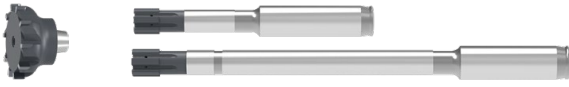


Nya produkter för operatören

NEW Utökning REAMAX TS/Monomax



- ▲ utökning av REAMAX TS- och Monomax-programmet med ett Monomax-utförande i två längder (3xD och 5xD) och en REAMAX TS-brotschhuvudvariant
- ▲ med belagda hårdmetallämnen – perfekt för intermittenta skärförlopp: DBG-P ASG 3000
- ▲ särskilt lämpad för bearbetning av genomgående hål i gjutlegeringar och stålmaterial

Utökning REAMAX TS	→ Sida 10
Utökning Monomax kort	→ Sida 22
Utökning Monomax lång	→ Sida 25

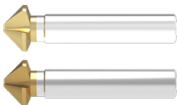
NEW Maskinbrottschar, liknande DIN 8093-A/B



- ▲ extremt ojämn delning
- ▲ universell brotsch i solid hårdmetall utan IK

→ Sida 48

NEW 90° försänkare med differentialdelning, DIN 335-C



- ▲ alla storlekar är 3-skäriga och har extrem differentialdelning, därför är gången mycket jämn; extremt runda och vibrationsfria försänkningar med utmärkt yt kvalitet möjliga
- ▲ TiN-beläggning och speciell HPC-TiN-beläggning
- ▲ användbar i nästan alla material för mycket lång livslängd
- ▲ kraftigt reducerade axial- och radialkrafter
- ▲ för försänkta skruvar enligt DIN ISO 7721 och DIN 7991

Variant i solid hårdmetall	→ Sida 63
HSS-variant	→ Sida 65

NEW Vändskärsförsänkare för cylinderförsänkningar



- ▲ universell användning och mycket lång livslängd kan uppnås genom användning av beprövade WOEX-vändskär (sort: BK8425/K10; spånbrytare -01)
- ▲ för tillverkning av försänkningar enligt DIN 974
- ▲ med invändig skärvätsketillförsel

→ Sida 57+58



Hålbearbetning

1 HSS-borr

2 Solida hårdmetallborr

3 Vändskärsborr

4 Brotschar och försänkare

5 Ursvarvningsverktyg

4

Gängbearbetning

6 Gängtappar och formtappar

7 Cirkulär- och gängfräsar

8 Gängsvarvningsverktyg

Svarvbearbetning

9 Vändskärsverktyg svarvning

10 Multifunktionsverktyg –
EcoCut och FreeTurn

11 Stickverktyg

12 Miniatyrsvavverktyg

Fräsbearbetning

13 HSS-fräsar

14 Solida hårdmetallfräsar

15 Vändskärsverktyg fräsning

Fastsättningsteknik

16 Verktygshållare och tillbehör

17 Uppspänning arbetsstycke

18 Materialexempel och
artikelnummerlista

Innehållsförteckning

Symbolförklaring	4
Produktguide – brotschar	5
Toolfinder brotschar	6+7
Innehållsöversikt försänkare	8
Produktprogram – Brotschar	
HM – Höghastighetsbrotschar	9–42
HM – Brotschar	43–48
HSS – Brotschar	49–56
Produktprogram – Försänkare	57–68
Teknisk information	
Skärdata	69–95
Monterings- och bruksanvisning REAMAX TS	96+97
Problem/möjliga orsaker/lösningar	98
Förslitningsformer	99
Spånbrytargeometrier och ytkvalité	100
Möjliga toleransklasser med 1/100 brotschar	101
Tillverkningstolerans och beläggningar	102
Spånbrytare och sortöversikt	103

KOMET \ Performance

Premiumkvalitetsverktyg för högsta prestanda.

Premiumkvalitetsverktygen i produktprogrammet **KOMET Performance** har utvecklats för särskilda tillämpningar och kännetecknas av enastående prestanda. Om du ställer extremt höga krav på tillverkningen och bara nöjer dig med det bästa resultatet rekommenderar vi premiumverktygen i detta produktprogram.

KOMET \ Standard

Kvalitetsverktyg för standardapplikationer

Kvalitetsverktygen i produktprogrammet **KOMET Standard** håller hög kvalitet, har hög prestanda och är tillförlitliga. Kunder över hela världen förlitar sig på dem. Verktygen i detta produktprogram är förstahandsvalet vid många standardapplikationer och garanterar optimala resultat.

Symbolförklaring

Utförande skärvätsketillförsel



Central invändig kylning



Radiell invändig kylning

Skaft



Cylindriskt skaft



Morsekona



Cylindriskt skaft med Weldon

Användning



Genomgående hål



Bottenhål



Genomgående hål med tvärgående borrhål/intermittent skärförlopp



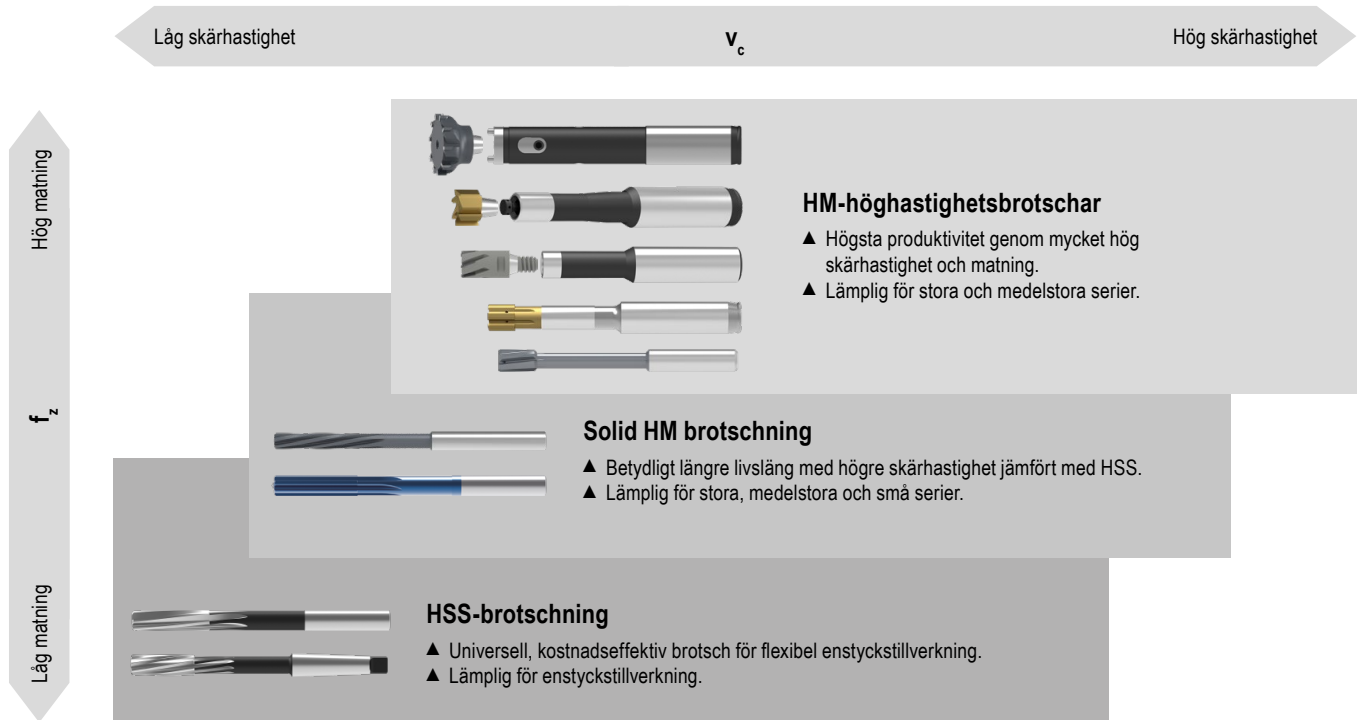
Bottenhål med tvärgående borrhål/intermittent skärförlopp

ZEFP = Antal skär

- = Huvudanvändning
- = Alternativ användning

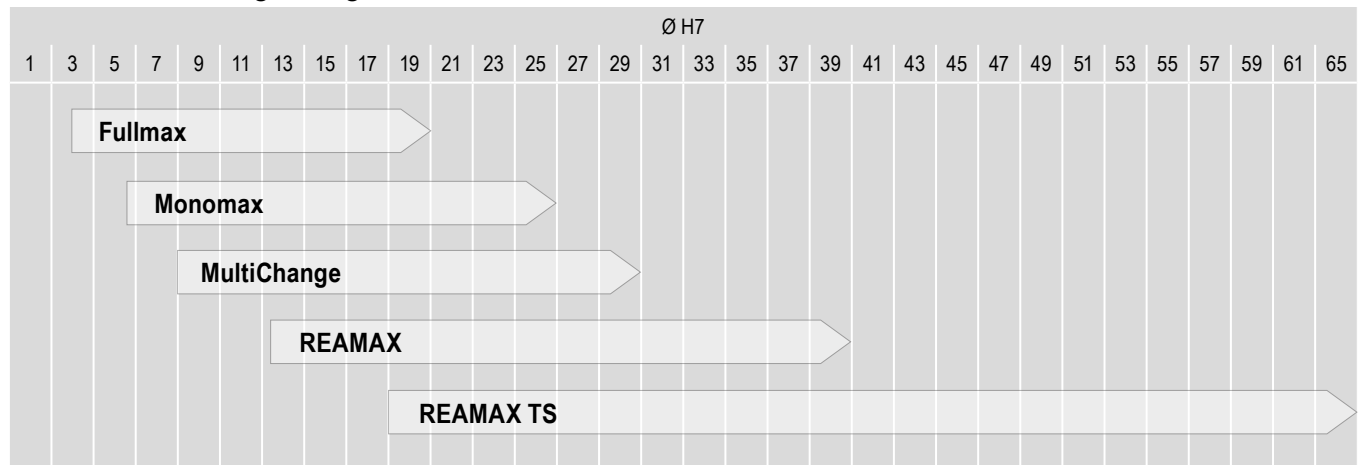


Produktguide – brotschar





















4

Översikt HM-höghastighetsbrotschar



	mono	modulär
fast	<p>Fullmax</p> 	<p>MultiChange</p>  <p>REAMAX</p> 
justerbar	<p>Monomax</p> 	<p>REAMAX TS</p> 

Toolfinder – brotschar


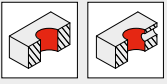

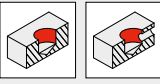
HM – Högstighetsbrotschar	REAMAXTS			<ul style="list-style-type: none"> ▲ Mycket flexibelt och ekonomiskt utbytbart hållarsystem ▲ Alla vanliga material ▲ Justerbar i µm-området
	REAMAX			<ul style="list-style-type: none"> ▲ Hållare tillgängliga i 3xD och 5xD ▲ Hållartyp DAH Zero finns i 3xD och 5xD
	REAMAX			<ul style="list-style-type: none"> ▲ System med utbytbart huvud, optimerat för användning med minimalsmörjning (MMS) ▲ Konisk, plan kontaktyta garanterar mycket hög växelnogethet
	MultiChange			<ul style="list-style-type: none"> ▲ Hållare tillgängliga i 3xD och 5xD
	MultiChange			<ul style="list-style-type: none"> ▲ Flexibelt snabbväxlingssystem för brotschning, försänkning och fräsning ▲ Konisk, plan kontaktyta garanterar hög växelnogethet
	MultiChange			<ul style="list-style-type: none"> ▲ Stabil hållare i HM och stål, från kort till lång
HM – Högstighetsbrotschar	Monomax			<ul style="list-style-type: none"> ▲ Justerbar monoblockbrotsch i 3xD och 5xD ▲ Omslipbara och ombestryckbara grundkroppar ▲ Alla vanliga material
	Monomax			
HM – Högstighetsbrotschar	Fullmax			<ul style="list-style-type: none"> ▲ Högstighetsbrotsch i kort och långt utförande ▲ Brotschar för bearbetning av stål, rost- och syrabeständigt stål, gjutgods, aluminium och härdade material upp till 63 HRC ▲ Extremt ojämn delning ▲ Enhetsskaft ~DIN 6535 HA
	Fullmax			
HM – Brotschar	NC	NC 100		<ul style="list-style-type: none"> ▲ Universell HM Brotsch utan IK ▲ Extremt ojämn delning ▲ Enhetsskaft ~DIN 6535 HA
	NC	NC 100H		<ul style="list-style-type: none"> ▲ VHM-brotsch utan IK för användning i härdade material ▲ Enhetsskaft ~DIN 6535 HA
	N			<ul style="list-style-type: none"> ▲ Universell HM Brotsch utan IK ▲ Extremt ojämn delning
HSS – Brotschar	NC	NC 100		<ul style="list-style-type: none"> ▲ HSS-E NC-Maskin-Brotsch ▲ Enhetsskaft DIN 1835 A
	N	N 100		<ul style="list-style-type: none"> ▲ HSS-E Maskinbrotsch
	AR	AR 100		<ul style="list-style-type: none"> ▲ HSS-E Automat-Brotsch DIN 8089
	N			<ul style="list-style-type: none"> ▲ HSS-E Maskin-Brotsch DIN 208 ▲ Med Morsekona
	H			<ul style="list-style-type: none"> ▲ HSS Handbrotsch med cylindriskt skaft DIN 206

	Håldiameter i mm Ø DC	Standard tolerans	Genomgående hål	Bottenhål	Invändig kylning	<table border="1"> <tr> <td>Stål</td> <td>Rostfritt</td> <td>Gjutjärn</td> <td>icke-järn metaller</td> <td>Värmebeständig</td> <td>Härdat stål</td> <td>ickemetalliska material</td> </tr> <tr> <td>P</td> <td>M</td> <td>K</td> <td>N</td> <td>S</td> <td>H</td> <td>O</td> </tr> </table>	Stål	Rostfritt	Gjutjärn	icke-järn metaller	Värmebeständig	Härdat stål	ickemetalliska material	P	M	K	N	S	H	O	KOMET \ Performance	KOMET \ Standard
Stål	Rostfritt	Gjutjärn	icke-järn metaller	Värmebeständig	Härdat stål	ickemetalliska material																
P	M	K	N	S	H	O																
	18,00–65,00	H7 1/100			✓	● ● ● ● ○	9–11															
					✓		12+13															
	12,50–40,00	H7 1/100			✓	● ● ● ● ● ○	14+15															
					✓		16															
	8,00–30,20	H7 1/100			✓	● ● ● ● ○	17–19															
					✓		→ Katalogen för fastspänningsteknik, Kapitel 16 Tillbehör															
kort utförande	5,60–25,89	H7 1/100			✓	● ● ● ● ○	20–23															
långt utförande	5,60–25,89	H7 1/100			✓	● ● ● ● ○	24–26															
kort utförande	4,00–16,00 2,96–20,05	H7 1/100			✓	● ● ● ○ ○ ○	27–32															
långt utförande	4,00–16,00 2,96–20,05	H7 1/100			✓	● ● ● ● ○ ● ○	33–42															
	2,00–30,00 0,59–12,05	H7 1/100				● ○ ● ● ○ ○ ●	43–45															
	0,98–12,05	H7				○ ○ ○ ●	46+47															
	2,00–12,00	H7				● ○ ●		48														
	1,50–20,00 0,95–12,00	H7 1/100				● ● ● ● ●	49+50															
	1,00–20,00 0,95–12,00	H7 1/100				● ○ ● ● ○ ●		51–53														
	4,00–20,00 3,76–12,00	H7 1/100				● ○ ● ● ○ ●		54+55														
	16,00–50,00	H7				● ○ ● ● ○ ●		56														
	3,00–30,00	H7				● ○ ● ● ○ ●		56														

Översikt försänkare

	Verktygstyp	Beläggning	Håldiameter i mm Ø DC	Försänkingsvinkel	Stål P	Rostfritt M	Gjutjärn K	Icke-järn metaller N	Värmebeständig S	Härdat stål H	Ickemetalliska material O	KOMET \ Performance	KOMET \ Standard
Vändskärs-planförsänkare													
	WPS		10–48	180°	●	●	●	●	●	○	●	57+58	
Vändskärsförsänkare 60°/90°													
	WPS		16,5–25,5 19,0–37,0	60° 90°	●	●	●	●	●	○	●	59–61	
HSS – planförsänkare													
			6,0–20,0	180°	●	●	●	●	○		●		62
Solid HM konisk försänkare													
	N	HPC-TiN	6,3–31,0	90°	●	○	●	●	○	○	○	63	
	N		12,5–25,0	60°	●	○	●	●	○	○			64
	N		10,4–31,0	90°	●	○	●	●	○	○			64
HSS konisk försänkare													
	N	TiN	4,3–31,0	90°	●	○	●	●	○	○	○	65	
	N		4,3–31,0	90°	●	○	●	●	○		●		66
	N	TiN	5,0–31,0	90°	●	○	●	●	○	○	●		66
	N	TiAlN	5,0–31,0	90°	●	○	●	●	○	○	●		66
	VA	TiAlN	6,3–31,0	90°	○	●	○	○	○	○	●		66
	AL		6,3–31,0	90°	○	○	○	●	○		●		66
			6,3–25,0	60°	●	○	●	●	○		●		67
	N		30,0–80,0	90°	●	○	●	●	○		●		67
			6,3–25,0	120°	●	○	●	●	○		●		68
Gradningsförsänkare													
			6,3–28,0	90°	●	○	●	●	○		●		68
		TiN	6,3–28,0	90°	●	○	●	●	○	○	●		68

REAMAX TS – Urvalshjälp

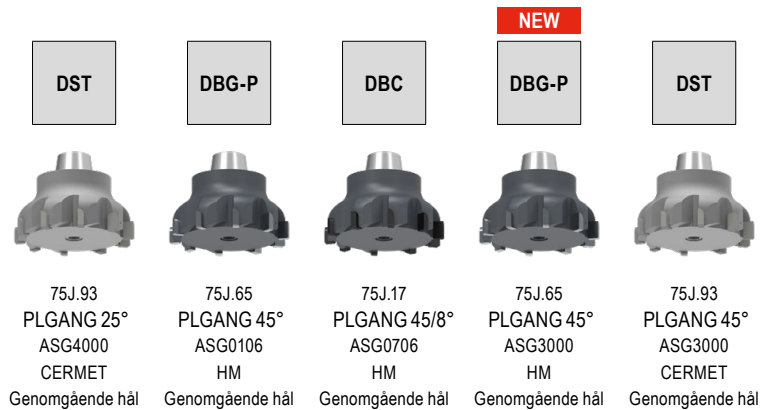
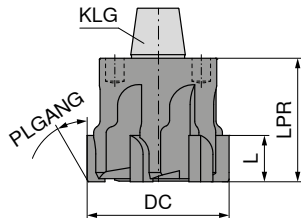
Ø 18 – 65 mm										
Artikel-nr.	40 597 ...	40 544 ...	40 577 ...	40 521 ...	40 526 ...	40 539 ...	40 585 ...	40 571 ...	40 580 ...	
KOMET-nr	75J.93	75J.93	75J.65	75J.65	75J.17	75H.93	75H.65	75H.65	75H.17	
Spånbrytargeometrier	ASG4000	ASG3000	ASG3000	ASG0106	ASG0706	ASG3000	ASG3000	ASG0106	ASG0706	
Skärvinkel	25°	45°	45°	45°	45°/8°	45°	45°	45°	45°/8°	
Sort/beläggning	DST	DST	DBG-P	DBG-P	DBC	DST	DBG-P	DBG-P	DBC	
Standardserie tillgänglig	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Håltyp	Genomgående hål					Bottenhål				
Materialundergrupp	Index									
		P	Olegerat stål	P.1.1	●	●	●		●	●
P.1.2	●			●	●		●	●		
P.1.3	●			●	●		●	●		
P.1.4	●			●	●		●	●		
P.1.5	●			●	●		●	●		
Låglegerat stål	P.2.1		●	●	●		●	●		
	P.2.2		●	●	●		●	●		
	P.2.3		●	●	●		●	●		
	P.2.4		●	●	●		●	●		
Höglegerat stål och höglegerat Verktygsstål	P.3.1					●			●	
	P.3.2					●			●	
	P.3.3					●			●	
Rostfritt stål	P.4.1					●			●	
	P.4.2					●			●	
M	Rostfritt stål	M.1.1				●			●	
		M.2.1				●			●	
		M.3.1				●			●	
K	Gråjärn	K.1.1			●			●		
		K.1.2			●			●		
	Segjärn	K.2.1	●	●	●		●	●		
		K.2.2	●	●	●		●	●		
	Smidesjärn	K.3.1		●	●		●	●		
		K.3.2	●	●	●		●	●		
N	Sega aluminiumlegeringar	N.1.1				●			●	
		N.1.2				●			●	
	Aluminium-gjutlegeringar	N.2.1				●			●	
		N.2.2				●			●	
		N.2.3				●			●	
	Koppar och kopparlegeringar (brons, mässing)	N.3.1		○			○			
		N.3.2		○			○			
		N.3.3								
Magnesiumlegeringar	N.4.1				●			●		
O	Ickemetalliska material	O.1.1								
		O.1.2								
		O.2.1								
		O.2.2								
		O.3.1					○			○

- = Huvudanvändningsområde
- = Alternativt användningsområde

REAMAX TS – Växelhuvudsbrötschar

- ▲ absolut processsäkra upp till toleransklass IT 6 – redan från första borrhålet
- ▲ mycket hög växelnothgrannhet garanteras
- ▲ mycket precist slipade för högsta kvalitet
- ▲ justerbara för de minsta håltoleranserna

- ▲ gränssnittet möjliggör byte av huvud i maskinen
- ▲ återgång ur borrhålet sker 3 till 4 gånger snabbare än matningen
- ▲ KLG = kopplingsstorlek



DC _{H7} mm	L mm	LPR mm	ZEFP	KLG	40 597 ...		40 521 ...		40 526 ...		40 577 ...		40 544 ...	
					EUR U3/4E		EUR U3/4E		EUR U3/4E		EUR U3/4E		EUR U3/4E	
18,00	6	20	6	1	417,00	18000	417,00	18000	417,00	18000	417,00	18000	417,00	18000
18,01 - 19,99	6	20	6	1	491,30	xxxx ¹⁾	491,30	xxxx ¹⁾	491,30	xxxx ¹⁾	491,30	xxxx ¹⁾	491,30	xxxx ¹⁾
20,00	6	20	6	2	427,70	20000	427,70	20000	427,70	20000	427,70	20000	427,70	20000
20,01 - 21,99	6	20	6	2	576,10	xxxx ¹⁾	576,10	xxxx ¹⁾	576,10	xxxx ¹⁾	576,10	xxxx ¹⁾	576,10	xxxx ¹⁾
22,00	6	20	6	3	435,60	22000	435,60	22000	435,60	22000	435,60	22000	435,60	22000
22,01 - 23,99	6	20	6	3	599,30	xxxx ¹⁾	599,30	xxxx ¹⁾	599,30	xxxx ¹⁾	599,30	xxxx ¹⁾	599,30	xxxx ¹⁾
24,00	6	20	6	3	448,80	24000	448,80	24000	448,80	24000	448,80	24000	448,80	24000
24,01 - 24,99	6	20	6	3	599,30	xxxx ¹⁾	599,30	xxxx ¹⁾	599,30	xxxx ¹⁾	599,30	xxxx ¹⁾	599,30	xxxx ¹⁾
25,00	6	20	6	3	448,80	25000	448,80	25000	448,80	25000	448,80	25000	448,80	25000
25,01 - 25,99	6	20	6	3	599,30	xxxx ¹⁾	599,30	xxxx ¹⁾	599,30	xxxx ¹⁾	599,30	xxxx ¹⁾	599,30	xxxx ¹⁾
26,00	6	20	6	3	466,10	26000	466,10	26000	599,30	26000 ¹⁾	466,10	26000	466,10	26000
26,01 - 26,99	6	20	6	3	599,30	xxxx ¹⁾	599,30	xxxx ¹⁾	599,30	xxxx ¹⁾	599,30	xxxx ¹⁾	599,30	xxxx ¹⁾
27,00 - 27,99	6	25	6	4	624,00	xxxx ¹⁾	624,00	xxxx ¹⁾	624,00	xxxx ¹⁾	624,00	xxxx ¹⁾	624,00	xxxx ¹⁾
28,00	6	25	6	4	466,10	28000	466,10	28000	466,10	28000	466,10	28000	466,10	28000
28,01 - 29,99	6	25	6	4	624,00	xxxx ¹⁾	624,00	xxxx ¹⁾	624,00	xxxx ¹⁾	624,00	xxxx ¹⁾	624,00	xxxx ¹⁾
30,00	6	25	6	4	487,40	30000	487,40	30000	487,40	30000	487,40	30000	487,40	30000
30,01 - 31,79	6	25	6	4	624,00	xxxx ¹⁾	624,00	xxxx ¹⁾	624,00	xxxx ¹⁾	624,00	xxxx ¹⁾	624,00	xxxx ¹⁾
31,80 - 31,99	6	25	8	4	652,50	xxxx ¹⁾	652,50	xxxx ¹⁾	652,50	xxxx ¹⁾	652,50	xxxx ¹⁾	652,50	xxxx ¹⁾
32,00	6	25	8	4	504,60	32000	504,60	32000	504,60	32000	504,60	32000	504,60	32000
32,01 - 34,99	6	25	8	4	652,50	xxxx ¹⁾	652,50	xxxx ¹⁾	652,50	xxxx ¹⁾	652,50	xxxx ¹⁾	652,50	xxxx ¹⁾
35,00	6	25	8	5	528,50	35000	528,50	35000	528,50	35000	528,50	35000	528,50	35000
35,01 - 39,99	6	25	8	5	713,80	xxxx ¹⁾	713,80	xxxx ¹⁾	713,80	xxxx ¹⁾	713,80	xxxx ¹⁾	713,80	xxxx ¹⁾
40,00	6	25	8	5	559,00	40000	559,00	40000	559,00	40000	559,00	40000	559,00	40000
40,01 - 41,99	6	25	8	5	713,80	xxxx ¹⁾	713,80	xxxx ¹⁾	713,80	xxxx ¹⁾	713,80	xxxx ¹⁾	713,80	xxxx ¹⁾
42,00	6	30	8	6	559,00	42000	559,00	42000	775,30	42000 ¹⁾	559,00	42000	559,00	42000
42,01 - 49,99	6	30	8	6	775,30	xxxx ¹⁾	775,30	xxxx ¹⁾	775,30	xxxx ¹⁾	775,30	xxxx ¹⁾	775,30	xxxx ¹⁾
50,00	6	30	8	6	572,20	50000	572,20	50000	572,20	50000	572,20	50000	572,20	50000
50,01 - 51,99	6	30	8	6	775,30	xxxx ¹⁾	775,30	xxxx ¹⁾	775,30	xxxx ¹⁾	775,30	xxxx ¹⁾	775,30	xxxx ¹⁾
52,00 - 53,99	8	35	10	7	859,80	xxxx ¹⁾	859,80	xxxx ¹⁾	859,80	xxxx ¹⁾	859,80	xxxx ¹⁾	859,80	xxxx ¹⁾
54,00	8	35	10	7	644,00	54000 ¹⁾	644,00	54000 ¹⁾	859,80	54000 ¹⁾	859,80	54000 ¹⁾	644,00	54000 ¹⁾
54,01 - 65,00	8	35	10	7	859,80	xxxx ¹⁾	859,80	xxxx ¹⁾	859,80	xxxx ¹⁾	859,80	xxxx ¹⁾	859,80	xxxx ¹⁾

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

1) Ej lagervara, varken byte eller retur accepteras / Leveranstid mot förfrågan / Minsta beställmängd 2 st

→ v. sida 70-72

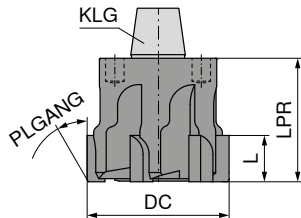
i För xxxx var vänlig ange önskad Ø i H7 i beställningen (t.ex. Ø 24,12 H7 → artikelnr 40 597 2412)!
Alla andra diametrar och toleransklasser kan fås på förfrågan (t.ex. 18,5 +0,025 eller 18 N7)!
Alla huvud finns som fasta huvud (ej justerbara). (Tillgänglig mot förfrågan)

i → Sida 96+97
Här hittar du användare manual.

i → Sida 100
Här hittar du mer information om förskärsgeometrierna (ASG).

REAMAX TS – Växelhuvudsbrötschar

- ▲ absolut processsäkra upp till toleransklass IT 6 – redan från första borrhålet
- ▲ mycket hög växelnoggrannhet garanteras
- ▲ mycket precist slipade för högsta kvalitet
- ▲ justerbara för de minsta håltoleranserna



- ▲ gränssnittet möjliggör byte av huvud i maskinen
- ▲ återgång ur borrhålet sker 3 till 4 gånger snabbare än matningen
- ▲ KLG = kopplingsstorlek



DC _{H7} mm	L mm	LPR mm	ZEFP	KLG	40 539 ...		40 571 ...		40 580 ...		40 585 ...	
					EUR U3/4E		EUR U3/4E		EUR U3/4E		EUR U3/4E	
18,00	6	20	6	1	417,00	18000	417,00	18000	491,30	18000 ¹⁾	491,30	18000
18,01 - 19,99	6	20	6	1	491,30	xxxx ¹⁾	491,30	xxxx ¹⁾	491,30	xxxx ¹⁾	491,30	xxxx ¹⁾
20,00	6	20	6	2	427,70	20000	427,70	20000	576,10	20000 ¹⁾	576,10	20000
20,01 - 21,99	6	20	6	2	576,10	xxxx ¹⁾	576,10	xxxx ¹⁾	576,10	xxxx ¹⁾	576,10	xxxx ¹⁾
22,00	6	20	6	3	435,60	22000	435,60	22000	599,30	22000 ¹⁾	599,30	22000
22,01 - 23,99	6	20	6	3	599,30	xxxx ¹⁾	599,30	xxxx ¹⁾	599,30	xxxx ¹⁾	599,30	xxxx ¹⁾
24,00	6	20	6	3	448,80	24000	448,80	24000	599,30	24000 ¹⁾	599,30	24000
24,01 - 24,99	6	20	6	3	599,30	xxxx ¹⁾	599,30	xxxx ¹⁾	599,30	xxxx ¹⁾	599,30	xxxx ¹⁾
25,00	6	20	6	3	448,80	25000	448,80	25000	599,30	25000 ¹⁾	599,30	25000
25,01 - 25,99	6	20	6	3	599,30	xxxx ¹⁾	599,30	xxxx ¹⁾	599,30	xxxx ¹⁾	599,30	xxxx ¹⁾
26,00	6	20	6	3	466,10	26000	466,10	26000	599,30	26000 ¹⁾	599,30	26000
26,01 - 26,99	6	20	6	3	599,30	xxxx ¹⁾	599,30	xxxx ¹⁾	599,30	xxxx ¹⁾	599,30	xxxx ¹⁾
27,00 - 27,99	6	25	6	4	624,00	xxxx ¹⁾	624,00	xxxx ¹⁾	624,00	xxxx ¹⁾	624,00	xxxx ¹⁾
28,00	6	25	6	4	466,10	28000	466,10	28000	624,00	28000 ¹⁾	624,00	28000
28,01 - 29,99	6	25	6	4	624,00	xxxx ¹⁾	624,00	xxxx ¹⁾	624,00	xxxx ¹⁾	624,00	xxxx ¹⁾
30,00	6	25	6	4	487,40	30000	487,40	30000	624,00	30000 ¹⁾	624,00	30000
30,01 - 31,79	6	25	6	4	624,00	xxxx ¹⁾	624,00	xxxx ¹⁾	624,00	xxxx ¹⁾	624,00	xxxx ¹⁾
31,80 - 31,99	6	25	8	4	652,50	xxxx ¹⁾	652,50	xxxx ¹⁾	652,50	xxxx ¹⁾	652,50	xxxx ¹⁾
32,00	6	25	8	4	504,60	32000	504,60	32000	652,50	32000 ¹⁾	652,50	32000
32,01 - 34,99	6	25	8	4	652,50	xxxx ¹⁾	652,50	xxxx ¹⁾	652,50	xxxx ¹⁾	652,50	xxxx ¹⁾
35,00	6	25	8	5	528,50	35000	528,50	35000	713,80	35000 ¹⁾	713,80	35000
35,01 - 39,99	6	25	8	5	713,80	xxxx ¹⁾	713,80	xxxx ¹⁾	713,80	xxxx ¹⁾	713,80	xxxx ¹⁾
40,00	6	25	8	5	559,00	40000	559,00	40000	713,80	40000 ¹⁾	713,80	40000
40,01 - 41,99	6	25	8	5	713,80	xxxx ¹⁾	713,80	xxxx ¹⁾	713,80	xxxx ¹⁾	713,80	xxxx ¹⁾
42,00	6	30	8	6	559,00	42000	559,00	42000	775,30	42000 ¹⁾	775,30	42000
42,01 - 49,99	6	30	8	6	775,30	xxxx ¹⁾	775,30	xxxx ¹⁾	775,30	xxxx ¹⁾	775,30	xxxx ¹⁾
50,00	6	30	8	6	572,20	50000	572,20	50000	775,30	50000 ¹⁾	775,30	50000
50,01 - 51,99	6	30	8	6	775,30	xxxx ¹⁾	775,30	xxxx ¹⁾	775,30	xxxx ¹⁾	775,30	xxxx ¹⁾
52,00 - 53,99	8	35	10	7	859,80	xxxx ¹⁾	859,80	xxxx ¹⁾	859,80	xxxx ¹⁾	859,80	xxxx ¹⁾
54,00	8	35	10	7	644,00	54000 ¹⁾	644,00	54000 ¹⁾	859,80	54000 ¹⁾	859,80	54000 ¹⁾
54,01 - 65,00	8	35	10	7	859,80	xxxx ¹⁾	859,80	xxxx ¹⁾	859,80	xxxx ¹⁾	859,80	xxxx ¹⁾
P						●		●				●
M												
K						●						●
N						○				●		
S												
H												
O										○		

1) Ej lagervara, varken byte eller retur accepteras / Leveranstid mot förfrågan / Minsta beställmängd 2 st

i För xxxx var vänlig ange önskad Ø i H7 i beställningen (t.ex. Ø 24,12 H7 → artikelnr 40 539 2412)!
Alla andra diametrar och toleransklasser kan fås på förfrågan (t.ex. 18,5^{+0,025} eller 18 N7)
Alla huvud finns som fasta huvud (ej justerbara). (Tillgänglig mot förfrågan)

i → Sida 96+97
Här hittar du användare manual.

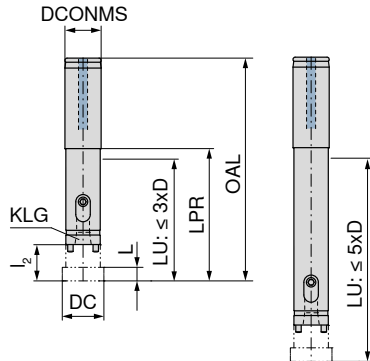
i → Sida 100
Här hittar du mer information om förskärsgeometrierna (ASG).

REAMAX TS – Hållare

▲ KLG = kopplingsstorlek

Leveransinnehåll:

Hållare komplett inkl. åtdragningskruv men utan utbytbar huvud



DC mm	KOMET-nr	KLG	OAL mm	l ₂ mm	LPR mm	L mm	DCONMS mm	Åtdragningsmoment Nm	40 501 ...		40 503 ...	
									EUR U3/4E		EUR U3/4E	
18,00 - 19,99	75A.40.13010	1	130	20	80	6	20	1,5	438,10	02099		
18,00 - 19,99	75A.40.15010	1	190	20	140	6	20	1,5			454,40	02099
20,00 - 21,99	75A.40.13020	2	130	20	80	6	20	2,5	454,40	02299		
20,00 - 21,99	75A.40.15020	2	190	20	140	6	20	2,5			474,00	02299
22,00 - 26,99	75A.40.13030	3	130	20	80	6	20	4	465,70	02799		
22,00 - 26,99	75A.40.15030	3	210	20	160	6	20	4			500,00	02799
27,00 - 34,99	75A.40.13040	4	176	25	120	6	25	5	483,70	03599		
27,00 - 34,99	75A.40.15040	4	236	25	180	6	25	5			514,50	03599
35,00 - 41,99	75A.40.13050	5	176	25	120	6	25	6	552,00	04299		
35,00 - 41,99	75A.40.15050	5	256	25	200	6	25	6			582,50	04299
42,00 - 51,99	75A.40.13060	6	180	30	120	6	32	10	569,90	05299		
42,00 - 51,99	75A.40.15060	6	280	30	220	6	32	10			601,30	05299
52,00 - 65,00	75A.40.13070	7	180	30	120	8	32	13	587,90	06599		
52,00 - 65,00	75A.40.15070	7	280	30	220	8	32	13			620,30	06599

Använd ej krympchuck!

Reservdelar DC	T-nyckel	Skruvmejsel	Reamax TS åtdragningskruv	80 397 ...		80 950 ...		40 900 ...	
				EUR Y7		EUR Y7		EUR U3/4E	
18,00 - 19,99								11,75	00100
20,00 - 21,99								11,75	00200
22,00 - 26,99	SW2,5			5,12	025			11,75	00300
27,00 - 34,99	SW3			4,97	030			11,75	00400
35,00 - 41,99	SW3			4,97	030			16,30	00500
42,00 - 51,99	SW3			4,97	030			16,30	00500
42,00 - 51,99	SW4			5,04	040			16,30	00500
52,00 - 65,00	SW5			5,46	050			16,30	00700

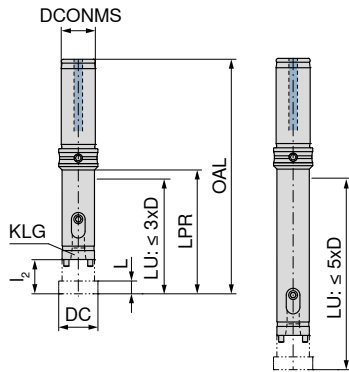
→ Sida 96+97
Här hittar du användare manual.

REAMAX TS – Hållare

- ▲ KLG = Kopplingsstorlek
- ▲ Inställning i maskinen
- ▲ Justerbar DAH-Zero-hållare för korrektion av rotationsfel
- ▲ DAH-Zero-hållaren är förspänd och inställd på < 0,005 mm rotation

Leveransinnehåll:

Hållare komplett inkl. åtdragningsskruv men utan utbytbar huvud



DC mm	KOMET-nr	KLG	OAL mm	l ₂ mm	LPR mm	L mm	DCONMS mm	Åtdragningsmoment Nm	40 504 ...		40 506 ...	
									EUR U3/4E		EUR U3/4E	
18,00 - 19,99	75A.41.13010	1	145	20	80	6	20	1,5	587,90	02099	625,30	02099
18,00 - 19,99	75A.41.15010	1	205	20	140	6	20	1,5				
20,00 - 21,99	75A.41.13020	2	145	20	80	6	20	2,5	594,40	02299	644,70	02299
20,00 - 21,99	75A.41.15020	2	205	20	140	6	20	2,5				
22,00 - 26,99	75A.41.13030	3	145	20	80	6	20	4	609,00	02799	662,80	02799
22,00 - 26,99	75A.41.15030	3	225	20	160	6	20	4				
27,00 - 34,99	75A.41.13040	4	176	25	120	6	25	5	640,00	03599	662,80	03599
27,00 - 34,99	75A.41.15040	4	236	25	180	6	25	5				
35,00 - 41,99	75A.41.13050	5	176	25	120	6	25	6	778,20	04299	793,10	04299
35,00 - 41,99	75A.41.15050	5	256	25	200	6	25	6				

Använd ej krympchuck!

Reservdelar DC	80 397 ...		80 950 ...		40 900 ...		
	EUR Y7		EUR Y7		EUR U3/4E		
18,00 - 19,99				T08 - IP	8,11	039	11,75 00100
20,00 - 21,99		SW2,5	5,12				11,75 00200
22,00 - 26,99		SW3	4,97				11,75 00300
27,00 - 34,99		SW3	4,97				11,75 00400
35,00 - 41,99		SW3	4,97				16,30 00500

→ Sida 96+97
Här hittar du användare manual.

REAMAX – Urvalshjälp

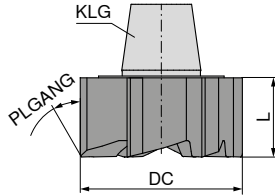
		Ø 12,5 – 40 mm					
Artikel-nr.	40 536 ...	40 525 ...	40 560 ...	40 551 ...	40 570 ...	40 505 ...	
KOMET-nr	640.93	640.93	640.65	640.65	640.27	640.71	
Spånbrytargeometrier	ASG4000	ASG3000	ASG3000	ASG0106	ASG0706	ASG3000	
Skärvinkel	25°	45°	45°	45°	45°/8°	45°	
Sort/beläggning	DST	DST	DBG-P	DBG-P	DBC	TiN	
Standardserie tillgänglig	✓	✓	✓	✓		✓	
Håltyp	Genomgående hål		Genomgående hål + bottenhål				
Materialundergrupp	Index						
		P	Olegerat stål	P.1.1	●	●	●
P.1.2	●			●	●		○
P.1.3	●			●	●		○
P.1.4	●			●	●		○
P.1.5	●			●	●		○
Låglegerat stål	P.2.1		●	●	●		○
	P.2.2		●	●	●		○
	P.2.3		●	●	●		○
	P.2.4				●	●	
Höglegerat stål och höglegerat Verktysstål	P.3.1					●	
	P.3.2					●	
	P.3.3					●	
Rostfritt stål	P.4.1					●	
	P.4.2					●	
M	Rostfritt stål	M.1.1				●	
		M.2.1				●	
		M.3.1				●	
K	Gråjärn	K.1.1			●		○
		K.1.2			●		○
	Segjärn	K.2.1	○	●	●		
		K.2.2	○	●	●		
	Smidesjärn	K.3.1		●	●		
		K.3.2	○	●	●		
N	Sega aluminiumlegeringar	N.1.1				●	
		N.1.2				●	
	Gjutna aluminiumlegeringar	N.2.1				●	
		N.2.2				●	
		N.2.3					
	Koppar och kopparlegeringar (brons, mässing)	N.3.1		○			●
		N.3.2		○			●
		N.3.3					●
Magnesiumlegeringar	N.4.1						
H	Härdat stål	H.1.1				●	
		H.1.2				●	
		H.1.3				●	
		H.1.4					
	Hårt gjutgods	H.2.1				●	
	Härdat gjutjärn	H.3.1				●	
O	Ickemetalliska material	O.1.1					
		O.1.2					
		O.2.1					
		O.2.2					
		O.3.1					○

● = Huvudanvändningsområde
○ = Alternativt användningsområde

REAMAX – Växelhuvudsbrotschar

- ▲ absolut processsäkra upp till toleransklass IT 7 – redan från första borrhålet
- ▲ mycket hög växelnoggrannhet garanteras
- ▲ maximal rundhetsnoggrannhet tack vare precisionsslipad konisk, plan kontaktyta
- ▲ ingen Ø-justering nödvändig

- ▲ optimerade för användning med minimalsmörjning (MMS)
- ▲ återgång ur borrhålet sker 3 till 4 gånger snabbare än matningen
- ▲ KLG = kopplingsstorlek



DST	DBG-P	DBC	DST	DBG-P	TiN
640.93 PLGANG 25° ASG4000 CERMET	640.65 PLGANG 45° ASG0106 HM	640.27 PLGANG 45/8° ASG0706 HM	640.93 PLGANG 45° ASG3000 CERMET	640.65 PLGANG 45° ASG3000 HM	640.71 PLGANG 45° ASG3000 HM
Genomgående hål	genomgående- + bottenhål	genomgående- + bottenhål	genomgående- + bottenhål	genomgående- + bottenhål	genomgående- + bottenhål

DC _{H7} mm	L mm	ZEPF	KLG	40 536 ...		40 551 ...		40 570 ...		40 525 ...		40 560 ...		40 505 ...	
				EUR U3/4E		EUR U3/4E		EUR U3/4E		EUR U3/4E		EUR U3/4E		EUR U3/4E	
12,50 - 14,99	9	6	1	341,90	xxxx ¹⁾	341,90	xxxx ¹⁾	341,90	xxxx ¹⁾	341,90	xxxx ¹⁾	341,90	xxxx ¹⁾	341,90	xxxx ¹⁾
15,00	9	6	1	282,80	15000 ¹⁾	282,80	15000 ¹⁾	282,80	15000 ¹⁾	282,80	15000 ¹⁾	282,80	15000 ¹⁾	282,80	15000 ¹⁾
15,01 - 15,99	9	6	1	341,90	xxxx ¹⁾	341,90	xxxx ¹⁾	341,90	xxxx ¹⁾	341,90	xxxx ¹⁾	341,90	xxxx ¹⁾	341,90	xxxx ¹⁾
16,00	9	6	2	325,30	160	325,30	16000	325,30	16000 ¹⁾	325,30	160	325,30	16000	325,30	160
16,01 - 17,99	9	6	2	390,20	xxxx ¹⁾	390,20	xxxx ¹⁾	390,20	xxxx ¹⁾	390,20	xxxx ¹⁾	390,20	xxxx ¹⁾	390,20	xxxx ¹⁾
18,00	9	6	2	329,30	180	329,30	18000	329,30	18000 ¹⁾	329,30	180	329,30	18000	329,30	180
18,01 - 19,99	9	6	2	390,20	xxxx ¹⁾	390,20	xxxx ¹⁾	390,20	xxxx ¹⁾	390,20	xxxx ¹⁾	390,20	xxxx ¹⁾	390,20	xxxx ¹⁾
20,00	9	6	2	336,00	200	336,00	20000	336,00	20000 ¹⁾	336,00	200	336,00	20000	336,00	200
20,01 - 21,99	9	6	2	390,20	xxxx ¹⁾	390,20	xxxx ¹⁾	390,20	xxxx ¹⁾	390,20	xxxx ¹⁾	390,20	xxxx ¹⁾	390,20	xxxx ¹⁾
22,00	9	8	3	344,00	220	344,00	22000	344,00	22000 ¹⁾	344,00	220	344,00	22000	344,00	220
22,01 - 23,99	9	8	3	421,60	xxxx ¹⁾	421,60	xxxx ¹⁾	421,60	xxxx ¹⁾	421,60	xxxx ¹⁾	421,60	xxxx ¹⁾	421,60	xxxx ¹⁾
24,00	9	8	3	355,80	24000 ¹⁾	355,80	24000	355,80	24000 ¹⁾	355,80	24000 ¹⁾	355,80	24000	355,80	240
24,01 - 24,99	9	8	3	421,60	xxxx ¹⁾	421,60	xxxx ¹⁾	421,60	xxxx ¹⁾	421,60	xxxx ¹⁾	421,60	xxxx ¹⁾	421,60	xxxx ¹⁾
25,00	9	8	3	370,50	250	370,50	25000	370,50	25000 ¹⁾	370,50	250	370,50	25000	370,50	250
25,01 - 25,99	9	8	3	421,60	xxxx ¹⁾	421,60	xxxx ¹⁾	421,60	xxxx ¹⁾	421,60	xxxx ¹⁾	421,60	xxxx ¹⁾	421,60	xxxx ¹⁾
26,00 - 27,99	9	8	4	483,10	xxxx ¹⁾	483,10	xxxx ¹⁾	483,10	xxxx ¹⁾	483,10	xxxx ¹⁾	483,10	xxxx ¹⁾	483,10	xxxx ¹⁾
28,00	9	8	4	383,80	280	383,80	28000	383,80	28000 ¹⁾	383,80	280	383,80	28000	383,80	280
28,01 - 29,99	9	8	4	483,10	xxxx ¹⁾	483,10	xxxx ¹⁾	483,10	xxxx ¹⁾	483,10	xxxx ¹⁾	483,10	xxxx ¹⁾	483,10	xxxx ¹⁾
30,00	9	8	4	402,40	300	402,40	30000	402,40	30000 ¹⁾	402,40	300	402,40	30000	402,40	300
30,01 - 32,00	9	8	4	483,10	xxxx ¹⁾	483,10	xxxx ¹⁾	483,10	xxxx ¹⁾	483,10	xxxx ¹⁾	483,10	xxxx ¹⁾	483,10	xxxx ¹⁾
32,01 - 39,99	9	8	5	547,80	xxxx ¹⁾	547,80	xxxx ¹⁾	547,80	xxxx ¹⁾	547,80	xxxx ¹⁾	547,80	xxxx ¹⁾	547,80	xxxx ¹⁾
40,00	9	8	5	426,20	400	426,20	40000	426,20	40000 ¹⁾	426,20	400	426,20	40000	426,20	400
P				●		●				●		●			○
M						●									
K				○						●		●			○
N								●		○					●
S															
H						●									
O								○							

1) Ej lagervara, varken byte eller retur accepteras / Leveranstid mot förfrågan / Minsta beställmängd 2 st → v. sida 73-75

i För xxxx var vänlig ange önskad Ø i H7 i beställningen (t.ex. Ø 15,12 H7 → artikelnr 40 525 1512)!
Alla andra diametrar och toleransklasser kan fås på förfrågan (t.ex. 18,5 +0,025 eller 18 N7)!

i Detaljerad instruktion är tillgänglig för nedladdning i webbutiken bredvid produkten.

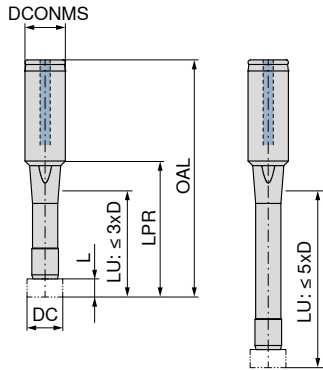
i → Sida 100
Här hittar du mer information om förskärsgeometrierna (ASG).

REAMAX – Hållare

▲ KLG = kopplingsstorlek

Leveransinnehåll:

Hållare komplett, men utan utbytbar huvud

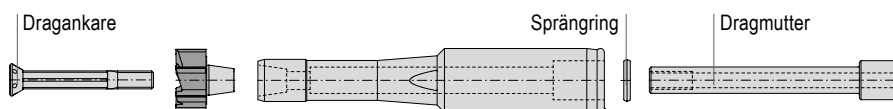


DC mm	KOMET-nr	KLG	OAL mm	LPR mm	L mm	DCONMS mm	Åtdragningsmoment Nm	40 590 ...		40 591 ...	
								EUR U3/4E		EUR U3/4E	
12,50 - 15,99	640.01.001	1	107	59	9	16	4 - 5	433,10	016	433,10	016
12,50 - 15,99	640.81.001	1	137	89	9	16	4 - 5				
16,00 - 21,99	640.01.002	2	119	69	9	20	6 - 7	452,60	022	452,60	022
16,00 - 21,99	640.81.002	2	169	119	9	20	6 - 7				
22,00 - 25,99	640.01.003	3	140	84	9	25	10 - 12	481,90	026	481,90	026
22,00 - 25,99	640.81.003	3	196	140	9	25	10 - 12				
26,00 - 32,00	640.01.005	4	160	104	9	25	18 - 20	498,20	032	498,20	032
26,00 - 32,00	640.81.005	4	226	170	9	25	18 - 20				
32,01 - 40,00	640.01.006	5	199	139	9	32	26 - 28	569,90	040	569,90	040
32,01 - 40,00	640.81.006	5	270	210	9	32	26 - 28				

1) Denna hållare kan även användas för att brotscha huvuden för genomgående hål från Ø 12 mm, som finns tillgängliga på begäran

Använd ej kryppchuck!

Reservdelar DC	40 950 ...		40 950 ...		40 950 ...		40 950 ...	
	EUR U3/4E		EUR U3/4E		EUR U3/4E		EUR U3/4E	
12,50 - 15,99			59,00	101	149,80	001	1,30	301
12,50 - 15,99	60,37	107			149,80	001	1,30	301
16,00 - 21,99			59,00	102	149,80	002	1,30	302
16,00 - 21,99	60,37	108			149,80	002	1,30	302
22,00 - 25,99			69,03	103	156,30	003	1,30	303
22,00 - 25,99	71,10	109			156,30	003	1,30	303
26,00 - 32,00			79,45	104	164,50	004	1,30	303
26,00 - 32,00	81,83	110			164,50	004	1,30	303
32,01 - 40,00			89,87	106	177,60	005	1,30	304
32,01 - 40,00	92,57	112			177,60	005	1,30	304



Detaljerad instruktion är tillgänglig för nedladdning i webbutiken bredvid produkten.

MultiChange – programöversikt

Det mycket stabila utbytbara systemet "MultiChange" gör det möjligt att byta verktyg mycket snabbt. Det här utbytbara systemet har en mycket stabil konstruktion och en hög rundnoggrannhet och är samtidigt det stabilaste och mest precisa utbytbara systemet på marknaden. I följande kapitel finns det passande utbytbara verktygshuvud för nästan alla användningsområden.

Växelhuvuden	
→ Kapitel 2, Solida HM borrar	Sida 2 107
Solid HM-NC-borr Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm NOF 2	
→ Kapitel 4, Brotschar och försänkare	Sida 4 18 + 4 19
Växelhuvudsbrotschar Ø 8,00 – 30,20 mm	Genomgående hål
Ø 12,20 – 30,20 mm	Bottenhål
→ Kapitel 14, Solida hårdmetallfräsar	Sida 14 198 – 14 202
HM-hörnfräs Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 3+4	
HM-torusfräs Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 3+4	
HM-grov-/finfräs Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 4+6	
HM-finfräs Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 6	
HM-radiefrys Ø 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 4	
HM-högmåtningsfräs Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 6	
HM-hörnradiefrys Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 6	
HM-avgradningsfräs Ø 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 4+6	

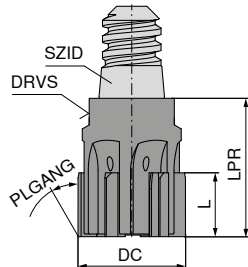
NOF / ZEFP = Antal skär

Hållare	
→ Katalogen för fastspänningsteknik, Kapitel 16 Tillbehör	Sida 16 259 – 16 261
OAL 60 – 90 mm	
OAL 85 – 120 mm	
OAL 110 – 150 mm	
OAL 150 – 200 mm	
OAL 200 – 250 mm	

* Endast lämplig för fräsning

MultiChange – Brotschar med utbytbar huvud, för genomgående hål

- ▲ absolut processsäkra upp till toleransklass IT 7 – redan från första borrhålet
- ▲ höghastighetsbrotschhuvuden
- ▲ ojämn kuggindelning för maximal rundhetsnoggrannhet
- ▲ hög växelnoggrannhet garanteras
- ▲ SZID = kopplingsstorlek



Vänster spiral PLGANG 30° CERMET Genomgående hål	Vänster spiral PLGANG 30° HM Genomgående hål	Rakt utförande PLGANG 45° Solid HM Genomgående hål
---	---	---

DC _{H7} mm	SZID	L mm	LPR mm	ZEFP	DRVS mm	TQX Nm	40 210 ...		40 220 ...		40 240 ...	
							EUR	U3	EUR	U3	EUR	U3
8,00	06	8	18	4	6	5,0	220,40	080	220,40	080	198,90	080 ¹⁾
8,01 - 9,70	06	8	18	4	6	5,0	240,20	xxxx ¹⁾	240,20	xxxx ²⁾	217,30	xxxx ¹⁾
9,71 - 9,99	06	8	18	6	8	5,0	271,40	xxxx ¹⁾	271,40	xxxx ²⁾	244,50	xxxx ¹⁾
10,00	06	8	18	6	8	5,0	251,60	100	251,60	100	224,50	100 ¹⁾
10,01 - 10,70	06	8	18	6	8	5,0	271,40	xxxx ¹⁾	271,40	xxxx ²⁾	244,50	xxxx ¹⁾
10,71 - 11,99	08	8	20	6	8	12,5	271,40	xxxx ¹⁾	271,40	xxxx ²⁾	244,50	xxxx ¹⁾
12,00	08	8	20	6	8	12,5	251,60	120	251,60	120	224,50	120 ¹⁾
12,01 - 12,70	08	8	20	6	8	12,5	271,40	xxxx ¹⁾	271,40	xxxx ²⁾	244,50	xxxx ¹⁾
12,71 - 13,99	10	8	22	6	10	15,0	290,00	xxxx ¹⁾	290,00	xxxx ²⁾	260,20	xxxx ¹⁾
14,00	10	8	22	6	10	15,0	265,70	140	265,70	140	240,20	140 ¹⁾
14,01 - 15,99	10	8	22	6	10	15,0	290,00	xxxx ¹⁾	290,00	xxxx ²⁾	260,20	xxxx ¹⁾
16,00	10	8	22	6	10	15,0	265,70	160	265,70	160	240,20	160 ¹⁾
16,01 - 16,20	10	8	22	6	10	15,0	290,00	xxxx ¹⁾	290,00	xxxx ²⁾	260,20	xxxx ¹⁾
16,21 - 17,20	10	8	22	6	13	15,0	290,00	xxxx ¹⁾	290,00	xxxx ²⁾	260,20	xxxx ¹⁾
17,21 - 17,99	12	12	26	6	13	20,0	302,70	xxxx ¹⁾	302,70	xxxx ²⁾	271,40	xxxx ¹⁾
18,00	12	12	26	6	13	20,0	280,00	180	280,00	180	251,60	180 ¹⁾
18,01 - 19,20	12	12	26	6	13	20,0	302,70	xxxx ¹⁾	302,70	xxxx ²⁾	271,40	xxxx ¹⁾
19,21 - 19,99	12	12	26	6	16	20,0	302,70	xxxx ¹⁾	302,70	xxxx ²⁾	271,40	xxxx ¹⁾
20,00	12	12	26	6	16	20,0	280,00	200	280,00	200	251,60	200 ¹⁾
20,01 - 20,20	12	12	26	6	16	20,0	302,70	xxxx ¹⁾	302,70	xxxx ²⁾	271,40	xxxx ¹⁾
20,21 - 21,20	12	12	26	6	16	20,0	316,90	xxxx ¹⁾	316,90	xxxx ²⁾	284,30	xxxx ¹⁾
21,21 - 21,99	16	12	26	6	16	25,0	316,90	xxxx ¹⁾	316,90	xxxx ²⁾	284,30	xxxx ¹⁾
22,00	16	12	26	6	16	25,0	292,70	220	292,70	220	260,20	220 ¹⁾
22,01 - 23,99	16	12	26	6	16	25,0	316,90	xxxx ¹⁾	316,90	xxxx ²⁾	284,30	xxxx ¹⁾
24,00	16	12	26	6	16	25,0	292,70	240	292,70	240	260,20	240 ¹⁾
24,01 - 24,20	16	12	26	6	16	25,0	316,90	xxxx ¹⁾	316,90	xxxx ²⁾	284,30	xxxx ¹⁾
24,21 - 24,99	16	12	26	6	19	25,0	339,50	xxxx ¹⁾	339,50	xxxx ²⁾	304,20	xxxx ¹⁾
25,00	16	12	26	6	19	25,0	309,70	250	309,70	250	281,40	250 ¹⁾
25,01 - 25,99	16	12	26	6	19	25,0	339,50	xxxx ¹⁾	339,50	xxxx ²⁾	304,20	xxxx ¹⁾
26,00	16	12	26	6	19	25,0	309,70	260	309,70	260	281,40	260 ¹⁾
26,01 - 26,20	16	12	26	6	19	25,0	339,50	xxxx ¹⁾	339,50	xxxx ²⁾	304,20	xxxx ¹⁾
26,21 - 27,99	16	12	26	6	21	25,0	339,50	xxxx ¹⁾	339,50	xxxx ²⁾	304,20	xxxx ¹⁾
28,00	16	12	26	6	21	25,0	309,70	280	309,70	280	281,40	280 ¹⁾
28,01 - 28,20	16	12	26	6	21	25,0	339,50	xxxx ¹⁾	339,50	xxxx ²⁾	304,20	xxxx ¹⁾
28,21 - 29,20	16	12	26	6	24	25,0	373,80	xxxx ¹⁾	373,80	xxxx ²⁾	338,20	xxxx ¹⁾
29,21 - 29,99	16	12	26	8	24	25,0	373,80	xxxx ¹⁾	373,80	xxxx ²⁾	338,20	xxxx ¹⁾
30,00	16	12	26	8	24	25,0	343,90	300	343,90	300	309,70	300 ¹⁾
30,01 - 30,20	16	12	26	8	24	25,0	373,80	xxxx ¹⁾	373,80	xxxx ²⁾	338,20	xxxx ¹⁾

P	•	•
M		•
K	•	
N		•
S		
H		
O		

1) Ej lagervara, varken byte eller retur accepteras / Leveranstid 12 arbetsdagar / Minsta beställmängd 2 st
2) Ej lagervara, varken byte eller retur accepteras / Leveranstid 23 arbetsdagar / Minsta beställmängd 2 st

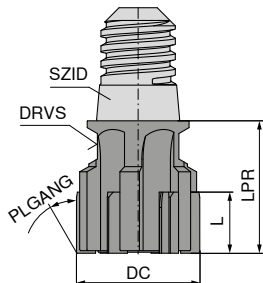
→ v.c sida 76

i För xxxx var vänlig ange önskad diameter i H7 i beställningen (t.ex. 10,89 H7 → artikelnr 40 210 1089)!
Alla andra diametrar och toleransklasser kan fås på förfrågan (t.ex. 8,5^{+0,025} eller 11 N7).

i Hållare och tillbehör hittar du i → **Katalogen för fastspänningsteknik, Kapitel 16.**

MultiChange – Brotschar med utbytbar huvud, för bottenhål

- ▲ absolut processsäkra upp till toleransklass IT 7 – redan från första borrhålet
- ▲ höghastighetsbrotschhuvuden
- ▲ ojämn kuggindelning för maximal rundhetsnoggrannhet
- ▲ hög växelnoggrannhet garanteras
- ▲ SZID = kopplingsstorlek



CWC10

TiAlN

K10



Rakt utförande
PLGANG 60°
CERMET
Bottenhål

Rakt utförande
PLGANG 60°
HM
Bottenhål

Rakt utförande
PLGANG 60°
Solid HM
Bottenhål

40 211 ...

40 221 ...

40 241 ...

DC H7 mm	SZID	L mm	LPR mm	ZEFP	DRVS mm	TQX Nm	40 211 ...		40 221 ...		40 241 ...	
							EUR	U3	EUR	U3	EUR	U3
12,20 - 12,70	06	8	20	6	6	5,0	271,40	xxxx ¹⁾	271,40	xxxx ²⁾	244,50	xxxx ¹⁾
12,71 - 13,99	06	8	22	6	6	5,0	290,00	xxxx ¹⁾	290,00	xxxx ²⁾	260,20	xxxx ¹⁾
14,00	06	8	22	6	6	5,0	265,70	140	265,70	140	240,20	140 ¹⁾
14,01 - 14,20	06	8	22	6	6	5,0	290,00	xxxx ¹⁾	290,00	xxxx ²⁾	260,20	xxxx ¹⁾
14,21 - 15,99	08	8	22	6	8	12,5	290,00	xxxx ¹⁾	281,40	xxxx ²⁾	260,20	xxxx ¹⁾
16,00	08	8	22	6	8	12,5	265,70	160	265,70	160	240,20	160 ¹⁾
16,01 - 16,20	08	8	22	6	8	12,5	290,00	xxxx ¹⁾	290,00	xxxx ²⁾	260,20	xxxx ¹⁾
16,21 - 17,20	10	8	22	6	10	15,0	302,70	xxxx ¹⁾	302,70	xxxx ²⁾	271,40	xxxx ¹⁾
17,21 - 17,99	10	12	26	6	10	15,0	302,70	xxxx ¹⁾	302,70	xxxx ²⁾	271,40	xxxx ¹⁾
18,00	10	12	26	6	10	15,0	280,00	180	280,00	180	251,60	180 ¹⁾
18,01 - 19,99	10	12	26	6	10	15,0	302,70	xxxx ¹⁾	302,70	xxxx ²⁾	271,40	xxxx ¹⁾
20,00	10	12	26	6	10	15,0	280,00	200	280,00	200	251,60	200 ¹⁾
20,01 - 20,20	10	12	26	6	10	15,0	302,70	xxxx ¹⁾	302,70	xxxx ²⁾	271,40	xxxx ¹⁾
20,21 - 21,99	12	12	26	6	13	20,0	316,90	xxxx ¹⁾	316,90	xxxx ²⁾	284,30	xxxx ¹⁾
22,00	12	12	26	6	13	20,0	292,70	220	292,70	220	260,20	220 ¹⁾
22,01 - 23,99	12	12	26	6	13	20,0	316,90	xxxx ¹⁾	316,90	xxxx ²⁾	284,30	xxxx ¹⁾
24,00	12	12	26	6	13	20,0	292,70	240	292,70	240	260,20	240 ¹⁾
24,01 - 24,20	12	12	26	6	13	20,0	316,90	xxxx ¹⁾	316,90	xxxx ²⁾	284,30	xxxx ¹⁾
24,21 - 24,99	16	12	26	6	16	25,0	339,50	xxxx ¹⁾	339,50	xxxx ²⁾	304,20	xxxx ¹⁾
25,00	16	12	26	6	16	25,0	309,70	250	309,70	250	281,40	250 ¹⁾
25,01 - 25,99	16	12	26	6	16	25,0	339,50	xxxx ¹⁾	339,50	xxxx ²⁾	304,20	xxxx ¹⁾
26,00	16	12	26	6	16	25,0	309,70	260	309,70	260	281,40	260 ¹⁾
26,01 - 27,99	16	12	26	6	16	25,0	339,50	xxxx ¹⁾	339,50	xxxx ²⁾	304,20	xxxx ¹⁾
28,00	16	12	26	6	16	25,0	309,70	280	309,70	280	281,40	280 ¹⁾
28,01 - 28,20	16	12	26	6	16	25,0	339,50	xxxx ¹⁾	339,50	xxxx ²⁾	304,20	xxxx ¹⁾
28,21 - 29,20	16	12	26	6	16	25,0	373,80	xxxx ¹⁾	373,80	xxxx ²⁾	338,20	xxxx ¹⁾
29,21 - 29,99	16	12	26	8	16	25,0	373,80	xxxx ¹⁾	362,50	xxxx ²⁾	338,20	xxxx ¹⁾
30,00	16	12	26	8	16	25,0	343,90	300	343,90	300	309,70	300 ¹⁾
30,01 - 30,20	16	12	26	8	16	25,0	373,80	xxxx ¹⁾	373,80	xxxx ²⁾	338,20	xxxx ¹⁾
P								●		●		
M										●		
K								●				
N												●
S												
H												
O												





1) Ej lagervara, varken byte eller retur accepteras / Leveranstid 12 arbetsdagar / Minsta beställmängd 2 st
2) Ej lagervara, varken byte eller retur accepteras / Leveranstid 23 arbetsdagar / Minsta beställmängd 2 st

→ v. sida 76

i För xxxx var vänlig ange önskad diameter i H7 i beställningen (t.ex. 12,89 H7 → artikelnr 40 211 1289)!
Alla andra diametrar och toleransklasser kan fås på förfrågan (t.ex. 18,5^{+0,025} eller 15 N7).

i Hållare och tillbehör hittar du i → **Katalogen för fastspänningsteknik, Kapitel 16.**

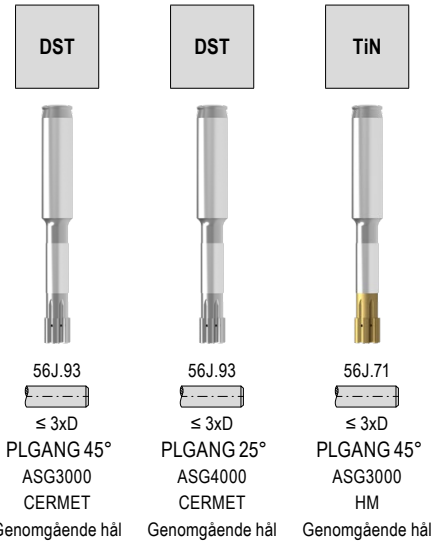
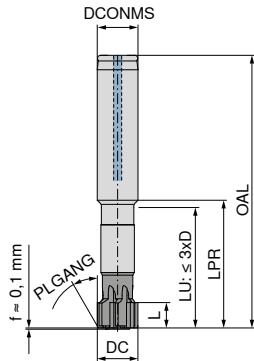
Monomax – Urvalshjälp

Ø 5,60 – 25,89 mm									
Artikel-nr. (3xD)	40 635 ...	40 625 ...	40 656 ...	40 652 ...	40 648 ...	40 605 ...	40 657 ...	40 644 ...	40 640 ...
Artikel-nr. (5xD)	40 636 ...	40 626 ...	40 666 ...	40 653 ...	40 649 ...	40 606 ...	40 665 ...	40 645 ...	40 641 ...
KOMET-nr (3xD)	56J.93	56J.93	56J.65	56J.65	56J.17	56J.71	56H.65	56H.65	56H.17
KOMET-nr (5xD)	56R.93	56R.93	56R.65	56R.65	56R.17	56R.71	56Q.65	56Q.65	56Q.17
Spånbrytargeometrier	ASG4000	ASG3000	ASG3000	ASG0106	ASG0706	ASG3000	ASG3000	ASG0106	ASG0706
Skärvinkel	25°	45°	45°	45°	45°/8°	45°	45°	45°	45°/8°
Sort/beläggning	DST	DST	DBG-P	DBG-P	DBC	TIN	DBG-P	DBG-P	DBC
Standardserie tillgänglig	✓	✓	✓	✓		✓			
Håltyp	Genomgående hål						Bottenhål		
Materialundergrupp	Index								
		P	Olegerat stål	P.1.1	●	●	●		○
		P.1.2	●	●	●		○	●	
		P.1.3	●	●	●		○	●	
		P.1.4	●	●	●		○	●	
		P.1.5	●	●	●		○	●	
	Låglegerat stål	P.2.1	●	●	●		○	●	
		P.2.2	●	●	●		○	●	
		P.2.3	●	●	●		○	●	
		P.2.4			●	●	○	●	
	Höglegerat stål och höglegerat Verktygsstål	P.3.1			●				●
		P.3.2			●				●
		P.3.3			●				●
	Rostfritt stål	P.4.1			●				●
		P.4.2			●				●
M	Rostfritt stål	M.1.1			●				●
		M.2.1			●				●
		M.3.1			●				●
K	Gråjärn	K.1.1			●		○	●	
		K.1.2			●		○	●	
	Segjärn	K.2.1	○	●	●			●	
		K.2.2	○	●	●			●	
	Smidesjärn	K.3.1	○	●	●			●	
		K.3.2	○	●	●			●	
N	Sega aluminiumlegeringar	N.1.1				●			●
		N.1.2				●			●
	Gjutna aluminiumlegeringar	N.2.1				●			●
		N.2.2				●			●
		N.2.3				●			●
	Koppar och kopparlegeringar (brons, mässing)	N.3.1		○			●		
		N.3.2		○			●		
		N.3.3					●		
	Magnesiumlegeringar	N.4.1							
O	Ickemetalliska material	O.1.1							
		O.1.2							
		O.2.1							
		O.2.2							
		O.3.1				○			○

● = Huvudanvändningsområde
○ = Alternativt användningsområde

Monomax – Höghastighetsbrotschar, korta

- ▲ Justerbara för de minsta håltoleranserna
- ▲ Förslitningskompensation inom toleransområdet
- ▲ Utmatning ur hålet görs med 3 till 4 gånger av matningen
- ▲ Absolut processsäker t.o.m. toleransklass IT 5 – från det första borrhålet



DC _{H7} mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{H6} mm	ZEFP
5,60 - 5,99	9,5	35	40	85	12	4
6,00	9,5	35	40	85	12	4
6,01 - 7,99	9,5	35	40	85	12	4
8,00	9,5	35	40	85	12	4
8,01 - 8,89	9,5	35	40	85	12	4
8,90 - 9,89	9,5	45	50	95	12	6
9,90 - 9,99	9,5	45	50	95	12	6
10,00	9,5	45	50	95	12	6
10,01 - 11,99	9,5	45	50	95	12	6
12,00	9,5	45	50	95	12	6
12,01 - 13,99	9,5	45	50	95	12	6
14,00	9,5	45	50	95	12	6
14,01 - 14,99	9,5	45	50	95	12	6
15,00	9,5	45	50	95	12	6
15,01 - 15,89	9,5	45	50	95	12	6
15,90 - 15,99	9,5	45	50	100	16	6
16,00	9,5	45	50	100	16	6
16,01 - 17,99	9,5	45	50	100	16	6
18,00	9,5	45	50	100	16	6
18,01 - 18,89	9,5	45	50	100	16	6
18,90 - 19,99	9,5	55	60	120	20	6
20,00	9,5	55	60	120	20	6
20,01 - 25,89	9,5	55	60	120	20	6

40 625 ...		40 635 ...		40 605 ...	
EUR		EUR		EUR	
U3/4E		U3/4E		U3/4E	
471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾
387,80	060	387,80	060	387,80	060
471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾
402,40	080	402,40	080	402,40	080
471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾
542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾
542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾
435,60	100	435,60	100	435,60	100
542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾
448,80	120	448,80	120	448,80	120
542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾
480,70	140	480,70	140	480,70	140
542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾
492,60	150	492,60	150	492,60	150
542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾
667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾
504,60	160	504,60	160	504,60	160
667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾
539,00	180	539,00	180	539,00	180
667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾
809,90	xxxx ¹⁾	809,90	xxxx ¹⁾	809,90	xxxx ¹⁾
581,60	200	581,60	200	581,60	200
809,90	xxxx ¹⁾	809,90	xxxx ¹⁾	809,90	xxxx ¹⁾

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

1) Ej lagervara, varken byte eller retur accepteras / Leveranstid mot förfrågan / Minsta beställmängd 2 st

→ v. sida 77–80

Använd ej krympchuck!

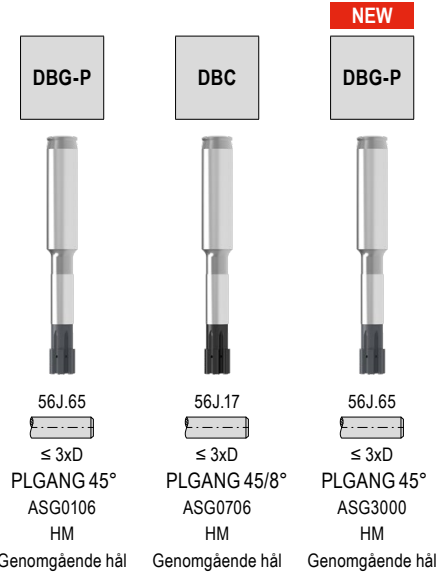
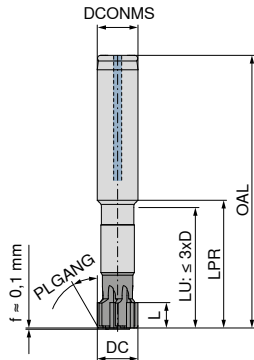
För xxxx var vänlig ange önskad Ø i H7 i beställningen (t.ex. 15,89 H7 → artikelnr 40 635 1589)!
Alla andra diametrar och toleransklasser kan fås på förfrågan (t.ex. 18,5^{+0,025} eller 18 N7).

En detaljerad justeringsanvisning finns tillgänglig för nedladdning på artikelsidan i webbutiken.

→ Sida 100
Här hittar du mer information om förskärsgeometrierna (ASG).

Monomax – Höghastighetsbrötschar, korta

- ▲ Justerbara för de minsta håltoleranserna
- ▲ Förslitningskompensation inom toleransområdet
- ▲ Utmatning ur hålet görs med 3 till 4 gånger av matningen
- ▲ Absolut processsäker t.o.m. toleransklass IT 5 – från det första borrhålet



DC _{H7} mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{H6} mm	ZEFP	40 652 ...		40 648 ...		40 656 ...	
							EUR U3/4E	xxxx ¹⁾	EUR U3/4E	xxxx ¹⁾	EUR U3/4E	xxxx ¹⁾
5,60 - 5,99	9,5	35	40	85	12	4	471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾
6,00	9,5	35	40	85	12	4	387,80	06000	471,40	06000 ¹⁾	387,80	06000
6,01 - 7,99	9,5	35	40	85	12	4	471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾
8,00	9,5	35	40	85	12	4	402,40	08000	471,40	08000 ¹⁾	402,40	08000
8,01 - 8,89	9,5	35	40	85	12	4	471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾
8,90 - 9,89	9,5	45	50	95	12	6	542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾
9,90 - 9,99	9,5	45	50	95	12	6	542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾
10,00	9,5	45	50	95	12	6	435,60	10000	542,90	10000 ¹⁾	435,60	10000
10,01 - 11,99	9,5	45	50	95	12	6	542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾
12,00	9,5	45	50	95	12	6	448,80	12000	542,90	12000 ¹⁾	448,80	12000
12,01 - 13,99	9,5	45	50	95	12	6	542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾
14,00	9,5	45	50	95	12	6	480,70	14000	542,90	14000 ¹⁾	480,70	14000
14,01 - 14,99	9,5	45	50	95	12	6	542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾
15,00	9,5	45	50	95	12	6	492,60	15000	542,90	15000 ¹⁾	492,60	15000
15,01 - 15,89	9,5	45	50	95	12	6	542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾
15,90 - 15,99	9,5	45	50	100	16	6	667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾
16,00	9,5	45	50	100	16	6	504,60	16000	667,20	16000 ¹⁾	504,60	16000
16,01 - 17,99	9,5	45	50	100	16	6	667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾
18,00	9,5	45	50	100	16	6	539,00	18000	667,20	18000 ¹⁾	539,00	18000
18,01 - 18,89	9,5	45	50	100	16	6	667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾
18,90 - 19,99	9,5	55	60	120	20	6	809,90	xxxx ¹⁾	809,90	xxxx ¹⁾	809,90	xxxx ¹⁾
20,00	9,5	55	60	120	20	6	581,60	20000	809,90	20000 ¹⁾	581,60	20000
20,01 - 25,89	9,5	55	60	120	20	6	809,90	xxxx ¹⁾	809,90	xxxx ¹⁾	809,90	xxxx ¹⁾

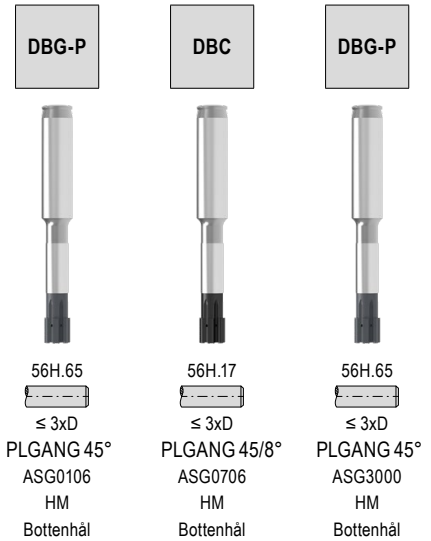
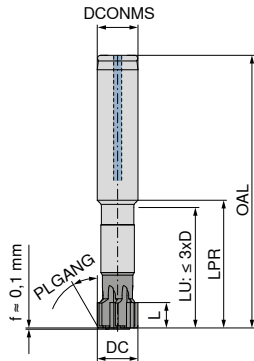
P	●	●
M	●	
K		●
N		●
S		
H		
O		○

1) Ej lagervara, varken byte eller retur accepteras / Leveranstid mot förfrågan / Minsta beställmängd 2 st → v. c sida 77-80

- Använd ej kryppchuck!
- För xxxx var vänlig ange önskad Ø i H7 i beställningen (t.ex. 15,89 H7 → artikelnr 40 652 1589)!
Alla andra diametrar och toleransklasser kan fås på förfrågan (t.ex. 18,5^{+0,025} eller 18 N7).
- En detaljerad justeringsanvisning finns tillgänglig för nedladdning på artikelsidan i webbutiken.
- Sida 100
Här hittar du mer information om förskärsgeometrierna (ASG).

Monomax – Höghastighetsbrotschar, korta

- ▲ Justerbara för de minsta håltoleranserna
- ▲ Förslitningskompensation inom toleransområdet
- ▲ Utmatning ur hålet görs med 3 till 4 gånger av matningen
- ▲ Absolut processäker t.o.m. toleransklass IT 5 – från det första borrhålet



DC _{H7} mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{H6} mm	ZEFP
5,60 - 5,99	9,5	35	40	85	12	4
6,00	9,5	35	40	85	12	4
6,01 - 7,99	9,5	35	40	85	12	4
8,00	9,5	35	40	85	12	4
8,01 - 8,89	9,5	35	40	85	12	4
8,90 - 9,89	9,5	45	50	95	12	6
9,90 - 9,99	9,5	45	50	95	12	6
10,00	9,5	45	50	95	12	6
10,01 - 11,99	9,5	45	50	95	12	6
12,00	9,5	45	50	95	12	6
12,01 - 13,99	9,5	45	50	95	12	6
14,00	9,5	45	50	95	12	6
14,01 - 14,99	9,5	45	50	95	12	6
15,00	9,5	45	50	95	12	6
15,01 - 15,89	9,5	45	50	95	12	6
15,90 - 15,99	9,5	45	50	100	16	6
16,00	9,5	45	50	100	16	6
16,01 - 17,99	9,5	45	50	100	16	6
18,00	9,5	45	50	100	16	6
18,01 - 18,89	9,5	45	50	100	16	6
18,90 - 19,99	9,5	55	60	120	20	6
20,00	9,5	55	60	120	20	6
20,01 - 25,89	9,5	55	60	120	20	6

40 644 ...		40 640 ...		40 657 ...	
EUR	U3/4E	EUR	U3/4E	EUR	U3/4E
471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾
471,40	06000 ¹⁾	471,40	06000 ¹⁾	471,40	06000 ¹⁾
471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾
471,40	08000 ¹⁾	471,40	08000 ¹⁾	471,40	08000 ¹⁾
471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾
542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾
542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾
542,90	10000 ¹⁾	542,90	10000 ¹⁾	542,90	10000 ¹⁾
542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾
542,90	12000 ¹⁾	542,90	12000 ¹⁾	542,90	12000 ¹⁾
542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾
542,90	14000 ¹⁾	542,90	14000 ¹⁾	542,90	14000 ¹⁾
542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾
542,90	15000 ¹⁾	542,90	15000 ¹⁾	542,90	15000 ¹⁾
542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾
667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾
667,20	16000 ¹⁾	667,20	16000 ¹⁾	667,20	16000 ¹⁾
667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾
667,20	18000 ¹⁾	667,20	18000 ¹⁾	667,20	18000 ¹⁾
667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾
809,90	xxxx ¹⁾	809,90	xxxx ¹⁾	809,90	xxxx ¹⁾
809,90	20000 ¹⁾	809,90	20000 ¹⁾	809,90	20000 ¹⁾
809,90	xxxx ¹⁾	809,90	xxxx ¹⁾	809,90	xxxx ¹⁾

P	•	•
M	•	
K		•
N		•
S		
H		
O		○

1) Ej lagervara, varken byte eller retur accepteras / Leveranstid mot förfrågan / Minsta beställmängd 2 st

→ v. sida 77–80

Använd ej krympchuck!

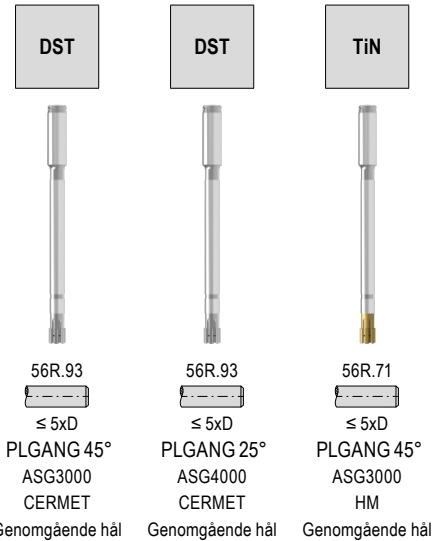
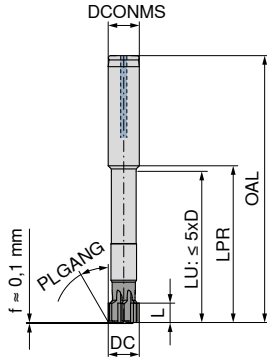
För xxxx var vänlig ange önskad Ø i H7 i beställningen (t.ex. 15,89 H7 → artikelnr 40 644 1589)!
Alla andra diametrar och toleransklasser kan fås på förfrågan (t.ex. 18,5^{+0,025} eller 18 N7).

En detaljerad justeringsanvisning finns tillgänglig för nedladdning på artikelsidan i webbutiken.

→ Sida 100
Här hittar du mer information om förskärsgeometrierna (ASG).

Monomax – Höghastighetsbrötschar, långa

- ▲ Justerbara för de minsta håltoleranserna
- ▲ Förlitningskompensation inom toleransområdet
- ▲ Utmatning ur hålet görs med 3 till 4 gånger av matningen
- ▲ Absolut processsäker t.o.m. toleransklass IT 5 – från det första borrhålet



DC _{H7} mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{H6} mm	ZEFP
5,60 - 5,99	9,5	80	85	130	12	4
6,00	9,5	80	85	130	12	4
6,01 - 7,99	9,5	80	85	130	12	4
8,00	9,5	80	85	130	12	4
8,01 - 8,89	9,5	80	85	130	12	4
8,90 - 9,89	9,5	80	85	130	12	6
9,90 - 9,99	9,5	110	115	160	12	6
10,00	9,5	110	115	160	12	6
10,01 - 11,99	9,5	110	115	160	12	6
12,00	9,5	110	115	160	12	6
12,01 - 13,99	9,5	110	115	160	12	6
14,00	9,5	110	115	160	12	6
14,01 - 14,99	9,5	110	115	160	12	6
15,00	9,5	110	115	160	12	6
15,01 - 15,89	9,5	110	115	160	12	6
15,90 - 15,99	9,5	125	130	180	16	6
16,00	9,5	125	130	180	16	6
16,01 - 17,99	9,5	125	130	180	16	6
18,00	9,5	125	130	180	16	6
18,01 - 18,89	9,5	125	130	180	16	6
18,90 - 19,99	9,5	135	140	200	20	6
20,00	9,5	135	140	200	20	6
20,01 - 25,89	9,5	135	140	200	20	6

40 626 ...		40 636 ...		40 606 ...	
EUR		EUR		EUR	
U3/4E		U3/4E		U3/4E	
471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾
387,80	060	387,80	060	387,80	060
471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾
402,40	080	402,40	080	402,40	080
471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾
542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾
602,60	xxxx ¹⁾	602,60	xxxx ¹⁾	602,60	xxxx ¹⁾
435,60	100	435,60	100	435,60	100
602,60	xxxx ¹⁾	602,60	xxxx ¹⁾	602,60	xxxx ¹⁾
448,80	120	448,80	120	448,80	120
602,60	xxxx ¹⁾	602,60	xxxx ¹⁾	602,60	xxxx ¹⁾
480,70	140	480,70	140	480,70	140
602,60	xxxx ¹⁾	602,60	xxxx ¹⁾	602,60	xxxx ¹⁾
492,60	150	492,60	150	492,60	150
602,60	xxxx ¹⁾	602,60	xxxx ¹⁾	602,60	xxxx ¹⁾
667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾
504,60	160	504,60	160	504,60	160
667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾
539,00	180	539,00	180	539,00	180
667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾
809,90	xxxx ¹⁾	809,90	xxxx ¹⁾	809,90	xxxx ¹⁾
581,60	200	581,60	200	581,60	200
809,90	xxxx ¹⁾	809,90	xxxx ¹⁾	809,90	xxxx ¹⁾

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

1) Ej lagervara, varken byte eller retur accepteras / Leveranstid mot förfrågan / Minsta beställmängd 2 st

→ v. sida 77–80

Använd ej krympchuck!

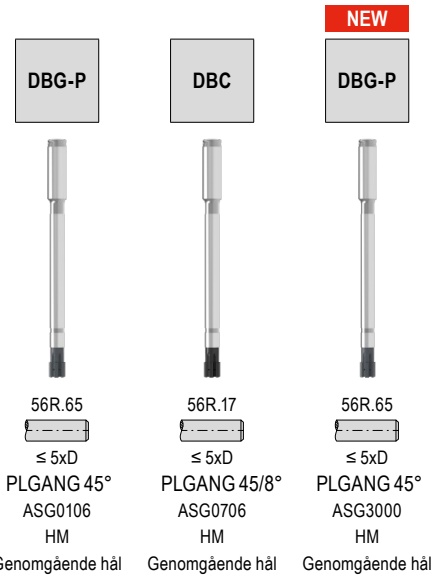
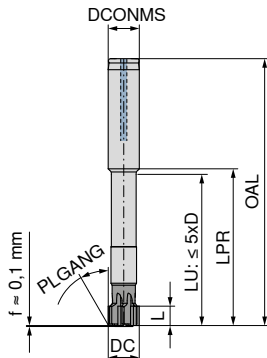
För xxxx var vänlig ange önskad Ø i H7 i beställningen (t.ex. 15,89 H7 → artikelnr 40 636 1589)!
Alla andra diametrar och toleransklasser kan fås på förfrågan (t.ex. 18,5^{+0,025} eller 18 N7).

En detaljerad justeringsanvisning finns tillgänglig för nedladdning på artikelsidan i webbutiken.

→ Sida 100
Här hittar du mer information om förskärsgeometrierna (ASG).

Monomax – Höghastighetsbrötschar, långa

- ▲ Justerbara för de minsta håltoleranserna
- ▲ Förlitningskompensation inom toleransområdet
- ▲ Utmatning ur hålet görs med 3 till 4 gånger av matningen
- ▲ Absolut processsäker t.o.m. toleransklass IT 5 – från det första borrhålet



4

DC _{H7} mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{H6} mm	ZEFP
5,60 - 5,99	9,5	80	85	130	12	4
6,00	9,5	80	85	130	12	4
6,01 - 7,99	9,5	80	85	130	12	4
8,00	9,5	80	85	130	12	4
8,01 - 8,89	9,5	80	85	130	12	4
8,90 - 9,89	9,5	80	85	130	12	6
9,90 - 9,99	9,5	110	115	160	12	6
10,00	9,5	110	115	160	12	6
10,01 - 11,99	9,5	110	115	160	12	6
12,00	9,5	110	115	160	12	6
12,01 - 13,99	9,5	110	115	160	12	6
14,00	9,5	110	115	160	12	6
14,01 - 14,99	9,5	110	115	160	12	6
15,00	9,5	110	115	160	12	6
15,01 - 15,89	9,5	110	115	160	12	6
15,90 - 15,99	9,5	125	130	180	16	6
16,00	9,5	125	130	180	16	6
16,01 - 17,99	9,5	125	130	180	16	6
18,00	9,5	125	130	180	16	6
18,01 - 18,89	9,5	125	130	180	16	6
18,90 - 19,99	9,5	135	140	200	20	6
20,00	9,5	135	140	200	20	6
20,01 - 25,89	9,5	135	140	200	20	6

40 653 ...		40 649 ...		40 666 ...	
EUR		EUR		EUR	
U3/4E		U3/4E		U3/4E	
471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾
387,80	06000	471,40	06000 ¹⁾	387,80	06000
471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾
402,40	08000	471,40	08000 ¹⁾	402,40	08000
471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾
542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾
602,60	xxxx ¹⁾	602,60	xxxx ¹⁾	602,60	xxxx ¹⁾
435,60	10000	602,60	10000 ¹⁾	435,60	10000
602,60	xxxx ¹⁾	602,60	xxxx ¹⁾	602,60	xxxx ¹⁾
448,80	12000	602,60	12000 ¹⁾	448,80	12000
602,60	xxxx ¹⁾	602,60	xxxx ¹⁾	602,60	xxxx ¹⁾
480,70	14000	602,60	14000 ¹⁾	480,70	14000
602,60	xxxx ¹⁾	602,60	xxxx ¹⁾	602,60	xxxx ¹⁾
492,60	15000	602,60	15000 ¹⁾	492,60	15000
602,60	xxxx ¹⁾	602,60	xxxx ¹⁾	602,60	xxxx ¹⁾
667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾
504,60	16000	667,20	16000 ¹⁾	504,60	16000
667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾
539,00	18000	667,20	18000 ¹⁾	539,00	18000
667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾
809,90	xxxx ¹⁾	809,90	xxxx ¹⁾	809,90	xxxx ¹⁾
581,60	20000	809,90	20000 ¹⁾	581,60	20000
809,90	xxxx ¹⁾	809,90	xxxx ¹⁾	809,90	xxxx ¹⁾

P	•	•
M	•	
K		•
N		•
S		
H		
O		○

1) Ej lagervara, varken byte eller retur accepteras / Leveranstid mot förfrågan / Minsta beställmängd 2 st

→ v_c sida 77–80

Använd ej krympchuck!

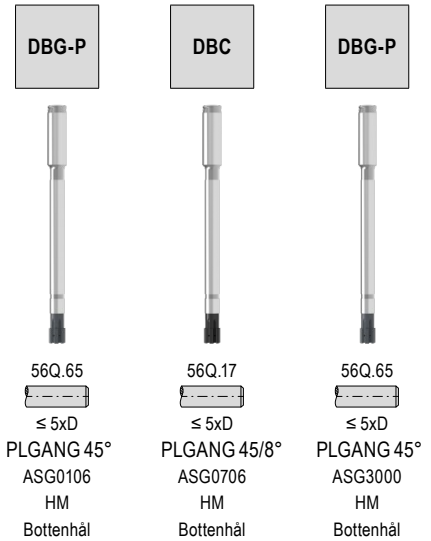
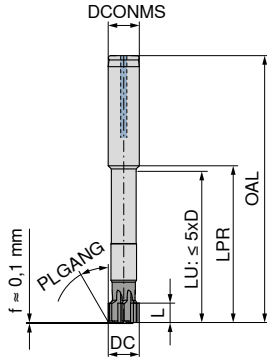
För xxxx var vänlig ange önskad Ø i H7 i beställningen (t.ex. 15,89 H7 → artikelnr 40 653 1589)!
Alla andra diametrar och toleransklasser kan fås på förfrågan (t.ex. 18,5^{+0,025} eller 18 N7).

En detaljerad justeringsanvisning finns tillgänglig för nedladdning på artikelsidan i webbutiken.

→ Sida 100
Här hittar du mer information om förskärsgeometrierna (ASG).

Monomax – Höghastighetsbrotschar, långa

- ▲ Justerbara för de minsta håltoleranserna
- ▲ Förslitningskompensation inom toleransområdet
- ▲ Utmatning ur hålet görs med 3 till 4 gånger av matningen
- ▲ Absolut processäker t.o.m. toleransklass IT 5 – från det första borrhålet



40 645 ...		40 641 ...		40 665 ...	
EUR	U3/4E	EUR	U3/4E	EUR	U3/4E
471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾
471,40	06000 ¹⁾	471,40	06000 ¹⁾	471,40	06000 ¹⁾
471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾
471,40	08000 ¹⁾	471,40	08000 ¹⁾	471,40	08000 ¹⁾
471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾
542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾
602,60	xxxx ¹⁾	602,60	xxxx ¹⁾	602,60	xxxx ¹⁾
602,60	10000 ¹⁾	602,60	10000 ¹⁾	602,60	10000 ¹⁾
602,60	xxxx ¹⁾	602,60	xxxx ¹⁾	602,60	xxxx ¹⁾
602,60	12000 ¹⁾	602,60	12000 ¹⁾	602,60	12000 ¹⁾
602,60	xxxx ¹⁾	602,60	xxxx ¹⁾	602,60	xxxx ¹⁾
602,60	14000 ¹⁾	602,60	14000 ¹⁾	602,60	14000 ¹⁾
602,60	xxxx ¹⁾	602,60	xxxx ¹⁾	602,60	xxxx ¹⁾
602,60	15000 ¹⁾	602,60	15000 ¹⁾	602,60	15000 ¹⁾
602,60	xxxx ¹⁾	602,60	xxxx ¹⁾	602,60	xxxx ¹⁾
667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾
667,20	16000 ¹⁾	667,20	16000 ¹⁾	667,20	16000 ¹⁾
667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾
667,20	18000 ¹⁾	667,20	18000 ¹⁾	667,20	18000 ¹⁾
667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾
809,90	xxxx ¹⁾	809,90	xxxx ¹⁾	809,90	xxxx ¹⁾
809,90	20000 ¹⁾	809,90	20000 ¹⁾	809,90	20000 ¹⁾
809,90	xxxx ¹⁾	809,90	xxxx ¹⁾	809,90	xxxx ¹⁾

DC _{H7} mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{H6} mm	ZEFP
5,60 - 5,99	9,5	80	85	130	12	4
6,00	9,5	80	85	130	12	4
6,01 - 7,99	9,5	80	85	130	12	4
8,00	9,5	80	85	130	12	4
8,01 - 8,89	9,5	80	85	130	12	4
8,90 - 9,89	9,5	80	85	130	12	6
9,90 - 9,99	9,5	110	115	160	12	6
10,00	9,5	110	115	160	12	6
10,01 - 11,99	9,5	110	115	160	12	6
12,00	9,5	110	115	160	12	6
12,01 - 13,99	9,5	110	115	160	12	6
14,00	9,5	110	115	160	12	6
14,01 - 14,99	9,5	110	115	160	12	6
15,00	9,5	110	115	160	12	6
15,01 - 15,89	9,5	110	115	160	12	6
15,90 - 15,99	9,5	125	130	180	16	6
16,00	9,5	125	130	180	16	6
16,01 - 17,99	9,5	125	130	180	16	6
18,00	9,5	125	130	180	16	6
18,01 - 18,89	9,5	125	130	180	16	6
18,90 - 19,99	9,5	135	140	200	20	6
20,00	9,5	135	140	200	20	6
20,01 - 25,89	9,5	135	140	200	20	6

P	•	•
M	•	
K		•
N		•
S		
H		
O		○

1) Ej lagervara, varken byte eller retur accepteras / Leveranstid mot förfrågan / Minsta beställmängd 2 st

→ v. sida 77–80

Använd ej krympchuck!

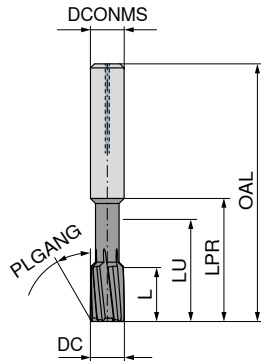
För xxxx var vänlig ange önskad Ø i H7 i beställningen (t.ex. 15,89 H7 → artikelnr 40 645 1589)!
Alla andra diametrar och toleransklasser kan fås på förfrågan (t.ex. 18,5^{+0,025} eller 18 N7).

En detaljerad justeringsanvisning finns tillgänglig för nedladdning på artikelsidan i webbutiken.

→ Sida 100
Här hittar du mer information om förskärsgeometrierna (ASG).

Fullmax – Högpresterande maskinbrotschar, korta

- ▲ Extremt ojämn delning
- ▲ Konstruerad för höghastighetsbearbetning
- ▲ Specialanpassade geometrier och beläggningar



51P.57
Vänster spiral
PLGANG 30°
ASG2210
Solid HM
Genomgående hål

40 483 ...

EUR	
U4/4R	
135,80	04000
137,90	05000
140,90	06000
147,20	07000
147,20	08000
207,80	09000
207,80	10000
275,80	11000
275,80	12000
408,90	16000

DC _{H7} mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
4	12	24	28	50	4	4
5	12	31	36	64	6	4
6	12	31	36	64	6	4
7	16	31	36	70	8	6
8	16	31	36	70	8	6
9	16	35	40	80	10	6
10	16	35	40	80	10	6
11	20	40	45	90	12	6
12	20	40	45	90	12	6
16	20	40	45	93	16	8

P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

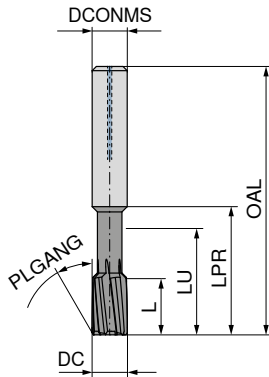
→ v_c sida 83

→ Sida 100
Här hittar du mer information om förskärsgeometrierna (ASG).

Fullmax – Högpresterande maskinbrotschar, korta

- ▲ Extremt ojämn delning
- ▲ Konstruerad för Highspeed-bearbetning
- ▲ Specialanpassade geometrier och beläggningar

- ▲ Tolerans: Ø 2,96 – 6,03 mm = +0,004 mm
- ▲ Tolerans: Ø 6,04 – 20,05 mm = +0,005 mm



51P.57

Vänster spiral
PLGANG 30°
ASG2210
Solid HM
Genomgående hål

40 489 ...

DC <small>+0,004/+0,005</small>	L	LU	LPR	OAL	DCONMS <small>h6</small>	ZEFP	EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm		U4/4R	
2,96 - 3,96	12	24	28	50	4	4	169,90	xxxxx ¹⁾
3,97	12	24	28	50	4	4	144,00	03970
3,98	12	24	28	50	4	4	144,00	03980
3,99	12	24	28	50	4	4	144,00	03990
4,00	12	24	28	50	4	4	144,00	04000
4,01	12	24	28	50	4	4	144,00	04010
4,02	12	24	28	50	4	4	144,00	04020
4,03	12	24	28	50	4	4	144,00	04030
4,04 - 4,05	12	24	28	50	4	4	169,90	xxxxx ¹⁾
4,06 - 4,96	12	31	36	64	6	4	172,40	xxxxx ¹⁾
4,97	12	31	36	64	6	4	147,20	04970
4,98	12	31	36	64	6	4	147,20	04980
4,99	12	31	36	64	6	4	147,20	04990
5,00	12	31	36	64	6	4	147,20	05000
5,01	12	31	36	64	6	4	147,20	05010
5,02	12	31	36	64	6	4	147,20	05020
5,03	12	31	36	64	6	4	147,20	05030
5,04 - 5,96	12	31	36	64	6	4	169,90	xxxxx ¹⁾
5,97	12	31	36	64	6	4	148,20	05970
5,98	12	31	36	64	6	4	148,20	05980
5,99	12	31	36	64	6	4	148,20	05990
6,00	12	31	36	64	6	4	148,20	06000
6,01	12	31	36	64	6	4	148,20	06010
6,02	12	31	36	64	6	4	148,20	06020
6,03	12	31	36	64	6	4	148,20	06030
6,04 - 6,05	12	31	36	64	6	4	169,90	xxxxx ¹⁾
6,06 - 7,96	16	31	36	70	8	6	181,40	xxxxx ¹⁾
7,97	16	31	36	70	8	6	155,40	07970
7,98	16	31	36	70	8	6	155,40	07980
7,99	16	31	36	70	8	6	155,40	07990
8,00	16	31	36	70	8	6	155,40	08000
8,01	16	31	36	70	8	6	155,40	08010
8,02	16	31	36	70	8	6	155,40	08020
8,03	16	31	36	70	8	6	155,40	08030

P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

1) Ej lagervara, varken byte eller retur accepteras / Leveranstid mot förfrågan

→ v. sida 83



→ Sida 101

Här hittar du vilka mått som täcks av dessa verktyg.
För xxxxx ange önskad Ø vid beställning (t ex Ø 8,82 mm → artikel-nr. 40 489 08820)!



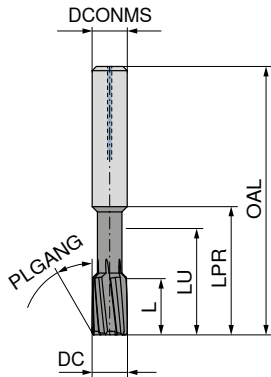
→ Sida 100

Här hittar du mer information om förskärsgeometrierna (ASG).

Fullmax – Högpresterande maskinbrotschar, korta

- ▲ Extremt ojämn delning
- ▲ Konstruerad för Highspeed-bearbetning
- ▲ Specialanpassade geometrier och beläggningar

- ▲ Tolerans: $\varnothing 2,96 - 6,03 \text{ mm} = +0,004 \text{ mm}$
- ▲ Tolerans: $\varnothing 6,04 - 20,05 \text{ mm} = +0,005 \text{ mm}$



51P.57
Vänster spiral
PLGANG 30°
ASG2210
Solid HM
Genomgående hål

40 489 ...

DC $+0,004/+0,005$ mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{\text{H6}}$ mm	ZEFP	EUR U4/4R	
8,04 - 8,05	16	31	36	70	8	6	181,40	xxxxx ¹⁾
8,06 - 9,96	16	35	40	80	10	6	225,20	xxxxx ¹⁾
9,97	16	35	40	80	10	6	221,30	09970
9,98	16	35	40	80	10	6	221,30	09980
9,99	16	35	40	80	10	6	221,30	09990
10,00	16	35	40	80	10	6	221,30	10000
10,01	16	35	40	80	10	6	221,30	10010
10,02	16	35	40	80	10	6	221,30	10020
10,03	16	35	40	80	10	6	221,30	10030
10,04 - 10,05	16	35	40	80	10	6	225,20	xxxxx ¹⁾
10,06 - 11,96	20	40	45	90	12	6	339,60	xxxxx ¹⁾
11,97	20	40	45	90	12	6	294,30	11970
11,98	20	40	45	90	12	6	294,30	11980
11,99	20	40	45	90	12	6	294,30	11990
12,00	20	40	45	90	12	6	294,30	12000
12,01	20	40	45	90	12	6	294,30	12010
12,02	20	40	45	90	12	6	294,30	12020
12,03	20	40	45	90	12	6	294,30	12030
12,04 - 12,05	20	40	45	90	12	6	339,60	xxxxx ¹⁾
12,06 - 14,05	20	40	45	90	14	6	396,20	xxxxx ¹⁾
14,06 - 15,96	20	40	45	93	16	6	451,60	xxxxx ¹⁾
15,97 - 16,05	20	40	45	93	16	8	510,00	xxxxx ¹⁾
16,06 - 18,05	20	47	52	100	18	8	543,20	xxxxx ¹⁾
18,06 - 20,05	20	45	50	102	20	8	576,70	xxxxx ¹⁾

P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

1) Ej lagervara, varken byte eller retur accepteras / Leveranstid mot förfrågan

→ v. sida 83



→ Sida 101

Här hittar du vilka mått som täcks av dessa verktyg.
För xxxxx ange önskad \varnothing vid beställning (t ex $\varnothing 8,82 \text{ mm}$ → artikel-nr. 40 489 08820)!

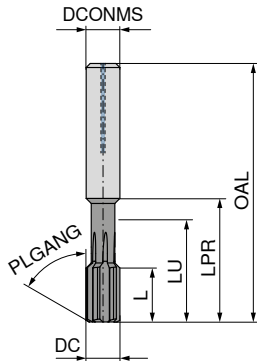


→ Sida 100

Här hittar du mer information om förskärsgeometrierna (ASG).

Fullmax – Högpresterande maskinbrotschar, korta

- ▲ Extremt ojämn delning
- ▲ Konstruerad för höghastighetsbearbetning
- ▲ Specialanpassade geometrier och beläggningar



51M.57

Rakt utförande
PLGANG 60°
ASG2110
Solid HM
Bottenhål

40 481 ...

DC _{H7} mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR U4/4R	
4	12	24	28	50	4	4	113,20	04000
5	12	31	36	64	6	4	115,30	05000
6	12	31	36	64	6	4	120,40	06000
7	16	31	36	70	8	6	126,60	07000
8	16	31	36	70	8	6	126,60	08000
9	16	35	40	80	10	6	181,10	09000
10	16	35	40	80	10	6	181,10	10000
11	20	40	45	90	12	6	240,80	11000
12	20	40	45	90	12	6	240,80	12000
16	20	40	45	93	16	8	366,00	16000

P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

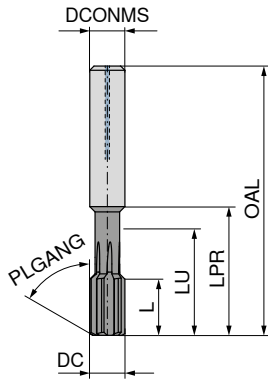
→ v_c sida 83

→ Sida 100
Här hittar du mer information om förskärsgeometrierna (ASG).

Fullmax – Högpresterande maskinbrotschar, korta

- ▲ Extremt ojämn delning
- ▲ Konstruerad för Highspeed-bearbetning
- ▲ Specialanpassade geometrier och beläggningar

- ▲ Tolerans: Ø 2,96 – 6,03 mm = +0,004 mm
- ▲ Tolerans: Ø 6,04 – 20,05 mm = +0,005 mm



51M.57

Rakt utförande
PLGANG 60°
ASG2110
Solid HM
Bottenhål

40 488 ...

DC +0,004/+0,005 mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{HS} mm	ZEFP	EUR U4/4R	
2,96 - 3,96	12	24	28	50	4	4	141,40	xxxxx ¹⁾
3,97	12	24	28	50	4	4	121,40	03970
3,98	12	24	28	50	4	4	121,40	03980
3,99	12	24	28	50	4	4	121,40	03990
4,00	12	24	28	50	4	4	121,40	04000
4,01	12	24	28	50	4	4	121,40	04010
4,02	12	24	28	50	4	4	121,40	04020
4,03	12	24	28	50	4	4	121,40	04030
4,04 - 4,05	12	24	28	50	4	4	141,40	xxxxx ¹⁾
4,06 - 4,96	12	31	36	64	6	4	145,40	xxxxx ¹⁾
4,97	12	31	36	64	6	4	124,50	04970
4,98	12	31	36	64	6	4	124,50	04980
4,99	12	31	36	64	6	4	124,50	04990
5,00	12	31	36	64	6	4	124,50	05000
5,01	12	31	36	64	6	4	124,50	05010
5,02	12	31	36	64	6	4	124,50	05020
5,03	12	31	36	64	6	4	124,50	05030
5,04 - 5,96	12	31	36	64	6	4	145,40	xxxxx ¹⁾
5,97	12	31	36	64	6	4	126,60	05970
5,98	12	31	36	64	6	4	126,60	05980
5,99	12	31	36	64	6	4	126,60	05990
6,00	12	31	36	64	6	4	126,60	06000
6,01	12	31	36	64	6	4	126,60	06010
6,02	12	31	36	64	6	4	126,60	06020
6,03	12	31	36	64	6	4	126,60	06030
6,04 - 6,05	12	31	36	64	6	4	145,40	xxxxx ¹⁾
6,06 - 7,96	16	31	36	70	8	6	157,00	xxxxx ¹⁾
7,97	16	31	36	70	8	6	132,80	07970
7,98	16	31	36	70	8	6	132,80	07980
7,99	16	31	36	70	8	6	132,80	07990
8,00	16	31	36	70	8	6	132,80	08000
8,01	16	31	36	70	8	6	132,80	08010
8,02	16	31	36	70	8	6	132,80	08020
8,03	16	31	36	70	8	6	132,80	08030

P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

1) Ej lagervara, varken byte eller retur accepteras / Leveranstid mot förfrågan

→ v. sida 83



→ Sida 101

Här hittar du vilka mått som täcks av dessa verktyg.
För xxxxx ange önskad Ø vid beställning (t ex Ø 8,82 mm → artikel-nr. 40 488 08820)!



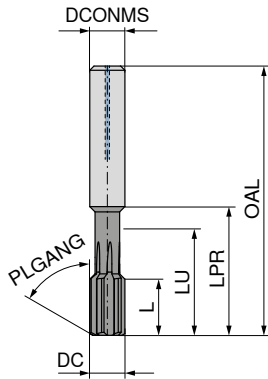
→ Sida 100

Här hittar du mer information om förskärsgeometrierna (ASG).

Fullmax – Högpresterande maskinbrotschar, korta

- ▲ Extremt ojämn delning
- ▲ Konstruerad för Highspeed-bearbetning
- ▲ Specialanpassade geometrier och beläggningar

- ▲ Tolerans: $\varnothing 2,96 - 6,03 \text{ mm} = +0,004 \text{ mm}$
- ▲ Tolerans: $\varnothing 6,04 - 20,05 \text{ mm} = +0,005 \text{ mm}$



51M.57

Rakt utförande
PLGANG 60°
ASG2110
Solid HM
Bottenhål

40 488 ...

DC $+0,004/+0,005$ mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{\pm 6}$ mm	ZEFP	EUR U4/4R	
8,04 - 8,05	16	31	36	70	8	6	157,00	xxxxx ¹⁾
8,06 - 9,96	16	35	40	80	10	6	199,40	xxxxx ¹⁾
9,97	16	35	40	80	10	6	193,50	09970
9,98	16	35	40	80	10	6	193,50	09980
9,99	16	35	40	80	10	6	193,50	09990
10,00	16	35	40	80	10	6	193,50	10000
10,01	16	35	40	80	10	6	193,50	10010
10,02	16	35	40	80	10	6	193,50	10020
10,03	16	35	40	80	10	6	193,50	10030
10,04 - 10,05	16	35	40	80	10	6	199,40	xxxxx ¹⁾
10,06 - 11,96	20	40	45	90	12	6	302,30	xxxxx ¹⁾
11,97	20	40	45	90	12	6	258,30	11970
11,98	20	40	45	90	12	6	258,30	11980
11,99	20	40	45	90	12	6	258,30	11990
12,00	20	40	45	90	12	6	258,30	12000
12,01	20	40	45	90	12	6	258,30	12010
12,02	20	40	45	90	12	6	258,30	12020
12,03	20	40	45	90	12	6	258,30	12030
12,04 - 12,05	20	40	45	90	12	6	302,30	xxxxx ¹⁾
12,06 - 14,05	20	40	45	90	14	6	351,30	xxxxx ¹⁾
14,06 - 15,96	20	40	45	93	16	6	406,50	xxxxx ¹⁾
15,97 - 16,05	20	40	45	93	16	8	458,90	xxxxx ¹⁾
16,06 - 18,05	20	47	52	100	18	8	486,70	xxxxx ¹⁾
18,06 - 20,05	20	45	50	102	20	8	527,40	xxxxx ¹⁾

P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

1) Ej lagervara, varken byte eller retur accepteras / Leveranstid mot förfrågan

→ v. sida 83



→ Sida 101

Här hittar du vilka mått som täcks av dessa verktyg.
För xxxxx ange önskad \varnothing vid beställning (t ex $\varnothing 8,82 \text{ mm}$ → artikel-nr. 40 488 08820)!

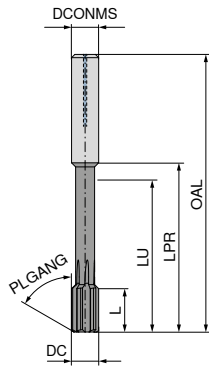


→ Sida 100

Här hittar du mer information om förskärsgeometrierna (ASG).

Fullmax – Högpresterande maskinbrotschar, långa

- ▲ Extremt ojämn delning
- ▲ Konstruerad för Highspeed-bearbetning
- ▲ Specialiserade geometrier och beläggningar



UNI	VA	ALU
DBG-U	DBQ	DBC-N
52P.57	52S.44	52N.17
Vänster spiral PLGANG 30° ASG2210 Solid HM Genomgående hål	Vänster spiral PLGANG 30° ASG2231 Solid HM Genomgående hål	Rakt utförande PLGANG 30° ASG2270 Solid HM Genomgående hål

4

DC _{H7} mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
4	12	28	32	60	4	4
5	12	35	40	76	6	4
6	12	35	40	76	6	4
7	16	60	65	101	8	6
8	16	60	65	101	8	6
9	16	63	68	108	10	6
10	16	63	68	108	10	6
11	20	80	85	130	12	6
12	20	80	85	130	12	6
16	20	97	102	150	16	6

40 484 ...		40 401 ...		40 471 ...	
EUR		EUR		EUR	
U4/4R		U4/4R		U4/4R	
175,30	04000	192,50	04000	192,50	04000 ¹⁾
178,00	05000	195,30	05000	195,30	05000 ¹⁾
181,90	06000	199,20	06000	199,20	06000 ¹⁾
189,80	07000	208,50	07000	208,50	07000 ¹⁾
189,80	08000	208,50	08000	208,50	08000 ¹⁾
268,20	09000	296,10	09000	296,10	09000 ¹⁾
268,20	10000	296,10	10000	296,10	10000 ¹⁾
355,80	11000	390,40	11000	390,40	11000 ¹⁾
355,80	12000	390,40	12000	390,40	12000 ¹⁾
467,40	16000	513,90	16000	513,90	16000 ¹⁾

P	●	●
M	●	●
K	●	
N	○	●
S	○	
H	○	
O		○

1) Ej lagervara, varken byte eller retur accepteras / Leveranstid mot förfrågan / Minsta beställmängd 2 st

→ v. sida 81+82



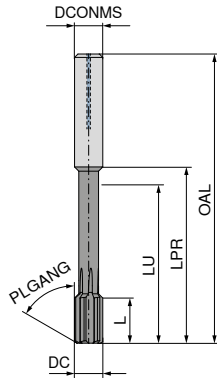
→ Sida 100

Här hittar du mer information om förskärsgeometrierna (ASG).

Fullmax – Högpresterande maskinbrötschar, långa

- ▲ Extremt ojämn delning
- ▲ Konstruerad för Highspeed-bearbetning
- ▲ Specialiserade geometrier och beläggningar

- ▲ Tolerans: Ø 2,96 – 5,96 mm = +0,004 mm
- ▲ Tolerans: Ø 5,97 – 20,05 mm = +0,005 mm



UNI	VA	K	ALU	H
DBG-U	DBQ	DBG-P	DBC-N	DBF-A
52P.57 Vänster spiral PLGANG 30° ASG2210 Solid HM Genomgående hål	52S.44 Vänster spiral PLGANG 30° ASG2231 Solid HM Genomgående hål	52J.65 Rakt utförande PLGANG 30° ASG2350 Solid HM Genomgående hål	52N.17 Rakt utförande PLGANG 30° ASG2270 Solid HM Genomgående hål	52G.55 Rakt utförande PLGANG 30° ASG2360 Solid HM Genomgående hål

DC +0,004/+0,005 mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{H6} mm	ZEPF	40 486 ...	40 403 ...	40 477 ...	40 473 ...	40 475 ...	
							EUR U4/4R	xxxxx ²⁾	EUR U4/4R	xxxxx ¹⁾	EUR U4/4R	xxxxx ¹⁾
2,96 - 3,96	12	28	32	60	4	4	219,10	xxxxx ²⁾	224,20	xxxxx ¹⁾	224,20	xxxxx ¹⁾
2,96 - 3,96	12	28	32	60	4	6			224,20	xxxxx ¹⁾	224,20	xxxxx ¹⁾
3,97	12	28	32	60	4	4	185,90	03970	204,50	03970 ¹⁾	224,20	03970 ¹⁾
3,97	12	28	32	60	4	6			224,20	03970 ¹⁾	224,20	03970 ¹⁾
3,98	12	28	32	60	4	4	185,90	03980	204,50	03980 ¹⁾	224,20	03980 ¹⁾
3,98	12	28	32	60	4	6			224,20	03980 ¹⁾	224,20	03980 ¹⁾
3,99	12	28	32	60	4	4	185,90	03990	204,50	03990 ¹⁾	224,20	03990 ¹⁾
3,99	12	28	32	60	4	6			224,20	03990 ¹⁾	224,20	03990 ¹⁾
4,00	12	28	32	60	4	4	185,90	04000	204,50	04000 ¹⁾	224,20	04000 ¹⁾
4,00	12	28	32	60	4	6			224,20	04000 ¹⁾	224,20	04000 ¹⁾
4,01	12	28	32	60	4	4	185,90	04010	204,50	04010 ¹⁾	224,20	04010 ¹⁾
4,01	12	28	32	60	4	6			224,20	04010 ¹⁾	224,20	04010 ¹⁾
4,02	12	28	32	60	4	4	185,90	04020	204,50	04020 ¹⁾	224,20	04020 ¹⁾
4,02	12	28	32	60	4	6			224,20	04020 ¹⁾	224,20	04020 ¹⁾
4,03	12	28	32	60	4	4	185,90	04030	204,50	04030 ¹⁾	224,20	04030 ¹⁾
4,03	12	28	32	60	4	6			224,20	04030 ¹⁾	224,20	04030 ¹⁾
4,04 - 4,05	12	28	32	60	4	4	219,10	xxxxx ²⁾	224,20	xxxxx ¹⁾	224,20	xxxxx ¹⁾
4,04 - 4,05	12	28	32	60	4	6			224,20	xxxxx ¹⁾	224,20	xxxxx ¹⁾
4,06 - 4,96	12	35	40	76	6	4	222,40	xxxxx ²⁾	232,40	xxxxx ¹⁾	232,40	xxxxx ¹⁾
4,06 - 4,96	12	35	40	76	6	6			232,40	xxxxx ¹⁾	232,40	xxxxx ¹⁾
4,97	12	35	40	76	6	4	189,80	04970	208,50	04970 ¹⁾	232,40	04970 ¹⁾
4,97	12	35	40	76	6	6			232,40	04970 ¹⁾	232,40	04970 ¹⁾
4,98	12	35	40	76	6	4	189,80	04980	208,50	04980 ¹⁾	232,40	04980 ¹⁾
4,98	12	35	40	76	6	6			232,40	04980 ¹⁾	232,40	04980 ¹⁾
4,99	12	35	40	76	6	4	189,80	04990	208,50	04990 ¹⁾	232,40	04990 ¹⁾
4,99	12	35	40	76	6	6			232,40	04990 ¹⁾	232,40	04990 ¹⁾
5,00	12	35	40	76	6	4	189,80	05000	208,50	05000 ¹⁾	232,40	05000 ¹⁾
5,00	12	35	40	76	6	6			232,40	05000 ¹⁾	232,40	05000 ¹⁾
5,01	12	35	40	76	6	4	189,80	05010	208,50	05010 ¹⁾	232,40	05010 ¹⁾
5,01	12	35	40	76	6	6			232,40	05010 ¹⁾	232,40	05010 ¹⁾
5,02	12	35	40	76	6	4	189,80	05020	208,50	05020 ¹⁾	232,40	05020 ¹⁾
5,02	12	35	40	76	6	6			232,40	05020 ¹⁾	232,40	05020 ¹⁾
P												
M												
K												
N												
S												
H												
O												

1) Ej lagervara, varken byte eller retur accepteras / Leveranstid mot förfrågan / Minsta beställmängd 2 st
2) Ej lagervara, varken byte eller retur accepteras / Leveranstid mot förfrågan

→ v. sida 81+82

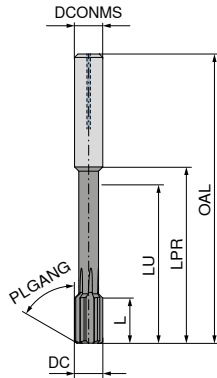
→ Sida 101
Här hittar du vilka mått som täcks av dessa verktyg.
För xxxxx ange önskad Ø vid beställning (t ex Ø 8,82 mm → artikel-nr. 40 486 08820)!

→ Sida 100
Här hittar du mer information om förskärsgeometrierna (ASG).

Fullmax – Högpresterande maskinbrötschar, långa

- ▲ Extremt ojämn delning
- ▲ Konstruerad för Highspeed-bearbetning
- ▲ Specialiserade geometrier och beläggningar

- ▲ Tolerans: Ø 2,96 – 5,96 mm = +0,004 mm
- ▲ Tolerans: Ø 5,97 – 20,05 mm = +0,005 mm



UNI	VA	K	ALU	H
DBG-U	DBQ	DBG-P	DBC-N	DBF-A
52P.57 Vänster spiral PLGANG 30° ASG2210 Solid HM Genomgående hål	52S.44 Vänster spiral PLGANG 30° ASG2231 Solid HM Genomgående hål	52J.65 Rakt utförande PLGANG 30° ASG2350 Solid HM Genomgående hål	52N.17 Rakt utförande PLGANG 30° ASG2270 Solid HM Genomgående hål	52G.55 Rakt utförande PLGANG 30° ASG2360 Solid HM Genomgående hål

DC +0,004/+0,005 mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{H6} mm	ZEFP	40 486 ...	40 403 ...	40 477 ...	40 473 ...	40 475 ...
							EUR U4/4R	EUR U4/4R	EUR U4/4R	EUR U4/4R	EUR U4/4R
5,02	12	35	40	76	6	6			232,40 05020 ¹⁾		
5,03	12	35	40	76	6	4	189,80 05030	208,50 05030 ¹⁾	232,40 05030 ¹⁾	232,40 05030 ¹⁾	232,40 05030 ¹⁾
5,03	12	35	40	76	6	6			232,40 05030 ¹⁾		
5,04 - 5,96	12	35	40	76	6	4	222,40 xxxxx ²⁾	232,40 xxxxx ¹⁾	232,40 xxxxx ¹⁾	232,40 xxxxx ¹⁾	232,40 xxxxx ¹⁾
5,04 - 5,96	12	35	40	76	6	6			232,40 xxxxx ¹⁾		
5,97	12	35	40	76	6	4	191,30 05970	211,20 05970 ¹⁾	232,40 05970 ¹⁾	232,40 05970 ¹⁾	232,40 05970 ¹⁾
5,97	12	35	40	76	6	6			232,40 05970 ¹⁾		
5,98	12	35	40	76	6	4	191,30 05980	211,20 05980 ¹⁾	232,40 05980 ¹⁾	232,40 05980 ¹⁾	232,40 05980 ¹⁾
5,98	12	35	40	76	6	6			232,40 05980 ¹⁾		
5,99	12	35	40	76	6	4	191,30 05990	211,20 05990 ¹⁾	232,40 05990 ¹⁾	232,40 05990 ¹⁾	232,40 05990 ¹⁾
5,99	12	35	40	76	6	6			232,40 05990 ¹⁾		
6,00	12	35	40	76	6	4	191,30 06000	211,20 06000 ¹⁾	232,40 06000 ¹⁾	232,40 06000 ¹⁾	232,40 06000 ¹⁾
6,00	12	35	40	76	6	6			232,40 06000 ¹⁾		
6,01	12	35	40	76	6	4	191,30 06010	211,20 06010 ¹⁾	232,40 06010 ¹⁾	232,40 06010 ¹⁾	232,40 06010 ¹⁾
6,01	12	35	40	76	6	6			232,40 06010 ¹⁾		
6,02	12	35	40	76	6	4	191,30 06020	211,20 06020 ¹⁾	232,40 06020 ¹⁾	232,40 06020 ¹⁾	232,40 06020 ¹⁾
6,02	12	35	40	76	6	6			232,40 06020 ¹⁾		
6,03	12	35	40	76	6	4	191,30 06030	211,20 06030 ¹⁾	232,40 06030 ¹⁾	232,40 06030 ¹⁾	232,40 06030 ¹⁾
6,03	12	35	40	76	6	6			232,40 06030 ¹⁾		
6,04 - 6,05	12	35	40	76	6	4	222,40 xxxxx ²⁾	232,40 xxxxx ¹⁾	232,40 xxxxx ¹⁾	232,40 xxxxx ¹⁾	232,40 xxxxx ¹⁾
6,04 - 6,05	12	35	40	76	6	6			232,40 xxxxx ¹⁾		
6,06 - 7,96	16	60	65	101	8	6	234,20 xxxxx ²⁾	239,10 xxxxx ¹⁾	239,10 xxxxx ¹⁾	239,10 xxxxx ¹⁾	239,10 xxxxx ¹⁾
6,06 - 7,96	16	60	65	101	8	8			239,10 xxxxx ¹⁾		
7,97	16	60	65	101	8	6	200,50 07970	220,30 07970 ¹⁾	239,10 07970 ¹⁾	239,10 07970 ¹⁾	239,10 07970 ¹⁾
7,97	16	60	65	101	8	8			239,10 07970 ¹⁾		
7,98	16	60	65	101	8	6	200,50 07980	220,30 07980 ¹⁾	239,10 07980 ¹⁾	239,10 07980 ¹⁾	239,10 07980 ¹⁾
7,98	16	60	65	101	8	8			239,10 07980 ¹⁾		
7,99	16	60	65	101	8	6	200,50 07990	220,30 07990 ¹⁾	239,10 07990 ¹⁾	239,10 07990 ¹⁾	239,10 07990 ¹⁾
7,99	16	60	65	101	8	8			239,10 07990 ¹⁾		
8,00	16	60	65	101	8	6	200,50 08000	220,30 08000 ¹⁾	239,10 08000 ¹⁾	239,10 08000 ¹⁾	239,10 08000 ¹⁾
8,00	16	60	65	101	8	8			239,10 08000 ¹⁾		

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

1) Ej lagervara, varken byte eller retur accepteras / Leveranstid mot förfrågan / Minsta beställmängd 2 st
2) Ej lagervara, varken byte eller retur accepteras / Leveranstid mot förfrågan

→ v. sida 81+82



→ Sida 101

Här hittar du vilka mått som täcks av dessa verktyg.
För xxxxx ange önskad Ø vid beställning (t ex Ø 8,82 mm → artikel-nr. 40 486 08820)!



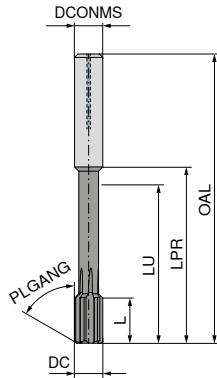
→ Sida 100

Här hittar du mer information om förskärsgeometrierna (ASG).

Fullmax – Högpresterande maskinbrotschar, långa

- ▲ Extremt ojämn delning
- ▲ Konstruerad för Highspeed-bearbetning
- ▲ Specialiserade geometrier och beläggningar

- ▲ Tolerans: Ø 2,96 – 5,96 mm = +0,004 mm
- ▲ Tolerans: Ø 5,97 – 20,05 mm = +0,005 mm



UNI	VA	K	ALU	H
DBG-U	DBQ	DBG-P	DBC-N	DBF-A
52P.57 Vänster spiral PLGANG 30° ASG2210 Solid HM Genomgående hål	52S.44 Vänster spiral PLGANG 30° ASG2231 Solid HM Genomgående hål	52J.65 Rakt utförande PLGANG 30° ASG2350 Solid HM Genomgående hål	52N.17 Rakt utförande PLGANG 30° ASG2270 Solid HM Genomgående hål	52G.55 Rakt utförande PLGANG 30° ASG2360 Solid HM Genomgående hål

DC +0,004/+0,005 mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{H6} mm	ZEPF	40 486 ...	40 403 ...	40 477 ...	40 473 ...	40 475 ...			
							EUR U4/4R	08010	EUR U4/4R	08010 ¹⁾	EUR U4/4R	08010 ¹⁾	EUR U4/4R	08010 ¹⁾
8,01	16	60	65	101	8	6	200,50	08010	220,30	08010 ¹⁾	239,10	08010 ¹⁾	239,10	08010 ¹⁾
8,01	16	60	65	101	8	8			239,10	08010 ¹⁾				
8,02	16	60	65	101	8	6	200,50	08020	220,30	08020 ¹⁾	239,10	08020 ¹⁾	239,10	08020 ¹⁾
8,02	16	60	65	101	8	8			239,10	08020 ¹⁾				
8,03	16	60	65	101	8	6	200,50	08030	220,30	08030 ¹⁾	239,10	08030 ¹⁾	239,10	08030 ¹⁾
8,03	16	60	65	101	8	8			239,10	08030 ¹⁾				
8,04 - 8,05	16	60	65	101	8	6	234,20	xxxxx ²⁾	239,10	xxxxx ¹⁾	239,10	xxxxx ¹⁾	239,10	xxxxx ¹⁾
8,04 - 8,05	16	60	65	101	8	8			239,10	xxxxx ¹⁾				
8,06 - 9,96	16	63	68	108	10	6	290,60	xxxxx ²⁾	337,10	xxxxx ¹⁾	337,10	xxxxx ¹⁾	337,10	xxxxx ¹⁾
8,06 - 9,96	16	63	68	108	10	8			337,10	xxxxx ¹⁾				
9,97	16	63	68	108	10	6	285,50	09970	314,70	09970 ¹⁾	337,10	09970 ¹⁾	337,10	09970 ¹⁾
9,97	16	63	68	108	10	8			337,10	09970 ¹⁾				
9,98	16	63	68	108	10	6	285,50	09980	314,70	09980 ¹⁾	337,10	09980 ¹⁾	337,10	09980 ¹⁾
9,98	16	63	68	108	10	8			337,10	09980 ¹⁾				
9,99	16	63	68	108	10	6	285,50	09990	314,70	09990 ¹⁾	337,10	09990 ¹⁾	337,10	09990 ¹⁾
9,99	16	63	68	108	10	8			337,10	09990 ¹⁾				
10,00	16	63	68	108	10	6	285,50	10000	314,70	10000 ¹⁾	337,10	10000 ¹⁾	337,10	10000 ¹⁾
10,00	16	63	68	108	10	8			337,10	10000 ¹⁾				
10,01	16	63	68	108	10	6	285,50	10010	314,70	10010 ¹⁾	337,10	10010 ¹⁾	337,10	10010 ¹⁾
10,01	16	63	68	108	10	8			337,10	10010 ¹⁾				
10,02	16	63	68	108	10	6	285,50	10020	314,70	10020 ¹⁾	337,10	10020 ¹⁾	337,10	10020 ¹⁾
10,02	16	63	68	108	10	8			337,10	10020 ¹⁾				
10,03	16	63	68	108	10	6	285,50	10030	314,70	10030 ¹⁾	337,10	10030 ¹⁾	337,10	10030 ¹⁾
10,03	16	63	68	108	10	8			337,10	10030 ¹⁾				
10,04 - 10,05	16	63	68	108	10	6	290,60	xxxxx ²⁾	337,10	xxxxx ¹⁾	337,10	xxxxx ¹⁾	337,10	xxxxx ¹⁾
10,04 - 10,05	16	63	68	108	10	8			337,10	xxxxx ¹⁾				
10,06 - 11,96	20	80	85	130	12	6	438,20	xxxxx ²⁾	451,50	xxxxx ¹⁾	451,50	xxxxx ¹⁾	451,50	xxxxx ¹⁾
10,06 - 11,96	20	80	85	130	12	8			451,50	xxxxx ¹⁾				
11,97	20	80	85	130	12	6	379,80	11970	418,30	11970 ¹⁾	451,50	11970 ¹⁾	451,50	11970 ¹⁾
11,97	20	80	85	130	12	8			451,50	11970 ¹⁾				
11,98	20	80	85	130	12	6	379,80	11980	418,30	11980 ¹⁾	451,50	11980 ¹⁾	451,50	11980 ¹⁾
11,98	20	80	85	130	12	8			451,50	11980 ¹⁾				

1) Ej lagervara, varken byte eller retur accepteras / Leveranstid mot förfrågan / Minsta beställmängd 2 st → v. sida 81+82
2) Ej lagervara, varken byte eller retur accepteras / Leveranstid mot förfrågan

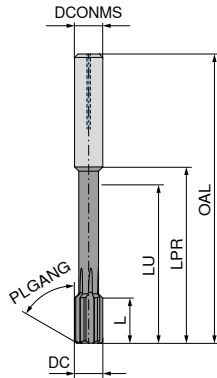
→ Sida 101
Här hittar du vilka mått som täcks av dessa verktyg.
För xxxxx ange önskad Ø vid beställning (t ex Ø 8,82 mm → artikel-nr. 40 486 08820)!

→ Sida 100
Här hittar du mer information om förskärsgeometrierna (ASG).

Fullmax – Högpresterande maskinbrotschar, långa

- ▲ Extremt ojämn delning
- ▲ Konstruerad för Highspeed-bearbetning
- ▲ Specialiserade geometrier och beläggningar

- ▲ Tolerans: Ø 2,96 – 5,96 mm = +0,004 mm
- ▲ Tolerans: Ø 5,97 – 20,05 mm = +0,005 mm



UNI	VA	K	ALU	H
DBG-U	DBQ	DBG-P	DBC-N	DBF-A
52P.57 Vänster spiral PLGANG 30° ASG2210 Solid HM Genomgående hål	52S.44 Vänster spiral PLGANG 30° ASG2231 Solid HM Genomgående hål	52J.65 Rakt utförande PLGANG 30° ASG2350 Solid HM Genomgående hål	52N.17 Rakt utförande PLGANG 30° ASG2270 Solid HM Genomgående hål	52G.55 Rakt utförande PLGANG 30° ASG2360 Solid HM Genomgående hål

DC +0,004/+0,005 mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{H6} mm	ZEPF	40 486 ...		40 403 ...		40 477 ...		40 473 ...		40 475 ...	
							EUR U4/4R		EUR U4/4R		EUR U4/4R		EUR U4/4R		EUR U4/4R	
11,98	20	80	85	130	12	8					451,50	11980 ¹⁾				
11,99	20	80	85	130	12	6	379,80	11990	418,30	11990 ¹⁾	451,50	11990 ¹⁾	451,50	11990 ¹⁾	451,50	11990 ¹⁾
11,99	20	80	85	130	12	8					451,50	11990 ¹⁾	451,50	12000 ¹⁾	451,50	12000 ¹⁾
12,00	20	80	85	130	12	6	379,80	12000	418,30	12000 ¹⁾	451,50	12000 ¹⁾	451,50	12000 ¹⁾	451,50	12000 ¹⁾
12,00	20	80	85	130	12	8					451,50	12000 ¹⁾	451,50	12010 ¹⁾	451,50	12010 ¹⁾
12,01	20	80	85	130	12	6	379,80	12010	418,30	12010 ¹⁾	451,50	12010 ¹⁾	451,50	12010 ¹⁾	451,50	12010 ¹⁾
12,01	20	80	85	130	12	8					451,50	12010 ¹⁾	451,50	12020 ¹⁾	451,50	12020 ¹⁾
12,02	20	80	85	130	12	6	379,80	12020	418,30	12020 ¹⁾	451,50	12020 ¹⁾	451,50	12020 ¹⁾	451,50	12020 ¹⁾
12,02	20	80	85	130	12	8					451,50	12020 ¹⁾	451,50	12030 ¹⁾	451,50	12030 ¹⁾
12,03	20	80	85	130	12	6	379,80	12030	418,30	12030 ¹⁾	451,50	12030 ¹⁾	451,50	12030 ¹⁾	451,50	12030 ¹⁾
12,03	20	80	85	130	12	8					451,50	12030 ¹⁾	451,50	xxxxx ¹⁾	451,50	xxxxx ¹⁾
12,04 - 12,05	20	80	85	130	12	8	438,20	xxxxx ²⁾	451,50	xxxxx ¹⁾	451,50	xxxxx ¹⁾	451,50	xxxxx ¹⁾	451,50	xxxxx ¹⁾
12,06 - 14,05	20	80	85	130	14	6	511,20	xxxxx ²⁾	526,30	xxxxx ¹⁾	526,30	xxxxx ¹⁾	526,30	xxxxx ¹⁾	526,30	xxxxx ¹⁾
12,06 - 14,05	20	80	85	130	14	8					526,30	xxxxx ¹⁾	526,30	xxxxx ¹⁾	526,30	xxxxx ¹⁾
14,06 - 16,05	20	97	102	150	16	6	582,70	xxxxx ²⁾	597,50	xxxxx ¹⁾	597,50	xxxxx ¹⁾	597,50	xxxxx ¹⁾	597,50	xxxxx ¹⁾
14,06 - 16,05	20	97	102	150	16	8					597,50	xxxxx ¹⁾	597,50	xxxxx ¹⁾	597,50	xxxxx ¹⁾
16,06 - 18,05	20	97	102	150	18	6	620,80	xxxxx ²⁾	649,10	xxxxx ¹⁾	649,10	xxxxx ¹⁾	649,10	xxxxx ¹⁾	649,10	xxxxx ¹⁾
16,06 - 18,05	20	97	102	150	18	8					649,10	xxxxx ¹⁾	649,10	xxxxx ¹⁾	649,10	xxxxx ¹⁾
18,06 - 20,05	20	105	110	160	20	6	659,10	xxxxx ²⁾	683,90	xxxxx ¹⁾	683,90	xxxxx ¹⁾	683,90	xxxxx ¹⁾	683,90	xxxxx ¹⁾
18,06 - 20,05	20	105	110	160	20	8					683,90	xxxxx ¹⁾	683,90	xxxxx ¹⁾	683,90	xxxxx ¹⁾

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

- 1) Ej lagervara, varken byte eller retur accepteras / Leveranstid mot förfrågan / Minsta beställmängd 2 st
2) Ej lagervara, varken byte eller retur accepteras / Leveranstid mot förfrågan

→ v. sida 81+82



→ Sida 101

Här hittar du vilka mått som täcks av dessa verktyg.
För xxxxx ange önskad Ø vid beställning (t ex Ø 8,82 mm → artikel-nr. 40 486 08820)!

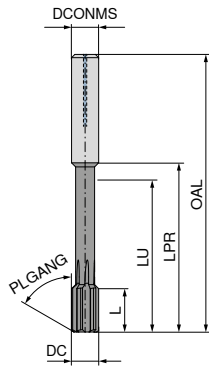


→ Sida 100

Här hittar du mer information om förskärsgeometrierna (ASG).

Fullmax – Högpresterande maskinbrotschar, långa

- ▲ Extremt ojämn delning
- ▲ Konstruerad för Highspeed-bearbetning
- ▲ Specialiserade geometrier och beläggningar



UNI	VA	ALU
DBG-U	DBQ	DBC-N
52M.57	52T.45	52Q.17
Rakt utförande PLGANG 60° ASG2110 Solid HM Bottenhål	Rakt utförande PLGANG 45° ASG2131 Solid HM Bottenhål	Rakt utförande PLGANG 60° ASG2170 Solid HM Bottenhål

DC _{H7} mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
4	12	28	32	60	4	4
5	12	35	40	76	6	4
6	12	35	40	76	6	4
7	16	60	65	101	8	6
8	16	60	65	101	8	6
9	16	63	68	108	10	6
10	16	63	68	108	10	6
11	20	80	85	130	12	6
12	20	80	85	130	12	6
16	20	97	102	150	16	6

40 485 ...		40 402 ...		40 472 ...	
EUR		EUR		EUR	
U4/4R		U4/4R		U4/4R	
146,00	04000	160,60	04000	160,60	04000 ¹⁾
148,70	05000	164,80	05000	164,80	05000 ¹⁾
155,40	06000	171,30	06000	171,30	06000 ¹⁾
163,30	07000	179,20	07000	179,20	07000 ¹⁾
163,30	08000	179,20	08000	179,20	08000 ¹⁾
233,70	09000	257,70	09000	257,70	09000 ¹⁾
233,70	10000	257,70	10000	257,70	10000 ¹⁾
310,80	11000	341,30	11000	341,30	11000 ¹⁾
310,80	12000	341,30	12000	341,30	12000 ¹⁾
418,30	16000	460,90	16000	460,90	16000 ¹⁾

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

1) Ej lagervara, varken byte eller retur accepteras / Leveranstid mot förfrågan / Minsta beställmängd 2 st

→ v. sida 81+82



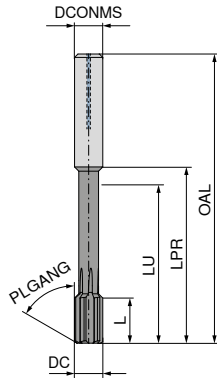
→ Sida 100

Här hittar du mer information om förskärsgeometrierna (ASG).

Fullmax – Högpresterande maskinbrötschar, långa

- ▲ Extremt ojämn delning
- ▲ Konstruerad för Highspeed-bearbetning
- ▲ Specialiserade geometrier och beläggningar

- ▲ Tolerans: Ø 2,96 – 5,96 mm = +0,004 mm
- ▲ Tolerans: Ø 5,97 – 20,05 mm = +0,005 mm



UNI	VA	K	ALU	H
DBG-U	DBQ	DBG-P	DBC-N	DBF-A
52M.57	52T.45	52K.65	52Q.17	52H.55
Rakt utförande PLGANG 60°	Rakt utförande PLGANG 45°	Rakt utförande PLGANG 30°	Rakt utförande PLGANG 60°	Rakt utförande PLGANG 30°
ASG2110	ASG2131	ASG2350	ASG2170	ASG2360
Solid HM	Solid HM	Solid HM	Solid HM	Solid HM
Bottenhål	Bottenhål	Bottenhål	Bottenhål	Bottenhål

DC +0,004/+0,005 mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{H6} mm	ZEPF	40 487 ...	40 404 ...	40 478 ...	40 474 ...	40 476 ...	
							EUR U4/4R	EUR U4/4R	EUR U4/4R	EUR U4/4R	EUR U4/4R	
2,96 - 3,96	12	28	32	60	4	4	182,60	xxxxx ²⁾	189,20	xxxxx ¹⁾	189,20	xxxxx ¹⁾
2,96 - 3,96	12	28	32	60	4	6						
3,97	12	28	32	60	4	4	156,60	03970	172,70	03970 ¹⁾	189,20	03970 ¹⁾
3,97	12	28	32	60	4	6						
3,98	12	28	32	60	4	4	156,60	03980	172,70	03980 ¹⁾	189,20	03980 ¹⁾
3,98	12	28	32	60	4	6						
3,99	12	28	32	60	4	4	156,60	03990	172,70	03990 ¹⁾	189,20	03990 ¹⁾
3,99	12	28	32	60	4	6						
4,00	12	28	32	60	4	4	156,60	04000	172,70	04000 ¹⁾	189,20	04000 ¹⁾
4,00	12	28	32	60	4	6						
4,01	12	28	32	60	4	4	156,60	04010	172,70	04010 ¹⁾	189,20	04010 ¹⁾
4,01	12	28	32	60	4	6						
4,02	12	28	32	60	4	4	156,60	04020	172,70	04020 ¹⁾	189,20	04020 ¹⁾
4,02	12	28	32	60	4	6						
4,03	12	28	32	60	4	4	156,60	04030	172,70	04030 ¹⁾	189,20	04030 ¹⁾
4,03	12	28	32	60	4	6						
4,04 - 4,05	12	28	32	60	4	4	182,60	xxxxx ²⁾	189,20	xxxxx ¹⁾	189,20	xxxxx ¹⁾
4,04 - 4,05	12	28	32	60	4	6						
4,06 - 4,96	12	35	40	76	6	4	187,70	xxxxx ²⁾	194,30	xxxxx ¹⁾	194,30	xxxxx ¹⁾
4,06 - 4,96	12	35	40	76	6	6						
4,97	12	35	40	76	6	4	160,60	04970	175,30	04970 ¹⁾	194,30	04970 ¹⁾
4,97	12	35	40	76	6	6						
4,98	12	35	40	76	6	4	160,60	04980	175,30	04980 ¹⁾	194,30	04980 ¹⁾
4,98	12	35	40	76	6	6						
4,99	12	35	40	76	6	4	160,60	04990	175,30	04990 ¹⁾	194,30	04990 ¹⁾
4,99	12	35	40	76	6	6						
5,00	12	35	40	76	6	4	160,60	05000	175,30	05000 ¹⁾	194,30	05000 ¹⁾
5,00	12	35	40	76	6	6						
5,01	12	35	40	76	6	4	160,60	05010	175,30	05010 ¹⁾	194,30	05010 ¹⁾
5,01	12	35	40	76	6	6						
5,02	12	35	40	76	6	4	160,60	05020	175,30	05020 ¹⁾	194,30	05020 ¹⁾
5,02	12	35	40	76	6	6						
P												
M												
K												
N												
S												
H												
O												

1) Ej lagervara, varken byte eller retur accepteras / Leveranstid mot förfrågan / Minsta beställmängd 2 st
2) Ej lagervara, varken byte eller retur accepteras / Leveranstid mot förfrågan

→ v. sida 81+82

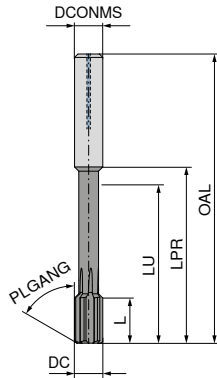
→ Sida 101
Här hittar du vilka mått som täcks av dessa verktyg.
För xxxxx ange önskad Ø vid beställning (t ex Ø 8,82 mm → artikel-nr. 40 487 08820)!

→ Sida 100
Här hittar du mer information om förskärsgeometrierna (ASG).

Fullmax – Högpresterande maskinbrötschar, långa

- ▲ Extremt ojämn delning
- ▲ Konstruerad för Highspeed-bearbetning
- ▲ Specialiserade geometrier och beläggningar

- ▲ Tolerans: Ø 2,96 – 5,96 mm = +0,004 mm
- ▲ Tolerans: Ø 5,97 – 20,05 mm = +0,005 mm



UNI	VA	K	ALU	H
DBG-U	DBQ	DBG-P	DBC-N	DBF-A
52M.57	52T.45	52K.65	52Q.17	52H.55
Rakt utförande PLGANG 60° ASG2110 Solid HM Bottenhål	Rakt utförande PLGANG 45° ASG2131 Solid HM Bottenhål	Rakt utförande PLGANG 30° ASG2350 Solid HM Bottenhål	Rakt utförande PLGANG 60° ASG2170 Solid HM Bottenhål	Rakt utförande PLGANG 30° ASG2360 Solid HM Bottenhål

DC +0,004/+0,005 mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{H6} mm	ZEFP	40 487 ...	40 404 ...	40 478 ...	40 474 ...	40 476 ...
							EUR U4/4R	EUR U4/4R	EUR U4/4R	EUR U4/4R	EUR U4/4R
5,02	12	35	40	76	6	6			194,30 05020 ¹⁾		
5,03	12	35	40	76	6	4	160,60 05030	175,30 05030 ¹⁾	194,30 05030 ¹⁾	194,30 05030 ¹⁾	194,30 05030 ¹⁾
5,03	12	35	40	76	6	6			194,30 05030 ¹⁾		
5,04 - 5,96	12	35	40	76	6	4	187,70 xxxxx ²⁾	194,30 xxxxx ¹⁾	194,30 xxxxx ¹⁾	194,30 xxxxx ¹⁾	194,30 xxxxx ¹⁾
5,04 - 5,96	12	35	40	76	6	6			194,30 xxxxx ¹⁾		
5,97	12	35	40	76	6	4	163,30 05970	179,20 05970 ¹⁾	194,30 05970 ¹⁾	194,30 05970 ¹⁾	194,30 05970 ¹⁾
5,97	12	35	40	76	6	6			194,30 05970 ¹⁾		
5,98	12	35	40	76	6	4	163,30 05980	179,20 05980 ¹⁾	194,30 05980 ¹⁾	194,30 05980 ¹⁾	194,30 05980 ¹⁾
5,98	12	35	40	76	6	6			194,30 05980 ¹⁾		
5,99	12	35	40	76	6	4	163,30 05990	179,20 05990 ¹⁾	194,30 05990 ¹⁾	194,30 05990 ¹⁾	194,30 05990 ¹⁾
5,99	12	35	40	76	6	6			194,30 05990 ¹⁾		
6,00	12	35	40	76	6	4	163,30 06000	179,20 06000 ¹⁾	194,30 06000 ¹⁾	194,30 06000 ¹⁾	194,30 06000 ¹⁾
6,00	12	35	40	76	6	6			194,30 06000 ¹⁾		
6,01	12	35	40	76	6	4	163,30 06010	179,20 06010 ¹⁾	194,30 06010 ¹⁾	194,30 06010 ¹⁾	194,30 06010 ¹⁾
6,01	12	35	40	76	6	6			194,30 06010 ¹⁾		
6,02	12	35	40	76	6	4	163,30 06020	179,20 06020 ¹⁾	194,30 06020 ¹⁾	194,30 06020 ¹⁾	194,30 06020 ¹⁾
6,02	12	35	40	76	6	6			194,30 06020 ¹⁾		
6,03	12	35	40	76	6	4	163,30 06030	179,20 06030 ¹⁾	194,30 06030 ¹⁾	194,30 06030 ¹⁾	194,30 06030 ¹⁾
6,03	12	35	40	76	6	6			194,30 06030 ¹⁾		
6,04 - 6,05	12	35	40	76	6	4	187,70 xxxxx ²⁾	194,30 xxxxx ¹⁾	194,30 xxxxx ¹⁾	194,30 xxxxx ¹⁾	194,30 xxxxx ¹⁾
6,04 - 6,05	12	35	40	76	6	6			194,30 xxxxx ¹⁾		
6,06 - 7,96	16	60	65	101	8	6	202,50 xxxxx ²⁾	209,10 xxxxx ¹⁾	209,10 xxxxx ¹⁾	209,10 xxxxx ¹⁾	209,10 xxxxx ¹⁾
6,06 - 7,96	16	60	65	101	8	8			209,10 xxxxx ¹⁾		
7,97	16	60	65	101	8	6	171,30 07970	188,60 07970 ¹⁾	209,10 07970 ¹⁾	209,10 07970 ¹⁾	209,10 07970 ¹⁾
7,97	16	60	65	101	8	8			209,10 07970 ¹⁾		
7,98	16	60	65	101	8	6	171,30 07980	188,60 07980 ¹⁾	209,10 07980 ¹⁾	209,10 07980 ¹⁾	209,10 07980 ¹⁾
7,98	16	60	65	101	8	8			209,10 07980 ¹⁾		
7,99	16	60	65	101	8	6	171,30 07990	188,60 07990 ¹⁾	209,10 07990 ¹⁾	209,10 07990 ¹⁾	209,10 07990 ¹⁾
7,99	16	60	65	101	8	8			209,10 07990 ¹⁾		
8,00	16	60	65	101	8	6	171,30 08000	188,60 08000 ¹⁾	209,10 08000 ¹⁾	209,10 08000 ¹⁾	209,10 08000 ¹⁾
8,00	16	60	65	101	8	8			209,10 08000 ¹⁾		

1) Ej lagervara, varken byte eller retur accepteras / Leveranstid mot förfrågan / Minsta beställmängd 2 st
2) Ej lagervara, varken byte eller retur accepteras / Leveranstid mot förfrågan

→ v. sida 81+82



→ Sida 101

Här hittar du vilka mått som täcks av dessa verktyg.
För xxxxx ange önskad Ø vid beställning (t ex Ø 8,82 mm → artikel-nr. 40 487 08820)!



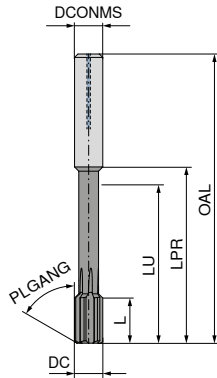
→ Sida 100

Här hittar du mer information om förskärsgeometrierna (ASG).

Fullmax – Högpresterande maskinbrotschar, långa

- ▲ Extremt ojämn delning
- ▲ Konstruerad för Highspeed-bearbetning
- ▲ Specialiserade geometrier och beläggningar

- ▲ Tolerans: Ø 2,96 – 5,96 mm = +0,004 mm
- ▲ Tolerans: Ø 5,97 – 20,05 mm = +0,005 mm



UNI	VA	K	ALU	H
DBG-U	DBQ	DBG-P	DBC-N	DBF-A
52M.57	52T.45	52K.65	52Q.17	52H.55
Rakt utförande PLGANG 60° ASG2110 Solid HM Bottenhål	Rakt utförande PLGANG 45° ASG2131 Solid HM Bottenhål	Rakt utförande PLGANG 30° ASG2350 Solid HM Bottenhål	Rakt utförande PLGANG 60° ASG2170 Solid HM Bottenhål	Rakt utförande PLGANG 30° ASG2360 Solid HM Bottenhål

DC +0,004/+0,005 mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{H6} mm	ZEFP	40 487 ...		40 404 ...		40 478 ...		40 474 ...		40 476 ...	
							EUR U4/4R	08010	EUR U4/4R	08010 ¹⁾	EUR U4/4R	08010 ¹⁾	EUR U4/4R	08010 ¹⁾	EUR U4/4R	08010 ¹⁾
8,01	16	60	65	101	8	6	171,30	08010	188,60	08010 ¹⁾	209,10	08010 ¹⁾	209,10	08010 ¹⁾	209,10	08010 ¹⁾
8,01	16	60	65	101	8	8					209,10	08010 ¹⁾				
8,02	16	60	65	101	8	6	171,30	08020	188,60	08020 ¹⁾	209,10	08020 ¹⁾	209,10	08020 ¹⁾	209,10	08020 ¹⁾
8,02	16	60	65	101	8	8					209,10	08020 ¹⁾				
8,03	16	60	65	101	8	6	171,30	08030	188,60	08030 ¹⁾	209,10	08030 ¹⁾	209,10	08030 ¹⁾	209,10	08030 ¹⁾
8,03	16	60	65	101	8	8					209,10	08030 ¹⁾				
8,04 - 8,05	16	60	65	101	8	6	202,50	xxxxx ²⁾	209,10	xxxxx ¹⁾	209,10	xxxxx ¹⁾	209,10	xxxxx ¹⁾	209,10	xxxxx ¹⁾
8,04 - 8,05	16	60	65	101	8	8					209,10	xxxxx ¹⁾				
8,06 - 9,96	16	63	68	108	10	6	257,40	xxxxx ²⁾	302,00	xxxxx ¹⁾	302,00	xxxxx ¹⁾	302,00	xxxxx ¹⁾	302,00	xxxxx ¹⁾
8,06 - 9,96	16	63	68	108	10	8					302,00	xxxxx ¹⁾				
9,97	16	63	68	108	10	6	249,60	09970	274,90	09970 ¹⁾	302,00	09970 ¹⁾	302,00	09970 ¹⁾	302,00	09970 ¹⁾
9,97	16	63	68	108	10	8					302,00	09970 ¹⁾				
9,98	16	63	68	108	10	6	249,60	09980	274,90	09980 ¹⁾	302,00	09980 ¹⁾	302,00	09980 ¹⁾	302,00	09980 ¹⁾
9,98	16	63	68	108	10	8					302,00	09980 ¹⁾				
9,99	16	63	68	108	10	6	249,60	09990	274,90	09990 ¹⁾	302,00	09990 ¹⁾	302,00	09990 ¹⁾	302,00	09990 ¹⁾
9,99	16	63	68	108	10	8					302,00	09990 ¹⁾				
10,00	16	63	68	108	10	6	249,60	10000	274,90	10000 ¹⁾	302,00	10000 ¹⁾	302,00	10000 ¹⁾	302,00	10000 ¹⁾
10,00	16	63	68	108	10	8					302,00	10000 ¹⁾				
10,01	16	63	68	108	10	6	249,60	10010	274,90	10010 ¹⁾	302,00	10010 ¹⁾	302,00	10010 ¹⁾	302,00	10010 ¹⁾
10,01	16	63	68	108	10	8					302,00	10010 ¹⁾				
10,02	16	63	68	108	10	6	249,60	10020	274,90	10020 ¹⁾	302,00	10020 ¹⁾	302,00	10020 ¹⁾	302,00	10020 ¹⁾
10,02	16	63	68	108	10	8					302,00	10020 ¹⁾				
10,03	16	63	68	108	10	6	249,60	10030	274,90	10030 ¹⁾	302,00	10030 ¹⁾	302,00	10030 ¹⁾	302,00	10030 ¹⁾
10,03	16	63	68	108	10	8					302,00	10030 ¹⁾				
10,04 - 10,05	16	63	68	108	10	6	257,40	xxxxx ²⁾	302,00	xxxxx ¹⁾	302,00	xxxxx ¹⁾	302,00	xxxxx ¹⁾	302,00	xxxxx ¹⁾
10,04 - 10,05	16	63	68	108	10	8					302,00	xxxxx ¹⁾				
10,06 - 11,96	20	80	85	130	12	6	390,20	xxxxx ²⁾	411,60	xxxxx ¹⁾	411,60	xxxxx ¹⁾	411,60	xxxxx ¹⁾	411,60	xxxxx ¹⁾
10,06 - 11,96	20	80	85	130	12	8					411,60	xxxxx ¹⁾				
11,97	20	80	85	130	12	6	333,30	11970	366,50	11970 ¹⁾	411,60	11970 ¹⁾	411,60	11970 ¹⁾	411,60	11970 ¹⁾
11,97	20	80	85	130	12	8					411,60	11970 ¹⁾				
11,98	20	80	85	130	12	6	333,30	11980	366,50	11980 ¹⁾	411,60	11980 ¹⁾	411,60	11980 ¹⁾	411,60	11980 ¹⁾
11,98	20	80	85	130	12	8					411,60	11980 ¹⁾				

1) Ej lagervara, varken byte eller retur accepteras / Leveranstid mot förfrågan / Minsta beställmängd 2 st → v. sida 81+82
2) Ej lagervara, varken byte eller retur accepteras / Leveranstid mot förfrågan

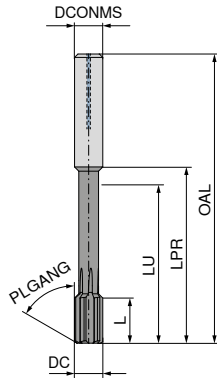
→ Sida 101
Här hittar du vilka mått som täcks av dessa verktyg.
För xxxxx ange önskad Ø vid beställning (t ex Ø 8,82 mm → artikel-nr. 40 487 08820)!

→ Sida 100
Här hittar du mer information om förskärsgeometrierna (ASG).

Fullmax – Högpresterande maskinbrotschar, långa

- ▲ Extremt ojämn delning
- ▲ Konstruerad för Highspeed-bearbetning
- ▲ Specialiserade geometrier och beläggningar

- ▲ Tolerans: Ø 2,96 – 5,96 mm = +0,004 mm
- ▲ Tolerans: Ø 5,97 – 20,05 mm = +0,005 mm



UNI	VA	K	ALU	H
DBG-U	DBQ	DBG-P	DBC-N	DBF-A
52M.57 Rakt utförande PLGANG 60° ASG2110 Solid HM Bottenhål	52T.45 Rakt utförande PLGANG 45° ASG2131 Solid HM Bottenhål	52K.65 Rakt utförande PLGANG 30° ASG2350 Solid HM Bottenhål	52Q.17 Rakt utförande PLGANG 60° ASG2170 Solid HM Bottenhål	52H.55 Rakt utförande PLGANG 30° ASG2360 Solid HM Bottenhål

DC +0,004/+0,005 mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{H6} mm	ZEPF	40 487 ...		40 404 ...		40 478 ...		40 474 ...		40 476 ...	
							EUR U4/4R		EUR U4/4R		EUR U4/4R		EUR U4/4R		EUR U4/4R	
11,98	20	80	85	130	12	8					411,60	11980 ¹⁾				
11,99	20	80	85	130	12	6	333,30	11990	366,50	11990 ¹⁾	411,60	11990 ¹⁾	411,60	11990 ¹⁾	411,60	11990 ¹⁾
11,99	20	80	85	130	12	8					411,60	11990 ¹⁾				
12,00	20	80	85	130	12	6	333,30	12000	366,50	12000 ¹⁾	411,60	12000 ¹⁾	411,60	12000 ¹⁾	411,60	12000 ¹⁾
12,00	20	80	85	130	12	8					411,60	12000 ¹⁾				
12,01	20	80	85	130	12	6	333,30	12010	366,50	12010 ¹⁾	411,60	12010 ¹⁾	411,60	12010 ¹⁾	411,60	12010 ¹⁾
12,01	20	80	85	130	12	8					411,60	12010 ¹⁾				
12,02	20	80	85	130	12	6	333,30	12020	366,50	12020 ¹⁾	411,60	12020 ¹⁾	411,60	12020 ¹⁾	411,60	12020 ¹⁾
12,02	20	80	85	130	12	8					411,60	12020 ¹⁾				
12,03	20	80	85	130	12	6	333,30	12030	366,50	12030 ¹⁾	411,60	12030 ¹⁾	411,60	12030 ¹⁾	411,60	12030 ¹⁾
12,03	20	80	85	130	12	8					411,60	12030 ¹⁾				
12,04 - 12,05	20	80	85	130	12	6	390,20	xxxxx ²⁾	411,60	xxxxx ¹⁾	411,60	xxxxx ¹⁾	411,60	xxxxx ¹⁾	411,60	xxxxx ¹⁾
12,04 - 12,05	20	80	85	130	12	8					411,60	xxxxx ¹⁾				
12,06 - 14,05	20	80	85	130	14	6	453,30	xxxxx ²⁾	473,10	xxxxx ¹⁾	473,10	xxxxx ¹⁾	473,10	xxxxx ¹⁾	473,10	xxxxx ¹⁾
12,06 - 14,05	20	80	85	130	14	8					473,10	xxxxx ¹⁾				
14,06 - 16,05	20	97	102	150	16	6	524,40	xxxxx ²⁾	546,20	xxxxx ¹⁾	546,20	xxxxx ¹⁾	546,20	xxxxx ¹⁾	546,20	xxxxx ¹⁾
14,06 - 16,05	20	97	102	150	16	8					546,20	xxxxx ¹⁾				
16,06 - 18,05	20	97	102	150	18	6	556,20	xxxxx ²⁾	577,60	xxxxx ¹⁾	577,60	xxxxx ¹⁾	577,60	xxxxx ¹⁾	577,60	xxxxx ¹⁾
16,06 - 18,05	20	97	102	150	18	8					577,60	xxxxx ¹⁾				
18,06 - 20,05	20	105	110	160	20	6	602,60	xxxxx ²⁾	620,80	xxxxx ¹⁾	620,80	xxxxx ¹⁾	620,80	xxxxx ¹⁾	620,80	xxxxx ¹⁾
18,06 - 20,05	20	105	110	160	20	8					620,80	xxxxx ¹⁾				

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

- 1) Ej lagervara, varken byte eller retur accepteras / Leveranstid mot förfrågan / Minsta beställmängd 2 st
2) Ej lagervara, varken byte eller retur accepteras / Leveranstid mot förfrågan

→ v. sida 81+82



→ Sida 101

Här hittar du vilka mått som täcks av dessa verktyg.
För xxxxx ange önskad Ø vid beställning (t ex Ø 8,82 mm → artikel-nr. 40 487 08820)!

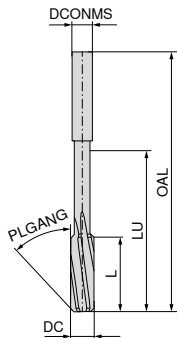


→ Sida 100

Här hittar du mer information om förskärsgeometrierna (ASG).

NC-Maskinbrotschar, DIN 8093-2B

- ▲ Extrem differentialdelning
- ▲ Ø 2–3,5 mm med dubbelsidig centrerspets
- ▲ Ø 4–13 mm med centrumhål
- ▲ Från Ø 22 mm, lik DIN 8093-2B
- ▲ PLGANG ≤ Ø 3,75 = 30° / > Ø 3,75 = 45°



Vänster spiral
Solid HM
Genomgående hål

40 420 ...

DC _{H7} mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR U4	
2,0	12	18,5	50	3	4	56,94	020
2,5	16	29,0	60	3	4	56,94	025
3,0	17	33,0	65	4	6	59,25	030
3,2	18	33,0	65	4	6	59,25	032
3,5	18	43,0	75	4	6	59,25	035
4,0	19	43,0	75	4	6	70,98	040
4,5	21	39,0	80	6	6	70,98	045
5,0	23	52,0	93	6	6	79,67	050
5,5	26	53,0	93	6	6	79,67	055
6,0	26	53,0	93	6	6	85,74	060
6,5	28	61,0	101	6	6	85,74	065
7,0	31	68,0	109	8	6	95,04	070
7,5	31	68,0	109	8	6	95,04	075
8,0	33	77,0	117	8	6	110,80	080
8,5	33	77,0	117	8	6	110,80	085
9,0	36	80,0	125	10	6	120,80	090
9,5	36	80,0	125	10	6	120,80	095
10,0	38	88,0	133	10	6	129,20	100
10,5	38	88,0	133	10	6	129,20	105
11,0	41	97,0	142	10	6	166,60	110
12,0	44	100,0	151	12	6	166,60	120
13,0	44	100,0	151	12	6	163,70	130
14,0	47	106,0	160	16	6	163,70	140
15,0	50	108,0	162	16	6	172,60	150
16,0	52	116,0	170	16	6	181,10	160
17,0	52	121,0	175	18	6	184,00	170
18,0	52	128,0	182	18	6	185,40	180
19,0	52	133,0	189	20	6	194,30	190
20,0	52	139,0	195	20	6	194,30	200
22,0	25	105,0	160	20	6	194,30	220
24,0	25	125,0	180	20	8	237,60	240
25,0	25	125,0	180	20	8	237,60	250
26,0	25	125,0	180	20	8	265,30	260
28,0	25	119,0	180	25	8	279,60	280
30,0	25	139,0	200	25	8	289,80	300

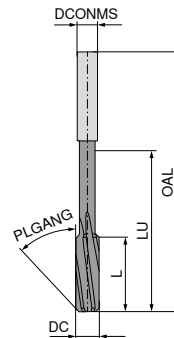
P	●
M	○
K	○
N	●
S	○
H	○
O	●

→ v_c sida 84

1) med HM bestyckade skär

NC-Maskinbrotschar, DIN 8093-2B

- ▲ Extrem differentialdelning
- ▲ Ø 2–3,5 mm med dubbelsidig centrerspets
- ▲ Ø 4–13 mm med centrumhål
- ▲ PLGANG ≤ Ø 3,75 = 30° / > Ø 3,75 = 45°



Vänster spiral
Solid HM
Genomgående hål

40 421 ...

DC _{H7} mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR U4	
2,0	12	18,5	50	3	4	68,54	020
2,5	16	29,0	60	3	4	68,54	025
3,0	17	33,0	65	4	6	71,55	030
3,2	18	33,0	65	4	6	71,55	032
3,5	18	43,0	75	4	6	71,55	035
4,0	19	43,0	75	4	6	85,62	040
4,5	21	39,0	80	6	6	85,62	045
5,0	23	52,0	93	6	6	95,91	050
5,5	26	53,0	93	6	6	95,91	055
6,0	26	53,0	93	6	6	103,40	060
6,5	28	61,0	101	6	6	103,40	065
7,0	31	68,0	109	8	6	114,70	070
7,5	31	68,0	109	8	6	114,70	075
8,0	33	77,0	117	8	6	133,40	080
8,5	33	77,0	117	8	6	133,40	085
9,0	36	80,0	125	10	6	146,30	090
9,5	36	80,0	125	10	6	146,30	095
10,0	38	88,0	133	10	6	156,60	100
10,5	38	88,0	133	10	6	156,60	105
11,0	41	97,0	142	10	6	201,40	110
12,0	44	100,0	151	12	6	201,40	120
13,0	44	100,0	151	12	6	198,50	130
14,0	47	106,0	160	16	6	198,50	140
15,0	50	108,0	162	16	6	210,20	150
16,0	52	116,0	170	16	6	215,80	160
17,0	52	121,0	175	18	6	221,60	170
18,0	52	128,0	182	18	6	223,10	180
19,0	52	133,0	189	20	6	233,30	190
20,0	52	139,0	195	20	6	236,10	200

P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

→ v_c sida 84

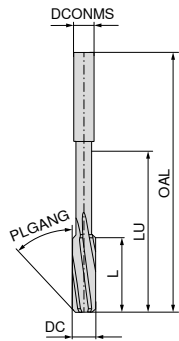
1) med HM bestyckade skär

NC-Maskinbrotschar, DIN 8093-2B

- ▲ I stigningar om 0,01 mm
- ▲ Extrem differentialdelning
- ▲ PLGANG ≤ Ø 3,75 = 30° / > Ø 3,75 = 45°

- ▲ Ø 0,6–0,94 mm lik DIN 8093-B
- ▲ Ø 0,95–3,75 mm med dubbelsidig centrerspets
- ▲ Ø 3,76–12,05 mm med centrumhål

**NC
100**



Vänster spiral
Solid HM
Genomgående hål

DC ^{+0,004} mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR U4	
0,59 - 0,64	5	7,5	45	3	4	100,80	xxxxx ¹⁾
0,65 - 0,74	5	7,5	45	3	4	100,80	xxxxx ¹⁾
0,75 - 0,84	6	8,0	45	3	4	100,80	xxxxx ¹⁾
0,85 - 0,95	6	8,0	45	3	4	100,80	xxxxx ¹⁾
0,96	6	17,5	50	3	3	90,54	00960 ¹⁾
0,97	6	17,5	50	3	3	90,54	00970 ¹⁾
0,98	6	17,5	50	3	3	90,54	00980 ²⁾
0,99	6	17,5	50	3	3	90,54	00990 ²⁾
1,00	6	17,5	50	3	3	90,54	01000 ²⁾
1,01	6	17,5	50	3	3	90,54	01010 ²⁾
1,02	6	17,5	50	3	3	90,54	01020 ²⁾
1,03	6	17,5	50	3	3	90,54	01030 ²⁾
1,04 - 1,06	6	17,5	50	3	3	90,54	xxxxx ²⁾
1,07 - 1,18	9	17,5	50	3	3	90,54	xxxxx ²⁾
1,19 - 1,32	9	17,5	50	3	3	90,54	xxxxx ²⁾
1,33 - 1,50	9	18,0	50	3	3	90,54	xxxxx ²⁾
1,51 - 1,70	10	18,0	50	3	3	90,54	xxxxx ²⁾
1,71 - 1,90	11	18,5	50	3	4	90,54	xxxxx ²⁾
1,91 - 1,97	12	18,5	50	3	4	102,40	xxxxx ²⁾
1,98	12	18,5	50	3	4	102,40	01980
1,99	12	18,5	50	3	4	102,40	01990
2,00	12	18,5	50	3	4	102,40	02000
2,01	12	18,5	50	3	4	102,40	02010
2,02	12	18,5	50	3	4	102,40	02020
2,03	12	18,5	50	3	4	102,40	02030
2,04 - 2,12	12	18,5	50	3	4	102,40	xxxxx ²⁾
2,13 - 2,36	12	18,5	50	3	4	102,40	xxxxx ²⁾
2,37 - 2,47	16	29,0	60	3	4	78,80	xxxxx ²⁾
2,48	16	29,0	60	3	4	78,80	02480
2,49	16	29,0	60	3	4	78,80	02490
2,50	16	29,0	60	3	4	78,80	02500
2,51	16	29,0	60	3	4	78,80	02510
2,52	16	29,0	60	3	4	78,80	02520
2,53	16	29,0	60	3	4	78,80	02530
2,54 - 2,65	16	29,0	60	3	4	78,80	xxxxx ²⁾
2,66 - 2,80	17	33,0	65	4	6	78,80	xxxxx ²⁾
2,81 - 2,96	17	33,0	65	4	6	67,64	xxxxx ²⁾
2,97	17	33,0	65	4	6	67,64	02970
2,98	17	33,0	65	4	6	67,64	02980
2,99	17	33,0	65	4	6	67,64	02990
3,00	17	33,0	65	4	6	59,25	03000
3,01	17	33,0	65	4	6	67,64	03010
3,02	17	33,0	65	4	6	67,64	03020
3,03	17	33,0	65	4	6	67,64	03030
3,04 - 3,35	18	33,0	65	4	6	79,67	xxxxx ²⁾
3,36 - 3,75	18	43,0	75	4	6	79,67	xxxxx ²⁾
3,76 - 3,96	19	43,0	75	4	6	79,67	xxxxx ²⁾
3,97	19	43,0	75	4	6	79,67	03970
3,98	19	43,0	75	4	6	79,67	03980
3,99	19	43,0	75	4	6	79,67	03990
4,00	19	43,0	75	4	6	70,98	04000
4,01	19	43,0	75	4	6	79,67	04010
4,02	19	43,0	75	4	6	79,67	04020
4,03	19	43,0	75	4	6	79,67	04030
4,04 - 4,25	19	43,0	75	4	6	79,67	xxxxx ²⁾
4,26 - 4,75	21	39,0	80	6	6	90,54	xxxxx ²⁾

40 430 ...

DC ^{+0,004} mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR U4	
4,76 - 4,96	23	52,0	93	6	6	90,54	xxxxx ²⁾
4,97	23	52,0	93	6	6	90,54	04970
4,98	23	52,0	93	6	6	90,54	04980
4,99	23	52,0	93	6	6	90,54	04990
5,00	23	52,0	93	6	6	79,67	05000
5,01	23	52,0	93	6	6	90,54	05010
5,02	23	52,0	93	6	6	90,54	05020
5,03	23	52,0	93	6	6	90,54	05030
5,04 - 5,30	23	52,0	93	6	6	90,54	xxxxx ²⁾
5,31 - 5,96	26	53,0	93	6	6	98,66	xxxxx ²⁾
5,97	26	53,0	93	6	6	97,94	05970
5,98	26	53,0	93	6	6	97,94	05980
5,99	26	53,0	93	6	6	97,94	05990
6,00	26	53,0	93	6	6	85,74	06000
6,01	26	53,0	93	6	6	98,66	06010
6,02	26	53,0	93	6	6	98,66	06020
6,03	26	53,0	93	6	6	98,66	06030
6,04 - 6,70	28	61,0	101	6	6	118,50	xxxxx ²⁾
6,71 - 7,50	31	68,0	109	8	6	118,50	xxxxx ²⁾
7,51 - 7,96	33	77,0	117	8	6	118,50	xxxxx ²⁾
7,97	33	77,0	117	8	6	118,50	07970
7,98	33	77,0	117	8	6	118,50	07980
7,99	33	77,0	117	8	6	118,50	07990
8,00	33	77,0	117	8	6	110,80	08000
8,01	33	77,0	117	8	6	118,50	08010
8,02	33	77,0	117	8	6	118,50	08020
8,03	33	77,0	117	8	6	118,50	08030
8,04	33	77,0	117	8	6	118,50	08040
8,05 - 8,50	33	77,0	117	8	6	138,70	xxxxx ²⁾
8,51 - 9,04	36	80,0	125	10	6	138,70	xxxxx ²⁾
9,05 - 9,50	36	80,0	125	10	6	138,70	xxxxx ²⁾
9,51 - 9,96	38	88,0	133	10	6	138,70	xxxxx ²⁾
9,97	38	88,0	133	10	6	138,70	09970
9,98	38	88,0	133	10	6	138,70	09980
9,99	38	88,0	133	10	6	138,70	09990
10,00	38	88,0	133	10	6	129,20	10000
10,01	38	88,0	133	10	6	138,70	10010
10,02	38	88,0	133	10	6	138,70	10020
10,03	38	88,0	133	10	6	138,70	10030
10,04	38	88,0	133	10	6	138,70	10040
10,05	38	88,0	133	10	6	138,70	10050
10,06 - 10,60	38	88,0	133	10	6	166,60	xxxxx ²⁾
10,61 - 11,80	41	97,0	142	10	6	166,60	xxxxx ²⁾
11,81 - 11,96	44	100,0	151	12	6	166,60	xxxxx ²⁾
11,97	44	100,0	151	12	6	166,60	11970
11,98	44	100,0	151	12	6	166,60	11980
11,99	44	100,0	151	12	6	166,60	11990
12,00	44	100,0	151	12	6	157,80	12000
12,01	44	100,0	151	12	6	166,60	12010
12,02	44	100,0	151	12	6	166,60	12020
12,03	44	100,0	151	12	6	166,60	12030
12,04	44	100,0	151	12	6	166,60	12040
12,05	44	100,0	151	12	6	166,60	12050

P	●
M	○
K	○
N	●
S	○
H	○
O	●

→ v. c. sida 84

- 1) Ej lagervara, varken byte eller retur accepteras / Leveranstid 12 arbetsdagar / Minsta beställningsmängd 3 styck
- 2) Ej lagervara, varken byte eller retur accepteras / Leveranstid 10 arbetsdagar



→ Sida 101

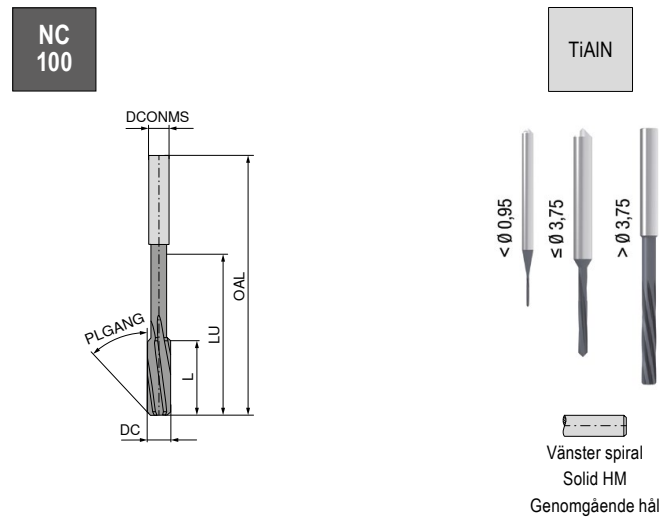
Här hittar du vilka mått som täcks av dessa verktyg.

För xxxx ange önskad Ø vid beställning
(t ex Ø 8,05 mm → artikel-nr. 40 430 08050!)

NC-Maskinbrotschar, DIN 8093-2B

- ▲ I stigningar om 0,01 mm
- ▲ Extrem differentialdelning
- ▲ PLGANG ≤ Ø 3,75 = 30° / > Ø 3,75 = 45°

- ▲ Ø 0,6–0,94 mm lik DIN 8093-B
- ▲ Ø 0,95–3,75 mm med dubbelsidig centrerspets
- ▲ Ø 3,76–12,05 mm med centrumhål



DC ^{+0,004} mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	40 431 ... EUR U4	
1,00	6	17,5	50	3	3	109,40	01000 ¹⁾
1,01	6	17,5	50	3	3	109,40	01010 ¹⁾
1,02	6	17,5	50	3	3	109,40	01020 ¹⁾
1,03	6	17,5	50	3	3	109,40	01030 ¹⁾
1,04 - 1,06	6	17,5	50	3	3	109,40	xxxxx ¹⁾
1,07 - 1,18	9	17,5	50	3	3	109,40	xxxxx ¹⁾
1,19 - 1,32	9	17,5	50	3	3	109,40	xxxxx ¹⁾
1,33 - 1,50	9	18,0	50	3	3	109,40	xxxxx ¹⁾
1,51 - 1,70	10	18,0	50	3	3	109,40	xxxxx ¹⁾
1,71 - 1,90	11	18,5	50	3	4	109,40	xxxxx ¹⁾
1,91 - 1,97	12	18,5	50	3	4	123,70	xxxxx ¹⁾
1,98	12	18,5	50	3	4	123,70	01980
1,99	12	18,5	50	3	4	123,70	01990
2,00	12	18,5	50	3	4	107,90	02000
2,01	12	18,5	50	3	4	123,70	02010
2,02	12	18,5	50	3	4	123,70	02020
2,03	12	18,5	50	3	4	123,70	02030
2,04 - 2,12	12	18,5	50	3	4	123,70	xxxxx ¹⁾
2,13 - 2,36	12	18,5	50	3	4	123,70	xxxxx ¹⁾
2,37 - 2,47	16	29,0	60	3	4	95,18	xxxxx ¹⁾
2,48	16	29,0	60	3	4	95,18	02480
2,49	16	29,0	60	3	4	95,18	02490
2,50	16	29,0	60	3	4	95,18	02500
2,51	16	29,0	60	3	4	95,18	02510
2,52	16	29,0	60	3	4	95,18	02520
2,53	16	29,0	60	3	4	95,18	02530
2,54 - 2,65	16	29,0	60	3	4	95,18	xxxxx ¹⁾
2,66 - 2,80	17	33,0	65	4	6	95,18	xxxxx ¹⁾
2,81 - 2,96	17	33,0	65	4	6	81,84	xxxxx ¹⁾
2,97	17	33,0	65	4	6	81,84	02970
2,98	17	33,0	65	4	6	81,84	02980
2,99	17	33,0	65	4	6	81,84	02990
3,00	17	33,0	65	4	6	71,55	03000
3,01	17	33,0	65	4	6	81,84	03010
3,02	17	33,0	65	4	6	81,84	03020
3,03	17	33,0	65	4	6	81,84	03030
3,04 - 3,35	18	33,0	65	4	6	95,91	xxxxx ¹⁾
3,36 - 3,75	18	43,0	75	4	6	95,91	xxxxx ¹⁾
3,76 - 3,96	19	43,0	75	4	6	95,91	xxxxx ¹⁾
3,97	19	43,0	75	4	6	95,91	03970
3,98	19	43,0	75	4	6	95,91	03980
3,99	19	43,0	75	4	6	95,91	03990
4,00	19	43,0	75	4	6	85,62	04000
4,01	19	43,0	75	4	6	95,91	04010
4,02	19	43,0	75	4	6	95,91	04020
4,03	19	43,0	75	4	6	95,91	04030
4,04 - 4,25	19	43,0	75	4	6	95,91	xxxxx ¹⁾
4,26 - 4,75	21	39,0	80	6	6	105,50	xxxxx ¹⁾
4,76 - 4,96	23	52,0	93	6	6	105,50	xxxxx ¹⁾
4,97	23	52,0	93	6	6	105,50	04970
4,98	23	52,0	93	6	6	105,50	04980

40 431 ...

DC ^{+0,004} mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR U4	
4,99	23	52,0	93	6	6	105,50	04990
5,00	23	52,0	93	6	6	95,91	05000
5,01	23	52,0	93	6	6	105,50	05010
5,02	23	52,0	93	6	6	105,50	05020
5,03	23	52,0	93	6	6	105,50	05030
5,04 - 5,30	23	52,0	93	6	6	105,50	xxxxx ¹⁾
5,31 - 5,96	26	53,0	93	6	6	114,70	xxxxx ¹⁾
5,97	26	53,0	93	6	6	114,70	05970
5,98	26	53,0	93	6	6	114,70	05980
5,99	26	53,0	93	6	6	114,70	05990
6,00	26	53,0	93	6	6	103,40	06000
6,01	26	53,0	93	6	6	114,70	06010
6,02	26	53,0	93	6	6	114,70	06020
6,03	26	53,0	93	6	6	114,70	06030
6,04 - 6,70	28	61,0	101	6	6	143,00	xxxxx ¹⁾
6,71 - 7,50	31	68,0	109	8	6	143,00	xxxxx ¹⁾
7,51 - 7,96	33	77,0	117	8	6	143,00	xxxxx ¹⁾
7,97	33	77,0	117	8	6	143,00	07970
7,98	33	77,0	117	8	6	143,00	07980
7,99	33	77,0	117	8	6	143,00	07990
8,00	33	77,0	117	8	6	133,40	08000
8,01	33	77,0	117	8	6	143,00	08010
8,02	33	77,0	117	8	6	143,00	08020
8,03	33	77,0	117	8	6	143,00	08030
8,04	33	77,0	117	8	6	143,00	08040
8,05 - 8,50	33	77,0	117	8	6	166,60	xxxxx ¹⁾
8,51 - 9,04	36	80,0	125	10	6	166,60	xxxxx ¹⁾
9,05 - 9,50	36	80,0	125	10	6	166,60	xxxxx ¹⁾
9,51 - 9,96	38	88,0	133	10	6	166,60	xxxxx ¹⁾
9,97	38	88,0	133	10	6	166,60	09970
9,98	38	88,0	133	10	6	166,60	09980
9,99	38	88,0	133	10	6	166,60	09990
10,00	38	88,0	133	10	6	156,60	10000
10,01	38	88,0	133	10	6	166,60	10010
10,02	38	88,0	133	10	6	166,60	10020
10,03	38	88,0	133	10	6	166,60	10030
10,04	38	88,0	133	10	6	166,60	10040
10,05	38	88,0	133	10	6	166,60	10050
10,06 - 10,60	38	88,0	133	10	6	201,40	xxxxx ¹⁾
10,61 - 11,80	41	97,0	142	10	6	201,40	xxxxx ¹⁾
11,81 - 11,96	44	100,0	151	12	6	201,40	xxxxx ¹⁾
11,97	44	100,0	151	12	6	201,40	11970
11,98	44	100,0	151	12	6	201,40	11980
11,99	44	100,0	151	12	6	201,40	11990
12,00	44	100,0	151	12	6	189,80	12000
12,01	44	100,0	151	12	6	201,40	12010
12,02	44	100,0	151	12	6	201,40	12020
12,03	44	100,0	151	12	6	201,40	12030
12,04	44	100,0	151	12	6	201,40	12040
12,05	44	100,0	151	12	6	201,40	12050

P	●
M	○
K	●
N	
S	○
H	○
O	

→ v. sida 84

1) Ej lagervara, varken byte eller retur accepteras / Leveranstid 15 arbetsdagar

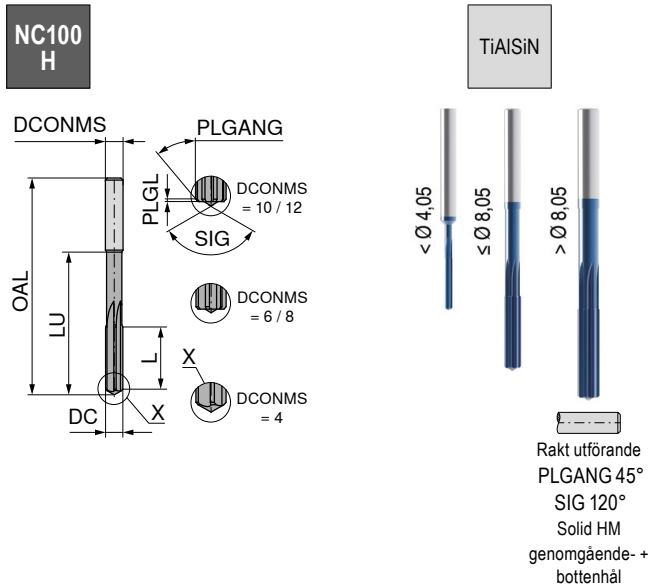


→ Sida 101

Här hittar du vilka mått som täcks av dessa verktyg.

För xxxxx ange önskad Ø vid beställning
(t ex Ø 8,05 mm → artikel-nr. 40 431 08050!)

NC-maskinbrotsch, enl. DIN 8093-A



Rakt utförande
PLGANG 45°
SIG 120°
Solid HM
genomgående- +
bottenhål

DC _{H7} mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{H5} mm	PLGL mm	EUR U4/4R	40 435 ...
0,98	6	16	50	4	0,12	76,03	00980
0,99	6	16	50	4	0,12	76,03	00990
1,00	6	16	50	4	0,12	76,03	01000
1,01	6	16	50	4	0,12	76,03	01010
1,02	6	16	50	4	0,12	76,03	01020
1,03	6	16	50	4	0,12	76,03	01030
1,48	9	16	50	4	0,12	82,98	01480
1,49	9	16	50	4	0,12	82,98	01490
1,50	9	16	50	4	0,12	82,98	01500
1,51	9	16	50	4	0,12	82,98	01510
1,52	9	16	50	4	0,12	82,98	01520
1,60	10	16	50	4	0,12	82,98	01600
1,70	10	16	50	4	0,12	82,98	01700
1,80	11	16	50	4	0,12	82,98	01800
1,90	11	16	50	4	0,12	82,98	01900
1,97	12	16	50	4	0,30	82,98	01970
1,98	12	16	50	4	0,30	82,98	01980
1,99	12	16	50	4	0,30	82,98	01990
2,00	12	16	50	4	0,30	82,98	02000
2,01	12	16	50	4	0,30	82,98	02010
2,02	12	16	50	4	0,30	82,98	02020
2,03	12	16	50	4	0,30	82,98	02030
2,05	12	16	50	4	0,30	82,98	02050
2,10	12	16	50	4	0,30	82,98	02100
2,20	13	16	50	4	0,30	82,98	02200
2,30	13	16	50	4	0,30	82,98	02300
2,40	16	26	60	4	0,30	82,98	02400
2,50	16	26	60	4	0,30	82,98	02500
2,60	16	26	60	4	0,30	82,98	02600
2,70	17	30	64	4	0,30	82,98	02700
2,80	17	30	64	4	0,30	82,98	02800
2,90	17	30	64	4	0,30	82,98	02900
2,97	17	30	64	4	0,30	82,98	02970
2,98	17	30	64	4	0,30	82,98	02980
2,99	17	30	64	4	0,30	82,98	02990
3,00	17	30	64	4	0,30	82,98	03000
3,01	17	30	64	4	0,30	82,98	03010
3,02	17	30	64	4	0,30	82,98	03020
3,03	17	30	64	4	0,30	82,98	03030
3,05	18	34	68	4	0,30	82,98	03050
3,10	18	34	68	4	0,30	82,98	03100
3,20	18	34	68	4	0,30	82,98	03200
3,30	18	34	68	4	0,30	82,98	03300
3,40	20	40	74	4	0,30	82,98	03400
3,50	20	40	74	4	0,30	82,98	03500
3,60	20	40	74	4	0,30	82,98	03600
3,70	20	40	74	4	0,30	82,98	03700
3,80	21	43	77	4	0,40	82,98	03800
3,90	21	43	77	4	0,40	82,98	03900
3,97	21	43	77	4	0,40	82,98	03970
3,98	21	43	77	4	0,40	82,98	03980

40 435 ...

DC _{H7} mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{H5} mm	PLGL mm	EUR U4/4R	40 435 ...
3,99	21	43	77	4	0,40	82,98	03990
4,00	21	43	77	4	0,40	82,98	04000
4,01	21	43	77	4	0,40	82,98	04010
4,02	21	43	77	4	0,40	82,98	04020
4,03	21	43	77	4	0,40	82,98	04030
4,05	21	40	82	6	0,40	102,40	04050
4,10	21	40	82	6	0,40	102,40	04100
4,20	21	40	82	6	0,40	102,40	04200
4,30	23	40	82	6	0,40	102,40	04300
4,40	23	40	82	6	0,40	102,40	04400
4,50	23	40	82	6	0,40	102,40	04500
4,60	23	40	82	6	0,40	102,40	04600
4,70	23	40	82	6	0,40	102,40	04700
4,80	26	51	93	6	0,50	102,40	04800
4,90	26	51	93	6	0,50	102,40	04900
4,97	26	51	93	6	0,50	102,40	04970
4,98	26	51	93	6	0,50	102,40	04980
4,99	26	51	93	6	0,50	102,40	04990
5,00	26	51	93	6	0,50	102,40	05000
5,01	26	51	93	6	0,50	102,40	05010
5,02	26	51	93	6	0,50	102,40	05020
5,03	26	51	93	6	0,50	102,40	05030
5,05	26	51	93	6	0,50	102,40	05050
5,10	26	51	93	6	0,50	102,40	05100
5,20	26	51	93	6	0,50	102,40	05200
5,30	26	51	93	6	0,50	102,40	05300
5,40	26	51	93	6	0,50	102,40	05400
5,50	26	51	93	6	0,50	102,40	05500
5,60	26	51	93	6	0,50	102,40	05600
5,70	26	51	93	6	0,50	102,40	05700
5,80	26	51	93	6	0,50	102,40	05800
5,90	26	51	93	6	0,50	102,40	05900
5,97	26	51	93	6	0,50	102,40	05970
5,98	26	51	93	6	0,50	102,40	05980
5,99	26	51	93	6	0,50	102,40	05990
6,00	26	51	93	6	0,50	102,40	06000

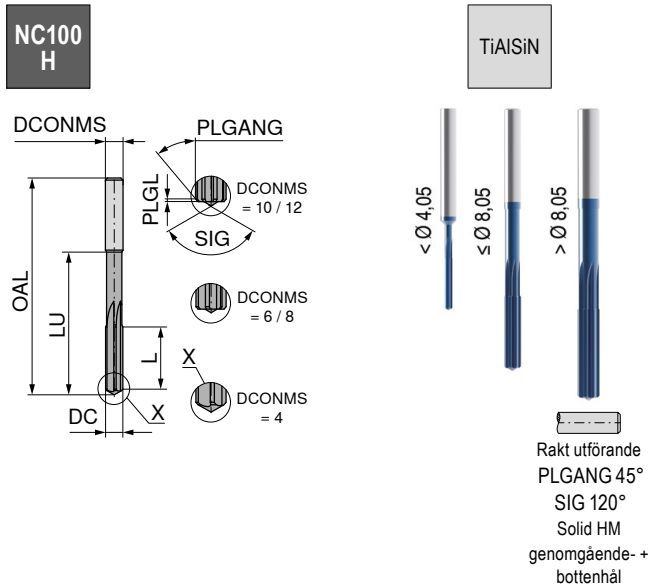
P	○
M	○
K	○
N	○
S	○
H	●
O	○

→ v_c sida 85

→ Sida 101
Här hittar du vilka mått som täcks av dessa verktyg.

Mellanmått kan fås på förfrågan.

NC-maskinbrotsch, enl. DIN 8093-A



DC _{H7} mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{H5} mm	PLGL mm	40 435 ... EUR U4/4R	
6,01	26	51	93	6	0,5	102,40	06010
6,02	26	51	93	6	0,5	102,40	06020
6,03	26	51	93	6	0,5	102,40	06030
6,05	26	59	101	8	0,5	127,80	06050
6,10	26	59	101	8	0,5	127,80	06100
6,20	26	59	101	8	0,5	127,80	06200
6,30	26	59	101	8	0,5	127,80	06300
6,40	26	59	101	8	0,5	127,80	06400
6,50	26	59	101	8	0,5	127,80	06500
6,60	26	59	101	8	0,5	127,80	06600
6,70	26	59	101	8	0,5	127,80	06700
6,80	31	67	109	8	0,6	127,80	06800
6,85	31	67	109	8	0,6	127,80	06850
6,90	31	67	109	8	0,6	127,80	06900
7,00	31	67	109	8	0,6	127,80	07000
7,10	31	67	109	8	0,6	127,80	07100
7,20	31	67	109	8	0,6	127,80	07200
7,30	31	67	109	8	0,6	127,80	07300
7,40	31	67	109	8	0,6	127,80	07400
7,50	31	67	109	8	0,6	127,80	07500
7,60	31	67	109	8	0,6	127,80	07600
7,70	33	75	117	8	0,6	127,80	07700
7,80	33	75	117	8	0,6	127,80	07800
7,90	33	75	117	8	0,6	127,80	07900
7,97	33	75	117	8	0,6	127,80	07970
7,98	33	75	117	8	0,6	127,80	07980
7,99	33	75	117	8	0,6	127,80	07990
8,00	33	75	117	8	0,6	127,80	08000
8,01	33	75	117	8	0,7	127,80	08010
8,02	33	75	117	8	0,7	127,80	08020
8,03	33	75	117	8	0,7	127,80	08030
8,05	33	71	117	10	0,7	156,50	08050
8,10	33	71	117	10	0,7	156,50	08100
8,20	33	71	117	10	0,7	156,50	08200
8,30	33	71	117	10	0,7	156,50	08300
8,40	33	71	117	10	0,7	156,50	08400
8,50	33	71	117	10	0,7	156,50	08500
8,60	33	71	117	10	0,7	156,50	08600
8,70	36	79	125	10	0,7	156,50	08700
8,80	36	79	125	10	0,7	156,50	08800
8,90	36	79	125	10	0,7	156,50	08900
9,00	36	79	125	10	0,7	156,50	09000
9,10	36	79	125	10	0,7	156,50	09100
9,20	36	79	125	10	0,7	156,50	09200
9,30	36	79	125	10	0,7	156,50	09300
9,40	36	79	125	10	0,7	156,50	09400
9,50	36	79	125	10	0,7	156,50	09500
9,60	36	79	125	10	0,7	156,50	09600
9,70	38	87	133	10	0,7	156,50	09700
9,80	38	87	133	10	0,7	156,50	09800
9,90	38	87	133	10	0,7	156,50	09900

40 435 ...

DC _{H7} mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{H5} mm	PLGL mm	40 435 ... EUR U4/4R	
9,97	41	87	133	10	0,7	156,50	09970
9,98	41	87	133	10	0,7	156,50	09980
9,99	41	87	133	10	0,7	156,50	09990
10,00	41	87	133	10	0,7	156,50	10000
10,01	41	87	133	10	0,7	156,50	10010
10,02	41	87	133	10	0,8	156,50	10020
10,03	41	87	133	10	0,8	156,50	10030
10,04	41	87	133	10	0,8	156,50	10040
10,05	41	87	133	10	0,8	156,50	10050
11,17	44	99	150	12	0,8	204,90	11170
11,97	44	99	150	12	0,8	204,90	11970
11,98	44	99	150	12	0,8	204,90	11980
11,99	44	99	150	12	0,8	204,90	11990
12,00	44	99	150	12	0,8	204,90	12000
12,01	44	99	150	12	0,8	204,90	12010
12,02	44	99	150	12	0,8	204,90	12020
12,03	44	99	150	12	0,8	204,90	12030
12,04	44	99	150	12	0,8	204,90	12040
12,05	44	99	150	12	0,8	204,90	12050

P	○
M	○
K	○
N	○
S	○
H	●
O	○

→ v_c sida 85



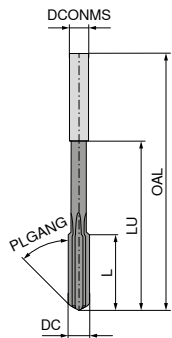
→ Sida 101

Här hittar du vilka mått som täcks av dessa verktyg.

Mellanmått kan fås på förfrågan.

Maskinbrotschar, lik DIN 8093-A / -B

▲ Extrem differentialdelning



NEW

NEW



Vänster spiral
PLGANG 45°
Solid HM
Genomgående hål



Rakt utförande
PLGANG 45°
Solid HM
Bottenhål

DC _{HT} mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{HT} mm	ZEFP	40 415 ...		40 405 ...	
						EUR U4/4R	02000	EUR U4/4R	02000
2,0	11	31	49	2,0	4	29,55	02000	29,55	02000
2,1	11	31	49	2,0	4	35,32	02100	35,32	02100
2,2	12	35	53	2,2	4	35,32	02200	35,32	02200
2,3	12	35	53	2,2	4	35,32	02300	35,32	02300
2,4	14	34	57	2,5	4	35,32	02400	35,32	02400
2,5	14	34	57	2,5	4	31,74	02500	31,74	02500
2,6	14	34	57	2,5	4	37,96	02600	37,96	02600
2,7	15	36	61	3,0	4	37,96	02700	37,96	02700
2,8	15	36	61	3,0	4	37,96	02800	37,96	02800
2,9	15	36	61	3,0	4	37,96	02900	37,96	02900
3,0	15	36	61	3,0	4	34,20	03000	34,20	03000
3,1	15	36	61	3,0	4	40,99	03100	40,99	03100
3,2	18	40	70	3,5	4	40,99	03200	40,99	03200
3,3	18	40	70	3,5	4	40,99	03300	40,99	03300
3,4	18	40	70	3,5	4	40,99	03400	40,99	03400
3,5	18	40	70	3,5	4	38,97	03500	38,97	03500
3,6	18	40	70	3,5	4	46,80	03600	46,80	03600
3,7	18	40	70	3,5	4	46,80	03700	46,80	03700
3,8	19	43	75	4,0	4	46,80	03800	46,80	03800
3,9	19	43	75	4,0	4	46,80	03900	46,80	03900
4,0	19	43	75	4,0	4	41,87	04000	41,87	04000
4,1	19	43	75	4,0	4	50,42	04100	50,42	04100
4,2	19	43	75	4,0	4	50,42	04200	50,42	04200
4,3	21	42	75	4,5	4	50,42	04300	50,42	04300
4,4	21	42	75	4,5	4	50,42	04400	50,42	04400
4,5	21	42	75	4,5	4	45,64	04500	45,64	04500
4,6	21	42	75	4,5	4	54,75	04600	54,75	04600
4,7	21	42	75	4,5	4	54,75	04700	54,75	04700
4,8	23	52	86	5,0	6	54,75	04800	54,75	04800
4,9	23	52	86	5,0	6	54,75	04900	54,75	04900
5,0	23	52	86	5,0	6	51,42	05000	51,42	05000
5,1	23	52	86	5,0	6	59,25	05100	59,25	05100
5,2	23	52	86	5,0	6	59,25	05200	59,25	05200
5,3	23	52	86	5,0	6	59,25	05300	59,25	05300
5,4	26	57	93	5,6	6	59,25	05400	59,25	05400
5,5	26	57	93	5,6	6	54,45	05500	54,45	05500
5,6	26	57	93	5,6	6	62,72	05600	62,72	05600
5,7	26	57	93	5,6	6	62,72	05700	62,72	05700
5,8	26	57	93	5,6	6	62,72	05800	62,72	05800
5,9	26	57	93	5,6	6	62,72	05900	62,72	05900
6,0	26	57	93	5,6	6	65,18	06000	65,18	06000
6,1	26	57	93	5,6	6	75,03	06100	75,03	06100
6,2	26	57	93	5,6	6	75,03	06200	75,03	06200
6,3	28	63	101	6,3	6	75,03	06300	75,03	06300
6,4	28	63	101	6,3	6	75,03	06400	75,03	06400
6,5	28	63	101	6,3	6	73,02	06500	73,02	06500
6,6	28	63	101	6,3	6	84,15	06600	84,15	06600
6,7	28	63	101	6,3	6	84,15	06700	84,15	06700
6,8	31	69	109	7,1	6	84,15	06800	84,15	06800
6,9	31	69	109	7,1	6	84,15	06900	84,15	06900
7,0	31	69	109	7,1	6	81,69	07000	81,69	07000
7,1	31	69	109	7,1	6	93,86	07100	93,86	07100

DC _{HT} mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{HT} mm	ZEFP	40 415 ...		40 405 ...	
						EUR U4/4R	07200	EUR U4/4R	07200
7,2	31	69	109	7,1	6	93,86	07200	93,86	07200
7,3	31	69	109	7,1	6	93,86	07300	93,86	07300
7,4	31	69	109	7,1	6	93,86	07400	93,86	07400
7,5	31	69	109	7,1	6	88,37	07500	88,37	07500
7,6	33	75	117	8,0	6	101,70	07600	101,70	07600
7,7	33	75	117	8,0	6	101,70	07700	101,70	07700
7,8	33	75	117	8,0	6	101,70	07800	101,70	07800
7,9	33	75	117	8,0	6	101,70	07900	101,70	07900
8,0	33	75	117	8,0	6	93,86	08000	93,86	08000
8,1	33	75	117	8,0	6	103,40	08100	103,40	08100
8,2	33	75	117	8,0	6	103,40	08200	103,40	08200
8,3	33	75	117	8,0	6	103,40	08300	103,40	08300
8,4	33	75	117	8,0	6	103,40	08400	103,40	08400
8,5	33	75	117	8,0	6	102,00	08500	102,00	08500
8,6	36	81	125	9,0	6	112,00	08600	112,00	08600
8,7	36	81	125	9,0	6	112,00	08700	112,00	08700
8,8	36	81	125	9,0	6	112,00	08800	112,00	08800
8,9	36	81	125	9,0	6	112,00	08900	112,00	08900
9,0	36	81	125	9,0	6	109,20	09000	109,20	09000
9,1	36	81	125	9,0	6	120,10	09100	120,10	09100
9,2	36	81	125	9,0	6	120,10	09200	120,10	09200
9,3	36	81	125	9,0	6	120,10	09300	120,10	09300
9,4	36	81	125	9,0	6	120,10	09400	120,10	09400
9,5	36	81	125	9,0	6	117,00	09500	117,00	09500
9,6	38	87	133	10,0	6	128,80	09600	128,80	09600
9,7	38	87	133	10,0	6	128,80	09700	128,80	09700
9,8	38	87	133	10,0	6	128,80	09800	128,80	09800
9,9	38	87	133	10,0	6	128,80	09900	128,80	09900
10,0	38	87	133	10,0	6	126,00	10000	126,00	10000
10,1	38	87	133	10,0	6	138,80	10100	138,80	10100
10,2	38	87	133	10,0	6	138,80	10200	138,80	10200
10,3	38	87	133	10,0	6	138,80	10300	138,80	10300
10,4	38	87	133	10,0	6	138,80	10400	138,80	10400
10,5	38	87	133	10,0	6	131,90	10500	131,90	10500
10,6	38	87	133	10,0	6	144,80	10600	144,80	10600
10,7	41	96	142	10,0	6	144,80	10700	144,80	10700
10,8	41	96	142	10,0	6	144,80	10800	144,80	10800
10,9	41	96	142	10,0	6	144,80	10900	144,80	10900
11,0	41	96	142	10,0	6	142,70	11000	142,70	11000
11,1	41	96	142	10,0	6	157,80	11100	157,80	11100
11,2	41	96	142	10,0	6	157,80	11200	157,80	11200
11,3	41	96	142	10,0	6	157,80	11300	157,80	11300
11,4	41	96	142	10,0	6	157,80	11400	157,80	11400
11,5	41	96	142	10,0	6	152,20	11500	152,20	11500
11,6	41	96	142	10,0	6	166,60	11600	166,60	11600
11,7	41	96	142	10,0	6	166,60	11700	166,60	11700
11,8	41	96	142	10,0	6	166,60	11800	166,60	11800
11,9	44	100	151	10,0	6	166,60	11900	166,60	11900
12,0	44	100	151	10,0	6	163,70	12000	163,70	12000

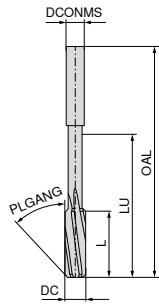
P	●	●
M	○	○
K	○	○
N	●	●
S		
H		
O		

→ v. c. sida 86

NC-Maskinbrotschar, DIN 212-3-B

- ▲ Maximal rundgångsnoggrannhet
- ▲ PLGANG ≤ Ø 3,75 = 30° / > Ø 3,75 = 45°

NC



Vänster spiral
HSS-E
Genomgående hål

DC _{H7} mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{H6} mm	ZEPF	EUR U2	
1,5	8	15,5	40	2	3	13,32	015
1,6	9	16,0	43	2	3	14,90	016
1,7	9	16,0	43	2	3	14,90	017
1,8	10	19,0	46	2	4	14,90	018
1,9	10	19,0	46	2	4	14,90	019
2,0	11	21,0	49	2	4	12,95	020
2,1	11	21,0	49	2	4	15,57	021
2,2	12	22,0	53	3	4	15,57	022
2,3	12	22,0	53	3	4	15,57	023
2,4	14	26,0	57	3	4	15,57	024
2,5	14	26,0	57	3	4	12,95	025
2,6	14	26,0	57	3	4	16,39	026
2,7	15	30,0	61	3	6	16,39	027
2,8	15	30,0	61	3	6	16,39	028
2,9	15	30,0	61	3	6	16,39	029
3,0	15	30,0	61	3	6	11,84	030
3,1	16	34,0	65	4	6	15,57	031
3,2	16	34,0	65	4	6	15,57	032
3,3	16	34,0	65	4	6	15,57	033
3,4	18	39,0	70	4	6	15,57	034
3,5	18	39,0	70	4	6	13,92	035
3,6	18	39,0	70	4	6	17,35	036
3,7	18	39,0	70	4	6	17,35	037
3,8	19	44,0	75	4	6	17,35	038
3,9	19	44,0	75	4	6	12,58	039
4,0	19	44,0	75	4	6	12,95	040
4,1	19	44,0	75	4	6	16,28	041
4,2	19	44,0	75	4	6	16,28	042
4,3	21	48,0	80	5	6	16,28	043
4,4	21	48,0	80	5	6	16,28	044
4,5	21	48,0	80	5	6	13,92	045
4,6	21	48,0	80	5	6	17,49	046
4,7	21	48,0	80	5	6	17,49	047
4,8	23	54,0	86	5	6	17,49	048
4,9	23	54,0	86	5	6	17,49	049
5,0	23	54,0	86	5	6	13,32	050
5,1	23	54,0	86	5	6	17,49	051
5,2	23	54,0	86	5	6	17,49	052
5,3	23	54,0	86	5	6	17,49	053
5,4	26	53,0	93	6	6	17,49	054
5,5	26	53,0	93	6	6	16,28	055
5,6	26	53,0	93	6	6	17,49	056
5,7	26	53,0	93	6	6	17,49	057
5,8	26	53,0	93	6	6	17,49	058
5,9	26	53,0	93	6	6	17,49	059
6,0	26	53,0	93	6	6	14,34	060
6,1	28	61,0	101	6	6	17,49	061
6,2	28	61,0	101	6	6	17,49	062
6,3	28	61,0	101	6	6	17,49	063
6,4	28	61,0	101	6	6	17,49	064
6,5	28	61,0	101	6	6	16,95	065
6,6	28	61,0	101	6	6	17,49	066

40 110 ...

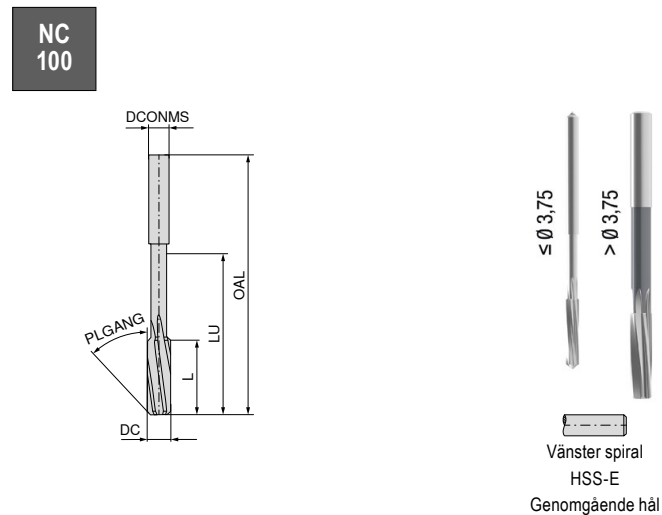
DC _{H7} mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{H6} mm	ZEPF	EUR U2	
6,7	28	61,0	101	6	6	17,49	067
6,8	31	69,0	109	8	6	17,49	068
6,9	31	69,0	109	8	6	17,49	069
7,0	31	69,0	109	8	6	16,95	070
7,1	31	69,0	109	8	6	19,80	071
7,2	31	69,0	109	8	6	19,80	072
7,3	31	69,0	109	8	6	19,80	073
7,4	31	69,0	109	8	6	19,80	074
7,5	31	69,0	109	8	6	19,53	075
7,6	33	77,0	117	8	6	20,76	076
7,7	33	77,0	117	8	6	20,76	077
7,8	33	77,0	117	8	6	20,76	078
7,9	33	77,0	117	8	6	20,76	079
8,0	33	77,0	117	8	6	17,49	080
8,1	33	77,0	117	8	6	24,03	081
8,2	33	77,0	117	8	6	24,03	082
8,3	33	77,0	117	8	6	24,03	083
8,4	33	77,0	117	8	6	24,03	084
8,5	33	77,0	117	8	6	22,26	085
8,6	36	81,0	125	10	6	22,52	086
8,7	36	81,0	125	10	6	22,52	087
8,8	36	81,0	125	10	6	22,52	088
8,9	36	81,0	125	10	6	22,52	089
9,0	36	81,0	125	10	6	20,35	090
9,1	36	81,0	125	10	6	23,36	091
9,2	36	81,0	125	10	6	23,36	092
9,3	36	81,0	125	10	6	23,36	093
9,4	36	81,0	125	10	6	23,36	094
9,5	36	81,0	125	10	6	22,69	095
9,6	38	89,0	133	10	6	23,76	096
9,7	38	89,0	133	10	6	23,76	097
9,8	38	89,0	133	10	6	23,76	098
9,9	38	89,0	133	10	6	23,76	099
10,0	38	89,0	133	10	6	20,76	100
11,0	41	98,0	142	10	6	29,10	110
12,0	44	106,0	151	10	6	30,33	120
13,0	44	106,0	151	10	6	33,76	130
14,0	47	110,0	160	14	8	34,98	140
15,0	50	112,0	162	14	8	35,79	150
16,0	52	120,0	170	14	8	37,17	160
17,0	54	125,0	175	14	8	44,39	170
18,0	56	132,0	182	14	8	45,63	180
19,0	58	136,0	189	16	8	53,01	190
20,0	60	142,0	195	16	8	50,98	200

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	●
O	●

→ v_c sida 87

NC-Maskinbrotschar, DIN 212-3-B

- ▲ l steg om 0,01 mm
- ▲ Tolerans: Ø 1,00 – Ø 5,50 mm = +0,004 mm
- ▲ Tolerans: Ø 5,51 – Ø 12,00 mm = +0,005 mm
- ▲ PLGANG ≤ Ø 3,75 = 30° / > Ø 3,75 = 45°



Vänster spiral
HSS-E
Genomgående hål

DC mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR U2
0,95 - 0,99	5,5	12,5	34	1	3	20,50 xxxxx ¹⁾
1,00	5,5	12,5	34	1	3	19,53 01000
1,01	5,5	12,5	34	1	3	19,53 01010
1,02	5,5	12,5	34	1	3	19,53 01020
1,03 - 1,06	5,5	12,5	34	1	3	20,50 xxxxx ¹⁾
1,07 - 1,18	6,5	13,0	36	1	3	20,50 xxxxx ¹⁾
1,19 - 1,32	7,5	14,0	38	2	3	20,50 xxxxx ¹⁾
1,33 - 1,41	8,0	15,5	40	2	3	20,50 xxxxx ¹⁾
1,42 - 1,49	8,0	15,5	40	2	3	20,50 xxxxx ¹⁾
1,50	8,0	15,5	40	2	3	16,95 01500
1,51	9,0	16,0	43	2	3	16,95 01510
1,52	9,0	16,0	43	2	3	16,95 01520
1,53 - 1,70	9,0	16,0	43	2	3	20,50 xxxxx ¹⁾
1,71 - 1,90	10,0	19,0	46	2	4	20,50 xxxxx ¹⁾
1,91 - 1,96	11,0	21,0	49	2	4	20,50 xxxxx ¹⁾
1,97	11,0	21,0	49	2	4	16,95 01970
1,98	11,0	21,0	49	2	4	16,95 01980
1,99	11,0	21,0	49	2	4	16,95 01990
2,00	11,0	21,0	49	2	4	15,04 02000
2,01	11,0	21,0	49	2	4	15,04 02010
2,02	11,0	21,0	49	2	4	15,04 02020
2,03 - 2,12	11,0	21,0	49	2	4	20,50 xxxxx ¹⁾
2,13 - 2,36	12,0	22,0	53	3	4	20,50 xxxxx ¹⁾
2,37 - 2,47	14,0	26,0	57	3	4	20,50 xxxxx ¹⁾
2,48	14,0	26,0	57	3	4	17,21 02480
2,49	14,0	26,0	57	3	4	17,21 02490
2,50	14,0	26,0	57	3	4	14,62 02500
2,51	14,0	26,0	57	3	4	14,62 02510
2,52	14,0	26,0	57	3	4	14,62 02520
2,53 - 2,65	14,0	26,0	57	3	4	20,50 xxxxx ¹⁾
2,66 - 2,96	15,0	30,0	61	3	6	20,50 xxxxx ¹⁾
2,97	15,0	30,0	61	3	6	17,63 02970
2,98	15,0	30,0	61	3	6	17,63 02980
2,99	15,0	30,0	61	3	6	17,63 02990
3,00	15,0	30,0	61	3	6	13,08 03000
3,01	15,0	30,0	61	3	6	13,08 03010
3,02	15,0	30,0	61	3	6	13,08 03020
3,03	15,0	30,0	61	3	6	20,50 03030 ¹⁾
3,04 - 3,35	16,0	34,0	65	4	6	20,50 xxxxx ¹⁾
3,36 - 3,75	18,0	39,0	70	4	6	20,50 xxxxx ¹⁾
3,76 - 3,96	19,0	44,0	75	4	6	20,50 xxxxx ¹⁾
3,97	19,0	44,0	75	4	6	14,34 03970
3,98	19,0	44,0	75	4	6	14,34 03980
3,99	19,0	44,0	75	4	6	14,34 03990
4,00	19,0	44,0	75	4	6	14,34 04000
4,01	19,0	44,0	75	4	6	14,34 04010
4,02	19,0	44,0	75	4	6	14,34 04020
4,03 - 4,25	19,0	44,0	75	4	6	20,50 xxxxx ¹⁾
4,26 - 4,75	21,0	48,0	80	5	6	20,50 xxxxx ¹⁾
4,76 - 4,96	23,0	54,0	86	5	6	20,50 xxxxx ¹⁾
4,97	23,0	54,0	86	5	6	15,57 04970
4,98	23,0	54,0	86	5	6	15,57 04980
4,99	23,0	54,0	86	5	6	15,57 04990
5,00	23,0	54,0	86	5	6	15,57 05000
5,01	23,0	54,0	86	5	6	15,57 05010

40 115 ...

DC mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR U2
5,02	23,0	54,0	86	5	6	15,57 05020
5,03 - 5,30	23,0	54,0	86	5	6	20,50 xxxxx ¹⁾
5,31 - 5,60	26,0	53,0	93	6	6	20,50 xxxxx ¹⁾
5,61 - 5,96	26,0	53,0	93	6	6	20,50 xxxxx ¹⁾
5,97	26,0	53,0	93	6	6	17,21 05970
5,98	26,0	53,0	93	6	6	17,21 05980
5,99	26,0	53,0	93	6	6	17,21 05990
6,00	26,0	53,0	93	6	6	17,21 06000
6,01	26,0	53,0	93	6	6	17,21 06010
6,02	26,0	53,0	93	6	6	17,21 06020
6,03	26,0	53,0	93	6	6	20,50 06030 ¹⁾
6,04 - 6,70	28,0	61,0	101	6	6	20,50 xxxxx ¹⁾
6,71 - 7,20	31,0	69,0	109	8	6	20,50 xxxxx ¹⁾
7,21 - 7,50	31,0	69,0	109	8	6	20,50 xxxxx ¹⁾
7,51 - 7,96	33,0	77,0	117	8	6	27,33 xxxxx ¹⁾
7,97	33,0	77,0	117	8	6	18,46 07970
7,98	33,0	77,0	117	8	6	18,46 07980
7,99	33,0	77,0	117	8	6	18,46 07990
8,00	33,0	77,0	117	8	6	18,46 08000
8,01	33,0	77,0	117	8	6	18,46 08010
8,02	33,0	77,0	117	8	6	18,46 08020
8,03 - 8,20	33,0	77,0	117	8	6	27,33 xxxxx ¹⁾
8,21 - 8,50	33,0	77,0	117	8	6	27,33 xxxxx ¹⁾
8,51 - 8,99	36,0	81,0	125	10	6	27,33 xxxxx ¹⁾
9,00	36,0	81,0	125	10	6	23,51 09000
9,01	36,0	81,0	125	10	6	23,51 09010
9,02	36,0	81,0	125	10	6	23,51 09020
9,03 - 9,20	36,0	81,0	125	10	6	27,33 xxxxx ¹⁾
9,21 - 9,50	36,0	81,0	125	10	6	27,33 xxxxx ¹⁾
9,51 - 9,96	38,0	89,0	133	10	6	40,72 xxxxx ¹⁾
9,97	38,0	89,0	133	10	6	23,51 09970
9,98	38,0	89,0	133	10	6	23,51 09980
9,99	38,0	89,0	133	10	6	23,51 09990
10,00	38,0	89,0	133	10	6	23,51 10000
10,01	38,0	89,0	133	10	6	23,51 10010
10,02	38,0	89,0	133	10	6	23,51 10020
10,03 - 10,20	38,0	89,0	133	10	6	40,72 xxxxx ¹⁾
10,21 - 10,60	38,0	89,0	133	10	6	40,72 xxxxx ¹⁾
10,61 - 11,20	41,0	98,0	142	10	6	40,72 xxxxx ¹⁾
11,21 - 11,80	41,0	98,0	142	10	6	40,72 xxxxx ¹⁾
11,81 - 11,96	44,0	106,0	151	10	6	40,72 xxxxx ¹⁾
11,97	44,0	106,0	151	10	6	33,76 11970
11,98	44,0	106,0	151	10	6	33,76 11980
11,99	44,0	106,0	151	10	6	33,76 11990
12,00	44,0	106,0	151	10	6	33,76 12000

P	●
M	
K	●
N	●
S	
H	
O	●

→ v_c sida 87

1) Ej lagervara, varken byte eller retur accepteras / Leveranstid 10 arbetsdagar / Minsta beställmängd 5 st



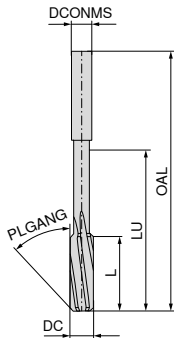
→ Sida 101

Här hittar du vilka mått som täcks av dessa verktyg.

För xxxxx ange önskad Ø vid beställning
(t ex Ø 8,03 mm → artikel-nr. 40 115 08030!)

Maskinbrotschar, DIN 212-B

N



4

Vänster spiral
PLGANG 45°
HSS-E
Genomgående hål

DC _{H7} mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{h8} mm	ZEFP
1,0	5,5	13	34	1,0	3
1,5	8,0	16	40	1,5	3
2,0	11,0	22	49	2,0	4
2,5	14,0	26	57	2,5	4
3,0	15,0	29	61	3,0	6
3,5	18,0	38	70	3,5	6
4,0	19,0	46	75	4,0	6
4,5	21,0	51	80	4,5	6
5,0	23,0	57	86	5,0	6
5,5	26,0	56	93	5,6	6
6,0	26,0	56	93	5,6	6
6,5	28,0	64	101	6,3	6
7,0	31,0	72	109	7,1	6
7,5	31,0	72	109	7,1	6
8,0	33,0	80	117	8,0	6
8,5	33,0	80	117	8,0	6
9,0	36,0	84	125	9,0	6
9,5	36,0	84	125	9,0	6
10,0	38,0	92	133	10,0	6
11,0	41,0	101	142	10,0	6
12,0	44,0	110	151	10,0	6
13,0	44,0	110	151	10,0	6
14,0	47,0	114	160	12,5	8
15,0	50,0	116	162	12,5	8
16,0	52,0	124	170	12,5	8
17,0	54,0	129	175	14,0	8
18,0	56,0	136	182	14,0	8
19,0	58,0	140	189	16,0	8
20,0	60,0	146	195	16,0	8

40	150	...
EUR		
U2		
23,22		010
19,27		015
18,85		020
18,85		025
16,80		030
19,68		035
18,85		040
19,68		045
19,27		050
23,22		055
20,09		060
24,45		065
24,45		070
27,33		075
25,27		080
31,84		085
29,10		090
32,52		095
29,64		100
41,80		110
43,60		120
48,64		130
50,28		140
52,05		150
53,70		160
63,54		170
65,17		180
76,38		190
72,82		200

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	●

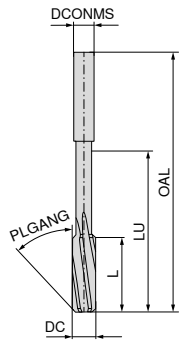
→ v. sida 88

1 Även andra önskade diametrar, toleransklasser och faser kan fås på begäran.

Maskinbrotschar, DIN 212-B

- ▲ I steg om 0,01 mm
- ▲ Tolerans: Ø 0,95 – 5,50 mm = +0,004 mm
- ▲ Tolerans: Ø 5,51 – 12,05 mm = +0,005 mm

**N
100**



Vänster spiral
PLGANG 45°
HSS-E
Genomgående hål

DC mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{hg} mm	ZEFP	EUR U2	
0,95 - 1,06	5,5	13	34	1,0	3	26,38	xxxxx ¹⁾
1,07 - 1,18	6,5	14	36	1,1	3	26,38	xxxxx ¹⁾
1,19 - 1,32	7,5	15	38	1,2	3	26,38	xxxxx ¹⁾
1,33 - 1,41	8,0	16	40	1,4	3	26,38	xxxxx ¹⁾
1,42 - 1,47	8,0	16	40	1,5	3	24,34	xxxxx ¹⁾
1,48	8,0	16	40	1,5	3	24,34	01480
1,49	8,0	16	40	1,5	3	24,34	01490
1,50	8,0	16	40	1,5	3	24,34	01500
1,51 - 1,70	9,0	18	43	1,6	3	23,10	xxxxx ¹⁾
1,71 - 1,90	10,0	20	46	1,8	4	23,10	xxxxx ¹⁾
1,91 - 1,97	11,0	22	49	2,0	4	23,10	xxxxx ¹⁾
1,98	11,0	22	49	2,0	4	23,10	01980
1,99	11,0	22	49	2,0	4	23,10	01990
2,00	11,0	22	49	2,0	4	21,17	02000
2,01	11,0	22	49	2,0	4	21,17	02010
2,02	11,0	22	49	2,0	4	21,17	02020
2,03	11,0	22	49	2,0	4	21,17	02030
2,04	11,0	22	49	2,0	4	21,17	02040
2,05	11,0	22	49	2,0	4	21,17	02050
2,06 - 2,09	11,0	22	49	2,0	4	21,17	xxxxx ¹⁾
2,10 - 2,12	11,0	22	49	2,0	4	24,59	xxxxx ¹⁾
2,13 - 2,36	12,0	24	53	2,2	4	24,59	xxxxx ¹⁾
2,37 - 2,49	14,0	26	57	2,5	4	24,59	xxxxx ¹⁾
2,50 - 2,59	14,0	26	57	2,5	4	20,91	xxxxx ¹⁾
2,60 - 2,65	14,0	26	57	2,5	4	25,69	xxxxx ¹⁾
2,66 - 2,80	15,0	30	61	2,8	6	25,69	xxxxx ¹⁾
2,81 - 2,94	15,0	29	61	3,0	6	25,69	xxxxx ¹⁾
2,95	15,0	29	61	3,0	6	25,69	02950 ¹⁾
2,96	15,0	29	61	3,0	6	25,69	02960 ¹⁾
2,97	15,0	29	61	3,0	6	25,69	02970
2,98	15,0	29	61	3,0	6	25,69	02980
2,99	15,0	29	61	3,0	6	25,69	02990
3,00	15,0	29	61	3,0	6	25,69	03000
3,01	16,0	33	65	3,2	6	19,27	03010
3,02	16,0	33	65	3,2	6	19,27	03020
3,03	16,0	33	65	3,2	6	19,27	03030
3,04	16,0	33	65	3,2	6	19,27	03040
3,05	16,0	33	65	3,2	6	19,27	03050
3,06	16,0	33	65	3,2	6	19,27	03060
3,07	16,0	33	65	3,2	6	19,27	03070
3,08 - 3,09	16,0	33	65	3,2	6	19,27	xxxxx ¹⁾
3,10 - 3,35	16,0	33	65	3,2	6	24,34	xxxxx ¹⁾
3,36 - 3,49	18,0	38	70	3,5	6	24,34	xxxxx ¹⁾
3,50 - 3,59	18,0	38	70	3,5	6	20,91	xxxxx ¹⁾
3,60 - 3,75	18,0	38	70	3,5	6	26,91	xxxxx ¹⁾
3,76 - 3,81	19,0	46	75	4,0	6	26,91	xxxxx ¹⁾
3,82 - 3,94	19,0	46	75	4,0	6	20,35	xxxxx ¹⁾
3,95	19,0	46	75	4,0	6	20,35	03950 ¹⁾
3,96	19,0	46	75	4,0	6	20,35	03960 ¹⁾
3,97	19,0	46	75	4,0	6	20,35	03970

40 140 ...

DC mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{hg} mm	ZEFP	EUR U2	
3,98	19,0	46	75	4,0	6	20,35	03980
3,99	19,0	46	75	4,0	6	20,35	03990
4,00	19,0	46	75	4,0	6	20,35	04000
4,01	19,0	46	75	4,0	6	20,35	04010
4,02	19,0	46	75	4,0	6	20,35	04020
4,03	19,0	46	75	4,0	6	20,35	04030
4,04	19,0	46	75	4,0	6	20,35	04040
4,05	19,0	46	75	4,0	6	20,35	04050
4,06	19,0	46	75	4,0	6	20,35	04060
4,07	19,0	46	75	4,0	6	20,35	04070
4,08	19,0	46	75	4,0	6	20,35	04080
4,09 - 4,20	19,0	46	75	4,0	6	20,35	xxxxx ¹⁾
4,21 - 4,25	19,0	46	75	4,0	6	25,27	xxxxx ¹⁾
4,26 - 4,75	21,0	51	80	4,5	6	25,27	xxxxx ¹⁾
4,76 - 4,95	23,0	57	86	5,0	6	22,52	xxxxx ¹⁾
4,96	23,0	57	86	5,0	6	22,52	04960 ¹⁾
4,97	23,0	57	86	5,0	6	22,52	04970
4,98	23,0	57	86	5,0	6	22,52	04980
4,99	23,0	57	86	5,0	6	22,52	04990
5,00	23,0	57	86	5,0	6	22,52	05000
5,01	23,0	57	86	5,0	6	22,52	05010
5,02	23,0	57	86	5,0	6	22,52	05020
5,03	23,0	57	86	5,0	6	22,52	05030
5,04	23,0	57	86	5,0	6	22,52	05040
5,05	23,0	57	86	5,0	6	22,52	05050
5,06	23,0	57	86	5,0	6	22,52	05060
5,07	23,0	57	86	5,0	6	22,52	05070
5,08 - 5,20	23,0	57	86	5,0	6	22,52	xxxxx ¹⁾
5,21 - 5,30	23,0	57	86	5,0	6	24,59	xxxxx ¹⁾
5,31 - 5,94	26,0	56	93	5,6	6	24,59	xxxxx ¹⁾
5,95	26,0	56	93	5,6	6	24,59	05950 ¹⁾
5,96	26,0	56	93	5,6	6	24,59	05960 ¹⁾
5,97	26,0	56	93	5,6	6	24,59	05970
5,98	26,0	56	93	5,6	6	24,59	05980
5,99	26,0	56	93	5,6	6	24,59	05990

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	●

→ v. sida 88

1) Ej lagervara, varken byte eller retur accepteras / Leveranstid 16 arbetsdagar



→ Sida 101

Här hittar du vilka mått som täcks av dessa verktyg.

För xxxxx ange önskad Ø vid beställning
(t ex Ø 10,06 mm → artikel-nr. 40 140 10060!)

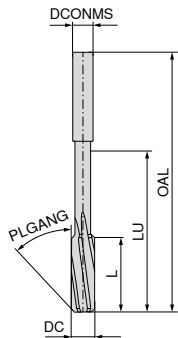


Även andra önskade diametrar, toleransklasser och faser kan fås på begäran.

Maskinbrotschar, DIN 212-B

- ▲ 1 steg om 0,01 mm
- ▲ Tolerans: Ø 0,95 – 5,50 mm = +0,004 mm
- ▲ Tolerans: Ø 5,51 – 12,05 mm = +0,005 mm

N
100



Vänster spiral
PLGANG 45°
HSS-E
Genomgående hål

DC mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{HS} mm	ZEFP	40 140 ... EUR U2	
6,00	26	56	93	5,6	6	24,59	06000
6,01	28	64	101	6,3	6	26,91	06010
6,02	28	64	101	6,3	6	26,91	06020
6,03	28	64	101	6,3	6	26,91	06030
6,04	28	64	101	6,3	6	26,91	06040
6,05	28	64	101	6,3	6	26,91	06050
6,06 - 6,11	28	64	101	6,3	6	26,91	xxxxx ¹⁾
6,12 - 6,34	28	64	101	6,3	6	26,91	xxxxx ¹⁾
6,35	28	64	101	6,3	6	26,91	06350
6,36 - 6,70	28	64	101	6,3	6	26,91	xxxxx ¹⁾
6,71 - 6,94	31	72	109	7,1	6	26,91	xxxxx ¹⁾
6,95	31	72	109	7,1	6	26,91	06950 ¹⁾
6,96	31	72	109	7,1	6	26,91	06960 ¹⁾
6,97	31	72	109	7,1	6	26,91	06970 ¹⁾
6,98	31	72	109	7,1	6	26,91	06980 ¹⁾
6,99	31	72	109	7,1	6	26,91	06990 ¹⁾
7,00	31	72	109	7,1	6	26,91	07000 ¹⁾
7,01	31	72	109	7,1	6	26,91	07010 ¹⁾
7,02	31	72	109	7,1	6	26,91	07020 ¹⁾
7,03	31	72	109	7,1	6	26,91	07030 ¹⁾
7,04 - 7,50	31	72	109	7,1	6	26,91	xxxxx ¹⁾
7,51 - 7,94	33	80	117	8,0	6	26,91	xxxxx ¹⁾
7,95	33	80	117	8,0	6	26,91	07950 ¹⁾
7,96	33	80	117	8,0	6	26,91	07960 ¹⁾
7,97	33	80	117	8,0	6	26,91	07970
7,98	33	80	117	8,0	6	26,91	07980
7,99	33	80	117	8,0	6	26,91	07990
8,00	33	80	117	8,0	6	26,91	08000
8,01	33	80	117	8,0	6	26,91	08010
8,02	33	80	117	8,0	6	26,91	08020
8,03	33	80	117	8,0	6	26,91	08030
8,04	33	80	117	8,0	6	26,91	08040
8,05	33	80	117	8,0	6	26,91	08050
8,06 - 8,20	33	80	117	8,0	6	26,91	xxxxx ¹⁾
8,21 - 8,50	33	80	117	8,0	6	33,88	xxxxx ¹⁾
8,51 - 8,63	36	84	125	9,0	6	33,88	xxxxx ¹⁾
8,64 - 8,95	36	84	125	9,0	6	33,88	xxxxx ¹⁾
8,96	36	84	125	9,0	6	33,88	08960 ¹⁾
8,97	36	84	125	9,0	6	33,88	08970 ¹⁾
8,98	36	84	125	9,0	6	33,88	08980 ¹⁾
8,99	36	84	125	9,0	6	33,88	08990 ¹⁾
9,00	36	84	125	9,0	6	33,88	09000 ¹⁾
9,01	36	84	125	9,0	6	33,88	09010 ¹⁾
9,02	36	84	125	9,0	6	33,88	09020 ¹⁾
9,03 - 9,50	36	84	125	9,0	6	33,88	xxxxx ¹⁾
9,51 - 9,63	38	92	133	10,0	6	33,88	xxxxx ¹⁾
9,64 - 9,95	38	92	133	10,0	6	33,88	xxxxx ¹⁾
9,96	38	92	133	10,0	6	33,88	09960 ¹⁾
9,97	38	92	133	10,0	6	33,88	09970
9,98	38	92	133	10,0	6	33,88	09980

40 140 ...

DC mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{HS} mm	ZEFP	40 140 ... EUR U2	
9,99	38	92	133	10,0	6	33,88	09990
10,00	38	92	133	10,0	6	33,88	10000
10,01	38	92	133	10,0	6	33,88	10010
10,02	38	92	133	10,0	6	33,88	10020
10,03	38	92	133	10,0	6	33,88	10030
10,04	38	92	133	10,0	6	33,88	10040
10,05	38	92	133	10,0	6	33,88	10050
10,06 - 10,09	38	92	133	10,0	6	33,88	xxxxx ¹⁾
10,10	38	92	133	10,0	6	33,88	10100
10,11 - 10,19	38	92	133	10,0	6	33,88	xxxxx ¹⁾
10,20	38	92	133	10,0	6	33,88	10200
10,21 - 10,60	38	92	133	10,0	6	42,49	xxxxx ¹⁾
10,61 - 11,20	41	101	142	10,0	6	42,49	xxxxx ¹⁾
11,21 - 11,80	41	101	142	10,0	6	48,51	xxxxx ¹⁾
11,81 - 11,95	44	110	151	10,0	6	48,51	xxxxx ¹⁾
11,96	44	110	151	10,0	6	48,51	11960 ¹⁾
11,97	44	110	151	10,0	6	48,51	11970
11,98	44	110	151	10,0	6	48,51	11980
11,99	44	110	151	10,0	6	48,51	11990
12,00	44	110	151	10,0	6	48,51	12000
12,01 - 12,05	44	110	151	10,0	6	48,51	xxxxx ¹⁾

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	●

→ v_c sida 88

1) Ej lagervara, varken byte eller retur accepteras / Leveranstid 16 arbetsdagar



→ Sida 101

Här hittar du vilka mått som täcks av dessa verktyg.

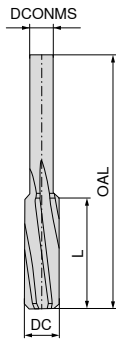
För xxxxx ange önskad Ø vid beställning
(t ex Ø 10,06 mm → artikel-nr. 40 140 10060!)



Även andra önskade diametrar, toleransklasser och faser kan fås på begäran.

Automatbrotschar, DIN 8089-B

AR



Vänster spiral
PLGANG 45°
HSS-E
Genomgående hål


DC _{H7} mm	L mm	OAL mm	DCONMS _{h8} mm	ZEFP
4	20	56	3,55	6
5	22	63	4,00	6
6	22	63	5,00	6
8	25	71	6,30	6
10	25	71	8,00	6
12	28	80	10,00	6
14	32	90	12,50	8
16	32	90	12,50	8
18	36	100	16,00	8
20	36	100	16,00	8

40 145 ...

EUR	
U2	
18,17	040
20,09	050
20,09	060
23,91	080
29,10	100
42,62	120
48,64	140
53,01	160
64,48	180
70,37	200

P	●
M	○
K	○
N	●
S	○
H	○
O	●

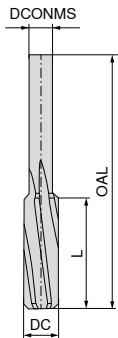
→ v. sida 88

 Även andra önskade diametrar, toleransklasser och faser kan fås på begäran.

Automatbrotschar, DIN 8089-B

- ▲ I steg om 0,01 mm
- ▲ Tolerans: Ø 3,76 – 5,50 mm = +0,004 mm
- ▲ Tolerans: Ø 5,51 – 12,00 mm = +0,005 mm

AR
100



Vänster spiral
PLGANG 45°
HSS-E
Genomgående hål

DC mm	L mm	OAL mm	DCONMS _{h8} mm	ZEFP	EUR U2	
3,76 - 3,81	20	56	3,55	6	27,88	xxxxx ¹⁾
3,82 - 3,94	20	56	3,55	6	20,35	xxxxx ¹⁾
3,95	20	56	3,55	6	20,35	03950 ¹⁾
3,96	20	56	3,55	6	20,35	03960 ¹⁾
3,97	20	56	3,55	6	20,35	03970 ¹⁾
3,98	20	56	3,55	6	20,35	03980 ¹⁾
3,99	20	56	3,55	6	20,35	03990 ¹⁾
4,00	20	56	3,55	6	20,35	04000 ¹⁾
4,01	20	56	3,55	6	20,35	04010 ¹⁾
4,02	20	56	3,55	6	20,35	04020 ¹⁾
4,03 - 4,20	20	56	3,55	6	20,35	xxxxx ¹⁾
4,21 - 4,25	20	56	3,55	6	24,59	xxxxx ¹⁾
4,26 - 4,75	22	63	4,00	6	24,59	xxxxx ¹⁾
4,76 - 4,94	22	63	4,00	6	21,57	xxxxx ¹⁾
4,95	22	63	4,00	6	21,57	04950 ¹⁾
4,96	22	63	4,00	6	21,57	04960 ¹⁾
4,97	22	63	4,00	6	21,57	04970 ¹⁾
4,98	22	63	4,00	6	21,57	04980 ¹⁾
4,99	22	63	4,00	6	21,57	04990 ¹⁾
5,00	22	63	4,00	6	21,57	05000 ¹⁾
5,01	22	63	4,00	6	21,57	05010 ¹⁾
5,02	22	63	4,00	6	21,57	05020 ¹⁾
5,03	22	63	4,00	6	21,57	05030 ¹⁾
5,04	22	63	4,00	6	21,57	05040 ¹⁾
5,05	22	63	4,00	6	21,57	05050 ¹⁾
5,06 - 5,20	22	63	4,00	6	21,57	xxxxx ¹⁾
5,21 - 5,30	22	63	4,00	6	24,59	xxxxx ¹⁾
5,31 - 5,70	22	63	5,00	6	24,59	xxxxx ¹⁾
5,71 - 5,94	22	63	5,00	6	24,59	xxxxx ¹⁾
5,95	22	63	5,00	6	24,59	05950 ¹⁾
5,96	22	63	5,00	6	24,59	05960 ¹⁾
5,97	22	63	5,00	6	24,59	05970 ¹⁾
5,98	22	63	5,00	6	24,59	05980 ¹⁾
5,99	22	63	5,00	6	24,59	05990 ¹⁾
6,00	22	63	5,00	6	24,59	06000 ¹⁾
6,01	22	63	5,00	6	24,59	06010 ¹⁾
6,02	22	63	5,00	6	24,59	06020 ¹⁾
6,03 - 6,11	22	63	5,00	6	24,59	xxxxx ¹⁾
6,12 - 6,70	22	63	5,00	6	26,38	xxxxx ¹⁾
6,71 - 6,94	25	71	6,30	6	26,38	xxxxx ¹⁾
6,95	25	71	6,30	6	26,38	06950 ¹⁾
6,96	25	71	6,30	6	26,38	06960 ¹⁾
6,97	25	71	6,30	6	26,38	06970 ¹⁾
6,98	25	71	6,30	6	26,38	06980 ¹⁾
6,99	25	71	6,30	6	26,38	06990 ¹⁾
7,00	25	71	6,30	6	26,38	07000 ¹⁾
7,01	25	71	6,30	6	26,38	07010 ¹⁾
7,02	25	71	6,30	6	26,38	07020 ¹⁾
7,03 - 7,25	25	71	6,30	6	26,38	xxxxx ¹⁾
7,26 - 7,94	25	71	6,30	6	26,38	xxxxx ¹⁾
7,95	25	71	6,30	6	26,38	07950 ¹⁾
7,96	25	71	6,30	6	26,38	07960 ¹⁾

40 139 ...

DC mm	L mm	OAL mm	DCONMS _{h8} mm	ZEFP	EUR U2	
7,97	25	71	6,30	6	26,38	07970 ¹⁾
7,98	25	71	6,30	6	26,38	07980 ¹⁾
7,99	25	71	6,30	6	26,38	07990 ¹⁾
8,00	25	71	6,30	6	26,38	08000 ¹⁾
8,01	25	71	6,30	6	26,38	08010 ¹⁾
8,02	25	71	6,30	6	26,38	08020 ¹⁾
8,03	25	71	6,30	6	26,38	08030 ¹⁾
8,04	25	71	6,30	6	26,38	08040 ¹⁾
8,05 - 8,20	25	71	6,30	6	26,38	xxxxx ¹⁾
8,21 - 8,50	25	71	6,30	6	33,33	xxxxx ¹⁾
8,51 - 8,94	25	71	8,00	6	33,33	xxxxx ¹⁾
8,95	25	71	8,00	6	33,33	08950 ¹⁾
8,96	25	71	8,00	6	33,33	08960 ¹⁾
8,97	25	71	8,00	6	33,33	08970 ¹⁾
8,98	25	71	8,00	6	33,33	08980 ¹⁾
8,99	25	71	8,00	6	33,33	08990 ¹⁾
9,00	25	71	8,00	6	33,33	09000 ¹⁾
9,01	25	71	8,00	6	33,33	09010 ¹⁾
9,02	25	71	8,00	6	33,33	09020 ¹⁾
9,03 - 9,25	25	71	8,00	6	33,33	xxxxx ¹⁾
9,26 - 9,94	25	71	8,00	6	33,33	xxxxx ¹⁾
9,95	25	71	8,00	6	33,33	09950 ¹⁾
9,96	25	71	8,00	6	33,33	09960 ¹⁾
9,97	25	71	8,00	6	33,33	09970 ¹⁾
9,98	25	71	8,00	6	33,33	09980 ¹⁾
9,99	25	71	8,00	6	33,33	09990 ¹⁾
10,00	25	71	8,00	6	33,33	10000 ¹⁾
10,01	25	71	8,00	6	33,33	10010 ¹⁾
10,02	25	71	8,00	6	33,33	10020 ¹⁾
10,03 - 10,20	25	71	8,00	6	33,33	xxxxx ¹⁾
10,21 - 10,60	25	71	8,00	6	42,49	xxxxx ¹⁾
10,61 - 11,20	28	80	10,00	6	42,49	xxxxx ¹⁾
11,21 - 11,25	28	80	10,00	6	49,46	xxxxx ¹⁾
11,26 - 11,94	28	80	10,00	6	49,46	xxxxx ¹⁾
11,95	28	80	10,00	6	49,46	11950 ¹⁾
11,96	28	80	10,00	6	49,46	11960 ¹⁾
11,97	28	80	10,00	6	49,46	11970 ¹⁾
11,98	28	80	10,00	6	49,46	11980 ¹⁾
11,99	28	80	10,00	6	49,46	11990 ¹⁾
12,00	28	80	10,00	6	49,46	12000 ¹⁾

P	●
M	○
K	○
N	●
S	○
H	
O	●

→ v. sida 88

1) Ej lagervara, varken byte eller retur accepteras / Leveranstid 16 arbetsdagar



→ Sida 101

Här hittar du vilka mått som täcks av dessa verktyg.

För xxxxx ange önskad Ø vid beställning
(t ex Ø 10,06 mm → artikel-nr. 40 139 10060!)

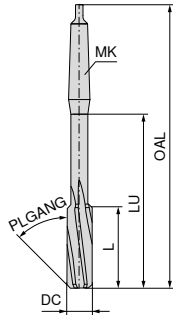


Även andra önskade diametrar, toleransklasser och faser kan fås på begäran.

Maskinbrotschar HSS-E DIN 208

▲ De rundslipade faserna i den cylindriska skärdelen jämnar till hålet och styr brotschen.

N



Vänster spiral
PLGANG 45°
HSS-E

Genomgående hål

40 160 ...

DC _{H7} mm	L mm	LU mm	OAL mm	MK	ZEFP	EUR U2	
16	52	127	210	2	8	62,31	160
17	54	132	214	2	8	66,95	170
18	56	137	219	2	8	69,42	180
19	58	142	223	2	8	72,82	190
20	60	147	228	2	8	72,82	200
21	62	151	232	2	8	82,81	210
22	64	156	237	2	8	82,81	220
23	66	160	241	2	8	95,22	230
24	68	167	268	3	8	97,68	240
25	68	167	268	3	8	100,60	250
26	70	172	273	3	8	107,70	260
27	71	177	277	3	10	119,40	270
28	71	177	277	3	10	119,40	280
29	73	181	281	3	10	133,40	290
30	73	181	281	3	10	123,40	300
32	77	190	317	4	10	162,70	320
34	78	194	321	4	10	180,40	340
35	78	195	321	4	10	180,40	350
36	79	200	325	4	10	198,20	360
38	81	204	329	4	10	215,80	380
40	81	204	329	4	10	217,30	400
42	82	211	333	4	12	237,70	420
44	83	215	336	4	12	282,80	440
50	86	224	344	4	12	355,20	500

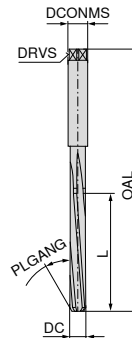
P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	●

→ v. sida 88

Handbrotschar, DIN 206-B

▲ PLGANG ≤ Ø 3,5 = 30°; > Ø 3,5 = 45°/30°

H



Vänster spiral
HSS
Genomgående hål

40 100 ...

DC _{H7} mm	L mm	OAL mm	DRVS mm	DCONMS mm	ZEFP	EUR U2	
3,0	31	62	2,24	3,0	6	26,22	030
3,2	33	66	2,50	3,2	6	32,52	032
3,5	35	71	2,80	3,5	6	30,87	035
4,0	38	76	3,15	4,0	6	22,42	040
4,5	41	81	3,55	4,5	6	27,18	045
5,0	44	87	4,00	5,0	6	26,22	050
5,5	47	93	4,50	5,5	6	28,14	055
6,0	47	93	4,50	6,0	6	25,41	060
7,0	54	107	5,60	7,0	6	27,46	070
8,0	58	115	6,30	8,0	6	28,83	080
9,0	62	124	7,10	9,0	6	32,52	090
10,0	66	133	8,00	10,0	6	32,52	100
11,0	71	142	9,00	11,0	6	35,93	110
12,0	76	152	10,00	12,0	6	38,81	120
13,0	76	152	10,00	13,0	6	57,26	130
14,0	81	163	11,20	14,0	8	62,31	140
15,0	81	163	11,20	15,0	8	66,00	150
16,0	87	175	12,50	16,0	8	68,32	160
17,0	87	175	14,00	17,0	8	72,28	170
18,0	93	188	14,00	18,0	8	80,06	180
19,0	93	188	14,00	19,0	8	86,35	190
20,0	100	201	16,00	20,0	8	84,84	200
22,0	107	215	18,00	22,0	8	97,68	220
24,0	115	231	20,00	24,0	8	117,10	240
25,0	115	231	20,00	25,0	8	115,70	250
26,0	115	231	20,00	26,0	8	123,40	260
28,0	124	247	22,40	28,0	10	158,50	280
30,0	124	247	22,40	30,0	10	165,40	300

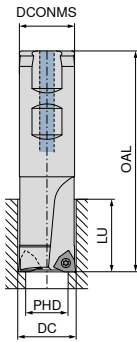
P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	●

1 Även andra önskade diametrar, toleransklasser och faser kan fås på begäran.

Vändskärsförsänkare 180°

Leveransinnehåll:

Vändskärsförsänkare inkl. skärskrivar



NEW



SIG 180°

30 198 ...

DC mm	PHD mm	ZEFP	ZNF	DCONMS mm	LU mm	OAL mm	Vändskär	EUR U1/4D	
10	5,3	1	1	16	10	80	WOEX 030204	180,00	01000 ¹⁾
11	6,4	1	1	16	11	80	WOEX 030204	180,00	01100 ¹⁾
15	8,4	1	1	16	15	80	WOEX 05T304	180,00	01500
18	10,4	1	1	16	18	80	WOEX 05T304	186,90	01800
20	13,0	1	1	25	20	100	WOEX 05T304	205,50	02000
24	15,0	2	2	25	24	100	WOEX 05T304	291,10	02400
26	17,0	2	2	25	26	100	WOEX 05T304	291,10	02600
30	19,0	2	2	25	30	100	WOEX 06T304	297,60	03000
33	21,0	2	2	25	33	100	WOEX 080404	298,90	03300
36	21,0	2	2	25	36	100	WOEX 080404	303,90	03600
40	25,0	2	2	25	40	100	WOEX 080404	311,60	04000
48	28,0	2	2	32	48	120	WOEX 100504	339,60	04800

1) Utan invändig kylmedeltillförsel



Skrummejsel



Skärskruv

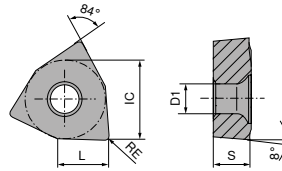
80 950 ...

10 950 ...

Reservdelar DC		EUR Y7		EUR W7/6B	
10 - 11	T06 - IP	13,39	123	M2,0x4,3 - 06IP	2,99 10000
15 - 26	T08 - IP	13,16	125	M2,5x7,2 - 08IP	2,99 10500
30	T10 - IP	14,91	127	M3,5x7,3 - 10IP	2,99 10600
33 - 48	T15 - IP	15,33	128	M4,5x9 - 15IP	2,66 12700

WOEX

Beteckning	L mm	IC mm	S mm	D1 mm
WOEX 0302..	3,2	5	2,30	2,30
WOEX 05T3..	5,3	8	3,80	2,85
WOEX 06T3..	6,6	10	3,80	4,05
WOEX 0804..	7,9	12	4,80	4,90
WOEX 1005..	9,9	15	5,30	4,90



WOEX

ISO	RE mm
030204	0,4
05T304	0,4
06T304	0,4
080404	0,4
100504	0,4

	WOEX 10 821 ...		WOEX 10 821 ...	
	EUR 1A/3#		EUR 1A/3#	
P				●
M				●
K				●
N			●	○
S			●	●
H				○
O			●	

-01 K10		-01 BK8425	
WOEX 10 821 ...		WOEX 10 821 ...	
EUR 1A/3#		EUR 1A/3#	
11,06	35301	14,91	30301
12,16	35501	16,28	30501
13,52	35601	18,19	30601
18,32	35801	22,95	30801
24,90	36001	31,31	31001

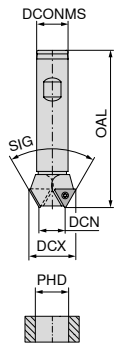
→ v. sida 89

Vändskärsförsänkare 90°

Leveransinnehåll:

Vändskärsförsänkare inkl. skärskruvar

WPS



30 196 ...

DCX mm	DCN mm	PHD mm	ZEFP	ZNF	DCONMS mm	OAL mm	Vändskär	EUR U1/4D	
19	7	9,5	2	2	16	100	TOHX 090204	273,40	19000
23	11	12,0	2	2	16	100	TOHX 090204	277,20	23000
26	11	12,0	1	2	16	100	TOHX 090204	279,70	26000
30	12	13,0	2	2	20	100	TOHX 140305	292,60	30000
34	16	17,0	2	2	20	100	TOHX 140305	297,60	34000
37	19	20,0	2	2	20	100	TOHX 140305	297,60	37000



62 950 ...

EUR
W7/6B



80 950 ...

EUR
Y7

Reservdelar
DCX

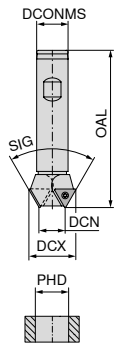
19 - 26	M2,6x6,2 - 08IP	3,05 09900	T08 - IP	13,16 125
30 - 37	M3,5x7,3 - 10IP	3,05 12600	T10 - IP	14,91 127

Vändskärsförsänkare 60°

Leveransinnehåll:

Vändskärsförsänkare inkl. skärskruvar

WPS



30 197 ...

DCX mm	DCN mm	PHD mm	ZEFP	ZNF	DCONMS mm	OAL mm	Vändskär	EUR U1/4D	
16,5	8,1	8,5	1	1	16	100	TOHX 090204	277,20	16500
20,0	11,6	12,0	2	2	16	100	TOHX 090204	279,70	20000
22,0	13,6	14,0	2	2	16	100	TOHX 090204	292,60	22000
23,5	15,1	15,5	2	2	16	100	TOHX 090204	297,60	23500
25,5	17,1	17,5	2	2	16	100	TOHX 090204	297,60	25500



Skärskruv



Skruvmejsel

62 950 ...

EUR
W7/6B

80 950 ...

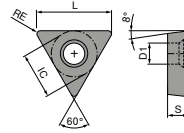
EUR
Y7

**Reservdelar
DCX**

16,5 - 22	M2,6x5,2 - 08IP	3,05 12000	T08 - IP	13,16	125
23,5 - 25,5	M2,6x6,2 - 08IP	3,05 09900	T08 - IP	13,16	125

TOHX

Beteckning	L mm	IC mm	S mm	D1 mm
TOHX 0902..	9,12	5,6	2,50	2,8
TOHX 1403..	13,62	8,2	3,00	3,8



TOHX

4

-G06 BK8425	-U877 BK8425	-G12 BK8425
F TOHX	F TOHX	F TOHX
62 602 ...	62 604 ...	62 603 ...
EUR 1A/3#	EUR 1A/3#	EUR 1A/3#
32,54 33000	28,15 31400	28,97 31400

ISO	RE mm
090204EN	0,4
140305EN	0,5

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

→ v. sida 89

TOHX

-U877 K10	-G12 K10
F TOHX	F TOHX
62 604 ...	62 603 ...
EUR 1A/3#	EUR 1A/3#
24,90 51400	23,79 51600 27,75 52800

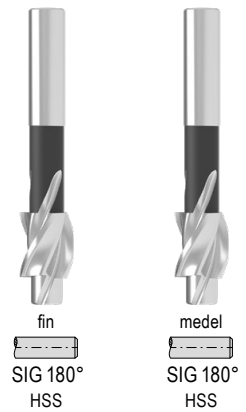
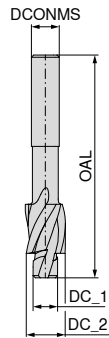
ISO	RE mm
090204EN	0,4
090204FN	0,4
140305FN	0,5

P		
M		
K		
N		
S	●	●
H	●	●
O	●	●

→ v. sida 89

Planförsänkare, DIN 373

- ▲ Med fasta styrtappar
- ▲ Med 3 skär, högerspiral för försänkningar enligt DIN 74
- ▲ För försänkning av insexskruvar enligt DIN 912, DIN 6912, DIN 7984 och cylindriska skruvar DIN 84



Gänga	DC_2 ²⁹⁾ mm	DCONMS ^{h9)} mm	OAL mm	DC_1 ^{e8)} mm	30 190 ...		30 191 ...	
					EUR U1		EUR U1	
M3	6	5,0	71	3,2	17,35	030 ¹⁾	17,35	030 ¹⁾
M3	6	5,0	71	3,4				
M4	8	5,0	71	4,3	14,08	040 ¹⁾	14,08	040 ¹⁾
M4	8	5,0	71	4,5				
M5	10	8,0	80	5,3	15,44	050 ¹⁾	15,44	050 ¹⁾
M5	10	8,0	80	5,5				
M6	11	8,0	80	6,4	16,52	060 ¹⁾	16,52	060 ¹⁾
M6	11	8,0	80	6,6				
M8	15	12,5	100	8,4	26,38	080 ¹⁾	26,38	080 ¹⁾
M8	15	12,5	100	9,0				
M10	18	12,5	100	10,5	31,14	100 ¹⁾	31,14	100 ¹⁾
M10	18	12,5	100	11,0				
M12	20	12,5	100	13,0	34,30	120	34,30	120
M12	20	12,5	100	13,5				
P						●		●
M						●		●
K						●		●
N						●		●
S						○		○
H								
O						●		●

1) Ingår i setet

→ v. sida 94

Planförsänkare, DIN 373, set

Leveransinnehåll:

Planförsänkare M3; M4; M5; M6; M8; M10 i Kasset

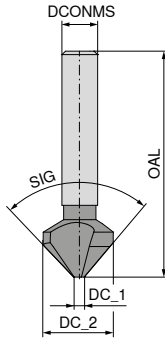


30 190 ...		30 191 ...	
EUR U1		EUR U1	
134,40	999	134,40	999

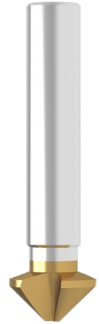
Konisk försänkare 90° med differentialdelning DIN 335-C

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

N



NEW
HPC-TiN



SIG 90°
Solid HM

30 117 ...

DC_2 ₂₉ mm	DC_1 mm	DCONMS ₁₉ mm	OAL mm	DIN 7991	EUR U1	
6,3	1,5	5	45	M3	122,10	06300
8,3	2,0	6	50	M4	131,20	08300
10,4	2,5	6	50	M5	136,90	10400 ¹⁾
12,4	2,8	8	56	M6	143,70	12400
16,5	3,2	10	60	M8	175,90	16500 ¹⁾
20,5	3,5	10	60	M10	202,00	20500
25,0	3,8	10	67	M12	232,90	25000 ¹⁾
31,0	4,2	12	71	M16	276,10	31000

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○
O	○

1) Ingår i setet

→ v_c sida 91

Konisk försänkare 90° med differentialdelning DIN 335-C – set

Leveransinnehåll:

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

N



NEW
HPC-TiN

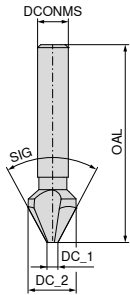
30 117 ...

EUR
U1
592,30 99900

Konisk försänkare 60°, Industrinorm-C

▲ Med 3 skär för försänkning och gradning av höghållfasta stål, grått gjutjärn, kiselhaltiga aluminiumlegeringar och rostfria stål

N



SIG 60°
Solid HM

DC_2 ₂₉ mm	DC_1 mm	DCONMS _{H9} mm	OAL mm	EUR U1	
12,5	3,2	8	56	227,60	125
16,0	4,0	10	63	317,30	160
20,0	5,0	10	67	365,10	200
25,0	6,3	10	71	404,20	250

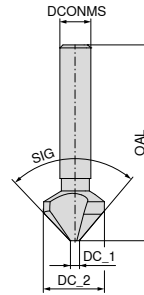
P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○
O	

→ v_c sida 90

Konisk försänkare 90°, Industrinorm-C

▲ Med 3 skär för försänkning och gradning av höghållfasta stål, grått gjutjärn, kiselhaltiga aluminiumlegeringar och rostfria stål

N



SIG 90°
Solid HM

DC_2 ₂₉ mm	DC_1 mm	DCONMS _{H9} mm	OAL mm	DIN ISO 7721	DIN 7991	EUR U1	
10,4	2,5	8	46	M5		169,60	100
12,4	2,8	8	56		M6	181,10	124
15,0	3,2	10	60	M8		189,80	150
16,5	3,2	10	60		M8	223,10	165
20,5	3,5	10	63		M10	237,60	205
25,0	3,8	10	67		M12	267,90	250
31,0	4,2	12	71		M16	381,00	310

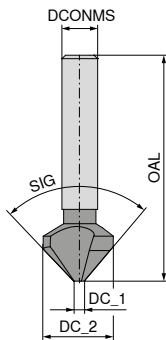
P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○
O	

→ v_c sida 90

Konisk försänkare 90° med differentialdelning DIN 335-C

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

N



NEW

TiN



SIG 90°
HSS

30 141 ...

DC_2 ₂₉ mm	DC_1 mm	DCONMS ₁₉ mm	OAL mm	DIN ISO 7721	DIN 7991	EUR U1	
4,3	1,3	4	40	M2		19,36	04300
6,0	1,5	5	45	M3		19,61	06000
6,3	1,5	5	45		M3	19,61	06300
8,0	2,0	6	50	M4		22,68	08000
8,3	2,0	6	50		M4	22,68	08300
10,0	2,5	6	50	M5		25,04	10000
10,4	2,5	6	50		M5	27,09	10400 ¹⁾
11,5	2,8	8	56	M6		27,81	11500
12,4	2,8	8	56		M6	29,78	12400
15,0	3,2	10	60	M8		34,45	15000
16,5	3,2	10	60		M8	36,36	16500 ¹⁾
19,0	3,5	10	63	M10		44,81	19000
20,5	3,5	10	63		M10	46,61	20500
23,0	3,8	10	67	M12		59,46	23000
25,0	3,8	10	67		M12	60,89	25000 ¹⁾
31,0	4,2	12	71		M16	75,79	31000

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○
O	○

1) Ingår i setet

→ v_c sida 91

Konisk försänkare 90° med differentialdelning DIN 335-C – set

Leveransinnehåll:

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

N



NEW

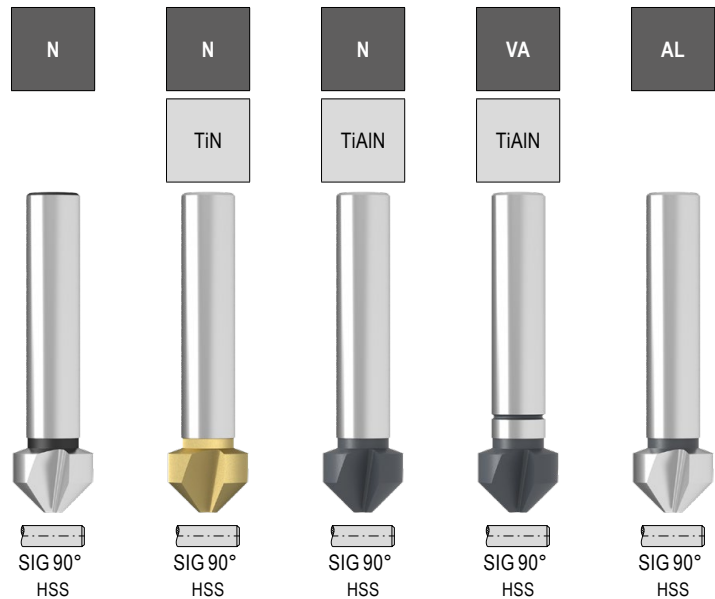
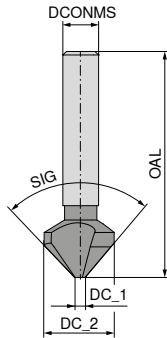
TiN

30 141 ...

EUR
U1
129,10 99900

Konisk försänkare 90°, DIN 335-C

- ▲ Med 3 skär för grad- och vibrationsfri gradning och försänkning i nästan alla material. Särskilt lämpad för DIN-skrivar enligt DIN ISO 7721 och 7991, eftersom försänkingsdiametern är avstämd för nyss nämnda skruvskallar.
- ▲ TiN-utförande medger höga skärvärden, mycket lång livslängd och väldigt goda glidegenskaper vilket förhindrar kletning.
- ▲ TiAlN-utförande ger högre skärvärden än TiN-utförande. Främst avsedd för för abrasiva material (gjutgods, AISi) och/eller vid höga temperaturer.



DC_2 ₂₉ mm	DC_1 mm	DCONMS mm	OAL mm	DIN ISO 7721	DIN 7991	30 100 ...		30 110 ...		30 130 ...		30 132 ...		30 102 ...	
						EUR U1		EUR U1		EUR U1		EUR U1		EUR U1	
4,3	1,3	4	40	M2		8,99	043								
5,0	1,5	4	40	M2,5		9,31	050	18,51	050	24,94	050				
6,0	1,5	5	45	M3		9,45	060								
6,3	1,5	5	45		M3	9,45	063	18,51	063	25,06	063	20,20	063	13,64	063
7,0	1,8	6	50	M3,5		9,99	070								
8,0	2,0	6	50	M4		10,33	080	21,45	080	26,33	080				
8,3	2,0	6	50		M4	10,70	083	21,45	083	26,46	083	23,84	083	14,62	083
9,4	2,2	6	50			11,72	094								
10,0	2,5	6	50	M5		12,45	100	23,27	100	28,29	100				
10,4	2,5	6	50		M5	12,99	104	25,64	104	28,57	104	26,46	104	16,68	104
11,5	2,8	8	56	M6		13,49	115								
12,4	2,8	8	56		M6	13,80	124	28,13	124	36,61	124	29,11	124	17,35	124
13,4	2,9	8	56			14,90	134								
15,0	3,2	10	60	M8		16,39	150	32,16	150	46,38	150	36,90	150	20,09	150
16,5	3,2	10	60		M8	17,77	165	34,13	165	48,47	165	39,14	165	21,17	165
19,0	3,5	10	63	M10		22,26	190								
20,5	3,5	10	63		M10	23,22	205	48,07	205	62,54	205	46,38	205	29,53	205
23,0	3,8	10	67	M12		28,95	230								
25,0	3,8	10	67		M12	30,87	250	65,89	250	89,68	250	60,73	250	39,34	250
31,0	4,2	12	71		M16	47,16	310	84,97	310	122,40	310	90,39	310		310
31,0	4,2	12	67		M16										
P						●		●		●		○		○	
M						○		○		○		●		○	
K						●		●		●		○		○	
N						●		●		●		○		●	
S						○		○		○		○		○	
H								○		○		○			
O						●		●		●		●		●	

1) Ingår i setet

→ v_c sida 92+93

Konisk försänkare 90°, DIN 335-C – set

Leveransinnehåll:

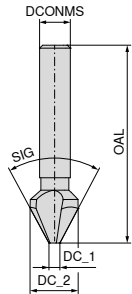
Konisk försänkare Ø 6,3; 8,3; 10,4; 12,4; 16,5; 20,5 i Kassett



30 100 ...		30 110 ...	
EUR U1		EUR U1	
92,36	999	179,80	999

Konisk försänkare 60°, DIN 334-C

▲ 3 skär för försänkning och gradning av nästan alla material



SIG 60°
HSS

30 150 ...

DC_2 _{z9} mm	DC_1 mm	DCONMS _{h9} mm	OAL mm	EUR U1	
6,3	1,6	5	45	10,36	063 ¹⁾
8,0	2,0	6	50	10,54	080 ¹⁾
10,0	2,5	6	52	13,29	100 ¹⁾
12,5	3,2	8	56	13,64	125 ¹⁾
16,0	4,0	10	63	17,21	160 ¹⁾
20,0	5,0	10	67	24,03	200 ¹⁾
25,0	6,3	10	71	32,25	250

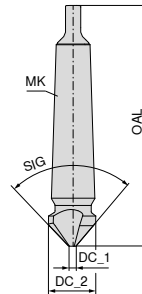
P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	●

1) Ingår i setet

→ v_c sida 94

Konisk försänkare 90°, DIN 335-D

▲ Med 3 skär för grad- och vibrationsfri gradning och försänkning i nästan alla material. Särskilt lämpad för DIN skruvar enligt DIN ISO 7721 och 7991, eftersom försänkingsdiametern är avstämmd för nyss nämnda skruvskallar.



SIG 90°
HSS

30 105 ...

DC_2 _{z9} mm	DC_1 mm	OAL mm	MK	EUR U1	
30	4,2	112	2	58,07	300
31	4,2	112	2	62,31	310
34	4,5	118	2	62,31	340
37	4,8	118	2	71,05	370
40	10,0	140	3	86,09	400
50	14,0	150	3	103,20	500
63	16,0	180	4	164,00	630
80	22,0	190	4	266,50	800

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	●

→ v_c sida 94

Konisk försänkare 60°, DIN 334-C – set

Leveransinnehåll:

Konisk försänkare Ø 6,3; 8,0; 10,0; 12,5; 16,0; 20,0 i Kasset

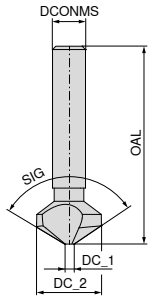


30 150 ...

EUR U1	
100,80	999

Konisk försänkare 120°, Industrinorm-C

▲ 3 skär för försänkning och gradning av nästan alla material



SIG 120°
HSS

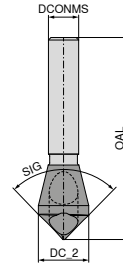
DC_2 ₂₉ mm	DC_1 mm	DCONMS _{h9} mm	OAL mm	EUR U1	
6,3	1,5	5	45	12,89	063
8,3	2,0	6	50	12,89	083
10,4	2,5	6	50	14,34	104
12,4	2,8	8	56	15,31	124
16,5	3,2	10	60	22,26	165
20,5	3,5	10	60	30,61	205
25,0	3,8	10	63	37,44	250

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○
O	●

→ v_c sida 94

Gradningsförsänkare 90°, Industrinorm-A

▲ Med sned borrar för grad- och vibrationsfri försänkning samt gradning av mjuka, långspånande material som aluminium, plast, etc.



SIG 90°
HSS-E



SIG 90°
HSS-E

DC_2 mm	PHD mm	DCONMS _{h9} mm	OAL mm	EUR U1		EUR U1	
6,3	1 - 4	6,3	45	21,57	040 ¹⁾	33,98	040 ¹⁾
10,0	2 - 5	6,0	45	13,28	050	20,34	050
14,0	5 - 10	8,0	48	16,39	101	27,15	101
21,0	10 - 15	10,0	65	28,14	150	39,56	150
28,0	15 - 20	12,0	85	56,84	200	80,66	200

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

1) båda sidor användbara

→ v_c sida 95


Material exempel till skärdatatabell

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

* Draghållfasthet

Riktvärden för skärdata för REAMAX TS

Index	40 577 ..., 40 585 ...						40 521 ..., 40 571 ...								
	75J.65, 75H.65 – ASG3000 / HM-DBG-P						75J.65, 75H.65 – ASG0106 / HM-DBG-P								
	Nominell-Ø i mm ▶		18–21,999	22–31,799	31,8–51,999	52–65		Nominell-Ø i mm ▶		18–21,999	22–31,799	31,8–51,999	52–65		
	Brotschmän Ø ▶		0,20–0,30	0,20–0,30	0,30–0,40	0,30–0,50		Brotschmän Ø ▶		0,20–0,30	0,20–0,30	0,30–0,40	0,30–0,50		
	Antal skär ▶		6	6	8	10		Antal skär ▶		6	6	8	10		
3xD		5xD		f (mm/varv)				3xD		5xD		f (mm/varv)			
v _c (m/min)		v _c (m/min)		f (mm/varv)				v _c (m/min)		v _c (m/min)		f (mm/varv)			
P.1.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80									
P.1.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80									
P.1.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80									
P.1.4	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80									
P.1.5	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80									
P.2.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80									
P.2.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80									
P.2.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80									
P.2.4	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80									
P.3.1							30 (25–50)	30 (25–40)	0,60–0,90	0,80–1,10	1,10–1,50	1,50–2,30			
P.3.2							30 (25–50)	30 (25–40)	0,60–0,90	0,80–1,10	1,10–1,50	1,50–2,30			
P.3.3							30 (25–50)	30 (25–40)	0,60–0,90	0,80–1,10	1,10–1,50	1,50–2,30			
P.4.1							45 (35–60)	40 (35–50)	0,60–0,90	0,80–1,10	1,10–1,50	1,50–2,30			
P.4.2							45 (35–60)	40 (35–50)	0,60–0,90	0,80–1,10	1,10–1,50	1,50–2,30			
M.1.1							45 (35–60)	40 (30–50)	0,60–0,90	0,80–1,10	1,10–1,50	1,50–2,30			
M.2.1							45 (35–60)	40 (30–50)	0,60–0,90	0,80–1,10	1,10–1,50	1,50–2,30			
M.3.1							30 (25–50)	30 (25–40)	0,60–0,90	0,80–1,10	1,10–1,50	1,50–2,30			
K.1.1	150 (130–220)	120 (100–150)	0,90–1,30	1,20–1,70	1,60–2,30	2,30–3,40									
K.1.2	150 (130–220)	120 (100–150)	0,90–1,30	1,20–1,70	1,60–2,30	2,30–3,40									
K.2.1	175 (150–300)	150 (130–180)	0,90–1,30	1,20–1,70	1,60–2,30	2,30–3,40									
K.2.2	120 (100–180)	120 (100–150)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80									
K.3.1	120 (100–180)	120 (100–150)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80									
K.3.2	120 (100–180)	120 (100–150)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80									
N.1.1															
N.1.2															
N.2.1															
N.2.2															
N.2.3															
N.3.1															
N.3.2															
N.3.3															
N.4.1															
S.1.1															
S.1.2															
S.2.1															
S.2.2															
S.2.3															
S.3.1															
S.3.2															
S.3.3															
H.1.1															
H.1.2															
H.1.3															
H.1.4															
H.2.1															
H.3.1															
O.1.1															
O.1.2															
O.2.1															
O.2.2															
O.3.1															

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

Riktvärden för skärdata för REAMAX TS

Index	40 526 ..., 40 580 ...						40 539 ...								
	75J.17, 75H.17 – ASG0706 / HM-DBC						75H.93 – ASG3000 / DST								
	Nominell-Ø i mm ▶		18–21,999	22–31,799	31,8–51,999	52–65		Nominell-Ø i mm ▶		18–21,999	22–31,799	31,8–51,999	52–65		
	Brotschmän Ø ▶		0,20–0,30	0,20–0,30	0,30–0,40	0,30–0,50		Brotschmän Ø ▶		0,20–0,30	0,20–0,30	0,30–0,40	0,30–0,50		
	Antal skär ▶		6	6	8	10		Antal skär ▶		6	6	8	10		
3xD		5xD		f (mm/varv)				3xD		5xD		f (mm/varv)			
v _c (m/min)								v _c (m/min)							
P.1.1							150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80			
P.1.2							150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80			
P.1.3							150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80			
P.1.4							150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80			
P.1.5							150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80			
P.2.1							150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80			
P.2.2							150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80			
P.2.3							150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80			
P.2.4							150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80			
P.3.1															
P.3.2															
P.3.3															
P.4.1															
P.4.2															
M.1.1															
M.2.1															
M.3.1															
K.1.1															
K.1.2															
K.2.1							175 (150–300)	150 (130–180)	0,90–1,30	1,20–1,70	1,60–2,30	2,30–3,40			
K.2.2							120 (100–150)	100 (80–120)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80			
K.3.1							120 (100–180)	120 (100–150)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80			
K.3.2							120 (100–180)	120 (100–150)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80			
N.1.1	150 (130–300)	150 (130–200)	0,90–1,30	1,10–1,70	1,50–2,30	2,20–3,40									
N.1.2	150 (130–300)	150 (130–200)	0,90–1,30	1,10–1,70	1,50–2,30	2,20–3,40									
N.2.1	200 (180–300)	150 (130–200)	0,90–1,30	1,10–1,70	1,50–2,30	2,20–3,40									
N.2.2	200 (180–300)	150 (130–200)	0,90–1,30	1,10–1,70	1,50–2,30	2,20–3,40									
N.2.3	200 (180–300)	150 (130–200)	0,90–1,30	1,10–1,70	1,50–2,30	2,20–3,40									
N.3.1							150 (130–320)	150 (130–200)	0,90–1,30	1,10–1,70	1,50–2,30	2,10–3,10			
N.3.2							150 (130–320)	150 (130–200)	0,90–1,30	1,10–1,70	1,50–2,30	2,10–3,10			
N.3.3															
N.4.1	150 (180–300)	150 (130–200)	0,90–1,30	1,10–1,70	1,50–2,30	2,20–3,40									
S.1.1															
S.1.2															
S.2.1															
S.2.2															
S.2.3															
S.3.1															
S.3.2															
S.3.3															
H.1.1															
H.1.2															
H.1.3															
H.1.4															
H.2.1															
H.3.1															
O.1.1															
O.1.2															
O.2.1															
O.2.2															
O.3.1	250 (220–270)	250 (220–270)	0,90–1,30	1,10–1,70	1,50–2,30	2,20–3,40									

4



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

Riktvärden för skärdata för REAMAX TS

Index	40 544 ...						40 597 ...					
	75J.93 – ASG3000 / DST						75J.93 – ASG4000 / DST					
	Nominell-Ø i mm ▶		18–21,999	22–31,799	31,8–51,999	52–65	Nominell-Ø i mm ▶		18–21,999	22–31,799	31,8–51,999	52–65
	Brotschmän Ø ▶		0,20–0,30	0,20–0,30	0,30–0,40	0,30–0,50	Brotschmän Ø ▶		0,20–0,30	0,20–0,30	0,30–0,40	0,30–0,50
	Antal skär ▶		6	6	8	10	Antal skär ▶		6	6	8	10
3xD		5xD		f (mm/varv)		3xD		5xD		f (mm/varv)		
v _c (m/min)		v _c (m/min)		f (mm/varv)		v _c (m/min)		v _c (m/min)		f (mm/varv)		
P.1.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80	150 (130–200)	120 (100–160)	1,00–1,30	1,20–1,70	1,70–2,30	2,40–3,40
P.1.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80	150 (130–200)	120 (100–160)	1,00–1,30	1,20–1,70	1,70–2,30	2,40–3,40
P.1.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80	150 (130–200)	120 (100–160)	1,00–1,30	1,20–1,70	1,70–2,30	2,40–3,40
P.1.4	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80	150 (130–200)	120 (100–160)	1,00–1,30	1,20–1,70	1,70–2,30	2,40–3,40
P.1.5	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80	150 (130–200)	120 (100–160)	1,00–1,30	1,20–1,70	1,70–2,30	2,40–3,40
P.2.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80	150 (130–200)	120 (100–160)	1,00–1,30	1,20–1,70	1,70–2,30	2,40–3,40
P.2.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80	150 (130–200)	120 (100–160)	1,00–1,30	1,20–1,70	1,70–2,30	2,40–3,40
P.2.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80	150 (130–200)	120 (100–160)	1,00–1,30	1,20–1,70	1,70–2,30	2,40–3,40
P.2.4	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80	150 (130–200)	120 (100–160)	1,00–1,30	1,20–1,70	1,70–2,30	2,40–3,40
P.3.1												
P.3.2												
P.3.3												
P.4.1												
P.4.2												
M.1.1												
M.2.1												
M.3.1												
K.1.1												
K.1.2												
K.2.1	175 (150–300)	150 (130–180)	0,90–1,30	1,20–1,70	1,60–2,30	2,30–3,40	225 (200–300)	180 (160–240)	1,20–1,60	1,50–2,00	2,00–2,70	2,90–4,10
K.2.2	120 (100–150)	100 (80–120)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80	120 (100–150)	100 (80–120)	1,20–1,60	1,50–2,00	2,00–2,70	2,90–4,10
K.3.1	120 (100–180)	120 (100–150)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80						
K.3.2	120 (100–180)	120 (100–150)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80	120 (100–180)	120 (100–150)	1,00–1,30	1,20–1,70	1,70–2,30	2,40–3,40
N.1.1												
N.1.2												
N.2.1												
N.2.2												
N.2.3												
N.3.1	150 (130–320)	150 (130–200)	0,90–1,30	1,10–1,70	1,50–2,30	2,10–3,10						
N.3.2	150 (130–320)	150 (130–200)	0,90–1,30	1,10–1,70	1,50–2,30	2,10–3,10						
N.3.3												
N.4.1												
S.1.1												
S.1.2												
S.2.1												
S.2.2												
S.2.3												
S.3.1												
S.3.2												
S.3.3												
H.1.1												
H.1.2												
H.1.3												
H.1.4												
H.2.1												
H.3.1												
O.1.1												
O.1.2												
O.2.1												
O.2.2												
O.3.1												



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

Riktvärden för skärdata för REAMAX

Index	40 560 ...					40 551 ...					
	640.65 – ASG3000 / HM-DBG-P					640.65 – ASG0106 / HM-DBG-P					
	Nominell-Ø i mm ▶		12–21,999	22–32,000	32,001–40	Nominell-Ø i mm ▶		12–21,999	22–32,000	32,001–40	
	Brotschmän Ø ▶		0,10–0,30	0,20–0,40	0,20–0,40	Brotschmän Ø ▶		0,10–0,30	0,20–0,40	0,20–0,40	
	Antal skär ▶		6	8	8	Antal skär ▶		6	8	8	
3xD		5xD		f (mm/varv)		3xD		5xD		f (mm/varv)	
v _c (m/min)		v _c (m/min)		f (mm/varv)		v _c (m/min)		v _c (m/min)		f (mm/varv)	
P.1.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00						
P.1.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00						
P.1.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00						
P.1.4	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00						
P.1.5	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00						
P.2.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00						
P.2.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00						
P.2.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00						
P.2.4	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00	
P.3.1						30 (25–50)	30 (25–40)	0,70–0,90	1,20–1,60	1,20–1,60	
P.3.2						30 (25–50)	30 (25–40)	0,70–0,90	1,20–1,60	1,20–1,60	
P.3.3						30 (25–50)	30 (25–40)	0,70–0,90	1,20–1,60	1,20–1,60	
P.4.1						45 (35–60)	40 (35–50)	0,70–0,90	1,20–1,60	1,20–1,60	
P.4.2						45 (35–60)	40 (35–50)	0,70–0,90	1,20–1,60	1,20–1,60	
M.1.1						45 (35–60)	40 (35–50)	0,70–0,90	1,20–1,60	1,20–1,60	
M.2.1						30 (25–50)	30 (25–40)	0,70–0,90	1,20–1,60	1,20–1,60	
M.3.1						30 (25–50)	30 (25–40)	0,70–0,90	1,20–1,60	1,20–1,60	
K.1.1	200 (180–250)	160 (140–200)	1,00–1,40	1,30–1,90	1,30–1,90						
K.1.2	200 (180–250)	160 (140–200)	1,00–1,40	1,30–1,90	1,30–1,90						
K.2.1	225 (200–300)	180 (160–240)	1,00–1,40	1,30–1,90	1,30–1,90						
K.2.2	120 (100–150)	100 (80–120)	0,90–1,20	1,20–1,60	1,20–1,60						
K.3.1	150 (130–250)	120 (100–200)	0,90–1,20	1,20–1,60	1,20–1,60						
K.3.2	120 (100–150)	100 (80–120)	0,90–1,20	1,20–1,60	1,20–1,60						
N.1.1											
N.1.2											
N.2.1											
N.2.2											
N.2.3											
N.3.1											
N.3.2											
N.3.3											
N.4.1											
S.1.1											
S.1.2											
S.2.1											
S.2.2											
S.2.3											
S.3.1											
S.3.2											
S.3.3											
H.1.1						40 (35–60)	40 (35–60)	0,40–0,80	0,60–1,00	0,60–1,00	
H.1.2						40 (35–60)	40 (35–60)	0,40–0,80	0,60–1,00	0,60–1,00	
H.1.3						30 (25–50)	30 (25–50)	0,40–0,80	0,60–1,00	0,60–1,00	
H.1.4											
H.2.1						40 (35–60)	40 (35–60)	0,40–0,80	0,60–1,00	0,60–1,00	
H.3.1						40 (35–60)	40 (35–60)	0,40–0,80	0,60–1,00	0,60–1,00	
O.1.1											
O.1.2											
O.2.1											
O.2.2											
O.3.1											

4



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

Riktvärden för skärdata för REAMAX

Index	40 505 ...					40 570 ...					
	640.71 – ASG3000 / HM-TiN					640.27 – ASG0706 / HM-DBC					
	Nominell-Ø i mm ▶		12–21,999	22–32,000	32,001–40	Nominell-Ø i mm ▶		12–21,999	22–32,000	32,001–40	
	Brotschmän Ø ▶		0,10–0,30	0,20–0,40	0,20–0,40	Brotschmän Ø ▶		0,10–0,30	0,20–0,40	0,20–0,40	
	Antal skär ▶		6	8	8	Antal skär ▶		6	8	8	
3xD		5xD		f (mm/varv)		3xD		5xD		f (mm/varv)	
v _c (m/min)		v _c (m/min)		f (mm/varv)		v _c (m/min)		v _c (m/min)		f (mm/varv)	
P.1.1	100 (80–140)	80 (60–120)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00						
P.1.2	100 (80–140)	80 (60–120)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00						
P.1.3	100 (80–140)	80 (60–120)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00						
P.1.4	100 (80–140)	80 (60–120)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00						
P.1.5	100 (80–140)	80 (60–120)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00						
P.2.1	100 (80–140)	80 (60–120)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00						
P.2.2	100 (80–140)	80 (60–120)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00						
P.2.3	100 (80–140)	80 (60–120)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00						
P.2.4	100 (80–140)	80 (60–120)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00						
P.3.1											
P.3.2											
P.3.3											
P.4.1											
P.4.2											
M.1.1											
M.2.1											
M.3.1											
K.1.1	80 (60–130)	80 (60–120)	1,00–1,40	1,80–2,40	1,80–2,40						
K.1.2	80 (60–130)	80 (60–120)	1,00–1,40	1,80–2,40	1,80–2,40						
K.2.1											
K.2.2											
K.3.1											
K.3.2											
N.1.1						150 (130–300)	150 (130–200)	1,00–1,40	1,70–2,40	1,70–2,40	
N.1.2						200 (180–300)	150 (130–200)	1,00–1,40	1,70–2,40	1,70–2,40	
N.2.1						200 (180–300)	150 (130–200)	1,00–1,40	1,70–2,40	1,70–2,40	
N.2.2						200 (180–300)	150 (130–200)	1,00–1,40	1,70–2,40	1,70–2,40	
N.2.3											
N.3.1	120 (100–200)	120 (100–150)	1,00–1,40	1,70–2,40	1,70–2,40						
N.3.2	120 (100–200)	120 (100–150)	1,00–1,40	1,70–2,40	1,70–2,40						
N.3.3	80 (60–150)	80 (60–120)	0,80–1,20	1,40–2,00	1,40–2,00						
N.4.1											
S.1.1											
S.1.2											
S.2.1											
S.2.2											
S.2.3											
S.3.1											
S.3.2											
S.3.3											
H.1.1											
H.1.2											
H.1.3											
H.1.4											
H.2.1											
H.3.1											
O.1.1											
O.1.2											
O.2.1											
O.2.2											
O.3.1						250 (220–270)	250 (220–270)	1,00–1,40	1,70–2,40	1,70–2,40	



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

Riktvärden för skärdata för REAMAX

Index	40 525 ...					40 536 ...				
	640.93 – ASG3000 / DST					640.93 – ASG4000 / DST				
	Nominell-Ø i mm ▶		12–21,999	22–32,000	32,001–40	Nominell-Ø i mm ▶		12–21,999	22–32,000	32,001–40
	Brotschmän Ø ▶		0,10–0,30	0,20–0,40	0,20–0,40	Brotschmän Ø ▶		0,10–0,30	0,20–0,40	0,20–0,40
	Antal skär ▶		6	8	8	Antal skär ▶		6	8	8
3xD		5xD		f (mm/varv)	3xD		5xD		f (mm/varv)	
v _c (m/min)		v _c (m/min)								
P.1.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00	150 (130–200)	120 (100–160)	1,10–1,40	1,80–2,40	1,80–2,40
P.1.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00	150 (130–200)	120 (100–160)	1,10–1,40	1,80–2,40	1,80–2,40
P.1.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00	150 (130–200)	120 (100–160)	1,10–1,40	1,80–2,40	1,80–2,40
P.1.4	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00	150 (130–200)	120 (100–160)	1,10–1,40	1,80–2,40	1,80–2,40
P.1.5	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00	150 (130–200)	120 (100–160)	1,10–1,40	1,80–2,40	1,80–2,40
P.2.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00	150 (130–200)	120 (100–160)	1,10–1,40	1,80–2,40	1,80–2,40
P.2.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00	150 (130–200)	120 (100–160)	1,10–1,40	1,80–2,40	1,80–2,40
P.2.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00	150 (130–200)	120 (100–160)	1,10–1,40	1,80–2,40	1,80–2,40
P.2.4										
P.3.1										
P.3.2										
P.3.3										
P.4.1										
P.4.2										
M.1.1										
M.2.1										
M.3.1										
K.1.1										
K.1.2										
K.2.1	175 (150–300)	150 (130–180)	1,00–1,40	1,80–2,40	1,80–2,40	175 (150–300)	150 (130–180)	1,20–1,60	1,50–2,00	2,00–2,70
K.2.2	150 (130–250)	120 (100–160)	1,00–1,40	1,80–2,40	1,80–2,40	120 (100–180)	120 (100–150)	1,20–1,60	1,50–2,00	2,00–2,70
K.3.1	150 (130–250)	120 (100–160)	1,00–1,40	1,80–2,40	1,80–2,40					
K.3.2	120 (100–180)	120 (100–150)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00	120 (100–180)	120 (100–150)	1,00–1,30	1,20–1,70	1,70–2,30
N.1.1										
N.1.2										
N.2.1										
N.2.2										
N.2.3										
N.3.1	150 (130–300)	150 (130–200)	1,00–1,40	1,70–2,40	1,70–2,40					
N.3.2	150 (130–300)	150 (130–200)	1,00–1,40	1,70–2,40	1,70–2,40					
N.3.3										
N.4.1										
S.1.1										
S.1.2										
S.2.1										
S.2.2										
S.2.3										
S.3.1										
S.3.2										
S.3.3										
H.1.1										
H.1.2										
H.1.3										
H.1.4										
H.2.1										
H.3.1										
O.1.1										
O.1.2										
O.2.1										
O.2.2										
O.3.1										

4



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

Riktvärde skärdata för MultiChange växelhuvudsbrotschar

Index	40 210 ..., 40 211 ...				40 220 ..., 40 221 ...				40 240 ..., 40 241 ...			
	CWC10				TiAlN				K10			
	Nominell-Ø i mm ▶	8,0–12,59	12,6–29,99	30,0–32,00	Nominell-Ø i mm ▶	8,0–12,59	12,6–29,99	30,0–32,00	Nominell-Ø i mm ▶	8,0–12,59	12,6–29,99	30,0–32,00
	Brotschmän Ø ▶	0,15–0,3	0,2–0,4	0,2–0,4	Brotschmän Ø ▶	0,15–0,3	0,15–0,3	0,15–0,3	Brotschmän Ø ▶	0,15–0,5	0,15–0,5	0,15–0,5
	Antal skär ▶	4 / 6	6	8	Antal skär ▶	4 / 6	6	8	Antal skär ▶	4 / 6	6	8
	v_c (m/min)	f (mm/varv)			v_c (m/min)	f (mm/varv)			v_c (m/min)	f (mm/varv)		
P.1.1	140	0,6	0,8	1,0								
P.1.2	140	0,6	0,8	1,0								
P.1.3	90	0,6	0,8	1,0								
P.1.4	90	0,6	0,8	1,0								
P.1.5	90	0,6	0,8	1,0								
P.2.1	140	0,6	0,8	1,0								
P.2.2	140	0,6	0,8	1,0								
P.2.3	90	0,6	0,8	1,0								
P.2.4	90	0,6	0,8	1,0								
P.3.1	120	0,6	0,8	1,0								
P.3.2	90	0,6	0,8	1,0								
P.3.3	90	0,6	0,8	1,0								
P.4.1					40	0,3	0,4	0,5				
P.4.2					40	0,3	0,4	0,5				
M.1.1					40	0,3	0,4	0,5				
M.2.1					40	0,3	0,4	0,5				
M.3.1					30	0,3	0,4	0,5				
K.1.1												
K.1.2												
K.2.1	120	0,7	1,2	1,6								
K.2.2	90	0,7	1,2	1,6								
K.3.1	90	0,7	1,2	1,6								
K.3.2	90	0,7	1,2	1,6								
N.1.1									30	0,4	0,5	0,6
N.1.2									30	0,4	0,5	0,6
N.2.1									30	0,4	0,5	0,6
N.2.2									30	0,4	0,5	0,6
N.2.3									30	0,4	0,5	0,6
N.3.1									30	0,4	0,5	0,6
N.3.2									30	0,4	0,5	0,6
N.3.3									30	0,4	0,5	0,6
N.4.1												
S.1.1												
S.1.2												
S.2.1												
S.2.2												
S.2.3												
S.3.1												
S.3.2												
S.3.3												
H.1.1												
H.1.2												
H.1.3												
H.1.4												
H.2.1												
H.3.1												
O.1.1												
O.1.2												
O.2.1												
O.2.2												
O.3.1												



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

Riktvärden för skärdata för Monomax

Index	40 656 ..., 40 666 ..., 40 657 ..., 40 665 ...						40 652 ..., 40 653 ...								
	56J.65, 56R.65, 56H.65, 56Q.65 – ASG3000 / HM-DBG-P						56J.65, 56R.65 – ASG0106 / HM-DBG-P								
	Nominell-Ø i mm ▶		5,6–8,899	8,9–12,00	12,01–22,00	22,01–25,899		Nominell-Ø i mm ▶		5,6–8,899	8,9–12,00	12,01–22,00	22,01–25,899		
	Brotschmän Ø ▶		0,10–0,20	0,10–0,30	0,20–0,30	0,20–0,40		Brotschmän Ø ▶		0,10–0,20	0,10–0,30	0,20–0,30	0,20–0,40		
	Antal skär ▶		4	6	6	6		Antal skär ▶		4	6	6	6		
3xD		5xD		f (mm/varv)				3xD		5xD		f (mm/varv)			
v _c (m/min)		v _c (m/min)		f (mm/varv)				v _c (m/min)		v _c (m/min)		f (mm/varv)			
P.1.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30									
P.1.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30									
P.1.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30									
P.1.4	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30									
P.1.5	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30									
P.2.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30									
P.2.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30									
P.2.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30									
P.2.4	60 (50–100)	60 (50–100)	0,20–0,30	0,40–0,50	0,50–0,70	0,60–0,90	60 (50–100)	60 (50–100)	0,20–0,30	0,40–0,50	0,50–0,70	0,60–0,90			
P.3.1							40 (35–60)	40 (35–60)	0,20–0,30	0,40–0,50	0,50–0,70	0,60–0,90			
P.3.2							40 (35–60)	40 (35–60)	0,20–0,30	0,40–0,50	0,50–0,70	0,60–0,90			
P.3.3							30 (25–50)	30 (25–40)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00			
P.4.1							45 (35–60)	40 (35–50)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00			
P.4.2							45 (35–60)	40 (35–50)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00			
M.1.1							30 (25–50)	30 (25–40)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00			
M.2.1							30 (25–50)	30 (25–40)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00			
M.3.1							30 (25–50)	30 (25–40)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00			
K.1.1	150 (130–220)	120 (100–150)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,10–1,50									
K.1.2	150 (130–220)	120 (100–150)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,10–1,50									
K.2.1	175 (150–300)	150 (130–180)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,10–1,50									
K.2.2	120 (100–180)	120 (100–150)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30									
K.3.1	150 (130–250)	120 (100–160)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,10–1,50									
K.3.2	120 (100–180)	120 (100–150)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30									
N.1.1															
N.1.2															
N.2.1															
N.2.2															
N.2.3															
N.3.1															
N.3.2															
N.3.3															
N.4.1															
S.1.1															
S.1.2															
S.2.1															
S.2.2															
S.2.3															
S.3.1															
S.3.2															
S.3.3															
H.1.1															
H.1.2															
H.1.3															
H.1.4															
H.2.1															
H.3.1															
O.1.1															
O.1.2															
O.2.1															
O.2.2															
O.3.1															

4



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

Riktvärden för skärdata för Monomax

Index	40 644 ..., 40 645 ...						40 605 ..., 40 606 ...								
	56H.65, 56Q.65 – ASG0106 / HM-DBG-P						56J.71, 56R.71 – ASG3000 / HM-TiN								
	Nominell-Ø i mm ▶		5,6–8,899	8,9–12,00	12,01–22,00	22,01–25,899		Nominell-Ø i mm ▶		5,6–8,899	8,9–12,00	12,01–22,00	22,01–25,899		
	Brotschmän Ø ▶		0,10–0,20	0,10–0,30	0,20–0,30	0,20–0,40		Brotschmän Ø ▶		0,10–0,20	0,10–0,30	0,20–0,30	0,20–0,40		
	Antal skär ▶		4	6	6	6		Antal skär ▶		4	6	6	6		
3xD		5xD		f (mm/varv)				3xD		5xD		f (mm/varv)			
v _c (m/min)		v _c (m/min)		f (mm/varv)				v _c (m/min)		v _c (m/min)		f (mm/varv)			
P.1.1							100 (80–140)	80 (60–120)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30			
P.1.2							100 (80–140)	80 (60–120)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30			
P.1.3							100 (80–140)	80 (60–120)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30			
P.1.4							100 (80–140)	80 (60–120)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30			
P.1.5							100 (80–140)	80 (60–120)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30			
P.2.1							100 (80–140)	80 (60–120)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30			
P.2.2							100 (80–140)	80 (60–120)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30			
P.2.3							100 (80–140)	80 (60–120)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30			
P.2.4							100 (80–140)	80 (60–120)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30			
P.3.1	30 (25–50)	30 (25–40)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00									
P.3.2	30 (25–50)	30 (25–40)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00									
P.3.3	30 (25–50)	30 (25–40)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00									
P.4.1	45 (35–60)	40 (35–50)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00									
P.4.2	45 (35–60)	40 (35–50)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00									
M.1.1	45 (35–60)	40 (35–50)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00									
M.2.1	45 (35–60)	40 (35–50)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00									
M.3.1	30 (25–50)	30 (25–40)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00									
K.1.1							80 (60–130)	80 (60–120)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,10–1,50			
K.1.2							80 (60–130)	80 (60–120)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,10–1,50			
K.2.1															
K.2.2															
K.3.1															
K.3.2															
N.1.1															
N.1.2															
N.2.1															
N.2.2															
N.2.3															
N.3.1							120 (–200)	120 (–200)	0,40–0,60	0,60–0,90	0,80–1,20	1,10–1,50			
N.3.2							120 (–200)	120 (–200)	0,40–0,60	0,60–0,90	0,80–1,20	1,10–1,50			
N.3.3							80 (–150)	80 (–120)	0,40–0,60	0,60–0,90	0,80–1,20	1,10–1,50			
N.4.1															
S.1.1															
S.1.2															
S.2.1															
S.2.2															
S.2.3															
S.3.1															
S.3.2															
S.3.3															
H.1.1															
H.1.2															
H.1.3															
H.1.4															
H.2.1															
H.3.1															
O.1.1															
O.1.2															
O.2.1															
O.2.2															
O.3.1															



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

Riktvärden för skärdata för Monomax

Index	40 625 ..., 40 626 ...						40 635 ..., 40 636 ...								
	56J.93, 56R.93 – ASG3000 / DST						56J.93, 56R.93 – ASG4000 / DST								
	Nominell-Ø i mm ▶		5,6–8,899	8,9–12,00	12,01–22,00	22,01–25,899		Nominell-Ø i mm ▶		5,6–8,899	8,9–12,00	12,01–22,00	22,01–25,899		
	Brotschmän Ø ▶		0,10–0,20	0,10–0,30	0,20–0,30	0,20–0,40		Brotschmän Ø ▶		0,10–0,20	0,10–0,30	0,20–0,30	0,20–0,40		
	Antal skär ▶		4	6	6	6		Antal skär ▶		4	6	6	6		
3xD		5xD		f (mm/varv)				3xD		5xD		f (mm/varv)			
v _c (m/min)		v _c (m/min)		f (mm/varv)				v _c (m/min)		v _c (m/min)		f (mm/varv)			
P.1.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30	150 (130–200)	120 (100–160)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,20–1,50			
P.1.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30	150 (130–200)	120 (100–160)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,20–1,50			
P.1.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30	150 (130–200)	120 (100–160)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,20–1,50			
P.1.4	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30	150 (130–200)	120 (100–160)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,20–1,50			
P.1.5	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30	150 (130–200)	120 (100–160)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,20–1,50			
P.2.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30	150 (130–200)	120 (100–160)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,20–1,50			
P.2.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30	150 (130–200)	120 (100–160)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,20–1,50			
P.2.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30	150 (130–200)	120 (100–160)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,20–1,50			
P.2.4															
P.3.1															
P.3.2															
P.3.3															
P.4.1															
P.4.2															
M.1.1															
M.2.1															
M.3.1															
K.1.1															
K.1.2															
K.2.1	175 (150–300)	150 (130–180)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,10–1,50	175 (150–300)	150 (130–180)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,10–1,50			
K.2.2	120 (100–150)	100 (80–120)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30	120 (100–180)	120 (100–150)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30			
K.3.1	150 (130–250)	120 (100–200)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,10–1,50	120 (100–180)	120 (100–150)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30			
K.3.2	120 (100–180)	120 (100–150)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30	120 (100–180)	120 (100–150)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30			
N.1.1															
N.1.2															
N.2.1															
N.2.2															
N.2.3															
N.3.1	150 (130–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,60–0,90	0,80–1,20	1,10–1,50									
N.3.2	150 (130–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,60–0,90	0,80–1,20	1,10–1,50									
N.3.3															
N.4.1															
S.1.1															
S.1.2															
S.2.1															
S.2.2															
S.2.3															
S.3.1															
S.3.2															
S.3.3															
H.1.1															
H.1.2															
H.1.3															
H.1.4															
H.2.1															
H.3.1															
O.1.1															
O.1.2															
O.2.1															
O.2.2															
O.3.1															

4

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

Riktvärden för skärdata för Monomax

Index	40 648 ..., 40 649 ...						40 640 ..., 40 641 ...								
	56J.17, 56R.17 – ASG0706 / DBC						56H.17, 56Q.17 – ASG0706 / DBC								
	Nominell-Ø i mm ▶		5,6–8,899	8,9–12,00	12,01–22,00	22,01–25,899		Nominell-Ø i mm ▶		5,6–8,899	8,9–12,00	12,01–22,00	22,01–25,899		
	Brotschmän Ø ▶		0,10–0,20	0,10–0,30	0,20–0,30	0,20–0,40		Brotschmän Ø ▶		0,10–0,20	0,10–0,30	0,20–0,30	0,20–0,40		
	Antal skär ▶		4	6	6	6		Antal skär ▶		4	6	6	6		
3xD		5xD		f (mm/varv)				3xD		5xD		f (mm/varv)			
v _c (m/min)		v _c (m/min)		f (mm/varv)				v _c (m/min)		v _c (m/min)		f (mm/varv)			
P.1.1															
P.1.2															
P.1.3															
P.1.4															
P.1.5															
P.2.1															
P.2.2															
P.2.3															
P.2.4															
P.3.1															
P.3.2															
P.3.3															
P.4.1															
P.4.2															
M.1.1															
M.2.1															
M.3.1															
K.1.1															
K.1.2															
K.2.1															
K.2.2															
K.3.1															
K.3.2															
N.1.1	150 (130–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50	150 (130–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50	0,80–1,50		
N.1.2	150 (130–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50	150 (130–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50	0,80–1,50		
N.2.1	200 (180–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50	200 (180–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50	0,80–1,50		
N.2.2	200 (180–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50	200 (180–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50	0,80–1,50		
N.2.3	200 (180–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50	200 (180–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50	0,80–1,50		
N.3.1															
N.3.2															
N.3.3															
N.4.1															
S.1.1															
S.1.2															
S.2.1															
S.2.2															
S.2.3															
S.3.1															
S.3.2															
S.3.3															
H.1.1															
H.1.2															
H.1.3															
H.1.4															
H.2.1															
H.3.1															
O.1.1															
O.1.2															
O.2.1															
O.2.2															
O.3.1	250 (220–270)	250 (220–270)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50	250 (220–270)	250 (220–270)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50	0,80–1,50		



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

Riktvärden för skärdata för Fullmax, lång

Index	40 484 ..., 40 485 ..., 40 486 ..., 40 487 ...												
	UNI	Typ UNI											
	Nominell-Ø (mm) ▶	Ø 2,97 – 4,05		Ø 4,06 – 6,05		Ø 6,06 – 7,55		Ø 7,56 – 12,05		Ø 12,06 – 16,05		Ø 16,06 – 20,05	
	Antal skär ▶	4		4		6		6		6		6	
	v _c (m/min)	f (mm/varv)	Brötschmån Ø	f (mm/varv)	Brötschmån Ø	f (mm/varv)	Brötschmån Ø	f (mm/varv)	Brötschmån Ø	f (mm/varv)	Brötschmån Ø	f (mm/varv)	Brötschmån Ø
P.1.1	180 (160–250)	0,60–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,60	0,20	1,40–1,80	0,20	1,50–1,90	0,20–0,30	1,80–2,20	0,30
P.1.2	180 (160–250)	0,60–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,60	0,20	1,40–1,80	0,20	1,50–1,90	0,20–0,30	1,80–2,20	0,30
P.1.3	180 (160–250)	0,60–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,60	0,20	1,40–1,80	0,20	1,50–1,90	0,20–0,30	1,80–2,20	0,30
P.1.4	180 (160–250)	0,60–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,60	0,20	1,40–1,80	0,20	1,50–1,90	0,20–0,30	1,80–2,20	0,30
P.1.5	180 (160–250)	0,60–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,60	0,20	1,40–1,80	0,20	1,50–1,90	0,20–0,30	1,80–2,20	0,30
P.2.1	180 (160–250)	0,60–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,60	0,20	1,40–1,80	0,20	1,50–1,90	0,20–0,30	1,80–2,20	0,30
P.2.2	180 (160–250)	0,60–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,60	0,20	1,40–1,80	0,20	1,50–1,90	0,20–0,30	1,80–2,20	0,30
P.2.3	180 (160–250)	0,60–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,60	0,20	1,40–1,80	0,20	1,50–1,90	0,20–0,30	1,80–2,20	0,30
P.2.4	80 (70–120)	0,40–0,50	0,10–0,20	0,40–0,60	0,10–0,20	0,90–1,10	0,20	1,00–1,20	0,20	1,00–1,30	0,20–0,30	1,30–1,50	0,30
P.3.1	20 (15–40)	0,32–0,50	0,10–0,20	0,32–0,50	0,10–0,20	0,48–0,60	0,20	0,48–0,60	0,20	0,60–0,72	0,20–0,30	0,60–0,72	0,30
P.3.2	20 (15–40)	0,32–0,50	0,10–0,20	0,32–0,50	0,10–0,20	0,48–0,60	0,20	0,48–0,60	0,20	0,60–0,72	0,20–0,30	0,60–0,72	0,30
P.3.3	20 (15–40)	0,32–0,50	0,10–0,20	0,32–0,50	0,10–0,20	0,48–0,60	0,20	0,48–0,60	0,20	0,60–0,72	0,20–0,30	0,60–0,72	0,30
P.4.1	20 (15–40)	0,32–0,50	0,10–0,20	0,32–0,50	0,10–0,20	0,48–0,60	0,20	0,48–0,60	0,20	0,60–0,72	0,20–0,30	0,60–0,72	0,30
P.4.2	20 (15–40)	0,32–0,50	0,10–0,20	0,32–0,50	0,10–0,20	0,48–0,60	0,20	0,48–0,60	0,20	0,60–0,72	0,20–0,30	0,60–0,72	0,30
M.1.1	20 (15–40)	0,32–0,50	0,10–0,20	0,32–0,50	0,10–0,20	0,48–0,60	0,20	0,48–0,60	0,20	0,60–0,72	0,20–0,30	0,60–0,72	0,30
M.2.1	20 (15–40)	0,32–0,50	0,10–0,20	0,32–0,50	0,10–0,20	0,48–0,60	0,20	0,48–0,60	0,20	0,60–0,72	0,20–0,30	0,60–0,72	0,30
M.3.1	15 (10–30)	0,32–0,50	0,10–0,20	0,32–0,50	0,10–0,20	0,48–0,60	0,20	0,48–0,60	0,20	0,60–0,72	0,20–0,30	0,60–0,72	0,30
K.1.1	120 (100–180)	0,60–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,60	0,20	1,30–1,60	0,20	1,60–2,00	0,20–0,30	1,90–2,20	0,30
K.1.2	120 (100–180)	0,60–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,60	0,20	1,30–1,60	0,20	1,60–2,00	0,20–0,30	1,90–2,20	0,30
K.2.1	200 (180–250)	0,60–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,60	0,20	1,30–1,60	0,20	1,60–2,00	0,20–0,30	1,90–2,20	0,30
K.2.2	120 (100–150)	0,50–0,60	0,10–0,20	0,50–0,70	0,10–0,20	1,00–1,30	0,20	1,00–1,30	0,20	1,30–1,60	0,20–0,30	1,50–1,80	0,30
K.3.1	200 (180–250)	0,60–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,60	0,20	1,30–1,60	0,20	1,60–2,00	0,20–0,30	1,90–2,20	0,30
K.3.2	120 (100–150)	0,50–0,60	0,10–0,20	0,50–0,70	0,10–0,20	1,00–1,30	0,20	1,00–1,30	0,20	1,30–1,60	0,20–0,30	1,50–1,80	0,30
N.1.1													
N.1.2													
N.2.1													
N.2.2													
N.2.3													
N.3.1	150 (130–250)	0,50–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,40	0,20	1,40–1,70	0,20	1,60–1,90	0,20–0,30	1,90–2,20	0,30
N.3.2	100 (80–150)	0,40–0,60	0,10–0,20	0,60–0,80	0,10–0,20	1,00–1,30	0,20	1,20–1,40	0,20	1,30–1,60	0,20–0,30	1,60–1,80	0,30
N.3.3													
N.4.1													
S.1.1													
S.1.2													
S.2.1	40 (30–60)	0,30–0,40	0,10–0,20	0,40–0,50	0,10–0,20	0,70–0,90	0,20	0,80–1,10	0,20	0,90–1,10	0,20–0,30	1,10–1,30	0,30
S.2.2	40 (30–60)	0,30–0,40	0,10–0,20	0,40–0,50	0,10–0,20	0,70–0,90	0,20	0,80–1,10	0,20	0,90–1,10	0,20–0,30	1,10–1,30	0,30
S.2.3													
S.3.1	30 (25–60)	0,30–0,40	0,10–0,20	0,40–0,50	0,10–0,20	0,70–0,90	0,20	0,80–1,10	0,20	0,90–1,10	0,20–0,30	1,10–1,30	0,30
S.3.2	30 (25–60)	0,30–0,40	0,10–0,20	0,40–0,50	0,10–0,20	0,70–0,90	0,20	0,80–1,10	0,20	0,90–1,10	0,20–0,30	1,10–1,30	0,30
S.3.3													
H.1.1	40 (35–60)	0,50–0,60	0,10–0,20	0,60–0,90	0,10–0,20	1,10–1,60	0,20	1,20–1,60	0,20	1,20–1,80	0,20	1,20–1,80	0,20
H.1.2	40 (35–60)	0,50–0,60	0,10–0,20	0,60–0,90	0,10–0,20	1,10–1,60	0,20	1,20–1,60	0,20	1,20–1,80	0,20	1,20–1,80	0,20
H.1.3	30 (25–50)	0,50–0,70	0,10–0,20	0,70–1,00	0,10–0,20	1,20–1,70	0,20	1,30–1,70	0,20	1,30–2,00	0,20	1,30–2,00	0,20
H.1.4													
H.2.1	40 (35–60)	0,50–0,60	0,10–0,20	0,60–0,90	0,10–0,20	1,10–1,60	0,20	1,20–1,60	0,20	1,20–1,80	0,20–0,30	1,20–1,80	0,30
H.3.1	40 (35–60)	0,50–0,60	0,10–0,20	0,60–0,90	0,10–0,20	1,10–1,60	0,20	1,20–1,60	0,20	1,20–1,80	0,20–0,30	1,20–1,80	0,30
O.1.1													
O.1.2													
O.2.1													
O.2.2													
O.3.1													

4




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

Riktvärden för skärdata för Fullmax, lång

Index	K	40 477 ..., 40 478 ...						
		Typ K						
		Nominell-Ø (mm) ▶	Ø 2,97 – 4,05	Ø 4,06 – 6,05	Ø 6,06 – 7,55	Ø 7,56 – 12,05	Ø 12,06 – 16,05	Ø 16,06 – 20,05
		Brotschmän Ø ▶	0,10–0,20	0,10–0,20	0,20	0,20	0,20–0,30	0,30
		Antal skär ▶	6	6	8	8	8	8
v _c (m/min)		f (mm/varv)						
K.1.1	200 (180–250)	0,80–1,00	0,90–1,20	1,50–1,90	1,50–1,90	1,80–2,30	2,20–2,60	
K.1.2	200 (180–250)	0,80–1,00	0,90–1,20	1,50–1,90	1,50–1,90	1,80–2,30	2,20–2,60	
K.2.1	225 (200–300)	0,80–1,00	0,90–1,20	1,50–1,90	1,50–1,90	1,80–2,30	2,20–2,60	
K.2.2	120 (100–150)	0,60–0,90	0,70–1,00	1,20–1,60	1,20–1,60	1,50–1,90	1,80–2,20	
K.3.1	225 (200–300)	0,80–1,00	0,90–1,20	1,50–1,90	1,50–1,90	1,80–2,30	2,20–2,60	
K.3.2	120 (100–150)	0,60–0,90	0,70–1,00	1,20–1,60	1,20–1,60	1,50–1,90	1,80–2,20	

Index	VA	40 401 ..., 40 402 ..., 40 403 ..., 40 404 ...						
		typ rostfritt						
		Nominell-Ø (mm) ▶	Ø 2,97 – 4,05	Ø 4,06 – 6,05	Ø 6,06 – 7,55	Ø 7,56 – 12,05	Ø 12,06 – 16,05	Ø 16,06 – 20,05
		Brotschmän Ø ▶	0,10–0,20	0,10–0,20	0,20	0,20	0,20–0,30	0,30
		Antal skär ▶	4	4	6	6	6	6
v _c (m/min)		f (mm/varv)						
P.3.1	20 (15–40)	0,32–0,50	0,32–0,50	0,48–0,60	0,48–0,60	0,60–0,72	0,60–0,72	
P.3.2	20 (15–40)	0,32–0,50	0,32–0,50	0,48–0,60	0,48–0,60	0,60–0,72	0,60–0,72	
P.3.3	20 (15–40)	0,32–0,50	0,32–0,50	0,48–0,60	0,48–0,60	0,60–0,72	0,60–0,72	
P.4.1	20 (15–40)	0,32–0,50	0,32–0,50	0,48–0,60	0,48–0,60	0,60–0,72	0,60–0,72	
P.4.2	20 (15–40)	0,32–0,50	0,32–0,50	0,48–0,60	0,48–0,60	0,60–0,72	0,60–0,72	
M.1.1	20 (15–40)	0,32–0,50	0,32–0,50	0,48–0,60	0,48–0,60	0,60–0,72	0,60–0,72	
M.2.1	15 (10–30)	0,32–0,50	0,32–0,50	0,48–0,60	0,48–0,60	0,60–0,72	0,60–0,72	
M.3.1	15 (10–30)	0,32–0,50	0,32–0,50	0,48–0,60	0,48–0,60	0,60–0,72	0,60–0,72	

Index	ALU	40 471 ..., 40 472 ..., 40 473 ..., 40 474 ...						
		Typ ALU						
		Nominell-Ø (mm) ▶	Ø 2,97 – 4,05	Ø 4,06 – 6,05	Ø 6,06 – 7,55	Ø 7,56 – 12,05	Ø 12,06 – 16,05	Ø 16,06 – 20,05
		Brotschmän Ø ▶	0,10–0,20	0,10–0,20	0,20	0,20	0,20–0,30	0,30
		Antal skär ▶	4	4	6	6	6	6
v _c (m/min)		f (mm/varv)						
N.1.1	200 (180–300)	0,50–0,60	0,60–0,90	1,10–1,60	1,20–1,60	1,20–1,80	1,20–1,80	
N.1.2	200 (180–300)	0,50–0,60	0,60–0,90	1,10–1,60	1,20–1,60	1,20–1,80	1,20–1,80	
N.2.1	200 (180–250)	0,50–0,70	0,70–1,00	1,20–1,70	1,30–1,70	1,30–2,00	1,30–2,00	
N.2.2	200 (180–300)	0,50–0,70	0,70–1,00	1,20–1,70	1,30–1,70	1,30–2,00	1,30–2,00	
N.2.3	200 (180–250)	0,50–0,70	0,70–1,00	1,20–1,70	1,30–1,70	1,30–2,00	1,30–2,00	
O.3.1	250 (220–270)	0,50–0,70	0,70–1,00	1,20–1,70	1,30–1,70	1,30–2,00	1,30–2,00	

Index	H 	40 475 ..., 40 476 ...						
		Typ H						
		Nominell-Ø (mm) ▶	Ø 2,97 – 4,05	Ø 4,06 – 6,05	Ø 6,06 – 7,55	Ø 7,56 – 12,05	Ø 12,06 – 16,05	Ø 16,06 – 20,05
		Brotschmän Ø ▶	0,10–0,20	0,10–0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
		Antal skär ▶	4	4	6	6	6	6
v _c (m/min)		f (mm/varv)						
H.1.1	40 (35–60)	0,20–0,30	0,20–0,30	0,40–0,60	0,50–0,60	0,50–0,70	0,60–0,80	
H.1.2	30 (25–50)	0,20–0,30	0,20–0,30	0,40–0,60	0,50–0,60	0,50–0,70	0,60–0,80	
H.1.3	30 (25–50)	0,20–0,30	0,20–0,30	0,40–0,60	0,50–0,60	0,50–0,70	0,60–0,80	
H.1.4	30 (25–50)	0,20–0,30	0,20–0,30	0,40–0,60	0,50–0,60	0,50–0,70	0,60–0,80	
H.2.1	40 (35–60)	0,20–0,30	0,20–0,30	0,40–0,60	0,50–0,60	0,50–0,70	0,60–0,80	
H.3.1	40 (35–60)	0,20–0,30	0,20–0,30	0,40–0,60	0,50–0,60	0,50–0,70	0,60–0,80	

* Våtbearbetning rekommenderas



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

Riktvärden för skärdata för Fullmax, kort

Index	40 481 ..., 40 483 ..., 40 488 ..., 40 489 ...													
	UNI	Typ UNI												
	Nominell-Ø (mm) ▶	Ø 2,97 – 4,05			Ø 4,06 – 6,05		Ø 6,06 – 7,55		Ø 7,56 – 12,05		Ø 12,06 – 15,97		Ø 15,98 – 20,05	
	Antal skär ▶	4			4		6		6		6		6	
	v_c (m/min)	f (mm/varv)	Brotschmån Ø	f (mm/varv)	Brotschmån Ø	f (mm/varv)	Brotschmån Ø	f (mm/varv)	Brotschmån Ø	f (mm/varv)	Brotschmån Ø	f (mm/varv)	Brotschmån Ø	
P.1.1	200 (180–250)	0,65–0,80	0,10–0,20	0,75–0,90	0,10–0,20	1,40–1,60	0,20	1,65–1,80	0,20	1,65–1,90	0,20–0,30	2,56–3,00	0,30	
P.1.2	200 (180–250)	0,65–0,80	0,10–0,20	0,75–0,90	0,10–0,20	1,40–1,60	0,20	1,65–1,80	0,20	1,65–1,90	0,20–0,30	2,56–3,00	0,30	
P.1.3	200 (180–250)	0,65–0,80	0,10–0,20	0,75–0,90	0,10–0,20	1,40–1,60	0,20	1,65–1,80	0,20	1,65–1,90	0,20–0,30	2,56–3,00	0,30	
P.1.4	200 (180–250)	0,65–0,80	0,10–0,20	0,75–0,90	0,10–0,20	1,40–1,60	0,20	1,65–1,80	0,20	1,65–1,90	0,20–0,30	2,56–3,00	0,30	
P.1.5	200 (180–250)	0,65–0,80	0,10–0,20	0,75–0,90	0,10–0,20	1,40–1,60	0,20	1,65–1,80	0,20	1,65–1,90	0,20–0,30	2,56–3,00	0,30	
P.2.1	200 (180–250)	0,65–0,80	0,10–0,20	0,75–0,90	0,10–0,20	1,40–1,60	0,20	1,65–1,80	0,20	1,65–1,90	0,20–0,30	2,56–3,00	0,30	
P.2.2	200 (180–250)	0,65–0,80	0,10–0,20	0,75–0,90	0,10–0,20	1,40–1,60	0,20	1,65–1,80	0,20	1,65–1,90	0,20–0,30	2,56–3,00	0,30	
P.2.3	200 (180–250)	0,65–0,80	0,10–0,20	0,75–0,90	0,10–0,20	1,40–1,60	0,20	1,65–1,80	0,20	1,65–1,90	0,20–0,30	2,56–3,00	0,30	
P.2.4	65 (55–110)	0,45–0,50	0,10–0,20	0,45–0,60	0,10–0,20	1,00–1,10	0,20	1,20–1,30	0,20	1,20–1,40	0,20–0,30	1,90–2,10	0,30	
P.3.1	40 (30–80)	0,40–0,60	0,10–0,20	0,50–0,70	0,10–0,20	1,00–1,30	0,20	1,10–1,40	0,20	1,20–1,50	0,20–0,30	1,90–2,25	0,30	
P.3.2	40 (30–80)	0,40–0,60	0,10–0,20	0,50–0,70	0,10–0,20	1,00–1,30	0,20	1,10–1,40	0,20	1,20–1,50	0,20–0,30	1,90–2,25	0,30	
P.3.3	40 (30–80)	0,40–0,60	0,10–0,20	0,50–0,70	0,10–0,20	1,00–1,30	0,20	1,10–1,40	0,20	1,20–1,50	0,20–0,30	1,90–2,25	0,30	
P.4.1	45 (40–65)	0,45–0,50	0,10–0,20	0,45–0,60	0,10–0,20	1,00–1,10	0,20	1,20–1,30	0,20	1,20–1,40	0,20–0,30	1,90–2,10	0,30	
P.4.2	45 (40–65)	0,45–0,50	0,10–0,20	0,45–0,60	0,10–0,20	1,00–1,10	0,20	1,20–1,30	0,20	1,20–1,40	0,20–0,30	1,90–2,10	0,30	
M.1.1	40 (35–60)	0,40–0,60	0,10–0,20	0,50–0,70	0,10–0,20	1,00–1,30	0,20	1,10–1,40	0,20	1,20–1,50	0,20–0,30	1,90–2,25	0,30	
M.2.1	40 (35–60)	0,40–0,60	0,10–0,20	0,50–0,70	0,10–0,20	1,00–1,30	0,20	1,10–1,40	0,20	1,20–1,50	0,20–0,30	1,90–2,25	0,30	
M.3.1	40 (35–60)	0,40–0,60	0,10–0,20	0,50–0,70	0,10–0,20	1,00–1,30	0,20	1,10–1,40	0,20	1,20–1,50	0,20–0,30	1,90–2,25	0,30	
K.1.1	200 (180–250)	0,80–1,00	0,10–0,20	0,90–1,20	0,10–0,20	1,50–1,90	0,20	1,50–1,90	0,20	1,80–2,30	0,20–0,30	2,50–2,90	0,30	
K.1.2	200 (180–250)	0,80–1,00	0,10–0,20	0,90–1,20	0,10–0,20	1,50–1,90	0,20	1,50–1,90	0,20	1,80–2,30	0,20–0,30	2,50–2,90	0,30	
K.2.1	225 (200–300)	0,80–1,00	0,10–0,20	0,90–1,20	0,10–0,20	1,50–1,90	0,20	1,50–1,90	0,20	1,80–2,30	0,20–0,30	2,50–2,90	0,30	
K.2.2	120 (100–150)	0,60–0,90	0,10–0,20	0,70–1,00	0,10–0,20	1,20–1,60	0,20	1,20–1,60	0,20	1,50–1,90	0,20–0,30	2,00–2,40	0,30	
K.3.1	225 (200–300)	0,80–1,00	0,10–0,20	0,90–1,20	0,10–0,20	1,50–1,90	0,20	1,50–1,90	0,20	1,80–2,30	0,20–0,30	2,00–2,40	0,30	
K.3.2	120 (100–150)	0,60–0,90	0,10–0,20	0,70–1,00	0,10–0,20	1,20–1,60	0,20	1,20–1,60	0,20	1,50–1,90	0,20–0,30	2,00–2,40	0,30	
N.1.1														
N.1.2														
N.2.1														
N.2.2														
N.2.3														
N.3.1	150 (120–250)	0,50–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,40	0,20	1,40–1,70	0,20	1,60–1,90	0,20–0,30	2,50–2,90	0,30	
N.3.2	100 (80–150)	0,40–0,60	0,10–0,20	0,60–0,80	0,10–0,20	1,00–1,30	0,20	1,20–1,40	0,20	1,30–1,60	0,20–0,30	2,10–2,40	0,30	
N.3.3														
N.4.1														
S.1.1														
S.1.2														
S.2.1	40 (30–60)	0,30–0,40	0,10–0,20	0,40–0,50	0,10–0,20	0,70–0,90	0,20	0,80–1,10	0,20	0,90–1,10	0,20–0,30	1,10–1,30	0,30	
S.2.2	40 (30–60)	0,30–0,40	0,10–0,20	0,40–0,50	0,10–0,20	0,70–0,90	0,20	0,80–1,10	0,20	0,90–1,10	0,20–0,30	1,10–1,30	0,30	
S.2.3														
S.3.1	30 (25–60)	0,30–0,40	0,10–0,20	0,40–0,50	0,10–0,20	0,70–0,90	0,20	0,80–1,10	0,20	0,90–1,10	0,20–0,30	1,10–1,30	0,30	
S.3.2	30 (25–60)	0,30–0,40	0,10–0,20	0,40–0,50	0,10–0,20	0,70–0,90	0,20	0,80–1,10	0,20	0,90–1,10	0,20–0,30	1,10–1,30	0,30	
S.3.3														
H.1.1	40 (35–60)	0,20–0,30	0,10–0,20	0,20–0,30	0,10–0,20	0,40–0,60	0,20	0,50–0,60	0,20	0,50–0,70	0,20	0,80–1,00	0,20	
H.1.2	30 (25–50)	0,20–0,30	0,10–0,20	0,20–0,30	0,10–0,20	0,40–0,60	0,20	0,50–0,60	0,20	0,50–0,70	0,20	0,80–1,00	0,20	
H.1.3	30 (25–50)	0,20–0,30	0,10–0,20	0,20–0,30	0,10–0,20	0,40–0,60	0,20	0,50–0,60	0,20	0,50–0,70	0,20	0,80–1,00	0,20	
H.1.4														
H.2.1	40 (35–60)	0,50–0,60	0,10–0,20	0,60–0,90	0,10–0,20	1,10–1,60	0,20	1,20–1,60	0,20	1,20–1,80	0,20–0,30	1,20–1,80	0,30	
H.3.1	40 (35–60)	0,50–0,60	0,10–0,20	0,60–0,90	0,10–0,20	1,10–1,60	0,20	1,20–1,60	0,20	1,20–1,80	0,20–0,30	1,20–1,80	0,30	
O.1.1														
O.1.2														
O.2.1														
O.2.2														
O.3.1														

4



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

Riktvärden för skärdata för solida HM-brotschar

Index	40 420 ..., 40 421 ..., 40 430 ..., 40 431 ...																				
	Obelagd	TiAlN	≤ Ø 0,94		Ø 0,95–5		Ø 5,01–8		Ø 8,01–10		Ø 10,01–12		Ø 12,01–15		Ø 15,01–20		Ø 20,01–25		Ø 25,01–30		
			f (mm/varv)	Brotschmån Ø	f (mm/varv)	Brotschmån Ø	f (mm/varv)	Brotschmån Ø	f (mm/varv)	Brotschmån Ø	f (mm/varv)	Brotschmån Ø	f (mm/varv)	Brotschmån Ø	f (mm/varv)	Brotschmån Ø	f (mm/varv)	Brotschmån Ø	f (mm/varv)	Brotschmån Ø	
v _c (m/min)																					
P.1.1	20	30	0,10	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.1.2	20	30	0,10	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.1.3	12	15	0,10	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.1.4	12	15	0,10	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.1.5	12	15	0,10	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.2.1	15	25	0,10	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.2.2	12	15	0,10	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.2.3	12	15	0,10	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.2.4	12	15	0,10	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.3.1	15	25	0,10	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.3.2	12	15	0,10	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.3.3	12	15	0,10	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.4.1																					
P.4.2																					
M.1.1		15			0,08	0,08	0,10	0,10	0,15	0,10	0,15	0,10	0,20	0,20	0,25	0,20	0,25	0,20	0,25	0,20	0,20
M.2.1		15			0,08	0,08	0,10	0,10	0,15	0,10	0,15	0,10	0,20	0,20	0,25	0,20	0,25	0,20	0,25	0,20	0,20
M.3.1		10			0,08	0,08	0,10	0,10	0,15	0,10	0,15	0,10	0,20	0,20	0,25	0,20	0,25	0,20	0,25	0,20	0,20
K.1.1	18	30	0,10	0,10	0,10	0,10	0,20	0,15	0,30	0,20	0,30	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30	0,30
K.1.2	18	30	0,10	0,10	0,10	0,10	0,20	0,15	0,30	0,20	0,30	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30	0,30
K.2.1	15	25	0,10	0,10	0,10	0,10	0,20	0,15	0,30	0,20	0,30	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30	0,30
K.2.2	10	20	0,10	0,10	0,10	0,10	0,20	0,15	0,30	0,20	0,30	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30	0,30
K.3.1	15	25	0,10	0,10	0,10	0,10	0,20	0,15	0,30	0,20	0,30	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30	0,30
K.3.2	10	20	0,10	0,10	0,10	0,10	0,20	0,15	0,30	0,20	0,30	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30	0,30
N.1.1	40		0,15	0,10	0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20	0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30	0,30
N.1.2	40		0,15	0,10	0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20	0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30	0,30
N.2.1	25		0,15	0,10	0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20	0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30	0,30
N.2.2	25		0,15	0,10	0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20	0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30	0,30
N.2.3																					
N.3.1	30		0,15	0,10	0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20	0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30	0,30
N.3.2	30		0,15	0,10	0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20	0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30	0,30
N.3.3	30		0,15	0,10	0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20	0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30	0,30
N.4.1																					
S.1.1		10			0,06	0,05	0,10	0,10	0,12	0,10	0,12	0,10	0,18	0,15–0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S.1.2		10			0,06	0,05	0,10	0,10	0,12	0,10	0,12	0,10	0,18	0,15–0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S.2.1		10			0,06	0,05	0,10	0,10	0,12	0,10	0,12	0,10	0,18	0,15–0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S.2.2		10			0,06	0,05	0,10	0,10	0,12	0,10	0,12	0,10	0,18	0,15–0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S.2.3		10			0,06	0,05	0,10	0,10	0,12	0,10	0,12	0,10	0,18	0,15–0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S.3.1		10			0,06	0,05	0,10	0,10	0,12	0,10	0,12	0,10	0,18	0,15–0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S.3.2		10			0,06	0,05	0,10	0,10	0,12	0,10	0,12	0,10	0,18	0,15–0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S.3.3		10			0,06	0,05	0,10	0,10	0,12	0,10	0,12	0,10	0,18	0,15–0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
H.1.1		8			0,05	0,05	0,08	0,05	0,10	0,10	0,10	0,10	0,13	0,10	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
H.1.2		8			0,05	0,05	0,08	0,05	0,10	0,10	0,10	0,10	0,13	0,10	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
H.1.3																					
H.1.4																					
H.2.1		8			0,05	0,05	0,08	0,05	0,10	0,10	0,10	0,10	0,13	0,10	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
H.3.1																					
O.1.1	40		0,15	0,10	0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20	0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30	0,30
O.1.2	40		0,15	0,10	0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20	0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30	0,30
O.2.1																					
O.2.2																					
O.3.1																					



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

Riktvärden för skärdata för solida HM-brotschar – typ H

Index	40 435 ...								
	Ø 0,98 – 3,99			Ø 4,00 – 8,00		Ø 8,01 – 16,00		Ø 16,01 – 20,00	
	v_c (m/min)	f (mm/varv)	Brotschmån Ø	f (mm/varv)	Brotschmån Ø	f (mm/varv)	Brotschmån Ø	f (mm/varv)	Brotschmån Ø
P.1.1	16	0,10	0,20	0,20	0,20	0,238	0,30	0,275	0,30
P.1.2	13	0,08	0,20	0,16	0,20	0,195	0,30	0,23	0,30
P.1.3	12	0,075	0,20	0,15	0,20	0,175	0,30	0,20	0,30
P.1.4	12	0,075	0,20	0,15	0,20	0,175	0,30	0,20	0,30
P.1.5	19	0,08	0,20	0,16	0,20	0,195	0,30	0,23	0,30
P.2.1	15	0,08	0,20	0,16	0,20	0,195	0,30	0,23	0,30
P.2.2	14	0,08	0,20	0,16	0,20	0,195	0,30	0,23	0,30
P.2.3	13	0,08	0,20	0,16	0,20	0,195	0,30	0,23	0,30
P.2.4	12	0,075	0,20	0,15	0,20	0,175	0,30	0,20	0,30
P.3.1									
P.3.2	11	0,063	0,20	0,125	0,20	0,15	0,30	0,175	0,30
P.3.3	11	0,063	0,20	0,125	0,20	0,15	0,30	0,175	0,30
P.4.1	11	0,063	0,20	0,125	0,20	0,15	0,30	0,175	0,30
P.4.2	8	0,05	0,20	0,10	0,20	0,113	0,30	0,125	0,30
M.1.1									
M.2.1	9	0,063	0,10	0,125	0,10	0,15	0,20	0,175	0,20
M.3.1	9	0,063	0,10	0,125	0,10	0,15	0,20	0,175	0,20
K.1.1	17	0,125	0,20	0,25	0,20	0,325	0,30	0,40	0,30
K.1.2	14	0,113	0,20	0,225	0,20	0,275	0,30	0,325	0,30
K.2.1	17	0,113	0,20	0,225	0,20	0,275	0,30	0,325	0,30
K.2.2	14	0,10	0,20	0,20	0,20	0,238	0,30	0,275	0,30
K.3.1	17	0,113	0,20	0,225	0,20	0,275	0,30	0,325	0,30
K.3.2	14	0,10	0,20	0,20	0,20	0,238	0,30	0,275	0,30
N.1.1									
N.1.2									
N.2.1									
N.2.2									
N.2.3									
N.3.1									
N.3.2									
N.3.3									
N.4.1									
S.1.1									
S.1.2									
S.2.1									
S.2.2									
S.2.3									
S.3.1									
S.3.2									
S.3.3									
H.1.1	8	0,075	0,10	0,15	0,20	0,175	0,30	0,20	0,30
H.1.2	7	0,063	0,10	0,125	0,20	0,15	0,30	0,175	0,30
H.1.3	5	0,05	0,10	0,10	0,20	0,113	0,30	0,125	0,30
H.1.4									
H.2.1									
H.3.1									
O.1.1									
O.1.2									
O.2.1									
O.2.2									
O.3.1									

* Våtbearbetning är att föredra/torbearbetning möjligt



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

Riktvärden för skärdata för solida HM-brotschar

Index	40 405 ..., 40 415 ...						
	Obelagd	≤ Ø 4,80		Ø 4,81 – 8,00		Ø 8,01 – 12,00	
		v_c (m/min)	f (mm/varv)	Brotschmån Ø	f (mm/varv)	Brotschmån Ø	f (mm/varv)
P.1.1	15 (10–20)	0,1	0,05–0,1	0,15	0,1–0,15	0,175–0,2	0,1–0,2
P.1.2	15 (10–20)	0,1	0,05–0,1	0,15	0,1–0,15	0,175–0,2	0,1–0,2
P.1.3	15 (10–20)	0,1	0,05–0,1	0,15	0,1–0,15	0,175–0,2	0,1–0,2
P.1.4	15 (10–20)	0,1	0,05–0,1	0,15	0,1–0,15	0,175–0,2	0,1–0,2
P.1.5	15 (10–20)	0,1	0,05–0,1	0,15	0,1–0,15	0,175–0,2	0,1–0,2
P.2.1	15 (10–20)	0,1	0,05–0,1	0,15	0,1–0,15	0,175–0,2	0,1–0,2
P.2.2	15 (10–20)	0,1	0,05–0,1	0,15	0,1–0,15	0,175–0,2	0,1–0,2
P.2.3	15 (10–20)	0,1	0,05–0,1	0,15	0,1–0,15	0,175–0,2	0,1–0,2
P.2.4	15 (10–20)	0,1	0,05–0,1	0,15	0,1–0,15	0,175–0,2	0,1–0,2
P.3.1	15 (10–20)	0,1	0,05–0,1	0,15	0,1–0,15	0,175–0,2	0,1–0,2
P.3.2	15 (10–20)	0,1	0,05–0,1	0,15	0,1–0,15	0,175–0,2	0,1–0,2
P.3.3							
P.4.1							
P.4.2							
M.1.1							
M.2.1							
M.3.1							
K.1.1	15 (10–15)	0,1	0,05–0,1	0,2	0,1–0,15	0,25–0,3	0,1–0,2
K.1.2	15 (10–20)	0,1	0,05–0,1	0,2	0,1–0,15	0,25–0,3	0,1–0,2
K.2.1	15 (10–15)	0,1	0,05–0,1	0,2	0,1–0,15	0,25–0,3	0,1–0,2
K.2.2	10 (5–15)	0,1	0,05–0,1	0,2	0,1–0,15	0,25–0,3	0,1–0,2
K.3.1	15 (10–20)	0,1	0,05–0,1	0,2	0,1–0,15	0,25–0,3	0,1–0,2
K.3.2	10 (5–15)	0,1	0,05–0,1	0,2	0,1–0,15	0,25–0,3	0,1–0,2
N.1.1	30 (20–40)	0,1–0,15	0,05–0,1	0,15–0,2	0,1–0,15	0,175–0,25	0,1–0,2
N.1.2	30 (20–40)	0,1–0,15	0,05–0,1	0,15–0,2	0,1–0,15	0,175–0,25	0,1–0,2
N.2.1	15 (10–20)	0,1–0,15	0,05–0,1	0,15–0,2	0,1–0,15	0,175–0,25	0,1–0,2
N.2.2	15 (10–20)	0,1–0,15	0,05–0,1	0,15–0,2	0,1–0,15	0,175–0,25	0,1–0,2
N.2.3							
N.3.1	20 (15–25)	0,1–0,15	0,05–0,1	0,15–0,2	0,1–0,15	0,175–0,25	0,1–0,2
N.3.2	20 (15–25)	0,1–0,15	0,05–0,1	0,15–0,2	0,1–0,15	0,175–0,25	0,1–0,2
N.3.3	20 (15–25)	0,1–0,15	0,05–0,1	0,15–0,2	0,1–0,15	0,175–0,25	0,1–0,2
N.4.1							
S.1.1							
S.1.2							
S.2.1							
S.2.2							
S.2.3							
S.3.1							
S.3.2							
S.3.3							
H.1.1							
H.1.2							
H.1.3							
H.1.4							
H.2.1							
H.3.1							
O.1.1							
O.1.2							
O.2.1							
O.2.2							
O.3.1							



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

Riktvärde skärdata för HSS-E Brotschar


Index	40 110 ..., 40 115 ...									
	Nominell- ϕ i mm ▶	$\leq \phi 5$	$\phi 5,01-8$	$\phi 8,01-12$	$\phi 12,01-15$	$\phi 15,01-20$	$\phi 20,01-25$	$\phi 25,01-30$	$\phi 30,01-40$	$\phi 40,01-50$
	Brotschmän ϕ ▶	0,10	0,15	0,20	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
	v_c (m/min)	f (mm/varv)								
P.1.1	12	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
P.1.2	12	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
P.1.3	10	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
P.1.4	10	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
P.1.5	10	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
P.2.1	12	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
P.2.2	12	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
P.2.3	10	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
P.2.4	10	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
P.3.1	12	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
P.3.2	10	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
P.3.3	10	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
P.4.1										
P.4.2										
M.1.1										
M.2.1										
M.3.1										
K.1.1	12	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40
K.1.2	12	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40
K.2.1	10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40
K.2.2	10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40
K.3.1	10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40
K.3.2	10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40
N.1.1	15	0,15	0,20	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
N.1.2	15	0,15	0,20	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
N.2.1										
N.2.2										
N.2.3										
N.3.1	20	0,15	0,20	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
N.3.2	20	0,15	0,20	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
N.3.3	20	0,15	0,20	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
N.4.1										
S.1.1										
S.1.2										
S.2.1										
S.2.2										
S.2.3										
S.3.1										
S.3.2										
S.3.3										
H.1.1										
H.1.2										
H.1.3										
H.1.4										
H.2.1										
H.3.1										
O.1.1	25	0,15	0,20	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
O.1.2	25	0,15	0,20	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
O.2.1										
O.2.2										
O.3.1										



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

Riktvärde skärdata för HSS-E Brotschar

Index	40 139 ..., 40 140 ..., 40 145 ..., 40 150 ..., 40 160 ...																		
	v _c (m/min)	≤ Ø 5		Ø 5,01–8		Ø 8,01–12		Ø 12,01–15		Ø 15,01–20		Ø 20,01–25		Ø 25,01–30		Ø 30,01–40		Ø 40,01–50	
		f (mm/varv)	Brotschmän Ø	f (mm/varv)	Brotschmän Ø	f (mm/varv)	Brotschmän Ø	f (mm/varv)	Brotschmän Ø	f (mm/varv)	Brotschmän Ø	f (mm/varv)	Brotschmän Ø	f (mm/varv)	Brotschmän Ø	f (mm/varv)	Brotschmän Ø	f (mm/varv)	Brotschmän Ø
P.1.1	15	0,10	0,10–0,15	0,20	0,15–0,20	0,25	0,20	0,30	0,25	0,35	0,30	0,40	0,30	0,40	0,35	0,40	0,40	0,50	0,50
P.1.2	12	0,10	0,10–0,15	0,20	0,15–0,20	0,25	0,20	0,30	0,25	0,35	0,30	0,40	0,30	0,40	0,35	0,40	0,40	0,50	0,50
P.1.3	10	0,10	0,10–0,15	0,20	0,15–0,20	0,25	0,20	0,30	0,25	0,35	0,30	0,40	0,30	0,40	0,35	0,40	0,40	0,50	0,50
P.1.4	10	0,08	0,10–0,15	0,15	0,15–0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,35	0,40	0,40	0,50	0,50
P.1.5	8	0,08	0,10–0,15	0,15	0,15–0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,35	0,40	0,40	0,50	0,50
P.2.1	10	0,10	0,10–0,15	0,20	0,15–0,20	0,25	0,20	0,25	0,25	0,35	0,30	0,40	0,30	0,40	0,35	0,40	0,40	0,50	0,50
P.2.2	8	0,08	0,10–0,15	0,15	0,15–0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,35	0,40	0,40	0,50	0,50
P.2.3	8	0,08	0,10–0,15	0,15	0,15–0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,35	0,40	0,40	0,50	0,50
P.2.4	8	0,08	0,10–0,15	0,15	0,15–0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,35	0,40	0,40	0,50	0,50
P.3.1	8	0,08	0,10–0,15	0,12	0,15–0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	0,30	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50
P.3.2	6	0,08	0,10–0,15	0,12	0,15–0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,25	0,30	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50
P.3.3	6	0,08	0,10–0,15	0,12	0,15–0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,25	0,30	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50
P.4.1	6	0,08	0,10–0,15	0,12	0,15–0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,25	0,30	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50
P.4.2	6	0,08	0,10–0,15	0,12	0,15–0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,25	0,30	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50
M.1.1	6	0,08	0,10	0,12	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	0,25	0,30	0,30	0,35	0,30	0,40	0,35
M.2.1	4	0,08	0,10	0,12	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	0,25	0,30	0,30	0,35	0,30	0,40	0,35
M.3.1	4	0,08	0,10	0,12	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	0,25	0,30	0,30	0,35	0,30	0,40	0,35
K.1.1	14	0,10	0,10–0,15	0,16	0,20	0,24	0,20	0,28	0,25	0,35	0,30	0,35	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50	0,40
K.1.2	12	0,10	0,10–0,15	0,16	0,20	0,24	0,20	0,28	0,25	0,35	0,30	0,35	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50	0,40
K.2.1	12	0,10	0,10–0,15	0,16	0,15–0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,35	0,30	0,35	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50	0,40
K.2.2	10	0,10	0,10–0,15	0,16	0,15–0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	0,30	0,30	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40	0,40	0,40
K.3.1	12	0,10	0,10–0,15	0,16	0,20	0,24	0,20	0,28	0,25	0,35	0,30	0,35	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50	0,40
K.3.2	10	0,10	0,10–0,15	0,16	0,15–0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	0,30	0,30	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40	0,40	0,40
N.1.1	20	0,10	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,25	0,40	0,30	0,40	0,35	0,50	0,40	0,60	0,45	0,80	0,50
N.1.2	20	0,10	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,25	0,40	0,30	0,40	0,35	0,50	0,40	0,60	0,45	0,80	0,50
N.2.1	18	0,10	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,25	0,40	0,30	0,40	0,35	0,50	0,40	0,60	0,45	0,80	0,50
N.2.2	18	0,10	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,25	0,40	0,30	0,40	0,35	0,50	0,40	0,50	0,45	0,80	0,50
N.2.3																			
N.3.1	18	0,10	0,15	0,18	0,30	0,20	0,30	0,25	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,40	0,50	0,40	0,50
N.3.2	15	0,10	0,15	0,18	0,30	0,20	0,30	0,25	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,40	0,50	0,40	0,50
N.3.3	15	0,10	0,15	0,18	0,30	0,20	0,30	0,25	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,40	0,50	0,40	0,50
N.4.1	18	0,10	0,15	0,18	0,30	0,20	0,30	0,25	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,40	0,50	0,40	0,50
S.1.1																			
S.1.2																			
S.2.1	4	0,08	0,10	0,12	0,15	0,16	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,25	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,35
S.2.2	4	0,08	0,10	0,12	0,15	0,16	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,25	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,35
S.2.3																			
S.3.1	6	0,08	0,10	0,12	0,15	0,16	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,25	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,35
S.3.2	4	0,08	0,10	0,10	0,15	0,125	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,25	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,35
S.3.3																			
H.1.1																			
H.1.2																			
H.1.3																			
H.1.4																			
H.2.1																			
H.3.1																			
O.1.1	15	0,15	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,25	0,25	0,30	0,30	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,40	0,40	0,50
O.1.2	12	0,12	0,15	0,16	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	0,25	0,30	0,30	0,35	0,30	0,40	0,35	0,50
O.2.1																			
O.2.2																			
O.3.1																			

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

Riktvärden för skärdata för vändskärsförsänkare

Index	30 196 ..., 30 197 ...			30 198 ...					
	Vändskär		Verktysdiameter	Vändskär		Verktysdiameter			
	BK8425	K10	Ø 16,5–37	BK8425	K10	Ø 10–15	Ø 15–20	Ø 20–30	Ø 30–48
	v _c (m/min)		f (mm/varv)	v _c (m/min)		f (mm/varv)			
P.1.1	200		0,12–0,16	260		0,06–0,12	0,12–0,20	0,15–0,25	0,20–0,30
P.1.2	200		0,20–0,30	260		0,06–0,12	0,12–0,20	0,15–0,25	0,20–0,30
P.1.3	200		0,20–0,30	270		0,06–0,12	0,12–0,20	0,25–0,40	0,25–0,40
P.1.4	180		0,20–0,30	240		0,06–0,12	0,12–0,20	0,25–0,40	0,25–0,40
P.1.5	180		0,17–0,27	230		0,04–0,08	0,15	0,20–0,30	0,20–0,35
P.2.1	160		0,20–0,30	270		0,06–0,12	0,12–0,20	0,25–0,40	0,25–0,40
P.2.2	160		0,20–0,30	260		0,04–0,08	0,15	0,20–0,30	0,20–0,35
P.2.3	160		0,15–0,20	180		0,04–0,08	0,15	0,20–0,30	0,20–0,35
P.2.4	160		0,10–0,16	150		0,04–0,08	0,15	0,20–0,30	0,20–0,35
P.3.1	140		0,10–0,15	160		0,04–0,08	0,15	0,20–0,30	0,20–0,35
P.3.2	140		0,08–0,13	130		0,04–0,08	0,15	0,20–0,30	0,20–0,35
P.3.3	140		0,06–0,12	120		0,04–0,08	0,15	0,20–0,30	0,20–0,35
P.4.1	120		0,10–0,16	180		0,08	0,15	0,16	0,18
P.4.2	120		0,06–0,12	130		0,08	0,15	0,16	0,18
M.1.1	160		0,10–0,15	150		0,08	0,15	0,16	0,18
M.2.1	140		0,10–0,15	150		0,08	0,15	0,16	0,18
M.3.1	100		0,07–0,13	130		0,08	0,15	0,16	0,18
K.1.1	180		0,40	160		0,15	0,30	0,40	0,60
K.1.2	160		0,32	120		0,15	0,30	0,40	0,60
K.2.1	140		0,30	160		0,15	0,25	0,30	0,35
K.2.2	140		0,18	100		0,12	0,20	0,25	0,35
K.3.1	120		0,20	120		0,10	0,18	0,25	0,30
K.3.2	120		0,18	100		0,10	0,18	0,25	0,30
N.1.1		250	0,20	400	250	0,05	0,12	0,15	0,20
N.1.2		250	0,20	400	250	0,05	0,12	0,15	0,20
N.2.1		250	0,30	250	250	0,06	0,16	0,20	0,25
N.2.2		250	0,30	250	250	0,06	0,16	0,20	0,25
N.2.3		250	0,25	230	250	0,10	0,20	0,25	0,30
N.3.1		230	0,30	200	230	0,05	0,10	0,12	0,15
N.3.2		230	0,32	220	230	0,05	0,10	0,12	0,15
N.3.3		230	0,22	330	230	0,05	0,10	0,12	0,15
N.4.1		230	0,30	200	230	0,05	0,10	0,12	0,15
S.1.1	60	20	0,12		20	0,05	0,10	0,12	0,15
S.1.2	50	20	0,10		20	0,05	0,10	0,12	0,15
S.2.1	60	20	0,12		20	0,05	0,10	0,12	0,15
S.2.2	50	20	0,10		20	0,05	0,10	0,12	0,15
S.2.3	30	20	0,06		20	0,05	0,10	0,12	0,15
S.3.1	100	60	0,22		60	0,05	0,10	0,12	0,15
S.3.2	80	30	0,20		30	0,05	0,10	0,12	0,15
S.3.3	50	30	0,12		30	0,05	0,10	0,12	0,15
H.1.1	100		0,10	100		0,05	0,10	0,15	0,20
H.1.2	80		0,08	80		0,05	0,10	0,15	0,20
H.1.3	50		0,05	50		0,05	0,10	0,15	0,20
H.1.4									
H.2.1	100		0,10	100		0,05	0,10	0,15	0,20
H.3.1	80		0,08	80		0,05	0,10	0,15	0,20
O.1.1		100	0,10		100	0,05	0,12	0,15	0,20
O.1.2		100	0,10		100	0,05	0,12	0,15	0,20
O.2.1									
O.2.2		100	0,03		100	0,05	0,12	0,15	0,20
O.3.1		100	0,08		100	0,05	0,12	0,15	0,20



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

Riktvärden för skärdata, HM-försänkare

Index	30 115 ... VHM 90°					30 160 ... VHM 60°				
	v _c (m/min)	Ø 8,0– 12,4	Ø 12,4– 16,5	Ø 16,5– 20,5	Ø 20,5– 25,0	Ø 25,0– 31,0	v _c (m/min)	Ø 12,4– 16,5	Ø 16,5– 20,5	Ø 20,5– 25,0
		f (mm/varv)						f (mm/varv)		
P.1.1	40	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	40	0,12	0,14	0,18
P.1.2	40	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	40	0,12	0,14	0,18
P.1.3	30	0,08	0,10	0,10	0,14	0,18	30	0,10	0,10	0,14
P.1.4	30	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	30	0,10	0,12	0,14
P.1.5	18	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	18	0,06	0,08	0,10
P.2.1	30	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	30	0,10	0,12	0,14
P.2.2	20	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	20	0,06	0,08	0,10
P.2.3	18	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	18	0,06	0,08	0,10
P.2.4	18	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	18	0,06	0,08	0,10
P.3.1	18	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	18	0,06	0,08	0,10
P.3.2	18	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	18	0,06	0,08	0,10
P.3.3	18	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	18	0,06	0,08	0,10
P.4.1										
P.4.2										
M.1.1	15	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	15	0,07	0,08	0,09
M.2.1	15	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	15	0,07	0,08	0,09
M.3.1	15	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	15	0,07	0,08	0,09
K.1.1	24	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	24	0,14	0,18	0,20
K.1.2	24	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	24	0,14	0,18	0,20
K.2.1	18	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	18	0,14	0,18	0,20
K.2.2	18	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	18	0,14	0,18	0,20
K.3.1	24	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	24	0,14	0,18	0,20
K.3.2	18	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	18	0,14	0,18	0,20
N.1.1	58	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	58	0,14	0,18	0,22
N.1.2	58	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	58	0,14	0,18	0,22
N.2.1	45	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	45	0,14	0,18	0,22
N.2.2	45	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	45	0,14	0,18	0,22
N.2.3	50	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	50	0,18	0,20	0,24
N.3.1	50	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	50	0,18	0,20	0,24
N.3.2	50	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	50	0,18	0,20	0,24
N.3.3	50	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	50	0,18	0,20	0,24
N.4.1	50	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	50	0,18	0,20	0,24
S.1.1	12	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	12	0,06	0,07	0,08
S.1.2	12	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	12	0,06	0,07	0,08
S.2.1	12	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	12	0,06	0,07	0,08
S.2.2	12	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	12	0,06	0,07	0,08
S.2.3	12	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	12	0,06	0,07	0,08
S.3.1	12	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	12	0,06	0,07	0,08
S.3.2	12	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	12	0,06	0,07	0,08
S.3.3	12	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	12	0,06	0,07	0,08
H.1.1	8	0,06	0,08	0,08	0,10	0,12	8	0,08	0,08	0,10
H.1.2										
H.1.3										
H.1.4										
H.2.1										
H.3.1										
O.1.1										
O.1.2										
O.2.1										
O.2.2										
O.3.1										



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

Riktvärden för skärdata för koniska försänkare med ojämn delning

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



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

Riktvärden för skärdata för HSS konisk försänkare

Index	30 100 ...							30 102 ...						
	Typ N							Typ AL						
	N	Ø 4,3–8,0	Ø 8,0–12,4	Ø 12,4–16,5	Ø 16,5–20,5	Ø 20,5–25,0	Ø 25,0–31,0	AL	Ø 4,3–8,0	Ø 8,0–12,4	Ø 12,4–16,5	Ø 16,5–20,5	Ø 20,5–25,0	Ø 25,0–31,0
	v_c (m/min)	f (mm/varv)						v_c (m/min)	f (mm/varv)					
P.1.1	30	0,06–0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	30	0,06–0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22
P.1.2	30	0,06–0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	30	0,06–0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22
P.1.3	25	0,04–0,06	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	25	0,04–0,06	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14
P.1.4	25	0,04–0,06	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	25	0,04–0,06	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14
P.1.5	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.2.1	25	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	25	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18
P.2.2	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.2.3	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.2.4	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.3.1	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.3.2	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.3.3	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.4.1														
P.4.2														
M.1.1	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
M.2.1	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
M.3.1	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
K.1.1	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.1.2	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.2.1	10	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	10	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.2.2	10	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	10	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.3.1	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.3.2	10	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	10	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
N.1.1	35	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	39	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.1.2	35	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	39	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.2.1	25	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	28	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.2.2	25	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	28	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.2.3	25	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	28	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.3.1	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	39	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.3.2	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	39	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.3.3	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	39	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.4.1	60	0,10–0,13	0,16	0,20	0,23	0,26	0,30	66	0,10–0,13	0,16	0,20	0,23	0,26	0,30
S.1.1	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.1.2	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.2.1	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.2.2	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.2.3	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.3.1	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.3.2	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.3.3	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
H.1.1														
H.1.2														
H.1.3														
H.1.4														
H.2.1														
H.3.1														
O.1.1	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.1.2	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.2.1	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.2.2	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.3.1														




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

Riktvärden för skärdata för HSS konisk försänkare

Index	30 110 ..., 30 130 ...							30 132 ...						
	Typ N – TiN / TiAlN							Typ VA – TiAlN						
	N	Ø 4,3–8,0	Ø 8,0–12,4	Ø 12,4–16,5	Ø 16,5–20,5	Ø 20,5–25,0	Ø 25,0–31,0	VA	Ø 4,3–8,0	Ø 8,0–12,4	Ø 12,4–16,5	Ø 16,5–20,5	Ø 20,5–25,0	Ø 25,0–31,0
	v _c (m/min)	f (mm/varv)						v _c (m/min)	f (mm/varv)					
P.1.1	35	0,06–0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	35	0,06–0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22
P.1.2	35	0,06–0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	35	0,06–0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22
P.1.3	29	0,04–0,06	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	29	0,04–0,06	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14
P.1.4	29	0,04–0,06	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	29	0,04–0,06	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14
P.1.5	14	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	14	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.2.1	29	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	29	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18
P.2.2	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.2.3	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.2.4	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.3.1	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	13	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.3.2	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	13	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.3.3	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	13	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.4.1														
P.4.2														
M.1.1	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	11	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
M.2.1	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	11	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
M.3.1	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	11	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
K.1.1	9	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	14	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.1.2	9	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	14	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.2.1	9	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.2.2	14	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.3.1	14	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	14	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.3.2	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
N.1.1	40	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	40	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.1.2	40	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	40	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.2.1	29	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	29	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.2.2	29	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	29	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.2.3	29	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	29	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.3.1	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.3.2	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.3.3	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.4.1	69	0,10–0,13	0,16	0,20	0,23	0,26	0,30	69	0,10–0,13	0,16	0,20	0,23	0,26	0,30
S.1.1	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.1.2	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.2.1	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.2.2	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.2.3	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.3.1	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.3.2	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.3.3	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
H.1.1	5	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	0,12	5	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	0,12
H.1.2														
H.1.3														
H.1.4														
H.2.1														
H.3.1	5	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	0,12	5	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	0,12
O.1.1	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.1.2	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.2.1	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.2.2	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.3.1														

4

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

Riktvärden för skärdata för HSS konisk försänkare och planförsänkare

Index	30 105 ..., 30 150 ..., 30 170 ... HSS – 60° / 90° / 120°									30 190 ..., 30 191 ... HSS			
		Ø 4,3–8,0	Ø 8,0–12,4	Ø 12,4–16,5	Ø 16,5–20,5	Ø 20,5–25,0	Ø 25,0–31,0	Ø 31,0–55,0	Ø 55,0–80,0	DC_2 Ø 6,3	DC_2 Ø 10,0	DC_2 Ø 14,0	
	v _c (m/min)	f (mm/varv)									v _c (m/min)	f (mm/varv)	
P.1.1	30	0,06–0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,22–0,26	0,26–0,36	30	0,07	0,10	0,12
P.1.2	30	0,06–0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,22–0,26	0,26–0,36	30	0,07	0,10	0,12
P.1.3	25	0,04–0,06	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,14–0,22	0,22–0,28	25	0,05	0,07	0,09
P.1.4	25	0,04–0,06	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,14–0,22	0,22–0,28	25	0,05	0,07	0,09
P.1.5	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,12–0,14	0,14–0,18	12	0,04	0,05	0,07
P.2.1	25	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,18–0,24	0,24–0,30	25	0,05	0,07	0,09
P.2.2	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,12–0,16	0,16–0,18	10	0,04	0,05	0,06
P.2.3	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,12–0,16	0,16–0,18	10	0,04	0,05	0,06
P.2.4	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,12–0,16	0,16–0,18	10	0,04	0,05	0,06
P.3.1	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,12–0,16	0,16–0,18	10	0,04	0,05	0,06
P.3.2	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,12–0,16	0,16–0,18	10	0,04	0,05	0,06
P.3.3	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,12–0,16	0,16–0,18	10	0,04	0,05	0,06
P.4.1													
P.4.2													
M.1.1	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	0,12–0,16	0,16–0,18	8	0,04	0,06	0,07
M.2.1	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	0,12–0,16	0,16–0,18	8	0,04	0,06	0,07
M.3.1	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	0,12–0,16	0,16–0,18	8	0,04	0,06	0,07
K.1.1	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	0,25–0,27	0,27–0,36	12	0,08	0,13	0,16
K.1.2	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	0,25–0,27	0,27–0,36	12	0,08	0,13	0,16
K.2.1	10	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	0,25–0,27	0,27–0,36	10	0,08	0,13	0,16
K.2.2	10	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	0,25–0,27	0,27–0,36	10	0,08	0,13	0,16
K.3.1	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	0,25–0,27	0,27–0,36	12	0,08	0,13	0,16
K.3.2	10	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	0,25–0,27	0,27–0,36	10	0,08	0,13	0,16
N.1.1	35	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	0,26–0,34	0,34–0,40	35	0,09	0,13	0,16
N.1.2	35	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	0,26–0,34	0,34–0,40	35	0,09	0,13	0,16
N.2.1	25	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	0,26–0,34	0,34–0,40	25	0,09	0,13	0,16
N.2.2	25	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	0,26–0,34	0,34–0,40	25	0,09	0,13	0,16
N.2.3	25	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	0,26–0,34	0,34–0,40	25	0,09	0,13	0,16
N.3.1	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	0,30–0,42	0,42–0,46	35	0,11	0,16	0,18
N.3.2	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	0,30–0,42	0,42–0,46	35	0,11	0,16	0,18
N.3.3	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	0,30–0,42	0,42–0,46	35	0,11	0,16	0,18
N.4.1	60	0,10–0,13	0,16	0,20	0,23	0,26	0,30	0,30–0,42	0,42–0,46	60	0,12	0,18	0,21
S.1.1	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	0,12	0,12	8	0,04	0,06	0,07
S.1.2	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	0,12	0,12	8	0,04	0,06	0,07
S.2.1	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	0,12	0,12	8	0,04	0,06	0,07
S.2.2	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	0,12	0,12	8	0,04	0,06	0,07
S.2.3	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	0,12	0,12	8	0,04	0,06	0,07
S.3.1	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	0,12	0,12	8	0,04	0,06	0,07
S.3.2	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	0,12	0,12	8	0,04	0,06	0,07
S.3.3	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	0,12	0,12	8	0,04	0,06	0,07
H.1.1													
H.1.2													
H.1.3													
H.1.4													
H.2.1													
H.3.1													
O.1.1	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	0,30	0,30	35	0,11	0,16	0,18
O.1.2	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	0,30	0,30	35	0,11	0,16	0,18
O.2.1	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	0,30	0,30	35	0,11	0,16	0,18
O.2.2	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	0,30	0,30	35	0,11	0,16	0,18
O.3.1													



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

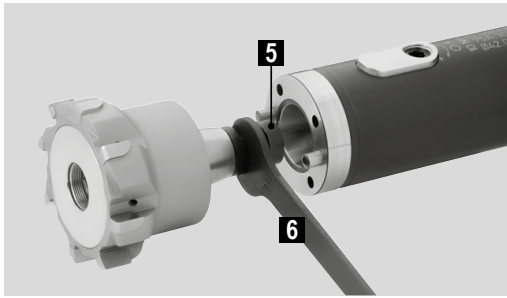
Riktvärden för skärdata för HSS-E avgradningsförsänkare

Index	30 120 ..., 30 121 ...						
	HSS-E – 90°						
	TiN	Obelagd	Ø 6,3	Ø 10,0	Ø 14,0	Ø 21,0	Ø 28,0
	v _c (m/min)		f (mm/varv)				
P.1.1	35	30	0,06–0,08	0,10	0,12	0,14	0,18
P.1.2	35	30	0,06–0,08	0,10	0,12	0,14	0,18
P.1.3	29	25	0,04–0,06	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12
P.1.4	29	25	0,04–0,06	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12
P.1.5	14	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10
P.2.1	29	25	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14
P.2.2	12	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10
P.2.3	12	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10
P.2.4	12	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10
P.3.1	12	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10
P.3.2	12	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10
P.3.3	12	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10
P.4.1							
P.4.2							
M.1.1	9	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
M.2.1	9	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
M.3.1	9	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
K.1.1	9	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20
K.1.2	9	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20
K.2.1	9	10	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20
K.2.2	14	10	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20
K.3.1	14	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20
K.3.2	12	10	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20
N.1.1	40	35	0,08–0,1	0,12	0,14	0,18	0,22
N.1.2	40	35	0,08–0,1	0,12	0,14	0,18	0,22
N.2.1	29	25	0,08–0,1	0,12	0,14	0,18	0,22
N.2.2	29	25	0,08–0,1	0,12	0,14	0,18	0,22
N.2.3	29	25	0,08–0,1	0,12	0,14	0,18	0,22
N.3.1	40	35	0,1–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24
N.3.2	40	35	0,1–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24
N.3.3	40	35	0,1–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24
N.4.1	69	60	0,1–0,13	0,16	0,20	0,23	0,26
S.1.1	9	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
S.1.2	9	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
S.2.1	9	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
S.2.2	9	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
S.2.3	9	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
S.3.1	9	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
S.3.2	9	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
S.3.3	9	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
H.1.1	4		0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,10
H.1.2							
H.1.3							
H.1.4							
H.2.1							
H.3.1	4		0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,10
O.1.1	40	35	0,1–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24
O.1.2	40	35	0,1–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24
O.2.1	40	35	0,1–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24
O.2.2	40	35	0,1–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24
O.3.1							

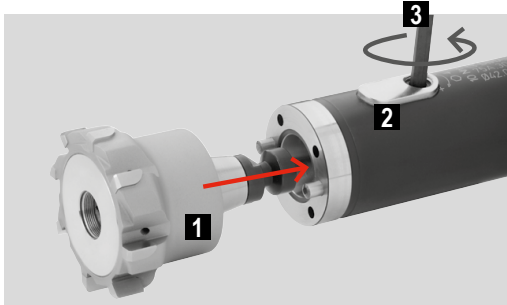


Skärdata är beroende av de yttre förhållandena, t.ex. stabiliteten hos fastspänningen av verktyg och arbetsstycke samt material- och maskintyp! De angivna värdena visar möjliga skärdata, som kan korrigeras uppåt eller nedåt ca ± 20 %!

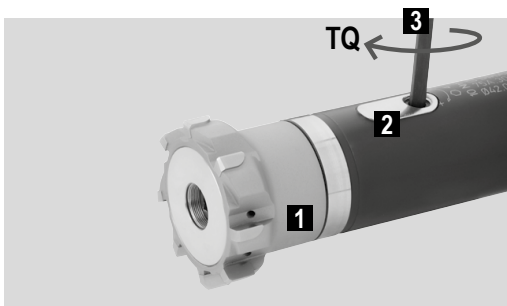
REAMAX TS – Monteringsanvisning



Rengör konisk hållare/plan kontaktyta → fettfri.
Skruva fast åtdragningsskruven (5) i brotschhuvudet och dra åt med gaffelnycckeln (6).

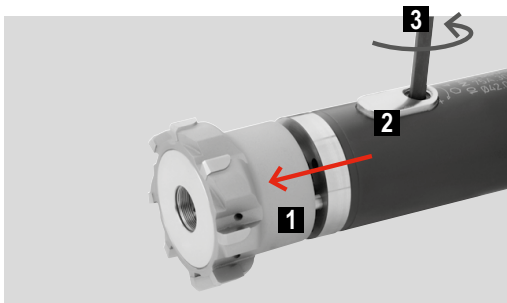


Öppna spännbackarna (2) med nyckeln (3) men lossa den inte helt, och sätt i brotschhuvudet (1).

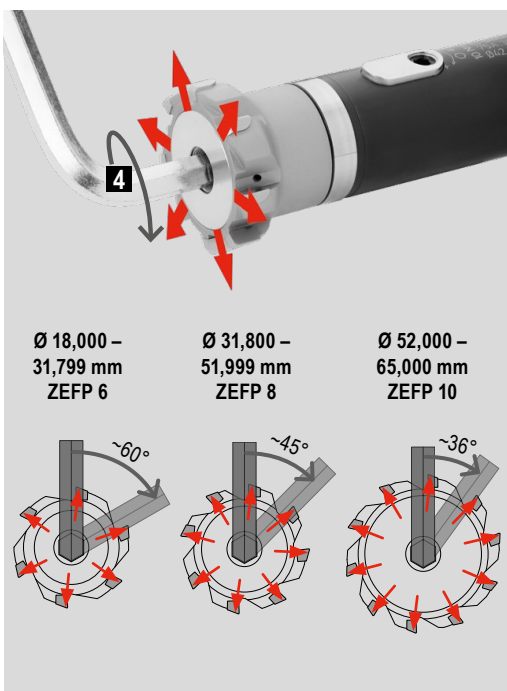


Lås spännbackarna (2) med nyckeln (3), observera det rekommenderade åtdragningsmomentet.
När brotschhuvudet (1) ska sättas in skjuts det i rätt läge när spännbackarna (2) låses.

Ø område	Åtdragningsmoment (TQ)
18,000 – 19,999	1,5 Nm
20,000 – 21,999	2,5 Nm
22,000 – 26,999	4 Nm
27,000 – 34,999	5 Nm
35,000 – 41,999	6 Nm
42,000 – 51,999	10 Nm
52,000 – 65,000	13 Nm



När brotschhuvudet (1) ska tas bort trycks det ur sitt läge med spännbackarna (2) och kan enkelt lossas från hållaren:
Öppna spännbackarna (2) med nyckeln (3) men lossa den inte helt, och ta bort brotschhuvudet (1).



Justering för förslitningskompensation:
De minsta håltoleranserna upp till IT4 fås genom justering med insexnyckeln (4).

ZEPF = antal perifera skärepp i ingrepp	ZEPF 6	ZEPF 8	ZEPF 10
Delning	~ 60°	~ 45°	~ 36°
Vridning av insexnyckeln med ca ...° motsvarar en justering på ca ... mm i diameter	~ 15° ~ 0,006 mm i Ø ~ 30° ~ 0,012 mm i Ø ~ 45° ~ 0,018 mm i Ø ~ 60° ~ 0,024 mm i Ø	~ 15° ~ 0,003 mm i Ø ~ 30° ~ 0,006 mm i Ø ~ 45° ~ 0,009 mm i Ø	~ 18° ~ 0,005 mm i Ø ~ 36° ~ 0,010 mm i Ø

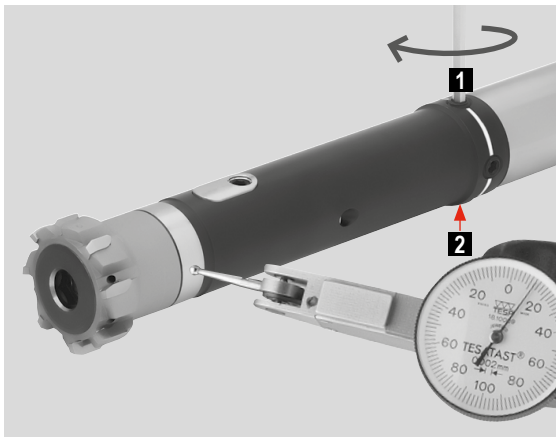
Obs! Skären hos samtliga REAMAX TS-brotschhuvuden och Monomax-brotschar har av tekniska skäl ojämn delning. Vinkelangivelserna ovan är därför ungefärliga värden avsedda att underlätta hanteringen. Om du drar åt för hårt så att du överskrider den önskade diametern räcker det inte att vrida tillbaka justerskruven! Brotschhuvudet/brotschen måste då spännas loss helt och ställas in på nytt. Den här justeringsfunktionen är endast avsedd för förslitningskompensation. Justeringar som överskrider 0,015 mm i diameter ska därför i normalfall undvikas. Justeringsvärdena som visas ovan utgör riktvärden, som bygger på erfarenhet och testresultat. De kan dock avvika något från fall till fall.

REAMAX TS – Bruksanvisning

Justera hållaren DAH Zero

Vertyget för radiell justering på max. 20 µm rekommenderas.

1. Lossa alla inställningsskruvar och förspänn med 1 Nm (nya verktyg levereras så).
2. Placera en mätklocka med µm-visning på lynetten.
3. Identifiera stället med det största rotationsfelet med mätklockan genom att vrida verktyget.
4. Ställ in motsvarande inställningsskruv med insexnyckeln medurs (1) tills halva rotationsfelet är korrigerat. Överspänn ca 5 µm.
5. Lossa inställningsskruven (2) på andra sidan lika mycket som den första skruven överspändes.
6. Ställ in alla 4 inställningsskruvar tills rotationen är < 2 µm.

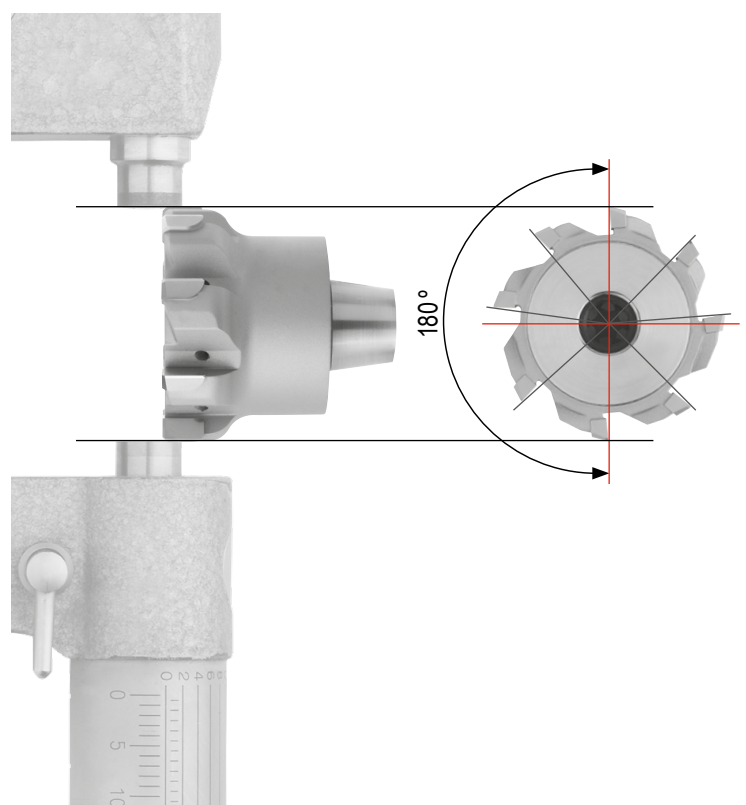


Observera:

- ▲ rotationen måste kontrolleras och eventuellt justeras på nytt vid byte av hållare, ändrade användningsförhållanden, efter varje justering för förslitningskompensation och innan varje idrifttagning med hjälp av inställningsstegen 1 till 6
- ▲ Inställningsskruvarna ska alltid vara åtdragna med minst 1 Nm under användning
- ▲ Det maximala justeringsmomentet är 4,5 Nm

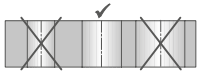
Observera:

- ▲ De båda mätskären är markerade med en punkt på brotschuvudet. Använd endast detta skärpar vid mekanisk mätning. Användning av andra skärpar leder till mätfel.
- ▲ P.g.a. koniciteten ska diametern mätas längst fram på skäret (se bild)
- ▲ Se också till att undvika att skären skadas under mätningen!



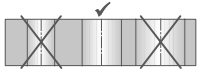
Problem/möjliga orsaker/lösningar

För stort borrhål



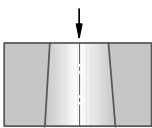
- ▲ rotationsfel på brotschen i spindeln → använd DAH-utjämningsystem och korriger rotationen
- ▲ oprecis inställning, brotschen skär bakifrån → korriger inställningen och sätt i DPS-pendelhållare
- ▲ löseggsbildning → skärhastighet v_c minska vid obelagt HM-skärmaterial, höj vid DST och belagt skärmaterial eller öka oljeandelen i skärvätskan
- ▲ för stor brotsch → omarbeta brotschen

För litet borrhål



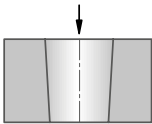
- ▲ sliten brotsch → justera, byt ut eller reparera brotschen
- ▲ för liten brotschmån → öka brotschmänen
- ▲ för stor skärkraft → minska matningen eller välj annan förskärsgeometri (ASG)
- ▲ för liten brotsch → justera, byt ut eller reparera brotschen

Koniskt borrhål, eftersänkning



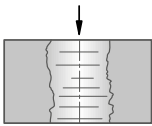
- ▲ ojämn inställning → korriger inställningen och sätt i DPS-pendelhållare
- ▲ differens mellan spindellager och revolver → korriger revolver och sätt i DPS-pendelhållare

Koniskt borrhål, försänkning



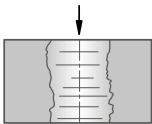
- ▲ dålig inställning, tryck på skären initialt → korriger inställningen och sätt i DPS-pendelhållaren

Borrhålet är inte runt



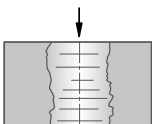
- ▲ för stort rotationsfel på brotschen → korriger rotationen med DAH-utjämningsystem
- ▲ inställningsfel → korriger inställningsfelet och använd DPS-pendelhållare
- ▲ asymmetriska skär genom lutande ingångsyta → sänk borrhålet
- ▲ låsning av arbetsstycken → spänn arbetsstycken korrekt
- ▲ dålig förbearbetning → optimer förbearbetningen
- ▲ för hög matning → minska matningen

Borrhålet uppvisar vibrationer



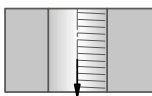
- ▲ skärhastighet v_c för hög → minska skärhastighet
- ▲ för stort förhållande L till D → minska starthastigheten, pilohålet eller välj en annan förskärsgeometri (ASG)

Otillräcklig yta



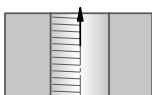
- ▲ löseggsbildning → skärhastighet v_c minska vid obelagt HM-skärmaterial, höj vid DST och belagt skärmaterial eller öka oljeandelen i skärvätskan
- ▲ slitna skär → reparera skären eller byt ut verktyget
- ▲ rotationsfel på brotschen → korriger rotationen med DAH-utjämningsystem
- ▲ ingen eller otillräcklig kylning, spån kläms → använd invändig kylmedelstillförsel och öka skärvätsketrycket
- ▲ olämplig skärvätska → öka oljeandelen i skärvätskan
- ▲ felaktiga skärdata → använd de data som rekommenderas i katalogen

Spår i borrhålet «Matningsmarkering»



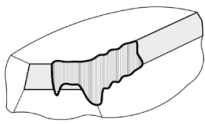
- ▲ defekta skär (flisor) → byt ut eller reparera brotsch
- ▲ löseggsbildning → skärhastighet v_c minska vid obelagt HM-skärmaterial, höj vid DST och belagt skärmaterial eller öka oljeandelen i skärvätskan

Spår i borrhålet «Utmatningsmarkering»



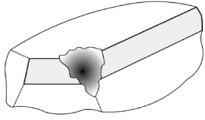
- ▲ skären för långt från borrhålet → maximal längd från borrhålet förskärslängd + 2 mm
- ▲ materialet fjädrar tillbaka → ingen snabbmatning vid utmatning, utan med förhöjd (2-3 gånger) matningshastighet

Förslitningsformer



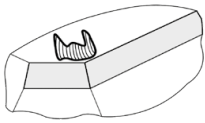
Fasförslitning

Sänk skärhastigheten och välj slitstarkare skärmaterial eller beläggning.



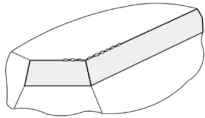
Skärflisor

Minska matningen och brotschmänen. Vid avbrutna borrhål ska belagd hårdmetall användas istället för DST.



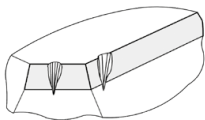
Gropförslitning

Sänk skärhastigheten och använd positiv skärgeometri.



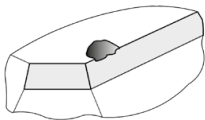
Urflisning

Öka skärhastigheten och använd en större spånvinkel.



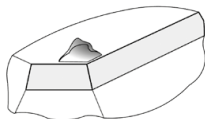
Strålförslitning

Sänk skärhastigheten och välj slitstarkare skärmaterial eller beläggning.



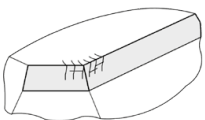
Påfrestningsfel

Minska matningen, öka brotschens stabilitet.



Löseggsbildning

Använd positiv skärgeometri öka oljeandelen i skärvätskan, skärhastighet v_c minska vid obelagt HM-skärmaterial, höj vid DST och belagt skärmaterial.



Kamsprickor

Använd tillräckligt med skärvätska och invändig kylning, minska skärhastigheten.

Vanliga skärgeometrier inom Performance området

REAMAX, REAMAX TS, Monomax			
Standard geometrier			
Spån­brytar­geometrier	Skärinställning	Spånriktning	Skärvinkel
Genomgående hål			
ASG4000	rak	←	
Genomgående-bottenhål			
ASG3000	rak	↔	
ASG0706	rak	↔	
ASG0106	rak	↔	
Special geometrier			
Spån­brytar­geometrier	Skärinställning	Spånriktning Anmärkning	Skärvinkel
ASG0703	rak	Frontskärande	
ASG0704	rak	Frontskärande, för ökad positionsnoggrannhet	
ASG09B	rak	Spån­brytning < Ø 32 mm	
ASG1402	rak	Spån­brytning > Ø 32 mm	
ASG02	rak	↔	
ASG03	rak	↔	
ASG05	Vänster spiral		

Fullmax			
Standard geometrier			
Spån­brytar­geometrier	Skärinställning	Spånriktning	Skärvinkel
Genomgående hål			
ASG2210	Vänster spiral	←	
ASG2231	Vänster spiral	←	
ASG2270	rak	←	
Bottenhål			
ASG2110	rak	→	
ASG2131	rak	→	
ASG2170	rak	→	
Genomgående-bottenhål			
ASG2350	rak	↔	
ASG2360	rak	↔	

Många andra skärgeometrier, speciellt för din applikation finns tillgängliga på begäran. Kontakta våra tekniker eller använd formuläret "Förfrågan semi-standard VHM-brotschar" på vår hemsida.

Uppnåelig ytkvalité

		Ytfinishklass ▶	N11	N10	N9	N8	N7	N6	N5	N4	N3	N2	N1
		Genomsnittlig ytfinish Ra ▶	25	12,5	6,3	3,2	1,6	0,8	0,4	0,2	0,1	0,05	0,025
		Genomsnittlig ytjämnhet Rz ▶	100	63	40	25	16	10	6,3	4	2,5	1,6	1
Materialgrupp	P	1.0 – 4.2											
	M	1.1 – 3.1											
	K	1.1 + 2.1 + 3.1											
		1.2 + 2.2 + 3.2											
	N	1.1 – 2.3											
		3.1 – 3.3											
	S	1.1 – 3.3											
H	1.1 – 1.3												

Nåbar Villkorat, nåbar

Denna information baseras på erfarenhet och kan variera från fall till fall, beroende på rådande förhållanden (alla andra ytkrav på förfrågan)

Möjliga toleransklasser med 1/100 brotschar

Det toleransområde som förekommer oftast är H7, därför är de flesta brotscharna konstruerade med H7-passningstolernas.

Med 1/100 brotscharna, som finns tillgängliga i diametersteg om 0,01 mm kan även andra passmått täckas.

T ex kan en 1/100 brotschar med diameter 8,02 mm användas för en passning 8,0 F7.

Övriga möjliga passmått visas i tabellen.

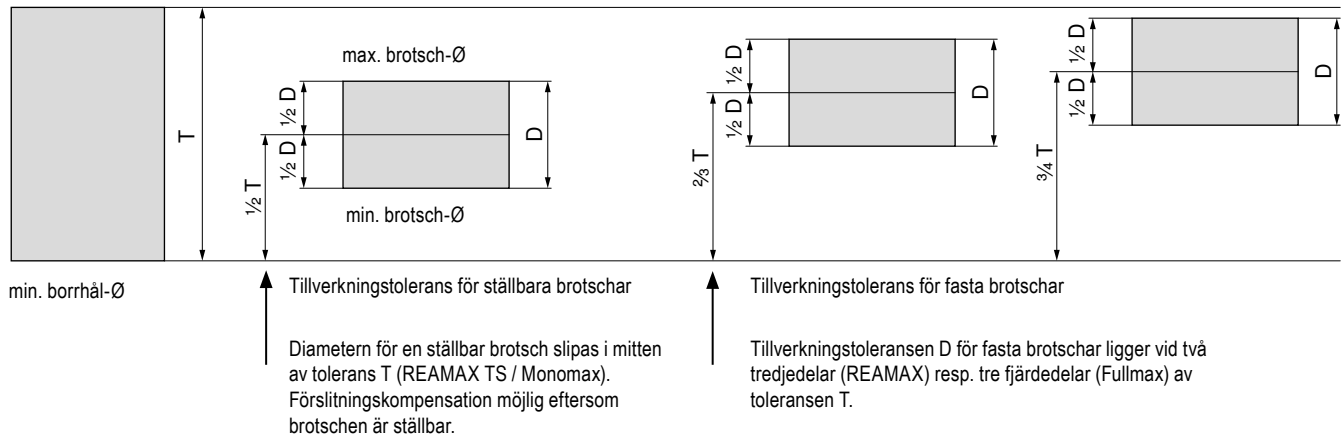
Toleransklass	Nominell-Ø i mm											
	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0
A9				4,29	5,29	6,29	7,30	8,30	9,30	10,30	11,32	12,32
A11	1,31	2,31	3,31	4,32	5,32	6,32	7,35	8,35	9,35	10,35	11,37	12,37
B8				4,15	5,15	6,15	7,16	8,16	9,16	10,16		
B9				4,16	5,16	6,16	7,17	8,17	9,17	10,17	11,18	12,18
B10	1,17	2,17	3,17	4,17	5,17	6,17	7,19	8,19	9,19	10,19	11,20	12,20
B11	1,18	2,18	3,18	4,19	5,19	6,19	7,22	8,22	9,22	10,22	11,23	12,23
C8				4,08	5,08	6,08	7,09	8,09	9,09	10,09	11,11	12,11
C9	1,07	2,07	3,07	4,09	5,09	6,09	7,10	8,10	9,10	10,10	11,12	12,12
C10	1,09	2,09	3,09	4,10	5,10	6,10	7,12	8,12	9,12	10,12	11,14	12,14
C11	1,10	2,10	3,10	4,12	5,12	6,12	7,15	8,15	9,15	10,15	11,18	12,18
D7											11,06	12,06
D8				4,04	5,04	6,04	7,05	8,05	9,05	10,05	11,06	12,06
D9				4,05	5,05	6,05	7,06	8,06	9,06	10,06	11,08	12,08
D10	1,05	2,05	3,05	4,06	5,06	6,06	7,08	8,08	9,08	10,08	11,10	12,10
D11	1,06	2,06	3,06	4,08	5,08	6,08	7,10	8,10	9,10	10,10	11,13	12,13
E7							7,03	8,03	9,03	10,03	11,04	12,04
E8	1,02	2,02	3,02	4,03	5,03	6,03	7,04	8,04	9,04	10,04	11,05	12,05
E9	1,03	2,03	3,03	4,04	5,04	6,04	7,05	8,05	9,05	10,05	11,06	12,06
F7	1,01	2,01	3,01				7,02	8,02	9,02	10,02	11,02	12,02
F8	1,01	2,01	3,01	4,02	5,02	6,02	7,02	8,02	9,02	10,02	11,03	12,03
F9	1,02	2,02	3,02	4,03	5,03	6,03	7,03	8,03	9,03	10,03	11,04	12,04
F10				4,04	5,04	6,04	7,05	8,05	9,05	10,05	11,07	12,07
G7				4,01	5,01	6,01	7,01	8,01	9,01	10,01		
H7										10,01	11,01	12,01
H8				4,01	5,01	6,01	7,01	8,01	9,01	10,01	11,02	12,02
H9	1,01	2,01	3,01	4,02	5,02	6,02	7,02	8,02	9,02	10,02	11,03	12,03
H10	1,03	2,03	3,03	4,03	5,03	6,03	7,04	8,04	9,04	10,04	11,05	12,05
H11	1,04	2,04	3,04	4,05	5,05	6,05	7,06	8,06	9,06	10,06	11,08	12,08
H12	1,07	2,07	3,07	4,08	5,08	6,08	7,10	8,10	9,10	10,10	11,13	12,13
H13	1,11	2,11	3,11	4,14	5,14	6,14	7,18	8,18	9,18	10,18	11,22	12,22
J6				4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00
J7				4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00
J8	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00
JS7				4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00
JS8	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00
JS9	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,01	12,01
K8	0,99	1,99	2,99				6,99	7,99	8,99	9,99	10,99	11,99
M6							6,99	7,99	8,99	9,99	10,99	11,99
M7							6,99	7,99	8,99	9,99	10,99	11,99
M8	0,99	1,99	2,99	3,99	4,99	5,99	6,99	7,99	8,99	9,99	10,99	11,99
N6				3,99	4,99	5,99						
N7	0,99	1,99	2,99	3,99	4,99	5,99	6,99	7,99	8,99	9,99	10,99	11,99
N8	0,99	1,99	2,99	3,99	4,99	5,99	6,99	7,99	8,99	9,99	10,98	11,98
N9	0,98	1,98	2,98	3,99	4,99	5,99	6,99	7,99	8,99	9,99	10,98	11,98
N10	0,98	1,98	2,98	3,98	4,94	5,98	6,98	7,98	8,98	9,98	10,98	11,98
N11	0,98	1,98	2,98	3,98	4,94	5,98	6,98	7,98	8,98	9,98	10,97	11,97
P6	0,99	1,99	2,99								10,98	11,98
P7	0,99	1,99	2,99				6,98	7,98	8,98	9,98	10,98	11,98
P8	0,99	1,99	2,99	3,98	4,98	5,98					10,97	11,97
R6							6,98	7,98	8,98	9,98		
R7				3,98	4,98	5,98	6,98	7,98	8,98	9,98	10,97	11,97
S6				3,98	4,98	5,98					10,97	11,97
S7	0,98	1,98	2,98	3,98	4,98	5,98	6,97	7,97	8,97	9,97	10,97	11,97
U6							6,97	7,97	8,97	9,97		
U7				3,97	4,97	5,97	6,97	7,97	8,97	9,97		
X7				3,97	4,97	5,97						
X8	0,97	1,97	2,97				6,96	7,96	8,96	9,96	10,95	11,95
X9	0,97	1,97	2,97	3,96	4,96	5,96	6,95	7,95	8,95	9,95		
Z7	0,97	1,97	2,97	3,96	4,96	5,96	6,96	7,96	8,96	9,96	10,95	11,95
Z8	0,97	1,97	2,97	3,96	4,96	5,96	6,95	7,95	8,95	9,95	10,94	11,94
Z9				3,95	4,95	5,95						
Z10	0,96	1,96	2,96	3,95	4,95	5,95	6,94	7,94	8,94	9,94	10,93	11,93
ZA7	0,96	1,96	2,96	3,95	4,95	5,95	6,94	7,94	8,94	9,94		
ZA8							6,94	7,94	8,94	9,94	10,93	11,93
ZB8	0,95	1,95	2,95	3,94	4,94	5,94					10,90	11,90
ZB9	0,95	1,95	2,95	3,94	4,94	5,94	6,92	7,92	8,92	9,92	10,90	11,90

Tillverkningstolerans brotschar

T = Toleransintervall borrhål

D = Tillverkningstolerans brotsch

max. borrhål-Ø



Beläggningar – Brotschar och försänkare

HPC TiN	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Nanostrukturerad TiN-flerskiktbeläggning ▲ Brotschningsoptimerat toppskikt möjliggör processäker torr hårbearbetning ▲ Extrem oxidationsbeständighet och varmhårdhet ▲ Maximal användningstemperatur: 900 °C 	DBG-U	<ul style="list-style-type: none"> ▲ AlTiN Multilayer-Beläggning ▲ Anpassad för universalt användande i olika material, även för Härdat 62 HRC ▲ För höga skärhastigheter och även lämplig för MMS applikationer ▲ Maximal användningstemperatur: 1000 °C
TiN	<ul style="list-style-type: none"> ▲ TiN-beläggning ▲ Maximal användningstemperatur: 450 °C 	DBG-P	<ul style="list-style-type: none"> ▲ AlTiN Multilayer-Beläggning ▲ Anpassad för olika material i höga skärhastigheter ▲ Kan användas med MMS ▲ Maximal användningstemperatur: 1000 °C
TiAlN	<ul style="list-style-type: none"> ▲ TiAlN Multilayer-beläggning ▲ Maximal användningstemperatur: 900 °C 	DBC-N	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Diamantliknande ta-C-Multilayer-kolbeläggning ▲ Mycket hård och jämn beläggning anpassad för bearbetning i icke-järnmetaller ▲ Maximal användningstemperatur: 500 °C
TiAlSiN	<ul style="list-style-type: none"> ▲ TiAlSiN-flerskiktbeläggning ▲ Maximal användningstemperatur: 800 °C ▲ Anpassad för bearbetning av härdat stål: Hög hårdhet och värmebeständighet med låg värmeledning. 	DBQ	<ul style="list-style-type: none"> ▲ AlCrN Multilayer-Beläggning ▲ Anpassad för Rostfritt och Titan ▲ Låg löseggsbildning ▲ Maximal användningstemperatur: > 1000 °C
DBC	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Diamantliknande kolbeläggning ▲ Anpassad för bearbetning av icke-järnmetaller ▲ Maximal användningstemperatur: 400 °C 	DBF-A	<ul style="list-style-type: none"> ▲ AlCrN Multilayer-beläggning ▲ Speciellt utformad för härdade material < 62 HRC ▲ Maximal användningstemperatur: > 1100 °C

Sortbeskrivning – Brotschar

DST

- ▲ Cermet, obelagd
- ▲ ISO | **P15** | **M10** | K10
- ▲ Obelagd cermetsort för grovbearbetning av rostfritt och hårdat stål
- ▲ Särskilt slitstarkt tack vare hög värmebeständighet

K10

- ▲ Hårdmetall, obelagd
- ▲ ISO | **K10**
- ▲ Obelagd hårdmetallsort för bearbetning av gråjärn och icke-järnmetaller, beroende på skärgeometri

CWC10

- ▲ Cermet, utan beläggning
- ▲ ISO | **P15** | **M10** | K10
- ▲ Obelagd Cermet-sort för fin spånbearbetning av rostfritt och hårdat stål
- ▲ Extra hög slitstyrka tack vare hög värmetålighet

4

Sortbeskrivning – vändskärsförsänkare

BK8425

- ▲ Hårdmetall, TiAlN/TiN-belagd
- ▲ ISO | **P25** | **M25** | **K25**
- ▲ Universellt användbar sort med högre slitstyrka tack vare innovativ PVD-beläggning i Multilayer-utförande

K10

- ▲ Hårdmetall, obelagd
- ▲ ISO | **K10**
- ▲ Obelagd hårdmetallsort för bearbetning av gråjärn och icke-järnmetaller, beroende på skärgeometri

Spånbrytare

-01

- ▲ Spånvinkel 12°
- ▲ Fasad och avrundad allroundtopografi
- ▲ Mycket lättskärande med positiv skärgeometri
- ▲ Passar även för klenare maskiner och instabila arbetsstycken
- ▲ Lättkontrollerad spånbildning även i mindre hårda material

-G06

- ▲ Spånvinkel 6°
- ▲ För P/M/K-material
- ▲ Hög stabilitet tack vare kraftig eggvinkel

-U877

- ▲ Spånvinkel 6°
- ▲ Periferislipade
- ▲ Variabelt slipade spånbrytare och släppningsvinklar för frigång vid små diametrar

-G12

- ▲ Spånvinkel 12°
- ▲ För P/N/S-material
- ▲ Extra lättskärande tack vare positiv skärgeometri
- ▲ Passar särskilt för klenare maskiner och instabila arbetsstycken
- ▲ Lättkontrollerad spånbildning även i mindre hårda material



Verkttyghållare som är perfekt lämpade för brotschbearbetning (som kompensationshållarna DAH) hittar du i → **fastspänningsteknikkatalogen, kapitel 16**