		0,007-0,04	0,04-0,06
P.2.2	100		0,007-0,03	0,03-0,05
P.2.3	80		0,006-0,02	0,02-0,04
P.2.4	70		0,006-0,02	0,02-0,04
P.3.1	80		0,01-0,03	0,03-0,05
P.3.2	70		0,006-0,02	0,02-0,04
P.3.3	60		0,006-0,02	0,02-0,04
P.4.1	60		0,006-0,02	0,02-0,04
P.4.2	60		0,006-0,02	0,02-0,04
M.1.1	100		0,008-0,03	0,03-0,05
M.2.1	100		0,008-0,03	0,03-0,05
M.3.1	100		0,008-0,03	0,03-0,05
K.1.1	120		0,01-0,04	0,04-0,06
K.1.2	100		0,007-0,03	0,03-0,05
K.2.1	120		0,01-0,04	0,04-0,06
K.2.2	100		0,007-0,03	0,03-0,05
K.3.1	130		0,01-0,04	0,04-0,06
K.3.2	100		0,007-0,03	0,03-0,05
N.1.1	400		0,03-0,06	0,08-0,12
N.1.2	400		0,03-0,06	0,08-0,12
N.2.1	300		0,03-0,06	0,08-0,12
N.2.2	300		0,03-0,06	0,08-0,12
N.2.3	200		0,03-0,06	0,08-0,12
N.3.1	160		0,03-0,06	0,08-0,12
N.3.2	160		0,03-0,06	0,08-0,12
N.3.3	160		0,03-0,06	0,08-0,12
N.4.1	300		0,03-0,06	0,08-0,12
S.1.1	80		0,008-0,03	0,03-0,05
S.1.2	60		0,006-0,02	0,02-0,04
S.2.1	40		0,006-0,02	0,02-0,04
S.2.2	40		0,006-0,02	0,02-0,04
S.2.3	40		0,006-0,02	0,02-0,04
S.3.1	100		0,01-0,03	0,03-0,05
S.3.2	80		0,006-0,02	0,02-0,04
S.3.3	60		0,006-0,02	0,02-0,04
H.1.1	50		0,003-0,006	0,008-0,012
H.1.2	40			0,006-0,01
H.1.3				
H.1.4				
H.2.1	60			0,006-0,01
H.3.1	40			0,006-0,01
O.1.1	100		0,02-0,06	0,06-0,10
O.1.2	100		0,02-0,06	0,06-0,10
O.2.1	80		0,01-0,04	0,04-0,06
O.2.2	80		0,01-0,04	0,04-0,06
O.3.1	200		0,01-0,04	0,04-0,06

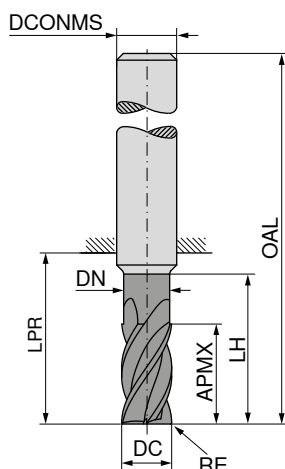


Skärdata är beroende av de yttre förhållandena, t.ex. stabiliteten hos fastspänningen av verktyg och arbetsstycke samt material- och maskintyp!
De angivna värdena visar möjliga skärdata, som kan korrigeras uppåt eller nedåt ca **±20 %**!

CircularLine – Pinnfräs med hörnradie

▲ Spånbrytare 0,9 x DC

▲ Skärdjup: 3 x DC



NEW

DPX22S

DRAGONSKIN



Industrinorm

HB

53 643 ...

DC _{e8}	RE _{±0.05}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{h6}	ZEFP	EUR V1	
6,0	0,2	19	5,8	25	27	63	6	6	53,65	06202
6,0	1,0	19	5,8	25	27	63	6	6	55,29	06210
6,0	1,5	19	5,8	25	27	63	6	6	55,29	06215
8,0	0,2	25	7,7	33	35	71	8	6	69,86	08202
8,0	1,0	25	7,7	33	35	71	8	6	71,74	08210
8,0	1,5	25	7,7	33	35	71	8	6	71,74	08215
8,0	2,0	25	7,7	33	35	71	8	6	71,74	08220
10,0	0,2	31	9,7	41	43	83	10	6	97,88	10202
10,0	1,0	31	9,7	41	43	83	10	6	100,00	10210
10,0	1,5	31	9,7	41	43	83	10	6	100,00	10215
10,0	2,0	31	9,7	41	43	83	10	6	100,00	10220
12,0	0,2	37	11,6	47	49	94	12	6	115,52	12202
12,0	1,0	37	11,6	47	49	94	12	6	118,45	12210
12,0	1,5	37	11,6	47	49	94	12	6	118,45	12215
12,0	2,0	37	11,6	47	49	94	12	6	118,45	12220
12,0	3,0	37	11,6	47	49	94	12	6	118,45	12230
14,0	0,2	43	13,6	55	59	104	14	6	177,95	14202
14,0	1,0	43	13,6	55	59	104	14	6	181,64	14210
14,0	1,5	43	13,6	55	59	104	14	6	181,64	14215
14,0	2,0	43	13,6	55	59	104	14	6	181,64	14220
14,0	3,0	43	13,6	55	59	104	14	6	181,64	14230
16,0	0,2	49	15,5	61	63	111	16	6	238,75	16202
16,0	1,0	49	15,5	61	63	111	16	6	241,25	16210
16,0	1,5	49	15,5	61	63	111	16	6	241,25	16215
16,0	2,0	49	15,5	61	63	111	16	6	241,25	16220
16,0	3,0	49	15,5	61	63	111	16	6	241,25	16230
16,0	4,0	49	15,5	61	63	111	16	6	241,25	16240
18,0	0,2	55	17,5	69	73	121	18	6	287,06	18202
18,0	1,0	55	17,5	69	73	121	18	6	290,00	18210
18,0	1,5	55	17,5	69	73	121	18	6	290,00	18215
18,0	2,0	55	17,5	69	73	121	18	6	290,00	18220
18,0	3,0	55	17,5	69	73	121	18	6	290,00	18230
18,0	4,0	55	17,5	69	73	121	18	6	290,00	18240
20,0	0,2	61	19,5	75	77	127	20	6	334,30	20202
20,0	1,0	61	19,5	75	77	127	20	6	337,99	20210
20,0	1,5	61	19,5	75	77	127	20	6	337,99	20215
20,0	2,0	61	19,5	75	77	127	20	6	337,99	20220
20,0	3,0	61	19,5	75	77	127	20	6	337,99	20230
20,0	4,0	61	19,5	75	77	127	20	6	337,99	20040

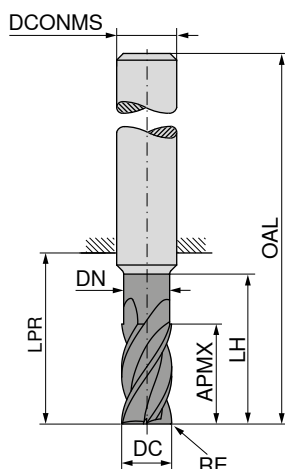
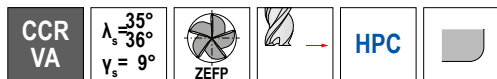
P	○
M	●
K	
N	
S	●
H	
O	

→ v_c/f_z sida 34+35

CircularLine – Pinnfräs med hörnradie

▲ Spånbrytare 0,9 x DC

▲ Skärdjup: 4 x DC



NEW

DPX22S

DRAGONSKIN



Industrinorm

HB

53 644 ...

DC _{e8}	RE _{±0,05}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{h6}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
6,0	0,2	25	5,8	29	31	67	6	5
6,0	1,0	25	5,8	29	31	67	6	5
6,0	1,5	25	5,8	29	31	67	6	5
8,0	0,2	33	7,7	38	40	76	8	5
8,0	1,0	33	7,7	38	40	76	8	5
8,0	1,5	33	7,7	38	40	76	8	5
8,0	2,0	33	7,7	38	40	76	8	5
10,0	0,2	41	9,7	47	49	89	10	5
10,0	1,0	41	9,7	47	49	89	10	5
10,0	1,5	41	9,7	47	49	89	10	5
10,0	2,0	41	9,7	47	49	89	10	5
12,0	0,2	49	11,6	55	57	102	12	5
12,0	1,0	49	11,6	55	57	102	12	5
12,0	1,5	49	11,6	55	57	102	12	5
12,0	2,0	49	11,6	55	57	102	12	5
12,0	3,0	49	11,6	55	57	102	12	5
14,0	0,2	57	13,6	64	68	113	14	5
14,0	1,0	57	13,6	64	68	113	14	5
14,0	1,5	57	13,6	64	68	113	14	5
14,0	2,0	57	13,6	64	68	113	14	5
14,0	3,0	57	13,6	64	68	113	14	5
16,0	0,2	65	15,5	73	75	123	16	5
16,0	1,0	65	15,5	73	75	123	16	5
16,0	1,5	65	15,5	73	75	123	16	5
16,0	2,0	65	15,5	73	75	123	16	5
16,0	3,0	65	15,5	73	75	123	16	5
16,0	4,0	65	15,5	73	75	123	16	5
18,0	0,2	73	17,5	82	86	134	18	5
18,0	1,0	73	17,5	82	86	134	18	5
18,0	1,5	73	17,5	82	86	134	18	5
18,0	2,0	73	17,5	82	86	134	18	5
18,0	3,0	73	17,5	82	86	134	18	5
18,0	4,0	73	17,5	82	86	134	18	5
20,0	0,2	82	19,5	91	93	143	20	5
20,0	1,0	82	19,5	91	93	143	20	5
20,0	1,5	82	19,5	91	93	143	20	5
20,0	2,0	82	19,5	91	93	143	20	5
20,0	3,0	82	19,5	91	93	143	20	5
20,0	4,0	82	19,5	91	93	143	20	5

EUR
V1

06002 55,53
06010 57,16
06015 57,16
08002 71,74
08010 73,62
08015 73,62
08020 73,62
10002 99,78
10010 102,02
10015 102,02
10020 102,02
12002 121,50
12010 124,53
12015 124,53
12020 124,53
12030 124,53
14002 186,31
14010 190,11
14015 190,11
14020 190,11
14030 190,11
16002 243,75
16010 247,54
16015 247,54
16020 247,54
16030 247,54
16040 247,54
18002 289,35
18010 292,49
18015 292,49
18020 292,49
18030 292,49
18040 292,49
20002 343,09
20010 348,08
20015 348,08
20020 348,08
20030 348,08
20040 348,08

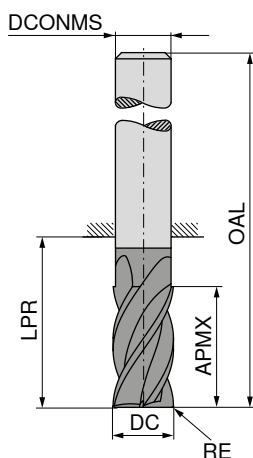
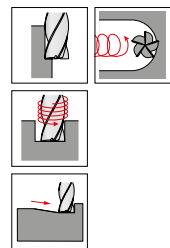
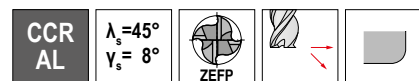
P	○
M	●
K	
N	
S	●
H	
O	

→ v_c/f_z sida 36+37

CircularLine – Pinnfräs med hörnradie

▲ Spånbrytare 1,8 x DC

▲ Skärdjup: 5 x DC



NEW

DLC

DRAGONSKIN



Industrinorm

HB

53 641 ...

DC _{h8} mm	RE _{±0,05} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	
6,0	0,2	31	40	76	6	4	
6,0	1,0	31	40	76	6	4	
6,0	1,5	31	40	76	6	4	
8,0	0,2	41	50	86	8	4	
8,0	1,0	41	50	86	8	4	
8,0	1,5	41	50	86	8	4	
8,0	2,0	41	50	86	8	4	
10,0	0,2	51	61	101	10	4	
10,0	1,0	51	61	101	10	4	
10,0	1,5	51	61	101	10	4	
10,0	2,0	51	61	101	10	4	
12,0	0,2	61	71	116	12	4	
12,0	1,0	61	71	116	12	4	
12,0	1,5	61	71	116	12	4	
12,0	2,0	61	71	116	12	4	
14,0	0,2	71	82	127	14	4	
14,0	1,0	71	82	127	14	4	
14,0	1,5	71	82	127	14	4	
14,0	2,0	71	82	127	14	4	
16,0	0,2	81	93	141	16	4	
16,0	1,0	81	93	141	16	4	
16,0	1,5	81	93	141	16	4	
16,0	2,0	81	93	141	16	4	
18,0	0,2	91	103	151	18	4	
18,0	1,0	91	103	151	18	4	
18,0	1,5	91	103	151	18	4	
18,0	2,0	91	103	151	18	4	
20,0	0,2	102	114	164	20	4	
20,0	1,0	102	114	164	20	4	
20,0	1,5	102	114	164	20	4	
20,0	2,0	102	114	164	20	4	

EUR
V1

69,98 06002
72,10 06010
72,10 06015
82,97 08002
85,09 08010
85,09 08015
85,09 08020
114,75 10002
117,17 10010
117,17 10015
117,17 10020
142,01 12002
145,35 12010
145,35 12015
145,35 12020
213,01 14002
215,36 14010
215,36 14015
215,36 14020
283,71 16002
287,34 16010
287,34 16015
287,34 16020
344,87 18002
346,07 18010
346,07 18015
346,07 18020
400,26 20002
404,79 20010
404,79 20015
404,79 20020

P
M
K
N
S
H
O

→ v_c/f_z sida 38+39

Material exempel till skärdatatabell

	Materialundergrupp	Index	Sammansättning / struktur / värmebehandling		Draghållfasthet N/mm ² / HB / HRC	Materialnummer	Material- beteckning	Materialnummer	Material- beteckning
P	Olegerat stål	P.1.1	< 0,15 % C	glödgat	420 N/mm ² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C	glödgat	640 N/mm ² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3		härdat	840 N/mm ² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	< 0,75 % C	glödgat	910 N/mm ² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5		härdat	1010 N/mm ² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	Låglegerat stål	P.2.1		glödgat	610 N/mm ² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2		härdat	930 N/mm ² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3		härdat	1010 N/mm ² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4		härdat	1200 N/mm ² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	Höglegerat stål och höglegerat Verktygsstål	P.3.1		glödgat	680 N/mm ² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2		härdat och anlöpt	1100 N/mm ² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3		härdat och anlöpt	1300 N/mm ² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	Rostfritt stål	P.4.1	ferritiskt/martensitiskt	glödgat	680 N/mm ² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	martensitiskt	härdat	1010 N/mm ² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	Rostfritt stål	M.1.1	austenitiskt/austenitisk-ferritiskt	släckhärdat	610 N/mm ² / 180 HB	1.4301	X5CrNi18-10	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2
		M.2.1	austenitiskt	härdat	300 HB	1.4841	X15CrNiSi25-21	1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5
		M.3.1	austenitiskt/ferritiskt (duplex)		780 N/mm ² / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Gråjärn	K.1.1	perlitiskt/ferritiskt		350 N/mm ² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	perlitiskt (martensitiskt)		500 N/mm ² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	Segjärn	K.2.1	ferritiskt		540 N/mm ² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	perlitiskt		845 N/mm ² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	Smidesjärn	K.3.1	ferritiskt		440 N/mm ² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	perlitiskt		780 N/mm ² / 230 HB	0.8165	GTS-65-02	0.8170	GTS-70-02
N	Smidd aluminiumlegering	N.1.1	ej hårdbar		60 HB	3.0255	Al99,5	3.3315	AlMg1
		N.1.2	hårdbar	hårdad	340 N/mm ² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Gjuten aluminiumlegering	N.2.1	≤ 12 % Si, ej hårdbar		250 N/mm ² / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, hårdbar	hårdad	300 N/mm ² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, ej hårdbar		440 N/mm ² / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
	Koppar och kopparlegeringar (brons/mässing)	N.3.1	Automatlegeringar, PB > 1 %		375 N/mm ² / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
		N.3.2	CuZn, CuSnZn		300 N/mm ² / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070	CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, blyfri koppar och elektrolytkoppar		340 N/mm ² / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590	CuZn40Fe
	Magnesiumlegeringar	N.4.1	Magnesium och magnesiumlegeringar		70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312	MgAl3Zn
S	Varmhållfasta legeringar	S.1.1	Fe-bas	glödgad	680 N/mm ² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865	G-X40NiCrSi38-18
		S.1.2		hårdad	950 N/mm ² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
		S.2.1		glödgad	840 N/mm ² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
		S.2.2	Ni- eller Co-bas	hårdad	1180 N/mm ² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
		S.2.3		gjuten	1080 N/mm ² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
	Titanlegeringar	S.3.1	Ren titan		400 N/mm ²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	Alpha- + Beta-legeringar	hårdad	1050 N/mm ² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
		S.3.3	Beta-legeringar		1400 N/mm ² / 410 HB	Ti555.3	Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr	R56410	Ti-10V-2Fe-3Al
H	Härdat stål	H.1.1		härdat och anlöpt	46–55 HRC				
		H.1.2		härdat och anlöpt	56–60 HRC				
		H.1.3		härdat och anlöpt	61–65 HRC				
		H.1.4		härdat och anlöpt	66–70 HRC				
	Hårt gjutgods	H.2.1		gjutet	400 HB				
	Härdat gjutjärn	H.3.1		härdat och anlöpt	55 HRC				
O	Icke-metalliska material	O.1.1	Plast, duroplast		≤ 150 N/mm ²				
		O.1.2	Plast, termoplast		≤ 100 N/mm ²				
		O.2.1	aramidfiberförstärkt		≤ 1000 N/mm ²				
		O.2.2	glas-/kolfiberförstärkt		≤ 1000 N/mm ²				
		O.3.1	Grafit						

* Draghållfasthet

Riktvärden för skärdata – CircularLine – CCR-VA, lång 3xDC

Index	Typ lång		53 643 ...															
	v _c (m/min)	max. inmatningsvinkel	Ø DC (mm) =															
			6				8				10				12			
			a _e 0,05 x DC	a _e 0,1 x DC	a _e 0,15 x DC	h _m	a _e 0,05 x DC	a _e 0,1 x DC	a _e 0,15 x DC	h _m	a _e 0,05 x DC	a _e 0,1 x DC	a _e 0,15 x DC	h _m	a _e 0,05 x DC	a _e 0,1 x DC	a _e 0,15 x DC	h _m
			f _z (mm)				f _z (mm)				f _z (mm)				f _z (mm)			
P.1.1																		
P.1.2																		
P.1.3																		
P.1.4																		
P.1.5																		
P.2.1																		
P.2.2																		
P.2.3																		
P.2.4																		
P.3.1																		
P.3.2																		
P.3.3																		
P.4.1	200	45°	0,09	0,07	0,05	0,021	0,11	0,08	0,07	0,026	0,14	0,10	0,08	0,031	0,16	0,11	0,09	0,035
P.4.2	180	45°	0,09	0,07	0,05	0,021	0,11	0,08	0,07	0,026	0,14	0,10	0,08	0,031	0,16	0,11	0,09	0,035
M.1.1	160	45°	0,09	0,07	0,05	0,021	0,11	0,08	0,07	0,026	0,14	0,10	0,08	0,031	0,16	0,11	0,09	0,035
M.2.1	160	45°	0,09	0,07	0,05	0,021	0,11	0,08	0,07	0,026	0,14	0,10	0,08	0,031	0,16	0,11	0,09	0,035
M.3.1	160	45°	0,09	0,07	0,05	0,021	0,11	0,08	0,07	0,026	0,14	0,10	0,08	0,031	0,16	0,11	0,09	0,035
K.1.1																		
K.1.2																		
K.2.1																		
K.2.2																		
K.3.1																		
K.3.2																		
N.1.1																		
N.1.2																		
N.2.1																		
N.2.2																		
N.2.3																		
N.3.1																		
N.3.2																		
N.3.3																		
N.4.1																		
S.1.1	85	40°	0,05	0,03	0,03	0,010	0,06	0,04	0,04	0,014	0,08	0,05	0,04	0,017	0,09	0,06	0,05	0,021
S.1.2	85	40°	0,05	0,03	0,03	0,010	0,06	0,04	0,04	0,014	0,08	0,05	0,04	0,017	0,09	0,06	0,05	0,021
S.2.1	65	40°	0,05	0,03	0,03	0,010	0,06	0,04	0,04	0,014	0,08	0,05	0,04	0,017	0,09	0,06	0,05	0,021
S.2.2	65	40°	0,05	0,03	0,03	0,010	0,06	0,04	0,04	0,014	0,08	0,05	0,04	0,017	0,09	0,06	0,05	0,021
S.2.3	65	40°	0,05	0,03	0,03	0,010	0,06	0,04	0,04	0,014	0,08	0,05	0,04	0,017	0,09	0,06	0,05	0,021
S.3.1	160	40°	0,06	0,04	0,04	0,014	0,08	0,06	0,05	0,018	0,10	0,07	0,06	0,023	0,12	0,09	0,07	0,028
S.3.2	120	40°	0,06	0,04	0,04	0,014	0,08	0,06	0,05	0,018	0,10	0,07	0,06	0,023	0,12	0,09	0,07	0,028
S.3.3																		
H.1.1																		
H.1.2																		
H.1.3																		
H.1.4																		
H.2.1																		
H.3.1																		
O.1.1																		
O.1.2																		
O.2.1																		
O.2.2																		
O.3.1																		



Skärdjup motsvarar skärkantslängden

	Index	53 643 ...																● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
		Ø DC (mm) =																Emulsion	Tryckluft	MMS
		14				16				18				20						
		a _s 0,05 x DC	a _s 0,1 x DC	a _s 0,15 x DC	h _m	a _s 0,05 x DC	a _s 0,1 x DC	a _s 0,15 x DC	h _m	a _s 0,05 x DC	a _s 0,1 x DC	a _s 0,15 x DC	h _m	a _s 0,05 x DC	a _s 0,1 x DC	a _s 0,15 x DC	h _m			
f _z (mm)				f _z (mm)				f _z (mm)				f _z (mm)								
	P.1.1																			
	P.1.2																			
	P.1.3																			
	P.1.4																			
	P.1.5																			
	P.2.1																			
	P.2.2																			
	P.2.3																			
	P.2.4																			
	P.3.1																			
P.3.2																				
P.3.3																				
P.4.1	0,18	0,13	0,10	0,040	0,19	0,13	0,11	0,042	0,20	0,14	0,12	0,045	0,21	0,15	0,12	0,047	●			
P.4.2	0,18	0,13	0,10	0,040	0,19	0,13	0,11	0,042	0,20	0,14	0,12	0,045	0,21	0,15	0,12	0,047	●			
	M.1.1	0,18	0,13	0,10	0,040	0,19	0,13	0,11	0,042	0,20	0,14	0,12	0,045	0,21	0,15	0,12	0,047	●		
	M.2.1	0,18	0,13	0,10	0,040	0,19	0,13	0,11	0,042	0,20	0,14	0,12	0,045	0,21	0,15	0,12	0,047	●		
	M.3.1	0,18	0,13	0,10	0,040	0,19	0,13	0,11	0,042	0,20	0,14	0,12	0,045	0,21	0,15	0,12	0,047	●		
	K.1.1																			
	K.1.2																			
	K.2.1																			
	K.2.2																			
	K.3.1																			
	K.3.2																			
	N.1.1																			
	N.1.2																			
	N.2.1																			
	N.2.2																			
	N.2.3																			
	N.3.1																			
	N.3.2																			
	N.3.3																			
N.4.1																				
	S.1.1	0,11	0,08	0,06	0,024	0,11	0,08	0,07	0,026	0,12	0,09	0,07	0,027	0,13	0,09	0,08	0,029	●		
	S.1.2	0,11	0,08	0,06	0,024	0,11	0,08	0,07	0,026	0,12	0,09	0,07	0,027	0,13	0,09	0,08	0,029	●		
	S.2.1	0,11	0,08	0,06	0,024	0,11	0,08	0,07	0,026	0,12	0,09	0,07	0,027	0,13	0,09	0,08	0,029	●		
	S.2.2	0,11	0,08	0,06	0,024	0,11	0,08	0,07	0,026	0,12	0,09	0,07	0,027	0,13	0,09	0,08	0,029	●		
	S.2.3	0,11	0,08	0,06	0,024	0,11	0,08	0,07	0,026	0,12	0,09	0,07	0,027	0,13	0,09	0,08	0,029	●		
	S.3.1	0,15	0,10	0,08	0,033	0,16	0,11	0,09	0,035	0,17	0,12	0,10	0,037	0,18	0,12	0,10	0,040	●		
	S.3.2	0,15	0,10	0,08	0,033	0,16	0,11	0,09	0,035	0,17	0,12	0,10	0,037	0,18	0,12	0,10	0,040	●		
	S.3.3																			
	H.1.1																			
	H.1.2																			
	H.1.3																			
	H.1.4																			
	H.2.1																			
	H.3.1																			
	O.1.1																			
	O.1.2																			
	O.2.1																			
	O.2.2																			
	O.3.1																			

Riktvärden för skärdata – CircularLine – CCR-VA, extra lång 4xDC

Index	Typ extra lång		53 644 ...														
	v _c (m/min)	max. inmatningsvinkel	Ø DC (mm) =														
			6			8			10			12			14		
			a _e 0,05 x DC	a _e 0,1 x DC	h _m	a _e 0,05 x DC	a _e 0,1 x DC	h _m	a _e 0,05 x DC	a _e 0,1 x DC	h _m	a _e 0,05 x DC	a _e 0,1 x DC	h _m	a _e 0,05 x DC	a _e 0,1 x DC	h _m
			f _z (mm)			f _z (mm)			f _z (mm)			f _z (mm)			f _z (mm)		
P.1.1																	
P.1.2																	
P.1.3																	
P.1.4																	
P.1.5																	
P.2.1																	
P.2.2																	
P.2.3																	
P.2.4																	
P.3.1																	
P.3.2																	
P.3.3																	
P.4.1	170	45°	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,05	0,014	0,08	0,05	0,017	0,09	0,06	0,020
P.4.2	150	45°	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,05	0,014	0,08	0,05	0,017	0,09	0,06	0,020
M.1.1	125	45°	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,05	0,014	0,08	0,05	0,017	0,09	0,06	0,020
M.2.1	125	45°	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,05	0,014	0,08	0,05	0,017	0,09	0,06	0,020
M.3.1	125	45°	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,05	0,014	0,08	0,05	0,017	0,09	0,06	0,020
K.1.1																	
K.1.2																	
K.2.1																	
K.2.2																	
K.3.1																	
K.3.2																	
N.1.1																	
N.1.2																	
N.2.1																	
N.2.2																	
N.2.3																	
N.3.1																	
N.3.2																	
N.3.3																	
N.4.1																	
S.1.1	75	40°	0,03	0,02	0,007	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,04	0,014	0,07	0,05	0,016
S.1.2	75	40°	0,03	0,02	0,007	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,04	0,014	0,07	0,05	0,016
S.2.1	55	40°	0,03	0,02	0,007	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,04	0,014	0,07	0,05	0,016
S.2.2	55	40°	0,03	0,02	0,007	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,04	0,014	0,07	0,05	0,016
S.2.3	55	40°	0,03	0,02	0,007	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,04	0,014	0,07	0,05	0,016
S.3.1	140	40°	0,03	0,02	0,007	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,04	0,014	0,07	0,05	0,016
S.3.2	105	40°	0,03	0,02	0,007	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,04	0,014	0,07	0,05	0,016
S.3.3																	
H.1.1																	
H.1.2																	
H.1.3																	
H.1.4																	
H.2.1																	
H.3.1																	
O.1.1																	
O.1.2																	
O.2.1																	
O.2.2																	
O.3.1																	



Skärdjup motsvarar skärkantlängden

	Index	53 644 ...									● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier			
		Ø DC (mm) =									Emulsion	Tryckluft	MMS	
		16			18			20						
		a_p x DC 0,05 x DC	a_p x DC 0,1 x DC	h_m	a_p x DC 0,05 x DC	a_p x DC 0,1 x DC	h_m	a_p x DC 0,05 x DC	a_p x DC 0,1 x DC	h_m				
		f_z (mm)			f_z (mm)			f_z (mm)						
	P.1.1													
	P.1.2													
	P.1.3													
	P.1.4													
	P.1.5													
	P.2.1													
	P.2.2													
	P.2.3													
	P.2.4													
	P.3.1													
	P.3.2													
	P.3.3													
	P.4.1	0,10	0,07	0,022	0,10	0,07	0,023	0,11	0,08	0,024	●			
	P.4.2	0,10	0,07	0,022	0,10	0,07	0,023	0,11	0,08	0,024	●			
	M.1.1	0,10	0,07	0,022	0,10	0,07	0,023	0,11	0,08	0,024	●			
	M.2.1	0,10	0,07	0,022	0,10	0,07	0,023	0,11	0,08	0,024	●			
	M.3.1	0,10	0,07	0,022	0,10	0,07	0,023	0,11	0,08	0,024	●			
	K.1.1													
	K.1.2													
	K.2.1													
	K.2.2													
	K.3.1													
	K.3.2													
	N.1.1													
	N.1.2													
	N.2.1													
	N.2.2													
	N.2.3													
	N.3.1													
	N.3.2													
	N.3.3													
	S.1.1	0,07	0,05	0,017	0,08	0,06	0,018	0,08	0,06	0,019	●			
	S.1.2	0,07	0,05	0,017	0,08	0,06	0,018	0,08	0,06	0,019	●			
	S.2.1	0,07	0,05	0,017	0,08	0,06	0,018	0,08	0,06	0,019	●			
	S.2.2	0,07	0,05	0,017	0,08	0,06	0,018	0,08	0,06	0,019	●			
	S.2.3	0,07	0,05	0,017	0,08	0,06	0,018	0,08	0,06	0,019	●			
	S.3.1	0,07	0,05	0,017	0,08	0,06	0,018	0,08	0,06	0,019	●			
	S.3.2	0,07	0,05	0,017	0,08	0,06	0,018	0,08	0,06	0,019	●			
	S.3.3													
	H.1.1													
	H.1.2													
	H.1.3													
	H.1.4													
	H.2.1													
	H.3.1													
	O.1.1													
	O.1.2													
	O.2.1													
	O.2.2													
	O.3.1													

Riktvärden för skärdata – CircularLine – CCR-AL, extra lång 5xDC

Index	Typ extra lång		53 641 ...																	
	v _c (m/min)	max. inmat- ningsvinkel	Ø DC (mm) =																	
			6				8				10				12					
			a _s DC	a _s DC	a _s DC	h _m	a _s DC	a _s DC	a _s DC	h _m	a _s DC	a _s DC	a _s DC	h _m	a _s DC	a _s DC	a _s DC	h _m		
			f _z (mm)				f _z (mm)				f _z (mm)				f _z (mm)					
P.1.1																				
P.1.2																				
P.1.3																				
P.1.4																				
P.1.5																				
P.2.1																				
P.2.2																				
P.2.3																				
P.2.4																				
P.3.1																				
P.3.2																				
P.3.3																				
P.4.1																				
P.4.2																				
M.1.1																				
M.2.1																				
M.3.1																				
K.1.1																				
K.1.2																				
K.2.1																				
K.2.2																				
K.3.1																				
K.3.2																				
N.1.1	300	60°	0,30	0,21	0,18	0,096	0,35	0,25	0,20	0,111	0,40	0,28	0,23	0,126	0,45	0,31	0,26	0,141		
N.1.2	300	60°	0,30	0,21	0,18	0,096	0,35	0,25	0,20	0,111	0,40	0,28	0,23	0,126	0,45	0,31	0,26	0,141		
N.2.1	300	60°	0,30	0,21	0,18	0,096	0,35	0,25	0,20	0,111	0,40	0,28	0,23	0,126	0,45	0,31	0,26	0,141		
N.2.2	300	60°	0,30	0,21	0,18	0,096	0,35	0,25	0,20	0,111	0,40	0,28	0,23	0,126	0,45	0,31	0,26	0,141		
N.2.3	265	60°	0,30	0,21	0,18	0,096	0,35	0,25	0,20	0,111	0,40	0,28	0,23	0,126	0,45	0,31	0,26	0,141		
N.3.1	265	60°	0,30	0,21	0,18	0,096	0,35	0,25	0,20	0,111	0,40	0,28	0,23	0,126	0,45	0,31	0,26	0,141		
N.3.2	265	60°	0,30	0,21	0,18	0,096	0,35	0,25	0,20	0,111	0,40	0,28	0,23	0,126	0,45	0,31	0,26	0,141		
N.3.3	190	60°	0,30	0,21	0,18	0,096	0,35	0,25	0,20	0,111	0,40	0,28	0,23	0,126	0,45	0,31	0,26	0,141		
N.4.1																				
S.1.1																				
S.1.2																				
S.2.1																				
S.2.2																				
S.2.3																				
S.3.1																				
S.3.2																				
S.3.3																				
H.1.1																				
H.1.2																				
H.1.3																				
H.1.4																				
H.2.1																				
H.3.1																				
O.1.1																				
O.1.2																				
O.2.1																				
O.2.2																				
O.3.1																				



Skärdjup motsvarar skärkantlängden

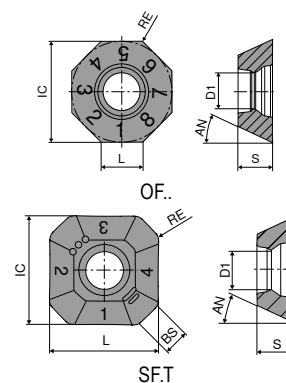


Dykvinkel för rampning och spiralinterpolering = 4°

	Index	53 641 ...																● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
		Ø DC (mm) =																Emulsion	Tryckluft	MMS
		14				16				18				20						
		a _e 0,1 x DC	a _e 0,2 x DC	a _e 0,3 x DC	h _m	a _e 0,1 x DC	a _e 0,2 x DC	a _e 0,3 x DC	h _m	a _e 0,1 x DC	a _e 0,2 x DC	a _e 0,3 x DC	h _m	a _e 0,1 x DC	a _e 0,2 x DC	a _e 0,3 x DC	h _m			
f _z (mm)				f _z (mm)				f _z (mm)				f _z (mm)								
	P.1.1																			
	P.1.2																			
	P.1.3																			
	P.1.4																			
	P.1.5																			
	P.2.1																			
	P.2.2																			
	P.2.3																			
	P.2.4																			
	P.3.1																			
	P.3.2																			
	P.3.3																			
	P.4.1																			
	P.4.2																			
	M.1.1																			
	M.2.1																			
	M.3.1																			
	K.1.1																			
	K.1.2																			
	K.2.1																			
	K.2.2																			
	K.3.1																			
	K.3.2																			
	N.1.1	0,49	0,35	0,29	0,156	0,52	0,37	0,30	0,164	0,54	0,38	0,31	0,171	0,57	0,40	0,33	0,179	●		○
	N.1.2	0,49	0,35	0,29	0,156	0,52	0,37	0,30	0,164	0,54	0,38	0,31	0,171	0,57	0,40	0,33	0,179	●		○
	N.2.1	0,49	0,35	0,29	0,156	0,52	0,37	0,30	0,164	0,54	0,38	0,31	0,171	0,57	0,40	0,33	0,179	●		○
	N.2.2	0,49	0,35	0,29	0,156	0,52	0,37	0,30	0,164	0,54	0,38	0,31	0,171	0,57	0,40	0,33	0,179	●		○
	N.2.3	0,49	0,35	0,29	0,156	0,52	0,37	0,30	0,164	0,54	0,38	0,31	0,171	0,57	0,40	0,33	0,179	●		○
	N.3.1	0,49	0,35	0,29	0,156	0,52	0,37	0,30	0,164	0,54	0,38	0,31	0,171	0,57	0,40	0,33	0,179	●		○
	N.3.2	0,49	0,35	0,29	0,156	0,52	0,37	0,30	0,164	0,54	0,38	0,31	0,171	0,57	0,40	0,33	0,179	●		○
	N.3.3	0,49	0,35	0,29	0,156	0,52	0,37	0,30	0,164	0,54	0,38	0,31	0,171	0,57	0,40	0,33	0,179	●		○
N.4.1																				
	S.1.1																			
	S.1.2																			
	S.2.1																			
	S.2.2																			
	S.2.3																			
	S.3.1																			
	S.3.2																			
	S.3.3																			
	H.1.1																			
	H.1.2																			
	H.1.3																			
	H.1.4																			
	H.2.1																			
	H.3.1																			
	O.1.1																			
	O.1.2																			
	O.2.1																			
	O.2.2																			
	O.3.1																			

OFHT / SFHT

Beteckning	IC mm	D1 mm	L mm	BS mm	S mm	AN °
OFHT 0403..	9,52	3,35	3,94	-	3,18	25
SFHT 0903..	9,80	3,35	9,00	2,25	3,50	25
OFHT 0504..	12,70	4,80	4,50	-	4,76	25
SFHT 1204..	12,70	4,80	12,70	1,42	4,76	25

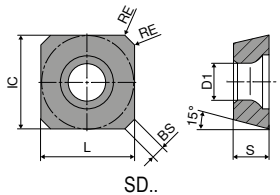


OFHT / SFHT

ISO	RE mm	NEW	
		-F10 CTPX715	-F10 CTPX715
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
			
		OFHT	SFHT
		51 122 ...	51 123 ...
		EUR 1B/61	EUR 1B/61
040305FN	0,5	22,57 00502	
050410FN	1,0	25,81 01002	
0903AFFR	1,0		21,55 01502
1204AFFR	1,0		25,81 02502
P		○	○
M		○	○
K		●	●
N		●	●
S		○	○
H			
O		○	○

SDHT

Beteckning	IC mm	D1 mm	L mm	BS mm	S mm
SDHT 0903..	9,52	3,4	9,52	1,68	3,18
SDHT 1204..	12,70	5,5	12,70	1,74	4,76



SDHT

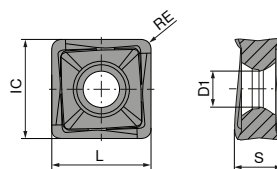


ISO	RE mm		
0903AEFN	1,0		
1204AEFN	0,2		
P			○
M			○
K			●
N			●
S			○
H			
O			○

SDHT
51 160 ...
EUR
1A/90
21,55 02002
23,53 02502

SNHU

Beteckning	IC mm	L mm	S mm	D1 mm
SNHU 09T3..	9,15	9,15	3,70	3,85
SNHU 1204..	12,20	12,20	5,00	4,40



SNHU

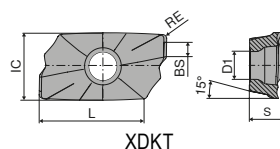
ISO	RE mm
09T308FR	0,8
120408FR	0,8
P	
M	
K	
N	
S	
H	
O	

NEW	NEW
-F10 CTPX715	-F10 CTPX715
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
	
SNHU	SNHU
51 118 ...	51 101 ...
EUR 1B/61 30,15	EUR 1B/61 36,83
00802	00802

P	○	○
M	○	○
K	●	●
N	●	●
S	○	○
H		
O	○	○

XDHT

Beteckning	IC mm	D1 mm	L mm	BS mm	S mm
XDHT 11T302..	6,8	2,8	10,6	2	3,80
XDHT 11T304..	6,8	2,8	10,6	1,8	3,80
XDHT 11T308..	6,8	2,8	10,6	1,4	3,80
XDHT 11T312..	6,8	2,8	10,6	1,4	3,80
XDHT 11T316..	6,8	2,8	10,6	1,4	3,80
XDHT 11T320..	6,8	2,8	10,6	1,4	3,80
XDHT 11T325..	6,8	2,8	10,6	1,4	3,80
XDHT 11T332..	6,8	2,8	10,6	0,8	3,80
XDHT 11T340..	6,8	2,8	10,6	-	3,80
XDHT 11T350..	6,8	2,8	10,6	-	3,80



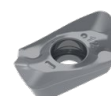
XDHT

NEW

-F10

CTPX715

DRAGONSKIN



XDHT

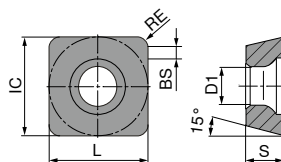
51 155 ...

ISO	RE mm	EUR 1A/90	
11T302FR	0,2	23,00	00202
11T304FR	0,4	23,00	00402
11T308FR	0,8	23,00	00802
11T312FR	1,2	23,00	01202
11T316FR	1,6	23,00	01602
11T320FR	2,0	23,00	02002 ¹⁾
11T325FR	2,5	23,00	02502 ¹⁾
11T332FR	3,2	23,00	03202 ¹⁾
11T340FR	4,0	23,00	04002 ¹⁾
11T350FR	5,0	23,00	05002 ¹⁾
P			○
M			○
K			●
N			●
S			○
H			
O			○

1) Hörradie > 1,6 mm: modifiera grundkroppen

SDHT

Beteckning	IC mm	D1 mm	L mm	BS mm	S mm
SDHT 09T3..	9,52	4,4	9,52	2,5	3,97
SDHT 1205..	12,70	5,5	12,70	2,2	5,00



SDHT

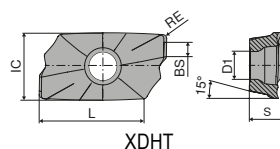
ISO	RE mm
09T308FR	0,8
120508FR	0,8

NEW	NEW
-F10 CTPX715	-F10 CTPX715
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
	
SDHT 51 125 ...	SDHT 51 161 ...
EUR 1A/90 21,55 00802	EUR 1A/90 25,81 00802

P	○	○
M	○	○
K	●	●
N	●	●
S	○	○
H		
O	○	○

XDHT

Beteckning	IC mm	D1 mm	L mm	BS mm	S mm
XDHT 190402..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHT 190404..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHT 190408..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHT 190412..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHT 190416..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHT 190420..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHT 190425..	9,52	4,65	19	1,4	4,76
XDHT 190432..	9,52	4,65	19	1	4,76
XDHT 190440..	9,52	4,65	19	1	4,76
XDHT 190450..	9,52	4,65	19	-	4,76



XDHT

NEW

-F10

CTPX715

DRAGONSKIN



XDHT

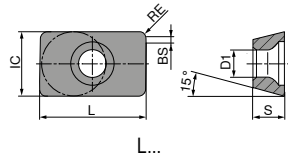
51 159 ...

ISO	RE mm	EUR 1A/90	
190402FR	0,2	35,89	00202
190404FR	0,4	35,89	00402
190408FR	0,8	35,89	00802
190412FR	1,2	35,89	01202
190416FR	1,6	35,89	01602
190420FR	2,0	35,89	02002
190425FR	2,5	35,89	02502
190432FR	3,2	35,89	03202
190440FR	4,0	35,89	04002
190450FR	5,0	35,89	05002 ¹⁾
P			○
M			○
K			●
N			●
S			○
H			
O			○

1) hörradie > 4,0 mm: modifiera grundkroppen

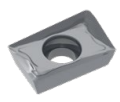
LDFT

Beteckning	IC mm	D1 mm	L mm	BS mm	S mm
LDFT 150408..	9,52	4,4	15	1,2	4,76



LDFT

NEW
-F10
CTPX715
DRAGONSKIN



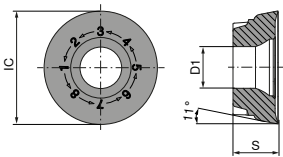
LDFT
51 157 ...
EUR
1A/90
25,54 00802

ISO	RE mm
150408FR	0,8

P	○
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	○

RPHX

Beteckning	IC mm	D1 mm	S mm
RPHX 10T3..	10	3,4	3,97
RPHX 1204..	12	4,4	4,76
RPHX 1605..	16	5,5	5,56



RP.X 10T3.. / RP.X 1204.. / RP.X
1605.. / RPNX 2006..

RPHX

NEW

-F10
CTPX715

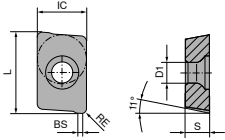
DRAGONSKIN

RPHX

ISO	51 156 ...
10T3M8FN	EUR 1A/90 19,79 02002
1204M8FN	21,95 02502
1605M8FN	29,95 03002
P	○
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	○

APHT

Beteckning	IC mm	D1 mm	L mm	BS mm	S mm
APHT 1003..	6,65	2,8	10,8	1,7	3,50



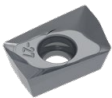
APHT

NEW

-27P

CTPX715

DRAGONSKIN



APHT

51 158 ...

EUR
1A/90

ISO	RE mm
100302FR	0,2
100304FR	0,4

25,95 00202
25,95 00402

P	○
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	○

Riktvärde skärdata

	Materialundergrupp	Index	Draghållfasthet N/mm ² * / HB / HRC	CTPX715	
					
P	Olegerat stål	P.1.1	420 N/mm ² / 125 HB	240	130
		P.1.2	640 N/mm ² / 190 HB	200	120
		P.1.3	840 N/mm ² / 250 HB	170	100
		P.1.4	910 N/mm ² / 270 HB	160	100
		P.1.5	1010 N/mm ² / 300 HB	140	90
	Låglegerat stål	P.2.1	610 N/mm ² / 180 HB	210	120
		P.2.2	930 N/mm ² / 275 HB	150	100
		P.2.3	1010 N/mm ² / 300 HB	140	90
		P.2.4	1200 N/mm ² / 375 HB	100	70
	Höglegerat stål och höglegerat Verktygsstål	P.3.1	680 N/mm ² / 200 HB	120	90
		P.3.2	1100 N/mm ² / 300 HB	100	80
		P.3.3	1300 N/mm ² / 400 HB	90	70
	Rostfritt stål	P.4.1	680 N/mm ² / 200 HB	120	90
		P.4.2	1010 N/mm ² / 300 HB	110	90
M	Rostfritt stål	M.1.1	610 N/mm ² / 180 HB	120	100
		M.2.1	300 HB	110	90
		M.3.1	780 N/mm ² / 230 HB	120	100
K	Gråjärn	K.1.1	350 N/mm ² / 180 HB	320	190
		K.1.2	500 N/mm ² / 260 HB	170	100
	Segjärn	K.2.1	540 N/mm ² / 160 HB	210	130
		K.2.2	845 N/mm ² / 250 HB	140	90
	Smidesjärn	K.3.1	440 N/mm ² / 130 HB	200	120
		K.3.2	780 N/mm ² / 230 HB	170	100
N	Smidd aluminiumlegering	N.1.1	60 HB		1500
		N.1.2	340 N/mm ² / 100 HB		1000
	Gjuten aluminiumlegering	N.2.1	250 N/mm ² / 75 HB		1100
		N.2.2	300 N/mm ² / 90 HB		1000
		N.2.3	440 N/mm ² / 130 HB		280
	Koppar och kopparlegeringar (brons/mässing)	N.3.1	375 N/mm ² / 110 HB		350
		N.3.2	300 N/mm ² / 90 HB		350
		N.3.3	340 N/mm ² / 100 HB		320
	Magnesiumlegeringar	N.4.1	70 HB		320
S	Varmhållfasta legeringar	S.1.1	680 N/mm ² / 200 HB		60
		S.1.2	950 N/mm ² / 280 HB		50
		S.2.1	840 N/mm ² / 250 HB		30
		S.2.2	1180 N/mm ² / 350 HB		20
		S.2.3	1080 N/mm ² / 320 HB		20
	Titanlegeringar	S.3.1	400 N/mm ²		60
		S.3.2	1050 N/mm ² / 320 HB		40
		S.3.3	1400 N/mm ² / 410 HB		30
H	Härdat stål	H.1.1	46–55 HRC		
		H.1.2	56–60 HRC		
		H.1.3	61–65 HRC		
		H.1.4	66–70 HRC		
	Hårt gjutgods	H.2.1	400 HB		
	Härdat gjutjärn	H.3.1	55 HRC		
O	Icke-metalliska material	O.1.1	≤ 150 N/mm ²	160	160
		O.1.2	≤ 100 N/mm ²		
		O.2.1	≤ 1000 N/mm ²	240	240
		O.2.2	≤ 1000 N/mm ²		
		O.3.1			

* Draghållfasthet



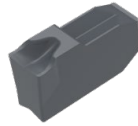
Skärdata är beroende av de yttre förhållandena, t.ex. stabiliteten hos fastspänningen av verktyg och arbetsstycke samt material- och maskintyp! De angivna värdena visar möjliga skärdata, som kan korrigeras uppåt eller nedåt ca **±20 %**!

Användningsinstruktioner – MaxiMill – Slot-SX

▲ Följande komponenter behövs för att arbeta med verktyget:



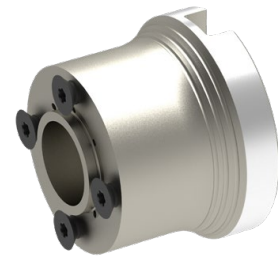
Monteringsnyckel



Stickskär



Skivdelningsfräsar

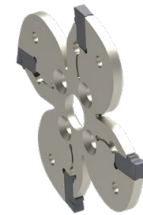
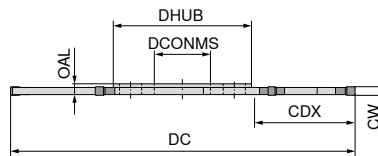
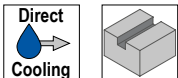


Delningsfräshållare

MaxiMill – Slot-SX-skivfräs

Leveransinnehåll:

Skivfräs utan monteringsnyckel, utan spänskruvar



NEW

50 383 ...

Beteckning	DC mm	CW mm	CDX mm	DCONMS _{H6} mm	DHUB mm	OAL mm	ZEFP	Vändskär	Infästning	EUR 2B/40	
ASLOT.80.R.6.13.DC-SX2	80	2	23	13	32	1,65	6	SX E2 ..	AD.SLOT.13...	534,99	08002
ASLOT.80.R.6.13.DC-SX3	80	3	23	13	32	2,50	6	SX E3 ..	AD.SLOT.13...	534,99	08003
ASLOT.80.R.4.13.DC-SX4	80	4	23	13	32	3,50	4	SX E4 ..	AD.SLOT.13...	534,99	08004
ASLOT.80.R.4.13.DC-SX5	80	5	23	13	32	4,50	4	SX E5 ..	AD.SLOT.13...	534,99	08005

Reservdelar för artikel-nr.

50 383 08002	4,93	00100	29,74	836
50 383 08003	4,93	00100	29,74	836
50 383 08004	4,93	00100	30,34	837
50 383 08005	4,93	00100	30,34	837



50 950 ...

EUR
2A/28



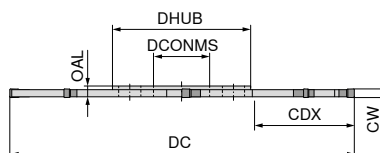
70 950 ...

EUR
2A/28

MaxiMill – Slot-SX-skivfräs

Leveransinnehåll:

Skivfräs utan monteringsnyckel, utan spännskravar

 $\kappa = 90^\circ$ 

NEW

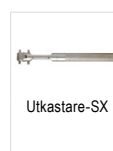
50 384 ...

Beteckning	DC mm	CW mm	CDX mm	DCONMS _{H6} mm	DHUB mm	OAL mm	ZEFP	Vändskär	Infästning	EUR 2B/40
ASLOT.100.R.8.22.DC-SX2	100	2	29	22	40	1,65	8	SX E2 ..	AD.SLOT.22...	713,32 10002
ASLOT.100.R.8.22.DC-SX3	100	3	29	22	40	2,50	8	SX E3 ..	AD.SLOT.22...	713,32 10003
ASLOT.100.R.6.22.DC-SX4	100	4	29	22	40	3,50	6	SX E4 ..	AD.SLOT.22...	713,32 10004
ASLOT.100.R.6.22.DC-SX5	100	5	29	22	40	4,50	6	SX E5 ..	AD.SLOT.22...	713,32 10005
ASLOT.100.R.4.22.DC-SX6	100	6	29	22	40	5,40	4	SX E6 ..	AD.SLOT.22...	713,32 10006



Spännskruv

50 950 ...

EUR
2A/28

Utkastare-SX

70 950 ...

EUR
2A/28Reservdelar
för artikel-nr.

50 384 10002	4,93	00100	29,74	836
50 384 10003	4,93	00100	29,74	836
50 384 10004	4,93	00100	30,34	837
50 384 10005	4,93	00100	30,34	837
50 384 10006	4,93	00100	30,34	837

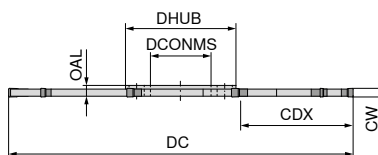


Passande delningsfråshållare finns på sidan 60

MaxiMill – Slot-SX-skivfräs

Leveransinnehåll:

Skivfräs utan monteringsnyckel, utan spännskravar

 $\kappa = 90^\circ$ 

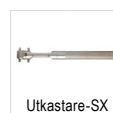
NEW

50 385 ...

Beteckning	DC mm	CW mm	CDX mm	DCONMS _{H6} mm	DHUB mm	OAL mm	ZEFP	Vändskär	Infästning	
ASLOT.125.R.10.22.DC-SX2	125	2	30	22	40	1,65	10	SX E2 ..	AD.SLOT.22...	EUR 2B/40 891,65 12502
ASLOT.125.R.10.22.DC-SX3	125	3	30	22	40	2,50	10	SX E3 ..	AD.SLOT.22...	EUR 2A/28 891,65 12503



Spännskruv



Utkastare-SX

50 950 ...

EUR
2A/28

4,93 00100

70 950 ...

EUR
2A/28

29,74 836

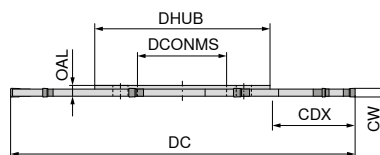
Reservdelar
för artikel-nr.50 385 12502
50 385 12503

Passande delningsfråshållare finns på sidan 60

MaxiMill – Slot-SX-skivfräs

Leveransinnehåll:

Skivfräs utan monteringsnyckel, utan spännskruvar



NEW

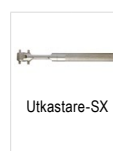
50 386 ...

Beteckning	DC mm	CW mm	CDX mm	DCONMS _{H6} mm	DHUB mm	OAL mm	ZEFP	Vändskär	Infästning	EUR 2B/40	
ASLOT.125.R.10.32.DC-SX2	125	2	30	32	63	1,65	10	SX E2 ..	AD.SLOT.32...	891,65	12502
ASLOT.125.R.10.32.DC-SX3	125	3	30	32	63	2,50	10	SX E3 ..	AD.SLOT.32...	891,65	12503
ASLOT.125.R.8.32.DC-SX4	125	4	30	32	63	3,50	8	SX E4 ..	AD.SLOT.32...	891,65	12504
ASLOT.125.R.8.32.DC-SX5	125	5	30	32	63	4,50	8	SX E5 ..	AD.SLOT.32...	891,65	12505
ASLOT.125.R.8.32.DC-SX6	125	6	30	32	63	5,40	8	SX E6 ..	AD.SLOT.32...	891,65	12506



Spännskruv

50 950 ...

EUR
2A/28

Utkastare-SX

70 950 ...

EUR
2A/28Reservdelar
för artikel-nr.

50 386 12502	5,09	00200	29,74	836
50 386 12503	5,09	00200	29,74	836
50 386 12504	5,09	00200	30,34	837
50 386 12505	5,09	00200	30,34	837
50 386 12506	5,09	00200	30,34	837

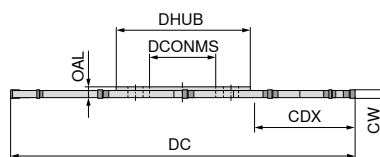


Passande delningsfräshållare finns på sidan 60

MaxiMill – Slot-SX-skivfräs

Leveransinnehåll:

Skivfräs utan monteringsnyckel, utan spännskruvar

 $\kappa = 90^\circ$ 

NEW

50 387 ...

Beteckning	DC mm	CW mm	CDX mm	DCONMS _{H6} mm	DHUB mm	OAL mm	ZEFP	Vändskär	Infästning	
ASLOT.160.R.12.32.DC-SX2	160	2	39	32	63	1,65	12	SX E2 ..	AD.SLOT.32...	EUR 2B/40 1.007,04 16002
ASLOT.160.R.12.32.DC-SX3	160	3	39	32	63	2,50	12	SX E3 ..	AD.SLOT.32...	EUR 2A/28 1.007,04 16003

Reservdelar
för artikel-nr.

50 387 16002	EUR 2A/28 5,09	00200	29,74	836
50 387 16003	EUR 2A/28 5,09	00200	29,74	836

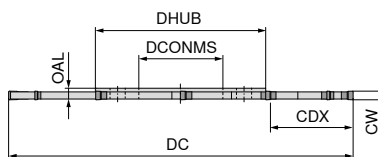


Passande delningsfråshållare finns på sidan 60

MaxiMill – Slot-SX-skivfräs

Leveransinnehåll:

Skivfräs utan monteringsnyckel, utan spännskruvar

 $\kappa = 90^\circ$ 

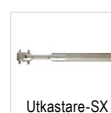
NEW

50 388 ...

Beteckning	DC mm	CW mm	CDX mm	DCONMS _{H6} mm	DHUB mm	OAL mm	ZEFP	Vändskär	Infästning	EUR 2B/40	
ASLOT.160.R.12.40.DC-SX2	160	2	39	40	80	1,65	12	SX E2 ..	AD.SLOT.40...SK	1.007,04	16002
ASLOT.160.R.12.40.DC-SX3	160	3	39	40	80	2,50	12	SX E3 ..	AD.SLOT.40...SK	1.007,04	16003
ASLOT.160.R.10.40.DC-SX4	160	4	39	40	80	3,50	10	SX E4 ..	AD.SLOT.40...SK	1.007,04	16004
ASLOT.160.R.10.40.DC-SX5	160	5	39	40	80	4,50	10	SX E5 ..	AD.SLOT.40...SK	1.007,04	16005
ASLOT.160.R.10.40.DC-SX6	160	6	39	40	80	5,40	10	SX E6 ..	AD.SLOT.40...SK	1.007,04	16006



Spännskruv



Utkastare-SX

50 950 ...

EUR
2A/28

70 950 ...

EUR
2A/28Reservdelar
för artikel-nr.

50 388 16002	18,36	00300	29,74	836
50 388 16003	18,36	00300	29,74	836
50 388 16004	18,36	00300	30,34	837
50 388 16005	18,36	00300	30,34	837
50 388 16006	18,36	00300	30,34	837

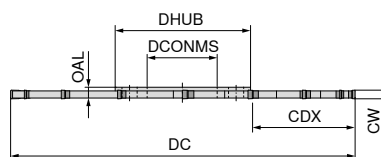


Passande delningsfräshållare finns på sidan 60

MaxiMill – Slot-SX-skivfräs

Leveransinnehåll:

Skivfräs **utan** monteringsnyckel, **utan** spännskravar



NEW

50 389 ...

Beteckning	DC mm	CW mm	CDX mm	DCONMS _{H6} mm	DHUB mm	OAL mm	ZEFP	Vändskär	Infästning	EUR 2B/40
ASLOT.200.R.16.40.DC-SX2	200	2	59	40	80	1,65	16	SX E2 ..	AD.SLOT.40...SK	1.342,72 20002
ASLOT.200.R.16.40.DC-SX3	200	3	59	40	80	2,50	16	SX E3 ..	AD.SLOT.40...SK	1.342,72 20003
ASLOT.200.R.14.40.DC-SX4	200	4	59	40	80	3,50	14	SX E4 ..	AD.SLOT.40...SK	1.342,72 20004
ASLOT.200.R.14.40.DC-SX5	200	5	59	40	80	4,50	14	SX E5 ..	AD.SLOT.40...SK	1.342,72 20005
ASLOT.200.R.14.40.DC-SX6	200	6	59	40	80	5,40	14	SX E6 ..	AD.SLOT.40...SK	1.342,72 20006



Spännskruv



Utkastare-SX

50 950 ...

EUR
2A/28

70 950 ...

EUR
2A/28

Reservdelar för artikel-nr.

50 389 20002	18,36	00300	29,74	836
50 389 20003	18,36	00300	29,74	836
50 389 20004	18,36	00300	30,34	837
50 389 20005	18,36	00300	30,34	837
50 389 20006	18,36	00300	30,34	837

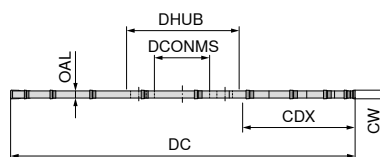


Passande delningsfräshållare finns på sidan 60

MaxiMill – Slot-SX-skivfräs

Leveransinnehåll:

Skivfräs **utan** monteringsnyckel, **utan** spännskravar



NEW

50 380 ...

Beteckning	DC mm	CW mm	CDX mm	DCONMS _{H6} mm	DHUB mm	OAL mm	ZEFP	Vändskär	Infästning	EUR 2B/40	
ASLOT.250.R.20.40.DC-SX3	250	3	84	40	80	2,5	20	SX E3 ..	AD.SLOT.40...ZK	2.360,25	25003
ASLOT.250.R.18.40.DC-SX4	250	4	84	40	80	3,5	18	SX E4 ..	AD.SLOT.40...ZK	2.360,25	25004
ASLOT.250.R.18.40.DC-SX5	250	5	84	40	80	4,5	18	SX E5 ..	AD.SLOT.40...ZK	2.361,30	25005
ASLOT.250.R.18.40.DC-SX6	250	6	84	40	80	5,4	18	SX E6 ..	AD.SLOT.40...ZK	3.126,02	25006 ¹⁾

1) Ej lagervara



Spännskruv



Utkastare-SX

Reservdelar för artikel-nr.

	50 950 ...	70 950 ...
50 380 25003	EUR 18,36 2A/28 00400	EUR 29,74 2A/28 836
50 380 25004	EUR 18,36 00400	EUR 30,34 837
50 380 25005	EUR 18,36 00400	EUR 30,34 837
50 380 25006	EUR 18,36 00400	EUR 30,34 837

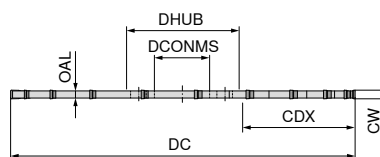
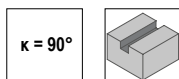


Passande delningsfräshållare finns på sidan 60

MaxiMill – Slot-SX-skivfräs

Leveransinnehåll:

Skivfräs utan monteringsnyckel, utan spännskravar



NEW

50 390 ...

Beteckning	DC mm	CW mm	CDX mm	DCONMS _{H6} mm	DHUB mm	OAL mm	ZEFP	Vändskär	Infästning	EUR 2B/40	
ASLOT.250.R.20.40-SX3	250	3	84	40	80	2,5	20	SX E3 ..	AD.SLOT.40...ZK	1.615,46	25003
ASLOT.250.R.18.40-SX4	250	4	84	40	80	3,5	18	SX E4 ..	AD.SLOT.40...ZK	1.615,46	25004
ASLOT.250.R.18.40-SX5	250	5	84	40	80	4,5	18	SX E5 ..	AD.SLOT.40...ZK	1.615,46	25005
ASLOT.250.R.18.40-SX6	250	6	84	40	80	5,4	18	SX E6 ..	AD.SLOT.40...ZK	2.412,70	25006 ¹⁾

1) Ej lagervara



Spännskruv



Utkastare-SX

50 950 ...

EUR
2A/28

18,36 00400
18,36 00400
18,36 00400
18,36 00400

70 950 ...

EUR
2A/28

29,74 836
30,34 837
30,34 837
30,34 837

Reservdelar för artikel-nr.

50 390 25003
50 390 25004
50 390 25005
50 390 25006

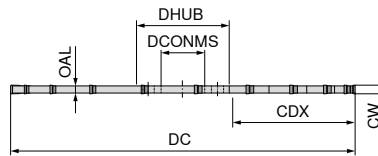
Passande delningsfräshållare finns på sidan 60

MaxiMill – Slot-SX-skivfräs

Leveransinnehåll:

Skivfräs **utan** monteringsnyckel, **utan** spännskravar

$\kappa = 90^\circ$



NEW

50 391 ...

Beteckning	DC mm	CW mm	CDX mm	DCONMS _{H6} mm	DHUB mm	OAL mm	ZEFP	Vändskär	Infästning	EUR 2B/40	
ASLOT.315.R.22.40-SX4	315	4	115	40	80	3,5	22	SX E4 ..	AD.SLOT.40...ZK	1.804,28	31504
ASLOT.315.R.22.40-SX5	315	5	115	40	80	4,5	22	SX E5 ..	AD.SLOT.40...ZK	1.804,28	31505
ASLOT.315.R.22.40-SX6	315	6	115	40	80	5,4	22	SX E6 ..	AD.SLOT.40...ZK	3.126,02	31506 ¹⁾

1) Ej lagervara



Spännskruv



Utkastare-SX

50 950 ...

EUR
2A/28

18,36

18,36

18,36

00400

70 950 ...

EUR
2A/28

30,34

30,34

30,34

837

Reservdelar för artikel-nr.

50 391 31504

50 391 31505

50 391 31506

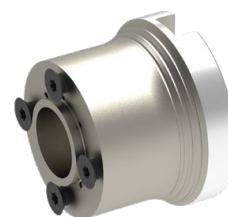
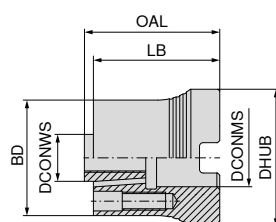


Passande delningsfräshållare finns på sidan 60

MaxiMill – Slot-SX-skivfräshållare

Leveransinnehåll:

Delningsfräshållare inklusive skruvar



NEW

50 395 ...

Beteckning	DCONMS mm	DCONWS _{h6} mm	DHUB mm	LB mm	OAL mm	BD mm	
AD.SLOT.13.32.A16	16	13	38	35	37,5	32	EUR 2E/45 167,00 01300
AD.SLOT.22.40.A22	22	22	48	35	37,5	40	EUR 171,41 02200
AD.SLOT.32.63.A27	27	32	58	45	47,5	63	EUR 187,14 03200
AD.SLOT.40.80.A32.SK	32	40	78	55	57,5	80	EUR 237,07 04000
AD.SLOT.40.80.A32.ZK	32	40	78	55	57,5	80	EUR 237,07 04100

Reservdelar för artikel-nr.

	Spännskruv	Spännskruv	Spännskruv	Powerskruv
50 395 01300	EUR 2A/28 4,93 00100	EUR 2A/28 4,93 00100	EUR 2A/28 4,93 00100	EUR 2A/28 14,22 151
50 395 02200	EUR 5,09 00200			
50 395 03200				
50 395 04000			EUR 18,36 00300	
50 395 04100		EUR 18,36 00400		

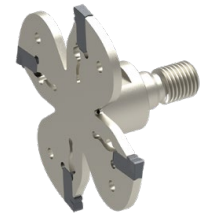
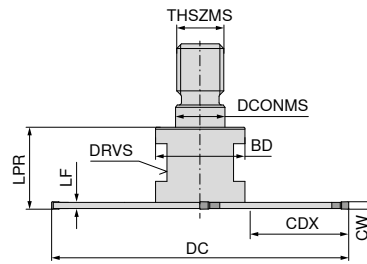
MaxiMill – Slot-SX-skivfräs med gängad koppling

Leveransinnehåll:

Gäng-skivdelningsfräs utan Monteringsnyckel



$\kappa = 90^\circ$



NEW

50 392 ...

Beteckning	DC mm	CW mm	CDX mm	DCONMS mm	THSZMS	LF mm	BD mm	LPR mm	DRVS mm	ZEFP	Vändskär	EUR 2B/40	
GSLOT.63.R.4.M10.DC-SX2	63	2	21	10,5	M10	1,65	19	18	15	4	SX E2 ..	618,91	06302
GSLOT.63.R.4.M10.DC-SX3	63	3	21	10,5	M10	2,50	19	18	15	4	SX E3 ..	618,91	06303

Reservdelar för artikel-nr.

50 392 06302
50 392 06303



Utkastare-SX

70 950 ...

EUR

2A/28

29,74

836

29,74

836

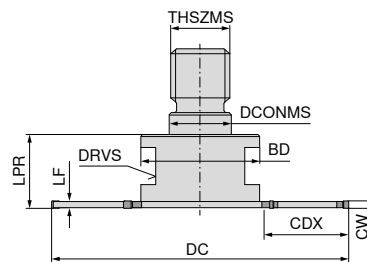
MaxiMill – Slot-SX-skivfräs med gängad koppling

Leveransinnehåll:

Gäng-skivdelningsfräs utan Monteringsnyckel



$\kappa = 90^\circ$



NEW

50 393 ...

Beteckning	DC mm	CW mm	CDX mm	DCONMS mm	THSZMS	LF mm	BD mm	LPR mm	DRVS mm	ZEFP	Vändskär	EUR 2B/40	
GSLOT.80.R.6.M16.DC-SX2	80	2	23	17	M16	1,65	32	20	24	6	SX E2 ..	776,26	08002
GSLOT.80.R.6.M16.DC-SX3	80	3	23	17	M16	2,50	32	20	24	6	SX E3 ..	776,26	08003
GSLOT.80.R.4.M16.DC-SX4	80	4	23	17	M16	3,50	32	20	24	4	SX E4 ..	776,26	08004

Reservdelar för artikel-nr.

50 393 08002
50 393 08003
50 393 08004



Utkastare-SX

70 950 ...

EUR

2A/28

29,74

836

29,74

836

30,34

837

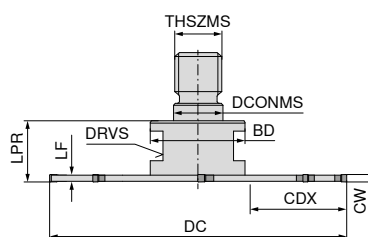
MaxiMill – Slot-SX-skivfräs med gängad koppling

Leveransinnehåll:

Gäng-skivdelningsfräs utan Monteringsnyckel



$\kappa = 90^\circ$



NEW

50 394 ...

Beteckning	DC mm	CW mm	CDX mm	DCONMS mm	THSZMS	LF mm	BD mm	LPR mm	DRVS mm	ZEFP	Vändskär	EUR 2B/40	
GSLOT.100.R.8.M16.DC-SX2	100	2	33	17	M16	1,65	32	20	24	8	SX E2 ..	923,12	10002
GSLOT.100.R.8.M16.DC-SX3	100	3	33	17	M16	2,50	32	20	24	8	SX E3 ..	923,12	10003
GSLOT.100.R.6.M16.DC-SX4	100	4	33	17	M16	3,50	32	20	24	6	SX E4 ..	923,12	10004



Utkastare-SX

70 950 ...

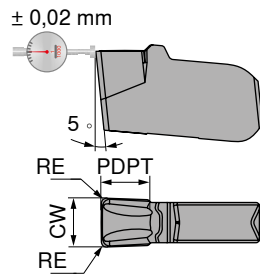
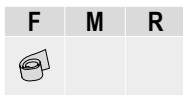
Reservdelar för artikel-nr.

50 394 10002	EUR 2A/28	836
50 394 10003	29,74	836
50 394 10004	29,74	837



Passande verktygshållare för gängfräsar hittar du i katalogen Fastspänningsteknik – kapitel 16, Verktygshållare och tillbehör

Skär SX



Beteckning	CW $\pm 0,02$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	för hållare
SX E2.00 N 0.20	2	0,2	1,5	-SX2
SX E3.00 N 0.30	3	0,3	2,0	-SX3
SX E4.00 N 0.40	4	0,4	2,5	-SX4

70 346 ...

EUR

1C/72

622

20,53

623

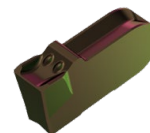
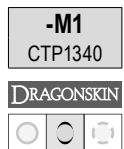
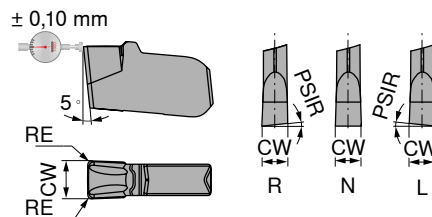
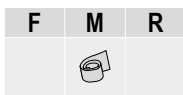
22,07

23,34

624

P	•
M	•
K	○
N	○
S	•
H	
O	

Skär SX



Beteckning	IH	CW $\pm 0,05$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	för hållare
SX E2.00 N 0.20	N	2	0,2	-SX2
SX E3.00 N 0.20	N	3	0,2	-SX3
SX E4.00 N 0.30	N	4	0,3	-SX4
SX E5.00 N 0.30	N	5	0,3	-SX5
SX E6.00 N 0.40	N	6	0,4	-SX6

70 342 ...

EUR

1C/72

52200

70 342 ...

EUR

1C/72

622

13,76

623

14,65

624

15,44

625

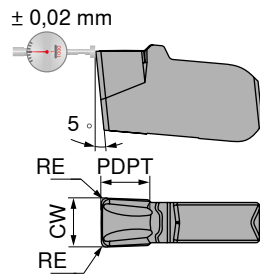
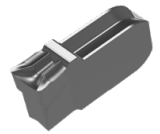
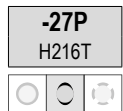
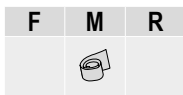
16,44

626

17,73

P	•	•
M	○	•
K	•	○
N		○
S		•
H		
O		

Skär SX



Beteckning	CW $\pm 0,02$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	för hållare
SX E2.00 N 0.20	2	0,2	2,0	-SX2
SX E3.00 N 0.30	3	0,3	2,5	-SX3
SX E4.00 N 0.40	4	0,4	3,0	-SX4

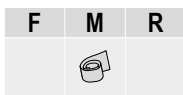
70 349 ...

EUR
1C/72

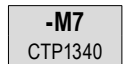
16,33	122
17,48	123
18,50	124

P	
M	
K	○
N	●
S	
H	
O	○

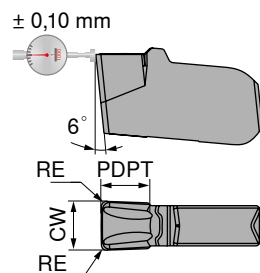
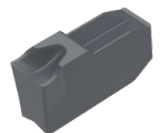
Skär SX



NEW



DRAGONSKIN



Beteckning	CW $\pm 0,05$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	för hållare
SX E2.00 N 0.20	2	0,2	1,5	-SX2
SX E3.00 N 0.20	3	0,2	2,0	-SX3
SX E4.00 N 0.30	4	0,3	2,5	-SX4
SX E5.00 N 0.30	5	0,3	2,7	-SX5
SX E6.00 N 0.40	6	0,4	3,0	-SX6

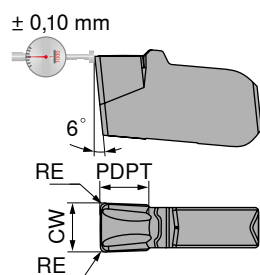
70 347 ...

EUR
1C/72

13,76	62200
14,65	62300
15,44	62400
16,44	62500
17,73	62600

P	●
M	●
K	○
N	○
S	●
H	
O	

Skär SX



NEW

-M8

CTP1340

DRAGONSKIN



70 348 ...

EUR

1C/72

Beteckning	CW $\pm 0,05$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	för hållare	
SX E2.00 N 0.20	2	0,2	1,5	-SX2	20,53 62200
SX E3.00 N 0.20	3	0,2	2,0	-SX3	22,07 62300
SX E4.00 N 0.30	4	0,3	2,5	-SX4	23,34 62400
SX E5.00 N 0.30	5	0,3	2,7	-SX5	24,85 62500
SX E6.00 N 0.40	6	0,4	3,0	-SX6	26,80 62600
P					●
M					●
K					○
N					○
S					●
H					
O					

Riktvärde skärdata

	Materialundergrupp	Index	Draghållfasthet N/mm ² * / HB / HRC	CTCP335	CTP1340	H216T
				v _c i m/min.		
P	Olegerat stål	P.1.1	420 N/mm ² / 125 HB	240	190	
		P.1.2	640 N/mm ² / 190 HB	210	160	
		P.1.3	840 N/mm ² / 250 HB	180	140	
		P.1.4	910 N/mm ² / 270 HB	160	130	
		P.1.5	1010 N/mm ² / 300 HB	140	120	
	Låglegerat stål	P.2.1	610 N/mm ² / 180 HB	220	170	
		P.2.2	930 N/mm ² / 275 HB	160	130	
		P.2.3	1010 N/mm ² / 300 HB	140	120	
		P.2.4	1200 N/mm ² / 375 HB	100	80	
	Höglegerat stål och höglegerat Verktygsstål	P.3.1	680 N/mm ² / 200 HB	130	120	
		P.3.2	1100 N/mm ² / 300 HB	110	100	
		P.3.3	1300 N/mm ² / 400 HB	90	80	
	Rostfritt stål	P.4.1	680 N/mm ² / 200 HB	140	120	
		P.4.2	1010 N/mm ² / 300 HB	120	110	
M	Rostfritt stål	M.1.1	610 N/mm ² / 180 HB	110	130	
		M.2.1	300 HB	100	120	
		M.3.1	780 N/mm ² / 230 HB	80	100	
K	Gråjärn	K.1.1	350 N/mm ² / 180 HB	300	200	140
		K.1.2	500 N/mm ² / 260 HB	240	180	115
	Segjärn	K.2.1	540 N/mm ² / 160 HB	200	120	150
		K.2.2	845 N/mm ² / 250 HB	160	100	110
	Smidesjärn	K.3.1	440 N/mm ² / 130 HB	190	120	170
		K.3.2	780 N/mm ² / 230 HB	160	100	140
N	Smidd aluminiumlegering	N.1.1	60 HB		300	500
		N.1.2	340 N/mm ² / 100 HB		200	330
	Gjuten aluminiumlegering	N.2.1	250 N/mm ² / 75 HB		250	370
		N.2.2	300 N/mm ² / 90 HB		220	330
		N.2.3	440 N/mm ² / 130 HB		200	280
		N.3.1	375 N/mm ² / 110 HB		300	350
	Koppar och kopparlegeringar (brons/mässing)	N.3.2	300 N/mm ² / 90 HB		300	350
		N.3.3	340 N/mm ² / 100 HB		200	320
	Magnesiumlegeringar	N.4.1	70 HB		200	320
S	Varmhållfasta legeringar	S.1.1	680 N/mm ² / 200 HB		70	
		S.1.2	950 N/mm ² / 280 HB		60	
		S.2.1	840 N/mm ² / 250 HB		35	
		S.2.2	1180 N/mm ² / 350 HB		25	
		S.2.3	1080 N/mm ² / 320 HB		30	
	Titanlegeringar	S.3.1	400 N/mm ²		60	
		S.3.2	1050 N/mm ² / 320 HB		50	
		S.3.3	1400 N/mm ² / 410 HB		40	
H	Härdat stål	H.1.1	46–55 HRC			
		H.1.2	56–60 HRC			
		H.1.3	61–65 HRC			
		H.1.4	66–70 HRC			
	Hårt gjutgods	H.2.1	400 HB			
	Härdat gjutjärn	H.3.1	55 HRC			
O	Icke-metalliska material	O.1.1	≤ 150 N/mm ²			160
		O.1.2	≤ 100 N/mm ²			
		O.2.1	≤ 1000 N/mm ²			240
		O.2.2	≤ 1000 N/mm ²			
		O.3.1				

* Draghållfasthet



Skärdata är beroende av de yttre förhållandena, t.ex. stabiliteten hos fastspänningen av verktyg och arbetsstycke samt material- och maskintyp! De angivna värdena visar möjliga skärdata, som kan korrigeras uppåt eller nedåt ca **±20 %**!

Spånbrytarbeskrivning

-27P

- ▲ Positiv geometri
- ▲ Skarp, slipad skärkant
- ▲ Polerade spånbrytare
- ▲ Låga skärkrafter
- ▲ Fin till medelfin bearbetning
- ▲ Förstahandsvalet för icke-järnmetaller

-M7

- ▲ Positiv geometri
- ▲ Medelfin bearbetning
- ▲ Universellt användbar

-F2

- ▲ Positiv geometri
- ▲ Slipad skärkant
- ▲ Låga skärkrafter
- ▲ Fin till medelfin bearbetning
- ▲ För rostfria material och stål

-M8

- ▲ Mycket positiv geometri
- ▲ Slipad skärkant
- ▲ Låga skärkrafter
- ▲ Fin till medelfin bearbetning
- ▲ Förstahandsvalet för material som är svåra att bearbeta eller rostfria
- ▲ Kan alternativt också användas för icke-järnmetaller

-M1

- ▲ Stabil skärkant
- ▲ Centrum- till grovbearbetning
- ▲ Bästa lämplighet för stål

Sortbeskrivning

CTCP335

- ▲ Hårdmetall, CVD TiCN-Al₂O₃ flerskikt
- ▲ ISO | P35 | M30 | K35
- ▲ Det tillförlitliga valet för bearbetning av stål- och gjutmaterial

CTP1340

- ▲ Hårdmetall, PVD TiAlTaN
- ▲ ISO | P30 | M25 | K30 | N30 | S30
- ▲ Våtbearbetning, universellt tillämpliga högprestandasorter för stål, austenitiska rostfria stål och värmebeständiga material

H216T

- ▲ Hårdmetall
- ▲ ISO | K15 | N15 | O5
- ▲ Obelagd hårdmetall för bearbetningen av aluminium och icke-järnmaterial som t.ex. AlMgSi1

Referensverktyg 50 386 12504 – ASLOT.125.R.8.32.DC-SX4

	SX4 -F2				SX4 -M1				SX4 -M7				SX4 -M8				SX4 -27P			
	a _e	10	20	30	a _e	10	20	30	a _e	10	20	30	a _e	10	20	30	a _e	10	20	30
	hm	f _z i mm			hm	f _z i mm			hm	f _z i mm			hm	f _z i mm			hm	f _z i mm		
P	0,08	0,28	0,20	0,16	0,1	0,30	0,25	0,20	0,09	0,30	0,23	0,18	0,08	0,28	0,20	0,16				
M	0,05	0,18	0,13	0,10					0,06	0,21	0,15	0,12	0,05	0,18	0,13	0,10				
K					0,12	0,30	0,30	0,24	0,09	0,30	0,23	0,18					0,06	0,21	0,15	0,12
N	0,08	0,28	0,20	0,16									0,08	0,28	0,20	0,16	0,09	0,30	0,23	0,18
S	0,04	0,14	0,10	0,08									0,04	0,14	0,10	0,08				
H																				
O																	0,05	0,18	0,13	0,10



Obs! Minska eller öka matningen per tand på motsvarande sätt vid smalare och bredare vändskär!

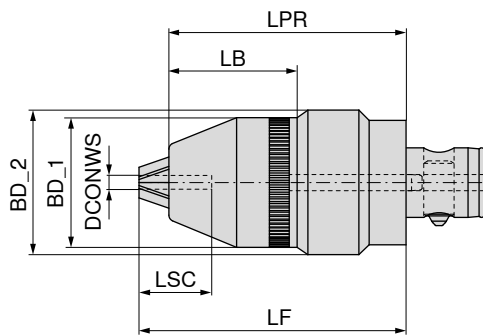


Skärdata är beroende av de yttre förhållandena, t.ex. stabiliteten hos fastspänningen av verktyg och arbetsstycke samt material- och maskintyp! De angivna värdena visar möjliga skärdata, som kan anpassas beroende på användningsvillkoren $\pm 20\%$!

Kort borrchuck

Leveransinnehåll:

Grundkropp inklusive spännyckel SW4

G 6,3 n_{max} 10000

84 247 ...

EUR
Y8

639,05 01397

649,04 01697

Infästning	DCONWS	BD_1	BD_2	LPR	LSC	LF	LB
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
ABS 50	0,5 - 13	49	57,5	95	29	104,0	51,5
ABS 50	2,5 - 16	52	57,5	95	29	105,5	52,0

Reservdelar
DCONWS0,5 - 13
2,5 - 16

Set 1

84 950 ...

EUR
XX64,24 99900
64,24 99900

Positioneringsstift

84 950 ...

EUR
XX16,33 20200
16,33 20200

Flytande stift

84 950 ...

EUR
XX39,76 20000
39,76 20000

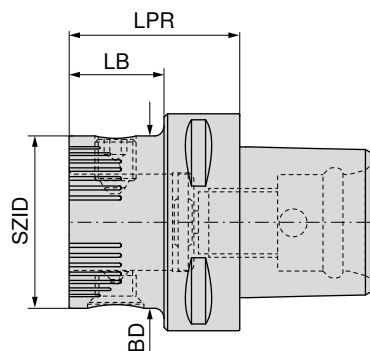
Kylmedelsrör

84 950 ...

EUR
XX8,16 20100
8,16 20100

Torsionsvibrationsdämpare med ABS-koppling

▲ Finns även med Balluff-chip



Infästning	KOMET-nr	SZID	BD mm	LPR mm	LB mm	84 206 ...
PSC 50	A69 05060	ABS 50	50	48	28	EUR 3E 785,51 05094
PSC 63	A69 06070	ABS 50	50	50	28	814,94 05093
PSC 63	A69 06080	ABS 63	63	62	40	890,18 06393
PSC 80	A69 08090	ABS 50	50	58	28	1.109,60 05086
PSC 80	A69 08100	ABS 63	63	70	40	1.218,17 06386
PSC 80	A69 08110	ABS 80	80	92	62	1.335,43 08086

Reservdelar
SZID

	EUR XX	20300	EUR XX	99800	EUR XX	20400
ABS 50	13,92	20300	31,70	99800	17,84	20400
ABS 63	15,32	25500	34,27	99400	19,12	27300
ABS 80	17,34	25600	38,52	99300	21,36	25100

Tillbehör



→ 182



→ 273

Kylmedelöverföringsrör

Övrigt

Tillbehörsdelarna hittar du i katalogen Fastspänningsteknik
→ Kapitel 16, Verktygshållare och tillbehör

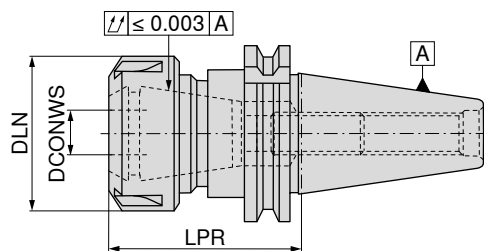
Låsskruv	Set 2	Konskruv
84 950 ...	84 950 ...	84 950 ...
EUR XX	EUR XX	EUR XX
13,92 20300	31,70 99800	17,84 20400
15,32 25500	34,27 99400	19,12 27300
17,34 25600	38,52 99300	21,36 25100

ER-hylschuck

▲ Finns även med Balluff-chip

Leveransinnehåll:

Grundkropp inklusive spännmutter och anslagsskruv



NEW

AD/B
G 2,5 n_{max} 25000

82 415 ...

	Infästning	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	TQX Nm	för spännhylsa		
kort	SK 40	1 - 10	60	22	8 - 56	426E (ER16 mini)	EUR Y8 121,47	11179
medellång	SK 40	1 - 10	120	22	8 - 56	426E (ER16 mini)	121,47	21179

Reservdelar
för spännhylsa

426E (ER16) / SK30-SK50

Spännnyckel ER Mini	Mini-spännmutter	Mini invändig kylning	Anslagsskruv IK
83 950 ...	62 950 ...	83 950 ...	82 950 ...
EUR Y8 18,05	EUR W7 26,73	EUR Y8 40,75	EUR Y8 2,36
101	066	058	30000

Tillbehör

	→ 256-266		→ 269		→ 111-112		→ 273
Spännnyckel ER		Tättningsbricka		Dragtappar		Övrigt	

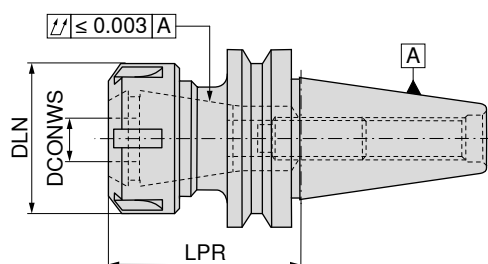
Tillbehörsdelarna hittar du i katalogen Fastspänningsteknik → Kapitel 16, Verktygshållare och tillbehör

ER-hylschuck

▲ Finns även med Balluff-chip

Leveransinnehåll:

Grundkropp inklusive spännmutter och anslagsskruv

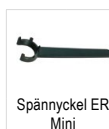


NEW

AD/B
G 2,5 n_{max} 25000

82 509 ...

	Infästning	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	TQX Nm	för spännhylsa		
kort	BT 40	1 - 10	60	22	56	426E (ER16 mini)	EUR Y8 121,47	11169
medellång	BT 40	1 - 10	120	22	56	426E (ER16 mini)	121,47	21169

Spännnyckel ER
Mini

83 950 ...

EUR
Y8
18,05

101



Mini-spännmutter

62 950 ...

EUR
W7
26,73

066

Mini invändig
kylning

83 950 ...

EUR
Y8
40,75

058



Anslagsskruv IK

82 950 ...

EUR
Y8
2,36

30000

för spännhylsa

426E (ER16) / BT30-BT50

Tillbehör



→ 256-266



→ 111-112



→ 273

Spännhylsa ER

Dragtappar

Övrigt

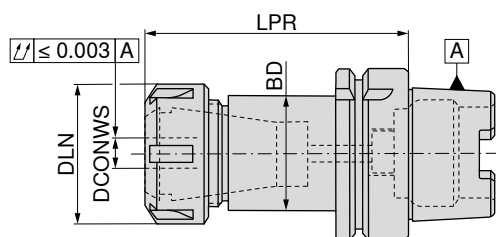
Tillbehörsdelarna hittar du i katalogen Fastspänningsteknik → Kapitel 16, Verktygshållare och tillbehör

ER-hylschuck

▲ Finns även med Balluff-chip

Leveransinnehåll:

Grundkropp inklusive spännmutter



NEW

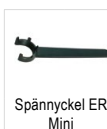
G 2,5 $n_{\max}$ 25000

82 743 ...

	Infästning	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	TQX Nm	för spännhylsa		
medellång	HSK-A 63	1 - 10	100	22	8 - 56	426E (ER16 mini)	EUR Y8 121,47	21157
överlång	HSK-A 63	1 - 10	160	22	8 - 56	426E (ER16 mini)	121,47	41157

för spännhylsa

426E (ER16 mini)	EUR Y8 18,05	101	EUR W7 26,73	066	EUR Y8 40,75	058	EUR Y8 2,36	30000
426E (ER16 mini)	18,05	101	26,73	066	40,75	058		

Spännnyckel ER
Mini

83 950 ...

EUR
Y8

18,05

101



Mini-spännmutter

62 950 ...

EUR
W7

26,73

066

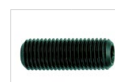
Mini invändig
kylning

83 950 ...

EUR
Y8

40,75

058



Anslagsskruv IK

82 950 ...

EUR
Y8

2,36

30000

Tillbehör



→ 256-266

Spännhylsa ER



→ 163

Kylmedelöverföringsrör



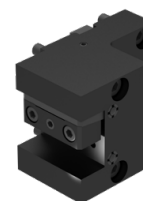
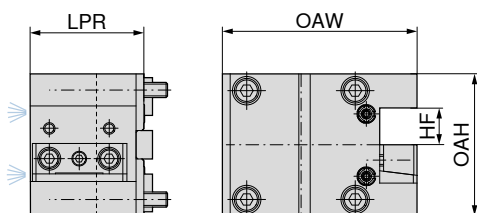
→ 273

Övrigt

Tillbehörsdelarna hittar du i katalogen Fastspänningsteknik → Kapitel 16, Verktygshållare och tillbehör

Doosan/Spinner – BMT 45 – Axiell fyrkantshållare med DirectCooling

▲ direkt förskruvat utförande



NEW



vänster

82 480 ...

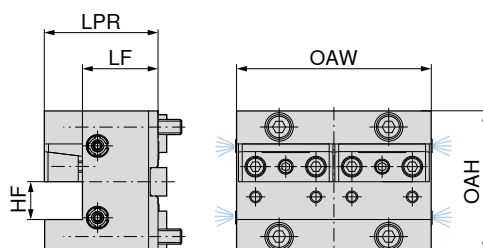
EUR
Y7357,39 00006¹⁾

Infästning	Hålbild	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 45	58 x 58	20	60	75	99,5

1) Ej lagervara

Doosan/Spinner – BMT 45 – Radiell fyrkantshållare

▲ direkt förskruvat utförande



NEW



vänster

82 480 ...

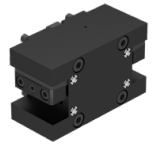
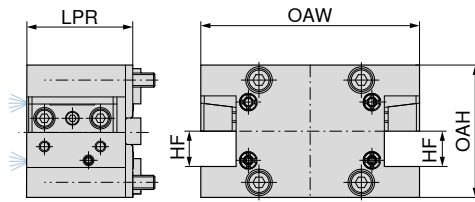
EUR
Y7376,07 01007¹⁾

Infästning	Hålbild	HF mm	LF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 45	58 x 58	20	40	60	75	80

1) Ej lagervara

Doosan/Spinner – BMT 45 – Fyrkantshållare med DirectCooling

▲ direkt förskruvat utförande



82 480 ...

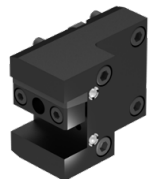
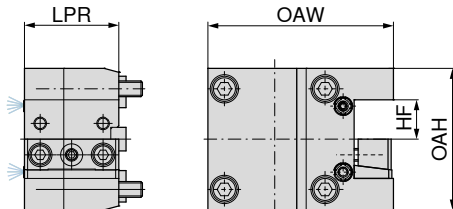
EUR
Y7499,64 02008¹⁾

Infästning	Hålbild	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 45	58 x 58	20	60	75	124

1) Ej lagervara

Doosan – BMT 55 – Axiell fyrkantshållare med DirectCooling

▲ direkt förskruvat utförande



vänster

82 481 ...

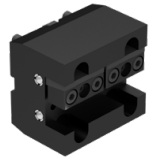
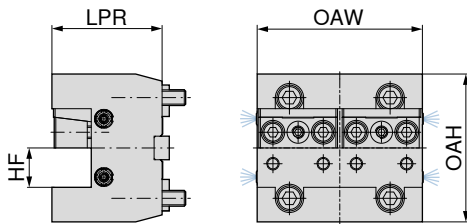
EUR
Y7448,55 00005¹⁾

Infästning	Hålbild	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 55	64 x 64	25	60	90	118

1) Ej lagervara

Doosan – BMT 55 – Radiell fyrkantshållare med DirectCooling

▲ direkt förskruvat utförande



vänster

82 481 ...

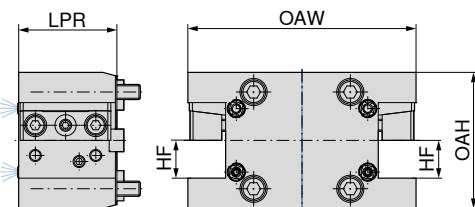
EUR
Y7640,94 01006¹⁾

Infästning	Hålbild	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 55	64 x 64	25	95	94	105

1) Ej lagervara

Doosan – BMT 55 – Fyrkantsmultihållare med DirectCooling

▲ direkt förskruvat utförande



82 481 ...

EUR
Y7630,55 02007¹⁾

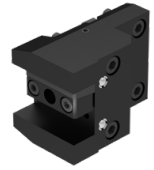
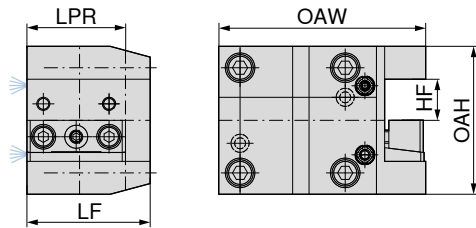
Infästning	Hålbild	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 55	64 x 64	25	60	90	151

1) Ej lagervara

EMAG – BMT 55 –

Axiell fyrkantshållare med DirectCooling

▲ direkt förskruvat utförande



vänster

82 482 ...

EUR
Y7439,11 00004¹⁾

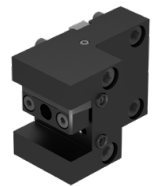
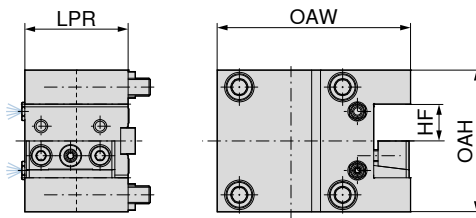
Infästning	Hålbild	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 55	64 X 64	25	60	90	126

1) Ej lagervara

HAAS/Doosan – BMT 65 –

Axiell fyrkantshållare med DirectCooling

▲ direkt förskruvat utförande



vänster

82 483 ...

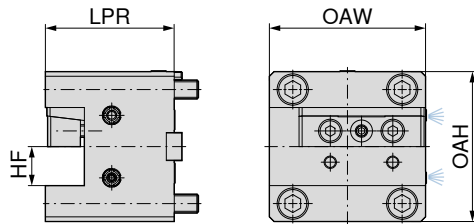
EUR
Y7535,72 00005¹⁾

Infästning	Hålbild	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 65	70 x 73	25	75	97	131

1) Ej lagervara

HAAS/Doosan – BMT 65 – Radiell fyrkantshållare med DirectCooling

▲ direkt förskruvat utförande



höger

82 483 ...

EUR
Y7

523,03 05006¹⁾

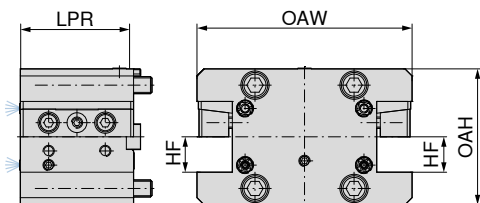
Infästning	Hålbild	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 65	70 x 73	25	82,5	96	100

1) Ej lagervara

HAAS/Doosan – BMT 65 – Fyrkantsmultihållare med DirectCooling

▲ direkt förskruvat utförande

▲ för höger och vänster rotationsriktning



82 483 ...

EUR
Y7

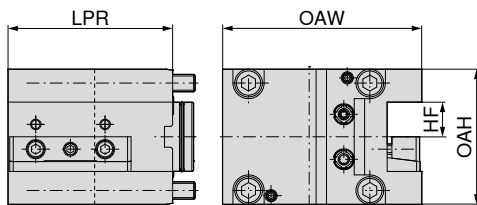
659,61 02007¹⁾

Infästning	Hålbild	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 65	70 x 73	25	80	96	152

1) Ej lagervara

Mori/Seiki – BMT 40 – Axiell fyrkantshållare med DirectCooling

- ▲ direkt förskruvat utförande
- ▲ för höger och vänster rotationsriktning



vänster

82 484 ...

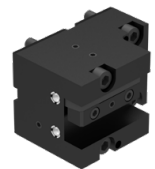
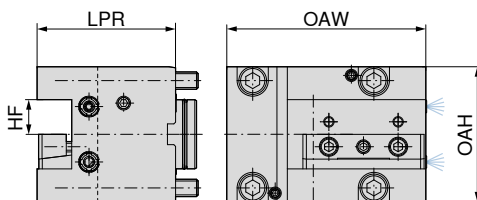
EUR
Y7417,50 00005¹⁾

Infästning	Hålbild	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 40	70 x 62	20	95	78	115

1) Ej lagervara

Mori/Seiki – BMT 40 – Radiell fyrkantshållare med DirectCooling

- ▲ direkt förskruvat utförande
- ▲ för höger och vänster rotationsriktning



vänster

82 484 ...

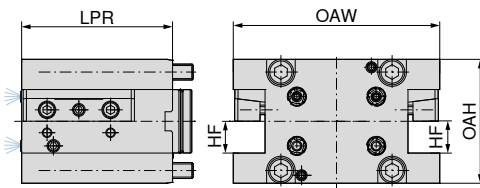
EUR
Y7436,07 01006¹⁾

Infästning	Hålbild	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 40	70 x 62	20	80	78	115

1) Ej lagervara

Mori/Seiki – BMT 40 – Fyrkantshållare med DirectCooling

- ▲ direkt förskruvat utförande
- ▲ för höger och vänster rotationsriktning



Infästning	Hålbild	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 40	70 x 62	20	95	78	130

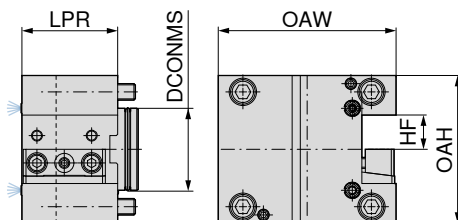
82 484 ...

EUR
Y7454,74 02007¹⁾

1) Ej lagervara

Mori/Seiki – BMT 60 – Axiell fyrkantshållare med DirectCooling

- ▲ direkt förskruvat utförande
- ▲ för höger och vänster rotationsriktning



vänster

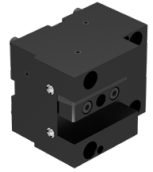
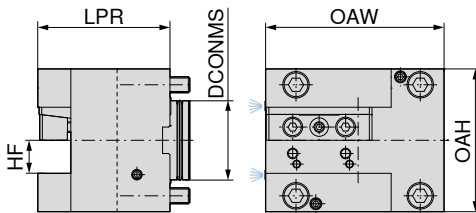
82 485 ...

EUR
Y7417,50 00005¹⁾

1) Ej lagervara

Mori/Seiki – BMT 60 – Radiell fyrkantshållare med DirectCooling

- ▲ direkt förskruvat utförande
- ▲ för höger och vänster rotationsriktning



vänster

82 485 ...

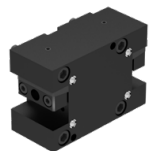
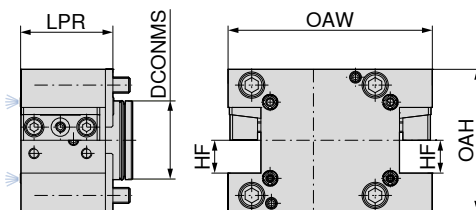
EUR
Y7436,07 01006¹⁾

Infästning	Hålbild	HF mm	DCONMS mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 60	94 x 84	25	59,9	100	108	135

1) Ej lagervara

Mori/Seiki – BMT 60 – Fyrkantsmultihållare med DirectCooling

- ▲ direkt förskruvat utförande
- ▲ för höger och vänster rotationsriktning



82 485 ...

EUR
Y7492,09 02007¹⁾

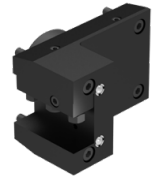
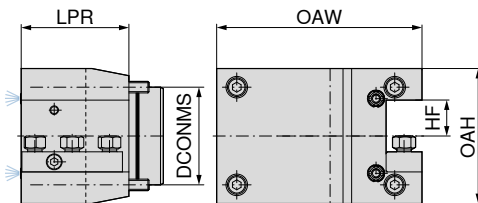
Infästning	Hålbild	HF mm	DCONMS mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 60	94 x 84	25	60	70	108	155,5

1) Ej lagervara

Mazak – BMT 68 –

Axiell fyrkantshållare med DirectCooling

- ▲ direkt förskruvat utförande
- ▲ för höger och vänster rotationsriktning



vänster

82 486 ...

EUR

Y7

401,98 00005¹⁾

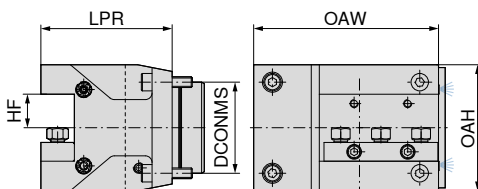
Infästning	Hålbild	HF mm	DCONMS mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 68	110 x 68	25	68	75	94	143

1) Ej lagervara

Mazak – BMT 68 –

Radiell fyrkantshållare med DirectCooling

- ▲ direkt förskruvat utförande
- ▲ för höger och vänster rotationsriktning



vänster

82 486 ...

EUR

Y7

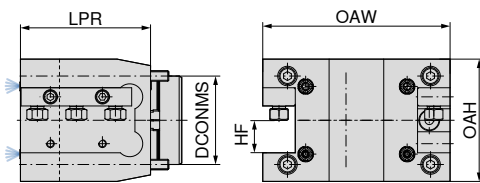
407,64 01006¹⁾

Infästning	Hålbild	HF mm	DCONMS mm	OAH mm	LPR mm	OAW mm
BMT 68	110 x 68	25	68	94	98	143

1) Ej lagervara

Mazak – BMT 68 – Fyrkantsmultihållare med DirectCooling

▲ direkt förskruvat utförande



Infästning	Hålbild	HF mm	DCONMS mm	OAH mm	LPR mm	OAW mm
BMT 68	110 x 68	25	68	94	100	144

82 486 ...

EUR
Y7612,41 02007¹⁾

1) Ej lagervara

Miljövänligt, hållbart och ekonomiskt

Certifierad återvinning av högkvalitativ hårdmetall

Genom att medvetet skona begränsade primärresurser strävar vi efter att betydligt öka andelen återvunnet material genom hårdmetallåtervinning. Vår certifierade återvinningsprocess gör det möjligt att omvandla hårdmetallprodukter efter användningen till ett återanvändbart pulver, från slutprodukten helt tillbaka till utgångsmaterialet, med ytterst låg energiförbrukning.

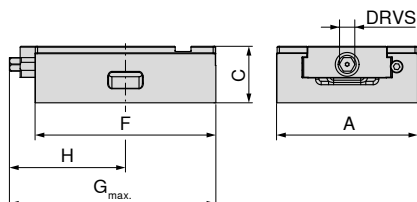
Var med i vårt hållbara materialkretslopp

Som en del av ett långsiktigt partnerskap vill vi tillsammans med dig sluta kretsloppet från den sekundära råvaran till den nya färdiga produkten. I detta syfte tar vi tillbaka din förbrukade hårdmetall för att bearbeta den professionellt. Inlösen baseras alltid på aktuellt marknadspris. Och det bästa med detta: Vi tar hand om hela processen åt dig och tillhandahåller kostnadsfritt mängdspecifika uppsamlingsbehållare och transportlösningar. Vill du tillsammans med oss bevara värdefulla resurser och göra ett viktigt bidrag till miljön? Då är vår återvinningsprocess något för dig.



SoloClamp – ESG 5

- ▲ Enkelt skruvstycke utan systembackar
- ▲ Kullagrad spindel
- ▲ $\pm 0,01$ mm repeterbarhet
- ▲ Passar för PNG och MNG

ESG
5

NEW

80 857 ...

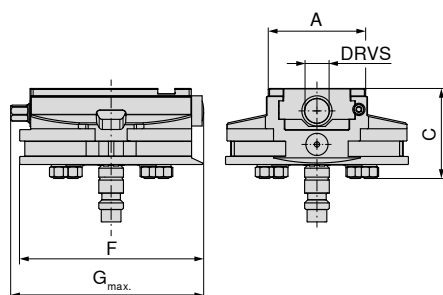
A mm	C mm	F mm	G _{max} mm	H mm	DRVS mm	MXC kN	WT kg	EUR Y4	
80	50	130	155,0	82	12	25	2,9	512,33	08500
80	50	190	203,0	102	12	25	4,4	615,83	08600
125	50	160	169,0	103	12	35	6,0	671,72	15000
125	50	235	235,0	132	12	35	8,4	858,02	15100
125	50	300	300,0	170	12	35	10,5	1.044,32	15200
160	70	280	309,0	169	14	50	25,0	1.583,55	26100
160	70	480	512,5	267	14	50	30,0	1.888,88	26200

Passar nollpunktssystem						Lang Quick Point	Lang Quick Point
Artikel-nr.	Typ	Bredd i mm	Längd i mm	MNG	PNG	96 x 96	52 x 52
80 857 08500	ESG 5	80	130	✓	✗	✗	✓
80 857 08600		80	190	✓	✓	✗	✓
80 857 15000		125	160	✓	✓	✓	✓
80 857 15100		125	235	✓	✓	✓	✗
80 857 15200		125	300	✓	✓	✓	✗
80 857 26100		160	280	✓	✓	✓	✗
80 857 26200		160	480	✓	✓	✗	✗

SoloClamp – ESG 5

- ▲ Inkapslat enkelt skruvstucke för Erowa ITS 148
- ▲ Kullagrad spindel
- ▲ $\pm 0,01$ mm repeterbarhet

ESG
5



NEW

80 857 ...

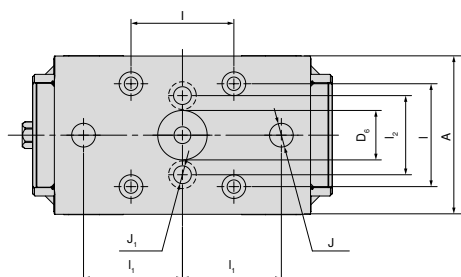
EUR
Y4

1.257,53 08900

A	C	F	G _{max.}	DRVS	MXC	WT
mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg
80	73	130	148	12	25	5,6

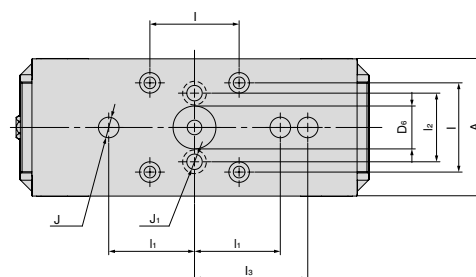
Mått på undersidan av MSG 5

Grundkroppsbredd 80 mm och längd 130 mm



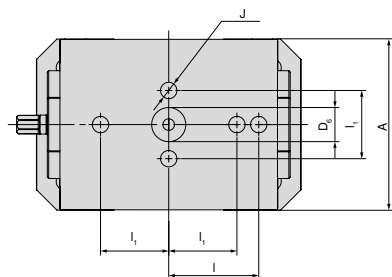
A	D ₆ H6	I $\pm 0,015$	I ₁ $\pm 0,015$	I ₂	J H7	J ₁
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
80	25	52	50	40	12	9

Grundkroppsbredd 80 mm och längd 190 mm



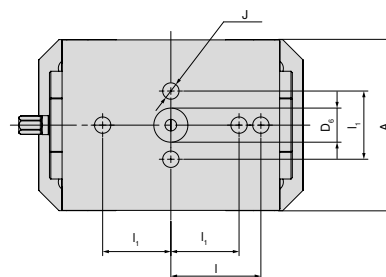
A	D ₆ H6	I $\pm 0,015$	I ₁ $\pm 0,015$	I ₂	J H7	J ₁
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
80	25	52	50	40	12	9

Grundkroppsbredd 125 mm och längd 160 mm



A	D ₆ H6	I $\pm 0,015$	I ₁ $\pm 0,015$	J H7
mm	mm	mm	mm	mm
125	25	66	50	12

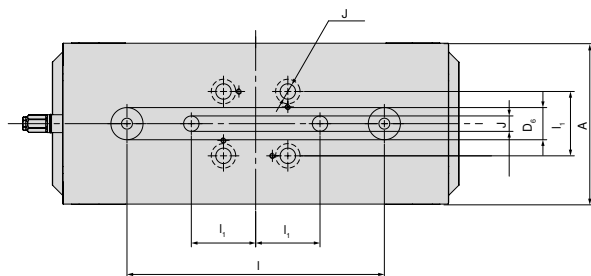
Stombredd 125 mm och längd 235 mm



A	D ₆ H6	I $\pm 0,015$	I ₁ $\pm 0,015$	J H7
mm	mm	mm	mm	mm
125	25	66	50	12

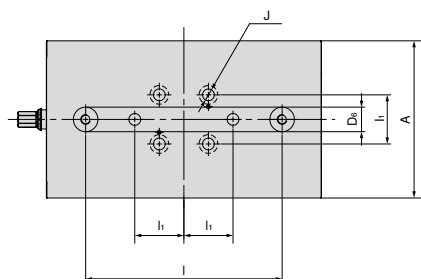
Mått på undersidan av MSG 5

Grundkroppsbredd 125 mm och längd 300 mm



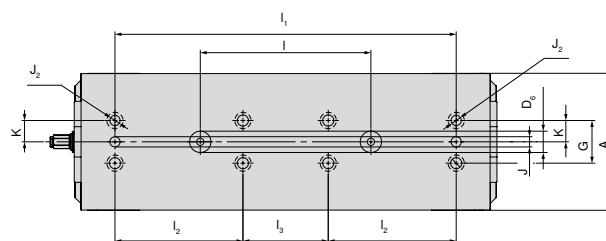
A	D ₆ H6	l ±0,015	l ₁ ±0,015	J H7
mm	mm	mm	mm	mm
125	25	200	50	12

Grundkroppsbredd 160 mm och längd 280 mm



A	D ₆ H6	l ±0,015	l ₁ ±0,015	J H7
mm	mm	mm	mm	mm
160	25	200	50	12

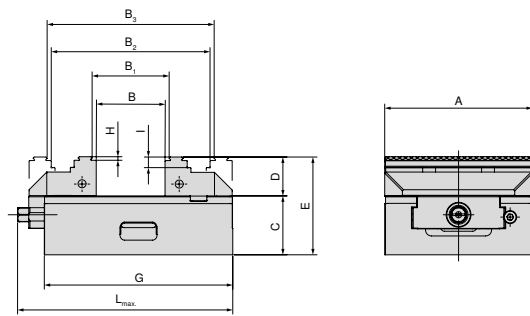
Grundkroppsbredd 160 mm och längd 480 mm



A	D ₆ H6	l ±0,015	l ₁ ±0,015	l ₂	l ₃ ±0,015	J H7	J ₂ F7	K ±0,02	G
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
160	25	200	400	150	100	12	12	25	50

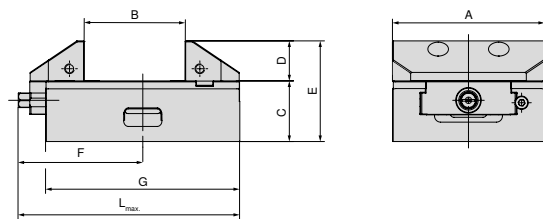
ESG 5 byggmåttstabel för olika backar

Med vändbar back, grepp 3 mm, fast och rörlig



A mm	B mm	B ₁ mm	B ₂ mm	B ₃ mm	C mm	D mm	E mm	G mm	H mm	I mm	L _{max.} mm	Artikel-nr. Systembackar
80	0 - 49	4 - 53	59 - 107	63 - 111	50	28	78	130	3	8	155	80 901 306 + 80 878 810
80	0 - 109	4 - 113	59 - 167	63 - 171	50	28	78	190	3	8	206	80 901 306 + 80 878 810
125	0 - 57	8 - 64	77 - 134	84 - 141	50	33	83	160	3	9	183	80 857 30000 + 80 878 510
125	0 - 127	8 - 134	77 - 204	84 - 211	50	33	83	235	3	9	250	80 857 30000 + 80 878 510
125	0 - 197	8 - 204	77 - 274	84 - 281	50	33	83	300	3	9	320	80 857 30000 + 80 878 510
160	0 - 121	8 - 128	118 - 238	125 - 245	70	50	120	280	3	10	328	80 901 300 + 80 878 610
160	0 - 324	8 - 331	118 - 441	125 - 448	70	50	120	480	3	10	506	80 901 300 + 80 878 610

Med 5-axlad back

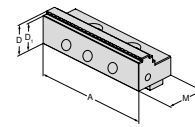


A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	L _{max.} mm	Artikel-nr. Systembackar
125	25 - 82	50	33	83	103	160	183	80 857 30200 + 80 857 30100
125	25 - 152	50	33	83	132	235	250	80 857 30200 + 80 857 30100
125	25 - 222	50	33	83	170	300	320	80 857 30200 + 80 857 30100

Översikt systembackar

Vändbar back, grepp 3 mm, fast

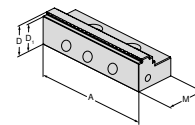
▲ pris per styck



För skruvstycksbredd	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
80			28	25			40			150,08	80 901 306				•	•								
125			33	30			57			204,93	80 857 30000				•	•					•			
160			50	47			81			373,64	80 901 300				•	•								

Vändbar back, grepp 3 mm, rörlig

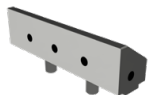
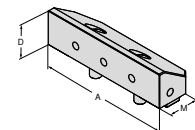
▲ pris per styck



För skruvstycksbredd	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
80			28	25			40			124,20	80 878 810				•	•			•		•			
125			33	30			57			138,69	80 878 510				•	•			•					
160			50	47			81			373,64	80 878 610				•	•			•					

5-axlad vändbar back, fast

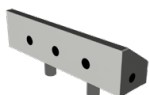
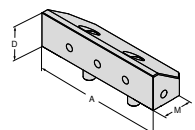
▲ pris per styck



För skruvstycksbredd	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
125			33				44,5			207,00	80 857 30100					•			•		•			

5-axlad vändbar back, rörlig

▲ pris per styck

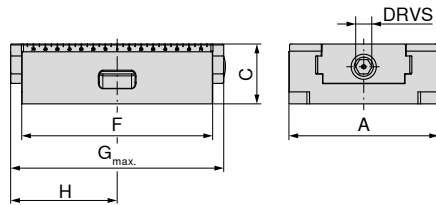


För skruvstycksbredd	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
125			33				44,5			207,00	80 857 30200					•								

CentriClamp – ZSG 4

- ▲ Inkapslat centriskt skruvstycke
- ▲ Kullagrad spindel
- ▲ $\pm 0,01$ mm repeterbarhet
- ▲ Passar för PNG och MNG

**ZSG
4**



NEW

80 878 ...

A mm	C mm	F mm	G _{max} mm	H mm	DRVS mm	MXC kN	WT kg	
80	50	130	157	81	12	25	3,1	
80	50	190	206	104	12	25	4,5	
125	50	160	200	111,5	12	35	6,3	
125	50	235	272	143,5	12	35	9,5	
125	50	300	340	181	12	35	12,5	
160	70	280	315	172	14	50	25,0	
160	70	480	524	276	14	50	35,0	

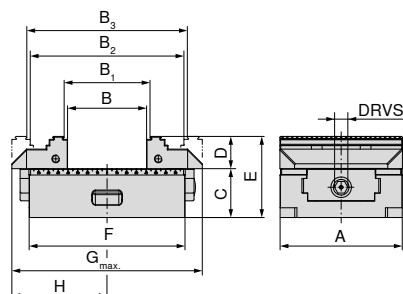
EUR
Y4

512,33 08500
615,83 08600
671,72 15000
858,02 15100
1.044,32 15200
1.583,55 26100
2.990,12 26200

Passar nollpunktssystem						Lang Quick Point	Lang Quick Point
Artikel-nr.	Typ	Bredd i mm	Längd i mm	MNG	PNG	96 x 96	52 x 52
80 878 08500	ZSG 4	80	130	✓	✗	✗	✓
80 878 08600		80	190	✓	✓	✗	✓
80 878 15000		125	160	✓	✓	✓	✓
80 878 15100		125	235	✓	✓	✓	✗
80 878 15200		125	300	✓	✓	✓	✗
80 878 26100		160	280	✓	✓	✓	✗
80 878 26200		160	480	✓	✓	✗	✗

CentriClamp – ZSG 4

- ▲ Inkapslat centriskt skruvstycke
- ▲ Med spännback, grip, 3 mm
- ▲ Kullagrad spindel
- ▲ $\pm 0,01$ mm repeterbarhet
- ▲ Passar för PNG och MNG

**ZSG
4**

NEW
80 878 ...
**EUR
Y4**

A mm	B mm	B ₁ mm	B ₂ mm	B ₃ mm	C _{±0,01} mm	D mm	E mm	F mm	G _{max} mm	H mm	DRVS mm	MXC kN	WT kg
80	0 - 59	4 - 63	59 - 117	63 - 121	50	28	78	130	157	81	12	25	3,9
80	0 - 123	4 - 127	59 - 181	63 - 185	50	28	78	190	206	104	12	25	5,5
125	0 - 80	8 - 87	77 - 156	84 - 163	50	33	83	160	208	111,5	12	35	8,7
125	0 - 155	8 - 162	77 - 218	84 - 225	50	33	83	235	272	143,5	12	35	12,0
125	0 - 220	8 - 227	77 - 296	84 - 303	50	33	83	300	348	181	12	35	14,0

719,33 08700
822,83 08800
906,66 15300
1.092,96 15400
1.279,26 15500

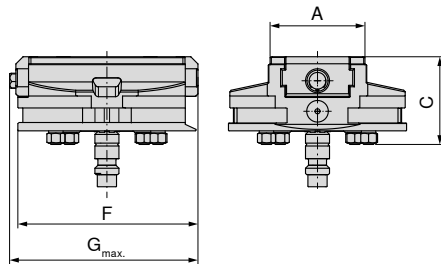

Här kan inte backar med 40 mm höjd användas, skulle detta vara nödvändigt använd vändbara backar D = 40 mm (80 878 520) istället.

Passar nollpunktssystem						Lang Quick Point		Lang Quick Point
Artikel-nr.	Typ	Bredd i mm	Längd i mm	MNG	PNG	96 x 96	52 x 52	
80 878 08700	ZSG 4	80	130	✓	✗	✗	✓	
80 878 08800		80	190	✓	✓	✗	✓	
80 878 15300		125	160	✓	✓	✓	✓	
80 878 15400		125	235	✓	✓	✓	✗	
80 878 15500		125	300	✓	✓	✓	✗	

CentriClamp – ZSG 4

- ▲ Inkapslat centriskt skruvstycke för Erowa ITS 148
- ▲ Kullagrad spindel
- ▲ $\pm 0,01$ mm repeterbarhet

ZSG
4



NEW

80 878 ...

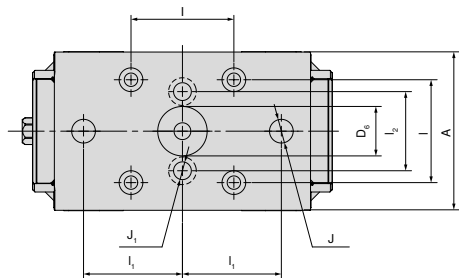
EUR
Y4

1.257,53 08900

A	C	F	G _{max}	DRVS	MXC	WT
mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg
80	73	130	148	12	25	5,6

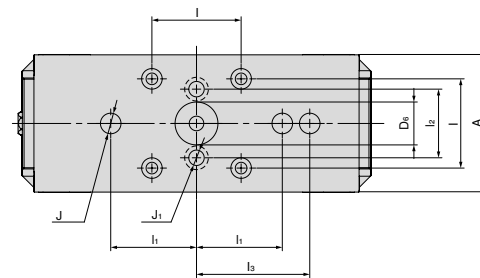
Mått på undersidan av ZSG 4

Grundkroppsbredd 80 mm och längd 130 mm



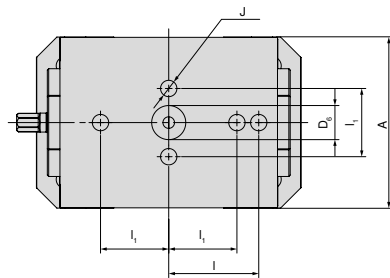
A	D ₆ H6	I $\pm 0,015$	I ₁ $\pm 0,015$	I ₂	J H7	J ₁
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
80	25	52	50	40	12	9

Grundkroppsbredd 80 mm och längd 190 mm



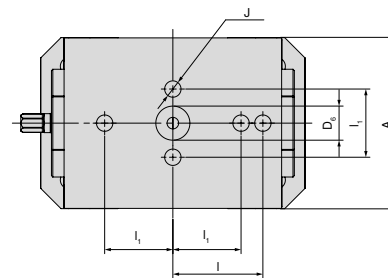
A	D ₆ H6	I $\pm 0,015$	I ₁ $\pm 0,015$	I ₂	J H7	J ₁
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
80	25	52	50	40	12	9

Grundkroppsbredd 125 mm och längd 160 mm



A	D ₆ H6	I $\pm 0,015$	I ₁ $\pm 0,015$	J H7
mm	mm	mm	mm	mm
125	25	66	50	12
125	25	66	50	12

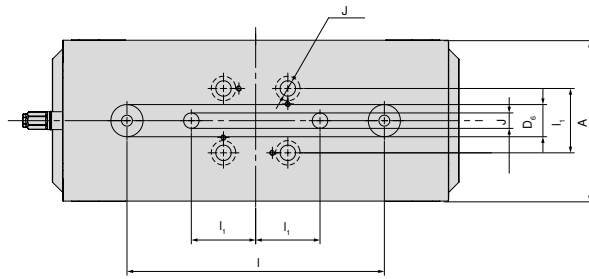
Stombredd 125 mm och längd 235 mm



A	D ₆ H6	I $\pm 0,015$	I ₁ $\pm 0,015$	J H7
mm	mm	mm	mm	mm
125	25	66	50	12

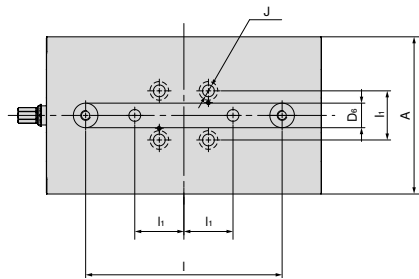
Mått på undersidan av ZSG 4

Grundkroppsbredd 125 mm och längd 300 mm



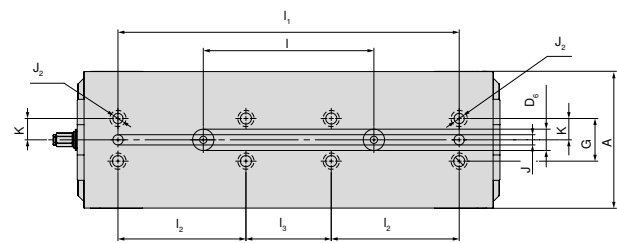
A	D ₆ H ₆	l ±0,015	l ₁ ±0,015	J H ₇
mm	mm	mm	mm	mm
125	25	200	50	12

Grundkroppsbredd 160 mm och längd 280 mm



A	D ₆ H ₆	l ±0,015	l ₁ ±0,015	J H ₇
mm	mm	mm	mm	mm
160	25	200	50	12

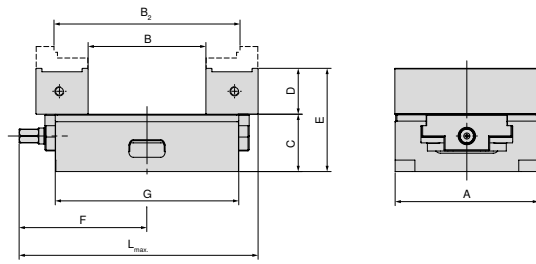
Grundkroppsbredd 160 mm och längd 480 mm



A	D ₆ H ₆	l ±0,015	l ₁ ±0,015	l ₂	l ₃ ±0,015	J H ₇	J ₂ F ₇	K ±0,02	G
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
160	25	200	400	150	100	12	12	25	50

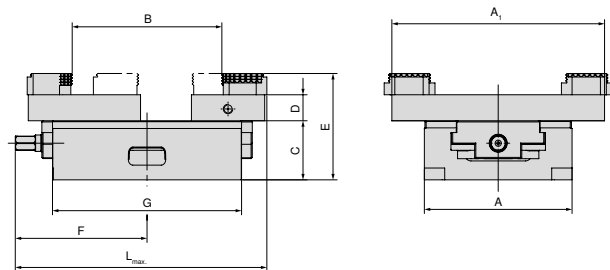
ZSG 4 byggmåttstabelle för olika backar

Med kombibackar



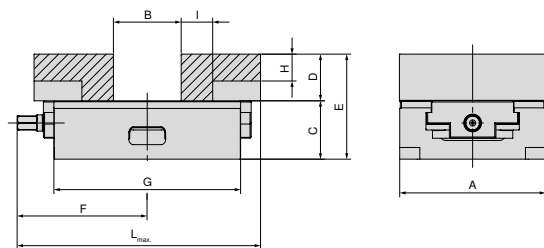
A mm	B mm	B ₂ mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	L _{max} mm	Artikel-nr. Systembackar
125	10,5 - 113	60 - 161	50	40	90	111,5	160	208	2 x 80 878 530
125	10,5 - 188	60 - 237	50	40	90	143,5	235	272	2 x 80 878 530
125	10,5 - 253	60 - 302	50	40	90	181	300	348	2 x 80 878 530

Med pendel och adapterplatta



A mm	A ₁ mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	L _{max} mm	Artikel-nr. Systembackar
80	125	3 - 84	50	28	78	81	130	157	80 878 890 + 80 878 870
80	125	3 - 145	50	28	78	104	190	206	80 878 890 + 80 878 870
125	180	35 - 126	50	22	90	111,5	160	212	80 878 590 + 80 878 570
125	180	35 - 201	50	22	90	143,5	235	272	80 878 590 + 80 878 570
125	180	35 - 250	50	22	90	181	300	352	80 878 590 + 80 878 570
160	256	16 - 292	70	22	110	170	280	315	80 878 690 + 80 878 670
160	256	16 - 406	70	22	110	276	480	524	80 878 690 + 80 878 670

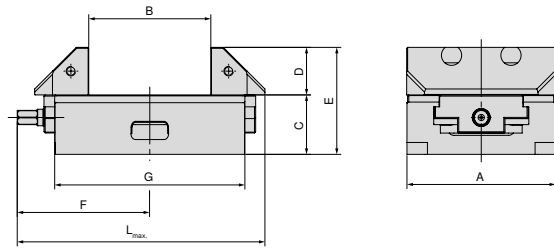
Med aluminiumbackar



A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	L _{max} mm	Artikel-nr. Systembackar
80	0 - 44	50	28	78	81	130	10	17	157	2 x 80 878 850
80	0 - 108	50	28	78	104	190	10	17	206	2 x 80 878 850
125	0 - 58	50	40	90	111,5	160	17	27	208	2 x 80 878 550
125	0 - 133	50	40	90	143,5	235	17	27	272	2 x 80 878 550
125	0 - 198	50	40	90	181	300	17	27	348	2 x 80 878 550
160	0 - 123	70	50	120	170	280	26	25	315	2 x 80 878 305
160	10 - 336	70	50	120	276	480	26	25	524	2 x 80 878 305

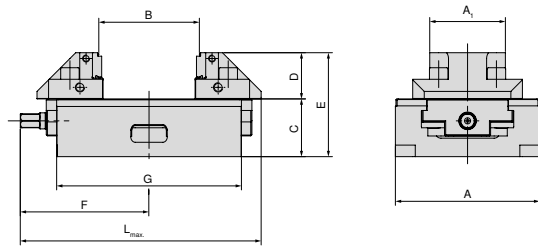
ZSG 4 byggmåtstabell för olika backar

Med 5-axlad back



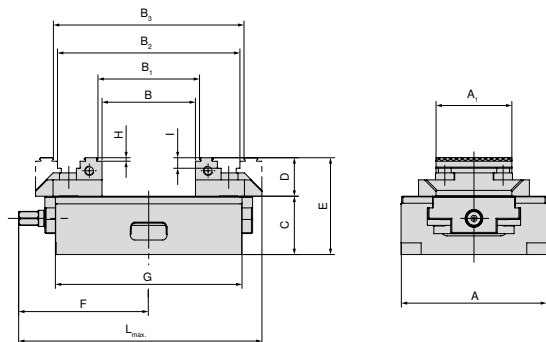
A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	L _{max} mm	Artikel-nr. Systembackar
125	22 - 102	50	40	90	115,5	160	208	2 x 80 878 625
125	22 - 177	50	40	90	143,5	235	272	2 x 80 878 625
125	22 - 242	50	40	90	181	300	348	2 x 80 878 625
160	15 - 140	70	50	120	170	280	315	2 x 80 878 660
160	28 - 354	70	50	120	276	480	524	2 x 80 878 660

Med 5-axlad back, grepp 3 mm, bredd 65 mm



A mm	A ₁ mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	L _{max} mm	Artikel-nr. Systembackar
125	65	8 - 87	50	40	90	115,5	160	208	2 x 80 878 665
125	65	8 - 162	50	40	90	143,5	235	272	2 x 80 878 665
125	65	8 - 227	50	40	90	181	300	348	2 x 80 878 665

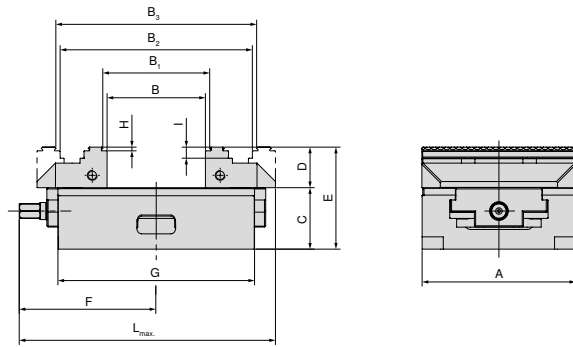
Med vändbar back, grepp 3 mm, bredd 65 mm



A mm	A ₁ mm	B mm	B ₁ mm	B ₂ mm	B ₃ mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	L _{max} mm	Artikel-nr. Systembackar
125	65	0 - 80	8 - 87	77 - 156	84 - 163	50	33	83	111,5	160	3	9	208	2 x 80 878 51900
125	65	0 - 142	8 - 149	77 - 218	84 - 225	50	33	83	143,5	235	3	9	272	2 x 80 878 51900
125	65	0 - 220	8 - 227	77 - 296	84 - 303	50	33	83	181	300	3	9	348	2 x 80 878 51900

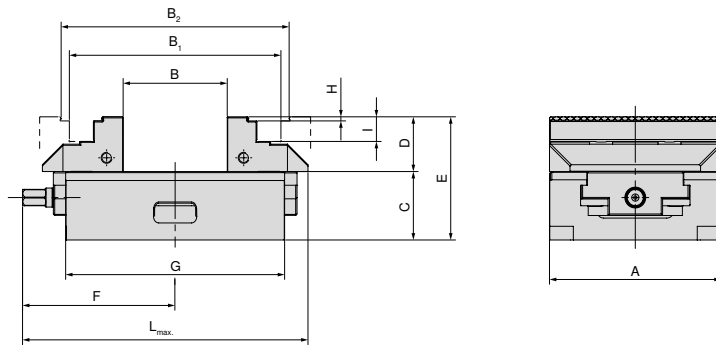
ZSG 4 byggmåttstabelle för olika backar

Med vändbar back, grepp 3 mm



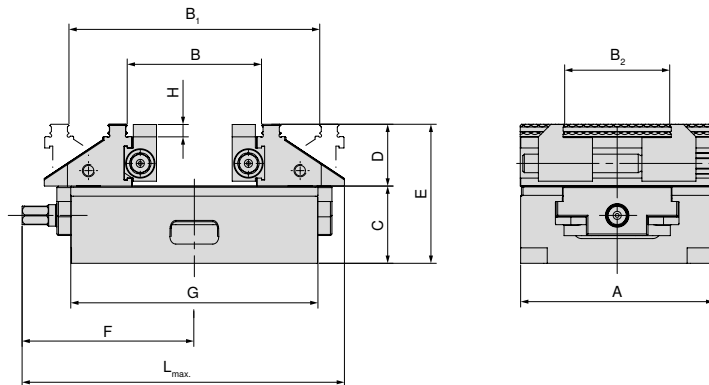
A mm	B mm	B ₁ mm	B ₂ mm	B ₃ mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	L _{max} mm	Artikel-nr. Systembackar
160	0 - 127	8 - 134	118 - 244	125 - 251	70	50	120	170	280	3	10	315	2 x 80 878 610
160	15 - 341	22 - 348	132 - 458	139 - 465	70	50	120	276	480	3	10	524	2 x 80 878 610

Med vändbar back, grepp 3 mm, höjd 40 mm



A mm	B mm	B ₁ mm	B ₂ mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	L _{max} mm	Artikel-nr. Systembackar
125	0 - 75	75 - 154	88 - 166	50	40	90	111,5	160	3	9	208	2 x 80 878 520
125	0 - 230	75 - 229	88 - 241	50	40	90	143,5	235	3	9	272	2 x 80 878 520
125	0 - 215	75 - 294	88 - 306	50	40	90	181	300	3	9	348	2 x 80 878 520

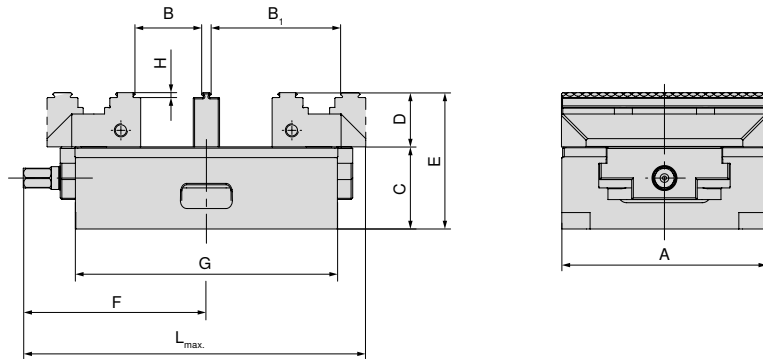
Med 6-faldigt backsystem för backbredd 125 mm



A mm	B mm	B ₁ mm	B ₂ mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	L _{max} mm	Artikel-nr. Systembackar
125	39 - 86	83 - 161	37 - 101	50	40	90	111,5	160	8	209	2 x 80 878 525
125	39 - 161	83 - 236	37 - 101	50	40	90	143,5	235	8	272	2 x 80 878 525
125	39 - 226	83 - 301	37 - 101	50	40	90	181	300	8	349	2 x 80 878 525

ZSG 4 byggmättstabelle för olika backar

Med mittback, grepp 3 mm (bredd 28 mm / 33 mm) för bredd 125 mm

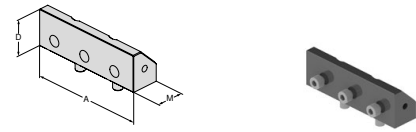


A mm	B mm	B ₁ mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	L _{max} mm	Artikel-nr. Systembackar
80	8 - 28	37 - 57	50	28	78	81	130	3	157	2 x 80 878 810 + 80 878 31200
80	14 - 22	31 - 51	50	28	78	81	130	3	157	2 x 80 878 810 + 80 878 33400
80	8 - 58	37 - 87	50	28	78	104	190	3	206	2 x 80 878 810 + 80 878 31200
80	14 - 52	31 - 81	50	28	78	104	190	3	206	2 x 80 878 810 + 80 878 33400
125	9 - 40	47 - 78	50	33	83	111,5	160	3	208	2 x 80 878 510 + 80 878 31300
125	15 - 34	41 - 72	50	33	83	111,5	160	3	208	2 x 80 878 510 + 80 878 33500
125	9 - 72	47 - 110	50	33	83	143,5	235	3	272	2 x 80 878 510 + 80 878 31300
125	15 - 66	41 - 104	50	33	83	143,5	235	3	272	2 x 80 878 510 + 80 878 33500
125	9 - 110	47 - 148	50	33	83	181	300	3	348	2 x 80 878 510 + 80 878 31300
125	15 - 104	41 - 142	50	33	83	181	300	3	348	2 x 80 878 510 + 80 878 33500

Översikt systembackar

5-axels back, rörlig

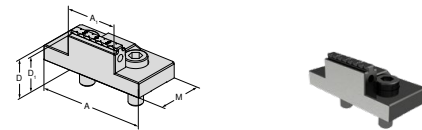
▲ pris per styck



För skruvstycksbredd	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
125	125		40				45,5			208,04	80 878 625								●					
160	160		50				73			255,65	80 878 660								●					

Vändbar back, grepp 3 mm, bredd 40 mm, rörlig

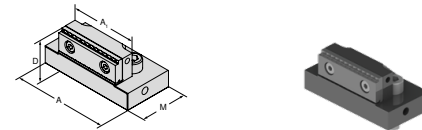
▲ pris per styck



För skruvstycksbredd	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
80	80	40	28	25			40			165,60	80 878 81900				●				●					

5-axels back, grepp 3 mm, bredd 65 mm, rörlig

▲ pris per styck

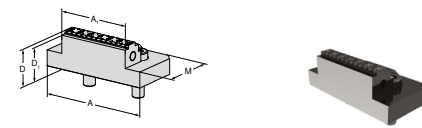


För skruvstycksbredd	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
125	95	65,5	40				57			240,12	80 878 665								●					

5-axels vändbar back, grepp 3 mm, bredd 65 mm, rörlig

▲ Dubbelsidig greppsteg

▲ Pris per styck

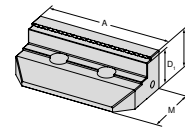


För skruvstycksbredd	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
125	95	65	33	30			57			181,13	80 878 51900				●				●					

Översikt systembackar

Vändbar back, grepp 3 mm, rörlig

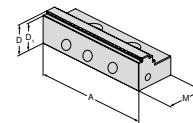
▲ pris per styck



För skruvstycksbredd	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
125			40	37			59			260,82	80 878 520									●				

Vändbar back, grepp 3 mm, rörlig

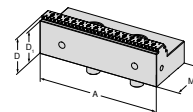
▲ pris per styck



För skruvstycksbredd	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
80			28	25			40			124,20	80 878 810				●	●			●		●			
125			33	30			57			138,69	80 878 510				●	●			●					
160			50	47			81			373,64	80 878 610				●	●			●					

Vändbar back, grepp 5 mm, rörlig

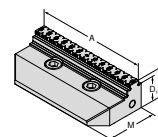
▲ pris per styck



För skruvstycksbredd	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
80			28	23			41			146,97	80 878 81400								●					
125			33	28			57			163,53	80 878 51400								●					
160			50	45			81			373,64	80 878 34300								●					

Vändbar back, grepp för aluminium och plast

▲ pris per styck

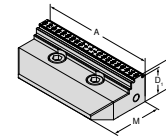


För skruvstycksbredd	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
80			28	23			40			175,95	80 878 81500								●					
125			33	28			57			192,51	80 878 51500								●					

Översikt systembackar

Vändbar back präglingsprofil

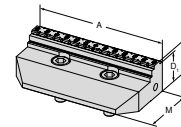
- ▲ Pris per styck
▲ Passar till präglingsprofilen LÅNG



För skruvstycksbredd	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NEW	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
80			28	25			40			157,32	80 878 81800									●					
125			33	30			57			215,28	80 878 51800									●					

Vändbar back, carbide, grepp 3 mm, rörlig

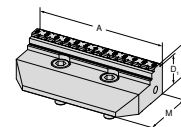
- ▲ pris per styck



För skruvstycksbredd	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NEW	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
80			28	25			40			222,53	80 878 81600									●					
125			33	30			57			315,68	80 878 51600									●					
160			50	47			81			496,80	80 878 31700									●					

Vändbar back, carbide, grepp 5 mm, rörlig

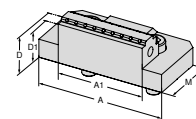
- ▲ pris per styck



För skruvstycksbredd	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NEW	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
80			28	23			40			222,53	80 878 81700									●					
125			33	28			57			315,68	80 878 51700									●					

Vändbar back, carbide, grepp 3 mm, bredd 40 mm, rörlig

- ▲ pris per styck

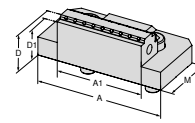


För skruvstycksbredd	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NGC	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
80	80	40	28	25			40			207,00	80 878 33200								●					

Översikt systembackar

Vändbar back, carbide, grepp 3 mm, bredd 65 mm, rörlig

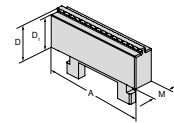
▲ pris per styck



För skruvstycksbredd	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
125	125	65	33	30			57			300,15	80 878 33300									●				

Centrumbäck, grip 3 mm, smal

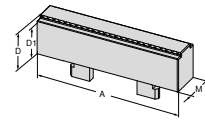
▲ pris per styck



För skruvstycksbredd	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
	80		28	25			16			101,43	80 878 31200								●					
	125		33	30			16			142,83	80 878 31300								●					

Centrumbäck, grip 3 mm, bred

▲ pris per styck

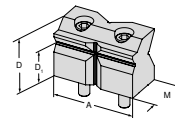
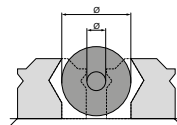


För skruvstycksbredd	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
	80		28	25			24			101,43	80 878 33400								●					
	125		33	30			26			142,83	80 878 33500								●					

Spårback back

▲ Spår-back med våg- och lodrät prisma

▲ Pris per styck

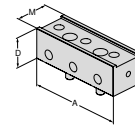


Ø För spänn diameter	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NEW	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
10 - 60	80		52	32			38,5			294,98	80 878 31800									●					
10 - 60	80		28	23			41			158,36	80 878 34000									●					
10 - 60	125		33	28			57			202,86	80 878 34100									●					
10 - 80	125		67	42			57			450,23	80 878 31900									●					
10 - 80	160		50	45			81			262,89	80 878 34200									●					

Översikt systembackar

Kombiback

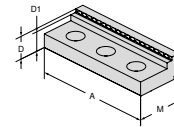
▲ pris per styck



För skruvstycksbredd	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
	125		40				45,5			160,43	80 878 530								●					

Back, grepp, VS

▲ pris per styck

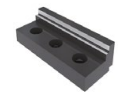
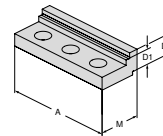


För skruvstycksbredd	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
	125		22	17			45			92,12	80 892 245								●					

Back, slät VS,WC-belagd

▲ Utökat spännområde för färdigbearbetning och andra sidan

▲ Pris per styck

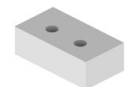
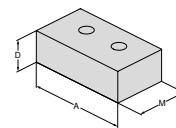


För skruvstycksbredd	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
	125		19	14			45			220,46	80 892 240								●					

Aluminiumback, rörlig

▲ För tillverkning av formback

▲ Pris per styck

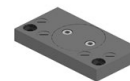
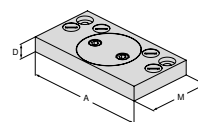


För skruvstycksbredd	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
	80		28				48			79,70	80 878 850				●				●		●			
	125		40				68			91,08	80 878 550				●				●		●			
	160		50				85			113,85	80 878 305				●				●		●			

Översikt systembackar

Pendelback, flyttbar

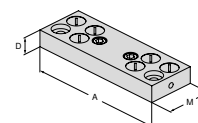
▲ pris per styck



För skruvstycksbredd	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
80	125		19				76			378,81	80 878 870				●				●		●			
125	180		22				95			394,34	80 878 570				●				●		●			
160	256		22				170			671,72	80 878 670				●				●					

Adapterback

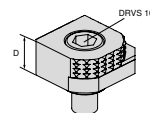
▲ pris per styck



För skruvstycksbredd	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
80	125		19				39			269,10	80 878 890								●					
125	180		22				62			319,82	80 878 590								●					
160	256		22				125			448,16	80 878 690								●					

6-fack vändback

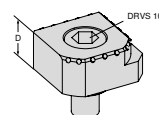
- ▲ 1 = Slät, belagd med volframkarbid
- ▲ 2 = Grepp med 3 mm steg
- ▲ 3 = Grepp med 8 mm steg
- ▲ 4 = Grepp med 18 mm steg
- ▲ 5 = Grepp rund med 8 mm steg
- ▲ 6 = Grepp rund
- ▲ M_{max} = 60 Nm
- ▲ Inkl. monteringskravar



För skruvstycksbredd	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
			18							72,45	80 892 246	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		

6-faldigt vändbar back, carbide grepp

- ▲ 1 = Slät
- ▲ 2 = Carbide grepp
- ▲ 3 = Carbide grepp med 3 mm-steg
- ▲ 4 = Carbide grepp med 8 mm-steg
- ▲ 5 = Carbide grepp, rund med 8 mm-steg
- ▲ 6 = Carbide grepp, rund
- ▲ Fästskruvar medföljer

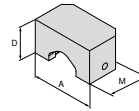


För skruvstycksbredd	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
			18							103,50	80 890 35300	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		

Översikt systembackar – ZSG mini

Mjuka backar, stål

▲ pris per styck

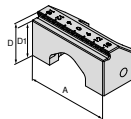


För skruvstycksbredd	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NEW	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
45	45		24				26,5			38,30	80 912 31000										●				
70	70		24				26,5			38,30	80 912 31100										●				

Snabbväxlingsback präglingsprofil

▲ Pris per styck

▲ Passar till präglingsprofilen LÅNG

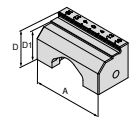


För skruvstycksbredd	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NEW	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
45	45		22	19						72,45	80 912 31200										●				
70	70		22	19						72,45	80 912 31300										●				

Snabbväxlingsback präglingsprofil

▲ Pris per styck

▲ Passar till präglingsprofilen LÅNG



För skruvstycksbredd	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NEW	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
45	45		22	19						87,98	80 912 31400										●				
70	70		22	19						87,98	80 912 31500										●				

Magnetunderlägg för arbetsstycke, set

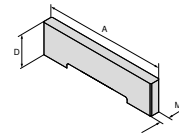


- ▲ Med friliggande undersida
- ▲ Flexibel och rationell spänning
- ▲ Höjd noggrannhet $\pm 0,01$ mm
- ▲ Med magnetfäste för enkel och snabb montering

Översikt materialunderlägg

Magnetunderlägg för arbetsstycke, set

- ▲ Rostfritt fjäderstål
- ▲ Inpressade magneter
- ▲ Levereras i sats: 5 par (med 2 st.)
- ▲ Pris per set



					NEW													
A	D	M	EUR	Y4		NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
80	5 / 10 / 15 / 20 / 22	2,5	274,28	80 878 79800					●				●		●			
125	8 / 12 / 15 / 20 / 22	2,5	309,47	80 878 79700		●			●			●	●		●			
125	8 / 12 / 20 / 25 / 27	2,5	309,47	80 878 79900		●			●			●	●		●			



CERATIZIT-WNT Pro Cyckel Team

Ingen annan sport återspeglar bättre CERATIZIT's företagsvärden än cyckling. Samtidigt är det direkt relaterat till de produkter vi utvecklar, producerar och distribuerar varje dag, högkvalitativa precisionsverktyg för bearbetningsindustrin.

HANNA NILSSON



Läs mer

HÖGKVALITATIV PRESTANDA PRECIS SOM VÅRA SKÄRANDE VERKTYG





KOMPLEXA KOMPONENTER.
EXAKT BEARBETNING.

DET ÄR
VÅR
GREJ



DRIVER BEARBETNINGSBRANSCHEN FRAMÅT.
ADEKVAT RÅDGIVNING.

INGEN MINSTA BESTÄLLNINGSMÄNGD.
SKICKAS OMEDELBART.

www.det-ar-var-grej.se



DIN Bearbetningslösning

CERATIZIT Scandinavia AB
Box 9177 \ 200 39 Malmö
Tel. +46 40 49 28 40
info.scandinavia@ceratizit.com \ www.ceratizit.com

