

Nya produkter för operatören

NEW

MonsterMill – NCR



→ Sida 32-37

Bemästrar den svåraste uppgiften – bearbetning av nickebaserade legeringar

NCR

NEW

MonsterMill – PCR – Dykfräs med spändelning



→ Sida 47

PCR

NEW

CircularLine – UNI – 5xDC

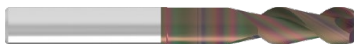


→ Sida 59+60

CCR
UNI

NEW

AluLine – Programuppdatering



→ Sida 67-104

W

NEW

PKD-pinnfräs



→ Sida 107-119

W

Pinnfräs med PKD-skär för bearbetning av icke-järnmetaller och plast

NEW

SilverLine – Programuppdatering



→ Sida 120-135

N

NEW

S-Cut – Grovfräsar



→ Sida 144

SC
NR

NEW

3D Finish



→ Sida 145-149

N

Cirkelsegmentfräs för effektiv 3D-bearbetning

NEW

AluLine/SilverLine/BlueLine – Avgradningsfräs



→ Sida 105+106



→ Sida 136+137



→ Sida 176

NEW

MultiLock



→ Sida 181-187

N

Ett system med utbytbara huvuden för flexibel användning

NEW

Minifräs – Programuppdatering



→ Sida 222+223

N

NEW

HPC-Grovfräs



→ Sida 247

HPC

NR

NEW

Typ N – Programuppdatering



→ Sida 209-263

N

NEW

T-spårsfräs



→ Sida 299

N



Hålbearbetning

- 1 HSS-borr
- 2 Solida hårdmetallborr
- 3 Vändskärsborr
- 4 Brotschar och försänkare
- 5 Ursvarvningsverktyg

Gångbearbetning

- 6 Gängtappar och gängformare
- 7 Cirkulär- och gängfräsar
- 8 Gängsvarvningsverktyg

Svarvbearbetning

- 9 Vändskärsverktyg svarvning
- 10 Multifunktionsverktyg – EcoCut och FreeTurn
- 11 Stickverktyg
- 12 Miniatyrsvärvverktyg

Fräsbearbetning

- 13 HSS-fräsar
- 14 Solida hårdmetallfräsar
- 15 Vändskärsverktyg fräsning

Katalog fastspänningsteknik

- 16 Verktygshållare och tillbehör
- 17 Uppspänning arbetsstycke
- 18 Materialexempel och artikelnummerlista

Innehållsförteckning

Symbolförklaring	2
Toolfinder för högprestandafräsar	3-7
Innehållsöversikt	8-16
Produktprogram	17-316
Teknisk information	
Urvalshjälp för fräsar för plast, glas- och kolfiber	305
Skärdata	317-465
Matningsriktvärde	466
Dynamisk fräsning	467
Allmänna råd	468-475
Typbeskrivning	476
Beläggningar	477

WNT \ Performance

Premiumkvalitetsverktyg för högsta prestanda.

Premiumkvalitetsverktygen i produktprogrammet **WNT 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.

WNT \ Standard

Kvalitetsverktyg för standardapplikationer.

Kvalitetsverktygen i produktprogrammet **WNT Standard** håller hög kvalitet, har höga 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

Skaft



Skaftutförande



Totallängd: extra kort / kort / medel / lång / extra lång



Axial invändig kylning



Radial invändig kylning

Skyddsfas



Skarp



Hörfas (CHW = fasbredd i mm)



Hörnradie



Fullradie

Användning



Högvolumsavverkning



Högmattningsfräsning



Härdbearbetning



Bearbetningsexempel



De röda pilarna avser möjliga matningsriktningar



Antal skär



Skärgeometri
 $\lambda_s = 48^\circ$
 λ_s = spiralvinkel
 $\gamma_s = 10^\circ$
 γ_s = spånvinkel



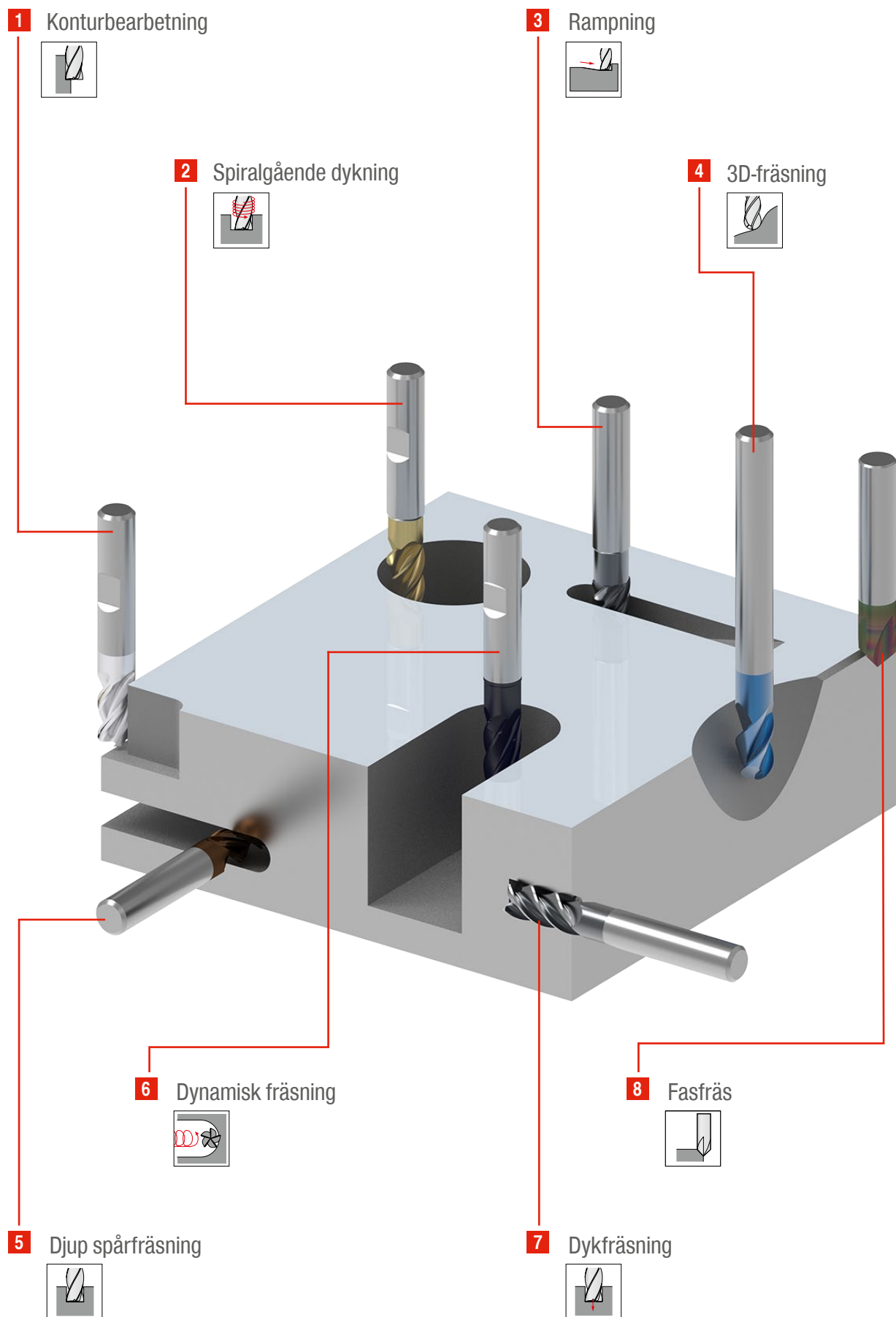
Variabel spiralvinkel



Dynamisk fräsning

- = Huvudanvändning
- = Alternativ användning

Toolfinder för högprestandafräsar



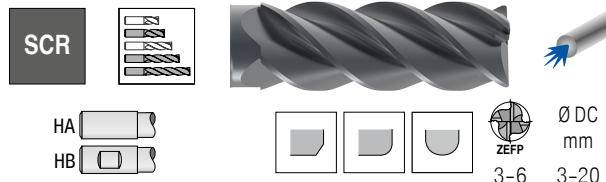
Toolfinder för högprestandafräsar – MonsterMill

	1 Konturbearbetning	2 Spiralgående dykning	3 Rampning	4 3D-fräsning	
					
Stål	MonsterMill – SCR MonsterMill – PCR	MonsterMill – PCR MonsterMill – SCR MonsterMill – MCR	MonsterMill – PCR MonsterMill – SCR MonsterMill – MCR	MonsterMill – SCR	
Rostfritt	MonsterMill – ICR	MonsterMill – ICR	MonsterMill – ICR	MonsterMill – TCR	
Gjutjärn	MonsterMill – SCR MonsterMill – PCR	MonsterMill – PCR MonsterMill – SCR MonsterMill – MCR	MonsterMill – PCR MonsterMill – SCR MonsterMill – MCR	MonsterMill – SCR	
Icke-järn metaller	MonsterMill – PCR	MonsterMill – PCR	MonsterMill – PCR		
Värmebeständiga legeringar	MonsterMill – NCR MonsterMill – TCR MonsterMill – ICR	MonsterMill – NCR MonsterMill – TCR MonsterMill – ICR	MonsterMill – NCR MonsterMill – TCR MonsterMill – ICR	MonsterMill – TCR	
Härdat stål < 55 HRC					
Härdat stål > 55 HRC	MonsterMill – HCR			MonsterMill – HCR	
Ickemetalliska material					

MonsterMill – SCR

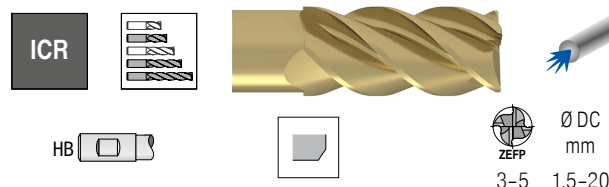
→ Sida 17-24

Specialisten för bearbetning av stål och gjutjärn

**MonsterMill – ICR**

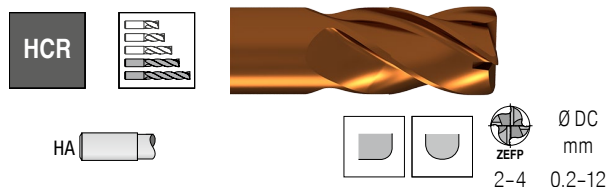
→ Sida 25+26

Specialisten för bearbetning av rostfritt stål

**MonsterMill – HCR**

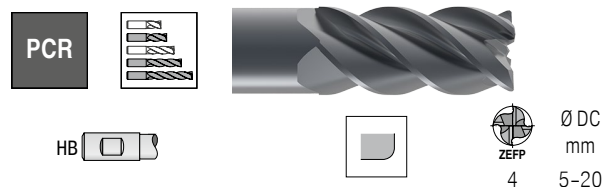
→ Sida 38-44

Specialisten för finbearbetning av härdat stål upp till 70 HRC

**MonsterMill – PCR**

→ Sida 45-49

Specialisten för rampning, dykning och spiralfräsning

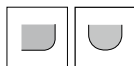


5 Djup spårfräsning	6 Dynamisk fräsning	7 Dykfräsning	8 Avgradning
			
MonsterMill – SCR MonsterMill – PCR	MonsterMill – PCR	MonsterMill – PCR	
MonsterMill – ICR			
MonsterMill – SCR MonsterMill – PCR	MonsterMill – PCR	MonsterMill – PCR	
MonsterMill – PCR	MonsterMill – PCR	MonsterMill – PCR	
MonsterMill – NCR MonsterMill – TCR MonsterMill – ICR			

MonsterMill – TCR

→ Sida 27-31

Specialisten för bearbetning av titan och titanlegeringar

TCRHB Ø DC
mm
2-5 2-20**MonsterMill – NCR**

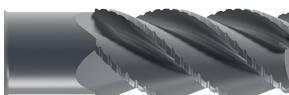
→ Sida 32-37

Specialisten för bearbetning av nickellegeringar

NCRHB Ø DC
mm
4-5 4-20**MonsterMill – MCR**

→ Sida 50

Specialisten för grovbearbetning av stål och gjutjärn

MCRHB Ø DC
mm
3-4 1-20

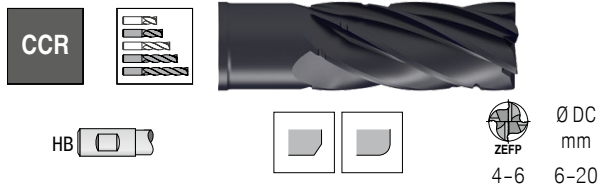
Toolfinder för högprestandafräsar

	1 Konturbearbetning	2 Spiralgående dykning	3 Rampning	4 3D-fräsning	
					
Stål	SilverLine S-Cut Mikrofräsverktyg MultiLock / MultiChange	MultiLock / MultiChange		3D Finish SilverLine Mikrofräsverktyg MultiLock / MultiChange	
Rostfritt	SilverLine S-Cut Mikrofräsverktyg			3D Finish SilverLine Mikrofräsverktyg	
Gjutjärn	SilverLine S-Cut Mikrofräsverktyg MultiLock / MultiChange	MultiLock / MultiChange	MultiLock / MultiChange	3D Finish SilverLine Mikrofräsverktyg MultiLock / MultiChange	
Ikke-järn metaller	AluLine PKD-fräsverktyg Mikrofräsverktyg MultiChange	AluLine PKD-fräsverktyg MultiChange	AluLine PKD-fräsverktyg MultiChange	3D Finish AluLine PKD-fräsverktyg Mikrofräsverktyg MultiChange	
Värmebeständiga legeringar	Mikrofräsverktyg MultiLock	MultiLock	MultiLock	3D Finish Mikrofräsverktyg MultiLock	
Härdat stål < 55 HRC	BlueLine Mikrofräsverktyg	BlueLine	BlueLine	BlueLine Mikrofräsverktyg	
Härdat stål > 55 HRC					
Ickemetalliska material	PKD-fräsverktyg Mikrofräsverktyg	PKD-fräsverktyg	PKD-fräsverktyg	3D Finish PKD-fräsverktyg Mikrofräsverktyg	

CircularLine

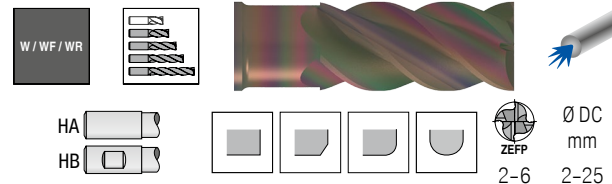
→ Sida 51-66

Specialisten för dynamisk bearbetning

**AluLine**

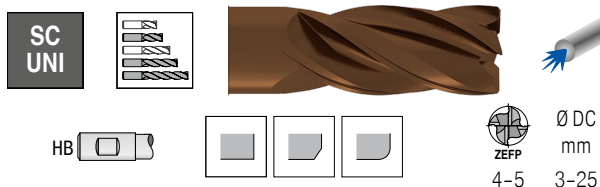
→ Sida 67-106

Specialisten för bearbetning av icke-järnmetaller

**S-Cut**

→ Sida 138-144

Ett allroundverktyg med mjukt skärförlopp och låg effektförbrukning

**3D Finish**

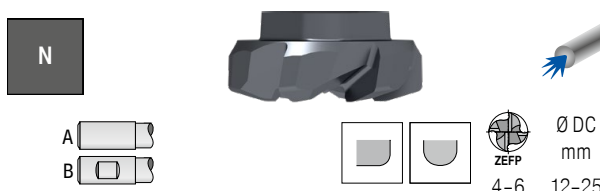
→ Sida 145-149

Specialisten för 3D-finbearbetning

**MultiLock**

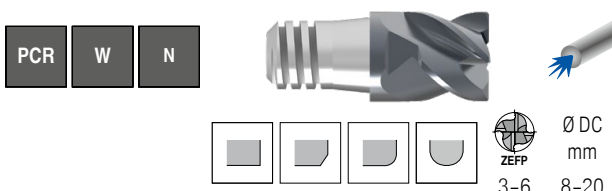
→ Sida 181-187

Ett hållbart system med utbytbara huvuden

**MultiChange**

→ Sida 188-193

System med utbytbara huvud för höga krav och varierad användning

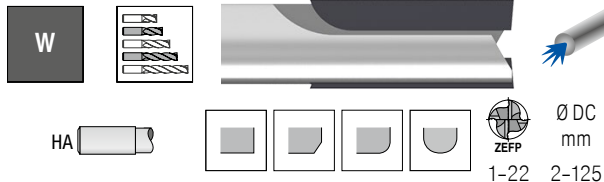


5 Djup spårfräsning	6 Dynamisk fräsning	7 Dykfräsning	8 Avgradning
			
S-Cut SilverLine Mikrofräsverktyg MultiLock / MultiChange	CircularLine		SilverLine MultiLock MultiChange
S-Cut SilverLine Mikrofräsverktyg	CircularLine		SilverLine
S-Cut SilverLine Mikrofräsverktyg MultiLock / MultiChange	CircularLine		SilverLine MultiLock MultiChange
AluLine PKD-fräsverktyg Mikrofräsverktyg MultiChange	CircularLine	PKD-fräsverktyg	AluLine MultiChange
Mikrofräsverktyg MultiLock	CircularLine		SilverLine
BlueLine Mikrofräsverktyg	CircularLine		BlueLine
	CircularLine		BlueLine
PKD-fräsverktyg Mikrofräsverktyg		PKD-fräsverktyg	AluLine

PKD-fräsverktyg

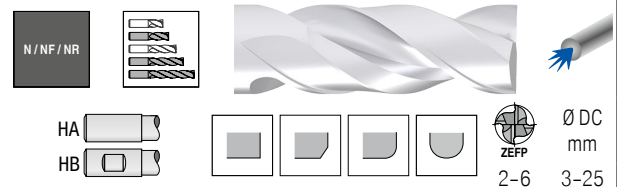
→ Sida 107-119

Verktyget med högsta prestandan och längsta livslängd för bearbetning av icke-järnmetaller och plast

**SilverLine**

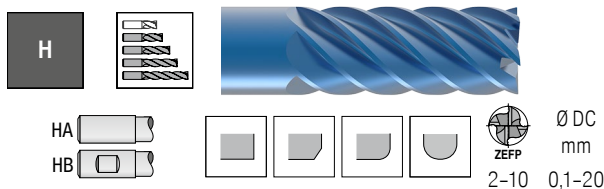
→ Sida 120-137

Ett allsidigt verktyg för universell användning

**BlueLine**

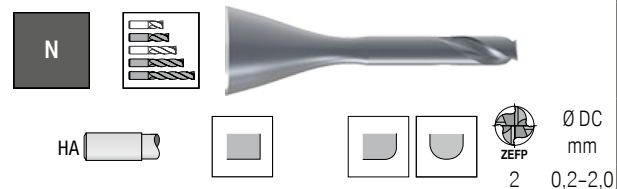
→ Sida 150-176

Ett allsidigt verktyg för bearbetning av hårdat stål upp till 65 HRC

**Mikrofräsverktyg**

→ Sida 177-180

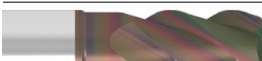
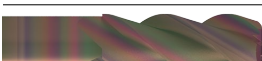
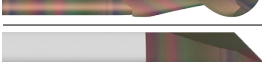
Universalfräs för mikrobearbetning



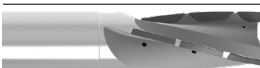
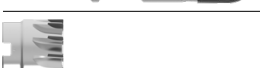
Översikt högprestandafräsar

		Verktystyp	Antal skär	Diameter i mm							Skarp	Hörnfas	Hörnradie	Fullradie	Totallängd	Verktysutförande	Kylning	Belagt	Obelagt	WNT / Performance		
				Ø DC	Stål	Rostfritt	Gjutjärn	Ice-järn metaller	Värmebeständig	Härdat stål												
					HA																	
					HB																	

Översikt högprestandafräsar

AluLine																	
Verktystyp	Antal skär	Diameter i mm											Verktygsutförande	Kylning	Belagt	Obelagt	WNT / Performance
Ø DC			Stål	Rostfritt	Gjutjärn	Ikke-järn metaller	Värmebeständig	Härdat stål	Ikke metalliska material	Skarp	Hörnfas	Hörnradie	Fullradie	Totallängd			
	W	2	2-20	HA													67-72
	W	3	2-20	HA													73-81
	W	3	2-20	HA											HPC		82-88
	W	3	6-20	HA													89-91
	W	4	2-25	HA													92-97
	WF	3	3-20	HA													98
	WR	3	6-20	HA											HPC		99+100
	W	6	6-20	HA											HPC		101
	W	2	3-20	HA													102-104
	W	4	4-16	HA													105+106

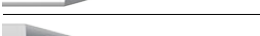
PKD-fräsverktyg

	W	1-4	2-20	HA												107-109
	W	1-2	2-20	HA												110
	W	1-2	2-20	HA												111+112
	W	4-10	10-32	HA										HPC		113
	W	3	16-25	HA												114
	W	2-3	10-25													115
	W	2-6	10-32													116
	W	4-10	10-32											HPC		117
	W	2-3	10-16													118
	W	10-22	40-125													119

Översikt högprestandafräsar

Verktygstyp	Antal skär	Diameter i mm	Material						Skarp	Hörntfas	Hörnradie	Fullradie	Totaltlängd	Verktygsgutförande	Kylning	Belagt	Obelagt	WNT / Performance
			Stål	Rostfritt	Glutjärn	Ice-järn metaller	Värmebeständig	Härdat stål										
SilverLine																		
	N	2	3-20	●	●	●	○	●						HPC		■		120
	N	3	3-20	●	●	●	○	●						HPC		■		121-123
	N	4	3-20	●	●	●	○	●						HPC		■		124-126
	N	4	6-20	●	●	●	○	●						HPC		■		127
	N	4	3-20	●	●	●	○	●						HPC		■		128+129
	NF	4	3-20	●	●	●	○	●						HPC		■		130
	NR	4	3-20	●	●	●	○	●						HPC		■		131
	N	6	6-25	●	●	○	○	●								■		132
	N	2	3-20	●	●	○	○	○								■		133
	N	4	4-20	●	○	●	○	○								■		134
	N	4	6-20	●	○	●	○	○						HPC HFC		■		135
	N	5	4-16	●	●	●	○	●								■	□	136+137
S-Cut																		
	SC UNI	4	3-25	●	●	●	○	○						HPC		■		138-142
	SC UNI	5	6-20	●	●	●	○	○						HPC		■		143
	SC NR	4	3-20	●	●	●	○	○						HPC		■		144
3D Finish																		
	N	4	10	●	●	●	○	○								■		145
	N	3-4	6-16	●	●	●	○	○								■		146
	N	3	6-16	●	●	●	○	○								■		147
	N	2	10	●	●	●	○	○								■		148
	N	3	4-12	●	●	●	○	○								■		149

Översikt högprestandafräsar

Verktygstyp	Antal skär	Diameter i mm	Material						Skarp	Hörntfas	Hörntadie	Fullradie	Totallängd	Verktygsutförande	Kylning	Belagt	Obelagt	WNT \ Performance	
			Stål	Rostfritt	Gjutjärn	Ice-järn metaller	Värmebeständig	Härdat stål											Ickemetalliska material
BlueLine																			
	H	2	0,2-3	●	●	●	●	●	■							■		150-152	
	H	2	0,2-3	●	●	●	●	●								■		153-155	
	H	2	0,4-3	●	●	●	●	●								■		156-159	
	H	2	0,5-20	●	●	●	●	●	■							■		160	
	H	4-6	1-20	●	●	●	●	●								■		161-163	
	H	4-10	2-20	●	●	●	●	●	■								■		164+165
	H	2	0,1-20	○	●	●	●	●								■		166-170	
	H	3	3-12	●	●	●	●	●								■		171	
	H	4	2-20	○	●	●	●	●								■		172	
	H	2	0,5-16	○	●	●	●	●								■		173-175	
	H	5-8	4-16	●	●	●	●	●								■		176	
Mikrofräsverktyg																			
	N	2	0,2-2	●	●	●	●	●	■							■		177	
	N	2	0,2-2	●	●	●	●	●								■		178+179	
	N	2	0,5-2	●	●	●	●	●								■		180	

Översikt högprestandafräsar

Verktygstyp	Antal skär	Diameter i mm	Stål	Rostfritt	Gjutjärn	Ice-järn metaller	Värmebeständig	Härdat stål	Icekemmetalliska material	Skarp	Hörntfas	Hörnradie	Fullradie	Totallängd	Verktygsutförande	Kylning	Belagt	Obelagt	WNT \ Performance
Ø DC																			

MultiLock – System med utbytbart huvud

	N	4	12-25	●	○	●	○	●	○								■		181
	N	4-6	12-25	●	○	●	○	●	○								■		182
	N	5-6	12-25	●	○	●	○	●	○					HFC			■		183
	N	4	12-16	●	○	●	○	●	○								■		184

MultiLock – Adapter och hållare

				●	○	●	○	●	○										185-187
				A	B														

MultiChange – System med utbytbart huvud

	PCR	4	9,7-20	●	○	●	○	●	○					HPC			■		189
	W	3	10-20	●	○	●	○	●	○								■		189
	N	3-4	8-20	●	○	●	○	●	○					HPC			■		190
	N	4-6	8-20	●	○	●	○	●	○								■		190
	N	6	8-20	●	○	●	○	●	○								■		191
	N	4	10-20	●	○	●	○	●	○								■		191
	N	4	8-20	●	○	●	○	●	○								■		191
	N	6	8-20	●	○	●	○	●	○					HFC			■		192
	N	4	8-20	●	○	●	○	●	○								■		192
	N	4-6	10-20	●	○	●	○	●	○								■		193

Översikt Pinnfräsar

Verktygstyp	Antal skär	Diameter i mm	Stål	Rostfritt	Glutjärn	Ice-järn metaller	Värmebeständig	Härdat stål	Ikemetaliska material	Skarp	Hörntfas	Hörnradie	Fullradie	Totallängd	Verktygsutförande	Kylning	Belagt	Obelagt	WNT \ Standard
		Ø DC																	

Pinnfräsar med släta tänder

	W	2	0,2-6,0	HA													194+195	
	W	2	2,7-25	HA											HPC		196-202	
	W	3	3-25	HA											HPC		203-205	
	W	4	6-20	HA											HPC		206+207	
	W	5-7	6-20	HA											HPC		208	
	N	2	0,2-20	HA													209-216	
	N	3	3-20														217	
	N	3	0,5-20	HA													218-223	
	N	4	1,5-25	HA											HPC		224-227	
	N	4	2-12	HA											HPC		228	
	N	4	3-20	HA													229	
	N	4	3-20	HA											HPC		230-234	
	N	6-8	4-32	HA													235-237	
	N	5-13	4-25	HA													238	
	N	8-16	6-20	HA													239	
	H	4	4-20														240+241	
	H	6-8	4-32	HA													242+243	

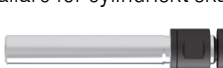
Pinnfräsar med skrubb och släta skär

	WF	4	5-20	HB													244	
	NTR	3-4	6-20	HB													245	

Översikt över pinn-, radie- och torusfräsar

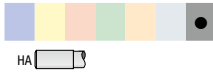
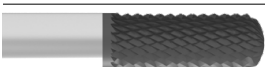
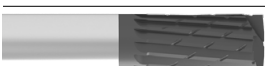
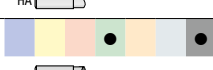
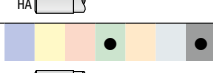
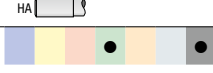
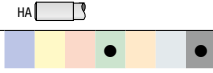
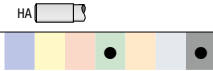
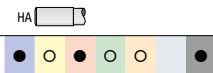
Verktystyp	Antal skär	Diameter i mm Ø DC	Material						Skarp	Hörntfas	Hörnradie	Fullradie	Total längd	Verktystutförande	Kylning	Belagt	Obelagt	WNT \ Standard
			Stål	Rostfritt	Glutjärn	Ice-järn metaller	Värmebeständig	Härdat stål										
Pinnfräsar med skrubbtandning																		
	WR	3	3-20	HA	HB									HPC		■		246
	NR	4-6	3-25											HPC		■		247-250
	HR	4-5	6-25	HA	HB											■		251-253
Radiefräsar med släta skär																		
	W	2	0,5-12	HA												□		254
	W	2	0,2-6	HA												■		255+256
	W	2	3-20	HA										HPC		■	□	257
	W	2	0,5-12	HA												■		258+259
	N	2	0,1-20	HA	HB											■	□	260-265
	N	2	1-12	HA												■		266
	N	2	3-20	HA	HB									HPC		■		267
	N	4	3-20	HA	HB									HPC		■	□	268-270
	H	2	0,2-20	HA												■		271-273
Radiefräsar med skrubbtandning																		
	NR	4	6-20	HA	HB											■		274
Torusfräsar med släta skär																		
	W	2	0,2-12	HA												■		275-278
	W	2	2-12	HA												■		279
	W	4	4-12	HA												■		280+281
	N	2	0,5-16	HA												■		282
	H	2	0,2-12	HA												■		283-286
	H	4-8	3-16	HA	HB											■		287

Översikt specialfräsar

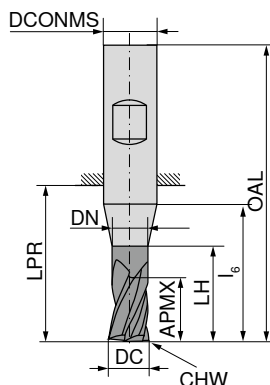
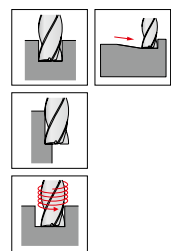
Verktygstyp	Antal skär	Diameter i mm	Stål	Rostfritt	Glutjärn	Ice-järn metaller	Värmebeständig	Härdat stål	Ikemetaliska material	Skarp	Hörntas	Hörnradie	Fullradie	Totallängd	Verktygsutförande	Kylning	Belagt	Obelagt	WNT / Performance	WNT / Standard
Ø DC	ZEFP																			
Mellanmåttss Torusfräs																				
	H	4	7-17	●	●	○	●	●	●											288
Högmåttssfräs																				
	N	4	6-16	●	○	○	○	○	●											289+290
Form-/avgradnings och försänkingsfräsar/Frässtift																				
	W	1	3-6	○	○	○	○	○	●											291
	N	4	4-12	●	○	○	○	○	○											292
	N	4	4-12	●	○	○	○	○	○											293
	N	4	3-12	●	○	○	○	○	○											294
	N	4	6-10	●	○	○	○	○	○											295
	N	4-6	2-16	●	○	○	○	○	○											296-298
	N	6-10	11-40	●	○	○	○	○	○											299
			3-16	●	○	○	○	○	○											300+301
Skivfräs																				
		24-160	15-63	●	○	○	○	○	○											302+303
		24-160	80-200	●	○	○	○	○	○											
Hållare för cylindriskt skaft för skivfräs																				
				●	○	○	○	○	○											304

Dessa artiklar finns i vår Online Shop på cuttingtools.ceratzit.com

Översikt specialfräsar

Verktygstyp	Antal skär	Diameter i mm	Material						Skarp	Hörntfas	Hörntadie	Fullradie	Totallängd	Verktygsutförande	Kylning	Belagt	Obelagt	WNT / Standard
			Stål	Rostfritt	Gjutjärn	icke-järn metaller	Värmebeständig	Härdat stål										
Plast – glasfiber- / kolfiberfräsar																		
	W	2-20		HA 												☐	306	
	W	2-20		HA 												☐	307	
	W	2-20		HA 												☒	308	
	W	5-16		HA 												☒	309	
	W	6-44		HA 												☒	310	
	W	2	2-12		HA 											☒	311	
	W	1	1,5-20		HA 											☐	312	
	W	1	1,5-12		HA 											☒	313	
	W	2	2-12		HA 											☒	314	
	W	3	3-20		HA 											☒	315	
	N	2	2-12		HA 											☐	316	

MonsterMill – Pinnfräs



DIN 6527

DIN 6527

DIN 6527

DIN 6527



52 600 ...

52 601 ...

52 602 ...

52 603 ...

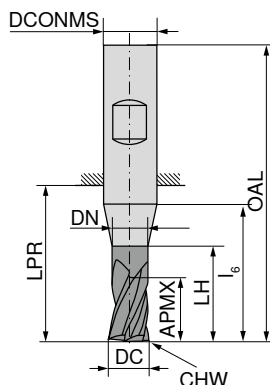
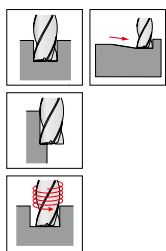
DC ₁₈ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l ₆ mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	CHW mm	ZEFP	EUR V2		EUR V2		EUR V2		EUR V2	
3,0	5	2,9	9	14	14	50	6	0,07	4	43,50	030	43,50	030	43,50	030	43,50	030
3,0	8	2,9	14	20	22	58	6	0,07	4								
3,5	5	3,4	9	14	14	50	6	0,07	4	43,50	035	43,50	035	43,50	035	43,50	035
3,5	8	3,4	14	20	22	58	6	0,07	4								
4,0	8	3,8	12	18	18	54	6	0,07	4	43,50	040	43,50	040	43,50	040	43,50	040
4,0	11	3,8	18	20	22	58	6	0,07	4								
4,5	9	4,3	12	18	18	54	6	0,07	4	44,32	045	44,32	045	44,32	045	44,32	045
4,5	13	4,3	18	20	22	58	6	0,07	4								
5,0	9	4,8	16	18	18	54	6	0,07	4	44,32	050	44,32	050	44,32	050	44,32	050
5,0	13	4,8	19	20	22	58	6	0,07	4								
5,5	9	5,3	16	18	18	54	6	0,07	4	42,92	055	42,92	055	42,92	055	42,92	055
5,5	13	5,3	19	20	22	58	6	0,07	4								
6,0	10	5,8		16	18	54	6	0,07	4	42,92	060	42,92	060	42,92	060	42,92	060
6,0	13	5,8		20	22	58	6	0,07	4								
6,5	12	6,3	18	20	23	59	8	0,07	4	57,16	065	57,16	065	57,16	065	57,16	065
6,5	19	6,3	23	25	28	64	8	0,07	4								
7,0	12	6,8	18	20	23	59	8	0,07	4	57,16	070	57,16	070	57,16	070	57,16	070
7,0	19	6,8	23	25	28	64	8	0,07	4								
7,5	12	7,3	18	20	23	59	8	0,12	4	57,16	075	57,16	075	57,16	075	57,16	075
7,5	19	7,3	23	25	28	64	8	0,12	4								
8,0	12	7,7		20	23	59	8	0,12	4	57,16	080	57,16	080	57,16	080	57,16	080
8,0	19	7,7		25	28	64	8	0,12	4								
8,5	15	8,2	22	24	27	67	10	0,20	4	74,64	085	74,64	085	74,64	085	74,64	085
8,5	22	8,2	28	30	33	73	10	0,20	4								
9,0	15	8,7	22	24	27	67	10	0,20	4	74,64	090	74,64	090	74,64	090	74,64	090
9,0	22	8,7	28	30	33	73	10	0,20	4								
9,5	15	9,2	22	24	27	67	10	0,20	4	74,64	095	74,64	095	74,64	095	74,64	095
9,5	22	9,2	28	30	33	73	10	0,20	4								
10,0	15	9,5		24	27	67	10	0,20	4	74,64	100	74,64	100	74,64	100	74,64	100
10,0	22	9,5		30	33	73	10	0,20	4								
11,0	18	10,5	24	26	28	73	12	0,20	4	118,00	110	118,00	110	118,00	110	118,00	110
11,0	26	10,5	32	35	39	84	12	0,20	4								
11,5	18	11,0	24	26	28	73	12	0,20	4	118,00	115	118,00	115	118,00	115	118,00	115
11,5	26	11,0	32	35	39	84	12	0,20	4								
12,0	18	11,5		26	28	73	12	0,20	4	118,00	120	118,00	120	118,00	120	118,00	120
12,0	26	11,5		35	39	84	12	0,20	4								
14,0	21	13,5		28	30	75	14	0,20	4	151,60	140	151,60	140	151,60	140	151,60	140
14,0	26	13,5		35	39	84	14	0,20	4								
15,0	24	14,5	30	32	35	83	16	0,20	4	186,40	150	186,40	150	186,40	150	186,40	150
15,0	32	14,5	38	40	45	93	16	0,20	4								
15,5	24	15,0	30	32	35	83	16	0,20	4	186,40	155	186,40	155				

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

1) Fräsen ej avsedd för full spårfräsning, endast dynamisk spårfräsning och konturbearbetning!

→ v_c/f_t sida 318+319

MonsterMill – Pinnfräs



DIN 6527

HA



DIN 6527

HB



DIN 6527

HA



DIN 6527

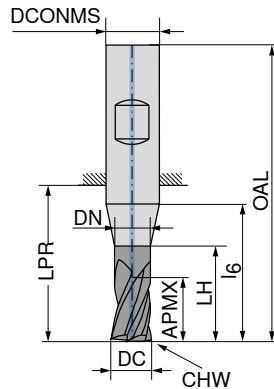
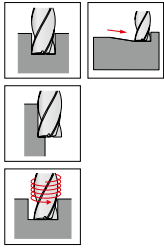
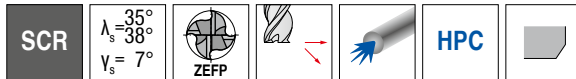
HB

DC ₁₈ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l ₆ mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	CHW mm	ZEFP	52 600 ... EUR V2	52 601 ... EUR V2	52 602 ... EUR V2	52 603 ... EUR V2
15,5	32	15,0	38	40	45	93	16	0,20	4				
16,0	24	15,5		32	35	83	16	0,20	4	186,40	186,40	186,40	186,40
16,0	24	15,5		32	35	83	16	0,20	5	198,00	198,00		
16,0	32	15,5		40	45	93	16	0,20	5			198,00	198,00
16,0	32	15,5		40	45	93	16	0,20	4			186,40	186,40
17,0	27	16,5	32	34	37	85	18	0,20	4	253,50	253,50		
17,0	32	16,5	48	50	52	100	18	0,20	4			253,50	253,50
18,0	27	17,5		34	37	85	18	0,20	4	253,50	253,50		
18,0	27	17,5		34	37	85	18	0,20	5	268,50	268,50		
18,0	32	17,5		50	52	100	18	0,20	5			268,50	268,50
18,0	32	17,5		50	52	100	18	0,20	4			253,50	253,50
19,0	30	18,5	38	40	43	93	20	0,30	4	288,20	288,20		
19,0	38	18,5	48	50	54	104	20	0,30	4			288,20	288,20
19,5	30	19,0	38	40	43	93	20	0,30	4	288,20	288,20		
19,5	38	19,0	48	50	54	104	20	0,30	4			288,20	288,20
20,0	30	19,5		40	43	93	20	0,30	4	288,20	288,20		
20,0	30	19,5		40	43	93	20	0,30	5	304,40	304,40		
20,0	38	19,5		50	54	104	20	0,30	5			304,40	304,40
20,0	38	19,5		50	54	104	20	0,30	4			288,20	288,20
P										●	●	●	●
M										○	○	○	○
K										●	●	●	●
N										○	○	○	○
S										○	○	○	○
H										○	○	○	○
O										○	○	○	○

1) Fräsen ej avsedd för full spårfräsning, endast dynamisk spårfräsning och konturbearbetning!

→ v_c/f_z sida 318+319

MonsterMill – Pinnfräs



Ti1200



DIN 6527

HB

52 606 ...

DC _{f8} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l ₆ mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	CHW mm	ZEFP
3	8	2,9	14	20	22	58	6	0,07	4
4	11	3,8	18	20	22	58	6	0,07	4
5	13	4,8	19	20	22	58	6	0,07	4
6	13	5,8		20	22	58	6	0,07	4
8	19	7,7		25	28	64	8	0,12	4
10	22	9,5		30	33	73	10	0,20	4
12	26	11,5		35	39	84	12	0,20	4
14	26	13,5		35	39	84	14	0,20	4
16	32	15,5		40	45	93	16	0,20	4
18	32	17,5		50	52	100	18	0,20	4
20	38	19,5		50	54	104	20	0,30	4

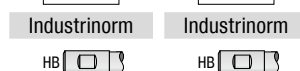
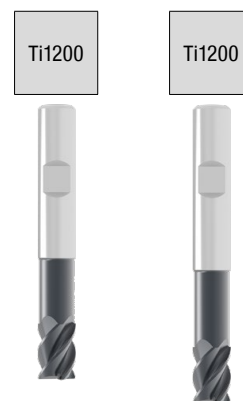
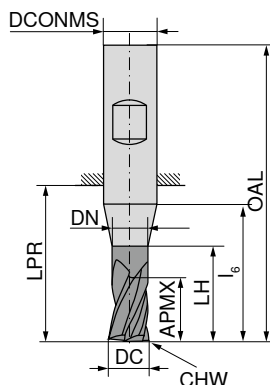
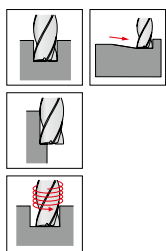
EUR
V2

53,35	030
53,35	040
54,16	050
52,53	060
68,74	080
88,41	100
140,00	120
193,30	140
237,30	160
328,70	180
380,80	200

P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

→ v_c/f_z sida 318+319

MonsterMill – Pinnfräs

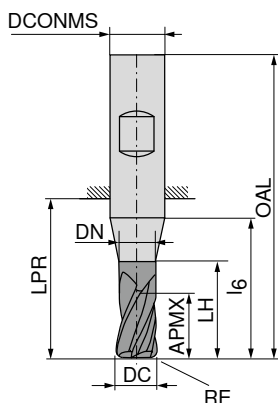
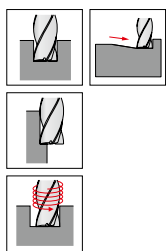


DC ₁₈ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l ₆ mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	CHW mm	ZEFP		
3	5	2,9	14	20	22	58	6	0,07	4		
3	5	2,9	19	23	26	62	6	0,07	4		
4	8	3,8	18	20	22	58	6	0,07	4		
4	8	3,8	23	25	26	62	6	0,07	4		
5	9	4,8	19	20	22	58	6	0,07	4		
5	9	4,8	24	25	26	62	6	0,07	4		
6	10	5,8		20	22	58	6	0,07	4		
6	10	5,8		25	26	62	6	0,07	4		
8	12	7,7		25	28	64	8	0,12	4		
8	12	7,7		30	32	68	8	0,12	4		
10	15	9,5		30	33	73	10	0,20	4		
10	15	9,5		35	40	80	10	0,20	4		
12	18	11,5		35	39	84	12	0,20	4		
12	18	11,5		45	48	93	12	0,20	4		
14	21	13,5		35	39	84	14	0,20	4		
14	21	13,5		50	54	99	14	0,20	4		
16	24	15,5		40	45	93	16	0,20	4		
16	24	15,5		40	45	93	16	0,20	5		
16	24	15,5		55	60	108	16	0,20	4		
16	24	15,5		55	60	108	16	0,20	5		
18	27	17,5		50	52	100	18	0,20	4		
18	27	17,5		50	52	100	18	0,20	5		
18	27	17,5		60	66	114	18	0,20	4		
18	27	17,5		60	66	114	18	0,20	5		
20	30	19,5		50	54	104	20	0,30	4		
20	30	19,5		50	54	104	20	0,30	5		
20	30	19,5		70	76	126	20	0,30	4		
20	30	19,5		70	76	126	20	0,30	5		
P										●	●
M										○	○
K										●	●
N										○	○
S										○	○
H										○	○
O										○	○

1) Fräsen ej avsedd för full spårfräsning, endast dynamisk spårfräsning och konturbearbetning!

→ v_c/f_z sida 318–321

MonsterMill – Pinnfräs med hörnradie



Ti1200



Industrinorm

HB

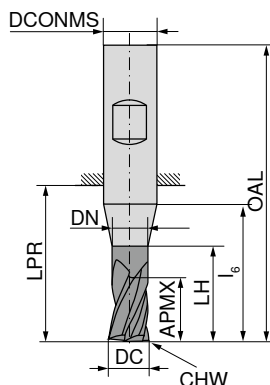
52 607 ...

DC _{f8}	RE _{±0,01}	APMX	DN	LH	I ₆	LPR	OAL	DCONMS _{h5}	ZEFP	EUR V2	
3	0,10	8	2,9	14	20	22	58	6	4	49,31	030
3	0,30	8	2,9	14	20	22	58	6	4	49,31	031
3	0,50	8	2,9	14	20	22	58	6	4	49,31	032
4	0,10	11	3,8	18	20	22	58	6	4	49,31	040
4	0,40	11	3,8	18	20	22	58	6	4	49,31	041
4	0,50	11	3,8	18	20	22	58	6	4	49,31	042
5	0,10	13	4,8	19	20	22	58	6	4	50,34	050
5	0,50	13	4,8	19	20	22	58	6	4	50,34	051
5	1,00	13	4,8	19	20	22	58	6	4	50,34	052
6	0,10	13	5,8		20	22	58	6	4	48,60	060
6	0,50	13	5,8		20	22	58	6	4	48,60	061
6	1,00	13	5,8		20	22	58	6	4	48,60	062
8	0,15	19	7,7		25	28	64	8	4	64,80	080
8	0,50	19	7,7		25	28	64	8	4	64,80	081
8	1,00	19	7,7		25	28	64	8	4	64,80	082
8	2,00	19	7,7		25	28	64	8	4	64,80	083
10	0,15	22	9,5		30	33	73	10	4	84,60	100
10	0,50	22	9,5		30	33	73	10	4	84,60	101
10	1,00	22	9,5		30	33	73	10	4	84,60	102
10	1,50	22	9,5		30	33	73	10	4	84,60	103
10	2,00	22	9,5		30	33	73	10	4	84,60	104
12	0,20	26	11,5		35	39	84	12	4	134,20	120
12	0,50	26	11,5		35	39	84	12	4	134,20	121
12	1,00	26	11,5		35	39	84	12	4	134,20	122
12	1,50	26	11,5		35	39	84	12	4	134,20	123
12	2,00	26	11,5		35	39	84	12	4	134,20	124
14	1,00	26	13,5		35	39	84	14	4	172,40	140
16	0,30	32	15,5		40	45	93	16	4	211,90	160
16	0,50	32	15,5		40	45	93	16	4	211,90	161
16	1,00	32	15,5		40	45	93	16	4	211,90	162
16	2,00	32	15,5		40	45	93	16	4	211,90	163
16	4,00	32	15,5		40	45	93	16	4	211,90	164
20	0,30	38	19,5		50	54	104	20	4	327,50	200
20	0,50	38	19,5		50	54	104	20	4	327,50	201
20	1,00	38	19,5		50	54	104	20	4	327,50	202
20	2,00	38	19,5		50	54	104	20	4	327,50	203

P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

→ v_c/f_z sida 318+319

MonsterMill – Pinnfräs

DIN 6527
HADIN 6527
HADIN 6527
HBIndustrinorm
HA

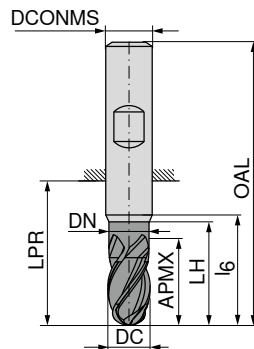
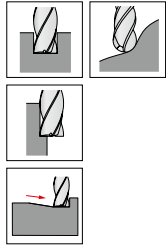
DC ₁₈ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l ₆ mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	CHW mm	ZEFP	52 608 ... EUR V2	52 608 ... EUR V2	52 608 ... EUR V2	52 608 ... EUR V2
5	9	4,8	16	18	18	54	6	0,12	6	58,33	050		
5	13	4,8	19	20	22	58	6	0,12	6			58,33	051
5	13	4,8	24	25	26	62	6	0,12	6				66,08 052
6	10	5,8		16	18	54	6	0,12	6	56,36	060		
6	13	5,8		20	22	58	6	0,12	6			56,36	061
6	13	5,8		25	26	62	6	0,12	6				64,22 062
8	12	7,7		20	23	59	8	0,12	6	74,99	080		
8	19	7,7		25	28	64	8	0,12	6			74,99	081
8	19	7,7		30	32	68	8	0,12	6				84,83 082
10	15	9,5		24	27	67	10	0,20	6	98,02	100		
10	22	9,5		30	33	73	10	0,20	6			98,02	101
10	22	9,5		35	40	80	10	0,20	6			98,02	103
12	18	11,5		26	28	73	12	0,20	6	155,20	120		
12	26	11,5		35	39	84	12	0,20	6			155,20	121
12	26	11,5		45	48	93	12	0,20	6			155,20	123
16	24	15,5		32	35	83	16	0,20	6	246,50	160		
16	32	15,5		40	45	93	16	0,20	6			246,50	161
16	32	15,5		55	60	108	16	0,20	6			246,50	163
20	30	19,5		40	43	93	20	0,30	6	379,60	200		
20	38	19,5		50	54	104	20	0,30	6			379,60	201
20	38	19,5		70	76	126	20	0,30	6			379,60	203
													453,70 202

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

→ v_c/f_z sida 318–321

MonsterMill – Radiefräs

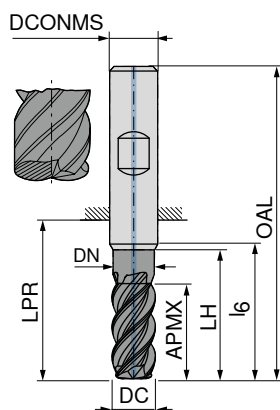
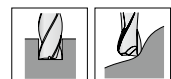
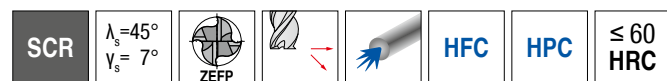
▲ Radiekontur: - 0,015 mm för $\varnothing \leq 6,0$ mm / - 0,02 mm för $\varnothing > 6,0$ mm



DC ₁₈ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l ₆ mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP	52 611 ... EUR V2	52 611 ... EUR V2	52 612 ... EUR V2	52 612 ... EUR V2
3	5	2,9	9	14	14	50	6	3	54,51	030		
3	8	2,9	14	20	22	58	6	3			56,71	030
4	11	3,8	18	20	22	58	6	3			56,71	040
4	8	3,8	12	18	18	54	6	3	54,51	040		
5	13	4,8	19	20	22	58	6	3			57,63	050
5	9	4,8	16	18	18	54	6	3	55,55	050		
6	10	5,8		16	18	54	6	4	53,81	060	53,81	061
6	13	5,8		20	22	58	6	4			55,90	060
8	19	7,7		25	28	64	8	4			74,30	080
8	12	7,7		20	23	59	8	4	71,52	080	71,52	081
10	22	9,5		30	33	73	10	4			96,86	100
10	15	9,5		24	27	67	10	4	93,28	100	93,28	101
12	26	11,5		35	39	84	12	4			152,80	120
12	18	11,5		26	28	73	12	4	147,00	120	147,00	121
16	32	15,5		40	45	93	16	4			243,10	160
16	24	15,5		32	35	83	16	4	235,00	160	235,00	161
P									●	●	●	●
M									○	○	○	○
K									●	●	●	●
N									○	○	○	○
S									○	○	○	○
H									○	○	○	○
O									○	○	○	○

→ v_c/f_z sida 318+319

MonsterMill – Torus ändfräs

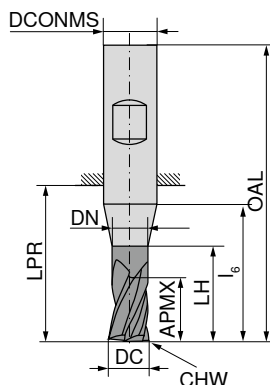
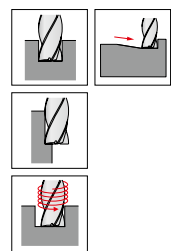
▲ r_{30} = programmeringshörnradie

LPR vid skaft DIN 6535 HB

DC mm	r_{30} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	I ₆ mm	DCONMS mm	T _{max} mm	ZEFP										
3	0,4	3	2,9	14,00	21	57	20	6	0,10	4										
4	0,5	4	3,8	18,00	21	57	20	6	0,15	4										
5	0,6	5	4,8	18,00	21	57	20	6	0,20	4										
6	0,8	13	5,8	19,90	21	57	20	6	0,20	4										
8	1,0	19	7,7	24,85	27	63	25	8	0,30	4										
8	1,0	19	7,7	29,85	32	68	30	8	0,30	4										
10	1,2	22	9,5	29,75	32	72	30	10	0,40	4										
10	1,2	22	9,5	34,75	40	80	35	10	0,40	4										
12	1,6	26	11,5	34,75	38	83	35	12	0,40	4										
12	1,6	26	11,5	44,75	47	93	45	12	0,40	4										
16	2,2	32	15,5	39,75	44	92	40	16	0,50	4										
16	2,2	32	15,5	54,75	60	108	55	16	0,50	4										
P																				
M																				
K																				
N																				
S																				
H																				
O																				

→ v_c/f_z sida 322-325

MonsterMill – Pinnfräs



DC _{es} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l ₆ mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP
1,5	2,3	1,4	6	14	21	57	6	0,04	3
2,0	3,0	1,9	8	15	21	57	6	0,04	3
2,5	3,8	2,4	10	16	21	57	6	0,07	3
3,0	5,0	2,9	14	18	21	57	6	0,07	3
3,0	8,0	2,9	14	18	21	57	6	0,07	3
3,0	5,0	2,9	19	23	26	62	6	0,07	3
4,0	8,0	3,8	18	20	21	57	6	0,07	3
4,0	11,0	3,8	18	20	21	57	6	0,07	3
4,0	8,0	3,8	23	25	26	62	6	0,07	3
5,0	9,0	4,8	19	20	21	57	6	0,12	3
5,0	13,0	4,8	19	20	21	57	6	0,12	3
5,0	9,0	4,8	24	25	26	62	6	0,12	3
6,0	10,0	5,8	20		21	57	6	0,12	4
6,0	13,0	5,8	20		21	57	6	0,12	4
6,0	10,0	5,8	25		26	62	6	0,12	4
8,0	12,0	7,7	25		27	63	8	0,12	4
8,0	19,0	7,7	25		27	63	8	0,12	4
8,0	12,0	7,7	30		32	68	8	0,12	4
10,0	15,0	9,5	30		32	72	10	0,20	4
10,0	22,0	9,5	30		32	72	10	0,20	4
10,0	15,0	9,5	35		40	80	10	0,20	4
12,0	18,0	11,5	35		38	83	12	0,20	4
12,0	26,0	11,5	35		38	83	12	0,20	4
12,0	18,0	11,5	45		48	93	12	0,20	4
14,0	21,0	13,5	35		38	83	14	0,20	4
14,0	26,0	13,5	35		38	83	14	0,20	4
14,0	21,0	13,5	50		54	99	14	0,20	4
16,0	24,0	15,5	40		44	92	16	0,20	4
16,0	24,0	15,5	40		44	92	16	0,20	5
16,0	32,0	15,5	40		44	92	16	0,20	4
16,0	32,0	15,5	40		44	92	16	0,20	5
16,0	24,0	15,5	55		60	108	16	0,20	4
16,0	24,0	15,5	55		60	108	16	0,20	5
18,0	27,0	17,5	40		44	92	18	0,20	4
18,0	27,0	17,5	40		44	92	18	0,20	5
18,0	32,0	17,5	40		44	92	18	0,20	4
18,0	32,0	17,5	40		44	92	18	0,20	5
18,0	27,0	17,5	60		66	114	18	0,20	4
18,0	27,0	17,5	60		66	114	18	0,20	5
20,0	30,0	19,5	50		54	104	20	0,30	4
20,0	30,0	19,5	50		54	104	20	0,30	5
20,0	38,0	19,5	50		54	104	20	0,30	4
20,0	38,0	19,5	50		54	104	20	0,30	5
20,0	30,0	19,5	70		76	126	20	0,30	4
20,0	30,0	19,5	70		76	126	20	0,30	5

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

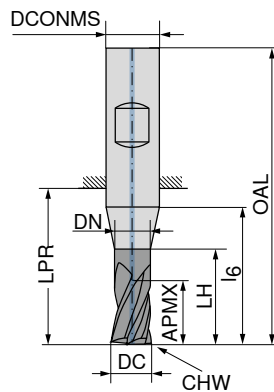
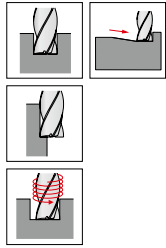
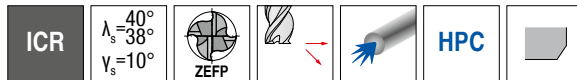
1) Fräsen ej avsedd för full spårfräsning, endast dynamisk spårfräsning och konturbearbetning!

→ v_c/f_z sida 326–331

Ti1500	Ti1500	Ti1500
DIN 6527	Industrinorm	Industrinorm
HB	HB	HB
52 784 ...	52 784 ...	52 784 ...
EUR V1	EUR V1	EUR V1
59,60 017		
59,60 022		
59,60 027		
58,44 032		
	62,61 034	
		62,61 036
59,60 042	63,65 044	63,65 046
60,65 052	64,69 054	64,69 056
61,57 062	65,61 064	65,61 066
72,80 082	76,72 084	75,68 086
92,81 102	98,83 104	98,83 106
123,80 122	130,80 124	133,10 126
170,10 142	179,50 144	192,20 146
203,70 161		
211,90 162 ¹⁾	214,00 163	
	226,80 164 ¹⁾	
		226,80 165 ¹⁾
		233,70 166 ¹⁾
262,70 181		
277,80 182 ¹⁾	280,10 183	
	292,70 184 ¹⁾	
		302,10 185
		317,10 186 ¹⁾
306,60 201		
321,70 202 ¹⁾	324,00 203	
	341,40 204 ¹⁾	
		343,70 205
		361,00 206 ¹⁾

MonsterMill – Pinnfräs

▲ Med axial skärvätskeborring



Ti1500



DIN 6527

HB

52 786 ...

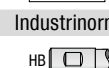
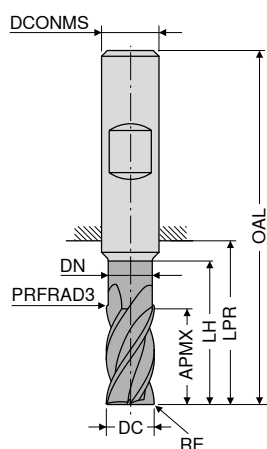
DC _{e8} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l ₆ mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP	EUR V1	
3	8	2,9	14	18	21	57	6	0,07	3	68,63	034
4	11	3,8	18	20	21	57	6	0,07	3	69,66	044
5	13	4,8	19	20	21	57	6	0,12	3	70,71	054
6	13	5,8	20		21	57	6	0,12	4	71,63	064
8	19	7,7	25		27	63	8	0,12	4	84,02	084
10	22	9,5	30		32	72	10	0,20	4	107,00	104
12	26	11,5	35		38	83	12	0,20	4	142,30	124
14	26	13,5	35		38	83	14	0,20	4	208,20	144
16	32	15,5	40		44	92	16	0,20	4	245,30	163
16	32	15,5	40		44	92	16	0,20	5	258,10	164 ¹⁾
18	32	17,5	40		44	92	18	0,20	4	324,00	183
18	32	17,5	40		44	92	18	0,20	5	341,40	184 ¹⁾
20	38	19,5	50		54	104	20	0,30	4	384,20	203
20	38	19,5	50		54	104	20	0,30	5	401,50	204 ¹⁾
P											○
M											●
K											○
N											○
S											●
H											○
O											○

1) Fräsen ej avsedd för full spårfräsning, endast dynamisk spårfräsning och konturbearbetning!

→ v_c/f_z sida 326-329

MonsterMill – Pinnfräs med hörnradie

▲ PRFRAD3 = 1 mm



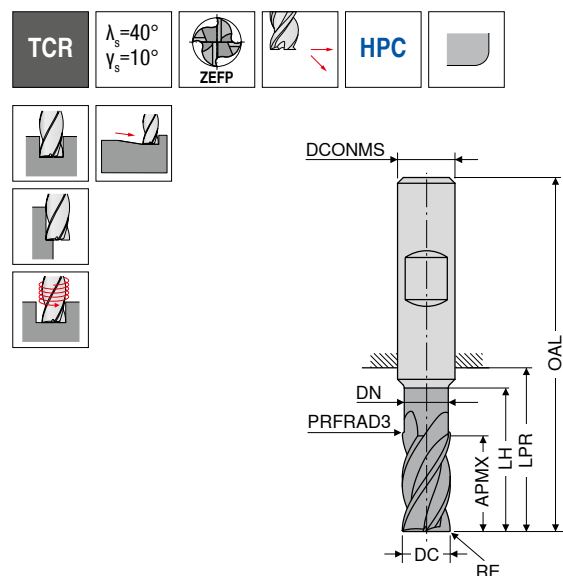
DC _{es} mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP	52 503 ... EUR V1	52 504 ... EUR V1	52 505 ... EUR V1	52 506 ... EUR V1
4	0,1	11		14	21	57	6	4	53,76 04000	60,97 04000		
4	0,1	11	3,8	17	21	57	6	5			58,54 04000 ¹⁾	65,76 04000 ¹⁾
5	0,1	13		16	21	57	6	4	53,76 05000	60,97 05000		
5	0,1	13	4,8	19	21	57	6	5			61,22 05000 ¹⁾	68,44 05000 ¹⁾
6	0,1	13			21	57	6	4	53,76 06000	60,97 06000		
6	0,1	13	5,8	19	21	57	6	5			61,22 06000 ¹⁾	68,44 06000 ¹⁾
8	0,2	21			27	63	8	4	74,57 08000	84,76 08000		
8	0,2	21	7,7	25	27	63	8	5			74,57 08000 ¹⁾	84,76 08000 ¹⁾
10	0,2	22			32	72	10	4	90,62 10000	103,20 10000		
10	0,2	22	9,7	30	32	72	10	5			107,20 10000 ¹⁾	119,80 10000 ¹⁾
12	0,2	26			38	83	12	4	97,04 12000	111,30 12000		
12	0,2	26	11,6	36	38	83	12	5			135,10 12000 ¹⁾	149,20 12000 ¹⁾
16	0,3	36			44	92	16	4	168,50 16000	185,90 16000		
16	0,3	36	15,5	42	44	92	16	5			186,30 16000 ¹⁾	203,80 16000 ¹⁾
20	0,3	41			54	104	20	4	245,50 20000	266,90 20000		
20	0,3	41	19,5	52	54	104	20	5			299,80 20000 ¹⁾	321,20 20000 ¹⁾
P									○	○	○	○
M									○	○	○	○
K												
N												
S									●	●	●	●
H												
O												

1) Fräsen ej avsedd för full spårfräsning, endast dynamisk spårfräsning och konturbearbetning!

→ v_c/f_z sida 332+333

MonsterMill – Pinnfräs med hörnradie

▲ PRFRAD3 = 1 mm



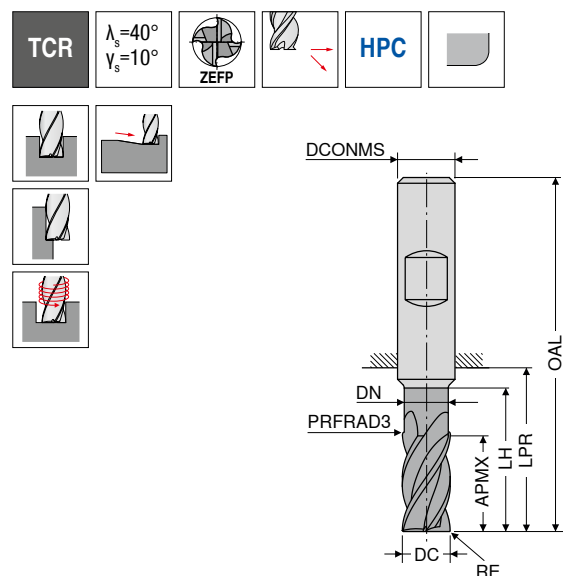
DC ø8 mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP	EUR V1	EUR V1	EUR V1	EUR V1		
4	0,4	8,5	3,8	20	26	62	6	4			56,42	04104	63,63	04104
4	0,5	8,5	3,8	20	26	62	6	4			56,42	04105	63,63	04105
4	0,8	8,5	3,8	20	26	62	6	4			56,42	04108	63,63	04108
4	0,2	11,0		14	21	57	6	4	53,76	04002	60,97	04002		
4	0,4	11,0		14	21	57	6	4	53,76	04004	60,97	04004		
4	0,5	11,0		14	21	57	6	4	53,76	04005	60,97	04005		
5	0,5	10,5	4,8	25	34	70	6	4			63,37	05105	70,59	05105
5	0,8	10,5	4,8	25	34	70	6	4			63,37	05108	70,59	05108
5	0,5	13,0		16	21	57	6	4	56,42	05005	63,63	05005		
5	1,0	13,0		16	21	57	6	4	56,42	05010	63,63	05010		
6	0,4	13,0			21	57	6	4	56,42	06004	63,63	06004		
6	0,5	13,0			21	57	6	4	56,42	06005	63,63	06005		
6	0,6	13,0			21	57	6	4	56,42	06006	63,63	06006		
6	0,6	13,0	5,8	30	34	70	6	4			67,13	06106	74,34	06106
6	0,8	13,0			21	57	6	4	56,42	06008	63,63	06008		
6	0,8	13,0	5,8	30	34	70	6	4			67,13	06108	74,34	06108
6	1,0	13,0	5,8	30	34	70	6	4			67,13	06110	74,34	06110
6	1,0	13,0			21	57	6	4	59,35	06010	66,57	06010		
6	1,5	13,0			21	57	6	4	59,35	06015	66,57	06015		
8	0,8	17,0	7,7	40	44	80	8	4			93,59	08108	103,70	08108
8	1,0	17,0	7,7	40	44	80	8	4			93,59	08110	103,70	08110
8	1,5	17,0	7,7	40	44	80	8	4			93,59	08115	103,70	08115
8	2,0	17,0	7,7	40	44	80	8	4			93,59	08120	103,70	08120
8	0,5	21,0			27	63	8	4	74,57	08005	84,76	08005		
8	0,8	21,0			27	63	8	4	74,57	08008	84,76	08008		
8	1,0	21,0			27	63	8	4	77,81	08010	87,96	08010		
8	1,2	21,0			27	63	8	4	77,81	08012	87,96	08012		
8	1,5	21,0			27	63	8	4	77,81	08015	87,96	08015		
8	2,0	21,0			27	63	8	4	77,81	08020	87,96	08020		
10	0,5	21,0	9,7	50	54	94	10	4			115,20	10105	127,80	10105
10	1,0	21,0	9,7	50	54	94	10	4			115,20	10110	127,80	10110
10	1,5	21,0	9,7	50	54	94	10	4			115,20	10115	127,80	10115
10	2,0	21,0	9,7	50	54	94	10	4			115,20	10120	127,80	10120
10	0,5	22,0			32	72	10	4	90,62	10005	103,20	10005		
10	1,0	22,0			32	72	10	4	93,59	10010	106,20	10010		
10	1,2	22,0			32	72	10	4	93,59	10012	106,20	10012		
10	1,5	22,0			32	72	10	4	93,59	10015	106,20	10015		
10	1,6	22,0			32	72	10	4	93,59	10016	106,20	10016		
10	2,0	22,0			32	72	10	4	93,59	10020	106,20	10020		
12	0,5	25,0	11,6	60	65	110	12	4			144,70	12105	158,80	12105
12	1,0	25,0	11,6	60	65	110	12	4			144,70	12110	158,80	12110
12	1,5	25,0	11,6	60	65	110	12	4			144,70	12115	158,80	12115

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

→ v_c/f_z sida 332+333

MonsterMill – Pinnfräs med hörnradie

▲ PRFRAD3 = 1 mm

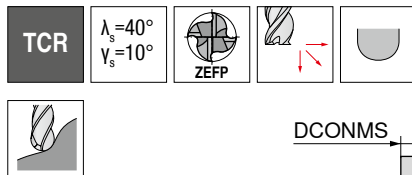


DPX52S		DPX52S	
DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
Industrinorm		Industrinorm	
HB		HB	
52 507 ...	52 508 ...	52 507 ...	52 508 ...
EUR V1	EUR V1	EUR V1	EUR V1
12 2,0 25,0 11,6 60 65 110 12 4		144,70 12120 158,80 12120	
12 3,0 25,0 11,6 60 65 110 12 4		148,10 12130 162,20 12130	
12 4,0 25,0 11,6 60 65 110 12 4		148,10 12140 162,20 12140	
12 0,5 26,0 38 83 12 4	97,04 12005 111,30 12005		
12 1,0 26,0 38 83 12 4	100,30 12010 114,50 12010		
12 1,2 26,0 38 83 12 4	100,30 12012 114,50 12012		
12 1,5 26,0 38 83 12 4	100,30 12015 114,50 12015		
12 1,6 26,0 38 83 12 4	100,30 12016 114,50 12016		
12 2,0 26,0 38 83 12 4	100,30 12020 114,50 12020		
12 2,5 26,0 38 83 12 4	100,30 12025 114,50 12025		
12 3,0 26,0 38 83 12 4	100,30 12030 114,50 12030		
14 1,0 29,0 13,6 70 75 120 14 4		200,50 14110 217,90 14110	
14 2,0 29,0 13,6 70 75 120 14 4		200,50 14120 217,90 14120	
14 3,0 29,0 13,6 70 75 120 14 4		204,00 14130 221,30 14130	
14 4,0 29,0 13,6 70 75 120 14 4		204,00 14140 221,30 14140	
16 1,0 33,0 15,5 80 84 132 16 4		240,70 16110 258,10 16110	
16 2,0 33,0 15,5 80 84 132 16 4		240,70 16120 258,10 16120	
16 3,0 33,0 15,5 80 84 132 16 4		243,80 16130 261,20 16130	
16 4,0 33,0 15,5 80 84 132 16 4		243,80 16140 261,20 16140	
16 1,0 36,0 44 92 16 4	175,90 16010 193,30 16010		
16 1,6 36,0 44 92 16 4	175,90 16016 193,30 16016		
16 2,0 36,0 44 92 16 4	175,90 16020 193,30 16020		
16 2,5 36,0 44 92 16 4	175,90 16025 193,30 16025		
16 3,0 36,0 44 92 16 4	175,90 16030 193,30 16030		
16 3,2 36,0 44 92 16 4	180,20 16032 197,50 16032		
16 4,0 36,0 44 92 16 4	180,20 16040 197,50 16040		
18 1,0 38,0 17,5 90 94 142 18 4		313,60 18110 335,10 18110	
18 2,0 38,0 17,5 90 94 142 18 4		313,60 18120 335,10 18120	
18 3,0 38,0 17,5 90 94 142 18 4		317,10 18130 338,50 18130	
18 4,0 38,0 17,5 90 94 142 18 4		317,10 18140 338,50 18140	
20 2,0 41,0 54 104 20 4	245,50 20020 266,90 20020		
20 3,0 41,0 54 104 20 4	245,50 20030 266,90 20030		
20 4,0 41,0 54 104 20 4	250,00 20040 271,30 20040		
20 5,0 41,0 54 104 20 4	250,00 20050 271,30 20050		
20 6,3 41,0 54 104 20 4	253,50 20063 274,90 20063		
20 1,0 42,0 19,5 100 104 154 20 4		342,80 20110 364,10 20110	
20 2,0 42,0 19,5 100 104 154 20 4		342,80 20120 364,10 20120	
20 3,0 42,0 19,5 100 104 154 20 4		346,00 20130 367,40 20130	
20 4,0 42,0 19,5 100 104 154 20 4		346,00 20140 367,40 20140	

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

→ v_c/f_z sida 332+333

MonsterMill – Radiefräs



DC _{e8} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP
2	4	18	54	6	4
2	4	44	80	6	4
3	5	18	54	6	4
3	5	44	80	6	4
4	8	18	54	6	4
4	8	44	80	6	4
5	9	18	54	6	4
5	9	44	80	6	4
6	10	18	54	6	4
6	10	44	80	6	4
8	12	22	58	8	4
8	12	64	100	8	4
10	14	26	66	10	4
10	14	60	100	10	4
12	16	28	73	12	4
12	16	55	100	12	4
16	20	34	82	16	4
16	20	52	100	16	4

DPX52S		DPX52S	
DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
Industrinorm	Industrinorm	Industrinorm	Industrinorm
HB	HB	HB	HB
52 513 ...	52 514 ...	52 513 ...	52 514 ...
EUR V1	EUR V1	EUR V1	EUR V1
45,74 02000	56,42 02000	66,57 02100	79,70 02100
45,74 03000	56,42 03000	66,57 03100	79,70 03100
45,74 04000	56,42 04000	66,57 04100	79,70 04100
49,48 05000	62,84 05000	70,59 05100	83,39 05100
49,48 06000	62,84 06000	70,59 06100	83,39 06100
55,07 08000	71,40 08000	71,89 08100	89,30 08100
73,78 10000	94,37 10000	93,29 10100	114,50 10100
94,66 12000	123,50 12000	120,00 12100	143,30 12100
146,60 16000	185,30 16000	165,50 16100	205,10 16100

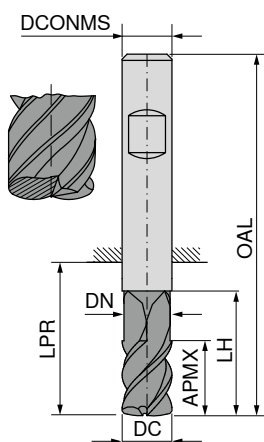
P	○	○	○	○
M	○	○	○	○
K				
N				
S	●	●	●	●
H				
O				

→ v_d/f_z sida 334+335

MonsterMill – Torus ändfräs

▲ r_{30} = programmeringshörnradie

▲ APMX motsvarar inte det maximala skärdjupet



DIN 6527

DIN 6527

DIN 6527

DIN 6527



52 511 ...

52 512 ...

52 511 ...

52 512 ...

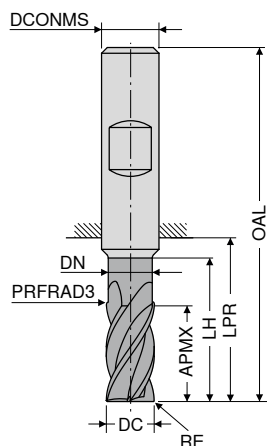
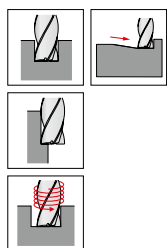
DC _{e8} mm	r_{30} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP	EUR V1	02000	EUR V1	02000	EUR V1	02100	EUR V1	02100
2	0,3	1,5	1,7	13	18	54	6	2	54,55	02000	61,76	02000	58,31	02100	65,52	02100
2	0,3	1,5	1,7	18	39	75	6	2	54,55	03000	61,76	03000	58,31	03100	65,52	03100
3	0,3	1,5	2,7	15	18	54	6	2	54,55	04000	61,76	04000	61,22	04100	68,44	04100
3	0,3	1,5	2,7	20	39	75	6	2	54,55	05000	66,31	05000	69,51	05100	76,72	05100
4	0,5	2,5	3,6	16	22	58	6	2	54,55	06000	66,31	06000	69,51	06100	76,72	06100
4	0,5	2,5	3,6	24	49	85	6	2	59,08	08000	79,41	08000	90,37	08100	100,50	08100
5	0,5	3,5	4,6	18	29	65	6	4	59,08	10000	106,50	10000	127,80	10100	140,40	10100
5	0,5	3,5	4,6	28	64	100	6	4	59,08	12000	142,00	12000	165,50	12100	179,70	12100
6	1,0	3,5	5,2	20	29	65	6	4	69,25	16000	170,30	16000	201,40	16100	218,70	16100
6	1,0	3,5	5,2	28	64	100	6	4	69,25	08000	79,41	08000	90,37	08100	100,50	08100
8	1,5	4,8	7,0	24	34	70	8	5	93,85	10000	106,50	10000	127,80	10100	140,40	10100
8	1,5	4,8	7,0	40	64	100	8	5	127,80	12000	142,00	12000	165,50	12100	179,70	12100
10	2,0	5,8	9,0	26	45	85	10	5	152,90	16000	170,30	16000	201,40	16100	218,70	16100
10	2,0	5,8	9,0	48	60	100	10	5								
12	2,0	6,8	11,0	30	48	93	12	5								
12	2,0	6,8	11,0	56	75	120	12	5								
16	2,5	8,8	14,5	35	52	100	16	5								
16	2,5	8,8	14,5	65	102	150	16	5								

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

→ v_c/f_z sida 334

MonsterMill – Pinnfräs med hörnradie

▲ PRFRAD3 = 1 mm



NEW

DPA52S

DRAGONSKIN



Industrinorm

HB

53 030 ...

DC ₁₈ mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP	EUR V1	
4	0,1	11	3,8	17	21	57	6	4	43,82	04201
4	0,2	11	3,8	17	21	57	6	4	44,79	04202
4	0,4	11	3,8	17	21	57	6	4	45,53	04204
4	0,5	11	3,8	17	21	57	6	4	45,53	04205
5	0,1	13	4,8	19	21	57	6	4	46,48	05201
5	0,5	13	4,8	19	21	57	6	4	46,08	05205
5	1,0	13	4,8	19	21	57	6	4	46,08	05210
6	0,1	13	5,8	19	21	57	6	4	45,15	06201
6	0,4	13	5,8	19	21	57	6	4	47,04	06204
6	0,5	13	5,8	19	21	57	6	4	44,79	06205
6	0,6	13	5,8	19	21	57	6	4	44,98	06206
6	0,8	13	5,8	19	21	57	6	4	45,32	06208
6	1,0	13	5,8	19	21	57	6	4	44,79	06210
6	1,5	13	5,8	19	21	57	6	4	44,98	06215
8	0,2	19	7,7	25	27	63	8	4	58,11	08202
8	0,5	21	7,7	25	27	63	8	4	57,56	08205
8	0,8	21	7,7	25	27	63	8	4	58,11	08208
8	1,0	21	7,7	25	27	63	8	4	57,34	08210
8	1,2	21	7,7	25	27	63	8	4	57,56	08212
8	1,5	21	7,7	25	27	63	8	4	57,75	08215
8	2,0	21	7,7	25	27	63	8	4	57,34	08220
10	0,2	22	9,7	30	32	72	10	4	75,22	10202
10	0,5	22	9,7	30	32	72	10	4	74,64	10205
10	1,0	22	9,7	30	32	72	10	4	74,48	10210
10	1,2	22	9,7	30	32	72	10	4	74,87	10212
10	1,5	22	9,7	30	32	72	10	4	74,48	10215
10	1,6	22	9,7	30	32	72	10	4	74,48	10216
10	2,0	22	9,7	30	32	72	10	4	74,64	10220
12	0,2	26	11,6	36	38	83	12	4	116,20	12202
12	0,5	26	11,6	36	38	83	12	4	116,00	12205
12	1,0	26	11,6	36	38	83	12	4	115,80	12210
12	1,2	26	11,6	36	38	83	12	4	116,30	12212
12	1,5	26	11,6	36	38	83	12	4	115,80	12215
12	1,6	26	11,6	36	38	83	12	4	115,80	12216
12	2,0	26	11,6	36	38	83	12	4	115,80	12220
12	2,5	26	11,6	36	38	83	12	4	116,20	12225
12	3,0	26	11,6	36	38	83	12	4	116,30	12230

P
M
K
N
S
H
O

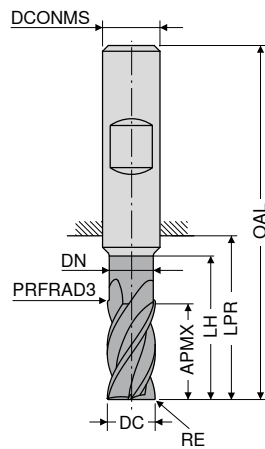
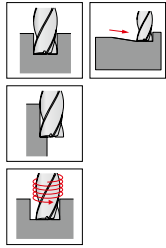
○

●

→ v_c/f_z sida 336+337

MonsterMill – Pinnfräs med hörnradie

▲ PRFRAD3 = 1 mm



NEW

DPA52S

DRAGONSKIN



Industrinorm

HB

53 030 ...

EUR
V1

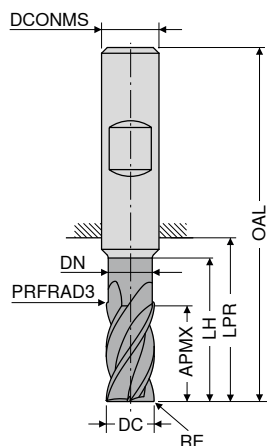
DC ₁₈ mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP		
16	0,3	36	15,5	42	44	92	16	4		180,80 16203
16	1,0	36	15,5	42	44	92	16	4		180,50 16210
16	1,6	36	15,5	42	44	92	16	4		182,20 16216
16	2,0	36	15,5	42	44	92	16	4		180,30 16220
16	2,5	36	15,5	42	44	92	16	4		180,80 16225
16	3,0	36	15,5	42	44	92	16	4		181,40 16230
16	3,2	36	15,5	42	44	92	16	4		181,40 16232
16	4,0	36	15,5	42	44	92	16	4		180,30 16240
20	0,3	41	19,5	52	54	104	20	4		284,70 20203
20	1,0	41	19,5	52	54	104	20	4		284,00 20210
20	2,0	41	19,5	52	54	104	20	4		284,00 20220
20	3,0	41	19,5	52	54	104	20	4		285,40 20230
20	4,0	41	19,5	52	54	104	20	4		286,70 20240
20	5,0	41	19,5	52	54	104	20	4		287,10 20250
20	6,3	41	19,5	52	54	104	20	4		287,60 20263

P	
M	○
K	
N	
S	●
H	
O	

→ v_c/f_z sida 336+337

MonsterMill – Pinnfräs med hörnradie

▲ PRFRAD3 = 1 mm



NEW

DPA52S

DRAGONSKIN



Industrinorm

HB

53 030 ...

EUR
V1

DC ₁₈ mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP	
4	0,1	8,5	3,8	20	26	62	6	4	43,07 04401
4	0,2	8,5	3,8	20	26	62	6	4	44,05 04402
4	0,4	8,5	3,8	20	26	62	6	4	44,79 04404
4	0,5	8,5	3,8	20	26	62	6	4	44,79 04405
5	0,1	10,5	4,8	25	34	70	6	4	46,82 05401
5	0,5	10,5	4,8	25	34	70	6	4	46,48 05405
5	1,0	10,5	4,8	25	34	70	6	4	46,48 05410
6	0,1	13,0	5,8	30	34	70	6	4	46,08 06401
6	0,4	13,0	5,8	30	34	70	6	4	47,96 06404
6	0,5	13,0	5,8	30	34	70	6	4	45,73 06405
6	0,6	13,0	5,8	30	34	70	6	4	45,92 06406
6	0,8	13,0	5,8	30	34	70	6	4	46,27 06408
6	1,0	13,0	5,8	30	34	70	6	4	45,53 06410
6	1,5	13,0	5,8	30	34	70	6	4	45,92 06415
8	0,2	17,0	7,7	40	44	80	8	4	60,35 08402
8	0,5	17,0	7,7	40	44	80	8	4	59,61 08405
8	0,8	17,0	7,7	40	44	80	8	4	60,21 08408
8	1,0	17,0	7,7	40	44	80	8	4	59,47 08410
8	1,2	17,0	7,7	40	44	80	8	4	59,61 08412
8	1,5	17,0	7,7	40	44	80	8	4	59,80 08415
8	2,0	17,0	7,7	40	44	80	8	4	59,47 08420
10	0,2	21,0	9,7	50	54	94	10	4	78,23 10402
10	0,5	21,0	9,7	50	54	94	10	4	79,89 10405
10	1,0	21,0	9,7	50	54	94	10	4	79,54 10410
10	1,2	21,0	9,7	50	54	94	10	4	79,89 10412
10	1,5	21,0	9,7	50	54	94	10	4	79,35 10415
10	1,6	21,0	9,7	50	54	94	10	4	79,35 10416
10	2,0	21,0	9,7	50	54	94	10	4	79,35 10420
12	0,2	25,0	11,6	60	65	110	12	4	128,40 12402
12	0,5	25,0	11,6	60	65	110	12	4	127,90 12405
12	1,0	25,0	11,6	60	65	110	12	4	127,50 12410
12	1,2	25,0	11,6	60	65	110	12	4	127,90 12412
12	1,5	25,0	11,6	60	65	110	12	4	127,30 12415
12	1,6	25,0	11,6	60	65	110	12	4	127,50 12416
12	2,0	25,0	11,6	60	65	110	12	4	127,10 12420
12	2,5	25,0	11,6	60	65	110	12	4	127,50 12425
12	3,0	25,0	11,6	60	65	110	12	4	127,70 12430

P
M
K
N
S
H
O

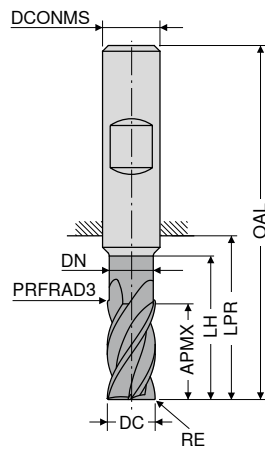
○

●

→ v_c/f_z sida 336+337

MonsterMill – Pinnfräs med hörnradie

▲ PRFRAD3 = 1 mm



NEW

DPA52S

DRAGONSKIN



Industrinorm

HB

53 030 ...

EUR
V1

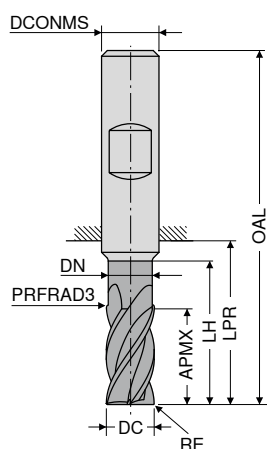
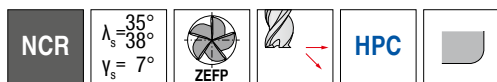
DC ₁₈ mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP	
16	0,3	33,0	15,5	80	84	132	16	4	212,00 16403
16	1,0	33,0	15,5	80	84	132	16	4	211,00 16410
16	1,6	33,0	15,5	80	84	132	16	4	212,40 16416
16	2,0	33,0	15,5	80	84	132	16	4	210,20 16420
16	2,5	33,0	15,5	80	84	132	16	4	210,70 16425
16	3,0	33,0	15,5	80	84	132	16	4	211,10 16430
16	3,2	33,0	15,5	80	84	132	16	4	211,30 16432
16	4,0	33,0	15,5	80	84	132	16	4	209,60 16440
20	0,3	42,0	19,5	100	104	154	20	4	350,10 20403
20	1,0	42,0	19,5	100	104	154	20	4	348,00 20410
20	2,0	42,0	19,5	100	104	154	20	4	347,00 20420
20	3,0	42,0	19,5	100	104	154	20	4	348,60 20430
20	4,0	42,0	19,5	100	104	154	20	4	349,70 20440
20	5,0	42,0	19,5	100	104	154	20	4	350,30 20450
20	6,3	42,0	19,5	100	104	154	20	4	350,80 20463

P	
M	○
K	
N	
S	●
H	
O	

→ v_c/f_z sida 336+337

MonsterMill – Pinnfräs med hörnradie

▲ PRFRAD3 = 1 mm



NEW

DPA52S

DRAGONSKIN



Industrinorm

HB

53 031 ...

DC ₁₈ mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP	EUR V1	
6	0,1	13	5,8	19	21	57	6	5	48,18	06201
6	0,4	13	5,8	19	21	57	6	5	50,42	06204
6	0,5	13	5,8	19	21	57	6	5	47,96	06205
6	0,6	13	5,8	19	21	57	6	5	48,32	06206
6	0,8	13	5,8	19	21	57	6	5	48,71	06208
6	1,0	13	5,8	19	21	57	6	5	47,96	06210
6	1,5	13	5,8	19	21	57	6	5	48,32	06215
8	0,2	19	7,7	25	27	63	8	5	61,50	08202
8	0,5	21	7,7	25	27	63	8	5	61,14	08205
8	0,8	21	7,7	25	27	63	8	5	61,90	08208
8	1,0	21	7,7	25	27	63	8	5	61,14	08210
8	1,2	21	7,7	25	27	63	8	5	61,31	08212
8	1,5	21	7,7	25	27	63	8	5	61,50	08215
8	2,0	21	7,7	25	27	63	8	5	61,14	08220
10	0,2	22	9,7	30	32	72	10	5	80,51	10202
10	0,5	22	9,7	30	32	72	10	5	79,89	10205
10	1,0	22	9,7	30	32	72	10	5	79,89	10210
10	1,2	22	9,7	30	32	72	10	5	80,27	10212
10	1,5	22	9,7	30	32	72	10	5	79,89	10215
10	1,6	22	9,7	30	32	72	10	5	80,12	10216
10	2,0	22	9,7	30	27	72	10	5	80,27	10220
12	0,2	26	11,6	36	38	83	12	5	123,20	12202
12	0,5	26	11,6	36	38	83	12	5	123,40	12205
12	1,0	26	11,6	36	38	83	12	5	123,40	12210
12	1,2	26	11,6	36	38	83	12	5	123,90	12212
12	1,5	26	11,6	36	38	83	12	5	123,60	12215
12	1,6	26	11,6	36	38	83	12	5	123,70	12216
12	2,0	26	11,6	36	38	83	12	5	123,60	12220
12	2,5	26	11,6	36	38	83	12	5	123,90	12225
12	3,0	26	11,6	36	38	83	12	5	124,30	12230
16	0,3	36	15,5	42	44	92	16	5	190,60	16203
16	1,0	36	15,5	42	44	92	16	5	191,10	16210
16	1,6	36	15,5	42	44	92	16	5	193,10	16216
16	2,0	36	15,5	42	44	92	16	5	191,10	16220
16	2,5	36	15,5	42	44	92	16	5	191,90	16225
16	3,0	36	15,5	42	44	92	16	5	192,50	16230
16	3,2	36	15,5	42	44	92	16	5	192,70	16232

P
M
K
N
S
H
O

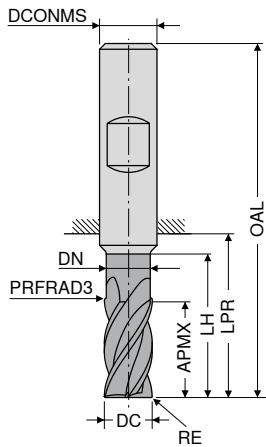
○

●

→ v_c/f_z sida 338

MonsterMill – Pinnfräs med hörnradie

▲ PRFRAD3 = 1 mm



NEW
DPA52S
DRAGONSKIN



Industrinorm

HB

53 031 ...

EUR
V1

DC ₁₈ mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP		
16	4,0	36	15,5	42	44	92	16	5		191,40 16240
20	0,3	41	19,5	52	54	104	20	5		298,70 20203
20	2,0	41	19,5	52	54	104	20	5		299,50 20220
20	3,0	41	19,5	52	54	104	20	5		301,10 20230
20	4,0	41	19,5	52	54	104	20	5		302,60 20240
20	5,0	41	19,5	52	54	104	20	5		303,60 20250
20	6,3	41	19,5	52	54	104	20	5		304,00 20263

P	
M	○
K	
N	
S	●
H	
O	

→ v_c/f_z sida 338

MonsterMill – Finbearbetningsfräs med hörnradie

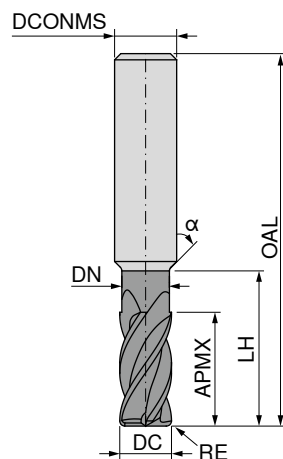
▲ Radiekontur ± 0,005 mm

▲ T_x = maximalt arbetsdjup

▲ DC Tolerans

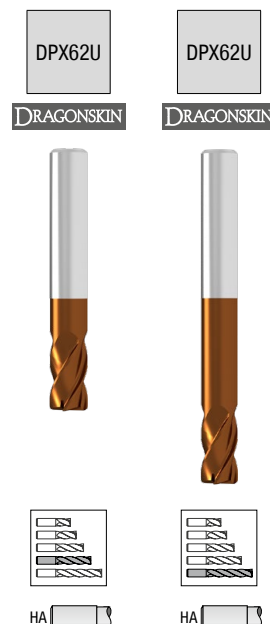
till Ø 6 mm: 0 / -0,01 mm

från Ø 6 mm: 0 / -0,02 mm



DC mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	α°	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	T_x	ZEFP
0,2	0,05	0,5		0,5	30	48	4	2,5 x DC	2
0,2	0,05	0,5	0,18	1,0	30	48	4	5 x DC	2
0,3	0,05	0,6	0,27	1,0	30	48	4	3,3 x DC	2
0,3	0,05	0,6	0,27	2,0	30	48	4	6,7 x DC	2
0,4	0,05	0,7	0,35	1,0	30	48	4	2,5 x DC	2
0,4	0,05	0,7	0,35	2,0	30	48	4	5 x DC	2
0,4	0,05	0,7	0,35	3,0	30	48	4	7,5 x DC	2
0,5	0,05	0,7	0,45	1,0	30	48	4	2 x DC	2
0,5	0,05	0,7	0,45	2,0	30	48	4	4 x DC	2
0,5	0,05	0,7	0,45	2,5	30	48	4	5 x DC	2
0,5	0,05	0,7	0,45	3,0	30	48	4	6 x DC	2
0,5	0,05	0,7	0,45	4,0	30	48	4	8 x DC	2
0,6	0,05	0,8	0,55	2,0	30	48	4	3,3 x DC	2
0,6	0,05	0,8	0,55	3,0	30	48	4	5 x DC	2
0,6	0,05	0,8	0,55	4,5	30	48	4	7,5 x DC	2
0,6	0,05	0,8	0,55	6,0	30	48	4	10 x DC	2
0,8	0,05	1,0	0,75	2,0	30	48	4	2,5 x DC	2
0,8	0,05	1,0	0,75	4,0	30	48	4	5 x DC	2
0,8	0,05	1,0	0,75	6,0	30	48	4	7,5 x DC	2
0,8	0,05	1,0	0,75	8,0	30	48	4	10 x DC	2
0,8	0,05	1,0	0,75	10,0	30	48	4	12,5 x DC	2
1,0	0,10	1,5	0,95	2,0	30	48	4	2 x DC	4
1,0	0,10	1,5	0,95	4,0	30	48	4	4 x DC	4
1,0	0,10	1,5	0,95	6,0	30	48	4	6 x DC	4
1,0	0,10	1,5	0,95	8,0	30	48	4	8 x DC	4
1,0	0,10	1,5	0,95	10,0	30	48	4	10 x DC	4
1,0	0,10	1,5	0,95	14,0	30	48	4	14 x DC	4
1,5	0,10	2,0	1,45	4,0	30	48	4	2,7 x DC	4
1,5	0,10	2,0	1,45	6,0	30	48	4	4 x DC	4
1,5	0,10	2,0	1,45	10,0	30	48	4	6,7 x DC	4
1,5	0,10	2,0	1,45	12,0	30	48	4	8 x DC	4
1,5	0,10	2,0	1,45	15,0	30	60	4	10 x DC	4
1,5	0,10	2,0	1,45	20,0	30	60	4	13,3 x DC	4
2,0	0,20	2,5	1,90	4,0	30	48	4	2 x DC	4
2,0	0,20	2,5	1,90	6,0	30	48	4	3 x DC	4

P		
M		
K		
N		
S		
H		
O		



53 603 ... 53 604 ...

EUR V1		EUR V1
53,82	30205	
53,82	40205	
51,01	30305	
51,01	40305	
51,01	30405	
51,01	40405	
51,01	50405	
49,56	30505	
49,56	40505	
49,56	50505	
49,56	60505	
49,56	70505	
48,22	30605	
48,22	40605	
48,22	50605	
		48,22 30605
48,22	30805	
48,22	40805	
48,22	50805	
		49,73 30805
		49,73 40805
54,58	31001	
55,73	41001	
55,73	51001	
57,14	61001	
		57,14 31001
		57,14 41001
55,44	31501	
56,70	41501	
56,70	51501	
57,94	61501	
		58,65 31501
		60,08 41501
55,44	32002	
56,70	42002	

→ v_c/f_z sida 340-345

MonsterMill – Finbearbetningsfräs med hörnradie

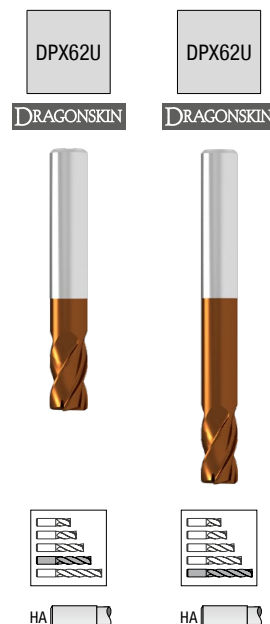
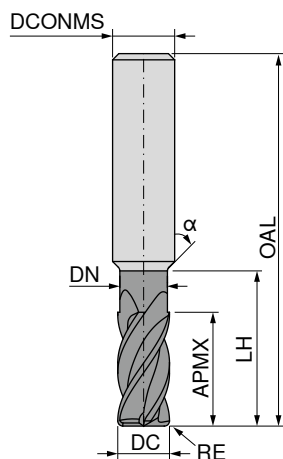
▲ Radiekontur ± 0,005 mm

▲ T_x = maximalt arbetsdjup

▲ DC Tolerans

till Ø 6 mm: 0 / -0,01 mm

från Ø 6 mm: 0 / -0,02 mm



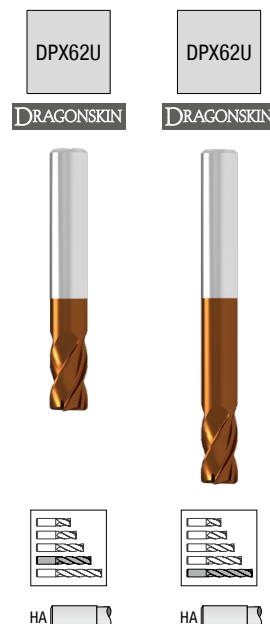
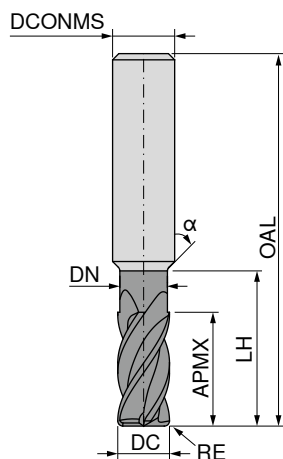
DC mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	α°	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	T_x	ZEFP	53 603 ... EUR V1	53 604 ... EUR V1
2,0	0,20	2,5	1,90	8,0	30	48	4	4 x DC	4	56,70 52002	
2,0	0,20	2,5	1,90	10,0	30	48	4	5 x DC	4	56,70 62002	
2,0	0,20	2,5	1,90	12,0	30	48	4	6 x DC	4	57,94 72002	
2,0	0,20	2,5	1,90	16,0	30	60	4	8 x DC	4	58,65 82002	
2,0	0,20	2,5	1,90	20,0	30	60	4	10 x DC	4		60,08 32002
2,0	0,20	2,5	1,90	25,0	30	60	4	12,5 x DC	4		60,08 42002
3,0	0,20	3,5	2,90	8,0	30	60	6	2,7 x DC	4	63,34 33002	
3,0	0,20	3,5	2,90	12,0	30	60	6	4 x DC	4	64,72 43002	
3,0	0,20	3,5	2,90	16,0	30	60	6	5,3 x DC	4	64,72 53002	
3,0	0,20	3,5	2,90	20,0	30	70	6	6,7 x DC	4	65,90 63002	
3,0	0,20	3,5	2,90	24,0	30	70	6	8 x DC	4	67,43 73002	
4,0	0,20	4,5	3,90	8,0	30	60	6	2 x DC	4	66,02 34002	
4,0	0,20	4,5	3,90	12,0	30	60	6	3 x DC	4	67,52 44002	
4,0	0,20	4,5	3,90	16,0	30	60	6	4 x DC	4	67,52 54002	
4,0	0,20	4,5	3,90	20,0	30	70	6	5 x DC	4	68,71 64002	
4,0	0,20	4,5	3,90	24,0	30	70	6	6 x DC	4	70,20 74002	
4,0	0,20	4,5	3,90	28,0	30	70	6	7 x DC	4	70,20 84002	
4,0	0,50	4,5	3,90	8,0	30	60	6	2 x DC	4	66,02 34005	
4,0	0,50	4,5	3,90	12,0	30	60	6	3 x DC	4	67,52 44005	
4,0	0,50	4,5	3,90	16,0	30	60	6	4 x DC	4	67,52 54005	
4,0	0,50	4,5	3,90	20,0	30	70	6	5 x DC	4	68,71 64005	
4,0	0,50	4,5	3,90	24,0	30	70	6	6 x DC	4	70,20 74005	
4,0	0,50	4,5	3,90	28,0	30	70	6	7 x DC	4	70,20 84005	
4,0	1,00	4,5	3,90	8,0	30	60	6	2 x DC	4	66,02 34010	
4,0	1,00	4,5	3,90	12,0	30	60	6	3 x DC	4	67,52 44010	
4,0	1,00	4,5	3,90	16,0	30	60	6	4 x DC	4	67,52 54010	
4,0	1,00	4,5	3,90	20,0	30	70	6	5 x DC	4	68,71 64010	
4,0	1,00	4,5	3,90	24,0	30	70	6	6 x DC	4	70,20 74010	
4,0	1,00	4,5	3,90	28,0	30	70	6	7 x DC	4	70,20 84010	
6,0	0,20	6,5	5,90	12,0		60	6	2 x DC	4	69,68 36002	
6,0	0,20	6,5	5,90	16,0		60	6	2,7 x DC	4	71,90 46002	
6,0	0,20	6,5	5,90	20,0		60	6	3,3 x DC	4	71,90 56002	
6,0	0,50	6,5	5,90	12,0		60	6	2 x DC	4	69,68 36005	
6,0	0,50	6,5	5,90	16,0		60	6	2,7 x DC	4	71,90 46005	
6,0	0,50	6,5	5,90	20,0		60	6	3,3 x DC	4	71,90 56005	

P	○	○
M		
K		
N		
S		
H	●	●
O		

→ v_c/f_z sida 340-345

MonsterMill – Finbearbetningsfräs med hörnradie

- ▲ Radiekontur $\pm 0,005$ mm
- ▲ T_x = maximalt arbetsdjup
- ▲ DC Tolerans
till $\varnothing 6$ mm: 0 / -0,01 mm
från $\varnothing 6$ mm: 0 / -0,02 mm



DC mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	α°	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	T_x	ZEFP
6,0	1,00	6,5	5,90	12,0		60	6	2 x DC	4
6,0	1,00	6,5	5,90	16,0		60	6	2,7 x DC	4
6,0	1,00	6,5	5,90	20,0		60	6	3,3 x DC	4
8,0	0,50	8,5	7,90	16,0		60	8	2 x DC	4
8,0	0,50	8,5	7,90	40,0		80	8	5 x DC	4
8,0	1,00	8,5	7,90	16,0		60	8	2 x DC	4
8,0	1,00	8,5	7,90	40,0		80	8	5 x DC	4
10,0	0,50	10,5	9,90	20,0		70	10	2 x DC	4
10,0	0,50	10,5	9,90	40,0		90	10	4 x DC	4
10,0	1,00	10,5	9,90	20,0		70	10	2 x DC	4
10,0	1,00	10,5	9,90	40,0		90	10	4 x DC	4
12,0	1,00	12,5	11,90	24,0		70	12	2 x DC	4
12,0	1,00	12,5	11,90	40,0		90	12	3,3 x DC	4

53 603 ...

EUR
V1

69,68 36010
71,90 46010
71,90 56010
88,20 38005
93,66 48005
88,20 38010
93,66 48010
110,60 10005
118,00 10105
110,60 10010
118,00 10110
143,00 12010
153,20 12110

53 604 ...

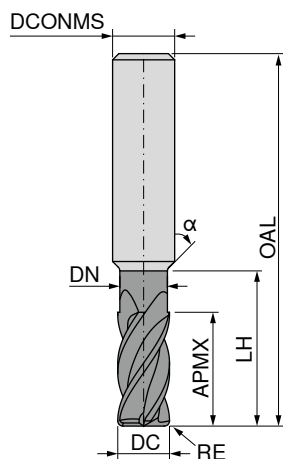
EUR
V1

P		
M		
K		
N		
S		
H		
O		

→ v_c/f_z sida 340-345

- ▲ Radiekontur $\pm 0,005$ mm
- ▲ T_x = maximalt arbetsdjup
- ▲ DC Tolerans

till $\varnothing 6$ mm: 0 / -0,01 mm
från $\varnothing 6$ mm: 0 / -0,02 mm



Industriernorm

HA

53 606 ...

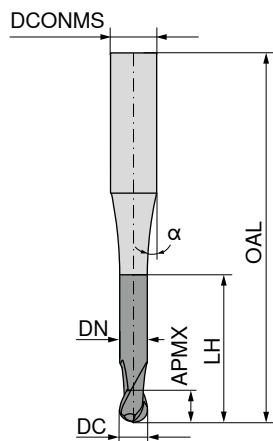
EUR
V1

Letter	Category 1 (○)	Category 2 (●)
P	Present	Present
M	Present	Present
K	Present	Present
N	Present	Present
S	Present	Present
H	Present	Present
Q	Present	Present

→ v_c/f_z sida 339

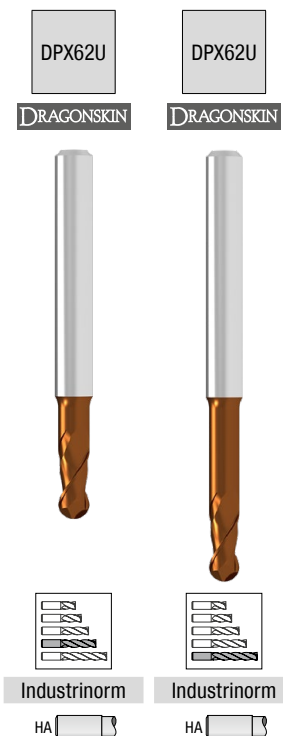
MonsterMill – Radiefrys

- ▲ Radiekontur: $\pm 0,005$ mm
- ▲ T_x = maximalt arbetsdjup
- ▲ DC Tolerans
till $\varnothing 6$ mm: 0 / -0,01 mm
från $\varnothing 6$ mm: 0 / -0,02 mm



DC mm	APMX mm	DN mm	LH mm	α°	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	T_x	ZEFP
0,2	0,5		0,5	15	48	4	2,5 x DC	2
0,2	0,5	0,18	1,0	15	48	4	5 x DC	2
0,3	0,5	0,27	1,0	15	48	4	3,3 x DC	2
0,3	0,5	0,27	2,0	15	48	4	6,7 x DC	2
0,4	0,5	0,35	1,0	15	48	4	2,5 x DC	2
0,4	0,5	0,35	2,0	15	48	4	5 x DC	2
0,4	0,5	0,35	3,0	15	48	4	7,5 x DC	2
0,5	0,5	0,45	1,0	15	48	4	2 x DC	2
0,5	0,5	0,45	2,0	15	48	4	4 x DC	2
0,5	0,5	0,45	2,5	15	48	4	5 x DC	2
0,5	0,5	0,45	3,0	15	48	4	6 x DC	2
0,5	0,5	0,45	4,0	15	48	4	8 x DC	2
0,6	0,6	0,55	2,0	15	48	4	3,3 x DC	2
0,6	0,6	0,55	3,0	15	48	4	5 x DC	2
0,6	0,6	0,55	4,5	15	48	4	7,5 x DC	2
0,6	0,6	0,55	6,0	15	48	4	10 x DC	2
0,8	1,0	0,75	2,0	15	48	4	2,5 x DC	2
0,8	1,0	0,75	4,0	15	48	4	5 x DC	2
0,8	1,0	0,75	6,0	15	48	4	7,5 x DC	2
0,8	1,0	0,75	8,0	15	48	4	10 x DC	2
0,8	1,0	0,75	10,0	15	48	4	12,5 x DC	2
1,0	1,5	0,95	2,0	15	48	4	2 x DC	2
1,0	1,5	0,95	4,0	15	48	4	4 x DC	2
1,0	1,5	0,95	6,0	15	48	4	6 x DC	2
1,0	1,5	0,95	8,0	15	48	4	8 x DC	2
1,0	1,5	0,95	10,0	15	48	4	10 x DC	2
1,0	1,5	0,95	14,0	15	48	4	14 x DC	2
1,5	1,5	1,45	4,0	15	48	4	2,7 x DC	2
1,5	1,5	1,45	6,0	15	48	4	4 x DC	2
1,5	1,5	1,45	8,0	15	48	4	5,3 x DC	2
1,5	1,5	1,45	10,0	15	48	4	6,7 x DC	2
1,5	1,5	1,45	15,0	15	60	4	10 x DC	2
1,5	1,5	1,45	20,0	15	60	4	13,3 x DC	2
2,0	2,5	1,90	4,0	15	48	4	2 x DC	2

P		
M		
K		
N		
S		
H		
O		

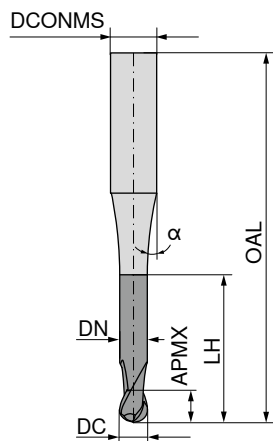


53 600 ...	EUR V1	302	402	303	403	304	404	504	305	405	505	605	705	306	406	506	49,56	306	48,22	408	508	48,22	310	410	510	610	46,60	310	410	48,22	315	415	515	615	48,22	315	415	47,36	320
------------	--------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-------	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----

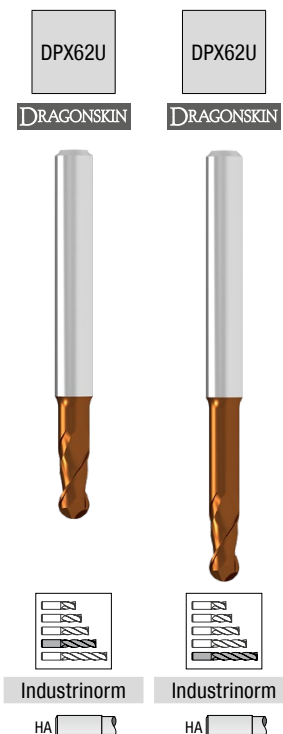
→ v_c/f_z sida 346+347

- ▲ Radiekontur: $\pm 0,005$ mm
- ▲ T_x = maximalt arbetsdjup
- ▲ DC Tolerans

till $\varnothing 6$ mm: 0 / -0,01 mm
från $\varnothing 6$ mm: 0 / -0,02 mm



Amino Acid	Count
P	1
M	1
K	1
N	1
S	1
H	1
Q	1



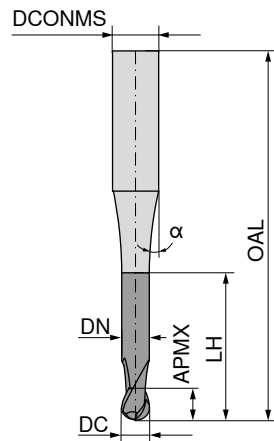
53 600 ...		53 601 ...	
EUR V1		EUR V1	
47,36	420		
47,36	520		
48,22	620		
48,22	720		
48,99	820		
		50,55	320
		50,55	420
51,01	330		
51,01	430		
51,01	530		
52,19	630		
53,70	730		
51,01	340		
51,01	440		
51,01	540		
52,19	640		
53,70	740		
53,70	840		
51,01	360		
51,01	460		
51,01	560		
75,94	380		
81,42	480		
89,61	100		
97,15	101		
119,20	120		
127,30	121		

14

14|43

MonsterMill – Radiefräs

- ▲ Radiekontur: $\pm 0,005$ mm
- ▲ T_x = maximalt arbetsdjup
- ▲ DC Tolerans
till $\varnothing 6$ mm: 0 / -0,01 mm
från $\varnothing 6$ mm: 0 / -0,02 mm



DRAGONSKIN



Industriorm

HA

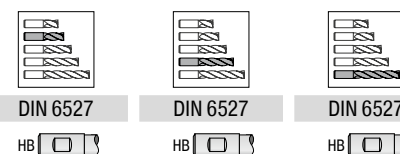
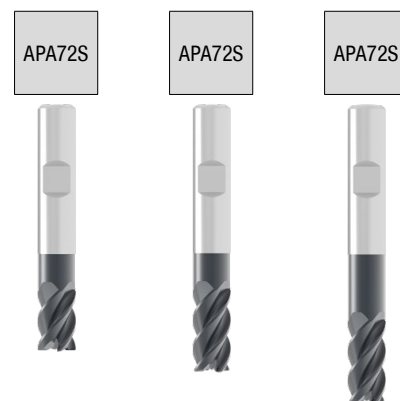
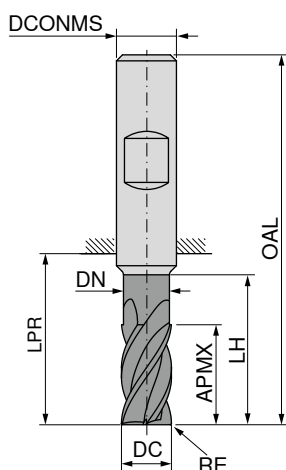
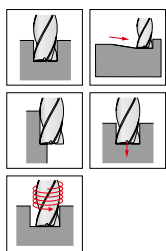
53 602 ...

DC mm	APMX mm	DN mm	LH mm	α°	OAL mm	DCONMS mm _{h5}	T_x	ZEFP	EUR V1	
3	3,5	2,9	8	15	60	6	2,7 x DC	4	58,32	330
3	3,5	2,9	12	15	60	6	4 x DC	4	58,32	430
3	3,5	2,9	16	15	60	6	5,3 x DC	4	58,32	530
3	3,5	2,9	20	15	70	6	6,7 x DC	4	59,51	630
3	3,5	2,9	24	15	70	6	8 x DC	4	60,98	730
4	4,5	3,9	8	15	60	6	2 x DC	4	59,87	340
4	4,5	3,9	12	15	60	6	3 x DC	4	60,94	440
4	4,5	3,9	16	15	60	6	4 x DC	4	60,94	540
4	4,5	3,9	20	15	70	6	5 x DC	4	62,12	640
4	4,5	3,9	24	15	70	6	6 x DC	4	63,61	740
4	4,5	3,9	28	15	70	6	7 x DC	4	63,61	840
6	6,5	5,9	12		60	6	2 x DC	4	63,53	360
6	6,5	5,9	16		60	6	2,7 x DC	4	65,75	460
6	6,5	5,9	20		60	6	3,3 x DC	4	65,75	560
8	8,5	7,9	16		60	8	2 x DC	4	83,66	380
8	8,5	7,9	40		80	8	5 x DC	4	89,10	480
10	10,5	9,9	20		70	10	2 x DC	4	99,06	100
10	10,5	9,9	40		90	10	4 x DC	4	106,70	101
12	12,5	11,9	24		75	12	2 x DC	4	130,40	120
12	12,5	11,9	40		90	12	3,3 x DC	4	138,50	121

P	○
M	
K	
N	
S	
H	●
O	

→ v_c/f_z sida 348

MonsterMill – Dykfräs med hörnradie



DC ₁₈ mm	RE _{±0,03} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
13,7	0,32	26	13,5	36	38	83	14	4
13,7	0,32	26	13,3	52	54	99	14	4
14,0	0,32	18			30	75	14	4
14,0	0,32	26	13,8	36	38	83	14	4
14,0	0,32	26	13,6	52	54	99	14	4
15,5	0,32	22			34	82	16	4
15,5	0,32	32	15,3	42	44	92	16	4
15,5	0,32	36	15,0	58	60	108	16	4
16,0	0,32	22			34	82	16	4
16,0	0,32	32	15,8	42	44	92	16	4
16,0	0,32	36	15,5	58	60	108	16	4
17,5	0,32	24			36	84	18	4
17,5	0,32	32	17,3	42	44	92	18	4
17,5	0,32	36	17,0	67	69	117	18	4
18,0	0,32	24			36	84	18	4
18,0	0,32	32	17,8	42	44	92	18	4
18,0	0,32	36	17,5	67	69	117	18	4
19,5	0,50	26			42	92	20	4
19,5	0,50	38	19,3	52	54	104	20	4
19,5	0,50	41	19,0	74	76	126	20	4
20,0	0,50	26			42	92	20	4
20,0	0,50	38	19,8	52	54	104	20	4
20,0	0,50	41	19,5	74	76	126	20	4

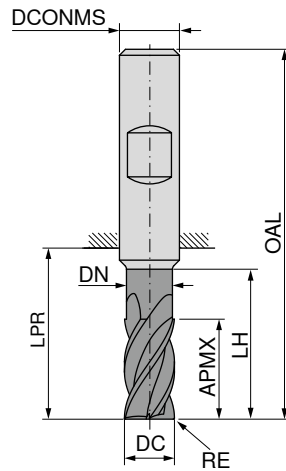
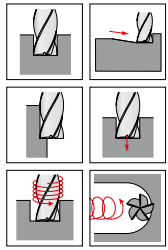
52 613 ...	52 614 ...	52 615 ...
EUR V1	EUR V1	EUR V1
125,10	137	151,20
129,70	140	147,40
151,60	155	211,00
151,60	160	206,20
180,60	175	237,30
180,60	180	236,80
223,40	195	348,20
223,40	200	341,80

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

→ v_c/f_z sida 368–371

MonsterMill – Dykfräsar med hörnradie

- ▲ Lämplig för dynamisk fräsning
- ▲ Spånbrytare 0,9xDC
- ▲ Skärdjup: 3 x DC



NEW
APA72S



DIN 6527

HB

52 619 ...

EUR
V1

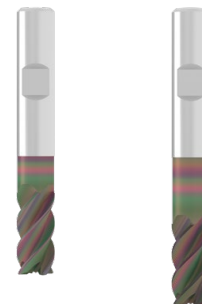
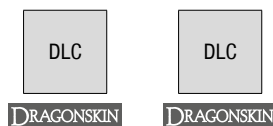
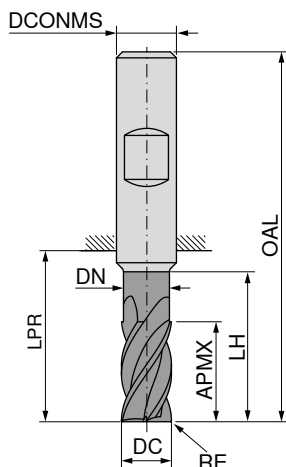
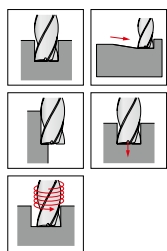
DC ₁₈ mm	RE _{±0,03} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
5	0,20	17	4,8	24	26	62	6	4
6	0,20	17	5,8	25	26	62	6	4
8	0,20	24	7,7	30	32	68	8	4
10	0,32	30	9,7	35	40	80	10	4
12	0,32	36	11,6	45	48	93	12	4
14	0,32	42	13,6	50	54	99	14	4
16	0,32	48	15,5	56	60	108	16	4
18	0,32	54	17,5	67	69	117	18	4
20	0,50	60	19,5	70	76	126	20	4

57,20 05202
57,20 06202
76,13 08202
88,89 10203
120,10 12203
152,00 14203
204,80 16203
250,40 18203
336,40 20205

P	●
M	○
K	●
N	
S	
H	
O	

→ v_c/f_z sida 368-371

MonsterMill – Dykfräs med hörnradie



DIN 6527



DIN 6527



52 616 ...

EUR
V1

54,34 050

54,34 057

55,97 060

64,45 067

64,45 070

64,45 077

68,27 080

90,11 087

90,11 090

90,11 097

87,38 100

116,90 117

111,40 120

139,20 137

144,20 140

187,30 155

193,10 160

217,90 175

223,10 180

291,90 195

301,80 200

52 617 ...

EUR
V1

59,94 050

59,94 057

61,72 060

80,56 067

80,56 070

80,56 077

84,08 080

99,11 087

99,11 090

99,11 097

95,29 100

136,00 117

130,50 120

165,70 137

161,90 140

228,30 155

223,40 160

255,90 175

255,40 180

371,40 195

365,10 200

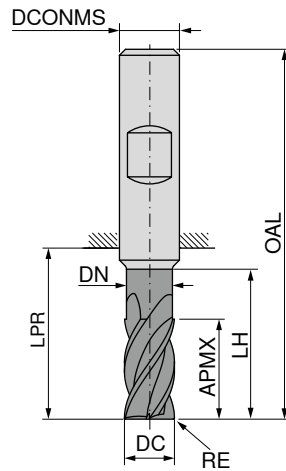
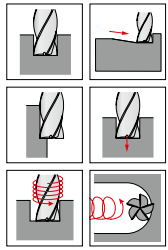
DC ₁₈ mm	RE _{±0,03} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
5,0	0,20	13	4,8	19	21	57	6	4
5,0	0,20	13	4,8	24	26	62	6	4
5,7	0,20	13	5,5	19	21	57	6	4
5,7	0,20	13	5,5	24	26	62	6	4
6,0	0,20	13	5,8	19	21	57	6	4
6,0	0,20	13	5,8	24	26	62	6	4
6,7	0,20	16	6,5	25	27	63	8	4
6,7	0,20	16	6,4	30	32	68	8	4
7,0	0,20	16	6,8	25	27	63	8	4
7,0	0,20	16	6,7	30	32	68	8	4
7,7	0,20	19	7,5	25	27	63	8	4
7,7	0,20	21	7,4	30	32	68	8	4
8,0	0,20	19	7,8	25	27	63	8	4
8,0	0,20	21	7,7	30	32	68	8	4
8,7	0,32	19	8,5	30	32	72	10	4
8,7	0,32	22	8,4	38	40	80	10	4
9,0	0,32	19	8,8	30	32	72	10	4
9,0	0,32	22	8,7	38	40	80	10	4
9,7	0,32	22	9,5	30	32	72	10	4
9,7	0,32	22	9,4	38	40	80	10	4
10,0	0,32	22	9,8	30	32	72	10	4
10,0	0,32	22	9,7	38	40	80	10	4
11,7	0,32	26	11,5	36	38	83	12	4
11,7	0,32	26	11,3	46	48	93	12	4
12,0	0,32	26	11,8	36	38	83	12	4
12,0	0,32	26	11,6	46	48	93	12	4
13,7	0,32	26	13,5	36	38	83	14	4
13,7	0,32	26	13,3	52	54	99	14	4
14,0	0,32	26	13,8	36	38	83	14	4
14,0	0,32	26	13,6	52	54	99	14	4
15,5	0,32	32	15,3	42	44	92	16	4
15,5	0,32	36	15,0	58	60	108	16	4
16,0	0,32	32	15,8	42	44	92	16	4
16,0	0,32	36	15,5	58	60	108	16	4
17,5	0,32	32	17,3	42	44	92	18	4
17,5	0,32	36	17,0	67	69	117	18	4
18,0	0,32	32	17,8	42	44	92	18	4
18,0	0,32	36	17,5	67	69	117	18	4
19,5	0,50	38	19,3	52	54	104	20	4
19,5	0,50	41	19,0	74	76	126	20	4
20,0	0,50	38	19,8	52	54	104	20	4
20,0	0,50	41	19,5	74	76	126	20	4

P	
M	
K	
N	•
S	•
H	
O	

→ v_c/f_z sida 372+373

MonsterMill – Dykfräs med hörnradie

- ▲ Lämplig för dynamisk fräsning
- ▲ Spånbrytare 0,9xDC
- ▲ Skärdjup: 3 x DC



NEW

DLC

DRAGONSKIN



DIN 6527

HB

52 618 ...

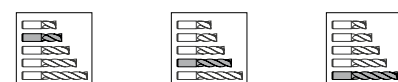
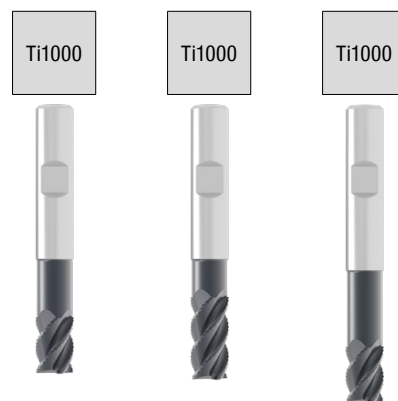
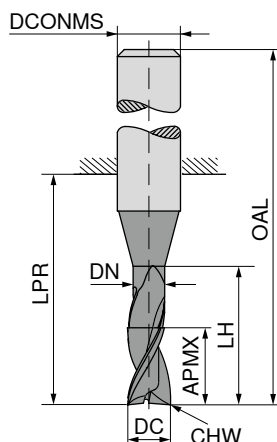
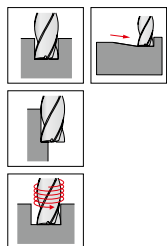
DC _{fr} mm	RE _{±0,03} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR V1	
5	0,20	17	4,8	24	26	62	6	4	63,60	05202
6	0,20	18	5,8	25	26	62	6	4	63,60	06202
8	0,20	24	7,7	30	32	68	8	4	83,50	08202
10	0,32	30	9,7	35	40	80	10	4	97,24	10203
12	0,32	36	11,6	45	48	93	12	4	131,40	12203
14	0,32	42	13,6	50	54	99	14	4	167,00	14203
16	0,32	48	15,5	56	60	108	16	4	221,00	16203
18	0,32	54	17,5	67	69	117	18	4	276,30	18203
20	0,50	60	19,5	70	76	126	20	4	359,00	20205

P
M
K
N
S
H
O

→ v_c/f_z sida 372-375

MonsterMill – Skrubbrfräs

▲ Med differentialdelade skär



Industriennorm

Industriorm

Industriernorm



DC _{h11}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{h6}	CHW	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
1	1,5	0,9	3	10	38	3	0,09	3
2	3,0	1,9	8	21	57	6	0,17	3
3	5,0	2,9	14	21	57	6	0,17	3
3	8,0	2,9	14	21	57	6	0,17	3
3	5,0	2,9	19	26	62	6	0,17	3
4	8,0	3,8	18	21	57	6	0,17	3
4	11,0	3,8	18	21	57	6	0,17	3
4	8,0	3,8	23	26	62	6	0,17	3
5	9,0	4,8	19	21	57	6	0,17	3
5	13,0	4,8	19	21	57	6	0,17	3
5	9,0	4,8	24	26	62	6	0,17	3
6	10,0	5,8	20	21	57	6	0,17	4
6	13,0	5,8	20	21	57	6	0,17	4
6	10,0	5,8	25	26	62	6	0,17	4
8	12,0	7,7	25	27	63	8	0,28	4
8	19,0	7,7	25	27	63	8	0,28	4
8	12,0	7,7	30	32	68	8	0,28	4
10	15,0	9,5	30	32	72	10	0,28	4
10	22,0	9,5	30	32	72	10	0,28	4
10	15,0	9,5	35	40	80	10	0,28	4
12	18,0	11,5	35	38	83	12	0,28	4
12	26,0	11,5	35	38	83	12	0,28	4
12	18,0	11,5	45	48	93	12	0,28	4
14	21,0	13,5	35	38	83	14	0,28	4
14	26,0	13,5	35	38	83	14	0,28	4
14	21,0	13,5	50	54	99	14	0,28	4
16	24,0	15,5	40	44	92	16	0,43	4
16	32,0	15,5	40	44	92	16	0,43	4
16	24,0	15,5	55	60	108	16	0,43	4
20	30,0	19,5	50	54	104	20	0,43	4
20	38,0	19,5	50	54	104	20	0,43	4
20	30,0	19,5	70	76	126	20	0,43	4

52 752 ...		52 752 ...		52 752 ...	
EUR V1		EUR V1		EUR V1	
119,30	010				
118,00	020				
133,10	030				
		141,20	031	135,50	032
132,00	040				
		140,00	041	134,20	042
128,40	050				
		137,90	051	132,00	052
126,10	060				
		135,50	061	128,40	062
138,90	080				
		165,50	081	141,20	082
156,20	100				
		172,40	101	162,00	102
192,20	120				
		209,50	121	201,40	122
224,50	140				
		233,70	141	243,10	142
312,40	160				
		340,30	161	339,10	162
417,80	200				
		444,50	201	459,40	202

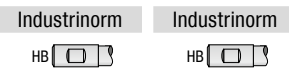
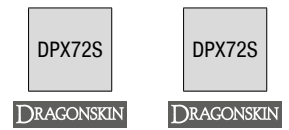
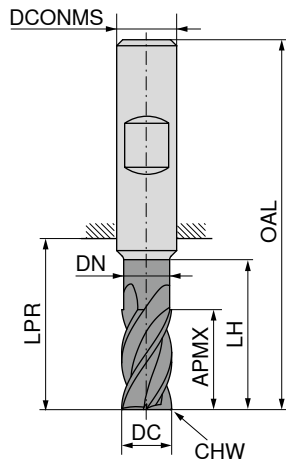
P	●	●	●
M	○	○	○
K	●	●	●
N	○	○	○
S	○	○	○
H	○	○	○
Q			

1) Skaftutförande DIN 6535 HA

→ v_c/f_z sida 376-379

CircularLine – Pinnfräs

- ▲ Spånbrytare 0,9 x DC
- ▲ 53 585 ... Skärdjup: 2 x DC
- ▲ 53 587 ... Skärdjup: 3 x DC



DC _{ø8} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP
6	13	5,8	19	21	57	6	0,2	6
6	19	5,8	25	27	63	6	0,2	6
8	21	7,7	25	27	63	8	0,2	6
8	25	7,7	33	35	71	8	0,2	6
10	22	9,7	30	32	72	10	0,2	6
10	31	9,7	41	43	83	10	0,2	6
12	26	11,6	36	38	83	12	0,2	6
12	37	11,6	47	49	94	12	0,2	6
14	26	13,6	36	38	83	14	0,2	6
14	43	13,6	55	59	104	14	0,2	6
16	36	15,5	42	44	92	16	0,2	6
16	49	15,5	61	63	111	16	0,2	6
18	36	17,5	42	44	92	18	0,2	6
18	55	17,5	69	73	121	18	0,2	6
20	41	19,5	52	54	104	20	0,2	6
20	61	19,5	75	77	127	20	0,2	6

53 585 ...	53 587 ...
EUR V1	EUR V1
49,02	49,41
060	060
63,92	64,35
080	080
82,12	90,15
100	100
105,60	106,40
120	120
145,30	189,50
14000	14000
210,60	219,90
160	160
289,90	305,90
18000	18000
302,90	307,90
200	200

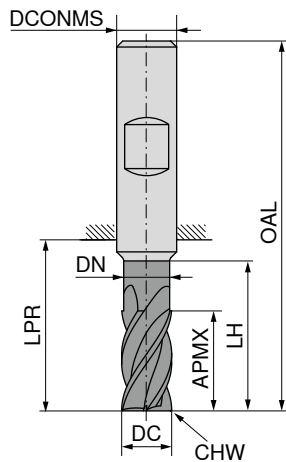
P	●	●
M	○	○
K	●	●
N		
S	○	○
H		
O		

→ v_c/f_z sida 380+381

CircularLine – Pinnfräs

▲ Spånbrytare 0,9 x DC

▲ Skärdjup: 4 x DC



DPX72S

DRAGONSKIN



Industrinorm

HB

53 589 ...

DC _{ø8} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP	EUR V1	
6	25	5,8	29	31	67	6	0,2	5	51,15	060
8	33	7,7	38	40	76	8	0,2	5	66,08	080
10	41	9,7	47	49	89	10	0,2	5	91,90	100
12	49	11,6	55	57	102	12	0,2	5	111,90	120
14	57	13,6	64	68	113	14	0,2	5	198,50	14000
16	65	15,5	73	75	123	16	0,2	5	224,50	160
18	73	17,5	82	86	134	18	0,2	5	308,30	18000
20	82	19,5	91	93	143	20	0,2	5	316,00	200

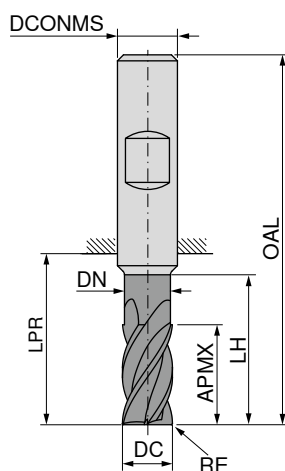
P	●
M	○
K	●
N	
S	○
H	
O	

→ v_c/f_z sida 382+383

CircularLine – Pinnfräs

▲ Spånbrytare 0,9 x DC

▲ Skärdjup: 2 x DC



DPX72S

DRAGONSKIN



Industrinorm

HB

53 586 ...

DC _{e8} mm	RE _{±0,05} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{H6} mm	ZEFP	EUR V1	
6	0,2	13	5,8	19	21	57	6	6	49,02	06002
6	1,0	13	5,8	19	21	57	6	6	49,29	06010
6	1,5	13	5,8	19	21	57	6	6	49,29	06015
8	0,2	21	7,7	25	27	63	8	6	63,92	08002
8	1,0	21	7,7	25	27	63	8	6	65,46	08010
8	1,5	21	7,7	25	27	63	8	6	65,46	08015
8	2,0	21	7,7	25	27	63	8	6	65,46	08020
10	0,2	22	9,7	30	32	72	10	6	82,12	10002
10	1,0	22	9,7	30	32	72	10	6	84,38	10010
10	1,5	22	9,7	30	32	72	10	6	84,38	10015
10	1,6	22	9,7	30	32	72	10	6	84,38	10016
10	2,0	22	9,7	30	32	72	10	6	84,38	10020
12	0,2	26	11,6	36	38	83	12	6	105,60	12002
12	1,0	26	11,6	36	38	83	12	6	106,20	12010
12	1,5	26	11,6	36	38	83	12	6	106,20	12015
12	1,6	26	11,6	36	38	83	12	6	106,20	12016
12	2,0	26	11,6	36	38	83	12	6	106,20	12020
12	3,0	26	11,6	36	38	83	12	6	106,20	12030
14	0,2	30	13,6	36	38	83	14	6	125,60	14002
14	1,0	30	13,6	36	38	83	14	6	126,60	14010
14	1,5	30	13,6	36	38	83	14	6	126,60	14015
14	1,6	30	13,6	36	38	83	14	6	126,60	14016
14	2,0	30	13,6	36	38	83	14	6	126,60	14020
14	3,0	30	13,6	36	38	83	14	6	126,60	14030
16	0,2	36	15,5	42	44	92	16	6	210,60	16002
16	1,0	36	15,5	42	44	92	16	6	227,10	16010
16	1,5	36	15,5	42	44	92	16	6	219,50	16015
16	1,6	36	15,5	42	44	92	16	6	219,50	16016
16	2,0	36	15,5	42	44	92	16	6	219,50	16020
16	3,0	36	15,5	42	44	92	16	6	219,50	16030
16	4,0	36	15,5	42	44	92	16	6	219,50	16040
18	0,2	38	17,5	42	44	92	18	6	250,60	18002
18	1,0	38	17,5	42	44	92	18	6	252,70	18010
18	1,5	38	17,5	42	44	92	18	6	252,70	18015
18	1,6	38	17,5	42	44	92	18	6	252,70	18016
18	2,0	38	17,5	42	44	92	18	6	252,70	18020
18	3,0	38	17,5	42	44	92	18	6	252,70	18030

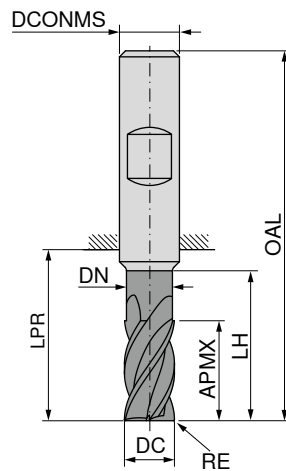
P	●
M	○
K	●
N	
S	○
H	
O	

→ v_c/f_z sida 380+381

CircularLine – Pinnfräs

▲ Spånbrytare 0,9 x DC

▲ Skärdjup: 2 x DC



DPX72S

DRAGONSKIN



Industrinorm

HB

53 586 ...

EUR
V1

DC _{e8} mm	RE _{±0,05} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	
18	4,0	38	17,5	42	44	92	18	6	252,70 18040
20	0,2	41	19,5	52	54	104	20	6	302,90 20002
20	1,0	41	19,5	52	54	104	20	6	306,00 20010
20	1,5	41	19,5	52	54	104	20	6	306,00 20015
20	1,6	41	19,5	52	54	104	20	6	306,00 20016
20	2,0	41	19,5	52	54	104	20	6	306,00 20020
20	3,0	41	19,5	52	54	104	20	6	306,00 20030
20	4,0	41	19,5	52	54	104	20	6	306,00 20040

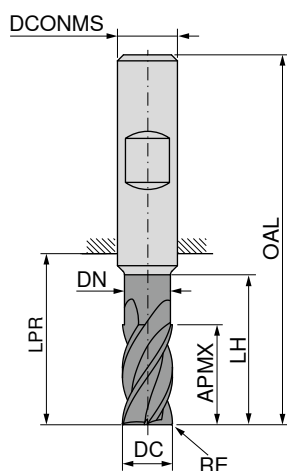
P	●
M	○
K	●
N	
S	○
H	
O	

→ v_c/f_z sida 380+381

CircularLine – Pinnfräs

▲ Spånbrytare 0,9 x DC

▲ Skärdjup: 3 x DC



NEW

DPX72S

DRAGONSKIN



Industrinorm

HB

53 642 ...

DC _{e8} mm	RE _{±0,05} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR V1	
6	0,2	19	5,8	25	27	63	6	6	49,41	06202
6	1,0	19	5,8	25	27	63	6	6	50,93	06210
6	1,5	19	5,8	25	27	63	6	6	50,93	06215
8	0,2	25	7,7	33	35	71	8	6	64,35	08202
8	1,0	25	7,7	33	35	71	8	6	66,08	08210
8	1,5	25	7,7	33	35	71	8	6	66,08	08215
8	2,0	25	7,7	33	35	71	8	6	66,08	08220
10	0,2	31	9,7	41	43	83	10	6	90,15	10202
10	1,0	31	9,7	41	43	83	10	6	92,11	10210
10	1,5	31	9,7	41	43	83	10	6	92,11	10215
10	1,6	31	9,7	41	43	83	10	6	92,11	10216
10	2,0	31	9,7	41	43	83	10	6	92,11	10220
12	0,2	37	11,6	47	49	94	12	6	106,40	12202
12	1,0	37	11,6	47	49	94	12	6	109,10	12210
12	1,5	37	11,6	47	49	94	12	6	109,10	12215
12	1,6	37	11,6	47	49	94	12	6	109,10	12216
12	2,0	37	11,6	47	49	94	12	6	109,10	12220
12	3,0	37	11,6	47	49	94	12	6	109,10	12230
14	0,2	43	13,6	55	59	104	14	6	163,90	14202
14	1,0	43	13,6	55	59	104	14	6	167,30	14210
14	1,5	43	13,6	55	59	104	14	6	167,30	14215
14	1,6	43	13,6	55	59	104	14	6	167,30	14216
14	2,0	43	13,6	55	59	104	14	6	167,30	14220
14	3,0	43	13,6	55	59	104	14	6	167,30	14230
16	0,2	49	15,5	61	63	111	16	6	219,90	16202
16	1,0	49	15,5	61	63	111	16	6	222,20	16210
16	1,5	49	15,5	61	63	111	16	6	222,20	16215
16	1,6	49	15,5	61	63	111	16	6	222,20	16216
16	2,0	49	15,5	61	63	111	16	6	222,20	16220
16	3,0	49	15,5	61	63	111	16	6	222,20	16230
16	4,0	49	15,5	61	63	111	16	6	222,20	16240
18	0,2	55	17,5	69	73	121	18	6	264,40	18202
18	1,0	55	17,5	69	73	121	18	6	267,10	18210
18	1,5	55	17,5	69	73	121	18	6	267,10	18215
18	1,6	55	17,5	69	73	121	18	6	267,10	18216
18	2,0	55	17,5	69	73	121	18	6	267,10	18220

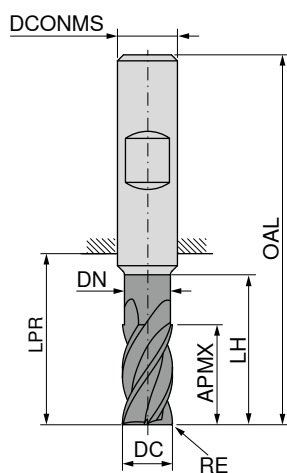
P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○
O	○

→ v_c/f_z sida 380+381

CircularLine – Pinnfräs

▲ Spånbrytare 0,9 x DC

▲ Skärdjup: 3 x DC



NEW

DPX72S

DRAGONSKIN



Industrinorm

HB

53 642 ...

DC _{e8} mm	RE _{±0,05} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
18	3,0	55	17,5	69	73	121	18	6
18	4,0	55	17,5	69	73	121	18	6
20	0,2	61	19,5	75	77	127	20	6
20	1,0	61	19,5	75	77	127	20	6
20	1,5	61	19,5	75	77	127	20	6
20	1,6	61	19,5	75	77	127	20	6
20	2,0	61	19,5	75	77	127	20	6
20	3,0	61	19,5	75	77	127	20	6
20	4,0	61	19,5	75	77	127	20	6

EUR
V1

267,10 18230

267,10 18240

307,90 20202

311,30 20210

311,30 20215

311,30 20216

311,30 20220

311,30 20230

311,30 20240

P
M
K
N
S
H
O

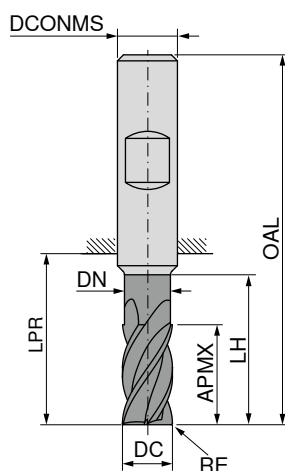
●
○
●
○
○
○
○

→ v_c/f_z sida 380+381

CircularLine – Pinnfräs

▲ Spånbrytare 0,9 x DC

▲ Skärdjup: 4 x DC



DPX72S

DRAGONSKIN



Industrinorm

HB

53 593 ...

DC _{e8} mm	RE _{±0,05} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR V1	
6	0,2	25	5,8	29	31	67	6	5	51,15	06002
6	1,0	25	5,8	29	31	67	6	5	52,65	06010
6	1,5	25	5,8	29	31	67	6	5	52,65	06015
8	0,2	33	7,7	38	40	76	8	5	66,08	08002
8	1,0	33	7,7	38	40	76	8	5	67,81	08010
8	1,5	33	7,7	38	40	76	8	5	67,81	08015
8	2,0	33	7,7	38	40	76	8	5	67,81	08020
10	0,2	41	9,7	47	49	89	10	5	91,90	10002
10	1,0	41	9,7	47	49	89	10	5	93,96	10010
10	1,5	41	9,7	47	49	89	10	5	93,96	10015
10	1,6	41	9,7	47	49	89	10	5	93,96	10016
10	2,0	41	9,7	47	49	89	10	5	93,96	10020
12	0,2	49	11,6	55	57	102	12	5	111,90	12002
12	1,0	49	11,6	55	57	102	12	5	114,70	12010
12	1,5	49	11,6	55	57	102	12	5	114,70	12015
12	1,6	49	11,6	55	57	102	12	5	114,70	12016
12	2,0	49	11,6	55	57	102	12	5	114,70	12020
12	3,0	49	11,6	55	57	102	12	5	114,70	12030
14	0,2	57	13,6	64	68	113	14	5	171,60	14002
14	1,0	57	13,6	64	68	113	14	5	175,10	14010
14	1,5	57	13,6	64	68	113	14	5	175,10	14015
14	1,6	57	13,6	64	68	113	14	5	175,10	14016
14	2,0	57	13,6	64	68	113	14	5	175,10	14020
14	3,0	57	13,6	64	68	113	14	5	175,10	14030
16	0,2	65	15,5	73	75	123	16	5	224,50	16002
16	1,0	65	15,5	73	75	123	16	5	228,00	16010
16	1,5	65	15,5	73	75	123	16	5	228,00	16015
16	1,6	65	15,5	73	75	123	16	5	228,00	16016
16	2,0	65	15,5	73	75	123	16	5	228,00	16020
16	3,0	65	15,5	73	75	123	16	5	228,00	16030
16	4,0	65	15,5	73	75	123	16	5	228,00	16040
18	0,2	73	17,5	82	86	134	18	5	266,50	18002
18	1,0	73	17,5	82	86	134	18	5	269,40	18010
18	1,5	73	17,5	82	86	134	18	5	269,40	18015
18	1,6	73	17,5	82	86	134	18	5	269,40	18016
18	2,0	73	17,5	82	86	134	18	5	269,40	18020
18	3,0	73	17,5	82	86	134	18	5	269,40	18030

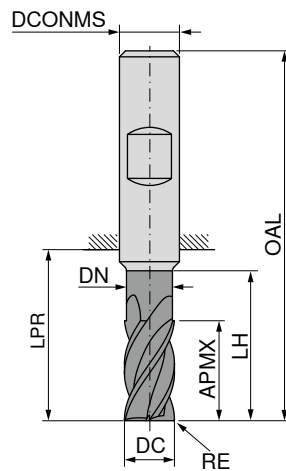
P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○
O	○

→ v_c/f_z sida 382+383

CircularLine – Pinnfräs

▲ Spånbrytare 0,9 x DC

▲ Skärdjup: 4 x DC



DPX72S

DRAGONSKIN



Industrinorm

HB

53 593 ...

EUR
V1

DC _{e8} mm	RE _{±0,05} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	
18	4,0	73	17,5	82	86	134	18	5	269,40 18040
20	0,2	82	19,5	91	93	143	20	5	316,00 20002
20	1,0	82	19,5	91	93	143	20	5	320,60 20010
20	1,5	82	19,5	91	93	143	20	5	320,60 20015
20	1,6	82	19,5	91	93	143	20	5	320,60 20016
20	2,0	82	19,5	91	93	143	20	5	320,60 20020
20	3,0	82	19,5	91	93	143	20	5	320,60 20030
20	4,0	82	19,5	91	93	143	20	5	320,60 20040

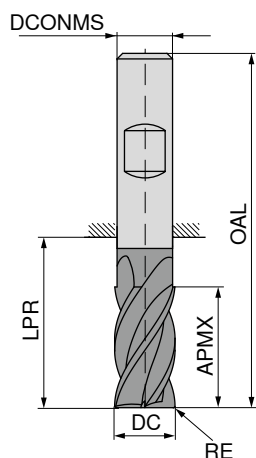
P	●
M	○
K	●
N	
S	○
H	
O	

→ v_c/f_z sida 382+383

CircularLine – Pinnfräs

▲ Spånbrytare 0,9 x DC

▲ Skärdjup: 5 x DC



NEW

DPX72S

DRAGONSKIN



Industrinorm

HB

53 593 ...

EUR
V1

DC ø8 mm	RE ±0,05 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	
6,0	0,2	31	39	75	6	5	62,92 06402
6,0	1,0	31	39	75	6	5	62,92 06410
6,0	1,5	31	39	75	6	5	62,92 06415
8,0	0,2	41	49	85	8	5	72,52 08402
8,0	1,0	41	49	85	8	5	72,52 08410
8,0	1,5	41	49	85	8	5	72,52 08415
8,0	2,0	41	49	85	8	5	72,52 08420
10,0	0,2	51	60	100	10	5	100,10 10402
10,0	1,0	51	60	100	10	5	100,10 10410
10,0	1,5	51	60	100	10	5	100,10 10415
10,0	1,6	51	60	100	10	5	100,10 10416
10,0	2,0	51	60	100	10	5	100,10 10420
12,0	0,2	61	70	115	12	5	124,10 12402
12,0	1,0	61	70	115	12	5	124,10 12410
12,0	1,5	61	70	115	12	5	124,10 12415
12,0	1,6	61	70	115	12	5	124,10 12416
12,0	2,0	61	70	115	12	5	124,10 12420
12,0	3,0	61	70	115	12	5	124,10 12430
14,0	0,2	71	81	126	14	5	254,90 14402
14,0	1,0	71	81	126	14	5	254,90 14410
14,0	1,5	71	81	126	14	5	254,90 14415
14,0	1,6	71	81	126	14	5	254,90 14416
14,0	2,0	71	81	126	14	5	254,90 14420
14,0	3,0	71	81	126	14	5	254,90 14430
16,0	0,2	81	92	140	16	5	252,20 16402
16,0	1,0	81	92	140	16	5	252,20 16410
16,0	1,5	81	92	140	16	5	252,20 16415
16,0	1,6	81	92	140	16	5	252,20 16416
16,0	2,0	81	92	140	16	5	252,20 16420
16,0	3,0	81	92	140	16	5	252,20 16430
16,0	4,0	81	92	140	16	5	252,20 16440
18,0	0,2	91	102	150	18	5	288,40 18402
18,0	1,0	91	102	150	18	5	288,40 18410
18,0	1,5	91	102	150	18	5	288,40 18415
18,0	1,6	91	102	150	18	5	288,40 18416

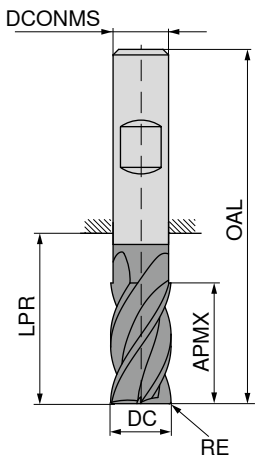
P	●
M	○
K	●
N	
S	○
H	
O	

→ v_c/f_z sida 384+385

CircularLine – Pinnfräs

▲ Spånbrytare 0,9 x DC

▲ Skärdjup: 5 x DC



NEW
DPX72S
DRAGONSKIN



Industrinorm

HB

53 593 ...

**EUR
V1**

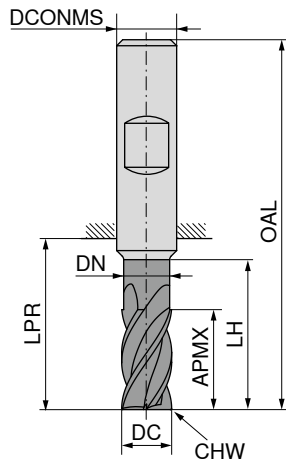
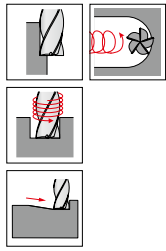
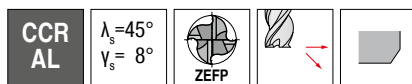
DC ø8 mm	RE ±0,05 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	
18,0	2,0	91	102	150	18	5	288,40 18420
18,0	3,0	91	102	150	18	5	288,40 18430
18,0	4,0	91	102	150	18	5	288,40 18440
20,0	0,2	102	113	163	20	5	348,30 20402
20,0	1,0	102	113	163	20	5	348,30 20410
20,0	1,5	102	113	163	20	5	348,30 20415
20,0	1,6	102	113	163	20	5	348,30 20416
20,0	2,0	102	113	163	20	5	348,30 20420
20,0	3,0	102	113	163	20	5	348,30 20430
20,0	4,0	102	113	163	20	5	348,30 20440

P	●
M	○
K	●
N	
S	○
H	
O	

→ v_c/f_z sida 384+385

CircularLine – Pinnfräs

- ▲ Spånbrytare 1,8 x DC
- ▲ 53 590 ... Skärdjup: 3 x DC
- ▲ 53 591 ... Skärdjup: 4 x DC



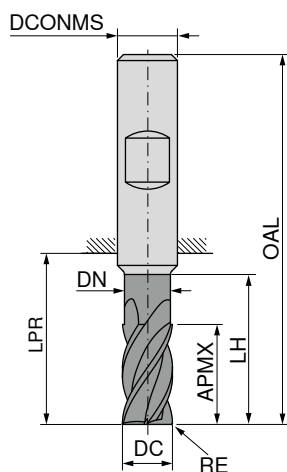
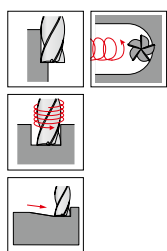
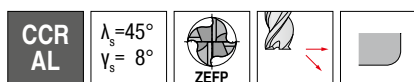
DC _{ø8} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP
6	19	5,8	24	30	66	6	0,2	4
6	25	5,8	30	35	71	6	0,2	4
8	25	7,7	32	37	73	8	0,2	4
8	33	7,7	40	44	80	8	0,2	4
10	31	9,7	40	49	89	10	0,2	4
10	41	9,7	50	55	95	10	0,2	4
12	37	11,6	48	56	101	12	0,2	4
12	49	11,6	60	64	109	12	0,2	4
14	43	13,0	56	60	105	14	0,2	4
14	57	13,0	70	74	119	14	0,2	4
16	49	15,5	64	72	120	16	0,2	4
16	65	15,5	80	84	132	16	0,2	4
18	56	17,0	72	76	124	18	0,2	4
18	74	17,0	90	94	142	18	0,2	4
20	62	19,5	80	84	134	20	0,2	4
20	82	19,5	100	104	154	20	0,2	4

P		
M		
K		
N		
S		
H		
O		

→ v_c/f_z sida 386

CircularLine – Pinnfräs

- ▲ Spånbrytare 1,8 x DC
- ▲ 53 594 ... Skärdjup: 3 x DC
- ▲ 53 595 ... Skärdjup: 4 x DC



DC _{e8} mm	RE _{±0,05} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
6	0,2	19	5,8	24	30	66	6	4
6	1,0	19	5,8	24	30	66	6	4
6	1,5	19	5,8	24	30	66	6	4
6	0,2	25	5,8	30	35	71	6	4
6	1,0	25	5,8	30	35	71	6	4
6	1,5	25	5,8	30	35	71	6	4
8	0,2	25	7,7	32	37	73	8	4
8	1,0	25	7,7	32	37	73	8	4
8	1,5	25	7,7	32	37	73	8	4
8	2,0	25	7,7	32	37	73	8	4
8	0,2	33	7,7	40	44	80	8	4
8	1,0	33	7,7	40	44	80	8	4
8	1,5	33	7,7	40	44	80	8	4
8	2,0	33	7,7	40	44	80	8	4
10	0,2	31	9,7	40	49	89	10	4
10	1,0	31	9,7	40	49	89	10	4
10	1,5	31	9,7	40	49	89	10	4
10	1,6	31	9,7	40	49	89	10	4
10	2,0	31	9,7	40	49	89	10	4
10	0,2	41	9,7	50	55	95	10	4
10	1,0	41	9,7	50	55	95	10	4
10	1,5	41	9,7	50	55	95	10	4
10	1,6	41	9,7	50	55	95	10	4
10	2,0	41	9,7	50	55	95	10	4
12	0,2	37	11,6	48	56	101	12	4
12	1,0	37	11,6	48	56	101	12	4
12	1,5	37	11,6	48	56	101	12	4
12	1,6	37	11,6	48	56	101	12	4
12	2,0	37	11,6	48	56	101	12	4
12	3,0	37	11,6	48	56	101	12	4
12	0,2	49	11,6	60	64	109	12	4
12	1,0	49	11,6	60	64	109	12	4
12	1,5	49	11,6	60	64	109	12	4
12	1,6	49	11,6	60	64	109	12	4
12	2,0	49	11,6	60	64	109	12	4
12	3,0	49	11,6	60	64	109	12	4

P
M
K
N
S
H
O

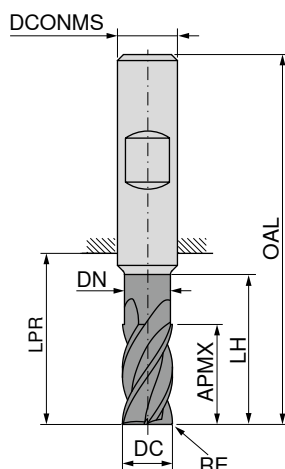
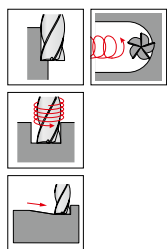
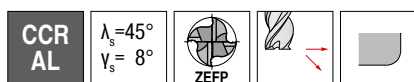


53 594 ...	53 595 ...
EUR V1	EUR V1
51,95 06002	
53,47 06010	
53,47 06015	
	53,70 06002
	55,20 06010
	55,20 06015
67,59 08002	
69,32 08010	
69,32 08015	
69,32 08020	
	69,32 08002
	71,18 08010
	71,18 08015
	71,18 08020
94,21 10002	
96,17 10010	
96,17 10015	
96,17 10016	
96,17 10020	
	95,94 10002
	98,02 10010
	98,02 10015
	98,02 10016
	98,02 10020
113,30 12002	
115,60 12010	
115,60 12015	
115,60 12016	
115,60 12020	
115,60 12030	
	119,30 12002
	121,60 12010
	121,60 12015
	121,60 12016
	121,60 12020
	121,60 12030

→ v_c/f_z sida 386

CircularLine – Pinnfräs

- ▲ Spånbrytare 1,8 x DC
- ▲ 53 594 ... Skärdjup: 3 x DC
- ▲ 53 595 ... Skärdjup: 4 x DC



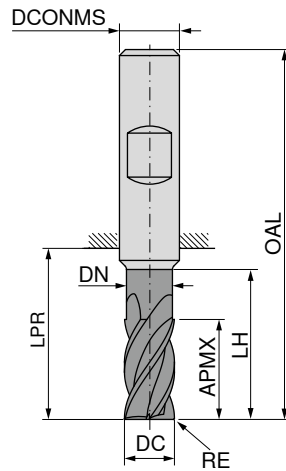
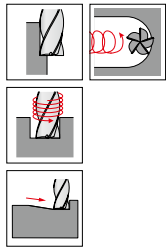
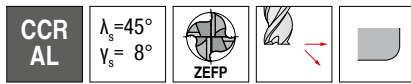
DC _{e8} mm	RE _{±0,05} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	53 594 ... EUR V1	14002	53 595 ... EUR V1	14002
14	0,2	43	13,0	56	60	105	14	4	173,50	14002		
14	1,0	43	13,0	56	60	105	14	4	177,20	14010		
14	1,5	43	13,0	56	60	105	14	4	177,20	14015		
14	1,6	43	13,0	56	60	105	14	4	177,20	14016		
14	2,0	43	13,0	56	60	105	14	4	177,20	14020		
14	3,0	43	13,0	56	60	105	14	4	177,20	14030		
14	0,2	57	13,0	70	74	119	14	4			177,70	14002
14	1,0	57	13,0	70	74	119	14	4			179,60	14010
14	1,5	57	13,0	70	74	119	14	4			179,60	14015
14	1,6	57	13,0	70	74	119	14	4			179,60	14016
14	2,0	57	13,0	70	74	119	14	4			179,60	14020
14	3,0	57	13,0	70	74	119	14	4			179,60	14030
16	0,2	49	15,5	64	72	120	16	4	232,60	16002		
16	1,0	49	15,5	64	72	120	16	4	235,00	16010		
16	1,5	49	15,5	64	72	120	16	4	235,00	16015		
16	1,6	49	15,5	64	72	120	16	4	235,00	16016		
16	2,0	49	15,5	64	72	120	16	4	235,00	16020		
16	3,0	49	15,5	64	72	120	16	4	235,00	16030		
16	4,0	49	15,5	64	72	120	16	4	235,00	16040		
16	0,2	65	15,5	80	84	132	16	4			237,30	16002
16	1,0	65	15,5	80	84	132	16	4			240,80	16010
16	1,5	65	15,5	80	84	132	16	4			240,80	16015
16	1,6	65	15,5	80	84	132	16	4			240,80	16016
16	2,0	65	15,5	80	84	132	16	4			240,80	16020
16	3,0	65	15,5	80	84	132	16	4			240,80	16030
16	4,0	65	15,5	80	84	132	16	4			240,80	16040
18	0,2	56	17,0	72	76	124	18	4	266,60	18002		
18	1,0	56	17,0	72	76	124	18	4	269,10	18010		
18	1,5	56	17,0	72	76	124	18	4	269,10	18015		
18	1,6	56	17,0	72	76	124	18	4	269,10	18016		
18	2,0	56	17,0	72	76	124	18	4	269,10	18020		
18	3,0	56	17,0	72	76	124	18	4	269,10	18030		
18	4,0	56	17,0	72	76	124	18	4	269,10	18040		
18	0,2	74	17,0	90	94	142	18	4			287,60	18002
18	1,0	74	17,0	90	94	142	18	4			288,50	18010
18	1,5	74	17,0	90	94	142	18	4			288,50	18015

P	
M	
K	
N	•
S	•
H	
O	

→ v_c/f_z sida 386

CircularLine – Pinnfräs

- ▲ Spånbrytare 1,8 x DC
- ▲ 53 594 ... Skärdjup: 3 x DC
- ▲ 53 595 ... Skärdjup: 4 x DC



DC _{e8} mm	RE _{±0,05} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
18	1,6	74	17,0	90	94	142	18	4
18	2,0	74	17,0	90	94	142	18	4
18	3,0	74	17,0	90	94	142	18	4
18	4,0	74	17,0	90	94	142	18	4
20	0,2	62	19,5	80	84	134	20	4
20	1,0	62	19,5	80	84	134	20	4
20	1,5	62	19,5	80	84	134	20	4
20	1,6	62	19,5	80	84	134	20	4
20	2,0	62	19,5	80	84	134	20	4
20	3,0	62	19,5	80	84	134	20	4
20	4,0	62	19,5	80	84	134	20	4
20	0,2	82	19,5	100	104	154	20	4
20	1,0	82	19,5	100	104	154	20	4
20	1,5	82	19,5	100	104	154	20	4
20	1,6	82	19,5	100	104	154	20	4
20	2,0	82	19,5	100	104	154	20	4
20	3,0	82	19,5	100	104	154	20	4
20	4,0	82	19,5	100	104	154	20	4

P	
M	
K	
N	•
S	•
H	
O	

53 594 ...
EUR
V1

326,50 20002
329,80 20010
329,80 20015
329,80 20016
329,80 20020
329,80 20030
329,80 20040

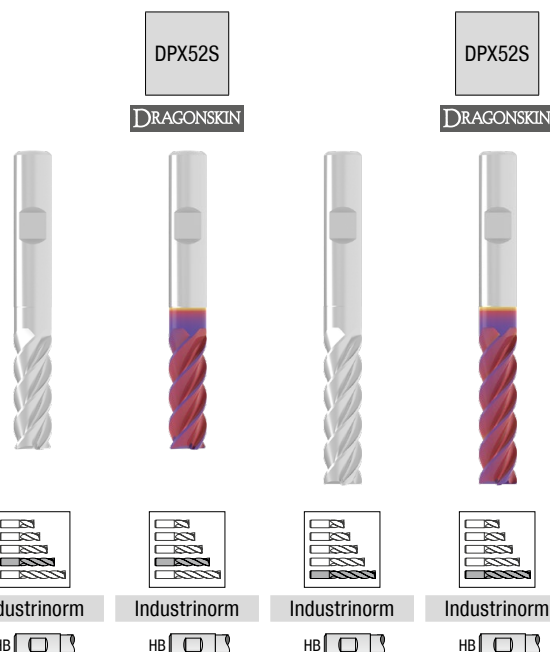
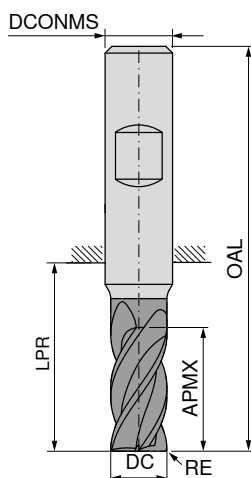
53 595 ...
EUR
V1

288,50 18016
288,50 18020
288,50 18030
288,50 18040

334,50 20002
338,00 20010
338,00 20015
338,00 20016
338,00 20020
338,00 20030
338,00 20040

→ v_c/f_z sida 386

- ▲ Spånbrytare 0,9 x DC
- ▲ 52 509 ... / 52 510 ... Typ långt skärdjup: 3 x DC
- ▲ 52 509 ... / 52 510 ... Typ extralångt skärdjup: 4 x DC



DC e8 mm	RE „0,01 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	EUR V1	EUR V1	EUR V1	EUR V1
6	0,1	18	29	65	6	5	64,44	06000	71,67	06000
6	0,1	24	31	67	6	5			70,04	06100
8	0,2	24	34	70	8	5	84,47	08000	94,66	08000
8	0,2	32	44	80	8	5			87,96	08100
10	0,2	30	40	80	10	5	105,60	10000	118,10	10000
10	0,2	40	50	90	10	5			111,80	10100
12	0,2	36	50	95	12	5	135,40	12000	149,50	12000
12	0,2	48	55	100	12	5			141,20	12100
16	0,2	48	62	110	16	5	209,40	16000	226,70	16000
16	0,3	64	72	120	16	5			222,70	16100
20	0,3	60	75	125	20	5	276,20	20000	297,60	20000
20	0,3	80	90	140	20	5			341,40	20100

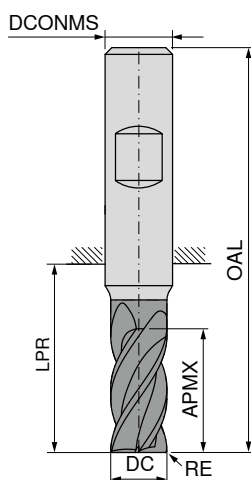
P		○	○	○	○
M		○	○	○	○
K					
N					
S		●	●	●	●
H					
Q					

→ v_c/f_z sida 388+389

CircularLine – Pinnfräs med hörnradie

▲ Spånbrytare 0,9 x DC

▲ Skärdjup: 3 x DC



DPX62S

DRAGONSKIN



Industriernorm

HB

53 596 ...

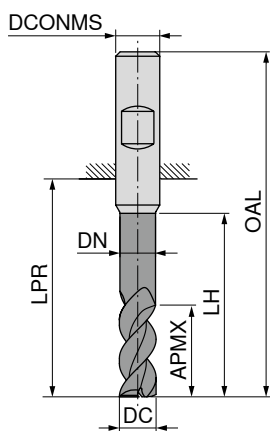
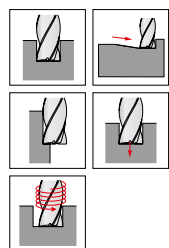
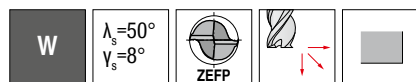
DC _{e8} mm	RE _{±0,03} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR V1	
6	0,2	19	24	60	6	6	52,96	06002
6	1,0	19	24	60	6	6	52,96	06010
8	0,2	25	31	67	8	6	72,95	08002
8	1,0	25	31	67	8	6	72,95	08010
10	0,2	31	37	77	10	6	101,10	10002
10	1,0	31	37	77	10	6	101,10	10010
10	1,5	31	37	77	10	6	101,10	10015
12	0,2	37	43	88	12	6	120,00	12002
12	1,0	37	43	88	12	6	120,00	12010
12	1,5	37	43	88	12	6	120,00	12015
12	2,0	37	43	88	12	6	120,00	12020
12	3,0	37	43	88	12	6	120,00	12030
16	0,2	49	56	104	16	6	240,50	16002
16	1,0	49	56	104	16	6	240,50	16010
16	1,5	49	56	104	16	6	240,50	16015
16	2,0	49	56	104	16	6	240,50	16020
16	3,0	49	56	104	16	6	240,50	16030
20	0,2	61	68	118	20	6	346,70	20002
20	1,0	61	68	118	20	6	346,70	20010
20	1,5	61	68	118	20	6	346,70	20015
20	2,0	61	68	118	20	6	346,70	20020
20	3,0	61	68	118	20	6	346,70	20030

P
M
K
N
S
H
O

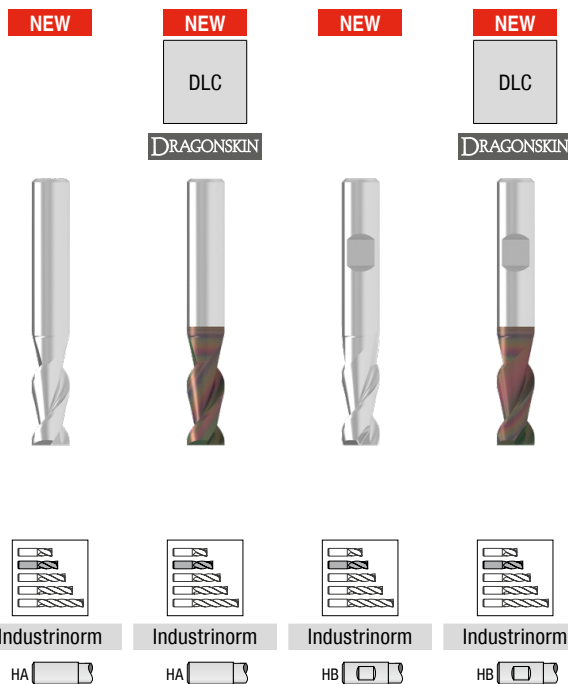
→ v_c/f_z sida 387

AluLine – Pinnfräs

▲ Med polerade spårnrum



DC _{h6} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
5,0	10,5	4,8	15	22	58	6	2
5,5	13,0	5,3	18	22	58	6	2
6,0	13,0	5,8	18	22	58	6	2
6,5	17,0	6,2	24	28	64	8	2
7,0	17,0	6,7	24	28	64	8	2
7,5	17,0	7,2	24	28	64	8	2
8,0	17,0	7,7	24	28	64	8	2
8,5	21,0	8,2	30	34	74	10	2
9,0	21,0	8,7	30	34	74	10	2
9,5	21,0	9,2	30	34	74	10	2
10,0	21,0	9,7	30	34	74	10	2
10,5	25,0	10,1	36	40	85	12	2
11,0	25,0	10,6	36	40	85	12	2
11,5	25,0	11,1	36	40	85	12	2
12,0	25,0	11,6	36	40	85	12	2
12,5	29,0	12,1	42	46	91	14	2
13,0	29,0	12,6	42	46	91	14	2
13,5	29,0	13,1	42	46	91	14	2
14,0	29,0	13,6	42	46	91	14	2
14,5	33,0	14,0	48	52	100	16	2
15,0	33,0	14,5	48	52	100	16	2
15,5	33,0	15,0	48	52	100	16	2
16,0	33,0	15,5	48	52	100	16	2
16,5	38,0	16,0	54	58	106	18	2
17,0	38,0	16,5	54	58	106	18	2
17,5	38,0	17,0	54	58	106	18	2
18,0	38,0	17,5	54	58	106	18	2
18,5	42,0	18,0	60	64	114	20	2
19,0	42,0	18,5	60	64	114	20	2
19,5	42,0	19,0	60	64	114	20	2
20,0	42,0	19,5	60	64	114	20	2



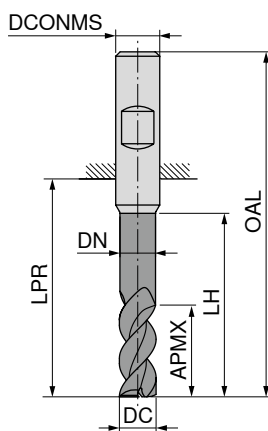
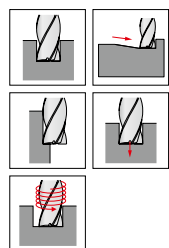
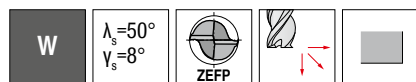
53 623 ...	53 625 ...	53 624 ...	53 626 ...
EUR V1	EUR V1	EUR V1	EUR V1
27,11 05100	34,06 05100	27,11 05100	34,06 05100
33,05 05600	40,03 05600	33,05 05600	40,03 05600
30,45 06100	38,51 06100	30,45 06100	38,51 06100
34,97 06600	43,05 06600	34,97 06600	43,05 06600
34,10 07100	42,19 07100	34,10 07100	42,19 07100
33,18 07600	41,24 07600	33,18 07600	41,24 07600
31,67 08100	40,74 08100	31,67 08100	40,74 08100
53,93 08600	63,00 08600	53,93 08600	63,00 08600
52,50 09100	61,59 09100	52,50 09100	61,59 09100
51,05 09600	60,12 09600	51,05 09600	60,12 09600
48,68 10100	58,78 10100	48,68 10100	58,78 10100
74,57 10600	84,67 10600	74,57 10600	84,67 10600
72,53 11100	82,64 11100	72,53 11100	82,64 11100
70,37 11600	80,47 11600	70,37 11600	80,47 11600
69,07 12100	83,18 12100	69,07 12100	83,18 12100
		99,48 12600	113,60 12600
		98,62 13100	112,80 13100
		97,82 13600	111,90 13600
		98,76 14100	117,70 14100
		135,00 14600	154,00 14600
		132,00 15100	151,00 15100
		128,80 15600	147,80 15600
		135,70 16100	157,80 16100
		175,40 16600	197,60 16600
		170,70 17100	192,90 17100
		165,70 17600	187,90 17600
		163,60 18100	187,90 18100
		216,90 18600	241,20 18600
		211,00 19100	235,20 19100
		204,90 19600	229,10 19600
		201,30 20100	231,60 20100

P	
M	
K	
N	•
S	•
H	•
O	•

→ v_c/f_z sida 390+391

AluLine – Pinnfräs

▲ Med polerade spårnrum



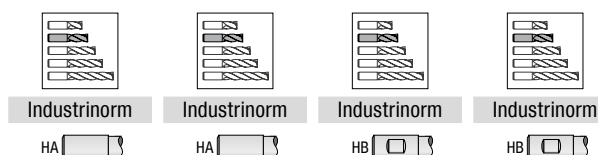
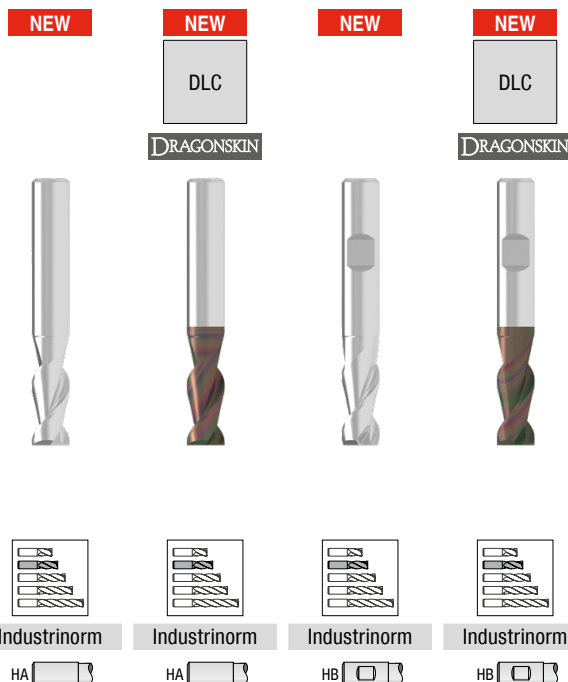
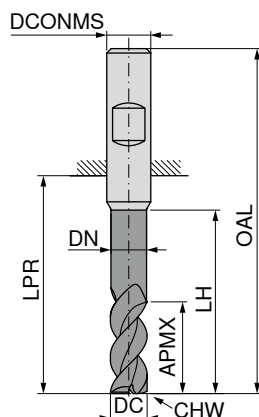
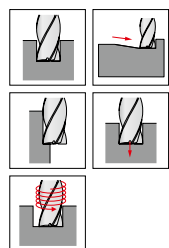
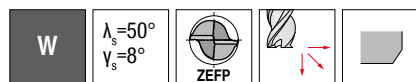
DC _{h6} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
2,0	5,5	1,8	10,0	19	55	6	2
2,5	6,5	2,3	12,5	22	58	6	2
3,0	8,0	2,8	15,0	22	58	6	2
3,5	10,5	3,3	20,0	26	62	6	2
4,0	10,5	3,8	20,0	26	62	6	2
4,5	13,0	4,3	25,0	34	70	6	2
5,0	13,0	4,8	25,0	34	70	6	2
5,5	16,0	5,3	30,0	34	70	6	2
6,0	16,0	5,8	30,0	34	70	6	2
6,5	21,0	6,2	40,0	44	80	8	2
7,0	21,0	6,7	40,0	44	80	8	2
7,5	21,0	7,2	40,0	44	80	8	2
8,0	21,0	7,7	40,0	44	80	8	2
8,5	26,0	8,2	50,0	54	94	10	2
9,0	26,0	8,7	50,0	54	94	10	2
9,5	26,0	9,2	50,0	54	94	10	2
10,0	26,0	9,7	50,0	54	94	10	2
10,5	31,0	10,1	60,0	64	109	12	2
11,0	31,0	10,6	60,0	64	109	12	2
11,5	31,0	11,1	60,0	64	109	12	2
12,0	31,0	11,6	60,0	64	109	12	2
12,5	36,0	12,1	70,0	74	119	14	2
13,0	36,0	12,6	70,0	74	119	14	2
13,5	36,0	13,1	70,0	74	119	14	2
14,0	36,0	13,6	70,0	74	119	14	2
14,5	41,0	14,0	80,0	84	132	16	2
15,0	41,0	14,5	80,0	84	132	16	2
15,5	41,0	15,0	80,0	84	132	16	2
16,0	41,0	15,5	80,0	84	132	16	2
16,5	47,0	16,0	90,0	94	142	18	2
17,0	47,0	16,5	90,0	94	142	18	2
17,5	47,0	17,0	90,0	94	142	18	2
18,0	47,0	17,5	90,0	94	142	18	2
18,5	52,0	18,0	100,0	104	154	20	2
19,0	52,0	18,5	100,0	104	154	20	2
19,5	52,0	19,0	100,0	104	154	20	2
20,0	52,0	19,5	100,0	104	154	20	2

P				
M				
K				
N				
S				
H				
O				

NEW	NEW	NEW	NEW
DLC	DLC	DLC	DLC
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
Industrinorm	Industrinorm	Industrinorm	Industrinorm
HA	HA	HB	HB
53 633 ...	53 635 ...	53 634 ...	53 636 ...
EUR V1	EUR V1	EUR V1	EUR V1
24,32 02300	31,27 02300	24,32 02300	31,27 02300
31,12 02800	38,09 02800	31,12 02800	38,09 02800
31,94 03300	38,87 03300	31,94 03300	38,87 03300
30,09 03800	37,07 03800	30,09 03800	37,07 03800
30,74 04300	37,70 04300	30,74 04300	37,70 04300
31,77 04800	38,72 04800	31,77 04800	38,72 04800
32,53 05300	39,50 05300	32,53 05300	39,50 05300
39,67 05800	46,64 05800	39,67 05800	46,64 05800
36,52 06300	44,58 06300	36,52 06300	44,58 06300
43,72 06800	51,79 06800	43,72 06800	51,79 06800
42,63 07300	50,72 07300	42,63 07300	50,72 07300
41,50 07800	49,58 07800	41,50 07800	49,58 07800
39,59 08300	48,66 08300	39,59 08300	48,66 08300
67,39 08800	76,46 08800	67,39 08800	76,46 08800
63,02 09300	72,09 09300	63,02 09300	72,09 09300
61,24 09800	70,33 09800	61,24 09800	70,33 09800
58,42 10300	68,52 10300	58,42 10300	68,52 10300
89,48 10800	99,58 10800	89,48 10800	99,58 10800
90,66 11300	100,80 11300	90,66 11300	100,80 11300
84,44 11800	94,54 11800	84,44 11800	94,54 11800
82,91 12300	97,00 12300	82,91 12300	97,00 12300
		129,40 12800	143,50 12800
		128,20 13300	142,40 13300
		127,30 13800	141,30 13800
		128,40 14300	147,30 14300
		175,60 14800	194,60 14800
		171,70 15300	190,70 15300
		167,60 15800	186,50 15800
		176,40 16300	198,60 16300
		228,10 16800	250,30 16800
		221,80 17300	244,00 17300
		215,40 17800	237,50 17800
		212,70 18300	237,00 18300
		282,00 18800	306,30 18800
		274,30 19300	298,50 19300
		266,40 19800	290,40 19800
		261,60 20300	291,90 20300

AluLine – Pinnfräs

▲ Med polerade spårnrum



DC _{h6} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP
5,0	10,5	4,8	15	22	58	6	0,1	2
5,5	13,0	5,3	18	22	58	6	0,1	2
6,0	13,0	5,8	18	22	58	6	0,1	2
6,5	17,0	6,2	24	28	64	8	0,1	2
7,0	17,0	6,7	24	28	64	8	0,1	2
7,5	17,0	7,2	24	28	64	8	0,1	2
8,0	17,0	7,7	24	28	64	8	0,1	2
8,5	21,0	8,2	30	34	74	10	0,1	2
9,0	21,0	8,7	30	34	74	10	0,1	2
9,5	21,0	9,2	30	34	74	10	0,1	2
10,0	21,0	9,7	30	34	74	10	0,1	2
10,5	25,0	10,1	36	40	85	12	0,1	2
11,0	25,0	10,6	36	40	85	12	0,1	2
11,5	25,0	11,1	36	40	85	12	0,1	2
12,0	25,0	11,6	36	40	85	12	0,1	2
12,5	29,0	12,1	42	46	91	14	0,1	2
13,0	29,0	12,6	42	46	91	14	0,1	2
13,5	29,0	13,1	42	46	91	14	0,1	2
14,0	29,0	13,6	42	46	91	14	0,1	2
14,5	33,0	14,0	48	52	100	16	0,1	2
15,0	33,0	14,5	48	52	100	16	0,1	2
15,5	33,0	15,0	48	52	100	16	0,1	2
16,0	33,0	15,5	48	52	100	16	0,1	2
16,5	38,0	16,0	54	58	106	18	0,1	2
17,0	38,0	16,5	54	58	106	18	0,1	2
17,5	38,0	17,0	54	58	106	18	0,1	2
18,0	38,0	17,5	54	58	106	18	0,1	2
18,5	42,0	18,0	60	64	114	20	0,1	2
19,0	42,0	18,5	60	64	114	20	0,1	2
19,5	42,0	19,0	60	64	114	20	0,1	2
20,0	42,0	19,5	60	64	114	20	0,1	2

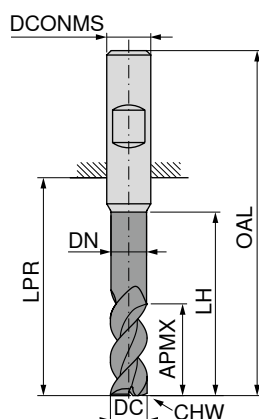
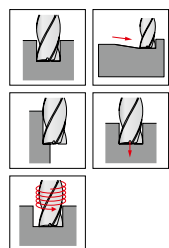
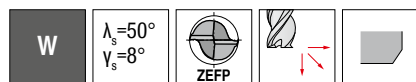
53 619 ...	53 621 ...	53 620 ...	53 622 ...
EUR V1	EUR V1	EUR V1	EUR V1
27,11 05100	34,06 05100	27,11 05100	34,06 05100
33,05 05600	40,03 05600	33,05 05600	40,03 05600
30,45 06100	38,51 06100	30,45 06100	38,51 06100
34,97 06600	43,05 06600	34,97 06600	43,05 06600
34,10 07100	42,19 07100	34,10 07100	42,19 07100
33,18 07600	41,24 07600	33,18 07600	41,24 07600
31,67 08100	40,74 08100	31,67 08100	40,74 08100
53,93 08600	63,00 08600	53,93 08600	63,00 08600
52,50 09100	61,59 09100	52,50 09100	61,59 09100
51,05 09600	60,12 09600	51,05 09600	60,12 09600
48,68 10100	58,78 10100	48,68 10100	58,78 10100
74,57 10600	84,67 10600	74,57 10600	84,67 10600
72,53 11100	82,64 11100	72,53 11100	82,64 11100
70,37 11600	80,47 11600	70,37 11600	80,47 11600
69,07 12100	83,18 12100	69,07 12100	83,18 12100
		99,48 12600	113,60 12600
		98,62 13100	112,80 13100
		97,82 13600	111,90 13600
		98,76 14100	117,70 14100
		135,00 14600	154,00 14600
		132,00 15100	151,00 15100
		128,80 15600	147,80 15600
		135,70 16100	157,80 16100
		175,40 16600	197,60 16600
		170,70 17100	192,90 17100
		165,70 17600	187,90 17600
		163,60 18100	187,90 18100
		216,90 18600	241,20 18600
		211,00 19100	235,20 19100
		204,90 19600	229,10 19600
		201,30 20100	231,60 20100

P	
M	
K	
N	•
S	•
H	•
O	•

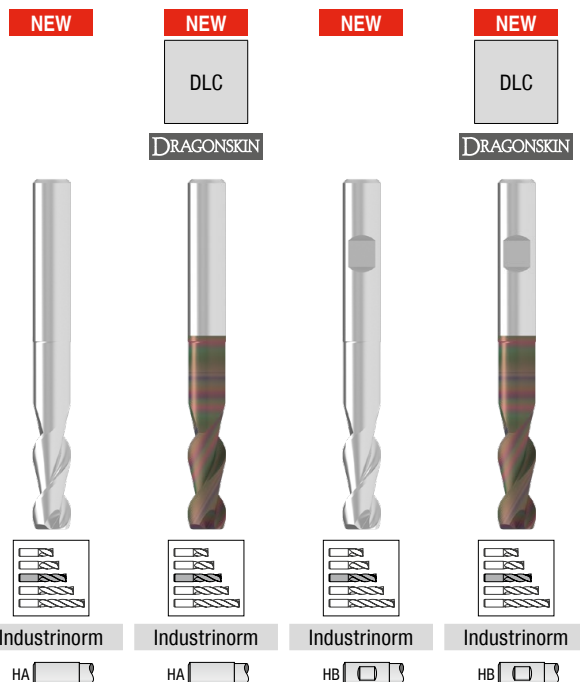
→ v_c/f_z sida 390+391

AluLine – Pinnfräs

▲ Med polerade spårnrum



DC _{h6} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP
2,0	5,5	1,8	10,0	19	55	6	0,05	2
2,5	6,5	2,3	12,5	22	58	6	0,05	2
3,0	8,0	2,8	15,0	22	58	6	0,10	2
3,5	10,5	3,3	20,0	26	62	6	0,10	2
4,0	10,5	3,8	20,0	26	62	6	0,10	2
4,5	13,0	4,3	25,0	34	70	6	0,10	2
5,0	13,0	4,8	25,0	34	70	6	0,10	2
5,5	16,0	5,3	30,0	34	70	6	0,10	2
6,0	16,0	5,8	30,0	34	70	6	0,10	2
6,5	21,0	6,2	40,0	44	80	8	0,10	2
7,0	21,0	6,7	40,0	44	80	8	0,10	2
7,5	21,0	7,2	40,0	44	80	8	0,10	2
8,0	21,0	7,7	40,0	44	80	8	0,10	2
8,5	26,0	8,2	50,0	54	94	10	0,10	2
9,0	26,0	8,7	50,0	54	94	10	0,10	2
9,5	26,0	9,2	50,0	54	94	10	0,10	2
10,0	26,0	9,7	50,0	54	94	10	0,10	2
10,5	31,0	10,1	60,0	64	109	12	0,10	2
11,0	31,0	10,6	60,0	64	109	12	0,10	2
11,5	31,0	11,1	60,0	64	109	12	0,10	2
12,0	31,0	11,6	60,0	64	109	12	0,10	2
12,5	36,0	12,1	70,0	74	119	14	0,10	2
13,0	36,0	12,6	70,0	74	119	14	0,10	2
13,5	36,0	13,1	70,0	74	119	14	0,10	2
14,0	36,0	13,6	70,0	74	119	14	0,10	2
14,5	41,0	14,0	80,0	84	132	16	0,10	2
15,0	41,0	14,5	80,0	84	132	16	0,10	2
15,5	41,0	15,0	80,0	84	132	16	0,10	2
16,0	41,0	15,5	80,0	84	132	16	0,10	2
16,5	47,0	16,0	90,0	94	142	18	0,10	2
17,0	47,0	16,5	90,0	94	142	18	0,10	2
17,5	47,0	17,0	90,0	94	142	18	0,10	2
18,0	47,0	17,5	90,0	94	142	18	0,10	2
18,5	52,0	18,0	100,0	104	154	20	0,10	2
19,0	52,0	18,5	100,0	104	154	20	0,10	2
19,5	52,0	19,0	100,0	104	154	20	0,10	2
20,0	52,0	19,5	100,0	104	154	20	0,10	2

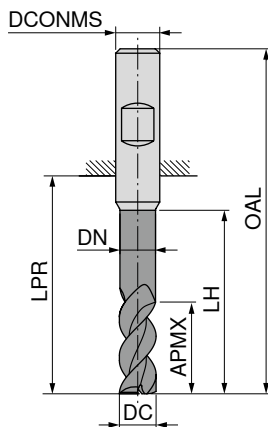
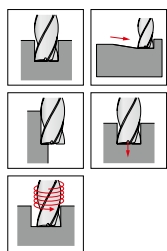


53 629 ...	53 631 ...	53 630 ...	53 632 ...
EUR V1	EUR V1	EUR V1	EUR V1
24,32 02300	31,27 02300	24,32 02300	31,27 02300
31,12 02800	38,09 02800	31,12 02800	38,09 02800
31,94 03300	38,87 03300	31,94 03300	38,87 03300
30,09 03800	37,07 03800	30,09 03800	37,07 03800
30,74 04300	37,70 04300	30,74 04300	37,70 04300
31,77 04800	38,72 04800	31,77 04800	38,72 04800
32,53 05300	39,50 05300	32,53 05300	39,50 05300
39,67 05800	46,64 05800	39,67 05800	46,64 05800
32,53 06300	40,61 06300	32,53 06300	40,61 06300
43,72 06800	51,79 06800	43,72 06800	51,79 06800
42,63 07300	50,72 07300	42,63 07300	50,72 07300
41,50 07800	49,58 07800	41,50 07800	49,58 07800
39,59 08300	48,66 08300	39,59 08300	48,66 08300
67,39 08800	76,46 08800	67,39 08800	76,46 08800
63,02 09300	72,09 09300	63,02 09300	72,09 09300
61,24 09800	70,33 09800	61,24 09800	70,33 09800
58,42 10300	68,52 10300	58,42 10300	68,52 10300
89,48 10800	99,58 10800	89,48 10800	99,58 10800
90,66 11300	100,80 11300	90,66 11300	100,80 11300
84,44 11800	94,54 11800	84,44 11800	94,54 11800
82,91 12300	97,00 12300	82,91 12300	97,00 12300
		129,40 12800	143,50 12800
		128,20 13300	142,40 13300
		127,30 13800	141,30 13800
		128,40 14300	147,30 14300
		175,60 14800	194,60 14800
		171,70 15300	190,70 15300
		167,60 15800	186,50 15800
		176,40 16300	198,60 16300
		228,10 16800	250,30 16800
		221,80 17300	244,00 17300
		215,40 17800	237,50 17800
		212,70 18300	237,00 18300
		282,00 18800	306,30 18800
		274,30 19300	298,50 19300
		266,40 19800	290,40 19800
		261,60 20300	291,90 20300

P				
M				
K				
N				
S				
H				
O				

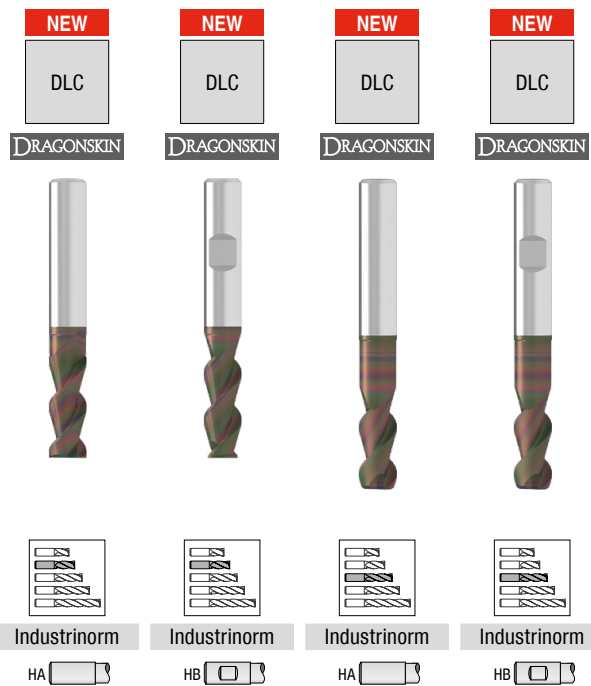
→ v_c/f_z sida 390+391

AluLine – Pinnfräs



DC _{h6} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
2,0	5,5	1,8	10,0	19	55	6	2
2,5	6,5	2,3	12,5	22	58	6	2
3,0	8,0	2,8	15,0	22	58	6	2
3,5	10,5	3,3	20,0	26	62	6	2
4,0	10,5	3,8	20,0	26	62	6	2
4,5	13,0	4,3	25,0	34	70	6	2
5,0	10,5	4,8	15,0	22	58	6	2
5,0	13,0	4,8	25,0	34	70	6	2
5,5	13,0	5,3	18,0	22	58	6	2
5,5	16,0	5,3	30,0	34	70	6	2
6,0	13,0	5,8	18,0	22	58	6	2
6,0	16,0	5,8	30,0	34	70	6	2
6,5	17,0	6,2	24,0	28	64	8	2
6,5	21,0	6,2	40,0	44	80	8	2
7,0	17,0	6,7	24,0	28	64	8	2
7,0	21,0	6,7	40,0	44	80	8	2
7,5	17,0	7,2	24,0	28	64	8	2
7,5	17,0	7,2	24,0	49	85	8	2
7,5	21,0	7,2	40,0	44	80	8	2
8,0	17,0	7,7	24,0	28	64	8	2
8,0	17,0	7,7	24,0	49	85	8	2
8,0	21,0	7,7	40,0	44	80	8	2
8,5	21,0	8,2	30,0	34	74	10	2
8,5	26,0	8,2	50,0	54	94	10	2
9,0	21,0	8,7	30,0	34	74	10	2
9,0	26,0	8,7	50,0	54	94	10	2
9,5	21,0	9,2	30,0	34	74	10	2
9,5	26,0	9,2	50,0	54	94	10	2
10,0	21,0	9,7	30,0	34	74	10	2
10,0	26,0	9,7	50,0	54	94	10	2
10,5	25,0	10,1	36,0	40	85	12	2
10,5	31,0	10,1	60,0	64	109	12	2
11,0	25,0	10,6	36,0	40	85	12	2
11,0	31,0	10,6	60,0	64	109	12	2
11,5	25,0	11,1	36,0	40	85	12	2
11,5	31,0	11,1	60,0	64	109	12	2
12,0	25,0	11,6	36,0	40	85	12	2
12,0	31,0	11,6	60,0	64	109	12	2

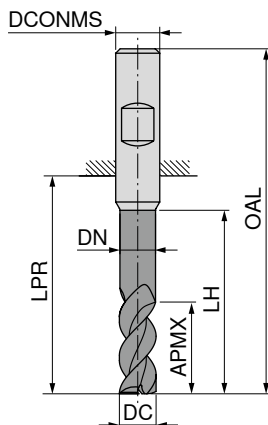
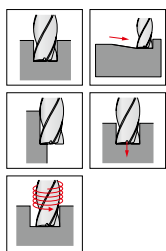
P				
M				
K				
N				
S				
H				
O				



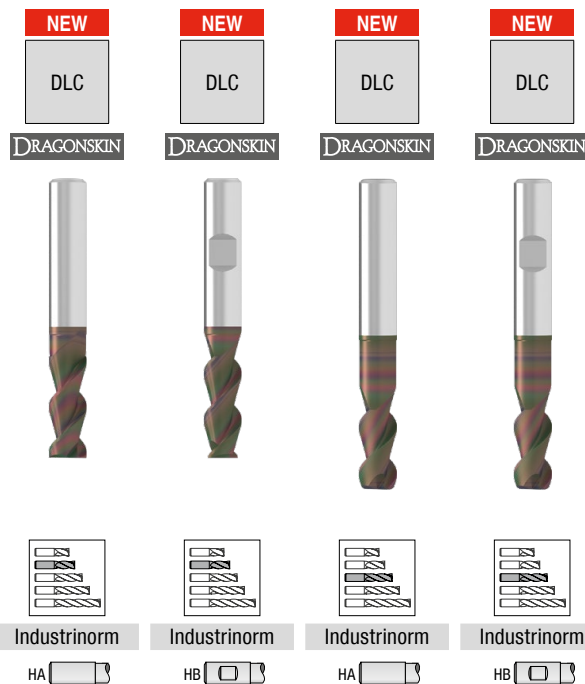
53 627 ...	53 628 ...	53 637 ...	53 638 ...
EUR V1	EUR V1	EUR V1	EUR V1
		32,84 02300	32,84 02300
		39,65 02800	39,65 02800
		40,47 03300	40,47 03300
		38,66 03800	38,66 03800
		39,27 04300	39,27 04300
		40,30 04800	40,30 04800
40,99 05100	40,99 05100	39,12 05300	39,12 05300
41,58 05600	41,58 05600	39,69 05800	39,69 05800
38,98 06100	38,98 06100	36,69 06300	36,69 06300
45,23 06600	45,23 06600	55,69 06800	55,69 06800
44,37 07100	44,37 07100	54,29 07300	54,29 07300
43,43 07600	56,34 07600	52,71 07800	52,71 07800
41,94 08100	56,34 08100	50,32 08300	50,32 08300
65,86 08600	65,86 08600	77,32 08800	77,32 08800
64,45 09100	64,45 09100	75,01 09300	75,01 09300
63,00 09600	63,00 09600	72,56 09800	72,56 09800
60,63 10100	60,63 10100	69,17 10300	69,17 10300
88,22 10600	88,22 10600	105,30 10800	105,30 10800
86,18 11100	86,18 11100	101,90 11300	101,90 11300
84,04 11600	84,04 11600	98,28 11800	98,28 11800
82,72 12100	82,72 12100	95,76 12300	95,76 12300

→ v_c/f_z sida 390+391

AluLine – Pinnfräs



DC _{h6} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
12,5	29,0	12,1	42,0	46	91	14	2
12,5	36,0	12,1	70,0	74	119	14	2
13,0	29,0	12,6	42,0	46	91	14	2
13,0	36,0	12,6	70,0	74	119	14	2
13,5	29,0	13,1	42,0	46	91	14	2
13,5	36,0	13,1	70,0	74	119	14	2
14,0	29,0	13,6	42,0	46	91	14	2
14,0	36,0	13,6	70,0	74	119	14	2
14,5	33,0	14,0	48,0	52	100	16	2
14,5	41,0	14,0	80,0	84	132	16	2
15,0	33,0	14,5	48,0	52	100	16	2
15,0	41,0	14,5	80,0	84	132	16	2
15,5	33,0	15,0	48,0	52	100	16	2
15,5	41,0	15,0	80,0	84	132	16	2
16,0	33,0	15,5	48,0	52	100	16	2
16,0	41,0	15,5	80,0	84	132	16	2
16,5	38,0	16,0	54,0	58	106	18	2
16,5	47,0	16,0	90,0	94	142	18	2
17,0	38,0	16,5	54,0	58	106	18	2
17,0	47,0	16,5	90,0	94	142	18	2
17,5	38,0	17,0	54,0	58	106	18	2
17,5	47,0	17,0	90,0	94	142	18	2
18,0	38,0	17,5	54,0	58	106	18	2
18,0	47,0	17,5	90,0	94	142	18	2
18,5	42,0	18,0	60,0	64	114	20	2
18,5	52,0	18,0	100,0	104	154	20	2
19,0	42,0	18,5	60,0	64	114	20	2
19,0	52,0	18,5	100,0	104	154	20	2
19,5	42,0	19,0	60,0	64	114	20	2
19,5	52,0	19,0	100,0	104	154	20	2
20,0	42,0	19,5	60,0	64	114	20	2
20,0	52,0	19,5	100,0	104	154	20	2



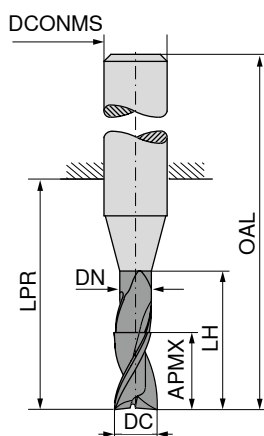
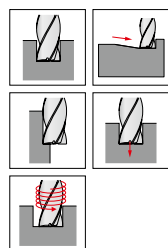
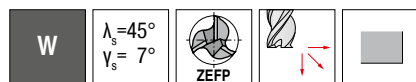
53 627 ...	53 628 ...	53 637 ...	53 638 ...
EUR V1	EUR V1	EUR V1	EUR V1
	113,90 12600		
	111,00 13100		139,80 12800
	108,10 13600		134,90 13300
	107,40 14100		130,10 13800
	147,80 14600		127,90 14300
	144,20 15100		187,50 14800
	140,20 15600		181,10 15300
	144,20 16100		174,70 15800
	195,90 16600		177,50 16300
	191,10 17100		211,30 16800
	186,20 17600		203,30 17300
	184,10 18100		195,00 17800
	242,60 18600		189,80 18300
	236,60 19100		316,10 18800
	230,40 19600		306,10 19300
	226,80 20100		295,80 19800
			288,50 20300

P	
M	
K	
N	• • • •
S	
H	
O	

→ v_c/f_z sida 390+391

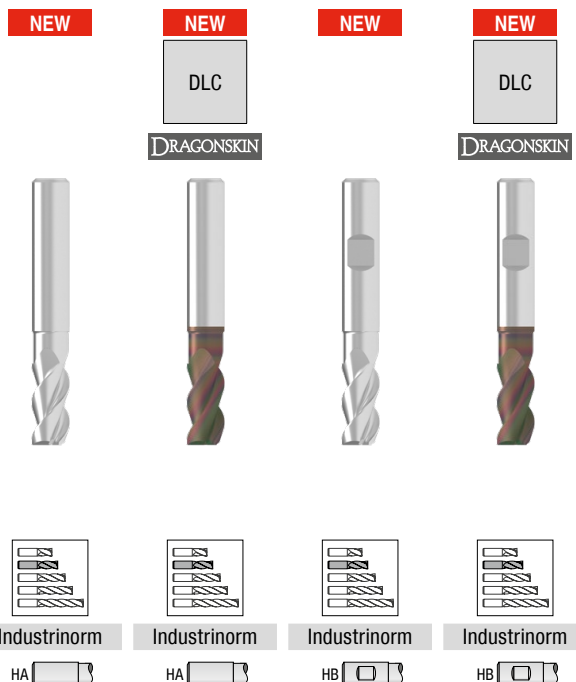
AluLine – Pinnfräs

▲ Med polerade spårnrum



DC _{h6} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
2,0	4,5	1,8	6,0	14	50	6	3
2,5	5,5	2,3	7,5	19	55	6	3
3,0	6,5	2,8	9,0	19	55	6	3
3,5	8,5	3,3	12,0	19	55	6	3
4,0	8,5	3,8	12,0	19	55	6	3
4,5	10,5	4,3	15,0	22	58	6	3
5,0	10,5	4,8	15,0	22	58	6	3
5,5	13,0	5,3	18,0	22	58	6	3
6,0	13,0	5,8	18,0	22	58	6	3
6,5	17,0	6,2	24,0	28	64	8	3
7,0	17,0	6,7	24,0	28	64	8	3
7,5	17,0	7,2	24,0	28	64	8	3
8,0	17,0	7,7	24,0	28	64	8	3
8,5	21,0	8,2	30,0	34	74	10	3
9,0	21,0	8,7	30,0	34	74	10	3
9,5	21,0	9,2	30,0	34	74	10	3
10,0	21,0	9,7	30,0	34	74	10	3
10,5	25,0	10,1	36,0	40	85	12	3
11,0	25,0	10,6	36,0	40	85	12	3
11,5	25,0	11,1	36,0	40	85	12	3
12,0	25,0	11,6	36,0	40	85	12	3
12,5	29,0	12,1	42,0	46	91	14	3
13,0	29,0	12,6	42,0	46	91	14	3
13,5	29,0	13,1	42,0	46	91	14	3
14,0	29,0	13,6	42,0	46	91	14	3
14,5	33,0	14,0	48,0	52	100	16	3
15,0	33,0	14,5	48,0	52	100	16	3
15,5	33,0	15,0	48,0	52	100	16	3
16,0	33,0	15,5	48,0	52	100	16	3
16,5	38,0	16,0	54,0	58	106	18	3
17,0	38,0	16,5	54,0	58	106	18	3
17,5	38,0	17,0	54,0	58	106	18	3
18,0	38,0	17,5	54,0	58	106	18	3
18,5	42,0	18,0	60,0	64	114	20	3
19,0	42,0	18,5	60,0	64	114	20	3
19,5	42,0	19,0	60,0	64	114	20	3
20,0	42,0	19,5	60,0	64	114	20	3

P				
M				
K				
N				
S				
H				
O				

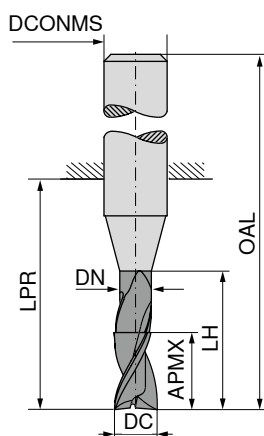
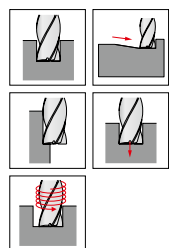
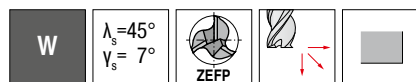


53 615 ...	53 617 ...	53 616 ...	53 618 ...
EUR V1	EUR V1	EUR V1	EUR V1
24,78 02100	31,71 02100	24,78 02100	31,71 02100
24,47 02600	31,42 02600	24,47 02600	31,42 02600
25,10 03100	32,03 03100	25,10 03100	32,03 03100
26,38 03600	33,33 03600	26,38 03600	33,33 03600
26,67 04100	33,60 04100	26,67 04100	33,60 04100
33,87 04600	40,82 04600	33,87 04600	40,82 04600
29,76 05100	36,73 05100	29,76 05100	36,73 05100
34,71 05600	41,66 05600	34,71 05600	41,66 05600
30,41 06100	38,49 06100	30,41 06100	38,49 06100
36,73 06600	44,79 06600	36,73 06600	44,79 06600
35,83 07100	43,91 07100	35,83 07100	43,91 07100
34,86 07600	42,92 07600	34,86 07600	42,92 07600
33,26 08100	42,34 08100	33,26 08100	42,34 08100
56,62 08600	65,71 08600	56,62 08600	65,71 08600
55,13 09100	64,20 09100	55,13 09100	64,20 09100
53,59 09600	62,69 09600	53,59 09600	62,69 09600
51,11 10100	61,22 10100	51,11 10100	61,22 10100
78,31 10600	88,41 10600	78,31 10600	88,41 10600
76,15 11100	86,27 11100	76,15 11100	86,27 11100
73,90 11600	84,00 11600	73,90 11600	84,00 11600
72,53 12100	86,63 12100	72,53 12100	86,63 12100
		99,48 12600	113,60 12600
		98,62 13100	112,80 13100
		97,82 13600	111,90 13600
		98,76 14100	117,70 14100
		135,00 14600	154,00 14600
		132,00 15100	151,00 15100
		128,80 15600	147,80 15600
		135,70 16100	157,80 16100
		175,40 16600	197,60 16600
		170,70 17100	192,90 17100
		165,70 17600	187,90 17600
		163,60 18100	187,90 18100
		216,90 18600	241,20 18600
		211,00 19100	235,20 19100
		204,90 19600	229,10 19600
		201,30 20100	231,60 20100

→ v_c/f_z sida 390+391

AluLine – Pinnfräs

▲ Med polerade spårnrum



DC _{h6}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{h6}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
2,0	5,5	1,8	10,0	19	55	6	3
2,5	6,5	2,3	12,5	22	58	6	3
3,0	8,0	2,8	15,0	22	58	6	3
3,5	10,5	3,3	20,0	26	62	6	3
4,0	10,5	3,8	20,0	26	62	6	3
4,5	13,0	4,3	25,0	34	70	6	3
5,0	13,0	4,8	25,0	34	70	6	3
5,5	16,0	5,3	30,0	34	70	6	3
6,0	16,0	5,8	30,0	34	70	6	3
6,5	21,0	6,2	40,0	44	80	8	3
7,0	21,0	6,7	40,0	44	80	8	3
7,5	21,0	7,2	40,0	44	80	8	3
8,0	21,0	7,7	40,0	44	80	8	3
8,5	26,0	8,2	50,0	54	94	10	3
9,0	26,0	8,7	50,0	54	94	10	3
9,5	26,0	9,2	50,0	54	94	10	3
10,0	26,0	9,7	50,0	54	94	10	3
10,5	31,0	10,1	60,0	64	109	12	3
11,0	31,0	10,6	60,0	64	109	12	3
11,5	31,0	11,1	60,0	64	109	12	3
12,0	31,0	11,6	60,0	64	109	12	3
12,5	36,0	12,1	70,0	74	119	14	3
13,0	36,0	12,6	70,0	74	119	14	3
13,5	36,0	13,1	70,0	74	119	14	3
14,0	36,0	13,6	70,0	74	119	14	3
14,5	41,0	14,0	80,0	84	132	16	3
15,0	41,0	14,5	80,0	84	132	16	3
15,5	41,0	15,0	80,0	84	132	16	3
16,0	41,0	15,5	80,0	84	132	16	3
16,5	47,0	16,0	90,0	94	142	18	3
17,0	47,0	16,5	90,0	94	142	18	3
17,5	47,0	17,0	90,0	94	142	18	3
18,0	47,0	17,5	90,0	94	142	18	3
18,5	52,0	18,0	100,0	104	154	20	3
19,0	52,0	18,5	100,0	104	154	20	3
19,5	52,0	19,0	100,0	104	154	20	3
20,0	52,0	19,5	100,0	104	154	20	3

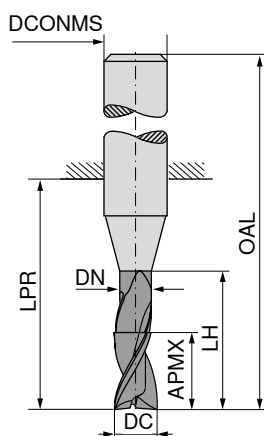
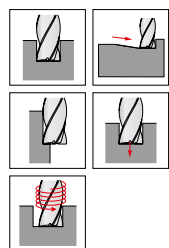
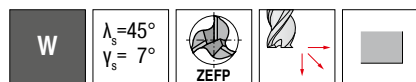
P				
M				
K				
N				
S				
H				
O				

NEW	NEW	NEW	NEW
DLC	DLC	DLC	DLC
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
Industrinorm	Industrinorm	Industrinorm	Industrinorm
HA	HA	HB	HB
53 615 ...	53 617 ...	53 616 ...	53 618 ...
EUR V1	EUR V1	EUR V1	EUR V1
29,72 02200	36,67 02200	29,72 02200	36,67 02200
29,32 02700	36,29 02700	29,32 02700	36,29 02700
30,09 03200	37,07 03200	30,09 03200	37,07 03200
31,65 03700	38,60 03700	31,65 03700	38,60 03700
32,00 04200	38,98 04200	32,00 04200	38,98 04200
40,66 04700	47,61 04700	40,66 04700	47,61 04700
35,72 05200	42,65 05200	35,72 05200	42,65 05200
41,66 05700	48,62 05700	41,66 05700	48,62 05700
36,50 06200	44,56 06200	36,50 06200	44,56 06200
44,06 06700	52,14 06700	44,06 06700	52,14 06700
42,97 07200	51,05 07200	42,97 07200	51,05 07200
41,83 07700	49,90 07700	41,83 07700	49,90 07700
39,92 08200	49,01 08200	39,92 08200	49,01 08200
67,91 08700	76,99 08700	67,91 08700	76,99 08700
66,17 09200	75,26 09200	66,17 09200	75,26 09200
64,32 09700	73,40 09700	64,32 09700	73,40 09700
61,34 10200	71,46 10200	61,34 10200	71,46 10200
93,98 10700	104,10 10700	93,98 10700	104,10 10700
91,37 11200	101,50 11200	91,37 11200	101,50 11200
88,68 11700	98,78 11700	88,68 11700	98,78 11700
87,02 12200	101,20 12200	87,02 12200	101,20 12200
		119,40 12700	133,60 12700
		118,30 13200	132,50 13200
		117,40 13700	131,50 13700
		118,40 14200	131,50 14200
		162,00 14700	187,00 14700
		158,50 15200	177,50 15200
		154,70 15700	173,70 15700
		162,90 16200	185,00 16200
		210,50 16700	232,70 16700
		204,80 17200	226,90 17200
		198,90 17700	221,00 17700
		196,40 18200	220,60 18200
		282,00 18700	306,30 18700
		274,30 19200	298,50 19200
		266,40 19700	290,40 19700
		261,60 20200	291,90 20200

→ v_c/f_z sida 390+391

AluLine – Pinnfräs

▲ Med polerade spårnrum



DC _{h6} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
2,0	8,5	1,8	16	26	62	6	3
2,5	10,5	2,3	20	31	67	6	3
3,0	12,5	2,8	24	31	67	6	3
3,5	16,5	3,3	32	38	74	6	3
4,0	16,5	3,8	32	38	74	6	3
4,5	20,5	4,3	40	52	88	6	3
5,0	20,5	4,8	40	52	88	6	3
5,5	25,0	5,3	48	52	88	6	3
6,0	25,0	5,8	48	52	88	6	3
6,5	33,0	6,2	64	68	104	8	3
7,0	33,0	6,7	64	68	104	8	3
7,5	33,0	7,2	64	68	104	8	3
8,0	33,0	7,7	64	68	104	8	3
8,5	41,0	8,2	80	84	124	10	3
9,0	41,0	8,7	80	84	124	10	3
9,5	41,0	9,2	80	84	124	10	3
10,0	41,0	9,7	80	84	124	10	3
10,5	49,0	10,1	96	100	145	12	3
11,0	49,0	10,6	96	100	145	12	3
11,5	49,0	11,1	96	100	145	12	3
12,0	49,0	11,6	96	100	145	12	3
12,5	57,0	12,1	112	116	161	14	3
13,0	57,0	12,6	112	116	161	14	3
13,5	57,0	13,1	112	116	161	14	3
14,0	57,0	13,6	112	116	161	14	3
14,5	65,0	14,0	128	132	180	16	3
15,0	65,0	14,5	128	132	180	16	3
15,5	65,0	15,0	128	132	180	16	3
16,0	65,0	15,5	128	132	180	16	3
16,5	74,0	16,0	144	148	196	18	3
17,0	74,0	16,5	144	148	196	18	3

NEW

NEW

NEW

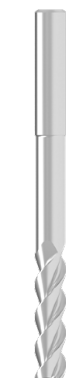
NEW

DLC

DRAGONSKIN

DLC

DRAGONSKIN



Industrinorm

Industrinorm

Industrinorm

Industrinorm

HA

HA

HB

HB

53 615 ...

53 617 ...

53 616 ...

53 618 ...

EUR
V1EUR
V1EUR
V1EUR
V1

39,63 02400

46,60 02400

39,63 02400

46,60 02400

39,12 02900

46,07 02900

39,12 02900

46,07 02900

40,15 03400

47,12 03400

40,15 03400

47,12 03400

42,21 03900

49,16 03900

42,21 03900

49,16 03900

42,65 04400

49,62 04400

42,65 04400

49,62 04400

54,20 04900

61,15 04900

54,20 04900

61,15 04900

47,65 05400

54,58 05400

47,65 05400

54,58 05400

55,52 05900

62,50 05900

55,52 05900

62,50 05900

48,66 06400

56,74 06400

48,66 06400

56,74 06400

58,76 06900

66,84 06900

58,76 06900

66,84 06900

57,31 07400

65,39 07400

57,31 07400

65,39 07400

55,76 07900

63,84 07900

55,76 07900

63,84 07900

53,21 08400

62,29 08400

53,21 08400

62,29 08400

90,57 08900

99,65 08900

90,57 08900

99,65 08900

88,22 09400

97,29 09400

88,22 09400

97,29 09400

85,76 09900

94,84 09900

85,76 09900

94,84 09900

81,80 10400

91,90 10400

81,80 10400

91,90 10400

125,30 10900

135,50 10900

125,30 10900

135,50 10900

121,90 11400

131,90 11400

121,90 11400

131,90 11400

118,20 11900

128,30 11900

118,20 11900

128,30 11900

116,10 12400

130,20 12400

116,10 12400

130,20 12400

189,00 12900

203,10 12900

187,40 13400

201,50 13400

185,90 13900

199,90 13900

187,60 14400

206,60 14400

256,60 14900

275,60 14900

251,00 15400

270,00 15400

245,00 15900

263,90 15900

257,70 16400

280,00 16400

333,30 16900

355,40 16900

324,20 17400

346,40 17400

P

M

K

N

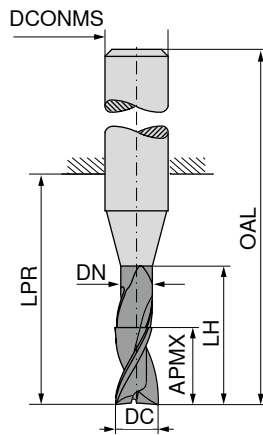
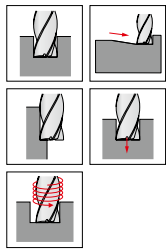
S

H

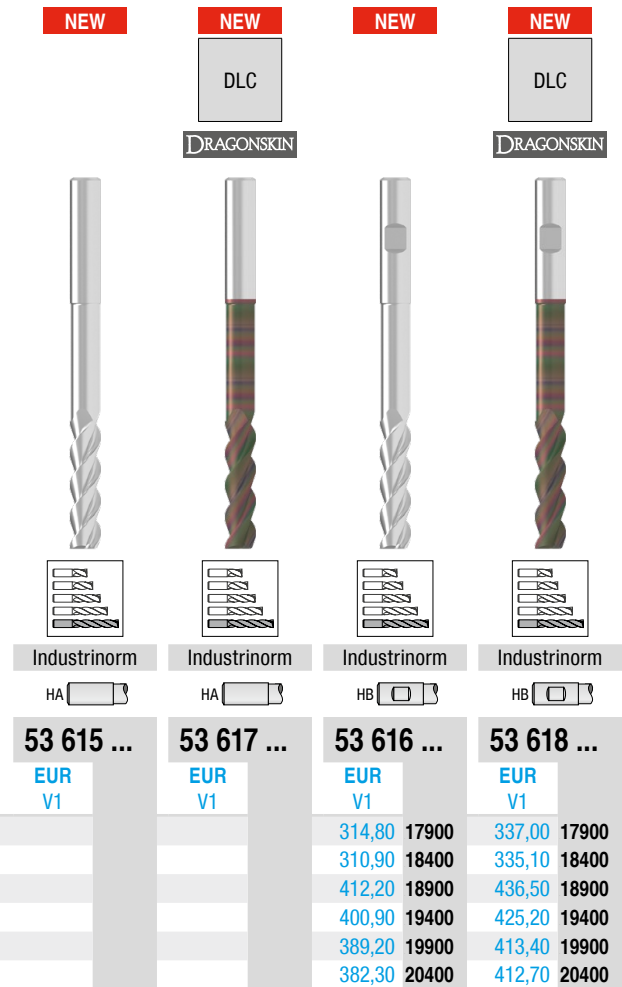
O

→ v_c/f_z sida 390+391

▲ Med polerade spånrum



DC _{h6} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
17,5	74,0	17,0	144	148	196	18	3
18,0	74,0	17,5	144	148	196	18	3
18,5	82,0	18,0	160	164	214	20	3
19,0	82,0	18,5	160	164	214	20	3
19,5	82,0	19,0	160	164	214	20	3
20,0	82,0	19,5	160	164	214	20	3

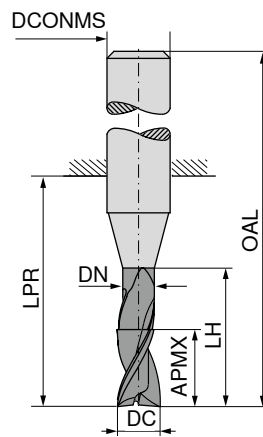
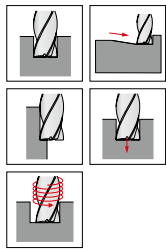
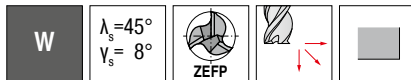


Letter	Category 1	Category 2	Category 3	Category 4
P	Present	Present	Present	Present
M	Present	Present	Present	Present
K	Present	Present	Present	Present
N	Present	Present	Present	Present
S	Present	Present	Present	Present
H	Present	Present	Present	Present
O	Present	Present	Present	Present

→ v_c/f_z sida 390+391

AluLine – Pinnfräs

▲ Med polerade spårnrum



Industrinorm



HA

53 517 ...

EUR
V1

Industrinorm



HA

53 518 ...

EUR
V1

Industrinorm



HA

53 519 ...

EUR
V1

Industrinorm



HA

53 520 ...

EUR
V1

DC _{h5} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP
3	8	2,7	13	21	57	6	3
4	11	3,7	17	21	57	6	3
5	13	4,7	19	21	57	6	3
6	13	5,7	19	21	57	6	3
6	18	5,7	24	26	62	6	3
8	21	7,4	25	27	63	8	3
8	24	7,4	30	32	68	8	3
10	22	9,2	30	32	72	10	3
10	30	9,2	38	40	80	10	3
12	26	11,0	36	38	83	12	3
12	36	11,0	46	48	93	12	3
14	26	13,0	36	38	83	14	3
16	36	15,0	42	44	92	16	3
16	48	15,0	58	60	108	16	3
18	36	17,0	42	44	92	18	3
20	41	19,0	52	54	104	20	3
20	60	19,0	74	76	126	20	3

113,00

157,40

190,90

225,80

140

160

180

200

40,96

56,82

88,41

080

100

120

31,13

29,17

46,64

61,57

95,71

050

060

080

100

120

160

200

28,70

31,48

31,59

030

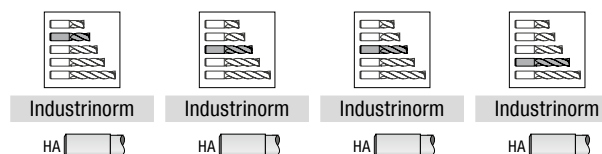
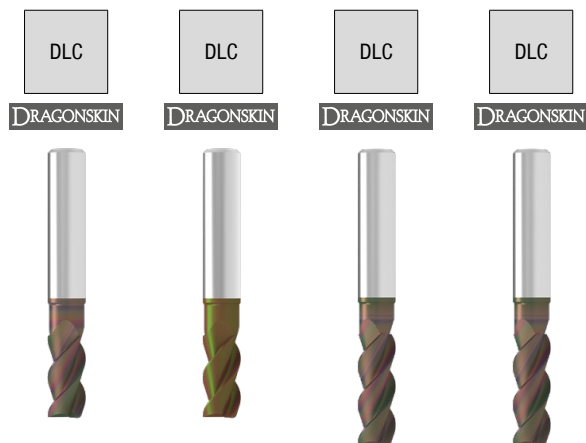
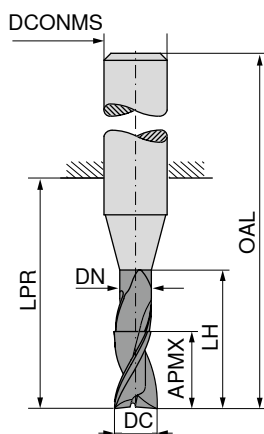
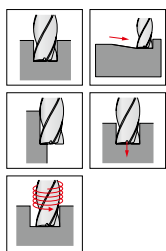
040

060

P				
M				
K				
N				
S				
H				
O				

→ v_c/f_z sida 390+391

AluLine – Pinnfräs



DC _{h5} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP
3	8	2,7	13	21	57	6	3
4	11	3,7	17	21	57	6	3
5	13	4,7	19	21	57	6	3
6	13	5,7	19	21	57	6	3
6	18	5,7	24	26	62	6	3
8	21	7,4	25	27	63	8	3
8	24	7,4	30	32	68	8	3
10	22	9,2	30	32	72	10	3
10	30	9,2	38	40	80	10	3
12	26	11,0	36	38	83	12	3
12	36	11,0	46	48	93	12	3
14	26	13,0	36	38	83	14	3
16	36	15,0	42	44	92	16	3
18	36	17,0	42	44	92	18	3
20	41	19,0	52	54	104	20	3

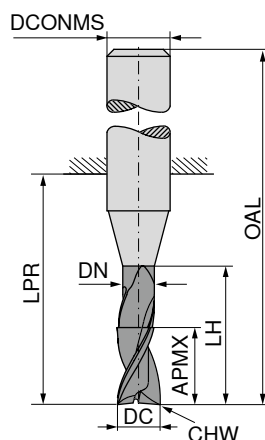
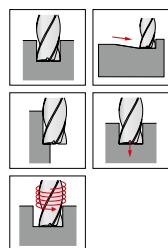
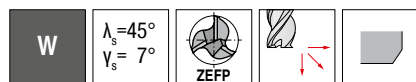
53 521 ...	53 522 ...	53 523 ...	53 524 ...
EUR V1	EUR V1	EUR V1	EUR V1
			39,00 030
		41,32 050	41,78 040
		39,47 060	
	51,15 080	56,82 080	41,90 060
	67,00 100	71,86 100	
	98,60 120	106,00 120	
123,80 140			
167,90 160			
200,20 180			
236,20 200			

P	
M	
K	
N	•
S	•
H	•
O	•

→ v_c/f_z sida 390+391

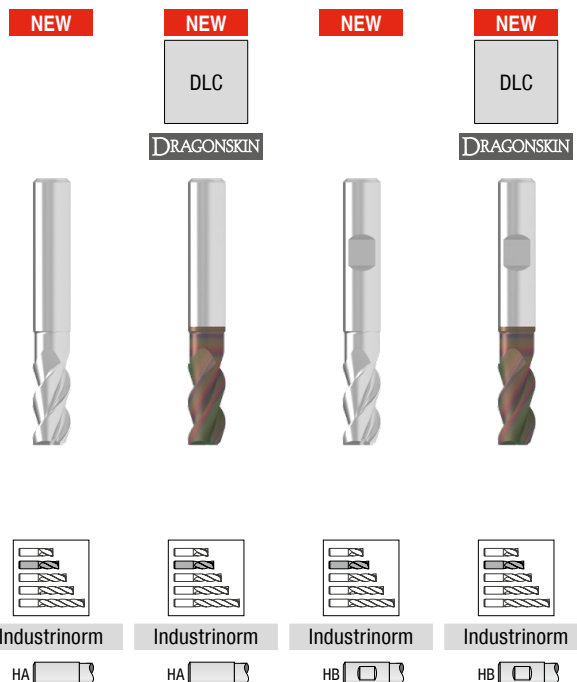
AluLine – Pinnfräs

▲ Med polerade spår



DC _{h6} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP
2,0	4,5	1,8	6,0	14	50	6	0,05	3
2,5	5,5	2,3	7,5	19	55	6	0,05	3
3,0	6,5	2,8	9,0	19	55	6	0,10	3
3,5	8,5	3,3	12,0	19	55	6	0,10	3
4,0	8,5	3,8	12,0	19	55	6	0,10	3
4,5	10,5	4,3	15,0	22	58	6	0,10	3
5,0	10,5	4,8	15,0	22	58	6	0,10	3
5,5	13,0	5,3	18,0	22	58	6	0,10	3
6,0	13,0	5,8	18,0	22	58	6	0,20	3
6,5	17,0	6,2	24,0	28	64	8	0,20	3
7,0	17,0	6,7	24,0	28	64	8	0,20	3
7,5	17,0	7,2	24,0	28	64	8	0,20	3
8,0	17,0	7,7	24,0	28	64	8	0,20	3
8,5	21,0	8,2	30,0	34	74	10	0,20	3
9,0	21,0	8,7	30,0	34	74	10	0,20	3
9,5	21,0	9,2	30,0	34	74	10	0,20	3
10,0	21,0	9,7	30,0	34	74	10	0,20	3
10,5	25,0	10,1	36,0	40	85	12	0,20	3
11,0	25,0	10,6	36,0	40	85	12	0,20	3
11,5	25,0	11,1	36,0	40	85	12	0,20	3
12,0	25,0	11,6	36,0	40	85	12	0,20	3
12,5	29,0	12,1	42,0	46	91	14	0,20	3
13,0	29,0	12,6	42,0	46	91	14	0,20	3
13,5	29,0	13,1	42,0	46	91	14	0,20	3
14,0	29,0	13,6	42,0	46	91	14	0,20	3
14,5	33,0	14,0	48,0	52	100	16	0,20	3
15,0	33,0	14,5	48,0	52	100	16	0,20	3
15,5	33,0	15,0	48,0	52	100	16	0,20	3
16,0	33,0	15,5	48,0	52	100	16	0,20	3
16,5	38,0	16,0	54,0	58	106	18	0,20	3
17,0	38,0	16,5	54,0	58	106	18	0,20	3
17,5	38,0	17,0	54,0	58	106	18	0,20	3
18,0	38,0	17,5	54,0	58	106	18	0,20	3
18,5	42,0	18,0	60,0	64	114	20	0,20	3
19,0	42,0	18,5	60,0	64	114	20	0,20	3
19,5	42,0	19,0	60,0	64	114	20	0,20	3
20,0	42,0	19,5	60,0	64	114	20	0,20	3

P				
M				
K				
N				
S				
H				
O				

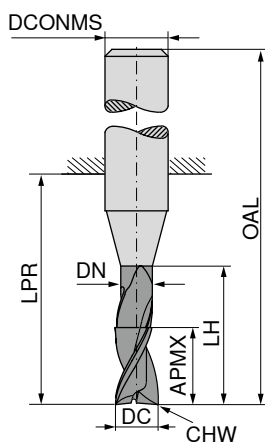
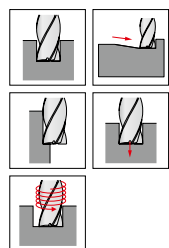
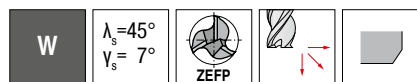


53 611 ...	53 613 ...	53 612 ...	53 614 ...
EUR V1	EUR V1	EUR V1	EUR V1
24,78 02100	31,71 02100	24,78 02100	31,71 02100
24,47 02600	31,42 02600	24,47 02600	31,42 02600
25,10 03100	32,03 03100	25,10 03100	32,03 03100
26,38 03600	33,33 03600	26,38 03600	33,33 03600
26,67 04100	33,60 04100	26,67 04100	33,60 04100
33,87 04600	40,82 04600	33,87 04600	40,82 04600
29,76 05100	36,73 05100	29,76 05100	36,73 05100
34,71 05600	41,66 05600	34,71 05600	41,66 05600
30,41 06100	38,49 06100	30,41 06100	38,49 06100
36,73 06600	44,79 06600	36,73 06600	44,79 06600
35,83 07100	43,91 07100	35,83 07100	43,91 07100
34,86 07600	42,92 07600	34,86 07600	42,92 07600
33,26 08100	42,34 08100	33,26 08100	42,34 08100
56,62 08600	65,71 08600	56,62 08600	65,71 08600
55,13 09100	64,20 09100	55,13 09100	64,20 09100
53,59 09600	62,69 09600	53,59 09600	62,69 09600
51,11 10100	61,22 10100	51,11 10100	61,22 10100
78,31 10600	88,41 10600	78,31 10600	88,41 10600
76,15 11100	86,27 11100	76,15 11100	86,27 11100
73,90 11600	84,00 11600	73,90 11600	84,00 11600
72,53 12100	86,63 12100	72,53 12100	86,63 12100
		99,48 12600	113,60 12600
		98,62 13100	112,80 13100
		97,82 13600	111,90 13600
		98,76 14100	117,70 14100
		135,00 14600	154,00 14600
		132,00 15100	151,00 15100
		128,80 15600	147,80 15600
		135,70 16100	157,80 16100
		175,40 16600	197,60 16600
		170,70 17100	192,90 17100
		165,70 17600	187,90 17600
		163,60 18100	187,90 18100
		216,90 18600	241,20 18600
		211,00 19100	235,20 19100
		204,90 19600	229,10 19600
		201,30 20100	231,60 20100

→ v_c/f_z sida 390+391

AluLine – Pinnfräs

▲ Med polerade spårnrum



NEW

NEW

NEW

NEW

DLC

DRAGONSKIN

DLC

DRAGONSKIN



Industrinorm

Industrinorm

Industrinorm

Industrinorm

HA

HA

HB

HB

53 611 ...

53 613 ...

53 612 ...

53 614 ...

DC _{h6}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{h6}	CHW	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
2,0	5,5	1,8	10,0	19	55	6	0,05	3
2,5	6,5	2,3	12,5	22	58	6	0,05	3
3,0	8,0	2,8	15,0	22	58	6	0,10	3
3,5	10,5	3,3	20,0	26	62	6	0,10	3
4,0	10,5	3,8	20,0	26	62	6	0,10	3
4,5	13,0	4,3	25,0	34	70	6	0,10	3
5,0	13,0	4,8	25,0	34	70	6	0,10	3
5,5	16,0	5,3	30,0	34	70	6	0,10	3
6,0	16,0	5,8	30,0	34	70	6	0,20	3
6,5	21,0	6,2	40,0	44	80	8	0,20	3
7,0	21,0	6,7	40,0	44	80	8	0,20	3
7,5	21,0	7,2	40,0	44	80	8	0,20	3
8,0	21,0	7,7	40,0	44	80	8	0,20	3
8,5	26,0	8,2	50,0	54	94	10	0,20	3
9,0	26,0	8,7	50,0	54	94	10	0,20	3
9,5	26,0	9,2	50,0	54	94	10	0,20	3
10,0	26,0	9,7	50,0	54	94	10	0,20	3
10,5	31,0	10,1	60,0	64	109	12	0,20	3
11,0	31,0	10,6	60,0	64	109	12	0,20	3
11,5	31,0	11,1	60,0	64	109	12	0,20	3
12,0	31,0	11,6	60,0	64	109	12	0,20	3
12,5	36,0	12,1	70,0	74	119	14	0,20	3
13,0	36,0	12,6	70,0	74	119	14	0,20	3
13,5	36,0	13,1	70,0	74	119	14	0,20	3
14,0	36,0	13,6	70,0	74	119	14	0,20	3
14,5	41,0	14,0	80,0	84	132	16	0,20	3
15,0	41,0	14,5	80,0	84	132	16	0,20	3
15,5	41,0	15,0	80,0	84	132	16	0,20	3
16,0	41,0	15,5	80,0	84	132	16	0,20	3
16,5	47,0	16,0	90,0	94	142	18	0,20	3
17,0	47,0	16,5	90,0	94	142	18	0,20	3
17,5	47,0	17,0	90,0	94	142	18	0,20	3
18,0	47,0	17,5	90,0	94	142	18	0,20	3
18,5	52,0	18,0	100,0	104	154	20	0,20	3
19,0	52,0	18,5	100,0	104	154	20	0,20	3
19,5	52,0	19,0	100,0	104	154	20	0,20	3
20,0	52,0	19,5	100,0	104	154	20	0,20	3

EUR
V1EUR
V1EUR
V1EUR
V1

29,72 02200
29,32 02700
30,09 03200
31,65 03700
32,00 04200
40,66 04700
35,72 05200
41,66 05700
36,50 06200
44,06 06700
42,97 07200
41,83 07700
39,92 08200
67,91 08700
66,17 09200
64,32 09700
61,34 10200
93,98 10700
91,37 11200
88,68 11700
87,02 12200

36,67 02200
36,29 02700
37,07 03200
38,60 03700
38,98 04200
47,61 04700
42,65 05200
48,62 05700
44,56 06200
52,14 06700
51,05 07200
49,90 07700
49,01 08200
76,99 08700
75,26 09200
73,40 09700
71,46 10200
104,10 10700
101,50 11200
98,78 11700
101,20 12200

29,72 02200
29,32 02700
30,09 03200
31,65 03700
32,00 04200
40,66 04700
35,72 05200
41,66 05700
36,50 06200
44,06 06700
42,97 07200
41,83 07700
39,92 08200
67,91 08700
66,17 09200
64,32 09700
61,34 10200
93,98 10700
91,37 11200
88,68 11700
87,02 12200

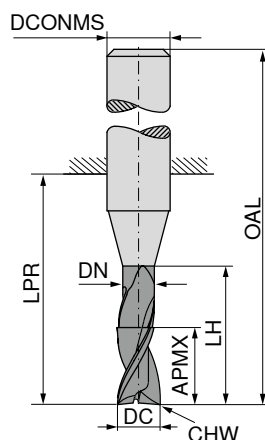
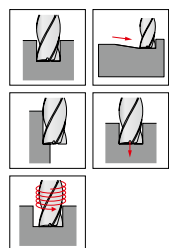
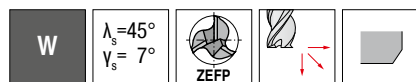
36,67 02200
36,29 02700
37,07 03200
38,60 03700
38,98 04200
47,61 04700
42,65 05200
48,62 05700
44,56 06200
52,14 06700
51,05 07200
49,90 07700
49,01 08200
76,99 08700
75,26 09200
73,40 09700
71,46 10200
104,10 10700
101,50 11200
98,78 11700
101,20 12200

P				
M				
K				
N				
S				
H				
O				

→ v_c/f_z sida 390+391

AluLine – Pinnfräs

▲ Med polerade spårnrum



DC _{h6}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{h6}	CHW	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
2,0	8,5	1,8	16	26	62	6	0,05	3
2,5	10,5	2,3	20	31	67	6	0,05	3
3,0	12,5	2,8	24	31	67	6	0,10	3
3,5	16,5	3,3	32	38	74	6	0,10	3
4,0	16,5	3,8	32	38	74	6	0,10	3
4,5	20,5	4,3	40	52	88	6	0,10	3
5,0	20,5	4,8	40	52	88	6	0,10	3
5,5	25,0	5,3	48	52	88	6	0,10	3
6,0	25,0	5,8	48	52	88	6	0,20	3
6,5	33,0	6,2	64	68	104	8	0,20	3
7,0	33,0	6,7	64	68	104	8	0,20	3
7,5	33,0	7,2	64	68	104	8	0,20	3
8,0	33,0	7,7	64	68	104	8	0,20	3
8,5	41,0	8,2	80	84	124	10	0,20	3
9,0	41,0	8,7	80	84	124	10	0,20	3
9,5	41,0	9,2	80	84	124	10	0,20	3
10,0	41,0	9,7	80	84	124	10	0,20	3
10,5	49,0	10,1	96	100	145	12	0,20	3
11,0	49,0	10,6	96	100	145	12	0,20	3
11,5	49,0	11,1	96	100	145	12	0,20	3
12,0	49,0	11,6	96	100	145	12	0,20	3
12,5	57,0	12,1	112	116	161	14	0,20	3
13,0	57,0	12,6	112	116	161	14	0,20	3
13,5	57,0	13,1	112	116	161	14	0,20	3
14,0	57,0	13,6	112	116	161	14	0,20	3
14,5	65,0	14,0	128	132	180	16	0,20	3
15,0	65,0	14,5	128	132	180	16	0,20	3
15,5	65,0	15,0	128	132	180	16	0,20	3
16,0	65,0	15,5	128	132	180	16	0,20	3
16,5	74,0	16,0	144	148	196	18	0,20	3
17,0	74,0	16,5	144	148	196	18	0,20	3
17,5	74,0	17,0	144	148	196	18	0,20	3
18,0	74,0	17,5	144	148	196	18	0,20	3
18,5	82,0	18,0	160	164	214	20	0,20	3
19,0	82,0	18,5	160	164	214	20	0,20	3
19,5	82,0	19,0	160	164	214	20	0,20	3
20,0	82,0	19,5	160	164	214	20	0,20	3

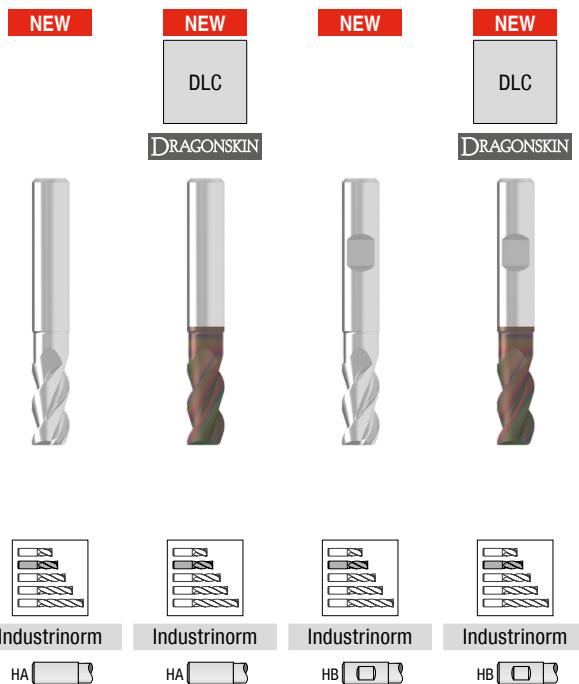
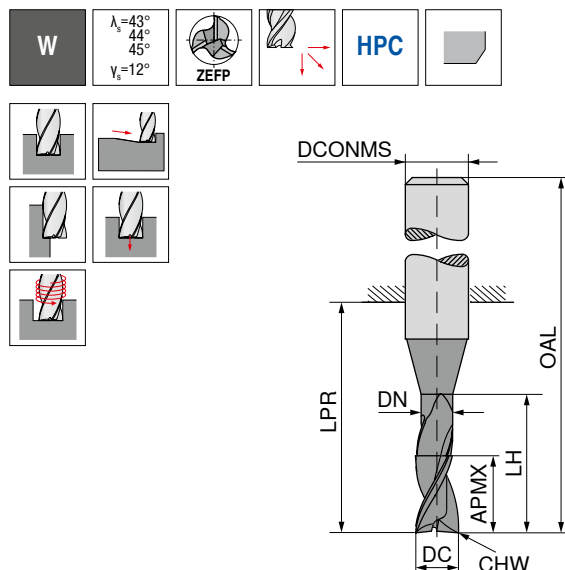
P				
M				
K				
N				
S				
H				
O				

NEW	NEW	NEW	NEW
DLC	DLC	DLC	DLC
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
Industrinorm	Industrinorm	Industrinorm	Industrinorm
HA	HA	HB	HB
53 611 ...	53 613 ...	53 612 ...	53 614 ...
EUR V1	EUR V1	EUR V1	EUR V1
39,63 02400	46,60 02400	39,63 02400	46,60 02400
39,12 02900	46,07 02900	39,12 02900	46,07 02900
40,15 03400	47,12 03400	40,15 03400	47,12 03400
42,21 03900	49,16 03900	42,21 03900	49,16 03900
42,65 04400	49,62 04400	42,65 04400	49,62 04400
54,20 04900	61,15 04900	54,20 04900	61,15 04900
47,65 05400	54,58 05400	47,65 05400	54,58 05400
55,52 05900	62,50 05900	55,52 05900	62,50 05900
48,66 06400	56,74 06400	48,66 06400	56,74 06400
58,76 06900	66,84 06900	58,76 06900	66,84 06900
57,31 07400	65,39 07400	57,31 07400	65,39 07400
55,76 07900	63,84 07900	55,76 07900	63,84 07900
53,21 08400	62,29 08400	53,21 08400	62,29 08400
90,57 08900	99,65 08900	90,57 08900	99,65 08900
88,22 09400	97,29 09400	88,22 09400	97,29 09400
85,76 09900	94,84 09900	85,76 09900	94,84 09900
81,80 10400	91,90 10400	81,80 10400	91,90 10400
125,30 10900	135,50 10900	125,30 10900	135,50 10900
121,90 11400	131,90 11400	121,90 11400	131,90 11400
118,20 11900	128,30 11900	118,20 11900	128,30 11900
116,10 12400	130,20 12400	116,10 12400	130,20 12400
		189,00 12900	203,10 12900
		187,40 13400	201,50 13400
		185,90 13900	199,90 13900
		187,60 14400	206,60 14400
		256,60 14900	275,60 14900
		251,00 15400	270,00 15400
		245,00 15900	263,90 15900
		257,70 16400	280,00 16400
		333,30 16900	355,40 16900
		324,20 17400	346,40 17400
		314,80 17900	337,00 17900
		310,90 18400	335,10 18400
		412,20 18900	436,50 18900
		400,90 19400	425,20 19400
		389,20 19900	413,40 19900
		382,30 20400	412,70 20400

→ v_c/f_z sida 390+391

AluLine – Pinnfräs

▲ Avdelad spånutrymme (I7)



DC ₁₈ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP
3,0	8	2,7	12	21	57	6	0,1	3
3,5	8	3,2	12	21	57	6	0,1	3
4,0	11	3,7	18	21	57	6	0,1	3
4,5	11	4,2	18	21	57	6	0,1	3
5,0	13	4,7	18	21	57	6	0,1	3
5,5	13	5,2	18	21	57	6	0,1	3
6,0	13	5,7	18	21	57	6	0,2	3
6,5	21	6,1	25	27	63	8	0,2	3
7,0	21	6,6	25	27	63	8	0,2	3
7,5	21	7,1	25	27	63	8	0,2	3
8,0	21	7,4	25	27	63	8	0,2	3
8,5	22	7,9	30	33	73	10	0,2	3
9,0	22	8,4	30	33	73	10	0,2	3
9,5	22	8,9	30	33	73	10	0,2	3
10,0	22	9,2	30	33	73	10	0,2	3
10,5	26	9,7	36	38	83	12	0,2	3
11,0	26	10,0	36	38	83	12	0,2	3
11,5	26	10,5	36	38	83	12	0,2	3
12,0	26	11,0	36	38	83	12	0,2	3
12,5	26	11,5	36	38	83	14	0,2	3
13,0	26	12,0	36	38	83	14	0,2	3
13,5	26	12,5	36	38	83	14	0,2	3
14,0	26	13,0	36	38	83	14	0,2	3
14,5	36	13,5	42	44	92	16	0,2	3
15,0	36	14,0	42	44	92	16	0,2	3
15,5	36	14,5	42	44	92	16	0,2	3
16,0	36	15,0	42	44	92	16	0,2	3
16,5	36	15,5	42	44	92	18	0,2	3
17,0	36	16,0	42	44	92	18	0,2	3
17,5	36	16,5	42	44	92	18	0,2	3
18,0	36	17,0	42	44	92	18	0,2	3
18,5	41	17,5	52	54	104	20	0,2	3
19,0	41	18,0	52	54	104	20	0,2	3
19,5	41	18,5	52	54	104	20	0,2	3
20,0	41	19,0	52	54	104	20	0,2	3

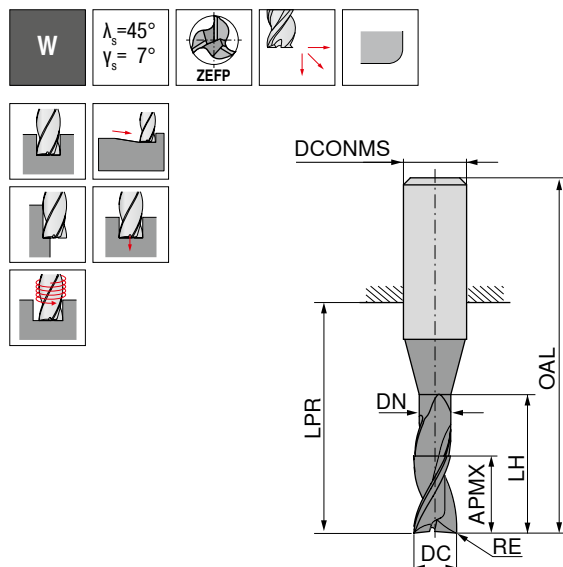
Industrinorm	Industrinorm	Industrinorm	Industrinorm
HA	HA	HB	HB
53 584 ...	53 598 ...	53 597 ...	53 599 ...
EUR V1	EUR V1	EUR V1	EUR V1
30,62 03000	37,59 03000	30,62 03000	37,59 03000
30,95 03600	37,91 03600	30,95 03600	37,91 03600
30,62 04000	37,59 04000	30,62 04000	37,59 04000
30,77 04600	38,83 04600	30,77 04600	38,83 04600
30,72 05000	38,79 05000	30,72 05000	38,79 05000
30,62 05600	38,70 05600	30,62 05600	38,70 05600
31,19 06000	39,27 06000	31,19 06000	39,27 06000
36,52 06600	46,77 06600	36,52 06600	46,77 06600
35,87 07000	46,77 07000	35,87 07000	44,96 07000
36,23 07600	45,30 07600	36,23 07600	45,30 07600
36,65 08000	45,74 08000	36,65 08000	45,74 08000
66,40 08600	76,50 08600	66,40 08600	76,50 08600
66,55 09000	76,65 09000	66,55 09000	76,65 09000
66,44 09600	76,55 09600	66,44 09600	76,55 09600
66,36 10000	76,46 10000	66,36 10000	76,46 10000
92,61 10600	106,70 10600	92,61 10600	106,70 10600
92,59 11000	106,70 11000	92,59 11000	106,70 11000
92,48 11600	106,60 11600	92,48 11600	106,60 11600
92,30 12000	106,50 12000	92,30 12000	106,50 12000
		114,50 12600	133,40 12600
		114,40 13000	133,40 13000
		114,40 13600	133,40 13600
		114,20 14000	133,30 14000
		178,90 14600	201,10 14600
		178,90 15000	201,10 15000
		178,90 15600	201,10 15600
		178,70 16000	201,00 16000
		234,60 16600	258,80 16600
		234,50 17000	258,70 17000
		234,40 17600	258,60 17600
		234,40 18000	258,60 18000
		270,90 18600	301,30 18600
		270,90 19000	301,30 19000
		270,80 19600	301,10 19600
		270,70 20000	301,00 20000

P				
M				
K				
N				
S				
H				
O				

→ v_c/f_z sida 390+391

AluLine – Pinnfräs med hörnradie

▲ Med polerade spårnrum



NEW

NEW

NEW

NEW

DLC

DRAGONSKIN

DLC

DRAGONSKIN



Industrinorm

Industrinorm

Industrinorm

Industrinorm

HA

HA

HB

HB

53 708 ...

53 710 ...

53 709 ...

53 711 ...

EUR
V1EUR
V1EUR
V1EUR
V1

DC _{h6} mm	RE _{±0,05} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
2	0,3	4,5	1,8	6	14	50	6	3
2	0,5	4,5	1,8	6	14	50	6	3
3	0,3	6,5	2,7	9	19	55	6	3
3	0,5	6,5	2,7	9	19	55	6	3
3	1,0	6,5	2,7	9	19	55	6	3
4	0,3	8,5	3,7	12	19	55	6	3
4	0,5	8,5	3,7	12	19	55	6	3
4	1,0	8,5	3,7	12	19	55	6	3
5	0,3	10,5	4,7	15	22	58	6	3
5	0,5	10,5	4,7	15	22	58	6	3
5	1,0	10,5	4,7	15	22	58	6	3
6	0,3	13,0	5,7	18	22	58	6	3
6	0,5	13,0	5,7	18	22	58	6	3
6	1,0	13,0	5,7	18	22	58	6	3
6	1,5	13,0	5,7	18	22	58	6	3
8	0,3	17,0	7,4	24	28	64	8	3
8	0,5	17,0	7,4	24	28	64	8	3
8	1,0	17,0	7,4	24	28	64	8	3
8	1,5	17,0	7,4	24	28	64	8	3
8	2,0	17,0	7,4	24	28	64	8	3
10	0,3	21,0	9,2	30	34	74	10	3
10	0,5	21,0	9,2	30	34	74	10	3
10	1,0	21,0	9,2	30	34	74	10	3
10	1,5	21,0	9,2	30	34	74	10	3
10	2,0	21,0	9,2	30	34	74	10	3
10	3,0	21,0	9,2	30	34	74	10	3
12	0,3	25,0	11,0	36	40	85	12	3
12	0,5	25,0	11,0	36	40	85	12	3
12	1,0	25,0	11,0	36	40	85	12	3
12	1,5	25,0	11,0	36	40	85	12	3
12	2,0	25,0	11,0	36	40	85	12	3
12	3,0	25,0	11,0	36	40	85	12	3
12	4,0	25,0	11,0	36	40	85	12	3
16	0,3	33,0	15,0	48	52	100	16	3
16	0,5	33,0	15,0	48	52	100	16	3
16	1,0	33,0	15,0	48	52	100	16	3
16	1,5	33,0	15,0	48	52	100	16	3

26,04 02103

26,04 02105

26,73 03103

26,73 03105

26,73 03110

28,39 04103

28,39 04105

28,39 04110

32,32 05103

32,32 05105

32,32 05110

32,40 06103

32,40 06105

32,40 06110

32,40 06115

35,43 08103

35,43 08105

35,43 08110

35,43 08115

35,43 08120

54,43 10103

54,43 10105

54,43 10110

54,43 10115

54,43 10120

54,43 10130

77,24 12103

77,24 12105

77,24 12110

77,24 12115

77,24 12120

77,24 12130

77,24 12140

32,99 02103

32,99 02105

33,68 03103

33,68 03105

33,68 03110

35,36 04103

35,36 04105

35,36 04110

39,27 05103

39,27 05105

39,27 05110

40,47 06103

40,47 06105

40,47 06110

40,47 06115

44,50 08103

44,50 08105

44,50 08110

44,50 08115

44,50 08120

64,53 10103

64,53 10105

64,53 10110

64,53 10115

64,53 10120

64,53 10130

91,35 12103

91,35 12105

91,35 12110

91,35 12115

91,35 12120

91,35 12130

91,35 12140

26,04 02103

26,04 02105

26,73 03103

26,73 03105

26,73 03110

28,39 04103

28,39 04105

28,39 04110

31,69 05103

31,69 05105

31,69 05110

32,40 06103

32,40 06105

32,40 06110

32,40 06115

35,43 08103

35,43 08105

35,43 08110

35,43 08115

35,43 08120

54,43 10103

54,43 10105

54,43 10110

54,43 10115

54,43 10120

54,43 10130

77,24 12103

77,24 12105

77,24 12110

77,24 12115

77,24 12120

77,24 12130

77,24 12140

32,99 02103

32,99 02105

33,68 03103

33,68 03105

33,68 03110

35,36 04103

35,36 04105

35,36 04110

38,66 05103

38,66 05105

38,66 05110

40,47 06103

40,47 06105

40,47 06110

40,47 06115

44,50 08103

44,50 08105

44,50 08110

44,50 08115

44,50 08120

64,53 10103

64,53 10105

64,53 10110

64,53 10115

64,53 10120

64,53 10130

91,35 12103

91,35 12105

91,35 12110

91,35 12115

91,35 12120

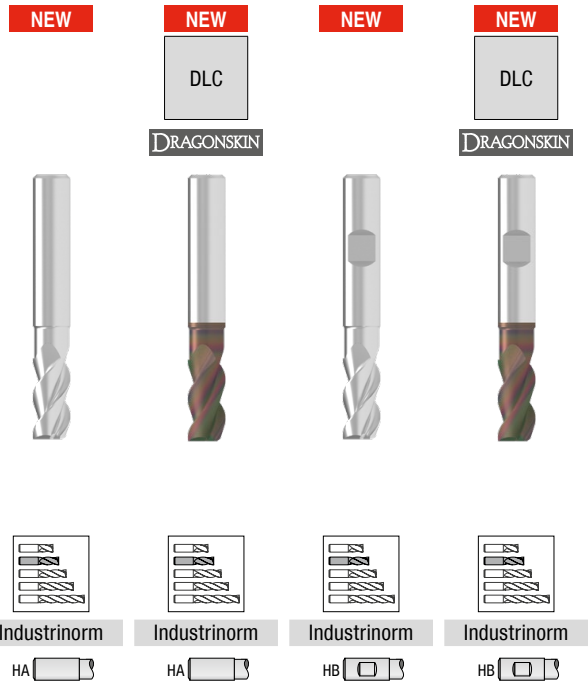
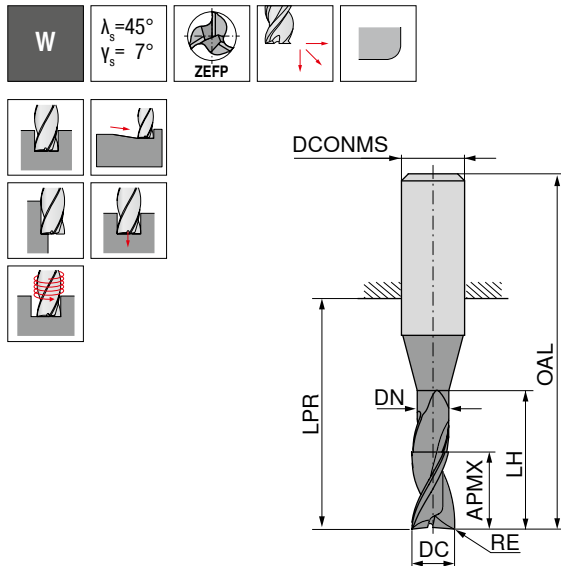
91,35 12130

91,35 12140

P
M
K
N
S
H
O→ v_c/f_z sida 390+391

AluLine – Pinnfräs med hörnradie

▲ Med polerade spårnrum



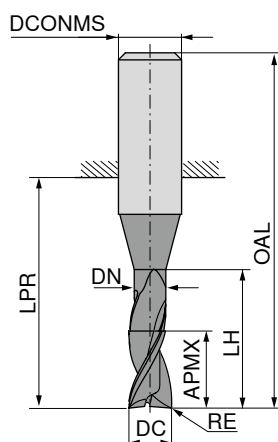
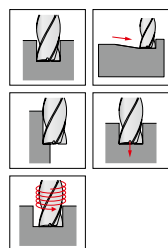
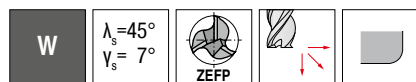
DC _{h6} mm	RE _{±0,05} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	53 708 ...	53 710 ...	53 709 ...	53 711 ...
16	2,0	33,0	15,0	48	52	100	16	3	EUR V1	EUR V1	EUR V1	EUR V1
16	3,0	33,0	15,0	48	52	100	16	3			124,30 16120	146,50 16120
16	4,0	33,0	15,0	48	52	100	16	3			124,30 16130	146,50 16130
20	0,5	42,0	19,0	60	64	114	20	3			124,30 16140	146,50 16140
20	1,0	42,0	19,0	60	64	114	20	3			195,80 20105	226,20 20105
20	1,5	42,0	19,0	60	64	114	20	3			195,80 20110	226,20 20110
20	2,0	42,0	19,0	60	64	114	20	3			195,80 20115	226,20 20115
20	3,0	42,0	19,0	60	64	114	20	3			195,80 20120	226,20 20120
20	4,0	42,0	19,0	60	64	114	20	3			195,80 20130	226,20 20130
20	4,0	42,0	19,0	60	64	114	20	3			195,80 20140	226,20 20140

P	
M	
K	
N	• • • •
S	
H	
O	

→ v_c/f_z sida 390+391

AluLine – Pinnfräs med hörnradie

▲ Med polerade spårnrum



NEW

NEW

NEW

NEW

DLC

DRAGONSKIN

DLC

DRAGONSKIN



Industrinorm

Industrinorm

Industrinorm

Industrinorm

HA

HA

HB

HB

53 708 ...

53 710 ...

53 709 ...

53 711 ...

EUR
V1EUR
V1EUR
V1EUR
V1

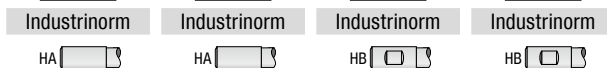
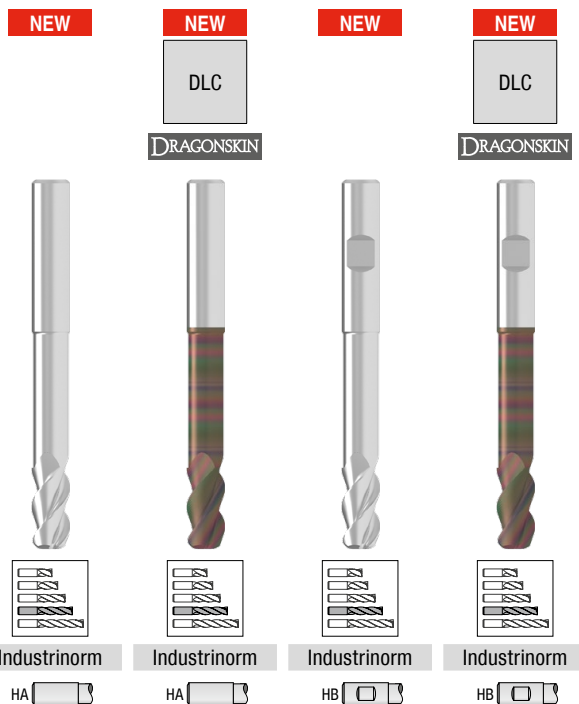
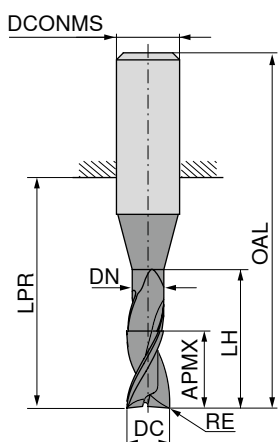
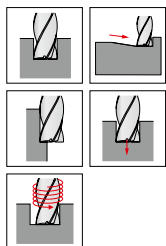
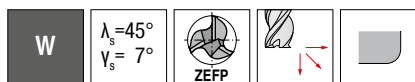
DC _{h6} mm	RE _{±0,05} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	
2	0,3	5,5	1,8	10	19	55	6	3	
2	0,5	5,5	1,8	10	19	55	6	3	
3	0,3	8,0	2,7	15	22	58	6	3	
3	0,5	8,0	2,7	15	22	58	6	3	
3	1,0	8,0	2,7	15	22	58	6	3	
4	0,3	10,5	3,7	20	26	62	6	3	
4	0,5	10,5	3,7	20	26	62	6	3	
4	1,0	10,5	3,7	20	26	62	6	3	
5	0,3	13,0	4,7	25	34	70	6	3	
5	0,5	13,0	4,7	25	34	70	6	3	
5	1,0	13,0	4,7	25	34	70	6	3	
6	0,3	16,0	5,7	30	34	70	6	3	
6	0,5	16,0	5,7	30	34	70	6	3	
6	1,0	16,0	5,7	30	34	70	6	3	
6	1,5	16,0	5,7	30	34	70	6	3	
8	0,3	21,0	7,4	40	44	80	8	3	
8	0,5	21,0	7,4	40	44	80	8	3	
8	1,0	21,0	7,4	40	44	80	8	3	
8	1,5	21,0	7,4	40	44	80	8	3	
8	2,0	21,0	7,4	40	44	80	8	3	
10	0,3	26,0	9,2	50	54	94	10	3	
10	0,5	26,0	9,2	50	54	94	10	3	
10	1,0	26,0	9,2	50	54	94	10	3	
10	1,5	26,0	9,2	50	54	94	10	3	
10	2,0	26,0	9,2	50	54	94	10	3	
10	3,0	26,0	9,2	50	54	94	10	3	
12	0,3	31,0	11,0	60	64	109	12	3	
12	0,5	31,0	11,0	60	64	109	12	3	
12	1,0	31,0	11,0	60	64	109	12	3	
12	1,5	31,0	11,0	60	64	109	12	3	
12	2,0	31,0	11,0	60	64	109	12	3	
12	3,0	31,0	11,0	60	64	109	12	3	
12	4,0	31,0	11,0	60	64	109	12	3	
16	0,3	41,0	15,0	80	84	132	16	3	
16	0,5	41,0	15,0	80	84	132	16	3	
16	1,0	41,0	15,0	80	84	132	16	3	

P				
M				
K				
N				
S				
H				
O				

→ v_c/f_z sida 390+391

AluLine – Pinnfräs med hörnradie

▲ Med polerade spårnrum



DC _{h6} mm	RE _{±0,05} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
16	1,5	41,0	15,0	80	84	132	16	3
16	2,0	41,0	15,0	80	84	132	16	3
16	3,0	41,0	15,0	80	84	132	16	3
16	4,0	41,0	15,0	80	84	132	16	3
20	0,5	52,0	19,0	100	104	154	20	3
20	1,0	52,0	19,0	100	104	154	20	3
20	1,5	52,0	19,0	100	104	154	20	3
20	2,0	52,0	19,0	100	104	154	20	3
20	3,0	52,0	19,0	100	104	154	20	3
20	4,0	52,0	19,0	100	104	154	20	3

53 708 ...

EUR
V1

53 710 ...

EUR
V1

53 709 ...

EUR
V1

53 711 ...

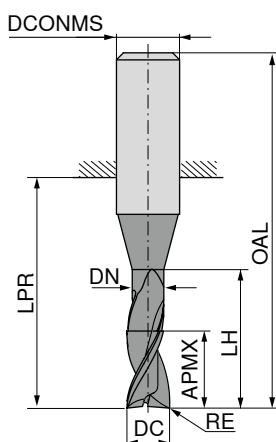
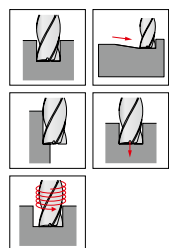
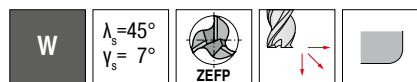
EUR
V1

P				
M				
K				
N				
S				
H				
O				

→ v_c/f_z sida 390+391

AluLine – Pinnfräs med hörnradie

▲ Med polerade spår



NEW

NEW

NEW

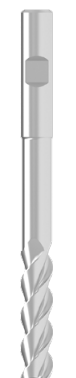
NEW

DLC

DLC

DRAGONSKIN

DRAGONSKIN



Industrinorm

Industrinorm

Industrinorm

Industrinorm

HA

HA

HB

HB

53 708 ...

53 710 ...

53 709 ...

53 711 ...

EUR
V1EUR
V1EUR
V1EUR
V1

DC _{h6} mm	RE _{±0,05} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
2	0,3	8,5	1,8	16	26	62	6	3
2	0,5	8,5	1,8	16	26	62	6	3
3	0,3	12,5	2,7	24	31	67	6	3
3	0,5	12,5	2,7	24	31	67	6	3
3	1,0	12,5	2,7	24	31	67	6	3
4	0,3	16,5	3,7	32	38	74	6	3
4	0,5	16,5	3,7	32	38	74	6	3
4	1,0	16,5	3,7	32	38	74	6	3
5	0,3	20,5	4,7	40	52	88	6	3
5	0,5	20,5	4,7	40	52	88	6	3
5	1,0	20,5	4,7	40	52	88	6	3
6	0,3	25,0	5,7	48	52	88	6	3
6	0,5	25,0	5,7	48	52	88	6	3
6	1,0	25,0	5,7	48	52	88	6	3
6	1,5	25,0	5,7	48	52	88	6	3
8	0,3	33,0	7,4	64	68	104	8	3
8	0,5	33,0	7,4	64	68	104	8	3
8	1,0	33,0	7,4	64	68	104	8	3
8	1,5	33,0	7,4	64	68	104	8	3
8	2,0	33,0	7,4	64	68	104	8	3
10	0,3	41,0	9,2	80	84	124	10	3
10	0,5	41,0	9,2	80	84	124	10	3
10	1,0	41,0	9,2	80	84	124	10	3
10	1,5	41,0	9,2	80	84	124	10	3
10	2,0	41,0	9,2	80	84	124	10	3
10	3,0	41,0	9,2	80	84	124	10	3
12	0,3	49,0	11,0	96	100	145	12	3
12	0,5	49,0	11,0	96	100	145	12	3
12	1,0	49,0	11,0	96	100	145	12	3
12	1,5	49,0	11,0	96	100	145	12	3
12	2,0	49,0	11,0	96	100	145	12	3
12	3,0	49,0	11,0	96	100	145	12	3
12	4,0	49,0	11,0	96	100	145	12	3
16	0,3	65,0	15,0	128	132	180	16	3
16	0,5	65,0	15,0	128	132	180	16	3
16	1,0	65,0	15,0	128	132	180	16	3

33,85 02403

33,85 02405

34,76 03403

34,76 03405

34,76 03410

38,33 04403

38,33 04405

38,33 04410

41,20 05403

41,20 05405

41,20 05410

42,11 06403

42,11 06405

42,11 06410

42,11 06415

56,70 08403

56,70 08405

56,70 08410

56,70 08415

56,70 08420

87,09 10403

87,09 10405

87,09 10410

87,09 10415

87,09 10420

87,09 10430

123,60 12403

123,60 12405

123,60 12410

123,60 12415

123,60 12420

123,60 12430

123,60 12440

40,78 02403

40,78 02405

41,71 03403

41,71 03405

41,71 03410

45,30 04403

45,30 04405

45,30 04410

48,15 05403

48,15 05405

48,15 05410

50,19 06403

50,19 06405

50,19 06410

50,19 06415

65,77 08403

65,77 08405

65,77 08410

65,77 08415

65,77 08420

97,19 10403

97,19 10405

97,19 10410

97,19 10415

97,19 10420

97,19 10430

137,70 12403

137,70 12405

137,70 12410

137,70 12415

137,70 12420

137,70 12430

137,70 12440

33,85 02403

33,85 02405

34,76 03403

34,76 03405

34,76 03410

38,33 04403

38,33 04405

36,92 04410

41,20 05403

41,20 05405

41,20 05410

42,11 06403

42,11 06405

42,11 06410

42,11 06415

56,70 08403

56,70 08405

56,70 08410

56,70 08415

56,70 08420

87,09 10403

87,09 10405

87,09 10410

87,09 10415

87,09 10420

87,09 10430

123,60 12403

123,60 12405

123,60 12410

123,60 12415

123,60 12420

123,60 12430

123,60 12440

40,78 02403

40,78 02405

41,71 03403

41,71 03405

41,71 03410

45,30 04403

45,30 04405

43,89 04410

48,15 05403

48,15 05405

48,15 05410

50,19 06403

50,19 06405

50,19 06410

50,19 06415

65,77 08403

65,77 08405

65,77 08410

65,77 08415

65,77 08420

97,19 10403

97,19 10405

97,19 10410

97,19 10415

97,19 10420

97,19 10430

137,70 12403

137,70 12405

137,70 12410

137,70 12415

137,70 12420

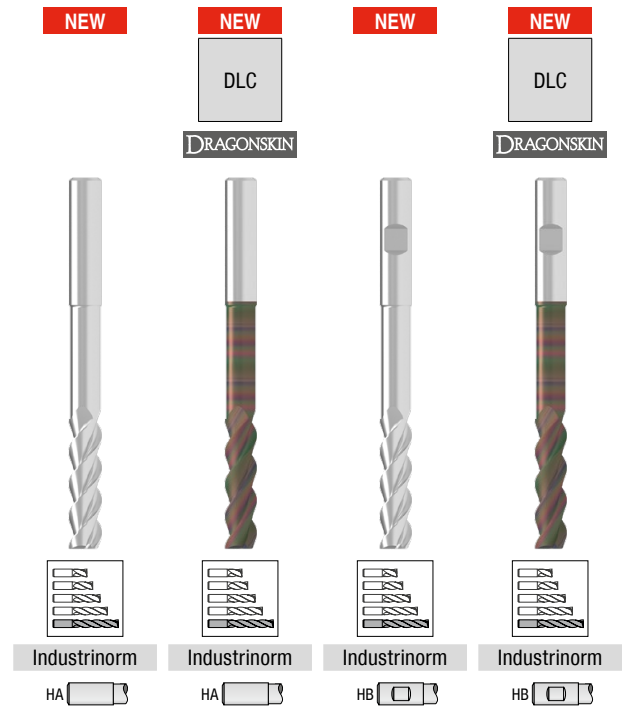
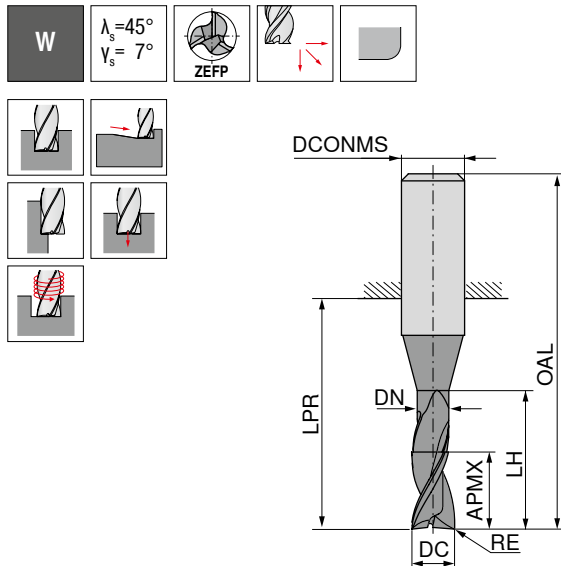
137,70 12430

137,70 12440

P
M
K
N
S
H
O→ v_c/f_z sida 390+391

AluLine – Pinnfräs med hörnradie

▲ Med polerade spånrum



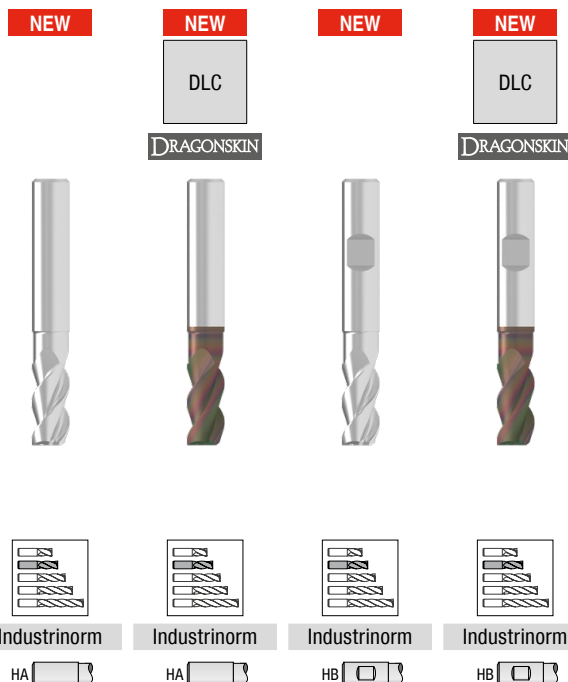
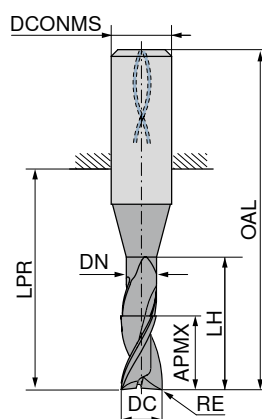
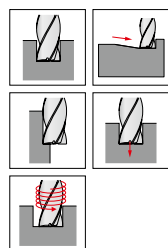
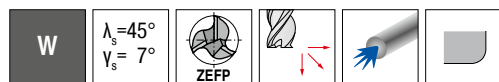
DC mm	RE _{±0,05} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR V1	EUR V1	EUR V1	EUR V1	EUR V1
16	1,5	65,0	15,0	128	132	180	16	3			226,40	16415	248,50 16415
16	2,0	65,0	15,0	128	132	180	16	3			226,40	16420	248,50 16420
16	3,0	65,0	15,0	128	132	180	16	3			226,40	16430	248,50 16430
16	4,0	65,0	15,0	128	132	180	16	3			226,40	16440	248,50 16440
20	0,5	82,0	19,0	160	164	214	20	3			371,20	20405	401,50 20405
20	1,0	82,0	19,0	160	164	214	20	3			371,20	20410	401,50 20410
20	1,5	82,0	19,0	160	164	214	20	3			371,20	20415	401,50 20415
20	2,0	82,0	19,0	160	164	214	20	3			371,20	20420	401,50 20420
20	3,0	82,0	19,0	160	164	214	20	3			371,20	20430	401,50 20430
20	4,0	82,0	19,0	160	164	214	20	3			371,20	20440	401,50 20440

Category	Count
P	0
M	0
K	0
N	4
S	0
H	0
Q	0

→ v_c/f_z sida 390+391

AluLine – Pinnfräs med hörnradie

▲ Med polerade spårnrum



DC _{h6} mm	RE _{±0,05} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
6	0,3	13	5,7	18	22	58	6	3
6	0,5	13	5,7	18	22	58	6	3
6	1,0	13	5,7	18	22	58	6	3
6	1,5	13	5,7	18	22	58	6	3
8	0,3	17	7,4	24	28	64	8	3
8	0,5	17	7,4	24	28	64	8	3
8	1,0	17	7,4	24	28	64	8	3
8	1,5	17	7,4	24	28	64	8	3
8	2,0	17	7,4	24	28	64	8	3
10	0,3	21	9,2	30	34	74	10	3
10	0,5	21	9,2	30	34	74	10	3
10	1,0	21	9,2	30	34	74	10	3
10	1,5	21	9,2	30	34	74	10	3
10	2,0	21	9,2	30	34	74	10	3
10	3,0	21	9,2	30	34	74	10	3
12	0,3	25	11,0	36	40	85	12	3
12	0,5	25	11,0	36	40	85	12	3
12	1,0	25	11,0	36	40	85	12	3
12	1,5	25	11,0	36	40	85	12	3
12	2,0	25	11,0	36	40	85	12	3
12	3,0	25	11,0	36	40	85	12	3
12	4,0	25	11,0	36	40	85	12	3
16	0,3	33	15,0	48	52	100	16	3
16	0,5	33	15,0	48	52	100	16	3
16	1,0	33	15,0	48	52	100	16	3
16	1,5	33	15,0	48	52	100	16	3
16	2,0	33	15,0	48	52	100	16	3
16	3,0	33	15,0	48	52	100	16	3
16	4,0	33	15,0	48	52	100	16	3
20	0,5	42	19,0	60	64	114	20	3
20	1,0	42	19,0	60	64	114	20	3
20	1,5	42	19,0	60	64	114	20	3
20	2,0	42	19,0	60	64	114	20	3
20	3,0	42	19,0	60	64	114	20	3
20	4,0	42	19,0	60	64	114	20	3

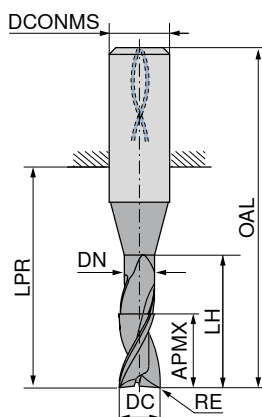
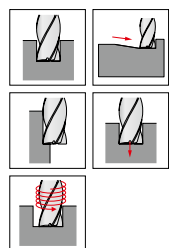
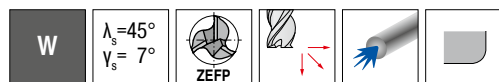
53 712 ...	53 714 ...	53 713 ...	53 715 ...
EUR V1	EUR V1	EUR V1	EUR V1
37,23 06103	45,32 06103	37,23 06103	45,32 06103
37,23 06105	45,32 06105	37,23 06105	45,32 06105
37,23 06110	45,32 06110	37,23 06110	45,32 06110
37,23 06115	45,32 06115	37,23 06115	45,32 06115
49,31 08103	58,38 08103	49,31 08103	58,38 08103
49,31 08105	58,38 08105	49,31 08105	58,38 08105
49,31 08110	58,38 08110	49,31 08110	58,38 08110
49,31 08115	58,38 08115	49,31 08115	58,38 08115
49,31 08120	58,38 08120	49,31 08120	58,38 08120
75,77 10103	85,87 10103	75,77 10103	85,87 10103
75,77 10105	85,87 10105	75,77 10105	85,87 10105
75,77 10110	85,87 10110	75,77 10110	85,87 10110
75,77 10115	85,87 10115	75,77 10115	85,87 10115
75,77 10120	85,87 10120	75,77 10120	85,87 10120
75,77 10130	85,87 10130	75,77 10130	85,87 10130
107,50 12103	121,70 12103	107,50 12103	121,70 12103
107,50 12105	121,70 12105	107,50 12105	121,70 12105
107,50 12110	121,70 12110	107,50 12110	121,70 12110
107,50 12115	121,70 12115	107,50 12115	121,70 12115
107,50 12120	121,70 12120	107,50 12120	121,70 12120
107,50 12130	121,70 12130	107,50 12130	121,70 12130
107,50 12140	121,70 12140	107,50 12140	121,70 12140
		161,50 16103	183,80 16103
		161,50 16105	183,80 16105
		161,50 16110	183,80 16110
		161,50 16115	183,80 16115
		161,50 16120	183,80 16120
		161,50 16130	183,80 16130
		161,50 16140	183,80 16140
		328,70 20105	359,10 20105
		328,70 20110	359,10 20110
		328,70 20115	359,10 20115
		328,70 20120	359,10 20120
		328,70 20130	359,10 20130
		328,70 20140	359,10 20140

P				
M				
K				
N				
S				
H				
O				

→ v_c/f_z sida 390+391

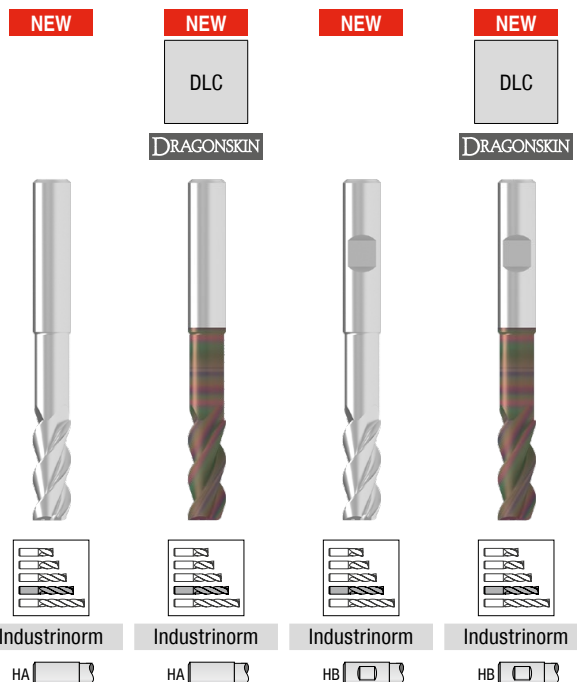
AluLine – Pinnfräs med hörnradie

▲ Med polerade spårnrum



DC _{h6} mm	RE _{±0.01} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP
6	0,3	16	5,7	30	34	70	6	3
6	0,5	16	5,7	30	34	70	6	3
6	1,0	16	5,7	30	34	70	6	3
6	1,5	16	5,7	30	34	70	6	3
8	0,3	21	7,4	40	44	80	8	3
8	0,5	21	7,4	40	44	80	8	3
8	1,0	21	7,4	40	44	80	8	3
8	1,5	21	7,4	40	44	80	8	3
8	2,0	21	7,4	40	44	80	8	3
10	0,3	26	9,2	50	54	94	10	3
10	0,5	26	9,2	50	54	94	10	3
10	1,0	26	9,2	50	54	94	10	3
10	1,5	26	9,2	50	54	94	10	3
10	2,0	26	9,2	50	54	94	10	3
10	3,0	26	9,2	50	54	94	10	3
12	0,3	31	11,0	60	64	109	12	3
12	0,5	31	11,0	60	64	109	12	3
12	1,0	31	11,0	60	64	109	12	3
12	1,5	31	11,0	60	64	109	12	3
12	2,0	31	11,0	60	64	109	12	3
12	3,0	31	11,0	60	64	109	12	3
12	4,0	31	11,0	60	64	109	12	3
16	0,3	41	15,0	80	84	132	16	3
16	0,5	41	15,0	80	84	132	16	3
16	1,0	41	15,0	80	84	132	16	3
16	1,5	41	15,0	80	84	132	16	3
16	2,0	41	15,0	80	84	132	16	3
16	3,0	41	15,0	80	84	132	16	3
16	4,0	41	15,0	80	84	132	16	3
20	0,5	52	19,0	100	104	154	20	3
20	1,0	52	19,0	100	104	154	20	3
20	1,5	52	19,0	100	104	154	20	3
20	2,0	52	19,0	100	104	154	20	3
20	3,0	52	19,0	100	104	154	20	3
20	4,0	52	19,0	100	104	154	20	3

P				
M				
K				
N				
S				
H				
O				

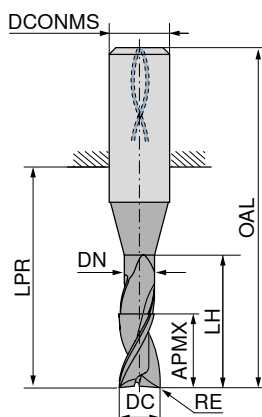
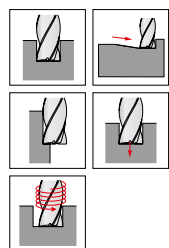
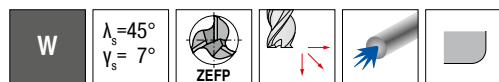


53 712 ...	53 714 ...	53 713 ...	53 715 ...
EUR V1	EUR V1	EUR V1	EUR V1
44,71 06203	52,75 06203	44,71 06203	52,75 06203
44,71 06205	52,75 06205	44,71 06205	52,75 06205
44,71 06210	52,75 06210	44,71 06210	52,75 06210
44,71 06215	52,75 06215	44,71 06215	52,75 06215
59,16 08203	68,23 08203	59,16 08203	68,23 08203
59,16 08205	68,23 08205	59,16 08205	68,23 08205
59,16 08210	68,23 08210	59,16 08210	68,23 08210
59,16 08215	68,23 08215	59,16 08215	68,23 08215
59,16 08220	68,23 08220	59,16 08220	68,23 08220
90,89 10203	101,00 10203	90,89 10203	101,00 10203
90,89 10205	101,00 10205	90,89 10205	101,00 10205
90,89 10210	101,00 10210	90,89 10210	101,00 10210
90,89 10215	101,00 10215	90,89 10215	101,00 10215
90,89 10220	101,00 10220	90,89 10220	101,00 10220
90,89 10230	101,00 10230	90,89 10230	101,00 10230
128,90 12203	143,00 12203	128,90 12203	143,00 12203
128,90 12205	143,00 12205	128,90 12205	143,00 12205
128,90 12210	143,00 12210	128,90 12210	143,00 12210
128,90 12215	143,00 12215	128,90 12215	143,00 12215
128,90 12220	143,00 12220	128,90 12220	143,00 12220
128,90 12230	143,00 12230	128,90 12230	143,00 12230
128,90 12240	143,00 12240	128,90 12240	143,00 12240
		223,70 16203	245,80 16203
		223,70 16205	245,80 16205
		223,70 16210	245,80 16210
		223,70 16215	245,80 16215
		223,70 16220	245,80 16220
		223,70 16230	245,80 16230
		223,70 16240	245,80 16240
		352,50 20205	382,80 20205
		352,50 20210	382,80 20210
		352,50 20215	382,80 20215
		352,50 20220	382,80 20220
		352,50 20230	382,80 20230
		352,50 20240	382,80 20240

→ v_c/f_z sida 390+391

AluLine – Pinnfräs med hörnradie

▲ Med polerade spårnrum



NEW

NEW

NEW

NEW

DLC

DLC

DRAGONSKIN

DRAGONSKIN



Industrinorm

Industrinorm

Industrinorm

Industrinorm

HA

HA

HB

HB

53 712 ...

53 714 ...

53 713 ...

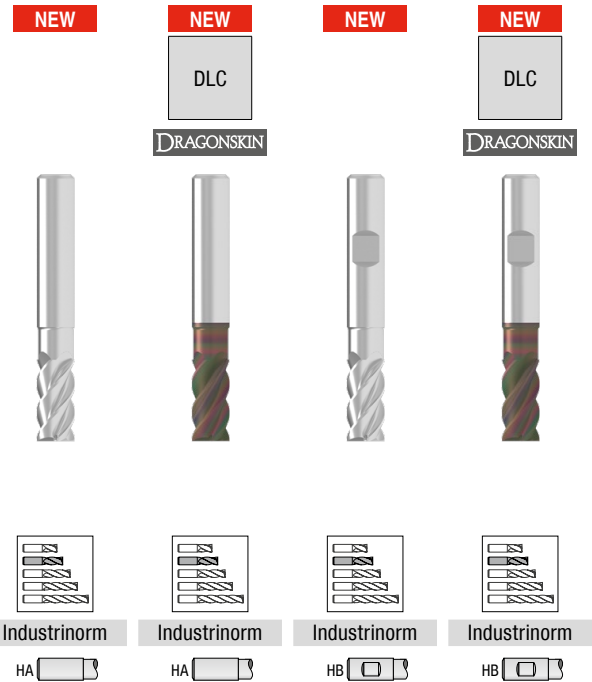
53 715 ...

EUR
V1EUR
V1EUR
V1EUR
V1

DC _{h6} mm	RE _{±0,01} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP
6	0,3	25	5,7	48	52	88	6	3
6	0,5	25	5,7	48	52	88	6	3
6	1,0	25	5,7	48	52	88	6	3
6	1,5	25	5,7	48	52	88	6	3
8	0,3	33	7,4	64	68	104	8	3
8	0,5	33	7,4	64	68	104	8	3
8	1,0	33	7,4	64	68	104	8	3
8	1,5	33	7,4	64	68	104	8	3
8	2,0	33	7,4	64	68	104	8	3
10	0,3	41	9,2	80	84	124	10	3
10	0,5	41	9,2	80	84	124	10	3
10	1,0	41	9,2	80	84	124	10	3
10	1,5	41	9,2	80	84	124	10	3
10	2,0	41	9,2	80	84	124	10	3
10	3,0	41	9,2	80	84	124	10	3
12	0,3	49	11,0	96	100	145	12	3
12	0,5	49	11,0	96	100	145	12	3
12	1,0	49	11,0	96	100	145	12	3
12	1,5	49	11,0	96	100	145	12	3
12	2,0	49	11,0	96	100	145	12	3
12	3,0	49	11,0	96	100	145	12	3
12	4,0	49	11,0	96	100	145	12	3
16	0,3	65	15,0	128	132	180	16	3
16	0,5	65	15,0	128	132	180	16	3
16	1,0	65	15,0	128	132	180	16	3
16	1,5	65	15,0	128	132	180	16	3
16	2,0	65	15,0	128	132	180	16	3
16	3,0	65	15,0	128	132	180	16	3
16	4,0	65	15,0	128	132	180	16	3
20	0,5	82	19,0	160	164	214	20	3
20	1,0	82	19,0	160	164	214	20	3
20	1,5	82	19,0	160	164	214	20	3
20	2,0	82	19,0	160	164	214	20	3
20	3,0	82	19,0	160	164	214	20	3
20	4,0	82	19,0	160	164	214	20	3

P
M
K
N
S
H
O→ v_c/f_z sida 390+391

▲ Med polerade spånrum

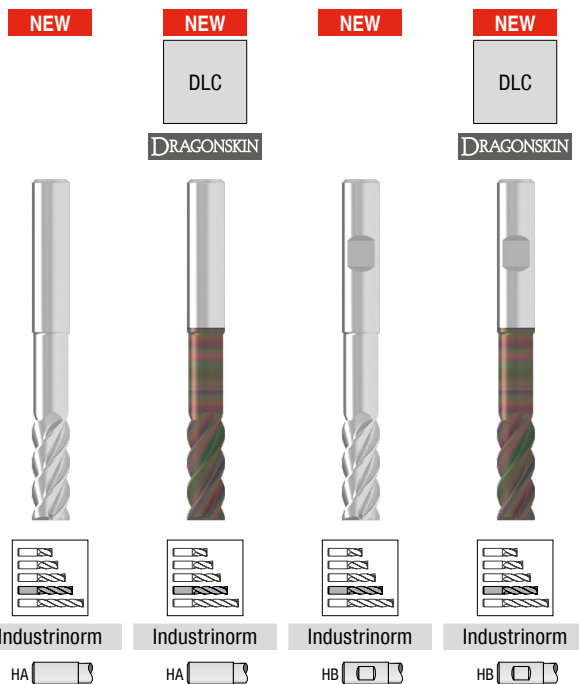
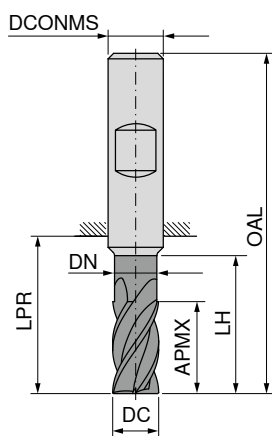
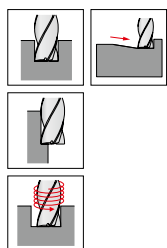


53 704 ...		53 706 ...		53 705 ...		53 707 ...	
EUR V1		EUR V1		EUR V1		EUR V1	
32,32	05100	40,87	05100	32,32	05100	40,87	05100
32,91	06100	40,97	06100	32,91	06100	40,97	06100
46,83	08100	55,90	08100	46,83	08100	55,90	08100
61,70	10100	71,80	10100	61,70	10100	71,80	10100
94,98	12100	109,10	12100	94,98	12100	109,10	12100
				110,00	14100	129,10	14100
				173,90	16100	196,00	16100
				187,40	18100	211,70	18100
				319,40	20100	349,80	20100

Category	Color	Count
P	Blue	100
M	Yellow	100
K	Red	100
N	Green	100
S	Orange	100
H	Light Blue	100
O	Grey	100

→ v_c/f_z sida 390+391

▲ Med polerade spånrum

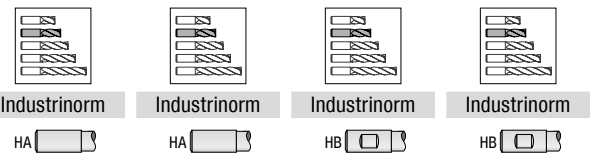
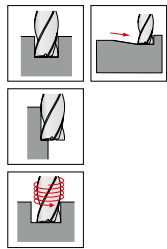


DC h6 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS mm	h6	ZEFP	EUR V1		EUR V1		EUR V1		EUR V1	
2	5,5	1,8	10	19	55	6		4	25,85	02200	33,50	02200	25,85	02200	32,80	02200
3	8,0	2,8	15	22	58	6		4	34,02	03200	41,41	03200	34,02	03200	40,97	03200
4	10,5	3,8	20	26	62	6		4	32,63	04200	40,07	04200	32,63	04200	39,59	04200
5	13,0	4,8	25	34	70	6		4	31,50	05200	39,59	05200	31,50	05200	39,59	05200
6	16,0	5,8	30	34	70	6		4	32,91	06200	40,97	06200	32,91	06200	40,97	06200
8	21,0	7,7	40	44	80	8		4	46,83	08200	55,90	08200	46,83	08200	55,90	08200
10	26,0	9,7	50	54	94	10		4	61,70	10200	71,80	10200	61,70	10200	71,80	10200
12	31,0	11,6	60	64	109	12		4	94,98	12200	109,10	12200	94,98	12200	109,10	12200
14	36,0	13,6	70	74	119	14		4					115,00	14200	133,90	14200
16	41,0	15,5	80	84	132	16		4					173,90	16200	196,00	16200
18	47,0	17,5	90	94	142	18		4					187,40	18200	211,70	18200
20	52,0	19,5	100	104	154	20		4					319,40	20200	349,80	20200

Category	Count
P	0
M	0
K	0
N	4
S	0
H	0
O	0

→ v_c/f_z sida 390+391

▲ Med polerade spånrum



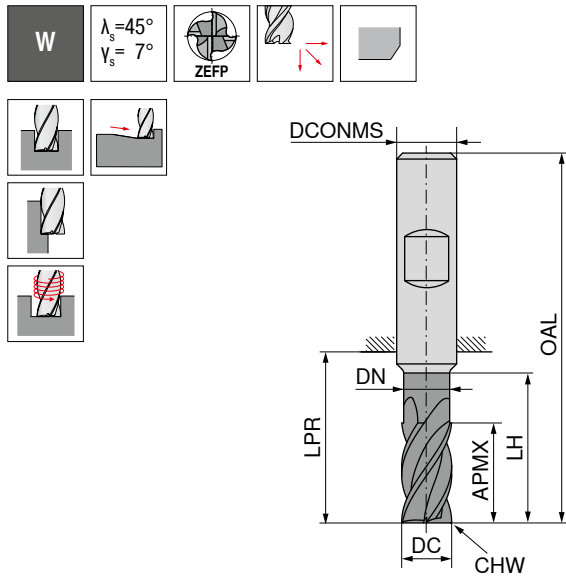
53 700 ...		53 702 ...		53 701 ...		53 703 ...	
EUR V1		EUR V1		EUR V1		EUR V1	
32,32	05100	40,87	05100	32,32	05100	40,87	05100
32,91	06100	40,97	06100	32,91	06100	40,97	06100
46,83	08100	55,90	08100	46,83	08100	55,90	08100
61,70	10100	71,80	10100	61,70	10100	71,80	10100
94,98	12100	109,10	12100	94,98	12100	109,10	12100
				110,00	14100	129,10	14100
				173,90	16100	196,00	16100
				187,40	18100	211,70	18100
				319,40	20100	349,80	20100

Category	Count
P	0
M	0
K	0
N	4
S	3
H	2
Q	2

→ v_c/f_z sida 390+391

AluLine – Pinnfräs

▲ Med polerade spårnrum



NEW

NEW

NEW

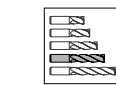
NEW

DLC

DRAGONSKIN

DLC

DRAGONSKIN



Industrinorm

HA

53 700 ...

EUR
V1

25,85 02200
34,02 03200
32,63 04200
31,50 05200
32,91 06200
46,83 08200
61,70 10200
94,98 12200



Industrinorm

HA

53 702 ...

EUR
V1

32,80 02200
40,97 03200
39,59 04200
39,59 05200
40,97 06200
55,90 08200
71,80 10200
109,10 12200



Industrinorm

HB

53 701 ...

EUR
V1

25,85 02200
34,02 03200
32,63 04200
31,50 05200
32,91 06200
46,83 08200
61,70 10200
94,98 12200
115,00 14200
173,90 16200
187,40 18200
319,40 20200



Industrinorm

HB

53 703 ...

EUR
V1

32,80 02200
40,97 03200
39,59 04200
39,59 05200
40,97 06200
55,90 08200
71,80 10200
109,10 12200
133,90 14200
196,00 16200
211,70 18200
349,80 20200

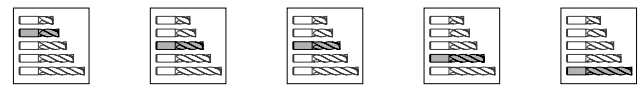
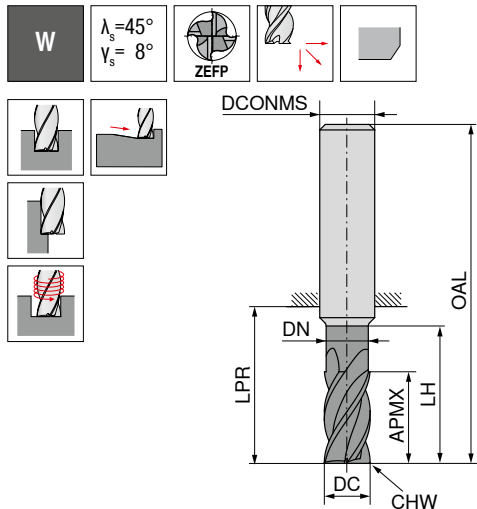
DC _{h6} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP
2	5,5	1,8	10	19	55	6	0,05	4
3	8,0	2,8	15	22	58	6	0,10	4
4	10,5	3,8	20	26	62	6	0,10	4
5	13,0	4,8	25	34	70	6	0,10	4
6	16,0	5,8	30	34	70	6	0,20	4
8	21,0	7,7	40	44	80	8	0,20	4
10	26,0	9,7	50	54	94	10	0,20	4
12	31,0	11,6	60	64	109	12	0,20	4
14	36,0	13,6	70	74	119	14	0,20	4
16	41,0	15,5	80	84	132	16	0,20	4
18	47,0	17,5	90	94	142	18	0,20	4
20	52,0	19,5	100	104	154	20	0,20	4

P				
M				
K				
N				
S				
H				
O				

→ v_d/f_z sida 390+391

AluLine – Pinnfräs

▲ Med polerade spånrum



Industrinorm Industrinorm Industrinorm Industrinorm Industrinorm



53 560 ... 53 561 ... 53 562 ... 53 563 ... 53 564 ...

DC _{h10} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP
3,0	8	2,7	13	21	57	6	0,1	4
3,5	11	3,2	17	21	57	6	0,1	4
4,0	11	3,7	17	21	57	6	0,1	4
4,5	13	4,2	19	21	57	6	0,1	4
5,0	13	4,7	19	21	57	6	0,1	4
5,5	13	5,2	19	21	57	6	0,1	4
6,0	10	5,7	42	44	80	6	0,2	4
6,0	13	5,7	19	21	57	6	0,2	4
6,0	18	5,7	24	26	62	6	0,2	4
6,5	21	6,1	25	27	63	8	0,2	4
8,0	13	7,4	62	64	100	8	0,2	4
8,0	21	7,4	25	27	63	8	0,2	4
8,0	24	7,4	30	32	68	8	0,2	4
8,5	22	7,9	30	32	72	10	0,2	4
10,0	16	9,2	58	60	100	10	0,2	4
10,0	22	9,2	30	32	72	10	0,2	4
10,0	30	9,2	38	40	80	10	0,2	4
12,0	19	11,0	73	75	120	12	0,2	4
12,0	26	11,0	36	38	83	12	0,2	4
12,0	36	11,0	46	48	93	12	0,2	4
14,0	26	13,0	36	38	83	14	0,2	4
16,0	25	15,0	100	102	150	16	0,2	4
16,0	36	15,0	42	44	92	16	0,2	4
16,0	48	15,0	58	60	108	16	0,2	4
18,0	36	17,0	42	44	92	18	0,2	4
20,0	32	19,0	98	100	150	20	0,2	4
20,0	41	19,0	52	54	104	20	0,2	4
20,0	60	19,0	74	76	126	20	0,2	4
25,0	52	24,0	62	65	121	25	0,3	4

EUR V1	EUR V1	EUR V1	EUR V1	EUR V1
			30,90 030	
			34,48 035	
			34,48 040	
			36,46 045	
		33,79 050		
		33,33 055		
				35,66 060
		35,66 060		
			35,66 060	
		47,79 065		
				50,80 080
	50,80 080			
		50,80 080		
		63,88 085		
			66,90 100	
	66,90 100			
		66,90 100		
				102,90 120
	102,90 120			
		102,90 120		
119,30 140				
				188,60 160
188,60 160				
		188,60 160		
202,40 180				
			346,10 200	
346,10 200				
		346,10 200		
452,50 250				

P					
M					
K					
N					
S					
H					
O					

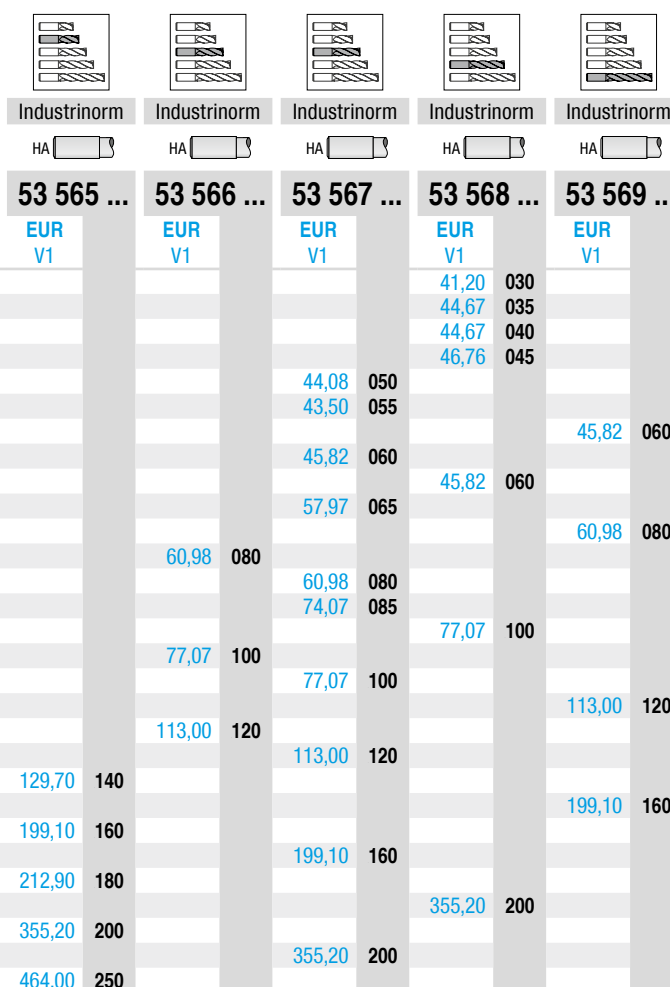
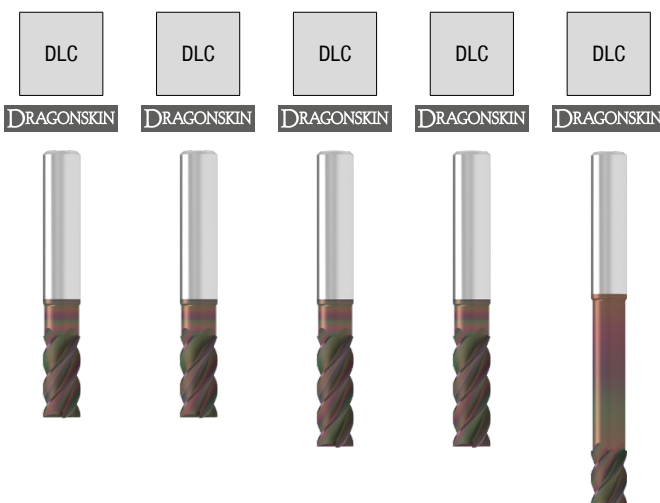
→ v_c/f_z sida 390+391

Figure 1: Schematic diagram of the proposed tool design. The figure includes a table of parameters and a detailed cross-sectional view of the tool.

W	$\lambda_s = 45^\circ$ $\gamma_s = 8^\circ$	ZEFP	Chip formation diagram
---	--	------	------------------------

The cross-sectional view of the tool shows the following dimensions and features:

- DC**: Cutting edge
- CHW**: Cutting height
- LH**: Cutting length
- APMX**: Cutting depth
- LPR**: Cutting length
- DN**: Cutting depth
- OAL**: Overall length



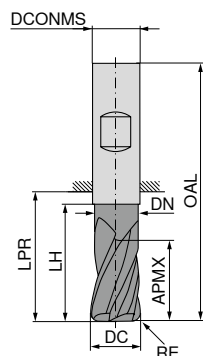
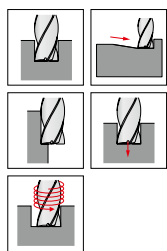
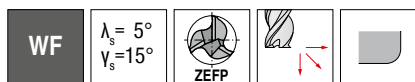
14

DC	h10	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS	h6	CHW	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
3,0	8	2,7	13	21	57	6	0,1	4		
3,5	11	3,2	17	21	57	6	0,1	4		
4,0	11	3,7	17	21	57	6	0,1	4		
4,5	13	4,2	19	21	57	6	0,1	4		
5,0	13	4,7	19	21	57	6	0,1	4		
5,5	13	5,2	19	21	57	6	0,1	4		
6,0	10	5,7	42	44	80	6	0,2	4		
6,0	13	5,7	19	21	57	6	0,2	4		
6,0	18	5,7	24	26	62	6	0,2	4		
6,5	21	6,1	25	27	63	8	0,2	4		
8,0	13	7,4	62	64	100	8	0,2	4		
8,0	21	7,4	25	27	63	8	0,2	4		
8,0	24	7,2	30	32	68	8	0,2	4		
8,5	22	7,9	30	32	72	10	0,2	4		
10,0	16	9,2	58	60	100	10	0,2	4		
10,0	22	9,2	30	32	72	10	0,2	4		
10,0	30	9,2	38	40	80	10	0,2	4		
12,0	19	11,0	73	75	120	12	0,2	4		
12,0	26	11,0	36	38	83	12	0,2	4		
12,0	36	11,0	46	48	93	12	0,2	4		
14,0	26	13,0	36	38	83	14	0,2	4		
16,0	25	15,0	100	102	150	16	0,2	4		
16,0	36	15,0	42	44	92	16	0,2	4		
16,0	48	15,0	58	60	108	16	0,2	4		
18,0	36	17,0	42	44	92	18	0,2	4		
20,0	32	19,0	98	100	150	20	0,2	4		
20,0	41	19,0	52	54	104	20	0,2	4		
20,0	60	19,0	74	76	126	20	0,2	4		
25,0	52	24,0	62	65	121	25	0,3	4		

Category	Count
P	0
M	0
K	0
N	5
S	0
H	0
O	0

→ v_c/f_z sida 390+391

AluLine – Grov-/finbearbetningsfräs



Industrinorm

Industrinorm

Industrinorm

Industrinorm

Industrinorm

Industrinorm

HA

HB

HA

HB

HA

HB

53 582 ...

53 583 ...

53 582 ...

53 583 ...

53 582 ...

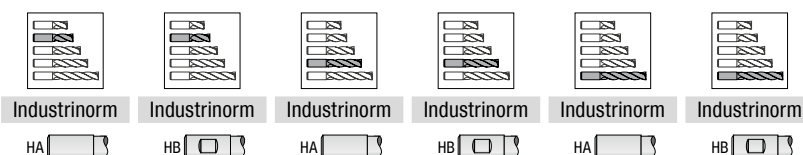
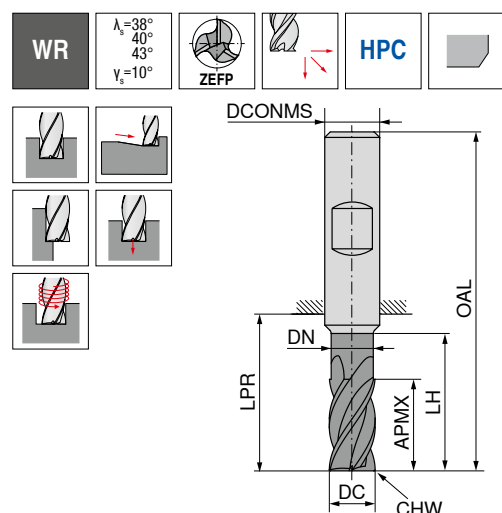
53 583 ...

DC _{e8} mm	RE _{±0,05} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR V1	EUR V1	EUR V1	EUR V1	EUR V1	EUR V1
3	0,10	5	2,7	18	44	80	6	3						
4	0,10	7	3,7	24	44	80	6	3						
5	0,15	8	4,7	16	18	54	6	3	38,05	05101	38,05	05101		
5	0,15	8	4,7	30	44	80	6	3						
5	0,15	13	4,7	18	21	57	6	3					38,05	05201
6	0,20	10	5,7	17	18	54	6	3	38,05	06102	38,05	06102		
6	0,20	10	5,7	42	44	80	6	3			51,74	06302	51,74	06302
6	0,20	13	5,7	18	21	57	6	3					38,05	06202
8	0,25	13	7,4	20	22	58	8	3	44,25	08103	44,25	08103		
8	0,25	13	7,4	62	64	100	8	3			56,76	08303	56,76	08303
8	0,25	21	7,4	25	27	63	8	3					46,77	08203
10	0,30	16	9,2	24	26	66	10	3	60,71	10103	60,71	10103		
10	0,30	16	9,2	58	60	100	10	3			80,07	10303	80,07	10303
10	0,30	22	9,2	30	32	72	10	3					64,37	10203
12	0,35	19	11,0	26	28	73	12	3	83,62	12104	83,62	12104		
12	0,35	19	11,0	73	75	120	12	3			102,70	12304	102,70	12304
12	0,35	26	11,0	36	38	83	12	3					86,81	12204
16	0,50	25	15,0	32	34	82	16	3			140,20	16105		
16	0,50	25	15,0	100	102	150	16	3						
16	0,50	36	15,0	42	44	92	16	3						146,80
20	0,60	32	19,0	40	42	92	20	3			234,70	20106		
20	0,60	32	19,0	100	100	150	20	3					256,20	20306
20	0,60	41	19,0	52	54	104	20	3						251,20

P
M
K
N
S
H
O→ v_c/f_z sida 392

AluLine – Skrubbräs

▲ Med polerade spår



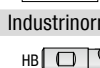
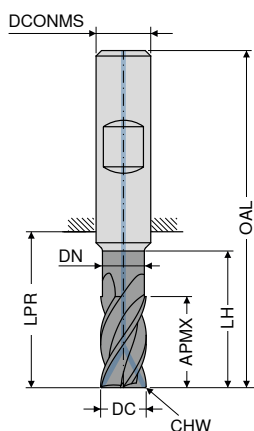
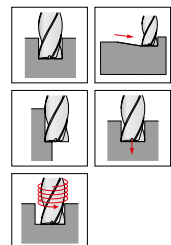
DC _{d11} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP	Industrinorm	Industrinorm	Industrinorm	Industrinorm	Industrinorm	Industrinorm
6	13	5,8	18	22	58	6	0,4	3	53 578 ...	53 579 ...	53 578 ...	53 579 ...	53 578 ...	53 579 ...
6	13	5,8	48	52	88	6	0,4	3	EUR V1 35,51 06100	EUR V1 35,51 06100				
6	16	5,8	30	34	70	6	0,4	3			37,95 06200	37,95 06200	41,45 06400	41,45 06400
8	17	7,7	24	28	64	8	0,4	3	43,55 08100	43,55 08100			57,71 08400	57,71 08400
8	17	7,7	65	68	104	8	0,4	3						
8	21	7,7	40	44	80	8	0,4	3			51,81 08200	51,81 08200		
10	21	9,7	30	34	74	10	0,4	3	55,21 10100	55,21 10100			81,69 10400	81,69 10400
10	21	9,7	80	84	124	10	0,4	3			71,40 10200	71,40 10200		
10	26	9,7	50	54	94	10	0,4	3						
12	25	11,6	36	40	85	12	0,4	3	71,17 12100	71,17 12100				
12	25	11,6	96	100	145	12	0,4	3					115,20 12400	115,20 12400
12	31	11,6	60	64	109	12	0,4	3			102,10 12200	102,10 12200		
16	33	15,5	48	52	100	16	0,4	3		111,30 16100				
16	33	15,5	128	132	180	16	0,4	3					234,60 16400	234,60 16400
16	41	15,5	80	84	132	16	0,4	3			180,10 16200			
20	42	19,5	60	64	114	20	0,4	3		169,60 20100				
20	42	19,5	160	164	214	20	0,4	3					387,40 20400	387,40 20400
20	52	19,5	100	104	154	20	0,4	3			291,80 20200			

P															
M															
K															
N															
S															
H															
O															

→ v_c/f_z sida 390+391

AluLine – Skrubbräs

▲ Med polerade spånrum

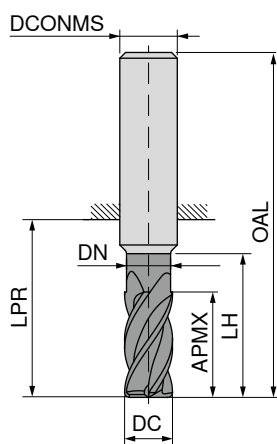


									53 580 ...		53 581 ...		53 580 ...		53 581 ...		53 580 ...		53 581 ...	
DC _{d11} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP	EUR V1		EUR V1		EUR V1		EUR V1		EUR V1		EUR V1	
6	13	5,8	18	22	58	6	0,4	3	44,79	06100	44,79	06100								
6	13	5,8	48	52	88	6	0,4	3									57,81	06400	57,81	06400
6	16	5,8	30	34	70	6	0,4	3					50,78	06200	50,78	06200				
8	17	7,7	24	28	64	8	0,4	3	57,67	08100	57,67	08100								
8	17	7,7	64	68	104	8	0,4	3									76,86	08400	76,86	08400
8	21	7,7	40	44	80	8	0,4	3					66,11	08200	66,11	08200				
10	21	9,7	30	34	74	10	0,4	3	78,37	10100	78,37	10100								
10	21	9,7	80	84	124	10	0,4	3									124,40	10400	124,40	10400
10	26	9,7	50	54	94	10	0,4	3					95,34	10200	95,34	10200				
12	25	11,6	36	40	85	12	0,4	3	116,70	12100	116,70	12100								
12	25	11,6	96	100	145	12	0,4	3									154,90	12400	154,90	12400
12	31	11,6	60	64	109	12	0,4	3					119,50	12200	119,50	12200				
16	33	15,5	48	52	100	16	0,4	3			180,30	16100								
16	33	15,5	128	132	180	16	0,4	3											431,10	16400
16	41	15,5	80	84	132	16	0,4	3							247,40	16200				
20	42	19,5	60	64	114	20	0,4	3			366,70	20100								
20	42	19,5	160	164	214	20	0,4	3											658,30	20400
20	52	19,5	100	104	154	20	0,4	3							372,40	20200				

P																				
M																				
K																				
N																				
S																				
H																				
O																				

→ v_c/f_z sida 390+391

- ▲ Avsmalnande 0,003 mm för exakt vinkelnoggrannhet och planparallellitet
- ▲ Verktyg med skärejgs-korrektion

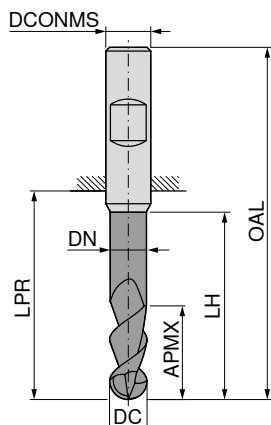
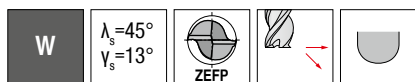


DC mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
6	16	5,7	20	22	58	6	6
6	16	5,7	42	44	80	6	6
8	19	7,4	26	28	64	8	6
8	19	7,4	62	64	100	8	6
10	25	9,2	32	34	74	10	6
10	25	9,2	58	60	100	10	6
12	30	11,0	37	39	84	12	6
12	30	11,0	73	75	120	12	6
12	45			75	120	12	6
16	40	15,0	44	45	93	16	6
16	40	15,0	100	102	150	16	6
16	65			102	150	16	6
20	50	19,0	53	54	104	20	6
20	50	19,0	98	100	150	20	6
20	75			100	150	20	6

NEW		NEW		NEW	
DLC		DLC		DLC	
DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
					
					
Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm	
HA 		HA 		HA 	
53 639 ...		53 639 ...		53 639 ...	
EUR V1		EUR V1		EUR V1	
57,96 06100				67,79 06400	
64,05 08100				76,08 08400	
83,48 10100				120,00 10400	
103,00 12100				154,70 12400	
206,40 16100		97,19 12200		315,00 16400	
		167,10 16200		389,20 20400	
297,60 20100		358,90 20200			

→ v_c/f_z sida 392+393

AluLine – Radiefräs



NEW

NEW

NEW

NEW

DLC

DLC

DRAGONSKIN

DRAGONSKIN



Industrinorm

Industrinorm

Industrinorm

Industrinorm

HA

HA

HB

HB

53 607 ...

53 608 ...

53 609 ...

53 610 ...

EUR
V1EUR
V1EUR
V1EUR
V1

DC ₁₈ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
3	6	2,7	16	22	50	3	2
4	7	3,7	17	26	54	4	2
5	8	4,6	18	26	54	5	2
6	10	5,5	21	26	62	6	2
8	12	7,5	27	31	67	8	2
10	13	9,4	32	34	74	10	2
12	16	11,4	38	48	93	12	2
14	16	13,2	38	55	100	14	2
16	20	15,0	44	52	100	16	2
20	25	19,0	50	54	104	20	2

26,29 03100

33,26 03100

32,70 04100

39,65 04100

37,38 05100

45,47 05100

36,35 06100

44,44 06100

36,35 06100

44,44 06100

48,34 08100

57,41 08100

48,34 08100

57,41 08100

65,73 10100

75,83 10100

65,73 10100

75,83 10100

90,55 12100

104,60 12100

90,55 12100

104,60 12100

114,10 14100

133,00 14100

114,10 14100

133,00 14100

150,20 16100

172,40 16100

150,20 16100

172,40 16100

211,80 20100

242,10 20100

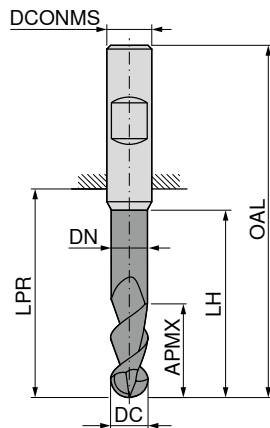
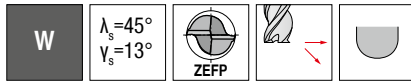
211,80 20100

242,10 20100

P							
M							
K							
N							
S							
H							
O							

→ v_c/f_z sida 392+393

AluLine – Radiefräs



DC ₁₈ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
3	10	2,7	32	47	75	3	2
4	13	3,7	36	47	75	4	2
5	15	4,6	40	47	75	5	2
6	16	5,5	44	64	100	6	2
8	22	7,5	54	64	100	8	2
10	25	9,4	60	61	101	10	2
12	26	11,4	60	63	108	12	2
14	26	13,2	60	65	110	14	2
16	30	15,0	92	102	150	16	2
20	40	19,0	92	100	150	20	2

P				
M				
K				
N				
S				
H				
O				

→ v_c/f_z sida 392+393

NEW

NEW

NEW

NEW

DLC

DLC

DRAGONSKIN

DRAGONSKIN



Industrinorm

Industrinorm

Industrinorm

Industrinorm

HA

HA

HB

HB

53 607 ...

53 608 ...

53 609 ...

53 610 ...

EUR
V1EUR
V1EUR
V1EUR
V1

31,56 03200

39,63 03200

47,31 04200

51,70 06200

39,25 04200

47,31 04200

53,95 05200

58,02 08200

44,86 05200

52,71 06200

58,02 08200

66,09 08200

43,64 06200

52,71 06200

58,02 08200

66,09 08200

58,02 08200

67,10 08200

78,86 10200

88,96 10200

78,86 10200

88,96 10200

108,70 12200

130,80 12200

108,70 12200

122,80 12200

136,90 14200

167,30 14200

136,90 14200

155,80 14200

210,20 16200

232,50 16200

210,20 16200

232,50 16200

254,10 20200

263,10 20200

254,10 20200

284,50 20200

254,10 20200

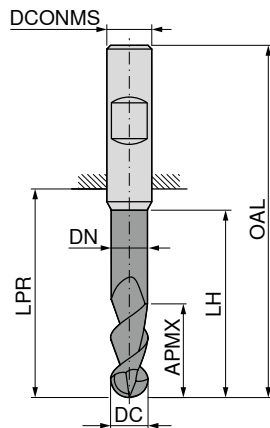
263,10 20200

W

$\lambda_s = 45^\circ$
 $\nu_s = 13^\circ$

ZEFP

DCONMS



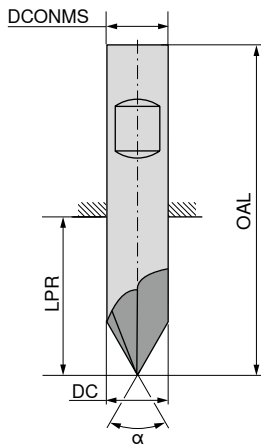
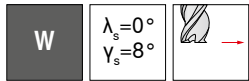
DC ₁₈ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{n6} mm	ZEFP
3	10	2,7	82	97	125	3	2
4	13	3,7	86	97	125	4	2
6	16	5,5	94	114	150	6	2
8	22	7,5	104	114	150	8	2
10	25	9,4	110	111	151	10	2
12	26	11,4	105	106	151	12	2
16	30	15,0	192	202	250	16	2

NEW		NEW		NEW		NEW	
DLC		DLC		DLC		DLC	
DRAGONS		DRAGONS		DRAGONS		DRAGONS	
Industrinorm	Industrinorm	Industrinorm	Industrinorm	Industrinorm	Industrinorm	Industrinorm	Industrinorm
HA	HA	HB	HB	HA	HA	HB	HB
53 607 ...	53 608 ...	53 609 ...	53 610 ...	53 607 ...	53 608 ...	53 609 ...	53 610 ...
EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
V1	V1	V1	V1	V1	V1	V1	V1
42,08 03400	49,06 03400						
52,35 04400	59,28 04400						
59,81 06400	67,89 06400	59,81 06400	67,89 06400				
58,19 08400	67,26 08400	58,19 08400	67,26 08400				
105,10 10400	115,20 10400	105,10 10400	115,20 10400				
144,80 12400	159,00 12400	144,80 12400	159,00 12400				
300,30 16400	323,20 16400	300,30 16400	323,20 16400				

Category	Count
P	0
M	0
K	0
N	4
S	0
H	0
Q	4

→ v_c/f_z sida 392+393

AluLine – NC-avgradare



NEW

NEW

NEW

NEW

DLC

DLC

DRAGONSKIN

DRAGONSKIN



α = 60°

α = 60°

α = 60°

α = 60°

Industrinorm

Industrinorm

Industrinorm

Industrinorm

HA

HB

HA

HB

53 666 ...

53 667 ...

53 662 ...

53 663 ...

EUR
V1

EUR
V1

EUR
V1

EUR
V1

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

31,95 04000

35,66 06000

37,42 04000

41,14 06000

35,66 06000

41,66 08000

41,14 06000

41,14 06000

41,66 08000

47,85 08000

47,85 08000

47,85 08000

58,84 10000

58,84 10000

66,27 10000

66,27 10000

66,27 12000

66,27 12000

74,74 12000

74,74 12000

110,40 16000

110,40 16000

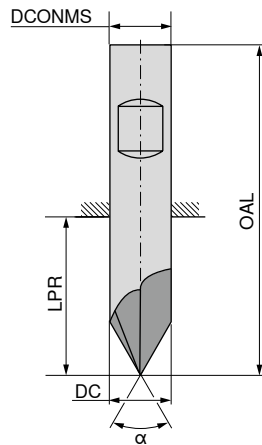
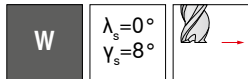
121,80 16000

121,80 16000

P				
M				
K				
N				
S				
H				
O				

→ v_c/f_z sida 394

AluLine – NC-avgradare



NEW

NEW

NEW

NEW

DLC

DLC

DRAGONSKIN

DRAGONSKIN

 $\alpha = 90^\circ$ $\alpha = 90^\circ$ $\alpha = 90^\circ$ $\alpha = 90^\circ$

Industrinorm

Industrinorm

Industrinorm

Industrinorm

HA

HB

HA

HB

53 664 ...

53 665 ...

53 660 ...

53 661 ...

EUR
V1EUR
V1EUR
V1EUR
V1

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

31,95 04000

35,66 06000

37,42 04000

41,14 06000

35,66 06000

41,66 08000

41,14 06000

41,14 06000

41,66 08000

47,85 08000

47,85 08000

47,85 08000

58,84 10000

58,84 10000

66,27 10000

66,27 10000

66,27 12000

66,27 12000

74,74 12000

74,74 12000

110,40 16000

110,40 16000

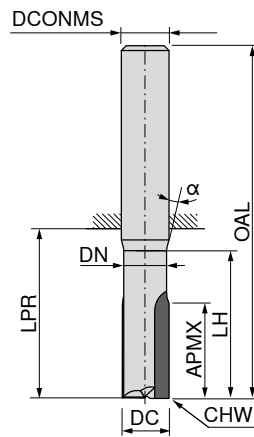
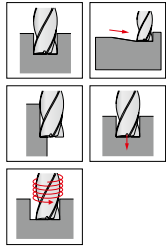
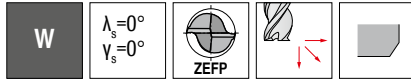
121,80 16000

121,80 16000

P				
M				
K				
N				
S				
H				
O				

→ v_c/f_z sida 394

PKD-pinnfräsar

▲ Övergångsvinkel $\alpha = 45^\circ$ 

NEW



NEW



HA



HA

DC _{h7} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP
3	6	2,8	11	21	57	6	0,1	2
3	6	2,8	22	64	100	6	0,1	2
4	8	3,5	13	21	57	6	0,1	2
4	8	3,5	26	64	100	6	0,1	2
5	10	4,4	15	21	57	6	0,1	2
5	10	4,4	30	64	100	6	0,1	2
6	12	5,4	19	21	57	6	0,1	2
6	12	5,4	38	64	100	6	0,1	2
8	16	7,2	26	28	64	8	0,1	2
8	16	7,2	52	64	100	8	0,1	2
10	20	9,0	31	34	74	10	0,1	2
10	20	9,0	60	60	100	10	0,1	2

P	
M	
K	
N	•
S	
H	
O	•

50 010 ...

EUR
V1

184,40 03100

204,40 04100

221,70 05100

244,70 06100

319,80 08100

380,10 10100

50 010 ...

EUR
V1

190,10 03300

210,20 04300

227,40 05300

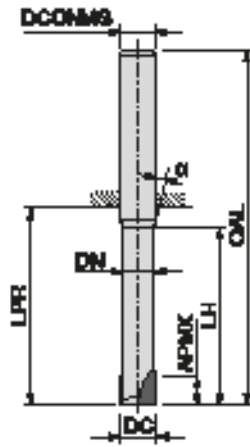
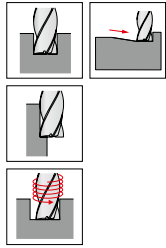
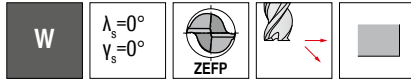
250,30 06300

331,40 08300

385,90 10300

→ v_c/f_z sida 408+409

PKD-pinnfräsar

▲ Övergångsvinkel $\alpha = 15^\circ$ 

NEW



HA

50 011 ...

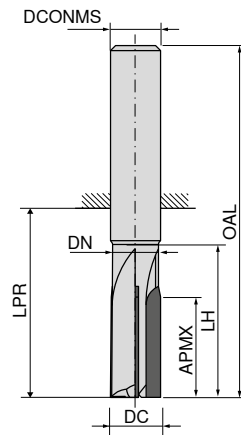
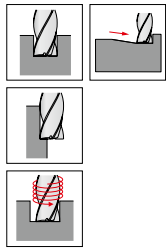
EUR
V1

DC _{h7} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	
2	2,0	1,7	6	39	75	6	1	138,40 02100
2	2,0	1,7	10	39	75	6	1	138,40 02300
2	2,0	1,7	14	39	75	6	1	138,40 02200
3	2,5	2,5	9	39	75	6	2	167,10 03100
3	2,5	2,5	15	39	75	6	2	167,10 03300
3	2,5	2,5	21	39	75	6	2	167,10 03200
4	2,5	3,5	12	39	75	6	2	172,80 04100
4	2,5	3,5	20	39	75	6	2	172,80 04300
4	2,5	3,5	28	39	75	6	2	172,80 04200
5	3,0	4,4	15	39	75	6	2	181,40 05100
5	3,0	4,4	25	39	75	6	2	181,40 05300
5	3,0	4,4	35	39	75	6	2	181,40 05200
6	6,0	5,4	18	64	100	6	2	213,10 06100
6	6,0	5,4	30	64	100	6	2	213,10 06300
6	6,0	5,4	42	64	100	6	2	213,10 06200
8	7,0	7,2	24	64	100	8	2	276,80 08100
8	7,0	7,2	40	64	100	8	2	276,80 08300
10	8,0	9,0	30	60	100	10	2	314,10 10100
10	8,0	9,0	50	60	100	10	2	314,10 10300
12	9,0	11,0	36	60	105	12	2	351,40 12100
12	9,0	11,0	58	60	105	12	2	351,40 12300

P	
M	
K	
N	•
S	
H	
O	•

→ v_c/f_z sida 408+409

PKD-pinnfräsar



NEW NEW



HA

HA

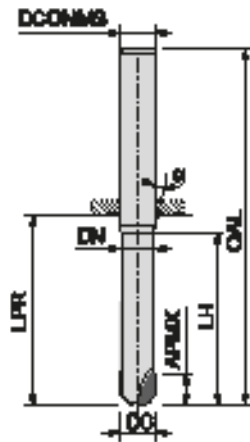
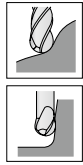
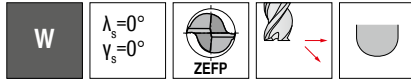
DC _{h7} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
6	12	5,4	19,0	21	57	6	4
6	12	5,4	38,0	64	100	6	4
8	16	7,2	26,0	28	64	8	4
8	16	7,2	52,0	64	100	8	4
10	20	9,0	31,0	34	74	10	4
10	20	9,0	62,0	60	100	10	4
12	24	11,0	36,5	39	84	12	4
12	24	11,0	73,0	70	115	12	4
16	32	15,0	44,0	45	93	16	4
16	32	15,0	88,0	82	130	16	4
20	38	19,0	52,5	54	104	20	4
20	38	19,0	105,0	110	160	20	4

P		
M		
K		
N		
S		
H		
O		

50 013 ...	50 013 ...
EUR V1	EUR V1
362,40	368,10
480,60	489,20
592,60	601,20
678,70	693,10
894,10	937,10
1.095,00	1.164,00

→ v_c/f_z sida 408+409

PKD-radiefräsar

▲ Övergångsvinkel $\alpha = 15^\circ$ 

NEW



HA

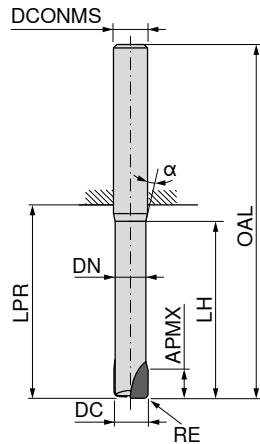
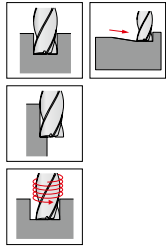
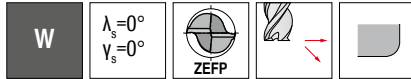
50 014 ...

DC _{h7} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR V1	
2	2,0	1,7	6	39	75	6	1	141,20	02100
2	2,0	1,7	10	39	75	6	1	141,20	02200
2	2,0	1,7	14	39	75	6	1	141,20	02300
2	2,0	1,7	35	39	75	6	1	141,20	02400
3	2,5	2,5	9	39	75	6	2	167,10	03100
3	2,5	2,5	15	39	75	6	2	167,10	03200
3	2,5	2,5	21	39	75	6	2	167,10	03300
3	2,5	2,5	35	39	75	6	2	167,10	03400
4	2,5	3,5	12	39	75	6	2	172,80	04100
4	2,5	3,5	20	39	75	6	2	172,80	04200
4	2,5	3,5	28	39	75	6	2	172,80	04300
4	2,5	3,5	35	39	75	6	2	172,80	04400
5	3,0	4,4	15	39	75	6	2	181,40	05100
5	3,0	4,4	25	39	75	6	2	181,40	05200
5	3,0	4,4	35	39	75	6	2	181,40	05400
6	6,0	5,4	18	64	100	6	2	218,80	06100
6	6,0	5,4	30	64	100	6	2	218,80	06200
6	6,0	5,4	40	64	100	8	2	262,40	06300
6	6,0	5,4	42	64	100	6	2	218,80	06400
8	7,0	7,2	24	64	100	8	2	279,60	08100
8	7,0	7,2	40	64	100	8	2	279,60	08300
8	7,0	7,2	40	60	100	10	2	294,00	08900
10	8,0	9,0	30	60	100	10	2	302,60	10100
10	8,0	9,0	40	55	100	12	2	319,80	10200
10	8,0	9,0	50	60	100	10	2	302,60	10300
12	9,0	11,0	36	60	105	12	2	351,40	12100
12	9,0	11,0	40	55	100	16	2	391,70	12200
12	9,0	11,0	58	60	105	12	2	351,40	12400
16	11,0	15,0	45	82	130	16	2	472,00	16200
16	11,0	15,0	50	82	130	16	2	472,00	16300
20	13,0	19,0	60	110	160	20	2	595,50	20400

P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

→ v_c/f_z sida 408+409

PKD-torusfräsar

▲ Övergångsvinkel $\alpha = 15^\circ$ 

NEW



HA

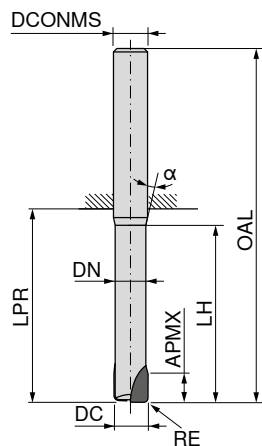
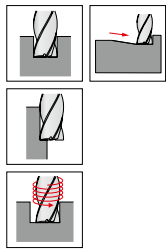
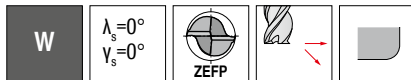
50 012 ...

DC _{h7} mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR V1	
2	0,3	2,0	1,7	6	39	75	6	1	144,00	02103
2	0,3	2,0	1,7	10	39	75	6	1	144,00	02203
2	0,3	2,0	1,7	14	39	75	6	1	144,00	02303
2	0,3	2,0	1,7	35	39	75	6	1	144,00	02403
3	0,3	2,5	2,5	9	39	75	6	2	173,80	03103
3	0,3	2,5	2,5	15	39	75	6	2	173,80	03203
3	0,3	2,5	2,5	21	39	75	6	2	173,80	03303
3	0,3	2,5	2,5	35	39	75	6	2	173,80	03403
4	0,3	2,5	3,5	12	39	75	6	2	179,80	04103
4	0,3	2,5	3,5	20	39	75	6	2	179,80	04203
4	0,3	2,5	3,5	28	39	75	6	2	179,80	04303
4	0,3	2,5	3,5	35	39	75	6	2	179,80	04403
5	0,3	3,0	4,4	15	39	75	6	2	188,70	05103
5	0,3	3,0	4,4	25	39	75	6	2	188,70	05203
5	0,3	3,0	4,4	35	39	75	6	2	188,70	05303
6	0,3	6,0	5,4	18	64	100	6	2	221,60	06103
6	0,3	6,0	5,4	30	64	100	6	2	221,60	06203
6	0,3	6,0	5,4	42	64	100	6	2	221,60	06403
6	0,5	6,0	5,4	18	64	100	6	2	221,60	06105
6	0,5	6,0	5,4	30	64	100	6	2	221,60	06205
6	0,5	6,0	5,4	42	64	100	6	2	221,60	06405
6	1,0	6,0	5,4	18	64	100	6	2	221,60	06110
6	1,0	6,0	5,4	40	64	100	8	2	264,00	06310
6	1,0	6,0	5,4	42	64	100	6	2	221,60	06410
8	0,3	7,0	7,2	24	64	100	8	2	287,80	08103
8	0,3	7,0	7,2	40	64	100	8	2	287,80	08203
8	0,5	7,0	7,2	24	64	100	8	2	287,80	08105
8	0,5	7,0	7,2	40	64	100	8	2	287,80	08205
8	1,0	7,0	7,2	24	64	100	8	2	287,80	08110
8	1,0	7,0	7,2	40	64	100	8	2	287,80	08210
8	2,0	7,0	7,2	24	64	100	8	2	287,80	08120
8	2,0	7,0	7,2	40	60	100	10	2	302,80	08920
8	2,0	7,0	7,2	40	64	100	8	2	287,80	08220
10	0,5	8,0	9,0	30	60	100	10	2	326,70	10105
10	0,5	8,0	9,0	50	60	100	10	2	326,70	10305
10	1,0	8,0	9,0	30	60	100	10	2	326,70	10110
10	1,0	8,0	9,0	50	60	100	10	2	326,70	10310
10	1,5	8,0	9,0	30	60	100	10	2	326,70	10115
10	1,5	8,0	9,0	50	60	100	10	2	326,70	10315
10	2,0	8,0	9,0	30	60	100	10	2	326,70	10120

P	
M	
K	
N	•
S	
H	
O	•

→ v_c/f_z sida 408+409

PKD-torusfräsar

▲ Övergångsvinkel $\alpha = 15^\circ$ 

NEW



HA

50 012 ...

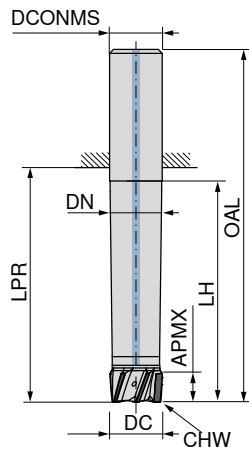
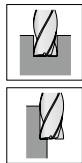
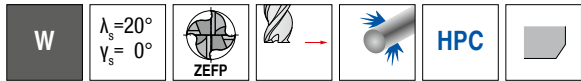
EUR
V1

DC _{h7} mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	
10	2,0	8,0	9,0	50	60	100	10	2	326,70 10320
10	3,0	8,0	9,0	30	60	100	10	2	326,70 10130
10	3,0	8,0	9,0	40	55	100	12	2	344,60 10230
10	3,0	8,0	9,0	50	60	100	10	2	326,70 10330
12	0,5	9,0	11,0	36	60	105	12	2	365,50 12105
12	0,5	9,0	11,0	58	60	105	12	2	365,50 12305
12	1,0	9,0	11,0	36	60	105	12	2	365,50 12110
12	1,0	9,0	11,0	58	60	105	12	2	365,50 12310
12	1,5	9,0	11,0	36	60	105	12	2	365,50 12115
12	1,5	9,0	11,0	58	60	105	12	2	365,50 12315
12	4,0	9,0	11,0	40	52	100	16	2	410,20 12240
16	3,0	11,0	15,0	45	82	130	16	2	490,90 16130
16	5,0	11,0	15,0	50	82	130	16	2	490,90 16250
20	6,0	13,0	19,0	60	140	160	20	2	502,90 20260

P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

→ v_c/f_z sida 408+409

PKD-pinnfräsar



NEW



HA

50 015 ...

DC mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS mm	CHW mm	ZEFP	KOMET-nr
10	5	9,6	25,0	27	67	10	0,2	4	DS38320001001000
12	5	11,6	30,0	33	78	12	0,2	4	38320001001200
16	10	15,6	40,0	43	91	16	0,2	5	38320001001600
20	10	19,6	50,0	54	104	20	0,2	6	38320001002000
25	10	24,6	62,5	68	124	25	0,2	8	38320001002500
32	10	31,6	80,0	87	147	32	0,2	10	38320001003200

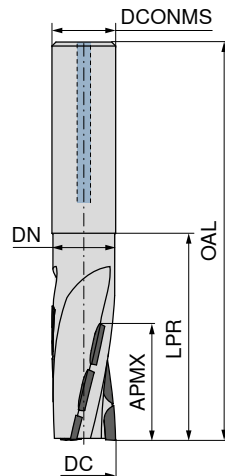
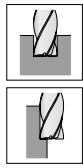
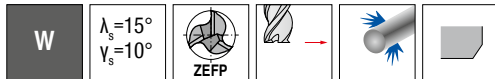
EUR
V8

624,70	10200
624,70	12200
702,10	16200
783,00	20200
1.023,00	25200
1.308,00	32200

P	
M	
K	
N	•
S	
H	
O	•

→ v_c/f_z sida 408+409

PKD-plan- och hörnfräs



NEW



HA

50 020 ...

DC _{h7} mm	APMX mm	DN mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	KOMET-nr
16	30	15,5	45	93	16	3	38170099001600
20	30	19,5	50	100	20	3	38170099002000
25	30	24,5	54	110	25	3	38170099002500

EUR
V8

719,70 01600

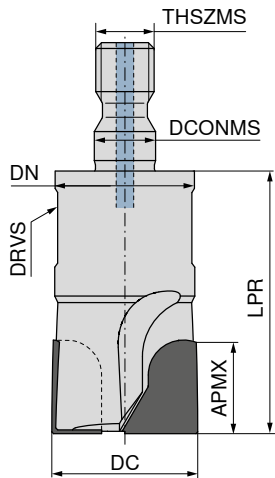
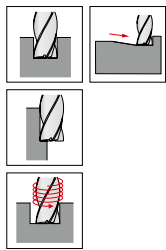
732,70 02000

743,60 02500

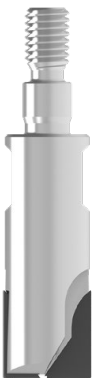
P	
M	
K	
N	•
S	
H	
O	•

→ v_c/f_z sida 408+409

PKD spårfräs



NEW



50 016 ...

DC mm	APMX mm	DN mm	LPR mm	DCONMS mm	CHW mm	DRVS mm	ZEFP	THSZMS	KOMET-nr
10	10	9,6	28	5,5	0,2	8	2	M5	37340099001000
12	12	9,6	28	5,5	0,2	8	2	M5	37340099001200
16	16	13,8	32	8,5	0,2	13	3	M8	37340099001600
20	20	18,0	45	10,5	0,2	16	3	M10	37340099002000
25	20	21,0	45	12,6	0,2	18	3	M12	37340099002500

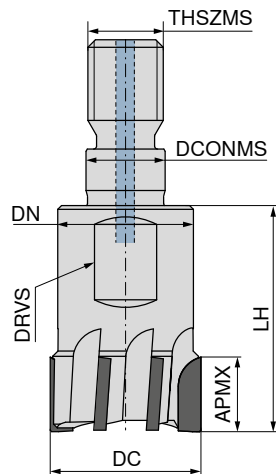
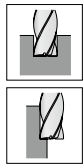
EUR
V8

380,00 01000
416,00 01200
499,10 01600
608,30 02000
768,80 02500

P	
M	
K	
N	•
S	
H	
O	•

→ v_c/f_z sida 408+409

PKD-planfräs



NEW



50 018 ...

DC mm	APMX mm	DN mm	LPR mm	DCONMS mm	CHW mm	DRVS mm	ZEFP	THSZMS	KOMET-nr
10	5	9,6	22	5,5	0,2	8	2	M5	37341099001000
12	5	9,6	28	5,5	0,2	8	2	M5	37341099001200
16	10	13,8	28	8,5	0,2	13	3	M8	37341099001600
20	10	18,0	30	10,5	0,2	16	4	M10	37341099002000
25	10	21,0	35	12,5	0,2	21	5	M12	37341099002500
32	10	29,0	35	17,0	0,2	27	6	M16	37341099003200

EUR
V8

306,80 01000

306,80 01200

413,90 01600

515,50 02000

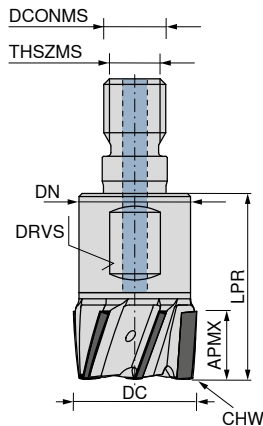
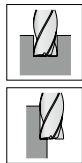
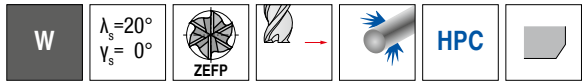
583,20 02500

645,30 03200

P	
M	
K	
N	•
S	
H	
O	•

→ v_c/f_z sida 408+409

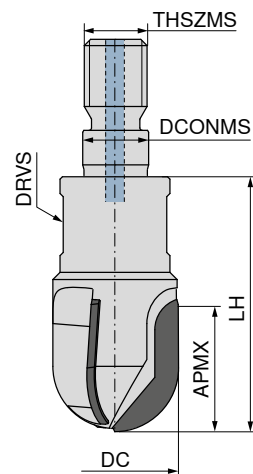
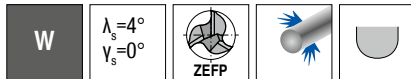
PKD-gängfräsar



										50 015 ...
DC	APMX	DN	LPR	DCONMS	CHW	DRVS	ZEFP	THSZMS	KOMET-nr	EUR
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm				V8
10	5	9,6	22	5,5	0,2	8	4	M5	37310001001000	613,70 10100
12	5	11,5	22	6,5	0,2	8	4	M6	37310099001200	622,10 12100
16	10	13,8	28	8,5	0,2	13	5	M8	37310001001600	690,20 16100
20	10	18,0	30	10,5	0,2	16	6	M10	DS37310001002000	772,10 20100
25	10	21,0	35	12,5	0,2	18	8	M12	37310001002500	932,60 25100
32	10	29,0	35	17,0	0,2	27	10	M16	DS37310001003200	1.097,00 32100
P										
M										
K										
N										•
S										
H										
O										•

→ v_c/f_z sida 408+409

PKD radiefräs



NEW



50 017 ...

EUR
V8

DC mm	APMX mm	DN mm	LPR mm	DCONMS mm	DRVS mm	ZEFP	THSZMS	KOMET-nr
10	10	9,6	28	5,5	8	2	M5	37340098001000
12	12	9,6	28	5,5	8	2	M5	37340098001200
16	16	13,8	32	8,5	13	3	M8	37340098001600

380,00 01000

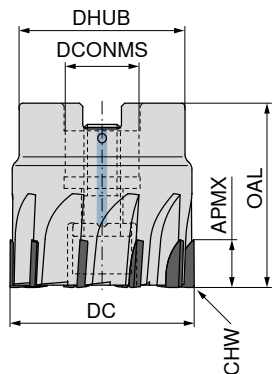
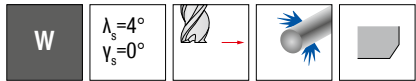
416,00 01200

499,10 01600

P	
M	
K	
N	•
S	
H	
O	•

→ v_c/f_z sida 408+409

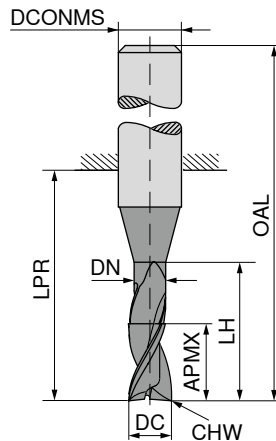
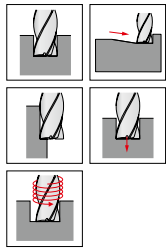
PKD-ytfräs



								50 019 ...
DC	OAL	DHUB	APMX	DCONMS	H6	CHW	ZNF	KOMET-nr
mm	mm	mm	mm	mm		mm		
40	40	36	10	16		0,2	10	37155099004000
50	40	41	10	22		0,2	12	37155099005000
63	40	48	10	22		0,2	14	37155099006300
80	50	60	10	27		0,2	16	37155099008000
100	50	78	10	32		0,2	18	37155099010000
125	63	100	10	40		0,2	22	37155099012500
								EUR V8
								1.544,00 04000
								1.840,00 05000
								2.133,00 06300
								2.352,00 08000
								2.641,00 10000
								3.085,00 12500
P								
M								
K								
N								•
S								
H								
O								•

→ v_c/f_z sida 408+409

SilverLine – Pinnfräs



NEW

DPB72S

DRAGONSKIN



≈DIN 6527

HB

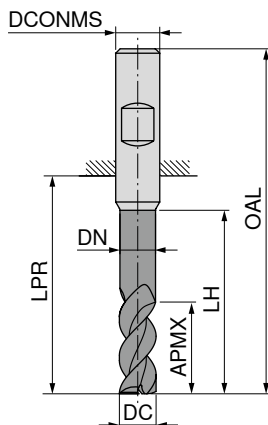
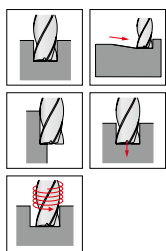
50 958 ...

DC _{ø8} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP	EUR V0	
3,0	8	2,8	15	21	57	6	0,1	2	39,99	03200
3,5	11	3,3	15	21	57	6	0,1	2	39,99	03700
4,0	11	3,8	15	21	57	6	0,1	2	39,99	04200
4,5	13	4,3	21	21	57	6	0,1	2	39,99	04700
5,0	13	4,8	21	21	57	6	0,1	2	39,99	05200
5,5	13	5,3	21	21	57	6	0,1	2	39,99	05700
6,0	13	5,8	21	21	57	6	0,1	2	39,99	06200
7,0	16	6,8	27	27	63	8	0,1	2	46,58	07200
8,0	19	7,8	27	27	63	8	0,1	2	46,58	08200
9,0	19	8,8	32	32	72	10	0,1	2	64,82	09200
10,0	22	9,8	32	32	72	10	0,1	2	64,82	10200
11,0	26	10,8	38	38	83	12	0,1	2	93,92	11200
12,0	26	11,8	38	38	83	12	0,1	2	93,92	12200
14,0	26	13,8	38	38	83	14	0,1	2	117,10	14200
15,0	32	14,7	44	44	92	16	0,1	2	151,80	15200
16,0	32	15,7	44	44	92	16	0,1	2	151,80	16200
17,0	32	16,7	44	44	92	18	0,1	2	184,40	17200
18,0	32	17,7	44	44	92	18	0,1	2	184,40	18200
19,0	38	18,7	54	54	104	20	0,1	2	228,20	19200
20,0	38	19,7	54	54	104	20	0,1	2	228,20	20200

P	•
M	•
K	•
N	○
S	•
H	
O	

→ v_c/f_z sida 350+351

SilverLine – Pinnfräs



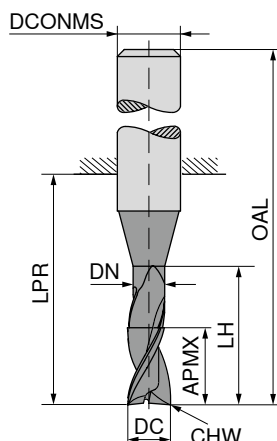
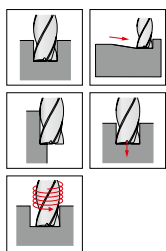
DC ₁₈ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
3,0	8	2,9	15	21	57	6	3
3,5	11	3,4	16	21	57	6	3
4,0	8	3,9	15	18	54	6	3
4,0	11	3,9	16	21	57	6	3
4,0	16			26	62	6	3
4,5	13	4,4	19	21	57	6	3
5,0	9	4,9	16	18	54	6	3
5,0	13	4,9	19	21	57	6	3
5,0	17			26	62	6	3
5,5	13	5,4	19	21	57	6	3
6,0	10	5,9	17	18	54	6	3
6,0	13	5,9	19	21	57	6	3
6,0	18			26	62	6	3
6,5	19	6,3	25	27	63	8	3
7,0	19	6,8	25	27	63	8	3
7,5	19	7,3	25	27	63	8	3
8,0	12		20	22	58	8	3
8,0	19	7,8	25	27	63	8	3
8,0	24			32	68	8	3
8,5	22	8,2	30	32	72	10	3
9,0	22	8,7	30	32	72	10	3
9,5	22	9,2	30	32	72	10	3
10,0	14	9,7	24	26	66	10	3
10,0	22	9,7	30	32	72	10	3
10,0	30			40	80	10	3
12,0	16	11,7	26	28	73	12	3
12,0	26	11,7	36	38	83	12	3
12,0	36			48	93	12	3
14,0	18	13,7	28	30	75	14	3
14,0	26	13,7	36	38	83	14	3
14,0	42			54	99	14	3
16,0	22	15,5	32	34	82	16	3
16,0	32	15,5	42	44	92	16	3
16,0	48			60	108	16	3
18,0	24	17,5	34	36	84	18	3
18,0	32	17,5	42	44	92	18	3
18,0	54			66	114	18	3
20,0	26	19,5	40	42	92	20	3
20,0	38	19,5	52	54	104	20	3
20,0	60			76	126	20	3

50 992 ...	50 992 ...	50 992 ...
EUR V0	EUR V0	EUR V0
	48,49 03200	
	48,49 03700	
46,75 04100	46,75 04200	
		49,29 04400
	48,49 04700	
46,75 05100	46,75 05200	
		49,29 05400
	50,87 05700	
48,62 06100	49,19 06200	
		54,66 06400
	59,15 06700	
	59,15 07200	
	59,15 07700	
55,24 08100	57,44 08200	
		61,40 08400
	98,57 08700	
	98,57 09200	
	98,57 09700	
87,31 10100	96,76 10200	
		109,30 10400
122,40 12100	131,00 12200	
		148,40 12400
151,20 14100	172,80 14200	
		192,20 14400
183,00 16100	293,30 16200	
		296,50 16400
252,50 18100	302,30 18200	
		382,30 18400
309,40 20100	352,70 20200	
		441,40 20400

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

→ v_c/f_z sida 352+353

SilverLine – Pinnfräs



≈DIN 6527

≈DIN 6527

≈DIN 6527

HB

HB

HB

50 966 ...

EUR
V0

50 966 ...

EUR
V0

50 966 ...

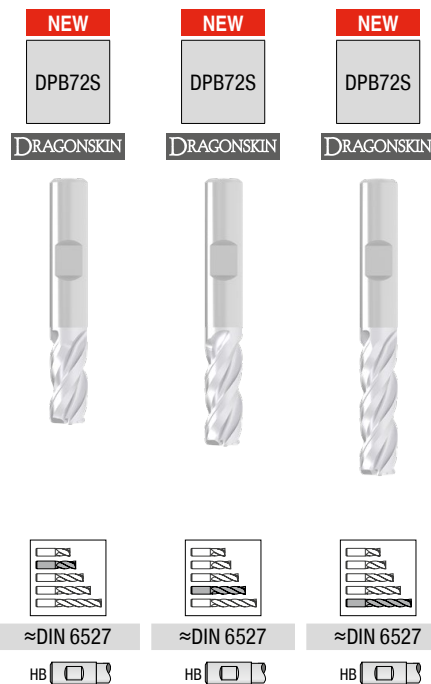
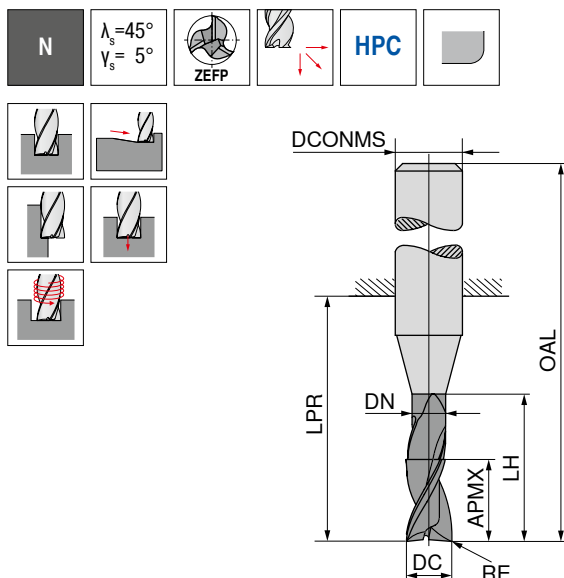
EUR
V0

DC ₁₈ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP
3,0	8	2,9	15	21	57	6	0,1	3
3,5	11	3,4	16	21	57	6	0,1	3
4,0	8	3,9	15	18	54	6	0,1	3
4,0	11	3,9	16	21	57	6	0,1	3
4,0	16			26	62	6	0,1	3
4,5	13	4,4	19	21	57	6	0,1	3
5,0	9	4,9	16	18	54	6	0,1	3
5,0	13	4,9	19	21	57	6	0,1	3
5,0	17			26	62	6	0,1	3
5,5	13	5,4	19	21	57	6	0,1	3
6,0	10	5,9	17	18	54	6	0,2	3
6,0	13	5,9	19	21	57	6	0,2	3
6,0	18			26	62	6	0,2	3
6,5	19	6,3	25	27	63	8	0,2	3
7,0	19	6,8	25	27	63	8	0,2	3
7,5	19	7,3	25	27	63	8	0,2	3
8,0	12	7,8	20	22	58	8	0,2	3
8,0	19	7,8	25	27	63	8	0,2	3
8,0	24			32	68	8	0,2	3
8,5	22	8,2	30	32	72	10	0,2	3
9,0	22	8,7	30	32	72	10	0,2	3
9,5	22	9,2	30	32	72	10	0,2	3
10,0	14	9,7	24	26	66	10	0,2	3
10,0	22	9,7	30	32	72	10	0,2	3
10,0	30			40	80	10	0,2	3
12,0	16	11,7	26	28	73	12	0,2	3
12,0	26	11,7	36	38	83	12	0,2	3
12,0	36			48	93	12	0,2	3
14,0	18	13,7	28	30	75	14	0,2	3
14,0	26	13,7	36	38	83	14	0,2	3
14,0	42			54	99	14	0,2	3
16,0	22	15,5	32	34	82	16	0,2	3
16,0	32	15,5	42	44	92	16	0,2	3
16,0	48			60	108	16	0,2	3
18,0	24	17,5	34	36	84	18	0,2	3
18,0	32	17,5	42	44	92	18	0,2	3
18,0	54			66	114	18	0,2	3
20,0	26	19,5	40	42	92	20	0,2	3
20,0	38	19,5	52	54	104	20	0,2	3
20,0	60			76	126	20	0,2	3

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

→ v_c/f_z sida 352+353

SilverLine – Pinnfräs med hörnradie



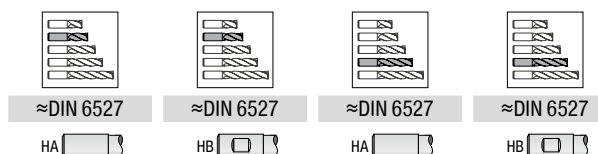
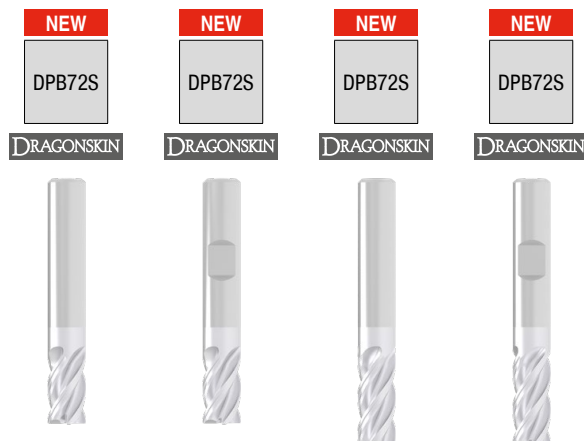
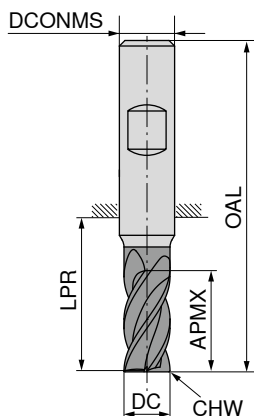
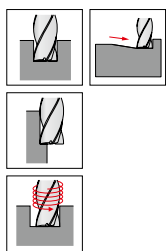
DC ₁₈ mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
4,0	0,5	8	3,9	15	18	54	6	3
4,0	0,5	11	3,9	16	21	57	6	3
4,0	0,5	16			26	62	6	3
5,0	0,5	9	4,9	16	18	54	6	3
5,0	0,5	13	4,9	19	21	57	6	3
5,0	0,5	17			26	62	6	3
6,0	0,5	10	5,9	17	18	54	6	3
6,0	0,5	13	5,9	19	21	57	6	3
6,0	0,5	18			26	62	6	3
8,0	1,0	12	7,8	20	22	58	8	3
8,0	1,0	19	7,8	25	27	63	8	3
8,0	1,0	24			32	68	8	3
10,0	1,0	14	9,7	24	26	66	10	3
10,0	1,0	22	9,7	30	32	72	10	3
10,0	1,0	30			40	80	10	3
12,0	1,5	16	11,7	26	28	73	12	3
12,0	1,5	26	11,7	36	38	83	12	3
12,0	1,5	36			48	93	12	3
16,0	2,0	22	15,5	32	34	82	16	3
16,0	2,0	32	15,5	42	44	92	16	3
16,0	2,0	48			60	108	16	3
20,0	2,0	26	19,5	40	42	92	20	3
20,0	2,0	38	19,5	52	54	104	20	3
20,0	2,0	60			76	126	20	3

50 967 ...	50 967 ...	50 967 ...
EUR V0	EUR V0	EUR V0
57,02 04105	58,74 04205	62,36 04405
57,02 05105	58,74 05205	62,36 05405
58,55 06105	68,38 06205	69,17 06405
68,86 08110	78,56 08210	77,73 08410
124,10 10110	134,50 10210	138,30 10410
171,50 12115	182,80 12215	187,70 12415
347,60 16120	353,30 16220	375,20 16420
503,00 20120	515,00 20220	558,50 20420

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

→ v_c/f_z sida 352+353

SilverLine – Pinnfräs

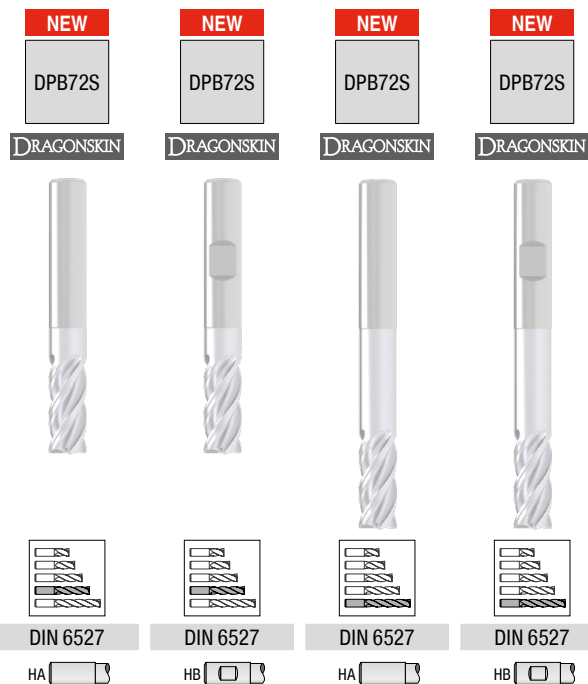
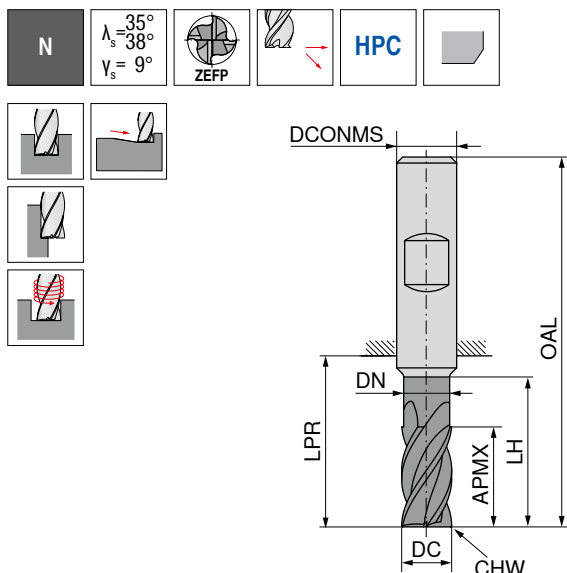


DC ₁₈ mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEPF	50 972 ... EUR V0	50 973 ... EUR V0	50 972 ... EUR V0	50 973 ... EUR V0
3,0	5	14	50	6	0,1	4	40,12 03100	40,12 03100	40,12 03200	40,12 03200
3,0	8	21	57	6	0,1	4	40,12 03600	40,12 03600	40,12 03700	40,12 03700
3,5	8	18	54	6	0,1	4	40,12 04100	40,12 04100	40,12 04200	40,12 04200
3,5	11	21	57	6	0,1	4	40,95 04600	40,95 04600	40,95 04700	40,95 04700
4,0	8	18	54	6	0,1	4	40,95 05100	40,95 05100	40,95 05200	40,95 05200
4,0	11	21	57	6	0,1	4	39,62 05600	39,62 05600	39,62 05700	39,62 05700
4,5	9	18	54	6	0,1	4	39,62 06100	39,62 06100	39,62 06200	39,62 06200
4,5	13	21	57	6	0,1	4	52,69 07100	52,69 07100	52,69 07200	52,69 07200
5,0	9	18	54	6	0,1	4	52,69 08100	52,69 08100	52,69 08200	52,69 08200
5,0	13	21	57	6	0,1	4	68,75 09100	68,75 09100	68,75 09200	68,75 09200
5,5	10	18	54	6	0,1	4	68,75 10100	68,75 10100	68,75 10200	68,75 10200
5,5	13	21	57	6	0,1	4	108,70 11100	108,70 11100	108,70 11200	108,70 11200
6,0	10	18	54	6	0,1	4	108,70 12100	108,70 12100	108,70 12200	108,70 12200
6,0	13	21	57	6	0,1	4	139,70 14100	139,70 14100	139,70 14200	139,70 14200
7,0	12	22	58	8	0,2	4	172,50 15100	172,50 15100	172,50 15200	172,50 15200
7,0	21	27	63	8	0,2	4	172,50 16100	172,50 16100	172,50 16200	172,50 16200
8,0	12	22	58	8	0,2	4	234,60 17100	234,60 17100	234,60 17200	234,60 17200
8,0	21	27	63	8	0,2	4	234,60 18100	234,60 18100	234,60 18200	234,60 18200
9,0	14	26	66	10	0,2	4	266,20 19100	266,20 19100	266,20 19200	266,20 19200
9,0	22	32	72	10	0,2	4	266,20 20100	266,20 20100	266,20 20200	266,20 20200
10,0	14	26	66	10	0,2	4				
10,0	22	32	72	10	0,2	4				
11,0	16	28	73	12	0,3	4				
11,0	26	38	83	12	0,3	4				
12,0	16	28	73	12	0,3	4				
12,0	26	38	83	12	0,3	4				
14,0	16	28	73	14	0,3	4				
14,0	26	38	83	14	0,3	4				
15,0	22	34	82	16	0,3	4				
15,0	36	44	92	16	0,3	4				
16,0	22	34	82	16	0,3	4				
16,0	36	44	92	16	0,3	4				
17,0	22	34	82	18	0,3	4				
17,0	36	44	92	18	0,3	4				
18,0	22	34	82	18	0,3	4				
18,0	36	44	92	18	0,3	4				
19,0	26	42	92	20	0,3	4				
19,0	41	54	104	20	0,3	4				
20,0	26	42	92	20	0,3	4				
20,0	41	54	104	20	0,3	4				

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

→ v_c/f_z sida 358+359

SilverLine – Pinnfräs



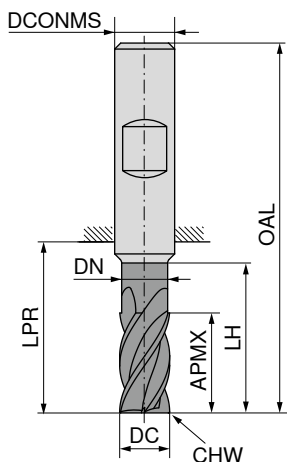
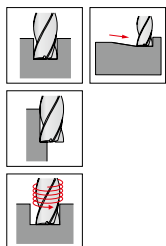
DC ₁₈ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP	50 974 ... EUR V0	50 975 ... EUR V0	50 974 ... EUR V0	50 975 ... EUR V0
3,0	6,5	2,8	9	19	55	6	0,1	4	37,26	03200	37,26	03200
3,0	6,5	2,8	15	22	58	6	0,1	4			39,07	03400
4,0	8,5	3,8	12	19	55	6	0,1	4	37,26	04200	37,26	04200
4,0	8,5	3,8	20	26	62	6	0,1	4			39,07	04400
5,0	10,5	4,8	15	22	58	6	0,1	4	37,26	05200	37,26	05200
5,0	10,5	4,8	25	34	70	6	0,1	4			39,07	05400
6,0	13,0	5,8	18	22	58	6	0,1	4	37,26	06200	37,26	06200
6,0	13,0	5,8	30	34	70	6	0,1	4			39,07	06400
8,0	17,0	7,7	24	28	64	8	0,2	4	50,81	08200	50,81	08200
8,0	17,0	7,7	40	44	80	8	0,2	4			55,91	08400
10,0	21,0	9,7	30	34	74	10	0,2	4	74,37	10200	74,37	10200
10,0	21,0	9,7	50	54	94	10	0,2	4			82,22	10400
12,0	25,0	11,6	36	40	85	12	0,3	4	93,71	12200	93,71	12200
12,0	25,0	11,6	60	64	109	12	0,3	4			102,80	12400
14,0	29,0	13,6	42	46	91	14	0,3	4	131,40	14200	131,40	14200
14,0	29,0	13,6	70	74	119	14	0,3	4			144,50	14400
16,0	33,0	15,5	48	52	100	16	0,3	4	210,30	16200	210,30	16200
16,0	33,0	15,5	80	84	132	16	0,3	4			231,40	16400
18,0	38,0	17,5	54	58	106	18	0,3	4	266,00	18200	266,00	18200
18,0	38,0	17,5	90	94	142	18	0,3	4			292,60	18400
20,0	42,0	19,5	60	64	114	20	0,3	4	287,70	20200	287,70	20200
20,0	42,0	19,5	100	104	154	20	0,3	4			318,60	20400

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

→ v_c/f_z sida 358–357

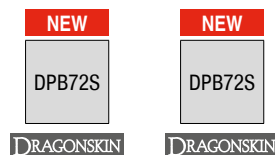
SilverLine – Pinnfräs

▲ Särskilt för fräsning av stora volymer



DC ₁₈ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP
3,0	8	2,8	13	21	57	6	0,1	4
4,0	11	3,8	17	21	57	6	0,1	4
5,0	13	4,8	19	21	57	6	0,1	4
6,0	13	5,8	19	21	57	6	0,1	4
8,0	21	7,7	25	27	63	8	0,2	4
10,0	22	9,7	30	32	72	10	0,2	4
12,0	26	11,6	36	38	83	12	0,3	4
14,0	26	13,6	36	38	83	14	0,3	4
16,0	36	15,5	42	44	92	16	0,3	4
18,0	36	17,5	42	44	92	18	0,3	4
20,0	41	19,5	52	54	104	20	0,3	4

P	•	•
M	•	•
K	•	•
N	○	○
S		
H		
O		



DIN 6527

HA



DIN 6527

HB

50 976 ...

EUR
V0

43,08	03200
43,08	04200
43,08	05200
43,08	06200
58,07	08200
84,99	10200
108,60	12200
150,10	14200
245,00	16200
321,40	18200
334,10	20200

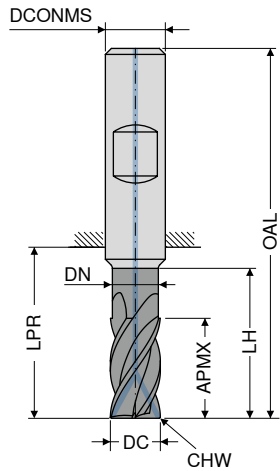
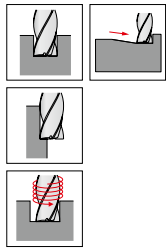
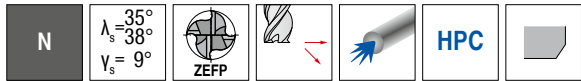
50 977 ...

EUR
V0

43,08	03200
43,08	04200
43,08	05200
43,08	06200
58,07	08200
84,99	10200
108,60	12200
150,10	14200
245,00	16200
321,40	18200
334,10	20200

→ v_c/f_z sida 354+355

SilverLine – Pinnfräs



NEW
DPB72S
DRAGONSKIN



DIN 6527

HB

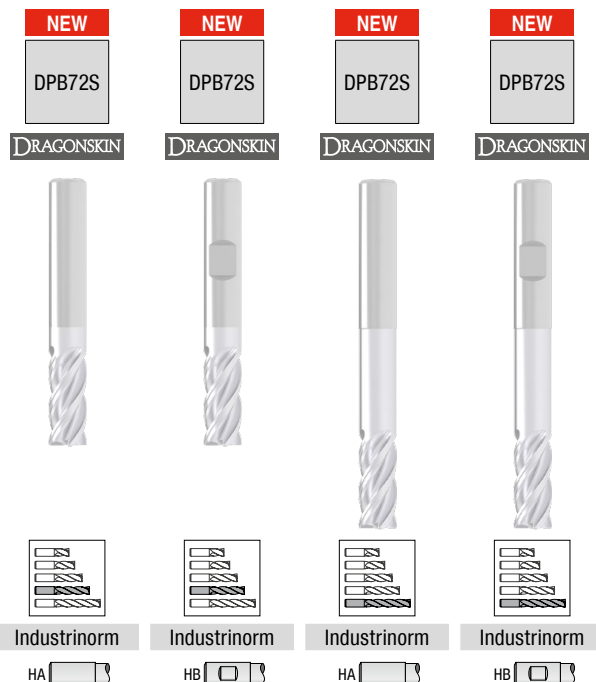
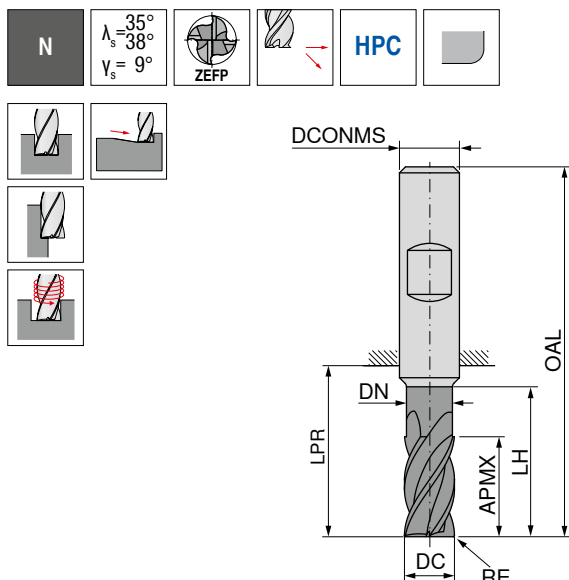
50 978 ...

DC _{f8} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP	EUR V0	
6,0	13	5,8	19	21	57	6	0,1	4	111,40	06200
8,0	21	7,7	25	27	63	8	0,2	4	129,90	08200
10,0	22	9,7	30	32	72	10	0,2	4	146,80	10200
12,0	26	11,6	36	38	83	12	0,3	4	205,30	12200
14,0	26	13,6	36	38	83	14	0,3	4	314,90	14200
16,0	36	15,5	42	44	92	16	0,3	4	314,90	16200
18,0	36	17,5	42	44	92	18	0,3	4	419,20	18200
20,0	41	19,5	52	54	104	20	0,3	4	419,20	20200

P	•
M	•
K	•
N	○
S	•
H	
O	

→ v_c/f_z sida 358+359

SilverLine – Pinnfräs med hörnradie



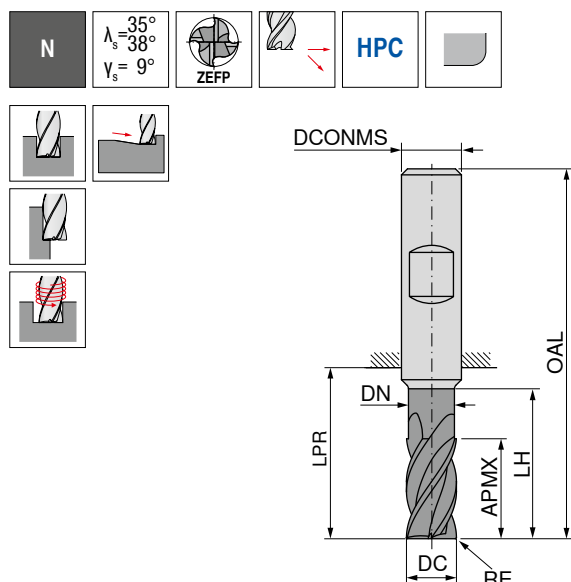
DC ₁₈	RE _{±0,01}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{h6}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
3,0	0,10	8,0	2,8	13	21	57	6	4
3,0	0,40	8,0	2,8	13	21	57	6	4
3,0	0,50	8,0	2,8	13	21	57	6	4
3,0	1,00	8,0	2,8	13	21	57	6	4
3,0	0,30	6,5	2,8	15	22	58	6	4
3,0	0,50	6,5	2,8	15	22	58	6	4
3,0	0,80	6,5	2,8	15	22	58	6	4
4,0	0,10	11,0	3,8	17	21	57	6	4
4,0	0,40	11,0	3,8	17	21	57	6	4
4,0	0,50	11,0	3,8	17	21	57	6	4
4,0	1,00	11,0	3,8	17	21	57	6	4
4,0	0,40	8,5	3,8	20	26	62	6	4
4,0	0,50	8,5	3,8	20	26	62	6	4
4,0	0,80	8,5	3,8	20	26	62	6	4
5,0	0,10	13,0	4,8	19	21	57	6	4
5,0	0,50	13,0	4,8	19	21	57	6	4
5,0	1,00	13,0	4,8	19	21	57	6	4
5,0	0,50	10,5	4,8	25	34	70	6	4
5,0	0,80	10,5	4,8	25	34	70	6	4
6,0	0,10	13,0	5,8	19	21	57	6	4
6,0	0,50	13,0	5,8	19	21	57	6	4
6,0	1,00	13,0	5,8	19	21	57	6	4
6,0	1,50	13,0	5,8	19	21	57	6	4
6,0	0,60	13,0	5,8	30	34	70	6	4
6,0	0,80	13,0	5,8	30	34	70	6	4
6,0	1,00	13,0	5,8	30	34	70	6	4
8,0	0,15	21,0	7,7	25	27	63	8	4
8,0	0,50	21,0	7,7	25	27	63	8	4
8,0	1,00	21,0	7,7	25	27	63	8	4
8,0	1,50	21,0	7,7	25	27	63	8	4
8,0	2,00	21,0	7,7	25	27	63	8	4
8,0	0,80	17,0	7,7	40	44	80	8	4
8,0	1,00	17,0	7,7	40	44	80	8	4
8,0	1,50	17,0	7,7	40	44	80	8	4
8,0	2,00	17,0	7,7	40	44	80	8	4
10,0	0,15	22,0	9,7	30	32	72	10	4
10,0	0,50	22,0	9,7	30	32	72	10	4
10,0	1,00	22,0	9,7	30	32	72	10	4
10,0	1,50	22,0	9,7	30	32	72	10	4
10,0	2,00	22,0	9,7	30	32	72	10	4
10,0	0,50	21,0	9,7	50	54	94	10	4
10,0	1,00	21,0	9,7	50	54	94	10	4
10,0	1,50	21,0	9,7	50	54	94	10	4
10,0	2,00	21,0	9,7	50	54	94	10	4
12,0	0,20	26,0	11,6	36	38	83	12	4
12,0	0,50	26,0	11,6	36	38	83	12	4
12,0	1,00	26,0	11,6	36	38	83	12	4

50 970 ...	50 971 ...	50 970 ...	50 971 ...
EUR	EUR	EUR	EUR
V0	V0	V0	V0
54,06 03201	54,06 03201		
54,06 03204	54,06 03204		
54,06 03205	54,06 03205		
54,06 03210	54,06 03210		
		63,55 03403	63,55 03403
		63,55 03405	63,55 03405
		63,55 03408	63,55 03408
54,06 04201	54,06 04201		
54,06 04204	54,06 04204		
54,06 04205	54,06 04205		
54,06 04210	54,06 04210		
		63,55 04404	63,55 04404
		63,55 04405	63,55 04405
		63,55 04408	63,55 04408
54,95 05201	54,95 05201		
54,95 05205	54,95 05205		
54,95 05210	54,95 05210		
		64,54 05405	64,54 05405
		64,54 05408	64,54 05408
53,61 06201	53,61 06201		
53,61 06205	53,61 06205		
53,61 06210	53,61 06210		
53,61 06215	53,61 06215		
		64,54 06406	64,54 06406
		64,54 06408	64,54 06408
		64,54 06410	64,54 06410
67,22 08202	67,22 08202		
67,22 08205	67,22 08205		
67,22 08210	67,22 08210		
67,22 08215	67,22 08215		
67,22 08220	67,22 08220		
		78,15 08408	78,15 08408
		78,15 08410	78,15 08410
		78,15 08415	78,15 08415
		78,15 08420	78,15 08420
84,00 10202	84,00 10202		
84,00 10205	84,00 10205		
84,00 10210	84,00 10210		
84,00 10215	84,00 10215		
84,00 10220	84,00 10220		
		96,67 10405	96,67 10405
		96,67 10410	96,67 10410
		96,67 10415	96,67 10415
		96,67 10420	96,67 10420
129,70 12202	129,70 12202		
129,70 12205	129,70 12205		
129,70 12210	129,70 12210		

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

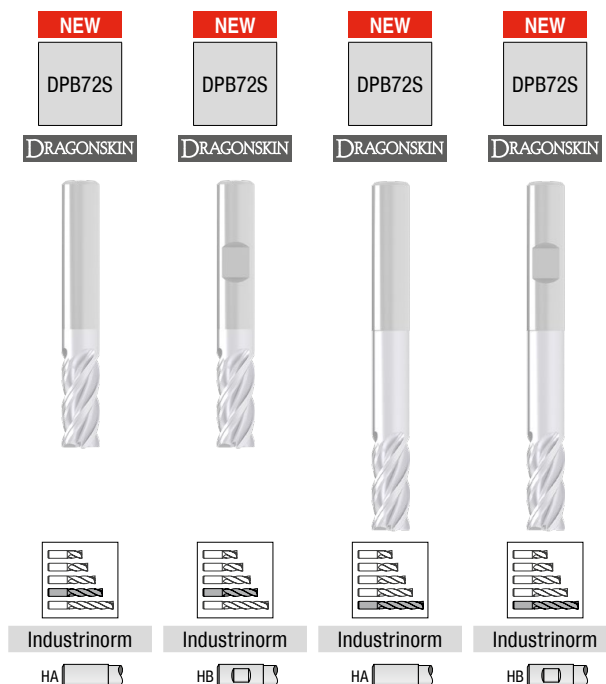
→ v_c/f_z sida 358-357

SilverLine – Pinnfräs med hörnradie



DC ₁₈	RE _{±0,01}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{h6}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
12,0	1,50	26,0	11,6	36	38	83	12	4
12,0	2,00	26,0	11,6	36	38	83	12	4
12,0	3,00	26,0	11,6	36	38	83	12	4
12,0	4,00	26,0	11,6	36	38	83	12	4
12,0	0,50	25,0	11,6	60	64	109	12	4
12,0	1,00	25,0	11,6	60	64	109	12	4
12,0	1,50	25,0	11,6	60	64	109	12	4
12,0	2,00	25,0	11,6	60	64	109	12	4
12,0	3,00	25,0	11,6	60	64	109	12	4
12,0	4,00	25,0	11,6	60	64	109	12	4
14,0	0,30	26,0	13,6	36	38	83	14	4
14,0	1,00	26,0	13,6	36	38	83	14	4
14,0	2,00	26,0	13,6	36	38	83	14	4
14,0	3,00	26,0	13,6	36	38	83	14	4
14,0	4,00	26,0	13,6	36	38	83	14	4
14,0	1,00	29,0	13,6	70	74	119	14	4
14,0	2,00	29,0	13,6	70	74	119	14	4
14,0	3,00	29,0	13,6	70	74	119	14	4
14,0	4,00	29,0	13,6	70	74	119	14	4
16,0	0,30	36,0	15,5	42	44	92	16	4
16,0	1,00	36,0	15,5	42	44	92	16	4
16,0	2,00	36,0	15,5	42	44	92	16	4
16,0	3,00	36,0	15,5	42	44	92	16	4
16,0	4,00	36,0	15,5	42	44	92	16	4
16,0	1,00	33,0	15,5	80	84	132	16	4
16,0	2,00	33,0	15,5	80	84	132	16	4
16,0	3,00	33,0	15,5	80	84	132	16	4
16,0	4,00	33,0	15,5	80	84	132	16	4
18,0	1,00	36,0	17,5	42	44	92	18	4
18,0	2,00	36,0	17,5	42	44	92	18	4
18,0	3,00	36,0	17,5	42	44	92	18	4
18,0	4,00	36,0	17,5	42	44	92	18	4
18,0	1,00	38,0	17,5	90	94	142	18	4
18,0	2,00	38,0	17,5	90	94	142	18	4
18,0	3,00	38,0	17,5	90	94	142	18	4
18,0	4,00	38,0	17,5	90	94	142	18	4
20,0	0,30	41,0	19,5	52	54	104	20	4
20,0	1,00	41,0	19,5	52	54	104	20	4
20,0	2,00	41,0	19,5	52	54	104	20	4
20,0	3,00	41,0	19,5	52	54	104	20	4
20,0	4,00	41,0	19,5	52	54	104	20	4
20,0	1,00	42,0	19,5	100	104	154	20	4
20,0	2,00	42,0	19,5	100	104	154	20	4
20,0	3,00	42,0	19,5	100	104	154	20	4
20,0	4,00	42,0	19,5	100	104	154	20	4

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

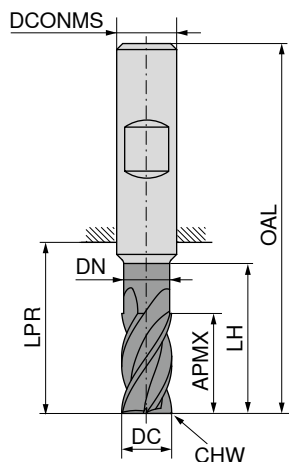
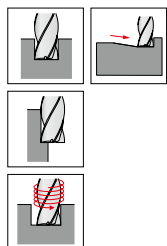


50 970 ...	50 971 ...	50 970 ...	50 971 ...
EUR	EUR	EUR	EUR
V0	V0	V0	V0
129,70	12215	129,70	12215
129,70	12220	129,70	12220
129,70	12230	129,70	12230
129,70	12240	129,70	12240
		146,80	12405
		146,80	12410
		146,80	12415
		146,80	12420
		146,80	12430
		146,80	12440
196,10	14203	196,10	14203
196,10	14210	196,10	14210
196,10	14220	196,10	14220
196,10	14230	196,10	14230
196,10	14240	196,10	14240
		220,00	14410
		220,00	14420
		220,00	14430
		220,00	14440
196,10	16203	196,10	16203
196,10	16210	196,10	16210
196,10	16220	196,10	16220
196,10	16230	196,10	16230
196,10	16240	196,10	16240
		241,30	16410
		241,30	16420
		241,30	16430
		241,30	16440
260,90	18210	260,90	18210
260,90	18220	260,90	18220
260,90	18230	260,90	18230
260,90	18240	260,90	18240
		291,10	18410
		291,10	18420
		291,10	18430
		291,10	18440
293,80	20203	293,80	20203
293,80	20210	293,80	20210
293,80	20220	293,80	20220
293,80	20230	293,80	20230
293,80	20240	293,80	20240
		327,20	20410
		327,20	20420
		327,20	20430
		327,20	20440

→ v_c/f_z sida 358-357

SilverLine – Grov-/finbearbetningsfräs

▲ Med Slät spånbrytare



NEW

DPB72S

DRAGONSKIN



DIN 6527

HB

50 969 ...

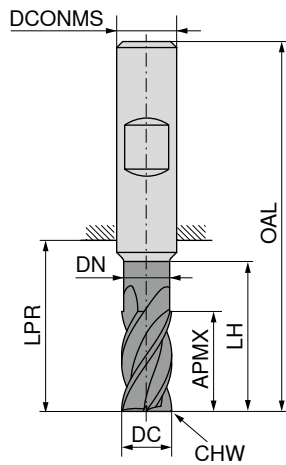
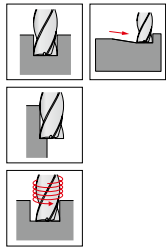
DC ₁₈ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP	EUR V0	
3,0	8	2,8	13	21	57	6	0,1	4	67,99	03200
3,5	11	3,3	17	21	57	6	0,1	4	67,99	03700
4,0	11	3,8	17	21	57	6	0,1	4	67,99	04200
4,5	13	4,3	19	21	57	6	0,1	4	67,99	04700
5,0	13	4,8	19	21	57	6	0,1	4	67,99	05200
5,5	13	5,3	19	21	57	6	0,1	4	67,99	05700
6,0	13	5,8	19	21	57	6	0,1	4	67,99	06200
7,0	21	6,7	25	27	63	8	0,2	4	72,45	07200
8,0	21	7,7	25	27	63	8	0,2	4	72,45	08200
9,0	22	8,7	30	32	72	10	0,2	4	90,04	09200
10,0	22	9,7	30	32	72	10	0,2	4	90,04	10200
11,0	26	10,6	36	38	83	12	0,3	4	142,30	11200
12,0	26	11,6	36	38	83	12	0,3	4	142,30	12200
14,0	26	13,6	36	38	83	14	0,3	4	182,90	14200
15,0	36	14,5	42	44	92	16	0,3	4	225,90	15200
16,0	36	15,5	42	44	92	16	0,3	4	225,90	16200
17,0	36	16,5	42	44	92	18	0,3	4	266,90	17200
18,0	36	17,5	42	44	92	18	0,3	4	266,90	18200
19,0	41	18,5	52	54	104	20	0,3	4	348,50	19200
20,0	41	19,5	52	54	104	20	0,3	4	348,30	20200

P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	
O	

→ v_c/f_z sida 358+359

SilverLine – Skrubbfräs

▲ Med Spånbrytare



NEW

DPB72S

DRAGONSKIN



DIN 6527

HB

50 979 ...

DC ₁₈	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{h6}	CHW	ZEFP	EUR V0	
3,0	8	2,8	13	21	57	6	0,1	4	67,99	03200
3,5	11	3,3	17	21	57	6	0,1	4	67,99	03700
4,0	11	3,8	17	21	57	6	0,1	4	67,99	04200
4,5	13	4,3	19	21	57	6	0,1	4	67,99	04700
5,0	13	4,8	19	21	57	6	0,1	4	67,99	05200
5,5	13	5,3	19	21	57	6	0,1	4	67,99	05700
6,0	13	5,8	19	21	57	6	0,1	4	67,99	06200
7,0	21	6,7	25	27	63	8	0,2	4	72,45	07200
8,0	21	7,7	25	27	63	8	0,2	4	72,45	08200
9,0	22	8,7	30	32	72	10	0,2	4	90,04	09200
10,0	22	9,7	30	32	72	10	0,2	4	90,04	10200
11,0	26	10,6	36	38	83	12	0,3	4	142,30	11200
12,0	26	11,6	36	38	83	12	0,3	4	142,30	12200
14,0	26	13,6	36	38	83	14	0,3	4	182,90	14200
15,0	36	14,5	42	44	92	16	0,3	4	225,90	15200
16,0	36	15,5	42	44	92	16	0,3	4	225,90	16200
17,0	36	16,5	42	44	92	18	0,3	4	266,90	17200
18,0	36	17,5	42	44	92	18	0,3	4	266,90	18200
19,0	41	18,5	52	54	104	20	0,3	4	348,50	19200
20,0	41	19,5	52	54	104	20	0,3	4	348,30	20200

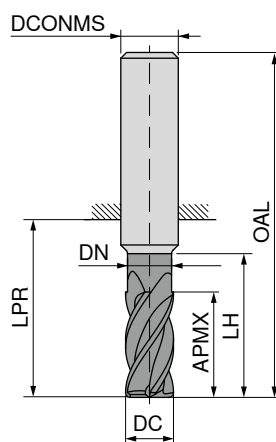
P	•
M	•
K	•
N	○
S	•
H	
O	

→ v_c/f_z sida 358+359

SilverLine – Högprecis finfräs

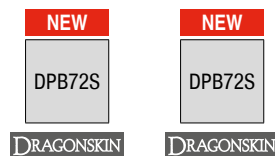
▲ Avsmalnande 0,005 mm för exakt vinkelnoggrannhet och planparallellitet

▲ Verktyg med skärejgs-korrektion



DC ₁₈ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP
6,0	10	5,8	18	22	58	6	6
6,0	13	5,6	19	21	57	6	6
6,0	13	5,8	27	31	67	6	6
6,0	13	5,8	36	40	76	6	6
6,0	15	5,6	42	44	80	6	6
8,0	13	7,7	24	28	64	8	6
8,0	17	7,7	36	40	76	8	6
8,0	17	7,7	48	53	89	8	6
8,0	19	7,6	25	27	63	8	6
8,0	20	7,6	62	64	100	8	6
10,0	16	9,7	30	34	74	10	6
10,0	21	9,7	45	49	89	10	6
10,0	21	9,7	60	64	104	10	6
10,0	22	9,6	30	32	72	10	6
10,0	25	9,6	58	60	100	10	6
12,0	19	11,6	36	40	85	12	6
12,0	25	11,6	54	58	103	12	6
12,0	25	11,6	72	76	121	12	6
12,0	26	11,5	36	38	83	12	6
12,0	30	11,5	73	75	120	12	6
16,0	25	15,5	48	52	100	16	6
16,0	32	15,0	42	44	92	16	6
16,0	33	15,5	72	76	124	16	6
16,0	33	15,5	96	100	148	16	6
16,0	40	15,0	100	102	150	16	6
20,0	32	19,5	60	64	114	20	6
20,0	38	19,0	52	54	104	20	6
20,0	42	19,5	90	94	144	20	6
20,0	42	19,5	120	124	174	20	6
20,0	50	19,0	98	100	150	20	6
25,0	40	24,5	75	80	136	25	6
25,0	52	24,5	113	118	174	25	6
25,0	52	24,5	150	154	210	25	6

P	●	●
M	●	●
K	○	○
N	○	○
S	●	●
H		
O		



≈DIN 6527

Industrinorm

HA

HA

50 991 ...

50 991 ...

EUR

EUR

V0

V0

59,69 06200

59,66 06700

80,94 06400

101,10 06900

80,91 90000

68,28 08200

100,10 08400

125,20 08900

68,53 08700

100,00 90100

117,70 10200

150,10 10400

187,50 90200

117,40 10700

149,60 10900

159,50 12200

232,30 12400

290,20 90300

159,10 12700

232,00 12900

296,70 16200

296,60 16700

408,80 16400

510,90 16900

408,40 90400

427,60 20200

427,40 20700

562,90 20400

703,60 90500

562,70 20900

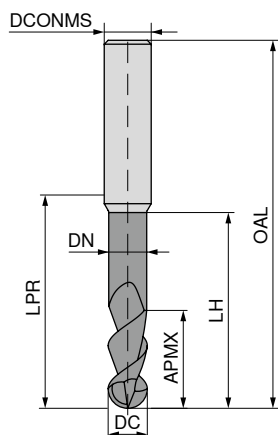
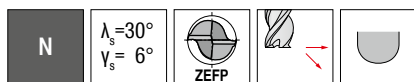
535,50 25200

704,30 25400

880,40 25900

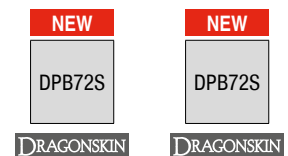
→ v_c/f_z sida 362

SilverLine – Radiefräs



DC _{fr}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{h6}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
3,0	4	2,8	10,0	14	50	6	2
3,0	7	3,0	8,8	24	60	6	2
4,0	8	3,8	12,0	18	54	6	2
4,0	10	4,0	12,5	39	75	6	2
5,0	9	4,8	16,0	18	54	6	2
5,0	12	5,0	15,0	39	75	6	2
6,0	10	5,7	16,0	18	54	6	2
6,0	12	6,0	15,0	64	100	6	2
7,0	11	6,6	20,0	22	58	8	2
8,0	12	7,6	20,0	22	58	8	2
8,0	14	8,0	17,5	64	100	8	2
10,0	14	9,6	24,0	26	66	10	2
10,0	18	10,0	22,5	60	100	10	2
12,0	16	11,5	26,0	28	73	12	2
12,0	22	12,0	27,5	55	100	12	2
14,0	18	13,3	28,0	30	75	14	2
14,0	26	14,0	32,5	75	120	14	2
16,0	22	15,2	32,0	34	82	16	2
16,0	30	16,0	37,5	102	150	16	2
18,0	24	17,1	34,0	36	84	18	2
20,0	26	19,0	40,0	42	92	20	2
20,0	38	20,0	47,5	100	150	20	2

P	•	•
M		
K	•	•
N	○	○
S		
H	○	○
O		



Industrinorm

Industrinorm

HA

HA

50 963 ...

50 963 ...

EUR
V0EUR
V0

50,95 03115

68,34 03415

50,95 04120

68,34 04420

50,95 05125

71,09 05425

50,95 06130

82,31 06430

62,01 07135

96,22 08440

62,01 08140

130,80 10450

77,54 10150

168,70 12460

112,70 12160

269,10 14470

130,80 14170

362,60 16480

166,00 16180

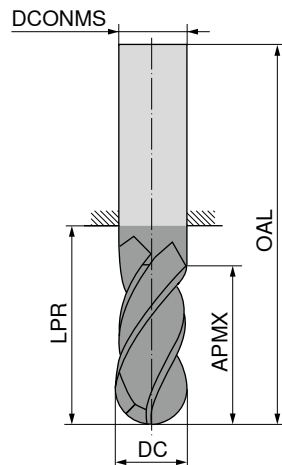
273,50 18190

273,50 20110

480,50 20410

→ v_c/f_z sida 360+361

SilverLine – Radiefräs



NEW

DPB72S

DRAGONSKIN



Industrinorm

HA

50 990 ...

EUR
V0

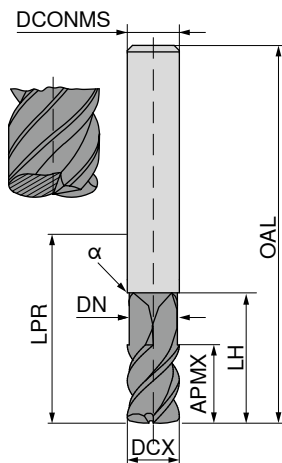
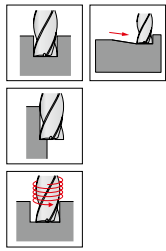
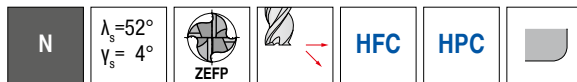
DC _{f8} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	
4,0	11	21	57	6	4	49,60 04220
5,0	13	21	57	6	4	49,60 05225
6,0	13	21	57	6	4	58,03 06230
8,0	19	36	72	8	4	71,90 08280
10,0	22	32	72	10	4	90,77 10250
12,0	26	38	83	12	4	143,60 12260
16,0	32	44	92	16	4	212,00 16280
20,0	38	54	104	20	4	307,20 20210

P	●
M	○
K	●
N	○
S	
H	
O	

→ v_c/f_z sida 363-365

SilverLine – Torus ändfräs

▲ APMX motsvarar inte det maximala skärdjupet

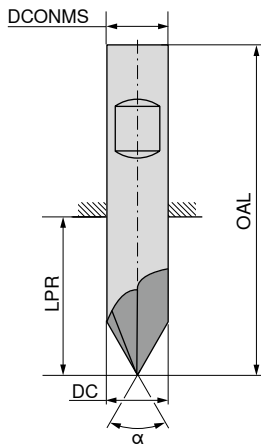
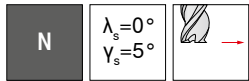
▲ r_{30} = hörnradie som ska programmeras

DCX _{ts} mm	r_{30} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	α°	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	50 989 ... EUR V0	50 989 ... EUR V0
6,00	1,12	6	5,5	21	21	57	45	6	4	71,75	06110
6,00	1,12	6	5,5	64	64	100	45	6	4	94,82	06410
8,00	1,23	8	7,4	27	27	63	45	8	4	81,29	08110
8,00	1,23	8	7,4	64	64	100	45	8	4	123,70	08410
10,00	1,17	10	9,2	32	32	72	45	10	4	139,00	10115
10,00	1,17	10	9,2	60	60	100	45	10	4	203,40	10415
12,00	1,86	12	11,0	32	38	83	45	12	4	182,20	12115
12,00	1,86	12	11,0	65	65	110	45	12	4	224,40	12415
16,00	2,47	16	15,0	38	44	92	45	16	4	342,30	16120
16,00	2,47	16	15,0	65	102	150	45	16	4	500,40	16420
20,00	2,61	20	18,5	40	42	92	45	20	4	492,50	20120
20,00	2,61	20	18,5	65	100	150	45	20	4	740,40	20420
P										●	●
M										○	○
K										●	●
N										○	○
S											
H										○	○
O											

→ v_c/f_z sida 366+367

50 989 ... EUR V0	50 989 ... EUR V0
71,75	94,82
81,29	123,70
139,00	203,40
182,20	224,40
342,30	500,40
492,50	740,40

SilverLine – NC-avgradare



NEW

NEW

NEW

NEW



DRAGONSKIN

DRAGONSKIN

α = 60°

α = 60°

α = 60°

α = 60°

Industrinorm

Industrinorm

Industrinorm

Industrinorm

HA

HB

HA

HB

50 566 ...

50 567 ...

50 562 ...

50 563 ...

EUR V1

EUR V1

EUR V1

EUR V1

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

31,95	04000
35,85	06000
47,89	08000
56,85	10000
74,07	12000
117,80	16000

35,85	06000
47,89	08000
56,85	10000
74,07	12000
117,80	16000

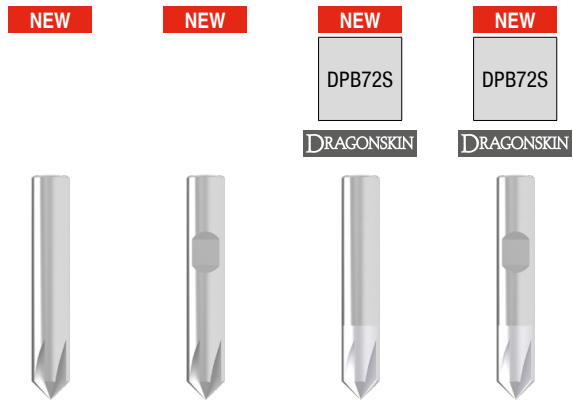
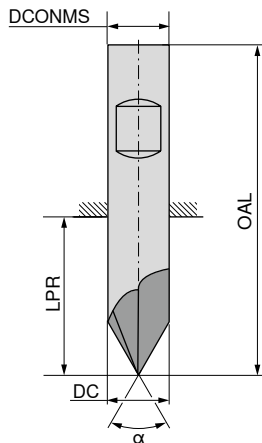
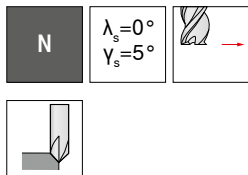
39,42	04000
43,31	06000
56,44	08000
67,08	10000
85,72	12000
133,50	16000

43,31	06000
56,44	08000
67,08	10000
85,72	12000
133,50	16000

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

→ v_c/f_z sida 349

SilverLine – NC-avgradare



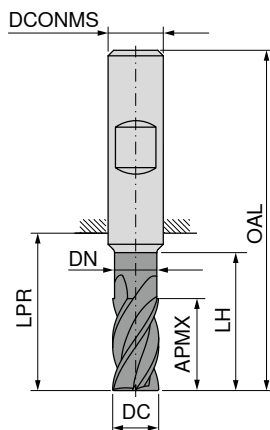
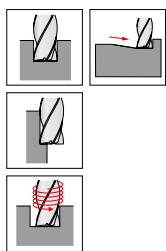
$\alpha = 90^\circ$		$\alpha = 90^\circ$		$\alpha = 90^\circ$		$\alpha = 90^\circ$	
Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm	
HA		HB		HA		HB	
50 564 ...		50 565 ...		50 560 ...		50 561 ...	
EUR V1		EUR V1		EUR V1		EUR V1	
31,95 04000		35,85 06000		39,42 04000		43,31 06000	
35,85 06000		47,89 08000		43,31 06000		43,31 06000	
47,89 08000		56,85 10000		56,44 08000		56,44 08000	
56,85 10000		74,07 12000		67,08 10000		67,08 10000	
74,07 12000		117,80 16000		85,72 12000		85,72 12000	
117,80 16000		133,50 16000		133,50 16000		133,50 16000	

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

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

→ v_c/f_z sida 349

S-Cut – Pinnfräs



APX72S



≈DIN 6527

HB

52 225 ...

DC _{f8} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
3	8	2,8	15,0	21	57	6	4
4	11	3,8	16,5	21	57	6	4
5	13	4,8	18,5	21	57	6	4
6	13	5,5	21,0	21	57	6	4
7	19	6,5	27,0	27	63	8	4
8	19	7,5	27,0	27	63	8	4
9	22	8,5	32,0	32	72	10	4
10	22	9,5	32,0	32	72	10	4
11	26	10,5	38,0	38	83	12	4
12	26	11,5	38,0	38	83	12	4
13	26	12,5	42,0	38	83	14	4
14	26	13,5	42,0	38	83	14	4
16	36	15,5	48,0	44	92	16	4
18	36	17,5	54,0	52	100	18	4
20	38	19,5	54,0	54	104	20	4
25	42	24,0	65,0	65	121	25	4

EUR
V1/1#

030

040

050

060

070

080

090

100

110

120

130

140

160

180

200

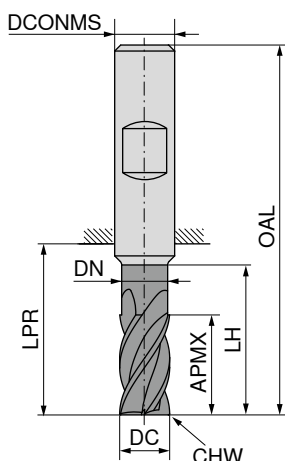
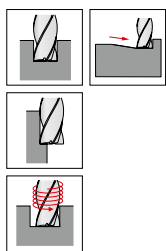
250

P
M
K
N
S
H
O

●
●
●
○
○
○
○

→ v_d/f_t sida 410+411

S-Cut – Pinnfräs



APX72S



APX72S



APX72S



APX72S



≈DIN 6527



≈DIN 6527



≈DIN 6527



≈DIN 6527



DC ₁₈ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP
3	6	2,8	12,0	18	54	6	0,10	4
3	8	2,8	15,0	21	57	6	0,10	4
4	8	3,8	13,5	18	54	6	0,13	4
4	11	3,8	16,5	21	57	6	0,13	4
5	9	4,8	15,5	18	54	6	0,18	4
5	13	4,8	18,5	21	57	6	0,18	4
5	22	4,8	24,5	27	63	6	0,18	4
6	10	5,5	18,0	18	54	6	0,20	4
6	13	5,5	21,0	21	57	6	0,20	4
6	13	5,5	42,0	44	80	6	0,20	4
6	22	5,5	27,0	27	63	6	0,20	4
7	12	6,5	22,0	22	58	8	0,20	4
7	19	6,5	27,0	27	63	8	0,20	4
8	12	7,5	22,0	22	58	8	0,20	4
8	19	7,5	27,0	27	63	8	0,20	4
8	21	7,5	62,0	64	100	8	0,20	4
8	28	7,5	36,0	44	80	8	0,20	4
9	14	8,5	26,0	26	66	10	0,30	4
9	22	8,5	32,0	32	72	10	0,20	4
10	14	9,5	26,0	26	66	10	0,30	4
10	22	9,5	32,0	32	72	10	0,30	4
10	22	9,5	58,0	60	100	10	0,30	4
10	33	9,5	54,0	60	100	10	0,30	4
11	16	10,5	28,0	28	73	12	0,30	4
11	26	10,5	38,0	38	83	12	0,30	4
12	16	11,5	28,0	28	73	12	0,30	4
12	26	11,5	38,0	38	83	12	0,30	4
12	26	11,5	73,0	75	120	12	0,30	4
12	42	11,5	54,0	55	100	12	0,30	4
13	18	12,5	30,0	30	75	14	0,30	4
13	26	12,5	38,0	38	83	14	0,30	4
14	18	13,5	30,0	30	75	14	0,30	4
14	26	13,5	38,0	38	83	14	0,30	4
14	48	13,5	54,0	55	100	14	0,30	4
16	22	15,5	34,0	34	82	16	0,40	4
16	36	15,5	44,0	44	92	16	0,40	4
16	36	15,5	100,0	102	150	16	0,40	4
16	53	15,5	84,0	102	150	16	0,40	4
18	24	17,5	34,0	36	84	18	0,40	4
18	36	17,5	52,0	52	100	18	0,40	4
20	26	19,5	42,0	42	92	20	0,50	4
20	38	19,5	54,0	54	104	20	0,50	4
20	38	19,5	100,0	100	150	20	0,50	4
20	68	19,5	84,0	100	150	20	0,50	4
25	32	24,0	46,0	49	105	25	0,50	4
25	42	24,0	65,0	65	121	25	0,50	4
25	68	24,0	84,0	94	150	25	0,50	4

52 223 ...

EUR
V1/1#

030

35,19

040

35,19

050

35,19

060

35,19

070

49,31

080

47,79

090

67,23

100

65,15

110

99,98

120

96,98

130

127,40

140

123,80

160

155,20

180

208,20

200

241,90

250

382,00

52 224 ...

EUR
V1/1#

030

42,59

040

42,59

050

42,59

060

42,59

070

58,91

080

57,16

090

83,66

100

81,12

110

116,90

120

112,90

130

150,50

140

145,70

160

182,80

180

245,30

200

281,20

250

446,70

52 226 ...

EUR
V1/1#

050

51,85

060

51,85

080

63,78

100

82,39

120

106,40

140

119,30

160

195,60

180

281,20

200

281,20

250

517,30

52 227 ...

EUR
V1/1#

060

65,15

080

77,07

100

95,71

120

119,30

160

208,20

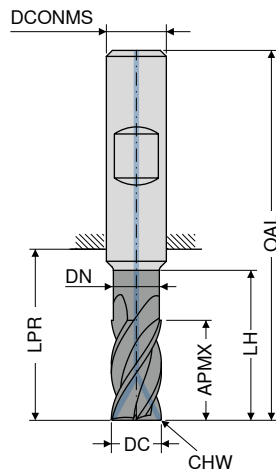
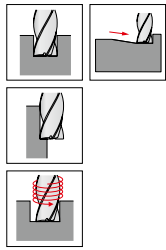
200

295,20

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

→ v_c/f_z sida 410–413

S-Cut – Pinnfräs



APX72S



≈DIN 6527

HB

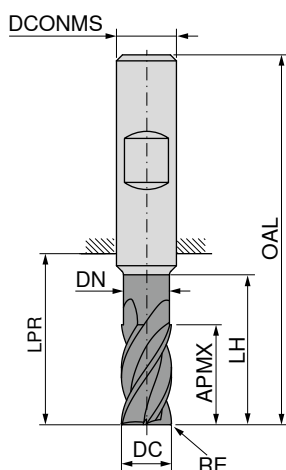
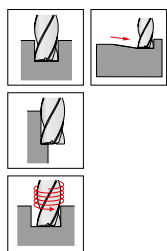
52 229 ...

DC ₁₈ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP	EUR V1/1#	
6	13	5,5	21	21	57	6	0,2	4	90,37	060
8	19	7,5	27	27	63	8	0,2	4	122,60	080
10	22	9,5	32	32	72	10	0,3	4	173,70	100
12	26	11,5	38	38	83	12	0,3	4	233,70	120
14	26	13,5	42	42	83	14	0,3	4	305,60	140
16	36	15,5	46	46	92	16	0,4	4	424,80	160
20	38	19,5	54	54	104	20	0,5	4	608,70	200
25	42	24,0	65	65	121	25	0,5	4	793,90	250

P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

→ v_c/f_z sida 410+411

S-Cut – Pinnfräs med hörnradie



APX72S



≈DIN 6527

HB

52 228 ...

DC ₁₈ mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
3	0,25	8	2,8	15,0	21	57	6	4
3	0,50	8	2,8	15,0	21	57	6	4
3	1,00	8	2,8	15,0	21	57	6	4
4	0,25	11	3,8	16,5	21	57	6	4
4	0,50	11	3,8	16,5	21	57	6	4
4	1,00	11	3,8	16,5	21	57	6	4
5	0,50	13	4,8	18,5	21	57	6	4
5	1,00	13	4,8	18,5	21	57	6	4
5	1,50	13	4,8	18,5	21	57	6	4
6	0,50	13	5,5	21,0	21	57	6	4
6	0,80	13	5,5	21,0	21	57	6	4
6	1,00	13	5,5	21,0	21	57	6	4
6	1,50	13	5,5	21,0	21	57	6	4
6	2,00	13	5,5	21,0	21	57	6	4
8	0,50	19	7,5	27,0	27	63	8	4
8	0,80	19	7,5	27,0	27	63	8	4
8	1,00	19	7,5	27,0	27	63	8	4
8	1,50	19	7,5	27,0	27	63	8	4
8	2,00	19	7,5	27,0	27	63	8	4
10	0,50	22	9,5	32,0	32	72	10	4
10	1,00	22	9,5	32,0	32	72	10	4
10	1,50	22	9,5	32,0	32	72	10	4
10	1,60	22	9,5	32,0	32	72	10	4
10	2,00	22	9,5	32,0	32	72	10	4
12	0,50	26	11,5	38,0	38	83	12	4
12	1,00	26	11,5	38,0	38	83	12	4
12	1,50	26	11,5	38,0	38	83	12	4
12	1,60	26	11,5	38,0	38	83	12	4
12	2,00	26	11,5	38,0	38	83	12	4
12	3,00	26	11,5	38,0	38	83	12	4
14	1,00	26	13,5	38,0	38	83	14	4
14	2,00	26	13,5	38,0	38	83	14	4
16	1,00	36	15,5	44,0	44	92	16	4
16	1,50	36	15,5	44,0	44	92	16	4
16	1,60	36	15,5	44,0	44	92	16	4
16	2,00	36	15,5	44,0	44	92	16	4
16	2,50	36	15,5	44,0	44	92	16	4
16	3,00	36	15,5	44,0	44	92	16	4
16	3,20	36	15,5	44,0	44	92	16	4
18	1,50	36	17,5	44,0	44	92	18	4
18	2,50	36	17,5	44,0	44	92	18	4

EUR
V1/1#

03003

03005

03010

04003

04005

04010

05005

05010

05015

06005

06008

06010

06015

06020

08005

08008

08010

08015

08020

10005

10010

10015

10016

10020

12005

12010

12015

12016

12020

12030

14010

14020

16010

16015

16016

16020

16025

16030

16032

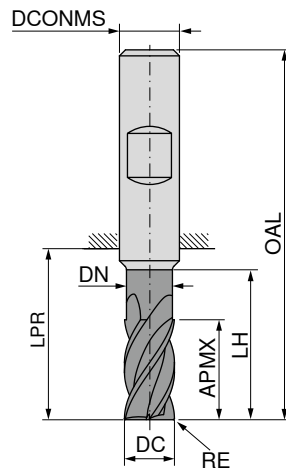
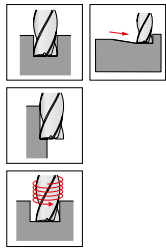
18015

18025

P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

→ v_c/f_z sida 410+411

S-Cut – Pinnfräs med hörnradie



APX72S



≈DIN 6527

HB

52 228 ...

EUR
V1/1#

DC _{f8} mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	
20	1,00	38	19,5	54,0	54	104	20	4	281,20 20010
20	1,50	38	19,5	54,0	54	104	20	4	281,20 20015
20	2,00	38	19,5	54,0	54	104	20	4	281,20 20020
20	2,50	38	19,5	54,0	54	104	20	4	281,20 20025
20	3,00	38	19,5	54,0	54	104	20	4	281,20 20030
20	4,00	38	19,5	54,0	54	104	20	4	281,20 20040
25	1,00	42	24,0	65,0	65	121	25	4	446,70 25010
25	1,50	42	24,0	65,0	65	121	25	4	446,70 25015
25	2,00	42	24,0	65,0	65	121	25	4	446,70 25020
25	2,50	42	24,0	65,0	65	121	25	4	446,70 25025
25	3,00	42	24,0	65,0	65	121	25	4	446,70 25030
25	4,00	42	24,0	65,0	65	121	25	4	446,70 25040
25	5,00	42	24,0	65,0	65	121	25	4	446,70 25050

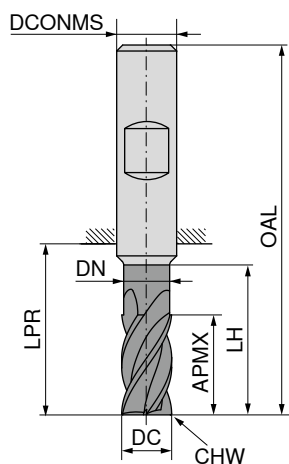
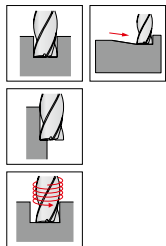
P	•
M	•
K	•
N	○
S	○
H	○
O	○

→ v_c/f_z sida 410+411

S-Cut – Pinnfräs

▲ Lämplig för dynamisk fräsning

▲ Med spånbrytare



APX72S



≈DIN 6527

HB

52 230 ...

EUR

V1/1#

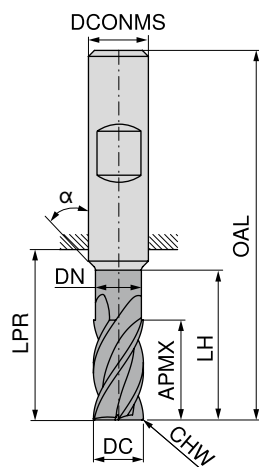
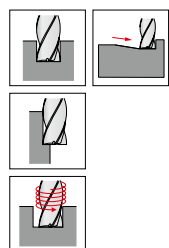
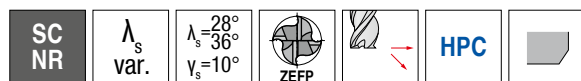
DC ₁₈ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP		
6	18	5,5	25	26	62	6	0,12	5	63,19	060
8	24	7,5	30	32	68	8	0,16	5	83,66	080
10	30	9,5	35	40	80	10	0,20	5	106,40	100
12	36	11,5	45	48	93	12	0,24	5	140,00	120
16	48	15,5	55	60	108	16	0,32	5	239,50	160
20	60	19,5	70	76	126	20	0,40	5	377,30	200

P	•
M	•
K	•
N	•
S	○
H	
O	

→ v_c/f_z sida 414+415

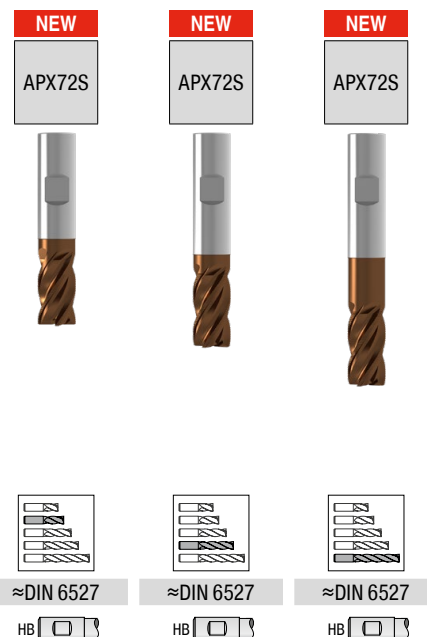
S-Cut – Skrubbräs

▲ Med spånbrytning



DC _{h11}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{h6}	CHW	α°	ZEFP
3	6	2,8	12,0	18	54	6	0,18	15	4
3	8	2,8	14,0	21	57	6	0,18	15	4
3	8	2,8	19,0	26	62	6	0,18	15	4
4	8	3,8	13,5	18	54	6	0,20	15	4
4	11	3,8	18,0	21	57	6	0,20	15	4
4	11	3,8	23,0	26	62	6	0,20	15	4
5	9	4,8	15,5	18	54	6	0,25	15	4
5	13	4,8	19,0	21	57	6	0,25	15	4
5	13	4,8	24,0	26	62	6	0,25	15	4
6	10	5,5	18,0	18	54	6	0,25		4
6	13	5,5	20,0	21	57	6	0,25		4
6	13	5,5	25,0	26	62	6	0,25		4
8	12	7,5	22,0	22	58	8	0,30		4
8	19	7,5	25,0	27	63	8	0,30		4
8	19	7,5	30,0	32	68	8	0,30		4
10	14	9,5	26,0	26	66	10	0,30		4
10	22	9,5	30,0	32	72	10	0,30		4
10	22	9,5	35,0	40	80	10	0,30		4
12	16	11,5	28,0	28	73	12	0,45		4
12	26	11,5	35,0	38	83	12	0,45		4
12	26	11,5	45,0	48	93	12	0,45		4
14	18	13,5	30,0	30	75	14	0,50		4
14	26	13,5	35,0	38	83	14	0,50		4
14	26	13,5	50,0	54	99	14	0,50		4
16	22	15,5	34,0	34	82	16	0,60		4
16	32	15,5	40,0	44	92	16	0,60		4
16	32	15,5	55,0	60	108	16	0,60		4
20	26	19,5	42,0	42	92	20	0,60		4
20	38	19,5	50,0	54	104	20	0,60		4
20	38	19,5	70,0	76	126	20	0,60		4

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

→ v_c/f_z sida 410–413

≈DIN 6527



52 205 ...

EUR

V1/1#

68,86

03100



≈DIN 6527



52 205 ...

EUR

V1/1#

81,54

03200



≈DIN 6527



52 205 ...

EUR

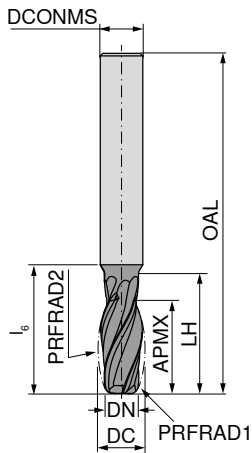
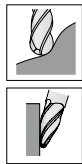
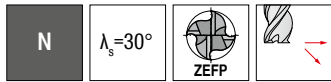
V1/1#

93,22

03400

3D Finish – Fatform

▲ Formtolerans ± 0,01 mm



NEW
APB72S



DIN 6527

HA

52 739 ...

EUR
V1
144,60 100

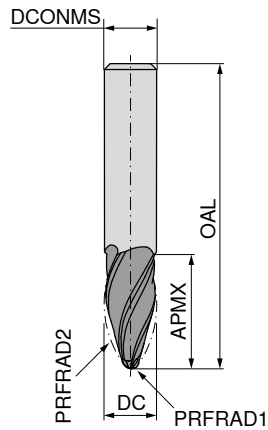
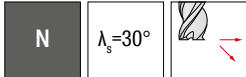
DC	DCONMS	DN	PRFRAD1	PRFRAD2	LH	APMX	l ₆	OAL	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
10	10	8	2	50	28	21	30	80	4

P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	○
O	•

→ v_c/f_z sida 416

3D Finish – Oval form

▲ Formtolerans ± 0,01 mm



NEW

APB72S



DIN 6527

HA

52 745 ...

EUR
V1

97,08	060
128,10	080
144,60	100
216,80	120
262,30	160

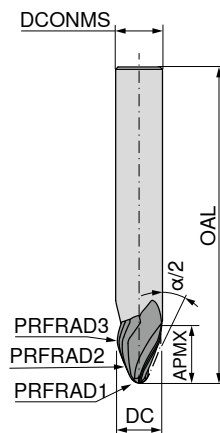
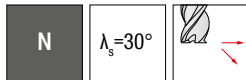
DC mm	DCONMS _{h6} mm	PRFRAD1 mm	PRFRAD2 mm	APMX mm	OAL mm	ZEFP
6	6	1	95	22	62	3
8	8	1	90	25	68	3
10	10	2	85	26	72	4
12	12	2	80	28	83	4
16	16	3	75	31	92	4

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	○
O	●

→ v_c/f_z sida 417

3D Finish – Konform

▲ Formtolerans $\pm 0,01$ mm



DIN 6527

HA

52 753 ...

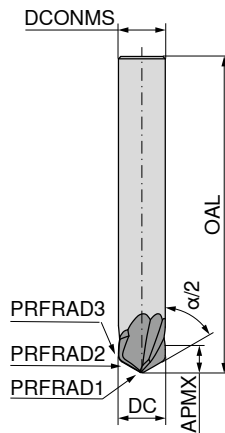
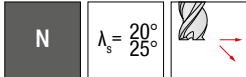
DC mm	DCONMS _{h6} mm	PRFRAD1 mm	PRFRAD2 mm	PRFRAD3 mm	α°/2	APMX mm	OAL mm	ZEFP		EUR V1	
6	6	1,0	250	3	17,5	9,5	62	3		99,14	060
8	8	1,5	250	4	20	10,5	68	3		138,50	080
10	10	2,0	250	5	20	12,5	80	3		161,20	100
12	12	1,0	200	1	42,5	8,0	93	3		206,60	120
12	12	3,0	250	6	20	13,5	93	3		206,60	121
16	16	2,0	1000	5	12,5	31,0	108	3		268,50	160
16	16	4,0	500	8	20	18,5	108	3		268,50	161
16	16	4,0	1000	5	12,5	24,0	108	3		268,50	162
16	16	4,0	1500	8	20	18,5	108	3		268,50	163

Letter	Color	Symbol
P	Blue	●
M	Yellow	●
K	Orange	●
N	Green	●
S	Light Orange	●
H	Light Blue	○
O	Grey	●

→ v_c/f_z sida 418

3D Finish – Konform

▲ Formtolerans ± 0,01 mm



NEW

APB72S



DIN 6527

HA

52 755 ...

EUR

V1

134,20

100

134,20

101

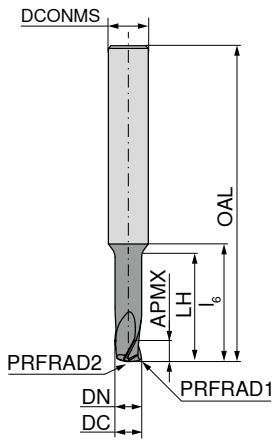
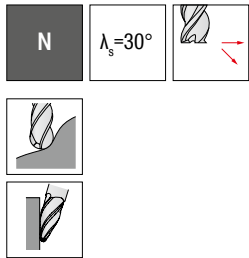
DC mm	DCONMS _{h6} mm	PRFRAD1 mm	PRFRAD2 mm	PRFRAD3 mm	α°/2	APMX mm	OAL mm	ZEFP
10	10	1	200	1,5	60	6	80	2
10	10	1	200	2,0	70	6	80	2

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	○
O	●

→ v_c/f_z sida 418

3D Finish – Linsform

▲ Formtolerans ± 0,01 mm



NEW
APB72S



DIN 6527

HA

52 756 ...

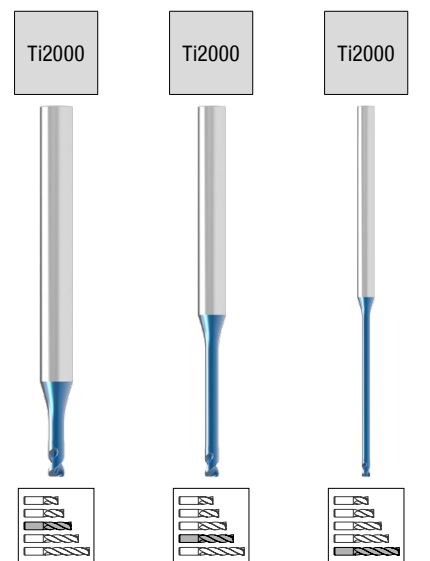
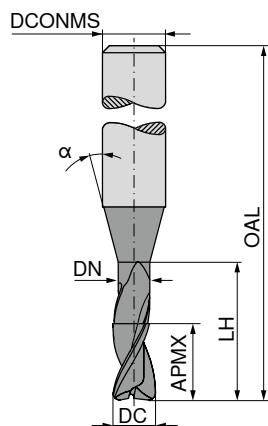
DC mm	DCONMS _{h6} mm	DN mm	PRFRAD1 mm	PRFRAD2 mm	LH mm	APMX mm	l ₆ mm	OAL mm	ZEFP
4	6	4	0,25	6	18	4	20	62	3
6	6		0,50	10		6		62	3
8	8		0,75	15		8		68	3
10	10		1,00	20		10		80	3
12	12		1,25	25		12		93	3

EUR V1	
103,30	040
101,20	060
113,60	080
134,20	100
155,00	120

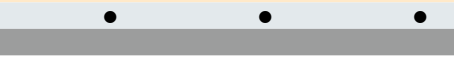
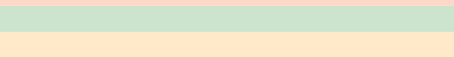
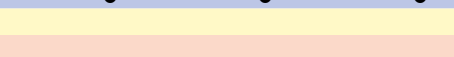
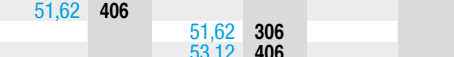
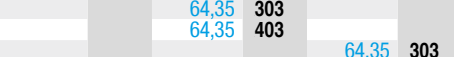
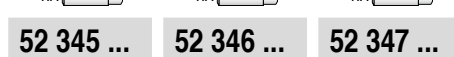
P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	
O	

→ v_c/f_z sida 419

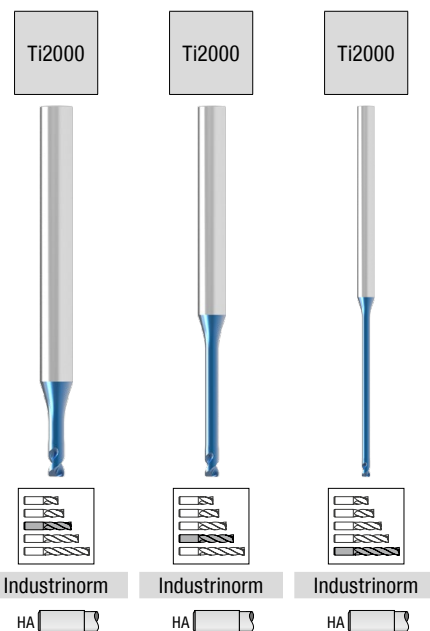
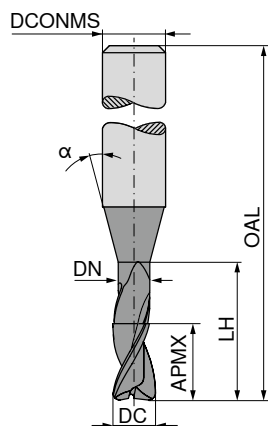
BlueLine – Micro-pinnfräs

▲ T_x = maximalt arbetsdjup

DC mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS mm	T _x	ZEFP
0,2	0,3	0,18	0,5	45	16	4	2,5 x DC	2
0,2	0,3	0,18	1,0	45	16	4	5 x DC	2
0,2	0,3	0,18	1,5	45	16	4	7,5 x DC	2
0,3	0,4	0,28	1,0	45	16	4	3,3 x DC	2
0,3	0,4	0,28	2,0	45	16	4	6,6 x DC	2
0,3	0,4	0,28	3,0	45	16	4	10 x DC	2
0,3	0,4	0,28	6,0	45	16	4	20 x DC	2
0,3	0,4	0,28	9,0	45	16	4	30 x DC	2
0,4	0,6	0,38	2,0	45	16	4	5 x DC	2
0,4	0,6	0,38	3,0	45	16	4	7,5 x DC	2
0,4	0,6	0,38	4,0	45	16	4	10 x DC	2
0,4	0,6	0,38	5,0	45	16	4	12,5 x DC	2
0,4	0,6	0,38	8,0	45	16	4	20 x DC	2
0,4	0,6	0,38	12,0	45	16	4	30 x DC	2
0,5	0,7	0,48	2,0	45	16	4	4 x DC	2
0,5	0,7	0,48	4,0	45	16	4	8 x DC	2
0,5	0,7	0,48	6,0	45	16	4	12 x DC	2
0,5	0,7	0,48	8,0	45	16	4	16 x DC	2
0,5	0,7	0,48	10,0	50	16	4	20 x DC	2
0,5	0,7	0,48	15,0	50	16	4	30 x DC	2
0,6	0,9	0,58	2,0	45	16	4	3,3 x DC	2
0,6	0,9	0,58	4,0	45	16	4	6,6 x DC	2
0,6	0,9	0,58	6,0	45	16	4	10 x DC	2
0,6	0,9	0,58	8,0	45	16	4	13,3 x DC	2
0,6	0,9	0,58	10,0	45	16	4	16,6 x DC	2
0,6	0,9	0,58	12,0	50	16	4	20 x DC	2
0,6	0,9	0,58	18,0	50	16	4	30 x DC	2
0,7	1,0	0,68	2,0	45	16	4	2,8 x DC	2
0,7	1,0	0,68	4,0	45	16	4	5,7 x DC	2
0,7	1,0	0,68	6,0	45	16	4	8,5 x DC	2
0,7	1,0	0,68	8,0	45	16	4	11,4 x DC	2
0,7	1,0	0,68	10,0	50	16	4	14,2 x DC	2
0,8	1,2	0,78	4,0	45	16	4	5 x DC	2
0,8	1,2	0,78	6,0	45	16	4	7,5 x DC	2
0,8	1,2	0,78	8,0	45	16	4	10 x DC	2
0,8	1,2	0,78	10,0	50	16	4	12,5 x DC	2
0,8	1,2	0,78	12,0	50	16	4	15 x DC	2
0,8	1,2	0,78	16,0	50	16	4	20 x DC	2
0,8	1,2	0,78	24,0	60	16	4	30 x DC	2
0,9	1,3	0,88	4,0	45	16	4	4,4 x DC	2
0,9	1,3	0,88	6,0	45	16	4	6,6 x DC	2
0,9	1,3	0,88	8,0	45	16	4	8,8 x DC	2
0,9	1,3	0,88	10,0	45	16	4	11 x DC	2
0,9	1,3	0,88	15,0	50	16	4	16,6 x DC	2
1,0	1,5	0,95	4,0	45	16	4	4 x DC	2
1,0	1,5	0,95	6,0	45	16	4	6 x DC	2

→ v_c/f_z sida 396+397

BlueLine – Micro-pinnfräs

▲ T_x = maximalt arbetsdjup

Industrinorm HA

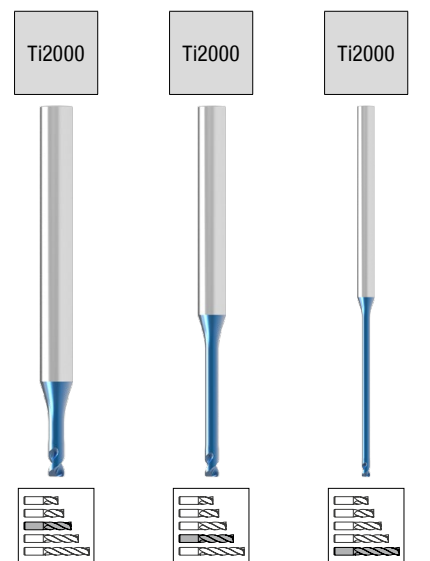
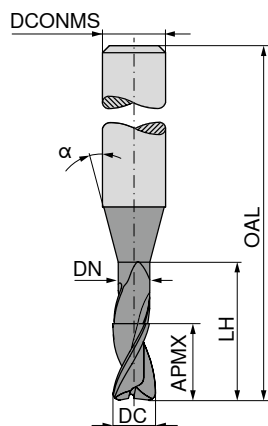
52 345 ...	52 346 ...	52 347 ...
EUR V1	EUR V1	EUR V1
50,80 510	50,80 310 51,85 410 51,85 510 54,27 610	60,18 310 65,27 410 66,19 510
54,97 312 54,97 412 56,48 512	56,48 312 62,15 412 63,88 512	
54,97 314 54,97 414 56,48 514 56,48 614	56,48 314 62,15 414 63,88 514	
53,00 315 53,00 415 53,70 515 53,70 615 60,07 715	60,07 315 60,07 415 60,07 515 66,08 615 66,08 715	66,90 315 70,01 415 71,52 515
53,00 316 53,00 416 53,70 516 53,70 616 56,71 716	56,71 316 56,71 416 56,71 516 66,08 616	
53,00 318 53,00 418 53,47 518		

DC _{±0,01}	APMX	DN	LH	OAL	α°	DCONMS _{h5}	T_x	ZEFP
1,0	1,5	0,95	8,0	45	16	4	8 x DC	2
1,0	1,5	0,95	10,0	45	16	4	10 x DC	2
1,0	1,5	0,95	12,0	45	16	4	12 x DC	2
1,0	1,5	0,95	14,0	45	16	4	14 x DC	2
1,0	1,5	0,95	16,0	50	16	4	16 x DC	2
1,0	1,5	0,95	20,0	54	16	4	20 x DC	2
1,0	1,5	0,95	25,0	70	16	4	25 x DC	2
1,0	1,5	0,95	30,0	70	16	4	30 x DC	2
1,2	1,8	1,14	6,0	45	16	4	5 x DC	2
1,2	1,8	1,14	8,0	45	16	4	6,6 x DC	2
1,2	1,8	1,14	10,0	45	16	4	8,3 x DC	2
1,2	1,8	1,14	12,0	45	16	4	10 x DC	2
1,2	1,8	1,14	16,0	50	16	4	13,3 x DC	2
1,2	1,8	1,14	20,0	60	16	4	16,6 x DC	2
1,4	2,1	1,34	6,0	45	16	4	4,2 x DC	2
1,4	2,1	1,34	8,0	45	16	4	5,7 x DC	2
1,4	2,1	1,34	10,0	45	16	4	7,1 x DC	2
1,4	2,1	1,34	12,0	45	16	4	8,5 x DC	2
1,4	2,1	1,34	14,0	45	16	4	10 x DC	2
1,4	2,1	1,34	16,0	50	16	4	11,4 x DC	2
1,4	2,1	1,34	22,0	54	16	4	15,7 x DC	2
1,5	2,3	1,44	6,0	45	16	4	4 x DC	2
1,5	2,3	1,44	8,0	45	16	4	5,3 x DC	2
1,5	2,3	1,44	10,0	45	16	4	6,6 x DC	2
1,5	2,3	1,44	12,0	45	16	4	8 x DC	2
1,5	2,3	1,44	14,0	50	16	4	9,3 x DC	2
1,5	2,3	1,44	16,0	50	16	4	10,6 x DC	2
1,5	2,3	1,44	18,0	54	16	4	12 x DC	2
1,5	2,3	1,44	20,0	54	16	4	13,3 x DC	2
1,5	2,3	1,44	25,0	70	16	4	16,6 x DC	2
1,5	2,3	1,44	30,0	70	16	4	20 x DC	2
1,5	2,3	1,44	35,0	70	16	4	23,3 x DC	2
1,5	2,3	1,44	40,0	80	16	4	26,6 x DC	2
1,5	2,3	1,44	45,0	80	16	4	30 x DC	2
1,6	2,4	1,51	6,0	45	16	4	3,7 x DC	2
1,6	2,4	1,51	8,0	45	16	4	5 x DC	2
1,6	2,4	1,51	10,0	45	16	4	6,2 x DC	2
1,6	2,4	1,51	12,0	45	16	4	7,5 x DC	2
1,6	2,4	1,51	14,0	50	16	4	8,75 x DC	2
1,6	2,4	1,51	16,0	50	16	4	10 x DC	2
1,6	2,4	1,51	18,0	54	16	4	11,25 x DC	2
1,6	2,4	1,51	20,0	54	16	4	12,5 x DC	2
1,6	2,4	1,51	26,0	60	16	4	16,2 x DC	2
1,8	2,7	1,71	6,0	45	16	4	3,3 x DC	2
1,8	2,7	1,71	8,0	45	16	4	4,4 x DC	2
1,8	2,7	1,71	10,0	45	16	4	5,5 x DC	2

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

→ v_c/f_z sida 396+397

BlueLine – Micro-pinnfräs

▲ T_x = maximalt arbetsdjup

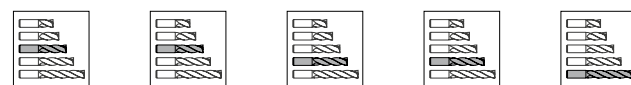
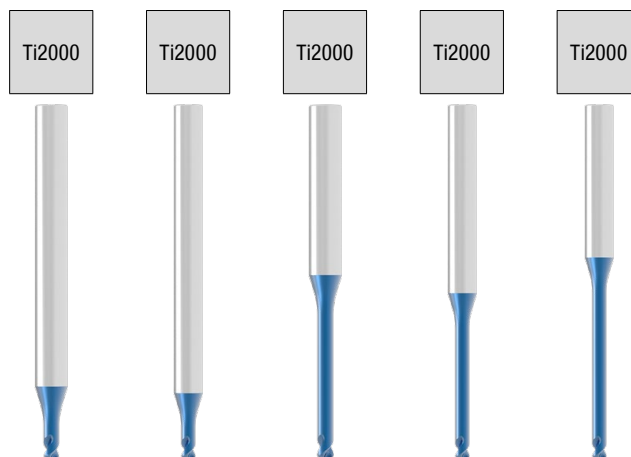
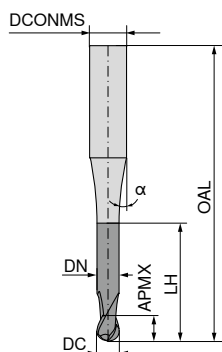
Industrinorm HA  Industrinorm HA  Industrinorm HA 

52 345 ...	52 346 ...	52 347 ...
EUR V1	EUR V1	EUR V1
53,70 618		
56,71 718		
56,71 818		
	60,07 318	
	60,07 418	
	66,08 518	
53,00 320		
53,00 420		
53,70 520		
53,70 620		
56,71 720		
56,71 820		
56,71 920		
	60,07 320	
	66,08 420	
	68,17 520	
	70,48 620	
		76,04 320
		81,47 420
		92,58 520
53,00 325		
53,70 425		
53,70 525		
56,71 625		
56,71 725		
60,07 825		
60,07 925		
	65,61 325	
	71,63 425	
	92,81 525	
		103,70 325
53,70 330		
53,70 430		
56,71 530		
60,07 630		

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

→ v_c/f_z sida 396+397

BlueLine – Micro-radiefräs

▲ T_x = maximalt arbetsdjup

Industrinorm HA Industrinorm HA Industrinorm HA Industrinorm HA Industrinorm HA

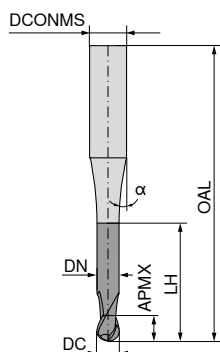
DC _{-0,01} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS _{h5} mm	T_x	ZEFP
0,2	0,16	0,17	0,30	45	16	4	1,5 x DC	2
0,2	0,16	0,17	0,50	45	16	4	2,5 x DC	2
0,2	0,16	0,17	0,75	45	16	4	3,75 x DC	2
0,2	0,16	0,17	1,00	45	16	4	5 x DC	2
0,2	0,16	0,17	1,25	45	16	4	6,2 x DC	2
0,2	0,16	0,17	1,50	45	16	4	7,5 x DC	2
0,2	0,16	0,17	1,75	45	16	4	8,7 x DC	2
0,2	0,16	0,17	2,00	45	16	4	10 x DC	2
0,2	0,16	0,17	2,50	45	16	4	12,5 x DC	2
0,2	0,16	0,17	3,00	45	16	4	15 x DC	2
0,3	0,24	0,27	0,50	45	16	4	1,6 x DC	2
0,3	0,24	0,27	0,75	45	16	4	2,5 x DC	2
0,3	0,24	0,27	1,00	45	16	4	3,3 x DC	2
0,3	0,24	0,27	1,25	45	16	4	4,1 x DC	2
0,3	0,24	0,27	1,50	45	16	4	5 x DC	2
0,3	0,24	0,27	1,75	50	16	4	5,8 x DC	2
0,3	0,24	0,27	2,00	50	16	4	6,6 x DC	2
0,3	0,24	0,27	2,25	50	16	4	7,5 x DC	2
0,3	0,24	0,27	2,50	50	16	4	8,3 x DC	2
0,3	0,24	0,27	2,75	50	16	4	9,1 x DC	2
0,3	0,24	0,27	3,00	50	16	4	10 x DC	2
0,3	0,24	0,27	3,50	50	16	4	11,6 x DC	2
0,3	0,24	0,27	4,00	50	16	4	13,3 x DC	2
0,3	0,24	0,27	4,50	50	16	4	15 x DC	2
0,4	0,32	0,34	0,50	45	16	4	1,2 x DC	2
0,4	0,32	0,34	1,00	45	16	4	2,5 x DC	2
0,4	0,32	0,34	1,50	45	16	4	3,75 x DC	2
0,4	0,32	0,34	2,00	45	16	4	5 x DC	2
0,4	0,32	0,34	2,50	45	16	4	6,2 x DC	2
0,4	0,32	0,34	3,00	45	16	4	7,5 x DC	2
0,4	0,32	0,34	3,50	45	16	4	8,7 x DC	2
0,4	0,32	0,34	4,00	45	16	4	10 x DC	2
0,4	0,32	0,34	4,50	45	16	4	11,2 x DC	2
0,4	0,32	0,34	5,00	45	16	4	12,5 x DC	2
0,4	0,32	0,34	5,50	45	16	4	13,7 x DC	2
0,4	0,32	0,34	6,00	45	16	4	15 x DC	2
0,5	0,40	0,47	1,50	45	16	4	3 x DC	2
0,5	0,40	0,47	2,00	45	16	4	4 x DC	2
0,5	0,40	0,47	2,50	45	16	4	5 x DC	2
0,5	0,40	0,47	3,00	45	16	4	6 x DC	2
0,5	0,40	0,47	3,50	45	16	4	7 x DC	2
0,5	0,40	0,47	4,00	45	16	4	8 x DC	2

52 356 ...	52 358 ...	52 357 ...	52 359 ...	52 360 ...
EUR V1	EUR V1	EUR V1	EUR V1	EUR V1
70,23 302				
70,23 402				
70,23 502				
70,23 602				
70,23 702				
70,23 802				
70,23 902				
		70,23 302		
		70,23 402		
		70,23 502		
68,17 303				
68,17 403				
68,17 503				
68,17 603				
68,17 703				
	68,17 303			
	68,17 403			
	68,17 503			
	68,17 603			
	68,17 703			
			68,17 303	
			68,17 403	
			68,17 503	
			68,17 603	
67,23 304				
67,23 404				
67,23 504				
67,23 604				
67,23 704				
67,23 804				
66,78 904				
		66,78 304		
		66,78 404		
		66,78 504		
		66,78 604		
		66,78 704		
54,62 305				
54,62 405				
54,62 505				
54,62 605				
54,62 705				
54,62 805				

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

→ v_c/f_z sida 398+399

BlueLine – Micro-radiefräs

▲ T_x = maximalt arbetsdjup

Ti2000



Ti2000



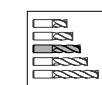
Ti2000



Ti2000



Ti2000



Industrinorm

Industrinorm

Industrinorm

Industrinorm

Industrinorm

HA

HA

HA

HA

HA

52 356 ...

52 358 ...

52 357 ...

52 359 ...

52 360 ...

DC mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS _{h5} mm	T_x	ZEFP
0,5	0,40	0,47	4,50	45	16	4	9 x DC	2
0,5	0,40	0,47	5,00	45	16	4	10 x DC	2
0,5	0,40	0,47	5,50	45	16	4	11 x DC	2
0,5	0,40	0,47	6,00	45	16	4	12 x DC	2
0,5	0,40	0,47	7,00	45	16	4	14 x DC	2
0,5	0,40	0,47	8,00	45	16	4	16 x DC	2
0,5	0,40	0,47	9,00	45	16	4	18 x DC	2
0,5	0,40	0,47	10,00	50	16	4	20 x DC	2
0,6	0,40	0,57	12,00	50	16	4	20 x DC	2
0,6	0,48	0,57	1,00	45	16	4	1,6 x DC	2
0,6	0,48	0,57	2,00	45	16	4	3,3 x DC	2
0,6	0,48	0,57	3,00	45	16	4	5 x DC	2
0,6	0,48	0,57	4,00	45	16	4	6,6 x DC	2
0,6	0,48	0,57	5,00	45	16	4	8,3 x DC	2
0,6	0,48	0,57	6,00	45	16	4	10 x DC	2
0,6	0,48	0,57	8,00	45	16	4	13,3 x DC	2
0,6	0,48	0,57	10,00	50	16	4	16,6 x DC	2
0,8	0,64	0,77	2,00	45	16	4	2,5 x DC	2
0,8	0,64	0,77	3,00	45	16	4	3,75 x DC	2
0,8	0,64	0,77	4,00	45	16	4	5 x DC	2
0,8	0,64	0,77	5,00	45	16	4	6,2 x DC	2
0,8	0,64	0,77	6,00	45	16	4	7,5 x DC	2
0,8	0,64	0,77	7,00	45	16	4	8,7 x DC	2
0,8	0,64	0,77	8,00	45	16	4	10 x DC	2
0,8	0,64	0,77	9,00	45	16	4	11,2 x DC	2
0,8	0,64	0,77	10,00	50	16	4	12,5 x DC	2
1,0	0,80	0,96	3,00	45	16	4	3 x DC	2
1,0	0,80	0,96	4,00	45	16	4	4 x DC	2
1,0	0,80	0,96	5,00	45	16	4	5 x DC	2
1,0	0,80	0,96	6,00	45	16	4	6 x DC	2
1,0	0,80	0,96	7,00	45	16	4	7 x DC	2
1,0	0,80	0,96	8,00	45	16	4	8 x DC	2
1,0	0,80	0,96	9,00	45	16	4	9 x DC	2
1,0	0,80	0,96	10,00	45	16	4	10 x DC	2
1,0	0,80	0,96	12,00	45	16	4	12 x DC	2
1,0	0,80	0,96	14,00	50	16	4	14 x DC	2
1,0	0,80	0,96	16,00	50	16	4	16 x DC	2
1,2	0,96	1,16	6,00	45	16	4	5 x DC	2
1,2	0,96	1,16	8,00	45	16	4	6,6 x DC	2
1,2	0,96	1,16	10,00	45	16	4	8,3 x DC	2
1,2	0,96	1,16	12,00	45	16	4	10 x DC	2
1,2	0,96	1,16	14,00	50	16	4	11,6 x DC	2

EUR
V1EUR
V1EUR
V1EUR
V1EUR
V1

54,62

305

54,62

54,62

54,62

905

305

405

505

605

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

54,62

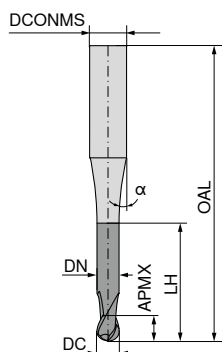
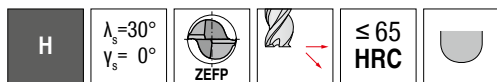
54,62

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

→ v_c/f_z sida 398+399

BlueLine – Micro-radiefräs

▲ T_x = maximalt arbetsdjup



Industrinorm

Industrinorm

Industriernorm

Industriernorm

Industriernorm

HA HA

--	--

HA HA HA

52 356 ...

52 358 ...

52 357 ...

52 359 ...

52 360 ...

EUR
V1

EUR
V1

EUR
V1

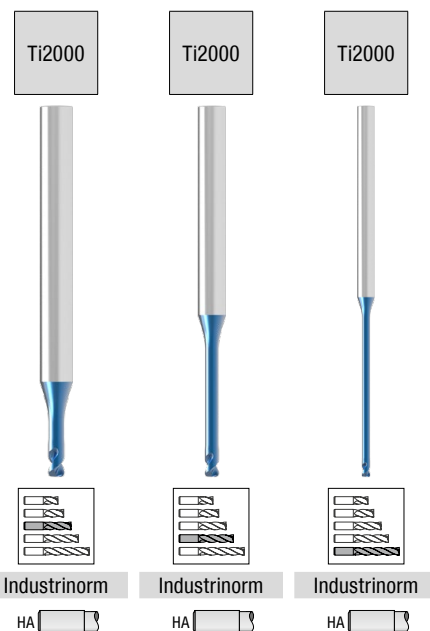
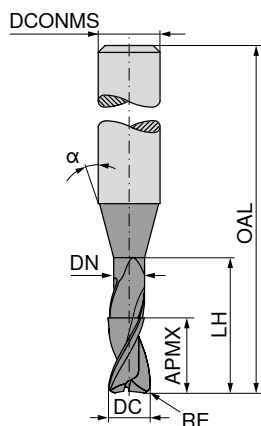
EUR
V1EUR
V1

DC _{-0.01}	APMX	DN	LH	OAL	α°	DCONMS _{h5}	T _x	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm		mm		
1,2	0,96	1,16	16,00	50	16	4	13,3 x DC	2
1,4	1,12	1,34	8,00	45	16	4	5,7 x DC	2
1,4	1,12	1,34	12,00	45	16	4	8,5 x DC	2
1,4	1,12	1,34	16,00	50	16	4	11,4 x DC	2
1,5	1,20	1,44	3,00	45	16	4	2 x DC	2
1,5	1,20	1,44	4,00	45	16	4	2,6 x DC	2
1,5	1,20	1,44	6,00	45	16	4	4 x DC	2
1,5	1,20	1,44	8,00	45	16	4	5,3 x DC	2
1,5	1,20	1,44	10,00	45	16	4	6,6 x DC	2
1,5	1,20	1,44	12,00	45	16	4	8 x DC	2
1,5	1,20	1,44	14,00	50	16	4	9,3 x DC	2
1,5	1,20	1,44	16,00	50	16	4	10,6 x DC	2
1,6	1,28	1,54	8,00	45	16	4	5 x DC	2
1,6	1,28	1,54	12,00	45	16	4	7,5 x DC	2
1,6	1,28	1,54	16,00	50	16	4	10 x DC	2
1,8	1,44	1,74	8,00	45	16	4	4,4 x DC	2
1,8	1,44	1,74	12,00	45	16	4	6,6 x DC	2
1,8	1,44	1,74	16,00	50	16	4	8,8 x DC	2
2,0	1,60	1,94	3,00	45	16	4	1,5 x DC	2
2,0	1,60	1,94	4,00	45	16	4	2 x DC	2
2,0	1,60	1,94	6,00	45	16	4	3 x DC	2
2,0	1,60	1,94	8,00	45	16	4	4 x DC	2
2,0	1,60	1,94	10,00	45	16	4	5 x DC	2
2,0	1,60	1,94	12,00	45	16	4	6 x DC	2
2,0	1,60	1,94	14,00	50	16	4	7 x DC	2
2,0	1,60	1,94	16,00	50	16	4	8 x DC	2
2,5	2,00	2,41	10,00	45	16	4	4 x DC	2
2,5	2,00	2,41	15,00	50	16	4	6 x DC	2
3,0	3,50	2,92	8,00	45	16	4	2,6 x DC	2
3,0	3,50	2,92	10,00	45	16	4	3,3 x DC	2
3,0	3,50	2,92	12,00	45	16	4	4 x DC	2
3,0	3,50	2,92	16,00	45	16	4	5,3 x DC	2
3,0	3,50	2,92	16,00	50	16	4	5,3 x DC	2

[illegible]

→ v_c/f_z sida 398+399

BlueLine – Micro-torusfräs

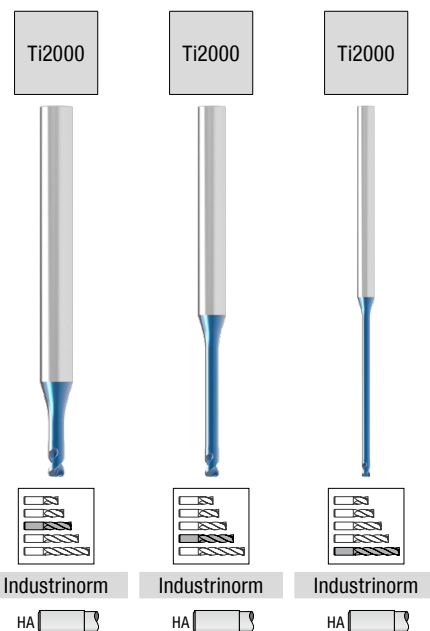
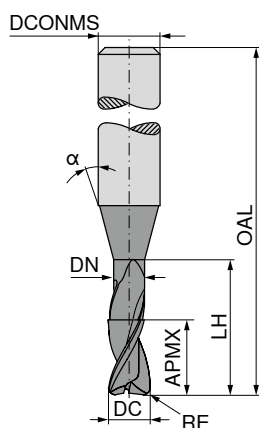
▲ T_x = maximalt arbetsdjup

DC	RE	APMX	DN	LH	OAL	α°	DCONMS	T_x	ZEFP	Industriorm	Industriorm	Industriorm
mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm			HA	HA	HA
0,4	0,1	0,4	0,38	1,0	50	16	4	2,5 x DC	2	52 349 ...	52 350 ...	52 351 ...
0,4	0,1	0,4	0,38	1,5	50	16	4	3,75 x DC	2	EUR V1	EUR V1	EUR V1
0,4	0,1	0,4	0,38	2,0	50	16	4	5 x DC	2	67,23 30401	67,23 30401	67,23 30401
0,4	0,1	0,4	0,38	3,0	50	16	4	7,5 x DC	2	67,23 40401	67,23 40401	67,23 40401
0,4	0,1	0,4	0,38	4,0	50	16	4	10 x DC	2	67,23 50401	67,23 50401	67,23 50401
0,5	0,1	0,5	0,48	1,0	50	16	4	2 x DC	2	54,62 30501	54,62 30501	54,62 30501
0,5	0,1	0,5	0,48	2,0	50	16	4	4 x DC	2	54,62 40501	54,62 40501	54,62 40501
0,5	0,1	0,5	0,48	3,0	50	16	4	6 x DC	2	54,62 50501	54,62 50501	54,62 50501
0,5	0,1	0,5	0,48	4,0	50	16	4	8 x DC	2	54,62 60501	54,62 60501	54,62 60501
0,5	0,1	0,5	0,48	5,0	50	16	4	10 x DC	2	54,62 30601	54,62 30601	54,62 30601
0,5	0,1	0,5	0,48	6,0	50	16	4	12 x DC	2	54,62 40601	54,62 40601	54,62 40601
0,6	0,1	0,6	0,58	2,0	50	16	4	3,3 x DC	2	54,62 30601	54,62 30601	54,62 30601
0,6	0,1	0,6	0,58	3,0	50	16	4	5 x DC	2	54,62 40601	54,62 40601	54,62 40601
0,6	0,1	0,6	0,58	4,0	50	16	4	6,6 x DC	2	54,62 50601	54,62 50601	54,62 50601
0,6	0,1	0,6	0,58	6,0	50	16	4	10 x DC	2	54,62 30601	54,62 30601	54,62 30601
0,6	0,1	0,6	0,58	8,0	50	16	4	13,3 x DC	2	54,62 40601	54,62 40601	54,62 40601
0,7	0,1	0,7	0,68	4,0	50	16	4	5,7 x DC	2	57,63 30701	57,63 30701	57,63 30701
0,7	0,1	0,7	0,68	6,0	50	16	4	8,5 x DC	2	57,63 40701	57,63 40701	57,63 40701
0,8	0,1	0,8	0,78	4,0	50	16	4	5 x DC	2	61,45 30801	61,45 30801	61,45 30801
0,8	0,1	0,8	0,78	6,0	50	16	4	7,5 x DC	2	61,45 40801	61,45 40801	61,45 40801
0,8	0,2	0,8	0,78	4,0	50	16	4	5 x DC	2	61,57 30802	61,57 30802	61,57 30802
0,8	0,2	0,8	0,78	6,0	50	16	4	7,5 x DC	2	61,57 40802	61,57 40802	61,57 40802
1,0	0,1	1,0	0,95	2,0	50	16	4	2 x DC	2	51,85 31001	51,85 31001	51,85 31001
1,0	0,1	1,0	0,95	4,0	50	16	4	4 x DC	2	51,85 41001	51,85 41001	51,85 41001
1,0	0,1	1,0	0,95	6,0	50	16	4	6 x DC	2	56,48 51001	56,48 51001	56,48 51001
1,0	0,1	1,0	0,95	8,0	50	16	4	8 x DC	2	56,48 61001	56,48 61001	56,48 61001
1,0	0,1	1,0	0,95	10,0	50	16	4	10 x DC	2	56,48 31001	56,48 31001	56,48 31001
1,0	0,1	1,0	0,95	12,0	54	16	4	12 x DC	2	56,48 41001	56,48 41001	56,48 41001
1,0	0,1	1,0	0,95	16,0	60	16	4	16 x DC	2	56,48 51001	56,48 51001	56,48 51001
1,0	0,1	1,0	0,95	20,0	60	16	4	20 x DC	2	56,48 61001	56,48 61001	56,48 61001
1,0	0,2	1,0	0,95	2,0	50	16	4	2 x DC	2	52,31 31002	52,31 31002	52,31 31002
1,0	0,2	1,0	0,95	4,0	50	16	4	4 x DC	2	52,31 41002	52,31 41002	52,31 41002
1,0	0,2	1,0	0,95	6,0	50	16	4	6 x DC	2	56,48 51002	56,48 51002	56,48 51002
1,0	0,2	1,0	0,95	8,0	50	16	4	8 x DC	2	56,48 61002	56,48 61002	56,48 61002
1,0	0,2	1,0	0,95	10,0	50	16	4	10 x DC	2	56,48 31002	56,48 31002	56,48 31002
1,0	0,2	1,0	0,95	12,0	54	16	4	12 x DC	2	56,48 41002	56,48 41002	56,48 41002
1,0	0,2	1,0	0,95	16,0	60	16	4	16 x DC	2	56,48 51002	56,48 51002	56,48 51002
1,0	0,2	1,0	0,95	20,0	60	16	4	20 x DC	2	56,48 61002	56,48 61002	56,48 61002
1,0	0,3	1,0	0,95	2,0	50	16	4	2 x DC	2	52,31 31003	52,31 31003	52,31 31003
1,0	0,3	1,0	0,95	4,0	50	16	4	4 x DC	2	52,31 41003	52,31 41003	52,31 41003
1,0	0,3	1,0	0,95	6,0	50	16	4	6 x DC	2	56,36 51003	56,36 51003	56,36 51003
1,0	0,3	1,0	0,95	8,0	50	16	4	8 x DC	2	56,36 61003	56,36 61003	56,36 61003
1,0	0,3	1,0	0,95	10,0	50	16	4	10 x DC	2	56,36 31003	56,36 31003	56,36 31003
1,0	0,3	1,0	0,95	12,0	54	16	4	12 x DC	2	56,36 41003	56,36 41003	56,36 41003
1,0	0,3	1,0	0,95	16,0	60	16	4	16 x DC	2	56,36 51003	56,36 51003	56,36 51003
1,0	0,3	1,0	0,95	20,0	60	16	4	20 x DC	2	56,36 61003	56,36 61003	56,36 61003

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

→ v_c/f_z sida 396+397

BlueLine – Micro-torusfräs

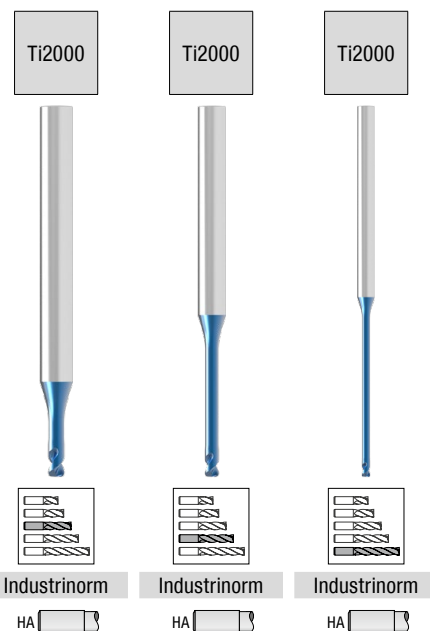
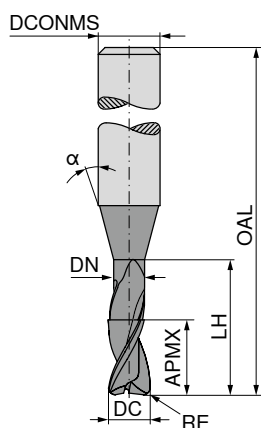
▲ T_x = maximalt arbetsdjup

DC	RE	APMX	DN	LH	OAL	α°	DCONMS	T_x	ZEFP	52 349 ...	52 350 ...	52 351 ...
mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm			EUR V1	EUR V1	EUR V1
1,2	0,2	1,2	1,14	6,0	50	16	4	5 x DC	2	58,33 31202		
1,2	0,2	1,2	1,14	12,0	54	16	4	10 x DC	2		58,33 31202	
1,2	0,2	1,2	1,14	20,0	60	16	4	16,6 x DC	2		87,37 41202	
1,2	0,3	1,2	1,14	6,0	50	16	4	5 x DC	2	58,33 31203		
1,2	0,3	1,2	1,14	12,0	54	16	4	10 x DC	2		58,33 31203	
1,2	0,3	1,2	1,14	20,0	60	16	4	16,6 x DC	2		87,37 41203	
1,5	0,2	1,5	1,44	4,0	50	16	4	2,6 x DC	2	54,85 31502		
1,5	0,2	1,5	1,44	6,0	50	16	4	4 x DC	2	54,85 41502		
1,5	0,2	1,5	1,44	8,0	50	16	4	5,3 x DC	2	58,10 51502		
1,5	0,2	1,5	1,44	10,0	50	16	4	6,6 x DC	2	58,10 61502		
1,5	0,2	1,5	1,44	12,0	54	16	4	8 x DC	2	58,10 71502		
1,5	0,2	1,5	1,44	16,0	54	16	4	10,6 x DC	2		58,10 31502	
1,5	0,2	1,5	1,44	20,0	60	16	4	13,3 x DC	2		58,10 41502	
1,5	0,3	1,5	1,44	4,0	50	16	4	2,6 x DC	2	54,85 31503		
1,5	0,3	1,5	1,44	6,0	50	16	4	4 x DC	2	54,85 41503		
1,5	0,3	1,5	1,44	8,0	50	16	4	5,3 x DC	2	58,10 51503		
1,5	0,3	1,5	1,44	10,0	50	16	4	6,6 x DC	2	58,10 61503		
1,5	0,3	1,5	1,44	12,0	54	16	4	8 x DC	2	58,10 71503		
1,5	0,3	1,5	1,44	16,0	54	16	4	10,6 x DC	2		58,10 31503	
1,5	0,3	1,5	1,44	20,0	60	16	4	13,3 x DC	2		58,10 41503	
1,5	0,5	1,5	1,44	4,0	50	16	4	2,6 x DC	2	54,85 31505		
1,5	0,5	1,5	1,44	6,0	50	16	4	4 x DC	2	54,85 41505		
1,5	0,5	1,5	1,44	8,0	50	16	4	5,3 x DC	2	54,85 51505		
1,5	0,5	1,5	1,44	10,0	50	16	4	6,6 x DC	2	54,85 61505		
1,5	0,5	1,5	1,44	12,0	54	16	4	8 x DC	2	54,85 71505		
1,5	0,5	1,5	1,44	16,0	54	16	4	10,6 x DC	2		54,85 31505	
1,5	0,5	1,5	1,44	20,0	60	16	4	13,3 x DC	2		54,85 41505	
2,0	0,1	2,0	1,91	4,0	50	16	4	2 x DC	2	54,51 32001		
2,0	0,1	2,0	1,91	6,0	50	16	4	3 x DC	2	54,51 42001		
2,0	0,1	2,0	1,91	8,0	50	16	4	4 x DC	2	58,10 52001		
2,0	0,1	2,0	1,91	10,0	50	16	4	5 x DC	2	58,10 62001		
2,0	0,1	2,0	1,91	12,0	54	16	4	6 x DC	2	58,10 72001		
2,0	0,1	2,0	1,91	16,0	54	16	4	8 x DC	2	58,10 82001		
2,0	0,1	2,0	1,91	20,0	60	16	4	10 x DC	2		58,10 32001	
2,0	0,1	2,0	1,91	26,0	70	16	4	13 x DC	2		58,10 42001	
2,0	0,2	2,0	1,91	4,0	50	16	4	2 x DC	2	54,51 32002		
2,0	0,2	2,0	1,91	6,0	50	16	4	3 x DC	2	54,51 42002		
2,0	0,2	2,0	1,91	8,0	50	16	4	4 x DC	2	58,10 52002		
2,0	0,2	2,0	1,91	10,0	50	16	4	5 x DC	2	58,10 62002		
2,0	0,2	2,0	1,91	12,0	54	16	4	6 x DC	2	58,10 72002		
2,0	0,2	2,0	1,91	16,0	54	16	4	8 x DC	2	58,10 82002		
2,0	0,2	2,0	1,91	20,0	60	16	4	10 x DC	2		58,10 32002	
2,0	0,2	2,0	1,91	26,0	70	16	4	13 x DC	2		58,10 42002	
2,0	0,3	2,0	1,91	4,0	50	16	4	2 x DC	2	54,51 32003		
2,0	0,3	2,0	1,91	6,0	50	16	4	3 x DC	2	54,51 42003		
2,0	0,3	2,0	1,91	8,0	50	16	4	4 x DC	2	54,51 52003		

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

→ v_c/f_z sida 396+397

BlueLine – Micro-torusfräs

▲ T_x = maximalt arbetsdjup

Industrinorm HA

52 349 ... 52 350 ... 52 351 ...

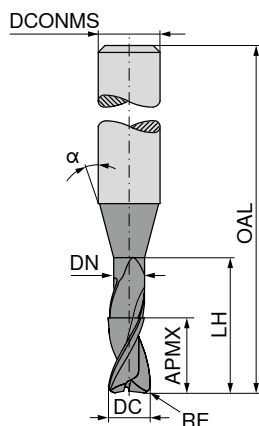
EUR V1	EUR V1	EUR V1
58,10 62003		
58,10 72003		
58,10 82003		
	58,10 32003	
	58,10 42003	
54,51 32005		
54,51 42005		
58,10 52005		
58,10 62005		
58,10 72005		
58,10 82005		
	58,10 32005	
	58,10 42005	
60,52 32503		
62,25 42503		
	64,22 32503	
60,52 32505		
60,52 42505		
	64,22 32505	
57,39 33003		
58,21 43003		
	78,00 33003	
57,39 33005		
58,10 43005		
	78,00 33005	

DC mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS _{h5} mm	T_x	ZEFP
2,0	0,3	2,0	1,91	10,0	50	16	4	5 x DC	2
2,0	0,3	2,0	1,91	12,0	54	16	4	6 x DC	2
2,0	0,3	2,0	1,91	16,0	54	16	4	8 x DC	2
2,0	0,3	2,0	1,91	20,0	60	16	4	10 x DC	2
2,0	0,3	2,0	1,91	26,0	70	16	4	13 x DC	2
2,0	0,5	2,0	1,91	4,0	50	16	4	2 x DC	2
2,0	0,5	2,0	1,91	6,0	50	16	4	3 x DC	2
2,0	0,5	2,0	1,91	8,0	50	16	4	4 x DC	2
2,0	0,5	2,0	1,91	10,0	50	16	4	5 x DC	2
2,0	0,5	2,0	1,91	12,0	54	16	4	6 x DC	2
2,0	0,5	2,0	1,91	16,0	54	16	4	8 x DC	2
2,0	0,5	2,0	1,91	20,0	60	16	4	10 x DC	2
2,0	0,5	2,0	1,91	26,0	70	16	4	13 x DC	2
2,5	0,3	2,5	2,41	10,0	50	16	4	4 x DC	2
2,5	0,3	2,5	2,41	12,0	60	16	4	4,8 x DC	2
2,5	0,3	2,5	2,41	30,0	70	16	4	12 x DC	2
2,5	0,5	2,5	2,41	10,0	50	16	4	4 x DC	2
2,5	0,5	2,5	2,41	12,0	60	16	4	4,8 x DC	2
2,5	0,5	2,5	2,41	30,0	70	16	4	12 x DC	2
3,0	0,3	3,0	2,92	10,0	50	16	4	3,3 x DC	2
3,0	0,3	3,0	2,92	12,0	50	16	4	4 x DC	2
3,0	0,3	3,0	2,92	30,0	70	16	4	10 x DC	2
3,0	0,5	3,0	2,92	10,0	50	16	4	3,3 x DC	2
3,0	0,5	3,0	2,92	12,0	50	16	4	4 x DC	2
3,0	0,5	3,0	2,92	30,0	70	16	4	10 x DC	2

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

→ v_c/f_z sida 396+397

BlueLine – Micro-torusfräs

▲ T_x = maximalt arbetsdjup

Ti2000



Industriernorm

HA

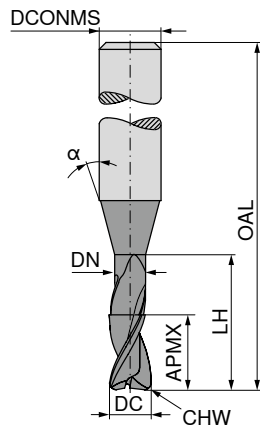
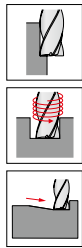
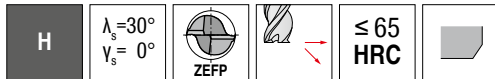
52 362 ...

DC mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS _{h5} mm	T_x	ZEFP	EUR V1	
0,6	0,1	0,6	0,58	2	50	16	4	3,3 x DC	2	54,62	30601
0,6	0,1	0,6	0,58	3	50	16	4	5 x DC	2	54,62	40601
0,6	0,1	0,6	0,58	4	50	16	4	6,6 x DC	2	54,62	50601
1,0	0,1	1,0	0,95	2	50	16	4	2 x DC	2	52,31	31001
1,0	0,1	1,0	0,95	4	50	16	4	4 x DC	2	52,31	41001
1,0	0,1	1,0	0,95	6	50	16	4	6 x DC	2	56,48	51001
1,0	0,2	1,0	0,95	2	50	16	4	2 x DC	2	52,31	31002
1,0	0,2	1,0	0,95	4	50	16	4	4 x DC	2	52,31	41002
1,0	0,2	1,0	0,95	6	50	16	4	6 x DC	2	56,36	51002
1,0	0,3	1,0	0,95	2	50	16	4	2 x DC	2	52,31	31003
1,0	0,3	1,0	0,95	4	50	16	4	4 x DC	2	52,31	41003
1,0	0,3	1,0	0,95	6	50	16	4	6 x DC	2	56,48	51003
2,0	0,1	2,0	1,91	4	50	16	4	2 x DC	2	54,51	32001
2,0	0,1	2,0	1,91	6	50	16	4	3 x DC	2	54,51	42001
2,0	0,1	2,0	1,91	8	50	16	4	4 x DC	2	58,10	52001
2,0	0,1	2,0	1,91	10	50	16	4	5 x DC	2	58,10	62001
2,0	0,1	2,0	1,91	12	54	16	4	6 x DC	2	58,10	72001
2,0	0,2	2,0	1,91	4	50	16	4	2 x DC	2	54,51	32002
2,0	0,2	2,0	1,91	6	50	16	4	3 x DC	2	54,51	42002
2,0	0,2	2,0	1,91	8	50	16	4	4 x DC	2	58,10	52002
2,0	0,2	2,0	1,91	10	50	16	4	5 x DC	2	58,10	62002
2,0	0,2	2,0	1,91	12	54	16	4	6 x DC	2	58,10	72002
2,0	0,3	2,0	1,91	4	50	16	4	2 x DC	2	54,51	32003
2,0	0,3	2,0	1,91	6	50	16	4	3 x DC	2	54,51	42003
2,0	0,3	2,0	1,91	8	50	16	4	4 x DC	2	58,10	52003
2,0	0,3	2,0	1,91	10	50	16	4	5 x DC	2	58,10	62003
2,0	0,3	2,0	1,91	12	54	16	4	6 x DC	2	58,10	72003
2,0	0,5	2,0	1,91	4	50	16	4	2 x DC	2	54,51	32005
2,0	0,5	2,0	1,91	6	50	16	4	3 x DC	2	54,51	42005
2,0	0,5	2,0	1,91	8	50	16	4	4 x DC	2	58,10	52005
2,0	0,5	2,0	1,91	10	50	16	4	5 x DC	2	58,10	62005
2,0	0,5	2,0	1,91	12	54	16	4	6 x DC	2	58,10	72005

P	•
M	
K	
N	
S	
H	•
O	

→ v_c/f_z sida 396+397

BlueLine – Pinnfräs



Ti2000



Industrinorm

HA

52 344 ...

DC _{es} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS _{h5} mm	CHW mm	ZEFP
0,5	1,5			58	12	6	0,02	2
1,0	3,0			58	12	6	0,02	2
1,5	4,0			58	12	6	0,03	2
2,0	5,0	1,8	12	58	20	6	0,03	2
2,5	6,0	2,3	13	58	20	6	0,04	2
3,0	8,0	2,8	15	58	20	6	0,04	2
3,5	8,0	3,3	15	58	20	6	0,05	2
4,0	11,0	3,8	15	58	20	6	0,05	2
5,0	13,0	4,8	21	58	20	6	0,06	2
6,0	16,0	5,8	24	58		6	0,07	2
8,0	19,0	7,8	27	64		8	0,08	2
10,0	22,0	9,8	32	73		10	0,10	2
12,0	26,0	11,8	38	84		12	0,13	2
16,0	32,0	15,7	44	93		16	0,18	2
20,0	38,0	19,7	54	104		20	0,20	2

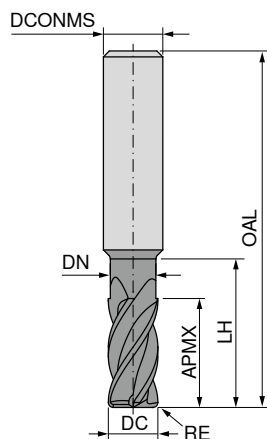
EUR
V1

43,06	905
43,06	010
43,06	015
43,06	020
43,06	025
43,06	030
43,06	035
43,06	040
43,06	050
43,06	060
56,48	080
86,09	100
112,80	120
193,30	160
296,30	200

P	•
M	
K	
N	
S	
H	•
O	

→ v_c/f_z sida 400+401

BlueLine – Pinnfräs med hörnradie



Ti2000



Ti2000



Industrinorm

Industrinorm

HA

HA

52 353 ...

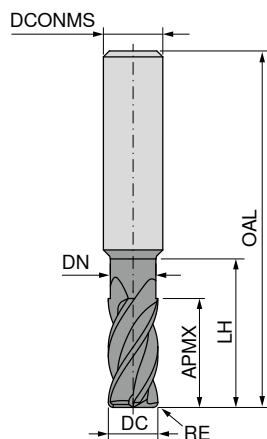
52 354 ...

DC _{e8} mm	RE _{±0,005} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP
1	0,10	1,5	0,85	10	50	3	4
1	0,10	1,5	0,85	20	75	3	4
1	0,20	1,5	0,85	10	50	3	4
1	0,20	1,5	0,85	20	75	3	4
2	0,20	2,5	1,80	12	50	3	4
2	0,20	2,5	1,80	25	75	3	4
2	0,30	2,5	1,80	12	50	3	4
2	0,30	2,5	1,80	25	75	3	4
2	0,50	2,5	1,80	12	50	3	4
2	0,50	2,5	1,80	25	75	3	4
3	0,25	4,0	2,70	14	50	3	4
3	0,25	4,0	2,70	32	75	3	4
3	0,30	4,0	2,70	14	50	3	4
3	0,30	4,0	2,70	32	75	3	4
3	0,50	4,0	2,70	14	50	3	4
3	0,50	4,0	2,70	32	75	3	4
3	1,00	4,0	2,70	14	50	3	4
3	1,00	4,0	2,70	32	75	3	4
4	0,20	5,0	3,70	16	50	4	4
4	0,20	5,0	3,70	36	75	4	4
4	0,25	5,0	3,70	16	50	4	4
4	0,25	5,0	3,70	36	75	4	4
4	0,40	5,0	3,70	16	50	4	4
4	0,40	5,0	3,70	36	75	4	4
4	0,50	5,0	3,70	16	50	4	4
4	0,50	5,0	3,70	36	75	4	4
4	1,00	5,0	3,70	16	50	4	4
4	1,00	5,0	3,70	36	75	4	4
5	0,25	6,0	4,60	18	54	5	4
5	0,25	6,0	4,60	40	75	5	4
5	0,50	6,0	4,60	18	54	5	4
5	0,50	6,0	4,60	40	75	5	4
5	1,00	6,0	4,60	18	54	5	4
5	1,00	6,0	4,60	40	75	5	4
6	0,25	7,0	5,50	21	58	6	4
6	0,25	7,0	5,50	44	80	6	4
6	0,50	7,0	5,50	21	58	6	4
6	0,50	7,0	5,50	44	80	6	4
6	0,80	7,0	5,50	21	58	6	4
6	1,00	7,0	5,50	21	58	6	4
6	1,00	7,0	5,50	44	80	6	4
6	1,50	7,0	5,50	21	58	6	4
6	1,50	7,0	5,50	44	80	6	4
6	2,00	7,0	5,50	21	58	6	4
8	0,25	9,0	7,40	27	64	8	4

P	•	•
M		
K		
N		
S		
H	•	•
O		

→ v_c/f_z sida 402+403

BlueLine – Pinnfräs med hörnradie



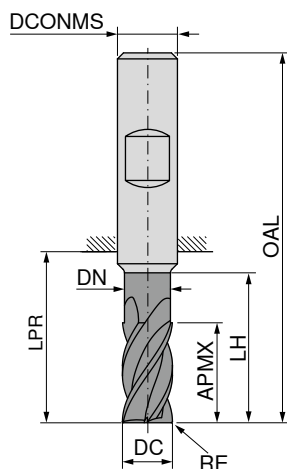
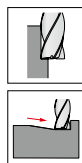
DC _{e8}	RE _{±0,005}	APMX	DN	LH	OAL	DCONMS _{h5}	ZEFP		
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
8	0,25	9,0	7,40	54	100	8	4		
8	0,50	9,0	7,40	27	64	8	4		
8	0,50	9,0	7,40	54	100	8	4	84,60	08005
8	0,80	9,0	7,40	27	64	8	4	84,60	08008
8	0,80	9,0	7,40	54	100	8	4	84,60	08010
8	1,00	9,0	7,40	27	64	8	4	84,60	08015
8	1,00	9,0	7,40	54	100	8	4	84,60	08020
8	1,50	9,0	7,40	27	64	8	4	84,60	08025
8	1,50	9,0	7,40	54	100	8	4	84,60	08030
8	2,00	9,0	7,40	27	64	8	4		
8	2,00	9,0	7,40	54	100	8	4		
8	2,50	9,0	7,40	27	64	8	4		
8	3,00	9,0	7,40	27	64	8	4		
8	3,00	9,0	7,40	54	100	8	4		
10	0,25	11,0	9,20	32	73	10	4	110,40	10002
10	0,25	11,0	9,20	60	100	10	4	110,40	10005
10	0,50	11,0	9,20	32	73	10	4	110,40	10008
10	0,50	11,0	9,20	60	100	10	4	110,40	10010
10	0,80	11,0	9,20	32	73	10	4	110,40	10015
10	0,80	11,0	9,20	60	100	10	4	110,40	10020
10	1,00	11,0	9,20	32	73	10	4	110,40	10030
10	1,00	11,0	9,20	60	100	10	4	110,40	10035
10	1,50	11,0	9,20	32	73	10	4	110,40	12005
10	1,50	11,0	9,20	60	100	10	4	110,40	12010
10	2,00	11,0	9,20	32	73	10	4	110,40	12015
10	2,00	11,0	9,20	60	100	10	4	110,40	12020
10	3,00	11,0	9,20	32	73	10	4	110,40	12030
10	3,00	11,0	9,20	60	100	10	4	110,40	12035
10	3,50	11,0	9,20	32	73	10	4	110,40	16020
12	0,50	12,0	11,00	38	84	12	4	149,40	16030
12	0,50	12,0	11,00	75	120	12	4	223,40	16035
12	1,00	12,0	11,00	38	84	12	4	149,40	16040
12	1,00	12,0	11,00	75	120	12	4	149,40	16045
12	1,50	12,0	11,00	38	84	12	4	149,40	16050
12	1,50	12,0	11,00	75	120	12	4	149,40	16055
12	2,00	12,0	11,00	38	84	12	4	149,40	16060
12	2,00	12,0	11,00	75	120	12	4	149,40	16065
12	3,00	12,0	11,00	38	84	12	4	149,40	16070
12	3,00	12,0	11,00	75	120	12	4	149,40	16075
16	2,00	16,0	15,00	44	93	16	4	252,20	16080
16	2,00	16,0	15,00	92	150	16	4	252,20	16085
16	3,00	16,0	15,00	44	93	16	4	252,20	16090
16	3,00	16,0	15,00	92	150	16	4	252,20	16095

P		
M		
K		
N		
S		
H		
O		

→ v_c/f_z sida 402+403

BlueLine – Pinnfräs med hörnradie

▲ Med fallande spiralvinklar för optimalt skärförlopp



Ti2000



Ti2000



Industrinorm

HA



Industrinorm

HB

DC _{e8} mm	RE _{±0,01} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
3	0,3	4	2,7	14	22	50	3	4
3	0,5	4	2,7	14	22	50	3	4
3	1,0	4	2,7	14	22	50	3	4
4	0,4	5	3,7	16	22	50	4	4
4	0,5	5	3,7	16	22	50	4	4
4	1,0	5	3,7	16	22	50	4	4
5	0,5	6	4,6	18	26	54	5	4
5	1,0	6	4,6	18	26	54	5	4
6	0,5	7	5,5	21	21	57	6	6
6	1,0	7	5,5	21	21	57	6	6
6	1,5	7	5,5	21	21	57	6	6
8	0,5	9	7,4	27	27	63	8	6
8	1,0	9	7,4	27	27	63	8	6
8	1,5	9	7,4	27	27	63	8	6
8	2,0	9	7,4	27	27	63	8	6
10	0,5	11	9,2	32	32	72	10	6
10	1,0	11	9,2	32	32	72	10	6
10	1,5	11	9,2	32	32	72	10	6
10	2,0	11	9,2	32	32	72	10	6
12	0,5	12	11,0	38	38	83	12	6
12	1,0	12	11,0	38	38	83	12	6
12	1,5	12	11,0	38	38	83	12	6
12	2,0	12	11,0	38	38	83	12	6
16	1,0	16	15,0	44	45	93	16	6
16	2,0	16	15,0	44	45	93	16	6
20	1,0	20	18,5	50	54	104	20	6
20	2,5	20	18,5	50	54	104	20	6

52 140 ...

EUR
V1

031

033

034

042

043

044

053

054

063

064

065

083

084

085

086

103

104

105

106

123

124

125

126

161

163

201

204

52 141 ...

EUR
V1

063

064

065

083

084

085

086

103

104

105

106

123

124

125

126

161

163

201

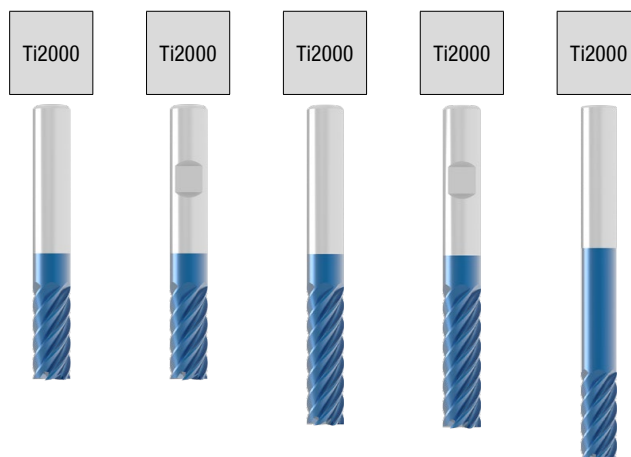
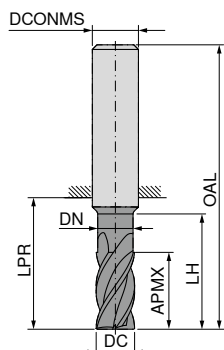
204

P	○	○
M		
K		
N		
S		
H	●	●
O		

→ v_c/f_z sida 400+401

BlueLine – Finbearbetningsfräs

▲ Med minskande spiralvinkel för jämnare skärförlopp



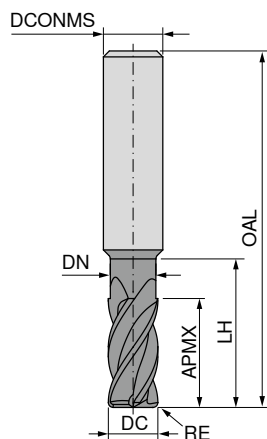
DC _{e8} mm	APMX mm	LPR mm	DN mm	LH mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
2	8	22			58	6	4
3	12	22			58	6	4
4	13	22			58	6	4
5	15	22			58	6	6
6	16	22			58	6	6
6	16	44	5,8	40	80	6	6
6	21	29			65	6	6
8	19	64	7,7	50	100	8	6
8	22	34			70	8	6
8	28	39			75	8	6
10	25	33			73	10	6
10	25	60	9,7	60	100	10	6
10	35	45			85	10	6
12	28	39			84	12	6
12	30	75	11,6	60	120	12	6
12	45	55			100	12	6
14	30	39			84	14	6
14	45	55			100	14	6
16	35	45			93	16	8
16	40	102	15,6	100	150	16	8
16	50	62			110	16	8
16	65	77			125	16	8
18	35	45			93	18	10
18	54	66			114	18	10
20	40	54			104	20	10
20	50	100	19,6	100	150	20	10
20	55	76			126	20	10
20	70	85			135	20	10

Industrinorm	Industrinorm	Industrinorm	Industrinorm	Industrinorm
HA	HB	HA	HB	HA
52 133 ...	52 134 ...	52 135 ...	52 136 ...	52 348 ...
EUR V1	EUR V1	EUR V1	EUR V1	EUR V1
46,64	46,64			
020	020			
46,64	46,64			
030	030			
54,97	54,97			
040	040			
56,94	56,94			
050	050			
62,96	62,96			
060	060			
		78,11	78,11	65,96
		060	060	060
				82,16
				080
75,68	75,68			
080	080			
		92,23	92,23	
		080	080	
121,60	121,60			
100	100			
		137,90	137,90	121,60
		100	100	100
174,80	174,80			
120	120			
		210,60	210,60	159,70
		120	120	120
184,00	184,00			
140	140			
		244,10	244,10	
		140	140	
269,60	269,60			
160	160			
		343,70	343,70	329,80
		160	160	160
		370,30	370,30	
		161	161	
284,70	284,70			
180	180			
		382,00	382,00	
		180	180	
385,40	385,40			
200	200			
				442,20
				200
		486,10	486,10	
		200	200	
		593,80	593,80	
		201	201	

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

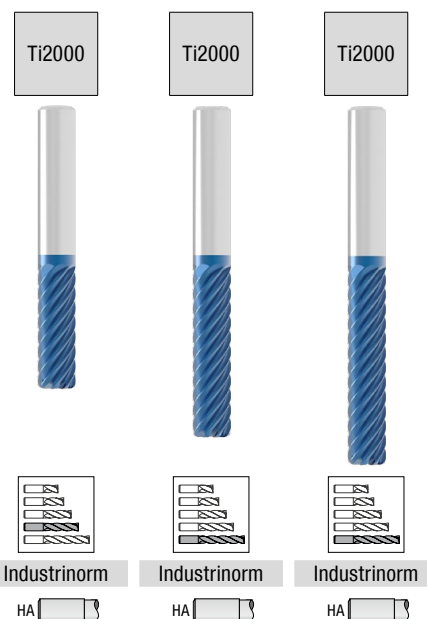
→ v_c/f_z sida 400–402

BlueLine – Finbearbetningsfräs med hörnradie



DC _{e8} mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
5	0,5	15	4,8	19	58	6	6
5	1,0	15	4,8	19	58	6	6
6	0,5	16	5,8	20	58	6	6
6	0,5	21	5,8	29	65	6	6
6	1,0	16	5,8	20	58	6	6
6	1,0	21	5,8	29	65	6	6
8	0,5	22	7,8	26	70	8	6
8	0,5	28	7,8	39	75	8	6
8	1,0	22	7,8	26	70	8	6
8	1,0	28	7,8	39	75	8	6
10	0,5	25	9,8	31	73	10	6
10	0,5	35	9,8	45	85	10	6
10	1,0	25	9,8	31	73	10	6
10	1,0	35	9,8	45	85	10	6
10	1,5	25	9,8	31	73	10	6
10	1,5	35	9,8	45	85	10	6
12	0,5	28	11,8	37	84	12	6
12	0,5	45	11,8	55	100	12	6
12	1,0	28	11,8	37	84	12	6
12	1,0	45	11,8	55	100	12	6
12	1,5	28	11,8	37	84	12	6
12	1,5	45	11,8	55	100	12	6
14	1,0	30	13,8	37	84	14	6
14	1,0	45	13,8	55	100	14	6
16	1,0	35	15,8	43	93	16	8
16	1,0	50	15,8	62	110	16	8
16	1,0	65	15,8	77	125	16	8
16	2,0	35	15,8	43	93	16	8
16	2,0	50	15,8	62	110	16	8
16	2,0	65	15,8	77	125	16	8
18	1,0	35	17,8	43	93	18	10
18	1,0	54	17,8	66	114	18	10
20	1,0	40	19,8	52	104	20	10
20	1,0	55	19,8	76	126	20	10
20	1,0	70	19,8	85	135	20	10
20	2,0	40	19,8	52	104	20	10
20	2,0	55	19,8	76	126	20	10
20	2,0	70	19,8	85	135	20	10

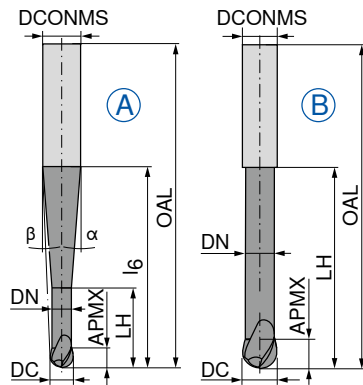
P	○	○	○
M			
K			
N			
S			
H	●	●	●
O			



52 324 ...	52 325 ...	52 326 ...
EUR V1	EUR V1	EUR V1
62,83 052		
62,83 053		
63,30 062		
	90,95 062	
73,61 063		
	90,95 063	
74,18 082		
	103,70 082	
81,94 083		
	103,70 083	
119,30 102		
	160,90 102	
119,30 103		
	130,80 103	
137,90 104		
	160,90 104	
160,90 122		
	233,70 122	
160,90 123		
	192,20 123	
186,40 124		
	233,70 124	
199,10 143		
	262,70 143	
305,60 163		
	384,20 163	
		411,00 163
305,60 165		
	384,20 165	
		411,00 165
327,50 183		
	422,40 183	
435,00 203		
	563,80 203	
		672,30 203
435,00 205		
	563,80 205	
		672,30 205

→ v_c/f_z sida 400+401

BlueLine – Radiefräs

▲ Radiekontur: $\pm 0,005$ mm

Ti2000



Industriernorm

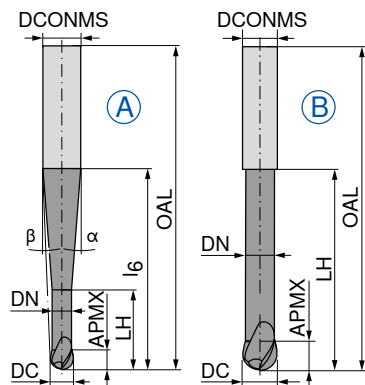
HA

52 302 ...

DC mm	APMX mm	DN mm	LH mm	I ₆ mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS _{h5} mm	ZEFP	Bild	EUR V1	
1,0	1,00	0,95	10	16,5	57	15	9	6	2	A	134,20	010
1,5	1,25	1,40	12	18,0	57	15	7,5	6	2	A	121,60	015
2,0	1,50	1,90	16	20,0	57	15	6	6	2	A	96,75	020
3,0	2,00	2,90	20	34,5	80	15	2,5	6	2	A	116,90	030
4,0	2,50	3,90	22	35,0	80	15	2	6	2	A	109,60	040
5,0	3,00	4,90	25	35,0	80	15	1	6	2	A	107,50	050
6,0	3,50	5,90	29		80	15		6	2	B	102,30	060
P												○
M												
K												
N												
S												
H												●
O												

→ v_c/f_z sida 404+405

BlueLine – Radiefräs

▲ Radiekontur: $\pm 0,005$ mm för $\varnothing \leq 6,0$ mm / $\pm 0,01$ mm för $\varnothing > 6,0$ mm▲ för $\varnothing \leq 5,0$ mm, vinkeltolerans α och β : $\pm 0,5^\circ$ 

Ti2000



Industrinorm

HA

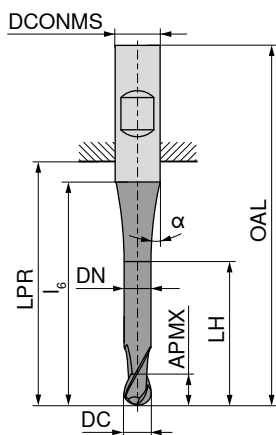
52 303 ...

DC mm	Tol.	APMX mm	DN mm	LH mm	I_6 mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS _{h5} mm	ZEFP	Bild	EUR V1	
0,5	$\pm 0,01$	1,0	0,45	2,0	20	57	10	8,5	6	2	A	145,70	005
1,0	$\pm 0,01$	2,0	0,95	4,0	20	57	10	8	6	2	A	136,50	010
1,5	$\pm 0,01$	2,5	1,40	7,5	20	57	12,5	7	6	2	A	129,70	015
2,0	$\pm 0,01$	3,0	1,80	8,0	20	57	12	6,5	6	2	A	110,00	020
3,0	$\pm 0,01$	3,5	2,80	10,0	20	57	11,5	5	6	2	A	104,70	030
4,0	$\pm 0,01$	4,0	3,80	12,0	20	57	11	3,5	6	2	A	102,90	040
5,0	$\pm 0,01$	5,0	4,70	14,0	20	57	10	2	6	2	A	103,10	050
6,0	$\pm 0,01$	6,0	5,60	20,0		57			6	2	B	94,31	060
8,0	$\pm 0,02$	7,0	7,60	25,0		63			8	2	B	128,40	080
10,0	$\pm 0,02$	8,0	9,60	30,0		72			10	2	B	174,80	100
12,0	$\pm 0,02$	10,0	11,50	35,0		83			12	2	B	225,80	120
12,0	$\pm 0,02$	10,0	11,50	35,0	40	92	35	3,5	16	2	A	314,80	121
16,0	$\pm 0,02$	12,0	15,50	40,0		92			16	2	B	305,60	160

P	○
M	
K	
N	
S	
H	●
O	

→ v_c/f_z sida 404+405

BlueLine – Radiefräs

▲ Radiekontur: $\pm 0,005$ mm

Ti2000



Industrinorm



52 256 ...

EUR
V1

Ti2000



Industrinorm



52 257 ...

EUR
V1

Ti2000



Industrinorm



52 258 ...

EUR
V1

Ti2000



Industrinorm



52 259 ...

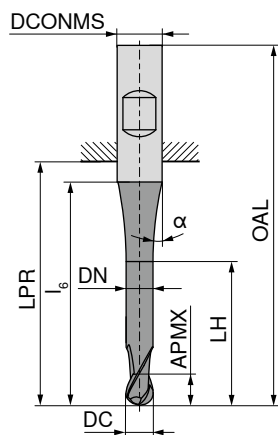
EUR
V1

DC ₁₈ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	I ₆ mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	α° _{±0,5}	ZEFP	EUR V1	EUR V1	EUR V1	EUR V1
0,10	0,2			11	10	38	3	8	2	103,50	910		
0,15	0,3			12	10	38	3	7,5	2	95,36	915		
0,20	0,4			12	10	38	3	7	2	89,46	920		
0,25	0,5	0,20	0,8	12	10	38	3	7	2	95,48	925		
0,30	1,0	0,25	1,3	12	10	38	3	7	2	89,46	930		
0,35	1,0	0,30	1,3	12	10	38	3	7	2	79,97	935		
0,40	1,0	0,35	1,3	12	10	38	3	7	2	59,94	940		
0,50	1,5	0,40	2,0	12	10	38	3	7,5	2	49,65	950		
0,50	1,5	0,40	2,0	17	18	54	6	10,5	2	52,65	005		
0,50	1,5	0,40	2,0	13	47	75	3	7	2				
0,50	1,5	0,40	2,0	17	44	80	6	10,5	2				
0,60	1,5	0,50	2,0	12	10	38	3	7	2	53,58	960		
0,70	2,0	0,60	2,5	12	10	38	3	7,5	2	49,65	970		
0,80	2,0	0,70	2,5	13	10	38	3	7,5	2	49,65	980		
0,90	2,5	0,80	3,5	13	10	38	3	7	2	49,65	990		
1,00	2,0	0,90	3,0	13	22	50	3	6	2	53,12	011		
1,00	2,0	0,90	3,0	18	18	54	6	9,5	2	58,10	106		
1,00	3,0	0,90	4,0	14	47	75	3	6	2				
1,00	3,0	0,90	4,0	19	44	80	6	9,5	2				
1,10	3,0	1,00	4,0	13	22	50	3	7	2	49,65	911		
1,20	3,0	1,10	4,0	13	22	50	3	7	2	49,65	012		
1,40	3,0	1,30	4,0	14	22	50	3	5	2	49,65	014		
1,50	3,0	1,40	4,0	13	22	50	3	5,5	2	53,12	016		
1,50	3,0	1,40	4,0	18	18	54	6	9	2	58,10	156		
1,50	4,0	1,40	6,0	13	47	75	3	7	2				
1,50	4,0	1,40	6,0	19	44	80	6	10	2				
1,60	4,0	1,50	5,0	13	22	50	3	5	2	49,65	916		
1,80	4,0	1,70	5,0	13	22	50	3	5	2	49,65	018		
2,00	4,0	1,90	5,5	12	22	50	3	5	2	53,12	021		
2,00	4,0	1,90	5,5	18	18	54	6	9	2	58,10	206		
2,00	6,0	1,90	8,0	12	47	75	3	8	2				
2,00	6,0	1,90	8,0	20	44	80	6	11	2				
2,50	5,0	2,30	6,5	10	22	50	3	7	2	49,65	025		
2,50	5,0	2,30	6,5	17	18	54	6	10	2	58,10	026		
2,50	8,0	2,30	10,0	14	47	75	3	5,5	2				
2,50	8,0	2,30	10,0	20	44	80	6	10	2				
3,00	6,0	2,80	8,0		22	50	3		2	53,12	031		
3,00	6,0	2,80	8,0	18	18	54	6	9	2	58,10	306		
3,00	10,0	2,80	13,0		47	75	3		2				

P				
M				
K				
N				
S				
H				
O				

→ v_c/f_z sida 404+405

BlueLine – Radiefräs

▲ Radiekontur: $\pm 0,005$ mm

Ti2000



Industrinorm



Ti2000



Industrinorm



Ti2000



Industrinorm



Ti2000



Industrinorm

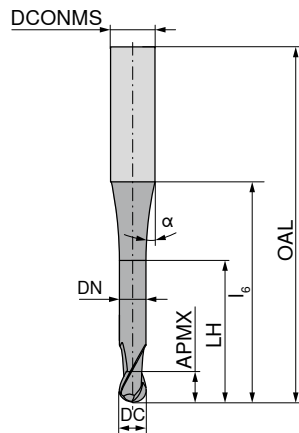


DC ₁₈ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	I ₆ mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	$\alpha^\circ \pm 0,5$	ZEFP	52 256 ... EUR V1	52 257 ... EUR V1	52 258 ... EUR V1	52 259 ... EUR V1
3,00	10,0	2,80	15,0	23	44	80	6	11	2			67,59	030
4,00	7,0	3,80	10,0	18	18	54	6	11	2	58,10	040		
4,00	7,0	3,80	10,0		26	54	4		2	55,90	041		
4,00	13,0	3,80	20,0		47	75	4		2			58,79	041
4,00	13,0	3,80	18,0	23	44	80	6	12,5	2			64,69	040
5,00	8,0	4,80	11,0	15	18	54	6	8	2	58,10	050		
5,00	8,0	4,80	11,0		26	54	5		2	58,10	051		
5,00	14,0	4,80	19,0		47	75	5		2			66,19	051
5,00	14,0	4,80	19,0	21	64	100	6	13	2			73,14	050
6,00	10,0	5,80	15,0		18	54	6		2	58,10	061	58,10	060
6,00	16,0	5,80	25,0		64	100	6		2			85,87	060
8,00	12,0	7,80	17,0		23	59	8		2	70,60	081	70,60	080
8,00	22,0	7,80	35,0		64	100	8		2			103,00	080
10,00	13,0	9,80	18,0		27	67	10		2	91,90	101	91,90	100
10,00	25,0	9,80	40,0		60	100	10		2			135,50	100
12,00	16,0	11,90	21,0		28	73	12		2	130,80	121	130,80	120
12,00	26,0	11,80	40,0		55	100	12		2			177,00	120
14,00	16,0	13,80	21,0		30	75	14		2	165,50	141	165,50	140
14,00	26,0	13,80	40,0		55	100	14		2			241,90	140
16,00	20,0	15,80	25,0		35	83	16		2	189,80	161	189,80	160
16,00	30,0	15,80	50,0		102	150	16		2			390,00	160
20,00	25,0	19,80	30,0		43	93	20		2	310,20	201	310,20	200
20,00	40,0	19,80	60,0		100	150	20		2			475,70	200

P				
M				
K				
N				
S				
H				
O				

→ v_c/f_z sida 404+405

BlueLine – Radiefräs

▲ Radiekontur: $\pm 0,005$ mm▲ för $\varnothing \leq 5,0$ mm, vinkeltolerans α och β : $\pm 0,5^\circ$ 

Ti2000



Industrinorm

HA

52 352 ...

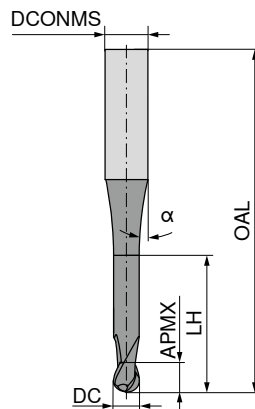
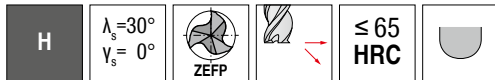
DC ₁₈ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l ₆ mm	OAL mm	α°	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
0,6	0,8	0,55	1,4	27	75	1,5	3	2
0,8	1,0	0,75	1,6	27	75	1,5	3	2
1,0	1,2	0,95	2,0	27	75	1,5	3	2
1,2	1,4	1,15	2,4	27	75	1,5	3	2
1,5	1,8	1,45	3,0	27	75	1,5	3	2
2,0	2,4	1,95	4,0	27	75	1,5	3	2
3,0	4,0	2,80	12,0	40	80	1,5	6	2
4,0	5,0	3,80	16,0	40	80	1,5	6	2
5,0	6,0	4,80	20,0	40	80	1,5	6	2
6,0	6,0	5,80	25,0	50	100	1,5	8	2
8,0	7,0	7,80	32,0	60	120	1,5	10	2
10,0	9,0	9,80	40,0	80	160	1,5	12	2
12,0	11,0	11,80	50,0	100	200	1,5	16	2

EUR	
V1	
74,41	906
71,86	908
70,48	310
69,79	312
67,81	315
67,23	320
107,60	030
106,60	040
106,20	050
145,70	060
198,00	080
309,00	100
528,90	120

P	●
M	
K	
N	
S	
H	●
O	

→ v_c/f_z sida 404

BlueLine – Radiefräs

▲ Radiekontur: $\pm 0,005$ mm för $\varnothing \leq 6,0$ mm / $\pm 0,01$ mm för $\varnothing > 6,0$ mm

Ti2000



Industrinorm

HA

52 355 ...

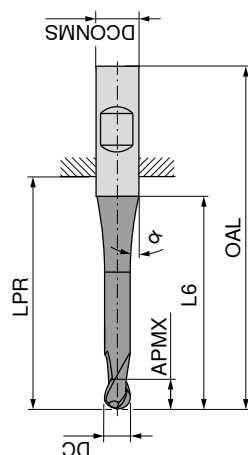
EUR
V1

DC ₁₈ mm	APMX mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS _{h5} mm	ZEFP		
3	8	11	65	12	6	3		
4	8	11	75	12	6	3		
5	10	13	75	12	6	3		
6	12		100		6	3		
8	14		100		8	3		
10	18		100		10	3		
12	22		120		12	3		
P								•
M								
K								
N								
S								
H								•
O								

→ v_c/f_z sida 404

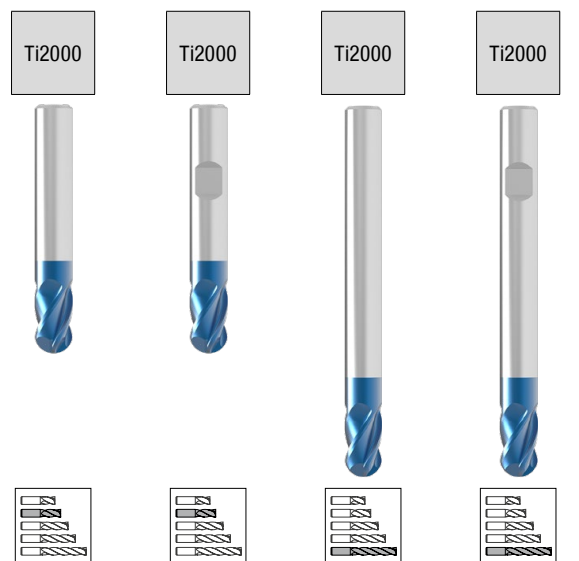
BlueLine – Radiefräs

▲ Radiekontur: ± 0,005 mm



DC ₁₈ mm	APMX mm	l ₆ mm	LPR mm	OAL mm	α° ±1	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
2,0	4	10,0	22	50	8	3	4
2,0	4	16,0	18	54	12	6	4
2,0	4	10,0	47	75	8	3	4
2,0	4	16,0	44	80	12	6	4
2,5	5	16,0	18	54	12	6	4
2,5	5	16,0	44	80	12	6	4
3,0	5		22	50		3	4
3,0	5	14,0	18	54	12	6	4
3,0	5		47	75		3	4
3,0	5	14,0	44	80	12	6	4
4,0	8	15,0	18	54	12	6	4
4,0	8		26	54		4	4
4,0	8		47	75		4	4
4,0	8	15,0	44	80	12	6	4
5,0	9	13,5	18	54	12	6	4
5,0	9		26	54		5	4
5,0	9		47	75		5	4
5,0	9	13,5	64	100	12	6	4
6,0	10		18	54		6	4
6,0	10		64	100		6	4
7,0	12	15,0	23	59	12	8	4
8,0	12		23	59		8	4
8,0	12		64	100		8	4
9,0	14	17,0	27	67	12	10	4
10,0	14	16,0	27	67		10	4
10,0	14		60	100		10	4
12,0	16		29	74		12	4
12,0	16		55	100		12	4
14,0	18		30	75		14	4
14,0	18	20,0	55	100		14	4
16,0	22	24,0	35	83		16	4
16,0	22	24,0	102	150		16	4
20,0	26	28,0	43	93		20	4
20,0	26	28,0	100	150		20	4

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

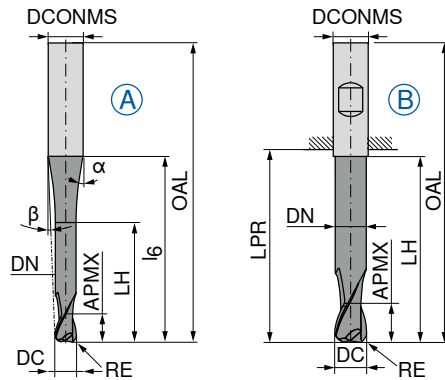


Industrinorm	Industrinorm	Industrinorm	Industrinorm
HA	HB	HA	HB

52 404 ...	52 405 ...	52 404 ...	52 405 ...
EUR V1	EUR V1	EUR V1	EUR V1
50,22 020			
59,60 021	59,60 021		
		66,08 022	
		86,45 023	86,45 023
59,60 025	59,60 025		
		81,36 026	81,36 026
53,58 030			
58,33 031	58,33 031		
		67,36 032	
		84,37 033	84,37 033
58,33 041	58,33 041		
55,55 040			
		76,95 042	
		83,79 043	83,79 043
57,63 051	57,63 051		
55,32 050			
		77,64 052	
		81,70 053	81,70 053
57,52 060	57,52 060		
		80,43 062	80,43 062
78,11 070	78,11 070		
71,63 080	71,63 080		
		102,40 082	102,40 082
104,50 090	104,50 090		
96,86 100	96,86 100		
		133,10 102	133,10 102
130,80 120	130,80 120		
		170,10 122	170,10 122
163,30 140	163,30 140		
		212,90 142	212,90 142
204,90 160	204,90 160		
		331,00 162	331,00 162
312,40 200	312,40 200		
		457,10 202	457,10 202

→ v_c/f_z sida 404+405

BlueLine – Torusfräs

▲ Radiekontur: $\pm 0,005$ mm för $\varnothing \leq 6,0$ mm / $\pm 0,01$ mm för $\varnothing > 6,0$ mm▲ för $\varnothing \leq 5,0$ mm, vinkeltolerans α och β : $\pm 0,5^\circ$ 

LPR vid skaft DIN 6535 HB

DC $\pm 0,01$ mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	l_6 mm	OAL mm	$\alpha^\circ \pm 0,5$	β°	DCONMS h_5 mm	ZEFP	Bild
1,0	0,2	1,00	0,95	10	21	16,5	57	23	9	6	2	A
1,5	0,3	1,25	1,40	12	21	18,0	57	21	7,5	6	2	A
2,0	0,4	1,50	1,90	16	21	20,0	57	25	6	6	2	A
3,0	0,5	2,00	2,90	20	44	34,5	80	6	2,5	6	2	A
4,0	0,6	2,50	3,90	22	44	35,0	80	4,5	2	6	2	A
5,0	0,8	3,00	4,90	25	44	35,0	80	3,5	1	6	2	A
6,0	1,0	3,50	5,90	29	44		80			6	2	B

P		
M		
K		
N		
S		
H		
O		



Industrinorm

Industrinorm

HA

HB

52 305 ...

52 305 ...

EUR
V1EUR
V1

145,70

010

132,00

015

107,30

020

127,40

030

120,30

040

118,00

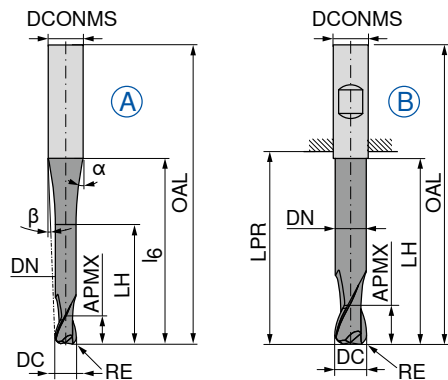
050

110,90

060

→ v_c/f_z sida 406+407

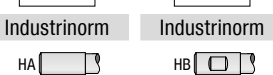
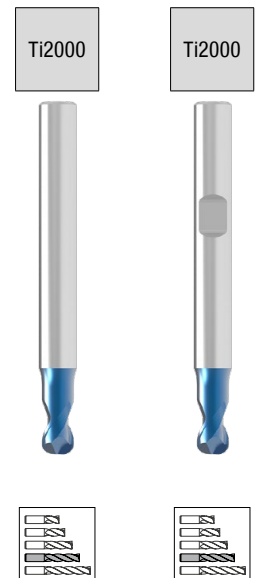
BlueLine – Torusfräs

▲ Radiekontur: $\pm 0,005$ mm för $\varnothing \leq 6,0$ mm / $\pm 0,01$ mm för $\varnothing > 6,0$ mm▲ för $\varnothing \leq 5,0$ mm, vinkeltolerans α och β : $\pm 0,5^\circ$ 

LPR vid skaft DIN 6535 HB

DC mm	Tol.	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	l_6 mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS _{h5} mm	ZEFP	Bild
0,5	$\pm 0,01$	0,10	1,0	0,45	2,0	21	20	57	10	8,5	6	2	A
1,0	$\pm 0,01$	0,25	2,0	0,95	4,0	21	20	57	10	8	6	2	A
1,5	$\pm 0,01$	0,30	2,5	1,40	7,5	21	20	57	12,5	7	6	2	A
2,0	$\pm 0,01$	0,50	3,0	1,80	8,0	21	20	57	12	6,5	6	2	A
3,0	$\pm 0,01$	0,50	3,5	2,80	10,0	21	20	57	11,5	5	6	2	A
4,0	$\pm 0,01$	1,00	4,0	3,80	12,0	21	20	57	11	3,5	6	2	A
5,0	$\pm 0,01$	1,50	5,0	4,70	14,0	21	20	57	10	2	6	2	A
6,0	$\pm 0,01$	2,00	6,0	5,60	20,0	21		57			6	2	B
8,0	$\pm 0,02$	2,00	7,0	7,60	25,0	27		63			8	2	B
10,0	$\pm 0,02$	3,00	8,0	9,60	30,0	32		72			10	2	B
12,0	$\pm 0,02$	4,00	10,0	11,50	35,0	38		83			12	2	B
12,0	$\pm 0,02$	4,00	10,0	11,50	35,0	44	40	92	37	3,5	16	2	A
16,0	$\pm 0,02$	5,00	12,0	15,50	40,0	44		92			16	2	B

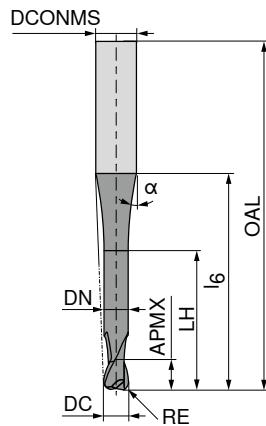
P		
M		
K		
N		
S		
H		
O		



Industrinorm	HA	Industrinorm	HB
52 304 ...	EUR V1	52 304 ...	EUR V1
151,60	005		
149,40	010		
136,50	015		
108,80	020		
106,20	030		
102,90	040		
107,00	050		
		103,70	060
		134,20	080
		186,40	100
		238,40	120
344,90	121	338,00	160

→ v_c/f_z sida 406+407

BlueLine – Torusfräs



Ti2000



Industrinorm

HA

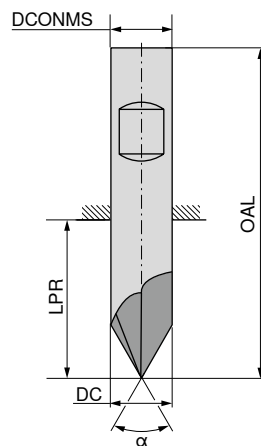
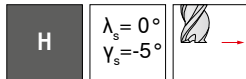
52 361 ...

DC _{e8} mm	RE _{±0,01} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l ₆ mm	OAL mm	α°	DCONMS _{h5} mm	ZEFP	EUR V1	
0,8	0,08	1,0	0,75	1,6	27	75	1,5	3	2	69,08	90801
1,0	0,10	1,2	0,95	2,0	27	75	1,5	3	2	70,60	31001
1,0	0,25	2,0	0,85	4,0	40	80	1,5	6	2	111,30	01002
1,2	0,12	1,4	1,15	2,4	27	75	1,5	3	2	69,79	31201
1,5	0,15	1,8	1,45	3,0	27	75	1,5	3	2	67,81	31501
2,0	0,20	2,4	1,95	4,0	27	75	1,5	3	2	67,23	32002
2,0	0,50	2,0	1,80	8,0	40	80	1,5	6	2	107,60	02005
3,0	0,30	3,6	2,95	6,0	27	75	1,5	4	2	71,86	43003
3,0	0,50	2,0	2,80	12,0	40	80	1,5	6	2	107,60	03005
3,0	1,00	2,0	2,80	12,0	40	80	1,5	6	2	107,60	03010
4,0	1,00	3,0	3,80	16,0	40	80	1,5	6	2	107,60	04010
6,0	1,00	4,0	5,80	25,0	50	100	1,5	8	2	145,70	06010
6,0	2,00	4,0	5,80	25,0	50	100	1,5	8	2	145,70	06020
8,0	1,00	4,0	7,80	32,0	60	120	1,5	10	2	198,00	08010
8,0	2,00	4,0	7,80	32,0	60	120	1,5	10	2	198,00	08020
10,0	1,50	6,0	9,80	40,0	80	160	1,5	12	2	309,00	10015
12,0	1,50	8,0	11,80	50,0	100	200	1,5	16	2	533,50	12015

P	○
M	
K	
N	
S	
H	●
O	

→ v_c/f_z sida 406+407

BlueLine – NC-avgradare



$\alpha = 60^\circ$		$\alpha = 60^\circ$		$\alpha = 90^\circ$		$\alpha = 90^\circ$	
Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm	
HA		HB		HA		HB	
52 562 ...		52 563 ...		52 560 ...		52 561 ...	
EUR V1		EUR V1		EUR V1		EUR V1	
43,31	04000	54,60	06000	43,31	04000	54,60	06000
54,60	06000	66,03	08000	66,03	08000	66,03	08000
66,03	08000	88,46	10000	88,46	10000	88,46	10000
88,46	10000	114,10	12000	114,10	12000	114,10	12000
114,10	12000	177,10	16000	177,10	16000	177,10	16000

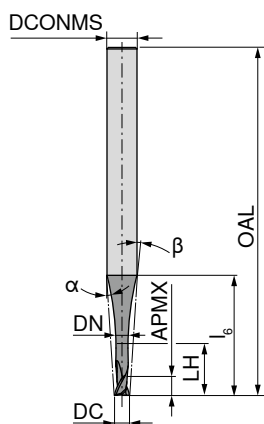
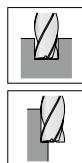
DC mm	OAL mm	LPR mm	DCONMS mm	ZEFP
4	50	22	4	5
6	57	21	6	6
8	63	27	8	6
10	72	32	10	6
12	83	38	12	6
16	92	44	16	8

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

→ v_c/f_z sida 395

Micro-pinnfräs

▲ T_x = maximalt arbetsdjup



DC mm	APMX mm	DN mm	LH mm	I_b mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS _{hs} mm	T_x	ZEFP
0,2	0,12	0,16	0,44	5,7	38	15	14	3	2,2 x DC	2
0,2	0,20	0,16	1,00	6,4	38	15	13	3	5 x DC	2
0,2	0,20	0,16	2,00	9,2	38	15	9	3	10 x DC	2
0,2	0,20	0,16	0,44	5,7	43	15	14	3	2,2 x DC	2
0,2	0,20	0,16	1,00	6,4	43	15	13	3	5 x DC	2
0,2	0,20	0,16	2,00	9,2	43	15	9	3	10 x DC	2
0,5	0,30	0,40	1,10	5,8	38	15	13	3	2,2 x DC	2
0,5	0,50	0,40	2,50	7,8	38	15	10	3	5 x DC	2
0,5	0,50	0,40	5,00	10,7	38	13	7	3	10 x DC	2
0,5	0,50	0,40	1,10	5,8	43	15	13	3	2,2 x DC	2
0,5	0,50	0,40	2,50	7,8	43	15	10	3	5 x DC	2
0,5	0,50	0,40	5,00	14,5	43	13	5	3	10 x DC	2
0,8	0,48	0,64	1,76	5,9	38	15	11	3	2,2 x DC	2
0,8	0,80	0,64	4,00	9,0	38	15	7	3	5 x DC	2
0,8	0,80	0,64	8,00	13,5	38	12	5	3	10 x DC	2
0,8	0,80	0,64	1,76	5,9	43	15	11	3	2,2 x DC	2
0,8	0,80	0,64	4,00	9,0	43	15	7	3	5 x DC	2
0,8	0,80	0,64	8,00	15,5	43	9,8	5	3	10 x DC	2
1,0	0,60	0,80	2,20	5,9	38	15	10	3	2,2 x DC	2
1,0	1,00	0,80	2,20	5,9	43	15	10	3	2,2 x DC	2
1,0	1,00	0,80	5,00	9,7	43	15	6	3	5 x DC	2
1,0	1,00	0,80	10,00	15,3	43	11	4	3	10 x DC	2
1,0	1,00	0,80	5,00	9,7	50	15	6	3	5 x DC	2
1,0	1,00	0,80	10,00	20,6	50	8,5	3	3	10 x DC	2
1,5	0,90	1,20	3,30	6,1	38	15	8	3	2,2 x DC	2
1,5	1,50	1,20	3,30	6,1	43	15	8	3	2,2 x DC	2
1,5	1,50	1,20	7,50	11,8	43	14	4	3	5 x DC	2
1,5	1,50	1,20	15,00	18,1	43	14,6	3	3	10 x DC	2
1,5	1,50	1,20	7,50	11,8	50	14	4	3	5 x DC	2
1,5	1,50	1,20	15,00	22,0	50	6,2	2	3	10 x DC	2
1,8	1,08	1,44	3,96	6,2	38	15	6	3	2,2 x DC	2
1,8	1,80	1,44	3,96	6,2	43	15	6	3	2,2 x DC	2
1,8	1,80	1,44	9,00	12,9	43	12	3	3	5 x DC	2
1,8	1,80	1,44	18,00	20,0	43	19,8	2	3	10 x DC	2
1,8	1,80	1,44	9,00	12,9	50	12	3	3	5 x DC	2
1,8	1,80	1,44	18,00	22,0	50	5,3	2	3	10 x DC	2
2,0	1,20	1,60	4,40	11,9	50	15	10	6	2,2 x DC	2
2,0	2,00	1,60	10,00	19,7	50	15	6	6	5 x DC	2
2,0	2,00	1,60	20,00	25,0	50	22,1	5	6	10 x DC	2
2,0	2,00	1,60	4,40	11,9	57	15	10	6	2,2 x DC	2
2,0	2,00	1,60	10,00	19,7	57	15	6	6	5 x DC	2
2,0	2,00	1,60	20,00	29,0	57	7,8	4	6	10 x DC	2

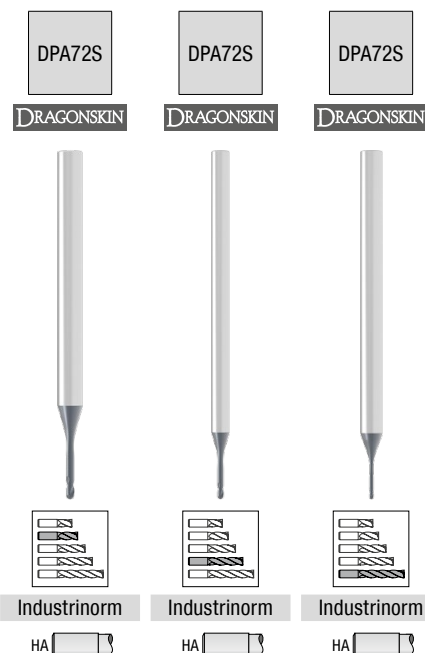
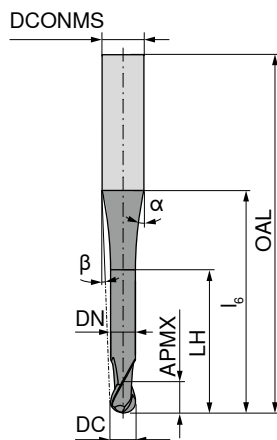
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	●	●
H	○	○
Q	○	○

→ v_c/f_z sida 420-427



52 802 ...			52 802 ...		
EUR V1			EUR V1		
52,20	021				
52,20	023				
52,20	025				
			52,20	022	
			52,20	024	
			52,20	026	
40,05	051				
40,05	053				
40,05	055				
			40,05	052	
			40,05	054	
			40,05	056	
46,18	081				
46,18	083				
46,18	085				
			46,18	082	
			46,18	084	
			46,18	086	
38,42	101				
			38,42	102	
38,42	103				
39,57	105				
			38,42	104	
			39,57	106	
41,43	151				
			41,43	152	
41,43	153				
44,22	155				
			41,43	154	
			44,22	156	
41,43	181				
			41,43	182	
41,90	183				
46,76	185				
			41,90	184	
			46,76	186	
41,43	201				
41,90	203				
46,76	205				
			41,43	202	
			41,90	204	
			46,76	206	

Micro-radiefräs

▲ T_x = maximalt arbetsdjup

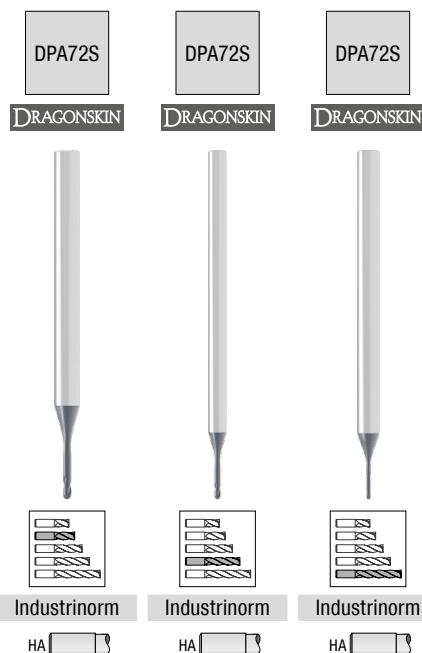
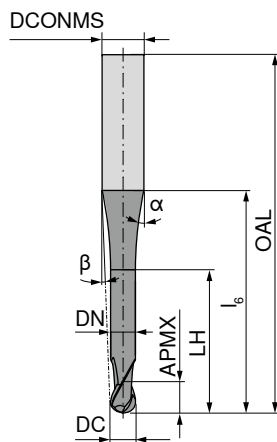
52 804 ...	52 804 ...	52 804 ...
EUR V1	EUR V1	EUR V1
021	022	023
024	025	026
027	028	029
051	052	053
054	055	056
057	058	059
081	082	083
084	085	086
087	088	089
101	102	103
104	105	106
107	108	109
121	122	123
124	125	126
127	128	129

DC _{±0,01} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l ₆ mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS _{h5} mm	T _x	ZEFP
0,2	0,12	0,16	0,44	5,7	38	15	14	3	2,2 x DC	2
0,2	0,20	0,16	1,00	6,4	38	15	13	3	5 x DC	2
0,2	0,20	0,16	2,00	9,2	38	15	9	3	10 x DC	2
0,2	0,12	0,16	0,44	5,7	50	15	14	3	2,2 x DC	2
0,2	0,20	0,16	1,00	6,4	50	15	13	3	5 x DC	2
0,2	0,20	0,16	2,00	9,2	50	15	9	3	10 x DC	2
0,2	0,12	0,16	0,44	11,3	80	15	15	6	2,2 x DC	2
0,2	0,20	0,16	1,00	12,0	80	15	14	6	5 x DC	2
0,2	0,20	0,16	2,00	14,8	80	15	12	6	10 x DC	2
0,5	0,30	0,40	1,10	5,8	38	15	13	3	2,2 x DC	2
0,5	0,50	0,40	2,50	7,8	38	15	10	3	5 x DC	2
0,5	0,50	0,40	5,00	10,7	38	13	7	3	10 x DC	2
0,5	0,30	0,40	1,10	5,8	50	15	13	3	2,2 x DC	2
0,5	0,50	0,40	2,50	7,8	50	15	10	3	5 x DC	2
0,5	0,50	0,40	5,00	14,5	50	13	5	3	10 x DC	2
0,5	0,30	0,40	1,10	11,4	80	15	14	6	2,2 x DC	2
0,5	0,50	0,40	2,50	13,4	80	15	12	6	5 x DC	2
0,5	0,50	0,40	5,00	20,2	80	15	8	6	10 x DC	2
0,8	0,48	0,64	1,76	5,9	38	15	11	3	2,2 x DC	2
0,8	0,80	0,64	4,00	9,0	38	15	7	3	5 x DC	2
0,8	0,80	0,64	8,00	10,5	38	8,2	6	3	10 x DC	2
0,8	0,48	0,64	1,76	5,9	50	15	11	3	2,2 x DC	2
0,8	0,80	0,64	4,00	9,0	50	15	7	3	5 x DC	2
0,8	0,80	0,64	8,00	18,7	50	9,8	4	3	10 x DC	2
0,8	0,48	0,64	1,76	11,5	80	15	13	6	2,2 x DC	2
0,8	0,80	0,64	4,00	14,6	80	15	11	6	5 x DC	2
0,8	0,80	0,64	8,00	25,9	80	14,8	6	6	10 x DC	2
1,0	0,60	0,80	2,20	7,8	43	15	11	4	2,2 x DC	2
1,0	1,00	0,80	5,00	11,6	43	15	8	4	5 x DC	2
1,0	1,00	0,80	10,00	18,3	43	8	5	4	10 x DC	2
1,0	0,60	0,80	2,20	7,8	60	15	11	4	2,2 x DC	2
1,0	1,00	0,80	5,00	11,6	60	15	8	4	5 x DC	2
1,0	1,00	0,80	10,00	23,7	60	10,2	4	4	10 x DC	2
1,0	0,60	0,80	2,20	11,5	80	15	13	6	2,2 x DC	2
1,0	1,00	0,80	5,00	15,3	80	15	10	6	5 x DC	2
1,0	1,00	0,80	10,00	28,7	80	13	5	6	10 x DC	2
1,2	0,72	0,96	2,64	7,9	43	15	11	4	2,2 x DC	2
1,2	1,20	0,96	6,00	12,4	43	15	7	4	5 x DC	2
1,2	1,20	0,96	12,00	18,2	43	9,3	5	4	10 x DC	2
1,2	0,72	0,96	2,64	7,9	60	15	11	4	2,2 x DC	2
1,2	1,20	0,96	6,00	12,4	60	15	7	4	5 x DC	2
1,2	1,20	0,96	12,00	26,1	60	9,1	4	4	10 x DC	2
1,2	0,72	0,96	2,64	11,6	80	15	12	6	2,2 x DC	2
1,2	1,20	0,96	6,00	16,2	80	15	9	6	5 x DC	2
1,2	1,20	0,96	12,00	31,8	80	11,7	5	6	10 x DC	2

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

→ v_c/f_z sida 420-427

Micro-radiefräs

▲ T_x = maximalt arbetsdjup

Industrinorm HA  Industrinorm HA  Industrinorm HA 

52 804 ... 52 804 ... 52 804 ...

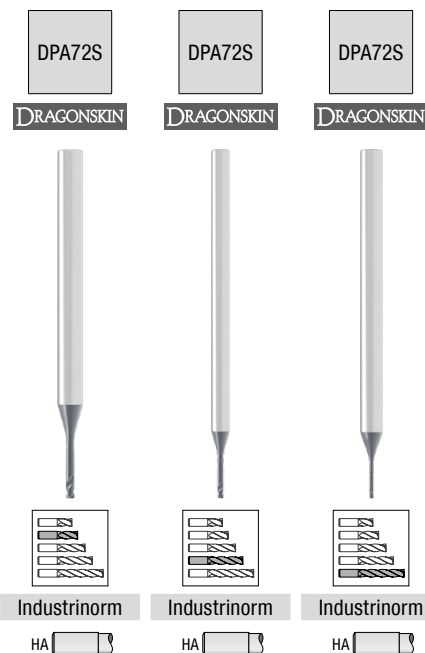
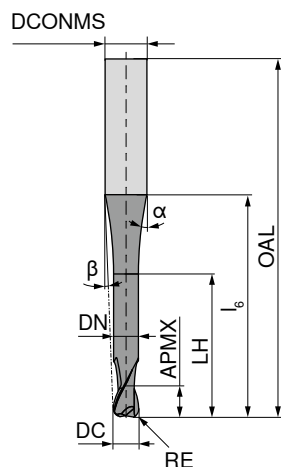
EUR V1	EUR V1	EUR V1
45,60	45,60	45,60
48,26	48,26	48,26
48,26	48,26	48,26
151	152	153
154	155	156
157	158	159
181	182	183
184	185	186
187	188	189
201	202	203
204	205	206
207	208	209

DC _{±0,01} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l ₆ mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS _{h5} mm	T _x	ZEFP
1,5	0,90	1,20	3,30	8,0	43	15	9	4	2,2 x DC	2
1,5	1,50	1,20	7,50	13,7	43	15	6	4	5 x DC	2
1,5	1,50	1,20	15,00	18,1	43	13,5	4	4	10 x DC	2
1,5	0,90	1,20	3,30	8,0	60	15	9	4	2,2 x DC	2
1,5	1,50	1,20	7,50	13,7	60	15	6	4	5 x DC	2
1,5	1,50	1,20	15,00	28,0	60	7,8	3	4	10 x DC	2
1,5	0,90	1,20	3,30	11,7	80	15	11	6	2,2 x DC	2
1,5	1,50	1,20	7,50	17,4	80	15	8	6	5 x DC	2
1,5	1,50	1,20	15,00	35,8	80	10,2	4	6	10 x DC	2
1,8	1,08	1,44	3,96	8,1	43	15	8	4	2,2 x DC	2
1,8	1,80	1,44	9,00	15,0	43	15	5	4	5 x DC	2
1,8	1,80	1,44	18,00	19,5	43	31,1	4	4	10 x DC	2
1,8	1,08	1,44	3,96	8,1	60	15	8	4	2,2 x DC	2
1,8	1,80	1,44	9,00	15,0	60	15	5	4	5 x DC	2
1,8	1,80	1,44	18,00	31,9	60	6,8	2	4	10 x DC	2
1,8	1,08	1,44	3,96	11,8	80	15	11	6	2,2 x DC	2
1,8	1,80	1,44	9,00	18,7	80	15	7	6	5 x DC	2
1,8	1,80	1,44	18,00	39,3	80	9,1	4	6	10 x DC	2
2,0	1,20	1,60	4,40	11,9	57	15	10	6	2,2 x DC	2
2,0	2,00	1,60	10,00	19,7	57	15	6	6	5 x DC	2
2,0	2,00	1,60	20,00	32,0	57	9,5	4	6	10 x DC	2
2,0	1,20	1,60	4,40	11,9	70	15	10	6	2,2 x DC	2
2,0	2,00	1,60	10,00	19,7	70	15	6	6	5 x DC	2
2,0	2,00	1,60	20,00	41,4	70	8,5	3	6	10 x DC	2
2,0	1,20	1,60	4,40	11,9	80	15	10	6	2,2 x DC	2
2,0	2,00	1,60	10,00	19,7	80	15	6	6	5 x DC	2
2,0	2,00	1,60	20,00	41,4	80	8,5	3	6	10 x DC	2

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

→ v_c/f_z sida 420-427

Micro-torusfräs

▲ T_x = maximalt arbetsdjup

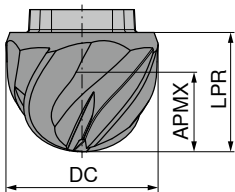
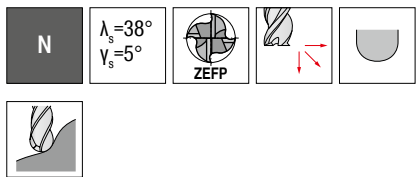
DC $\pm 0,01$ mm	RE $\pm 0,005$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	I ₆ mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS h_5 mm	T_x	ZEFP
0,5	0,1	0,3	0,4	1,1	5,8	38	15	13	3	2,2 x DC	2
0,5	0,1	0,5	0,4	2,5	7,8	38	15	10	3	5 x DC	2
0,5	0,1	0,5	0,4	5,0	10,7	38	13	7	3	10 x DC	2
0,5	0,1	0,3	0,4	1,1	5,8	50	15	13	3	2,2 x DC	2
0,5	0,1	0,5	0,4	2,5	7,8	50	15	10	3	5 x DC	2
0,5	0,1	0,5	0,4	5,0	14,5	50	13	5	3	10 x DC	2
0,5	0,1	0,3	0,4	1,1	11,4	80	15	14	6	2,2 x DC	2
0,5	0,1	0,5	0,4	2,5	13,4	80	15	12	6	5 x DC	2
0,5	0,1	0,5	0,4	5,0	20,2	80	15	8	6	10 x DC	2
1,0	0,2	0,6	0,8	2,2	7,8	43	15	11	4	2,2 x DC	2
1,0	0,2	1,0	0,8	5,0	11,6	43	15	8	4	5 x DC	2
1,0	0,2	1,0	0,8	10,0	18,3	43	8	5	4	10 x DC	2
1,0	0,2	0,6	0,8	2,2	7,8	60	15	11	4	2,2 x DC	2
1,0	0,2	1,0	0,8	5,0	11,6	60	15	8	4	5 x DC	2
1,0	0,2	1,0	0,8	10,0	23,7	60	10,2	4	4	10 x DC	2
1,0	0,2	0,6	0,8	2,2	11,5	80	15	13	6	2,2 x DC	2
1,0	0,2	1,0	0,8	5,0	15,3	80	15	10	6	5 x DC	2
1,0	0,2	1,0	0,8	10,0	28,7	80	13	5	6	10 x DC	2
1,5	0,3	0,9	1,2	3,3	8,0	43	15	9	4	2,2 x DC	2
1,5	0,3	1,5	1,2	7,5	13,7	43	15	6	4	5 x DC	2
1,5	0,3	1,5	1,2	15,0	18,1	43	13,5	4	4	10 x DC	2
1,5	0,3	0,9	1,2	3,3	8,0	60	15	9	4	2,2 x DC	2
1,5	0,3	1,5	1,2	7,5	13,7	60	15	6	4	5 x DC	2
1,5	0,3	1,5	1,2	15,0	29,2	60	7,8	3	4	10 x DC	2
1,5	0,3	0,9	1,2	3,3	11,7	80	15	11	6	2,2 x DC	2
1,5	0,3	1,5	1,2	7,5	17,4	80	15	8	6	5 x DC	2
1,5	0,3	1,5	1,2	15,0	35,8	80	10,2	4	6	10 x DC	2
2,0	0,5	1,2	1,6	4,4	11,9	57	15	10	6	2,2 x DC	2
2,0	0,5	2,0	1,6	10,0	19,7	57	15	6	6	5 x DC	2
2,0	0,5	2,0	1,6	20,0	32,0	57	9,5	4	6	10 x DC	2
2,0	0,5	1,2	1,6	4,4	11,9	70	15	10	6	2,2 x DC	2
2,0	0,5	2,0	1,6	10,0	19,7	70	15	6	6	5 x DC	2
2,0	0,5	2,0	1,6	20,0	41,4	70	8,5	3	6	10 x DC	2
2,0	0,5	1,2	1,6	4,4	11,9	80	15	10	6	2,2 x DC	2
2,0	0,5	2,0	1,6	10,0	19,7	80	15	6	6	5 x DC	2
2,0	0,5	2,0	1,6	20,0	41,4	80	8,5	3	6	10 x DC	2

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

→ v_c/f_z sida 420-427

MultiLock – Radiefräs

▲ KLG = kopplingsstorlek



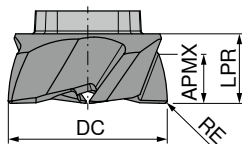
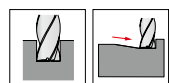
DC mm	KLK	APMX mm	LPR mm	ZEFP
12	EL12	7,0	9	4
16	EL16	9,5	12	4
20	EL20	12,0	15	4
25	EL25	16,0	19	4

Industrinorm				Industrinorm			
53 803 ...				53 804 ...			
EUR W2				EUR W2			
52,40	01200			47,15	01200		
68,15	01600			62,90	01600		
83,90	02000			78,65	02000		
94,40	02500			89,15	02500		
P				●			
M				○			
K				●			
N				○			
S				●			
H							
O							

→ v_c/f_z sida 428

MultiLock – Torusfräs

▲ KLG = kopplingsstorlek



DC mm	RE mm	KLG	APMX mm	LPR mm	ZEFP
12	0,2	EL12	3,0	5	4
16	0,3	EL16	4,5	7	4
20	0,3	EL20	6,0	8	5
25	0,5	EL25	8,0	10	6

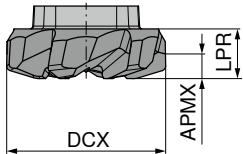
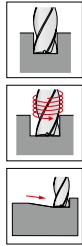
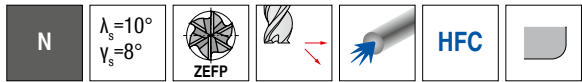
Industrinorm		Industrinorm	
53 805 ...		53 806 ...	
EUR		EUR	
W2		W2	
47,15	01205	41,90	01205
62,90	01607	57,65	01607
78,65	02008	73,40	02008
89,15	02510	83,90	02510
P			●
M			○
K			●
N			○
S			●
H			
O			

→ v_c/f_z sida 429

MultiLock – Högmatningsfräs

▲ KLG = kopplingsstorlek

▲ r_{30} = programovatefñý polomer rohu



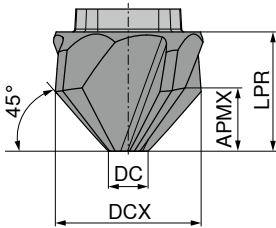
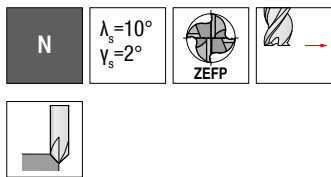
DCX mm	KLK	r_{30} mm	APMX mm	LPR mm	ZEFP
12	EL12	0,7	3,18	4	5
16	EL16	1,2	3,73	5	6
20	EL20	1,2	4,31	6	6
25	EL25	1,2	5,32	7	6

Industrinorm		Industrinorm	
53 801 ...		53 802 ...	
EUR		EUR	
W2		W2	
52,40	01202	47,15	01202
68,15	01605	62,90	01605
78,65	02005	73,40	02005
94,40	02505	89,15	02505

→ v_c/f_z sida 430

MultiLock – Gradningsfräs

▲ KLG = kopplingsstorlek



Industrinorm	
53 800 ...	
EUR	
W2	
48,20	01200
63,95	01600

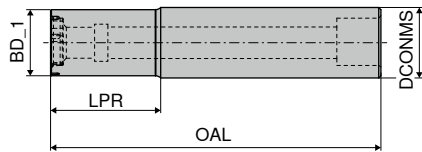
DCX mm	KLK	APMX mm	DC mm	LPR mm	ZEFP
12	EL12	4	4	8	4
16	EL16	6	4	12	4

P	●
M	○
K	●
N	○
S	
H	
O	

→ v_c/f_z sida 431

MultiLock – Hållare

▲ KLG = kopplingsstorlek



NEW

NEW

A

B

84 050 ...

84 051 ...

KLG	BD_1 mm	DCONMS mm	OAL mm	LPR mm
EL12	11	12	66	20
EL16	15	16	75	25
EL20	19	20	77	25
EL25	24	25	87	30

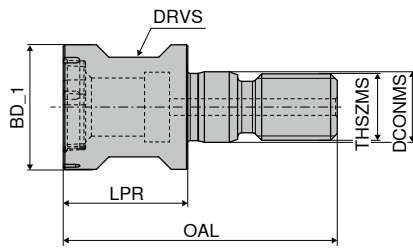
EUR	W1		EUR	W1	
100,90	01200		100,90	01200	
110,20	01600		110,20	01600	
120,50	02000		120,50	02000	
132,90	02500		132,90	02500	

Reservdelar för artikel-nr.	Låsskruv	TORX® utbytbar klinga	Skruvmejsel	Molykote	Skärskruv	Gänghylsa	Moment- skruvmejsel	Bit
	70 950 ...	80 950 ...	80 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	80 950 ...	80 398 ...
	EUR 2A/28	EUR Y7	EUR Y7	EUR 2A/28	EUR 2A/28	EUR 2A/28	EUR Y7	EUR Y7
84 051 01200 / 84 050 01200	1,17 42000	5,42 054	9,42 120	4,60 303	4,00 41900	5,94 42100	135,90 193	5,30 03500
84 051 01600 / 84 050 01600	1,41 42300	5,42 055	10,09 121	4,60 303	4,76 42200	7,13 42400	135,90 193	5,30 04500
84 051 02000 / 84 050 02000	1,41 42300	5,42 055	10,09 121	4,60 303	4,76 42200	7,13 42400	135,90 193	5,30 04500
84 051 02500 / 84 050 02500	1,73 42600	5,42 055	10,09 121	4,60 303	9,07 42500	6,59 42700	135,90 193	3,91 06000

MultiLock – Gängad adapter, typ A

▲ KLG = kopplingsstorlek

▲ För högmatnings- och torusfräsar



NEW

84 052 ...

EUR
W1

KLG	BD_1 mm	THSZMS	OAL mm	LPR mm	DCONMS mm	DRVS mm
EL12	11	M6	28	13	6,5	9
EL16	15	M8	33	14	8,5	12
EL20	19	M10	37	18	10,5	15
EL25	24	M12	42	20	12,5	17

106,10 01200

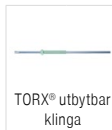
115,40 01600

125,70 02000

147,30 02500

Reservdelar för artikel-nr.

	80 950 ...		80 950 ...		70 950 ...		70 950 ...		70 950 ...		80 950 ...		80 398 ...	
	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
84 052 01200	5,42	054	9,42	120	4,60	303	4,00	41900	5,94	42100	135,90	193	5,30	03500
84 052 01600	5,42	055	10,09	121	4,60	303	4,76	42200	7,13	42400	135,90	193	5,30	04500
84 052 02000	5,42	055	10,09	121	4,60	303	4,76	42200	7,13	42400	135,90	193	5,30	04500
84 052 02500	5,42	055	10,09	121	4,60	303	9,07	42500	6,59	42700	135,90	193	3,91	06000



TORX® utbytbar
klinga

80 950 ...

EUR
Y7



Skruvmejsel

80 950 ...

EUR
Y7



Molykote

70 950 ...

EUR
2A/28



Skärskruv

70 950 ...

EUR
2A/28



Gänghylsa

70 950 ...

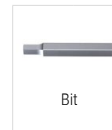
EUR
2A/28



Moment-
skruvmejsel

80 950 ...

EUR
Y7



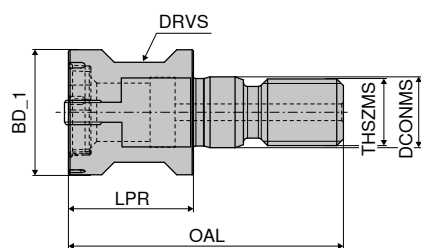
Bit

80 398 ...

EUR
Y7

MultiLock – Gängad adapter, typ B

- ▲ KLG = kopplingsstorlek
▲ För radie- och avgradningsfräsar



NEW

84 053 ...

KLG	BD_1 mm	THSZMS	OAL mm	LPR mm	DCONMS mm	DRVS mm	
EL12	11	M6	28	13	6,5	9	
EL16	15	M8	33	14	8,5	12	
EL20	20	M10	37	18	10,5	15	
EL25	25	M12	42	20	12,5	17	

EUR
W1

118,50 01200

128,80 01600

139,10 02000

163,80 02500

Reservdelar för artikel-nr.

	TORX® utbytbar klinga		Spännskruv		Skruvmejsel		Molykote		Moment- skruvmejsel		Bitshylsa	
	80 950 ...		84 950 ...		80 950 ...		70 950 ...		80 950 ...		84 950 ...	
	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
84 053 01200	5,42	054	42,00	18600	9,42	120	4,60	303	135,90	193	88,58	18000
84 053 01600	5,42	055	45,68	18800	10,09	121	4,60	303	135,90	193	96,31	18100
84 053 02000	5,42	055	49,35	18700	10,09	121	4,60	303	135,90	193	104,00	18200
84 053 02500	5,42	055	57,75	18900	10,09	121	4,60	303	135,90	193	122,60	18300

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 rundhetsnoggrannhet och är samtidigt det stabilaste och mest precisa utbytbara systemet på marknaden. I följande kapitel finns det passande utbytbara verktygshuvud för nästan alla användningsområden.

Solida HM borrar

- ▲ Solid HM NC-borr
 $\angle 90^\circ, 120^\circ, 142^\circ / \varnothing 8, 10, 12, 16, 20 \text{ mm} / \text{ZEFP}^* 2$

→ **Kapitel 2, Solida HM borrar**



*ZEFP = antal tänder

Brotschar och försänkare

- ▲ Brotschar för genomgående hål
 $\varnothing 8\text{--}30,2 \text{ mm}$ inkl. specialdiameter / ZEFP 4–6
- ▲ Brotschar för bottenhål
 $\varnothing 12,2\text{--}30,2 \text{ mm}$ inkl. specialdiameter / ZEFP 6

→ **Kapitel 4, Brotschar och försänkare**



*ZEFP = antal tänder

Hållare



- ▲ Hållare stål, extra kort
cylindrisk / konisk 87°
Längd 60–90 mm
för SZID 8, 10, 12, 16, 20 mm



- ▲ Hållare stål / solid HM, kort
cylindrisk
Längd 85–120 mm
för SZID 8, 10, 12, 16, 20 mm



- ▲ Hållare stål / solid HM, kort
konisk 87°
Längd 85–120 mm
för SZID 8, 10, 12, 16, 20 mm



- ▲ Hållare solid HM, medel
cylindrisk / konisk 87°
Längd 110–150 mm
för SZID 8, 10, 12, 16, 20 mm



- ▲ Hållare stål/solid HM, lång
cylindrisk
Längd 150–200 mm
för SZID 8, 10, 12, 16, 20 mm



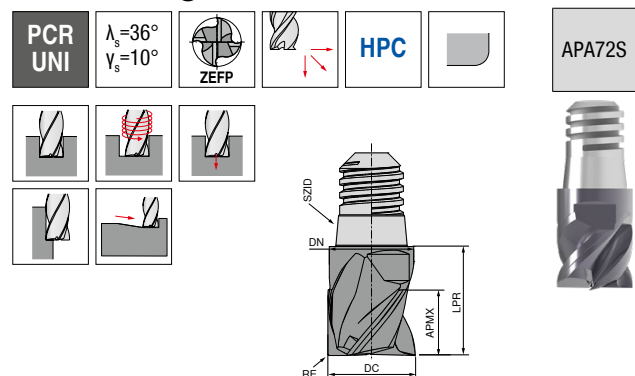
- ▲ Hållare stål/solid HM, lång
konisk 87°
Längd 150–200 mm
för SZID 8, 10, 12, 16, 20 mm



- ▲ Hållare stål / solid HM, extra lång
cylindrisk
Längd 200–250 mm
För SZID 16 och 20 mm

→ **Kapitel 16 Verktygshållare och tillbehör**

MultiChange – Hörnfräs



Industrinorm

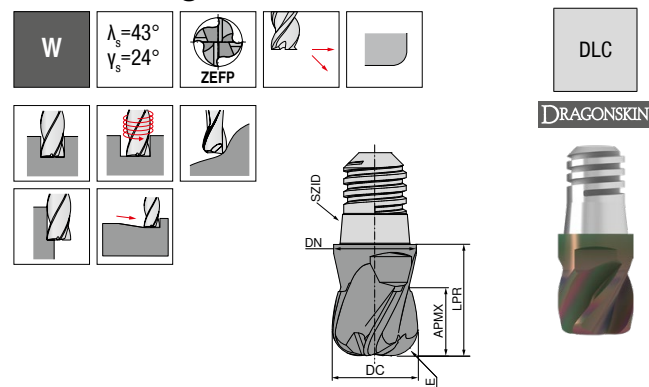
52 871 ...

DC mm	RE mm	SZID mm	APMX mm	DN mm	LPR ±0,02 mm	ZEFP	EUR V1	
9,7	0,32	08	7,5	9,8	13	4	80,39	09700
10,0	0,32	08	7,5	9,8	13	4	80,39	10000
11,7	0,32	10	9,0	11,8	16	4	92,69	11700
12,0	0,32	10	9,0	11,8	16	4	92,69	12000
15,7	0,32	12	12,0	15,8	20	4	121,00	15700
16,0	0,32	12	12,0	15,8	20	4	121,00	16000
19,7	0,50	16	15,0	19,8	25	4	158,80	19700
20,0	0,50	16	15,0	19,8	25	4	158,80	20000

P	•
M	○
K	•
N	
S	
H	
O	

→ v_c/f_z sida 432+433

MultiChange – Torusfräs



Industrinorm

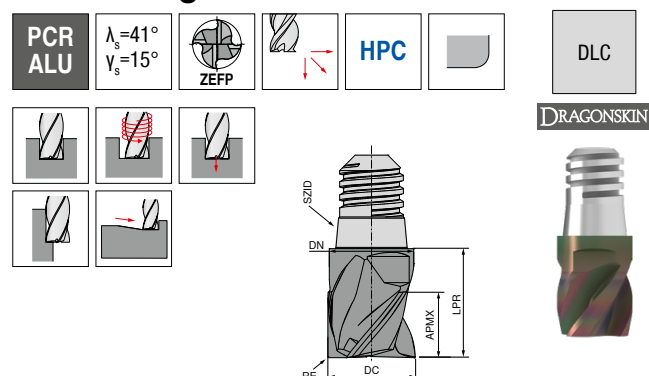
52 870 ...

DC mm	RE mm	SZID mm	APMX mm	DN mm	LPR mm	ZEFP	EUR V1	
10	0,5	08	7,5	9,8	13	3	71,09	10005
10	1,0	08	7,5	9,8	13	3	71,09	10010
12	0,5	10	9,0	11,8	16	3	83,31	12005
12	1,0	10	9,0	11,8	16	3	83,31	12010
12	2,0	10	9,0	11,8	16	3	83,31	12020
16	2,0	12	12,0	15,8	20	3	115,60	16020
16	4,0	12	12,0	15,8	20	3	115,60	16040
20	2,0	16	15,0	19,8	25	3	163,60	20020
20	3,0	16	15,0	19,8	25	3	163,60	20030
20	4,0	16	15,0	19,8	25	3	163,60	20040

P	
M	
K	
N	•
S	
H	
O	

→ v_c/f_z sida 440

MultiChange – Hörnfräs



Industrinorm

52 872 ...

DC mm	RE mm	SZID mm	APMX mm	DN mm	LPR ±0,02 mm	ZEFP	EUR V1	
9,7	0,32	08	7,5	9,8	13	4	83,41	09700
10,0	0,32	08	7,5	9,8	13	4	83,41	10000
11,7	0,32	10	9,0	11,8	16	4	100,00	11700
12,0	0,32	10	9,0	11,8	16	4	100,00	12000
15,7	0,32	12	12,0	15,8	20	4	132,20	15700
16,0	0,32	12	12,0	15,8	20	4	132,20	16000
19,7	0,50	16	15,0	19,8	25	4	178,80	19700
20,0	0,50	16	15,0	19,8	25	4	178,80	20000

P	
M	
K	
N	•
S	
H	
O	

→ v_c/f_z sida 432+433

Montageråd

- ▲ SZID = Kopplingsstorlek
- ▲ SW = Nyckelstorlek
- ▲ M = Åtdragningsmoment

SZID	SW mm	M Nm
06	6	5
08	8	12,5
10	10	15
12	13	20
16	16	25



- ▲ Kopplingsstorlek 06 och 08 måste ovillkorligen dras med momentnyckel.
- ▲ Vid instabil bearbetning måste skärdata reduceras.

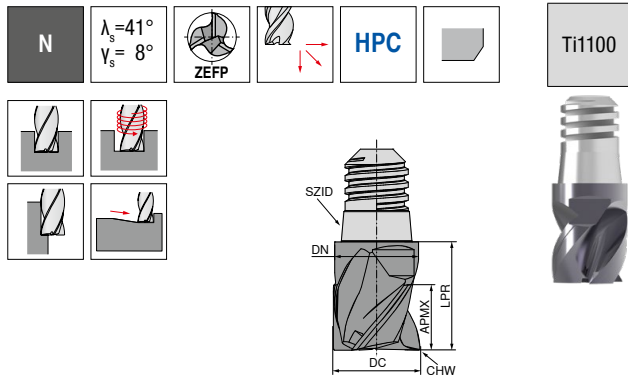
Hållare och tillbehör hittar du i → **Kapitel 16 Verktygshållare och tillbehör i katalogen Spännteknik.**

Användningshänvisning



APMX motsvarar inte det maximala skärdjupet

MultiChange – Hörnfräs



Industrinorm

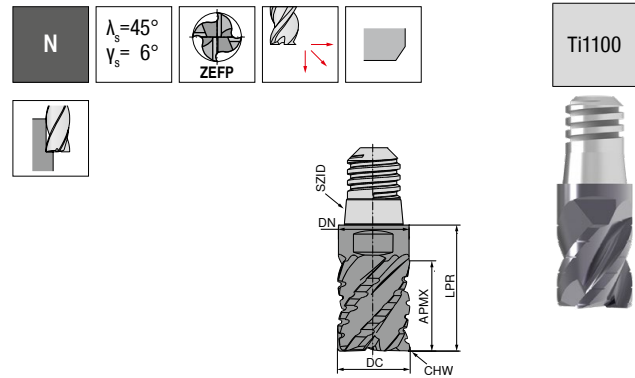
52 861 ...

DC mm	SZID mm	APMX mm	DN mm	LPR _{±0,02} mm	CHW mm	ZEFP	EUR V1	
8	06	6,0	7,8	11	0,16	3	49,89	080
10	08	7,5	9,8	13	0,20	3	56,71	100
12	10	9,0	11,8	16	0,24	3	70,94	120
16	12	12,0	15,8	20	0,32	3	99,17	160
20	16	15,0	19,8	25	0,40	3	127,40	200

P	•
M	
K	•
N	
S	
H	
O	

→ v_c/f_z sida 434

MultiChange – Grov-/finbearbetningsfräs



Industrinorm

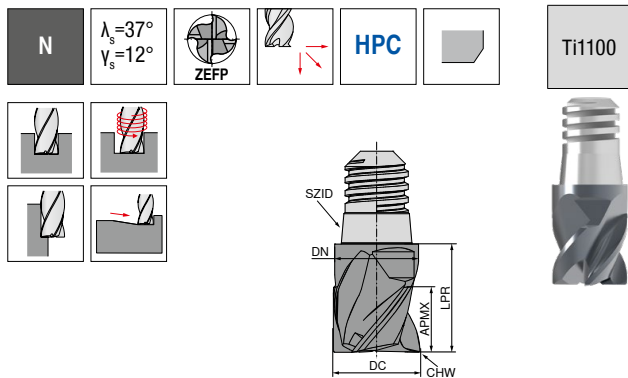
52 862 ...

DC mm	SZID mm	APMX mm	DN mm	LPR _{±0,02} mm	CHW mm	ZEFP	EUR V1	
8	06	10,0	7,8	15	0,16	4	62,15	080
10	08	12,5	9,8	18	0,20	4	64,69	100
12	10	15,0	11,8	22	0,24	4	87,95	120
16	12	20,0	15,8	28	0,32	5	134,20	160
20	16	25,0	19,8	35	0,40	6	180,60	200

P	•
M	○
K	•
N	•
S	
H	
O	

→ v_c/f_z sida 435

MultiChange – Hörnfräs



Industrinorm

52 860 ...

DC mm	SZID mm	APMX mm	DN mm	LPR _{±0,02} mm	CHW mm	ZEFP	EUR V1	
8	06	6,0	7,8	11	0,16	4	54,16	080
10	08	7,5	9,8	13	0,20	4	60,76	100
12	10	9,0	11,8	16	0,24	4	77,30	120
16	12	12,0	15,8	20	0,32	4	110,80	160
20	16	15,0	19,8	25	0,40	4	143,60	200

P	•
M	
K	•
N	
S	
H	
O	

→ v_c/f_z sida 434

Montageråd

- ▲ SZID = Kopplingsstorlek
- ▲ SW = Nyckelstorlek
- ▲ M = Åtdragningsmoment

SZID	SW mm	M Nm
06	6	5
08	8	12,5
10	10	15
12	13	20
16	16	25



- ▲ Kopplingsstorlek 06 och 08 måste ovillkorligen dras med momentnyckel.
- ▲ Vid instabil bearbetning måste skärdata reduceras.

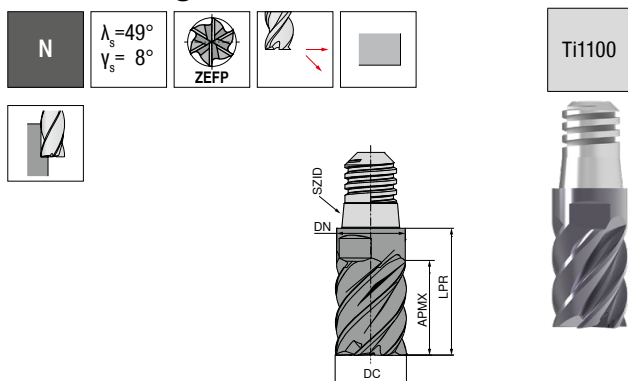
Hållare och tillbehör hittar du i → **Kapitel 16 Verktygshållare och tillbehör i katalogen Spännteknik.**

Användningshänvisning



APMX motsvarar inte det maximala skärdjupet

MultiChange – Finbearbetningsfräs



Industrinorm

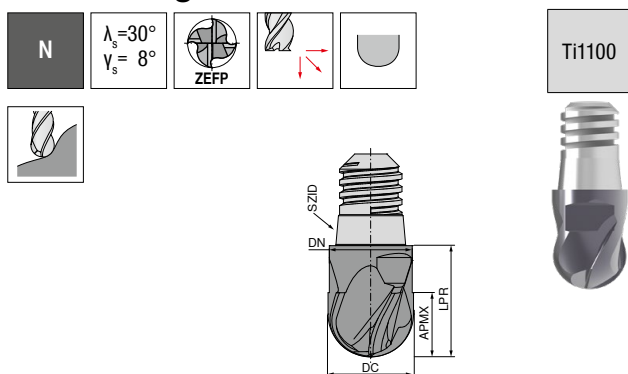
52 863 ...

DC mm	SZID mm	APMX mm	DN mm	LPR _{±0,02} mm	ZEFP	EUR V1	
8	06	10,0	7,8	15	6	55,43	080
10	08	12,5	9,8	18	6	62,61	100
12	10	15,0	11,8	22	6	78,46	120
16	12	20,0	15,8	28	6	122,60	160
20	16	25,0	19,8	35	6	169,10	200

P	●
M	○
K	●
N	●
S	●
H	●
O	○

→ v_c/f_z sida 437

MultiChange – Radiefräs



Industrinorm

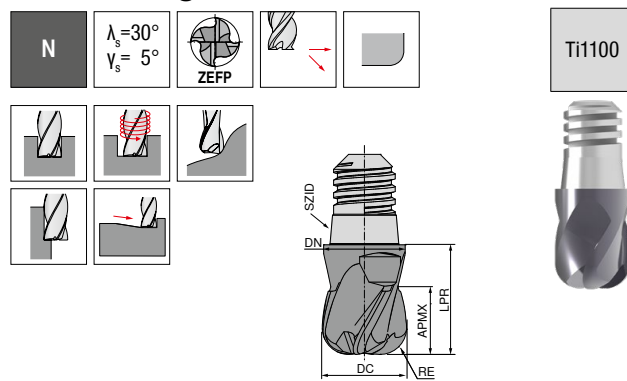
52 866 ...

DC mm	SZID mm	APMX mm	DN mm	LPR _{±0,02} mm	ZEFP	EUR V1	
10	08	7,5	9,8	13	4	63,07	100
12	10	9,0	11,8	16	4	78,58	120
16	12	12,0	15,8	20	4	118,00	160
20	16	15,0	19,8	25	4	144,70	200

P	●
M	○
K	●
N	●
S	●
H	●
O	○

→ v_c/f_z sida 438+439

MultiChange – Torusfräs



Industrinorm

52 865 ...

DC mm	SZID mm	APMX mm	DN mm	LPR _{±0,02} mm	RE mm	ZEFP	EUR V1	
8	06	6,0	7,8	11	1,0	4	49,89	081
8	06	6,0	7,8	11	2,0	4	49,89	082
10	08	7,5	9,8	13	1,5	4	56,71	101
10	08	7,5	9,8	13	3,0	4	56,71	103
12	10	9,0	11,8	16	1,5	4	70,94	121
12	10	9,0	11,8	16	4,0	4	70,94	124
16	12	12,0	15,8	20	2,0	4	105,40	162
16	12	12,0	15,8	20	5,0	4	105,40	165
20	16	15,0	19,8	25	2,0	4	142,30	202
20	16	15,0	19,8	25	6,0	4	142,30	206

P	●
M	○
K	●
N	●
S	●
H	●
O	○

→ v_c/f_z sida 438+439

Montageråd

- ▲ SZID = Kopplingsstorlek
- ▲ SW = Nyckelstorlek
- ▲ M = Åtdragningsmoment

SZID	SW mm	M Nm
06	6	5
08	8	12,5
10	10	15
12	13	20
16	16	25



- ▲ Kopplingsstorlek 06 och 08 måste ovillkorligen dras med momentnyckel.
- ▲ Vid instabil bearbetning måste skärdata reduceras.

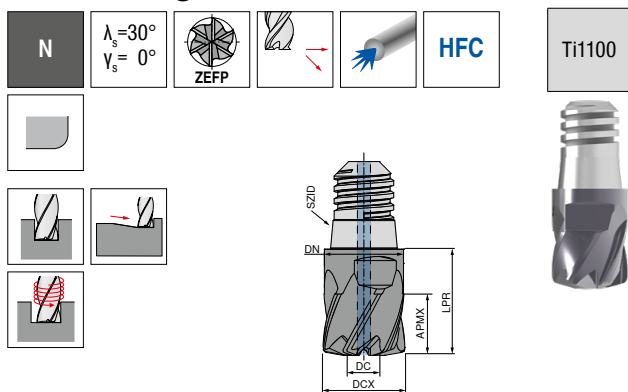
Hållare och tillbehör hittar du i → **Kapitel 16 Verktygshållare och tillbehör i katalogen Spännteknik.**

Användningshänvisning



APMX motsvarar inte det maximala skärdjupet

MultiChange – Högmattningsfräs



Industrinorm

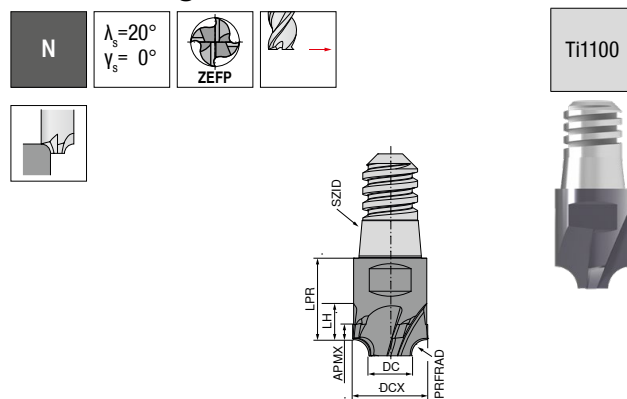
52 864 ...

DCX mm	SZID mm	r _{3D} mm	APMX mm	LPR ±0,02 mm	ZEFP	EUR V1	
8	06	0,7	6,0	11	6	54,16	080
10	08	0,9	7,5	13	6	60,76	100
12	10	1,0	9,0	16	6	77,30	120
16	12	1,4	12,0	20	6	110,80	160
20	16	1,7	15,0	25	6	143,60	200
P							●
M							○
K							●
N							●
S							●
H							●
O							●

→ v_c/f_z sida 436

- ▲ r_{3D} = hörnradie som ska programmeras
- ▲ Ø DCX avsmalnar med 0,2 mm, vilket resulterar i Ø DN
- ▲ Om man halverar Ø DCX får man Ø DC

MultiChange – Hörnradiefräs



Industrinorm

52 869 ...

DCX mm	SZID mm	PRFRAD ±0,03 mm	APMX mm	DC mm	LPR ±0,02 mm	LH mm	ZEFP	EUR V1	
8	06	0,5	2,0	6,63	11	4,5	4	73,02	080
8	06	1,0	3,0	5,69	11	5,0	4	73,02	081
10	08	1,5	4,0	6,63	13	6,5	4	78,35	100
10	08	2,0	4,5	5,69	13	7,0	4	78,35	101
12	10	2,5	5,5	6,65	16	8,5	4	94,66	120
12	10	3,0	6,0	5,70	16	9,0	4	94,66	121
12	10	3,5	6,5	4,76	16	9,5	4	94,66	122
16	12	4,0	8,0	7,60	20	12,0	4	134,20	160
16	12	4,5	8,5	6,68	20	12,5	4	134,20	161
16	12	5,0	9,0	5,74	20	13,0	4	134,20	162
20	16	5,0	10,0	9,53	25	15,0	4	180,60	200
20	16	6,0	11,0	7,64	25	16,0	4	180,60	201
P									●
M									○
K									●
N									●
S									●
H									●
O									●

→ v_c/f_z sida 441

Montageråd

- ▲ SZID = Kopplingsstorlek
- ▲ SW = Nyckelstorlek
- ▲ M = Åtdragningsmoment

SZID	SW mm	M Nm
06	6	5
08	8	12,5
10	10	15
12	13	20
16	16	25



- ▲ Kopplingsstorlek 06 och 08 måste ovillkorligen dras med momentnyckel.
- ▲ Vid instabil bearbetning måste skärdata reduceras.

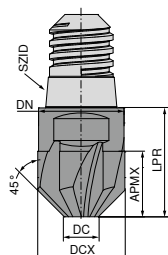
Hållare och tillbehör hittar du i → **Kapitel 16 Verktygshållare och tillbehör i katalogen Spännteknik.**

Användningshänvisning



APMX motsvarar inte det maximala skär djupet

MultiChange – Gradningsfräs



Industrinorm

52 867 ...

DCX mm	SZID	APMX mm	DC mm	DN mm	LPR ±0,02 mm	ZEFP	EUR V1	
10	08	7,5	0,02	9,8	13	4	51,27	100
12	10	9,0	0,02	11,8	16	4	66,32	120
16	12	12,0	6,40	15,8	20	6	88,19	160
20	16	15,0	8,00	19,8	25	6	116,90	200

P	●
M	○
K	●
N	●
S	●
H	●
O	●

→ v_c/f_z sida 442

Montageråd

- ▲ SZID = Kopplingsstorlek
- ▲ SW = Nyckelstorlek
- ▲ M = Åtdragningsmoment

SZID	SW mm	M Nm
06	6	5
08	8	12,5
10	10	15
12	13	20
16	16	25



- ▲ Kopplingsstorlek 06 och 08 måste ovillkorligen dras med momentnyckel.
- ▲ Vid instabil bearbetning måste skärdata reduceras.

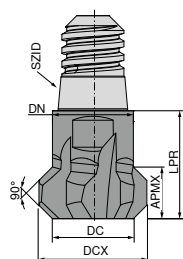
Hållare och tillbehör hittar du i → **Kapitel 16 Verktygshållare och tillbehör i katalogen Spänteknik.**

Användningshänvisning



APMX motsvarar inte det maximala skärdjupet

MultiChange – Gradningsfräs



Industrinorm

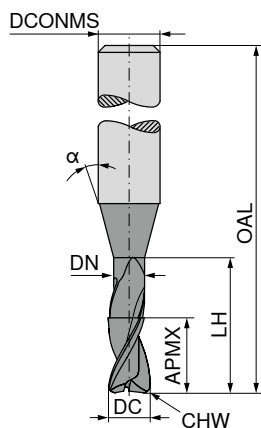
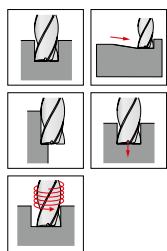
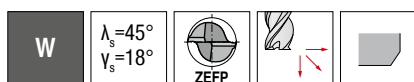
52 868 ...

DCX mm	SZID	APMX mm	DC mm	DN mm	LPR ±0,02 mm	ZEFP	EUR V1	
10	06	4,8	7,5	8	11	6	56,71	100
12	08	5,5	9,0	10	13	6	70,94	120
16	10	8,0	12,0	12	16	6	99,17	160
20	12	9,5	15,0	16	20	6	127,40	200

P	●
M	○
K	●
N	●
S	●
H	●
O	●

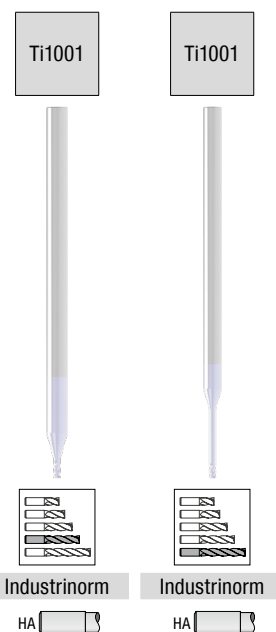
→ v_c/f_z sida 442

Pinnfräs



DC ₁₈ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS _{h5} mm	CHW mm	ZEFP
0,2	0,2	0,18	0,6	55	15	3	0,02	2
0,2	0,2	0,18	1,0	55	15	3	0,02	2
0,2	0,2	0,18	1,6	55	15	3	0,02	2
0,2	0,2	0,18	2,0	55	15	3	0,02	2
0,3	0,3	0,28	0,9	55	15	3	0,03	2
0,3	0,3	0,28	1,5	55	15	3	0,03	2
0,3	0,3	0,28	2,4	55	15	3	0,03	2
0,3	0,3	0,28	3,0	55	15	3	0,03	2
0,4	0,4	0,37	1,2	55	15	3	0,04	2
0,4	0,4	0,37	2,0	55	15	3	0,04	2
0,4	0,4	0,37	3,2	55	15	3	0,04	2
0,4	0,4	0,37	4,0	55	15	3	0,04	2
0,5	0,5	0,45	1,5	55	15	3	0,05	2
0,5	0,5	0,45	2,5	55	15	3	0,05	2
0,5	0,5	0,45	4,0	55	15	3	0,05	2
0,5	0,5	0,45	5,0	55	15	3	0,05	2
0,6	0,6	0,58	2,0	55	15	3	0,06	2
0,6	0,6	0,58	3,0	55	15	3	0,06	2
0,6	0,6	0,58	5,0	65	15	3	0,06	2
0,6	0,6	0,58	6,0	65	15	3	0,06	2
0,8	0,8	0,77	2,5	55	15	3	0,08	2
0,8	0,8	0,77	4,0	55	15	3	0,08	2
0,8	0,8	0,77	6,5	65	15	3	0,08	2
0,8	0,8	0,77	8,0	65	15	3	0,08	2
1,0	1,0	0,95	3,0	55	15	3	0,10	2
1,0	1,0	0,95	5,0	55	15	3	0,10	2
1,0	1,0	0,95	8,0	65	15	3	0,10	2
1,0	1,0	0,95	10,0	65	15	3	0,10	2
1,0	1,0	0,95	12,0	65	15	3	0,10	2
1,2	1,2	1,15	3,0	55	15	3	0,12	2
1,2	1,2	1,15	6,0	55	15	3	0,12	2
1,2	1,2	1,15	10,0	65	15	3	0,12	2
1,2	1,2	1,15	12,0	65	15	3	0,12	2
1,3	1,3	1,25	4,0	55	15	3	0,12	2
1,3	1,3	1,25	7,0	55	15	3	0,12	2
1,3	1,3	1,25	11,0	65	15	3	0,12	2
1,3	1,3	1,25	13,0	65	15	3	0,12	2
1,5	1,5	1,44	5,0	55	15	3	0,12	2
1,5	1,5	1,44	7,5	55	15	3	0,12	2
1,5	1,5	1,44	12,0	65	15	3	0,12	2

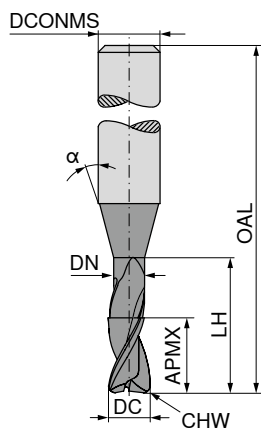
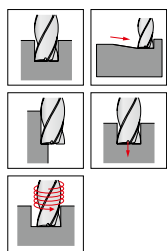
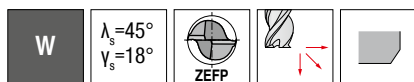
P
M
K
N
S
H
O



50 900 ...	50 900 ...
EUR V0	EUR V0
79,16	021
79,97	022
80,65	023
81,94	024
79,16	031
79,97	032
80,65	033
81,94	034
79,16	041
79,97	042
80,65	043
81,94	044
77,43	051
78,11	052
79,16	053
79,97	054
66,65	061
64,80	062
	063
	064
64,80	081
64,80	082
	083
	084
64,80	101
64,80	102
	103
	104
	105
64,80	121
64,80	122
	123
	124
64,80	131
66,65	132
	133
	134
66,65	151
64,80	152
	153

→ v_c/f_z sida 460-465

Pinnfräs



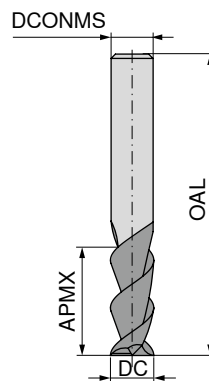
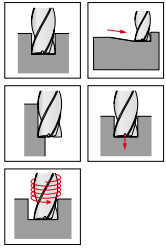
DC ₁₈ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS _{h5} mm	CHW mm	ZEFP
1,5	1,5	1,44	15,0	65	15	3	0,12	2
1,6	1,6	1,52	5,0	55	15	3	0,12	2
1,6	1,6	1,52	8,0	55	15	3	0,12	2
1,6	1,6	1,52	13,0	65	15	3	0,12	2
1,6	1,6	1,52	16,0	65	15	3	0,12	2
1,8	1,8	1,72	5,5	55	15	3	0,12	2
1,8	1,8	1,72	9,0	55	15	3	0,12	2
1,8	1,8	1,72	14,5	65	15	3	0,12	2
1,8	1,8	1,72	18,0	65	15	3	0,12	2
2,0	2,0	1,92	6,0	55	15	3	0,13	2
2,0	2,0	1,92	10,0	55	15	3	0,13	2
2,0	2,0	1,92	14,0	55	15	3	0,13	2
2,0	2,0	1,92	16,0	65	15	3	0,13	2
2,0	2,0	1,92	20,0	65	15	3	0,13	2
2,3	2,3	2,22	7,0	55	15	3	0,13	2
2,3	2,3	2,22	11,5	55	15	3	0,13	2
2,3	2,3	2,22	18,5	65	15	3	0,13	2
2,3	2,3	2,22	20,0	65	15	3	0,13	2
2,3	2,3	2,22	23,0	65	15	3	0,13	2
3,0	3,0	2,90	9,0	65	15	6	0,15	2
3,0	3,0	2,90	15,0	65	15	6	0,15	2
3,0	3,0	2,90	24,0	100	15	6	0,15	2
3,0	3,0	2,90	30,0	100	15	6	0,15	2
4,0	4,0	3,90	12,0	65	15	6	0,15	2
4,0	4,0	3,90	20,0	65	15	6	0,15	2
4,0	4,0	3,90	32,0	100	15	6	0,15	2
4,0	4,0	3,90	40,0	100	15	6	0,15	2
5,0	5,0	4,90	15,0	65	15	6	0,15	2
5,0	5,0	4,90	25,0	65	15	6	0,15	2
5,0	5,0	4,90	40,0	100	15	6	0,15	2
5,0	5,0	4,90	50,0	100	15	6	0,15	2
6,0	6,0	5,90	18,0	65	15	6	0,15	2
6,0	6,0	5,90	30,0	100	15	6	0,15	2
6,0	6,0	5,90	48,0	100	15	6	0,15	2
6,0	6,0	5,90	60,0	100	15	6	0,15	2

P	
M	
K	
N	•
S	
H	
O	

Ti1001	Ti1001
Industrinorm	Industrinorm
HA	HA
50 900 ...	50 900 ...
EUR V0	EUR V0
161	154
162	163
181	183
182	184
201	204
202	205
203	233
231	234
232	235
301	303
302	304
401	403
402	404
501	503
502	504
601	602
	603
	604

→ v_c/f_z sida 460-465

Pinnfräs



≈DIN 6527

HA

50 960 ...

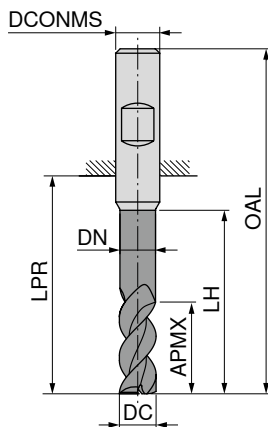
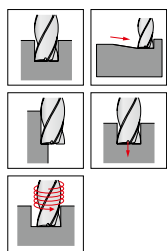
DC _{h6} mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
3	12	50	3	2
4	15	50	4	2
5	20	50	5	2
6	20	57	6	2
8	20	63	8	2
10	25	73	10	2
12	25	83	12	2
14	30	83	14	2
16	30	92	16	2
20	38	104	20	2

EUR V0	
16,66	030
18,98	040
20,60	050
22,56	060
33,45	080
52,65	100
69,08	120
120,30	140
126,10	160
178,20	200

P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	

→ v_c/f_z sida 448+449

Pinnfräs



DC _{h6}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{h5}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
2,7	5,0	2,5	12	19	55	6	2
3,0	3,5	2,8	12	19	55	6	2
3,0	5,0	2,8	12	19	55	6	2
3,7	6,5	3,5	12	19	55	6	2
4,0	4,5	3,8	12	19	55	6	2
4,0	6,5	3,8	12	19	55	6	2
4,7	8,0	4,5	15	22	58	6	2
5,0	5,5	4,8	15	22	58	6	2
5,0	8,0	4,8	15	22	58	6	2
5,7	10,0	5,5	18	22	58	6	2
6,0	7,0	5,8	18	22	58	6	2
6,0	10,0	5,8	18	22	58	6	2
6,7	13,0	6,4	24	28	64	8	2
7,0	13,0	6,7	24	28	64	8	2
7,7	13,0	7,4	24	28	64	8	2
8,0	9,0	7,7	24	28	64	8	2
8,0	13,0	7,7	24	28	64	8	2
8,7	16,0	8,4	30	34	74	10	2
9,0	16,0	8,7	30	34	74	10	2
9,7	16,0	9,4	30	34	74	10	2
10,0	11,0	9,7	30	34	74	10	2
10,0	16,0	9,7	30	34	74	10	2
10,7	19,0	10,3	36	40	85	12	2
11,0	19,0	10,6	36	40	85	12	2
11,7	19,0	11,3	36	40	85	12	2
12,0	13,0	11,6	36	40	85	12	2
12,0	19,0	11,6	36	40	85	12	2
13,0	22,0	12,6	42	46	91	14	2
13,7	22,0	13,3	42	46	91	14	2
14,0	15,0	13,6	42	46	91	14	2
14,0	22,0	13,6	42	46	91	14	2
15,0	25,0	14,5	48	52	100	16	2
15,7	25,0	15,2	48	52	100	16	2
16,0	17,0	15,5	48	52	100	16	2
16,0	25,0	15,5	48	52	100	16	2
18,0	20,0	17,5	54	58	106	18	2
18,0	29,0	17,5	54	58	106	18	2
19,7	32,0	19,2	60	64	114	20	2
20,0	22,0	19,5	60	64	114	20	2
20,0	32,0	19,5	60	64	114	20	2
24,7	40,0	24,2	75	80	136	25	2
25,0	27,0	24,5	75	80	136	25	2
25,0	40,0	24,5	75	80	136	25	2



Industrinorm



54 590 ...

EUR	V0	
24,41	027	
25,11	033	
24,41	031	
24,41	037	
25,11	043	
24,41	041	
24,41	047	
25,11	053	
24,41	051	
24,41	057	
25,11	063	
24,41	061	
35,87	067	
35,87	071	
35,87	077	
35,87	083	
35,87	081	
56,71	087	
56,71	091	
56,71	097	
56,71	103	
56,71	101	
75,23	107	
75,23	111	
75,23	117	
75,23	123	
75,23	121	
109,60	131	
109,60	137	
109,60	143	
109,60	141	
177,00	151	
177,00	157	
177,00	163	
177,00	161	
226,80	183	
228,00	181	
248,90	197	
239,50	203	
248,90	201	
383,00	247	
362,40	253	
383,00	251	



Industrinorm



54 592 ...

EUR	V0	
35,87	027	
36,46	033	
35,87	031	
35,87	037	
36,46	043	
35,87	041	
35,87	047	
36,46	053	
35,87	051	
35,87	057	
36,46	063	
35,87	061	
48,84	067	
48,84	071	
48,84	077	
48,84	083	
48,84	081	
71,28	087	
71,28	091	
71,28	097	
71,28	103	
71,28	101	
89,46	107	
89,46	111	
89,46	117	
89,46	123	
89,46	121	
126,10	131	
126,10	137	
126,10	143	
126,10	141	
202,40	151	
202,40	157	
202,40	163	
202,40	161	
263,90	183	
250,00	181	
266,30	197	
262,70	203	
266,30	201	
403,80	247	
384,20	253	
403,80	251	



Industrinorm



54 591 ...

EUR	V0	
24,41	027	
24,41	031	
24,41	037	
24,41	041	
24,41	047	
24,41	051	
24,41	057	
24,41	061	
35,87	067	
35,87	071	
35,87	077	
35,87	081	
56,71	087	
56,71	091	
56,71	097	
56,71	101	
75,23	107	
75,23	111	
75,23	117	
75,23	121	
109,60	131	
109,60	137	
109,60	141	
177,00	151	
177,00	157	
177,00	161	
228,00	181	
248,90	197	
248,90	201	
383,00	247	
383,00	251	



Industrinorm



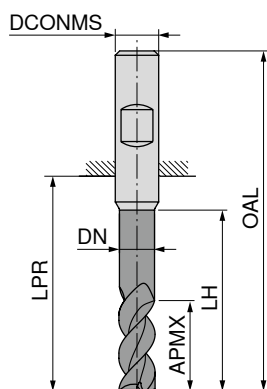
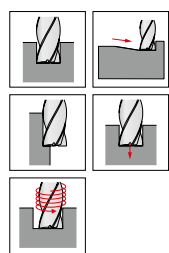
54 593 ...

EUR	V0	
35,87	027	
35,87	031	
35,87	037	
35,87	041	
35,87	047	
35,87	051	
35,87	057	
35,87	061	
48,84	067	
48,84	071	
48,84	077	
48,84	081	
71,28	087	
71,28	091	
71,28	097	
71,28	101	
89,46	107	
89,46	111	
89,46	117	
89,46	121	
126,10	131	
126,10	137	
126,10	141	
202,40	151	
202,40	157	
202,40	161	
250,00	181	
275,40	197	
266,30	201	
403,80	247	
403,80	251	

P	
M	
K	
N	•
S	
H	
O	

→ v_c/f_z sida 448+449

Pinnfräs



LPR vid skaft DIN 6535 HB



Industrinorm

Industrinorm

Industrinorm

Industrinorm

Industrinorm

Industrinorm



54 590 ...

54 592 ...

54 591 ...

54 593 ...

54 590 ...

54 592 ...

DC _{h6} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP	EUR V0		EUR V0		EUR V0		EUR V0		EUR V0		EUR V0
2,7	8,0	2,5	15	22	58	6	2	28,36	028	39,69	028	28,36	028	39,69	028			
3,0	3,5	2,8	15	22	58	6	2	26,85	034	38,30	034							
3,0	8,0	2,8	15	22	58	6	2	28,36	032	39,69	032	28,36	032	39,69	032			
3,0	3,5	2,8	24	31	67	6	2									33,56	035	44,90
3,7	10,5	3,5	20	26	62	6	2	28,36	038	39,69	038	28,36	038	39,69	038			
4,0	4,5	3,8	20	26	62	6	2	26,85	044	38,30	044							
4,0	10,5	3,8	20	26	62	6	2	28,36	042	39,69	042	28,36	042	39,69	042			
4,0	4,5	3,8	32	38	74	6	2									33,56	045	44,90
4,7	13,0	4,5	25	34	70	6	2	28,36	048	39,69	048	28,36	048	39,69	048			
5,0	5,5	4,8	25	34	70	6	2	26,85	054	38,30	054							
5,0	13,0	4,8	25	34	70	6	2	28,36	052	39,69	052	28,36	052	39,69	052			
5,0	5,5	4,8	40	52	88	6	2									34,37	055	45,60
5,7	16,0	5,5	30	34	70	6	2	28,36	058	39,69	058	28,36	058	39,69	058			
6,0	7,0	5,8	30	34	70	6	2	26,85	064	38,30	064							
6,0	16,0	5,8	30	34	70	6	2	28,36	062	39,69	062	28,36	062	39,69	062			
6,0	7,0	5,8	48	52	88	6	2									34,37	065	45,60
6,7	21,0	6,4	40	44	80	8	2	40,62	068	53,22	068	40,62	068	53,22	068			
7,0	21,0	6,7	40	44	80	8	2	40,62	072	53,22	072	40,62	072	53,22	072			
7,7	21,0	7,4	40	44	80	8	2	40,62	078	53,22	078	40,62	078	53,22	078			
8,0	9,0	7,7	40	44	80	8	2	39,47	084	52,20	084							
8,0	21,0	7,7	40	44	80	8	2	40,62	082	53,22	082	40,62	082	53,22	082			
8,0	9,0	7,7	64	68	104	8	2									50,93	085	63,99
8,7	26,0	8,4	50	54	94	10	2	64,11	088	78,58	088	64,11	088	78,58	088			
9,0	26,0	8,7	50	54	94	10	2	64,11	092	78,58	092	64,11	092	78,58	092			
9,7	26,0	9,4	50	54	94	10	2	64,11	098	78,58	098	64,11	098	78,58	098			
10,0	11,0	9,7	50	54	94	10	2	62,37	104	76,95	104							
10,0	26,0	9,7	50	54	94	10	2	64,11	102	78,58	102	64,11	102	78,58	102			
10,0	11,0	9,7	80	84	124	10	2									103,80	105	121,60
10,7	31,0	10,3	60	64	109	12	2	105,50	108	125,10	108	105,50	108	125,10	108			
11,0	31,0	10,6	60	64	109	12	2	105,50	112	125,10	112	105,50	112	125,10	112			
11,7	31,0	11,3	60	64	109	12	2	105,50	118	125,10	118	105,50	118	125,10	118			
12,0	13,0	11,6	60	64	109	12	2	103,60	124	122,60	124							
12,0	31,0	11,6	60	64	109	12	2	105,50	122	125,10	122	105,50	122	125,10	122			
12,0	13,0	11,6	96	100	145	12	2									136,50	125	152,80
13,0	36,0	12,6	70	74	119	14	2	152,80	132	173,70	132	152,80	132	173,70	132			
13,7	36,0	13,3	70	74	119	14	2	152,80	138	177,00	138	152,80	138	173,70	138			
14,0	15,0	13,6	70	74	119	14	2	151,60	144	172,40	144							
14,0	36,0	13,6	70	74	119	14	2	152,80	142	173,70	142	152,80	142	173,70	142			
14,0	15,0	13,6	112	116	161	14	2									202,40	145	223,40
15,0	41,0	14,5	80	84	132	16	2	199,10	152	223,40	152	199,10	152	223,40	152			

P

M

K

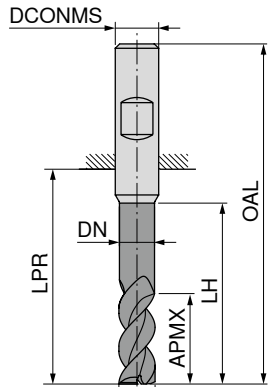
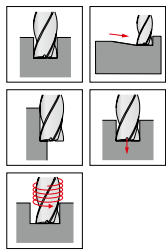
N

S

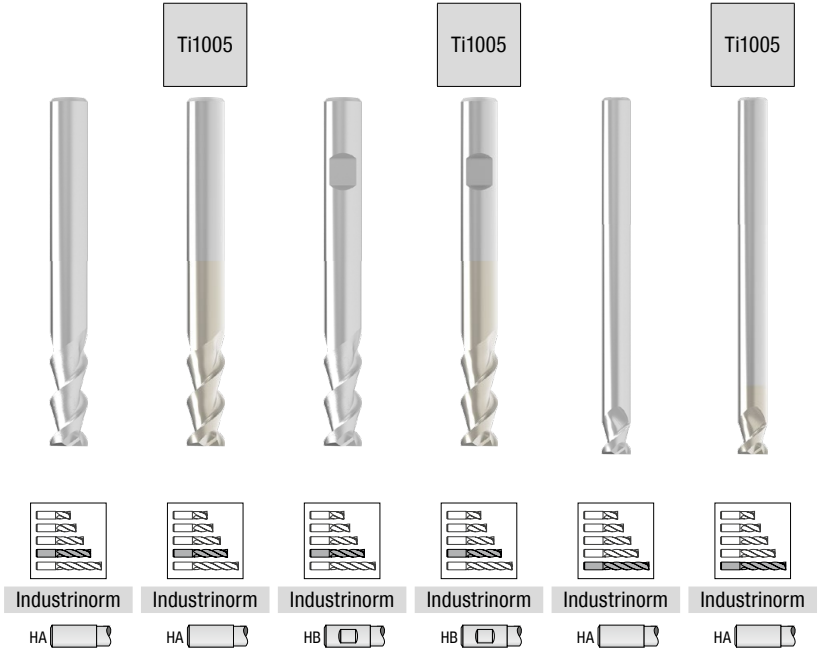
H

O

Pinnfräs



LPR vid skaft DIN 6535 HB

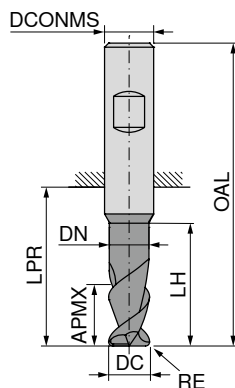
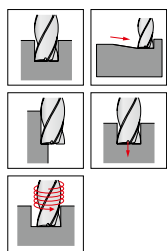


									54 590 ...		54 592 ...		54 591 ...		54 593 ...		54 590 ...		54 592 ...	
DC _{h6}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{h5}	ZEFP		EUR	V0	EUR	V0	EUR	V0	EUR	V0	EUR	V0	EUR	V0
15,7	41,0	15,2	80	84	132	16	2		199,10	158	223,40	158	199,10	158	223,40	158				
16,0	17,0	15,5	80	84	132	16	2		196,70	164	216,40	164								
16,0	41,0	15,5	80	84	132	16	2		199,10	162	223,40	162	199,10	162	223,40	162				
16,0	17,0	15,5	128	132	180	16	2										262,70	165	285,90	165
18,0	20,0	17,5	90	94	142	18	2		247,70	184	268,50	184								
18,0	47,0	17,5	90	94	142	18	2		259,30	182	282,20	182	259,30	182	282,20	182				
18,0	20,0	17,5	144	148	196	18	2										334,50	185	355,20	185
19,7	52,0	19,2	100	104	154	20	2		283,60	198	310,20	198	283,60	198	310,20	198				
20,0	22,0	19,5	100	104	154	20	2		263,90	204	291,70	204								
20,0	52,0	19,5	100	104	154	20	2		283,60	202	310,20	202	283,60	202	310,20	202				
20,0	22,0	19,5	160	164	214	20	2										364,60	205	392,30	205
24,7	65,0	24,2	125	130	186	25	2		528,90	248	550,80	248	528,90	248	550,80	248				
25,0	27,0	24,5	125	130	186	25	2		510,40	254	531,20	254								
25,0	65,0	24,5	125	130	186	25	2		528,90	252	550,80	252	528,90	252	550,80	252				
25,0	27,0	24,5	200	204	260	25	2										720,90	255	745,30	255

P																				
M																				
K																				
N																				
S																				
H																				
O																				

→ v_c/f_z sida 448+449

Pinnfräs med hörnradie



Ti1005



Ti1005



Industrinorm



HA



Industrinorm



HA



Industrinorm



HB



Industrinorm



HB

DC _{h6} mm	RE _{±0,01} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP
3	0,2	5,0	2,8	12	19	55	6	2
3	0,3	5,0	2,8	12	19	55	6	2
3	0,5	5,0	2,8	12	19	55	6	2
4	0,3	6,5	3,8	12	19	55	6	2
4	0,5	6,5	3,8	12	19	55	6	2
4	1,0	6,5	3,8	12	19	55	6	2
5	0,3	8,0	4,8	15	22	58	6	2
5	0,5	8,0	4,8	15	22	58	6	2
5	1,0	8,0	4,8	15	22	58	6	2
6	0,3	10,0	5,8	18	22	58	6	2
6	0,5	10,0	5,8	18	22	58	6	2
6	1,0	10,0	5,8	18	22	58	6	2
8	0,3	13,0	7,7	24	28	64	8	2
8	0,5	13,0	7,7	24	28	64	8	2
8	1,0	13,0	7,7	24	28	64	8	2
10	0,3	16,0	9,7	30	34	74	10	2
10	1,0	16,0	9,7	30	34	74	10	2
10	1,5	16,0	9,7	30	34	74	10	2
12	1,0	19,0	11,6	36	40	85	12	2
12	1,5	19,0	11,6	36	40	85	12	2
12	2,0	19,0	11,6	36	40	85	12	2
16	2,0	25,0	15,5	48	52	100	16	2
16	2,5	25,0	15,5	48	52	100	16	2
16	3,0	25,0	15,5	48	52	100	16	2
20	2,0	32,0	19,5	60	64	114	20	2
20	2,5	32,0	19,5	60	64	114	20	2
20	3,0	32,0	19,5	60	64	114	20	2
20	4,0	32,0	19,5	60	64	114	20	2
25	2,0	40,0	24,5	75	80	136	25	2
25	4,0	40,0	24,5	75	80	136	25	2

54 594 ...

EUR
V0

031

033

035

041

043

045

051

053

055

061

063

065

081

083

085

101

103

105

121

123

125

161

163

165

201

203

205

206

251

253

54 596 ...

EUR
V0

031

033

035

041

043

045

051

053

055

061

063

065

081

083

085

101

103

105

121

123

125

161

163

165

201

203

205

206

251

253

54 595 ...

EUR
V0

031

033

035

041

043

045

051

053

055

061

063

065

081

083

085

101

103

105

121

123

125

161

163

165

201

203

205

206

251

253

54 597 ...

EUR
V0

031

033

035

041

043

045

051

053

055

061

063

065

081

083

085

101

103

105

121

123

125

161

163

165

201

203

205

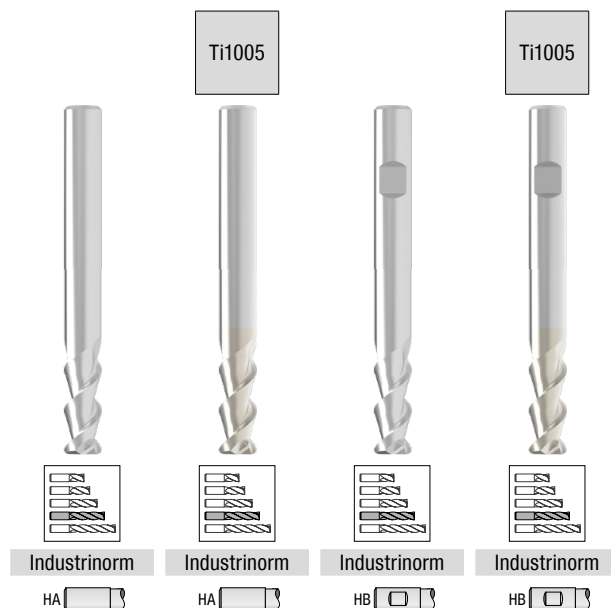
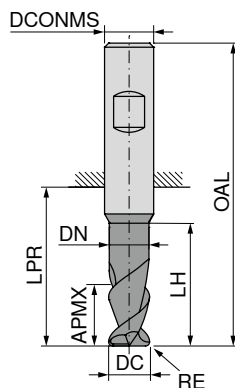
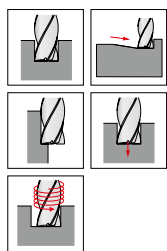
206

251

253

P
M
K
N
S
H
O→ v_c/f_z sida 448+449

Pinnfräs med hörnradie



DC _{h6} mm	RE _{±0,01} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP
3	0,2	8,0	2,8	15	22	58	6	2
3	0,3	8,0	2,8	15	22	58	6	2
3	0,5	8,0	2,8	15	22	58	6	2
4	0,3	10,5	3,8	20	26	62	6	2
4	0,5	10,5	3,8	20	26	62	6	2
4	1,0	10,5	3,8	20	26	62	6	2
5	0,3	13,0	4,8	25	34	70	6	2
5	0,5	13,0	4,8	25	34	70	6	2
5	1,0	13,0	4,8	25	34	70	6	2
6	0,3	16,0	5,8	30	34	70	6	2
6	0,5	16,0	5,8	30	34	70	6	2
6	1,0	16,0	5,8	30	34	70	6	2
8	0,3	21,0	7,7	40	44	80	8	2
8	0,5	21,0	7,7	40	44	80	8	2
8	1,0	21,0	7,7	40	44	80	8	2
10	0,5	26,0	9,7	50	54	94	10	2
10	1,0	26,0	9,7	50	54	94	10	2
10	1,5	26,0	9,7	50	54	94	10	2
12	1,0	31,0	11,6	60	64	109	12	2
12	1,5	31,0	11,6	60	64	109	12	2
12	2,0	31,0	11,6	60	64	109	12	2
16	2,0	41,0	15,5	80	84	132	16	2
16	2,5	41,0	15,5	80	84	132	16	2
16	4,0	41,0	15,5	80	84	132	16	2
20	2,0	52,0	19,5	100	104	154	20	2
20	2,5	52,0	19,5	100	104	154	20	2
20	4,0	52,0	19,5	100	104	154	20	2
25	2,0	65,0	24,5	125	130	186	25	2
25	4,0	65,0	24,5	125	130	186	25	2

54 594 ...

EUR
V0

032

034

036

042

044

046

052

054

056

062

064

066

082

084

086

102

104

106

122

124

126

162

164

166

202

204

207

252

254

54 596 ...

EUR
V0

032

034

036

042

044

046

052

054

056

062

064

066

082

084

086

102

104

106

122

124

126

162

164

166

202

204

207

252

254

54 595 ...

EUR
V0

032

034

036

042

044

046

052

054

056

062

064

066

082

084

086

102

104

106

122

124

126

162

164

166

202

204

207

252

254

54 597 ...

EUR
V0

032

034

036

042

044

046

052

054

056

062

064

066

082

084

086

102

104

106

122

124

126

162

164

166

202

204

207

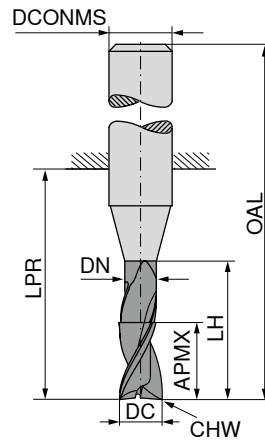
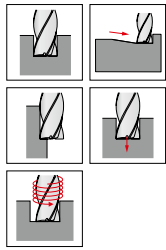
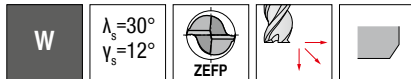
252

254

P	
M	
K	
N	•
S	•
H	•
O	•

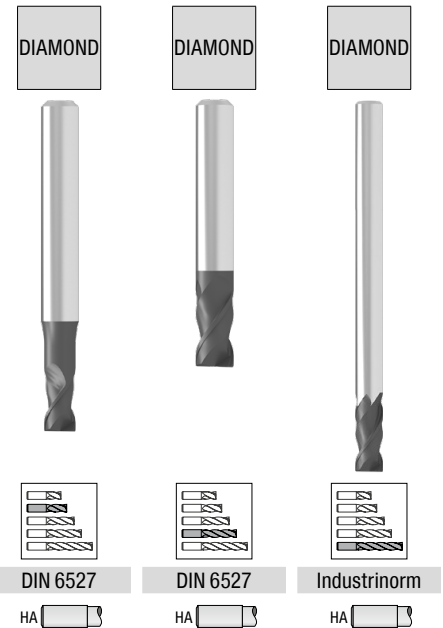
→ v_c/f_z sida 448+449

Spårfräs



DC mm	ToI.	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP
2	e8	3			14	50	6	0,04	2
2	h10	8	1,8	31	32	60	2	0,04	2
3	e8	4			14	50	6	0,07	2
3	h10	12	2,8	41	42	70	3	0,07	2
4	e8	5			18	54	6	0,07	2
4	h10	15	3,8	51	52	80	4	0,07	2
5	e8	6			18	54	6	0,12	2
5	h10	20	4,8	71	72	100	5	0,12	2
6	e8	10			21	57	6	0,12	2
6	h10	20	5,8	63	64	100	6	0,12	2
8	e8	16			27	63	8	0,12	2
8	h10	20	7,8	83	84	120	8	0,12	2
10	e8	19			32	72	10	0,20	2
10	h10	25	9,8	99	100	140	10	0,20	2
12	e8	22			38	83	12	0,20	2
12	h10	25	11,8	104	105	150	12	0,20	2

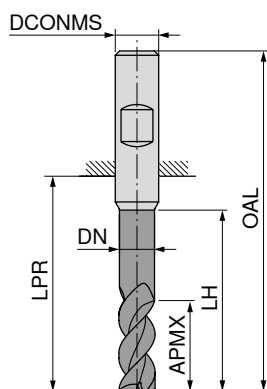
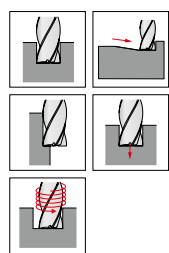
P			
M			
K			
N			
S			
H			
O			



DIN 6527	DIN 6527	Industrinorm
HA	HA	HA
52 760 ...	52 761 ...	52 762 ...
EUR V1	EUR V1	EUR V1
169,10 020		127,40 020
169,10 030		136,50 030
169,10 040		169,10 040
169,10 050		199,10 050
	165,50 060	218,70 060
	231,50 080	307,90 080
	305,60 100	395,80 100
	379,60 120	518,50 120

→ v_c/f_z sida 458

Pinnfräs



LPR vid skaft DIN 6535 HB



Ti1005



Ti1005



Ti1005



Industrinorm

HA

54 610 ...

EUR V0

26,39 033



Industrinorm

HA

54 612 ...

EUR V0

37,84 033



Industrinorm

HA

54 610 ...

EUR V0

28,81 034

28,81 032

28,81 044

30,56 042

28,81 054

30,56 052

28,81 064

30,56 062

43,50 072

41,32 084

43,50 082

68,50 092

64,35 104

68,50 102

113,80 112

119,30 124

113,80 122

165,50 132

172,40 144

165,50 142

224,50 154

214,00 152

224,50 164

214,00 162

280,10 184

270,80 182

297,50 204

289,40 202

578,70 254



Industrinorm

HA

54 612 ...

EUR V0

40,15 034

40,15 032

40,15 044

42,24 042

40,15 054

42,24 052

40,15 064

42,24 062

57,63 072

54,51 084

57,63 082

84,70 092

79,04 104

84,70 102

134,20 112

138,90 124

134,20 122

188,60 132

194,50 144

188,60 142

248,90 154

240,80 152

248,90 164

240,80 162

305,60 184

297,50 182

331,00 204

320,60 202

602,90 254



Industrinorm

HB

54 611 ...

EUR V0

28,81 032

30,56 042

30,56 052

30,56 062

43,50 072

43,50 082

68,50 092

68,50 102

113,80 112

113,80 122

165,50 132

165,50 142

214,00 152

214,00 162

270,80 182

270,80 182

289,40 202

289,40 202

320,60 202

320,60 202

320,60 202

320,60 202

320,60 202

320,60 202

320,60 202

320,60 202

320,60 202

320,60 202

320,60 202



Industrinorm

HB

54 613 ...

EUR V0

40,15 032

42,24 042

42,24 052

42,24 062

57,63 072

57,63 082

84,70 092

84,70 102

134,20 112

134,20 122

188,60 132

188,60 142

240,80 152

240,80 162

297,50 182

297,50 182

320,60 202

320,60 202

320,60 202

320,60 202

320,60 202

320,60 202

320,60 202

320,60 202

320,60 202

320,60 202

320,60 202

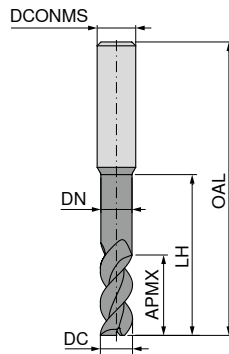
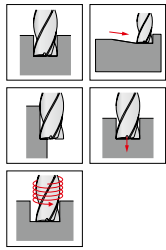
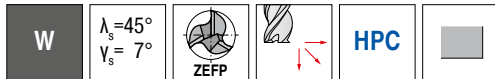
320,60 202

320,60 202

DC _{h6} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP
3	3,5	2,8	12	19	55	6	3
3	3,5	2,8	15	22	58	6	3
3	8,0	2,8	15	22	58	6	3
4	4,5	3,8	12	19	55	6	3
4	4,5	3,8	20	26	62	6	3
4	10,5	3,8	20	26	62	6	3
5	5,5	4,8	15	22	58	6	3
5	5,5	4,8	25	34	70	6	3
5	13,0	4,8	25	34	70	6	3
6	7,0	5,8	18	22	58	6	3
6	7,0	5,8	30	34	70	6	3
6	16,0	5,8	30	34	70	6	3
7	21,0	6,7	40	44	80	8	3
8	9,0	7,7	24	28	64	8	3
8	9,0	7,7	40	44	80	8	3
8	21,0	7,7	40	44	80	8	3
9	26,0	8,7	50	54	94	10	3
10	11,0	9,7	30	34	74	10	3
10	11,0	9,7	50	54	94	10	3
10	26,0	9,7	50	54	94	10	3
11	31,0	10,6	60	64	109	12	3
12	13,0	11,6	36	40	85	12	3
12	13,0	11,6	60	64	109	12	3
12	31,0	11,6	60	64	109	12	3
13	36,0	12,6	70	74	119	14	3
14	15,0	13,6	42	46	91	14	3
14	15,0	13,6	70	74	119	14	3
14	36,0	13,6	70	74	119	14	3
15	17,0	14,5	48	52	100	16	3
15	17,0	14,5	80	84	132	16	3
15	41,0	14,5	80	84	132	16	3
16	17,0	15,5	48	52	100	16	3
16	17,0	15,5	80	84	132	16	3
16	41,0	15,5	80	84	132	16	3
18	20,0	17,5	54	58	106	18	3
18	20,0	17,5	90	94	142	18	3
18	47,0	17,5	90	94	142	18	3
20	22,0	19,5	60	64	114	20	3
20	22,0	19,5	100	104	154	20	3
20	52,0	19,5	100	104	154	20	3
25	27,0	24,5	75	80	136	25	3
25	27,0	24,5	125	130	186	25	3

P
M
K
N
S
H
O→ v_c/f_z sida 448+449

Pinnfräs



Ti1005



Industrinorm

Industrinorm

HA

HA

54 610 ...

54 612 ...

DC _{h5} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP
3	3,5	2,8	24	67	6	3
4	4,5	3,8	32	74	6	3
5	5,5	4,8	40	88	6	3
6	7,0	5,8	48	88	6	3
8	9,0	7,7	64	104	8	3
10	11,0	9,7	80	124	10	3
12	13,0	11,6	96	145	12	3
14	15,0	13,6	112	161	14	3
16	17,0	15,5	128	180	16	3
18	20,0	17,5	144	196	18	3
20	22,0	19,5	160	214	20	3

EUR
V0EUR
V0

035

035

045

045

055

055

065

065

085

085

105

105

125

125

145

145

165

165

185

185

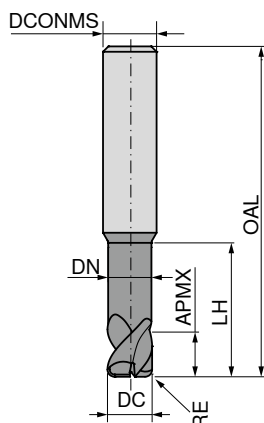
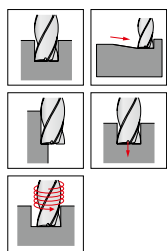
205

205

P	
M	
K	
N	•
S	
H	
O	

→ v_c/f_z sida 448+449

Pinnfräs med hörnradie



Ti1005



Industrinorm

HA



Industrinorm

HA

54 620 ...

EUR
V0

034

035

044

046

054

056

064

066

084

086

087

103

124

146

147

163

167

183

207

209

54 622 ...

EUR
V0

034

035

044

046

054

056

064

066

084

086

087

103

124

146

147

163

167

183

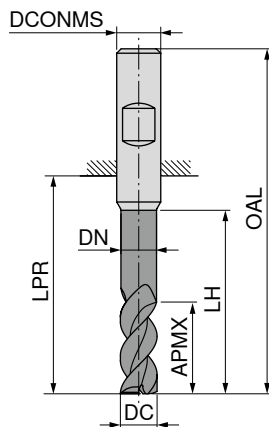
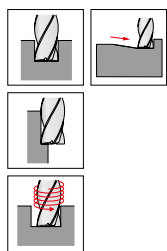
207

209

DC _{h6} mm	RE _{±0,01} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP
3	0,4	3,5	2,8	12	55	6	3
3	0,6	3,5	2,8	12	55	6	3
4	0,4	4,5	3,8	12	55	6	3
4	0,6	4,5	3,8	12	55	6	3
5	0,4	5,5	4,8	15	58	6	3
5	0,6	5,5	4,8	15	58	6	3
6	0,4	7,0	5,8	18	58	6	3
6	0,6	7,0	5,8	18	58	6	3
8	0,4	9,0	7,7	24	64	8	3
8	0,6	9,0	7,7	24	64	8	3
8	0,8	9,0	7,7	24	64	8	3
10	1,6	11,0	9,7	30	74	10	3
12	2,0	13,0	11,6	36	85	12	3
14	0,6	15,0	13,6	42	91	14	3
14	0,8	15,0	13,6	42	91	14	3
16	1,6	17,0	15,5	48	100	16	3
16	3,2	17,0	15,5	48	100	16	3
18	1,6	20,0	17,5	54	106	18	3
20	3,2	22,0	19,5	60	114	20	3
20	5,0	22,0	19,5	60	114	20	3

P
M
K
N
S
H
O
→ v_c/f_z sida 448+449

Pinnfräs



Industrinorm

Industrinorm

Industrinorm

Industrinorm

HA

HA

HB

HB

54 630 ...

54 632 ...

54 631 ...

54 633 ...

DC _{h6} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP
6	10	5,8	18	22	58	6	4
7	13	6,7	24	28	64	8	4
8	13	7,7	24	28	64	8	4
9	16	8,7	30	34	74	10	4
10	16	9,7	30	34	74	10	4
11	19	10,6	36	40	85	12	4
12	19	11,6	36	40	85	12	4
13	22	12,6	42	46	91	14	4
14	22	13,6	42	46	91	14	4
15	25	14,5	48	52	100	16	4
16	25	15,5	48	52	100	16	4
18	29	17,5	54	58	106	18	4
20	32	19,5	60	64	114	20	4

EUR
V0EUR
V0EUR
V0EUR
V0

27,78 061

39,00 061

27,78 061

39,00 061

39,47 071

52,77 071

39,47 071

52,77 071

39,47 081

52,77 081

39,47 081

52,77 081

61,45 091

76,04 091

61,45 091

76,04 091

61,45 101

76,04 101

61,45 101

76,04 101

80,31 111

95,59 111

80,31 111

95,59 111

80,31 121

95,59 121

80,31 121

95,59 121

115,50 131

133,10 131

115,50 131

133,10 131

115,50 141

133,10 141

115,50 141

133,10 141

150,50 151

166,60 151

150,50 151

166,60 151

150,50 161

166,60 161

150,50 161

166,60 161

188,60 181

208,20 181

188,60 181

208,20 181

214,00 201

240,80 201

214,00 201

240,80 201

P

M

K

N

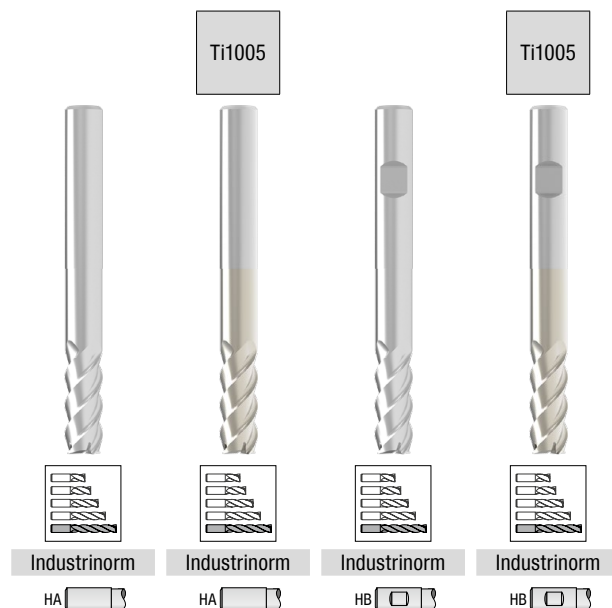
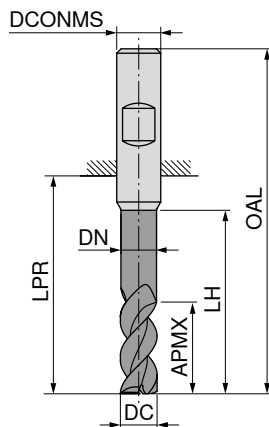
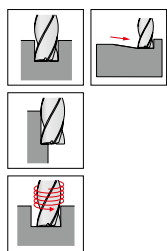
S

H

O

→ v_c/f_z sida 448+449

Pinnfräs



DC _{h6} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP
6	16	5,8	30	34	70	6	4
7	21	6,7	40	44	80	8	4
8	21	7,7	40	44	80	8	4
9	26	8,7	50	54	94	10	4
10	26	9,7	50	54	94	10	4
11	31	10,6	60	64	109	12	4
12	31	11,6	60	64	109	12	4
13	36	12,6	70	74	119	14	4
14	36	13,6	70	74	119	14	4
15	41	14,5	80	84	132	16	4
16	41	15,5	80	84	132	16	4
18	47	17,5	90	94	142	18	4
20	52	19,5	100	104	154	20	4

54 630 ...

EUR
V0

29,40	062
43,50	072
43,50	082
68,50	092
68,50	102
113,80	112
113,80	122
165,50	132
165,50	142
214,00	152
214,00	162
270,80	182
289,40	202

54 632 ...

EUR
V0

42,12	062
57,63	072
57,63	082
84,70	092
84,70	102
134,20	112
134,20	122
188,60	132
188,60	142
240,80	152
240,80	162
297,50	182
320,60	202

54 631 ...

EUR
V0

29,40	062
43,50	072
43,50	082
68,50	092
68,50	102
113,80	112
113,80	122
165,50	132
165,50	142
214,00	152
214,00	162
270,80	182
289,40	202

54 633 ...

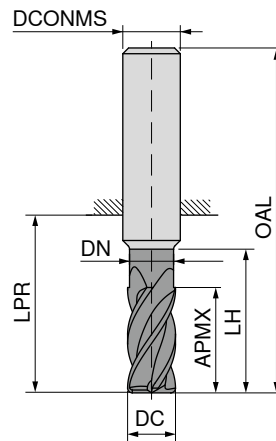
EUR
V0

42,12	062
57,63	072
57,63	082
84,70	092
84,70	102
134,20	112
134,20	122
188,60	132
188,60	142
240,80	152
240,80	162
297,50	182
320,60	202

P	
M	
K	
N	•
S	•
H	•
O	•

→ v_c/f_z sida 448+449

Pinnfräs



Ti1005



Industrinorm

Industrinorm

HA

HA

54 650 ...

54 652 ...

DC _{h6} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP
6	19	5,8	30	34	70	6	5
8	25	7,7	40	44	80	8	5
10	31	9,7	50	54	94	10	5
12	37	11,6	60	64	109	12	5
14	43	13,6	70	74	119	14	5
16	49	15,5	80	84	132	16	7
18	56	17,5	90	94	142	18	7
20	62	19,5	100	104	154	20	7

EUR
V0

67,36

86,67

134,20

214,00

348,40

387,80

483,60

537,00

062

082

102

122

142

162

182

202

EUR
V0

80,31

99,53

149,40

230,30

364,60

405,10

502,30

557,90

062

082

102

122

142

162

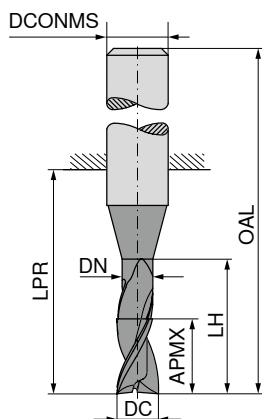
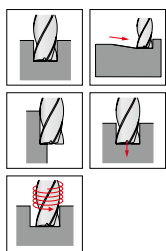
182

202

P		
M		
K		
N		
S	•	•
H		
O		

→ v_c/f_z sida 448+449

Pinnfräs



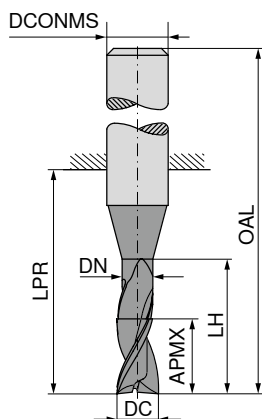
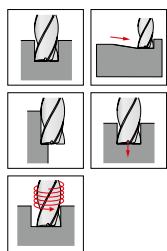
DC _{es} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{hg} mm	ZEFP
0,20	0,4			10	38	3	2
0,25	0,5			10	38	3	2
0,30	1,0			10	38	3	2
0,35	1,0			10	38	3	2
0,40	1,0			10	38	3	2
0,50	1,5			10	38	3	2
0,60	1,5			10	38	3	2
0,70	2,0			10	38	3	2
0,80	2,0			10	38	3	2
0,90	2,5			10	38	3	2
1,00	3,0			10	38	3	2
1,00	4,0	0,90	6	22	58	6	2
1,10	3,0			10	38	3	2
1,20	4,0			10	38	3	2
1,30	4,0			10	38	3	2
1,40	4,0			10	38	3	2
1,50	3,0	1,40	6	18	54	6	2
1,50	4,0			10	38	3	2
1,50	6,0	1,40	8	22	58	6	2
1,60	4,0			10	38	3	2
1,80	5,0			10	38	3	2
2,00	4,0	1,90	8	18	54	6	2
2,00	7,0	1,90	10	22	58	6	2
2,50	4,0	2,40	8	18	54	6	2
2,50	6,0			10	38	3	2
2,80	4,0	2,70	9	18	54	6	2
2,80	7,0	2,70	12	22	58	6	2
3,00	6,0	2,90	9	18	54	6	2
3,00	10,0	2,90	14	22	58	6	2
3,50	6,0	3,30	9	18	54	6	2
3,80	7,0	3,60	12	18	54	6	2
3,80	10,0	3,60	18	22	58	6	2
4,00	7,0	3,80	12	18	54	6	2
4,00	13,0	3,80	18	22	58	6	2
4,50	7,0	4,30	12	18	54	6	2
4,80	8,0	4,60	16	18	54	6	2
4,80	13,0	4,60	18	22	58	6	2
5,00	8,0	4,80	16	18	54	6	2
5,00	15,0	4,80	18	22	58	6	2
5,50	8,0	5,30	16	18	54	6	2
5,75	10,0	5,55	16	18	54	6	2

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

→ v_c/f_z sida 460-463

NEW	NEW	NEW
Industrinorm	Industrinorm	Industrinorm
HA	HB	HB
52 942 ...	52 941 ...	52 948 ...
EUR V1	EUR V1	EUR V1
54,27 92000		
48,14 92500		
31,13 93000		
31,13 93500		
25,11 94000		
22,56 95000		
22,56 96000		
22,56 97000		
22,56 98000		
22,56 99000		
22,56 31000		
		33,10 01000
22,56 31100		
22,56 31200		
23,73 31300		
23,73 31400		
31,13 01500	31,13 01500	
23,73 31500		
		33,10 01500
25,22 31600		
25,22 31800		
29,85 02000	29,85 02000	
		33,10 02000
	29,85 02500	
23,73 32500		
34,37 02800	34,37 02800	
		35,66 02800
29,85 03000	29,85 03000	
		33,10 03000
	29,85 03500	
34,37 03800	34,37 03800	
		35,66 03800
29,63 04000	29,63 04000	
		33,10 04000
	29,85 04500	
34,37 04800	34,37 04800	
		35,66 04800
29,63 05000	29,63 05000	
		33,10 05000
	29,85 05500	
34,37 05700	34,37 05700	

Pinnfräs



NEW



NEW



NEW



Industrinorm

HA

52 942 ...

EUR
V1

Industrinorm

HB

52 941 ...

EUR
V1

Industrinorm

HB

52 948 ...

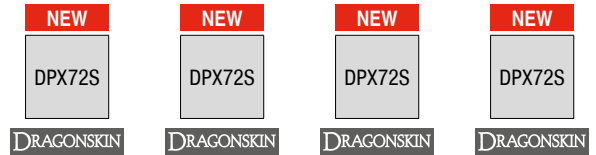
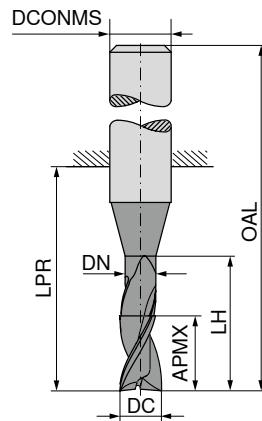
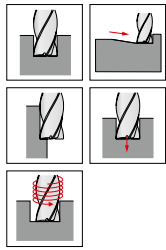
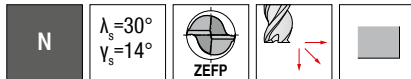
EUR
V1

DC _{es} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{hg} mm	ZEFP					
5,75	15,0	5,55	18	22	58	6	2					
6,00	10,0	5,80	16	18	54	6	2					
6,00	16,0	5,80	20	22	58	6	2					
6,75	10,0	6,45	16	23	59	8	2					
6,75	16,0	6,45	23	34	70	8	2					
7,00	12,0	6,70	18	23	59	8	2					
7,00	16,0	6,70	23	34	70	8	2					
7,75	12,0	7,45	18	23	59	8	2					
7,75	16,0	7,45	23	34	70	8	2					
8,00	12,0	7,70	20	23	59	8	2					
8,00	22,0	7,70	25	34	70	8	2					
8,70	12,0	8,40	12	27	67	10	2					
9,70	13,0	9,40	13	27	67	10	2					
9,70	22,0	9,40	22	33	73	10	2					
10,00	13,0	9,70	13	27	67	10	2					
10,00	25,0	9,70	25	33	73	10	2					
11,00	25,0	10,60	25	39	84	12	2					
12,00	16,0	11,60	16	28	73	12	2					
12,00	26,0	11,60	26	39	84	12	2					
13,70	16,0	13,30	26	30	75	14	2					
13,70	26,0	13,30	35	39	84	14	2					
14,00	16,0	13,60	28	30	75	14	2					
14,00	26,0	13,60	35	39	84	14	2					
16,00	20,0	15,50	32	35	83	16	2					
16,00	30,0	15,50	40	45	93	16	2					
20,00	25,0	19,50	40	43	93	20	2					
20,00	40,0	19,50	50	54	104	20	2					

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

→ v_c/f_z sida 460-463

Pinnfräs



Industrino

Industriell

Industri

Industriell

HA HB ☐HA HB 

52 943 ..

52 944 ..

52 947 ..

52 949 .

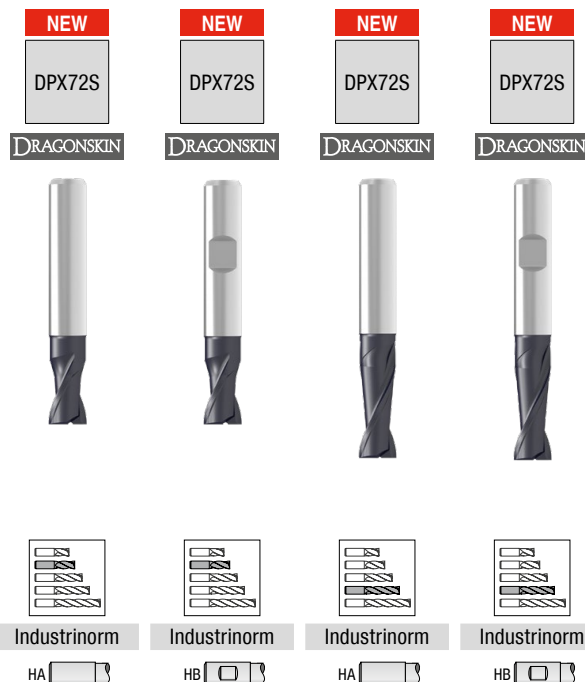
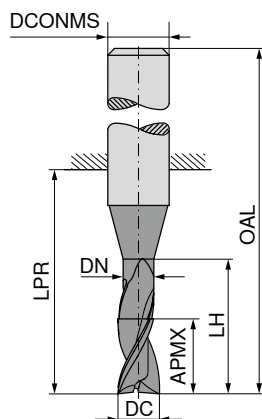
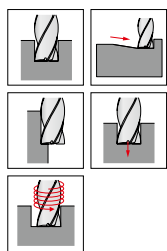
EUR
V1EUR
V1EUR
V1

EUR
V1

DC ø8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP		EUR V1		EUR V1		EUR V1		EUR V1	
0,20	0,4			10	38	3	2		60,65	92000						
0,25	0,5			10	38	3	2		60,65	92500						
0,30	1,0			10	38	3	2		41,20	93000						
0,35	1,0			10	38	3	2		41,20	93500						
0,40	1,0			10	38	3	2		34,25	94000						
0,50	1,5			10	38	3	2		31,48	95000						
0,60	1,5			10	38	3	2		31,48	96000						
0,70	2,0			10	38	3	2		31,48	97000						
0,80	2,0			10	38	3	2		31,48	98000						
0,90	2,5			10	38	3	2		31,48	99000						
1,00	3,0			10	38	3	2		31,48	31000						
1,00	4,0	0,90	6	22	58	6	2						46,29	01000	46,29	01000
1,10	3,0			10	38	3	2		31,48	31100						
1,20	4,0			10	38	3	2		31,48	31200						
1,30	4,0			10	38	3	2		31,48	31300						
1,40	4,0			10	38	3	2		32,64	31400						
1,50	4,0			10	38	3	2		32,64	31500						
1,50	3,0	1,40	6	18	54	6	2		37,96	01500	37,96	01500				
1,50	6,0	1,40	8	22	58	6	2						46,29	01500	46,29	01500
1,60	4,0			10	38	3	2		34,37	31600						
1,80	5,0			10	38	3	2		34,37	31800						
2,00	4,0	1,90	8	18	54	6	2		42,01	02000	42,01	02000				
2,00	5,0			10	38	3	2		34,37	32000						
2,00	7,0	1,90	10	22	58	6	2						46,29	02000	46,29	02000
2,50	4,0	2,40	8	18	54	6	2		42,01	02500	42,01	02500				
2,50	6,0			10	38	3	2		36,34	32500						
2,80	4,0	2,70	9	18	54	6	2		47,57	02800	47,57	02800				
2,80	7,0	2,70	12	22	58	6	2						48,26	02800	48,26	02800
3,00	6,0	2,90	9	18	54	6	2		42,01	03000	42,01	03000				
3,00	6,0			10	38	3	2		36,34	33000						
3,00	10,0	2,90	14	22	58	6	2						46,29	03000	46,29	03000
3,50	6,0	3,30	9	18	54	6	2		45,24	03500	45,24	03500				
3,80	7,0	3,60	12	18	54	6	2		47,57	03800	47,57	03800				
3,80	10,0	3,60	18	22	58	6	2						48,26	03800	48,26	03800
4,00	7,0	3,80	12	18	54	6	2		42,01	04000	42,01	04000				
4,00	13,0	3,80	18	22	58	6	2						46,29	04000	46,29	04000
4,50	7,0	4,30	12	18	54	6	2		45,24	04500	45,24	04500				
4,80	8,0	4,60	16	18	54	6	2		47,57	04800	47,57	04800				
P									●		●		●		●	
M									○		○		○		○	
K									●		●		●		●	
N									○		○		○		○	
S									○		○		○		○	
H									○		○		○		○	
Q									○		○		○		○	

→ v_c/f_z sida 460-463

Pinnfräs



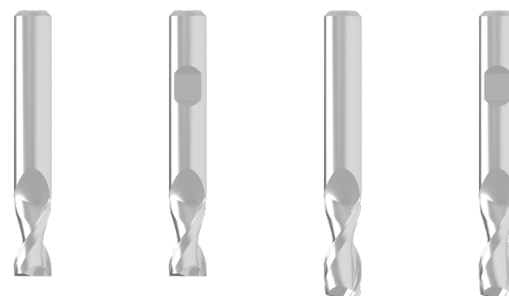
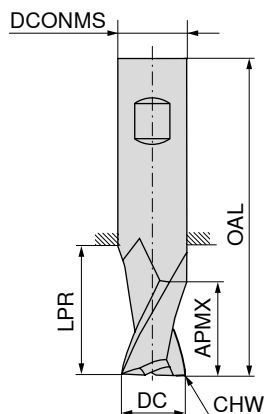
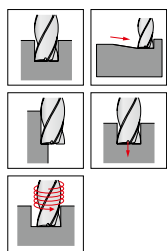
DC _{es} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
4,80	13,0	4,60	18	22	58	6	2
5,00	8,0	4,80	16	18	54	6	2
5,00	15,0	4,80	18	22	58	6	2
5,50	8,0	5,30	16	18	54	6	2
5,75	10,0	5,55	16	18	54	6	2
5,75	15,0	5,55	18	22	58	6	2
6,00	16,0	5,80	20	22	58	6	2
6,00	10,0	5,80	16	18	54	6	2
6,75	10,0	6,45	16	23	59	8	2
6,75	16,0	6,45	23	34	70	8	2
7,00	16,0	6,70	23	34	70	8	2
7,00	12,0	6,70	18	23	59	8	2
7,75	12,0	7,45	18	23	59	8	2
7,75	16,0	7,45	23	34	70	8	2
8,00	22,0	7,70	25	34	70	8	2
8,00	12,0	7,70	20	23	59	8	2
8,70	12,0	8,40	12	27	67	10	2
9,00	13,0	8,70	13	27	67	10	2
9,00	22,0	8,70	22	33	73	10	2
9,70	13,0	9,40	13	27	67	10	2
9,70	22,0	9,40	22	33	73	10	2
10,00	25,0	9,70	25	33	73	10	2
10,00	13,0	9,70	13	27	67	10	2
11,00	25,0	10,60	25	39	84	12	2
11,70	16,0	11,30	16	28	73	12	2
12,00	16,0	11,60	16	28	73	12	2
12,00	26,0	11,60	26	39	84	12	2
13,70	16,0	13,30	26	30	75	14	2
14,00	16,0	13,60	28	30	75	14	2
16,00	20,0	15,50	32	35	83	16	2
16,00	30,0	15,50	40	45	93	16	2
18,00	20,0	17,50	34	37	85	18	2
20,00	25,0	19,50	40	43	93	20	2
20,00	40,0	19,50	50	54	104	20	2

52 943 ...	52 944 ...	52 947 ...	52 949 ...
EUR V1	EUR V1	EUR V1	EUR V1
42,01 05000	42,01 05000	48,26 04800	48,26 04800
45,24 05500	45,24 05500	46,29 05000	46,29 05000
47,57 05700	47,57 05700	49,31 05700	49,31 05700
		46,29 06000	46,29 06000
42,01 06000	42,01 06000		
	57,16 06700		
		62,96 06700	62,96 06700
		56,82 07000	56,82 07000
59,25 07000	59,25 07000		
55,08 07700	55,08 07700		
		59,60 07700	59,60 07700
		55,90 08000	55,90 08000
50,69 08000	50,69 08000		
	88,29 08700		
84,13 09000	84,13 09000		
		95,71 09000	95,71 09000
86,23 09700	86,23 09700		
		97,56 09700	97,56 09700
		94,31 10000	94,31 10000
74,76 10000	74,76 10000		
		129,70 11000	129,70 11000
123,80 11700	123,80 11700		
103,80 12000	103,80 12000		
		127,40 12000	127,40 12000
	163,30 13700		
138,90 14000	138,90 14000		
157,40 16000	157,40 16000		
		206,10 16000	206,10 16000
201,40 18000	201,40 18000		
252,20 20000	252,20 20000		
		311,30 20000	311,30 20000

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

→ v_c/f_z sida 460-463

Pinnfräs



Industrinorm

HA

50 593 ...

EUR
V0

Industrinorm

HB

50 593 ...

EUR
V0

≈DIN 6527

HA

50 594 ...

EUR
V0

≈DIN 6527

HB

50 594 ...

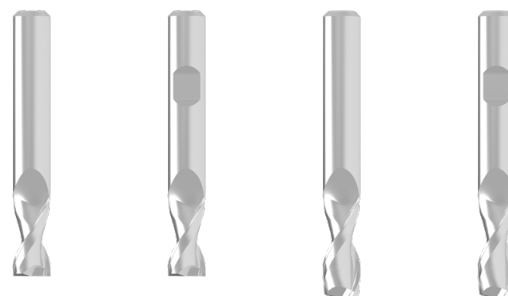
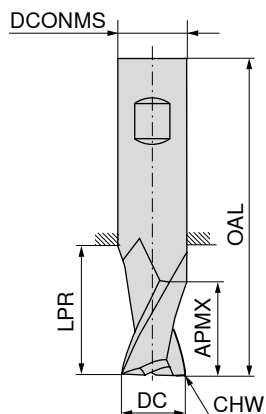
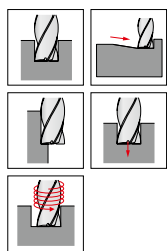
EUR
V0

DC _{es} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{ns} mm	CHW mm	ZEFP
0,25	0,5	10	38	3,0		2
0,30	1,0	10	38	3,0		2
0,35	1,0	10	38	3,0		2
0,40	1,0	10	38	3,0		2
0,50	1,5	10	38	3,0		2
0,60	1,5	10	38	3,0		2
0,70	2,0	10	38	3,0		2
0,80	2,0	10	38	3,0		2
0,90	2,5	10	38	3,0		2
1,00	3,0	22	50	3,0		2
1,10	3,0	22	50	3,0		2
1,20	4,0	22	50	3,0		2
1,40	4,0	22	50	3,0		2
1,50	4,0	22	50	3,0		2
1,60	4,0	22	50	3,0		2
1,80	5,0	22	50	3,0		2
2,00	5,0	22	50	3,0	0,07	2
2,00	8,0	8	32	2,0	0,07	2
2,50	6,0	22	50	3,0	0,07	2
2,50	8,0	8	32	2,5	0,07	2
2,80	8,0	21	57	6,0	0,07	2
3,00	8,0	21	57	6,0	0,15	2
3,00	12,0	12	32	3,0	0,15	2
3,50	12,0	12	32	3,5	0,15	2
3,80	11,0	21	57	6,0	0,15	2
4,00	11,0	21	57	6,0	0,15	2
4,00	12,0	12	40	4,0	0,15	2
4,50	14,0	22	50	4,5	0,15	2
4,80	13,0	21	57	6,0	0,15	2
5,00	13,0	21	57	6,0	0,15	2
5,00	14,0	22	50	5,0	0,15	2
5,50	16,0	22	50	5,5	0,15	2
5,80	13,0	21	57	6,0	0,15	2
6,00	13,0	21	57	6,0	0,15	2
6,00	16,0	14	50	6,0	0,15	2
6,50	16,0	16	50	6,5	0,15	2
6,80	16,0	27	63	8,0	0,15	2
7,00	16,0	27	63	8,0	0,15	2
7,00	20,0	24	60	7,0	0,15	2
7,50	20,0	24	60	7,5	0,15	2

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

→ v_c/f_z sida 460-463

Pinnfräs



Industrinorm



50 593 ...

EUR
V0

Industrinorm



50 593 ...

EUR
V0

≈DIN 6527



50 594 ...

EUR
V0

≈DIN 6527



50 594 ...

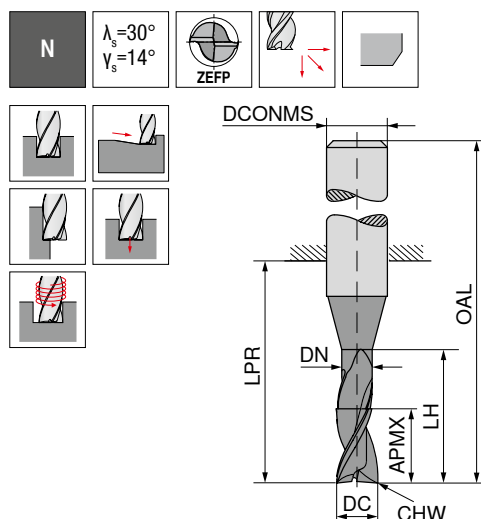
EUR
V0

DC _{es} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{ns} mm	CHW mm	ZEFP
7,80	19,0	27	63	8,0	0,15	2
8,00	18,0	24	60	8,0	0,15	2
8,00	19,0	27	63	8,0	0,15	2
8,50	20,0	24	60	8,5	0,15	2
8,70	19,0	32	72	10,0	0,15	2
9,00	19,0	32	72	10,0	0,15	2
9,00	20,0	24	60	9,0	0,15	2
9,50	22,0	34	70	9,5	0,15	2
9,70	22,0	32	72	10,0	0,15	2
10,00	20,0	30	70	10,0	0,15	2
10,00	22,0	32	72	10,0	0,15	2
10,70	26,0	38	83	12,0	0,15	2
11,00	22,0	30	70	11,0	0,15	2
11,00	26,0	38	83	12,0	0,15	2
11,70	26,0	38	83	12,0	0,15	2
12,00	20,0	25	70	12,0	0,15	2
12,00	26,0	38	83	12,0	0,15	2
13,00	25,0	30	75	13,0	0,15	2
13,70	26,0	38	83	14,0	0,15	2
14,00	22,0	30	75	14,0	0,15	2
14,00	26,0	38	83	14,0	0,15	2
15,00	25,0	30	75	15,0	0,15	2
15,70	32,0	44	92	16,0	0,15	2
16,00	22,0	27	75	16,0	0,15	2
16,00	32,0	44	92	16,0	0,15	2
17,70	32,0	44	92	18,0	0,15	2
18,00	30,0	52	100	18,0	0,15	2
18,00	32,0	44	92	18,0	0,15	2
19,70	38,0	54	104	20,0	0,15	2
20,00	30,0	50	100	20,0	0,15	2
20,00	38,0	54	104	20,0	0,15	2

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

→ v_c/f_z sida 460-463

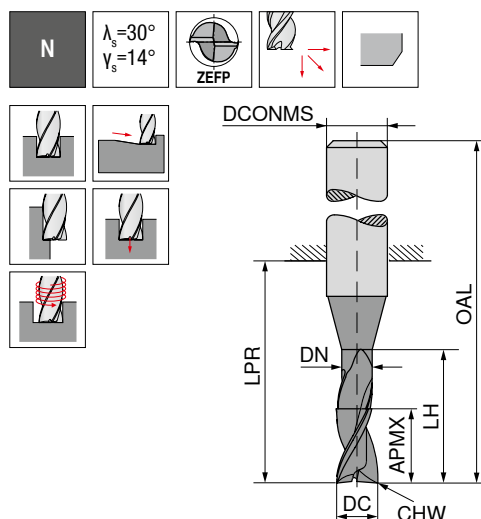
Pinnfräs



										Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm	
										HA		HB		HA		HB		HA		HB	
										52 939 ...		52 940 ...		52 945 ...		52 946 ...		52 950 ...		52 951 ...	
DC	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS	h ₆	CHW	ZEFP	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		V1		V1		V1		V1		V1		V1	
2,00	4	1,90	8	18	54	6	0,04	2		36,80	02000	36,80	02000								
2,00	5			10	38	3	0,04	2		31,83	32000										
2,00	6			10	38	2	0,04	2						46,29	22000						
2,00	7	1,90	10	22	58	6	0,04	2								40,28	02000				
2,50	4	2,40	8	18	54	6	0,07	2		36,80	02500	36,80	02500								
2,50	6			10	38	3	0,07	2		36,80	32500										
2,80	4	2,70	9	18	54	6	0,07	2		41,78	02800	41,78	02800								
2,80	7			10	38	3	0,07	2						51,04	32800						
2,80	7	2,70	12	22	58	6	0,07	2								42,01	02800				
3,00	6	2,90	9	18	54	6	0,07	2		36,80	03000	36,80	03000								
3,00	6			10	38	3	0,07	2		36,80	33000										
3,00	7			10	38	3	0,07	2						46,29	33000						
3,00	10	2,90	14	22	58	6	0,07	2								40,28	03000				
3,00	20	2,90	24	32	60	3	0,07	2										57,97	33000		
3,50	6	3,30	9	18	54	6	0,07	2		39,69	03500	39,69	03500								
3,80	7	3,60	12	18	54	6	0,07	2		41,78	03800	41,78	03800								
3,80	8	3,60	20	22	50	4	0,07	2						51,04	43800						
3,80	10	3,60	18	22	58	6	0,07	2								42,01	03800				
4,00	7	3,80	12	18	54	6	0,07	2		36,80	04000	36,80	04000								
4,00	8	3,80	20	22	50	4	0,07	2						46,29	44000						
4,00	13	3,80	18	22	58	6	0,07	2								40,28	04000				
4,00	30	3,80	35	47	75	4	0,07	2										63,88	44000		
4,50	7	4,30	12	18	54	6	0,12	2		39,69	04500	39,69	04500								
4,80	8	4,60	16	18	54	6	0,12	2		41,78	04800	41,78	04800								
4,80	10	4,60	20	22	50	5	0,12	2						51,04	54800						
4,80	13	4,60	18	22	58	6	0,12	2								42,01	04800				
5,00	8	4,80	16	18	54	6	0,12	2		36,80	05000	36,80	05000								
5,00	10	4,80	20	22	50	5	0,12	2						46,29	55000						
5,00	15	4,80	18	22	58	6	0,12	2								40,28	05000				
5,00	30	4,80	35	47	75	5	0,12	2										68,40	55000		
5,50	8	5,30	16	18	54	6	0,12	2		39,69	05500	39,69	05500								
5,75	10	5,55	16	18	54	6	0,12	2		46,40	05700	46,40	05700								
5,75	15	5,55	18	22	58	6	0,12	2						52,08	05700	52,08	05700				
6,00	10	5,80	16	18	54	6	0,12	2		36,80	06000	36,80	06000								
6,00	16	5,80	20	22	58	6	0,12	2						46,29	06000	46,29	06000				
6,00	40	5,80	60	64	100	6	0,12	2										79,16	06000	79,16	06000
P										●		●		●		●		●		●	
M										○		○		○		○		○		○	
K										●		●		●		●		●		●	
N										○		○		○		○		○		○	
S										○		○		○		○		○		○	
H										○		○		○		○		○		○	
O										○		○		○		○		○		○	

→ v_c/f_z sida 460-465

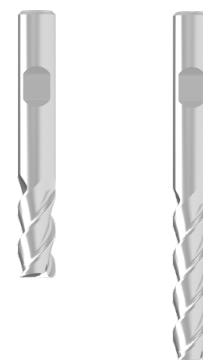
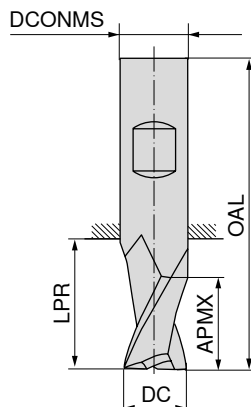
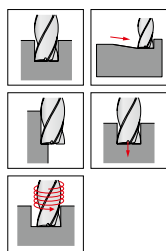
Pinnfräs



										Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm	
										HA		HB		HA		HB		HA		HB	
										52 939 ...		52 940 ...		52 945 ...		52 946 ...		52 950 ...		52 951 ...	
DC	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS	h ₆	CHW	ZEFP	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		V1		V1		V1		V1		V1		V1	
6,75	16	6,45	23	34	70	8	0,12	2						74,07	06700	74,07	06700				
7,00	12	6,70	18	23	59	8	0,12	2		52,20	07000	52,20	07000								
7,00	16	6,70	23	34	70	8	0,12	2						66,65	07000	66,65	07000				
7,75	12	7,45	18	23	59	8	0,12	2		52,31	07700	52,31	07700								
7,75	16	7,45	23	34	70	8	0,12	2						63,99	07700	63,99	07700				
8,00	12	7,70	20	23	59	8	0,12	2		45,24	08000	45,24	08000								
8,00	22	7,70	25	34	70	8	0,12	2						55,90	08000	55,90	08000				
8,00	40	7,70	60	64	100	8	0,12	2									91,53	08000	91,53	08000	
9,00	13	8,70	22	27	67	10	0,20	2		74,07	09000	74,07	09000								
9,00	22	8,70	28	33	73	10	0,20	2						106,50	09000	106,50	09000				
9,70	13	9,40	22	27	67	10	0,20	2		80,89	09700	80,89	09700								
9,70	22	9,40	28	33	73	10	0,20	2						108,80	09700	108,80	09700				
10,00	13	9,70	24	27	67	10	0,20	2		69,55	10000	69,55	10000								
10,00	25	9,70	30	33	73	10	0,20	2						94,31	10000	94,31	10000				
10,00	40	9,70	55	60	100	10	0,20	2									127,40	10000	127,40	10000	
11,00	25	10,60	32	39	84	12	0,20	2						144,70	11000	144,70	11000				
12,00	16	11,60	26	28	73	12	0,20	2		95,94	12000	95,94	12000								
12,00	26	11,60	35	39	84	12	0,20	2						127,40	12000	127,40	12000				
12,00	45	11,60	50	55	100	12	0,20	2									169,10	12000	169,10	12000	
13,70	26	13,30	35	39	84	14	0,20	2						186,40	13700	186,40	13700				
14,00	16	13,60	28	30	75	14	0,20	2		129,70	14000	129,70	14000								
14,00	26	13,60	35	39	84	14	0,20	2						163,30	14000	163,30	14000				
16,00	20	15,50	32	35	83	16	0,20	2		137,90	16000	137,90	16000								
16,00	30	15,50	40	45	93	16	0,20	2						206,10	16000	206,10	16000				
16,00	65	15,50	90	102	150	16	0,20	2									388,80	16000	388,80	16000	
20,00	25	19,50	40	43	93	20	0,30	2		232,60	20000	232,60	20000								
20,00	40	19,50	50	54	104	20	0,30	2						311,30	20000	311,30	20000				
20,00	65	19,50	90	100	150	20	0,30	2									480,30	20000	480,30	20000	
P										●		●		●		●		●		●	
M										○		○		○		○		○		○	
K										●		●		●		●		●		●	
N										○		○		○		○		○		○	
S										○		○		○		○		○		○	
H										○		○		○		○		○		○	
O										○		○		○		○		○		○	

→ v_c/f_z sida 460-465

Pinnfräs



≈DIN 6527

≈DIN 6527



50 614 ...

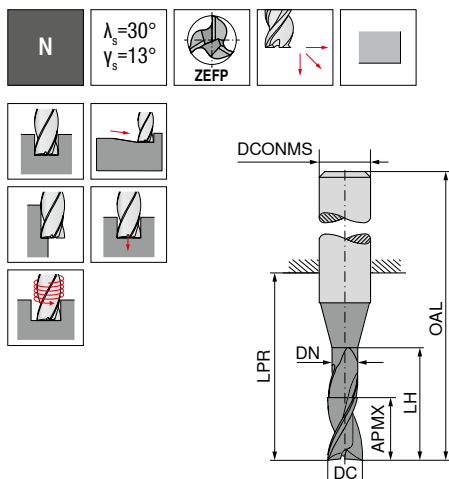
50 614 ...

DC _{e8} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{n5} mm	ZEFP
3,0	8	21	57	6	3
3,5	11	21	57	6	3
3,5	15	23	59	6	3
4,0	11	21	57	6	3
4,0	19	27	63	6	3
4,5	13	21	57	6	3
4,5	19	27	63	6	3
5,0	13	21	57	6	3
5,0	24	32	68	6	3
5,5	13	21	57	6	3
5,5	24	32	68	6	3
6,0	13	21	57	6	3
6,0	24	32	68	6	3
6,5	16	27	63	8	3
6,5	30	44	80	8	3
7,0	16	27	63	8	3
7,0	30	44	80	8	3
7,5	19	27	63	8	3
7,5	30	44	80	8	3
8,0	19	27	63	8	3
8,0	38	52	88	8	3
8,5	19	32	72	10	3
8,5	38	48	88	10	3
9,0	19	32	72	10	3
9,0	38	48	88	10	3
9,5	22	32	72	10	3
9,5	38	48	88	10	3
10,0	22	32	72	10	3
10,0	45	55	95	10	3
11,0	26	38	83	12	3
11,0	45	57	102	12	3
12,0	26	38	83	12	3
12,0	53	65	110	12	3
14,0	26	38	83	14	3
14,0	53	65	110	14	3
16,0	32	44	92	16	3
16,0	63	75	123	16	3
18,0	32	44	92	18	3
18,0	63	75	123	18	3
20,0	38	54	104	20	3
20,0	75	91	141	20	3

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

→ v_c/f_z sida 460-465

Pinnfräs



NEW

NEW

NEW

NEW

NEW

NEW

DPX72S

DPX72S

DPX72S

DPX72S

DRAGONSKIN

DRAGONSKIN

DRAGONSKIN

DRAGONSKIN



Industrinorm

Industrinorm

Industrinorm

Industrinorm

Industrinorm

Industrinorm

HB

HA

HB

HB

HA

HB

52 923 ...

52 921 ...

52 922 ...

52 928 ...

52 926 ...

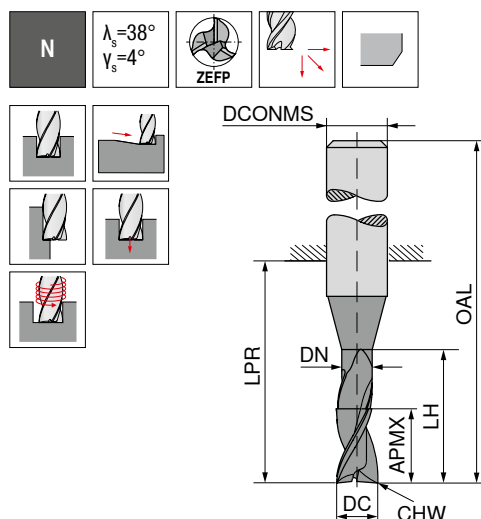
52 927 ...

DC _{es} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR V1	EUR V1	EUR V1	EUR V1	EUR V1	EUR V1
1,00	4			22	58	6	3						
1,50	3	1,40	6	18	54	6	3	29,04	01500	41,90	01500	41,90	01500
1,50	3	1,40	6	10	38	3	3			35,66	31500		
1,50	6			22	58	6	3					33,10	01500
2,00	4	1,90	8	18	54	6	3	29,63	02000	41,90	02000	41,90	02000
2,00	4	1,90	8	10	38	3	3			35,66	32000		
2,00	7			22	58	6	3					33,10	02000
2,50	4	2,40	8	18	54	6	3	29,63	02500	41,20	02500	41,20	02500
2,50	4	2,40	8	10	38	3	3			35,66	32500		
2,80	6	2,70	9	18	54	6	3	34,71	02800	44,79	02800	44,79	02800
3,00	6	2,90	9	18	54	6	3	29,63	03000	41,90	03000	41,90	03000
3,00	6	2,90	9	10	38	3	3			35,66	33000		
3,00	10	2,90	14	22	58	6	3					33,10	03000
3,50	6	3,30	9	18	54	6	3	29,63	03500	41,20	03500	41,20	03500
3,80	6	3,60	12	18	54	6	3	34,71	03800	44,79	03800	44,79	03800
4,00	7	3,80	12	18	54	6	3	29,63	04000	41,90	04000	41,90	04000
4,00	13	3,80	17	22	58	6	3					33,10	04000
4,50	7	4,30	12	18	54	6	3	29,63	04500	41,20	04500	41,20	04500
4,80	8	4,60	16	18	54	6	3	34,71	04800	44,79	04800	44,79	04800
5,00	8	4,80	16	18	54	6	3	29,63	05000	41,90	05000	41,90	05000
5,00	15	4,80	19	22	58	6	3					33,10	05000
5,50	8	5,30	16	18	54	6	3	29,63	05500	41,20	05500	41,20	05500
5,75	8	5,55	16	18	54	6	3	34,84	05700	49,52	05700	49,52	05700
6,00	10	5,80	16	18	54	6	3	29,63	06000	41,90	06000	41,90	06000
6,00	16	5,80	20	22	58	6	3					33,10	06000
7,00	19	6,70	23	28	64	8	3					42,36	07000
7,75	10	7,45	18	22	58	8	3	38,88	07700	55,90	07700	55,90	07700
8,00	12	7,70	20	23	59	8	3	33,10	08000	48,94	08000	48,94	08000
8,00	22	7,70	26	34	70	8	3					37,96	08000
9,00	23	8,70	28	32	72	10	3					73,02	09000
9,70	12	9,40	18	19	59	10	3	61,57	09700	86,09	09700	86,09	09700
10,00	13	9,70	24	27	67	10	3	52,31	10000	75,34	10000	75,34	10000
10,00	25	9,70	31	33	73	10	3					67,23	10000
11,00	25	10,60	34	38	83	12	3					98,60	11000
11,70	16	11,30	20	22	67	12	3	85,51	11700	121,60	11700	121,60	11700
12,00	16	11,60	26	28	73	12	3	72,80	12000	103,70	12000	103,70	12000
12,00	26	11,60	37	39	84	12	3					89,69	12000
14,00	16	13,60	28	30	75	14	3	100,60	14000	138,90	14000	138,90	14000
14,00	26	13,60	37	39	84	14	3					116,90	14000
16,00	20	15,50	32	35	83	16	3	109,40	16000	158,60	16000	158,60	16000
16,00	32	15,50	43	45	93	16	3					141,20	16000
20,00	25	19,50	40	43	93	20	3	184,00	20000	252,20	20000	252,20	20000
20,00	40	19,50	52	54	104	20	3					226,80	20000

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

→ v_c/f_z sida 460-463

Pinnfräs



NEW

NEW

NEW

NEW

NEW

NEW

DPX72S

DPX72S

DPX72S

DPX72S

DPX72S

DRAGONSKIN

DRAGONSKIN

DRAGONSKIN

DRAGONSKIN

DRAGONSKIN



Industrinorm

Industrinorm

Industrinorm

Industrinorm

Industrinorm

Industrinorm

HB

HA

HB

HB

HA

HB

52 931 ...

52 929 ...

52 930 ...

52 934 ...

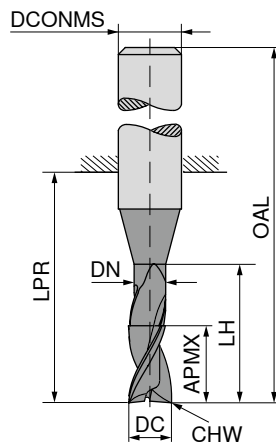
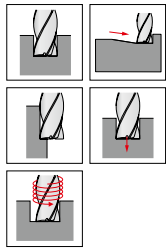
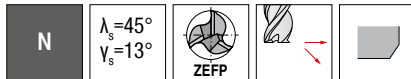
52 932 ...

52 933 ...

DC	APMX	DN	LH	LPR	OAL	CHW	DCONMS	h6	ZEFP	EUR	V1	EUR	V1	EUR	V1	EUR	V1	EUR	V1	EUR	V1
2,0	4	1,9	8	18	54	0,04	6	3		29,63	02000	42,01	02000	42,01	02000			33,10	02000	47,22	02000
2,0	7	1,9	10	22	58	0,04	6	3		29,63	02500	41,66	02500	41,66	02500						
2,5	5	2,4	8	18	54	0,07	6	3		29,63	03000	42,01	03000	42,01	03000						
3,0	6	2,9	9	18	54	0,07	6	3		29,63	03000	42,01	03000	42,01	03000			33,10	03000	47,22	03000
3,0	10	2,9	14	22	58	0,07	6	3													
4,0	7	3,8	12	18	54	0,07	6	3		29,63	04000	42,01	04000	42,01	04000			33,10	04000	47,22	04000
4,0	13	3,8	17	22	58	0,07	6	3													
5,0	8	4,8	16	18	54	0,12	6	3		29,63	05000	42,01	05000	42,01	05000			33,10	05000	47,22	05000
5,0	15	4,8	19	22	58	0,07	6	3													
6,0	10	5,8	16	18	54	0,12	6	3		29,63	06000	42,01	06000	42,01	06000			33,10	06000	47,22	06000
6,0	16	5,8	20	22	58	0,12	6	3													
7,0	11	6,7	18	23	59	0,12	8	3		36,68	07000	54,16	07000	54,16	07000			40,86	07000	59,36	07000
7,0	19	6,7	23	34	70	0,12	8	3													
8,0	12	7,7	20	23	59	0,12	8	3		33,10	08000	49,52	08000	49,52	08000			37,96	08000	56,94	08000
8,0	22	7,7	26	34	70	0,12	8	3													
9,0	13	8,7	22	27	67	0,20	10	3		57,75	09000	83,79	09000	83,79	09000			73,02	09000	102,10	09000
9,0	23	8,7	28	33	73	0,12	10	3													
10,0	14	9,7	24	27	67	0,20	10	3		52,31	10000	75,34	10000	75,34	10000			67,23	10000	95,24	10000
10,0	25	9,7	31	33	73	0,20	10	3													
12,0	16	11,6	26	28	73	0,20	12	3		72,80	12000	104,50	12000	104,50	12000			89,69	12000	128,40	12000
12,0	28	11,6	37	39	84	0,20	12	3													
14,0	18	13,6	28	30	75	0,20	14	3		100,60	14000	140,00	14000	140,00	14000			116,90	14000	163,30	14000
14,0	30	13,6	37	39	84	0,20	14	3													
16,0	20	16,0	32	35	83	0,20	16	3		109,40	16000	157,40	16000	157,40	16000						
16,0	35	16,0	43	45	93	0,20	16	3													
20,0	25	20,0	40	43	93	0,30	20	3		184,00	20000	254,60	20000	254,60	20000			141,20	16000	207,20	16000
20,0	40	20,0	52	54	104	0,20	20	3										226,80	20000	311,30	20000
P																					
M																					
K																					
N																					
S																					
H																					
O																					

→ v_c/f_z sida 460-463

Pinnfräs



DC _{e8} mm	DN mm	APMX mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP
3	3,0	20	20	24	60	6	0,07	3
4	3,8	30	35	39	75	6	0,07	3
5	4,8	30	35	39	75	6	0,12	3
6	5,8	40	60	64	100	6	0,12	3
8	7,7	40	60	64	100	8	0,12	3
10	9,7	40	55	60	100	10	0,20	3
12	11,6	45	50	55	100	12	0,20	3
14	13,6	45	50	55	100	14	0,20	3
16	15,5	65	90	102	150	16	0,20	3
20	19,5	65	90	100	150	20	0,30	3

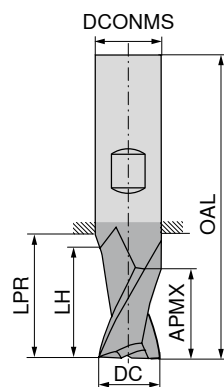
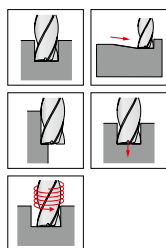
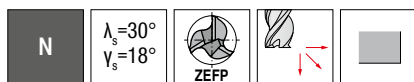
52 935 ...	52 936 ...
EUR V1	EUR V1
92,11 03000	92,11 03000
92,11 04000	92,11 04000
92,11 05000	92,11 05000
88,99 06000	88,99 06000
101,50 08000	101,50 08000
134,20 10000	134,20 10000
184,00 12000	184,00 12000
281,20 14000	281,20 14000
414,30 16000	414,30 16000
480,30 20000	480,30 20000

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

→ v_c/f_z sida 460-465

Minifräs

▲ Skaftutförande lik DIN 6535



Ti1000



Industrinorm

Industrinorm

HB

HB

50 598 ...

50 599 ...

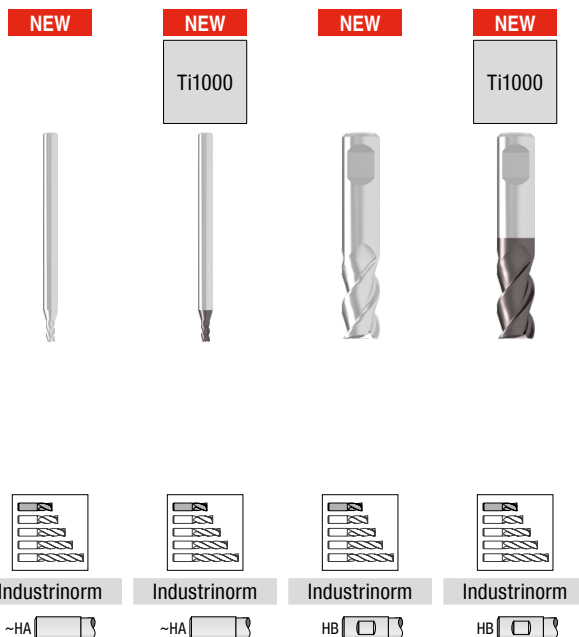
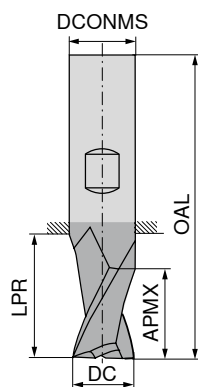
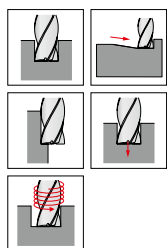
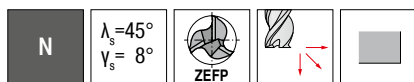
DC _{e8} mm	APMX mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP
2,00	4	4,0	10	35	6	3
2,50	4	4,0	10	35	6	3
3,00	5	5,0	10	36	6	3
3,50	5	5,0	10	36	6	3
4,00	7	7,0	12	38	6	3
4,50	7	7,0	12	38	6	3
5,00	8	8,0	13	39	6	3
5,50	8	8,0	13	39	6	3
5,75	8	8,0	13	39	6	3
6,00	8	8,5	13	39	6	3
6,75	11	11,5	16	43	8	3
7,00	11	11,5	16	43	8	3
7,75	11	11,5	16	43	8	3
8,00	11	11,5	16	43	8	3
8,70	13	13,5	18	50	10	3
9,00	13	13,5	18	50	10	3
9,70	13	13,5	18	50	10	3
10,00	13	13,5	18	50	10	3
12,00	15	15,5	24	55	12	3
14,00	15	15,5	26	58	14	3
16,00	18	18,5	28	62	16	3
18,00	20	20,5	35	70	18	3
20,00	22	22,5	40	75	20	3

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

→ v_c/f_z sida 460-463

Minifräsar

▲ Skaftutförande lik DIN 6535



DC _{ø8} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP
0,50	1,5	17	45	3	3
1,00	2,0	12	45	6	3
1,00	2,0	17	45	3	3
1,20	2,0	12	45	6	3
1,20	3,0	17	45	3	3
1,50	3,0	12	45	6	3
1,50	3,0	17	45	3	3
1,80	3,0	12	45	6	3
1,80	3,0	17	45	3	3
2,00	4,0	13	45	6	3
2,50	6,0	13	45	6	3
2,80	6,0	13	45	6	3
3,00	6,0	13	45	6	3
3,50	7,0	13	45	6	3
3,80	7,0	13	45	6	3
4,00	7,0	12	45	6	3
4,50	8,0	11	45	6	3
4,80	8,0	11	45	6	3
5,00	8,0	11	45	6	3
5,50	8,0	9	45	6	3
5,75	8,0	9	45	6	3
6,00	8,0	9	45	6	3
6,70	10,0	19	55	8	3
7,00	12,0	19	55	8	3
7,70	12,0	19	55	8	3
8,00	13,0	19	55	8	3
8,70	14,0	17	55	10	3
9,00	16,0	17	55	10	3
9,70	16,0	17	55	10	3
10,00	16,0	17	55	10	3

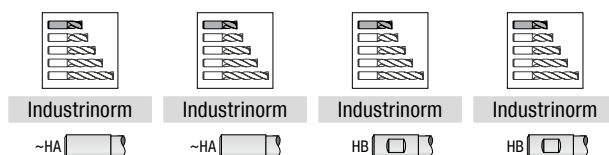
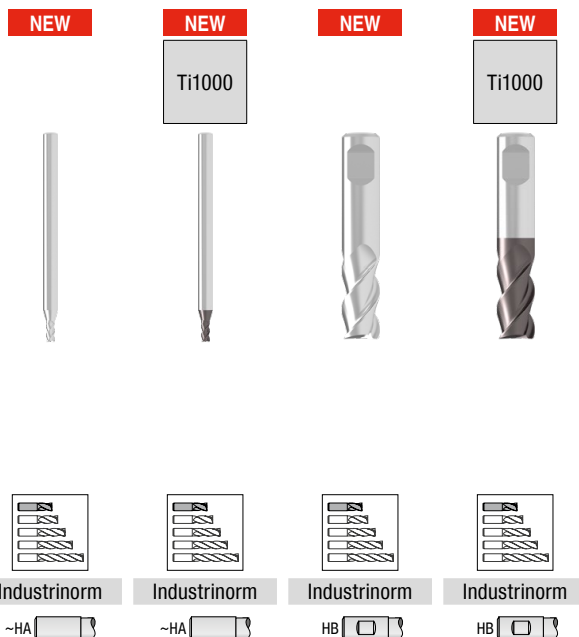
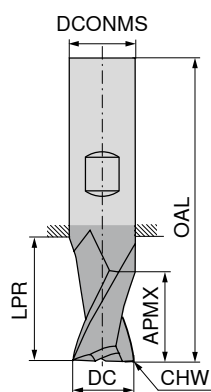
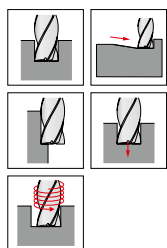
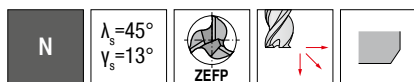
50 664 ...	50 691 ...	50 664 ...	50 691 ...
EUR V0	EUR V0	EUR V0	EUR V0
19,22 30500	23,79 30500	19,19 01000	20,59 01000
19,22 31000	23,79 31000	19,19 01200	20,59 01200
19,19 31200	23,79 31200	19,19 01500	20,59 01500
19,22 31500	23,79 31500	19,19 01800	20,59 01800
19,19 31800	23,79 31800		
		19,71 02000	24,30 02000
		19,71 02500	24,30 02500
		19,71 02800	24,30 02800
		19,71 03000	24,30 03000
		20,59 03500	24,30 03500
		20,59 03800	24,30 03800
		20,59 04000	24,30 04000
		21,06 04500	24,30 04500
		21,06 04800	24,30 04800
		21,06 05000	24,30 05000
		21,06 05500	24,30 05500
		21,06 05700	24,30 05700
		21,06 06000	24,30 06000
		30,58 06700	24,30 06700
		30,58 07000	24,30 07000
		30,58 07700	34,53 07700
		30,58 08000	34,53 08000
		43,22 08700	41,98 08700
		43,22 09000	41,98 09000
		43,22 09700	41,98 09700
		43,22 10000	41,98 10000

P				
M				
K				
N				
S				
H				
O				

→ v_c/f_z sida 444-447

Minifräsar

▲ Skaftutförande lik DIN 6535



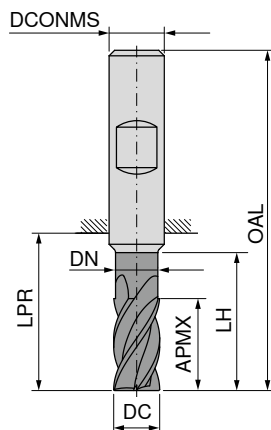
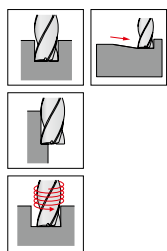
DC _{ø8} mm	CHW mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP
0,50	0,05	1,5	17	45	3	3
1,00	0,05	2,0	12	45	6	3
1,00	0,05	2,0	17	45	3	3
1,20	0,05	2,0	12	45	6	3
1,20	0,05	3,0	17	45	3	3
1,50	0,05	3,0	12	45	6	3
1,50	0,05	3,0	17	45	3	3
1,80	0,05	3,0	12	45	6	3
1,80	0,05	3,0	17	45	3	3
2,00	0,05	4,0	13	45	6	3
2,50	0,05	6,0	13	45	6	3
2,80	0,05	6,0	13	45	6	3
3,00	0,10	6,0	13	45	6	3
3,50	0,10	7,0	13	45	6	3
3,80	0,10	7,0	13	45	6	3
4,00	0,10	7,0	12	45	6	3
4,50	0,10	8,0	11	45	6	3
4,80	0,10	8,0	11	45	6	3
5,00	0,10	8,0	11	45	6	3
5,50	0,10	8,0	9	45	6	3
5,75	0,10	8,0	9	45	6	3
6,00	0,10	8,0	9	45	6	3
6,70	0,10	10,0	19	55	8	3
7,00	0,10	12,0	19	55	8	3
7,70	0,10	12,0	19	55	8	3
8,00	0,10	13,0	19	55	8	3
8,70	0,10	14,0	17	55	10	3
9,00	0,10	16,0	17	55	10	3
9,70	0,10	16,0	17	55	10	3
10,00	0,10	16,0	17	55	10	3

50 608 ...	50 609 ...	50 608 ...	50 609 ...
EUR V0	EUR V0	EUR V0	EUR V0
19,33 30500	23,79 30500	19,49 01000	25,06 01000
19,33 31000	23,79 31000	19,49 01200	25,06 01200
19,33 31200	23,79 31200	19,49 01500	25,06 01500
19,33 31500	23,79 31500	19,49 01800	25,06 01800
19,33 31800	23,79 31800	22,68 020	25,06 02000
		20,37 025	25,06 02500
		20,31 02800	25,06 02800
		20,37 030	25,06 03000
		21,23 03500	25,06 03500
		21,23 03800	25,06 03800
		21,19 040	25,06 04000
		21,74 04500	25,06 04500
		21,74 04800	25,06 04800
		21,53 050	25,06 05000
		21,74 05500	25,06 05500
		21,74 05700	25,06 05700
		21,53 060	25,06 06000
		31,52 06700	25,06 06700
		31,71 070	25,06 07000
		31,52 07700	35,61 07700
		31,71 080	35,61 08000
		41,63 08700	43,28 08700
		41,63 09000	43,28 09000
		44,54 09700	43,28 09700
		44,90 100	43,28 10000

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

→ v_c/f_z sida 444-447

Pinnfräs



DC _{ø8} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
2	4	1,9	8	18	54	6	4
2	7			22	58	6	4
3	6	2,9	9	18	54	6	4
3	10	2,8	14	22	58	6	4
4	7	3,8	12	18	54	6	4
4	13	3,8	17	22	58	6	4
5	8	4,8	16	18	54	6	4
5	15	4,8	19	22	58	6	4
6	10	5,8	16	18	54	6	4
6	16	5,7	20	22	58	6	4
7	19	6,7	23	27	63	8	4
8	12	7,7	20	22	58	8	4
8	22	7,7	26	34	70	8	4
9	23	8,7	28	33	73	10	4
10	14	9,7	24	26	66	10	4
10	25	9,6	31	33	73	10	4
11	26	10,6	34	39	84	12	4
12	16	11,6	26	28	73	12	4
12	28	11,6	37	39	84	12	4
14	18	13,6	28	30	75	14	4
14	30	13,6	37	39	84	14	4
16	22	15,5	32	34	82	16	4
16	35	15,6	43	45	93	16	4
18	20	17,5	34	32	80	18	4
18	35	17,6	43	45	93	18	4
20	25	19,5	40	42	92	20	4
20	40	19,6	52	54	104	20	4

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

→ v_c/f_z sida 460-463

NEW

NEW



Industrinorm

Industrinorm

HB

HB

52 209 ...

52 213 ...

EUR
V1EUR
V1

29,51 02000

32,98 02000

29,51 03000

32,98 03000

29,51 04000

32,98 04000

29,51 05000

32,98 05000

29,51 06000

32,98 06000

40,96 07000

32,98 08000

37,84 08000

71,63 09000

51,95 10000

66,90 10000

94,54 11000

72,33 12000

89,34 12000

100,20 14000

115,70 14000

108,80 16000

141,20 16000

142,30 18000

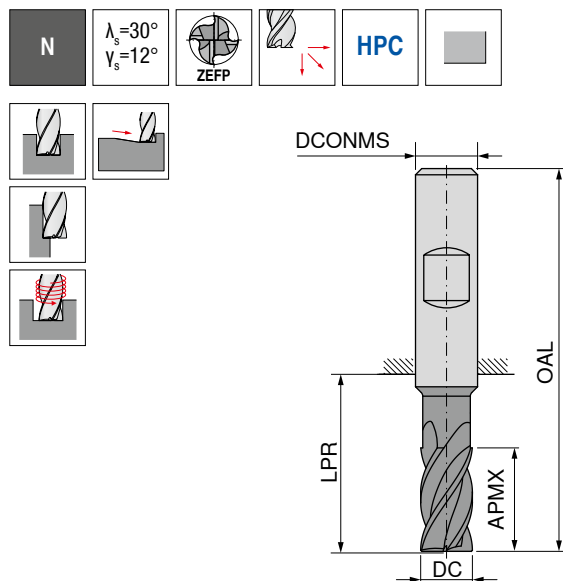
173,70 18000

182,80 20000

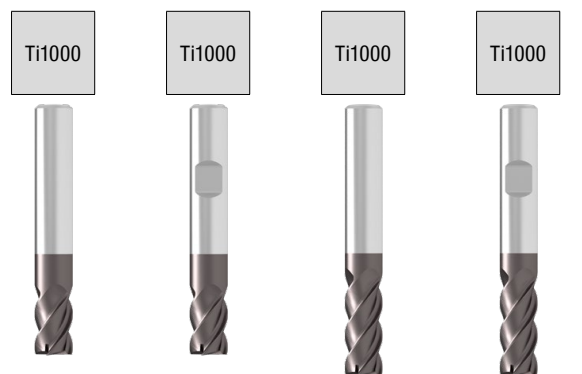
225,80 20000

Pinnfräs

▲ Differentialdelning



DC _{e8} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
3,0	6	18	54	6	4
3,0	10	22	58	6	4
3,5	7	18	54	6	4
3,5	13	22	58	6	4
4,0	7	18	54	6	4
4,0	13	22	58	6	4
4,5	8	18	54	6	4
4,5	15	22	58	6	4
5,0	8	18	54	6	4
5,0	15	22	58	6	4
6,0	10	18	54	6	4
6,0	16	22	58	6	4
8,0	12	23	59	8	4
8,0	22	34	70	8	4
10,0	14	27	67	10	4
10,0	25	33	73	10	4
12,0	16	28	73	12	4
12,0	28	39	84	12	4
14,0	16	30	75	14	4
14,0	30	39	84	14	4
16,0	20	35	83	16	4
16,0	35	45	93	16	4
18,0	20	32	80	18	4
18,0	35	45	93	18	4
20,0	25	43	93	20	4
20,0	40	54	104	20	4

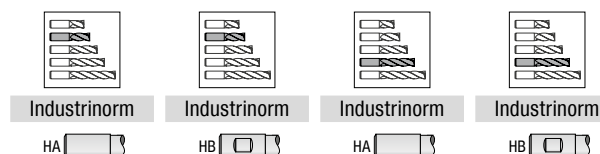
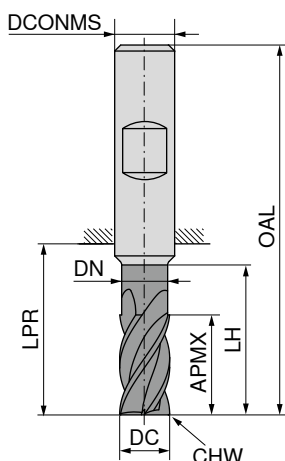
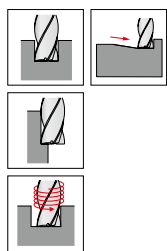


52 121 ...	52 131 ...	52 126 ...	52 132 ...
EUR V1	EUR V1	EUR V1	EUR V1
53,47	51,50	58,44	58,44
030	030	030	030
53,47	51,50	58,44	58,44
035	035	035	035
53,47	51,50	58,44	58,44
040	040	040	040
53,47	51,50	58,44	58,44
045	045	045	045
53,47	51,50	58,44	58,44
050	050	58,44	58,44
53,47	51,50	58,44	58,44
060	060	58,44	58,44
62,02	59,49	71,18	71,18
080	080	080	080
94,31	90,27	116,90	116,90
100	100	100	100
129,70	123,80	151,60	151,60
120	120	120	120
172,40	166,60	186,40	186,40
140	140	140	140
192,20	184,00	231,50	231,50
160	160	160	160
226,80	216,40	273,10	273,10
180	180	180	180
284,70	272,10	351,90	351,90
200	200	200	200

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

→ v_c/f_z sida 460-463

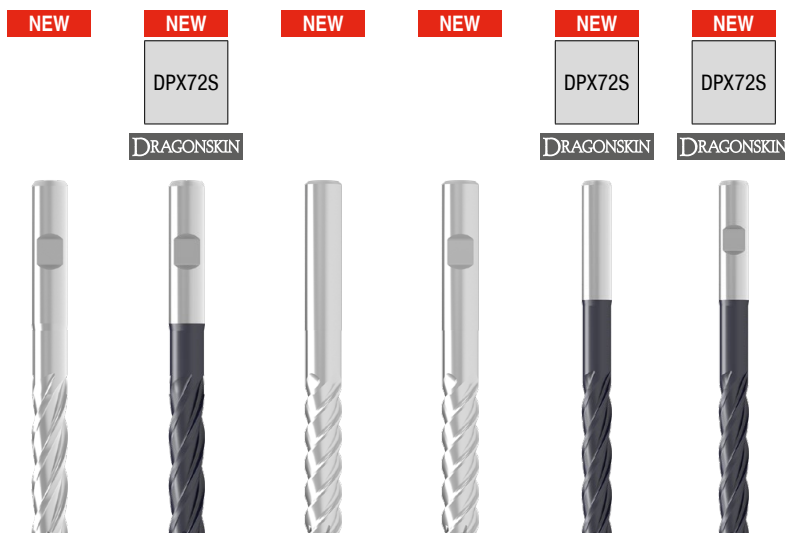
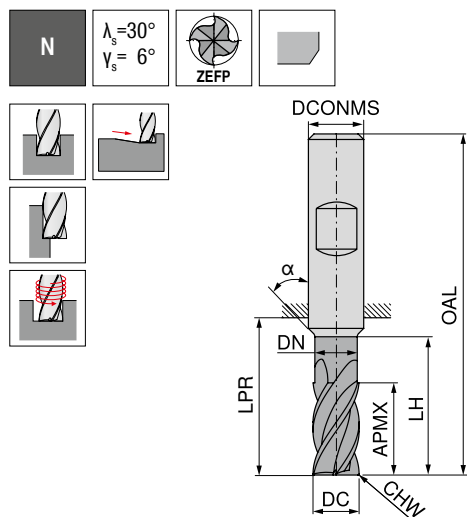
Pinnfräs



DC _{ø8} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP	52 206 ... EUR V1	52 207 ... EUR V1	52 210 ... EUR V1	52 211 ... EUR V1
1,5	3	1,4	6	10	38	3	0,02	4	36,23 31500			
2,0	4	1,9	8	10	38	3	0,03	4	31,48 32000			
2,0	4	1,9	8	18	54	6	0,03	4	36,46 02000	36,46 02000		
2,0	7			10	38	2	0,03	4			45,82 22000	
2,5	4	2,4	8	10	38	3	0,04	4	31,48 32500			
3,0	6	2,9	9	10	38	3	0,04	4	31,48 33000			
3,0	6	2,9	9	18	54	6	0,04	4	36,46 03000	36,46 03000		
3,0	10	2,8	14	14	38	3	0,03	4			45,82 33000	
4,0	7	3,8	12	18	54	6	0,05	4	36,46 04000	36,46 04000	45,82 44000	
4,0	13	3,8	17	22	50	4	0,04	4			45,82 44000	
5,0	8	4,8	16	18	54	6	0,06	4	36,46 05000	36,46 05000	45,82 55000	
5,0	15	4,8	19	22	50	5	0,04	4			45,82 55000	
6,0	10	5,8	16	18	54	6	0,07	4	36,46 06000	36,46 06000		
6,0	16	5,7	20	22	58	6	0,04	4			45,82 06000	45,82 06000
7,0	19	6,7	23	27	63	8	0,05	4			59,02 07000	59,02 07000
8,0	12	7,7	20	22	58	8	0,08	4	44,67 08000	44,67 08000		
8,0	22	7,7	26	34	70	8	0,06	4			56,13 08000	56,13 08000
9,0	23	8,7	28	33	73	10	0,07	4			101,60 09000	101,60 09000
10,0	14	9,7	24	26	66	10	0,10	4	69,08 10000	69,08 10000		
10,0	25	9,6	31	33	73	10	0,08	4			94,21 10000	94,21 10000
11,0	26	10,6	34	39	84	12	0,10	4			136,50 11000	136,50 11000
12,0	16	11,6	26	28	73	12	0,13	4	94,54 12000	94,54 12000		
12,0	28	11,6	37	39	84	12	0,13	4			127,40 12000	127,40 12000
14,0	18	13,6	28	30	75	14	0,15	4	128,40 14000	128,40 14000		
14,0	30	13,6	37	39	84	14	0,15	4			160,90 14000	160,90 14000
16,0	22	15,5	32	34	82	16	0,18	4	137,90 16000	137,90 16000		
16,0	35	15,6	43	45	93	16	0,18	4			203,70 16000	203,70 16000
20,0	25	19,5	40	42	92	20	0,20	4	231,50 20000	231,50 20000		
20,0	40	19,6	52	54	104	20	0,20	4			310,20 20000	310,20 20000
P									●	●	●	●
M									○	○	○	○
K									●	●	●	●
N									○	○	○	○
S									○	○	○	○
H									○	○	○	○
O									○	○	○	○

→ v_c/f_z sida 460-463

Pinnfräs

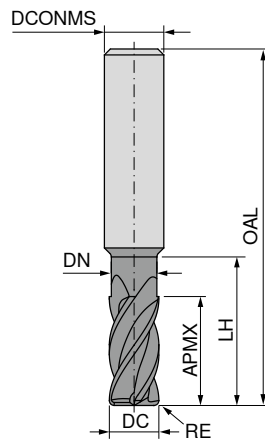
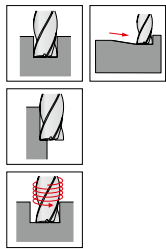
▲ Övergångsvinkel $\alpha = 30^\circ$ 

																
									Industrinorm	Industrinorm	Industrinorm	Industrinorm	Industrinorm	Industrinorm		
									HB 	HB 	HA 	HB 	HA 	HB 		
									52 221 ...	52 219 ...	52 215 ...	52 220 ...	52 214 ...	52 222 ...		
DC _{es}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{h6}	CHW	ZEFP	EUR V1	EUR V1	EUR V1	EUR V1	EUR V1	EUR V1		
3	16	2,8	32	47	75	3	0,04	4			39,81	33000		47,57	33000	
4	16	3,8	32	47	75	4	0,05	4			40,96	44000		49,76	44000	
4	20	3,8	48	72	100	4	0,05	4			45,71	44100		53,22	44100	
5	20	4,8	35	47	75	5	0,06	4			45,82	55000		55,66	55000	
5	25	4,8	55	72	100	5	0,06	4			48,60	55100		62,15	55100	
6	24	5,8	42	44	80	6	0,07	4	62,83	06000	71,63	06000				
6	30	5,8	62	64	100	6	0,07	4				71,63	06000		83,32	06000
8	32	7,8	60	64	100	8	0,08	4	75,45	08000	88,29	08000				
8	40	7,8	75	84	120	8	0,08	4				88,65	08000		106,50	08000
10	40	9,8	58	60	100	10	0,10	4	101,90	10000	120,30	10000				
10	50	9,8	78	80	120	10	0,10	4				118,00	10000		144,70	10000
12	48	11,8	60	75	120	12	0,13	4	147,00	12000	174,80	12000				
12	60	11,8	90	105	150	12	0,13	4				179,50	12000		209,50	12000
14	45	13,8	50	55	100	14	0,15	4	199,10	14000	228,00	14000				
14	56	13,8	95	105	150	14	0,15	4				217,70	14000		255,80	14000
16	50	15,8	70	77	125	16	0,18	4	226,80	16000	263,90	16000				
16	65	15,8	95	102	150	16	0,18	4				261,60	16000		298,50	16000
18	72	17,8	95	102	150	18	0,18	4				369,20	18000		434,00	18000
20	60	19,8	80	85	135	20	0,20	4	388,80	20000	463,00	20000				
20	80	19,8	95	100	150	20	0,20	4				422,40	20000		502,30	20000
25	75	24,5	90	94	150	25	0,25	4	526,70	25000	612,30	25000				
P									●		●		●		●	
M									○		○		○		○	
K									●		●		●		●	
N									○		○		○		○	
S									○		○		○		○	
H											○				○	
Q									○		○		○		○	

→ v_c/f_z sida 460-465

Pinnfräs med hörnradie

▲ Mycket jämnt skärförlopp tack vare differentialdelning



Ti1000



Industrinorm

HA

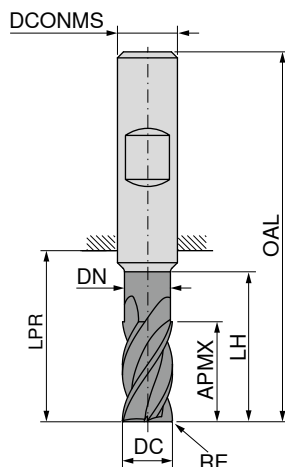
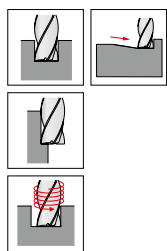
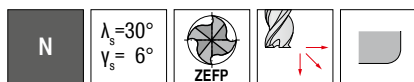
52 102 ...

DC _{e8} mm	RE _{±0,01} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR V1	
2	0,2	7	1,8	11	58	6	4	72,22	022
3	0,3	8	2,8	13	58	6	4	69,08	033
4	0,4	11	3,8	16	58	6	4	66,42	044
5	0,5	13	4,8	18	58	6	4	66,42	055
6	0,5	16	5,8	26	58	6	4	68,97	065
6	1,0	16	5,8	26	58	6	4	68,97	066
8	0,5	22	7,8	32	64	8	4	97,79	085
8	1,0	22	7,8	32	64	8	4	97,79	086
8	1,5	22	7,8	32	64	8	4	97,79	087
10	0,5	25	9,8	35	73	10	4	125,10	105
10	1,0	25	9,8	35	73	10	4	125,10	106
10	1,5	25	9,8	35	73	10	4	125,10	107
12	0,5	28	11,8	38	84	12	4	166,60	125
12	1,0	28	11,8	38	84	12	4	166,60	126
12	1,5	28	11,8	38	84	12	4	166,60	127

P	○
M	●
K	○
N	●
S	●
H	
O	●

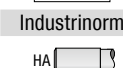
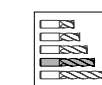
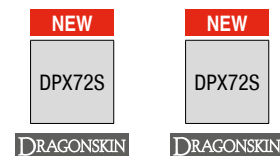
→ v_c/f_z sida 460-463

Pinnfräs med hörnradie



DC _{e8} mm	RE _{±0,01} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
3	0,3	8	2,8	13	21	57	6	4
3	0,5	8	2,8	13	21	57	6	4
4	0,3	11	3,8	16	21	57	6	4
4	0,5	11	3,8	16	21	57	6	4
5	0,3	13	4,8	18	21	57	6	4
5	0,5	13	4,8	18	21	57	6	4
6	0,5	13	5,8	26	21	57	6	4
6	1,0	13	5,8	26	21	57	6	4
6	1,5	13	5,8	26	21	57	6	4
8	0,5	19	7,8	32	27	63	8	4
8	1,0	19	7,8	32	27	63	8	4
8	1,5	19	7,8	32	27	63	8	4
8	2,0	19	7,8	32	27	63	8	4
10	1,0	22	9,8	35	32	72	10	4
10	1,5	22	9,8	35	32	72	10	4
10	2,0	22	9,8	35	32	72	10	4
12	1,0	26	11,8	38	38	83	12	4
12	1,5	26	11,8	38	38	83	12	4
12	2,0	26	11,8	38	38	83	12	4
12	3,0	26	11,8	38	38	83	12	4
16	1,0	32	15,8	44	44	92	16	4
16	1,5	32	15,8	44	44	92	16	4
16	2,0	32	15,8	44	44	92	16	4
16	3,0	32	15,8	44	44	92	16	4
20	1,5	38	19,8	52	54	104	20	4
20	2,0	38	19,8	52	54	104	20	4
20	3,0	38	19,8	52	54	104	20	4

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



52 231 ...

EUR V1

72,57 03003

72,57 03005

71,05 04003

71,05 04005

71,05 05003

71,05 05005

62,02 06005

62,02 06010

63,54 06015

94,44 08005

94,44 08010

99,30 08015

99,30 08020

118,00 10010

123,80 10015

123,80 10020

157,40 12010

162,00 12015

162,00 12020

163,30 12030

261,60 16010

267,30 16015

267,30 16020

269,60 16030

400,50 20015

400,50 20020

402,80 20030

52 232 ...

EUR V1

72,57 03003

72,57 03005

70,48 04003

71,05 04005

71,05 05003

71,05 05005

62,02 06005

62,02 06010

63,54 06015

94,44 08005

94,44 08010

99,30 08015

99,30 08020

118,00 10010

123,80 10015

123,80 10020

157,40 12010

162,00 12015

162,00 12020

163,30 12030

261,60 16010

267,30 16015

267,30 16020

269,60 16030

400,50 20015

400,50 20020

402,80 20030

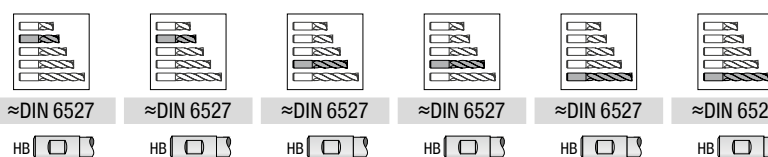
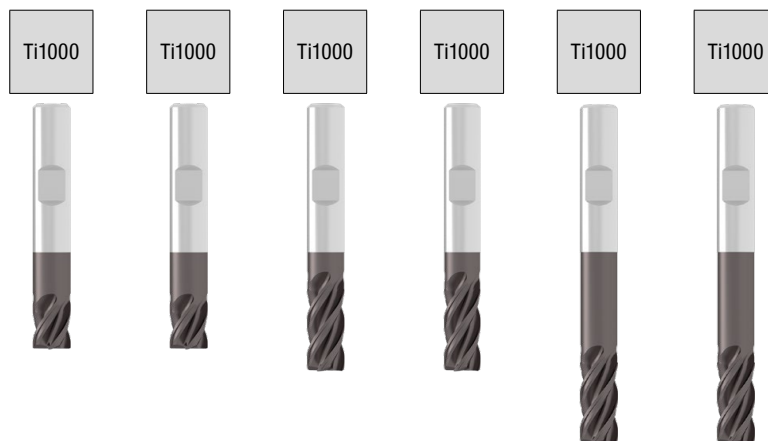
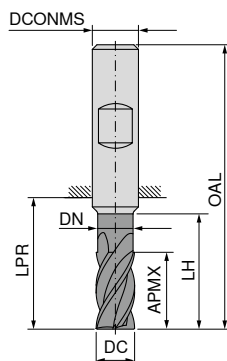
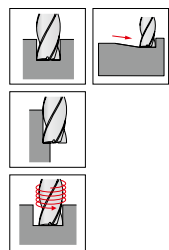
→ v_c/f_z sida 460-463

Pinnfräs

▲ olika spiralvinklar

▲ 54 050 ... / 54 051 ... / 54 052 ...: speciell skärkantspreparering för bearbetning av stål

▲ 54 060 ... / 54 061 ... / 54 062 ...: speciell skärkantspreparering för bearbetning av rostfritt stål



DC _{h10} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	54 050 ... EUR V3	54 060 ... EUR V3	54 051 ... EUR V3	54 061 ... EUR V3	54 052 ... EUR V3	54 062 ... EUR V3
3	5			14	50	6	4	16,55	030	17,93	030		
3	8	2,8	12	21	57	6	4						
3	8	2,8	15	34	70	6	4			16,55	030	17,93	030
4	8			18	54	6	4	16,55	040	17,93	040	23,37	030
4	11	3,8	15	21	57	6	4						
4	11	3,8	20	34	70	6	4			16,55	040	17,93	040
5	9			18	54	6	4	16,55	050	17,93	050	23,37	040
5	13	4,8	17	21	57	6	4						
5	13	4,8	25	34	70	6	4			16,55	050	17,93	050
6	10			18	54	6	4	16,55	060	17,93	060	26,39	050
6	13	5,8	21	21	57	6	4						
6	13	5,8	30	34	70	6	4			19,44	060	20,95	060
8	12			22	58	8	4	23,37	080	25,22	080	29,51	060
8	19	7,7	27	27	63	8	4						
8	19	7,7	40	44	80	8	4			25,00	080	27,07	080
10	14			26	66	10	4	30,32	100	32,75	100	37,38	080
10	22	9,7	32	32	72	10	4						
10	22	9,7	50	54	94	10	4			32,87	100	35,66	100
12	16			28	73	12	4	43,50	120	47,10	120	51,95	100
12	26	11,6	38	38	83	12	4			52,31	120	56,58	120
12	26	11,6	64	64	109	12	4					63,99	120
16	22			34	82	16	4	76,26	160	82,51	160	69,32	120
16	32	15,5	44	44	92	16	4			80,55	160	87,14	160
16	32	15,5	80	84	132	16	4					121,60	160
20	26			42	92	20	4	113,40	200	122,60	200	130,80	160
20	38	19,5	54	54	104	20	4			121,60	200	132,00	200
20	38	19,5	100	104	154	20	4					165,50	200
P													
M													
K													
N													
S													
H													
O													

→ v_c/f_z sida 450-453

Pinnfräs

▲ Olika spiralvinklar

▲ 54 001 ... / 54 002 ... / 54 003 ...: speciell skärkantspreparering för bearbetning av stål

▲ 54 004 ... / 54 005 ... / 54 006 ...: speciell skärkantspreparering för bearbetning av rostfritt stål

N $\lambda_s = 35^\circ$ $\gamma_s = 38^\circ$ $\gamma_s = 10^\circ$ ZEFP HPC										Ti1000		Ti1000		Ti1000		Ti1000		Ti 1000		Ti 1000	
										≈DIN 6527		≈DIN 6527		≈DIN 6527		≈DIN 6527		≈DIN 6527		≈DIN 6527	
										HB 0		HB 0		HB 0		HB 0		HB 0		HB 0	
DC _{h10} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP		54 001 ...		54 005 ...		54 002 ...		54 006 ...		54 003 ...		54 004 ...	
EUR V3										EUR V3		EUR V3		EUR V3		EUR V3		EUR V3		EUR V3	
3,0	5			14	50	6	0,15	4		16,66	030	17,93	030	16,66	030	17,93	030				
3,0	8	2,8	12,0	21	57	6	0,15	4										23,37	030	25,35	030
3,0	8	2,8	15,0	34	70	6	0,15	4		16,66	040	17,93	040	16,66	040	17,93	040	23,37	040	25,35	040
4,0	8			18	54	6	0,15	4													
4,0	11	3,8	15,0	21	57	6	0,15	4													
4,0	11	3,8	20,0	34	70	6	0,15	4		16,66	050	17,93	050	16,66	050	17,93	050	23,37	050	25,35	050
5,0	9			18	54	6	0,15	4		16,66		17,93		16,66		17,93					
5,0	13	4,8	17,0	21	57	6	0,15	4										26,39	050	28,47	050
5,0	13	4,8	25,0	34	70	6	0,15	4													
6,0	10			18	54	6	0,15	4		16,66	060	17,93	060	19,44	060	21,06	060	29,51	060	31,83	060
6,0	13	5,8	21,0	21	57	6	0,15	4													
6,0	13	5,8	30,0	34	70	6	0,15	4													
8,0	12			22	58	8	0,25	4		23,26	080	25,35	080	25,00	080	27,21	080	37,38	080	40,38	080
8,0	19	7,7	27,0	27	63	8	0,25	4													
8,0	19	7,7	40,0	44	80	8	0,25	4													
10,0	14			26	66	10	0,25	4		30,32	100	32,87	100								
10,0	22	9,7	32,0	32	72	10	0,25	4						32,87	100	35,66	100	51,95	100	56,24	100
10,0	22	9,7	50,0	54	94	10	0,25	4													
12,0	16			28	73	12	0,35	4		43,64	120	47,22	120								
12,0	26	11,6	38,0	38	83	12	0,35	4						52,31	120	56,71	120	63,99	120	69,32	120
12,0	26	11,6	64,0	64	109	12	0,35	4													
16,0	22			34	82	16	0,35	4		76,38	160	82,64	160								
16,0	32	15,5	44,0	44	92	16	0,35	4						80,65	160	87,49	160				
16,0	32	15,5	80,0	84	132	16	0,35	4										121,60	160	130,80	160
20,0	26			42	92	20	0,35	4		113,50	200	122,60	200								
20,0	38	19,5	54,0	54	104	20	0,35	4						122,60	200	132,00	200				
20,0	38	19,5	100,0	104	154	20	0,35	4										165,50	200	179,50	200
P										•		•		•		•		•		•	
M												•				•				•	
K										•		○		•		○		•		○	
N												○				○				○	
S												•				•				•	
H																					
O																					

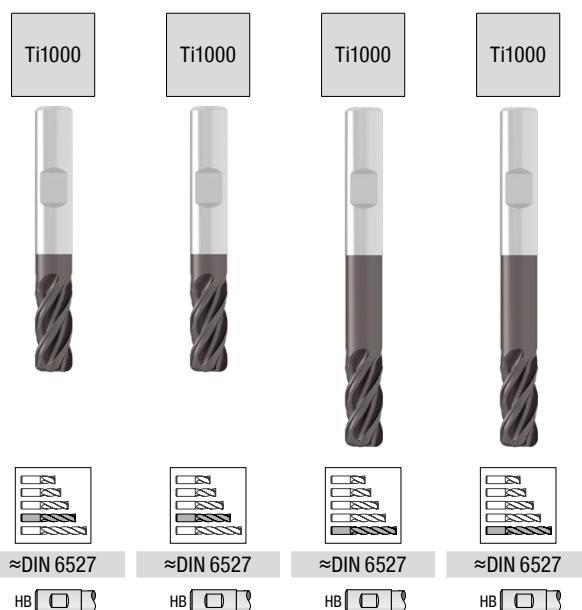
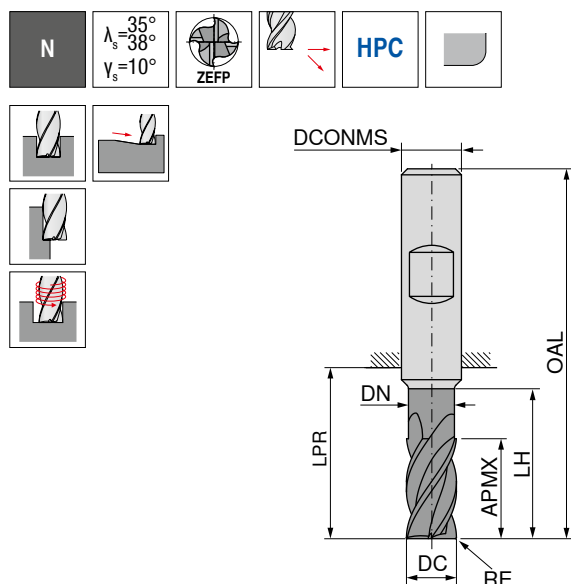
→ v_c/f_z sida 450-453

Pinnfräs med hörnradie

▲ Olika spiralvinklar

▲ 54 053 ... / 54 054 ...: speciell skärkantspreparering för bearbetning av stål

▲ 54 063 ... / 54 064 ...: speciell skärkantspreparering för bearbetning av rostfritt stål



DC _{h10} mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	54 053 ... EUR V3	54 063 ... EUR V3	54 054 ... EUR V3	54 064 ... EUR V3
3	0,1	8	2,8	12	21	57	6	4	21,64 03001	23,50 03001	28,59 03001	30,90 03001
3	0,1	8	2,8	15	34	70	6	4				
3	0,3	8	2,8	12	21	57	6	4	21,64 03003	23,50 03003	28,59 03003	30,90 03003
3	0,3	8	2,8	15	34	70	6	4				
3	0,5	8	2,8	12	21	57	6	4	21,64 03005	23,50 03005		
3	0,5	8	2,8	15	34	70	6	4			28,59 03005	30,90 03005
3	1,0	8	2,8	12	21	57	6	4	21,64 03010	23,50 03010	28,59 03010	30,90 03010
3	1,0	8	2,8	15	34	70	6	4				
4	0,1	11	3,8	15	21	57	6	4	21,64 04001	23,50 04001	28,59 04001	30,90 04001
4	0,1	11	3,8	20	34	70	6	4				
4	0,3	11	3,8	15	21	57	6	4	21,64 04003	23,50 04003	28,59 04003	30,90 04003
4	0,3	11	3,8	20	34	70	6	4				
4	0,5	11	3,8	15	21	57	6	4	21,64 04005	23,50 04005	28,59 04005	30,90 04005
4	0,5	11	3,8	20	34	70	6	4				
4	1,0	11	3,8	15	21	57	6	4	21,64 04010	23,50 04010	28,59 04010	30,90 04010
4	1,0	11	3,8	20	34	70	6	4				
5	0,1	13	4,8	17	21	57	6	4	21,64 05001	23,50 05001	31,48 05001	34,03 05001
5	0,1	13	4,8	25	34	70	6	4				
5	0,3	13	4,8	17	21	57	6	4	21,64 05003	23,50 05003	31,48 05003	34,03 05003
5	0,3	13	4,8	25	34	70	6	4				
5	0,5	13	4,8	17	21	57	6	4	21,64 05005	23,50 05005	31,48 05005	34,03 05005
5	0,5	13	4,8	25	34	70	6	4				
5	1,0	13	4,8	17	21	57	6	4	21,64 05010	23,50 05010	31,48 05010	34,03 05010
5	1,0	13	4,8	25	34	70	6	4				
6	0,1	13	5,8	21	21	57	6	4	23,95 06001	25,92 06001	35,42 06001	38,30 06001
6	0,1	13	5,8	30	34	70	6	4				
6	0,3	13	5,8	21	21	57	6	4	23,95 06003	25,92 06003	35,42 06003	38,30 06003
6	0,3	13	5,8	30	34	70	6	4				
6	0,5	13	5,8	21	21	57	6	4	23,95 06005	25,92 06005	35,42 06005	38,30 06005
6	0,5	13	5,8	30	34	70	6	4				
6	1,0	13	5,8	21	21	57	6	4	23,95 06010	25,92 06010	35,42 06010	38,30 06010
6	1,0	13	5,8	30	34	70	6	4				
6	1,5	13	5,8	21	21	57	6	4	23,95 06015	25,92 06015	35,42 06015	38,30 06015
6	1,5	13	5,8	30	34	70	6	4				
6	2,0	13	5,8	21	21	57	6	4	23,95 06020	25,92 06020	35,42 06020	38,30 06020
6	2,0	13	5,8	30	34	70	6	4				
8	0,1	19	7,7	27	27	63	8	4	31,35 08001	34,03 08001	47,22 08001	51,15 08001
8	0,1	19	7,7	40	44	80	8	4				
8	0,3	19	7,7	27	27	63	8	4	31,35 08003	34,03 08003	47,22 08003	51,15 08003
8	0,3	19	7,7	40	44	80	8	4				
8	0,5	19	7,7	27	27	63	8	4	31,35 08005	34,03 08005		

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

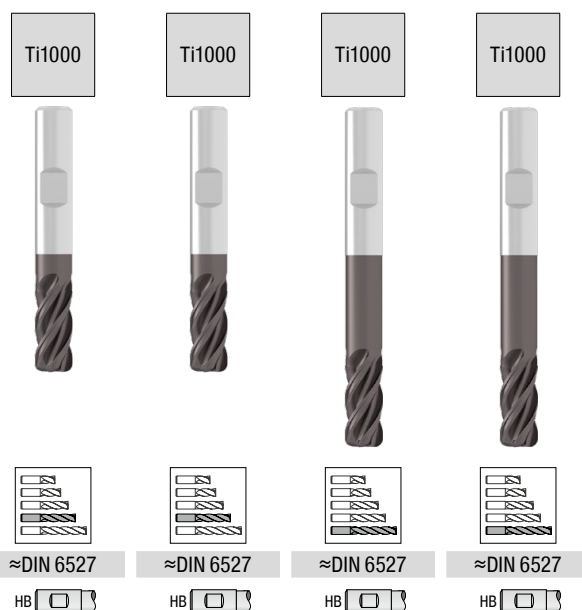
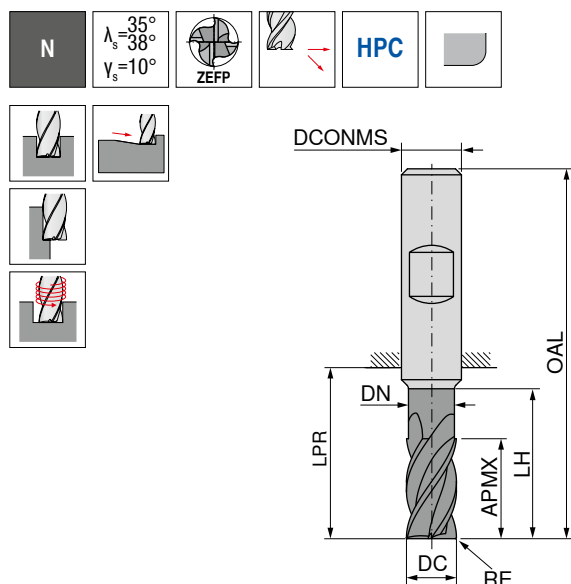
→ v_c/f_z sida 450-453

Pinnfräs med hörnradie

▲ Olika spiralvinklar

▲ 54 053 ... / 54 054 ...: speciell skärkantspreparering för bearbetning av stål

▲ 54 063 ... / 54 064 ...: speciell skärkantspreparering för bearbetning av rostfritt stål



DC _{h10} mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	54 053 ... EUR V3	54 063 ... EUR V3	54 054 ... EUR V3	54 064 ... EUR V3
8	0,5	19	7,7	40	44	80	8	4			47,22	51,15
8	1,0	19	7,7	27	27	63	8	4	31,35 08010	34,03 08010	08005	08005
8	1,0	19	7,7	40	44	80	8	4			47,22	51,15
8	1,5	19	7,7	27	27	63	8	4	31,35 08015	34,03 08015	08010	08010
8	1,5	19	7,7	40	44	80	8	4			47,22	51,15
8	1,6	19	7,7	27	27	63	8	4	31,35 08016	34,03 08016	08015	08015
8	1,6	19	7,7	40	44	80	8	4			47,22	51,15
8	2,0	19	7,7	27	27	63	8	4	31,35 08020	34,03 08020	08016	08016
8	2,0	19	7,7	40	44	80	8	4			47,22	51,15
10	0,1	22	9,7	32	32	72	10	4	39,69 10001	42,92 10001	08020	08020
10	0,1	22	9,7	50	54	94	10	4			63,07	68,27
10	0,3	22	9,7	32	32	72	10	4	39,69 10003	42,92 10003	10001	10001
10	0,3	22	9,7	50	54	94	10	4			63,07	68,27
10	0,5	22	9,7	32	32	72	10	4	39,69 10005	42,92 10005	10003	10003
10	0,5	22	9,7	50	54	94	10	4			63,07	68,27
10	1,0	22	9,7	32	32	72	10	4	39,69 10010	42,92 10010	10005	10005
10	1,0	22	9,7	50	54	94	10	4			63,07	68,27
10	1,5	22	9,7	32	32	72	10	4	39,69 10015	42,92 10015	10010	10010
10	1,5	22	9,7	50	54	94	10	4			63,07	68,27
10	1,6	22	9,7	32	32	72	10	4	39,69 10016	42,92 10016	10015	10015
10	1,6	22	9,7	50	54	94	10	4			63,07	68,27
10	2,0	22	9,7	32	32	72	10	4	39,69 10020	42,92 10020	10016	10016
10	2,0	22	9,7	50	54	94	10	4			63,07	68,27
12	0,1	26	11,6	38	38	83	12	4	61,34 12001	66,42 12001	10020	10020
12	0,1	26	11,6	64	64	109	12	4			92,23	99,88
12	0,3	26	11,6	38	38	83	12	4	61,34 12003	66,42 12003	12001	12001
12	0,3	26	11,6	64	64	109	12	4			92,23	99,88
12	0,5	26	11,6	38	38	83	12	4	61,34 12005	66,42 12005	12003	12003
12	0,5	26	11,6	64	64	109	12	4			92,23	99,88
12	1,0	26	11,6	38	38	83	12	4	61,34 12010	66,42 12010	12005	12005
12	1,0	26	11,6	64	64	109	12	4			92,23	99,88
12	1,5	26	11,6	38	38	83	12	4	61,34 12015	66,42 12015	12010	12010
12	1,5	26	11,6	64	64	109	12	4			92,23	99,88
12	1,6	26	11,6	38	38	83	12	4	61,34 12016	66,42 12016	12015	12015
12	1,6	26	11,6	64	64	109	12	4			92,23	99,88
12	2,0	26	11,6	38	38	83	12	4	61,34 12020	66,42 12020	12016	12016
12	2,0	26	11,6	64	64	109	12	4			92,23	99,88
12	3,0	26	11,6	38	38	83	12	4	61,34 12030	66,42 12030	12020	12020
12	3,0	26	11,6	64	64	109	12	4			92,23	99,88
16	0,1	32	15,5	44	44	92	16	4	92,69 16001	100,30 16001	12030	12030
16	0,1	32	15,5	80	84	132	16	4			143,60	155,20

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

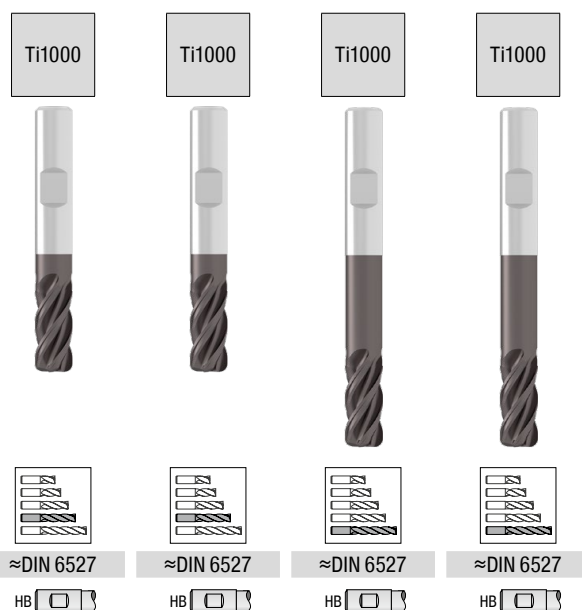
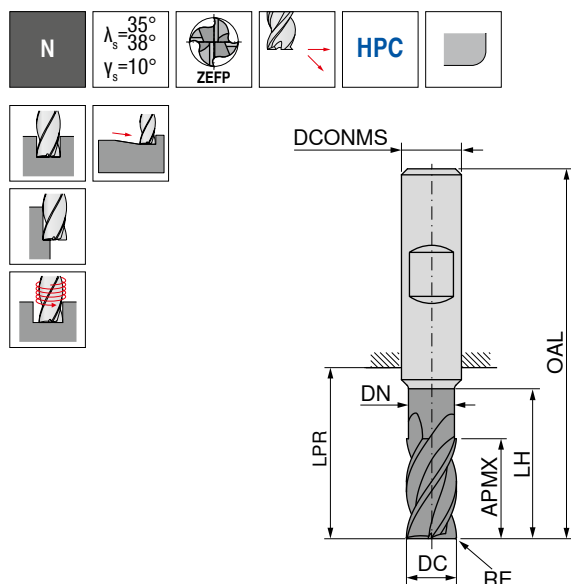
→ v_c/f_z sida 450-453

Pinnfräs med hörnradie

▲ Olika spiralvinklar

▲ 54 053 ... / 54 054 ...: speciell skärkantspreparering för bearbetning av stål

▲ 54 063 ... / 54 064 ...: speciell skärkantspreparering för bearbetning av rostfritt stål

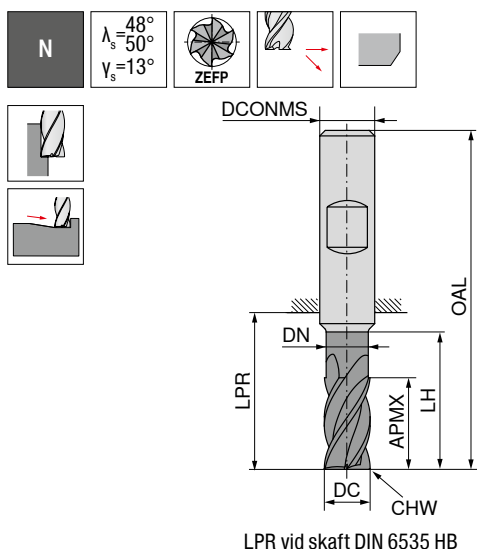


DC _{h10} mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	54 053 ... EUR V3	54 063 ... EUR V3	54 054 ... EUR V3	54 064 ... EUR V3
16	0,3	32	15,5	44	44	92	16	4	92,69 16003	100,30 16003	143,60 16003	155,20 16003
16	0,3	32	15,5	80	84	132	16	4	92,69 16005	100,30 16005	143,60 16005	155,20 16005
16	0,5	32	15,5	44	44	92	16	4	92,69 16010	100,30 16010	143,60 16010	155,20 16010
16	0,5	32	15,5	80	84	132	16	4	92,69 16015	100,30 16015	143,60 16015	155,20 16015
16	1,0	32	15,5	44	44	92	16	4	92,69 16016	100,30 16016	143,60 16016	155,20 16016
16	1,0	32	15,5	80	84	132	16	4	92,69 16020	100,30 16020	143,60 16020	155,20 16020
16	1,5	32	15,5	44	44	92	16	4	92,69 16030	100,30 16030	143,60 16030	155,20 16030
16	1,5	32	15,5	80	84	132	16	4	92,69 16040	100,30 16040	143,60 16040	155,20 16040
16	1,6	32	15,5	44	44	92	16	4	134,20 20001	145,70 20001	210,60 20001	228,00 20001
16	1,6	32	15,5	80	84	132	16	4	134,20 20103	145,70 20003	210,60 20003	228,00 20003
16	2,0	32	15,5	44	44	92	16	4	134,20 20205	145,70 20005	210,60 20005	228,00 20005
16	2,0	32	15,5	80	84	132	16	4	134,20 20310	145,70 20010	210,60 20010	228,00 20010
16	3,0	32	15,5	44	44	92	16	4	134,20 20415	145,70 20015	210,60 20015	228,00 20015
16	3,0	32	15,5	80	84	132	16	4	134,20 20516	145,70 20016	210,60 20016	228,00 20016
16	4,0	32	15,5	44	44	92	16	4	134,20 20620	145,70 20020	210,60 20020	228,00 20020
16	4,0	32	15,5	80	84	132	16	4	134,20 20730	145,70 20030	210,60 20030	228,00 20030
20	0,1	38	19,5	54	54	104	20	4	134,20 20840	145,70 20040	210,60 20040	228,00 20040
20	0,1	38	19,5	100	104	154	20	4				
20	0,3	38	19,5	54	54	104	20	4				
20	0,3	38	19,5	100	104	154	20	4				
20	0,5	38	19,5	54	54	104	20	4				
20	0,5	38	19,5	100	104	154	20	4				
20	1,0	38	19,5	54	54	104	20	4				
20	1,0	38	19,5	100	104	154	20	4				
20	1,5	38	19,5	54	54	104	20	4				
20	1,5	38	19,5	100	104	154	20	4				
20	1,6	38	19,5	54	54	104	20	4				
20	1,6	38	19,5	100	104	154	20	4				
20	2,0	38	19,5	54	54	104	20	4				
20	2,0	38	19,5	100	104	154	20	4				
20	3,0	38	19,5	54	54	104	20	4				
20	3,0	38	19,5	100	104	154	20	4				
20	4,0	38	19,5	54	54	104	20	4				
20	4,0	38	19,5	100	104	154	20	4				

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

→ v_c/f_z sida 450-453

Finbearbetningsfräs



NEW

NEW

NEW

NEW

NEW

NEW



Industrinorm

Industrinorm

Industrinorm

Industrinorm

Industrinorm

Industrinorm

HA

HB

HA

HB

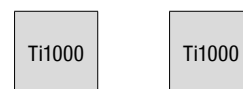
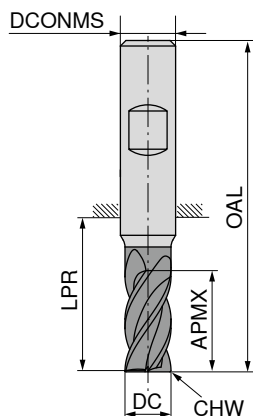
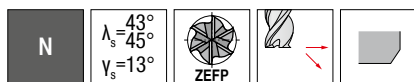
HA

HB

DC _{e8} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP	52 010 ... EUR V1	52 011 ... EUR V1	52 015 ... EUR V1	52 016 ... EUR V1	52 018 ... EUR V1	52 019 ... EUR V1
5	8	4,8	13	18	54	6	0,02	6	36,92	05000	36,92	05000		
5	13	4,8	18	22	58	6	0,02	6			37,84	05000	37,84	05000
6	10	5,8	15	18	54	6	0,03	6	36,10	06000	36,10	06000		
6	16	5,8	20	22	58	6	0,03	6			36,68	06000	36,68	06000
6	21			29	65	6	0,03	6					52,43	06000
7	12	6,8	17	23	59	8	0,04	6	43,50	07000	43,50	07000		
7	22	6,8	30	34	70	8	0,04	6			44,45	07000	44,45	07000
7	25			39	75	8	0,04	6					67,12	07000
8	12	7,8	17	23	59	8	0,04	6	42,82	08000	42,82	08000		
8	22	7,8	32	34	70	8	0,04	6			45,71	08000	45,71	08000
8	28			39	75	8	0,04	6					60,65	08000
9	14	8,8	19	20	60	10	0,04	6	65,51	09000	65,51	09000		
9	25	8,8	33	33	73	10	0,04	6			72,67	09000	72,67	09000
9	30			45	85	10	0,04	6					127,40	09000
10	14	9,8	19	20	60	10	0,05	6	64,93	10000	64,93	10000		
10	25	9,8	33	33	73	10	0,05	6			73,25	10000	73,25	10000
10	35			45	85	10	0,05	6					118,00	10000
12	16	11,8	21	25	70	12	0,05	6	94,21	12000	94,21	12000		
12	28	11,8	38	39	84	12	0,05	6			102,20	12000	102,20	12000
12	45			55	100	12	0,05	6					165,50	12000
14	18	13,8	23	25	70	14	0,06	6	123,80	14000	123,80	14000		
14	30	13,8	38	39	84	14	0,06	6			137,90	14000	137,90	14000
16	20	15,8	28	32	80	16	0,06	8	149,40	16000	149,40	16000		
16	35	15,8	43	45	93	16	0,06	8			169,10	16000	169,10	16000
16	50			62	110	16	0,06	8					238,40	16000
16	65			77	125	16	0,06	8					267,30	16100
20	25	19,8	33	35	85	20	0,07	8	231,50	20000	231,50	20000		
20	40	19,8	45	50	100	20	0,07	8			263,90	20000	263,90	20000
20	55			65	115	20	0,07	8					355,20	20000
20	70			80	130	20	0,07	8					424,80	20100
25	55	24,8	63	69	125	25	0,08	8			444,50	25000	444,50	25000
25	75			94	150	25	0,08	8					718,60	25000
P									○	○	○	○	○	○
M									●	●	●	●	●	●
K									○	○	○	○	○	○
N									●	●	●	●	●	●
S									●	●	●	●	●	●
H														
O									●	●	●	●	●	●

→ v_c/f_z sida 460-465

Finbearbetningsfräs



≈DIN 6527

Industrinorm



50 633 ...

50 633 ...

EUR
V0EUR
V0

43,97

62,25

43,97

62,25

43,97

62,25

53,70

81,47

51,38

71,86

84,93

129,70

82,39

127,40

109,50

172,40

149,40

233,70

196,70

298,50

228,00

376,20

280,10

421,20

1.308,00

488,40

1.359,00

1.359,00

1.359,00

1.359,00

1.359,00

1.359,00

1.359,00

1.359,00

1.359,00

1.359,00

1.359,00

1.359,00

1.359,00

1.359,00

1.359,00

1.359,00

1.359,00

1.359,00

1.359,00

1.359,00

1.359,00

1.359,00

1.359,00

1.359,00

1.359,00

1.359,00

1.359,00

1.359,00

1.359,00

1.359,00

1.359,00

1.359,00

1.359,00

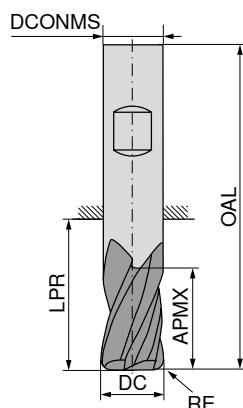
1.359,00

DC ₁₈ mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS ₁₅ mm	CHW mm	ZEFP
4	11	21	57	6	0,15	6
4	16	26	62	6	0,15	6
5	13	21	57	6	0,15	6
5	18	26	62	6	0,15	6
6	13	21	57	6	0,15	6
6	18	26	62	6	0,15	6
7	16	27	63	8	0,15	6
7	21	32	68	8	0,15	6
8	19	27	63	8	0,15	6
8	24	32	68	8	0,15	6
9	19	32	72	10	0,15	6
9	27	40	80	10	0,15	6
10	22	32	72	10	0,15	6
10	30	40	80	10	0,15	6
12	26	38	83	12	0,15	6
12	36	48	93	12	0,15	6
14	26	38	83	14	0,15	6
14	42	54	99	14	0,15	6
16	32	44	92	16	0,15	6
16	48	60	108	16	0,15	6
16	65	77	125	16	0,15	6
16	75	102	150	16	0,15	6
16	95	102	150	16	0,15	6
18	32	44	92	18	0,15	8
18	54	66	114	18	0,15	8
20	38	54	104	20	0,15	8
20	60	76	126	20	0,15	8
20	75	85	135	20	0,15	8
20	95	100	150	20	0,15	8
25	75	94	150	25	0,15	8
25	95	104	160	25	0,15	8
32	75	90	150	32	0,15	8
32	95	100	160	32	0,15	8

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

→ v_c/f_z sida 460-465

Finbearbetningsfräs med hörnradie



Ti1000



Industrinorm

HB

50 634 ...

DC _{f8} mm	RE _{±0,01} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP
6	1,0	18	26	62	6	6
6	0,5	18	26	62	6	6
8	2,0	24	32	68	8	6
8	1,0	24	32	68	8	6
8	0,5	24	32	68	8	6
10	0,5	30	40	80	10	6
10	2,0	30	40	80	10	6
10	1,0	30	40	80	10	6
12	2,0	36	48	93	12	6
12	1,0	36	48	93	12	6
12	3,0	36	48	93	12	6
12	0,5	36	48	93	12	6
16	2,0	48	60	108	16	6
16	1,0	48	60	108	16	6
16	3,0	48	60	108	16	6
16	0,5	48	60	108	16	6
20	0,5	60	76	126	20	8
20	2,0	60	76	126	20	8
20	3,0	60	76	126	20	8
20	1,0	60	76	126	20	8

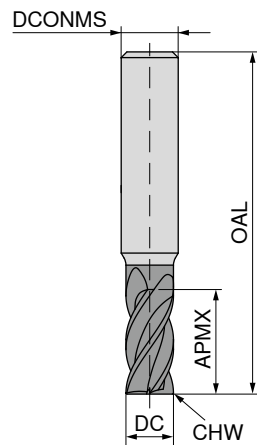
EUR
V0

59,25 061
59,25 060
58,91 082
58,91 081
58,91 080
120,30 100
120,30 102
120,30 101
158,60 122
158,60 121
158,60 123
158,60 120
283,60 162
283,60 161
283,60 163
283,60 160
423,60 200
423,60 202
423,60 203
423,60 201

P	○
M	●
K	○
N	○
S	●
H	●
O	○

→ v_c/f_z sida 460–465

Finbearbetningsfräs



Ti400



Industrinorm

HA

50 631 ...

EUR
V0

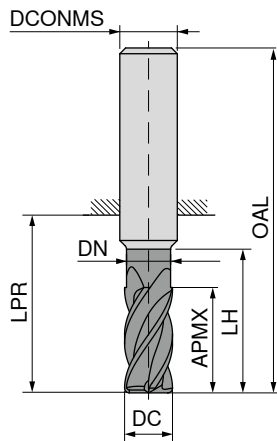
DC _{h10} mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	CHW mm	ZEFP
4	14	40	4	0,05	5
5	18	50	5	0,05	5
6	18	50	6	0,05	7
8	25	63	8	0,05	7
10	30	72	10	0,08	9
12	32	83	12	0,08	9
14	32	83	14	0,08	9
16	36	92	16	0,08	11
18	40	92	18	0,08	11
20	45	104	20	0,08	13
25	45	120	25	0,08	13

39,00	040
43,17	050
47,92	060
69,66	080
99,40	100
129,70	120
188,60	140
273,10	160
310,20	180
364,60	200
664,20	250

P	○
M	●
K	○
N	○
S	●
H	○
O	○

→ v_c/f_z sida 460-463

Finbearbetningsfräs



Ti1000



Industrinorm



52 109 ...

DC _{es} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
6	16	5,8	26	26	58	6	8
8	22	7,8	32	32	64	8	10
10	25	9,8	35	35	73	10	12
12	28	11,8	38	39	84	12	12
16	35	15,8	43	45	93	16	16
20	40	19,8	50	54	104	20	16

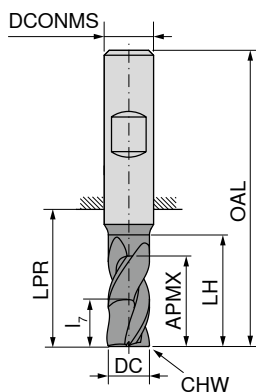
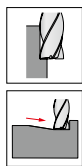
EUR V1	
59,94	060
68,50	080
116,90	100
158,60	120
339,10	160
399,30	200

P	○
M	●
K	○
N	●
S	●
H	○
O	●

→ v_c/f_z sida 460-463

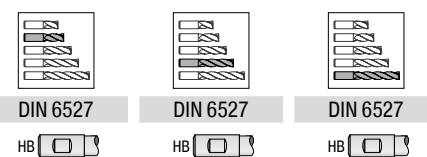
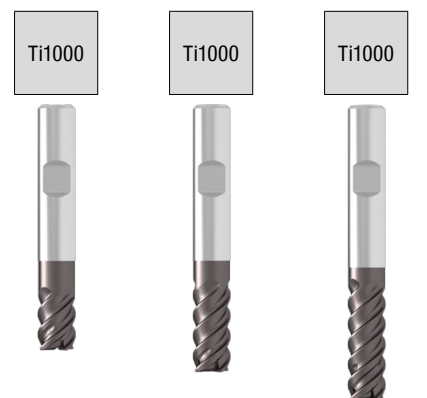
Pinnfräs

▲ Avdelad spånutrymme (I7)



DC ₁₈ mm	APMX mm	LH mm	L ₇ mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	CHW mm	ZEFP
4	8	15	4,4	18	54	6	0,15	4
4	11	18	4,4	21	57	6	0,15	4
4	16	19	6,4	26	62	6	0,15	4
5	9	16	4,8	18	54	6	0,15	4
5	13	19	4,8	21	57	6	0,15	4
5	17	20	6,8	26	62	6	0,15	4
6	10	17	5,2	18	54	6	0,15	4
6	13	19	5,2	21	57	6	0,15	4
6	18	21	7,2	26	62	6	0,15	4
8	12	20	7,6	22	58	8	0,15	4
8	19	25	7,6	27	63	8	0,15	4
8	24	27	9,6	32	68	8	0,15	4
10	14	24	8,8	26	66	10	0,15	4
10	22	30	8,8	32	72	10	0,15	4
10	30	33	12,0	40	80	10	0,15	4
12	16	26	10,4	28	73	12	0,15	4
12	26	36	10,4	38	83	12	0,15	4
12	36	39	14,4	48	93	12	0,15	4
14	18	28	10,4	30	75	14	0,15	4
14	26	36	10,4	38	83	14	0,15	4
14	42	45	16,8	54	99	14	0,15	4
16	22	32	12,8	34	82	16	0,15	4
16	32	42	12,8	44	92	16	0,15	4
16	48	51	19,2	60	108	16	0,15	4
18	24	34	12,8	36	84	18	0,15	4
18	32	42	12,8	44	92	18	0,15	4
18	54	57	21,6	66	114	18	0,15	4
20	26	42	15,2	42	92	20	0,15	4
20	38	52	15,2	54	104	20	0,15	4
20	60	63	24,0	76	126	20	0,15	4

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

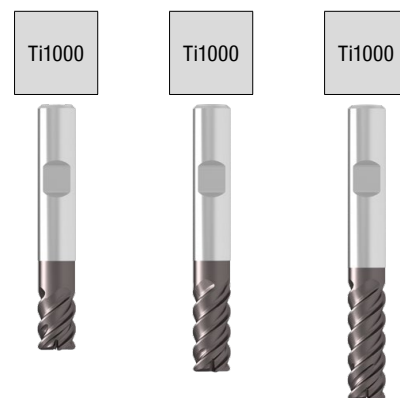
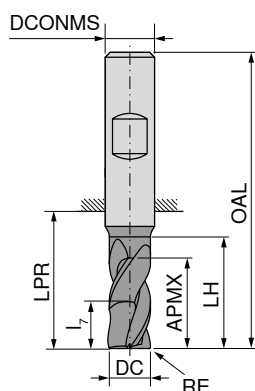
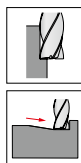


50 907 ...	50 907 ...	50 907 ...
EUR V0	EUR V0	EUR V0
57,87	040	
57,87	041	
		63,07
57,87	050	
		63,07
60,29	060	
		67,36
68,40	080	
		75,92
108,40	100	
		135,50
143,60	120	
		185,10
172,40	140	
		253,50
210,60	160	
		348,40
266,30	180	
		403,80
363,40	200	
		518,50

→ v_c/f_z sida 460-465

Pinnfräs med hörnradie

▲ Avdelad spånutrymme (I7)



Industrinorm Industrinorm Industrinorm



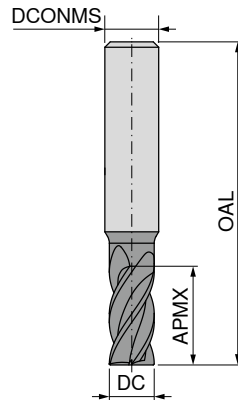
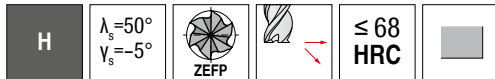
DC ₁₈	RE _{±0,01}	APMX	LH	I ₇	LPR	OAL	DCONMS _{h5}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
4	0,5	8	15	4,4	18	54	6	4
4	0,5	11	18	4,4	21	57	6	4
4	0,5	16	19	6,4	26	62	6	4
5	0,5	9	16	4,8	18	54	6	4
5	0,5	13	19	4,8	21	57	6	4
5	0,5	17	20	6,8	26	62	6	4
6	0,5	10	17	5,2	18	54	6	4
6	0,5	13	19	5,2	21	57	6	4
6	0,5	18	21	7,2	26	62	6	4
8	1,0	12	20	7,6	22	58	8	4
8	1,0	19	25	7,6	27	63	8	4
8	1,0	24	27	9,6	32	68	8	4
10	1,0	14	24	8,8	26	66	10	4
10	1,0	22	30	8,8	32	72	10	4
10	1,0	30	33	12,0	40	80	10	4
12	1,5	16	26	10,4	28	73	12	4
12	1,5	26	36	10,4	38	83	12	4
12	1,5	36	39	14,4	48	93	12	4
14	1,5	18	28	10,4	30	75	14	4
14	1,5	26	36	10,4	38	83	14	4
14	1,5	42	45	16,8	54	99	14	4
16	2,0	22	32	12,8	34	82	16	4
16	2,0	32	42	12,8	44	92	16	4
16	2,0	48	51	19,2	60	108	16	4
18	2,0	24	34	12,8	36	84	18	4
18	2,0	32	42	12,8	44	92	18	4
18	2,0	54	57	21,6	66	114	18	4
20	2,0	26	40	15,2	42	92	20	4
20	2,0	38	52	15,2	54	104	20	4
20	2,0	60	63	24,0	76	126	20	4

50 908 ...	50 908 ...	50 908 ...
EUR V0	EUR V0	EUR V0
63,30	040	
64,93	041	
74,52	042	
63,30	050	
64,93	051	
74,52	052	
64,80	060	
75,92	061	
78,69	062	
72,80	080	
83,21	081	
85,28	082	
121,60	100	
132,00	101	
143,60	102	
163,30	120	
173,70	121	
186,40	122	
225,80	140	
236,20	141	
273,10	142	
310,20	160	
319,40	161	
346,10	162	
321,70	180	
334,50	181	
401,50	182	
457,10	200	
469,90	201	
547,50	202	

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

→ v_c/f_z sida 460-465

Finbearbetningsfräs



Ti1000



Ti1000



DIN 6527

HA



Industriernorm

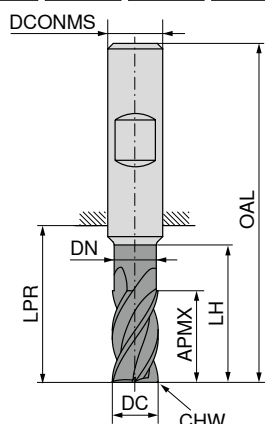
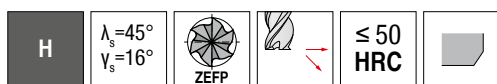
HA

DC _{f8} mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP
4	11	57	6	6
4	16	62	6	6
5	13	57	6	6
5	18	62	6	6
6	13	57	6	6
6	18	62	6	6
8	19	63	8	6
8	24	68	8	6
10	22	72	10	6
10	30	80	10	6
12	26	83	12	6
12	36	93	12	6
14	26	83	14	6
14	42	99	14	6
16	32	92	16	8
16	48	108	16	8
16	90	150	16	8
18	32	92	18	8
18	54	114	18	8
20	38	104	20	8
20	60	126	20	8
20	75	135	20	8
20	95	150	20	8
25	75	150	25	8
25	95	160	25	8
32	75	150	32	8
32	95	160	32	8

	50 635 ...	50 635 ...
P	○	○
M	●	●
K	○	○
N	○	○
S	●	●
H	●	●
O	○	○

→ v_c/f_z sida 460-465

Finbearbetningsfräs



LPR vid skaft DIN 6535 HB



Industrinorm



HA



Industrinorm



HB



Industrinorm



HA



Industrinorm



HB



Industrinorm



HA



Industrinorm



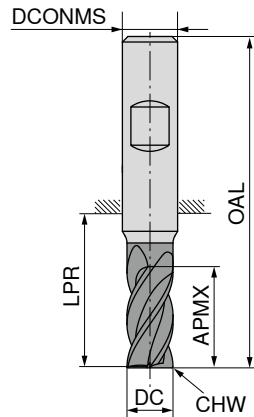
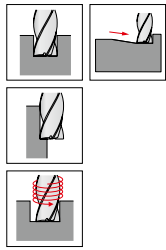
HB

DC _{es} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP	52 112 ... EUR V1	52 112 ... EUR V1	52 122 ... EUR V1	52 122 ... EUR V1	52 123 ... EUR V1	52 123 ... EUR V1
5	8	4,8	13	18	54	6	0,02	6	54,97	051	54,97	050		
5	13	4,8	18	22	58	6	0,02	6			57,75	051	57,75	050
6	10	5,8	15	18	54	6	0,03	6	51,50	061	51,50	060		
6	16	5,8	20	22	58	6	0,03	6			56,48	061	56,48	060
6	21			29	65	6	0,03	6					77,20	061
7	12	6,8	17	23	59	8	0,04	6	68,05	071	68,05	070		
7	22	6,8	30	34	70	8	0,04	6			71,76	071	71,76	070
7	25			39	75	8	0,04	6					94,21	071
8	12	7,8	17	23	59	8	0,04	6	63,78	081	63,78	080		
8	22	7,8	32	34	70	8	0,04	6			70,60	081	70,60	080
8	28			39	75	8	0,04	6					96,05	081
9	14	8,8	19	20	60	10	0,04	6	98,83	091	98,83	090		
9	25	8,8	33	33	73	10	0,04	6			110,00	091	110,00	090
9	30			45	85	10	0,04	6					170,10	091
10	14	9,8	19	20	60	10	0,05	6	94,21	101	94,21	100		
10	25	9,8	33	33	73	10	0,05	6			109,20	101	109,20	100
10	35			45	85	10	0,05	6					173,70	101
12	16	11,8	21	25	70	12	0,05	6	140,00	121	140,00	120		
12	28	11,8	38	39	84	12	0,05	6			147,00	121	147,00	120
12	45			55	100	12	0,05	6					241,90	121
14	18	13,8	23	25	70	14	0,06	6	173,70	141	173,70	140		
14	30	13,8	38	39	84	14	0,06	6			206,10	141	206,10	140
16	20	15,8	28	32	80	16	0,06	6	212,90	161	212,90	160		
16	35	15,8	43	45	93	16	0,06	6			243,10	161	243,10	160
16	50			62	110	16	0,06	6					356,60	162
16	65			77	125	16	0,06	6					401,50	163
18	20	17,8	28	32	80	18	0,07	8	260,40	181	260,40	180		
18	35	17,8	43	45	93	18	0,07	8			294,00	181	294,00	180
20	25	19,8	33	35	85	20	0,07	8	322,90	201	322,90	200		
20	40	19,8	45	50	100	20	0,07	8			361,00	201	361,00	200
20	55			65	115	20	0,07	8					506,90	202
20	70			80	130	20	0,07	8					621,50	203
25	55	24,8	63	69	125	25	0,08	8			601,80	251	601,80	250
25	75			94	150	25	0,08	8					990,70	251

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

→ v_c/f_z sida 460-465

Grov-/finbearbetningsfräs



Ti400



DIN 6527

HB

50 628 ...

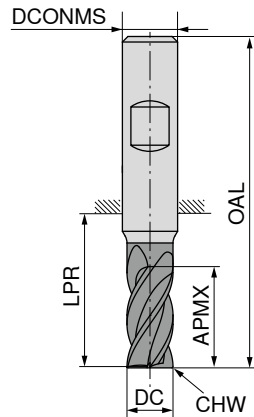
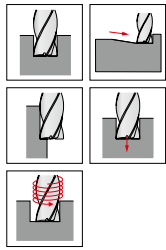
DC _{d11} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{n5} mm	CHW mm	ZEFP
5	15	21	57	6	0,25	4
6	16	21	57	6	0,25	4
8	22	27	63	8	0,25	4
10	25	32	72	10	0,25	4
12	28	38	83	12	0,25	4
16	35	44	92	16	0,25	4
20	40	54	104	20	0,25	4

EUR	V0
81,01	050
81,01	060
100,90	080
108,60	100
134,20	120
208,20	160
313,70	200

P	
M	
K	
N	●
S	○
H	
O	●

→ v_c/f_z sida 460-463

Grov-/finbearbetningsfräs



Ti1002

TiCN



DIN 6527

DIN 6527

HB

HB

52 301 ...

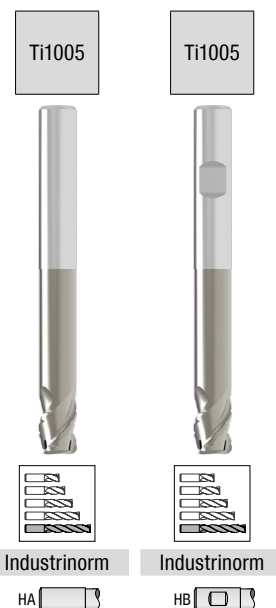
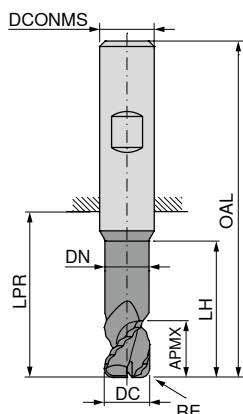
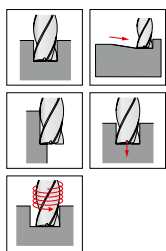
52 300 ...

DC _{h10} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP
6	13	21	57	6		3
8	19	27	63	8	0,08	3
10	22	32	72	10	0,12	4
12	26	38	83	12	0,15	4
14	26	38	83	14	0,17	4
16	32	44	92	16	0,20	4
18	32	48	92	18	0,22	4
20	38	54	104	20	0,25	4

Material	52 301 ...	52 300 ...
P	●	●
M	○	○
K	●	●
N	○	○
S	○	○
H	○	○
O	○	○

→ v_c/f_z sida 460-463

Skrubbfräs med hörnradie



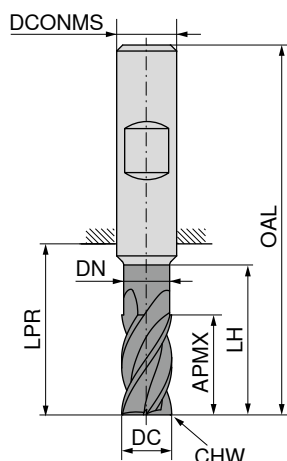
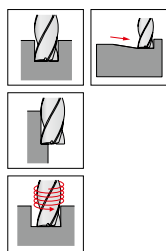
DC _{h6} mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP
3		4,5	2,8	15	22	58	6	3
3		8,0	2,8	15	22	58	6	3
4		5,5	3,8	20	26	62	6	3
4		10,5	3,8	20	26	62	6	3
5		7,0	4,8	25	34	70	6	3
5		13,0	4,8	25	34	70	6	3
6	1	8,5	5,8	30	34	70	6	3
6	1	16,0	5,8	30	34	70	6	3
7	1	11,0	6,7	40	44	80	8	3
7	1	21,0	6,7	40	44	80	8	3
8	1	11,0	7,7	40	44	80	8	3
8	1	21,0	7,7	40	44	80	8	3
9	1	14,0	8,7	50	54	94	10	3
9	1	26,0	8,7	50	54	94	10	3
10	2	14,0	9,7	50	54	94	10	3
10	2	26,0	9,7	50	54	94	10	3
11	2	16,0	10,6	60	64	109	12	3
11	2	31,0	10,6	60	64	109	12	3
12	2	16,0	11,6	60	64	109	12	3
12	2	31,0	11,6	60	64	109	12	3
14	2	19,0	13,6	70	74	119	14	3
14	2	36,0	13,6	70	74	119	14	3
16	2	22,0	15,5	80	84	132	16	3
16	2	41,0	15,5	80	84	132	16	3
18	2	25,0	17,5	90	94	142	18	3
18	2	47,0	17,5	90	94	142	18	3
20	2	27,0	19,5	100	104	154	20	3
20	2	52,0	19,5	100	104	154	20	3

P		
M		
K		
N		
S		
H		
O		

54 625 ...	54 627 ...
EUR V0	EUR V0
52,53 030	52,53 030
57,63 031	57,63 031
52,53 040	52,53 040
57,63 041	57,63 041
56,58 050	56,58 050
62,02 051	62,02 051
57,29 061	57,29 061
62,96 062	62,96 062
75,57 071	75,57 071
83,21 072	83,21 072
75,57 081	75,57 081
83,21 082	83,21 082
106,70 091	106,70 091
118,00 092	118,00 092
106,70 101	106,70 101
118,00 102	118,00 102
172,40 111	172,40 111
188,60 112	188,60 112
172,40 121	172,40 121
188,60 122	188,60 122
237,30 141	237,30 141
262,70 142	262,70 142
303,20 161	303,20 161
334,50 162	334,50 162
369,20 181	369,20 181
425,90 182	425,90 182
398,10 201	398,10 201
457,10 202	457,10 202

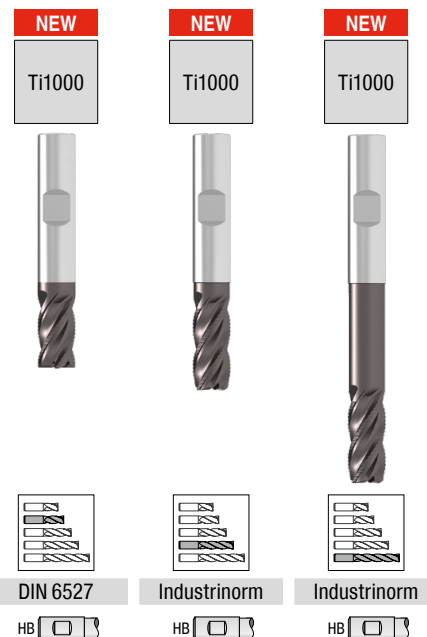
→ v_c/f_z sida 448+449

Skrubbfräs



DC _{h10} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP
3	5			14	50	6	0,15	4
3	8	2,8	12	21	57	6	0,15	4
3	8	2,8	15	34	70	6	0,15	4
4	8			18	54	6	0,15	4
4	11	3,8	15	21	57	6	0,15	4
4	11	3,8	20	34	70	6	0,15	4
5	9			18	54	6	0,15	4
5	13	4,8	17	21	57	6	0,15	4
5	13	4,8	25	34	70	6	0,15	4
6	10			18	54	6	0,15	4
6	13	5,8	21	21	57	6	0,15	4
6	13	5,8	30	34	70	6	0,15	4
8	12			22	58	8	0,25	4
8	19	7,7	27	27	63	8	0,25	4
8	19	7,7	40	44	80	8	0,25	4
10	14			26	66	10	0,25	4
10	22	9,7	32	32	72	10	0,25	4
10	22	9,7	50	54	94	10	0,25	4
12	16			28	73	12	0,35	4
12	26	11,6	38	38	83	12	0,35	4
12	26	11,6	64	65	109	12	0,35	4
16	22			34	82	16	0,35	4
16	32	15,5	44	44	92	16	0,35	4
16	32	15,5	80	84	132	16	0,35	4
20	26			42	92	20	0,35	4
20	38	19,5	54	54	104	20	0,35	4
20	38	19,5	100	104	154	20	0,35	4

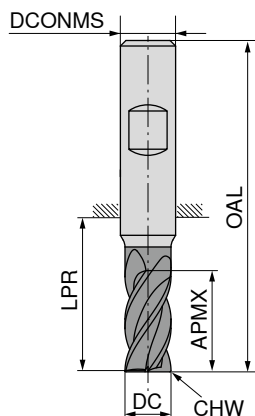
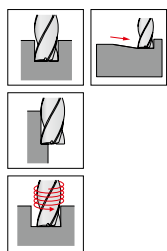
P	•	•	•
M	•	•	•
K	•	•	•
N	○	○	○
S	○	○	○
H			
O			



54 000 ...	54 015 ...	54 015 ...
EUR V3	EUR V3	EUR V3
21,77 03100	21,80 03200	31,75 03400
21,70 04100	21,80 04200	31,75 04400
21,70 05100	21,80 05200	36,34 05400
21,70 06100	26,12 06200	41,15 06400
30,01 08100	32,64 08200	50,28 08400
37,31 10100	41,59 10200	68,68 10400
55,24 12100	67,47 12200	82,11 12400
94,73 16100	101,60 16200	154,80 16400
138,40 20100	150,60 20200	202,20 20400

→ v_c/f_z sida 452+453

Skrubbfräs



Ti400



Ti400



DIN 6527

HB



DIN 6527

HB

50 618 ...

EUR
V0

80,65

72,09

97,09

88,19

110,70

110,70

121,60

167,90

207,20

248,90

297,50

50 624 ...

EUR
V0

76,72

76,72

83,32

95,01

95,01

110,30

110,30

130,80

130,80

184,00

184,00

207,20

277,80

309,00

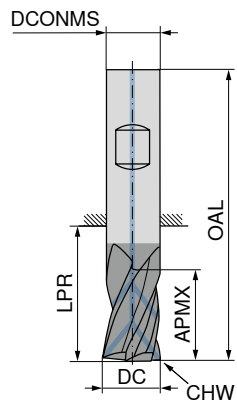
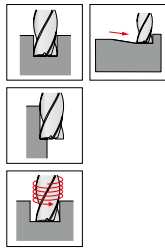
378,40

DC _{d11} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{n5} mm	CHW mm	ZEFP
4	8	21	57	6	0,6	4
5	8	18	54	6	0,6	4
5	13	21	57	6	0,6	4
6	8	18	54	6	0,6	4
6	13	21	57	6	0,6	4
7	11	22	58	8	0,6	4
7	19	27	63	8	0,6	4
8	11	22	58	8	0,6	4
8	19	27	63	8	0,6	4
9	13	26	66	10	0,6	4
9	22	32	72	10	0,6	4
10	13	26	66	10	0,6	4
10	22	32	72	10	0,6	4
11	26	38	83	12	0,6	4
12	16	28	73	12	0,6	4
12	26	38	83	12	0,6	4
13	26	38	83	14	0,6	4
14	16	31	76	14	0,6	4
14	26	38	83	14	0,6	4
16	19	34	82	16	0,6	4
16	32	44	92	16	0,6	4
18	19	36	84	18	0,6	4
18	32	44	92	18	0,6	4
20	19	42	92	20	0,6	4
20	38	54	104	20	0,6	4
25	45	65	121	25	0,6	5

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

→ v_c/f_z sida 460-463

Skrubbfräs



Ti400



DIN 6527

HB

50 625 ...

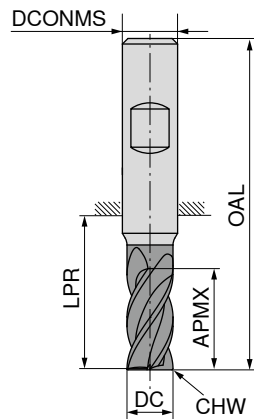
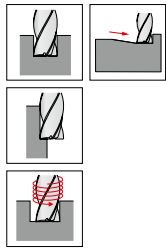
DC _{d11} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{n5} mm	CHW mm	ZEFP
6	13	21	57	6	0,6	4
8	19	27	63	8	0,6	4
10	22	32	72	10	0,6	4
12	26	38	83	12	0,6	4
14	26	38	83	14	0,6	4
16	32	44	92	16	0,6	4
18	32	44	92	18	0,6	4
20	38	54	104	20	0,6	4

EUR V0	
141,20	060
141,20	080
160,90	100
186,40	120
297,50	140
297,50	160
443,20	180
443,20	200

P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	
O	○

→ v_c/f_z sida 460-463

Skrubbfräs



Ti400



DIN 6527

HB

50 637 ...

DC _{d11} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{n5} mm	CHW mm	ZEFP
6	13	21	57	6	0,5	4
8	19	27	63	8	0,5	4
10	22	32	72	10	0,5	4
12	26	38	83	12	0,5	4
14	26	38	83	14	0,5	4
16	32	44	92	16	0,5	5
18	32	44	92	18	0,5	5
20	38	54	104	20	0,5	6
25	45	65	121	25	0,5	6

EUR
V0

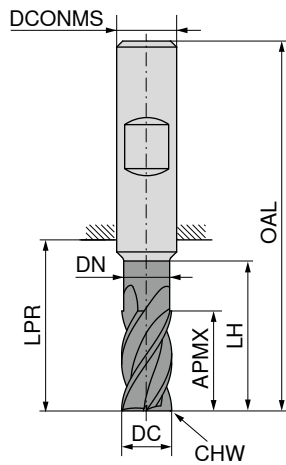
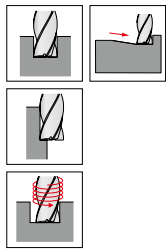
87,83	060
100,70	080
109,90	100
130,80	120
184,00	140
207,20	160
278,90	180
310,20	200
382,00	250

P	○
M	●
K	○
N	○
S	●
H	
O	○

→ v_c/f_z sida 460-463

Skrubbfräs

▲ Med extra spånbrytare i spårnummet



Ti1000



Ti1000



Industrinorm

HA



Industrinorm

HB

DC _{h11} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP
6	16	5,8	21	22	58	6	0,15	4
8	22	7,7	27	34	70	8	0,20	4
10	25	9,7	30	33	73	10	0,20	4
12	28	11,6	38	39	84	12	0,25	4
14	30	13,6	40	39	84	14	0,30	4
16	35	15,5	45	45	93	16	0,35	5
18	35	17,5	45	45	93	18	0,40	5
20	40	19,5	55	54	104	20	0,40	5
25	50	24,0	65	69	125	25	0,50	5

P	○	○
M	●	●
K	○	○
N		
S		
H		
O		

52 340 ...

EUR
V1

060

111,80

080

121,60

100

142,30

120

192,20

140

245,30

160

305,60

180

366,80

200

618,00

250

52 341 ...

EUR
V1

060

111,80

080

121,60

100

142,30

120

192,20

140

245,30

160

305,60

180

366,80

200

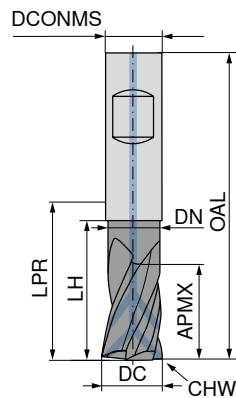
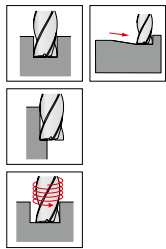
618,00

250

→ v_c/f_z sida 454+455

Skrubbfräs

▲ Med extra spånbrytare i spårnummet



Ti1000



Ti1000



Industrinorm

HA



Industrinorm

HB

DC _{h11} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP
6	16	5,8	21	22	58	6	0,15	4
8	22	7,7	27	34	70	8	0,20	4
10	25	9,7	30	33	73	10	0,20	4
12	28	11,6	38	39	84	12	0,25	4
14	30	13,6	40	39	84	14	0,25	4
16	35	15,5	45	45	93	16	0,35	5
18	35	17,5	45	45	93	18	0,35	5
20	40	19,5	55	54	104	20	0,40	5

P	•	•
M	•	•
K	•	•
N		
S		
H		
O		

52 338 ...

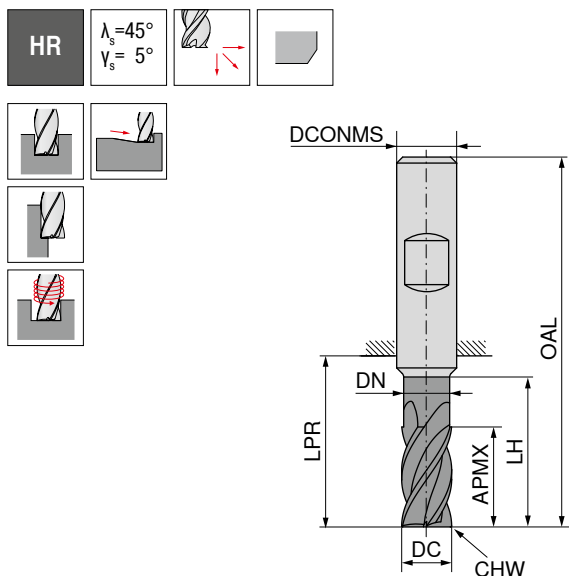
EUR
V1121,60 060
135,50 080
158,60 100
200,20 120
263,90 140
340,30 160
399,30 180
501,20 200

52 339 ...

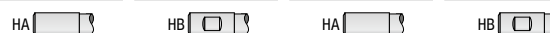
EUR
V1121,60 060
135,50 080
158,60 100
200,20 120
263,90 140
340,30 160
399,30 180
501,20 200→ v_c/f_z sida 454+455

Skrubbfräs

▲ Med extra spånbrytare i spårnummet



Industrinorm

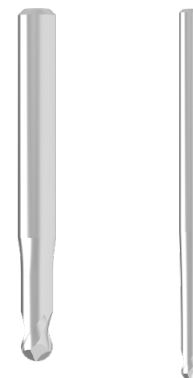
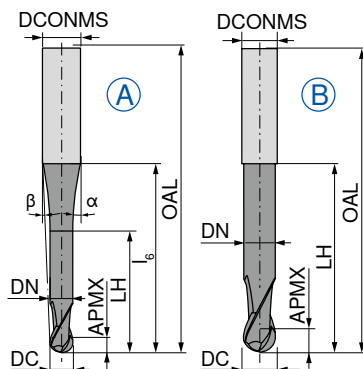
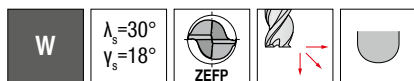


Industrinorm

DC _{h11} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP	52 342 ... EUR V1	52 343 ... EUR V1	52 342 ... EUR V1	52 343 ... EUR V1
6	8	6,0		18	54	6	0,15	4	86,09	060	86,09	060
6	16	5,8	21	22	58	6	0,15	4			95,48	061
8	11	8,0		23	59	8	0,20	4	98,83	080	98,83	080
8	22	7,7	27	34	70	8	0,20	4			109,40	081
10	13	10,0		27	67	10	0,20	4	105,70	100	105,70	100
10	25	9,7	30	33	73	10	0,20	4			118,00	101
12	16	12,0		29	74	12	0,25	4	122,60	120	122,60	120
12	28	11,6	38	39	84	12	0,25	4			138,90	121
14	16	14,0		30	75	14	0,25	4	169,10	140	169,10	140
14	30	13,5	40	39	84	14	0,25	4			186,40	141
16	19	16,0		36	84	16	0,35	5	210,60	160	210,60	160
16	35	15,5	45	45	93	16	0,35	5			239,50	161
18	19	18,0		32	80	18	0,35	5	272,10	180	272,10	180
18	35	17,5	45	45	93	18	0,35	5			296,30	181
20	19	20,0		43	93	20	0,40	5	322,90	200	322,90	200
20	40	19,5	55	54	104	20	0,40	5			359,90	201
25	50	24,0	65	69	125	25	0,50	5			608,70	251
P									●	●	●	●
M									○	○	○	○
K									●	●	●	●
N												
S												
H												
O												

→ v_c/f_z sida 454+455

Radiefräs

▲ Radiekontur: $\pm 0,005$ mm▲ För $\emptyset$ DC $\leq 5,0$ mm, vinkeltolerans α och β : $\pm 0,5^\circ$ 

Industrinorm

Industrinorm

HA

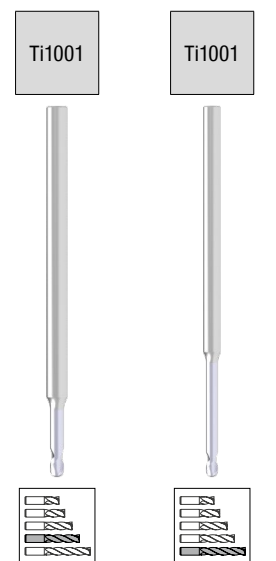
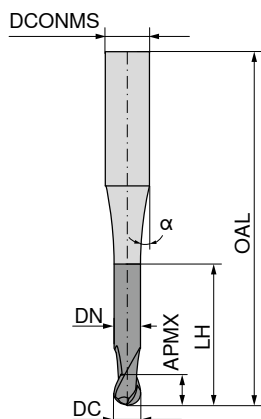
HA

DC $\pm 0,01$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l ₆ mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS h_5 mm	ZEFP	Bild	52 718 ... EUR V1	52 720 ... EUR V1
0,5	1,0	0,45	2,0	9	38	10	8	3	2	A	129,70	005
1,0	2,0	0,95	4,0	9	38	12,5	6,5	3	2	A	118,00	010
1,5	2,5	1,40	7,5	9	38	32	5	3	2	A	104,50	015
2,0	3,0	1,80	8,0	9	38	31	3,5	3	2	A	81,24	020
3,0	3,5	2,80	10,0	20	57	11,5	5	6	2	A	78,00	030
3,0	3,5	2,80	12,0	40	80	3,5	2,5	6	2	A		96,17 030
4,0	4,0	3,80	12,0	20	57	11	3,5	6	2	A	76,15	040
4,0	4,0	3,80	20,0	40	80	4	1,5	6	2	A		86,09 040
5,0	5,0	4,70	10,0	40	100	1,5	1	6	2	A		84,25 050
5,0	5,0	4,70	14,0	20	57	10	2	6	2	A	74,18	050
6,0	6,0	5,60	20,0		57			6	2	B	68,05	060
6,0	6,0	5,60	40,0		100			6	2	B		83,09 060
8,0	7,0	7,60	25,0		63			8	2	B	92,11	080
8,0	7,0	7,60	60,0		120			8	2	B		107,50 080
10,0	8,0	9,60	30,0		72			10	2	B	145,70	100
10,0	8,0	9,60	60,0		120			10	2	B		149,40 100
12,0	8,0	11,50	40,0		83			12	2	B	174,80	120
12,0	10,0	11,50	70,0		160			12	2	B		231,50 120

P		
M		
K		
N	●	●
S	○	○
H		
O	●	●

→ v_c/f_z sida 460-466

Radiefräs

▲ Radiekontur: $\pm 0,01$ mm

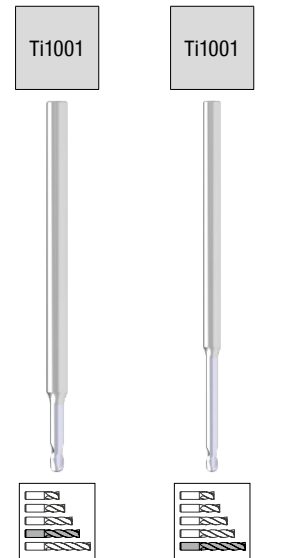
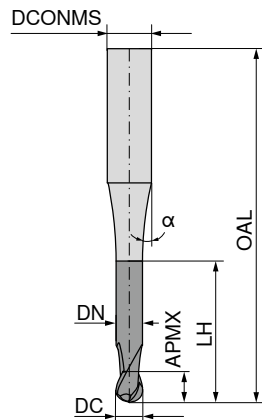
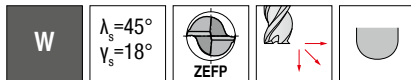
Industriorm HA Industriorm HA

50 903 ... 50 903 ...

DC ₁₈ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS _{h5} mm	ZEFP
0,2	0,2	0,18	0,6	55	15	3	2
0,2	0,2	0,18	1,0	55	15	3	2
0,2	0,2	0,18	1,6	55	15	3	2
0,2	0,2	0,18	2,0	55	15	3	2
0,3	0,3	0,28	0,9	55	15	3	2
0,3	0,3	0,28	1,5	55	15	3	2
0,3	0,3	0,28	2,4	55	15	3	2
0,3	0,3	0,28	3,0	55	15	3	2
0,4	0,4	0,37	1,2	55	15	3	2
0,4	0,4	0,37	2,0	55	15	3	2
0,4	0,4	0,37	3,2	55	15	3	2
0,4	0,4	0,37	4,0	55	15	3	2
0,5	0,5	0,45	1,5	55	15	3	2
0,5	0,5	0,45	2,5	55	15	3	2
0,5	0,5	0,45	4,0	55	15	3	2
0,5	0,5	0,45	5,0	55	15	3	2
0,6	0,6	0,58	2,0	55	15	3	2
0,6	0,6	0,58	3,0	55	15	3	2
0,6	0,6	0,58	5,0	65	15	3	2
0,6	0,6	0,58	6,0	65	15	3	2
0,8	0,8	0,77	2,5	55	15	3	2
0,8	0,8	0,77	4,0	55	15	3	2
0,8	0,8	0,77	6,5	65	15	3	2
0,8	0,8	0,77	8,0	65	15	3	2
1,0	1,0	0,95	3,0	55	15	3	2
1,0	1,0	0,95	5,0	55	15	3	2
1,0	1,0	0,95	8,0	65	15	3	2
1,0	1,0	0,95	10,0	65	15	3	2
1,0	1,0	0,95	12,0	65	15	3	2
1,2	1,2	1,15	3,0	55	15	3	2
1,2	1,2	1,15	6,0	55	15	3	2
1,2	1,2	1,15	10,0	65	15	3	2
1,2	1,2	1,15	12,0	65	15	3	2
1,3	1,3	1,25	4,0	55	15	3	2
1,3	1,3	1,25	7,0	55	15	3	2
1,3	1,3	1,25	11,0	65	15	3	2
1,3	1,3	1,25	13,0	65	15	3	2
1,5	1,5	1,44	5,0	55	15	3	2
1,5	1,5	1,44	7,5	55	15	3	2

P		
M		
K		
N		
S		
H		
O		

Radiefräs

▲ Radiekontur: $\pm 0,01$ mm

Industrinorm HA  Industrinorm HA 

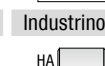
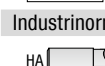
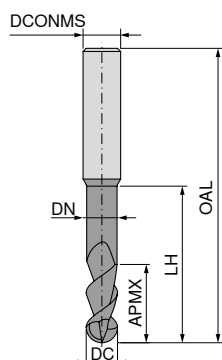
DC ₁₈ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS _{h5} mm	ZEFP
1,5	1,5	1,44	12,0	65	15	3	2
1,5	1,5	1,44	15,0	65	15	3	2
1,6	1,6	1,52	5,0	55	15	3	2
1,6	1,6	1,52	8,0	55	15	3	2
1,6	1,6	1,52	13,0	65	15	3	2
1,6	1,6	1,52	16,0	65	15	3	2
1,8	1,8	1,72	5,5	55	15	3	2
1,8	1,8	1,72	9,0	55	15	3	2
1,8	1,8	1,72	14,5	65	15	3	2
1,8	1,8	1,72	18,0	65	15	3	2
2,0	2,0	1,92	6,0	55	15	3	2
2,0	2,0	1,92	10,0	55	15	3	2
2,0	2,0	1,92	14,0	55	15	3	2
2,0	2,0	1,92	16,0	65	15	3	2
2,0	2,0	1,92	20,0	65	15	3	2
2,3	2,3	2,22	7,0	55	15	3	2
2,3	2,3	2,22	11,5	55	15	3	2
2,3	2,3	2,22	18,5	65	15	3	2
2,3	2,3	2,22	20,0	65	15	3	2
2,3	2,3	2,22	23,0	65	15	3	2
3,0	3,0	2,90	9,0	65	15	6	2
3,0	3,0	2,90	15,0	65	15	6	2
3,0	3,0	2,90	24,0	100	15	6	2
3,0	3,0	2,90	30,0	100	15	6	2
4,0	4,0	3,90	12,0	65	15	6	2
4,0	4,0	3,90	20,0	65	15	6	2
4,0	4,0	3,90	32,0	100	15	6	2
4,0	4,0	3,90	40,0	100	15	6	2
5,0	5,0	4,90	15,0	65	15	6	2
5,0	5,0	4,90	25,0	65	15	6	2
5,0	5,0	4,90	40,0	100	15	6	2
5,0	5,0	4,90	50,0	100	15	6	2
6,0	6,0	5,90	18,0	65	15	6	2
6,0	6,0	5,90	30,0	100	15	6	2
6,0	6,0	5,90	48,0	100	15	6	2
6,0	6,0	5,90	60,0	100	15	6	2

50 903 ...	50 903 ...
EUR V0	EUR V0
	154
	153
66,65	161
66,65	162
	163
	164
64,80	181
66,65	182
	183
	184
	201
64,80	202
68,50	203
	204
	205
64,80	231
64,80	232
	233
	234
	235
68,50	301
76,72	302
	303
	304
76,72	401
76,72	402
	403
	404
76,72	501
76,72	502
	503
	504
76,72	601
	602
	603
	604

P	
M	
K	
N	•
S	
H	
O	

→ v_c/f_z sida 460–466

Radiefräs

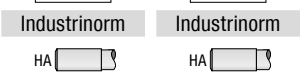
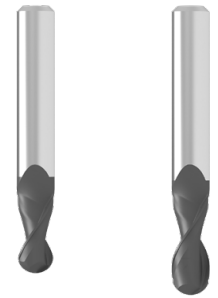
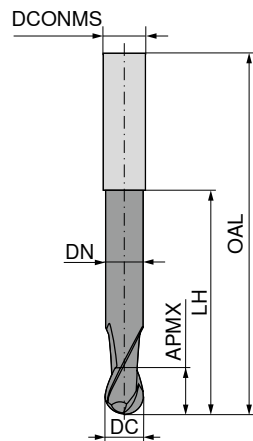
▲ Radiekontur: $\pm 0,01$ mm

							Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm	
							HA		HA		HA		HA		HA		HA	
							54 640 ...		54 642 ...		54 640 ...		54 642 ...		54 640 ...		54 642 ...	
DC _{h6}	APMX	DN	LH	OAL	DCONMS _{h5}	ZEFP	EUR	V0	EUR	V0	EUR	V0	EUR	V0	EUR	V0	EUR	V0
3	5,0	2,8	12	55	6	2	62,83	031	75,92	031	68,50	034	82,97	034				
3	3,5	2,8	15	58	6	2					71,99	032	87,03	032				
3	8,0	2,8	15	58	6	2									83,79	035	99,40	035
3	3,5	2,8	24	67	6	2												
4	6,5	3,8	12	55	6	2	62,83	041	75,92	041	71,99	042	97,79	042				
4	10,5	3,8	20	62	6	2					68,50	044	82,97	044				
4	4,5	3,8	32	74	6	2									83,79	045	99,40	045
5	8,0	4,8	15	58	6	2	62,83	051	75,92	051	71,99	052	87,03	052				
5	13,0	4,8	25	70	6	2					68,50	054	82,97	054				
5	5,5	4,8	25	70	6	2									83,79	055	99,40	055
5	5,5	4,8	40	88	6	2												
6	10,0	5,8	18	58	6	2	62,83	061	75,92	061	71,99	062	87,03	062				
6	16,0	5,8	30	70	6	2					68,50	064	82,97	064				
6	7,0	5,8	30	70	6	2									82,39	065	99,40	065
6	7,0	5,8	48	88	6	2												
8	13,0	7,7	24	64	8	2	82,16	081	96,98	081	93,73	082	111,30	082				
8	21,0	7,7	40	80	8	2					89,34	084	106,00	084				
8	9,0	7,7	40	80	8	2									107,70	085	128,40	085
8	9,0	7,7	64	104	8	2												
10	16,0	9,7	30	74	10	2	110,30	101	128,40	101	127,40	102	150,50	102				
10	26,0	9,7	50	94	10	2					120,30	104	137,90	104				
10	11,0	9,7	50	94	10	2									144,70	105	165,50	105
10	11,0	9,7	80	124	10	2												
12	19,0	11,6	36	85	12	2	155,20	121	170,10	121	209,50	122	235,00	122				
12	31,0	11,6	60	109	12	2					202,40	124	224,50	124				
12	13,0	11,6	60	109	12	2									278,90	125	307,90	125
12	13,0	11,6	96	145	12	2												
14	22,0	13,6	42	91	14	2	192,20	141	210,60	141	263,90	142	289,40	142				
14	36,0	13,6	70	119	14	2					251,10	144	277,80	144				
14	15,0	13,6	70	119	14	2									362,40	145	396,90	145
14	15,0	13,6	112	161	14	2												
16	25,0	15,5	48	100	16	2	252,20	161	273,10	161	346,10	162	376,20	162				
16	41,0	15,5	80	132	16	2					331,00	164	356,60	164				
16	17,0	15,5	80	132	16	2									494,10	165	537,00	165
16	17,0	15,5	128	180	16	2												
18	29,0	17,5	54	106	18	2	351,90	181	373,80	181	482,60	182	512,70	182				
18	47,0	17,5	90	142	18	2					460,60	184	488,40	184				
18	20,0	17,5	90	142	18	2									690,80	185	730,30	185
18	20,0	17,5	144	196	18	2												
20	32,0	19,5	60	114	20	2	354,20	201	382,00	201								
20	52,0	19,5	100	154	20	2					488,40	202	522,00	202				
20	22,0	19,5	100	154	20	2					467,60	204	497,60	204				
20	22,0	19,5	160	214	20	2									696,60	205	747,60	205

P																			
M																			
K																			
N																			
S																			
H																			
O																			

→ v_c/f_z sida 448+449

Radiefräs



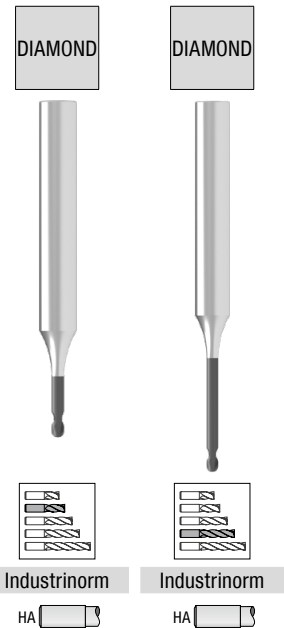
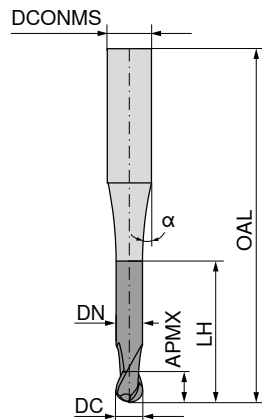
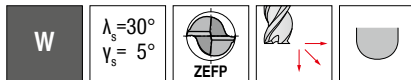
DC _{h10} mm	APMX mm	LH mm	DN mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
0,5	1,5			38	3	2
1,0	2,0			38	3	2
2,0	3,0			38	3	2
2,0	3,0			50	6	2
2,0	8,0	31	1,8	60	2	2
3,0	5,0			38	3	2
3,0	5,0			50	6	2
3,0	12,0	41	2,8	70	3	2
4,0	8,0			54	6	2
4,0	15,0	51	3,8	80	4	2
5,0	9,0			54	6	2
5,0	20,0	71	4,8	100	5	2
6,0	10,0			54	6	2
6,0	20,0	63	5,8	100	6	2
8,0	12,0			58	8	2
8,0	20,0	83	7,8	120	8	2
10,0	14,0			66	10	2
10,0	25,0	99	9,8	140	10	2
12,0	25,0	104	11,8	150	12	2

P		
M		
K		
N		
S		
H		
O		

52 766 ...	52 768 ...
EUR V1	EUR V1
122,60	005
119,30	010
119,30	020
182,80	021
	142,30 020
119,30	030
182,80	031
	135,50 030
182,80	040
	189,80 040
182,80	050
	218,70 050
177,00	060
246,50	080
312,40	100
	417,80 100
	550,80 120

→ v_c/f_z sida 458

Micro-radiefräs

▲ Radiekontur: $\pm 0,01$ mm

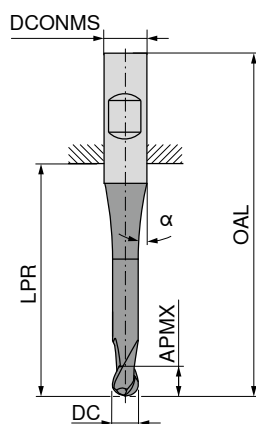
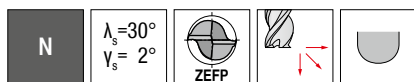
DC ₁₈ mm	APMX mm	LH mm	DN mm	OAL mm	α°	DCONMS _{h5} mm	ZEFP
0,6	1,2	3,0	0,58	55	15	6	2
0,6	1,2	6,0	0,58	65	15	6	2
0,8	1,2	4,0	0,77	55	15	6	2
0,8	1,2	8,0	0,77	65	15	6	2
1,0	1,5	5,0	0,95	55	15	6	2
1,0	1,5	12,0	0,95	65	15	6	2
1,2	1,6	6,0	1,15	55	15	6	2
1,2	1,6	12,0	1,15	65	15	6	2
1,5	1,8	7,5	1,44	55	15	6	2
1,5	1,8	15,0	1,44	65	15	6	2
2,0	2,0	10,0	1,92	55	15	6	2
2,0	2,0	20,0	1,92	65	15	6	2

P		
M		
K		
N		
S		
H		
O		

Industrinorm	Industrinorm
HA	HA
50 912 ...	50 912 ...
EUR V0	EUR V0
145,70	159,70
906	006
145,70	159,70
908	008
145,70	159,70
910	010
145,70	159,70
912	012
145,70	159,70
915	015
145,70	159,70
920	020

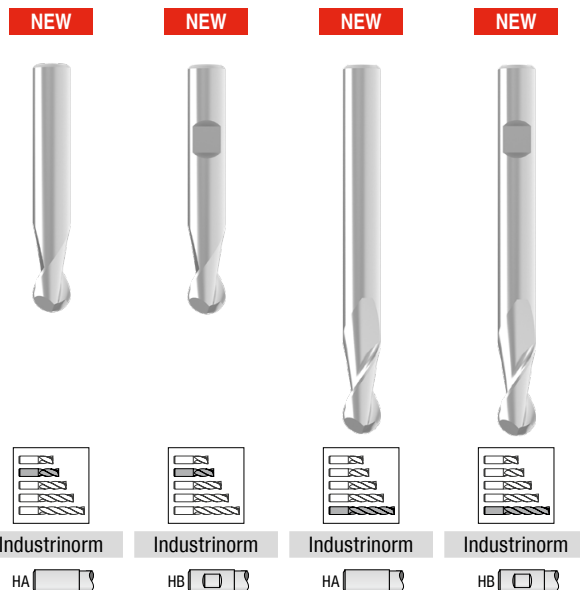
→ v_c/f_z sida 458

Radiefräs

▲ Radiekontur: $\pm 0,005$ mm

DC ₁₈ mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	α°	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
0,10	0,2	12,5	38	8	3	2
0,15	0,3	11,5	38	8	3	2
0,20	0,4	12,0	38	8	3	2
0,25	0,5	12,5	38	8	3	2
0,30	1,0	11,3	38	8	3	2
0,35	1,0	11,1	38	8	3	2
0,40	1,0	10,9	38	8	3	2
0,50	1,5	11,7	38	7	3	2
0,50	1,5	18,0	54	11	6	2
0,50	1,5	47,0	75	7	3	2
0,50	1,5	44,0	80	11	6	2
0,60	1,5	11,3	38	7	3	2
0,70	2,0	11,4	38	7	3	2
0,80	2,0	11,7	38	7	3	2
0,90	2,5	11,7	38	7	3	2
1,00	2,0	22,0	50	7	3	2
1,00	2,0	18,0	54	10	6	2
1,00	3,0	47,0	75	7	3	2
1,00	3,0	44,0	80	10	6	2
1,10	3,0	22,0	50	6	3	2
1,20	3,0	22,0	50	5	3	2
1,40	3,0	22,0	50	5	3	2
1,50	3,0	22,0	50	6	3	2
1,50	3,0	18,0	54	10	6	2
1,50	4,0	47,0	75	5	3	2
1,50	4,0	44,0	80	10	6	2
1,60	4,0	22,0	50	6	3	2
1,80	4,0	22,0	50	6	3	2
2,00	4,0	22,0	50	5	3	2
2,00	4,0	18,0	54	9	6	2
2,00	6,0	47,0	75	5	3	2
2,00	6,0	44,0	80	10	6	2
2,50	5,0	22,0	50	3	3	2
2,50	5,0	18,0	54	9	6	2
2,50	8,0	47,0	75	3	3	2
2,50	8,0	44,0	80	10	6	2
3,00	6,0	22,0	50	3	3	2
3,00	6,0	18,0	54	9	6	2
3,00	10,0	47,0	75	3	3	2
3,00	10,0	44,0	80	9	6	2

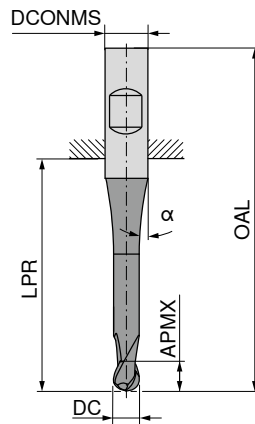
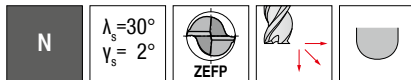
P	●	●	●	●
M	○	○	○	○
K	●	●	●	●
N	○	○	○	○
S	○	○	○	○
H				
O	○	○	○	○



52 050 ...	52 052 ...	52 051 ...	52 053 ...
EUR V1	EUR V1	EUR V1	EUR V1
85,98 91000			
74,64 91500			
68,63 92000			
66,19 92500			
61,34 93000			
54,27 93500			
39,47 94000			
31,48 95000			
37,73 95100			
		43,50 95000	
		50,34 95100	
34,61 96000			
31,48 97000			
31,48 98000			
31,48 99000			
32,52 31000			
36,10 01000	34,84 01000	47,92 31000	
		54,39 01000	54,39 01000
31,48 31100			
31,48 31200			
31,48 31400			
31,48 31500			
36,10 01500	34,84 01500	47,45 31500	
		54,39 01500	54,39 01500
31,48 31600			
31,48 31800			
32,52 32000			
36,10 02000	34,84 02000	44,45 32000	
		53,12 02000	53,12 02000
31,48 32500			
34,84 02500	34,84 02500		
		43,40 32500	
		53,47 02500	53,47 02500
32,52 33000			
36,10 03000	34,84 03000	42,69 33000	
		51,95 03000	51,95 03000

→ v_c/f_z sida 460–466

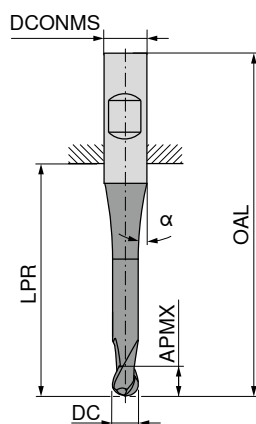
Radiefräs

▲ Radiekontur: $\pm 0,005 \text{ mm}$ 

DC ₁₈ mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	α°	DCONMS _{h6} mm	ZEFP						
4,00	7,0	18,0	54	7	6	2						
4,00	7,0	26,0	54		4	2						
4,00	13,0	47,0	75		4	2						
4,00	13,0	44,0	80	8	6	2						
5,00	8,0	18,0	54	6	6	2						
5,00	8,0	26,0	54		5	2						
5,00	14,0	47,0	75		5	2						
5,00	14,0	64,0	100	5	6	2						
6,00	10,0	18,0	54		6	2						
6,00	16,0	64,0	100		6	2						
8,00	12,0	23,0	59		8	2						
8,00	22,0	64,0	100		8	2						
10,00	13,0	27,0	67		10	2						
10,00	25,0	60,0	100		10	2						
12,00	16,0	28,0	73		12	2						
12,00	26,0	55,0	100		12	2						
14,00	16,0	30,0	75		14	2						
14,00	26,0	55,0	100		14	2						
16,00	20,0	35,0	83		16	2						
16,00	30,0	102,0	150		16	2						
20,00	25,0	43,0	93		20	2						
20,00	40,0	100,0	150		20	2						
P												
M												
K												
N												
S												
H												
O												

→ v_c/f_z sida 460-466

Radiefräs

▲ Radiekontur: $\pm 0,005$ mm

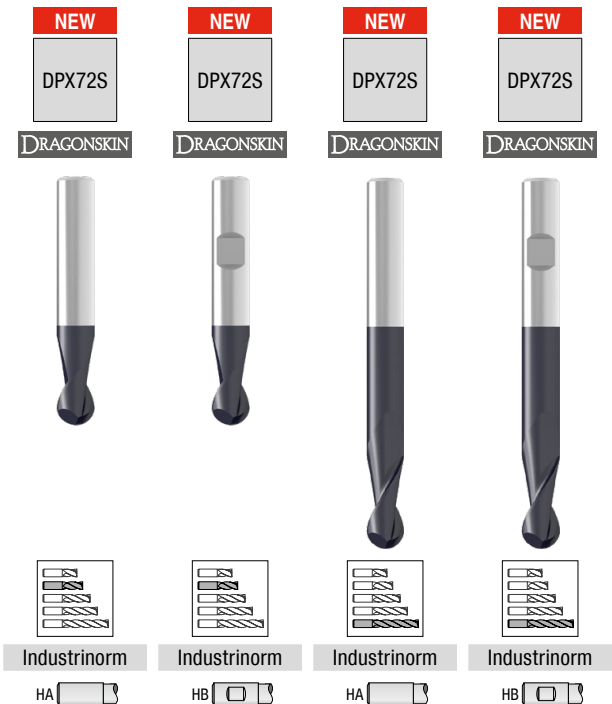
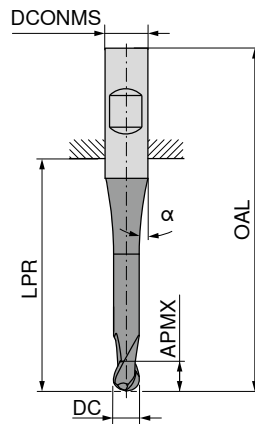
DC ₁₈ mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	α°	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
0,10	0,2	12,5	38	8	3	2
0,15	0,3	11,5	38	8	3	2
0,20	0,4	12,0	38	8	3	2
0,25	0,5	12,5	38	8	3	2
0,30	1,0	11,3	38	8	3	2
0,35	1,0	11,1	38	8	3	2
0,40	1,0	10,9	38	8	3	2
0,50	1,5	11,7	38	7	3	2
0,50	1,5	44,0	80	11	6	2
0,50	1,5	18,0	54	11	6	2
0,50	1,5	47,0	75	7	3	2
0,60	1,5	11,3	38	7	3	2
0,70	2,0	11,4	38	7	3	2
0,80	2,0	11,7	38	7	3	2
0,90	2,5	11,7	38	7	3	2
1,00	2,0	22,0	50	7	3	2
1,00	2,0	18,0	54	10	6	2
1,00	3,0	47,0	75	7	3	2
1,00	3,0	44,0	80	10	6	2
1,10	3,0	22,0	50	6	3	2
1,20	3,0	22,0	50	5	3	2
1,40	3,0	22,0	50	5	3	2
1,50	3,0	22,0	50	6	3	2
1,50	3,0	18,0	54	10	6	2
1,50	4,0	47,0	75	5	3	2
1,50	4,0	44,0	80	10	6	2
1,60	4,0	22,0	50	6	3	2
1,80	4,0	22,0	50	6	3	2
2,00	4,0	18,0	54	9	6	2
2,00	4,0	22,0	50	5	3	2
2,00	6,0	47,0	75	5	3	2
2,00	6,0	44,0	80	10	6	2
2,50	5,0	18,0	54	9	6	2
2,50	5,0	22,0	50	3	3	2
2,50	8,0	47,0	75	3	3	2
2,50	8,0	44,0	80	10	6	2

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

NEW DPX72S DRAGONSKIN	NEW DPX72S DRAGONSKIN	NEW DPX72S DRAGONSKIN	NEW DPX72S DRAGONSKIN
Industrinorm HA	Industrinorm HB	Industrinorm HA	Industrinorm HB
52 054 ... EUR V1	52 056 ... EUR V1	52 055 ... EUR V1	52 057 ... EUR V1
90,37 91000			
79,26 91500			
75,23 92000			
87,26 92500			
81,24 93000			
72,67 93500			
54,16 94000			
44,67 95000			
		76,04 95100	
46,76 95100		50,69 95000	
48,03 96000			
44,67 97000			
44,67 98000			
44,67 99000			
47,57 31000			
52,31 01000	52,31 01000		
		67,59 31000	
		81,01 01000	81,01 01000
44,67 31100			
44,67 31200			
44,67 31400			
47,57 31500			
47,57 01500	52,31 01500		
		67,12 31500	
		81,01 01500	81,01 01500
44,67 31600			
44,67 31800			
52,31 02000	52,31 02000		
47,57 32000			
		63,07 32000	
		79,16 02000	79,16 02000
54,97 02500	54,97 02500		
44,67 32500			
		61,92 32500	
		79,97 02500	79,97 02500

→ v_c/f_z sida 460–466

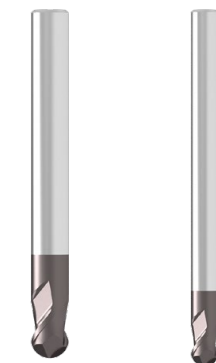
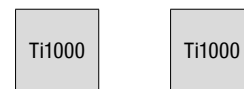
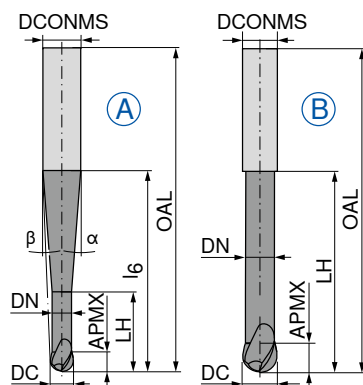
Radiefräs

▲ Radiekontur: $\pm 0,005$ mm

DC ₁₈ mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	α°	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	52 054 ... EUR V1	52 056 ... EUR V1	52 055 ... EUR V1	52 057 ... EUR V1
3,00	6,0	18,0	54	9	6	2	52,31 03000	52,31 03000		
3,00	6,0	22,0	50		3	2	47,57 33000			
3,00	10,0	47,0	75		3	2			60,98 33000	
3,00	10,0	44,0	80	9	6	2			77,88 03000	77,88 03000
4,00	7,0	18,0	54	10	6	2	52,31 04000	52,31 04000		
4,00	7,0	26,0	54		4	2	50,22 44000			
4,00	13,0	47,0	75		4	2			58,44 44000	
4,00	13,0	44,0	80	8	6	2			77,88 04000	77,88 04000
5,00	8,0	18,0	54	6	6	2	52,31 05000	52,31 05000		
5,00	8,0	26,0	54		5	2	52,31 55000			
5,00	14,0	47,0	75		5	2			66,42 55000	
5,00	14,0	64,0	100	5	6	2			77,88 05000	77,88 05000
6,00	10,0	18,0	54		6	2	52,31 06000	52,31 06000		
6,00	16,0	64,0	100		6	2			78,24 06000	78,24 06000
8,00	12,0	23,0	59		8	2	63,65 08000	63,65 08000		
8,00	22,0	64,0	100		8	2			94,08 08000	94,08 08000
10,00	13,0	27,0	67		10	2	83,79 10000	83,79 10000		
10,00	25,0	60,0	100		10	2			123,80 10000	123,80 10000
12,00	16,0	28,0	73		12	2	119,30 12000	119,30 12000		
12,00	26,0	55,0	100		12	2			163,30 12000	163,30 12000
14,00	16,0	30,0	75		14	2	151,60 14000	151,60 14000		
14,00	26,0	55,0	100		14	2			218,70 14000	218,70 14000
16,00	20,0	35,0	83		16	2	173,70 16000	173,70 16000		
16,00	30,0	102,0	150		16	2			359,90 16000	359,90 16000
18,00	22,0	45,0	93		18	2	236,20 18000	236,20 18000		
20,00	25,0	43,0	93		20	2	284,70 20000	284,70 20000		
20,00	40,0	100,0	150		20	2			439,70 20000	439,70 20000
P							●	●	●	●
M							○	○	○	○
K							●	●	●	●
N							○	○	○	○
S							○	○	○	○
H							○	○	○	○
O							○	○	○	○

→ v_c/f_z sida 460-466

Radiefräs

▲ Radiekontur: $\pm 0,005$ mm▲ För $\emptyset DC \leq 5,0$ mm, vinkeltolerans α och β : $\pm 0,5^\circ$ 

Industrinorm Industrinorm



52 714 ...

52 717 ...

EUR
V1EUR
V1

DC $\pm 0,01$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l ₆ mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS h_5 mm	ZEFP	Bild		
0,5	1,0	0,45	2,0	20	57	10	8,5	6	2	A		
1,0	2,0	0,95	4,0	20	57	10	8	6	2	A	127,40	005
1,0	2,0	0,95	4,0	40	80	4,5	4	6	2	A	129,70	010
1,5	2,5	1,40	7,5	20	57	12,5	7	6	2	A	115,70	015
1,5	2,5	1,40	7,5	40	80	4,5	3,5	6	2	A		015
2,0	3,0	1,80	8,0	20	57	12	6,5	6	2	A	92,58	020
2,0	3,0	1,80	8,0	40	80	4	3	6	2	A		020
3,0	3,5	2,80	10,0	20	57	11,5	5	6	2	A	88,99	030
3,0	3,5	2,80	12,0	40	80	3,5	2,5	6	2	A		030
4,0	4,0	3,80	12,0	20	57	11	3,5	6	2	A	87,37	040
4,0	4,0	3,80	20,0	40	80	4	1,5	6	2	A		040
5,0	5,0	4,70	14,0	20	57	10	2	6	2	A	85,51	050
5,0	5,0	4,70	25,0	40	80	3	1	6	2	A		050
6,0	6,0	5,60	20,0		57			6	2	B	80,31	060
6,0	6,0	5,60	40,0		80			6	2	B		060
6,0	6,0	5,60	25,0	60	100	2	1	8	2	A		061
8,0	7,0	7,60	25,0		63			8	2	B	112,10	080
8,0	7,0	7,60	60,0		100			8	2	B		080
8,0	7,0	7,60	30,0	75	120	2	1	10	2	A		081
10,0	8,0	9,60	30,0		72			10	2	B	152,80	100
10,0	8,0	9,60	50,0		100			10	2	B		102
10,0	8,0	9,60	75,0		120			10	2	B		100
10,0	8,0	9,60	40,0	110	160	1	1	12	2	A	226,80	101
12,0	10,0	11,50	35,0		83			12	2	B	201,40	120
12,0	10,0	11,50	35,0	40	92	35	3,5	16	2	A	281,20	121
12,0	10,0	11,50	70,0		120			12	2	B		122
12,0	10,0	11,50	70,0		160			12	2	B		120
12,0	10,0	11,50	50,0	150	200	1,5	1	16	2	A	445,50	121
16,0	12,0	15,50	40,0		92			16	2	B	275,40	160
16,0	12,0	15,50	80,0		200			16	2	B	435,00	160

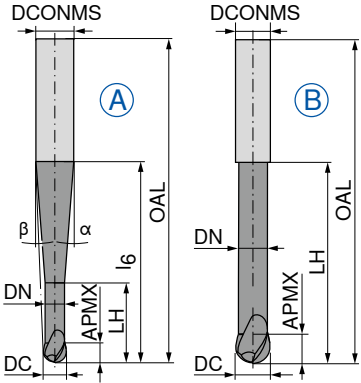
P	●	●
M	○	○
K	●	●
N	○	○
S	○	○
H	○	○
O	○	○

→ v_c/f_z sida 460-466

Radiefräs

▲ Radiekontur: $\pm 0,01 \text{ mm}$

▲ för $\varnothing \leq 5,0 \text{ mm}$, vinkeltolerans α och β : $\pm 0,5^\circ$



Industrinorm

HA

DC _{e8} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l ₆ mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	Bild	
2	3	1,8	8	40	100	3,6	3	6	2	A	
3	4	2,8	12	40	100	3,1	2,1	6	2	A	
4	5	3,8	16	40	100	2,4	1,2	6	2	A	
5	6	4,7	20	40	100	1,4	0,7	6	2	A	
6	6	5,7	25	50	100	2,3	1,2	8	2	A	
6	6	5,7	25		100			6	2	B	
8	7	7,7	32		100			8	2	B	
8	7	7,7	32	60	120	2	1	10	2	A	
10	9	9,6	40		120			10	2	B	
10	9	9,6	40	81	160	1,4	0,7	12	2	A	
12	11	11,6	50		160			12	2	B	
12	11	11,6	50	101	200	2,3	1,2	16	2	A	
16	14	15,6	60		200			16	2	B	
P											●
M											○
K											●
N											○
S											○
H											
O											○

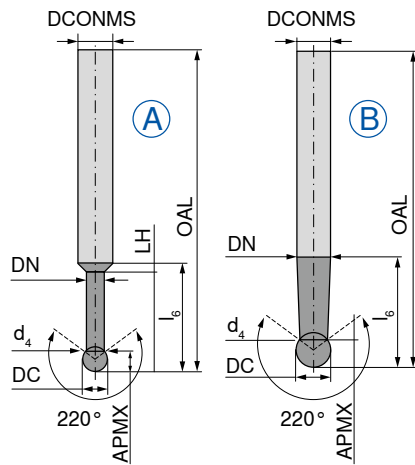
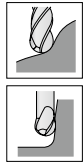
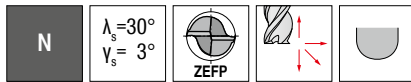
52 320 ...

EUR
V1

76,38 020
76,38 030
75,23 040
74,07 050
102,10 061
63,54 060
94,66 080
141,20 081
135,50 100
229,20 101
209,50 120
396,90 121
357,60 160

→ v_c/f_z sida 460-466

Kulfräs 220°

▲ Radiekontur: $\pm 0,005$ mm

Ti1000



Industrinorm

HA

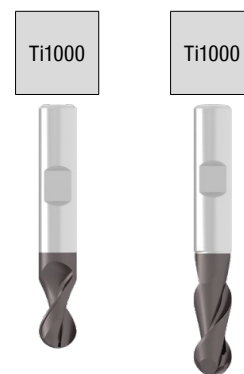
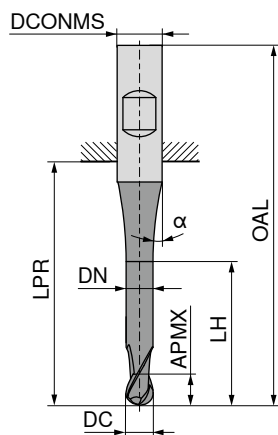
52 323 ...

DC ₁₈ mm	APMX mm	DN mm	d ₄ mm	LH mm	l ₆ mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	Bild	EUR V1	
1,0	0,7	0,85	0,8	5	17	58	6	2	A	114,40	010
1,5	1,2	1,25	1,2	8	20	58	6	2	A	114,40	015
2,0	1,5	1,70	1,4	10	21	58	6	2	A	114,40	020
3,0	2,3	2,70	2,4	15	22	65	6	2	A	115,30	030
4,0	3,0	3,70	3,3	20	25	70	6	2	A	118,00	040
5,0	3,5	4,70	4,3	25	28	80	6	2	A	123,80	050
6,0	4,0	5,90	5,3		30	100	6	2	B	141,20	060
8,0	5,4	7,90	6,2		40	100	8	2	B	188,60	080
10,0	6,7	9,90	7,6		50	100	10	2	B	247,70	100
12,0	9,0	11,90	9,2		110	160	12	2	B	324,00	121
12,0	9,0	11,90	9,2		70	120	12	2	B	305,60	120

P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

→ v_c/f_z sida 460–466

Radiefräs

▲ Radiekontur: $\pm 0,01$ mm

≈DIN 6527

HB

≈DIN 6527

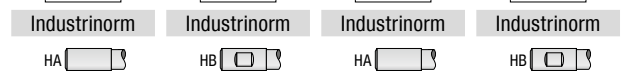
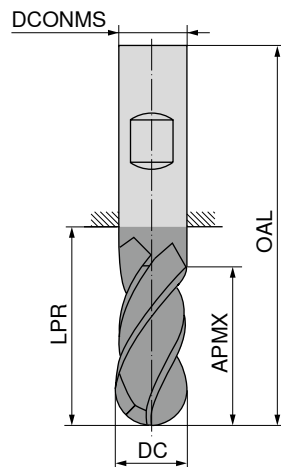
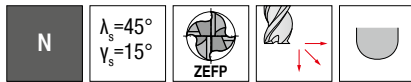
HB

DC _{h10} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	α°	ZEFP
3	5			14	50	6	15	2
3	8	2,8	12	21	57	6	15	2
4	8			18	54	6	15	2
4	11	3,8	15	21	57	6	15	2
5	9			18	54	6	15	2
5	13	4,8	17	21	57	6	15	2
6	10			18	54	6	30	2
6	13	5,8	21	21	57	6	30	2
8	12			22	58	8	30	2
8	19	7,7	27	27	63	8	30	2
10	14			26	66	10	30	2
10	22	9,7	32	32	72	10	30	2
12	16			28	73	12	30	2
12	26	11,6	38	38	83	12	30	2
16	22			34	82	16	30	2
16	32	15,5	44	44	92	16	30	2
20	26			42	92	20	30	2
20	38	19,5	54	54	104	20	30	2

	54 055 ...	54 056 ...
P	●	●
M	●	●
K	○	○
N	○	○
S	●	●
H		
O		

→ v_c/f_z sida 460-466

Radiefräs

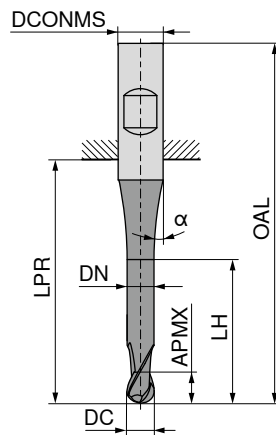
▲ Radiekontur: $\pm 0,005$ mm

DC ₁₈ mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	52 400 ... EUR V1	52 401 ... EUR V1	52 402 ... EUR V1	52 403 ... EUR V1
3	5	22	50	3	4	51,85	030		
3	5	47	75	3	4			62,37	030
4	8	26	54	4	4	52,65	040		
4	8	47	75	4	4			71,05	040
5	9	26	54	5	4	54,16	050		
5	9	47	75	5	4			72,33	050
6	10	18	54	6	4	57,06	060	57,06	060
6	10	64	100	6	4			74,07	060
8	12	23	59	8	4	70,60	080	70,60	080
8	12	64	100	8	4			94,08	080
10	14	27	67	10	4	95,94	100	95,94	100
10	14	60	100	10	4			119,30	100
12	16	29	74	12	4	121,60	120	121,60	120
12	16	55	100	12	4			155,20	120
14	18	30	75	14	4	151,60	140	151,60	140
14	18	55	100	14	4			189,80	140
16	22	35	83	16	4	199,10	160	199,10	160
16	22	102	150	16	4			284,70	160
20	26	43	93	20	4	305,60	200	305,60	200
20	26	100	150	20	4			419,10	200

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

→ v_c/f_z sida 460-466

Radiefräs

▲ Radiekontur: $\pm 0,01 \text{ mm}$ 

Ti1000



Ti1000



≈DIN 6527

HB



≈DIN 6527

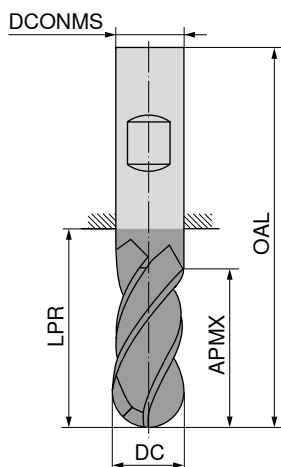
HB

DC _{h10} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	α°	ZEFP
3	5			14	50	6	15	4
3	8	2,8	12	21	57	6	15	4
4	8			18	54	6	15	4
4	11	3,8	15	21	57	6	15	4
5	9			18	54	6	15	4
5	13	4,8	17	21	57	6	15	4
6	10			18	54	6	30	4
6	13	5,8	21	21	57	6	30	4
8	12			22	58	8	30	4
8	19	7,7	27	27	63	8	30	4
10	14			26	66	10	30	4
10	22	9,7	32	32	72	10	30	4
12	16			28	73	12	30	4
12	26	11,6	38	38	83	12	30	4
16	22			34	82	16	30	4
16	32	15,5	44	44	92	16	30	4
20	26			42	92	20	30	4
20	38	19,5	54	54	104	20	30	4

	54 057 ...	54 058 ...
P	●	●
M	●	●
K	○	○
N	○	○
S	●	●
H		
O		

→ v_c/f_z sida 460-466

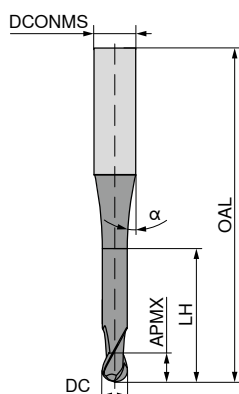
Radiefräs

▲ Radiekontur: $\pm 0,01$ mm

Ti1000		Ti1000	
DIN 6527	DIN 6527	Industrinorm	DIN 6527
HB	HB	HB	HB
50 642 ...	50 643 ...	50 642 ...	50 643 ...
EUR V0	EUR V0	EUR V0	EUR V0
44,32 030	54,16 030		
44,32 040	54,16 040		
44,32 060	54,16 060		
		55,78 061	65,74 061
51,04 080	60,41 080		
		62,73 081	72,80 081
86,91 100	96,40 100		
		112,00 101	121,60 101
116,90 120	126,10 120		
		151,60 121	160,90 121
		236,20 122	244,10 122
148,10 140	157,40 140		
		209,50 141	215,30 141
208,20 160	214,00 160		
		289,40 161	297,50 161
289,40 200	297,50 200		
		457,10 201	467,60 201
P	●	●	●
M	○	○	○
K	●	●	●
N	○	○	○
S	○	○	○
H	○	○	○
O	○	○	○

→ v_c/f_z sida 460-466

Radiefräs

▲ Radiekontur: $\pm 0,01$ mm

DC mm	Tol.	APMX mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS _{h5} mm	ZEFP
0,20	0/-0,015	0,3	0,6	40	15	4	2
0,25	0/-0,015	0,3	0,6	40	15	4	2
0,30	0/-0,015	0,3	0,6	40	15	4	2
0,35	0/-0,015	0,4	0,7	40	15	4	2
0,40	0/-0,015	0,4	0,7	40	15	4	2
0,50	0/-0,015	0,5	0,8	40	15	4	2
0,50	0/-0,015	0,5	0,8	54	15	6	2
0,60	0/-0,015	0,6	0,9	40	15	4	2
0,70	0/-0,015	0,8	1,1	40	15	4	2
0,80	0/-0,015	0,8	1,1	40	15	4	2
0,90	0/-0,015	0,9	1,2	40	15	4	2
1,00	0/-0,015	1,0	1,3	54		4	2
1,00	0/-0,015	1,0	1,3	54	15	6	2
1,00	0/-0,015	1,0	1,3	64		6	2
1,00	0/-0,015	1,0	1,3	80		6	2
1,00	0/-0,015	1,0	1,3	100		6	2
1,20	0/-0,015	1,2	1,5	54		4	2
1,40	0/-0,015	1,4	1,8	54		4	2
1,50	0/-0,015	1,5	1,9	54		4	2
1,50	0/-0,015	1,5	1,9	54	15	6	2
1,50	0/-0,015	1,5	1,9	80		6	2
1,60	0/-0,015	1,8	2,3	54		4	2
1,80	0/-0,015	1,8	2,3	54		4	2
2,00	0/-0,015	2,0	2,5	54		4	2
2,00	0/-0,015	4,0	5,0	54		6	2
2,00	0/-0,015	4,0	5,0	64		6	2
2,00	0/-0,015	4,0	5,0	82		6	2
2,00	0/-0,015	4,0	5,0	100		6	2
2,50	0/-0,02	5,0	6,6	54		4	2
2,50	0/-0,02	5,0	6,3	54	15	6	2
2,50	0/-0,02	5,0	6,3	64		6	2
2,50	0/-0,02	5,0	6,3	82		6	2
2,50	0/-0,02	5,0	6,3	100		6	2
3,00	0/-0,02	5,0	6,3	54		4	2
3,00	0/-0,02	5,0	6,3	82		4	2
3,00	0/-0,02	5,0	6,3	100		4	2
3,00	0/-0,02	5,0	6,3	54	15	6	2
3,00	0/-0,02	5,0	6,3	64		6	2
3,00	0/-0,02	5,0	6,3	82		6	2
3,00	0/-0,02	8,0	10,0	100		6	2
4,00	0/-0,02	8,0		54	15	4	2
4,00	0/-0,02	8,0		82	15	4	2
4,00	0/-0,02	8,0		100	15	4	2

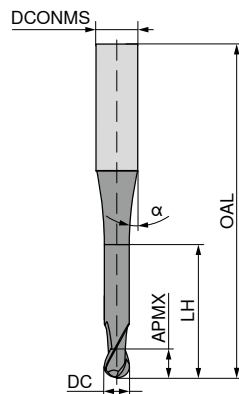
P	●	●	●	●
M	○	○	○	○
K	●	●	●	●
N	○	○	○	○
S	○	○	○	○
H	○	○	○	○
O	○	○	○	○

Ti1000	Ti1000	Ti1000	Ti1000
Industrinorm	Industrinorm	Industrinorm	Industrinorm
HA	HA	HA	HA
50 906 ...	50 906 ...	50 906 ...	50 906 ...
EUR V0	EUR V0	EUR V0	EUR V0
61,57 002			
61,57 925			
61,57 003			
61,57 935			
61,57 004			
61,57 005			
70,71 951			
61,57 006			
61,57 007			
61,57 008			
61,57 009			
		61,57 010	
70,71 011		74,07 012	
			77,30 013
			80,43 014
		61,57 112	
		61,57 114	
		61,57 115	
70,71 215			77,30 315
		61,57 116	
		61,57 118	
		61,57 206	
		70,71 202	
		74,07 207	
			77,30 204
			80,43 205
		61,57 251	
70,71 252		74,41 253	
			77,30 254
			80,43 255
		61,57 030	
			61,57 032
			61,57 033
70,71 035		74,07 036	
			77,30 037
			80,43 038
		61,57 040	
			72,91 042
			78,00 043

→ v_c/f_z sida 460-466

Radiefräs

▲ Radiekontur: $\pm 0,01$ mm

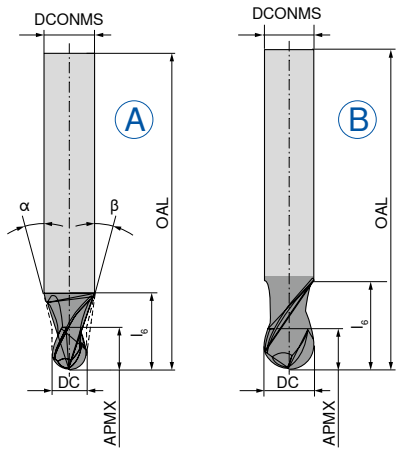


DC mm	Tol.	APMX mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS _{h5} mm	ZEFP		EUR V0		EUR V0		EUR V0		EUR V0
4,00	0/-0,02	8,0	10,0	54	15	6	2		61,57	045					
4,00	0/-0,02	8,0	10,0	64		6	2						74,07	046	
4,00	0/-0,02	8,0	10,0	82		6	2								77,30 80,43
4,00	0/-0,02	8,0	10,0	100		6	2								
5,00	0/-0,02	9,0		54	15	5	2						61,57	050	
5,00	0/-0,02	9,0		64	15	5	2						74,07	051	
5,00	0/-0,02	9,0		82	15	5	2								77,30 80,43
5,00	0/-0,02	9,0		100	15	5	2								
5,00	0/-0,02	9,0	11,3	54	15	6	2		61,57	055					
5,00	0/-0,02	9,0	11,3	64		6	2						74,07	056	
5,00	0/-0,02	9,0	11,3	82		6	2								77,30 80,43
5,00	0/-0,02	9,0	11,3	100		6	2								
6,00	0/-0,02	10,0		54	15	6	2		61,57	060					
6,00	0/-0,02	10,0		64	15	6	2						74,07	061	
6,00	0/-0,02	10,0		82	15	6	2								77,30 80,43
6,00	0/-0,02	10,0		100	15	6	2								80,43 84,02
6,00	0/-0,02	10,0		120	15	6	2								
8,00	0/-0,025	12,0		64	15	8	2								
8,00	0/-0,025	12,0		82	15	8	2				86,09	082	67,36	081	
8,00	0/-0,025	12,0		100	15	8	2								104,70 123,80
8,00	0/-0,025	12,0		120	15	8	2								
10,00	0/-0,025	14,0		67	15	10	2		84,25	101					
10,00	0/-0,025	14,0		82	15	10	2				113,50	102			
10,00	0/-0,025	14,0		100	15	10	2								141,20 172,40
10,00	0/-0,025	14,0		127	15	10	2								
12,00	0/-0,025	16,0		75	15	12	2		122,60	121					
12,00	0/-0,025	16,0		100	15	12	2				184,00	122			
12,00	0/-0,025	16,0		150	15	12	2								243,10
14,00	0/-0,025	18,0		80	15	14	2		151,60	141					
14,00	0/-0,025	18,0		100	15	14	2				224,50	142			
14,00	0/-0,025	18,0		150	15	14	2								292,70
16,00	0/-0,025	22,0		85	15	16	2		179,50	161					
16,00	0/-0,025	22,0		150	15	16	2								394,70
20,00	0/-0,025	26,0		90	15	20	2		297,50	201					
20,00	0/-0,025	26,0		150	15	20	2								522,00
P										●		●		●	●
M										○		○		○	○
K										●		●		●	●
N										○		○		○	○
S										○		○		○	○
H										○		○		○	○
O										○		○		○	○

→ v_c/f_z sida 460-466

Radiefräs

▲ Radiekontur: $\pm 0,005 \text{ mm}$



Ti1000



Industrinorm

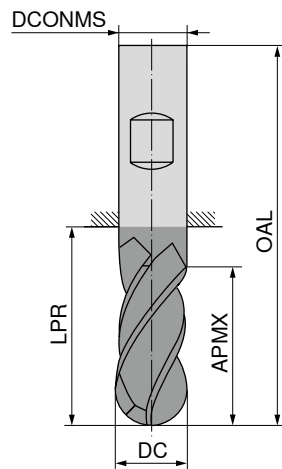
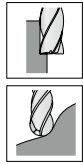
HA

52 741 ...

DC _{±0,01} mm	APMX mm	l ₆ mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS _{h5} mm	ZEFP	Bild	EUR V1	
2	1,5	3,3	38	15	9	3	2	A	95,71	020
3	2,0	7,5	57	15	12	6	2	A	91,42	030
4	2,5	6,0	57	15	9	6	2	A	88,65	040
5	3,0	5,0	57	15	6	6	2	A	87,95	050
6	3,5		57	15		6	2	B	84,60	060
8	4,5		63	15		8	2	B	116,90	080
10	5,5		72	15		10	2	B	162,00	100
12	6,5		83	15		12	2	B	207,20	120
P										●
M										○
K										●
N										○
S										○
H										○
O										○

→ v_c/f_z sida 460-466

Radiegrovfräs

▲ Radiekontur: $\pm 0,01$ mm

Ti400



DIN 6527

HB

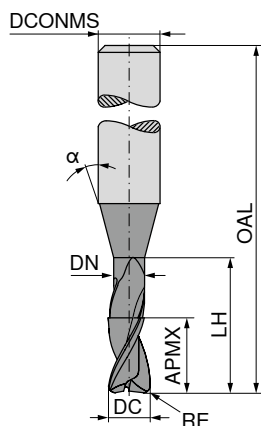
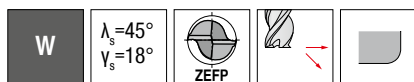
50 641 ...

EUR
V0

DC _{d11} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP		
6	13	21	57	6	4	112,80	060
8	19	27	63	8	4	128,40	080
10	22	32	72	10	4	133,10	100
12	26	38	83	12	4	172,40	120
14	26	38	83	14	4	245,30	140
16	32	44	92	16	4	251,10	160
18	32	44	92	18	4	362,40	180
20	38	54	104	20	4	370,30	200
P							●
M							○
K							●
N							○
S							○
H							
O							○

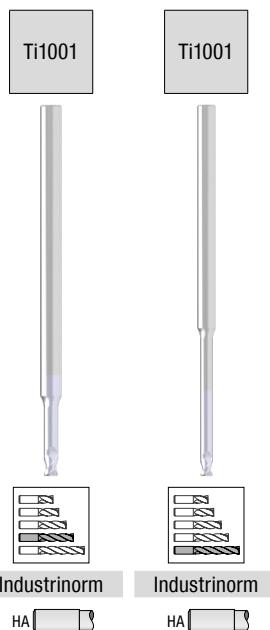
→ v_c/f_z sida 460-466

Torusfräs



DC ₁₈	RE _{±0,01}	APMX	DN	LH	OAL	α°	DCONMS _{h5}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm	
0,2	0,02	0,2	0,18	0,6	55	15	3	2
0,2	0,02	0,2	0,18	1,0	55	15	3	2
0,2	0,02	0,2	0,18	1,6	55	15	3	2
0,2	0,02	0,2	0,18	2,0	55	15	3	2
0,3	0,03	0,3	0,28	0,9	55	15	3	2
0,3	0,03	0,3	0,28	1,5	55	15	3	2
0,3	0,03	0,3	0,28	2,4	55	15	3	2
0,3	0,03	0,3	0,28	3,0	55	15	3	2
0,4	0,04	0,4	0,37	1,2	55	15	3	2
0,4	0,04	0,4	0,37	2,0	55	15	3	2
0,4	0,04	0,4	0,37	3,2	55	15	3	2
0,4	0,04	0,4	0,37	4,0	55	15	3	2
0,5	0,05	0,5	0,45	1,5	55	15	3	2
0,5	0,05	0,5	0,45	2,5	55	15	3	2
0,5	0,05	0,5	0,45	4,0	55	15	3	2
0,5	0,05	0,5	0,45	5,0	55	15	3	2
0,6	0,06	0,6	0,58	2,0	55	15	3	2
0,6	0,06	0,6	0,58	3,0	55	15	3	2
0,6	0,06	0,6	0,58	4,2	55	15	3	2
0,6	0,06	0,6	0,58	5,0	65	15	3	2
0,6	0,06	0,6	0,58	6,0	65	15	3	2
0,8	0,08	0,8	0,77	2,5	55	15	3	2
0,8	0,08	0,8	0,77	4,0	55	15	3	2
0,8	0,08	0,8	0,77	6,5	65	15	3	2
0,8	0,08	0,8	0,77	8,0	65	15	3	2
1,0	0,10	1,0	0,95	3,0	55	15	3	2
1,0	0,10	1,0	0,95	5,0	55	15	3	2
1,0	0,10	1,0	0,95	8,0	65	15	3	2
1,0	0,10	1,0	0,95	10,0	65	15	3	2
1,0	0,10	1,0	0,95	12,0	65	15	3	2
1,2	0,12	1,2	1,15	3,0	55	15	3	2
1,2	0,12	1,2	1,15	6,0	55	15	3	2
1,2	0,12	1,2	1,15	10,0	65	15	3	2
1,2	0,12	1,2	1,15	12,0	65	15	3	2
1,3	0,13	1,3	1,25	4,0	55	15	3	2
1,3	0,13	1,3	1,25	7,0	55	15	3	2
1,3	0,13	1,3	1,25	11,0	65	15	3	2
1,3	0,13	1,3	1,25	13,0	65	15	3	2
1,5	0,15	1,5	1,44	5,0	55	15	3	2
1,5	0,15	1,5	1,44	7,5	55	15	3	2
1,5	0,15	1,5	1,44	12,0	65	15	3	2
1,5	0,15	1,5	1,44	15,0	65	15	3	2
1,6	0,16	1,6	1,52	5,0	55	15	3	2
1,6	0,16	1,6	1,52	8,0	55	15	3	2
1,6	0,16	1,6	1,52	13,0	65	15	3	2

P
M
K
N
S
H
O



Industrinorm

HA

Industrinorm

HA

50 901 ...

EUR
V0

021

022

023

024

031

032

033

034

041

042

043

044

051

052

053

054

061

062

063

081

082

101

102

121

122

131

132

151

152

161

162

50 901 ...

EUR
V0

064

065

083

084

103

104

105

123

124

133

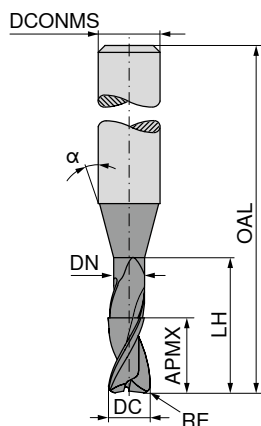
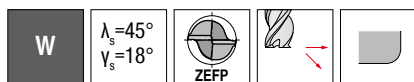
134

153

154

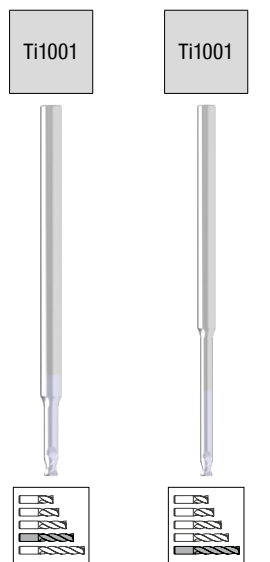
163

Torusfräs



DC ₁₈	RE _{±0,01}	APMX	DN	LH	OAL	α°	DCONMS _{h5}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm	
1,6	0,16	1,6	1,52	16,0	65	15	3	2
1,8	0,18	1,8	1,72	5,5	55	15	3	2
1,8	0,18	1,8	1,72	9,0	55	15	3	2
1,8	0,18	1,8	1,72	14,5	65	15	3	2
1,8	0,18	1,8	1,72	18,0	65	15	3	2
2,0	0,20	2,0	1,92	6,0	55	15	3	2
2,0	0,20	2,0	1,92	10,0	55	15	3	2
2,0	0,20	2,0	1,92	14,0	55	15	3	2
2,0	0,20	2,0	1,92	16,0	65	15	3	2
2,0	0,20	2,0	1,92	20,0	65	15	3	2
2,3	0,23	2,3	2,22	7,0	55	15	3	2
2,3	0,23	2,3	2,22	11,5	55	15	3	2
2,3	0,23	2,3	2,22	14,0	55	15	3	2
2,3	0,23	2,3	2,22	18,5	65	15	3	2
2,3	0,23	2,3	2,22	20,0	65	15	3	2
2,3	0,23	2,3	2,22	23,0	65	15	3	2
3,0	0,30	3,0	2,90	9,0	65	15	6	2
3,0	0,30	3,0	2,90	15,0	65	15	6	2
3,0	0,30	3,0	2,90	24,0	100	15	6	2
3,0	0,30	3,0	2,90	30,0	100	15	6	2
4,0	0,40	4,0	3,90	12,0	65	15	6	2
4,0	0,40	4,0	3,90	20,0	65	15	6	2
4,0	0,40	4,0	3,90	32,0	100	15	6	2
4,0	0,40	4,0	3,90	40,0	100	15	6	2
5,0	0,50	5,0	4,90	15,0	65	15	6	2
5,0	0,50	5,0	4,90	25,0	65	15	6	2
5,0	0,50	5,0	4,90	40,0	100	15	6	2
5,0	0,50	5,0	4,90	50,0	100	15	6	2
6,0	0,60	6,0	5,90	18,0	65	15	6	2
6,0	0,60	6,0	5,90	30,0	100	15	6	2
6,0	0,60	6,0	5,90	48,0	100	15	6	2
6,0	0,60	6,0	5,90	60,0	100	15	6	2

P		
M		
K		
N		
S		
H		
O		

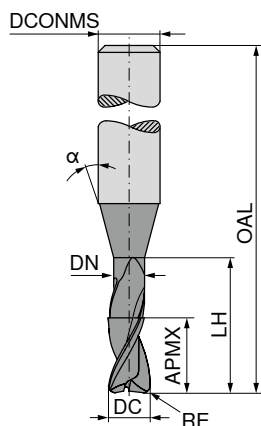
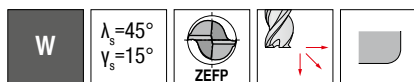


Industrinorm HA

50 901 ...	50 901 ...
EUR V0	EUR V0
181	164
64,80	76,72
66,65	182
201	183
64,80	72,09
66,65	76,72
64,80	203
202	204
64,80	76,72
203	74,99
231	205
64,80	
66,65	
68,50	
232	234
233	76,72
	76,72
	76,72
	236
301	303
68,50	83,21
76,72	86,80
302	304
401	
76,72	
402	
76,72	
	403
	86,80
	89,34
	404
501	
76,72	
502	
76,72	
	503
	89,34
	93,86
	504
601	602
	86,80
	93,86
	96,75
	603
	604

→ v_c/f_z sida 460-466

Torusfräs



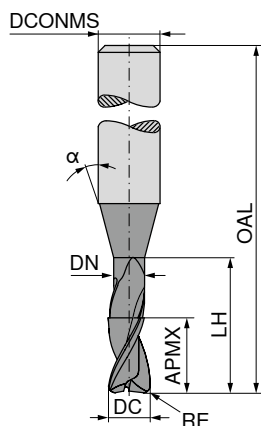
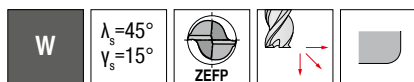
DC ₁₈ mm	RE _{±0,01} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS _{h5} mm	ZEFP
2	0,3	2	1,8	12	50	45	6	2
2	0,5	2	1,8	12	50	45	6	2
2	0,3	2	1,8	22	60	45	6	2
2	0,5	2	1,8	22	60	45	6	2
2	0,3	2	1,8	47	85	45	6	2
2	0,5	2	1,8	47	85	45	6	2
3	0,3	2	2,8	12	50	45	6	2
3	0,5	2	2,8	12	50	45	6	2
3	0,3	2	2,8	22	60	45	6	2
3	0,5	2	2,8	22	60	45	6	2
3	0,3	2	2,8	47	85	45	6	2
3	0,5	2	2,8	47	85	45	6	2
4	0,3	3	3,8	16	54	45	6	2
4	0,5	3	3,8	16	54	45	6	2
4	1,0	3	3,8	16	54	45	6	2
4	0,3	3	3,8	37	75	45	6	2
4	0,5	3	3,8	37	75	45	6	2
4	1,0	3	3,8	37	75	45	6	2
4	0,3	3	3,8	47	85	45	6	2
4	0,5	3	3,8	47	85	45	6	2
4	1,0	3	3,8	47	85	45	6	2
5	0,5	3	4,6	16	54	45	6	2
5	1,0	3	4,6	16	54	45	6	2
5	1,5	3	4,6	16	54	45	6	2
5	0,5	3	4,6	37	75	45	6	2
5	1,0	2	4,6	37	75	45	6	2
5	1,5	3	4,6	37	75	45	6	2
6	0,5	4	5,6	16	54	45	6	2
6	1,0	4	5,6	16	54	45	6	2
6	2,0	4	5,6	16	54	45	6	2
6	0,5	4	5,6	47	85	45	6	2
6	1,0	4	5,6	47	85	45	6	2
6	2,0	4	5,6	47	85	45	6	2
6	0,5	4	5,6	47	85	45	8	2
6	1,0	4	5,6	47	85	45	8	2
6	2,0	4	5,6	47	85	45	8	2
6	0,5	4	5,6	62	100	45	6	2
6	1,0	4	5,6	62	100	45	6	2
6	2,0	4	5,6	62	100	45	6	2
8	0,5	4	7,6	20	58	45	8	2

P			
M			
K			
N			
S			
H			
O			

Ti1001	Ti1001	Ti1001
Industriorm	Industriorm	Industriorm
HA	HA	HA
50 902 ...	50 902 ...	50 902 ...
EUR V0	EUR V0	EUR V0
69,55 020		
69,55 023		
	69,55 021	
	69,55 024	
		101,00 022
		101,00 025
69,55 030		
69,55 033		
	69,55 031	
	69,55 034	
		101,00 032
		101,00 035
69,55 040		
69,55 043		
69,55 046		
	96,75 041	
	96,75 044	
	96,75 047	
		101,00 042
		101,00 045
		101,00 048
69,55 050		
69,55 052		
69,55 054		
	96,75 051	
	96,75 053	
	96,75 055	
69,55 060		
69,55 063		
69,55 066		
	96,75 061	
	96,75 064	
	96,75 067	
	130,80 069	
	130,80 070	
	130,80 071	
		112,30 062
		112,30 065
		112,30 068
84,48 080		

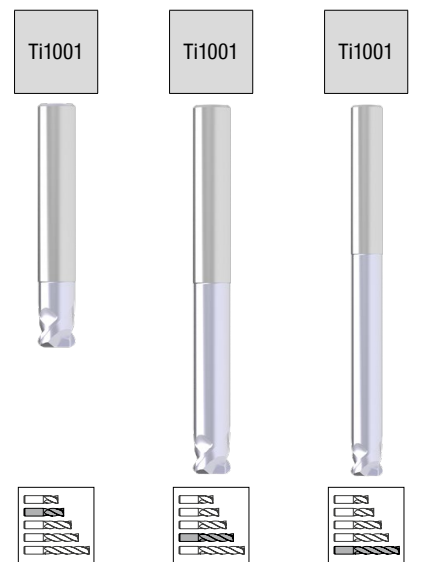
→ v_c/f_z sida 460-466

Torusfräs



DC ₁₈ mm	RE _{±0,01} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS _{h5} mm	ZEFP
8	1,0	4	7,6	20	58	45	8	2
8	2,0	4	7,6	20	58	45	8	2
8	0,5	4	7,6	62	100	45	8	2
8	1,0	4	7,6	62	100	45	8	2
8	2,0	4	7,6	62	100	45	8	2
8	2,0	4	7,6	62	100	45	10	2
10	1,0	6	9,6	18	66	45	10	2
10	2,0	6	9,6	18	66	45	10	2
10	3,0	6	9,6	18	66	45	10	2
10	1,0	6	9,6	58	100	45	10	2
10	2,0	6	9,6	58	100	45	10	2
10	3,0	6	9,6	58	100	45	10	2
10	1,0	6	9,6	78	120	45	10	2
10	2,0	6	9,6	78	120	45	10	2
10	3,0	6	9,6	78	120	45	10	2
10	1,0	6	9,6	78	120	45	12	2
10	2,0	6	9,6	78	120	45	12	2
10	3,0	6	9,6	78	120	45	12	2
12	1,0	8	11,5	26	73	45	12	2
12	2,0	8	11,5	26	73	45	12	2
12	3,0	8	11,5	26	73	45	12	2
12	4,0	8	11,5	26	73	45	12	2
12	1,0	8	11,5	53	100	45	12	2
12	2,0	8	11,5	53	100	45	12	2
12	3,0	8	11,5	53	100	45	12	2
12	4,0	8	11,5	53	100	45	12	2
12	1,0	8	11,5	73	120	45	12	2
12	2,0	8	11,5	73	120	45	12	2
12	3,0	8	11,5	73	120	45	12	2
12	4,0	8	11,5	73	120	45	12	2
12	1,0	8	11,5	103	150	45	16	2
12	2,0	8	11,5	103	150	45	16	2
12	3,0	8	11,5	103	150	45	16	2
12	4,0	8	11,5	103	150	45	16	2

P			
M			
K			
N			
S			
H			
O			

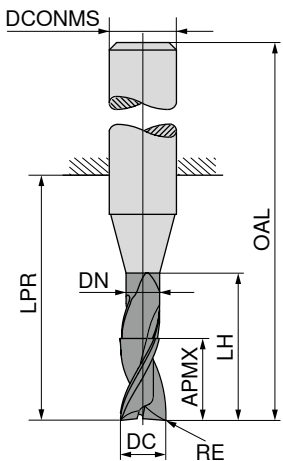


Industrinorm HA

50 902 ...	50 902 ...	50 902 ...
EUR V0	EUR V0	EUR V0
84,48 082		
84,48 084		
		132,00 081
		132,00 083
		132,00 085
		182,80 086
105,50 100		
105,50 103		
105,50 106		
	181,80 101	
	181,80 104	
	181,80 107	
		212,90 102
		212,90 105
		212,90 108
		277,80 109
		277,80 110
		277,80 111
155,20 120		
155,20 123		
155,20 126		
155,20 129		
	231,50 121	
	231,50 124	
	231,50 127	
	231,50 130	
		277,80 122
		277,80 125
		277,80 128
		277,80 131
		562,40 132
		562,40 133
		562,40 134
		562,40 135

→ v_c/f_z sida 460-466

Torusfräs



DIAMOND



Industrinorm

HA

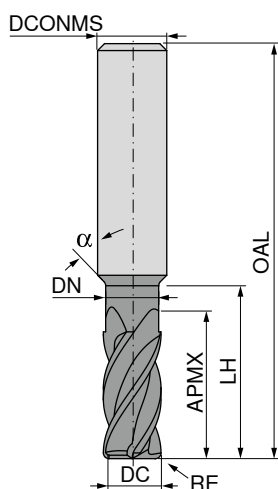
52 765 ...

DC _{h10} mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR V1	
2	0,3	8	1,8	31	32	60	2	2	155,20	021
3	0,5	12	2,8	41	42	70	3	2	163,30	032
4	0,5	15	3,8	51	52	80	4	2	203,70	042
5	0,5	20	4,8	71	72	100	5	2	233,70	052
6	0,8	20	5,8	63	64	100	6	2	255,80	063
8	1,0	20	7,8	83	84	120	8	2	339,10	084
10	1,0	25	9,8	99	100	140	10	2	430,60	104
12	1,5	25	11,8	104	105	150	12	2	570,60	125

P	
M	
K	
N	•
S	
H	
O	•

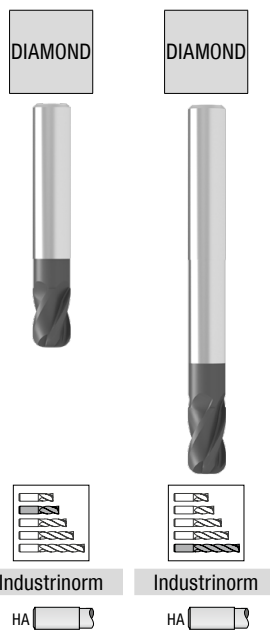
→ v_c/f_z sida 458

Torusfräs



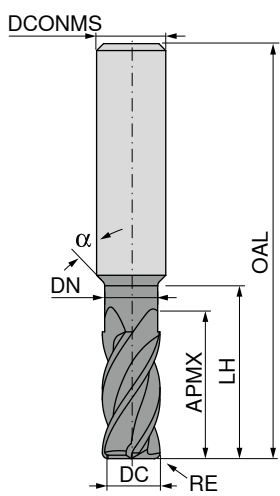
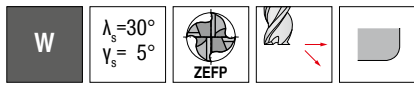
DC _{fs} mm	RE _{±0,01} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS _{h5} mm	ZEFP
4	0,5	8	3,8	12	54	45	6	4
4	1,0	8	3,8	12	54	45	6	4
4	0,5	10	3,8	37	75	45	6	4
4	1,0	10	3,8	37	75	45	6	4
5	0,5	9	4,8	16	54	45	6	4
5	1,0	9	4,8	16	54	45	6	4
5	1,5	9	4,8	16	54	45	6	4
5	0,5	12	4,8	37	75	45	6	4
5	1,0	12	4,8	37	75	45	6	4
5	1,5	12	4,8	37	75	45	6	4
6	0,5	10	5,6	16	54	45	6	4
6	1,0	10	5,6	16	54	45	6	4
6	1,5	10	5,6	16	54	45	6	4
6	2,0	10	5,6	16	54	45	6	4
6	0,5	12	5,6	62	100	45	6	4
6	1,0	12	5,6	62	100	45	6	4
6	1,5	12	5,6	62	100	45	6	4
6	2,0	12	5,6	62	100	45	6	4
7	0,5	11	6,6	20	58	45	8	4
7	1,0	11	6,6	20	58	45	8	4
7	1,5	11	6,6	20	58	45	8	4
7	2,0	11	6,6	20	58	45	8	4
7	0,5	14	6,6	62	100	45	8	4
7	1,0	14	6,6	62	100	45	8	4
7	1,5	14	6,6	62	100	45	8	4
7	2,0	14	6,6	62	100	45	8	4
8	0,5	12	7,6	20	58	45	8	4
8	1,0	12	7,6	20	58	45	8	4
8	1,5	12	7,6	20	58	45	8	4
8	2,0	12	7,6	20	58	45	8	4
8	0,5	14	7,6	62	100	45	8	4
8	1,0	14	7,6	62	100	45	8	4
8	1,5	14	7,6	62	100	45	8	4
8	2,0	14	7,6	62	100	45	8	4
10	0,5	14	9,6	24	66	45	10	4
10	1,0	14	9,6	24	66	45	10	4
10	1,5	14	9,6	24	66	45	10	4
10	2,0	14	9,6	24	66	45	10	4
10	3,0	14	9,6	24	66	45	10	4
10	0,5	18	9,6	58	100	45	10	4
10	1,0	18	9,6	58	100	45	10	4

P
M
K
N
S
H
O



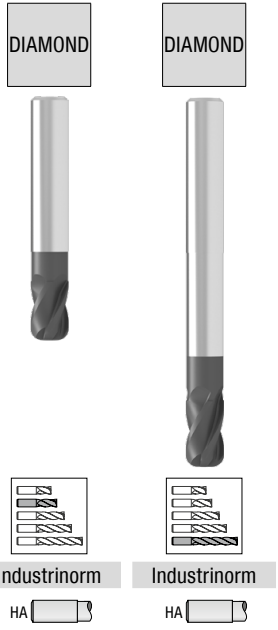
50 911 ...	50 911 ...
EUR V0	EUR V0
140,00	040
140,00	041
	167,90 042
	167,90 043
140,00	050
140,00	051
140,00	052
	167,90 053
	167,90 054
	167,90 055
140,00	060
140,00	061
140,00	062
140,00	063
	185,10 064
	185,10 065
	185,10 066
	185,10 067
185,10	070
185,10	071
185,10	072
185,10	073
	233,70 074
	233,70 075
	233,70 076
	233,70 077
185,10	080
185,10	081
185,10	086
185,10	083
	233,70 084
	233,70 085
	233,70 082
	233,70 087
235,00	100
235,00	101
235,00	107
235,00	103
235,00	104
	306,60 105
	306,60 106

Torusfräs



DC _{f8} mm	RE _{±0,01} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS _{h5} mm	ZEFP
10	1,5	18	9,6	58	100	45	10	4
10	2,0	18	9,6	58	100	45	10	4
10	3,0	18	9,6	58	100	45	10	4
12	0,5	16	11,5	26	73	45	12	4
12	1,0	16	11,5	26	73	45	12	4
12	1,5	16	11,5	26	73	45	12	4
12	2,0	16	11,5	26	73	45	12	4
12	4,0	16	11,5	26	73	45	12	4
12	0,5	22	11,5	53	100	45	12	4
12	1,0	22	11,5	53	100	45	12	4
12	1,5	22	11,5	53	100	45	12	4
12	2,0	22	11,5	53	100	45	12	4
12	4,0	22	11,5	53	100	45	12	4

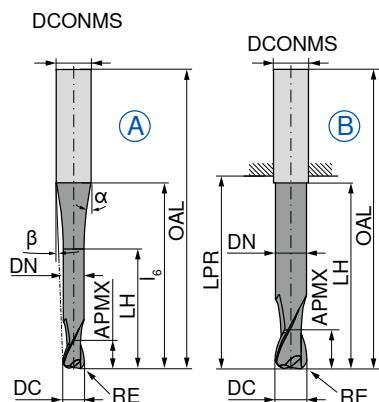
P		
M		
K		
N	•	•
S		
H		
O	•	•



50 911 ...	50 911 ...
EUR V0	EUR V0
	306,60 102
	306,60 108
	306,60 109
310,20 120	
310,20 121	
310,20 127	
310,20 123	
310,20 124	
	390,00 125
	390,00 126
	390,00 122
	390,00 128
	390,00 129

→ v_c/f_z sida 458

Torusfräs

▲ Radiekontur: $\pm 0,005 \text{ mm}$ ▲ för $\varnothing \leq 5,0 \text{ mm}$, vinkeltolerans α och β : $\pm 0,5^\circ$ 

DC $\pm 0,01$ mm	RE $\pm 0,005$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l ₆ mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS $_{\pm 0,01}$ mm	ZEFP	Bild
0,5	0,10	1,0	0,45	2,0	20	57	10	8,5	6	2	A
1,0	0,25	2,0	0,95	4,0	20	57	10	8	6	2	A
1,0	0,25	2,0	0,95	4,0	40	80	4,5	4	6	2	A
1,5	0,30	2,5	1,40	7,5	20	57	12,5	7	6	2	A
1,5	0,30	2,5	1,40	7,5	40	80	4,5	3,5	6	2	A
2,0	0,50	3,0	1,80	8,0	20	57	12	6,5	6	2	A
2,0	0,50	3,0	1,80	8,0	40	80	4	3	6	2	A
3,0	0,50	3,5	2,80	10,0	20	57	11,5	5	6	2	A
3,0	0,50	3,5	2,80	12,0	40	80	3,5	2,5	6	2	A
4,0	0,50	4,0	3,80	12,0	20	57	11	3,5	6	2	A
4,0	0,50	4,0	3,80	20,0	40	80	4	1,5	6	2	A
4,0	1,00	4,0	3,80	12,0	20	57	11	3,5	6	2	A
4,0	1,00	4,0	3,80	20,0	40	80	4	1,5	6	2	A
5,0	1,00	5,0	4,70	14,0	20	57	10	2	6	2	A
5,0	1,00	5,0	4,70	25,0	40	80	3	1	6	2	A
5,0	1,50	5,0	4,70	14,0	20	57	10	2	6	2	A
5,0	1,50	5,0	4,70	25,0	40	80	3	1	6	2	A
6,0	1,00	6,0	5,60	20,0		57			6	2	B
6,0	1,00	6,0	5,60	40,0		80			6	2	B
6,0	2,00	6,0	5,60	20,0		57			6	2	B
6,0	2,00	6,0	5,60	40,0		80			6	2	B
6,0	2,00	6,0	5,60	25,0	60	100	2	1	8	2	A
8,0	1,00	7,0	7,60	25,0		63			8	2	B
8,0	1,00	7,0	7,60	60,0		100			8	2	B
8,0	2,00	7,0	7,60	25,0		63			8	2	B
8,0	2,00	7,0	7,60	60,0		100			8	2	B
8,0	2,00	7,0	7,60	30,0	75	120	2	1	10	2	A
8,0	2,50	7,0	7,60	60,0		100			8	2	B
10,0	1,50	8,0	9,60	30,0		72			10	2	B
10,0	1,50	8,0	9,60	75,0		120			10	2	B
10,0	2,50	8,0	9,60	75,0		120			10	2	B
10,0	3,00	8,0	9,60	30,0		72			10	2	B
10,0	3,00	8,0	9,60	50,0		100			10	2	B
10,0	3,00	8,0	9,60	75,0		120			10	2	B
10,0	3,00	8,0	9,60	40,0	110	160	1	0,5	12	2	A
12,0	1,50	10,0	11,50	35,0		83			12	2	B
12,0	1,50	10,0	11,50	70,0		160			12	2	B
12,0	4,00	10,0	11,50	35,0		83			12	2	B
12,0	4,00	10,0	11,50	35,0	40	92	37	3,5	16	2	A
12,0	4,00	10,0	11,50	70,0		160			12	2	B
12,0	4,00	10,0	11,50	50,0	150	200	1,5	1	16	2	A
16,0	5,00	12,0	15,50	40,0		92			16	2	B
16,0	5,00	12,0	15,50	80,0		200			16	2	B

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



Industrinorm



52 730 ...

EUR
V1

138,90

129,70

123,80

103,70

100,10

93,51

98,02

92,00

96,17

85,65

89,69

118,00

125,10

174,80

170,10

212,90

216,40

296,30

291,70

005

010

015

020

030

041

040

051

050

061

060

082

080

102

100

122

120

121

160

160



Industrinorm



52 734 ...

EUR
V1

137,90

130,80

115,30

111,90

111,00

108,80

109,60

113,50

104,30

109,20

134,20

137,90

135,50

189,80

126,10

188,60

172,40

158,60

184,00

280,10

275,40

270,80

447,90

447,90

1010

015

020

030

041

040

051

050

061

060

082

080

102

100

122

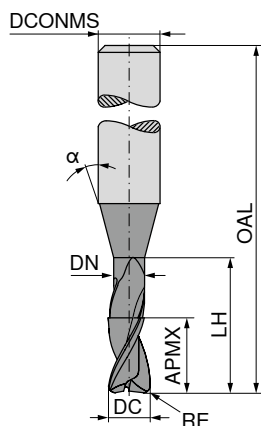
120

121

160

→ v_c/f_z sida 460-466

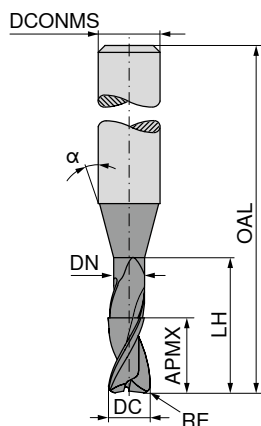
Torusfräs



DC ₁₈ mm	RE _{±0,01} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS _{h5} mm	ZEFP	50 649 ...		50 649 ...	
0,2	0,02	0,2	0,18	0,6	55	15	6	2	EUR V0	921	EUR V0	
0,2	0,02	0,2	0,18	1,0	55	15	6	2	79,39	022		
0,2	0,02	0,2	0,18	1,6	55	15	6	2	79,97			
0,2	0,02	0,2	0,18	2,0	55	15	6	2	80,65	023		
0,2	0,02	0,2	0,18	2,0	55	15	6	2	81,94	024		
0,3	0,03	0,3	0,28	0,9	55	15	6	2	79,39	031		
0,3	0,03	0,3	0,28	1,5	55	15	6	2	79,97	032		
0,3	0,03	0,3	0,28	2,4	55	15	6	2	80,65	033		
0,3	0,03	0,3	0,28	3,0	55	15	6	2	81,94	034		
0,4	0,04	0,4	0,37	1,2	55	15	6	2	79,39	041		
0,4	0,04	0,4	0,37	2,0	55	15	6	2	79,97	042		
0,4	0,04	0,4	0,37	3,2	55	15	6	2	80,65	043		
0,4	0,04	0,4	0,45	4,0	55	15	6	2	81,94	044		
0,5	0,05	0,5	0,45	1,5	55	15	6	2	77,43	051		
0,5	0,05	0,5	0,45	2,5	55	15	6	2	78,11	052		
0,5	0,05	0,5	0,45	4,0	55	15	6	2	79,39	053		
0,5	0,05	0,5	0,45	5,0	55	15	6	2	79,97	054		
0,6	0,06	0,6	0,58	2,0	55	15	6	2	66,65	061		
0,6	0,06	0,6	0,58	3,0	55	15	6	2	66,65	960		
0,6	0,06	0,6	0,58	5,0	65	15	6	2			70,71	063
0,6	0,06	0,6	0,58	6,0	65	15	6	2	76,72	961		
0,8	0,08	0,8	0,77	2,5	55	15	6	2	64,80	081		
0,8	0,08	0,8	0,77	4,0	55	15	6	2	66,65	980		
0,8	0,08	0,8	0,77	6,5	65	15	6	2			72,09	083
0,8	0,08	0,8	0,77	8,0	65	15	6	2	76,72	981		
1,0	0,10	1,0	0,95	3,0	55	15	6	2	64,80	101		
1,0	0,10	1,0	0,95	5,0	55	15	6	2	66,65	010		
1,0	0,10	1,0	0,95	8,0	65	15	6	2			68,50	103
1,0	0,10	1,0	0,95	10,0	65	15	6	2			74,52	011
1,0	0,10	1,0	0,95	12,0	65	15	6	2			76,72	105
1,2	0,12	1,2	1,15	3,0	55	15	6	2	64,80	121		
1,2	0,12	1,2	1,15	6,0	55	15	6	2	66,65	012		
1,2	0,12	1,2	1,15	10,0	65	15	6	2	72,09	123		
1,2	0,12	1,2	1,15	12,0	65	15	6	2			76,72	013
1,3	0,13	1,3	1,25	4,0	55	15	6	2	64,80	131		
1,3	0,13	1,3	1,25	7,0	55	15	6	2	66,65	132		
1,3	0,13	1,3	1,25	11,0	65	15	6	2			72,09	133
1,3	0,13	1,3	1,25	13,0	65	15	6	2			76,72	134
1,5	0,15	1,5	1,44	5,0	55	15	6	2	66,65	151		
1,5	0,15	1,5	1,44	7,5	55	15	6	2	66,65	015		
1,5	0,15	1,5	1,44	12,0	65	15	6	2			76,72	153
P										●	●	
M										○	○	
K										●	●	
N										○	○	
S										○	○	
H										○	○	
O										○	○	

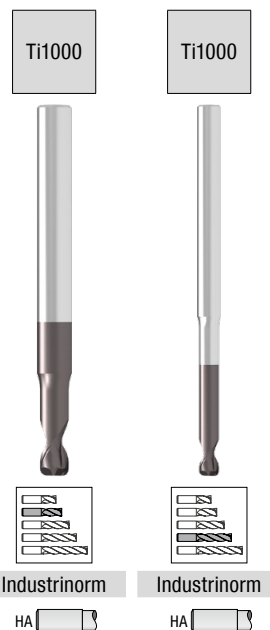
→ v_c/f_z sida 460-466

Torusfräs



DC ₁₈ mm	RE _{±0,01} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS _{h5} mm	ZEFP
1,5	0,15	1,5	1,44	15,0	65	15	6	2
1,6	0,16	1,6	1,52	5,0	55	15	6	2
1,6	0,16	1,6	1,52	8,0	55	15	6	2
1,6	0,16	1,6	1,52	13,0	65	15	6	2
1,6	0,16	1,6	1,52	16,0	65	15	6	2
1,8	0,18	1,8	1,72	5,5	55	15	6	2
1,8	0,18	1,8	1,72	9,0	55	15	6	2
1,8	0,18	1,8	1,72	14,5	65	15	6	2
1,8	0,18	1,8	1,72	18,0	65	15	6	2
2,0	0,20	2,0	1,92	6,0	55	15	6	2
2,0	0,20	2,0	1,92	10,0	55	15	6	2
2,0	0,20	2,0	1,92	14,0	55	15	6	2
2,0	0,20	2,0	1,92	16,0	65	15	6	2
2,0	0,20	2,0	1,92	20,0	65	15	6	2
2,3	0,23	2,3	2,22	7,0	55	15	6	2
2,3	0,23	2,3	2,22	11,5	55	15	6	2
2,3	0,23	2,3	2,22	18,5	65	15	6	2
2,3	0,23	2,3	2,22	23,0	65	15	6	2
3,0	0,30	3,0	2,90	9,0	65	15	6	2
3,0	0,30	3,0	2,90	15,0	65	15	6	2
3,0	0,30	3,0	2,90	24,0	100	15	6	2
3,0	0,30	3,0	2,90	30,0	100	15	6	2
4,0	0,40	4,0	3,90	12,0	65	15	6	2
4,0	0,40	4,0	3,90	20,0	65	15	6	2
4,0	0,40	4,0	3,90	32,0	100	15	6	2
4,0	0,40	4,0	3,90	40,0	100	15	6	2
5,0	0,50	5,0	4,90	15,0	65	15	6	2
5,0	0,50	5,0	4,90	25,0	65	15	6	2
5,0	0,50	5,0	4,90	40,0	100	15	6	2
5,0	0,50	5,0	4,90	50,0	100	15	6	2
6,0	0,60	6,0	5,90	18,0	65	15	6	2
6,0	0,60	6,0	5,90	30,0	100	15	6	2
6,0	0,60	6,0	5,90	48,0	100	15	6	2
6,0	0,60	6,0	5,90	60,0	100	15	6	2

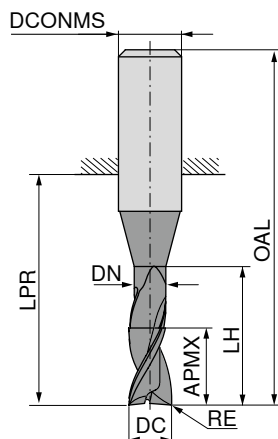
P	●	●
M	○	○
K	●	●
N	○	○
S	○	○
H	○	○
O	○	○



50 649 ...	50 649 ...
EUR V0	EUR V0
66,65	76,72
66,65	72,09
64,80	76,72
66,65	72,09
64,80	76,72
66,65	76,72
66,65	76,72
68,50	76,72
68,50	76,72
76,72	83,21
76,72	86,80
76,72	86,80
76,72	89,34
76,72	89,34
76,72	93,86
76,72	93,86
76,72	96,75

→ v_c/f_z sida 460-466

Torusfräs



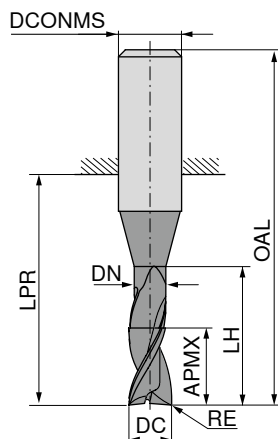
DC ₁₈ mm	RE _{±0,01} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP
2	0,3	2	1,8	7	14	50	6	2
2	0,5	2	1,8	7	14	50	6	2
2	0,3	2	1,8	7	24	60	6	2
2	0,5	2	1,8	7	24	60	6	2
2	0,3	2	1,8	7	49	85	6	2
2	0,5	2	1,8	7	49	85	6	2
3	0,3	2	2,8	7	14	50	6	2
3	0,5	2	2,8	7	14	50	6	2
3	0,3	2	2,8	12	24	60	6	2
3	0,5	2	2,8	12	24	60	6	2
3	0,3	2	2,8	12	49	85	6	2
3	0,5	2	2,8	12	49	85	6	2
4	0,3	3	3,8	13	18	54	6	2
4	0,5	3	3,8	13	18	54	6	2
4	1,0	3	3,8	13	18	54	6	2
4	0,3	3	3,8	20	39	75	6	2
4	0,5	3	3,8	20	39	75	6	2
4	1,0	3	3,8	20	39	75	6	2
4	0,3	3	3,8	20	49	85	6	2
4	0,5	3	3,8	20	49	85	6	2
4	1,0	3	3,8	20	49	85	6	2
5	0,5	3	4,6	13	18	54	6	2
5	1,0	3	4,6	13	18	54	6	2
5	1,5	3	4,6	13	18	54	6	2
5	1,0	3	4,6	20	39	75	6	2
5	1,5	3	4,6	20	39	75	6	2
6	0,5	4	5,6	14	18	54	6	2
6	1,0	4	5,6	14	18	54	6	2
6	2,0	4	5,6	14	18	54	6	2
6	0,5	4	5,6	45	49	85	6	2
6	1,0	4	5,6	45	49	85	6	2
6	2,0	4	5,6	45	49	85	6	2
6	0,5	4	5,6	25	64	100	6	2
6	1,0	4	5,6	25	64	100	6	2
6	2,0	4	5,6	25	64	100	6	2
6	0,5	4	5,6	25	49	85	8	2
6	1,0	4	5,6	25	49	85	8	2
6	2,0	4	5,6	25	49	85	8	2
8	0,5	4	7,6	16	22	58	8	2
8	1,0	4	7,6	16	22	58	8	2

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

Ti1000	Ti1000	Ti1000
Industriorm	Industriorm	Industriorm
HA	HA	HA
50 651 ...	50 651 ...	50 651 ...
EUR V0	EUR V0	EUR V0
55,90 020	55,90 022	81,47 024
55,90 021	55,90 023	81,47 025
55,90 030	55,90 032	81,47 034
55,90 031	55,90 033	81,47 035
55,90 040	78,35 043	81,47 046
55,90 041	78,35 044	81,47 047
55,90 042	78,35 045	81,47 048
55,90 050	78,35 053	90,95 069
55,90 051	78,35 054	90,95 070
55,90 052	105,40 066	90,95 071
55,90 060	105,40 067	
55,90 061	78,35 068	
55,90 062	78,35 066	
68,27 080	105,40 063	
68,27 081	78,35 064	
	105,40 065	

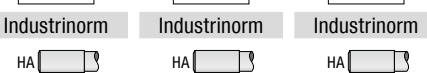
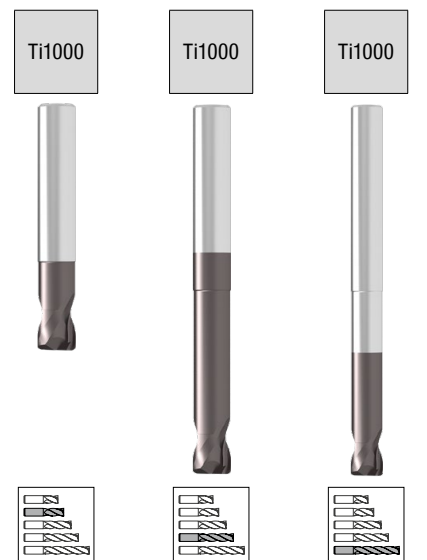
→ v_c/f_z sida 460-466

Torusfräs



DC ₁₈ mm	RE _{±0,01} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP
8	2,0	4	7,6	16	22	58	8	2
8	0,5	4	7,6	50	64	100	8	2
8	2,0	4	7,6	50	64	100	8	2
8	1,0	4	7,6	30	60	100	10	2
8	2,0	4	7,6	30	60	100	10	2
10	1,0	6	9,6	18	26	66	10	2
10	3,0	6	9,6	18	26	66	10	2
10	1,0	6	9,6	50	60	100	10	2
10	2,0	6	9,6	50	60	100	10	2
10	3,0	6	9,6	50	60	100	10	2
10	1,0	6	9,6	60	80	120	10	2
10	2,0	6	9,6	60	80	120	10	2
10	3,0	6	9,6	60	80	120	10	2
10	1,0	6	9,6	30	75	120	12	2
10	2,0	6	9,6	30	75	120	12	2
10	3,0	6	9,6	30	75	120	12	2
12	1,0	8	11,5	18	28	73	12	2
12	2,0	8	11,5	18	28	73	12	2
12	3,0	8	11,5	18	28	73	12	2
12	4,0	8	11,5	18	28	73	12	2
12	1,0	8	11,5	45	55	100	12	2
12	2,0	8	11,5	45	55	100	12	2
12	3,0	8	11,5	45	55	100	12	2
12	4,0	8	11,5	45	55	100	12	2
12	1,0	8	11,5	70	75	120	12	2
12	2,0	8	11,5	70	75	120	12	2
12	3,0	8	11,5	70	75	120	12	2
12	4,0	8	11,5	70	75	120	12	2
12	1,0	8	11,5	35	102	150	16	2
12	2,0	8	11,5	35	102	150	16	2
12	3,0	8	11,5	35	102	150	16	2
12	4,0	8	11,5	35	102	150	16	2

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



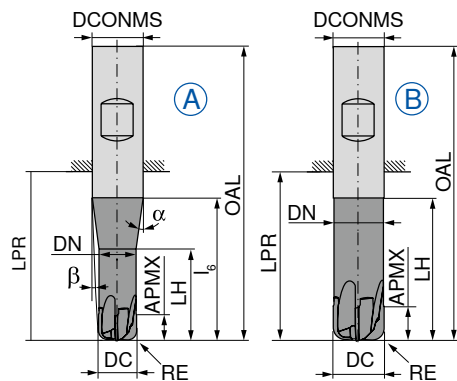
50 651 ...	50 651 ...	50 651 ...
EUR V0	EUR V0	EUR V0
68,27		
082		
		145,70 083
		106,10 084
		145,70 085
		143,60 086
84,93		
84,93		
	144,70 102	
	84,93 103	
	144,70 104	
		173,70 105
		144,70 106
		178,20 107
		224,50 108
		224,50 109
		224,50 110
125,10		
125,10		
125,10		
125,10		
	186,40 124	
	186,40 125	
	186,40 126	
	186,40 127	
		224,50 128
		224,50 129
		224,50 130
		224,50 131
		453,70 132
		453,70 133
		453,70 134
		453,70 135

→ v_c/f_z sida 460-466

Torusfräs

▲ Radiekontur: $\pm 0,005$ mm

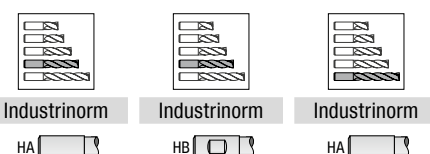
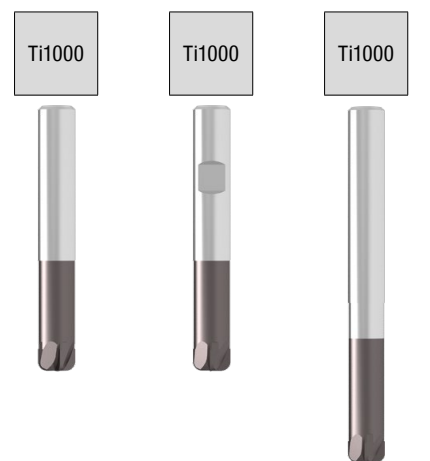
▲ Högprestandaverktyg för rensning

▲ För $\varnothing \leq 5,0$ mm, vinkeltolerans α och β : $\pm 0,5^\circ$ 

LPR vid skaft DIN 6535 HB

DC $\pm 0,01$ mm	RE $\pm 0,005$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l_6 mm	LPR mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS n_5 mm	ZEFP	Bild
3	0,75	2,0	2,8	10	20	21	57	11,5	5	6	4	A
4	1,00	2,5	3,8	12	20	21	57	11	3,5	6	4	A
5	1,25	3,0	4,7	14	20	21	57	10	2	6	4	A
6	1,50	4,0	5,6	20		21	57			6	4	B
6	1,50	4,0	5,6	30		44	80			6	4	B
8	1,00	5,0	7,6	25		27	63			8	4	B
8	1,00	5,0	7,6	35		44	80			8	4	B
8	2,00	5,0	7,6	25		27	63			8	4	B
8	2,00	5,0	7,6	35		44	80			8	4	B
10	1,00	6,0	9,6	30		32	72			10	4	B
10	1,00	6,0	9,6	30		32	72			10	6	B
10	1,00	6,0	9,6	45		60	100			10	4	B
10	1,00	6,0	9,6	45		60	100			10	6	B
10	2,50	6,0	9,6	30		32	72			10	4	B
10	2,50	6,0	9,6	30		32	72			10	6	B
10	2,50	6,0	9,6	45		60	100			10	4	B
10	2,50	6,0	9,6	45		60	100			10	6	B
12	1,00	7,0	11,5	35		38	83			12	4	B
12	1,00	7,0	11,5	35		38	83			12	8	B
12	1,00	7,0	11,5	50		55	100			12	4	B
12	1,00	7,0	11,5	50		55	100			12	8	B
12	3,00	7,0	11,5	35		38	83			12	4	B
12	3,00	7,0	11,5	35		38	83			12	8	B
12	3,00	7,0	11,5	50		55	100			12	4	B
12	3,00	7,0	11,5	50		55	100			12	8	B
16	4,00	8,0	15,5	40		44	92			16	4	B
16	4,00	8,0	15,5	60		72	120			16	4	B
16	4,00	8,0	15,5	60		72	120			16	8	B

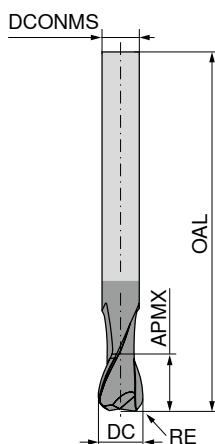
P	•	•	•
M			
K	○	○	○
N			
S			
H	•	•	•
O			

→ v_c/f_z sida 460-466

52 732 ...	52 733 ...	52 732 ...
EUR V1	EUR V1	EUR V1
101,90 033	101,90 033	
101,90 044	101,90 044	
105,20 055	105,20 055	
106,50 065	106,50 065	
		99,65 066
134,20 084		135,50 085
147,00 086	147,00 086	135,50 087
152,80 104		
170,10 105		
		170,10 106
		193,30 110
167,90 107	167,90 107	
170,10 108		
		172,40 109
		193,30 111
196,70 124		
239,50 125		
		215,30 130
		269,60 132
214,00 128	214,00 128	
239,50 129		
		215,30 131
		269,60 133
322,90 169	322,90 169	
		314,80 170
		377,30 171

Mellanmått torusfräs

▲ Med reducerad skaft-Ø för variabel användning med olika utstickslängder!



Ti1000



Industrinorm

HA

52 107 ...

DC _{e8} mm	RE _{±0,01} mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
7	0,5	9	120	6	4
7	1,0	9	120	6	4
7	1,5	9	120	6	4
9	0,5	12	135	8	4
9	1,0	12	135	8	4
9	1,5	12	135	8	4
11	1,0	15	150	10	4
11	1,5	15	150	10	4
11	2,0	15	150	10	4
13	1,0	18	160	12	4
13	1,5	18	160	12	4
13	2,0	18	160	12	4
15	1,0	21	160	14	4
15	1,5	21	160	14	4
15	2,0	21	160	14	4
17	1,0	24	180	16	4
17	1,5	24	180	16	4
17	2,0	24	180	16	4
17	3,0	24	180	16	4

EUR
V1

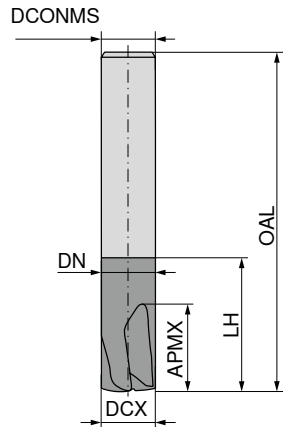
126,10	075
126,10	076
126,10	077
163,30	095
163,30	096
163,30	097
210,60	115
210,60	116
210,60	117
269,60	135
269,60	136
269,60	137
306,60	156
306,60	157
306,60	158
366,80	176
366,80	177
366,80	178
366,80	179

P	○
M	●
K	○
N	●
S	●
H	●
O	●

→ v_c/f_z sida 460-466

Högmättningsfräs

- ▲ APMX motsvarar inte det maximala skärdjupet
- ▲ För matning per tand (f_z) upp till 1 mm
- ▲ Grovbearbetning i djupa hål eller fickor
- ▲ Mycket jämn gång
- ▲ r_{3D} = hörnradie som ska programmeras



TiAlN



Industrinorm

HA

56 900 ...

DCX _{h6} mm	r_{3D} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
6	0,50	6	5,8	21	57	6	4
8	0,70	8	7,8	27	63	8	4
10	0,85	10	9,8	32	72	10	4
12	1,00	12	11,8	38	83	12	4
16	1,40	16	15,8	50	92	16	4

EUR
V1

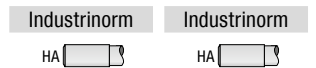
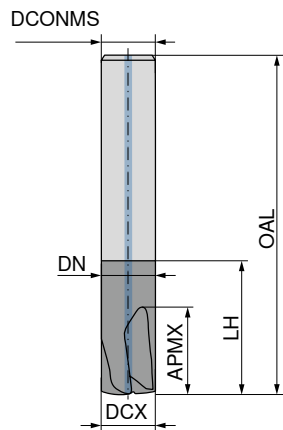
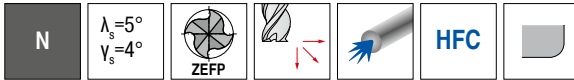
90,37 060
113,80 080
128,40 100
164,30 120
245,30 160

P	●
M	○
K	○
N	○
S	○
H	●
O	●

→ v_d/f_z sida 456+457

Högmattningsfräs

- ▲ APMX motsvarar inte det maximala skärdjupet
- ▲ För matning per tand (f_z) upp till 1 mm
- ▲ Grovbearbetning i djupa hål eller fickor
- ▲ Mycket jämn gång
- ▲ r_{30} = hörnradie som ska programmeras



Industrinorm HA

56 902 ... 56 904 ...

EUR V1

95,01 060 106,20 060

118,00 080 134,20 080

150,50 100 166,60 100

189,80 120 216,40 120

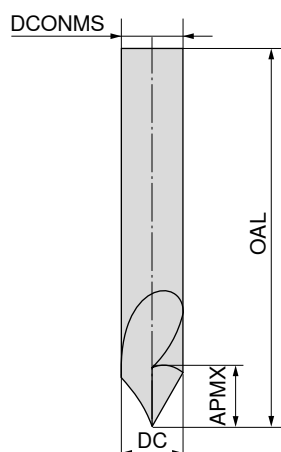
354,20 160 379,60 160

DCX _{h6} mm	r ₃₀ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
6	0,50	6	5,8	21	57	6	4
6	0,50	6	5,8	64	100	6	4
8	0,70	8	7,8	27	63	8	4
8	0,70	8	7,8	64	100	8	4
10	0,85	10	9,8	32	72	10	4
10	0,85	10	9,8	60	100	10	4
12	1,00	12	11,8	38	83	12	4
12	1,00	12	11,8	65	110	12	4
16	1,40	16	15,8	50	92	16	4
16	1,40	16	15,8	65	150	16	4

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

→ v_c/f_z sida 456+457

Graveringsfräs 60°



Industrinorm

HA

52 195 ...

EUR
V1

40,86 030

43,50 040

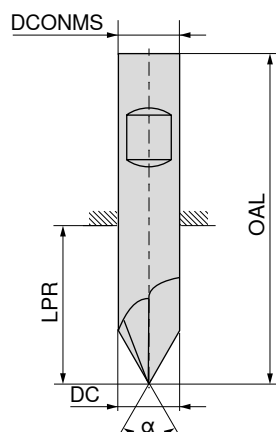
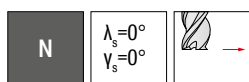
46,76 060

DC _{h6} mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
3	15	50	3	1
4	18	50	4	1
6	20	54	6	1

P	○
M	○
K	○
N	●
S	○
H	
O	●

→ v_c/f_z sida 460-463

NC-avgradare



		$\alpha = 60^\circ$		$\alpha = 60^\circ$		$\alpha = 90^\circ$		$\alpha = 90^\circ$		$\alpha = 120^\circ$		$\alpha = 120^\circ$			
		Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm			
		HB		HB		HB		HB		HB		HB			
		52 150 ...		52 153 ...		52 151 ...		52 154 ...		52 152 ...		52 155 ...			
		EUR V1		EUR V1		EUR V1		EUR V1		EUR V1		EUR V1			
DC mm	OAL mm	LPR mm	DCONMS mm	ZEFP											
4	50	22	4	4	27,65	040 ¹⁾	37,15	040 ¹⁾	27,65	040 ¹⁾	37,15	040 ¹⁾	27,65	040 ¹⁾	37,15
6	54	18	6	4	35,66	060 ²⁾	49,52	060 ²⁾	35,66	060 ²⁾	49,52	060 ²⁾	35,66	060 ²⁾	49,52
8	59	23	8	4	42,12	080 ²⁾	60,41	080 ²⁾	42,12	080 ²⁾	60,41	080 ²⁾	42,12	080 ²⁾	60,41
10	60	20	10	4	52,08	100 ²⁾	73,61	100 ²⁾	52,08	100 ²⁾	73,61	100 ²⁾	52,08	100 ²⁾	73,61
12	70	25	12	4	73,25	120 ²⁾	100,10	120 ²⁾	73,25	120 ²⁾	100,10	120 ²⁾	73,25	120 ²⁾	100,10

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

1) Skafutförande DIN 6535 HA

→ v_c/f_z sida 460-463

2) Ingår i setet

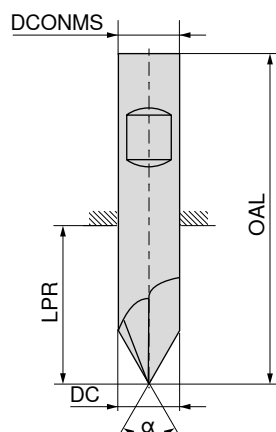
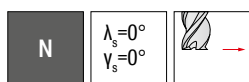
Sats med solid HM NC-avgradare, industrinorm

▲ satserna består av Ø 6, Ø 8, Ø 10 och Ø 12 mm



		$\alpha = 60^\circ$		$\alpha = 90^\circ$		$\alpha = 120^\circ$	
		HB		HB		HB	
		52 150 ...		52 151 ...		52 152 ...	
		EUR V1		EUR V1		EUR V1	
Set		204,90	999	204,90	999	204,90	999

NC-avgradare

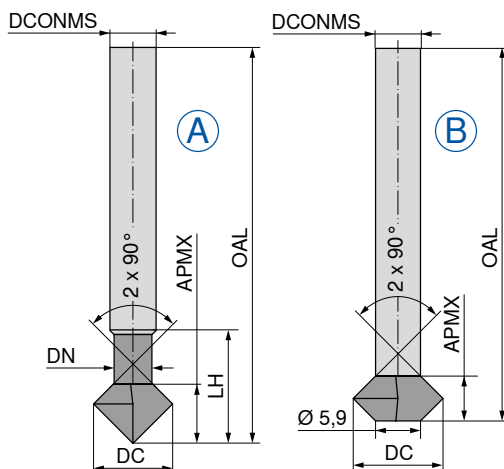
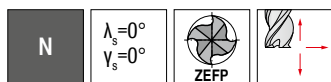


					Ti1000		Ti1000		Ti1000		Ti1000	
					α = 60°		α = 60°		α = 90°		α = 90°	
					Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm	
					HB		HB		HB		HB	
					50 940 ...		50 943 ...		50 941 ...		50 944 ...	
DC	OAL	LPR	DCONMS	ZEFP	EUR		EUR		EUR		EUR	
mm	mm	mm	mm		V0		V0		V0		V0	
4	54	26	4	4	25,92	040 ¹⁾	34,61	040 ¹⁾	25,92	040 ¹⁾	34,61	040 ¹⁾
6	54	18	6	4	33,67	060	46,76	060	33,67	060	46,76	060
8	58	22	8	4	39,69	080	56,71	080	39,69	080	56,71	080
10	66	26	10	4	48,94	100	68,97	100	48,94	100	68,97	100
12	73	28	12	4	68,50	120	93,63	120	68,50	120	93,63	120
P					●		●		●		●	
M					○		○		○		○	
K					●		●		●		●	
N					○		○		○		○	
S					○		○		○		○	
H							○				○	
O					●		●		●		●	

1) Skaftutförande DIN 6535 HA

→ v_c/f_z sida 460-463

NC-avgradare för fram- och baksida



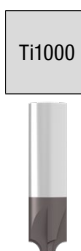
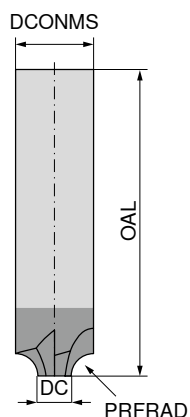
DC mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP	Bild
3	2,0	2,2	12,0	75	4	4	A
4	2,7	2,9	17,7	75	4	4	A
5	3,0	3,9	18,0	75	5	4	A
6	4,0	3,9	19,0	100	6	4	A
8	2,0			100	6	4	B
10	4,0			100	6	4	B
12	6,0			100	6	4	B

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

Ti1000	
Industrinorm	Industrinorm
HA	HA
52 158 ...	52 159 ...
EUR V1	EUR V1
56,58 030	63,99 030
56,58 040	65,15 040
57,97 050	66,42 050
70,71 060	79,39 060
92,11 080	103,00 080
114,80 100	128,40 100
137,90 120	152,80 120

→ v_c/f_z sida 460-463

Radieprofilfräs, konkv



Industrinorm

HA

52 249 ...

PRFRAD mm	DC mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
0,50	7,0	70	8	4
1,00	6,0	70	8	4
1,25	7,5	75	10	4
1,50	7,0	75	10	4
2,00	6,0	75	10	4
2,50	7,0	73	12	4
3,00	6,0	73	12	4
3,50	9,0	80	16	4
4,00	8,0	80	16	4
4,50	7,0	80	16	4
5,00	10,0	80	20	4
6,00	8,0	80	20	4

EUR
V1

123,80

123,80

135,50

132,00

132,00

147,00

147,00

185,10

185,10

185,10

263,90

263,90

005

010

012

015

020

025

030

035

040

045

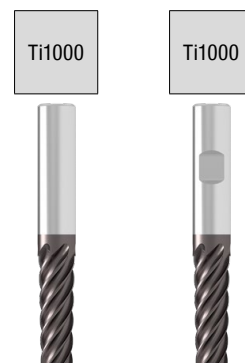
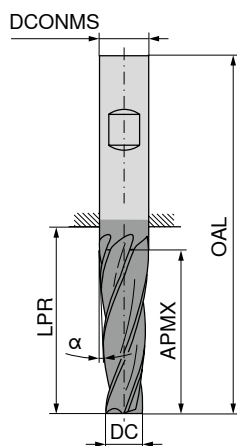
050

060

P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	○
O	●

→ v_c/f_z sida 460-463

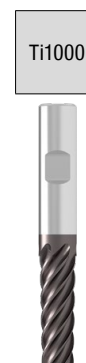
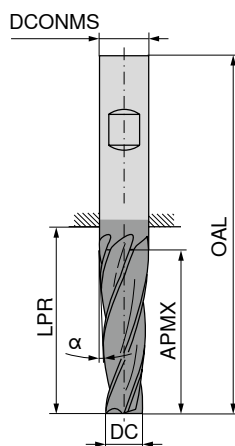
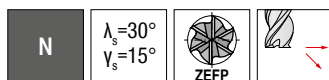
Konisk fräs



DC _{±0,1} mm	α°	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	Industrinorm HA	Industrinorm HB
2,0	0,5	10	22	50	3	4	52 291 ...	52 291 ...
2,5	0,5	10	22	50	3	4	EUR V1	EUR V1
2,5	0,5	20	32	60	4	4	84,48	000
3,0	0,5	20	32	60	4	4	81,24	001
4,0	0,5	20	32	60	5	4	107,10	002
5,0	0,5	30	34	75	6	6	109,90	003
6,0	0,5	30	35	75	8	6	113,00	004
8,0	0,5	30	35	80	10	6		127,40 005
10,0	0,5	30	36	85	12	6		129,70 006
12,0	0,5	30	36	85	14	6		136,50 007
12,0	0,5	50	57	110	14	6		157,40 008
16,0	0,5	60	72	120	18	6		199,10 009
2,0	1	10	22	50	3	4		211,90 010
2,5	1	10	22	50	3	4		310,20 011
2,5	1	20	32	60	4	4	84,48	100
3,0	1	20	32	60	4	4	81,24	101
3,5	1	20	32	60	5	4	107,10	102
4,0	1	20	32	60	5	4	109,90	103
4,5	1	20	29	65	6	6	113,00	104
5,0	1	25	29	70	6	6	113,00	105
6,0	1	30	36	75	8	6		114,80 106
8,0	1	30	36	80	10	6		127,40 107
10,0	1	30	36	85	12	6		127,40 108
12,0	1	30	36	85	14	6		136,50 109
12,0	1	50	55	110	14	6		157,40 110
16,0	1	55	61	115	18	6		199,10 111
2,0	1,5	10	22	50	3	4		211,90 112
2,5	1,5	10	22	50	4	4		310,20 113
2,5	1,5	20	32	60	4	4	84,48	200
3,0	1,5	20	32	60	4	4	92,81	201
3,5	1,5	20	32	60	5	4	107,10	202
4,0	1,5	20	32	60	5	4	109,90	203
4,5	1,5	20	25	65	6	4	113,00	204
5,0	1,5	30	36	75	8	6	113,00	205
6,0	1,5	30	36	75	8	6		114,80 206
8,0	1,5	30	36	80	10	6		127,40 207
10,0	1,5	30	36	85	12	6		127,40 208
12,0	1,5	30	36	85	14	6		136,50 209
12,0	1,5	50	56	110	16	6		157,40 210
16,0	1,5	60	68	125	20	6		199,10 211
2,0	2	10	22	50	3	4		229,20 212
								349,40 213
P							84,48	301
M								
K								
N								
S								
H								
O								

→ v_c/f_z sida 460-463

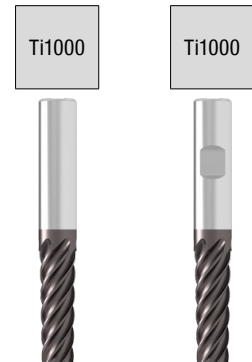
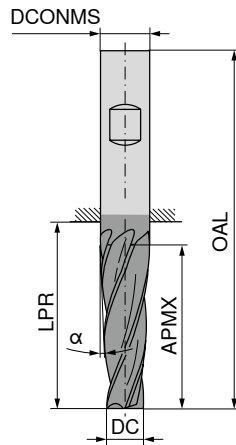
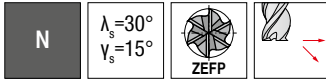
Konisk fräs



Industrinorm							Industrinorm						
HA							HB						
52 291 ...							52 291 ...						
DC mm	α°	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR V1		EUR V1				
2,5	2	10	22	50	4	4	92,81	302					
2,5	2	20	32	60	4	4	107,10	303					
3,0	2	20	32	60	5	4	113,00	304					
3,5	2	20	32	60	5	4	113,00	305					
4,0	2	20	27	65	6	4			114,80	306			
4,5	2	30	37	75	8	4			127,40	307			
5,0	2	30	37	75	8	6			127,40	308			
6,0	2	28	32	75	8	6			127,40	309			
8,0	2	28	33	75	10	6			136,50	310			
10,0	2	28	33	85	12	6			157,40	311			
12,0	2	28	33	85	14	6			199,10	312			
12,0	2	50	56	110	16	6			217,70	313			
16,0	2	55	62	115	20	6			341,40	314			
2,0	2,5	15	22	50	4	4	94,44	401					
2,5	2,5	20	32	60	5	4	108,90	402					
3,0	2,5	20	32	60	5	4	113,00	403					
4,0	2,5	20	26	65	6	4			114,80	404			
5,0	2,5	30	35	75	8	6			127,40	405			
6,0	2,5	30	36	80	10	6			127,40	406			
8,0	2,5	30	36	85	12	6			157,40	407			
10,0	2,5	40	46	100	14	6			199,10	408			
2,0	3	10	22	50	4	4	94,44	500					
2,5	3	10	22	50	4	4	96,40	501					
2,5	3	20	27	65	6	4			113,50	502			
3,0	3	25	32	70	6	4			114,80	503			
3,0	3	30	38	75	8	4			127,40	504			
3,0	3	40	47	85	8	4			136,50	505			
4,0	3	25	30	70	8	6			121,60	506			
4,0	3	30	35	75	8	6			126,10	507			
5,0	3	40	46	90	10	6			157,40	508			
6,0	3	30	36	80	10	6			136,50	509			
8,0	3	30	36	85	12	6			157,40	510			
8,0	3	50	57	110	14	6			206,10	511			
10,0	3	30	36	85	14	6			199,10	512			
10,0	3	50	57	110	16	6			238,40	513			
12,0	3	30	38	90	16	6			216,40	514			
12,0	3	50	57	110	18	6			299,80	515			
2,5	4	25	30	65	6	4			121,60	601			
3,0	4	20	26	65	6	4			121,60	602			
3,5	4	25	32	70	8	4			133,10	603			
4,0	4	28	33	70	8	6			145,70	604			
P													
M													
K													
N													
S													
H													
O													

→ v_c/f_z sida 460-463

Konisk fräs



DC _{±0,1} mm	α°	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
5,0	4	30	36	85	10	6
5,0	4	45	51	100	12	6
6,0	4	30	38	84	12	6
6,0	4	50	58	110	14	6
8,0	4	30	38	84	14	6
8,0	4	50	58	110	16	6
10,0	4	30	39	93	16	6
10,0	4	50	58	114	18	6
2,5	5	20	25	65	6	4
3,0	5	28	34	70	8	4
3,5	5	30	38	80	10	4
4,0	5	30	36	80	10	6
4,5	5	30	36	80	10	6
5,0	5	30	38	84	12	6
5,0	5	40	46	100	12	6
6,0	5	30	36	93	12	6
6,0	5	55	62	110	16	6
8,0	5	30	38	90	14	6
8,0	5	50	58	114	18	6
10,0	5	30	38	93	16	6
10,0	5	55	63	115	20	6
12,0	5	30	38	93	18	6
12,0	5	45	52	100	20	6

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

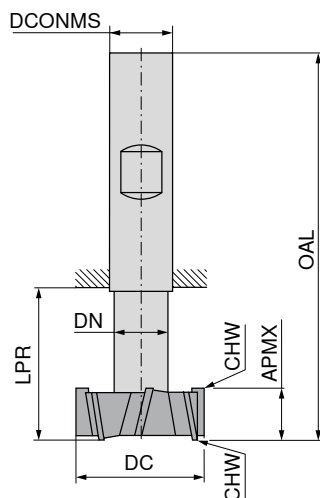
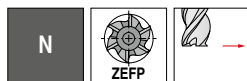
Industrinorm	Industrinorm
HA	HB
52 291 ...	52 291 ...
EUR V1	EUR V1
150,50	605
172,40	606
169,10	607
215,30	608
209,50	609
252,20	610
232,60	611
320,60	612
121,60	701
133,10	702
147,00	703
147,00	704
147,00	705
172,40	706
174,80	707
172,40	708
252,20	709
211,90	710
320,60	711
232,60	712
349,40	713
245,30	714
341,40	715

→ v_c/f_z sida 460-463

T-spårsfräs

▲ VHM-skärhuvud med pålött stålskaft

▲ För spår enligt DIN 650



NEW

Ti1000



DIN 851 A

HB

54 065 ...

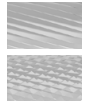
EUR
V3

DC _{e9} mm	APMX _{d11} mm	DN mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP	
11,0	4	4	13,5	53,5	10	0,10	6	194,70 11000
12,5	6	5	17,0	57,0	10	0,10	6	203,80 12500
16,0	8	7	22,0	62,0	10	0,20	6	243,60 16000
18,0	8	8	25,0	70,0	12	0,20	6	254,80 18000
19,0	9	8	26,0	71,0	12	0,20	6	262,20 19000
21,0	9	10	29,0	74,0	12	0,25	6	270,80 21000
22,0	10	10	30,0	75,0	12	0,25	6	292,40 22000
25,0	11	12	34,0	82,0	16	0,30	8	320,30 25000
28,0	12	13	37,0	85,0	16	0,30	8	360,60 28000
32,0	14	15	42,0	90,0	16	0,35	8	398,60 32000
36,0	16	17	47,0	103,0	25	0,40	8	459,10 36000
40,0	18	19	52,0	108,0	25	0,40	10	529,60 40000

P	●
M	○
K	●
N	
S	
H	
O	

→ v_c/f_z sida 443

HM roterande filar, lik DIN 8033

Tandning **Z3**: utförande "medel"Tandning **Z6**: utförande "korsande skär"

 $v_c \text{ i min} = 300-600$

KSJ						50 928 ...		50 928 ...	
DC	APMX	OAL	DCONMS	PRFA		EUR		EUR	
mm	mm	mm	mm			U9		U9	
6	5	52	6	60°		11,93	606	13,19	706
12	10	60	6	60°		16,09	612 ¹⁾	17,70	712 ¹⁾

1) Skaft av stål / huvud av solid HM – skafttolerans h9

KSK						50 927 ...		50 927 ...	
DC	APMX	OAL	DCONMS	PRFA		EUR		EUR	
mm	mm	mm	mm			U9		U9	
6	3	52	6	90°		11,40	606	12,61	706
12	6	56	6	90°		13,89	612 ¹⁾	15,38	712 ¹⁾

1) Skaft av stål / huvud av solid HM – skafttolerans h9

ZYA						50 921 ...		50 921 ...	
DC	APMX	OAL	DCONMS			EUR		EUR	
mm	mm	mm	mm			U9		U9	
3	13	40	3			5,72	303	6,29	403
6	13	48	3			10,42	306 ¹⁾	11,40	406 ¹⁾
6	16	55	6			11,80	606	12,96	706
8	20	65	6			15,05	608 ¹⁾	16,55	708 ¹⁾
10	20	65	6			17,13	610 ¹⁾	18,51	710 ¹⁾
12	25	70	6			21,99	612 ¹⁾	24,19	712 ²⁾

1) Skaft av stål / huvud av solid HM – skafttolerans h9

2) Skaft av stål / huvud av solid HM – skafttolerans h7

WRC						50 922 ...		50 922 ...	
DC	APMX	OAL	DCONMS			EUR		EUR	
mm	mm	mm	mm			U9		U9	
3	13	40	3			7,20	303	7,94	403
6	13	48	3			11,69	306 ¹⁾	12,96	406 ¹⁾
6	16	50	6			13,19	606	14,57	706
8	18	63	6			16,78	608 ¹⁾	18,51	708 ¹⁾
10	20	65	6			19,44	610 ¹⁾	21,29	710 ¹⁾
12	25	70	6			26,39	612 ¹⁾	29,04	712 ¹⁾
16	25	70	6			35,19	616 ¹⁾	38,65	716 ¹⁾

1) Skaft av stål / huvud av solid HM – skafttolerans h9

SKM						50 926 ...		50 926 ...	
DC	APMX	OAL	DCONMS	PRFA		EUR		EUR	
mm	mm	mm	mm			U9		U9	
3	11	40	3	14°		6,98	303	7,63	403
6	13	48	3	23°		9,79	306 ¹⁾	10,70	406 ¹⁾
6	18	50	6	16°		12,38	606	13,55	706
8	20	65	6	20°		11,69	608 ¹⁾	12,96	708 ¹⁾
10	20	65	6	25°		13,89	610 ¹⁾	15,38	710 ¹⁾
12	25	70	6	25°		19,09	612 ¹⁾	20,82	712 ¹⁾

1) Skaft av stål / huvud av solid HM – skafttolerans h9

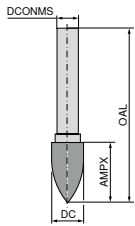
KEL						50 923 ...		50 923 ...	
DC	APMX	OAL	DCONMS	PRFA		EUR		EUR	
mm	mm	mm	mm			U9		U9	
3	14	40	3	6°		6,98	303	7,63	403
6	20	55	3	12°		11,93	306 ¹⁾	13,19	406 ¹⁾
6	20	50	6	10°		13,19	606	14,57	706
8	20	65	6	14°		18,75	608 ¹⁾	20,60	708 ¹⁾
10	20	65	6	14°		23,26	610 ¹⁾	25,35	710 ¹⁾
12	30	75	6	14°		27,89	612 ¹⁾	30,43	712 ¹⁾

1) Skaft av stål / huvud av solid HM – skafttolerans h9

HM frässtift, lik DIN 8033

Tandning **Z3**: utförande "medel"Tandning **Z6**: utförande "korsande skär" v_c i min = 300-600

SPG



Z3

Z6

50 925 ...

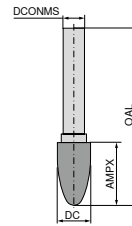
50 925 ...

DC mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS mm	EUR U9		EUR U9	
3	13	40	3	6,75	303	7,39	403
6	13	48	3	10,09	306 ¹⁾	11,11	406 ¹⁾
6	18	50	6	14,94	606	16,32	706
8	20	65	6	15,05	608 ¹⁾	16,55	708 ¹⁾
10	20	65	6	18,75	610 ¹⁾	20,60	710 ¹⁾
12	25	70	6	21,99	612 ²⁾	24,31	712 ¹⁾

1) Skaft av stål / huvud av solid HM – skafttolerans h9

2) Skaft av stål / huvud av solid HM – skafttolerans h7

RBF



Z3

Z6

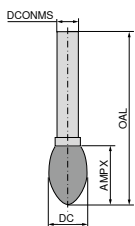
50 924 ...

50 924 ...

DC mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS mm	EUR U9		EUR U9	
3	13	40	3	6,98	303	7,63	403
6	13	48	3	11,11	306 ¹⁾	12,26	406 ¹⁾
6	18	50	6	15,38	606	17,13	706
8	20	65	6	16,43	608 ¹⁾	18,18	708 ¹⁾
10	20	65	6	19,09	610 ¹⁾	20,95	710 ¹⁾
12	25	70	6	23,15	612 ¹⁾	25,22	712 ¹⁾
16	30	75	6	32,98	616 ¹⁾	36,23	716 ¹⁾

1) Skaft av stål / huvud av solid HM – skafttolerans h9

TRE



Z3

Z6

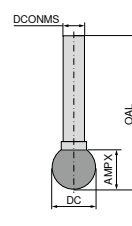
50 929 ...

50 929 ...

DC mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS mm	EUR U9		EUR U9	
3	7	40	3	6,98	303	7,63	403
6	10	45	3	10,38	306 ¹⁾	11,31	406 ¹⁾
6	10	50	6	14,00	606	15,51	706
8	13	58	6	15,62	608 ¹⁾	17,24	708 ¹⁾
10	16	61	6	17,82	610 ¹⁾	19,67	710 ¹⁾
12	20	65	6	22,45	612 ¹⁾	24,53	712 ¹⁾

1) Skaft av stål / huvud av solid HM – skafttolerans h9

KUD



Z3

Z6

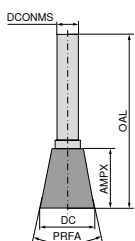
50 930 ...

50 930 ...

DC mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS mm	EUR U9		EUR U9	
3	2,7	40,0	3	6,98	303	7,63	403
6	5,4	40,4	3	9,38	306 ¹⁾	10,38	406 ¹⁾
6	5,0	50,0	6	13,55	606	15,05	706
8	7,2	52,2	6	12,96	608 ¹⁾	14,00	708 ¹⁾
10	9,0	54,0	6	15,16	610 ¹⁾	16,55	710 ¹⁾
12	10,8	55,8	6	18,18	612 ¹⁾	20,14	712 ¹⁾
16	14,4	59,4	6	25,92	616 ¹⁾	28,47	716 ¹⁾

1) Skaft av stål / huvud av solid HM – skafttolerans h9

WKN



Z3

Z6

50 931 ...

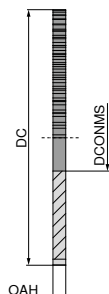
50 931 ...

DC mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS mm	PRFA	EUR U9		EUR U9	
3	7	40	3	10°	6,98	303	7,63	403
6	7	50	6	10°	12,96	606	14,12	706
12	13	58	6	20°	17,37	612 ¹⁾	19,09	712 ¹⁾

1) Skaft av stål / huvud av solid HM – skafttolerans h9

HM – cirkelsågsblad

▲ Raka skär



DIN 1837 A

54 700 ...

DC _{js15} mm	OAH _{±0,01} mm	DCONMS _{H6} mm	ZEFP	EUR V6	
15	0,20	5	64	15,16	102
15	0,25	5	64	15,16	103
15	0,30	5	64	15,16	104
15	0,35	5	64	15,16	105
15	0,40	5	64	15,16	106
15	0,50	5	48	15,16	107
15	0,60	5	48	15,16	108
15	0,70	5	48	18,06	109
15	0,80	5	40	18,06	110
15	0,90	5	40	18,51	111
15	1,00	5	40	19,22	112
15	1,10	5	40	20,02	113
15	1,20	5	40	20,02	114
15	1,30	5	40	20,02	115
15	1,40	5	40	20,02	116
15	1,50	5	40	21,77	117
15	1,60	5	40	23,37	118
15	1,70	5	40	25,35	119
15	1,80	5	40	25,35	120
15	1,90	5	40	26,39	121
15	2,00	5	40	26,73	122
15	2,50	5	40	36,92	123
15	3,00	5	40	41,78	124
15	3,50	5	40	47,22	125
15	4,00	5	40	58,21	126
15	4,50	5	40	68,27	127
15	5,00	5	40	71,05	128
15	5,50	5	40	84,83	129
15	6,00	5	40	87,37	130
20	0,20	5	80	16,43	152
20	0,25	5	64	16,43	153
20	0,30	5	64	16,43	154
20	0,35	5	64	16,43	155
20	0,40	5	64	16,43	156
20	0,50	5	48	16,43	157
20	0,60	5	48	16,43	158
20	0,70	5	48	19,22	159
20	0,80	5	48	19,22	160
20	0,90	5	40	20,02	161
20	1,00	5	40	21,77	162
20	1,10	5	40	23,37	163
20	1,20	5	40	23,37	164
20	1,30	5	40	24,64	165
20	1,40	5	40	26,73	166
20	1,50	5	40	26,73	167
20	1,60	5	40	28,01	168
20	1,70	5	40	29,51	169
20	1,80	5	32	29,51	170
20	1,90	5	32	30,90	171
20	2,00	5	32	30,90	172
20	2,50	5	32	39,00	173
20	3,00	5	32	44,45	174
20	3,50	5	24	49,99	175
20	4,00	5	24	59,49	176
20	4,50	5	24	71,05	177
20	5,00	5	24	73,94	178
20	5,50	5	24	85,98	179
20	6,00	5	24	88,77	180
25	0,20	8	80	16,20	202

54 700 ...

EUR

V6

DC _{js15} mm	OAH _{±0,01} mm	DCONMS _{H6} mm	ZEFP	EUR V6	
25	0,25	8	80	16,20	203
25	0,30	8	80	16,20	204
25	0,35	8	64	16,20	205
25	0,40	8	64	16,20	206
25	0,50	8	64	18,86	207
25	0,60	8	64	18,86	208
25	0,70	8	48	20,95	209
25	0,80	8	48	23,37	210
25	0,90	8	48	25,35	211
25	1,00	8	48	25,35	212
25	1,10	8	48	29,17	213
25	1,20	8	48	29,17	214
25	1,30	8	40	30,43	215
25	1,40	8	40	31,71	216
25	1,50	8	40	31,71	217
25	1,60	8	40	34,94	218
25	1,70	8	40	34,94	219
25	1,80	8	40	36,34	220
25	1,90	8	40	38,88	221
25	2,00	8	40	40,05	222
25	2,50	8	40	48,60	223
25	3,00	8	32	63,30	224
25	3,50	8	32	69,79	225
25	4,00	8	32	78,81	226
25	4,50	8	32	90,27	227
25	5,00	8	32	95,36	228
25	5,50	8	24	108,60	229
25	6,00	8	24	113,70	230
30	0,20	8	100	20,95	252
30	0,25	8	100	20,95	253
30	0,30	8	80	20,95	254
30	0,35	8	80	20,95	255
30	0,40	8	80	20,95	256
30	0,50	8	80	21,99	257
30	0,60	8	64	21,99	258
30	0,70	8	64	26,63	259
30	0,80	8	64	29,17	260
30	0,90	8	64	31,71	261
30	1,00	8	64	31,71	262
30	1,10	8	64	35,66	263
30	1,20	8	48	35,07	264
30	1,30	8	48	36,23	265
30	1,40	8	48	39,47	266
30	1,50	8	48	39,47	267
30	1,60	8	48	42,01	268
30	1,70	8	48	42,01	269
30	1,80	8	48	43,17	270
30	1,90	8	48	44,45	271
30	2,00	8	48	47,22	272
30	2,50	8	40	55,43	273
30	3,00	8	40	65,96	274
30	3,50	8	40	74,88	275
30	4,00	8	40	84,02	276
30	4,50	8	32	96,86	277
30	5,00	8	32	102,10	278
30	5,50	8	32	115,00	279
30	6,00	8	32	120,30	280

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	
O	●

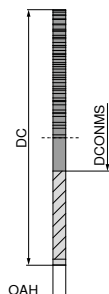
→ v_c/fz sida 459

Diameter 80–200 mm, samt den grovtandade varianten enligt DIN 1838 B hittar du i vår onlinebutik.



HM – cirkelsågsblad

▲ Raka skär



DIN 1837 A

54 700 ...

DC _{js15} mm	OAH _{±0,01} mm	DCONMS _{H6} mm	ZEFP	EUR V6	
40	0,20	10	128	25,68	302
40	0,25	10	100	25,68	303
40	0,30	10	100	25,68	304
40	0,35	10	100	25,68	305
40	0,40	10	100	27,21	306
40	0,50	10	80	29,63	307
40	0,60	10	80	29,63	308
40	0,70	10	80	33,90	309
40	0,80	10	80	35,29	310
40	0,90	10	64	35,29	311
40	1,00	10	64	36,46	312
40	1,10	10	64	37,61	313
40	1,20	10	64	39,00	314
40	1,30	10	64	39,69	315
40	1,40	10	64	42,24	316
40	1,50	10	64	43,50	317
40	1,60	10	64	44,55	318
40	1,70	10	48	47,22	319
40	1,80	10	48	48,36	320
40	1,90	10	48	49,76	321
40	2,00	10	48	49,76	322
40	2,50	10	48	63,99	323
40	3,00	10	48	74,07	324
40	3,50	10	48	82,74	325
40	4,00	10	40	91,77	326
40	4,50	10	40	104,20	327
40	5,00	10	40	110,60	328
40	5,50	10	40	123,80	329
40	6,00	10	40	130,80	330
50	0,20	13	128	42,24	352
50	0,25	13	128	40,86	353
50	0,30	13	128	34,71	354
50	0,35	13	100	34,71	355
50	0,40	13	100	34,71	356
50	0,50	13	100	35,87	357
50	0,60	13	100	35,87	358
50	0,70	13	80	37,61	359
50	0,80	13	80	40,86	360
50	0,90	13	80	42,24	361
50	1,00	13	80	43,50	362
50	1,10	13	80	44,55	363
50	1,20	13	80	45,94	364
50	1,30	13	64	51,50	365
50	1,40	13	64	52,65	366
50	1,50	13	64	55,32	367
50	1,60	13	64	56,48	368
50	1,70	13	64	57,29	369
50	1,80	13	64	60,98	370
50	1,90	13	64	60,98	371
50	2,00	13	64	62,83	372
50	2,50	13	64	76,72	373
50	3,00	13	48	89,10	374
50	3,50	13	48	101,70	375
50	4,00	13	48	107,90	376
50	4,50	13	48	125,10	377
50	5,00	13	48	132,00	378
50	5,50	13	40	147,00	379
50	6,00	13	40	152,80	380
63	0,20	16	160	62,02	402

54 700 ...

EUR

V6

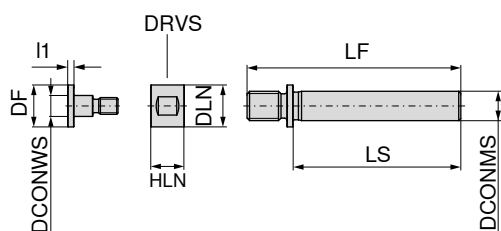
DC _{js15} mm	OAH _{±0,01} mm	DCONMS _{H6} mm	ZEFP	EUR V6	
63	0,25	16	160	59,71	403
63	0,30	16	128	55,55	404
63	0,35	16	128	52,53	405
63	0,40	16	128	47,57	406
63	0,50	16	128	46,40	407
63	0,60	16	100	47,57	408
63	0,70	16	100	53,58	409
63	0,80	16	100	59,02	410
63	0,90	16	100	59,71	411
63	1,00	16	100	60,87	412
63	1,10	16	80	63,30	413
63	1,20	16	80	65,51	414
63	1,30	16	80	67,12	415
63	1,40	16	80	68,17	416
63	1,50	16	80	69,32	417
63	1,60	16	80	72,80	418
63	1,70	16	80	76,49	419
63	1,80	16	80	77,77	420
63	1,90	16	80	81,12	421
63	2,00	16	80	83,91	422
63	2,50	16	64	100,80	423
63	3,00	16	64	114,10	424
63	3,50	16	64	130,80	425
63	4,00	16	64	143,60	426
63	4,50	16	64	164,30	427
63	5,00	16	48	171,30	428
63	5,50	16	48	192,20	429
63	6,00	16	48	199,10	430

P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	•
O	•

→ v_c/fz sida 459Diameter 80–200 mm, samt den grovtandade varianten enligt
DIN 1838 B hittar du i vår onlinebutik.

Cylindriskt skaft för cirkelsågsblad

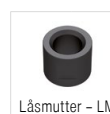
▲ DCONMS = borrhål sågblad



									72 900 ...	
DCONWS _{H7}	DCONMS _{H7}	DLN	DF	LF	LS	HLN	I ₁	DRVS	EUR X1	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
5	7	10	10	51	40	8	3	9	103,50	005
5	10	10	10	61	50	8	3	9	103,50	105
8	7	15	15	51	40	8	3	14	103,50	008
8	10	15	15	61	50	8	3	14	112,40	108
10	7	17	17	53	40	10	3	16	103,50	010
10	10	17	17	63	50	10	3	16	112,40	110
10	16	17	17	74	55	10	3	16	119,90	210
13	10	20	20	66	50	10	3	18	112,40	113
13	16	20	20	77	55	10	3	18	119,90	213
16	10	24	24	66	50	14	3	22	112,40	116
16	16	24	24	79	55	14	3	22	119,90	216



Skruv - SR



Låsmutter - LM

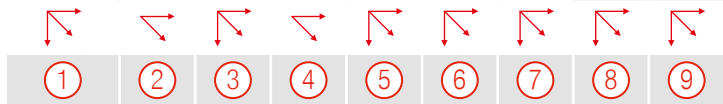
Reservdelar
för artikel-nr.

		72 945 ...		72 945 ...	
		EUR X1		EUR X1	
72 900 005		19,66	000	30,89	005
72 900 105		19,66	000	30,89	005
72 900 008		19,66	001	30,89	006
72 900 108		19,66	001	30,89	006
72 900 010		20,95	002	32,07	007
72 900 110		20,95	002	32,07	007
72 900 210		20,95	010	32,07	012
72 900 113		21,93	003	33,16	008
72 900 213		21,93	003	33,16	008
72 900 116		23,00	004	34,12	009
72 900 216		23,00	011	34,12	013

Användningsområde fräsning av plast och icke-järnmetaller

Material	Hållfasthet N/mm ² – HB	50 981 .. 50 988 ..	50 932 ..	50 937 ..	50 936 ..	50 938 ..	50 610 .. 50 611 ..	50 946 ..	50 948 ..	50 947 ..
Aluminium (olegerat, låglegerat)	< 350 N/mm ²						●			
Aluminium	< 500 N/mm ²						●			
Aluminiumlegeringar 0,5–10% Si	< 400 N/mm ²						●			
Aluminiumlegeringar 10–15% Si	< 400 N/mm ²					●		●	●	●
Aluminium	< 400 N/mm ²					●		●	●	
Koppar (olegerat, låglegerat)	< 350 N/mm ²						●			
Koppar - sega legeringar	< 700 N/mm ²					●		●	●	●
Koppar - speciallegeringar	< 200 HB					●		●	●	●
Koppar - speciallegeringar	< 300 HB					●		●	●	●
Koppar - speciallegeringar	< 300 HB					●		●	●	●
Mässing kortspånande, brons, rödmetall	< 600 N/mm ²						●			
Mässing långspånande	< 600 N/mm ²						●			
Magnesium och Magnesiumlegeringar	< 850 N/mm ²					●		●	●	●
Volfram och volframlegeringar									●	●
Molybden och molybdenlegeringar									●	●
Termoplast							●			
Duroplast		●	●	●			●			
Fiberförstärka plaster		●	●	●	●	●		●	●	●
Grafit		●	●	●	●	●		●		●

Bearbetningsriktning



Tips



▲ Mycket skarpa skärkanter för att undvika urfransning vid bearbetning av glas- och kolfiber.



▲ För lång livslängd vid bearbetning av aramid - och kolfiber samt grafit.



▲ Special för bearbetning av Honeycombmaterial;
Fräsning av ej genomgående fickor



▲ Special för bearbetning av Honeycombmaterial.

▲ Fräsning av genomgående fickor. Arbetsstycket stabiliseras eftersom fräsen håller ihop materialet på båda sidor.



▲ För bearbetning av icke-fiberförstärkta plaster och icke-järnmetaller med låg Si-halt (PE, PA, PVC, akrylglas).

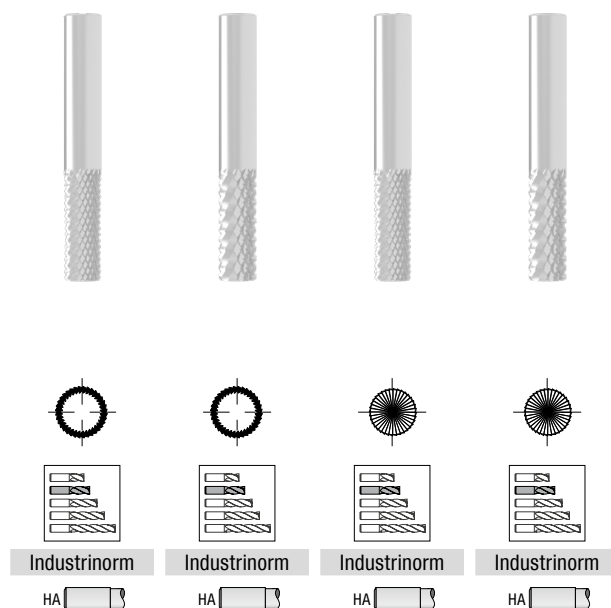
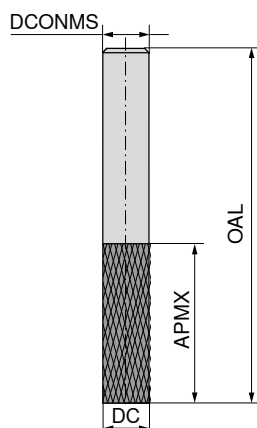


▲ För bearbetning av fiberförstärkta plaster och icke-järnmetaller med hög Si-halt.



Plastfräs

- ▲ Högerskärande
- ▲ Korsande skär
- ▲ Spåntransport nedåt
- ▲ 50 981 ... och 50 983 ... = fin tandning
- ▲ 50 982 ... och 50 984 ... = medel tandning



DC mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS mm
2,0	7	40	2,0
2,0	7	50	6,0
3,0	10	40	3,0
3,0	12	50	6,0
3,5	12	40	3,5
4,0	15	40	4,0
4,0	20	50	6,0
4,5	15	50	4,5
5,0	16	50	5,0
5,0	25	75	6,0
6,0	18	50	6,0
6,0	35	75	6,0
7,0	22	60	7,0
8,0	25	63	8,0
8,0	40	100	8,0
9,0	25	63	9,0
10,0	30	72	10,0
12,0	32	83	12,0
14,0	32	83	14,0
16,0	36	92	16,0
18,0	40	92	18,0
20,0	45	104	20,0

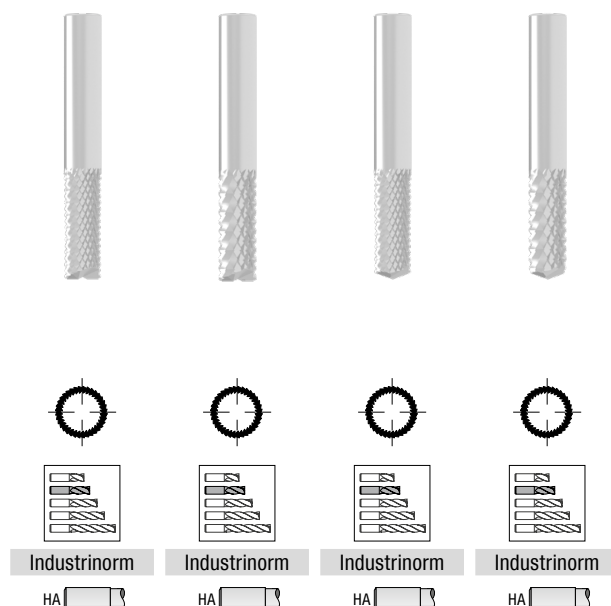
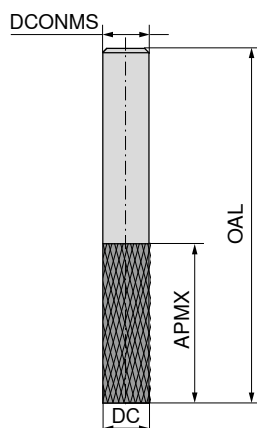
50 981 ...	50 982 ...	50 983 ...	50 984 ...
EUR V0	EUR V0	EUR V0	EUR V0
15,05	15,74	18,28	18,98
020	020	020	020
30,79	30,79	33,10	33,10
021	021	021	021
15,05	15,74	18,28	18,98
030	030	030	030
30,79	30,79	33,10	33,10
031	031	031	031
17,82	18,40	19,91	20,72
035	035	035	035
20,24	20,95	21,53	22,79
040	040	040	040
30,79	30,79	33,10	33,10
041	041	041	041
23,37	24,31	25,22	26,27
045	045	045	045
26,39	27,78	28,59	29,75
050	050	050	050
47,22	47,22	49,31	49,31
051	051	051	051
30,79	29,63	33,10	31,83
060	060	060	060
47,22	47,22	49,31	49,31
061	061	061	061
43,06	41,08	45,36	43,74
070	070	070	070
49,31	47,33	52,20	50,22
080	080	080	080
65,51	65,51	68,50	68,50
081	081	081	081
62,50	60,07	65,51	62,73
090	090	090	090
66,65	63,88	69,22	66,78
100	100	100	100
94,21	90,73	97,79	93,63
120	120	120	120
149,40	141,20	159,70	155,20
140	140	140	140
203,70	194,50	218,70	209,50
160	160	160	160
275,40	263,90	297,50	285,90
180	180	180	180
331,00	316,00	355,20	342,60
200	200	200	200

P
M
K
N
S
H
O

→ v_c/f_z sida 458

Plastfräs

- ▲ Högerskärande
- ▲ Korsande skär
- ▲ Spåntransport nedåt
- ▲ 50 985 ... och 50 987 ... = fin tandning
- ▲ 50 986 ... och 50 988 ... = medel tandning



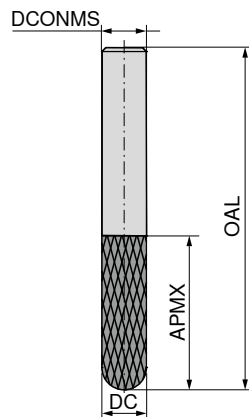
DC mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS mm	50 985 ...		50 986 ...		50 987 ...		50 988 ...	
				EUR V0		EUR V0		EUR V0		EUR V0	
2,0	7	40	2,0	19,09	020	19,91	020	19,09	020	19,91	020
2,0	7	50	6,0	35,19	021	35,19	021	35,19	021	35,19	021
3,0	10	40	3,0	19,09	030	19,91	030	19,09	030	19,91	030
3,0	12	50	6,0	35,19	031	35,19	031	35,19	031	35,19	031
3,5	12	40	3,5	21,06	035	21,99	035	21,06	035	21,99	035
4,0	15	40	4,0	22,92	040	24,19	040	22,92	040	24,19	040
4,0	20	50	6,0	35,19	041	35,19	041	35,19	041	35,19	041
4,5	15	50	4,5	26,63	045	28,01	045	26,63	045	28,01	045
5,0	16	50	5,0	30,56	050	31,83	050	30,56	050	31,83	050
5,0	25	75	6,0	51,50	051	51,50	051	51,50	051	51,50	051
6,0	18	50	6,0	35,19	060	33,90	060	35,19	060	33,90	060
6,0	35	75	6,0	51,50	061	51,50	061	51,50	061	51,50	061
7,0	22	60	7,0	48,36	070	46,76	070	48,36	070	46,76	070
8,0	25	63	8,0	55,32	080	53,12	080	55,32	080	53,12	080
8,0	40	100	8,0	71,86	081	71,86	081	71,86	081	71,86	081
9,0	25	63	9,0	68,50	090	65,85	090	68,50	090	65,85	090
10,0	30	72	10,0	72,22	100	69,22	100	72,22	100	69,22	100
12,0	32	83	12,0	101,50	120	97,09	120	101,50	120	97,09	120
14,0	32	83	14,0	163,30	140	157,40	140	163,30	140	157,40	140
16,0	36	92	16,0	224,50	160	211,90	160	224,50	160	211,90	160
18,0	40	92	18,0	302,10	180	289,40	180	302,10	180	289,40	180
20,0	45	104	20,0	363,40	200	347,10	200	363,40	200	347,10	200

P	
M	
K	
N	
S	
H	
O	

→ v_c/f_z sida 458

Plast-radiefrys

- ▲ Högerskärande
▲ Korsande skär



DIAMOND



Industrinorm

HA

50 932 ...

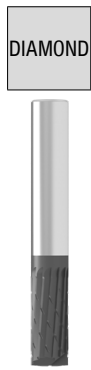
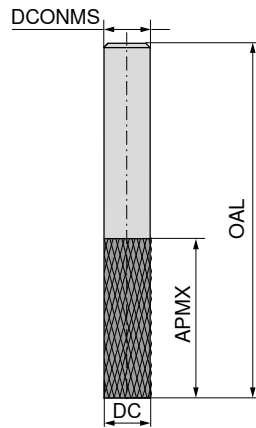
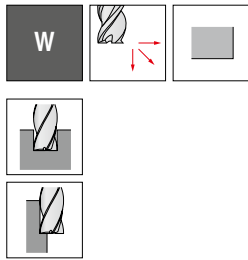
DC _{h10} mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS _{hg} mm	EUR V0	
2	7	40	2	66,78	020
2	7	50	6	136,50	022
3	10	40	3	66,78	030
3	12	50	6	136,50	032
4	15	40	4	96,63	040
4	20	50	6	136,50	042
5	16	50	5	123,80	050
5	25	75	6	157,40	052
6	18	50	6	128,40	060
6	35	75	6	150,50	062
8	25	63	8	160,90	080
8	40	100	8	211,90	082
10	30	72	10	233,70	100
12	32	83	12	296,30	120
16	36	92	16	596,00	160
20	40	104	20	702,40	200

P
M
K
N
S
H
O

→ v_c/f_z sida 458

Plastfräs

- ▲ Högerskärande
- ▲ Korsande skär



Industrinorm

HA

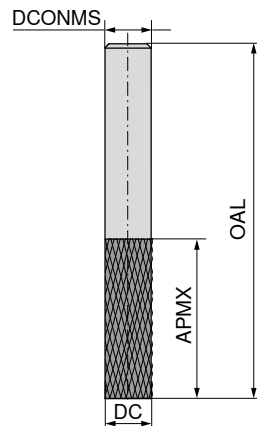
50 937 ...

DC _{h10} mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS _{hg} mm	EUR V0	
5	16	60	6	143,60	050
5	28	75	6	177,00	052
6	20	60	6	158,60	060
6	35	75	6	177,00	062
8	22	63	8	195,60	080
8	40	100	8	237,30	082
10	25	72	10	248,90	100
10	50	100	10	298,50	102
12	30	83	12	310,20	120
12	50	100	12	365,70	122
16	35	92	16	548,50	160
16	60	125	16	669,00	162

P	
M	
K	
N	
S	
H	
O	

→ v_c/f_z sida 458

Honeycombfräs



Ti28



Industrinorm

HA

50 936 ...

EUR
V0

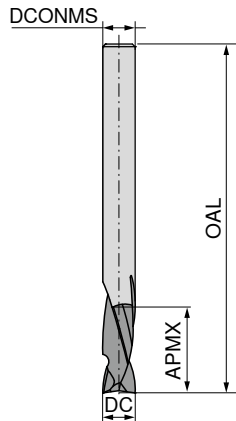
DC _{h10} mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm		
6	16	50	6	79,62	006
8	19	63	8	116,90	008
10	22	72	10	148,10	010
12	26	83	12	202,40	012
14	17	100	12	239,50	014
16	17	100	12	364,60	016
20	17	100	12	499,90	020
24	10	100	12	592,50	024
24	17	100	12	639,90	025
44	17	100	12	1.174,00	044 ¹⁾

P	
M	
K	
N	
S	
H	
O	●

1) vertikal dykning ej möjlig

→ v_c/f_z sida 458

Fräs med höger/vänsterspiral för fiberarmerade plaster



Ti28



Industrinorm

HA

50 938 ...

DC _{h10} mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
2	6	40	6	2
3	12	40	3	2
3	12	50	6	2
4	14	40	4	2
5	16	50	5	2
6	18	50	6	2
8	20	63	8	2
10	25	72	10	2
12	30	83	12	2

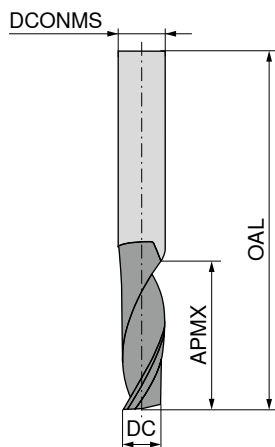
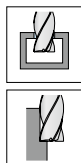
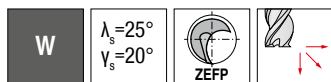
EUR V0	
133,10	020
64,80	030
133,10	032
73,72	040
92,47	050
112,60	060
136,50	080
163,30	100
237,30	120

P	
M	
K	
N	•
S	
H	
O	•

→ v_c/f_z sida 458

Enskärig fräs

▲ Med polerade spårnrum



Högerspiral

Högerskärande

Industrinorm



HA



Vänsterspiral

Högerskärande

Industrinorm



HA

50 610 ...

EUR

V0

015

019

020

022

024

025

030

032

034

036

040

042

044

050

052

054

060

062

064

080

084

100

105

120

140

160

180

200

50 611 ...

EUR

V0

015

019

020

022

024

025

030

032

034

036

040

042

044

050

052

054

060

062

064

080

084

100

105

120

140

160

180

200

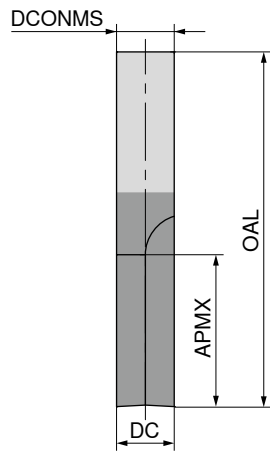
DC _{h10} mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
1,5	6	40	3,0	1
2,0	6	40	3,0	1
2,0	10	40	2,0	1
2,0	10	60	6,0	1
2,0	12	60	6,0	1
2,5	6	40	2,5	1
3,0	12	40	3,0	1
3,0	10	40	6,0	1
3,0	12	60	6,0	1
3,0	15	60	6,0	1
4,0	15	40	4,0	1
4,0	15	60	6,0	1
4,0	20	75	6,0	1
5,0	16	50	5,0	1
5,0	16	60	6,0	1
5,0	28	75	6,0	1
6,0	20	60	6,0	1
6,0	30	60	6,0	1
6,0	35	75	6,0	1
8,0	22	63	8,0	1
8,0	40	100	8,0	1
10,0	25	72	10,0	1
10,0	55	100	10,0	1
12,0	30	83	12,0	1
14,0	30	83	14,0	1
16,0	35	92	16,0	1
18,0	35	92	18,0	1
20,0	40	104	20,0	1

P		
M		
K		
N	•	•
S		
H		
O	•	•

→ v_c/f_z sida 458

Plastfräs

▲ Med polerade spånkanaler



Ti40



Industrinorm

HA

50 946 ...

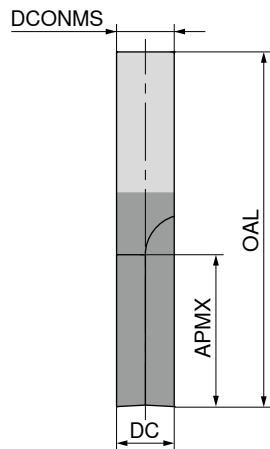
DC _{h10} mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS _{hg} mm	ZEFP	EUR V0	
1,5	6	40	3	1	34,61	015
2,0	6	40	3	1	34,61	020
2,0	10	40	2	1	24,89	022
2,0	10	60	6	1	50,34	024
2,0	12	60	6	1	51,85	026
3,0	12	40	3	1	26,16	030
3,0	12	60	6	1	50,34	032
3,0	15	60	6	1	50,34	034
4,0	15	60	6	1	50,34	040
4,0	20	75	6	1	76,26	042
5,0	16	60	6	1	50,34	050
5,0	28	75	6	1	84,48	052
6,0	20	60	6	1	43,86	060
6,0	30	60	6	1	49,89	062
6,0	35	75	6	1	70,23	064
8,0	22	63	8	1	68,17	080
8,0	40	100	8	1	109,50	082
10,0	25	72	10	1	101,40	100
10,0	55	100	10	1	178,20	102
12,0	30	83	12	1	132,00	120

P	
M	
K	
N	•
S	
H	
O	•

→ v_c/f_z sida 458

Plastfräs

▲ Med polerade spånkanaler



Ti28



Industrinorm

HA

50 948 ...

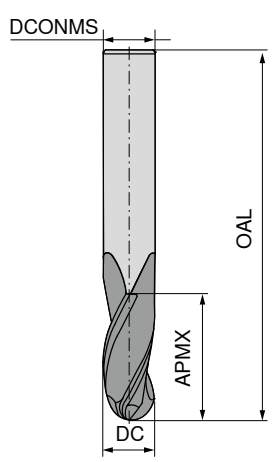
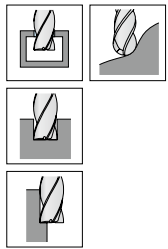
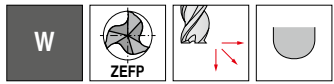
EUR
V0

DC _{h10} mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	
2	6	40	6	2	
3	12	40	3	2	
3	12	50	6	2	
4	14	40	6	2	
5	16	50	5	2	
6	18	50	6	2	
8	20	63	8	2	
10	25	72	10	2	
12	30	83	12	2	
P					
M					
K					
N					●
S					
H					
O					●

→ v_c/f_z sida 458

Plast-radiefrys

- ▲ Med polerade spånkanaler
- ▲ Differentialdelning



Ti40



DIN 6527 L

HA

50 947 ...

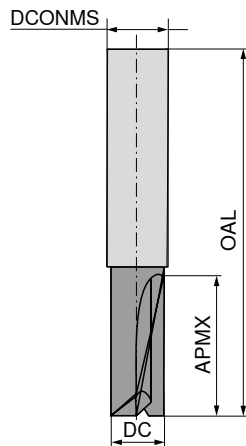
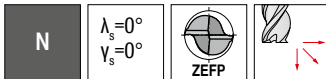
DC _{h10} mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
3	10	57	6	3
4	13	57	6	3
5	15	57	6	3
6	18	57	6	3
7	20	63	8	3
8	20	63	8	3
9	22	72	10	3
10	25	72	10	3
12	30	83	12	3
14	30	83	14	3
16	35	92	16	3
18	35	92	18	3
20	45	104	20	3

EUR V0	
72,22	030
72,22	040
72,22	050
61,68	060
95,59	070
84,48	080
129,70	090
114,10	100
148,10	120
225,80	140
302,10	160
361,00	180
425,90	200

P	
M	
K	
N	•
S	
H	
O	•

→ v_c/f_z sida 458

Spårfräs



Industrinorm

HA

52 168 ...

EUR
V1

DC _{es} mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
2	8	50	3	2
3	12	50	3	2
4	13	60	4	2
5	14	60	5	2
6	16	58	6	2
7	20	65	8	2
8	20	65	8	2
9	22	70	10	2
10	22	70	10	2
12	25	70	12	2

18,40	020
18,40	030
19,09	040
23,50	050
26,85	060
35,19	070
35,87	080
47,79	090
56,94	100
75,68	120

P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	
O	●

→ v_c/f_z sida 460-463

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
		N.3.1	Automatlegeringar, PB > 1 %		375 N/mm ² / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410 CuZn44Pb2
	Koppar och kopparlegeringar (brons/mässing)	N.3.2	CuZn, CuSnZn		300 N/mm ² / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070 CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, blyfri koppar och elektrolytkoppar		340 N/mm ² / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590 CuZn40Fe
		N.4.1	Magnesium och magnesiumlegeringar		70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312 MgAl3Zn
	S	S.1.1	Fe-bas	glödgad	680 N/mm ² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865 G-X40NiCrSi38-18
		S.1.2		hårdad	950 N/mm ² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876 X10NiCrAlTi32-20
		S.2.1		glödgad	840 N/mm ² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856 NiCr22Mo9Nb
		S.2.2	Ni- eller Co-bas	hårdad	1180 N/mm ² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955 NiFe25Cr20NbTi
		S.2.3		gjuten	1080 N/mm ² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401 G-X120Mn12
		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-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 – MonsterMill – SCR – Pinnfräs, kort – lång

52 600 ... / 52 601 ... / 52 602 ... / 52 603 ... / 52 604 ... / 52 606 ... / 52 607 ... / 52 608 ... / 52 611 ... / 52 612 ...																							
	Emulsion	Tryckluft	MMS	kort	lång	Ø DC = 3,0–3,5 mm			Ø DC = 4,0–4,5 mm				kort	lång	Ø DC = 5,0–5,5 mm			Ø DC = 6,0–7,5 mm			Ø DC = 8,0–9,5 mm		
						a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC				a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC
Index	v _c m/min			a _{p max.} x DC		f _z mm			f _z mm				a _{p max.} x DC		f _z mm			f _z mm			f _z mm		
P.1.1	90	160		1,0	1,0	0,031	0,024	0,017	0,043	0,033	0,024		1,0	1,0*	0,062	0,046	0,031	0,083	0,062	0,041	0,11	0,08	0,06
P.1.2	90	150		1,0	1,0	0,034	0,026	0,019	0,047	0,036	0,026		1,0	1,0*	0,068	0,050	0,034	0,090	0,067	0,045	0,12	0,09	0,06
P.1.3	90	150		1,0	1,0	0,034	0,026	0,019	0,047	0,036	0,026		1,0	1,0*	0,068	0,050	0,034	0,090	0,067	0,045	0,12	0,09	0,06
P.1.4	90	140		1,0	1,0	0,034	0,026	0,019	0,047	0,036	0,026		1,0	1,0*	0,068	0,050	0,034	0,090	0,067	0,045	0,12	0,09	0,06
P.1.5	90	140		1,0	1,0	0,034	0,026	0,019	0,047	0,036	0,026		1,0	1,0*	0,068	0,050	0,034	0,090	0,067	0,045	0,12	0,09	0,06
P.2.1	90	140		1,0	1,0	0,034	0,026	0,019	0,047	0,036	0,026		1,0	1,0*	0,068	0,050	0,034	0,090	0,067	0,045	0,12	0,09	0,06
P.2.2	90	140		1,0	1,0	0,034	0,026	0,019	0,047	0,036	0,026		1,0	1,0*	0,068	0,050	0,034	0,090	0,067	0,045	0,12	0,09	0,06
P.2.3	80	120		1,0	1,0	0,025	0,019	0,014	0,035	0,027	0,020		1,0	1,0*	0,050	0,038	0,025	0,067	0,050	0,034	0,09	0,07	0,05
P.2.4	80	120		1,0	1,0	0,025	0,019	0,014	0,035	0,027	0,020		1,0	1,0*	0,050	0,038	0,025	0,067	0,050	0,034	0,09	0,07	0,05
P.3.1	90	140		1,0	1,0	0,022	0,017	0,013	0,031	0,024	0,018		1,0	1,0*	0,045	0,034	0,023	0,060	0,045	0,030	0,08	0,06	0,04
P.3.2	80	130		1,0	1,0	0,022	0,017	0,013	0,031	0,024	0,018		1,0	1,0*	0,045	0,034	0,023	0,060	0,045	0,030	0,08	0,06	0,04
P.3.3	80	110		1,0	1,0	0,022	0,017	0,013	0,031	0,024	0,018		1,0	1,0*	0,045	0,034	0,023	0,060	0,045	0,030	0,08	0,06	0,04
P.4.1	80			1,0	1,0	0,020	0,015	0,011	0,028	0,021	0,015		1,0	1,0*	0,040	0,030	0,020	0,053	0,039	0,026	0,07	0,05	0,04
P.4.2	80			1,0	1,0	0,020	0,015	0,011	0,028	0,021	0,015		1,0	1,0*	0,040	0,030	0,020	0,053	0,039	0,026	0,07	0,05	0,04
M.1.1	80			1,0	1,0	0,020	0,015	0,011	0,028	0,021	0,015		1,0	1,0*	0,040	0,030	0,020	0,053	0,039	0,026	0,07	0,05	0,04
M.2.1	80			1,0	1,0	0,020	0,015	0,011	0,028	0,021	0,015		1,0	1,0*	0,040	0,030	0,020	0,053	0,039	0,026	0,07	0,05	0,04
M.3.1	80			1,0	1,0	0,020	0,015	0,011	0,028	0,021	0,015		1,0	1,0*	0,040	0,030	0,020	0,053	0,039	0,026	0,07	0,05	0,04
K.1.1		200		1,0	1,0	0,040	0,031	0,022	0,055	0,043	0,031		1,0	1,0*	0,079	0,059	0,040	0,106	0,079	0,053	0,14	0,11	0,07
K.1.2		180		1,0	1,0	0,040	0,031	0,022	0,055	0,043	0,031		1,0	1,0*	0,079	0,059	0,040	0,106	0,079	0,053	0,14	0,11	0,07
K.2.1		200		1,0	1,0	0,034	0,026	0,019	0,047	0,036	0,026		1,0	1,0*	0,068	0,050	0,034	0,090	0,067	0,045	0,12	0,09	0,06
K.2.2		180		1,0	1,0	0,034	0,026	0,019	0,047	0,036	0,026		1,0	1,0*	0,068	0,050	0,034	0,090	0,067	0,045	0,12	0,09	0,06
K.3.1		140		1,0	1,0	0,028	0,022	0,016	0,040	0,031	0,022		1,0	1,0*	0,057	0,042	0,028	0,076	0,056	0,038	0,10	0,08	0,05
K.3.2		140		1,0	1,0	0,028	0,022	0,016	0,040	0,031	0,022		1,0	1,0*	0,057	0,042	0,028	0,076	0,056	0,038	0,10	0,08	0,05
N.1.1																							
N.1.2																							
N.2.1																							
N.2.2																							
N.2.3																							
N.3.1	150	280		1,0	1,0	0,031	0,024	0,017	0,043	0,033	0,024		1,0	1,0*	0,062	0,046	0,031	0,083	0,062	0,041	0,11	0,08	0,06
N.3.2	140	230		1,0	1,0	0,034	0,026	0,019	0,047	0,036	0,026		1,0	1,0*	0,068	0,050	0,034	0,090	0,067	0,045	0,12	0,09	0,06
N.3.3	140	230		1,0	1,0	0,034	0,026	0,019	0,047	0,036	0,026		1,0	1,0*	0,068	0,050	0,034	0,090	0,067	0,045	0,12	0,09	0,06
N.4.1																							
S.1.1	45			0,5	0,5	0,016	0,007	0,009	0,022	0,017	0,012		0,5	0,5	0,032	0,023	0,016	0,042	0,031	0,021	0,06	0,04	0,03
S.1.2	45			0,5	0,5	0,016	0,007	0,009	0,022	0,017	0,012		0,5	0,5	0,032	0,023	0,016	0,042	0,031	0,021	0,06	0,04	0,03
S.2.1	30			0,5	0,5	0,018	0,014	0,010	0,025	0,019	0,014		0,5	0,5	0,036	0,027	0,018	0,048	0,036	0,024	0,06	0,05	0,03
S.2.2	30			0,5	0,5	0,016	0,007	0,009	0,022	0,017	0,012		0,5	0,5	0,032	0,023	0,016	0,042	0,031	0,021	0,06	0,04	0,03
S.2.3	30			0,5	0,5	0,016	0,012	0,009	0,022	0,017	0,012		0,5	0,5	0,032	0,023	0,016	0,042	0,031	0,021	0,06	0,04	0,03
S.3.1	80			0,5	0,5	0,025	0,019	0,014	0,035	0,027	0,020		0,5	0,5	0,050	0,038	0,025	0,067	0,050	0,034	0,09	0,07	0,05
S.3.2	60			0,5	0,5	0,025	0,019	0,014	0,035	0,027	0,019		0,5	0,5	0,050	0,037	0,025	0,066	0,049	0,033	0,09	0,07	0,04
S.3.3	60			0,5	0,5	0,022	0,017	0,013	0,031	0,024	0,018		0,5	0,5	0,045	0,034	0,023	0,060	0,045	0,030	0,08	0,06	0,04
H.1.1		80		0,3	0,3	0,018	0,014	0,010	0,025	0,019	0,014		0,3	0,3	0,036	0,027	0,018	0,048	0,036	0,024	0,06	0,05	0,03
H.1.2		60		0,15	0,15	0,016	0,012	0,009	0,022	0,017	0,012		0,15	0,15	0,032	0,023	0,016	0,042	0,031	0,021	0,06	0,04	0,03
H.1.3																							
H.1.4																							
H.2.1		120		0,5	0,5	0,020	0,016	0,011	0,028	0,022	0,016		0,5	0,5	0,041	0,030	0,020	0,054	0,040	0,027	0,07	0,05	0,04
H.3.1		80		0,3	0,3	0,018	0,014	0,010	0,025	0,019	0,014		0,3	0,3	0,036	0,027	0,018	0,048	0,036	0,024	0,06	0,05	0,03
O.1.1	180	300		1,0	1,0	0,067	0,052	0,038	0,094	0,073	0,053		1,0	1,0*	0,135	0,101	0,068	0,180	0,134	0,090	0,24	0,18	0,12
O.1.2																							
O.2.1																							
O.2.2																							
O.3.1																							

* = Om a_p är 1,5 x D ska matningen per tand f_z multipliceras med 0,8Vid fullspårsfräsning med SCR fullradiefräs ska f_z reduceras med 25 %Dykvinkel för rampning och spiralinterpolering:
antal tänder 4 = 4° / antal tänder 6 = 1°

		52 600 ... / 52 601 ... / 52 602 ... / 52 603 ... / 52 604 ... / 52 606 ... / 52 607 ... / 52 608 ... / 52 611 ... / 52 612 ...																				
		Ø DC = 10,0–11,5 mm			Ø DC = 12,0 mm			Ø DC = 14,0–15,5 mm			Ø DC = 16,0–17,0 mm			Ø DC = 18,0–19,5 mm			Ø DC = 20,0 mm			● Förstahandsval		
		a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	○ lämpliga kylmedier		
		Index	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	Emulsion	Tryckluft	MMS
	P.1.1	0,14	0,10	0,07	0,15	0,11	0,08	0,15	0,12	0,08	0,16	0,13	0,10	0,18	0,14	0,11	0,20	0,16	0,12	○	●	○
	P.1.2	0,15	0,11	0,08	0,17	0,12	0,08	0,16	0,13	0,09	0,18	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14	○	●	○
	P.1.3	0,15	0,11	0,08	0,17	0,12	0,08	0,16	0,13	0,09	0,18	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14	○	●	○
	P.1.4	0,15	0,11	0,08	0,17	0,12	0,08	0,16	0,13	0,09	0,18	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14	○	●	○
	P.1.5	0,15	0,11	0,08	0,17	0,12	0,08	0,16	0,13	0,09	0,18	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14	○	●	○
	P.2.1	0,15	0,11	0,08	0,17	0,12	0,08	0,16	0,13	0,09	0,18	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14	○	●	○
	P.2.2	0,15	0,11	0,08	0,17	0,12	0,08	0,16	0,13	0,09	0,18	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14	○	●	○
	P.2.3	0,11	0,08	0,06	0,12	0,09	0,06	0,12	0,10	0,07	0,13	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	0,16	0,13	0,10	○	●	○
	P.2.4	0,11	0,08	0,06	0,12	0,09	0,06	0,12	0,10	0,07	0,13	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	0,16	0,13	0,10	○	●	○
	P.3.1	0,10	0,08	0,05	0,11	0,08	0,06	0,11	0,09	0,06	0,12	0,09	0,07	0,13	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	○	●	○
	P.3.2	0,10	0,08	0,05	0,11	0,08	0,06	0,11	0,09	0,06	0,12	0,09	0,07	0,13	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	○	●	○
	P.3.3	0,10	0,08	0,05	0,11	0,08	0,06	0,11	0,09	0,06	0,12	0,09	0,07	0,13	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	○	●	○
	P.4.1	0,09	0,07	0,04	0,10	0,07	0,05	0,10	0,08	0,05	0,10	0,08	0,06	0,11	0,09	0,07	0,13	0,10	0,08	●		
	P.4.2	0,09	0,07	0,04	0,10	0,07	0,05	0,10	0,08	0,05	0,10	0,08	0,06	0,11	0,09	0,07	0,13	0,10	0,08	●		
	M.1.1	0,09	0,07	0,04	0,10	0,07	0,05	0,10	0,08	0,05	0,10	0,08	0,06	0,11	0,09	0,07	0,13	0,10	0,08	●		
	M.2.1	0,09	0,07	0,04	0,10	0,07	0,05	0,10	0,08	0,05	0,10	0,08	0,06	0,11	0,09	0,07	0,13	0,10	0,08	●		
	M.3.1	0,09	0,07	0,04	0,10	0,07	0,05	0,10	0,08	0,05	0,10	0,08	0,06	0,11	0,09	0,07	0,13	0,10	0,08	●		
	K.1.1	0,18	0,13	0,09	0,19	0,14	0,10	0,19	0,15	0,11	0,21	0,16	0,12	0,22	0,18	0,14	0,25	0,20	0,16		●	
	K.1.2	0,18	0,13	0,09	0,19	0,14	0,10	0,19	0,15	0,11	0,21	0,16	0,12	0,22	0,18	0,14	0,25	0,20	0,16		●	
	K.2.1	0,15	0,11	0,08	0,17	0,12	0,08	0,16	0,13	0,09	0,18	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14		●	
	K.2.2	0,15	0,11	0,08	0,17	0,12	0,08	0,16	0,13	0,09	0,18	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14		●	
	K.3.1	0,13	0,09	0,06	0,14	0,10	0,07	0,14	0,11	0,08	0,15	0,11	0,09	0,16	0,13	0,10	0,18	0,15	0,11		●	
	K.3.2	0,13	0,09	0,06	0,14	0,10	0,07	0,14	0,11	0,08	0,15	0,11	0,09	0,16	0,13	0,10	0,18	0,15	0,11		●	
	N.1.1																					
	N.1.2																					
	N.2.1																					
	N.2.2																					
	N.2.3																					
	N.3.1	0,14	0,10	0,07	0,15	0,11	0,08	0,15	0,12	0,08	0,16	0,13	0,10	0,18	0,14	0,11	0,20	0,16	0,12	●		○
	N.3.2	0,15	0,11	0,08	0,17	0,12	0,08	0,16	0,13	0,09	0,18	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14	●		○
	N.3.3	0,15	0,11	0,08	0,17	0,12	0,08	0,16	0,13	0,09	0,18	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14	●		○
N.4.1																						
	S.1.1	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,06	0,05	0,09	0,07	0,06	0,10	0,08	0,06	●		
	S.1.2	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,06	0,05	0,09	0,07	0,06	0,10	0,08	0,06	●		
	S.2.1	0,08	0,06	0,04	0,09	0,07	0,04	0,09	0,07	0,05	0,10	0,07	0,06	0,10	0,08	0,06	0,11	0,09	0,07	●		
	S.2.2	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,06	0,05	0,09	0,07	0,06	0,10	0,08	0,06	●		
	S.2.3	0,07	0,05	0,04	0,08	0,03	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,06	0,05	0,09	0,07	0,06	0,10	0,08	0,06	●		
	S.3.1	0,11	0,08	0,06	0,12	0,09	0,06	0,12	0,10	0,07	0,13	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	0,16	0,13	0,10	●		
	S.3.2	0,11	0,08	0,06	0,12	0,09	0,06	0,12	0,09	0,07	0,13	0,10	0,08	0,14	0,11	0,09	0,16	0,13	0,10	●		
	S.3.3	0,10	0,08	0,05	0,11	0,08	0,06	0,11	0,09	0,06	0,12	0,09	0,07	0,13	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	●		
		H.1.1	0,08	0,06	0,04	0,09	0,07	0,04	0,09	0,07	0,05	0,10	0,07	0,06	0,10	0,08	0,06	0,11	0,09	0,07		●
H.1.2		0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,06	0,05	0,09	0,07	0,06	0,10	0,08	0,06		●	
H.1.3																						
H.1.4																						
H.2.1		0,09	0,07	0,05	0,10	0,07	0,05	0,10	0,08	0,05	0,11	0,08	0,06	0,11	0,09	0,07	0,13	0,11	0,08		●	
H.3.1		0,08	0,06	0,04	0,09	0,07	0,04	0,09	0,07	0,05	0,10	0,07	0,06	0,10	0,08	0,06	0,11	0,09	0,07		●	
	O.1.1	0,30	0,22	0,15	0,33	0,25	0,17	0,33	0,26	0,18	0,36	0,27	0,21	0,38	0,31	0,24	0,43	0,35	0,27	●		○
	O.1.2																					
	O.2.1																					
	O.2.2																					
	O.3.1																					



Riktvärden för skärdata – MonsterMill – SCR – Pinnfräs, extralång

					52 605 ... / 52 608 ...															
Index	Emulsion	Tryckluft	MMS	extra lång	Ø DC = 3 mm			Ø DC = 4 mm			Ø DC = 5 mm			Ø DC = 6 mm			Ø DC = 8 mm			
					a ₁ 0,1–0,2 x DC	a ₂ 0,3–0,4 x DC	a ₃ 0,6–1,0 x DC	a ₁ 0,1–0,2 x DC	a ₂ 0,3–0,4 x DC	a ₃ 0,6–1,0 x DC	a ₁ 0,1–0,2 x DC	a ₂ 0,3–0,4 x DC	a ₃ 0,6–1,0 x DC	a ₁ 0,1–0,2 x DC	a ₂ 0,3–0,4 x DC	a ₃ 0,6–1,0 x DC	a ₁ 0,1–0,2 x DC	a ₂ 0,3–0,4 x DC	a ₃ 0,6–1,0 x DC	
					f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm							
P.1.1	80	110		1,0*	0,5	0,031	0,024	0,017	0,043	0,033	0,024	0,062	0,046	0,031	0,083	0,062	0,041	0,11	0,08	0,06
P.1.2	80	110		1,0*	0,5	0,034	0,026	0,019	0,047	0,036	0,026	0,068	0,050	0,034	0,090	0,067	0,045	0,12	0,09	0,06
P.1.3	80	110		1,0*	0,5	0,034	0,026	0,019	0,047	0,036	0,026	0,068	0,050	0,034	0,090	0,067	0,045	0,12	0,09	0,06
P.1.4	80	110		1,0*	0,5	0,034	0,026	0,019	0,047	0,036	0,026	0,068	0,050	0,034	0,090	0,067	0,045	0,12	0,09	0,06
P.1.5	80	110		1,0*	0,5	0,034	0,026	0,019	0,047	0,036	0,026	0,068	0,050	0,034	0,090	0,067	0,045	0,12	0,09	0,06
P.2.1	80	90		1,0*	0,5	0,034	0,026	0,019	0,047	0,036	0,026	0,068	0,050	0,034	0,090	0,067	0,045	0,12	0,09	0,06
P.2.2	80	90		1,0*	0,5	0,034	0,026	0,019	0,047	0,036	0,026	0,068	0,050	0,034	0,090	0,067	0,045	0,12	0,09	0,06
P.2.3	70	80		1,0*	0,5	0,025	0,019	0,014	0,035	0,027	0,020	0,050	0,038	0,025	0,067	0,050	0,034	0,09	0,07	0,05
P.2.4	70	80		1,0*	0,5	0,025	0,019	0,014	0,035	0,027	0,020	0,050	0,038	0,025	0,067	0,050	0,034	0,09	0,07	0,05
P.3.1	70	80		1,0*	0,5	0,022	0,017	0,013	0,031	0,024	0,018	0,045	0,034	0,023	0,060	0,045	0,030	0,08	0,06	0,04
P.3.2	70	80		1,0*	0,5	0,022	0,017	0,013	0,031	0,024	0,018	0,045	0,034	0,023	0,060	0,045	0,030	0,08	0,06	0,04
P.3.3	70	80		1,0*	0,5	0,022	0,017	0,013	0,031	0,024	0,018	0,045	0,034	0,023	0,060	0,045	0,030	0,08	0,06	0,04
P.4.1	70			1,0*	0,5	0,020	0,015	0,011	0,028	0,021	0,015	0,040	0,030	0,020	0,053	0,039	0,026	0,07	0,05	0,04
P.4.2	70			1,0*	0,5	0,020	0,015	0,011	0,028	0,021	0,015	0,040	0,030	0,020	0,053	0,039	0,026	0,07	0,05	0,04
M.1.1	70			1,0*	0,5	0,020	0,015	0,011	0,028	0,021	0,015	0,040	0,030	0,020	0,053	0,039	0,026	0,07	0,05	0,04
M.2.1	70			1,0*	0,5	0,020	0,015	0,011	0,028	0,021	0,015	0,040	0,030	0,020	0,053	0,039	0,026	0,07	0,05	0,04
M.3.1	70			1,0*	0,5	0,020	0,015	0,011	0,028	0,021	0,015	0,040	0,030	0,020	0,053	0,039	0,026	0,07	0,05	0,04
K.1.1		160		1,0*	0,5	0,040	0,031	0,022	0,055	0,043	0,031	0,079	0,059	0,040	0,106	0,079	0,053	0,14	0,11	0,07
K.1.2		120		1,0*	0,5	0,040	0,031	0,022	0,055	0,043	0,031	0,079	0,059	0,040	0,106	0,079	0,053	0,14	0,11	0,07
K.2.1		160		1,0*	0,5	0,034	0,026	0,019	0,047	0,036	0,026	0,068	0,050	0,034	0,090	0,067	0,045	0,12	0,09	0,06
K.2.2		120		1,0*	0,5	0,034	0,026	0,019	0,047	0,036	0,026	0,068	0,050	0,034	0,090	0,067	0,045	0,12	0,09	0,06
K.3.1		100		1,0*	0,5	0,028	0,022	0,016	0,040	0,031	0,022	0,057	0,042	0,028	0,076	0,056	0,038	0,10	0,08	0,05
K.3.2		100		1,0*	0,5	0,028	0,022	0,016	0,040	0,031	0,022	0,057	0,042	0,028	0,076	0,056	0,038	0,10	0,08	0,05
N.1.1																				
N.1.2																				
N.2.1																				
N.2.2																				
N.2.3																				
N.3.1	120	240		1,0*	0,5	0,031	0,024	0,017	0,043	0,033	0,024	0,062	0,046	0,031	0,083	0,062	0,041	0,11	0,08	0,06
N.3.2	100	200		1,0*	0,5	0,034	0,026	0,019	0,047	0,036	0,026	0,068	0,050	0,034	0,090	0,067	0,045	0,12	0,09	0,06
N.3.3	100	200		1,0*	0,5	0,034	0,026	0,019	0,047	0,036	0,026	0,068	0,050	0,034	0,090	0,067	0,045	0,12	0,09	0,06
N.4.1																				
S.1.1	40			0,5*	0,25	0,016	0,007	0,009	0,022	0,017	0,012	0,032	0,023	0,016	0,042	0,031	0,021	0,06	0,04	0,03
S.1.2	40			0,5*	0,25	0,016	0,007	0,009	0,022	0,017	0,012	0,032	0,023	0,016	0,042	0,031	0,021	0,06	0,04	0,03
S.2.1	25			0,5*	0,25	0,018	0,014	0,010	0,025	0,019	0,014	0,036	0,027	0,018	0,048	0,036	0,024	0,06	0,05	0,03
S.2.2	25			0,5*	0,25	0,016	0,007	0,009	0,022	0,017	0,012	0,032	0,023	0,016	0,042	0,031	0,021	0,06	0,04	0,03
S.2.3	25			0,5*	0,25	0,016	0,012	0,009	0,022	0,017	0,012	0,032	0,023	0,016	0,042	0,031	0,021	0,06	0,04	0,03
S.3.1	60			0,5*	0,25	0,025	0,019	0,014	0,035	0,027	0,020	0,050	0,038	0,025	0,067	0,050	0,034	0,09	0,07	0,05
S.3.2	50			0,5*	0,25	0,025	0,019	0,014	0,035	0,027	0,019	0,050	0,037	0,025	0,066	0,049	0,033	0,09	0,07	0,04
S.3.3	50			0,5*	0,25	0,022	0,017	0,013	0,031	0,024	0,018	0,045	0,034	0,023	0,060	0,045	0,030	0,08	0,06	0,04
H.1.1		60		0,5*	0,3	0,018	0,014	0,010	0,025	0,019	0,014	0,036	0,027	0,018	0,048	0,036	0,024	0,06	0,05	0,03
H.1.2		50		0,5*	0,15	0,016	0,012	0,009	0,022	0,017	0,012	0,032	0,023	0,016	0,042	0,031	0,021	0,06	0,04	0,03
H.1.3																				
H.1.4																				
H.2.1		80		0,5*	0,5	0,020	0,016	0,011	0,028	0,022	0,016	0,041	0,030	0,020	0,054	0,040	0,027	0,07	0,05	0,04
H.3.1		60		0,5*	0,3	0,018	0,014	0,010	0,025	0,019	0,014	0,036	0,027	0,018	0,048	0,036	0,024	0,06	0,05	0,03
O.1.1	120	240		1,0*	0,5	0,067	0,052	0,038	0,094	0,073	0,053	0,135	0,101	0,068	0,180	0,134	0,090	0,24	0,18	0,12
O.1.2																				
O.2.1																				
O.2.2																				
O.3.1																				

* = valsfräsning och dynamisk spårfräsning

		52 605 ... / 52 608 ...																				
		Ø DC = 10 mm			Ø DC = 12 mm			Ø DC = 14 mm			Ø DC = 16 mm			Ø DC = 18 mm			Ø DC = 20 mm			● Förstahandsval		
		a ₁ 0,1-0,2 x DC	a ₂ 0,3-0,4 x DC	a ₃ 0,6-1,0 x DC	a ₁ 0,1-0,2 x DC	a ₂ 0,3-0,4 x DC	a ₃ 0,6-1,0 x DC	a ₁ 0,1-0,2 x DC	a ₂ 0,3-0,4 x DC	a ₃ 0,6-1,0 x DC	a ₁ 0,1-0,2 x DC	a ₂ 0,3-0,4 x DC	a ₃ 0,6-1,0 x DC	a ₁ 0,1-0,2 x DC	a ₂ 0,3-0,4 x DC	a ₃ 0,6-1,0 x DC	a ₁ 0,1-0,2 x DC	a ₂ 0,3-0,4 x DC	a ₃ 0,6-1,0 x DC	○ lämpliga kylmedier		
		Index	f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm			Emulsion	Tryckluft
	P.1.1	0,14	0,10	0,07	0,15	0,11	0,08	0,15	0,12	0,08	0,15	0,13	0,10	0,18	0,14	0,11	0,20	0,16	0,12	○	●	○
	P.1.2	0,15	0,11	0,08	0,17	0,12	0,08	0,16	0,13	0,09	0,17	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14	○	●	○
	P.1.3	0,15	0,11	0,08	0,17	0,12	0,08	0,16	0,13	0,09	0,17	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14	○	●	○
	P.1.4	0,15	0,11	0,08	0,17	0,12	0,08	0,16	0,13	0,09	0,17	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14	○	●	○
	P.1.5	0,15	0,11	0,08	0,17	0,12	0,08	0,16	0,13	0,09	0,17	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14	○	●	○
	P.2.1	0,15	0,11	0,08	0,17	0,12	0,08	0,16	0,13	0,09	0,17	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14	○	●	○
	P.2.2	0,15	0,11	0,08	0,17	0,12	0,08	0,16	0,13	0,09	0,17	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14	○	●	○
	P.2.3	0,11	0,08	0,06	0,12	0,09	0,06	0,12	0,10	0,07	0,12	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	0,16	0,13	0,10	○	●	○
	P.2.4	0,11	0,08	0,06	0,12	0,09	0,06	0,12	0,10	0,07	0,12	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	0,16	0,13	0,10	○	●	○
	P.3.1	0,10	0,08	0,05	0,11	0,08	0,06	0,11	0,09	0,06	0,11	0,09	0,07	0,13	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	○	●	○
	P.3.2	0,10	0,08	0,05	0,11	0,08	0,06	0,11	0,09	0,06	0,11	0,09	0,07	0,13	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	○	●	○
	P.3.3	0,10	0,08	0,05	0,11	0,08	0,06	0,11	0,09	0,06	0,11	0,09	0,07	0,13	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	○	●	○
	P.4.1	0,09	0,07	0,04	0,10	0,07	0,05	0,10	0,08	0,05	0,10	0,08	0,06	0,11	0,09	0,07	0,13	0,10	0,08	●		
	P.4.2	0,09	0,07	0,04	0,10	0,07	0,05	0,10	0,08	0,05	0,10	0,08	0,06	0,11	0,09	0,07	0,13	0,10	0,08	●		
	M.1.1	0,09	0,07	0,04	0,10	0,07	0,05	0,10	0,08	0,05	0,10	0,08	0,06	0,11	0,09	0,07	0,13	0,10	0,08	●		
	M.2.1	0,09	0,07	0,04	0,10	0,07	0,05	0,10	0,08	0,05	0,10	0,08	0,06	0,11	0,09	0,07	0,13	0,10	0,08	●		
	M.3.1	0,09	0,07	0,04	0,10	0,07	0,05	0,10	0,08	0,05	0,10	0,08	0,06	0,11	0,09	0,07	0,13	0,10	0,08	●		
	K.1.1	0,18	0,13	0,09	0,19	0,14	0,10	0,19	0,15	0,11	0,20	0,16	0,12	0,22	0,18	0,14	0,25	0,20	0,16	○	●	○
	K.1.2	0,18	0,13	0,09	0,19	0,14	0,10	0,19	0,15	0,11	0,20	0,16	0,12	0,22	0,18	0,14	0,25	0,20	0,16	○	●	○
	K.2.1	0,15	0,11	0,08	0,17	0,12	0,08	0,16	0,13	0,09	0,17	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14	○	●	○
	K.2.2	0,15	0,11	0,08	0,17	0,12	0,08	0,16	0,13	0,09	0,17	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14	○	●	○
	K.3.1	0,13	0,09	0,06	0,14	0,10	0,07	0,14	0,11	0,08	0,14	0,11	0,09	0,16	0,13	0,10	0,18	0,15	0,11	○	●	○
	K.3.2	0,13	0,09	0,06	0,14	0,10	0,07	0,14	0,11	0,08	0,14	0,11	0,09	0,16	0,13	0,10	0,18	0,15	0,11	○	●	○
	N.1.1																					
	N.1.2																					
	N.2.1																					
	N.2.2																					
	N.2.3																					
	N.3.1	0,14	0,10	0,07	0,15	0,11	0,08	0,15	0,12	0,08	0,15	0,13	0,10	0,18	0,14	0,11	0,20	0,16	0,12	●		○
	N.3.2	0,15	0,11	0,08	0,17	0,12	0,08	0,16	0,13	0,09	0,17	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14	●		○
	N.3.3	0,15	0,11	0,08	0,17	0,12	0,08	0,16	0,13	0,09	0,17	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14	●		○
	N.4.1																					
	S.1.1	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,06	0,05	0,09	0,07	0,06	0,10	0,08	0,06	●		
	S.1.2	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,06	0,05	0,09	0,07	0,06	0,10	0,08	0,06	●		
	S.2.1	0,08	0,06	0,04	0,09	0,07	0,04	0,09	0,07	0,05	0,09	0,07	0,06	0,10	0,08	0,06	0,11	0,09	0,07	●		
	S.2.2	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,06	0,05	0,09	0,07	0,06	0,10	0,08	0,06	●		
	S.2.3	0,07	0,05	0,04	0,08	0,03	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,06	0,05	0,09	0,07	0,06	0,10	0,08	0,06	●		
	S.3.1	0,11	0,08	0,06	0,12	0,09	0,06	0,12	0,10	0,07	0,12	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	0,16	0,13	0,10	●		
	S.3.2	0,11	0,08	0,06	0,12	0,09	0,06	0,12	0,09	0,07	0,12	0,10	0,08	0,14	0,11	0,09	0,16	0,13	0,10	●		
	S.3.3	0,10	0,08	0,05	0,11	0,08	0,06	0,11	0,09	0,06	0,11	0,09	0,07	0,13	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	●		
	H.1.1	0,08	0,06	0,04	0,09	0,07	0,04	0,09	0,07	0,05	0,09	0,07	0,06	0,10	0,08	0,06	0,11	0,09	0,07		●	
	H.1.2	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,06	0,05	0,09	0,07	0,06	0,10	0,08	0,06		●	
	H.1.3																					
	H.1.4																					
	H.2.1	0,09	0,07	0,05	0,10	0,07	0,05	0,10	0,08	0,05	0,10	0,08	0,06	0,11	0,09	0,07	0,13	0,11	0,08		●	
	H.3.1	0,08	0,06	0,04	0,09	0,07	0,04	0,09	0,07	0,05	0,09	0,07	0,06	0,10	0,08	0,06	0,11	0,09	0,07		●	
	O.1.1	0,30	0,22	0,15	0,33	0,25	0,17	0,33	0,26	0,18	0,33	0,27	0,21	0,38	0,31	0,24	0,43	0,35	0,27	●		○
	O.1.2																					
	O.2.1																					
	O.2.2																					
	O.3.1																					

Riktvärden för skärdata – MonsterMill – SCR – Torusfräs, lång

			52 609 ...														
		lång	Ø DC = 3 mm			Ø DC = 4 mm			Ø DC = 5 mm			Ø DC = 6 mm			Ø DC = 8 mm		
			a _p 0,1-0,2 x DC	a _p 0,3-0,4 x DC	a _p 0,6-1,0 x DC	a _p 0,1-0,2 x DC	a _p 0,3-0,4 x DC	a _p 0,6-1,0 x DC	a _p 0,1-0,2 x DC	a _p 0,3-0,4 x DC	a _p 0,6-1,0 x DC	a _p 0,1-0,2 x DC	a _p 0,3-0,4 x DC	a _p 0,6-1,0 x DC	a _p 0,1-0,2 x DC	a _p 0,3-0,4 x DC	a _p 0,6-1,0 x DC
Index	v _c m/min	a _{p max} x DC	f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm		
P.1.1	150	1,0	0,019	0,017	0,012	0,029	0,022	0,016	0,040	0,030	0,020	0,048	0,036	0,024	0,06	0,05	0,03
P.1.2	130	1,0	0,014	0,012	0,009	0,022	0,017	0,012	0,030	0,022	0,015	0,036	0,027	0,018	0,05	0,04	0,02
P.1.3	130	1,0	0,014	0,012	0,009	0,022	0,017	0,012	0,030	0,022	0,015	0,036	0,027	0,018	0,05	0,04	0,02
P.1.4	140	1,0	0,019	0,017	0,012	0,022	0,017	0,012	0,030	0,022	0,015	0,036	0,027	0,018	0,05	0,04	0,02
P.1.5	140	1,0	0,019	0,017	0,012	0,022	0,017	0,012	0,030	0,022	0,015	0,036	0,027	0,018	0,05	0,04	0,02
P.2.1	150	1,0	0,024	0,021	0,015	0,029	0,022	0,016	0,040	0,030	0,020	0,048	0,036	0,024	0,06	0,05	0,03
P.2.2	150	1,0	0,019	0,017	0,012	0,029	0,022	0,016	0,040	0,030	0,020	0,048	0,036	0,024	0,06	0,05	0,03
P.2.3	130	1,0	0,014	0,012	0,009	0,022	0,017	0,012	0,030	0,022	0,015	0,036	0,027	0,018	0,05	0,04	0,02
P.2.4	130	1,0	0,014	0,012	0,009	0,022	0,017	0,012	0,030	0,022	0,015	0,036	0,027	0,018	0,05	0,04	0,02
P.3.1	130	1,0	0,014	0,012	0,009	0,022	0,017	0,012	0,030	0,022	0,015	0,036	0,027	0,018	0,05	0,04	0,02
P.3.2	150	1,0	0,024	0,021	0,015	0,029	0,022	0,016	0,040	0,030	0,020	0,048	0,036	0,024	0,06	0,05	0,03
P.3.3	130	1,0	0,014	0,012	0,009	0,022	0,017	0,012	0,030	0,022	0,015	0,036	0,027	0,018	0,05	0,04	0,02
P.4.1																	
P.4.2																	
M.1.1																	
M.2.1																	
M.3.1																	
K.1.1	170	1,0	0,028	0,025	0,018	0,043	0,033	0,024	0,056	0,042	0,028	0,072	0,054	0,036	0,10	0,07	0,05
K.1.2	170	1,0	0,028	0,025	0,018	0,043	0,033	0,024	0,056	0,042	0,028	0,072	0,054	0,036	0,10	0,07	0,05
K.2.1	150	1,0	0,024	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,046	0,034	0,023	0,060	0,045	0,030	0,08	0,06	0,04
K.2.2	150	1,0	0,024	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,046	0,034	0,023	0,060	0,045	0,030	0,08	0,06	0,04
K.3.1	80	1,0	0,014	0,012	0,009	0,022	0,017	0,012	0,030	0,022	0,015	0,036	0,027	0,018	0,05	0,04	0,02
K.3.2	80	1,0	0,014	0,012	0,009	0,022	0,017	0,012	0,030	0,022	0,015	0,036	0,027	0,018	0,05	0,04	0,02
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	80	0,3	0,014	0,012	0,009	0,022	0,017	0,012	0,030	0,022	0,015	0,036	0,027	0,018	0,05	0,04	0,02
H.1.2	60	0,15	0,009	0,008	0,006	0,014	0,011	0,008	0,020	0,015	0,010	0,024	0,018	0,012	0,03	0,02	0,02
H.1.3																	
H.1.4																	
H.2.1	100	0,5	0,014	0,012	0,009	0,022	0,017	0,012	0,030	0,022	0,015	0,036	0,027	0,018	0,05	0,04	0,02
H.3.1	80	0,3	0,014	0,012	0,009	0,022	0,017	0,012	0,030	0,022	0,015	0,036	0,027	0,018	0,05	0,04	0,02
O.1.1																	
O.1.2																	
O.2.1																	
O.2.2																	
O.3.1																	

52 609 ...												
Index	Ø DC = 10 mm			Ø DC = 12 mm			Ø DC = 16 mm			● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	Emulsion	Tryckluft	MMS
	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm			
P.1.1	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,11	0,08	0,06	○	●	
P.1.2	0,06	0,05	0,03	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05	○	●	
P.1.3	0,06	0,05	0,03	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05	○	●	
P.1.4	0,06	0,05	0,03	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05	○	●	
P.1.5	0,06	0,05	0,03	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05	○	●	
P.2.1	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,11	0,08	0,06	○	●	
P.2.2	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,11	0,08	0,06	○	●	
P.2.3	0,06	0,05	0,03	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05	○	●	
P.2.4	0,06	0,05	0,03	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05	○	●	
P.3.1	0,06	0,05	0,03	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05	○	●	
P.3.2	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,11	0,08	0,06	○	●	
P.3.3	0,06	0,05	0,03	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05	○	●	
P.4.1												
P.4.2												
M.1.1												
M.2.1												
M.3.1												
K.1.1	0,12	0,09	0,06	0,14	0,11	0,07	0,15	0,12	0,09	○	●	
K.1.2	0,12	0,09	0,06	0,14	0,11	0,07	0,15	0,12	0,09	○	●	
K.2.1	0,10	0,08	0,05	0,12	0,09	0,06	0,14	0,10	0,08	○	●	
K.2.2	0,10	0,08	0,05	0,12	0,09	0,06	0,14	0,10	0,08	○	●	
K.3.1	0,06	0,05	0,03	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05	○	●	
K.3.2	0,06	0,05	0,03	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05	○	●	
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	0,06	0,05	0,03	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05		●	
H.1.2	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,05	0,04	0,03		●	
H.1.3												
H.1.4												
H.2.1	0,06	0,05	0,03	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05		●	
H.3.1	0,06	0,05	0,03	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05		●	
O.1.1												
O.1.2												
O.2.1												
O.2.2												
O.3.1												

Riktvärden för skärdata – MonsterMill – SCR – Torusfräs, extralång

				52 610 ...															
		extra lång		Ø DC = 8 mm			Ø DC = 10 mm			Ø DC = 12 mm			Ø DC = 16 mm			● Förstahandsval		○ lämpliga kylmedier	
				a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC				
Index	v _c m/min	a _{pmax} x DC		f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm			Emulsion	Tryckluft	MMS	
P.1.1	100	1,0*	0,5	0,06	0,05	0,03	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,11	0,08	0,06	○	●		
P.1.2	90	1,0*	0,5	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05	○	●		
P.1.3	90	1,0*	0,5	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05	○	●		
P.1.4	100	1,0*	0,5	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05	○	●		
P.1.5	100	1,0*	0,5	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05	○	●		
P.2.1	100	1,0*	0,5	0,06	0,05	0,03	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,11	0,08	0,06	○	●		
P.2.2	100	1,0*	0,5	0,06	0,05	0,03	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,11	0,08	0,06	○	●		
P.2.3	90	1,0*	0,5	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05	○	●		
P.2.4	90	1,0*	0,5	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05	○	●		
P.3.1	90	1,0*	0,5	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05	○	●		
P.3.2	100	1,0*	0,5	0,06	0,05	0,03	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,11	0,08	0,06	○	●		
P.3.3	90	1,0*	0,5	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05	○	●		
P.4.1																			
P.4.2																			
M.1.1																			
M.2.1																			
M.3.1																			
K.1.1	120	1,0*	0,5	0,10	0,07	0,05	0,12	0,09	0,06	0,14	0,11	0,07	0,15	0,12	0,09	○	●		
K.1.2	120	1,0*	0,5	0,10	0,07	0,05	0,12	0,09	0,06	0,14	0,11	0,07	0,15	0,12	0,09	○	●		
K.2.1	100	1,0*	0,5	0,08	0,06	0,04	0,10	0,08	0,05	0,12	0,09	0,06	0,14	0,10	0,08	○	●		
K.2.2	100	1,0*	0,5	0,08	0,06	0,04	0,10	0,08	0,05	0,12	0,09	0,06	0,14	0,10	0,08	○	●		
K.3.1	60	1,0*	0,5	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05	○	●		
K.3.2	60	1,0*	0,5	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05	○	●		
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	60	0,5*	0,3	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05		●		
H.1.2	50	0,5*	0,15	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,05	0,04	0,03		●		
H.1.3																			
H.1.4																			
H.2.1	70	0,5*	0,5	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05		●		
H.3.1	60	0,5*	0,3	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05		●		
O.1.1																			
O.1.2																			
O.2.1																			
O.2.2																			
O.3.1																			

* = valsfräsning och dynamisk spårfräsning

Riktvärden för skärdata – MonsterMill – SCR – Torusfräs, HSC-bearbetning

				52 609 ... / 52 610 ...								● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
				Ø DC= 3 mm	Ø DC= 4 mm	Ø DC= 5 mm	Ø DC= 6 mm	Ø DC= 8 mm	Ø DC= 10 mm	Ø DC= 12 mm	Ø DC= 16 mm			
				Index	v _c m/min	a _p x DC	a _e	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm
P.1.1	200	0,04	0,5	0,090	0,120	0,150	0,180	0,24	0,30	0,36	0,48	○	●	
P.1.2	170	0,03	0,3	0,066	0,090	0,110	0,132	0,18	0,22	0,26	0,35	○	●	
P.1.3	170	0,03	0,3	0,066	0,090	0,110	0,132	0,18	0,22	0,26	0,35	○	●	
P.1.4	190	0,03	0,4	0,072	0,100	0,120	0,144	0,19	0,24	0,29	0,38	○	●	
P.1.5	190	0,03	0,4	0,072	0,100	0,120	0,144	0,19	0,24	0,29	0,38	○	●	
P.2.1	200	0,04	0,5	0,090	0,120	0,150	0,180	0,24	0,30	0,36	0,48	○	●	
P.2.2	200	0,04	0,5	0,090	0,120	0,150	0,180	0,24	0,30	0,36	0,48	○	●	
P.2.3	170	0,03	0,3	0,066	0,090	0,110	0,132	0,18	0,22	0,26	0,35	○	●	
P.2.4	170	0,03	0,3	0,066	0,090	0,110	0,132	0,18	0,22	0,26	0,35	○	●	
P.3.1	170	0,03	0,3	0,066	0,090	0,110	0,132	0,18	0,22	0,26	0,35	○	●	
P.3.2	200	0,04	0,5	0,090	0,120	0,150	0,180	0,24	0,30	0,36	0,48	○	●	
P.3.3	170	0,03	0,3	0,066	0,090	0,110	0,132	0,18	0,22	0,26	0,35	○	●	
P.4.1														
P.4.2														
M.1.1														
M.2.1														
M.3.1														
K.1.1	230	0,05	0,6	0,120	0,160	0,200	0,240	0,32	0,40	0,48	0,64	○	●	
K.1.2	230	0,05	0,6	0,120	0,160	0,200	0,240	0,32	0,40	0,48	0,64	○	●	
K.2.1	200	0,04	0,5	0,096	0,130	0,160	0,192	0,26	0,32	0,38	0,51	○	●	
K.2.2	200	0,04	0,5	0,096	0,130	0,160	0,192	0,26	0,32	0,38	0,51	○	●	
K.3.1	100	0,03	0,4	0,072	0,100	0,120	0,144	0,19	0,24	0,29	0,38	○	●	
K.3.2	100	0,03	0,4	0,072	0,100	0,120	0,144	0,19	0,24	0,29	0,38	○	●	
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	100	0,03	0,3	0,060	0,080	0,100	0,120	0,16	0,20	0,24	0,32		●	
H.1.2	90	0,02	0,3	0,048	0,064	0,080	0,096	0,13	0,16	0,19	0,26		●	
H.1.3	80	0,02	0,2	0,024	0,056	0,070	0,084	0,11	0,14	0,17	0,22		●	
H.1.4	60	0,02	0,2	0,036	0,048	0,060	0,072	0,10	0,12	0,14	0,19		●	
H.2.1	130	0,03	0,4	0,072	0,100	0,120	0,144	0,19	0,24	0,29	0,38		●	
H.3.1	100	0,03	0,3	0,060	0,080	0,100	0,120	0,16	0,20	0,24	0,32		●	
O.1.1														
O.1.2														
O.2.1														
O.2.2														
O.3.1														

Riktvärden för skärdata – MonsterMill – ICR – Pinnfräs, kort

				52 784 ...											
Index	Emulsion	Tryckluft	MMS	kort	Ø DC = 1,5 mm			Ø DC = 2 mm			Ø DC = 2,5 mm			● Förstahandsval	○ lämpliga kylmedier
	v _c m/min	a _{p,max.} x DC	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	Emulsion	Tryckluft	MMS
P.1.1	140	130	0,25	0,014	0,013	0,010	0,020	0,019	0,014	0,029	0,024	0,018	○	●	○
P.1.2	140	130	0,25	0,014	0,013	0,010	0,018	0,017	0,013	0,026	0,022	0,016	○	●	○
P.1.3	140	130	0,25	0,014	0,013	0,010	0,018	0,017	0,013	0,026	0,022	0,016	○	●	○
P.1.4	140	130	0,25	0,014	0,013	0,010	0,018	0,017	0,013	0,026	0,022	0,016	○	●	○
P.1.5	140	130	0,25	0,014	0,013	0,010	0,018	0,017	0,013	0,026	0,022	0,016	○	●	○
P.2.1	120		0,25	0,014	0,013	0,010	0,018	0,017	0,013	0,026	0,022	0,016	○	●	○
P.2.2	120	110	0,25	0,014	0,013	0,010	0,018	0,017	0,013	0,026	0,022	0,016	○	●	○
P.2.3	80	90	0,25	0,013	0,012	0,009	0,016	0,015	0,011	0,024	0,020	0,015	○	●	○
P.2.4	80	90	0,25	0,013	0,012	0,009	0,016	0,015	0,011	0,024	0,020	0,015	○	●	○
P.3.1	80	90	0,25	0,011	0,010	0,008	0,014	0,013	0,010	0,021	0,017	0,013	○	●	○
P.3.2	80	90	0,25	0,011	0,010	0,008	0,014	0,013	0,010	0,021	0,017	0,013	○	●	○
P.3.3	100	110	0,25	0,011	0,010	0,008	0,014	0,013	0,010	0,021	0,017	0,013	○	●	○
P.4.1	100		0,25	0,009	0,008	0,006	0,013	0,012	0,009	0,019	0,016	0,012	●		
P.4.2	100		0,25	0,009	0,008	0,006	0,013	0,012	0,009	0,019	0,016	0,012	●		
M.1.1	100		0,25	0,009	0,008	0,006	0,013	0,012	0,009	0,019	0,016	0,012	●		
M.2.1	80		0,25	0,009	0,008	0,006	0,013	0,012	0,009	0,019	0,016	0,012	●		
M.3.1	100		0,25	0,009	0,008	0,006	0,013	0,012	0,009	0,019	0,016	0,012	●		
K.1.1		180	0,25	0,020	0,019	0,014	0,025	0,024	0,018	0,036	0,030	0,022		●	
K.1.2		160	0,25	0,020	0,019	0,014	0,025	0,024	0,018	0,036	0,030	0,022		●	
K.2.1		180	0,25	0,016	0,015	0,011	0,022	0,020	0,015	0,031	0,026	0,019		●	
K.2.2		160	0,25	0,016	0,015	0,011	0,022	0,020	0,015	0,031	0,026	0,019		●	
K.3.1		120	0,25	0,014	0,013	0,010	0,018	0,017	0,013	0,026	0,022	0,016		●	
K.3.2		120	0,25	0,014	0,013	0,010	0,018	0,017	0,013	0,026	0,022	0,016		●	
N.1.1															
N.1.2															
N.2.1															
N.2.2															
N.2.3															
N.3.1	280	280	0,25	0,007	0,007	0,005	0,020	0,019	0,014	0,029	0,024	0,018	●		○
N.3.2	220	220	0,25	0,016	0,015	0,011	0,022	0,020	0,015	0,031	0,026	0,019	●		○
N.3.3	220	220	0,25	0,016	0,015	0,011	0,022	0,020	0,015	0,031	0,026	0,019	●		○
N.4.1															
S.1.1	45		0,25	0,009	0,008	0,006	0,013	0,012	0,009	0,019	0,012	0,012	●		
S.1.2	45		0,25	0,009	0,008	0,006	0,013	0,012	0,009	0,019	0,012	0,012	●		
S.2.1	25		0,25	0,011	0,010	0,008	0,014	0,013	0,010	0,021	0,017	0,013	●		
S.2.2	30		0,25	0,009	0,008	0,006	0,013	0,012	0,009	0,019	0,012	0,012	●		
S.2.3	25		0,25	0,011	0,010	0,008	0,014	0,013	0,010	0,021	0,017	0,013	●		
S.3.1	80		0,25	0,013	0,012	0,009	0,016	0,015	0,011	0,024	0,020	0,015	●		
S.3.2	60		0,25	0,014	0,013	0,010	0,018	0,017	0,013	0,026	0,022	0,016	●		
S.3.3	60		0,25	0,014	0,013	0,010	0,018	0,017	0,013	0,026	0,022	0,016	●		
H.1.1		80	0,20	0,011	0,010	0,008	0,014	0,013	0,010	0,021	0,017	0,013		●	
H.1.2		60	0,15	0,009	0,008	0,006	0,013	0,012	0,009	0,019	0,016	0,012		●	
H.1.3															
H.1.4															
H.2.1		80	0,25	0,013	0,012	0,009	0,016	0,015	0,011	0,024	0,020	0,015		●	
H.3.1		80	0,20	0,011	0,010	0,008	0,014	0,013	0,010	0,021	0,017	0,013		●	
O.1.1	300	300	0,25	0,029	0,027	0,020	0,043	0,040	0,030	0,051	0,043	0,032	●		○
O.1.2															
O.2.1															
O.2.2															
O.3.1															

Riktvärden för skärdata – MonsterMill – ICR – Pinnfräs, kort – lång

						52 784 ... / 52 786 ...																	
Index	Emulsion	Tryckluft	MMS	kort	lång	Ø DC = 3 mm			Ø DC = 4 mm			Ø DC = 5 mm			Ø DC = 6 mm			● Förstahandsval	○ lämpliga kylmedier	Emulsion	Tryckluft	MMS	
						a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	Emulsion	Tryckluft				MMS
						f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm							
P.1.1	140	130		1,0	1,0*	0,038	0,029	0,021	0,049	0,038	0,028	0,063	0,049	0,035	0,074	0,057	0,041	○	●	○			
P.1.2	140	130		1,0	1,0*	0,034	0,026	0,019	0,045	0,035	0,025	0,056	0,043	0,031	0,067	0,052	0,038	○	●	○			
P.1.3	140	130		1,0	1,0*	0,034	0,026	0,019	0,045	0,035	0,025	0,056	0,043	0,031	0,067	0,052	0,038	○	●	○			
P.1.4	140	130		1,0	1,0*	0,034	0,026	0,019	0,045	0,035	0,025	0,056	0,043	0,031	0,067	0,052	0,038	○	●	○			
P.1.5	140	130		1,0	1,0*	0,034	0,026	0,019	0,045	0,035	0,025	0,056	0,043	0,031	0,067	0,052	0,038	○	●	○			
P.2.1	120	110		1,0	1,0*	0,034	0,026	0,019	0,045	0,035	0,025	0,056	0,043	0,031	0,067	0,052	0,038	○	●	○			
P.2.2	120	110		1,0	1,0*	0,034	0,026	0,019	0,045	0,035	0,025	0,056	0,043	0,031	0,067	0,052	0,038	○	●	○			
P.2.3	80	90		1,0	1,0*	0,031	0,024	0,018	0,063	0,049	0,035	0,052	0,040	0,029	0,061	0,047	0,034	○	●	○			
P.2.4	80	90		1,0	1,0*	0,031	0,024	0,018	0,063	0,049	0,035	0,052	0,040	0,029	0,061	0,047	0,034	○	●	○			
P.3.1	80	90		1,0	1,0*	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,045	0,035	0,025	0,054	0,042	0,030	○	●	○			
P.3.2	80	90		1,0	1,0*	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,045	0,035	0,025	0,054	0,042	0,030	○	●	○			
P.3.3	100	110		1,0	1,0*	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,045	0,035	0,025	0,054	0,042	0,030	○	●	○			
P.4.1	100			1,0	1,0*	0,025	0,019	0,014	0,031	0,024	0,018	0,040	0,031	0,023	0,047	0,036	0,026	●					
P.4.2	100			1,0	1,0*	0,025	0,019	0,014	0,031	0,024	0,018	0,040	0,031	0,023	0,047	0,036	0,026	●					
M.1.1	100			1,0	1,0*	0,025	0,019	0,014	0,031	0,024	0,018	0,040	0,031	0,023	0,047	0,036	0,026	●					
M.2.1	80			1,0	1,0*	0,025	0,019	0,014	0,031	0,024	0,018	0,040	0,031	0,023	0,047	0,036	0,026	●					
M.3.1	100			1,0	1,0*	0,025	0,019	0,014	0,031	0,024	0,018	0,040	0,031	0,023	0,047	0,036	0,026	●					
K.1.1		180		1,0	1,0*	0,047	0,036	0,026	0,063	0,049	0,035	0,079	0,061	0,044	0,094	0,073	0,053		●				
K.1.2		160		1,0	1,0*	0,047	0,036	0,026	0,063	0,049	0,035	0,079	0,061	0,044	0,094	0,073	0,053		●				
K.2.1		180		1,0	1,0*	0,040	0,031	0,023	0,054	0,042	0,030	0,067	0,052	0,038	0,081	0,062	0,045		●				
K.2.2		160		1,0	1,0*	0,040	0,031	0,023	0,054	0,042	0,030	0,067	0,052	0,038	0,081	0,062	0,045		●				
K.3.1		120		1,0	1,0*	0,034	0,026	0,019	0,045	0,035	0,025	0,056	0,043	0,031	0,067	0,052	0,038		●				
K.3.2		120		1,0	1,0*	0,034	0,026	0,019	0,045	0,035	0,025	0,056	0,043	0,031	0,067	0,052	0,038		●				
N.1.1																							
N.1.2																							
N.2.1																							
N.2.2																							
N.2.3																							
N.3.1	280	280		1,0	1,0*	0,038	0,029	0,021	0,049	0,038	0,028	0,063	0,049	0,035	0,741	0,572	0,413	●		○			
N.3.2	220	220		1,0	1,0*	0,040	0,031	0,023	0,054	0,042	0,030	0,067	0,052	0,038	0,081	0,062	0,045	●		○			
N.3.3	220	220		1,0	1,0*	0,040	0,031	0,023	0,054	0,042	0,030	0,067	0,052	0,038	0,081	0,062	0,045	●		○			
N.4.1																							
S.1.1	45			0,5	0,5	0,025	0,012	0,014	0,031	0,024	0,018	0,040	0,031	0,023	0,047	0,036	0,026	●					
S.1.2	45			0,5	0,5	0,025	0,012	0,014	0,031	0,024	0,018	0,040	0,031	0,023	0,047	0,036	0,026	●					
S.2.1	25			0,5	0,5	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,045	0,035	0,025	0,054	0,042	0,030	●					
S.2.2	30			0,5	0,5	0,025	0,012	0,014	0,031	0,024	0,018	0,040	0,031	0,023	0,047	0,036	0,026	●					
S.2.3	25			0,5	0,5	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,045	0,035	0,025	0,054	0,042	0,030	●					
S.3.1	80			0,5	0,5	0,031	0,024	0,018	0,040	0,031	0,023	0,052	0,040	0,029	0,061	0,047	0,034	●					
S.3.2	60			0,5	0,5	0,034	0,026	0,019	0,045	0,035	0,025	0,056	0,043	0,031	0,067	0,052	0,038	●					
S.3.3	60			0,5	0,5	0,034	0,026	0,019	0,045	0,035	0,025	0,056	0,043	0,031	0,067	0,052	0,038	●					
H.1.1		80		0,3	0,3	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,045	0,035	0,025	0,054	0,042	0,030		●				
H.1.2		60		0,15	0,15	0,025	0,019	0,014	0,031	0,024	0,018	0,040	0,031	0,023	0,047	0,036	0,026		●				
H.1.3																							
H.1.4																							
H.2.1		80		0,5	0,5	0,031	0,024	0,018	0,040	0,031	0,023	0,052	0,040	0,029	0,061	0,047	0,034		●				
H.3.1		80		0,3	0,3	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,045	0,035	0,025	0,054	0,042	0,030		●				
O.1.1	300	300		1,0	1,0*	0,058	0,045	0,033	0,108	0,083	0,060	0,135	0,104	0,075	0,162	0,125	0,090	●		○			
O.1.2																							
O.2.1																							
O.2.2																							
O.3.1																							

* = Vid skärddjup 1,5xD, multiplicera matningen per tand f_z med 0,8

Fortsättning på nästa sida



Dykvinkel för rampning och spiralinterpolering: antal tänder 3 = 5°/ antal tänder 4 = 4°/ antal tänder 5 = 3°

Riktvärden för skärdata – MonsterMill – ICR – Pinnfräs, kort – lång

						52 784 ... / 52 786 ...											
	Emulsion	Tryckluft	MMS	kort	lång	Ø DC = 8 mm			Ø DC = 10 mm			Ø DC = 12 mm			Ø DC = 14 mm		
						a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC
Index	v _c m/min		a _{p max} x DC		f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm			
P.1.1	140	130	1,0	1,0*	0,10	0,08	0,06	0,12	0,10	0,07	0,15	0,11	0,08	0,17	0,13	0,10	
P.1.2	140	130	1,0	1,0*	0,09	0,07	0,05	0,12	0,09	0,07	0,14	0,10	0,08	0,16	0,12	0,09	
P.1.3	140	130	1,0	1,0*	0,09	0,07	0,05	0,12	0,09	0,07	0,14	0,10	0,08	0,16	0,12	0,09	
P.1.4	140	130	1,0	1,0*	0,09	0,07	0,05	0,12	0,09	0,07	0,14	0,10	0,08	0,16	0,12	0,09	
P.1.5	140	130	1,0	1,0*	0,09	0,07	0,05	0,12	0,09	0,07	0,14	0,10	0,08	0,16	0,12	0,09	
P.2.1	120	110	1,0	1,0*	0,09	0,07	0,05	0,12	0,09	0,07	0,14	0,10	0,08	0,16	0,12	0,09	
P.2.2	120	110	1,0	1,0*	0,09	0,07	0,05	0,12	0,09	0,07	0,14	0,10	0,08	0,16	0,12	0,09	
P.2.3	80	90	1,0	1,0*	0,08	0,06	0,05	0,11	0,09	0,06	0,12	0,09	0,07	0,14	0,11	0,08	
P.2.4	80	90	1,0	1,0*	0,08	0,06	0,05	0,11	0,09	0,06	0,12	0,09	0,07	0,14	0,11	0,08	
P.3.1	80	90	1,0	1,0*	0,07	0,06	0,04	0,09	0,07	0,05	0,11	0,08	0,06	0,13	0,10	0,07	
P.3.2	80	90	1,0	1,0*	0,07	0,06	0,04	0,09	0,07	0,05	0,11	0,08	0,06	0,13	0,10	0,07	
P.3.3	100	110	1,0	1,0*	0,07	0,06	0,04	0,09	0,07	0,05	0,11	0,08	0,06	0,13	0,10	0,07	
P.4.1	100		1,0	1,0*	0,06	0,05	0,04	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,11	0,09	0,06	
P.4.2	100		1,0	1,0*	0,06	0,05	0,04	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,11	0,09	0,06	
M.1.1	100		1,0	1,0*	0,06	0,05	0,04	0,08	0,06	0,04	0,09	0,07	0,05	0,11	0,09	0,06	
M.2.1	80		1,0	1,0*	0,06	0,05	0,04	0,08	0,06	0,04	0,09	0,07	0,05	0,11	0,09	0,06	
M.3.1	100		1,0	1,0*	0,06	0,05	0,04	0,08	0,06	0,04	0,09	0,07	0,05	0,11	0,09	0,06	
K.1.1		180	1,0	1,0*	0,13	0,10	0,07	0,14	0,10	0,08	0,16	0,13	0,09	0,22	0,17	0,12	
K.1.2		160	1,0	1,0*	0,13	0,10	0,07	0,14	0,10	0,08	0,16	0,13	0,09	0,22	0,17	0,12	
K.2.1		180	1,0	1,0*	0,11	0,08	0,06	0,14	0,10	0,08	0,14	0,11	0,08	0,19	0,15	0,11	
K.2.2		160	1,0	1,0*	0,11	0,08	0,06	0,12	0,09	0,07	0,14	0,11	0,08	0,19	0,15	0,11	
K.3.1		120	1,0	1,0*	0,09	0,07	0,05	0,11	0,09	0,06	0,14	0,10	0,08	0,16	0,12	0,09	
K.3.2		120	1,0	1,0*	0,09	0,07	0,05	0,11	0,09	0,06	0,14	0,10	0,08	0,16	0,12	0,09	
N.1.1																	
N.1.2																	
N.2.1																	
N.2.2																	
N.2.3																	
N.3.1	280	280	1,0	1,0*	0,10	0,08	0,06	0,12	0,10	0,07	0,15	0,11	0,08	0,17	0,13	0,10	
N.3.2	220	220	1,0	1,0*	0,11	0,08	0,06	0,14	0,10	0,08	0,16	0,13	0,09	0,14	0,11	0,08	
N.3.3	220	220	1,0	1,0*	0,11	0,08	0,06	0,14	0,10	0,08	0,16	0,13	0,09	0,14	0,11	0,08	
N.4.1																	
S.1.1	45		0,5	0,5	0,06	0,05	0,04	0,08	0,06	0,04	0,09	0,07	0,05	0,11	0,09	0,06	
S.1.2	45		0,5	0,5	0,06	0,05	0,04	0,08	0,06	0,04	0,09	0,07	0,05	0,11	0,09	0,06	
S.2.1	25		0,5	0,5	0,07	0,06	0,04	0,09	0,07	0,05	0,11	0,08	0,06	0,13	0,10	0,07	
S.2.2	30		0,5	0,5	0,06	0,05	0,04	0,08	0,06	0,04	0,09	0,07	0,05	0,11	0,09	0,06	
S.2.3	25		0,5	0,5	0,07	0,06	0,04	0,09	0,07	0,05	0,11	0,05	0,06	0,13	0,10	0,07	
S.3.1	80		0,5	0,5	0,08	0,06	0,05	0,10	0,08	0,06	0,12	0,09	0,07	0,14	0,11	0,08	
S.3.2	60		0,5	0,5	0,09	0,07	0,05	0,11	0,09	0,06	0,14	0,10	0,08	0,16	0,12	0,09	
S.3.3	60		0,5	0,5	0,09	0,07	0,05	0,11	0,09	0,06	0,14	0,10	0,08	0,16	0,12	0,09	
H.1.1		80	0,3	0,3	0,07	0,06	0,04	0,09	0,07	0,05	0,11	0,08	0,06	0,13	0,10	0,07	
H.1.2		60	0,15	0,15	0,06	0,05	0,04	0,08	0,06	0,04	0,09	0,07	0,05	0,11	0,09	0,06	
H.1.3																	
H.1.4																	
H.2.1		80	0,5	0,5	0,08	0,06	0,05	0,10	0,08	0,06	0,12	0,09	0,07	0,14	0,11	0,08	
H.3.1		80	0,3	0,3	0,07	0,06	0,04	0,09	0,07	0,05	0,11	0,08	0,06	0,13	0,10	0,07	
O.1.1	300	300	1,0	1,0*	0,22	0,17	0,12	0,27	0,21	0,15	0,32	0,25	0,18	0,38	0,29	0,21	
O.1.2																	
O.2.1																	
O.2.2																	
O.3.1																	

* = Vid skärddjup 1,5xD, multiplicera matningen per tand f_z med 0,8

Dykvinkel för rampning och spiralinterpolering: antal tänder 3 = 5° / antal tänder 4 = 4° / antal tänder 5 = 3°

52 784 ... / 52 786 ...												
Index	Ø DC = 16 mm			Ø DC = 18 mm			Ø DC = 20 mm			● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	a_{ps} 0,1-0,2 x DC	a_{ps} 0,3-0,4 x DC	a_{ps} 0,6-1,0 x DC	a_{ps} 0,1-0,2 x DC	a_{ps} 0,3-0,4 x DC	a_{ps} 0,6-1,0 x DC	a_{ps} 0,1-0,2 x DC	a_{ps} 0,3-0,4 x DC	a_{ps} 0,6-1,0 x DC	Emulsion	Tryckluft	MMS
	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm			
P.1.1	0,18	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,20	0,17	0,14	○	●	○
P.1.2	0,16	0,13	0,10	0,17	0,15	0,11	0,18	0,16	0,13	○	●	○
P.1.3	0,16	0,13	0,10	0,17	0,15	0,11	0,18	0,16	0,13	○	●	○
P.1.4	0,16	0,13	0,10	0,17	0,15	0,11	0,18	0,16	0,13	○	●	○
P.1.5	0,16	0,13	0,10	0,17	0,15	0,11	0,18	0,16	0,13	○	●	○
P.2.1	0,16	0,13	0,10	0,17	0,15	0,11	0,18	0,16	0,13	○	●	○
P.2.2	0,16	0,13	0,10	0,17	0,15	0,11	0,18	0,16	0,13	○	●	○
P.2.3	0,14	0,12	0,09	0,15	0,13	0,10	0,16	0,14	0,11	○	●	○
P.2.4	0,14	0,12	0,09	0,15	0,13	0,10	0,16	0,14	0,11	○	●	○
P.3.1	0,13	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	0,14	0,13	0,10	○	●	○
P.3.2	0,13	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	0,14	0,13	0,10	○	●	○
P.3.3	0,13	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	0,14	0,13	0,10	○	●	○
P.4.1	0,11	0,09	0,07	0,12	0,10	0,08	0,13	0,11	0,09	●		
P.4.2	0,11	0,09	0,07	0,12	0,10	0,08	0,13	0,11	0,09	●		
M.1.1	0,11	0,09	0,07	0,12	0,10	0,08	0,13	0,11	0,09	●		
M.2.1	0,11	0,09	0,07	0,12	0,10	0,08	0,13	0,11	0,09	●		
M.3.1	0,11	0,09	0,07	0,12	0,10	0,08	0,13	0,11	0,09	●		
K.1.1	0,22	0,18	0,14	0,24	0,20	0,16	0,25	0,22	0,18		●	
K.1.2	0,22	0,18	0,14	0,24	0,20	0,16	0,25	0,22	0,18		●	
K.2.1	0,19	0,16	0,12	0,20	0,17	0,13	0,25	0,22	0,18		●	
K.2.2	0,19	0,16	0,12	0,20	0,17	0,13	0,22	0,19	0,15		●	
K.3.1	0,16	0,13	0,10	0,17	0,15	0,11	0,18	0,16	0,13		●	
K.3.2	0,16	0,13	0,10	0,17	0,15	0,11	0,18	0,16	0,13		●	
N.1.1												
N.1.2												
N.2.1												
N.2.2												
N.2.3												
N.3.1	0,18	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,20	0,17	0,14	●		○
N.3.2	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14	0,22	0,19	0,15	●		○
N.3.3	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14	0,22	0,19	0,15	●		○
N.4.1												
S.1.1	0,11	0,09	0,07	0,12	0,10	0,08	0,13	0,11	0,09	●		
S.1.2	0,11	0,09	0,07	0,12	0,10	0,08	0,13	0,11	0,09	●		
S.2.1	0,13	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	0,14	0,13	0,10	●		
S.2.2	0,11	0,09	0,07	0,12	0,10	0,08	0,13	0,11	0,09	●		
S.2.3	0,13	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	0,14	0,13	0,10	●		
S.3.1	0,14	0,12	0,09	0,15	0,13	0,10	0,16	0,14	0,11	●		
S.3.2	0,16	0,13	0,10	0,17	0,15	0,11	0,18	0,16	0,13	●		
S.3.3	0,16	0,13	0,10	0,17	0,15	0,11	0,18	0,16	0,13	●		
H.1.1	0,13	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	0,14	0,13	0,10		●	
H.1.2	0,11	0,09	0,07	0,12	0,10	0,08	0,13	0,11	0,09		●	
H.1.3												
H.1.4												
H.2.1	0,14	0,12	0,09	0,15	0,13	0,10	0,16	0,14	0,11		●	
H.3.1	0,13	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	0,14	0,13	0,10		●	
O.1.1	0,38	0,31	0,24	0,41	0,35	0,27	0,43	0,38	0,30	●		○
O.1.2												
O.2.1												
O.2.2												
O.3.1												

Riktvärden för skärdata – MonsterMill – ICR – Pinnfräs, extralång

					52 784 ...															
	Emulsion	Tryckluft	MMS	extra lång		Ø DC = 3 mm			Ø DC = 4 mm			Ø DC = 5 mm			Ø DC = 6 mm			Ø DC = 8 mm		
						a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC
Index	v _c m/min		a _{p,max} x DC		f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm			
P.1.1	120	110	1,0	0,5	0,038	0,029	0,021	0,049	0,038	0,028	0,063	0,049	0,035	0,074	0,057	0,041	0,10	0,08	0,06	
P.1.2	120	110	1,0	0,5	0,034	0,026	0,019	0,045	0,035	0,025	0,056	0,043	0,031	0,067	0,052	0,038	0,09	0,07	0,05	
P.1.3	120	110	1,0	0,5	0,034	0,026	0,019	0,045	0,035	0,025	0,056	0,043	0,031	0,067	0,052	0,038	0,09	0,07	0,05	
P.1.4	120	110	1,0	0,5	0,034	0,026	0,019	0,045	0,035	0,025	0,056	0,043	0,031	0,067	0,052	0,038	0,09	0,07	0,05	
P.1.5	120	110	1,0	0,5	0,034	0,026	0,019	0,045	0,035	0,025	0,056	0,043	0,031	0,067	0,052	0,038	0,09	0,07	0,05	
P.2.1	100	90	1,0	0,5	0,034	0,026	0,019	0,045	0,035	0,025	0,056	0,043	0,031	0,067	0,052	0,038	0,09	0,07	0,05	
P.2.2	100	90	1,0	0,5	0,034	0,026	0,019	0,045	0,035	0,025	0,056	0,043	0,031	0,067	0,052	0,038	0,09	0,07	0,05	
P.2.3	70	70	1,0	0,5	0,031	0,024	0,018	0,063	0,049	0,035	0,052	0,040	0,029	0,061	0,047	0,034	0,08	0,06	0,05	
P.2.4	70	70	1,0	0,5	0,031	0,024	0,018	0,063	0,049	0,035	0,052	0,040	0,029	0,061	0,047	0,034	0,08	0,06	0,05	
P.3.1	70	70	1,0	0,5	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,045	0,035	0,025	0,054	0,042	0,030	0,07	0,06	0,04	
P.3.2	70	70	1,0	0,5	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,045	0,035	0,025	0,054	0,042	0,030	0,07	0,06	0,04	
P.3.3	85	90	1,0	0,5	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,045	0,035	0,025	0,054	0,042	0,030	0,07	0,06	0,04	
P.4.1	85		1,0	0,5	0,025	0,019	0,014	0,031	0,024	0,018	0,040	0,031	0,023	0,047	0,036	0,026	0,06	0,05	0,04	
P.4.2	85		1,0	0,5	0,025	0,019	0,014	0,031	0,024	0,018	0,040	0,031	0,023	0,047	0,036	0,026	0,06	0,05	0,04	
M.1.1	85		1,0	0,5	0,025	0,019	0,014	0,031	0,024	0,018	0,040	0,031	0,023	0,047	0,036	0,026	0,06	0,05	0,04	
M.2.1	70		1,0	0,5	0,025	0,019	0,014	0,031	0,024	0,018	0,040	0,031	0,023	0,047	0,036	0,026	0,06	0,05	0,04	
M.3.1	85		1,0	0,5	0,025	0,019	0,014	0,031	0,024	0,018	0,040	0,031	0,023	0,047	0,036	0,026	0,06	0,05	0,04	
K.1.1		150	1,0	0,5	0,047	0,036	0,026	0,063	0,049	0,035	0,079	0,061	0,044	0,094	0,073	0,053	0,13	0,10	0,07	
K.1.2		140	1,0	0,5	0,047	0,036	0,026	0,063	0,049	0,035	0,079	0,061	0,044	0,094	0,073	0,053	0,13	0,10	0,07	
K.2.1		150	1,0	0,5	0,040	0,031	0,023	0,054	0,042	0,030	0,067	0,052	0,038	0,081	0,062	0,045	0,11	0,08	0,06	
K.2.2		140	1,0	0,5	0,040	0,031	0,023	0,054	0,042	0,030	0,067	0,052	0,038	0,081	0,062	0,045	0,11	0,08	0,06	
K.3.1		105	1,0	0,5	0,034	0,026	0,019	0,045	0,035	0,025	0,056	0,043	0,031	0,067	0,052	0,038	0,09	0,07	0,05	
K.3.2		105	1,0	0,5	0,034	0,026	0,019	0,045	0,035	0,025	0,056	0,043	0,031	0,067	0,052	0,038	0,09	0,07	0,05	
N.1.1																				
N.1.2																				
N.2.1																				
N.2.2																				
N.2.3																				
N.3.1	240	240	1,0	0,5	0,038	0,029	0,021	0,049	0,038	0,028	0,063	0,049	0,035	0,741	0,572	0,413	0,10	0,08	0,06	
N.3.2	190	190	1,0	0,5	0,040	0,031	0,023	0,054	0,042	0,030	0,067	0,052	0,038	0,081	0,062	0,045	0,11	0,08	0,06	
N.3.3	190	190	1,0	0,5	0,040	0,031	0,023	0,054	0,042	0,030	0,067	0,052	0,038	0,081	0,062	0,045	0,11	0,08	0,06	
N.4.1																				
S.1.1	38		0,5	0,25	0,025	0,012	0,014	0,031	0,024	0,018	0,040	0,031	0,023	0,047	0,036	0,026	0,06	0,05	0,04	
S.1.2	38		0,5	0,25	0,025	0,012	0,014	0,031	0,024	0,018	0,040	0,031	0,023	0,047	0,036	0,026	0,06	0,05	0,04	
S.2.1	23		0,5	0,25	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,045	0,035	0,025	0,054	0,042	0,030	0,07	0,06	0,04	
S.2.2	27		0,5	0,25	0,025	0,012	0,014	0,031	0,024	0,018	0,040	0,031	0,023	0,047	0,036	0,026	0,06	0,05	0,04	
S.2.3	23		0,5	0,25	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,045	0,035	0,025	0,054	0,042	0,030	0,07	0,06	0,04	
S.3.1	70		0,5	0,25	0,031	0,024	0,018	0,040	0,031	0,023	0,052	0,040	0,029	0,061	0,047	0,034	0,08	0,06	0,05	
S.3.2	50		0,5	0,25	0,034	0,026	0,019	0,045	0,035	0,025	0,056	0,043	0,031	0,067	0,052	0,038	0,09	0,07	0,05	
S.3.3	50		0,5	0,25	0,034	0,026	0,019	0,045	0,035	0,025	0,056	0,043	0,031	0,067	0,052	0,038	0,09	0,07	0,05	
H.1.1		70	0,5*		0,027	0,021		0,036	0,028		0,045	0,035		0,054	0,042		0,07	0,06		
H.1.2		50	0,5*		0,025	0,019		0,031	0,024		0,040	0,031		0,047	0,036		0,06	0,05		
H.1.3																				
H.1.4																				
H.2.1		70	0,5*		0,031	0,024		0,040	0,031		0,052	0,040		0,061	0,047		0,08	0,06		
H.3.1		70	0,5*		0,027	0,021		0,036	0,028		0,045	0,035		0,054	0,042		0,07	0,06		
O.1.1	250	250	1,0	0,5	0,058	0,045	0,033	0,108	0,083	0,060	0,135	0,104	0,075	0,162	0,125	0,090	0,22	0,17	0,12	
O.1.2																				
O.2.1																				
O.2.2																				
O.3.1																				

* = Kant och dynamisk fräsning



Dykvinkel för rampning och spiralinterpolering: antal tänder 3 = 5°/ antal tänder 4 = 4°/ antal tänder 5 = 3°

		52 784 ...																				
		Ø DC = 10 mm			Ø DC = 12 mm			Ø DC = 14 mm			Ø DC = 16 mm			Ø DC = 18 mm			Ø DC = 20 mm			● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
		a ₁ 0,1-0,2 x DC	a ₂ 0,3-0,4 x DC	a ₃ 0,6-1,0 x DC	a ₁ 0,1-0,2 x DC	a ₂ 0,3-0,4 x DC	a ₃ 0,6-1,0 x DC	a ₁ 0,1-0,2 x DC	a ₂ 0,3-0,4 x DC	a ₃ 0,6-1,0 x DC	a ₁ 0,1-0,2 x DC	a ₂ 0,3-0,4 x DC	a ₃ 0,6-1,0 x DC	a ₁ 0,1-0,2 x DC	a ₂ 0,3-0,4 x DC	a ₃ 0,6-1,0 x DC	a ₁ 0,1-0,2 x DC	a ₂ 0,3-0,4 x DC	a ₃ 0,6-1,0 x DC	Emulsion	Tryckluft	MMS
		Index	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm			
	P.1.1	0,12	0,10	0,07	0,15	0,11	0,08	0,17	0,13	0,10	0,18	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,20	0,17	0,14	○	●	○
	P.1.2	0,12	0,09	0,07	0,14	0,10	0,08	0,16	0,12	0,09	0,16	0,13	0,10	0,17	0,15	0,11	0,18	0,16	0,13	○	●	○
	P.1.3	0,12	0,09	0,07	0,14	0,10	0,08	0,16	0,12	0,09	0,16	0,13	0,10	0,17	0,15	0,11	0,18	0,16	0,13	○	●	○
	P.1.4	0,12	0,09	0,07	0,14	0,10	0,08	0,16	0,12	0,09	0,16	0,13	0,10	0,17	0,15	0,11	0,18	0,16	0,13	○	●	○
	P.1.5	0,12	0,09	0,07	0,14	0,10	0,08	0,16	0,12	0,09	0,16	0,13	0,10	0,17	0,15	0,11	0,18	0,16	0,13	○	●	○
	P.2.1	0,12	0,09	0,07	0,14	0,10	0,08	0,16	0,12	0,09	0,16	0,13	0,10	0,17	0,15	0,11	0,18	0,16	0,13	○	●	○
	P.2.2	0,12	0,09	0,07	0,14	0,10	0,08	0,16	0,12	0,09	0,16	0,13	0,10	0,17	0,15	0,11	0,18	0,16	0,13	○	●	○
	P.2.3	0,11	0,09	0,06	0,12	0,09	0,07	0,14	0,11	0,08	0,14	0,12	0,09	0,15	0,13	0,10	0,16	0,14	0,11	○	●	○
	P.2.4	0,11	0,09	0,06	0,12	0,09	0,07	0,14	0,11	0,08	0,14	0,12	0,09	0,15	0,13	0,10	0,16	0,14	0,11	○	●	○
	P.3.1	0,09	0,07	0,05	0,11	0,08	0,06	0,13	0,10	0,07	0,13	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	0,14	0,13	0,10	○	●	○
	P.3.2	0,09	0,07	0,05	0,11	0,08	0,06	0,13	0,10	0,07	0,13	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	0,14	0,13	0,10	○	●	○
	P.3.3	0,09	0,07	0,05	0,11	0,08	0,06	0,13	0,10	0,07	0,13	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	0,14	0,13	0,10	○	●	○
	P.4.1	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,11	0,09	0,06	0,11	0,09	0,07	0,12	0,10	0,08	0,13	0,11	0,09	●		
	P.4.2	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,11	0,09	0,06	0,11	0,09	0,07	0,12	0,10	0,08	0,13	0,11	0,09	●		
	M.1.1	0,08	0,06	0,04	0,09	0,07	0,05	0,11	0,09	0,06	0,11	0,09	0,07	0,12	0,10	0,08	0,13	0,11	0,09	●		
	M.2.1	0,08	0,06	0,04	0,09	0,07	0,05	0,11	0,09	0,06	0,11	0,09	0,07	0,12	0,10	0,08	0,13	0,11	0,09	●		
	M.3.1	0,08	0,06	0,04	0,09	0,07	0,05	0,11	0,09	0,06	0,11	0,09	0,07	0,12	0,10	0,08	0,13	0,11	0,09	●		
	K.1.1	0,14	0,10	0,08	0,16	0,13	0,09	0,22	0,17	0,12	0,22	0,18	0,14	0,24	0,20	0,16	0,25	0,22	0,18		●	
	K.1.2	0,14	0,10	0,08	0,16	0,13	0,09	0,22	0,17	0,12	0,22	0,18	0,14	0,24	0,20	0,16	0,25	0,22	0,18		●	
	K.2.1	0,14	0,10	0,08	0,14	0,11	0,08	0,19	0,15	0,11	0,19	0,16	0,12	0,20	0,17	0,13	0,25	0,22	0,18		●	
	K.2.2	0,12	0,09	0,07	0,14	0,11	0,08	0,19	0,15	0,11	0,19	0,16	0,12	0,20	0,17	0,13	0,22	0,19	0,15		●	
	K.3.1	0,11	0,09	0,06	0,14	0,10	0,08	0,16	0,12	0,09	0,16	0,13	0,10	0,17	0,15	0,11	0,18	0,16	0,13		●	
	K.3.2	0,11	0,09	0,06	0,14	0,10	0,08	0,16	0,12	0,09	0,16	0,13	0,10	0,17	0,15	0,11	0,18	0,16	0,13		●	
	N.1.1																					
	N.1.2																					
	N.2.1																					
	N.2.2																					
	N.2.3																					
	N.3.1	0,12	0,10	0,07	0,15	0,11	0,08	0,17	0,13	0,10	0,18	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,20	0,17	0,14	●		○
	N.3.2	0,14	0,10	0,08	0,16	0,13	0,09	0,14	0,11	0,08	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14	0,22	0,19	0,15	●		○
	N.3.3	0,14	0,10	0,08	0,16	0,13	0,09	0,14	0,11	0,08	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14	0,22	0,19	0,15	●		○
	N.4.1																					
	S.1.1	0,08	0,06	0,04	0,09	0,07	0,05	0,11	0,09	0,06	0,11	0,09	0,07	0,12	0,10	0,08	0,13	0,11	0,09	●		
	S.1.2	0,08	0,06	0,04	0,09	0,07	0,05	0,11	0,09	0,06	0,11	0,09	0,07	0,12	0,10	0,08	0,13	0,11	0,09	●		
	S.2.1	0,09	0,07	0,05	0,11	0,08	0,06	0,13	0,10	0,07	0,13	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	0,14	0,13	0,10	●		
	S.2.2	0,08	0,06	0,04	0,09	0,07	0,05	0,11	0,09	0,06	0,11	0,09	0,07	0,12	0,10	0,08	0,13	0,11	0,09	●		
	S.2.3	0,09	0,07	0,05	0,11	0,05	0,06	0,13	0,10	0,07	0,13	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	0,14	0,13	0,10	●		
	S.3.1	0,10	0,08	0,06	0,12	0,09	0,07	0,14	0,11	0,08	0,14	0,12	0,09	0,15	0,13	0,10	0,16	0,14	0,11	●		
	S.3.2	0,11	0,09	0,06	0,14	0,10	0,08	0,16	0,12	0,09	0,16	0,13	0,10	0,17	0,15	0,11	0,18	0,16	0,13	●		
	S.3.3	0,11	0,09	0,06	0,14	0,10	0,08	0,16	0,12	0,09	0,16	0,13	0,10	0,17	0,15	0,11	0,18	0,16	0,13	●		
	H.1.1	0,09	0,07		0,11	0,08		0,13	0,10		0,13	0,10		0,14	0,12		0,14	0,13			●	
	H.1.2	0,08	0,06		0,09	0,07		0,11	0,09		0,11	0,09		0,12	0,10		0,13	0,11			●	
	H.1.3																					
	H.1.4																					
	H.2.1	0,10	0,08		0,12	0,09		0,14	0,11		0,14	0,12		0,16	0,13		0,16	0,14			●	
	H.3.1	0,09	0,07		0,11	0,08		0,13	0,10		0,13	0,10		0,14	0,12		0,14	0,13			●	
	O.1.1	0,27	0,21	0,15	0,32	0,25	0,18	0,38	0,29	0,21	0,38	0,31	0,24	0,41	0,35	0,27	0,43	0,38	0,30	●		○
	O.1.2																					
	O.2.1																					
	O.2.2																					
	O.3.1																					

Riktvärden för skärdata – MonsterMill – TCR – Pinnfräs

52 503 ... / 52 504 ... / 52 507 ... / 52 508 ...																
Index	lång V_c m/min	extra lång V_c m/min	lång $a_{p,max} \times DC$	extra lång $a_{p,max} \times DC$	Ø DC = 4 mm			Ø DC = 5 mm			Ø DC = 6 mm			Ø DC = 8 mm		
					a_e 0,1-0,2 $\times DC$	a_e 0,3-0,4 $\times DC$	a_e 0,6-1,0 $\times DC$	a_e 0,1-0,2 $\times DC$	a_e 0,3-0,4 $\times DC$	a_e 0,6-1,0 $\times DC$	a_e 0,1-0,2 $\times DC$	a_e 0,3-0,4 $\times DC$	a_e 0,6-1,0 $\times DC$	a_e 0,1-0,2 $\times DC$	a_e 0,3-0,4 $\times DC$	a_e 0,6-1,0 $\times DC$
					f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm
P.4.1	110	88	1,0	0,5	0,022	0,017	0,012	0,032	0,024	0,016	0,042	0,031	0,021	0,05	0,037	0,025
P.4.2	100	80	1,0	0,5	0,022	0,017	0,012	0,032	0,024	0,016	0,042	0,031	0,021	0,05	0,037	0,025
M.1.1	110	88	1,0	0,5	0,022	0,017	0,012	0,032	0,024	0,016	0,042	0,031	0,021	0,05	0,037	0,025
M.2.1	80	64	1,0	0,5	0,022	0,017	0,012	0,032	0,024	0,016	0,042	0,031	0,021	0,05	0,037	0,025
M.3.1	100	80	1,0	0,5	0,022	0,017	0,012	0,032	0,024	0,016	0,042	0,031	0,021	0,05	0,037	0,025
S.1.1																
S.1.2																
S.2.1																
S.2.2																
S.2.3																
S.3.1	80	96	1,0	0,5	0,022	0,017	0,012	0,032	0,024	0,016	0,042	0,031	0,021	0,05	0,037	0,025
S.3.2	70	80	1,0	0,5	0,02	0,015	0,01	0,03	0,022	0,014	0,04	0,029	0,019	0,048	0,035	0,022
S.3.3	60	64	1,0	0,5	0,15	0,01	0,008	0,025	0,018	0,01	0,035	0,25	0,015	0,04	0,03	0,018

Riktvärden för skärdata – MonsterMill – TCR – Pinnfräs

52 505 ... / 52 506 ...																
Index	lång V_c m/min	lång $a_{p,max} \times DC$	Ø DC = 4 mm		Ø DC = 5 mm		Ø DC = 6 mm		Ø DC = 8 mm		Ø DC = 10 mm		Ø DC = 12mm		Ø DC = 16 mm	
			a_e 0,1-0,2 $\times DC$	a_e 0,3-0,4 $\times DC$	a_e 0,1-0,2 $\times DC$	a_e 0,3-0,4 $\times DC$	a_e 0,1-0,2 $\times DC$	a_e 0,3-0,4 $\times DC$	a_e 0,1-0,2 $\times DC$	a_e 0,3-0,4 $\times DC$	a_e 0,1-0,2 $\times DC$	a_e 0,3-0,4 $\times DC$	a_e 0,1-0,2 $\times DC$	a_e 0,3-0,4 $\times DC$	a_e 0,1-0,2 $\times DC$	a_e 0,3-0,4 $\times DC$
			f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm
P.4.1	110	1,0	0,022	0,017	0,032	0,024	0,042	0,031	0,05	0,037	0,064	0,048	0,08	0,06	0,085	0,065
P.4.2	100	1,0	0,022	0,017	0,032	0,024	0,042	0,031	0,05	0,037	0,064	0,048	0,08	0,06	0,085	0,065
M.1.1	110	1,0	0,022	0,017	0,032	0,024	0,042	0,031	0,05	0,037	0,064	0,048	0,08	0,06	0,085	0,065
M.2.1	80	1,0	0,022	0,017	0,032	0,024	0,042	0,031	0,05	0,037	0,064	0,048	0,08	0,06	0,085	0,065
M.3.1	100	1,0	0,022	0,017	0,032	0,024	0,042	0,031	0,05	0,037	0,064	0,048	0,08	0,06	0,085	0,065
S.1.1																
S.1.2																
S.2.1																
S.2.2																
S.2.3																
S.3.1	80	1,0	0,022	0,017	0,032	0,024	0,042	0,031	0,05	0,037	0,064	0,048	0,08	0,06	0,085	0,065
S.3.2	70	1,0	0,02	0,015	0,03	0,022	0,04	0,029	0,048	0,035	0,062	0,046	0,078	0,058	0,083	0,063
S.3.3	60	1,0	0,15	0,01	0,025	0,018	0,035	0,25	0,04	0,03	0,055	0,035	0,07	0,05	0,075	0,055

		52 503 ... / 52 504 ... / 52 507 ... / 52 508 ...														
		Ø DC = 10 mm			Ø DC = 12 mm			Ø DC = 16 mm			Ø DC = 20 mm			● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
		a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	Emulsion	Tryckluft	MMS
		f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm			
	P.4.1	0,064	0,048	0,032	0,08	0,06	0,04	0,085	0,065	0,045	0,111	0,09	0,07	●	○	
	P.4.2	0,064	0,048	0,032	0,08	0,06	0,04	0,085	0,065	0,045	0,111	0,09	0,07	●	○	
	M.1.1	0,064	0,048	0,032	0,08	0,06	0,04	0,085	0,065	0,045	0,111	0,09	0,07	●	○	
	M.2.1	0,064	0,048	0,032	0,08	0,06	0,04	0,085	0,065	0,045	0,111	0,09	0,07	●	○	
	M.3.1	0,064	0,048	0,032	0,08	0,06	0,04	0,085	0,065	0,045	0,111	0,09	0,07	●	○	
	S.1.1															
	S.1.2															
	S.2.1															
	S.2.2															
	S.2.3															
	S.3.1	0,064	0,048	0,032	0,08	0,06	0,04	0,085	0,065	0,045	0,111	0,09	0,07	●		
	S.3.2	0,062	0,046	0,03	0,078	0,058	0,038	0,083	0,063	0,043	0,109	0,088	0,068	●		
	S.3.3	0,055	0,035	0,025	0,07	0,05	0,03	0,075	0,055	0,035	0,1	0,08	0,06	●		

Ø DC = 20 mm								
Index	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	Emulsion	Tryckluft	MMS	● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	f_z mm	f_z mm						
	f_z mm	f_z mm						
P.4.1	0,111	0,09	●	○				
P.4.2	0,111	0,09	●	○				
M.1.1	0,111	0,09	●	○				
M.2.1	0,111	0,09	●	○				
M.3.1	0,111	0,09	●	○				
S.1.1								
S.1.2								
S.2.1								
S.2.2								
S.2.3								
S.3.1	0,111	0,09	●					
S.3.2	0,109	0,088	●					
S.3.3	0,1	0,08	●					

Riktvärden för skärdata – MonsterMill – TCR – Radiefräs

52 513 ... / 52 514 ...															
Index	lång V_c m/min	extra lång V_c m/min	$a_{p,max} \times DC$	Ø DC = 2 mm		Ø DC = 3 mm		Ø DC = 4 mm		Ø DC = 5 mm		Ø DC = 6 mm		Ø DC = 8 mm	
				a_e 0,1-0,2 x DC	a_e 0,3-0,4 x DC	a_e 0,1-0,2 x DC	a_e 0,3-0,4 x DC	a_e 0,1-0,2 x DC	a_e 0,3-0,4 x DC	a_e 0,1-0,2 x DC	a_e 0,3-0,4 x DC	a_e 0,1-0,2 x DC	a_e 0,3-0,4 x DC	a_e 0,1-0,2 x DC	a_e 0,3-0,4 x DC
				f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm
P.4.1	110	65	0,1 – 0,2	0,015	0,011	0,018	0,012	0,02	0,015	0,02	0,015	0,03	0,02	0,04	0,03
P.4.2	100	60	0,1 – 0,2	0,015	0,011	0,018	0,012	0,02	0,015	0,02	0,015	0,03	0,02	0,04	0,03
M.1.1	110	65	0,1 – 0,2	0,015	0,011	0,018	0,012	0,02	0,015	0,02	0,015	0,03	0,02	0,04	0,03
M.2.1	80	55	0,1 – 0,2	0,015	0,011	0,018	0,012	0,02	0,015	0,02	0,015	0,03	0,02	0,04	0,03
M.3.1	100	60	0,1 – 0,2	0,015	0,011	0,018	0,012	0,02	0,015	0,02	0,015	0,03	0,02	0,04	0,03
S.1.1															
S.1.2															
S.2.1															
S.2.2															
S.2.3															
S.3.1	80	60	0,1 – 0,2	0,017	0,013	0,02	0,014	0,022	0,017	0,022	0,017	0,034	0,025	0,053	0,042
S.3.2	70	50	0,1 – 0,2	0,014	0,011	0,017	0,012	0,019	0,014	0,019	0,014	0,029	0,022	0,046	0,036
S.3.3	60	40	0,1 – 0,2	0,012	0,009	0,014	0,01	0,016	0,012	0,016	0,012	0,024	0,018	0,038	0,03

Riktvärden för skärdata – MonsterMill – TCR – Torusfräs

52 511 ... / 52 512 ...															
Index	lång V_c m/min	extra lång V_c m/min	$a_{p,max} \times DC$	Ø DC = 2 mm	Ø DC = 3 mm	Ø DC = 4 mm	Ø DC = 5 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	Ø DC = 16 mm	Förstahandsval		
				a_e 0,1-1,0 x DC	a_e 0,1-1,0 x DC	a_e 0,1-1,0 x DC	a_e 0,1-1,0 x DC	a_e 0,1-1,0 x DC	a_e 0,1-1,0 x DC	a_e 0,1-1,0 x DC	a_e 0,1-1,0 x DC	a_e 0,1-1,0 x DC	Emulsion	Tryckluft	MMS
				f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm			
P.4.1	120	110	0,06	0,025	0,04	0,06	0,07	0,09	0,11	0,13	0,18	0,22	●	○	
P.4.2	110	100	0,06	0,025	0,04	0,06	0,07	0,09	0,11	0,13	0,18	0,22	●	○	
M.1.1	120	110	0,06	0,025	0,04	0,06	0,07	0,09	0,11	0,13	0,18	0,22	●	○	
M.2.1	100	90	0,06	0,025	0,04	0,06	0,07	0,09	0,11	0,13	0,18	0,22	●	○	
M.3.1	110	100	0,06	0,025	0,04	0,06	0,07	0,09	0,11	0,13	0,18	0,22	●	○	
S.1.1															
S.1.2															
S.2.1															
S.2.2															
S.2.3															
S.3.1	130	120	0,06	0,025	0,04	0,06	0,07	0,09	0,11	0,13	0,18	0,22	●		
S.3.2	110	100	0,06	0,02	0,035	0,055	0,065	0,085	0,1	0,12	0,16	0,2	●		
S.3.3	90	80	0,06	0,015	0,03	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,15	0,18	●		

52 513 ... / 52 514 ...									
Index	Ø DC = 10 mm		Ø DC = 12 mm		Ø DC = 16 mm		● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	a_e 0,1-0,2 x DC	a_e 0,3-0,4 x DC	a_e 0,1-0,2 x DC	a_e 0,3-0,4 x DC	a_e 0,1-0,2 x DC	a_e 0,3-0,4 x DC	Emulsion	Tryckluft	MMS
	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm			
P.4.1	0,05	0,04	0,06	0,05	0,07	0,06	●	○	
P.4.2	0,05	0,04	0,06	0,05	0,07	0,06	●	○	
M.1.1	0,05	0,04	0,06	0,05	0,07	0,06	●	○	
M.2.1	0,05	0,04	0,06	0,05	0,07	0,06	●	○	
M.3.1	0,05	0,04	0,06	0,05	0,07	0,06	●	○	
S.1.1									
S.1.2									
S.2.1									
S.2.2									
S.2.3									
S.3.1	0,059	0,046	0,066	0,056	0,073	0,063	●		
S.3.2	0,05	0,04	0,056	0,048	0,062	0,054	●		
S.3.3	0,042	0,033	0,047	0,04	0,052	0,045	●		

Riktvärden för skärdata – MonsterMill – NCR – Pinnfräs, kort

					53 030 ...											
ZEFP = 4					Ø DC = 4 mm			Ø DC = 5 mm			Ø DC = 6 mm			Ø DC = 8 mm		
a_e 0,1–0,2 x DC		a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC		a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC
Index	v_c m/min	v_c m/min	v_c m/min		$a_{p\max}$ x DC	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm
M.1.1	120	100	70	1,0	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03
M.2.1	100	80	60	1,0	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03
M.3.1	120	100	70	1,0	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03
S.1.1	50	40	30	1,0	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03
S.1.2	50	40	30	1,0	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03
S.2.1	35	30	25	1,0	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03
S.2.2	35	30	25	1,0	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03
S.2.3	35	30	25	1,0	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03
S.3.1	120	100	80	1,0	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,03	0,05	0,04	0,03	0,07	0,06	0,04
S.3.2	100	80	60	1,0	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,03	0,05	0,04	0,03	0,07	0,06	0,04
S.3.3	80	70	60	1,0	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,03	0,05	0,04	0,03	0,07	0,06	0,04



Dykvinkel för rampning och spiralinterpolering: 3°

Riktvärden för skärdata – MonsterMill – NCR – Pinnfräs, extralång

				53 030 ...											
ZEFP = 4				Ø DC = 4 mm		Ø DC = 5 mm		Ø DC = 6 mm		Ø DC = 8 mm		Ø DC = 10 mm		Ø DC = 12mm	
a _e 0,1–0,2 x DC		a _e 0,3–0,4 x DC		a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC
Index	v _c m/min	v _c m/min	a _{pmax} x DC	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm
M.1.1	100	80	1,0	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07
M.2.1	90	70	1,0	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07
M.3.1	100	80	1,0	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07
S.1.1	50	40	1,0	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07
S.1.2	50	40	1,0	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07
S.2.1	35	30	1,0	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07
S.2.2	35	30	1,0	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07
S.2.3	35	30	1,0	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07
S.3.1	100	80	1,0	0,04	0,03	0,05	0,04	0,05	0,04	0,07	0,06	0,09	0,07	0,11	0,08
S.3.2	80	70	1,0	0,04	0,03	0,05	0,04	0,05	0,04	0,07	0,06	0,09	0,07	0,11	0,08
S.3.3	70	60	1,0	0,04	0,03	0,05	0,04	0,05	0,04	0,07	0,06	0,09	0,07	0,11	0,08



Dykvinkel för rampning och spiralinterpolering: 3°

	53 030 ...														
	Ø DC = 10 mm			Ø DC = 12 mm			Ø DC = 16 mm			Ø DC = 20 mm			● Förstahandsval		
	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	○ lämpliga kylmedier		
Index	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	Emulsion	Tryckluft	MMS
M.1.1	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,12	0,09	0,05	0,14	0,10	0,06	●		○
M.2.1	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,12	0,09	0,05	0,14	0,10	0,06	●		○
M.3.1	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,12	0,09	0,05	0,14	0,10	0,06	●		○
S.1.1	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,12	0,09	0,05	0,14	0,10	0,06	●		
S.1.2	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,12	0,09	0,05	0,14	0,10	0,06	●		
S.2.1	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,12	0,09	0,05	0,14	0,10	0,06	●		
S.2.2	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,12	0,09	0,05	0,14	0,10	0,06	●		
S.2.3	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,12	0,09	0,05	0,14	0,10	0,06	●		
S.3.1	0,09	0,07	0,05	0,11	0,08	0,06	0,13	0,10	0,07	0,16	0,12	0,08	●		
S.3.2	0,09	0,07	0,05	0,11	0,08	0,06	0,13	0,10	0,07	0,16	0,12	0,08	●		
S.3.3	0,09	0,07	0,05	0,11	0,08	0,06	0,13	0,10	0,07	0,16	0,12	0,08	●		

53 030 ...							
Index	Ø DC = 16 mm		Ø DC = 20 mm		Emulsion	Tryckluft	MMS
	a _e 0,1-0,2 x DC	a _e 0,3-0,4 x DC	a _e 0,1-0,2 x DC	a _e 0,3-0,4 x DC			
	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm			
M.1.1	0,12	0,09	0,14	0,10	●		○
M.2.1	0,12	0,09	0,14	0,10	●		○
M.3.1	0,12	0,09	0,14	0,10	●		○
S.1.1	0,12	0,09	0,14	0,10	●		
S.1.2	0,12	0,09	0,14	0,10	●		
S.2.1	0,12	0,09	0,14	0,10	●		
S.2.2	0,12	0,09	0,14	0,10	●		
S.2.3	0,12	0,09	0,14	0,10	●		
S.3.1	0,13	0,10	0,16	0,12	●		
S.3.2	0,13	0,10	0,16	0,12	●		
S.3.3	0,13	0,10	0,16	0,12	●		

Riktvärden för skärdata – MonsterMill – NCR – Pinnfräs, kort

ZEFP = 5			53 031 ...												● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
			Ø DC = 6 mm		Ø DC = 8 mm		Ø DC = 10 mm		Ø DC = 12 mm		Ø DC = 16 mm		Ø DC = 20 mm				
			a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC			
			f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	Emulsion	Tryckluft	MMS
M.1.1	100	1,5	0,04	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07	0,12	0,08	●		○
M.2.1	80	1,5	0,04	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07	0,12	0,08	●		○
M.3.1	100	1,5	0,04	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07	0,12	0,08	●		○
S.1.1	40	1,5	0,04	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07	0,12	0,08	●		
S.1.2	40	1,5	0,04	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07	0,12	0,08	●		
S.2.1	35	1,5	0,04	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07	0,12	0,08	●		
S.2.2	35	1,5	0,04	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07	0,12	0,08	●		
S.2.3	35	1,5	0,04	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07	0,12	0,08	●		
S.3.1	100	1,5	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07	0,12	0,09	0,14	0,10	●		
S.3.2	80	1,5	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07	0,12	0,09	0,14	0,10	●		
S.3.3	70	1,5	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07	0,12	0,09	0,14	0,10	●		



Dykvinkel för rampning och spiralfräsning = 1°

Riktvärden för skärdata – MonsterMill – HCR – Pinnfräs

$T_x \leq 2 \times DC$			53 605 ...										
			$\emptyset DC = 1 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 2 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 3 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 4 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 6 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 8 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 10 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 12 \text{ mm}$	● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
Konturbearbetning			$a_p 0,05 \times DC$								Emulsion	Tryckluft	MMS
Index	V_c m/min	$a_{p \text{ max}} \times DC$	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm			
P.1.3	200	2,0	0,018	0,027	0,038	0,051	0,075	0,093	0,120	0,135	○	●	●
P.2.3	200	2,0	0,018	0,027	0,038	0,051	0,075	0,093	0,120	0,135	○	●	●
P.3.3	200	2,0	0,018	0,027	0,038	0,051	0,075	0,093	0,120	0,135	○	●	●
H.1.1	160	2,0	0,018	0,027	0,038	0,051	0,075	0,093	0,120	0,135	○	●	●
H.1.2	130	2,0	0,014	0,022	0,030	0,041	0,060	0,074	0,096	0,108	○	●	●
H.1.3	120	2,0	0,012	0,018	0,025	0,034	0,050	0,062	0,080	0,090	○	●	●
H.1.4	110	2,0	0,010	0,014	0,020	0,027	0,040	0,050	0,064	0,072	○	●	●

$T_x \leq 2 \times DC$			53 605 ...										
			$\emptyset DC = 1 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 2 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 3 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 4 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 6 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 8 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 10 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 12 \text{ mm}$	● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
Planfräsning			$a_p 0,05 \times DC$								Emulsion	Tryckluft	MMS
Index	V_c m/min	$a_{p \text{ max}} \times DC$	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm			
P.1.3	120	0,07	0,015	0,021	0,030	0,042	0,063	0,084	0,105	0,120	○	●	●
P.2.3	120	0,07	0,015	0,021	0,030	0,042	0,063	0,084	0,105	0,120	○	●	●
P.3.3	120	0,07	0,015	0,021	0,030	0,042	0,063	0,084	0,105	0,120	○	●	●
H.1.1	110	0,05	0,015	0,021	0,030	0,042	0,063	0,084	0,105	0,120	○	●	●
H.1.2	90	0,05	0,012	0,017	0,024	0,034	0,050	0,067	0,084	0,096	○	●	●
H.1.3	75	0,03	0,010	0,014	0,020	0,028	0,042	0,056	0,070	0,080	○	●	●
H.1.4	60	0,03	0,008	0,011	0,016	0,022	0,034	0,045	0,056	0,064	○	●	●

Riktvärden för skärdata – MonsterMill – HCR – Pinnfräs

$T_x \leq 3 \times DC$			53 606 ...										
			$\emptyset DC = 1 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 2 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 3 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 4 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 6 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 8 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 10 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 12 \text{ mm}$	● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
Konturbearbetning			$a_p 0,04 \times DC$								Emulsion	Tryckluft	MMS
Index	V_c m/min	$a_{p \text{ max}} \times DC$	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm			
P.1.3	140	2,0	0,014	0,024	0,033	0,045	0,066	0,083	0,105	0,120	○	●	●
P.2.3	140	2,0	0,014	0,024	0,033	0,045	0,066	0,083	0,105	0,120	○	●	●
P.3.3	140	2,0	0,014	0,024	0,033	0,045	0,066	0,083	0,105	0,120	○	●	●
H.1.1	119	2,0	0,014	0,024	0,033	0,045	0,066	0,083	0,105	0,120	○	●	●
H.1.2	112	2,0	0,011	0,019	0,026	0,036	0,053	0,066	0,084	0,096	○	●	●
H.1.3	105	2,0	0,009	0,016	0,022	0,030	0,044	0,055	0,070	0,080	○	●	●
H.1.4	77	2,0	0,007	0,013	0,018	0,024	0,035	0,044	0,056	0,064	○	●	●

$T_x \leq 3 \times DC$			53 606 ...										
			$\emptyset DC = 1 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 2 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 3 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 4 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 6 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 8 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 10 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 12 \text{ mm}$	● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
Planfräsning			$a_p 0,04 \times DC$								Emulsion	Tryckluft	MMS
Index	V_c m/min	$a_{p \text{ max}} \times DC$	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm			
P.1.3	105	0,07	0,009	0,014	0,023	0,036	0,054	0,072	0,090	0,105	○	●	●
P.2.3	105	0,07	0,009	0,014	0,023	0,036	0,054	0,072	0,090	0,105	○	●	●
P.3.3	105	0,07	0,009	0,014	0,023	0,036	0,054	0,072	0,090	0,105	○	●	●
H.1.1	84	0,05	0,009	0,014	0,023	0,036	0,054	0,072	0,090	0,105	○	●	●
H.1.2	77	0,05	0,007	0,011	0,018	0,029	0,043	0,058	0,072	0,084	○	●	●
H.1.3	63	0,03	0,006	0,009	0,015	0,024	0,036	0,048	0,060	0,070	○	●	●
H.1.4	42	0,03	0,005	0,007	0,012	0,019	0,029	0,038	0,048	0,056	○	●	●

För en bättre ytkvalitet f_z och bearbetningsmån (a_p eller $a_{p \text{ max}}$) för en reduktion på 30 %!

Riktvärden för skärdata – MonsterMill – HCR – Pinnfräs

T _x ≤ 2,5 x DC			53 603 ... / 53 604 ...										
			Ø DC = 0,2 mm	Ø DC = 0,3 mm	Ø DC = 0,4–0,5 mm	Ø DC = 0,6–0,7 mm	Ø DC = 0,8–0,9 mm	Ø DC = 1 mm	Ø DC = 1,2–1,4 mm	Ø DC = 1,5 mm	Ø DC = 1,6–1,8 mm	Ø DC = 2 mm	
Konturbearbetning			a ₀ 0,05 x DC										
Index	V _c m/min	a _{p max} x DC	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	
P.1.3	200	1,0	0,006	0,006	0,012	0,012	0,018	0,018	0,024	0,030	0,036	0,042	
P.2.3	200	1,0	0,006	0,006	0,012	0,012	0,018	0,018	0,024	0,030	0,036	0,042	
P.3.3	200	1,0	0,006	0,006	0,012	0,012	0,018	0,018	0,024	0,030	0,036	0,042	
H.1.1	170	1,0	0,006	0,006	0,012	0,012	0,018	0,018	0,024	0,030	0,036	0,042	
H.1.2	160	1,0	0,005	0,005	0,010	0,010	0,014	0,014	0,019	0,024	0,029	0,034	
H.1.3	150	1,0	0,004	0,004	0,008	0,008	0,012	0,012	0,016	0,020	0,024	0,028	
H.1.4	110	1,0	0,003	0,003	0,006	0,006	0,010	0,010	0,013	0,016	0,019	0,022	

T _x ≤ 2,5 x DC			53 603 ... / 53 604 ...										
			Ø DC = 0,2 mm	Ø DC = 0,3 mm	Ø DC = 0,4–0,5 mm	Ø DC = 0,6–0,7 mm	Ø DC = 0,8–0,9 mm	Ø DC = 1 mm	Ø DC = 1,2–1,4 mm	Ø DC = 1,5 mm	Ø DC = 1,6–1,8 mm	Ø DC = 2 mm	
Z-layer fräsning / plan- fräsning			a _p 0,3 x DC										
Index	V _c m/min	a _{p max} x DC	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm		
P.1.3	120	0,07	0,003	0,003	0,006	0,006	0,009	0,009	0,012	0,015	0,018	0,021	
P.2.3	120	0,07	0,003	0,003	0,006	0,006	0,009	0,009	0,012	0,015	0,018	0,021	
P.3.3	120	0,07	0,003	0,003	0,006	0,006	0,009	0,009	0,012	0,015	0,018	0,021	
H.1.1	110	0,05	0,003	0,003	0,006	0,006	0,009	0,009	0,012	0,015	0,018	0,021	
H.1.2	100	0,05	0,002	0,002	0,005	0,005	0,007	0,007	0,010	0,012	0,014	0,017	
H.1.3	80	0,03	0,002	0,002	0,004	0,004	0,006	0,006	0,008	0,010	0,012	0,014	
H.1.4	60	0,03	0,002	0,002	0,003	0,003	0,005	0,005	0,006	0,008	0,010	0,011	

T _x ≤ 2,5 x DC			53 603 ... / 53 604 ...										
			Ø DC = 0,2 mm	Ø DC = 0,3 mm	Ø DC = 0,4–0,5 mm	Ø DC = 0,6–0,7 mm	Ø DC = 0,8–0,9 mm	Ø DC = 1 mm	Ø DC = 1,2–1,4 mm	Ø DC = 1,5 mm	Ø DC = 1,6–1,8 mm	Ø DC = 2 mm	
Djup spårfräsning			a _p 1,0 x DC										
Index	V _c m/min	a _{p max} x DC	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	
P.1.3	70	0,07	0,002	0,002	0,005	0,005	0,006	0,008	0,009	0,011	0,012	0,015	
P.2.3	70	0,07	0,002	0,002	0,005	0,005	0,006	0,008	0,009	0,011	0,012	0,015	
P.3.3	70	0,07	0,002	0,002	0,005	0,005	0,006	0,008	0,009	0,011	0,012	0,015	
H.1.1	55	0,05	0,002	0,002	0,005	0,005	0,006	0,008	0,009	0,011	0,012	0,015	
H.1.2	45	0,05	0,001	0,001	0,003	0,003	0,004	0,005	0,006	0,007	0,008	0,010	
H.1.3													
H.1.4													

1 För en bättre ytkvalitet f_z och bearbetningsmån (a_e eller a_p) för en reduktion på 30 %!

$T_x \leq 2,5 \times DC$ 53 603 ... / 53 604 ...													
Konturbearbetning				$\emptyset DC = 2,5 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 3 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 4 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 6 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 8 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 10 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 12 \text{ mm}$	● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
				$a_g 0,05 \times DC$							Emulsion	Tryckluft	MMS
Index	V_c m/min	$a_{p \text{ max}} \times DC$		f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm			
P.1.3	200	1,0		0,054	0,060	0,084	0,126	0,168	0,210	0,240	○	●	●
P.2.3	200	1,0		0,054	0,060	0,084	0,126	0,168	0,210	0,240	○	●	●
P.3.3	200	1,0		0,054	0,060	0,084	0,126	0,168	0,210	0,240	○	●	●
H.1.1	170	1,0		0,054	0,060	0,084	0,126	0,168	0,210	0,240	○	●	●
H.1.2	160	1,0		0,043	0,048	0,067	0,101	0,134	0,168	0,192	○	●	●
H.1.3	150	1,0		0,036	0,040	0,056	0,084	0,112	0,140	0,160	○	●	●
H.1.4	110	1,0		0,029	0,032	0,045	0,067	0,090	0,112	0,128	○	●	●

$T_x \leq 2,5 \times DC$ 53 603 ... / 53 604 ...													
Z-layer fräsning / plan-fräsning				$\emptyset DC = 2,5 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 3 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 4 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 6 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 8 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 10 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 12 \text{ mm}$	● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
				$a_g 0,3 \times DC$							Emulsion	Tryckluft	MMS
Index	V_c m/min	$a_{p \text{ max}} \times DC$		f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm			
P.1.3	120	0,07		0,027	0,030	0,042	0,063	0,084	0,105	0,120	○	●	●
P.2.3	120	0,07		0,027	0,030	0,042	0,063	0,084	0,105	0,120	○	●	●
P.3.3	120	0,07		0,027	0,030	0,042	0,063	0,084	0,105	0,120	○	●	●
H.1.1	110	0,05		0,027	0,030	0,042	0,063	0,084	0,105	0,120	○	●	●
H.1.2	100	0,05		0,022	0,024	0,034	0,050	0,067	0,084	0,096	○	●	●
H.1.3	80	0,03		0,018	0,020	0,028	0,042	0,056	0,070	0,080	○	●	●
H.1.4	60	0,03		0,014	0,016	0,022	0,034	0,045	0,056	0,064	○	●	●

$T_x \leq 2,5 \times DC$ 53 603 ... / 53 604 ...													
Djup spårfräsning				$\emptyset DC = 2,5 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 3 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 4 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 6 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 8 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 10 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 12 \text{ mm}$	● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
				$a_g 1,0 \times DC$							Emulsion	Tryckluft	MMS
Index	V_c m/min	$a_{p \text{ max}} \times DC$		f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm			
P.1.3	70	0,07		0,018	0,023	0,030	0,045	0,050	0,053	0,060	○	●	●
P.2.3	70	0,07		0,018	0,023	0,030	0,045	0,050	0,053	0,060	○	●	●
P.3.3	70	0,07		0,018	0,023	0,030	0,045	0,050	0,053	0,060	○	●	●
H.1.1	55	0,05		0,018	0,023	0,030	0,045	0,050	0,053	0,060	○	●	●
H.1.2	45	0,05		0,012	0,015	0,020	0,030	0,033	0,035	0,040	○	●	●
H.1.3													
H.1.4													

Riktvärden för skärdata – MonsterMill – HCR – Pinnfräs

T _x ≤ 2,6–5,0 x DC			53 603 ... / 53 604 ...										
			Ø DC = 0,2 mm	Ø DC = 0,3 mm	Ø DC = 0,4–0,5 mm	Ø DC = 0,6–0,7 mm	Ø DC = 0,8–0,9 mm	Ø DC = 1 mm	Ø DC = 1,2–1,4 mm	Ø DC = 1,5 mm	Ø DC = 1,6–1,8 mm	Ø DC = 2 mm	
Konturbearbetning			a ₀ 0,05 x DC										
Index	V _c m/min	a _{p,max} x DC	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm		
P.1.3	140	1,0	0,005	0,005	0,009	0,009	0,014	0,014	0,018	0,023	0,027	0,032	
P.2.3	140	1,0	0,005	0,005	0,009	0,009	0,014	0,014	0,018	0,023	0,027	0,032	
P.3.3	140	1,0	0,005	0,005	0,009	0,009	0,014	0,014	0,018	0,023	0,027	0,032	
H.1.1	119	1,0	0,005	0,005	0,009	0,009	0,014	0,014	0,018	0,023	0,027	0,032	
H.1.2	112	1,0	0,004	0,004	0,007	0,007	0,011	0,011	0,014	0,018	0,022	0,025	
H.1.3	105	1,0	0,003	0,003	0,006	0,006	0,009	0,009	0,012	0,015	0,018	0,021	
H.1.4	77	1,0	0,002	0,002	0,005	0,005	0,007	0,007	0,010	0,012	0,014	0,017	

T _x ≤ 2,6–5,0 x DC			53 603 ... / 53 604 ...									
			Ø DC = 0,2 mm	Ø DC = 0,3 mm	Ø DC = 0,4–0,5 mm	Ø DC = 0,6–0,7 mm	Ø DC = 0,8–0,9 mm	Ø DC = 1 mm	Ø DC = 1,2–1,4 mm	Ø DC = 1,5 mm	Ø DC = 1,6–1,8 mm	Ø DC = 2 mm
Z-layer fräsning / plan- fräsning			a _p 0,3 x DC									
Index	V _c m/min	a _{pmax} x DC	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	
P.1.3	84	0,07	0,002	0,002	0,005	0,005	0,007	0,007	0,009	0,011	0,014	0,016
P.2.3	84	0,07	0,002	0,002	0,005	0,005	0,007	0,007	0,009	0,011	0,014	0,016
P.3.3	84	0,07	0,002	0,002	0,005	0,005	0,007	0,007	0,009	0,011	0,014	0,016
H.1.1	77	0,05	0,002	0,002	0,005	0,005	0,007	0,007	0,009	0,011	0,014	0,016
H.1.2	70	0,05	0,002	0,002	0,004	0,004	0,005	0,005	0,007	0,009	0,011	0,013
H.1.3	56	0,03	0,002	0,002	0,003	0,003	0,005	0,005	0,006	0,008	0,009	0,011
H.1.4	60	0,03	0,002	0,002	0,003	0,003	0,005	0,005	0,006	0,008	0,010	0,011

T _x ≤ 2,6–5,0 x DC			53 603 ... / 53 604 ...										
			Ø DC = 0,2 mm	Ø DC = 0,3 mm	Ø DC = 0,4–0,5 mm	Ø DC = 0,6–0,7 mm	Ø DC = 0,8–0,9 mm	Ø DC = 1 mm	Ø DC = 1,2–1,4 mm	Ø DC = 1,5 mm	Ø DC = 1,6–1,8 mm	Ø DC = 2 mm	
Djup spårfräsning			a _p 1,0 x DC										
Index	V _c m/min	a _{pmax} x DC	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	
P.1.3	49	0,07	0,002	0,002	0,003	0,003	0,005	0,005	0,006	0,008	0,009	0,011	
P.2.3	49	0,07	0,002	0,002	0,003	0,003	0,005	0,005	0,006	0,008	0,009	0,011	
P.3.3	49	0,07	0,002	0,002	0,003	0,003	0,005	0,005	0,006	0,008	0,009	0,011	
H.1.1	39	0,05	0,002	0,002	0,003	0,003	0,005	0,005	0,006	0,008	0,009	0,011	
H.1.2	32	0,05	0,001	0,001	0,002	0,002	0,003	0,003	0,004	0,005	0,006	0,007	
H.1.3													
H.1.4													

För en bättre ytkvalitet f_z och bearbetningsmån (a_e eller a_p) för en reduktion på 30 %!

$T_x \leq 2,6-5,0 \times DC$				53 603 ... / 53 604 ...									
Konturbearbetning				$\emptyset DC = 2,5 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 3 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 4 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 6 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 8 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 10 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 12 \text{ mm}$	● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
				$a_e 0,05 \times DC$							Emulsion	Tryckluft	MMS
Index	V_c m/min	$a_{p,max} \times DC$		f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm			
P.1.3	140	1,0		0,041	0,045	0,063	0,095	0,126	0,158	0,180	○	●	●
P.2.3	140	1,0		0,041	0,045	0,063	0,095	0,126	0,158	0,180	○	●	●
P.3.3	140	1,0		0,041	0,045	0,063	0,095	0,126	0,158	0,180	○	●	●
H.1.1	119	1,0		0,041	0,045	0,063	0,095	0,126	0,158	0,180	○	●	●
H.1.2	112	1,0		0,032	0,036	0,050	0,076	0,101	0,126	0,144	○	●	●
H.1.3	105	1,0		0,027	0,030	0,042	0,063	0,084	0,105	0,120	○	●	●
H.1.4	77	1,0		0,022	0,024	0,034	0,050	0,067	0,084	0,096	○	●	●

$T_x \leq 2,6-5,0 \times DC$				53 603 ... / 53 604 ...									
Z-layer fräsning / plan-fräsning				$\emptyset DC = 2,5 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 3 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 4 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 6 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 8 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 10 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 12 \text{ mm}$	● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
				$a_e 0,3 \times DC$							Emulsion	Tryckluft	MMS
Index	V_c m/min	$a_{p,max} \times DC$		f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm			
P.1.3	84	0,07		0,020	0,023	0,032	0,047	0,063	0,079	0,090	○	●	●
P.2.3	84	0,07		0,020	0,023	0,032	0,047	0,063	0,079	0,090	○	●	●
P.3.3	84	0,07		0,020	0,023	0,032	0,047	0,063	0,079	0,090	○	●	●
H.1.1	77	0,05		0,020	0,023	0,032	0,047	0,063	0,079	0,090	○	●	●
H.1.2	70	0,05		0,016	0,018	0,025	0,038	0,050	0,063	0,072	○	●	●
H.1.3	56	0,03		0,014	0,015	0,021	0,032	0,042	0,053	0,060	○	●	●
H.1.4	60	0,03		0,011	0,012	0,017	0,025	0,034	0,042	0,048	○	●	●

$T_x \leq 2,6-5,0 \times DC$				53 603 ... / 53 604 ...									
Djup spårfräsning				$\emptyset DC = 2,5 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 3 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 4 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 6 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 8 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 10 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 12 \text{ mm}$	● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
				$a_e 1,0 \times DC$							Emulsion	Tryckluft	MMS
Index	V_c m/min	$a_{p,max} \times DC$		f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm			
P.1.3	49	0,07		0,014	0,015	0,021	0,032	0,042	0,053	0,060	○	●	●
P.2.3	49	0,07		0,014	0,015	0,021	0,032	0,042	0,053	0,060	○	●	●
P.3.3	49	0,07		0,014	0,015	0,021	0,032	0,042	0,053	0,060	○	●	●
H.1.1	39	0,05		0,014	0,015	0,021	0,032	0,042	0,053	0,060	○	●	●
H.1.2	32	0,05		0,009	0,010	0,014	0,021	0,028	0,035	0,040	○	●	●
H.1.3													
H.1.4													

Riktvärden för skärdata – MonsterMill – HCR – Pinnfräs

T _x ≤ 5,1–10,0 x DC			53 603 ... / 53 604 ...										
			Ø DC = 0,2 mm	Ø DC = 0,3 mm	Ø DC = 0,4–0,5 mm	Ø DC = 0,6–0,7 mm	Ø DC = 0,8–0,9 mm	Ø DC = 1 mm	Ø DC = 1,2–1,4 mm	Ø DC = 1,5 mm	Ø DC = 1,6–1,8 mm	Ø DC = 2 mm	
Konturbearbetning			a _u 0,05 x DC										
Index	V _c m/min	a _{pmax} x DC	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	
P.1.3	110	0,75	0,003	0,003	0,006	0,006	0,009	0,009	0,012	0,015	0,018	0,021	
P.2.3	110	0,75	0,003	0,003	0,006	0,006	0,009	0,009	0,012	0,015	0,018	0,021	
P.3.3	110	0,75	0,003	0,003	0,006	0,006	0,009	0,009	0,012	0,015	0,018	0,021	
H.1.1	94	0,75	0,003	0,003	0,006	0,006	0,009	0,009	0,012	0,015	0,018	0,021	
H.1.2	88	0,75	0,002	0,002	0,005	0,005	0,007	0,007	0,010	0,012	0,014	0,017	
H.1.3	83	0,75	0,002	0,002	0,004	0,004	0,006	0,006	0,008	0,010	0,012	0,014	
H.1.4	61	0,75	0,002	0,002	0,003	0,003	0,005	0,005	0,006	0,008	0,010	0,011	

T _x ≤ 5,1–10,0 x DC			53 603 ... / 53 604 ...										
			Ø DC = 0,2 mm	Ø DC = 0,3 mm	Ø DC = 0,4–0,5 mm	Ø DC = 0,6–0,7 mm	Ø DC = 0,8–0,9 mm	Ø DC = 1 mm	Ø DC = 1,2–1,4 mm	Ø DC = 1,5 mm	Ø DC = 1,6–1,8 mm	Ø DC = 2 mm	
Z-layer fräsning / plan- fräsning			a _s 0,3 x DC										
Index	V _c m/min	a _{pmax} x DC	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm		
P.1.3	66	0,07	0,002	0,002	0,003	0,003	0,005	0,005	0,006	0,008	0,009	0,011	
P.2.3	66	0,07	0,002	0,002	0,003	0,003	0,005	0,005	0,006	0,008	0,009	0,011	
P.3.3	66	0,07	0,002	0,002	0,003	0,003	0,005	0,005	0,006	0,008	0,009	0,011	
H.1.1	61	0,05	0,002	0,002	0,003	0,003	0,005	0,005	0,006	0,008	0,009	0,011	
H.1.2	55	0,05	0,001	0,001	0,002	0,002	0,004	0,004	0,005	0,006	0,007	0,008	
H.1.3	44	0,03	0,001	0,001	0,002	0,002	0,003	0,003	0,004	0,005	0,006	0,007	
H.1.4	33	0,03	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002	0,003	0,004	0,005	0,006	

T _x ≤ 10,1–15,0 x DC			53 603 ... / 53 604 ...										
			Ø DC = 0,4–0,5 mm	Ø DC = 0,6–0,7 mm	Ø DC = 0,8–0,9 mm	Ø DC = 1 mm	Ø DC = 1,2–1,4 mm	Ø DC = 1,5 mm	Ø DC = 1,6–1,8 mm	Ø DC = 2 mm	Ø DC = 2,5 mm	Ø DC = 3 mm	
Konturbearbetning			a ₀ 0,05 x DC										
Index	V _c m/min	a _{p,max} x DC	f _z mm	f _z mm/min	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	
P.1.3	90	0,5	0,005	0,005	0,007	0,007	0,010	0,012	0,014	0,017	0,022	0,024	
P.2.3	90	0,5	0,005	0,005	0,007	0,007	0,010	0,012	0,014	0,017	0,022	0,024	
P.3.3	90	0,5	0,005	0,005	0,007	0,007	0,010	0,012	0,014	0,017	0,022	0,024	
H.1.1	77	0,5	0,005	0,005	0,007	0,007	0,010	0,012	0,014	0,017	0,022	0,024	
H.1.2	72	0,5	0,004	0,004	0,006	0,006	0,008	0,010	0,012	0,013	0,017	0,019	
H.1.3	68	0,5	0,003	0,003	0,005	0,005	0,006	0,008	0,010	0,011	0,014	0,016	
H.1.4	50	0,5	0,003	0,003	0,004	0,004	0,005	0,006	0,008	0,009	0,012	0,013	

T _x ≤ 10,1–15,0 x DC			53 603 ... / 53 604 ...										
			Ø DC = 0,4–0,5 mm	Ø DC = 0,6–0,7 mm	Ø DC = 0,8–0,9 mm	Ø DC = 1 mm	Ø DC = 1,2–1,4 mm	Ø DC = 1,5 mm	Ø DC = 1,6–1,8 mm	Ø DC = 2 mm	Ø DC = 2,5 mm	Ø DC = 3 mm	
Z-layer fräsning / plan- fräsning			a _e 0,3 x DC										
Index	V _c m/min	a _{pmax} x DC	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	
P.1.3	90	0,5	0,005	0,005	0,007	0,007	0,010	0,012	0,014	0,017	0,022	0,024	
P.2.3	90	0,5	0,005	0,005	0,007	0,007	0,010	0,012	0,014	0,017	0,022	0,024	
P.3.3	90	0,5	0,005	0,005	0,007	0,007	0,010	0,012	0,014	0,017	0,022	0,024	
H.1.1	77	0,5	0,005	0,005	0,007	0,007	0,010	0,012	0,014	0,017	0,022	0,024	
H.1.2	72	0,5	0,004	0,004	0,006	0,006	0,008	0,010	0,012	0,013	0,017	0,019	
H.1.3	68	0,5	0,003	0,003	0,005	0,005	0,006	0,008	0,010	0,011	0,014	0,016	
H.1.4	50	0,5	0,003	0,003	0,004	0,004	0,005	0,006	0,008	0,009	0,012	0,013	

För en bättre ytkvalitet f_z och bearbetningsmån (a_e eller a_p) för en reduktion på 30 %!

$T_x \leq 5,1-10,0 \times DC$				53 603 ... / 53 604 ...									
				$\emptyset DC = 2,5 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 3 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 4 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 6 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 8 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 10 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 12 \text{ mm}$	● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
Konturbearbetning				$a_p 0,05 \times DC$							Emulsion	Tryckluft	MMS
Index	V_c m/min	$a_{pmax} \times DC$		f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm			
P.1.3	110	0,75		0,027	0,030	0,042	0,063	0,084	0,105	0,120	○	●	●
P.2.3	110	0,75		0,027	0,030	0,042	0,063	0,084	0,105	0,120	○	●	●
P.3.3	110	0,75		0,027	0,030	0,042	0,063	0,084	0,105	0,120	○	●	●
H.1.1	94	0,75		0,027	0,030	0,042	0,063	0,084	0,105	0,120	○	●	●
H.1.2	88	0,75		0,022	0,024	0,034	0,050	0,067	0,084	0,096	○	●	●
H.1.3	83	0,75		0,018	0,020	0,028	0,042	0,056	0,070	0,080	○	●	●
H.1.4	61	0,75		0,014	0,016	0,022	0,034	0,045	0,056	0,064	○	●	●

$T_x \leq 5,1-10,0 \times DC$				53 603 ... / 53 604 ...									
				$\emptyset DC = 2,5 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 3 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 4 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 6 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 8 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 10 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 12 \text{ mm}$	● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
Z-layer fräsning / plan-fräsning				$a_p 0,3 \times DC$							Emulsion	Tryckluft	MMS
Index	V_c m/min	$a_{pmax} \times DC$		f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm			
P.1.3	66	0,07		0,014	0,015	0,021	0,032	0,042	0,053	0,060	○	●	●
P.2.3	66	0,07		0,014	0,015	0,021	0,032	0,042	0,053	0,060	○	●	●
P.3.3	66	0,07		0,014	0,015	0,021	0,032	0,042	0,053	0,060	○	●	●
H.1.1	61	0,05		0,014	0,015	0,021	0,032	0,042	0,053	0,060	○	●	●
H.1.2	55	0,05		0,011	0,012	0,017	0,025	0,034	0,042	0,048	○	●	●
H.1.3	44	0,03		0,009	0,010	0,014	0,021	0,028	0,035	0,040	○	●	●
H.1.4	33	0,03		0,007	0,008	0,011	0,017	0,022	0,028	0,032	○	●	●

$T_x \leq 10,1-15,0 \times DC$				53 603 ... / 53 604 ...			
				$\emptyset DC = 4 \text{ mm}$	● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
Konturbearbetning				$a_p 0,05 \times DC$	Emulsion	Tryckluft	MMS
Index	V_c m/min	$a_{pmax} \times DC$		f_z mm			
P.1.3	90	0,5		0,034	○	●	●
P.2.3	90	0,5		0,034	○	●	●
P.3.3	90	0,5		0,034	○	●	●
H.1.1	77	0,5		0,034	○	●	●
H.1.2	72	0,5		0,027	○	●	●
H.1.3	68	0,5		0,022	○	●	●
H.1.4	50	0,5		0,018	○	●	●

$T_x \leq 10,1-15,0 \times DC$				53 603 ... / 53 604 ...			
				$\emptyset DC = 4 \text{ mm}$	● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
Z-layer fräsning / plan-fräsning				$a_p 0,3 \times DC$	Emulsion	Tryckluft	MMS
Index	V_c m/min	$a_{pmax} \times DC$		f_z mm			
P.1.3	90	0,5		0,034	○	●	●
P.2.3	90	0,5		0,034	○	●	●
P.3.3	90	0,5		0,034	○	●	●
H.1.1	77	0,5		0,034	○	●	●
H.1.2	72	0,5		0,027	○	●	●
H.1.3	68	0,5		0,022	○	●	●
H.1.4	50	0,5		0,018	○	●	●

Riktvärden för skärdata – MonsterMill – HCR – Radiefräs

53 600 ... / 53 601 ...												
$T_x \leq 2,5 \times DC$			$\emptyset DC = 0,2 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 0,3 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 0,4-0,5 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 0,6-0,7 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 0,8-0,9 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 1 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 1,2-1,4 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 1,5 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 1,6-1,8 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 2 \text{ mm}$
			$a_g 0,05 \times DC$									
Index	V_c m/min	$a_{p,max} \times DC$	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm
P.1.3	200	0,07	0,003	0,006	0,008	0,011	0,015	0,018	0,021	0,027	0,033	0,036
P.2.3	200	0,07	0,003	0,006	0,008	0,011	0,015	0,018	0,021	0,027	0,033	0,036
P.3.3	200	0,07	0,003	0,006	0,008	0,011	0,015	0,018	0,021	0,027	0,033	0,036
H.1.1	180	0,05	0,003	0,006	0,008	0,011	0,015	0,018	0,021	0,027	0,033	0,036
H.1.2	160	0,05	0,002	0,005	0,006	0,008	0,012	0,014	0,017	0,022	0,026	0,029
H.1.3	150	0,03	0,002	0,004	0,005	0,007	0,010	0,012	0,014	0,018	0,022	0,024
H.1.4	130	0,03	0,002	0,003	0,004	0,006	0,008	0,010	0,011	0,014	0,018	0,019

53 600 ... / 53 601 ...												
$T_x = 2,6-5 \times DC$			$\emptyset DC = 0,2 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 0,3 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 0,4-0,5 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 0,6-0,7 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 0,8-0,9 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 1 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 1,2-1,4 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 1,5 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 1,6-1,8 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 2 \text{ mm}$
			$a_g 0,05 \times DC$									
Index	V_c m/min	$a_{p,max} \times DC$	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm
P.1.3	120	0,07	0,002	0,005	0,006	0,008	0,012	0,014	0,017	0,022	0,026	0,029
P.2.3	120	0,07	0,002	0,005	0,006	0,008	0,012	0,014	0,017	0,022	0,026	0,029
P.3.3	120	0,07	0,002	0,005	0,006	0,008	0,012	0,014	0,017	0,022	0,026	0,029
H.1.1	108	0,05	0,002	0,005	0,006	0,008	0,012	0,014	0,017	0,022	0,026	0,029
H.1.2	96	0,05	0,002	0,004	0,005	0,007	0,010	0,011	0,014	0,017	0,020	0,023
H.1.3	90	0,03	0,002	0,003	0,004	0,006	0,008	0,010	0,012	0,015	0,017	0,019
H.1.4	78	0,03	0,001	0,002	0,003	0,004	0,006	0,008	0,009	0,012	0,014	0,015

53 600 ... / 53 601 ...												
$T_x = 5,1-10 \times DC$			$\emptyset DC = 0,2 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 0,3 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 0,4-0,5 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 0,6-0,7 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 0,8-0,9 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 1 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 1,2-1,4 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 1,5 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 1,6-1,8 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 2 \text{ mm}$
			$a_g 0,05 \times DC$									
Index	V_c m/min	$a_{p,max} \times DC$	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm
P.1.3	90	0,06	0,002	0,003	0,005	0,006	0,009	0,011	0,014	0,017	0,018	0,021
P.2.3	90	0,06	0,002	0,003	0,005	0,006	0,009	0,011	0,014	0,017	0,018	0,021
P.3.3	90	0,06	0,002	0,003	0,005	0,006	0,009	0,011	0,014	0,017	0,018	0,021
H.1.1	81	0,04	0,002	0,003	0,005	0,006	0,009	0,011	0,014	0,017	0,018	0,021
H.1.2	72	0,04	0,001	0,002	0,004	0,005	0,007	0,008	0,011	0,013	0,014	0,017
H.1.3	68	0,02	0,001	0,002	0,003	0,004	0,006	0,007	0,009	0,011	0,012	0,014
H.1.4	59	0,02	0,001	0,002	0,002	0,003	0,005	0,006	0,007	0,009	0,010	0,011

53 600 ... / 53 601 ...												
$T_x = 10,1-15 \times DC$			$\emptyset DC = 0,2 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 0,3 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 0,4-0,5 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 0,6-0,7 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 0,8-0,9 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 1 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 1,2-1,4 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 1,5 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 1,6-1,8 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 2 \text{ mm}$
			$a_g 0,04 \times DC$									
Index	V_c m/min	$a_{p,max} \times DC$	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm
P.1.3	70	0,05	0,002	0,002	0,003	0,005	0,006	0,008	0,009	0,011	0,012	0,015
P.2.3	70	0,05	0,002	0,002	0,003	0,005	0,006	0,008	0,009	0,011	0,012	0,015
P.3.3	70	0,05	0,002	0,002	0,003	0,005	0,006	0,008	0,009	0,011	0,012	0,015
H.1.1	63	0,03	0,002	0,002	0,003	0,005	0,006	0,008	0,009	0,011	0,012	0,015
H.1.2	56	0,03	0,001	0,001	0,002	0,004	0,005	0,006	0,007	0,008	0,010	0,012
H.1.3	53	0,01	0,001	0,001	0,002	0,003	0,004	0,005	0,006	0,007	0,008	0,010
H.1.4	46	0,01	0,001	0,001	0,002	0,002	0,003	0,004	0,005	0,006	0,006	0,008

För en bättre ytkvalitet f_z och bearbetningsmån (a_g eller a_p) för en reduktion på 30 %!

53 600 ... / 53 601 ...													
$T_x \leq 2,5 \times DC$				$\emptyset DC = 2,5 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 3 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 4 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 6 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 8 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 10 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 12 \text{ mm}$	● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
				$a_g 0,05 \times DC$							Emulsion	Tryckluft	MMS
				f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm			
	Index	V_c m/min	$a_{pmax} \times DC$										
	P.1.3	200	0,07	0,045	0,054	0,072	0,108	0,144	0,180	0,216	○	●	●
	P.2.3	200	0,07	0,045	0,054	0,072	0,108	0,144	0,180	0,216	○	●	●
	P.3.3	200	0,07	0,045	0,054	0,072	0,108	0,144	0,180	0,216	○	●	●
	H.1.1	180	0,05	0,045	0,054	0,072	0,108	0,144	0,180	0,216	○	●	●
	H.1.2	160	0,05	0,036	0,043	0,058	0,086	0,115	0,144	0,173	○	●	●
	H.1.3	150	0,03	0,030	0,036	0,048	0,072	0,096	0,120	0,144	○	●	●
	H.1.4	130	0,03	0,024	0,029	0,038	0,058	0,077	0,096	0,115	○	●	●

53 600 ... / 53 601 ...													
$T_x = 2,6-5 \times DC$				$\emptyset DC = 2,5 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 3 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 4 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 6 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 8 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 10 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 12 \text{ mm}$	● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
				$a_g 0,05 \times DC$							Emulsion	Tryckluft	MMS
				f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm			
	Index	V_c m/min	$a_{pmax} \times DC$										
	P.1.3	120	0,07	0,036	0,044	0,058	0,076	0,104	0,133	0,162	○	●	●
	P.2.3	120	0,07	0,036	0,044	0,058	0,076	0,104	0,133	0,162	○	●	●
	P.3.3	120	0,07	0,036	0,044	0,058	0,076	0,104	0,133	0,162	○	●	●
	H.1.1	108	0,05	0,036	0,044	0,058	0,076	0,104	0,133	0,162	○	●	●
	H.1.2	96	0,05	0,029	0,035	0,046	0,060	0,084	0,107	0,130	○	●	●
	H.1.3	90	0,03	0,024	0,029	0,039	0,050	0,070	0,089	0,108	○	●	●
	H.1.4	78	0,03	0,019	0,023	0,031	0,040	0,056	0,071	0,086	○	●	●

53 600 ... / 53 601 ...													
$T_x = 5,1-10 \times DC$				$\emptyset DC = 2,5 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 3 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 4 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 6 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 8 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 10 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 12 \text{ mm}$	● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
				$a_g 0,05 \times DC$							Emulsion	Tryckluft	MMS
				f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm			
	Index	V_c m/min	$a_{pmax} \times DC$										
	P.1.3	90	0,06	0,027	0,033	0,044	0,043	0,065	0,086	0,108	○	●	●
	P.2.3	90	0,06	0,027	0,033	0,044	0,043	0,065	0,086	0,108	○	●	●
	P.3.3	90	0,06	0,027	0,033	0,044	0,043	0,065	0,086	0,108	○	●	●
	H.1.1	81	0,04	0,027	0,033	0,044	0,043	0,065	0,086	0,108	○	●	●
	H.1.2	72	0,04	0,022	0,026	0,035	0,035	0,052	0,069	0,086	○	●	●
	H.1.3	68	0,02	0,018	0,022	0,029	0,029	0,043	0,058	0,072	○	●	●
	H.1.4	59	0,02	0,014	0,018	0,023	0,023	0,035	0,046	0,058	○	●	●

53 600 ... / 53 601 ...													
$T_x = 10,1-15 \times DC$				$\emptyset DC = 2,5 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 3 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 4 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 6 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 8 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 10 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 12 \text{ mm}$	● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
				$a_g 0,04 \times DC$			$a_g 0,05 \times DC$				Emulsion	Tryckluft	MMS
				f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm			
	Index	V_c m/min	$a_{pmax} \times DC$										
	P.1.3	70	0,05	0,021	0,027	0,035	0,035	0,052	0,069	0,086	○	●	●
	P.2.3	70	0,05	0,021	0,027	0,035	0,035	0,052	0,069	0,086	○	●	●
	P.3.3	70	0,05	0,021	0,027	0,035	0,035	0,052	0,069	0,086	○	●	●
	H.1.1	63	0,03	0,021	0,027	0,035	0,035	0,052	0,069	0,086	○	●	●
	H.1.2	56	0,03	0,017	0,022	0,028	0,028	0,041	0,055	0,069	○	●	●
	H.1.3	53	0,01	0,014	0,018	0,023	0,023	0,035	0,046	0,058	○	●	●
	H.1.4	46	0,01	0,011	0,014	0,019	0,018	0,028	0,037	0,046	○	●	●

Riktvärden för skärdata – MonsterMill – HCR – Radiefrys

$T_x \leq 2,5 \times DC$			53 602 ...								
			$\emptyset DC = 3 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 4 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 6 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 8 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 10 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 12 \text{ mm}$	● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
			$a_e 0,05 \times DC$						Emulsion	Tryckluft	MMS
			f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm			
Index	V_c m/min	$a_{p \text{ max}} \times DC$									
P.1.3	200	0,07	0,038	0,050	0,076	0,101	0,126	0,151	○	●	●
P.2.3	200	0,07	0,038	0,050	0,076	0,101	0,126	0,151	○	●	●
P.3.3	200	0,07	0,038	0,050	0,076	0,101	0,126	0,151	○	●	●
H.1.1	180	0,05	0,038	0,050	0,076	0,101	0,126	0,151	○	●	●
H.1.2	160	0,05	0,030	0,040	0,060	0,081	0,101	0,121	○	●	●
H.1.3	150	0,03	0,025	0,034	0,050	0,067	0,084	0,101	○	●	●
H.1.4	130	0,03	0,020	0,027	0,040	0,054	0,067	0,081	○	●	●

$T_x \leq 2,6-5,0 \times DC$			53 602 ...								
			$\emptyset DC = 3 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 4 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 6 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 8 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 10 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 12 \text{ mm}$	● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
			$a_e 0,05 \times DC$						Emulsion	Tryckluft	MMS
			f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm			
Index	V_c m/min	$a_{p \text{ max}} \times DC$									
P.1.3	200	0,07	0,038	0,050	0,076	0,101	0,126	0,151	○	●	●
P.2.3	200	0,07	0,038	0,050	0,076	0,101	0,126	0,151	○	●	●
P.3.3	200	0,07	0,038	0,050	0,076	0,101	0,126	0,151	○	●	●
H.1.1	180	0,05	0,038	0,050	0,076	0,101	0,126	0,151	○	●	●
H.1.2	160	0,05	0,030	0,040	0,060	0,081	0,101	0,121	○	●	●
H.1.3	150	0,03	0,025	0,034	0,050	0,067	0,084	0,101	○	●	●
H.1.4	130	0,03	0,020	0,027	0,040	0,054	0,067	0,081	○	●	●

$T_x \leq 5,1-10 \times DC$			53 602 ...								
			$\emptyset DC = 3 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 4 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 6 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 8 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 10 \text{ mm}$	$\emptyset DC = 12 \text{ mm}$	● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
			$a_e 0,04 \times DC$						Emulsion	Tryckluft	MMS
			f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm			
Index	V_c m/min	$a_{p \text{ max}} \times DC$									
P.1.3	90	0,06	0,023	0,030	0,030	0,045	0,060	0,076	○	●	●
P.2.3	90	0,06	0,023	0,030	0,030	0,045	0,060	0,076	○	●	●
P.3.3	90	0,06	0,023	0,030	0,030	0,045	0,060	0,076	○	●	●
H.1.1	81	0,04	0,023	0,030	0,030	0,045	0,060	0,076	○	●	●
H.1.2	72	0,04	0,018	0,024	0,024	0,036	0,048	0,060	○	●	●
H.1.3	68	0,02	0,015	0,020	0,020	0,030	0,040	0,050	○	●	●
H.1.4	59	0,02	0,012	0,016	0,016	0,024	0,032	0,040	○	●	●

Riktvärden för skärdata – SilverLine – NC-avgradare

		50 560 ... / 50 561 ... / 50 562 ... / 50 563 ...								50 564 ... / 50 565 ... / 50 566 ... / 50 567 ...								
		DPB72S								Obelagt						Emulsion	Tryckluft	MMS
		Ø DC = 4 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	Ø DC = 16 mm			Ø DC = 4 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	Ø DC = 16 mm			
Index	V _c m/min	f _z mm						V _c m/min	f _z mm									
P.1.1	130	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	70	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	○	○	
P.1.2	130	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	70	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	○	○	
P.1.3	120	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	65	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	○	○	
P.1.4	120	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	65	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	○	○	
P.1.5	90	0,025	0,03	0,04	0,055	0,075	0,085	50	0,015	0,02	0,03	0,045	0,065	0,075	●	○	○	
P.2.1	130	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	70	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	○	○	
P.2.2	100	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	60	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	○	○	
P.2.3	90	0,025	0,03	0,04	0,055	0,075	0,085	50	0,015	0,02	0,03	0,045	0,065	0,075	●	○	○	
P.2.4	80	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	45	0,01	0,015	0,015	0,02	0,03	0,04	●	○	○	
P.3.1	120	0,03	0,035	0,04	0,055	0,075	0,085	65	0,02	0,025	0,03	0,045	0,065	0,075	●	○	○	
P.3.2	70	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	40	0,01	0,015	0,015	0,02	0,03	0,04	●	○	○	
P.3.3	70	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	40	0,01	0,015	0,015	0,02	0,03	0,04	●	○	○	
P.4.1	100	0,03	0,035	0,04	0,055	0,075	0,085	60	0,02	0,025	0,03	0,045	0,065	0,075	●			
P.4.2	95	0,025	0,03	0,04	0,055	0,075	0,085	55	0,015	0,02	0,03	0,045	0,065	0,075	●			
M.1.1	100	0,025	0,03	0,04	0,055	0,075	0,085	65	0,025	0,03	0,04	0,055	0,075	0,085	●			
M.2.1	80	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	50	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	●			
M.3.1	100	0,025	0,03	0,04	0,055	0,075	0,085	65	0,025	0,03	0,04	0,055	0,075	0,085	●			
K.1.1	130	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	85	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	○	○	
K.1.2	100	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	65	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	○	○	
K.2.1	130	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	85	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	○	○	
K.2.2	120	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	80	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	○	○	
K.3.1	130	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	85	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	○	○	
K.3.2	120	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	80	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	○	○	
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	80	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	50	0,01	0,015	0,025	0,03	0,035	0,04	●			
S.1.2	45	0,012	0,012	0,018	0,02	0,03	0,04	30	0,01	0,015	0,025	0,03	0,035	0,04	●			
S.2.1	50	0,015	0,015	0,02	0,025	0,035	0,045	30	0,01	0,015	0,025	0,03	0,035	0,04	●			
S.2.2	40	0,012	0,012	0,018	0,02	0,03	0,04	30	0,01	0,015	0,025	0,03	0,035	0,04	●			
S.2.3	45	0,012	0,012	0,018	0,02	0,03	0,04	30	0,01	0,015	0,025	0,03	0,035	0,04	●			
S.3.1	60	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	45	0,01	0,015	0,025	0,03	0,035	0,04	●			
S.3.2	65	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	45	0,01	0,015	0,025	0,03	0,035	0,04	●			
S.3.3	50	0,015	0,015	0,02	0,025	0,035	0,045	30	0,01	0,015	0,025	0,03	0,035	0,04	●			
H.1.1																		
H.1.2																		
H.1.3																		
H.1.4																		
H.2.1																		
H.3.1																		
O.1.1																		
O.1.2																		
O.2.1																		
O.2.2																		
O.3.1																		

Riktvärden för skärdata – SilverLine – Pinnfräs

			50 958 ...																		
	Typ lång		Ø DC = 3,0			Ø DC = 3,5–4,0 mm			Ø DC = 4,5–5,0 mm			Ø DC = 5,5–6,0 mm			Ø DC = 7,0–8,0 mm			Ø DC = 9,0–10,0mm			
			a _s 0,1–0,2 x DC	a _s 0,3–0,4 x DC	a _s 0,6–1,0 x DC	a _s 0,1–0,2 x DC	a _s 0,3–0,4 x DC	a _s 0,6–1,0 x DC	a _s 0,1–0,2 x DC	a _s 0,3–0,4 x DC	a _s 0,6–1,0 x DC	a _s 0,1–0,2 x DC	a _s 0,3–0,4 x DC	a _s 0,6–1,0 x DC	a _s 0,1–0,2 x DC	a _s 0,3–0,4 x DC	a _s 0,6–1,0 x DC	a _s 0,1–0,2 x DC	a _s 0,3–0,4 x DC	a _s 0,6–1,0 x DC	
Index	v _c m/min	a _{p max} x DC	f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm			
P.1.1	110	1,0*	0,035	0,028	0,018	0,042	0,034	0,021	0,050	0,040	0,025	0,058	0,046	0,029	0,072	0,058	0,036	0,086	0,069	0,043	
P.1.2	90	1,0*	0,027	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,048	0,038	0,024	0,062	0,050	0,031	0,075	0,060	0,038	
P.1.3	90	1,0*	0,027	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,048	0,038	0,024	0,062	0,050	0,031	0,075	0,060	0,038	
P.1.4	80	1,0*	0,027	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,048	0,038	0,024	0,062	0,050	0,031	0,075	0,060	0,038	
P.1.5	80	1,0*	0,027	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,048	0,038	0,024	0,062	0,050	0,031	0,075	0,060	0,038	
P.2.1	90	1,0*	0,027	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,048	0,038	0,024	0,062	0,050	0,031	0,075	0,060	0,038	
P.2.2	70	1,0*	0,027	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,048	0,038	0,024	0,062	0,050	0,031	0,075	0,060	0,038	
P.2.3	70	1,0*	0,027	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,048	0,038	0,024	0,062	0,050	0,031	0,075	0,060	0,038	
P.2.4	55	1,0*	0,027	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,048	0,038	0,024	0,062	0,050	0,031	0,075	0,060	0,038	
P.3.1																					
P.3.2																					
P.3.3																					
P.4.1	50	1,0*	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	
P.4.2	40	1,0*	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	
M.1.1	40	1,0*	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	
M.2.1	50	1,0*	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	
M.3.1	50	1,0*	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	
K.1.1	130	1,0*	0,056	0,045	0,028	0,068	0,054	0,034	0,080	0,064	0,040	0,092	0,074	0,046	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	
K.1.2	120	1,0*	0,056	0,045	0,028	0,068	0,054	0,034	0,080	0,064	0,040	0,092	0,074	0,046	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	
K.2.1	130	1,0*	0,040	0,032	0,020	0,048	0,038	0,024	0,056	0,045	0,028	0,064	0,051	0,032	0,079	0,063	0,040	0,095	0,076	0,048	
K.2.2	120	1,0*	0,040	0,032	0,020	0,048	0,038	0,024	0,056	0,045	0,028	0,064	0,051	0,032	0,079	0,063	0,040	0,095	0,076	0,048	
K.3.1	130	1,0*	0,056	0,045	0,028	0,068	0,054	0,034	0,080	0,064	0,040	0,092	0,074	0,046	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	
K.3.2	120	1,0*	0,056	0,045	0,028	0,068	0,054	0,034	0,080	0,064	0,040	0,092	0,074	0,046	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	
N.1.1																					
N.1.2																					
N.2.1																					
N.2.2																					
N.2.3																					
N.3.1	200	1,0*	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,090	0,072	0,045	0,110	0,088	0,055	
N.3.2	200	1,0*	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,090	0,072	0,045	0,110	0,088	0,055	
N.3.3	140	1,0*	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,090	0,072	0,045	0,110	0,088	0,055	
N.4.1																					
S.1.1	30	1,0*	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025	
S.1.2	30	1,0*	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025	
S.2.1	30	1,0*	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025	
S.2.2	30	1,0*	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025	
S.2.3	30	1,0*	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025	
S.3.1	50	1,0*	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	
S.3.2	20	1,0*	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	
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																					

* = Typ lång: ap max = 1,5 x DC vid fz x 0,75



Dykvinkel för rampning och spiralinterpolering: 3°

		50 958 ...															○ Förstahandsval ● lämpliga kylmedier		
		Ø DC = 11,0–12,0 mm			Ø DC = 14,0 mm			Ø DC = 15,0–16,0 mm			Ø DC = 17,0–18,0 mm			Ø DC = 19,0–20,0 mm					
		a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	Emulsion	Tryckluft	MMS
		Index	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm												
	P.1.1	0,102	0,082	0,051	0,116	0,093	0,058	0,124	0,099	0,062	0,131	0,105	0,066	0,139	0,111	0,070	●	○	○
	P.1.2	0,089	0,071	0,045	0,103	0,082	0,052	0,110	0,088	0,055	0,117	0,094	0,059	0,123	0,098	0,062	●	○	○
	P.1.3	0,089	0,071	0,045	0,103	0,082	0,052	0,110	0,088	0,055	0,117	0,094	0,059	0,123	0,098	0,062	●	○	○
	P.1.4	0,089	0,071	0,045	0,103	0,082	0,052	0,110	0,088	0,055	0,117	0,094	0,059	0,123	0,098	0,062	●	○	○
	P.1.5	0,089	0,071	0,045	0,103	0,082	0,052	0,110	0,088	0,055	0,117	0,094	0,059	0,123	0,098	0,062	●	○	○
	P.2.1	0,089	0,071	0,045	0,103	0,082	0,052	0,110	0,088	0,055	0,117	0,094	0,059	0,123	0,098	0,062	●	○	○
	P.2.2	0,089	0,071	0,045	0,103	0,082	0,052	0,110	0,088	0,055	0,117	0,094	0,059	0,123	0,098	0,062	●	○	○
	P.2.3	0,089	0,071	0,045	0,103	0,082	0,052	0,110	0,088	0,055	0,117	0,094	0,059	0,123	0,098	0,062	●	○	○
	P.2.4	0,089	0,071	0,045	0,103	0,082	0,052	0,110	0,088	0,055	0,117	0,094	0,059	0,123	0,098	0,062	●	○	○
	P.3.1																●	○	○
	P.3.2																		
	P.3.3																		
	P.4.1	0,079	0,063	0,040	0,092	0,074	0,046	0,099	0,079	0,050	0,105	0,084	0,053	0,111	0,089	0,056	●		
P.4.2	0,079	0,063	0,040	0,092	0,074	0,046	0,099	0,079	0,050	0,105	0,084	0,053	0,111	0,089	0,056	●			
	M.1.1	0,079	0,063	0,040	0,092	0,074	0,046	0,099	0,079	0,050	0,105	0,084	0,053	0,111	0,089	0,056	●		
	M.2.1	0,079	0,063	0,040	0,092	0,074	0,046	0,099	0,079	0,050	0,105	0,084	0,053	0,111	0,089	0,056	●		
	M.3.1	0,079	0,063	0,040	0,092	0,074	0,046	0,099	0,079	0,050	0,105	0,084	0,053	0,111	0,089	0,056	●		
	K.1.1	0,164	0,131	0,082	0,188	0,150	0,094	0,200	0,160	0,100	0,212	0,170	0,106	0,224	0,179	0,112	●	○	○
	K.1.2	0,164	0,131	0,082	0,188	0,150	0,094	0,200	0,160	0,100	0,212	0,170	0,106	0,224	0,179	0,112	●	○	○
	K.2.1	0,110	0,088	0,055	0,126	0,101	0,063	0,134	0,107	0,067	0,142	0,114	0,071	0,150	0,120	0,075	●	○	○
	K.2.2	0,110	0,088	0,055	0,126	0,101	0,063	0,134	0,107	0,067	0,142	0,114	0,071	0,150	0,120	0,075	●	○	○
	K.3.1	0,164	0,131	0,082	0,188	0,150	0,094	0,200	0,160	0,100	0,212	0,170	0,106	0,224	0,179	0,112	●	○	○
	K.3.2	0,164	0,131	0,082	0,188	0,150	0,094	0,200	0,160	0,100	0,212	0,170	0,106	0,224	0,179	0,112	●	○	○
	N.1.1																		
	N.1.2																		
	N.2.1																		
	N.2.2																		
	N.2.3																		
	N.3.1	0,130	0,104	0,065	0,150	0,120	0,075	0,160	0,128	0,080	0,170	0,136	0,085	0,180	0,144	0,090	●		
	N.3.2	0,130	0,104	0,065	0,150	0,120	0,075	0,160	0,128	0,080	0,170	0,136	0,085	0,180	0,144	0,090	●		
	N.3.3	0,130	0,104	0,065	0,150	0,120	0,075	0,160	0,128	0,080	0,170	0,136	0,085	0,180	0,144	0,090	●		
N.4.1																			
	S.1.1	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,075	0,060	0,038	0,079	0,063	0,040	0,084	0,067	0,042	●		
	S.1.2	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,075	0,060	0,038	0,079	0,063	0,040	0,084	0,067	0,042	●		
	S.2.1	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,075	0,060	0,038	0,079	0,063	0,040	0,084	0,067	0,042	●		
	S.2.2	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,075	0,060	0,038	0,079	0,063	0,040	0,084	0,067	0,042	●		
	S.2.3	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,075	0,060	0,038	0,079	0,063	0,040	0,084	0,067	0,042	●		
	S.3.1	0,079	0,063	0,040	0,092	0,074	0,046	0,099	0,079	0,050	0,105	0,084	0,053	0,111	0,089	0,056	●		
	S.3.2	0,079	0,063	0,040	0,092	0,074	0,046	0,099	0,079	0,050	0,105	0,084	0,053	0,111	0,089	0,056	●		
	S.3.3																		
	H.1.1																		
	H.1.2																		
	H.1.3																		
	H.1.4																		
	H.2.1																		
	H.3.1																		
	O.1.1																		
	O.1.2																		
	O.2.1																		
	O.2.2																		
	O.3.1																		

Riktvärden för skärdata – SilverLine – Pinnfräs

							50 966 ... / 50 967 ... / 50 992 ...														
Index	Korttyp		Typ lång		Typ extra lång		Ø DC = 3,0 mm			Ø DC = 3,5–4,0 mm			Ø DC = 4,5–5,0 mm			Ø DC = 5,5–6,0 mm			Ø DC = 6,5–8,0 mm		
	V _c m/min	a _{p max} x DC	V _c m/min	a _{p max} x DC	V _c m/min	a _{p max} x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC
							f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm		
P.1.1	252	1,0	210	1,0*	105	0,8	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
P.1.2	240	1,0	200	1,0*	100	0,8	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
P.1.3	240	1,0	200	1,0*	100	0,8	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
P.1.4	228	1,0	190	1,0*	95	0,8	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
P.1.5	228	1,0	190	1,0*	95	0,8	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
P.2.1	240	1,0	200	1,0*	100	0,8	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
P.2.2	228	1,0	190	1,0*	95	0,8	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
P.2.3	216	1,0	180	1,0*	90	0,8	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
P.2.4	204	1,0	170	1,0*	85	0,8	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
P.3.1																					
P.3.2																					
P.3.3																					
P.4.1	120	1,0	100	1,0*	60	0,8	0,017	0,014	0,009	0,024	0,019	0,012	0,031	0,025	0,016	0,038	0,030	0,019	0,052	0,042	0,026
P.4.2	96	1,0	80	1,0*	50	0,8	0,017	0,014	0,009	0,024	0,019	0,012	0,031	0,025	0,016	0,038	0,030	0,019	0,052	0,042	0,026
M.1.1	120	1,0	100	1,0*	60	0,8	0,017	0,014	0,009	0,024	0,019	0,012	0,031	0,025	0,016	0,038	0,030	0,019	0,052	0,042	0,026
M.2.1	120	1,0	100	1,0*	60	0,8	0,017	0,014	0,009	0,024	0,019	0,012	0,031	0,025	0,016	0,038	0,030	0,019	0,052	0,042	0,026
M.3.1	120	1,0	100	1,0*	60	0,8	0,017	0,014	0,009	0,024	0,019	0,012	0,031	0,025	0,016	0,038	0,030	0,019	0,052	0,042	0,026
K.1.1	240	1,0	200	1,0*	100	0,8	0,037	0,030	0,019	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047
K.1.2	216	1,0	180	1,0*	90	0,8	0,037	0,030	0,019	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047
K.2.1	228	1,0	190	1,0*	60	0,8	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
K.2.2	204	1,0	170	1,0*	85	0,8	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
K.3.1	216	1,0	180	1,0*	90	0,8	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
K.3.2	192	1,0	160	1,0*	80	0,8	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
N.1.1																					
N.1.2																					
N.2.1																					
N.2.2																					
N.2.3																					
N.3.1	420	1,0	350	1,0*	175	0,8	0,037	0,030	0,019	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047
N.3.2	420	1,0	350	1,0*	175	0,8	0,037	0,030	0,019	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047
N.3.3	336	1,0	280	1,0*	140	0,8	0,037	0,030	0,019	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047
N.4.1																					
S.1.1	30	0,5	25	0,5	15	0,4	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020
S.1.2	30	0,5	25	0,5	15	0,4	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020
S.2.1	30	0,5	25	0,5	15	0,4	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020
S.2.2	30	0,5	25	0,5	15	0,4	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020
S.2.3	30	0,5	25	0,5	15	0,4	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020
S.3.1	108	1,0	90	1,0*	45	0,8	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
S.3.2	60	1,0	50	1,0*	25	0,8	0,017	0,014	0,009	0,024	0,019	0,012	0,031	0,025	0,016	0,038	0,030	0,019	0,052	0,042	0,026
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																					

* = Typ lång: a_{p max} = 1,5 x DC vid f_z x 0,75Typ "extra lång": vid kantning med a_e 0,1–0,4 x DC får en a_p på 1,0 x DC användas.

		50 966 ... / 50 967 ... / 50 992 ...																				
		Ø DC = 8,5–10,0mm			Ø DC = 12,0 mm			Ø DC = 14,0mm			Ø DC = 16,0mm			Ø DC = 18,0 mm			Ø DC = 20,0 mm			● Förstahandsval	○ lämpliga kylmedier	
		a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC			
Index	f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm				Emulsion	Tryckluft	MMS
	P.1.1	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,140	0,112	0,070	0,150	0,120	0,075	0,160	0,128	0,080	0,170	0,136	0,085	●	○	○
	P.1.2	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,140	0,112	0,070	0,150	0,120	0,075	0,160	0,128	0,080	0,170	0,136	0,085	●	○	○
	P.1.3	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,140	0,112	0,070	0,150	0,120	0,075	0,160	0,128	0,080	0,170	0,136	0,085	●	○	○
	P.1.4	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,140	0,112	0,070	0,150	0,120	0,075	0,160	0,128	0,080	0,170	0,136	0,085	●	○	○
	P.1.5	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,140	0,112	0,070	0,150	0,120	0,075	0,160	0,128	0,080	0,170	0,136	0,085	●	○	○
	P.2.1	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,140	0,112	0,070	0,150	0,120	0,075	0,160	0,128	0,080	0,170	0,136	0,085	●	○	○
	P.2.2	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,140	0,112	0,070	0,150	0,120	0,075	0,160	0,128	0,080	0,170	0,136	0,085	●	○	○
	P.2.3	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,140	0,112	0,070	0,150	0,120	0,075	0,160	0,128	0,080	0,170	0,136	0,085	●	○	○
	P.2.4	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,140	0,112	0,070	0,150	0,120	0,075	0,160	0,128	0,080	0,170	0,136	0,085	●	○	○
	P.3.1																			●	○	○
	P.3.2																					
	P.3.3																					
	P.4.1	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,094	0,075	0,047	0,101	0,081	0,051	0,108	0,086	0,054	0,115	0,092	0,058	●		
P.4.2	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,094	0,075	0,047	0,101	0,081	0,051	0,108	0,086	0,054	0,115	0,092	0,058	●			
	M.1.1	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,094	0,075	0,047	0,101	0,081	0,051	0,108	0,086	0,054	0,115	0,092	0,058	●		
	M.2.1	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,094	0,075	0,047	0,101	0,081	0,051	0,108	0,086	0,054	0,115	0,092	0,058	●		
	M.3.1	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,094	0,075	0,047	0,101	0,081	0,051	0,108	0,086	0,054	0,115	0,092	0,058	●		
	K.1.1	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,162	0,130	0,081	0,173	0,138	0,087	0,184	0,147	0,092	0,196	0,157	0,098	●	●	●
	K.1.2	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,162	0,130	0,081	0,173	0,138	0,087	0,184	0,147	0,092	0,196	0,157	0,098	●	●	●
	K.2.1	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,140	0,112	0,070	0,150	0,120	0,075	0,160	0,128	0,080	0,170	0,136	0,085	●	●	●
	K.2.2	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,140	0,112	0,070	0,150	0,120	0,075	0,160	0,128	0,080	0,170	0,136	0,085	●	●	●
	K.3.1	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,140	0,112	0,070	0,150	0,120	0,075	0,160	0,128	0,080	0,170	0,136	0,085	●	●	●
	K.3.2	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,140	0,112	0,070	0,150	0,120	0,075	0,160	0,128	0,080	0,170	0,136	0,085	●	●	●
	N.1.1																					
	N.1.2																					
	N.2.1																					
	N.2.2																					
	N.2.3																					
	N.3.1	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,162	0,130	0,081	0,173	0,138	0,087	0,184	0,147	0,092	0,196	0,157	0,098	●		
	N.3.2	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,162	0,130	0,081	0,173	0,138	0,087	0,184	0,147	0,092	0,196	0,157	0,098	●		
	N.3.3	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,162	0,130	0,081	0,173	0,138	0,087	0,184	0,147	0,092	0,196	0,157	0,098	●		
N.4.1																						
	S.1.1	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,075	0,060	0,038	0,079	0,063	0,040	0,084	0,067	0,042	●		
	S.1.2	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,075	0,060	0,038	0,079	0,063	0,040	0,084	0,067	0,042	●		
	S.2.1	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,075	0,060	0,038	0,079	0,063	0,040	0,084	0,067	0,042	●		
	S.2.2	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,075	0,060	0,038	0,079	0,063	0,040	0,084	0,067	0,042	●		
	S.2.3	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,075	0,060	0,038	0,079	0,063	0,040	0,084	0,067	0,042	●		
	S.3.1	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,140	0,112	0,070	0,150	0,120	0,075	0,160	0,128	0,080	0,170	0,136	0,085	●		
	S.3.2	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,094	0,075	0,047	0,101	0,081	0,051	0,108	0,086	0,054	0,115	0,092	0,058	●		
	S.3.3																					
	H.1.1																					
	H.1.2																					
	H.1.3																					
	H.1.4																					
	H.2.1																					
	H.3.1																					
	O.1.1																					
	O.1.2																					
	O.2.1																					
	O.2.2																					
O.3.1																						



Riktvärden för skärdata – SilverLine – Pinnfräs

			50 976 ... / 50 977 ...																	
Typi läng			Ø DC = 3,0 mm		Ø DC = 4,0 mm		Ø DC = 5,0 mm		Ø DC = 6,0 mm		Ø DC = 8,0 mm		Ø DC = 10,0 mm		Ø DC = 12,0 mm		Ø DC = 14,0 mm		Ø DC = 16,0 mm	
			a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC
Index	v _c m/min	a _{p max} x DC	f _z mm		f _z mm		f _z mm		f _z mm		f _z mm		f _z mm		f _z mm		f _z mm		f _z mm	
P.1.1	210	2,0	0,026	0,019	0,034	0,024	0,042	0,030	0,049	0,035	0,066	0,047	0,081	0,058	0,098	0,070	0,113	0,081	0,121	0,087
P.1.2	200	2,0	0,026	0,019	0,034	0,024	0,042	0,030	0,049	0,035	0,066	0,047	0,081	0,058	0,098	0,070	0,113	0,081	0,121	0,087
P.1.3	200	2,0	0,026	0,019	0,034	0,024	0,042	0,030	0,049	0,035	0,066	0,047	0,081	0,058	0,098	0,070	0,113	0,081	0,121	0,087
P.1.4	190	2,0	0,026	0,019	0,034	0,024	0,042	0,030	0,049	0,035	0,066	0,047	0,081	0,058	0,098	0,070	0,113	0,081	0,121	0,087
P.1.5	190	2,0	0,026	0,019	0,034	0,024	0,042	0,030	0,049	0,035	0,066	0,047	0,081	0,058	0,098	0,070	0,113	0,081	0,121	0,087
P.2.1	200	2,0	0,026	0,019	0,034	0,024	0,042	0,030	0,049	0,035	0,066	0,047	0,081	0,058	0,098	0,070	0,113	0,081	0,121	0,087
P.2.2	190	2,0	0,020	0,014	0,027	0,019	0,034	0,025	0,042	0,030	0,056	0,040	0,070	0,050	0,084	0,060	0,098	0,070	0,105	0,075
P.2.3	180	2,0	0,026	0,019	0,034	0,024	0,042	0,030	0,049	0,035	0,066	0,047	0,081	0,058	0,098	0,070	0,113	0,081	0,121	0,087
P.2.4	170	2,0	0,020	0,014	0,027	0,019	0,034	0,025	0,042	0,030	0,056	0,040	0,070	0,050	0,084	0,060	0,098	0,070	0,105	0,075
P.3.1	180	2,0	0,026	0,019	0,034	0,024	0,042	0,030	0,049	0,035	0,066	0,047	0,081	0,058	0,098	0,070	0,113	0,081	0,121	0,087
P.3.2	170	2,0	0,026	0,019	0,034	0,024	0,042	0,030	0,049	0,035	0,066	0,047	0,081	0,058	0,098	0,070	0,113	0,081	0,121	0,087
P.3.3	140	2,0	0,026	0,019	0,034	0,024	0,042	0,030	0,049	0,035	0,066	0,047	0,081	0,058	0,098	0,070	0,113	0,081	0,121	0,087
P.4.1	120	1,5	0,012	0,009	0,017	0,012	0,022	0,016	0,027	0,019	0,036	0,026	0,046	0,033	0,056	0,040	0,066	0,047	0,071	0,051
P.4.2	100	1,5	0,012	0,009	0,017	0,012	0,022	0,016	0,027	0,019	0,036	0,026	0,046	0,033	0,056	0,040	0,066	0,047	0,071	0,051
M.1.1	120	1,5	0,012	0,009	0,017	0,012	0,022	0,016	0,027	0,019	0,036	0,026	0,046	0,033	0,056	0,040	0,066	0,047	0,071	0,051
M.2.1	120	1,5	0,012	0,009	0,017	0,012	0,022	0,016	0,027	0,019	0,036	0,026	0,046	0,033	0,056	0,040	0,066	0,047	0,071	0,051
M.3.1	120	1,5	0,012	0,009	0,017	0,012	0,022	0,016	0,027	0,019	0,036	0,026	0,046	0,033	0,056	0,040	0,066	0,047	0,071	0,051
K.1.1	200	2,0	0,031	0,022	0,039	0,028	0,048	0,034	0,056	0,040	0,074	0,053	0,091	0,065	0,108	0,077	0,126	0,090	0,134	0,096
K.1.2	180	2,0	0,031	0,022	0,039	0,028	0,048	0,034	0,056	0,040	0,074	0,053	0,091	0,065	0,108	0,077	0,126	0,090	0,134	0,096
K.2.1	190	2,0	0,026	0,019	0,034	0,024	0,042	0,030	0,049	0,035	0,066	0,047	0,081	0,058	0,098	0,070	0,113	0,081	0,121	0,087
K.2.2	170	2,0	0,026	0,019	0,034	0,024	0,042	0,030	0,049	0,035	0,066	0,047	0,081	0,058	0,098	0,070	0,113	0,081	0,121	0,087
K.3.1	180	2,0	0,026	0,019	0,034	0,024	0,042	0,030	0,049	0,035	0,066	0,047	0,081	0,058	0,098	0,070	0,113	0,081	0,121	0,087
K.3.2	160	2,0	0,026	0,019	0,034	0,024	0,042	0,030	0,049	0,035	0,066	0,047	0,081	0,058	0,098	0,070	0,113	0,081	0,121	0,087
N.1.1																				
N.1.2																				
N.2.1																				
N.2.2																				
N.2.3																				
N.3.1	350	2,0	0,031	0,022	0,039	0,028	0,048	0,034	0,056	0,040	0,074	0,053	0,091	0,065	0,108	0,077	0,126	0,090	0,134	0,096
N.3.2	350	2,0	0,031	0,022	0,039	0,028	0,048	0,034	0,056	0,040	0,074	0,053	0,091	0,065	0,108	0,077	0,126	0,090	0,134	0,096
N.3.3	280	2,0	0,031	0,022	0,039	0,028	0,048	0,034	0,056	0,040	0,074	0,053	0,091	0,065	0,108	0,077	0,126	0,090	0,134	0,096
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																				

Kantning med en $a_e < 0,3 \times DC$ är bara möjligt i vissa fall!

Dykvinkel för rampning och spiralinterpolering: 3°

50 976 ... / 50 977 ...							
Index	Ø DC = 18,0 mm		Ø DC = 20,0 mm		● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	a _e 0,3-0,4 x DC	a _e 0,6-1,0 x DC	a _e 0,3-0,4 x DC	a _e 0,6-1,0 x DC	Emulsion	Tryckluft	MMS
	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm			
P.1.1	0,129	0,092	0,137	0,098	●	○	○
P.1.2	0,129	0,092	0,137	0,098	●	○	○
P.1.3	0,129	0,092	0,137	0,098	●	○	○
P.1.4	0,129	0,092	0,137	0,098	●	○	○
P.1.5	0,129	0,092	0,137	0,098	●	○	○
P.2.1	0,129	0,092	0,137	0,098	●	○	○
P.2.2	0,112	0,080	0,119	0,085	●	○	○
P.2.3	0,129	0,092	0,137	0,098	●	○	○
P.2.4	0,112	0,080	0,119	0,085	●	○	○
P.3.1	0,129	0,092	0,137	0,098	●	○	○
P.3.2	0,129	0,092	0,137	0,098	●	○	○
P.3.3	0,129	0,092	0,137	0,098	●	○	○
P.4.1	0,076	0,054	0,081	0,058	●		
P.4.2	0,076	0,054	0,081	0,058	●		
M.1.1	0,076	0,054	0,081	0,058	●		
M.2.1	0,076	0,054	0,081	0,058	●		
M.3.1	0,076	0,054	0,081	0,058	●		
K.1.1	0,143	0,102	0,151	0,108	●	●	●
K.1.2	0,143	0,102	0,151	0,108	●	●	●
K.2.1	0,129	0,092	0,137	0,098	●	●	●
K.2.2	0,129	0,092	0,137	0,098	●	●	●
K.3.1	0,129	0,092	0,137	0,098	●	●	●
K.3.2	0,129	0,092	0,137	0,098	●	●	●
N.1.1							
N.1.2							
N.2.1							
N.2.2							
N.2.3							
N.3.1	0,143	0,102	0,151	0,108	●	○	○
N.3.2	0,143	0,102	0,151	0,108	●	○	○
N.3.3	0,143	0,102	0,151	0,108	●	○	○
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							

Riktvärden för skärdata – SilverLine – Pinnfräs

			50 970 ... / 50 971 ... / 50 974 ... / 50 975 ...																	
Index	Type extralång V _c m/min	a _{pmax} x DC	Ø DC = 3,0 mm			Ø DC = 4,0 mm			Ø DC = 5,0 mm			Ø DC = 6,0 mm			Ø DC = 8,0 mm			Ø DC = 10,0 mm		
			a _s 0,1–0,2 x DC	a _s 0,3–0,4 x DC	a _s 0,6–1,0 x DC	a _s 0,1–0,2 x DC	a _s 0,3–0,4 x DC	a _s 0,6–1,0 x DC	a _s 0,1–0,2 x DC	a _s 0,3–0,4 x DC	a _s 0,6–1,0 x DC	a _s 0,1–0,2 x DC	a _s 0,3–0,4 x DC	a _s 0,6–1,0 x DC	a _s 0,1–0,2 x DC	a _s 0,3–0,4 x DC	a _s 0,6–1,0 x DC	a _s 0,1–0,2 x DC	a _s 0,3–0,4 x DC	a _s 0,6–1,0 x DC
			f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	
P.1.1	160	1,0	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,050	0,037	0,025	0,060	0,045	0,030	0,080	0,060	0,040	0,100	0,075	0,050
P.1.2	140	1,0	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,050	0,037	0,025	0,060	0,045	0,030	0,080	0,060	0,040	0,100	0,075	0,050
P.1.3	140	1,0	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,050	0,037	0,025	0,060	0,045	0,030	0,080	0,060	0,040	0,100	0,075	0,050
P.1.4	140	1,0	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,050	0,037	0,025	0,060	0,045	0,030	0,080	0,060	0,040	0,100	0,075	0,050
P.1.5	140	1,0	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,050	0,037	0,025	0,060	0,045	0,030	0,080	0,060	0,040	0,100	0,075	0,050
P.2.1	140	1,0	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,050	0,037	0,025	0,060	0,045	0,030	0,080	0,060	0,040	0,100	0,075	0,050
P.2.2	140	1,0	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,050	0,037	0,025	0,060	0,045	0,030	0,080	0,060	0,040	0,100	0,075	0,050
P.2.3	120	1,0	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,050	0,037	0,025	0,060	0,045	0,030	0,080	0,060	0,040	0,100	0,075	0,050
P.2.4	120	1,0	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,050	0,037	0,025	0,060	0,045	0,030	0,080	0,060	0,040	0,100	0,075	0,050
P.3.1	140	1,0	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,050	0,037	0,025	0,060	0,045	0,030	0,080	0,060	0,040	0,100	0,075	0,050
P.3.2	80	1,0	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,050	0,037	0,025	0,060	0,045	0,030	0,080	0,060	0,040	0,100	0,075	0,050
P.3.3	80	1,0	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,050	0,037	0,025	0,060	0,045	0,030	0,080	0,060	0,040	0,100	0,075	0,050
P.4.1	80	0,5	0,016	0,012	0,009	0,022	0,017	0,012	0,030	0,022	0,015	0,038	0,028	0,019	0,050	0,037	0,025	0,064	0,048	0,032
P.4.2	80	0,5	0,016	0,012	0,009	0,022	0,017	0,012	0,030	0,022	0,015	0,038	0,028	0,019	0,050	0,037	0,025	0,064	0,048	0,032
M.1.1	80	0,5	0,016	0,012	0,009	0,022	0,017	0,012	0,030	0,022	0,015	0,038	0,028	0,019	0,050	0,037	0,025	0,064	0,048	0,032
M.2.1	70	0,5	0,016	0,012	0,009	0,022	0,017	0,012	0,030	0,022	0,015	0,038	0,028	0,019	0,050	0,037	0,025	0,064	0,048	0,032
M.3.1	80	0,5	0,016	0,012	0,009	0,022	0,017	0,012	0,030	0,022	0,015	0,038	0,028	0,019	0,050	0,037	0,025	0,064	0,048	0,032
K.1.1	150	1,0	0,040	0,031	0,022	0,054	0,042	0,030	0,070	0,052	0,035	0,080	0,060	0,040	0,100	0,075	0,050	0,110	0,082	0,055
K.1.2	140	1,0	0,040	0,031	0,022	0,054	0,042	0,030	0,070	0,052	0,035	0,080	0,060	0,040	0,100	0,075	0,050	0,110	0,082	0,055
K.2.1	150	1,0	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,050	0,037	0,025	0,060	0,045	0,030	0,080	0,060	0,040	0,090	0,067	0,045
K.2.2	140	1,0	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,050	0,037	0,025	0,060	0,045	0,030	0,080	0,060	0,040	0,090	0,067	0,045
K.3.1	140	1,0	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,050	0,037	0,025	0,060	0,045	0,030	0,080	0,060	0,040	0,090	0,067	0,045
K.3.2	140	1,0	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,050	0,037	0,025	0,060	0,045	0,030	0,080	0,060	0,040	0,090	0,067	0,045
N.1.1																				
N.1.2																				
N.2.1																				
N.2.2																				
N.2.3																				
N.3.1	220	1,0	0,034	0,026	0,019	0,045	0,035	0,025	0,054	0,042	0,030	0,063	0,049	0,035	0,081	0,062	0,045	0,102	0,079	0,057
N.3.2	180	1,0	0,034	0,026	0,019	0,045	0,035	0,025	0,054	0,042	0,030	0,063	0,049	0,035	0,081	0,062	0,045	0,102	0,079	0,057
N.3.3	180	1,0	0,034	0,026	0,019	0,045	0,035	0,025	0,054	0,042	0,030	0,063	0,049	0,035	0,081	0,062	0,045	0,102	0,079	0,057
N.4.1																				
S.1.1	25	0,5	0,013	0,010	0,007	0,018	0,014	0,010	0,022	0,017	0,012	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,045	0,035	0,025
S.1.2	25	0,5	0,013	0,010	0,007	0,018	0,014	0,010	0,022	0,017	0,012	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,045	0,035	0,025
S.2.1	25	0,5	0,013	0,010	0,007	0,018	0,014	0,010	0,022	0,017	0,012	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,045	0,035	0,025
S.2.2	25	0,5	0,013	0,010	0,007	0,018	0,014	0,010	0,022	0,017	0,012	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,045	0,035	0,025
S.2.3	25	0,5	0,013	0,010	0,007	0,018	0,014	0,010	0,022	0,017	0,012	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,045	0,035	0,025
S.3.1	80	0,5	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,045	0,035	0,025	0,054	0,042	0,030	0,072	0,055	0,040	0,090	0,069	0,050
S.3.2	70	0,5	0,020	0,015	0,011	0,027	0,021	0,015	0,032	0,025	0,018	0,040	0,031	0,022	0,054	0,042	0,030	0,072	0,055	0,040
S.3.3																				
H.1.1																				
H.1.2																				
H.1.3																				
H.1.4																				
H.2.1																				
H.3.1																				
O.1.1																				
O.1.2																				
O.2.1																				
O.2.2																				
O.3.1																				



Dykvinkel för rampning och spiralinterpolering: 3°

		50 970 ... / 50 971 ... / 50 974 ... / 50 975 ...																	
		Ø DC = 12 mm			Ø DC = 14 mm			Ø DC = 16,0 mm			Ø DC = 18,0 mm			Ø DC = 20 mm			● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
		a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	Emulsion	Tryckluft	MMS
Index	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm				
	P.1.1	0,120	0,089	0,060	0,128	0,099	0,070	0,135	0,103	0,080	0,142	0,116	0,090	0,158	0,129	0,100	●	○	○
	P.1.2	0,120	0,089	0,060	0,128	0,099	0,070	0,135	0,103	0,080	0,142	0,116	0,090	0,158	0,129	0,100	●	○	○
	P.1.3	0,120	0,089	0,060	0,128	0,099	0,070	0,135	0,103	0,080	0,142	0,116	0,090	0,158	0,129	0,100	●	○	○
	P.1.4	0,120	0,089	0,060	0,128	0,099	0,070	0,135	0,103	0,080	0,142	0,116	0,090	0,158	0,129	0,100	●	○	○
	P.1.5	0,120	0,089	0,060	0,128	0,099	0,070	0,135	0,103	0,080	0,142	0,116	0,090	0,158	0,129	0,100	●	○	○
	P.2.1	0,120	0,089	0,060	0,128	0,099	0,070	0,135	0,103	0,080	0,142	0,116	0,090	0,158	0,129	0,100	●	○	○
	P.2.2	0,120	0,089	0,060	0,128	0,099	0,070	0,135	0,103	0,080	0,142	0,116	0,090	0,158	0,129	0,100	●	○	○
	P.2.3	0,120	0,089	0,060	0,128	0,099	0,070	0,135	0,103	0,080	0,142	0,116	0,090	0,158	0,129	0,100	●	○	○
	P.2.4	0,120	0,089	0,060	0,128	0,099	0,070	0,135	0,103	0,080	0,142	0,116	0,090	0,158	0,129	0,100	●	○	○
	P.3.1	0,120	0,089	0,060	0,128	0,099	0,070	0,135	0,103	0,080	0,142	0,116	0,090	0,158	0,129	0,100	●	○	○
	P.3.2	0,120	0,089	0,060	0,128	0,099	0,070	0,135	0,103	0,080	0,142	0,116	0,090	0,158	0,129	0,100	●	○	○
	P.3.3	0,120	0,089	0,060	0,128	0,099	0,070	0,135	0,103	0,080	0,142	0,116	0,090	0,158	0,129	0,100	●	○	○
	P.4.1	0,080	0,060	0,040	0,082	0,064	0,045	0,085	0,065	0,050	0,095	0,077	0,060	0,111	0,090	0,070	●		
	P.4.2	0,080	0,060	0,040	0,082	0,064	0,045	0,085	0,065	0,050	0,095	0,077	0,060	0,111	0,090	0,070	●		
	M.1.1	0,080	0,060	0,040	0,082	0,064	0,045	0,085	0,065	0,050	0,095	0,077	0,060	0,111	0,090	0,070	●		
	M.2.1	0,080	0,060	0,040	0,082	0,064	0,045	0,085	0,065	0,050	0,095	0,077	0,060	0,111	0,090	0,070	●		
	M.3.1	0,080	0,060	0,040	0,082	0,064	0,045	0,085	0,065	0,050	0,095	0,077	0,060	0,111	0,090	0,070	●		
	K.1.1	0,120	0,089	0,060	0,128	0,099	0,070	0,135	0,103	0,080	0,142	0,116	0,090	0,158	0,129	0,100	●	●	●
	K.1.2	0,120	0,089	0,060	0,128	0,099	0,070	0,135	0,103	0,080	0,142	0,116	0,090	0,158	0,129	0,100	●	●	●
	K.2.1	0,100	0,075	0,050	0,100	0,078	0,055	0,101	0,077	0,060	0,103	0,084	0,065	0,111	0,090	0,070	●	●	●
	K.2.2	0,100	0,075	0,050	0,100	0,078	0,055	0,101	0,077	0,060	0,103	0,084	0,065	0,111	0,090	0,070	●	●	●
	K.3.1	0,100	0,075	0,050	0,100	0,078	0,055	0,101	0,077	0,060	0,103	0,084	0,065	0,111	0,090	0,070	●	●	●
	K.3.2	0,100	0,075	0,050	0,100	0,078	0,055	0,101	0,077	0,060	0,103	0,084	0,065	0,111	0,090	0,070	●	●	●
	N.1.1																		
	N.1.2																		
	N.2.1																		
	N.2.2																		
	N.2.3																		
	N.3.1	0,126	0,097	0,070	0,153	0,118	0,085	0,180	0,139	0,100	0,198	0,153	0,110	0,216	0,166	0,120	●		
	N.3.2	0,126	0,097	0,070	0,153	0,118	0,085	0,180	0,139	0,100	0,198	0,153	0,110	0,216	0,166	0,120	●		
	N.3.3	0,126	0,097	0,070	0,153	0,118	0,085	0,180	0,139	0,100	0,198	0,153	0,110	0,216	0,166	0,120	●		
N.4.1																			
	S.1.1	0,054	0,042	0,030	0,063	0,049	0,035	0,072	0,055	0,040	0,081	0,062	0,045	0,090	0,069	0,050	●		
	S.1.2	0,054	0,042	0,030	0,063	0,049	0,035	0,072	0,055	0,040	0,081	0,062	0,045	0,090	0,069	0,050	●		
	S.2.1	0,054	0,042	0,030	0,063	0,049	0,035	0,072	0,055	0,040	0,081	0,062	0,045	0,090	0,069	0,050	●		
	S.2.2	0,054	0,042	0,030	0,063	0,049	0,035	0,072	0,055	0,040	0,081	0,062	0,045	0,090	0,069	0,050	●		
	S.2.3	0,054	0,042	0,030	0,063	0,049	0,035	0,072	0,055	0,040	0,081	0,062	0,045	0,090	0,069	0,050	●		
	S.3.1	0,108	0,083	0,060	0,126	0,097	0,070	0,144	0,111	0,080	0,162	0,125	0,090	0,180	0,139	0,100	●		
	S.3.2	0,090	0,069	0,050	0,099	0,076	0,055	0,108	0,083	0,060	0,126	0,097	0,070	0,144	0,111	0,080	●		
	S.3.3																●		
		H.1.1																	
H.1.2																			
H.1.3																			
H.1.4																			
H.2.1																			
H.3.1																			
	O.1.1																		
	O.1.2																		
	O.2.1																		
	O.2.2																		
	O.3.1																		

Riktvärden för skärdata – SilverLine – Pinnfräs, grov-/finfräs och grovfräs

				50 969 ... / 50 970 ... / 50 971 ... / 50 972 ... / 50 973 ... / 50 974 ... / 50 975 ... / 50 978 ... / 50 979 ...																	
Index	Korttyp	Typlång	$a_{p,max} \times DC$	$\varnothing DC = 3,0 \text{ mm}$			$\varnothing DC = 3,5-4,0 \text{ mm}$			$\varnothing DC = 4,5-5,0 \text{ mm}$			$\varnothing DC = 5,5-6,0 \text{ mm}$			$\varnothing DC = 7,0-8,0 \text{ mm}$			$\varnothing DC = 9,0-10,0 \text{ mm}$		
				a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC
				f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm
P.1.1	253	230	1,0*	0,037	0,030	0,019	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058
P.1.2	242	220	1,0*	0,037	0,030	0,019	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058
P.1.3	242	220	1,0*	0,037	0,030	0,019	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058
P.1.4	230	210	1,0*	0,037	0,030	0,019	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058
P.1.5	230	210	1,0*	0,037	0,030	0,019	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058
P.2.1	242	220	1,0*	0,037	0,030	0,019	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058
P.2.2	230	210	1,0*	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040	0,100	0,080	0,050
P.2.3	220	200	1,0*	0,037	0,030	0,019	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058
P.2.4	210	190	1,0*	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040	0,100	0,080	0,050
P.3.1	220	200	1,0*	0,037	0,030	0,019	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058
P.3.2	210	190	1,0*	0,037	0,030	0,019	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058
P.3.3	176	160	1,0*	0,037	0,030	0,019	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058
P.4.1	120	110	1,0*	0,017	0,014	0,009	0,024	0,019	0,012	0,031	0,025	0,016	0,038	0,030	0,019	0,052	0,042	0,026	0,066	0,053	0,033
P.4.2	100	90	1,0*	0,017	0,014	0,009	0,024	0,019	0,012	0,031	0,025	0,016	0,038	0,030	0,019	0,052	0,042	0,026	0,066	0,053	0,033
M.1.1	120	110	1,0*	0,017	0,014	0,009	0,024	0,019	0,012	0,031	0,025	0,016	0,038	0,030	0,019	0,052	0,042	0,026	0,066	0,053	0,033
M.2.1	120	110	1,0*	0,017	0,014	0,009	0,024	0,019	0,012	0,031	0,025	0,016	0,038	0,030	0,019	0,052	0,042	0,026	0,066	0,053	0,033
M.3.1	120	110	1,0*	0,017	0,014	0,009	0,024	0,019	0,012	0,031	0,025	0,016	0,038	0,030	0,019	0,052	0,042	0,026	0,066	0,053	0,033
K.1.1	242	220	1,0*	0,046	0,037	0,023	0,062	0,050	0,031	0,078	0,062	0,039	0,094	0,075	0,047	0,126	0,101	0,063	0,160	0,128	0,080
K.1.2	220	200	1,0*	0,046	0,037	0,023	0,062	0,050	0,031	0,078	0,062	0,039	0,094	0,075	0,047	0,126	0,101	0,063	0,160	0,128	0,080
K.2.1	230	210	1,0*	0,037	0,030	0,019	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058
K.2.2	210	190	1,0*	0,037	0,030	0,019	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058
K.3.1	220	200	1,0*	0,037	0,030	0,019	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058
K.3.2	200	180	1,0*	0,037	0,030	0,019	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058
N.1.1																					
N.1.2																					
N.2.1																					
N.2.2																					
N.2.3																					
N.3.1	385	350	1,0*	0,046	0,037	0,023	0,062	0,050	0,031	0,078	0,062	0,039	0,094	0,075	0,047	0,126	0,101	0,063	0,160	0,128	0,080
N.3.2	308	350	1,0*	0,046	0,037	0,023	0,062	0,050	0,031	0,078	0,062	0,039	0,094	0,075	0,047	0,126	0,101	0,063	0,160	0,128	0,080
N.3.3	308	280	1,0*	0,046	0,037	0,023	0,062	0,050	0,031	0,078	0,062	0,039	0,094	0,075	0,047	0,126	0,101	0,063	0,160	0,128	0,080
N.4.1																					
S.1.1	35	30	0,5	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025
S.1.2	35	30	0,5	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025
S.2.1	35	30	0,5	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025
S.2.2	35	30	0,5	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025
S.2.3	35	30	0,5	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025
S.3.1	110	90	0,5	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040	0,100	0,080	0,050
S.3.2	70	50	0,5	0,017	0,014	0,009	0,024	0,019	0,012	0,031	0,025	0,016	0,038	0,030	0,019	0,052	0,042	0,026	0,066	0,053	0,033
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																					

* = Typ lång: $a_{p,max} = 1,5 \times DC$ vid $f_z \times 0,75$ 

Dykvinkel för rampning och spiralinterpolering: 3°

		50 969 ... / 50 970... / 50 971 ... / 50 972 ... / 50 973 ... / 50 974 ... / 50 975 ... / 50 978 ... / 50 979 ...																	
		Ø DC = 11,0–12,0 mm			Ø DC = 14 mm			Ø DC = 15,0–16,0 mm			Ø DC = 17,0–18,0 mm			Ø DC = 19,0–20,0 mm			● Förstahandsval	○ lämpliga kylmedier	
		a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	Emulsion	Tryckluft	MMS
		Index	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm												
	P.1.1	0,140	0,112	0,070	0,162	0,130	0,081	0,173	0,138	0,087	0,184	0,147	0,092	0,196	0,157	0,098	●	○	○
	P.1.2	0,140	0,112	0,070	0,162	0,130	0,081	0,173	0,138	0,087	0,184	0,147	0,092	0,196	0,157	0,098	●	○	○
	P.1.3	0,140	0,112	0,070	0,162	0,130	0,081	0,173	0,138	0,087	0,184	0,147	0,092	0,196	0,157	0,098	●	○	○
	P.1.4	0,140	0,112	0,070	0,162	0,130	0,081	0,173	0,138	0,087	0,184	0,147	0,092	0,196	0,157	0,098	●	○	○
	P.1.5	0,140	0,112	0,070	0,162	0,130	0,081	0,173	0,138	0,087	0,184	0,147	0,092	0,196	0,157	0,098	●	○	○
	P.2.1	0,140	0,112	0,070	0,162	0,130	0,081	0,173	0,138	0,087	0,184	0,147	0,092	0,196	0,157	0,098	●	○	○
	P.2.2	0,120	0,096	0,060	0,140	0,112	0,070	0,150	0,120	0,075	0,160	0,128	0,080	0,170	0,136	0,085	●	○	○
	P.2.3	0,140	0,112	0,070	0,162	0,130	0,081	0,173	0,138	0,087	0,184	0,147	0,092	0,196	0,157	0,098	●	○	○
	P.2.4	0,120	0,096	0,060	0,140	0,112	0,070	0,150	0,120	0,075	0,160	0,128	0,080	0,170	0,136	0,085	●	○	○
	P.3.1	0,140	0,112	0,070	0,162	0,130	0,081	0,173	0,138	0,087	0,184	0,147	0,092	0,196	0,157	0,098	●	○	○
	P.3.2	0,140	0,112	0,070	0,162	0,130	0,081	0,173	0,138	0,087	0,184	0,147	0,092	0,196	0,157	0,098	●	○	○
	P.3.3	0,140	0,112	0,070	0,162	0,130	0,081	0,173	0,138	0,087	0,184	0,147	0,092	0,196	0,157	0,098	●	○	○
	P.4.1	0,080	0,064	0,040	0,094	0,075	0,047	0,101	0,081	0,051	0,108	0,086	0,054	0,115	0,092	0,058	●		
	P.4.2	0,080	0,064	0,040	0,094	0,075	0,047	0,101	0,081	0,051	0,108	0,086	0,054	0,115	0,092	0,058	●		
	M.1.1	0,080	0,064	0,040	0,094	0,075	0,047	0,101	0,081	0,051	0,108	0,086	0,054	0,115	0,092	0,058	●		
	M.2.1	0,080	0,064	0,040	0,094	0,075	0,047	0,101	0,081	0,051	0,108	0,086	0,054	0,115	0,092	0,058	●		
	M.3.1	0,080	0,064	0,040	0,094	0,075	0,047	0,101	0,081	0,051	0,108	0,086	0,054	0,115	0,092	0,058	●		
	K.1.1	0,192	0,154	0,096	0,224	0,179	0,112	0,240	0,192	0,120	0,258	0,206	0,129	0,274	0,219	0,137	●	●	●
	K.1.2	0,192	0,154	0,096	0,224	0,179	0,112	0,240	0,192	0,120	0,258	0,206	0,129	0,274	0,219	0,137	●	●	●
	K.2.1	0,140	0,112	0,070	0,162	0,130	0,081	0,173	0,138	0,087	0,184	0,147	0,092	0,196	0,157	0,098	●	●	●
	K.2.2	0,140	0,112	0,070	0,162	0,130	0,081	0,173	0,138	0,087	0,184	0,147	0,092	0,196	0,157	0,098	●	●	●
	K.3.1	0,140	0,112	0,070	0,162	0,130	0,081	0,173	0,138	0,087	0,184	0,147	0,092	0,196	0,157	0,098	●	●	●
	K.3.2	0,140	0,112	0,070	0,162	0,130	0,081	0,173	0,138	0,087	0,184	0,147	0,092	0,196	0,157	0,098	●	●	●
	N.1.1																		
	N.1.2																		
	N.2.1																		
	N.2.2																		
	N.2.3																		
	N.3.1	0,192	0,154	0,096	0,224	0,179	0,112	0,240	0,192	0,120	0,258	0,206	0,129	0,274	0,219	0,137	●		
	N.3.2	0,192	0,154	0,096	0,224	0,179	0,112	0,240	0,192	0,120	0,258	0,206	0,129	0,274	0,219	0,137	●		
	N.3.3	0,192	0,154	0,096	0,224	0,179	0,112	0,240	0,192	0,120	0,258	0,206	0,129	0,274	0,219	0,137	●		
N.4.1																			
	S.1.1	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,075	0,060	0,038	0,079	0,063	0,040	0,084	0,067	0,042	●		
	S.1.2	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,075	0,060	0,038	0,079	0,063	0,040	0,084	0,067	0,042	●		
	S.2.1	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,075	0,060	0,038	0,079	0,063	0,040	0,084	0,067	0,042	●		
	S.2.2	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,075	0,060	0,038	0,079	0,063	0,040	0,084	0,067	0,042	●		
	S.2.3	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,075	0,060	0,038	0,079	0,063	0,040	0,084	0,067	0,042	●		
	S.3.1	0,120	0,096	0,060	0,140	0,112	0,070	0,150	0,120	0,075	0,160	0,128	0,080	0,170	0,136	0,085	●		
	S.3.2	0,080	0,064	0,040	0,094	0,075	0,047	0,101	0,081	0,051	0,108	0,086	0,054	0,115	0,092	0,058	●		
	S.3.3																		
	H.1.1																		
	H.1.2																		
	H.1.3																		
	H.1.4																		
	H.2.1																		
	H.3.1																		
	O.1.1																		
	O.1.2																		
	O.2.1																		
	O.2.2																		
	O.3.1																		

Riktvärden för skärdata – SilverLine – Radiefräs

50 963 ...																						
Index	Kort typ		Typ lång		Ø DC = 3,0 mm			Ø DC = 4,0 mm			Ø DC = 5,0 mm			Ø DC = 6,0 mm			Ø DC = 7,0 mm			Ø DC = 8,0 mm		
					a_p 0,01- 0,02 x DC	a_p 0,03- 0,04 x DC	a_p 0,05 x DC	a_p 0,01- 0,02 x DC	a_p 0,03- 0,04 x DC	a_p 0,05 x DC	a_p 0,01- 0,02 x DC	a_p 0,03- 0,04 x DC	a_p 0,05 x DC	a_p 0,01- 0,02 x DC	a_p 0,03- 0,04 x DC	a_p 0,05 x DC	a_p 0,01- 0,02 x DC	a_p 0,03- 0,04 x DC	a_p 0,05 x DC	a_p 0,01- 0,02 x DC	a_p 0,03- 0,04 x DC	a_p 0,05 x DC
	V_c m/min	$a_{p\max}$ x DC	V_c m/min	$a_{p\max}$ x DC	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm
P.1.1	300	0,08	180	0,06	0,072	0,058	0,036	0,094	0,075	0,047	0,118	0,094	0,059	0,142	0,114	0,071	0,166	0,133	0,083	0,190	0,152	0,095
P.1.2	280	0,08	170	0,06	0,072	0,058	0,036	0,094	0,075	0,047	0,118	0,094	0,059	0,142	0,114	0,071	0,166	0,133	0,083	0,190	0,152	0,095
P.1.3	225	0,08	135	0,06	0,072	0,058	0,036	0,094	0,075	0,047	0,118	0,094	0,059	0,142	0,114	0,071	0,166	0,133	0,083	0,190	0,152	0,095
P.1.4	225	0,08	135	0,06	0,072	0,058	0,036	0,094	0,075	0,047	0,118	0,094	0,059	0,142	0,114	0,071	0,166	0,133	0,083	0,190	0,152	0,095
P.1.5	245	0,08	145	0,06	0,072	0,058	0,036	0,094	0,075	0,047	0,118	0,094	0,059	0,142	0,114	0,071	0,166	0,133	0,083	0,190	0,152	0,095
P.2.1	280	0,08	170	0,06	0,072	0,058	0,036	0,094	0,075	0,047	0,118	0,094	0,059	0,142	0,114	0,071	0,166	0,133	0,083	0,190	0,152	0,095
P.2.2	215	0,08	130	0,06	0,058	0,046	0,029	0,076	0,061	0,038	0,092	0,074	0,046	0,110	0,088	0,055	0,128	0,102	0,064	0,146	0,117	0,073
P.2.3	190	0,08	115	0,06	0,072	0,058	0,036	0,094	0,075	0,047	0,118	0,094	0,059	0,142	0,114	0,071	0,166	0,133	0,083	0,190	0,152	0,095
P.2.4	210	0,08	125	0,06	0,072	0,058	0,036	0,094	0,075	0,047	0,118	0,094	0,059	0,142	0,114	0,071	0,166	0,133	0,083	0,190	0,152	0,095
P.3.1	210	0,08	125	0,06	0,072	0,058	0,036	0,094	0,075	0,047	0,118	0,094	0,059	0,142	0,114	0,071	0,166	0,133	0,083	0,190	0,152	0,095
P.3.2	175	0,08	105	0,06	0,058	0,046	0,029	0,076	0,061	0,038	0,092	0,074	0,046	0,110	0,088	0,055	0,128	0,102	0,064	0,146	0,117	0,073
P.3.3	130	0,08	80	0,06	0,046	0,037	0,023	0,058	0,046	0,029	0,068	0,054	0,034	0,080	0,064	0,040	0,091	0,073	0,046	0,102	0,082	0,051
P.4.1																						
P.4.2																						
M.1.1																						
M.2.1																						
M.3.1																						
K.1.1	330	0,08	200	0,06	0,072	0,058	0,036	0,094	0,075	0,047	0,118	0,094	0,059	0,142	0,114	0,071	0,166	0,133	0,083	0,190	0,152	0,095
K.1.2	280	0,08	170	0,06	0,072	0,058	0,036	0,094	0,075	0,047	0,118	0,094	0,059	0,142	0,114	0,071	0,166	0,133	0,083	0,190	0,152	0,095
K.2.1	330	0,08	200	0,06	0,072	0,058	0,036	0,094	0,075	0,047	0,118	0,094	0,059	0,142	0,114	0,071	0,166	0,133	0,083	0,190	0,152	0,095
K.2.2	280	0,08	170	0,06	0,058	0,046	0,029	0,076	0,061	0,038	0,092	0,074	0,046	0,110	0,088	0,055	0,128	0,102	0,064	0,146	0,117	0,073
K.3.1	330	0,08	200	0,06	0,072	0,058	0,036	0,094	0,075	0,047	0,118	0,094	0,059	0,142	0,114	0,071	0,166	0,133	0,083	0,190	0,152	0,095
K.3.2	280	0,08	170	0,06	0,058	0,046	0,029	0,076	0,061	0,038	0,092	0,074	0,046	0,110	0,088	0,055	0,128	0,102	0,064	0,146	0,117	0,073
N.1.1																						
N.1.2																						
N.2.1																						
N.2.2																						
N.2.3																						
N.3.1																						
N.3.2																						
N.3.3	455	0,08	275	0,06	0,046	0,037	0,023	0,058	0,046	0,029	0,068	0,054	0,034	0,080	0,064	0,040	0,091	0,073	0,046	0,102	0,082	0,051
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	100	0,08	60	0,06	0,046	0,037	0,023	0,058	0,046	0,029	0,068	0,054	0,034	0,080	0,064	0,040	0,091	0,073	0,046	0,102	0,082	0,051
H.1.2	60	0,08	35	0,06	0,046	0,037	0,023	0,058	0,046	0,029	0,068	0,054	0,034	0,080	0,064	0,040	0,091	0,073	0,046	0,102	0,082	0,051
H.1.3	55	0,08	35	0,06	0,046	0,037	0,023	0,058	0,046	0,029	0,068	0,054	0,034	0,080	0,064	0,040	0,091	0,073	0,046	0,102	0,082	0,051
H.1.4																						
H.2.1	70	0,08	40	0,06	0,046	0,037	0,023	0,058	0,046	0,029	0,068	0,054	0,034	0,080	0,064	0,040	0,091	0,073	0,046	0,102	0,082	0,051
H.3.1	100	0,08	60	0,06	0,046	0,037	0,023	0,058	0,046	0,029	0,068	0,054	0,034	0,080	0,064	0,040	0,091	0,073	0,046	0,102	0,082	0,051
O.1.1																						
O.1.2																						
O.2.1																						
O.2.2																						
O.3.1																						



Dykvinkel för rampning och spiralinterpolering: 3°

		50 963 ...																				
		Ø DC = 10,0 mm			Ø DC = 12,0 mm			Ø DC = 14,0 mm			Ø DC = 16,0 mm			Ø DC = 18,0 mm			Ø DC = 20,0 mm			●	Förstahandsval	
		a _e 0,01– 0,02 x DC	a _e 0,03– 0,04 x DC	a _e 0,05 x DC	a _e 0,01– 0,02 x DC	a _e 0,03– 0,04 x DC	a _e 0,05 x DC	a _e 0,01– 0,02 x DC	a _e 0,03– 0,04 x DC	a _e 0,05 x DC	a _e 0,01– 0,02 x DC	a _e 0,03– 0,04 x DC	a _e 0,05 x DC	a _e 0,01– 0,02 x DC	a _e 0,03– 0,04 x DC	a _e 0,05 x DC	a _e 0,01– 0,02 x DC	a _e 0,03– 0,04 x DC	a _e 0,05 x DC	Emulsion	Tryckluft	MMS
Index	f _i mm	f _i mm			f _i mm			f _i mm			f _i mm			f _i mm								
	P.1.1	0,238	0,190	0,119	0,286	0,229	0,143	0,334	0,267	0,167	0,400	0,320	0,200	0,450	0,360	0,225	0,500	0,400	0,250	●	○	○
	P.1.2	0,238	0,190	0,119	0,286	0,229	0,143	0,334	0,267	0,167	0,400	0,320	0,200	0,450	0,360	0,225	0,500	0,400	0,250	●	○	○
	P.1.3	0,238	0,190	0,119	0,286	0,229	0,143	0,334	0,267	0,167	0,400	0,320	0,200	0,450	0,360	0,225	0,500	0,400	0,250	●	○	○
	P.1.4	0,238	0,190	0,119	0,286	0,229	0,143	0,334	0,267	0,167	0,400	0,320	0,200	0,450	0,360	0,225	0,500	0,400	0,250	●	○	○
	P.1.5	0,238	0,190	0,119	0,286	0,229	0,143	0,334	0,267	0,167	0,400	0,320	0,200	0,450	0,360	0,225	0,500	0,400	0,250	●	○	○
	P.2.1	0,238	0,190	0,119	0,286	0,229	0,143	0,334	0,267	0,167	0,400	0,320	0,200	0,450	0,360	0,225	0,500	0,400	0,250	●	○	○
	P.2.2	0,180	0,144	0,090	0,216	0,173	0,108	0,250	0,200	0,125	0,300	0,240	0,150	0,350	0,280	0,175	0,400	0,320	0,200	●	○	○
	P.2.3	0,238	0,190	0,119	0,286	0,229	0,143	0,334	0,267	0,167	0,400	0,320	0,200	0,450	0,360	0,025	0,500	0,400	0,250	●	○	○
	P.2.4	0,238	0,190	0,119	0,286	0,229	0,143	0,334	0,267	0,167	0,400	0,320	0,200	0,450	0,360	0,025	0,500	0,400	0,250	●	○	○
	P.3.1	0,238	0,190	0,119	0,286	0,229	0,143	0,334	0,267	0,167	0,400	0,320	0,200	0,450	0,360	0,025	0,500	0,400	0,250	●	○	○
	P.3.2	0,180	0,144	0,090	0,216	0,173	0,108	0,250	0,200	0,125	0,300	0,240	0,150	0,350	0,280	0,175	0,400	0,320	0,200	●	○	○
	P.3.3	0,124	0,099	0,062	0,146	0,117	0,073	0,168	0,134	0,084	0,180	0,144	0,090	0,210	0,168	0,105	0,240	0,192	0,120	●	○	○
P.4.1																						
P.4.2																						
	M.1.1																					
	M.2.1																					
	M.3.1																					
	K.1.1	0,238	0,190	0,119	0,286	0,229	0,143	0,334	0,267	0,167	0,400	0,320	0,200	0,450	0,360	0,225	0,500	0,400	0,250	●	○	○
	K.1.2	0,238	0,190	0,119	0,286	0,229	0,143	0,334	0,267	0,167	0,400	0,320	0,200	0,450	0,360	0,225	0,500	0,400	0,250	●	○	○
	K.2.1	0,238	0,190	0,119	0,286	0,229	0,143	0,334	0,267	0,167	0,400	0,320	0,200	0,450	0,360	0,225	0,500	0,400	0,250	●	○	○
	K.2.2	0,180	0,144	0,090	0,216	0,173	0,108	0,250	0,200	0,125	0,300	0,240	0,150	0,350	0,280	0,175	0,400	0,320	0,200	●	○	○
	K.3.1	0,238	0,190	0,119	0,286	0,229	0,143	0,334	0,267	0,167	0,400	0,320	0,200	0,450	0,360	0,225	0,500	0,400	0,250	●	○	○
	K.3.2	0,180	0,144	0,090	0,216	0,173	0,108	0,250	0,200	0,125	0,300	0,240	0,150	0,350	0,280	0,175	0,400	0,320	0,200	●	○	○
	N.1.1																					
	N.1.2																					
	N.2.1																					
	N.2.2																					
	N.2.3																					
	N.3.1																					
	N.3.2																					
	N.3.3	0,124	0,099	0,062	0,146	0,117	0,073	0,168	0,134	0,084	0,180	0,144	0,090	0,210	0,168	0,105	0,240	0,192	0,120	●		
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	0,124	0,099	0,062	0,146	0,117	0,073	0,168	0,134	0,084	0,179	0,143	0,090	0,190	0,152	0,095	0,200	0,160	0,100		●	
	H.1.2	0,124	0,099	0,062	0,146	0,117	0,073	0,168	0,134	0,084	0,179	0,143	0,090	0,190	0,152	0,095	0,200	0,160	0,100		●	
	H.1.3	0,124	0,099	0,062	0,146	0,117	0,073	0,168	0,134	0,084	0,179	0,143	0,090	0,190	0,152	0,095	0,200	0,160	0,100		●	
	H.1.4																					
	H.2.1	0,124	0,099	0,062	0,146	0,117	0,073	0,168	0,134	0,084	0,179	0,143	0,090	0,190	0,152	0,095	0,200	0,160	0,100		●	
	H.3.1	0,124	0,099	0,062	0,146	0,117	0,073	0,168	0,134	0,084	0,179	0,143	0,090	0,190	0,152	0,095	0,200	0,160	0,100		●	
	O.1.1																					
	O.1.2																					
	O.2.1																					
	O.2.2																					
	O.3.1																					

Riktvärden för skärdata – SilverLine – Finfräs med hög noggrannhet

50 991 ...													
Index	Vc m/min	Vc m/min	a _{pmax} x DC	Ø DC = 6,0 mm	Ø DC = 8,0 mm	Ø DC = 10,0 mm	Ø DC = 12,0 mm	Ø DC = 16,0 mm	Ø DC = 20,0 mm	Ø DC = 25,0 mm	Förstahandsval lämpliga kylmedier		
				a _p 0,05 x DC	a _p 0,05 x DC	a _p 0,05 x DC	a _p 0,05 x DC	a _p 0,05 x DC	a _p 0,05 x DC	a _p 0,05 x DC	Emulsion	Tryckluft	MMS
P.1.1	260	180	2,0	0,030	0,040	0,050	0,060	0,075	0,085	0,098	●		
P.1.2	250	175	2,0	0,030	0,040	0,050	0,060	0,075	0,085	0,098	●		
P.1.3	250	175	2,0	0,030	0,040	0,050	0,060	0,075	0,085	0,098	●		
P.1.4	230	160	2,0	0,030	0,040	0,050	0,060	0,075	0,085	0,098	●		
P.1.5	230	160	2,0	0,030	0,040	0,050	0,060	0,075	0,085	0,098	●		
P.2.1	250	175	2,0	0,030	0,040	0,050	0,060	0,075	0,085	0,098	●		
P.2.2	230	160	2,0	0,023	0,031	0,039	0,047	0,059	0,067	0,077	●		
P.2.3	220	155	2,0	0,030	0,040	0,050	0,060	0,075	0,085	0,098	●		
P.2.4	210	145	2,0	0,023	0,031	0,039	0,047	0,059	0,067	0,077	●		
P.3.1	220	155	2,0	0,030	0,040	0,050	0,060	0,075	0,085	0,098	●		
P.3.2	210	145	2,0	0,030	0,040	0,050	0,060	0,075	0,085	0,098	●		
P.3.3	175	120	2,0	0,030	0,040	0,050	0,060	0,075	0,085	0,098	●		
P.4.1	120	80	2,0	0,019	0,026	0,033	0,040	0,051	0,058	0,066	●		
P.4.2	100	70	2,0	0,019	0,026	0,033	0,040	0,051	0,058	0,066	●		
M.1.1	120	80	2,0	0,019	0,026	0,033	0,040	0,051	0,058	0,066	●		
M.2.1	120	80	2,0	0,019	0,026	0,033	0,040	0,051	0,058	0,066	●		
M.3.1	120	80	2,0	0,019	0,026	0,033	0,040	0,051	0,058	0,066	●		
K.1.1	250	175	2,0	0,035	0,047	0,058	0,070	0,087	0,098	0,112	●		
K.1.2	220	155	2,0	0,035	0,047	0,058	0,070	0,087	0,098	0,112	●		
K.2.1	230	160	2,0	0,030	0,040	0,050	0,060	0,075	0,085	0,098	●		
K.2.2	210	145	2,0	0,030	0,040	0,050	0,060	0,075	0,085	0,098	●		
K.3.1	220	155	2,0	0,030	0,040	0,050	0,060	0,075	0,085	0,098	●		
K.3.2	200	140	2,0	0,030	0,040	0,050	0,060	0,075	0,085	0,098	●		
N.1.1													
N.1.2													
N.2.1													
N.2.2													
N.2.3													
N.3.1	430	300	2,0	0,035	0,047	0,058	0,070	0,087	0,098	0,112	●		
N.3.2	430	300	2,0	0,035	0,047	0,058	0,070	0,087	0,098	0,112	●		
N.3.3	350	245	2,0	0,035	0,047	0,058	0,070	0,087	0,098	0,112	●		
N.4.1													
S.1.1	40	30	2,0	0,015	0,020	0,025	0,030	0,038	0,042	0,048	●		
S.1.2	40	30	2,0	0,015	0,020	0,025	0,030	0,038	0,042	0,048	●		
S.2.1	40	30	2,0	0,015	0,020	0,025	0,030	0,038	0,042	0,048	●		
S.2.2	40	30	2,0	0,015	0,020	0,025	0,030	0,038	0,042	0,048	●		
S.2.3	40	30	2,0	0,015	0,020	0,025	0,030	0,038	0,042	0,048	●		
S.3.1	200	140	2,0	0,030	0,040	0,050	0,060	0,075	0,085	0,098	●		
S.3.2	125	85	2,0	0,019	0,026	0,033	0,040	0,051	0,058	0,066	●		
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													



Dykvinkel för rampning och spiralfräsning = 1°

Riktvärden för skärdata – SilverLine – radiefräs – 50 990 ... – finbearbetning

			50 990 ...								● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
			Ø DC = 4,0 mm	Ø DC = 5,0 mm	Ø DC = 6,0 mm	Ø DC = 8,0 mm	Ø DC = 10,0 mm	Ø DC = 12,0 mm	Ø DC = 16,0 mm	Ø DC = 20,0 mm			
			a _a 0,05 x DC	a _a 0,05 x DC	a _a 0,05 x DC	a _a 0,05 x DC	a _a 0,05 x DC	a _a 0,05 x DC	a _a 0,05 x DC	a _a 0,05 x DC	Emulsion	Tryckluft	MMS
Index	v _c m/min	a _{p max} x DC	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm			
P.1.1	195	0,08	0,019	0,025	0,030	0,040	0,050	0,060	0,075	0,085	●	○	○
P.1.2	165	0,08	0,018	0,023	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
P.1.3	165	0,08	0,018	0,023	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
P.1.4	145	0,08	0,018	0,023	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
P.1.5	145	0,08	0,018	0,023	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
P.2.1	165	0,08	0,018	0,023	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
P.2.2	130	0,08	0,018	0,023	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
P.2.3	130	0,08	0,018	0,023	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
P.2.4	100	0,08	0,018	0,023	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
P.3.1													
P.3.2													
P.3.3													
P.4.1	90	0,08	0,011	0,014	0,017	0,023	0,029	0,035	0,044	0,050	●		
P.4.2	75	0,08	0,011	0,014	0,017	0,023	0,029	0,035	0,044	0,050	●		
M.1.1	75	0,08	0,011	0,014	0,017	0,023	0,029	0,035	0,044	0,050	●		
M.2.1	90	0,08	0,011	0,014	0,017	0,023	0,029	0,035	0,044	0,050	●		
M.3.1	90	0,08	0,011	0,014	0,017	0,023	0,029	0,035	0,044	0,050	●		
K.1.1	235	0,08	0,028	0,034	0,040	0,053	0,065	0,077	0,096	0,108	●		○
K.1.2	220	0,08	0,028	0,034	0,040	0,053	0,065	0,077	0,096	0,108	●		○
K.2.1	235	0,08	0,028	0,033	0,039	0,050	0,061	0,072	0,089	0,100	●		○
K.2.2	220	0,08	0,028	0,033	0,039	0,050	0,061	0,072	0,089	0,100	●		○
K.3.1	235	0,08	0,028	0,034	0,040	0,053	0,065	0,077	0,096	0,108	●		○
K.3.2	220	0,08	0,028	0,034	0,040	0,053	0,065	0,077	0,096	0,108	●		○
N.1.1													
N.1.2													
N.2.1													
N.2.2													
N.2.3													
N.3.1	360	0,08	0,028	0,034	0,040	0,053	0,065	0,077	0,096	0,108	●	○	○
N.3.2	360	0,08	0,028	0,034	0,040	0,053	0,065	0,077	0,096	0,108	●	○	○
N.3.3	255	0,08	0,028	0,034	0,040	0,053	0,065	0,077	0,096	0,108	●	○	○
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													



Riktvärden för skärdata – SilverLine – radiefräs – 50 990 ... – grovbearbetning

			50 990 ...																	
	Typ läng		Ø DC = 4,0 mm			Ø DC = 5,0 mm			Ø DC = 6,0 mm			Ø DC = 8,0 mm			Ø DC = 10,0 mm			Ø DC = 12,0 mm		
			a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC
Index	v _c m/min	a _{p max} x DC	f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm		
P.1.1	130	1,0	0,026	0,022	0,017	0,031	0,027	0,021	0,036	0,031	0,024	0,047	0,040	0,031	0,056	0,049	0,038	0,067	0,058	0,045
P.1.2	110	1,0	0,021	0,018	0,014	0,026	0,022	0,017	0,031	0,027	0,021	0,041	0,035	0,027	0,050	0,043	0,033	0,059	0,051	0,040
P.1.3	110	1,0	0,021	0,018	0,014	0,026	0,022	0,017	0,031	0,027	0,021	0,041	0,035	0,027	0,050	0,043	0,033	0,059	0,051	0,040
P.1.4	95	1,0	0,021	0,018	0,014	0,026	0,022	0,017	0,031	0,027	0,021	0,041	0,035	0,027	0,050	0,043	0,033	0,059	0,051	0,040
P.1.5	95	1,0	0,021	0,018	0,014	0,026	0,022	0,017	0,031	0,027	0,021	0,041	0,035	0,027	0,050	0,043	0,033	0,059	0,051	0,040
P.2.1	110	1,0	0,021	0,018	0,014	0,026	0,022	0,017	0,031	0,027	0,021	0,041	0,035	0,027	0,050	0,043	0,033	0,059	0,051	0,040
P.2.2	85	1,0	0,021	0,018	0,014	0,026	0,022	0,017	0,031	0,027	0,021	0,041	0,035	0,027	0,050	0,043	0,033	0,059	0,051	0,040
P.2.3	85	1,0	0,021	0,018	0,014	0,026	0,022	0,017	0,031	0,027	0,021	0,041	0,035	0,027	0,050	0,043	0,033	0,059	0,051	0,040
P.2.4	65	1,0	0,021	0,018	0,014	0,026	0,022	0,017	0,031	0,027	0,021	0,041	0,035	0,027	0,050	0,043	0,033	0,059	0,051	0,040
P.3.1																				
P.3.2																				
P.3.3																				
P.4.1	60	1,0	0,015	0,013	0,010	0,019	0,016	0,013	0,023	0,020	0,015	0,030	0,026	0,020	0,038	0,033	0,025	0,045	0,039	0,030
P.4.2	50	1,0	0,015	0,013	0,010	0,019	0,016	0,013	0,023	0,020	0,015	0,030	0,026	0,020	0,038	0,033	0,025	0,045	0,039	0,030
M.1.1	50	1,0	0,015	0,013	0,010	0,019	0,016	0,013	0,023	0,020	0,015	0,030	0,026	0,020	0,038	0,033	0,025	0,045	0,039	0,030
M.2.1	60	1,0	0,015	0,013	0,010	0,019	0,016	0,013	0,023	0,020	0,015	0,030	0,026	0,020	0,038	0,033	0,025	0,045	0,039	0,030
M.3.1	60	1,0	0,015	0,013	0,010	0,019	0,016	0,013	0,023	0,020	0,015	0,030	0,026	0,020	0,038	0,033	0,025	0,045	0,039	0,030
K.1.1	155	1,0	0,042	0,036	0,028	0,050	0,043	0,033	0,059	0,051	0,039	0,075	0,065	0,050	0,092	0,079	0,061	0,108	0,094	0,072
K.1.2	145	1,0	0,042	0,036	0,028	0,050	0,043	0,033	0,059	0,051	0,039	0,075	0,065	0,050	0,092	0,079	0,061	0,108	0,094	0,072
K.2.1	155	1,0	0,032	0,027	0,021	0,038	0,033	0,025	0,044	0,038	0,029	0,054	0,047	0,036	0,065	0,056	0,043	0,077	0,066	0,051
K.2.2	145	1,0	0,032	0,027	0,021	0,038	0,033	0,025	0,044	0,038	0,029	0,054	0,047	0,036	0,065	0,056	0,043	0,077	0,066	0,051
K.3.1	155	1,0	0,042	0,036	0,028	0,050	0,043	0,033	0,059	0,051	0,039	0,075	0,065	0,050	0,092	0,079	0,061	0,108	0,094	0,072
K.3.2	145	1,0	0,042	0,036	0,028	0,050	0,043	0,033	0,059	0,051	0,039	0,075	0,065	0,050	0,092	0,079	0,061	0,108	0,094	0,072
N.1.1																				
N.1.2																				
N.2.1																				
N.2.2																				
N.2.3																				
N.3.1	240	1,0	0,032	0,028	0,022	0,041	0,035	0,027	0,050	0,043	0,033	0,066	0,057	0,044	0,083	0,072	0,055	0,099	0,086	0,066
N.3.2	240	1,0	0,032	0,028	0,022	0,041	0,035	0,027	0,050	0,043	0,033	0,066	0,057	0,044	0,083	0,072	0,055	0,099	0,086	0,066
N.3.3	170	1,0	0,032	0,028	0,022	0,041	0,035	0,027	0,050	0,043	0,033	0,066	0,057	0,044	0,083	0,072	0,055	0,099	0,086	0,066
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																				



Dykvinkel för rampning och spiralinterpolering: 3°

		50 990 ...								
		Ø DC = 16 mm			Ø DC = 20 mm			○	Förstahandsval	
								●	lämpliga kylmedier	
		a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC			
Index	f _z mm			f _z mm			Emulsion	Tryckluft	MMS	
P.1.1	0,083	0,072	0,055	0,092	0,080	0,062	●	○	○	
P.1.2	0,074	0,064	0,050	0,083	0,072	0,056	●	○	○	
P.1.3	0,074	0,064	0,050	0,083	0,072	0,056	●	○	○	
P.1.4	0,074	0,064	0,050	0,083	0,072	0,056	●	○	○	
P.1.5	0,074	0,064	0,050	0,083	0,072	0,056	●	○	○	
P.2.1	0,074	0,064	0,050	0,083	0,072	0,056	●	○	○	
P.2.2	0,074	0,064	0,050	0,083	0,072	0,056	●	○	○	
P.2.3	0,074	0,064	0,050	0,083	0,072	0,056	●	○	○	
P.2.4	0,074	0,064	0,050	0,083	0,072	0,056	●	○	○	
P.3.1										
P.3.2										
P.3.3										
P.4.1	0,056	0,049	0,038	0,063	0,055	0,042	●			
P.4.2	0,056	0,049	0,038	0,063	0,055	0,042	●			
M.1.1	0,056	0,049	0,038	0,063	0,055	0,042	●			
M.2.1	0,056	0,049	0,038	0,063	0,055	0,042	●			
M.3.1	0,056	0,049	0,038	0,063	0,055	0,042	●			
K.1.1	0,133	0,115	0,089	0,150	0,130	0,100	●	○	○	
K.1.2	0,133	0,115	0,089	0,150	0,130	0,100	●	○	○	
K.2.1	0,093	0,081	0,062	0,104	0,090	0,070	●	○	○	
K.2.2	0,093	0,081	0,062	0,104	0,090	0,070	●	○	○	
K.3.1	0,133	0,115	0,089	0,150	0,130	0,100	●	○	○	
K.3.2	0,133	0,115	0,089	0,150	0,130	0,100	●	○	○	
N.1.1										
N.1.2										
N.2.1										
N.2.2										
N.2.3										
N.3.1	0,125	0,108	0,083	0,141	0,122	0,094	●	○	○	
N.3.2	0,125	0,108	0,083	0,141	0,122	0,094	●	○	○	
N.3.3	0,125	0,108	0,083	0,141	0,122	0,094	●	○	○	
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										

Riktvärden för skärdata – SilverLine – Torusfräs

				50 989 ...														
				Ø DC = 6,0 mm			Ø DC = 8,0 mm			Ø DC = 10,0 mm			Ø DC = 12,0 mm			Ø DC = 16,0 mm		
	Typ lång	Typ extra lång		a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,5 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,5 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,5 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,5 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,5 x DC
Index	V _c m/min		a _{p,max} x DC	f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm		
P.1.1	240	190	0,03	0,360	0,288	0,180	0,460	0,368	0,230	0,560	0,448	0,280	0,660	0,528	0,330	0,814	0,651	0,407
P.1.2	210	170	0,03	0,360	0,288	0,180	0,460	0,368	0,230	0,560	0,448	0,280	0,660	0,528	0,330	0,814	0,651	0,407
P.1.3	210	170	0,03	0,360	0,288	0,180	0,460	0,368	0,230	0,560	0,448	0,280	0,660	0,528	0,330	0,814	0,651	0,407
P.1.4	190	150	0,03	0,360	0,288	0,180	0,460	0,368	0,230	0,560	0,448	0,280	0,660	0,528	0,330	0,814	0,651	0,407
P.1.5	190	150	0,03	0,360	0,288	0,180	0,460	0,368	0,230	0,560	0,448	0,280	0,660	0,528	0,330	0,814	0,651	0,407
P.2.1	220	175	0,03	0,360	0,288	0,180	0,460	0,368	0,230	0,560	0,448	0,280	0,660	0,528	0,330	0,814	0,651	0,407
P.2.2	200	160	0,03	0,360	0,288	0,180	0,460	0,368	0,230	0,560	0,448	0,280	0,660	0,528	0,330	0,814	0,651	0,407
P.2.3	180	145	0,03	0,360	0,288	0,180	0,460	0,368	0,230	0,560	0,448	0,280	0,660	0,528	0,330	0,814	0,651	0,407
P.2.4	170	135	0,03	0,360	0,288	0,180	0,460	0,368	0,230	0,560	0,448	0,280	0,660	0,528	0,330	0,814	0,651	0,407
P.3.1	170	135	0,03	0,360	0,288	0,180	0,460	0,368	0,230	0,560	0,448	0,280	0,660	0,528	0,330	0,814	0,651	0,407
P.3.2	150	120	0,03	0,360	0,288	0,180	0,460	0,368	0,230	0,560	0,448	0,280	0,660	0,528	0,330	0,814	0,651	0,407
P.3.3	120	95	0,03	0,360	0,288	0,180	0,460	0,368	0,230	0,560	0,448	0,280	0,660	0,528	0,330	0,814	0,651	0,407
P.4.1	90	70	0,03	0,360	0,288	0,180	0,460	0,368	0,230	0,560	0,448	0,280	0,660	0,528	0,330	0,814	0,651	0,407
P.4.2	70	55	0,03	0,360	0,288	0,180	0,460	0,368	0,230	0,560	0,448	0,280	0,660	0,528	0,330	0,814	0,651	0,407
M.1.1	90	70	0,03	0,360	0,288	0,180	0,460	0,368	0,230	0,560	0,448	0,280	0,660	0,528	0,330	0,814	0,651	0,407
M.2.1	90	70	0,03	0,360	0,288	0,180	0,460	0,368	0,230	0,560	0,448	0,280	0,660	0,528	0,330	0,814	0,651	0,407
M.3.1	90	70	0,03	0,360	0,288	0,180	0,460	0,368	0,230	0,560	0,448	0,280	0,660	0,528	0,330	0,814	0,651	0,407
K.1.1	250	200	0,03	0,360	0,288	0,180	0,460	0,368	0,230	0,560	0,448	0,280	0,660	0,528	0,330	0,814	0,651	0,407
K.1.2	230	185	0,03	0,360	0,288	0,180	0,460	0,368	0,230	0,560	0,448	0,280	0,660	0,528	0,330	0,814	0,651	0,407
K.2.1	200	160	0,03	0,360	0,288	0,180	0,460	0,368	0,230	0,560	0,448	0,280	0,660	0,528	0,330	0,814	0,651	0,407
K.2.2	180	145	0,03	0,360	0,288	0,180	0,460	0,368	0,230	0,560	0,448	0,280	0,660	0,528	0,330	0,814	0,651	0,407
K.3.1	220	175	0,03	0,360	0,288	0,180	0,460	0,368	0,230	0,560	0,448	0,280	0,660	0,528	0,330	0,814	0,651	0,407
K.3.2	210	170	0,03	0,360	0,288	0,180	0,460	0,368	0,230	0,560	0,448	0,280	0,660	0,528	0,330	0,814	0,651	0,407
N.1.1																		
N.1.2																		
N.2.1																		
N.2.2																		
N.2.3																		
N.3.1																		
N.3.2																		
N.3.3	250	200	0,03	0,360	0,288	0,180	0,460	0,368	0,230	0,560	0,448	0,280	0,660	0,528	0,330	0,814	0,651	0,407
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	120	95	0,03	0,240	0,192	0,120	0,330	0,264	0,165	0,420	0,336	0,210	0,510	0,408	0,255	0,644	0,515	0,322
H.1.2	80	65	0,03	0,240	0,192	0,120	0,330	0,264	0,165	0,420	0,336	0,210	0,510	0,408	0,255	0,644	0,515	0,322
H.1.3																		
H.1.4																		
H.2.1	120	95	0,03	0,240	0,192	0,120	0,330	0,264	0,165	0,420	0,336	0,210	0,510	0,408	0,255	0,644	0,515	0,322
H.3.1	120	95	0,03	0,240	0,192	0,120	0,330	0,264	0,165	0,420	0,336	0,210	0,510	0,408	0,255	0,644	0,515	0,322
O.1.1																		
O.1.2																		
O.2.1																		
O.2.2																		
O.3.1																		



Dykvinkel för rampning och spiralinterpolering: 3°

		50 989 ...					
		Ø DC = 20,0 mm			● Förstahandsval		
					○ lämpliga kylmedier		
	Index	a _p 0,1-0,2 x DC	a _p 0,3-0,4 x DC	a _p 0,5 x DC	Emulsion	Tryckluft	MMS
		f _z mm					
	P.1.1	0,912	0,730	0,456	●	○	○
	P.1.2	0,912	0,730	0,456	●	○	○
	P.1.3	0,912	0,730	0,456	●	○	○
	P.1.4	0,912	0,730	0,456	●	○	○
	P.1.5	0,912	0,730	0,456	●	○	○
	P.2.1	0,912	0,730	0,456	●	○	○
	P.2.2	0,912	0,730	0,456	●	○	○
	P.2.3	0,912	0,730	0,456	●	○	○
	P.2.4	0,912	0,730	0,456	●	○	○
	P.3.1	0,912	0,730	0,456	●	○	○
	P.3.2	0,912	0,730	0,456	●	○	○
	P.3.3	0,912	0,730	0,456	●	○	○
	P.4.1	0,912	0,730	0,456	●		
	P.4.2	0,912	0,730	0,456	●		
	M.1.1	0,912	0,730	0,456	●		
	M.2.1	0,912	0,730	0,456	●		
	M.3.1	0,912	0,730	0,456	●		
	K.1.1	0,912	0,730	0,456	●	○	○
	K.1.2	0,912	0,730	0,456	●	○	○
	K.2.1	0,912	0,730	0,456	●	○	○
	K.2.2	0,912	0,730	0,456	●	○	○
	K.3.1	0,912	0,730	0,456	●	○	○
	K.3.2	0,912	0,730	0,456	●	○	○
	N.1.1						
	N.1.2						
	N.2.1						
	N.2.2						
	N.2.3						
	N.3.1						
	N.3.2						
	N.3.3	0,912	0,730	0,456	●	○	○
	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	0,736	0,589	0,368		●	●
	H.1.2	0,736	0,589	0,368		●	●
	H.1.3						
	H.1.4						
	H.2.1	0,736	0,589	0,368		●	●
	H.3.1	0,736	0,589	0,368		●	●
	O.1.1						
	O.1.2						
	O.2.1						
	O.2.2						
	O.3.1						

Riktvärden för skärdata – MonsterMill – PCR – Pinnfräs, Typ UNI

			52 613 ... / 52 614 ... / 52 615 ... / 52 619 ...																							
	Typ kort/lång/ extralång		Ø DC = 5,0 mm			Ø DC = 5,7–6,0 mm			Ø DC = 6,7–7,0 mm			Ø DC = 7,7–8,0 mm			Ø DC = 8,7–9,0 mm			Ø DC = 9,7–10,0 mm			Ø DC = 11,7–12,0 mm					
			a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _s 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _s 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _s 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _s 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _s 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _s 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _s 0,6–1,0 x DC			
Index	v _c m/min	a _{pmax} x DC	f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm					
P.1.1	240	1,0	0,096	0,068	0,043	0,107	0,075	0,048	0,122	0,086	0,054	0,136	0,096	0,061	0,150	0,106	0,067	0,163	0,115	0,073	0,188	0,133	0,084			
P.1.2	230	1,0	0,092	0,065	0,041	0,102	0,072	0,046	0,116	0,082	0,052	0,130	0,092	0,058	0,143	0,101	0,064	0,156	0,110	0,070	0,179	0,127	0,080			
P.1.3	220	1,0	0,087	0,062	0,039	0,097	0,069	0,043	0,111	0,078	0,050	0,124	0,088	0,055	0,136	0,096	0,061	0,148	0,105	0,066	0,171	0,121	0,076			
P.1.4	205	1,0	0,083	0,059	0,037	0,092	0,065	0,041	0,105	0,074	0,047	0,118	0,083	0,053	0,130	0,092	0,058	0,141	0,100	0,063	0,162	0,115	0,072			
P.1.5	195	1,0	0,079	0,056	0,035	0,087	0,062	0,039	0,100	0,070	0,045	0,111	0,079	0,050	0,123	0,087	0,055	0,134	0,094	0,060	0,153	0,109	0,069			
P.2.1	220	1,0	0,096	0,068	0,043	0,107	0,075	0,048	0,122	0,086	0,054	0,136	0,096	0,061	0,150	0,106	0,067	0,163	0,115	0,073	0,188	0,133	0,084			
P.2.2	200	1,0	0,087	0,062	0,039	0,097	0,069	0,043	0,111	0,078	0,050	0,124	0,088	0,055	0,136	0,096	0,061	0,148	0,105	0,066	0,171	0,121	0,076			
P.2.3	180	1,0	0,079	0,056	0,035	0,087	0,062	0,039	0,100	0,070	0,045	0,111	0,079	0,050	0,123	0,087	0,055	0,134	0,094	0,060	0,153	0,109	0,069			
P.2.4	140	1,0	0,073	0,051	0,033	0,081	0,057	0,036	0,092	0,065	0,041	0,103	0,073	0,046	0,114	0,080	0,051	0,124	0,087	0,055	0,142	0,100	0,064			
P.3.1	130	1,0	0,084	0,060	0,038	0,094	0,066	0,042	0,107	0,076	0,048	0,120	0,085	0,054	0,132	0,093	0,059	0,143	0,101	0,064	0,165	0,117	0,074			
P.3.2	120	1,0	0,080	0,057	0,036	0,089	0,063	0,040	0,101	0,072	0,045	0,114	0,080	0,051	0,125	0,088	0,056	0,136	0,096	0,061	0,156	0,111	0,070			
P.3.3	110	1,0	0,076	0,053	0,034	0,084	0,059	0,038	0,096	0,068	0,043	0,107	0,076	0,048	0,118	0,084	0,053	0,129	0,091	0,058	0,148	0,104	0,066			
P.4.1	90	1,0	0,058	0,041	0,026	0,065	0,046	0,029	0,074	0,052	0,033	0,083	0,058	0,037	0,091	0,064	0,041	0,099	0,070	0,044	0,114	0,080	0,051			
P.4.2	90	1,0	0,058	0,041	0,026	0,065	0,046	0,029	0,074	0,052	0,033	0,083	0,058	0,037	0,091	0,064	0,041	0,099	0,070	0,044	0,114	0,080	0,051			
M.1.1	60	1,0	0,051	0,036	0,023	0,057	0,040	0,025	0,065	0,046	0,029	0,072	0,051	0,032	0,080	0,056	0,036	0,087	0,061	0,039	0,099	0,070	0,044			
M.2.1	55	1,0	0,042	0,030	0,019	0,047	0,033	0,021	0,054	0,038	0,024	0,060	0,042	0,027	0,066	0,047	0,029	0,072	0,051	0,032	0,082	0,058	0,037			
M.3.1	60	1,0	0,044	0,031	0,020	0,048	0,034	0,022	0,055	0,039	0,025	0,062	0,044	0,028	0,068	0,048	0,031	0,074	0,052	0,033	0,085	0,060	0,038			
K.1.1	240	1,0	0,145	0,103	0,065	0,162	0,114	0,072	0,185	0,130	0,083	0,206	0,146	0,092	0,227	0,161	0,102	0,247	0,175	0,111	0,284	0,201	0,127			
K.1.2	180	1,0	0,102	0,072	0,046	0,113	0,080	0,051	0,129	0,091	0,058	0,145	0,102	0,065	0,159	0,113	0,071	0,173	0,122	0,077	0,199	0,141	0,089			
K.2.1	220	1,0	0,124	0,087	0,055	0,137	0,097	0,061	0,157	0,111	0,070	0,175	0,124	0,078	0,193	0,137	0,086	0,210	0,149	0,094	0,242	0,171	0,108			
K.2.2	180	1,0	0,102	0,072	0,046	0,113	0,080	0,051	0,129	0,091	0,058	0,145	0,102	0,065	0,159	0,113	0,071	0,173	0,122	0,077	0,199	0,141	0,089			
K.3.1	160	1,0	0,102	0,072	0,046	0,113	0,080	0,051	0,129	0,091	0,058	0,145	0,102	0,065	0,159	0,113	0,071	0,173	0,122	0,077	0,199	0,141	0,089			
K.3.2	150	1,0	0,087	0,062	0,039	0,097	0,069	0,043	0,111	0,078	0,050	0,124	0,088	0,055	0,136	0,096	0,061	0,148	0,105	0,066	0,171	0,121	0,076			
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																										



Om a_n är $1,5 \times DC$ ska f_z multipliceras med 0,75.

		52 613 ... / 52 614 ... / 52 615 ... / 52 619 ...																Förstahandsval		
		Ø DC = 13,7–14,0 mm			Ø DC = 15,5–16,0 mm			Ø DC = 17,5–20,0 mm			Rampning	Spiralfräsning						Borrning	lämpliga kylmedier	
		a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	1,0 x DC	α_{Rmax}^*	Håldiameter		1,0 x DC	Emulsion	Tryckluft	MMS		
		f_z mm			f_z mm			f_z mm			Max. dykvinkel		D_{min} DC x 1,5	D_{max} DC x 1,8	f_z Faktor					
	P.1.1	0,209	0,148	0,094	0,229	0,162	0,102	0,262	0,185	0,117	45	0,75 x DC	25°	16°	0,9	○	●	○		
	P.1.2	0,200	0,141	0,089	0,219	0,155	0,098	0,250	0,177	0,112	45	0,75 x DC	25°	16°	0,9	○	●	○		
	P.1.3	0,190	0,135	0,085	0,208	0,147	0,093	0,238	0,168	0,107	45	0,75 x DC	25°	16°	0,9	○	●	○		
	P.1.4	0,181	0,128	0,081	0,198	0,140	0,088	0,226	0,160	0,101	45	0,75 x DC	25°	16°	0,9	○	●	○		
	P.1.5	0,171	0,121	0,077	0,187	0,133	0,084	0,214	0,152	0,096	45	0,75 x DC	25°	16°	0,9	○	●	○		
	P.2.1	0,209	0,148	0,094	0,229	0,162	0,102	0,262	0,185	0,117	45	0,75 x DC	25°	16°	0,8	○	●	○		
	P.2.2	0,190	0,135	0,085	0,208	0,147	0,093	0,238	0,168	0,107	45	0,75 x DC	25°	16°	0,8	○	●	○		
	P.2.3	0,171	0,121	0,077	0,187	0,133	0,084	0,214	0,152	0,096	45	0,75 x DC	25°	16°	0,8	○	●	○		
	P.2.4	0,159	0,112	0,071	0,174	0,123	0,078	0,198	0,140	0,089	45	0,75 x DC	25°	16°	0,7	○	●	○		
	P.3.1	0,184	0,130	0,082	0,201	0,142	0,090	0,230	0,163	0,103	30	0,5 x DC	18°	11°	0,8	●		○		
	P.3.2	0,175	0,123	0,078	0,191	0,135	0,085	0,218	0,154	0,098	30	0,5 x DC	18°	11°	0,7	●		○		
	P.3.3	0,165	0,117	0,074	0,181	0,128	0,081	0,206	0,146	0,092	30	0,5 x DC	18°	11°	0,7	●		○		
	P.4.1	0,127	0,090	0,057	0,139	0,098	0,062	0,159	0,112	0,071	15	0,5 x DC	18°	11°		●		○		
	P.4.2	0,127	0,090	0,057	0,139	0,098	0,062	0,159	0,112	0,071	15	0,5 x DC	18°	11°		●		○		
	M.1.1	0,111	0,079	0,050	0,122	0,086	0,054	0,139	0,098	0,062	15	0,5 x DC	18°	11°		●				
	M.2.1	0,092	0,065	0,041	0,101	0,071	0,045	0,115	0,081	0,051	15	0,5 x DC	18°	11°		●				
	M.3.1	0,095	0,067	0,043	0,104	0,074	0,047	0,119	0,084	0,053	15	0,5 x DC	18°	11°		●				
	K.1.1	0,317	0,224	0,142	0,347	0,245	0,155	0,397	0,281	0,178	45	0,75 x DC	25°	16°	0,8		●			
	K.1.2	0,222	0,157	0,099	0,243	0,172	0,109	0,278	0,196	0,124	45	0,75 x DC	25°	16°	0,8		●			
	K.2.1	0,270	0,191	0,121	0,295	0,209	0,132	0,337	0,239	0,151	45	0,75 x DC	25°	16°	0,8		●			
	K.2.2	0,222	0,157	0,099	0,243	0,172	0,109	0,278	0,196	0,124	45	0,75 x DC	25°	16°	0,8		●			
	K.3.1	0,222	0,157	0,099	0,243	0,172	0,109	0,278	0,196	0,124	45	0,75 x DC	25°	16°	0,8		●			
	K.3.2	0,190	0,135	0,085	0,208	0,147	0,093	0,238	0,168	0,107	45	0,75 x DC	25°	16°	0,8		●			
	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																			



* Skärbredd per spiralvarv

Skärdata för ramp- och spiralfräsning = 100 %
Multipluera skärdata för borrning med faktor från tabellen

Riktvärden för skärdata – MonsterMill – PCR – Pinnfräs, typ UNI – Trochoidal fräsning

			52 619 ...																			
	Typ läng	max. inmatningsvinkel	Ø DC = 5 mm				Ø DC = 6 mm				Ø DC = 8 mm				Ø DC = 10 mm				Ø DC = 12 mm			
			a _p 0,05 x DC	a _p 0,1 x DC	a _p 0,15 x DC	h _m	a _p 0,05 x DC	a _p 0,1 x DC	a _p 0,15 x DC	h _m	a _p 0,05 x DC	a _p 0,1 x DC	a _p 0,15 x DC	h _m	a _p 0,05 x DC	a _p 0,1 x DC	a _p 0,15 x DC	h _m	a _p 0,05 x DC	a _p 0,1 x DC	a _p 0,15 x DC	h _m
Index	V _c m/min		f _z mm				f _z mm				f _z mm				f _z mm				f _z mm			
P.1.1	505	46°	0,09	0,07	0,05	0,021	0,11	0,08	0,06	0,025	0,14	0,10	0,08	0,032	0,17	0,12	0,10	0,038	0,19	0,14	0,11	0,043
P.1.2	480	46°	0,09	0,06	0,05	0,020	0,11	0,07	0,06	0,024	0,13	0,10	0,08	0,030	0,16	0,11	0,09	0,036	0,19	0,13	0,11	0,041
P.1.3	460	46°	0,09	0,06	0,05	0,019	0,10	0,07	0,06	0,022	0,13	0,09	0,07	0,029	0,15	0,11	0,09	0,034	0,18	0,12	0,10	0,039
P.1.4	435	46°	0,08	0,06	0,05	0,018	0,10	0,07	0,06	0,021	0,12	0,09	0,07	0,027	0,15	0,10	0,08	0,033	0,17	0,12	0,10	0,038
P.1.5	415	46°	0,08	0,05	0,04	0,017	0,09	0,06	0,05	0,020	0,12	0,08	0,07	0,026	0,14	0,10	0,08	0,031	0,16	0,11	0,09	0,036
P.2.1	460	46°	0,09	0,07	0,05	0,021	0,11	0,08	0,06	0,025	0,14	0,10	0,08	0,032	0,17	0,12	0,10	0,038	0,19	0,14	0,11	0,043
P.2.2	415	46°	0,09	0,06	0,05	0,019	0,10	0,07	0,06	0,022	0,13	0,09	0,07	0,029	0,15	0,11	0,09	0,034	0,18	0,12	0,10	0,039
P.2.3	375	46°	0,08	0,05	0,04	0,017	0,09	0,06	0,05	0,020	0,12	0,08	0,07	0,026	0,14	0,10	0,08	0,031	0,16	0,11	0,09	0,036
P.2.4	290	46°	0,07	0,05	0,04	0,016	0,08	0,06	0,05	0,019	0,11	0,08	0,06	0,024	0,13	0,09	0,07	0,029	0,15	0,10	0,08	0,033
P.3.1	270	46°	0,08	0,06	0,05	0,018	0,10	0,07	0,06	0,022	0,12	0,09	0,07	0,028	0,15	0,10	0,09	0,033	0,17	0,12	0,10	0,038
P.3.2	250	46°	0,08	0,06	0,05	0,018	0,09	0,07	0,05	0,021	0,12	0,08	0,07	0,026	0,14	0,10	0,08	0,031	0,16	0,11	0,09	0,036
P.3.3	230	46°	0,07	0,05	0,04	0,017	0,09	0,06	0,05	0,019	0,11	0,08	0,06	0,025	0,13	0,09	0,08	0,030	0,15	0,11	0,09	0,034
P.4.1	190	46°	0,06	0,04	0,03	0,013	0,07	0,05	0,04	0,015	0,09	0,06	0,05	0,019	0,10	0,07	0,06	0,023	0,12	0,08	0,07	0,026
P.4.2	190	46°	0,06	0,04	0,03	0,013	0,07	0,05	0,04	0,015	0,09	0,06	0,05	0,019	0,10	0,07	0,06	0,023	0,12	0,08	0,07	0,026
M.1.1	220	35°	0,05	0,03		0,011	0,06	0,04		0,013	0,08	0,05		0,018	0,10	0,06		0,022	0,12	0,07		0,027
M.2.1	200	35°	0,06	0,04		0,013	0,07	0,05		0,016	0,10	0,06		0,021	0,12	0,08		0,027	0,14	0,10		0,032
M.3.1	200	35°	0,06	0,04		0,013	0,07	0,05		0,016	0,10	0,06		0,021	0,12	0,08		0,027	0,14	0,10		0,032
K.1.1	500	46°	0,14	0,10	0,08	0,032	0,17	0,12	0,10	0,037	0,21	0,15	0,12	0,048	0,26	0,18	0,15	0,057	0,29	0,21	0,17	0,066
K.1.2	375	46°	0,10	0,07	0,06	0,022	0,12	0,08	0,07	0,026	0,15	0,11	0,09	0,033	0,18	0,13	0,10	0,040	0,21	0,15	0,12	0,046
K.2.1	460	46°	0,12	0,09	0,07	0,027	0,14	0,10	0,08	0,032	0,18	0,13	0,10	0,041	0,22	0,15	0,13	0,049	0,25	0,18	0,14	0,056
K.2.2	375	46°	0,10	0,07	0,06	0,022	0,12	0,08	0,07	0,026	0,15	0,11	0,09	0,033	0,18	0,13	0,10	0,040	0,21	0,15	0,12	0,046
K.3.1	335	46°	0,10	0,07	0,06	0,022	0,12	0,08	0,07	0,026	0,15	0,11	0,09	0,033	0,18	0,13	0,10	0,040	0,21	0,15	0,12	0,046
K.3.2	315	46°	0,09	0,06	0,05	0,019	0,10	0,07	0,06	0,022	0,13	0,09	0,07	0,029	0,15	0,11	0,09	0,034	0,18	0,12	0,10	0,039
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																						



Skärddjup motsvarar skärkantlängden

		52 619 ...																		
		Ø DC = 14 mm				Ø DC = 16 mm				Ø DC = 18 mm				Ø DC = 20 mm				● Förstahandsval		
																		○ lämpliga kylmedier		
		a _p 0,05 x DC	a _p 0,1 x DC	a _p 0,15 x DC	h _m	a _p 0,05 x DC	a _p 0,1 x DC	a _p 0,15 x DC	h _m	a _p 0,05 x DC	a _p 0,1 x DC	a _p 0,15 x DC	h _m	a _p 0,05 x DC	a _p 0,1 x DC	a _p 0,15 x DC	h _m	Emulsion	Tryckluft	MMS
Index	f _z mm				f _z mm				f _z mm				f _z mm				Emulsion	Tryckluft	MMS	
	P.1.1	0,22	0,15	0,13	0,049	0,24	0,17	0,14	0,053	0,26	0,18	0,15	0,057	0,27	0,19	0,16	0,061	○	●	○
	P.1.2	0,21	0,15	0,12	0,046	0,23	0,16	0,13	0,051	0,24	0,17	0,14	0,054	0,26	0,18	0,15	0,058	○	●	○
	P.1.3	0,20	0,14	0,11	0,044	0,22	0,15	0,12	0,048	0,23	0,16	0,13	0,052	0,25	0,17	0,14	0,055	○	●	○
	P.1.4	0,19	0,13	0,11	0,042	0,20	0,14	0,12	0,046	0,22	0,16	0,13	0,049	0,23	0,17	0,14	0,052	○	●	○
	P.1.5	0,18	0,13	0,10	0,040	0,19	0,14	0,11	0,043	0,21	0,15	0,12	0,047	0,22	0,16	0,13	0,050	○	●	○
	P.2.1	0,22	0,15	0,13	0,049	0,24	0,17	0,14	0,053	0,26	0,18	0,15	0,057	0,27	0,19	0,16	0,061	○	●	○
	P.2.2	0,20	0,14	0,11	0,044	0,22	0,15	0,12	0,048	0,23	0,16	0,13	0,052	0,25	0,17	0,14	0,055	○	●	○
	P.2.3	0,18	0,13	0,10	0,040	0,19	0,14	0,11	0,043	0,21	0,15	0,12	0,047	0,22	0,16	0,13	0,050	○	●	○
	P.2.4	0,16	0,12	0,09	0,037	0,18	0,13	0,10	0,040	0,19	0,14	0,11	0,043	0,21	0,15	0,12	0,046	○	●	○
	P.3.1	0,19	0,13	0,11	0,043	0,21	0,15	0,12	0,047	0,22	0,16	0,13	0,050	0,24	0,17	0,14	0,053	●		○
	P.3.2	0,18	0,13	0,10	0,040	0,20	0,14	0,11	0,044	0,21	0,15	0,12	0,048	0,23	0,16	0,13	0,051	●		○
	P.3.3	0,17	0,12	0,10	0,038	0,19	0,13	0,11	0,042	0,20	0,14	0,12	0,045	0,21	0,15	0,12	0,048	●		○
	P.4.1	0,13	0,09	0,08	0,029	0,14	0,10	0,08	0,032	0,15	0,11	0,09	0,035	0,16	0,12	0,09	0,037	●		○
	P.4.2	0,13	0,09	0,08	0,029	0,14	0,10	0,08	0,032	0,15	0,11	0,09	0,035	0,16	0,12	0,09	0,037	●		○
	M.1.1	0,14	0,08		0,031	0,16	0,10		0,036	0,18	0,11		0,040	0,20	0,12		0,045	●		
	M.2.1	0,17	0,11		0,038	0,19	0,13		0,043	0,22	0,14		0,048	0,24	0,16		0,054	●		
	M.3.1	0,17	0,11		0,038	0,19	0,13		0,043	0,22	0,14		0,048	0,24	0,16		0,054	●		
	K.1.1	0,33	0,23	0,19	0,073	0,36	0,25	0,21	0,080	0,39	0,27	0,22	0,086	0,41	0,29	0,24	0,092		●	
	K.1.2	0,23	0,16	0,13	0,051	0,25	0,18	0,15	0,056	0,27	0,19	0,16	0,061	0,29	0,20	0,17	0,064		●	
	K.2.1	0,28	0,20	0,16	0,062	0,31	0,22	0,18	0,068	0,33	0,23	0,19	0,074	0,35	0,25	0,20	0,078		●	
	K.2.2	0,23	0,16	0,13	0,051	0,25	0,18	0,15	0,056	0,27	0,19	0,16	0,061	0,29	0,20	0,17	0,064		●	
	K.3.1	0,23	0,16	0,13	0,051	0,25	0,18	0,15	0,056	0,27	0,19	0,16	0,061	0,29	0,20	0,17	0,064		●	
	K.3.2	0,20	0,14	0,11	0,044	0,22	0,15	0,12	0,048	0,23	0,16	0,13	0,052	0,25	0,17	0,14	0,055		●	
	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																			

Riktvärden för skärdata – MonsterMill – PCR – Pinnfräs, Typ AL

			52 616 ... / 52 617 ... / 52 618 ...																							
	Typ läng/ extra läng		Ø DC = 5,0 mm			Ø DC = 5,7–7,0 mm			Ø DC = 7,7–8,0 mm			Ø DC = 8,7–10,0 mm			Ø DC =11,7–12,0 mm			Ø DC = 13,7–14,0 mm			Ø DC = 15,5–16,0 mm					
			a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC			
Index	v _c m/min	a _{pmax} x DC	f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm					
P.1.1																										
P.1.2																										
P.1.3																										
P.1.4																										
P.1.5																										
P.2.1																										
P.2.2																										
P.2.3																										
P.2.4																										
P.3.1																										
P.3.2																										
P.3.3																										
P.4.1																										
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	630	1,0	0,111	0,078	0,050	0,149	0,105	0,067	0,167	0,118	0,075	0,200	0,141	0,089	0,229	0,162	0,103	0,256	0,181	0,115	0,280	0,198	0,125			
N.1.2	575	1,0	0,101	0,071	0,045	0,135	0,096	0,061	0,151	0,107	0,068	0,181	0,128	0,081	0,208	0,147	0,093	0,233	0,165	0,104	0,255	0,180	0,114			
N.2.1	380	1,0	0,106	0,075	0,047	0,142	0,101	0,064	0,159	0,112	0,071	0,190	0,135	0,085	0,219	0,155	0,098	0,244	0,173	0,109	0,267	0,189	0,120			
N.2.2	305	1,0	0,111	0,078	0,050	0,149	0,105	0,067	0,167	0,118	0,075	0,200	0,141	0,089	0,229	0,162	0,103	0,256	0,181	0,115	0,280	0,198	0,125			
N.2.3	220	1,0	0,121	0,086	0,054	0,162	0,115	0,073	0,182	0,129	0,081	0,218	0,154	0,097	0,250	0,177	0,112	0,279	0,198	0,125	0,306	0,216	0,137			
N.3.1	275	1,0	0,050	0,036	0,023	0,068	0,048	0,030	0,076	0,054	0,034	0,091	0,064	0,041	0,104	0,074	0,047	0,116	0,082	0,052	0,127	0,090	0,057			
N.3.2	165	1,0	0,081	0,057	0,036	0,108	0,077	0,048	0,121	0,086	0,054	0,145	0,103	0,065	0,167	0,118	0,075	0,186	0,132	0,083	0,204	0,144	0,091			
N.3.3	220	1,0	0,081	0,057	0,036	0,108	0,077	0,048	0,121	0,086	0,054	0,145	0,103	0,065	0,167	0,118	0,075	0,186	0,132	0,083	0,204	0,144	0,091			
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																										

Om a_p är 1,5 x DC ska f_z multipliceras med 0,75.

		52 616 ... / 52 617 ... / 52 618 ...													
		Ø DC = 17,5–18,0 mm			Ø DC = 19,5–20,0 mm			Rampning	Spiralfräsning			Borrning	● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
		a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	1,0 x DC	α _{R max.} *	Håldiameter		1,0 x DC	Emulsion	Tryckluft	MMS
		f _z mm	f _z mm	Max. dykvinkel	D _{min.} DC x 1,5	D _{max.} DC x 1,8	f _z Faktor								
Index															
	P.1.1														
	P.1.2														
	P.1.3														
	P.1.4														
	P.1.5														
	P.2.1														
	P.2.2														
	P.2.3														
	P.2.4														
	P.3.1														
	P.3.2														
	P.3.3														
	P.4.1														
	P.4.2														
	M.1.1														
	M.2.1														
	M.3.1														
	K.1.1														
	K.1.2														
	K.2.1														
	K.2.2														
	K.3.1														
	K.3.2														
	N.1.1	0,301	0,213	0,135	0,320	0,226	0,143	45°	0,75 x DC	25°	16°	0,8	●		
	N.1.2	0,274	0,194	0,123	0,291	0,206	0,130	45°	0,75 x DC	25°	16°	0,8	●		
	N.2.1	0,288	0,203	0,129	0,306	0,216	0,137	45°	0,75 x DC	25°	16°	0,8	●		
	N.2.2	0,301	0,213	0,135	0,320	0,226	0,143	45°	0,75 x DC	25°	16°	0,8	●		
	N.2.3	0,329	0,233	0,147	0,349	0,247	0,156	45°	0,75 x DC	25°	16°	0,8	●		
	N.3.1	0,137	0,097	0,061	0,146	0,103	0,065	45°	0,75 x DC	25°	16°	0,8	●		
	N.3.2	0,219	0,155	0,098	0,233	0,165	0,104	45°	0,75 x DC	25°	16°	0,8	●		
	N.3.3	0,219	0,155	0,098	0,233	0,165	0,104	45°	0,75 x DC	25°	16°	0,8	●		
	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														



* Skärbredd per spiralvarv

Skärdata för ramp- och spiralfräsning = 100 %
Multipluera skärdata för borrning med faktor från tabellen

Riktvärden för skärdata – MonsterMill – PCR – Pinnfräs, typ AL – Trochoidal fräsning

		52 618 ...																					
		lång	max. inmatningsvinkel	Ø DC = 5 mm				Ø DC = 6 mm				Ø DC = 8 mm				Ø DC = 10 mm				Ø DC = 12 mm			
				a _p 0,1 x DC	a _p 0,2 x DC	a _p 0,3 x DC	h _m	a _p 0,1 x DC	a _p 0,2 x DC	a _p 0,3 x DC	h _m	a _p 0,1 x DC	a _p 0,2 x DC	a _p 0,3 x DC	h _m	a _p 0,1 x DC	a _p 0,2 x DC	a _p 0,3 x DC	h _m	a _p 0,1 x DC	a _p 0,2 x DC	a _p 0,3 x DC	h _m
Index	v _c m/min			f _z mm				f _z mm				f _z mm				f _z mm				f _z mm			
P.1.1																							
P.1.2																							
P.1.3																							
P.1.4																							
P.1.5																							
P.2.1																							
P.2.2																							
P.2.3																							
P.2.4																							
P.3.1																							
P.3.2																							
P.3.3																							
P.4.1																							
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	800	66°	0,09	0,07	0,05	0,021	0,11	0,08	0,06	0,024	0,14	0,10	0,08	0,031	0,17	0,12	0,10	0,037	0,19	0,13	0,11	0,043	
N.1.2	725	66°	0,08	0,06	0,05	0,019	0,10	0,07	0,06	0,022	0,13	0,09	0,07	0,028	0,15	0,11	0,09	0,034	0,17	0,12	0,10	0,039	
N.2.1	485	66°	0,09	0,06	0,05	0,020	0,10	0,07	0,06	0,023	0,13	0,09	0,08	0,030	0,16	0,11	0,09	0,035	0,18	0,13	0,11	0,041	
N.2.2	385	66°	0,09	0,07	0,05	0,021	0,11	0,08	0,06	0,024	0,14	0,10	0,08	0,031	0,17	0,12	0,10	0,037	0,19	0,13	0,11	0,043	
N.2.3	280	66°	0,10	0,07	0,06	0,023	0,12	0,08	0,07	0,026	0,15	0,11	0,09	0,034	0,18	0,13	0,10	0,040	0,21	0,15	0,12	0,047	
N.3.1	350	66°	0,04	0,03	0,02	0,009	0,05	0,03	0,03	0,011	0,06	0,04	0,04	0,014	0,08	0,05	0,04	0,017	0,09	0,06	0,05	0,019	
N.3.2	210	66°	0,07	0,05	0,04	0,015	0,08	0,06	0,05	0,018	0,10	0,07	0,06	0,023	0,12	0,09	0,07	0,027	0,14	0,10	0,08	0,031	
N.3.3	280	66°	0,07	0,05	0,04	0,015	0,08	0,06	0,05	0,018	0,10	0,07	0,06	0,023	0,12	0,09	0,07	0,027	0,14	0,10	0,08	0,031	
N.4.1																							
S.1.1																							
S.1.2																							
S.2.1																							
S.2.2																							
S.2.3																							
S.3.1																							
S.3.2																							
S.3.3																							
H.1.1																							
H.1.2																							
H.1.3																							
H.1.4																							
H.2.1																							
H.3.1																							
O.1.1																							
O.1.2																							
O.2.1																							
O.2.2																							
O.3.1																							



Skärdjup motsvarar skärkantlängden

		52 618 ...																		
		Ø DC = 14 mm				Ø DC = 16 mm				Ø DC = 18 mm				Ø DC = 20 mm				● Förstahandsval		
		a _s 0,1 x DC			h _m	a _s 0,2 x DC			h _m	a _s 0,3 x DC			h _m	a _s 0,1 x DC			h _m	○ lämpliga kylmedier		
		a _s 0,1 x DC	a _s 0,2 x DC	a _s 0,3 x DC		a _s 0,1 x DC	a _s 0,2 x DC	a _s 0,3 x DC		a _s 0,1 x DC	a _s 0,2 x DC	a _s 0,3 x DC		Emulsion	Tryckluft	MMS				
Index	f _z mm				f _z mm				f _z mm				f _z mm							
	P.1.1																			
	P.1.2																			
	P.1.3																			
	P.1.4																			
	P.1.5																			
	P.2.1																			
	P.2.2																			
	P.2.3																			
	P.2.4																			
	P.3.1																			
	P.3.2																			
	P.3.3																			
	P.4.1																			
	P.4.2																			
	M.1.1																			
	M.2.1																			
	M.3.1																			
	K.1.1																			
	K.1.2																			
	K.2.1																			
	K.2.2																			
	K.3.1																			
	K.3.2																			
	N.1.1	0,21	0,15	0,12	0,048	0,23	0,16	0,13	0,052	0,25	0,18	0,14	0,056	0,27	0,19	0,15	0,060	●		
	N.1.2	0,19	0,14	0,11	0,043	0,21	0,15	0,12	0,047	0,23	0,16	0,13	0,051	0,24	0,17	0,14	0,054	●		
	N.2.1	0,20	0,14	0,12	0,045	0,22	0,16	0,13	0,050	0,24	0,17	0,14	0,054	0,25	0,18	0,15	0,057	●		
	N.2.2	0,21	0,15	0,12	0,048	0,23	0,16	0,13	0,052	0,25	0,18	0,14	0,056	0,27	0,19	0,15	0,060	●		
	N.2.3	0,23	0,16	0,13	0,052	0,25	0,18	0,15	0,057	0,27	0,19	0,16	0,061	0,29	0,21	0,17	0,065	●		
	N.3.1	0,10	0,07	0,06	0,022	0,11	0,07	0,06	0,024	0,11	0,08	0,07	0,025	0,12	0,09	0,07	0,027	●		
	N.3.2	0,15	0,11	0,09	0,035	0,17	0,12	0,10	0,038	0,18	0,13	0,11	0,041	0,19	0,14	0,11	0,043	●		
	N.3.3	0,15	0,11	0,09	0,035	0,17	0,12	0,10	0,038	0,18	0,13	0,11	0,041	0,19	0,14	0,11	0,043	●		
	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																			

Riktvärden för skärdata – MonsterMill – MCR – Pinnfräs, kort – lång

			52 752 ...								52 752 ...									
			Korttyp	Ø DC = 1 mm			Ø DC = 2 mm			Korttyp	Typ lång	Ø DC = 3 mm			Ø DC = 4 mm			Ø DC = 5 mm		
				a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC			a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC
Index	V _c m/min	a _{p max.} x DC	f _z mm			f _z mm			a _{p max.} x DC	f _z mm			f _z mm			f _z mm				
P.1.1	160	0,5	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	1,0	1,0*	0,032	0,024	0,015	0,043	0,032	0,020	0,053	0,040	0,025	
P.1.2	140	0,5	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	1,0	1,0*	0,032	0,024	0,015	0,043	0,032	0,020	0,053	0,040	0,025	
P.1.3	120	0,5	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	1,0	1,0*	0,032	0,024	0,015	0,043	0,032	0,020	0,053	0,040	0,025	
P.1.4	120	0,5	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	1,0	1,0*	0,032	0,024	0,015	0,043	0,032	0,020	0,053	0,040	0,025	
P.1.5	100	0,5	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	1,0	1,0*	0,032	0,024	0,015	0,043	0,032	0,020	0,053	0,040	0,025	
P.2.1	140	0,5	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	1,0	1,0*	0,032	0,024	0,015	0,043	0,032	0,020	0,053	0,040	0,025	
P.2.2	120	0,5	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	1,0	1,0*	0,032	0,024	0,015	0,043	0,032	0,020	0,053	0,040	0,025	
P.2.3	100	0,5	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	1,0	1,0*	0,032	0,024	0,015	0,043	0,032	0,020	0,053	0,040	0,025	
P.2.4	80	0,5	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	1,0	1,0*	0,032	0,024	0,015	0,043	0,032	0,020	0,053	0,040	0,025	
P.3.1	80	0,5	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	1,0	1,0*	0,032	0,024	0,015	0,043	0,032	0,020	0,053	0,040	0,025	
P.3.2	80	0,5	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	1,0	1,0*	0,032	0,024	0,015	0,043	0,032	0,020	0,053	0,040	0,025	
P.3.3	80	0,5	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	1,0	1,0*	0,032	0,024	0,015	0,043	0,032	0,020	0,053	0,040	0,025	
P.4.1	60	0,5	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	1,0	1,0*	0,030	0,022	0,014	0,038	0,028	0,018	0,049	0,036	0,023	
P.4.2	60	0,5	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	1,0	1,0*	0,030	0,022	0,014	0,038	0,028	0,018	0,049	0,036	0,023	
M.1.1	60	0,5	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	1,0	1,0*	0,030	0,022	0,014	0,038	0,028	0,018	0,049	0,036	0,023	
M.2.1																				
M.3.1	60	0,5	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	1,0	1,0*	0,030	0,022	0,014	0,038	0,028	0,018	0,049	0,036	0,023	
K.1.1	160	0,5	0,012	0,010	0,006	0,023	0,019	0,012	1,0	1,0*	0,045	0,033	0,021	0,060	0,044	0,028	0,075	0,055	0,035	
K.1.2	160	0,5	0,012	0,010	0,006	0,023	0,019	0,012	1,0	1,0*	0,045	0,033	0,021	0,060	0,044	0,028	0,075	0,055	0,035	
K.2.1	140	0,5	0,012	0,010	0,006	0,023	0,019	0,012	1,0	1,0*	0,045	0,033	0,021	0,060	0,044	0,028	0,075	0,055	0,035	
K.2.2	140	0,5	0,012	0,010	0,006	0,023	0,019	0,012	1,0	1,0*	0,045	0,033	0,021	0,060	0,044	0,028	0,075	0,055	0,035	
K.3.1	100	0,5	0,010	0,008	0,005	0,019	0,016	0,010	1,0	1,0*	0,038	0,028	0,018	0,051	0,038	0,024	0,064	0,047	0,030	
K.3.2	100	0,5	0,010	0,008	0,005	0,019	0,016	0,010	1,0	1,0*	0,038	0,028	0,018	0,051	0,038	0,024	0,064	0,047	0,030	
N.1.1																				
N.1.2																				
N.2.1																				
N.2.2																				
N.2.3																				
N.3.1	140	0,5	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	1,0	1,0*	0,032	0,024	0,015	0,043	0,032	0,020	0,053	0,040	0,025	
N.3.2	140	0,5	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	1,0	1,0*	0,032	0,024	0,015	0,043	0,032	0,020	0,053	0,040	0,025	
N.3.3	140	0,5	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	1,0	1,0*	0,032	0,024	0,015	0,043	0,032	0,020	0,053	0,040	0,025	
N.4.1																				
S.1.1																				
S.1.2																				
S.2.1																				
S.2.2																				
S.2.3																				
S.3.1	60	0,25	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	0,5	0,5	0,026	0,019	0,012	0,034	0,025	0,016	0,043	0,032	0,020	
S.3.2	60	0,25	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	0,5	0,5	0,026	0,019	0,012	0,034	0,025	0,016	0,043	0,032	0,020	
S.3.3	60	0,25	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	0,5	0,5	0,026	0,019	0,012	0,034	0,025	0,016	0,043	0,032	0,020	
H.1.1																				
H.1.2																				
H.1.3																				
H.1.4																				
H.2.1	80	0,25	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	0,5	0,5	0,032	0,024	0,015	0,043	0,032	0,020	0,053	0,040	0,025	
H.3.1																				
O.1.1																				
O.1.2																				
O.2.1																				
O.2.2																				
O.3.1																				

* = Vid skärddjup 1,5xD, multiplicera matningen per tand f_z med 0,8

52 752 ...																				
Ø DC = 6 mm			Ø DC = 8 mm			Ø DC = 10 mm			Ø DC = 12 mm			Ø DC = 14 mm			Ø DC = 16 mm			Ø DC = 20 mm		
a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC
f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm
0,064	0,047	0,030	0,09	0,06	0,04	0,11	0,08	0,05	0,12	0,09	0,06	0,13	0,10	0,07	0,14	0,11	0,08	0,16	0,13	0,10
0,064	0,047	0,030	0,09	0,06	0,04	0,11	0,08	0,05	0,12	0,09	0,06	0,13	0,10	0,07	0,14	0,11	0,08	0,16	0,13	0,10
0,064	0,047	0,030	0,09	0,06	0,04	0,11	0,08	0,05	0,12	0,09	0,06	0,13	0,10	0,07	0,14	0,11	0,08	0,16	0,13	0,10
0,064	0,047	0,030	0,09	0,06	0,04	0,11	0,08	0,05	0,12	0,09	0,06	0,13	0,10	0,07	0,14	0,11	0,08	0,16	0,13	0,10
0,064	0,047	0,030	0,09	0,06	0,04	0,11	0,08	0,05	0,12	0,09	0,06	0,13	0,10	0,07	0,14	0,11	0,08	0,16	0,13	0,10
0,064	0,047	0,030	0,09	0,06	0,04	0,11	0,08	0,05	0,12	0,09	0,06	0,13	0,10	0,07	0,14	0,11	0,08	0,16	0,13	0,10
0,064	0,047	0,030	0,09	0,06	0,04	0,11	0,08	0,05	0,12	0,09	0,06	0,13	0,10	0,07	0,14	0,11	0,08	0,16	0,13	0,10
0,064	0,047	0,030	0,09	0,06	0,04	0,11	0,08	0,05	0,12	0,09	0,06	0,13	0,10	0,07	0,14	0,11	0,08	0,16	0,13	0,10
0,064	0,047	0,030	0,09	0,06	0,04	0,11	0,08	0,05	0,12	0,09	0,06	0,13	0,10	0,07	0,14	0,11	0,08	0,16	0,13	0,10
0,064	0,047	0,030	0,09	0,06	0,04	0,11	0,08	0,05	0,12	0,09	0,06	0,13	0,10	0,07	0,14	0,11	0,08	0,16	0,13	0,10
0,064	0,047	0,030	0,09	0,06	0,04	0,11	0,08	0,05	0,12	0,09	0,06	0,13	0,10	0,07	0,14	0,11	0,08	0,16	0,13	0,10
0,058	0,043	0,027	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,10	0,08	0,05	0,11	0,09	0,06	0,12	0,10	0,07	0,14	0,12	0,09
0,058	0,043	0,027	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,10	0,08	0,05	0,11	0,09	0,06	0,12	0,10	0,07	0,14	0,12	0,09
0,058	0,043	0,027	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,10	0,08	0,05	0,11	0,09	0,06	0,12	0,10	0,07	0,14	0,12	0,09
0,058	0,043	0,027	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,10	0,08	0,05	0,11	0,09	0,06	0,12	0,10	0,07	0,14	0,12	0,09
0,090	0,066	0,042	0,12	0,09	0,06	0,15	0,11	0,07	0,16	0,13	0,08	0,18	0,14	0,10	0,19	0,16	0,11	0,22	0,18	0,14
0,090	0,066	0,042	0,12	0,09	0,06	0,15	0,11	0,07	0,16	0,13	0,08	0,18	0,14	0,10	0,19	0,16	0,11	0,22	0,18	0,14
0,090	0,066	0,042	0,12	0,09	0,06	0,15	0,11	0,07	0,16	0,13	0,08	0,18	0,14	0,10	0,19	0,16	0,11	0,22	0,18	0,14
0,090	0,066	0,042	0,12	0,09	0,06	0,15	0,11	0,07	0,16	0,13	0,08	0,18	0,14	0,10	0,19	0,16	0,11	0,22	0,18	0,14
0,077	0,057	0,036	0,10	0,08	0,05	0,13	0,10	0,06	0,14	0,11	0,07	0,15	0,12	0,08	0,16	0,14	0,10	0,19	0,16	0,12
0,077	0,057	0,036	0,10	0,08	0,05	0,13	0,10	0,06	0,14	0,11	0,07	0,15	0,12	0,08	0,16	0,14	0,10	0,19	0,16	0,12
0,064	0,047	0,030	0,09	0,06	0,04	0,11	0,08	0,05	0,12	0,09	0,06	0,13	0,10	0,07	0,14	0,11	0,08	0,16	0,13	0,10
0,064	0,047	0,030	0,09	0,06	0,04	0,11	0,08	0,05	0,12	0,09	0,06	0,13	0,10	0,07	0,14	0,11	0,08	0,16	0,13	0,10
0,064	0,047	0,030	0,09	0,06	0,04	0,11	0,08	0,05	0,12	0,09	0,06	0,13	0,10	0,07	0,14	0,11	0,08	0,16	0,13	0,10
0,051	0,038	0,024	0,07	0,05	0,03	0,09	0,06	0,04	0,09	0,07	0,05	0,10	0,08	0,06	0,11	0,09	0,06	0,13	0,10	0,08
0,051	0,038	0,024	0,07	0,05	0,03	0,09	0,06	0,04	0,09	0,07	0,05	0,10	0,08	0,06	0,11	0,09	0,06	0,13	0,10	0,08
0,051	0,038	0,024	0,07	0,05	0,03	0,09	0,06	0,04	0,09	0,07	0,05	0,10	0,08	0,06	0,11	0,09	0,06	0,13	0,10	0,08
0,064	0,047	0,030	0,09	0,06	0,04	0,11	0,08	0,05	0,12	0,09	0,06	0,13	0,10	0,07	0,14	0,11	0,08	0,16	0,13	0,10

Riktvärden för skärdata – MonsterMill – MCR – Pinnfräs, extralång

				52 752 ...																
				Typ extra lång		Ø DC = 3 mm			Ø DC = 4 mm			Ø DC = 5 mm			Ø DC = 6 mm			Ø DC = 8 mm		
			a _p 0,1–0,2 x DC			a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC				
Index	V _c m/min	a _{p,max} x DC		f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm				
P.1.1	120	1,0*	0,5	0,025	0,017	0,011	0,031	0,022	0,014	0,040	0,028	0,018	0,047	0,033	0,021	0,06	0,04	0,03		
P.1.2	100	1,0*	0,5	0,025	0,017	0,011	0,031	0,022	0,014	0,040	0,028	0,018	0,047	0,033	0,021	0,06	0,04	0,03		
P.1.3	80	1,0*	0,5	0,025	0,017	0,011	0,031	0,022	0,014	0,040	0,028	0,018	0,047	0,033	0,021	0,06	0,04	0,03		
P.1.4	80	1,0*	0,5	0,025	0,017	0,011	0,031	0,022	0,014	0,040	0,028	0,018	0,047	0,033	0,021	0,06	0,04	0,03		
P.1.5	80	1,0*	0,5	0,025	0,017	0,011	0,031	0,022	0,014	0,040	0,028	0,018	0,047	0,033	0,021	0,06	0,04	0,03		
P.2.1	100	1,0*	0,5	0,025	0,017	0,011	0,031	0,022	0,014	0,040	0,028	0,018	0,047	0,033	0,021	0,06	0,04	0,03		
P.2.2	80	1,0*	0,5	0,025	0,017	0,011	0,031	0,022	0,014	0,040	0,028	0,018	0,047	0,033	0,021	0,06	0,04	0,03		
P.2.3	70	1,0*	0,5	0,025	0,017	0,011	0,031	0,022	0,014	0,040	0,028	0,018	0,047	0,033	0,021	0,06	0,04	0,03		
P.2.4	70	1,0*	0,5	0,025	0,017	0,011	0,031	0,022	0,014	0,040	0,028	0,018	0,047	0,033	0,021	0,06	0,04	0,03		
P.3.1	70	1,0*	0,5	0,025	0,017	0,011	0,031	0,022	0,014	0,040	0,028	0,018	0,047	0,033	0,021	0,06	0,04	0,03		
P.3.2	70	1,0*	0,5	0,025	0,017	0,011	0,031	0,022	0,014	0,040	0,028	0,018	0,047	0,033	0,021	0,06	0,04	0,03		
P.3.3	70	1,0*	0,5	0,025	0,017	0,011	0,031	0,022	0,014	0,040	0,028	0,018	0,047	0,033	0,021	0,06	0,04	0,03		
P.4.1	50	1,0*	0,5	0,020	0,014	0,009	0,027	0,019	0,012	0,034	0,024	0,015	0,040	0,028	0,018	0,05	0,04	0,02		
P.4.2	50	1,0*	0,5	0,020	0,014	0,009	0,027	0,019	0,012	0,034	0,024	0,015	0,040	0,028	0,018	0,05	0,04	0,02		
M.1.1	50	1,0*	0,5	0,020	0,014	0,009	0,027	0,019	0,012	0,034	0,024	0,015	0,040	0,028	0,018	0,05	0,04	0,02		
M.2.1																				
M.3.1	50	1,0*	0,5	0,020	0,014	0,009	0,027	0,019	0,012	0,034	0,024	0,015	0,040	0,028	0,018	0,05	0,04	0,02		
K.1.1	120	1,0*	0,5	0,034	0,024	0,015	0,045	0,032	0,020	0,056	0,040	0,025	0,067	0,047	0,030	0,09	0,06	0,04		
K.1.2	120	1,0*	0,5	0,034	0,024	0,015	0,045	0,032	0,020	0,056	0,040	0,025	0,067	0,047	0,030	0,09	0,06	0,04		
K.2.1	120	1,0*	0,5	0,034	0,024	0,015	0,045	0,032	0,020	0,056	0,040	0,025	0,067	0,047	0,030	0,09	0,06	0,04		
K.2.2	120	1,0*	0,5	0,034	0,024	0,015	0,045	0,032	0,020	0,056	0,040	0,025	0,067	0,047	0,030	0,09	0,06	0,04		
K.3.1	100	1,0*	0,5	0,027	0,019	0,012	0,036	0,025	0,016	0,045	0,032	0,020	0,054	0,038	0,024	0,07	0,05	0,03		
K.3.2	100	1,0*	0,5	0,027	0,019	0,012	0,036	0,025	0,016	0,045	0,032	0,020	0,054	0,038	0,024	0,07	0,05	0,03		
N.1.1																				
N.1.2																				
N.2.1																				
N.2.2																				
N.2.3																				
N.3.1	120	1,0*	0,5	0,020	0,014	0,009	0,027	0,019	0,012	0,034	0,024	0,015	0,040	0,028	0,018	0,05	0,04	0,02		
N.3.2	120	1,0*	0,5	0,020	0,014	0,009	0,027	0,019	0,012	0,034	0,024	0,015	0,040	0,028	0,018	0,05	0,04	0,02		
N.3.3	120	1,0*	0,5	0,020	0,014	0,009	0,027	0,019	0,012	0,034	0,024	0,015	0,040	0,028	0,018	0,05	0,04	0,02		
N.4.1																				
S.1.1																				
S.1.2																				
S.2.1																				
S.2.2																				
S.2.3																				
S.3.1	60	0,5*	0,25	0,020	0,014	0,009	0,027	0,019	0,012	0,034	0,024	0,015	0,040	0,028	0,018	0,05	0,04	0,02		
S.3.2	60	0,5*	0,25	0,020	0,014	0,009	0,027	0,019	0,012	0,034	0,024	0,015	0,040	0,028	0,018	0,05	0,04	0,02		
S.3.3	60	0,5*	0,25	0,020	0,014	0,009	0,027	0,019	0,012	0,034	0,024	0,015	0,040	0,028	0,018	0,05	0,04	0,02		
H.1.1																				
H.1.2																				
H.1.3																				
H.1.4																				
H.2.1	80	0,5*	0,5	0,025	0,017	0,011	0,031	0,022	0,014	0,040	0,028	0,018	0,047	0,033	0,021	0,06	0,04	0,03		
H.3.1																				
O.1.1																				
O.1.2																				
O.2.1																				
O.2.2																				
O.3.1																				

* = Konturbearbetning och dynamisk fräsning

		52 752 ...																	
		Ø DC = 10 mm			Ø DC = 12 mm			Ø DC = 14 mm			Ø DC = 16 mm			Ø DC = 20 mm			● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
		a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	Emulsion	Tryckluft	MMS
		Index	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm			
	P.1.1	0,08	0,06	0,04	0,08	0,07	0,04	0,09	0,07	0,05	0,10	0,08	0,06	0,12	0,09	0,07		●	
	P.1.2	0,08	0,06	0,04	0,08	0,07	0,04	0,09	0,07	0,05	0,10	0,08	0,06	0,12	0,09	0,07		●	
	P.1.3	0,08	0,06	0,04	0,08	0,07	0,04	0,09	0,07	0,05	0,10	0,08	0,06	0,12	0,09	0,07		●	
	P.1.4	0,08	0,06	0,04	0,08	0,07	0,04	0,09	0,07	0,05	0,10	0,08	0,06	0,12	0,09	0,07		●	
	P.1.5	0,08	0,06	0,04	0,08	0,07	0,04	0,09	0,07	0,05	0,10	0,08	0,06	0,12	0,09	0,07		●	
	P.2.1	0,08	0,06	0,04	0,08	0,07	0,04	0,09	0,07	0,05	0,10	0,08	0,06	0,12	0,09	0,07		●	
	P.2.2	0,08	0,06	0,04	0,08	0,07	0,04	0,09	0,07	0,05	0,10	0,08	0,06	0,12	0,09	0,07		●	
	P.2.3	0,08	0,06	0,04	0,08	0,07	0,04	0,09	0,07	0,05	0,10	0,08	0,06	0,12	0,09	0,07		●	
	P.2.4	0,08	0,06	0,04	0,08	0,07	0,04	0,09	0,07	0,05	0,10	0,08	0,06	0,12	0,09	0,07		●	
	P.3.1	0,08	0,06	0,04	0,08	0,07	0,04	0,09	0,07	0,05	0,10	0,08	0,06	0,12	0,09	0,07		●	
	P.3.2	0,08	0,06	0,04	0,08	0,07	0,04	0,09	0,07	0,05	0,10	0,08	0,06	0,12	0,09	0,07		●	
	P.3.3	0,08	0,06	0,04	0,08	0,07	0,04	0,09	0,07	0,05	0,10	0,08	0,06	0,12	0,09	0,07		●	
	P.4.1	0,07	0,05	0,03	0,07	0,06	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,07	0,05	0,10	0,08	0,06	●		
	P.4.2	0,07	0,05	0,03	0,07	0,06	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,07	0,05	0,10	0,08	0,06	●		
	M.1.1	0,07	0,05	0,03	0,07	0,06	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,07	0,05	0,10	0,08	0,06	●		
	M.2.1																		
	M.3.1	0,07	0,05	0,03	0,07	0,06	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,07	0,05	0,10	0,08	0,06	●		
	K.1.1	0,11	0,08	0,05	0,12	0,09	0,06	0,13	0,10	0,07	0,14	0,11	0,08	0,17	0,14	0,10		●	
	K.1.2	0,11	0,08	0,05	0,12	0,09	0,06	0,13	0,10	0,07	0,14	0,11	0,08	0,17	0,14	0,10		●	
	K.2.1	0,11	0,08	0,05	0,12	0,09	0,06	0,13	0,10	0,07	0,14	0,11	0,08	0,17	0,14	0,10		●	
	K.2.2	0,11	0,08	0,05	0,12	0,09	0,06	0,13	0,10	0,07	0,14	0,11	0,08	0,17	0,14	0,10		●	
	K.3.1	0,09	0,06	0,04	0,09	0,07	0,05	0,10	0,08	0,06	0,11	0,09	0,06	0,14	0,11	0,08		●	
	K.3.2	0,09	0,06	0,04	0,09	0,07	0,05	0,10	0,08	0,06	0,11	0,09	0,06	0,14	0,11	0,08		●	
	N.1.1																		
	N.1.2																		
	N.2.1																		
	N.2.2																		
	N.2.3																		
	N.3.1	0,07	0,05	0,03	0,07	0,06	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,07	0,05	0,10	0,08	0,06	●		
	N.3.2	0,07	0,05	0,03	0,07	0,06	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,07	0,05	0,10	0,08	0,06	●		
	N.3.3	0,07	0,05	0,03	0,07	0,06	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,07	0,05	0,10	0,08	0,06	●		
	N.4.1																		
	S.1.1																		
	S.1.2																		
	S.2.1																		
	S.2.2																		
	S.2.3																		
	S.3.1	0,07	0,05	0,03	0,07	0,06	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,07	0,05	0,10	0,08	0,06	●		
	S.3.2	0,07	0,05	0,03	0,07	0,06	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,07	0,05	0,10	0,08	0,06	●		
S.3.3	0,07	0,05	0,03	0,07	0,06	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,07	0,05	0,10	0,08	0,06	●			
	H.1.1																		
	H.1.2																		
	H.1.3																		
	H.1.4																		
	H.2.1	0,08	0,06	0,04	0,08	0,07	0,04	0,09	0,07	0,05	0,10	0,08	0,06	0,12	0,09	0,07		●	
	H.3.1																		
	O.1.1																		
	O.1.2																		
	O.2.1																		
	O.2.2																		
	O.3.1																		

Skärdata riktvärde – CircularLine – Pinnfräsar – CCR UNI, kort – lång

53 585... / 53 587... / 53 586 ... / 53 642 ...																		
Index	Typ kort / lång v_c m/min	max. inmatningsvinkel	Ø DC = 6 mm				Ø DC = 8 mm				Ø DC = 10 mm				Ø DC = 12 mm			
			a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	a_e 0,15 x DC	h_m	a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	a_e 0,15 x DC	h_m	a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	a_e 0,15 x DC	h_m	a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	a_e 0,15 x DC	h_m
			f_z mm	f_z mm	f_z mm		f_z mm	f_z mm	f_z mm		f_z mm	f_z mm	f_z mm		f_z mm	f_z mm	f_z mm	
P.1.1	280	50°	0,15	0,10	0,09	0,033	0,17	0,12	0,10	0,039	0,20	0,14	0,12	0,045	0,23	0,16	0,13	0,051
P.1.2	280	50°	0,11	0,08	0,07	0,025	0,14	0,10	0,08	0,032	0,17	0,12	0,10	0,039	0,20	0,14	0,12	0,045
P.1.3	280	50°	0,11	0,08	0,07	0,025	0,14	0,10	0,08	0,032	0,17	0,12	0,10	0,039	0,20	0,14	0,12	0,045
P.1.4	260	50°	0,11	0,08	0,07	0,025	0,14	0,10	0,08	0,032	0,17	0,12	0,10	0,039	0,20	0,14	0,12	0,045
P.1.5	260	50°	0,11	0,08	0,07	0,025	0,14	0,10	0,08	0,032	0,17	0,12	0,10	0,039	0,20	0,14	0,12	0,045
P.2.1	280	50°	0,15	0,10	0,09	0,033	0,17	0,12	0,10	0,039	0,20	0,14	0,12	0,045	0,23	0,16	0,13	0,051
P.2.2	280	50°	0,15	0,10	0,09	0,033	0,17	0,12	0,10	0,039	0,20	0,14	0,12	0,045	0,23	0,16	0,13	0,051
P.2.3	260	50°	0,11	0,08	0,07	0,025	0,14	0,10	0,08	0,032	0,17	0,12	0,10	0,039	0,20	0,14	0,12	0,045
P.2.4	260	50°	0,11	0,08	0,07	0,025	0,14	0,10	0,08	0,032	0,17	0,12	0,10	0,039	0,20	0,14	0,12	0,045
P.3.1	220	50°	0,11	0,08	0,07	0,025	0,14	0,10	0,08	0,032	0,17	0,12	0,10	0,039	0,20	0,14	0,12	0,045
P.3.2	220	45°	0,11	0,08	0,07	0,025	0,14	0,10	0,08	0,032	0,17	0,12	0,10	0,039	0,20	0,14	0,12	0,045
P.3.3	200	45°	0,11	0,08	0,07	0,025	0,14	0,10	0,08	0,032	0,17	0,12	0,10	0,039	0,20	0,14	0,12	0,045
P.4.1	180	45°	0,09	0,07	0,05	0,021	0,11	0,08	0,07	0,026	0,14	0,10	0,08	0,031	0,16	0,11	0,09	0,035
P.4.2	160	45°	0,09	0,07	0,05	0,021	0,11	0,08	0,07	0,026	0,14	0,10	0,08	0,031	0,16	0,11	0,09	0,035
M.1.1	140	45°	0,09	0,07	0,05	0,021	0,11	0,08	0,07	0,026	0,14	0,10	0,08	0,031	0,16	0,11	0,09	0,035
M.2.1	140	45°	0,09	0,07	0,05	0,021	0,11	0,08	0,07	0,026	0,14	0,10	0,08	0,031	0,16	0,11	0,09	0,035
M.3.1	140	45°	0,09	0,07	0,05	0,021	0,11	0,08	0,07	0,026	0,14	0,10	0,08	0,031	0,16	0,11	0,09	0,035
K.1.1	300	50°	0,15	0,10	0,09	0,033	0,17	0,12	0,10	0,039	0,20	0,14	0,12	0,045	0,23	0,16	0,13	0,051
K.1.2	300	50°	0,15	0,10	0,09	0,033	0,17	0,12	0,10	0,039	0,20	0,14	0,12	0,045	0,23	0,16	0,13	0,051
K.2.1	300	50°	0,15	0,10	0,09	0,033	0,17	0,12	0,10	0,039	0,20	0,14	0,12	0,045	0,23	0,16	0,13	0,051
K.2.2	260	50°	0,11	0,08	0,07	0,025	0,14	0,10	0,08	0,032	0,17	0,12	0,10	0,039	0,20	0,14	0,12	0,045
K.3.1	260	50°	0,11	0,08	0,07	0,025	0,14	0,10	0,08	0,032	0,17	0,12	0,10	0,039	0,20	0,14	0,12	0,045
K.3.2	200	50°	0,11	0,08	0,07	0,025	0,14	0,10	0,08	0,032	0,17	0,12	0,10	0,039	0,20	0,14	0,12	0,045
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	80	40°	0,05	0,03	0,03	0,010	0,06	0,04	0,04	0,014	0,08	0,05	0,04	0,017	0,09	0,06	0,05	0,021
S.1.2	80	40°	0,05	0,03	0,03	0,010	0,06	0,04	0,04	0,014	0,08	0,05	0,04	0,017	0,09	0,06	0,05	0,021
S.2.1	60	40°	0,05	0,03	0,03	0,010	0,06	0,04	0,04	0,014	0,08	0,05	0,04	0,017	0,09	0,06	0,05	0,021
S.2.2	60	40°	0,05	0,03	0,03	0,010	0,06	0,04	0,04	0,014	0,08	0,05	0,04	0,017	0,09	0,06	0,05	0,021
S.2.3																		
S.3.1	140	40°	0,06	0,04	0,04	0,014	0,08	0,06	0,05	0,018	0,10	0,07	0,06	0,023	0,12	0,09	0,07	0,028
S.3.2	100	40°	0,06	0,04	0,04	0,014	0,08	0,06	0,05	0,018	0,10	0,07	0,06	0,023	0,12	0,09	0,07	0,028
S.3.3																		
H.1.1																		
H.1.2																		
H.1.3																		
H.1.4																		
H.2.1																		
H.3.1																		
O.1.1																		
O.1.2																		
O.2.1																		
O.2.2																		
O.3.1																		



Skärddjup motsvarar skärkantslängden

53 585... / 53 587... / 53 586 ... / 53 642 ...																			
Index	Ø DC = 14 mm				Ø DC = 16 mm				Ø DC = 18 mm				Ø DC = 20 mm				● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	a_p 0,05 x DC	a_p 0,1 x DC	a_p 0,15 x DC	h_m	a_p 0,05 x DC	a_p 0,1 x DC	a_p 0,15 x DC	h_m	a_p 0,05 x DC	a_p 0,1 x DC	a_p 0,15 x DC	h_m	a_p 0,05 x DC	a_p 0,1 x DC	a_p 0,15 x DC	h_m	Emulsion	Tryckluft	MMS
	f_z mm	f_z mm	f_z mm		f_z mm	f_z mm	f_z mm		f_z mm	f_z mm	f_z mm		f_z mm	f_z mm	f_z mm				
P.1.1	0,26	0,18	0,15	0,057	0,27	0,19	0,16	0,060	0,28	0,20	0,16	0,063	0,30	0,21	0,17	0,066	○	●	○
P.1.2	0,23	0,16	0,13	0,052	0,25	0,18	0,14	0,055	0,26	0,18	0,15	0,058	0,28	0,20	0,16	0,062	○	●	○
P.1.3	0,23	0,16	0,13	0,052	0,25	0,18	0,14	0,055	0,26	0,18	0,15	0,058	0,28	0,20	0,16	0,062	○	●	○
P.1.4	0,23	0,16	0,13	0,052	0,25	0,18	0,14	0,055	0,26	0,18	0,15	0,058	0,28	0,20	0,16	0,062	○	●	○
P.1.5	0,23	0,16	0,13	0,052	0,25	0,18	0,14	0,055	0,26	0,18	0,15	0,058	0,28	0,20	0,16	0,062	○	●	○
P.2.1	0,26	0,18	0,15	0,057	0,27	0,19	0,16	0,060	0,28	0,20	0,16	0,063	0,30	0,21	0,17	0,066	○	●	○
P.2.2	0,26	0,18	0,15	0,057	0,27	0,19	0,16	0,060	0,28	0,20	0,16	0,063	0,30	0,21	0,17	0,066	○	●	○
P.2.3	0,23	0,16	0,13	0,052	0,25	0,18	0,14	0,055	0,26	0,18	0,15	0,058	0,28	0,20	0,16	0,062	○	●	○
P.2.4	0,23	0,16	0,13	0,052	0,25	0,18	0,14	0,055	0,26	0,18	0,15	0,058	0,28	0,20	0,16	0,062	○	●	○
P.3.1	0,23	0,16	0,13	0,052	0,25	0,18	0,14	0,055	0,26	0,18	0,15	0,058	0,28	0,20	0,16	0,062	○	●	○
P.3.2	0,23	0,16	0,13	0,052	0,25	0,18	0,14	0,055	0,26	0,18	0,15	0,058	0,28	0,20	0,16	0,062	○	●	○
P.3.3	0,23	0,16	0,13	0,052	0,25	0,18	0,14	0,055	0,26	0,18	0,15	0,058	0,28	0,20	0,16	0,062	○	●	○
P.4.1	0,18	0,13	0,10	0,040	0,19	0,13	0,11	0,042	0,20	0,14	0,12	0,045	0,21	0,15	0,12	0,047	●		
P.4.2	0,18	0,13	0,10	0,040	0,19	0,13	0,11	0,042	0,20	0,14	0,12	0,045	0,21	0,15	0,12	0,047	●		
M.1.1	0,18	0,13	0,10	0,040	0,19	0,13	0,11	0,042	0,20	0,14	0,12	0,045	0,21	0,15	0,12	0,047	●		
M.2.1	0,18	0,13	0,10	0,040	0,19	0,13	0,11	0,042	0,20	0,14	0,12	0,045	0,21	0,15	0,12	0,047	●		
M.3.1	0,18	0,13	0,10	0,040	0,19	0,13	0,11	0,042	0,20	0,14	0,12	0,045	0,21	0,15	0,12	0,047	●		
K.1.1	0,26	0,18	0,15	0,057	0,27	0,19	0,16	0,060	0,28	0,20	0,16	0,063	0,30	0,21	0,17	0,066	○	●	○
K.1.2	0,26	0,18	0,15	0,057	0,27	0,19	0,16	0,060	0,28	0,20	0,16	0,063	0,30	0,21	0,17	0,066	○	●	○
K.2.1	0,26	0,18	0,15	0,057	0,27	0,19	0,16	0,060	0,28	0,20	0,16	0,063	0,30	0,21	0,17	0,066	○	●	○
K.2.2	0,23	0,16	0,13	0,052	0,25	0,18	0,14	0,055	0,26	0,18	0,15	0,058	0,28	0,20	0,16	0,062	○	●	○
K.3.1	0,23	0,16	0,13	0,052	0,25	0,18	0,14	0,055	0,26	0,18	0,15	0,058	0,28	0,20	0,16	0,062	○	●	○
K.3.2	0,23	0,16	0,13	0,052	0,25	0,18	0,14	0,055	0,26	0,18	0,15	0,058	0,28	0,20	0,16	0,062	○	●	○
N.1.1																			
N.1.2																			
N.2.1																			
N.2.2																			
N.2.3																			
N.3.1																			
N.3.2																			
N.3.3																			
N.4.1																			
S.1.1	0,11	0,08	0,06	0,024	0,11	0,08	0,07	0,026	0,12	0,09	0,07	0,027	0,13	0,09	0,08	0,029	●		
S.1.2	0,11	0,08	0,06	0,024	0,11	0,08	0,07	0,026	0,12	0,09	0,07	0,027	0,13	0,09	0,08	0,029	●		
S.2.1	0,11	0,08	0,06	0,024	0,11	0,08	0,07	0,026	0,12	0,09	0,07	0,027	0,13	0,09	0,08	0,029	●		
S.2.2	0,11	0,08	0,06	0,024	0,11	0,08	0,07	0,026	0,12	0,09	0,07	0,027	0,13	0,09	0,08	0,029	●		
S.2.3																			
S.3.1	0,15	0,10	0,08	0,033	0,16	0,11	0,09	0,035	0,17	0,12	0,10	0,037	0,18	0,12	0,10	0,040	●		
S.3.2	0,15	0,10	0,08	0,033	0,16	0,11	0,09	0,035	0,17	0,12	0,10	0,037	0,18	0,12	0,10	0,040	●		
S.3.3																			
H.1.1																			
H.1.2																			
H.1.3																			
H.1.4																			
H.2.1																			
H.3.1																			
O.1.1																			
O.1.2																			
O.2.1																			
O.2.2																			
O.3.1																			

Riktvärden för skärdata – CircularLine – Pinnfräs – CCR UNI, extra lång 4xDC

			53 589 ... / 53 593 ...														
	Typ extralång	max.inmatningsvinkel	Ø DC = 6 mm			Ø DC = 8 mm			Ø DC = 10 mm			Ø DC = 12 mm			Ø DC = 14 mm		
			a _e 0,05 x DC	a _e 0,1 x DC		a _e 0,05 x DC	a _e 0,1 x DC		a _e 0,05 x DC	a _e 0,1 x DC		a _e 0,05 x DC	a _e 0,1 x DC		a _e 0,05 x DC	a _e 0,1 x DC	
Index	v _c m/min		f _z mm	h _m	f _z mm	h _m	f _z mm	h _m	f _z mm	h _m	f _z mm	h _m	f _z mm	h _m	f _z mm	h _m	
P.1.1	250	50°	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025	0,13	0,09	0,028
P.1.2	250	50°	0,06	0,04	0,013	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025
P.1.3	250	50°	0,06	0,04	0,013	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025
P.1.4	230	50°	0,06	0,04	0,013	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025
P.1.5	230	50°	0,06	0,04	0,013	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025
P.2.1	250	50°	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025	0,13	0,09	0,028
P.2.2	250	50°	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025	0,13	0,09	0,028
P.2.3	230	50°	0,06	0,04	0,013	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025
P.2.4	230	50°	0,06	0,04	0,013	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025
P.3.1	200	50°	0,06	0,04	0,013	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025
P.3.2	200	45°	0,06	0,04	0,013	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025
P.3.3	180	45°	0,06	0,04	0,013	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025
P.4.1	150	45°	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,05	0,014	0,08	0,05	0,017	0,09	0,06	0,020
P.4.2	130	45°	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,05	0,014	0,08	0,05	0,017	0,09	0,06	0,020
M.1.1	110	45°	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,05	0,014	0,08	0,05	0,017	0,09	0,06	0,020
M.2.1	110	45°	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,05	0,014	0,08	0,05	0,017	0,09	0,06	0,020
M.3.1	110	45°	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,05	0,014	0,08	0,05	0,017	0,09	0,06	0,020
K.1.1	260	50°	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025	0,13	0,09	0,028
K.1.2	260	50°	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025	0,13	0,09	0,028
K.2.1	260	50°	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025	0,13	0,09	0,028
K.2.2	230	50°	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025	0,13	0,09	0,028
K.3.1	230	50°	0,06	0,04	0,013	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025
K.3.2	180	50°	0,06	0,04	0,013	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025
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	70	40°	0,03	0,02	0,007	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,04	0,014	0,07	0,05	0,016
S.1.2	70	40°	0,03	0,02	0,007	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,04	0,014	0,07	0,05	0,016
S.2.1	50	40°	0,03	0,02	0,007	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,04	0,014	0,07	0,05	0,016
S.2.2	50	40°	0,03	0,02	0,007	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,04	0,014	0,07	0,05	0,016
S.2.3																	
S.3.1	120	40°	0,03	0,02	0,007	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,04	0,014	0,07	0,05	0,016
S.3.2	90	40°	0,03	0,02	0,007	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,04	0,014	0,07	0,05	0,016
S.3.3																	
H.1.1																	
H.1.2																	
H.1.3																	
H.1.4																	
H.2.1																	
H.3.1																	
O.1.1																	
O.1.2																	
O.2.1																	
O.2.2																	
O.3.1																	



Skärddjup motsvarar skärkantslängden

53 589 ... / 53 593 ...										
Index	Ø DC = 16 mm			Ø DC = 18 mm			Ø DC = 20 mm			● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier
	a_p 0,05 x DC	a_p 0,1 x DC		a_p 0,05 x DC	a_p 0,1 x DC		a_p 0,05 x DC	a_p 0,1 x DC		
	f_z mm		h_m	f_z mm		h_m	f_z mm		h_m	
P.1.1	0,13	0,10	0,030	0,14	0,10	0,032	0,15	0,11	0,033	○ ● ○
P.1.2	0,12	0,09	0,027	0,13	0,09	0,028	0,13	0,10	0,030	○ ● ○
P.1.3	0,12	0,09	0,027	0,13	0,09	0,028	0,13	0,10	0,030	○ ● ○
P.1.4	0,12	0,09	0,027	0,13	0,09	0,028	0,13	0,10	0,030	○ ● ○
P.1.5	0,12	0,09	0,027	0,13	0,09	0,028	0,13	0,10	0,030	○ ● ○
P.2.1	0,13	0,10	0,030	0,14	0,10	0,032	0,15	0,11	0,033	○ ● ○
P.2.2	0,13	0,10	0,030	0,14	0,10	0,032	0,15	0,11	0,033	○ ● ○
P.2.3	0,12	0,09	0,027	0,13	0,09	0,028	0,13	0,10	0,030	○ ● ○
P.2.4	0,12	0,09	0,027	0,13	0,09	0,028	0,13	0,10	0,030	○ ● ○
P.3.1	0,12	0,09	0,027	0,13	0,09	0,028	0,13	0,10	0,030	○ ● ○
P.3.2	0,12	0,09	0,027	0,13	0,09	0,028	0,13	0,10	0,030	○ ● ○
P.3.3	0,12	0,09	0,027	0,13	0,09	0,028	0,13	0,10	0,030	○ ● ○
P.4.1	0,10	0,07	0,022	0,10	0,07	0,023	0,11	0,08	0,024	● ○
P.4.2	0,10	0,07	0,022	0,10	0,07	0,023	0,11	0,08	0,024	● ○
M.1.1	0,10	0,07	0,022	0,10	0,07	0,023	0,11	0,08	0,024	● ○
M.2.1	0,10	0,07	0,022	0,10	0,07	0,023	0,11	0,08	0,024	● ○
M.3.1	0,10	0,07	0,022	0,10	0,07	0,023	0,11	0,08	0,024	● ○
K.1.1	0,13	0,10	0,030	0,14	0,10	0,032	0,15	0,11	0,033	○ ● ○
K.1.2	0,13	0,10	0,030	0,14	0,10	0,032	0,15	0,11	0,033	○ ● ○
K.2.1	0,13	0,10	0,030	0,14	0,10	0,032	0,15	0,11	0,033	○ ● ○
K.2.2	0,13	0,10	0,030	0,14	0,10	0,032	0,15	0,11	0,033	○ ● ○
K.3.1	0,12	0,09	0,027	0,13	0,09	0,028	0,13	0,10	0,030	○ ● ○
K.3.2	0,12	0,09	0,027	0,13	0,09	0,028	0,13	0,10	0,030	○ ● ○
N.1.1										
N.1.2										
N.2.1										
N.2.2										
N.2.3										
N.3.1										
N.3.2										
N.3.3										
N.4.1										
S.1.1	0,07	0,05	0,017	0,08	0,06	0,018	0,08	0,06	0,019	● ○
S.1.2	0,07	0,05	0,017	0,08	0,06	0,018	0,08	0,06	0,019	● ○
S.2.1	0,07	0,05	0,017	0,08	0,06	0,018	0,08	0,06	0,019	● ○
S.2.2	0,07	0,05	0,017	0,08	0,06	0,018	0,08	0,06	0,019	● ○
S.2.3										
S.3.1	0,07	0,05	0,017	0,08	0,06	0,018	0,08	0,06	0,019	● ○
S.3.2	0,07	0,05	0,017	0,08	0,06	0,018	0,08	0,06	0,019	● ○
S.3.3										
H.1.1										
H.1.2										
H.1.3										
H.1.4										
H.2.1										
H.3.1										
O.1.1										
O.1.2										
O.2.1										
O.2.2										
O.3.1										

Riktvärden för skärdata – CircularLine – Pinnfräs – CCR UNI, extra lång 5xDC

			53 593 ...														
	Type extralång	max.inmatningsvinkel	Ø DC = 6 mm			Ø DC = 8 mm			Ø DC = 10 mm			Ø DC = 12 mm			Ø DC = 14 mm		
			a _e 0,05 x DC	a _e 0,1 x DC		a _e 0,05 x DC	a _e 0,1 x DC		a _e 0,05 x DC	a _e 0,1 x DC		a _e 0,05 x DC	a _e 0,1 x DC		a _e 0,05 x DC	a _e 0,1 x DC	
Index	v _c m/min		f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm		
P.1.1	220	50°	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025	0,13	0,09	0,028
P.1.2	220	50°	0,06	0,04	0,013	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025
P.1.3	220	50°	0,06	0,04	0,013	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025
P.1.4	210	50°	0,06	0,04	0,013	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025
P.1.5	210	50°	0,06	0,04	0,013	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025
P.2.1	220	50°	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025	0,13	0,09	0,028
P.2.2	220	50°	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025	0,13	0,09	0,028
P.2.3	210	50°	0,06	0,04	0,013	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025
P.2.4	210	50°	0,06	0,04	0,013	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025
P.3.1	180	50°	0,06	0,04	0,013	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025
P.3.2	180	45°	0,06	0,04	0,013	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025
P.3.3	160	45°	0,06	0,04	0,013	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025
P.4.1	130	45°	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,05	0,014	0,08	0,05	0,017	0,09	0,06	0,020
P.4.2	110	45°	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,05	0,014	0,08	0,05	0,017	0,09	0,06	0,020
M.1.1	90	45°	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,05	0,014	0,08	0,05	0,017	0,09	0,06	0,020
M.2.1	90	45°	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,05	0,014	0,08	0,05	0,017	0,09	0,06	0,020
M.3.1	90	45°	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,05	0,014	0,08	0,05	0,017	0,09	0,06	0,020
K.1.1	230	50°	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025	0,13	0,09	0,028
K.1.2	230	50°	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025	0,13	0,09	0,028
K.2.1	230	50°	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025	0,13	0,09	0,028
K.2.2	210	50°	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025	0,13	0,09	0,028
K.3.1	210	50°	0,06	0,04	0,013	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025
K.3.2	170	50°	0,06	0,04	0,013	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025
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	60	40°	0,03	0,02	0,007	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,04	0,014	0,07	0,05	0,016
S.1.2	60	40°	0,03	0,02	0,007	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,04	0,014	0,07	0,05	0,016
S.2.1	40	40°	0,03	0,02	0,007	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,04	0,014	0,07	0,05	0,016
S.2.2	40	40°	0,03	0,02	0,007	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,04	0,014	0,07	0,05	0,016
S.2.3																	
S.3.1	100	40°	0,03	0,02	0,007	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,04	0,014	0,07	0,05	0,016
S.3.2	80	40°	0,03	0,02	0,007	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,04	0,014	0,07	0,05	0,016
S.3.3																	
H.1.1																	
H.1.2																	
H.1.3																	
H.1.4																	
H.2.1																	
H.3.1																	
O.1.1																	
O.1.2																	
O.2.1																	
O.2.2																	
O.3.1																	



Skärddjup motsvarar skärkantslängden

	53 593 ...												
	Ø DC = 16 mm			Ø DC = 18 mm			Ø DC = 20 mm			● Förstahandsval			
	a _p 0,05 x DC		a _p 0,1 x DC		a _p 0,05 x DC	a _p 0,1 x DC		a _p 0,05 x DC	a _p 0,1 x DC		○ lämpliga kylmedier		
Index	f _z mm		h _m	f _z mm		h _m	f _z mm		h _m	Emulsion	Tryckluft	MMS	
P.1.1	0,13	0,10	0,030	0,14	0,10	0,032	0,15	0,11	0,033	○	●	○	
P.1.2	0,12	0,09	0,027	0,13	0,09	0,028	0,13	0,10	0,030	○	●	○	
P.1.3	0,12	0,09	0,027	0,13	0,09	0,028	0,13	0,10	0,030	○	●	○	
P.1.4	0,12	0,09	0,027	0,13	0,09	0,028	0,13	0,10	0,030	○	●	○	
P.1.5	0,12	0,09	0,027	0,13	0,09	0,028	0,13	0,10	0,030	○	●	○	
P.2.1	0,13	0,10	0,030	0,14	0,10	0,032	0,15	0,11	0,033	○	●	○	
P.2.2	0,13	0,10	0,030	0,14	0,10	0,032	0,15	0,11	0,033	○	●	○	
P.2.3	0,12	0,09	0,027	0,13	0,09	0,028	0,13	0,10	0,030	○	●	○	
P.2.4	0,12	0,09	0,027	0,13	0,09	0,028	0,13	0,10	0,030	○	●	○	
P.3.1	0,12	0,09	0,027	0,13	0,09	0,028	0,13	0,10	0,030	○	●	○	
P.3.2	0,12	0,09	0,027	0,13	0,09	0,028	0,13	0,10	0,030	○	●	○	
P.3.3	0,12	0,09	0,027	0,13	0,09	0,028	0,13	0,10	0,030	○	●	○	
P.4.1	0,10	0,07	0,022	0,10	0,07	0,023	0,11	0,08	0,024	●			
P.4.2	0,10	0,07	0,022	0,10	0,07	0,023	0,11	0,08	0,024	●			
M.1.1	0,10	0,07	0,022	0,10	0,07	0,023	0,11	0,08	0,024	●			
M.2.1	0,10	0,07	0,022	0,10	0,07	0,023	0,11	0,08	0,024	●			
M.3.1	0,10	0,07	0,022	0,10	0,07	0,023	0,11	0,08	0,024	●			
K.1.1	0,13	0,10	0,030	0,14	0,10	0,032	0,15	0,11	0,033	○	●	○	
K.1.2	0,13	0,10	0,030	0,14	0,10	0,032	0,15	0,11	0,033	○	●	○	
K.2.1	0,13	0,10	0,030	0,14	0,10	0,032	0,15	0,11	0,033	○	●	○	
K.2.2	0,13	0,10	0,030	0,14	0,10	0,032	0,15	0,11	0,033	○	●	○	
K.3.1	0,12	0,09	0,027	0,13	0,09	0,028	0,13	0,10	0,030	○	●	○	
K.3.2	0,12	0,09	0,027	0,13	0,09	0,028	0,13	0,10	0,030	○	●	○	
N.1.1													
N.1.2													
N.2.1													
N.2.2													
N.2.3													
N.3.1													
N.3.2													
N.3.3													
N.4.1													
S.1.1	0,07	0,05	0,017	0,08	0,06	0,018	0,08	0,06	0,019	●			
S.1.2	0,07	0,05	0,017	0,08	0,06	0,018	0,08	0,06	0,019	●			
S.2.1	0,07	0,05	0,017	0,08	0,06	0,018	0,08	0,06	0,019	●			
S.2.2	0,07	0,05	0,017	0,08	0,06	0,018	0,08	0,06	0,019	●			
S.2.3													
S.3.1	0,07	0,05	0,017	0,08	0,06	0,018	0,08	0,06	0,019	●			
S.3.2	0,07	0,05	0,017	0,08	0,06	0,018	0,08	0,06	0,019	●			
S.3.3													
H.1.1													
H.1.2													
H.1.3													
H.1.4													
H.2.1													
H.3.1													
O.1.1													
O.1.2													
O.2.1													
O.2.2													
O.3.1													

Skärdata riktvärde – CircularLine – Pinnfräsar – CCR AL, Lång – Extra lång

53 590 ... / 53 591 ... / 53 594 ... / 53 595 ...																			
Index	Typ lång		Typ extra lång	max. inmatningsvinkel	Ø DC = 6 mm				Ø DC = 8 mm				Ø DC = 10 mm				● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	v _c m/min	f _z mm			h _m	a _p 0,1 x DC	a _p 0,2 x DC	a _p 0,3 x DC	a _p 0,1 x DC	a _p 0,2 x DC	a _p 0,3 x DC	h _m	a _p 0,1 x DC	a _p 0,2 x DC	a _p 0,3 x DC	Emulsion	Tryckluft	MMS	
N.1.1	500	400	60°	0,30	0,21	0,18	0,096	0,35	0,25	0,20	0,111	0,40	0,28	0,23	0,126	●		○	
N.1.2	500	400	60°	0,30	0,21	0,18	0,096	0,35	0,25	0,20	0,111	0,40	0,28	0,23	0,126	●		○	
N.2.1	500	400	60°	0,30	0,21	0,18	0,096	0,35	0,25	0,20	0,111	0,40	0,28	0,23	0,126	●		○	
N.2.2	500	400	60°	0,30	0,21	0,18	0,096	0,35	0,25	0,20	0,111	0,40	0,28	0,23	0,126	●		○	
N.2.3	400	350	60°	0,30	0,21	0,18	0,096	0,35	0,25	0,20	0,111	0,40	0,28	0,23	0,126	●		○	
N.3.1	400	350	60°	0,30	0,21	0,18	0,096	0,35	0,25	0,20	0,111	0,40	0,28	0,23	0,126	●		○	
N.3.2	400	350	60°	0,30	0,21	0,18	0,096	0,35	0,25	0,20	0,111	0,40	0,28	0,23	0,126	●		○	
N.3.3	300	250	60°	0,30	0,21	0,18	0,096	0,35	0,25	0,20	0,111	0,40	0,28	0,23	0,126	●		○	
N.4.1																			

53 590 ... / 53 591 ... / 53 594 ... / 53 595 ...																			
Index	Typ lång		Typ extra lång	max. inmatningsvinkel	Ø DC = 12 mm				Ø DC = 14 mm				Ø DC = 16 mm				● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	v _c m/min	f _z mm			h _m	f _z mm			h _m	f _z mm			h _m	Emulsion	Tryckluft	MMS			
		0,1 x DC				0,2 x DC	0,3 x DC	0,1 x DC		0,2 x DC	0,3 x DC	0,1 x DC					0,2 x DC	0,3 x DC	
N.1.1	500	400	60°	0,45	0,31	0,26	0,141	0,49	0,35	0,29	0,156	0,52	0,37	0,30	0,164	●		○	
N.1.2	500	400	60°	0,45	0,31	0,26	0,141	0,49	0,35	0,29	0,156	0,52	0,37	0,30	0,164	●		○	
N.2.1	500	400	60°	0,45	0,31	0,26	0,141	0,49	0,35	0,29	0,156	0,52	0,37	0,30	0,164	●		○	
N.2.2	500	400	60°	0,45	0,31	0,26	0,141	0,49	0,35	0,29	0,156	0,52	0,37	0,30	0,164	●		○	
N.2.3	400	350	60°	0,45	0,31	0,26	0,141	0,49	0,35	0,29	0,156	0,52	0,37	0,30	0,164	●		○	
N.3.1	400	350	60°	0,45	0,31	0,26	0,141	0,49	0,35	0,29	0,156	0,52	0,37	0,30	0,164	●		○	
N.3.2	400	350	60°	0,45	0,31	0,26	0,141	0,49	0,35	0,29	0,156	0,52	0,37	0,30	0,164	●		○	
N.3.3	300	250	60°	0,45	0,31	0,26	0,141	0,49	0,35	0,29	0,156	0,52	0,37	0,30	0,164	●		○	
N.4.1																			

53 590 ... / 53 591 ... / 53 594 ... / 53 595 ...														
Index	Typ lång	Typ extra lång	max. inmatningsvinkel	Ø DC = 18 mm				Ø DC = 20 mm				● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
				a _p 0,1 x DC	a _p 0,2 x DC	a _p 0,3 x DC	h _m	a _p 0,1 x DC	a _p 0,2 x DC	a _p 0,3 x DC	h _m	Emulsion	Tryckluft	MMS
	f _z mm			f _z mm										
N.1.1	500	400	60°	0,54	0,38	0,31	0,171	0,57	0,40	0,33	0,179	●		○
N.1.2	500	400	60°	0,54	0,38	0,31	0,171	0,57	0,40	0,33	0,179	●		○
N.2.1	500	400	60°	0,54	0,38	0,31	0,171	0,57	0,40	0,33	0,179	●		○
N.2.2	500	400	60°	0,54	0,38	0,31	0,171	0,57	0,40	0,33	0,179	●		○
N.2.3	400	350	60°	0,54	0,38	0,31	0,171	0,57	0,40	0,33	0,179	●		○
N.3.1	400	350	60°	0,54	0,38	0,31	0,171	0,57	0,40	0,33	0,179	●		○
N.3.2	400	350	60°	0,54	0,38	0,31	0,171	0,57	0,40	0,33	0,179	●		○
N.3.3	300	250	60°	0,54	0,38	0,31	0,171	0,57	0,40	0,33	0,179	●		○
N.4.1														



Skär djup motsvarar skärkantslängden



Dykvinkel för rampning och spiralinterpolering = 4°

Riktvärden för skärdata – CircularLine – Pinnfräs – CCR H

			53 596 ...														
Index	Typ lång v _c m/min	max. inmatningsvinkel	Ø DC = 6 mm				Ø DC = 8 mm				Ø DC = 10 mm				● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
			a _e 0,02 x DC	a _e 0,05 x DC	a _e 0,10 x DC	h _m	a _e 0,02 x DC	a _e 0,05 x DC	a _e 0,10 x DC	h _m	a _e 0,02 x DC	a _e 0,05 x DC	a _e 0,10 x DC	h _m	Emulsion	Tryckluft	MMS
			f _z mm				f _z mm				f _z mm						
H.1.1	130	30°	0,11	0,07	0,05	0,015	0,13	0,08	0,06	0,019	0,16	0,10	0,07	0,023		●	○
H.1.2	120	30°	0,06	0,04	0,03	0,008	0,07	0,05	0,03	0,010	0,09	0,06	0,04	0,012		●	○
H.1.3	115	30°	0,04	0,03		0,006	0,05	0,03		0,007	0,06	0,04		0,009		●	○
H.1.4	110	30°	0,02			0,003	0,03				0,04			0,006		●	○
H.2.1	130	30°	0,11	0,07	0,05	0,015	0,13	0,08	0,06	0,019	0,16	0,10	0,07	0,023		●	○
H.3.1	130	30°	0,11	0,07	0,05	0,015	0,13	0,08	0,06	0,019	0,16	0,10	0,07	0,023			

			53 596 ...														
	Typlång V _c m/min	max. Inmatningsvinkel	Ø DC = 12 mm				Ø DC = 16 mm				Ø DC = 20 mm				● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
			a _s 0,02 x DC	a _s 0,05 x DC	a _s 0,10 x DC	h _m	a _s 0,02 x DC	a _s 0,05 x DC	a _s 0,10 x DC	h _m	a _s 0,02 x DC	a _s 0,05 x DC	a _s 0,10 x DC	h _m	Emulsion	Tryckluft	MMS
Index			f _z mm	f _z mm	f _z mm		f _z mm	f _z mm	f _z mm		f _z mm						
H.1.1	130	30°	0,19	0,12	0,08	0,027	0,22	0,14	0,10	0,031	0,24	0,15	0,11	0,034		●	○
H.1.2	120	30°	0,10	0,07	0,05	0,015	0,13	0,08		0,018	0,14	0,09		0,020		●	○
H.1.3	115	30°	0,07	0,05		0,010	0,09	0,06		0,012	0,09	0,06		0,013		●	○
H.1.4	110	30°	0,05			0,006	0,06			0,008	0,08			0,011		●	○
H.2.1	130	30°	0,19	0,12	0,08	0,027	0,22	0,14		0,031	0,24	0,15		0,034		●	○
H.3.1	130	30°	0,19	0,12	0,08	0,027	0,22	0,14	0,10	0,031	0,24	0,15	0,11	0,034		●	○



Skärdjup motsvarar skärkantslängden

Riktvärden för skärdata – CircularLine – CCR Ti, lång

52 509 ... / 52 510 ...														
Index	Typ lång V _c m/min	max. inmatningsvinkel	Ø DC = 6 mm				Ø DC = 8 mm				Ø DC = 10 mm			
			a _e 0,05 x DC	a _e 0,10 x DC	a _e 0,15 x DC	h _m	a _e 0,05 x DC	a _e 0,10 x DC	a _e 0,15 x DC	h _m	a _e 0,05 x DC	a _e 0,10 x DC	a _e 0,15 x DC	h _m
			f _z mm	f _z mm	f _z mm		f _z mm	f _z mm	f _z mm		f _z mm	f _z mm	f _z mm	
P.4.1	200	35°	0,080	0,057	0,046	0,022	0,098	0,070	0,057	0,033	0,125	0,089	0,072	0,042
P.4.2	180	35°	0,080	0,057	0,046	0,022	0,098	0,070	0,057	0,033	0,125	0,089	0,072	0,042
M.1.1	200	35°	0,080	0,057	0,046	0,022	0,098	0,070	0,057	0,033	0,125	0,089	0,072	0,042
M.2.1	160	35°	0,080	0,057	0,046	0,022	0,098	0,070	0,057	0,033	0,125	0,089	0,072	0,042
M.3.1	180	35°	0,080	0,057	0,046	0,022	0,098	0,070	0,057	0,033	0,125	0,089	0,072	0,042
S.1.1														
S.1.2														
S.2.1														
S.2.2														
S.2.3														
S.3.1	140	25°	0,060	0,042	0,034	0,020	0,070	0,049	0,040	0,030	0,089	0,063	0,052	0,040
S.3.2	120	25°	0,060	0,042	0,034	0,020	0,070	0,049	0,040	0,030	0,089	0,063	0,052	0,040
S.3.3	100	25°	0,045	0,032	0,026	0,018	0,052	0,037	0,030	0,028	0,067	0,047	0,039	0,038

Riktvärden för skärdata – CircularLine – CCR Ti, extra lång

52 509 ... / 52 510 ...														
Index	Typ extra lång V _c m/min	max. inmatningsvinkel	Ø DC = 6 mm			Ø DC = 8 mm			Ø DC = 10 mm			Ø DC = 12 mm		
			a _e 0,05 x DC	a _e 0,10 x DC	h _m	a _e 0,05 x DC	a _e 0,10 x DC	h _m	a _e 0,05 x DC	a _e 0,10 x DC	h _m	a _e 0,05 x DC	a _e 0,10 x DC	h _m
			f _z mm	f _z mm		f _z mm	f _z mm		f _z mm	f _z mm		f _z mm	f _z mm	
P.4.1	170	35°	0,057	0,046	0,018	0,070	0,057	0,026	0,089	0,072	0,036	0,114	0,093	0,046
P.4.2	150	35°	0,057	0,046	0,018	0,070	0,057	0,026	0,089	0,072	0,036	0,114	0,093	0,046
M.1.1	170	35°	0,057	0,046	0,018	0,070	0,057	0,026	0,089	0,072	0,036	0,114	0,093	0,046
M.2.1	130	35°	0,057	0,046	0,018	0,070	0,057	0,026	0,089	0,072	0,036	0,114	0,093	0,046
M.3.1	150	35°	0,057	0,046	0,018	0,070	0,057	0,026	0,089	0,072	0,036	0,114	0,093	0,046
S.1.1														
S.1.2														
S.2.1														
S.2.2														
S.2.3														
S.3.1	120	25°	0,031	0,022	0,015	0,036	0,025	0,020	0,045	0,032	0,030	0,054	0,038	0,040
S.3.2	100	25°	0,031	0,022	0,015	0,036	0,025	0,020	0,045	0,032	0,030	0,054	0,038	0,040
S.3.3	90	25°	0,022	0,016	0,013	0,027	0,019	0,015	0,036	0,025	0,025	0,045	0,032	0,035



Skärdjup motsvarar skärkantslängden

		52 509 ... / 52 510 ...														
		Ø DC = 12 mm				Ø DC = 16 mm				Ø DC = 20 mm				● Förstahandsval		
														○ lämpliga kylmedier		
		a _e 0,05 x DC	a _e 0,10 x DC	a _e 0,15 x DC	h _m	a _e 0,05 x DC	a _e 0,10 x DC	a _e 0,15 x DC	h _m	a _e 0,05 x DC	a _e 0,10 x DC	a _e 0,15 x DC	h _m	Emulsion	Tryckluft	MMS
Index	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm		f _z mm	f _z mm	f _z mm		f _z mm	f _z mm	f _z mm				
	P.4.1	0,161	0,114	0,093	0,053	0,188	0,133	0,108	0,064	0,268	0,190	0,155	0,079	●	○	
	P.4.2	0,161	0,114	0,093	0,053	0,188	0,133	0,108	0,064	0,268	0,190	0,155	0,079	●	○	
	M.1.1	0,161	0,114	0,093	0,053	0,188	0,133	0,108	0,064	0,268	0,190	0,155	0,079	●	○	
	M.2.1	0,161	0,114	0,093	0,053	0,188	0,133	0,108	0,064	0,268	0,190	0,155	0,079	●	○	
	M.3.1	0,161	0,114	0,093	0,053	0,188	0,133	0,108	0,064	0,268	0,190	0,155	0,079	●	○	
	S.1.1															
	S.1.2															
	S.2.1															
	S.2.2															
	S.2.3															
	S.3.1	0,113	0,080	0,065	0,050	0,157	0,111	0,090	0,060	0,217	0,153	0,125	0,075	●		
	S.3.2	0,113	0,080	0,065	0,050	0,157	0,111	0,090	0,060	0,217	0,153	0,125	0,075	●		
	S.3.3	0,085	0,060	0,049	0,048	0,117	0,083	0,068	0,058	0,163	0,115	0,094	0,070	●		

		52 509 ... / 52 510 ...								
		Ø DC = 16 mm			Ø DC = 20 mm			●	Förstahandsval	
								○	lämpliga kylmedier	
		Index	a _e 0,05 x DC	a _e 0,10 x DC	h _m	a _e 0,05 x DC	a _e 0,10 x DC	h _m	Emulsion	Tryckluft
f _z mm	f _z mm		f _z mm	f _z mm						
	P.4.1	0,133	0,108	0,056	0,190	0,155	0,066	●	○	
	P.4.2	0,133	0,108	0,056	0,190	0,155	0,066	●	○	
	M.1.1	0,133	0,108	0,056	0,190	0,155	0,066	●	○	
	M.2.1	0,133	0,108	0,056	0,190	0,155	0,066	●	○	
	M.3.1	0,133	0,108	0,056	0,190	0,155	0,066	●	○	
	S.1.1									
	S.1.2									
	S.2.1									
	S.2.2									
	S.2.3									
	S.3.1	0,076	0,054	0,050	0,107	0,076	0,060	●		
	S.3.2	0,076	0,054	0,050	0,107	0,076	0,060	●		
	S.3.3	0,058	0,041	0,045	0,080	0,057	0,055	●		

Riktvärden för skärdata – AluLine – pinnfräs – ZEFP = 2

53 623... / 53 624... / 53 625... / 53 626... / 53 633... / 53 634... / 53 635... / 53636... / 53619... / 53 620... / 53 621... /																						
Index	Typ kort typ V _c m/min a _{p,max} x DC		Typ medellång V _c m/min a _{p,max} x DC		Ø DC = 2 mm			Ø DC = 2,5–3,0 mm			Ø DC = 3,5–4,0 mm			Ø DC = 4,5–5,0 mm			Ø DC = 5,5–6,0 mm			Ø DC = 6,5–8,0 mm		
					a _s 0,1–0,2 x DC	a _s 0,3–0,4 x DC	a _s 0,6–1,0 x DC	a _s 0,1–0,2 x DC	a _s 0,3–0,4 x DC	a _s 0,6–1,0 x DC	a _s 0,1–0,2 x DC	a _s 0,3–0,4 x DC	a _s 0,6–1,0 x DC	a _s 0,1–0,2 x DC	a _s 0,3–0,4 x DC	a _s 0,6–1,0 x DC	a _s 0,1–0,2 x DC	a _s 0,3–0,4 x DC	a _s 0,6–1,0 x DC	a _s 0,1–0,2 x DC	a _s 0,3–0,4 x DC	a _s 0,6–1,0 x DC
					f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm		
N.1.1	600	1,0	360	0,7	0,032	0,027	0,021	0,045	0,039	0,030	0,057	0,049	0,038	0,071	0,061	0,047	0,084	0,073	0,056	0,110	0,095	0,073
N.1.2	600	1,0	360	0,7	0,032	0,027	0,021	0,045	0,039	0,030	0,057	0,049	0,038	0,071	0,061	0,047	0,084	0,073	0,056	0,110	0,095	0,073
N.2.1	360	1,0	215	0,7	0,023	0,020	0,015	0,035	0,030	0,023	0,047	0,040	0,031	0,059	0,051	0,039	0,071	0,061	0,047	0,095	0,082	0,063
N.2.2	360	1,0	215	0,7	0,023	0,020	0,015	0,035	0,030	0,023	0,047	0,040	0,031	0,059	0,051	0,039	0,071	0,061	0,047	0,095	0,082	0,063
N.2.3	240	1,0	145	0,7	0,023	0,020	0,015	0,035	0,030	0,023	0,047	0,040	0,031	0,059	0,051	0,039	0,071	0,061	0,047	0,095	0,082	0,063
N.3.1	240	1,0	145	0,7	0,018	0,016	0,012	0,029	0,025	0,019	0,038	0,033	0,025	0,048	0,042	0,032	0,058	0,050	0,039	0,078	0,068	0,052
N.3.2	240	1,0	145	0,7	0,018	0,016	0,012	0,029	0,025	0,019	0,038	0,033	0,025	0,048	0,042	0,032	0,058	0,050	0,039	0,078	0,068	0,052
N.3.3	170	1,0	100	0,7	0,018	0,016	0,012	0,029	0,025	0,019	0,038	0,033	0,025	0,048	0,042	0,032	0,058	0,050	0,039	0,078	0,068	0,052
N.4.1	220	1,0	130	0,7	0,023	0,020	0,015	0,035	0,030	0,023	0,047	0,040	0,031	0,059	0,051	0,039	0,071	0,061	0,047	0,095	0,082	0,063

Riktvärden för skärdata – AluLine – Pinnfräs – ZEFP = 3

	53 615... / 53 616... / 53 617... / 53 618... / 53 611... / 53 612... / 53 613... / 53 614... / 53 712... / 53 713... / 53 714... / 53 715... / 53 708... / 53 709... / 53 710... / 53 711... / 53 584... / 53 597.../																				
	Typ kort/ medellång		Typ lång		Typ extra lång		Ø DC = 2,0 mm			Ø DC = 2,5–3,0 mm			Ø DC = 3,5–4,0 mm			Ø DC = 4,5–5,0 mm			Ø DC = 5,5–6,0 mm		
							a _s 0,1–0,2 x DC	a _s 0,3–0,4 x DC	a _s 0,6–1,0 x DC	a _s 0,1–0,2 x DC	a _s 0,3–0,4 x DC	a _s 0,6–1,0 x DC	a _s 0,1–0,2 x DC	a _s 0,3–0,4 x DC	a _s 0,6–1,0 x DC	a _s 0,1–0,2 x DC	a _s 0,3–0,4 x DC	a _s 0,6–1,0 x DC	a _s 0,1–0,2 x DC	a _s 0,3–0,4 x DC	a _s 0,6–1,0 x DC
Index	V _c m/min	a _{p,max} x DC	V _c m/min	a _{p,max} x DC	V _c m/min	a _{p,max} x DC	f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm		
N.1.1	600	1,0	480	0,8	240	0,6	0,023	0,020	0,015	0,035	0,030	0,023	0,047	0,040	0,031	0,059	0,051	0,039	0,071	0,061	0,047
N.1.2	600	1,0	480	0,8	240	0,6	0,023	0,020	0,015	0,035	0,030	0,023	0,047	0,040	0,031	0,059	0,051	0,039	0,071	0,061	0,047
N.2.1	360	1,0	290	0,8	145	0,6	0,023	0,020	0,015	0,033	0,029	0,022	0,044	0,038	0,029	0,054	0,047	0,036	0,066	0,057	0,044
N.2.2	360	1,0	290	0,8	145	0,6	0,023	0,020	0,015	0,033	0,029	0,022	0,044	0,038	0,029	0,054	0,047	0,036	0,066	0,057	0,044
N.2.3	240	1,0	190	0,8	95	0,6	0,023	0,020	0,015	0,033	0,029	0,022	0,044	0,038	0,029	0,054	0,047	0,036	0,066	0,057	0,044
N.3.1	240	1,0	190	0,8	95	0,6	0,015	0,013	0,010	0,024	0,021	0,016	0,032	0,028	0,022	0,041	0,035	0,027	0,050	0,043	0,033
N.3.2	240	1,0	190	0,8	95	0,6	0,015	0,013	0,010	0,024	0,021	0,016	0,032	0,028	0,022	0,041	0,035	0,027	0,050	0,043	0,033
N.3.3	170	1,0	135	0,8	70	0,6	0,015	0,013	0,010	0,024	0,021	0,016	0,032	0,028	0,022	0,041	0,035	0,027	0,050	0,043	0,033
N.4.1	220	1,0	175	0,8	90	0,6	0,023	0,020	0,015	0,033	0,029	0,022	0,044	0,038	0,029	0,054	0,047	0,036	0,066	0,057	0,044

Riktvärden för skärdata – AluLine – Pinnfräs – ZEFP = 4

	53 700... / 53 701... / 53 702... / 53 703... / 53 704... / 53 705... / 53 706... / 53 707... / 53 560... / 53 561... / 53 562... / 53 563... / 53 564... / 53 565... / 53 566... / 53 567... / 53 568... / 53 569...																				
	Typ kort/ medellång		Typ lång		Typ extra lång		Ø DC = 2,0 mm			Ø DC = 3,0 mm			Ø DC = 4,0 mm			Ø DC = 5,0 mm			Ø DC = 6,0 mm		
							a _s 0,1–0,2 x DC	a _s 0,3–0,4 x DC	a _s 0,6–1,0 x DC	a _s 0,1–0,2 x DC	a _s 0,3–0,4 x DC	a _s 0,6–1,0 x DC	a _s 0,1–0,2 x DC	a _s 0,3–0,4 x DC	a _s 0,6–1,0 x DC	a _s 0,1–0,2 x DC	a _s 0,3–0,4 x DC	a _s 0,6–1,0 x DC	a _s 0,1–0,2 x DC	a _s 0,3–0,4 x DC	a _s 0,6–1,0 x DC
Index	V _c m/min	a _{p,max} x DC	V _c m/min	a _{p,max} x DC	V _c m/min	a _{p,max} x DC	f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm		
N.1.1	600	1,0	480	0,8	240	0,6	0,018	0,016	0,012	0,029	0,025	0,019	0,038	0,033	0,025	0,048	0,042	0,032	0,058	0,050	0,039
N.1.2	600	1,0	480	0,8	240	0,6	0,018	0,016	0,012	0,029	0,025	0,019	0,038	0,033	0,025	0,048	0,042	0,032	0,058	0,050	0,039
N.2.1	360	1,0	290	0,8	145	0,6	0,020	0,017	0,013	0,028	0,024	0,019	0,036	0,031	0,024	0,045	0,039	0,030	0,053	0,046	0,035
N.2.2	480	1,0	385	0,8	145	0,6	0,020	0,017	0,013	0,028	0,024	0,019	0,036	0,031	0,024	0,045	0,039	0,030	0,053	0,046	0,035
N.2.3	240	1,0	190	0,8	95	0,6	0,020	0,017	0,013	0,028	0,024	0,019	0,036	0,031	0,024	0,045	0,039	0,030	0,053	0,046	0,035
N.3.1	240	1,0	190	0,8	95	0,6	0,014	0,012	0,009	0,021	0,018	0,014	0,029	0,025	0,019	0,037	0,032	0,025	0,045	0,039	0,030
N.3.2	240	1,0	190	0,8	95	0,6	0,014	0,012	0,009	0,021	0,018	0,014	0,029	0,025	0,019	0,037	0,032	0,025	0,045	0,039	0,030
N.3.3	170	1,0	135	0,8	70	0,6	0,014	0,012	0,009	0,021	0,018	0,014	0,029	0,025	0,019	0,037	0,032	0,025	0,045	0,039	0,030
N.4.1	220	1,0	175	0,8	90	0,6	0,020	0,017	0,013	0,028	0,024	0,019	0,036	0,031	0,024	0,045	0,039	0,030	0,053	0,046	0,035

53 622... / 53 629... / 53 630... / 53 631... / 53 632... / 52 627... / 53628... / 53637... / 53 638...

Index	Ø DC = 8,5-10,0 mm			Ø DC = 10,5-12 mm			Ø DC = 12,5-14 mm			Ø DC = 14,5-16 mm			Ø DC = 16,5-18 mm			Ø DC = 18,5-20,0 mm			● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	Emulsion	Tryckluft	MMS
	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm			
N.1.1	0,137	0,118	0,091	0,162	0,140	0,108	0,189	0,164	0,126	0,203	0,176	0,135	0,216	0,187	0,144	0,230	0,199	0,153	●	○*	○
N.1.2	0,137	0,118	0,091	0,162	0,140	0,108	0,189	0,164	0,126	0,203	0,176	0,135	0,216	0,187	0,144	0,230	0,199	0,153	●	○*	○
N.2.1	0,120	0,104	0,080	0,144	0,125	0,096	0,168	0,146	0,112	0,180	0,156	0,120	0,194	0,168	0,129	0,206	0,178	0,137	●	○*	○
N.2.2	0,120	0,104	0,080	0,144	0,125	0,096	0,168	0,146	0,112	0,180	0,156	0,120	0,194	0,168	0,129	0,206	0,178	0,137	●	○*	○
N.2.3	0,120	0,104	0,080	0,144	0,125	0,096	0,168	0,146	0,112	0,180	0,156	0,120	0,194	0,168	0,129	0,206	0,178	0,137	●	○*	○
N.3.1	0,098	0,085	0,065	0,119	0,103	0,079	0,138	0,120	0,092	0,149	0,129	0,099	0,158	0,137	0,105	0,168	0,146	0,112	●	○*	○
N.3.2	0,098	0,085	0,065	0,119	0,103	0,079	0,138	0,120	0,092	0,149	0,129	0,099	0,158	0,137	0,105	0,168	0,146	0,112	●	○*	○
N.3.3	0,098	0,085	0,065	0,119	0,103	0,079	0,138	0,120	0,092	0,149	0,129	0,099	0,158	0,137	0,105	0,168	0,146	0,112	●	○*	○
N.4.1	0,120	0,104	0,080	0,144	0,125	0,096	0,168	0,146	0,112	0,180	0,156	0,120	0,194	0,168	0,129	0,206	0,178	0,137	●	○*	○

53 598... / 53 599... / 53 578... / 53 579... / 53 580... / 53 581... / 53 517... /
53 518... / 53 519... / 53 520... / 53 521... / 53 522... / 53 523... / 53 524...

Index	Ø DC = 6,5-8,0 mm			Ø DC = 8,5-10,0 mm			Ø DC = 10,5-12,0 mm			Ø DC = 12,5-14,0 mm			Ø DC = 14,5-16 mm			Ø DC = 16,5-18,0 mm			Ø DC = 18,5-20,0 mm			● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	Emulsion	Tryckluft	MMS
	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm			
N.1.1	0,095	0,082	0,063	0,120	0,104	0,080	0,144	0,125	0,096	0,168	0,146	0,112	0,180	0,156	0,120	0,194	0,168	0,129	0,206	0,178	0,137	●	○*	○
N.1.2	0,095	0,082	0,063	0,120	0,104	0,080	0,144	0,125	0,096	0,168	0,146	0,112	0,180	0,156	0,120	0,194	0,168	0,129	0,206	0,178	0,137	●	○*	○
N.2.1	0,087	0,075	0,058	0,110	0,095	0,073	0,132	0,114	0,088	0,153	0,133	0,102	0,164	0,142	0,109	0,174	0,151	0,116	0,186	0,161	0,124	●	○*	○
N.2.2	0,087	0,075	0,058	0,110	0,095	0,073	0,132	0,114	0,088	0,153	0,133	0,102	0,164	0,142	0,109	0,174	0,151	0,116	0,186	0,161	0,124	●	○*	○
N.2.3	0,087	0,075	0,058	0,110	0,095	0,073	0,132	0,114	0,088	0,153	0,133	0,102	0,164	0,142	0,109	0,174	0,151	0,116	0,186	0,161	0,124	●	○*	○
N.3.1	0,066	0,057	0,044	0,083	0,072	0,055	0,099	0,086	0,066	0,117	0,101	0,078	0,125	0,108	0,083	0,134	0,116	0,089	0,141	0,122	0,094	●	○*	○
N.3.2	0,066	0,057	0,044	0,083	0,072	0,055	0,099	0,086	0,066	0,117	0,101	0,078	0,125	0,108	0,083	0,134	0,116	0,089	0,141	0,122	0,094	●	○*	○
N.3.3	0,066	0,057	0,044	0,083	0,072	0,055	0,099	0,086	0,066	0,117	0,101	0,078	0,125	0,108	0,083	0,134	0,116	0,089	0,141	0,122	0,094	●	○*	○
N.4.1	0,087	0,075	0,058	0,110	0,095	0,073	0,132	0,114	0,088	0,153	0,133	0,102	0,164	0,142	0,109	0,174	0,151	0,116	0,186	0,161	0,124	●	○*	○

53 700... / 53 701... / 53 702... / 53 703... / 53 704... / 53 705... / 53 706... / 53 707... / 53 560... /
53 561... / 53 562... / 53 563... / 53 564... / 53 565... / 53 566... / 53 567... / 53 568... / 53 569...

Index	Ø DC = 8,0 mm			Ø DC = 10,0 mm			Ø DC = 12,0 mm			Ø DC = 14,0 mm			Ø DC = 16 mm			Ø DC = 18,0 mm			Ø DC = 20,0 mm			● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	Emulsion	Tryckluft	MMS
	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm			
N.1.1	0,078	0,068	0,052	0,098	0,085	0,065	0,119	0,103	0,079	0,138	0,120	0,092	0,149	0,129	0,099	0,158	0,137	0,105	0,168	0,146	0,112	●	○*	○
N.1.2	0,078	0,068	0,052	0,098	0,085	0,065	0,119	0,103	0,079	0,138	0,120	0,092	0,149	0,129	0,099	0,158	0,137	0,105	0,168	0,146	0,112	●	○*	○
N.2.1	0,071	0,061	0,047	0,087	0,075	0,058	0,105	0,091	0,070	0,122	0,105	0,081	0,130	0,112	0,087	0,138	0,120	0,092	0,147	0,127	0,098	●	○*	○
N.2.2	0,071	0,061	0,047	0,087	0,075	0,058	0,105	0,091	0,070	0,122	0,105	0,081	0,130	0,112	0,087	0,138	0,120	0,092	0,147	0,127	0,098	●	○*	○
N.2.3	0,071	0,061	0,047	0,087	0,075	0,058	0,105	0,091	0,070	0,122	0,105	0,081	0,130	0,112	0,087	0,138	0,120	0,092	0,147	0,127	0,098	●	○*	○
N.3.1	0,060	0,052	0,040	0,075	0,065	0,050	0,090	0,078	0,060	0,105	0,091	0,070	0,113	0,098	0,075	0,120	0,104	0,080	0,128	0,111	0,085	●	○*	○
N.3.2	0,060	0,052	0,040	0,075	0,065	0,050	0,090	0,078	0,060	0,105	0,091	0,070	0,113	0,098	0,075	0,120	0,104	0,080	0,128	0,111	0,085	●	○*	○
N.3.3	0,060	0,052	0,040	0,075	0,065	0,050	0,090	0,078	0,060	0,105	0,091	0,070	0,113	0,098	0,075	0,120	0,104	0,080	0,128	0,111	0,085	●	○*	○
N.4.1	0,071	0,061	0,047	0,087	0,075	0,058	0,105	0,091	0,070	0,122	0,105	0,081	0,130	0,112	0,087	0,138	0,120	0,092	0,147	0,127	0,098	●	○*	○

* = endast lämplig för DLC-belagda fräsar

Riktvärden för skärdata – AluLine – Grov-/finfräs

53 582 ... / 53 583 ...																			
Index	Typ kort / lång		Typ medellång		Ø DC = 3 mm			Ø DC = 4 mm			Ø DC = 5 mm			Ø DC = 6 mm			Ø DC = 8 mm		
					a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC
	v_c m/min	$a_{p,max}$ x DC	v_c m/min	$a_{p,max}$ x DC	f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm		
N.1.1	600	1,0	480	0,8	0,114	0,099	0,076	0,131	0,113	0,087	0,147	0,127	0,098	0,162	0,140	0,108	0,195	0,169	0,130
N.1.2	600	1,0	480	0,8	0,114	0,099	0,076	0,131	0,113	0,087	0,147	0,127	0,098	0,162	0,140	0,108	0,195	0,169	0,130
N.2.1	360	1,0	290	0,8	0,082	0,071	0,055	0,098	0,085	0,065	0,113	0,098	0,075	0,129	0,112	0,086	0,162	0,140	0,108
N.2.2	360	1,0	290	0,8	0,082	0,071	0,055	0,098	0,085	0,065	0,113	0,098	0,075	0,129	0,112	0,086	0,162	0,140	0,108
N.2.3	240	1,0	190	0,8	0,082	0,071	0,055	0,098	0,085	0,065	0,113	0,098	0,075	0,129	0,112	0,086	0,162	0,140	0,108
N.3.1	240	1,0	190	0,8	0,049	0,042	0,033	0,065	0,056	0,043	0,081	0,070	0,054	0,098	0,085	0,065	0,129	0,112	0,086
N.3.2	240	1,0	190	0,8	0,049	0,042	0,033	0,065	0,056	0,043	0,081	0,070	0,054	0,098	0,085	0,065	0,129	0,112	0,086
N.3.3	170	1,0	135	0,8	0,049	0,042	0,033	0,065	0,056	0,043	0,081	0,070	0,054	0,098	0,085	0,065	0,129	0,112	0,086
N.4.1	220	1,0	175	0,8	0,082	0,071	0,055	0,098	0,085	0,065	0,113	0,098	0,075	0,129	0,112	0,086	0,162	0,140	0,108

Skärdata – AluLine – Radiefräs

							53 607 ... / 53 608 ... / 53 609 ... / 53 610 ...														
Index	Korttyp		Typ lång		Typ extra lång		Ø DC = 3 mm			Ø DC = 4 mm			Ø DC = 5 mm			Ø DC = 6 mm			Ø DC = 8 mm		
	v _c m/min	a _{pmax} x DC	v _c m/min	a _{pmax} x DC	v _c m/min	a _{pmax} x DC	a _p 0,1-0,2 x DC	a _p 0,3-0,4 x DC	a _p 0,6-1,0 x DC	a _p 0,1-0,2 x DC	a _p 0,3-0,4 x DC	a _p 0,6-1,0 x DC	a _p 0,1-0,2 x DC	a _p 0,3-0,4 x DC	a _p 0,6-1,0 x DC	a _p 0,1-0,2 x DC	a _p 0,3-0,4 x DC	a _p 0,6-1,0 x DC	a _p 0,1-0,2 x DC	a _p 0,3-0,4 x DC	a _p 0,6-1,0 x DC
							f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm										
N.1.1	750	0,03	450	0,02	225	0,015	0,035	0,030	0,023	0,047	0,040	0,031	0,059	0,051	0,039	0,071	0,061	0,047	0,095	0,082	0,063
N.1.2	750	0,03	450	0,02	225	0,015	0,035	0,030	0,023	0,047	0,040	0,031	0,059	0,051	0,039	0,071	0,061	0,047	0,095	0,082	0,063
N.2.1	600	0,03	360	0,02	180	0,015	0,033	0,029	0,022	0,044	0,038	0,029	0,054	0,047	0,036	0,066	0,057	0,044	0,087	0,075	0,058
N.2.2	600	0,03	360	0,02	180	0,015	0,033	0,029	0,022	0,044	0,038	0,029	0,054	0,047	0,036	0,066	0,057	0,044	0,087	0,075	0,058
N.2.3	400	0,03	240	0,02	120	0,015	0,033	0,029	0,022	0,044	0,038	0,029	0,054	0,047	0,036	0,066	0,057	0,044	0,087	0,075	0,058
N.3.1	180	0,03	110	0,02	55	0,015	0,024	0,021	0,016	0,032	0,028	0,022	0,041	0,035	0,027	0,050	0,043	0,033	0,066	0,057	0,044
N.3.2	180	0,03	110	0,02	55	0,015	0,024	0,021	0,016	0,032	0,028	0,022	0,041	0,035	0,027	0,050	0,043	0,033	0,066	0,057	0,044
N.3.3	230	0,03	140	0,02	70	0,015	0,024	0,021	0,016	0,032	0,028	0,022	0,041	0,035	0,027	0,050	0,043	0,033	0,066	0,057	0,044
N.4.1	350	0,03	210	0,02	105	0,015	0,033	0,029	0,022	0,044	0,038	0,029	0,054	0,047	0,036	0,066	0,057	0,044	0,087	0,075	0,058
O.1.1	65	0,03	40	0,03	40	0,03				0,135	0,104	0,075	0,200	0,149	0,100	0,240	0,179	0,120	0,300	0,224	0,150
O.1.2	240	0,03	145	0,03	145	0,03				0,135	0,104	0,075	0,200	0,149	0,100	0,240	0,179	0,120	0,300	0,224	0,150

Skärdata – AluLine – Högprecis finfräs

					53 639 ...														
					Ø DC = 6 mm			Ø DC = 8 mm			Ø DC = 10 mm			Ø DC = 12 mm			Ø DC = 16 mm		
					a _p < 0,02 x DC	a _p 0,02-0,04 x DC	a _p 0,05 x DC	a _p < 0,02 x DC	a _p 0,02-0,04 x DC	a _p 0,05 x DC	a _p < 0,02 x DC	a _p 0,02-0,04 x DC	a _p 0,05 x DC	a _p < 0,02 x DC	a _p 0,02-0,04 x DC	a _p 0,05 x DC	a _p < 0,02 x DC	a _p 0,02-0,04 x DC	a _p 0,05 x DC
Index	V _c m/min	V _c m/min	V _c m/min	a _{p,max} x DC	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm			
N.1.1	500	400	300	2,0	0,036	0,031	0,024	0,047	0,040	0,031	0,056	0,049	0,038	0,067	0,058	0,045	0,083	0,072	0,055
N.1.2	500	400	300	2,0	0,036	0,031	0,024	0,047	0,040	0,031	0,056	0,049	0,038	0,067	0,058	0,045	0,083	0,072	0,055
N.2.1	300	240	180	2,0	0,027	0,023	0,018	0,036	0,031	0,024	0,045	0,039	0,030	0,054	0,047	0,036	0,068	0,059	0,045
N.2.2	300	240	180	2,0	0,027	0,023	0,018	0,036	0,031	0,024	0,045	0,039	0,030	0,054	0,047	0,036	0,068	0,059	0,045
N.2.3	210	170	125	2,0	0,027	0,023	0,018	0,036	0,031	0,024	0,045	0,039	0,030	0,054	0,047	0,036	0,068	0,059	0,045
N.3.1	210	170	125	2,0	0,027	0,023	0,018	0,036	0,031	0,024	0,045	0,039	0,030	0,054	0,047	0,036	0,068	0,059	0,045
N.3.2	210	170	125	2,0	0,027	0,023	0,018	0,036	0,031	0,024	0,045	0,039	0,030	0,054	0,047	0,036	0,068	0,059	0,045
N.3.3	150	120	90	2,0	0,027	0,023	0,018	0,036	0,031	0,024	0,045	0,039	0,030	0,054	0,047	0,036	0,068	0,059	0,045
N.4.1	200	160	120	2,0	0,027	0,023	0,018	0,036	0,031	0,024	0,045	0,039	0,030	0,054	0,047	0,036	0,068	0,059	0,045

		53 582 ... / 53 583 ...														
		Ø DC = 10 mm			Ø DC = 12 mm			Ø DC = 16 mm			Ø DC = 20 mm			● Förstahandsval		
		○ lämpliga kylmedier														
		a _p 0,1-0,2 x DC	a _p 0,3-0,4 x DC	a _p 0,6-1,0 x DC	a _p 0,1-0,2 x DC	a _p 0,3-0,4 x DC	a _p 0,6-1,0 x DC	a _p 0,1-0,2 x DC	a _p 0,3-0,4 x DC	a _p 0,6-1,0 x DC	a _p 0,1-0,2 x DC	a _p 0,3-0,4 x DC	a _p 0,6-1,0 x DC	Emulsion	Tryckluft	MMS
Index	f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm						
	N.1.1	0,225	0,195	0,150	0,258	0,224	0,172	0,305	0,264	0,203	0,336	0,291	0,224	●		
	N.1.2	0,225	0,195	0,150	0,258	0,224	0,172	0,305	0,264	0,203	0,336	0,291	0,224	●		
	N.2.1	0,194	0,168	0,129	0,225	0,195	0,150	0,273	0,237	0,182	0,305	0,264	0,203	●		
	N.2.2	0,194	0,168	0,129	0,225	0,195	0,150	0,273	0,237	0,182	0,305	0,264	0,203	●		
	N.2.3	0,194	0,168	0,129	0,225	0,195	0,150	0,273	0,237	0,182	0,305	0,264	0,203	●		
	N.3.1	0,161	0,139	0,107	0,194	0,168	0,129	0,240	0,208	0,160	0,272	0,235	0,181	●		
	N.3.2	0,161	0,139	0,107	0,194	0,168	0,129	0,240	0,208	0,160	0,272	0,235	0,181	●		
	N.3.3	0,161	0,139	0,107	0,194	0,168	0,129	0,240	0,208	0,160	0,272	0,235	0,181	●		
	N.4.1	0,194	0,168	0,129	0,225	0,195	0,150	0,273	0,237	0,182	0,305	0,264	0,203	●		

		53 607 ... / 53 608 ... / 53 609 ... / 53 610 ...																	
		Ø DC = 10 mm			Ø DC = 12 mm			Ø DC = 14 mm			Ø DC = 16 mm			Ø DC = 20 mm			●	Förstahandsval	
																	○	lämpliga kylmedier	
		a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	Emulsion	Tryckluft	MMS
Index	f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm						
	N.1.1	0,120	0,104	0,080	0,144	0,125	0,096	0,168	0,146	0,112	0,180	0,156	0,120	0,206	0,178	0,137	●		○
	N.1.2	0,120	0,104	0,080	0,144	0,125	0,096	0,168	0,146	0,112	0,180	0,156	0,120	0,206	0,178	0,137	●		○
	N.2.1	0,110	0,095	0,073	0,132	0,114	0,088	0,153	0,133	0,102	0,164	0,142	0,109	0,186	0,161	0,124	●		○
	N.2.2	0,110	0,095	0,073	0,132	0,114	0,088	0,153	0,133	0,102	0,164	0,142	0,109	0,186	0,161	0,124	●		○
	N.2.3	0,110	0,095	0,073	0,132	0,114	0,088	0,153	0,133	0,102	0,164	0,142	0,109	0,186	0,161	0,124	●		○
	N.3.1	0,083	0,072	0,055	0,099	0,086	0,066	0,117	0,101	0,078	0,125	0,108	0,083	0,141	0,122	0,094	●		○
	N.3.2	0,083	0,072	0,055	0,099	0,086	0,066	0,117	0,101	0,078	0,125	0,108	0,083	0,141	0,122	0,094	●		○
	N.3.3	0,083	0,072	0,055	0,099	0,086	0,066	0,117	0,101	0,078	0,125	0,108	0,083	0,141	0,122	0,094	●		○
	N.4.1	0,110	0,095	0,073	0,132	0,114	0,088	0,153	0,133	0,102	0,164	0,142	0,109	0,186	0,161	0,124	●		○
	O.1.1	0,400	0,298	0,200	0,500	0,373	0,250	0,548	0,424	0,300	0,592	0,452	0,350	0,712	0,581	0,450	●		○
	O.1.2	0,400	0,298	0,200	0,500	0,373	0,250	0,548	0,424	0,300	0,592	0,452	0,350	0,712	0,581	0,450	●		○

53 639 ...							
		Ø DC = 20 mm			●	Förstahandsval	
					○	lämpliga kylmedier	
Index	a			Emulsion	Tryckluft	MMS	
	$\begin{matrix} a \\ < 0,02 \\ \times \text{DC} \end{matrix}$	$\begin{matrix} a \\ 0,02-0,04 \\ \times \text{DC} \end{matrix}$	$\begin{matrix} a \\ 0,05 \\ \times \text{DC} \end{matrix}$				
	f _z mm						
N.1.1	0,092	0,080	0,062	●		○	
N.1.2	0,092	0,080	0,062	●		○	
N.2.1	0,077	0,066	0,051	●		○	
N.2.2	0,077	0,066	0,051	●		○	
N.2.3	0,077	0,066	0,051	●		○	
N.3.1	0,077	0,066	0,051	●		○	
N.3.2	0,077	0,066	0,051	●		○	
N.3.3	0,077	0,066	0,051	●		○	
N.4.1	0,077	0,066	0,051	●		○	

Riktvärden för skärdata – AluLine – NC-avgradare

		53 660 ... / 53 661 ... / 53 662 ... / 53 663 ...						53 664 ... / 53 665 ... / 53 666 ... / 53 667 ...							Emulsion	Tryckluft	MMS
		DLC						Obelagt									
		Ø DC = 4 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 4 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	Ø DC = 6 mm				
Index	V _c m/min	f _z mm						f _z mm									
P.1.1																	
P.1.2																	
P.1.3																	
P.1.4																	
P.1.5																	
P.2.1																	
P.2.2																	
P.2.3																	
P.2.4																	
P.3.1																	
P.3.2																	
P.3.3																	
P.4.1																	
P.4.2																	
M.1.1																	
M.2.1																	
M.3.1																	
K.1.1																	
K.1.2																	
K.2.1																	
K.2.2																	
K.3.1																	
K.3.2																	
N.1.1	300	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	195	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	●	○*	○
N.1.2	300	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	195	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	●	○*	○
N.2.1	260	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	170	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	●	○*	○
N.2.2	280	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	180	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	●	○*	○
N.2.3	250	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	165	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	●	○*	○
N.3.1	110	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	75	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	●	○*	○
N.3.2	140	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	90	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	●	○*	○
N.3.3	120	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	80	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	●	○*	○
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	320	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	195	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	●	○	○
O.1.2	320	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	195	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	●	○	○
O.2.1																	
O.2.2																	
O.3.1																	



* = endast lämplig för DLC-belagda fräsar

Riktvärden för skärdata – BlueLine – NC-avgradare

		52 560 ... / 52 561 ... / 52 562 ... / 52 563 ...						Emulsion	Tryckluft	MMS
		Ti2000								
		Ø DC = 4 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	Ø DC = 6 mm			
Index	V _c m/min	f _z mm								
P.3.2	80	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05		●	
P.3.3	70	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05		●	
H.1.1	120	0,045	0,055	0,06	0,065	0,065	0,07		●	
H.1.2	90	0,04	0,05	0,055	0,06	0,06	0,065		●	
H.1.3	70	0,035	0,045	0,05	0,055	0,055	0,06		●	
H.1.4	50	0,025	0,03	0,04	0,045	0,045	0,05		●	
H.2.1										
H.3.1										

Riktvärden för skärdata – BlueLine – Mikropinnfräs/mikrotorusfräs

$T_x \leq 2,5 \times DC$			52 345 ... / 52 346 ... / 52 347 ... / 52 349 ... / 52 350 ... / 52 351 ... / 52 362 ...											
$\emptyset DC =$			0,2 mm	0,3 mm	0,4–0,5 mm	0,6–0,7 mm	0,8–0,9 mm	1,0 mm	1,2–1,4 mm	1,5 mm	1,6–1,8 mm	2,0 mm	2,5 mm	3,0 mm
			$a_p 0,05 \times DC$											
Index	v_c m/min	$a_{p,max} \times DC$	f_z mm											
P.3.2	190	0,5	0,0038	0,0045	0,005	0,0078	0,0093	0,0131	0,0165	0,018	0,0195	0,021	0,0225	0,024
P.3.3	190	0,5	0,0038	0,0045	0,005	0,0078	0,0093	0,0131	0,0165	0,018	0,0195	0,021	0,0225	0,024
H.1.1	120	0,5	0,0038	0,0045	0,005	0,0078	0,0093	0,0131	0,0165	0,018	0,0195	0,021	0,0225	0,024
H.1.2	70	0,5	0,003	0,036	0,0045	0,0062	0,0074	0,0104	0,0132	0,0144	0,0156	0,0168	0,018	0,0192
H.1.3	50	0,5	0,0025	0,003	0,004	0,0052	0,0062	0,0087	0,011	0,012	0,013	0,014	0,015	0,016
H.1.4														
H.2.1	190	0,5	0,0038	0,0045	0,005	0,0078	0,0093	0,0131	0,0165	0,018	0,0195	0,021	0,0225	0,024
H.3.1	70	0,5	0,003	0,036	0,0045	0,0062	0,0074	0,0104	0,0132	0,0144	0,0156	0,0168	0,018	0,0192

$T_x \leq 2,6–5,0 \times DC$			52 345 ... / 52 346 ... / 52 347 ... / 52 349 ... / 52 350 ... / 52 351 ... / 52 362 ...											
$\emptyset DC =$			0,2 mm	0,3 mm	0,4–0,5 mm	0,6–0,7 mm	0,8–0,9 mm	1,0 mm	1,2–1,4 mm	1,5 mm	1,6–1,8 mm	2,0 mm	2,5 mm	3,0 mm
			$a_p 0,05 \times DC$											
Index	v_c m/min	$a_{p,max} \times DC$	f_z mm											
P.3.2	170	0,5	0,0038	0,0041	0,0045	0,0063	0,0075	0,0102	0,0134	0,0152	0,0158	0,0176	0,0195	0,0195
P.3.3	170	0,5	0,0038	0,0041	0,0045	0,0063	0,0075	0,0102	0,0134	0,0152	0,0158	0,0176	0,0195	0,0195
H.1.1	108	0,5	0,0038	0,0041	0,0045	0,0063	0,0075	0,0102	0,0134	0,0152	0,0158	0,0176	0,0195	0,0195
H.1.2	63	0,5	0,003	0,0032	0,0036	0,005	0,006	0,0082	0,0107	0,0121	0,0126	0,014	0,0156	0,0156
H.1.3	45	0,5	0,0025	0,0027	0,003	0,0042	0,005	0,0068	0,0089	0,0101	0,0105	0,0117	0,013	0,013
H.1.4														
H.2.1	170	0,5	0,0038	0,0041	0,0045	0,0063	0,0075	0,0102	0,0134	0,0152	0,0158	0,0176	0,0195	0,0195
H.3.1	63	0,5	0,003	0,0032	0,0036	0,005	0,006	0,0082	0,0107	0,0121	0,0126	0,014	0,0156	0,0156

$T_x \leq 5,1–10,0 \times DC$			52 345 ... / 52 346 ... / 52 347 ... / 52 349 ... / 52 350 ... / 52 351 ... / 52 362 ...											
$\emptyset DC =$			0,2 mm	0,3 mm	0,4–0,5 mm	0,6–0,7 mm	0,8–0,9 mm	1,0 mm	1,2–1,4 mm	1,5 mm	1,6–1,8 mm	2,0 mm	2,5 mm	3,0 mm
			$a_p 0,05 \times DC$											
Index	v_c m/min	$a_{p,max} \times DC$	f_z mm											
P.3.2	150	0,5	0,003	0,0038	0,0045	0,006	0,0068	0,0075	0,0083	0,009	0,0105	0,0113	0,012	0,0128
P.3.3	150	0,5	0,003	0,0038	0,0045	0,006	0,0068	0,0075	0,0083	0,009	0,0105	0,0113	0,012	0,0128
H.1.1	96	0,5	0,003	0,0038	0,0045	0,006	0,0068	0,0075	0,0083	0,009	0,0105	0,0113	0,012	0,0128
H.1.2	56	0,5	0,0024	0,003	0,0036	0,0048	0,0054	0,006	0,0066	0,0072	0,0084	0,009	0,0096	0,0102
H.1.3	40	0,5	0,002	0,0025	0,003	0,004	0,0045	0,005	0,0055	0,006	0,007	0,0075	0,008	0,0085
H.1.4														
H.2.1	150	0,5	0,003	0,0038	0,0045	0,006	0,0068	0,0075	0,0083	0,009	0,0105	0,0113	0,012	0,0128
H.3.1	56	0,5	0,0024	0,003	0,0036	0,0048	0,0054	0,006	0,0066	0,0072	0,0084	0,009	0,0096	0,0102

$T_x \leq 10,1-15,0 \times DC$			52 345 ... / 52 346 ... / 52 347 ... / 52 349 ... / 52 350 ... / 52 351 ... / 52 362 ...											
$\emptyset DC =$			0,2 mm	0,3 mm	0,4-0,5 mm	0,6-0,7 mm	0,8-0,9 mm	1,0 mm	1,2-1,4 mm	1,5 mm	1,6-1,8 mm	2,0 mm	2,5 mm	3,0 mm
			$a_p 0,05 \times DC$											
Index	v_c m/min	$a_{p,max} \times DC$	f_z mm											
P.3.2	114	0,5	0,0015	0,0023	0,003	0,0038	0,0045	0,0048	0,0051	0,0054	0,0057	0,006	0,0063	0,0066
P.3.3	114	0,5	0,0015	0,0023	0,003	0,0038	0,0045	0,0048	0,0051	0,0054	0,0057	0,006	0,0063	0,0066
H.1.1	72	0,5	0,0015	0,0023	0,003	0,0038	0,0045	0,0048	0,0051	0,0054	0,0057	0,006	0,0063	0,0066
H.1.2	42	0,5	0,0012	0,0018	0,0024	0,003	0,0036	0,0038	0,0041	0,0043	0,0046	0,0048	0,005	0,0053
H.1.3	30	0,5	0,001	0,0015	0,002	0,0025	0,003	0,0032	0,0034	0,0036	0,0038	0,004	0,0042	0,0044
H.1.4														
H.2.1	114	0,5	0,0015	0,0023	0,003	0,0038	0,0045	0,0048	0,0051	0,0054	0,0057	0,006	0,0063	0,0066
H.3.1	42	0,5	0,0012	0,0018	0,0024	0,003	0,0036	0,0038	0,0041	0,0043	0,0046	0,0048	0,005	0,0053

$T_x \leq 15,1-20,0 \times DC$			52 345 ... / 52 346 ... / 52 347 ... / 52 349 ... / 52 350 ... / 52 351 ... / 52 362 ...											
$\emptyset DC =$			0,2 mm	0,3 mm	0,4-0,5 mm	0,6-0,7 mm	0,8-0,9 mm	1,0 mm	1,2-1,4 mm	1,5 mm	1,6-1,8 mm	2,0 mm	2,5 mm	3,0 mm
			$a_p 0,05 \times DC$											
Index	v_c m/min	$a_{p,max} \times DC$	f_z mm											
P.3.2	75	0,5	0,0015	0,0015	0,0023	0,003	0,0038	0,0045	0,0048	0,0051	0,0054	0,0057	0,006	0,0063
P.3.3	75	0,5	0,0015	0,0015	0,0023	0,003	0,0038	0,0045	0,0048	0,0051	0,0054	0,0057	0,006	0,0063
H.1.1	48	0,5	0,0015	0,0015	0,0023	0,003	0,0038	0,0045	0,0048	0,0051	0,0054	0,0057	0,006	0,0063
H.1.2	28	0,5	0,0012	0,0012	0,0018	0,0024	0,003	0,0036	0,0038	0,0041	0,0043	0,0046	0,0048	0,005
H.1.3	20	0,5	0,001	0,001	0,0015	0,002	0,0025	0,003	0,0032	0,0034	0,0036	0,0038	0,004	0,0042
H.1.4														
H.2.1	75	0,5	0,0015	0,0015	0,0023	0,003	0,0038	0,0045	0,0048	0,0051	0,0054	0,0057	0,006	0,0063
H.3.1	28	0,5	0,0012	0,0012	0,0018	0,0024	0,003	0,0036	0,0038	0,0041	0,0043	0,0046	0,0048	0,005

$T_x \leq 20,1-30,0 \times DC$			52 345 ... / 52 346 ... / 52 347 ... / 52 349 ... / 52 350 ... / 52 351 ... / 52 362 ...											
$\emptyset DC =$			0,2 mm	0,3 mm	0,4-0,5 mm	0,6-0,7 mm	0,8-0,9 mm	1,0 mm	1,2-1,4 mm	1,5 mm	1,6-1,8 mm	2,0 mm	2,5 mm	3,0 mm
			$a_p 0,05 \times DC$											
Index	v_c m/min	$a_{p,max} \times DC$	f_z mm											
P.3.2	57	0,5	0,001	0,002	0,002	0,003	0,003	0,003	0,004	0,004	0,004	0,005	0,005	0,005
P.3.3	57	0,5	0,001	0,002	0,002	0,003	0,003	0,003	0,004	0,004	0,004	0,005	0,005	0,005
H.1.1	36	0,5	0,001	0,002	0,002	0,003	0,003	0,003	0,004	0,004	0,004	0,005	0,005	0,005
H.1.2	21	0,5	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002	0,003	0,003	0,003	0,003	0,004	0,004	0,004
H.1.3	15	0,5	0,0008	0,001	0,0013	0,0017	0,0019	0,0022	0,0025	0,0027	0,0029	0,003	0,0031	0,0032
H.1.4														
H.2.1	57	0,5	0,001	0,002	0,002	0,003	0,003	0,003	0,004	0,004	0,004	0,005	0,005	0,005
H.3.1	21	0,5	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002	0,003	0,003	0,003	0,003	0,004	0,004	0,004

Riktvärden för skärdata – BlueLine – Mikroradiefräs

$T_x \leq 2,5 \times DC$			52 356 ... / 52 357 ... / 52 358 ... / 52 359 ... / 52 360 ...											
$\emptyset DC =$			0,2 mm	0,3 mm	0,4–0,5 mm	0,6–0,7 mm	0,8–0,9 mm	1,0 mm	1,2–1,4 mm	1,5 mm	1,6–1,8 mm	2,0 mm	2,5 mm	3,0 mm
			a_p 0,05 x DC											
Index	v_c m/min	$a_{p,max} \times DC$	f_z mm											
P.3.2	190	0,5	0,0015	0,0023	0,003	0,0038	0,0045	0,0053	0,006	0,0063	0,0066	0,0069	0,0072	0,0075
P.3.3	190	0,5	0,0015	0,0023	0,003	0,0038	0,0045	0,0053	0,006	0,0063	0,0066	0,0069	0,0072	0,0075
H.1.1	120	0,5	0,0015	0,0023	0,003	0,0038	0,0045	0,0053	0,006	0,0063	0,0066	0,0069	0,0072	0,0075
H.1.2	70	0,5	0,0012	0,0018	0,0024	0,003	0,0036	0,0042	0,0048	0,005	0,0053	0,0055	0,0058	0,006
H.1.3	50	0,5	0,001	0,0015	0,002	0,0025	0,003	0,0035	0,004	0,0042	0,0044	0,0046	0,0048	0,005
H.1.4														
H.2.1	190	0,5	0,0015	0,0023	0,003	0,0038	0,0045	0,0053	0,006	0,0063	0,0066	0,0069	0,0072	0,0075
H.3.1	70	0,5	0,0012	0,0018	0,0024	0,003	0,0036	0,0042	0,0048	0,005	0,0053	0,0055	0,0058	0,006

Tryckluft

$T_x \leq 2,6-5,0 \times DC$			52 356 ... / 52 357 ... / 52 358 ... / 52 359 ... / 52 360 ...											
$\emptyset DC =$			0,2 mm	0,3 mm	0,4–0,5 mm	0,6–0,7 mm	0,8–0,9 mm	1,0 mm	1,2–1,4 mm	1,5 mm	1,6–1,8 mm	2,0 mm	2,5 mm	3,0 mm
			a_p 0,05 x DC											
Index	v_c m/min	$a_{p,max} \times DC$	f_z mm											
P.3.2	170	0,5	0,0011	0,0014	0,0018	0,0023	0,0026	0,0029	0,0032	0,0035	0,0038	0,0041	0,0044	0,0048
P.3.3	170	0,5	0,0011	0,0014	0,0018	0,0023	0,0026	0,0029	0,0032	0,0035	0,0038	0,0041	0,0044	0,0048
H.1.1	108	0,5	0,0011	0,0014	0,0018	0,0023	0,0026	0,0029	0,0032	0,0035	0,0038	0,0041	0,0044	0,0048
H.1.2	63	0,5	0,0008	0,0011	0,0014	0,0018	0,0019	0,0021	0,0023	0,0025	0,0027	0,0029	0,0032	0,0038
H.1.3	45	0,5	0,0007	0,0009	0,0012	0,0015	0,0017	0,0019	0,0021	0,0023	0,0025	0,0027	0,0029	0,0032
H.1.4														
H.2.1	170	0,5	0,0011	0,0014	0,0018	0,0023	0,0026	0,0029	0,0032	0,0035	0,0038	0,0041	0,0044	0,0048
H.3.1	63	0,5	0,0008	0,0011	0,0014	0,0018	0,0019	0,0021	0,0023	0,0025	0,0027	0,0029	0,0032	0,0038

Tryckluft

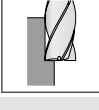
$T_x \leq 5,1-10,0 \times DC$			52 356 ... / 52 357 ... / 52 358 ... / 52 359 ... / 52 360 ...											
$\emptyset DC =$			0,2 mm	0,3 mm	0,4–0,5 mm	0,6–0,7 mm	0,8–0,9 mm	1,0 mm	1,2–1,4 mm	1,5 mm	1,6–1,8 mm	2,0 mm	2,5 mm	3,0 mm
			a_p 0,05 x DC											
Index	v_c m/min	$a_{p,max} \times DC$	f_z mm											
P.3.2	150	0,5	0,0006	0,0009	0,0012	0,0015	0,0018	0,0021	0,0024	0,0027	0,003	0,0033	0,0036	0,0039
P.3.3	150	0,5	0,0006	0,0009	0,0012	0,0015	0,0018	0,0021	0,0024	0,0027	0,003	0,0033	0,0036	0,0039
H.1.1	96	0,5	0,0006	0,0009	0,0012	0,0015	0,0018	0,0021	0,0024	0,0027	0,003	0,0033	0,0036	0,0039
H.1.2	56	0,5	0,0005	0,0007	0,001	0,0012	0,0014	0,0017	0,0019	0,0022	0,0024	0,0026	0,0029	0,0031
H.1.3	40	0,5	0,0004	0,0006	0,0008	0,001	0,0012	0,0014	0,0016	0,0018	0,002	0,0022	0,0024	0,0026
H.1.4														
H.2.1	150	0,5	0,0006	0,0009	0,0012	0,0015	0,0018	0,0021	0,0024	0,0027	0,003	0,0033	0,0036	0,0039
H.3.1	56	0,5	0,0005	0,0007	0,001	0,0012	0,0014	0,0017	0,0019	0,0022	0,0024	0,0026	0,0029	0,0031

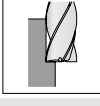
Tryckluft

$T_x \leq 10,1-15,0 \times DC$			52 356 ... / 52 357 ... / 52 358 ... / 52 359 ... / 52 360 ...											
$\emptyset DC =$			0,2 mm	0,3 mm	0,4-0,5 mm	0,6-0,7 mm	0,8-0,9 mm	1,0 mm	1,2-1,4 mm	1,5 mm	1,6-1,8 mm	2,0 mm	2,5 mm	3,0 mm
			a_p 0,05 x DC											
Index	V_c m/min	$a_{p,max} \times DC$	f_z mm											
P.3.2	114	0,5	0,0003	0,0006	0,0009	0,0012	0,0015	0,0018	0,0021	0,0024	0,0027	0,003	0,0033	0,0036
P.3.3	114	0,5	0,0003	0,0006	0,0009	0,0012	0,0015	0,0018	0,0021	0,0024	0,0027	0,003	0,0033	0,0036
H.1.1	72	0,5	0,0003	0,0006	0,0008	0,0012	0,0015	0,0018	0,0021	0,0024	0,0027	0,003	0,0033	0,0036
H.1.2	42	0,5	0,0002	0,0005	0,0007	0,001	0,0012	0,0014	0,0017	0,0019	0,0022	0,0022	0,0026	0,0029
H.1.3	30	0,5	0,0002	0,0004	0,0006	0,0008	0,001	0,0012	0,0014	0,0016	0,0018	0,002	0,0022	0,0024
H.1.4														
H.2.1	114	0,5	0,0003	0,0006	0,0008	0,0012	0,0015	0,0018	0,0021	0,0024	0,0027	0,003	0,0033	0,0036
H.3.1	42	0,5	0,0002	0,0005	0,0007	0,001	0,0012	0,0014	0,0017	0,0019	0,0022	0,0022	0,0026	0,0029

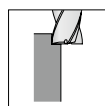
$T_x \leq 15,1-20,0 \times DC$			52 356 ... / 52 357 ... / 52 358 ... / 52 359 ... / 52 360 ...											
$\emptyset DC =$			0,2 mm	0,3 mm	0,4-0,5 mm	0,6-0,7 mm	0,8-0,9 mm	1,0 mm	1,2-1,4 mm	1,5 mm	1,6-1,8 mm	2,0 mm	2,5 mm	3,0 mm
			a_p 0,05 x DC											
Index	V_c m/min	$a_{p,max} \times DC$	f_z mm											
P.3.2	114	0,5	0,0002	0,0004	0,0006	0,0009	0,0012	0,0015	0,0018	0,0021	0,0024	0,0027	0,003	0,0033
P.3.3	114	0,5	0,0002	0,0004	0,0006	0,0009	0,0012	0,0015	0,0018	0,0021	0,0024	0,0027	0,003	0,0033
H.1.1	72	0,5	0,0002	0,0004	0,0005	0,0009	0,0012	0,0015	0,0018	0,0021	0,0024	0,0027	0,003	0,0033
H.1.2	42	0,5	0,0001	0,0003	0,0004	0,0007	0,0009	0,0011	0,0014	0,0016	0,0019	0,0019	0,0023	0,0026
H.1.3	30	0,5	0,0001	0,0002	0,0003	0,0005	0,0007	0,0009	0,0011	0,0013	0,0015	0,0017	0,0019	0,0021
H.1.4														
H.2.1	114	0,5	0,0002	0,0004	0,0005	0,0009	0,0012	0,0015	0,0018	0,0021	0,0024	0,0027	0,003	0,0033
H.3.1	42	0,5	0,0001	0,0003	0,0004	0,0007	0,0009	0,0011	0,0014	0,0016	0,0019	0,0021	0,0023	0,0026

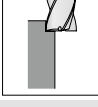
Riktvärden för skärdata – BlueLine – Pinnfräs

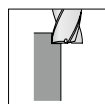
				52 133 ... / 52 134 ... / 52 140 ... / 52 141 ... / 52 324 ...										Tryckluft
				Ø DC = 3 mm	Ø DC = 4 mm	Ø DC = 5 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	Ø DC = 16 mm	Ø DC = 20 mm		
				a _p 0,05 x DC										
Index	v _c m/min	v _c m/min	a _{pmax} x DC	f _z mm										
P.3.2	190	160	1,0	0,018	0,02	0,022	0,024	0,025	0,03	0,035	0,038	0,04	●	
P.3.3	190	160	1,0	0,018	0,02	0,022	0,024	0,025	0,03	0,035	0,038	0,04	●	
H.1.1	160	140	1,0	0,013	0,013	0,016	0,018	0,02	0,023	0,025	0,029	0,032	●	
H.1.2	140	130	1,0	0,011	0,011	0,014	0,016	0,018	0,02	0,022	0,025	0,027	●	
H.1.3	100	90	1,0	0,01	0,01	0,012	0,014	0,016	0,018	0,02	0,023	0,025	●	
H.1.4														
H.2.1	190	160	1,0	0,018	0,02	0,022	0,024	0,025	0,03	0,035	0,038	0,04	●	
H.3.1	140	130	1,0	0,011	0,011	0,014	0,016	0,018	0,02	0,022	0,025	0,027	●	

			52 135 ... / 52 136 ... / 52 325 ... / 52 326 ...										
			Ø DC = 3 mm	Ø DC = 4 mm	Ø DC = 5 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	Ø DC = 16 mm	Ø DC = 20 mm	Tryckluft	
			a _p 0,05 x DC										
			f _z mm										
Index	V _c m/min	a _{p max} x DC											
P.3.2	140	1,0	0,011	0,013	0,015	0,019	0,022	0,027	0,032	0,034	0,035	●	
P.3.3	140	1,0	0,011	0,013	0,015	0,019	0,022	0,027	0,032	0,034	0,035	●	
H.1.1	125	1,0	0,008	0,009	0,011	0,014	0,016	0,02	0,023	0,026	0,028	●	
H.1.2	115	1,0	0,007	0,008	0,009	0,012	0,014	0,017	0,02	0,023	0,025	●	
H.1.3	80	1,0	0,005	0,006	0,007	0,01	0,012	0,015	0,017	0,019	0,02	●	
H.1.4													
H.2.1	140	1,0	0,011	0,013	0,015	0,019	0,022	0,027	0,032	0,034	0,035	●	
H.3.1	115	1,0	0,007	0,008	0,009	0,012	0,014	0,017	0,02	0,023	0,025	●	

			52 344 ...																	
			Ø DC = 0,5 mm			Ø DC = 1,0–1,5 mm			Ø DC = 2,0–2,5 mm			Ø DC = 3,0–3,5 mm			Ø DC = 4,0 mm			Ø DC = 5,0 mm		
			a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC
Index	V _c m/min	a _{p,max} x DC	f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm		
P.3.2	120	0,5	0,006	0,004	0,004	0,008	0,006	0,005	0,011	0,008	0,006	0,016	0,012	0,009	0,022	0,017	0,012	0,027	0,02	0,014
P.3.3	120	0,5	0,006	0,004	0,004	0,008	0,006	0,005	0,011	0,008	0,006	0,016	0,012	0,009	0,022	0,017	0,012	0,027	0,02	0,014
H.1.1	80	0,5	0,006	0,004	0,004	0,008	0,006	0,005	0,011	0,008	0,006	0,016	0,012	0,009	0,022	0,017	0,012	0,027	0,02	0,014
H.1.2	60	0,5	0,004	0,004	0,003	0,006	0,005	0,004	0,009	0,007	0,005	0,013	0,01	0,007	0,017	0,013	0,01	0,022	0,016	0,011
H.1.3	50	0,5	0,004	0,003	0,002	0,005	0,004	0,003	0,007	0,006	0,004	0,011	0,008	0,006	0,014	0,011	0,008	0,018	0,013	0,009
H.1.4																				
H.2.1	120	0,5	0,006	0,004	0,004	0,008	0,006	0,005	0,011	0,008	0,006	0,016	0,012	0,009	0,022	0,017	0,012	0,027	0,02	0,014
H.3.1	60	0,5	0,004	0,004	0,003	0,006	0,005	0,004	0,009	0,007	0,005	0,013	0,01	0,007	0,017	0,013	0,01	0,022	0,016	0,011



				52 133 ... / 52 134 ... / 52 140 ... / 52 141 ... / 52 324 ...									Tryckluft
	52 140 ... 52 141 ...	52 133 ... 52 134 ... 52 324 ...	a _{pmax} x DC	Ø DC = 3 mm	Ø DC = 4 mm	Ø DC = 5 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	Ø DC = 16 mm	Ø DC = 20 mm	
				a _p 0,6–1,0 x DC									
				f _z mm									
Index	v _c m/min	v _c m/min	a _{pmax} x DC										
P.3.2	190	160	0,05	0,018	0,02	0,022	0,024	0,025	0,03	0,035	0,038	0,04	●
P.3.3	190	160	0,05	0,018	0,02	0,022	0,024	0,025	0,03	0,035	0,038	0,04	●
H.1.1	160	140	0,05	0,013	0,013	0,016	0,018	0,02	0,023	0,025	0,029	0,032	●
H.1.2	140	130	0,05	0,011	0,011	0,014	0,016	0,018	0,02	0,022	0,025	0,027	●
H.1.3	100	90	0,05	0,01	0,01	0,012	0,014	0,016	0,018	0,02	0,023	0,025	●
H.1.4													
H.2.1	190	160	0,05	0,018	0,02	0,022	0,024	0,025	0,03	0,035	0,038	0,04	●
H.3.1	140	130	0,05	0,011	0,011	0,014	0,016	0,018	0,02	0,022	0,025	0,027	●

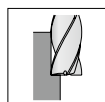


			52 135 ... / 52 136 ... / 52 325 ... / 52 326 ...									
			Ø DC = 3 mm	Ø DC = 4 mm	Ø DC = 5 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	Ø DC = 16 mm	Ø DC = 20 mm	Tryckluft
			a _e 0,6–1,0 x DC									
Index	v _c m/min	a _{pmax} x DC	f _z mm									
P.3.2	140	0,05	0,011	0,013	0,015	0,019	0,022	0,027	0,032	0,034	0,035	●
P.3.3	140	0,05	0,011	0,013	0,015	0,019	0,022	0,027	0,032	0,034	0,035	●
H.1.1	125	0,05	0,008	0,009	0,011	0,014	0,016	0,02	0,023	0,026	0,028	●
H.1.2	115	0,05	0,007	0,008	0,009	0,012	0,014	0,017	0,02	0,023	0,025	●
H.1.3	80	0,05	0,005	0,006	0,007	0,01	0,012	0,015	0,017	0,019	0,02	●
H.1.4												
H.2.1	140	0,05	0,011	0,013	0,015	0,019	0,022	0,027	0,032	0,034	0,035	●
H.3.1	115	0,05	0,007	0,008	0,009	0,012	0,014	0,017	0,02	0,023	0,025	●

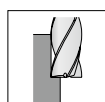
52 344 ...																		
Index	Ø DC = 6,0 mm			Ø DC = 8,0 mm			Ø DC = 10,0 mm			Ø DC = 12,0 mm			Ø DC = 16,0 mm			Ø DC = 20,0 mm		
	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC
	f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm		
P.3.2	0,036	0,027	0,018	0,048	0,036	0,024	0,054	0,04	0,027	0,06	0,045	0,03	0,076	0,058	0,045	0,095	0,077	0,06
P.3.3	0,036	0,027	0,018	0,048	0,036	0,024	0,054	0,04	0,027	0,06	0,045	0,03	0,076	0,058	0,045	0,095	0,077	0,06
H.1.1	0,036	0,027	0,018	0,048	0,036	0,024	0,054	0,04	0,027	0,06	0,045	0,03	0,076	0,058	0,045	0,095	0,077	0,06
H.1.2	0,029	0,021	0,014	0,038	0,029	0,019	0,043	0,032	0,022	0,048	0,036	0,024	0,061	0,046	0,036	0,076	0,062	0,048
H.1.3	0,024	0,018	0,012	0,032	0,024	0,016	0,036	0,027	0,018	0,04	0,03	0,02	0,051	0,039	0,03	0,063	0,052	0,04
H.1.4																		
H.2.1	0,036	0,027	0,018	0,048	0,036	0,024	0,054	0,04	0,027	0,06	0,045	0,03	0,076	0,058	0,045	0,095	0,077	0,06
H.3.1	0,029	0,021	0,014	0,038	0,029	0,019	0,043	0,032	0,022	0,048	0,036	0,024	0,061	0,046	0,036	0,076	0,062	0,048

Riktvärden för skärdata – BlueLine – Pinnfräs

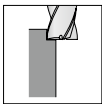
52 348 ...															
Index	V _c m/min	a _{p max} x DC	Ø DC = 6 mm		Ø DC = 8 mm		Ø DC = 10 mm		Ø DC = 12 mm		Ø DC = 16 mm		Ø DC = 20 mm		Tryckluft
			a _s 0,05 x DC	a _s 0,1 x DC	a _s 0,05 x DC	a _s 0,1 x DC	a _s 0,05 x DC	a _s 0,1 x DC	a _s 0,05 x DC	a _s 0,1 x DC	a _s 0,05 x DC	a _s 0,1 x DC	a _s 0,05 x DC	a _s 0,1 x DC	
			f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	
P.3.2	120	2,0	0,025	0,021	0,029	0,024	0,031	0,027	0,036	0,032	0,042	0,038	0,049	0,045	●
P.3.3	120	2,0	0,025	0,021	0,029	0,024	0,031	0,027	0,036	0,032	0,042	0,038	0,049	0,045	●
H.1.1	100	2,0	0,025	0,021	0,029	0,024	0,031	0,027	0,036	0,032	0,042	0,038	0,049	0,045	●
H.1.2	90	2,0	0,021	0,017	0,024	0,019	0,027	0,022	0,03	0,025	0,035	0,03	0,041	0,036	●
H.1.3	60	2,0	0,014	0,011	0,016	0,013	0,018	0,015	0,021	0,018	0,025	0,022	0,03	0,027	●
H.1.4															
H.2.1	120	2,0	0,025	0,021	0,029	0,024	0,031	0,027	0,036	0,032	0,042	0,038	0,049	0,045	●
H.3.1	90	2,0	0,021	0,017	0,024	0,019	0,027	0,022	0,03	0,025	0,035	0,03	0,041	0,036	●



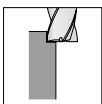
			52 353 ...											Tryckluft
			Ø DC = 1 mm	Ø DC = 2 mm	Ø DC = 3 mm	Ø DC = 4 mm	Ø DC = 5 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	Ø DC = 16 mm		
			a _s 0,05 x DC											
Index	v _c m/min	a _{p max.} x DC	f _z mm											
P.3.2	200	0,5	0,008	0,015	0,03	0,045	0,06	0,075	0,09	0,105	0,12	0,135	●	
P.3.3	200	0,5	0,008	0,015	0,03	0,045	0,06	0,075	0,09	0,105	0,12	0,135	●	
H.1.1	170	0,5	0,008	0,15	0,03	0,045	0,06	0,075	0,09	0,105	0,12	0,135	●	
H.1.2	150	0,5	0,006	0,012	0,024	0,036	0,048	0,06	0,072	0,084	0,096	0,108	●	
H.1.3	110	0,5	0,005	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	●	
H.1.4														
H.2.1	200	0,5	0,008	0,15	0,03	0,045	0,06	0,075	0,09	0,105	0,12	0,135	●	
H.3.1	150	0,5	0,006	0,012	0,024	0,036	0,048	0,06	0,072	0,084	0,096	0,108	●	



			52 354 ...										Tryckluft
			Ø DC = 1 mm	Ø DC = 2 mm	Ø DC = 3 mm	Ø DC = 4 mm	Ø DC = 5 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	Ø DC = 16 mm	
			a _s 0,05 x DC										
Index	v _c m/min	a _{p max.} x DC	f _z mm										
P.3.2	200	0,5	0,005	0,008	0,015	0,023	0,03	0,038	0,045	0,053	0,06	0,068	
P.3.3	200	0,5	0,005	0,008	0,015	0,023	0,03	0,038	0,045	0,053	0,06	0,068	
H.1.1	170	0,5	0,005	0,008	0,015	0,023	0,03	0,038	0,045	0,053	0,06	0,068	
H.1.2	150	0,5	0,004	0,006	0,012	0,018	0,024	0,03	0,036	0,042	0,048	0,054	
H.1.3	110	0,5	0,003	0,005	0,01	0,015	0,02	0,025	0,03	0,035	0,04	0,045	
H.1.4													
H.2.1	200	0,5	0,005	0,008	0,015	0,023	0,03	0,038	0,045	0,053	0,06	0,068	
H.3.1	150	0,5	0,004	0,006	0,012	0,018	0,024	0,03	0,036	0,042	0,048	0,054	

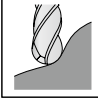


				52 353 ...										Tryckluft
				Ø DC = 1 mm	Ø DC = 2 mm	Ø DC = 3 mm	Ø DC = 4 mm	Ø DC = 5 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	Ø DC = 16 mm	
				a _e 0,6–1,0 x DC										
Index	V _c m/min	a _{pmax} x DC	f _z mm											
	P.3.2	200	0,05	0,008	0,015	0,03	0,045	0,06	0,075	0,09	0,105	0,12	0,135	
	P.3.3	200	0,05	0,008	0,015	0,03	0,045	0,06	0,075	0,09	0,105	0,12	0,135	●
	H.1.1	170	0,05	0,008	0,15	0,03	0,045	0,06	0,075	0,09	0,105	0,12	0,135	●
	H.1.2	150	0,05	0,006	0,012	0,024	0,036	0,048	0,06	0,072	0,084	0,096	0,108	●
	H.1.3	110	0,05	0,005	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	●
	H.1.4													
	H.2.1	200	0,05	0,008	0,15	0,03	0,045	0,06	0,075	0,09	0,105	0,12	0,135	●
	H.3.1	150	0,05	0,006	0,012	0,024	0,036	0,048	0,06	0,072	0,084	0,096	0,108	●



			52 354 ...											Tryckluft
			Ø DC = 1 mm	Ø DC = 2 mm	Ø DC = 3 mm	Ø DC = 4 mm	Ø DC = 5 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	Ø DC = 16 mm		
			a _p 0,6–1,0 x DC											
Index	V _c m/min	a _p max x DC	f _z mm											
	P.3.2	200	0,05	0,005	0,008	0,015	0,023	0,03	0,038	0,045	0,053	0,06	0,068	●
	P.3.3	200	0,05	0,005	0,008	0,015	0,023	0,03	0,038	0,045	0,053	0,06	0,068	●
	H.1.1	170	0,05	0,005	0,008	0,015	0,023	0,03	0,038	0,045	0,053	0,06	0,068	●
	H.1.2	150	0,05	0,004	0,006	0,012	0,018	0,024	0,03	0,036	0,042	0,048	0,054	●
	H.1.3	110	0,05	0,003	0,005	0,01	0,015	0,02	0,025	0,03	0,035	0,04	0,045	●
	H.1.4													
	H.2.1	200	0,05	0,005	0,008	0,015	0,023	0,03	0,038	0,045	0,053	0,06	0,068	●
	H.3.1	150	0,05	0,004	0,006	0,012	0,018	0,024	0,03	0,036	0,042	0,048	0,054	●

Riktvärden för skärdata – BlueLine – Radiefräs



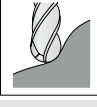
52 258 ... / 52 259 ...														
Index	v _c m/min	a _{p max} x DC	Ø DC = 0,1–0,5 mm	Ø DC = 0,6–1,0 mm	Ø DC = 1,5–2,0 mm	Ø DC = 2,5 mm	Ø DC = 3,0 mm	Ø DC = 4 mm	Ø DC = 5 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Tryckluft	
			a _e 0,05 x DC											
			f _z mm											
P.3.2	190	0,05	0,008	0,01	0,012	0,016	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	0,06	●	
P.3.3	190	0,05	0,008	0,01	0,012	0,016	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	0,06	●	
H.1.1	165	0,05	0,004	0,005	0,006	0,008	0,01	0,014	0,017	0,028	0,038	0,048	●	
H.1.2	145	0,05	0,004	0,004	0,005	0,006	0,008	0,012	0,015	0,025	0,035	0,045	●	
H.1.3	105	0,05	0,003	0,004	0,005	0,005	0,006	0,01	0,014	0,022	0,03	0,04	●	
H.1.4														
H.2.1	190	0,05	0,008	0,01	0,012	0,016	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	0,06	●	
H.3.1	145	0,05	0,004	0,004	0,005	0,006	0,008	0,012	0,015	0,025	0,035	0,045	●	



52 256 ... / 52 257 ... / 52 302 ... / 52 303 ... / 52 404 ... / 52 405 ...														
Index	v _c m/min	a _{p max.} x DC	Ø DC = 0,1–0,5 mm	Ø DC = 0,6–1,0 mm	Ø DC = 1,1–1,5 mm	Ø DC = 1,6–2,0 mm	Ø DC = 2,5 mm	Ø DC = 3,0 mm	Ø DC = 4 mm	Ø DC = 5 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 7 mm	Tryckluft	
			a _a 0,05 x DC											
			f _z mm											
P.3.2	200	0,05	0,01	0,012	0,015	0,019	0,025	0,03	0,033	0,036	0,04	0,04	●	
P.3.3	200	0,05	0,01	0,012	0,015	0,019	0,025	0,03	0,033	0,036	0,04	0,04	●	
H.1.1	170	0,05	0,005	0,006	0,006	0,008	0,011	0,015	0,02	0,024	0,027	0,035	●	
H.1.2	150	0,05	0,005	0,006	0,006	0,008	0,01	0,013	0,018	0,022	0,025	0,032	●	
H.1.3	110	0,05	0,004	0,005	0,005	0,007	0,009	0,013	0,016	0,021	0,025	0,03	●	
H.1.4														
H.2.1	200	0,05	0,01	0,012	0,015	0,019	0,025	0,03	0,033	0,036	0,04	0,04	●	
H.3.1	150	0,05	0,005	0,006	0,006	0,008	0,01	0,013	0,018	0,022	0,025	0,032	●	

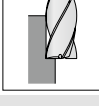


52 352 ... / 52 355 ...														
Index	v _c m/min	a _{p max.} X DC	Ø DC = 0,6–0,8 mm	Ø DC = 1 mm	Ø DC = 1,2–1,5 mm	Ø DC = 2 mm	Ø DC = 3 mm	Ø DC = 4 mm	Ø DC = 5 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	Tryckluft
			a _e 0,05 x DC											
			f _z mm											
P.3.2	200	0,05	0,006	0,008	0,01	0,015	0,03	0,045	0,06	0,075	0,09	0,105	0,12	●
P.3.3	200	0,05	0,006	0,008	0,01	0,015	0,03	0,045	0,06	0,075	0,09	0,105	0,12	●
H.1.1	170	0,05	0,006	0,008	0,01	0,015	0,03	0,045	0,06	0,075	0,09	0,105	0,12	●
H.1.2	150	0,05	0,004	0,006	0,008	0,012	0,024	0,036	0,048	0,06	0,072	0,084	0,096	●
H.1.3	110	0,05	0,004	0,005	0,007	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	●
H.1.4														
H.2.1	200	0,05	0,006	0,008	0,01	0,015	0,03	0,045	0,06	0,075	0,09	0,105	0,12	●
H.3.1	150	0,05	0,004	0,006	0,008	0,012	0,024	0,036	0,048	0,06	0,072	0,084	0,096	●

52 258 ... / 52 259 ...				
	Ø DC = 12 mm	Ø DC = 16 mm	Ø DC = 20 mm	Tryckluft
	a _s 0,05 x DC			
	f _z mm			
Index				
P.3.2	0,07	0,09	0,1	●
P.3.3	0,07	0,09	0,1	●
H.1.1	0,058	0,078	0,09	●
H.1.2	0,055	0,075	0,08	●
H.1.3	0,05	0,07	0,07	●
H.1.4				
H.2.1	0,07	0,09	0,1	●
H.3.1	0,055	0,075	0,08	●

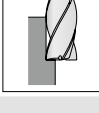
52 256 ... / 52 257 ... / 52 302 ... / 52 303 ... / 52 404 ... / 52 405 ...								
	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 9 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	Ø DC = 14 mm	Ø DC = 16 mm	Ø DC = 20 mm	Tryckluft
	a _p 0,05 × DC							
	f _z mm							
Index								
P.3.2	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,1	0,12	●
P.3.3	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,1	0,12	●
H.1.1	0,042	0,048	0,058	0,068	0,078	0,088	0,105	●
H.1.2	0,039	0,045	0,055	0,065	0,075	0,085	0,1	●
H.1.3	0,035	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	●
H.1.4								
H.2.1	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,1	0,12	●
H.3.1	0,039	0,045	0,055	0,065	0,075	0,085	0,1	●

Riktvärden för skärdata – BlueLine – Torusfräs

			52 304...									Tryckluft
			Ø DC = 0,5–1,5 mm	Ø DC = 2,0–3,0 mm	Ø DC = 4 mm	Ø DC = 5 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	Ø DC = 16 mm	
			a _e 0,05 x DC									
			f _z mm									
Index	v _c m/min	a _{pmax} X DC										
P.3.2	190	1,0	0,012	0,028	0,055	0,055	0,065	0,075	0,09	0,1	0,12	●
P.3.3	190	1,0	0,012	0,028	0,055	0,055	0,065	0,075	0,09	0,1	0,12	●
H.1.1	160	1,0	0,007	0,023	0,04	0,04	0,055	0,07	0,082	0,09	0,11	●
H.1.2	140	1,0	0,006	0,02	0,038	0,038	0,052	0,065	0,08	0,085	0,105	●
H.1.3	100	1,0	0,005	0,018	0,035	0,035	0,05	0,06	0,075	0,08	0,1	●
H.1.4												
H.2.1	190	1,0	0,012	0,028	0,055	0,055	0,065	0,075	0,09	0,1	0,12	●
H.3.1	140	1,0	0,006	0,02	0,038	0,038	0,052	0,065	0,08	0,085	0,105	●



52 305...										
Index	v _c m/min	a _{p max} x DC	Ø DC = 1,0–1,5 mm	Ø DC = 2 mm	Ø DC = 3 mm	Ø DC = 4 mm	Ø DC = 5 mm	Ø DC = 6 mm	Tryckluft	
			a _e 0,05 x DC							
			f _z mm							
P.3.2	190	1,0	0,01	0,025	0,025	0,05	0,05	0,06	●	
P.3.3	190	1,0	0,01	0,025	0,025	0,05	0,05	0,06	●	
H.1.1	160	1,0	0,005	0,02	0,02	0,035	0,035	0,05	●	
H.1.2	140	1,0	0,004	0,017	0,017	0,033	0,033	0,053	●	
H.1.3	100	1,0	0,003	0,015	0,015	0,03	0,03	0,005	●	
H.1.4										
H.2.1	190	1,0	0,01	0,025	0,025	0,05	0,05	0,06	●	
H.3.1	140	1,0	0,004	0,017	0,017	0,033	0,033	0,053	●	

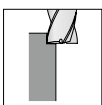
			52 361...									Tryckluft
			Ø DC = 0,8–1,0 mm	Ø DC = 1,2–1,5 mm	Ø DC = 2 mm	Ø DC = 3 mm	Ø DC = 4 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	
			a _e 0,1 x DC									
			f _z mm									
Index	v _c m/min	a _{pmax} x DC										
P.3.2	200	0,5	0,008	0,01	0,015	0,03	0,045	0,075	0,09	0,105	0,12	●
P.3.3	200	0,5	0,008	0,01	0,015	0,03	0,045	0,075	0,09	0,105	0,12	●
H.1.1	170	0,5	0,008	0,01	0,015	0,03	0,045	0,075	0,09	0,105	0,12	●
H.1.2	150	0,5	0,006	0,008	0,012	0,024	0,036	0,06	0,072	0,084	0,096	●
H.1.3	110	0,5	0,005	0,007	0,01	0,02	0,03	0,05	0,06	0,07	0,08	●
H.1.4												
H.2.1	200	0,5	0,008	0,01	0,015	0,03	0,045	0,075	0,09	0,105	0,12	●
H.3.1	150	0,5	0,006	0,008	0,012	0,024	0,036	0,06	0,072	0,084	0,096	●



52 304...									
Ø DC = 0,5–1,5 mm	Ø DC = 2,0–3,0 mm	Ø DC = 4 mm	Ø DC = 5 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	Ø DC = 16 mm	Tryckluft
a _p 0,05 x DC									
f _z mm									
0,016	0,032	0,06	0,06	0,08	0,09	0,1	0,12	0,14	●
0,016	0,032	0,06	0,06	0,08	0,09	0,1	0,12	0,14	●
0,011	0,028	0,05	0,05	0,07	0,08	0,09	0,1	0,13	●
0,01	0,025	0,044	0,044	0,07	0,075	0,088	0,085	0,125	●
0,009	0,021	0,04	0,04	0,065	0,07	0,085	0,08	0,12	●
0,016	0,032	0,06	0,06	0,08	0,09	0,1	0,12	0,14	●
0,01	0,025	0,044	0,044	0,07	0,075	0,088	0,085	0,125	●



52 305...						
Ø DC = 1,0–1,5 mm	Ø DC = 2 mm	Ø DC = 3 mm	Ø DC = 4 mm	Ø DC = 5 mm	Ø DC = 6 mm	
a _p 0,05 x DC						Tryckluft
f _z mm						
0,014	0,03	0,03	0,055	0,055	0,07	●
0,014	0,03	0,03	0,055	0,055	0,07	●
0,009	0,025	0,025	0,045	0,045	0,06	●
0,008	0,022	0,022	0,04	0,04	0,058	●
0,007	0,018	0,018	0,035	0,035	0,05	●
0,014	0,03	0,03	0,055	0,055	0,07	●
0,008	0,022	0,022	0,04	0,04	0,058	●



52 361...									
Ø DC = 0,8–1,0 mm	Ø DC = 1,2–1,5 mm	Ø DC = 2 mm	Ø DC = 3 mm	Ø DC = 4 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	
a _e 0,1 x DC									Tryckluft
f _z mm									
0,008	0,01	0,015	0,03	0,045	0,075	0,09	0,105	0,12	●
0,008	0,01	0,015	0,03	0,045	0,075	0,09	0,105	0,12	●
0,008	0,01	0,015	0,03	0,045	0,075	0,09	0,105	0,12	●
0,006	0,008	0,012	0,024	0,036	0,06	0,072	0,084	0,096	●
0,005	0,007	0,01	0,02	0,03	0,05	0,06	0,07	0,08	●
0,008	0,01	0,015	0,03	0,045	0,075	0,09	0,105	0,12	●
0,006	0,008	0,012	0,024	0,036	0,06	0,072	0,084	0,096	●

Riktvärden för skärdata – PKD-fräsar

		50 011 ... / 50 012 ...		50 010 ... / 50 013 ...		50 014 ...		50 015 ...			
											
Index	V_c m/min	a_p max.	a_e	a_p max.	a_e	a_p max.	a_e	a_p max.	a_e	a_p max.	a_e
N.1.1	900	0,15xDC	1xDC	1xDC	0,1xDC	0,15xDC	0,1xDC	0,9xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	1xDC
N.1.2	900	0,15xDC	1xDC	1xDC	0,1xDC	0,15xDC	0,1xDC	0,9xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	1xDC
N.2.1	700	0,15xDC	1xDC	1xDC	0,1xDC	0,15xDC	0,1xDC	0,9xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	1xDC
N.2.2	600	0,15xDC	1xDC	1xDC	0,1xDC	0,15xDC	0,1xDC	0,9xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	1xDC
N.2.3	400	0,15xDC	1xDC	1xDC	0,1xDC	0,15xDC	0,1xDC	0,9xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	1xDC
N.3.1	500							0,9xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	1xDC
N.3.2											
N.3.3											
N.4.1	900							0,9xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	1xDC
O.1.1	120	0,2xDC	1xDC	1xDC	0,1xDC	0,2xDC	0,1xDC	0,9xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	1xDC
O.1.2	250	0,2xDC	1xDC	1xDC	0,1xDC	0,2xDC	0,1xDC	0,9xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	1xDC
O.2.1											
O.2.2	200-300	0,2xDC	1xDC	1xDC	0,1xDC	0,2xDC	0,1xDC	0,9xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	1xDC
O.3.1	650	0,2xDC	1xDC	1xDC	0,1xDC	0,2xDC	0,1xDC	0,9xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	1xDC

		50 016 ... / 50 017 ...				50 018 ...				50 020 ...			
													
Index	V_c m/min	a_p max.	a_e	a_p max.	a_e	a_p max.	a_e	a_p max.	a_e	a_p max.	a_e	a_p max.	a_e
N.1.1	900	0,9xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	1xDC	0,8xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	0,8xDC	1,2xAPMX	0,2xDC	1xDC	1xDC
N.1.2	900	0,9xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	1xDC	0,8xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	0,8xDC	1,2xAPMX	0,2xDC	1xDC	1xDC
N.2.1	700	0,9xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	1xDC	0,8xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	0,8xDC	1,2xAPMX	0,2xDC	1xDC	1xDC
N.2.2	600	0,9xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	1xDC	0,8xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	0,8xDC	1,2xAPMX	0,2xDC	1xDC	1xDC
N.2.3	400	0,9xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	1xDC	0,8xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	0,8xDC	1,2xAPMX	0,2xDC	1xDC	1xDC
N.3.1	500	0,9xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	1xDC	0,8xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	0,8xDC	1,2xAPMX	0,2xDC	1xDC	1xDC
N.3.2													
N.3.3													
N.4.1	900	0,9xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	1xDC	0,8xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	0,8xDC	1,2xAPMX	0,2xDC	1xDC	1xDC
O.1.1	120	0,9xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	1xDC	0,8xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	0,8xDC	1,2xAPMX	0,2xDC	1xDC	1xDC
O.1.2	250	0,9xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	1xDC	0,8xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	0,8xDC	1,2xAPMX	0,2xDC	1xDC	1xDC
O.2.1													
O.2.2	200-300	0,9xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	1xDC	0,8xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	0,8xDC	1,2xAPMX	0,2xDC	1xDC	1xDC
O.3.1	650	0,9xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	1xDC	0,8xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	0,8xDC	1,2xAPMX	0,2xDC	1xDC	1xDC

		50 019 ...										Förstahandsval lämpliga kylmedier		
						Ø DC = 40 mm	Ø DC = 50 mm	Ø DC = 63 mm	Ø DC = 80 mm	Ø DC = 100 mm	Ø DC = 125 mm	Emulsion	Tryckluft	MMS
Index	V_c m/min	a_p max.	a_e	a_p max.	a_e									
N.1.1	2200	0,8xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	0,8xDC	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	●		○
N.1.2	2100	0,8xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	0,8xDC	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	●		○
N.2.1	1850	0,8xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	0,8xDC	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	●		○
N.2.2	1850	0,8xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	0,8xDC	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	●		○
N.2.3	1750	0,8xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	0,8xDC	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	●		○
N.3.1	1000-1500	0,8xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	0,8xDC	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	●		○
N.3.2														
N.3.3														
N.4.1	2200	0,8xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	0,8xDC	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	●		○
O.1.1														
O.1.2														
O.2.1														
O.2.2	500-600	0,8xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	0,8xDC	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	●		○
O.3.1														

	Index	Ø DC = 2 mm	Ø DC = 3 mm	Ø DC = 4 mm	Ø DC = 5 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	Ø DC = 16 mm	Ø DC = 20 mm	Ø DC = 25 mm	Ø DC = 32 mm	● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
														Emulsion	Tryckluft	MMS
	N.1.1	0,018	0,027	0,035	0,048	0,060	0,065	0,070	0,080	0,090	0,120	0,140	0,160	●		○
	N.1.2	0,018	0,027	0,035	0,048	0,060	0,065	0,070	0,080	0,090	0,120	0,140	0,160	●		○
	N.2.1	0,018	0,027	0,035	0,048	0,060	0,065	0,070	0,080	0,090	0,120	0,140	0,160	●		○
	N.2.2	0,018	0,027	0,035	0,048	0,060	0,065	0,070	0,080	0,090	0,120	0,140	0,160	●		○
	N.2.3	0,018	0,027	0,035	0,048	0,060	0,065	0,070	0,080	0,090	0,120	0,140	0,160	●		○
	N.3.1							0,070	0,080	0,090	0,120	0,140	0,160	●		○
	N.3.2															
	N.3.3															
	N.4.1							0,070	0,080	0,090	0,120	0,140	0,160	●		○
	O.1.1	0,025	0,038	0,050	0,071	0,100	0,150	0,200	0,250	0,300	0,400	0,440	0,460	●		○
	O.1.2	0,021	0,031	0,040	0,050	0,060	0,070	0,080	0,115	0,150	0,200	0,220	0,260	●		○
	O.2.1															
	O.2.2	0,021	0,031	0,040	0,050	0,060	0,070	0,080	0,115	0,150	0,200	0,220	0,260	●		○
	O.3.1	0,021	0,031	0,040	0,050	0,060	0,070	0,080	0,115	0,150	0,200	0,220	0,260	●		○

	Index	Ø DC = 2 mm	Ø DC = 3 mm	Ø DC = 4 mm	Ø DC = 5 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	Ø DC = 16 mm	Ø DC = 20 mm	Ø DC = 25 mm	Ø DC = 32 mm	● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
														Emulsion	Tryckluft	MMS
	N.1.1	0,018	0,027	0,035	0,0475	0,060	0,065	0,070	0,080	0,090	0,120	0,140	0,160	●		○
	N.1.2	0,018	0,027	0,035	0,0475	0,060	0,065	0,070	0,080	0,090	0,120	0,140	0,160	●		○
	N.2.1	0,018	0,027	0,035	0,0475	0,060	0,065	0,070	0,080	0,090	0,120	0,140	0,160	●		○
	N.2.2	0,018	0,027	0,035	0,0475	0,060	0,065	0,070	0,080	0,090	0,120	0,140	0,160	●		○
	N.2.3	0,018	0,027	0,035	0,0475	0,060	0,065	0,070	0,080	0,090	0,120	0,140	0,160	●		○
	N.3.1							0,070	0,080	0,090	0,120	0,140	0,160	●		○
	N.3.2															
	N.3.3															
	N.4.1							0,070	0,080	0,090	0,120	0,140	0,160	●		○
	O.1.1	0,025	0,038	0,050	0,0705	0,100	0,150	0,200	0,250	0,300	0,400	0,440	0,460	●		○
	O.1.2	0,021	0,031	0,040	0,050	0,060	0,070	0,080	0,115	0,150	0,200	0,220	0,260	●		○
	O.2.1															
	O.2.2	0,021	0,031	0,040	0,050	0,060	0,070	0,080	0,115	0,150	0,200	0,220	0,260	●		○
	O.3.1	0,021	0,031	0,040	0,050	0,060	0,070	0,080	0,115	0,150	0,200	0,220	0,260	●		○

Riktvärden för skärdata – S-Cut – Pinnfräs, kort – lång

			52 205 ... / 52 223 ... / 52 224 ... / 52 225 ... / 52 228 ... / 52 229 ...														
Index	V _c m/min	Typ kort / lång a _p max x DC	Ø DC = 3 mm			Ø DC = 4 mm			Ø DC = 5 mm			Ø DC = 6 mm			Ø DC = 8 mm		
			a _p 0,1-0,2 x DC	a _p 0,3-0,4 x DC	a _p 0,6-1,0 x DC	a _p 0,1-0,2 x DC	a _p 0,3-0,4 x DC	a _p 0,6-1,0 x DC	a _p 0,1-0,2 x DC	a _p 0,3-0,4 x DC	a _p 0,6-1,0 x DC	a _p 0,1-0,2 x DC	a _p 0,3-0,4 x DC	a _p 0,6-1,0 x DC	a _p 0,1-0,2 x DC	a _p 0,3-0,4 x DC	a _p 0,6-1,0 x DC
			f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm
P.1.1	150	1,0	0,036	0,028	0,02	0,049	0,038	0,028	0,071	0,053	0,036	0,095	0,071	0,047	0,127	0,092	0,069
P.1.2	150	1,0	0,039	0,03	0,022	0,054	0,041	0,03	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
P.1.3	130	1,0	0,039	0,03	0,022	0,054	0,041	0,03	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
P.1.4	140	1,0	0,039	0,03	0,022	0,054	0,041	0,03	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
P.1.5	120	1,0	0,039	0,03	0,022	0,054	0,041	0,03	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
P.2.1	140	1,0	0,039	0,03	0,022	0,054	0,041	0,03	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
P.2.2	120	1,0	0,039	0,03	0,022	0,054	0,041	0,03	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
P.2.3	140	1,0	0,039	0,03	0,022	0,054	0,041	0,03	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
P.2.4	120	1,0	0,039	0,03	0,022	0,054	0,041	0,03	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
P.3.1	100	1,0	0,023	0,017	0,013	0,032	0,024	0,017	0,046	0,035	0,023	0,061	0,045	0,03	0,081	0,058	0,046
P.3.2	120	1,0	0,025	0,02	0,015	0,036	0,028	0,021	0,052	0,039	0,026	0,069	0,052	0,035	0,092	0,069	0,046
P.3.3	100	1,0	0,025	0,02	0,015	0,036	0,028	0,021	0,052	0,039	0,026	0,069	0,052	0,035	0,092	0,069	0,046
P.4.1	130	1,0	0,023	0,017	0,013	0,032	0,024	0,017	0,046	0,035	0,023	0,061	0,045	0,03	0,081	0,058	0,046
P.4.2	110	1,0	0,023	0,017	0,013	0,032	0,024	0,017	0,046	0,035	0,023	0,061	0,045	0,03	0,081	0,058	0,046
M.1.1	100	1,0	0,023	0,017	0,013	0,032	0,024	0,017	0,046	0,035	0,023	0,061	0,045	0,03	0,081	0,058	0,046
M.2.1	50	1,0	0,02	0,015	0,012	0,028	0,021	0,015	0,039	0,029	0,02	0,053	0,039	0,026	0,069	0,029	0,035
M.3.1	100	1,0	0,023	0,017	0,013	0,032	0,024	0,017	0,046	0,035	0,023	0,061	0,045	0,03	0,081	0,058	0,046
K.1.1	200	1,0	0,046	0,036	0,025	0,063	0,049	0,036	0,091	0,068	0,046	0,122	0,091	0,061	0,161	0,127	0,081
K.1.2	200	1,0	0,046	0,036	0,025	0,063	0,049	0,036	0,091	0,068	0,046	0,122	0,091	0,061	0,161	0,127	0,081
K.2.1	220	1,0	0,039	0,03	0,022	0,054	0,041	0,03	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
K.2.2	200	1,0	0,039	0,03	0,022	0,054	0,041	0,03	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
K.3.1	180	1,0	0,039	0,03	0,022	0,054	0,041	0,03	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
K.3.2	160	1,0	0,032	0,025	0,018	0,046	0,036	0,025	0,066	0,048	0,032	0,087	0,064	0,044	0,115	0,092	0,058
N.1.1																	
N.1.2																	
N.2.1																	
N.2.2																	
N.2.3																	
N.3.1	250	1,0	0,036	0,028	0,02	0,049	0,038	0,028	0,071	0,053	0,036	0,095	0,071	0,047	0,127	0,092	0,069
N.3.2	250	1,0	0,036	0,028	0,02	0,049	0,038	0,028	0,071	0,053	0,036	0,095	0,071	0,047	0,127	0,092	0,069
N.3.3	250	1,0	0,036	0,028	0,02	0,049	0,038	0,028	0,071	0,053	0,036	0,095	0,071	0,047	0,127	0,092	0,069
N.4.1		1,0															
S.1.1	50	0,5	0,02	0,015	0,012	0,028	0,021	0,015	0,039	0,029	0,02	0,053	0,039	0,026	0,069	0,029	0,035
S.1.2	50	0,5	0,02	0,015	0,012	0,028	0,021	0,015	0,039	0,029	0,02	0,053	0,039	0,026	0,069	0,029	0,035
S.2.1	30	0,5	0,018	0,014	0,01	0,025	0,02	0,014	0,037	0,026	0,018	0,048	0,036	0,024	0,069	0,046	0,035
S.2.2	30	0,5	0,018	0,014	0,01	0,025	0,02	0,014	0,037	0,026	0,018	0,048	0,036	0,024	0,069	0,046	0,035
S.2.3	30	0,5	0,018	0,014	0,01	0,025	0,02	0,014	0,037	0,026	0,018	0,048	0,036	0,024	0,069	0,046	0,035
S.3.1	120	0,5	0,029	0,022	0,016	0,04	0,031	0,023	0,058	0,044	0,029	0,077	0,058	0,039	0,104	0,081	0,058
S.3.2	110	0,5	0,029	0,022	0,016	0,04	0,031	0,022	0,058	0,043	0,029	0,076	0,056	0,038	0,104	0,081	0,058
S.3.3	75	0,5	0,025	0,02	0,015	0,036	0,028	0,021	0,052	0,039	0,026	0,069	0,052	0,035	0,092	0,069	0,046
H.1.1	120	0,5	0,023	0,018	0,013	0,032	0,025	0,018	0,047	0,035	0,023	0,062	0,046	0,031	0,081	0,058	0,046
H.1.2	120	0,3	0,023	0,018	0,013	0,032	0,025	0,018	0,047	0,035	0,023	0,062	0,046	0,031	0,081	0,058	0,046
H.1.3	120	0,2	0,023	0,018	0,013	0,032	0,025	0,018	0,047	0,035	0,023	0,062	0,046	0,031	0,081	0,058	0,046
H.1.4																	
H.2.1																	
H.3.1																	
O.1.1																	
O.1.2																	
O.2.1																	
O.2.2																	
O.3.1																	

1 Om a_p är 1,5 x DC ska f_z multipliceras med 0,75.
Om a_p är 2,0 x DC ska f_z multipliceras med 0,5.

1 Dykvinkel för rampning och spiralinterpolering = 3°

		52 205 ... / 52 223 ... / 52 224 ... / 52 225 ... / 52 228 ... / 52 229 ...																	
		Ø DC = 10 mm			Ø DC = 12 mm			Ø DC = 16 mm			Ø DC = 20 mm			Ø DC = 25 mm			● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
		a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	Emulsion	Tryckluft	MMS
		Index	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm			
	P.1.1	0,161	0,115	0,081	0,173	0,127	0,029	0,184	0,15	0,115	0,23	0,184	0,138	0,292	0,234	0,175	●	○	○
	P.1.2	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	0,307	0,248	0,204	●	○	○
	P.1.3	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	0,307	0,248	0,204	●	○	○
	P.1.4	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	0,307	0,248	0,204	●	○	○
	P.1.5	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	0,307	0,248	0,204	●	○	○
	P.2.1	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	0,307	0,248	0,204	●	○	○
	P.2.2	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	0,307	0,248	0,204	●	○	○
	P.2.3	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	0,307	0,248	0,204	●	○	○
	P.2.4	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	0,307	0,248	0,204	●	○	○
	P.3.1	0,104	0,081	0,046	0,115	0,081	0,058	0,115	0,092	0,069	0,15	0,115	0,092	0,19	0,146	0,117	●		
	P.3.2	0,115	0,092	0,058	0,127	0,092	0,069	0,138	0,104	0,081	0,161	0,138	0,104	0,204	0,175	0,131	●	○	○
	P.3.3	0,115	0,092	0,058	0,127	0,092	0,069	0,138	0,104	0,081	0,161	0,138	0,104	0,204	0,175	0,131	●	○	○
	P.4.1	0,104	0,081	0,046	0,115	0,081	0,058	0,115	0,092	0,069	0,15	0,115	0,092	0,19	0,146	0,117	●		
	P.4.2	0,104	0,081	0,046	0,115	0,081	0,058	0,115	0,092	0,069	0,15	0,115	0,092	0,19	0,146	0,117	●		
	M.1.1	0,104	0,081	0,046	0,115	0,081	0,058	0,115	0,092	0,069	0,15	0,115	0,092	0,19	0,146	0,117	●		
	M.2.1	0,092	0,069	0,046	0,092	0,069	0,046	0,104	0,081	0,058	0,127	0,104	0,081	0,161	0,131	0,102	●		
	M.3.1	0,104	0,081	0,046	0,115	0,081	0,058	0,115	0,092	0,069	0,15	0,115	0,092	0,19	0,146	0,117	●		
	K.1.1	0,207	0,15	0,104	0,219	0,161	0,115	0,242	0,184	0,138	0,288	0,23	0,184	0,365	0,292	0,234	○	●	○
	K.1.2	0,207	0,15	0,104	0,219	0,161	0,115	0,242	0,184	0,138	0,288	0,23	0,184	0,365	0,292	0,234	○	●	○
	K.2.1	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	0,307	0,248	0,204	○	●	○
	K.2.2	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	0,307	0,248	0,204	○	●	○
	K.3.1	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	0,307	0,248	0,204	○	●	○
	K.3.2	0,15	0,104	0,069	0,161	0,115	0,081	0,173	0,127	0,104	0,207	0,173	0,127	0,263	0,219	0,161	○	●	○
	N.1.1																		
	N.1.2																		
	N.2.1																		
	N.2.2																		
	N.2.3																		
	N.3.1	0,161	0,115	0,081	0,173	0,127	0,092	0,184	0,15	0,127	0,23	0,184	0,138	0,292	0,234	0,175	●		○
	N.3.2	0,161	0,115	0,081	0,173	0,127	0,092	0,184	0,15	0,127	0,23	0,184	0,138	0,292	0,234	0,175	●		○
	N.3.3	0,161	0,115	0,081	0,173	0,127	0,092	0,184	0,15	0,115	0,23	0,184	0,138	0,292	0,234	0,175	●		○
N.4.1																			
	S.1.1	0,092	0,069	0,046	0,092	0,069	0,046	0,104	0,081	0,058	0,127	0,104	0,081	0,161	0,131	0,102	●		
	S.1.2	0,092	0,069	0,046	0,092	0,069	0,046	0,104	0,081	0,058	0,127	0,104	0,081	0,161	0,131	0,102	●		
	S.2.1	0,081	0,058	0,046	0,092	0,035	0,046	0,092	0,069	0,058	0,115	0,092	0,069	0,146	0,117	0,088	●		
	S.2.2	0,081	0,058	0,046	0,092	0,035	0,046	0,092	0,069	0,058	0,115	0,092	0,069	0,146	0,117	0,088	●		
	S.2.3	0,081	0,058	0,046	0,092	0,035	0,046	0,092	0,069	0,058	0,115	0,092	0,069	0,146	0,117	0,088	●		
	S.3.1	0,127	0,092	0,069	0,138	0,104	0,069	0,15	0,115	0,092	0,184	0,15	0,115	0,234	0,19	0,146	●		
	S.3.2	0,127	0,092	0,069	0,138	0,104	0,069	0,15	0,115	0,092	0,184	0,15	0,115	0,234	0,19	0,146	●		
	S.3.3	0,115	0,092	0,058	0,127	0,092	0,069	0,138	0,104	0,081	0,161	0,138	0,104	0,204	0,175	0,131	●		
	H.1.1	0,104	0,081	0,058	0,115	0,081	0,058	0,127	0,092	0,069	0,15	0,127	0,092	0,19	0,161	0,117		●	
	H.1.2	0,104	0,081	0,058	0,115	0,081	0,058	0,127	0,092	0,069	0,15	0,127	0,092	0,19	0,161	0,117		●	
	H.1.3	0,104	0,081	0,058	0,115	0,081	0,058	0,127	0,092	0,069	0,15	0,127	0,092	0,19	0,161	0,117		●	
	H.1.4																		
	H.2.1																		
	H.3.1																		
	O.1.1																		
	O.1.2																		
	O.2.1																		
	O.2.2																		
	O.3.1																		

Riktvärden för skärdata – S-Cut – Pinnfräs, extralång

			52 205 ... / 52 226 ... / 52 227 ...																
		Typ extralång			Ø DC = 3,0 mm			Ø DC = 4,0 mm			Ø DC = 5,0 mm			Ø DC = 6,0 mm			Ø DC = 8,0 mm		
					a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC
Index	v _c m/min	a _{p max} x DC		f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm			
P.1.1	130	1,0	0,5	0,036	0,028	0,02	0,049	0,038	0,028	0,071	0,053	0,036	0,095	0,071	0,047	0,127	0,092	0,069	
P.1.2	120	1,0	0,5	0,039	0,03	0,022	0,054	0,041	0,03	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069	
P.1.3	100	1,0	0,5	0,039	0,03	0,022	0,054	0,041	0,03	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069	
P.1.4	120	1,0	0,5	0,039	0,03	0,022	0,054	0,041	0,03	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069	
P.1.5	100	1,0	0,5	0,039	0,03	0,022	0,054	0,041	0,03	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069	
P.2.1	110	1,0	0,5	0,039	0,03	0,022	0,054	0,041	0,03	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069	
P.2.2	100	1,0	0,5	0,039	0,03	0,022	0,054	0,041	0,03	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069	
P.2.3	100	1,0	0,5	0,039	0,03	0,022	0,054	0,041	0,03	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069	
P.2.4	90	1,0	0,5	0,039	0,03	0,022	0,054	0,041	0,03	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069	
P.3.1	70	1,0	0,5	0,023	0,017	0,013	0,032	0,024	0,017	0,046	0,035	0,023	0,061	0,045	0,03	0,081	0,058	0,046	
P.3.2	100	1,0	0,5	0,025	0,02	0,015	0,036	0,028	0,021	0,052	0,039	0,026	0,069	0,052	0,035	0,092	0,069	0,046	
P.3.3	90	1,0	0,5	0,025	0,02	0,015	0,036	0,028	0,021	0,052	0,039	0,026	0,069	0,052	0,035	0,092	0,069	0,046	
P.4.1	70	1,0	0,5	0,023	0,017	0,013	0,032	0,024	0,017	0,046	0,035	0,023	0,061	0,045	0,03	0,081	0,058	0,046	
P.4.2	60	1,0	0,5	0,023	0,017	0,013	0,032	0,024	0,017	0,046	0,035	0,023	0,061	0,045	0,03	0,081	0,058	0,046	
M.1.1	60	1,0	0,5	0,023	0,017	0,013	0,032	0,024	0,017	0,046	0,035	0,023	0,061	0,045	0,03	0,081	0,058	0,046	
M.2.1	40	1,0	0,5	0,02	0,015	0,012	0,028	0,021	0,015	0,039	0,029	0,02	0,053	0,039	0,026	0,069	0,029	0,035	
M.3.1	60	1,0	0,5	0,023	0,017	0,013	0,032	0,024	0,017	0,046	0,035	0,023	0,061	0,045	0,03	0,081	0,058	0,046	
K.1.1	180	1,0	0,5	0,046	0,036	0,025	0,063	0,049	0,036	0,091	0,068	0,046	0,122	0,091	0,061	0,161	0,127	0,081	
K.1.2	140	1,0	0,5	0,046	0,036	0,025	0,063	0,049	0,036	0,091	0,068	0,046	0,122	0,091	0,061	0,161	0,127	0,081	
K.2.1	180	1,0	0,5	0,039	0,03	0,022	0,054	0,041	0,03	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069	
K.2.2	140	1,0	0,5	0,039	0,03	0,022	0,054	0,041	0,03	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069	
K.3.1	140	1,0	0,5	0,039	0,03	0,022	0,054	0,041	0,03	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069	
K.3.2	120	1,0	0,5	0,032	0,025	0,018	0,046	0,036	0,025	0,066	0,048	0,032	0,087	0,064	0,044	0,115	0,092	0,058	
N.1.1																			
N.1.2																			
N.2.1																			
N.2.2																			
N.2.3																			
N.3.1	250	1,0	0,5	0,036	0,028	0,02	0,049	0,038	0,028	0,071	0,053	0,036	0,095	0,071	0,047	0,127	0,092	0,069	
N.3.2	250	1,0	0,5	0,036	0,028	0,02	0,049	0,038	0,028	0,071	0,053	0,036	0,095	0,071	0,047	0,127	0,092	0,069	
N.3.3	250	1,0	0,5	0,036	0,028	0,02	0,049	0,038	0,028	0,071	0,053	0,036	0,095	0,071	0,047	0,127	0,092	0,069	
N.4.1																			
S.1.1	40	0,5	0,25	0,02	0,015	0,012	0,028	0,021	0,015	0,039	0,029	0,02	0,053	0,039	0,026	0,069	0,029	0,035	
S.1.2	40	0,5	0,25	0,02	0,015	0,012	0,028	0,021	0,015	0,039	0,029	0,02	0,053	0,039	0,026	0,069	0,029	0,035	
S.2.1	25	0,5	0,25	0,018	0,014	0,01	0,025	0,02	0,014	0,037	0,026	0,018	0,048	0,036	0,024	0,069	0,046	0,035	
S.2.2	25	0,5	0,25	0,018	0,014	0,01	0,025	0,02	0,014	0,037	0,026	0,018	0,048	0,036	0,024	0,069	0,046	0,035	
S.2.3	25	0,5	0,25	0,018	0,014	0,01	0,025	0,02	0,014	0,037	0,026	0,018	0,048	0,036	0,024	0,069	0,046	0,035	
S.3.1	50	0,5	0,25	0,029	0,022	0,016	0,04	0,031	0,023	0,058	0,044	0,029	0,077	0,058	0,039	0,104	0,081	0,058	
S.3.2	40	0,5	0,25	0,029	0,022	0,016	0,04	0,031	0,022	0,058	0,043	0,029	0,076	0,056	0,038	0,104	0,081	0,058	
S.3.3	40	0,5	0,25	0,025	0,02	0,015	0,036	0,028	0,021	0,052	0,039	0,026	0,069	0,052	0,035	0,092	0,069	0,046	
H.1.1	100	0,5	0,5	0,023	0,018	0,013	0,032	0,025	0,018	0,047	0,035	0,023	0,062	0,046	0,031	0,081	0,058	0,046	
H.1.2	100	0,5	0,3	0,023	0,018	0,013	0,032	0,025	0,018	0,047	0,035	0,023	0,062	0,046	0,031	0,081	0,058	0,046	
H.1.3	100	0,5	0,15	0,023	0,018	0,013	0,032	0,025	0,018	0,047	0,035	0,023	0,062	0,046	0,031	0,081	0,058	0,046	
H.1.4																			
H.2.1																			
H.3.1																			
O.1.1																			
O.1.2																			
O.2.1																			
O.2.2																			
O.3.1																			



Dykvinkel för rampning och spiralinterpolering = 3°

		52 205 ... / 52 226 ... / 52 227 ...																	
		Ø DC = 10,0 mm			Ø DC = 12 mm			Ø DC = 16 mm			Ø DC = 20,0 mm			Ø DC = 25,0 mm			● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
		a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	Emulsion	Tryckluft	MMS
		f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm					
	Index																		
	P.1.1	0,161	0,115	0,081	0,173	0,127	0,029	0,184	0,15	0,115	0,23	0,184	0,138	0,276	0,23	0,184	●	○	○
	P.1.2	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	0,288	0,242	0,196	●	○	○
	P.1.3	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	0,288	0,242	0,196	●	○	○
	P.1.4	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	0,288	0,242	0,196	●	○	○
	P.1.5	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	0,288	0,242	0,196	●	○	○
	P.2.1	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	0,288	0,242	0,196	●	○	○
	P.2.2	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	0,288	0,242	0,196	●	○	○
	P.2.3	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	0,288	0,242	0,196	●	○	○
	P.2.4	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	0,288	0,242	0,196	●	○	○
	P.3.1	0,104	0,081	0,046	0,115	0,081	0,058	0,115	0,092	0,069	0,15	0,115	0,092	0,184	0,15	0,115	●		
	P.3.2	0,115	0,092	0,058	0,127	0,092	0,069	0,138	0,104	0,081	0,161	0,138	0,104	0,184	0,161	0,138	●	○	○
	P.3.3	0,115	0,092	0,058	0,127	0,092	0,069	0,138	0,104	0,081	0,161	0,138	0,104	0,184	0,161	0,138	●	○	○
	P.4.1	0,104	0,081	0,046	0,115	0,081	0,058	0,115	0,092	0,069	0,15	0,115	0,092	0,184	0,15	0,115	●		
P.4.2	0,104	0,081	0,046	0,115	0,081	0,058	0,115	0,092	0,069	0,15	0,115	0,092	0,184	0,15	0,115	●			
	M.1.1	0,104	0,081	0,046	0,115	0,081	0,058	0,115	0,092	0,069	0,15	0,115	0,092	0,184	0,15	0,115	●		
	M.2.1	0,092	0,069	0,046	0,092	0,069	0,046	0,104	0,081	0,058	0,127	0,104	0,081	0,15	0,127	0,104	●		
	M.3.1	0,104	0,081	0,046	0,115	0,081	0,058	0,115	0,092	0,069	0,15	0,115	0,092	0,184	0,15	0,115	●		
	K.1.1	0,207	0,15	0,104	0,219	0,161	0,115	0,242	0,184	0,138	0,288	0,23	0,184	0,345	0,288	0,23	○	●	○
	K.1.2	0,207	0,15	0,104	0,219	0,161	0,115	0,242	0,184	0,138	0,288	0,23	0,184	0,345	0,288	0,23	○	●	○
	K.2.1	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	0,288	0,242	0,196	○	●	○
	K.2.2	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	0,288	0,242	0,196	○	●	○
	K.3.1	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	0,288	0,242	0,196	○	●	○
	K.3.2	0,15	0,104	0,069	0,161	0,115	0,081	0,173	0,127	0,104	0,207	0,173	0,127	0,242	0,207	0,173	○	●	○
	N.1.1																		
	N.1.2																		
	N.2.1																		
	N.2.2																		
	N.2.3																		
	N.3.1	0,161	0,115	0,081	0,173	0,127	0,092	0,184	0,15	0,127	0,23	0,184	0,138	0,276	0,23	0,184	●		○
	N.3.2	0,161	0,115	0,081	0,173	0,127	0,092	0,184	0,15	0,127	0,23	0,184	0,138	0,276	0,23	0,184	●		○
	N.3.3	0,161	0,115	0,081	0,173	0,127	0,092	0,184	0,15	0,115	0,23	0,184	0,138	0,276	0,23	0,184	●		○
	N.4.1																		
	S.1.1	0,092	0,069	0,046	0,092	0,069	0,046	0,104	0,081	0,058	0,127	0,104	0,081	0,15	0,127	0,104	●		
	S.1.2	0,092	0,069	0,046	0,092	0,069	0,046	0,104	0,081	0,058	0,127	0,104	0,081	0,15	0,127	0,104	●		
	S.2.1	0,081	0,058	0,046	0,092	0,035	0,046	0,092	0,069	0,058	0,115	0,092	0,069	0,138	0,115	0,092	●		
	S.2.2	0,081	0,058	0,046	0,092	0,035	0,046	0,092	0,069	0,058	0,115	0,092	0,069	0,138	0,115	0,092	●		
	S.2.3	0,081	0,058	0,046	0,092	0,035	0,046	0,092	0,069	0,058	0,115	0,092	0,069	0,138	0,115	0,092	●		
	S.3.1	0,127	0,092	0,069	0,138	0,104	0,069	0,15	0,115	0,092	0,184	0,15	0,115	0,219	0,184	0,15	●		
	S.3.2	0,127	0,092	0,069	0,138	0,104	0,069	0,15	0,115	0,092	0,184	0,15	0,115	0,219	0,184	0,15	●		
	S.3.3	0,115	0,092	0,058	0,127	0,092	0,069	0,138	0,104	0,081	0,161	0,138	0,104	0,184	0,161	0,138	●		
	H.1.1	0,104	0,081	0,058	0,115	0,081	0,058	0,127	0,092	0,069	0,15	0,127	0,092	0,173	0,15	0,127		●	
	H.1.2	0,104	0,081	0,058	0,115	0,081	0,058	0,127	0,092	0,069	0,15	0,127	0,092	0,173	0,15	0,127		●	
	H.1.3	0,104	0,081	0,058	0,115	0,081	0,058	0,127	0,092	0,069	0,15	0,127	0,092	0,173	0,15	0,127		●	
	H.1.4																		
	H.2.1																		
	H.3.1																		
	O.1.1																		
	O.1.2																		
	O.2.1																		
	O.2.2																		
	O.3.1																		

Riktvärden för skärdata – S-Cut – pinnfräs – SC-UNI, ZEFP = 5, lång

			52 230 ...															
Index	Typ lång V _c m/min	max.inmatningsvinkel	Ø DC = 6 mm				Ø DC = 8 mm				Ø DC = 10 mm				Ø DC = 12 mm			
			a _s 0,05 x DC	a _s 0,1 x DC	a _s 0,15 x DC	h _m	a _s 0,05 x DC	a _s 0,1 x DC	a _s 0,15 x DC	h _m	a _s 0,05 x DC	a _s 0,1 x DC	a _s 0,15 x DC	h _m	a _s 0,05 x DC	a _s 0,1 x DC	a _s 0,15 x DC	h _m
	f _z mm			f _z mm			f _z mm				f _z mm							
P.1.1	280	50°	0,134	0,095	0,077	0,03	0,157	0,111	0,09	0,035	0,201	0,142	0,116	0,045	0,255	0,18	0,147	0,057
P.1.2	280	50°	0,112	0,079	0,065	0,025	0,143	0,101	0,083	0,032	0,179	0,126	0,103	0,04	0,228	0,161	0,132	0,051
P.1.3	280	50°	0,112	0,079	0,065	0,025	0,143	0,101	0,083	0,032	0,179	0,126	0,103	0,04	0,228	0,161	0,132	0,051
P.1.4	260	50°	0,112	0,079	0,065	0,025	0,143	0,101	0,083	0,032	0,179	0,126	0,103	0,04	0,228	0,161	0,132	0,051
P.1.5	260	50°	0,112	0,079	0,065	0,025	0,143	0,101	0,083	0,032	0,179	0,126	0,103	0,04	0,228	0,161	0,132	0,051
P.2.1	280	50°	0,134	0,095	0,077	0,03	0,157	0,111	0,09	0,035	0,201	0,142	0,116	0,045	0,255	0,18	0,147	0,057
P.2.2	280	50°	0,134	0,095	0,077	0,03	0,157	0,111	0,09	0,035	0,201	0,142	0,116	0,045	0,255	0,18	0,147	0,057
P.2.3	280	50°	0,112	0,079	0,065	0,025	0,143	0,101	0,083	0,032	0,179	0,126	0,103	0,04	0,228	0,161	0,132	0,051
P.2.4	280	50°	0,112	0,079	0,065	0,025	0,143	0,101	0,083	0,032	0,179	0,126	0,103	0,04	0,228	0,161	0,132	0,051
P.3.1	160	50°	0,08	0,057	0,046	0,018	0,098	0,07	0,057	0,022	0,125	0,089	0,072	0,028	0,161	0,114	0,093	0,036
P.3.2	220	50°	0,112	0,079	0,065	0,025	0,143	0,101	0,083	0,032	0,179	0,126	0,103	0,04	0,228	0,161	0,132	0,051
P.3.3	220	50°	0,112	0,079	0,065	0,025	0,143	0,101	0,083	0,032	0,179	0,126	0,103	0,04	0,228	0,161	0,132	0,051
P.4.1	180	50°	0,08	0,057	0,046	0,018	0,098	0,07	0,057	0,022	0,125	0,089	0,072	0,028	0,161	0,114	0,093	0,036
P.4.2	180	50°	0,08	0,057	0,046	0,018	0,098	0,07	0,057	0,022	0,125	0,089	0,072	0,028	0,161	0,114	0,093	0,036
M.1.1	140	45°	0,08	0,057	0,046	0,018	0,098	0,07	0,057	0,022	0,125	0,089	0,072	0,028	0,161	0,114	0,093	0,036
M.2.1	140	45°	0,08	0,057	0,046	0,018	0,098	0,07	0,057	0,022	0,125	0,089	0,072	0,028	0,161	0,114	0,093	0,036
M.3.1	140	45°	0,08	0,057	0,046	0,018	0,098	0,07	0,057	0,022	0,125	0,089	0,072	0,028	0,161	0,114	0,093	0,036
K.1.1	300	50°	0,134	0,095	0,077	0,03	0,157	0,111	0,09	0,035	0,201	0,142	0,116	0,045	0,255	0,18	0,147	0,057
K.1.2	300	50°	0,134	0,095	0,077	0,03	0,157	0,111	0,09	0,035	0,201	0,142	0,116	0,045	0,255	0,18	0,147	0,057
K.2.1	300	50°	0,134	0,095	0,077	0,03	0,157	0,111	0,09	0,035	0,201	0,142	0,116	0,045	0,255	0,18	0,147	0,057
K.2.2	260	50°	0,134	0,095	0,077	0,03	0,157	0,111	0,09	0,035	0,201	0,142	0,116	0,045	0,255	0,18	0,147	0,057
K.3.1	260	50°	0,112	0,079	0,065	0,025	0,157	0,111	0,09	0,035	0,179	0,126	0,103	0,04	0,228	0,161	0,132	0,051
K.3.2	200	50°	0,112	0,079	0,065	0,025	0,157	0,111	0,09	0,035	0,179	0,126	0,103	0,04	0,228	0,161	0,132	0,051
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	140	40°	0,08	0,057	0,046	0,018	0,098	0,07	0,057	0,022	0,125	0,089	0,072	0,028	0,161	0,114	0,093	0,036
S.1.2	140	40°	0,08	0,057	0,046	0,018	0,098	0,07	0,057	0,022	0,125	0,089	0,072	0,028	0,161	0,114	0,093	0,036
S.2.1	60	40°	0,045	0,032	0,026	0,01	0,054	0,038	0,031	0,012	0,067	0,047	0,039	0,015	0,085	0,06	0,049	0,019
S.2.2	60	40°	0,045	0,032	0,026	0,01	0,054	0,038	0,031	0,012	0,067	0,047	0,039	0,015	0,085	0,06	0,049	0,019
S.2.3	60	40°	0,045	0,032	0,026	0,01	0,054	0,038	0,031	0,012	0,067	0,047	0,039	0,015	0,085	0,06	0,049	0,019
S.3.1	140	40°	0,045	0,032	0,026	0,01	0,072	0,051	0,041	0,016	0,089	0,063	0,052	0,02	0,112	0,079	0,065	0,025
S.3.2	120	40°	0,045	0,032	0,026	0,01	0,072	0,051	0,041	0,016	0,089	0,063	0,052	0,02	0,112	0,079	0,065	0,025
S.3.3	100	40°	0,045	0,032	0,026	0,01	0,054	0,038	0,031	0,012	0,067	0,047	0,039	0,015	0,085	0,06	0,049	0,019
H.1.1																		
H.1.2																		
H.1.3																		
H.1.4																		
H.2.1																		
H.3.1																		
O.1.1																		
O.1.2																		
O.2.1																		
O.2.2																		
O.3.1																		



Skärdjup motsvarar skärkantslängden

		52 230 ...										
		Ø DC = 16 mm				Ø DC = 20 mm				● Förstahandsval		
										○ lämpliga kylmedier		
		a _e 0,05 x DC	a _e 0,1 x DC	a _e 0,15 x DC	h _m	a _e 0,05 x DC	a _e 0,1 x DC	a _e 0,15 x DC	h _m	Emulsion	Tryckluft	MMS
Index	f _z mm	f _z mm										
	P.1.1	0,291	0,206	0,168	0,065	0,335	0,237	0,194	0,075	○	●	○
	P.1.2	0,268	0,19	0,155	0,06	0,291	0,206	0,168	0,065	○	●	○
	P.1.3	0,268	0,19	0,155	0,06	0,291	0,206	0,168	0,065	○	●	○
	P.1.4	0,268	0,19	0,155	0,06	0,291	0,206	0,168	0,065	○	●	○
	P.1.5	0,268	0,19	0,155	0,06	0,291	0,206	0,168	0,065	○	●	○
	P.2.1	0,291	0,206	0,168	0,065	0,335	0,237	0,194	0,075	○	●	○
	P.2.2	0,291	0,206	0,168	0,065	0,335	0,237	0,194	0,075	○	●	○
	P.2.3	0,268	0,19	0,155	0,06	0,291	0,206	0,168	0,065	○	●	○
	P.2.4	0,268	0,19	0,155	0,06	0,291	0,206	0,168	0,065	○	●	○
	P.3.1	0,188	0,133	0,108	0,042	0,268	0,19	0,155	0,06	●		
	P.3.2	0,268	0,19	0,155	0,06	0,291	0,206	0,168	0,065	○	●	○
	P.3.3	0,268	0,19	0,155	0,06	0,291	0,206	0,168	0,065	○	●	○
	P.4.1	0,188	0,133	0,108	0,042	0,268	0,19	0,155	0,06	●		
	P.4.2	0,188	0,133	0,108	0,042	0,268	0,19	0,155	0,06	●		
	M.1.1	0,188	0,133	0,108	0,042	0,268	0,19	0,155	0,06	●		
	M.2.1	0,188	0,133	0,108	0,042	0,268	0,19	0,155	0,06	●		
	M.3.1	0,188	0,133	0,108	0,042	0,268	0,19	0,155	0,06	●		
	K.1.1	0,291	0,206	0,168	0,065	0,335	0,237	0,194	0,075	○	●	○
	K.1.2	0,291	0,206	0,168	0,065	0,335	0,237	0,194	0,075	○	●	○
	K.2.1	0,291	0,206	0,168	0,065	0,335	0,237	0,194	0,075	○	●	○
	K.2.2	0,291	0,206	0,168	0,065	0,335	0,237	0,194	0,075	○	●	○
	K.3.1	0,268	0,19	0,155	0,06	0,291	0,206	0,168	0,065	○	●	○
	K.3.2	0,268	0,19	0,155	0,06	0,291	0,206	0,168	0,065	○	●	○
	N.1.1											
	N.1.2											
	N.2.1											
	N.2.2											
	N.2.3											
	N.3.1											
	N.3.2											
	N.3.3											
	S.1.1	0,188	0,133	0,108	0,042	0,268	0,19	0,155	0,06	●		
	S.1.2	0,188	0,133	0,108	0,042	0,268	0,19	0,155	0,06	●		
	S.2.1	0,116	0,082	0,067	0,026	0,161	0,114	0,093	0,036	●		
	S.2.2	0,116	0,082	0,067	0,026	0,161	0,114	0,093	0,036	●		
	S.2.3	0,116	0,082	0,067	0,026	0,161	0,114	0,093	0,036	●		
	S.3.1	0,157	0,111	0,09	0,035	0,219	0,155	0,127	0,049	●		
	S.3.2	0,157	0,111	0,09	0,035	0,219	0,155	0,127	0,049	●		
	S.3.3	0,116	0,082	0,067	0,026	0,161	0,114	0,093	0,036	●		
		H.1.1										
H.1.2												
H.1.3												
H.1.4												
H.2.1												
H.3.1												
	O.1.1											
	O.1.2											
	O.2.1											
	O.2.2											
	O.3.1											

Riktvärden för skärdata – 3D Finish – Fatform

		52 739 ...				
		Ø DC = 10 mm				
				● Förstahandsval		
				○ lämpliga kylmedier		
Index	V _c m/min	a _p 0,05–0,10 mm	a _e 0,1–0,2 mm	Emulsion	Tryckluft	MMS
		f _z mm				
P.1.1	280	0,07	0,06	●	●	○
P.1.2	250	0,07	0,05	●	●	○
P.1.3	250	0,07	0,05	●	●	○
P.1.4	250	0,07	0,05	●	●	○
P.1.5	250	0,07	0,05	●	●	○
P.2.1	250	0,07	0,05	●	●	○
P.2.2	250	0,07	0,05	●	●	○
P.2.3	210	0,06	0,04	●	●	○
P.2.4	210	0,06	0,04	●	●	○
P.3.1	210	0,06	0,04	●	●	○
P.3.2	200	0,05	0,03		●	
P.3.3	200	0,05	0,03		●	
P.4.1	80	0,05	0,03	●		○
P.4.2	80	0,05	0,03	●		○
M.1.1	60	0,04	0,02	●		○
M.2.1	60	0,04	0,02	●		○
M.3.1	60	0,04	0,02	●		○
K.1.1	280	0,08	0,06		●	
K.1.2	280	0,08	0,06		●	
K.2.1	250	0,07	0,05		●	
K.2.2	250	0,07	0,05		●	
K.3.1	140	0,04	0,03		●	
K.3.2	140	0,04	0,03		●	
N.1.1	600	0,07	0,05	●		○
N.1.2	600	0,06	0,04	●		○
N.2.1	410	0,07	0,05	●		○
N.2.2						
N.2.3						
N.3.1	180	0,08	0,06	●	○	○
N.3.2	180	0,08	0,06	●		○
N.3.3	180	0,08	0,06	●		○
N.4.1	410	0,1	0,08	●		○
S.1.1	30	0,04	0,02	●		
S.1.2	30	0,04	0,02	●		
S.2.1	30	0,04	0,02	●		
S.2.2	30	0,04	0,02	●		
S.2.3	30	0,04	0,02	●		
S.3.1	100	0,04	0,02	●		
S.3.2	80	0,04	0,02	●		
S.3.3	60	0,04	0,02	●		
H.1.1	100	0,05	0,03		●	
H.1.2						
H.1.3						
H.1.4						
H.2.1	130	0,05	0,03		●	
H.3.1	100	0,05	0,03		●	
O.1.1	410	0,1	0,08	●	○	○
O.1.2	600	0,1	0,08	●		○
O.2.1						
O.2.2						
O.3.1						



För beräkning av varvtalet n måste diametern DC användas.

Riktvärden för skärdata – 3D Finish – Oval form

		52 745 ...																	
		Ø DC = 6 mm			Ø DC = 8 mm			Ø DC = 10 mm			Ø DC = 12 mm			Ø DC = 16 mm					
		a _e 0,05–0,10 mm	a _e 0,1–0,2 mm	a _e 0,2–0,3 mm	a _e 0,05–0,10 mm	a _e 0,1–0,2 mm	a _e 0,2–0,3 mm	a _e 0,05–0,10 mm	a _e 0,1–0,2 mm	a _e 0,2–0,3 mm	a _e 0,05–0,10 mm	a _e 0,1–0,2 mm	a _e 0,2–0,3 mm	a _e 0,05–0,10 mm	a _e 0,1–0,2 mm	a _e 0,2–0,3 mm	Emulsion	Tryckluft	MMS
		f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm					
Index	v _c m/min																		
P.1.1	280	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,05	0,07	0,07	0,06	0,08	0,08	0,07	0,11	0,11	0,1	●	●	○
P.1.2	250	0,04	0,04	0,03	0,06	0,05	0,04	0,07	0,06	0,05	0,08	0,07	0,06	0,11	0,1	0,08	●	●	○
P.1.3	250	0,04	0,04	0,03	0,06	0,05	0,04	0,07	0,06	0,05	0,08	0,07	0,06	0,11	0,1	0,08	●	●	○
P.1.4	250	0,04	0,04	0,03	0,06	0,05	0,04	0,07	0,06	0,05	0,08	0,07	0,06	0,11	0,1	0,08	●	●	○
P.1.5	250	0,04	0,04	0,03	0,06	0,05	0,04	0,07	0,06	0,05	0,08	0,07	0,06	0,11	0,1	0,08	●	●	○
P.2.1	250	0,04	0,04	0,03	0,06	0,05	0,04	0,07	0,06	0,05	0,08	0,07	0,06	0,11	0,1	0,08	●	●	○
P.2.2	250	0,04	0,04	0,03	0,06	0,05	0,04	0,07	0,06	0,05	0,08	0,07	0,06	0,11	0,1	0,08	●	●	○
P.2.3	210	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,03	0,06	0,05	0,04	0,07	0,06	0,05	0,1	0,08	0,06	●	●	○
P.2.4	210	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,03	0,06	0,05	0,04	0,07	0,06	0,05	0,1	0,08	0,06	●	●	○
P.3.1	210	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,03	0,06	0,05	0,04	0,07	0,06	0,05	0,1	0,08	0,06	●	●	○
P.3.2	200	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,03	0,06	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05		●	
P.3.3	200	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,03	0,06	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05		●	
P.4.1	80	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,03	0,06	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05	●		○
P.4.2	80	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,03	0,06	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05	●		○
M.1.1	60	0,02	0,02	0,01	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03	●		○
M.2.1	60	0,02	0,02	0,01	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03	●		○
M.3.1	60	0,02	0,02	0,01	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03	●		○
K.1.1	280	0,05	0,04	0,04	0,06	0,06	0,05	0,08	0,07	0,06	0,1	0,08	0,07	0,13	0,11	0,1		●	
K.1.2	280	0,05	0,04	0,04	0,06	0,06	0,05	0,08	0,07	0,06	0,1	0,08	0,07	0,13	0,11	0,1		●	
K.2.1	250	0,04	0,04	0,03	0,06	0,05	0,04	0,07	0,06	0,05	0,08	0,07	0,06	0,11	0,1	0,08		●	
K.2.2	250	0,04	0,04	0,03	0,06	0,05	0,04	0,07	0,06	0,05	0,08	0,07	0,06	0,11	0,1	0,08		●	
K.3.1	140	0,02	0,02	0,01	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03		●	
K.3.2	140	0,02	0,02	0,01	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03		●	
N.1.1	600	0,04	0,04	0,03	0,06	0,05	0,04	0,07	0,06	0,05	0,08	0,07	0,06	0,11	0,1	0,08	●		○
N.1.2	600	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,03	0,06	0,05	0,04	0,07	0,06	0,05	0,1	0,08	0,06	●		○
N.2.1	410	0,04	0,04	0,03	0,06	0,05	0,04	0,07	0,06	0,05	0,08	0,07	0,06	0,11	0,1	0,08	●		○
N.2.2																			
N.2.3																			
N.3.1	180	0,05	0,04	0,04	0,06	0,06	0,05	0,08	0,07	0,06	0,1	0,08	0,07	0,13	0,11	0,1	●	○	○
N.3.2	180	0,05	0,04	0,04	0,06	0,06	0,05	0,08	0,07	0,06	0,1	0,08	0,07	0,13	0,11	0,1	●		○
N.3.3	180	0,05	0,04	0,04	0,06	0,06	0,05	0,08	0,07	0,06	0,1	0,08	0,07	0,13	0,11	0,1	●		○
N.4.1	410	0,06	0,05	0,05	0,08	0,06	0,06	0,1	0,08	0,08	0,12	0,1	0,1	0,16	0,13	0,13	●		○
S.1.1	30	0,02	0,02	0,01	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03	●		
S.1.2	30	0,02	0,02	0,01	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03	●		
S.2.1	30	0,02	0,02	0,01	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03	●		
S.2.2	30	0,02	0,02	0,01	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03	●		
S.2.3	30	0,02	0,02	0,01	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03	●		
S.3.1	100	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,03	0,06	0,05	0,04	0,07	0,06	0,05	0,1	0,08	0,06	●		
S.3.2	80	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,03	0,06	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05	●		
S.3.3	60	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,03	0,06	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05	●		
H.1.1	100	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,03	0,06	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05		●	
H.1.2																			
H.1.3																			
H.1.4																			
H.2.1	130	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,03	0,06	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05		●	
H.3.1	100	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,03	0,06	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05		●	
O.1.1	410	0,06	0,05	0,05	0,08	0,06	0,06	0,1	0,08	0,08	0,12	0,1	0,1	0,16	0,13	0,13	●	○	○
O.1.2	600	0,06	0,05	0,05	0,08	0,06	0,06	0,1	0,08	0,08	0,12	0,1	0,1	0,16	0,13	0,13	●		○
O.2.1																			
O.2.2																			
O.3.1																			



För beräkning av varvtalet n måste diametern DC användas.

Riktvärden för skärdata – 3D Finish – Konform

		52 753 ... / 52 755 ...												
		Ø DC = 6 mm		Ø DC = 8 mm		Ø DC = 10 mm		Ø DC = 12 mm		Ø DC = 16 mm		● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
		a _p 0,05–0,10 mm	a _p 0,1–0,2 mm	a _p 0,05–0,10 mm	a _p 0,1–0,2 mm	a _p 0,05–0,10 mm	a _p 0,1–0,2 mm	a _p 0,05–0,10 mm	a _p 0,1–0,2 mm	a _p 0,05–0,10 mm	a _p 0,1–0,2 mm	Emulsion	Tryckluft	MMS
f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm					
Index	v _c m/min													
P.1.1	280	0,04	0,02	0,05	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,1	0,06	●	●	○
P.1.2	250	0,04	0,02	0,05	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,1	0,06	●	●	○
P.1.3	250	0,04	0,02	0,05	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,1	0,06	●	●	○
P.1.4	250	0,04	0,02	0,05	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,1	0,06	●	●	○
P.1.5	250	0,04	0,02	0,05	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,1	0,06	●	●	○
P.2.1	250	0,04	0,02	0,05	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,1	0,06	●	●	○
P.2.2	250	0,04	0,02	0,05	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,1	0,06	●	●	○
P.2.3	210	0,03	0,02	0,04	0,02	0,05	0,03	0,06	0,04	0,08	0,05	●	●	○
P.2.4	210	0,03	0,02	0,04	0,02	0,05	0,03	0,06	0,04	0,08	0,05	●	●	○
P.3.1	210	0,03	0,02	0,04	0,02	0,05	0,03	0,06	0,04	0,08	0,05	●	●	○
P.3.2	200	0,02	0,02	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05		●	
P.3.3	200	0,02	0,02	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05		●	
P.4.1	80	0,02	0,02	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05	●		○
P.4.2	80	0,02	0,02	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05	●		○
M.1.1	60	0,02	0,01	0,02	0,02	0,03	0,02	0,04	0,02	0,05	0,03	●		○
M.2.1	60	0,02	0,01	0,02	0,02	0,03	0,02	0,04	0,02	0,05	0,03	●		○
M.3.1	60	0,02	0,01	0,02	0,02	0,03	0,02	0,04	0,02	0,05	0,03	●		○
K.1.1	280	0,04	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	0,11	0,08		●	
K.1.2	280	0,04	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	0,11	0,08		●	
K.2.1	250	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05	0,07	0,06	0,1	0,08		●	
K.2.2	250	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05	0,07	0,06	0,1	0,08		●	
K.3.1	140	0,02	0,01	0,02	0,02	0,03	0,02	0,04	0,02	0,05	0,03		●	
K.3.2	140	0,02	0,01	0,02	0,02	0,03	0,02	0,04	0,02	0,05	0,03		●	
N.1.1	600	0,04	0,02	0,05	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,1	0,06	●		○
N.1.2	600	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	●		○
N.2.1	410	0,04	0,02	0,05	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,1	0,06	●		○
N.2.2														
N.2.3														
N.3.1	180	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05	0,07	0,06	0,1	0,08	●	○	○
N.3.2	180	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05	0,07	0,06	0,1	0,08	●		○
N.3.3	180	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05	0,07	0,06	0,1	0,08	●		○
N.4.1	410	0,06	0,05	0,08	0,06	0,1	0,08	0,12	0,1	0,16	0,13	●		○
S.1.1	30	0,02	0,01	0,02	0,02	0,03	0,02	0,04	0,02	0,05	0,03	●		
S.1.2	30	0,02	0,01	0,02	0,02	0,03	0,02	0,04	0,02	0,05	0,03	●		
S.2.1	30	0,02	0,01	0,02	0,02	0,03	0,02	0,04	0,02	0,05	0,03	●		
S.2.2	30	0,02	0,01	0,02	0,02	0,03	0,02	0,04	0,02	0,05	0,03	●		
S.2.3	30	0,02	0,01	0,02	0,02	0,03	0,02	0,04	0,02	0,05	0,03	●		
S.3.1	100	0,02	0,01	0,02	0,02	0,03	0,02	0,04	0,02	0,05	0,03	●		
S.3.2	80	0,02	0,01	0,02	0,02	0,03	0,02	0,04	0,02	0,05	0,03	●		
S.3.3	60	0,02	0,01	0,02	0,02	0,03	0,02	0,04	0,02	0,05	0,03	●		
H.1.1	100	0,02	0,02	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05		●	
H.1.2														
H.1.3														
H.1.4														
H.2.1	130	0,02	0,02	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05		●	
H.3.1	100	0,02	0,02	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05		●	
O.1.1	410	0,06	0,05	0,08	0,06	0,1	0,08	0,12	0,1	0,16	0,13	●	○	○
O.1.2	600	0,06	0,05	0,08	0,06	0,1	0,08	0,12	0,1	0,16	0,13	●		○
O.2.1														
O.2.2														
O.3.1														



För beräkning av varvtalet n måste diametern DC användas.

Riktvärden för skärdata – 3D Finish – Linsform

		52 756 ...												
		Ø DC = 4 mm		Ø DC = 6 mm		Ø DC = 8 mm		Ø DC = 10 mm		Ø DC = 12 mm		● Förstahandsval		
		a _p 0,05–0,10 mm	a _p 0,1–0,2 mm	a _p 0,05–0,10 mm	a _p 0,1–0,2 mm	a _p 0,05–0,10 mm	a _p 0,1–0,2 mm	a _p 0,05–0,10 mm	a _p 0,1–0,2 mm	a _p 0,05–0,10 mm	a _p 0,1–0,2 mm	○ lämpliga kylmedier		
Index	v _c m/min	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	Emulsion	Tryckluft	MMS		
P.1.1	280	0,03	0,02	0,04	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	●	●	○
P.1.2	240	0,03	0,02	0,04	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	●	●	○
P.1.3	240	0,03	0,02	0,04	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	●	●	○
P.1.4	240	0,03	0,02	0,04	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	●	●	○
P.1.5	240	0,03	0,02	0,04	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	●	●	○
P.2.1	240	0,03	0,02	0,04	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	●	●	○
P.2.2	240	0,03	0,02	0,04	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	●	●	○
P.2.3	200	0,02	0,02	0,04	0,02	0,05	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	●	●	○
P.2.4	200	0,02	0,02	0,04	0,02	0,05	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	●	●	○
P.3.1	200	0,02	0,02	0,04	0,02	0,05	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	●	●	○
P.3.2	180	0,02	0,01	0,03	0,02	0,04	0,02	0,05	0,03	0,06	0,04		●	
P.3.3	180	0,02	0,01	0,03	0,02	0,04	0,02	0,05	0,03	0,06	0,04		●	
P.4.1	120	0,02	0,01	0,03	0,02	0,04	0,02	0,05	0,03	0,06	0,04	●		○
P.4.2	120	0,02	0,01	0,03	0,02	0,04	0,02	0,05	0,03	0,06	0,04	●		○
M.1.1	90	0,02	0,01	0,02	0,01	0,03	0,02	0,04	0,02	0,05	0,02	●		○
M.2.1	90	0,02	0,01	0,02	0,01	0,03	0,02	0,04	0,02	0,05	0,02	●		○
M.3.1	90	0,02	0,01	0,02	0,01	0,03	0,02	0,04	0,02	0,05	0,02	●		○
K.1.1	300	0,03	0,02	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,1	0,07		●	
K.1.2	300	0,03	0,02	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,1	0,07		●	
K.2.1	270	0,03	0,02	0,04	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06		●	
K.2.2	270	0,03	0,02	0,04	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06		●	
K.3.1	150	0,02	0,01	0,02	0,02	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,04		●	
K.3.2	150	0,02	0,01	0,02	0,02	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,04		●	
N.1.1	900	0,03	0,02	0,04	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	●		○
N.1.2	900	0,02	0,02	0,04	0,02	0,05	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	●		○
N.2.1	600	0,03	0,02	0,04	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	●		○
N.2.2														
N.2.3														
N.3.1	270	0,03	0,02	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,1	0,07	●	○	○
N.3.2	270	0,03	0,02	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,1	0,07	●		○
N.3.3	270	0,03	0,02	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,1	0,07	●		○
N.4.1	600	0,04	0,03	0,06	0,05	0,08	0,06	0,1	0,08	0,12	0,1	●		○
S.1.1														
S.1.2														
S.2.1														
S.2.2														
S.2.3														
S.3.1	150	0,02	0,02	0,04	0,02	0,05	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	●		
S.3.2	120	0,02	0,01	0,03	0,02	0,04	0,02	0,05	0,03	0,06	0,04	●		
S.3.3	90	0,02	0,01	0,03	0,02	0,04	0,02	0,05	0,03	0,06	0,04	●		
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														



För beräkning av varvtalet n måste diametern DC användas.

Riktvärden för skärdata – Mikrofräs – 2,2xDC

		52 802 ... / 52 804 ... / 52 806 ...																					
		Ø DC = 0,2–0,4 mm							Ø DC = 0,5–0,7 mm							Ø DC = 0,8–0,9 mm							
		a _s	0,1 x DC	0,2 x DC	0,3 x DC	0,4 x DC	0,6–1,0 x DC			a _s	0,1 x DC	0,2 x DC	0,3 x DC	0,4 x DC	0,6–1,0 x DC			a _s	0,1 x DC	0,2 x DC	0,3 x DC	0,4 x DC	0,6–1,0 x DC
		a _{p max.}	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01			a _{p max.}	0,1	0,1	0,1	0,1	0,05			a _{p max.}	0,2	0,2	0,2	0,2	0,12
		n _{min.}	30.000							n _{min.}	12.000							n _{min.}	8.000				
Index	n	v _f mm/min							n	v _f mm/min							n	v _f mm/min					
P.1.1	50.000	232	202	174	144	116			50.000	274	238	205	170	137			50.000	485	422	364	301	242	
P.1.2	50.000	232	202	174	144	116			50.000	274	238	205	170	137			50.000	485	422	364	301	242	
P.1.3	50.000	232	202	174	144	116			50.000	274	238	205	170	137			50.000	485	422	364	301	242	
P.1.4	50.000	201	175	151	125	101			50.000	237	206	178	147	119			50.000	420	365	315	260	210	
P.1.5	50.000	201	175	151	125	101			50.000	237	206	178	147	119			50.000	420	365	315	260	210	
P.2.1	50.000	232	202	174	144	116			50.000	274	238	205	170	137			50.000	485	422	364	301	242	
P.2.2	50.000	232	202	174	144	116			50.000	274	238	205	170	137			50.000	485	422	364	301	242	
P.2.3	50.000	201	175	151	125	101			50.000	237	206	178	147	119			50.000	420	365	315	260	210	
P.2.4	50.000	201	175	151	125	101			50.000	237	206	178	147	119			50.000	420	365	315	260	210	
P.3.1	50.000	201	175	151	125	101			50.000	237	206	178	147	119			50.000	420	365	315	260	210	
P.3.2	50.000	232	202	174	144	116			50.000	274	238	205	170	137			50.000	485	422	364	301	242	
P.3.3	50.000	201	175	151	125	101			50.000	237	206	178	147	119			50.000	420	365	315	260	210	
P.4.1	50.000	232	202	174	144	116			50.000	274	238	205	170	137			50.000	485	422	364	301	242	
P.4.2	50.000	232	202	174	144	116			50.000	274	238	205	170	137			50.000	485	422	364	301	242	
M.1.1	50.000	232	202	174	144	116			50.000	274	238	205	170	137			50.000	485	422	364	301	242	
M.2.1	50.000	232	202	174	144	116			50.000	274	238	205	170	137			50.000	485	422	364	301	242	
M.3.1	50.000	232	202	174	144	116			50.000	274	238	205	170	137			50.000	485	422	364	301	242	
K.1.1	50.000	232	202	174	144	116			50.000	274	238	205	170	137			50.000	485	422	364	301	242	
K.1.2	50.000	232	202	174	144	116			50.000	274	238	205	170	137			50.000	485	422	364	301	242	
K.2.1	50.000	232	202	174	144	116			50.000	274	238	205	170	137			50.000	485	422	364	301	242	
K.2.2	50.000	232	202	174	144	116			50.000	274	238	205	170	137			50.000	485	422	364	301	242	
K.3.1	50.000	141	123	106	88	71			50.000	175	152	131	109	88			32.000	285	248	213	176	142	
K.3.2	50.000	141	123	106	88	71			50.000	175	152	131	109	88			32.000	285	248	213	176	142	
N.1.1	50.000	232	202	174	144	116			50.000	274	238	205	170	137			50.000	582	506	436	361	291	
N.1.2	50.000	232	202	174	144	116			50.000	274	238	205	170	137			50.000	582	506	436	361	291	
N.2.1																							
N.2.2																							
N.2.3																							
N.3.1	50.000	232	202	174	144	116			50.000	274	238	205	170	137			44.000	485	422	364	301	242	
N.3.2	50.000	232	202	174	144	116			50.000	274	238	205	170	137			50.000	582	506	436	361	291	
N.3.3	50.000	232	202	174	144	116			50.000	274	238	205	170	137			50.000	582	506	436	361	291	
N.4.1	50.000	212	185	159	132	106			50.000	250	218	188	155	125			50.000	531	462	398	329	266	
S.1.1	50.000	46	40	35	29	23			30.000	55	48	41	34	27			19.000	69	60	51	43	34	
S.1.2	50.000	46	40	35	29	23			30.000	55	48	41	34	27			19.000	69	60	51	43	34	
S.2.1	50.000	72	62	54	44	36			50.000	89	77	66	55	44			25.000	91	79	68	56	45	
S.2.2	50.000	46	40	35	29	23			30.000	55	48	41	34	27			19.000	69	60	51	43	34	
S.2.3	50.000	54	47	41	34	27			30000	66	57	49	41	33			12.000	78	68	59	49	39	
S.3.1	50.000	114	99	85	71	57			50.000	164	143	123	102	82			44.000	114	99	85	71	57	
S.3.2	50.000	114	99	85	71	57			50.000	164	143	123	102	82			44.000	164	143	123	102	82	
S.3.3	50.000	70	61	53	43	35			50.000	85	74	64	53	42			38.000	101	88	76	63	51	
H.1.1	50.000	219	191	164	136	110			50.000	232	202	174	144	116			50.000	388	338	291	241	194	
H.1.2	50.000	201	175	151	125	101			50.000	285	248	213	176	142			38.000	336	292	252	208	168	
H.1.3	50.000	114	99	85	71	57			50.000	134	117	101	83	67			25.000	156	136	117	97	78	
H.1.4	50.000	107	93	80	67	54			50.000	126	110	95	78	63			25.000	141	123	106	88	71	
H.2.1	50.000	219	191	164	136	110			50.000	232	202	174	144	116			50.000	388	338	291	241	194	
H.3.1	50.000	201	175	151	125	101			50.000	285	248	213	176	142			38.000	336	292	252	208	168	
O.1.1	50.000	232	202	174	144	116			50.000	274	238	205	170	137			50.000	582	506	436	361	291	
O.1.2	50.000	232	202	174	144	116			50.000	274	238	205	170	137			50.000	582	506	436	361	291	
O.2.1	50.000	212	185	159	132	106			50.000	200	174	150	124	100			38.000	316	275	237	196	158	
O.2.2	50.000	212	185	159	132	106			50.000	200	174	150	124	100			38.000	316	275	237	196	158	
O.3.1																							

		52 802 ... / 52 804 ... / 52 806 ...															
		Ø DC = 1,0–1,4 mm								Ø DC = 1,5–1,7 mm					● Förstahandsval		
															○ lämpliga kylmedier		
		a _e	0,1 x DC	0,2 x DC	0,3 x DC	0,4 x DC	0,6 –1,0 x DC	a _e	0,1 x DC	0,2 x DC	0,3 x DC	0,4 x DC	0,6–1,0 x DC	Emulsion	Tryckluft	MMS	
a _{p max.}	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	a _{p max.}	0,45	0,45	0,45	0,45	0,3						
	n _{min.}	6.500					n _{min.}	6.500									
Index	n	V _f mm/min					n	V _f mm/min									
	P.1.1	50.000	775	674	581	480	387	33.000	1200	1044	900	744	600	●	○	○	
	P.1.2	50.000	775	674	581	480	387	33.000	1200	1044	900	744	600	●	○	○	
	P.1.3	50.000	775	674	581	480	387	33.000	1200	1044	900	744	600	●	○	○	
	P.1.4	50.000	671	584	503	416	335	33.000	1039	904	779	644	520	●	○	○	
	P.1.5	50.000	671	584	503	416	335	33.000	1039	904	779	644	520	●	○	○	
	P.2.1	50.000	775	674	581	480	387	33.000	1200	1044	900	744	600		●	○	
	P.2.2	50.000	775	674	581	480	387	33.000	1200	1044	900	744	600		●	○	
	P.2.3	50.000	671	584	503	416	335	33.000	1039	904	779	644	520		●	○	
	P.2.4	50.000	671	584	503	416	335	33.000	1039	904	779	644	520		●	○	
	P.3.1	50.000	671	584	503	416	335	33.000	1039	904	779	644	520		●	○	
	P.3.2	50.000	775	674	581	480	387	33.000	1200	1044	900	744	600		●	○	
	P.3.3	50.000	671	584	503	416	335	33.000	1039	904	779	644	520		●	○	
	P.4.1	50.000	775	674	581	480	387	33.000	1200	1044	900	744	600		●	○	
	P.4.2	50.000	775	674	581	480	387	33.000	1200	1044	900	744	600		●	○	
	M.1.1	50.000	775	674	581	480	387	33.000	1200	1044	900	744	600	●		○	
	M.2.1	50.000	775	674	581	480	387	33.000	1200	1044	900	744	600	●		○	
	M.3.1	50.000	775	674	581	480	387	33.000	1200	1044	900	744	600	●		○	
	K.1.1	50.000	775	674	581	480	387	33.000	1200	1044	900	744	600	○	●		
	K.1.2	50.000	775	674	581	480	387	33.000	1200	1044	900	744	600	○	●		
	K.2.1	50.000	775	674	581	480	387	33.000	1200	1044	900	744	600	○	●		
	K.2.2	50.000	775	674	581	480	387	33.000	1200	1044	900	744	600	○	●		
	K.3.1	50.000	389	338	292	241	194	21.000	548	477	411	340	274		●		
	K.3.2	25000	389	338	292	241	194	21.000	548	477	411	340	274		●		
	N.1.1	50.000	930	809	697	576	465	50.000	1500	1305	1125	930	750	●		○	
	N.1.2	50.000	930	809	697	576	465	50.000	1500	1305	1125	930	750	●		○	
	N.2.1																
	N.2.2																
	N.2.3																
	N.3.1	44.000	775	674	581	480	387	29.000	1160	1009	870	719	580	●		○	
	N.3.2	50.000	930	809	697	576	465	38.000	1400	1218	1050	868	700	●		○	
	N.3.3	50.000	930	809	697	576	465	38.000	1400	1218	1050	868	700	●		○	
	N.4.1	50.000	849	738	636	526	424	38.000	1388	1207	1041	860	694	●		○	
	S.1.1	15.000	99	86	74	61	49	12.000	170	148	127	105	85	●		○	
	S.1.2	15.000	99	86	74	61	49	12.000	170	148	127	105	85	●		○	
	S.2.1	25.000	152	132	114	94	76	16.000	294	256	220	182	147	●		○	
	S.2.2	15.000	99	86	74	61	49	12.000	170	148	127	105	85	●		○	
	S.2.3	12.000	131	114	99	82	66	8.000	255	221	191	158	127	●		○	
	S.3.1	44.000	170	148	127	105	85	29.000	329	286	246	204	164	●		○	
	S.3.2	44.000	247	215	186	153	124	29.000	365	318	274	226	183	●		○	
	S.3.3	38.000	170	148	127	105	85	25.000	329	286	246	204	164	●		○	
	H.1.1	50.000	620	539	465	384	310	33.000	850	740	638	527	425		●		
	H.1.2	38.000	537	467	402	333	268	25.000	779	678	585	483	390		●		
	H.1.3	25.000	235	204	176	146	117	16.000	346	301	260	215	173		●		
	H.1.4	25.000	221	193	166	137	111	16.000	327	284	245	202	163		●		
	H.2.1	50.000	620	539	465	384	310	33.000	850	740	638	527	425		●		
	H.3.1	38.000	537	467	402	333	268	25.000	779	678	585	483	390		●		
	O.1.1	50.000	930	809	697	576	465	38.000	1520	1322	1140	942	760	●	○	○	
	O.1.2	50.000	930	809	697	576	465	33.000	1320	1148	990	818	660	●	○	○	
	O.2.1	38.000	495	431	371	307	247	25.000	685	596	513	424	342	●	○	○	
	O.2.2	38.000	495	431	371	307	247	25.000	685	596	513	424	342	●	○	○	
	O.3.1																

Riktvärden för skärdata – Mikrofräs – 2,2xDC

		52 802 ... / 52 804 ... / 52 806 ...																			
		Ø DC = 1,8–1,9 mm													Ø DC = 2,0 mm						
																● Förstahandsval		○ lämpliga kylmedier			
		a _e	0,1 x DC	0,2 x DC	0,3 x DC	0,4 x DC	0,6–1,0 x DC	a _e	0,1 x DC	0,2 x DC	0,3 x DC	0,4 x DC	0,6–1,0 x DC								
		a _{p max.}	0,54	0,54	0,54	0,54	0,36	a _{p max.}	0,6	0,6	0,6	0,6	0,4								
		n _{min.}	5.500						n _{min.}	5.000											
Index	n	V _f mm/min						n	V _f mm/min						Emulsion	Tryckluft	MMS				
P.1.1	29.000	1300	1131	975	806	650	25.000	1500	1300	1125	930	750	●	○	○						
P.1.2	29.000	1300	1131	975	806	650	25.000	1500	1300	1125	930	750	●	○	○						
P.1.3	29.000	1300	1131	975	806	650	25.000	1500	1300	1125	930	750	●	○	○						
P.1.4	29.000	1300	1131	975	806	650	25.000	1500	1300	1125	930	750	●	○	○						
P.1.5	29.000	1300	1131	975	806	650	25.000	1500	1300	1125	930	750	●	○	○						
P.2.1	29.000	1300	1131	975	806	650	25.000	1500	1300	1125	930	750		●	○						
P.2.2	29.000	1300	1131	975	806	650	25.000	1500	1300	1125	930	750		●	○						
P.2.3	29.000	1300	1131	975	806	650	25.000	1500	1300	1125	930	750		●	○						
P.2.4	29.000	1300	1131	975	806	650	25.000	1500	1300	1125	930	750		●	○						
P.3.1	29.000	1300	1131	975	806	650	25.000	1500	1300	1125	930	750		●	○						
P.3.2	29.000	1300	1131	975	806	650	25.000	1500	1300	1125	930	750		●	○						
P.3.3	29.000	1300	1131	975	806	650	25.000	1500	1300	1125	930	750		●	○						
P.4.1	29.000	1300	1131	975	806	650	25.000	1500	1300	1125	930	750		●	○						
P.4.2	29.000	1300	1131	975	806	650	25.000	1500	1300	1125	930	750		●	○						
M.1.1	29.000	1300	1131	975	806	650	25.000	1500	1300	1125	930	750	●		○						
M.2.1	29.000	1300	1131	975	806	650	25.000	1500	1300	1125	930	750	●		○						
M.3.1	29.000	1300	1131	975	806	650	25.000	1500	1300	1125	930	750	●		○						
K.1.1	29.000	1300	1131	975	806	650	25.000	1500	1300	1125	930	750	○	●							
K.1.2	29.000	1300	1131	975	806	650	25.000	1500	1300	1125	930	750	○	●							
K.2.1	29.000	1300	1131	975	806	650	25.000	1500	1300	1125	930	750	○	●							
K.2.2	29.000	1300	1131	975	806	650	25.000	1500	1300	1125	930	750	○	●							
K.3.1	18.000	630	548	473	391	315	12.000	750	650	550	450	350		●							
K.3.2	18.000	630	548	473	391	315	12.000	750	650	550	450	350		●							
N.1.1	44.000	1800	1566	1350	1116	900	25.000	1500	1300	1125	930	750	●		○						
N.1.2	44.000	1800	1566	1350	1116	900	25.000	1500	1300	1125	930	750	●		○						
N.2.1																					
N.2.2																					
N.2.3																					
N.3.1	25.000	1250	1088	938	775	625	19.000	1140	990	855	700	570	●		○						
N.3.2	32.000	1520	1322	1140	942	760	25.000	1500	1300	1125	930	750	●		○						
N.3.3	32.000	1520	1322	1140	942	760	25.000	1500	1300	1125	930	750	●		○						
N.4.1	33.000	1560	1357	1170	967	780	25.000	1500	1300	1125	930	750	●		○						
S.1.1	10.000	280	244	210	174	140	7.500	300	260	230	200	160	●		○						
S.1.2	10.000	280	244	210	174	140	7.500	300	260	230	200	160	●		○						
S.2.1	14.000	420	365	315	260	210	12.500	500	400	350	300	250	●		○						
S.2.2	10.000	280	244	210	174	140	7.500	300	260	230	200	160	●		○						
S.2.3	7.000	370	322	278	229	185	6.000	300	260	230	200	160	●		○						
S.3.1	25.000	400	348	300	248	200	25.000	1500	1300	1125	930	750	●		○						
S.3.2	25.000	480	418	360	298	240	25.000	1500	1300	1125	930	750	●		○						
S.3.3	22.000	380	331	285	236	190	25.000	1500	1300	1125	930	750	●		○						
H.1.1	29.000	1200	1044	900	744	600	25.000	1500	1300	1125	930	750		●							
H.1.2	22.000	1000	870	750	620	500	19.000	1140	990	855	700	570		●							
H.1.3	14.000	420	365	315	260	210	19.000	1140	990	855	700	570		●							
H.1.4	14.000	420	365	315	260	210	19.000	1140	990	855	700	570		●							
H.2.1	29.000	1200	1044	900	744	600	25.000	1500	1300	1125	930	750		●							
H.3.1	22.000	1000	870	750	620	500	19.000	1140	990	855	700	570		●							
O.1.1	33.000	1560	1357	1170	967	780	19.000	1140	990	855	700	570	●	○	○						
O.1.2	28.000	1400	1218	1050	868	700	19.000	1140	990	855	700	570	●	○	○						
O.2.1	22.000	800	696	600	496	400	12.000	720	630	540	450	360	●	○	○						
O.2.2	22.000	800	696	600	496	400	12.000	720	630	540	450	360	●	○	○						
O.3.1																					

Riktvärden för skärdata – Mikrofräs – 5xDC

		52 802 ... / 52 804 ... / 52 806 ...																							
		Ø DC = 0,2–0,4 mm									Ø DC = 0,5–0,7 mm										Ø DC = 0,8–0,9 mm			● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier	
		a _e	0,1 x DC	0,2 x DC	0,3 x DC	0,4 x DC	a _e	0,1 x DC	0,2 x DC	0,3 x DC	0,4 x DC	a _e	0,1 x DC	0,2 x DC	0,3 x DC	0,4 x DC	0,6–1,0 x DC								
		a _{p,max.}	0,012	0,012	0,012	0,012	a _{p,max.}	0,06	0,06	0,06	0,06	a _{p,max.}	0,12	0,12	0,12	0,12	0,064								
		n _{min.}	30.000				n _{min.}	12.000				n _{min.}	8.000												
Index	n	v _f mm/min				n	v _f mm/min				n	v _f mm/min						Emulsion	Tryckluft	MMS					
P.1.1	50.000	232	202	174	144	50.000	274	238	205	170	44.000	485	422	364	301	242	●	○	○						
P.1.2	50.000	232	202	174	144	50.000	274	238	205	170	44.000	485	422	364	301	242	●	○	○						
P.1.3	50.000	232	202	174	144	50.000	274	238	205	170	44.000	485	422	364	301	242	●	○	○						
P.1.4	50.000	201	175	151	125	50.000	237	206	178	147	31.000	330	287	248	205	165	●	○	○						
P.1.5	50.000	201	175	151	125	50.000	237	206	178	147	31.000	330	287	248	205	165	●	○	○						
P.2.1	50.000	232	202	174	144	50.000	274	238	205	170	44.000	485	422	364	301	242		●	○						
P.2.2	50.000	232	202	174	144	50.000	274	238	205	170	44.000	485	422	364	301	242		●	○						
P.2.3	50.000	201	175	151	125	50.000	237	206	178	147	31.000	330	287	248	205	165		●	○						
P.2.4	50.000	201	175	151	125	50.000	237	206	178	147	31.000	330	287	248	205	165		●	○						
P.3.1	50.000	201	175	151	125	50.000	237	206	178	147	31.000	330	287	248	205	165		●	○						
P.3.2	50.000	232	202	174	144	50.000	274	238	205	170	44.000	485	422	364	301	242		●	○						
P.3.3	50.000	201	175	151	125	50.000	237	206	178	147	31.000	330	287	248	205	165		●	○						
P.4.1	50.000	232	202	174	144	50.000	274	238	205	170	44.000	485	422	364	301	242		●	○						
P.4.2	50.000	232	202	174	144	50.000	274	238	205	170	44.000	485	422	364	301	242		●	○						
M.1.1	50.000	232	202	174	144	50.000	219	191	164	136	31.000	346	301	260	215	173	●		○						
M.2.1	50.000	232	202	174	144	50.000	219	191	164	136	31.000	346	301	260	215	173	●		○						
M.3.1	50.000	232	202	174	144	50.000	219	191	164	136	31.000	346	301	260	215	173	●		○						
K.1.1	50.000	232	202	174	144	50.000	219	191	164	136	50.000	416	362	312	258	208	○	●							
K.1.2	50.000	232	202	174	144	50.000	219	191	164	136	50.000	416	362	312	258	208	○	●							
K.2.1	50.000	232	202	174	144	50.000	219	191	164	136	50.000	416	362	312	258	208	○	●							
K.2.2	50.000	232	202	174	144	50.000	219	191	164	136	50.000	416	362	312	258	208	○	●							
K.3.1	50.000	141	123	106	88	50.000	175	152	131	109	25.000	240	209	180	149	120		●							
K.3.2	50.000	141	123	106	88	50.000	175	152	131	109	25.000	240	209	180	149	120		●							
N.1.1	50.000	232	202	174	144	50.000	274	238	205	170	50.000	554	482	416	344	277	●		○						
N.1.2	50.000	232	202	174	144	50.000	274	238	205	170	50.000	554	482	416	344	277	●		○						
N.2.1																									
N.2.2																									
N.2.3																									
N.3.1	50.000	232	202	174	144	50.000	274	238	205	170	38.000	485	422	364	301	242	●		○						
N.3.2	50.000	232	202	174	144	50.000	274	238	205	170	50.000	554	482	416	344	277	●		○						
N.3.3	50.000	232	202	174	144	50.000	274	238	205	170	50.000	554	482	416	344	277	●		○						
N.4.1	50.000	212	185	159	132	50.000	250	218	188	155	50.000	506	440	379	314	253	●		○						
S.1.1	50.000	55	48	41	32	31.000	58	51	44	36	15.000	98	85	73	61	49	●		○						
S.1.2	50.000	55	48	41	32	31.000	58	51	44	36	15.000	98	85	73	61	49	●		○						
S.2.1	50.000	63	54	47	39	44.000	76	66	57	47	22.000	91	79	68	56	45	●		○						
S.2.2	50.000	55	47	40	32	31.000	58	51	44	36	15.000	98	85	73	61	49	●		○						
S.2.3	50.000	46	40	35	29	25.000	55	48	41	34	12.000	78	68	59	49	39	●		○						
S.3.1	50.000	60	61	48	41	50.000	71	62	53	44	38.000	114	99	85	71	57	●		○						
S.3.2	50.000	60	61	48	41	50.000	71	62	53	44	38.000	126	110	95	78	63	●		○						
S.3.3	50.000	60	52	45	37	50.000	71	62	49	39	31.000	89	77	66	55	44	●		○						
H.1.1	50.000	95	83	71	59	50.000	134	117	101	83	31.000	180	157	135	112	90		●							
H.1.2	50.000	95	83	71	59	44.000	134	117	101	83	22.000	180	157	135	112	90		●							
H.1.3	50.000	89	78	67	55	44.000	126	110	95	78	22.000	170	148	127	105	85		●							
H.1.4																									
H.2.1	50.000	155	135	116	96	50.000	164	143	123	102	44.000	346	301	260	215	173		●							
H.3.1	50.000	95	83	71	59	50.000	134	117	101	83	31.000	180	157	135	112	90		●							
O.1.1	50.000	232	202	174	144	50.000	274	238	205	170	50.000	554	482	416	344	277	●	○	○						
O.1.2	50.000	232	202	174	144	50.000	274	238	205	170	44.000	554	482	416	344	277	●	○	○						
O.2.1	50.000	141	123	106	88	50.000	200	174	150	124	31.000	316	275	237	196	158	●	○	○						
O.2.2	50.000	141	123	106	88	50.000	200	174	150	124	31.000	316	275	237	196	158	●	○	○						
O.3.1																									

Fortsättning på nästa sida

 $a_e = 0,6-1,0 \times DC$: Om värden saknas rekommenderas dynamisk spårfräsning och hörnfräsning. Annars kan verktyget gå sönder.

Riktvärden för skärdata – Mikrofräs – 5xDC

		52 802 ... / 52 804 ... / 52 806 ...																		
		Ø DC = 1,0–1,4 mm						Ø DC = 1,5–1,7 mm						Ø DC = 1,8–1,9 mm						
a _s		0,1 x DC	0,2 x DC	0,3 x DC	0,4 x DC	0,6–1,0 x DC	a _s		0,1 x DC	0,2 x DC	0,3 x DC	0,4 x DC	0,6–1,0 x DC	a _s		0,1 x DC	0,2 x DC	0,3 x DC	0,4 x DC	0,6–1,0 x DC
a _{p max.}		0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	a _{p max.}		0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	a _{p max.}		0,54	0,54	0,54	0,54	0,36
n _{min.}		6.500					n _{min.}		6.500					n _{min.}		5.500				
Index	n	V _f mm/min					n	V _f mm/min					n	V _f mm/min						
P.1.1	44.000	682	593	511	423	341	29.000	1160	1009	870	719	580	25.000	1250	1088	938	775	625	625	625
P.1.2	44.000	682	593	511	423	341	29.000	1160	1009	870	719	580	25.000	1250	1088	938	775	625	625	625
P.1.3	44.000	682	593	511	423	341	29.000	1160	1009	870	719	580	25.000	1250	1088	938	775	625	625	625
P.1.4	31.000	416	362	312	258	208	21.000	693	603	520	430	346	18.000	850	740	638	527	425	425	425
P.1.5	31.000	416	362	312	258	208	21.000	693	603	520	430	346	18.000	850	740	638	527	425	425	425
P.2.1	44.000	682	593	511	423	341	29.000	1160	1009	870	719	580	25.000	1250	1088	938	775	625	625	625
P.2.2	44.000	682	593	511	423	341	29.000	1160	1009	870	719	580	25.000	1250	1088	938	775	625	625	625
P.2.3	31.000	416	362	312	258	208	21.000	693	603	520	430	346	18.000	850	740	638	527	425	425	425
P.2.4	31.000	416	362	312	258	208	21.000	693	603	520	430	346	18.000	850	740	638	527	425	425	425
P.3.1	31.000	416	362	312	258	208	21.000	693	603	520	430	346	18.000	850	740	638	527	425	425	425
P.3.2	44.000	682	593	511	423	341	29.000	1160	1009	870	719	580	25.000	1250	1088	938	775	625	625	625
P.3.3	31.000	416	362	312	258	208	21.000	693	603	520	430	346	18.000	850	740	638	527	425	425	425
P.4.1	44.000	682	593	511	423	341	29.000	1160	1009	870	719	580	25.000	1250	1088	938	775	625	625	625
P.4.2	44.000	682	593	511	423	341	29.000	1160	1009	870	719	580	25.000	1250	1088	938	775	625	625	625
M.1.1	31.000	480	418	360	298	240	21.000	800	696	600	496	400	18.000	850	740	638	527	425	425	425
M.2.1	31.000	480	418	360	298	240	21.000	800	696	600	496	400	18.000	850	740	638	527	425	425	425
M.3.1	31.000	480	418	360	298	240	21.000	800	696	600	496	400	18.000	850	740	638	527	425	425	425
K.1.1	50.000	620	539	465	384	310	33.000	1000	870	750	620	500	28.000	1320	1148	990	818	660	660	660
K.1.2	50.000	620	539	465	384	310	33.000	1000	870	750	620	500	28.000	1320	1148	990	818	660	660	660
K.2.1	50.000	620	539	465	384	310	33.000	1000	870	750	620	500	28.000	1320	1148	990	818	660	660	660
K.2.2	50.000	620	539	465	384	310	33.000	1000	870	750	620	500	28.000	1320	1148	990	818	660	660	660
K.3.1	25.000	297	258	223	184	148	16.000	411	357	308	255	205	14.000	480	418	360	298	240	240	240
K.3.2	25.000	297	258	223	184	148	16.000	411	357	308	255	205	14.000	480	418	360	298	240	240	240
N.1.1	50.000	775	674	581	480	387	42.000	1200	1044	900	744	600	36.000	1500	1305	1125	930	750	750	750
N.1.2	50.000	775	674	581	480	387	42.000	1200	1044	900	744	600	36.000	1500	1305	1125	930	750	750	750
N.2.1																				
N.2.2																				
N.2.3																				
N.3.1	38.000	697	607	523	432	349	25.000	1000	870	750	620	500	22.000	1100	957	825	682	550	550	550
N.3.2	50.000	930	809	697	576	465	33.000	1320	1148	990	818	660	28.000	1400	1218	1050	868	700	700	700
N.3.3	50.000	930	809	697	576	465	33.000	1320	1148	990	818	660	28.000	1400	1218	1050	868	700	700	700
N.4.1	50.000	849	738	636	526	424	33.000	1205	1048	904	747	602	28.000	1400	1218	1050	868	700	700	700
S.1.1	15.000	120	105	90	75	60	10.000	184	160	138	114	92	8.000	280	244	210	174	140	140	140
S.1.2	15.000	120	105	90	75	60	10.000	184	160	138	114	92	8.000	280	244	210	174	140	140	140
S.2.1	22.000	114	99	85	71	57	14.000	196	170	147	121	98	12.000	300	261	225	186	150	150	150
S.2.2	15.000	120	105	90	75	60	10.000	184	160	138	114	92	8.000	280	244	210	174	140	140	140
S.2.3	12.000	131	114	99	82	66	8.000	170	148	127	105	85	7.000	240	209	180	149	120	120	120
S.3.1	38.000	156	135	117	96	78	25.000	274	238	205	170	137	22.000	380	331	285	236	190	190	190
S.3.2	38.000	212	185	159	132	106	25.000	365	318	274	226	183	22.000	450	392	338	279	225	225	225
S.3.3	31.000	127	111	95	79	64	21.000	201	175	151	125	100	18.000	300	261	225	186	150	150	150
H.1.1	31.000	201	175	151	125	101	21.000	346	301	260	215	173	16.000	500	435	375	310	250	250	250
H.1.2	22.000	235	204	176	146	117	14.000	346	301	260	215	173	12.000	450	392	338	279	225	225	225
H.1.3	22.000	221	193	166	137	111	14.000	327	284	245	202	163	12.000	450	392	338	279	225	225	225
H.1.4																				
H.2.1	44.000	426	371	320	264	213	29.000	600	522	450	372	300	25.000	800	696	600	496	400	400	400
H.3.1	31.000	201	175	151	125	101	21.000	346	301	260	215	173	16.000	500	435	375	310	250	250	250
O.1.1	50.000	930	809	697	576	465	33.000	1320	1148	990	818	660	28.000	1400	1218	1050	868	700	700	700
O.1.2	44.000	813	708	610	504	407	29.000	1160	1009	870	719	580	25.000	1200	1044	900	744	600	600	600
O.2.1	31.000	438	381	329	272	219	21.000	575	500	431	357	288	18.000	650	566	488	403	325	325	325
O.2.2	31.000	438	381	329	272	219	21.000	575	500	431	357	288	18.000	650	566	488	403	325	325	325
O.3.1																				

		52 802 ... / 52 804 ... / 52 806 ...								
		Ø DC = 2,0 mm						● Förstahandsval		
								○ lämpliga kylmedier		
		a _e	0,1 x DC	0,2 x DC	0,3 x DC	0,4 x DC	0,6–1,0 x DC	Emulsion	Tryckluft	MMS
		a _{p max.}	0,6	0,6	0,6	0,6	0,4			
n _{min.}	5.000									
Index	n	v _f mm/min								
	P.1.1	22.000	1320	1148	990	818	660	●	○	○
	P.1.2	22.000	1320	1148	990	818	660	●	○	○
	P.1.3	22.000	1320	1148	990	818	660	●	○	○
	P.1.4	15.000	900	783	675	558	450	●	○	○
	P.1.5	15.000	900	783	675	558	450	●	○	○
	P.2.1	22.000	1320	1148	990	818	660		●	○
	P.2.2	22.000	1320	1148	990	818	660		●	○
	P.2.3	15.000	900	783	675	558	450		●	○
	P.2.4	15.000	900	783	675	558	450		●	○
	P.3.1	15.000	900	783	675	558	450		●	○
	P.3.2	22.000	1320	1148	990	818	660		●	○
	P.3.3	15.000	900	783	675	558	450		●	○
	P.4.1	22.000	1320	1148	990	818	660		●	○
	P.4.2	22.000	1320	1148	990	818	660		●	○
	M.1.1	15.000	900	783	675	558	450	●		○
	M.2.1	15.000	900	783	675	558	450	●		○
	M.3.1	15.000	900	783	675	558	450	●		○
	K.1.1	25.000	1500	1305	1125	930	750	○	●	
	K.1.2	25.000	1500	1305	1125	930	750	○	●	
	K.2.1	25.000	1500	1305	1125	930	750	○	●	
	K.2.2	25.000	1500	1305	1125	930	750	○	●	
	K.3.1	12.000	520	452	390	322	260		●	
	K.3.2	12.000	520	452	390	322	260		●	
	N.1.1	31.000	1860	1618	1395	1153	930	●		○
	N.1.2	31.000	1860	1618	1395	1153	930	●		○
	N.2.1									
	N.2.2									
	N.2.3									
	N.3.1	19.000	1140	992	855	707	570	●		○
	N.3.2	25.000	1500	1305	1125	930	750	●		○
	N.3.3	25.000	1500	1305	1125	930	750	●		○
	N.4.1	25.000	1500	1305	1125	930	750	●		○
	S.1.1	7.000	300	261	225	186	150	●		○
	S.1.2	7.000	300	261	225	186	150	●		○
	S.2.1	11.000	400	348	300	248	200	●		○
	S.2.2	7.000	300	261	225	186	150	●		○
	S.2.3	6.000	260	226	195	161	130	●		○
	S.3.1	19.000	420	365	315	260	210	●		○
	S.3.2	19.000	500	435	375	310	250	●		○
	S.3.3	15.000	400	348	300	248	200	●		○
	H.1.1	15.000	500	435	375	310	250		●	
	H.1.2	11.000	480	418	360	298	240		●	
	H.1.3	11.000	480	418	360	298	240		●	
	H.1.4									
	H.2.1	22.000	1000	870	750	620	500		●	
	H.3.1	15.000	500	435	375	310	250		●	
	O.1.1	25.000	1500	1305	1125	930	750	●	○	○
	O.1.2	22.000	1320	1148	990	818	660	●	○	○
	O.2.1	15.000	660	574	495	409	330	●	○	○
	O.2.2	15.000	660	574	495	409	330	●	○	○
	O.3.1									

Riktvärden för skärdata – Mikrofräs – 10xDC

		52 802 ... / 52 804 ... / 52 806 ...																		
		Ø DC = 0,2–0,4 mm				Ø DC = 0,5–0,7 mm				n	Ø DC = 0,8–0,9 mm				Ø DC = 1,0–1,4 mm					
		a _e	0,1 x DC	0,2 x DC	0,3 x DC	0,4 x DC	0,1 x DC	0,2 x DC	0,3 x DC		0,4 x DC	a _e	0,1 x DC	0,2 x DC	0,3 x DC	0,4 x DC	0,1 x DC	0,2 x DC	0,3 x DC	0,4 x DC
		a _{p max.}	0,006	0,006	0,006	0,006	0,015	0,015	0,015		0,015	a _{p max.}	0,024	0,024	0,024	0,024	0,03	0,03	0,03	0,03
n _{min.}		30.000				12.000				n _{min.}		8.000				6.500				
Index	n	V _f mm/min				V _f mm/min				n	V _f mm/min				V _f mm/min					
P.1.1	50.000	232	202	174	144	274	238	205	170	38.000	450	392	338	279	589	512	442	365		
P.1.2	50.000	232	202	174	144	274	238	205	170	38.000	450	392	338	279	589	512	442	365		
P.1.3	50.000	232	202	174	144	274	238	205	170	38.000	450	392	338	279	589	512	442	365		
P.1.4	50.000	201	175	151	125	190	165	142	118	25.000	300	261	225	186	335	292	252	208		
P.1.5	50.000	201	175	151	125	190	165	142	118	25.000	300	261	225	186	335	292	252	208		
P.2.1	50.000	232	202	174	144	274	238	205	170	38.000	450	392	338	279	589	512	442	365		
P.2.2	50.000	232	202	174	144	274	238	205	170	38.000	450	392	338	279	589	512	442	365		
P.2.3	50.000	201	175	151	125	190	165	142	118	25.000	300	261	225	186	335	292	252	208		
P.2.4	50.000	201	175	151	125	190	165	142	118	25.000	300	261	225	186	335	292	252	208		
P.3.1	50.000	201	175	151	125	190	165	142	118	25.000	300	261	225	186	335	292	252	208		
P.3.2	50.000	232	202	174	144	274	238	205	170	38.000	450	392	338	279	589	512	442	365		
P.3.3	50.000	201	175	151	125	190	165	142	118	25.000	300	261	225	186	335	292	252	208		
P.4.1	50.000	232	202	174	144	274	238	205	170	38.000	450	392	338	279	589	512	442	365		
P.4.2	50.000	232	202	174	144	274	238	205	170	38.000	450	392	338	279	589	512	442	365		
M.1.1	50.000	155	135	116	96	219	191	164	136	25.000	312	271	234	193	387	337	290	240		
M.2.1	50.000	155	135	116	96	219	191	164	136	25.000	312	271	234	193	387	337	290	240		
M.3.1	50.000	155	135	116	96	219	191	164	136	25.000	312	271	234	193	387	337	290	240		
K.1.1	50.000	232	202	174	144	274	238	205	170	44.000	485	422	364	301	682	593	511	423		
K.1.2	50.000	232	202	174	144	274	238	205	170	44.000	485	422	364	301	682	593	511	423		
K.2.1	50.000	232	202	174	144	274	238	205	170	44.000	485	422	364	301	682	593	511	423		
K.2.2	50.000	232	202	174	144	274	238	205	170	44.000	485	422	364	301	682	593	511	423		
K.3.1	50.000	141	123	106	88	150	131	113	93	19.000	215	187	161	133	269	234	202	167		
K.3.2	50.000	141	123	106	88	150	131	113	93	19.000	215	187	161	133	269	234	202	167		
N.1.1	50.000	232	202	174	144	438	381	329	272	50.000	693	603	520	430	930	809	697	576		
N.1.2	50.000	232	202	174	144	438	381	329	272	50.000	693	603	520	430	930	809	697	576		
N.2.1																				
N.2.2																				
N.2.3																				
N.3.1	50.000	232	202	174	144	274	238	205	170	31.000	402	350	301	249	480	418	360	298		
N.3.2	50.000	232	202	174	144	274	238	205	170	44.000	416	362	312	258	542	472	407	336		
N.3.3	50.000	232	202	174	144	274	238	205	170	44.000	416	362	312	258	542	472	407	336		
N.4.1	50.000	212	185	159	132	300	261	225	186	44.000	506	440	379	314	742	646	557	460		
S.1.1	50.000	46	40	35	29	55	48	41	34	12.000	69	60	51	43	88	76	66	54		
S.1.2	50.000	46	40	35	29	55	48	41	34	12.000	69	60	51	43	88	76	66	54		
S.2.1	50.000	54	47	40	33	63	55	47	39	19.000	102	89	76	63	126	110	95	78		
S.2.2	50.000	46	40	35	29	55	48	41	34	12.000	69	60	51	43	88	76	66	54		
S.2.3	50.000	46	40	35	29	55	48	41	34	12.000	59	51	44	36	82	71	62	51		
S.3.1	50.000	60	52	45	37	71	62	53	44	31.000	101	88	76	63	141	123	106	88		
S.3.2	50.000	60	52	45	37	71	62	53	44	31.000	101	88	76	63	177	154	133	110		
S.3.3	50.000	60	52	45	37	71	62	53	44	25.000	89	77	66	55	141	123	106	88		
H.1.1	50.000	47	41	36	29	67	58	50	42	25.000	90	78	68	56	101	88	75	62		
H.1.2	50.000	47	41	36	29	67	58	50	42	19.000	90	78	68	56	101	88	75	62		
H.1.3	50.000	45	39	34	28	63	55	47	39	19.000	85	74	64	53	95	83	71	59		
H.1.4																				
H.2.1	50.000	77	67	58	48	82	71	62	51	38.000	173	151	130	107	194	168	145	120		
H.3.1	50.000	47	41	36	29	67	58	50	42	25.000	90	78	68	56	101	88	75	62		
O.1.1	50.000	232	202	174	144	329	286	246	204	44.000	554	482	416	344	813	708	610	504		
O.1.2	50.000	232	202	174	144	329	286	246	204	38.000	554	482	416	344	705	613	529	437		
O.2.1	50.000	141	123	106	88	200	174	150	124	25.000	285	248	213	176	339	295	255	210		
O.2.2	50.000	141	123	106	88	200	174	150	124	25.000	285	248	213	176	339	295	255	210		
O.3.1																				



a_e = 0,6–1,0 x DC: Om värden saknas är endast dynamisk fräsning och konturbearbetning möjligt. Annars kan verktyget gå sönder.

		52 802 ... / 52 804 ... / 52 806 ...															● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier					
		Ø DC = 1,5–1,7 mm					Ø DC = 1,8–1,9 mm					Ø DC = 2,0 mm										
		a _e	0,1 x DC	0,2 x DC	0,3 x DC	0,4 x DC	a _e	0,1 x DC	0,2 x DC	0,3 x DC	0,4 x DC	a _e	0,1 x DC	0,2 x DC	0,3 x DC	0,4 x DC	Emulsion	Tryckluft	MMS			
		a _{p max.}	0,06	0,06	0,06	0,06	a _{p max.}	0,072	0,072	0,072	0,072	a _{p max.}	0,08	0,08	0,08	0,08						
		n _{min.}	6.500					n _{min.}	5.500					n _{min.}	5.000							
Index	n	V _f mm/min					n	V _f mm/min					n	V _f mm/min								
	P.1.1	25.000	1000	870	750	620	22.000	1080	940	810	670	19.000	1140	992	855	707	●	○	○			
	P.1.2	25.000	1000	870	750	620	22.000	1080	940	810	670	19.000	1140	992	855	707	●	○	○			
	P.1.3	25.000	1000	870	750	620	22.000	1080	940	810	670	19.000	1140	992	855	707	●	○	○			
	P.1.4	16.000	554	482	416	344	14.000	680	592	510	422	12.000	720	626	540	446	●	○	○			
	P.1.5	16.000	554	482	416	344	14.000	680	592	510	422	12.000	720	626	540	446	●	○	○			
	P.2.1	25.000	1000	870	750	620	22.000	1080	940	810	670	19.000	1140	992	855	707		●	○			
	P.2.2	25.000	1000	870	750	620	22.000	1080	940	810	670	19.000	1140	992	855	707		●	○			
	P.2.3	16.000	554	482	416	344	14.000	680	592	510	422	12.000	720	626	540	446		●	○			
	P.2.4	16.000	554	482	416	344	14.000	680	592	510	422	12.000	720	626	540	446		●	○			
	P.3.1	16.000	554	482	416	344	14.000	680	592	510	422	12.000	720	626	540	446		●	○			
	P.3.2	25.000	1000	870	750	620	22.000	1080	940	810	670	19.000	1140	992	855	707		●	○			
	P.3.3	16.000	554	482	416	344	14.000	680	592	510	422	12.000	720	626	540	446		●	○			
	P.4.1	25.000	1000	870	750	620	22.000	1080	940	810	670	19.000	1140	992	855	707		●	○			
	P.4.2	25.000	1000	870	750	620	22.000	1080	940	810	670	19.000	1140	992	855	707		●	○			
	M.1.1	16.000	600	522	450	372	14.000	650	566	488	403	12.000	720	626	540	446	●		○			
	M.2.1	16.000	600	522	450	372	14.000	650	566	488	403	12.000	720	626	540	446	●		○			
	M.3.1	16.000	600	522	450	372	14.000	650	566	488	403	12.000	720	626	540	446	●		○			
	K.1.1	29.000	1160	1009	870	719	25.000	1240	1079	930	769	22.000	1320	1148	990	818	○	●				
	K.1.2	29.000	1160	1009	870	719	25.000	1240	1079	930	769	22.000	1320	1148	990	818	○	●				
	K.2.1	29.000	1160	1009	870	719	25.000	1240	1079	930	769	22.000	1320	1148	990	818	○	●				
	K.2.2	29.000	1160	1009	870	719	25.000	1240	1079	930	769	22.000	1320	1148	990	818	○	●				
	K.3.1	12.000	329	286	246	204	10.000	380	331	285	236	9.000	390	339	293	242		●				
	K.3.2	12.000	329	286	246	204	10.000	380	331	285	236	9.000	390	339	293	242		●				
	N.1.1	38.000	1520	1322	1140	942	33.000	1600	1392	1200	992	28.000	1680	1462	1260	1042	●		○			
	N.1.2	38.000	1520	1322	1140	942	33.000	1600	1392	1200	992	28.000	1680	1462	1260	1042	●		○			
	N.2.1																					
	N.2.2																					
	N.2.3																					
	N.3.1	21.000	800	696	600	496	18.000	850	740	638	527	15.000	900	783	675	558	●		○			
	N.3.2	29.000	900	783	675	558	25.000	1000	870	750	620	22.000	1140	992	855	707	●		○			
	N.3.3	29.000	900	783	675	558	25.000	1000	870	750	620	22.000	1140	992	855	707	●		○			
	N.4.1	29.000	1059	921	794	657	25.000	1200	1044	900	744	22.000	1320	1148	990	818	●		○			
	S.1.1	8.000	127	111	95	79	7.000	220	191	165	136	6.000	250	218	188	155	●		○			
	S.1.2	8.000	127	111	95	79	7.000	220	191	165	136	6.000	250	218	188	155	●		○			
	S.2.1	12.000	204	178	153	127	10.000	300	261	225	186	9.000	350	305	263	217	●		○			
	S.2.2	8.000	127	111	95	79	7.000	220	191	165	136	6.000	250	218	188	155	●		○			
	S.2.3	8.000	106	92	80	66	7.000	200	174	150	124	6.000	220	191	165	136	●		○			
	S.3.1	21.000	228	199	171	141	18.000	300	261	225	186	15.000	380	331	285	236	●		○			
	S.3.2	21.000	274	238	205	170	18.000	400	348	300	248	15.000	450	392	338	279	●		○			
	S.3.3	16.000	237	206	178	147	14.000	300	261	225	186	12.000	380	331	285	236	●		○			
	H.1.1	16.000	173	151	130	107	14.000	200	174	150	124	12.000	240	209	180	149		●				
	H.1.2	12.000	173	151	130	107	10.000	200	174	150	124	9.000	240	209	180	149		●				
	H.1.3	12.000	163	142	122	101	10.000	200	174	150	124	9.000	240	209	180	149		●				
	H.1.4																					
	H.2.1	25.000	300	261	225	186	21.000	400	348	300	248	19.000	500	435	375	310		●				
	H.3.1	16.000	173	151	130	107	14.000	200	174	150	124	12.000	240	209	180	149		●				
	O.1.1	29.000	1160	1009	870	719	25.000	1200	1044	900	744	22.000	1320	1148	990	818	●	○	○			
	O.1.2	25.000	1000	870	750	620	18.000	1000	870	750	620	19.000	1140	992	855	707	●	○	○			
	O.2.1	16.000	438	381	329	272	14.000	500	435	375	310	12.000	520	452	390	322	●	○	○			
	O.2.2	16.000	438	381	329	272	14.000	500	435	375	310	12.000	520	452	390	322	●	○	○			
	O.3.1																					

Riktvärden för skärdata – MultiLock – radiefräs

	53 803 ... CTC5240	53 804 ... CTPX225	Ø DC= 12 mm	Ø DC= 16 mm	Ø DC= 20 mm	Ø DC= 25 mm	Förstahandsval		
			$a_p / a_{p0} = 0,05 \times DC$	$a_p / a_{p0} = 0,05 \times DC$	$a_p / a_{p0} = 0,05 \times DC$	$a_p / a_{p0} = 0,05 \times DC$	lämpliga kylmedier		
Index	V_c m/min	V_c m/min	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	Emulsion	Tryckluft	MMS
P.1.1		180	0,12	0,15	0,18	0,20	●	○	○
P.1.2		160	0,13	0,16	0,19	0,21	●	○	○
P.1.3		160	0,13	0,16	0,19	0,21	●	○	○
P.1.4		140	0,10	0,13	0,16	0,18	●	○	○
P.1.5		140	0,10	0,13	0,16	0,18	●	○	○
P.2.1		150	0,10	0,13	0,16	0,18	●	○	○
P.2.2		150	0,10	0,13	0,16	0,18	●	○	○
P.2.3		90	0,09	0,10	0,13	0,14	●	○	○
P.2.4		90	0,09	0,10	0,13	0,14	●	○	○
P.3.1		80	0,07	0,09	0,11	0,12	●	○	○
P.3.2		80	0,07	0,09	0,11	0,12	●	○	○
P.3.3		80	0,07	0,09	0,11	0,12	●	○	○
P.4.1		60	0,09	0,10	0,13	0,14	●		○
P.4.2		50	0,09	0,10	0,13	0,14	●		○
M.1.1		50	0,07	0,09	0,11	0,12	●		○
M.2.1		40	0,06	0,08	0,10	0,11	●		○
M.3.1		50	0,07	0,09	0,11	0,12	●		○
K.1.1		150	0,13	0,17	0,21	0,23	●	○	○
K.1.2		120	0,12	0,15	0,18	0,20	●	○	○
K.2.1		140	0,13	0,16	0,19	0,21	●	○	○
K.2.2		120	0,10	0,13	0,16	0,18	●	○	○
K.3.1		120	0,13	0,16	0,19	0,21	●	○	○
K.3.2		100	0,12	0,15	0,18	0,20	●	○	○
N.1.1		500	0,20	0,25	0,30	0,33	●		○
N.1.2		450	0,20	0,25	0,30	0,33	●		○
N.2.1									
N.2.2		380	0,19	0,24	0,28	0,31	●		○
N.2.3		150	0,16	0,20	0,24	0,26	●		○
N.3.1		220	0,13	0,17	0,21	0,23	●		○
N.3.2		190	0,13	0,17	0,21	0,23	●		○
N.3.3		250	0,13	0,16	0,19	0,21	●		○
N.4.1									
S.1.1	60		0,08	0,11	0,16	0,17	●		
S.1.2									
S.2.1	60		0,08	0,11	0,16	0,17	●		
S.2.2	60		0,08	0,11	0,16	0,17	●		
S.2.3									
S.3.1	140		0,11	0,16	0,21	0,22	●		
S.3.2	100		0,08	0,11	0,16	0,17	●		
S.3.3									
H.1.1									
H.1.2									
H.1.3									
H.1.4									
H.2.1									
H.3.1									
O.1.1									
O.1.2									
O.2.1									
O.2.2									
O.3.1									

Riktvärden för skärdata – MultiLock – torusfräs

Index	53 805 ... CTC5240	53 806 ... CTPX225	Ø DC= 12 mm		Ø DC= 16 mm		Ø DC= 20 mm		Ø DC= 25 mm		● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
			a _p = 0,1–0,3 x DC	a _p = 0,3–0,6 x DC	a _p = 0,1–0,3 x DC	a _p = 0,3–0,6 x DC	a _p = 0,1–0,3 x DC	a _p = 0,3–0,6 x DC	a _p = 0,1–0,3 x DC	a _p = 0,3–0,6 x DC	Emulsion	Tryckluft	MMS
			a _{p max} = 3 mm		a _{p max} = 4,5 mm		a _{p max} = 6 mm		a _{p max} = 8 mm				
			f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm			
P.1.1		180	0,08	0,05	0,11	0,07	0,14	0,08	0,15	0,08	●	○	○
P.1.2		160	0,09	0,05	0,12	0,07	0,15	0,09	0,17	0,09	●	○	○
P.1.3		160	0,09	0,05	0,12	0,07	0,15	0,09	0,17	0,09	●	○	○
P.1.4		140	0,07	0,04	0,10	0,06	0,13	0,08	0,14	0,08	●	○	○
P.1.5		140	0,07	0,04	0,10	0,06	0,13	0,08	0,14	0,08	●	○	○
P.2.1		150	0,07	0,04	0,10	0,06	0,13	0,08	0,14	0,08	●	○	○
P.2.2		150	0,07	0,04	0,10	0,06	0,13	0,08	0,14	0,08	●	○	○
P.2.3		90	0,06	0,03	0,08	0,05	0,10	0,06	0,11	0,06	●	○	○
P.2.4		90	0,06	0,03	0,08	0,05	0,10	0,06	0,11	0,06	●	○	○
P.3.1		80	0,05	0,03	0,07	0,04	0,09	0,06	0,10	0,06	●	○	○
P.3.2		80	0,05	0,03	0,07	0,04	0,09	0,06	0,10	0,06	●	○	○
P.3.3		80	0,05	0,03	0,07	0,04	0,09	0,06	0,10	0,06	●	○	○
P.4.1		60	0,06	0,05	0,08	0,07	0,10	0,09	0,11	0,09	●		○
P.4.2		50	0,06	0,05	0,08	0,07	0,10	0,09	0,11	0,09	●		○
M.1.1		50	0,05	0,04	0,07	0,06	0,09	0,08	0,10	0,08	●		○
M.2.1		40	0,04	0,03	0,06	0,05	0,08	0,07	0,09	0,07	●		○
M.3.1		50	0,05	0,04	0,07	0,06	0,09	0,08	0,10	0,08	●		○
K.1.1		150	0,09	0,06	0,13	0,08	0,16	0,10	0,18	0,10	●	○	○
K.1.2		120	0,08	0,05	0,11	0,07	0,14	0,08	0,15	0,08	●	○	○
K.2.1		140	0,09	0,05	0,12	0,07	0,15	0,09	0,17	0,09	●	○	○
K.2.2		120	0,07	0,04	0,10	0,06	0,13	0,08	0,14	0,08	●	○	○
K.3.1		120	0,09	0,05	0,12	0,07	0,15	0,09	0,17	0,09	●	○	○
K.3.2		100	0,08	0,05	0,11	0,07	0,14	0,08	0,15	0,08	●	○	○
N.1.1													
N.1.2													
N.2.1													
N.2.2													
N.2.3													
N.3.1													
N.3.2		220	0,09	0,06	0,13	0,08	0,16	0,10	0,18	0,10	●		○
N.3.3													
N.4.1													
S.1.1	60		0,07	0,04	0,10	0,06	0,15	0,08	0,17	0,10	●		
S.1.2	60		0,07	0,04	0,10	0,06	0,15	0,08	0,17	0,10	●		
S.2.1	60		0,07	0,04	0,10	0,06	0,15	0,08	0,17	0,10	●		
S.2.2	60		0,07	0,04	0,10	0,06	0,15	0,08	0,17	0,10	●		
S.2.3	60		0,07	0,04	0,10	0,06	0,15	0,08	0,17	0,10	●		
S.3.1	140		0,10	0,05	0,15	0,08	0,2	0,11	0,22	0,13	●		
S.3.2	100		0,07	0,04	0,10	0,06	0,15	0,08	0,17	0,10	●		
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													



Dykvinkel för rampfräsning = 1,9°

Dykvinkel för spiralfräsning = 1,5°

Borrhålsdiameter vid spiralfräsning = $D_{\min} 1,7 \times DC / D_{\max} 1,95 \times DC$ Vid ramp- och spiralfräsning ska f_z multipliceras med 0,5

Riktvärden för skärdata – MultiLock – HFC-fräs

Index	53 801 ... CTC5240	53 802 ... CTPX225	Ø DC= 12 mm			Ø DC= 16 mm			Ø DC= 20 mm			Ø DC= 25 mm			● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
			a _z = 0,1–0,2 x DC	a _z = 0,3–0,4 x DC	a _z = 0,6–1,0 x DC	a _z = 0,1–0,2 x DC	a _z = 0,3–0,4 x DC	a _z = 0,6–1,0 x DC	a _z = 0,1–0,2 x DC	a _z = 0,3–0,4 x DC	a _z = 0,6–1,0 x DC	a _z = 0,1–0,2 x DC	a _z = 0,3–0,4 x DC	a _z = 0,6–1,0 x DC	Emulsion	Tryckluft	MMS
			a _{p max} = 0,5 mm			a _{p max} = 0,8 mm			a _{p max} = 0,8 mm			a _{p max} = 0,8 mm					
V _c m/min	V _c m/min	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm			
P.1.1	200	0,45	0,36	0,26	0,63	0,47	0,30	0,81	0,60	0,38	0,89	0,63	0,38	●	○	○	
P.1.2	180	0,50	0,39	0,29	0,69	0,51	0,33	0,89	0,65	0,41	0,98	0,69	0,41	●	○	○	
P.1.3	180	0,50	0,39	0,29	0,69	0,51	0,33	0,89	0,65	0,41	0,98	0,69	0,41	●	○	○	
P.1.4	150	0,41	0,33	0,24	0,57	0,42	0,27	0,74	0,54	0,35	0,82	0,58	0,35	●	○	○	
P.1.5	150	0,41	0,33	0,24	0,57	0,42	0,27	0,74	0,54	0,35	0,82	0,58	0,35	●	○	○	
P.2.1	170	0,41	0,33	0,24	0,57	0,42	0,27	0,74	0,54	0,35	0,82	0,58	0,35	●	○	○	
P.2.2	170	0,41	0,33	0,24	0,57	0,42	0,27	0,74	0,54	0,35	0,82	0,58	0,35	●	○	○	
P.2.3	100	0,33	0,26	0,20	0,46	0,34	0,22	0,59	0,44	0,28	0,65	0,47	0,28	●	○	○	
P.2.4	100	0,33	0,26	0,20	0,46	0,34	0,22	0,59	0,44	0,28	0,65	0,47	0,28	●	○	○	
P.3.1	90	0,29	0,23	0,17	0,41	0,30	0,19	0,52	0,38	0,25	0,57	0,41	0,25	●	○	○	
P.3.2	90	0,29	0,23	0,17	0,41	0,30	0,19	0,52	0,38	0,25	0,57	0,41	0,25	●	○	○	
P.3.3	90	0,29	0,23	0,17	0,41	0,30	0,19	0,52	0,38	0,25	0,57	0,41	0,25	●	○	○	
P.4.1	70	0,50	0,39	0,29	0,69	0,51	0,33	0,89	0,65	0,41	0,98	0,69	0,41	●		○	
P.4.2	60	0,50	0,39	0,29	0,69	0,51	0,33	0,89	0,65	0,41	0,98	0,69	0,41	●		○	
M.1.1	55	0,29	0,23	0,17	0,41	0,30	0,19	0,52	0,38	0,24	0,57	0,40	0,24	●		○	
M.2.1	40	0,25	0,20	0,15	0,35	0,26	0,17	0,44	0,33	0,21	0,49	0,35	0,21	●		○	
M.3.1	60	0,29	0,23	0,17	0,41	0,30	0,19	0,52	0,38	0,24	0,57	0,40	0,24	●		○	
K.1.1	170	0,53	0,42	0,32	0,74	0,55	0,35	0,96	0,71	0,45	1,06	0,75	0,45	●	○	○	
K.1.2	130	0,45	0,36	0,26	0,63	0,47	0,3	0,81	0,59	0,38	0,89	0,63	0,38	●	○	○	
K.2.1	150	0,50	0,39	0,29	0,69	0,51	0,33	0,89	0,65	0,41	0,98	0,69	0,41	●	○	○	
K.2.2	130	0,41	0,33	0,24	0,57	0,42	0,27	0,74	0,54	0,35	0,82	0,58	0,35	●	○	○	
K.3.1	130	0,50	0,39	0,29	0,69	0,51	0,33	0,89	0,65	0,41	0,98	0,69	0,41	●	○	○	
K.3.2	110	0,45	0,36	0,26	0,63	0,47	0,30	0,81	0,59	0,38	0,89	0,63	0,38	●	○	○	
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	60	0,18	0,15	0,11	0,20	0,15	0,11	0,21	0,18	0,14	0,23	0,19	0,16	●			
S.1.2	60	0,18	0,15	0,11	0,20	0,15	0,11	0,21	0,18	0,14	0,23	0,19	0,16	●			
S.2.1	60	0,18	0,15	0,11	0,20	0,15	0,11	0,21	0,18	0,14	0,23	0,19	0,16	●			
S.2.2	60	0,18	0,15	0,11	0,20	0,15	0,11	0,21	0,18	0,14	0,23	0,19	0,16	●			
S.2.3	60	0,18	0,15	0,11	0,20	0,15	0,11	0,21	0,18	0,14	0,23	0,19	0,16	●			
S.3.1	140	0,18	0,15	0,11	0,20	0,15	0,11	0,21	0,18	0,14	0,23	0,19	0,16	●			
S.3.2	100	0,25	0,19	0,14	0,26	0,19	0,12	0,28	0,22	0,17	0,29	0,24	0,18	●			
S.3.3	140	0,18	0,15	0,11	0,20	0,15	0,11	0,22	0,18	0,14	0,23	0,20	0,16	●			
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																	



Dykvinkel för rampning och spiralfräsning = 1,9°

Borrhålsdiameter vid spiralfräsning = $D_{\min} 1,6 \times DC / D_{\max} 1,95 \times DC$

Vid ramp- och spiralfräsning ska f_z multipliceras med 0,5

Riktvärden för skärdata – MultiLock – avgradningsfräs

Index	53 800 ... CTPX225	Ø DC = 12 mm	Ø DC = 16 mm	● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
		$a_{\phi} =$ 0,1–0,2 x DC	$a_{\phi} =$ 0,1–0,3 x DC	Emulsion	Tryckluft	MMS
		$a_{p\max} = 4 \text{ mm}$	$a_{p\max} = 6 \text{ mm}$			
	V_c m/min	f_z mm	f_z mm			
P.1.1	200	0,09	0,12	●	○	○
P.1.2	180	0,10	0,13	●	○	○
P.1.3	180	0,10	0,13	●	○	○
P.1.4	150	0,08	0,11	●	○	○
P.1.5	150	0,08	0,11	●	○	○
P.2.1	170	0,08	0,11	●	○	○
P.2.2	170	0,08	0,11	●	○	○
P.2.3	100	0,07	0,09	●	○	○
P.2.4	100	0,07	0,09	●	○	○
P.3.1	90	0,06	0,08	●	○	○
P.3.2	90	0,06	0,08	●	○	○
P.3.3	90	0,06	0,08	●	○	○
P.4.1	70	0,07	0,09	●		○
P.4.2	60	0,07	0,09	●		○
M.1.1	60	0,06	0,08	●		○
M.2.1	40	0,05	0,07	●		○
M.3.1	60	0,06	0,08	●		○
K.1.1	170	0,11	0,14	●	○	○
K.1.2	130	0,09	0,12	●	○	○
K.2.1	150	0,10	0,13	●	○	○
K.2.2	130	0,08	0,11	●	○	○
K.3.1	130	0,10	0,13	●	○	○
K.3.2	110	0,09	0,12	●	○	○
N.1.1	550	0,16	0,21	●		
N.1.2	500	0,16	0,21	●		
N.2.1						
N.2.2	420	0,15	0,20	●		
N.2.3	170	0,13	0,17	●		
N.3.1	240	0,11	0,14	●		
N.3.2	210	0,11	0,14	●		
N.3.3	280	0,10	0,13	●		
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						

Riktvärden för skärdata – MultiChange – PCR-UNI

52 871 ...														
Index	Korrektionsfaktor f_z och v_c hållare typ medel	Korrektionsfaktor f_z och v_c hållare typ lång	Korrektionsfaktor f_z och v_c hållare typ extra lång	a_p max	Matningsvärde för hållare av typ extra kort och kort									
					Ø DC	9,7–10,0	11,7–12,0	15,7–16,0	19,7–20,0	Ø DC	9,7–10,0	11,7–12,0	15,7–16,0	19,7–20,0
					a_e 0,25xDC					a_e 1xDC				
					v_c m/min	f_z mm				v_c m/min	f_z mm			
P.1.1	0,9	0,7*	0,6*	0,56	490	0,057	0,065	0,080	0,091	240	0,028	0,033	0,040	0,046
P.1.2	0,9	0,7*	0,6*	0,56	470	0,054	0,062	0,076	0,087	230	0,027	0,031	0,038	0,044
P.1.3	0,9	0,7*	0,6*	0,56	445	0,052	0,059	0,073	0,083	220	0,026	0,030	0,036	0,041
P.1.4	0,9	0,7*	0,6*	0,56	425	0,049	0,056	0,069	0,079	205	0,025	0,028	0,034	0,039
P.1.5	0,9	0,7*	0,6*	0,56	400	0,047	0,053	0,065	0,075	195	0,023	0,027	0,033	0,037
P.2.1	0,9	0,7*	0,6*	0,56	445	0,057	0,065	0,080	0,091	220	0,028	0,033	0,040	0,046
P.2.2	0,9	0,7*	0,6*	0,56	405	0,052	0,059	0,073	0,083	200	0,026	0,030	0,036	0,041
P.2.3	0,9	0,7*	0,6*	0,56	365	0,047	0,053	0,065	0,075	180	0,023	0,027	0,033	0,037
P.2.4	0,9	0,7*	0,6*	0,56	285	0,043	0,050	0,060	0,069	140	0,022	0,025	0,030	0,035
P.3.1	0,9	0,7*	0,6*	0,56	265	0,050	0,057	0,070	0,080	130	0,025	0,029	0,035	0,040
P.3.2	0,9	0,7*	0,6*	0,56	245	0,047	0,054	0,067	0,076	120	0,024	0,027	0,033	0,038
P.3.3	0,9	0,7*	0,6*	0,56	225	0,045	0,051	0,063	0,072	110	0,022	0,026	0,031	0,036
P.4.1	0,9	0,7*	0,6*	0,56	180	0,034	0,040	0,048	0,055	90	0,017	0,020	0,024	0,028
P.4.2	0,9	0,7*	0,6*	0,56	180	0,034	0,040	0,048	0,055	90	0,017	0,020	0,024	0,028
M.1.1	0,9	0,7*	0,6*	0,56	120	0,030	0,035	0,042	0,048	60	0,015	0,017	0,021	0,024
M.2.1	0,9	0,7*	0,6*	0,56	115	0,025	0,029	0,035	0,040	55	0,012	0,014	0,018	0,020
M.3.1	0,9	0,7*	0,6*	0,56	120	0,026	0,030	0,036	0,041	60	0,013	0,015	0,018	0,021
K.1.1	0,9	0,7*	0,6*	0,56	485	0,086	0,099	0,121	0,138	240	0,043	0,050	0,060	0,069
K.1.2	0,9	0,7*	0,6*	0,56	365	0,060	0,069	0,085	0,097	180	0,030	0,035	0,042	0,048
K.2.1	0,9	0,7*	0,6*	0,56	445	0,073	0,084	0,103	0,118	220	0,037	0,042	0,051	0,059
K.2.2	0,9	0,7*	0,6*	0,56	365	0,060	0,069	0,085	0,097	180	0,030	0,035	0,042	0,048
K.3.1	0,9	0,7*	0,6*	0,56	325	0,060	0,069	0,085	0,097	160	0,030	0,035	0,042	0,048
K.3.2	0,9	0,7*	0,6*	0,56	305	0,052	0,059	0,073	0,083	150	0,026	0,030	0,036	0,041

* = Konturbearbetning och dynamisk fräsning

Riktvärden för skärdata – MultiChange – PCR-ALU

52 872 ...														
Index	Korrektionsfaktor f_z och v_c hållare typ medel	Korrektionsfaktor f_z och v_c hållare typ lång	Korrektionsfaktor f_z och v_c hållare typ extra lång	a_p max	Matningsvärde för hållare av typ extra kort och kort									
					Ø DC	9,7–10,0	11,7–12,0	15,7–16,0	19,7–20,0	Ø DC	9,7–10,0	11,7–12,0	15,7–16,0	19,7–20,0
					a_e 0,25xDC					a_e 1xDC				
					v_c m/min	f_z mm				v_c m/min	f_z mm			
N.1.1	0,9	0,7*	0,6*	0,56	1035	0,169	0,194	0,237	0,271	675	0,084	0,097	0,119	0,136
N.1.2	0,9	0,7*	0,6*	0,56	945	0,154	0,177	0,216	0,247	610	0,077	0,088	0,108	0,123
N.2.1	0,9	0,7*	0,6*	0,56	625	0,161	0,185	0,226	0,259	405	0,081	0,093	0,113	0,129
N.2.2	0,9	0,7*	0,6*	0,56	500	0,169	0,194	0,237	0,271	325	0,084	0,097	0,119	0,136
N.2.3	0,9	0,7*	0,6*	0,56	360	0,184	0,212	0,259	0,296	235	0,092	0,106	0,129	0,148
N.3.1	0,9	0,7*	0,6*	0,56	450	0,077	0,088	0,108	0,123	295	0,038	0,044	0,054	0,062
N.3.2	0,9	0,7*	0,6*	0,56	270	0,123	0,141	0,173	0,197	175	0,061	0,071	0,086	0,099
N.3.3	0,9	0,7*	0,6*	0,56	360	0,123	0,141	0,173	0,197	235	0,061	0,071	0,086	0,099
N.4.1														

* = Konturbearbetning och dynamisk fräsning



Vid instabil bearbetning måste skärdata reduceras.

		52 871 ...							
		Rampning	Borring	Spiralfräsning			● Förstahandsval		
							○ lämpliga kylmedier		
	V _c m/min	max. vinkel	f _z Faktor	α _{R max.} **	D _{min.} 1,5 x DC	D _{max.} 1,8 x DC	Emulsion	Tryckluft	MMS
	P.1.1	45°	0,9	0,56xDC	20°	13°	○	●	○
	P.1.2	45°	0,9	0,56xDC	20°	13°	○	●	○
	P.1.3	45°	0,9	0,56xDC	20°	13°	○	●	○
	P.1.4	45°	0,9	0,56xDC	20°	13°	○	●	○
	P.1.5	45°	0,9	0,56xDC	20°	13°	○	●	○
	P.2.1	45°	0,8	0,56xDC	20°	13°	○	●	○
	P.2.2	45°	0,8	0,56xDC	20°	13°	○	●	○
	P.2.3	45°	0,8	0,56xDC	20°	13°	○	●	○
	P.2.4	45°	0,7	0,56xDC	20°	13°	○	●	○
	P.3.1	30°	0,8	0,56xDC	20°	13°	●		○
	P.3.2	30°	0,7	0,56xDC	20°	13°	●		○
	P.3.3	30°	0,7	0,56xDC	20°	13°	●		○
	P.4.1	15°		0,56xDC	20°	13°	●		○
	P.4.2	15°		0,56xDC	20°	13°	●		○
	M.1.1	15°		0,4xDC	14°	9°	●		
	M.2.1	15°		0,4xDC	14°	9°	●		
	M.3.1	15°		0,4xDC	14°	9°	●		
	K.1.1	45°	0,8	0,56xDC	20	13		●	
	K.1.2	45°	0,8	0,56xDC	20	13		●	
	K.2.1	45°	0,8	0,56xDC	20	13		●	
	K.2.2	45°	0,8	0,56xDC	20	13		●	
	K.3.1	45°	0,8	0,56xDC	20	13		●	
	K.3.2	45°	0,8	0,56xDC	20	13		●	

		52 872 ...							
		Rampning	Borring	Spiralfräsning			● Förstahandsval		
							○ lämpliga kylmedier		
				V _c m/min	max. vinkel	f _z Faktor	α _{R max.} **	Max. dykvinkel	
D _{min.} 1,5 x DC	D _{max.} 1,8 x DC								
	N.1.1	45°	0,9	0,56xDC	20°	13°	●		○
	N.1.2	45°	0,9	0,56xDC	20°	13°	●		○
	N.2.1	45°	0,9	0,56xDC	20°	13°	●		○
	N.2.2	45°	0,9	0,56xDC	20°	13°	●		○
	N.2.3	45°	0,9	0,56xDC	20°	13°	●		○
	N.3.1	45°	0,9	0,56xDC	20°	13°	●		○
	N.3.2	45°	0,9	0,56xDC	20°	13°	●		○
	N.3.3	45°	0,9	0,56xDC	20°	13°	●		○
	N.4.1								



** Skärbredd per spiralvarv

Riktvärden för skärdata – MultiChange – Hörnfräshuvud

52 860 ... / 52 861 ...																						
Index	Korrektionsfaktor f_t och v_c hållare typ medel	Korrektionsfaktor f_t och v_c hållare typ lång	Korrektionsfaktor f_t och v_c hållare typ extra lång	Matningsvärde för hållare av typ extra kort och kort																		
				$a_{p \max}$	Ø DC = 8 mm			Ø DC = 10 mm			Ø DC = 12 mm			Ø DC = 16 mm			Ø DC = 20 mm			● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
					a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	Emulsion	Tryckluft	MMS
					f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm				
					v_c m/min	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm				
P.1.1	0,9	0,7*	0,6*	175	0,05	0,04	0,02	0,06	0,04	0,03	0,07	0,05	0,03	0,08	0,06	0,04	0,09	0,07	0,05			
P.1.2	0,9	0,7*	0,6*	165	0,05	0,03	0,02	0,05	0,04	0,03	0,06	0,05	0,03	0,08	0,06	0,04	0,09	0,07	0,04	○	●	○
P.1.3	0,9	0,7*	0,6*	160	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,03	0,06	0,04	0,03	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,04	○	●	○
P.1.4	0,9	0,7*	0,6*	150	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,04	0,03	0,07	0,05	0,03	0,08	0,06	0,04	○	●	○
P.1.5	0,9	0,7*	0,6*	145	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,05	0,04	0,03	0,07	0,05	0,03	0,08	0,06	0,04	○	●	○
P.2.1	0,9	0,7*	0,6*	160	0,05	0,04	0,02	0,06	0,04	0,03	0,07	0,05	0,03	0,08	0,06	0,04	0,09	0,07	0,05	○	●	○
P.2.2	0,9	0,7*	0,6*	145	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,03	0,06	0,04	0,03	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,04	○	●	○
P.2.3	0,9	0,7*	0,6*	130	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,05	0,04	0,03	0,07	0,05	0,03	0,08	0,06	0,04	○	●	○
P.2.4	0,9	0,7*	0,6*	100	0,04	0,03	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,03	0,06	0,05	0,03	0,07	0,05	0,04	○	●	○
P.3.1	0,9	0,7*	0,6*	95	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,03	0,06	0,04	0,03	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,04	●		○
P.3.2	0,9	0,7*	0,6*	85	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,04	0,03	0,07	0,05	0,03	0,08	0,06	0,04	●		○
P.3.3	0,9	0,7*	0,6*	80	0,04	0,03	0,02	0,05	0,03	0,02	0,05	0,04	0,03	0,06	0,05	0,03	0,07	0,05	0,04	●		○
P.4.1	0,9	0,7*	0,6*	65	0,03	0,02	0,01	0,03	0,03	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,04	0,03	●		○
P.4.2	0,9	0,7*	0,6*	65	0,03	0,02	0,01	0,03	0,03	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,04	0,03	●		○
M.1.1																						
M.2.1																						
M.3.1																						
K.1.1	0,9	0,7*	0,6*	175	0,07	0,05	0,04	0,09	0,07	0,04	0,10	0,07	0,05	0,12	0,09	0,06	0,14	0,10	0,07		●	
K.1.2	0,9	0,7*	0,6*	130	0,05	0,04	0,03	0,06	0,05	0,03	0,07	0,05	0,04	0,09	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05		●	
K.2.1	0,9	0,7*	0,6*	160	0,06	0,05	0,03	0,07	0,06	0,04	0,09	0,06	0,04	0,10	0,08	0,05	0,12	0,09	0,06		●	
K.2.2	0,9	0,7*	0,6*	130	0,05	0,04	0,03	0,06	0,05	0,03	0,07	0,05	0,04	0,09	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05		●	
K.3.1	0,9	0,7*	0,6*	115	0,05	0,04	0,03	0,06	0,05	0,03	0,07	0,05	0,04	0,09	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05		●	
K.3.2	0,9	0,7*	0,6*	110	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,03	0,06	0,04	0,03	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,04		●	
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																						

* = Konturbearbetning och dynamisk fräsning



Vid instabil bearbetning måste skärdata reduceras.

Riktvärden för skärdata – MultiChange – Grovfråshuvud

52 862 ...																	
Index	Korrektionsfaktor f_z och v_c hållare typ medel	Korrektionsfaktor f_z och v_c hållare typ lång	Korrektionsfaktor f_z och v_c hållare typ extra lång	Matningsvärde för hållare av typ extra kort och kort													
				$a_{p \max}$	Ø DC= 8 mm		Ø DC= 10 mm		Ø DC= 12 mm		Ø DC= 16 mm		Ø DC= 20 mm		● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
					7,5 mm		9,4 mm		11,3 mm		15,0 mm		18,8 mm		Emulsion	Tryckluft	MMS
					a_p	a_p	a_p	a_p	a_p	a_p	a_p	a_p	a_p	a_p			
					0,1-0,2 x DC	0,3-0,4 x DC	0,1-0,2 x DC	0,3-0,4 x DC	0,1-0,2 x DC	0,3-0,4 x DC	0,1-0,2 x DC	0,3-0,4 x DC	0,1-0,2 x DC	0,3-0,4 x DC			
				v_c m/min	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm			
P.1.1	0,9	0,7*	0,6*	225	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,04	0,08	0,05	0,09	0,06	○	●	○
P.1.2	0,9	0,7*	0,6*	215	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	○	●	○
P.1.3	0,9	0,7*	0,6*	205	0,04	0,03	0,05	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	○	●	○
P.1.4	0,9	0,7*	0,6*	195	0,04	0,03	0,05	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05	0,07	0,05	○	●	○
P.1.5	0,9	0,7*	0,6*	185	0,04	0,03	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,04	0,07	0,05	○	●	○
P.2.1	0,9	0,7*	0,6*	205	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,04	0,08	0,05	0,09	0,06	○	●	○
P.2.2	0,9	0,7*	0,6*	185	0,04	0,03	0,05	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	○	●	○
P.2.3	0,9	0,7*	0,6*	170	0,04	0,03	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,04	0,07	0,05	○	●	○
P.2.4	0,9	0,7*	0,6*	130	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,03	0,06	0,04	0,06	0,05	○	●	○
P.3.1	0,9	0,7*	0,6*	120	0,04	0,03	0,05	0,03	0,05	0,04	0,07	0,05	0,08	0,05	●		○
P.3.2	0,9	0,7*	0,6*	110	0,04	0,03	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,04	0,07	0,05	●		○
P.3.3	0,9	0,7*	0,6*	105	0,04	0,02	0,04	0,03	0,05	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	●		○
P.4.1	0,9	0,7*	0,6*	85	0,03	0,02	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,03	0,05	0,04	●		○
P.4.2	0,9	0,7*	0,6*	85	0,03	0,02	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,03	0,05	0,04	●		○
M.1.1	0,9	0,7*	0,6*	55	0,02	0,02	0,03	0,02	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,03	●		
M.2.1	0,9	0,7*	0,6*	50	0,02	0,01	0,02	0,02	0,03	0,02	0,03	0,02	0,04	0,03	●		
M.3.1	0,9	0,7*	0,6*	55	0,02	0,01	0,02	0,02	0,03	0,02	0,03	0,02	0,04	0,03	●		
K.1.1	0,9	0,7*	0,6*	225	0,07	0,05	0,08	0,06	0,09	0,07	0,11	0,08	0,13	0,09		●	
K.1.2	0,9	0,7*	0,6*	170	0,05	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	0,09	0,06		●	
K.2.1	0,9	0,7*	0,6*	205	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07	0,11	0,08		●	
K.2.2	0,9	0,7*	0,6*	170	0,05	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	0,09	0,06		●	
K.3.1	0,9	0,7*	0,6*	150	0,05	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	0,09	0,06		●	
K.3.2	0,9	0,7*	0,6*	140	0,04	0,03	0,05	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06		●	
N.1.1	0,9	0,7*	0,6*	785	0,08	0,05	0,09	0,06	0,10	0,07	0,13	0,09	0,15	0,10	●		○
N.1.2	0,9	0,7*	0,6*	715	0,07	0,05	0,08	0,06	0,09	0,07	0,12	0,08	0,13	0,09	●		○
N.2.1	0,9	0,7*	0,6*	475	0,07	0,05	0,09	0,06	0,10	0,07	0,12	0,09	0,14	0,10	●		○
N.2.2	0,9	0,7*	0,6*	380	0,08	0,05	0,09	0,06	0,10	0,07	0,13	0,09	0,15	0,10	●		○
N.2.3	0,9	0,7*	0,6*	275	0,08	0,06	0,10	0,07	0,11	0,08	0,14	0,10	0,16	0,11	●		○
N.3.1	0,9	0,7*	0,6*	340	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	●		○
N.3.2	0,9	0,7*	0,6*	205	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,05	0,09	0,07	0,11	0,07	●		○
N.3.3	0,9	0,7*	0,6*	275	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,05	0,09	0,07	0,11	0,07	●		○
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																	

* = Konturbearbetning och dynamisk fräsning



Vid instabil bearbetning måste skärdata reduceras.

Riktvärden för skärdata – MultiChange – HFC-fräshuvud

52 864 ...																								
Index	Korrektionsfaktor f_z och v_c hållare typ medel	Korrektionsfaktor f_z och v_c hållare typ lång	Korrektionsfaktor f_z och v_c hållare typ extra lång	Matningsvärde för hållare av typ extra kort och kort																		Förstahandsval		
				v_c m/min	$a_{p \text{ max.}}$ x DCX	Ø DCX = 8 mm			Ø DCX = 10 mm			Ø DCX = 12 mm			Ø DCX = 16 mm			Ø DCX = 20 mm			Emulsion	Tryckluft	MMS	
						a_p 0,1-0,2 x DCX	a_p 0,3-0,4 x DCX	a_p 0,6-1,0 x DCX	a_p 0,1-0,2 x DCX	a_p 0,3-0,4 x DCX	a_p 0,6-1,0 x DCX	a_p 0,1-0,2 x DCX	a_p 0,3-0,4 x DCX	a_p 0,6-1,0 x DCX	a_p 0,1-0,2 x DCX	a_p 0,3-0,4 x DCX	a_p 0,6-1,0 x DCX							
																		f_z mm	f_z mm	f_z mm				f_z mm
P.1.1	0,9	0,7*	0,6*	175	0,05	0,44	0,31	0,20	0,53	0,37	0,24	0,61	0,43	0,27	0,74	0,52	0,33	0,85	0,60	0,38	○	●	○	
P.1.2	0,9	0,7*	0,6*	165	0,05	0,42	0,30	0,19	0,50	0,36	0,22	0,58	0,41	0,26	0,71	0,50	0,32	0,81	0,57	0,36	○	●	○	
P.1.3	0,9	0,7*	0,6*	160	0,05	0,40	0,28	0,18	0,48	0,34	0,21	0,55	0,39	0,25	0,67	0,48	0,30	0,77	0,54	0,34	○	●	○	
P.1.4	0,9	0,7*	0,6*	150	0,05	0,38	0,27	0,17	0,45	0,32	0,20	0,52	0,37	0,23	0,64	0,45	0,29	0,73	0,52	0,33	○	●	○	
P.1.5	0,9	0,7*	0,6*	145	0,05	0,36	0,25	0,16	0,43	0,30	0,19	0,50	0,35	0,22	0,60	0,43	0,27	0,69	0,49	0,31	○	●	○	
P.2.1	0,9	0,7*	0,6*	160	0,05	0,44	0,31	0,20	0,53	0,37	0,24	0,61	0,43	0,27	0,74	0,52	0,33	0,85	0,60	0,38	○	●	○	
P.2.2	0,9	0,7*	0,6*	145	0,05	0,40	0,28	0,18	0,48	0,34	0,21	0,55	0,39	0,25	0,67	0,48	0,30	0,77	0,54	0,34	○	●	○	
P.2.3	0,9	0,7*	0,6*	130	0,05	0,36	0,25	0,16	0,43	0,30	0,19	0,50	0,35	0,22	0,60	0,43	0,27	0,69	0,49	0,31	○	●	○	
P.2.4	0,9	0,7*	0,6*	100	0,05	0,33	0,24	0,15	0,40	0,28	0,18	0,46	0,32	0,21	0,56	0,40	0,25	0,64	0,45	0,29	○	●	○	
P.3.1	0,9	0,7*	0,6*	95	0,05	0,39	0,27	0,17	0,46	0,33	0,21	0,53	0,38	0,24	0,65	0,46	0,29	0,74	0,53	0,33	●		○	
P.3.2	0,9	0,7*	0,6*	85	0,05	0,37	0,26	0,16	0,44	0,31	0,20	0,50	0,36	0,23	0,62	0,44	0,28	0,70	0,50	0,32	●		○	
P.3.3	0,9	0,7*	0,6*	80	0,05	0,35	0,24	0,15	0,41	0,29	0,19	0,48	0,34	0,21	0,58	0,41	0,26	0,67	0,47	0,30	●		○	
P.4.1	0,9	0,7*	0,6*	65	0,05	0,27	0,19	0,12	0,32	0,23	0,14	0,37	0,26	0,16	0,45	0,32	0,20	0,51	0,36	0,23	●		○	
P.4.2	0,9	0,7*	0,6*	65	0,05	0,27	0,19	0,12	0,32	0,23	0,14	0,37	0,26	0,16	0,45	0,32	0,20	0,51	0,36	0,23	●		○	
M.1.1	0,9	0,7*	0,6*	45	0,05	0,23	0,16	0,10	0,28	0,20	0,12	0,32	0,23	0,14	0,39	0,28	0,18	0,45	0,32	0,20	●			
M.2.1	0,9	0,7*	0,6*	40	0,05	0,19	0,14	0,09	0,23	0,16	0,10	0,27	0,19	0,12	0,32	0,23	0,15	0,37	0,26	0,17	●			
M.3.1	0,9	0,7*	0,6*	45	0,05	0,20	0,14	0,09	0,24	0,17	0,11	0,28	0,19	0,12	0,34	0,24	0,15	0,38	0,27	0,17	●			
K.1.1	0,9	0,7*	0,6*	175	0,05	0,67	0,47	0,30	0,80	0,56	0,36	0,92	0,65	0,41	1,12	0,79	0,50	1,28	0,91	0,57		●		
K.1.2	0,9	0,7*	0,6*	130	0,05	0,47	0,33	0,21	0,56	0,39	0,25	0,64	0,45	0,29	0,78	0,55	0,35	0,90	0,63	0,40		●		
K.2.1	0,9	0,7*	0,6*	160	0,05	0,57	0,40	0,25	0,68	0,48	0,30	0,78	0,55	0,35	0,95	0,67	0,43	1,09	0,77	0,49		●		
K.2.2	0,9	0,7*	0,6*	130	0,05	0,47	0,33	0,21	0,56	0,39	0,25	0,64	0,45	0,29	0,78	0,55	0,35	0,90	0,63	0,40		●		
K.3.1	0,9	0,7*	0,6*	115	0,05	0,47	0,33	0,21	0,56	0,39	0,25	0,64	0,45	0,29	0,78	0,55	0,35	0,90	0,63	0,40		●		
K.3.2	0,9	0,7*	0,6*	110	0,05	0,40	0,28	0,18	0,48	0,34	0,21	0,55	0,39	0,25	0,67	0,48	0,30	0,77	0,54	0,34		●		
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																								

* = Konturbearbetning och dynamisk fräsning



Vid instabil bearbetning måste skärdata reduceras.

Riktvärden för skärdata – MultiChange – Finfräshuvud

					52 863 ...							
Index	Korrektionsfaktor f_z och v_c hållare typ medel	Korrektionsfaktor f_z och v_c hållare typ lång	Korrektionsfaktor f_z och v_c hållare typ extralång	Matningsvärde för hållare av typ extra kort och kort								
									Förstahandsval			
				$a_{p\max}$	Ø DC= 8 mm	Ø DC= 10 mm	Ø DC= 12 mm	Ø DC= 16 mm	Ø DC= 20 mm	●	lämpliga kylmedier	
					a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC			
	v_c m/min	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	Emulsion	Tryckluft	MM/S			
P.1.1	0,9	0,7*	0,6*	405	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	○	●	○
P.1.2	0,9	0,7*	0,6*	385	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	○	●	○
P.1.3	0,9	0,7*	0,6*	365	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	○	●	○
P.1.4	0,9	0,7*	0,6*	350	0,04	0,05	0,05	0,06	0,07	○	●	○
P.1.5	0,9	0,7*	0,6*	330	0,04	0,04	0,05	0,06	0,07	○	●	○
P.2.1	0,9	0,7*	0,6*	365	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	○	●	○
P.2.2	0,9	0,7*	0,6*	335	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	○	●	○
P.2.3	0,9	0,7*	0,6*	300	0,04	0,04	0,05	0,06	0,07	○	●	○
P.2.4	0,9	0,7*	0,6*	235	0,03	0,04	0,05	0,06	0,06	○	●	○
P.3.1	0,9	0,7*	0,6*	215	0,04	0,05	0,05	0,07	0,08	●		○
P.3.2	0,9	0,7*	0,6*	200	0,04	0,04	0,05	0,06	0,07	●		○
P.3.3	0,9	0,7*	0,6*	185	0,04	0,04	0,05	0,06	0,07	●		○
P.4.1	0,9	0,7*	0,6*	150	0,03	0,03	0,04	0,05	0,05	●		○
P.4.2	0,9	0,7*	0,6*	150	0,03	0,03	0,04	0,05	0,05	●		○
M.1.1	0,9	0,7*	0,6*	100	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	●		
M.2.1	0,9	0,7*	0,6*	95	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	●		
M.3.1	0,9	0,7*	0,6*	100	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	●		
K.1.1	0,9	0,7*	0,6*	400	0,07	0,08	0,09	0,11	0,13		●	
K.1.2	0,9	0,7*	0,6*	300	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09		●	
K.2.1	0,9	0,7*	0,6*	365	0,06	0,07	0,08	0,10	0,11		●	
K.2.2	0,9	0,7*	0,6*	300	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09		●	
K.3.1	0,9	0,7*	0,6*	265	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09		●	
K.3.2	0,9	0,7*	0,6*	250	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08		●	
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												

* = Konturbearbetning och dynamisk fräsning



Vid instabil bearbetning måste skärdata reduceras.

Riktvärden för skärdata – MultiChange – Radietorusfräshuvud

52 865 ... / 52 866 ...																						
Index	Korrektionsfaktor f_z och v_c hållare typ medel	Korrektionsfaktor f_z och v_c hållare typ lång	Korrektionsfaktor f_z och v_c hållare typ extra lång	Matningsvärde för hållare av typ extra kort och kort																		
				$a_{p\max}$	Ø DC = 8 mm			Ø DC = 10 mm			Ø DC = 12 mm			Ø DC = 16 mm			Ø DC = 20 mm			● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
					a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	Emulsion	Tryckluft	MMS
					v_c m/min	f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm							
P.1.1	0,9	0,7*	0,6*	110	0,027	0,025	0,018	0,032	0,030	0,022	0,037	0,034	0,025	0,045	0,042	0,031	0,051	0,048	0,035	○	●	○
P.1.2	0,9	0,7*	0,6*	105	0,025	0,024	0,017	0,030	0,028	0,021	0,035	0,032	0,024	0,043	0,040	0,029	0,049	0,045	0,033	○	●	○
P.1.3	0,9	0,7*	0,6*	100	0,024	0,022	0,017	0,029	0,027	0,020	0,033	0,031	0,023	0,041	0,038	0,028	0,046	0,043	0,032	○	●	○
P.1.4	0,9	0,7*	0,6*	95	0,023	0,021	0,016	0,027	0,026	0,019	0,032	0,029	0,022	0,039	0,036	0,026	0,044	0,041	0,030	○	●	○
P.1.5	0,9	0,7*	0,6*	90	0,022	0,020	0,015	0,026	0,024	0,018	0,030	0,028	0,020	0,037	0,034	0,025	0,042	0,039	0,029	○	●	○
P.2.1	0,9	0,7*	0,6*	100	0,027	0,025	0,018	0,032	0,030	0,022	0,037	0,034	0,025	0,045	0,042	0,031	0,051	0,048	0,035	○	●	○
P.2.2	0,9	0,7*	0,6*	90	0,024	0,022	0,017	0,029	0,027	0,020	0,033	0,031	0,023	0,041	0,038	0,028	0,046	0,043	0,032	○	●	○
P.2.3	0,9	0,7*	0,6*	80	0,022	0,020	0,015	0,026	0,024	0,018	0,030	0,028	0,020	0,037	0,034	0,025	0,042	0,039	0,029	○	●	○
P.2.4	0,9	0,7*	0,6*	65	0,020	0,019	0,014	0,024	0,022	0,016	0,028	0,026	0,019	0,034	0,031	0,023	0,039	0,036	0,026	○	●	○
P.3.1	0,9	0,7*	0,6*	60	0,023	0,022	0,016	0,028	0,026	0,019	0,032	0,030	0,022	0,039	0,037	0,027	0,045	0,042	0,031	●		○
P.3.2	0,9	0,7*	0,6*	55	0,022	0,021	0,015	0,026	0,025	0,018	0,030	0,028	0,021	0,037	0,035	0,025	0,043	0,040	0,029	●		○
P.3.3	0,9	0,7*	0,6*	50	0,021	0,019	0,014	0,025	0,023	0,017	0,029	0,027	0,020	0,035	0,033	0,024	0,040	0,037	0,028	●		○
P.4.1	0,9	0,7*	0,6*	40	0,016	0,015	0,011	0,019	0,018	0,013	0,022	0,021	0,015	0,027	0,025	0,019	0,031	0,029	0,021	●		○
P.4.2	0,9	0,7*	0,6*	40	0,016	0,015	0,011	0,019	0,018	0,013	0,022	0,021	0,015	0,027	0,025	0,019	0,031	0,029	0,021	●		○
M.1.1	0,9	0,7*	0,6*	27	0,014	0,013	0,010	0,017	0,016	0,012	0,019	0,018	0,013	0,024	0,022	0,016	0,027	0,025	0,019	●		
M.2.1	0,9	0,7*	0,6*	25	0,012	0,011	0,008	0,014	0,013	0,010	0,016	0,015	0,011	0,020	0,018	0,013	0,022	0,021	0,015	●		
M.3.1	0,9	0,7*	0,6*	27	0,012	0,011	0,008	0,014	0,013	0,010	0,017	0,015	0,011	0,020	0,019	0,014	0,023	0,022	0,016	●		
K.1.1	0,9	0,7*	0,6*	110	0,040	0,037	0,028	0,048	0,045	0,033	0,055	0,052	0,038	0,068	0,063	0,046	0,077	0,072	0,053		●	
K.1.2	0,9	0,7*	0,6*	80	0,028	0,026	0,019	0,034	0,031	0,023	0,039	0,036	0,027	0,047	0,044	0,032	0,054	0,050	0,037		●	
K.2.1	0,9	0,7*	0,6*	100	0,034	0,032	0,023	0,041	0,038	0,028	0,047	0,044	0,032	0,057	0,054	0,039	0,066	0,061	0,045		●	
K.2.2	0,9	0,7*	0,6*	80	0,028	0,026	0,019	0,034	0,031	0,023	0,039	0,036	0,027	0,047	0,044	0,032	0,054	0,050	0,037		●	
K.3.1	0,9	0,7*	0,6*	70	0,028	0,026	0,019	0,034	0,031	0,023	0,039	0,036	0,027	0,047	0,044	0,032	0,054	0,050	0,037		●	
K.3.2	0,9	0,7*	0,6*	70	0,024	0,022	0,017	0,029	0,027	0,020	0,033	0,031	0,023	0,041	0,038	0,028	0,046	0,043	0,032		●	
N.1.1	0,9	0,7*	0,6*	420	0,045	0,042	0,031	0,054	0,050	0,037	0,062	0,058	0,042	0,076	0,071	0,052	0,087	0,081	0,059	●		○
N.1.2	0,9	0,7*	0,6*	380	0,041	0,038	0,028	0,049	0,046	0,034	0,056	0,053	0,039	0,069	0,064	0,047	0,079	0,073	0,054	●		○
N.2.1	0,9	0,7*	0,6*	255	0,043	0,040	0,029	0,052	0,048	0,035	0,059	0,055	0,041	0,072	0,067	0,050	0,083	0,077	0,057	●		○
N.2.2	0,9	0,7*	0,6*	205	0,045	0,042	0,031	0,054	0,050	0,037	0,062	0,058	0,042	0,076	0,071	0,052	0,087	0,081	0,059	●		○
N.2.3	0,9	0,7*	0,6*	145	0,049	0,046	0,034	0,059	0,055	0,040	0,068	0,063	0,046	0,083	0,077	0,057	0,095	0,088	0,065	●		○
N.3.1	0,9	0,7*	0,6*	185	0,020	0,019	0,014	0,025	0,023	0,017	0,028	0,026	0,019	0,034	0,032	0,024	0,039	0,037	0,027	●		○
N.3.2	0,9	0,7*	0,6*	110	0,033	0,031	0,022	0,039	0,037	0,027	0,045	0,042	0,031	0,055	0,051	0,038	0,063	0,059	0,043	●		○
N.3.3	0,9	0,7*	0,6*	145	0,033	0,031	0,022	0,039	0,037	0,027	0,045	0,042	0,031	0,055	0,051	0,038	0,063	0,059	0,043	●		○
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																						

* = Konturbearbetning och dynamisk fräsning



Vid instabil bearbetning måste skärdata reduceras.

Riktvärden för skärdata – MultiChange – Radietorusfräshuvud – HSC-bearbetning

					52 865 ... / 52 866 ...							
Index	Korrektionsfaktor f_z och v_c hållare typ medel	Korrektionsfaktor f_z och v_c hållare typ lång	Korrektionsfaktor f_z och v_c hållare typ extra lång	v_c m/min	Matningsvärde för hållare av typ extra kort och kort					Förstahandsval		
					Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	Ø DC = 16 mm	Ø DC = 20 mm	●	lämpliga kylmedier	
					$a_p/a_p = 0,04$	$a_p/a_p = 0,05$	$a_p/a_p = 0,06$	$a_p/a_p = 0,08$	$a_p/a_p = 0,10$	Emulsion	Tryckluft	MMS
P.1.1	0,9	0,7*	0,6*	385	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	○	●	○
P.1.2	0,9	0,7*	0,6*	365	0,10	0,11	0,11	0,11	0,11	○	●	○
P.1.3	0,9	0,7*	0,6*	350	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	○	●	○
P.1.4	0,9	0,7*	0,6*	330	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10	○	●	○
P.1.5	0,9	0,7*	0,6*	315	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	○	●	○
P.2.1	0,9	0,7*	0,6*	350	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	○	●	○
P.2.2	0,9	0,7*	0,6*	315	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	○	●	○
P.2.3	0,9	0,7*	0,6*	285	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	○	●	○
P.2.4	0,9	0,7*	0,6*	220	0,08	0,08	0,09	0,09	0,08	○	●	○
P.3.1	0,9	0,7*	0,6*	205	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10	●		○
P.3.2	0,9	0,7*	0,6*	190	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	●		○
P.3.3	0,9	0,7*	0,6*	175	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	●		○
P.4.1	0,9	0,7*	0,6*	140	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	●		○
P.4.2	0,9	0,7*	0,6*	140	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	●		○
M.1.1	0,9	0,7*	0,6*	95	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	●		
M.2.1	0,9	0,7*	0,6*	90	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	●		
M.3.1	0,9	0,7*	0,6*	95	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	●		
K.1.1	0,9	0,7*	0,6*	380	0,16	0,17	0,17	0,17	0,17		●	
K.1.2	0,9	0,7*	0,6*	285	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12		●	
K.2.1	0,9	0,7*	0,6*	350	0,14	0,14	0,14	0,15	0,14		●	
K.2.2	0,9	0,7*	0,6*	285	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12		●	
K.3.1	0,9	0,7*	0,6*	255	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12		●	
K.3.2	0,9	0,7*	0,6*	235	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10		●	
N.1.1	0,9	0,7*	0,6*	840	0,18	0,19	0,19	0,19	0,19	●		○
N.1.2	0,9	0,7*	0,6*	765	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	●		○
N.2.1	0,9	0,7*	0,6*	510	0,17	0,18	0,18	0,18	0,18	●		○
N.2.2	0,9	0,7*	0,6*	405	0,18	0,19	0,19	0,19	0,19	●		○
N.2.3	0,9	0,7*	0,6*	290	0,20	0,21	0,21	0,21	0,20	●		○
N.3.1	0,9	0,7*	0,6*	365	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	●		○
N.3.2	0,9	0,7*	0,6*	220	0,13	0,14	0,14	0,14	0,14	●		○
N.3.3	0,9	0,7*	0,6*	290	0,13	0,14	0,14	0,14	0,14	●		○
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				150	0,083	0,086	0,087	0,087	0,085	●		
O.1.2				100	0,083	0,086	0,087	0,087	0,085	●		
O.2.1												
O.2.2												
O.3.1												

* = Konturbearbetning och dynamisk fräsning



Vid instabil bearbetning måste skärdata reduceras.

Riktvärden för skärdata – MultiChange – Torusfräshuvud

52 870 ...															
Index	Korrektionsfaktor f_z och v_c hållare typ medel	Korrektionsfaktor f_z och v_c hållare typ lång	Korrektionsfaktor f_z och v_c hållare typ extra lång	Matningsvärde för hållare av typ extra kort och kort											
				$a_{p\max}$	Ø DC = 10 mm		Ø DC = 12 mm		Ø DC = 16 mm		Ø DC = 20 mm		● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
					5,0 mm	3,0 mm	6,0 mm	3,6 mm	8,0 mm	4,8 mm	10,0 mm	6,0 mm	Emulsion	Tryckluft	MMS
					$a_e = DC$	$a_e = DC$	$a_e = DC$	$a_e = DC$							
	v_c m/min	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm										
P.1.1															
P.1.2															
P.1.3															
P.1.4															
P.1.5															
P.2.1															
P.2.2															
P.2.3															
P.2.4															
P.3.1															
P.3.2															
P.3.3															
P.4.1															
P.4.2															
M.1.1															
M.2.1															
M.3.1															
K.1.1															
K.1.2															
K.2.1															
K.2.2															
K.3.1															
K.3.2															
N.1.1	0,9	0,7	0,6	840	0,187	0,216	0,215	0,248	0,263	0,303	0,301	0,346	●		
N.1.2	0,9	0,7	0,6	765	0,170	0,196	0,196	0,225	0,239	0,275	0,273	0,315	●		
N.2.1	0,9	0,7	0,6	510	0,179	0,206	0,206	0,237	0,251	0,289	0,287	0,331	●		
N.2.2	0,9	0,7	0,6	405	0,187	0,216	0,215	0,248	0,263	0,303	0,301	0,346	●		
N.2.3	0,9	0,7	0,6	295	0,204	0,235	0,235	0,271	0,287	0,331	0,328	0,378	●		
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															



Vid instabil bearbetning måste skärdata reduceras.

Riktvärden för skärdata – MultiChange – Kvartsrundfräshuvud

		52 869 ...												● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
		Ø DCX= 8 mm		Ø DCX= 10 mm		Ø DCX= 12 mm			Ø DCX= 16 mm			Ø DCX= 20 mm				
		PRFRAD = 0,5	PRFRAD = 1,0	PRFRAD = 1,5	PRFRAD = 2,0	PRFRAD = 2,5	PRFRAD = 3,0	PRFRAD = 3,5	PRFRAD = 4,0	PRFRAD = 4,5	PRFRAD = 5,0	PRFRAD = 5,0	PRFRAD = 6,0	Emulsion	Tryckluft	MMS
Index	V _c m/min	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm			
P.1.1	150	0,03	0,03	0,04	0,03	0,05	0,05	0,04	0,07	0,07	0,06	0,08	0,08	○	●	○
P.1.2	170	0,03	0,03	0,04	0,04	0,06	0,05	0,05	0,08	0,08	0,07	0,09	0,09	○	●	○
P.1.3	130	0,03	0,04	0,03	0,05	0,05	0,04	0,04	0,08	0,07	0,07	0,09	0,08	○	●	○
P.1.4	120	0,03	0,04	0,03	0,05	0,05	0,04	0,04	0,08	0,07	0,07	0,09	0,08	○	●	○
P.1.5	170	0,03	0,03	0,04	0,04	0,06	0,05	0,05	0,08	0,08	0,07	0,09	0,09	○	●	○
P.2.1	130	0,03	0,02	0,03	0,03	0,05	0,04	0,04	0,06	0,06	0,05	0,07	0,07	○	●	○
P.2.2	130	0,03	0,02	0,03	0,03	0,05	0,04	0,04	0,06	0,06	0,05	0,07	0,07	○	●	○
P.2.3	120	0,03	0,03	0,04	0,03	0,05	0,05	0,04	0,08	0,07	0,07	0,09	0,08	○	●	○
P.2.4	120	0,03	0,03	0,04	0,03	0,05	0,05	0,04	0,08	0,07	0,07	0,09	0,08	○	●	○
P.3.1	80	0,02	0,02	0,03	0,02	0,03	0,03	0,03	0,05	0,05	0,04	0,06	0,06	○	●	○
P.3.2	70	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	○	●	○
P.3.3	70	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	○	●	○
P.4.1	70	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	○	●	○
P.4.2	70	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	○	●	○
M.1.1	40	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	●		
M.2.1	40	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	●		
M.3.1	40	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	●		
K.1.1	130	0,03	0,03	0,04	0,04	0,06	0,05	0,05	0,08	0,08	0,07	0,09	0,09		●	
K.1.2	100	0,03	0,03	0,04	0,03	0,05	0,05	0,04	0,07	0,07	0,06	0,08	0,08		●	
K.2.1	120	0,03	0,03	0,04	0,03	0,05	0,05	0,04	0,08	0,07	0,07	0,09	0,08		●	
K.2.2	100	0,03	0,02	0,03	0,03	0,05	0,04	0,04	0,06	0,06	0,05	0,07	0,07		●	
K.3.1	100	0,03	0,03	0,04	0,03	0,05	0,05	0,04	0,08	0,07	0,07	0,09	0,08		●	
K.3.2	90	0,03	0,02	0,03	0,03	0,05	0,04	0,04	0,06	0,06	0,05	0,07	0,07		●	
N.1.1	430	0,05	0,04	0,06	0,05	0,09	0,08	0,07	0,12	0,11	0,1	0,14	0,13	●		○
N.1.2	380	0,05	0,04	0,06	0,05	0,09	0,08	0,07	0,12	0,11	0,1	0,14	0,13	●		○
N.2.1	260	0,05	0,04	0,05	0,05	0,08	0,07	0,06	0,11	0,1	0,09	0,12	0,12	●		○
N.2.2	320	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,07	0,07	0,11	0,11	0,1	0,13	0,12	●		○
N.2.3	130	0,04	0,03	0,05	0,04	0,07	0,06	0,05	0,1	0,09	0,08	0,11	0,1	●		○
N.3.1	190	0,03	0,03	0,04	0,04	0,06	0,05	0,05	0,08	0,08	0,07	0,09	0,09	●		○
N.3.2	170	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	●		○
N.3.3	140	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	●		○
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																



Vid instabil bearbetning måste skärdata reduceras.

Riktvärden för skärdata – MultiChange – Avgradningsfråshuvud

52 867 ... / 52 868 ...

Index	Korrektionsfaktor f_z och v_c hållare typ medel	Korrektionsfaktor f_z och v_c hållare typ lång	Korrektionsfaktor f_z och v_c hållare typ extra lång	Matningsvärde för hållare av typ extra kort och kort								
				$a_{p\max}$ 52 867 ...	Ø DCX = 10 mm	Ø DCX = 12 mm	Ø DCX = 16 mm	Ø DCX = 20 mm	Förstahandsval			
					$a_{p\min}$ 52 868 ...	a_i 0,1–0,2 x DCX	a_i 0,1–0,2 x DCX	a_i 0,1–0,2 x DCX	a_i 0,1–0,2 x DCX	●	○	Förstahandsval lämpliga kylmedier
P.1.1	0,9	0,7	0,6	200	0,06	0,07	0,08	0,09	○	●	○	
P.1.2	0,9	0,7	0,6	190	0,06	0,06	0,08	0,09	○	●	○	
P.1.3	0,9	0,7	0,6	185	0,05	0,06	0,07	0,08	○	●	○	
P.1.4	0,9	0,7	0,6	175	0,05	0,06	0,07	0,08	○	●	○	
P.1.5	0,9	0,7	0,6	165	0,05	0,05	0,07	0,08	○	●	○	
P.2.1	0,9	0,7	0,6	185	0,06	0,07	0,08	0,09	○	●	○	
P.2.2	0,9	0,7	0,6	165	0,05	0,06	0,07	0,08	○	●	○	
P.2.3	0,9	0,7	0,6	150	0,05	0,05	0,07	0,08	○	●	○	
P.2.4	0,9	0,7	0,6	115	0,04	0,05	0,06	0,07	○	●	○	
P.3.1	0,9	0,7	0,6	110	0,05	0,06	0,07	0,08	●		○	
P.3.2	0,9	0,7	0,6	100	0,05	0,06	0,07	0,08	●		○	
P.3.3	0,9	0,7	0,6	90	0,05	0,05	0,06	0,07	●		○	
P.4.1	0,9	0,7	0,6	75	0,04	0,04	0,05	0,06	●		○	
P.4.2	0,9	0,7	0,6	75	0,04	0,04	0,05	0,06	●		○	
M.1.1	0,9	0,7	0,6	50	0,03	0,04	0,04	0,05	●			
M.2.1	0,9	0,7	0,6	45	0,03	0,03	0,04	0,04	●			
M.3.1	0,9	0,7	0,6	50	0,03	0,03	0,04	0,04	●			
K.1.1	0,9	0,7	0,6	200	0,09	0,10	0,12	0,14		●		
K.1.2	0,9	0,7	0,6	150	0,06	0,07	0,09	0,10		●		
K.2.1	0,9	0,7	0,6	185	0,07	0,09	0,11	0,12		●		
K.2.2	0,9	0,7	0,6	150	0,06	0,07	0,09	0,10		●		
K.3.1	0,9	0,7	0,6	135	0,06	0,07	0,09	0,10		●		
K.3.2	0,9	0,7	0,6	125	0,05	0,06	0,07	0,08		●		
N.1.1	0,9	0,7	0,6	550	0,10	0,11	0,14	0,16	●		○	
N.1.2	0,9	0,7	0,6	500	0,09	0,10	0,13	0,14	●		○	
N.2.1	0,9	0,7	0,6	330	0,09	0,11	0,13	0,15	●		○	
N.2.2	0,9	0,7	0,6	265	0,10	0,11	0,14	0,16	●		○	
N.2.3	0,9	0,7	0,6	190	0,11	0,12	0,15	0,17	●		○	
N.3.1	0,9	0,7	0,6	240	0,04	0,05	0,06	0,07	●		○	
N.3.2	0,9	0,7	0,6	145	0,07	0,08	0,10	0,12	●		○	
N.3.3	0,9	0,7	0,6	190	0,07	0,08	0,10	0,12	●		○	
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												

Riktvärden för skärdata – T-spårsfräs

Index	V _c m/min	54 065 ...														
		Ø DC = 11,0 mm	Ø DC = 12,5 mm	Ø DC = 16,0 mm	Ø DC = 18,0 mm	Ø DC = 19,0 mm	Ø DC = 21,0 mm	Ø DC = 22,0 mm	Ø DC = 25,0 mm	Ø DC = 28,0 mm	Ø DC = 32,0 mm	Ø DC = 36,0 mm	Ø DC = 40,0 mm	● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
		f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	Emulsion	Tryckluft	MMS
P.1.1	72	0,015	0,018	0,021	0,025	0,028	0,030	0,030	0,030	0,035	0,040	0,045	0,050	●		
P.1.2	68	0,015	0,018	0,021	0,025	0,028	0,030	0,030	0,030	0,035	0,040	0,045	0,050	●		
P.1.3	68	0,015	0,018	0,021	0,025	0,028	0,030	0,030	0,030	0,035	0,040	0,045	0,050	●		
P.1.4	64	0,015	0,018	0,021	0,025	0,028	0,030	0,030	0,030	0,035	0,040	0,045	0,050	●		
P.1.5	64	0,015	0,018	0,021	0,025	0,028	0,030	0,030	0,030	0,035	0,040	0,045	0,050	●		
P.2.1	64	0,015	0,018	0,021	0,025	0,028	0,030	0,030	0,030	0,035	0,040	0,045	0,050	●		
P.2.2	64	0,015	0,018	0,021	0,025	0,028	0,030	0,030	0,030	0,035	0,040	0,045	0,050	●		
P.2.3	56	0,015	0,018	0,021	0,025	0,028	0,030	0,030	0,030	0,035	0,040	0,045	0,050	●		
P.2.4	56	0,015	0,018	0,021	0,025	0,028	0,030	0,030	0,030	0,035	0,040	0,045	0,050	●		
P.3.1	64	0,015	0,018	0,021	0,025	0,028	0,030	0,030	0,030	0,035	0,040	0,045	0,050	●		
P.3.2	60	0,015	0,018	0,021	0,025	0,028	0,030	0,030	0,030	0,035	0,040	0,045	0,050	●		
P.3.3	52	0,015	0,018	0,021	0,025	0,028	0,030	0,030	0,030	0,035	0,040	0,045	0,050	●		
P.4.1	40	0,010	0,012	0,014	0,017	0,019	0,020	0,020	0,020	0,023	0,027	0,030	0,033	●		
P.4.2	40	0,010	0,012	0,014	0,017	0,019	0,020	0,020	0,020	0,023	0,027	0,030	0,033	●		
M.1.1	40	0,010	0,012	0,014	0,017	0,019	0,020	0,020	0,020	0,023	0,027	0,030	0,033	●		
M.2.1	40	0,010	0,012	0,014	0,017	0,019	0,020	0,020	0,020	0,023	0,027	0,030	0,033	●		
M.3.1	40	0,010	0,012	0,014	0,017	0,019	0,020	0,020	0,020	0,023	0,027	0,030	0,033	●		
K.1.1	68	0,040	0,048	0,056	0,067	0,075	0,080	0,080	0,080	0,093	0,093	0,105	0,117	●		
K.1.2	56	0,030	0,036	0,042	0,050	0,056	0,060	0,060	0,060	0,070	0,070	0,079	0,088	●		
K.2.1	64	0,030	0,036	0,042	0,050	0,056	0,060	0,060	0,060	0,070	0,070	0,079	0,088	●		
K.2.2	52	0,030	0,036	0,042	0,050	0,056	0,060	0,060	0,060	0,070	0,070	0,079	0,088	●		
K.3.1	56	0,030	0,036	0,042	0,050	0,056	0,060	0,060	0,060	0,070	0,070	0,079	0,088	●		
K.3.2	54	0,030	0,036	0,042	0,050	0,056	0,060	0,060	0,060	0,070	0,070	0,079	0,088	●		
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																

Riktvärden för skärdata – minifräs, ej belagd

			50 608 ... / 50 664 ...																	
		Typ extrakort	Ø DC = 0,5 mm			Ø DC = 1,0 mm			Ø DC = 1,2 mm			Ø DC = 1,5 mm			Ø DC = 1,8–2,0 mm			Ø DC = 2,5–3,0 mm		
			a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC
Index	v _c m/min	a _{p,max.} x DC	f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm		
P.1.1																				
P.1.2																				
P.1.3																				
P.1.4																				
P.1.5																				
P.2.1																				
P.2.2																				
P.2.3																				
P.2.4																				
P.3.1																				
P.3.2																				
P.3.3																				
P.4.1																				
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	250	1,0	0,007	0,006		0,011	0,009		0,014	0,011		0,018	0,014		0,024	0,019		0,038	0,030	0,019
N.1.2	250	1,0	0,007	0,006		0,011	0,009		0,014	0,011		0,018	0,014		0,024	0,019		0,038	0,030	0,019
N.2.1	180	1,0	0,009	0,007		0,013	0,010		0,016	0,013		0,020	0,016		0,026	0,021		0,037	0,030	0,019
N.2.2	180	1,0	0,009	0,007		0,013	0,010		0,016	0,013		0,020	0,016		0,026	0,021		0,037	0,030	0,019
N.2.3	150	1,0	0,009	0,007		0,013	0,010		0,016	0,013		0,020	0,016		0,026	0,021		0,037	0,030	0,019
N.3.1	200	1,0	0,004	0,003		0,008	0,006		0,010	0,008		0,014	0,011		0,018	0,014		0,028	0,022	0,014
N.3.2	200	1,0	0,004	0,003		0,008	0,006		0,010	0,008		0,014	0,011		0,018	0,014		0,028	0,022	0,014
N.3.3	140	1,0	0,004	0,003		0,008	0,006		0,010	0,008		0,014	0,011		0,018	0,014		0,028	0,022	0,014
N.4.1	180	1,0	0,009	0,007		0,013	0,010		0,016	0,013		0,020	0,016		0,026	0,021		0,037	0,030	0,019
S.1.1																				
S.1.2																				
S.2.1																				
S.2.2																				
S.2.3																				
S.3.1	50	0,5	0,003	0,002		0,005	0,004		0,006	0,005		0,007	0,006		0,010	0,008		0,015	0,012	0,008
S.3.2	20	0,5	0,003	0,002		0,005	0,004		0,006	0,005		0,007	0,006		0,010	0,008		0,015	0,012	0,008
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																				

		50 608 ... / 50 664 ...																	
		Ø DC = 3,5–4,0 mm			Ø DC = 4,5–5,0 mm			Ø DC = 5,5–6,0 mm			Ø DC = 6,7–8,0 mm			Ø DC = 8,7–10,0 mm			●	Förstahandsval	
		a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	○	lämpliga kylmedier	
Index	f _z mm	f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm			Emulsion			Tryckluft	MMS	
	P.1.1																		
	P.1.2																		
	P.1.3																		
	P.1.4																		
	P.1.5																		
	P.2.1																		
	P.2.2																		
	P.2.3																		
	P.2.4																		
	P.3.1																		
	P.3.2																		
	P.3.3																		
	P.4.1																		
	P.4.2																		
	M.1.1																		
	M.2.1																		
	M.3.1																		
	K.1.1																		
	K.1.2																		
	K.2.1																		
	K.2.2																		
	K.3.1																		
	K.3.2																		
	N.1.1	0,050	0,040	0,025	0,064	0,051	0,032	0,077	0,062	0,039	0,104	0,083	0,052	0,130	0,104	0,065	●		○
	N.1.2	0,050	0,040	0,025	0,064	0,051	0,032	0,077	0,062	0,039	0,104	0,083	0,052	0,130	0,104	0,065	●		○
	N.2.1	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058	●		○
	N.2.2	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058	●		○
	N.2.3	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058	●		○
	N.3.1	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040	0,100	0,080	0,050	●		○
	N.3.2	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040	0,100	0,080	0,050	●		○
	N.3.3	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040	0,100	0,080	0,050	●		○
	N.4.1	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058	●		○
		S.1.1																	
S.1.2																			
S.2.1																			
S.2.2																			
S.2.3																			
S.3.1		0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025	●		○
S.3.2		0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025	●		○
S.3.3																			
	H.1.1																		
	H.1.2																		
	H.1.3																		
	H.1.4																		
	H.2.1																		
	H.3.1																		
	O.1.1																		
	O.1.2																		
	O.2.1																		
	O.2.2																		
	O.3.1																		

Riktvärden för skärdata – minifräs, belagd

			50 609 ... / 50 691 ...																	
		Typ extrakort a _{p,max.} x DC	Ø DC = 0,5 mm			Ø DC = 1,0 mm			Ø DC = 1,2 mm			Ø DC = 1,5 mm			Ø DC = 1,8–2,0 mm			Ø DC = 2,5–3,0 mm		
			a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC
Index	v _c m/min	a _{p,max.} x DC	f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm		
P.1.1	110	1,0	0,011	0,009		0,014	0,011		0,015	0,012		0,017	0,014		0,020	0,016		0,027	0,022	0,014
P.1.2	90	1,0	0,006	0,005		0,008	0,006		0,010	0,008		0,012	0,010		0,015	0,012		0,022	0,018	0,011
P.1.3	90	1,0	0,006	0,005		0,008	0,006		0,010	0,008		0,012	0,010		0,015	0,012		0,022	0,018	0,011
P.1.4	80	1,0	0,006	0,005		0,008	0,006		0,010	0,008		0,012	0,010		0,015	0,012		0,022	0,018	0,011
P.1.5	80	1,0	0,006	0,005		0,008	0,006		0,010	0,008		0,012	0,010		0,015	0,012		0,022	0,018	0,011
P.2.1	90	1,0	0,006	0,005		0,008	0,006		0,010	0,008		0,012	0,010		0,015	0,012		0,022	0,018	0,011
P.2.2	70	1,0	0,006	0,005		0,008	0,006		0,010	0,008		0,012	0,010		0,015	0,012		0,022	0,018	0,011
P.2.3	70	1,0	0,006	0,005		0,008	0,006		0,010	0,008		0,012	0,010		0,015	0,012		0,022	0,018	0,011
P.2.4	55	1,0	0,006	0,005		0,008	0,006		0,010	0,008		0,012	0,010		0,015	0,012		0,022	0,018	0,011
P.3.1																				
P.3.2																				
P.3.3																				
P.4.1	50	1,0	0,003	0,002		0,005	0,004		0,006	0,005		0,007	0,006		0,010	0,008		0,015	0,012	0,008
P.4.2	40	1,0	0,003	0,002		0,005	0,004		0,006	0,005		0,007	0,006		0,010	0,008		0,015	0,012	0,008
M.1.1	40	1,0	0,003	0,002		0,005	0,004		0,006	0,005		0,007	0,006		0,010	0,008		0,015	0,012	0,008
M.2.1	50	1,0	0,003	0,002		0,005	0,004		0,006	0,005		0,007	0,006		0,010	0,008		0,015	0,012	0,008
M.3.1	50	1,0	0,003	0,002		0,005	0,004		0,006	0,005		0,007	0,006		0,010	0,008		0,015	0,012	0,008
K.1.1	130	1,0	0,018	0,014		0,022	0,018		0,024	0,019		0,028	0,022		0,034	0,027		0,044	0,035	0,022
K.1.2	120	1,0	0,018	0,014		0,022	0,018		0,024	0,019		0,028	0,022		0,034	0,027		0,044	0,035	0,022
K.2.1	130	1,0	0,017	0,014		0,020	0,016		0,022	0,018		0,024	0,019		0,028	0,022		0,035	0,028	0,018
K.2.2	120	1,0	0,017	0,014		0,020	0,016		0,022	0,018		0,024	0,019		0,028	0,022		0,035	0,028	0,018
K.3.1	130	1,0	0,018	0,014		0,022	0,018		0,024	0,019		0,028	0,022		0,034	0,027		0,044	0,035	0,022
K.3.2	120	1,0	0,018	0,014		0,022	0,018		0,024	0,019		0,028	0,022		0,034	0,027		0,044	0,035	0,022
N.1.1																				
N.1.2																				
N.2.1																				
N.2.2																				
N.2.3																				
N.3.1	200	1,0	0,004	0,003		0,008	0,006		0,010	0,008		0,014	0,011		0,018	0,014		0,028	0,022	0,014
N.3.2	200	1,0	0,004	0,003		0,008	0,006		0,010	0,008		0,014	0,011		0,018	0,014		0,028	0,022	0,014
N.3.3	140	1,0	0,004	0,003		0,008	0,006		0,010	0,008		0,014	0,011		0,018	0,014		0,028	0,022	0,014
N.4.1																				
S.1.1	30	0,5	0,003	0,002		0,005	0,004		0,006	0,005		0,007	0,006		0,010	0,008		0,015	0,012	0,008
S.1.2	30	0,5	0,003	0,002		0,005	0,004		0,006	0,005		0,007	0,006		0,010	0,008		0,015	0,012	0,008
S.2.1	30	0,5	0,003	0,002		0,005	0,004		0,006	0,005		0,007	0,006		0,010	0,008		0,015	0,012	0,008
S.2.2	30	0,5	0,003	0,002		0,005	0,004		0,006	0,005		0,007	0,006		0,010	0,008		0,015	0,012	0,008
S.2.3	30	0,5	0,003	0,002		0,005	0,004		0,006	0,005		0,007	0,006		0,010	0,008		0,015	0,012	0,008
S.3.1	50	0,5	0,003	0,002		0,005	0,004		0,006	0,005		0,007	0,006		0,010	0,008		0,015	0,012	0,008
S.3.2	20	0,5	0,003	0,002		0,005	0,004		0,006	0,005		0,007	0,006		0,010	0,008		0,015	0,012	0,008
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																				

		50 609 ... / 50 691 ...																	
		Ø DC = 3,5–4,0 mm			Ø DC = 4,5–5,0 mm			Ø DC = 5,5–6,0 mm			Ø DC = 6,7–8,0 mm			Ø DC = 8,7–10,0 mm			● Förstahandsval	○ lämpliga kylmedier	
		a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	Emulsion	Tryckluft	MMS
Index	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm				
	P.1.1	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,048	0,038	0,024	0,062	0,050	0,031	0,075	0,060	0,038	○	●	○
	P.1.2	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	○	●	○
	P.1.3	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	○	●	○
	P.1.4	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	○	●	○
	P.1.5	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	○	●	○
	P.2.1	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	○	●	○
	P.2.2	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	○	●	○
	P.2.3	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	○	●	○
	P.2.4	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	○	●	○
	P.3.1																		
	P.3.2																		
	P.3.3																		
P.4.1	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025	●		○	
P.4.2	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025	●		○	
	M.1.1	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025	●		○
	M.2.1	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025	●		○
	M.3.1	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025	●		○
	K.1.1	0,056	0,045	0,028	0,066	0,053	0,033	0,078	0,062	0,039	0,100	0,080	0,050	0,122	0,098	0,061	○	●	○
	K.1.2	0,056	0,045	0,028	0,066	0,053	0,033	0,078	0,062	0,039	0,100	0,080	0,050	0,122	0,098	0,061	○	●	○
	K.2.1	0,042	0,034	0,021	0,050	0,040	0,025	0,058	0,046	0,029	0,072	0,058	0,036	0,086	0,069	0,043	○	●	○
	K.2.2	0,042	0,034	0,021	0,050	0,040	0,025	0,058	0,046	0,029	0,072	0,058	0,036	0,086	0,069	0,043	○	●	○
	K.3.1	0,056	0,045	0,028	0,066	0,053	0,033	0,078	0,062	0,039	0,100	0,080	0,050	0,122	0,098	0,061	○	●	○
	K.3.2	0,056	0,045	0,028	0,066	0,053	0,033	0,078	0,062	0,039	0,100	0,080	0,050	0,122	0,098	0,061	○	●	○
	N.1.1																		
	N.1.2																		
	N.2.1																		
	N.2.2																		
	N.2.3																		
	N.3.1	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040	0,100	0,080	0,050	●		○
	N.3.2	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040	0,100	0,080	0,050	●		○
	N.3.3	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040	0,100	0,080	0,050	●		○
N.4.1																			
	S.1.1	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025	●		○
	S.1.2	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025	●		○
	S.2.1	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025	●		○
	S.2.2	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025	●		○
	S.2.3	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025	●		○
	S.3.1	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025	●		○
	S.3.2	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025	●		○
	S.3.3																		
	H.1.1																		
	H.1.2																		
	H.1.3																		
	H.1.4																		
	H.2.1																		
	H.3.1																		
	O.1.1																		
	O.1.2																		
	O.2.1																		
	O.2.2																		
	O.3.1																		

Riktvärden för skärdata – Pinnfräs – Typ W, kort

HPC			54 590... / 54 592... / 54 591... / 54 593... / 54 594... / 54 595... / 54 596... / 54 597... / 54 610... / 54 611... / 54 612... / 54 613... / 54 640... / 54 642...																				
			Ø DC = 2,7–3,0 mm			Ø DC = 3,7–4,0 mm			Ø DC = 4,7–5,0 mm			Ø DC = 5,7–7,0 mm			Ø DC = 7,7–9,0 mm			Ø DC = 9,7–11,0 mm					
			a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC			
			f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm				
Index	v _c m/min	a _{p max.} x DC	N.1.1	560	1,0*	0,054	0,042	0,030	0,063	0,049	0,035	0,100	0,075	0,050	0,120	0,089	0,060	0,200	0,150	0,100	0,240	0,180	0,120
N.1.2	560	1,0*	0,054	0,042	0,030	0,063	0,049	0,035	0,100	0,075	0,050	0,120	0,089	0,060	0,200	0,150	0,100	0,240	0,180	0,120			
N.2.1	336	1,0*	0,054	0,042	0,030	0,063	0,049	0,035	0,100	0,075	0,050	0,120	0,089	0,060	0,200	0,150	0,100	0,240	0,180	0,120			
N.2.2	336	1,0*	0,054	0,042	0,030	0,063	0,049	0,035	0,100	0,075	0,050	0,120	0,089	0,060	0,200	0,150	0,100	0,240	0,180	0,120			
N.2.3	224	1,0*	0,054	0,042	0,030	0,063	0,049	0,035	0,100	0,075	0,050	0,120	0,089	0,060	0,200	0,150	0,100	0,240	0,180	0,120			
N.3.1	224	1,0*	0,036	0,028	0,020	0,054	0,042	0,030	0,080	0,060	0,040	0,100	0,075	0,050	0,160	0,120	0,080	0,200	0,150	0,100			
N.3.2	160	1,0*	0,036	0,028	0,020	0,054	0,042	0,030	0,080	0,060	0,040	0,100	0,075	0,050	0,160	0,120	0,080	0,200	0,150	0,100			
N.3.3	160	1,0*	0,036	0,028	0,020	0,054	0,042	0,030	0,080	0,060	0,040	0,100	0,075	0,050	0,160	0,120	0,080	0,200	0,150	0,100			
N.4.1																							

* = a_p 1,5 x DC ska bara användas i a_p -området 0,1–0,4 x DC

Riktvärden för skärdata – Pinnfräs – Typ W, lång

HPC			50 960 ... / 54 590 ... / 54 592 ... / 54 591 ... / 54 593 ... / 54 594 ... / 54 595 ... / 54 596 ... / 54 597 ... / 54 610 ... / 54 611 ... / 54 612 ... / 54 613 ... / 54 620 ... / 54 622 ... / 54 630 ... / 54 631 ... / 54 632... / 54 633... / 54 640 ... / 54 642 ...																	
			Ø DC = 2,7–3,0 mm			Ø DC = 3,7–4,0 mm			Ø DC = 4,7–5,0 mm			Ø DC = 5,7–7,0 mm			Ø DC = 7,7–9,0 mm			Ø DC = 9,7–11,0 mm		
			a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC
			Index	v _c m/min	a _{p max.} x DC	f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm		
N.1.1	320	1,0*	0,036	0,028	0,020	0,063	0,049	0,035	0,100	0,075	0,050	0,120	0,089	0,060	0,160	0,120	0,080	0,200	0,150	0,100
N.1.2	320	1,0*	0,036	0,028	0,020	0,063	0,049	0,035	0,100	0,075	0,050	0,120	0,089	0,060	0,160	0,120	0,080	0,200	0,150	0,100
N.2.1	192	1,0*	0,036	0,028	0,020	0,063	0,049	0,035	0,100	0,075	0,050	0,120	0,089	0,060	0,160	0,120	0,080	0,200	0,150	0,100
N.2.2	192	1,0*	0,036	0,028	0,020	0,063	0,049	0,035	0,100	0,075	0,050	0,120	0,089	0,060	0,160	0,120	0,080	0,200	0,150	0,100
N.2.3	128	1,0*	0,036	0,028	0,020	0,063	0,049	0,035	0,100	0,075	0,050	0,120	0,089	0,060	0,160	0,120	0,080	0,200	0,150	0,100
N.3.1	128	1,0*	0,027	0,021	0,015	0,045	0,035	0,025	0,070	0,052	0,035	0,100	0,075	0,050	0,140	0,100	0,070	0,180	0,130	0,090
N.3.2	92	1,0*	0,027	0,021	0,015	0,045	0,035	0,025	0,070	0,052	0,035	0,100	0,075	0,050	0,140	0,100	0,070	0,180	0,130	0,090
N.3.3	92	1,0*	0,027	0,021	0,015	0,045	0,035	0,025	0,070	0,052	0,035	0,100	0,075	0,050	0,140	0,100	0,070	0,180	0,130	0,090
N.4.1																				

* = a_p 1,5 x DC ska bara användas i a_p -området 0,1–0,4 x DC

Riktvärden för skärdata – Pinnfräs – Typ W och WR, extralång

HPC			54 590 ... / 54 592 ... / 54 610 ... / 54 612 ... / 54 630 ... / 54 631 ... / 54 632 ... / 54 633 ... / 54 650 ... / 54 652 ... / 54 640 ... / 54 642 ...																				
			Ø DC = 2,7–3,0 mm			Ø DC = 3,7–4,0 mm			Ø DC = 4,7–5,0 mm			Ø DC = 5,7–7,0 mm			Ø DC = 7,7–9,0 mm			Ø DC = 9,7–11,0 mm					
			a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC			
			f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm				
Index	v_c m/min	$a_{p\ max}$ x DC	N.1.1	240	0,75*	0,013	0,010	0,007	0,018	0,014	0,010	0,040	0,030	0,020	0,050	0,037	0,025	0,060	0,050	0,030	0,070	0,050	0,040
N.1.2	240	0,75*	0,013	0,010	0,007	0,018	0,014	0,010	0,040	0,030	0,020	0,050	0,037	0,025	0,060	0,050	0,030	0,070	0,050	0,030	0,070	0,050	0,040
N.2.1	144	0,75*	0,013	0,010	0,007	0,018	0,014	0,010	0,040	0,030	0,020	0,050	0,037	0,025	0,060	0,050	0,030	0,070	0,050	0,030	0,070	0,050	0,040
N.2.2	144	0,75*	0,013	0,010	0,007	0,018	0,014	0,010	0,040	0,030	0,020	0,050	0,037	0,025	0,060	0,050	0,030	0,070	0,050	0,030	0,070	0,050	0,040
N.2.3	100	0,75*	0,013	0,010	0,007	0,018	0,014	0,010	0,040	0,030	0,020	0,050	0,037	0,025	0,060	0,050	0,030	0,070	0,050	0,030	0,070	0,050	0,040
N.3.1	100	0,75*	0,009	0,007	0,005	0,014	0,011	0,008	0,020	0,015	0,010	0,030	0,022	0,015	0,040	0,030	0,020	0,050	0,040	0,020	0,050	0,040	0,030
N.3.2	72	0,75*	0,009	0,007	0,005	0,014	0,011	0,008	0,020	0,015	0,010	0,030	0,022	0,015	0,040	0,030	0,020	0,050	0,040	0,020	0,050	0,040	0,030
N.3.3	72	0,75*	0,009	0,007	0,005	0,014	0,011	0,008	0,020	0,015	0,010	0,030	0,022	0,015	0,040	0,030	0,020	0,050	0,040	0,020	0,050	0,040	0,030
N.4.1																							

* = a_p 1,25 x DC ska bara användas i a_p -området 0,1–0,4 x DC

[illegible][illegible][illegible]

Riktvärden för skärdata – Pinnfräs

					54 001 ... / 54 002 ... / 54 003 ... / 54 050 ... / 54 051 ... / 54 052 ... / 54 053 ... / 54 054 ...														
	Typ kort / lång			Typ extra lång	Ø DC = 3 mm			Ø DC = 4 mm			Ø DC = 5 mm			Ø DC = 6 mm			Ø DC = 8 mm		
					a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC
Index	v _c m/min	a _{p max.} x DC	a _{p max.} x DC	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	
P.1.1	190	150	1,0	0,5	0,019	0,015	0,011	0,032	0,025	0,018	0,049	0,036	0,024	0,059	0,044	0,030	0,070	0,050	0,040
P.1.2	180	145	1,0	0,5	0,019	0,015	0,011	0,032	0,025	0,018	0,049	0,036	0,024	0,059	0,044	0,030	0,070	0,050	0,040
P.1.3	180	145	1,0	0,5	0,019	0,015	0,011	0,032	0,025	0,018	0,049	0,036	0,024	0,059	0,044	0,030	0,070	0,050	0,040
P.1.4	170	140	1,0	0,5	0,021	0,016	0,011	0,032	0,025	0,018	0,049	0,036	0,024	0,059	0,044	0,030	0,070	0,050	0,040
P.1.5	170	140	1,0	0,5	0,021	0,016	0,011	0,032	0,025	0,018	0,049	0,036	0,024	0,059	0,044	0,030	0,070	0,050	0,040
P.2.1	170	140	1,0	0,5	0,021	0,016	0,011	0,032	0,025	0,018	0,049	0,036	0,024	0,059	0,044	0,030	0,070	0,050	0,040
P.2.2	170	140	1,0	0,5	0,014	0,011	0,008	0,032	0,025	0,018	0,049	0,036	0,024	0,059	0,044	0,030	0,070	0,050	0,040
P.2.3	150	125	1,0	0,5	0,014	0,011	0,008	0,032	0,025	0,018	0,049	0,036	0,024	0,059	0,044	0,030	0,070	0,050	0,040
P.2.4	150	125	1,0	0,5	0,014	0,011	0,008	0,032	0,025	0,018	0,049	0,036	0,024	0,059	0,044	0,030	0,070	0,050	0,040
P.3.1	170	140	1,0	0,5	0,021	0,016	0,011	0,032	0,025	0,018	0,049	0,036	0,024	0,059	0,044	0,030	0,070	0,050	0,040
P.3.2	160	130	1,0	0,5	0,019	0,015	0,011	0,032	0,025	0,018	0,049	0,036	0,024	0,059	0,044	0,030	0,070	0,050	0,040
P.3.3	140	110	1,0	0,5	0,019	0,015	0,011	0,032	0,025	0,018	0,049	0,036	0,024	0,059	0,044	0,030	0,070	0,050	0,040
P.4.1																			
P.4.2																			
M.1.1																			
M.2.1																			
M.3.1																			
K.1.1	180	145	1,0	0,5	0,027	0,021	0,015	0,040	0,031	0,023	0,058	0,043	0,029	0,068	0,051	0,034	0,080	0,060	0,040
K.1.2	160	130	1,0	0,5	0,021	0,016	0,011	0,040	0,031	0,023	0,058	0,043	0,029	0,068	0,051	0,034	0,080	0,060	0,040
K.2.1	170	140	1,0	0,5	0,021	0,016	0,011	0,032	0,025	0,018	0,049	0,036	0,024	0,059	0,044	0,030	0,070	0,050	0,040
K.2.2	155	125	1,0	0,5	0,021	0,016	0,011	0,032	0,025	0,018	0,049	0,036	0,024	0,059	0,044	0,030	0,070	0,050	0,040
K.3.1	150	120	1,0	0,5	0,021	0,016	0,011	0,032	0,025	0,018	0,049	0,036	0,024	0,059	0,044	0,030	0,070	0,050	0,040
K.3.2	145	120	1,0	0,5	0,021	0,016	0,011	0,032	0,025	0,018	0,049	0,036	0,024	0,059	0,044	0,030	0,070	0,050	0,040
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																			



Typ "extra lång": vid kantning med a_p 0,1–0,4 x DC får en a_p på 1,0 x DC användas.



Dykvinkel för rampning och spiralinterpolering = 3°

54 001 ... / 54 002 ... / 54 003 ... / 54 050 ... / 54 051 ... / 54 052 ... / 54 053 ... / 54 054 ...															
Index	Ø DC = 10 mm			Ø DC = 12 mm			Ø DC = 16 mm			Ø DC = 20 mm			● Förstahandsval		○ lämpliga kylmedier
	a _p 0,1-0,2 x DC	a _p 0,3-0,4 x DC	a _p 0,6-1,0 x DC	a _p 0,1-0,2 x DC	a _p 0,3-0,4 x DC	a _p 0,6-1,0 x DC	a _p 0,1-0,2 x DC	a _p 0,3-0,4 x DC	a _p 0,6-1,0 x DC	a _p 0,1-0,2 x DC	a _p 0,3-0,4 x DC	a _p 0,6-1,0 x DC	Emulsion	Tryckluft	MMS
	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm			
P.1.1	0,090	0,070	0,050	0,110	0,080	0,050	0,120	0,090	0,070	0,140	0,120	0,090	●	○	○
P.1.2	0,090	0,070	0,050	0,110	0,080	0,050	0,120	0,090	0,070	0,140	0,120	0,090	●	○	○
P.1.3	0,090	0,070	0,050	0,110	0,080	0,050	0,120	0,090	0,070	0,140	0,120	0,090	●	○	○
P.1.4	0,090	0,070	0,050	0,110	0,080	0,050	0,120	0,090	0,070	0,140	0,120	0,090	●	○	○
P.1.5	0,090	0,070	0,050	0,110	0,080	0,050	0,120	0,090	0,070	0,140	0,120	0,090	●	○	○
P.2.1	0,090	0,070	0,050	0,110	0,080	0,050	0,120	0,090	0,070	0,140	0,120	0,090	●	○	○
P.2.2	0,090	0,070	0,050	0,110	0,080	0,050	0,120	0,090	0,070	0,140	0,120	0,090	●	○	○
P.2.3	0,090	0,070	0,050	0,110	0,080	0,050	0,120	0,090	0,070	0,140	0,120	0,090	●	○	○
P.2.4	0,090	0,070	0,050	0,110	0,080	0,050	0,120	0,090	0,070	0,140	0,120	0,090	●	○	○
P.3.1	0,090	0,070	0,050	0,110	0,080	0,050	0,120	0,090	0,070	0,140	0,120	0,090	●	○	○
P.3.2	0,090	0,070	0,050	0,110	0,080	0,050	0,120	0,090	0,070	0,140	0,120	0,090	●	●	○
P.3.3	0,090	0,070	0,050	0,110	0,080	0,050	0,120	0,090	0,070	0,140	0,120	0,090	●	●	○
P.4.1															
P.4.2															
M.1.1															
M.2.1															
M.3.1															
K.1.1	0,100	0,080	0,050	0,130	0,090	0,060	0,150	0,120	0,090	0,170	0,140	0,110	●	●	●
K.1.2	0,100	0,080	0,050	0,130	0,090	0,060	0,150	0,120	0,090	0,170	0,140	0,110	●	●	●
K.2.1	0,090	0,070	0,050	0,110	0,080	0,050	0,120	0,090	0,070	0,140	0,120	0,090	●	●	●
K.2.2	0,090	0,070	0,050	0,110	0,080	0,050	0,120	0,090	0,070	0,140	0,120	0,090	●	●	●
K.3.1	0,090	0,070	0,050	0,110	0,080	0,050	0,120	0,090	0,070	0,140	0,120	0,090	●	●	●
K.3.2	0,090	0,070	0,050	0,110	0,080	0,050	0,120	0,090	0,070	0,140	0,120	0,090	●	●	●
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															



Riktvärden för skärdata – Pinnfräs

					54 000 ... / 54 004 ... / 54 005 ... / 54 006 ... / 54 015 ... / 54 060 ... / 54 061 ... / 54 062 ... / 54 063 ... / 54 064 ...														
	Typ kort / lång		Typ extra lång		Ø DC = 3 mm			Ø DC = 4 mm			Ø DC = 5 mm			Ø DC = 6 mm			Ø DC = 8 mm		
					a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC
Index	v _c m/min		a _{p max.} x DC	a _{p max.} x DC	f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm		
P.1.1	180	140	1,0	0,5	0,017	0,013	0,010	0,029	0,022	0,016	0,043	0,032	0,022	0,053	0,039	0,026	0,060	0,050	0,030
P.1.2	170	135	1,0	0,5	0,017	0,013	0,010	0,029	0,022	0,016	0,043	0,032	0,022	0,053	0,039	0,026	0,060	0,050	0,030
P.1.3	170	135	1,0	0,5	0,017	0,013	0,010	0,029	0,022	0,016	0,043	0,032	0,022	0,053	0,039	0,026	0,060	0,050	0,030
P.1.4	160	130	1,0	0,5	0,018	0,014	0,010	0,029	0,022	0,016	0,043	0,032	0,022	0,053	0,039	0,026	0,060	0,050	0,030
P.1.5	160	130	1,0	0,5	0,018	0,014	0,010	0,029	0,022	0,016	0,043	0,032	0,022	0,053	0,039	0,026	0,060	0,050	0,030
P.2.1	160	130	1,0	0,5	0,018	0,014	0,010	0,029	0,022	0,016	0,043	0,032	0,022	0,053	0,039	0,026	0,060	0,050	0,030
P.2.2	160	130	1,0	0,5	0,012	0,009	0,007	0,029	0,022	0,016	0,043	0,032	0,022	0,053	0,039	0,026	0,060	0,050	0,030
P.2.3	140	115	1,0	0,5	0,012	0,009	0,007	0,029	0,022	0,016	0,043	0,032	0,022	0,053	0,039	0,026	0,060	0,050	0,030
P.2.4	140	115	1,0	0,5	0,012	0,009	0,007	0,029	0,022	0,016	0,043	0,032	0,022	0,053	0,039	0,026	0,060	0,050	0,030
P.3.1	160	130	1,0	0,5	0,018	0,014	0,010	0,029	0,022	0,016	0,043	0,032	0,022	0,053	0,039	0,026	0,060	0,050	0,030
P.3.2	150	120	1,0	0,5	0,017	0,013	0,010	0,029	0,022	0,016	0,043	0,032	0,022	0,053	0,039	0,026	0,060	0,050	0,030
P.3.3	130	100	1,0	0,5	0,017	0,013	0,010	0,029	0,022	0,016	0,043	0,032	0,022	0,053	0,039	0,026	0,060	0,050	0,030
P.4.1	100	80	1,0	0,5	0,012	0,009	0,007	0,018	0,014	0,010	0,027	0,020	0,014	0,036	0,027	0,018	0,040	0,030	0,020
P.4.2	100	80	1,0	0,5	0,012	0,009	0,007	0,018	0,014	0,010	0,027	0,020	0,014	0,036	0,027	0,018	0,040	0,030	0,020
M.1.1	100	80	1,0	0,5	0,012	0,009	0,007	0,018	0,014	0,010	0,027	0,020	0,014	0,036	0,027	0,018	0,040	0,030	0,020
M.2.1	85	70	1,0	0,5	0,012	0,009	0,007	0,018	0,014	0,010	0,027	0,020	0,014	0,036	0,027	0,018	0,040	0,030	0,020
M.3.1	100	80	1,0	0,5	0,012	0,009	0,007	0,018	0,014	0,010	0,027	0,020	0,014	0,036	0,027	0,018	0,040	0,030	0,020
K.1.1	170	135	1,0	0,5	0,024	0,019	0,014	0,036	0,028	0,020	0,051	0,038	0,026	0,061	0,045	0,030	0,070	0,050	0,040
K.1.2	140	110	1,0	0,5	0,018	0,014	0,010	0,036	0,028	0,020	0,051	0,038	0,026	0,061	0,045	0,030	0,070	0,050	0,040
K.2.1	160	130	1,0	0,5	0,018	0,014	0,010	0,029	0,022	0,016	0,043	0,032	0,022	0,053	0,039	0,026	0,060	0,050	0,030
K.2.2	130	100	1,0	0,5	0,018	0,014	0,010	0,029	0,022	0,016	0,043	0,032	0,022	0,053	0,039	0,026	0,060	0,050	0,030
K.3.1	140	110	1,0	0,5	0,018	0,014	0,010	0,029	0,022	0,016	0,043	0,032	0,022	0,053	0,039	0,026	0,060	0,050	0,030
K.3.2	135	110	1,0	0,5	0,018	0,014	0,010	0,029	0,022	0,016	0,043	0,032	0,022	0,053	0,039	0,026	0,060	0,050	0,030
N.1.1																			
N.1.2																			
N.2.1																			
N.2.2																			
N.2.3																			
N.3.1	300	240	1,0	0,5	0,029	0,022	0,016	0,038	0,029	0,021	0,054	0,041	0,027	0,065	0,048	0,032	0,080	0,060	0,040
N.3.2	240	190	1,0	0,5	0,029	0,022	0,016	0,038	0,029	0,021	0,054	0,041	0,027	0,065	0,048	0,032	0,080	0,060	0,040
N.3.3	240	190	1,0	0,5	0,029	0,022	0,016	0,038	0,029	0,021	0,054	0,041	0,027	0,065	0,048	0,032	0,080	0,060	0,040
N.4.1																			
S.1.1	25	20	0,5	0,3	0,011	0,008	0,006	0,015	0,012	0,009	0,022	0,016	0,011	0,029	0,022	0,014	0,030	0,030	0,020
S.1.2	25	20	0,5	0,3	0,011	0,008	0,006	0,015	0,012	0,009	0,022	0,016	0,011	0,029	0,022	0,014	0,030	0,030	0,020
S.2.1	25	20	0,5	0,3	0,011	0,008	0,006	0,015	0,012	0,009	0,022	0,016	0,011	0,029	0,022	0,014	0,030	0,030	0,020
S.2.2	25	20	0,5	0,3	0,011	0,008	0,006	0,015	0,012	0,009	0,022	0,016	0,011	0,029	0,022	0,014	0,030	0,030	0,020
S.2.3	25	20	0,5	0,3	0,011	0,008	0,006	0,015	0,012	0,009	0,022	0,016	0,011	0,029	0,022	0,014	0,030	0,030	0,020
S.3.1	100	70	0,5	0,3	0,021	0,017	0,012	0,031	0,024	0,017	0,046	0,034	0,023	0,056	0,042	0,028	0,070	0,050	0,030
S.3.2	80	60	0,5	0,3	0,015	0,012	0,009	0,023	0,018	0,013	0,034	0,025	0,017	0,043	0,032	0,021	0,050	0,040	0,030
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																			



Typ "extra lång": vid kantning med a_p 0,1-0,4 x DC får en a_p på 1,0 x DC användas.



Dykvinkel för rampning och spiralinterpolering = 3°

54 000 ... / 54 004 ... / 54 005 ... / 54 006 ... / 54 015 ... / 54 060 ... / 54 061 ... / 54 062 ... / 54 063 ... / 54 064 ...													● ○		
Index	Ø DC = 10 mm			Ø DC = 12 mm			Ø DC = 16 mm			Ø DC = 20 mm			Förstahandsval		lämpliga kylmedier
	a ₁ 0,1-0,2 x DC	a ₂ 0,3-0,4 x DC	a ₃ 0,6-1,0 x DC	a ₁ 0,1-0,2 x DC	a ₂ 0,3-0,4 x DC	a ₃ 0,6-1,0 x DC	a ₁ 0,1-0,2 x DC	a ₂ 0,3-0,4 x DC	a ₃ 0,6-1,0 x DC	a ₁ 0,1-0,2 x DC	a ₂ 0,3-0,4 x DC	a ₃ 0,6-1,0 x DC	Emulsion	Tryckluft	MMS
	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm			
P.1.1	0,080	0,060	0,040	0,100	0,070	0,050	0,110	0,080	0,060	0,130	0,100	0,080	●	○	○
P.1.2	0,080	0,060	0,040	0,100	0,070	0,050	0,110	0,080	0,060	0,130	0,100	0,080	●	○	○
P.1.3	0,080	0,060	0,040	0,100	0,070	0,050	0,110	0,080	0,060	0,130	0,100	0,080	●	○	○
P.1.4	0,080	0,060	0,040	0,100	0,070	0,050	0,110	0,080	0,060	0,130	0,100	0,080	●	○	○
P.1.5	0,080	0,060	0,040	0,100	0,070	0,050	0,110	0,080	0,060	0,130	0,100	0,080	●	○	○
P.2.1	0,080	0,060	0,040	0,100	0,070	0,050	0,110	0,080	0,060	0,130	0,100	0,080	●	○	○
P.2.2	0,080	0,060	0,040	0,100	0,070	0,050	0,110	0,080	0,060	0,130	0,100	0,080	●	○	○
P.2.3	0,080	0,060	0,040	0,100	0,070	0,050	0,110	0,080	0,060	0,130	0,100	0,080	●	○	○
P.2.4	0,080	0,060	0,040	0,100	0,070	0,050	0,110	0,080	0,060	0,130	0,100	0,080	●	○	○
P.3.1	0,080	0,060	0,040	0,100	0,070	0,050	0,110	0,080	0,060	0,130	0,100	0,080	●	○	○
P.3.2	0,080	0,060	0,040	0,100	0,070	0,050	0,110	0,080	0,060	0,130	0,100	0,080	●	○	○
P.3.3	0,080	0,060	0,040	0,100	0,070	0,050	0,110	0,080	0,060	0,130	0,100	0,080	●	○	○
P.4.1	0,050	0,040	0,030	0,070	0,050	0,030	0,070	0,050	0,040	0,090	0,080	0,060	●		
P.4.2	0,050	0,040	0,030	0,070	0,050	0,030	0,070	0,050	0,040	0,090	0,080	0,060	●		
M.1.1	0,050	0,040	0,030	0,070	0,050	0,030	0,070	0,050	0,040	0,090	0,080	0,060	●		
M.2.1	0,050	0,040	0,030	0,070	0,050	0,030	0,070	0,050	0,040	0,090	0,080	0,060	●		
M.3.1	0,050	0,040	0,030	0,070	0,050	0,030	0,070	0,050	0,040	0,090	0,080	0,060	●		
K.1.1	0,090	0,070	0,050	0,110	0,080	0,060	0,140	0,100	0,080	0,150	0,120	0,100	●	●	●
K.1.2	0,090	0,070	0,050	0,110	0,080	0,060	0,140	0,100	0,080	0,150	0,120	0,100	●	●	●
K.2.1	0,080	0,060	0,040	0,100	0,070	0,050	0,110	0,080	0,060	0,130	0,100	0,080	●	●	●
K.2.2	0,080	0,060	0,040	0,100	0,070	0,050	0,110	0,080	0,060	0,130	0,100	0,080	●	●	●
K.3.1	0,080	0,060	0,040	0,100	0,070	0,050	0,110	0,080	0,060	0,130	0,100	0,080	●	●	●
K.3.2	0,080	0,060	0,040	0,100	0,070	0,050	0,110	0,080	0,060	0,130	0,100	0,080	●	●	●
N.1.1															
N.1.2															
N.2.1															
N.2.2															
N.2.3															
N.3.1	0,100	0,070	0,050	0,140	0,110	0,070	0,160	0,120	0,090	0,160	0,130	0,100	●		
N.3.2	0,100	0,070	0,050	0,140	0,110	0,070	0,160	0,120	0,090	0,190	0,150	0,120	●		
N.3.3	0,100	0,070	0,050	0,140	0,110	0,070	0,160	0,120	0,090	0,190	0,150	0,120	●		
N.4.1															
S.1.1	0,040	0,030	0,020	0,060	0,040	0,030	0,060	0,050	0,040	0,070	0,060	0,050	●		
S.1.2	0,040	0,030	0,020	0,060	0,040	0,030	0,060	0,050	0,040	0,070	0,060	0,050	●		
S.2.1	0,040	0,030	0,020	0,060	0,040	0,030	0,060	0,050	0,040	0,070	0,060	0,050	●		
S.2.2	0,040	0,030	0,020	0,060	0,040	0,030	0,060	0,050	0,040	0,070	0,060	0,050	●		
S.2.3	0,040	0,030	0,020	0,060	0,020	0,030	0,060	0,050	0,040	0,070	0,060	0,050	●		
S.3.1	0,090	0,060	0,040	0,120	0,090	0,060	0,130	0,100	0,080	0,150	0,120	0,090	●		
S.3.2	0,070	0,050	0,030	0,090	0,070	0,050	0,100	0,080	0,060	0,120	0,100	0,080	●		
S.3.3															
H.1.1															
H.1.2															
H.1.3															
H.1.4															
H.2.1															
H.3.1															
O.1.1															
O.1.2															
O.2.1															
O.2.2															
O.3.1															



Riktvärden för skärdata – Grovfräs

52 338 ... / 52 339 ... / 52 340 ... / 52 341 ... / 52 342 ... / 52 343 ...												
Index	 Spårfräsning V_c m/min	 Konturfräsning V_c m/min	Ti1000									
			Ø DC = 6 mm f_z i mm		Ø DC = 8 mm f_z i mm		Ø DC = 10 mm f_z i mm		Ø DC = 12 mm f_z i mm		Ø DC = 14 mm f_z i mm	
												
P.1.1	170	190	0,028	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08
P.1.2	160	180	0,028	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08
P.1.3	150	170	0,028	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08
P.1.4	150	170	0,028	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08
P.1.5	130	150	0,028	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08
P.2.1	110	130	0,028	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08
P.2.2	110	130	0,028	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08
P.2.3	110	130	0,028	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08
P.2.4	110	130	0,028	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08
P.3.1	160	180	0,028	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08
P.3.2	90	110	0,028	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08
P.3.3	90	110	0,028	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08
P.4.1	55	65	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07
P.4.2	35	45	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07
M.1.1	60	70	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07
M.2.1	45	55	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07
M.3.1	50	60	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07
K.1.1	120	130	0,028	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08
K.1.2	110	120	0,028	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08
K.2.1	110	120	0,028	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08
K.2.2	90	100	0,028	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08
K.3.1	110	120	0,028	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08
K.3.2	100	110	0,028	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08
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												

 För **spårfräsning** gäller värdena i tabellen vid:
 $a_e = 1,0 \times DC / a_p = 1,0 \times DC$

 För **konturfräsning** gäller värdena i tabellen vid:
 $a_e = 0,4 \times DC / a_p = 1,0 \times DC$

52 338 ... / 52 339 ... / 52 340 ... / 52 341 ... / 52 342 ... / 52 343 ...

Index	Ti1000								● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	Ø DC = 16 mm f _z i mm		Ø DC = 18 mm f _z i mm		Ø DC = 20 mm f _z i mm		Ø DC = 25 mm f _z i mm		Emulsion	Tryckluft	MMS
											
P.1.1	0,08	0,09	0,09	0,1	0,1	0,12	0,1	0,12	●	○	
P.1.2	0,08	0,09	0,09	0,1	0,1	0,12	0,1	0,12	●	○	
P.1.3	0,08	0,09	0,09	0,1	0,1	0,12	0,1	0,12	●	○	
P.1.4	0,08	0,09	0,09	0,1	0,1	0,12	0,1	0,12	●	○	
P.1.5	0,08	0,09	0,09	0,1	0,1	0,12	0,1	0,12	●	○	
P.2.1	0,08	0,09	0,09	0,1	0,1	0,12	0,1	0,12	●	○	
P.2.2	0,08	0,09	0,09	0,1	0,1	0,12	0,1	0,12	●	○	
P.2.3	0,08	0,09	0,09	0,1	0,1	0,12	0,1	0,12	●	○	
P.2.4	0,08	0,09	0,09	0,1	0,1	0,12	0,1	0,12	●	○	
P.3.1	0,08	0,09	0,09	0,1	0,1	0,12	0,1	0,12	●	○	
P.3.2	0,08	0,09	0,09	0,1	0,1	0,12	0,1	0,12	●	○	
P.3.3	0,08	0,09	0,09	0,1	0,1	0,12	0,1	0,12	●	○	
P.4.1	0,06	0,08	0,07	0,09	0,08	0,1	0,08	0,1	●		
P.4.2	0,06	0,08	0,07	0,09	0,08	0,1	0,08	0,1	●		
M.1.1	0,06	0,08	0,07	0,09	0,08	0,1	0,08	0,1	●		
M.2.1	0,06	0,08	0,07	0,09	0,08	0,1	0,08	0,1	●		
M.3.1	0,06	0,08	0,07	0,09	0,08	0,1	0,08	0,1	●		
K.1.1	0,08	0,09	0,09	0,1	0,1	0,12	0,1	0,12	●	○	
K.1.2	0,08	0,09	0,09	0,1	0,1	0,12	0,1	0,12	●	○	
K.2.1	0,08	0,09	0,09	0,1	0,1	0,12	0,1	0,12	●	○	
K.2.2	0,08	0,09	0,09	0,1	0,1	0,12	0,1	0,12	●	○	
K.3.1	0,08	0,09	0,09	0,1	0,1	0,12	0,1	0,12	●	○	
K.3.2	0,08	0,09	0,09	0,1	0,1	0,12	0,1	0,12	●	○	
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											



För verktyg med invändig kylning (52 338 ... / 52 339 ...) kan skärhastigheten (v_c) ökas med 20–30 %!

Riktvärden för skärdata – Högmatningsfräs

56 900 ... / 56 902 ... / 56 904 ...									
Index	V _c m/min	Medel bearbetning					● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
		Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	Ø DC = 16 mm	Emulsion	Tryckluft	MMS
		a _p = 0,1-0,2	a _p = 0,1-0,2	a _p = 0,1-0,2	a _p = 0,1-0,2	a _p = 0,1-0,25			
		f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm			
P.1.1	275	0,1-0,22	0,1-0,3	0,1-0,4	0,1-0,45	0,1-0,45		○	●
P.1.2	235	0,1-0,22	0,1-0,25	0,1-0,25	0,1-0,35	0,1-0,35		○	●
P.1.3	235	0,1-0,22	0,1-0,25	0,1-0,25	0,1-0,35	0,1-0,35		○	●
P.1.4	235	0,1-0,22	0,1-0,25	0,1-0,25	0,1-0,35	0,1-0,35		○	●
P.1.5	235	0,1-0,22	0,1-0,25	0,1-0,25	0,1-0,35	0,1-0,35		○	●
P.2.1	180	0,1-0,22	0,1-0,25	0,1-0,25	0,1-0,35	0,1-0,35		○	●
P.2.2	225	0,1-0,22	0,1-0,25	0,1-0,25	0,1-0,35	0,1-0,35		○	●
P.2.3	170	0,1-0,22	0,1-0,25	0,1-0,25	0,1-0,35	0,1-0,35		○	●
P.2.4	170	0,1-0,22	0,1-0,25	0,1-0,25	0,1-0,35	0,1-0,35		○	●
P.3.1	180	0,1-0,22	0,1-0,25	0,1-0,25	0,1-0,35	0,1-0,35		○	●
P.3.2	160	0,1-0,22	0,1-0,25	0,1-0,25	0,1-0,35	0,1-0,35		○	●
P.3.3	160	0,1-0,22	0,1-0,25	0,1-0,25	0,1-0,35	0,1-0,35		○	●
P.4.1	130	0,1-0,22	0,1-0,25	0,1-0,25	0,1-0,35	0,1-0,35	●		○
P.4.2	130	0,1-0,22	0,1-0,25	0,1-0,25	0,1-0,35	0,1-0,35	●		○
M.1.1	95	0,1-0,22	0,1-0,25	0,1-0,25	0,1-0,35	0,1-0,35	●		○
M.2.1	130	0,1-0,22	0,1-0,25	0,1-0,25	0,1-0,35	0,1-0,35	●		○
M.3.1	130	0,1-0,22	0,1-0,25	0,1-0,25	0,1-0,35	0,1-0,35	●		○
K.1.1	325	0,1-0,22	0,1-0,3	0,1-0,4	0,1-0,45	0,1-0,45		●	○
K.1.2	215	0,1-0,22	0,1-0,3	0,1-0,4	0,1-0,45	0,1-0,45		●	○
K.2.1	225	0,1-0,22	0,1-0,25	0,1-0,25	0,1-0,35	0,1-0,35		●	○
K.2.2	225	0,1-0,22	0,1-0,25	0,1-0,25	0,1-0,35	0,1-0,35		●	○
K.3.1	225	0,1-0,22	0,1-0,25	0,1-0,25	0,1-0,35	0,1-0,35		●	○
K.3.2	225	0,1-0,22	0,1-0,25	0,1-0,25	0,1-0,35	0,1-0,35		●	○
N.1.1	500	0,1-0,22	0,1-0,3	0,1-0,4	0,1-0,45	0,1-0,45	●		○
N.1.2	500	0,1-0,22	0,1-0,3	0,1-0,4	0,1-0,45	0,1-0,45	●		○
N.2.1	500	0,1-0,22	0,1-0,3	0,1-0,4	0,1-0,45	0,1-0,45	●		○
N.2.2	500	0,1-0,22	0,1-0,3	0,1-0,4	0,1-0,45	0,1-0,45	●		○
N.2.3	500	0,1-0,22	0,1-0,3	0,1-0,4	0,1-0,45	0,1-0,45	●		○
N.3.1	400	0,1-0,22	0,1-0,3	0,1-0,4	0,1-0,45	0,1-0,45	●		○
N.3.2	400	0,1-0,22	0,1-0,3	0,1-0,4	0,1-0,45	0,1-0,45	●		○
N.3.3	400	0,1-0,22	0,1-0,3	0,1-0,4	0,1-0,45	0,1-0,45	●		○
N.4.1									
S.1.1	65	0,1-0,22	0,1-0,3	0,1-0,4	0,1-0,45	0,1-0,45	○		●
S.1.2	65	0,1-0,22	0,1-0,3	0,1-0,4	0,1-0,45	0,1-0,45	○		●
S.2.1									
S.2.2									
S.2.3									
S.3.1									
S.3.2	65	0,1-0,22	0,1-0,3	0,1-0,4	0,1-0,45	0,1-0,45	○		●
S.3.3	60	0,1-0,22	0,1-0,3	0,1-0,4	0,1-0,45	0,1-0,45	○		●
H.1.1	165	0,1-0,22	0,1-0,25	0,1-0,25	0,1-0,35	0,1-0,35		●	○
H.1.2	135	0,1-0,22	0,1-0,25	0,1-0,25	0,1-0,35	0,1-0,35		●	○
H.1.3	95	0,1-0,22	0,1-0,25	0,1-0,25	0,1-0,35	0,1-0,35		●	○
H.1.4									
H.2.1	175	0,1-0,22	0,1-0,3	0,1-0,4	0,1-0,45	0,1-0,45		●	○
H.3.1	165	0,1-0,22	0,1-0,25	0,1-0,25	0,1-0,35	0,1-0,35		●	○
O.1.1									
O.1.2									
O.2.1									
O.2.2									
O.3.1									



Ingreppsbredden (a_p) är i stål 60–95 % av skärdiametern (Ø DC), vid rostfritt och material som tenderar till lösegg 40 % av Ø DC!

56 900 ... / 56 902 ... / 56 904 ...									
Index	V _c m/min	Grov bearbetning					● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
		Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	Ø DC = 16 mm	Emulsion	Tryckluft	MMS
		a _p = 0,2-0,3	a _p = 0,2-0,3	a _p = 0,2-0,3	a _p = 0,2-0,3	a _p = 0,2-0,4			
		f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm			
P.1.1	200	0,22-0,35	0,3-0,5	0,4-0,7	0,45-0,8	0,45-0,8		○	●
P.1.2	210	0,22-0,35	0,25-0,4	0,25-0,4	0,35-0,6	0,35-0,6		○	●
P.1.3	210	0,22-0,35	0,25-0,4	0,25-0,4	0,35-0,6	0,35-0,6		○	●
P.1.4	210	0,22-0,35	0,25-0,4	0,25-0,4	0,35-0,6	0,35-0,6		○	●
P.1.5	210	0,22-0,35	0,25-0,4	0,25-0,4	0,35-0,6	0,35-0,6		○	●
P.2.1	180	0,22-0,35	0,25-0,4	0,25-0,4	0,35-0,6	0,35-0,6		○	●
P.2.2	190	0,22-0,35	0,25-0,4	0,25-0,4	0,35-0,6	0,35-0,6		○	●
P.2.3	170	0,22-0,35	0,25-0,4	0,25-0,4	0,35-0,6	0,35-0,6		○	●
P.2.4	170	0,22-0,35	0,25-0,4	0,25-0,4	0,35-0,6	0,35-0,6		○	●
P.3.1	180	0,22-0,35	0,25-0,4	0,25-0,4	0,35-0,6	0,35-0,6		○	●
P.3.2	160	0,22-0,35	0,25-0,4	0,25-0,4	0,35-0,6	0,35-0,6		○	●
P.3.3	160	0,22-0,35	0,25-0,4	0,25-0,4	0,35-0,6	0,35-0,6		○	●
P.4.1	90	0,22-0,35	0,25-0,4	0,25-0,4	0,35-0,6	0,35-0,6	●		○
P.4.2	90	0,22-0,35	0,25-0,4	0,25-0,4	0,35-0,6	0,35-0,6	●		○
M.1.1	75	0,22-0,35	0,25-0,4	0,25-0,4	0,35-0,6	0,35-0,6	●		○
M.2.1	90	0,22-0,35	0,25-0,4	0,25-0,4	0,35-0,6	0,35-0,6	●		○
M.3.1	90	0,22-0,35	0,25-0,4	0,25-0,4	0,35-0,6	0,35-0,6	●		○
K.1.1	275	0,22-0,35	0,3-0,5	0,4-0,7	0,45-0,8	0,45-0,8		●	○
K.1.2	215	0,22-0,35	0,3-0,5	0,4-0,7	0,45-0,8	0,45-0,8		●	○
K.2.1	175	0,22-0,35	0,25-0,4	0,25-0,4	0,35-0,6	0,35-0,6		●	○
K.2.2	175	0,22-0,35	0,25-0,4	0,25-0,4	0,35-0,6	0,35-0,6		●	○
K.3.1	175	0,22-0,35	0,25-0,4	0,25-0,4	0,35-0,6	0,35-0,6		●	○
K.3.2	175	0,22-0,35	0,25-0,4	0,25-0,4	0,35-0,6	0,35-0,6		●	○
N.1.1	500	0,22-0,35	0,3-0,5	0,4-0,7	0,45-0,8	0,45-0,8	●		○
N.1.2	500	0,22-0,35	0,3-0,5	0,4-0,7	0,45-0,8	0,45-0,8	●		○
N.2.1	500	0,22-0,35	0,3-0,5	0,4-0,7	0,45-0,8	0,45-0,8	●		○
N.2.2	500	0,22-0,35	0,3-0,5	0,4-0,7	0,45-0,8	0,45-0,8	●		○
N.2.3	500	0,22-0,35	0,3-0,5	0,4-0,7	0,45-0,8	0,45-0,8	●		○
N.3.1	400	0,22-0,35	0,3-0,5	0,4-0,7	0,45-0,8	0,45-0,8	●		○
N.3.2	400	0,22-0,35	0,3-0,5	0,4-0,7	0,45-0,8	0,45-0,8	●		○
N.3.3	400	0,22-0,35	0,3-0,5	0,4-0,7	0,45-0,8	0,45-0,8	●		○
N.4.1									
S.1.1	40	0,22-0,35	0,3-0,5	0,4-0,7	0,45-0,8	0,45-0,8	○		●
S.1.2	40	0,22-0,35	0,3-0,5	0,4-0,7	0,45-0,8	0,45-0,8	○		●
S.2.1									
S.2.2									
S.2.3									
S.3.1									
S.3.2	70	0,22-0,35	0,3-0,5	0,4-0,7	0,45-0,8	0,45-0,8	○		●
S.3.3	60	0,22-0,35	0,3-0,5	0,4-0,7	0,45-0,8	0,45-0,8	○		●
H.1.1	100	0,22-0,35	0,25-0,4	0,25-0,4	0,35-0,6	0,35-0,6		●	○
H.1.2	90	0,2-0,3	0,2-0,3	0,25-0,35	0,3-0,4	0,35-0,45		●	○
H.1.3	75	0,2-0,3	0,2-0,3	0,25-0,35	0,3-0,4	0,35-0,45		●	○
H.1.4									
H.2.1	175	0,22-0,35	0,3-0,5	0,4-0,7	0,45-0,8	0,45-0,8		●	○
H.3.1	100	0,22-0,35	0,25-0,4	0,25-0,4	0,35-0,6	0,35-0,6		●	○
O.1.1									
O.1.2									
O.2.1									
O.2.2									
O.3.1									

Skärdata – Plastfräs

Lämplig för:		Hållfasthet N/mm ² – HB	50 981 ...	50 982 ...	50 983 ...	50 984 ...	50 985 ...	50 986 ...	50 987 ...	50 988 ...	50 932 ...	50 937 ...	50 936 ...	50 938 ...	50 610 ...	50 611 ...	52 76 ...	50 91 ...	50 946 ...	50 948 ...	50 947 ...
N.1.1	ej hårdbar	60 HB													400-450		400-450				
N.1.2	hårdbar	340 N/mm ² / 100 HB													400-450		400-450				
N.2.1	≤ 12 % Si, ej hårdbar	250 N/mm ² / 75 HB													350-400		350-400				
N.2.2	≤ 12 % Si, hårdbar	300 N/mm ² / 90 HB												300-400					300-400	300-400	300-400
N.2.3	> 12 % Si, ej hårdbar	440 N/mm ² / 130 HB												300-400					250-300	250-300	250-300
N.3.1	Automatlegeringar, PB > 1 %	375 N/mm ² / 110 HB													350-400		350-400				
N.3.2	CuZn, CuSnZn	300 N/mm ² / 90 HB													400-450		400-450				
N.3.3	CuSn, blyfri koppar och elektrolytkoppar	340 N/mm ² / 100 HB													400-450		400-450				
N.4.1	Magnesium och magnesiumlegeringar	70 HB												250					250	250	250
O.1.1	Plast, duroplast	≤ 150 N/mm ²				300-350					300-350				500-550		500-550				
O.1.2	Plast, termoplast	≤ 100 N/mm ²													500-550		500-550				
O.2.1	Aramidfiberförstärkt	≤ 1000 N/mm ²				150-200				150-200	500-600	150-200							150-200	150-200	150-200
O.2.2	Glas-/kolfiberförstärkt	≤ 1000 N/mm ²				150-200				150-200	500-600	150-200							150-200	150-200	150-200
O.3.1	Grafit					300-400					500-600	500-600	300-400				300		300-400		300-400

Plast, duroplast, hårt trä, pressad kartong						Plast, termoplast, polykarbonat, icke-järnmetaller, hårdgummi				
DC i mm	Pinnfräs typ W			Radiefräs typ W		Pinnfräs typ W			Radiefräs typ W	
	Hörnfräsning-konturbearbetning		Spårfräsning	Kopierfräsning-rakfräsning		Hörnfräsning-konturbearbetning		Spårfräsning	Kopierfräsning-rakfräsning	
	Grovbearbetning	Fin bearbetning		Grovbearbetning	Fin bearbetning	Grovbearbetning	Fin bearbetning		Grovbearbetning	Fin bearbetning
	a _p = 1,0 x DC	a _p = 1,0 x DC		a _p = 0,5 x DC	a _p = 0,03 x DC	a _p = 1,5 x DC	a _p = 1,0 x DC		a _p = 0,5 x DC	a _p = 0,03 x DC
	a _e = 0,4 x DC	a _e = 0,1 x DC		a _e = 0,5 x DC	a _e = 0,02 x DC	a _e = 0,8 x DC	a _e = 0,1 x DC		a _e = 0,5 x DC	a _e = 0,02 x DC
	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm
2	0,024	0,018	0,016	0,028	0,024	0,024	0,022	0,017	0,037	0,030
3	0,036	0,027	0,024	0,042	0,036	0,036	0,033	0,026	0,056	0,045
4	0,048	0,036	0,032	0,056	0,048	0,048	0,044	0,034	0,074	0,060
5	0,060	0,045	0,040	0,070	0,060	0,060	0,055	0,043	0,093	0,075
6	0,072	0,054	0,048	0,084	0,072	0,072	0,066	0,051	0,111	0,090
8	0,100	0,070	0,060	0,110	0,100	0,100	0,090	0,070	0,150	0,120
10	0,120	0,090	0,080	0,140	0,120	0,120	0,110	0,090	0,190	0,150
12	0,140	0,110	0,100	0,170	0,140	0,140	0,130	0,100	0,220	0,180
14	0,170	0,130	0,110	0,200	0,170	0,170	0,150	0,120	0,260	0,210
16	0,190	0,140	0,130	0,220	0,190	0,190	0,180	0,140	0,300	0,240
18	0,220	0,160	0,140	0,250	0,220	0,220	0,200	0,150	0,330	0,270
20	0,240	0,180	0,160	0,280	0,240	0,240	0,220	0,170	0,370	0,300

Fiberförstärka plaster aramid, glasfiber, kolfiber				
DC i mm	Pinnfräs korsande skär			
	Hörnfräsning-konturbearbetning		Kopierfräsning-rakfräsning	
	a _p = 1,0 x DC	a _p = 1,0 x DC	a _p = 0,35 x DC	a _p = 0,35 x DC
	a _e = 0,05 x DC	a _e = 0,05 x DC	a _e = 0,35 x DC	a _e = 0,35 x DC
	fin	medel	fin	medel
	f	f	f	f
2	0,16	0,14	0,14	0,12
3	0,24	0,21	0,21	0,18
4	0,32	0,28	0,28	0,24
5	0,40	0,35	0,35	0,30
6	0,48	0,42	0,42	0,36
8	0,64	0,56	0,56	0,48
10	0,80	0,70	0,70	0,60
12	0,96	0,84	0,84	0,72
16	1,28	1,12	1,12	0,96
20	1,60	1,40	1,40	1,20



Riktvärden för skärdata – skivfräs

54 700 ...		
Cirkelsågar HM fin		
Index	V_c m/min	f_z mm
P.1.1	80 – 140	0,002 – 0,012
P.1.2	50 – 80	0,001 – 0,012
P.1.3	50 – 80	0,001 – 0,012
P.1.4	50 – 80	0,001 – 0,012
P.1.5	50 – 80	0,001 – 0,012
P.2.1	50 – 80	0,001 – 0,012
P.2.2	50 – 80	0,001 – 0,012
P.2.3	50 – 80	0,001 – 0,012
P.2.4	50 – 80	0,001 – 0,012
P.3.1	50 – 80	0,001 – 0,012
P.3.2	50 – 80	0,001 – 0,012
P.3.3	50 – 80	0,001 – 0,012
P.4.1	80 – 120	0,001 – 0,012
P.4.2	50 – 80	0,001 – 0,012
M.1.1	50 – 80	0,001 – 0,012
M.2.1	50 – 80	0,001 – 0,012
M.3.1	50 – 80	0,001 – 0,012
K.1.1	80 – 140	0,002 – 0,012
K.1.2	50 – 80	0,001 – 0,01
K.2.1	50 – 80	0,001 – 0,01
K.2.2	50 – 80	0,001 – 0,01
K.3.1	50 – 80	0,001 – 0,01
K.3.2	50 – 80	0,001 – 0,01
N.1.1	200 – 500	0,003 – 0,012
N.1.2	200 – 500	0,003 – 0,012
N.2.1	200 – 450	0,003 – 0,012
N.2.2	200 – 450	0,003 – 0,012
N.2.3	200 – 450	0,003 – 0,012
N.3.1	200 – 450	0,003 – 0,012
N.3.2	200 – 450	0,003 – 0,012
N.3.3	200 – 450	0,003 – 0,012
N.4.1		
S.1.1	20 – 30	0,001 – 0,012
S.1.2	20 – 30	0,001 – 0,012
S.2.1	20 – 30	0,001 – 0,012
S.2.2	20 – 30	0,001 – 0,012
S.2.3	20 – 30	0,001 – 0,012
S.3.1	30 – 70	0,001 – 0,012
S.3.2	30 – 70	0,001 – 0,012
S.3.3	30 – 70	0,001 – 0,012
H.1.1		
H.1.2		
H.1.3		
H.1.4		
H.2.1		
H.3.1		
O.1.1	130 – 200	0,003 – 0,015
O.1.2	130 – 200	0,003 – 0,015
O.2.1		
O.2.2		
O.3.1		



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

Riktvärde skärhastighet – beroende på beläggning

													● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier							● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
Index	V_c m/min		V_c m/min		V_c m/min		V_c m/min		Emulsion	Tryckluft	MMS	V_c m/min		Emulsion	Tryckluft	MMS						
P.1.1	90-110	130-160	110-130	160-200	90-130	140-200	●	○	○	150-170	220-240	○	●	○								
P.1.2	80-100	120-140	100-120	150-170	90-110	100-160	●	○	○	130-150	180-220	○	●	○								
P.1.3	80-100	120-140	100-120	150-170	90-110	100-160	●	○	○	130-150	180-220	○	●	○								
P.1.4	50-60	70-90	60-80	80-110	60-70	80-110	●	○	○	70-100	100-140	○	●	○								
P.1.5	50-60	70-90	60-80	80-110	60-70	80-110	●	○	○	70-100	100-140	○	●	○								
P.2.1	70-90	100-130	90-110	120-160	80-100	140-160	●	○	○	120-140	170-200	○	●	○								
P.2.2	70-90	100-130	90-110	120-160	80-100	100-150	●	○	○	120-140	170-200	○	●	○								
P.2.3	40-60	60-80	50-70	70-100	50-70	70-100	●	○	○	60-80	90-120	○	●	○								
P.2.4	40-60	60-80	50-70	70-100	50-70	70-100	●	○	○	60-80	90-120	○	●	○								
P.3.1	50-60	70-90	60-80	80-110	60-80	70-110	●	○	○	70-100	100-140	○	●	○								
P.3.2	30-50	40-70	30-60	50-80	40-60	70-100	●	○	○	60-80	80-120	○	●	○								
P.3.3	25-40	40-60	30-50	50-70	40-60	70-100	●	○	○	50-80	70-110	○	●	○								
P.4.1	40-50	60-70	50-60	70-80	40-50	60-80	●	○	○	60-80	90-120	●		○								
P.4.2	40-50	60-70	50-60	70-80	40-50	60-80	●	○	○	60-80	90-120	●		○								
M.1.1	40-50	60-70	50-60	70-80	50-60	80-110	●	○	○	70-80	100-120	●		○								
M.2.1	20-30	30-40	25-35	40-50	25-35	40-70	●	○	○	40-60	60-80	●		○								
M.3.1	30-40	40-50	30-40	50-60	40-50	70-100	●	○	○	50-70	80-100	●		○								
K.1.1	60-80	90-120	70-100	110-140	70-90	100-130	●	○	○	100-110	140-160	○	●	○								
K.1.2	60-70	80-100	70-90	100-120	60-80	90-120	●	○	○	80-100	120-140	○	●	○								
K.2.1	60-70	80-100	70-90	100-120	70-90	100-130	●	○	○	80-100	120-140	○	●	○								
K.2.2	50-60	70-90	60-80	80-110	60-80	90-120	●	○	○	70-80	100-120	○	●	○								
K.3.1	60-80	90-120	80-100	110-150	60-80	90-120	●	○	○	100-110	140-160	○	●	○								
K.3.2	50-60	70-90	60-80	90-110	60-80	90-120	●	○	○	70-80	100-120	○	●	○								
N.1.1	<300	<400	<300	<450	280-320	250-350	●	○	○	180-350	250-500	●		○								
N.1.2	<300	<400	<300	<450	280-320	220-320	●	○	○	180-350	250-500	●		○								
N.2.1	130-180	200-250	170-210	240-300	220-270	200-300	●	○	○	140-200	200-300	●		○								
N.2.2	100-120	140-170	120-140	170-200	170-200	200-250	●	○	○	110-130	160-180	●		○								
N.2.3	40-60	60-80	50-70	70-90	120-180	150-200	●	○	○	50-70	80-100	●		○								
N.3.1	160-200	230-280	180-210	280-330	100-130	120-200	●	○	○	180-210	250-300	●	○	○								
N.3.2	150-180	210-260	180-210	250-310	100-130	120-180	●	○	○	180-210	250-300	●		○								
N.3.3	150-180	210-260	180-210	250-310	100-130	120-180	●	○	○	180-210	250-300	●		○								
N.4.1	150-180	220-260	180-210	270-310	170-200	170-250		●	○	180-210	250-300		●	○								
S.1.1			20-30	40-50	25-35	30-50	●	○	○	30-40	40-60	●	○	○								
S.1.2			20-30	40-50	25-35	30-50	●	○	○	30-40	40-60	●	○	○								
S.2.1	15-25	20-35	30-40	40-60	40-60	50-80	●	○	○	35-50	50-70	●	○	○								
S.2.2			20-30	40-50	30-40	40-60	●	○	○	30-40	40-60	●	○	○								
S.2.3																						
S.3.1	30-50	40-70	50-60	60-80	40-50	70-100	●	○	○	50-70	80-100	●	○	○								
S.3.2	30-40	40-50	40-50	60-70	50-60	80-120	●	○	○	50-60	70-90	●	○	○								
S.3.3			15-20	30-40	30-40	40-60	●	○	○	20-30	30-40	●	○	○								
H.1.1										60-70	80-100		●	○								
H.1.2										40-60	60-80		●	○								
H.1.3										30-40	40-60		●	○								
H.1.4										20-30	30-40		●	○								
H.2.1										70-80	100-120		●	○								
H.3.1										60-70	80-100		●	○								
O.1.1	50-70	70-100	60-80	80-120	120-180	150-220	●	○	○	60-80	80-120	○	●	○								
O.1.2	40-60	60-90	40-70	70-100	70-90	90-120	●	○	○	40-70	60-100	○	●	○								
O.2.1	30-50	40-70	40-60	50-80	50-70	70-110	●	○	○	40-60	60-80	○	●	○								
O.2.2	30-50	40-70	40-60	50-80	50-70	70-110	●	○	○	40-60	60-80	○	●	○								
O.3.1	70-100	100-140	80-120	120-170	100-120	130-180		●	○	80-120	120-180		●	○								

		Ti1001		● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier					Ti10 / Ti20		● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
		 							 				
Index		V _c m/min		Emulsion	Tryckluft	MMS			V _c m/min		Emulsion	Tryckluft	MMS
	P.1.1												
	P.1.2												
	P.1.3												
	P.1.4												
	P.1.5												
	P.2.1												
	P.2.2												
	P.2.3												
	P.2.4												
	P.3.1												
	P.3.2												
	P.3.3												
	P.4.1												
	P.4.2												
	M.1.1												
	M.2.1												
	M.3.1												
	K.1.1												
	K.1.2												
	K.2.1												
	K.2.2												
	K.3.1												
	K.3.2												
	N.1.1	300–400	300–500	●		○	150–350	250–500	●			○	
	N.1.2	300–400	300–500	●		○	120–220	150–300	●			○	
	N.2.1	250–300	300–450	●		○	150–180	220–250	●			○	
	N.2.2	200–250	250–350	●		○	100–130	150–180	●			○	
	N.2.3	150–200	200–250	●		○						○	
	N.3.1						170–180	240–260	●			○	
	N.3.2	220–280	250–330	●		○	120–150	170–220	●			○	
	N.3.3	220–280	250–330	●		○	120–150	170–220	●			○	
	N.4.1						140–170	200–250		●			
	S.1.1												
	S.1.2												
	S.2.1												
	S.2.2												
	S.2.3												
	S.3.1							80–100	●			○	
	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						220–280	300–400	●			○	
	O.1.2						140–170	200–240	●			○	
	O.2.1						70–100	100–140	●			○	
	O.2.2						70–100	100–140	●			○	
	O.3.1												

Skärdata – fräsar, extrakort – lång

			Ø DC= 2,5 mm			Ø DC= 3 mm					Ø DC= 4 mm			Ø DC= 5 mm			Ø DC= 6 mm		
			a _p 0,1-0,2 x DC	a _p 0,3-0,4 x DC	a _p 0,6-1,0 x DC	a _p 0,1-0,2 x DC	a _p 0,3-0,4 x DC	a _p 0,6-1,0 x DC			a _p 0,1-0,2 x DC	a _p 0,3-0,4 x DC	a _p 0,6-1,0 x DC	a _p 0,1-0,2 x DC	a _p 0,3-0,4 x DC	a _p 0,6-1,0 x DC			
Index	a _{pmax} x DC		f _z mm			f _z mm			a _{pmax} x DC		f _z mm			f _z mm			f _z mm		
P.1.1	1,0	0,5	0,017	0,011	0,008	0,024	0,016	0,012	1,5	1,0	0,033	0,022	0,016	0,041	0,027	0,020	0,054	0,035	0,026
P.1.2	1,0	0,5	0,017	0,011	0,008	0,024	0,016	0,012	1,5	1,0	0,033	0,022	0,016	0,043	0,028	0,021	0,054	0,035	0,026
P.1.3	1,0	0,5	0,017	0,011	0,008	0,024	0,016	0,012	1,5	1,0	0,033	0,022	0,016	0,043	0,028	0,021	0,054	0,035	0,026
P.1.4	1,0	0,5	0,017	0,011	0,008	0,024	0,016	0,012	1,5	1,0	0,033	0,022	0,016	0,043	0,028	0,021	0,054	0,035	0,026
P.1.5	1,0	0,5	0,017	0,011	0,008	0,024	0,016	0,012	1,5	1,0	0,033	0,022	0,016	0,043	0,028	0,021	0,054	0,035	0,026
P.2.1	1,0	0,5	0,017	0,011	0,008	0,024	0,016	0,012	1,5	1,0	0,033	0,022	0,016	0,043	0,028	0,021	0,054	0,035	0,026
P.2.2	1,0	0,5	0,014	0,009	0,007	0,020	0,013	0,010	1,5	1,0	0,027	0,018	0,013	0,036	0,024	0,018	0,045	0,029	0,022
P.2.3	1,0	0,5	0,014	0,009	0,007	0,020	0,013	0,010	1,5	1,0	0,027	0,018	0,013	0,036	0,024	0,018	0,045	0,029	0,022
P.2.4	1,0	0,5	0,014	0,009	0,007	0,020	0,013	0,010	1,5	1,0	0,027	0,018	0,013	0,036	0,024	0,018	0,045	0,029	0,022
P.3.1	1,0	0,5	0,017	0,011	0,008	0,024	0,016	0,012	1,5	1,0	0,033	0,022	0,016	0,043	0,028	0,021	0,054	0,035	0,026
P.3.2	1,0	0,5	0,017	0,011	0,008	0,024	0,016	0,012	1,5	1,0	0,033	0,022	0,016	0,043	0,028	0,021	0,054	0,035	0,026
P.3.3	1,0	0,5	0,017	0,011	0,008	0,024	0,016	0,012	1,5	1,0	0,033	0,022	0,016	0,043	0,028	0,021	0,054	0,035	0,026
P.4.1	1,0	0,5	0,011	0,007	0,005	0,016	0,011	0,008	1,5	1,0	0,022	0,014	0,011	0,029	0,019	0,014	0,036	0,023	0,017
P.4.2	1,0	0,5	0,011	0,007	0,005	0,016	0,011	0,008	1,5	1,0	0,022	0,014	0,011	0,029	0,019	0,014	0,036	0,023	0,017
M.1.1	1,0	0,5	0,011	0,007	0,005	0,016	0,011	0,008	1,5	1,0	0,022	0,014	0,011	0,029	0,019	0,014	0,036	0,023	0,017
M.2.1	1,0	0,5	0,011	0,007	0,005	0,016	0,011	0,008	1,5	1,0	0,022	0,014	0,011	0,029	0,019	0,014	0,036	0,023	0,017
M.3.1	1,0	0,5	0,011	0,007	0,005	0,016	0,011	0,008	1,5	1,0	0,022	0,014	0,011	0,029	0,019	0,014	0,036	0,023	0,017
K.1.1	1,0	0,5	0,020	0,013	0,010	0,029	0,019	0,014	1,5	1,0	0,039	0,026	0,019	0,052	0,034	0,025	0,064	0,042	0,031
K.1.2	1,0	0,5	0,017	0,011	0,008	0,025	0,016	0,012	1,5	1,0	0,034	0,022	0,016	0,044	0,029	0,022	0,055	0,036	0,027
K.2.1	1,0	0,5	0,017	0,011	0,008	0,025	0,016	0,012	1,5	1,0	0,034	0,022	0,016	0,044	0,029	0,022	0,055	0,036	0,027
K.2.2	1,0	0,5	0,017	0,011	0,008	0,025	0,016	0,012	1,5	1,0	0,034	0,022	0,016	0,044	0,029	0,022	0,055	0,036	0,027
K.3.1	1,0	0,5	0,017	0,011	0,008	0,025	0,016	0,012	1,5	1,0	0,034	0,022	0,016	0,044	0,029	0,022	0,055	0,036	0,027
K.3.2	1,0	0,5	0,017	0,011	0,008	0,025	0,016	0,012	1,5	1,0	0,034	0,022	0,016	0,044	0,029	0,022	0,055	0,036	0,027
N.1.1	1,0	0,5	0,028	0,018	0,013	0,040	0,027	0,020	1,5	1,0	0,055	0,036	0,027	0,072	0,047	0,035	0,090	0,059	0,043
N.1.2	1,0	0,5	0,028	0,018	0,013	0,040	0,027	0,020	1,5	1,0	0,055	0,036	0,027	0,072	0,047	0,035	0,090	0,059	0,043
N.2.1	1,0	0,5	0,028	0,018	0,013	0,040	0,027	0,020	1,5	1,0	0,055	0,036	0,027	0,072	0,047	0,035	0,090	0,059	0,043
N.2.2	1,0	0,5	0,028	0,018	0,013	0,040	0,027	0,020	1,5	1,0	0,055	0,036	0,027	0,072	0,047	0,035	0,090	0,059	0,043
N.2.3	1,0	0,5	0,028	0,018	0,013	0,040	0,027	0,020	1,5	1,0	0,055	0,036	0,027	0,072	0,047	0,035	0,090	0,059	0,043
N.3.1	1,0	0,5	0,019	0,012	0,009	0,028	0,018	0,013	1,5	1,0	0,038	0,025	0,018	0,050	0,032	0,024	0,061	0,040	0,030
N.3.2	1,0	0,5	0,019	0,012	0,009	0,028	0,018	0,013	1,5	1,0	0,038	0,025	0,018	0,050	0,032	0,024	0,061	0,040	0,030
N.3.3	1,0	0,5	0,019	0,012	0,009	0,028	0,018	0,013	1,5	1,0	0,038	0,025	0,018	0,050	0,032	0,024	0,061	0,040	0,030
N.4.1	1,0	0,5	0,026	0,017	0,012	0,038	0,025	0,018	1,5	1,0	0,051	0,033	0,025	0,067	0,044	0,033	0,083	0,054	0,040
S.1.1	0,7	0,3	0,014	0,009	0,007	0,020	0,013	0,010	1,0	1,0	0,027	0,018	0,013	0,036	0,024	0,018	0,045	0,029	0,022
S.1.2	0,7	0,3	0,014	0,009	0,007	0,020	0,013	0,010	1,0	1,0	0,027	0,018	0,013	0,036	0,024	0,018	0,045	0,029	0,022
S.2.1	0,7	0,3	0,015	0,010	0,007	0,022	0,014	0,011	1,0	1,0	0,030	0,020	0,014	0,039	0,026	0,019	0,049	0,032	0,024
S.2.2	0,7	0,3	0,014	0,009	0,007	0,020	0,013	0,010	1,0	1,0	0,027	0,018	0,013	0,036	0,024	0,018	0,045	0,029	0,022
S.2.3	0,7	0,3	0,015	0,010	0,007	0,022	0,014	0,011	1,0	1,0	0,030	0,020	0,014	0,039	0,026	0,019	0,049	0,032	0,024
S.3.1	0,7	0,3	0,017	0,011	0,008	0,024	0,016	0,012	1,0	1,0	0,033	0,022	0,016	0,043	0,028	0,021	0,054	0,035	0,026
S.3.2	0,7	0,3	0,018	0,012	0,009	0,026	0,017	0,013	1,0	1,0	0,035	0,023	0,017	0,046	0,030	0,023	0,058	0,038	0,028
S.3.3	0,7	0,3	0,018	0,012	0,009	0,026	0,017	0,013	1,0	1,0	0,035	0,023	0,017	0,046	0,030	0,023	0,058	0,038	0,028
H.1.1	0,5*		0,019**			0,027**			1,0		0,037**			0,049**			0,061**		
H.1.2	0,5*		0,017**			0,025**			1,0		0,034**			0,045**			0,056**		
H.1.3	0,5*		0,015**			0,022**			1,0		0,030**			0,040**			0,050**		
H.1.4	0,5*		0,013**			0,020**			1,0		0,026**			0,035**			0,043**		
H.2.1	0,5*		0,021**			0,030**			1,0		0,041**			0,054**			0,067**		
H.3.1	0,5*		0,019**			0,027**			1,0		0,037**			0,049**			0,061**		
O.1.1	1,0	0,5	0,044	0,029	0,021	0,064	0,042	0,031	1,5	1,0	0,086	0,057	0,042	0,114	0,074	0,055	0,141	0,092	0,068
O.1.2	1,0	0,5	0,040	0,026	0,019	0,058	0,038	0,028	1,5	1,1	0,078	0,051	0,038	0,103	0,068	0,050	0,128	0,084	0,062
O.2.1	1,0	0,5	0,019	0,012	0,009	0,028	0,018	0,013	1,5	1,2	0,038	0,025	0,018	0,050	0,032	0,024	0,061	0,040	0,030
O.2.2	1,0	0,5	0,019	0,012	0,009	0,028	0,018	0,013	1,5	1,3	0,038	0,025	0,018	0,050	0,032	0,024	0,061	0,040	0,030
O.3.1	1,0	0,5	0,019	0,012	0,009	0,028	0,018	0,013	1,5	1,4	0,038	0,025	0,018	0,050	0,032	0,024	0,061	0,040	0,030

* = valsfräsning och dynamisk spårfräsning

** = vid $a_p = 0,1 \times DC$

Riktvärde för ingrepp – Finfräs, extrakort – lång

		Ø DC = 2,5 mm		Ø DC = 3 mm				Ø DC = 4 mm		Ø DC = 5 mm		Ø DC = 6 mm	
								a _e : 0,2-0,3 mm		a _e : 0,2-0,3 mm		a _e : 0,2-0,3 mm	
a _{pmax} x DC						a _{pmax} x DC		f _z mm		f _z mm		f _z mm	
0,7						1,5		0,080***		0,090***		0,100***	

*** = För bättre ytkvalitet kan f_z minskas

För fräs med diameter < 2,5 mm, använd skärdata för Micro-Mini-fräs

→ v_c/f_z sida 420-427

		Ø DC= 8 mm			Ø DC= 10 mm			Ø DC= 12 mm			Ø DC= 14 mm			Ø DC= 16 mm			Ø DC= 18 mm			Ø DC= 20–25 mm		
		a ₀ -0,2 x DC	a ₀ 0,3-0,4 x DC	a ₀ 0,6-1,0 x DC	a ₀ 0,1-0,2 x DC	a ₀ 0,3-0,4 x DC	a ₀ 0,6-1,0 x DC	a ₀ -0,2 x DC	a ₀ -0,4 x DC	a ₀ -1,0 x DC	a ₀ -0,2 x DC	a ₀ -0,4 x DC	a ₀ -1,0 x DC	a ₀ -0,2 x DC	a ₀ -0,4 x DC	a ₀ -1,0 x DC	a ₀ -0,2 x DC	a ₀ -0,4 x DC	a ₀ -1,0 x DC	a ₀ -0,2 x DC	a ₀ -0,4 x DC	a ₀ -1,0 x DC
		f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm			f _z mm		
Index																						
	P.1.1	0,070	0,050	0,030	0,090	0,060	0,040	0,100	0,060	0,050	0,120	0,070	0,050	0,130	0,090	0,060	0,150	0,100	0,060	0,160	0,110	0,07
	P.1.2	0,070	0,050	0,030	0,090	0,060	0,040	0,100	0,060	0,050	0,120	0,070	0,050	0,130	0,090	0,060	0,150	0,100	0,060	0,160	0,110	0,07
	P.1.3	0,070	0,050	0,030	0,090	0,060	0,040	0,100	0,060	0,050	0,120	0,070	0,050	0,130	0,090	0,060	0,150	0,100	0,060	0,160	0,110	0,07
	P.1.4	0,070	0,050	0,030	0,090	0,060	0,040	0,100	0,060	0,050	0,120	0,070	0,050	0,130	0,090	0,060	0,150	0,100	0,060	0,160	0,110	0,07
	P.1.5	0,070	0,050	0,030	0,090	0,060	0,040	0,100	0,060	0,050	0,120	0,070	0,050	0,130	0,090	0,060	0,150	0,100	0,060	0,160	0,110	0,07
	P.2.1	0,070	0,050	0,030	0,090	0,060	0,040	0,100	0,060	0,050	0,120	0,070	0,050	0,130	0,090	0,060	0,150	0,100	0,060	0,160	0,110	0,07
	P.2.2	0,060	0,040	0,030	0,070	0,050	0,040	0,080	0,050	0,040	0,100	0,060	0,040	0,110	0,070	0,050	0,120	0,080	0,050	0,140	0,090	0,06
	P.2.3	0,060	0,040	0,030	0,070	0,050	0,040	0,080	0,050	0,040	0,100	0,060	0,040	0,110	0,070	0,050	0,120	0,080	0,050	0,140	0,090	0,06
	P.2.4	0,060	0,040	0,030	0,070	0,050	0,040	0,080	0,050	0,040	0,100	0,060	0,040	0,110	0,070	0,050	0,120	0,080	0,050	0,140	0,090	0,06
	P.3.1	0,070	0,050	0,030	0,090	0,060	0,040	0,100	0,060	0,050	0,120	0,070	0,050	0,130	0,090	0,060	0,150	0,100	0,060	0,160	0,110	0,07
	P.3.2	0,070	0,050	0,030	0,090	0,060	0,040	0,100	0,060	0,050	0,120	0,070	0,050	0,130	0,090	0,060	0,150	0,100	0,060	0,160	0,110	0,07
	P.3.3	0,070	0,050	0,030	0,090	0,060	0,040	0,100	0,060	0,050	0,120	0,070	0,050	0,130	0,090	0,060	0,150	0,100	0,060	0,160	0,110	0,07
P.4.1	0,050	0,030	0,020	0,060	0,040	0,030	0,060	0,040	0,030	0,080	0,050	0,030	0,090	0,060	0,040	0,100	0,060	0,040	0,110	0,070	0,05	
P.4.2	0,050	0,030	0,020	0,060	0,040	0,030	0,060	0,040	0,030	0,080	0,050	0,030	0,090	0,060	0,040	0,100	0,060	0,040	0,110	0,070	0,05	
	M.1.1	0,050	0,030	0,020	0,060	0,040	0,030	0,060	0,040	0,030	0,080	0,050	0,030	0,090	0,060	0,040	0,100	0,060	0,040	0,110	0,070	0,05
	M.2.1	0,050	0,030	0,020	0,060	0,040	0,030	0,060	0,040	0,030	0,080	0,050	0,030	0,090	0,060	0,040	0,100	0,060	0,040	0,110	0,070	0,05
	M.3.1	0,050	0,030	0,020	0,060	0,040	0,030	0,060	0,040	0,030	0,080	0,050	0,030	0,090	0,060	0,040	0,100	0,060	0,040	0,110	0,070	0,05
	K.1.1	0,080	0,050	0,040	0,100	0,070	0,050	0,110	0,070	0,060	0,140	0,080	0,060	0,160	0,100	0,070	0,170	0,110	0,080	0,200	0,130	0,08
	K.1.2	0,070	0,050	0,030	0,090	0,060	0,040	0,100	0,060	0,050	0,120	0,070	0,050	0,140	0,090	0,060	0,150	0,100	0,070	0,170	0,110	0,07
	K.2.1	0,070	0,050	0,030	0,090	0,060	0,040	0,100	0,060	0,050	0,120	0,070	0,050	0,140	0,090	0,060	0,150	0,100	0,070	0,170	0,110	0,07
	K.2.2	0,070	0,050	0,030	0,090	0,060	0,040	0,100	0,060	0,050	0,120	0,070	0,050	0,140	0,090	0,060	0,150	0,100	0,070	0,170	0,110	0,07
	K.3.1	0,070	0,050	0,030	0,090	0,060	0,040	0,100	0,060	0,050	0,120	0,070	0,050	0,140	0,090	0,060	0,150	0,100	0,070	0,170	0,110	0,07
	K.3.2	0,070	0,050	0,030	0,090	0,060	0,040	0,100	0,060	0,050	0,120	0,070	0,050	0,140	0,090	0,060	0,150	0,100	0,070	0,170	0,110	0,07
	K.3.2	0,070	0,050	0,030	0,090	0,060	0,040	0,100	0,060	0,050	0,120	0,070	0,050	0,140	0,090	0,060	0,150	0,100	0,070	0,170	0,110	0,07
	N.1.1	0,120	0,080	0,060	0,150	0,100	0,070	0,160	0,100	0,080	0,200	0,110	0,080	0,220	0,150	0,100	0,240	0,160	0,110	0,270	0,180	0,12
	N.1.2	0,120	0,080	0,060	0,150	0,100	0,070	0,160	0,100	0,080	0,200	0,110	0,080	0,220	0,150	0,100	0,240	0,160	0,110	0,270	0,180	0,12
	N.2.1	0,120	0,080	0,060	0,150	0,100	0,070	0,160	0,100	0,080	0,200	0,110	0,080	0,220	0,150	0,100	0,240	0,160	0,110	0,270	0,180	0,12
	N.2.2	0,120	0,080	0,060	0,150	0,100	0,070	0,160	0,100	0,080	0,200	0,110	0,080	0,220	0,150	0,100	0,240	0,160	0,110	0,270	0,180	0,12
	N.2.3	0,120	0,080	0,060	0,150	0,100	0,070	0,160	0,100	0,080	0,200	0,110	0,080	0,220	0,150	0,100	0,240	0,160	0,110	0,270	0,180	0,12
	N.3.1	0,080	0,050	0,040	0,100	0,070	0,050	0,110	0,070	0,050	0,130	0,080	0,060	0,150	0,100	0,070	0,170	0,110	0,070	0,190	0,120	0,08
	N.3.2	0,080	0,050	0,040	0,100	0,070	0,050	0,110	0,070	0,050	0,130	0,080	0,060	0,150	0,100	0,070	0,170	0,110	0,070	0,190	0,120	0,08
	N.3.3	0,080	0,050	0,040	0,100	0,070	0,050	0,110	0,070	0,050	0,130	0,080	0,060	0,150	0,100	0,070	0,170	0,110	0,070	0,190	0,120	0,08
	N.4.1	0,110	0,070	0,050	0,130	0,090	0,070	0,150	0,100	0,070	0,180	0,110	0,080	0,210	0,130	0,090	0,230	0,150	0,100	0,250	0,170	0,11
	S.1.1	0,060	0,040	0,030	0,070	0,050	0,040	0,080	0,050	0,040	0,100	0,060	0,040	0,110	0,070	0,050	0,120	0,080	0,050	0,140	0,090	0,06
	S.1.2	0,060	0,040	0,030	0,070	0,050	0,040	0,080	0,050	0,040	0,100	0,060	0,040	0,110	0,070	0,050	0,120	0,080	0,050	0,140	0,090	0,06
	S.2.1	0,060	0,040	0,030	0,080	0,050	0,040	0,090	0,060	0,040	0,110	0,060	0,050	0,120	0,080	0,050	0,130	0,090	0,060	0,150	0,100	0,06
	S.2.2	0,060	0,040	0,030	0,070	0,050	0,040	0,080	0,050	0,040	0,100	0,060	0,040	0,110	0,070	0,050	0,120	0,080	0,050	0,140	0,090	0,06
	S.2.3	0,060	0,040	0,030	0,080	0,050	0,040	0,090	0,060	0,040	0,110	0,060	0,050	0,120	0,080	0,050	0,130	0,090	0,060	0,150	0,100	0,06
	S.3.1	0,070	0,050	0,030	0,090	0,060	0,040	0,100	0,060	0,050	0,120	0,070	0,050	0,130	0,090	0,060	0,150	0,100	0,060	0,160	0,110	0,07
	S.3.2	0,070	0,050	0,040	0,090	0,060	0,050	0,100	0,070	0,050	0,130	0,070	0,050	0,140	0,090	0,060	0,160	0,100	0,070	0,180	0,120	0,08
	S.3.3	0,070	0,050	0,040	0,090	0,060	0,050	0,100	0,070	0,050	0,130	0,070	0,050	0,140	0,090	0,060	0,160	0,100	0,070	0,180	0,120	0,08
	H.1.1	0,080**			0,100**			0,110**			0,120**			0,130**			0,150**			0,170**		
	H.1.2	0,070**			0,090**			0,100**			0,110**			0,120**			0,140**			0,150**		
	H.1.3	0,060**			0,080**			0,090**			0,100**			0,110**			0,120**			0,130**		
	H.1.4	0,060**			0,070**			0,080**			0,080**			0,100**			0,110**			0,120**		
	H.2.1	0,090**			0,110**			0,120**			0,130**			0,150**			0,160**			0,180**		
	H.3.1	0,080**			0,100**			0,110**			0,120**			0,130**			0,150**			0,170**		
	O.1.1	0,180	0,120	0,090	0,230	0,150	0,110	0,250	0,160	0,120	0,310	0,180	0,130	0,350	0,230	0,150	0,380	0,250	0,170	0,430	0,280	0,19
	O.1.2	0,170	0,110	0,080	0,210	0,140	0,100	0,230	0,150	0,110	0,280	0,160	0,120	0,320	0,210	0,140	0,350	0,230	0,150	0,390	0,260	0,17
	O.2.1	0,080	0,050	0,040	0,100	0,070	0,050	0,110	0,070	0,050	0,130	0,080	0,060	0,150	0,100	0,070	0,170	0,110	0,070	0,190	0,120	0,08
	O.2.2	0,080	0,050	0,040	0,100	0,070	0,050	0,110	0,070	0,050	0,130	0,080	0,060	0,150	0,100	0,070	0,170	0,110	0,070	0,190	0,120	0,08
	O.3.1	0,080	0,050	0,040	0,100	0,070	0,050	0,110	0,070	0,050	0,130	0,080	0,060	0,150	0,100	0,070	0,170	0,110	0,070	0,190	0,120	0,08

14

Ø DC = 8 mm		Ø DC = 10 mm		Ø DC = 12 mm		Ø DC = 14 mm		Ø DC = 16 mm		Ø DC = 18 mm		Ø DC = 20-25 mm	
a _g : 0,2-0,3 mm		a _g : 0,2-0,3 mm		a _g : 0,2-0,3 mm		a _g : 0,2-0,3 mm		a _g : 0,2-0,3 mm		a _g : 0,2-0,3 mm		a _g : 0,2-0,3 mm	
f ₂ mm		f ₂ mm		f ₂ mm		f ₂ mm		f ₂ mm		f ₂ mm		f ₂ mm	
0,110***		0,130***		0,150***		0,170***		0,190***		0,210***		0,230***	



Dykvinkel för rampning och spiralinterpolering = 3°

Riktvärde matning för Radie och Torusfräsar på → **Sida 466**

Skärdata – fräsa, extralång

		Ø DC = 2,5 mm		Ø DC = 3 mm				Ø DC = 4 mm		Ø DC = 5 mm		Ø DC = 6 mm		Ø DC = 8 mm		Ø DC = 10 mm		Ø DC = 12 mm	
		a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC			a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC
Index	a _{p max} x DC	f _z mm		f _z mm		a _{p max} x DC	f _z mm		f _z mm		f _z mm		f _z mm		f _z mm		f _z mm		f _z mm
P.1.1	0,6	0,013	0,009	0,024	0,016	1,0	0,033	0,021	0,052	0,034	0,049	0,032	0,070	0,040	0,080	0,050	0,090	0,060	
P.1.2	0,6	0,013	0,009	0,024	0,016	1,0	0,033	0,021	0,041	0,027	0,049	0,032	0,070	0,040	0,080	0,050	0,090	0,060	
P.1.3	0,6	0,013	0,009	0,024	0,016	1,0	0,033	0,021	0,041	0,027	0,049	0,032	0,070	0,040	0,080	0,050	0,090	0,060	
P.1.4	0,6	0,013	0,009	0,024	0,016	1,0	0,033	0,021	0,041	0,027	0,049	0,032	0,070	0,040	0,080	0,050	0,090	0,060	
P.1.5	0,6	0,013	0,009	0,024	0,016	1,0	0,033	0,021	0,041	0,027	0,049	0,032	0,070	0,040	0,080	0,050	0,090	0,060	
P.2.1	0,6	0,013	0,009	0,024	0,016	1,0	0,033	0,021	0,041	0,027	0,049	0,032	0,070	0,040	0,080	0,050	0,090	0,060	
P.2.2	0,6	0,011	0,007	0,020	0,013	1,0	0,027	0,018	0,034	0,022	0,041	0,027	0,050	0,040	0,070	0,040	0,080	0,050	
P.2.3	0,6	0,011	0,007	0,020	0,013	1,0	0,027	0,018	0,034	0,022	0,041	0,027	0,050	0,040	0,070	0,040	0,080	0,050	
P.2.4	0,6	0,011	0,007	0,020	0,013	1,0	0,027	0,018	0,034	0,022	0,041	0,027	0,050	0,040	0,070	0,040	0,080	0,050	
P.3.1	0,6	0,013	0,009	0,024	0,016	1,0	0,033	0,021	0,041	0,027	0,049	0,032	0,070	0,040	0,080	0,050	0,090	0,060	
P.3.2	0,6	0,013	0,009	0,024	0,016	1,0	0,033	0,021	0,041	0,027	0,049	0,032	0,070	0,040	0,080	0,050	0,090	0,060	
P.3.3	0,6	0,013	0,009	0,024	0,016	1,0	0,033	0,021	0,041	0,027	0,049	0,032	0,070	0,040	0,080	0,050	0,090	0,060	
P.4.1	0,6	0,009	0,006	0,016	0,011	1,0	0,022	0,014	0,027	0,018	0,033	0,021	0,040	0,030	0,050	0,040	0,060	0,040	
P.4.2	0,6	0,009	0,006	0,016	0,011	1,0	0,022	0,014	0,027	0,018	0,033	0,021	0,040	0,030	0,050	0,040	0,060	0,040	
M.1.1	0,6	0,009	0,006	0,016	0,011	1,0	0,022	0,014	0,027	0,018	0,033	0,021	0,040	0,030	0,050	0,040	0,060	0,040	
M.2.1	0,6	0,009	0,006	0,016	0,011	1,0	0,022	0,014	0,027	0,018	0,033	0,021	0,040	0,030	0,050	0,040	0,060	0,040	
M.3.1	0,6	0,009	0,006	0,016	0,011	1,0	0,022	0,014	0,027	0,018	0,033	0,021	0,040	0,030	0,050	0,040	0,060	0,040	
K.1.1	0,6	0,015	0,010	0,029	0,019	1,0	0,039	0,025	0,048	0,032	0,058	0,038	0,080	0,050	0,100	0,060	0,110	0,070	
K.1.2	0,6	0,013	0,009	0,025	0,016	1,0	0,033	0,022	0,042	0,027	0,050	0,033	0,070	0,040	0,080	0,060	0,090	0,060	
K.2.1	0,6	0,013	0,009	0,025	0,016	1,0	0,033	0,022	0,042	0,027	0,050	0,033	0,070	0,040	0,080	0,060	0,090	0,060	
K.2.2	0,6	0,013	0,009	0,025	0,016	1,0	0,033	0,022	0,042	0,027	0,050	0,033	0,070	0,040	0,080	0,060	0,090	0,060	
K.3.1	0,6	0,013	0,009	0,025	0,016	1,0	0,033	0,022	0,042	0,027	0,050	0,033	0,070	0,040	0,080	0,060	0,090	0,060	
K.3.2	0,6	0,013	0,009	0,025	0,016	1,0	0,033	0,022	0,042	0,027	0,050	0,033	0,070	0,040	0,080	0,060	0,090	0,060	
N.1.1	0,6	0,022	0,014	0,041	0,027	1,0	0,054	0,035	0,068	0,044	0,081	0,053	0,110	0,070	0,140	0,090	0,150	0,100	
N.1.2	0,6	0,022	0,014	0,041	0,027	1,0	0,054	0,035	0,068	0,044	0,081	0,053	0,110	0,070	0,140	0,090	0,150	0,100	
N.2.1	0,6	0,022	0,014	0,041	0,027	1,0	0,054	0,035	0,068	0,044	0,081	0,053	0,110	0,070	0,140	0,090	0,150	0,100	
N.2.2	0,6	0,022	0,014	0,041	0,027	1,0	0,054	0,035	0,068	0,044	0,081	0,053	0,110	0,070	0,140	0,090	0,150	0,100	
N.2.3	0,6	0,022	0,014	0,041	0,027	1,0	0,054	0,035	0,068	0,044	0,081	0,053	0,110	0,070	0,140	0,090	0,150	0,100	
N.3.1	0,6	0,015	0,010	0,028	0,018	1,0	0,037	0,024	0,046	0,030	0,056	0,037	0,070	0,050	0,090	0,060	0,100	0,070	
N.3.2	0,6	0,015	0,010	0,028	0,018	1,0	0,037	0,024	0,046	0,030	0,056	0,037	0,070	0,050	0,090	0,060	0,100	0,070	
N.3.3	0,6	0,015	0,010	0,028	0,018	1,0	0,037	0,024	0,046	0,030	0,056	0,037	0,070	0,050	0,090	0,060	0,100	0,070	
N.4.1	0,6	0,020	0,013	0,038	0,025	1,0	0,050	0,033	0,063	0,041	0,076	0,049	0,100	0,070	0,130	0,080	0,140	0,090	
S.1.1	0,3	0,011	0,007	0,020	0,013	0,5	0,027	0,018	0,034	0,022	0,041	0,027	0,050	0,040	0,070	0,040	0,080	0,050	
S.1.2	0,3	0,011	0,007	0,020	0,013	0,5	0,027	0,018	0,034	0,022	0,041	0,027	0,050	0,040	0,070	0,040	0,080	0,050	
S.2.1	0,3	0,012	0,008	0,022	0,014	0,5	0,029	0,019	0,037	0,024	0,044	0,029	0,060	0,040	0,070	0,050	0,080	0,050	
S.2.2	0,3	0,011	0,007	0,020	0,013	0,5	0,027	0,018	0,034	0,022	0,041	0,027	0,050	0,040	0,070	0,040	0,080	0,050	
S.2.3	0,3	0,012	0,008	0,022	0,014	0,5	0,029	0,019	0,037	0,024	0,044	0,029	0,060	0,040	0,070	0,050	0,080	0,050	
S.3.1	0,3	0,013	0,009	0,024	0,016	0,5	0,033	0,021	0,041	0,027	0,049	0,032	0,070	0,040	0,080	0,050	0,090	0,060	
S.3.2	0,3	0,014	0,009	0,026	0,017	0,5	0,035	0,023	0,044	0,029	0,052	0,034	0,070	0,050	0,090	0,060	0,100	0,060	
S.3.3	0,3	0,014	0,009	0,026	0,017	0,5	0,035	0,023	0,044	0,029	0,052	0,034	0,070	0,050	0,090	0,060	0,100	0,060	
H.1.1	0,3*	0,012**		0,022**		0,5*	0,029**		0,037**		0,044**		0,060**		0,070**		0,080**		
H.1.2	0,3*	0,011**		0,020**		0,5*	0,027**		0,034**		0,041**		0,050**		0,070**		0,080**		
H.1.3	0,3*	0,010**		0,018**		0,5*	0,024**		0,030**		0,036**		0,050**		0,060**		0,070**		
H.1.4	0,3*	0,008**		0,016**		0,5*	0,021**		0,026**		0,031**		0,040**		0,050**		0,060**		
H.2.1	0,3*	0,013**		0,024**		0,5*	0,033**		0,041**		0,049**		0,070**		0,080**		0,090**		
H.3.1	0,3*	0,012**		0,022**		0,5*	0,029**		0,037**		0,044**		0,060**		0,070**		0,080**		
O.1.1	0,6	0,034	0,022	0,064	0,042	1,0	0,085	0,056	0,107	0,070	0,128	0,084	0,170	0,110	0,210	0,140	0,230	0,150	
O.1.2	0,6	0,031	0,020	0,058	0,038	1,0	0,077	0,051	0,097	0,063	0,116	0,076	0,160	0,100	0,190	0,130	0,210	0,140	
O.2.1	0,6	0,015	0,010	0,028	0,018	1,0	0,037	0,024	0,046	0,030	0,056	0,037	0,070	0,050	0,090	0,060	0,100	0,070	
O.2.2	0,6	0,015	0,010	0,028	0,018	1,0	0,037	0,024	0,046	0,030	0,056	0,037	0,070	0,050	0,090	0,060	0,100	0,070	
O.3.1	0,6	0,015	0,010	0,028	0,018	1,0	0,037	0,024	0,046	0,030	0,056	0,037	0,070	0,050	0,090	0,060	0,100	0,070	

Index	Ø DC= 14 mm		Ø DC= 16 mm		Ø DC= 18 mm		Ø DC= 20–25 mm	
	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC
	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm
P.1.1	0,100	0,060	0,110	0,070	0,120	0,080	0,140	0,090
P.1.2	0,100	0,060	0,110	0,070	0,120	0,080	0,140	0,090
P.1.3	0,100	0,060	0,110	0,070	0,120	0,080	0,140	0,090
P.1.4	0,100	0,060	0,110	0,070	0,120	0,080	0,140	0,090
P.1.5	0,100	0,060	0,110	0,070	0,120	0,080	0,140	0,090
P.2.1	0,100	0,060	0,110	0,070	0,120	0,080	0,140	0,090
P.2.2	0,080	0,050	0,090	0,060	0,100	0,070	0,110	0,080
P.2.3	0,080	0,050	0,090	0,060	0,100	0,070	0,110	0,080
P.2.4	0,080	0,050	0,090	0,060	0,100	0,070	0,110	0,080
P.3.1	0,100	0,060	0,110	0,070	0,120	0,080	0,140	0,090
P.3.2	0,100	0,060	0,110	0,070	0,120	0,080	0,140	0,090
P.3.3	0,100	0,060	0,110	0,070	0,120	0,080	0,140	0,090
P.4.1	0,070	0,040	0,070	0,050	0,080	0,050	0,090	0,060
P.4.2	0,070	0,040	0,070	0,050	0,080	0,050	0,090	0,060
M.1.1	0,070	0,040	0,070	0,050	0,080	0,050	0,090	0,060
M.2.1	0,070	0,040	0,070	0,050	0,080	0,050	0,090	0,060
M.3.1	0,070	0,040	0,070	0,050	0,080	0,050	0,090	0,060
K.1.1	0,120	0,080	0,130	0,090	0,150	0,100	0,160	0,110
K.1.2	0,100	0,070	0,110	0,070	0,130	0,080	0,140	0,090
K.2.1	0,100	0,070	0,110	0,070	0,130	0,080	0,140	0,090
K.2.2	0,100	0,070	0,110	0,070	0,130	0,080	0,140	0,090
K.3.1	0,100	0,070	0,110	0,070	0,130	0,080	0,140	0,090
K.3.2	0,100	0,070	0,110	0,070	0,130	0,080	0,140	0,090
N.1.1	0,160	0,110	0,180	0,120	0,200	0,130	0,230	0,150
N.1.2	0,160	0,110	0,180	0,120	0,200	0,130	0,230	0,150
N.2.1	0,160	0,110	0,180	0,120	0,200	0,130	0,230	0,150
N.2.2	0,160	0,110	0,180	0,120	0,200	0,130	0,230	0,150
N.2.3	0,160	0,110	0,180	0,120	0,200	0,130	0,230	0,150
N.3.1	0,110	0,070	0,130	0,080	0,140	0,090	0,160	0,100
N.3.2	0,110	0,070	0,130	0,080	0,140	0,090	0,160	0,100
N.3.3	0,110	0,070	0,130	0,080	0,140	0,090	0,160	0,100
N.4.1	0,150	0,100	0,170	0,110	0,190	0,120	0,210	0,140
S.1.1	0,080	0,050	0,090	0,060	0,100	0,070	0,110	0,080
S.1.2	0,080	0,050	0,090	0,060	0,100	0,070	0,110	0,080
S.2.1	0,090	0,060	0,100	0,070	0,110	0,070	0,120	0,080
S.2.2	0,080	0,050	0,090	0,060	0,100	0,070	0,110	0,080
S.2.3	0,090	0,060	0,100	0,070	0,110	0,070	0,120	0,080
S.3.1	0,100	0,060	0,110	0,070	0,120	0,080	0,140	0,090
S.3.2	0,110	0,070	0,120	0,080	0,130	0,090	0,150	0,100
S.3.3	0,110	0,070	0,120	0,080	0,130	0,090	0,150	0,100
H.1.1	0,090**		0,100**		0,110**		0,120**	
H.1.2	0,080**		0,090**		0,100**		0,110**	
H.1.3	0,070**		0,080**		0,090**		0,100**	
H.1.4	0,060**		0,070**		0,080**		0,090**	
H.2.1	0,100**		0,110**		0,120**		0,140**	
H.3.1	0,090**		0,100**		0,110**		0,120**	
O.1.1	0,260	0,170	0,290	0,190	0,320	0,210	0,360	0,230
O.1.2	0,230	0,150	0,260	0,170	0,290	0,190	0,330	0,210
O.2.1	0,110	0,070	0,130	0,080	0,140	0,090	0,160	0,100
O.2.2	0,110	0,070	0,130	0,080	0,140	0,090	0,160	0,100
O.3.1	0,110	0,070	0,130	0,080	0,140	0,090	0,160	0,100

Ø DC= 14 mm	Ø DC= 16 mm	Ø DC= 18 mm	Ø DC= 20–25 mm
a_p 0,2–0,3 mm	a_p 0,2–0,3 mm	a_p 0,2–0,3 mm	a_p 0,2–0,3 mm
f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm
0,170***	0,190***	0,210***	0,230***



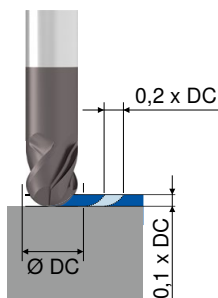
Dykvinkel för rampning och spiralinterpolering = 3°



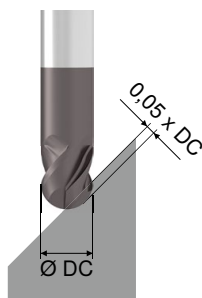
Riktvärde matning för Radie och Torusfräsar på → sida 466

Matning för bearbetning av stål, gjutgods och icke-järnmetaller med radie- och torusfräsar

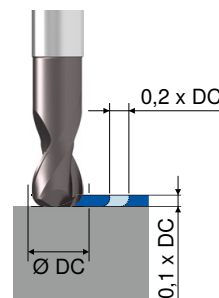
Radiefräs



Radie och Torusfräsar



Torusfräs



Ø DC mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm
2	0,015	0,010	0,010
3	0,030	0,020	0,015
4	0,040	0,030	0,020
5	0,060	0,050	0,030
6	0,070	0,060	0,050
8	0,100	0,080	0,070
10	0,120	0,100	0,080
12	0,150	0,120	0,100
16	0,180	0,150	0,120
18	0,200	0,180	0,140
20	0,220	0,200	0,150

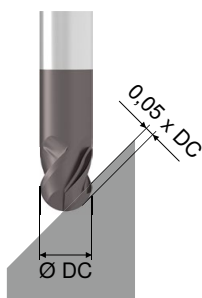


För obelagda verktyg måste matningen reduceras med 10–20 %.

Matning för hårbearbetning av material med Ti1000 belagda torus- och radiefräsar

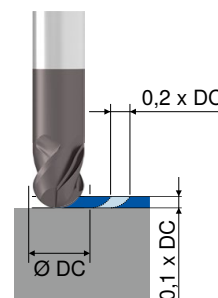
Radie och Torusfräsar

Hårdhet = 40–60 HRC
 $v_c = 80–120$ m/min



Radie och Torusfräsar

Hårdhet = 40–60 HRC
 $v_c = 80–120$ m/min



Ø DC mm	f_z mm	f_z mm
2	0,005	0,005
3	0,015	0,010
4	0,030	0,015
5	0,050	0,020
6	0,060	0,030
8	0,070	0,035
10	0,080	0,040
12	0,080	0,050
16	0,100	0,080

Dynamisk fräsning

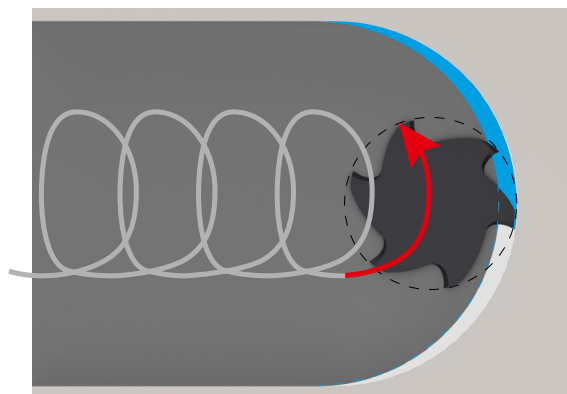
Stora skärdjup vid instabila och svaga maskiner är möjligt med dynamisk fräsning.

Beroende på hållfastheten i materialet, kan det radiella ingreppet vara 5–20% av diametern. Eftersom dynamisk fräsning är en ytfräsning, blir dom uppkomna krafterna låga.



Egenskaper/Fördelar

- ▲ Minskad verktygsförslitning
- ▲ Förkorta bearbetningstiden
- ▲ Skona maskinkomponenterna
- ▲ Använda hela skärlängden
- ▲ Reducera skärkrafterna



De flesta CAM leverantörer erbjuder ett program för Dynamisk fräsning. Våra rekommendationer för dessa program är följande:

Material	Skärdjup	Radialmatning	Matning Korrekturfaktor	v_c Korrekturfaktor
Stål	2xDC	0,05xD	3,5	1,6
	2xDC	0,10xD	2,5	1,3
Rostfritt	2xDC	0,05xD	3,5	1,4
	2xDC	0,10xD	2,5	1,2
Gjutjärn	2xDC	0,05xD	3,5	1,6
	2xDC	0,10xD	2,5	1,3
Icke-järn metaller	2xDC	0,05xD	3,5	1,8
	2xDC	0,10xD	2,5	1,4
	2xDC	0,20xD	1,5	1,2



Observera att de angivna värdena beroende på komponentdesign, maskinstyvhet och maskindynamiken delvis måste minskas. Under optimala förhållanden, kan värdena även ökas.

Tekniska hänvisningar

Anpassning av matningshastigheten

Om spindeln ej kan uppnå varvtalet som anges i tabellen så måste matningen minskas motsvarande.

Exempel:

tabellen kräver = n 50000 vpm och v_f 1000 mm/min,
max maskinvarvtal = 40000 vpm

Beräkning av kompenserad matningshastighet:

$40000 = 80\%$ av 50000 vpm motsvarar 80% av 1000 = 800 mm/min

Kompenserad matningshastighet = **800 mm/min**

Skärdata för koniska fräsar



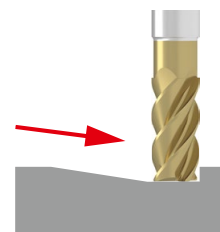
Eftersom koniska fräsar har varierande effektiv diameter beroende på var man mäter, måste man beakta följande vid beräkning av skärdata:

- ▲ För varvtalsberäkning ska den största diametern ur skärdatatabellen väljas.
- ▲ För matningsberäkning ska den minsta diametern ur skärdatatabellen väljas.



Rampning med solid HM fräs

Rampning med solida HM pinnfräsar är möjligt med en vinkel mellan 3° och 6°. En kantskyddsfas resp. hörnradie är fördelaktig.

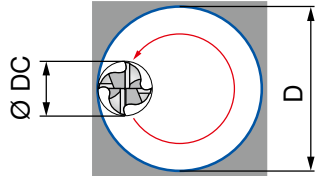
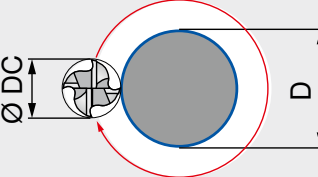
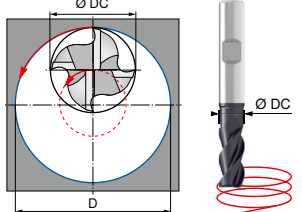


Allmänna formler för beräkning av skärdata

Beteckning	Förkortning	Enhet	Formel	Exempel	
Varvtal	n	min^{-1}	$n = \frac{v_c \times 1000}{DC \times \pi}$	$v_c = 25 \text{ m/min}$ $DC = 20 \text{ mm}$	$n = \frac{25 \times 1000}{20 \times \pi} = 398 \text{ min}^{-1}$
Skärhastighet	v_c	m/min	$v_c = \frac{DC \times \pi \times n}{1000}$	$n = 400 \text{ min}^{-1}$ $DC = 20 \text{ mm}$	$v_c = \frac{20 \times \pi \times 400}{1000} = 25 \text{ m/min}$
Matning per skär	f_z	mm	$f_z = \frac{v_f}{ZEFP \times n}$	$v_f = 320 \text{ mm/min}$ $n = 400 \text{ min}^{-1}$ $ZEFP = 4$	$f_z = \frac{320}{4 \times 400} = 0,2 \text{ mm}$
Matning per varv	f	mm	$f = f_z \times ZEFP$	$f_z = 0,2 \text{ mm}$ $ZEFP = 4$	$f = 0,2 \times 4 = 0,8 \text{ mm}$
Matningshastighet	v_f	mm/min	$v_f = f_z \times ZEFP \times n$	$f_z = 0,2 \text{ mm}$ $ZEFP = 4$ $n = 400 \text{ min}^{-1}$	$v_f = 0,2 \times 4 \times 400 = 320 \text{ mm/min}$
Medelpåntjocklek	h_m	mm	$h_m = f_z \times \sqrt{\frac{a_e}{DC}}$	$f_z = 0,2 \text{ mm}$ $a_e = 0,3 \text{ mm}$ $DC = 20 \text{ mm}$	$h_m = 0,2 \times \sqrt{\frac{0,3}{20}} = 0,024 \text{ mm}$

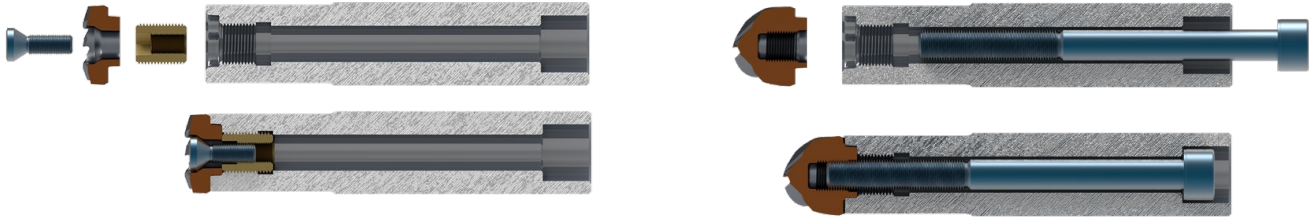
ZEFP = Antal skär

 a_e = IngreppsbreddBeräkning av matningshastighet på medelpunktbanan för fräsen (v_{fM})

Beteckning	Förkortning	Enhet	Formel	Exempel
Invändig kontur	v_{fM}	mm/min	$v_{fM} = \frac{v_f \times (D - DC)}{D}$	
Utvändig kontur	v_{fM}	mm/min	$v_{fM} = \frac{v_f \times (D + DC)}{D}$	
Spiralinterpolering	v_{fM}	mm/min	$v_{fM} = \frac{n \times f_z \times ZEFP \times (D - D_c)}{D}$	

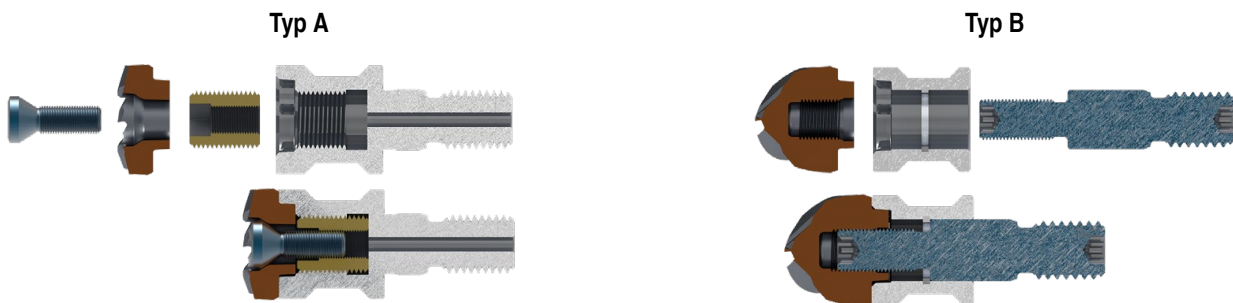
Montageråd

Bild på hopmontering av MultiLock-hållare för cylindriskt skaft



- ▲ Hållaren för cylindriskt skaft har ett universellt användningsområde. MultiLockhögmatnings- och torusfräsarna spänns fast framifrån med hjälp av en gänghylsa och en låsskruv. MultiLock-radie- och avgradningsfräsarna spänns fast genom skaftet med en cylinderskruv.

Bild på hopmontering av MultiLock gängad adapter



- ▲ Den gängade adaptern typ A ska användas till MultiLock-högmattnings- och torusfräsar. Dessa spänns fast framifrån med hjälp av en gänghylsa och en låsskruv.
- ▲ Den gängade adaptern typ B består av två delar och ska användas till MultiLock-radie- och avgradningsfräsar. Dessa spänns fast bakifrån med en spännskruv. Spännskruven används också för fastskruvning i verktygsfästet.



En utförlig monteringsanvisning medföljer respektive hållare. Dessa hittar du även i vår onlinebutik.

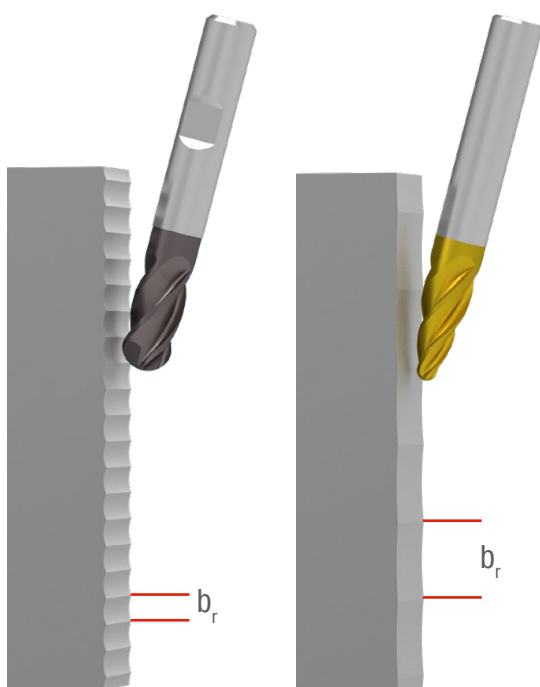
Jämförelse mellan radiefräs och 3D Finish

3D Finish

- ▲ Radien är oberoende av verktygsdiametern
- ▲ Stora skärdjup tack vare den stora radien
- ▲ Verktyg med stor radie och liten skaftdiameter är billigare, eftersom andelen hårdmetall är lägre, exempel: diameter 16 mm, radie 1500 mm

Radiefräs

- ▲ Radien styrs av verktygsdiametern
- ▲ Endast små skärdjup är möjliga tack vare den lilla radien
- ▲ Verktyg med stor diameter/radie är dyra på grund av den höga andelen hårdmetall, exempel: diameter 16 mm, radie 8 mm



Formler för beräkning:

$$b_r = 2 \times \sqrt{R_{th} \times (RE \times 2 - R_{th})}$$

$$R_{th} = RE - \sqrt{\frac{(RE \times 2)^2 - b_r^2}{4}}$$

$$R_a \approx 0,1 \times R_{th}$$

$$R_{th} \approx R_a / 0,1$$

Resultat

Krav på ytkvalitet = R_a 0,4

$R_{th} \approx 0,4 / 0,1 \approx 4 \mu m = 0,004 \text{ mm}$

Radiefräs

Diameter 16 mm, radie 8 mm

$$b_r = 2 \times \sqrt{0,004 \times (8 \times 2 - 0,004)}$$

$b_r = 0,51 \text{ mm}$

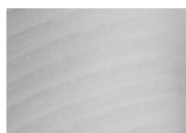


3D Finish

Diameter 16 mm, radie 1500 mm

$$b_r = 2 \times \sqrt{0,004 \times (1500 \times 2 - 0,004)}$$

$b_r = 6,93 \text{ mm}$



Användningsområde



1

3D Finish – Fatform

- ▲ lämplig för lättåtkomliga områden



2

3D Finish – Oval form

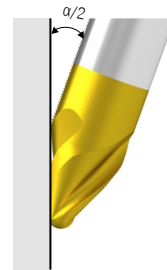
- ▲ lämplig för lättåtkomliga flanker
- ▲ ej lämplig för djupt liggande områden



3

3D Finish – Konform

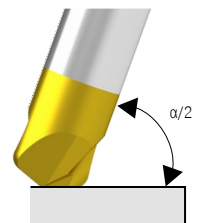
- ▲ för koniska områden och djupa håligheter
- ▲ $\alpha/2$ är lutningsvinkeln mot ytan
- ▲ för ytor med en lutning på $\alpha/2$ kan ytan även bearbetas med 3 axlar



4

3D Finish – Konform

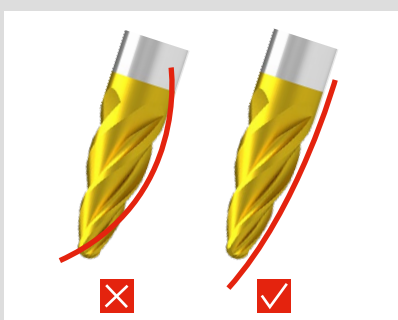
- ▲ passar för plana områden
- ▲ $\alpha/2$ är lutningsvinkeln mot ytan
- ▲ för ytor med en lutning på $\alpha/2$ kan ytan även bearbetas med 3 axlar



5

3D Finish – Linsform

- ▲ passar för plana områden



Att tänka på:

I grund och botten gäller det att kontrollera att komponentens konvexitet är större än verktygets konvexitet.

Kontrollera att ditt programmeringssystem stödjer och kan arbeta med verktygsgeometrin 3D-finish.

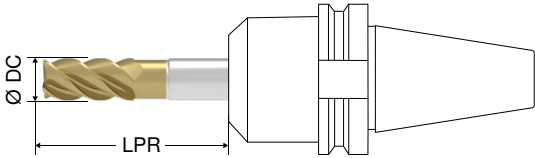
Tips för verktygsval

Spånvinkel och spiralvinkel är ihop med beläggningen utslagsgivande faktorer för användningsområdet

Egenskap	Fördelar
Spiralvinkel med låg stigning	
▲ För material med hög hållfasthet	▲ Hög kantstabilitet
▲ För stora avverkningsmängder	▲ Låg tendens till urflisning
▲ För spårfräsning, fickfräsning, skrubbfrensning	
Spiralvinkel med hög stigning	
▲ För mjukare stål, icke-järnmetaller osv.	▲ Mjukt skärförlopp
▲ För små avverkningsmängder	▲ låga skärkrafter
▲ Typisk för finbearbetning	
Användning av små spånvinklar	
▲ För hårdare, spröda material	▲ Hög kantstabilitet
▲ För stora avverkningsmängder	▲ Låg tendens till urflisning
▲ För grovbearbetning	
Användning av större spånvinklar	
▲ För mjukare material	▲ Mjukt skärförlopp
▲ För små avverkningsmängder	▲ låga skärkrafter
▲ För finbearbetning	▲ Bra spånflöde
	▲ Låg tendens till löseggsbildning

Korrektionsfaktor för hårdmetallfräs

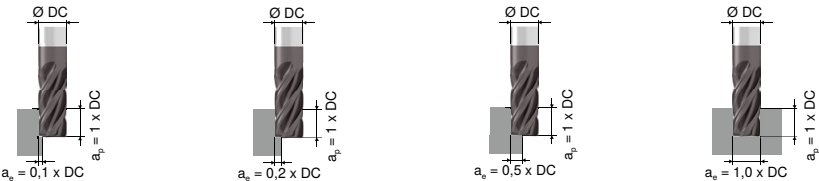
Faktorer för skärhastighet (v_c) och matning (f_z) baserade på utstickslängd (LPR)



Totallängd					
Utstickslängd (LPR)	1,5 x DC	4 x DC	8 x DC	12 x DC	> 12 x DC
Faktor för v_c ($K_f v_c$)	1,0	1,0	0,9	0,85	0,7
Faktor för f_z ($K_f f_z$)	1,2	1,0	0,8	0,7	0,5

14

Faktorer för skärhastighet (v_c) och matning (f_z) baserade på skärdjup (a_p) och ingreppsbredd (a_e)



	$a_e = 0,1 \times DC$	$a_e = 0,2 \times DC$	$a_e = 0,5 \times DC$	$a_e = 1,0 \times DC$
Faktor för v_c ($K_f v_c$)	1,3	1,1	1,0	0,85
Faktor för f_z ($K_f f_z$)	1,5	1,3	1,0	0,8

Beräkningshjälp för kopierfräsning

Teoretiskt profildjup (R_{th}) och stegstorlek (b_r)

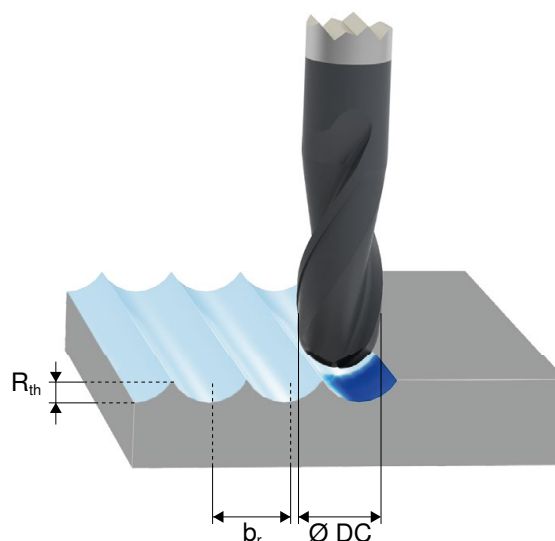
$$R_{th} = r - \sqrt{\frac{(r \times 2)^2 - b_r^2}{4}}$$

$$b_r = 2 \times \sqrt{R_{th} \times (r \times 2 - R_{th})}$$

$$R_{th} \approx R_a / 0,1$$

$$R_a \approx 0,1 \times R_{th}$$

För att åstadkomma bästa möjliga yta vid kopierfräsning måste stegstorleken b_r anpassas till fräsdiametern DC. Ju mindre fräsdiameter DC, desto mindre måste stegstorleken b_r vara.

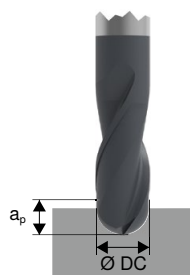


Varvtalskorrektionsfaktor ($K_f n$) för kopierfräsning

$$n = \frac{v_c \times 1000}{DC \times \pi} \times K_f n$$

Grov bearbetning

Periferi- resp. radiefräsning

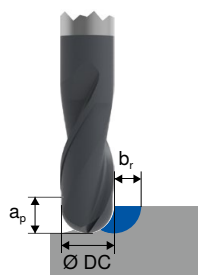


0,5 x DC

1 x DC

1

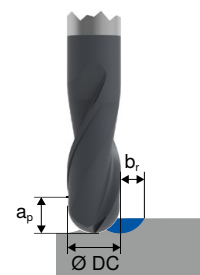
Radiefräsning



> 0,5 x DC

0,2 x DC – 0,5 x DC

1



0,2 x DC – 0,5 x DC

0,2 x DC – 0,5 x DC

1,1

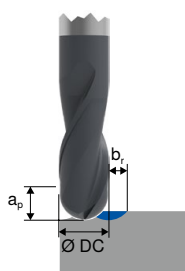
Axiellt skärdjup a_p

Stegstorlek b_r

Korrektionsfaktor ($K_f n$)

Finbearbetning

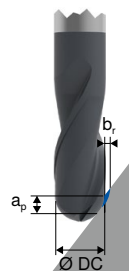
Radiefräsning



< 0,2 x DC

< 0,2 x DC

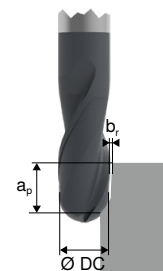
2



0,2 x DC – 0,5 x DC

< 0,2 x DC

1,3



> 0,5 x DC

< 0,2 x DC

1

Axiellt skärdjup a_p

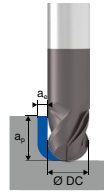
Stegstorlek b_r

Korrektionsfaktor ($K_f n$)

Beräkningshjälp för kopierfräsning

Vid vals- resp. radiefräsning med skärdjup $a_p \geq 0,5 \times DC$ och $a_e = 0,2$ till $0,5 \times DC$ beräknas varvtalet med hjälp av följande formel:

$$n = \frac{v_c \times 1000}{DC \times \pi}$$

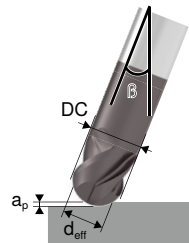
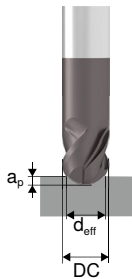


Vid radiefräsning måste den effektiva fräsdiametern $d_{eff.}$ beräknas med hjälp av följande formel:

Radie- och kulfräs

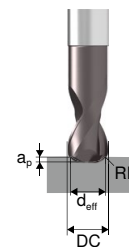
$$d_{eff.} = 2 \times \sqrt{a_p \times (DC - a_p)}$$

$$d_{eff.} = DC \times \sin \left(\beta \pm \arccos \left(\frac{DC - 2a_p}{DC} \right) \right)$$



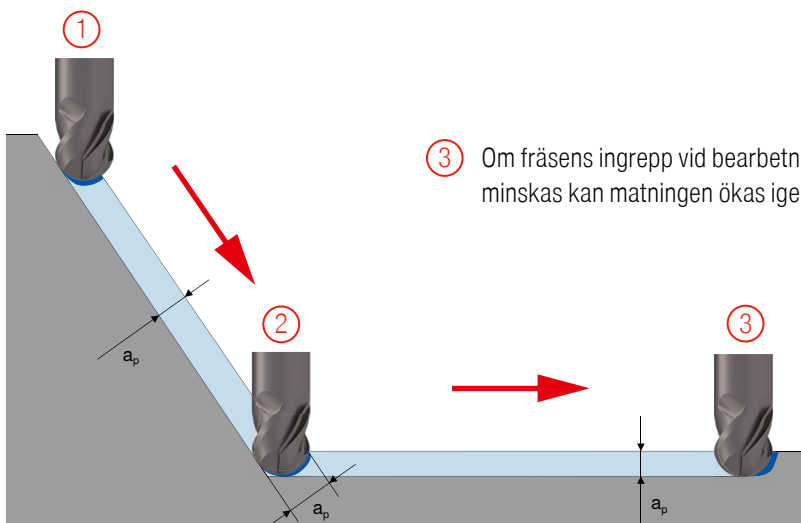
Torusfräs

$$d_{eff.} = (DC - 2RE) + 2 \times \sqrt{a_p \times (2RE - a_p)}$$



Råd för dyk- och stigfräsning

- ① Vid bearbetning av spårflanker är relativt höga matningar möjliga, eftersom fräsen har relativt litet ingrepp i materialet (område markerat med blått).
- ② Kraftig ökning av skärdjupet när fräsen når spårets botten eftersom ingreppsbredden ökar. Matningen måste ovillkorligen minskas för att undvika vibrationer och utböjning som annars kan leda till verktygsbrott. Kopieringsvinkeln och det axiella skärdjupet är avgörande för i vilken utsträckning matningen måste korrigeras.
- ③ Om fräsens ingrepp vid bearbetning av spårets botten minskas kan matningen ökas igen.



Riktlinje:

Ju brantare vinkel, desto mindre matning.
Ju flackare vinkel, desto mer matning.



Vid dyk- resp. stigande fräsning måste matningen anpassas vid olika fräspositioner. Annars kan skäret överbelastas p g a vibrationer, utböjning etc. och ta skada.

Typbeskrivning

CCR AL	Dynamisk fräs – Icke-järnmetaller	NR	För bearbetning av stål och gjutna material samt rostfritt stål – med rundkordelprofil
CCR H	Circular Cutter – Hårdat stål	NTR	För bearbetning av stål och gjutgods samt rostfria stål – med trapetsformade spåndelare
CCR Ti	Dynamisk fräs – Värmebeständiga legeringar	SC UNI	Soft Cut – universell
CCR UNI	Dynamisk fräs – universell	SC NR	Soft Cut – med rundkordelprofil
H	För höghållfasta stålmaterial och härdade material	W	För mjuka material och icke-järnmetaller (aluminium, koppar, mässing)
HR	För höghållfasta stålmaterial och härdade material – med rundkordelprofil	WF	För mjuka material och icke-järnmetaller (aluminium, koppar, mässing) – med flatkordelprofil
N	För bearbetning av stål och gjutgods samt rostfria stål	WR	För mjuka material och icke-järnmetaller (aluminium, koppar, mässing) – med rundkordelprofil
NF	För bearbetning av stål och gjutna material samt rostfritt stål – med flatkordelprofil		

MonsterMill

HCR	Hard Cutter	PCR ALU	Plunging Cutter – icke-järnmetaller
ICR	Fräs för rostfritt	PCR UNI	Dykfräs – Universell
MCR	Multi Cutter	SCR	Fräs för stål
NCR	Nickel Alloy Cutter	TCR	Fräs för Titan

Frässtift

KEL	Rundkonform (form L)	SPG	Spetsbågeform (form G)
KSJ	Konform 60° (form J)	TRE	Droppform (form E)
KSK	Konusform 90° (form K)	WKN	Vinkelform utan tandhjulskuggning (form N)
KUD	Kulform (form D)	WRC	Valsrundform (form C)
RBF	Rundbågsform (form F)	ZYA	Cylinderform utan tandhjulskuggning (form A)
SKM	Spetskonform (form M)		

Beläggningar

APA72S	▲ AlCrN Multilayer-beläggning ▲ HV0,05 = 3500 ▲ Friktionskoefficient (mot stål) = 0,35 ▲ Maximal användningstemperatur: 1100 °C	TiCN	▲ TiCN Multilayer-beläggning ▲ Maximal användningstemperatur: 450 °C
APB72S	▲ speciell nanolayer-beläggning ▲ HV0,05 = 3300 ▲ Friktionskoefficient (mot stål) = 0,6 ▲ Maximal användningstemperatur: 900 °C	Ti28	▲ Ti Multilayer-beläggning ▲ HV0,05 = 2800 ▲ Friktionskoefficient (mot stål) = 0,1 ▲ Maximal användningstemperatur: 500 °C
APX72S	▲ speciell nanolayer-beläggning ▲ HV0,05 = 3800 ▲ Friktionskoefficient (mot stål) = 0,4 ▲ Maximal användningstemperatur: 1100 °C	Ti40	▲ Ti Monolayer-beläggning ▲ HV0,05 = 4000 ▲ Maximal användningstemperatur: 900 °C
CTC5240	▲ TiB2-baserad beläggning ▲ HIT 43 GPa ~ 4300 HV0,05 ▲ Friktionsvärde mot stål 0,3 ▲ Maximal användningstemperatur 1 000 °C	Ti400	▲ Ti Multilayer-beläggning ▲ HV0,05 = 3500 ▲ Friktionskoefficient (mot stål) = 0,6 ▲ Maximal användningstemperatur: 400 °C
CTPX225	▲ AlTiN-baserad beläggning ▲ HIT 35 GPa ~ 3 500 HV0,05 ▲ Friktionsvärde mot stål 0,5 ▲ Maximal användningstemperatur 1 000 °C	Ti1000	▲ Ti Monolayer-beläggning ▲ HV0,05 = 3500 ▲ Friktionskoefficient (mot stål) = 0,3 ▲ Maximal användningstemperatur: 800 °C
DIAMOND	▲ Diamant Monolayer-beläggning ▲ HV0,025 = 10000 ▲ Friktionskoefficient (mot stål) = 0,2 ▲ Maximal användningstemperatur: 700 °C	Ti1001	▲ Ti Monolayer-beläggning ▲ HV0,05 = 3500 ▲ Friktionskoefficient (mot stål) = 0,6 ▲ Maximal användningstemperatur: 800 °C
DLC	▲ Diamantliknande kolbeläggning ▲ speciellt för bearbetning av icke-järnmetaller ▲ Maximal användningstemperatur: 400 °C	Ti1002	▲ Ti Monolayer-beläggning ▲ HV0,05 = 3300 ▲ Friktionskoefficient (mot stål) = 0,4 ▲ Maximal användningstemperatur: 900 °C
DPA52S	▲ Speciellt nanobeläggning ▲ HV0,05 = 3400 ▲ Friktionskoefficient (mot stål) = 0,5 ▲ Maximal användningstemperatur: 1100 °C	Ti1005	▲ Ti Multilayer-beläggning ▲ HV0,05 = 2800 ▲ Friktionskoefficient (mot stål) = 0,4 ▲ Maximal användningstemperatur: 600 °C
DPA72S	▲ speciell nanolayer-beläggning ▲ HV0,05 = 3200 ▲ Friktionskoefficient (mot stål) = 0,5 ▲ Maximal användningstemperatur: 1000 °C	Ti1050	▲ Ti Multilayer-beläggning ▲ HV0,005 = 3300 ▲ Friktionskoefficient (mot stål) = 0,3-0,5 ▲ Maximal användningstemperatur: 900 °C
DPB72S	▲ TiAlCrN-flerskiktsbeläggning ▲ HV0,05 = 3200 ▲ Friktionskoefficient (mot stål) = 0,35 ▲ Maximal användningstemperatur: 1000 °C	Ti1100	▲ Ti Multilayer-beläggning ▲ HV0,05 = 3200 ▲ Friktionskoefficient (mot stål) = 0,35 ▲ Maximal användningstemperatur: 1100 °C
DPX52S	▲ TiSiN Multilayer-beläggning ▲ HV0,05 = 3500 ▲ Friktionskoefficient (mot stål) = 0,4 ▲ Maximal användningstemperatur: 1000 °C	Ti1200	▲ Ti Nanolayer-beläggning ▲ Maximal användningstemperatur: 1100-1200 °C
DPX62S	▲ TiAlN Multilayer-beläggning ▲ HV0,05 = 3800 ▲ Friktionskoefficient (mot stål) = 0,4 ▲ Maximal användningstemperatur: 800 °C	Ti1500	▲ Ti Nanolayer-beläggning ▲ HV0,05 = 3400 ▲ Friktionskoefficient (mot stål) = 0,7 ▲ Maximal användningstemperatur: 900 °C
DPX62U	▲ speciell TiAlN-beläggning ▲ HV0,05 = 4000 ▲ Friktionskoefficient (mot stål) = 0,5 ▲ Maximal användningstemperatur: 1150 °C	Ti2000	▲ Ti Multilayer-beläggning ▲ HV0,05 = 3500 ▲ Friktionskoefficient (mot stål) = 0,5 ▲ Maximal användningstemperatur: 900 °C
DPX72S	▲ speciell flerskiktsbeläggning ▲ HV0,05 = 3400 ▲ Friktionskoefficient (mot stål) = 0,6 ▲ Maximal användningstemperatur: 900 °C		
TiAlN	▲ TiAlN Multilayer-beläggning ▲ Maximal användningstemperatur: 900 °C		