

UP2DATE

Slår alla rekord

WTX – HFDS

Det första och enda borrverktyget
på marknaden med fyra skär



MONSTERMILL

Bemästrar ett av mest utmanande materialen – nickelbaserade legeringar

KUB CENTRON

Det kostnadseffektiva alternativet för
stora och djupa hål finns nu på lager

TEAM CUTTING TOOLS



KOMET



KLENK

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

Tooling the Future

www.ceratizit.com

Välkommen!



Beställ snabbt och enkelt
Kundservice

Kostnadsfritt kundservicenummer
020 211 211

CERATIZIT Scandinavia AB
Tel.: +46 303 726 3-60
E-mail: info.scandinavia@ceratizit.com

KOMET Scandinavia AB
Tel.: +46 40 49 28 40
E-mail: kometscandinavia@ceratizit.com



Det kan inte bli enklare
Beställning via
Online Shop

<http://cuttingtools.ceratizit.com>



Rådgivning och processoptimering på plats hos er
Er personliga tekniker

Ert kundnummer

WTX – HFDS

Marknadens första
borrverktyg med fyra skär!



Den nya, pyramidliknande geometrin hos WTX – HFDS ger mycket kraftfulla och exakta borregenskaper. Skärfoten delas upp på fyra eggar, vilket ökar verktygets livslängden. Borrens kärnstabilitet bibehålls tack vare den effektiva kylningen som sker via fyra spiralformade, invändiga kylkanaler och gör borrhprocessen extra säker och effektiv.

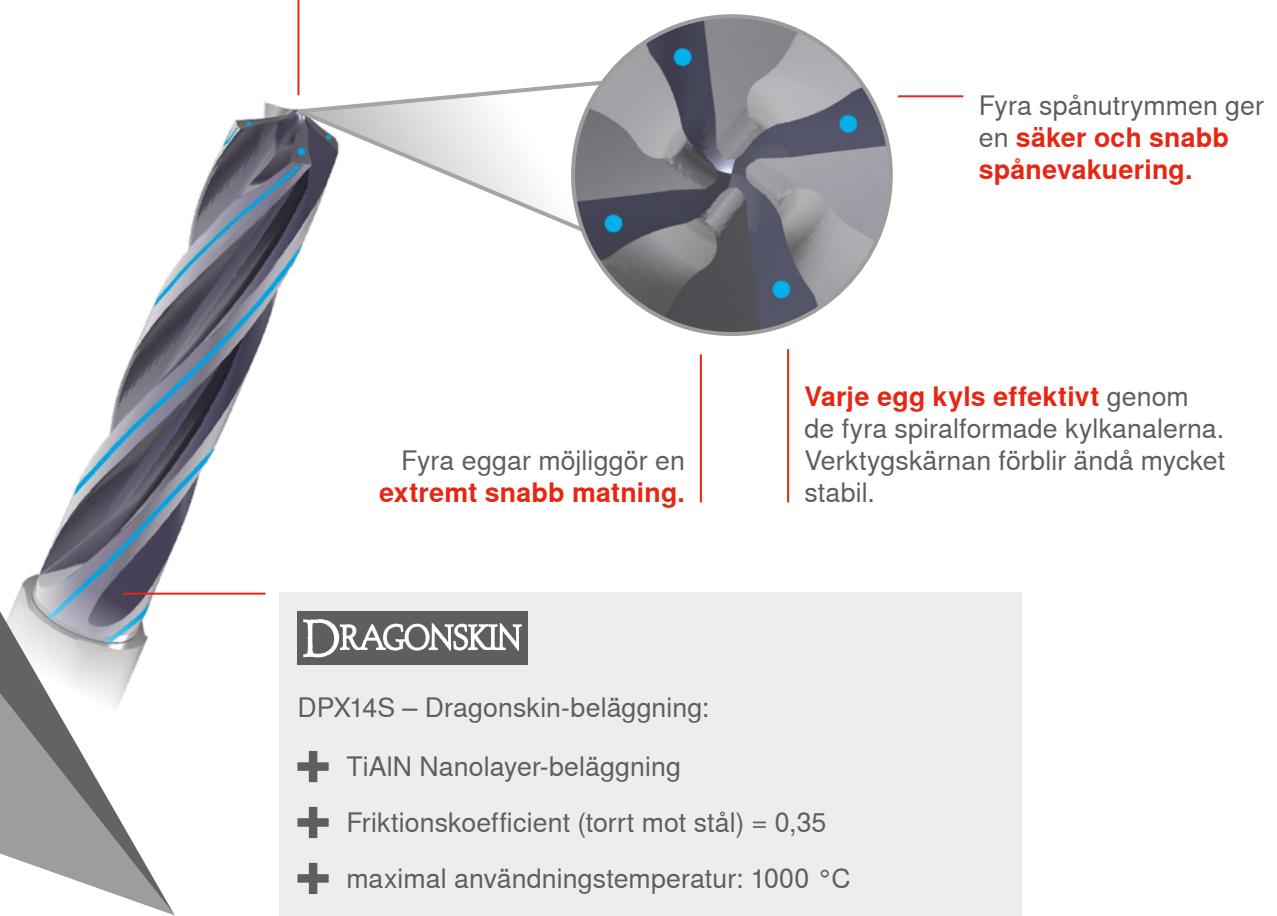


Du hittar mer information om produkten på → sidan 16–19



Förkorta bearbetningstiden med hjälp av fyra effektiva skär!

Den nyskapande, pyramidliknande borrspetsen ger en mycket **hög positioneringsnoggrannhet på ~ 0,03 mm, kraftfulla borregenskaper och förstklassiga centreringsegenskaper**.

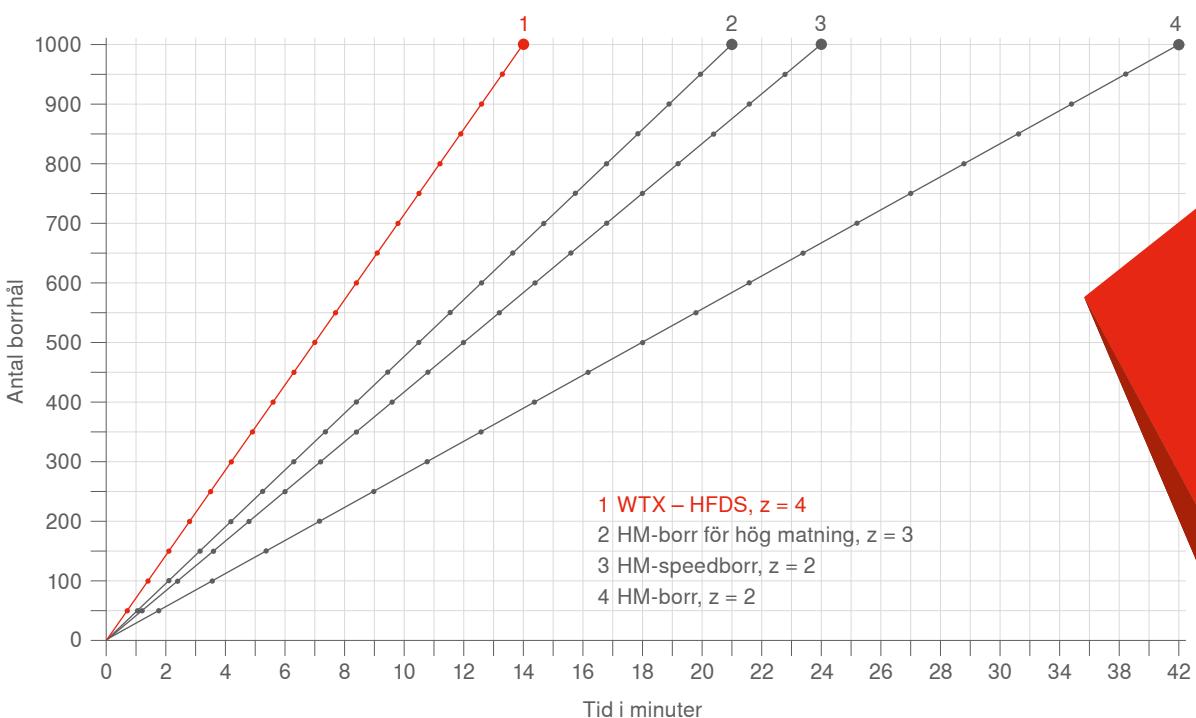


Egenskaper

- ▲ WTX – HFDS når nya höjder i borrhålskvalitet, borrhålstolerans och positioneringsnoggrannhet. Komponentkvaliteten är så mycket högre att du slipper en eventuell efterbearbetning.
- ▲ Fyra helt spiralformade invändiga kylkanaler garanterar en effektiv kylning av varje egg. Det ger en betydligt längre livslängd på verktyget vilket även sänker kostnaden avsevärt.
- ▲ Liten gradbildning vid in- och utgång ur borrhålet gör att du slipper tidskrävande avgradning efteråt.

Borrtest i 1.7225/42CroMoV4, borrdjup 30 mm:

Verktyg	\varnothing (mm)	V_c (m/min.)	f (mm/U)	V_f (mm/min.)
WTX – HFDS, z = 4	10	100	0,7	2228,17
HM-borr för hög matning, z = 3	10	110	0,44	1540,62
HM-speedborr, z = 2	10	160	0,26	1324,17
HM-borr, z = 2	10	100	0,24	763,94



Resultat

1 WTX – HFDS
(vid 1 000 borrhål)
= **14 Minuter**



3 HM-speedborr
(vid 1 000 borrhål)
= **24 Minuter**

2 HM-borr för hög matning
(vid 1 000 borrhål)
= **21 Minuter**

4 HM-borr
(vid 1 000 borrhål)
= **42 Minuter**



cuttingtools.ceratizit.com/se/sv/wtx-hfds



24

Stock around the clock!
Tool Supply 24/7

Om du installerar en Tool-O-Mat innebär det att vi tar hand om inköp och lagerkostnader för dig. Du har 100 % tillgång till alla verktyg vid alla tidpunkter.

MonsterMill NCR

Bemästrar den svåraste
disciplinen – bearbetning
av nickebaserade legeringar



De särskilda egenskaperna hos nickelbaserade legeringar är ofta en utmaning för såväl tekniker/operatörer som verktyg. Vid bearbetning av ett så här tufft material kan arbetet endast hållas processäkert och effektivt om man använder verktyg som särskilt tagits fram för ändamålet.

Med MonsterMill NCR har vi utvecklat en fräs som gör det lättare att arbeta med nickelbaserade legeringar. Hårdmetall, beläggning och geometri har kombinerats på ett sådant sätt att bearbetning av nickelbaserade legeringar inte längre innehåller några svårigheter.

DRAGONSKIN

Här är beviset!

- ▲ En verktygsgeometri som anpassats särskilt för nickelbaserade legeringar
garanterar stabila och säkra processer
- ▲ Förstärkt kärndiameter och konisk kärna
motverkar slitage på verktyget
- ▲ Särskilt anpassad hårdmetall och
beläggning
ger mycket bra hållbarhet vid glödskalsskikt och
valshud

Den nya Dragonskin-beläggningen som anpassats för MonsterMill NCR har utvecklats särskilt för användning på nickelbaserade legeringar.

- + Hög värmebeständighet
- + Högt slitageskydd för verktyget

= livslängd 13,2 m

Mer information om produkttesterna
hittar du på vår hemsida:

cuttingtools.ceratizit.com/se/sv/ncr



Produkter finns på sidan 104–108

**800°C –
Nickelbaserade legeringar
(NiCr19Fe18Nb5Mg)**

**400°C –
Titan**

**400°C –
Rostfritt stål**

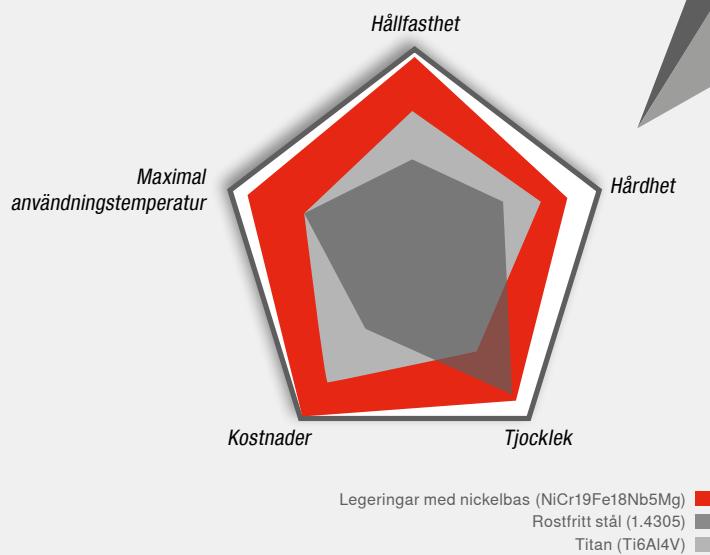
Maximal användningstemperatur

Nickelbaserade legeringar

Att bearbeta nickelbaserade legeringar är betydligt mer krävande jämfört med andra material.

Materialets höga draghållfasthet kombinerat med den extra hårdheten gör att verktygen slits mycket snabbare. Därför är det mycket viktigt att välja rätt.

Bara med hjälp av verktyg som är särskilt framtagna för det här materialet kan man minimera slitaget, uppnå en lång livslängd och garantera säkra processer.



Vanliga användningsområden

Nickelbaserade legeringar används vid hög termisk och mekanisk belastning. Den höga korrosionsbeständigheten hos materialet gör att metallen kan användas inom en mängd olika områden.

- ▲ Kemisk industri
- ▲ Ugnskonstruktion och förbränningsskammare
- ▲ Luftfart

- ▲ Bilindustri
- ▲ Elproduktion



KUB Centron

Det kostnadseffektiva alternativet
för stora och djupa borrhål är nu
tillgänglig från lager



KOMET

KUB Centron är ett perfekt verktyg för borrhål med ett stort förhållande mellan längd och diameter. Ekonomisk och processäker borning på borrdjup ner till $9 \times D$ och nästan inga material skapar problem för borrkronborren.

Det bästa är att vändskärsborren med utbytbart huvud finns på lager i vårt standardsortiment.



Användning

- ▲ För stora och djupa borrhål på $4xD$ till $9xD$.
- ▲ Lämpar sig för roterande och fast samt vertikal och horisontell användning.
- ▲ Borrkronorna till KUB Centron finns med en diameter från Ø 20,00 till Ø 81,00 mm. Från Ø 65,00 mm finns det borrhuvuden med 4 vändskär och därmed med något annorlunda utförande.
- ▲ Lämpar sig bl.a. för tvärgående hål i hus, cylinderblock och smidesdelar.
- ▲ KUB Centron är framtagen för användning med WOEX-vändskär, vilket gör det till ett universalverktyg med hög prestanda som kan användas processäkert.



Centrerspets

EXAKT PLACERING

Centrerspetsar av HSS eller VHM garanterar en förbättrad och exakt placering. KUB Centron skärdata finns att tillgå för centrerspets.



Hållare

BEPRÖVAD ABS-KOPPLING

I synnerhet för stora, djupa borrhål är det bra att använda en ABS-koppling. Den förbättrade kraftöverföringen leder till bästa möjliga bearbetningsresultat.

HÖG FLEXIBILITET

Den modulära konstruktionen gör att en hållare täcker flera diameterområden.

LÄGRE KOSTNADER

Kombinationsmöjligheterna för borrhrona, vändskär och hållare sänker verktygskostnaderna.



Vändskär

UNIVERSELLT ANVÄNDBAR

Beprövade och specialiserade högprestandatyper av WOEX-vändskär gör det möjligt att bearbeta i nästan alla material. De kan dessutom användas med alla KUB Trigon-borrsystem.



Delningsställe

EXAKT OCH CENTRISK PASSFORM/PRECISION

Delningsställe med centreringspinne med exakt passform på borrhronan.



cuttingtools.ceratizit.com/se/sv/kub-centron



Du hittar mer information om produkten på → sidan 20–33

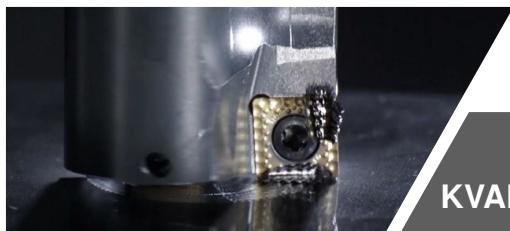


SPECIALIST PÅ VÄNDKÄRSVERKTYG INOM SVARVNING, FRÄSNING OCH SPÄRSTICKNING

Produktutbud:

- ▲ Svarverktyg
- ▲ EcoCut Multifunktionsverktyg
- ▲ Spår- och stickverktyg
- ▲ Fräsverktyg med vändskär
- ▲ Extremt hårt skärmaterial

Varumärket CERATIZIT står för högkvalitativa vändkärsverktyg. Produkterna kännetecknas av sin höga kvalitet och CERATIZIT:s mångåriga erfarenhet inom utveckling och tillverkning av hårdmetallverktyg.



KVALITETSVARUMÄRKET INOM EFFEKTIV BORRNING

Produktutbud:

- ▲ Vändskärsborrning
- ▲ Brotschning och försänkning
- ▲ Finborrhuvud
- ▲ Mekatronikverktyg (U-Axis)

Expertområdet omfattar högprecisions-borrning, brotschning och försänkning. Varumärket KOMET står för effektiva verktyglösningar inom borrhning och mekatronikverktyg.



EXPERT INOM ROTERANDE VERKTYG, VERKTYGSHÅLLARE OCH UPPSPÄNNING

Produktutbud:

- ▲ HSS borrh
- ▲ Solida hårdmetallborr
- ▲ Tapp- och gängformare
- ▲ Cirkel- och gängfräsning
- ▲ Gängsvärnning
- ▲ Miniatyr-svarvverktyg
- ▲ HSS fräswerktyg
- ▲ Solida hårdmetallfräsar
- ▲ Adaptrar
- ▲ Uppspänning av arbetsstycke

WNT är synonymt med ett brett produktprogram: solid hårdmetall, HSS roterande verktyg, verktygshållare och effektiva lösningar för uppspänning av arbetsstycken kännetecknar varumärket.



SKÄRVERKTYG FÖR AEROSPACE-OCH RYMDINDUSTRIN

Produktutbud:

- ▲ Solida hårdmetallborr
för aerospacesindustrin.

KLENK är namnet på de solida hårdmetallborr, som är särskilt framtagna för aerospaceindustrin. Dessa special produkter är direkt framtagna för bearbetning lättviktsmaterial.

DRAGONSkin

by CERATIZIT



Den senaste generationens beläggningsteknologi

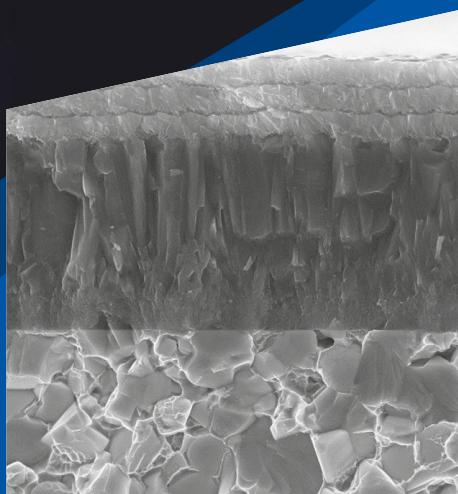
Hemligheten bakom den unika Dragonskin-beläggningsteknologin är årtionden av erfarenhet och krav på ständig utveckling. Tack vare vår nyskapande design och våra expertkunskaper inom pulvermetallurgi uppnår vi – och i synnerhet du – en oöverträffad prestandanivå inom bearbetning.

Materialet är i princip oförstörbart vilket gör att Dragonskin-beläggningsteknologin ger maximalt skydd mot slitage. Det ogenomträngliga skiktet är utvecklat för att klara de svåraste utmaningarna. Resultatet är en extremt hård och outsitlig yta med ett satinliknande elegant utseende.

Den perfekta kombinationen av det toppmoderna högpresterande substratet och den nya beläggningsstrukturen möjliggör höga skärhastigheter och ökad processsäkerhet. Tack vare den senaste Dragonskin-beläggningsteknologin är det klarlagt att prestandan ökar med upp till **80 procent**, vilket ger en tydlig konkurrensfördel.

Dragoskin – beläggningen för högsta prestanda

Produktkategorin Dragonskin gör verktyg med den högpresterande beläggningsteknologin från CERATIZIT enkla att identifiera. Alla produkter som är markerade med Dragonskin-symbolen står för en prestanda i toppklass, lång livslängd och maximal processsäkerhet.



Dragoskin-skikt



WTX – HFDS

KUB Centron

Innehållsförteckning



Solida HM borrh

-
- 16–19 **WTX – HFDS höghastighetsborrar**

KOMET Vändskärsborr

- 20–33 **KUB Centron**

- 34–47 KUB Pentron

- 48–53 KUB Trigon



Cirkulär- och gängfräsar

- 54+55 HPC VHM-gängfräsar



Vändskärsverktyg svarvning

56–103 CBN-PKD-vändskär



Solida hårdmetallfräsar

104–113 **MonsterMill – NCR**

114–119 S-Cut – grovfräsar

120+129 NC-avgradare

- ▲ AluLine
- ▲ SilverLine
- ▲ BlueLine



Vändskärsverktyg fräsning

130–135 MaxiMill 211-11/15 – KN – igelfräsar



Verktygshållare

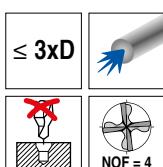
136–148 ABS-verktygshållare

149–165 ABS-adaptrar

167 ER-spännhylsa

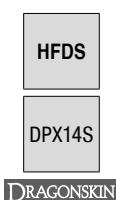
WTX – Högmatningsborrar, DIN 6537

- ▲ Borr med fyra eggar för hög matningstakt
- ▲ Specialiserad för stålbearbetning
- ▲ Har fyra spiralformade kylkanaler

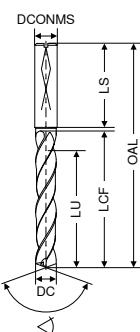


- ▲ Senaste skärgeometrin garanterar hög positioneringsnoggrannhet

- ▲ Förstklassig borrhålskvalitet vad gäller tolerans, yta och position



DRAGONSKIN



WTX – HFDS = verktyg med fyra eggar

HA

130°
Solid HM

NEW T4

Artikel-nr.

10 797 ...

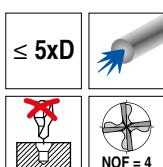
DC mm	DCONMS mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	EUR
mm	mm	mm	mm	mm	mm	
6,0	8	79	41	29	36	73,87 06000
6,1	10	89	47	35	40	100,70 06100
6,2	10	89	47	35	40	100,70 06200
6,3	10	89	47	35	40	100,70 06300
6,4	10	89	47	35	40	100,70 06400
6,5	10	89	47	35	40	100,70 06500
6,6	10	89	47	35	40	100,70 06600
6,7	10	89	47	35	40	100,70 06700
6,8	10	89	47	35	40	100,70 06800
6,9	10	89	47	35	40	100,70 06900
7,0	10	89	47	35	40	100,70 07000
7,1	10	89	47	35	40	100,70 07100
7,2	10	89	47	35	40	100,70 07200
7,3	10	89	47	35	40	100,70 07300
7,4	10	89	47	35	40	100,70 07400
7,5	10	89	47	35	40	100,70 07500
7,6	10	89	47	35	40	100,70 07600
7,7	10	89	47	35	40	100,70 07700
7,8	10	89	47	35	40	100,70 07800
7,9	10	89	47	35	40	100,70 07900
8,0	10	89	47	35	40	100,70 08000
8,1	12	102	55	40	45	136,60 08100
8,2	12	102	55	40	45	136,60 08200
8,3	12	102	55	40	45	136,60 08300
8,4	12	102	55	40	45	136,60 08400
8,5	12	102	55	40	45	136,60 08500
8,6	12	102	55	40	45	136,60 08600
8,7	12	102	55	40	45	136,60 08700
8,8	12	102	55	40	45	136,60 08800
8,9	12	102	55	40	45	136,60 08900
9,0	12	102	55	40	45	136,60 09000
9,1	12	102	55	40	45	136,60 09100
9,2	12	102	55	40	45	136,60 09200
9,3	12	102	55	40	45	136,60 09300
9,4	12	102	55	40	45	136,60 09400
9,5	12	102	55	40	45	136,60 09500
9,6	12	102	55	40	45	136,60 09600
9,7	12	102	55	40	45	136,60 09700
9,8	12	102	55	40	45	136,60 09800
9,9	12	102	55	40	45	136,60 09900
10,0	12	102	55	40	45	136,60 10000
10,2	14	107	60	43	45	181,30 10200
10,5	14	107	60	43	45	181,30 10500
11,0	14	107	60	43	45	181,30 11000
11,5	14	107	60	43	45	181,30 11500
12,0	14	107	60	43	45	181,30 12000
12,5	16	115	65	45	48	246,20 12500
13,0	16	115	65	45	48	246,20 13000

DC mm	DCONMS mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	NEW T4 Artikel-nr. 10 797 ... EUR
14,0	16	115	65	45	48	246,20 14000
14,3	18	123	73	51	48	306,70 14300
14,5	18	123	73	51	48	306,70 14500
15,0	18	123	73	51	48	306,70 15000
16,0	18	123	73	51	48	306,70 16000

Stål	●
Rostfritt	○
Gjutjärn	●
Icke-järn metaller	○
Värmebeständig	○
Härdat stål	○

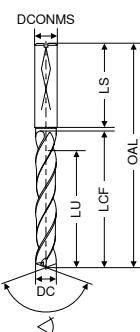
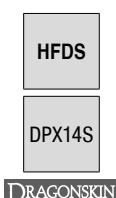
WTX - Högmatningsborrar, DIN 6537

- ▲ Borr med fyra eggar för hög matningstakt
- ▲ Specialiserad för stålbearbetning
- ▲ Har fyra spiralformade kylkanaler



- ▲ Senaste skärgeometrin garanterar hög positioneringsnoggrannhet

- ▲ Förstklassig borrhålskvalitet vad gäller tolerans, yta och position



WTX - HFDS = verktyg med fyra eggar

HA

130°
Solid HM

NEW T4

Artikel-nr.
10 798 ...

EUR

DC mm	DCONMS mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm
mm	mm	mm	mm	mm	mm
6,0	8	89	51	40	36
6,1	10	102	59	47	40
6,2	10	102	59	47	40
6,3	10	102	59	47	40
6,4	10	102	59	47	40
6,5	10	102	59	47	40
6,6	10	102	59	47	40
6,7	10	102	59	47	40
6,8	10	102	59	47	40
6,9	10	102	59	47	40
7,0	10	102	59	47	40
7,1	10	102	59	47	40
7,2	10	102	59	47	40
7,3	10	102	59	47	40
7,4	10	102	59	47	40
7,5	10	102	59	47	40
7,6	10	102	59	47	40
7,7	10	102	59	47	40
7,8	10	102	59	47	40
7,9	10	102	59	47	40
8,0	10	102	59	47	40
8,1	12	118	70	55	45
8,2	12	118	70	55	45
8,3	12	118	70	55	45
8,4	12	118	70	55	45
8,5	12	118	70	55	45
8,6	12	118	70	55	45
8,7	12	118	70	55	45
8,8	12	118	70	55	45
8,9	12	118	70	55	45
9,0	12	118	70	55	45
9,1	12	118	70	55	45
9,2	12	118	70	55	45
9,3	12	118	70	55	45
9,4	12	118	70	55	45
9,5	12	118	70	55	45
9,6	12	118	70	55	45
9,7	12	118	70	55	45
9,8	12	118	70	55	45
9,9	12	118	70	55	45
10,0	12	118	70	55	45
10,2	14	124	76	60	45
10,5	14	124	76	60	45
11,0	14	124	76	60	45
11,5	14	124	76	60	45
12,0	14	124	76	60	45
12,5	16	142	91	73	48
13,0	16	142	91	73	48

DC mm	DCONMS mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	NEW T4 Artikel-nr. 10 798 ... EUR
14,0	16	142	91	73	48	329,10 14000
14,3	16	142	91	73	48	411,90 14300
14,5	16	142	91	73	48	411,90 14500
15,0	18	142	91	73	48	411,90 15000
16,0	18	142	91	73	48	411,90 16000

Stål	●
Rostfritt	○
Gjutjärn	●
Icke-järn metaller	○
Värmebeständig	○
Härdat stål	○

Riktvärden för skärdata – WTX – HFDS – borrh för hög matningstakt

			Borrdjup 3xD WTX – HFDS 10 797 ...											
	Index	Material	Hållfasthet N/mm ² / HB / HRC	v _c m/min med IK mm/varv	Ø 6-8 f		Ø 8-10 f		Ø 10-12 f		Ø 12-14 f		Ø 14-16 f	
					Ø 6-8 f	mm/varv	Ø 8-10 f	mm/varv	Ø 10-12 f	mm/varv	Ø 12-14 f	mm/varv	Ø 14-16 f	mm/varv
P	1.1	Allmänt konstruktionsstål	< 800 N/mm ²	80–120	0,3–0,4	0,5–0,6	0,7–0,8	0,8–0,9	0,8–0,9	0,8–0,9	0,8–0,9	0,8–0,9	0,8–0,9	0,8–0,9
	1.2	Automatstål	< 800 N/mm ²	100–120	0,3–0,4	0,5–0,6	0,7–0,8	0,8–0,9	0,8–0,9	0,8–0,9	0,8–0,9	0,8–0,9	0,8–0,9	0,8–0,9
	1.3	Sätthärdningsstål, olegjerat	< 800 N/mm ²	100–120	0,3–0,4	0,5–0,6	0,7–0,8	0,8–0,9	0,8–0,9	0,8–0,9	0,8–0,9	0,8–0,9	0,8–0,9	0,8–0,9
	1.4	Sätthärdningsstål, legerat	< 1000 N/mm ²	80–110	0,3–0,4	0,45–0,5	0,5–0,6	0,65–0,7	0,75–0,8					
	1.5	Glödgat stål, olegjerat	< 850 N/mm ²	80–110	0,3–0,4	0,45–0,5	0,5–0,6	0,65–0,7	0,75–0,8					
	1.6	Glödgat stål, legerat	< 1000 N/mm ²	70–90	0,3–0,4	0,4–0,45	0,5–0,55	0,6–0,65	0,7–0,75					
	1.7	Glödgat stål legerat	< 800 N/mm ²	80–100	0,3–0,4	0,5–0,6	0,7–0,8	0,8–0,85	0,8–0,9					
	1.8	Glödgat stål legerat	< 1300 N/mm ²	70–90	0,4–0,4	0,3–0,4	0,5–0,6	0,7–0,8	0,8–0,8					
	1.9	Gjutstål	< 850 N/mm ²	80–100	0,3–0,4	0,5–0,6	0,7–0,8	0,8–0,9	0,8–0,9					
	1.10	Nitrerhärdat stål	< 1000 N/mm ²	70–90	0,25–0,35	0,4–0,45	0,5–0,55	0,55–0,6	0,6–0,65					
	1.11	Nitrerhärdat stål	< 1200 N/mm ²	60–80	0,2–0,3	0,35–0,4	0,45–0,6	0,6–0,6	0,65–0,7					
	1.12	Kullagerstål	< 1200 N/mm ²	60–80	0,2–0,3	0,35–0,4	0,45–0,6	0,6–0,6	0,65–0,7					
	1.13	Fjäderstål	< 1200 N/mm ²	60–70	0,2–0,3	0,35–0,4	0,45–0,6	0,6–0,6	0,65–0,7					
	1.14	Snabbstål	< 1300 N/mm ²	60–80	0,2–0,3	0,35–0,4	0,45–0,6	0,6–0,6	0,65–0,7					
	1.15	Verktygstål för kallformning	< 1300 N/mm ²	60–80	0,2–0,3	0,35–0,4	0,45–0,6	0,6–0,6	0,65–0,7					
	1.16	Verktygstål för varmformning	< 1300 N/mm ²	60–80	0,2–0,3	0,35–0,4	0,45–0,6	0,6–0,6	0,65–0,7					
M	2.1	Rostfritt stål/gods, med svaveltillsats	< 850 N/mm ²	80–100	0,25–0,3	0,3–0,35	0,4–0,45	0,5–0,55	0,55–0,6					
	2.2	Rostfritt stål, ferritskt	< 750 N/mm ²	60–70	0,25–0,3	0,3–0,35	0,4–0,45	0,5–0,55	0,55–0,6					
	2.3	Rostfritt stål, martensitiskt	< 900 N/mm ²	60–70	0,25–0,3	0,3–0,35	0,4–0,45	0,5–0,55	0,55–0,6					
	2.4	Rostfritt stål, ferritskt / martensitiskt	< 1100 N/mm ²	50–60	0,2–0,25	0,3–0,35	0,4–0,45	0,5–0,45	0,5–0,6					
	2.5	Rostfritt stål, austenitiskt / ferritskt	< 850 N/mm ²	60–70	0,2–0,3	0,35–0,4	0,45–0,5	0,45–0,5	0,6–0,7					
	2.6	Rostfritt stål, austenitiskt	< 750 N/mm ²	60–70	0,2–0,25	0,3–0,35	0,4–0,4	0,5–0,5	0,6–0,6					
	2.7	Värmebeständigt stål	< 1100 N/mm ²	50–60	0,2–0,25	0,3–0,35	0,4–0,4	0,5–0,5	0,6–0,6					
K	3.1	Nodulärt gjutjärn	100–350 N/mm ²	120–140	0,4–0,6	0,5–0,8	0,6–0,8	0,7–0,9	0,8–1					
	3.2	Nodulärt gjutjärn	300–500 N/mm ²	120–140	0,4–0,6	0,5–0,8	0,6–0,8	0,7–0,9	0,8–1					
	3.3	Perlitiskt gjutjärn	300–500 N/mm ²	120–140	0,4–0,6	0,5–0,8	0,6–0,8	0,7–0,9	0,8–1					
	3.4	Perlitiskt gjutjärn	500–900 N/mm ²	100–120	0,4–0,6	0,5–0,7	0,6–0,8	0,7–0,9	0,8–1					
	3.5	Vitjärn	270–450 N/mm ²	120–140	0,4–0,6	0,5–0,7	0,6–0,8	0,7–0,85	0,85–0,95					
	3.6	Vitjärn	500–650 N/mm ²	120–140	0,4–0,6	0,5–0,6	0,65–0,7	0,7–0,8	0,7–0,85					
	3.7	Aducergods	300–450 N/mm ²	120–140	0,4–0,6	0,5–0,6	0,6–0,8	0,7–0,9	0,8–1					
	3.8	Aducergods	500–800 N/mm ²	120–140	0,4–0,5	0,5–0,6	0,6–0,8	0,7–0,9	0,8–1					
N	4.1	Aluminium (olejerat, lägglejerat)	< 350 N/mm ²											
	4.2	Aluminumlegeringar < 0,5 % Si	< 500 N/mm ²											
	4.3	Aluminumlegeringar 0,5–10 % Si	< 400 N/mm ²											
	4.4	Aluminumlegeringar 10–15 % Si	< 400 N/mm ²											
	4.5	Aluminumlegeringar > 15 % Si	< 400 N/mm ²											
	4.6	Koppa (olejerat, lägglejerat)	< 350 N/mm ²											
	4.7	Koppa – sega legeringar	< 700 N/mm ²											
	4.8	Koppa – speciallegeringar	< 200 HB											
	4.9	Koppa – speciallegeringar	< 300 HB											
	4.10	Koppa – speciallegeringar	> 300 HB											
	4.11	Mässing kortspänande, brons, rödmetall	< 600 N/mm ²	120–140	0,4–0,6	0,5–0,6	0,7–0,9	0,9–1,01	1,01–1,2					
	4.12	Mässing långspänande	< 600 N/mm ²											
S	4.13	Termoplast												
	4.14	Duroplast												
	4.15	Fiberförstärka plaster												
	4.16	Magnesium och magnesiumlegeringar	< 850 N/mm ²											
	4.17	Grafitt		100–120	0,6–0,6	0,8–1,01	0,9–1,1	1,01–1,2	1,1–1,4					
	4.18	Volfram och volframlegeringar												
	4.19	Molybden och molybdenlegeringar												
	5.1	Ren nickel												
	5.2	Nickellegeringar												
	5.3	Nickellegeringar	< 850 N/mm ²											
H	5.4	Nickel-Molybdenlegeringar												
	5.5	Nickel-kromlegeringar	< 1300 N/mm ²											
	5.6	Kobolt – kromlegering	< 1300 N/mm ²											
	5.7	Värmebeständiga legeringar	< 1300 N/mm ²											
	5.8	Nickel-kobolt-(krom-)legeringar	< 1400 N/mm ²											
	5.9	Ren titan	< 900 N/mm ²											
	5.10	Titanlegeringar	< 700 N/mm ²	40–60	0,1–0,2	0,15–0,25	0,2–0,25	0,25–0,3	0,3–0,4					
	5.11	Titanlegeringar	< 1200 N/mm ²	40–60	0,1–0,2	0,15–0,25	0,2–0,25	0,25–0,3	0,3–0,4					
	6.1		< 45 HRC	50–70	0,1–0,2	0,15–0,25	0,2–0,25	0,25–0,3	0,3–0,4					
	6.2		46–55 HRC	40–60	0,1–0,2	0,15–0,25	0,2–0,25	0,25–0,3	0,3–0,4					
H	6.3	Härdat stål	56–60 HRC	40–60	0,1–0,2	0,15–0,25	0,2–0,25	0,25–0,3	0,3–0,4					
	6.4		61–65 HRC											
	6.5		65–70 HRC											

i Skärdata kan variera starkt beroende på ytter omständigheter, som t ex verktygets och arbetsstyckets fastspänning, material och maskintyp.
De angivna värdena visar möjliga skärdata som måste ökas eller minskas beroende på användningsområdet!

		Borrdjup 5xD WTX - HFDS 10 798 ...					
Index	v_c m/min med IK	\emptyset 6-8	\emptyset 8-10	\emptyset 10-12	\emptyset 12-14	\emptyset 14-16	
		f mm/varv	f mm/varv	f mm/varv	f mm/varv	f mm/varv	
1.1	80-120	0,3-0,4	0,5-0,6	0,7-0,8	0,8-0,9	0,8-0,9	
1.2	100-120	0,3-0,4	0,5-0,6	0,7-0,8	0,8-0,9	0,8-0,9	
1.3	100-120	0,3-0,4	0,5-0,6	0,7-0,8	0,8-0,9	0,8-0,9	
1.4	80-110	0,3-0,4	0,45-0,5	0,5-0,6	0,65-0,7	0,75-0,8	
1.5	80-110	0,3-0,4	0,45-0,5	0,5-0,6	0,65-0,7	0,75-0,8	
1.6	70-90	0,3-0,4	0,4-0,45	0,5-0,55	0,6-0,65	0,7-0,75	
1.7	80-100	0,3-0,4	0,5-0,6	0,7-0,8	0,8-0,85	0,8-0,9	
1.8	70-90	0,4-0,4	0,3-0,4	0,5-0,6	0,7-0,8	0,8-0,8	
1.9	80-100	0,3-0,4	0,5-0,6	0,7-0,8	0,8-0,9	0,8-0,9	
1.10	70-90	0,25-0,35	0,4-0,45	0,5-0,55	0,55-0,6	0,6-0,65	
1.11	60-80	0,2-0,3	0,35-0,4	0,45-0,6	0,6-0,6	0,65-0,7	
1.12	60-80	0,2-0,3	0,35-0,4	0,45-0,6	0,6-0,6	0,65-0,7	
1.13	60-70	0,2-0,3	0,35-0,4	0,45-0,6	0,6-0,6	0,65-0,7	
1.14	60-80	0,2-0,3	0,35-0,4	0,45-0,6	0,6-0,6	0,65-0,7	
1.15	60-80	0,2-0,3	0,35-0,4	0,45-0,6	0,6-0,6	0,65-0,7	
1.16	60-80	0,2-0,3	0,35-0,4	0,45-0,6	0,6-0,6	0,65-0,7	
2.1	80-100	0,25-0,3	0,3-0,35	0,4-0,45	0,5-0,55	0,55-0,6	
2.2	60-70	0,25-0,3	0,3-0,35	0,4-0,45	0,5-0,55	0,55-0,6	
2.3	60-70	0,25-0,3	0,3-0,35	0,4-0,45	0,5-0,55	0,55-0,6	
2.4	50-60	0,2-0,25	0,3-0,35	0,4-0,45	0,5-0,45	0,5-0,6	
2.5	60-70	0,2-0,3	0,35-0,4	0,45-0,5	0,45-0,5	0,6-0,7	
2.6	60-70	0,2-0,25	0,3-0,35	0,4-0,4	0,5-0,5	0,6-0,6	
2.7	50-60	0,2-0,25	0,3-0,35	0,4-0,4	0,5-0,5	0,6-0,6	
3.1	120-140	0,4-0,6	0,5-0,8	0,6-0,8	0,7-0,9	0,8-1	
3.2	120-140	0,4-0,6	0,5-0,8	0,6-0,8	0,7-0,9	0,8-1	
3.3	120-140	0,4-0,6	0,5-0,8	0,6-0,8	0,7-0,9	0,8-1	
3.4	100-120	0,4-0,6	0,5-0,7	0,6-0,8	0,7-0,9	0,8-1	
3.5	120-140	0,4-0,6	0,5-0,7	0,6-0,8	0,7-0,85	0,85-0,95	
3.6	120-140	0,4-0,6	0,5-0,6	0,65-0,7	0,7-0,8	0,7-0,85	
3.7	120-140	0,4-0,6	0,5-0,6	0,6-0,8	0,7-0,9	0,8-1	
3.8	120-140	0,4-0,5	0,5-0,6	0,6-0,8	0,7-0,9	0,8-1	
4.1							
4.2							
4.3							
4.4							
4.5							
4.6							
4.7							
4.8							
4.9							
4.10							
4.11	120-140	0,4-0,6	0,5-0,6	0,7-0,9	0,9-1,01	1,01-1,2	
4.12							
4.13							
4.14							
4.15							
4.16							
4.17	100-120	0,6-0,6	0,8-1,01	0,9-1,1	1,01-1,2	1,1-1,4	
4.18							
4.19							
5.1							
5.2							
5.3							
5.4							
5.5							
5.6							
5.7							
5.8							
5.9							
5.10	40-60	0,1-0,2	0,15-0,25	0,2-0,25	0,25-0,3	0,3-0,4	
5.11	40-60	0,1-0,2	0,15-0,25	0,2-0,25	0,25-0,3	0,3-0,4	
6.1	50-70	0,1-0,2	0,15-0,25	0,2-0,25	0,25-0,3	0,3-0,4	
6.2	40-60	0,1-0,2	0,15-0,25	0,2-0,25	0,25-0,3	0,3-0,4	
6.3	40-60	0,1-0,2	0,15-0,25	0,2-0,25	0,25-0,3	0,3-0,4	
6.4							
6.5							

Toolfinder

Huvudanvändning
 ● = Huvudanvändning
 ○ = Alternativ användning
 - = inte möjligt

Borrdjup	Borring genom korsande hål	Paketborring	Borring på ojämna ytor	Uppborring	Borring vid en kant	Borring i välvda ytor	Borring av snedaytor	Borring av spetsiga konturer	Radborring	Borring av centreringsprofiler
----------	----------------------------	--------------	------------------------	------------	---------------------	-----------------------	----------------------	------------------------------	------------	--------------------------------

KUB Centron

Specialisten på borrhål med stort förhållande mellan längd och diameter



- ▲ Kostnadseffektiv och processsäker borring
- ▲ Borrdjup ned till 9xD i nästan alla material
- ▲ Centrerspets i HSS eller VHM för bästa positioneringsnoggrannhet
- ▲ Lämpar sig för roterande och fast samt vertikal och horisontell användning

4xD	○	-	●	-	-	○	○	-	○	●
6xD	○	-	●	-	-	○	○	-	○	●
9xD	○	-	●	-	-	○	○	-	○	●

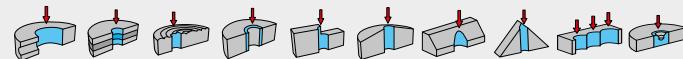
Bohrkronen



- ▲ Borrhuvud med utbytbara vändskär för universell användning



- ▲ Borrhuvud med utbytbara vändskär för universell användning



KUB Pentron

Specialisten på stora borrdjup



- ▲ Ett allroundverktyg för processsäkra borrhål vid olika förhållanden
- ▲ Perfekt för extrem bearbetning

2xD	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●
3xD	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●
4xD	●	○	○	-	●	●	●	●	○	●
5xD	●	○	○	-	●	○	●	○	-	○
2xD	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●
3xD	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●
4xD	●	○	○	-	●	●	●	●	○	●
5xD	●	○	○	-	●	○	●	○	-	○

KUB Trigon

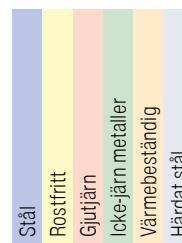
Perfekt vid instabila förhållanden och där hög noggrannhet krävs



- ▲ Perfekt för bearbetning vid instabila förhållanden
- ▲ Lämplig för bearbetning på effektsvaga maskiner
- ▲ Förstahandsvalet för borring av dimensionellt noggranna borrhål
- ▲ Vänsterutförande



2xD	●	-	●	○	○	●	●	○	●	○
3xD	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○



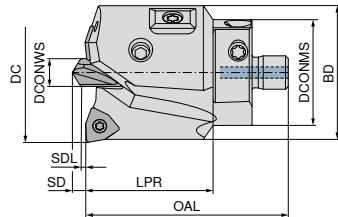
Skaft	Sida	Vändskärstyp	Antal skär	Sort	Sida		
ABS	28		WOEX	3	-01 BK8425		
ABS	28		WOEX	3	-03 BK8425		
ABS	28		WOEX	3	-13 BK8425		
			WOEX	3	-01 BK7935		
			WOEX	3	-01 BK6115		
			WOEX	3	-01 BK7615		
			WOEX	3	-01 BK62		
			WOEX	3	-11 BK77		
			WOEX	3	-13 BK79		
Ø DC	Sida	Centrerspets	Ø DC	Beläggning	Sida		
20–64	22+23		5–12	TiAIN			
			5–12	TiN			
65–81	24+25		5–12	TiAIN/TiN			
Skaft	Ø DC	Sida	Vändskärstyp	Antal skär	Sort	Sida	
C	30,5–45,5	34		SOGX	4	-01 BK8425	
C	30,5–45,5	35		SOGX	4	-03 BK8430	
C	30,5–45,5	36		SOGX	4	-01 BK7935	
C	30,5–45,5	37		SOGX	4	-01 BK6115	
ABS	14–46	38+39		SOGX	4	-01 BK6425	
ABS	30,5–46	40		SOGX	4	-01 BK7710	
ABS	30,5–46	41		SOGX	4	-01 BK77	
ABS	30,5–46	42		SOGX	4	-13 BK79	
Skaft	Ø DC	Sida	Vändskärstyp	Antal skär	Sort	Sida	
ABS	14–44	48		WOEX	3	-01 BK8425	
ABS	14–44	49		WOEX	3	-03 BK8425	
			WOEX	3	-13 BK8425		
			WOEX	3	-01 BK7935		
			WOEX	3	-01 BK6115		
			WOEX	3	-01 BK7615		
			WOEX	3	-01 BK62		
			WOEX	3	-11 BK77		
			WOEX	3	-13 BK79		

KUB Centron – borrkrona Ø 20–64 mm

- ▲ Borrkronan är förmonterad och klar att användas
- ▲ Vändskären och centrerspetsen behöver först monteras korrekt
- ▲ KLG = kopplingsstorlek

Leveransinnehåll:

- ▲ Borrkrona inkl. skruvar, styrklackar och shimssats
- ▲ Centrerspets och vändskär beställs separat

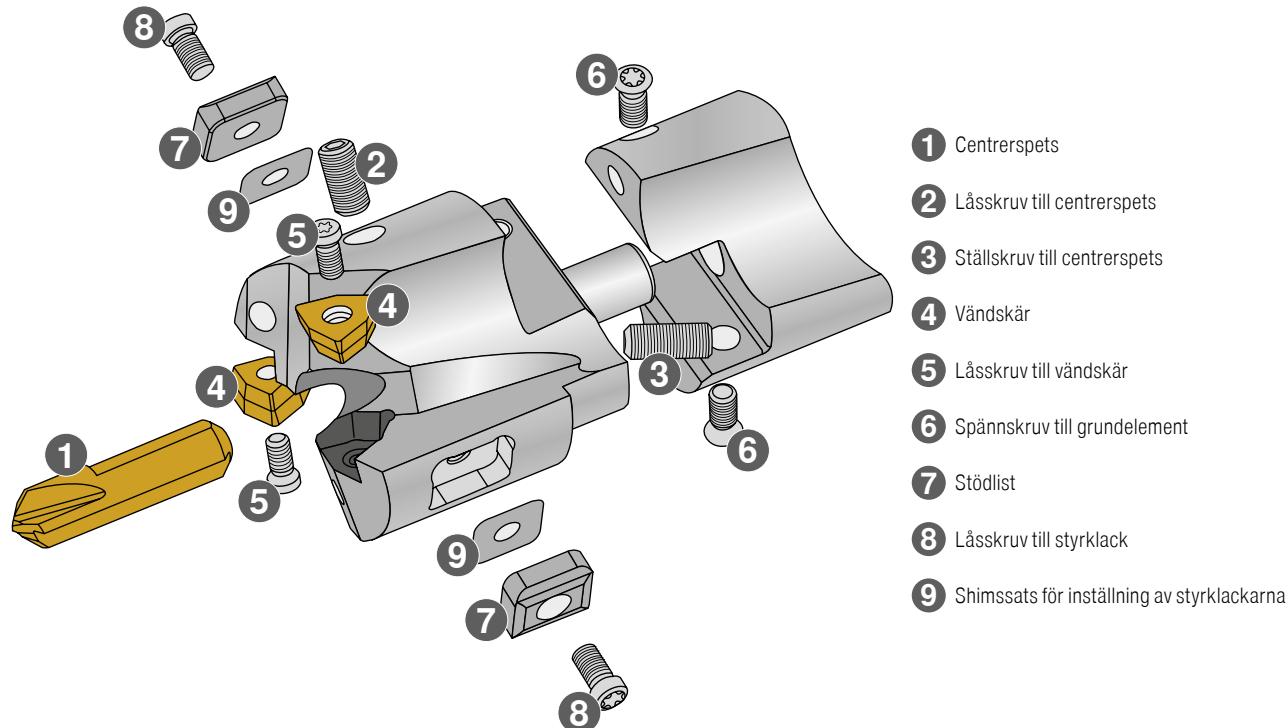


Beteckning	KOMET-nr	DC	OAL	LPR	SD	BD	SDL	DCONMS	DCONWS	KLG	Åtdragningsmoment Nm	Vändskär	NEW	2B/6#
													Artikel-nr.	EUR
KUB-C.BK.200.R.03-19	V46 50201	20	36,5	23	2,25	19,0	1,00	19,0	5	19	0,62	WOEX 030204	353,80	20000
KUB-C.BK.210.R.03-19	V46 50211	21	36,5	23	2,25	20,0	1,00	19,0	5	19	0,62	WOEX 030204	353,80	21000
KUB-C.BK.220.R.03-19	V46 50221	22	36,5	23	2,25	21,0	1,00	19,0	5	19	0,62	WOEX 030204	353,80	22000
KUB-C.BK.230.R.03-19	V46 50231	23	36,5	23	2,25	22,0	1,00	19,0	5	19	0,62	WOEX 030204	353,80	23000
KUB-C.BK.240.R.03-19	V46 50241	24	36,5	23	2,25	23,0	1,00	19,0	5	19	0,62	WOEX 030204	353,80	24000
KUB-C.BK.250.R.03-19	V46 50251	25	36,5	23	2,25	24,0	1,00	19,0	5	19	0,62	WOEX 030204	353,80	25000
KUB-C.BK.260.R.04-25	V46 50260	26	38,0	23	2,65	25,0	1,10	25,0	6	25	1,01	WOEX 040304	404,60	26000
KUB-C.BK.270.R.04-25	V46 50270	27	38,0	23	2,65	26,0	1,10	25,0	6	25	1,01	WOEX 040304	404,60	27000
KUB-C.BK.280.R.04-25	V46 50280	28	38,0	23	2,65	27,0	1,10	25,0	6	25	1,01	WOEX 040304	404,60	28000
KUB-C.BK.290.R.04-25	V46 50290	29	38,0	23	2,65	28,0	1,10	25,0	6	25	1,01	WOEX 040304	404,60	29000
KUB-C.BK.300.R.04-25	V46 50300	30	38,0	23	2,65	29,0	1,10	25,0	6	25	1,01	WOEX 040304	404,60	30000
KUB-C.BK.310.R.04-25	V46 50310	31	38,0	23	2,65	30,0	1,10	25,0	6	25	1,01	WOEX 040304	404,60	31000
KUB-C.BK.320.R.04-25	V46 50320	32	38,0	23	2,65	31,0	1,10	25,0	6	25	1,01	WOEX 040304	404,60	32000
KUB-C.BK.330.R.05-32	V46 50330	33	39,2	23	2,65	32,0	1,10	32,0	6	32	1,28	WOEX 05T304	524,20	33000
KUB-C.BK.340.R.05-32	V46 50340	34	39,2	23	2,65	33,0	1,10	32,0	6	32	1,28	WOEX 05T304	524,20	34000
KUB-C.BK.350.R.05-32	V46 50350	35	39,2	23	2,65	34,0	1,10	32,0	6	32	1,28	WOEX 05T304	524,20	35000
KUB-C.BK.360.R.05-32	V46 50360	36	39,2	23	2,65	35,0	1,10	32,0	6	32	1,28	WOEX 05T304	524,20	36000
KUB-C.BK.370.R.05-32	V46 50370	37	39,2	23	2,65	36,0	1,10	32,0	6	32	1,28	WOEX 05T304	524,20	37000
KUB-C.BK.380.R.05-32	V46 50380	38	39,2	23	2,65	37,0	1,10	32,0	6	32	1,28	WOEX 05T304	524,20	38000
KUB-C.BK.390.R.05-32	V46 50390	39	39,2	23	2,65	38,0	1,10	32,0	6	32	1,28	WOEX 05T304	524,20	39000
KUB-C.BK.400.R.05-38,5	V46 50400	40	43,1	25	3,38	38,5	1,25	38,5	8	38,5	1,28	WOEX 05T304	538,70	40000
KUB-C.BK.410.R.05-38,5	V46 50410	41	43,1	25	3,38	39,5	1,25	38,5	8	38,5	1,28	WOEX 05T304	538,70	41000
KUB-C.BK.420.R.05-38,5	V46 50420	42	43,1	25	3,38	40,5	1,25	38,5	8	38,5	1,28	WOEX 05T304	538,70	42000
KUB-C.BK.430.R.05-38,5	V46 50430	43	43,1	25	3,38	41,5	1,25	38,5	8	38,5	1,28	WOEX 05T304	538,70	43000
KUB-C.BK.440.R.05-38,5	V46 50440	44	43,1	25	3,38	42,5	1,25	38,5	8	38,5	1,28	WOEX 05T304	538,70	44000
KUB-C.BK.450.R.05-38,5	V46 50450	45	43,1	25	3,38	43,5	1,25	38,5	8	38,5	1,28	WOEX 05T304	538,70	45000
KUB-C.BK.460.R.06-44,5	V46 50460	46	47,0	25	3,86	44,5	1,25	44,5	10	44,5	2,8	WOEX 06T304	577,20	46000
KUB-C.BK.470.R.06-44,5	V46 50470	47	47,0	25	3,86	45,5	1,25	44,5	10	44,5	2,8	WOEX 06T304	577,20	47000
KUB-C.BK.480.R.06-44,5	V46 50480	48	47,0	25	3,86	46,5	1,25	44,5	10	44,5	2,8	WOEX 06T304	577,20	48000
KUB-C.BK.490.R.06-44,5	V46 50490	49	47,0	25	3,86	47,5	1,25	44,5	10	44,5	2,8	WOEX 06T304	577,20	49000
KUB-C.BK.500.R.06-44,5	V46 50500	50	47,0	25	3,86	48,5	1,25	44,5	10	44,5	2,8	WOEX 06T304	577,20	50000
KUB-C.BK.510.R.06-44,5	V46 50510	51	47,0	25	3,86	49,5	1,25	44,5	10	44,5	2,8	WOEX 06T304	577,20	51000
KUB-C.BK.520.R.06-44,5	V46 50520	52	47,0	25	3,86	50,5	1,25	44,5	10	44,5	2,8	WOEX 06T304	577,20	52000
KUB-C.BK.530.R.06-44,5	V46 50530	53	47,0	25	3,86	51,5	1,25	44,5	10	44,5	2,8	WOEX 06T304	598,00	53000
KUB-C.BK.540.R.06-44,5	V46 50540	54	47,0	25	3,86	52,5	1,25	44,5	10	44,5	2,8	WOEX 06T304	598,00	54000
KUB-C.BK.550.R.08-53,5	V46 50550	55	52,0	30	3,86	53,5	1,25	53,5	10	53,5	6,25	WOEX 080404	618,80	55000
KUB-C.BK.560.R.08-53,5	V46 50560	56	52,0	30	3,86	54,5	1,25	53,5	10	53,5	6,25	WOEX 080404	618,80	56000
KUB-C.BK.570.R.08-53,5	V46 50570	57	52,0	30	3,86	55,5	1,25	53,5	10	53,5	6,25	WOEX 080404	618,80	57000
KUB-C.BK.580.R.08-53,5	V46 50580	58	52,0	30	3,86	56,5	1,25	53,5	10	53,5	6,25	WOEX 080404	618,80	58000
KUB-C.BK.590.R.08-53,5	V46 50590	59	52,0	30	3,86	57,5	1,25	53,5	10	53,5	6,25	WOEX 080404	618,80	59000
KUB-C.BK.600.R.08-53,5	V46 50600	60	52,0	30	3,86	58,5	1,25	53,5	10	53,5	6,25	WOEX 080404	618,80	60000
KUB-C.BK.610.R.08-53,5	V46 50610	61	52,0	30	3,86	59,5	1,25	53,5	10	53,5	6,25	WOEX 080404	618,80	61000
KUB-C.BK.620.R.08-53,5	V46 50620	62	52,0	30	3,86	60,5	1,25	53,5	10	53,5	6,25	WOEX 080404	618,80	62000
KUB-C.BK.630.R.08-53,5	V46 50630	63	52,0	30	3,86	61,5	1,25	53,5	10	53,5	6,25	WOEX 080404	618,80	63000
KUB-C.BK.640.R.08-53,5	V46 50640	64	52,0	30	3,86	62,5	1,25	53,5	10	53,5	6,25	WOEX 080404	618,80	64000

		W7 Låsskruv stödlist	W7 Låsskruv vändskär	W7 Stödlist	W7 Shimssats
Reservdelar DC		Artikel-nr. 10 950 ... EUR	Artikel-nr. 10 950 ... EUR	Artikel-nr. 10 950 ... EUR	Artikel-nr. 10 950 ... EUR
20	M2,5x4,2 - 8IP - 1,28Nm	2,36 11900	M2,0x4,3 - 06IP	2,36 10000	59,49 14600
21-22	M2,5x4,2 - 8IP - 1,28Nm	2,36 11900	M2,0x4,3 - 06IP	2,36 10000	59,49 14600
23-25	M2,5x4,5 - 8IP - 1,28Nm	2,71 11700	M2,0x4,3 - 06IP	2,36 10000	50,75 14700
26-29	M2,5x4,5 - 8IP - 1,28Nm	2,71 11700	M2,2x5,5 - 06IP	2,36 10700	50,75 14700
30-32	M2,5x4,5 - 8IP - 1,28Nm	2,71 11700	M2,2x5,5 - 06IP	2,36 10700	50,75 14800
33-36	M2,5x4,5 - 8IP - 1,28Nm	2,71 11700	M2,5x7,2 - 08IP	2,36 10500	50,75 14800
37-39	M2,5x4,5 - 8IP - 1,28Nm	2,71 11700	M2,5x7,2 - 08IP	2,36 10500	50,75 14900
40-45	M2,5x4,5 - 8IP - 1,28Nm	2,71 11700	M2,5x7,2 - 08IP	2,36 10500	50,75 14900
46-54	M3,5x5,0 - 8IP - 2,25Nm	2,36 11800	M3,5x7,3 - 10IP	2,36 10600	62,09 15000
55-64	M3,5x5,0 - 8IP - 2,25Nm	2,36 11800	M4,5x9 - 15IP	2,10 12700	62,09 15100

		W7 Spännskruv grundelement	W7 Låsskruv centrer-spets
Reservdelar DC		Artikel-nr. 10 950 ... EUR	Artikel-nr. 10 950 ... EUR
20	M2,5x6,4 - 08IP - 1,28Nm	2,36 12400	M4x6 - SW2 - 1,5Nm
21-22	M2,5x6,4 - 08IP - 1,28Nm	2,36 12400	M4x8 - SW2 - 1,5Nm
23-25	M2,5x6,4 - 08IP - 1,28Nm	2,36 12400	M4x8 - SW2 - 1,5Nm
26-29	M3x7,4 - 08IP - 2,25Nm	2,36 12500	M5x10 - SW2,5 - 2,5Nm
30-32	M3x7,4 - 08IP - 2,25Nm	2,36 12500	M5x10 - SW2,5 - 2,5Nm
33-36	M4x8,9 - 15IP - 4,3Nm	2,36 12000	M5x12 - SW2,5 - 2,5Nm
37-39	M4x8,9 - 15IP - 4,3Nm	2,36 12000	M5x12 - SW2,5 - 2,5Nm
40-45	M4,5x10,5 - 20IP - 6,25Nm	2,36 12600	M6x12 - SW3 - 5Nm
46-54	M5x11,5 - 20IP - 6,25Nm	2,36 12100	M8x16 - SW4 - 8Nm
55-64	M5,5x14 - 20IP - 6,25Nm	2,36 12200	M8x16 - SW4 - 8Nm

Sprängkiss av borrhuvud Ø 20-64 mm



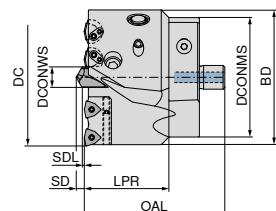
i Följ den medföljande bruksanvisningen för korrekt montering.

KUB Centron – borrkrona Ø 65-81 mm

- ▲ Borrkronan är förmonterad och klar att användas
- ▲ Vändskären och centrerspetsen behöver först monteras korrekt
- ▲ KLG = kopplingsstorlek

Leveransinnehåll:

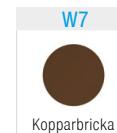
- ▲ Borrkrona inkl. skruvar, vändskärsinsats, HM-bult, nyckel, gängstift och kopparbricka
- ▲ Centrerspets och vändskär beställs separat



Beteckning	KOMET-nr	DC	OAL	LPR	SD	BD	SDL	DCONMS	DCONWS	KLG	Åtdragningsmoment	Vändskär	NEW 2B/6#	Artikel-nr.	EUR
												Nm			
KUB-C.BK.650.R.08-63,5	V46 50650	65	63,0	35	4,67	63,5	1,45	63,5	12	63,5	6,25	WOEX 05T304	732,20	65000	
KUB-C.BK.660.R.08-63,5	V46 50660	66	63,0	35	4,67	64,5	1,45	63,5	12	63,5	6,25	WOEX 05T304	732,20	66000	
KUB-C.BK.670.R.08-63,5	V46 50670	67	63,0	35	4,67	65,5	1,45	63,5	12	63,5	6,25	WOEX 05T304	732,20	67000	
KUB-C.BK.680.R.08-63,5	V46 50680	68	63,0	35	4,67	66,5	1,45	63,5	12	63,5	6,25	WOEX 05T304	732,20	68000	
KUB-C.BK.690.R.08-63,5	V46 50690	69	63,0	35	4,67	67,5	1,45	63,5	12	63,5	6,25	WOEX 05T304	732,20	69000	
KUB-C.BK.700.R.08-63,5	V46 50700	70	63,0	35	4,67	68,5	1,45	63,5	12	63,5	6,25	WOEX 05T304	732,20	70000	
KUB-C.BK.710.R.08-70,5	V46 50710	71	63,0	35	4,67	69,5	1,45	70,5	12	70,5	6,25	WOEX 05T304	732,20	71000	
KUB-C.BK.720.R.08-70,5	V46 50720	72	80,5	50	4,67	70,5	1,45	70,5	12	70,5	6,25	WOEX 05T304	859,00	72000	
KUB-C.BK.730.R.08-70,5	V46 50730	73	80,5	50	4,67	71,5	1,45	70,5	12	70,5	6,25	WOEX 05T304	859,00	73000	
KUB-C.BK.740.R.08-70,5	V46 50740	74	80,5	50	4,67	72,5	1,45	70,5	12	70,5	6,25	WOEX 05T304	859,00	74000	
KUB-C.BK.750.R.08-70,5	V46 50750	75	80,5	50	4,67	73,5	1,45	70,5	12	70,5	6,25	WOEX 05T304	859,00	75000	
KUB-C.BK.760.R.08-70,5	V46 50760	76	80,5	50	4,67	74,5	1,45	70,5	12	70,5	6,25	WOEX 05T304	859,00	76000	
KUB-C.BK.770.R.08-70,5	V46 50770	77	80,5	50	4,67	75,5	1,45	70,5	12	70,5	6,25	WOEX 05T304	859,00	77000	
KUB-C.BK.780.R.08-70,5	V46 50780	78	80,5	50	4,67	76,5	1,45	70,5	12	70,5	6,25	WOEX 05T304	859,00	78000	
KUB-C.BK.790.R.08-70,5	V46 50790	79	80,5	50	4,67	77,5	1,45	70,5	12	70,5	6,25	WOEX 05T304	859,00	79000	
KUB-C.BK.800.R.08-70,5	V46 50800	80	80,5	50	4,67	78,5	1,45	70,5	12	70,5	6,25	WOEX 05T304	859,00	80000	
KUB-C.BK.810.R.08-70,5	V46 50810	81	80,5	50	4,67	79,5	1,45	70,5	12	70,5	6,25	WOEX 05T304	859,00	81000	



Gängstift



Kopparbricka

Fästskruv
WSP-insatsFästskruv
WSP-insats

Reservdelar		Artikel-nr.	Artikel-nr.	Artikel-nr.	Artikel-nr.
DC		10 950 ...	10 950 ...	10 950 ...	10 950 ...
		EUR	EUR	EUR	EUR
65 - 71	M6x8-SW3	0,87	11300	04,5x1,5	1,75
72 - 75	M6x8-SW3	0,87	11300	04,5x1,5	1,75
76 - 78	M6x8-SW3	0,87	11300	04,5x1,5	1,75
79 - 81	M6x8-SW3	0,87	11300	04,5x1,5	1,75
65 - 71	2B/6#				
72 - 75	WSP-insats				
76 - 78	WSP-insats				
79 - 81	WSP-insats				



WSP-insats



WSP-insats

Ställskruv
WSP-insatsSpännskruv
grundelement

Reservdelar		Artikel-nr.	Artikel-nr.	Artikel-nr.	Artikel-nr.
DC		10 950 ...	10 950 ...	10 950 ...	10 950 ...
		EUR	EUR	EUR	EUR
65 - 71					
72 - 75	73,11	13700	73,11	13600	73,11
76 - 78	73,11	13700	73,11	13600	73,11
79 - 81	73,11	13700	73,11	13600	73,11



Nyckel HM-bult



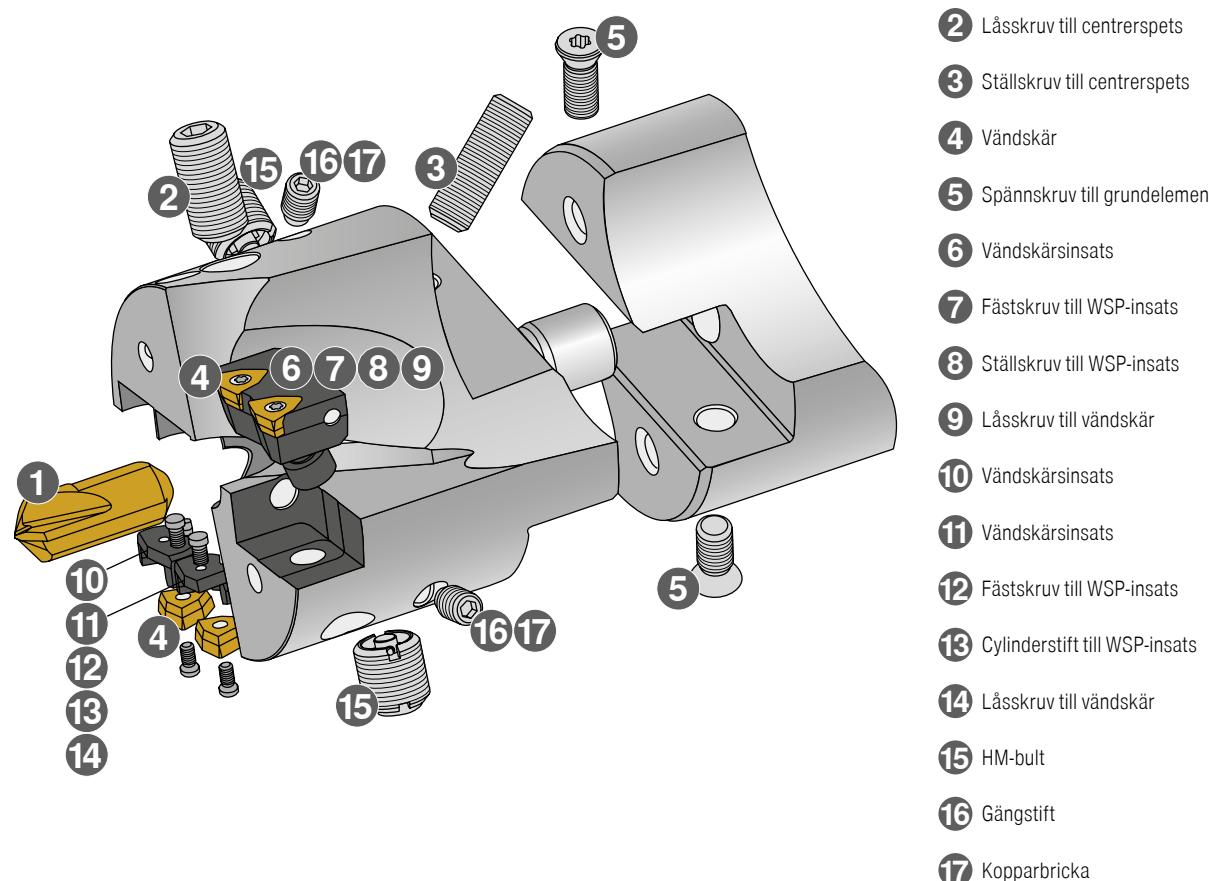
HM-bult

Låsskruv
vändskär

Låsskruv centrerspets

Reservdelar		Artikel-nr.	Artikel-nr.	Artikel-nr.	Artikel-nr.
DC		10 950 ...	10 950 ...	10 950 ...	10 950 ...
		EUR	EUR	EUR	EUR
65 - 71					
72 - 75	25,37	15500	M12x1	116,50	15400
76 - 78	25,37	15500	M12x1	116,50	15400
79 - 81	25,37	15500	M12x1	116,50	15400
65 - 71					
72 - 75	25,37	15500	M12x1	116,50	15400
76 - 78	25,37	15500	M12x1	116,50	15400
79 - 81	25,37	15500	M12x1	116,50	15400
65 - 71					
72 - 75	2,36	10500	M10x20-SW5-16Nm	2,71	13400
76 - 78	2,36	10500	M10x20-SW5-16Nm	2,71	13400
79 - 81	2,36	10500	M10x20-SW5-16Nm	2,71	13400
65 - 71					
72 - 75	2,36	10500	M10x20-SW5-16Nm	2,71	13400
76 - 78	2,36	10500	M10x20-SW5-16Nm	2,71	13400
79 - 81	2,36	10500	M10x20-SW5-16Nm	2,71	13400

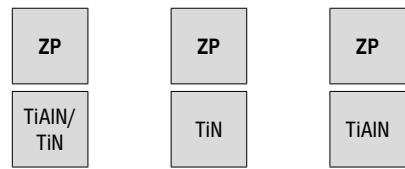
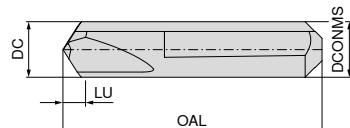
Sprängskiss av borrhuvud Ø 65–81 mm



- 1 Centrerspets
- 2 Låsskruv till centrerspets
- 3 Ställskruv till centrerspets
- 4 Vändskär
- 5 Spännskruv till grundelement
- 6 Vändskärsinsats
- 7 Fästs kruv till WSP-insats
- 8 Ställskruv till WSP-insats
- 9 Låsskruv till vändskär
- 10 Vändskärsinsats
- 11 Vändskärsinsats
- 12 Fästs kruv till WSP-insats
- 13 Cylinderstift till WSP-insats
- 14 Låsskruv till vändskär
- 15 HM-bult
- 16 Gängstift
- 17 Kopparbricka

i Följ den medföljande bruksanvisningen för korrekt montering.

KUB Centron – centrerspetses



DC mm	KOMET-nr	OAL mm	LU mm	DCONMS mm	$\triangleleft 120^\circ$ Solid HM		$\triangleleft 120^\circ$ HSS		$\triangleleft 120^\circ$ HSS				
					NEW	T2	Artikel-nr.	10 863 ...	EUR	NEW	T2	Artikel-nr.	10 862 ...
5	V95 10012.0089	21,5	2,25	5									
5	V95 10012.0090	21,5	2,25	5									
5	V95 10310.8450	21,5	2,25	5									
6	V95 10022.0089	23,0	2,65	6			60,53	20500					
6	V95 10022.0090	23,0	2,65	6									
6	V95 10320.8450	23,0	2,65	6			60,53	20600					
8	V95 10032.0089	27,0	3,38	8					30,78	00600			
8	V95 10032.0090	27,0	3,38	8					33,59	00800			
8	V95 10330.8450	27,0	3,38	8					74,67	20800			
10	V95 10042.0089	28,0	3,86	10						37,86	01000		
10	V95 10042.0090	28,0	3,86	10						37,86	11000		
10	V95 10340.8450	28,0	3,86	10					81,12	21000			
12	V95 10050.0089	30,8	4,67	12						47,94	01200		
12	V95 10050.0090	30,8	4,67	12						47,94	11200		

Stål	●	●	●
Rostfritt	●		●
Gjutjärn	●		●
Icke-järn metaller	●	●	●
Värmebeständig		○	
Härdat stål			

→ v_c/f_z sida 30+31

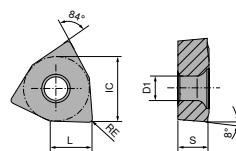
i Skärdata för KUB Centron beror på centrerspetsen, inte på vändskären. Välj skärdata för centrerspetsen.

i Följ den medföljande bruksanvisningen för korrekt montering.

i Artikel-nr. 10 863 ... passar endast för borrdjup upp till 6xD.

WOEX

Beteckning	L	IC	S	D1
	mm	mm	mm	mm
WOEX 0302..	3,2	5,00	2,30	2,30
WOEX 0403..	4,1	6,35	3,18	2,55
WOEX 05T3..	5,3	8,00	3,80	2,85
WOEX 06T3..	6,6	10,00	3,80	4,05



ISO	KOMET-nr	RE	WOEX 1A/3#		WOEX 1A/3#		WOEX 1A/3#		WOEX 1A/3#		WOEX 1A/3#	
			Artikel-nr.	EUR	Artikel-nr.	EUR	Artikel-nr.	EUR	Artikel-nr.	EUR	Artikel-nr.	EUR
030204	W29 10130.048425	0,4										
030204	W29 10030.048425	0,4										
030204	W29 10010.047935	0,4										
030204	W29 10010.048425	0,4	11,34	30301								
030204	W29 10010.046115	0,4										
040304	W29 18130.048425	0,4										
040304	W29 18030.048425	0,4										
040304	W29 18010.047935	0,4										
040304	W29 18010..048425	0,4	12,06	30401								
040304	W29 18010.046115	0,4										
05T304	W29 24130.048425	0,4										
05T304	W29 24030.048425	0,4										
05T304	W29 24010.047935	0,4	17,47	30503								
05T304	W29 24010.048425	0,4	12,38	30501								
05T304	W29 24010.046115	0,4										
06T304	W29 34130.048425	0,4										
06T304	W29 34030.048425	0,4	18,30	30603								
06T304	W29 34010.047935	0,4	13,83	30601								
06T304	W29 34010.048425	0,4										
06T304	W29 34010.046115	0,4										
080404	W29 42130.048425	0,4	19,76	30813								
080404	W29 42130.047935	0,4										

Stål	●	●	●	●	●
Rostfritt	●	●	●	●	●
Gjutjärn	●	●	●	○	●
Icke-järn metaller	○	○	○	○	○
Värmebeständig	○	○	○	○	○
Hårdat stål	○	○	●	○	○

ISO	KOMET-nr	RE	WOEX NEW 1A/3#		WOEX 1A/3#		WOEX 1A/3#		WOEX 1A/3#		WOEX NEW 1A/3#	
			Artikel-nr.	EUR	Artikel-nr.	EUR	Artikel-nr.	EUR	Artikel-nr.	EUR	Artikel-nr.	EUR
030204	W29 10010.0462	0,4										
030204	W29 10110.0477	0,4										
030204	W29 10010.047615	0,4	18,93	05301								
030204	W29 10130.0479	0,4										
040304	W29 18110.0477	0,4										
040304	W29 18010.0462	0,4	19,03	05401								
040304	W29 18010.047615	0,4										
040304	W29 18130.0479	0,4										
05T304	W29 24110.0477	0,4										
05T304	W29 24010.0462	0,4	19,86	05501								
05T304	W29 24010.047615	0,4										
05T304	W29 24130.0479	0,4										
06T304	W29 34110.0477	0,4										
06T304	W29 34010.0462	0,4	21,32	05601								
06T304	W29 34010.047615	0,4										
080404	W29 34130.0479	0,4										
080404	W29 42110.0477	0,4	26,00	05801								
080404	W29 42010.047615	0,4										
080404	W29 42130.0479	0,4										

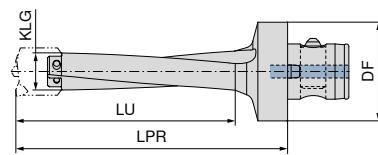
Stål	●
Rostfritt	●
Gjutjärn	●
Icke-järn metaller	●
Värmebeständig	●
Hårdat stål	●

KUB Centron – grundelement

▲ KLG = kopplingsstorlek



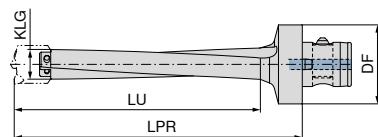
ABS



Beteckning	KOMET-nr	DF	LU	LPR	KLG	Artikel-nr. 10 864 ... EUR	NEW 2B/6#
		mm	mm	mm			
KUB-C.GH.4D.190-ABS50	V47 20201	50	113	145	19	402,50	19095
KUB-C.GH.4D.250-ABS50	V47 20261	50	130	160	25	402,50	25095
KUB-C.GH.4D.320-ABS50	V47 20331	50	160	195	32	402,50	32095
KUB-C.GH.4D.385-ABS63	V47 20401	63	185	235	38,5	602,20	38596
KUB-C.GH.4D.445-ABS80	V47 20461	80	215	280	44,5	602,20	44598
KUB-C.GH.4D.535-ABS80	V47 20551	80	260	325	53,5	747,80	53598
KUB-C.GH.4D.635-ABS80	V47 20651	80	295	375	63,5	837,20	63598
KUB-C.GH.4D.705-ABS100	V47 20721	100	325	405	70,5	892,30	70591



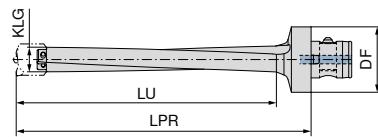
ABS



Beteckning	KOMET-nr	DF	LU	LPR	KLG	Artikel-nr. 10 866 ... EUR	NEW 2B/6#
		mm	mm	mm			
KUB-C.GH.6D.190-ABS50	V47 40201	50	150	185	19	479,40	19095
KUB-C.GH.6D.250-ABS50	V47 40261	50	175	210	25	479,40	25095
KUB-C.GH.6D.320-ABS50	V47 40331	50	215	255	32	479,40	32095
KUB-C.GH.6D.385-ABS63	V47 40401	63	260	310	38,5	658,30	38596
KUB-C.GH.6D.445-ABS80	V47 40461	80	310	375	44,5	658,30	44598
KUB-C.GH.6D.535-ABS80	V47 40551	80	370	435	53,5	892,30	53598
KUB-C.GH.6D.635-ABS80	V47 40651	80	420	500	63,5	940,20	63598
KUB-C.GH.6D.705-ABS100	V47 40721	100	460	540	70,5	1.000,00	70591



ABS



Beteckning	KOMET-nr	DF	LU	LPR	KLG	Artikel-nr. 10 869 ... EUR	NEW 2B/6#
		mm	mm	mm			
KUB-C.GH.9D.190-ABS50	V47 60201	50	200	235	19	529,40	19095
KUB-C.GH.9D.250-ABS50	V47 60261	50	230	260	25	529,40	25095
KUB-C.GH.9D.320-ABS50	V47 60331	50	290	330	32	529,40	32095
KUB-C.GH.9D.385-ABS63	V47 60401	63	340	390	38,5	716,60	38596
KUB-C.GH.9D.445-ABS80	V47 60461	80	415	480	44,5	716,60	44598
KUB-C.GH.9D.535-ABS80	V47 60551	80	495	560	53,5	993,20	53598
KUB-C.GH.9D.635-ABS80	V47 60651	80	560	640	63,5	1.073,00	63598
KUB-C.GH.9D.705-ABS100	V47 60721	100	610	690	70,5	1.126,00	70591

Följ den medföljande bruksanvisningen för korrekt montering.

Materialexempel för skärdatabell

Index	Material	Hållfasthet N/mm ² / HB / HRC	Material- nummer	Materialbeteckning	Material- nummer	Materialbeteckning	Material- nummer	Materialbeteckning
P	1.1 Allmänt konstruktionsstål	< 800 N/mm ²	1.0037	St 37-2	1.0570	St 52-3	1.0060	St 60-2
	1.2 Automatstål	< 800 N/mm ²	1.0718	9 SMnPb 28	1.0727	45 S 20	1.0757	46 Spb 2
	1.3 Säthärdningsstål, olegaterat	< 800 N/mm ²	1.0401	C 15	1.0481	17 Mn 4	1.1141	Ck 15
	1.4 Säthärdningsstål, legerat	< 1000 N/mm ²	1.7131	16 MnCr 5	1.7015	13 Cr 3	1.5919	15 CrNi 6
	1.5 Glödgat stål, olegaterat	< 850 N/mm ²	1.0503	C 45	1.1191	Ck 45	1.0535	C 55
	1.6 Glödgat stål, legerat	< 1000 N/mm ²	1.0601	C 60	1.1221	Ck 60	1.0540	C 50
	1.7 Glödgat stål legerat	< 800 N/mm ²	1.5131	50 MnSi 4	1.7030	28 Cr 4	1.7225	42 CrMo 4
	1.8 Glödgat stål legerat	< 1300 N/mm ²	1.5755	31 NiCr 14	1.7033	34 Cr 4	1.3565	48 CrMo 4
	1.9 Gjutstål	< 850 N/mm ²	0.9650	G-X 260 Cr 27	1.6750	GS-20 NiCrMo 3 7	1.6582	GS-34 CrNiMo 6
	1.10 Nitrerhärdat stål	< 1000 N/mm ²	1.8504	34 CrAl 6	1.8507	34 AlMo 5	1.8509	41 CrAlMo 7
	1.11 Nitrerhärdat stål	< 1200 N/mm ²	1.8515	31 CrMo 12	1.8523	39 CrMoV 19 3	1.8550	34 CrAlNi 7
	1.12 Kullagerstål	< 1200 N/mm ²	1.3505	100 Cr6 (W3)	1.3543	X 192 CrMo 17	1.3520	100 CrMn 6
	1.13 Fjäderstål	< 1200 N/mm ²	1.5026	55 Si 7	1.7176	55 Cr 3	1.7701	51 CrMoV 4
	1.14 Snabbstål	< 1300 N/mm ²	1.3344	S 6-5-3	1.3255	S 18-1-2-5	1.3294	PMHS6-5-3-8; ASP30
	1.15 Verktygsstål för kallformning	< 1300 N/mm ²	1.2312	40 CrMnMoS 8 6	1.2379	X 155 CrVmO 12 1	1.2316	X36 CrMo 16
	1.16 Verktygsstål för varmformning	< 1300 N/mm ²	1.2343	X 38 CrMoV 5 1	1.2567	X 30 WCrV 5 3	1.2744	57 NiCrMov 7 7
M	2.1 Rostfritt stål/gods, med svaveltillsats	< 850 N/mm ²	1.3941	G-X 4 CrNi 18 13	1.4027	G-X 20 Cr 14	1.4107	G-X 8 CrNi 12
	2.2 Rostfritt stål, ferritiskt	< 750 N/mm ²	1.4510	X 3 CrTi 17	1.4528	X 105 CrCoMo 18 2	1.4016	X 6 Cr 17
	2.3 Rostfritt stål, martensitiskt	< 900 N/mm ²	1.4034	X 46 Cr 13	1.4116	X 50 CrMoV 15	1.4106	X 2 CrMoSiS 18 2 1
	2.4 Rostfritt stål, ferritiskt / martensitiskt	< 1100 N/mm ²	1.4313	X 3CrNi 13 4	1.4028	X 30 Cr 13	1.4104	X 14 CrMoS 17
	2.5 Rostfritt stål, austenitiskt / ferritiskt	< 850 N/mm ²	1.4460	X 8 CrNiMo 27 5	1.4821	X 20 CrNiSi 25 4	1.4462	X 2 CrNiMoN 22 5 3
	2.6 Rostfritt stål, austenitiskt	< 750 N/mm ²	1.4301	X 5 CrNi 18 10	1.4571	X 6 CrNiMoTi 17 12 2	1.4449	X 3 CrNiMo 18 12 3
	2.7 Värmebeständigt stål	< 1100 N/mm ²	1.4747	X 80 CrNiSi 20	1.4876	X 10 NiCrAlTi 32 21	1.4841	X 10 NiCrAlTi 32 21
K	3.1 Nodulärt gjutjärn	100–350 N/mm ²	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25		
	3.2 Nodulärt gjutjärn	300–500 N/mm ²	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45		
	3.3 Perlitiskt gjutjärn	300–500 N/mm ²	0.7040	GGG-40	0.7050	GGG-50		
	3.4 Perlitiskt gjutjärn	500–900 N/mm ²	0.7060	GGG-60	0.7080	GGG-80		
	3.5 Vitjärn	270–450 N/mm ²	0.8035	GTW-35	0.8045	GTW-45		
	3.6 Vitjärn	500–650 N/mm ²	0.8055	GTW-55	0.8065	GTW-65		
	3.7 Aducergods	300–450 N/mm ²	0.8135	GTS-35	0.8145	GTS-45		
	3.8 Aducergods	500–800 N/mm ²	0.8155	GTS-55	0.8170	GTS-70		
N	4.1 Aluminium (olegerat, låglegerat)	< 350 N/mm ²	3.0255	Al99,5	3.3308	Al99,9Mg0,5	3.0256	E-Al H
	4.2 Aluminiumlegeringar < 0,5 % Si	< 500 N/mm ²	3.0515	AlMn1	3.1355	AlCuMg2	3.3315	AlMg1
	4.3 Aluminiumlegeringar 0,5–10 % Si	< 400 N/mm ²	3.2315	AlMgSi1	3.2373	G-AlSi9Mg	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg
	4.4 Aluminiumlegeringar 10–15 % Si	< 400 N/mm ²	3.2581	G-AlSi12	3.2583	G-AlSi12(Cu)		G-AlSi21CuNiMg
	4.5 Aluminiumlegeringar > 15 % Si	< 400 N/mm ²		G-AlSi17Cu4		G-AlSi25CuNiMg		
	4.6 Koppar (olegerat, låglegerat)	< 350 N/mm ²	2.0060	E-Cu57	2.0090	SF-Cu	2.1522	CuSi2Mn
	4.7 Koppar – sega legeringar	< 700 N/mm ²	2.0205	CuZn0,5	2.1160	CuPb1P	2.1366	CuMn5
	4.8 Koppar – speciallegeringar	< 200 HB	2.0916	CuAl5	2.1525	CuSi3Mn		Ampco 8-16
	4.9 Koppar – speciallegeringar	< 300 HB	2.0978	CuAl11Ni6Fe5				Ampco18-26
	4.10 Koppar – speciallegeringar	> 300 HB	2.1247	CuBe2F125				Ampco M-4
	4.11 Mässing kortspänande, brons, rödmetall	< 600 N/mm ²	2.0331	CuZn36Pb1,5	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
	4.12 Mässing långspänande	< 600 N/mm ²	2.0335	CuZn36 (Ms63)	2.1293	CuCrZr	2.1080	CuSn6Zn6
S	4.13 Termoplast	PP	Hostalen	PVC	Makrolon, Novodur			
	4.14 Duroplast		Ferrozell, Bakelit		Pertinax			Resopal
	4.15 Fiberförstärka plaster		GFK*		CFK**			AFK***
	4.16 Magnesium och magnesiumlegeringar	< 850 N/mm ²	3.5200	MgMn2	3.5612	MgAl6Zn1	3.5812	MgAl8Zn1
	4.17 Grafit		R8500X		R8650			Technograph 15
	4.18 Volfram och volframlegeringar			W-NiFe (Densimet W)		W-Cu80/20		W93NiFe (DENAL)
	4.19 Molybden och molybdenlegeringar			Mo, Mo-50Re		TZC, TZM		MHC, ODS
	5.1 Ren nickel		2.4060	Ni99,6	2.4066	Ni99,2	2.4068	LC-Ni99
	5.2 Nickellegeringar		1.3912	Ni36 (Invar)	1.3924	Ni54	1.3921	Ni49
	5.3 Nickellegeringar	< 850 N/mm ²	2.4360	NiCu30Fe	2.4375	NiCu30Al	2.4858	NiCr21Mo
H	5.4 Nickel-Molybdenlegeringar		2.4600	NiMo29Cr	2.4617	NiMo28	2.4819	NiMo16Cr15W
	5.5 Nickel-kromlegeringar	< 1300 N/mm ²	2.4886	SG-NiMo16Cr16W	2.4854	NiFe33Cr25Co	2.4816	NiCr15Fe
	5.6 Kobolt – kromlegering	< 1300 N/mm ²	2.4711	CoCr20Ni15Mo	2.4964	CoCr20W15Ni	2.4989	CoCr20NiW
	5.7 Värmebeständiga legeringar	< 1300 N/mm ²	1.4718	X 45 CrSi 9 3	1.4747	X 80 CrNiSi 20	1.4980	X 5 CrTi21615
	5.8 Nickel-kobolt-(krom)-legeringar	< 1400 N/mm ²	2.4806	SG-NiCr20Nb, Inconel 82	2.4851	NiCr23Fe, Inconel 601	2.4667	SG-NiCr19NbMoTi
	5.9 Ren titan	< 900 N/mm ²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7	3.7064	Ti99,5
	5.10 Titanlegeringar	< 700 N/mm ²	3.7114	TiAl5Sn2	3.7174	TiAl6V6Sn2	3.7124	TiCu2
	5.11 Titanlegeringar	< 1200 N/mm ²	3.7164	TiAl5V4	3.7144	TiAl6Sn2Zr4Mo2	3.7154	TiAl6Zr5
	6.1	< 45 HRC						
	6.2	46–55 HRC						
	6.3 Hårdat stål	56–60 HRC						
	6.4	61–65 HRC						
	6.5	65–70 HRC						

*Glasfiberförstärkt

**Kolfiberförstärkt

***Aramidfiberförstärkt

Riktvärden för skärdta – KUB Centron

Index	f mm/varv	Borrkronediameter											
		Ø 20–25 mm				Ø 26–32 mm				Ø 33–45 mm			
		Centrerspets V_c			f mm/varv	Centrerspets V_c			f mm/varv	Centrerspets V_c			f mm/varv
P	1.1	0,06–0,09	250	160		0,06–0,09	250	170		0,06–0,10	250	200	
	1.2	0,08–0,12	250	160		0,08–0,14	250	170		0,08–0,14	250	200	
	1.3	0,08–0,12	180	140		0,10–0,14	180	170		0,10–0,14	180	180	
	1.4	0,08–0,12	180	140		0,10–0,14	180	170		0,10–0,14	180	180	
	1.5	0,06–0,10	200	160		0,06–0,12	200	170		0,06–0,12	200	200	
	1.6	0,08–0,12	180	140		0,10–0,14	180	170		0,10–0,14	180	180	
	1.7	0,08–0,12	180	140		0,10–0,14	180	170		0,10–0,14	180	180	
	1.8	0,08–0,12	180	140		0,10–0,14	180	160		0,10–0,14	180	180	
	1.9	0,08–0,12	180	140		0,10–0,14	180	160		0,10–0,14	180	180	
	1.10	0,08–0,10	180	140		0,08–0,10	180	140		0,08–0,10	180	140	
	1.11	0,06–0,10	160	120		0,06–0,10	160	120		0,06–0,10	160	120	
	1.12	0,06–0,10	160	120		0,06–0,10	160	120		0,06–0,10	160	120	
	1.13	0,06–0,08	160	120		0,06–0,08	160	120		0,06–0,08	160	120	
	1.14	0,05–0,07	80	80		0,05–0,07	80	80		0,05–0,07	80	80	
	1.15	0,04–0,08	160	120		0,06–0,10	160	160		0,06–0,10	160	160	
	1.16	0,04–0,08	160	120		0,06–0,10	160	160		0,06–0,10	160	160	
M	2.1	0,05–0,07	180		70	0,06–0,10	180		70	0,06–0,10	180		90
	2.2	0,05–0,07	180			70	0,06–0,10	180		70	0,06–0,10	180	90
	2.3	0,05–0,07	160			70	0,06–0,10	160		70	0,06–0,10	160	90
	2.4	0,05–0,07	160			70	0,06–0,10	160		70	0,06–0,10	160	90
	2.5	0,06–0,10	160			70	0,08–0,12	160		70	0,08–0,12	160	90
	2.6	0,06–0,10	160			70	0,08–0,12	160		70	0,08–0,12	160	90
K	2.7	0,05–0,08	120			70	0,06–0,10	120		70	0,06–0,10	120	90
	3.1	0,08–0,14	200			100	0,10–0,16	200		110	0,10–0,16	200	120
	3.2	0,06–0,12	160			100	0,08–0,14	160		110	0,08–0,14	160	120
	3.3	0,06–0,12	160			100	0,08–0,14	160		110	0,08–0,14	160	120
	3.4	0,06–0,12	140			100	0,08–0,14	140		110	0,08–0,14	140	110
	3.5	0,06–0,12	120			100	0,08–0,14	120		110	0,08–0,14	120	120
	3.6	0,06–0,10	100			100	0,08–0,12	100		100	0,08–0,12	100	100
	3.7	0,06–0,12	120			100	0,08–0,14	120		110	0,08–0,14	120	120
N	3.8	0,06–0,10	100			100	0,08–0,12	100		100	0,08–0,12	100	100
	4.1	0,05–0,07	450	350	350	0,05–0,07	450	350	350	0,05–0,07	450	350	350
	4.2	0,05–0,07	350	350	350	0,05–0,07	350	350	350	0,05–0,07	350	350	350
	4.3	0,05–0,07	350	350	350	0,05–0,07	350	350	350	0,05–0,07	350	350	350
	4.4	0,06–0,10	250	250	250	0,08–0,12	250	250	250	0,10–0,14	250	250	250
	4.5	0,08–0,12	200	200	200	0,08–0,14	200	200	200	0,08–0,14	200	200	200
	4.6	0,08–0,14	250	200	200	0,10–0,16	250	200	200	0,10–0,16	250	200	200
	4.7	0,08–0,14	250	200	200	0,10–0,16	250	200	200	0,10–0,16	250	200	200
	4.8	0,08–0,14	250	200	200	0,10–0,16	250	200	200	0,10–0,16	250	200	200
	4.9	0,08–0,12	250	200	200	0,08–0,14	250	200	200	0,08–0,14	250	200	200
	4.10	0,08–0,12	250	200	200	0,08–0,14	250	200	200	0,08–0,14	250	200	200
	4.11	0,08–0,14	250	200	200	0,10–0,16	250	200	200	0,10–0,16	250	200	200
	4.12	0,08–0,14	250	200	200	0,10–0,16	250	200	200	0,10–0,16	250	200	200
S	4.13												
	4.14												
	4.15	0,02–0,06	50	25	25	0,02–0,06	50	25	25	0,02–0,06	50	25	25
	4.16												
	4.17												
	4.18												
	4.19												
	5.1												
	5.2	0,02–0,06		25		0,02–0,06		25		0,02–0,06		25	
	5.3	0,02–0,06		25		0,02–0,06		25		0,02–0,06		25	
H	5.4	0,02–0,06		25		0,02–0,06		25		0,02–0,06		25	
	5.5	0,02–0,06		25		0,02–0,06		25		0,02–0,06		25	
	5.6	0,02–0,06		25		0,02–0,06		25		0,02–0,06		25	
	5.7	0,02–0,05		25		0,02–0,05		25		0,02–0,05		25	
	5.8	0,02–0,05		25		0,02–0,05		25		0,02–0,05		25	
	5.9	0,03–0,07		50		0,03–0,07		50		0,03–0,07		50	
	5.10	0,03–0,07		40		0,03–0,07		40		0,03–0,07		40	
	5.11	0,03–0,07		40		0,03–0,07		40		0,03–0,07		40	



Vid borning i fasta eller roterande arbetsstycken bildas vid genomborning en vass bricka. Vidta säkerhetsåtgärder. Ett skydd är nödvändigt mot flygande spånor.



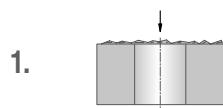
Skärdta för KUB Centron beror på centrerspetsen, inte på vändskären. Välj skärdta för centrerspetsen.

Borrkronediameter															
Ø 46–54 mm				Ø 55–64 mm				Ø 65–71 mm				Ø 72–81 mm			
f	Centrerspets Vc			f	Centrerspets Vc			f	Centrerspets Vc			f	Centrerspets Vc		
mm/varv	10 863 ...	10 862 ... (TiN)	10 862 ... (TiAIN)	mm/varv	10 863 ...	10 862 ... (TiN)	10 862 ... (TiAIN)	mm/varv	10 862 ... (TiN)	10 862 ... (TiAIN)	mm/varv	10 862 ... (TiN)	10 862 ... (TiAIN)	mm/varv	
0,06-0,12	250	180		0,06-0,12	250	180		0,06-0,10	210		0,06-0,12	210			
0,08-0,14	250	180		0,10-0,16	250	180		0,08-0,14	210		0,10-0,16	210			
0,10-0,14	180	180		0,10-0,16	180	180		0,08-0,14	180		0,10-0,16	180			
0,10-0,14	180	180		0,10-0,16	180	180		0,08-0,14	180		0,10-0,16	180			
0,06-0,14	200	180		0,08-0,16	200	180		0,08-0,12	210		0,08-0,14	210			
0,10-0,14	180	180		0,10-0,16	180	180		0,08-0,14	180		0,10-0,16	180			
0,10-0,14	180	180		0,10-0,16	180	180		0,08-0,14	180		0,10-0,16	180			
0,10-0,14	180	180		0,10-0,16	180	180		0,08-0,14	180		0,10-0,16	180			
0,08-0,10	180	140		0,08-0,10	180	140		0,08-0,10	140		0,08-0,10	140			
0,06-0,10	160	120		0,06-0,10	160	120		0,06-0,10	120		0,06-0,10	120			
0,06-0,10	160	120		0,06-0,10	160	120		0,06-0,10	120		0,06-0,10	120			
0,06-0,08	160	120		0,06-0,08	160	120		0,06-0,08	120		0,06-0,08	120			
0,05-0,07	80	80		0,05-0,08	80	80		0,05-0,08	80		0,05-0,08	80			
0,08-0,12	160	160		0,08-0,12	160	160		0,06-0,10	160		0,06-0,12	160			
0,08-0,12	160	160		0,08-0,12	160	160		0,06-0,10	160		0,06-0,12	160			
0,06-0,10	180	90		0,06-0,12	180	90		0,06-0,10	100		0,06-0,12	100			
0,06-0,10	180	90		0,06-0,12	180	90		0,06-0,10	100		0,06-0,12	100			
0,06-0,10	160	90		0,06-0,12	160	90		0,06-0,10	100		0,06-0,12	100			
0,06-0,10	160	90		0,06-0,12	160	90		0,06-0,10	100		0,06-0,12	100			
0,08-0,12	160	90		0,08-0,14	160	90		0,08-0,14	100		0,08-0,14	100			
0,08-0,12	160	90		0,08-0,14	160	90		0,08-0,14	100		0,08-0,14	100			
0,06-0,10	120	90		0,06-0,12	120	90		0,06-0,10	100		0,06-0,12	100			
0,12-0,18	200	120		0,15-0,25	200	120		0,10-0,16	140		0,15-0,20	140			
0,10-0,15	160	120		0,12-0,20	160	120		0,10-0,16	140		0,12-0,20	140			
0,10-0,18	160	120		0,12-0,25	160	120		0,10-0,16	140		0,15-0,20	140			
0,10-0,18	140	110		0,12-0,25	140	110		0,10-0,16	140		0,15-0,20	140			
0,10-0,18	120	120		0,12-0,25	120	120		0,10-0,14	120		0,12-0,16	120			
0,10-0,15	100	100		0,12-0,20	100	100		0,10-0,14	100		0,10-0,14	120			
0,10-0,18	120	120		0,12-0,25	120	120		0,10-0,14	120		0,12-0,16	120			
0,10-0,15	100	100		0,12-0,20	100	100		0,10-0,14	100		0,10-0,14	120			
0,06-0,10	450	350	350	0,06-0,12	450	350	350	0,06-0,08	350	350	0,06-0,10	350	350		
0,06-0,10	350	350	350	0,06-0,12	350	350	350	0,06-0,08	350	350	0,06-0,10	350	350		
0,06-0,10	350	350	350	0,06-0,12	350	350	350	0,06-0,08	350	350	0,06-0,10	350	350		
0,12-0,18	250	250	250	0,15-0,25	250	250	250	0,08-0,14	250	250	0,10-0,16	250	250		
0,09-0,15	200	200	200	0,14-0,20	200	200	200	0,06-0,12	200	200	0,08-0,14	200	200		
0,12-0,20	250	200	200	0,12-0,20	250	200	200	0,10-0,16	200	200	0,12-0,20	200	200		
0,12-0,20	250	200	200	0,12-0,20	250	200	200	0,10-0,16	200	200	0,12-0,20	200	200		
0,12-0,20	250	200	200	0,12-0,20	250	200	200	0,10-0,16	200	200	0,12-0,20	200	200		
0,12-0,20	250	200	200	0,12-0,20	250	200	200	0,10-0,16	200	200	0,12-0,20	200	200		
0,10-0,16	250	200	200	0,10-0,16	250	200	200	0,10-0,16	200	200	0,10-0,16	200	200		
0,10-0,16	250	200	200	0,10-0,16	250	200	200	0,10-0,16	200	200	0,10-0,16	200	200		
0,12-0,20	250	200	200	0,12-0,20	250	200	200	0,10-0,16	200	200	0,12-0,20	200	200		
0,12-0,20	250	200	200	0,12-0,20	250	200	200	0,10-0,16	200	200	0,12-0,20	200	200		
0,02-0,06	50	25	25	0,02-0,06	50	25	25	0,02-0,06	25	25	0,02-0,06	25	25		
0,02-0,06	25			0,02-0,06	25			0,02-0,06	25		0,02-0,06	25			
0,02-0,06	25			0,02-0,06	25			0,02-0,06	25		0,02-0,06	25			
0,02-0,06	25			0,02-0,06	25			0,02-0,06	25		0,02-0,06	25			
0,02-0,06	25			0,02-0,06	25			0,02-0,06	25		0,02-0,06	25			
0,02-0,05	25			0,02-0,05	25			0,02-0,06	25		0,02-0,06	25			
0,02-0,05	25			0,02-0,05	25			0,02-0,06	25		0,02-0,06	25			
0,03-0,07	50			0,03-0,07	50			0,02-0,06	25		0,02-0,06	25			
0,03-0,07	40			0,03-0,07	40			0,02-0,06	25		0,02-0,06	25			
0,03-0,07	40			0,03-0,07	40			0,02-0,06	25		0,02-0,06	25			



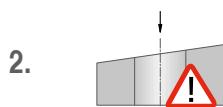
För att säkerställa en effektiv späntransport ur borrhålet rekommenderas ett skärvätsketryck på minst 5 bar. Optimalt skärvätsketryck är 15 bar.

Borrteknisk information



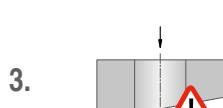
Borrning på ojämna ytor (gjuttytor)

- ▲ I princip möjligt
- ▲ Reducera matningen i början av borrningen



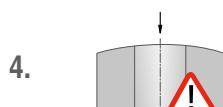
Borrning i sneda ytor

- ▲ En försänkning måste först göras i borrytan
- ▲ Undvik att spån fastnar på borrskaftet



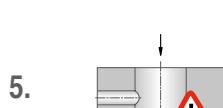
Sned borrutgång

- ▲ Möjligt vid vissa förutsättningar
- ▲ Minska eventuell matningen
- ▲ Uppborrningsvinkel max. 3°



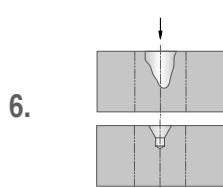
Borrning i välvda ytor

- ▲ Centrisk borrning med reducerad matning möjlig
- ▲ Om borrstället är utanför radiens mitt behöver en försänkning göras



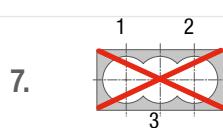
Borrning genom korsande hål

- ▲ Halvera matningen vid avbrott
- ▲ Tvärgående borrning max. 1/3 av borrdiametern
- ▲ Excentrisk tvärgående borrning inte möjlig



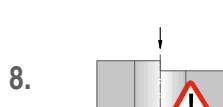
Borrning i en profilering eller ett stort centrumhål

- ▲ Möjligt under vissa förutsättningar
- ▲ Minska eventuellt matningen
- ▲ Plansvarva innan om centrum är stort
- ▲ Optimera centrerspetsens grundinställning vid behov



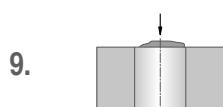
Borrning av urtag

- ▲ Inte möjligt



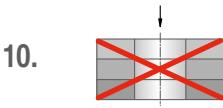
Borrning mot en kant

- ▲ Inte möjligt med 4xD-verktyg
- ▲ På grund av den odefinierade borrytan måste förbearbetning ske (försänkning, planfräsning)
- ▲ Fortsätt sedan enligt beskrivningen under punkt 1



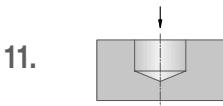
Borrning på en smides-/svets- eller gjutfog

- ▲ Reducera matningen i början av borrningen
- ▲ Planfräs eventuellt innan



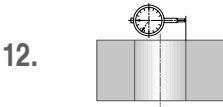
Genomborrning av staplade plattor

- ▲ Inte möjligt



Grundhål (stort G)

- ▲ Möjligt
- ▲ Ställ in styrlisterna 0,5 mm under äx-x



Inställningsbart

- ▲ Inställningsbar fr.o.m. 65 mm i diameter

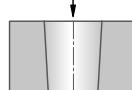
Problem/möjliga orsaker/lösningar

Roterande och fast användning



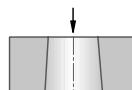
Låg livslängd/slitage på vändskär

- ▲ För hög skärhastighet → välj rätt skärhastighet
- ▲ Skärmaterial med för låg slitstyrka → välj slitstark sort
- ▲ För stort verktygsöverhäng → använd om möjligt kortare verktyg
- ▲ Skadat skärläge → kontrollera verktyget, byt ut det vid behov
- ▲ Dålig stabilitet hos spännaordningen → öka stabiliteten



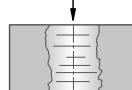
Borrhålet blir smalare nedtill

- ▲ Spänstockning på ytterskäret → använd annan spänbrytningsgeometri, öka ev. matningen
- ▲ Mycket mjukt material → öka skärhastigheten, minska matningen
- ▲ Använd positiv skärgeometri
- ▲ Centrerpetsens axiella inställning inte optimal → gör inställningen enligt inställningsarket i bruksanvisningen



Borrhålet blir större nedtill

- ▲ Spänstockning på innerskäret → använd annan spänbrytningsgeometri, öka ev. matningen



Dålig ytkvalitet

- ▲ Dålig urspåning → optimera skärparametrarna: öka skärhastigheten, minska matningen



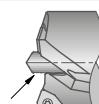
Löseeggbildning

- ▲ För låg skärhastighet → öka skärhastigheten
- ▲ Vändskär för negativt → använd positiv geometri
- ▲ Olämplig beläggning → välj rätt beläggning



Friktionsspår på verktygsskaftet

- ▲ För liten borrdiameter → kontrollera inställningen
- ▲ Urspänningsproblem → optimera skärparametrarna, kontrollera vändskärets geometri
- ▲ För stor skärradie → använd rätt skärradie
- ▲ Spän sitter fast på stödelementet, trasiga stödelement, för grundelement < 6xD behöver stödelementet inte användas



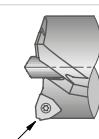
Kraftigt slitage på ena sidan av centrerpetsen

- ▲ Verktyget står inte i mitten → verktygsrevolvern/hållaren har ev. förflyttats → justera maskinen på nytt



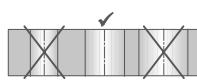
Återgångsrepa på ena sidan

- ▲ Verktyget står inte i mitten → verktygsrevolvern/hållaren har ev. förflyttats → justera maskinen på nytt



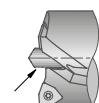
Flisor på ytterskäret

- ▲ För hög matning → sänk matningen
- ▲ Skärvbrott → använd hårdare vändskärssort
- ▲ För liten skärradie → använd vändskär med större skärradie



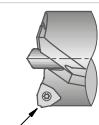
Borrhål för litet/för stort

- ▲ Maskinen står inte i X-O-position → flytta axeln till korrekt position
- ▲ Maskinaxeln har förflyttats → justera maskinen på nytt



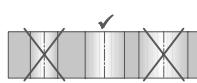
Kraftigt slitage på ena sidan av centrerpetsen

- ▲ För liten styrning → kontrollera centrerpetsens längdinställning



Flisor på ytterskäret

- ▲ För hög matning → sänk matningen
- ▲ Skärvbrott → använd hårdare vändskärssort
- ▲ För liten skärradie → använd vändskär med större skärradie



Borrhål för litet/för stort

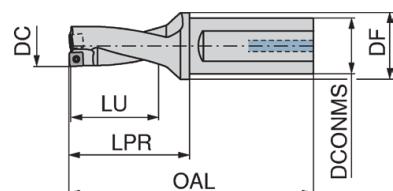
- ▲ Fel skärradie har använts → använd korrekt skärradie
- ▲ Fel inställning → gör korrekt verktygsinställning

Roterande användning

KUB Pentron

Leveransinnehåll:

Vändskärsborr inkl. skärskruvar



Beteckning	KOMET-nr.	DC mm	DCONMS mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Åtdragningsmoment Nm	Vändskär	NEW 2B/6#	
										Artikel-nr. EUR	
KUB-P.2D.305.R.10-C40	U42 33050	30,5	40	50	154	62	86	2.8	SOGX 100408	442,00	30504
KUB-P.2D.315.R.10-C40	U42 33150	31,5	40	50	156	64	88	2.8	SOGX 100408	442,00	31504
KUB-P.2D.325.R.10-C40	U42 33250	32,5	40	50	159	66	91	2.8	SOGX 100408	442,00	32504
KUB-P.2D.335.R.11-C40	U42 33350	33,5	40	50	161	68	93	2.8	SOGX 110408	462,80	33504
KUB-P.2D.345.R.11-C40	U42 33450	34,5	40	50	164	70	96	2.8	SOGX 110408	462,80	34504
KUB-P.2D.355.R.11-C40	U42 33550	35,5	40	50	166	72	98	2.8	SOGX 110408	462,80	35504
KUB-P.2D.365.R.11-C40	U42 33650	36,5	40	50	169	74	101	2.8	SOGX 110408	462,80	36504
KUB-P.2D.375.R.12-C40	U42 33750	37,5	40	50	171	76	103	6.25	SOGX 120408	476,30	37504
KUB-P.2D.385.R.12-C40	U42 33850	38,5	40	50	174	78	106	6.25	SOGX 120408	476,30	38504
KUB-P.2D.395.R.12-C40	U42 33950	39,5	40	50	176	80	108	6.25	SOGX 120408	476,30	39504
KUB-P.2D.405.R.12-C40	U42 34050	40,5	40	50	179	82	111	6.25	SOGX 120408	476,30	40504
KUB-P.2D.415.R.12-C40	U42 34150	41,5	40	50	181	84	113	6.25	SOGX 120408	476,30	41504
KUB-P.2D.425.R.13-C40	U42 34250	42,5	40	50	184	86	116	6.25	SOGX 130508	476,30	42504
KUB-P.2D.435.R.13-C40	U42 34350	43,5	40	50	186	88	118	6.25	SOGX 130508	476,30	43504
KUB-P.2D.445.R.13-C40	U42 34450	44,5	40	50	189	90	121	6.25	SOGX 130508	476,30	44504
KUB-P.2D.455.R.13-C40	U42 34550	45,5	40	50	191	92	123	6.25	SOGX 130508	476,30	45504



D-nyckel



Skärskruv

**Reservdelar
DC**

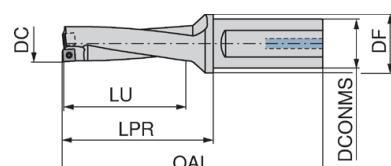
		Artikel-nr. 80 950 ... EUR	Artikel-nr. 10 950 ... EUR
30,5 - 36,5	T15 - IP	11,89	128 M3,5x7,5 - 15IP 2,36 10300
37,5 - 45,5	T20 - IP	12,54	129 M4,5x10 - 20IP 2,36 10400

Fler diametrar finns i huvudkatalogen → kapitel 3, Vändskärsborrning

KUB Pentron

Leveransinnehåll:

vändskärsborr inkl. skärskruvar

**C**

Beteckning	KOMET-nr	DC mm	DCONMS mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Åtdragningsmoment Nm	Vändskär	NEW	2B/6#
										Artikel-nr.	
KUB-P.3D.305.R.10-C40	U43 33050	30,5	40	50	185	93	117	2.8	SOGX 100408	463,80	30504
KUB-P.3D.315.R.10-C40	U43 33150	31,5	40	50	188	96	120	2.8	SOGX 100408	463,80	31504
KUB-P.3D.325.R.10-C40	U43 33250	32,5	40	50	192	99	124	2.8	SOGX 100408	463,80	32504
KUB-P.3D.335.R.11-C40	U43 33350	33,5	40	50	195	102	127	2.8	SOGX 110408	485,70	33504
KUB-P.3D.345.R.11-C40	U43 33450	34,5	40	50	199	105	131	2.8	SOGX 110408	485,70	34504
KUB-P.3D.355.R.11-C40	U43 33550	35,5	40	50	202	108	134	2.8	SOGX 110408	485,70	35504
KUB-P.3D.365.R.11-C40	U43 33650	36,5	40	50	206	111	138	2.8	SOGX 110408	485,70	36504
KUB-P.3D.375.R.12-C40	U43 33750	37,5	40	50	209	114	141	6.25	SOGX 120408	500,20	37504
KUB-P.3D.385.R.12-C40	U43 33850	38,5	40	50	213	117	145	6.25	SOGX 120408	500,20	38504
KUB-P.3D.395.R.12-C40	U43 33950	39,5	40	50	216	120	148	6.25	SOGX 120408	500,20	39504
KUB-P.3D.405.R.12-C40	U43 34050	40,5	40	50	220	123	152	6.25	SOGX 120408	500,20	40504
KUB-P.3D.415.R.12-C40	U43 34150	41,5	40	50	223	126	155	6.25	SOGX 120408	500,20	41504
KUB-P.3D.425.R.13-C40	U43 34250	42,5	40	50	227	129	159	6.25	SOGX 130508	500,20	42504
KUB-P.3D.435.R.13-C40	U43 34350	43,5	40	50	230	132	162	6.25	SOGX 130508	500,20	43504
KUB-P.3D.445.R.13-C40	U43 34450	44,5	40	50	234	135	166	6.25	SOGX 130508	500,20	44504
KUB-P.3D.455.R.13-C40	U43 34550	45,5	40	50	237	138	169	6.25	SOGX 130508	500,20	45504



D-nyckel



Skärskruv

Reservdelar
DC

30,5 - 36,5

37,5 - 45,5

 Artikel-nr.
80 950 ...
EUR

 Artikel-nr.
10 950 ...
EUR

T15 - IP

11,89

128

M3,5x7,5 - 15IP

2,36

10300

T20 - IP

12,54

129

M4,5x10 - 20IP

2,36

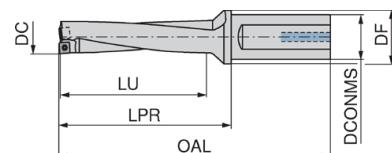
10400

! Fler diametrar finns i huvudkatalogen → kapitel 3, Vändskärsborrning

KUB Pentron

Leveransinnehåll:

vändskärsborr inkl. skärskruvar

**C**

Beteckning	KOMET-nr	DC mm	DCONMS mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Åtdragningsmoment Nm	Vändskär	NEW	2B/6#
										Artikel-nr. 10 874 ... EUR	
KUB-P.4D.305.R.10-C40	U44 33050	30,5	40	50	216	124	148	2.8	SOGX 100408	576,20	30504
KUB-P.4D.315.R.10-C40	U44 33150	31,5	40	50	220	128	152	2.8	SOGX 100408	576,20	31504
KUB-P.4D.325.R.10-C40	U44 33250	32,5	40	50	225	132	157	2.8	SOGX 100408	576,20	32504
KUB-P.4D.335.R.11-C40	U44 33350	33,5	40	50	229	136	161	2.8	SOGX 110408	592,80	33504
KUB-P.4D.345.R.11-C40	U44 33450	34,5	40	50	234	140	166	2.8	SOGX 110408	592,80	34504
KUB-P.4D.355.R.11-C40	U44 33550	35,5	40	50	238	144	170	2.8	SOGX 110408	592,80	35504
KUB-P.4D.365.R.11-C40	U44 33650	36,5	40	50	243	148	175	2.8	SOGX 110408	592,80	36504
KUB-P.4D.375.R.12-C40	U44 33750	37,5	40	50	247	152	179	6.25	SOGX 120408	611,50	37504
KUB-P.4D.385.R.12-C40	U44 33850	38,5	40	50	252	156	184	6.25	SOGX 120408	611,50	38504
KUB-P.4D.395.R.12-C40	U44 33950	39,5	40	50	256	160	188	6.25	SOGX 120408	611,50	39504
KUB-P.4D.405.R.12-C40	U44 34050	40,5	40	50	261	164	193	6.25	SOGX 120408	611,50	40504
KUB-P.4D.415.R.12-C40	U44 34150	41,5	40	50	265	166	197	6.25	SOGX 120408	611,50	41504
KUB-P.4D.425.R.13-C40	U44 34250	42,5	40	50	270	172	202	6.25	SOGX 130508	657,30	42504
KUB-P.4D.435.R.13-C40	U44 34350	43,5	40	50	274	176	206	6.25	SOGX 130508	657,30	43504
KUB-P.4D.445.R.13-C40	U44 34450	44,5	40	50	279	180	211	6.25	SOGX 130508	657,30	44504
KUB-P.4D.455.R.13-C40	U44 34550	45,5	40	50	283	184	215	6.25	SOGX 130508	657,30	45504



D-nyckel



Skärskruv

Reservdelar
DC

30,5 - 36,5

37,5 - 45,5

 Artikel-nr.
80 950 ...
EUR

 Artikel-nr.
10 950 ...
EUR

T15 - IP

11,89

128

M3,5x7,5 - 15IP

2,36

10300

T20 - IP

12,54

129

M4,5x10 - 20IP

2,36

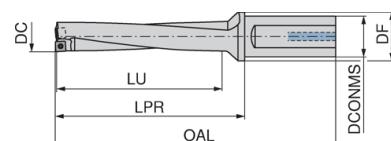
10400

! Fler diametrar finns i huvudkatalogen → kapitel 3, Vändskärsborrning

KUB Pentron

Leveransinnehåll:

vändskärsborr inkl. skärskruvar



Beteckning	KOMET-nr	DC mm	DCONMS mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Åtdragningsmoment Nm	Vändskär	NEW 2B/6#	
										Artikel-nr. EUR	
KUB-P.5D.305.R.10-C40	U45 33050	30,5	40	50	247	155	179	2.8	SOGX 100408	621,90	30504
KUB-P.5D.315.R.10-C40	U45 33150	31,5	40	50	252	160	184	2.8	SOGX 100408	621,90	31504
KUB-P.5D.325.R.10-C40	U45 33250	32,5	40	50	258	165	190	2.8	SOGX 100408	621,90	32504
KUB-P.5D.335.R.11-C40	U45 33350	33,5	40	50	263	170	195	2.8	SOGX 110408	639,60	33504
KUB-P.5D.345.R.11-C40	U45 33450	34,5	40	50	269	175	201	2.8	SOGX 110408	639,60	34504
KUB-P.5D.355.R.11-C40	U45 33550	35,5	40	50	274	180	206	2.8	SOGX 110408	639,60	35504
KUB-P.5D.365.R.11-C40	U45 33650	36,5	40	50	280	185	212	2.8	SOGX 110408	639,60	36504
KUB-P.5D.375.R.12-C40	U45 33750	37,5	40	50	285	190	217	6.25	SOGX 120408	657,30	37504
KUB-P.5D.385.R.12-C40	U45 33850	38,5	40	50	291	195	223	6.25	SOGX 120408	657,30	38504
KUB-P.5D.395.R.12-C40	U45 33950	39,5	40	50	296	200	228	6.25	SOGX 120408	657,30	39504
KUB-P.5D.405.R.12-C40	U45 34050	40,5	40	50	302	205	234	6.25	SOGX 120408	657,30	40504
KUB-P.5D.415.R.12-C40	U45 34150	41,5	40	50	307	210	239	6.25	SOGX 120408	657,30	41504
KUB-P.5D.425.R.13-C40	U45 34250	42,5	40	50	313	215	245	6.25	SOGX 130508	716,60	42504
KUB-P.5D.435.R.13-C40	U45 34350	43,5	40	50	318	220	250	6.25	SOGX 130508	716,60	43504
KUB-P.5D.445.R.13-C40	U45 34450	44,5	40	50	324	225	256	6.25	SOGX 130508	716,60	44504
KUB-P.5D.455.R.13-C40	U45 34550	45,5	40	50	329	230	261	6.25	SOGX 130508	716,60	45504



D-nyckel



Skärskruv

Reservdelar
DC

30,5 - 36,5

37,5 - 45,5

 Artikel-nr.
80 950 ...
EUR

T15 - IP

11,89

128

M3,5x7,5 - 15IP

2,36

10300

T20 - IP

12,54

129

M4,5x10 - 20IP

2,36

10400

! Fler diametrar finns i huvudkatalogen → kapitel 3, Vändskärsborrning

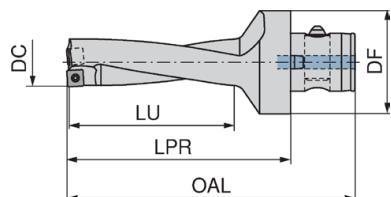
KUB Pentron

Leveransinnehåll:

vändskärsborr inkl. skärskruvar



ABS

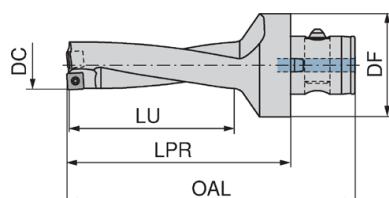


Beteckning	KOMET-nr	DC mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Åtdragningsmoment Nm	Vändskär	NEW 2B/6#	
									Artikel-nr.	EUR
KUB-P.2D.140.R.04-ABS50	U42 51400	14,0	50	86	26	55	0.38	SOGX 040204	379,60	14095
KUB-P.2D.145.R.04-ABS50	U42 51450	14,5	50	89	28	58	0.38	SOGX 040204	379,60	14595
KUB-P.2D.150.R.04-ABS50	U42 51500	15,0	50	89	28	58	0.38	SOGX 040204	379,60	15095
KUB-P.2D.155.R.04-ABS50	U42 51550	15,5	50	93	32	62	0.38	SOGX 040204	379,60	15595
KUB-P.2D.160.R.04-ABS50	U42 51600	16,0	50	93	32	62	0.38	SOGX 040204	379,60	16095
KUB-P.2D.165.R.05-ABS50	U42 51650	16,5	50	96	34	65	0.62	SOGX 050204	379,60	16595
KUB-P.2D.170.R.05-ABS50	U42 51700	17,0	50	96	34	65	0.62	SOGX 050204	386,90	17095
KUB-P.2D.175.R.05-ABS50	U42 51750	17,5	50	98	36	67	0.62	SOGX 050204	386,90	17595
KUB-P.2D.180.R.05-ABS50	U42 51800	18,0	50	98	36	67	0.62	SOGX 050204	386,90	18095
KUB-P.2D.185.R.06-ABS50	U42 51850	18,5	50	101	38	70	1.01	SOGX 060206	386,90	18595
KUB-P.2D.190.R.06-ABS50	U42 51900	19,0	50	101	38	70	1.01	SOGX 060206	398,30	19095
KUB-P.2D.195.R.06-ABS50	U42 51950	19,5	50	103	40	72	1.01	SOGX 060206	398,30	19595
KUB-P.2D.200.R.06-ABS50	U42 52000	20,0	50	103	40	72	1.01	SOGX 060206	398,30	20095
KUB-P.2D.205.R.07-ABS50	U42 52050	20,5	50	105	42	74	1.01	SOGX 07T208	411,80	20595
KUB-P.2D.210.R.07-ABS50	U42 52100	21,0	50	105	42	74	1.01	SOGX 07T208	411,80	21095
KUB-P.2D.215.R.07-ABS50	U42 52150	21,5	50	107	44	76	1.01	SOGX 07T208	411,80	21595
KUB-P.2D.220.R.07-ABS50	U42 52200	22,0	50	107	44	76	1.01	SOGX 07T208	411,80	22095
KUB-P.2D.225.R.07-ABS50	U42 52250	22,5	50	109	46	78	1.01	SOGX 07T208	411,80	22595
KUB-P.2D.230.R.07-ABS50	U42 52300	23,0	50	109	46	78	1.01	SOGX 07T208	411,80	23095
KUB-P.2D.235.R.08-ABS50	U42 52350	23,5	50	111	48	80	1.28	SOGX 080308	424,30	23595
KUB-P.2D.240.R.08-ABS50	U42 52400	24,0	50	111	48	80	1.28	SOGX 080308	424,30	24095
KUB-P.2D.245.R.08-ABS50	U42 52450	24,5	50	114	50	83	1.28	SOGX 080308	424,30	24595
KUB-P.2D.250.R.08-ABS50	U42 52500	25,0	50	114	50	83	1.28	SOGX 080308	424,30	25095
KUB-P.2D.255.R.08-ABS50	U42 52550	25,5	50	116	52	85	1.28	SOGX 080308	424,30	25595
KUB-P.2D.260.R.08-ABS50	U42 52600	26,0	50	116	52	85	1.28	SOGX 080308	424,30	26095
KUB-P.2D.265.R.09-ABS50	U42 52650	26,5	50	119	54	88	2.25	SOGX 09T308	471,10	26595
KUB-P.2D.270.R.09-ABS50	U42 52700	27,0	50	119	54	88	2.25	SOGX 09T308	471,10	27095
KUB-P.2D.275.R.09-ABS50	U42 52750	27,5	50	121	56	90	2.25	SOGX 09T308	471,10	27595
KUB-P.2D.280.R.09-ABS50	U42 52800	28,0	50	121	56	90	2.25	SOGX 09T308	471,10	28095
KUB-P.2D.285.R.09-ABS50	U42 52850	28,5	50	124	58	93	2.25	SOGX 09T308	471,10	28595
KUB-P.2D.290.R.09-ABS50	U42 52900	29,0	50	124	58	93	2.25	SOGX 09T308	471,10	29095
KUB-P.2D.295.R.09-ABS50	U42 52950	29,5	50	126	60	95	2.25	SOGX 09T308	471,10	29595
KUB-P.2D.300.R.09-ABS50	U42 53000	30,0	50	126	60	95	2.25	SOGX 09T308	471,10	30095
KUB-P.2D.305.R.10-ABS63	U42 63050	30,5	63	139	62	101	2.8	SOGX 100408	496,10	30596
KUB-P.2D.310.R.10-ABS63	U42 63100	31,0	63	139	62	101	2.8	SOGX 100408	496,10	31096
KUB-P.2D.315.R.10-ABS63	U42 63150	31,5	63	141	64	103	2.8	SOGX 100408	496,10	31596
KUB-P.2D.320.R.10-ABS63	U42 63200	32,0	63	141	64	103	2.8	SOGX 100408	496,10	32096
KUB-P.2D.325.R.10-ABS63	U42 63250	32,5	63	144	66	106	2.8	SOGX 100408	496,10	32596
KUB-P.2D.330.R.10-ABS63	U42 63300	33,0	63	144	66	106	2.8	SOGX 100408	496,10	33096
KUB-P.2D.335.R.11-ABS63	U42 63350	33,5	63	146	68	108	2.8	SOGX 110408	529,40	33596
KUB-P.2D.340.R.11-ABS63	U42 63400	34,0	63	146	68	108	2.8	SOGX 110408	529,40	34096
KUB-P.2D.345.R.11-ABS63	U42 63450	34,5	63	149	70	111	2.8	SOGX 110408	529,40	34596
KUB-P.2D.350.R.11-ABS63	U42 63500	35,0	63	149	70	111	2.8	SOGX 110408	529,40	35096
KUB-P.2D.355.R.11-ABS63	U42 63550	35,5	63	152	72	113	2.8	SOGX 110408	529,40	35596
KUB-P.2D.360.R.11-ABS63	U42 63600	36,0	63	152	72	113	2.8	SOGX 110408	529,40	36096

KUB Pentron

Leveransinnehåll:

vändskärsborr inkl. skärskruvar

**ABS**

Beteckning	KOMET-nr	DC mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Åtdragningsmoment Nm	Vändskär	NEW	2B/6#
									Artikel-nr.	EUR
KUB-P.2D.365.R.11-ABS63	U42 63650	36,5	63	154	74	116	2.8	SOGX 110408	529,40	36596
KUB-P.2D.370.R.11-ABS63	U42 63700	37,0	63	154	74	116	2.8	SOGX 110408	529,40	37096
KUB-P.2D.375.R.12-ABS63	U42 63750	37,5	63	156	76	118	6.25	SOGX 120408	554,30	37596
KUB-P.2D.380.R.12-ABS63	U42 63800	38,0	63	156	76	118	6.25	SOGX 120408	554,30	38096
KUB-P.2D.385.R.12-ABS63	U42 63850	38,5	63	159	78	121	6.25	SOGX 120408	554,30	38596
KUB-P.2D.390.R.12-ABS63	U42 63900	39,0	63	159	78	121	6.25	SOGX 120408	554,30	39096
KUB-P.2D.395.R.12-ABS63	U42 63950	39,5	63	161	80	123	6.25	SOGX 120408	554,30	39596
KUB-P.2D.400.R.12-ABS63	U42 64000	40,0	63	161	80	123	6.25	SOGX 120408	554,30	40096
KUB-P.2D.405.R.12-ABS63	U42 64050	40,5	63	164	82	126	6.25	SOGX 120408	554,30	40596
KUB-P.2D.410.R.12-ABS63	U42 64100	41,0	63	164	82	126	6.25	SOGX 120408	554,30	41096
KUB-P.2D.415.R.12-ABS63	U42 64150	41,5	63	166	84	128	6.25	SOGX 120408	554,30	41596
KUB-P.2D.420.R.12-ABS63	U42 64200	42,0	63	166	84	128	6.25	SOGX 120408	554,30	42096
KUB-P.2D.425.R.13-ABS63	U42 64250	42,5	63	169	86	131	6.25	SOGX 130508	554,30	42596
KUB-P.2D.430.R.13-ABS63	U42 64300	43,0	63	169	86	131	6.25	SOGX 130508	554,30	43096
KUB-P.2D.435.R.13-ABS63	U42 64350	43,5	63	171	88	133	6.25	SOGX 130508	554,30	43596
KUB-P.2D.440.R.13-ABS63	U42 64400	44,0	63	171	88	133	6.25	SOGX 130508	554,30	44096
KUB-P.2D.445.R.13-ABS63	U42 64450	44,5	63	174	90	136	6.25	SOGX 130508	554,30	44596
KUB-P.2D.450.R.13-ABS63	U42 64500	45,0	63	174	90	136	6.25	SOGX 130508	554,30	45096
KUB-P.2D.455.R.13-ABS63	U42 64550	45,5	63	173	92	135	6.25	SOGX 130508	554,30	45596
KUB-P.2D.460.R.13-ABS63	U42 64600	46,0	63	173	92	135	6.25	SOGX 130508	554,30	46096



Skruvmejsel



D-nyckel



Skärskruv

Reservdelar	Artikel-nr. 80 950 ...	Artikel-nr. 80 950 ...	Artikel-nr. 10 950 ...		
				EUR	EUR
14 - 16	T05 - IP	6,06	057	M1,8x3,8 - 05IP	2,36
16,5 - 18				T06 - IP	10,39
18,5 - 23				T06 - IP	10,39
23,5 - 26				T08 - IP	10,20
26,5 - 30				T08 - IP	10,20
30,5 - 37				T15 - IP	11,89
37,5 - 46				T20 - IP	12,54
				M1,8x3,8 - 05IP	2,36
				M2,0x4,3 - 06IP	2,36
				M2,2x5,5 - 06IP	2,36
				M2,5x6,3 - 08IP	2,36
				M3,0x7,6 - 08IP	2,36
				M3,5x7,5 - 15IP	2,36
				M4,5x10 - 20IP	2,36

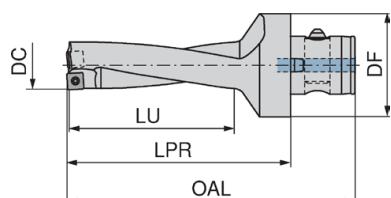
KUB Pentron

Leveransinnehåll:

vändskärsborr inkl. skärskruvar



ABS



Beteckning	KOMET-nr	DC mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Åtdragningsmoment Nm	Vändskär	NEW 2B/6#		
									Artikel-nr. EUR	Artikel-nr. EUR	Artikel-nr. EUR
KUB-P.3D.305.R.10-ABS63	U43 63050	30,5	63	170	93	132	2.8	SOGX 100408	527,30	30596	
KUB-P.3D.310.R.10-ABS63	U43 63100	31,0	63	170	93	132	2.8	SOGX 100408	527,30	31096	
KUB-P.3D.315.R.10-ABS63	U43 63150	31,5	63	173	96	135	2.8	SOGX 100408	527,30	31596	
KUB-P.3D.320.R.10-ABS63	U43 63200	32,0	63	173	96	135	2.8	SOGX 100408	527,30	32096	
KUB-P.3D.325.R.10-ABS63	U43 63250	32,5	63	177	99	139	2.8	SOGX 100408	527,30	32596	
KUB-P.3D.330.R.10-ABS63	U43 63300	33,0	63	177	99	139	2.8	SOGX 100408	527,30	33096	
KUB-P.3D.335.R.11-ABS63	U43 63350	33,5	63	180	102	142	2.8	SOGX 110408	561,60	33596	
KUB-P.3D.340.R.11-ABS63	U43 63400	34,0	63	180	102	142	2.8	SOGX 110408	561,60	34096	
KUB-P.3D.345.R.11-ABS63	U43 63450	34,5	63	184	105	146	2.8	SOGX 110408	561,60	34596	
KUB-P.3D.350.R.11-ABS63	U43 63500	35,0	63	184	105	146	2.8	SOGX 110408	561,60	35096	
KUB-P.3D.355.R.11-ABS63	U43 63550	35,5	63	187	108	149	2.8	SOGX 110408	561,60	35596	
KUB-P.3D.360.R.11-ABS63	U43 63600	36,0	63	187	108	149	2.8	SOGX 110408	561,60	36096	
KUB-P.3D.365.R.11-ABS63	U43 63650	36,5	63	191	111	153	2.8	SOGX 110408	561,60	36596	
KUB-P.3D.370.R.11-ABS63	U43 63700	37,0	63	191	111	153	2.8	SOGX 110408	561,60	37096	
KUB-P.3D.375.R.12-ABS63	U43 63750	37,5	63	194	114	156	6.25	SOGX 120408	588,60	37596	
KUB-P.3D.380.R.12-ABS63	U43 63800	38,0	63	194	114	156	6.25	SOGX 120408	588,60	38096	
KUB-P.3D.385.R.12-ABS63	U43 63850	38,5	63	198	117	160	6.25	SOGX 120408	588,60	38596	
KUB-P.3D.390.R.12-ABS63	U43 63900	39,0	63	198	117	160	6.25	SOGX 120408	588,60	39096	
KUB-P.3D.395.R.12-ABS63	U43 63950	39,5	63	201	120	163	6.25	SOGX 120408	588,60	39596	
KUB-P.3D.400.R.12-ABS63	U43 64000	40,0	63	201	120	163	6.25	SOGX 120408	588,60	40096	
KUB-P.3D.405.R.12-ABS63	U43 64050	40,5	63	205	123	167	6.25	SOGX 120408	588,60	40596	
KUB-P.3D.410.R.12-ABS63	U43 64100	41,0	63	205	123	167	6.25	SOGX 120408	588,60	41096	
KUB-P.3D.415.R.12-ABS63	U43 64150	41,5	63	208	126	170	6.25	SOGX 120408	588,60	41596	
KUB-P.3D.420.R.12-ABS63	U43 64200	42,0	63	208	126	170	6.25	SOGX 120408	588,60	42096	
KUB-P.3D.425.R.13-ABS63	U43 64250	42,5	63	212	129	174	6.25	SOGX 130508	588,60	42596	
KUB-P.3D.430.R.13-ABS63	U43 64300	43,0	63	212	129	174	6.25	SOGX 130508	588,60	43096	
KUB-P.3D.435.R.13-ABS63	U43 64350	43,5	63	215	132	177	6.25	SOGX 130508	588,60	43596	
KUB-P.3D.440.R.13-ABS63	U43 64400	44,0	63	215	132	177	6.25	SOGX 130508	588,60	44096	
KUB-P.3D.445.R.13-ABS63	U43 64450	44,5	63	219	135	181	6.25	SOGX 130508	588,60	44596	
KUB-P.3D.450.R.13-ABS63	U43 64500	45,0	63	219	135	181	6.25	SOGX 130508	588,60	45096	
KUB-P.3D.455.R.13-ABS63	U43 64550	45,5	63	219	138	181	6.25	SOGX 130508	588,60	45596	
KUB-P.3D.460.R.13-ABS63	U43 64600	46,0	63	219	138	181	6.25	SOGX 130508	588,60	46096	



D-nyckel



Skärskruv

Reservdelar

DC

30,5 - 37
37,5 - 46

Artikel-nr.
80 950 ...
EUR

11,89

128

T15 - IP

12,54

129

T20 - IP

12,36

M3,5x7,5 - 15IP

10 300

M4,5x10 - 20IP

10 400

2,36

10 950 ...

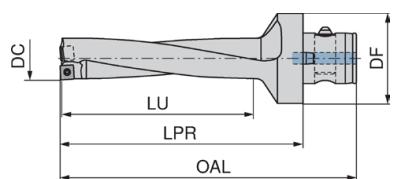
EUR

Fler diametrar finns i huvudkatalogen → kapitel 3, Vändskärsborrning

KUB Pentron

Leveransinnehåll:

vändskärsborr inkl. skärskruvar

**ABS**

Beteckning	KOMET-nr	DC mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Åtdragningsmoment Nm	Vändskär	NEW 2B/6#		
									Artikel-nr.	EUR	30596
KUB-P.4D.305.R.10-ABS63	U44 63050	30,5	63	201	124	163	2.8	SOGX 100408	635,40		
KUB-P.4D.310.R.10-ABS63	U44 63100	31,0	63	201	124	163	2.8	SOGX 100408	635,40		31096
KUB-P.4D.315.R.10-ABS63	U44 63150	31,5	63	205	128	167	2.8	SOGX 100408	635,40		31596
KUB-P.4D.320.R.10-ABS63	U44 63200	32,0	63	205	128	167	2.8	SOGX 100408	635,40		32096
KUB-P.4D.325.R.10-ABS63	U44 63250	32,5	63	210	132	172	2.8	SOGX 100408	635,40		32596
KUB-P.4D.330.R.10-ABS63	U44 63300	33,0	63	210	132	172	2.8	SOGX 100408	635,40		33096
KUB-P.4D.335.R.11-ABS63	U44 63350	33,5	63	214	136	176	2.8	SOGX 110408	650,00		33596
KUB-P.4D.340.R.11-ABS63	U44 63400	34,0	63	214	136	176	2.8	SOGX 110408	650,00		34096
KUB-P.4D.345.R.11-ABS63	U44 63450	34,5	63	219	140	181	2.8	SOGX 110408	650,00		34596
KUB-P.4D.350.R.11-ABS63	U44 63500	35,0	63	219	140	181	2.8	SOGX 110408	650,00		35096
KUB-P.4D.355.R.11-ABS63	U44 63550	35,5	63	223	144	185	2.8	SOGX 110408	650,00		35596
KUB-P.4D.360.R.11-ABS63	U44 63600	36,0	63	223	144	185	2.8	SOGX 110408	650,00		36096
KUB-P.4D.365.R.11-ABS63	U44 63650	36,5	63	228	148	190	2.8	SOGX 110408	650,00		36596
KUB-P.4D.370.R.11-ABS63	U44 63700	37,0	63	228	148	190	2.8	SOGX 110408	650,00		37096
KUB-P.4D.375.R.12-ABS63	U44 63750	37,5	63	232	152	194	6.25	SOGX 120408	668,70		37596
KUB-P.4D.380.R.12-ABS63	U44 63800	38,0	63	232	152	194	6.25	SOGX 120408	668,70		38096
KUB-P.4D.385.R.12-ABS63	U44 63850	38,5	63	237	156	199	6.25	SOGX 120408	668,70		38596
KUB-P.4D.390.R.12-ABS63	U44 63900	39,0	63	237	156	199	6.25	SOGX 120408	668,70		39096
KUB-P.4D.395.R.12-ABS63	U44 63950	39,5	63	241	160	203	6.25	SOGX 120408	668,70		39596
KUB-P.4D.400.R.12-ABS63	U44 64000	40,0	63	241	160	203	6.25	SOGX 120408	668,70		40096
KUB-P.4D.405.R.12-ABS63	U44 64050	40,5	63	246	164	208	6.25	SOGX 120408	668,70		40596
KUB-P.4D.410.R.12-ABS63	U44 64100	41,0	63	246	164	208	6.25	SOGX 120408	668,70		41096
KUB-P.4D.415.R.12-ABS63	U44 64150	41,5	63	250	168	212	6.25	SOGX 120408	668,70		41596
KUB-P.4D.420.R.12-ABS63	U44 64200	42,0	63	250	168	212	6.25	SOGX 120408	668,70		42096
KUB-P.4D.425.R.13-ABS63	U44 64250	42,5	63	255	172	217	6.25	SOGX 130508	716,60		42596
KUB-P.4D.430.R.13-ABS63	U44 64300	43,0	63	255	172	217	6.25	SOGX 130508	716,60		43096
KUB-P.4D.435.R.13-ABS63	U44 64350	43,5	63	259	176	221	6.25	SOGX 130508	716,60		43596
KUB-P.4D.440.R.13-ABS63	U44 64400	44,0	63	259	176	221	6.25	SOGX 130508	716,60		44096
KUB-P.4D.445.R.13-ABS63	U44 64450	44,5	63	264	180	226	6.25	SOGX 130508	716,60		44596
KUB-P.4D.450.R.13-ABS63	U44 64500	45,0	63	264	180	226	6.25	SOGX 130508	716,60		45096
KUB-P.4D.455.R.13-ABS63	U44 64550	45,5	63	268	184	230	6.25	SOGX 130508	716,60		45596
KUB-P.4D.460.R.13-ABS63	U44 64600	46,0	63	268	184	230	6.25	SOGX 130508	716,60		46096


Reservdelar
DC
30,5 - 37
37,5 - 46

Artikel-nr.
80 950 ...
EUR

Artikel-nr.
10 950 ...
EUR

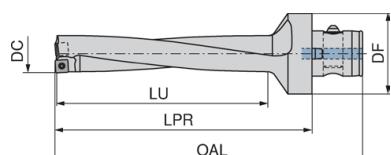
T15 - IP 11,89 128 M3,5x7,5 - 15IP 2,36 10300
T20 - IP 12,54 129 M4,5x10 - 20IP 2,36 10400

i Fler diametrar finns i huvudkatalogen → kapitel 3, Vändskärsborrning

KUB Pentron

Leveransinnehåll:

Vändskärsborr inkl. skärskruvar


ABS


Beteckning	KOMET-nr	DC mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Åtdragningsmoment Nm	Vändskär	NEW 2B/6#	Artikel-nr. EUR	
KUB-P.5D.305.R.10-ABS63	U45 63050	30,5	63	232	155	194	2.8	SOGX 100408	681,20	30596	
KUB-P.5D.310.R.10-ABS63	U45 63100	31,0	63	232	155	194	2.8	SOGX 100408	681,20	31096	
KUB-P.5D.315.R.10-ABS63	U45 63150	31,5	63	237	160	199	2.8	SOGX 100408	681,20	31596	
KUB-P.5D.320.R.10-ABS63	U45 63200	32,0	63	237	160	199	2.8	SOGX 100408	681,20	32096	
KUB-P.5D.325.R.10-ABS63	U45 63250	32,5	63	243	165	205	2.8	SOGX 100408	681,20	32596	
KUB-P.5D.330.R.10-ABS63	U45 63300	33,0	63	243	165	205	2.8	SOGX 100408	681,20	33096	
KUB-P.5D.335.R.11-ABS63	U45 63350	33,5	63	248	170	210	2.8	SOGX 110408	697,80	33596	
KUB-P.5D.340.R.11-ABS63	U45 63400	34,0	63	248	170	210	2.8	SOGX 110408	697,80	34096	
KUB-P.5D.345.R.11-ABS63	U45 63450	34,5	63	254	175	216	2.8	SOGX 110408	697,80	34596	
KUB-P.5D.350.R.11-ABS63	U45 63500	35,0	63	254	175	216	2.8	SOGX 110408	697,80	35096	
KUB-P.5D.355.R.11-ABS63	U45 63550	35,5	63	259	180	221	2.8	SOGX 110408	697,80	35596	
KUB-P.5D.360.R.11-ABS63	U45 63600	36,0	63	259	180	221	2.8	SOGX 110408	697,80	36096	
KUB-P.5D.365.R.11-ABS63	U45 63650	36,5	63	265	185	227	2.8	SOGX 110408	697,80	36596	
KUB-P.5D.370.R.11-ABS63	U45 63700	37,0	63	265	185	227	2.8	SOGX 110408	697,80	37096	
KUB-P.5D.375.R.12-ABS63	U45 63750	37,5	63	270	190	232	6.25	SOGX 120408	716,60	37596	
KUB-P.5D.380.R.12-ABS63	U45 63800	38,0	63	270	190	232	6.25	SOGX 120408	716,60	38096	
KUB-P.5D.385.R.12-ABS63	U45 63850	38,5	63	276	195	238	6.25	SOGX 120408	716,60	38596	
KUB-P.5D.390.R.12-ABS63	U45 63900	39,0	63	276	195	238	6.25	SOGX 120408	716,60	39096	
KUB-P.5D.395.R.12-ABS63	U45 63950	39,5	63	281	200	243	6.25	SOGX 120408	716,60	39596	
KUB-P.5D.400.R.12-ABS63	U45 64000	40,0	63	281	200	243	6.25	SOGX 120408	716,60	40096	
KUB-P.5D.405.R.12-ABS63	U45 64050	40,5	63	287	205	249	6.25	SOGX 120408	716,60	40596	
KUB-P.5D.410.R.12-ABS63	U45 64100	41,0	63	287	205	249	6.25	SOGX 120408	716,60	41096	
KUB-P.5D.415.R.12-ABS63	U45 64150	41,5	63	292	210	254	6.25	SOGX 120408	716,60	41596	
KUB-P.5D.420.R.12-ABS63	U45 64200	42,0	63	292	210	254	6.25	SOGX 120408	716,60	42096	
KUB-P.5D.425.R.13-ABS63	U45 64250	42,5	63	298	215	260	6.25	SOGX 130508	774,80	42596	
KUB-P.5D.430.R.13-ABS63	U45 64300	43,0	63	298	215	260	6.25	SOGX 130508	774,80	43096	
KUB-P.5D.435.R.13-ABS63	U45 64350	43,5	63	303	220	265	6.25	SOGX 130508	774,80	43596	
KUB-P.5D.440.R.13-ABS63	U45 64400	44,0	63	303	220	265	6.25	SOGX 130508	774,80	44096	
KUB-P.5D.445.R.13-ABS63	U45 64450	44,5	63	309	225	271	6.25	SOGX 130508	774,80	44596	
KUB-P.5D.450.R.13-ABS63	U45 64500	45,0	63	309	225	271	6.25	SOGX 130508	774,80	45096	
KUB-P.5D.455.R.13-ABS63	U45 64550	45,5	63	314	230	276	6.25	SOGX 130508	774,80	45596	
KUB-P.5D.460.R.13-ABS63	U45 64600	46,0	63	314	230	276	6.25	SOGX 130508	774,80	46096	



D-nyckel



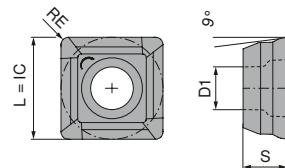
Skärskruv

Reservdelar
DC
30,5 - 37
37,5 - 46
 Artikel-nr.
80 950 ...
EUR

 Artikel-nr.
10 950 ...
EUR
T15 - IP 11,89 128 M3,5x7,5 - 15IP 2,36 10300
T20 - IP 12,54 129 M4,5x10 - 20IP 2,36 10400
! Fler diametrar finns i huvudkatalogen → kapitel 3, Vändskärsborring

SOGX

Beteckning	L	IC	D1	S
	mm	mm	mm	mm
SOGX 0402..	4,8	4,8	2,05	2,20
SOGX 0502..	5,5	5,5	2,30	2,40
SOGX 0602..	6,2	6,2	2,60	2,75
SOGX 0772..	7,1	7,1	2,60	2,97
SOGX 0803..	8,0	8,0	2,85	3,40
SOGX 0973..	8,9	8,9	3,40	3,90
SOGX 1004..	9,8	9,8	4,10	4,20
SOGX 1104..	10,9	10,9	4,10	4,50
SOGX 1204..	12,0	12,0	5,20	4,80
SOGX 1305..	13,2	13,2	5,20	5,20



SOGX



ISO	KOMET-nr	RE	SOGX -01 BK8425			SOGX -03 BK8430			SOGX -01 BK7935			SOGX -01 BK6115			SOGX -01 BK6425			SOGX -01 BK7710		
			Artikel-nr.	NEW	1A/3#	Artikel-nr.	NEW	1A/3#	Artikel-nr.	NEW	1A/3#	Artikel-nr.	NEW	1A/3#	Artikel-nr.	NEW	1A/3#	Artikel-nr.	NEW	1A/3#
		mm																		
040204	W80 10010.047935	0,4																		
040204	W80 10010.046115	0,4																		
040204	W80 10030.048430	0,4																		
040204	W80 10010.046425	0,4																		
040204	W80 10010.048425	0,4	16,12	30401																
040204	W80 10010.047710	0,4																		
050204	W80 12010.046115	0,4																		
050204	W80 12010.047935	0,4																		
050204	W80 12030.048430	0,4																		
050204	W80 12010.046425	0,4																		
050204	W80 12010.048425	0,4	16,22	30501																
050204	W80 12010.047710	0,4																		
060206	W80 18010.066115	0,6																		
060206	W80 18010.067935	0,6																		
060206	W80 18030.068430	0,6																		
060206	W80 18010.066425	0,6																		
060206	W80 18010.068425	0,6	16,33	30601																
060206	W80 18010.067710	0,6																		
07T208	W80 20010.086115	0,8																		
07T208	W80 20010.087935	0,8																		
07T208	W80 20030.088430	0,8																		
07T208	W80 20010.086425	0,8																		
07T208	W80 20010.088425	0,8	16,43	30701																
07T208	W80 20010.087710	0,8																		
080308	W80 24010.086115	0,8																		
080308	W80 24010.087935	0,8																		
080308	W80 24030.088430	0,8																		
080308	W80 24010.086425	0,8																		
080308	W80 24010.088425	0,8	16,54	30801																
080308	W80 24010.087710	0,8																		
09T308	W80 28010.086115	0,8																		
09T308	W80 28010.087935	0,8																		
09T308	W80 28030.088430	0,8																		
09T308	W80 28010.086425	0,8																		
09T308	W80 28010.088425	0,8	17,16	30901																
09T308	W80 28010.087710	0,8																		
100408	W80 32010.087935	0,8																		
100408	W80 32010.086425	0,8																		
100408	W80 32030.088430	0,8																		
100408	W80 32010.087710	0,8																		
110408	W80 38010.086425	0,8																		
110408	W80 38010.087935	0,8																		
110408	W80 38030.088430	0,8																		
110408	W80 38010.087710	0,8																		
120408	W80 42010.086425	0,8																		
120408	W80 42010.087935	0,8																		
120408	W80 42030.088430	0,8																		
120408	W80 42010.087710	0,8																		
130508	W80 46010.087935	0,8																		
130508	W80 46010.086425	0,8																		
130508	W80 46030.088430	0,8																		
130508	W80 46010.087710	0,8																		

Stål	●	●	●	●	●	●
Rostfritt	●	●	●	●	●	●
Gjutjärn	●	●	○	●	○	○
Icke-järn metaller	○	○	○	○	○	●
Värmebeständig	●	●	●	●	●	○
Härdat stål	○	○	○	○	○	○

→ v_c/f_z sida 45-47

Materialexempel för skärdatabell

Index	Material	Hållfasthet N/mm ² / HB / HRC	Material-nummer	Materialbeteckning	Material-nummer	Materialbeteckning	Material-nummer	Materialbeteckning
P	1.1 Allmänt konstruktionsstål	< 800 N/mm ²	1.0037	St 37-2	1.0570	St 52-3	1.0060	St 60-2
	1.2 Automatstål	< 800 N/mm ²	1.0718	9 SMnPb 28	1.0727	45 S 20	1.0757	46 Spb 2
	1.3 Säthärdningsstål, olegrat	< 800 N/mm ²	1.0401	C 15	1.0481	17 Mn 4	1.1141	Ck 15
	1.4 Säthärdningsstål, legerat	< 1000 N/mm ²	1.7131	16 MnCr 5	1.7015	13 Cr 3	1.5919	15 CrNi 6
	1.5 Glödgat stål, olegrat	< 850 N/mm ²	1.0503	C 45	1.1191	Ck 45	1.0535	C 55
	1.6 Glödgat stål, legerat	< 1000 N/mm ²	1.0601	C 60	1.1221	Ck 60	1.0540	C 50
	1.7 Glödgat stål legerat	< 800 N/mm ²	1.5131	50 MnSi 4	1.7030	28 Cr 4	1.7225	42 CrMo 4
	1.8 Glödgat stål legerat	< 1300 N/mm ²	1.5755	31 NiCr 14	1.7033	34 Cr 4	1.3565	48 CrMo 4
	1.9 Gjutstål	< 850 N/mm ²	0.9650	G-X 260 Cr 27	1.6750	GS-20 NiCrMo 3 7	1.6582	GS-34 CrNiMo 6
	1.10 Nitrerhärdat stål	< 1000 N/mm ²	1.8504	34 CrAl 6	1.8507	34 AlMo 5	1.8509	41 CrAlMo 7
	1.11 Nitrerhärdat stål	< 1200 N/mm ²	1.8515	31 CrMo 12	1.8523	39 CrMoV 19 3	1.8550	34 CrAlNi 7
	1.12 Kullagerstål	< 1200 N/mm ²	1.3505	100 Cr 6 (W3)	1.3543	X 192 CrMo 17	1.3520	100 CrMn 6
	1.13 Fjäderstål	< 1200 N/mm ²	1.5026	55 Si 7	1.7176	55 Cr 3	1.7701	51 CrMoV 4
	1.14 Snabbstål	< 1300 N/mm ²	1.3344	S 6-5-3	1.3255	S 18-1-2-5	1.3294	PMHS6-5-3-8; ASP30
	1.15 Verktygsstål för kallformning	< 1300 N/mm ²	1.2312	40 CrMnMoS 8 6	1.2379	X 155 CrVmO 12 1	1.2316	X36 CrMo 16
	1.16 Verktygsstål för varmformning	< 1300 N/mm ²	1.2343	X 38 CrMoV 5 1	1.2567	X 30 WCrV 5 3	1.2744	57 NiCrMov 7 7
M	2.1 Rostfritt stål/gods, med svaveltillsats	< 850 N/mm ²	1.3941	G-X 4 CrNi 18 13	1.4027	G-X 20 Cr 14	1.4107	G-X 8 CrNi 12
	2.2 Rostfritt stål, ferritiskt	< 750 N/mm ²	1.4510	X 3 CrTi 17	1.4528	X 105 CrCoMo 18 2	1.4016	X 6 Cr 17
	2.3 Rostfritt stål, martensitiskt	< 900 N/mm ²	1.4034	X 46 Cr 13	1.4116	X 50 CrMoV 15	1.4106	X 2 CrMoSiS 18 2 1
	2.4 Rostfritt stål, ferritiskt / martensitiskt	< 1100 N/mm ²	1.4313	X 3CrNi 13 4	1.4028	X 30 Cr 13	1.4104	X 14 CrMoS 17
	2.5 Rostfritt stål, austenitiskt / ferritiskt	< 850 N/mm ²	1.4460	X 8 CrNiMo 27 5	1.4821	X 20 CrNiSi 25 4	1.4462	X 2 CrNiMoN 22 5 3
	2.6 Rostfritt stål, austenitiskt	< 750 N/mm ²	1.4301	X 5 CrNi 18 10	1.4571	X 6 CrNiMoTi 17 12 2	1.4449	X 3 CrNiMo 18 12 3
	2.7 Värmebeständigt stål	< 1100 N/mm ²	1.4747	X 80 CrNiSi 20	1.4876	X 10 NiCrAlTi 32 21	1.4841	X 10 NiCrAlTi 32 21
K	3.1 Nodulärt gjutjärn	100-350 N/mm ²	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25		
	3.2 Nodulärt gjutjärn	300-500 N/mm ²	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45		
	3.3 Perlitiskt gjutjärn	300-500 N/mm ²	0.7040	GGG-40	0.7050	GGG-50		
	3.4 Perlitiskt gjutjärn	500-900 N/mm ²	0.7060	GGG-60	0.7080	GGG-80		
	3.5 Vitjärn	270-450 N/mm ²	0.8035	GTW-35	0.8045	GTW-45		
	3.6 Vitjärn	500-650 N/mm ²	0.8055	GTW-55	0.8065	GTW-65		
	3.7 Aducergods	300-450 N/mm ²	0.8135	GTS-35	0.8145	GTS-45		
	3.8 Aducergods	500-800 N/mm ²	0.8155	GTS-55	0.8170	GTS-70		
N	4.1 Aluminium (olegerat, låglegerat)	< 350 N/mm ²	3.0255	Al99,5	3.3308	Al99,9Mg0,5	3.0256	E-Al H
	4.2 Aluminiumlegeringar < 0,5 % Si	< 500 N/mm ²	3.0515	AlMn1	3.1355	AlCuMg2	3.3315	AlMg1
	4.3 Aluminiumlegeringar 0,5-10 % Si	< 400 N/mm ²	3.2315	AlMgSi1	3.2373	G-AlSi9Mg	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg
	4.4 Aluminiumlegeringar 10-15 % Si	< 400 N/mm ²	3.2581	G-AlSi12	3.2583	G-AlSi12(Cu)		G-AlSi21CuNiMg
	4.5 Aluminiumlegeringar > 15 % Si	< 400 N/mm ²		G-AlSi17Cu4		G-AlSi25CuNiMg		
	4.6 Koppar (olegerat, låglegerat)	< 350 N/mm ²	2.0060	E-Cu57	2.0090	SF-Cu	2.1522	CuSi2Mn
	4.7 Koppar - sega legeringar	< 700 N/mm ²	2.0205	CuZn0,5	2.1160	CuPb1P	2.1366	CuMn5
	4.8 Koppar - speciallegeringar	< 200 HB	2.0916	CuAl5	2.1525	CuSi3Mn		Ampco 8-16
	4.9 Koppar - speciallegeringar	< 300 HB	2.0978	CuAl11Ni6Fe5				Ampco18-26
	4.10 Koppar - speciallegeringar	> 300 HB	2.1247	CuBe2F125				Ampco M-4
	4.11 Mässing kortspänande, brons, rödmetall	< 600 N/mm ²	2.0331	CuZn36Pb1,5	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
	4.12 Mässing långspänande	< 600 N/mm ²	2.0335	CuZn36 (Ms63)	2.1293	CuCrZr	2.1080	CuSn6Zn6
S	4.13 Termoplast		PP	Hostalen	PVC	Makrolon, Novodur		
	4.14 Duroplast			Ferrozell, Bakelit		Pertinax		Resopal
	4.15 Fiberförstärka plaster			GFK*		CFK**		AFK***
	4.16 Magnesium och magnesiumlegeringar	< 850 N/mm ²	3.5200	MgMn2	3.5612	MgAl6Zn1	3.5812	MgAl8Zn1
	4.17 Grafit			R8500X		R8650		Technograph 15
	4.18 Volfram och volframlegeringar			W-NiFe (Densimet W)		W-Cu80/20		W93NiFe (DENAL)
	4.19 Molybden och molybdenlegeringar			Mo, Mo-50Re		TZC, TZM		MHC, ODS
	5.1 Ren nickel		2.4060	Ni99,6	2.4066	Ni99,2	2.4068	LC-Ni99
	5.2 Nickellegeringar		1.3912	Ni36 (Invar)	1.3924	Ni54	1.3921	Ni49
	5.3 Nickellegeringar	< 850 N/mm ²	2.4360	NiCu30Fe	2.4375	NiCu30Al	2.4858	NiCr21Mo
H	5.4 Nickel-Molybdenlegeringar		2.4600	NiMo29Cr	2.4617	NiMo28	2.4819	NiMo16Cr15W
	5.5 Nickel-kromlegeringar	< 1300 N/mm ²	2.4886	SG-NiMo16Cr16W	2.4854	NiFe33Cr25Co	2.4816	NiCr15Fe
	5.6 Kobolt - kromlegering	< 1300 N/mm ²	2.4711	CoCr20Ni15Mo	2.4964	CoCr20W15Ni	2.4989	CoCr20NiW
	5.7 Värmebeständiga legeringar	< 1300 N/mm ²	1.4718	X 45 CrSi 9 3	1.4747	X 80 CrNiSi 20	1.4980	X 5 CrTi21615
	5.8 Nickel-kobolt-(krom)-legeringar	< 1400 N/mm ²	2.4806	SG-NiCr20Nb, Inconel 82	2.4851	NiCr23Fe, Inconel 601	2.4667	SG-NiCr19NbMoTi
	5.9 Ren titan	< 900 N/mm ²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7	3.7064	Ti99,5
	5.10 Titanlegeringar	< 700 N/mm ²	3.7114	TiAl5Sn2	3.7174	TiAl6V6Sn2	3.7124	TiCu2
	5.11 Titanlegeringar	< 1200 N/mm ²	3.7164	TiAl5V4	3.7144	TiAl6Sn2Zr4Mo2	3.7154	TiAl6Zr5
	6.1	< 45 HRC						
	6.2	46-55 HRC						
	6.3 Hårdat stål	56-60 HRC						
	6.4	61-65 HRC						
	6.5	65-70 HRC						

*Glasfiberförstärkt

**Kolfiberförstärkt

***Aramidfiberförstärkt

Riktvärden för skärdata – KUB Pentron – vändskär SOGX

	BK8425	BK8430	BK7935	BK6115	BK6425	BK7710
Index	V_c m/min	V_c m/min	V_c m/min	V_c m/min	V_c m/min	V_c m/min
P	1.1	200–320	200–300	200–300	250–350	270–370
	1.2	200–320	200–320	200–300	250–350	270–370
	1.3	250–300	250–300	250–300	250–300	250–320
	1.4	250–300	250–300	250–300	250–300	250–320
	1.5	250–300	250–300	250–300	250–300	250–320
	1.6	140–220	140–220	120–200	200–280	220–300
	1.7	140–220	140–220	120–200	200–280	220–300
	1.8	140–220	140–220	120–200	200–280	220–300
	1.9	250–300	250–300	250–300	250–300	250–320
	1.10	140–220	140–220	120–200	200–280	220–300
	1.11	140–220	140–220	120–200	200–280	220–300
	1.12	140–220	140–220	120–200	200–280	220–300
	1.13	140–220	140–220	120–200	200–280	220–300
	1.14	50–90	140–220	120–200	70–110	220–300
	1.15	120–200	120–200	100–180	170–230	190–250
	1.16	120–200	120–200	100–180	170–230	190–250
M	2.1	150–210	150–210	140–220		190–250
	2.2	150–210	150–210	140–220		190–250
	2.3	150–210	150–210	140–220		190–250
	2.4	120–200	120–200	120–200		170–230
	2.5	110–190	110–190	120–200		170–230
	2.6	120–200	120–200	120–200		170–230
	2.7	110–190	110–190	120–200		170–230
K	3.1	140–220	140–220	110–190	160–320	150–250
	3.2	140–220	140–220	110–190	160–320	150–250
	3.3	140–220	140–220	110–190	120–200	120–200
	3.4	120–180	120–180	80–140	100–180	90–150
	3.5	110–170	110–170	80–140	90–150	90–150
	3.6	110–170	110–170	80–140	90–150	90–150
	3.7	110–170	110–170	80–140	90–150	90–150
	3.8	110–170	110–170	80–140	90–150	90–150
N	4.1			300–500		300–700
	4.2			300–500		300–700
	4.3			180–320		210–350
	4.4			150–250		140–300
	4.5			150–250		140–300
	4.6			200–400		250–450
	4.7			200–400		250–450
	4.8			200–400		250–450
	4.9			200–400		250–450
	4.10			200–400		250–450
	4.11			200–400		250–450
	4.12			200–400		250–450
	4.13					
S	5.1			20–80		
	5.2			20–80		
	5.3			20–80		
	5.4			20–80		
	5.5			20–80		
	5.6			20–80		
	5.7			20–80		
	5.8			20–80		
	5.9			40–100		
	5.10			40–80		40–80
	5.11			40–80		40–80
H	6.1				50–90	
	6.2				30–50	
	6.3					
	6.4					
	6.5					

i Vid borrhning i fasta eller roterande arbetsstycken bildas vid genomborrhning en vass bricka. Vidta säkerhetsåtgärder. Ett skydd är nödvändigt mot flygande spånor.

i För att säkerställa en effektiv späntransport ur borrhålet rekommenderas ett skärvätsketryck på minst 5 bar. Optimalt skärvätsketryck är 15 bar.

Riktyärden för skärdatalag – KUB Pentron

Vid borrning i fasta eller roterande arbetsstycken bildas vid genomborrning en vass bricka. Vidta säkerhetsåtgärder.

Ett skydd är nödvändigt mot flygande spånor.



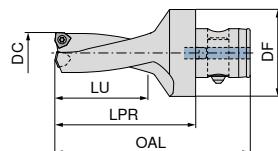
För att säkerställa en effektiv späntransport ur borrrålet rekommenderas ett skärvätsketryck på minst 5 bar. Optimalt skärvätsketryck är 15 bar.

KUB Trigon

▲ vänsterskärande

Leveransinnehåll:

vändskärsborr inkl. skärskruvar



Beteckning	KOMET-nr	DC mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Åtdragningsmoment Nm	Vändskär	NEW 2B/6#	
									Artikel-nr. 11 892 ...	EUR
KUB-T.2D.140.L.03-ABS50	V30 21402	14	50	94	28	63	0,62	WOEX 030204	356,70	14095
KUB-T.2D.150.L.03-ABS50	V30 21502	15	50	96	30	65	0,62	WOEX 030204	356,70	15095
KUB-T.2D.160.L.03-ABS50	V30 21600	16	50	98	32	67	0,62	WOEX 030204	356,70	16095
KUB-T.2D.170.L.03-ABS50	V30 21700	17	50	100	34	69	0,62	WOEX 030204	356,70	17095
KUB-T.2D.180.L.03-ABS50	V30 21800	18	50	102	36	71	0,62	WOEX 030204	356,70	18095
KUB-T.2D.190.L.03-ABS50	V30 21900	19	50	104	38	73	0,62	WOEX 030204	356,70	19095
KUB-T.2D.200.L.04-ABS50	V30 22000	20	50	106	40	75	1,01	WOEX 040304	358,80	20095
KUB-T.2D.210.L.04-ABS50	V30 22100	21	50	108	42	77	1,01	WOEX 040304	358,80	21095
KUB-T.2D.220.L.04-ABS50	V30 22200	22	50	110	44	79	1,01	WOEX 040304	358,80	22095
KUB-T.2D.230.L.04-ABS50	V30 22300	23	50	112	46	81	1,01	WOEX 040304	358,80	23095
KUB-T.2D.240.L.04-ABS50	V30 22400	24	50	114	48	83	1,01	WOEX 040304	358,80	24095
KUB-T.2D.250.L.05-ABS50	V30 22500	25	50	116	50	85	1,28	WOEX 05T304	364,00	25095
KUB-T.2D.260.L.05-ABS50	V30 22600	26	50	118	52	87	1,28	WOEX 05T304	364,00	26095
KUB-T.2D.270.L.05-ABS50	V30 22700	27	50	120	54	89	1,28	WOEX 05T304	364,00	27095
KUB-T.2D.280.L.05-ABS50	V30 22800	28	50	122	56	91	1,28	WOEX 05T304	364,00	28095
KUB-T.2D.290.L.05-ABS50	V30 22900	29	50	124	58	93	1,28	WOEX 05T304	364,00	29095
KUB-T.2D.300.L.05-ABS50	V30 23000	30	50	131	60	100	1,28	WOEX 05T304	364,00	30095
KUB-T.2D.310.L.05-ABS50	V30 23100	31	50	133	62	102	1,28	WOEX 05T304	364,00	31095
KUB-T.2D.320.L.05-ABS50	V30 23200	32	50	135	64	104	1,28	WOEX 05T304	364,00	32095
KUB-T.2D.330.L.05-ABS50	V30 23300	33	50	137	66	106	1,28	WOEX 05T304	364,00	33095
KUB-T.2D.340.L.05-ABS50	V30 23400	34	50	139	68	108	1,28	WOEX 05T304	364,00	34095
KUB-T.2D.350.L.05-ABS50	V30 23500	35	50	141	70	110	1,28	WOEX 05T304	364,00	35095
KUB-T.2D.360.L.05-ABS50	V30 23600	36	50	143	72	112	1,28	WOEX 05T304	364,00	36095
KUB-T.2D.370.L.06-ABS50	V30 23700	37	50	155	74	124	2,8	WOEX 06T304	382,70	37095
KUB-T.2D.380.L.06-ABS50	V30 23800	38	50	157	76	126	2,8	WOEX 06T304	382,70	38095
KUB-T.2D.390.L.06-ABS50	V30 23900	39	50	159	78	128	2,8	WOEX 06T304	382,70	39095
KUB-T.2D.400.L.06-ABS50	V30 24000	40	50	161	80	130	2,8	WOEX 06T304	382,70	40095
KUB-T.2D.410.L.06-ABS50	V30 24100	41	50	163	82	132	2,8	WOEX 06T304	382,70	41095
KUB-T.2D.420.L.06-ABS50	V30 24200	42	50	165	84	134	2,8	WOEX 06T304	382,70	42095
KUB-T.2D.430.L.06-ABS50	V30 24300	43	50	167	86	136	2,8	WOEX 06T304	382,70	43095
KUB-T.2D.440.L.06-ABS50	V30 24400	44	50	169	88	138	2,8	WOEX 06T304	382,70	44095



D-nyckel



Skärskruv

DC	T08 - IP	10,20	125	Artikel-nr. 80 950 ...	Artikel-nr. 10 950 ...
14 - 19				M2,0x4,3 - 06IP	2,36 10000
20 - 24				M2,2x5,5 - 06IP	2,36 10700
25 - 36				M2,5x7,2 - 08IP	2,36 10500
37 - 44				M3,5x7,3 - 10IP	2,36 10600

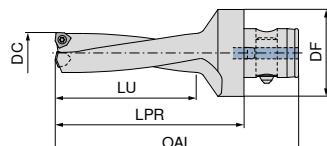
Fler diametrar finns i huvudkatalogen → kapitel 3, Vändskärsborrning

KUB Trigon

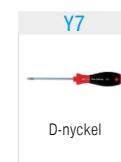
▲ vänsterskärande

Leveransinnehåll:

vändskärsborr inkl. skärskruvar



Beteckning	KOMET-nr	DC mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Åtdragningsmoment Nm	Vändskär	NEW 2B/6#		
									Artikel-nr.	11 893 ...	EUR
KUB-T.3D.140.L.03-ABS50	V30 61402	14	50	108	42	77	0,62	WOEX 030204	392,10	14095	
KUB-T.2D.430.L.06-ABS50	V30 61502	15	50	111	45	80	0,62	WOEX 030204	392,10	15095	
KUB-T.3D.160.L.03-ABS50	V30 61600	16	50	114	48	83	0,62	WOEX 030204	392,10	16095	
KUB-T.3D.170.L.03-ABS50	V30 61700	17	50	117	51	86	0,62	WOEX 030204	392,10	17095	
KUB-T.3D.180.L.03-ABS50	V30 61800	18	50	120	54	89	0,62	WOEX 030204	392,10	18095	
KUB-T.3D.190.L.03-ABS50	V30 61900	19	50	123	57	92	0,62	WOEX 030204	392,10	19095	
KUB-T.3D.200.L.04-ABS50	V30 62000	20	50	126	60	95	1,01	WOEX 040304	399,40	20095	
KUB-T.3D.210.L.04-ABS50	V30 62100	21	50	129	63	98	1,01	WOEX 040304	399,40	21095	
KUB-T.3D.220.L.04-ABS50	V30 62200	22	50	132	66	101	1,01	WOEX 040304	399,40	22095	
KUB-T.3D.230.L.04-ABS50	V30 62300	23	50	135	69	104	1,01	WOEX 040304	399,40	23095	
KUB-T.3D.240.L.04-ABS50	V30 62400	24	50	138	72	107	1,01	WOEX 040304	399,40	24095	
KUB-T.3D.250.L.05-ABS50	V30 62500	25	50	141	75	110	1,28	WOEX 05T304	408,70	25095	
KUB-T.3D.260.L.05-ABS50	V30 62600	26	50	144	78	113	1,28	WOEX 05T304	408,70	26095	
KUB-T.3D.270.L.05-ABS50	V30 62700	27	50	147	81	116	1,28	WOEX 05T304	408,70	27095	
KUB-T.3D.280.L.05-ABS50	V30 62800	28	50	150	84	119	1,28	WOEX 05T304	408,70	28095	
KUB-T.3D.290.L.05-ABS50	V30 62900	29	50	153	87	122	1,28	WOEX 05T304	408,70	29095	
KUB-T.3D.300.L.05-ABS50	V30 63000	30	50	161	90	130	1,28	WOEX 05T304	408,70	30095	
KUB-T.3D.310.L.05-ABS50	V30 63100	31	50	164	93	133	1,28	WOEX 05T304	408,70	31095	
KUB-T.3D.320.L.05-ABS50	V30 63200	32	50	167	96	136	1,28	WOEX 05T304	408,70	32095	
KUB-T.3D.330.L.05-ABS50	V30 63300	33	50	170	99	139	1,28	WOEX 05T304	408,70	33095	
KUB-T.3D.340.L.05-ABS50	V30 63400	34	50	173	102	142	1,28	WOEX 05T304	408,70	34095	
KUB-T.3D.350.L.05-ABS50	V30 63500	35	50	176	105	145	1,28	WOEX 05T304	408,70	35095	
KUB-T.3D.360.L.05-ABS50	V30 63600	36	50	179	108	148	1,28	WOEX 05T304	408,70	36095	
KUB-T.3D.370.L.06-ABS50	V30 63700	37	50	192	111	161	2,8	WOEX 06T304	444,10	37095	
KUB-T.3D.380.L.06-ABS50	V30 63800	38	50	195	114	164	2,8	WOEX 06T304	444,10	38095	
KUB-T.3D.390.L.06-ABS50	V30 63900	39	50	198	117	167	2,8	WOEX 06T304	444,10	39095	
KUB-T.3D.400.L.06-ABS50	V30 64000	40	50	201	120	170	2,8	WOEX 06T304	444,10	40095	
KUB-T.3D.410.L.06-ABS50	V30 64100	41	50	204	123	173	2,8	WOEX 06T304	444,10	41095	
KUB-T.3D.420.L.06-ABS50	V30 64200	42	50	207	126	176	2,8	WOEX 06T304	444,10	42095	
KUB-T.3D.430.L.06-ABS50	V30 64300	43	50	210	129	179	2,8	WOEX 06T304	444,10	43095	
KUB-T.3D.440.L.06-ABS50	V30 64400	44	50	213	132	182	2,8	WOEX 06T304	444,10	44095	



D-nyckel



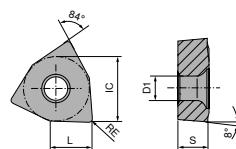
Skärskruv

Reservdelar	DC	Artikel-nr.			Artikel-nr.
		80 950 ...	EUR	10 950 ...	
14 - 19		T06 - IP	10,39	123	M2,0x4,3 - 06IP
20 - 24		T06 - IP	10,39	123	M2,2x5,5 - 06IP
25 - 36		T08 - IP	10,20	125	M2,5x7,2 - 08IP
37 - 44					M3,5x7,3 - 10IP
					2,36 10600

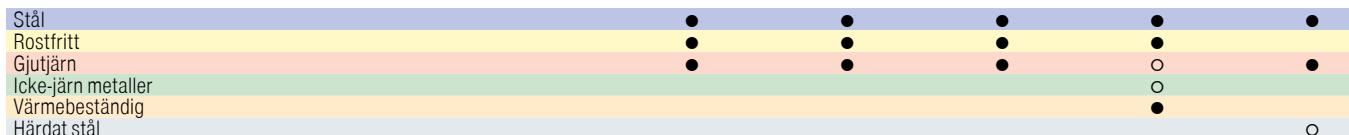
Fler diametrar finns i huvudkatalogen → kapitel 3, Vändskärsborrning

WOEX

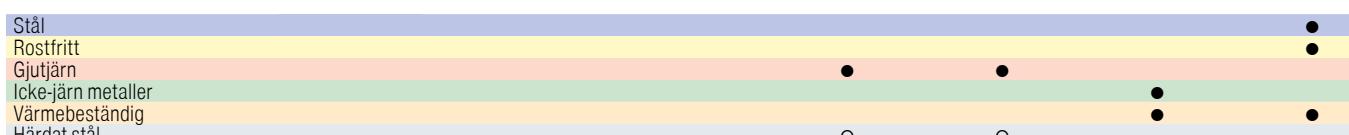
Beteckning	L	IC	S	D1
	mm	mm	mm	mm
WOEX 0302..	3,2	5,00	2,30	2,30
WOEX 0403..	4,1	6,35	3,18	2,55
WOEX 05T3..	5,3	8,00	3,80	2,85
WOEX 06T3..	6,6	10,00	3,80	4,05



ISO	KOMET-nr	RE	WOEX 1A/3#		WOEX 1A/3#		WOEX 1A/3#		WOEX 1A/3#		WOEX 1A/3#	
			Artikel-nr.	EUR	Artikel-nr.	EUR	Artikel-nr.	EUR	Artikel-nr.	EUR	Artikel-nr.	EUR
030204	W29 10130.048425	0,4										
030204	W29 10030.048425	0,4										
030204	W29 10010.047935	0,4										
030204	W29 10010.048425	0,4	11,34	30301								
030204	W29 10010.046115	0,4										
040304	W29 18130.048425	0,4										
040304	W29 18030.048425	0,4										
040304	W29 18010.047935	0,4										
040304	W29 18010..048425	0,4	12,06	30401								
040304	W29 18010.046115	0,4										
05T304	W29 24130.048425	0,4										
05T304	W29 24030.048425	0,4										
05T304	W29 24010.047935	0,4	17,47	30503								
05T304	W29 24010.048425	0,4	12,38	30501								
05T304	W29 24010.046115	0,4										
06T304	W29 34130.048425	0,4										
06T304	W29 34030.048425	0,4	18,30	30603								
06T304	W29 34010.047935	0,4	13,83	30601								
06T304	W29 34010.048425	0,4										
06T304	W29 34010.046115	0,4										
080404	W29 42130.048425	0,4	19,76	30813								
080404	W29 42130.047935	0,4										
080404	W29 42110.047935	0,4										
080404	W29 42110.046115	0,4										
080404	W29 42110.0477	0,4										
080404	W29 42110.0479	0,4										



ISO	KOMET-nr	RE	WOEX NEW 1A/3#		WOEX 1A/3#		WOEX 1A/3#		WOEX 1A/3#		WOEX NEW 1A/3#	
			Artikel-nr.	EUR	Artikel-nr.	EUR	Artikel-nr.	EUR	Artikel-nr.	EUR	Artikel-nr.	EUR
030204	W29 10010.0462	0,4										
030204	W29 10110.0477	0,4										
030204	W29 10010.047615	0,4	18,93	05301								
030204	W29 10130.0479	0,4										
040304	W29 18110.0477	0,4										
040304	W29 18010.0462	0,4	19,03	05401								
040304	W29 18010.047615	0,4										
040304	W29 18130.0479	0,4										
05T304	W29 24110.0477	0,4										
05T304	W29 24010.0462	0,4	19,86	05501								
05T304	W29 24010.047615	0,4										
05T304	W29 24130.0479	0,4										
06T304	W29 34110.0477	0,4										
06T304	W29 34010.0462	0,4	21,32	05601								
06T304	W29 34010.047615	0,4										
06T304	W29 34130.0479	0,4										
080404	W29 42110.0477	0,4	26,00	05801								
080404	W29 42010.047615	0,4										
080404	W29 42130.0479	0,4										



BK8425 -03 och BK6115 -01 rekommenderas endast för användning som periferiskär!

Riktvärden för skärdata – KUB Trigon – vändskär WOEX

	Index	Material	Hållfasthet N/mm ² / HB / HRC	BK8425	BK79	BK77	BK7935	BK7615	BK62
				V _c m/min					
P	1.1	Allmänt konstruktionsstål	< 800 N/mm ²	200–320	160–280		200–300		
	1.2	Automatstål	< 800 N/mm ²	200–320	160–280		200–300		
	1.3	Sättthärdningsstål, olegrat	< 800 N/mm ²	250–300	210–260		250–300		
	1.4	Sättthärdningsstål, legerat	< 1000 N/mm ²	250–300	210–260		250–300		
	1.5	Glödgat stål, olegrat	< 850 N/mm ²	250–300	210–260		250–300		
	1.6	Glödgat stål, legerat	< 1000 N/mm ²	140–220	100–180		120–200		
	1.7	Glödgat stål legerat	< 800 N/mm ²	140–220	100–180		120–200		
	1.8	Glödgat stål legerat	< 1300 N/mm ²	140–220	100–180		120–200		
	1.9	Gjutstål	< 850 N/mm ²	250–300	210–260		250–300		
	1.10	Nitrerhärdat stål	< 1000 N/mm ²	140–220	100–180		120–200		
	1.11	Nitrerhärdat stål	< 1200 N/mm ²	140–220	100–180		120–200		
	1.12	Kullagerstål	< 1200 N/mm ²	140–220	100–180		120–200		
	1.13	Fjäderstål	< 1200 N/mm ²	140–220	100–180		120–200		
	1.14	Snabbstål	< 1300 N/mm ²	50–90	30–70		120–200		
	1.15	Verktygstål för kallformning	< 1300 N/mm ²	120–200	80–160		100–180		
	1.16	Verktygstål för varmformning	< 1300 N/mm ²	120–200	80–160		100–180		
M	2.1	Rostfritt stål/gods, med svaveltillsats	< 850 N/mm ²	150–210	120–190		140–220		
	2.2	Rostfritt stål, ferritiskt	< 750 N/mm ²	150–210	120–190		140–220		
	2.3	Rostfritt stål, martensitiskt	< 900 N/mm ²	150–210	120–190		140–220		
	2.4	Rostfritt stål, ferritiskt / martensitiskt	< 1100 N/mm ²	120–200	100–170		120–200		
	2.5	Rostfritt stål, austenitiskt / ferritiskt	< 850 N/mm ²	110–190	80–160		120–200		
	2.6	Rostfritt stål, austenitiskt	< 750 N/mm ²	120–200	100–170		120–200		
	2.7	Värmebeständigt stål	< 1100 N/mm ²	110–190	80–160		120–200		
K	3.1	Nodulärt gjutjärn	100–350 N/mm ²	140–220			110–190	180–350	140–220
	3.2	Nodulärt gjutjärn	300–500 N/mm ²	140–220			110–190	180–350	140–220
	3.3	Perlitiskt gjutjärn	300–500 N/mm ²	140–220			110–190	140–240	140–220
	3.4	Perlitiskt gjutjärn	500–900 N/mm ²	120–180			80–140	120–200	120–180
	3.5	Vitjärn	270–450 N/mm ²	110–170			80–140	100–180	110–170
	3.6	Vitjärn	500–650 N/mm ²	110–170			80–140	100–180	110–170
	3.7	Aducergods	300–450 N/mm ²	110–170			80–140	100–180	110–170
	3.8	Aducergods	500–800 N/mm ²	110–170			80–140	100–180	110–170
N	4.1	Aluminium (olegerat, lågolegerat)	< 350 N/mm ²			300–700	300–500		
	4.2	Aluminiumlegeringar < 0,5 % Si	< 500 N/mm ²			300–700	300–500		
	4.3	Aluminiumlegeringar 0,5–10 % Si	< 400 N/mm ²			210–350	180–320		
	4.4	Aluminiumlegeringar 10–15 % Si	< 400 N/mm ²			140–300	150–250		
	4.5	Aluminiumlegeringar > 15 % Si	< 400 N/mm ²			140–300	150–250		
	4.6	Koppar (olegerat, lågolegerat)	< 350 N/mm ²			250–450	200–400		
	4.7	Koppar – sega legeringar	< 700 N/mm ²			250–450	200–400		
	4.8	Koppar – speciallegeringar	< 200 HB			250–450	200–400		
	4.9	Koppar – speciallegeringar	< 300 HB			250–450	200–400		
	4.10	Koppar – speciallegeringar	> 300 HB			250–450	200–400		
	4.11	Mässing kortspänande, brons, rödmetall	< 600 N/mm ²			250–450	200–400		
	4.12	Mässing långspänande	< 600 N/mm ²			250–450	200–400		
S	4.13	Termoplast							
	4.14	Duroplast							
	4.15	Fiberförstärka plaster							
	4.16	Magnesium och magnesiumlegeringar	< 850 N/mm ²						
	4.17	Grafit							
	4.18	Volfram och volframlegeringar							
	4.19	Molybden och molybdenlegeringar							
	5.1	Ren nickel			25–50	20–80	20–80		
	5.2	Nickellegeringar			25–50	20–80	20–80		
	5.3	Nickellegeringar	< 850 N/mm ²		25–50	20–80	20–80		
H	5.4	Nickel-Molybdenlegeringar			25–50	20–80	20–80		
	5.5	Nickel-kromlegeringar	< 1300 N/mm ²		25–50	20–80	20–80		
	5.6	Kobolt – kromlegering	< 1300 N/mm ²		25–50	20–80	20–80		
	5.7	Värmebeständiga legeringar	< 1300 N/mm ²		25–50	20–80	20–80		
	5.8	Nickel-kobolt-(krom-)legeringar	< 1400 N/mm ²		25–50	20–80	20–80		
	5.9	Ren titan	< 900 N/mm ²		35–100	40–100	40–100		
	5.10	Titanlegeringar	< 700 N/mm ²		35–80	40–80	40–80		
	5.11	Titanlegeringar	< 1200 N/mm ²		35–80	40–80	40–80		
	6.1		< 45 HRC					50–90	50–90
	6.2		46–55 HRC					30–50	30–50
H	6.3	Härdat stål	56–60 HRC						
	6.4		61–65 HRC						
	6.5		65–70 HRC						

i Vid borning i fasta eller roterande arbetsstycken bildas vid genomborning en vass bricka. Vidta säkerhetsåtgärder. Ett skydd är nödvändigt mot flygande spån.

i För att säkerställa en effektiv späntransport ur borrhålet rekommenderas ett skärvätsketryck på minst 5 bar. Optimalt skärvätsketryck är 15 bar.

Riktvärden för skärdata – KUB Trigon

Index	2xD – ABS							
	Ø 14-16 mm	Ø 17-19 mm	Ø 20-24 mm	Ø 25-29 mm	Ø 30-36 mm	Ø 37-40 mm	Ø 41-44 mm	
	f i mm/varv							
P	1.1	0,04-0,08	0,04-0,10	0,04-0,10	0,06-0,12	0,06-0,12	0,06-0,12	0,06-0,12
	1.2	0,04-0,08	0,04-0,10	0,04-0,10	0,06-0,12	0,06-0,12	0,06-0,12	0,06-0,12
	1.3	0,04-0,06	0,04-0,08	0,06-0,12	0,07-0,14	0,07-0,14	0,07-0,14	0,08-0,16
	1.4	0,04-0,06	0,04-0,08	0,06-0,12	0,07-0,14	0,07-0,14	0,07-0,14	0,08-0,16
	1.5	0,04-0,06	0,04-0,08	0,06-0,12	0,07-0,14	0,07-0,14	0,07-0,14	0,08-0,16
	1.6	0,04-0,06	0,04-0,08	0,06-0,10	0,07-0,14	0,08-0,16	0,08-0,16	0,08-0,16
	1.7	0,04-0,06	0,04-0,08	0,06-0,10	0,07-0,14	0,08-0,16	0,08-0,16	0,08-0,16
	1.8	0,04-0,06	0,04-0,08	0,06-0,10	0,07-0,14	0,08-0,16	0,08-0,16	0,08-0,16
	1.9	0,04-0,06	0,04-0,08	0,06-0,12	0,07-0,14	0,07-0,14	0,07-0,14	0,08-0,16
	1.10	0,04-0,06	0,04-0,08	0,06-0,10	0,07-0,14	0,08-0,16	0,08-0,16	0,08-0,16
M	1.11	0,04-0,06	0,04-0,08	0,06-0,10	0,07-0,14	0,08-0,16	0,08-0,16	0,08-0,16
	1.12	0,04-0,06	0,04-0,08	0,06-0,10	0,07-0,14	0,08-0,16	0,08-0,16	0,08-0,16
	1.13	0,04-0,06	0,04-0,08	0,06-0,10	0,07-0,14	0,08-0,16	0,08-0,16	0,08-0,16
	1.14	0,03-0,05	0,03-0,06	0,04-0,08	0,06-0,10	0,07-0,10	0,08-0,12	0,08-0,12
	1.15	0,04-0,06	0,04-0,08	0,06-0,10	0,07-0,12	0,08-0,12	0,08-0,12	0,08-0,14
	1.16	0,04-0,06	0,04-0,08	0,06-0,10	0,07-0,12	0,08-0,12	0,08-0,12	0,08-0,14
	2.1	0,04-0,06	0,04-0,08	0,06-0,10	0,08-0,14	0,08-0,14	0,08-0,14	0,08-0,14
K	2.2	0,04-0,06	0,04-0,08	0,06-0,10	0,08-0,14	0,08-0,14	0,08-0,14	0,08-0,14
	2.3	0,04-0,06	0,04-0,08	0,06-0,10	0,08-0,14	0,08-0,14	0,08-0,14	0,08-0,14
	2.4	0,04-0,06	0,04-0,06	0,06-0,08	0,08-0,12	0,08-0,12	0,08-0,12	0,08-0,14
	2.5	0,04-0,06	0,04-0,06	0,06-0,08	0,08-0,12	0,08-0,12	0,08-0,12	0,08-0,12
	2.6	0,04-0,06	0,04-0,06	0,06-0,08	0,08-0,12	0,08-0,12	0,08-0,12	0,08-0,14
	2.7	0,04-0,06	0,04-0,06	0,06-0,08	0,08-0,12	0,08-0,12	0,08-0,12	0,08-0,12
	3.1	0,06-0,10	0,06-0,12	0,08-0,14	0,10-0,20	0,10-0,20	0,10-0,20	0,10-0,25
N	3.2	0,06-0,10	0,06-0,12	0,08-0,14	0,10-0,20	0,10-0,20	0,10-0,20	0,10-0,25
	3.3	0,06-0,08	0,06-0,10	0,08-0,14	0,10-0,20	0,10-0,20	0,10-0,20	0,10-0,25
	3.4	0,06-0,08	0,06-0,10	0,08-0,14	0,10-0,20	0,10-0,20	0,10-0,20	0,10-0,25
	3.5	0,06-0,10	0,06-0,12	0,08-0,16	0,10-0,25	0,10-0,25	0,10-0,25	0,10-0,25
	3.6	0,06-0,10	0,06-0,12	0,08-0,16	0,10-0,25	0,10-0,25	0,10-0,25	0,10-0,25
	3.7	0,06-0,10	0,06-0,12	0,08-0,16	0,10-0,25	0,10-0,25	0,10-0,25	0,10-0,25
	3.8	0,06-0,10	0,06-0,12	0,08-0,16	0,10-0,25	0,10-0,25	0,10-0,25	0,10-0,25
S	4.1	0,06-0,14	0,08-0,15	0,10-0,16	0,10-0,16	0,10-0,16	0,10-0,16	0,10-0,16
	4.2	0,06-0,14	0,08-0,15	0,10-0,16	0,10-0,16	0,10-0,16	0,10-0,16	0,10-0,16
	4.3	0,06-0,14	0,08-0,15	0,10-0,16	0,10-0,16	0,10-0,16	0,10-0,16	0,10-0,16
	4.4	0,06-0,14	0,08-0,15	0,10-0,16	0,10-0,16	0,10-0,16	0,10-0,16	0,10-0,16
	4.5	0,06-0,14	0,08-0,15	0,10-0,16	0,10-0,16	0,10-0,16	0,10-0,16	0,10-0,16
	4.6	0,06-0,14	0,08-0,15	0,10-0,16	0,10-0,16	0,10-0,16	0,10-0,16	0,10-0,16
	4.7	0,06-0,14	0,08-0,15	0,10-0,16	0,10-0,16	0,10-0,16	0,10-0,16	0,10-0,16
	4.8	0,06-0,14	0,08-0,15	0,10-0,16	0,10-0,16	0,10-0,16	0,10-0,16	0,10-0,16
	4.9	0,06-0,14	0,08-0,15	0,10-0,16	0,10-0,16	0,10-0,16	0,10-0,16	0,10-0,16
	4.10	0,06-0,14	0,08-0,15	0,10-0,16	0,10-0,16	0,10-0,16	0,10-0,16	0,10-0,16
H	4.11	0,06-0,14	0,08-0,15	0,10-0,16	0,10-0,16	0,10-0,16	0,10-0,16	0,10-0,16
	4.12	0,06-0,14	0,08-0,15	0,10-0,16	0,10-0,16	0,10-0,16	0,10-0,16	0,10-0,16
	4.13	0,06-0,14	0,08-0,15	0,10-0,16	0,10-0,16	0,10-0,16	0,10-0,16	0,10-0,16
	4.14	0,04-0,09	0,04-0,09	0,04-0,10	0,05-0,12	0,05-0,12	0,05-0,12	0,05-0,12
	4.15	0,06-0,14	0,06-0,14	0,06-0,14	0,10-0,17	0,10-0,18	0,10-0,18	0,10-0,20
	4.16							
	4.17							
S	4.18							
	4.19							
	5.1	0,03-0,07	0,04-0,08	0,05-0,10	0,05-0,10	0,05-0,10	0,05-0,10	0,05-0,10
	5.2	0,03-0,07	0,04-0,08	0,05-0,10	0,05-0,10	0,05-0,10	0,05-0,10	0,05-0,10
	5.3	0,03-0,07	0,04-0,08	0,05-0,10	0,05-0,10	0,05-0,10	0,05-0,10	0,05-0,10
H	5.4	0,03-0,07	0,04-0,08	0,05-0,10	0,05-0,10	0,05-0,10	0,05-0,10	0,05-0,10
	5.5	0,03-0,07	0,04-0,08	0,05-0,10	0,05-0,10	0,05-0,10	0,05-0,10	0,05-0,10
	5.6	0,03-0,07	0,04-0,08	0,05-0,10	0,05-0,10	0,05-0,10	0,05-0,10	0,05-0,10
	5.7	0,03-0,07	0,04-0,08	0,05-0,10	0,05-0,10	0,05-0,10	0,05-0,10	0,05-0,10
	5.8	0,03-0,07	0,04-0,08	0,05-0,10	0,05-0,10	0,05-0,10	0,05-0,10	0,05-0,10
S	5.9	0,03-0,07	0,04-0,08	0,05-0,10	0,05-0,10	0,05-0,10	0,05-0,10	0,05-0,10
	5.10	0,04-0,10	0,04-0,10	0,04-0,10	0,05-0,10	0,05-0,10	0,05-0,10	0,05-0,10
	5.11	0,04-0,10	0,04-0,10	0,04-0,10	0,05-0,10	0,05-0,10	0,05-0,10	0,05-0,10
	6.1	0,03-0,05	0,03-0,05	0,04-0,08	0,06-0,10	0,06-0,10	0,08-0,12	0,08-0,12
	6.2	0,03-0,05	0,03-0,05	0,04-0,08	0,06-0,10	0,06-0,10	0,06-0,10	0,06-0,10
H	6.3							
	6.4							
	6.5							



Vid borrhning i fasta eller roterande arbetsstucken bildas vid genomborrhning en vass bricka. Vidta säkerhetsåtgärder.
Ett skydd är nödvändigt mot flygande spånor.

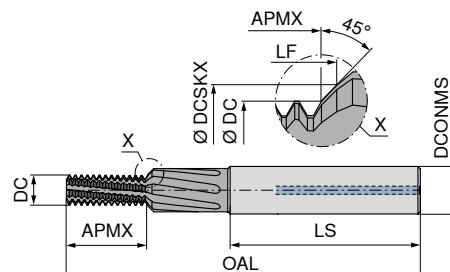


För att säkerställa en effektiv späntransport ur borrrålet rekommenderas ett skärvätsketryck på minst 5 bar. Optimalt skärvätsketryck är 15 bar.

Gängfräs med försänkningsfas

 $\leq 2xD$ 

M

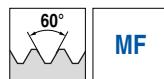


HA

Solid HM

NEW W1
Artikel-nr.
50 806 ...
EUR

DC mm	Gänga	KOMET-nr	TP mm	OAL mm	APMX mm	LS mm	DCONMS _{h6} mm	DCSKX mm	LF mm	ZEFP	
3,14	M4	88296001000015	0,70	49	8,0	36	6	4,3	8,6	5	143,10 04000
3,95	M5	88296001000017	0,80	55	9,9	36	6	5,3	10,6	5	143,10 05000
4,68	M6	88296001000018	1,00	62	12,3	36	8	6,3	13,2	6	153,40 06000
6,22	M8	88296001000020	1,25	74	16,6	40	10	8,3	17,8	7	179,30 08000
7,79	M10	88296001000022	1,50	79	19,9	45	12	10,3	21,3	7	200,00 10000
9,38	M12	88296001000024	1,75	89	24,9	45	14	12,3	26,6	7	250,00 12000
10,92	M14	88296001000025	2,00	102	28,5	48	16	14,3	30,4	7	282,80 14000
12,83	M16	88296001000026	2,00	102	32,4	48	18	16,3	34,4	8	319,00 16000



NEW W1
Artikel-nr.
50 807 ...
EUR

DC mm	Gänga	KOMET-nr	TP mm	OAL mm	APMX mm	LS mm	DCONMS _{h6} mm	DCSKX mm	LF mm	ZEFP	
3,95	M5x0,5	88296002000037	0,50	55	10,2	36	6	5,3	10,8	5	165,60 05100
4,68	M6x0,75	88296002000048	0,75	62	12,2	36	8	6,3	13,0	5	169,00 06200
6,22	M8x1	88296002000070	1,00	74	16,2	40	10	8,3	17,3	6	191,40 08300
7,79	M10x1	88296002000094	1,00	79	20,1	45	12	10,3	21,5	7	213,80 10300
9,38	M12x1	88296002000111	1,00	89	24,0	45	14	12,3	25,6	7	262,10 12300
9,38	M12x1,5	88296002000113	1,50	89	24,3	45	14	12,3	25,9	7	262,10 12500
10,92	M14x1,5	88296002000131	1,50	102	28,7	48	16	14,3	30,6	7	307,00 14500
12,82	M16X1,5	88296002000147	1,50	102	31,7	48	18	16,3	33,6	8	360,40 16500

Stål



Rostfritt



Gjutjärn



Icke-järn metaller



Värmebeständig



Härdat stål

i Vid cirkulärfräsning måste man vid beräkning av matning beakta, om det är konturmatning v_t eller matning på medelpunktsbanan v_{fm} man använder.
Teknisk info på → **Huvudkatalogen sida 07/72+73.**

Riktvärde skärdata

Index	Material	Hållfasthet N/mm ² / HB / HRC	v _c m/min med IK	HPC VHM-gängfräser 50 806..., 50 807...		
				Ø 3-5 fz mm/tand	Ø 6-10 fz mm/tand	Ø 10-13 fz mm/tand
P	1.1 Allmänt konstruktionsstål	< 800 N/mm ²	80-100	0,015-0,02	0,02-0,03	0,03-0,04
	1.2 Automatstål	< 800 N/mm ²	80-100	0,015-0,02	0,02-0,03	0,03-0,04
	1.3 Sätthärdningsstål, olegaterat	< 800 N/mm ²	80-100	0,015-0,02	0,02-0,03	0,03-0,04
	1.4 Sätthärdningsstål, legerat	< 1000 N/mm ²	80-100	0,015-0,02	0,02-0,03	0,03-0,04
	1.5 Glödgat stål, olegaterat	< 850 N/mm ²	80-100	0,015-0,02	0,02-0,03	0,03-0,04
	1.6 Glödgat stål, legerat	< 1000 N/mm ²	80-100	0,015-0,02	0,02-0,03	0,03-0,04
	1.7 Glödgat stål legerat	< 800 N/mm ²	80-100	0,015-0,02	0,02-0,03	0,03-0,04
	1.8 Glödgat stål legerat	< 1300 N/mm ²	80-100	0,015-0,02	0,02-0,03	0,03-0,04
	1.9 Gjutstål	< 850 N/mm ²	80-100	0,015-0,02	0,02-0,03	0,03-0,04
	1.10 Nitrerhärdat stål	< 1000 N/mm ²	80-100	0,015-0,02	0,02-0,03	0,03-0,04
	1.11 Nitrerhärdat stål	< 1200 N/mm ²	80-100	0,015-0,02	0,02-0,03	0,03-0,04
	1.12 Kullagerstål	< 1200 N/mm ²	80-100	0,015-0,02	0,02-0,03	0,03-0,04
	1.13 Fjäderstål	< 1200 N/mm ²	80-100	0,015-0,02	0,02-0,03	0,03-0,04
	1.14 Snabbstål	< 1300 N/mm ²	80-100	0,015-0,02	0,02-0,03	0,03-0,04
	1.15 Verktygsstål för kaliformning	< 1300 N/mm ²	80-100	0,015-0,02	0,02-0,03	0,03-0,04
	1.16 Verktygsstål för varmformning	< 1300 N/mm ²	80-100	0,015-0,02	0,02-0,03	0,03-0,04
M	2.1 Rostfritt stål/gods, med svaveltillsats	< 850 N/mm ²	60-80	0,015-0,03	0,04-0,06	0,06-0,10
	2.2 Rostfritt stål, ferritiskt	< 750 N/mm ²	60-80	0,015-0,03	0,04-0,06	0,06-0,10
	2.3 Rostfritt stål, martensitiskt	< 900 N/mm ²	60-80	0,015-0,03	0,04-0,06	0,06-0,10
	2.4 Rostfritt stål, ferritiskt / martensitiskt	< 1100 N/mm ²	60-80	0,015-0,03	0,04-0,06	0,06-0,10
	2.5 Rostfritt stål, austenitiskt / ferritiskt	< 850 N/mm ²	60-80	0,015-0,03	0,04-0,06	0,06-0,10
	2.6 Rostfritt stål, austenitiskt	< 750 N/mm ²	60-80	0,015-0,03	0,04-0,06	0,06-0,10
	2.7 Värmebeständigt stål	< 1100 N/mm ²				
K	3.1 Nodulärt gjutjärn	100-350 N/mm ²	100-120	0,02-0,04	0,04-0,08	0,06-0,10
	3.2 Nodulärt gjutjärn	300-500 N/mm ²	100-120	0,02-0,04	0,04-0,08	0,06-0,08
	3.3 Perlitiskt gjutjärn	300-500 N/mm ²	100-120	0,02-0,04	0,04-0,08	0,06-0,08
	3.4 Perlitiskt gjutjärn	500-900 N/mm ²	80-100	0,02-0,04	0,04-0,08	0,06-0,08
	3.5 Vitjärn	270-450 N/mm ²	80-100	0,02-0,04	0,04-0,08	0,06-0,08
	3.6 Vitjärn	500-650 N/mm ²	80-100	0,02-0,04	0,04-0,08	0,06-0,08
	3.7 Aducergods	300-450 N/mm ²	80-100	0,02-0,04	0,04-0,08	0,06-0,08
	3.8 Aducergods	500-800 N/mm ²	80-100	0,02-0,04	0,04-0,08	0,06-0,08
N	4.1 Aluminium (olegerat, låglevererat)	< 350 N/mm ²				
	4.2 Aluminiumlegeringar < 0,5 % Si	< 500 N/mm ²				
	4.3 Aluminiumlegeringar 0,5–10 % Si	< 400 N/mm ²				
	4.4 Aluminiumlegeringar 10–15 % Si	< 400 N/mm ²				
	4.5 Aluminiumlegeringar > 15 % Si	< 400 N/mm ²				
	4.6 Koppar (olegerat, låglevererat)	< 350 N/mm ²				
	4.7 Koppar – sega legeringar	< 700 N/mm ²				
	4.8 Koppar – speciallegeringar	< 200 HB				
	4.9 Koppar – speciallegeringar	< 300 HB				
	4.10 Koppar – speciallegeringar	> 300 HB				
	4.11 Mässing kortspänande, brons, rödmetall	< 600 N/mm ²				
	4.12 Mässing långspänande	< 600 N/mm ²				
S	4.13 Termoplast					
	4.14 Duroplast					
	4.15 Fiberförstärka plaster					
	4.16 Magnesium och magnesiumlegeringar	< 850 N/mm ²				
	4.17 Grafitt					
	4.18 Volfram och volframlegeringar					
	4.19 Molybden och molybdenlegeringar					
	5.1 Ren nickel					
	5.2 Nickellegeringar					
	5.3 Nickellegeringar	< 850 N/mm ²				
H	5.4 Nickel-Molybdenlegeringar					
	5.5 Nickel-kromlegeringar	< 1300 N/mm ²				
	5.6 Kobolt – kromlegering	< 1300 N/mm ²				
	5.7 Värmebeständiga legeringar	< 1300 N/mm ²				
	5.8 Nickel-kobolt-(krom-)legeringar	< 1400 N/mm ²				
	5.9 Ren titan	< 900 N/mm ²	60-80	0,015-0,02	0,02-0,03	0,03-0,04
	5.10 Titanlegeringar	< 700 N/mm ²	60-80	0,015-0,02	0,02-0,03	0,03-0,04
	5.11 Titanlegeringar	< 1200 N/mm ²	60-80	0,01-0,015	0,015-0,02	0,025-0,035
	6.1	< 45 HRC				
	6.2	46-55 HRC				
H	6.3 Härdat stål	56-60 HRC				
	6.4	61-65 HRC				
	6.5	65-70 HRC				

Innehållsförteckning

Skärmaterialens användningsområden	56
Toolfinder	57
Produktprogram	58-93
Teknisk information	
Skärdatal	94-101
ISO beteckningssystem	102+103

CERATIZIT \ Performance

Premiumkvalitetsverktyg för högsta prestanda.

Premiumkvalitetsverktygen i produktprogrammet **CERATIZIT Performance** har utvecklats för särskilda tillämpningar och kännetecknas av en unik prestanda. För dig som ställer extremt höga krav på tillverkningen och bara nöjer dig med det bästa resultatet rekommenderar vi premiumverktygen i detta produktprogram.

Skärmaterialens användningsområden

Skärmaterialklass	Skärmaterialbeteckning	Egenskaper		Tillämpningsområde	Avbrutet skärförlopp	Materiallämplighet/ ISO hårdhet			
		PcBN-halt/ diamanhalt	Huvudsakligt bindemedel			Gjutjärn	Sinterstål	Värmebeständig	hårdat
		K	P	S	H	Z			
höghaltig PCBN	CTB S05U	90 %		Hårt gjutgods (NiHard), gråjärn	Jämnt eller avbrutet skärförlopp	05	05		
	CTB S10C	95 %		Gråjärn (GG252), sinterstål, superlegeringar		10	10	10	
	CTB S10U	95 %		Gråjärn, sinterstål, superlegeringar	Jämnt till varierande skärförlopp	10	10	10	
	CTB S20C	90 %		Segjärn, sinterstål, superlegeringar		20	20	20	
låghaltig PCBN	CTB H15C	40 %	TiN	Hårdade stål från 32 HRC	Jämnt skärförlopp				15
	CTB H15U	40 %	TiN						15
	CTB H20C	65 %	TiCN						20
	CTB H21C	65 %	TiCN	48-62 HRC	Jämnt skärförlopp till varierande skärlöpp				20
	CTB H21U	65 %	TiCN	52-65 HRC					20
	CTB H40C	55 %	TiN	48-65 HRC					40
	CTB H40U	65 %	TiN	54-65 HRC					40
	CTB H41C	65 %	TiN	48-65 HRC	avbrutet skärförlopp				40
	CTB H41U	65 %	TiN	54-65 HRC					40
PKD	CTD PD20	medel	Co	Aluminium med Si-andel upp till max 12 % vid jämnt snitt, plaster	Avbrutet till kraftigt avbrutet skärförlopp				20
	CTD PS30	medel	Co	Aluminium med Si-andel upp till max 12 % vid avbrutet snitt, plaster					30
	CTD PU20	högt	WC	För grovbearbetning av ytterst abrasiva material, fiberförstärkta plaster	Jämnt skärförlopp till varierande skärlöpp				20
CVD-D	CTD CD10			Icke-järnmetaller med abrasiva fyllnadsmedel, aluminium med Si-andel från 8 %, fiberförstärkta plaster	Jämnt skärförlopp, avbrutet kan fungera				10
MDC	CTD MD05			Mycket fin bearbetning, glansvarvning	Jämnt skärförlopp				05

Toolfinder



Vändskär negativa

	Gjutjärn K	Sinterstå P	Värmebeständigt S	Härdat H	Icke-järn metaller N					Geometri	
	CN..	DN..	KN..	SN..	TN..	VN..	WN..				
CTBS05U	●										67
CTBS10U	●	●	●								
CTBS10C						59+60					
CTBS20C	●	●	●			58+59	62+63				
CTBH21U	52-65 HRC			●		59	63				
CTBH20C	48-62 HRC				●	58+59	62			65	66
CTBH40U	54-65 HRC				●	59	63			65	66
CTBH40C	48-65 HRC				●	58+59	62			66	67
CTBH41U	48-65 HRC				●	60					
CTD PD20					●	61	64				
CTD PS30				○	●	64					
Passande verktygshållare hittar du i huvudkatalogen under rubriken 09 på följande sidor:				16-19	28+29				46+47	51	56
Passande svarvborrar hittar du i huvudkatalogen under rubriken 09 på följande sidor:				20+21	30+31				48		57+58

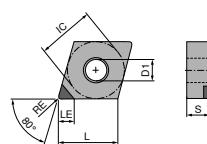


Vändskär positiva

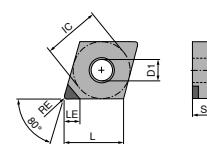
Vändskär positiva					Geometri									
	K	P	S	H	N	CC..	DC..	RC..	SC..	SP..	TC..	TP..	VC..	WC..
CTBS10U		●	●	●		68-70		80	82					
CTBS10C		●	●	●				76						
CTBS20C		●	●	●		69	74+76				84		89	
CTBH21U	52-65 HRC				●	68+70	74+75				84		88+89	
CTBH21C	52-65 HRC				●			75						
CTBH20C	48-62 HRC				●								88	
CTBH40U	54-65 HRC				●	68+70	74				84		88	93
CTBH40C	48-65 HRC				●	68								
CTBH41U	48-65 HRC				●								89	
CTBH41C	48-65 HRC				●		75							
CTD PD20					●	71-73	77+79	81	83		85-87		90+92	
CTD PS30				○	●	71-73	77-79	81	83		86		91+92	
CTD PU20				○	●	73	78+79				87		91	
CTD CD10					●	72+73	79				86		91+92	
CTD MD05				○	●	71	77						90	
Passande verktygshållare hittar du i huvudkatalogen under rubriken 09 på följande sidor:			71-74	91-93	102-104	108-110		120+121		134-137				
Passande svarvborrar hittar du i huvudkatalogen under rubriken 09 på följande sidor:			75-79	94-98		111+112		122		138-140	143			

CNGA

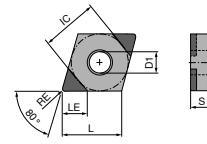
Beteckning	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
CNGA 1204..	12,9	4,76	5,13	12,7



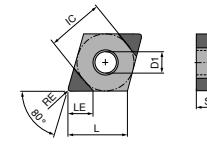
CNGA A



CNGA K



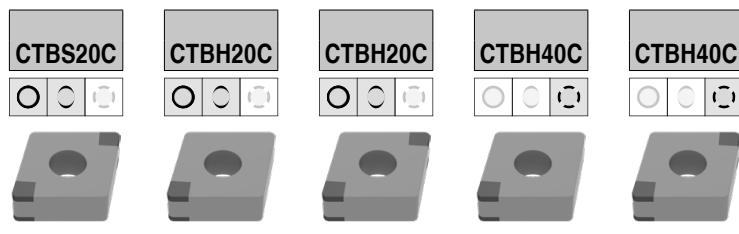
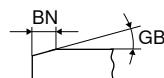
CNGA L



CNGA U

CNGA

▲ TCE(NOI) = utförande och antal bestyckade skäreggar



ISO	RE mm	BN mm	GB °	TCE (NOI)	LE mm	Artikel-nr. 71 401 ... EUR		Artikel-nr. 71 400 ... EUR		Artikel-nr. 71 401 ... EUR		Artikel-nr. 71 400 ... EUR		Artikel-nr. 71 401 ... EUR		
						CBN CNGA Y0	CTBS20C	CBN CNGA Y0	CTBH20C	CBN CNGA Y0	CTB20C	CBN CNGA Y0	CTB40C	CBN CNGA Y0	CTBH40C	CBN CNGA Y0
120404TN	0,4	0,09	15	L (4)	2,8											
120404SN	0,4	0,11	15	L (4)	2,8	57,23	16200									
120404SN	0,4	0,11	20	K (2)	2,8			34,98	25800							
120404SN	0,4	0,11	20	L (4)	2,8											
120404SN	0,4	0,14	20	L (4)	2,8	57,23	17100									
120404TN	0,4	0,11	25	L (4)	2,8				57,23	25200						
120404FN	0,4			L (4)	2,8				57,23	20200						
120404SN	0,4	0,14	35	L (4)	2,8										57,23	38000
120408FN	0,8			L (4)	2,5					57,23	20300					
120408SN	0,8	0,09	15	L (4)	2,5										57,23	31200
120408SN	0,8	0,11	15	L (4)	2,5	57,23	16300									
120408SN	0,8	0,11	20	K (2)	2,5			34,98	26000						34,98	35800
120408SN	0,8	0,11	20	L (4)	2,5	57,23	17200								57,23	34300
120408TN	0,8	0,11	25	L (4)	2,5				57,23	25300						
120408SN	0,8	0,13	25	K (2)	2,5						34,98	36200				
120408SN	0,8	0,14	25	K (2)	2,5						34,98	38800				
120408SN	0,8	0,16	25	L (4)	2,5	57,23	18000									
120408SN	0,8	0,14	35	L (4)	2,5										57,23	38100
120408EN	0,8			L (4)	2,5										57,23	30200
120412SN	1,2	0,11	15	L (4)	2,2	57,23	16400									
120412SN	1,2	0,11	20	K (2)	2,2			34,98	26200							
120412SN	1,2	0,14	20	L (4)	2,2	57,23	17300								57,23	25400
120412TN	1,2	0,11	25	L (4)	2,2					57,23						

Gjutjärn



Sinterstål



Värmebeständiga legeringar



Härdat < 45 HRC



Härdat 46–55 HRC



Härdat 56–60 HRC



Härdat 61–65 HRC

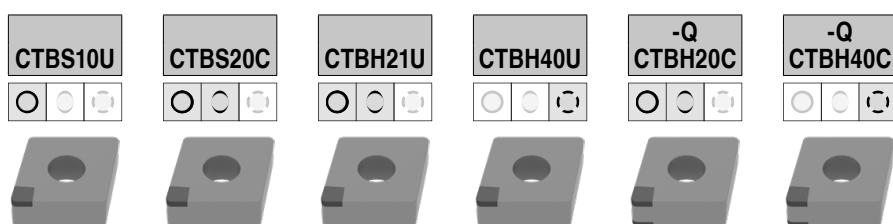
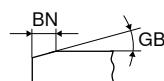


Härdat 66–70 HRC



CNGA

▲ TCE(NOI) = utförande och antal bestyckade skäreggar

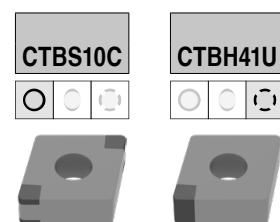


ISO	RE mm	BN mm	GB °	TCE (NOI)	LE mm	F CBN CNGA									
						NEW	YO Artikel-nr. 71 406 ... EUR	NEW	YO Artikel-nr. 71 407 ... EUR						
120402TN	0,2	0,14	20	A (1)	3,4	38,21	10100			38,21	40100				
120402TN	0,2	0,12	25	A (1)	3,4					38,21	50100				
120402EN	0,2			A (1)	3,4	38,21	10000								
120402FN	0,2			A (1)	3,4					38,21	40000	38,21	50000		
120404EN	0,4			A (1)	3,1	38,21	10200			38,21	40200				
120404SN	0,4	0,09	15	A (1)	3,1			38,21	20000	38,21	40300				
120404TN	0,4	0,14	20	A (1)	3,1	38,21	10300			38,21	50300				
120404TN	0,4	0,12	25	A (1)	3,1					38,21	50200				
120404FN	0,4			A (1)	3,1										
120408TN	0,8	0,14	20	A (1)	2,8	38,21	10500			38,21	40500				
120408TN	0,8	0,12	25	A (1)	2,8					38,21	50500				
120408FN	0,8			A (1)	2,8					38,21	50400				
120408FN	0,8			K (2)	2,5							38,60	30000		
120408EN	0,8			A (1)	2,8	38,21	10400			38,21	40400				
120408SN	0,8	0,14	30	K (2)	2,5									38,60	60000
120408SN	0,8	0,14	35	K (2)	2,5							69,49	60100		
120412TN	1,2	0,14	20	A (1)	2,5	38,21	10700			38,21	50700				
120412TN	1,2	0,12	25	A (1)	2,5					38,21	50600				
120412EN	1,2			A (1)	2,5	38,21	10600	38,21	20100						
120412FN	1,2			A (1)	2,5										

Gjutjärn	●	●
Sinterstål	●	●
Värmebeständiga legeringar	●	●
Härdat < 45 HRC		
Härdat 46–55 HRC	●	●
Härdat 56–60 HRC	●	●
Härdat 61–65 HRC	●	●

CNGA

▲ TCE(NOI) = utförande och antal bestyckade skäreggar



ISO	RE	BN	GB	TCE (NOI)	LE				
	mm	mm	°		mm		CBN CNGA	F	CBN CNGA
120404TN	0,4	0,09	15	L (4)	2,8		69,49	80000	
120404TN	0,4	0,15	25	L (4)	2,8		69,49	80100	
120404TN	0,4	0,10	30	U (2)	2,8				126,00 70000
120408TN	0,8	0,09	10	L (4)	2,5		69,49	80200	
120408TN	0,8	0,09	15	L (4)	2,5		69,49	80300	
120408TN	0,8	0,11	15	L (4)	2,5		69,49	80400	
120408TN	0,8	0,11	25	L (4)	2,5		69,49	80500	
120408TN	0,8	0,10	30	U (2)	2,6				126,00 70100
120412TN	1,2	0,09	15	L (4)	2,2		69,49	80600	
120412TN	1,2	0,11	25	L (4)	2,2		69,49	80700	
120412TN	1,2	0,10	30	U (2)	2,4				126,00 70200

Gjutjärn



Sinterstål



Värmebeständiga legeringar



Härdat < 45 HRC



Härdat 46–55 HRC



Härdat 56–60 HRC

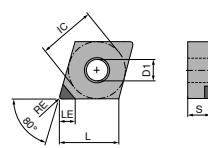


Härdat 61–65 HRC



CNGA

Beteckning	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
CNGA 1204..	12,9	4,76	5,13	12,7



CNGA A

CNGA

▲ TCE(NOI) = utförande och antal bestyckade skäreggar

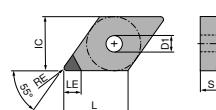
CTDPD20	CTDPS30
○ ○ ○	○ ○ ○
F DIAMOND CNGA	F DIAMOND CNGA
NEW YO Artikel-nr. 71 127 ... EUR	NEW YO Artikel-nr. 71 127 ... EUR

ISO	RE mm	TCE (NOI)	LE mm
120404FN	0,4	A (1)	6,3
120408FN	0,8	A (1)	6,0
120412FN	1,2	A (1)	5,7

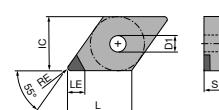
Stål	●
Rostfritt	
Gjutjärn	
Icke-järn metaller	●
Värmebeständiga legeringar	○

DNGA

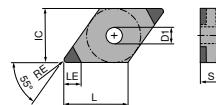
Beteckning	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
DNGA 1504..	15,5	4,76	5,13	12,7
DNGA 1506..	15,5	6,35	5,13	12,7



DNGA A



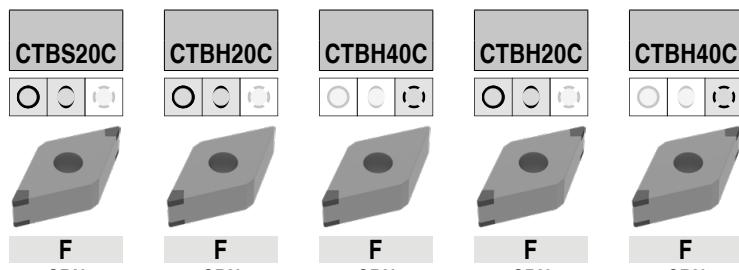
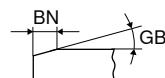
DNGA K



DNGA L

DNGA

▲ TCE(NOI) = utförande och antal bestyckade skäreggar



ISO	RE mm	BN mm	GB °	TCE (NOI)	LE mm	Artikel-nr. 71 403 ... EUR		Artikel-nr. 71 402 ... EUR		Artikel-nr. 71 403 ... EUR		Artikel-nr. 71 403 ... EUR		
						CBN DNGA Y0	CBN DNGA Y0	CBN DNGA Y0	CBN DNGA Y0	CBN DNGA Y0	CBN DNGA Y0	CBN DNGA Y0	CBN DNGA Y0	
150404SN	0,4	0,09	20	L (4)	2,8		57,23	10200						
150404SN	0,4	0,11	20	L (4)	2,8									
150404SN	0,4	0,11	25	L (4)	2,8									
150404TN	0,4	0,11	25	L (4)	2,8									
150404SN	0,4	0,13	25	L (4)	2,8									
150408FN	0,8			L (4)	2,6									
150408SN	0,8	0,09	20	L (4)	2,6		57,23	10300						
150408SN	0,8	0,11	20	L (4)	2,6									
150408TN	0,8	0,11	25	L (4)	2,6									
150408SN	0,8	0,11	25	L (4)	2,6									
150408SN	0,8	0,14	30	L (4)	2,6									
150604SN	0,4	0,09	20	K (2)	2,8					34,98	24200			
150604SN	0,4	0,11	20	K (2)	2,8									
150604TN	0,4	0,11	25	L (4)	2,8									
150604FN	0,4			L (4)	2,8									
150604SN	0,4	0,14	35	L (4)	2,8									
150608FN	0,8			L (4)	2,6									
150608SN	0,8	0,11	20	K (2)	2,6					34,98	24300			
150608SN	0,8	0,11	20	L (4)	2,6									
150608TN	0,8	0,11	25	L (4)	2,6									
150608SN	0,8	0,13	25	K (2)	2,6					34,98	26000			
150608SN	0,8	0,14	35	L (4)	2,6									

Gjutjärn



Sinterstål



Värmebeständiga legeringar



Härdat < 45 HRC



Härdat 46–55 HRC



Härdat 56–60 HRC

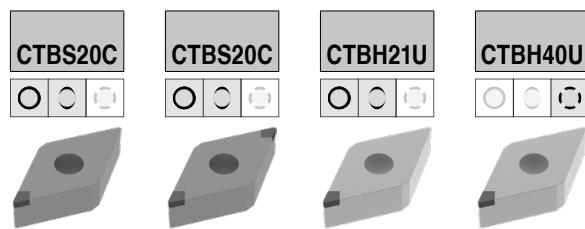
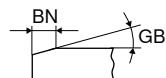


Härdat 61–65 HRC



DNGA

▲ TCE(NOI) = utförande och antal bestyckade skäreggar

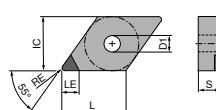


ISO	RE	BN	GB	TCE (NOI)	LE mm	CBN DNGA		CBN DNGA		CBN DNGA		CBN DNGA			
	mm	mm	mm			NEW	YO	Artikel-nr.	NEW	YO	Artikel-nr.	NEW	YO	Artikel-nr.	
150404TN	0,4	0,14	20	A (1)	3,5							38,21	40100		
150404TN	0,4	0,12	25	A (1)	3,5							38,21	50100		
150404FN	0,4			A (1)	3,5							38,21	40000	38,21 50000	
150408TN	0,8	0,14	20	A (1)	3,0							38,21	40300		
150408TN	0,8	0,12	25	A (1)	3,0							38,21	50300		
150408FN	0,8			A (1)	3,0							38,21	40200	38,21 50200	
150604EN	0,4			A (1)	3,5							38,21	40400		
150604SN	0,4	0,09	15	A (1)	3,5	38,21	20000								
150604SN	0,4	0,09	20	K (2)	2,8			38,60	20000						
150604TN	0,4	0,14	20	A (1)	3,5							38,21	40500		
150604TN	0,4	0,12	25	A (1)	3,5							38,21	50500		
150604FN	0,4			A (1)	3,5							38,21	50400		
150608SN	0,8	0,09	15	A (1)	3,0	38,21	20100								
150608SN	0,8	0,09	15	A (1)	5,0	67,94	20200								
150608SN	0,8	0,11	15	K (2)	2,6			38,60	20100						
150608TN	0,8	0,14	20	A (1)	3,0							38,21	40700		
150608EN	0,8			A (1)	3,0							38,21	40600		
150608TN	0,8	0,12	25	A (1)	3,0							38,21	50700		
150608SN	0,8	0,16	25	K (2)	2,6			38,60	20200				38,21	50600	
150608FN	0,8			A (1)	3,0										

Gjutjärn	●	●
Sinterstål	●	●
Värmebeständiga legeringar	●	●
Härdat < 45 HRC		
Härdat 46–55 HRC	●	●
Härdat 56–60 HRC	●	●
Härdat 61–65 HRC		●

DNGA

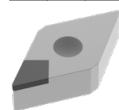
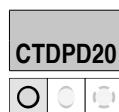
Beteckning	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
DNGA 1504..	15,5	4,76	5,13	12,7
DNGA 1506..	15,5	6,35	5,13	12,7



DNGA A

DNGA

▲ TCE(NOI) = utförande och antal bestyckade skäreggar



F
DIAMOND
DNGA

Artikel-nr.	EUR
71 128 ...	
66,91	10001
66,91	10101
78,50	10201
66,91	10301
66,91	10401
78,50	10501

ISO	RE mm	TCE (NOI)	LE mm
150404FN	0,4	A (1)	6,4
150408FN	0,8	A (1)	6,0
150412FN	1,2	A (1)	5,6
150604FN	0,4	A (1)	6,4
150608FN	0,8	A (1)	6,0
150612FN	1,2	A (1)	5,6

Stål

Rostfritt

Gjutjärn

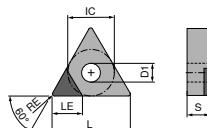
Icke-järn metaller

Värmebeständiga legeringar

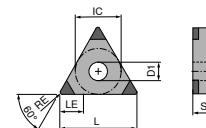


TNGA

Beteckning	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
TNGA 1604..	16,5	4,76	3,81	9,52



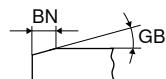
TNGA A



TNGA M

TNGA

▲ TCE(NOI) = utförande och antal bestyckade skäreggar



CTBH20C



CTBH40U



F

CBN
TNGA

YO

Artikel-nr.
71 404 ...

EUR

93,26 27200

F

CBN
TNGA

YO

Artikel-nr.
71 108 ...

EUR

32,43 80500

ISO	RE mm	BN mm	GB °	TCE (NOI)	LE mm
160408SN	0,8	0,14	30	M (6)	2,5
160408FN	0,8			A (1)	3,0

Gjutjärn

Sinterstål

Värmebeständiga legeringar

Härdat < 45 HRC

Härdat 46–55 HRC

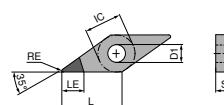
Härdat 56–60 HRC

Härdat 61–65 HRC

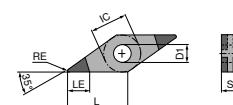


VNGA

Beteckning	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
VNGA 1604..	16,6	4,76	3,81	9,52



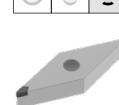
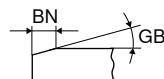
VNGA A



VNGA L

VNGA

▲ TCE(NOI) = utförande och antal bestyckade skäreggar



ISO	RE mm	BN mm	GB °	TCE (NOI)	LE mm	F CBN VNGA NEW YO Artikel-nr. 71 413 ... EUR	F CBN VNGA NEW YO Artikel-nr. 71 412 ... EUR	F CBN VNGA NEW YO Artikel-nr. 71 413 ... EUR
160404FN	0,4			A (1)	5,0			
160404SN	0,4	0,09	20	L (4)	2,8			
160404SN	0,4	0,11	20	L (4)	2,8	69,49 30100		
160404TN	0,4	0,11	25	L (4)	2,8	69,49 30200		
160404SN	0,4	0,11	25	L (4)	2,8			
160404TN	0,4	0,12	25	A (1)	5,0			
160404SN	0,4	0,13	25	L (4)	2,8			
160404SN	0,4	0,14	30	L (4)	2,8			
160404SN	0,4	0,14	35	L (4)	2,8			
160404FN	0,4			L (4)	2,8	69,49 30000		
160408SN	0,8	0,09	15	L (4)	2,2			
160408SN	0,8	0,11	20	L (4)	2,2	69,49 30400		
160408SN	0,8	0,11	25	L (4)	2,2			
160408TN	0,8	0,11	25	L (4)	2,2	69,49 30500		
160408TN	0,8	0,12	25	A (1)	4,4			
160408SN	0,8	0,13	25	L (4)	2,2	69,49 30600		
160408SN	0,8	0,14	30	L (4)	2,2			
160408SN	0,8	0,14	35	L (4)	2,2			
160408FN	0,8			L (4)	2,2	69,49 30300		
160408FN	0,8			A (1)	4,4		55,20 50200	

Gjutjärn

Sinterstål

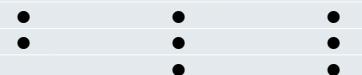
Värmebeständiga legeringar

Härdat < 45 HRC

Härdat 46–55 HRC

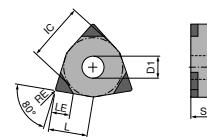
Härdat 56–60 HRC

Härdat 61–65 HRC

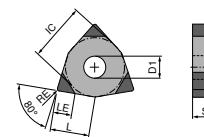


WNGA

Beteckning	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
WNGA 0804..	8,5	4,76	5,13	12,7



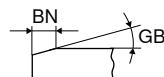
WNGA M



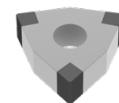
WNGA V

WNGA

▲ TCE(NOI) = utförande och antal bestyckade skäreggar



CTBS05U



F

CBN
WNGA

NEW Y0

Artikel-nr.
71 415 ...
EUR

CTBH20C



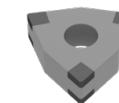
F

CBN
WNGA

Y0

Artikel-nr.
71 405 ...
EUR

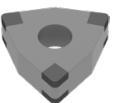
CTBH40C



F

CBN
WNGA

Y0

Artikel-nr.
71 405 ...
EUR-Q
CTBH40C

F

CBN
WNGA

NEW Y0

Artikel-nr.
71 414 ...
EUR

ISO	RE mm	BN mm	GB °	TCE (NOI)	LE mm				
080404TN	0,4	0,09	15	M (6)	2,8				
080404TN	0,4	0,11	25	M (6)	2,8				
080404TN	0,4	0,20	30	V (3)	2,8	140,10 162,80	00100 00200		
080404TN	0,4	0,20	30	V (3)	4,5				
080404FN	0,4			M (6)	2,8				
080408TN	0,8	0,09	15	M (6)	2,5				
080408TN	0,8	0,11	25	M (6)	2,5				
080408SN	0,8	0,11	25	M (6)	2,5				
080408TN	0,8	0,20	30	V (3)	2,6	140,10 162,80	00300 00400		
080408TN	0,8	0,20	30	V (3)	4,2				
080408SN	0,8	0,14	35	M (6)	2,5				
080408EN	0,8			M (6)	2,5				
080412SN	1,2	0,11	20	M (6)	2,2				
080412SN	1,2	0,11	25	M (6)	2,2				
080412SN	1,2	0,14	30	M (6)	2,2				
080412TN	1,2	0,20	30	V (3)	4,0	162,80	00600		
080412TN	1,2	0,20	30	V (3)	2,4	140,10	00500		
080412SN	1,2	0,14	35	M (6)	2,2				

Gjutjärn

Sinterstål

Värmebeständiga legeringar

Härdat < 45 HRC

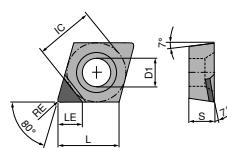
Härdat 46–55 HRC

Härdat 56–60 HRC

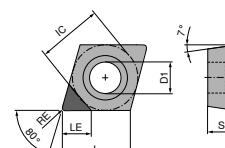
Härdat 61–65 HRC

CCGW / CCGT

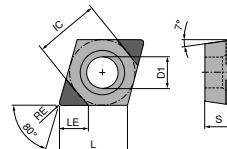
Beteckning	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
CCGW 0602..	6,45	2,38	2,8	6,35
CCG. 09T3..	9,70	3,97	4,4	9,52
CCGW 1204..	12,90	4,76	5,5	12,70



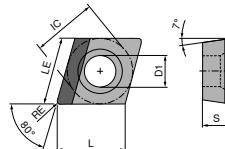
CCGT A



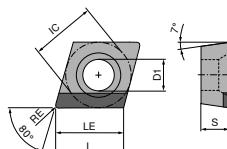
CCGW A



CCGW B



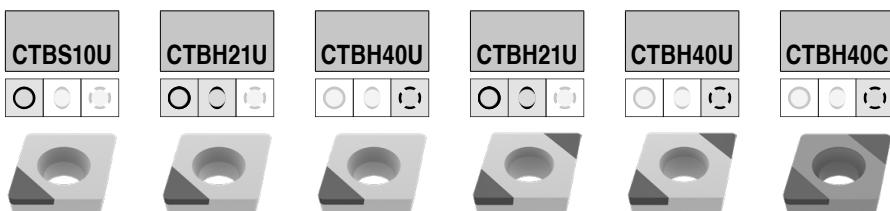
CCGW A LL



CCGW A RR

CCGW

▲ TCE(NOI) = utförande och antal bestyckade skäreggar

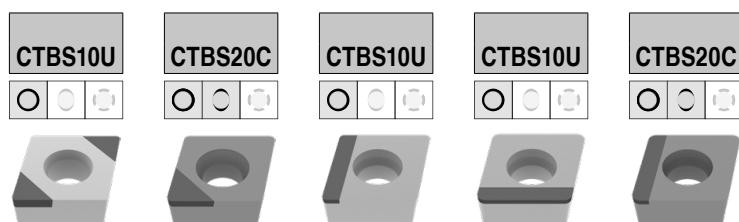


ISO	RE mm	BN mm	GB °	TCE (NOI)	LE mm	Artikel-nr. 71 120 ... EUR		Artikel-nr. 71 120 ... EUR		Artikel-nr. 71 120 ... EUR		Artikel-nr. 71 121 ... EUR		Artikel-nr. 71 121 ... EUR		Artikel-nr. 71 161 ... EUR		
						F CBN CCGW Y0	F CBN CCGW Y0											
060204TN	0,4	0,09	20	B (2)	3,1												55,21	32100
060208TN	0,8	0,14	20	A (1)	2,8	34,55	30300											
060208TN	0,8	0,12	25	A (1)	2,8													
09T302TN	0,2	0,14	20	B (2)	3,4													
09T302FN	0,2			B (2)	3,4													
09T304EN	0,4			A (1)	3,1			34,55	40500									

Gjutjärn ●
Sinterstål ●
Värmebeständiga legeringar ●
Härdat < 45 HRC ●
Härdat 46–55 HRC ●
Härdat 56–60 HRC ●
Härdat 61–65 HRC ●

CCGW

▲ TCE(NOI) = utförande och antal bestyckade skäreggar



ISO	RE mm	BN mm	GB °	TCE (NOI)	LE mm	F CBN CCGW	F CBN CCGW	F CBN CCGW	F CBN CCGW	F CBN CCGW
						NEW Artikel-nr. 71 419 ... EUR	Y0 Artikel-nr. 71 418 ... EUR	NEW Artikel-nr. 71 420 ... EUR	Y0 Artikel-nr. 71 420 ... EUR	NEW Artikel-nr. 71 420 ... EUR
060202SN	0,2	0,11	15	A (1)	3,4			38,21 20000		
060204EN	0,4			A (1)	3,1			38,21 20100		
060204SN	0,4	0,11	15	A (1)	3,1			38,21 20200		
09T304EN	0,4			A (1)	2,8			38,21 20300		
09T304SN	0,4	0,11	15	A (1)	2,8			38,21 20400		
09T304EN	0,4			B (2)	3,1	63,70 10000				
09T304TLL	0,4	0,14	20	A (1)	9,7			89,17 10000		
09T304TN	0,4	0,14	20	B (2)	3,1	63,70 10100				
09T304TRR	0,4	0,14	20	A (1)	9,7				89,17 10100	
09T308EN	0,8			A (1)	2,5			38,21 20500		
09T308SN	0,8	0,11	15	A (1)	2,5			38,21 20600		
09T308SLL	0,8	0,11	15	A (1)	9,7					89,17 20000
09T308TRR	0,8	0,14	20	A (1)	9,7				89,17 10300	
09T308TLL	0,8	0,14	20	A (1)	9,7			89,17 10200		
120404EN	0,4			A (1)	3,1			38,21 20700		
120404SN	0,4	0,11	15	A (1)	3,1			38,21 20800		
120408SN	0,8	0,11	15	A (1)	2,8			38,21 20900		

Gjutjärn	●	●	●	●	●
Sinterstål	●	●	●	●	●
Värmebeständiga legeringar	●	●	●	●	●
Härdat < 45 HRC					
Härdat 46–55 HRC					
Härdat 56–60 HRC					
Härdat 61–65 HRC					

CCGT

▲ TCE(NOI) = utförande och antal bestyckade skäreggar



ISO	RE mm	TCE (NOI)	LE mm	F CBN CCGT Y0 Artikel-nr. 71 124 ... EUR	F CBN CCGT Y0 Artikel-nr. 71 124 ... EUR	F CBN CCGT Y0 Artikel-nr. 71 124 ... EUR
09T302EN	0,2	A (1)	3,4	41,23 25000		
09T304EN	0,4	A (1)	3,1	41,23 25200	41,23 45000	
09T304FN	0,4	A (1)	3,1			41,23 85000
09T308EN	0,8	A (1)	2,8		41,23 45200	

Gjutjärn



Sinterstål



Värmebeständiga legeringar



Härdat < 45 HRC

Härdat 46–55 HRC



Härdat 56–60 HRC

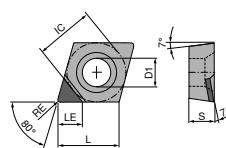


Härdat 61–65 HRC

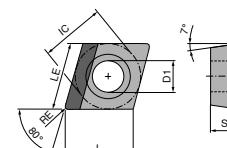


CCGW / CCGT

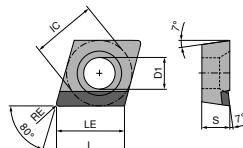
Beteckning	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
CCG. 0602..	6,5	2,38	2,8	6,35
CCG. 09T3..	9,7	3,97	4,4	9,52
CCG. 1204..	12,9	4,76	5,5	12,70



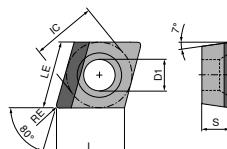
CCGT A



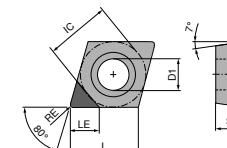
CCGT A LL



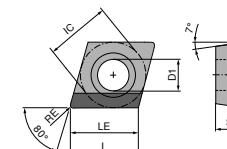
CCGT A RR



CCGW A LL



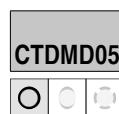
CCGW A



CCGW A RR

CCGW / CCGT

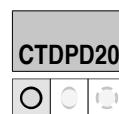
▲ TCE(NOI) = utförande och antal bestyckade skäreggar

F
DIAMOND
CCGW
Y0Artikel-nr.
71 120 ...

EUR

261,80

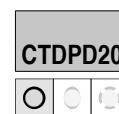
05300

F
DIAMOND
CCGW
Y0Artikel-nr.
71 124 ...

EUR

48,64

10100

F
DIAMOND
CCGT
Y0Artikel-nr.
71 125 ...

EUR

62,85

16300

ISO	RE mm	TCE (NOI)	LE mm				
060201FN	0,1	A (1)	3,5				
060208FN	0,8	A (1)	2,5	261,80	05300		
060208FN	0,8	A (1)	3,0			48,64	10300
09T301FN	0,1	A (1)	4,5			49,70	10500
09T302FN	0,2	A (1)	4,5			49,70	10500

Stål

Rostfritt

Gjutjärn

Icke-järn metaller

Värmebeständiga legeringar



CCGT

▲ TCE(NOI) = utförande och antal bestyckade skäreggar

	-CB2 CTDPD20	-Q-CB2 CTDPD20	CTDPS30	-Q-CB1 CTDCD10
ISO	RE mm	TCE (NOI)	LE mm	
060201FN	0,1	A (1)	3,5	
060202FN	0,2	A (1)	2,3	
060202FN	0,2	A (1)	3,4	
060204FN	0,4	A (1)	2,1	
060204EN	0,4	A (1)	3,2	60,49 10001
09T302EN	0,2	A (1)	4,4	
09T302FN	0,2	A (1)	4,5	
09T304FN	0,4	A (1)	2,1	
09T304EN	0,4	A (1)	4,2	70,78 10001
120404FN	0,4	A (1)	2,1	
120404EN	0,4	A (1)	4,2	70,78 10101
120404FN	0,4	A (1)	4,3	72,06 10201
				56,62 20301
				55,34 20001
				55,34 20101
				84,93 40001
				84,93 40101
				86,23 40201
				87,50 40301

Stål	●	●	●	●
Rostfritt				
Gjutjärn				
Icke-järn metaller	●	●	●	●
Värmebeständiga legeringar		○		

CCGW / CCGT

▲ TCE(NOI) = utförande och antal bestyckade skäreggar

	CTDPD20	CTDPD20	CTDPS30	CTDPS30
ISO	RE mm	TCE (NOI)	LE mm	
060204FLL	0,4	A (1)	6,45	79,78 10001
060204FRR	0,4	A (1)	6,45	79,78 10101
060208FLL	0,8	A (1)	6,45	79,78 20201
060208FRR	0,8	A (1)	6,45	79,78 20301
09T308FLL	0,8	A (1)	9,70	84,93 10201
09T308FRR	0,8	A (1)	9,70	84,93 10301
09T312FLL	1,2	A (1)	9,70	84,93 10401
120412FLL	1,2	A (1)	12,90	93,95 10501
120412FRR	1,2	A (1)	12,90	93,95 10601
				93,95 20601
				93,95 20001
				79,78 20101
				84,93 20501
				93,95 20701

Stål	●	●	●	●
Rostfritt				
Gjutjärn				
Icke-järn metaller	●	●	●	●
Värmebeständiga legeringar		○		○

CCGW

▲ TCE(NOI) = utförande och antal bestyckade skäreggar

CTDPS30	CTDPU20	CTDCD10
F DIAMOND CCGW	F DIAMOND CCGW	F DIAMOND CCGW
NEW YO	NEW YO	NEW YO
Artikel-nr. 71 171 ...	Artikel-nr. 71 171 ...	Artikel-nr. 71 171 ...
EUR	EUR	EUR

ISO	RE mm	TCE (NOI)	LE mm
060201FN	0,1	A (1)	3,5
060202FN	0,2	A (1)	2,4
060202FN	0,2	A (1)	3,4
060204FN	0,4	A (1)	2,2
060204FN	0,4	A (1)	3,2
09T302FN	0,2	A (1)	2,4
09T302FN	0,2	A (1)	4,5
09T304FN	0,4	A (1)	2,2
09T304FN	0,4	A (1)	4,3
09T308FN	0,8	A (1)	2,0
09T308FN	0,8	A (1)	4,1
120404FN	0,4	A (1)	4,3
120408FN	0,8	A (1)	2,0

Stål
Rostfritt
Gjutjärn
Icke-järn metaller
Värmebeständiga legeringar

CCGT

▲ TCE(NOI) = utförande och antal bestyckade skäreggar

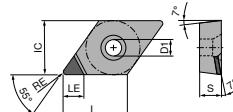
-CB1 CTDPD20	-CB1 CTDCD10	-CB2 CTDCD10	-Q-CB2 CTDCD10
F DIAMOND CCGT	F DIAMOND CCGT	M DIAMOND CCGT	M DIAMOND CCGT
YO	YO	YO	YO
Artikel-nr. 71 300 ...	Artikel-nr. 71 300 ...	Artikel-nr. 71 301 ...	Artikel-nr. 71 306 ...
EUR	EUR	EUR	EUR

ISO	RE mm	TCE (NOI)	LE mm
060202EN	0,2	A (1)	2,4
060208FN	0,8	A (1)	2,0
060208FN	0,8	A (1)	3,0
09T302EN	0,2	A (1)	2,3
09T302EN	0,2	A (1)	2,4
09T308EN	0,8	A (1)	2,0
120404EN	0,4	A (1)	2,2

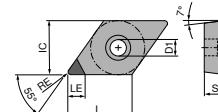
Stål
Rostfritt
Gjutjärn
Icke-järn metaller
Värmebeständiga legeringar

DCGW / DCGT

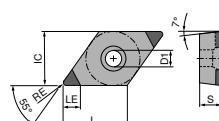
Beteckning	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
DCGW 0702..	7,75	2,38	2,38	6,35
DCGW 0702..	7,75	2,38	2,80	6,35
DCG. 11T3..	11,60	3,97	4,40	9,52



DCGT A



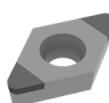
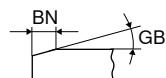
DCGW A



DCGW B

DCGW

▲ TCE(NOI) = utförande och antal bestyckade skäreggar



F

CBN
DCGW
Y0

ISO	RE mm	BN mm	GB °	TCE (NOI)	LE mm
070202TN	0,2	0,14	20	B (2)	3,9
070202TN	0,2	0,12	25	B (2)	3,9
070204TN	0,4	0,14	20	B (2)	3,5
070204TN	0,4	0,12	25	B (2)	3,5
070208TN	0,8	0,12	25	B (2)	3,0
11T304SN	0,4	0,11	15	B (2)	3,5

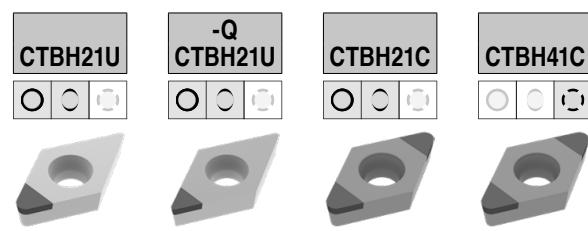
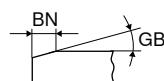
55,21 13400



Gjutjärn	•
Sinterstål	•
Värmebeständiga legeringar	•
Härdat < 45 HRC	
Härdat 46–55 HRC	•
Härdat 56–60 HRC	•
Härdat 61–65 HRC	•

DCGW

▲ TCE(NOI) = utförande och antal bestyckade skäreggar



ISO	RE	BN	GB	TCE (NOI)	LE	F CBN DCGW	F CBN DCGW	F CBN DCGW	F CBN DCGW
	mm	mm	°		mm	NEW Artikel-nr. 71 422 ... EUR	NEW Artikel-nr. 71 423 ... EUR	NEW Artikel-nr. 71 424 ... EUR	NEW Artikel-nr. 71 424 ... EUR
070201ER	0,1			A (1)	3,0				
070201EL	0,1			A (1)	3,0				
070202EN	0,2			B (2)	3,4				
070202SN	0,2	0,09	10	B (2)	3,4				
070202TN	0,2	0,11	20	B (2)	3,4				
070202TN	0,2	0,15	25	A (1)	3,9	43,87 40000			
070202FN	0,2			B (2)	3,4				
070204EN	0,4			B (2)	3,0				
070204SN	0,4	0,09	10	B (2)	3,0				
070204TN	0,4	0,11	20	B (2)	3,0				
070204SN	0,4	0,13	25	B (2)	3,0				
070204TN	0,4	0,15	25	A (1)	3,5	43,87 40100			
070204SN	0,4	0,14	35	B (2)	3,0				
070204FN	0,4			B (2)	3,0				
070208EN	0,8			B (2)	2,6				
070208TN	0,8	0,11	20	B (2)	2,6				
070208SN	0,8	0,13	20	B (2)	2,6				
070208TN	0,8	0,14	35	B (2)	2,6				
070208SN	0,8	0,14	35	B (2)	2,6				
11T302EN	0,2			B (2)	3,4				
11T302TN	0,2	0,11	20	B (2)	3,4				
11T302SN	0,2	0,13	20	B (2)	3,4				
11T302FN	0,2			B (2)	3,4				
11T304TN	0,4	0,09	10	B (2)	3,0				
11T304TN	0,4	0,09	15	B (2)	3,0				
11T304SN	0,4	0,09	15	B (2)	3,0				
11T304TN	0,4	0,11	20	B (2)	3,0				
11T304SN	0,4	0,13	20	B (2)	3,0				
11T304SN	0,4	0,13	25	B (2)	3,0				
11T304SN	0,4	0,14	30	B (2)	3,0				
11T304TN	0,4	0,14	30	B (2)	3,0				
11T304FN	0,4			B (2)	3,0				
11T308SN	0,8	0,09	10	B (2)	2,6				
11T308TN	0,8	0,11	20	B (2)	2,6				
11T308SN	0,8	0,13	25	B (2)	2,6				
11T308SN	0,8	0,14	30	B (2)	2,6				
11T308EN	0,8			B (2)	2,6				
11T308TN	0,8	0,14	30	B (2)	2,6				
11T308FN	0,8			B (2)	2,6				

Gjutjärn

Sinterstål

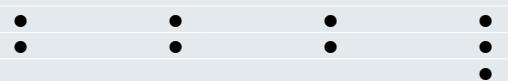
Värmebeständiga legeringar

Härdat < 45 HRC

Härdat 46–55 HRC

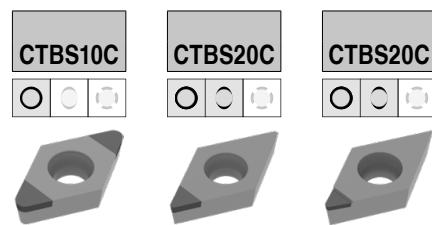
Härdat 56–60 HRC

Härdat 61–65 HRC



DCGW / DCGT

▲ TCE(NOI) = utförande och antal bestyckade skäreggar



F F F

CBN CBN CBN

DCGW DCGW DCGT

NEW YO NEW YO NEW YO

Artikel-nr. Artikel-nr. Artikel-nr.

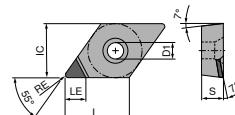
71 424 ... 71 422 ... 71 421 ...

EUR EUR EUR

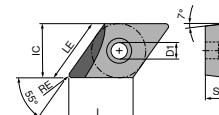
ISO	RE	BN	GB	TCE (NOI)	LE			
	mm	mm	°		mm			
070202FN	0,2			B (2)	3,9		60,49	80000
070202SN	0,2	0,09	10	B (2)	3,9		60,49	80100
070202SN	0,2	0,11	15	A (1)	3,9			38,21 20100
070202FN	0,2			A (1)	3,9			38,21 20000
070204FN	0,4			B (2)	3,5		60,49	80200
070204TN	0,4	0,09	15	B (2)	3,5		60,49	80300
070204SN	0,4	0,11	15	A (1)	3,5			38,21 20200
070204SN	0,4	0,14	15	B (2)	3,5		60,49	80400
11T302SN	0,2	0,11	15	A (1)	3,9			38,21 20400
11T302FN	0,2			A (1)	3,9			38,21 20300
11T304FN	0,4			B (2)	3,5		60,49	80500
11T304TN	0,4	0,09	15	B (2)	3,5		60,49	80600
11T304SN	0,4	0,11	15	A (1)	3,5			38,21 20500
11T304SN	0,4	0,14	15	B (2)	3,5		60,49	80700
11T304SN	0,4	0,14	20	B (2)	3,5		60,49	80800
11T304EN	0,4			A (1)	3,5			46,72 20000
11T308SN	0,8	0,09	10	B (2)	3,0		60,49	81000
11T308TN	0,8	0,09	15	B (2)	3,0		60,49	81100
11T308EN	0,8			B (2)	3,0		60,49	80900
11T308SN	0,8	0,11	15	A (1)	3,0			38,21 20600
11T308SN	0,8	0,14	15	B (2)	3,0		60,49	81200
11T308SN	0,8	0,14	20	B (2)	3,0		60,49	81300
11T308EN	0,8			A (1)	3,0			46,72 20100
Gjutjärn						●		
Sinterstål						●	●	
Värmebeständiga legeringar						●	●	●
Härdat < 45 HRC								
Härdat 46–55 HRC								
Härdat 56–60 HRC								
Härdat 61–65 HRC								

DCGW / DCGT

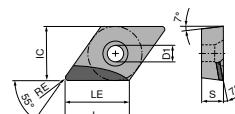
Beteckning	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
DCG. 0702..	7,75	2,38	2,8	6,35
DCG. 11T3..	11,60	3,97	4,4	9,52



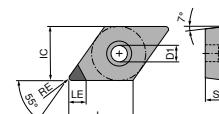
DCGT A



DCGT A LL



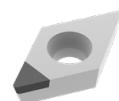
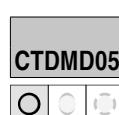
DCGT A RR



DCGW A

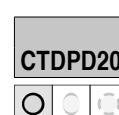
DCGW / DCGT

▲ TCE(NOI) = utförande och antal bestyckade skäreggar



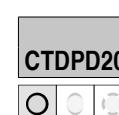
F
DIAMOND
DCGW
Y0

Artikel-nr.
71 130 ...
EUR



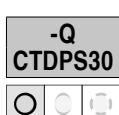
F
DIAMOND
DCGW
Y0

Artikel-nr.
71 130 ...
EUR



F
DIAMOND
DCGT
Y0

Artikel-nr.
71 134 ...
EUR



F
DIAMOND
DCGT
Y0

Artikel-nr.
71 144 ...
EUR

ISO	RE mm	TCE (NOI)	LE mm				
070201FR	0,1	A (1)	3,0				
070202FN	0,2	A (1)	2,5	260,70	00200		
070204FN	0,4	A (1)	2,5	260,70	00400		
070208FN	0,8	A (1)	2,5	260,70	00600		
11T312FN	1,2	A (1)	3,5			52,14	11200
11T312FN	1,2	A (1)	3,6				

Stål

Rostfritt

Gjutjärn

Icke-järn metaller

Värmebeständiga legeringar



DCGT

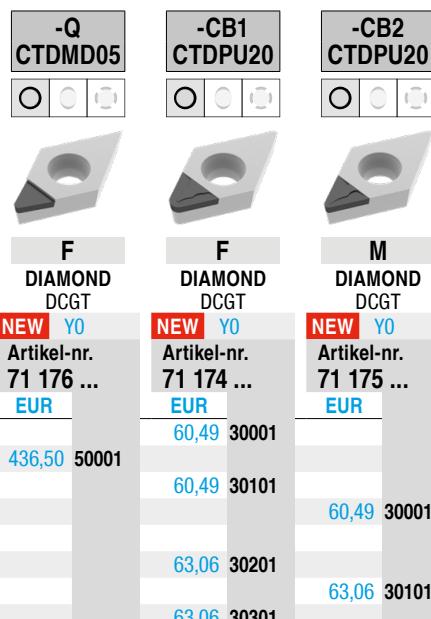
▲ TCE(NOI) = utförande och antal bestyckade skäreggar



Stål	●
Rostfritt	
Gjutjärn	
Icke-järn metaller	●
Värmebeständiga legeringar	○

DCGT

▲ TCE(NOI) = utförande och antal bestyckade skäreggar



Stål	●
Rostfritt	
Gjutjärn	
Icke-järn metaller	●
Värmebeständiga legeringar	○

DCGW

▲ TCE(NOI) = utförande och antal bestyckade skäreggar

-Q	CTDMD05	CTDPS30	CTDPU20	CTDCD10					
F	DIAMOND DCGW	F	DIAMOND DCGW	F					
NEW	Y0	NEW	Y0	NEW					
Artikel-nr.	71 178 ...	Artikel-nr.	71 177 ...	Artikel-nr.	71 177 ...				
mm	EUR	mm	EUR	mm	EUR				
070201FN	0,1	A (1)	3,8		55,34	20001			
070202FN	0,2	A (1)	2,6		55,34	20101			57,92 40001
070202FN	0,2	A (1)	3,7		55,34	20201			59,19 40101
070204FN	0,4	A (1)	2,3		55,34	20301			63,06 40201
070204FN	0,4	A (1)	3,4		55,34	20401			60,49 40301
070208FN	0,8	A (1)	2,0		57,92	20501			61,76 40401
070208FN	0,8	A (1)	3,0		57,92	20601			65,64 40501
11T301FN	0,1	A (1)	4,8		413,80	50001			
11T302FN	0,2	A (1)	2,6		57,92	20701			
11T302FN	0,2	A (1)	4,7		57,92	20801			
11T304FN	0,4	A (1)	2,3						
11T304FL	0,4	A (1)	3,0						
11T304FN	0,4	A (1)	4,3						
11T308FN	0,8	A (1)	2,0						
11T308FN	0,8	A (1)	4,0						
11T312FN	1,2	A (1)	3,6						

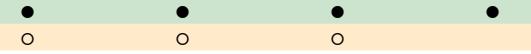
Stål

Rostfritt

Gjutjärn

Icke-järn metaller

Värmebeständiga legeringar



DCGT

▲ TCE(NOI) = utförande och antal bestyckade skäreggar

-CB1	CTDPD20	-CB1	CTDPS30	-CB1	CTDCD10	-CB2	CTDPS30	-CB2	CTDCD10
F	DIAMOND DCGT Y0	F	DIAMOND DCGT Y0	F	DIAMOND DCGT Y0	M	DIAMOND DCGT Y0	M	DIAMOND DCGT Y0
Artikel-nr.	71 310 ...	Artikel-nr.	71 310 ...	Artikel-nr.	71 310 ...	Artikel-nr.	71 311 ...	Artikel-nr.	71 311 ...
mm	EUR								
070201FN	0,1	A (1)	3,8		60,09	10100			
070202EN	0,2	A (1)	2,6		60,09	20100			77,37 30200
11T301EN	0,1	A (1)	4,8						
11T301FN	0,1	A (1)	4,8		63,91	11100			
11T302FN	0,2	A (1)	2,6		63,91	21100			
11T302EN	0,2	A (1)	2,6			78,63	31200		

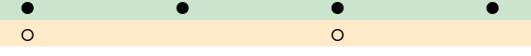
Stål

Rostfritt

Gjutjärn

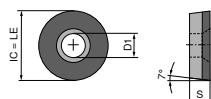
Icke-järn metaller

Värmebeständiga legeringar



RCGW

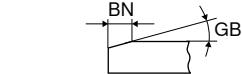
Beteckning	S mm	D1 mm	IC mm
RCGW 1204..	4,76	4,4	12



RCGW F

RCGW

▲ TCE(NOI) = utförande och antal bestyckade skäreggar


CTBS10U
**F**

CBN

RCGW

NEW YO

Artikel-nr.

71 425 ...

EUR

219,40 10000

ISO	RE mm	BN mm	GB °	TCE (NOI)	LE mm
1204MOTN	6	0,14	20	F	12

Gjutjärn



Sinterstål



Värmebeständiga legeringar



Hårdat < 45 HRC

Hårdat 46–55 HRC

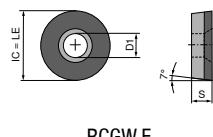
Hårdat 56–60 HRC

Hårdat 61–65 HRC

Hårdat 61–65 HRC

RCGW

Beteckning	S mm	D1 mm	IC mm
RCGW 0602..	2,38	2,8	6
RCGW 0803..	3,18	3,4	8
RCGW 1003..	3,97	4,4	10
RCGW 1204..	4,76	4,4	12



RCGW F

RCGW

▲ TCE(NOI) = utförande och antal bestyckade skäreggar

CTDPD20



F

DIAMOND
RCGW

NEW YO

Artikel-nr.

71 179 ...

EUR

104,80 10001

CTDPS30



F

DIAMOND
RCGW

NEW YO

Artikel-nr.

71 179 ...

EUR

104,80 20001

ISO	RE mm	TCE (NOI)	LE mm			
0602M0FN	3	F	6			
0803M0FN	4	F	8			
1003M0FN	6	F	10			
1204M0FN	6	F	12			

Stål

Rostfritt

Gjutjärn

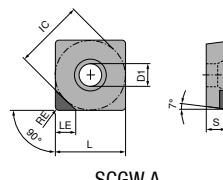
Icke-järn metaller

Värmebeständiga legeringar

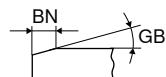
● ●

SCGW

Beteckning	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
SCGW 09T3..	9,52	3,97	4,4	9,52
SCGW 1204..	12,70	4,76	5,5	12,70

**SCGW**

▲ TCE(NOI) = utförande och antal bestyckade skäreggar



ISO	RE mm	BN mm	GB °	TCE (NOI)	LE mm	Artikel-nr. 71 426 ... EUR
09T304TN	0,4	0,14	20	A (1)	3,5	38,21 10100
09T304FN	0,4			A (1)	3,5	38,21 10000
09T308FN	0,8			A (1)	3,4	38,21 10200
09T308TN	0,8	0,14	20	A (1)	3,4	38,21 10300
120404FN	0,4			A (1)	3,5	38,21 10400
120404TN	0,4	0,14	20	A (1)	3,5	38,21 10500
120408FN	0,8			A (1)	3,4	38,21 10600
120408TN	0,8	0,14	20	A (1)	3,4	38,21 10700

Gjutjärn



Sinterstål



Värmebeständiga legeringar



Härdat < 45 HRC

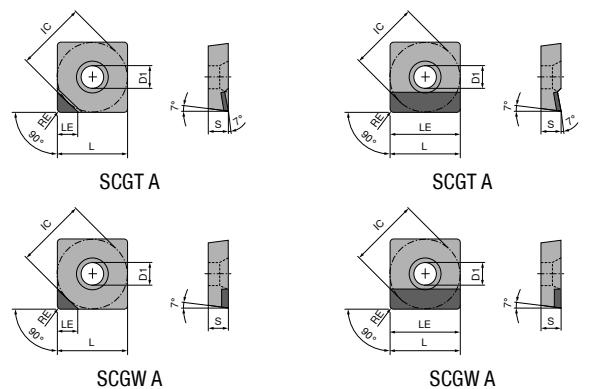
Härdat 46–55 HRC

Härdat 56–60 HRC

Härdat 61–65 HRC

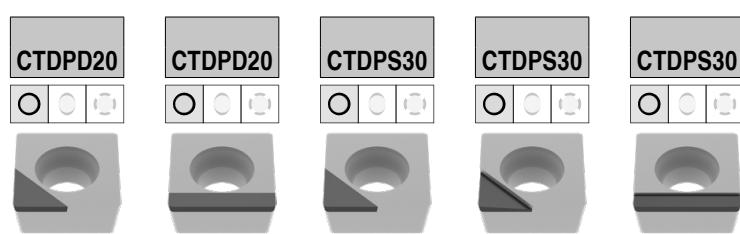
SCGW / SCGT

Beteckning	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
SCG. 09T3..	9,52	3,97	4,4	9,52
SCG. 1204..	12,70	4,76	5,5	12,70



SCGW / SCGT

▲ TCE(NOI) = utförande och antal bestyckade skäreggar

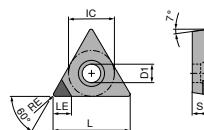


ISO	RE mm	TCE (NOI)	LE mm	F DIAMOND SCGW		F DIAMOND SCGW		F DIAMOND SCGW		F DIAMOND SCGT		F DIAMOND SCGT	
				NEW	Y0	NEW	Y0	NEW	Y0	NEW	Y0	NEW	Y0
09T304FN	0,4	A (1)	4,40		56,62	10001				56,62	20001		
09T304FN	0,4	A (1)	9,52				84,93	10001					
09T308FN	0,8	A (1)	4,30		56,62	10101							
09T308FN	0,8	A (1)	9,50										
09T308FN	0,8	A (1)	9,52			84,93	10101						
09T312FN	1,2	A (1)	4,20		56,62	10201					56,62	20201	
120404FN	0,4	A (1)	4,40		57,92	10301							
120404FN	0,4	A (1)	12,70				93,95	10201					
120408FN	0,8	A (1)	4,30		57,92	10401							
120408FN	0,8	A (1)	12,70				93,95	10301					
120412FN	1,2	A (1)	4,20		57,92	10501							
120412FN	1,2	A (1)	12,00				93,95	10401					
120412FN	1,2	A (1)	12,70										

Stål													
Rostfritt													
Gjutjärn													
Icke-järn metaller					●		●		●		●		●
Värmebeständiga legeringar								○	○	○	○		

TCGW

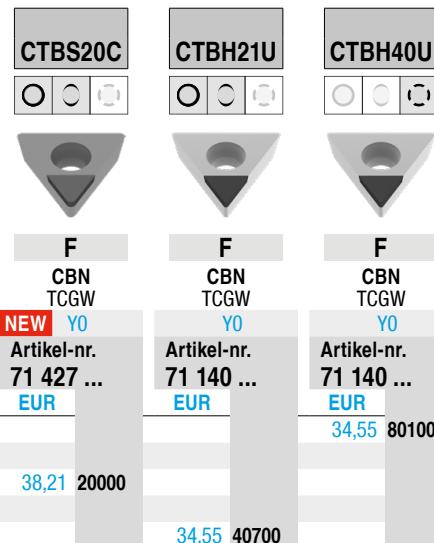
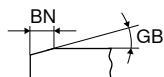
Beteckning	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
TCGW 0902..	9,6	2,38	2,5	5,56
TCGW 1102..	11,0	2,38	2,8	6,35



TCGW A

TCGW

▲ TCE(NOI) = utförande och antal bestyckade skäreggar



ISO	RE mm	BN mm	GB °	TCE (NOI)	LE mm	F CBN TCGW NEW YO Artikel-nr. 71 427 ... EUR	F CBN TCGW YO Artikel-nr. 71 140 ... EUR	F CBN TCGW YO Artikel-nr. 71 140 ... EUR
090202FN	0,2			A (1)	3,8			
090204SN	0,4	0,11	15	A (1)	3,5	38,21 20000		
110204EN	0,4			A (1)	3,5		34,55 40700	80100

Gjutjärn



Sinterstål



Värmebeständiga legeringar



Härdat < 45 HRC

Härdat 46–55 HRC

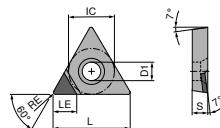
Härdat 56–60 HRC

Härdat 61–65 HRC

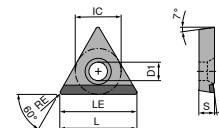


TCGW / TCGT

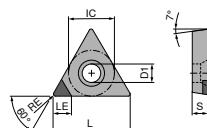
Beteckning	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
TCG. 0902..	9,6	2,38	2,5	5,56
TCG. 1102..	11,0	2,38	2,8	6,35
TCG. 16T3..	16,5	3,97	4,4	9,52



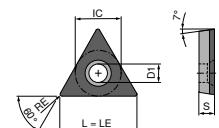
TCGT A



TCGT A



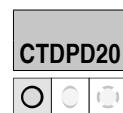
TCGW A



TCGW F

TCGW

▲ TCE(NOI) = utförande och antal bestyckade skäreggar



F
DIAMOND
TCGW
YO

Artikel-nr.
71 140 ...
EUR
52,14 11600

ISO	RE mm	TCE (NOI)	LE mm
16T312FN	1,2	A (1)	3,8

Stål

Rostfritt

Gjutjärn

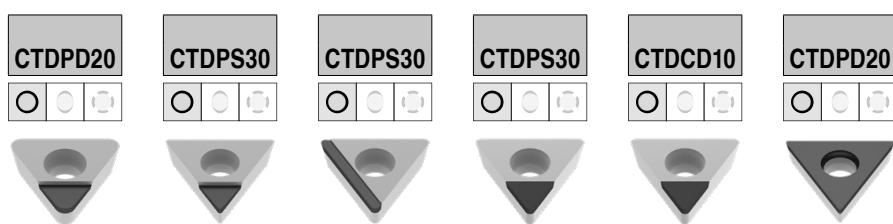
Icke-järn metaller

Värmebeständiga legeringar



TCGT / TCGW

▲ TCE(NOI) = utförande och antal bestyckade skäreggar



ISO	RE mm	TCE (NOI)	LE mm	F DIAMOND TCGT		F DIAMOND TCGT		F DIAMOND TCGT		F DIAMOND TCGW		F DIAMOND TCGW		F DIAMOND TCGW														
				NEW	YO	Artikel-nr.	71 184 ...	EUR	NEW	YO	Artikel-nr.	71 184 ...	EUR	NEW	YO	Artikel-nr.	71 185 ...	EUR	NEW	YO	Artikel-nr.	71 186 ...	EUR	NEW	YO	Artikel-nr.	71 187 ...	EUR
090202FN	0,2	A (1)	3,7						50,20	20001								50,20	20001									
090204FN	0,4	A (1)	3,4						50,20	20101																		
090204FN	0,4	A (1)	9,6															75,93	20001									
090208FN	0,8	A (1)	3,0			50,20	10001																					
110202FN	0,2	A (1)	2,6																									
110202FN	0,2	A (1)	3,7			52,77	10101																					
110202FN	0,2	F	11,0																52,77	20101								
110204FN	0,4	A (1)	2,3																									
110204FN	0,4	A (1)	3,4			52,77	10201		52,77	20201								52,77	20201									
110204FN	0,4	A (1)	11,0															79,78	20101									
110204FN	0,4	F	11,0																									
110208FN	0,8	A (1)	2,0																									
110208FN	0,8	A (1)	3,0			52,77	10301											79,78	20201									
110208FN	0,8	A (1)	11,0																									
16T304FN	0,4	A (1)	2,3																									
16T304FN	0,4	A (1)	4,6			57,92	10401		57,92	20301								105,50	20301									
16T304FN	0,4	A (1)	16,5																									
16T308FN	0,8	A (1)	2,0																									
16T308FN	0,8	A (1)	4,2			57,92	10501										105,50	20401										
16T308FN	0,8	A (1)	16,5																									

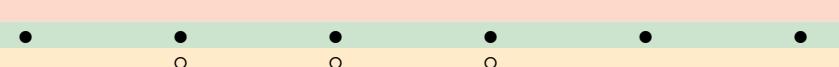
Stål

Rostfritt

Gjutjärn

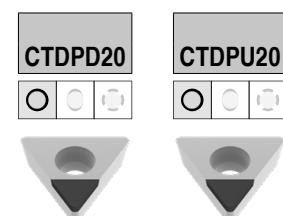
Icke-järn metaller

Värmebeständiga legeringar

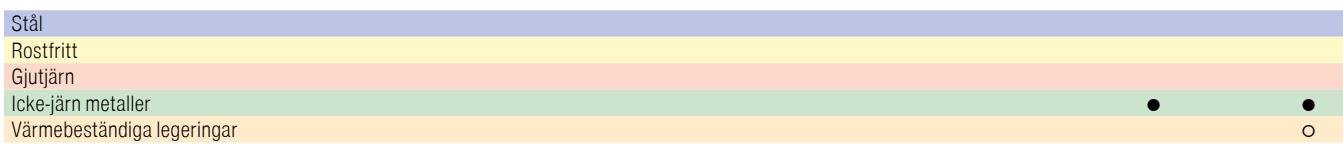


TCGW

▲ TCE(NOI) = utförande och antal bestyckade skäreggar



ISO	RE mm	TCE (NOI)	LE mm		F DIAMOND TCGW NEW YO Artikel-nr. 71 188 ... EUR	F DIAMOND TCGW NEW YO Artikel-nr. 71 188 ... EUR
090208FN	0,8	A (1)	9,6		75,93 10001	
110204FN	0,4	A (1)	11,0		79,78 10101	74,63 30001
110208FN	0,8	A (1)	11,0		79,78 10201	
16T304FN	0,4	A (1)	16,5		105,50 10301	
16T308FN	0,8	A (1)	16,5		105,50 10401	

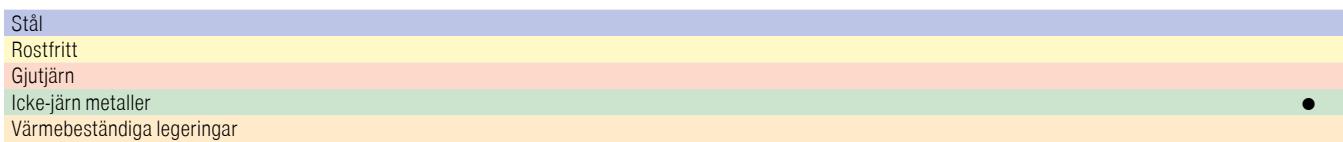


TCGT

▲ TCE(NOI) = utförande och antal bestyckade skäreggar

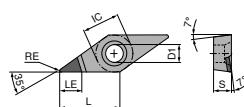


ISO	RE mm	TCE (NOI)	LE mm		-CB1 CTDPD20 F DIAMOND TCGT YO Artikel-nr. 71 325 ... EUR	
16T308FN	0,8	A (1)	4,2		62,63 13600	

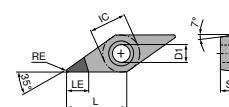


VCGW / VCGT

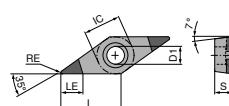
Beteckning	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
VCGW 0702..	6,9	2,38	2,2	3,97
VCG. 1103..	11,1	3,18	2,9	6,35
VCG. 1604..	16,6	4,76	4,4	9,52



VCGT A



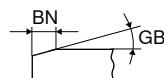
VCGW A



VCGW B

VCGW

▲ TCE(NOI) = utförande och antal bestyckade skäreggar



ISO	RE mm	BN mm	GB °	TCE (NOI)	LE mm			
070202TN	0,2	0,15	25	A (1)	3,5			
070204EN	0,4			A (1)	3,2			
160402TN	0,2	0,15	25	A (1)	3,5			
160402EN	0,2			A (1)	3,5			
160404EN	0,4			A (1)	3,2			
160404SN	0,4	0,11	15	B (2)	3,1	55,21	24400	
160404TN	0,4	0,15	25	A (1)	3,2			
160412TN	1,2	0,12	25	A (1)	3,9			

Artikel-nr.
71 165 ...
EURArtikel-nr.
71 160 ...
EURArtikel-nr.
71 160 ...
EUR

Gjutjärn

Sinterstål

Värmebeständiga legeringar

Härdat < 45 HRC

Härdat 46–55 HRC

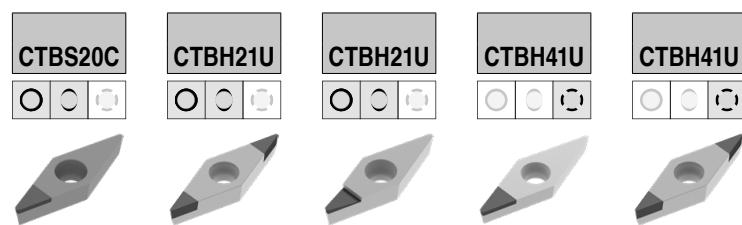
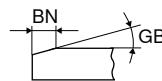
Härdat 56–60 HRC

Härdat 61–65 HRC



VCGW / VCGT

▲ TCE(NOI) = utförande och antal bestyckade skäreggar



ISO	RE	BN	GB	TCE (NOI)	LE mm	F CBN VCGW	F CBN VCGW	F CBN VCGT	F CBN VCGW	F CBN VCGW	
	mm	mm	°			NEW Artikel-nr. 71 429 ... EUR	Y0 Artikel-nr. 71 430 ... EUR	NEW Artikel-nr. 71 428 ... EUR	Y0 Artikel-nr. 71 429 ... EUR	Y0 Artikel-nr. 71 430 ... EUR	
070202FN	0,2			A (1)	3,5				42,48	70000	
070204FN	0,4			A (1)	3,2				42,48	70100	
110302EN	0,2			B (2)	3,5		66,52	40000			
110302SN	0,2	0,11	15	A (1)	4,7	50,96	20000				
110302TN	0,2	0,15	25	B (2)	3,5		66,52	40100			
110302FN	0,2			B (2)	3,5					66,52	70000
110304EN	0,4			A (1)	3,2			50,96	40000		
110304EN	0,4			B (2)	3,2		66,52	40200			
110304TN	0,4	0,15	25	B (2)	3,2		66,52	40300			
110304FN	0,4			B (2)	3,2					66,52	70100
160402EN	0,2			A (1)	3,5			50,96	40100		
160402TN	0,2	0,15	25	B (2)	3,5		66,52	40400			
160402FN	0,2			A (1)	3,5				42,48	70200	
160402FN	0,2			B (2)	3,5					66,52	70200
160404SN	0,4	0,11	15	A (1)	5,0	55,20	20100				
160404TN	0,4	0,15	25	B (2)	3,2		66,52	40600			
160404TN	0,4	0,10	30	A (1)	3,2				42,48	70400	
160404FN	0,4			A (1)	3,2			66,52	40500		
160404EN	0,4			B (2)	3,2				42,48	70300	
160404FN	0,4			B (2)	3,2					66,52	70300
160408FN	0,8			A (1)	2,8				42,48	70500	
160408SN	0,8	0,11	15	A (1)	4,4	55,20	20200				
160408TN	0,8	0,15	25	B (2)	2,8		66,52	40800			
160408EN	0,8			B (2)	2,8		66,52	40700			
160408FN	0,8			B (2)	2,8					66,52	70400

Gjutjärn



Sinterstål



Värmebeständiga legeringar



Härdat < 45 HRC

Härdat 46–55 HRC



Härdat 56–60 HRC

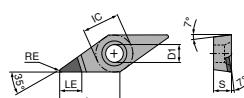


Härdat 61–65 HRC

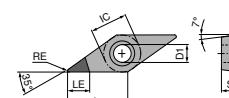


VCGW / VCGT

Beteckning	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
VCG. 0702..	6,9	2,38	2,2	3,97
VCG. 1103..	11,1	3,18	2,8	6,35
VCG. 1303..	13,3	3,18	3,4	7,94
VCG. 1604..	16,6	4,76	4,4	9,52



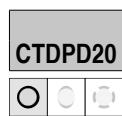
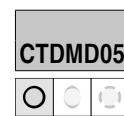
VCGT A



VCGW A

VCGW / VCGT

▲ TCE(NOI) = utförande och antal bestyckade skäreggar



F

DIAMOND
VCGW

YO

Artikel-nr.
71 160 ...
EUR

F

DIAMOND
VCGT

YO

Artikel-nr.
71 062 ...
EUR

57,01 10100

62,42 10700

480,70 07800

ISO	RE mm	TCE (NOI)	LE mm
110301FN	0,1	A (1)	5,4
160401FN	0,1	A (1)	6,0
160408FN	0,8	A (1)	5,0

Stål

Rostfritt

Gjutjärn

Icke-järn metaller

Värmebeständiga legeringar

● ●

○ ○

VCGT / VCGW

▲ TCE(NOI) = utförande och antal bestyckade skäreggar

	CTDMD05	CTDPS30	CTDPS30	CTDPU20	-CB2 CTDPU20	CTDCD10
	F DIAMOND VCGT NEW YO	F DIAMOND VCGW NEW YO	F DIAMOND VCGT NEW YO	F DIAMOND VCGW NEW YO	M DIAMOND VCGT NEW YO	F DIAMOND VCGW NEW YO
	Artikel-nr. 71 189 ... EUR	Artikel-nr. 71 191 ... EUR	Artikel-nr. 71 189 ... EUR	Artikel-nr. 71 191 ... EUR	Artikel-nr. 71 190 ... EUR	Artikel-nr. 71 191 ... EUR
ISO	RE mm	TCE (NOI)	LE mm			
070201FN	0,1	A (1)	3,8			
070202FN	0,2	A (1)	3,6			
070202FN	0,2	A (1)		496,20 50001	59,19 20001	
070204FN	0,4	A (1)	3,2		59,19 20101	
070204FN	0,4	A (1)		496,20 50101		
110301FN	0,1	A (1)	5,4		66,91 20201	66,91 20101
110302FN	0,2	A (1)	3,0			
110302FN	0,2	A (1)	4,6	514,70 50201	66,91 20301	66,91 20201
110304FN	0,4	A (1)	3,0			
110304FN	0,4	A (1)	3,9	514,70 50301	66,91 20401	66,91 20301
110308FN	0,8	A (1)	3,0			
130302FN	0,2	A (1)	5,9		69,49 20501	69,49 20401
160401FN	0,1	A (1)	6,0		69,49 20601	69,49 20501
160402FN	0,2	A (1)	3,0			
160402FN	0,2	A (1)	5,9		69,49 20601	
160402FN	0,2	A (1)		514,70 50401		
160404FN	0,4	A (1)	3,0			
160404FN	0,4	A (1)	5,5		69,49 20701	69,49 20701
160404EN	0,4	A (1)	5,5			
160404FN	0,4	A (1)		514,70 50501		92,65 30001
160408FN	0,8	A (1)	3,0			
160408FN	0,8	A (1)	5,0		69,49 20801	
160408FN	0,8	A (1)		584,70 50601		
160412FN	1,2	A (1)	4,5		77,21 20901	

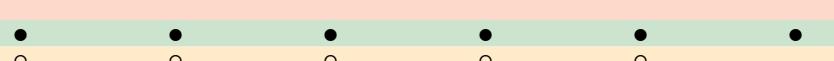
Stål

Rostfritt

Gjutjärn

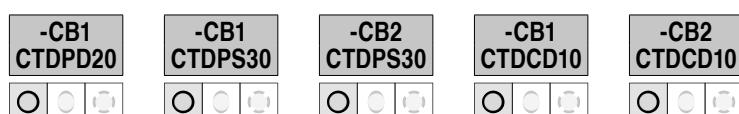
Icke-järn metaller

Värmebeständiga legeringar

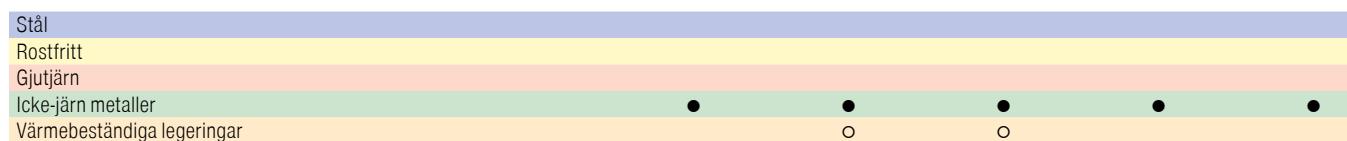


VCGT

▲ TCE(NOI) = utförande och antal bestyckade skäreggar

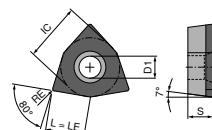


ISO	RE mm	TCE (NOI)	LE mm	Artikel-nr. 71 330 ... EUR		Artikel-nr. 71 330 ... EUR		Artikel-nr. 71 331 ... EUR		Artikel-nr. 71 330 ... EUR		Artikel-nr. 71 331 ... EUR			
110301FN	0,1	A (1)	3,0												
110301FN	0,1	A (1)	5,4		81,07	11000									
110302FN	0,2	A (1)	4,6					81,07	21200						
110308EN	0,8	A (1)	3,3							81,07	21800				
160402FN	0,2	A (1)	3,0									96,97	32200		
160402EN	0,2	A (1)	3,0										96,97	33200	
160402EN	0,2	A (1)	5,9							84,78	23200				
160402FN	0,2	A (1)	5,9		84,78	13200									
160404FN	0,4	A (1)	3,0									96,97	32400		
160408FN	0,8	A (1)	3,0									108,10	32600		
160412FN	1,2	A (1)	3,0									108,10	32800		
160412EN	1,2	A (1)	3,0											108,10	34000
160412FN	1,2	A (1)	4,5		93,26	14000		93,26	24000						



WCGW

Beteckning	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
WCGW 0201..	2,7	1,59	2,3	3,97



WCGW F

WCGW

▲ TCE(NOI) = utförande och antal bestyckade skäreggar

**F**CBN
WCGW

Y0

Artikel-nr.

71 154 ...

EUR

127,20 80100

ISO	RE mm	TCE (NOI)	LE mm
020104FN	0,4	F	2,7

Gjutjärn

Sinterstål

Värmebeständiga legeringar

Hårdat < 45 HRC

Hårdat 46–55 HRC

Hårdat 56–60 HRC

Hårdat 61–65 HRC

Riktvärde skärdatal för CBN-plattor

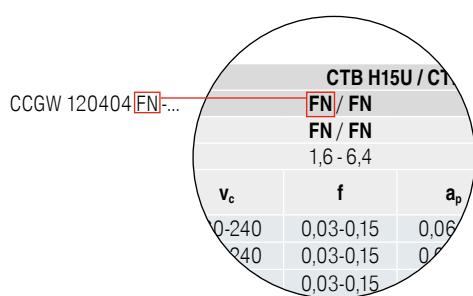
Index	Material	Hållfasthet	CTB S05U					
			EN		F		TN-D	
			v _c	f	a _p	v _c	f	a _p
	Allmänt sintrat stål (> HV300)							
	Sintrat stål med hög densitet (> HV600)							
	Sinterstål (< HV300)							
3.1	Nodulärt gjutjärn	100-350 N/mm ²	900-1600	0,02-0,25	0,15-10	900-1600	0,02-0,25	0,15-10
3.2	Nodulärt gjutjärn	300-500 N/mm ²	900-1600	0,02-0,25	0,15-10	900-1600	0,02-0,25	0,15-10
3.3	Perlitiskt gjutjärn	300-500 N/mm ²	1000-1750	0,02-0,25	0,15-10	1000-1750	0,02-0,25	0,15-10
3.4	Perlitiskt gjutjärn	500-900 N/mm ²	1000-1750	0,02-0,25	0,15-10	1000-1750	0,02-0,25	0,15-10
3.5	Vitjärn	270-450 N/mm ²						
3.6	Vitjärn	500-650 N/mm ²						
3.7	Aducergods	300-450 N/mm ²						
3.8	Aducergods	500-800 N/mm ²						
5.1	Ren nickel							
5.2	Nickellegeringar							
5.3	Nickellegeringar	< 850 N/mm ²						
5.4	Nickel-Molybdenlegeringar							
5.5	Nickel-kromlegeringar	< 1300 N/mm ²						
5.6	Kobolt - kromlegering	< 1300 N/mm ²						
5.7	Värmebeständiga legeringar	< 1300 N/mm ²						
5.8	Nickel-kobolt-(krom-)legeringar	< 1400 N/mm ²						
5.9	Ren titan	< 900 N/mm ²						
5.10	Titanlegeringar	< 700 N/mm ²						
5.11	Titanlegeringar	< 1200 N/mm ²						

Index	Material	Hållfasthet	CTB S10U / CTB S10C					
			EN		F		TN-D	
			v _c	f	a _p	v _c	f	a _p
	Allmänt sintrat stål (> HV300)		250-750	0,02-0,25	0,02-0,4	210-550	0,08-0,35	0,1-0,4
	Sintrat stål med hög densitet (> HV600)		200-700	0,02-0,25	0,02-0,4	150-400	0,08-0,35	0,1-0,4
	Sinterstål (< HV300)		150-350	0,02-0,25	0,02-0,4	100-220	0,08-0,35	0,1-0,4
3.1	Nodulärt gjutjärn	100-350 N/mm ²	900-1600	0,02-0,25	0,05-0,25	700-1200	0,08-0,35	0,08-0,4
3.2	Nodulärt gjutjärn	300-500 N/mm ²	900-1600	0,02-0,25	0,05-0,25	700-1200	0,08-0,35	0,08-0,4
3.3	Perlitiskt gjutjärn	300-500 N/mm ²	1000-1750	0,02-0,25	0,02-0,25	800-1250	0,08-0,35	0,08-0,4
3.4	Perlitiskt gjutjärn	500-900 N/mm ²	1000-1750	0,02-0,25	0,02-0,25	800-1250	0,08-0,35	0,08-0,4
3.5	Vitjärn	270-450 N/mm ²						
3.6	Vitjärn	500-650 N/mm ²						
3.7	Aducergods	300-450 N/mm ²						
3.8	Aducergods	500-800 N/mm ²						
5.1	Ren nickel							
5.2	Nickellegeringar							
5.3	Nickellegeringar	< 850 N/mm ²						
5.4	Nickel-Molybdenlegeringar		300-700	0,02-0,25	0,02-0,4	250-400	0,08-0,35	0,08-0,4
5.5	Nickel-kromlegeringar	< 1300 N/mm ²	300-700	0,02-0,25	0,02-0,4	250-400	0,08-0,35	0,08-0,4
5.6	Kobolt - kromlegering	< 1300 N/mm ²	300-700	0,02-0,25	0,02-0,4	250-400	0,08-0,35	0,08-0,4
5.7	Värmebeständiga legeringar	< 1300 N/mm ²	300-700	0,02-0,25	0,02-0,4	250-400	0,08-0,35	0,08-0,4
5.8	Nickel-kobolt-(krom-)legeringar	< 1400 N/mm ²	300-700	0,02-0,25	0,02-0,4	250-400	0,08-0,35	0,08-0,4
5.9	Ren titan	< 900 N/mm ²						
5.10	Titanlegeringar	< 700 N/mm ²						
5.11	Titanlegeringar	< 1200 N/mm ²						

i * Notera skyddsfasen: Ju bredare skyddsfas desto stabilare skärt.

i Skärdatal kan variera starkt beroende på yttre omständigheter, som t ex verktygets och arbetsstyckets fastspänning, material och maskintyp! De angivna värdena visar möjliga skärdatal som måste ökas eller minskas beroende på användningsområdet!

Riktvärde skärdata för CBN-plattor



Riktvärde skärdatal för CBN-plattor

Index	Material	Hållfasthet	CTB S20C					
			EN		SN-B		SN-B	
			EN	EN	a _p	v _c	f	a _p
	Allmänt sintrat stål (> HV300)		250-750	0,02-0,25	0,02-0,4	250-700	0,04-0,25	0,03-0,4
	Sintrat stål med hög densitet (> HV600)		200-700	0,02-0,25	0,02-0,4	200-700	0,04-0,25	0,03-0,4
	Sinterstål (< HV300)		150-350	0,02-0,25	0,02-0,4	150-350	0,04-0,25	0,03-0,4
3.1	Nodulärt gjutjärn	100-350 N/mm ²	800-1450	0,02-0,25	0,05-0,25	700-1400	0,04-0,25	0,05-0,25
3.2	Nodulärt gjutjärn	300-500 N/mm ²	800-1450	0,02-0,25	0,05-0,25	700-1400	0,04-0,25	0,05-0,25
3.3	Perlitiskt gjutjärn	300-500 N/mm ²	900-1600	0,02-0,25	0,05-0,25	800-1600	0,04-0,25	0,05-0,25
3.4	Perlitiskt gjutjärn	500-900 N/mm ²	900-1600	0,02-0,25	0,05-0,25	800-1600	0,04-0,25	0,05-0,25
3.5	Vitjärn	270-450 N/mm ²						
3.6	Vitjärn	500-650 N/mm ²						
3.7	Aducergods	300-450 N/mm ²						
3.8	Aducergods	500-800 N/mm ²						
5.1	Ren nickel							
5.2	Nickellegeringar							
5.3	Nickellegeringar	< 850 N/mm ²						
5.4	Nickel-Molybdenlegeringar		200-600	0,02-0,25	0,02-0,4	200-550	0,04-0,25	0,03-0,4
5.5	Nickel-kromlegeringar	< 1300 N/mm ²	200-600	0,02-0,25	0,02-0,4	200-550	0,04-0,25	0,03-0,4
5.6	Kobolt - kromlegering	< 1300 N/mm ²	200-600	0,02-0,25	0,02-0,4	200-550	0,04-0,25	0,03-0,4
5.7	Värmebeständiga legeringar	< 1300 N/mm ²	200-600	0,02-0,25	0,02-0,4	200-550	0,04-0,25	0,03-0,4
5.8	Nickel-kobolt-(krom-)legeringar	< 1400 N/mm ²	200-600	0,02-0,25	0,02-0,4	200-550	0,04-0,25	0,03-0,4
5.9	Ren titan	< 900 N/mm ²						
5.10	Titanlegeringar	< 700 N/mm ²						
5.11	Titanlegeringar	< 1200 N/mm ²						

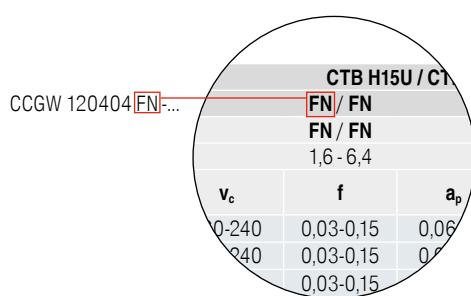
Index	Material	Hållfasthet	CTB S20C					
			TN-E			SN-E		
			v _c	f	a _p	v _c	f	a _p
	Allmänt sintrat stål (> HV300)		210-550	0,08-0,35	0,1-0,4	200-520	0,1-0,35	0,1-0,4
	Sintrat stål med hög densitet (> HV600)		150-400	0,08-0,35	0,1-0,4	130-350	0,1-0,35	0,1-0,4
	Sinterstål (< HV300)		100-220	0,08-0,35	0,1-0,4	100-200	0,1-0,35	0,1-0,4
3.1	Nodulärt gjutjärn	100-350 N/mm ²	550-1000	0,08-0,35	0,08-0,4	550-950	0,1-0,35	0,1-0,4
3.2	Nodulärt gjutjärn	300-500 N/mm ²	550-1000	0,08-0,35	0,08-0,4	550-950	0,1-0,35	0,1-0,4
3.3	Perlitiskt gjutjärn	300-500 N/mm ²	700-1200	0,08-0,35	0,08-0,4	700-1100	0,1-0,35	0,1-0,4
3.4	Perlitiskt gjutjärn	500-900 N/mm ²	700-1200	0,08-0,35	0,08-0,4	700-1100	0,1-0,35	0,1-0,4
3.5	Vitjärn	270-450 N/mm ²						
3.6	Vitjärn	500-650 N/mm ²						
3.7	Aducergods	300-450 N/mm ²						
3.8	Aducergods	500-800 N/mm ²						
5.1	Ren nickel							
5.2	Nickellegeringar							
5.3	Nickellegeringar	< 850 N/mm ²						
5.4	Nickel-Molybdenlegeringar		150-350	0,08-0,35	0,08-0,4	150-320	0,1-0,35	0,1-0,4
5.5	Nickel-kromlegeringar	< 1300 N/mm ²	150-350	0,08-0,35	0,08-0,4	150-320	0,1-0,35	0,1-0,4
5.6	Kobolt - kromlegering	< 1300 N/mm ²	150-350	0,08-0,35	0,08-0,4	150-320	0,1-0,35	0,1-0,4
5.7	Värmebeständiga legeringar	< 1300 N/mm ²	150-350	0,08-0,35	0,08-0,4	150-320	0,1-0,35	0,1-0,4
5.8	Nickel-kobolt-(krom-)legeringar	< 1400 N/mm ²	150-350	0,08-0,35	0,08-0,4	150-320	0,1-0,35	0,1-0,4
5.9	Ren titan	< 900 N/mm ²						
5.10	Titanlegeringar	< 700 N/mm ²						
5.11	Titanlegeringar	< 1200 N/mm ²						

i * Notera skyddsfasen: Ju bredare skyddsfas desto stabilare skärt.

i Skärdatal kan variera starkt beroende på yttre omständigheter, som t ex verktygets och arbetsstykrets fastspänning, material och maskintyp! De angivna värdena visar möjliga skärdatal som måste ökas eller minskas beroende på användningsområdet!

Riktvärde skärdata för CBN-plattor

CTB S20C									
SN-C			SN-C			SN-D			
TN-D			TN-D				SN-D		
v _c	f	a _p	v _c	f	a _p	v _c	f	a _p	
250-650	0,05-0,25	0,06-0,4	250-600	0,05-0,35	0,06-0,4	220-580	0,06-0,35	0,08-0,4	
200-600	0,05-0,25	0,06-0,4	180-550	0,05-0,35	0,06-0,4	170-510	0,06-0,35	0,08-0,4	
150-350	0,05-0,25	0,06-0,4	130-300	0,05-0,35	0,06-0,4	120-250	0,06-0,35	0,08-0,4	
650-1300	0,05-0,25	0,06-0,4	650-1100	0,05-0,35	0,06-0,4	600-1000	0,06-0,35	0,08-0,5	
650-1300	0,05-0,25	0,06-0,4	650-1100	0,05-0,35	0,06-0,4	600-1000	0,06-0,35	0,08-0,5	
780-1400	0,05-0,25	0,06-0,4	750-1300	0,05-0,35	0,06-0,4	700-1250	0,06-0,35	0,08-0,5	
780-1400	0,05-0,25	0,06-0,4	750-1300	0,05-0,35	0,06-0,4	700-1250	0,06-0,35	0,08-0,5	
200-550	0,05-0,25	0,06-0,4	180-500	0,05-0,4	0,06-0,4	180-450	0,06-0,5	0,08-0,5	
200-550	0,05-0,25	0,06-0,4	180-500	0,05-0,4	0,06-0,4	180-450	0,06-0,5	0,08-0,5	
200-550	0,05-0,25	0,06-0,4	180-500	0,05-0,4	0,06-0,4	180-450	0,06-0,5	0,08-0,5	
200-550	0,05-0,25	0,06-0,4	180-500	0,05-0,4	0,06-0,4	180-450	0,06-0,5	0,08-0,5	
200-550	0,05-0,25	0,06-0,4	180-500	0,05-0,4	0,06-0,4	180-450	0,06-0,5	0,08-0,5	



Riktvärde skärdatal för CBN-plattor

Index	Material	Hållfasthet	CTB H15U / CTB H15C					
			FN		EN		EN	
			FN	EN	FN	EN	FN	EN
6.1		< 45 HRC	x		v _c	f	a _p	v _c
6.2		46-55 HRC	x		160-240	0,03-0,15	0,06-0,3	160-240
6.3	Härdat stål	56-60 HRC	x		160-240	0,03-0,15	0,06-0,3	160-240
6.4		61-65 HRC						0,03-0,15
6.5		65-70 HRC						0,06-0,3

Index	Material	Hållfasthet	CTB H21U / CTB H20C / CTB H21C					
			FN		TN-C		EN	
			FN	EN / FN	TN-C	EN	FN	EN
6.1		< 45 HRC			1,6-6,4			1,0-4,5
6.2		46-55 HRC	x		300-380	0,04-0,25	0,05-0,5	280-350
6.3	Härdat stål	56-60 HRC	x		300-380	0,04-0,25	0,05-0,5	280-350
6.4		61-65 HRC						0,04-0,15
6.5		65-70 HRC						0,05-0,5

Index	Material	Hållfasthet	CTB H21U / CTB H20C / CTB H21C					
			TN-E / SN-E		SN-F		SN-E	
			TN-E	SN-F	SN-E	SN-E	0,2-0,8	
6.1		< 45 HRC			0,35-1,6			
6.2		46-55 HRC	x		210-260	0,05-0,15	0,1-0,5	180-230
6.3	Härdat stål	56-60 HRC	x		210-260	0,05-0,15	0,1-0,5	180-230
6.4		61-65 HRC						0,06-0,20
6.5		65-70 HRC						0,1-0,5

Index	Material	Hållfasthet	CTB H40U / CTB H40C / CTB H41U / CTB H41C					
			FN / EN		SN-B		SN-B	
			FN	EN	SN-B	SN-B	SN-B	SN-B
6.1		< 45 HRC			1,0-3,2			1,6-3,2
6.2		46-55 HRC	x		190-250	0,03-0,15	0,03-0,5	180-250
6.3	Härdat stål	56-60 HRC	x		190-250	0,03-0,15	0,03-0,5	180-250
6.4		61-65 HRC	x		190-250	0,03-0,15	0,03-0,5	180-250
6.5		65-70 HRC						0,03-0,2

Index	Material	Hållfasthet	CTB H40U / CTB H40C / CTB H41U / CTB H41C					
			EN-T / SN-E		SN-E		SN-E	
			EN-T	SN-E	EN-T	SN-E	TN-F	TN-F
6.1		< 45 HRC			0,5-1,6			0,4-1,0
6.2		46-55 HRC	x		140-200	0,05-0,15	0,08-0,5	180-230
6.3	Härdat stål	56-60 HRC	x		140-200	0,05-0,15	0,08-0,5	180-230
6.4		61-65 HRC	x		140-200	0,05-0,15	0,08-0,5	180-230
6.5		65-70 HRC						0,05-0,25

i * Notera skyddsfasen: Ju bredare skyddsfas desto stabilare skärt.

i Skärdatal kan variera starkt beroende på yttre omständigheter, som t ex verktygets och arbetsstykrets fastspänning, material och maskintyp! De angivna värdena visar möjliga skärdatal som måste ökas eller minskas beroende på användningsområdet!

Riktvärde skärdata för CBN-plattor

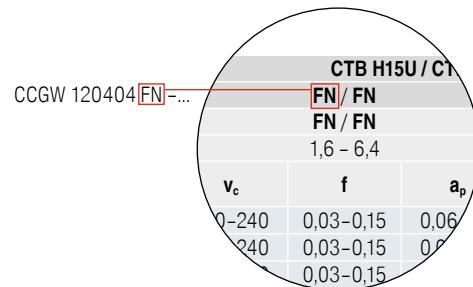
CTB H15U / CTB H15C									
SN-C			SN-E			RN (rundkant)			
SN-C			SN-E			RN (rundkant)			
0,5-1,6			0,1-0,8			0,1-0,8			
v _c	f	a _p	v _c	f	a _p	v _c	f	a _p	
140-200	0,06-0,2	0,08-0,3	120-180	0,06-0,25	0,1-0,4	130-210	0,06-0,2	0,08-0,3	
140-200	0,06-0,2	0,08-0,3	120-180	0,06-0,25	0,1-0,4	130-210	0,06-0,2	0,08-0,3	
140-200	0,06-0,2	0,08-0,3	120-180	0,06-0,25	0,1-0,4	130-210	0,06-0,2	0,08-0,3	

CTB H21U / CTB H20C / CTB H21C									
TN-D			TN-D / SN-D			TN-E			
SN-B			TN-D / SN-C			SN-D			
0,8-3,0			0,5-2,0			0,35-2,5			
v _c	f	a _p	v _c	f	a _p	v _c	f	a _p	
270-330	0,06-0,25	0,05-0,5	250-320	0,06-0,25	0,08-1,0	220-290	0,05-0,15	0,08-0,5	
270-330	0,06-0,25	0,05-0,5	250-320	0,06-0,25	0,08-1,0	220-290	0,05-0,15	0,08-0,5	

CTB H21U / CTB H20C / CTB H21C									
SN-G			SN-D			TN-D			
SN-F			SN-D			TN-D			
0,1-0,5			0,5-1,6			0,35-2,5			
v _c	f	a _p	v _c	f	a _p	v _c	f	a _p	
160-200	0,05-0,12	0,1-0,5							
160-200	0,05-0,12	0,1-0,5							

CTB H40U / CTB H40C / CTB H41U / CTB H41C									
SN-C			SN-D			TN-D			
TN-D			SN-D			TN-D			
0,8-3,0			0,8-2,0			0,5-1,6			
v _c	f	a _p	v _c	f	a _p	v _c	f	a _p	
180-240	0,04-0,15	0,03-0,5	160-220	0,04-0,15	0,03-0,5	150-210	0,04-0,25	0,08-0,5	
180-240	0,04-0,15	0,03-0,5	160-220	0,04-0,15	0,03-0,5	150-210	0,04-0,25	0,08-0,5	
180-240	0,04-0,15	0,03-0,5	160-220	0,04-0,15	0,03-0,5	150-210	0,04-0,25	0,08-0,5	

CTB H40U / CTB H40C / CTB H41U / CTB H41C									
SN-F			SN-G			TN-D			
SN-F			SN-G			TN-D			
0,2-0,8			0,1-0,5			0,5-1,6			
v _c	f	a _p	v _c	f	a _p	v _c	f	a _p	
130-200	0,04-0,15	0,1-0,5	120-190	0,04-0,12	0,1-0,5				
130-200	0,04-0,15	0,1-0,5	120-190	0,04-0,12	0,1-0,5				
130-200	0,04-0,15	0,1-0,5	120-190	0,04-0,12	0,1-0,5				



Riktvärden för skärdata för diamantskärmaterial CTD PD20 / PS30 / PU20 / CD10

Materialgrupp		$a_p = 0,04-0,4 \text{ mm}$ Ytjämnhet $R_z \text{ i } \mu\text{m}$		$a_p = 0,4-1,0 \text{ mm}$ Ytjämnhet $R_z \text{ i } \mu\text{m}$		$a_p = 0,4-2,5 \text{ mm}$ Ytjämnhet $R_z \text{ i } \mu\text{m}$	
		2,5-5,0	5,0-10	2,5-5,0	5,0-10	2,5-5,0	5,0-10
Aluminium - sega legeringar utan Si $f=0,05-0,5 \text{ mm/varv}$	○ Skärmaterial $v_c \text{ i m/min}$	CTD ... PD20 / PU20 / CD10 400-2500		CTD ... PD20 / PU20 / CD10 400-2500		CTD ... PD20 / PU20 / CD10 400-2000	
	○ Skärmaterial $v_c \text{ i m/min}$			PD20 / CD10 400-2500		PD20 / CD10 400-2000	
	○ Skärmaterial $v_c \text{ i m/min}$	PD20 / PU20 400-2500	PD20 / PU20 400-2500	PD20 / PU20 400-2000	PD20 / PU20 400-2000	PD20 / PU20 400-1600	PD20 / PU20 400-1600
Aluminium-gjutlegeringar $Si=2-12 \%$ $f=0,05-0,5 \text{ mm/varv}$	○ Skärmaterial $v_c \text{ i m/min}$	PS30 / PU20 / CD10 600-2000	PS30 / PU20 / CD10 600-2200	PS30 / PU20 / CD10 600-1800	PS30 / PU20 / CD10 600-2000	PS30 / PU20 / CD10 600-1500	PS30 / PU20 / CD10 600-1800
	○ Skärmaterial $v_c \text{ i m/min}$	PD20 / PU20 / CD10 400-2000	PD20 / PU20 / CD10 400-2200	PD20 / PU20 / CD10 400-1800	PS30 / PU20 / CD10 600-2000	PS30 / PU20 / CD10 400-1500	PS30 / PU20 / CD10 400-1800
	○ Skärmaterial $v_c \text{ i m/min}$	PS30 600-2000	PS30 600-2200	PS30 600-1800	PS30 600-2000	PS30 600-1500	
Aluminium-gjutlegeringar $Si=12-20 \%$ $f=0,05-0,5 \text{ mm/varv}$	○ Skärmaterial $v_c \text{ i m/min}$	PU20 / CD10 800-1200	PU20 / CD10 400-1800	PU20 / CD10 700-1000	PU20 / CD10 400-1500	PU20 / CD10 600-900	PU20 / CD10 400-1200
	○ Skärmaterial $v_c \text{ i m/min}$		PU20 / CD10 600-1800		PU20 / CD10 600-1500		PU20 / CD10 600-1200
	○ Skärmaterial $v_c \text{ i m/min}$		PU20 600-1800		PU20 600-1500		
Koppar - sega legeringar $f=0,05-0,5 \text{ mm/varv}$	○ Skärmaterial $v_c \text{ i m/min}$	PD20 / PU20 / CD10 400-1800	PD20 / PU20 / CD10 300-1600	PD20 / PU20 / CD10 400-1600	PS30 / PU20 / CD10 300-1600	PD20 / PU20 / CD10 400-1400	PD20 / PU20 / CD10 400-1500
	○ Skärmaterial $v_c \text{ i m/min}$	PU20 / CD10 300-1500	PD20 / PU20 / CD10 300-1500	PD20 / PU20 / CD10 400-1600	PS30 / PU20 / CD10 300-1500	PD20 / PU20 / CD10 400-1500	PD20 / PU20 / CD10 300-1400
	○ Skärmaterial $v_c \text{ i m/min}$		PD20 / PU20 300-1800		PS30 / PU20 300-1700		PD20 / PU20 300-1600
Plast utan fyllmaterial (akrylglas) $f=0,05-0,7 \text{ mm/varv}$	○ Skärmaterial $v_c \text{ i m/min}$		PD20 / CD10 400-1200		PD20 / CD10 300-1000		PD20 / CD10 200-1000
	○ Skärmaterial $v_c \text{ i m/min}$		PD20 / CD10 300-1200		PD20 / CD10 200-1000		PS30 / CD10 200-900
	○ Skärmaterial $v_c \text{ i m/min}$		PD20 / CD10 400-1200		PD20 / CD10 300-1000		PD20 / CD10 200-1000
Armerad plast (glas-, kolfiber) $f=0,05-0,7 \text{ mm/varv}$	○ Skärmaterial $v_c \text{ i m/min}$	PS30 / PU20 / CD10 500-1000		PS30 / PU20 / CD10 400-900	PS30 / PU20 / CD10 300-900	PS30 / PU20 / CD10 300-800	PS30 / PU20 / CD10 200-1200
	○ Skärmaterial $v_c \text{ i m/min}$	PS30 / PU20 / CD10 400-900		PS30 / PU20 / CD10 300-800	PS30 / PU20 / CD10 200-900	PS30 / PU20 / CD10 200-800	PS30 / PU20 / CD10 200-1400
	○ Skärmaterial $v_c \text{ i m/min}$	PU20 500-1000		PU20 400-800	PU20 300-1000	PU20 300-800	

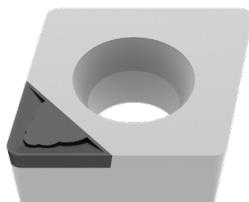
○ jämnt skärförlopp

○ varierande skärdjup

○ avbrutet skärförlopp

Riktvärden för skärdata för CB-spånbrytargeometrin

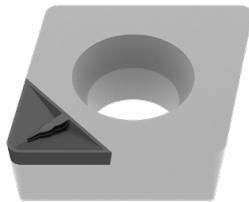
-CB1



3D-spånbrytargeometri -CB1				
Nosradie	a_p i mm		f_z i mm/varv	
	min	max	min	max
0,1 mm	0,05	0,30	0,02	0,05
0,2 mm	0,06	0,40	0,03	0,08
0,4 mm	0,10	0,80	0,04	0,15
0,8 mm	0,15	1,00	0,08	0,20
1,2 mm	0,30	1,50	0,12	0,25

- ▲ Fin och superfin
- ▲ Extremt skarpa skärgeometrier
- ▲ Skärdjup a_p : 0,05–1,5 mm
- ▲ Lägsta möjliga skärtryck för högsta möjliga noggrannhet
- ▲ För bearbetning av tunnväggiga och instabila arbetsstycken

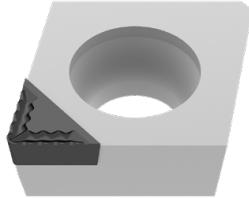
-CB2



3D-spånbrytargeometri -CB2				
Nosradie	a_p i mm		f_z i mm/varv	
	min	max	min	max
0,2 mm	0,50	0,80	0,08	0,12
0,4 mm	0,60	1,50	0,08	0,20
0,8 mm	0,70	1,50	0,15	0,30
1,2 mm	0,80	2,00	0,20	0,40

- ▲ Semifin och finbearbetning
- ▲ Lätt negativ skärgeometri
- ▲ Skärdjup a_p : 0,5–2,0 mm
- ▲ Hög ytkvalitet i kombination med mycket snäva toleranser
- ▲ För bearbetning av massiva arbetsstycken under stabila förutsättningar

-CB3



3D-spånbrytargeometri -CB3				
Nosradie	a_p i mm		f_z i mm/varv	
	min	max	min	max
0,4 mm	1,00	3,00	0,10	0,20
0,8 mm	1,00	3,00	0,15	0,35

- ▲ Medel och grovbearbetning
- ▲ Mycket aggressiv spånbrytare
- ▲ Skärdjup a_p : 1,0–3,0 mm
- ▲ Stabila komponentförhållanden är nödvändiga
- ▲ Kylningsmåste finns

ISO-beteckningssystem för vändskär

Vändskär, CBN, keramik –
metriskt

C N G A 12 04 04 T N - 009C - L 3 - Q

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13



CNGA

▲ TCE(NOI) = utförande och antal bestyckade skäreggar



CTBS20C

-Q [13] CTBH20C



ISO	RE	BN	GB	TCE (NOI)	LE
	mm	mm	°		mm
120404TN	0,4	0,09	15	L (4)	2,8
[5 6 7 8 9]	0,4	0,11	10	[11]	[12]

ISO	RE	BN	GB	TCE (NOI)	LE
	mm	mm	°		mm
120404TN	0,4	0,09	15	L (4)	2,8
120404SN	0,4	0,11	15	L (4)	2,8
120404SN	0,4	0,11	20	K (2)	2,8

Artikel-nr.
71 401 ...Artikel-nr.
71 400 ...

16200

25800

1	Skärmform
V 35°	Romb
D 55°	
E 75°	
C 80°	
M 86°	
K 55°	Romboid
B 82°	
A 85°	
L 90°	
P 108°	
H 120°	
O 135°	
R -	
S 90°	
T 60°	
W 80°	

andra former

2	Släppningsvinkel
A 3°	F 25°
B 5°	G 30°
C 7°	N 0°
D 15°	P 11°
E 20°	
O Släppningsvinkel ej enligt norm, speciella uppgifter erforderliga	

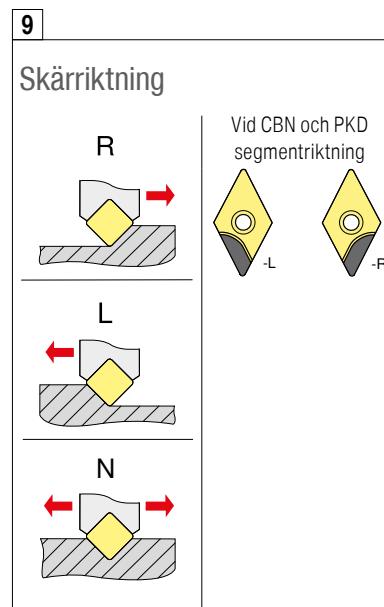
3	Toleranser
IC \pm	BS
mm	mm
A 0,025	.0010
F 0,013	.0005
C 0,025	.0010
H 0,013	.0005
E 0,025	.0010
G 0,025	.0010
J 0,05-0,15*	.002-.006*
K 0,05-0,15*	.002-.006*
L 0,05-0,15*	.002-.006*
M 0,05-0,15*	.002-.006*
N 0,05-0,15*	.002-.006*
U 0,08-0,25*	.003-.010*

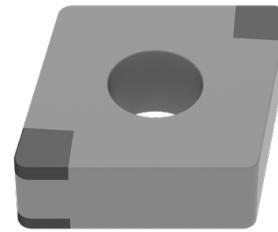
* Beror på skärstorleken

6	Skärtjocklek
Beteckning	
mm	mm
Tum	Tum
1,59	1/16
2,38	3/32
3,18	1/8
3,97	5/32
4,76	3/16
5,56	7/32
6,35	1/4
7,94	5/16
9,52	3/8
01	1
02	
03	2
T3	
04	3
05	
06	4
07	5
09	6

7	Hörnradie
Beteckning	
mm	mm
Tum	Tum
≤ 0,05	.0015
0,05	0,0015
0,1	.004
0,2	.008
0,4	1/64
0,8	1/32
1,2	3/64
1,6	1/16
2,0	5/64
2,4	3/32
2,8	7/64
3,2	1/8
00	X0
01	0
02	.5
04	1
08	2
12	3
16	4
20	5
24	6
28	7
32	8

8	Skärkant
E rundad	
T fasad	
S fasad och rundad	
K dubbel fas	
P dubbel fas och rundning	
R rundfas	





Egenskap	
N	
R	
F	
A	
M, P	
G, P	
W	
T	
Q	
U	
B	
H	
C	
J	
X	Specialutförande
Tum	
Ändring vid IK < som 1/4"	
IK > 1/4"	IK < 1/4"
N / R / F	E
A / M / G	D
X	X

	mm	Tum		
015	0,15	.006	A	05°
020	0,20	.008	B	10°
025	0,25	.010	C	15°
050	0,50	.020	D	20°
075	0,75	.030	E	25°
100	1,00	.040	F	30°
			G	35°

1) För dubbelfasadé skär anges två bokstäver
t.ex. BE =
fasvinkel 1 (y_1) = 10°
fasvinkel 2 (y_2) = 25°

Antal skär	
ensidig	total styrka
A	
B	
C	
D	
G	
H	
T	
U	
V	
W	
X	
Y	
båda sidor	
K	
L	
M	
N	
P	
Q	
hel spännya	
S	
F	
E	

12 Segmentlängd

ca uppgrift i mm

13	Spårbeteckning
-CB1	
-CB2	
-CB3	
Neutral	

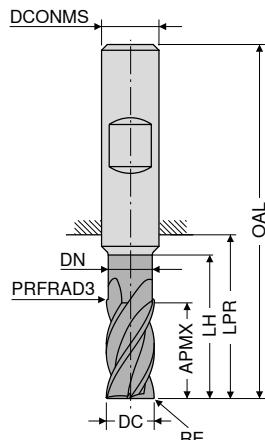
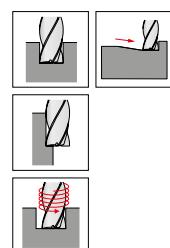
Masterfinish
Skär med släpskär är märkta med -Q

MonsterMill – Pinnfräs med hörnradie

▲ PRFRAD3 = 1 mm



DRAGOSKIN



Industrinorm

HB

NEW V1

Artikel-nr.
53 030 ...

EUR

DC ₁₈	RE	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{h5}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
4	0,1	11	3,8	17	21	57	6	4
4	0,2	11	3,8	17	21	57	6	4
4	0,4	11	3,8	17	21	57	6	4
4	0,5	11	3,8	17	21	57	6	4
5	0,1	13	4,8	19	21	57	6	4
5	0,5	13	4,8	19	21	57	6	4
5	1,0	13	4,8	19	21	57	6	4
6	0,1	13	5,8	19	21	57	6	4
6	0,4	13	5,8	19	21	57	6	4
6	0,5	13	5,8	19	21	57	6	4
6	0,6	13	5,8	19	21	57	6	4
6	0,8	13	5,8	19	21	57	6	4
6	1,0	13	5,8	19	21	57	6	4
6	1,5	13	5,8	19	21	57	6	4
8	0,2	19	7,7	25	27	63	8	4
8	0,5	21	7,7	25	27	63	8	4
8	0,8	21	7,7	25	27	63	8	4
8	1,0	21	7,7	25	27	63	8	4
8	1,2	21	7,7	25	27	63	8	4
8	1,5	21	7,7	25	27	63	8	4
8	2,0	21	7,7	25	27	63	8	4
10	0,2	22	9,7	30	32	72	10	4
10	0,5	22	9,7	30	32	72	10	4
10	1,0	22	9,7	30	32	72	10	4
10	1,2	22	9,7	30	32	72	10	4
10	1,5	22	9,7	30	32	72	10	4
10	1,6	22	9,7	30	32	72	10	4
10	2,0	22	9,7	30	32	72	10	4
12	0,2	26	11,6	36	38	83	12	4
12	0,5	26	11,6	36	38	83	12	4
12	1,0	26	11,6	36	38	83	12	4
12	1,2	26	11,6	36	38	83	12	4
12	1,5	26	11,6	36	38	83	12	4
12	1,6	26	11,6	36	38	83	12	4
12	2,0	26	11,6	36	38	83	12	4
12	2,5	26	11,6	36	38	83	12	4
12	3,0	26	11,6	36	38	83	12	4
16	0,3	36	15,5	42	44	92	16	4
16	1,0	36	15,5	42	44	92	16	4

Stål

Rostfritt



Gjutjärn

Icke-järn metaller

Värmebeständig



Härdat stål

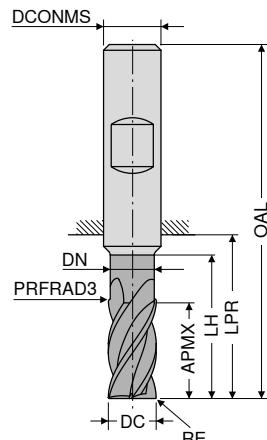
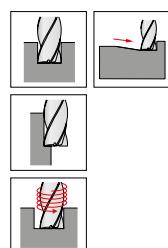
→ V_c/f_z sida 110+111

MonsterMill – Pinnfräs med hörnradie

▲ PRFRAD3 = 1 mm



DRAGOSKIN



Industrinorm



NEW V1

Artikel-nr.
53 030 ...

EUR

DC ₁₈	RE	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{h5}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
16	1,6	36	15,5	42	44	92	16	4
16	2,0	36	15,5	42	44	92	16	4
16	2,5	36	15,5	42	44	92	16	4
16	3,0	36	15,5	42	44	92	16	4
16	3,2	36	15,5	42	44	92	16	4
16	4,0	36	15,5	42	44	92	16	4
20	0,3	41	19,5	52	54	104	20	4
20	1,0	41	19,5	52	54	104	20	4
20	2,0	41	19,5	52	54	104	20	4
20	3,0	41	19,5	52	54	104	20	4
20	4,0	41	19,5	52	54	104	20	4
20	5,0	41	19,5	52	54	104	20	4
20	6,3	41	19,5	52	54	104	20	4

Stål



Rostfritt



Gjutjärn

Icke-järn metaller



Värmebeständig

Härdat stål

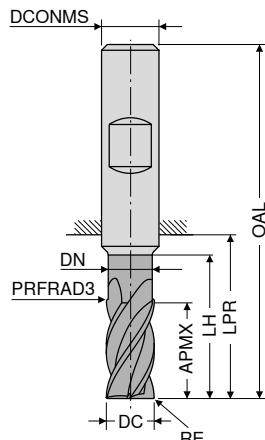
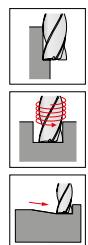
→ v_c/f_x sida 110+111

MonsterMill – Pinnfräs med hörnradie

▲ PRFRAD3 = 1 mm



DRAGOSKIN



NEW V1
Artikel-nr.
53 030 ...

DC ₁₈	RE	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{h5}	ZEFP	EUR
4	0,1	8,5	3,8	20	26	62	6	4	41,02 04401
4	0,2	8,5	3,8	20	26	62	6	4	41,95 04402
4	0,4	8,5	3,8	20	26	62	6	4	42,66 04404
4	0,5	8,5	3,8	20	26	62	6	4	42,66 04405
5	0,1	10,5	4,8	25	34	70	6	4	44,59 05401
5	0,5	10,5	4,8	25	34	70	6	4	44,27 05405
5	1,0	10,5	4,8	25	34	70	6	4	44,27 05410
6	0,1	13,0	5,8	30	34	70	6	4	43,89 06401
6	0,4	13,0	5,8	30	34	70	6	4	45,68 06404
6	0,5	13,0	5,8	30	34	70	6	4	43,55 06405
6	0,6	13,0	5,8	30	34	70	6	4	43,73 06406
6	0,8	13,0	5,8	30	34	70	6	4	44,07 06408
6	1,0	13,0	5,8	30	34	70	6	4	43,36 06410
6	1,5	13,0	5,8	30	34	70	6	4	43,73 06415
8	0,2	17,0	7,7	40	44	80	8	4	57,48 08402
8	0,5	17,0	7,7	40	44	80	8	4	56,77 08405
8	0,8	17,0	7,7	40	44	80	8	4	57,34 08408
8	1,0	17,0	7,7	40	44	80	8	4	56,64 08410
8	1,2	17,0	7,7	40	44	80	8	4	56,77 08412
8	1,5	17,0	7,7	40	44	80	8	4	56,95 08415
8	2,0	17,0	7,7	40	44	80	8	4	56,64 08420
10	0,2	21,0	9,7	50	54	94	10	4	74,50 10402
10	0,5	21,0	9,7	50	54	94	10	4	76,09 10405
10	1,0	21,0	9,7	50	54	94	10	4	75,75 10410
10	1,2	21,0	9,7	50	54	94	10	4	76,09 10412
10	1,5	21,0	9,7	50	54	94	10	4	75,57 10415
10	1,6	21,0	9,7	50	54	94	10	4	75,57 10416
10	2,0	21,0	9,7	50	54	94	10	4	75,57 10420
12	0,2	25,0	11,6	60	65	110	12	4	122,30 12402
12	0,5	25,0	11,6	60	65	110	12	4	121,80 12405
12	1,0	25,0	11,6	60	65	110	12	4	121,40 12410
12	1,2	25,0	11,6	60	65	110	12	4	121,80 12412
12	1,5	25,0	11,6	60	65	110	12	4	121,20 12415
12	1,6	25,0	11,6	60	65	110	12	4	121,40 12416
12	2,0	25,0	11,6	60	65	110	12	4	121,00 12420
12	2,5	25,0	11,6	60	65	110	12	4	121,40 12425
12	3,0	25,0	11,6	60	65	110	12	4	121,60 12430
16	0,3	33,0	15,5	80	84	132	16	4	201,90 16403
16	1,0	33,0	15,5	80	84	132	16	4	200,90 16410

Stål

Rostfritt



Gjutjärn

Icke-järn metaller

Värmebeständig



Härdat stål

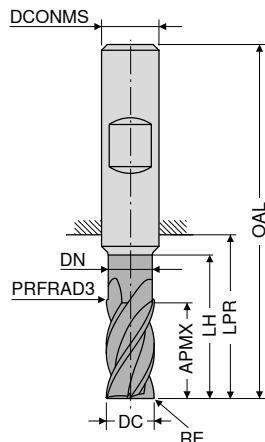
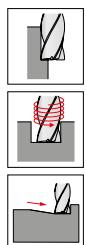
→ V_c/f_z sida 110+111

MonsterMill – Pinnfräs med hörnradie

▲ PRFRAD3 = 1 mm



DRAGOSKIN



Industrinorm



NEW V1

Artikel-nr.
53 030 ...

EUR

DC ₁₈	RE	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{h5}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
16	1,6	33,0	15,5	80	84	132	16	4
16	2,0	33,0	15,5	80	84	132	16	4
16	2,5	33,0	15,5	80	84	132	16	4
16	3,0	33,0	15,5	80	84	132	16	4
16	3,2	33,0	15,5	80	84	132	16	4
16	4,0	33,0	15,5	80	84	132	16	4
20	0,3	42,0	19,5	100	104	154	20	4
20	1,0	42,0	19,5	100	104	154	20	4
20	2,0	42,0	19,5	100	104	154	20	4
20	3,0	42,0	19,5	100	104	154	20	4
20	4,0	42,0	19,5	100	104	154	20	4
20	5,0	42,0	19,5	100	104	154	20	4
20	6,3	42,0	19,5	100	104	154	20	4

Stål



Rostfritt



Gjutjärn

Icke-järn metaller



Värmebeständig

Härdat stål

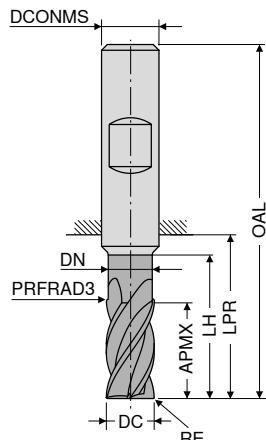
→ v_c/f_x sida 110+111

MonsterMill – Pinnfräs med hörnradie

▲ PRFRAD3 = 1 mm



DRAGOSKIN



Industrinorm



NEW V1

Artikel-nr.
53 031 ...

EUR

DC ₁₈	RE	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{h5}	ZEFP	EUR
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
6	0,1	13	5,8	19	21	57	6	5	45,89 06201
6	0,4	13	5,8	19	21	57	6	5	48,02 06204
6	0,5	13	5,8	19	21	57	6	5	45,68 06205
6	0,6	13	5,8	19	21	57	6	5	46,02 06206
6	0,8	13	5,8	19	21	57	6	5	46,39 06208
6	1,0	13	5,8	19	21	57	6	5	45,68 06210
6	1,5	13	5,8	19	21	57	6	5	46,02 06215
8	0,2	19	7,7	25	27	63	8	5	58,57 08202
8	0,5	21	7,7	25	27	63	8	5	58,23 08205
8	0,8	21	7,7	25	27	63	8	5	58,95 08208
8	1,0	21	7,7	25	27	63	8	5	58,23 08210
8	1,2	21	7,7	25	27	63	8	5	58,39 08212
8	1,5	21	7,7	25	27	63	8	5	58,57 08215
8	2,0	21	7,7	25	27	63	8	5	58,23 08220
10	0,2	22	9,7	30	32	72	10	5	76,68 10202
10	0,5	22	9,7	30	32	72	10	5	76,09 10205
10	1,0	22	9,7	30	32	72	10	5	76,09 10210
10	1,2	22	9,7	30	32	72	10	5	76,45 10212
10	1,5	22	9,7	30	32	72	10	5	76,09 10215
10	1,6	22	9,7	30	32	72	10	5	76,30 10216
10	2,0	22	9,7	30	27	72	10	5	76,45 10220
12	0,2	26	11,6	36	38	83	12	5	117,30 12202
12	0,5	26	11,6	36	38	83	12	5	117,50 12205
12	1,0	26	11,6	36	38	83	12	5	117,50 12210
12	1,2	26	11,6	36	38	83	12	5	118,00 12212
12	1,5	26	11,6	36	38	83	12	5	117,70 12215
12	1,6	26	11,6	36	38	83	12	5	117,80 12216
12	2,0	26	11,6	36	38	83	12	5	117,70 12220
12	2,5	26	11,6	36	38	83	12	5	118,00 12225
12	3,0	26	11,6	36	38	83	12	5	118,40 12230
16	0,3	36	15,5	42	44	92	16	5	181,50 16203
16	1,0	36	15,5	42	44	92	16	5	182,00 16210
16	1,6	36	15,5	42	44	92	16	5	183,90 16216
16	2,0	36	15,5	42	44	92	16	5	182,00 16220
16	2,5	36	15,5	42	44	92	16	5	182,80 16225
16	3,0	36	15,5	42	44	92	16	5	183,30 16230
16	3,2	36	15,5	42	44	92	16	5	183,50 16232
16	4,0	36	15,5	42	44	92	16	5	182,30 16240
20	0,3	41	19,5	52	54	104	20	5	284,50 20203
20	2,0	41	19,5	52	54	104	20	5	285,20 20220
20	3,0	41	19,5	52	54	104	20	5	286,80 20230
20	4,0	41	19,5	52	54	104	20	5	288,20 20240
20	5,0	41	19,5	52	54	104	20	5	289,10 20250
20	6,3	41	19,5	52	54	104	20	5	289,50 20263

Stål

Rostfritt



Gjutjärn

Icke-järn metaller

Värmebeständig



Härdat stål

→ v_c/f_x sida 112

Materialexempel för skärdatatabell

Index	Material	Hållfasthet N/mm ² / HB / HRC	Material-nummer	Materialbeteckning	Material-nummer	Materialbeteckning	Material-nummer	Materialbeteckning
P	1.1 Allmänt konstruktionsstål	< 800 N/mm ²	1.0037	St 37-2	1.0570	St 52-3	1.0060	St 60-2
	1.2 Automatstål	< 800 N/mm ²	1.0718	9 SMnPb 28	1.0727	45 S 20	1.0757	46 Spb 2
	1.3 Säthärdningsstål, olegaterat	< 800 N/mm ²	1.0401	C 15	1.0481	17 Mn 4	1.1141	Ck 15
	1.4 Säthärdningsstål, legerat	< 1000 N/mm ²	1.7131	16 MnCr 5	1.7015	13 Cr 3	1.5919	15 CrNi 6
	1.5 Glödgat stål, olegaterat	< 850 N/mm ²	1.0503	C 45	1.1191	Ck 45	1.0535	C 55
	1.6 Glödgat stål, legerat	< 1000 N/mm ²	1.0601	C 60	1.1221	Ck 60	1.0540	C 50
	1.7 Glödgat stål legerat	< 800 N/mm ²	1.5131	50 MnSi 4	1.7030	28 Cr 4	1.7225	42 CrMo 4
	1.8 Glödgat stål legerat	< 1300 N/mm ²	1.5755	31 NiCr 14	1.7033	34 Cr 4	1.3565	48 CrMo 4
	1.9 Gjutstål	< 850 N/mm ²	0.9650	G-X 260 Cr 27	1.6750	GS-20 NiCrMo 3 7	1.6582	GS-34 CrNiMo 6
	1.10 Nitrerhärdat stål	< 1000 N/mm ²	1.8504	34 CrAl 6	1.8507	34 AlMo 5	1.8509	41 CrAlMo 7
	1.11 Nitrerhärdat stål	< 1200 N/mm ²	1.8515	31 CrMo 12	1.8523	39 CrMoV 19 3	1.8550	34 CrAlNi 7
	1.12 Kullagerstål	< 1200 N/mm ²	1.3505	100 Cr6 (W3)	1.3543	X 192 CrMo 17	1.3520	100 CrMn 6
	1.13 Fjäderstål	< 1200 N/mm ²	1.5026	55 Si 7	1.7176	55 Cr 3	1.7701	51 CrMoV 4
	1.14 Snabbstål	< 1300 N/mm ²	1.3344	S 6-5-3	1.3255	S 18-1-2-5	1.3294	PMHS6-5-3-8; ASP30
	1.15 Verktygsstål för kallformning	< 1300 N/mm ²	1.2312	40 CrMnMoS 8 6	1.2379	X 155 CrVmO 12 1	1.2316	X36 CrMo 16
	1.16 Verktygsstål för varmformning	< 1300 N/mm ²	1.2343	X 38 CrMoV 5 1	1.2567	X 30 WCrV 5 3	1.2744	57 NiCrMov 7 7
M	2.1 Rostfritt stål/gods, med svaveltillsats	< 850 N/mm ²	1.3941	G-X 4 CrNi 18 13	1.4027	G-X 20 Cr 14	1.4107	G-X 8 CrNi 12
	2.2 Rostfritt stål, ferritiskt	< 750 N/mm ²	1.4510	X 3 CrTi 17	1.4528	X 105 CrCoMo 18 2	1.4016	X 6 Cr 17
	2.3 Rostfritt stål, martensitiskt	< 900 N/mm ²	1.4034	X 46 Cr 13	1.4116	X 50 CrMoV 15	1.4106	X 2 CrMoSiS 18 2 1
	2.4 Rostfritt stål, ferritiskt / martensitiskt	< 1100 N/mm ²	1.4313	X 3CrNi 13 4	1.4028	X 30 Cr 13	1.4104	X 14 CrMoS 17
	2.5 Rostfritt stål, austenitiskt / ferritiskt	< 850 N/mm ²	1.4460	X 8 CrNiMo 27 5	1.4821	X 20 CrNiSi 25 4	1.4462	X 2 CrNiMoN 22 5 3
	2.6 Rostfritt stål, austenitiskt	< 750 N/mm ²	1.4301	X 5 CrNi 18 10	1.4571	X 6 CrNiMoTi 17 12 2	1.4449	X 3 CrNiMo 18 12 3
	2.7 Värmebeständigt stål	< 1100 N/mm ²	1.4747	X 80 CrNiSi 20	1.4876	X 10 NiCrAlTi 32 21	1.4841	X 10 NiCrAlTi 32 21
K	3.1 Nodulärt gjutjärn	100–350 N/mm ²	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25		
	3.2 Nodulärt gjutjärn	300–500 N/mm ²	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45		
	3.3 Perlitiskt gjutjärn	300–500 N/mm ²	0.7040	GGG-40	0.7050	GGG-50		
	3.4 Perlitiskt gjutjärn	500–900 N/mm ²	0.7060	GGG-60	0.7080	GGG-80		
	3.5 Vitjärn	270–450 N/mm ²	0.8035	GTW-35	0.8045	GTW-45		
	3.6 Vitjärn	500–650 N/mm ²	0.8055	GTW-55	0.8065	GTW-65		
	3.7 Aducergods	300–450 N/mm ²	0.8135	GTS-35	0.8145	GTS-45		
	3.8 Aducergods	500–800 N/mm ²	0.8155	GTS-55	0.8170	GTS-70		
N	4.1 Aluminium (olegerat, lägolegerat)	< 350 N/mm ²	3.0255	Al99,5	3.3308	Al99,9Mg0,5	3.0256	E-Al H
	4.2 Aluminiumlegeringar < 0,5 % Si	< 500 N/mm ²	3.0515	AlMn1	3.1355	AlCuMg2	3.3315	AlMg1
	4.3 Aluminiumlegeringar 0,5–10 % Si	< 400 N/mm ²	3.2315	AlMgSi1	3.2373	G-AlSi9Mg	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg
	4.4 Aluminiumlegeringar 10–15 % Si	< 400 N/mm ²	3.2581	G-AlSi12	3.2583	G-AlSi12(Cu)		G-AlSi21CuNiMg
	4.5 Aluminiumlegeringar > 15 % Si	< 400 N/mm ²		G-AlSi17Cu4		G-AlSi25CuNiMg		
	4.6 Koppar (olegerat, lägolegerat)	< 350 N/mm ²	2.0060	E-Cu57	2.0090	SF-Cu	2.1522	CuSi2Mn
	4.7 Koppar – sega legeringar	< 700 N/mm ²	2.0205	CuZn0,5	2.1160	CuPb1P	2.1366	CuMn5
	4.8 Koppar – speciallegeringar	< 200 HB	2.0916	CuAl5	2.1525	CuSi3Mn		Ampco 8-16
	4.9 Koppar – speciallegeringar	< 300 HB	2.0978	CuAl11Ni6Fe5				Ampco18-26
	4.10 Koppar – speciallegeringar	> 300 HB	2.1247	CuBe2F125				Ampco M-4
	4.11 Mässing kortspänande, brons, rödmetall	< 600 N/mm ²	2.0331	CuZn36Pb1,5	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
	4.12 Mässing långspänande	< 600 N/mm ²	2.0335	CuZn36 (Ms63)	2.1293	CuCrZr	2.1080	CuSn6Zn6
S	4.13 Termoplast	PP	Hostalen	PVC	Makrolon, Novodur			
	4.14 Duroplast		Ferrozell, Bakelit		Pertinax			Resopal
	4.15 Fiberförstärka plaster		GFK*		CFK**			AFK***
	4.16 Magnesium och magnesiumlegeringar	< 850 N/mm ²	3.5200	MgMn2	3.5612	MgAl6Zn1	3.5812	MgAl8Zn1
	4.17 Grafit		R8500X		R8650			Technograph 15
	4.18 Volfram och volframlegeringar			W-NiFe (Densimet W)		W-Cu80/20		W93NiFe (DENAL)
	4.19 Molybden och molybdenlegeringar			Mo, Mo-50Re		TZC, TZM		MHC, ODS
	5.1 Ren nickel		2.4060	Ni99,6	2.4066	Ni99,2	2.4068	LC-Ni99
	5.2 Nickellegeringar		1.3912	Ni36 (Invar)	1.3924	Ni54	1.3921	Ni49
	5.3 Nickellegeringar	< 850 N/mm ²	2.4360	NiCu30Fe	2.4375	NiCu30Al	2.4858	NiCr21Mo
H	5.4 Nickel-Molybdenlegeringar		2.4600	NiMo29Cr	2.4617	NiMo28	2.4819	NiMo16Cr15W
	5.5 Nickel-kromlegeringar	< 1300 N/mm ²	2.4886	SG-NiMo16Cr16W	2.4854	NiFe33Cr25Co	2.4816	NiCr15Fe
	5.6 Kobolt – kromlegering	< 1300 N/mm ²	2.4711	CoCr20Ni15Mo	2.4964	CoCr20W15Ni	2.4989	CoCr20NiW
	5.7 Värmebeständiga legeringar	< 1300 N/mm ²	1.4718	X 45 CrSi 9 3	1.4747	X 80 CrNiSi 20	1.4980	X 5 NiCrTi2615
	5.8 Nickel-kobolt-(krom)-legeringar	< 1400 N/mm ²	2.4806	SG-NiCr20Nb, Inconel 82	2.4851	NiCr23Fe, Inconel 601	2.4667	SG-NiCr19NbMoTi
	5.9 Ren titan	< 900 N/mm ²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7	3.7064	Ti99,5
	5.10 Titanlegeringar	< 700 N/mm ²	3.7114	TiAl5Sn2	3.7174	TiAl6V6Sn2	3.7124	TiCu2
	5.11 Titanlegeringar	< 1200 N/mm ²	3.7164	TiAl5V4	3.7144	TiAl6Sn2Zr4Mo2	3.7154	TiAl6Zr5
	6.1	< 45 HRC						
	6.2	46–55 HRC						
	6.3 Hårdat stål	56–60 HRC						
	6.4	61–65 HRC						
	6.5	65–70 HRC						

*Glasfiberförstärkt

**Kolfiberförstärkt

***Aramidfiberförstärkt

Riktvärden för skärdata – MonsterMill – pinnfräs – NCR, lång – 53 030 ...

	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	\emptyset DC = 4 mm			\emptyset DC = 5 mm			\emptyset DC = 6 mm			\emptyset DC = 8 mm			
				a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	
Index	v_c m/min	v_c m/min	v_c m/min	$a_{p,max}$ x DC	f_z mm											
2.1	120	100	70	1,0	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,03	0,05	0,04	0,03	0,07	0,06	0,04
2.2	120	100	70	1,0	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03
2.3	100	80	60	1,0	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03
2.4	100	80	60	1,0	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03
2.5	120	100	70	1,0	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03
2.6	120	100	70	1,0	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03
2.7	60	50	40	1,0	0,03	0,02	0,01	0,04	0,03	0,02	0,04	0,03	0,02	0,06	0,04	0,02
5.1	60	50	40	1,0	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,03	0,05	0,04	0,03	0,07	0,06	0,04
5.2	35	30	25	1,0	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03
5.3	35	30	25	1,0	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03
5.4	35	30	25	1,0	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03
5.5	35	30	25	1,0	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03
5.6	35	30	25	1,0	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03
5.7	50	40	30	1,0	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03
5.8	35	30	25	1,0	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03
5.9	120	100	80	1,0	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,03	0,05	0,04	0,03	0,07	0,06	0,04
5.10	100	80	60	1,0	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,03	0,05	0,04	0,03	0,07	0,06	0,04
5.11	80	70	60	1,0	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,03	0,05	0,04	0,03	0,07	0,06	0,04



Dykvinkel för rampning och spiralinterpolering: 3°

Riktvärden för skärdata – MonsterMill – pinnfräs – NCR, extra lång – 53 030 ...

	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	\emptyset DC = 4 mm			\emptyset DC = 5 mm			\emptyset DC = 6 mm			\emptyset DC = 8 mm			\emptyset DC = 10 mm			
			a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC										
Index	v_c m/min	v_c m/min	$a_{p,max}$ x DC	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm											
2.1	100	80	1,0	0,04	0,03	0,05	0,04	0,05	0,04	0,07	0,06	0,09	0,07	0,11	0,08			
2.2	100	80	1,0	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07			
2.3	90	70	1,0	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07			
2.4	90	70	1,0	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07			
2.5	100	80	1,0	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07			
2.6	100	80	1,0	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07			
2.7	60	50	1,0	0,03	0,02	0,04	0,03	0,04	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06			
5.1	60	50	1,0	0,04	0,03	0,05	0,04	0,05	0,04	0,07	0,06	0,09	0,07	0,11	0,08			
5.2	35	30	1,0	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07			
5.3	35	30	1,0	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07			
5.4	35	30	1,0	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07			
5.5	35	30	1,0	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07			
5.6	35	30	1,0	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07			
5.7	50	40	1,0	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07			
5.8	35	30	1,0	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07			
5.9	100	80	1,0	0,04	0,03	0,05	0,04	0,05	0,04	0,07	0,06	0,09	0,07	0,11	0,08			
5.10	80	70	1,0	0,04	0,03	0,05	0,04	0,05	0,04	0,07	0,06	0,09	0,07	0,11	0,08			
5.11	70	60	1,0	0,04	0,03	0,05	0,04	0,05	0,04	0,07	0,06	0,09	0,07	0,11	0,08			



Dykvinkel för rampning och spiralinterpolering: 3°

	Ø DC = 10 mm			Ø DC = 12 mm			Ø DC = 16 mm			Ø DC = 20 mm			● Förstahandsval	○ lämpliga kylmedier	
	a _e 0,1-0,2 x DC	a _e 0,3-0,4 x DC	a _e 0,6-1,0 x DC	a _e 0,1-0,2 x DC	a _e 0,3-0,4 x DC	a _e 0,6-1,0 x DC	a _e 0,1-0,2 x DC	a _e 0,3-0,4 x DC	a _e 0,6-1,0 x DC	a _e 0,1-0,2 x DC	a _e 0,3-0,4 x DC	a _e 0,6-1,0 x DC	Emulsion	Tryckluft	MMS
Index	f _z mm														
2.1	0,09	0,07	0,05	0,11	0,08	0,06	0,13	0,10	0,07	0,16	0,12	0,08	●	○	
2.2	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,12	0,09	0,05	0,14	0,10	0,06	●	○	
2.3	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,12	0,09	0,05	0,14	0,10	0,06	●	○	
2.4	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,12	0,09	0,05	0,14	0,10	0,06	●	○	
2.5	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,12	0,09	0,05	0,14	0,10	0,06	●	○	
2.6	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,12	0,09	0,05	0,14	0,10	0,06	●	○	
2.7	0,07	0,05	0,03	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,04	0,12	0,08	0,04	●	○	
5.1	0,09	0,07	0,05	0,11	0,08	0,06	0,13	0,10	0,07	0,16	0,12	0,08	●		
5.2	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,12	0,09	0,05	0,14	0,10	0,06	●		
5.3	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,12	0,09	0,05	0,14	0,10	0,06	●		
5.4	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,12	0,09	0,05	0,14	0,10	0,06	●		
5.5	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,12	0,09	0,05	0,14	0,10	0,06	●		
5.6	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,12	0,09	0,05	0,14	0,10	0,06	●		
5.7	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,12	0,09	0,05	0,14	0,10	0,06	●		
5.8	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,12	0,09	0,05	0,14	0,10	0,06	●		
5.9	0,09	0,07	0,05	0,11	0,08	0,06	0,13	0,10	0,07	0,16	0,12	0,08	●		
5.10	0,09	0,07	0,05	0,11	0,08	0,06	0,13	0,10	0,07	0,16	0,12	0,08	●		
5.11	0,09	0,07	0,05	0,11	0,08	0,06	0,13	0,10	0,07	0,16	0,12	0,08	●		

	Ø DC = 16 mm		Ø DC = 20 mm		● Förstahandsval	○ lämpliga kylmedier	
	a _e 0,1-0,2 x DC	a _e 0,3-0,4 x DC	a _e 0,1-0,2 x DC	a _e 0,3-0,4 x DC	Emulsion	Tryckluft	MMS
Index	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm			
2.1	0,13	0,10	0,16	0,12	●		○
2.2	0,12	0,09	0,14	0,10	●		○
2.3	0,12	0,09	0,14	0,10	●		○
2.4	0,12	0,09	0,14	0,10	●		○
2.5	0,12	0,09	0,14	0,10	●		○
2.6	0,12	0,09	0,14	0,10	●		○
2.7	0,10	0,07	0,12	0,08	●		○
5.1	0,13	0,10	0,16	0,12	●		
5.2	0,12	0,09	0,14	0,10	●		
5.3	0,12	0,09	0,14	0,10	●		
5.4	0,12	0,09	0,14	0,10	●		
5.5	0,12	0,09	0,14	0,10	●		
5.6	0,12	0,09	0,14	0,10	●		
5.7	0,12	0,09	0,14	0,10	●		
5.8	0,12	0,09	0,14	0,10	●		
5.9	0,13	0,10	0,16	0,12	●		
5.10	0,13	0,10	0,16	0,12	●		
5.11	0,13	0,10	0,16	0,12	●		

Riktvärden för skärdata – MonsterMill – pinnfräs – NCR, lång – 53 031 ...

Index	V_c m/min	$a_{p,max} \times DC$	$\emptyset DC = 6 \text{ mm}$		$\emptyset DC = 8 \text{ mm}$		$\emptyset DC = 10 \text{ mm}$		$\emptyset DC = 12 \text{ mm}$		$\emptyset DC = 16 \text{ mm}$		$\emptyset DC = 20 \text{ mm}$		Förstahandsval	lämpliga kylmedier
			a_e 0,1–0,2 $\times DC$	f_z mm												
2.1	100	1,5	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07	0,12	0,09	0,14	0,10	●	○
2.2	100	1,5	0,04	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07	0,12	0,08	●	○
2.3	80	1,5	0,04	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07	0,12	0,08	●	○
2.4	80	1,5	0,04	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07	0,12	0,08	●	○
2.5	100	1,5	0,04	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07	0,12	0,08	●	○
2.6	100	1,5	0,04	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07	0,12	0,08	●	○
2.7	50	1,5	0,04	0,02	0,05	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,09	0,05	0,10	0,06	●	○
5.1	50	1,5	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07	0,12	0,09	0,14	0,10	●	
5.2	35	1,5	0,04	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07	0,12	0,08	●	
5.3	35	1,5	0,04	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07	0,12	0,08	●	
5.4	35	1,5	0,04	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07	0,12	0,08	●	
5.5	35	1,5	0,04	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07	0,12	0,08	●	
5.6	35	1,5	0,04	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07	0,12	0,08	●	
5.7	40	1,5	0,04	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07	0,12	0,08	●	
5.8	35	1,5	0,04	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07	0,12	0,08	●	
5.9	100	1,5	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07	0,12	0,09	0,14	0,10	●	
5.10	80	1,5	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07	0,12	0,09	0,14	0,10	●	
5.11	70	1,5	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07	0,12	0,09	0,14	0,10	●	

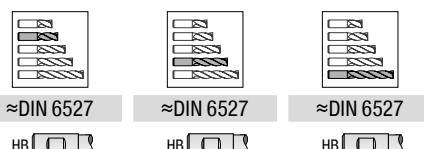
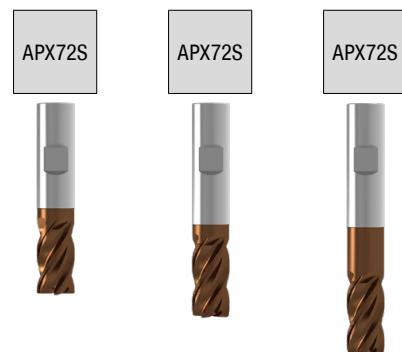
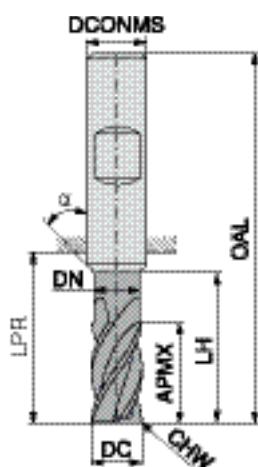
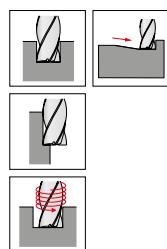


Dykvinkel för rampning och spiralfräsning = 1°

PROJEKT I BÄSTA HÄNDER

Vi förverkligar dina användningsspecifika
projekt från idé till framgångsrikt slutförande

S-Cut – Skrubbfräs



										≈DIN 6527	≈DIN 6527	≈DIN 6527
DC _{h11}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{h6}	CHW	α°	ZEFP	NEW V1/1# Artikel-nr. 52 205 ... EUR	NEW V1/1# Artikel-nr. 52 205 ... EUR	NEW V1/1# Artikel-nr. 52 205 ... EUR
3	6	2,8	12,0	18	54	6	0,18	15	4	65,58 03100	77,66 03200	88,78 03400
3	8	2,8	14,0	21	57	6	0,18	15	4			
3	8	2,8	19,0	26	62	6	0,18	15	4			
4	8	3,8	13,5	18	54	6	0,20	15	4	65,58 04100	77,66 04200	88,78 04400
4	11	3,8	18,0	21	57	6	0,20	15	4			
4	11	3,8	23,0	26	62	6	0,20	15	4			
5	9	4,8	15,5	18	54	6	0,25	15	4	65,58 05100	77,66 05200	88,78 05400
5	13	4,8	19,0	21	57	6	0,25	15	4			
5	13	4,8	24,0	26	62	6	0,25	15	4			
6	10	5,5	18,0	18	54	6	0,25	4		65,58 06100	77,66 06200	88,78 06400
6	13	5,5	20,0	21	57	6	0,25	4				
6	13	5,5	25,0	26	62	6	0,25	4				
8	12	7,5	22,0	22	58	8	0,30	4		83,43 08100	98,79 08200	113,00 08400
8	19	7,5	25,0	27	63	8	0,30	4				
8	19	7,5	30,0	32	68	8	0,30	4				
10	14	9,5	26,0	26	66	10	0,30	4		101,90 10100	120,70 10200	138,00 10400
10	22	9,5	30,0	32	72	10	0,30	4				
10	22	9,5	35,0	40	80	10	0,30	4				
12	16	11,5	28,0	28	73	12	0,45	4		115,60 12100	136,90 12200	156,50 12400
12	26	11,5	35,0	38	83	12	0,45	4				
12	26	11,5	45,0	48	93	12	0,45	4				
14	18	13,5	30,0	30	75	14	0,50	4		155,90 14100	184,60 14200	211,10 14400
14	26	13,5	35,0	38	83	14	0,50	4				
14	26	13,5	50,0	54	99	14	0,50	4				
16	22	15,5	34,0	34	82	16	0,60	4		210,70 16100	249,50 16200	285,30 16400
16	32	15,5	40,0	44	92	16	0,60	4				
16	32	15,5	55,0	60	108	16	0,60	4				
20	26	19,5	42,0	42	92	20	0,60	4		304,20 20100	360,30 20200	411,90 20400
20	38	19,5	50,0	54	104	20	0,60	4				
20	38	19,5	70,0	76	126	20	0,60	4				

Stål	●	●	●
Rostfritt	●	●	●
Gjutjärn	●	●	●
Icke-järn metaller	○	○	○
Värmebeständig	○	○	○
Härdat stål	○	○	○

→ v_c/f_z sida 115–119

Materialexempel för skärdatatabell

Index	Material	Hållfasthet N/mm ² / HB / HRC	Material- nummer	Materialbeteckning	Material- nummer	Materialbeteckning	Material- nummer	Materialbeteckning
P	1.1 Allmänt konstruktionsstål	< 800 N/mm ²	1.0037	St 37-2	1.0570	St 52-3	1.0060	St 60-2
	1.2 Automatstål	< 800 N/mm ²	1.0718	9 SMnPb 28	1.0727	45 S 20	1.0757	46 Spb 2
	1.3 Säthärdningsstål, olegaterat	< 800 N/mm ²	1.0401	C 15	1.0481	17 Mn 4	1.1141	Ck 15
	1.4 Säthärdningsstål, legerat	< 1000 N/mm ²	1.7131	16 MnCr 5	1.7015	13 Cr 3	1.5919	15 CrNi 6
	1.5 Glödgat stål, olegaterat	< 850 N/mm ²	1.0503	C 45	1.1191	Ck 45	1.0535	C 55
	1.6 Glödgat stål, legerat	< 1000 N/mm ²	1.0601	C 60	1.1221	Ck 60	1.0540	C 50
	1.7 Glödgat stål legerat	< 800 N/mm ²	1.5131	50 MnSi 4	1.7030	28 Cr 4	1.7225	42 CrMo 4
	1.8 Glödgat stål legerat	< 1300 N/mm ²	1.5755	31 NiCr 14	1.7033	34 Cr 4	1.3565	48 CrMo 4
	1.9 Gjutstål	< 850 N/mm ²	0.9650	G-X 260 Cr 27	1.6750	GS-20 NiCrMo 3 7	1.6582	GS-34 CrNiMo 6
	1.10 Nitrerhärdat stål	< 1000 N/mm ²	1.8504	34 CrAl 6	1.8507	34 AlMo 5	1.8509	41 CrAlMo 7
	1.11 Nitrerhärdat stål	< 1200 N/mm ²	1.8515	31 CrMo 12	1.8523	39 CrMoV 19 3	1.8550	34 CrAlNi 7
	1.12 Kullagerstål	< 1200 N/mm ²	1.3505	100 Cr6 (W3)	1.3543	X 192 CrMo 17	1.3520	100 CrMn 6
	1.13 Fjäderstål	< 1200 N/mm ²	1.5026	55 Si 7	1.7176	55 Cr 3	1.7701	51 CrMoV 4
	1.14 Snabbstål	< 1300 N/mm ²	1.3344	S 6-5-3	1.3255	S 18-1-2-5	1.3294	PMHS6-5-3-8; ASP30
	1.15 Verktygsstål för kallformning	< 1300 N/mm ²	1.2312	40 CrMnMoS 8 6	1.2379	X 155 CrVmO 12 1	1.2316	X36 CrMo 16
	1.16 Verktygsstål för varmformning	< 1300 N/mm ²	1.2343	X 38 CrMoV 5 1	1.2567	X 30 WCrV 5 3	1.2744	57 NiCrMov 7 7
M	2.1 Rostfritt stål/gods, med svaveltillsats	< 850 N/mm ²	1.3941	G-X 4 CrNi 18 13	1.4027	G-X 20 Cr 14	1.4107	G-X 8 CrNi 12
	2.2 Rostfritt stål, ferritiskt	< 750 N/mm ²	1.4510	X 3 CrTi 17	1.4528	X 105 CrCoMo 18 2	1.4016	X 6 Cr 17
	2.3 Rostfritt stål, martensitiskt	< 900 N/mm ²	1.4034	X 46 Cr 13	1.4116	X 50 CrMoV 15	1.4106	X 2 CrMoSiS 18 2 1
	2.4 Rostfritt stål, ferritiskt / martensitiskt	< 1100 N/mm ²	1.4313	X 3CrNi 13 4	1.4028	X 30 Cr 13	1.4104	X 14 CrMoS 17
	2.5 Rostfritt stål, austenitiskt / ferritiskt	< 850 N/mm ²	1.4460	X 8 CrNiMo 27 5	1.4821	X 20 CrNiSi 25 4	1.4462	X 2 CrNiMoN 22 5 3
	2.6 Rostfritt stål, austenitiskt	< 750 N/mm ²	1.4301	X 5 CrNi 18 10	1.4571	X 6 CrNiMoTi 17 12 2	1.4449	X 3 CrNiMo 18 12 3
	2.7 Värmebeständigt stål	< 1100 N/mm ²	1.4747	X 80 CrNiSi 20	1.4876	X 10 NiCrAlTi 32 21	1.4841	X 10 NiCrAlTi 32 21
K	3.1 Nodulärt gjutjärn	100–350 N/mm ²	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25		
	3.2 Nodulärt gjutjärn	300–500 N/mm ²	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45		
	3.3 Perlitiskt gjutjärn	300–500 N/mm ²	0.7040	GGG-40	0.7050	GGG-50		
	3.4 Perlitiskt gjutjärn	500–900 N/mm ²	0.7060	GGG-60	0.7080	GGG-80		
	3.5 Vitjärn	270–450 N/mm ²	0.8035	GTW-35	0.8045	GTW-45		
	3.6 Vitjärn	500–650 N/mm ²	0.8055	GTW-55	0.8065	GTW-65		
	3.7 Aducergods	300–450 N/mm ²	0.8135	GTS-35	0.8145	GTS-45		
	3.8 Aducergods	500–800 N/mm ²	0.8155	GTS-55	0.8170	GTS-70		
N	4.1 Aluminium (olegerat, låglegerat)	< 350 N/mm ²	3.0255	Al99,5	3.3308	Al99,9Mg0,5	3.0256	E-Al H
	4.2 Aluminiumlegeringar < 0,5 % Si	< 500 N/mm ²	3.0515	AlMn1	3.1355	AlCuMg2	3.3315	AlMg1
	4.3 Aluminiumlegeringar 0,5–10 % Si	< 400 N/mm ²	3.2315	AlMgSi1	3.2373	G-AlSi9Mg	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg
	4.4 Aluminiumlegeringar 10–15 % Si	< 400 N/mm ²	3.2581	G-AlSi12	3.2583	G-AlSi12(Cu)		G-AlSi21CuNiMg
	4.5 Aluminiumlegeringar > 15 % Si	< 400 N/mm ²		G-AlSi17Cu4		G-AlSi25CuNiMg		
	4.6 Koppar (olegerat, låglegerat)	< 350 N/mm ²	2.0060	E-Cu57	2.0090	SF-Cu	2.1522	CuSi2Mn
	4.7 Koppar – sega legeringar	< 700 N/mm ²	2.0205	CuZn0,5	2.1160	CuPb1P	2.1366	CuMn5
	4.8 Koppar – speciallegeringar	< 200 HB	2.0916	CuAl5	2.1525	CuSi3Mn		Ampco 8-16
	4.9 Koppar – speciallegeringar	< 300 HB	2.0978	CuAl11Ni6Fe5				Ampco18-26
	4.10 Koppar – speciallegeringar	> 300 HB	2.1247	CuBe2F125				Ampco M-4
	4.11 Mässing kortspänande, brons, rödmetall	< 600 N/mm ²	2.0331	CuZn36Pb1,5	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
	4.12 Mässing långspänande	< 600 N/mm ²	2.0335	CuZn36 (Ms63)	2.1293	CuCrZr	2.1080	CuSn6Zn6
S	4.13 Termoplast	PP	Hostalen	PVC	Makrolon, Novodur			
	4.14 Duroplast		Ferrozell, Bakelit		Pertinax			Resopal
	4.15 Fiberförstärka plaster		GFK*		CFK**			AFK***
	4.16 Magnesium och magnesiumlegeringar	< 850 N/mm ²	3.5200	MgMn2	3.5612	MgAl6Zn1	3.5812	MgAl8Zn1
	4.17 Grafit		R8500X		R8650			Technograph 15
	4.18 Volfram och volframlegeringar			W-NiFe (Densimet W)		W-Cu80/20		W93NiFe (DENAL)
	4.19 Molybden och molybdenlegeringar			Mo, Mo-50Re		TZC, TZM		MHC, ODS
	5.1 Ren nickel		2.4060	Ni99,6	2.4066	Ni99,2	2.4068	LC-Ni99
	5.2 Nickellegeringar		1.3912	Ni36 (Invar)	1.3924	Ni54	1.3921	Ni49
	5.3 Nickellegeringar	< 850 N/mm ²	2.4360	NiCu30Fe	2.4375	NiCu30Al	2.4858	NiCr21Mo
H	5.4 Nickel-Molybdenlegeringar		2.4600	NiMo29Cr	2.4617	NiMo28	2.4819	NiMo16Cr15W
	5.5 Nickel-kromlegeringar	< 1300 N/mm ²	2.4886	SG-NiMo16Cr16W	2.4854	NiFe33Cr25Co	2.4816	NiCr15Fe
	5.6 Kobolt – kromlegering	< 1300 N/mm ²	2.4711	CoCr20Ni15Mo	2.4964	CoCr20W15Ni	2.4989	CoCr20NiW
	5.7 Värmebeständiga legeringar	< 1300 N/mm ²	1.4718	X 45 CrSi 9 3	1.4747	X 80 CrNiSi 20	1.4980	X 5 CrTi21615
	5.8 Nickel-kobolt-(krom)-legeringar	< 1400 N/mm ²	2.4806	SG-NiCr20Nb, Inconel 82	2.4851	NiCr23Fe, Inconel 601	2.4667	SG-NiCr19NbMoTi
	5.9 Ren titan	< 900 N/mm ²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7	3.7064	Ti99,5
	5.10 Titanlegeringar	< 700 N/mm ²	3.7114	TiAl5Sn2	3.7174	TiAl6V6Sn2	3.7124	TiCu2
	5.11 Titanlegeringar	< 1200 N/mm ²	3.7164	TiAl5V4	3.7144	TiAl6Sn2Zr4Mo2	3.7154	TiAl6Zr5
	6.1	< 45 HRC						
	6.2	46–55 HRC						
	6.3 Hårdat stål	56–60 HRC						
	6.4	61–65 HRC						
	6.5	65–70 HRC						

*Glasfiberförstärkt

**Kolfiberförstärkt

***Aramidfiberförstärkt

Riktvärden för skärdata – S-Cut – pinnfräs – SC-UNI, kort – lång

	Typ kont/lång	v_c m/min	a_p max x DC	Ø DC = 3 mm			Ø DC = 4 mm			Ø DC = 5 mm			Ø DC = 6 mm			Ø DC = 8 mm		
				a_s 0,1–0,2 x DC	a_s 0,3–0,4 x DC	a_s 0,6–1,0 x DC	a_s 0,1–0,2 x DC	a_s 0,3–0,4 x DC	a_s 0,6–1,0 x DC	a_s 0,1–0,2 x DC	a_s 0,3–0,4 x DC	a_s 0,6–1,0 x DC	a_s 0,1–0,2 x DC	a_s 0,3–0,4 x DC	a_s 0,6–1,0 x DC	a_s 0,1–0,2 x DC	a_s 0,3–0,4 x DC	a_s 0,6–1,0 x DC
Index				f_z mm			f_z mm		f_z mm			f_z mm		f_z mm		f_z mm		
1.1	105–240	1,0	0,039	0,030	0,022		0,054	0,041	0,030	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
1.2	105–250	1,0	0,036	0,028	0,020		0,049	0,038	0,028	0,071	0,053	0,036	0,095	0,071	0,047	0,127	0,092	0,069
1.3	90–210	1,0	0,036	0,028	0,020		0,049	0,038	0,028	0,071	0,053	0,036	0,095	0,071	0,047	0,127	0,092	0,069
1.4	80–190	1,0	0,039	0,030	0,022		0,054	0,041	0,030	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
1.5	90–200	1,0	0,039	0,030	0,022		0,054	0,041	0,030	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
1.6	90–190	1,0	0,039	0,030	0,022		0,054	0,041	0,030	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
1.7	80–190	1,0	0,039	0,030	0,022		0,054	0,041	0,030	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
1.8	70–170	1,0	0,029	0,022	0,016		0,040	0,031	0,023	0,058	0,044	0,029	0,077	0,058	0,039	0,104	0,081	0,058
1.9	70–170	1,0	0,025	0,020	0,015		0,036	0,028	0,021	0,052	0,039	0,026	0,069	0,052	0,035	0,092	0,069	0,046
1.10	70–190	1,0	0,025	0,020	0,015		0,036	0,028	0,021	0,052	0,039	0,026	0,069	0,052	0,035	0,092	0,069	0,046
1.11	70–170	1,0	0,025	0,020	0,015		0,036	0,028	0,021	0,052	0,039	0,026	0,069	0,052	0,035	0,092	0,069	0,046
1.12	70–190	1,0	0,025	0,020	0,015		0,036	0,028	0,021	0,052	0,039	0,026	0,069	0,052	0,035	0,092	0,069	0,046
1.13	70–150	1,0	0,023	0,017	0,013		0,032	0,024	0,017	0,046	0,035	0,023	0,061	0,045	0,030	0,081	0,058	0,046
1.14	50–120	1,0	0,020	0,015	0,012		0,028	0,021	0,015	0,039	0,029	0,020	0,053	0,039	0,026	0,069	0,058	0,035
1.15	70–180	1,0	0,025	0,020	0,015		0,036	0,028	0,021	0,052	0,039	0,026	0,069	0,052	0,035	0,092	0,069	0,046
1.16	80–160	1,0	0,025	0,020	0,015		0,036	0,028	0,021	0,052	0,039	0,026	0,069	0,052	0,035	0,092	0,069	0,046
2.1	90–130	1,0	0,029	0,022	0,016		0,040	0,031	0,023	0,058	0,044	0,029	0,077	0,058	0,039	0,104	0,081	0,058
2.2	80–120	1,0	0,023	0,017	0,013		0,032	0,024	0,017	0,046	0,035	0,023	0,061	0,045	0,030	0,081	0,058	0,046
2.3	80–120	1,0	0,023	0,017	0,013		0,032	0,024	0,017	0,046	0,035	0,023	0,061	0,045	0,030	0,081	0,058	0,046
2.4	80–120	1,0	0,023	0,017	0,013		0,032	0,024	0,017	0,046	0,035	0,023	0,061	0,045	0,030	0,081	0,058	0,046
2.5	80–120	1,0	0,023	0,017	0,013		0,032	0,024	0,017	0,046	0,035	0,023	0,061	0,045	0,030	0,081	0,058	0,046
2.6	80–120	1,0	0,023	0,017	0,013		0,032	0,024	0,017	0,046	0,035	0,023	0,061	0,045	0,030	0,081	0,058	0,046
2.7	40–60	1,0	0,020	0,015	0,012		0,028	0,021	0,015	0,039	0,029	0,020	0,053	0,039	0,026	0,069	0,029	0,035
3.1	200–240	1,0	0,046	0,036	0,025		0,063	0,049	0,036	0,091	0,068	0,046	0,122	0,091	0,061	0,161	0,127	0,081
3.2	180–220	1,0	0,046	0,036	0,025		0,063	0,049	0,036	0,091	0,068	0,046	0,122	0,091	0,061	0,161	0,127	0,081
3.3	200–240	1,0	0,039	0,030	0,022		0,054	0,041	0,030	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
3.4	180–220	1,0	0,039	0,030	0,022		0,054	0,041	0,030	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
3.5	160–200	1,0	0,039	0,030	0,022		0,054	0,041	0,030	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
3.6	140–180	1,0	0,032	0,025	0,018		0,046	0,036	0,025	0,066	0,048	0,032	0,087	0,064	0,044	0,115	0,092	0,058
3.7	160–200	1,0	0,032	0,025	0,018		0,046	0,036	0,025	0,066	0,048	0,032	0,087	0,064	0,044	0,115	0,092	0,058
3.8	140–180	1,0	0,032	0,025	0,018		0,046	0,036	0,025	0,066	0,048	0,032	0,087	0,064	0,044	0,115	0,092	0,058
4.1																		
4.2																		
4.3																		
4.4																		
4.5																		
4.6	140–280	1,0	0,039	0,030	0,022		0,054	0,041	0,030	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
4.7	120–300	1,0	0,039	0,030	0,022		0,054	0,041	0,030	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
4.8	110–180	1,0	0,039	0,030	0,022		0,054	0,041	0,030	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
4.9	90–160	1,0	0,039	0,030	0,022		0,054	0,041	0,030	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
4.10	80–140	1,0	0,039	0,030	0,022		0,054	0,041	0,030	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
4.11	150–350	1,0	0,036	0,028	0,020		0,049	0,038	0,028	0,071	0,053	0,036	0,095	0,071	0,047	0,127	0,092	0,069
4.12	140–300	1,0	0,036	0,028	0,020		0,049	0,038	0,028	0,071	0,053	0,036	0,095	0,071	0,047	0,127	0,092	0,069
4.13																		
4.14	180–400	1,0	0,077	0,060	0,044		0,108	0,084	0,061	0,155	0,116	0,078	0,207	0,154	0,104	0,276	0,207	0,138
4.15																		
4.16																		
4.17																		
4.18	60–120	0,5	0,031	0,024	0,017		0,044	0,033	0,024	0,062	0,046	0,031	0,083	0,062	0,041	0,115	0,081	0,058
4.19	40–80	0,5	0,025	0,020	0,015		0,036	0,028	0,021	0,052	0,021	0,026	0,069	0,052	0,035	0,092	0,069	0,046
5.1	30	0,5	0,025	0,020	0,014		0,035	0,026	0,020	0,049	0,037	0,025	0,067	0,049	0,033	0,092	0,069	0,046
5.2	30	0,5	0,023	0,018	0,013		0,032	0,025	0,018	0,047	0,035	0,023	0,062	0,046	0,031	0,081	0,058	0,046
5.3	30	0,5	0,021	0,016	0,012		0,029	0,022	0,016	0,041	0,031	0,021	0,055	0,041	0,028	0,069	0,058	0,035
5.4	30	0,5	0,018	0,014	0,010		0,025	0,020	0,014	0,037	0,026	0,018	0,048	0,036	0,024	0,069	0,046	0,035
5.5	30	0,5	0,018	0,014	0,010		0,025	0,020	0,014	0,037	0,026	0,018	0,048	0,036	0,024	0,069	0,046	0,035
5.6	30	0,5	0,013	0,014	0,007		0,018	0,014	0,010	0,026	0,020</td							

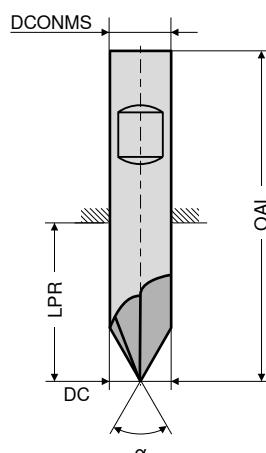
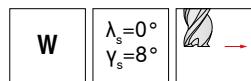
Index	Ø DC = 10 mm			Ø DC = 12 mm			Ø DC = 16 mm			Ø DC = 20 mm			Förstahandsval.	lämpliga kylmedier
	a _s 0,1–0,2 x DC	a _s 0,3–0,4 x DC	a _s 0,6–1,0 x DC	a _s 0,1–0,2 x DC	a _s 0,3–0,4 x DC	a _s 0,6–1,0 x DC	a _s 0,1–0,2 x DC	a _s 0,3–0,4 x DC	a _s 0,6–1,0 x DC	a _s 0,1–0,2 x DC	a _s 0,3–0,4 x DC	a _s 0,6–1,0 x DC		
	f _z mm													
1.1	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	●	○ ○ ○
1.2	0,161	0,115	0,081	0,173	0,127	0,092	0,184	0,150	0,115	0,230	0,184	0,138	●	○ ○ ○
1.3	0,161	0,115	0,081	0,173	0,127	0,092	0,184	0,150	0,115	0,230	0,184	0,138	●	○ ○ ○
1.4	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	●	○ ○ ○
1.5	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	●	○ ○ ○
1.6	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	●	○ ○ ○
1.7	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	●	○ ○ ○
1.8	0,127	0,092	0,069	0,138	0,104	0,069	0,150	0,115	0,092	0,184	0,150	0,115	●	○ ○ ○
1.9	0,115	0,092	0,058	0,127	0,092	0,069	0,138	0,104	0,081	0,161	0,138	0,104	●	○ ○ ○
1.10	0,115	0,092	0,058	0,127	0,092	0,069	0,138	0,104	0,081	0,161	0,138	0,104	●	○ ○ ○
1.11	0,115	0,092	0,058	0,127	0,092	0,069	0,138	0,104	0,081	0,161	0,138	0,104	●	○ ○ ○
1.12	0,115	0,092	0,058	0,127	0,092	0,069	0,138	0,104	0,081	0,161	0,138	0,104	●	○ ○ ○
1.13	0,104	0,081	0,046	0,115	0,081	0,058	0,115	0,092	0,069	0,150	0,115	0,092	●	○ ○ ○
1.14	0,092	0,069	0,046	0,092	0,069	0,046	0,104	0,081	0,058	0,127	0,104	0,081	●	○ ○ ○
1.15	0,115	0,092	0,058	0,127	0,092	0,069	0,138	0,104	0,081	0,161	0,138	0,104	●	○ ○ ○
1.16	0,115	0,092	0,058	0,127	0,092	0,069	0,138	0,104	0,081	0,161	0,138	0,104	●	○ ○ ○
2.1	0,127	0,092	0,069	0,138	0,104	0,069	0,150	0,115	0,092	0,184	0,150	0,115	●	
2.2	0,104	0,081	0,046	0,115	0,081	0,058	0,115	0,092	0,069	0,150	0,115	0,092	●	
2.3	0,104	0,081	0,046	0,115	0,081	0,058	0,115	0,092	0,069	0,150	0,115	0,092	●	
2.4	0,104	0,081	0,046	0,115	0,081	0,058	0,115	0,092	0,069	0,150	0,115	0,092	●	
2.5	0,104	0,081	0,046	0,115	0,081	0,058	0,115	0,092	0,069	0,150	0,115	0,092	●	
2.6	0,104	0,081	0,046	0,115	0,081	0,058	0,115	0,092	0,069	0,150	0,115	0,092	●	
2.7	0,092	0,069	0,046	0,092	0,069	0,046	0,104	0,081	0,058	0,127	0,104	0,081	●	
3.1	0,207	0,150	0,104	0,219	0,161	0,115	0,242	0,184	0,138	0,288	0,230	0,184	●	
3.2	0,207	0,150	0,104	0,219	0,161	0,115	0,242	0,184	0,138	0,288	0,230	0,184	●	
3.3	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	●	
3.4	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	●	
3.5	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	●	
3.6	0,150	0,104	0,069	0,161	0,115	0,081	0,173	0,127	0,104	0,207	0,173	0,127	●	
3.7	0,150	0,104	0,069	0,161	0,115	0,081	0,173	0,127	0,104	0,207	0,173	0,127	●	
3.8	0,150	0,104	0,069	0,161	0,115	0,081	0,173	0,127	0,104	0,207	0,173	0,127	●	
4.1														
4.2														
4.3														
4.4														
4.5														
4.6	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	●	○
4.7	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	●	○
4.8	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	●	○
4.9	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	●	○
4.10	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	●	○
4.11	0,161	0,115	0,081	0,173	0,127	0,092	0,184	0,150	0,127	0,230	0,184	0,138	●	○
4.12	0,161	0,115	0,081	0,173	0,127	0,092	0,184	0,150	0,115	0,230	0,184	0,138	●	○
4.13														
4.14	0,345	0,253	0,173	0,380	0,288	0,196	0,414	0,311	0,242	0,495	0,403	0,311	●	○
4.15														
4.16														
4.17														
4.18	0,138	0,104	0,069	0,115	0,115	0,081	0,161	0,127	0,092	0,196	0,161	0,127	●	○
4.19	0,115	0,092	0,058	0,127	0,092	0,069	0,138	0,104	0,081	0,161	0,138	0,104	●	○
5.1	0,115	0,081	0,058	0,127	0,092	0,058	0,127	0,104	0,081	0,161	0,127	0,104	●	
5.2	0,104	0,081	0,058	0,115	0,046	0,058	0,127	0,092	0,069	0,150	0,127	0,092	●	
5.3	0,092	0,069	0,046	0,104	0,081	0,046	0,115	0,081	0,069	0,127	0,104	0,081	●	
5.4	0,081	0,058	0,046	0,092	0,069	0,046	0,092	0,069	0,058	0,115	0,092	0,069	●	
5.5	0,081	0,058	0,046	0,092	0,035	0,046	0,092	0,069	0,058	0,115	0,092	0,069	●	
5.6	0,058	0,046	0,035	0,069	0,046	0,035	0,069	0,058	0,046	0,081	0,069	0,058	●	
5.7	0,081	0,058	0,046	0,092	0,069	0,046	0,092	0,069	0,058	0,115	0,092	0,069	●	
5.8	0,081	0,058	0,046	0,092	0,069	0,046	0,092	0,069	0,058	0,115	0,092	0,069	●	
5.9	0,127	0,092	0,069	0,138	0,104	0,069	0,150	0,115	0,092	0,184	0,150	0,115	●	
5.10	0,127	0,092	0,069	0,138	0,104	0,069	0,150	0,115	0,092	0,184	0,150	0,115	●	
5.11	0,115	0,092	0,058	0,127	0,092	0,069	0,138	0,104	0,081	0,161	0,138	0,104	●	
6.1	0,104	0,081	0,058	0,115	0,081	0,058	0,127	0,092	0,069	0,150	0,127	0,092	●	
6.2	0,092	0,069	0,046	0,104	0,081	0,046	0,115	0,081	0,069	0,127	0,104	0,081	●	
6.3	0,081	0,058	0,046	0,092	0,069	0,046	0,092	0,069	0,058	0,115	0,092	0,069	●	
6.4														
6.5														

Riktvärden för skärdata – S-Cut – pinnfräs – SC-UNI, extra lång

Index	v _c m/min	a _{p,max} x DC	f _z mm	Ø DC = 3 mm			Ø DC = 4 mm			Ø DC = 5 mm			Ø DC = 6 mm			Ø DC = 8 mm			
				a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,5 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,5 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,5 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,5 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,5 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	
				Typ extralång															
1.1	90–180	1,0	0,5	0,044	0,032	0,022	0,059	0,043	0,029	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069	
1.2	90–180	1,0	0,5	0,040	0,030	0,020	0,053	0,040	0,027	0,071	0,053	0,036	0,095	0,071	0,047	0,127	0,092	0,069	
1.3	70–160	1,0	0,5	0,040	0,030	0,020	0,053	0,040	0,027	0,071	0,053	0,036	0,095	0,071	0,047	0,127	0,092	0,069	
1.4	70–140	1,0	0,5	0,044	0,032	0,022	0,059	0,043	0,029	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069	
1.5	70–160	1,0	0,5	0,044	0,032	0,022	0,059	0,043	0,029	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069	
1.6	70–160	1,0	0,5	0,044	0,032	0,022	0,059	0,043	0,029	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069	
1.7	70–140	1,0	0,5	0,044	0,032	0,022	0,059	0,043	0,029	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069	
1.8	50–120	1,0	0,5	0,032	0,025	0,016	0,043	0,033	0,022	0,058	0,044	0,029	0,077	0,058	0,039	0,104	0,081	0,058	
1.9	50–120	1,0	0,5	0,029	0,022	0,015	0,039	0,029	0,020	0,052	0,039	0,026	0,069	0,052	0,035	0,092	0,069	0,046	
1.10	50–120	1,0	0,5	0,029	0,022	0,015	0,039	0,029	0,020	0,052	0,039	0,026	0,069	0,052	0,035	0,092	0,069	0,046	
1.11	50–120	1,0	0,5	0,029	0,022	0,015	0,039	0,029	0,020	0,052	0,039	0,026	0,069	0,052	0,035	0,092	0,069	0,046	
1.12	50–120	1,0	0,5	0,029	0,022	0,015	0,039	0,029	0,020	0,052	0,039	0,026	0,069	0,052	0,035	0,092	0,069	0,046	
1.13	50–120	1,0	0,5	0,026	0,019	0,013	0,035	0,026	0,017	0,046	0,035	0,023	0,061	0,045	0,030	0,081	0,058	0,046	
1.14	40–80	1,0	0,5	0,022	0,016	0,011	0,029	0,022	0,015	0,039	0,029	0,020	0,053	0,039	0,026	0,069	0,058	0,035	
1.15	50–120	1,0	0,5	0,029	0,022	0,015	0,039	0,029	0,020	0,052	0,039	0,026	0,069	0,052	0,035	0,092	0,069	0,046	
1.16	60–140	1,0	0,5	0,029	0,022	0,015	0,039	0,029	0,020	0,052	0,039	0,026	0,069	0,052	0,035	0,092	0,069	0,046	
2.1	60–100	1,0	0,5	0,032	0,025	0,016	0,043	0,033	0,022	0,058	0,044	0,029	0,077	0,058	0,039	0,104	0,081	0,058	
2.2	50–80	1,0	0,5	0,026	0,019	0,013	0,035	0,026	0,017	0,046	0,035	0,023	0,061	0,045	0,030	0,081	0,058	0,046	
2.3	50–80	1,0	0,5	0,026	0,019	0,013	0,035	0,026	0,017	0,046	0,035	0,023	0,061	0,045	0,030	0,081	0,058	0,046	
2.4	50–80	1,0	0,5	0,026	0,019	0,013	0,035	0,026	0,017	0,046	0,035	0,023	0,061	0,045	0,030	0,081	0,058	0,046	
2.5	50–80	1,0	0,5	0,026	0,019	0,013	0,035	0,026	0,017	0,046	0,035	0,023	0,061	0,045	0,030	0,081	0,058	0,046	
2.6	50–80	1,0	0,5	0,026	0,019	0,013	0,035	0,026	0,017	0,046	0,035	0,023	0,061	0,045	0,030	0,081	0,058	0,046	
2.7	30–50	1,0	0,5	0,022	0,016	0,011	0,029	0,022	0,015	0,039	0,029	0,020	0,054	0,039	0,026	0,069	0,058	0,035	
3.1	160–200	1,0	0,5	0,051	0,038	0,026	0,068	0,051	0,035	0,091	0,068	0,046	0,122	0,091	0,061	0,161	0,127	0,081	
3.2	120–160	1,0	0,5	0,051	0,038	0,026	0,068	0,051	0,035	0,091	0,068	0,046	0,122	0,091	0,061	0,161	0,127	0,081	
3.3	160–200	1,0	0,5	0,044	0,032	0,022	0,059	0,043	0,029	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069	
3.4	120–160	1,0	0,5	0,044	0,032	0,022	0,059	0,043	0,029	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069	
3.5	120–160	1,0	0,5	0,044	0,032	0,022	0,059	0,043	0,029	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069	
3.6	100–140	1,0	0,5	0,037	0,027	0,018	0,049	0,036	0,024	0,066	0,048	0,032	0,087	0,064	0,044	0,115	0,092	0,058	
3.7	120–160	1,0	0,5	0,037	0,027	0,018	0,049	0,036	0,024	0,066	0,048	0,032	0,087	0,064	0,044	0,115	0,092	0,058	
3.8	100–140	1,0	0,5	0,037	0,027	0,018	0,049	0,036	0,024	0,066	0,048	0,032	0,087	0,064	0,044	0,115	0,092	0,058	
4.1																			
4.2																			
4.3																			
4.4																			
4.5																			
4.6	100–240	1,0	0,5	0,044	0,032	0,022	0,059	0,043	0,029	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069	
4.7	90–220	1,0	0,5	0,044	0,032	0,022	0,059	0,043	0,029	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069	
4.8	80–180	1,0	0,5	0,044	0,032	0,022	0,059	0,043	0,029	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069	
4.9	60–160	1,0	0,5	0,044	0,032	0,022	0,059	0,043	0,029	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069	
4.10	60–140	1,0	0,5	0,044	0,032	0,022	0,059	0,043	0,029	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069	
4.11	110–320	1,0	0,5	0,040	0,030	0,020	0,053	0,040	0,027	0,071	0,053	0,036	0,095	0,071	0,047	0,127	0,092	0,069	
4.12	100–300	1,0	0,5	0,040	0,030	0,020	0,053	0,040	0,027	0,071	0,053	0,036	0,095	0,071	0,047	0,127	0,092	0,069	
4.13																			
4.14	120–400	1,0	0,5	0,087	0,065	0,044	0,116	0,087	0,059	0,155	0,116	0,078	0,207	0,154	0,104	0,276	0,207	0,138	
4.15																			
4.16																			
4.17																			
4.18	40–120	0,5	0,25	0,035	0,026	0,017	0,047	0,035	0,023	0,062	0,046	0,031	0,083	0,062	0,041	0,115	0,081	0,058	
4.19	30–80	0,5	0,25	0,029	0,012	0,015	0,039	0,016	0,020	0,052	0,021	0,026	0,069	0,052	0,035	0,092	0,069	0,046	
5.1	30	0,5	0,25	0,028	0,021	0,014	0,037	0,028	0,019	0,049	0,037	0,025	0,067	0,049	0,033	0,092	0,069	0,046	
5.2	30	0,5	0,25	0,027	0,019	0,013	0,035	0,026	0,017	0,047	0,035	0,023	0,062	0,046	0,031	0,081	0,058	0,046	
5.3	25	0,5	0,25	0,023	0,017	0,012	0,031	0,023	0,016	0,041	0,031	0,021	0,055	0,041	0,028	0,069	0,058	0,035	
5.4	25	0,5	0,25	0,021	0,015	0,010	0,028	0,020	0,014	0,037									

	Ø DC = 10 mm			Ø DC = 12 mm			Ø DC = 14 mm			Ø DC = 16 mm			Ø DC = 20 mm			● Förstahandsval Emulsion	○ lämpliga kylmedier Tryckluft MMS	
	a _s 0,1–0,2 x DC	a _s 0,3–0,5 x DC	a _s 0,6–1,0 x DC	a _s 0,1–0,2 x DC	a _s 0,3–0,5 x DC	a _s 0,6–1,0 x DC	a _s 0,1–0,2 x DC	a _s 0,3–0,5 x DC	a _s 0,6–1,0 x DC	a _s 0,1–0,2 x DC	a _s 0,3–0,5 x DC	a _s 0,6–1,0 x DC	a _s 0,1–0,2 x DC	a _s 0,3–0,5 x DC	a _s 0,6–1,0 x DC			
Index	f _z mm																	
1.1	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,184	0,150	0,104	0,196	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	●	○ ○ ○	
1.2	0,161	0,115	0,081	0,173	0,127	0,092	0,173	0,138	0,092	0,173	0,150	0,115	0,230	0,184	0,138	●	○ ○ ○	
1.3	0,161	0,115	0,081	0,173	0,127	0,092	0,173	0,138	0,092	0,173	0,150	0,115	0,230	0,184	0,138	●	○ ○ ○	
1.4	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,184	0,150	0,104	0,196	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	●	○ ○ ○	
1.5	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,184	0,150	0,104	0,196	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	●	○ ○ ○	
1.6	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,184	0,150	0,104	0,196	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	●	○ ○ ○	
1.7	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,184	0,150	0,104	0,196	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	●	○ ○ ○	
1.8	0,127	0,092	0,069	0,138	0,104	0,069	0,138	0,115	0,081	0,138	0,115	0,092	0,184	0,150	0,115	●	○ ○ ○	
1.9	0,115	0,092	0,058	0,127	0,092	0,069	0,127	0,104	0,069	0,127	0,104	0,081	0,161	0,138	0,104	●	○ ○ ○	
1.10	0,115	0,092	0,058	0,127	0,092	0,069	0,127	0,104	0,069	0,127	0,104	0,081	0,161	0,138	0,104	●	○ ○ ○	
1.11	0,115	0,092	0,058	0,127	0,092	0,069	0,127	0,104	0,069	0,127	0,104	0,081	0,161	0,138	0,104	●	○ ○ ○	
1.12	0,115	0,092	0,058	0,127	0,092	0,069	0,127	0,104	0,069	0,127	0,104	0,081	0,161	0,138	0,104	●	○ ○ ○	
1.13	0,104	0,081	0,046	0,115	0,081	0,058	0,115	0,092	0,058	0,115	0,092	0,069	0,150	0,115	0,092	●	○ ○ ○	
1.14	0,092	0,069	0,046	0,092	0,069	0,046	0,092	0,069	0,058	0,092	0,081	0,058	0,127	0,104	0,081	●	○ ○ ○	
1.15	0,115	0,092	0,058	0,127	0,092	0,069	0,127	0,104	0,069	0,127	0,104	0,081	0,161	0,138	0,104	●	○ ○ ○	
1.16	0,115	0,092	0,058	0,127	0,092	0,069	0,127	0,104	0,069	0,127	0,104	0,081	0,161	0,138	0,104	●	○ ○ ○	
2.1	0,127	0,092	0,069	0,138	0,104	0,069	0,138	0,115	0,081	0,138	0,115	0,092	0,184	0,150	0,115	●		
2.2	0,104	0,081	0,046	0,115	0,081	0,058	0,115	0,092	0,058	0,115	0,092	0,069	0,150	0,115	0,092	●		
2.3	0,104	0,081	0,046	0,115	0,081	0,058	0,115	0,092	0,058	0,115	0,092	0,069	0,150	0,115	0,092	●		
2.4	0,104	0,081	0,046	0,115	0,081	0,058	0,115	0,092	0,058	0,115	0,092	0,069	0,150	0,115	0,092	●		
2.5	0,104	0,081	0,046	0,115	0,081	0,058	0,115	0,092	0,058	0,115	0,092	0,069	0,150	0,115	0,092	●		
2.6	0,104	0,081	0,046	0,115	0,081	0,058	0,115	0,092	0,058	0,115	0,092	0,069	0,150	0,115	0,092	●		
2.7	0,092	0,069	0,046	0,092	0,069	0,046	0,092	0,069	0,058	0,092	0,081	0,058	0,127	0,104	0,081	●		
3.1	0,207	0,150	0,104	0,219	0,161	0,115	0,219	0,173	0,127	0,230	0,184	0,138	0,288	0,230	0,184	○	● ○ ○	
3.2	0,207	0,150	0,104	0,219	0,161	0,115	0,219	0,173	0,127	0,230	0,184	0,138	0,288	0,230	0,184	○	● ○ ○	
3.3	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,184	0,150	0,104	0,196	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	○	● ○ ○	
3.4	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,184	0,150	0,104	0,196	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	○	● ○ ○	
3.5	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,184	0,150	0,104	0,196	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	○	● ○ ○	
3.6	0,150	0,104	0,069	0,161	0,115	0,081	0,161	0,127	0,092	0,161	0,127	0,104	0,207	0,173	0,127	○	● ○ ○	
3.7	0,150	0,104	0,069	0,161	0,115	0,081	0,161	0,127	0,092	0,161	0,127	0,104	0,207	0,173	0,127	○	● ○ ○	
3.8	0,150	0,104	0,069	0,161	0,115	0,081	0,161	0,127	0,092	0,161	0,127	0,104	0,207	0,173	0,127	○	● ○ ○	
4.1																		
4.2																		
4.3																		
4.4																		
4.5																		
4.6	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,184	0,150	0,104	0,196	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	●	○ ○ ○	
4.7	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,184	0,150	0,104	0,196	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	●	○ ○ ○	
4.8	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,184	0,150	0,104	0,196	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	●	○ ○ ○	
4.9	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,184	0,150	0,104	0,196	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	●	○ ○ ○	
4.10	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,184	0,150	0,104	0,196	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	●	○ ○ ○	
4.11	0,161	0,115	0,081	0,173	0,127	0,092	0,173	0,138	0,092	0,173	0,150	0,115	0,230	0,184	0,138	●	○ ○ ○	
4.12	0,161	0,115	0,081	0,173	0,127	0,092	0,173	0,138	0,092	0,173	0,150	0,115	0,230	0,184	0,138	●	○ ○ ○	
4.13																		
4.14	0,345	0,253	0,173	0,380	0,288	0,196	0,380	0,299	0,207	0,380	0,311	0,242	0,495	0,403	0,311	●	○ ○ ○	
4.15																		
4.16																		
4.17																		
4.18	0,138	0,104	0,069	0,115	0,115	0,081	0,150	0,115	0,081	0,150	0,127	0,092	0,196	0,161	0,127	●	○ ○ ○	
4.19	0,115	0,092	0,058	0,127	0,092	0,069	0,127	0,104	0,069	0,127	0,104	0,081	0,161	0,138	0,104	●	○ ○ ○	
5.1	0,115	0,081	0,058	0,127	0,092	0,058	0,127	0,092	0,069	0,127	0,104	0,081	0,161	0,127	0,104	●		
5.2	0,104	0,081	0,058	0,115	0,046	0,058	0,115	0,092	0,058	0,115	0,092	0,069	0,150	0,127	0,092	●		
5.3	0,092	0,069	0,046	0,104	0,081	0,046	0,104	0,081	0,058	0,104	0,081	0,069	0,127	0,104	0,081	●		
5.4	0,081	0,058	0,046	0,092	0,069	0,046	0,092	0,069	0,046	0,092	0,081	0,069	0,058	0,115	0,092	0,069	●	
5.5	0,081	0,058	0,046	0,092	0,069	0,046	0,092	0,069	0,046	0,092	0,069	0,058	0,115	0,092	0,069	●		
5.6	0,058	0,046	0,035	0,069	0,046	0,035	0,069	0,046	0,035	0,069	0,058	0,046	0,081	0,069	0,058	●		
5.7	0,081	0,058	0,046	0,092	0,069	0,046	0,092	0,069	0,046	0,092	0,069	0,058	0,115	0,092	0,069	●		
5.8	0,081	0,058	0,046	0,092	0,069	0,046	0,092	0,069	0,046	0,092	0,069	0,058	0,115	0,092	0,069	●		
5.9	0,127	0,092	0,069	0,138	0,104													

AluLine - NC-avgradare



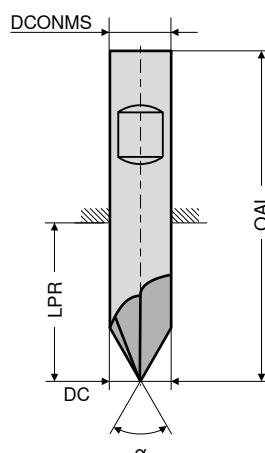
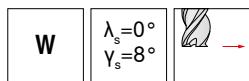
DC _{h6}	OAL	LPR	DCONMS _{h6}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	
4	50	22	4	4
6	55	19	6	4
8	58	22	8	4
10	60	20	10	4
12	70	25	12	4
16	80	32	16	4

$\alpha = 60^\circ$ Industrinorm		$\alpha = 60^\circ$ Industrinorm		$\alpha = 60^\circ$ Industrinorm		$\alpha = 60^\circ$ Industrinorm	
HA	HB	HA	HB	HA	HB	HA	HB
NEW V1		NEW V1		NEW V1		NEW V1	
Artikel-nr.		Artikel-nr.		Artikel-nr.		Artikel-nr.	
53 666 ...		53 667 ...		53 662 ...		53 663 ...	
EUR		EUR		EUR		EUR	
30,43 04000		33,96 06000		39,18 06000		39,18 06000	
		39,68 08000		45,57 08000		45,57 08000	
		56,04 10000		63,11 10000		63,11 10000	
		63,11 12000		71,18 12000		71,18 12000	
		105,10 16000		105,10 16000		116,00 16000	

Stål	●	●	●	●
Rostfritt				
Gjutjärn				
Icke-järn metaller	●	●	●	●
Värmebeständig				
Härdat stål				

→ v_c/f_z sida 126

AluLine – NC-avgradare



DRAGONSkin

DRAGONSkin

DC_{h6}	OAL	LPR	DCONMS _{h6}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	
4	50	22	4	4
6	55	19	6	4
8	58	22	8	4
10	60	20	10	4
12	70	25	12	4
16	80	32	16	4

$\alpha = 90^\circ$	$\alpha = 90^\circ$	$\alpha = 90^\circ$	$\alpha = 90^\circ$
Industrinorm	Industrinorm	Industrinorm	Industrinorm
HA 	HB 	HA 	HB 
NEW V1	NEW V1	NEW V1	NEW V1
Artikel-nr.	Artikel-nr.	Artikel-nr.	Artikel-nr.
53 664 ...	53 665 ...	53 660 ...	53 661 ...
EUR	EUR	EUR	EUR
30,43 04000	33,96 06000	35,64 04000	39,18 06000
33,96 06000	33,96 06000	39,18 06000	39,18 06000
39,68 08000	39,68 08000	45,57 08000	45,57 08000
56,04 10000	56,04 10000	63,11 10000	63,11 10000
63,11 12000	63,11 12000	71,18 12000	71,18 12000
105,10 16000	105,10 16000	116,00 16000	116,00 16000

Stål

Rostfritt

Gjutjärn

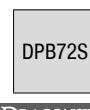
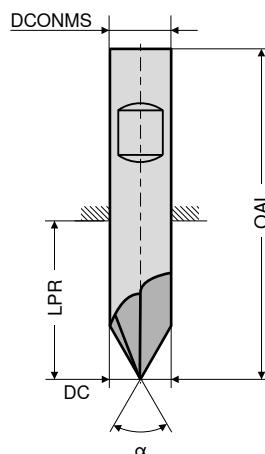
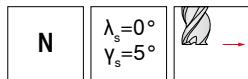
Icke-järn metaller

Värmebeständig

Härdat stål

→ v_c/f_z sida 126

SilverLine – NC-avgradare



DRAGONSKIN

DRAGONSKIN

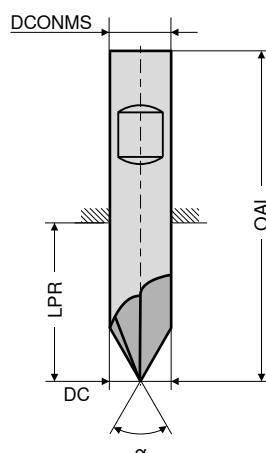
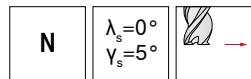
DC_{h6}	OAL	LPR	DCONMS _{h6}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	
4	50	22	4	5
6	55	19	6	5
8	58	22	8	5
10	60	20	10	5
12	70	25	12	5
16	80	32	16	5

$\alpha = 60^\circ$	$\alpha = 60^\circ$	$\alpha = 60^\circ$	$\alpha = 60^\circ$
Industrinorm	Industrinorm	Industrinorm	Industrinorm
HA 	HB 	HA 	HB 
NEW V1	NEW V1	NEW V1	NEW V1
Artikel-nr.	Artikel-nr.	Artikel-nr.	Artikel-nr.
50 566 ...	50 567 ...	50 562 ...	50 563 ...
EUR	EUR	EUR	EUR
30,43 04000	37,54 04000	41,25 06000	41,25 06000
34,14 06000	34,14 06000	53,75 08000	53,75 08000
45,61 08000	45,61 08000	63,89 10000	63,89 10000
54,14 10000	54,14 10000	81,64 12000	81,64 12000
70,54 12000	70,54 12000	127,10 16000	127,10 16000
112,20 16000	112,20 16000		

Stål	●	●	●	●
Rostfritt	●	●	●	●
Gjutjärn	●	●	●	●
Ikke-järn metaller				
Värmebeständig	●	●	●	●
Härdat stål				

→ v_c/f_z sida 127

SilverLine – NC-avgradare



DC _{h6}	OAL	LPR	DCONMS _{h6}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	
4	50	22	4	5
6	55	19	6	5
8	58	22	8	5
10	60	20	10	5
12	70	25	12	5
16	80	32	16	5

$\alpha = 90^\circ$ Industrinorm		$\alpha = 90^\circ$ Industrinorm		$\alpha = 90^\circ$ Industrinorm		$\alpha = 90^\circ$ Industrinorm	
HA	HB	HA	HB	HA	HB	HA	HB
NEW V1		NEW V1		NEW V1		NEW V1	
Artikel-nr.		Artikel-nr.		Artikel-nr.		Artikel-nr.	
50 564 ...		50 565 ...		50 560 ...		50 561 ...	
EUR		EUR		EUR		EUR	
30,43 04000		34,14 06000		37,54 04000		41,25 06000	
45,61 08000		45,61 08000		53,75 08000		53,75 08000	
54,14 10000		54,14 10000		63,89 10000		63,89 10000	
70,54 12000		70,54 12000		81,64 12000		81,64 12000	
112,20 16000		112,20 16000		127,10 16000		127,10 16000	

Stål	●	●	●	●
Rostfritt	●	●	●	●
Gjutjärn	●	●	●	●
Icke-järn metaller				
Värmebeständig	●	●	●	●
Härdat stål				

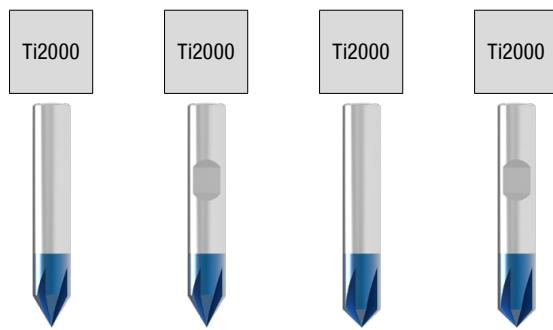
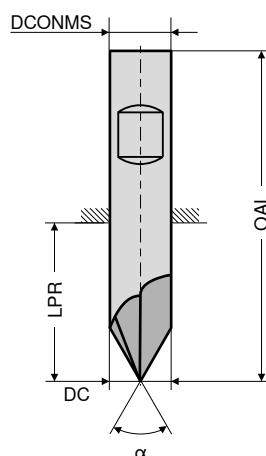
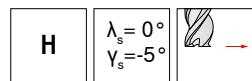
→ v_c/f_z sida 127

DRAGONSkin



DRAGONSkin

BlueLine – NC-avgradare



DC _{h5}	OAL	LPR	DCONMS _{h5}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	
4	50	22	4	5
6	57	21	6	6
8	63	27	8	6
10	72	32	10	6
12	83	38	12	6
16	92	44	16	8

α = 60°	Industrinorm	HA	HB	α = 60°	Industrinorm	HA	HB	α = 90°	Industrinorm	HA	HB
NEW V1				NEW V1				NEW V1			
Artikel-nr.				Artikel-nr.				Artikel-nr.			
52 562 ...				52 563 ...				52 560 ...			
EUR				EUR				EUR			

Stål	•	•	•	•
Rostfritt				
Gjutjärn				
Icke-järn metaller				
Värmebeständig	•	•	•	•
Härdat stål				

→ V_c/f_z sida 128

Materialexempel för skärdatatabell

Index	Material	Hållfasthet N/mm ² / HB / HRC	Material-nummer	Materialbeteckning	Material-nummer	Materialbeteckning	Material-nummer	Materialbeteckning
P	1.1 Allmänt konstruktionsstål	< 800 N/mm ²	1.0037	St 37-2	1.0570	St 52-3	1.0060	St 60-2
	1.2 Automatstål	< 800 N/mm ²	1.0718	9 SMnPb 28	1.0727	45 S 20	1.0757	46 Spb 2
	1.3 Säthärdningsstål, olegaterat	< 800 N/mm ²	1.0401	C 15	1.0481	17 Mn 4	1.1141	Ck 15
	1.4 Säthärdningsstål, legerat	< 1000 N/mm ²	1.7131	16 MnCr 5	1.7015	13 Cr 3	1.5919	15 CrNi 6
	1.5 Glödgat stål, olegaterat	< 850 N/mm ²	1.0503	C 45	1.1191	Ck 45	1.0535	C 55
	1.6 Glödgat stål, legerat	< 1000 N/mm ²	1.0601	C 60	1.1221	Ck 60	1.0540	C 50
	1.7 Glödgat stål legerat	< 800 N/mm ²	1.5131	50 MnSi 4	1.7030	28 Cr 4	1.7225	42 CrMo 4
	1.8 Glödgat stål legerat	< 1300 N/mm ²	1.5755	31 NiCr 14	1.7033	34 Cr 4	1.3565	48 CrMo 4
	1.9 Gjutstål	< 850 N/mm ²	0.9650	G-X 260 Cr 27	1.6750	GS-20 NiCrMo 3 7	1.6582	GS-34 CrNiMo 6
	1.10 Nitrerhärdat stål	< 1000 N/mm ²	1.8504	34 CrAl 6	1.8507	34 AlMo 5	1.8509	41 CrAlMo 7
	1.11 Nitrerhärdat stål	< 1200 N/mm ²	1.8515	31 CrMo 12	1.8523	39 CrMoV 19 3	1.8550	34 CrAlNi 7
	1.12 Kullagerstål	< 1200 N/mm ²	1.3505	100 Cr6 (W3)	1.3543	X 192 CrMo 17	1.3520	100 CrMn 6
	1.13 Fjäderstål	< 1200 N/mm ²	1.5026	55 Si 7	1.7176	55 Cr 3	1.7701	51 CrMoV 4
	1.14 Snabbstål	< 1300 N/mm ²	1.3344	S 6-5-3	1.3255	S 18-1-2-5	1.3294	PMHS6-5-3-8; ASP30
	1.15 Verktygsstål för kallformning	< 1300 N/mm ²	1.2312	40 CrMnMoS 8 6	1.2379	X 155 CrVmO 12 1	1.2316	X36 CrMo 16
	1.16 Verktygsstål för varmformning	< 1300 N/mm ²	1.2343	X 38 CrMoV 5 1	1.2567	X 30 WCrV 5 3	1.2744	57 NiCrMov 7 7
M	2.1 Rostfritt stål/gods, med svaveltillsats	< 850 N/mm ²	1.3941	G-X 4 CrNi 18 13	1.4027	G-X 20 Cr 14	1.4107	G-X 8 CrNi 12
	2.2 Rostfritt stål, ferritiskt	< 750 N/mm ²	1.4510	X 3 CrTi 17	1.4528	X 105 CrCoMo 18 2	1.4016	X 6 Cr 17
	2.3 Rostfritt stål, martensitiskt	< 900 N/mm ²	1.4034	X 46 Cr 13	1.4116	X 50 CrMoV 15	1.4106	X 2 CrMoSiS 18 2 1
	2.4 Rostfritt stål, ferritiskt / martensitiskt	< 1100 N/mm ²	1.4313	X 3CrNi 13 4	1.4028	X 30 Cr 13	1.4104	X 14 CrMoS 17
	2.5 Rostfritt stål, austenitiskt / ferritiskt	< 850 N/mm ²	1.4460	X 8 CrNiMo 27 5	1.4821	X 20 CrNiSi 25 4	1.4462	X 2 CrNiMoN 22 5 3
	2.6 Rostfritt stål, austenitiskt	< 750 N/mm ²	1.4301	X 5 CrNi 18 10	1.4571	X 6 CrNiMoTi 17 12 2	1.4449	X 3 CrNiMo 18 12 3
	2.7 Värmebeständigt stål	< 1100 N/mm ²	1.4747	X 80 CrNiSi 20	1.4876	X 10 NiCrAlTi 32 21	1.4841	X 10 NiCrAlTi 32 21
K	3.1 Nodulärt gjutjärn	100–350 N/mm ²	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25		
	3.2 Nodulärt gjutjärn	300–500 N/mm ²	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45		
	3.3 Perlitiskt gjutjärn	300–500 N/mm ²	0.7040	GGG-40	0.7050	GGG-50		
	3.4 Perlitiskt gjutjärn	500–900 N/mm ²	0.7060	GGG-60	0.7080	GGG-80		
	3.5 Vitjärn	270–450 N/mm ²	0.8035	GTW-35	0.8045	GTW-45		
	3.6 Vitjärn	500–650 N/mm ²	0.8055	GTW-55	0.8065	GTW-65		
	3.7 Aducergods	300–450 N/mm ²	0.8135	GTS-35	0.8145	GTS-45		
	3.8 Aducergods	500–800 N/mm ²	0.8155	GTS-55	0.8170	GTS-70		
N	4.1 Aluminium (olegerat, låglegerat)	< 350 N/mm ²	3.0255	Al99,5	3.3308	Al99,9Mg0,5	3.0256	E-Al H
	4.2 Aluminiumlegeringar < 0,5 % Si	< 500 N/mm ²	3.0515	AlMn1	3.1355	AlCuMg2	3.3315	AlMg1
	4.3 Aluminiumlegeringar 0,5–10 % Si	< 400 N/mm ²	3.2315	AlMgSi1	3.2373	G-AlSi9Mg	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg
	4.4 Aluminiumlegeringar 10–15 % Si	< 400 N/mm ²	3.2581	G-AlSi12	3.2583	G-AlSi12(Cu)		G-AlSi21CuNiMg
	4.5 Aluminiumlegeringar > 15 % Si	< 400 N/mm ²		G-AlSi17Cu4		G-AlSi25CuNiMg		
	4.6 Koppar (olegerat, låglegerat)	< 350 N/mm ²	2.0060	E-Cu57	2.0090	SF-Cu	2.1522	CuSi2Mn
	4.7 Koppar – sega legeringar	< 700 N/mm ²	2.0205	CuZn0,5	2.1160	CuPb1P	2.1366	CuMn5
	4.8 Koppar – speciallegeringar	< 200 HB	2.0916	CuAl5	2.1525	CuSi3Mn		Ampco 8-16
	4.9 Koppar – speciallegeringar	< 300 HB	2.0978	CuAl11Ni6Fe5				Ampco18-26
	4.10 Koppar – speciallegeringar	> 300 HB	2.1247	CuBe2F125				Ampco M-4
	4.11 Mässing kortspänande, brons, rödmetall	< 600 N/mm ²	2.0331	CuZn36Pb1,5	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
	4.12 Mässing långspänande	< 600 N/mm ²	2.0335	CuZn36 (Ms63)	2.1293	CuCrZr	2.1080	CuSn6Zn6
S	4.13 Termoplast	PP	Hostalen	PVC	Makrolon, Novodur			
	4.14 Duroplast		Ferrozell, Bakelit		Pertinax			Resopal
	4.15 Fiberförstärka plaster		GFK*		CFK**			AFK***
	4.16 Magnesium och magnesiumlegeringar	< 850 N/mm ²	3.5200	MgMn2	3.5612	MgAl6Zn1	3.5812	MgAl8Zn1
	4.17 Grafit		R8500X		R8650			Technograph 15
	4.18 Volfram och volframlegeringar			W-NiFe (Densimet W)		W-Cu80/20		W93NiFe (DENAL)
	4.19 Molybden och molybdenlegeringar			Mo, Mo-50Re		TZC, TZM		MHC, ODS
	5.1 Ren nickel		2.4060	Ni99,6	2.4066	Ni99,2	2.4068	LC-Ni99
	5.2 Nickellegeringar		1.3912	Ni36 (Invar)	1.3924	Ni54	1.3921	Ni49
	5.3 Nickellegeringar	< 850 N/mm ²	2.4360	NiCu30Fe	2.4375	NiCu30Al	2.4858	NiCr21Mo
H	5.4 Nickel-Molybdenlegeringar		2.4600	NiMo29Cr	2.4617	NiMo28	2.4819	NiMo16Cr15W
	5.5 Nickel-kromlegeringar	< 1300 N/mm ²	2.4886	SG-NiMo16Cr16W	2.4854	NiFe33Cr25Co	2.4816	NiCr15Fe
	5.6 Kobolt – kromlegering	< 1300 N/mm ²	2.4711	CoCr20Ni15Mo	2.4964	CoCr20W15Ni	2.4989	CoCr20NiW
	5.7 Värmebeständiga legeringar	< 1300 N/mm ²	1.4718	X 45 CrSi 9 3	1.4747	X 80 CrNiSi 20	1.4980	X 5 CrTi21615
	5.8 Nickel-kobolt-(krom)-legeringar	< 1400 N/mm ²	2.4806	SG-NiCr20Nb, Inconel 82	2.4851	NiCr23Fe, Inconel 601	2.4667	SG-NiCr19NbMoTi
	5.9 Ren titan	< 900 N/mm ²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7	3.7064	Ti99,5
	5.10 Titanlegeringar	< 700 N/mm ²	3.7114	TiAl5Sn2	3.7174	TiAl6V6Sn2	3.7124	TiCu2
	5.11 Titanlegeringar	< 1200 N/mm ²	3.7164	TiAl5V4	3.7144	TiAl6Sn2Zr4Mo2	3.7154	TiAl6Zr5
	6.1	< 45 HRC						
	6.2	46–55 HRC						
	6.3 Hårdat stål	56–60 HRC						
	6.4	61–65 HRC						
	6.5	65–70 HRC						

*Glasfiberförstärkt

**Kolfiberförstärkt

***Aramidfiberförstärkt

Riktvärden för skärdata - AluLine - NC-avgradare

Index	V_c m/min	DLC						V_c m/min	Obelagt						Emulsion	Tryckluft	MMS
		Ø 4	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16		Ø 4	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16			
1.1																	
1.2																	
1.3																	
1.4																	
1.5																	
1.6																	
1.7																	
1.8																	
1.9																	
1.10																	
1.11																	
1.12																	
1.13																	
1.14																	
1.15																	
1.16																	
2.1																	
2.2																	
2.3																	
2.4																	
2.5																	
2.6																	
2.7																	
3.1																	
3.2																	
3.3																	
3.4																	
3.5																	
3.6																	
3.7																	
3.8																	
4.1	310	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	200	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	●	○*	○
4.2	310	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	200	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	●	○*	○
4.3	290	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	190	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	●	○*	○
4.4	270	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	180	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	●	○*	○
4.5	260	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	175	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	●	○*	○
4.6	130	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	90	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	●	○*	○
4.7	130	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	90	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	●	○*	○
4.8	120	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	85	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	●	○*	○
4.9	120	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	85	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	●	○*	○
4.10	110	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	80	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	●	○*	○
4.11	150	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	100	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	●	○*	○
4.12	150	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	100	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	●	○*	○
4.13	330	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	205	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	●	○*	○
4.14	330	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	205	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	●	○*	○
4.15																	
4.16																	
4.17																	
4.18																	
4.19																	
5.1																	
5.2																	
5.3																	
5.4																	
5.5																	
5.6																	
5.7																	
5.8																	
5.9																	
5.10																	
5.11																	
6.1																	
6.2																	
6.3																	
6.4																	
6.5																	



*= endast lämplig för DLC-belagda frärsar

Riktvärden för skärdata – SilverLine – NC-avgradare

		DPB72S						Obelagt						Emulsion	Tryckluft	MMS	
		Ø 4	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 4	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16				
Index	V _c m/min	f _z mm						f _z mm									
1.1	145	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	90	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	○	○
1.2	140	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	80	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	○	○
1.3	140	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	80	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	○	○
1.4	100	0,025	0,03	0,04	0,055	0,075	0,085	65	0,015	0,02	0,03	0,045	0,065	0,075	●	○	○
1.5	130	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	80	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	○	○
1.6	120	0,025	0,03	0,04	0,055	0,075	0,085	75	0,015	0,02	0,03	0,045	0,065	0,075	●	○	○
1.7	100	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	65	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	○	○
1.8	90	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	60	0,01	0,015	0,025	0,04	0,06	0,07	●	○	○
1.9	150	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	90	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	○	○
1.10	100	0,025	0,03	0,04	0,055	0,075	0,085	65	0,015	0,02	0,03	0,045	0,065	0,075	●	○	○
1.11	90	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	60	0,01	0,015	0,025	0,04	0,06	0,07	●	○	○
1.12	90	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	60	0,01	0,015	0,025	0,04	0,06	0,07	●	○	○
1.13	90	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	50	0,01	0,015	0,025	0,04	0,06	0,07	●	○	○
1.14	80	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	50	0,01	0,015	0,025	0,04	0,06	0,07	●	○	○
1.15	80	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	50	0,01	0,015	0,025	0,04	0,06	0,07	●	○	○
1.16	80	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	75	0,025	0,03	0,03	0,04	0,05	0,055	●		
2.1	110	0,025	0,03	0,03	0,04	0,05	0,055	75	0,025	0,03	0,03	0,04	0,05	0,055	●		
2.2	110	0,025	0,03	0,03	0,04	0,05	0,055	70	0,025	0,03	0,03	0,04	0,05	0,055	●		
2.3	105	0,025	0,03	0,03	0,04	0,05	0,055	60	0,02	0,025	0,025	0,03	0,04	0,045	●		
2.4	90	0,02	0,025	0,025	0,03	0,04	0,045	75	0,025	0,03	0,03	0,04	0,05	0,055	●		
2.5	110	0,025	0,03	0,03	0,04	0,05	0,055	75	0,025	0,03	0,03	0,04	0,05	0,055	●		
2.6	110	0,025	0,03	0,03	0,04	0,05	0,055	60	0,02	0,025	0,025	0,03	0,04	0,045	●		
2.7	90	0,02	0,025	0,025	0,03	0,04	0,045	95	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	●	●
3.1	140	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	75	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	●	●
3.2	110	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	95	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	●	●
3.3	140	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	95	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	●	●
3.4	130	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	90	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	●	●
3.5	140	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	95	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	●	●
3.6	140	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	95	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	●	●
3.7	140	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	95	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	●	●
3.8	130	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	90	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	●	●
4.1																	
4.2																	
4.3																	
4.4																	
4.5																	
4.6																	
4.7																	
4.8																	
4.9																	
4.10																	
4.11																	
4.12																	
4.13																	
4.14																	
4.15																	
4.16																	
4.17																	
4.18																	
4.19																	
5.1	90	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	55	0,01	0,015	0,025	0,03	0,035	0,04	●		
5.2	90	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	55	0,01	0,015	0,025	0,03	0,035	0,04	●		
5.3	90	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	55	0,01	0,015	0,025	0,03	0,035	0,04	●		
5.4	55	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	35	0,01	0,015	0,025	0,03	0,035	0,04	●		
5.5	55	0,012	0,012	0,018	0,018	0,035	0,045	35	0,01	0,015	0,025	0,03	0,035	0,04	●		
5.6	55	0,012	0,012	0,018	0,018	0,035	0,045	35	0,01	0,015	0,025	0,03	0,035	0,04	●		
5.7	55	0,012	0,012	0,018	0,018	0,035	0,045	35	0,01	0,015	0,025	0,03	0,035	0,04	●		
5.8	50	0,01	0,01	0,015	0,02	0,03	0,04	28	0,01	0,015	0,025	0,03	0,035	0,04	●		
5.9	70	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	48	0,01	0,015	0,025	0,03	0,035	0,04	●		
5.10	75	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	53	0,01	0,015	0,025	0,03	0,035	0,04	●		
5.11	60	0,015	0,015	0,02	0,025	0,035	0,045	38	0,01	0,015	0,025	0,03	0,035	0,04	●		
6.1																	
6.2																	
6.3																	
6.4																	
6.5																	

Riktvärden för skärdatal - BlueLine - NC-avgradare

Index	v_c m/min	Ti2000						Emulsion	Tryckluft	MMS
		Ø 4	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16			
1.1										
1.2										
1.3										
1.4										
1.5										
1.6										
1.7										
1.8										
1.9										
1.10										
1.11	90	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	●	○	○
1.12	90	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	●	○	○
1.13	90	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	●	○	○
1.14	80	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	●	○	○
1.15	80	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	●	○	○
1.16	80	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	●	○	○
2.1										
2.2										
2.3										
2.4										
2.5										
2.6										
2.7										
3.1										
3.2										
3.3										
3.4										
3.5										
3.6										
3.7										
3.8										
4.1										
4.2										
4.3										
4.4										
4.5										
4.6										
4.7										
4.8										
4.9										
4.10										
4.11										
4.12										
4.13										
4.14										
4.15										
4.16										
4.17										
4.18										
4.19										
5.1										
5.2										
5.3										
5.4										
5.5										
5.6										
5.7										
5.8										
5.9										
5.10										
5.11										
6.1	125	0,06	0,065	0,07	0,075	0,075	0,08	●		
6.2	115	0,045	0,055	0,06	0,065	0,065	0,07	●		
6.3	100	0,04	0,05	0,055	0,06	0,06	0,065	●		
6.4	80	0,035	0,045	0,05	0,055	0,055	0,06	●		
6.5	60	0,025	0,03	0,04	0,045	0,045	0,05	●		

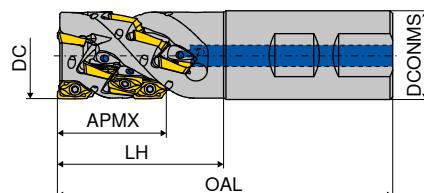


PÅLITLIG RÅDGIVNING SOM GRUNDAR SIG PÅ PRAKTISK ERFARENHET

Med samlad kompetens och personlig rådgivning hjälper vi till att öka våra kunders produktivitet

MaxiMill – Ändplanfräs C 211-11KN

- ▲ ZEFP = antal skär
- ▲ ZNP = tandrader



B [] []

NEW 2B/40

Artikel-nr.

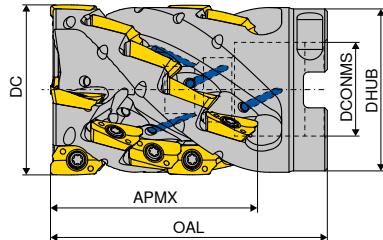
50 784 ...

EUR

ISO-beteckning	DC	ZNF	APMX	OAL	LH	DCONMS	ZEFP	ZNP	Åtdragningsmoment Nm	Vändskär	02523
	mm		mm	mm	mm						
C211.25.R.02KN3-11-B-40	25	2	28	97	40	25	6	3	1,6	XD.T 11T3	635,30
C211.25.R.02KN4-11-B-50	25	2	37	107	50	25	8	4	1,6	XD.T 11T3	672,60
C211.25.R.02KN5-11-B-60	25	2	46	117	60	25	10	5	1,6	XD.T 11T3	717,40
C211.32.R.02KN4-11-B-50	32	2	37	111	50	32	8	4	1,6	XD.T 11T3	696,80
C211.32.R.03KN5-11-B-60	32	3	46	121	60	32	15	5	1,6	XD.T 11T3	840,70
C211.40.R.03KN4-11-B32-50	40	3	37	111	50	32	12	4	1,6	XD.T 11T3	799,60
C211.40.R.04KN5-11-B32-60	40	4	46	121	60	32	20	5	1,6	XD.T 11T3	964,00

MaxiMill – Ändplanfräs A 211-11KN

- ▲ ZEFP = antal skär
- ▲ ZNP = tandrader

**NEW 2B/40**

Artikel-nr.

50 794 ...

EUR

ISO-beteckning	DC	ZNF	APMX	ZEFP	ZNP	OAL	DCONMS _{H6}	DHUB	Åtdragningsmoment Nm	Vändskär	04034
	mm		mm			mm	mm	mm			
A211.40.R.03KN4-11	40	3	37	12	4	65	22	38	1,6	XD.T 11T3	799,60
A211.40.R.04KN4-11	40	4	37	16	4	65	22	38	1,6	XD.T 11T3	874,20
A211.40.R.04KN5-11	40	4	46	20	5	74	22	38	1,6	XD.T 11T3	964,00
A211.50.R.04KN5-11	50	4	46	20	5	75	27	48	1,6	XD.T 11T3	1.054,00
A211.50.R.05KN5-11	50	5	46	25	5	75	27	48	1,6	XD.T 11T3	1.148,00
A211.50.R.05KN6-11	50	5	55	30	6	85	27	48	1,6	XD.T 11T3	1.258,00

Reservdelar

Beteckning	Artikel-nr. 70 950 ...	EUR	2A/28	Y7	Artikel-nr. 80 950 ...	EUR	2A/28	Y7	Artikel-nr. 70 950 ...	EUR	2A/28	Y7	
			Plugg	TORX® utbytbar klinga			D-nyckel	Molykote			Skärskruv	Insexskruv	Moment-skruvmejsel
A211.40.KN4			4,76	043	10,20	125	4,38	303	7,09	20400	11,50	20900	118,90
A211.40.KN5			4,76	043	10,20	125	4,38	303	7,09	20400	11,50	21000	118,90
A211.50.KN5	11,50	002	4,76	043	10,20	125	4,38	303	7,09	20400	11,50	20600	118,90
C211.25			4,76	043	10,20	125	4,38	303	7,09	20700			118,90
C211.32			4,76	043	10,20	125	4,38	303	7,09	20700			118,90
C211.40			4,76	043	10,20	125	4,38	303	7,09	20400			118,90

FräsguidePassande vändskär hittar du i vår huvudkatalog i kapitel 15 → **Vändskärsverktyg fräsning sidan 63–65**

System MaxiMill 211-11

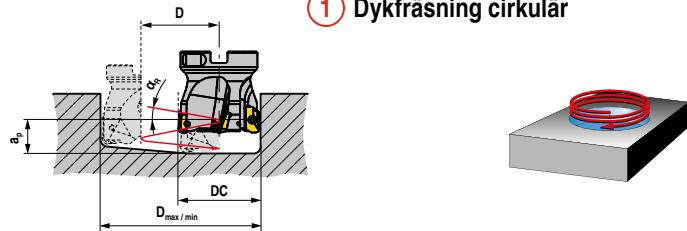
Riktvärden för skärdata/tekniska data

För igelfräs

Material	F			M			R		
	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm
Stål	100-300	0,05-0,20	$\leq APMX$						
Rostfritt	80-200	0,05-0,20	$\leq APMX$						
Gjutjärn	110-300	0,05-0,20	$\leq APMX$						
Icke-järn metaller	300-2000	0,10-0,25	$\leq APMX$						
Värmebeständig	40-80	0,05-0,15	$\leq APMX$						
Härdat stål	30-50	0,05-0,10	$\leq APMX$						

Bearbetningsstrategi

① Dykfräsning cirkulär



② Axial dykning



③ Rampning



DC mm	Max varvtal beroende på utstickslängd n_{max} i min^{-1}				
	$l_a = 1-2 \times \emptyset$ mm	$l_a = 2,5 \times \emptyset$ mm	$l_a = 3 \times \emptyset$ mm	$l_a = 4 \times \emptyset$ mm	$l_a = 5 \times \emptyset$ mm
12	55000	51500	47000	42000	37000
16	42000	38500	34100	28900	24200
20	36900	33000	28500	23900	19500
25	33200	29000	24400	19900	15400
32	30200	26000	20900	16600	11900
40	27700	23000	18000	13500	9000
50	25400	20400	15400	10800	6100
63	23300	18300	12900	8300	3700
80	21300	16100	10600	5800	
100	19600	14100	8400		

DC mm	Dykfräsning cirkulär		Axuell dykning	Rampning
	$RE = 0,8$ mm	X_{max}	α_R	
12	α_R D_{max} D_{min}	16 ° 21 mm 14 mm	1,3 mm	18 °
16	α_R D_{max} D_{min}	9,5 ° 29 mm 21 mm	1,5 mm	10,8 °
20	α_R D_{max} D_{min}	7 ° 37 mm 30 mm	2,0 mm	9,8 °
25	α_R D_{max} D_{min}	4,5 ° 47 mm 40 mm	2,0 mm	7,5 °
32	α_R D_{max} D_{min}	3,2 ° 61 mm 53 mm	1,0 mm	4,8 °
40	α_R D_{max} D_{min}	2,2 ° 77 mm 72 mm	1,6 mm	2,9 °
50	α_R D_{max} D_{min}	1,7 ° 98 mm 93 mm	1,6 mm	2,2 °
63	α_R D_{max} D_{min}	1,5 ° 123 mm 116 mm	1,6 mm	1,8 °
80	α_R D_{max} D_{min}	1,0 ° 157 mm 153 mm	1,6 mm	1,4 °
100	α_R D_{max} D_{min}	0,8 ° 107 mm 101 mm	1,6 mm	1,1 °

D_{max} i mm = största diameter för jämn botten

D_{min} i mm = minsta diameter för jämn botten

a_p i mm = $D \times \pi \times \tan(\alpha_R)$ = Stigning

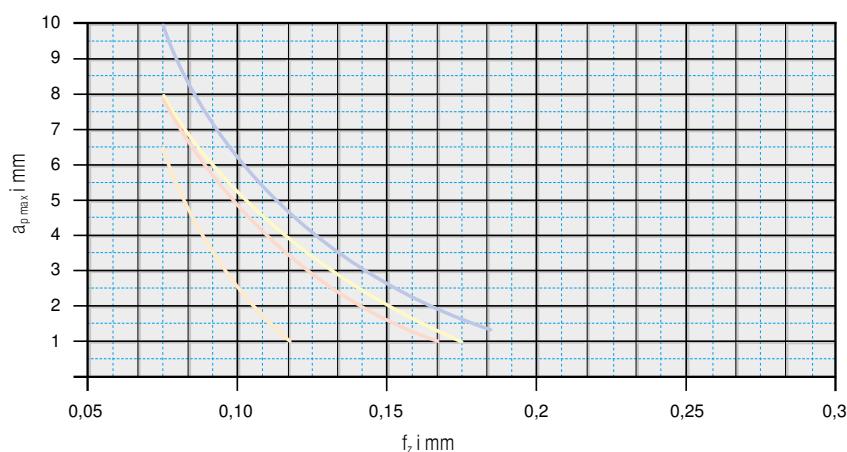
l_a i mm = utstickslängd

System MaxiMill 211-11

Startparameter



XDKT 11

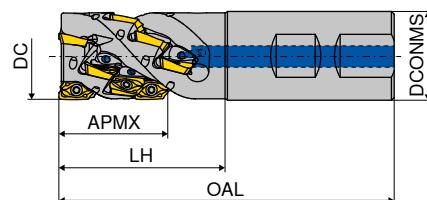


Index	Material			Vändskär		v _c i m/min	Kylning
1.15	Stål	1.2312	40CrMnMoS 8-6	XDKT11T308SR-M50	CTPP235	200	torr
2.6	Rostfritt	1.4571	X6CrNiMoTi 1712 2	XDKT11T308SR-F50	CTPM240	180	torr
3.1	Gjutjärn	5.1301	EN-GJL-250 (GG25)	XDKT11T308SR-R50	CTCK215	250	torr
5.8	Värmebeständig	2.4856	Inconel 718	XDKT11T308ER-F50	CTC5240	35	Emulsion

i Över v_c > 400 m/min måste verktyget balanseras!

MaxiMill – Ändplanfräs C 211-15KN

- ▲ ZEFP = antal vändskär
- ▲ ZNP = tandrader



B

NEW 2B/40

Artikel-nr.

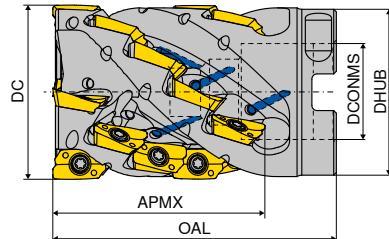
50 783 ...

EUR

ISO-beteckning	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	LH mm	DCONMS mm	ZEFP	ZNP	Åtdragningsmoment Nm	Vändskär	
C211.40.R.03KN3-15-B32-60	40	3	39,6	121	60	32	9	3	3,2	XD.T 1505	743,60 04033
C211.50.R.03KN4-15-B40-68	50	3	52,6	138	67	40	12	4	3,2	XD.T 1505	904,40 05034

MaxiMill – Ändplanfräs A 211-15KN

- ▲ ZEFP = antal vändskär
- ▲ ZNP = tandrader



NEW 2B/40

Artikel-nr.

50 781 ...

EUR

ISO-beteckning	DC mm	ZNF	APMX mm	ZEFP	ZNP	OAL mm	DCONMS H6 mm	DHUB mm	Åtdragningsmoment Nm	Vändskär	
A211.50.R.03KN4-15	50	3	52,6	12	4	87	27	48	3,2	XD.T 1505	904,40 05034
A211.50.R.03KN5-15	50	3	65,8	15	5	100	27	48	3,2	XD.T 1505	960,40 05035
A211.50.R.04KN5-15	50	4	65,8	20	5	100	27	48	3,2	XD.T 1505	1.070,00 05045
A211.63.R.03KN4-15	63	3	52,6	12	4	76	27	58	3,2	XD.T 1505	986,00 06334
A211.63.R.03KN5-15	63	3	65,8	15	5	90	27	58	3,2	XD.T 1505	1.042,00 06335
A211.63.R.04KN6-15	63	4	78,5	24	6	102	27	58	3,2	XD.T 1505	1.210,00 06346
A211.63.R.05KN5-15	63	5	65,8	25	5	90	27	58	3,2	XD.T 1505	1.252,00 06355
A211.80.R.04KN5-15	80	4	65,8	20	5	90	32	78	3,2	XD.T 1505	1.216,00 08045
A211.80.R.05KN6-15	80	5	78,5	30	6	102	32	78	3,2	XD.T 1505	1.404,00 08056

Reservdelar	Artikel-nr. 70 950 ... EUR	Artikel-nr. 80 950 ... EUR	Artikel-nr. 80 950 ... EUR	Artikel-nr. 70 950 ... EUR	Artikel-nr. 70 950 ... EUR	Artikel-nr. 70 950 ... EUR	Artikel-nr. 80 950 ... EUR
Beteckning							
A211.50	11,50 002	5,26 054	11,89 128	4,38 303	8,97 20800	11,50 20600	131,90 193
A211.63	11,50 002	5,26 054	11,89 128	4,38 303	8,97 20500	11,50 20600	131,90 193
A211.80	25,73 004	5,26 054	11,89 128	4,38 303	8,97 20500	11,50 234	131,90 193
C211.40		5,26 054	11,89 128	4,38 303	8,97 20800		131,90 193
C211.50		5,26 054	11,89 128	4,38 303	8,97 20800		131,90 193

Fräsguide

Passande vändskär hittar du i vår huvudkatalog i kapitel 15 → Vändskärsverktyg fräsning sidan 69–71

System MaxiMill 211-15

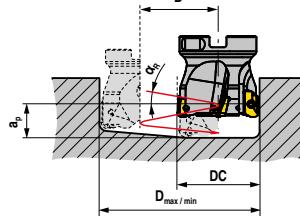
Riktvärden för skärdata/tekniska data

För igelfräs

Material	F			M			R		
	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm
Stål	120-300	0,08-0,35	$\leq APMX$						
Rostfritt	150-200	0,08-0,35	$\leq APMX$						
Gjutjärn	130-300	0,08-0,35	$\leq APMX$						
Icke-järn metaller	400-2500	0,12-0,40	$\leq APMX$						
Värmebeständig	25-80	0,08-0,20	$\leq APMX$						
Härdat stål									

Bearbetningsstrategi

① Dykfräsning cirkulär



② Axiell dykning



③ Rampning



DC mm	Max varvtal beroende på utstickslängd $n_{max} i min^{-1}$		
	$I_a = 2 \times \emptyset$ mm	$I_a = 3 \times \emptyset$ mm	$I_a = 5 \times \emptyset$ mm
25	26560	19520	13320
32	24160	16720	9520
40	22160	14400	7200
50	20320	12320	4880
63	18640	10320	2960
80	17040	8480	
100	15680	6720	
125	14320		
160	13200		

①

②

③

DC mm	Dykfräsning cirkulär		Axuell dykning	Rampning
	$RE = 0,8$ mm	X_{max}	α_R	
25	α_R D_{max} D_{min}	7,5 ° 48 mm 37 mm	2,7 mm	9,5 °
32	α_R D_{max} D_{min}	5 ° 62 mm 47 mm	2,5 mm	6,8 °
40	α_R D_{max} D_{min}	3,2 ° 78 mm 63 mm	2,5 mm	5,1 °
50	α_R D_{max} D_{min}	2,5 ° 98 mm 86 mm	2,5 mm	2,5 °
63	α_R D_{max} D_{min}	1,5 ° 124 mm 111 mm	2,5 mm	2,5 °
80	α_R D_{max} D_{min}	1,3 ° 158 mm 147 mm	2,5 mm	2,0 °
100	α_R D_{max} D_{min}	1,1 ° 198 mm 190 mm	2,5 mm	1,5 °
125	α_R D_{max} D_{min}	0,9 ° 248 mm 240 mm	2,5 mm	0,9 °
160	α_R D_{max} D_{min}	0,6 ° 318 mm 310 mm	2,5 mm	0,7 °

$D_{max, i} mm$ = största diameter för jämn botten

$D_{min, i} mm$ = minsta diameter för jämn botten

$a_p i mm$ = $D \times \pi \times \tan(\alpha_R)$ = Stigning

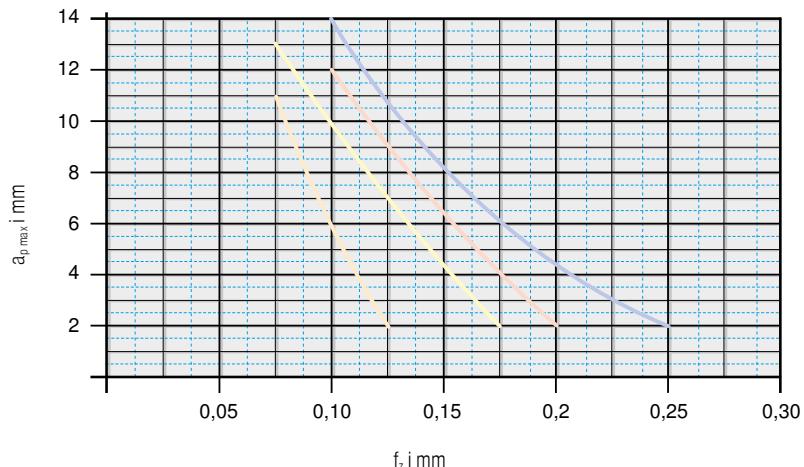
$I_a i mm$ = utstickslängd

System MaxiMill 211-15

Startparameter



XDKT 15



Index	Material			Vändskär	v_c i m/min	Kylning
1.15	Stål	1.2312	40CrMnMoS 8-6	XDKT150508SR-M50	CTPP235	200
2.6	Rostfritt	1.4571	X6CrNiMoTi 1712 2		CTPM240	180
3.1	Gjutjärn	5.1301	EN-GJL-250 (GG25)	XDKT150508SR-R50	CTCK215	250
5.8	Värmebeständig	2.4856	Inconel 718	XDKT150508ER-F40	CTC5240	35
						Emulsion

i Över v_c > 400 m/min måste verktyget balanseras!

Innehållsförteckning

Översikt	136
ABS-verktygshållare	
- SK/SK-FC	137-140
- BT/BT-FC	141-144
- HSK	145-147
- PSC	148
ABS-adaptrar	
- Hydraulchuck	149
- Krympchuck	150
- Weldon	151
- Whistle Notch	152+153
- ER-hylschuck	154
- Snabbväxlingschuck med längdkompensering	155
- Kort borrhchuck	155
- Synkron-gängchuck	156
- Fräsdorn med tvärspår	157
- Kombi-fräsdorn	158
- Förlängning med ABS Infästning	159
- Torsions-vibrationsdämpare med ABS-koppling	160
- Excenterjustering med ABS-koppling	161
- Dämpningselement med ABS-koppling	162
- Reducering ABS	163
- Justerbar ABS-koppling	164
- Ämne	165
Teknisk information	
- Teknisk information - ABS	166
Verktygshållare – tillbehör	
- ER spännyhylsor	167

Översikt över ABS-verktygshållare

Hållartyp	DIN 69871		JIS B 6339		ISO 12164	ISO 26623-1	
	SK	SK-FC	MAS-BT	MAS-BT-FC	HSK-A	PSC	
ABS-verktygshållare		137-139	140	141-143	144	145-147	148

Översikt över ABS-adaptrar

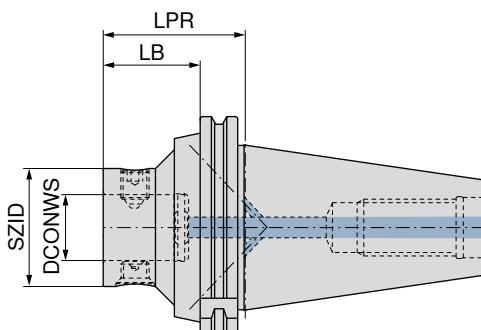
Hållartyp	Hydraulchuck	Krympchuck	Weldon	Whistle Notch	ER-hylschuck	Snabbväxlingschuck med längdkompensering	Kort borrhchuck	Synkron-gängchuck	Fräsdorn med tvärspår
	149	150	151	152+153	154	155	156	157	158
Hållartyp									
ABS-adaptrar									

Hållare med ABS infästning

Leveransinnehåll:

Verktygshållare i Form B med ombyggnadssats (Form AD) och tätningsbricka

ABS



AD
G 6,3 n_{max} 8000

NEW 3E
Artikel-nr.
84 211 ...

EUR
348,40 04090



AD/B
G 6,3 n_{max} 8000

NEW 3E
Artikel-nr.
84 201 ...

EUR
386,90 04090

Hållare	KOMET-nr	SZID	DCONWS	LPR	LB			
			mm	mm	mm			
SK 40	A50 00120	ABS 25	13	50				
SK 40	A50 55120	ABS 25	13	50	31,0			
SK 40	A50 00130	ABS 32	16	50				
SK 40	A50 55130	ABS 32	16	50	31,0			
SK 40	A50 00140	ABS 40	20	50	30,0			
SK 40	A50 55140	ABS 40	20	50	31,0			
SK 40	A50 00150	ABS 50	28	50	31,0			
SK 40	A50 55150	ABS 50	28	50	30,0			
SK 40	A50 00160	ABS 63	34	90	70,0			
SK 40	A50 55160	ABS 63	34	90	71,0			
SK 50	A50 00320	ABS 25	13	60				
SK 50	A50 55320	ABS 25	13	60	41,0			
SK 50	A50 00330	ABS 32	16	60				
SK 50	A50 55330	ABS 32	16	60	41,0			
SK 50	A50 00340	ABS 40	20	60				
SK 50	A50 55340	ABS 40	20	60	41,0			
SK 50	A50 00350	ABS 50	28	60	40,0			
SK 50	A50 55350	ABS 50	28	60	40,9			
SK 50	A50 00360	ABS 63	34	60	41,0			
SK 50	A50 55360	ABS 63	34	60	41,0			
SK 50	A50 00370	ABS 80	46	70	50,0			
SK 50	A50 55370	ABS 80	46	70	51,0			
SK 50	A50 00380	ABS 100	56	115				
SK 50	A50 55380	ABS 100	56	115	96,0			
SK 50	A50 00390	ABS 125	70	145				



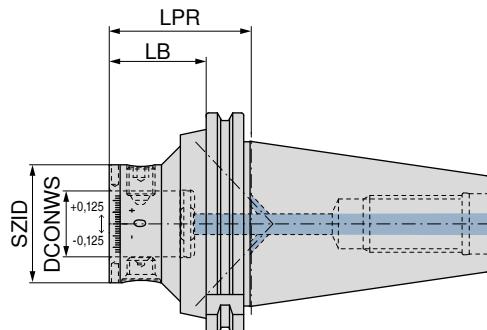
Reservdelar								
SZID	Hållare							
ABS 100	SK 50			Ø 6 mm	4,98 23400	13,05 25700	27,30 99200	14,30 25200
ABS 100	SK 50					13,05 25700	27,30 99200	14,30 25200
ABS 125	SK 50					23,35 25800	47,60 99100	24,30 25300
ABS 25	SK 50					5,95 26800	14,45 99700	8,60 27000
ABS 25	SK 40		Ø 4 mm	4,98 23200	5,95 26800	14,45 99700	8,60 27000	
ABS 25	SK 50		Ø 6 mm	4,98 23400	5,95 26800	14,45 99700	8,60 27000	
ABS 25	SK 40					5,95 26800	14,45 99700	8,60 27000
ABS 32	SK 40						14,45 99600	8,60 27100
ABS 32	SK 50						14,45 99600	8,60 27100
ABS 32	SK 50						14,45 99600	8,60 27100
ABS 32	SK 50		Ø 6 mm	4,98 23400	4,98 23400	14,45 99600	8,60 27100	
ABS 32	SK 40		Ø 4 mm	4,98 23200	4,98 23200	14,45 99600	8,60 27100	
ABS 40	SK 40						14,45 99600	8,60 27100
ABS 40	SK 50			Ø 6 mm	4,98 23400	6,75 26900	15,60 99500	8,95 27200
ABS 40	SK 50					6,75 26900	15,60 99500	8,95 27200
ABS 40	SK 40			Ø 4 mm	4,98 23200	6,75 26900	15,60 99500	8,95 27200
ABS 50	SK 40					12,64 20300	28,81 99800	16,22 20400
ABS 50	SK 50					12,64 20300	28,81 99800	16,22 20400
ABS 63	SK 40					8,60 25500	19,35 99400	10,90 27300
ABS 63	SK 50			Ø 6 mm	4,98 23400	8,60 25500	19,35 99400	10,90 27300
ABS 63	SK 50					8,60 25500	19,35 99400	10,90 27300
ABS 63	SK 40			Ø 4 mm	4,98 23200	8,60 25500	19,35 99400	10,90 27300
ABS 80	SK 50			Ø 6 mm	4,98 23400	10,60 25600	23,45 99300	12,90 25100

Excenter-förskjutningsområde med ABS infästning

▲ Justermån $\pm 0,25$ mm i diameter

Leveransinnehåll:

Verktygshållare i Form B med ombyggnadssats (Form AD) och tätningsbricka



NEW	W4	Artikel-nr.	84 204 ...	EUR
			84 204 ...	521,00 04097
				559,50 04096
				584,50 05097
				640,60 05096

Hållare	KOMET-nr	SZID	DCONWS	LPR	LB	
			mm	mm	mm	
SK 40	A50 56150	ABS 50	28	50	30,0	
SK 40	A50 56160	ABS 63	34	90	71,0	
SK 50	A50 56350	ABS 50	28	60	40,9	
SK 50	A50 56360	ABS 63	34	60	41,0	

Reservdelar

för artikel-nr.

Artikel-nr. 84 950 ... EUR	Artikel-nr. 84 950 ... EUR	Artikel-nr. 84 950 ... EUR	Artikel-nr. 84 950 ... EUR
12,64 20300	28,81 99800	16,22 20400	
8,60 25500	19,35 99400	10,90 27300	
12,64 20300	28,81 99800	16,22 20400	
8,60 25500	19,35 99400	10,90 27300	

Tillbehör



Dragtappar
→ Huvudkatalogen, kapitel 16



Förlängning ABS



Reducering ABS

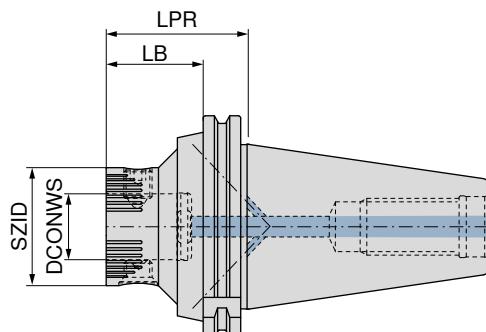


Övrigt
→ Huvudkatalogen, kapitel 17

Torsions-svängningsdämpare med ABS infästning

Leveransinnehåll:

Verktygshållare i Form B med ombyggnadssats (Form AD) och tätningsbricka



AD/B

NEW

3E

Artikel-nr.

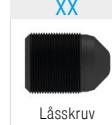
84 207 ...

EUR

667,70 04097

652,00 04096

Hållare	KOMET-nr	SZID	DCONWS	LPR	LB		
			mm	mm	mm		
SK 40	A50 01351	ABS 50	28	50	30,0		
SK 40	A50 01361	ABS 63	34	90	71,0		
SK 50	A50 01451	ABS 50	28	60	40,9		
SK 50	A50 01461	ABS 63	34	60	41,0		
SK 50	A50 01470	ABS 80	46	70	51,0		



Låsskruv



Set 2



Konskruv

Reservdelar SZID

	Artikel-nr.	Artikel-nr.	Artikel-nr.
	84 950 ...	84 950 ...	84 950 ...
	EUR	EUR	EUR
ABS 50	12,64 20300	28,81 99800	16,22 20400
ABS 63	8,60 25500	19,35 99400	10,90 27300
ABS 80	10,60 25600	23,45 99300	12,90 25100

Tillbehör



Dragtappar

→ Huvudkatalogen, kapitel 16



Förlängning ABS

→ 159



Reducering ABS

→ 163



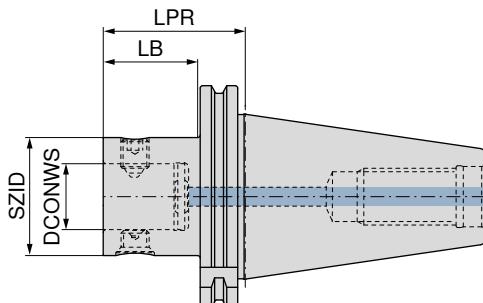
Övrigt

→ Huvudkatalogen, kapitel 17

Hållare med ABS infästning

▲ med plananläggning

ABS



AD

G 6,3 n_{max} 8000

NEW 3E

Artikel-nr.

84 213 ...

EUR

Hållare	KOMET-nr	SZID	DCONWS	LPR	LB			
			mm	mm	mm			
SK-FC 40	A50 57151	ABS 50	28	50	31			569,90 04097
SK-FC 40	A50 57161	ABS 63	34	90				586,60 04096
SK-FC 50	A50 57351	ABS 50	28	60	41			628,20 05097
SK-FC 50	A50 57361	ABS 63	34	60	41			628,20 05096
SK-FC 50	A50 57371	ABS 80	46	70	51			668,70 05092
SK-FC 50	A50 57381	ABS 100	56	115				725,90 05091



Låsskruv



Set 2



Konskruv

Reservdelar SZID

	Artikel-nr.	Artikel-nr.	Artikel-nr.
	EUR	EUR	EUR
ABS 100	13,05 25700	27,30 99200	14,30 25200
ABS 50	12,64 20300	28,81 99800	16,22 20400
ABS 63	8,60 25500	19,35 99400	10,90 27300
ABS 80	10,60 25600	23,45 99300	12,90 25100

Tillbehör



Dragtappar



Förlängning ABS



Reducering ABS



Övrigt

→ Huvudkatalogen, kapitel 16

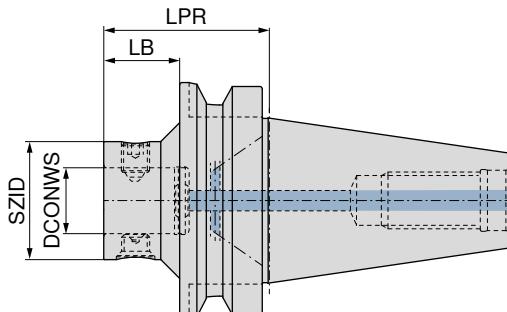
→ 159

→ 163

→ Huvudkatalogen, kapitel 17

Hållare med ABS infästning

ABS



AD

AD/B

NEW	3E	Artikel-nr.
		84 202 ...
		EUR

NEW	3E	Artikel-nr.
		84 212 ...
		EUR

Hållare	KOMET-nr	SZID	DCONWS	LPR	LB			
			mm	mm	mm			
BT 40	A55 00120	ABS 25	13	60			348,40	04090
BT 40	A55 00130	ABS 32	16	60	33		348,40	04089
BT 40	A55 00140	ABS 40	20	60	33		348,40	04088
BT 40	A55 00150	ABS 50	28	60	33		348,40	04097
BT 40	A55 55150	ABS 50	28	60	33		386,90	04097
BT 40	A55 00160	ABS 63	34	70			353,60	04096
BT 40	A55 55160	ABS 63	34	70			432,60	04096
BT 50	A55 00330	ABS 32	16	70			398,30	05089
BT 50	A55 00340	ABS 40	20	70			398,30	05088
BT 50	A55 00350	ABS 50	28	70	32		398,30	05097
BT 50	A55 55350	ABS 50	28	70			452,40	05097
BT 50	A55 55360	ABS 63	34	90			488,80	05096
BT 50	A55 00360	ABS 63	34	80			403,50	05096
BT 50	A55 55370	ABS 80	46	100	60		504,40	05092
BT 50	A55 00370	ABS 80	46	100	62		410,80	05092
BT 50	A55 55380	ABS 100	56	110			515,80	05091
BT 50	A55 00380	ABS 100	56	110			454,50	05091



Låsskruv



Set 2



Konskruv

Artikel-nr.	84 950 ...	EUR

Artikel-nr.	84 950 ...	EUR

Artikel-nr.	84 950 ...	EUR

Reservdelar SZID

ABS 100	13,05	25700	27,30	99200	14,30	25200
ABS 25	5,95	26800	14,45	99700	8,60	27000
ABS 32			14,45	99600	8,60	27100
ABS 40			6,75	26900	15,60	99500
ABS 50			12,64	20300	28,81	99800
ABS 63			8,60	25500	19,35	99400
ABS 80			10,60	25600	23,45	99300

Tillbehör



Dragtappar

→ Huvudkatalogen, kapitel 16



Förlängning ABS

→ 159



Reducing ABS

→ 163



Övrigt

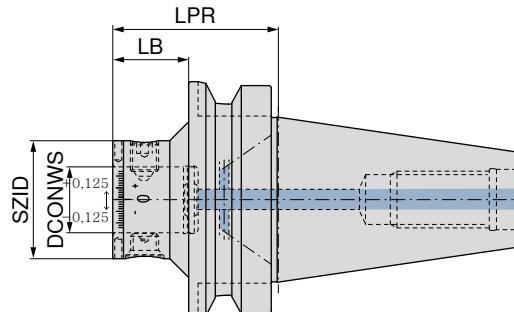
→ Huvudkatalogen, kapitel 17

Excenter-förskjutningsområde med ABS infästning

▲ Justermån $\pm 0,25$ mm i diameter

Leveransinnehåll:

Verktygshållare i Form B med ombyggnadssats (Form AD) och tätningsbricka



AD



AD/B

Hållare	KOMET-nr	SZID	DCONWS	LPR	LB		NEW W4	NEW W4
			mm	mm	mm		Artikel-nr.	Artikel-nr.
BT 40	A55 56150	ABS 50	28	60	33			
BT 40	A55 56160	ABS 63	34	70		559,50	04096	521,00 04097
BT 50	A55 56350	ABS 50	28	70	32			
BT 50	A55 56360	ABS 63	34	80		640,60	05096	584,50 05097

Reservdelar SZID

ABS 50	12,64	20300	28,81	99800	16,22	20400
ABS 63	8,60	25500	19,35	99400	10,90	27300

Tillbehör



Dragtappar

→ Huvudkatalogen, kapitel 16

Förlängning ABS

→ 159

Reducering ABS

→ 163

Övrigt

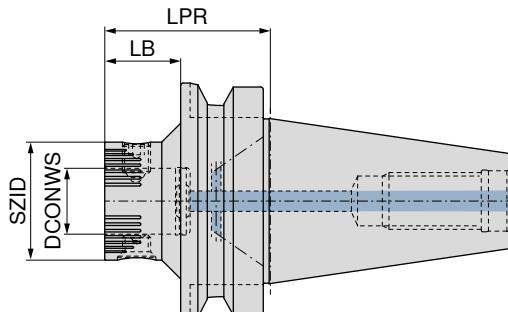
→ Huvudkatalogen, kapitel 17

XX	XX	XX
Låsskruv	Set 2	Konskruv
Artikel-nr. 84 950 ... EUR	Artikel-nr. 84 950 ... EUR	Artikel-nr. 84 950 ... EUR

Torsions-svängningsdämpare med ABS infästning

Leveransinnehåll:

Verktygshållare i Form B med ombyggnadssats (Form AD) och tätningsbricka



AD/B

NEW 3E

Artikel-nr.

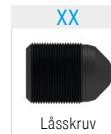
84 208 ...

EUR

979,70 04096

748,80 04097

Hållare	KOMET-nr	SZID	DCONWS	LPR	LB		
			mm	mm	mm		
BT 40	A55 02160	ABS 63	34	70			
BT 40	A55 02150	ABS 50	28	60	33		
BT 50	A55 02350	ABS 50	28	70	32		
BT 50	A55 02360	ABS 63	34	80			



Låsskruv



Set 2



Konskruv

Reservdelar SZID

		Artikel-nr.	Artikel-nr.	Artikel-nr.
		EUR	EUR	EUR
ABS 50		12,64 20300	28,81 99800	16,22 20400
ABS 63		8,60 25500	19,35 99400	10,90 27300

Tillbehör



Dragtappar

→ Huvudkatalogen, kapitel 16



Förlängning ABS

→ 159



Reducering ABS

→ 163



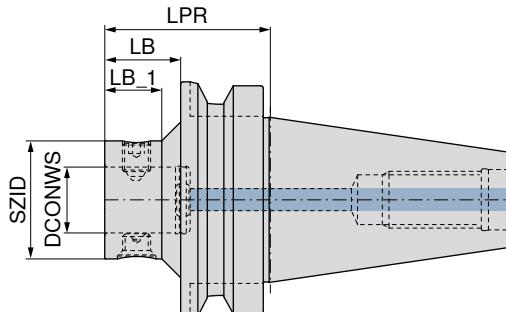
Övrigt

→ Huvudkatalogen, kapitel 17

Hållare med ABS infästning – BT-FC

▲ med plananläggning

ABS



AD

NEW 3E

Artikel-nr.
84 214 ...
EUR

Hållare	KOMET-nr	SZID	DCONWS	LPR	LB	LB_1			
			mm	mm	mm	mm			
BT-FC 40	A55 57121	ABS 25	13	60	25				574,10 04090
BT-FC 40	A55 57131	ABS 32	16	60	31				574,10 04089
BT-FC 40	A55 57141	ABS 40	20	60	33				574,10 04088
BT-FC 40	A55 57151	ABS 50	28	60	33				574,10 04097
BT-FC 40	A55 57161	ABS 63	34	70					590,70 04096
BT-FC 50	A55 57331	ABS 32	16	70		24			665,60 05089
BT-FC 50	A55 57341	ABS 40	20	70		24			665,60 05088
BT-FC 50	A55 57351	ABS 50	28	70		24			665,60 05097
BT-FC 50	A55 57361	ABS 63	34	80		37			677,00 05096
BT-FC 50	A55 57371	ABS 80	46	100	60				705,10 05092
BT-FC 50	A55 57381	ABS 100	56	110					757,10 05091



Låsskruv



Set 2



Konskruv

Reservdelar SZID

	Artikel-nr.	Artikel-nr.	Artikel-nr.	
	84 950 ...	84 950 ...	84 950 ...	
	EUR	EUR	EUR	
ABS 100	13,05 25700	27,30 99200	14,30 25200	
ABS 25	5,95 26800	14,45 99700	8,60 27000	
ABS 32		14,45 99600	8,60 27100	
ABS 40	6,75 26900	15,60 99500	8,95 27200	
ABS 50	12,64 20300	28,81 99800	16,22 20400	
ABS 63	8,60 25500	19,35 99400	10,90 27300	
ABS 80	10,60 25600	23,45 99300	12,90 25100	

Tillbehör



Dragtappar

→ Huvudkatalogen, kapitel 16

Förlängning ABS

→ 159

Reducering ABS

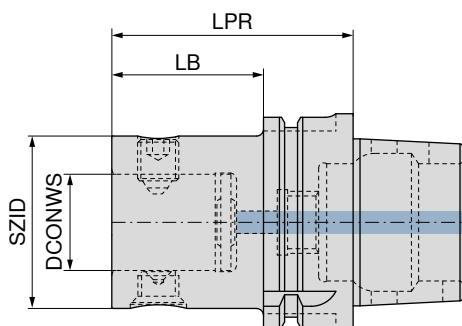
→ 163

Övrigt

→ Huvudkatalogen, kapitel 17

Hållare med ABS infästning

ABS



AD

G 6,3 n_{max} 10000

NEW 3E

Artikel-nr.

84 200 ...

EUR

Hållare	KOMET-nr	SZID	DCONWS	LPR	LB			
		mm	mm	mm	mm			
HSK-A 63	A06 30120	ABS 25	13	50	24			375,40
HSK-A 63	A06 30130	ABS 32	16	50	24			375,40
HSK-A 63	A06 30140	ABS 40	20	60	34			385,80
HSK-A 63	A06 30150	ABS 50	28	70	44			396,20
HSK-A 63	A06 30160	ABS 63	34	80	54			401,40
HSK-A 63	A06 30170	ABS 80	46	100	74			426,40
HSK-A 100	A06 50120	ABS 25	13	60	31			457,60
HSK-A 100	A06 50130	ABS 32	16	60	31			457,60
HSK-A 100	A06 50140	ABS 40	20	80	51			467,00
HSK-A 100	A06 50150	ABS 50	28	80	51			476,30
HSK-A 100	A06 50160	ABS 63	34	80	51			488,80
HSK-A 100	A06 50170	ABS 80	46	90	61			510,60
HSK-A 100	A06 50180	ABS 100	56	100	71			541,80

Reservdelar
SZID

XX	XX	XX
Låsskruv	Set 2	Konskruv
Artikel-nr. 84 950 ...	Artikel-nr. 84 950 ...	Artikel-nr. 84 950 ...
EUR	EUR	EUR
13,05 25700	27,30 99200	14,30 25200
5,95 26800	14,45 99700	8,60 27000
	14,45 99600	8,60 27100
6,75 26900	15,60 99500	8,95 27200
12,64 20300	28,81 99800	16,22 20400
8,60 25500	19,35 99400	10,90 27300
10,60 25600	23,45 99300	12,90 25100

Tillbehör



Dragtappar

→ Huvudkatalogen, kapitel 16

Förlängning ABS

→ 159

Reducering ABS

→ 163

Övrigt

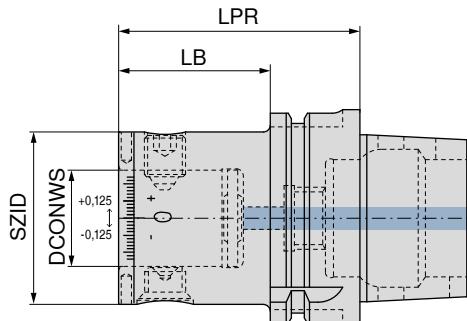
→ Huvudkatalogen, kapitel 17

Excenter-förskjutningsområde med ABS infästning

▲ Justermåns $\pm 0,25$ mm i diameter

Leveransinnehåll:

Excenter-förskjutningsområde med förskjutningsnyckel Ø 2,8 mm



AD

NEW W4

Artikel-nr.

84 203 ...

EUR

594,90 06397

Hållare	KOMET-nr	SZID	DCONWS	LPR	LB	
			mm	mm	mm	
HSK-A 63	A06 36730	ABS 50	28	65,5	39,5	
HSK-A 100	A06 56730	ABS 50	28	75,5	46,5	676,00 10097
HSK-A 100	A06 56740	ABS 63	34	80,0	51,0	684,30 10096



Låsskruv



Set 2



Konskruv

Artikel-nr.
84 950 ...
EURArtikel-nr.
84 950 ...
EURArtikel-nr.
84 950 ...
EUR

Reservdelar

SZID

ABS 50

12,64 20300
8,60 25500

ABS 63

28,81 99800
19,35 9940016,22 20400
10,90 27300

Tillbehör

Dragtappar
→ Huvudkatalogen, kapitel 16

Förlängning ABS

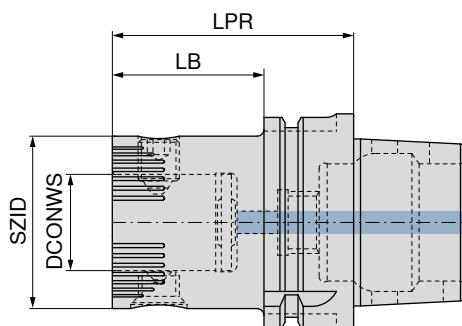


Reducing ABS

Övrigt
→ Huvudkatalogen, kapitel 17

Torsions-svängningsdämpare med ABS infästning

ABS



AD

NEW 3E

Artikel-nr.

84 206 ...

EUR

Hållare	KOMET-nr	SZID	DCONWS	LPR	LB			
			mm	mm	mm			
HSK-A 63	A06 30251	ABS 50	28	70	44		708,20	06397
HSK-A 63	A06 30261	ABS 63	34	80	54		695,00	06396
HSK-A 63	A06 30270	ABS 80	46	100	74		976,00	06392
HSK-A 100	A06 50251	ABS 50	28	80	51		829,90	10097
HSK-A 100	A06 50261	ABS 63	34	80	51		768,00	10096
HSK-A 100	A06 50270	ABS 80	46	90	61		1.047,00	10092



Låsskruv



Set 2



Konskrav

Reservdelar
SZID

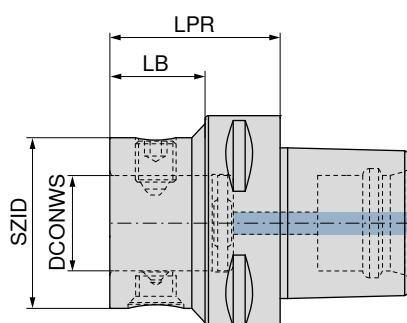
	Artikel-nr.	Artikel-nr.	Artikel-nr.
	84 950 ...	84 950 ...	84 950 ...
	EUR	EUR	EUR
ABS 50	12,64	20300	28,81
ABS 63	8,60	25500	19,35
ABS 80	10,60	25600	23,45

Tillbehör

Dragtappar
→ Huvudkatalogen, kapitel 16Förlängning ABS
→ 159Reducering ABS
→ 163Övrigt
→ Huvudkatalogen, kapitel 17

Hållare med ABS infästning

ABS



AD

NEW Y8

Artikel-nr.

84 215 ...

EUR

701,00 04097

Hållare	KOMET-nr	SZID	DCONWS	LPR	LB			
			mm	mm	mm			
PSC 40	A69 04050	ABS 50	28	50	30			
PSC 50	A69 05050	ABS 50	28	50				451,40 05097
PSC 63	A69 06050	ABS 50	28	50	28			469,00 06397
PSC 63	A69 06060	ABS 63	34	60	36			484,60 06396
PSC 80	A69 08050	ABS 50	28	50	23			664,60 08097
PSC 80	A69 08060	ABS 63	34	60	30			701,00 08096
PSC 80	A69 08070	ABS 80	46	80	48			741,50 08092



Låsskruv



Set 2



Konskruv

Reservdelar SZID

ABS 50				
ABS 63				
ABS 80				

Artikel-nr.
84 950 ...

EUR

12,64 20300

8,60 25500

10,60 25600

28,81 99800

19,35 99400

23,45 99300

16,22 20400

10,90 27300

12,90 25100

Artikel-nr.
84 950 ...

EUR

28,81 99800

19,35 99400

23,45 99300

Artikel-nr.
84 950 ...

EUR

16,22 20400

10,90 27300

12,90 25100

Tillbehör

Dragtappar
→ Huvudkatalogen, kapitel 16

Förlängning ABS



Reducering ABS

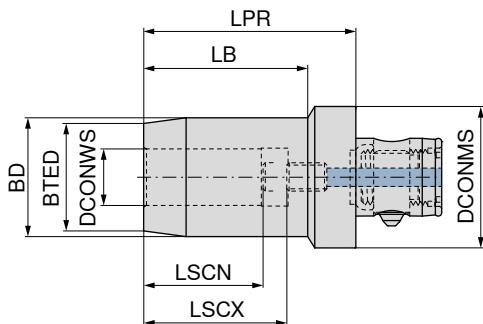
Övrigt
→ Huvudkatalogen, kapitel 17

Hydraulchuck

▲ för solida HM- och HSS-skaft med h6 tolerans eller bättre

Leveransinnehåll:

Stomme inklusive stoppskruv



AD								
NEW 3E Artikel-nr. 84 223 ... EUR								
DCONWS	KOMET-nr	BTED	BD	LPR	LB	DCONMS	LSCX	LSCN
mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
6	A32 42110	24	28	55	34,0	50	37	27
8	A32 42120	26	30	65	45,0	50	41	31
8	A32 32060	24	28	60	42,0	40	37	27
10	A32 32070	26	30	65	47,5	40	41	31
10	A32 42130	28	32	65	45,5	50	46	36
12	A32 42140	30	34	65	46,0	50	46	36
12	A32 32080	28	32	65	48,0	40	46	36
14	A32 42150	34	38	70	52,0	50	49	39
16	A32 42160	36	40	70	52,5	50	49	39
18	A32 42170	38	42	75	58,0	50	51	41
20	A32 52180	38	42	78	56,0	63	51	41
20	A32 42101	22	26	55	33,5	50	37	27
25	A32 52190	53	57	85	60,0	63	57	47
32	A32 52200	60	90	61,0	63	61	51	

W7



Stoppskruv

Reservdelar DCONWS

Artikel-nr.
84 950 ...
EUR

6	M6x12 - SW2,5	2,71	22000
8	M6x12 - SW2,5	2,71	22000
8	M8x1x12 - SW3	3,41	22100
10	M10x1x12 - SW4	3,41	22200
10	M8x1x12 - SW3	3,41	22100
12	M10x1x12 - SW4	3,41	22200
14	M10x1x12 - SW4	3,41	22200
16	M10x1x12 - SW4	3,41	22200
18	M10x1x12 - SW4	3,41	22200
20	M16x1x16 - SW5	6,39	22400
20	M5x12 - SW2	2,71	22300
25	M16x1x16 - SW5	6,39	22400
32	M16x1x16 - SW5	6,39	22400

Tillbehör



Dragtappar

→ Huvudkatalogen, kapitel 16

Förlängning ABS

→ 159

Reducering ABS

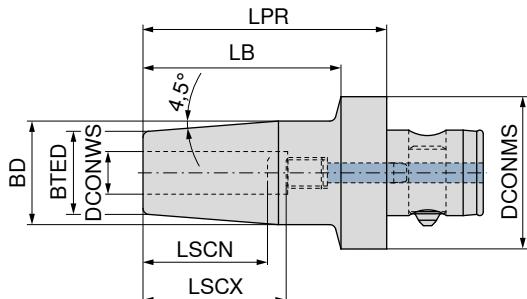
→ 163

Övrigt

→ Huvudkatalogen, kapitel 17

Krympchuck 4,5°

▲ för solida HM- och HSS-skaft med h6 tolerans eller bättre

ABSAD
G 6,3 n_{max} 15000**NEW**

3E

Artikel-nr.

84 222 ...

EUR

Hållare	KOMET-nr	DCONWS	LPR	BD	BTED	LB	LSCX	LSCN	DCONMS	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
ABS 32	A32 26040	6	75	27	21	56	36	26	32	359,00 00689
ABS 32	A32 26050	8	70	27	21	56	36	26	32	297,00 00889
ABS 32	A32 26061	10	70	32	24	55	42	32	32	359,00 01089
ABS 32	A32 26071	12	80	32	24	47	37	32	32	331,00 01289
ABS 40	A32 36050	8	70	27	21	56	36	26	40	331,00 00888
ABS 40	A32 36061	10	70	32	24	56	42	32	40	331,00 01088
ABS 40	A32 36071	12	80	32	24	66	47	37	40	335,00 01288
ABS 40	A32 36091	16	90	34	27	76	50	40	40	359,00 01688
ABS 50	A32 46040	6	75	27	21	56	36	26	50	256,00 00697
ABS 50	A32 46050	8	75	27	21	56	36	26	50	254,00 00897
ABS 50	A32 46061	10	80	32	24	61	42	32	50	311,00 01097
ABS 50	A32 46071	12	80	32	24	61	47	37	50	317,00 01297
ABS 50	A32 46081	14	80	34	27	61	47	37	50	359,00 01497
ABS 50	A32 46091	16	85	34	27	66	50	40	50	301,00 01697
ABS 50	A32 46101	18	85	42	33	66	50	40	50	359,00 01897
ABS 50	A32 46111	20	90	42	33	71	52	42	50	289,00 02097
ABS 63	A32 56111	20	95	53	44	71	58	48	63	290,00 02096
ABS 63	A32 56121	25	90	42	33	76	52	42	63	371,00 02596
ABS 63	A32 56131	32	95	53	44	76	58	48	63	371,00 03296

W7

Stoppskrub

Reservdelar
DCONWSArtikel-nr.
84 950 ...

EUR

6	M5x18	3,67	21400
8	M6x20	3,67	21500
10	M8x1x20	2,71	21600
12	M10x1x20	3,41	21700
14	M10x1x20	3,41	21700
16	M12x1x20	4,72	21800
18	M12x1x20	4,72	21800
20	M8x1x20	6,12	21900
25	M8x1x20	6,12	21900
32	M8x1x20	6,12	21900

Tillbehör

Dragtappar

→ Huvudkatalogen, kapitel 16



Förlängning ABS

→ 159



Reducing ABS

→ 163

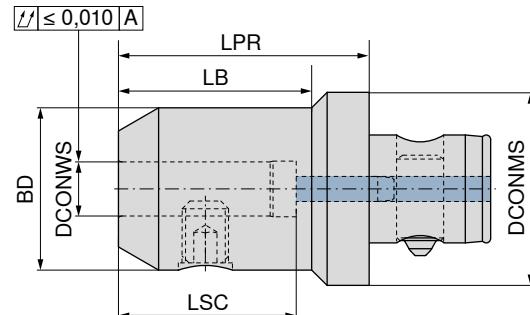


Övrigt

→ Huvudkatalogen, kapitel 17

Cylinderskaft hållare (Weldon)

▲ för skaft enligt DIN 6535 HB / 1835 B med spännyta på sidan



AD

NEW 3E

Artikel-nr.

84 221 ...

EUR

Hållare	KOMET-nr	DCONWS	LPR	BD	LB	LSC	DCONMS
		mm	mm	mm	mm	mm	mm
ABS 50	A32 40010	6	45	25	27	40	50
ABS 50	A32 40020	8	45	28	27	40	50
ABS 50	A32 40030	10	55	35	37	44	50
ABS 50	A32 40040	12	65	42	50	49	50
ABS 50	A32 40080	14	65	44	50	49	50
ABS 50	A32 40050	16	65	48	50	52	50
ABS 50	A32 40090	18	65	50		52	50
ABS 50	A32 40060	20	65	52		54	50
ABS 50	A32 40070	25	75	65		60	50
ABS 63	A32 50040	12	65	42		49	63
ABS 63	A32 50100	14	65	44	50	49	63
ABS 63	A32 50050	16	65	48	50	52	63
ABS 63	A32 50110	18	65	50	50	52	63
ABS 63	A32 50060	20	65	52	45	54	63
ABS 63	A32 50070	25	75	65		60	63
ABS 63	A32 50080	32	80	72		64	63
ABS 80	A32 60060	20	65	52	45	54	80
ABS 80	A32 60070	25	75	65	55	60	80
ABS 80	A32 60080	32	80	72	66	64	80

W7



Gängstift

Reservdelar DCONWS

Artikel-nr.

62 950 ...

EUR

6	M6x10	0,66	006
8	M8x10	0,77	008
10	M10x12	1,02	010
12	M12x16	1,03	012
14	M12x16	1,03	012
16	M14x16	1,28	016
18	M14x16	1,28	016
20	M16x16	1,55	020
25	M18x2x20	2,84	025
32	M20x2x20	3,15	032

Tillbehör

Dragtappar

→ Huvudkatalogen, kapitel 16



Förlängning ABS



Reducing ABS



Övrigt

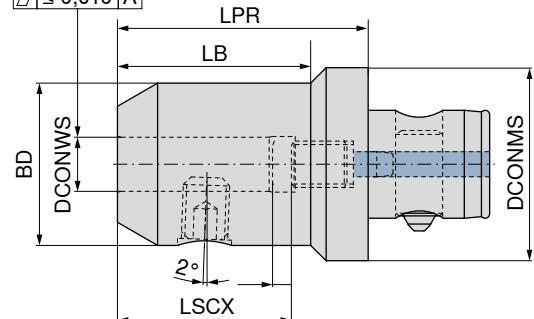
→ Huvudkatalogen, kapitel 17

Cylinderskaftshållare (Whistle Notch)

▲ för skaft enligt DIN 6535 HE / 1835 E med lutande spännya



$\text{f} \leq 0,010 \text{ A}$



NEW 3E
Artikel-nr.
84 220 ...

EUR

Hållare	KOMET-nr	DCONWS	LPR	LB	BD	LSCX	DCONMS	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	
ABS 25	A30 10601	6	55		25	36	25	
ABS 25	A30 10801	8	55		28	36	25	
ABS 25	A30 11001	10	60		35	40	25	
ABS 32	A30 20601	6	55	40	25	36	32	
ABS 32	A30 20801	8	55	40	28	36	32	
ABS 32	A30 20901	9	55	40	28	36	32	
ABS 32	A30 21001	10	60		35	40	32	
ABS 32	A30 21201	12	65		42	45	32	
ABS 32	A30 21401	14	65		42	45	32	
ABS 40	A30 30601	6	55	35	25	36	40	
ABS 40	A30 30801	8	55	35	28	36	40	
ABS 40	A30 31001	10	60	45	35	40	40	
ABS 40	A30 31201	12	65		42	45	40	
ABS 40	A30 31401	14	65		42	45	40	
ABS 40	A30 31601	16	70		48	48	40	
ABS 40	A30 31801	18	70		48	48	40	
ABS 50	A30 40601	6	55	30	25	36	50	
ABS 50	A30 40801	8	55	30	28	36	50	
ABS 50	A30 41001	10	60	40	35	40	50	
ABS 50	A30 41201	12	65	50	42	45	50	
ABS 50	A30 41301	13	65	50	42	45	50	
ABS 50	A30 41401	14	65	50	42	45	50	
ABS 50	A30 41601	16	70	55	48	48	50	
ABS 50	A30 41801	18	70	55	48	48	50	
ABS 50	A30 42002	20	75		52	50	50	
ABS 50	A30 42202	22	75		52	50	50	
ABS 50	A30 42502	25	75		52	50	50	
ABS 63	A30 51001	10	60	35	35	40	63	
ABS 63	A30 51201	12	65	45	42	45	63	
ABS 63	A30 51401	14	65	45	42	45	63	
ABS 63	A30 51601	16	70	50	48	48	63	
ABS 63	A30 51801	18	70	50	48	48	63	
ABS 63	A30 52001	20	75	55	52	50	63	
ABS 63	A30 52501	25	80		65	56	63	
ABS 63	A30 52801	28	80		65	56	63	
ABS 80	A30 62501	25	80	60	65	58	80	
ABS 80	A30 63201	32	90	70	72	60	80	



W7

Stoppskruv



W7

Gängstift

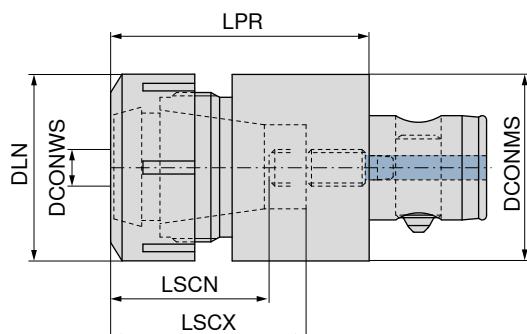
Reservdelar
DCONWS

		Artikel-nr. 84 950 ... EUR		Artikel-nr. 62 950 ... EUR
6	M5x16	2,71 20500	M6x10	0,66 006
8	M6x16 - SW2,5	2,71 20600	M8x10	0,77 008
9	M8x1x16 - SW3	2,71 20800	M8x10	0,77 008
10	M8x1x16 - SW2,5	2,71 20700	M10x12	1,02 010
12	M10x1x18 - SW3	3,41 20900	M12x16	1,03 012
13	M12x1x17 - SW3	4,72 21000	M12x16	1,03 012
14	M12x1x17 - SW3	4,72 21000	M12x16	1,03 012
16	M14x1x19 - SW4	5,68 21100	M14x16	1,28 016
18	M14x1x19 - SW4	5,68 21100	M14x16	1,28 016
20	M16x1x21 - SW5	6,12 21200	M16x16	1,55 020
22	M16x1x21 - SW5	6,12 21200	M16x16	1,55 020
25	M16x1x21 - SW5	6,12 21200	M16x16	1,55 020
28	M16x1x21 - SW5	6,12 21200	M18x2x20	2,84 025
32	M20x1x27 - SW8	9,35 21300	M20x2x20	3,15 032

ER-hylschuck

Leveransinnehåll:

Grundkropp inklusive spännmutter och anslagsskruv



AD

NEW 3E

Artikel-nr.
84 224 ...

EUR

214,00 01690

Hållare	KOMET-nr	DCONWS	LPR	DLN	DCONMS	LSCX	LSCN	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	
ABS 25	A33 11120	1-10	40,1	32	25	31	28	
ABS 32	A33 12130	1 - 13	52,5	34	32	39	35	235,00 02089
ABS 40	A33 13141	1 - 16	62,0	42	40	46	43	251,00 02588
ABS 50	A33 14151	2 - 20	69,3	50	50	51	48	290,00 03297
ABS 63	A33 15161	3 - 26	78,3	63	63	55	52	286,00 04096

W7

Stoppskruv

W7

Spännmutter SW

W7

Spännmutter

Reservdelar

för artikel-nr.

		Artikel-nr.		Artikel-nr.		Artikel-nr.
		84 950 ...	EUR	62 950 ...	EUR	62 950 ...
84 224 01690	M5x8 - SW2	2,71	22500			M22x1,5 17,82 054
84 224 02089	M6x12 - SW2,5	2,71	22000	M25x1,5 - SW30	18,87 045	M32x1,5 19,92 055
84 224 02588	M8x1x14 - SW4	2,97	22600			M50x1,5 18,04 057
84 224 04096	M12x1x18 - SW8	4,72	22800			M40x1,5 18,56 056
84 224 03297	M10x1x14 - SW5	3,41	22700			

Tillbehör



Dragtappar

→ Huvudkatalogen, kapitel 16



Förlängning ABS

→ 159



Reducering ABS

→ 163

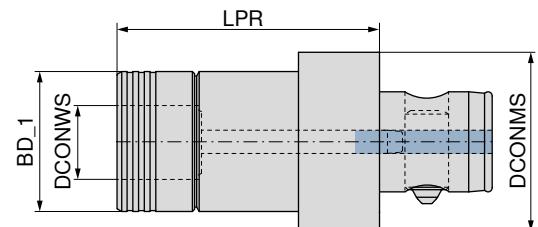


Övrigt

→ Huvudkatalogen, kapitel 17

Snabbväxlingschuck med längdkompensering

▲ med längdkompensering för drag och tryck (LZD)



AD

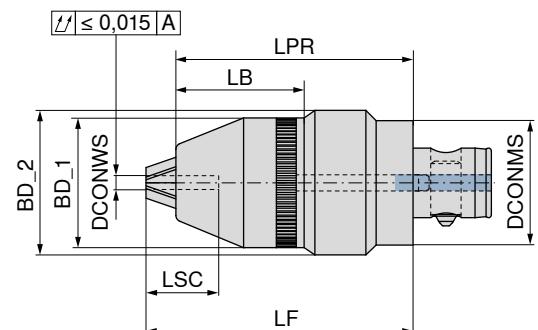
NEW 3EArtikel-nr.
84 225 ...
EUR807,00 01989
807,00 01988
807,00 01997
937,00 03197
937,00 03196

Hållare	KOMET-nr	DCONWS	BD_1	LPR	DCONMS	LZD \pm
		mm	mm	mm	mm	mm
ABS 32	A34 32060	19	39	69	32	7,5
ABS 40	A34 33060	19	39	73	40	7,5
ABS 50	A34 34060	19	39	72	50	7,5
ABS 50	A34 34070	31	60	98	50	10
ABS 63	A34 35070	31	60	111	63	10

Kort borrchuck

Leveransinnehåll:

Grundkropp inklusive spärrnyckel



AD

G 6,3 n_{max} 6 500**NEW 3E**Artikel-nr.
84 227 ...
EUR780,00 01397
905,00 01697

Hållare	KOMET-nr	DCONWS	LPR	BD_1	BD_2	LSC	DCONMS	LF	LB
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
ABS 50	A34 24030	0,5 - 13	95	49	57,5	29	50	104,0	51,5
ABS 50	A34 24040	3 - 16	95	52	57,5	29	50	104,7	52,0

Tillbehör



Dragtappar

→ Huvudkatalogen, kapitel 16



Förlängning ABS



Reducering ABS

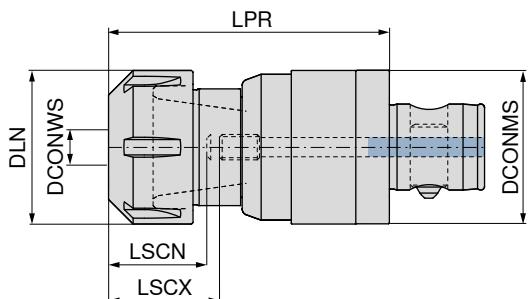


Övrigt

→ Huvudkatalogen, kapitel 17

Synkron-gängchuck

ABS



AD

NEW Y8

Artikel-nr.

84 226 ...

EUR

621,90 02089

Hållare	KOMET-nr	DCONWS	LPR	DLN	LSCX	LSCN	DCONMS	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	
ABS 32	50795131002000	20	78,0	34	42	29	32	
ABS 50	50795135002000	20	84,5	34	42	29	50	621,90 02097
ABS 50	50795135003200	32	80,5	50	45	31	50	682,20 03297

Tillbehör



Dragtappar

→ Huvudkatalogen, kapitel 16

Förlängning ABS

→ 159

Reducering ABS

→ 163

Övrigt

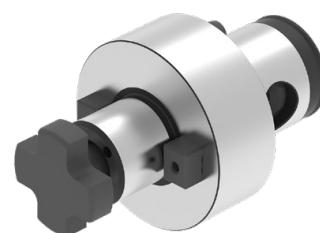
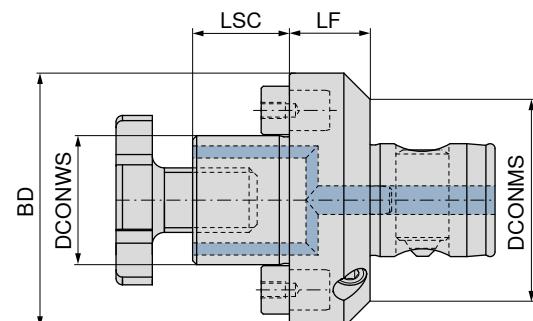
→ Huvudkatalogen, kapitel 17

Planfräsdorn med tvärgående spår

Leveransinnehåll:

Stomme inklusive medbringartappar och åtdragningsskruv för fräs

ABS



NEW 3E
Artikel-nr.
84 228 ...
EUR

NEW 3E
Artikel-nr.
84 228 ...
EUR

Hållare	KOMET-nr	DCONWS	LSC	LF	BD	DCONMS		
		mm	mm	mm	mm	mm		
ABS 50	A40 24023	16	17	20		50		
ABS 50	A40 24034	22	19	20	22	50		
ABS 50	A40 24043	27	21	20	27	50		
ABS 50	A40 24053	32	24	20	32	50		
ABS 63	A40 25032	22	19	22	22	63		
ABS 63	A40 25042	27	21	22	27	63		
ABS 63	A40 25052	32	24	32	32	63		
ABS 63	A40 25062	40	27	22	40	63		
ABS 80	A40 26042	27	21	25	27	80		
ABS 80	A40 26052	32	24	25	32	80		
ABS 80	A40 26062	40	27	25	40	80		
ABS 80	A40 16062	40	30	43	88	80	502,00	14092
ABS 100	A40 27052	32	24	25	32	100		
ABS 100	A40 17062	40	30	38	88	100	427,00	14091
ABS 100	A40 27062	40	27	25	40	100		
ABS 100	A40 17072	60	40	56	130	100	545,00	06091



Medbringarskrub



Medbringare



Medbringare



Korsskrub för fräs

Reservdelar		Artikel-nr.	Artikel-nr.	Artikel-nr.	Artikel-nr.
för artikel-nr.		EUR	EUR	EUR	EUR
84 228 01697	M3x8	0,38	010	13,6x8x10	29,85 22900
84 228 02297				14,3x9x12	31,51 23000
84 228 02797				17x12x14	29,85 23100
84 228 03297				13,6x8x10	29,85 22900
84 228 02296				14,3x9x12	31,51 23000
84 228 02796				17x12x14	29,85 23100
84 228 03296					
84 228 04096					
84 228 02792				14,3x9x12	31,51 23000
84 228 03292				17x12x14	29,85 23100
84 228 04092					
84 228 14092	M6x16	0,78	014	15,9x16,3x19,5	11,22 295
84 228 03291				17x12x14	29,85 23100
84 228 14091	M6x16	0,78	014	15,9x16,3x19,5	11,22 295
84 228 04091					
84 228 06091	M12x25	8,41	015	25,4x16,3x26,5	14,57 298

Tillbehör



Dragtappar

→ Huvudkatalogen, kapitel 16

Förlängning ABS

→ 159

Reducing ABS

→ 163

Övrigt

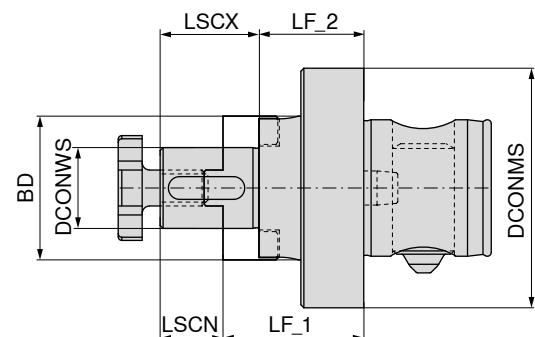
→ Huvudkatalogen, kapitel 17

Kombifräsdorn

▲ för fräsar med längs- och tvärspår enligt DIN 6358

Leveransinnehåll:

Stomme inklusive åtdragningsskruv för fräs, medbringarring och kil



A

NEW 3E
Artikel-nr.
84 229 ...
EUR

Hållare	KOMET-nr	DCONWS	BD	LF_1	LF_2	LSCX	LSCN	DCONMS	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
ABS 50	A40 04022	16	32	32	22	27	17	50	231,00 01697
ABS 50	A40 04032	22	40	34	22	31	19	50	223,00 02297
ABS 63	A40 05021	16	32	36	26	27	17	63	324,00 01696
ABS 63	A40 05031	22	40	38	26	31	19	63	364,00 02296
ABS 63	A40 05041	27	48	38	26	33	21	63	283,00 02796
ABS 80	A40 06031	22	40	45	33	31	19	80	426,00 02292
ABS 80	A40 06041	27	48	45	33	33	21	80	383,00 02792
ABS 80	A40 06051	32	58	47	33	38	24	80	320,00 03292
ABS 80	A40 06061	40	70	47	33	41	27	80	337,00 04092



Kil



Medbringarring



Korsskrub för fräs

Reservdelar

DCONWS

Artikel-nr.
83 950 ...
EUR

Artikel-nr.
83 370 ...
EUR

Artikel-nr.
83 367 ...
EUR

16	4 x 4 x 20	1,63	284	9,91	116	M8	3,23	016
22	6 x 6 x 25	1,63	285	11,01	122	M10	3,54	022
27	7 x 7 x 25	3,15	286	11,84	127	M12	4,53	027
32	8 x 7 x 28	1,87	287	14,16	132	M16	7,28	032
40				21,07	140	M20	11,54	040

Tillbehör



Dragtappar

→ Huvudkatalogen, kapitel 16



Förlängning ABS

→ 159



Reducering ABS

→ 163

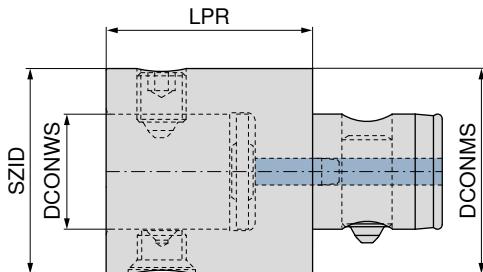


Övrigt

→ Huvudkatalogen, kapitel 17

Förlängning med ABS infästning

ABS



AD

NEW 3E

Artikel-nr.

84 209 ...

EUR

Hållare	KOMET-nr	SZID	DCONWS	LPR	DCONMS		
			mm	mm	mm		
ABS 25	A20 00020	ABS 25	13	45	25		
ABS 25	A20 00220	ABS 25	13	60	25		
ABS 32	A20 00530	ABS 32	16	35	32		
ABS 32	A20 00030	ABS 32	16	50	32		
ABS 32	A20 00230	ABS 32	16	70	32		
ABS 40	A20 00540	ABS 40	20	40	40		
ABS 40	A20 00040	ABS 40	20	60	40		
ABS 40	A20 00240	ABS 40	20	90	40		
ABS 50	A20 00550	ABS 50	28	50	50		
ABS 50	A20 00050	ABS 50	28	65	50		
ABS 50	A20 00250	ABS 50	28	100	50		
ABS 50	A20 00150	ABS 50	28	150	50		
ABS 63	A20 00560	ABS 63	34	60	63		
ABS 63	A20 00060	ABS 63	34	85	63		
ABS 63	A20 00260	ABS 63	34	125	63		
ABS 63	A20 00160	ABS 63	34	190	63		
ABS 80	A20 00570	ABS 80	46	70	80		
ABS 80	A20 00070	ABS 80	46	85	80		
ABS 80	A20 00270	ABS 80	46	125	80		
ABS 80	A20 00170	ABS 80	46	240	80		
ABS 100	A20 00080	ABS 100	56	125	100		
ABS 100	A20 00280	ABS 100	56	160	100		
ABS 100	A20 00580	ABS 100	56	85	100		
ABS 100	A20 00090	ABS 125	70	160	125		
ABS 125	A20 00290	ABS 125	70	200	125		

Reservdelar
DCONWS

	Artikel-nr. 84 950 ... EUR		Artikel-nr. 84 950 ... EUR		Artikel-nr. 84 950 ... EUR		Artikel-nr. 84 950 ... EUR		Artikel-nr. 84 950 ... EUR	
13	5,95	26800			14,45	99700			8,60	27000
16					14,45	99600			8,60	27100
20	6,75	26900			15,60	99500			8,95	27200
28	12,64	20300	58,24	99900	28,81	99800	14,92	20200	36,04	20400
34					19,35	99400			10,90	27300
46	8,60	25500			23,45	99300			12,90	25100
56	10,60	25600			27,30	99200			14,30	25200
70	13,05	25700			47,60	99100			24,30	25300

Tillbehör



Dragtappar

→ Huvudkatalogen, kapitel 16

Förlängning ABS

159

Reducering ABS

163

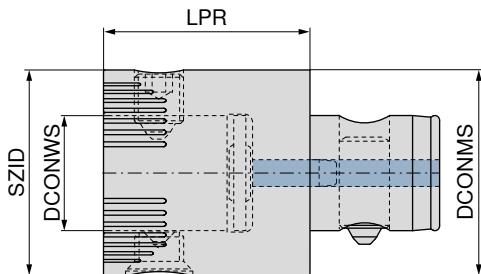
Övrigt

→ Huvudkatalogen, kapitel 17

Torsions-svängningsdämpare med ABS infästning

Leveransinnehåll:

Stomme med tätningsbricka



AD

NEW 3E

Artikel-nr.

84 216 ...

EUR

562,60

05097

Hållare	KOMET-nr	SZID	DCONWS	LPR	DCONMS
			mm	mm	mm
ABS 50	A20 00651	ABS 50	28	50	50
ABS 63	A20 00661	ABS 63	34	60	63
ABS 80	A20 00670	ABS 80	46	70	80



Låsskruv



Set 2



Konskruv

Artikel-nr.
84 950 ...

EUR

12,64

20300

28,81

99800

16,22

20400

Artikel-nr.
84 950 ...

EUR

8,60

25500

19,35

99400

10,90

27300

10,60

25600

23,45

99300

12,90

25100

Artikel-nr.
84 950 ...

EUR

10,60

25600

23,45

99300

12,90

25100

Reservdelar

SZID

ABS 50	12,64	20300	28,81	99800	16,22	20400
ABS 63	8,60	25500	19,35	99400	10,90	27300
ABS 80	10,60	25600	23,45	99300	12,90	25100

Tillbehör



Dragtappar

→ Huvudkatalogen, kapitel 16



Förlängning ABS

→ 159



Reducering ABS

→ 163



Övrigt

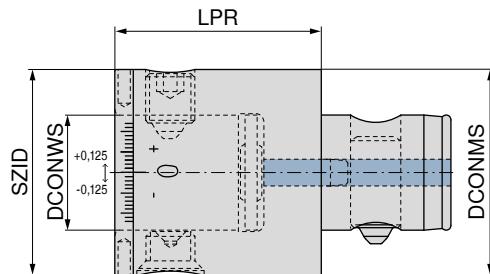
→ Huvudkatalogen, kapitel 17

Excenter-förskjutningsområde med ABS infästning

▲ Justermåns $\pm 0,25$ mm i diameter

Leveransinnehåll:

Excenter-förskjutningsområde med förskjutningsnyckel Ø 2,8 mm



Hållare	KOMET-nr	SZID	DCONWS	LPR	DCONMS	NEW W4 Artikel-nr. 84 217 ... EUR 488,80	05097
			mm	mm	mm		
ABS 50	A20 00620	ABS 50	28	50	50		
ABS 63	A20 00630	ABS 63	34	60	63	528,30	06096

Reservdelar SZID

ABS 50	12,64	20300	28,81	99800	16,22	20400
ABS 63	8,60	25500	19,35	99400	10,90	27300

Tillbehör



Dragtappar
→ Huvudkatalogen, kapitel 16



Förlängning ABS



Reducering ABS



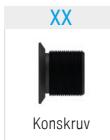
Övrigt
→ Huvudkatalogen, kapitel 17



XX
Artikel-nr.
84 950 ...
EUR



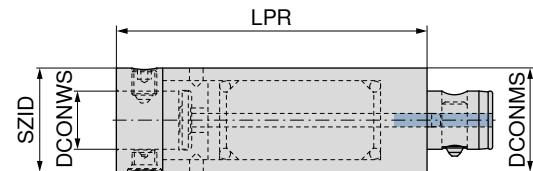
XX
Artikel-nr.
84 950 ...
EUR



XX
Artikel-nr.
84 950 ...
EUR

Dämpningselement med ABS-koppling

▲ Minskning av oönskade vibrationer i verktyget



AD

NEW 3E

Artikel-nr.
84 218 ...

EUR

1.163,00 12088

Hållare	KOMET-nr	SZID	DCONWS	LPR	DCONMS
			mm	mm	mm
ABS 40	A20 01240	ABS 40	20	120	40
ABS 50	A20 01250	ABS 50	46	150	50
ABS 63	A20 01260	ABS 63	63	190	63
ABS 80	A20 01270	ABS 80	80	240	80



Låsskruv



Set 2



Konskruv

Artikel-nr.
84 950 ...

EUR

6,75 26900

12,64 20300

8,60 25500

10,60 25600

Artikel-nr.
84 950 ...

EUR

15,60 99500

28,81 99800

19,35 99400

23,45 99300

Artikel-nr.
84 950 ...

EUR

8,95 27200

16,22 20400

10,90 27300

12,90 25100

Reservdelar SZID

ABS 40	6,75 26900	15,60 99500	8,95 27200
ABS 50	12,64 20300	28,81 99800	16,22 20400
ABS 63	8,60 25500	19,35 99400	10,90 27300
ABS 80	10,60 25600	23,45 99300	12,90 25100

Tillbehör



Dragtappar

→ Huvudkatalogen, kapitel 16



Förlängning ABS

→ 159



Reducering ABS

→ 163

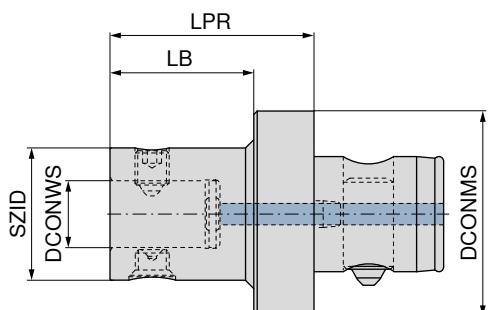


Övrigt

→ Huvudkatalogen, kapitel 17

Riduzione con attacco ABS

ABS



AD

NEW 3E

Artikel-nr.

84 219 ...

EUR

263,10

03290

Hållare	KOMET-nr	SZID	DCONWS	LPR	LB	DCONMS	Artikel-nr.	EUR
			mm	mm	mm	mm		
ABS 32	A20 10120	ABS 25	13	40	30	32		263,10
ABS 40	A20 10220	ABS 25	13	40	28	40		277,70
ABS 40	A20 10230	ABS 32	16	40	28	40		277,70
ABS 50	A20 10320	ABS 25	13	50	35	50		301,60
ABS 50	A20 10330	ABS 32	16	50	35	50		301,60
ABS 50	A20 10340	ABS 40	20	50	35	50		301,60
ABS 63	A20 10420	ABS 25	13	60	40	63		338,00
ABS 63	A20 10430	ABS 32	16	60	40	63		338,00
ABS 63	A20 10440	ABS 40	20	60	40	63		338,00
ABS 63	A20 10450	ABS 50	28	60	40	63		338,00
ABS 80	A20 10530	ABS 32	16	60	35	80		399,40
ABS 80	A20 10540	ABS 40	20	60	35	80		399,40
ABS 80	A20 10550	ABS 50	28	60	35	80		399,40
ABS 80	A20 10560	ABS 63	34	60	35	80		399,40
ABS 100	A20 10650	ABS 50	28	80	50	100		435,80
ABS 100	A20 10660	ABS 63	34	80	50	100		435,80
ABS 100	A20 10670	ABS 80	46	80	50	100		435,80
ABS 125	A20 10770	ABS 80	46	100	50	125		481,50
ABS 125	A20 10780	ABS 100	56	100	50	125		481,50
							12592	
							12591	



Låsskruv



Set 2



Konskruv

Reservdelar SZID

	Artikel-nr.	Artikel-nr.	Artikel-nr.	
	84 950 ...	84 950 ...	84 950 ...	
	EUR	EUR	EUR	
ABS 100	13,05	25700	14,30	25200
ABS 25	5,95	26800	8,60	27000
ABS 32			14,45	99700
ABS 40			14,45	99600
ABS 50	6,75	26900	8,60	27100
ABS 63	12,64	20300	15,60	99500
ABS 80	8,60	25500	8,95	27200
	10,60	25600	28,81	99800
			19,35	99400
			10,90	20400
			23,45	99300
			12,90	27300
			23,45	25100

Tillbehör



Dragtappar

→ Huvudkatalogen, kapitel 16



Förlängning ABS

→ 159



Reducing ABS

→ 163

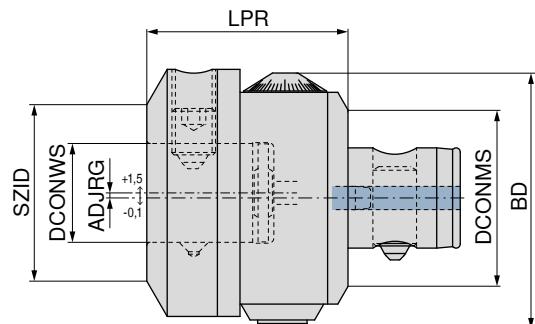


Övrigt

→ Huvudkatalogen, kapitel 17

Justerbar ABS-koppling

- ▲ Exakt justering med mikrometrisk justeringsspindel
- ▲ Max. förskjutningsområde 3 mm i diameter
- ▲ Skalindelning 1 delstreck 0,02 mm i diameter
- ▲ Stabil låsning på huvudgaveln efter justering med fyra spännskruvar fram till



AD

NEW W4

Artikel-nr.

84 210 ...

EUR

1.184,00 05097

Hållare	KOMET-nr	SZID	DCONWS	LPR	BD	ADJRG	DCONMS
			mm	mm	mm	mm	mm
ABS 50	M01 00001	ABS 50	28	57	70	1,5	50
ABS 63	M01 00011	ABS 50	28	70	88	1,5	63
ABS 63	M01 00021	ABS 63	34	70	88	1,5	63



Reservdelar för artikel-nr.	Artikel-nr. 84 950 ... EUR						
84 210 05097	12,64 20300	58,24 99900	28,81 99800	14,92 20200	36,04 20000	7,33 20100	16,22 20400
84 210 06397	12,64 20300	40,10 98600	28,81 99800	7,90 23900	25,10 26300	7,05 24700	16,22 20400
84 210 06396	8,60 25500	40,10 98600	19,35 99400	7,90 23900	25,10 26300	7,05 24700	10,90 27300

Tillbehör



Dragtappar

→ Huvudkatalogen, kapitel 16



Förlängning ABS



Reducering ABS



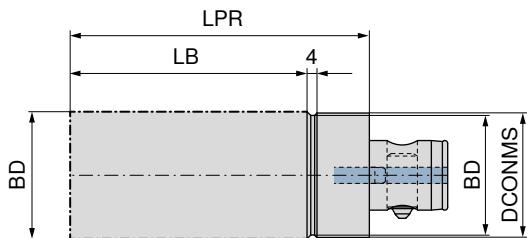
Övrigt

→ Huvudkatalogen, kapitel 17

Ämne

- ▲ Härdat och slipat gränssnitt
- ▲ Mått BD x mått LB = ohärdat område för vidare bearbetning

ABS



AD

NEW W4

Artikel-nr.

84 230 ...

EUR

Hållare	KOMET-nr	LPR	BD	LB	DCONMS		
		mm	mm	mm	mm		
ABS 25	B10 01011	70	26	51	25		130,00 02690
ABS 32	B10 02011	80	33	61	32		137,00 03389
ABS 40	B10 03011	100	41	78	40		160,00 04188
ABS 50	B10 04011	120	51	95	50		156,00 05197
ABS 63	B10 05011	150	64	120	63		197,00 06496
ABS 80	B10 06011	180	81	141	80		305,00 08192
ABS 100	B10 07011	200	101	154	100		402,00 10191

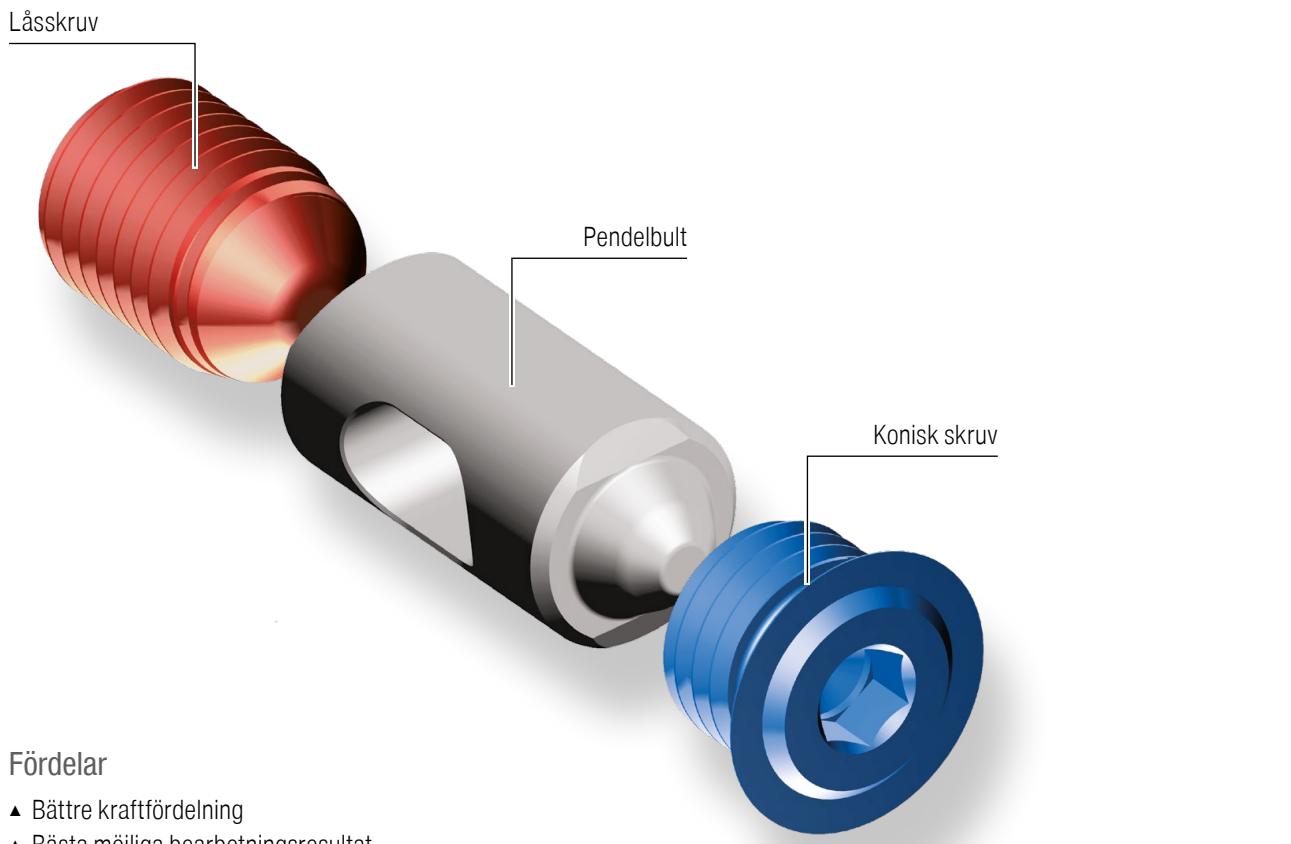
Tillbehör

Dragtappar
→ Huvudkatalogen, kapitel 16Förlängning ABS
→ 159Reducering ABS
→ 163Övrigt
→ Huvudkatalogen, kapitel 17

Teknisk information – ABS

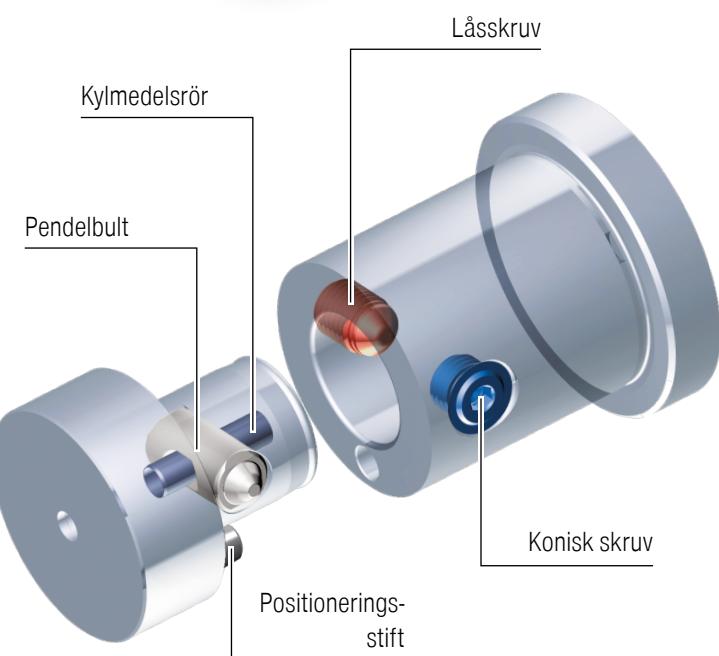
Ännu perfektere samspel

Den nya versionen av ABS-kopplingen har betydligt högre spänkkrafter. Den är fullständigt kompatibel med det befintliga systemet och uppfyller även originalets höga krav på precision. Verktygshållaren mellan verktyg och maskin är en viktig del i verktygssystemet. Den måste överföra de bearbetningskrafter som uppstår på ett säkert sätt. Dessutom påverkar verktygshållarna kraftigt kvaliteten på bearbetningsresultatet. De bidrar också till en lönsam bearbetningsprocess.



Fördelar

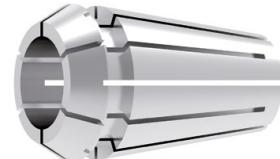
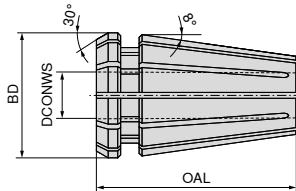
- ▲ Bättre kraftfördelning
- ▲ Bästa möjliga bearbetningsresultat
- ▲ Högre skärvärdar kan nås
- ▲ Mindre buller vid produktion
- ▲ 100-procentig framåt- och bakåtkompatibilitet
- ▲ Avsedd för ABS, ABS N och ABS T



ER-spännylsa

- ▲ DIN ISO 15488-B (tidigare DIN 6499-B)
- ▲ 12 slitsar
- ▲ dubbelkoniska hylsor
- ▲ setet levereras i trälåda

ER-B
10 µm



DCONWS mm	BD = 17 OAL = 27,5 426 E / ER16		BD = 26 OAL = 34 430 E / ER25		BD = 33 OAL = 40 470 E / ER32		BD = 8,5 OAL = 13,6 4004 E / ER08	
	NEW	Y8 Artikel-nr. 82 663 ... EUR	NEW	Y8 Artikel-nr. 82 664 ... EUR	NEW	Y8 Artikel-nr. 82 665 ... EUR	NEW	Y8 Artikel-nr. 82 666 ... EUR
1,0		15,53 01000					20,06 01000	
1,0							20,06 01500	
1,5							20,06 02000	
2,0			15,53 02000	16,22 02000			20,06 02500	
2,0							20,06 03000	
2,5								20,06 03500
3,0			15,53 03000	16,22 03000	17,19 03000		20,06 04000	
3,0								20,06 04500
3,5								20,06 05000
4,0			15,53 04000	16,22 04000	17,19 04000			
4,0								
4,5								
5,0			15,53 05000	16,22 05000	17,19 05000			
5,0								
6,0		15,53 06000	16,22 06000	17,19 06000				
7,0		15,53 07000	16,22 07000	17,19 07000				
8,0		15,53 08000	16,22 08000	17,19 08000				
9,0		15,53 09000	16,22 09000	17,19 09000				
10,0		15,53 10000	16,22 10000	17,19 10000				
11,0			16,22 11000	17,19 11000				
12,0			16,22 12000	17,19 12000				
13,0			16,22 13000	17,19 13000				
14,0			16,22 14000	17,19 14000				
15,0			16,22 15000	17,19 15000				
16,0			16,22 16000	17,19 16000				
17,0					17,19 17000			
18,0					17,19 18000			
19,0					17,19 19000			
20,0					17,19 20000			
Sats i trälåda		171,90 99900	259,90 99900	328,80 99900	199,90 99900			

Gällande villkor finns tillgängliga på vår hemsida. Priser och bilder är giltiga, med förbehåll för korrigeringar p.g.a. tekniska förbättringar, vidareutveckling eller tryckfel.

ENADE. ERFARNA. METALLBEARBETNING.



SPECIALIST PÅ VÄNDKÄRSVERKTYG INOM
SVARVNING, FRÄSNING OCH SPÄRSTICKNING

Varumärket CERATIZIT står för högkvalitativa vändkärsverktyg. Produkterna kännetecknas av sin höga kvalitet och CERATIZITs mångåriga erfarenhet inom utveckling och tillverkning av hårdmetallverktyg.



KOMET

KVALITETSVARUMÄRKET
INOM EFFEKTIV BORNING

Expertområdet omfattar högprecisions-borrning, brotschning och försänkning. KOMET-namnet står för effektiva verktyglösningar inom borrning och mekatronikverktyg.



EXPERT INOM ROTERANDE VERKTYG,
VERKTYGSHÄLLARE OCH UPPSPÄNNING

WNT är synonymt med ett brett produktprogram: solid hårdmetall, HSS roterande verktyg, verktygshållare och effektiva lösningar för uppspänning av arbetsstycken är en del av detta varumärke.



KLENK

SKÄRVERKTYG FÖR
AEROSPACE-OCH RYMDINDUSTRIN

KLENK är specialist inom solida hårdmetallborr, speciellt utvecklade för aerospace-industrin. Dessa högspecialiserade produkter är framtagna för bearbetning av exotiska material.

CERATIZIT Scandinavia AB

Box 9177 \ 200 39 Malmö

Tel.: +46 303 726 360

info.scandinavia@ceratizit.com \ www.ceratizit.com

KOMET Scandinavia AB

Box 9177 \ 200 39 Malmö

Tel.: +46 40 49 28 40

kometscandinavia@ceratizit.com \ www.ceratizit.com