Nya produkter för operatören

NEW

MonsterMill – Fullradiefräs

NCR

→ Sida 39

Vår specialist för 3D-fräsning och bearbetning av nickelbaserade legeringar.

NEW

MonsterMill – FRP-CR / FRP

FRP CR FRP

→ Sida 52–56

Nya MonsterMill, speciellt avsedd för bearbetning av plaster.

NEW

CircularLine – CCR-VA

CCR VA

→ Sida 67+68

Det perfekta nytillskottet till vår CircularLine, nu även för bearbetning av rostfritt stål.

NEW

CircularLine – CCR-AL 5xDC

CCR AL

→ Sida 74

Ännu större! CircularLine 5xDC för ännu djupare trokoidal bearbetning.

NEW

SilverLine – programutökning

N

→ Sida 129–150

Nytillskott till vårt allroundprogram, SilverLine.

Programutökning – mikrofräs

N

→ Sida 186–192

Mikrofräsprogrammet har kompletterats med ännu fler olika diametrar.

NEW

Programutökning

N

→ Sida 241–281

Nya utmärkta produkter i vårt standardsortiment.

NEW

Grov- / finfräs

NTR

→ Sida 257

Den nya grov-/finfräsen av typen NTR

Hålbearbetning

1 HSS-borr

2 Solida hårdmetallborr

3 Vändskärsborr

4 Brotschar och försänkare

5 Ursvarvningsverktyg

Gängbearbetning

6 Gängtappar och formtappar

7 Cirkulär- och gängfräsar

8 Gängsvarvningsverktyg

Svarvbearbetning

9 Vändskärsverktyg svarvning

10 Multifunktionsverktyg – EcoCut och FreeTurn

11 Stickverktyg

12 Miniatyrsvarvverktyg

Fräsbearbetning

13 HSS-fräsar

14 Solida hårdmetallfräsar

15 Vändskärsverktyg fräsning

Fastspänningsteknik

16 Verktygshållare och tillbehör

17 Uppspänning arbetsstycke

18 Materialexempel

Innehållsförteckning

Symbolförklaring 4
Toolfinder för högprestandafräsar 5–9
Innehållsöversikt 10–18
Produktprogram 19–320
Teknisk information
Urvalshjälp för fräsar för plast, glas- och kolfiber 309
Skärdata 321–485
Matningsriktvärde 486
Dynamisk fräsning 487
Allmänna råd 488–496
Typbeskrivning 497
Beläggningar 498

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

Hörnfas (CHW = fasbredd i mm)

Hörnradie

Fullradie

Användning

HPC — Högvolymsavverkning

HFC — Högmatningsfräsning

54–70 HRC — Hårdbearbetning

Bearbetningsexempel

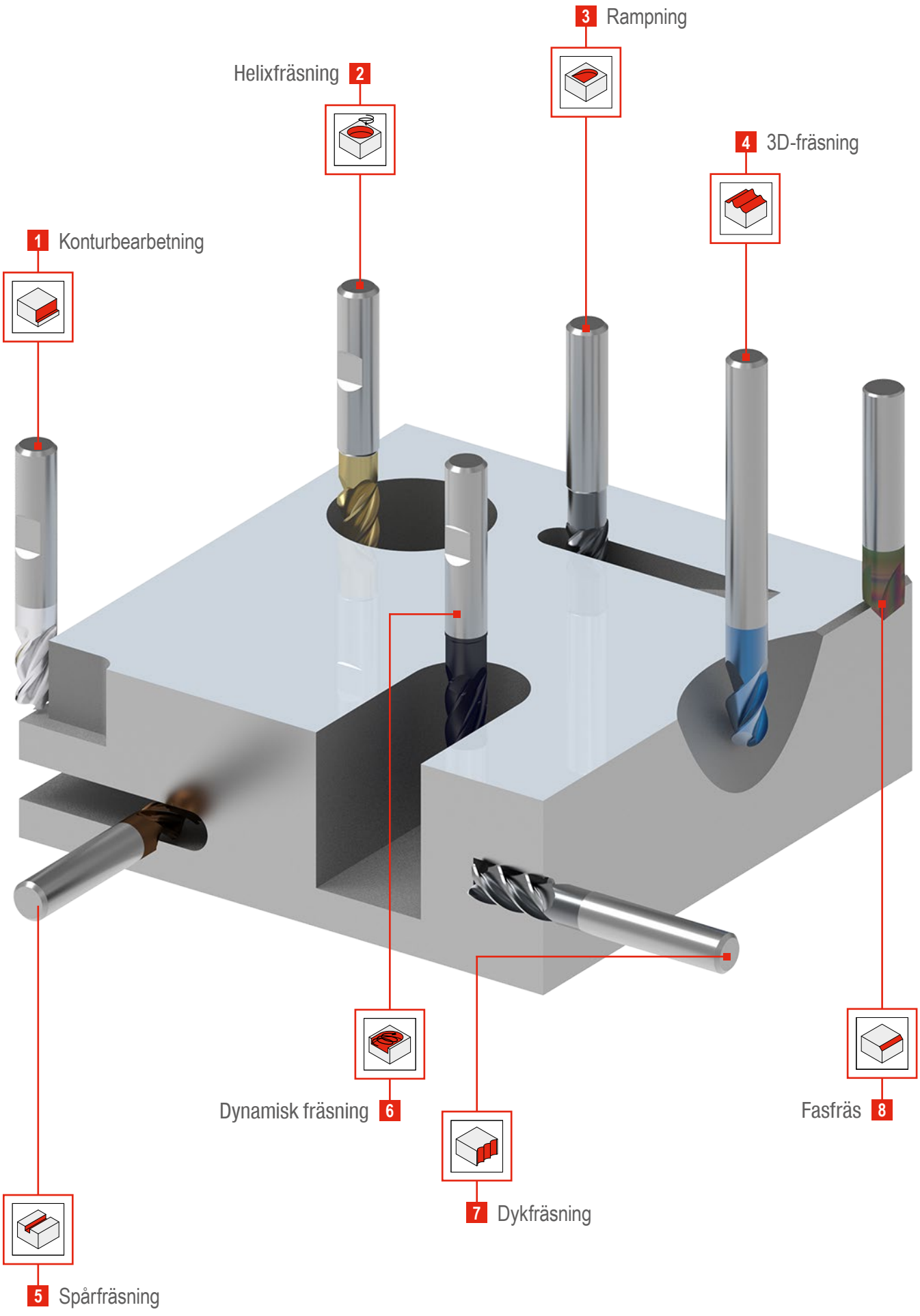
De röda pilarna avser möjliga matningsriktningar

λ_s=48°
γ_s=10°
Skärgeometri
λ_s = spiralvinkel
γ_s = spånvinkel

λ_s var. — Variabel spiralvinkel

ZEFP = Antal skär
● = **Huvudanvändning**
○ = Alternativ användning

Toolfinder för högprestandafräsar



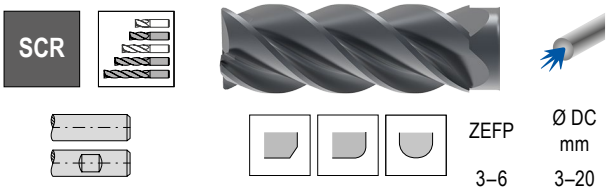
Toolfinder för högprestandafräsar – MonsterMill

			1 Konturbearbetning	2 Helixfräsning	3 Rampning	4 3D-fräsning
P	Stål		MonsterMill – SCR MonsterMill – PCR	MonsterMill – PCR MonsterMill – SCR MonsterMill – MCR	MonsterMill – PCR MonsterMill – SCR MonsterMill – MCR	MonsterMill – SCR
K	Rostfritt		MonsterMill – ICR	MonsterMill – ICR	MonsterMill – ICR	MonsterMill – TCR
M	Gjutjärn		MonsterMill – SCR MonsterMill – PCR	MonsterMill – PCR MonsterMill – SCR MonsterMill – MCR	MonsterMill – PCR MonsterMill – SCR MonsterMill – MCR	MonsterMill – SCR
N	Icke-järn metaller		MonsterMill – PCR	MonsterMill – PCR	MonsterMill – PCR	
S	Värmebeständiga legeringar		MonsterMill – NCR MonsterMill – TCR MonsterMill – ICR	MonsterMill – NCR MonsterMill – TCR MonsterMill – ICR	MonsterMill – NCR MonsterMill – TCR MonsterMill – ICR	MonsterMill – TCR MonsterMill – NCR
H	Härdat stål	< 55 HRC				
		> 55 HRC	MonsterMill – HCR			MonsterMill – HCR
O	Ickemetalliska material		MonsterMill – FRP			

MonsterMill – SCR

→ Sida 19–26

Specialisten för bearbetning av stål och gjutjärn

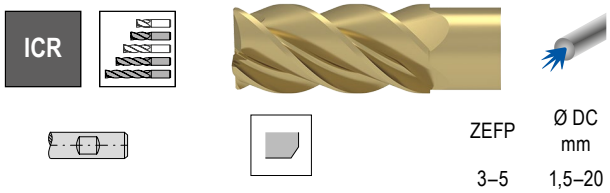


ZEFP	Ø DC mm
3–6	3–20

MonsterMill – ICR

→ Sida 27+28

Specialisten för bearbetning av rostfritt stål

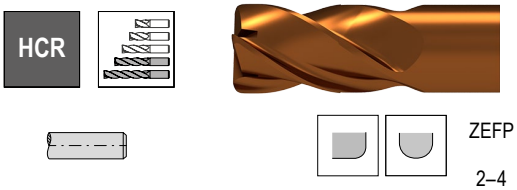


ZEFP	Ø DC mm
3–5	1,5–20

MonsterMill – HCR

→ Sida 40–45

Specialisten för finbearbetning av härdat stål upp till 70 HRC

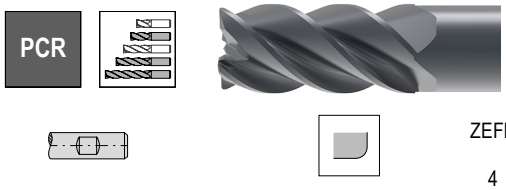


ZEFP	Ø DC mm
2–4	0,2–12

MonsterMill – PCR

→ Sida 46–50

Specialisten för rampning, dykning och spiralfräsning



ZEFP	Ø DC mm
4	5–20

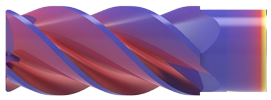
5 Spårfräsning	6 Dynamisk fräsning	7 Dykfräsning	8 Avgradning
MonsterMill – PCR MonsterMill – SCR MonsterMill – MCR	MonsterMill – PCR	MonsterMill – PCR	
MonsterMill – ICR			
MonsterMill – PCR MonsterMill – SCR MonsterMill – MCR	MonsterMill – PCR	MonsterMill – PCR	
MonsterMill – PCR	MonsterMill – PCR	MonsterMill – PCR	
MonsterMill – NCR MonsterMill – TCR MonsterMill – ICR			
MonsterMill – FRP			

MonsterMill – TCR

→ Sida 29–33

Specialisten för bearbetning av titan och titanlegeringar

TCR



ZEFP	Ø DC mm
2–5	2–20

MonsterMill – NCR

→ Sida 34–39

Specialisten för bearbetning av nickellegeringar

NCR

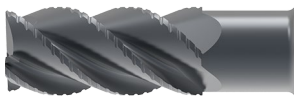
ZEFP	Ø DC mm
4–5	2–20

MonsterMill – MCR

→ Sida 51

Specialisten för grovbearbetning av stål och gjutjärn

MCR



ZEFP	Ø DC mm
3–4	1–20

MonsterMill – FRP / FRP CR

→ Sida 52–56

Specialisten för bearbetning av fiberförstärkta plaster

FRP

ZEFP	Ø DC mm
1–8	6–12,7

14

Toolfinder för högprestandafräsar

			1 Konturbearbetning	2 Helixfräsning	3 Rampning	4 3D-fräsning
P	Stål		SilverLine S-Cut Mikrofräsverktyg MultiLock / MultiChange	MultiLock / MultiChange		3D Finish SilverLine Mikrofräsverktyg MultiLock / MultiChange
K	Rostfritt		SilverLine S-Cut Mikrofräsverktyg			3D Finish SilverLine Mikrofräsverktyg
M	Gjutjärn		SilverLine S-Cut Mikrofräsverktyg MultiLock / MultiChange	MultiLock / MultiChange	MultiLock / MultiChange	3D Finish SilverLine Mikrofräsverktyg MultiLock / MultiChange
N	Icke-järn metaller		AluLine PKD-fräsverktyg Mikrofräsverktyg MultiChange	AluLine PKD-fräsverktyg MultiChange	AluLine PKD-fräsverktyg MultiChange	3D Finish AluLine PKD-fräsverktyg Mikrofräsverktyg MultiChange
S	Värmebeständiga legeringar		Mikrofräsverktyg MultiLock	MultiLock	MultiLock	3D Finish Mikrofräsverktyg MultiLock
H	Härdat stål	< 55 HRC	BlueLine Mikrofräsverktyg	BlueLine	BlueLine	BlueLine Mikrofräsverktyg
		> 55 HRC				
O	Ickemetalliska material		PKD-fräsverktyg Mikrofräsverktyg	PKD-fräsverktyg	PKD-fräsverktyg	3D Finish PKD-fräsverktyg Mikrofräsverktyg

CircularLine

→ Sida 57–76

Specialisten för dynamisk bearbetning

CCR

ZEFP 4–6

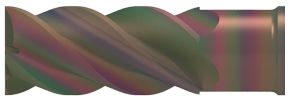
Ø DC mm 6–20

AluLine

→ Sida 77–115

Specialisten för bearbetning av icke-järnmetaller

W / WF / WR



ZEFP 2–6

Ø DC mm 2–25

S-Cut

→ Sida 151–155

Ett allroundverktyg med mjukt skärförlopp och låg effektförbrukning

SC UNI

ZEFP 4–5

Ø DC mm 3–25

3D Finish

→ Sida 156–160

Specialisten för 3D-finbearbetning

N

ZEFP 2–4

Ø DC mm 4–16

MultiLock

→ Sida 193–196

Ett hållbart system med utbytbara huvuden

N

ZEFP 4–6

Ø DC mm 12–25

MultiChange

→ Sida 197–202

System med utbytbara huvud för höga krav och varierad användning

PCR W N

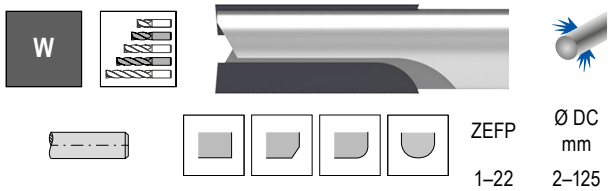
ZEFP 3–6

Ø DC mm 8–20

	5 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 116–128

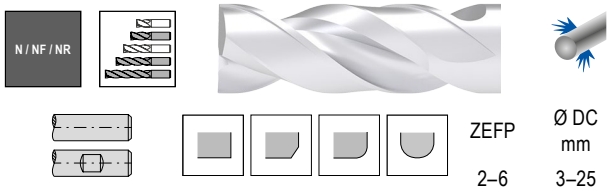
Verktyget med högsta prestandan och längsta livslängd för bearbetning av icke-järnmetaller och plast



ZEFP	Ø DC mm
1–22	2–125

SilverLine
→ Sida 129–150

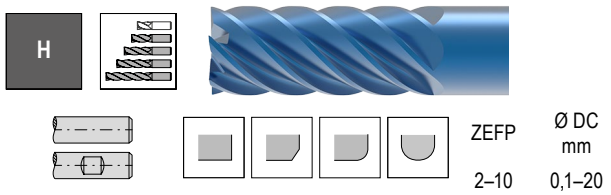
Ett allsidigt verktyg för universell användning



ZEFP	Ø DC mm
2–6	3–25

BlueLine
→ Sida 161–185

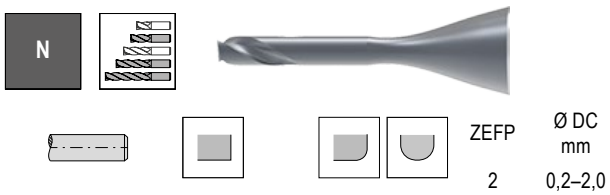
Ett allsidigt verktyg för bearbetning av härdat stål



ZEFP	Ø DC mm
2–10	0,1–20

Mikrofräsverktyg
→ Sida 186–192

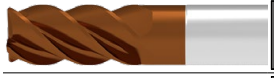
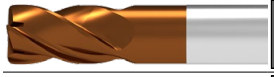
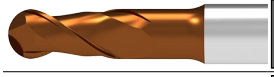
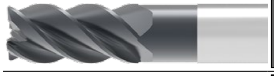
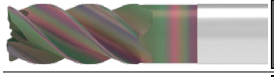
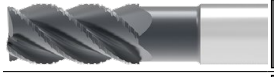
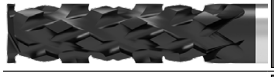
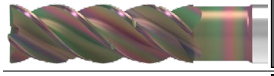
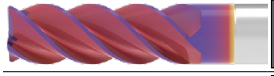
Universalfräs för mikrobearbetning



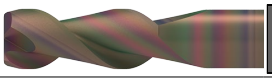
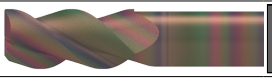
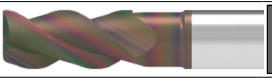
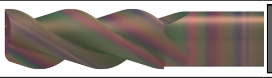
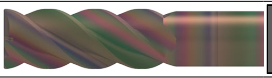
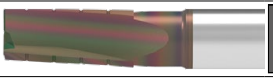
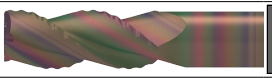
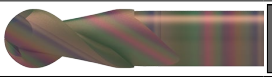
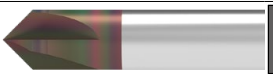
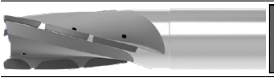
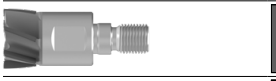
ZEFP	Ø DC mm
2	0,2–2,0

14

Översikt högprestandafräsar

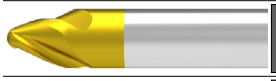
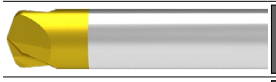
Verktygstyp	Antal skär ZEFP	Diameter i mm Ø DC	Stål P	Rostfritt M	Gjutjärn K	Icke-järn metaller N	Värmebeständig S	Härdat stål H	Ickemetalliska material O	Skarp	Hörnfas	Hörnradie	Fullradie	Totallängd	Verktygsutförande	Kylning	Belagt	Obelagt	WNT \ Performance
MonsterMill																			
SCR	4–6	3–20	●	○	●	○	○	○	○		■	■		■	HPC		□		19–24
SCR	3–4	3–16	●	○	●	○	○	○	○				■	■	HPC		□		25
SCR	4	3–16	●		●				○			■		■	HPC HFC	■	□		26
ICR	3–5	1,5–20	○	●	○	○	●	○	○		■			■	HPC	■	□		27+28
TCR	4–5	4–20	○	○			●					■		■	HPC		□		29–31
TCR	4	2–16	○	○			●						■	■			□		32
TCR	2–5	2–16	○	○			●					■		■	HPC HFC		□		33
 NCR	4–5	4–20		○			●					■		■	HPC		□		34–38
NCR	4	2–16		○			●						■	■			□		39
 HCR	2–4	0,2–12	○					●				■		■			□		40–42
 HCR	2–4	0,2–12	○					●					■	■			□		43–45
 PCR UNI	4	5–20	●	○	●							■		■	HPC		□		46–48
 PCR ALU	4	5–20				●						■		■	HPC		□		49+50
 MCR	3–4	1–20	●	○	●	○	○	○			■			■	HPC		□		51
 FRP CR		6,0–12,7							●		■			■			□		52+53
FRP	8	6,0–12,7							●		■			■			□		54–56
CircularLine																			
CCR UNI	5–6	6–20	●	○	●		○				■	■		■	HPC		□		57–66
CCR VA	5–6	6–20	○	●			●					■		■	HPC		□		67+68
 CCR AL	4	6–20				●					■	■		■			□		69–74
 CCR Ti	5	6–20	○	○			●					■		■	HPC		□		75
CCR H	6	6–20						●				■		■			□		76

Översikt högprestandafräsar

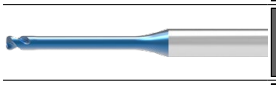
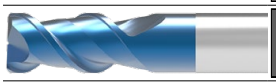
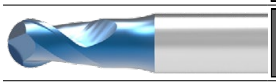
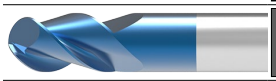
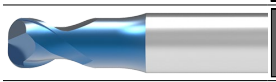
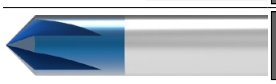
	Verktygstyp	Antal skär ZEFP	Diameter i mm Ø DC	Stål P	Rostfritt M	Gjutjärn K	Icke-järn metaller N	Värmebeständig S	Härdat stål H	Ickemetalliska material O	Skarp	Hörnfas	Hörnradie	Fullradie	Totallängd	Verktygsutförande	Kylning	Belagt	Obelagt	WNT \ Performance
AluLine																				
	W	2	2–20				●													77–82
	W	3	2–20				●													83–90
	W	3	2–20				●									HPC				91–97
	W	3	6–20				●													98–100
	W	4	2–25				●													101–106
	WF	3	3–20				●													107
	WR	3	6–20				●									HPC				108+109
	W	6	6–20				●									HPC				110
	W	2	3–20				●			○										111–113
	W	4	4–16				●			●										114+115
PKD-fräsverktyg																				
	W	1–4	2–20				●			●										116–118
	W	1–2	2–20				●			●										119
	W	1–2	2–20				●			●										120+121
	W	4–10	10–32				●			●						HPC				122
	W	3	16–25				●			●										123
	W	2–3	10–25				●			●										124
	W	2–6	10–32				●			●										125
	W	4–10	10–32				●			●						HPC				126
	W	2–3	10–16				●			●										127
	W	10–22	40–125				●			●										128

14

Översikt högprestandafräsar

	Verktygstyp	Antal skär ZEFP	Diameter i mm Ø DC	Stål P	Rostfritt M	Gjutjärn K	Icke-järn metaller N	Värmebeständig S	Härdat stål H	Icke-metalliska material O	Skarp	Hörnfas	Hörnradie	Fullradie	Totallängd	Verktygsutförande	Kylning	Belagt	Obelagt	WNT \ Performance
SilverLine																				
	N	2	3–20	●	●	●	○	●			■	■			■	HPC		☐		129+130
	N	3	3–20	●	●	●	○	●			■	■	■		■	HPC		☐		131–133
	N	4	3–20	●	●	●	○	●				■			■	HPC		☐		134–136
	N	4	6–20	●	●	●	○	●				■			■	HPC		☐		137
	N	4–5	3–20	●	●	●	○	●				■	■		■	HPC		☐		138–142
	NF	4	3–20	●	●	●	○	●				■			■	HPC		☐		143
	NR	4	3–20	●	●	●	○	●				■			■	HPC		☐		144
	N	6	6–25	●	●	○	○	●			■				■			☐		145
	N	2	3–20	●		●	○		○					■	■			☐		146
	N	4	4–20	●	○	●	○							■	■			☐		147
	N	4	6–20	●	○	●	○		○				■		■	HPC HFC		☐		148
	N	5	4–16	●	●	●		●										☐	☐	149+150
S-Cut																				
	SC UNI	4	3–25	●	●	●	○	○	○		■	■	■		■	HPC		☐		151–153
	SC UNI	5	6–20	●	●	●		○				■			■	HPC		☐		154
	SC NR	4	3–20	●	●	●	○	○	○			■			■	HPC		☐		155
3D Finish																				
	N	4	10	●	●	●	●	●	○	●					■			☐		156
	N	3–4	6–16	●	●	●	●	●	○	●					■			☐		157
	N	3	6–16	●	●	●	●	●	○	●					■			☐		158
	N	2	10	●	●	●	●	●	○	●					■			☐		159
	N	3	4–12	●	●	●	●	●							■			☐		160

Översikt högprestandafräsar

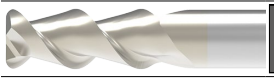
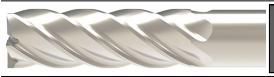
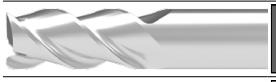
	Verktygstyp	Antal skär ZEFP	Diameter i mm Ø DC	Stål P	Rostfritt M	Gjutjärn K	Icke-järn metaller N	Värmebeständig S	Härdat stål H	Ickemetalliska material O	Skarp	Hörnfas	Hörnradie	Fullradie	Totallängd	Verktygsutförande	Kylning	Belagt	Obelagt	WNT \ Performance
BlueLine																				
	H	2	0,2–3	●					●		●				●			☐		161–163
	H	2	0,2–3	●					●					●	●			☐		164–166
	H	2	0,4–3	●					●				●		●			☐		167–169
	H	2	0,5–20	●					●			●			●			☐		170
	H	4–6	1–20	●					●				●		●			☐		171–173
	H	4–10	2–20	●					●		●		●		●			☐		174+175
	H	2	0,1–20	○					●					●	●			☐		176–179
	H	3	3–12	●					●					●	●			☐		180
	H	4	2–20	○					●					●	●			☐		181
	H	2	0,5–16	○					●				●		●			☐		182–184
	H	5–8	4–16	●					●									☐		185
Mikrofräsverktyg																				
	N	2	0,2–2	●	●	●	●	●	○	○	●				●			☐		186+187
	N	2	0,2–2	●	●	●	●	●	○	○				●	●			☐		188–190
	N	2	0,5–2	●	●	●	●	●	○	○			●		●			☐		191+192

14

Översikt högprestandafräsar

	Verktygstyp	Antal skär ZEFP	Diameter i mm Ø DC	Stål P	Rostfritt M	Gjutjärn K	Icke-järn metaller N	Värmebeständig S	Härdat stål H	Ickemetalliska material O	Skarp	Hörnfas	Hörnradie	Fullradie	Totallängd	Verktygsutförande	Kylning	Belagt	Obelagt	WNT \ Performance
MultiLock – System med utbytbart huvud																				
	N	4	12–25	●	○	●	○	●						■					■	193
	N	4–6	12–25	●	○	●	○	●					■				■		■	193
	N	5–6	12–25	●	○	●		●					■			HFC	■		■	194
	N	4	12–16	●	○	●	○												■	194
MultiLock – Adapter och hållare																				
																				195+196
MultiChange – System med utbytbart huvud																				
	PCR	4	10–20	●	○	●	●						■			HPC			■	198
	W	3	10–20				●						■						■	198
	N	3–4	8–20	●		●						■				HPC			■	199
	N	4–6	8–20	●	○	●	●					■							■	199
	N	6	8–20	●	○	●					■								■	200
	N	4	10–20	●	○	●	●			○				■					■	200
	N	4	8–20	●	○	●	●			○			■						■	200
	N	6	8–20	●	○	●							■			HFC	■		■	201
	N	4	8–20	●	○	●	●												■	201
	N	4–6	10–20	●	○	●	●												■	202

Översikt Pinnfräsar

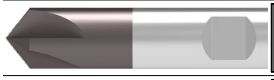
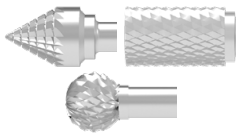
	Verktygstyp	Antal skär ZEFP	Diameter i mm Ø DC	Stål P	Rostfritt M	Gjutjärn K	Icke-järn metaller N	Värmebeständig S	Härdat stål H	Ickemetalliska material O	Skarp	Hörnfas	Hörnradie	Fullradie	Totallängd	Verktygsutförande	Kylning	Belagt	Obelagt	WNT \ Standard
Pinnfräsar med släta tänder																				
	W	2	0,2–6,0	●			●					■			■			■		203+204
	W	2	2,7–25	●			●			●	■	■	■		■	HPC		■	□	205–211
	W	3	3–25	●			●				■		■		■	HPC		■	□	212–214
	W	4	6–20	●			●				■				■	HPC		■	□	215+216
	W	5–7	6–20	●			●				■				■	HPC		■	□	217
	N	2	0,2–20	●	○	●	○	○	○	○	■	■			■			■	□	218–225
	N	3	3–20	○	●	○	○	●		○	■				■				□	226
	N	3	0,5–20	●	●	●	●	●	○	●	■	■			■			■	□	227–231
	N	4	1,5–25	●	○	●	○	○	○	○	■	■			■	HPC		■	□	234–238
	N	4	2–12	○	●	○	●	●		●			■		■	HPC		■		239
	N	4	3–20	●	○	●	○	○	○	○			■		■			■		240
	N	4	3–20	●	●	●	○	●			■	■	■		■	HPC		■		241–246
	N	6–8	4–32	●	●	●	●	●		●	■	■	■		■			■	□	247–250
	N	8–16	6–20	○	●	○	●	●		●	■				■			■		251
	H	4	4–20	●					●			■	■		■			■		252+253
	H	6–8	4–25	●	●	○	●	●	●	●	■	■			■			■		254+255
Pinnfräsar med skrubb och släta skär																				
	WF	4	5–20				●	○		●		■			■			■		256
	NTR	3–4	6–20	●	○	●	○					■			■			■		257

14

Översikt över pinn-, radie- och torusfräsar

Verktygstyp	Antal skär	Diameter i mm	Stål	Rostfritt	Gjutjärn	Icke-järn metaller	Värmebeständig	Härdat stål	Ickemetalliska material	Skarp	Hörnfas	Hörnradie	Fullradie	Totallängd	Verktygsutförande	Kylning	Belagt	Obelagt	WNT \ Standard
	ZEFP	Ø DC	P	M	K	N	S	H	O										
Pinnfräsar med skrubbtandning																			
WR	3	3–20				●						■		■	HPC		□		258
NR	4–6	4–25	●	●	●	○	●		○		■			■	HPC	■	□		259–262
HR	4–5	6–25	●	●	●						■			■		■	□		263–265
Radiefräsar med släta skär																			
W	2	0,5–12				●	○		●				■	■				□	266
W	2	0,2–6				●							■	■			□		267+268
W	2	3–20				●							■	■	HPC		□	□	269
W	2	0,5–12				●			●				■	■			□		270+271
N	2	0,1–20	●	○	●	○	○	○	○				■	■			□	□	272–277
N	2	1–12	●	○	●	○	○	○	○				■	■			□		278
N	2	3–20	●	●	○	●	○						■	■	HPC		□		279
N	4	3–20	●	●	●	●	●	○	●				■	■	HPC		□	□	280–282
H	2	0,2–20	●	○	●	○	○	○	○				■	■			□		283–284
Torusfräsar med släta skär																			
W	2	0,2–12				●						■		■			□		285–288
W	2	2–12				●			●			■		■			□		289
W	4	4–12				●			●			■		■			□		290+291
N	2	0,5–16	●	○	●	○	○	○	○			■		■			□		292
H	2	0,4–12	●	○	●	○	○	○	○			■		■			□		293–296
H	4–8	3–16	●		○			●				■		■			□		297

Översikt specialfräsar

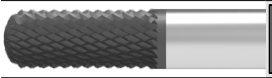
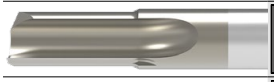
	Verktygstyp	Antal skär ZEFP	Diameter i mm Ø DC	Stål P	Rostfritt M	Gjutjärn K	Icke-järn metaller N	Värmebeständig S	Härdat stål H	Ickemetalliska material O	Skarp	Hörnfas	Hörnradie	Fullradie	Totallängd	Verktygsutförande	Kylning	Belagt	Obelagt	WNT \ Standard
Mellanmåtts Torusfräs																				
	H	4	7–17	○	●	○	●	●		●			■		■			■		298
Form-/avgradnings och försänkningsfräsar/Frässtift																				
	W	1	3–6	○	○	○	●	○		●									□	299
	N	4	4–12	●	○	●	○	○	○	●								■	□	300
	N	4	3–12	●	○	●	○	○	○	●								■	□	301
	N	4	6–10	●	○	●	○	○	○	●								■		302
	N	6–10	11–40	●	○	●												■		303
			3–16																□	304+305
Skivfräs																				
		24–160	15–63	●	●	●	●	●		●								■		306+307
		64–160	80–200	●	●	●	●	●		●								■		
Hållare för cylindriskt skaft för skivfräs																				
																				308

14

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

Översikt specialfräsar

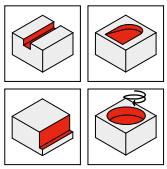
Plast - glasfiber- / kolfiberfräsar

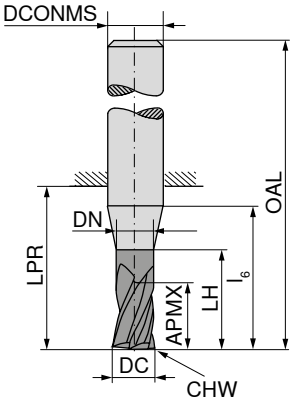
	Verktygstyp	Antal skär ZEFP	Diameter i mm Ø DC	Stål P	Rostfritt M	Gjutjärn K	Icke-järn metaller N	Värmebeständig S	Härdat stål H	Ickemetalliska material O	Skarp	Hörnfas	Hörnradie	Fullradie	Totallängd	Verktygsutförande	Kylning	Belagt	Obelagt	WNT \ Standard
	W		2–20							●									☐	310
	W		2–20							●									☐	311
	W		2–20							●								☐		312
	W		5–16							●	☐							☐		313
	W		6–24							●	☐							☐		314
	W	2	2–12				●			●								☐		315
	W	1	1,5–16,0				●			●									☐	316
	W	1	1,5–12,0				●			●								☐		317
	W	2	2–12				●			●								☐		318
	W	3	3–12				●			●				☐				☐		319
	N	2	2–12	●	○	●	○	○		●									☐	320

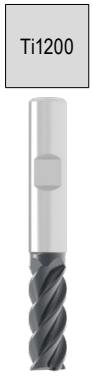
MonsterMill – Pinnfräs

Specialisten för bearbetning av stål och gjutjärn

SCR | λ_s = 35° 38° γ_s = 7° | HPC







DIN 6527

DIN 6527

DIN 6527

DIN 6527

DC $_{f8}$ 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	
3,0	5	2,9	9	14	14	50	6	0,07	4	51,86	**030**	51,86	**030**				
3,0	8	2,9	14	20	22	58	6	0,07	4					51,86	**030**	51,86	**030**
3,5	5	3,4	9	14	14	50	6	0,07	4	51,86	**035**	51,86	**035**				
3,5	8	3,4	14	20	22	58	6	0,07	4					51,86	**035**	51,86	**035**
4,0	8	3,8	12	18	18	54	6	0,07	4	51,86	**040**	51,86	**040**				
4,0	11	3,8	18	20	22	58	6	0,07	4					51,86	**040**	51,86	**040**
4,5	9	4,3	12	18	18	54	6	0,07	4	52,84	**045**	52,84	**045**				
4,5	13	4,3	18	20	22	58	6	0,07	4					52,84	**045**	52,84	**045**
5,0	9	4,8	16	18	18	54	6	0,07	4	52,84	**050**	52,84	**050**				
5,0	13	4,8	19	20	22	58	6	0,07	4					52,84	**050**	52,84	**050**
5,5	9	5,3	16	18	18	54	6	0,07	4	51,17	**055**	51,17	**055**				
5,5	13	5,3	19	20	22	58	6	0,07	4					51,17	**055**	51,17	**055**
6,0	10	5,8		16	18	54	6	0,07	4	51,17	**060**	51,17	**060**				
6,0	13	5,8		20	22	58	6	0,07	4					51,17	**060**	51,17	**060**
6,5	12	6,3	18	20	23	59	8	0,07	4	68,14	**065**	68,14	**065**				
6,5	19	6,3	23	25	28	64	8	0,07	4					68,14	**065**	68,14	**065**
7,0	12	6,8	18	20	23	59	8	0,07	4	68,14	**070**	68,14	**070**				
7,0	19	6,8	23	25	28	64	8	0,07	4					68,14	**070**	68,14	**070**
7,5	12	7,3	18	20	23	59	8	0,12	4	68,14	**075**	68,14	**075**				
7,5	19	7,3	23	25	28	64	8	0,12	4					68,14	**075**	68,14	**075**
8,0	12	7,7		20	23	59	8	0,12	4	68,14	**080**	68,14	**080**				
8,0	19	7,7		25	28	64	8	0,12	4					68,14	**080**	68,14	**080**
8,5	15	8,2	22	24	27	67	10	0,20	4	88,98	**085**	88,98	**085**				
8,5	22	8,2	28	30	33	73	10	0,20	4					88,98	**085**	88,98	**085**
9,0	15	8,7	22	24	27	67	10	0,20	4	88,98	**090**	88,98	**090**				
9,0	22	8,7	28	30	33	73	10	0,20	4					88,98	**090**	88,98	**090**
9,5	15	9,2	22	24	27	67	10	0,20	4	88,98	**095**	88,98	**095**				
9,5	22	9,2	28	30	33	73	10	0,20	4					88,98	**095**	88,98	**095**
10,0	15	9,5		24	27	67	10	0,20	4	88,98	**100**	88,98	**100**				
10,0	22	9,5		30	33	73	10	0,20	4					88,98	**100**	88,98	**100**
11,0	18	10,5	24	26	28	73	12	0,20	4	140,66	**110**	140,66	**110**				
11,0	26	10,5	32	35	39	84	12	0,20	4					140,66	**110**	140,66	**110**
11,5	18	11,0	24	26	28	73	12	0,20	4	140,66	**115**	140,66	**115**				
11,5	26	11,0	32	35	39	84	12	0,20	4					140,66	**115**	140,66	**115**
12,0	18	11,5		26	28	73	12	0,20	4	140,66	**120**	140,66	**120**				
12,0	26	11,5		35	39	84	12	0,20	4					140,66	**120**	140,66	**120**
14,0	21	13,5		28	30	75	14	0,20	4	180,73	**140**	180,73	**140**				
14,0	26	13,5		35	39	84	14	0,20	4					180,73	**140**	180,73	**140**
15,0	24	14,5	30	32	35	83	16	0,20	4	222,20	**150**	222,20	**150**				
15,0	32	14,5	38	40	45	93	16	0,20	4					222,20	**150**	222,20	**150**

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

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

→ v_c/f_z sida 322+323

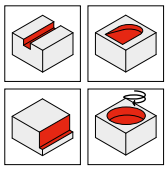
14

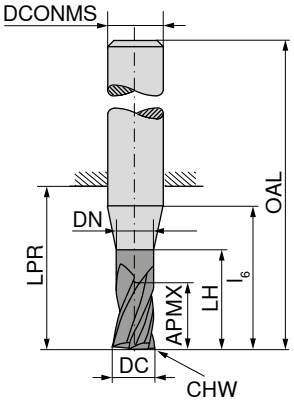
Fortsättning på nästa sida

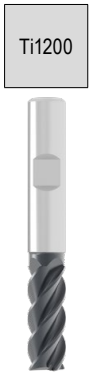
MonsterMill – Pinnfräs

Specialisten för bearbetning av stål och gjutjärn

SCR | λ_s = 35° 38° γ_s = 7° | HPC







DIN 6527

52 600 ...

DIN 6527

52 601 ...

DIN 6527

52 602 ...

DIN 6527

52 603 ...

DC $_{f8}$ 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	
16,0	24	15,5		32	35	83	16	0,20	4	222,20	**160**	222,20	**160**				
16,0	24	15,5		32	35	83	16	0,20	5	236,04	**161** [1]	236,04	**161** [1]				
16,0	32	15,5		40	45	93	16	0,20	5					236,04	**161** [1]	236,04	**161** [1]
16,0	32	15,5		40	45	93	16	0,20	4					222,20	**160**	222,20	**160**
17,0	32	16,5	48	50	52	100	18	0,20	4							302,20	**170**
18,0	27	17,5		34	37	85	18	0,20	5	320,09	**181** [1]	320,09	**181** [1]				
18,0	27	17,5		34	37	85	18	0,20	4	302,20	**180**	302,20	**180**				
18,0	32	17,5		50	52	100	18	0,20	5					320,09	**181** [1]	320,09	**181** [1]
18,0	32	17,5		50	52	100	18	0,20	4					302,20	**180**	302,20	**180**
19,0	38	18,5	48	50	54	104	20	0,30	4							343,58	**190**
19,5	38	19,0	48	50	54	104	20	0,30	4							343,58	**195**
20,0	30	19,5		40	43	93	20	0,30	5	362,88	**201** [1]	362,88	**201** [1]				
20,0	30	19,5		40	43	93	20	0,30	4	343,58	**200**	343,58	**200**				
20,0	38	19,5		50	54	104	20	0,30	4					343,58	**200**	343,58	**200**
20,0	38	19,5		50	54	104	20	0,30	5					362,88	**201** [1]	362,88	**201** [1]
P											●		●		●		●
M											○		○		○		○
K											●		●		●		●
N											○		○		○		○
S											○		○		○		○
H											○		○		○		○
O											○		○		○		○

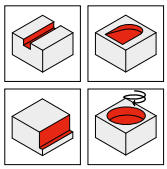
1) Fräsen ej avsedd för full spårfräsning, endast dynamisk spårfräsning och konturbearbetning!

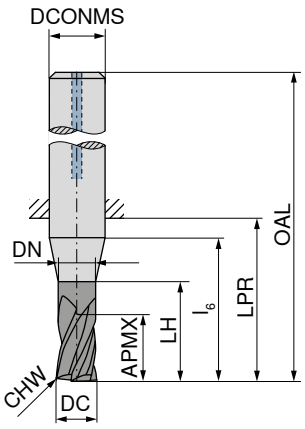
→ v_c/f_z sida 322+323

MonsterMill – Pinnfräs

Specialisten för bearbetning av stål och gjutjärn

SCR | λ_s = 35° γ_s = 38° γ_s = 7° | HPC





Ti1200

DIN 6527

52 606 ...

DC $_{f8}$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l_6 mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h5}$ mm	CHW mm	ZEFP	EUR V2	
3	8	2,9	14	20	22	58	6	0,07	4	63,61	**030**
4	11	3,8	18	20	22	58	6	0,07	4	63,61	**040**
5	13	4,8	19	20	22	58	6	0,07	4	64,57	**050**
6	13	5,8		20	22	58	6	0,07	4	62,62	**060**
8	19	7,7		25	28	64	8	0,12	4	81,95	**080**
10	22	9,5		30	33	73	10	0,20	4	105,39	**100**
12	26	11,5		35	39	84	12	0,20	4	166,90	**120**
16	32	15,5		40	45	93	16	0,20	4	282,89	**160**
20	38	19,5		50	54	104	20	0,30	4	453,96	**200**

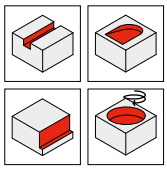
P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

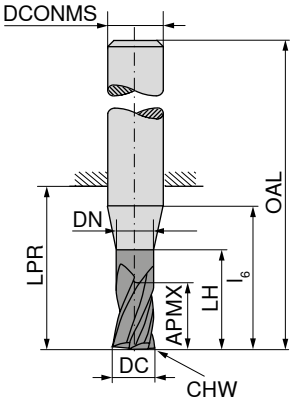
→ v_c/f_z sida 322+323

MonsterMill – Pinnfräs

Specialisten för bearbetning av stål och gjutjärn

SCR | λ_s = 35° 38° γ_s = 7° | HPC





Industrinorm

Industrinorm

DC f_8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l_6 mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h5}$ mm	CHW mm	ZEFP	52 604 ... EUR V2		52 605 ... EUR V2	
3	5	2,9	14	20	22	58	6	0,07	4	51,86	**030**		
3	5	2,9	19	23	26	62	6	0,07	4			60,42	**030**
4	8	3,8	18	20	22	58	6	0,07	4	51,86	**040**		
4	8	3,8	23	25	26	62	6	0,07	4			60,42	**040**
5	9	4,8	19	20	22	58	6	0,07	4	52,84	**050**		
5	9	4,8	24	25	26	62	6	0,07	4			61,65	**050**
6	10	5,8		20	22	58	6	0,07	4	51,17	**060**		
6	10	5,8		25	26	62	6	0,07	4			59,87	**060**
8	12	7,7		25	28	64	8	0,12	4	68,14	**080**		
8	12	7,7		30	32	68	8	0,12	4			79,18	**080**
10	15	9,5		30	33	73	10	0,20	4	88,98	**100**		
10	15	9,5		35	40	80	10	0,20	4			102,38	**100**
12	18	11,5		35	39	84	12	0,20	4	140,66	**120**		
12	18	11,5		45	48	93	12	0,20	4			161,53	**120**
14	21	13,5		35	39	84	14	0,20	4	180,73	**140**		
14	21	13,5		50	54	99	14	0,20	4			217,92	**140**
16	24	15,5		40	45	93	16	0,20	4	222,20	**160**		
16	24	15,5		40	45	93	16	0,20	5	236,04	**161** [1]		
16	24	15,5		55	60	108	16	0,20	4			263,47	**160**
16	24	15,5		55	60	108	16	0,20	5			277,29	**161** [1]
18	27	17,5		50	52	100	18	0,20	4	302,20	**180**		
18	27	17,5		50	52	100	18	0,20	5	320,09	**181** [1]		
18	27	17,5		60	66	114	18	0,20	4			373,97	**180**
18	27	17,5		60	66	114	18	0,20	5			393,16	**181** [1]
20	30	19,5		50	54	104	20	0,30	4	343,58	**200**		
20	30	19,5		50	54	104	20	0,30	5	362,88	**201** [1]		
20	30	19,5		70	76	126	20	0,30	4			419,51	**200**
20	30	19,5		70	76	126	20	0,30	5			440,12	**201** [1]

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

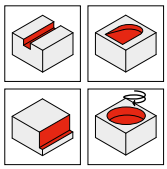
1) Fräsen ej avsedd för full spårfräsning, endast dynamisk spårfräsning och konturbearbetning!

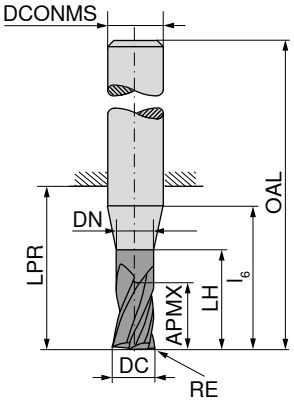
→ v_c/f_z sida 322–325

MonsterMill – Pinnfräs med hörnradie

Specialisten för bearbetning av stål och gjutjärn

SCR | λ_s = 35° 38° γ_s = 7° | HPC





Ti1200

Industrinorm

52 607 ...

DC $_{f8}$ mm	RE $_{\pm 0,01}$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l_6 mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h5}$ mm	ZEFP	EUR V2	
3	0,10	8	2,9	14	20	22	58	6	4	58,79	**030**
3	0,30	8	2,9	14	20	22	58	6	4	58,79	**031**
3	0,50	8	2,9	14	20	22	58	6	4	58,79	**032**
4	0,10	11	3,8	18	20	22	58	6	4	58,79	**040**
4	0,40	11	3,8	18	20	22	58	6	4	58,79	**041**
4	0,50	11	3,8	18	20	22	58	6	4	58,79	**042**
5	0,10	13	4,8	19	20	22	58	6	4	60,01	**050**
5	0,50	13	4,8	19	20	22	58	6	4	60,01	**051**
5	1,00	13	4,8	19	20	22	58	6	4	60,01	**052**
6	0,10	13	5,8		20	22	58	6	4	57,93	**060**
6	0,50	13	5,8		20	22	58	6	4	57,93	**061**
6	1,00	13	5,8		20	22	58	6	4	57,93	**062**
8	0,15	19	7,7		25	28	64	8	4	77,26	**080**
8	0,50	19	7,7		25	28	64	8	4	77,26	**081**
8	1,00	19	7,7		25	28	64	8	4	77,26	**082**
8	2,00	19	7,7		25	28	64	8	4	77,26	**083**
10	0,15	22	9,5		30	33	73	10	4	100,85	**100**
10	0,50	22	9,5		30	33	73	10	4	100,85	**101**
10	1,00	22	9,5		30	33	73	10	4	100,85	**102**
10	1,50	22	9,5		30	33	73	10	4	100,85	**103**
10	2,00	22	9,5		30	33	73	10	4	100,85	**104**
12	0,20	26	11,5		35	39	84	12	4	159,99	**120**
12	0,50	26	11,5		35	39	84	12	4	159,99	**121**
12	1,00	26	11,5		35	39	84	12	4	159,99	**122**
12	1,50	26	11,5		35	39	84	12	4	159,99	**123**
12	2,00	26	11,5		35	39	84	12	4	159,99	**124**
14	1,00	26	13,5		35	39	84	14	4	205,51	**140**
16	0,30	32	15,5		40	45	93	16	4	252,62	**160**
16	0,50	32	15,5		40	45	93	16	4	252,62	**161**
16	1,00	32	15,5		40	45	93	16	4	252,62	**162**
16	2,00	32	15,5		40	45	93	16	4	252,62	**163**
16	4,00	32	15,5		40	45	93	16	4	252,62	**164**
20	0,30	38	19,5		50	54	104	20	4	390,42	**200**
20	0,50	38	19,5		50	54	104	20	4	390,42	**201**
20	1,00	38	19,5		50	54	104	20	4	390,42	**202**
20	2,00	38	19,5		50	54	104	20	4	390,42	**203**

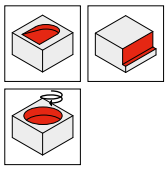
P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

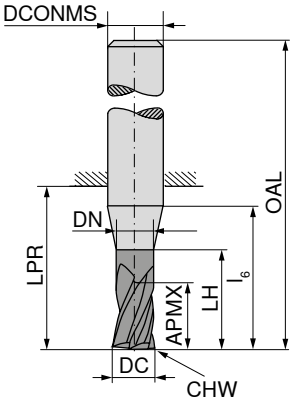
→ v_c/f_z sida 322+323

MonsterMill – Pinnfräs

Specialisten för bearbetning av stål och gjutjärn

SCR | λ_s=35° γ_s= 7° | HPC





DIN 6527 | DIN 6527 | DIN 6527 | Industrinorm

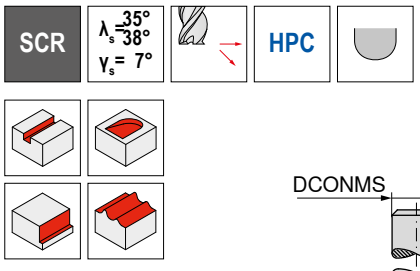
DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l_6 mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	CHW mm	ZEFP	52 608 ... EUR V2		52 608 ... EUR V2		52 608 ... EUR V2		52 608 ... EUR V2	
5	9	4,8	16	18	18	54	6	0,12	6	69,54	**050**						
5	13	4,8	19	20	22	58	6	0,12	6			69,54	**051**				
5	13	4,8	24	25	26	62	6	0,12	6							78,77	**052**
6	10	5,8		16	18	54	6	0,12	6	67,19	**060**						
6	13	5,8		20	22	58	6	0,12	6			67,19	**061**				
6	13	5,8		25	26	62	6	0,12	6							76,56	**062**
8	12	7,7		20	23	59	8	0,12	6	89,39	**080**						
8	19	7,7		25	28	64	8	0,12	6			89,39	**081**				
8	19	7,7		30	32	68	8	0,12	6							101,13	**082**
10	15	9,5		24	27	67	10	0,20	6	116,85	**100**						
10	22	9,5		30	33	73	10	0,20	6			116,85	**101**	116,85	**103**		
10	22	9,5		35	40	80	10	0,20	6							130,89	**102**
12	18	11,5		26	28	73	12	0,20	6	185,01	**120**						
12	26	11,5		35	39	84	12	0,20	6			185,01	**121**	185,01	**123**		
12	26	11,5		45	48	93	12	0,20	6							205,51	**122**
16	24	15,5		32	35	83	16	0,20	6	293,86	**160**						
16	32	15,5		40	45	93	16	0,20	6			293,86	**161**	293,86	**163**		
16	32	15,5		55	60	108	16	0,20	6							339,39	**162**
20	30	19,5		40	43	93	20	0,30	6	452,53	**200**						
20	38	19,5		50	54	104	20	0,30	6			452,53	**201**	452,53	**203**		
20	38	19,5		70	76	126	20	0,30	6							540,86	**202**
P										●		●		●		●	
M										○		○		○		○	
K										●		●		●		●	
N										○		○		○		○	
S										○		○		○		○	
H										○		○		○		○	
O										○		○		○		○	

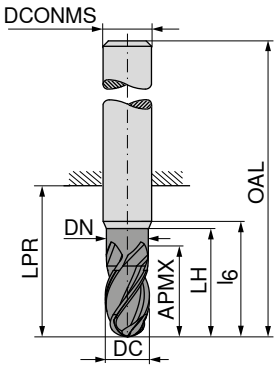
→ v_c/f_z sida 322–325

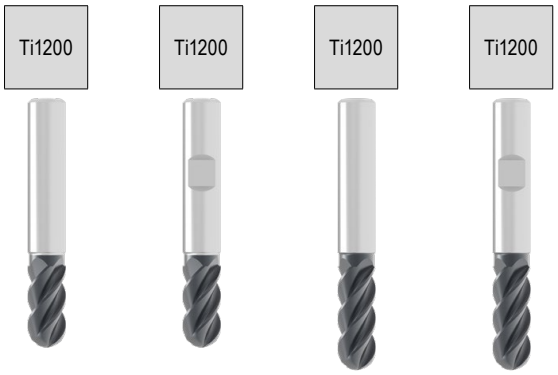
MonsterMill – Radiefräs

Specialisten för bearbetning av stål och gjutjärn

▲ Radiekontur: - 0,015 mm för Ø ≤ 6,0 mm / - 0,02 mm för Ø > 6,0 mm







DIN 6527 | DIN 6527 | DIN 6527 | DIN 6527

DC f8 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	64,98	**030**						
3	8	2,9	14	20	22	58	6	3					67,60	**030**		
4	8	3,8	12	18	18	54	6	3	64,98	**040**						
4	11	3,8	18	20	22	58	6	3					67,60	**040**		
5	9	4,8	16	18	18	54	6	3	66,22	**050**						
5	13	4,8	19	20	22	58	6	3					68,70	**050**		
6	10	5,8		16	18	54	6	4	64,15	**060**	64,15	**061**				
6	13	5,8		20	22	58	6	4					66,65	**060**	66,65	**061**
8	12	7,7		20	23	59	8	4	85,26	**080**	85,26	**081**				
8	19	7,7		25	28	64	8	4					88,58	**080**	88,58	**081**
10	15	9,5		24	27	67	10	4	111,19	**100**	111,19	**101**				
10	22	9,5		30	33	73	10	4					115,47	**100**	115,47	**101**
12	18	11,5		26	28	73	12	4	175,25	**120**	175,25	**121**				
12	26	11,5		35	39	84	12	4					182,16	**120**	182,16	**121**
16	24	15,5		32	35	83	16	4	280,15	**160**	280,15	**161**				
16	32	15,5		40	45	93	16	4					289,81	**160**	289,81	**161**

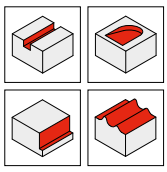
P	●	●	●	●
M	○	○	○	○
K	●	●	●	●
N	○	○	○	○
S	○	○	○	○
H	○	○	○	○
O	○	○	○	○

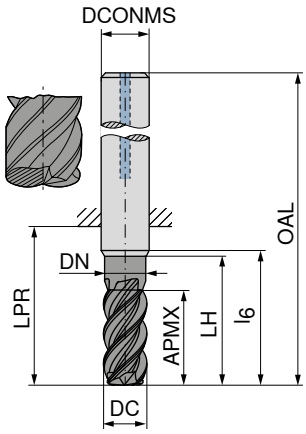
→ v_c/f_z sida 322+323

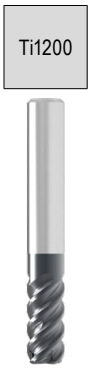
MonsterMill – Torus ändfräs

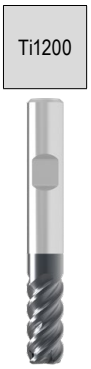
Specialisten för bearbetning av stål och gjutjärn

▲ r_{3D} = programmeringshörnradie
▲ Vid HFC-bearbetning: APMX motsvarar inte maximalt skärdjup









DIN 6527 | DIN 6527

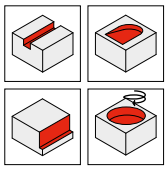
DC -0.04 mm	r_{3D} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	l_6 mm	DCONMS h5 mm	T max. mm	ZEFP	52 609 ... EUR V2		52 609 ... EUR V2	
3	0,4	3	2,9	14,00	21	57	20	6	0,10	4	127,08	**030**	127,08	**031**
4	0,5	4	3,8	18,00	21	57	20	6	0,15	4	130,18	**040**	130,18	**041**
5	0,6	5	4,8	18,00	21	57	20	6	0,20	4	144,97	**050**	144,97	**051**
6	0,8	13	5,8	19,90	21	57	20	6	0,20	4	131,96	**060**	131,96	**061**
8	1,0	19	7,7	24,85	27	63	25	8	0,30	4	151,88	**080**	151,88	**081**
10	1,2	22	9,5	29,75	32	72	30	10	0,40	4	179,41	**100**	179,41	**101**
12	1,6	26	11,5	34,75	38	83	35	12	0,40	4	229,13	**120**	229,13	**121**
16	2,2	32	15,5	39,75	44	92	40	16	0,50	4	360,13	**160**	360,13	**161**
P												●		●
M														
K												●		●
N														
S														
H												○		○
O														

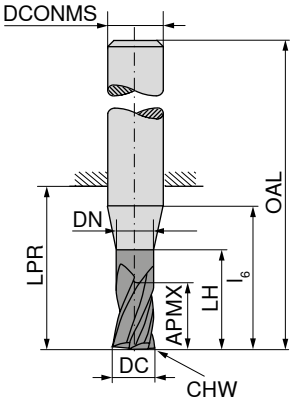
→ v_c/f_z sida 326–328

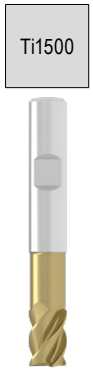
MonsterMill – Pinnfräs

Specialisten för bearbetning av rostfritt stål

ICR | λ_s=40° γ_s=38° γ_s=10° | HPC







DIN 6527 | Industrinorm | Industrinorm

DC $_{e8}$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l_6 mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	CHW mm	ZEFP	52 784 ... EUR V1		52 784 ... EUR V1		52 784 ... EUR V1	
1,5	2,3	1,4	6	14	21	57	6	0,04	3	71,05	**017**				
2,0	3,0	1,9	8	15	21	57	6	0,04	3	71,05	**022**				
2,5	3,8	2,4	10	16	21	57	6	0,07	3	71,05	**027**				
3,0	5,0	2,9	14	18	21	57	6	0,07	3	69,67	**032**				
3,0	8,0	2,9	14	18	21	57	6	0,07	3			74,64	**034**		
3,0	5,0	2,9	19	23	26	62	6	0,07	3					74,64	**036**
4,0	8,0	3,8	18	20	21	57	6	0,07	3	71,05	**042**				
4,0	11,0	3,8	18	20	21	57	6	0,07	3			75,88	**044**		
4,0	8,0	3,8	23	25	26	62	6	0,07	3					75,88	**046**
5,0	9,0	4,8	19	20	21	57	6	0,12	3	72,30	**052**				
5,0	13,0	4,8	19	20	21	57	6	0,12	3			77,11	**054**		
5,0	9,0	4,8	24	25	26	62	6	0,12	3					77,11	**056**
6,0	10,0	5,8	20		21	57	6	0,12	4	73,39	**062**				
6,0	13,0	5,8	20		21	57	6	0,12	4			78,22	**064**		
6,0	10,0	5,8	25		26	62	6	0,12	4					78,22	**066**
8,0	12,0	7,7	25		27	63	8	0,12	4	86,79	**082**				
8,0	19,0	7,7	25		27	63	8	0,12	4			91,46	**084**		
8,0	12,0	7,7	30		32	68	8	0,12	4					90,22	**086**
10,0	15,0	9,5	30		32	72	10	0,20	4	110,65	**102**				
10,0	22,0	9,5	30		32	72	10	0,20	4			117,82	**104**		
10,0	15,0	9,5	35		40	80	10	0,20	4					117,82	**106**
12,0	18,0	11,5	35		38	83	12	0,20	4	147,58	**122**				
12,0	26,0	11,5	35		38	83	12	0,20	4			155,93	**124**		
12,0	18,0	11,5	45		48	93	12	0,20	4					158,67	**126**
14,0	21,0	13,5	35		38	83	14	0,20	4	202,78	**142**				
14,0	26,0	13,5	35		38	83	14	0,20	4			213,98	**144**		
14,0	21,0	13,5	50		54	99	14	0,20	4					229,13	**146**
16,0	24,0	15,5	40		44	92	16	0,20	4	242,83	**161**				
16,0	24,0	15,5	40		44	92	16	0,20	5	252,62	**162** 1)				
16,0	32,0	15,5	40		44	92	16	0,20	4			255,11	**163**		
16,0	32,0	15,5	40		44	92	16	0,20	5			270,37	**164** 1)		
16,0	24,0	15,5	55		60	108	16	0,20	4					270,37	**165**
16,0	24,0	15,5	55		60	108	16	0,20	5					278,60	**166** 1)
18,0	27,0	17,5	40		44	92	18	0,20	4	313,16	**181**				
18,0	27,0	17,5	40		44	92	18	0,20	5	331,17	**182** 1)				
18,0	32,0	17,5	40		44	92	18	0,20	4			333,91	**183**		
18,0	32,0	17,5	40		44	92	18	0,20	5			348,92	**184** 1)		
18,0	27,0	17,5	60		66	114	18	0,20	4					360,13	**185**
18,0	27,0	17,5	60		66	114	18	0,20	5					378,02	**186** 1)
20,0	30,0	19,5	50		54	104	20	0,30	4	365,50	**201**				
20,0	30,0	19,5	50		54	104	20	0,30	5	383,51	**202** 1)				
20,0	38,0	19,5	50		54	104	20	0,30	4			386,24	**203**		
20,0	38,0	19,5	50		54	104	20	0,30	5			406,98	**204** 1)		
20,0	30,0	19,5	70		76	126	20	0,30	4					409,73	**205**
20,0	30,0	19,5	70		76	126	20	0,30	5					430,36	**206** 1)

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

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

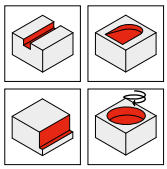
→ v_c/f_z sida 330–335

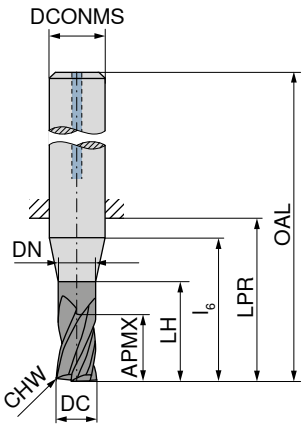
14

MonsterMill – Pinnfräs

Specialisten för bearbetning av rostfritt stål

ICR | λ_s=40° λ_s=38° γ_s=10° | HPC





Ti1500

DIN 6527

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	81,81	**034**
4	11	3,8	18	20	21	57	6	0,07	3	83,04	**044**
5	13	4,8	19	20	21	57	6	0,12	3	84,29	**054**
6	13	5,8	20		21	57	6	0,12	4	85,39	**064**
8	19	7,7	25		27	63	8	0,12	4	100,16	**084**
10	22	9,5	30		32	72	10	0,20	4	127,57	**104**
12	26	11,5	35		38	83	12	0,20	4	169,64	**124**
14	26	13,5	35		38	83	14	0,20	4	248,20	**144**
16	32	15,5	40		44	92	16	0,20	4	292,43	**163**
16	32	15,5	40		44	92	16	0,20	5	307,68	**164** 1)
18	32	17,5	40		44	92	18	0,20	4	386,24	**183**
18	32	17,5	40		44	92	18	0,20	5	406,98	**184** 1)
20	38	19,5	50		54	104	20	0,30	4	458,01	**203**
20	38	19,5	50		54	104	20	0,30	5	478,63	**204** 1)

P	○
M	●
K	○
N	○
S	●
H	○
O	○

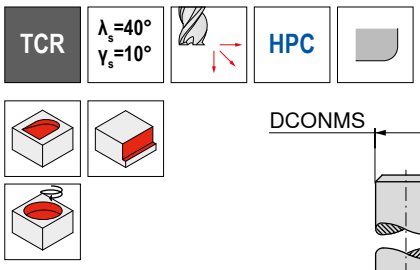
1) Fräsen ej avsedd för full spårfräsning, endast dynamisk spårfräsning och konturbearbetning!

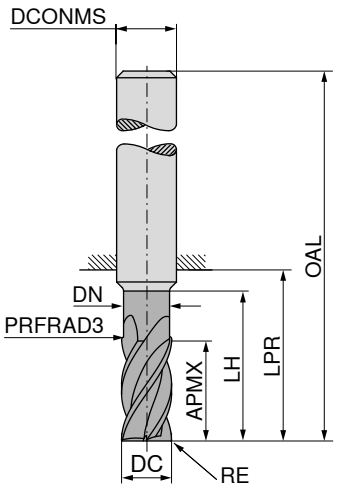
→ v_c/f_z sida 331–333

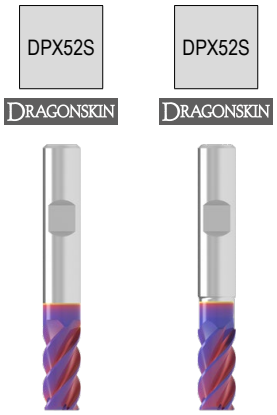
MonsterMill – Pinnfräs med hörnradie

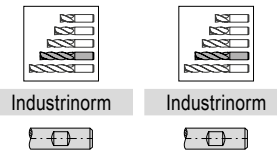
Specialisten för bearbetning av titan och titanlegeringar

▲ PRFRAD3 = 1 mm









DC e8	RE	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h5	ZEFP	52 504 ... EUR V1		52 506 ... EUR V1	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm					
4	0,1	11		14	21	57	6	4	72,68	**04000**		
4	0,1	11	3,8	17	21	57	6	5			78,39	**04000**[1)]
5	0,1	13		16	21	57	6	4	72,68	**05000**		
5	0,1	13	4,8	19	21	57	6	5			81,59	**05000**[1)]
6	0,1	13			21	57	6	4	72,68	**06000**		
6	0,1	13	5,8	19	21	57	6	5			81,59	**06000**[1)]
8	0,2	21			27	63	8	4	101,05	**08000**		
8	0,2	21	7,7	25	27	63	8	5			101,05	**08000**[1)]
10	0,2	22			32	72	10	4	123,02	**10000**		
10	0,2	22	9,7	30	32	72	10	5			142,82	**10000**[1)]
12	0,2	26			38	83	12	4	132,68	**12000**		
12	0,2	26	11,6	36	38	83	12	5			177,87	**12000**[1)]
16	0,3	36			44	92	16	4	221,62	**16000**		
16	0,3	36	15,5	42	44	92	16	5			242,95	**16000**[1)]
20	0,3	41			54	104	20	4	318,18	**20000**		
20	0,3	41	19,5	52	54	104	20	5			382,91	**20000**[1)]

P	○	○
M	○	○
K		
N		
S	●	●
H		
O		

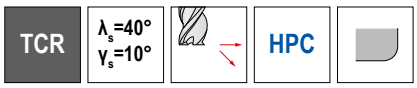
1) Fräsen ej avsedd för full spårfräsning, endast dynamisk spårfräsning och konturbearbetning!

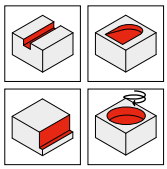
→ v_c/f_z sida 336+337

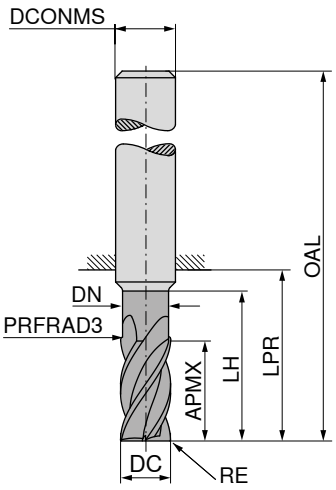
MonsterMill – Pinnfräs med hörnradie

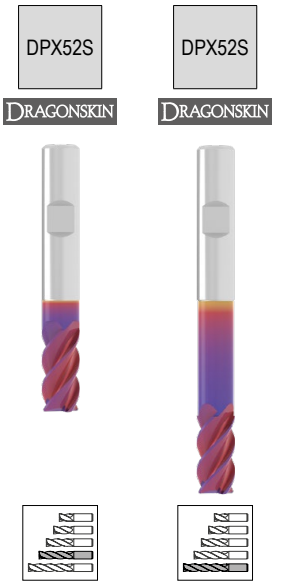
Specialisten för bearbetning av titan och titanlegeringar

▲ PRFRAD3 = 1 mm









Industrinorm | Industrinorm

DC e8	RE	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h5	ZEFP	52 508 ... EUR V1		52 508 ... EUR V1	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm					
4	0,4	8,5	3,8	20	26	62	6	4			75,86	04104
4	0,5	8,5	3,8	20	26	62	6	4			75,86	04105
4	0,8	8,5	3,8	20	26	62	6	4			75,86	04108
4	0,2	11,0		14	21	57	6	4	72,68	04002		
4	0,4	11,0		14	21	57	6	4	72,68	04004		
4	0,5	11,0		14	21	57	6	4	72,68	04005		
5	0,5	10,5	4,8	25	34	70	6	4			84,15	05105
5	0,8	10,5	4,8	25	34	70	6	4			84,15	05108
5	0,5	13,0		16	21	57	6	4	75,86	05005		
5	1,0	13,0		16	21	57	6	4	75,86	05010		
6	0,4	13,0			21	57	6	4	75,86	06004		
6	0,5	13,0			21	57	6	4	75,86	06005		
6	0,6	13,0			21	57	6	4	75,86	06006		
6	0,6	13,0	5,8	30	34	70	6	4			88,62	06106
6	0,8	13,0			21	57	6	4	75,86	06008		
6	0,8	13,0	5,8	30	34	70	6	4			88,62	06108
6	1,0	13,0			21	57	6	4	79,36	06010		
6	1,0	13,0	5,8	30	34	70	6	4			88,62	06110
6	1,5	13,0			21	57	6	4	79,36	06015		
8	0,8	17,0	7,7	40	44	80	8	4			123,62	08108
8	1,0	17,0	7,7	40	44	80	8	4			123,62	08110
8	1,5	17,0	7,7	40	44	80	8	4			123,62	08115
8	2,0	17,0	7,7	40	44	80	8	4			123,62	08120
8	0,5	21,0			27	63	8	4	101,05	08005		
8	0,8	21,0			27	63	8	4	101,05	08008		
8	1,0	21,0			27	63	8	4	104,86	08010		
8	1,2	21,0			27	63	8	4	104,86	08012		
8	1,5	21,0			27	63	8	4	104,86	08015		
8	2,0	21,0			27	63	8	4	104,86	08020		
10	0,5	21,0	9,7	50	54	94	10	4			152,35	10105
10	1,0	21,0	9,7	50	54	94	10	4			152,35	10110
10	1,5	21,0	9,7	50	54	94	10	4			152,35	10115
10	2,0	21,0	9,7	50	54	94	10	4			152,35	10120
10	0,5	22,0			32	72	10	4	123,02	10005		
10	1,0	22,0			32	72	10	4	126,61	10010		
10	1,2	22,0			32	72	10	4	126,61	10012		
10	1,5	22,0			32	72	10	4	126,61	10015		
10	1,6	22,0			32	72	10	4	126,61	10016		
10	2,0	22,0			32	72	10	4	126,61	10020		
12	0,5	25,0	11,6	60	65	110	12	4			189,31	12105
12	1,0	25,0	11,6	60	65	110	12	4			189,31	12110

P	○	○
M	○	○
K		
N		
S	●	●
H		
O		

→ v_c/f_z sida 336+337

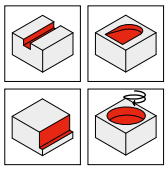
Fortsättning på nästa sida

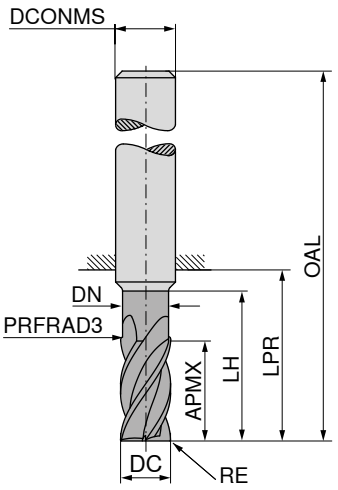
MonsterMill – Pinnfräs med hörnradie

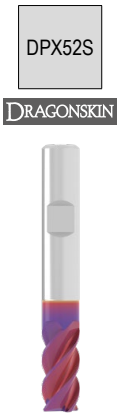
Specialisten för bearbetning av titan och titanlegeringar

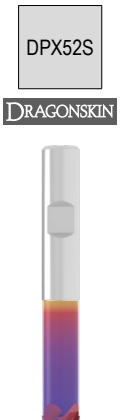
▲ PRFRAD3 = 1 mm

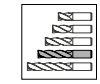
TCR | λ_s=40° γ_s=10° | HPC

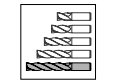




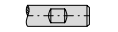








Industrinorm | Industrinorm



DC e8	RE	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h5	ZEFP	52 508 ... EUR V1		52 508 ... EUR V1	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm					
12	1,5	25,0	11,6	60	65	110	12	4			189,31	12115
12	2,0	25,0	11,6	60	65	110	12	4			189,31	12120
12	3,0	25,0	11,6	60	65	110	12	4			193,37	12130
12	4,0	25,0	11,6	60	65	110	12	4			193,37	12140
12	0,5	26,0			38	83	12	4	132,68	12005		
12	1,0	26,0			38	83	12	4	136,50	12010		
12	1,2	26,0			38	83	12	4	136,50	12012		
12	1,5	26,0			38	83	12	4	136,50	12015		
12	1,6	26,0			38	83	12	4	136,50	12016		
12	2,0	26,0			38	83	12	4	136,50	12020		
12	2,5	26,0			38	83	12	4	136,50	12025		
12	3,0	26,0			38	83	12	4	136,50	12030		
14	1,0	29,0	13,6	70	75	120	14	4			259,76	14110
14	2,0	29,0	13,6	70	75	120	14	4			259,76	14120
14	3,0	29,0	13,6	70	75	120	14	4			263,82	14130
14	4,0	29,0	13,6	70	75	120	14	4			263,82	14140
16	1,0	33,0	15,5	80	84	132	16	4			307,68	16110
16	2,0	33,0	15,5	80	84	132	16	4			307,68	16120
16	3,0	33,0	15,5	80	84	132	16	4			311,38	16130
16	4,0	33,0	15,5	80	84	132	16	4			311,38	16140
16	1,0	36,0			44	92	16	4	230,44	16010		
16	1,6	36,0			44	92	16	4	230,44	16016		
16	2,0	36,0			44	92	16	4	230,44	16020		
16	2,5	36,0			44	92	16	4	230,44	16025		
16	3,0	36,0			44	92	16	4	230,44	16030		
16	3,2	36,0			44	92	16	4	235,44	16032		
16	4,0	36,0			44	92	16	4	235,44	16040		
18	1,0	38,0	17,5	90	94	142	18	4			399,47	18110
18	2,0	38,0	17,5	90	94	142	18	4			399,47	18120
18	3,0	38,0	17,5	90	94	142	18	4			403,54	18130
18	4,0	38,0	17,5	90	94	142	18	4			403,54	18140
20	2,0	41,0			54	104	20	4	318,18	20020		
20	3,0	41,0			54	104	20	4	318,18	20030		
20	4,0	41,0			54	104	20	4	323,43	20040		
20	5,0	41,0			54	104	20	4	323,43	20050		
20	6,3	41,0			54	104	20	4	327,71	20063		
20	1,0	42,0	19,5	100	104	154	20	4			434,05	20110
20	2,0	42,0	19,5	100	104	154	20	4			434,05	20120
20	3,0	42,0	19,5	100	104	154	20	4			437,98	20130
20	4,0	42,0	19,5	100	104	154	20	4			437,98	20140

P	○	○
M	○	○
K		
N		
S	●	●
H		
O		

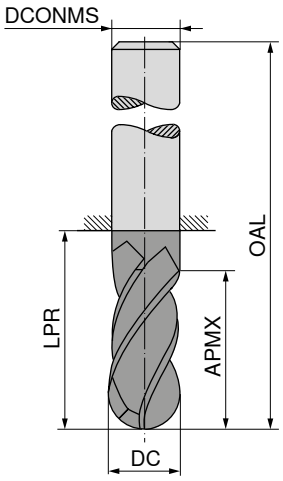
→ v_c/f_z sida 336+337

14

MonsterMill – Radiefräs

Specialisten för bearbetning av titan och titanlegeringar

TCR | λ_s=40° γ_s=10°



Industrinorm

Industrinorm

DC $_{e8}$ mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h5}$ mm	ZEFP	52 514 ... EUR V1		52 514 ... EUR V1	
2	4	18	54	6	4	67,25	**02000**		
2	4	44	80	6	4			95,01	**02100**
3	5	18	54	6	4	67,25	**03000**		
3	5	44	80	6	4			95,01	**03100**
4	8	18	54	6	4	67,25	**04000**		
4	8	44	80	6	4			95,01	**04100**
5	9	18	54	6	4	74,92	**05000**		
5	9	44	80	6	4			99,41	**05100**
6	10	18	54	6	4	74,92	**06000**		
6	10	44	80	6	4			99,41	**06100**
8	12	22	58	8	4	85,12	**08000**		
8	12	64	100	8	4			106,46	**08100**
10	14	26	66	10	4	112,50	**10000**		
10	14	60	100	10	4			136,50	**10100**
12	16	28	73	12	4	147,22	**12000**		
12	16	55	100	12	4			170,84	**12100**
16	20	34	82	16	4	220,91	**16000**		
16	20	52	100	16	4			244,50	**16100**
P						○		○	
M						○		○	
K									
N									
S						●		●	
H									
O									

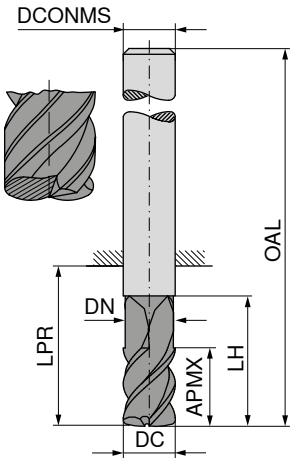
→ v_c/f_z sida 338+339

MonsterMill – Torus ändfräs

Specialisten för bearbetning av titan och titanlegeringar

▲ r_{3D} = programmeringshörnradie
▲ APMX motsvarar inte det maximala skärdjupet

TCR | λ_s=15° γ_s=10° | HFC | HPC



DIN 6527

DIN 6527

DC e8 mm	r_{3D} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	52 512 ... EUR V1		52 512 ... EUR V1	
2	0,3	1,5	1,7	13	18	54	6	2	73,62	**02000**		
2	0,3	1,5	1,7	18	39	75	6	2			78,10	**02100**
3	0,3	1,5	2,7	15	18	54	6	2	73,62	**03000**		
3	0,3	1,5	2,7	20	39	75	6	2			78,10	**03100**
4	0,5	2,5	3,6	16	22	58	6	2	73,62	**04000**		
4	0,5	2,5	3,6	24	49	85	6	2			81,59	**04100**
5	0,5	3,5	4,6	18	29	65	6	4	79,05	**05000**		
5	0,5	3,5	4,6	28	64	100	6	4			91,46	**05100**
6	1,0	3,5	5,2	20	29	65	6	4	79,05	**06000**		
6	1,0	3,5	5,2	28	64	100	6	4			91,46	**06100**
8	1,5	4,8	7,0	24	34	70	8	5	94,67	**08000**		
8	1,5	4,8	7,0	40	64	100	8	5			119,81	**08100**
10	2,0	5,8	9,0	26	45	85	10	5	126,96	**10000**		
10	2,0	5,8	9,0	48	60	100	10	5			167,37	**10100**
12	2,0	6,8	11,0	30	48	93	12	5	169,28	**12000**		
12	2,0	6,8	11,0	56	75	120	12	5			214,22	**12100**
16	2,5	8,8	14,5	35	52	100	16	5	203,02	**16000**		
16	2,5	8,8	14,5	65	102	150	16	5			260,71	**16100**
P										○		○
M										○		○
K												
N												
S										●		●
H												
O												

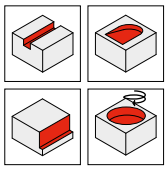
→ v_c/f_z sida 338

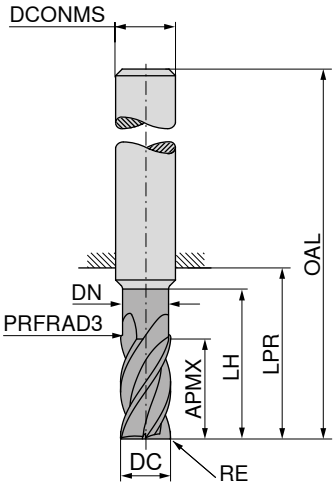
MonsterMill – Pinnfräs med hörnradie

Specialisten för bearbetning av nickellegeringar

▲ PRFRAD3 = 1 mm

NCR | λ_s=35° γ_s= 7° | HPC





DPA52S

DRAGONSKIN

Industrinorm

53 030 ...

DC f8 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	52,23	**04201**
4	0,2	11	3,8	17	21	57	6	4	53,40	**04202**
4	0,4	11	3,8	17	21	57	6	4	54,27	**04204**
4	0,5	11	3,8	17	21	57	6	4	54,27	**04205**
5	0,1	13	4,8	19	21	57	6	4	55,42	**05201**
5	0,5	13	4,8	19	21	57	6	4	54,93	**05205**
5	1,0	13	4,8	19	21	57	6	4	54,93	**05210**
6	0,1	13	5,8	19	21	57	6	4	53,82	**06201**
6	0,4	13	5,8	19	21	57	6	4	56,09	**06204**
6	0,5	13	5,8	19	21	57	6	4	53,40	**06205**
6	0,6	13	5,8	19	21	57	6	4	53,62	**06206**
6	0,8	13	5,8	19	21	57	6	4	54,03	**06208**
6	1,0	13	5,8	19	21	57	6	4	53,40	**06210**
6	1,5	13	5,8	19	21	57	6	4	53,62	**06215**
8	0,2	19	7,7	25	27	63	8	4	69,27	**08202**
8	0,5	21	7,7	25	27	63	8	4	68,61	**08205**
8	0,8	21	7,7	25	27	63	8	4	69,27	**08208**
8	1,0	21	7,7	25	27	63	8	4	68,36	**08210**
8	1,2	21	7,7	25	27	63	8	4	68,61	**08212**
8	1,5	21	7,7	25	27	63	8	4	68,84	**08215**
8	2,0	21	7,7	25	27	63	8	4	68,36	**08220**
10	0,2	22	9,7	30	32	72	10	4	89,66	**10202**
10	0,5	22	9,7	30	32	72	10	4	88,98	**10205**
10	1,0	22	9,7	30	32	72	10	4	88,80	**10210**
10	1,2	22	9,7	30	32	72	10	4	89,26	**10212**
10	1,5	22	9,7	30	32	72	10	4	88,80	**10215**
10	1,6	22	9,7	30	32	72	10	4	88,80	**10216**
10	2,0	22	9,7	30	32	72	10	4	88,98	**10220**
12	0,2	26	11,6	36	38	83	12	4	138,52	**12202**
12	0,5	26	11,6	36	38	83	12	4	138,28	**12205**
12	1,0	26	11,6	36	38	83	12	4	138,04	**12210**
12	1,2	26	11,6	36	38	83	12	4	138,64	**12212**
12	1,5	26	11,6	36	38	83	12	4	138,04	**12215**
12	1,6	26	11,6	36	38	83	12	4	138,04	**12216**
12	2,0	26	11,6	36	38	83	12	4	138,04	**12220**
12	2,5	26	11,6	36	38	83	12	4	138,52	**12225**
12	3,0	26	11,6	36	38	83	12	4	138,64	**12230**

P	
M	○
K	
N	
S	●
H	
O	

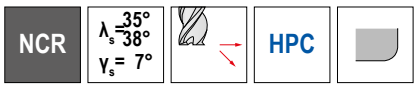
→ v_c/f_z sida 340+341

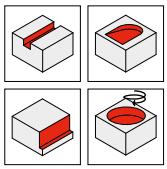
Fortsättning på nästa sida

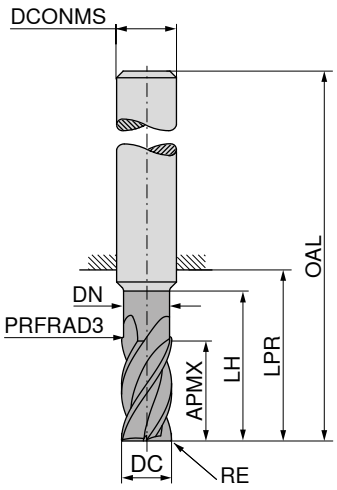
MonsterMill – Pinnfräs med hörnradie

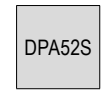
Specialisten för bearbetning av nickellegeringar

▲ PRFRAD3 = 1 mm









Industrinorm

53 030 ...

DC f8 mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	EUR V1	
16	0,3	36	15,5	42	44	92	16	4	215,54	**16203**
16	1,0	36	15,5	42	44	92	16	4	215,18	**16210**
16	1,6	36	15,5	42	44	92	16	4	217,21	**16216**
16	2,0	36	15,5	42	44	92	16	4	214,93	**16220**
16	2,5	36	15,5	42	44	92	16	4	215,54	**16225**
16	3,0	36	15,5	42	44	92	16	4	216,25	**16230**
16	3,2	36	15,5	42	44	92	16	4	216,25	**16232**
16	4,0	36	15,5	42	44	92	16	4	214,93	**16240**
20	0,3	41	19,5	52	54	104	20	4	339,39	**20203**
20	1,0	41	19,5	52	54	104	20	4	338,56	**20210**
20	2,0	41	19,5	52	54	104	20	4	338,56	**20220**
20	3,0	41	19,5	52	54	104	20	4	340,23	**20230**
20	4,0	41	19,5	52	54	104	20	4	341,77	**20240**
20	5,0	41	19,5	52	54	104	20	4	342,26	**20250**
20	6,3	41	19,5	52	54	104	20	4	342,86	**20263**

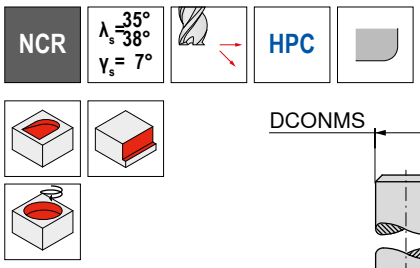
P	
M	○
K	
N	
S	●
H	
O	

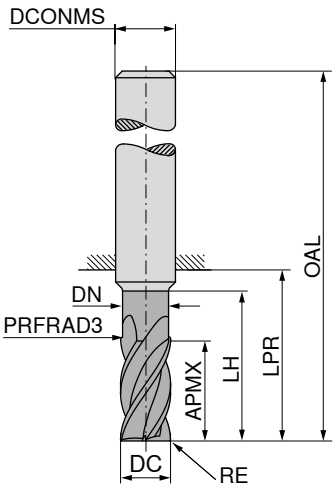
→ v_c/f_z sida 340+341

MonsterMill – Pinnfräs med hörnradie

Specialisten för bearbetning av nickellegeringar

▲ PRFRAD3 = 1 mm





DPA52S

DRAGONSKIN

Industrinorm

53 030 ...

DC f8 mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	EUR V1	
4	0,1	8,5	3,8	20	26	62	6	4	51,34	**04401**
4	0,2	8,5	3,8	20	26	62	6	4	52,51	**04402**
4	0,4	8,5	3,8	20	26	62	6	4	53,40	**04404**
4	0,5	8,5	3,8	20	26	62	6	4	53,40	**04405**
5	0,1	10,5	4,8	25	34	70	6	4	55,81	**05401**
5	0,5	10,5	4,8	25	34	70	6	4	55,42	**05405**
5	1,0	10,5	4,8	25	34	70	6	4	55,42	**05410**
6	0,1	13,0	5,8	30	34	70	6	4	54,93	**06401**
6	0,4	13,0	5,8	30	34	70	6	4	57,17	**06404**
6	0,5	13,0	5,8	30	34	70	6	4	54,52	**06405**
6	0,6	13,0	5,8	30	34	70	6	4	54,75	**06406**
6	0,8	13,0	5,8	30	34	70	6	4	55,16	**06408**
6	1,0	13,0	5,8	30	34	70	6	4	54,27	**06410**
6	1,5	13,0	5,8	30	34	70	6	4	54,75	**06415**
8	0,2	17,0	7,7	40	44	80	8	4	71,94	**08402**
8	0,5	17,0	7,7	40	44	80	8	4	71,06	**08405**
8	0,8	17,0	7,7	40	44	80	8	4	71,78	**08408**
8	1,0	17,0	7,7	40	44	80	8	4	70,90	**08410**
8	1,2	17,0	7,7	40	44	80	8	4	71,06	**08412**
8	1,5	17,0	7,7	40	44	80	8	4	71,28	**08415**
8	2,0	17,0	7,7	40	44	80	8	4	70,90	**08420**
10	0,2	21,0	9,7	50	54	94	10	4	93,26	**10402**
10	0,5	21,0	9,7	50	54	94	10	4	95,24	**10405**
10	1,0	21,0	9,7	50	54	94	10	4	94,81	**10410**
10	1,2	21,0	9,7	50	54	94	10	4	95,24	**10412**
10	1,5	21,0	9,7	50	54	94	10	4	94,59	**10415**
10	1,6	21,0	9,7	50	54	94	10	4	94,59	**10416**
10	2,0	21,0	9,7	50	54	94	10	4	94,59	**10420**
12	0,2	25,0	11,6	60	65	110	12	4	153,06	**12402**
12	0,5	25,0	11,6	60	65	110	12	4	152,48	**12405**
12	1,0	25,0	11,6	60	65	110	12	4	152,00	**12410**
12	1,2	25,0	11,6	60	65	110	12	4	152,48	**12412**
12	1,5	25,0	11,6	60	65	110	12	4	151,77	**12415**
12	1,6	25,0	11,6	60	65	110	12	4	152,00	**12416**
12	2,0	25,0	11,6	60	65	110	12	4	151,52	**12420**
12	2,5	25,0	11,6	60	65	110	12	4	152,00	**12425**
12	3,0	25,0	11,6	60	65	110	12	4	152,24	**12430**

P	
M	○
K	
N	
S	●
H	
O	

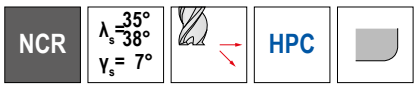
→ v_c/f_z sida 342+343

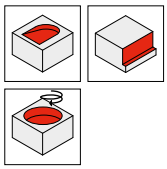
Fortsättning på nästa sida

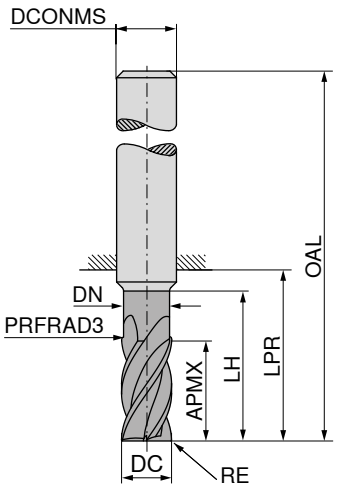
MonsterMill – Pinnfräs med hörnradie

Specialisten för bearbetning av nickellegeringar

▲ PRFRAD3 = 1 mm

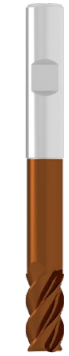






DPA52S

DRAGONSKIN



Industrinorm

53 030 ...

DC f8 mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	EUR V1	
16	0,3	33,0	15,5	80	84	132	16	4	252,73	**16403**
16	1,0	33,0	15,5	80	84	132	16	4	251,54	**16410**
16	1,6	33,0	15,5	80	84	132	16	4	253,20	**16416**
16	2,0	33,0	15,5	80	84	132	16	4	250,59	**16420**
16	2,5	33,0	15,5	80	84	132	16	4	251,18	**16425**
16	3,0	33,0	15,5	80	84	132	16	4	251,66	**16430**
16	3,2	33,0	15,5	80	84	132	16	4	251,90	**16432**
16	4,0	33,0	15,5	80	84	132	16	4	249,87	**16440**
20	0,3	42,0	19,5	100	104	154	20	4	417,36	**20403**
20	1,0	42,0	19,5	100	104	154	20	4	414,86	**20410**
20	2,0	42,0	19,5	100	104	154	20	4	413,67	**20420**
20	3,0	42,0	19,5	100	104	154	20	4	415,57	**20430**
20	4,0	42,0	19,5	100	104	154	20	4	416,89	**20440**
20	5,0	42,0	19,5	100	104	154	20	4	417,60	**20450**
20	6,3	42,0	19,5	100	104	154	20	4	418,20	**20463**

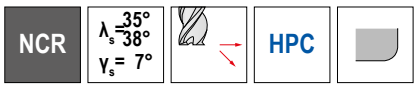
P	
M	○
K	
N	
S	●
H	
O	

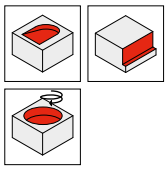
→ v_c/f_z sida 342+343

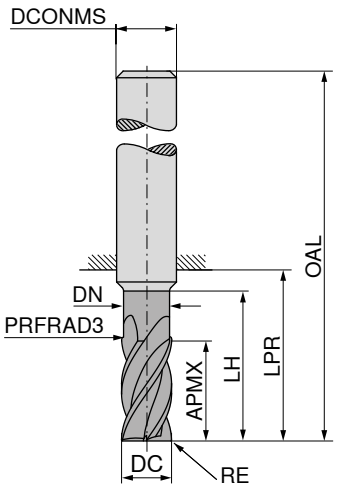
MonsterMill – Pinnfräs med hörnradie

Specialisten för bearbetning av nickellegeringar

▲ PRFRAD3 = 1 mm







DPA52S

DRAGONSKIN

Industrinorm

53 031 ...

DC f8 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	57,44	**06201**
6	0,4	13	5,8	19	21	57	6	5	60,10	**06204**
6	0,5	13	5,8	19	21	57	6	5	57,17	**06205**
6	0,6	13	5,8	19	21	57	6	5	57,60	**06206**
6	0,8	13	5,8	19	21	57	6	5	58,06	**06208**
6	1,0	13	5,8	19	21	57	6	5	57,17	**06210**
6	1,5	13	5,8	19	21	57	6	5	57,60	**06215**
8	0,2	19	7,7	25	27	63	8	5	73,31	**08202**
8	0,5	21	7,7	25	27	63	8	5	72,89	**08205**
8	0,8	21	7,7	25	27	63	8	5	73,80	**08208**
8	1,0	21	7,7	25	27	63	8	5	72,89	**08210**
8	1,2	21	7,7	25	27	63	8	5	73,09	**08212**
8	1,5	21	7,7	25	27	63	8	5	73,31	**08215**
8	2,0	21	7,7	25	27	63	8	5	72,89	**08220**
10	0,2	22	9,7	30	32	72	10	5	95,98	**10202**
10	0,5	22	9,7	30	32	72	10	5	95,24	**10205**
10	1,0	22	9,7	30	32	72	10	5	95,24	**10210**
10	1,2	22	9,7	30	32	72	10	5	95,69	**10212**
10	1,5	22	9,7	30	32	72	10	5	95,24	**10215**
10	1,6	22	9,7	30	32	72	10	5	95,50	**10216**
10	2,0	22	9,7	30	27	72	10	5	95,69	**10220**
12	0,2	26	11,6	36	38	83	12	5	146,87	**12202**
12	0,5	26	11,6	36	38	83	12	5	147,11	**12205**
12	1,0	26	11,6	36	38	83	12	5	147,11	**12210**
12	1,2	26	11,6	36	38	83	12	5	147,70	**12212**
12	1,5	26	11,6	36	38	83	12	5	147,35	**12215**
12	1,6	26	11,6	36	38	83	12	5	147,46	**12216**
12	2,0	26	11,6	36	38	83	12	5	147,35	**12220**
12	2,5	26	11,6	36	38	83	12	5	147,70	**12225**
12	3,0	26	11,6	36	38	83	12	5	148,18	**12230**
16	0,3	36	15,5	42	44	92	16	5	227,22	**16203**
16	1,0	36	15,5	42	44	92	16	5	227,81	**16210**
16	1,6	36	15,5	42	44	92	16	5	230,20	**16216**
16	2,0	36	15,5	42	44	92	16	5	227,81	**16220**
16	2,5	36	15,5	42	44	92	16	5	228,77	**16225**
16	3,0	36	15,5	42	44	92	16	5	229,48	**16230**
16	3,2	36	15,5	42	44	92	16	5	229,71	**16232**
16	4,0	36	15,5	42	44	92	16	5	228,18	**16240**
20	0,3	41	19,5	52	54	104	20	5	356,08	**20203**
20	2,0	41	19,5	52	54	104	20	5	357,04	**20220**
20	3,0	41	19,5	52	54	104	20	5	358,95	**20230**
20	4,0	41	19,5	52	54	104	20	5	360,74	**20240**
20	5,0	41	19,5	52	54	104	20	5	361,93	**20250**
20	6,3	41	19,5	52	54	104	20	5	362,41	**20263**

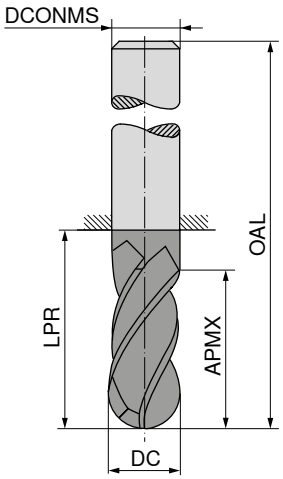
P	
M	○
K	
N	
S	●
H	
O	

→ v_c/f_z sida 340

MonsterMill – Fullradiefräs

Specialisten för bearbetning av nickellegeringar

NCR | λ_s = 35° 38° | γ_s = 7°



NEW DPA52S DRAGONSKIN

Industrinorm

NEW DPA52S DRAGONSKIN

Industrinorm

DC ±0,01 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	53 032 ... EUR V1		53 033 ... EUR V1	
2	4	18	54	6	4	59,73	**02210**		
2	4	44	80	6	4			62,02	**02410**
3	5	18	54	6	4	55,79	**03215**		
3	5	44	80	6	4			57,82	**03415**
4	8	18	54	6	4	55,79	**04220**		
4	8	44	80	6	4			57,82	**04420**
5	9	18	54	6	4	56,93	**05225**		
5	9	44	80	6	4			58,96	**05425**
6	10	18	54	6	4	55,02	**06230**		
6	10	44	80	6	4			57,18	**06430**
8	12	22	58	8	4	72,94	**08240**		
8	12	64	100	8	4			75,74	**08440**
10	14	26	66	10	4	95,05	**10250**		
10	14	60	100	10	4			98,61	**10450**
12	16	28	73	12	4	149,70	**12260**		
12	16	55	100	12	4			155,60	**12460**
16	20	34	82	16	4	236,30	**16280**		
16	20	52	100	16	4			245,30	**16480**
P									
M						○		○	
K									
N									
S						●		●	
H									
O									

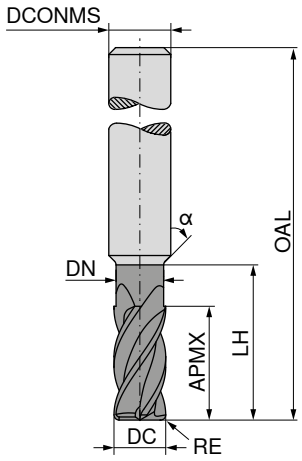
→ v_c/f_z sida 342+343

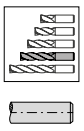
MonsterMill – Finbearbetningsfräs med hörnradie

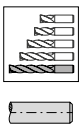
Specialisten för finbearbetning av härdat stål upp till 70 HRC

- ▲ 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

HCR | λ_s=30° γ_s=–3° | 54–70 HRC







DC	RE	APMX	DN	LH	α°	OAL	DCONMS $_{h5}$	T_x	ZEFP	53 603 ... EUR V1		53 604 ... EUR V1	
mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm						
0,2	0,05	0,5		0,5	30	48	4	2,5 x DC	2	64,16	**30205**		
0,2	0,05	0,5	0,18	1,0	30	48	4	5 x DC	2	64,16	**40205**		
0,3	0,05	0,6	0,27	1,0	30	48	4	3,3 x DC	2	60,82	**30305**		
0,3	0,05	0,6	0,27	2,0	30	48	4	6,7 x DC	2	60,82	**40305**		
0,4	0,05	0,7	0,35	1,0	30	48	4	2,5 x DC	2	60,82	**30405**		
0,4	0,05	0,7	0,35	2,0	30	48	4	5 x DC	2	60,82	**40405**		
0,4	0,05	0,7	0,35	3,0	30	48	4	7,5 x DC	2	60,82	**50405**		
0,5	0,05	0,7	0,45	1,0	30	48	4	2 x DC	2	59,07	**30505**		
0,5	0,05	0,7	0,45	2,0	30	48	4	4 x DC	2	59,07	**40505**		
0,5	0,05	0,7	0,45	2,5	30	48	4	5 x DC	2	59,07	**50505**		
0,5	0,05	0,7	0,45	3,0	30	48	4	6 x DC	2	59,07	**60505**		
0,5	0,05	0,7	0,45	4,0	30	48	4	8 x DC	2	59,07	**70505**		
0,6	0,05	0,8	0,55	2,0	30	48	4	3,3 x DC	2	57,49	**30605**		
0,6	0,05	0,8	0,55	3,0	30	48	4	5 x DC	2	57,49	**40605**		
0,6	0,05	0,8	0,55	4,5	30	48	4	7,5 x DC	2	57,49	**50605**		
0,6	0,05	0,8	0,55	6,0	30	48	4	10 x DC	2			57,49	**30605**
0,8	0,05	1,0	0,75	2,0	30	48	4	2,5 x DC	2	57,49	**30805**		
0,8	0,05	1,0	0,75	4,0	30	48	4	5 x DC	2	57,49	**40805**		
0,8	0,05	1,0	0,75	6,0	30	48	4	7,5 x DC	2	57,49	**50805**		
0,8	0,05	1,0	0,75	8,0	30	48	4	10 x DC	2			59,28	**30805**
0,8	0,05	1,0	0,75	10,0	30	48	4	12,5 x DC	2			59,28	**40805**
1,0	0,10	1,5	0,95	2,0	30	48	4	2 x DC	4	65,07	**31001**		
1,0	0,10	1,5	0,95	4,0	30	48	4	4 x DC	4	66,44	**41001**		
1,0	0,10	1,5	0,95	6,0	30	48	4	6 x DC	4	66,44	**51001**		
1,0	0,10	1,5	0,95	8,0	30	48	4	8 x DC	4	68,12	**61001**		
1,0	0,10	1,5	0,95	10,0	30	48	4	10 x DC	4			68,12	**31001**
1,0	0,10	1,5	0,95	14,0	30	48	4	14 x DC	4			68,12	**41001**
1,5	0,10	2,0	1,45	4,0	30	48	4	2,7 x DC	4	66,09	**31501**		
1,5	0,10	2,0	1,45	6,0	30	48	4	4 x DC	4	67,59	**41501**		
1,5	0,10	2,0	1,45	10,0	30	48	4	6,7 x DC	4	67,59	**51501**		
1,5	0,10	2,0	1,45	12,0	30	48	4	8 x DC	4	69,08	**61501**		
1,5	0,10	2,0	1,45	15,0	30	60	4	10 x DC	4			69,91	**31501**
1,5	0,10	2,0	1,45	20,0	30	60	4	13,3 x DC	4			71,62	**41501**
2,0	0,20	2,5	1,90	4,0	30	48	4	2 x DC	4	66,09	**32002**		
2,0	0,20	2,5	1,90	6,0	30	48	4	3 x DC	4	67,59	**42002**		
2,0	0,20	2,5	1,90	8,0	30	48	4	4 x DC	4	67,59	**52002**		
2,0	0,20	2,5	1,90	10,0	30	48	4	5 x DC	4	67,59	**62002**		
2,0	0,20	2,5	1,90	12,0	30	48	4	6 x DC	4	69,08	**72002**		
2,0	0,20	2,5	1,90	16,0	30	60	4	8 x DC	4	69,91	**82002**		
2,0	0,20	2,5	1,90	20,0	30	60	4	10 x DC	4			71,62	**32002**
2,0	0,20	2,5	1,90	25,0	30	60	4	12,5 x DC	4			71,62	**42002**
3,0	0,20	3,5	2,90	8,0	30	60	6	2,7 x DC	4	75,51	**33002**		

P	○	○
M		
K		
N		
S		
H	●	●
O		

→ v_c/f_z sida 344–349

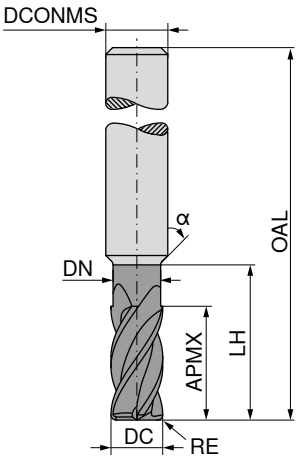
Fortsättning på nästa sida

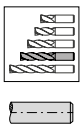
MonsterMill – Finbearbetningsfräs med hörnradie

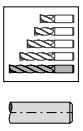
Specialisten för finbearbetning av härdat stål upp till 70 HRC

- ▲ 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

HCR | λ_s=30° γ_s=–3° | 54–70 HRC







DC	RE	APMX	DN	LH	α°	OAL	DCONMS $_{h5}$	T_x	ZEFP	53 603 ... EUR V1		53 604 ... EUR V1
mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm					
3,0	0,20	3,5	2,90	12,0	30	60	6	4 x DC	4	77,16	**43002**	
3,0	0,20	3,5	2,90	16,0	30	60	6	5,3 x DC	4	77,16	**53002**	
3,0	0,20	3,5	2,90	20,0	30	70	6	6,7 x DC	4	78,56	**63002**	
3,0	0,20	3,5	2,90	24,0	30	70	6	8 x DC	4	80,38	**73002**	
4,0	0,20	4,5	3,90	8,0	30	60	6	2 x DC	4	78,70	**34002**	
4,0	0,20	4,5	3,90	12,0	30	60	6	3 x DC	4	80,48	**44002**	
4,0	0,20	4,5	3,90	16,0	30	60	6	4 x DC	4	80,48	**54002**	
4,0	0,20	4,5	3,90	20,0	30	70	6	5 x DC	4	81,90	**64002**	
4,0	0,20	4,5	3,90	24,0	30	70	6	6 x DC	4	83,69	**74002**	
4,0	0,20	4,5	3,90	28,0	30	70	6	7 x DC	4	83,69	**84002**	
4,0	0,50	4,5	3,90	8,0	30	60	6	2 x DC	4	78,70	**34005**	
4,0	0,50	4,5	3,90	12,0	30	60	6	3 x DC	4	80,48	**44005**	
4,0	0,50	4,5	3,90	16,0	30	60	6	4 x DC	4	80,48	**54005**	
4,0	0,50	4,5	3,90	20,0	30	70	6	5 x DC	4	81,90	**64005**	
4,0	0,50	4,5	3,90	24,0	30	70	6	6 x DC	4	83,69	**74005**	
4,0	0,50	4,5	3,90	28,0	30	70	6	7 x DC	4	83,69	**84005**	
4,0	1,00	4,5	3,90	8,0	30	60	6	2 x DC	4	78,70	**34010**	
4,0	1,00	4,5	3,90	12,0	30	60	6	3 x DC	4	80,48	**44010**	
4,0	1,00	4,5	3,90	16,0	30	60	6	4 x DC	4	80,48	**54010**	
4,0	1,00	4,5	3,90	20,0	30	70	6	5 x DC	4	81,90	**64010**	
4,0	1,00	4,5	3,90	24,0	30	70	6	6 x DC	4	83,69	**74010**	
4,0	1,00	4,5	3,90	28,0	30	70	6	7 x DC	4	83,69	**84010**	
6,0	0,20	6,5	5,90	12,0		60	6	2 x DC	4	83,06	**36002**	
6,0	0,20	6,5	5,90	16,0		60	6	2,7 x DC	4	85,72	**46002**	
6,0	0,20	6,5	5,90	20,0		60	6	3,3 x DC	4	85,72	**56002**	
6,0	0,50	6,5	5,90	12,0		60	6	2 x DC	4	83,06	**36005**	
6,0	0,50	6,5	5,90	16,0		60	6	2,7 x DC	4	85,72	**46005**	
6,0	0,50	6,5	5,90	20,0		60	6	3,3 x DC	4	85,72	**56005**	
6,0	1,00	6,5	5,90	12,0		60	6	2 x DC	4	83,06	**36010**	
6,0	1,00	6,5	5,90	16,0		60	6	2,7 x DC	4	85,72	**46010**	
6,0	1,00	6,5	5,90	20,0		60	6	3,3 x DC	4	85,72	**56010**	
8,0	0,50	8,5	7,90	16,0		60	8	2 x DC	4	105,14	**38005**	
8,0	0,50	8,5	7,90	40,0		80	8	5 x DC	4	111,66	**48005**	
8,0	1,00	8,5	7,90	16,0		60	8	2 x DC	4	105,14	**38010**	
8,0	1,00	8,5	7,90	40,0		80	8	5 x DC	4	111,66	**48010**	
10,0	0,50	10,5	9,90	20,0		70	10	2 x DC	4	131,85	**10005**	
10,0	0,50	10,5	9,90	40,0		90	10	4 x DC	4	140,66	**10105**	
10,0	1,00	10,5	9,90	20,0		70	10	2 x DC	4	131,85	**10010**	
10,0	1,00	10,5	9,90	40,0		90	10	4 x DC	4	140,66	**10110**	
12,0	1,00	12,5	11,90	24,0		70	12	2 x DC	4	170,48	**12010**	
12,0	1,00	12,5	11,90	40,0		90	12	3,3 x DC	4	182,63	**12110**	

P	○	○
M		
K		
N		
S		
H	●	●
O		

→ v_c/f_z sida 344–349

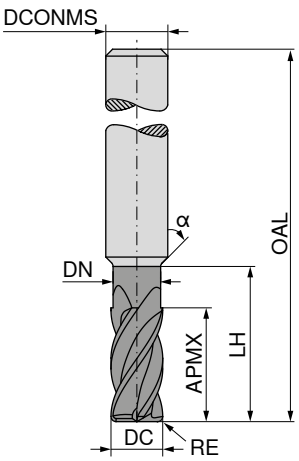
14

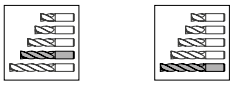
MonsterMill – Finbearbetningsfräs med hörnradie

Specialisten för finbearbetning av härdat stål upp till 70 HRC

- ▲ 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

HCR | λ_s = 50° γ_s = –15° | 54–70 HRC





Industrinorm | Industrinorm

DC mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	α°	OAL mm	DCONMS $_{h5}$ mm	T_x	ZEFP	53 605 ... EUR V1		53 606 ... EUR V1	
1	0,03	2			30	48	4	2 x DC	4	69,29	**410**		
1	0,03	3	0,95	4	30	48	4	3 x DC	4			83,67	**410**
2	0,03	4			30	48	4	2 x DC	4	70,45	**420**		
2	0,03	6	1,90	8	30	48	4	3 x DC	4			84,80	**420**
3	0,03	6			30	60	6	2 x DC	4	81,59	**030**		
3	0,03	9	2,90	12	30	60	6	3 x DC	4			97,40	**030**
4	0,05	8			30	60	6	2 x DC	4	85,96	**040**		
4	0,05	12	3,90	16	30	60	6	3 x DC	4			99,73	**040**
6	0,05	12				60	6	2 x DC	4	82,51	**060**		
6	0,05	18	5,90	24		60	6	3 x DC	4			97,40	**060**
8	0,05	16				60	8	2 x DC	4	120,41	**080**		
8	0,05	24	7,90	32		70	8	3 x DC	4			137,57	**080**
10	0,05	20				70	10	2 x DC	4	145,68	**100**		
10	0,05	30	9,90	40		80	10	3 x DC	4			166,18	**100**
12	0,05	24				70	12	2 x DC	4	165,11	**120**		
12	0,05	36	11,90	44		90	12	3 x DC	4			190,38	**120**
P											○		○
M													
K													
N													
S													
H											●		●
O													

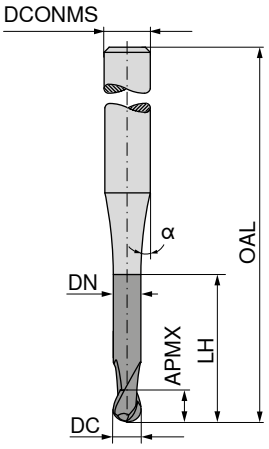
→ v_c/f_z sida 350

MonsterMill – Radiefräs

Specialisten för finbearbetning av härdat stål upp till 70 HRC

- ▲ 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

HCR | λ_s=30° γ_s=–3° | 54–70 HRC



DPX62U DRAGONSKIN

DPX62U DRAGONSKIN

Industrinorm

Industrinorm

DC mm	APMX mm	DN mm	LH mm	α°	OAL mm	DCONMS $_{h5}$ mm	T_x	ZEFP	53 600 ... EUR V1		53 601 ... EUR V1	
0,2	0,5		0,5	15	48	4	2,5 x DC	2	64,16	**302**		
0,2	0,5	0,18	1,0	15	48	4	5 x DC	2	64,16	**402**		
0,3	0,5	0,27	1,0	15	48	4	3,3 x DC	2	60,82	**303**		
0,3	0,5	0,27	2,0	15	48	4	6,7 x DC	2	60,82	**403**		
0,4	0,5	0,35	1,0	15	48	4	2,5 x DC	2	60,82	**304**		
0,4	0,5	0,35	2,0	15	48	4	5 x DC	2	60,82	**404**		
0,4	0,5	0,35	3,0	15	48	4	7,5 x DC	2	60,82	**504**		
0,5	0,5	0,45	1,0	15	48	4	2 x DC	2	59,07	**305**		
0,5	0,5	0,45	2,0	15	48	4	4 x DC	2	59,07	**405**		
0,5	0,5	0,45	2,5	15	48	4	5 x DC	2	59,07	**505**		
0,5	0,5	0,45	3,0	15	48	4	6 x DC	2	59,07	**605**		
0,5	0,5	0,45	4,0	15	48	4	8 x DC	2	59,07	**705**		
0,6	0,6	0,55	2,0	15	48	4	3,3 x DC	2	59,07	**306**		
0,6	0,6	0,55	3,0	15	48	4	5 x DC	2	59,07	**406**		
0,6	0,6	0,55	4,5	15	48	4	7,5 x DC	2	59,07	**506**		
0,6	0,6	0,55	6,0	15	48	4	10 x DC	2			59,07	**306**
0,8	1,0	0,75	2,0	15	48	4	2,5 x DC	2	57,49	**308**		
0,8	1,0	0,75	4,0	15	48	4	5 x DC	2	57,49	**408**		
0,8	1,0	0,75	6,0	15	48	4	7,5 x DC	2	57,49	**508**		
0,8	1,0	0,75	8,0	15	48	4	10 x DC	2			57,49	**308**
0,8	1,0	0,75	10,0	15	48	4	12,5 x DC	2			57,49	**408**
1,0	1,5	0,95	2,0	15	48	4	2 x DC	2	55,55	**310**		
1,0	1,5	0,95	4,0	15	48	4	4 x DC	2	55,55	**410**		
1,0	1,5	0,95	6,0	15	48	4	6 x DC	2	55,55	**510**		
1,0	1,5	0,95	8,0	15	48	4	8 x DC	2	55,55	**610**		
1,0	1,5	0,95	10,0	15	48	4	10 x DC	2			55,55	**310**
1,0	1,5	0,95	14,0	15	48	4	14 x DC	2			57,28	**410**
1,5	1,5	1,45	4,0	15	48	4	2,7 x DC	2	56,46	**315**		
1,5	1,5	1,45	6,0	15	48	4	4 x DC	2	56,46	**415**		
1,5	1,5	1,45	8,0	15	48	4	5,3 x DC	2	56,46	**515**		
1,5	1,5	1,45	10,0	15	48	4	6,7 x DC	2	56,46	**615**		
1,5	1,5	1,45	15,0	15	60	4	10 x DC	2			57,49	**315**

P	○	○
M		
K		
N		
S		
H	●	●
O		

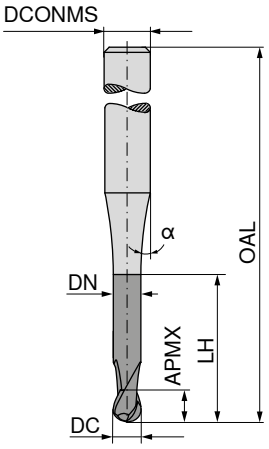
→ v_c/f_z sida 352+353

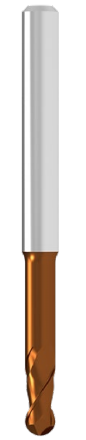
MonsterMill – Radiefräs

Specialisten för finbearbetning av härdat stål upp till 70 HRC

- ▲ 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

HCR | λ_s=30° γ_s=–3° | 54–70 HRC





Industrinorm | Industrinorm

DC mm	APMX mm	DN mm	LH mm	α°	OAL mm	DCONMS $_{h5}$ mm	T_x	ZEFP	53 600 ... EUR V1		53 601 ... EUR V1	
1,5	1,5	1,45	20,0	15	60	4	13,3 x DC	2			58,28	**415**
2,0	2,5	1,90	4,0	15	48	4	2 x DC	2	56,46	**320**		
2,0	2,5	1,90	6,0	15	48	4	3 x DC	2	56,46	**420**		
2,0	2,5	1,90	8,0	15	48	4	4 x DC	2	56,46	**520**		
2,0	2,5	1,90	10,0	15	48	4	5 x DC	2	57,49	**620**		
2,0	2,5	1,90	12,0	15	48	4	6 x DC	2	57,49	**720**		
2,0	2,5	1,90	16,0	15	60	4	8 x DC	2	58,39	**820**		
2,0	2,5	1,90	20,0	15	60	4	10 x DC	2			60,26	**320**
2,0	2,5	1,90	25,0	15	60	4	12,5 x DC	2			60,26	**420**
3,0	3,5	2,90	8,0	15	60	6	2,7 x DC	2	60,82	**330**		
3,0	3,5	2,90	12,0	15	60	6	4 x DC	2	60,82	**430**		
3,0	3,5	2,90	16,0	15	60	6	5,3 x DC	2	60,82	**530**		
3,0	3,5	2,90	20,0	15	70	6	6,7 x DC	2	62,22	**630**		
3,0	3,5	2,90	24,0	15	70	6	8 x DC	2	64,01	**730**		
4,0	4,5	3,90	8,0	15	60	6	2 x DC	2	60,82	**340**		
4,0	4,5	3,90	12,0	15	60	6	3 x DC	2	60,82	**440**		
4,0	4,5	3,90	16,0	15	60	6	4 x DC	2	60,82	**540**		
4,0	4,5	3,90	20,0	15	70	6	5 x DC	2	62,22	**640**		
4,0	4,5	3,90	24,0	15	70	6	6 x DC	2	64,01	**740**		
4,0	4,5	3,90	28,0	15	70	6	7 x DC	2	64,01	**840**		
6,0	6,5	5,90	12,0		60	6	2 x DC	2	60,82	**360**		
6,0	6,5	5,90	16,0		60	6	2,7 x DC	2	60,82	**460**		
6,0	6,5	5,90	20,0		60	6	3,3 x DC	2	60,82	**560**		
8,0	8,5	7,90	16,0		60	8	2 x DC	2	90,53	**380**		
8,0	8,5	7,90	40,0		80	8	5 x DC	2	97,06	**480**		
10,0	10,5	9,90	20,0	15	70	10	2 x DC	2	106,82	**100**		
10,0	10,5	9,90	40,0		90	10	4 x DC	2	115,82	**101**		
12,0	12,5	11,90	24,0		75	12	2 x DC	2	142,10	**120**		
12,0	12,5	11,90	40,0		90	12	3,3 x DC	2	151,77	**121**		

P	○	○
M		
K		
N		
S		
H	●	●
O		

→ v_c/f_z sida 352+353

MonsterMill – Radiefräs

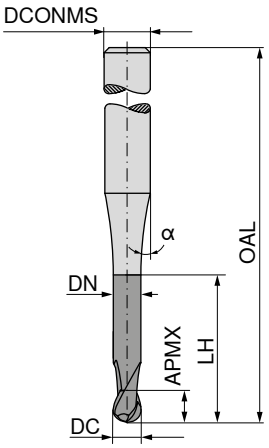
Specialisten för finbearbetning av härdat stål upp till 70 HRC

▲ Radiekontur: ± 0,01 mm

HCR | λ_s=30° γ_s=–3° | 54–70 HRC

DPX62U

DRAGONSKIN



Industrinorm

53 602 ...

DC mm	APMX mm	DN mm	LH mm	α°	OAL mm	DCONMS $_{h5}$ mm	T_X	ZEFP	EUR V1	
3	3,5	2,9	8	15	60	6	2,7 x DC	4	69,53	**330**
3	3,5	2,9	12	15	60	6	4 x DC	4	69,53	**430**
3	3,5	2,9	16	15	60	6	5,3 x DC	4	69,53	**530**
3	3,5	2,9	20	15	70	6	6,7 x DC	4	70,94	**630**
3	3,5	2,9	24	15	70	6	8 x DC	4	72,69	**730**
4	4,5	3,9	8	15	60	6	2 x DC	4	71,38	**340**
4	4,5	3,9	12	15	60	6	3 x DC	4	72,64	**440**
4	4,5	3,9	16	15	60	6	4 x DC	4	72,64	**540**
4	4,5	3,9	20	15	70	6	5 x DC	4	74,05	**640**
4	4,5	3,9	24	15	70	6	6 x DC	4	75,84	**740**
4	4,5	3,9	28	15	70	6	7 x DC	4	75,84	**840**
6	6,5	5,9	12		60	6	2 x DC	4	75,73	**360**
6	6,5	5,9	16		60	6	2,7 x DC	4	78,38	**460**
6	6,5	5,9	20		60	6	3,3 x DC	4	78,38	**560**
8	8,5	7,9	16		60	8	2 x DC	4	99,73	**380**
8	8,5	7,9	40		80	8	5 x DC	4	106,22	**480**
10	10,5	9,9	20		70	10	2 x DC	4	118,09	**100**
10	10,5	9,9	40		90	10	4 x DC	4	127,19	**101**
12	12,5	11,9	24		75	12	2 x DC	4	155,44	**120**
12	12,5	11,9	40		90	12	3,3 x DC	4	165,11	**121**

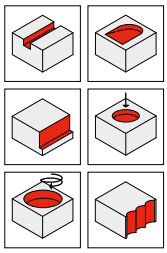
P	○
M	
K	
N	
S	
H	●
O	

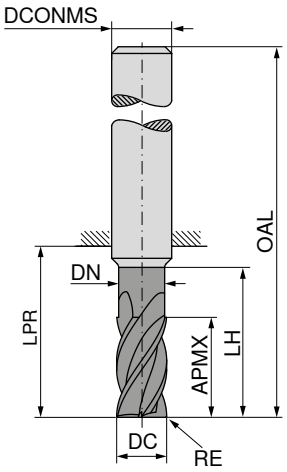
→ v_c/f_z sida 351

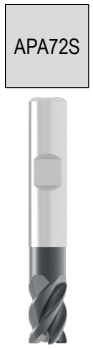
MonsterMill – Dykfräs med hörnradie

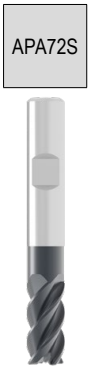
Specialisten för rampning, dykning och spiralfräsning

PCR UNI | λ_s = 36° 38° | γ_s = 8° | HPC









DIN 6527 | DIN 6527 | DIN 6527

DC f8 mm	RE ±0,03 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	52 613 ... EUR V1		52 614 ... EUR V1		52 615 ... EUR V1	
5,0	0,20	9			18	54	6	4	55,31	05000				
5,0	0,20	13	4,8	19	21	57	6	4			55,60	05000		
5,0	0,20	13	4,8	24	26	62	6	4					64,15	05000
5,7	0,20	10			18	54	6	4	55,31	057				
5,7	0,20	13	5,5	19	21	57	6	4			55,60	057		
5,7	0,20	13	5,5	24	26	62	6	4					64,15	057
6,0	0,20	10			18	54	6	4	55,31	060				
6,0	0,20	13	5,8	19	21	57	6	4			57,93	060		
6,0	0,20	13	5,8	24	26	62	6	4					66,06	060
6,7	0,20	11			22	58	8	4	66,35	067				
6,7	0,20	16	6,5	25	27	63	8	4			65,66	067		
6,7	0,20	16	6,4	30	32	68	8	4					87,55	067
7,0	0,20	11			22	58	8	4	66,35	070				
7,0	0,20	16	6,8	25	27	63	8	4			65,66	070		
7,0	0,20	16	6,7	30	32	68	8	4					87,55	070
7,7	0,20	12			22	58	8	4	66,35	077				
7,7	0,20	19	7,5	25	27	63	8	4			67,60	077		
7,7	0,20	21	7,4	30	32	68	8	4					87,55	077
8,0	0,20	12			22	58	8	4	66,35	080				
8,0	0,20	19	7,8	25	27	63	8	4			69,94	080		
8,0	0,20	21	7,7	30	32	68	8	4					91,47	080
8,7	0,32	13			26	66	10	4	86,23	087				
8,7	0,32	19	8,5	30	32	72	10	4			98,22	087		
8,7	0,32	22	8,4	38	40	80	10	4					109,37	087
9,0	0,32	13			26	66	10	4	86,23	090				
9,0	0,32	19	8,8	30	32	72	10	4			98,22	090		
9,0	0,32	22	8,7	38	40	80	10	4					109,37	090
9,7	0,32	14			26	66	10	4	86,23	097				
9,7	0,32	22	9,5	30	32	72	10	4			98,22	097		
9,7	0,32	22	9,4	38	40	80	10	4					109,37	097
10,0	0,32	14			26	66	10	4	86,23	100				
10,0	0,32	22	9,8	30	32	72	10	4			93,40	100		
10,0	0,32	22	9,7	38	40	80	10	4					104,17	100
11,7	0,32	16			28	73	12	4	112,59	117				
11,7	0,32	26	11,5	36	38	83	12	4			125,76	117		
11,7	0,32	26	11,3	46	48	93	12	4					149,49	117
12,0	0,32	16			28	73	12	4	112,59	120				
12,0	0,32	26	11,8	36	38	83	12	4			120,04	120		
12,0	0,32	26	11,6	46	48	93	12	4					142,34	120
P									●		●		●	
M									○		○		○	
K									●		●		●	
N														
S														
H														
O														

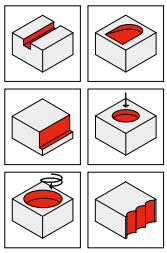
→ v_c/f_z sida 354+355

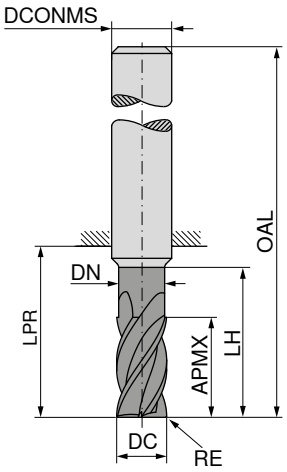
Fortsättning på nästa sida

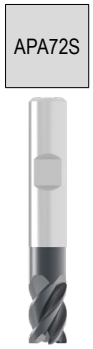
MonsterMill – Dykfräs med hörnradie

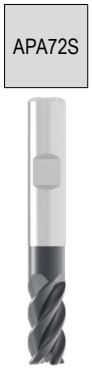
Specialisten för rampning, dykning och spiralfräsning

PCR UNI | λ_s = 36° 38° γ_s = 8° | HPC









DIN 6527 | DIN 6527 | DIN 6527

DC f8 mm	RE ±0,03 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	52 613 ... EUR V1		52 614 ... EUR V1		52 615 ... EUR V1	
13,7	0,32	18			30	75	14	4	142,22	**137**				
13,7	0,32	26	13,5	36	38	83	14	4			149,13	**137**		
13,7	0,32	26	13,3	52	54	99	14	4					180,25	**137**
14,0	0,32	18			30	75	14	4	142,22	**140**				
14,0	0,32	26	13,8	36	38	83	14	4			154,62	**140**		
14,0	0,32	26	13,6	52	54	99	14	4					175,72	**140**
15,5	0,32	22			34	82	16	4	180,73	**155**				
15,5	0,32	32	15,3	42	44	92	16	4			202,78	**155**		
15,5	0,32	36	15,0	58	60	108	16	4					251,54	**155**
16,0	0,32	22			34	82	16	4	180,73	**160**				
16,0	0,32	32	15,8	42	44	92	16	4			209,70	**160**		
16,0	0,32	36	15,5	58	60	108	16	4					245,82	**160**
17,5	0,32	24			36	84	18	4	215,30	**175**				
17,5	0,32	32	17,3	42	44	92	18	4			237,35	**175**		
17,5	0,32	36	17,0	67	69	117	18	4					282,89	**175**
18,0	0,32	24			36	84	18	4	215,30	**180**				
18,0	0,32	32	17,8	42	44	92	18	4			244,26	**180**		
18,0	0,32	36	17,5	67	69	117	18	4					282,30	**180**
19,5	0,50	26			42	92	20	4	266,32	**195**				
19,5	0,50	38	19,3	52	54	104	20	4			320,09	**195**		
19,5	0,50	41	19,0	74	76	126	20	4					415,10	**195**
20,0	0,50	26			42	92	20	4	266,32	**200**				
20,0	0,50	38	19,8	52	54	104	20	4			331,17	**200**		
20,0	0,50	41	19,5	74	76	126	20	4					407,46	**200**
P									●		●		●	
M									○		○		○	
K									●		●		●	
N														
S														
H														
O														

14

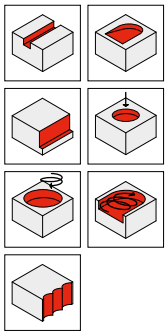
→ v_c/f_z sida 354+355

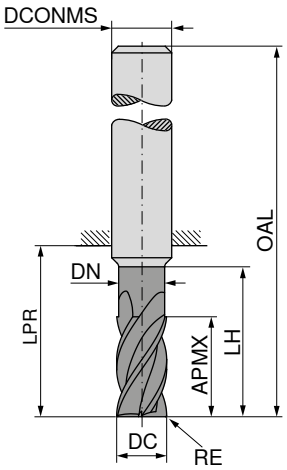
MonsterMill – Dykfräsar med hörnradie

Specialisten för rampning, dykning och spiralfräsning

▲ Lämplig för dynamisk fräsning
▲ Spånbrytare 0,9xDC

PCR UNI | λ_s=36° γ_s=10° | HPC





APA72S

DIN 6527

52 619 ...

DC f8 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	68,19	**05202**
6	0,20	17	5,8	25	26	62	6	4	68,19	**06202**
8	0,20	24	7,7	30	32	68	8	4	90,75	**08202**
10	0,32	30	9,7	35	40	80	10	4	105,97	**10203**
12	0,32	36	11,6	45	48	93	12	4	143,17	**12203**
14	0,32	42	13,6	50	54	99	14	4	181,20	**14203**
16	0,32	48	15,5	56	60	108	16	4	244,15	**16203**
18	0,32	54	17,5	67	69	117	18	4	298,50	**18203**
20	0,50	60	19,5	70	76	126	20	4	401,02	**20205**

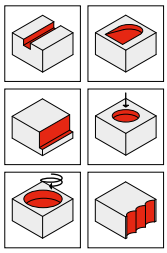
P	●
M	○
K	●
N	
S	
H	
O	

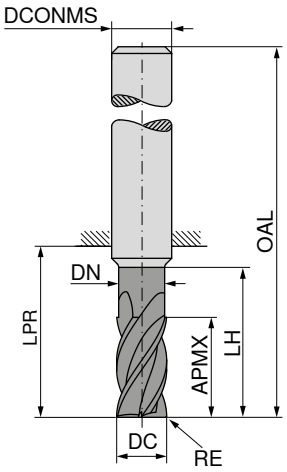
→ v_c/f_z sida 356+357

MonsterMill – Dykfräs med hörnradie

Specialisten för rampning, dykning och spiralfräsning

PCR ALU | λ_s=36° γ_s=13° | HPC





DLC DRAGONSKIN | DLC DRAGONSKIN

DIN 6527 | DIN 6527

DC f8 mm	RE ±0,03 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	52 616 ... EUR V1		52 617 ... EUR V1	
5,0	0,20	13	4,8	19	21	57	6	4	64,78	**050**		
5,0	0,20	13	4,8	24	26	62	6	4			71,46	**050**
5,7	0,20	13	5,5	19	21	57	6	4	64,78	**057**		
5,7	0,20	13	5,5	24	26	62	6	4			71,46	**057**
6,0	0,20	13	5,8	19	21	57	6	4	66,73	**060**		
6,0	0,20	13	5,8	24	26	62	6	4			73,58	**060**
7,7	0,20	19	7,5	25	27	63	8	4	76,84	**077**		
7,7	0,20	21	7,4	30	32	68	8	4			96,04	**077**
8,0	0,20	19	7,8	25	27	63	8	4	81,38	**080**		
8,0	0,20	21	7,7	30	32	68	8	4			100,23	**080**
9,0	0,32	19	8,8	30	32	72	10	4	107,42	**090**		
9,0	0,32	22	8,7	38	40	80	10	4			118,16	**090**
9,7	0,32	22	9,5	30	32	72	10	4	107,42	**097**		
9,7	0,32	22	9,4	38	40	80	10	4			118,16	**097**
10,0	0,32	22	9,8	30	32	72	10	4	104,17	**100**		
10,0	0,32	22	9,7	38	40	80	10	4			113,60	**100**
11,7	0,32	26	11,5	36	38	83	12	4	139,36	**117**		
11,7	0,32	26	11,3	46	48	93	12	4			162,13	**117**
12,0	0,32	26	11,8	36	38	83	12	4	132,80	**120**		
12,0	0,32	26	11,6	46	48	93	12	4			155,58	**120**
13,7	0,32	26	13,5	36	38	83	14	4	165,94	**137**		
13,7	0,32	26	13,3	52	54	99	14	4			197,53	**137**
14,0	0,32	26	13,8	36	38	83	14	4	171,90	**140**		
14,0	0,32	26	13,6	52	54	99	14	4			193,01	**140**
15,5	0,32	32	15,3	42	44	92	16	4	223,29	**155**		
15,5	0,32	36	15,0	58	60	108	16	4			272,16	**155**
16,0	0,32	32	15,8	42	44	92	16	4	230,20	**160**		
16,0	0,32	36	15,5	58	60	108	16	4			266,32	**160**
17,5	0,32	32	17,3	42	44	92	18	4	259,76	**175**		
17,5	0,32	36	17,0	67	69	117	18	4			305,07	**175**
18,0	0,32	32	17,8	42	44	92	18	4	265,96	**180**		
18,0	0,32	36	17,5	67	69	117	18	4			304,46	**180**
19,5	0,50	38	19,3	52	54	104	20	4	347,98	**195**		
19,5	0,50	41	19,0	74	76	126	20	4			442,76	**195**
20,0	0,50	38	19,8	52	54	104	20	4	359,78	**200**		
20,0	0,50	41	19,5	74	76	126	20	4			435,25	**200**

P		
M		
K		
N	●	●
S		
H		
O		

→ v_c/f_z sida 358+359

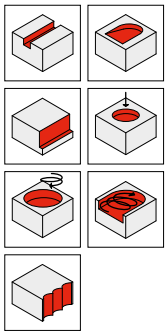
14

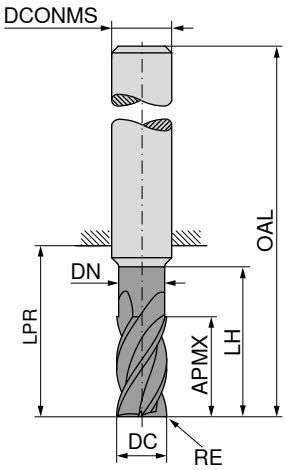
MonsterMill – Dykfräs med hörnradie

Specialisten för rampning, dykning och spiralfräsning

▲ Lämplig för dynamisk fräsning
▲ Spånbrytare 0,9xDC

PCR ALU | λ_s=36° γ_s=13° | HPC





DLC

DRAGONSKIN

DIN 6527

52 618 ...

DC f8 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	75,83	**05202**
6	0,20	18	5,8	25	26	62	6	4	75,83	**06202**
8	0,20	24	7,7	30	32	68	8	4	99,53	**08202**
10	0,32	30	9,7	35	40	80	10	4	115,92	**10203**
12	0,32	36	11,6	45	48	93	12	4	156,64	**12203**
14	0,32	42	13,6	50	54	99	14	4	199,09	**14203**
16	0,32	48	15,5	56	60	108	16	4	263,47	**16203**
18	0,32	54	17,5	67	69	117	18	4	329,38	**18203**
20	0,50	60	19,5	70	76	126	20	4	427,98	**20205**

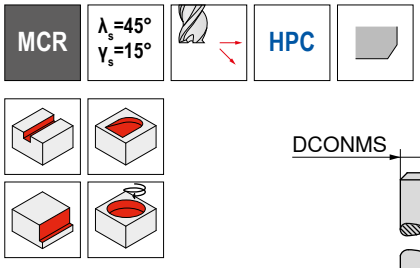
P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	

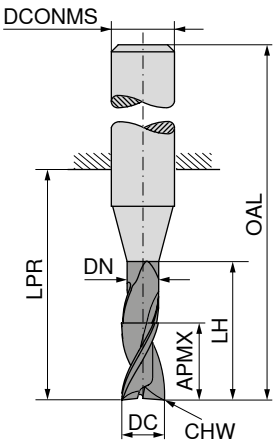
→ v_c/f_z sida 358–361

MonsterMill – Skrubbfräs

Specialisten för grovbearbetning av stål och gjutjärn

▲ Differentialdelning
▲ Med rund lettrad profil





Industrinorm

Industrinorm

Industrinorm

DC h11 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	52 752 ... EUR V1		52 752 ... EUR V1		52 752 ... EUR V1	
1	1,5	0,9	3	10	38	3	0,09	3	142,22	**010** [1)]				
2	3,0	1,9	8	21	57	6	0,17	3	140,66	**020**				
3	5,0	2,9	14	21	57	6	0,17	3	158,67	**030**				
3	8,0	2,9	14	21	57	6	0,17	3			168,32	**031**		
3	5,0	2,9	19	26	62	6	0,17	3					161,53	**032**
4	8,0	3,8	18	21	57	6	0,17	3	157,35	**040**				
4	11,0	3,8	18	21	57	6	0,17	3			166,90	**041**		
4	8,0	3,8	23	26	62	6	0,17	3					159,99	**042**
5	9,0	4,8	19	21	57	6	0,17	3	153,06	**050**				
5	13,0	4,8	19	21	57	6	0,17	3			164,39	**051**		
5	9,0	4,8	24	26	62	6	0,17	3					157,35	**052**
6	10,0	5,8	20	21	57	6	0,17	4	150,32	**060**				
6	13,0	5,8	20	21	57	6	0,17	4			161,53	**061**		
6	10,0	5,8	25	26	62	6	0,17	4					153,06	**062**
8	12,0	7,7	25	27	63	8	0,28	4	165,58	**080**				
8	19,0	7,7	25	27	63	8	0,28	4			197,29	**081**		
8	12,0	7,7	30	32	68	8	0,28	4					168,32	**082**
10	15,0	9,5	30	32	72	10	0,28	4	186,21	**100**				
10	22,0	9,5	30	32	72	10	0,28	4			205,51	**101**		
10	15,0	9,5	35	40	80	10	0,28	4					193,13	**102**
12	18,0	11,5	35	38	83	12	0,28	4	229,13	**120**				
12	26,0	11,5	35	38	83	12	0,28	4			249,74	**121**		
12	18,0	11,5	45	48	93	12	0,28	4					240,09	**122**
14	21,0	13,5	35	38	83	14	0,28	4	267,64	**140**				
14	26,0	13,5	35	38	83	14	0,28	4			278,60	**141**		
14	21,0	13,5	50	54	99	14	0,28	4					289,81	**142**
16	24,0	15,5	40	44	92	16	0,43	4	372,41	**160**				
16	32,0	15,5	40	44	92	16	0,43	4			405,68	**161**		
16	24,0	15,5	55	60	108	16	0,43	4					404,25	**162**
20	30,0	19,5	50	54	104	20	0,43	4	498,06	**200**				
20	38,0	19,5	50	54	104	20	0,43	4			529,89	**201**		
20	30,0	19,5	70	76	126	20	0,43	4					547,66	**202**
P									●		●		●	
M									○		○		○	
K									●		●		●	
N									○		○		○	
S									○		○		○	
H									○		○		○	
O														

1) Skaftutförande DIN 6535 HA

→ v_c/f_z sida 362–365

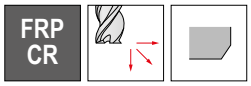
14

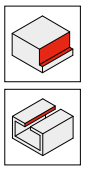
MonsterMill – FRP CR fintandad

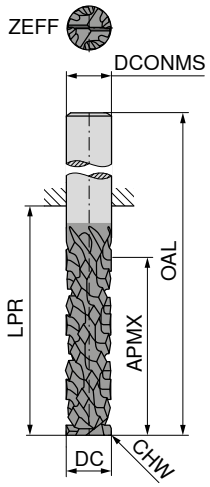
Specialisten för bearbetning av fiberförstärkta plaster

- ▲ Kompressionszon över hela skärlängden
- ▲ Högerskärande
- ▲ Fin-krysstandad
- ▲ 2 effektiva ändskär
- ▲ ≤ Ø DC 10 mm: 4 skär 30° högerspiral / 6 skär 35° vänsterspiral
- ▲ ≥ Ø DC 12 mm: 6 skär 30° högerspiral / 8 skär 35° vänsterspiral

FRP CR







NEW

DIAMOND

Industrinorm

52 598 ...

DC h11 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFF	EUR V1/5B	
6,000	18	23,5	60	6,000	0,1	2	225,32	**06000**
6,350	18	23,5	60	6,350	0,1	2	242,24	**06350**
8,000	26	33,0	70	8,000	0,1	2	272,75	**08000**
9,525	30	40,0	80	9,525	0,1	2	307,56	**09525**
10,000	30	40,0	80	10,000	0,1	2	310,20	**10000**
12,000	30	41,0	85	12,000	0,1	2	401,87	**12000**
12,700	30	41,0	85	12,700	0,1	2	435,49	**12700**

P	
M	
K	
N	
S	
H	
O	●

→ v_c/f Sida 329

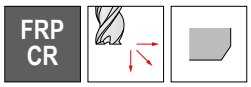
För MonsterMill FRP CR-fräsarna ska matningen väljas i mm/varv.

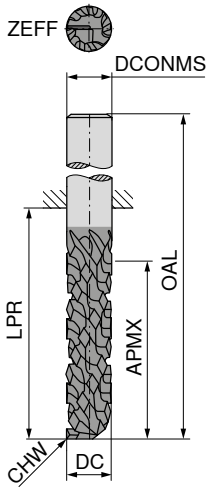
MonsterMill – FRP CR grovtandad

Specialisten för bearbetning av fiberförstärkta plaster

- ▲ Kompressionszon över hela skärlängden
- ▲ Högerskärande
- ▲ Grov-krysstandad
- ▲ 1 effektivt ändskär
- ▲ 4 skär 30° högerspiral / 5 skär 35° vänsterspiral

FRP CR





NEW

DIAMOND

Industrinorm

52 599 ...

DC h11 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFF	EUR V1/5B	
6,000	18	23,5	60	6,000	0,1	1	225,32	**06000**
6,350	18	23,5	60	6,350	0,1	1	242,24	**06350**
8,000	26	33,0	70	8,000	0,1	1	272,75	**08000**
9,525	30	40,0	80	9,525	0,1	1	304,22	**09525**
10,000	30	40,0	80	10,000	0,1	1	306,85	**10000**
12,000	30	41,0	85	12,000	0,1	1	339,39	**12000**
12,700	30	41,0	85	12,700	0,1	1	373,01	**12700**

P	
M	
K	
N	
S	
H	
O	●

→ v_c/f Sida 329

För MonsterMill FRP CR-fräsarna ska matningen väljas i mm/varv.

14

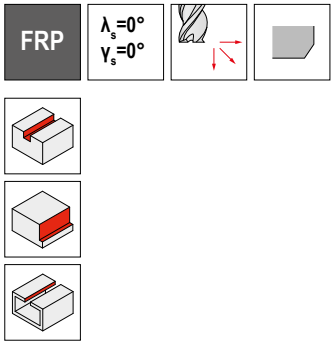
MonsterMill – FRP

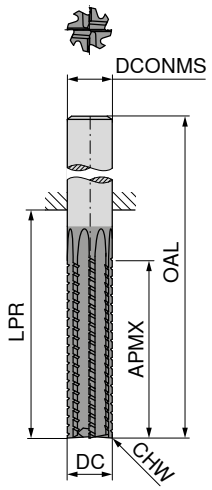
Specialisten för bearbetning av fiberförstärkta plaster

- ▲ Optimal avledning av CFK-damm
- ▲ Högerskärande
- ▲ Raka spår
- ▲ 4 ändskär/2 skär mot mitten

FRP

λ_s=0°
γ_s=0°





NEW

DIAMOND

Industrinorm

52 595 ...

DC h11 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	EUR V1/5B	
6,000	25	35	70	6,000	0,1	8	237,83	**06000**
6,350	25	35	70	6,350	0,1	8	254,15	**06350**
8,000	30	40	80	8,000	0,1	8	286,35	**08000**
9,525	32	44	85	9,525	0,1	8	311,50	**09525**
10,000	32	45	85	10,000	0,1	8	325,22	**10000**
12,000	32	46	95	12,000	0,1	8	352,27	**12000**
12,700	32	46	95	12,700	0,1	8	388,27	**12700**

P	
M	
K	
N	
S	
H	
O	●

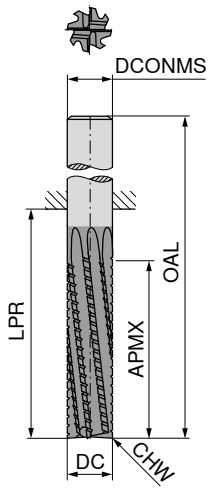
→ v_c/f_z sida 329

MonsterMill – FRP vänsterspårad

Specialisten för bearbetning av fiberförstärkta plaster

- ▲ Optimal avledning av CFK-damm
- ▲ Högerskärande
- ▲ Lätt vänsterspårad, dragande skär
- ▲ 4 ändskär/2 skär mot mitten

FRP | λ_s=–7° γ_s= 0°



NEW

DIAMOND

Industrinorm

52 596 ...

DC h11 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	EUR V1/5B	
6,000	25	38	70	6,000	0,1	8	237,83	**06000**
6,350	25	39	70	6,350	0,1	8	254,15	**06350**
8,000	30	43	80	8,000	0,1	8	286,35	**08000**
9,525	32	48	85	9,525	0,1	8	311,50	**09525**
10,000	32	49	85	10,000	0,1	8	325,22	**10000**
12,000	32	53	95	12,000	0,1	8	352,27	**12000**
12,700	32	54	95	12,700	0,1	8	388,27	**12700**

P	
M	
K	
N	
S	
H	
O	●

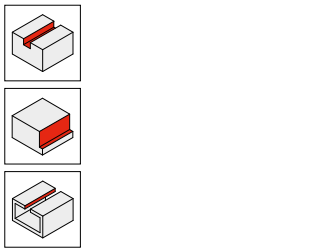
→ v_c/f_z sida 329

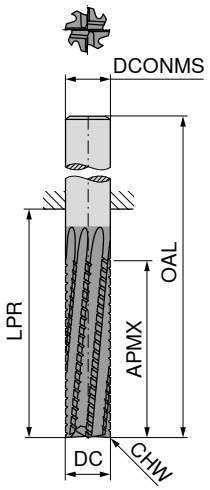
MonsterMill – FRP högerspårad

Specialisten för bearbetning av fiberförstärkta plaster

- ▲ Optimal avledning av CFK-damm
- ▲ Högerskärande
- ▲ Lätt högerspårad, skärande snitt
- ▲ 4 ändskär/2 skär mot mitten

FRP | λ_s=7° γ_s=0°





NEW

DIAMOND

Industrinorm

52 597 ...

DC h11 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	EUR V1/5B	
6,000	25	35	70	6,000	0,1	8	237,83	**06000**
6,350	25	35	70	6,350	0,1	8	254,15	**06350**
8,000	30	40	80	8,000	0,1	8	286,35	**08000**
9,525	32	44	85	9,525	0,1	8	311,50	**09525**
10,000	32	45	85	10,000	0,1	8	325,22	**10000**
12,000	32	49	95	12,000	0,1	8	352,27	**12000**
12,700	32	49	95	12,700	0,1	8	388,27	**12700**

P	
M	
K	
N	
S	
H	
O	●

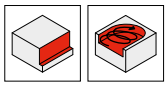
→ v_c/f_z sida 329

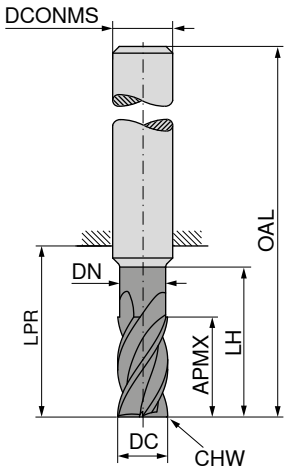
CircularLine – Pinnfräs

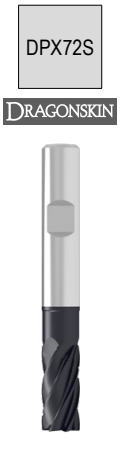
Specialisten för dynamisk bearbetning

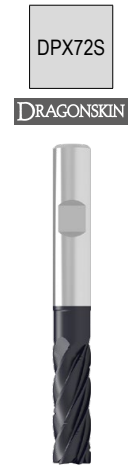
- ▲ Spånbrytare 0,9 x DC
- ▲ 53 585 ... Skärdjup: 2 x DC
- ▲ 53 587 ... Skärdjup: 3 x DC

CCR UNI | λ_s 30° 31° γ_s = 8° | HPC









Industrinorm

Industrinorm

DC e8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	53 585 ... EUR V1/5B		53 587 ... EUR V1/5B	
6	13	5,8	19	21	57	6	0,2	6	58,45	**060**		
6	19	5,8	25	27	63	6	0,2	6			58,91	**060**
8	21	7,7	25	27	63	8	0,2	6	76,20	**080**		
8	25	7,7	33	35	71	8	0,2	6			76,71	**080**
10	22	9,7	30	32	72	10	0,2	6	97,89	**100**		
10	31	9,7	41	43	83	10	0,2	6			107,47	**100**
12	26	11,6	36	38	83	12	0,2	6	125,90	**120**		
12	37	11,6	47	49	94	12	0,2	6			126,84	**120**
14	26	13,6	36	38	83	14	0,2	6	173,22	**14000**		
14	43	13,6	55	59	104	14	0,2	6			225,90	**14000**
16	36	15,5	42	44	92	16	0,2	6	251,06	**160**		
16	49	15,5	61	63	111	16	0,2	6			262,15	**160**
18	36	17,5	42	44	92	18	0,2	6	345,60	**18000**		
18	55	17,5	69	73	121	18	0,2	6			364,67	**18000**
20	41	19,5	52	54	104	20	0,2	6	361,09	**200**		
20	61	19,5	75	77	127	20	0,2	6			367,06	**200**
P										●		●
M										○		○
K										●		●
N												
S										○		○
H												
O												

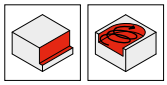
→ v_c/f_z sida 366+367

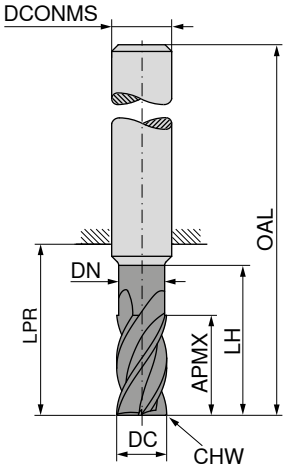
CircularLine – Pinnfräs

Specialisten för dynamisk bearbetning

▲ Spånbrytare 0,9 x DC
▲ Skärdjup: 4 x DC

CCR UNI | λ_s=35° γ_s= 36° 8° | HPC





DPX72S

DRAGONSKIN

Industrinorm

53 589 ...

DC $_{e8}$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	CHW mm	ZEFP	EUR V1/5B	
6	25	5,8	29	31	67	6	0,2	5	60,97	**060**
8	33	7,7	38	40	76	8	0,2	5	78,77	**080**
10	41	9,7	47	49	89	10	0,2	5	109,56	**100**
12	49	11,6	55	57	102	12	0,2	5	133,41	**120**
14	57	13,6	64	68	113	14	0,2	5	236,64	**14000**
16	65	15,5	73	75	123	16	0,2	5	267,64	**160**
18	73	17,5	82	86	134	18	0,2	5	367,53	**18000**
20	82	19,5	91	93	143	20	0,2	5	376,71	**200**

P	●
M	○
K	●
N	
S	○
H	
O	

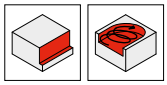
→ v_c/f_z sida 368+369

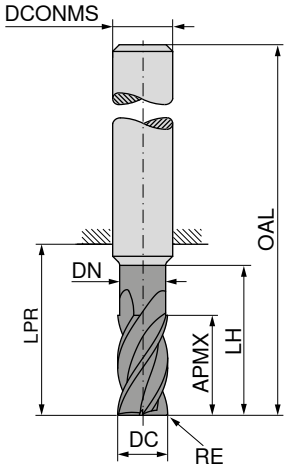
CircularLine – Pinnfräs med hörnradie

Specialisten för dynamisk bearbetning

▲ Spånbrytare 0,9 x DC
▲ Skärdjup: 2 x DC

CCR UNI | λ_s=30° γ_s= 8° | HPC





DPX72S

DRAGONSKIN

Industrinorm

53 586 ...

DC $_{e8}$ mm	RE $_{\pm 0,05}$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	ZEFP	EUR V1/5B	
6	0,2	13	5,8	19	21	57	6	6	58,45	**06002**
6	1,0	13	5,8	19	21	57	6	6	58,76	**06010**
6	1,5	13	5,8	19	21	57	6	6	58,76	**06015**
8	0,2	21	7,7	25	27	63	8	6	76,20	**08002**
8	1,0	21	7,7	25	27	63	8	6	78,03	**08010**
8	1,5	21	7,7	25	27	63	8	6	78,03	**08015**
8	2,0	21	7,7	25	27	63	8	6	78,03	**08020**
10	0,2	22	9,7	30	32	72	10	6	97,89	**10002**
10	1,0	22	9,7	30	32	72	10	6	100,59	**10010**
10	1,5	22	9,7	30	32	72	10	6	100,59	**10015**
10	1,6	22	9,7	30	32	72	10	6	100,59	**10016**
10	2,0	22	9,7	30	32	72	10	6	100,59	**10020**
12	0,2	26	11,6	36	38	83	12	6	125,90	**12002**
12	1,0	26	11,6	36	38	83	12	6	126,61	**12010**
12	1,5	26	11,6	36	38	83	12	6	126,61	**12015**
12	1,6	26	11,6	36	38	83	12	6	126,61	**12016**
12	2,0	26	11,6	36	38	83	12	6	126,61	**12020**
12	3,0	26	11,6	36	38	83	12	6	126,61	**12030**
14	0,2	26	13,6	36	38	83	14	6	149,73	**14002**
14	1,0	26	13,6	36	38	83	14	6	150,92	**14010**
14	1,5	26	13,6	36	38	83	14	6	150,92	**14015**
14	1,6	26	13,6	36	38	83	14	6	150,92	**14016**
14	2,0	30	13,6	36	38	83	14	6	150,92	**14020**
14	3,0	26	13,6	36	38	83	14	6	150,92	**14030**
16	0,2	36	15,5	42	44	92	16	6	251,06	**16002**
16	1,0	36	15,5	42	44	92	16	6	270,73	**16010**
16	1,5	36	15,5	42	44	92	16	6	261,66	**16015**
16	1,6	36	15,5	42	44	92	16	6	261,66	**16016**
16	2,0	36	15,5	42	44	92	16	6	261,66	**16020**
16	3,0	36	15,5	42	44	92	16	6	261,66	**16030**
16	4,0	36	15,5	42	44	92	16	6	261,66	**16040**
18	0,2	36	17,5	42	44	92	18	6	298,74	**18002**
18	1,0	36	17,5	42	44	92	18	6	301,25	**18010**
18	1,5	36	17,5	42	44	92	18	6	301,25	**18015**
18	1,6	36	17,5	42	44	92	18	6	301,25	**18016**
18	2,0	36	17,5	42	44	92	18	6	301,25	**18020**

P	●
M	○
K	●
N	
S	○
H	
O	

→ v_c/f_z sida 366+367

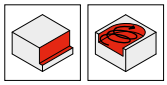
14

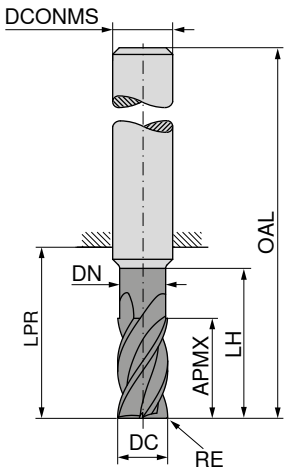
CircularLine – Pinnfräs med hörnradie

Specialisten för dynamisk bearbetning

▲ Spånbrytare 0,9 x DC
▲ Skärdjup: 2 x DC

CCR UNI | λ_s=30° γ_s= 31° 8° | HPC





DPX72S

DRAGONSKIN

Industrinorm

53 586 ...

DC e8 mm	RE ±0,05 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	EUR V1/5B	
18	3,0	36	17,5	42	44	92	18	6	301,25	**18030**
18	4,0	36	17,5	42	44	92	18	6	301,25	**18040**
20	0,2	41	19,5	52	54	104	20	6	361,09	**20002**
20	1,0	41	19,5	52	54	104	20	6	364,79	**20010**
20	1,5	41	19,5	52	54	104	20	6	364,79	**20015**
20	1,6	41	19,5	52	54	104	20	6	364,79	**20016**
20	2,0	41	19,5	52	54	104	20	6	364,79	**20020**
20	3,0	41	19,5	52	54	104	20	6	364,79	**20030**
20	4,0	41	19,5	52	54	104	20	6	364,79	**20040**

P	●
M	○
K	●
N	
S	○
H	
O	

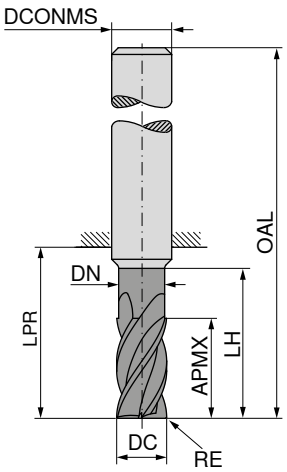
→ v_c/f_z sida 366+367

CircularLine – Pinnfräs med hörnradie

Specialisten för dynamisk bearbetning

▲ Spånbrytare 0,9 x DC
▲ Skärdjup: 3 x DC

CCR UNI | λ_s=30° γ_s= 8° | HPC



DPX72S
DRAGONSKIN

Industrinorm

53 642 ...

DC e8 mm	RE ±0,05 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	EUR V1/5B	
6	0,2	19	5,8	25	27	63	6	6	58,91	**06202**
6	1,0	19	5,8	25	27	63	6	6	60,71	**06210**
6	1,5	19	5,8	25	27	63	6	6	60,71	**06215**
8	0,2	25	7,7	33	35	71	8	6	76,71	**08202**
8	1,0	25	7,7	33	35	71	8	6	78,77	**08210**
8	1,5	25	7,7	33	35	71	8	6	78,77	**08215**
8	2,0	25	7,7	33	35	71	8	6	78,77	**08220**
10	0,2	31	9,7	41	43	83	10	6	107,47	**10202**
10	1,0	31	9,7	41	43	83	10	6	109,80	**10210**
10	1,5	31	9,7	41	43	83	10	6	109,80	**10215**
10	1,6	31	9,7	41	43	83	10	6	109,80	**10216**
10	2,0	31	9,7	41	43	83	10	6	109,80	**10220**
12	0,2	37	11,6	47	49	94	12	6	126,84	**12202**
12	1,0	37	11,6	47	49	94	12	6	130,06	**12210**
12	1,5	37	11,6	47	49	94	12	6	130,06	**12215**
12	1,6	37	11,6	47	49	94	12	6	130,06	**12216**
12	2,0	37	11,6	47	49	94	12	6	130,06	**12220**
12	3,0	37	11,6	47	49	94	12	6	130,06	**12230**
14	0,2	43	13,6	55	59	104	14	6	195,39	**14202**
14	1,0	43	13,6	55	59	104	14	6	199,44	**14210**
14	1,5	43	13,6	55	59	104	14	6	199,44	**14215**
14	1,6	43	13,6	55	59	104	14	6	199,44	**14216**
14	2,0	43	13,6	55	59	104	14	6	199,44	**14220**
14	3,0	43	13,6	55	59	104	14	6	199,44	**14230**
16	0,2	49	15,5	61	63	111	16	6	262,15	**16202**
16	1,0	49	15,5	61	63	111	16	6	264,89	**16210**
16	1,5	49	15,5	61	63	111	16	6	264,89	**16215**
16	1,6	49	15,5	61	63	111	16	6	264,89	**16216**
16	2,0	49	15,5	61	63	111	16	6	264,89	**16220**
16	3,0	49	15,5	61	63	111	16	6	264,89	**16230**
16	4,0	49	15,5	61	63	111	16	6	264,89	**16240**
18	0,2	55	17,5	69	73	121	18	6	315,19	**18202**
18	1,0	55	17,5	69	73	121	18	6	318,42	**18210**
18	1,5	55	17,5	69	73	121	18	6	318,42	**18215**
18	1,6	55	17,5	69	73	121	18	6	318,42	**18216**
18	2,0	55	17,5	69	73	121	18	6	318,42	**18220**

P	●
M	○
K	●
N	
S	○
H	
O	

→ v_c/f_z sida 366+367

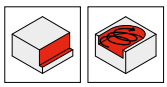
14

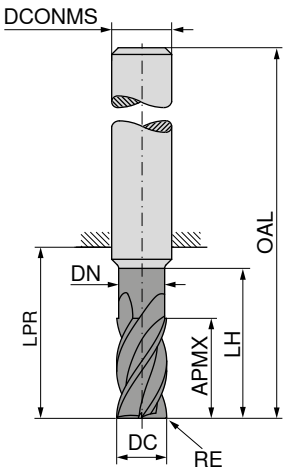
CircularLine – Pinnfräs med hörnradie

Specialisten för dynamisk bearbetning

▲ Spånbrytare 0,9 x DC
▲ Skärdjup: 3 x DC

CCR UNI | λ_s=30° γ_s= 31° 8° | HPC





DPX72S

DRAGONSKIN

Industrinorm

53 642 ...

DC $_{e8}$ mm	RE $_{\pm 0,05}$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	ZEFP	EUR V1/5B	
18	3,0	55	17,5	69	73	121	18	6	318,42	**18230**
18	4,0	55	17,5	69	73	121	18	6	318,42	**18240**
20	0,2	61	19,5	75	77	127	20	6	367,06	**20202**
20	1,0	61	19,5	75	77	127	20	6	371,11	**20210**
20	1,5	61	19,5	75	77	127	20	6	371,11	**20215**
20	1,6	61	19,5	75	77	127	20	6	371,11	**20216**
20	2,0	61	19,5	75	77	127	20	6	371,11	**20220**
20	3,0	61	19,5	75	77	127	20	6	371,11	**20230**
20	4,0	61	19,5	75	77	127	20	6	371,11	**20240**

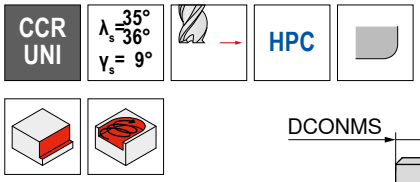
P	●
M	○
K	●
N	
S	○
H	
O	

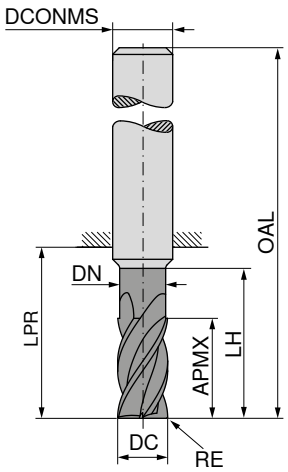
→ v_c/f_z sida 366+367

CircularLine – Pinnfräs med hörnradie

Specialisten för dynamisk bearbetning

▲ Spånbrytare 0,9 x DC
▲ Skärdjup: 4 x DC





DPX72S

DRAGONSKIN

Industrinorm

53 593 ...

DC e8 mm	RE ±0,05 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	EUR V1/5B	
6	0,2	25	5,8	29	31	67	6	5	60,97	**06002**
6	1,0	25	5,8	29	31	67	6	5	62,76	**06010**
6	1,5	25	5,8	29	31	67	6	5	62,76	**06015**
8	0,2	33	7,7	38	40	76	8	5	78,77	**08002**
8	1,0	33	7,7	38	40	76	8	5	80,83	**08010**
8	1,5	33	7,7	38	40	76	8	5	80,83	**08015**
8	2,0	33	7,7	38	40	76	8	5	80,83	**08020**
10	0,2	41	9,7	47	49	89	10	5	109,56	**10002**
10	1,0	41	9,7	47	49	89	10	5	112,02	**10010**
10	1,5	41	9,7	47	49	89	10	5	112,02	**10015**
10	1,6	41	9,7	47	49	89	10	5	112,02	**10016**
10	2,0	41	9,7	47	49	89	10	5	112,02	**10020**
12	0,2	49	11,6	55	57	102	12	5	133,41	**12002**
12	1,0	49	11,6	55	57	102	12	5	136,73	**12010**
12	1,5	49	11,6	55	57	102	12	5	136,73	**12015**
12	1,6	49	11,6	55	57	102	12	5	136,73	**12016**
12	2,0	49	11,6	55	57	102	12	5	136,73	**12020**
12	3,0	49	11,6	55	57	102	12	5	136,73	**12030**
14	0,2	57	13,6	64	68	113	14	5	204,57	**14002**
14	1,0	57	13,6	64	68	113	14	5	208,74	**14010**
14	1,5	57	13,6	64	68	113	14	5	208,74	**14015**
14	1,6	57	13,6	64	68	113	14	5	208,74	**14016**
14	2,0	57	13,6	64	68	113	14	5	208,74	**14020**
14	3,0	57	13,6	64	68	113	14	5	208,74	**14030**
16	0,2	65	15,5	73	75	123	16	5	267,64	**16002**
16	1,0	65	15,5	73	75	123	16	5	271,80	**16010**
16	1,5	65	15,5	73	75	123	16	5	271,80	**16015**
16	1,6	65	15,5	73	75	123	16	5	271,80	**16016**
16	2,0	65	15,5	73	75	123	16	5	271,80	**16020**
16	3,0	65	15,5	73	75	123	16	5	271,80	**16030**
16	4,0	65	15,5	73	75	123	16	5	271,80	**16040**
18	0,2	73	17,5	82	86	134	18	5	317,71	**18002**
18	1,0	73	17,5	82	86	134	18	5	321,15	**18010**
18	1,5	73	17,5	82	86	134	18	5	321,15	**18015**
18	1,6	73	17,5	82	86	134	18	5	321,15	**18016**
18	2,0	73	17,5	82	86	134	18	5	321,15	**18020**

P	●
M	○
K	●
N	
S	○
H	
O	

→ v_c/f_z sida 368+369

14

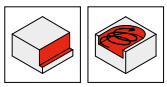
Fortsättning på nästa sida

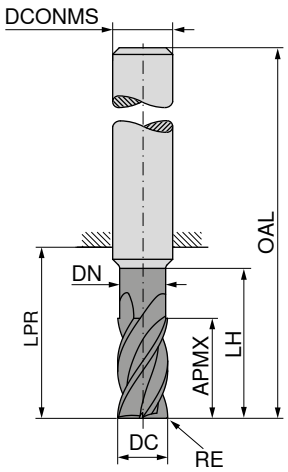
CircularLine – Pinnfräs med hörnradie

Specialisten för dynamisk bearbetning

▲ Spånbrytare 0,9 x DC
▲ Skärdjup: 4 x DC

CCR UNI | λ_s=35° γ_s= 36° 9° | HPC





DPX72S

DRAGONSKIN

Industrinorm

53 593 ...

DC e8 mm	RE ±0,05 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	EUR V1/5B	
18	3,0	73	17,5	82	86	134	18	5	321,15	**18030**
18	4,0	73	17,5	82	86	134	18	5	321,15	**18040**
20	0,2	82	19,5	91	93	143	20	5	376,71	**20002**
20	1,0	82	19,5	91	93	143	20	5	382,19	**20010**
20	1,5	82	19,5	91	93	143	20	5	382,19	**20015**
20	1,6	82	19,5	91	93	143	20	5	382,19	**20016**
20	2,0	82	19,5	91	93	143	20	5	382,19	**20020**
20	3,0	82	19,5	91	93	143	20	5	382,19	**20030**
20	4,0	82	19,5	91	93	143	20	5	382,19	**20040**

P	●
M	○
K	●
N	
S	○
H	
O	

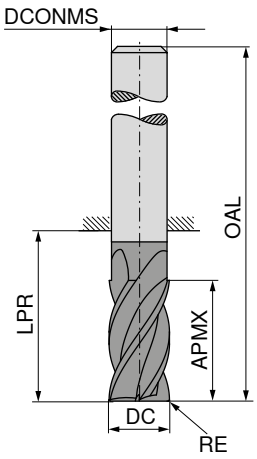
→ v_c/f_z sida 368+369

CircularLine – Pinnfräs med hörnradie

Specialisten för dynamisk bearbetning

▲ Spånbrytare 0,9 x DC
▲ Skärdjup: 5 x DC

CCR UNI | λ_s=35° γ_s= 9° | HPC



DPX72S

DRAGONSKIN

Industrinorm

53 593 ...

DC e8 mm	RE ±0,05 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	EUR V1/5B	
6,0	0,2	31	39	75	6	5	75,00	**06402**
6,0	1,0	31	39	75	6	5	75,00	**06410**
6,0	1,5	31	39	75	6	5	75,00	**06415**
8,0	0,2	41	49	85	8	5	86,46	**08402**
8,0	1,0	41	49	85	8	5	86,46	**08410**
8,0	1,5	41	49	85	8	5	86,46	**08415**
8,0	2,0	41	49	85	8	5	86,46	**08420**
10,0	0,2	51	60	100	10	5	119,33	**10402**
10,0	1,0	51	60	100	10	5	119,33	**10410**
10,0	1,5	51	60	100	10	5	119,33	**10415**
10,0	1,6	51	60	100	10	5	119,33	**10416**
10,0	2,0	51	60	100	10	5	119,33	**10420**
12,0	0,2	61	70	115	12	5	147,93	**12402**
12,0	1,0	61	70	115	12	5	147,93	**12410**
12,0	1,5	61	70	115	12	5	147,93	**12415**
12,0	1,6	61	70	115	12	5	147,93	**12416**
12,0	2,0	61	70	115	12	5	147,93	**12420**
12,0	3,0	61	70	115	12	5	147,93	**12430**
14,0	0,2	71	81	126	14	5	303,87	**14402**
14,0	1,0	71	81	126	14	5	303,87	**14410**
14,0	1,5	71	81	126	14	5	303,87	**14415**
14,0	1,6	71	81	126	14	5	303,87	**14416**
14,0	2,0	71	81	126	14	5	303,87	**14420**
14,0	3,0	71	81	126	14	5	303,87	**14430**
16,0	0,2	81	92	140	16	5	300,65	**16402**
16,0	1,0	81	92	140	16	5	300,65	**16410**
16,0	1,5	81	92	140	16	5	300,65	**16415**
16,0	1,6	81	92	140	16	5	300,65	**16416**
16,0	2,0	81	92	140	16	5	300,65	**16420**
16,0	3,0	81	92	140	16	5	300,65	**16430**
16,0	4,0	81	92	140	16	5	300,65	**16440**
18,0	0,2	91	102	150	18	5	343,81	**18402**
18,0	1,0	91	102	150	18	5	343,81	**18410**
18,0	1,5	91	102	150	18	5	343,81	**18415**
18,0	1,6	91	102	150	18	5	343,81	**18416**
18,0	2,0	91	102	150	18	5	343,81	**18420**

P	●
M	○
K	●
N	
S	○
H	
O	

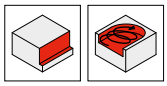
→ v_c/f_z sida 368+369

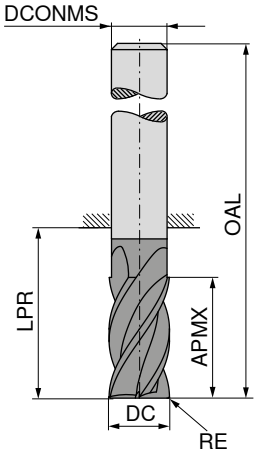
CircularLine – Pinnfräs med hörnradie

Specialisten för dynamisk bearbetning

▲ Spånbrytare 0,9 x DC
▲ Skärdjup: 5 x DC

CCR UNI | λ_s=35° γ_s= 36° 9° | HPC





DPX72S

DRAGONSKIN

Industrinorm

53 593 ...

DC e8 mm	RE ±0,05 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	EUR V1/5B	
18,0	3,0	91	102	150	18	5	343,81	**18430**
18,0	4,0	91	102	150	18	5	343,81	**18440**
20,0	0,2	102	113	163	20	5	415,21	**20402**
20,0	1,0	102	113	163	20	5	415,21	**20410**
20,0	1,5	102	113	163	20	5	415,21	**20415**
20,0	1,6	102	113	163	20	5	415,21	**20416**
20,0	2,0	102	113	163	20	5	415,21	**20420**
20,0	3,0	102	113	163	20	5	415,21	**20430**
20,0	4,0	102	113	163	20	5	415,21	**20440**

P	●
M	○
K	●
N	
S	○
H	
O	

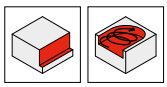
→ v_c/f_z sida 368+369

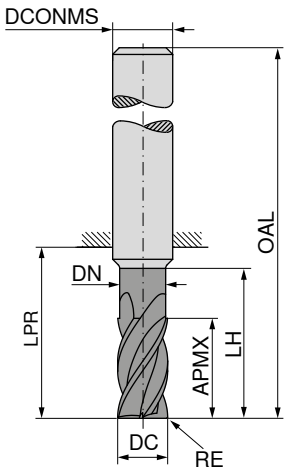
CircularLine – Pinnfräs med hörnradie

Specialisten för dynamisk bearbetning

▲ Spånbrytare 0,9 x DC
▲ Skärdjup: 3 x DC

CCR VA | λ_s=30° γ_s= 31° 8° | HPC





NEW

DPX22S

DRAGONSKIN

Industrinorm

53 643 ...

DC $_{e8}$ mm	RE $_{\pm 0.05}$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	ZEFP	EUR V1/5B	
6,0	0,2	19	5,8	25	27	63	6	6	58,91	**06202**
6,0	1,0	19	5,8	25	27	63	6	6	60,71	**06210**
6,0	1,5	19	5,8	25	27	63	6	6	60,71	**06215**
8,0	0,2	25	7,7	33	35	71	8	6	76,71	**08202**
8,0	1,0	25	7,7	33	35	71	8	6	78,77	**08210**
8,0	1,5	25	7,7	33	35	71	8	6	78,77	**08215**
8,0	2,0	25	7,7	33	35	71	8	6	78,77	**08220**
10,0	0,2	31	9,7	41	43	83	10	6	107,47	**10202**
10,0	1,0	31	9,7	41	43	83	10	6	109,80	**10210**
10,0	1,5	31	9,7	41	43	83	10	6	109,80	**10215**
10,0	2,0	31	9,7	41	43	83	10	6	109,80	**10220**
12,0	0,2	37	11,6	47	49	94	12	6	126,84	**12202**
12,0	1,0	37	11,6	47	49	94	12	6	130,06	**12210**
12,0	1,5	37	11,6	47	49	94	12	6	130,06	**12215**
12,0	2,0	37	11,6	47	49	94	12	6	130,06	**12220**
12,0	3,0	37	11,6	47	49	94	12	6	130,06	**12230**
14,0	0,2	43	13,6	55	59	104	14	6	195,39	**14202**
14,0	1,0	43	13,6	55	59	104	14	6	199,44	**14210**
14,0	1,5	43	13,6	55	59	104	14	6	199,44	**14215**
14,0	2,0	43	13,6	55	59	104	14	6	199,44	**14220**
14,0	3,0	43	13,6	55	59	104	14	6	199,44	**14230**
16,0	0,2	49	15,5	61	63	111	16	6	262,15	**16202**
16,0	1,0	49	15,5	61	63	111	16	6	264,89	**16210**
16,0	1,5	49	15,5	61	63	111	16	6	264,89	**16215**
16,0	2,0	49	15,5	61	63	111	16	6	264,89	**16220**
16,0	3,0	49	15,5	61	63	111	16	6	264,89	**16230**
16,0	4,0	49	15,5	61	63	111	16	6	264,89	**16240**
18,0	0,2	55	17,5	69	73	121	18	6	315,19	**18202**
18,0	1,0	55	17,5	69	73	121	18	6	318,42	**18210**
18,0	1,5	55	17,5	69	73	121	18	6	318,42	**18215**
18,0	2,0	55	17,5	69	73	121	18	6	318,42	**18220**
18,0	3,0	55	17,5	69	73	121	18	6	318,42	**18230**
18,0	4,0	55	17,5	69	73	121	18	6	318,42	**18240**
20,0	0,2	61	19,5	75	77	127	20	6	367,06	**20202**
20,0	1,0	61	19,5	75	77	127	20	6	371,11	**20210**
20,0	1,5	61	19,5	75	77	127	20	6	371,11	**20215**
20,0	2,0	61	19,5	75	77	127	20	6	371,11	**20220**
20,0	3,0	61	19,5	75	77	127	20	6	371,11	**20230**
20,0	4,0	61	19,5	75	77	127	20	6	371,11	**20040**

P	○
M	●
K	
N	
S	●
H	
O	

→ v_c/f_z sida 370+371

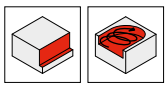
14

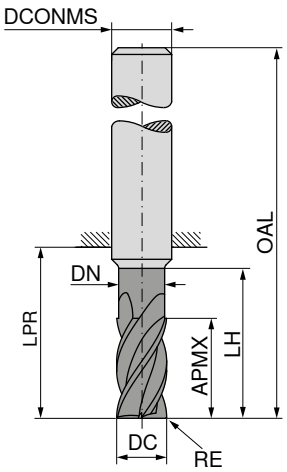
CircularLine – Pinnfräs med hörnradie

Specialisten för dynamisk bearbetning

▲ Spånbrytare 0,9 x DC
▲ Skärdjup: 4 x DC

CCR VA | λ_s=35° γ_s= 36° 9° | HPC





NEW

DPX22S

DRAGONSKIN

Industrinorm

53 644 ...

DC e8 mm	RE ±0,05 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	EUR V1/5B	
6,0	0,2	25	5,8	29	31	67	6	5	60,97	**06002**
6,0	1,0	25	5,8	29	31	67	6	5	62,76	**06010**
6,0	1,5	25	5,8	29	31	67	6	5	62,76	**06015**
8,0	0,2	33	7,7	38	40	76	8	5	78,77	**08002**
8,0	1,0	33	7,7	38	40	76	8	5	80,83	**08010**
8,0	1,5	33	7,7	38	40	76	8	5	80,83	**08015**
8,0	2,0	33	7,7	38	40	76	8	5	80,83	**08020**
10,0	0,2	41	9,7	47	49	89	10	5	109,56	**10002**
10,0	1,0	41	9,7	47	49	89	10	5	112,02	**10010**
10,0	1,5	41	9,7	47	49	89	10	5	112,02	**10015**
10,0	2,0	41	9,7	47	49	89	10	5	112,02	**10020**
12,0	0,2	49	11,6	55	57	102	12	5	133,41	**12002**
12,0	1,0	49	11,6	55	57	102	12	5	136,73	**12010**
12,0	1,5	49	11,6	55	57	102	12	5	136,73	**12015**
12,0	2,0	49	11,6	55	57	102	12	5	136,73	**12020**
12,0	3,0	49	11,6	55	57	102	12	5	136,73	**12030**
14,0	0,2	57	13,6	64	68	113	14	5	204,57	**14002**
14,0	1,0	57	13,6	64	68	113	14	5	208,74	**14010**
14,0	1,5	57	13,6	64	68	113	14	5	208,74	**14015**
14,0	2,0	57	13,6	64	68	113	14	5	208,74	**14020**
14,0	3,0	57	13,6	64	68	113	14	5	208,74	**14030**
16,0	0,2	65	15,5	73	75	123	16	5	267,64	**16002**
16,0	1,0	65	15,5	73	75	123	16	5	271,80	**16010**
16,0	1,5	65	15,5	73	75	123	16	5	271,80	**16015**
16,0	2,0	65	15,5	73	75	123	16	5	271,80	**16020**
16,0	3,0	65	15,5	73	75	123	16	5	271,80	**16030**
16,0	4,0	65	15,5	73	75	123	16	5	271,80	**16040**
18,0	0,2	73	17,5	82	86	134	18	5	317,71	**18002**
18,0	1,0	73	17,5	82	86	134	18	5	321,15	**18010**
18,0	1,5	73	17,5	82	86	134	18	5	321,15	**18015**
18,0	2,0	73	17,5	82	86	134	18	5	321,15	**18020**
18,0	3,0	73	17,5	82	86	134	18	5	321,15	**18030**
18,0	4,0	73	17,5	82	86	134	18	5	321,15	**18040**
20,0	0,2	82	19,5	91	93	143	20	5	376,71	**20002**
20,0	1,0	82	19,5	91	93	143	20	5	382,19	**20010**
20,0	1,5	82	19,5	91	93	143	20	5	382,19	**20015**
20,0	2,0	82	19,5	91	93	143	20	5	382,19	**20020**
20,0	3,0	82	19,5	91	93	143	20	5	382,19	**20030**
20,0	4,0	82	19,5	91	93	143	20	5	382,19	**20040**

P	○
M	●
K	
N	
S	●
H	
O	

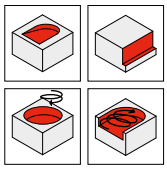
→ v_c/f_z sida 372+373

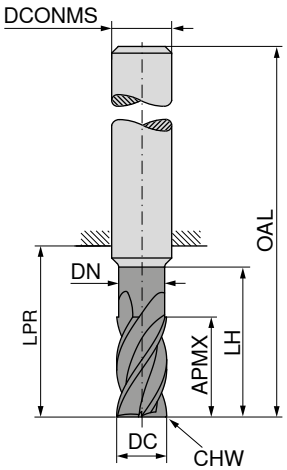
CircularLine – Pinnfräs

Specialisten för dynamisk bearbetning

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

CCR AL | λ_s=45° γ_s= 8°





Industrinorm | Industrinorm

DC $_{e8}$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	CHW mm	ZEFP	53 590 ... EUR V1/5B		53 591 ... EUR V1/5B	
6	19	5,8	24	30	66	6	0,2	4	61,93	**060**		
6	25	5,8	30	35	71	6	0,2	4			64,01	**060**
8	25	7,7	32	37	73	8	0,2	4	80,58	**080**		
8	33	7,7	40	44	80	8	0,2	4			82,65	**080**
10	31	9,7	40	49	89	10	0,2	4	112,31	**100**		
10	41	9,7	50	55	95	10	0,2	4			114,38	**100**
12	37	11,6	48	56	101	12	0,2	4	135,08	**120**		
12	49	11,6	60	64	109	12	0,2	4			142,22	**120**
14	43	13,0	56	60	105	14	0,2	4	206,83	**14000**		
14	57	13,0	70	74	119	14	0,2	4			211,84	**14000**
16	49	15,5	64	72	120	16	0,2	4	277,29	**160**		
16	65	15,5	80	84	132	16	0,2	4			282,89	**160**
18	56	17,0	72	76	124	18	0,2	4	317,82	**18000**		
18	74	17,0	90	94	142	18	0,2	4			342,86	**18000**
20	62	19,5	80	84	134	20	0,2	4	389,23	**200**		
20	82	19,5	100	104	154	20	0,2	4			398,76	**200**

P		
M		
K		
N	●	●
S		
H		
O		

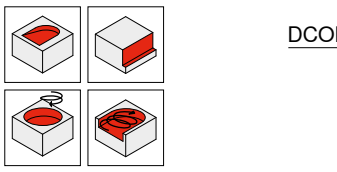
→ v_c/f_z sida 374+375

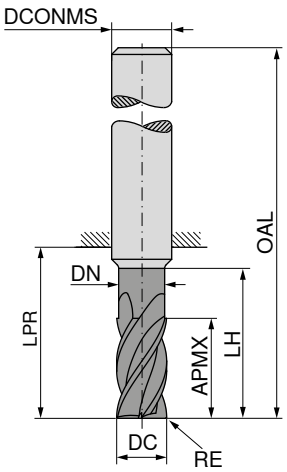
CircularLine – Pinnfräs med hörnradie

Specialisten för dynamisk bearbetning

▲ Spånbrytare 1,8 x DC
▲ Skärdjup: 3 x DC

CCR AL | λ_s=45° γ_s= 8°





DLC

DRAGONSKIN

Industrinorm

53 594 ...

DC e8 mm	RE ±0,05 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	EUR V1/5B	
6	0,2	19	5,8	24	30	66	6	4	61,93	**06002**
6	1,0	19	5,8	24	30	66	6	4	63,74	**06010**
6	1,5	19	5,8	24	30	66	6	4	63,74	**06015**
8	0,2	25	7,7	32	37	73	8	4	80,58	**08002**
8	1,0	25	7,7	32	37	73	8	4	82,65	**08010**
8	1,5	25	7,7	32	37	73	8	4	82,65	**08015**
8	2,0	25	7,7	32	37	73	8	4	82,65	**08020**
10	0,2	31	9,7	40	49	89	10	4	112,31	**10002**
10	1,0	31	9,7	40	49	89	10	4	114,65	**10010**
10	1,5	31	9,7	40	49	89	10	4	114,65	**10015**
10	1,6	31	9,7	40	49	89	10	4	114,65	**10016**
10	2,0	31	9,7	40	49	89	10	4	114,65	**10020**
12	0,2	37	11,6	48	56	101	12	4	135,08	**12002**
12	1,0	37	11,6	48	56	101	12	4	137,81	**12010**
12	1,5	37	11,6	48	56	101	12	4	137,81	**12015**
12	1,6	37	11,6	48	56	101	12	4	137,81	**12016**
12	2,0	37	11,6	48	56	101	12	4	137,81	**12020**
12	3,0	37	11,6	48	56	101	12	4	137,81	**12030**
14	0,2	43	13,0	56	60	105	14	4	206,83	**14002**
14	1,0	43	13,0	56	60	105	14	4	211,24	**14010**
14	1,5	43	13,0	56	60	105	14	4	211,24	**14015**
14	1,6	43	13,0	56	60	105	14	4	211,24	**14016**
14	2,0	43	13,0	56	60	105	14	4	211,24	**14020**
14	3,0	43	13,0	56	60	105	14	4	211,24	**14030**
16	0,2	49	15,5	64	72	120	16	4	277,29	**16002**
16	1,0	49	15,5	64	72	120	16	4	280,15	**16010**
16	1,5	49	15,5	64	72	120	16	4	280,15	**16015**
16	1,6	49	15,5	64	72	120	16	4	280,15	**16016**
16	2,0	49	15,5	64	72	120	16	4	280,15	**16020**
16	3,0	49	15,5	64	72	120	16	4	280,15	**16030**
16	4,0	49	15,5	64	72	120	16	4	280,15	**16040**
18	0,2	56	17,0	72	76	124	18	4	317,82	**18002**
18	1,0	56	17,0	72	76	124	18	4	320,80	**18010**
18	1,5	56	17,0	72	76	124	18	4	320,80	**18015**
18	1,6	56	17,0	72	76	124	18	4	320,80	**18016**
18	2,0	56	17,0	72	76	124	18	4	320,80	**18020**

P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	

→ v_c/f_z sida 374+375

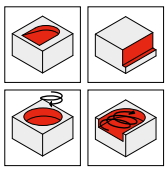
Fortsättning på nästa sida

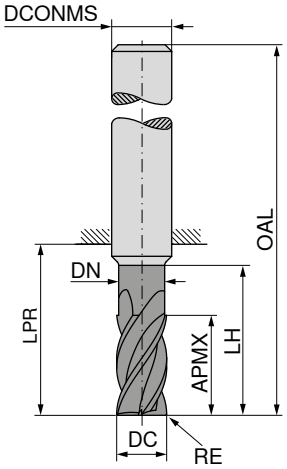
CircularLine – Pinnfräs med hörnradie

Specialisten för dynamisk bearbetning

▲ Spånbrytare 1,8 x DC
▲ Skärdjup: 3 x DC

CCR AL | λ_s=45° γ_s= 8°





DLC

DRAGONSKIN

Industrinorm

53 594 ...

DC e8 mm	RE ±0,05 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	EUR V1/5B	
18	3,0	56	17,0	72	76	124	18	4	320,80	**18030**
18	4,0	56	17,0	72	76	124	18	4	320,80	**18040**
20	0,2	62	19,5	80	84	134	20	4	389,23	**20002**
20	1,0	62	19,5	80	84	134	20	4	393,16	**20010**
20	1,5	62	19,5	80	84	134	20	4	393,16	**20015**
20	1,6	62	19,5	80	84	134	20	4	393,16	**20016**
20	2,0	62	19,5	80	84	134	20	4	393,16	**20020**
20	3,0	62	19,5	80	84	134	20	4	393,16	**20030**
20	4,0	62	19,5	80	84	134	20	4	393,16	**20040**

P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	

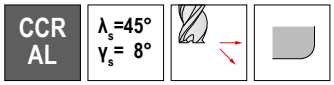
→ v_c/f_z sida 374+375

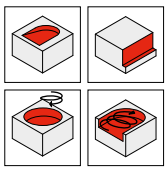
14

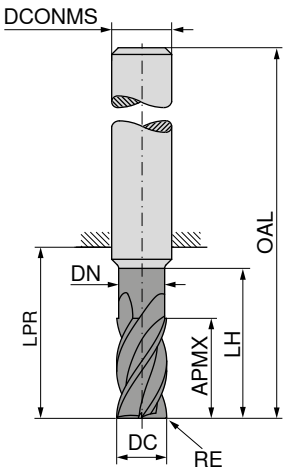
CircularLine – Pinnfräs med hörnradie

Specialisten för dynamisk bearbetning

▲ Spånbrytare 1,8 x DC
▲ Skärdjup: 4 x DC







Industrinorm

53 595 ...

DC e8 mm	RE ±0,05 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	EUR V1/5B	
6	0,2	25	5,8	30	35	71	6	4	64,01	**06002**
6	1,0	25	5,8	30	35	71	6	4	65,80	**06010**
6	1,5	25	5,8	30	35	71	6	4	65,80	**06015**
8	0,2	33	7,7	40	44	80	8	4	82,65	**08002**
8	1,0	33	7,7	40	44	80	8	4	84,85	**08010**
8	1,5	33	7,7	40	44	80	8	4	84,85	**08015**
8	2,0	33	7,7	40	44	80	8	4	84,85	**08020**
10	0,2	41	9,7	50	55	95	10	4	114,38	**10002**
10	1,0	41	9,7	50	55	95	10	4	116,85	**10010**
10	1,5	41	9,7	50	55	95	10	4	116,85	**10015**
10	1,6	41	9,7	50	55	95	10	4	116,85	**10016**
10	2,0	41	9,7	50	55	95	10	4	116,85	**10020**
12	0,2	49	11,6	60	64	109	12	4	142,22	**12002**
12	1,0	49	11,6	60	64	109	12	4	144,97	**12010**
12	1,5	49	11,6	60	64	109	12	4	144,97	**12015**
12	1,6	49	11,6	60	64	109	12	4	144,97	**12016**
12	2,0	49	11,6	60	64	109	12	4	144,97	**12020**
12	3,0	49	11,6	60	64	109	12	4	144,97	**12030**
14	0,2	57	13,0	70	74	119	14	4	211,84	**14002**
14	1,0	57	13,0	70	74	119	14	4	214,11	**14010**
14	1,5	57	13,0	70	74	119	14	4	214,11	**14015**
14	1,6	57	13,0	70	74	119	14	4	214,11	**14016**
14	2,0	57	13,0	70	74	119	14	4	214,11	**14020**
14	3,0	57	13,0	70	74	119	14	4	214,11	**14030**
16	0,2	65	15,5	80	84	132	16	4	282,89	**16002**
16	1,0	65	15,5	80	84	132	16	4	287,06	**16010**
16	1,5	65	15,5	80	84	132	16	4	287,06	**16015**
16	1,6	65	15,5	80	84	132	16	4	287,06	**16016**
16	2,0	65	15,5	80	84	132	16	4	287,06	**16020**
16	3,0	65	15,5	80	84	132	16	4	287,06	**16030**
16	4,0	65	15,5	80	84	132	16	4	287,06	**16040**
18	0,2	74	17,0	90	94	142	18	4	342,86	**18002**
18	1,0	74	17,0	90	94	142	18	4	343,93	**18010**
18	1,5	74	17,0	90	94	142	18	4	343,93	**18015**
18	1,6	74	17,0	90	94	142	18	4	343,93	**18016**
18	2,0	74	17,0	90	94	142	18	4	343,93	**18020**

P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	

→ v_c/f_z sida 374+375

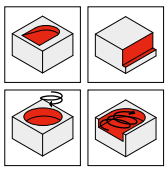
Fortsättning på nästa sida

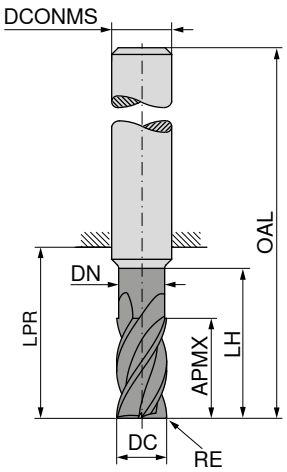
CircularLine – Pinnfräs med hörnradie

Specialisten för dynamisk bearbetning

▲ Spånbrytare 1,8 x DC
▲ Skärdjup: 4 x DC

CCR AL | λ_s=45° γ_s= 8°





DLC

DRAGONSKIN

Industrinorm

53 595 ...

DC e8 mm	RE ±0,05 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	EUR V1/5B	
18	3,0	74	17,0	90	94	142	18	4	343,93	**18030**
18	4,0	74	17,0	90	94	142	18	4	343,93	**18040**
20	0,2	82	19,5	100	104	154	20	4	398,76	**20002**
20	1,0	82	19,5	100	104	154	20	4	402,93	**20010**
20	1,5	82	19,5	100	104	154	20	4	402,93	**20015**
20	1,6	82	19,5	100	104	154	20	4	402,93	**20016**
20	2,0	82	19,5	100	104	154	20	4	402,93	**20020**
20	3,0	82	19,5	100	104	154	20	4	402,93	**20030**
20	4,0	82	19,5	100	104	154	20	4	402,93	**20040**

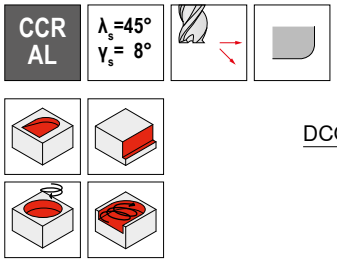
P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	

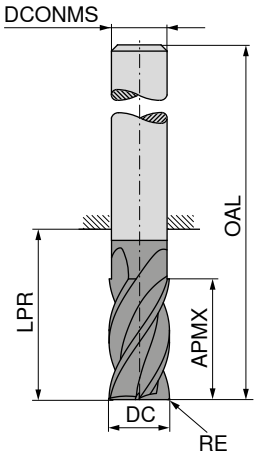
→ v_c/f_z sida 374+375

CircularLine – Pinnfräs med hörnradie

Specialisten för dynamisk bearbetning

▲ Spånbrytare 1,8 x DC
▲ Skärdjup: 5 x DC





NEW

DLC

DRAGONSKIN

Industrinorm

53 641 ...

DC h8 mm	RE ±0,05 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	EUR V1/5B	
6	0,2	31	40	76	6	4	76,84	**06002**
6	1,0	31	40	76	6	4	79,17	**06010**
6	1,5	31	40	76	6	4	79,17	**06015**
8	0,2	41	50	86	8	4	91,10	**08002**
8	1,0	41	50	86	8	4	93,43	**08010**
8	1,5	41	50	86	8	4	93,43	**08015**
8	2,0	41	50	86	8	4	93,43	**08020**
10	0,2	51	61	101	10	4	126,00	**10002**
10	1,0	51	61	101	10	4	128,65	**10010**
10	1,5	51	61	101	10	4	128,65	**10015**
10	2,0	51	61	101	10	4	128,65	**10020**
12	0,2	61	71	116	12	4	155,93	**12002**
12	1,0	61	71	116	12	4	159,59	**12010**
12	1,5	61	71	116	12	4	159,59	**12015**
12	2,0	61	71	116	12	4	159,59	**12020**
14	0,2	71	82	127	14	4	233,88	**14002**
14	1,0	71	82	127	14	4	236,47	**14010**
14	1,5	71	82	127	14	4	236,47	**14015**
14	2,0	71	82	127	14	4	236,47	**14020**
16	0,2	81	93	141	16	4	311,51	**16002**
16	1,0	81	93	141	16	4	315,50	**16010**
16	1,5	81	93	141	16	4	315,50	**16015**
16	2,0	81	93	141	16	4	315,50	**16020**
18	0,2	91	103	151	18	4	378,67	**18002**
18	1,0	91	103	151	18	4	379,98	**18010**
18	1,5	91	103	151	18	4	379,98	**18015**
18	2,0	91	103	151	18	4	379,98	**18020**
20	0,2	102	114	164	20	4	439,49	**20002**
20	1,0	102	114	164	20	4	444,46	**20010**
20	1,5	102	114	164	20	4	444,46	**20015**
20	2,0	102	114	164	20	4	444,46	**20020**

P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	

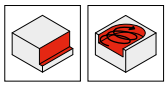
→ v_c/f_z sida 374+375

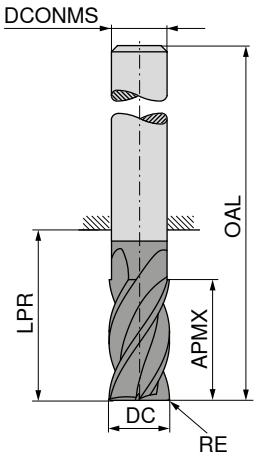
CircularLine – Pinnfräs med hörnradie

Specialisten för bearbetning av titan och titanlegeringar

- ▲ Spånbrytare 0,9 x DC
- ▲ Typ långt skärdjup: 3 x DC
- ▲ Typ extralångt skärdjup: 4 x DC

CCR Ti | λ_s=40° γ_s=10° | HPC





DC e8 mm	RE ±0,01 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	52 510 ... EUR V1		52 510 ... EUR V1	
6	0,1	18	29	65	6	5	85,44	**06000**		
6	0,1	24	31	67	6	5			92,10	**06100**
8	0,2	24	34	70	8	5	112,84	**08000**		
8	0,2	32	44	80	8	5			116,97	**08100**
10	0,2	30	40	80	10	5	140,79	**10000**		
10	0,2	40	50	90	10	5			148,30	**10100**
12	0,2	36	50	95	12	5	178,22	**12000**		
12	0,2	48	55	100	12	5			185,25	**12100**
16	0,2	48	62	110	16	5	270,25	**16000**		
16	0,3	64	72	120	16	5			286,23	**16100**
20	0,3	60	75	125	20	5	354,77	**20000**		
20	0,3	80	90	140	20	5			432,50	**20100**

P	○	○
M	○	○
K		
N		
S	●	●
H		
O		

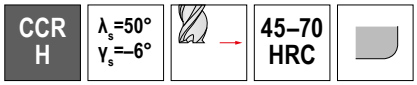
→ v_c/f_z sida 376+377

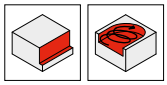
14

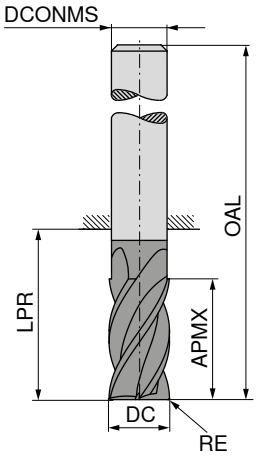
CircularLine – Pinnfräs med hörnradie

Specialisten för dynamisk bearbetning

▲ Spånbrytare 0,9 x DC
▲ Skärdjup: 3 x DC







DPX62S

DRAGONSKIN

Industrinorm

53 596 ...

DC e8 mm	RE ±0,05 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	EUR V1/5B	
6	0,2	19	24	60	6	6	63,14	**06002**
6	1,0	19	24	60	6	6	63,14	**06010**
8	0,2	25	31	67	8	6	86,96	**08002**
8	1,0	25	31	67	8	6	86,96	**08010**
10	0,2	31	37	77	10	6	120,53	**10002**
10	1,0	31	37	77	10	6	120,53	**10010**
10	1,5	31	37	77	10	6	120,53	**10015**
12	0,2	37	43	88	12	6	143,06	**12002**
12	1,0	37	43	88	12	6	143,06	**12010**
12	1,5	37	43	88	12	6	143,06	**12015**
12	2,0	37	43	88	12	6	143,06	**12020**
12	3,0	37	43	88	12	6	143,06	**12030**
16	0,2	49	56	104	16	6	286,71	**16002**
16	1,0	49	56	104	16	6	286,71	**16010**
16	1,5	49	56	104	16	6	286,71	**16015**
16	2,0	49	56	104	16	6	286,71	**16020**
16	3,0	49	56	104	16	6	286,71	**16030**
20	0,2	61	68	118	20	6	413,30	**20002**
20	1,0	61	68	118	20	6	413,30	**20010**
20	1,5	61	68	118	20	6	413,30	**20015**
20	2,0	61	68	118	20	6	413,30	**20020**
20	3,0	61	68	118	20	6	413,30	**20030**

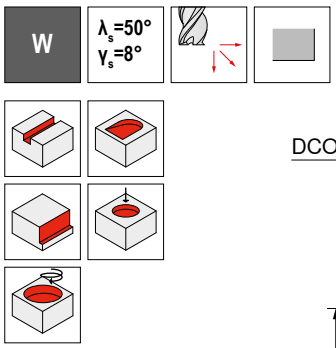
P	
M	
K	
N	
S	
H	●
O	

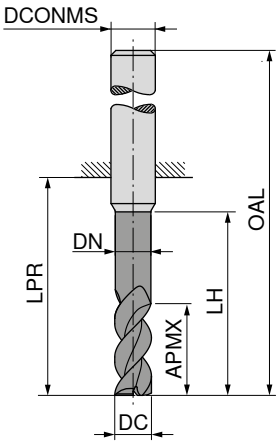
→ v_c/f_z sida 378

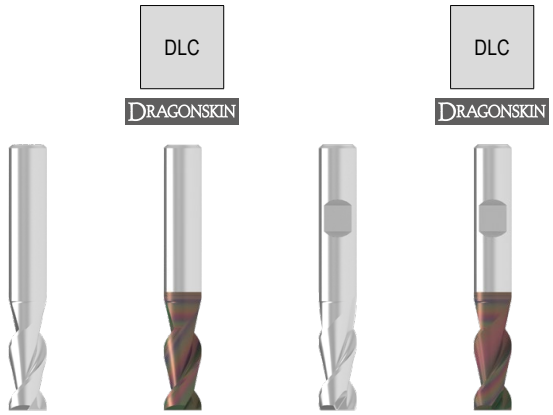
AluLine – Pinnfräs

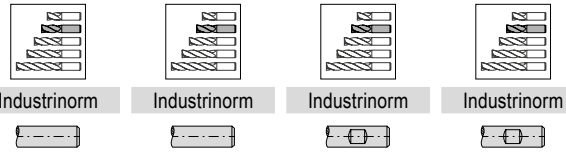
Specialisten för bearbetning av icke-järnmetaller

▲ Med polerade spånrum









	Industrinorm	Industrinorm	Industrinorm	Industrinorm
	53 623 ...	53 625 ...	53 624 ...	53 626 ...

DC h6	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h6	ZEFP	EUR V1/5B		EUR V1/5B		EUR V1/5B		EUR V1/5B	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm									
5,0	10,5	4,8	15	22	58	6	2	32,31	**05100**	40,60	**05100**	32,31	**05100**	40,60	**05100**
5,5	13,0	5,3	18	22	58	6	2	39,41	**05600**	47,72	**05600**	39,41	**05600**	47,72	**05600**
6,0	13,0	5,8	18	22	58	6	2	36,30	**06100**	45,91	**06100**	36,30	**06100**	45,91	**06100**
6,5	17,0	6,2	24	28	64	8	2	41,68	**06600**	51,32	**06600**	41,68	**06600**	51,32	**06600**
7,0	17,0	6,7	24	28	64	8	2	40,65	**07100**	50,30	**07100**	40,65	**07100**	50,30	**07100**
7,5	17,0	7,2	24	28	64	8	2	39,55	**07600**	49,16	**07600**	39,55	**07600**	49,16	**07600**
8,0	17,0	7,7	24	28	64	8	2	37,76	**08100**	48,58	**08100**	37,76	**08100**	48,58	**08100**
8,5	21,0	8,2	30	34	74	10	2	64,30	**08600**	75,11	**08600**	64,30	**08600**	75,11	**08600**
9,0	21,0	8,7	30	34	74	10	2	62,59	**09100**	73,42	**09100**	62,59	**09100**	73,42	**09100**
9,5	21,0	9,2	30	34	74	10	2	60,86	**09600**	71,67	**09600**	60,86	**09600**	71,67	**09600**
10,0	21,0	9,7	30	34	74	10	2	58,03	**10100**	70,07	**10100**	58,03	**10100**	70,07	**10100**
10,5	25,0	10,1	36	40	85	12	2	88,89	**10600**	100,93	**10600**	88,89	**10600**	100,93	**10600**
11,0	25,0	10,6	36	40	85	12	2	86,47	**11100**	98,51	**11100**	86,47	**11100**	98,51	**11100**
11,5	25,0	11,1	36	40	85	12	2	83,89	**11600**	95,93	**11600**	83,89	**11600**	95,93	**11600**
12,0	25,0	11,6	36	40	85	12	2	82,34	**12100**	99,16	**12100**	82,34	**12100**	99,16	**12100**
12,5	29,0	12,1	42	46	91	14	2					118,59	**12600**	135,43	**12600**
13,0	29,0	12,6	42	46	91	14	2					117,56	**13100**	134,47	**13100**
13,5	29,0	13,1	42	46	91	14	2					116,61	**13600**	133,41	**13600**
14,0	29,0	13,6	42	46	91	14	2					117,74	**14100**	140,31	**14100**
14,5	33,0	14,0	48	52	100	16	2					160,94	**14600**	183,59	**14600**
15,0	33,0	14,5	48	52	100	16	2					157,35	**15100**	180,02	**15100**
15,5	33,0	15,0	48	52	100	16	2					153,54	**15600**	176,20	**15600**
16,0	33,0	15,5	48	52	100	16	2					161,77	**16100**	188,11	**16100**
16,5	38,0	16,0	54	58	106	18	2					209,10	**16600**	235,56	**16600**
17,0	38,0	16,5	54	58	106	18	2					203,49	**17100**	229,95	**17100**
17,5	38,0	17,0	54	58	106	18	2					197,53	**17600**	224,00	**17600**
18,0	38,0	17,5	54	58	106	18	2					195,04	**18100**	224,00	**18100**
18,5	42,0	18,0	60	64	114	20	2					258,57	**18600**	287,53	**18600**
19,0	42,0	18,5	60	64	114	20	2					251,54	**19100**	280,39	**19100**
19,5	42,0	19,0	60	64	114	20	2					244,26	**19600**	273,12	**19600**
20,0	42,0	19,5	60	64	114	20	2					239,98	**20100**	276,10	**20100**

P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

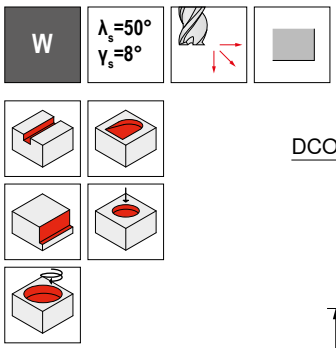
→ v_c/f_z sida 414+415

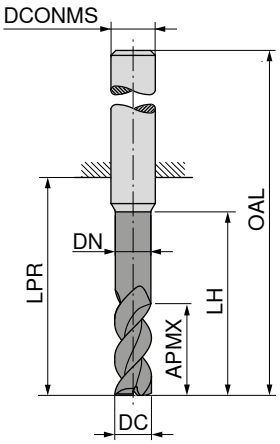
14

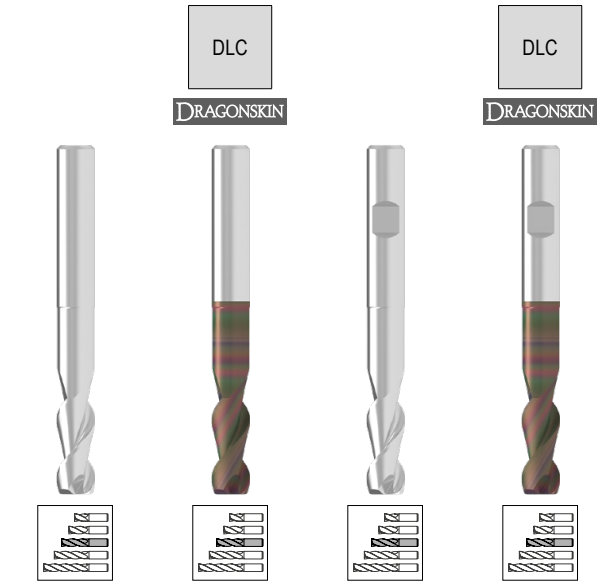
AluLine – Pinnfräs

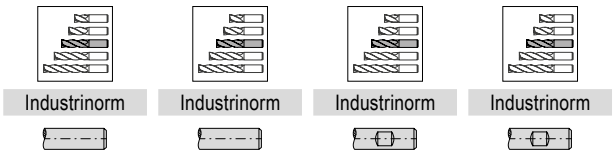
Specialisten för bearbetning av icke-järnmetaller

▲ Med polerade spånrum









								Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm	
								53 633 ...		53 635 ...		53 634 ...		53 636 ...	
DC h6	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h6	ZEFP	EUR		EUR		EUR		EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		V1/5B		V1/5B		V1/5B		V1/5B	
2,0	5,5	1,8	10,0	19	55	6	2	28,99	**02300**	37,28	**02300**	28,99	**02300**	37,28	**02300**
2,5	6,5	2,3	12,5	22	58	6	2	37,10	**02800**	45,40	**02800**	37,10	**02800**	45,40	**02800**
3,0	8,0	2,8	15,0	22	58	6	2	38,08	**03300**	46,34	**03300**	38,08	**03300**	46,34	**03300**
3,5	10,5	3,3	20,0	26	62	6	2	35,87	**03800**	44,19	**03800**	35,87	**03800**	44,19	**03800**
4,0	10,5	3,8	20,0	26	62	6	2	36,65	**04300**	44,94	**04300**	36,65	**04300**	44,94	**04300**
4,5	13,0	4,3	25,0	34	70	6	2	37,87	**04800**	46,16	**04800**	37,87	**04800**	46,16	**04800**
5,0	13,0	4,8	25,0	34	70	6	2	38,78	**05300**	47,08	**05300**	38,78	**05300**	47,08	**05300**
5,5	16,0	5,3	30,0	34	70	6	2	47,29	**05800**	55,60	**05800**	47,29	**05800**	55,60	**05800**
6,0	16,0	5,8	30,0	34	70	6	2	43,54	**06300**	53,14	**06300**	43,54	**06300**	53,14	**06300**
6,5	21,0	6,2	40,0	44	80	8	2	52,12	**06800**	61,74	**06800**	52,12	**06800**	61,74	**06800**
7,0	21,0	6,7	40,0	44	80	8	2	50,82	**07300**	60,47	**07300**	50,82	**07300**	60,47	**07300**
7,5	21,0	7,2	40,0	44	80	8	2	49,46	**07800**	59,11	**07800**	49,46	**07800**	59,11	**07800**
8,0	21,0	7,7	40,0	44	80	8	2	47,20	**08300**	58,01	**08300**	47,20	**08300**	58,01	**08300**
8,5	26,0	8,2	50,0	54	94	10	2	80,34	**08800**	91,16	**08800**	80,34	**08800**	91,16	**08800**
9,0	26,0	8,7	50,0	54	94	10	2	75,14	**09300**	85,94	**09300**	75,14	**09300**	85,94	**09300**
9,5	26,0	9,2	50,0	54	94	10	2	73,01	**09800**	83,84	**09800**	73,01	**09800**	83,84	**09800**
10,0	26,0	9,7	50,0	54	94	10	2	69,64	**10300**	81,69	**10300**	69,64	**10300**	81,69	**10300**
10,5	31,0	10,1	60,0	64	109	12	2	106,67	**10800**	118,72	**10800**	106,67	**10800**	118,72	**10800**
11,0	31,0	10,6	60,0	64	109	12	2	108,08	**11300**	120,17	**11300**	108,08	**11300**	120,17	**11300**
11,5	31,0	11,1	60,0	64	109	12	2	100,66	**11800**	112,70	**11800**	100,66	**11800**	112,70	**11800**
12,0	31,0	11,6	60,0	64	109	12	2	98,83	**12300**	115,64	**12300**	98,83	**12300**	115,64	**12300**
12,5	36,0	12,1	70,0	74	119	14	2					154,26	**12800**	171,07	**12800**
13,0	36,0	12,6	70,0	74	119	14	2					152,83	**13300**	169,75	**13300**
13,5	36,0	13,1	70,0	74	119	14	2					151,77	**13800**	168,46	**13800**
14,0	36,0	13,6	70,0	74	119	14	2					153,06	**14300**	175,60	**14300**
14,5	41,0	14,0	80,0	84	132	16	2					209,34	**14800**	231,99	**14800**
15,0	41,0	14,5	80,0	84	132	16	2					204,69	**15300**	227,33	**15300**
15,5	41,0	15,0	80,0	84	132	16	2					199,80	**15800**	222,33	**15800**
16,0	41,0	15,5	80,0	84	132	16	2					210,29	**16300**	236,75	**16300**
16,5	47,0	16,0	90,0	94	142	18	2					271,92	**16800**	298,38	**16800**
17,0	47,0	16,5	90,0	94	142	18	2					264,41	**17300**	290,87	**17300**
17,5	47,0	17,0	90,0	94	142	18	2					256,78	**17800**	283,12	**17800**
18,0	47,0	17,5	90,0	94	142	18	2					253,56	**18300**	282,54	**18300**
18,5	52,0	18,0	100,0	104	154	20	2					336,17	**18800**	365,14	**18800**
19,0	52,0	18,5	100,0	104	154	20	2					327,00	**19300**	355,85	**19300**
19,5	52,0	19,0	100,0	104	154	20	2					317,57	**19800**	346,19	**19800**
20,0	52,0	19,5	100,0	104	154	20	2					311,86	**20300**	347,98	**20300**

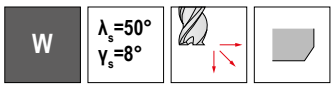
P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

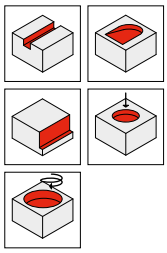
→ v_c/f_z sida 414+415

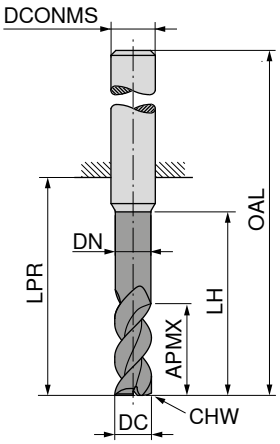
AluLine – Pinnfräs

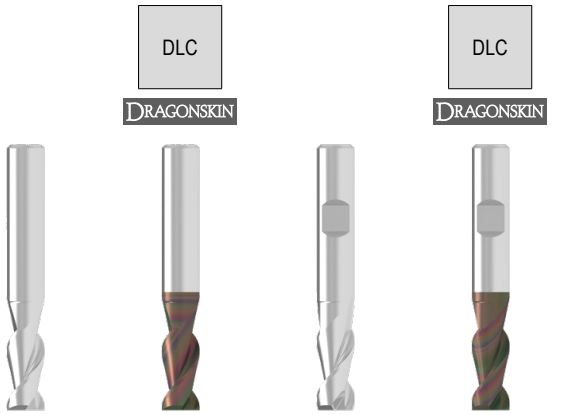
Specialisten för bearbetning av icke-järnmetaller

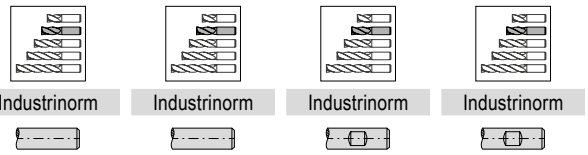
▲ Med polerade spånrum











									53 619 ...		53 621 ...		53 620 ...		53 622 ...	
DC h6	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h6	CHW	ZEFP	EUR		EUR		EUR		EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		V1/5B		V1/5B		V1/5B		V1/5B	
5,0	10,5	4,8	15	22	58	6	0,1	2	32,31	**05100**	40,60	**05100**	32,31	**05100**	40,60	**05100**
5,5	13,0	5,3	18	22	58	6	0,1	2	39,41	**05600**	47,72	**05600**	39,41	**05600**	47,72	**05600**
6,0	13,0	5,8	18	22	58	6	0,1	2	36,30	**06100**	45,91	**06100**	36,30	**06100**	45,91	**06100**
6,5	17,0	6,2	24	28	64	8	0,1	2	41,68	**06600**	51,32	**06600**	41,68	**06600**	51,32	**06600**
7,0	17,0	6,7	24	28	64	8	0,1	2	40,65	**07100**	50,30	**07100**	40,65	**07100**	50,30	**07100**
7,5	17,0	7,2	24	28	64	8	0,1	2	39,55	**07600**	49,16	**07600**	39,55	**07600**	49,16	**07600**
8,0	17,0	7,7	24	28	64	8	0,1	2	37,76	**08100**	48,58	**08100**	37,76	**08100**	48,58	**08100**
8,5	21,0	8,2	30	34	74	10	0,1	2	64,30	**08600**	75,11	**08600**	64,30	**08600**	75,11	**08600**
9,0	21,0	8,7	30	34	74	10	0,1	2	62,59	**09100**	73,42	**09100**	62,59	**09100**	73,42	**09100**
9,5	21,0	9,2	30	34	74	10	0,1	2	60,86	**09600**	71,67	**09600**	60,86	**09600**	71,67	**09600**
10,0	21,0	9,7	30	34	74	10	0,1	2	58,03	**10100**	70,07	**10100**	58,03	**10100**	70,07	**10100**
10,5	25,0	10,1	36	40	85	12	0,1	2	88,89	**10600**	100,93	**10600**	88,89	**10600**	100,93	**10600**
11,0	25,0	10,6	36	40	85	12	0,1	2	86,47	**11100**	98,51	**11100**	86,47	**11100**	98,51	**11100**
11,5	25,0	11,1	36	40	85	12	0,1	2	83,89	**11600**	95,93	**11600**	83,89	**11600**	95,93	**11600**
12,0	25,0	11,6	36	40	85	12	0,1	2	82,34	**12100**	99,16	**12100**	82,34	**12100**	99,16	**12100**
12,5	29,0	12,1	42	46	91	14	0,1	2					118,59	**12600**	135,43	**12600**
13,0	29,0	12,6	42	46	91	14	0,1	2					117,56	**13100**	134,47	**13100**
13,5	29,0	13,1	42	46	91	14	0,1	2					116,61	**13600**	133,41	**13600**
14,0	29,0	13,6	42	46	91	14	0,1	2					117,74	**14100**	140,31	**14100**
14,5	33,0	14,0	48	52	100	16	0,1	2					160,94	**14600**	183,59	**14600**
15,0	33,0	14,5	48	52	100	16	0,1	2					157,35	**15100**	180,02	**15100**
15,5	33,0	15,0	48	52	100	16	0,1	2					153,54	**15600**	176,20	**15600**
16,0	33,0	15,5	48	52	100	16	0,1	2					161,77	**16100**	188,11	**16100**
16,5	38,0	16,0	54	58	106	18	0,1	2					209,10	**16600**	235,56	**16600**
17,0	38,0	16,5	54	58	106	18	0,1	2					203,49	**17100**	229,95	**17100**
17,5	38,0	17,0	54	58	106	18	0,1	2					197,53	**17600**	224,00	**17600**
18,0	38,0	17,5	54	58	106	18	0,1	2					195,04	**18100**	224,00	**18100**
18,5	42,0	18,0	60	64	114	20	0,1	2					258,57	**18600**	287,53	**18600**
19,0	42,0	18,5	60	64	114	20	0,1	2					251,54	**19100**	280,39	**19100**
19,5	42,0	19,0	60	64	114	20	0,1	2					244,26	**19600**	273,12	**19600**
20,0	42,0	19,5	60	64	114	20	0,1	2					239,98	**20100**	276,10	**20100**
									Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm	
P																
M																
K																
N									●		●		●		●	
S																
H																
O																

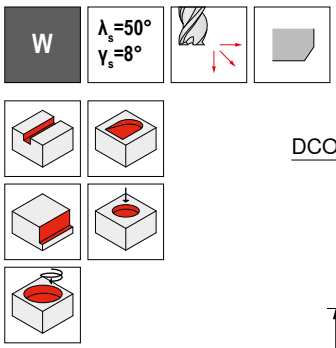
→ v_c/f_z sida 414+415

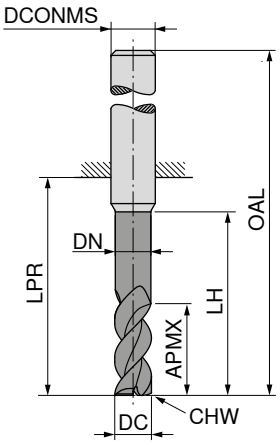
14

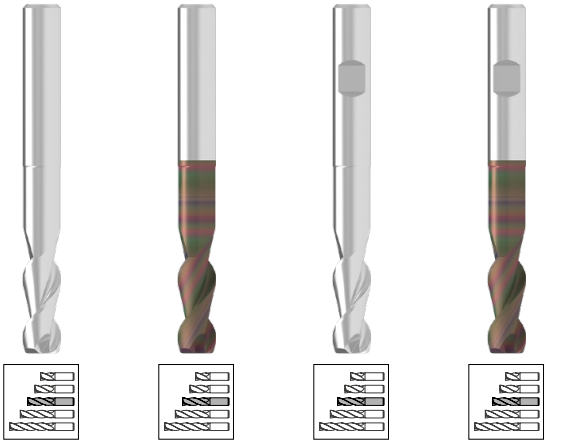
AluLine – Pinnfräs

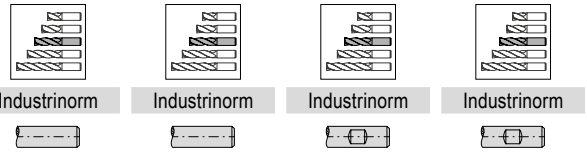
Specialisten för bearbetning av icke-järnmetaller

▲ Med polerade spånrum







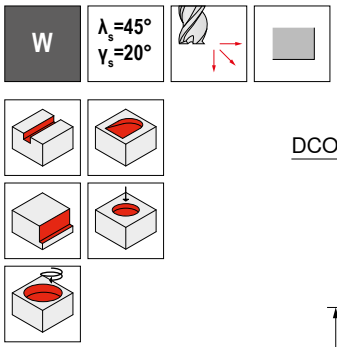


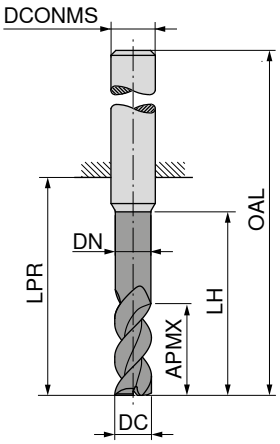
	Industrinorm	Industrinorm	Industrinorm	Industrinorm
	53 629 ...	53 631 ...	53 630 ...	53 632 ...
DC h6 mm	EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B
2,0	28,99 02300	37,28 02300	28,99 02300	37,28 02300
2,5	37,10 02800	45,40 02800	37,10 02800	45,40 02800
3,0	38,08 03300	46,34 03300	38,08 03300	46,34 03300
3,5	35,87 03800	44,19 03800	35,87 03800	44,19 03800
4,0	36,65 04300	44,94 04300	36,65 04300	44,94 04300
4,5	37,87 04800	46,16 04800	37,87 04800	46,16 04800
5,0	38,78 05300	47,08 05300	38,78 05300	47,08 05300
5,5	47,29 05800	55,60 05800	47,29 05800	55,60 05800
6,0	38,78 06300	48,41 06300	38,78 06300	48,41 06300
6,5	52,12 06800	61,74 06800	52,12 06800	61,74 06800
7,0	50,82 07300	60,47 07300	50,82 07300	60,47 07300
7,5	49,46 07800	59,11 07800	49,46 07800	59,11 07800
8,0	47,20 08300	58,01 08300	47,20 08300	58,01 08300
8,5	80,34 08800	91,16 08800	80,34 08800	91,16 08800
9,0	75,14 09300	85,94 09300	75,14 09300	85,94 09300
9,5	73,01 09800	83,84 09800	73,01 09800	83,84 09800
10,0	69,64 10300	81,69 10300	69,64 10300	81,69 10300
10,5	106,67 10800	118,72 10800	106,67 10800	118,72 10800
11,0	108,08 11300	120,17 11300	108,08 11300	120,17 11300
11,5	100,66 11800	112,70 11800	100,66 11800	112,70 11800
12,0	98,83 12300	115,64 12300	98,83 12300	115,64 12300
12,5			154,26 12800	171,07 12800
13,0			152,83 13300	169,75 13300
13,5			151,77 13800	168,46 13800
14,0			153,06 14300	175,60 14300
14,5			209,34 14800	231,99 14800
15,0			204,69 15300	227,33 15300
15,5			199,80 15800	222,33 15800
16,0			210,29 16300	236,75 16300
16,5			271,92 16800	298,38 16800
17,0			264,41 17300	290,87 17300
17,5			256,78 17800	283,12 17800
18,0			253,56 18300	282,54 18300
18,5			336,17 18800	365,14 18800
19,0			327,00 19300	355,85 19300
19,5			317,57 19800	346,19 19800
20,0			311,86 20300	347,98 20300
ZEFP	2	2	2	2
P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

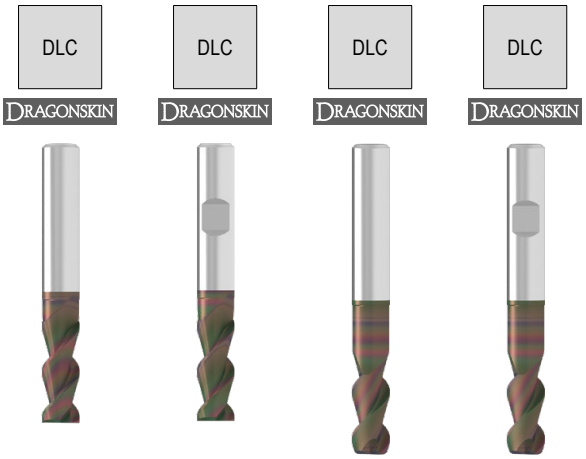
→ v_c/f_z sida 414+415

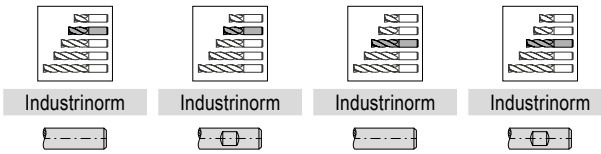
AluLine – Pinnfräs

Specialisten för bearbetning av icke-järnmetaller









								53 627 ...		53 628 ...		53 637 ...		53 638 ...	
Industrinorm															
DC h6	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h6	ZEFP	EUR		EUR		EUR		EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		V1/5B		V1/5B		V1/5B		V1/5B	
2,0	5,5	1,8	10,0	19	55	6	2					39,15	02300	39,15	02300
2,5	6,5	2,3	12,5	22	58	6	2					47,27	02800	47,27	02800
3,0	8,0	2,8	15,0	22	58	6	2					48,25	03300	48,25	03300
3,5	10,5	3,3	20,0	26	62	6	2					46,08	03800	46,08	03800
4,0	10,5	3,8	20,0	26	62	6	2					46,81	04300	46,81	04300
4,5	13,0	4,3	25,0	34	70	6	2					48,04	04800	48,04	04800
5,0	10,5	4,8	15,0	22	58	6	2	48,86	05100	48,86	05100				
5,0	13,0	4,8	25,0	34	70	6	2					46,63	05300	46,63	05300
5,5	13,0	5,3	18,0	22	58	6	2	49,57	05600	49,57	05600				
5,5	16,0	5,3	30,0	34	70	6	2					47,31	05800	47,31	05800
6,0	13,0	5,8	18,0	22	58	6	2	46,47	06100	46,47	06100				
6,0	16,0	5,8	30,0	34	70	6	2					43,73	06300	43,73	06300
6,5	17,0	6,2	24,0	28	64	8	2	53,91	06600	53,91	06600				
6,5	21,0	6,2	40,0	44	80	8	2					66,39	06800	66,39	06800
7,0	17,0	6,7	24,0	28	64	8	2	52,89	07100	52,89	07100				
7,0	21,0	6,7	40,0	44	80	8	2					64,72	07300	64,72	07300
7,5	17,0	7,2	24,0	28	64	8	2	51,77	07600	67,16	07600				
7,5	21,0	7,2	40,0	44	80	8	2					62,83	07800	62,83	07800
8,0	17,0	7,7	24,0	28	64	8	2	50,00	08100	67,16	08100				
8,0	21,0	7,7	40,0	44	80	8	2					59,98	08300	59,98	08300
8,5	21,0	8,2	30,0	34	74	10	2	78,52	08600	78,52	08600				
8,5	26,0	8,2	50,0	54	94	10	2					92,18	08800	92,18	08800
9,0	21,0	8,7	30,0	34	74	10	2	76,84	09100	76,84	09100				
9,0	26,0	8,7	50,0	54	94	10	2					89,42	09300	89,42	09300
9,5	21,0	9,2	30,0	34	74	10	2	75,11	09600	75,11	09600				
9,5	26,0	9,2	50,0	54	94	10	2					86,50	09800	86,50	09800
10,0	21,0	9,7	30,0	34	74	10	2	72,27	10100	72,27	10100				
10,0	26,0	9,7	50,0	54	94	10	2					82,46	10300	82,46	10300
10,5	25,0	10,1	36,0	40	85	12	2	105,17	10600	105,17	10600				
10,5	31,0	10,1	60,0	64	109	12	2					125,53	10800	125,53	10800
11,0	25,0	10,6	36,0	40	85	12	2	102,74	11100	102,74	11100				
11,0	31,0	10,6	60,0	64	109	12	2					121,48	11300	121,48	11300
11,5	25,0	11,1	36,0	40	85	12	2	100,18	11600	100,18	11600				
11,5	31,0	11,1	60,0	64	109	12	2					117,16	11800	117,16	11800
12,0	25,0	11,6	36,0	40	85	12	2	98,62	12100	98,62	12100				
12,0	31,0	11,6	60,0	64	109	12	2					114,16	12300	114,16	12300
12,5	29,0	12,1	42,0	46	91	14	2			135,79	12600				
12,5	36,0	12,1	70,0	74	119	14	2							166,65	12800

P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

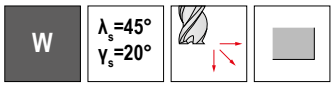
→ v_c/f_z sida 414+415

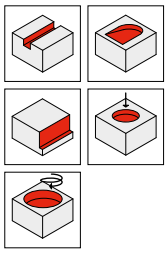
14

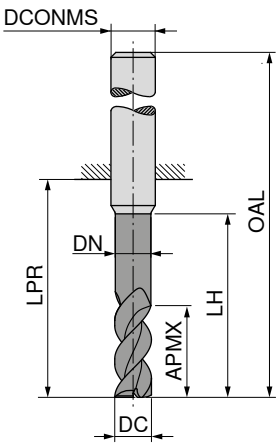
Fortsättning på nästa sida

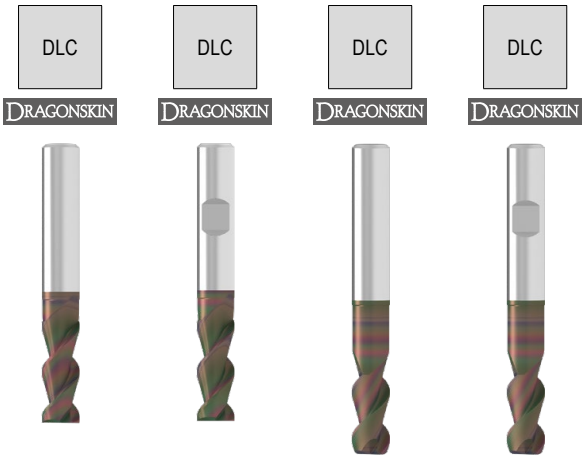
AluLine – Pinnfräs

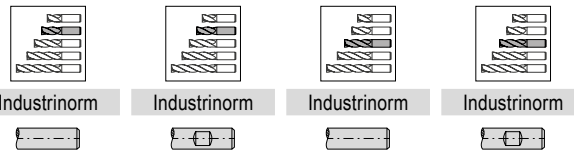
Specialisten för bearbetning av icke-järnmetaller











Industrinorm | Industrinorm | Industrinorm | Industrinorm

DC h6 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	53 627 ... EUR V1/5B	53 628 ... EUR V1/5B	53 637 ... EUR V1/5B	53 638 ... EUR V1/5B
13,0	29,0	12,6	42,0	46	91	14	2		132,33 **13100**		
13,0	36,0	12,6	70,0	74	119	14	2				160,81 **13300**
13,5	29,0	13,1	42,0	46	91	14	2		128,86 **13600**		
13,5	36,0	13,1	70,0	74	119	14	2				155,09 **13800**
14,0	29,0	13,6	42,0	46	91	14	2		128,04 **14100**		
14,0	36,0	13,6	70,0	74	119	14	2				152,48 **14300**
14,5	33,0	14,0	48,0	52	100	16	2		176,20 **14600**		
14,5	41,0	14,0	80,0	84	132	16	2				223,52 **14800**
15,0	33,0	14,5	48,0	52	100	16	2		171,90 **15100**		
15,0	41,0	14,5	80,0	84	132	16	2				215,89 **15300**
15,5	33,0	15,0	48,0	52	100	16	2		167,14 **15600**		
15,5	41,0	15,0	80,0	84	132	16	2				208,26 **15800**
16,0	33,0	15,5	48,0	52	100	16	2		171,90 **16100**		
16,0	41,0	15,5	80,0	84	132	16	2				211,60 **16300**
16,5	38,0	16,0	54,0	58	106	18	2		233,54 **16600**		
16,5	47,0	16,0	90,0	94	142	18	2				251,90 **16800**
17,0	38,0	16,5	54,0	58	106	18	2		227,81 **17100**		
17,0	47,0	16,5	90,0	94	142	18	2				242,36 **17300**
17,5	38,0	17,0	54,0	58	106	18	2		221,97 **17600**		
17,5	47,0	17,0	90,0	94	142	18	2				232,47 **17800**
18,0	38,0	17,5	54,0	58	106	18	2		219,47 **18100**		
18,0	47,0	17,5	90,0	94	142	18	2				226,26 **18300**
18,5	42,0	18,0	60,0	64	114	20	2		289,20 **18600**		
18,5	52,0	18,0	100,0	104	154	20	2				376,82 **18800**
19,0	42,0	18,5	60,0	64	114	20	2		282,05 **19100**		
19,0	52,0	18,5	100,0	104	154	20	2				364,90 **19300**
19,5	42,0	19,0	60,0	64	114	20	2		274,65 **19600**		
19,5	52,0	19,0	100,0	104	154	20	2				352,62 **19800**
20,0	42,0	19,5	60,0	64	114	20	2		270,37 **20100**		
20,0	52,0	19,5	100,0	104	154	20	2				343,93 **20300**

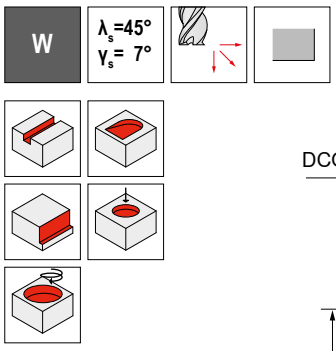
P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

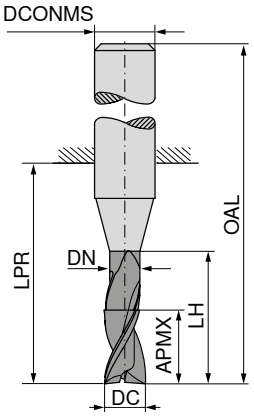
→ v_c/f_z sida 414+415

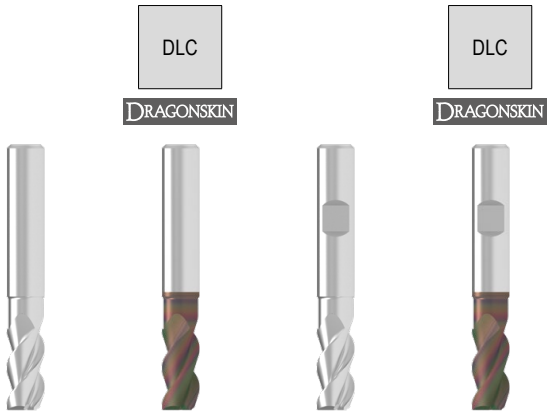
AluLine – Pinnfräs

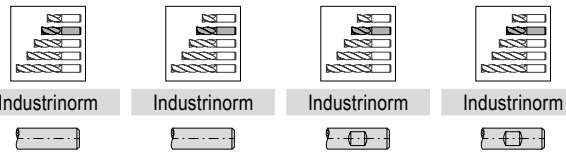
Specialisten för bearbetning av icke-järnmetaller

▲ Med polerade spånrum









								Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm	
								53 615 ...		53 617 ...		53 616 ...		53 618 ...	
DC h6	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h6	ZEFP	EUR V1/5B		EUR V1/5B		EUR V1/5B		EUR V1/5B	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm									
2,0	4,5	1,8	6,0	14	50	6	3	29,55	02100	37,80	02100	29,55	02100	37,80	02100
2,5	5,5	2,3	7,5	19	55	6	3	29,17	02600	37,45	02600	29,17	02600	37,45	02600
3,0	6,5	2,8	9,0	19	55	6	3	29,92	03100	38,18	03100	29,92	03100	38,18	03100
3,5	8,5	3,3	12,0	19	55	6	3	31,45	03600	39,74	03600	31,45	03600	39,74	03600
4,0	8,5	3,8	12,0	19	55	6	3	31,79	04100	40,06	04100	31,79	04100	40,06	04100
4,5	10,5	4,3	15,0	22	58	6	3	40,38	04600	48,66	04600	40,38	04600	48,66	04600
5,0	10,5	4,8	15,0	22	58	6	3	35,48	05100	43,79	05100	35,48	05100	43,79	05100
5,5	13,0	5,3	18,0	22	58	6	3	41,37	05600	49,66	05600	41,37	05600	49,66	05600
6,0	13,0	5,8	18,0	22	58	6	3	36,24	06100	45,89	06100	36,24	06100	45,89	06100
6,5	17,0	6,2	24,0	28	64	8	3	43,79	06600	53,40	06600	43,79	06600	53,40	06600
7,0	17,0	6,7	24,0	28	64	8	3	42,71	07100	52,35	07100	42,71	07100	52,35	07100
7,5	17,0	7,2	24,0	28	64	8	3	41,56	07600	51,17	07600	41,56	07600	51,17	07600
8,0	17,0	7,7	24,0	28	64	8	3	39,65	08100	50,48	08100	39,65	08100	50,48	08100
8,5	21,0	8,2	30,0	34	74	10	3	67,49	08600	78,33	08600	67,49	08600	78,33	08600
9,0	21,0	8,7	30,0	34	74	10	3	65,73	09100	76,54	09100	65,73	09100	76,54	09100
9,5	21,0	9,2	30,0	34	74	10	3	63,89	09600	74,73	09600	63,89	09600	74,73	09600
10,0	21,0	9,7	30,0	34	74	10	3	60,93	10100	72,97	10100	60,93	10100	72,97	10100
10,5	25,0	10,1	36,0	40	85	12	3	93,35	10600	105,39	10600	93,35	10600	105,39	10600
11,0	25,0	10,6	36,0	40	85	12	3	90,78	11100	102,85	11100	90,78	11100	102,85	11100
11,5	25,0	11,1	36,0	40	85	12	3	88,10	11600	100,14	11600	88,10	11600	100,14	11600
12,0	25,0	11,6	36,0	40	85	12	3	86,47	12100	103,27	12100	86,47	12100	103,27	12100
12,5	29,0	12,1	42,0	46	91	14	3					118,59	12600	135,43	12600
13,0	29,0	12,6	42,0	46	91	14	3					117,56	13100	134,47	13100
13,5	29,0	13,1	42,0	46	91	14	3					116,61	13600	133,41	13600
14,0	29,0	13,6	42,0	46	91	14	3					117,74	14100	140,31	14100
14,5	33,0	14,0	48,0	52	100	16	3					160,94	14600	183,59	14600
15,0	33,0	14,5	48,0	52	100	16	3					157,35	15100	180,02	15100
15,5	33,0	15,0	48,0	52	100	16	3					153,54	15600	176,20	15600
16,0	33,0	15,5	48,0	52	100	16	3					161,77	16100	188,11	16100
16,5	38,0	16,0	54,0	58	106	18	3					209,10	16600	235,56	16600
17,0	38,0	16,5	54,0	58	106	18	3					203,49	17100	229,95	17100
17,5	38,0	17,0	54,0	58	106	18	3					197,53	17600	224,00	17600
18,0	38,0	17,5	54,0	58	106	18	3					195,04	18100	224,00	18100
18,5	42,0	18,0	60,0	64	114	20	3					258,57	18600	287,53	18600
19,0	42,0	18,5	60,0	64	114	20	3					251,54	19100	280,39	19100
19,5	42,0	19,0	60,0	64	114	20	3					244,26	19600	273,12	19600
20,0	42,0	19,5	60,0	64	114	20	3					239,98	20100	276,10	20100

P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

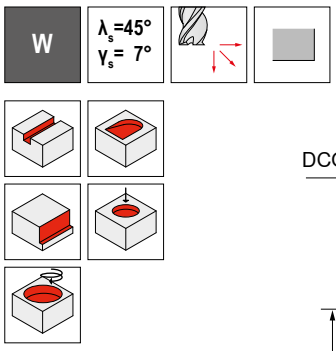
→ v_c/f_z sida 414+415

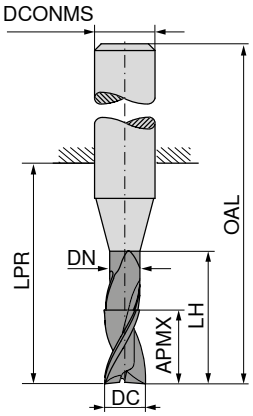
14

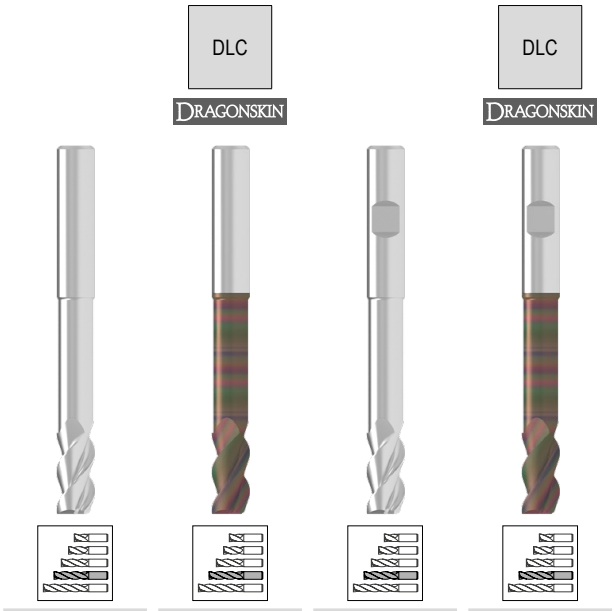
AluLine – Pinnfräs

Specialisten för bearbetning av icke-järnmetaller

▲ Med polerade spånrum







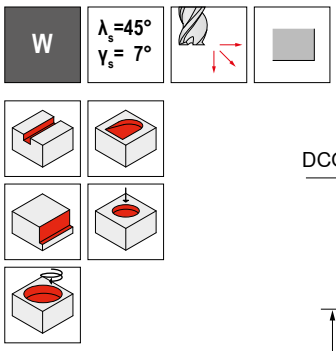
								Industrinorm	Industrinorm	Industrinorm	Industrinorm
								53 615 ...	53 617 ...	53 616 ...	53 618 ...
DC h6	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h6	ZEFP	EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm					
2,0	5,5	1,8	10,0	19	55	6	3	35,43 **02200**	43,71 **02200**	35,43 **02200**	43,71 **02200**
2,5	6,5	2,3	12,5	22	58	6	3	34,96 **02700**	43,26 **02700**	34,96 **02700**	43,26 **02700**
3,0	8,0	2,8	15,0	22	58	6	3	35,87 **03200**	44,19 **03200**	35,87 **03200**	44,19 **03200**
3,5	10,5	3,3	20,0	26	62	6	3	37,74 **03700**	46,02 **03700**	37,74 **03700**	46,02 **03700**
4,0	10,5	3,8	20,0	26	62	6	3	38,14 **04200**	46,47 **04200**	38,14 **04200**	46,47 **04200**
4,5	13,0	4,3	25,0	34	70	6	3	48,47 **04700**	56,76 **04700**	48,47 **04700**	56,76 **04700**
5,0	13,0	4,8	25,0	34	70	6	3	42,58 **05200**	50,84 **05200**	42,58 **05200**	50,84 **05200**
5,5	16,0	5,3	30,0	34	70	6	3	49,66 **05700**	57,96 **05700**	49,66 **05700**	57,96 **05700**
6,0	16,0	5,8	30,0	34	70	6	3	43,51 **06200**	53,12 **06200**	43,51 **06200**	53,12 **06200**
6,5	21,0	6,2	40,0	44	80	8	3	52,52 **06700**	62,15 **06700**	52,52 **06700**	62,15 **06700**
7,0	21,0	6,7	40,0	44	80	8	3	51,22 **07200**	60,86 **07200**	51,22 **07200**	60,86 **07200**
7,5	21,0	7,2	40,0	44	80	8	3	49,86 **07700**	59,49 **07700**	49,86 **07700**	59,49 **07700**
8,0	21,0	7,7	40,0	44	80	8	3	47,59 **08200**	58,44 **08200**	47,59 **08200**	58,44 **08200**
8,5	26,0	8,2	50,0	54	94	10	3	80,96 **08700**	91,77 **08700**	80,96 **08700**	91,77 **08700**
9,0	26,0	8,7	50,0	54	94	10	3	78,89 **09200**	89,72 **09200**	78,89 **09200**	89,72 **09200**
9,5	26,0	9,2	50,0	54	94	10	3	76,67 **09700**	87,50 **09700**	76,67 **09700**	87,50 **09700**
10,0	26,0	9,7	50,0	54	94	10	3	73,13 **10200**	85,18 **10200**	73,13 **10200**	85,18 **10200**
10,5	31,0	10,1	60,0	64	109	12	3	112,04 **10700**	124,10 **10700**	112,04 **10700**	124,10 **10700**
11,0	31,0	10,6	60,0	64	109	12	3	108,92 **11200**	121,00 **11200**	108,92 **11200**	121,00 **11200**
11,5	31,0	11,1	60,0	64	109	12	3	105,72 **11700**	117,76 **11700**	105,72 **11700**	117,76 **11700**
12,0	31,0	11,6	60,0	64	109	12	3	103,74 **12200**	120,64 **12200**	103,74 **12200**	120,64 **12200**
12,5	36,0	12,1	70,0	74	119	14	3			142,34 **12700**	159,28 **12700**
13,0	36,0	12,6	70,0	74	119	14	3			141,03 **13200**	157,96 **13200**
13,5	36,0	13,1	70,0	74	119	14	3			139,95 **13700**	156,76 **13700**
14,0	36,0	13,6	70,0	74	119	14	3			141,14 **14200**	163,91 **14200**
14,5	41,0	14,0	80,0	84	132	16	3			193,13 **14700**	215,78 **14700**
15,0	41,0	14,5	80,0	84	132	16	3			188,95 **15200**	211,60 **15200**
15,5	41,0	15,0	80,0	84	132	16	3			184,42 **15700**	207,07 **15700**
16,0	41,0	15,5	80,0	84	132	16	3			194,19 **16200**	220,54 **16200**
16,5	47,0	16,0	90,0	94	142	18	3			250,95 **16700**	277,40 **16700**
17,0	47,0	16,5	90,0	94	142	18	3			244,15 **17200**	270,49 **17200**
17,5	47,0	17,0	90,0	94	142	18	3			237,11 **17700**	263,47 **17700**
18,0	47,0	17,5	90,0	94	142	18	3			234,13 **18200**	262,98 **18200**
18,5	52,0	18,0	100,0	104	154	20	3			336,17 **18700**	365,14 **18700**
19,0	52,0	18,5	100,0	104	154	20	3			327,00 **19200**	355,85 **19200**
19,5	52,0	19,0	100,0	104	154	20	3			317,57 **19700**	346,19 **19700**
20,0	52,0	19,5	100,0	104	154	20	3			311,86 **20200**	347,98 **20200**
P											
M											
K											
N								●	●	●	●
S											
H											
O											

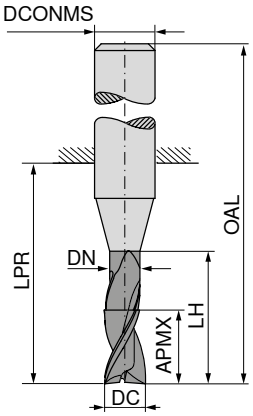
→ v_c/f_z sida 414+415

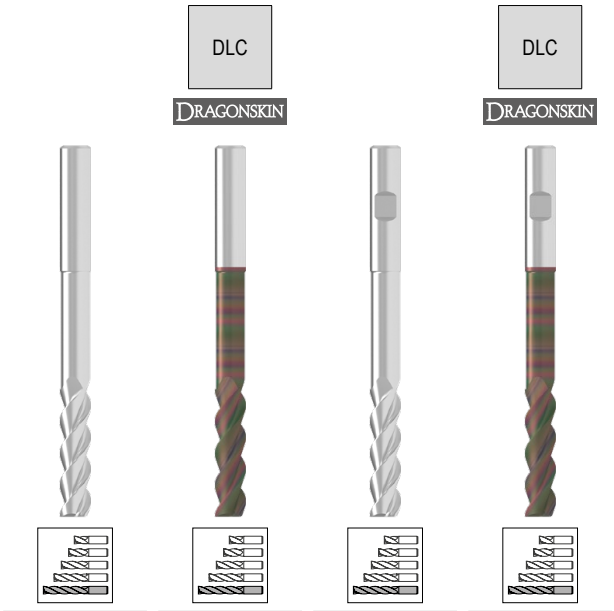
AluLine – Pinnfräs

Specialisten för bearbetning av icke-järnmetaller

▲ Med polerade spånrum







Industrinorm | Industrinorm | Industrinorm | Industrinorm

DC h6	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h6	ZEFP	53 615 ... EUR V1/5B	53 617 ... EUR V1/5B	53 616 ... EUR V1/5B	53 618 ... EUR V1/5B
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm					
2,0	8,5	1,8	16	26	62	6	3	47,25 **02400**	55,55 **02400**	47,25 **02400**	55,55 **02400**
2,5	10,5	2,3	20	31	67	6	3	46,63 **02900**	54,92 **02900**	46,63 **02900**	54,92 **02900**
3,0	12,5	2,8	24	31	67	6	3	47,87 **03400**	56,17 **03400**	47,87 **03400**	56,17 **03400**
3,5	16,5	3,3	32	38	74	6	3	50,32 **03900**	58,60 **03900**	50,32 **03900**	58,60 **03900**
4,0	16,5	3,8	32	38	74	6	3	50,84 **04400**	59,16 **04400**	50,84 **04400**	59,16 **04400**
4,5	20,5	4,3	40	52	88	6	3	64,62 **04900**	72,90 **04900**	64,62 **04900**	72,90 **04900**
5,0	20,5	4,8	40	52	88	6	3	56,81 **05400**	65,07 **05400**	56,81 **05400**	65,07 **05400**
5,5	25,0	5,3	48	52	88	6	3	66,19 **05900**	74,51 **05900**	66,19 **05900**	74,51 **05900**
6,0	25,0	5,8	48	52	88	6	3	58,01 **06400**	67,65 **06400**	58,01 **06400**	67,65 **06400**
6,5	33,0	6,2	64	68	104	8	3	70,05 **06900**	79,68 **06900**	70,05 **06900**	79,68 **06900**
7,0	33,0	6,7	64	68	104	8	3	68,33 **07400**	77,96 **07400**	68,33 **07400**	77,96 **07400**
7,5	33,0	7,2	64	68	104	8	3	66,47 **07900**	76,10 **07900**	66,47 **07900**	76,10 **07900**
8,0	33,0	7,7	64	68	104	8	3	63,43 **08400**	74,26 **08400**	63,43 **08400**	74,26 **08400**
8,5	41,0	8,2	80	84	124	10	3	107,97 **08900**	118,79 **08900**	107,97 **08900**	118,79 **08900**
9,0	41,0	8,7	80	84	124	10	3	105,17 **09400**	115,98 **09400**	105,17 **09400**	115,98 **09400**
9,5	41,0	9,2	80	84	124	10	3	102,23 **09900**	113,06 **09900**	102,23 **09900**	113,06 **09900**
10,0	41,0	9,7	80	84	124	10	3	97,51 **10400**	109,56 **10400**	97,51 **10400**	109,56 **10400**
10,5	49,0	10,1	96	100	145	12	3	149,37 **10900**	161,53 **10900**	149,37 **10900**	161,53 **10900**
11,0	49,0	10,6	96	100	145	12	3	145,32 **11400**	157,24 **11400**	145,32 **11400**	157,24 **11400**
11,5	49,0	11,1	96	100	145	12	3	140,91 **11900**	152,95 **11900**	140,91 **11900**	152,95 **11900**
12,0	49,0	11,6	96	100	145	12	3	138,40 **12400**	155,21 **12400**	138,40 **12400**	155,21 **12400**
12,5	57,0	12,1	112	116	161	14	3			225,32 **12900**	242,12 **12900**
13,0	57,0	12,6	112	116	161	14	3			223,40 **13400**	240,21 **13400**
13,5	57,0	13,1	112	116	161	14	3			221,62 **13900**	238,31 **13900**
14,0	57,0	13,6	112	116	161	14	3			223,64 **14400**	246,29 **14400**
14,5	65,0	14,0	128	132	180	16	3			305,89 **14900**	328,55 **14900**
15,0	65,0	14,5	128	132	180	16	3			299,23 **15400**	321,87 **15400**
15,5	65,0	15,0	128	132	180	16	3			292,08 **15900**	314,60 **15900**
16,0	65,0	15,5	128	132	180	16	3			307,21 **16400**	333,79 **16400**
16,5	74,0	16,0	144	148	196	18	3			397,33 **16900**	423,67 **16900**
17,0	74,0	16,5	144	148	196	18	3			386,49 **17400**	412,95 **17400**
17,5	74,0	17,0	144	148	196	18	3			375,29 **17900**	401,75 **17900**
18,0	74,0	17,5	144	148	196	18	3			370,63 **18400**	399,47 **18400**
18,5	82,0	18,0	160	164	214	20	3			491,39 **18900**	520,36 **18900**
19,0	82,0	18,5	160	164	214	20	3			477,92 **19400**	506,88 **19400**
19,5	82,0	19,0	160	164	214	20	3			463,97 **19900**	492,83 **19900**
20,0	82,0	19,5	160	164	214	20	3			455,75 **20400**	491,98 **20400**

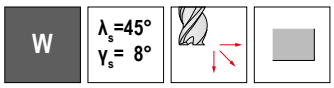
P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

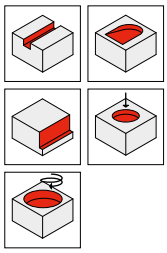
→ v_c/f_z sida 414+415

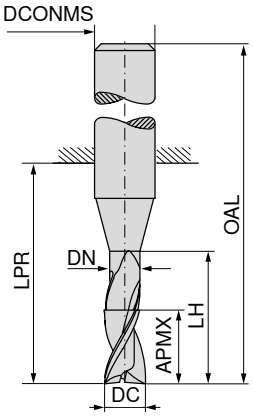
AluLine – Pinnfräs

Specialisten för bearbetning av icke-järnmetaller

▲ Med polerade spånrum





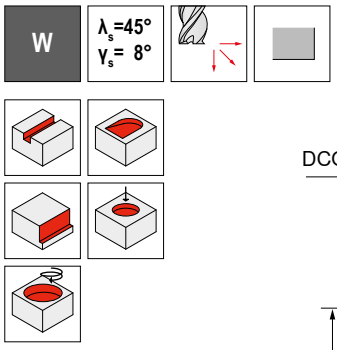


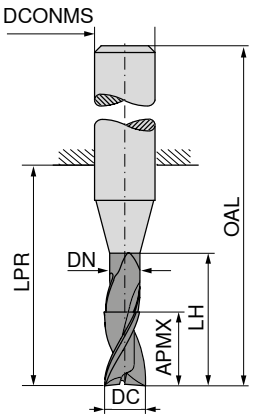
								Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm	
								53 517 ...		53 518 ...		53 519 ...		53 520 ...	
DC h6 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	EUR V1/5B		EUR V1/5B		EUR V1/5B		EUR V1/5B	
3	8	2,7	13	21	57	6	3							34,21	030
4	11	3,7	17	21	57	6	3							37,53	040
5	13	4,7	19	21	57	6	3					37,11	050		
6	13	5,7	19	21	57	6	3					34,77	060		
6	18	5,7	24	26	62	6	3							37,66	060
8	21	7,4	25	27	63	8	3			48,83	080				
8	24	7,4	30	32	68	8	3					55,60	080		
10	22	9,2	30	32	72	10	3			67,74	100				
10	30	9,2	38	40	80	10	3					73,39	100		
12	26	11,0	36	38	83	12	3			105,39	120				
12	36	11,0	46	48	93	12	3					114,09	120		
14	26	13,0	36	38	83	14	3	134,71	140						
16	36	15,0	42	44	92	16	3	187,64	160						
16	48	15,0	58	60	108	16	3					205,51	160		
18	36	17,0	42	44	92	18	3	227,57	180						
20	41	19,0	52	54	104	20	3	269,17	200						
20	60	19,0	74	76	126	20	3					384,94	200		
P															
M															
K															
N								●		●		●		●	
S															
H															
O															

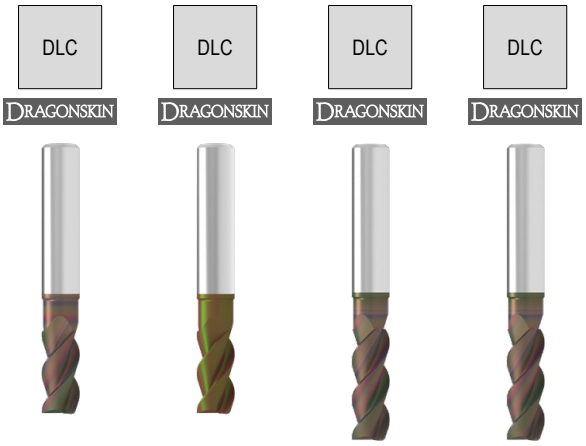
→ v_c/f_z sida 414+415

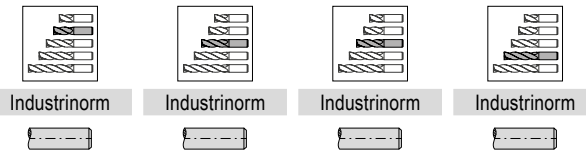
AluLine – Pinnfräs

Specialisten för bearbetning av icke-järnmetaller









DC h6 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	53 521 ... EUR V1/5B		53 522 ... EUR V1/5B		53 523 ... EUR V1/5B		53 524 ... EUR V1/5B	
3	8	2,7	13	21	57	6	3							46,50	**030**
4	11	3,7	17	21	57	6	3							49,81	**040**
5	13	4,7	19	21	57	6	3					49,27	**050**		
6	13	5,7	19	21	57	6	3					47,05	**060**		
6	18	5,7	24	26	62	6	3							49,96	**060**
8	21	7,4	25	27	63	8	3			60,97	**080**				
8	24	7,4	30	32	68	8	3					67,74	**080**		
10	22	9,2	30	32	72	10	3			79,88	**100**				
10	30	9,2	38	40	80	10	3					85,67	**100**		
12	26	11,0	36	38	83	12	3			117,54	**120**				
12	36	11,0	46	48	93	12	3					126,37	**120**		
14	26	13,0	36	38	83	14	3	147,58	**140**						
16	36	15,0	42	44	92	16	3	200,17	**160**						
18	36	17,0	42	44	92	18	3	238,66	**180**						
20	41	19,0	52	54	104	20	3	281,58	**200**						
P															
M															
K															
N								●		●		●		●	
S															
H															
O															

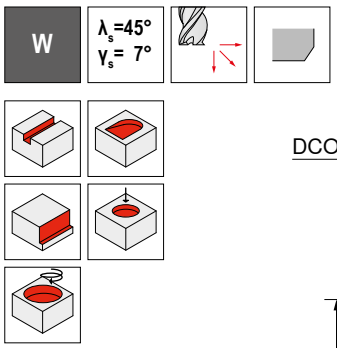
→ v_c/f_z sida 414+415

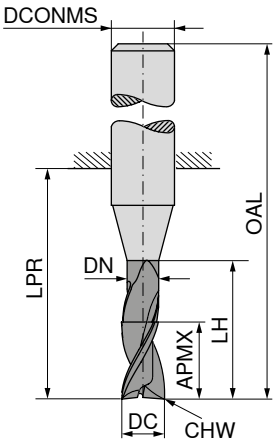
14

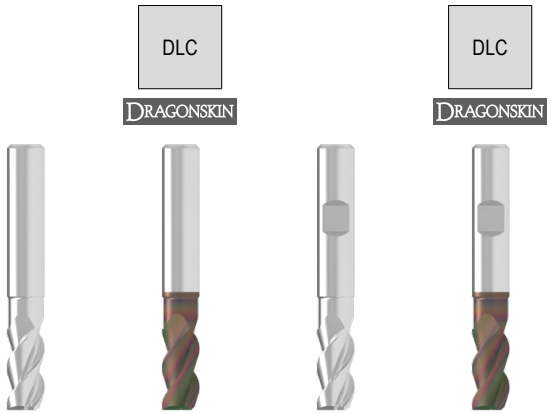
AluLine – Pinnfräs

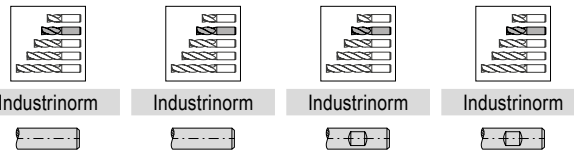
Specialisten för bearbetning av icke-järnmetaller

▲ Med polerade spånrum









									Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm	
									53 611 ...		53 613 ...		53 612 ...		53 614 ...	
DC h6	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h6	CHW	ZEFP	EUR		EUR		EUR		EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		V1/5B		V1/5B		V1/5B		V1/5B	
2,0	4,5	1,8	6,0	14	50	6	0,05	3	29,55	**02100**	37,80	**02100**	29,55	**02100**	37,80	**02100**
2,5	5,5	2,3	7,5	19	55	6	0,05	3	29,17	**02600**	37,45	**02600**	29,17	**02600**	37,45	**02600**
3,0	6,5	2,8	9,0	19	55	6	0,10	3	29,92	**03100**	38,18	**03100**	29,92	**03100**	38,18	**03100**
3,5	8,5	3,3	12,0	19	55	6	0,10	3	31,45	**03600**	39,74	**03600**	31,45	**03600**	39,74	**03600**
4,0	8,5	3,8	12,0	19	55	6	0,10	3	31,79	**04100**	40,06	**04100**	31,79	**04100**	40,06	**04100**
4,5	10,5	4,3	15,0	22	58	6	0,10	3	40,38	**04600**	48,66	**04600**	40,38	**04600**	48,66	**04600**
5,0	10,5	4,8	15,0	22	58	6	0,10	3	35,48	**05100**	43,79	**05100**	35,48	**05100**	43,79	**05100**
5,5	13,0	5,3	18,0	22	58	6	0,10	3	41,37	**05600**	49,66	**05600**	41,37	**05600**	49,66	**05600**
6,0	13,0	5,8	18,0	22	58	6	0,20	3	36,24	**06100**	45,89	**06100**	36,24	**06100**	45,89	**06100**
6,5	17,0	6,2	24,0	28	64	8	0,20	3	43,79	**06600**	53,40	**06600**	43,79	**06600**	53,40	**06600**
7,0	17,0	6,7	24,0	28	64	8	0,20	3	42,71	**07100**	52,35	**07100**	42,71	**07100**	52,35	**07100**
7,5	17,0	7,2	24,0	28	64	8	0,20	3	41,56	**07600**	51,17	**07600**	41,56	**07600**	51,17	**07600**
8,0	17,0	7,7	24,0	28	64	8	0,20	3	39,65	**08100**	50,48	**08100**	39,65	**08100**	50,48	**08100**
8,5	21,0	8,2	30,0	34	74	10	0,20	3	67,49	**08600**	78,33	**08600**	67,49	**08600**	78,33	**08600**
9,0	21,0	8,7	30,0	34	74	10	0,20	3	65,73	**09100**	76,54	**09100**	65,73	**09100**	76,54	**09100**
9,5	21,0	9,2	30,0	34	74	10	0,20	3	63,89	**09600**	74,73	**09600**	63,89	**09600**	74,73	**09600**
10,0	21,0	9,7	30,0	34	74	10	0,20	3	60,93	**10100**	72,97	**10100**	60,93	**10100**	72,97	**10100**
10,5	25,0	10,1	36,0	40	85	12	0,20	3	93,35	**10600**	105,39	**10600**	93,35	**10600**	105,39	**10600**
11,0	25,0	10,6	36,0	40	85	12	0,20	3	90,78	**11100**	102,85	**11100**	90,78	**11100**	102,85	**11100**
11,5	25,0	11,1	36,0	40	85	12	0,20	3	88,10	**11600**	100,14	**11600**	88,10	**11600**	100,14	**11600**
12,0	25,0	11,6	36,0	40	85	12	0,20	3	86,47	**12100**	103,27	**12100**	86,47	**12100**	103,27	**12100**
12,5	29,0	12,1	42,0	46	91	14	0,20	3					118,59	**12600**	135,43	**12600**
13,0	29,0	12,6	42,0	46	91	14	0,20	3					117,56	**13100**	134,47	**13100**
13,5	29,0	13,1	42,0	46	91	14	0,20	3					116,61	**13600**	133,41	**13600**
14,0	29,0	13,6	42,0	46	91	14	0,20	3					117,74	**14100**	140,31	**14100**
14,5	33,0	14,0	48,0	52	100	16	0,20	3					160,94	**14600**	183,59	**14600**
15,0	33,0	14,5	48,0	52	100	16	0,20	3					157,35	**15100**	180,02	**15100**
15,5	33,0	15,0	48,0	52	100	16	0,20	3					153,54	**15600**	176,20	**15600**
16,0	33,0	15,5	48,0	52	100	16	0,20	3					161,77	**16100**	188,11	**16100**
16,5	38,0	16,0	54,0	58	106	18	0,20	3					209,10	**16600**	235,56	**16600**
17,0	38,0	16,5	54,0	58	106	18	0,20	3					203,49	**17100**	229,95	**17100**
17,5	38,0	17,0	54,0	58	106	18	0,20	3					197,53	**17600**	224,00	**17600**
18,0	38,0	17,5	54,0	58	106	18	0,20	3					195,04	**18100**	224,00	**18100**
18,5	42,0	18,0	60,0	64	114	20	0,20	3					258,57	**18600**	287,53	**18600**
19,0	42,0	18,5	60,0	64	114	20	0,20	3					251,54	**19100**	280,39	**19100**
19,5	42,0	19,0	60,0	64	114	20	0,20	3					244,26	**19600**	273,12	**19600**
20,0	42,0	19,5	60,0	64	114	20	0,20	3					239,98	**20100**	276,10	**20100**

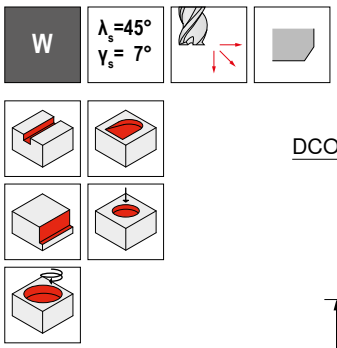
P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

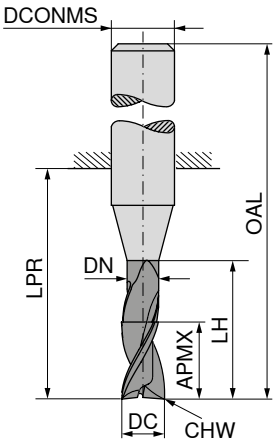
→ v_c/f_z sida 414+415

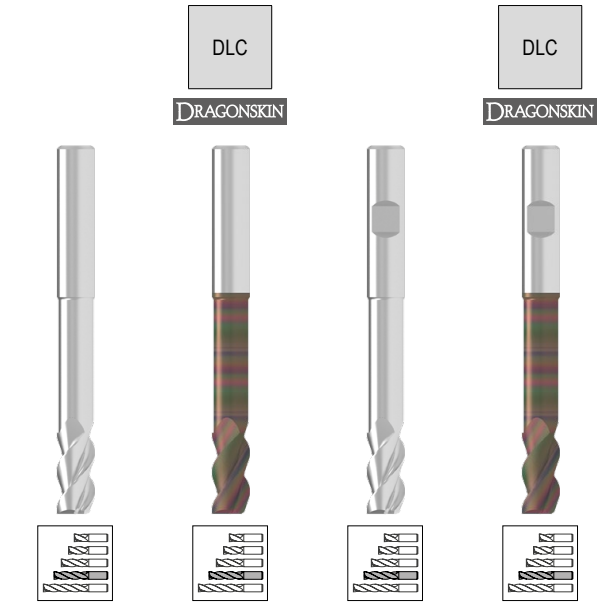
AluLine – Pinnfräs

Specialisten för bearbetning av icke-järnmetaller

▲ Med polerade spånrum







	Industrinorm	Industrinorm	Industrinorm	Industrinorm
	53 611 ...	53 613 ...	53 612 ...	53 614 ...

DC h6 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B
2,0	5,5	1,8	10,0	19	55	6	0,05	3	35,43 **02200**	43,71 **02200**	35,43 **02200**	43,71 **02200**
2,5	6,5	2,3	12,5	22	58	6	0,05	3	34,96 **02700**	43,26 **02700**	34,96 **02700**	43,26 **02700**
3,0	8,0	2,8	15,0	22	58	6	0,10	3	35,87 **03200**	44,19 **03200**	35,87 **03200**	44,19 **03200**
3,5	10,5	3,3	20,0	26	62	6	0,10	3	37,74 **03700**	46,02 **03700**	37,74 **03700**	46,02 **03700**
4,0	10,5	3,8	20,0	26	62	6	0,10	3	38,14 **04200**	46,47 **04200**	38,14 **04200**	46,47 **04200**
4,5	13,0	4,3	25,0	34	70	6	0,10	3	48,47 **04700**	56,76 **04700**	48,47 **04700**	56,76 **04700**
5,0	13,0	4,8	25,0	34	70	6	0,10	3	42,58 **05200**	50,84 **05200**	42,58 **05200**	50,84 **05200**
5,5	16,0	5,3	30,0	34	70	6	0,10	3	49,66 **05700**	57,96 **05700**	49,66 **05700**	57,96 **05700**
6,0	16,0	5,8	30,0	34	70	6	0,20	3	43,51 **06200**	53,12 **06200**	43,51 **06200**	53,12 **06200**
6,5	21,0	6,2	40,0	44	80	8	0,20	3	52,52 **06700**	62,15 **06700**	52,52 **06700**	62,15 **06700**
7,0	21,0	6,7	40,0	44	80	8	0,20	3	51,22 **07200**	60,86 **07200**	51,22 **07200**	60,86 **07200**
7,5	21,0	7,2	40,0	44	80	8	0,20	3	49,86 **07700**	59,49 **07700**	49,86 **07700**	59,49 **07700**
8,0	21,0	7,7	40,0	44	80	8	0,20	3	47,59 **08200**	58,44 **08200**	47,59 **08200**	58,44 **08200**
8,5	26,0	8,2	50,0	54	94	10	0,20	3	80,96 **08700**	91,77 **08700**	80,96 **08700**	91,77 **08700**
9,0	26,0	8,7	50,0	54	94	10	0,20	3	78,89 **09200**	89,72 **09200**	78,89 **09200**	89,72 **09200**
9,5	26,0	9,2	50,0	54	94	10	0,20	3	76,67 **09700**	87,50 **09700**	76,67 **09700**	87,50 **09700**
10,0	26,0	9,7	50,0	54	94	10	0,20	3	73,13 **10200**	85,18 **10200**	73,13 **10200**	85,18 **10200**
10,5	31,0	10,1	60,0	64	109	12	0,20	3	112,04 **10700**	124,10 **10700**	112,04 **10700**	124,10 **10700**
11,0	31,0	10,6	60,0	64	109	12	0,20	3	108,92 **11200**	121,00 **11200**	108,92 **11200**	121,00 **11200**
11,5	31,0	11,1	60,0	64	109	12	0,20	3	105,72 **11700**	117,76 **11700**	105,72 **11700**	117,76 **11700**
12,0	31,0	11,6	60,0	64	109	12	0,20	3	103,74 **12200**	120,64 **12200**	103,74 **12200**	120,64 **12200**
12,5	36,0	12,1	70,0	74	119	14	0,20	3			166,06 **12700**	182,87 **12700**
13,0	36,0	12,6	70,0	74	119	14	0,20	3			164,75 **13200**	181,55 **13200**
13,5	36,0	13,1	70,0	74	119	14	0,20	3			163,20 **13700**	180,02 **13700**
14,0	36,0	13,6	70,0	74	119	14	0,20	3			164,86 **14200**	187,53 **14200**
14,5	41,0	14,0	80,0	84	132	16	0,20	3			225,43 **14700**	248,07 **14700**
15,0	41,0	14,5	80,0	84	132	16	0,20	3			220,42 **15200**	243,08 **15200**
15,5	41,0	15,0	80,0	84	132	16	0,20	3			215,18 **15700**	237,71 **15700**
16,0	41,0	15,5	80,0	84	132	16	0,20	3			226,51 **16200**	252,97 **16200**
16,5	47,0	16,0	90,0	94	142	18	0,20	3			292,79 **16700**	319,24 **16700**
17,0	47,0	16,5	90,0	94	142	18	0,20	3			284,92 **17200**	311,26 **17200**
17,5	47,0	17,0	90,0	94	142	18	0,20	3			276,58 **17700**	302,92 **17700**
18,0	47,0	17,5	90,0	94	142	18	0,20	3			273,12 **18200**	301,97 **18200**
18,5	52,0	18,0	100,0	104	154	20	0,20	3			362,04 **18700**	390,90 **18700**
19,0	52,0	18,5	100,0	104	154	20	0,20	3			352,15 **19200**	381,01 **19200**
19,5	52,0	19,0	100,0	104	154	20	0,20	3			341,91 **19700**	370,75 **19700**
20,0	52,0	19,5	100,0	104	154	20	0,20	3			335,82 **20200**	372,06 **20200**

P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

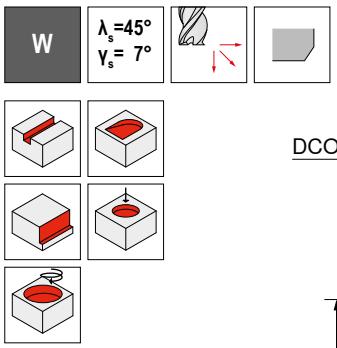
→ v_c/f_z sida 414+415

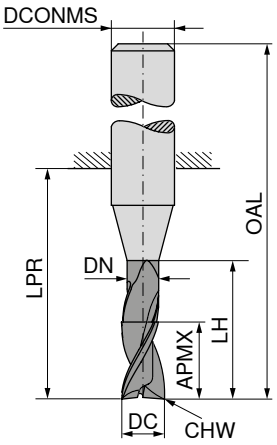
14

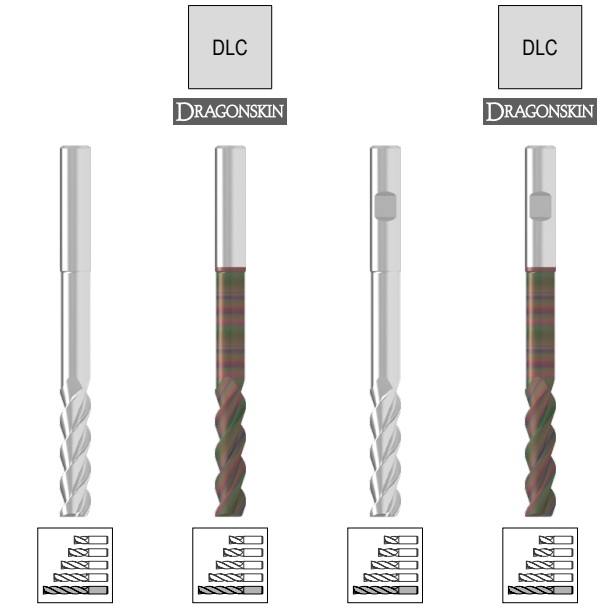
AluLine – Pinnfräs

Specialisten för bearbetning av icke-järnmetaller

▲ Med polerade spånrum







Industrinorm | Industrinorm | Industrinorm | Industrinorm

DC h6	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h6	CHW	ZEFP	53 611 ... EUR V1/5B		53 613 ... EUR V1/5B		53 612 ... EUR V1/5B		53 614 ... EUR V1/5B	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm									
2,0	8,5	1,8	16	26	62	6	0,05	3	47,25	02400	55,55	02400	47,25	02400	55,55	02400
2,5	10,5	2,3	20	31	67	6	0,05	3	46,63	02900	54,92	02900	46,63	02900	54,92	02900
3,0	12,5	2,8	24	31	67	6	0,10	3	47,87	03400	56,17	03400	47,87	03400	56,17	03400
3,5	16,5	3,3	32	38	74	6	0,10	3	50,32	03900	58,60	03900	50,32	03900	58,60	03900
4,0	16,5	3,8	32	38	74	6	0,10	3	50,84	04400	59,16	04400	50,84	04400	59,16	04400
4,5	20,5	4,3	40	52	88	6	0,10	3	64,62	04900	72,90	04900	64,62	04900	72,90	04900
5,0	20,5	4,8	40	52	88	6	0,10	3	56,81	05400	65,07	05400	56,81	05400	65,07	05400
5,5	25,0	5,3	48	52	88	6	0,10	3	66,19	05900	74,51	05900	66,19	05900	74,51	05900
6,0	25,0	5,8	48	52	88	6	0,20	3	58,01	06400	67,65	06400	58,01	06400	67,65	06400
6,5	33,0	6,2	64	68	104	8	0,20	3	70,05	06900	79,68	06900	70,05	06900	79,68	06900
7,0	33,0	6,7	64	68	104	8	0,20	3	68,33	07400	77,96	07400	68,33	07400	77,96	07400
7,5	33,0	7,2	64	68	104	8	0,20	3	66,47	07900	76,10	07900	66,47	07900	76,10	07900
8,0	33,0	7,7	64	68	104	8	0,20	3	63,43	08400	74,26	08400	63,43	08400	74,26	08400
8,5	41,0	8,2	80	84	124	10	0,20	3	107,97	08900	118,79	08900	107,97	08900	118,79	08900
9,0	41,0	8,7	80	84	124	10	0,20	3	105,17	09400	115,98	09400	105,17	09400	115,98	09400
9,5	41,0	9,2	80	84	124	10	0,20	3	102,23	09900	113,06	09900	102,23	09900	113,06	09900
10,0	41,0	9,7	80	84	124	10	0,20	3	97,51	10400	109,56	10400	97,51	10400	109,56	10400
10,5	49,0	10,1	96	100	145	12	0,20	3	149,37	10900	161,53	10900	149,37	10900	161,53	10900
11,0	49,0	10,6	96	100	145	12	0,20	3	145,32	11400	157,24	11400	145,32	11400	157,24	11400
11,5	49,0	11,1	96	100	145	12	0,20	3	140,91	11900	152,95	11900	140,91	11900	152,95	11900
12,0	49,0	11,6	96	100	145	12	0,20	3	138,40	12400	155,21	12400	138,40	12400	155,21	12400
12,5	57,0	12,1	112	116	161	14	0,20	3					225,32	12900	242,12	12900
13,0	57,0	12,6	112	116	161	14	0,20	3					223,40	13400	240,21	13400
13,5	57,0	13,1	112	116	161	14	0,20	3					221,62	13900	238,31	13900
14,0	57,0	13,6	112	116	161	14	0,20	3					223,64	14400	246,29	14400
14,5	65,0	14,0	128	132	180	16	0,20	3					305,89	14900	328,55	14900
15,0	65,0	14,5	128	132	180	16	0,20	3					299,23	15400	321,87	15400
15,5	65,0	15,0	128	132	180	16	0,20	3					292,08	15900	314,60	15900
16,0	65,0	15,5	128	132	180	16	0,20	3					307,21	16400	333,79	16400
16,5	74,0	16,0	144	148	196	18	0,20	3					397,33	16900	423,67	16900
17,0	74,0	16,5	144	148	196	18	0,20	3					386,49	17400	412,95	17400
17,5	74,0	17,0	144	148	196	18	0,20	3					375,29	17900	401,75	17900
18,0	74,0	17,5	144	148	196	18	0,20	3					370,63	18400	399,47	18400
18,5	82,0	18,0	160	164	214	20	0,20	3					491,39	18900	520,36	18900
19,0	82,0	18,5	160	164	214	20	0,20	3					477,92	19400	506,88	19400
19,5	82,0	19,0	160	164	214	20	0,20	3					463,97	19900	492,83	19900
20,0	82,0	19,5	160	164	214	20	0,20	3					455,75	20400	491,98	20400

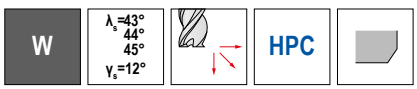
P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

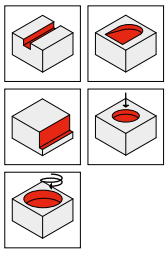
→ v_c/f_z sida 414+415

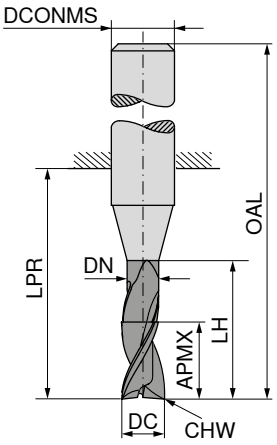
AluLine – Pinnfräs

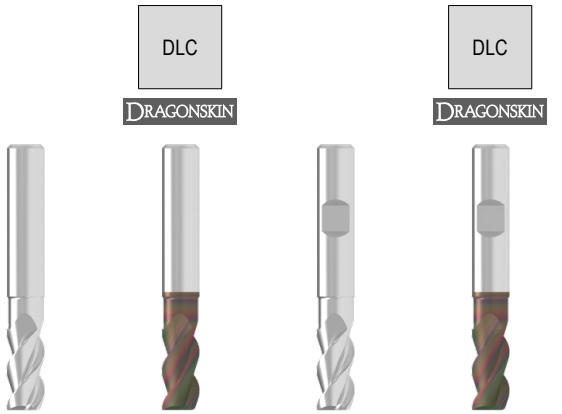
Specialisten för bearbetning av icke-järnmetaller

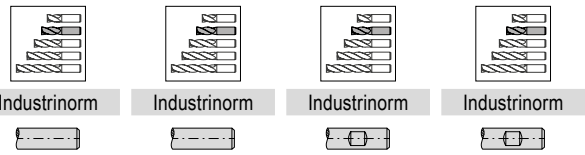
▲ Avdelad spånutrymme (l7)











									Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm	
									53 584 ...		53 598 ...		53 597 ...		53 599 ...	
DC f8	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h6	CHW	ZEFP	EUR V1/5B		EUR V1/5B		EUR V1/5B		EUR V1/5B	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm									
3,0	8	2,7	12	21	57	6	0,1	3	36,50	03000	44,82	03000	36,50	03000	44,82	03000
3,5	8	3,2	12	21	57	6	0,1	3	36,89	03600	45,19	03600	36,89	03600	45,19	03600
4,0	11	3,7	18	21	57	6	0,1	3	36,50	04000	44,82	04000	36,50	04000	44,82	04000
4,5	11	4,2	18	21	57	6	0,1	3	36,68	04600	46,29	04600	36,68	04600	46,29	04600
5,0	13	4,7	18	21	57	6	0,1	3	36,63	05000	46,25	05000	36,63	05000	46,25	05000
5,5	13	5,2	18	21	57	6	0,1	3	36,50	05600	46,13	05600	36,50	05600	46,13	05600
6,0	13	5,7	18	21	57	6	0,2	3	37,18	06000	46,81	06000	37,18	06000	46,81	06000
6,5	21	6,1	25	27	63	8	0,2	3	43,54	06600	55,76	06600	43,54	06600	55,76	06600
7,0	21	6,6	25	27	63	8	0,2	3	42,77	07000	55,76	07000	42,77	07000	53,59	07000
7,5	21	7,1	25	27	63	8	0,2	3	43,20	07600	54,01	07600	43,20	07600	54,01	07600
8,0	21	7,4	25	27	63	8	0,2	3	43,69	08000	54,53	08000	43,69	08000	54,53	08000
8,5	22	7,9	30	33	73	10	0,2	3	79,15	08600	91,20	08600	79,15	08600	91,20	08600
9,0	22	8,4	30	33	73	10	0,2	3	79,34	09000	91,38	09000	79,34	09000	91,38	09000
9,5	22	8,9	30	33	73	10	0,2	3	79,21	09600	91,25	09600	79,21	09600	91,25	09600
10,0	22	9,2	30	33	73	10	0,2	3	79,11	10000	91,16	10000	79,11	10000	91,16	10000
10,5	26	9,7	36	38	83	12	0,2	3	110,40	10600	127,19	10600	110,40	10600	127,19	10600
11,0	26	10,0	36	38	83	12	0,2	3	110,38	11000	127,19	11000	110,38	11000	127,19	11000
11,5	26	10,5	36	38	83	12	0,2	3	110,25	11600	127,08	11600	110,25	11600	127,08	11600
12,0	26	11,0	36	38	83	12	0,2	3	110,03	12000	126,96	12000	110,03	12000	126,96	12000
12,5	26	11,5	36	38	83	14	0,2	3					136,50	12600	159,03	12600
13,0	26	12,0	36	38	83	14	0,2	3					136,37	13000	159,03	13000
13,5	26	12,5	36	38	83	14	0,2	3					136,37	13600	159,03	13600
14,0	26	13,0	36	38	83	14	0,2	3					136,14	14000	158,91	14000
14,5	36	13,5	42	44	92	16	0,2	3					213,26	14600	239,74	14600
15,0	36	14,0	42	44	92	16	0,2	3					213,26	15000	239,74	15000
15,5	36	14,5	42	44	92	16	0,2	3					213,26	15600	239,74	15600
16,0	36	15,0	42	44	92	16	0,2	3					213,02	16000	239,62	16000
16,5	36	15,5	42	44	92	18	0,2	3					279,67	16600	308,53	16600
17,0	36	16,0	42	44	92	18	0,2	3					279,55	17000	308,40	17000
17,5	36	16,5	42	44	92	18	0,2	3					279,43	17600	308,27	17600
18,0	36	17,0	42	44	92	18	0,2	3					279,43	18000	308,27	18000
18,5	41	17,5	52	54	104	20	0,2	3					322,94	18600	359,19	18600
19,0	41	18,0	52	54	104	20	0,2	3					322,94	19000	359,19	19000
19,5	41	18,5	52	54	104	20	0,2	3					322,82	19600	358,95	19600
20,0	41	19,0	52	54	104	20	0,2	3					322,70	20000	358,84	20000
P																
M																
K																
N									●		●		●		●	
S																
H																
O																

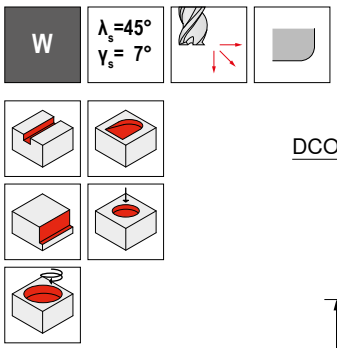
→ v_c/f_z sida 414+415

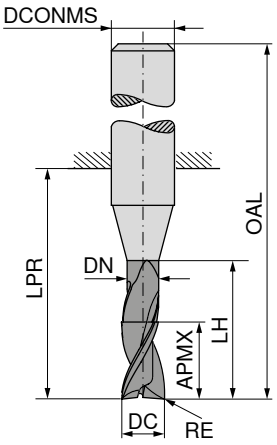
14

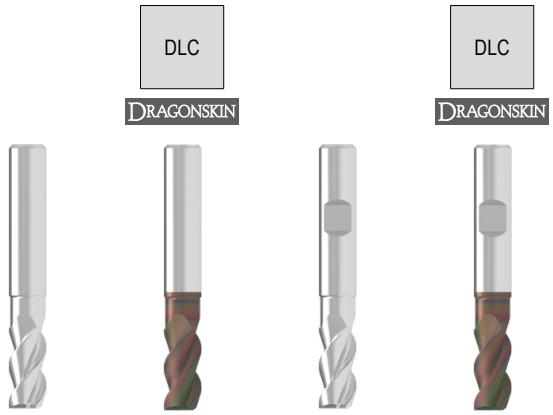
AluLine – Pinnfräs med hörnradie

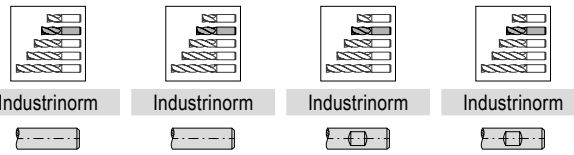
Specialisten för bearbetning av icke-järnmetaller

▲ Med polerade spånrum









									53 708 ...		53 710 ...		53 709 ...		53 711 ...	
									Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm	
DC_{h6}	$RE_{\pm 0,05}$	APMX	DN	LH	LPR	OAL	$DCONMS_{h6}$	ZEFP	EUR		EUR		EUR		EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		V1/5B		V1/5B		V1/5B		V1/5B	
2	0,3	4,5	1,8	6	14	50	6	3	31,04	02103	39,32	02103	31,04	02103	39,32	02103
2	0,5	4,5	1,8	6	14	50	6	3	31,04	02105	39,32	02105	31,04	02105	39,32	02105
3	0,3	6,5	2,7	9	19	55	6	3	31,87	03103	40,15	03103	31,87	03103	40,15	03103
3	0,5	6,5	2,7	9	19	55	6	3	31,87	03105	40,15	03105	31,87	03105	40,15	03105
3	1,0	6,5	2,7	9	19	55	6	3	31,87	03110	40,15	03110	31,87	03110	40,15	03110
4	0,3	8,5	3,7	12	19	55	6	3	33,84	04103	42,15	04103	33,84	04103	42,15	04103
4	0,5	8,5	3,7	12	19	55	6	3	33,84	04105	42,15	04105	33,84	04105	42,15	04105
4	1,0	8,5	3,7	12	19	55	6	3	33,84	04110	42,15	04110	33,84	04110	42,15	04110
5	0,3	10,5	4,7	15	22	58	6	3	38,53	05103	46,81	05103	37,78	05103	46,08	05103
5	0,5	10,5	4,7	15	22	58	6	3	38,53	05105	46,81	05105	37,78	05105	46,08	05105
5	1,0	10,5	4,7	15	22	58	6	3	38,53	05110	46,81	05110	37,78	05110	46,08	05110
6	0,3	13,0	5,7	18	22	58	6	3	38,62	06103	48,25	06103	38,62	06103	48,25	06103
6	0,5	13,0	5,7	18	22	58	6	3	38,62	06105	48,25	06105	38,62	06105	48,25	06105
6	1,0	13,0	5,7	18	22	58	6	3	38,62	06110	48,25	06110	38,62	06110	48,25	06110
6	1,5	13,0	5,7	18	22	58	6	3	38,62	06115	48,25	06115	38,62	06115	48,25	06115
8	0,3	17,0	7,4	24	28	64	8	3	42,24	08103	53,06	08103	42,24	08103	53,06	08103
8	0,5	17,0	7,4	24	28	64	8	3	42,24	08105	53,06	08105	42,24	08105	53,06	08105
8	1,0	17,0	7,4	24	28	64	8	3	42,24	08110	53,06	08110	42,24	08110	53,06	08110
8	1,5	17,0	7,4	24	28	64	8	3	42,24	08115	53,06	08115	42,24	08115	53,06	08115
8	2,0	17,0	7,4	24	28	64	8	3	42,24	08120	53,06	08120	42,24	08120	53,06	08120
10	0,3	21,0	9,2	30	34	74	10	3	64,89	10103	76,93	10103	64,89	10103	76,93	10103
10	0,5	21,0	9,2	30	34	74	10	3	64,89	10105	76,93	10105	64,89	10105	76,93	10105
10	1,0	21,0	9,2	30	34	74	10	3	64,89	10110	76,93	10110	64,89	10110	76,93	10110
10	1,5	21,0	9,2	30	34	74	10	3	64,89	10115	76,93	10115	64,89	10115	76,93	10115
10	2,0	21,0	9,2	30	34	74	10	3	64,89	10120	76,93	10120	64,89	10120	76,93	10120
10	3,0	21,0	9,2	30	34	74	10	3	64,89	10130	76,93	10130	64,89	10130	76,93	10130
12	0,3	25,0	11,0	36	40	85	12	3	92,08	12103	108,90	12103	92,08	12103	108,90	12103
12	0,5	25,0	11,0	36	40	85	12	3	92,08	12105	108,90	12105	92,08	12105	108,90	12105
12	1,0	25,0	11,0	36	40	85	12	3	92,08	12110	108,90	12110	92,08	12110	108,90	12110
12	1,5	25,0	11,0	36	40	85	12	3	92,08	12115	108,90	12115	92,08	12115	108,90	12115
12	2,0	25,0	11,0	36	40	85	12	3	92,08	12120	108,90	12120	92,08	12120	108,90	12120
12	3,0	25,0	11,0	36	40	85	12	3	92,08	12130	108,90	12130	92,08	12130	108,90	12130
12	4,0	25,0	11,0	36	40	85	12	3	92,08	12140	108,90	12140	92,08	12140	108,90	12140
16	0,3	33,0	15,0	48	52	100	16	3					148,18	16103	174,65	16103
16	0,5	33,0	15,0	48	52	100	16	3					148,18	16105	174,65	16105
16	1,0	33,0	15,0	48	52	100	16	3					148,18	16110	174,65	16110
16	1,5	33,0	15,0	48	52	100	16	3					148,18	16115	174,65	16115

P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

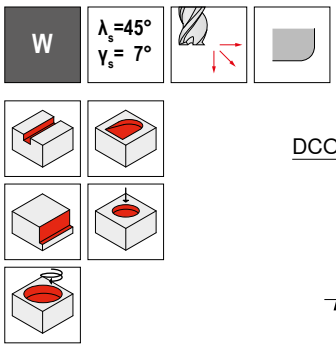
→ v_c/f_z sida 414+415

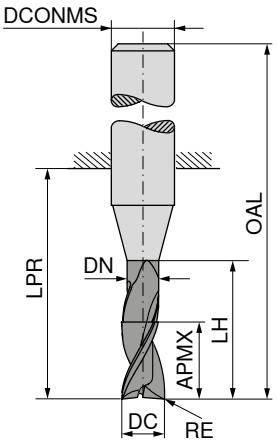
Fortsättning på nästa sida

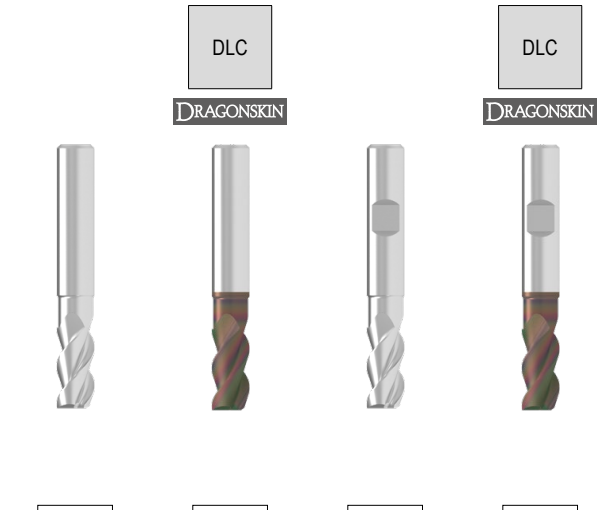
AluLine – Pinnfräs med hörnradie

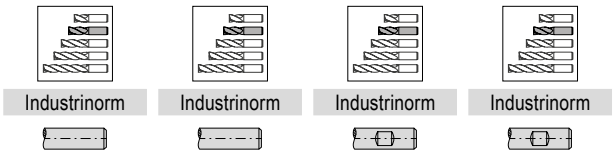
Specialisten för bearbetning av icke-järnmetaller

▲ Med polerade spånrum









									53 708 ...		53 710 ...		53 709 ...		53 711 ...	
									Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm	
DC h6	RE ±0,05	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h6	ZEFP	EUR		EUR		EUR		EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		V1/5B		V1/5B		V1/5B		V1/5B	
16	2,0	33,0	15,0	48	52	100	16	3					148,18	**16120**	174,65	**16120**
16	3,0	33,0	15,0	48	52	100	16	3					148,18	**16130**	174,65	**16130**
16	4,0	33,0	15,0	48	52	100	16	3					148,18	**16140**	174,65	**16140**
20	0,5	42,0	19,0	60	64	114	20	3					233,41	**20105**	269,66	**20105**
20	1,0	42,0	19,0	60	64	114	20	3					233,41	**20110**	269,66	**20110**
20	1,5	42,0	19,0	60	64	114	20	3					233,41	**20115**	269,66	**20115**
20	2,0	42,0	19,0	60	64	114	20	3					233,41	**20120**	269,66	**20120**
20	3,0	42,0	19,0	60	64	114	20	3					233,41	**20130**	269,66	**20130**
20	4,0	42,0	19,0	60	64	114	20	3					233,41	**20140**	269,66	**20140**
P																
M																
K																
N									●		●		●		●	
S																
H																
O																

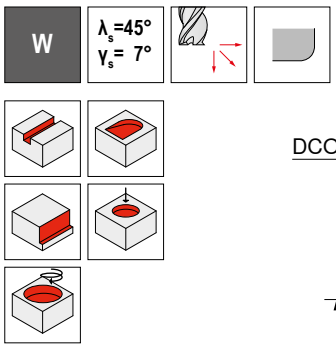
→ v_c/f_z sida 414+415

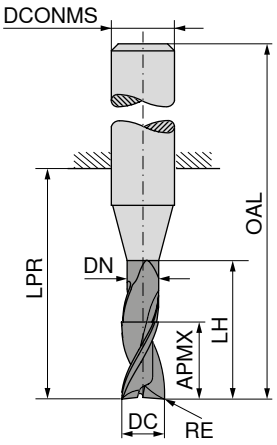
14

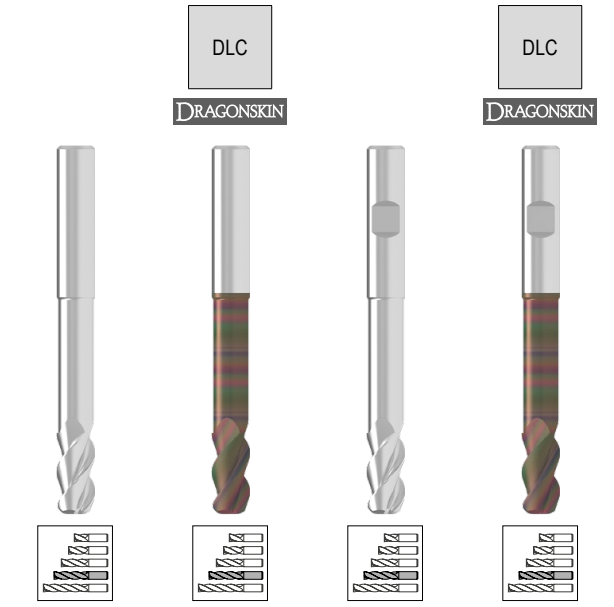
AluLine – Pinnfräs med hörnradie

Specialisten för bearbetning av icke-järnmetaller

▲ Med polerade spånrum







									53 708 ...		53 710 ...		53 709 ...		53 711 ...	
									Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm	
DC h6	RE ±0,05	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h6	ZEFP	EUR		EUR		EUR		EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		V1/5B		V1/5B		V1/5B		V1/5B	
2	0,3	5,5	1,8	10	19	55	6	3	37,22	02203	45,55	02203	37,22	02203	45,55	02203
2	0,5	5,5	1,8	10	19	55	6	3	37,22	02205	45,55	02205	37,22	02205	45,55	02205
3	0,3	8,0	2,7	15	22	58	6	3	39,19	03203	47,47	03203	38,25	03203	46,54	03203
3	0,5	8,0	2,7	15	22	58	6	3	39,19	03205	47,47	03205	38,25	03205	46,54	03205
3	1,0	8,0	2,7	15	22	58	6	3	39,19	03210	47,47	03210	38,25	03210	46,54	03210
4	0,3	10,5	3,7	20	26	62	6	3	40,63	04203	48,92	04203	40,63	04203	48,92	04203
4	0,5	10,5	3,7	20	26	62	6	3	40,63	04205	48,92	04205	40,63	04205	48,92	04205
4	1,0	10,5	3,7	20	26	62	6	3	40,63	04210	48,92	04210	40,63	04210	48,92	04210
5	0,3	13,0	4,7	25	34	70	6	3	45,34	05203	53,62	05203	45,34	05203	53,62	05203
5	0,5	13,0	4,7	25	34	70	6	3	45,34	05205	53,62	05205	45,34	05205	53,62	05205
5	1,0	13,0	4,7	25	34	70	6	3	45,34	05210	53,62	05210	45,34	05210	53,62	05210
6	0,3	16,0	5,7	30	34	70	6	3	46,31	06203	55,95	06203	46,31	06203	55,95	06203
6	0,5	16,0	5,7	30	34	70	6	3	46,31	06205	55,95	06205	46,31	06205	55,95	06205
6	1,0	16,0	5,7	30	34	70	6	3	46,31	06210	55,95	06210	46,31	06210	55,95	06210
6	1,5	16,0	5,7	30	34	70	6	3	46,31	06215	55,95	06215	46,31	06215	55,95	06215
8	0,3	21,0	7,4	40	44	80	8	3	50,71	08203	61,52	08203	50,71	08203	61,52	08203
8	0,5	21,0	7,4	40	44	80	8	3	50,71	08205	61,52	08205	50,71	08205	61,52	08205
8	1,0	21,0	7,4	40	44	80	8	3	50,71	08210	61,52	08210	50,71	08210	61,52	08210
8	1,5	21,0	7,4	40	44	80	8	3	50,71	08215	61,52	08215	50,71	08215	61,52	08215
8	2,0	21,0	7,4	40	44	80	8	3	50,71	08220	61,52	08220	50,71	08220	61,52	08220
10	0,3	26,0	9,2	50	54	94	10	3	77,88	10203	89,93	10203	77,88	10203	89,93	10203
10	0,5	26,0	9,2	50	54	94	10	3	77,88	10205	89,93	10205	77,88	10205	89,93	10205
10	1,0	26,0	9,2	50	54	94	10	3	77,88	10210	89,93	10210	77,88	10210	89,93	10210
10	1,5	26,0	9,2	50	54	94	10	3	77,88	10215	89,93	10215	77,88	10215	89,93	10215
10	2,0	26,0	9,2	50	54	94	10	3	77,88	10220	89,93	10220	77,88	10220	89,93	10220
10	3,0	26,0	9,2	50	54	94	10	3	77,88	10230	89,93	10230	77,88	10230	89,93	10230
12	0,3	31,0	11,0	60	64	109	12	3	110,49	12203	127,32	12203	110,49	12203	127,32	12203
12	0,5	31,0	11,0	60	64	109	12	3	110,49	12205	127,32	12205	110,49	12205	127,32	12205
12	1,0	31,0	11,0	60	64	109	12	3	110,49	12210	127,32	12210	110,49	12210	127,32	12210
12	1,5	31,0	11,0	60	64	109	12	3	110,49	12215	127,32	12215	110,49	12215	127,32	12215
12	2,0	31,0	11,0	60	64	109	12	3	110,49	12220	127,32	12220	110,49	12220	127,32	12220
12	3,0	31,0	11,0	60	64	109	12	3	110,49	12230	127,32	12230	110,49	12230	127,32	12230
12	4,0	31,0	11,0	60	64	109	12	3	110,49	12240	127,32	12240	110,49	12240	127,32	12240
16	0,3	41,0	15,0	80	84	132	16	3					237,11	16203	263,47	16203
16	0,5	41,0	15,0	80	84	132	16	3					237,11	16205	263,47	16205
16	1,0	41,0	15,0	80	84	132	16	3					237,11	16210	263,47	16210
P																
M																
K																
N									●		●		●		●	
S																
H																
O																

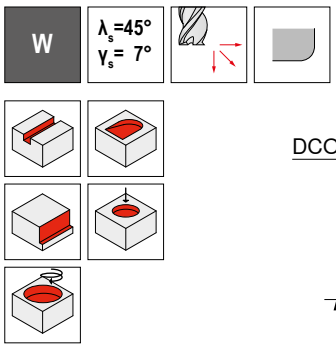
→ v_c/f_z sida 414+415

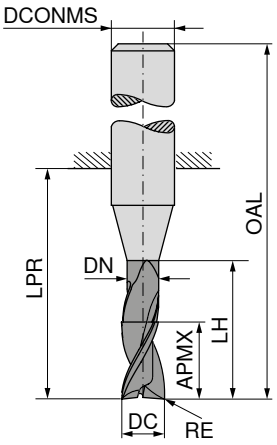
Fortsättning på nästa sida

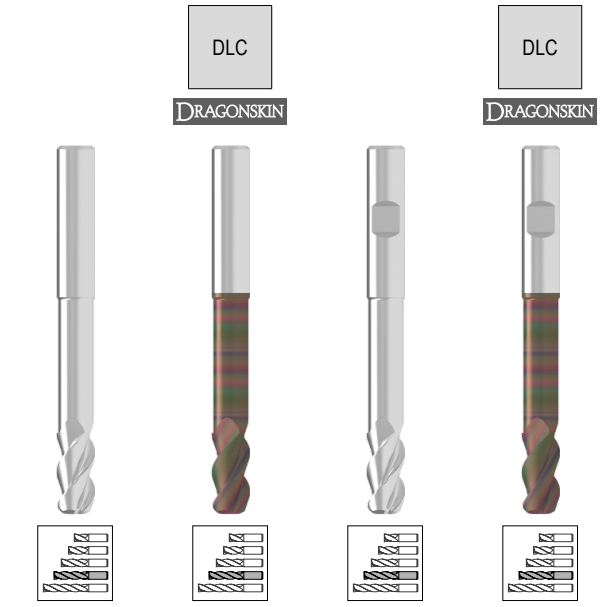
AluLine – Pinnfräs med hörnradie

Specialisten för bearbetning av icke-järnmetaller

▲ Med polerade spånrum







Industrinorm | Industrinorm | Industrinorm | Industrinorm

DC h6 mm	RE ±0,05 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	53 708 ... EUR V1/5B		53 710 ... EUR V1/5B		53 709 ... EUR V1/5B		53 711 ... EUR V1/5B	
16	1,5	41,0	15,0	80	84	132	16	3					237,11	**16215**	263,47	**16215**
16	2,0	41,0	15,0	80	84	132	16	3					237,11	**16220**	263,47	**16220**
16	3,0	41,0	15,0	80	84	132	16	3					237,11	**16230**	263,47	**16230**
16	4,0	41,0	15,0	80	84	132	16	3					237,11	**16240**	263,47	**16240**
20	0,5	52,0	19,0	100	104	154	20	3					373,50	**20205**	409,73	**20205**
20	1,0	52,0	19,0	100	104	154	20	3					373,50	**20210**	409,73	**20210**
20	1,5	52,0	19,0	100	104	154	20	3					373,50	**20215**	409,73	**20215**
20	2,0	52,0	19,0	100	104	154	20	3					373,50	**20220**	409,73	**20220**
20	3,0	52,0	19,0	100	104	154	20	3					373,50	**20230**	409,73	**20230**
20	4,0	52,0	19,0	100	104	154	20	3					373,50	**20240**	409,73	**20240**

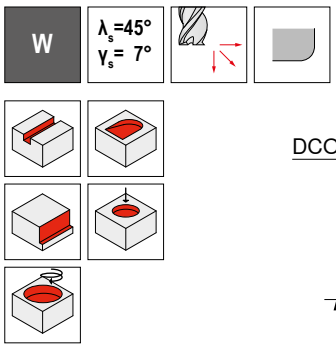
P																
M																
K																
N									●		●		●		●	
S																
H																
O																

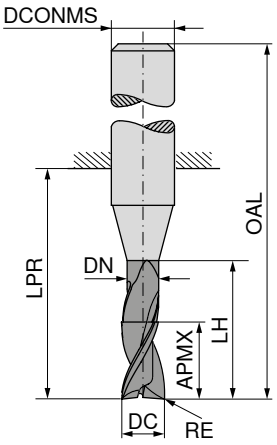
→ v_c/f_z sida 414+415

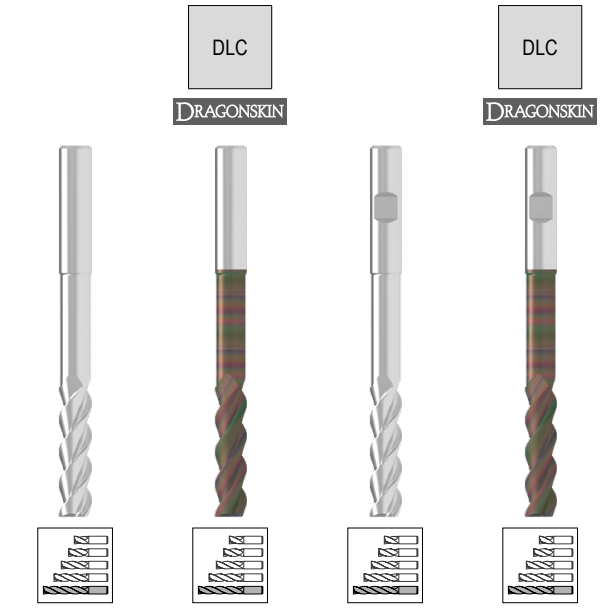
AluLine – Pinnfräs med hörnradie

Specialisten för bearbetning av icke-järnmetaller

▲ Med polerade spånrum







									Industrinorm	Industrinorm	Industrinorm	Industrinorm
									53 708 ...	53 710 ...	53 709 ...	53 711 ...
DC h6	RE ±0,05	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h6	ZEFP	EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm					
2	0,3	8,5	1,8	16	26	62	6	3	40,35 02403	48,62 02403	40,35 02403	48,62 02403
2	0,5	8,5	1,8	16	26	62	6	3	40,35 02405	48,62 02405	40,35 02405	48,62 02405
3	0,3	12,5	2,7	24	31	67	6	3	41,44 03403	49,73 03403	41,44 03403	49,73 03403
3	0,5	12,5	2,7	24	31	67	6	3	41,44 03405	49,73 03405	41,44 03405	49,73 03405
3	1,0	12,5	2,7	24	31	67	6	3	41,44 03410	49,73 03410	41,44 03410	49,73 03410
4	0,3	16,5	3,7	32	38	74	6	3	45,69 04403	54,01 04403	45,69 04403	54,01 04403
4	0,5	16,5	3,7	32	38	74	6	3	45,69 04405	54,01 04405	45,69 04405	54,01 04405
4	1,0	16,5	3,7	32	38	74	6	3	45,69 04410	54,01 04410	44,01 04410	52,33 04410
5	0,3	20,5	4,7	40	52	88	6	3	49,11 05403	57,40 05403	49,11 05403	57,40 05403
5	0,5	20,5	4,7	40	52	88	6	3	49,11 05405	57,40 05405	49,11 05405	57,40 05405
5	1,0	20,5	4,7	40	52	88	6	3	49,11 05410	57,40 05410	49,11 05410	57,40 05410
6	0,3	25,0	5,7	48	52	88	6	3	50,20 06403	59,84 06403	50,20 06403	59,84 06403
6	0,5	25,0	5,7	48	52	88	6	3	50,20 06405	59,84 06405	50,20 06405	59,84 06405
6	1,0	25,0	5,7	48	52	88	6	3	50,20 06410	59,84 06410	50,20 06410	59,84 06410
6	1,5	25,0	5,7	48	52	88	6	3	50,20 06415	59,84 06415	50,20 06415	59,84 06415
8	0,3	33,0	7,4	64	68	104	8	3	67,59 08403	78,41 08403	67,59 08403	78,41 08403
8	0,5	33,0	7,4	64	68	104	8	3	67,59 08405	78,41 08405	67,59 08405	78,41 08405
8	1,0	33,0	7,4	64	68	104	8	3	67,59 08410	78,41 08410	67,59 08410	78,41 08410
8	1,5	33,0	7,4	64	68	104	8	3	67,59 08415	78,41 08415	67,59 08415	78,41 08415
8	2,0	33,0	7,4	64	68	104	8	3	67,59 08420	78,41 08420	67,59 08420	78,41 08420
10	0,3	41,0	9,2	80	84	124	10	3	103,83 10403	115,86 10403	103,83 10403	115,86 10403
10	0,5	41,0	9,2	80	84	124	10	3	103,83 10405	115,86 10405	103,83 10405	115,86 10405
10	1,0	41,0	9,2	80	84	124	10	3	103,83 10410	115,86 10410	103,83 10410	115,86 10410
10	1,5	41,0	9,2	80	84	124	10	3	103,83 10415	115,86 10415	103,83 10415	115,86 10415
10	2,0	41,0	9,2	80	84	124	10	3	103,83 10420	115,86 10420	103,83 10420	115,86 10420
10	3,0	41,0	9,2	80	84	124	10	3	103,83 10430	115,86 10430	103,83 10430	115,86 10430
12	0,3	49,0	11,0	96	100	145	12	3	147,35 12403	164,15 12403	147,35 12403	164,15 12403
12	0,5	49,0	11,0	96	100	145	12	3	147,35 12405	164,15 12405	147,35 12405	164,15 12405
12	1,0	49,0	11,0	96	100	145	12	3	147,35 12410	164,15 12410	147,35 12410	164,15 12410
12	1,5	49,0	11,0	96	100	145	12	3	147,35 12415	164,15 12415	147,35 12415	164,15 12415
12	2,0	49,0	11,0	96	100	145	12	3	147,35 12420	164,15 12420	147,35 12420	164,15 12420
12	3,0	49,0	11,0	96	100	145	12	3	147,35 12430	164,15 12430	147,35 12430	164,15 12430
12	4,0	49,0	11,0	96	100	145	12	3	147,35 12440	164,15 12440	147,35 12440	164,15 12440
16	0,3	65,0	15,0	128	132	180	16	3			269,89 16403	296,24 16403
16	0,5	65,0	15,0	128	132	180	16	3			269,89 16405	296,24 16405
16	1,0	65,0	15,0	128	132	180	16	3			269,89 16410	296,24 16410

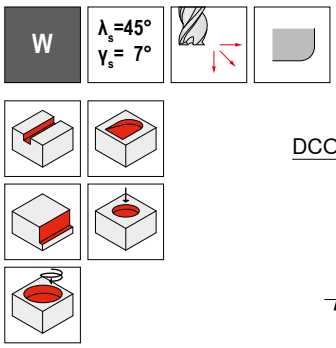
P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

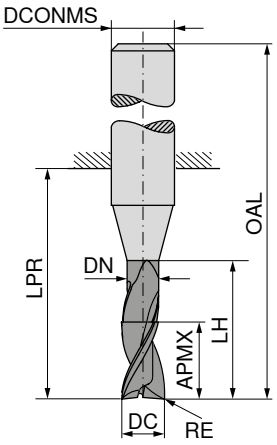
→ v_c/f_z sida 414+415

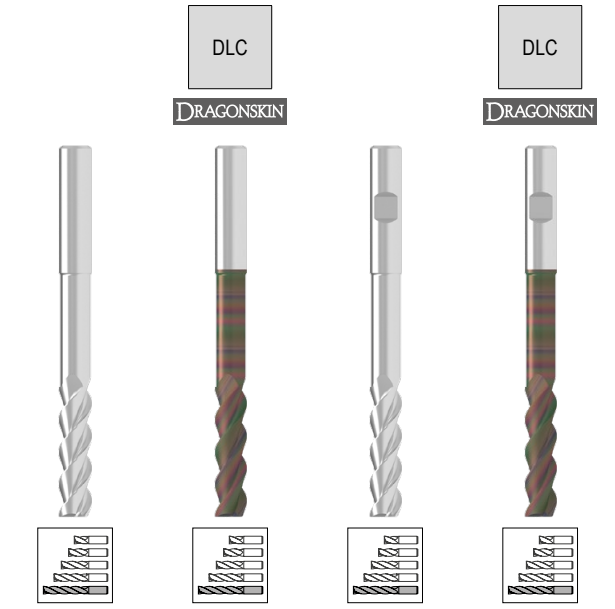
AluLine – Pinnfräs med hörnradie

Specialisten för bearbetning av icke-järnmetaller

▲ Med polerade spånrum







Industrinorm | Industrinorm | Industrinorm | Industrinorm

DC h6 mm	RE ±0,05 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	53 708 ... EUR V1/5B		53 710 ... EUR V1/5B		53 709 ... EUR V1/5B		53 711 ... EUR V1/5B	
16	1,5	65,0	15,0	128	132	180	16	3					269,89	**16415**	296,24	**16415**
16	2,0	65,0	15,0	128	132	180	16	3					269,89	**16420**	296,24	**16420**
16	3,0	65,0	15,0	128	132	180	16	3					269,89	**16430**	296,24	**16430**
16	4,0	65,0	15,0	128	132	180	16	3					269,89	**16440**	296,24	**16440**
20	0,5	82,0	19,0	160	164	214	20	3					442,52	**20405**	478,63	**20405**
20	1,0	82,0	19,0	160	164	214	20	3					442,52	**20410**	478,63	**20410**
20	1,5	82,0	19,0	160	164	214	20	3					442,52	**20415**	478,63	**20415**
20	2,0	82,0	19,0	160	164	214	20	3					442,52	**20420**	478,63	**20420**
20	3,0	82,0	19,0	160	164	214	20	3					442,52	**20430**	478,63	**20430**
20	4,0	82,0	19,0	160	164	214	20	3					442,52	**20440**	478,63	**20440**

P																
M																
K																
N									●		●		●		●	
S																
H																
O																

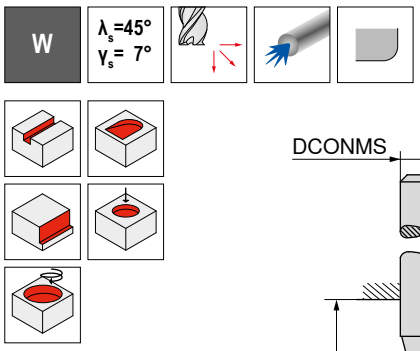
→ v_c/f_z sida 414+415

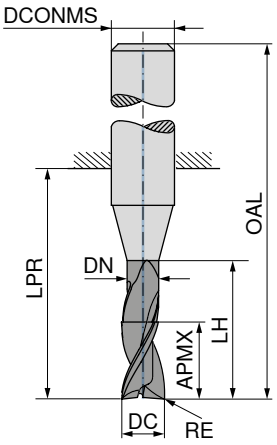
14

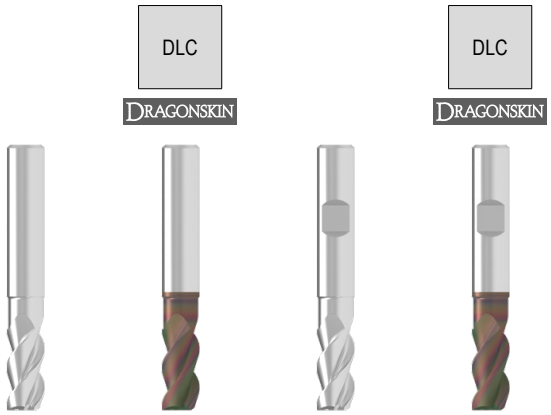
AluLine – Pinnfräs med hörnradie

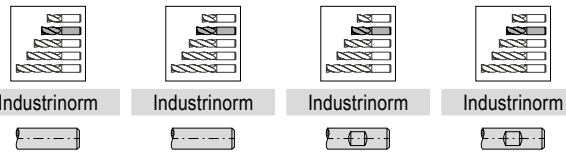
Specialisten för bearbetning av icke-järnmetaller

▲ Med polerade spånrum









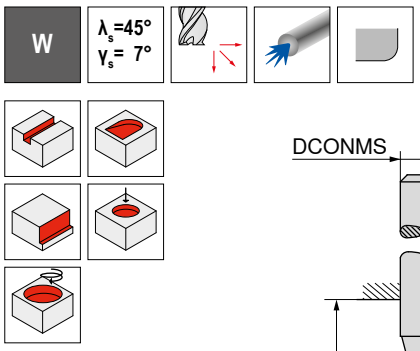
									53 712 ...		53 714 ...		53 713 ...		53 715 ...	
									Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm	
									EUR		EUR		EUR		EUR	
DC h6	RE ±0,05	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h6	ZEFP	V1/5B		V1/5B		V1/5B		V1/5B	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm									
6	0,3	13	5,7	18	22	58	6	3	44,38	06103	54,03	06103	44,38	06103	54,03	06103
6	0,5	13	5,7	18	22	58	6	3	44,38	06105	54,03	06105	44,38	06105	54,03	06105
6	1,0	13	5,7	18	22	58	6	3	44,38	06110	54,03	06110	44,38	06110	54,03	06110
6	1,5	13	5,7	18	22	58	6	3	44,38	06115	54,03	06115	44,38	06115	54,03	06115
8	0,3	17	7,4	24	28	64	8	3	58,79	08103	69,59	08103	58,79	08103	69,59	08103
8	0,5	17	7,4	24	28	64	8	3	58,79	08105	69,59	08105	58,79	08105	69,59	08105
8	1,0	17	7,4	24	28	64	8	3	58,79	08110	69,59	08110	58,79	08110	69,59	08110
8	1,5	17	7,4	24	28	64	8	3	58,79	08115	69,59	08115	58,79	08115	69,59	08115
8	2,0	17	7,4	24	28	64	8	3	58,79	08120	69,59	08120	58,79	08120	69,59	08120
10	0,3	21	9,2	30	34	74	10	3	90,32	10103	102,38	10103	90,32	10103	102,38	10103
10	0,5	21	9,2	30	34	74	10	3	90,32	10105	102,38	10105	90,32	10105	102,38	10105
10	1,0	21	9,2	30	34	74	10	3	90,32	10110	102,38	10110	90,32	10110	102,38	10110
10	1,5	21	9,2	30	34	74	10	3	90,32	10115	102,38	10115	90,32	10115	102,38	10115
10	2,0	21	9,2	30	34	74	10	3	90,32	10120	102,38	10120	90,32	10120	102,38	10120
10	3,0	21	9,2	30	34	74	10	3	90,32	10130	102,38	10130	90,32	10130	102,38	10130
12	0,3	25	11,0	36	40	85	12	3	128,15	12103	145,08	12103	128,15	12103	145,08	12103
12	0,5	25	11,0	36	40	85	12	3	128,15	12105	145,08	12105	128,15	12105	145,08	12105
12	1,0	25	11,0	36	40	85	12	3	128,15	12110	145,08	12110	128,15	12110	145,08	12110
12	1,5	25	11,0	36	40	85	12	3	128,15	12115	145,08	12115	128,15	12115	145,08	12115
12	2,0	25	11,0	36	40	85	12	3	128,15	12120	145,08	12120	128,15	12120	145,08	12120
12	3,0	25	11,0	36	40	85	12	3	128,15	12130	145,08	12130	128,15	12130	145,08	12130
12	4,0	25	11,0	36	40	85	12	3	128,15	12140	145,08	12140	128,15	12140	145,08	12140
16	0,3	33	15,0	48	52	100	16	3					192,52	16103	219,11	16103
16	0,5	33	15,0	48	52	100	16	3					192,52	16105	219,11	16105
16	1,0	33	15,0	48	52	100	16	3					192,52	16110	219,11	16110
16	1,5	33	15,0	48	52	100	16	3					192,52	16115	219,11	16115
16	2,0	33	15,0	48	52	100	16	3					192,52	16120	219,11	16120
16	3,0	33	15,0	48	52	100	16	3					192,52	16130	219,11	16130
16	4,0	33	15,0	48	52	100	16	3					192,52	16140	219,11	16140
20	0,5	42	19,0	60	64	114	20	3					391,84	20105	428,09	20105
20	1,0	42	19,0	60	64	114	20	3					391,84	20110	428,09	20110
20	1,5	42	19,0	60	64	114	20	3					391,84	20115	428,09	20115
20	2,0	42	19,0	60	64	114	20	3					391,84	20120	428,09	20120
20	3,0	42	19,0	60	64	114	20	3					391,84	20130	428,09	20130
20	4,0	42	19,0	60	64	114	20	3					391,84	20140	428,09	20140
P																
M																
K																
N									●		●		●		●	
S																
H																
O																

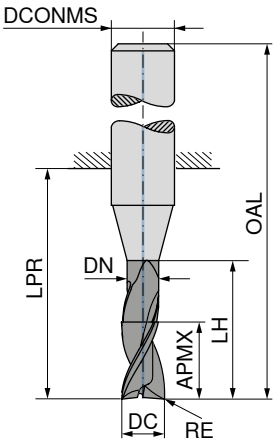
→ v_c/f_z sida 414+415

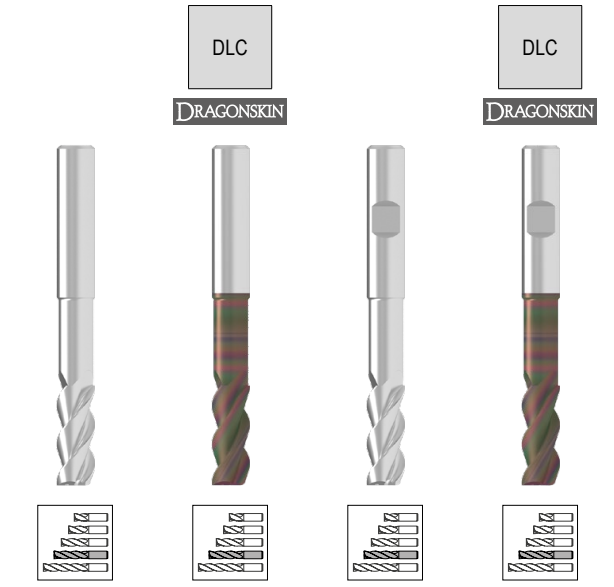
AluLine – Pinnfräs med hörnradie

Specialisten för bearbetning av icke-järnmetaller

▲ Med polerade spånrum







DC h6	RE ±0,01	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h5	ZEFP	Industrinorm 53 712 ... EUR V1/5B		Industrinorm 53 714 ... EUR V1/5B		Industrinorm 53 713 ... EUR V1/5B		Industrinorm 53 715 ... EUR V1/5B	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm									
6	0,3	16	5,7	30	34	70	6	3	53,30	06203	62,89	06203	53,30	06203	62,89	06203
6	0,5	16	5,7	30	34	70	6	3	53,30	06205	62,89	06205	53,30	06205	62,89	06205
6	1,0	16	5,7	30	34	70	6	3	53,30	06210	62,89	06210	53,30	06210	62,89	06210
6	1,5	16	5,7	30	34	70	6	3	53,30	06215	62,89	06215	53,30	06215	62,89	06215
8	0,3	21	7,4	40	44	80	8	3	70,52	08203	81,34	08203	70,52	08203	81,34	08203
8	0,5	21	7,4	40	44	80	8	3	70,52	08205	81,34	08205	70,52	08205	81,34	08205
8	1,0	21	7,4	40	44	80	8	3	70,52	08210	81,34	08210	70,52	08210	81,34	08210
8	1,5	21	7,4	40	44	80	8	3	70,52	08215	81,34	08215	70,52	08215	81,34	08215
8	2,0	21	7,4	40	44	80	8	3	70,52	08220	81,34	08220	70,52	08220	81,34	08220
10	0,3	26	9,2	50	54	94	10	3	108,35	10203	120,41	10203	108,35	10203	120,41	10203
10	0,5	26	9,2	50	54	94	10	3	108,35	10205	120,41	10205	108,35	10205	120,41	10205
10	1,0	26	9,2	50	54	94	10	3	108,35	10210	120,41	10210	108,35	10210	120,41	10210
10	1,5	26	9,2	50	54	94	10	3	108,35	10215	120,41	10215	108,35	10215	120,41	10215
10	2,0	26	9,2	50	54	94	10	3	108,35	10220	120,41	10220	108,35	10220	120,41	10220
10	3,0	26	9,2	50	54	94	10	3	108,35	10230	120,41	10230	108,35	10230	120,41	10230
12	0,3	31	11,0	60	64	109	12	3	153,67	12203	170,48	12203	153,67	12203	170,48	12203
12	0,5	31	11,0	60	64	109	12	3	153,67	12205	170,48	12205	153,67	12205	170,48	12205
12	1,0	31	11,0	60	64	109	12	3	153,67	12210	170,48	12210	153,67	12210	170,48	12210
12	1,5	31	11,0	60	64	109	12	3	153,67	12215	170,48	12215	153,67	12215	170,48	12215
12	2,0	31	11,0	60	64	109	12	3	153,67	12220	170,48	12220	153,67	12220	170,48	12220
12	3,0	31	11,0	60	64	109	12	3	153,67	12230	170,48	12230	153,67	12230	170,48	12230
12	4,0	31	11,0	60	64	109	12	3	153,67	12240	170,48	12240	153,67	12240	170,48	12240
16	0,3	41	15,0	80	84	132	16	3					266,67	16203	293,02	16203
16	0,5	41	15,0	80	84	132	16	3					266,67	16205	293,02	16205
16	1,0	41	15,0	80	84	132	16	3					266,67	16210	293,02	16210
16	1,5	41	15,0	80	84	132	16	3					266,67	16215	293,02	16215
16	2,0	41	15,0	80	84	132	16	3					266,67	16220	293,02	16220
16	3,0	41	15,0	80	84	132	16	3					266,67	16230	293,02	16230
16	4,0	41	15,0	80	84	132	16	3					266,67	16240	293,02	16240
20	0,5	52	19,0	100	104	154	20	3					420,23	20205	456,34	20205
20	1,0	52	19,0	100	104	154	20	3					420,23	20210	456,34	20210
20	1,5	52	19,0	100	104	154	20	3					420,23	20215	456,34	20215
20	2,0	52	19,0	100	104	154	20	3					420,23	20220	456,34	20220
20	3,0	52	19,0	100	104	154	20	3					420,23	20230	456,34	20230
20	4,0	52	19,0	100	104	154	20	3					420,23	20240	456,34	20240

P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

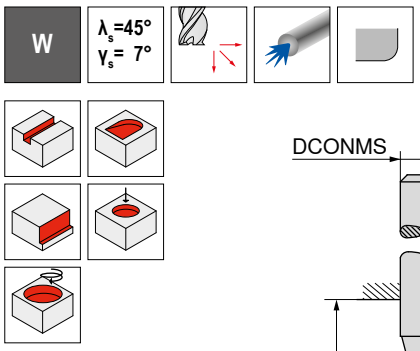
→ v_c/f_z sida 414+415

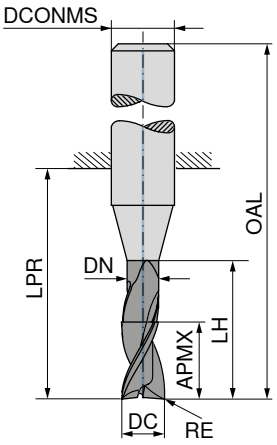
14

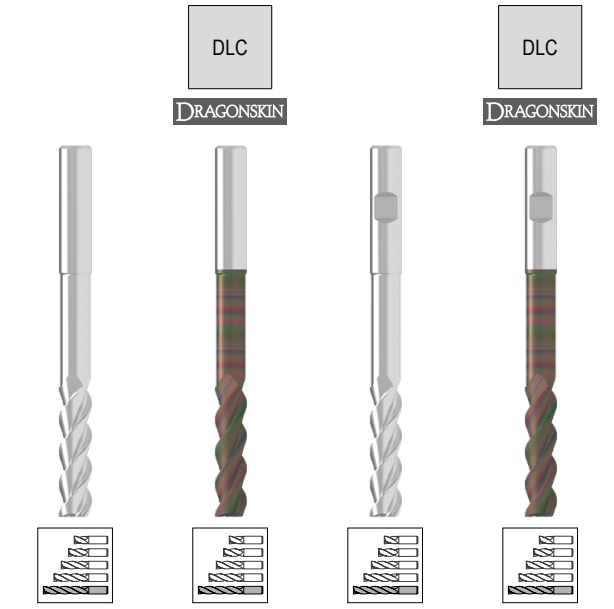
AluLine – Pinnfräs med hörnradie

Specialisten för bearbetning av icke-järnmetaller

▲ Med polerade spånrum







									Industrinorm	Industrinorm	Industrinorm	Industrinorm
									53 712 ...	53 714 ...	53 713 ...	53 715 ...
DC h6	RE ±0,01	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h5	ZEFP	EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm					
6	0,3	25	5,7	48	52	88	6	3	66,62 **06403**	76,23 **06403**	71,05 **06403**	80,68 **06403**
6	0,5	25	5,7	48	52	88	6	3	66,62 **06405**	76,23 **06405**	71,05 **06405**	80,68 **06405**
6	1,0	25	5,7	48	52	88	6	3	66,62 **06410**	76,23 **06410**	71,05 **06410**	80,68 **06410**
6	1,5	25	5,7	48	52	88	6	3	66,62 **06415**	76,23 **06415**	71,05 **06415**	80,68 **06415**
8	0,3	33	7,4	64	68	104	8	3	88,15 **08403**	98,96 **08403**	94,03 **08403**	104,85 **08403**
8	0,5	33	7,4	64	68	104	8	3	88,15 **08405**	98,96 **08405**	94,03 **08405**	104,85 **08405**
8	1,0	33	7,4	64	68	104	8	3	88,15 **08410**	98,96 **08410**	94,03 **08410**	104,85 **08410**
8	1,5	33	7,4	64	68	104	8	3	88,15 **08415**	98,96 **08415**	94,03 **08415**	104,85 **08415**
8	2,0	33	7,4	64	68	104	8	3	88,15 **08420**	98,96 **08420**	94,03 **08420**	104,85 **08420**
10	0,3	41	9,2	80	84	124	10	3	135,55 **10403**	147,46 **10403**	144,49 **10403**	156,64 **10403**
10	0,5	41	9,2	80	84	124	10	3	135,55 **10405**	147,46 **10405**	144,49 **10405**	156,64 **10405**
10	1,0	41	9,2	80	84	124	10	3	135,55 **10410**	147,46 **10410**	144,49 **10410**	156,64 **10410**
10	1,5	41	9,2	80	84	124	10	3	135,55 **10415**	147,46 **10415**	144,49 **10415**	156,64 **10415**
10	2,0	41	9,2	80	84	124	10	3	135,55 **10420**	147,46 **10420**	144,49 **10420**	156,64 **10420**
10	3,0	41	9,2	80	84	124	10	3	135,55 **10430**	147,46 **10430**	144,49 **10430**	156,64 **10430**
12	0,3	49	11,0	96	100	145	12	3	192,17 **12403**	208,98 **12403**	205,04 **12403**	221,85 **12403**
12	0,5	49	11,0	96	100	145	12	3	192,17 **12405**	208,98 **12405**	205,04 **12405**	221,85 **12405**
12	1,0	49	11,0	96	100	145	12	3	192,17 **12410**	208,98 **12410**	205,04 **12410**	221,85 **12410**
12	1,5	49	11,0	96	100	145	12	3	192,17 **12415**	208,98 **12415**	205,04 **12415**	221,85 **12415**
12	2,0	49	11,0	96	100	145	12	3	192,17 **12420**	208,98 **12420**	205,04 **12420**	221,85 **12420**
12	3,0	49	11,0	96	100	145	12	3	192,17 **12430**	208,98 **12430**	205,04 **12430**	221,85 **12430**
12	4,0	49	11,0	96	100	145	12	3	192,17 **12440**	208,98 **12440**	205,04 **12440**	221,85 **12440**
16	0,3	65	15,0	128	132	180	16	3			496,39 **16403**	522,86 **16403**
16	0,5	65	15,0	128	132	180	16	3			496,39 **16405**	522,86 **16405**
16	1,0	65	15,0	128	132	180	16	3			496,39 **16410**	522,86 **16410**
16	1,5	65	15,0	128	132	180	16	3			496,39 **16415**	522,86 **16415**
16	2,0	65	15,0	128	132	180	16	3			496,39 **16420**	522,86 **16420**
16	3,0	65	15,0	128	132	180	16	3			496,39 **16430**	522,86 **16430**
16	4,0	65	15,0	128	132	180	16	3			496,39 **16440**	522,86 **16440**
20	0,5	82	19,0	160	164	214	20	3			754,49 **20405**	790,74 **20405**
20	1,0	82	19,0	160	164	214	20	3			754,49 **20410**	790,74 **20410**
20	1,5	82	19,0	160	164	214	20	3			754,49 **20415**	790,74 **20415**
20	2,0	82	19,0	160	164	214	20	3			754,49 **20420**	790,74 **20420**
20	3,0	82	19,0	160	164	214	20	3			754,49 **20430**	790,74 **20430**
20	4,0	82	19,0	160	164	214	20	3			754,49 **20440**	790,74 **20440**

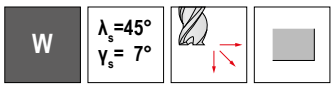
P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

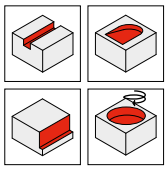
→ v_c/f_z sida 414+415

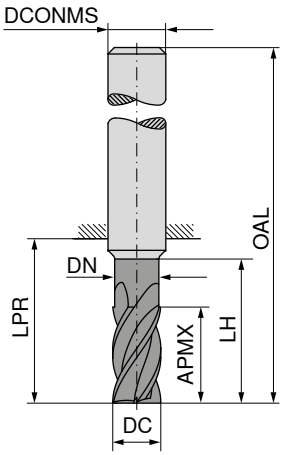
AluLine – Pinnfräs

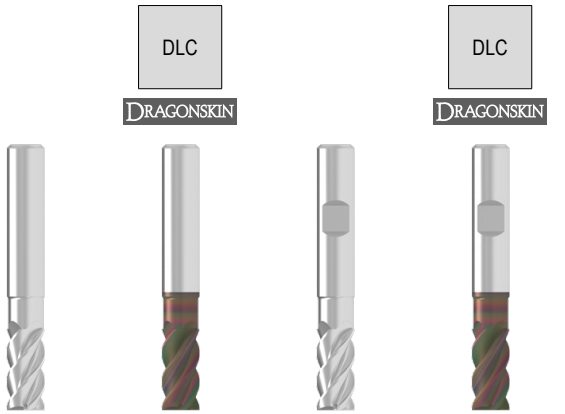
Specialisten för bearbetning av icke-järnmetaller

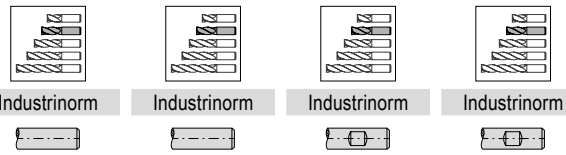
▲ Med polerade spånrum











Industrinorm | Industrinorm | Industrinorm | Industrinorm

DC h6 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	53 704 ... EUR V1/5B		53 706 ... EUR V1/5B		53 705 ... EUR V1/5B		53 707 ... EUR V1/5B	
5	10,5	4,8	15	22	58	6	4	38,53	**05100**	48,72	**05100**	38,53	**05100**	48,72	**05100**
6	13,0	5,8	18	22	58	6	4	39,23	**06100**	48,84	**06100**	39,23	**06100**	48,84	**06100**
8	17,0	7,7	24	28	64	8	4	55,83	**08100**	66,65	**08100**	55,83	**08100**	66,65	**08100**
10	21,0	9,7	30	34	74	10	4	73,56	**10100**	85,59	**10100**	73,56	**10100**	85,59	**10100**
12	25,0	11,6	36	40	85	12	4	113,23	**12100**	130,06	**12100**	113,23	**12100**	130,06	**12100**
14	29,0	13,6	42	46	91	14	4					131,13	**14100**	153,91	**14100**
16	33,0	15,5	48	52	100	16	4					207,31	**16100**	233,65	**16100**
18	38,0	17,5	54	58	106	18	4					223,40	**18100**	252,38	**18100**
20	42,0	19,5	60	64	114	20	4					380,76	**20100**	417,00	**20100**

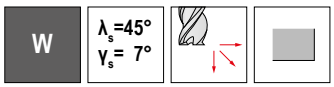
P								
M								
K								
N						●	●	●	●
S								
H								
O								

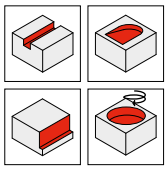
→ v_c/f_z sida 414+415

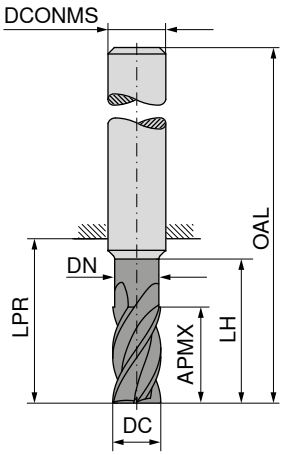
AluLine – Pinnfräs

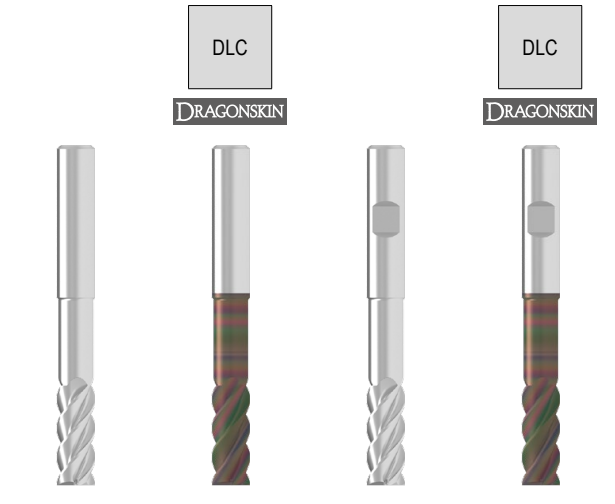
Specialisten för bearbetning av icke-järnmetaller

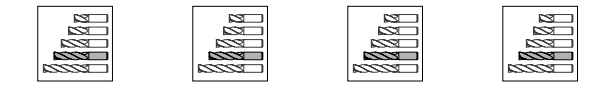
▲ Med polerade spånrum











Industrinorm | Industrinorm | Industrinorm | Industrinorm

DC h6 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	53 704 ... EUR V1/5B		53 706 ... EUR V1/5B		53 705 ... EUR V1/5B		53 707 ... EUR V1/5B	
2	5,5	1,8	10	19	55	6	4	30,81	**02200**	39,93	**02200**	30,81	**02200**	39,10	**02200**
3	8,0	2,8	15	22	58	6	4	40,56	**03200**	49,37	**03200**	40,56	**03200**	48,84	**03200**
4	10,5	3,8	20	26	62	6	4	38,89	**04200**	47,76	**04200**	38,89	**04200**	47,20	**04200**
5	13,0	4,8	25	34	70	6	4	37,55	**05200**	47,20	**05200**	37,55	**05200**	47,20	**05200**
6	16,0	5,8	30	34	70	6	4	39,23	**06200**	48,84	**06200**	39,23	**06200**	48,84	**06200**
8	21,0	7,7	40	44	80	8	4	55,83	**08200**	66,65	**08200**	55,83	**08200**	66,65	**08200**
10	26,0	9,7	50	54	94	10	4	73,56	**10200**	85,59	**10200**	73,56	**10200**	85,59	**10200**
12	31,0	11,6	60	64	109	12	4	113,23	**12200**	130,06	**12200**	113,23	**12200**	130,06	**12200**
14	36,0	13,6	70	74	119	14	4					137,10	**14200**	159,63	**14200**
16	41,0	15,5	80	84	132	16	4					207,31	**16200**	233,65	**16200**
18	47,0	17,5	90	94	142	18	4					223,40	**18200**	252,38	**18200**
20	52,0	19,5	100	104	154	20	4					380,76	**20200**	417,00	**20200**

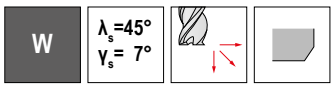
P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

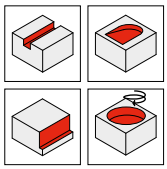
→ v_c/f_z sida 414+415

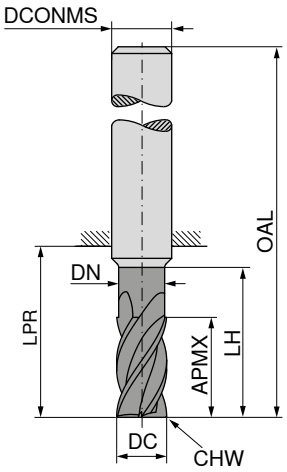
AluLine – Pinnfräs

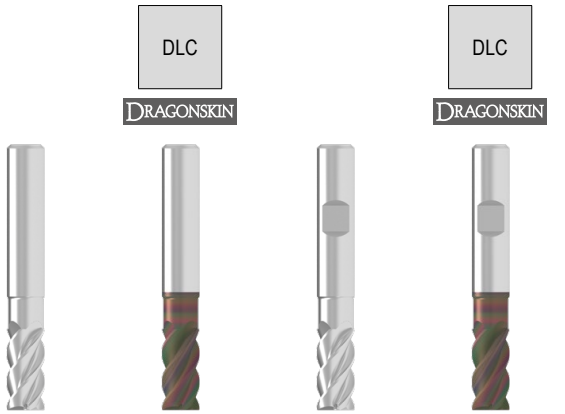
Specialisten för bearbetning av icke-järnmetaller

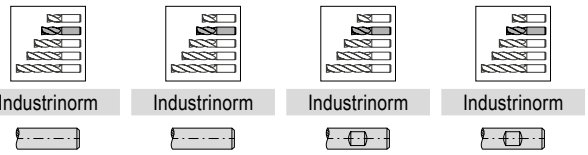
▲ Med polerade spånrum











									53 700 ...		53 702 ...		53 701 ...		53 703 ...	
									Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm	
DC h6	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h6	CHW	ZEFP	EUR		EUR		EUR		EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		V1/5B		V1/5B		V1/5B		V1/5B	
5	10,5	4,8	15	22	58	6	0,1	4	38,53	**05100**	48,72	**05100**	38,53	**05100**	48,72	**05100**
6	13,0	5,8	18	22	58	6	0,2	4	39,23	**06100**	48,84	**06100**	39,23	**06100**	48,84	**06100**
8	17,0	7,7	24	28	64	8	0,2	4	55,83	**08100**	66,65	**08100**	55,83	**08100**	66,65	**08100**
10	21,0	9,7	30	34	74	10	0,2	4	73,56	**10100**	85,59	**10100**	73,56	**10100**	85,59	**10100**
12	25,0	11,6	36	40	85	12	0,2	4	113,23	**12100**	130,06	**12100**	113,23	**12100**	130,06	**12100**
14	29,0	13,6	42	46	91	14	0,2	4					131,13	**14100**	153,91	**14100**
16	33,0	15,5	48	52	100	16	0,2	4					207,31	**16100**	233,65	**16100**
18	38,0	17,5	54	58	106	18	0,2	4					223,40	**18100**	252,38	**18100**
20	42,0	19,5	60	64	114	20	0,2	4					380,76	**20100**	417,00	**20100**
P																
M																
K																
N									●		●		●		●	
S																
H																
O																

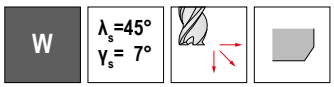
→ v_c/f_z sida 414+415

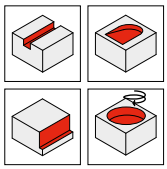
14

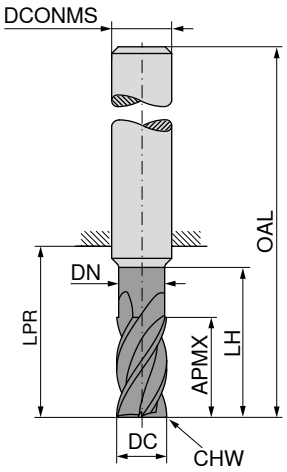
AluLine – Pinnfräs

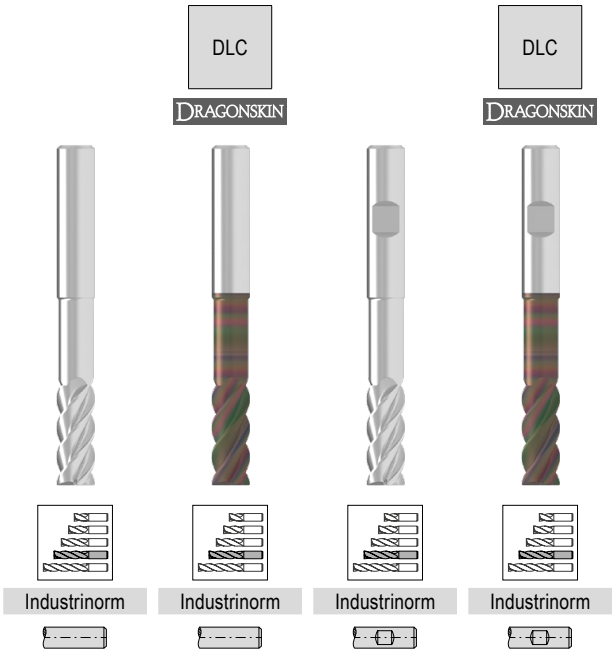
Specialisten för bearbetning av icke-järnmetaller

▲ Med polerade spånrum









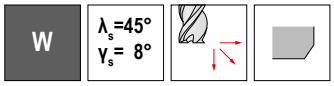
									53 700 ...		53 702 ...		53 701 ...		53 703 ...	
									Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm	
DC h6	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h6	CHW	ZEFP	EUR		EUR		EUR		EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		V1/5B		V1/5B		V1/5B		V1/5B	
2	5,5	1,8	10	19	55	6	0,05	4	30,81	**02200**	39,10	**02200**	30,81	**02200**	39,10	**02200**
3	8,0	2,8	15	22	58	6	0,10	4	40,56	**03200**	48,84	**03200**	40,56	**03200**	48,84	**03200**
4	10,5	3,8	20	26	62	6	0,10	4	38,89	**04200**	47,20	**04200**	38,89	**04200**	47,20	**04200**
5	13,0	4,8	25	34	70	6	0,10	4	37,55	**05200**	47,20	**05200**	37,55	**05200**	47,20	**05200**
6	16,0	5,8	30	34	70	6	0,20	4	39,23	**06200**	48,84	**06200**	39,23	**06200**	48,84	**06200**
8	21,0	7,7	40	44	80	8	0,20	4	55,83	**08200**	66,65	**08200**	55,83	**08200**	66,65	**08200**
10	26,0	9,7	50	54	94	10	0,20	4	73,56	**10200**	85,59	**10200**	73,56	**10200**	85,59	**10200**
12	31,0	11,6	60	64	109	12	0,20	4	113,23	**12200**	130,06	**12200**	113,23	**12200**	130,06	**12200**
14	36,0	13,6	70	74	119	14	0,20	4					137,10	**14200**	159,63	**14200**
16	41,0	15,5	80	84	132	16	0,20	4					207,31	**16200**	233,65	**16200**
18	47,0	17,5	90	94	142	18	0,20	4					223,40	**18200**	252,38	**18200**
20	52,0	19,5	100	104	154	20	0,20	4					380,76	**20200**	417,00	**20200**
P																
M																
K																
N										●		●		●		●
S																
H																
O																

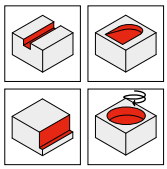
→ v_c/f_z sida 414+415

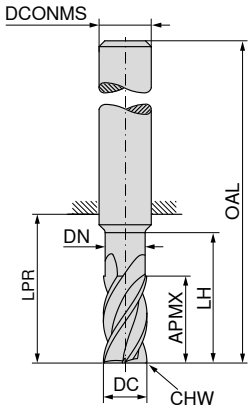
AluLine – Pinnfräs

Specialisten för bearbetning av icke-järnmetaller

▲ Med polerade spånrum







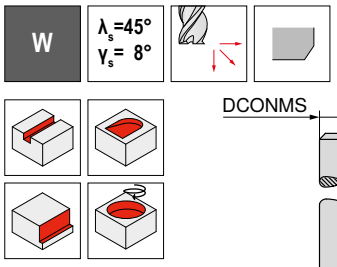
									53 560 ...		53 561 ...		53 562 ...		53 563 ...		53 564 ...	
									Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm	
DC h10	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h6	CHW	ZEFP	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		V1/5B		V1/5B		V1/5B		V1/5B		V1/5B	
3,0	8	2,7	13	21	57	6	0,1	4							36,84	**030**		
3,5	11	3,2	17	21	57	6	0,1	4							41,11	**035**		
4,0	11	3,7	17	21	57	6	0,1	4							41,11	**040**		
4,5	13	4,2	19	21	57	6	0,1	4							43,47	**045**		
5,0	13	4,7	19	21	57	6	0,1	4					40,27	**050**				
5,5	13	5,2	19	21	57	6	0,1	4					39,74	**055**				
6,0	10	5,7	42	44	80	6	0,2	4									42,51	**060**
6,0	13	5,7	19	21	57	6	0,2	4					42,51	**060**				
6,0	18	5,7	24	26	62	6	0,2	4							42,51	**060**		
6,5	21	6,1	25	27	63	8	0,2	4					56,96	**065**				
8,0	13	7,4	62	64	100	8	0,2	4									60,57	**080**
8,0	21	7,4	25	27	63	8	0,2	4			60,57	**080**						
8,0	24	7,4	30	32	68	8	0,2	4					60,57	**080**				
8,5	22	7,9	30	32	72	10	0,2	4					76,16	**085**				
10,0	16	9,2	58	60	100	10	0,2	4							79,75	**100**		
10,0	22	9,2	30	32	72	10	0,2	4			79,75	**100**						
10,0	30	9,2	38	40	80	10	0,2	4					79,75	**100**				
12,0	19	11,0	73	75	120	12	0,2	4									122,67	**120**
12,0	26	11,0	36	38	83	12	0,2	4			122,67	**120**						
12,0	36	11,0	46	48	93	12	0,2	4					122,67	**120**				
14,0	26	13,0	36	38	83	14	0,2	4	142,22	**140**								
16,0	25	15,0	100	102	150	16	0,2	4									224,83	**160**
16,0	36	15,0	42	44	92	16	0,2	4	224,83	**160**								
16,0	48	15,0	58	60	108	16	0,2	4					224,83	**160**				
18,0	36	17,0	42	44	92	18	0,2	4	241,27	**180**								
20,0	32	19,0	98	100	150	20	0,2	4							412,58	**200**		
20,0	41	19,0	52	54	104	20	0,2	4	412,58	**200**								
20,0	60	19,0	74	76	126	20	0,2	4					412,58	**200**				
25,0	52	24,0	62	65	121	25	0,3	4	539,44	**250**								
P																		
M																		
K																		
N									●		●		●		●		●	
S																		
H																		
O																		

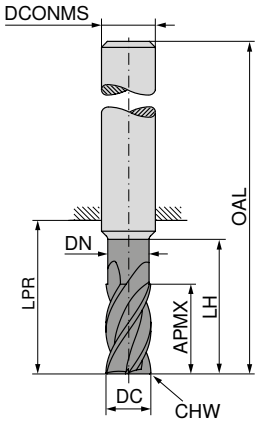
→ v_c/f_z sida 414+415

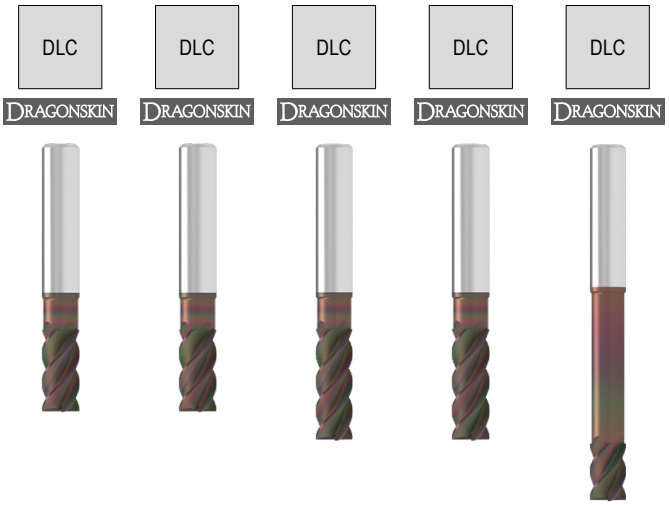
14

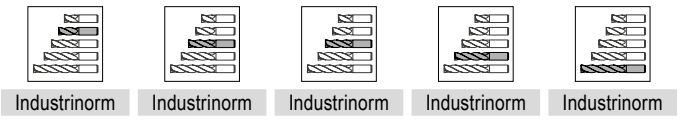
AluLine – Pinnfräs

Specialisten för bearbetning av icke-järnmetaller







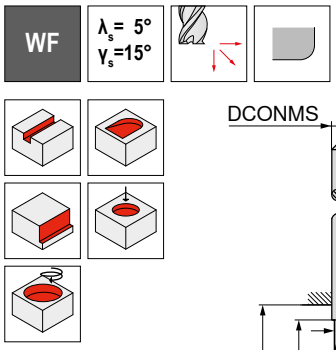


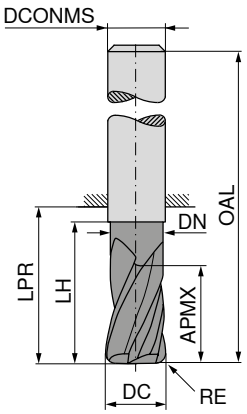
DC h10 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	53 565 ... EUR V1/5B		53 566 ... EUR V1/5B		53 567 ... EUR V1/5B		53 568 ... EUR V1/5B		53 569 ... EUR V1/5B	
3,0	8	2,7	13	21	57	6	0,1	4							49,11	**030**		
3,5	11	3,2	17	21	57	6	0,1	4							53,25	**035**		
4,0	11	3,7	17	21	57	6	0,1	4							53,25	**040**		
4,5	13	4,2	19	21	57	6	0,1	4							55,75	**045**		
5,0	13	4,7	19	21	57	6	0,1	4					52,55	**050**				
5,5	13	5,2	19	21	57	6	0,1	4					51,86	**055**				
6,0	10	5,7	42	44	80	6	0,2	4									54,61	**060**
6,0	13	5,7	19	21	57	6	0,2	4					54,61	**060**				
6,0	18	5,7	24	26	62	6	0,2	4							54,61	**060**		
6,5	21	6,1	25	27	63	8	0,2	4					69,11	**065**				
8,0	13	7,4	62	64	100	8	0,2	4									72,69	**080**
8,0	21	7,4	25	27	63	8	0,2	4			72,69	**080**						
8,0	24	7,2	30	32	68	8	0,2	4					72,69	**080**				
8,5	22	7,9	30	32	72	10	0,2	4					88,30	**085**				
10,0	16	9,2	58	60	100	10	0,2	4							91,88	**100**		
10,0	22	9,2	30	32	72	10	0,2	4			91,88	**100**						
10,0	30	9,2	38	40	80	10	0,2	4					91,88	**100**				
12,0	19	11,0	73	75	120	12	0,2	4									134,71	**120**
12,0	26	11,0	36	38	83	12	0,2	4			134,71	**120**						
12,0	36	11,0	46	48	93	12	0,2	4					134,71	**120**				
14,0	26	13,0	36	38	83	14	0,2	4	154,62	**140**								
16,0	25	15,0	100	102	150	16	0,2	4									237,35	**160**
16,0	36	15,0	42	44	92	16	0,2	4	237,35	**160**								
16,0	48	15,0	58	60	108	16	0,2	4					237,35	**160**				
18,0	36	17,0	42	44	92	18	0,2	4	253,80	**180**								
20,0	32	19,0	98	100	150	20	0,2	4							423,43	**200**		
20,0	41	19,0	52	54	104	20	0,2	4	423,43	**200**								
20,0	60	19,0	74	76	126	20	0,2	4					423,43	**200**				
25,0	52	24,0	62	65	121	25	0,3	4	553,14	**250**								
P																		
M																		
K																		
N									●		●		●		●		●	
S																		
H																		
O																		

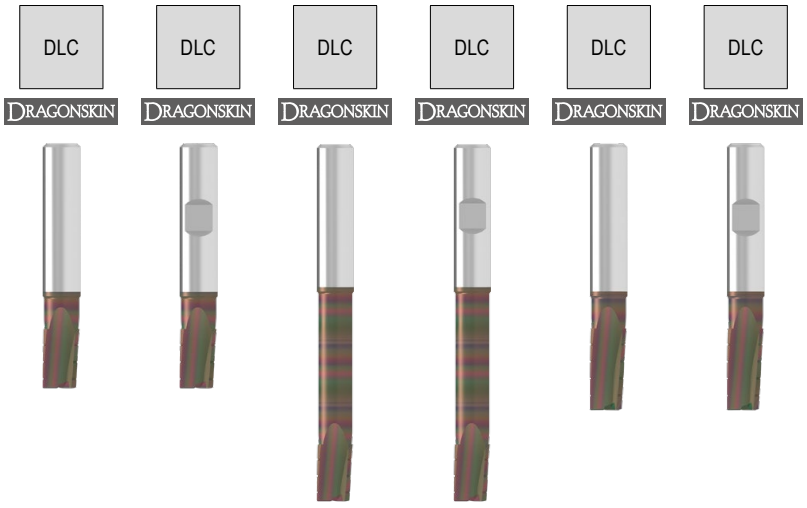
→ v_c/f_z sida 414+415

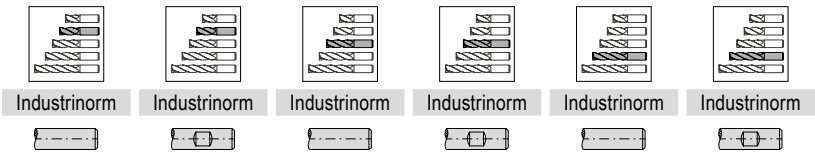
AluLine – Grov-/finbearbetningsfräs

Specialisten för bearbetning av icke-järnmetaller









DC e8 mm	RE ±0,05 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	53 582 ... EUR V1/5B		53 583 ... EUR V1/5B		53 582 ... EUR V1/5B		53 583 ... EUR V1/5B		53 582 ... EUR V1/5B		53 583 ... EUR V1/5B	
3	0,10	5	2,7	18	44	80	6	3					51,91	**03301**	51,91	**03301**				
4	0,10	7	3,7	24	44	80	6	3					53,67	**04301**	53,67	**04301**				
5	0,15	8	4,7	16	18	54	6	3	45,36	**05101**	45,36	**05101**								
5	0,15	8	4,7	30	44	80	6	3					56,50	**05301**	56,50	**05301**				
5	0,15	13	4,7	18	21	57	6	3									45,36	**05201**	45,36	**05201**
6	0,20	10	5,7	17	18	54	6	3	45,36	**06102**	45,36	**06102**								
6	0,20	10	5,7	42	44	80	6	3					61,67	**06302**	61,67	**06302**				
6	0,20	13	5,7	18	21	57	6	3									45,36	**06202**	45,36	**06202**
8	0,25	13	7,4	20	22	58	8	3	52,75	**08103**	52,75	**08103**								
8	0,25	13	7,4	62	64	100	8	3					67,67	**08303**	67,67	**08303**				
8	0,25	21	7,4	25	27	63	8	3									55,76	**08203**	55,76	**08203**
10	0,30	16	9,2	24	26	66	10	3	72,37	**10103**	72,37	**10103**								
10	0,30	16	9,2	58	60	100	10	3					95,45	**10303**	95,45	**10303**				
10	0,30	22	9,2	30	32	72	10	3									76,73	**10203**	76,73	**10203**
12	0,35	19	11,0	26	28	73	12	3	99,69	**12104**	99,69	**12104**								
12	0,35	19	11,0	73	75	120	12	3					122,43	**12304**	122,43	**12304**				
12	0,35	26	11,0	36	38	83	12	3									103,49	**12204**	103,49	**12204**
16	0,50	25	15,0	32	34	82	16	3			167,14	**16105**								
16	0,50	25	15,0	100	102	150	16	3							205,75	**16305**				
16	0,50	36	15,0	42	44	92	16	3											175,01	**16205**
20	0,60	32	19,0	40	42	92	20	3			279,78	**20106**								
20	0,60	32	19,0	100	100	150	20	3							305,42	**20306**				
20	0,60	41	19,0	52	54	104	20	3											299,46	**20206**

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

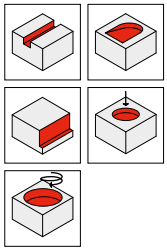
→ v_c/f_z sida 416+417

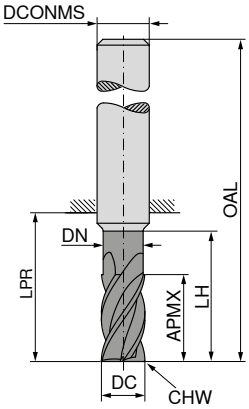
AluLine – Skrubbfräs

Specialisten för bearbetning av icke-järnmetaller

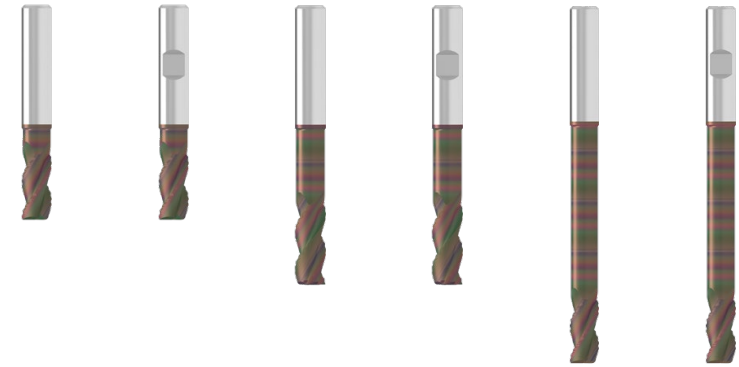
▲ Med polerade spånrum

WR | λ_s=38° 40° 43° γ_s=10° | HPC





DLC DRAGONSKIN



Industrinorm

DC d11 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	53 578 ... EUR V1/5B		53 579 ... EUR V1/5B		53 578 ... EUR V1/5B		53 579 ... EUR V1/5B		53 578 ... EUR V1/5B		53 579 ... EUR V1/5B	
6	13	5,8	18	22	58	6	0,4	3	42,33	**06100**	42,33	**06100**								
6	16	5,8	30	34	70	6	0,4	3					45,24	**06200**	45,24	**06200**				
6	13	5,8	48	52	88	6	0,4	3									49,41	**06400**	49,41	**06400**
8	17	7,7	24	28	64	8	0,4	3	51,91	**08100**	51,91	**08100**								
8	21	7,7	40	44	80	8	0,4	3					61,76	**08200**	61,76	**08200**				
8	17	7,7	65	68	104	8	0,4	3									68,80	**08400**	68,80	**08400**
10	21	9,7	30	34	74	10	0,4	3	65,81	**10100**	65,81	**10100**								
10	26	9,7	50	54	94	10	0,4	3					85,12	**10200**	85,12	**10200**				
10	21	9,7	80	84	124	10	0,4	3									97,38	**10400**	97,38	**10400**
12	25	11,6	36	40	85	12	0,4	3	84,84	**12100**	84,84	**12100**								
12	31	11,6	60	64	109	12	0,4	3					121,71	**12200**	121,71	**12200**				
12	25	11,6	96	100	145	12	0,4	3									137,33	**12400**	137,33	**12400**
16	33	15,5	48	52	100	16	0,4	3			132,68	**16100**								
16	41	15,5	80	84	132	16	0,4	3							214,69	**16200**				
16	33	15,5	128	132	180	16	0,4	3											279,67	**16400**
20	42	19,5	60	64	114	20	0,4	3			202,19	**20100**								
20	52	19,5	100	104	154	20	0,4	3							347,86	**20200**				
20	42	19,5	160	164	214	20	0,4	3											461,83	**20400**

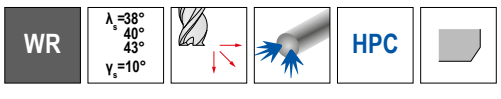
P						
M						
K						
N	●	●	●	●	●	●
S						
H						
O						

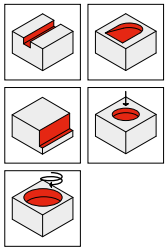
→ v_c/f_z sida 414+415

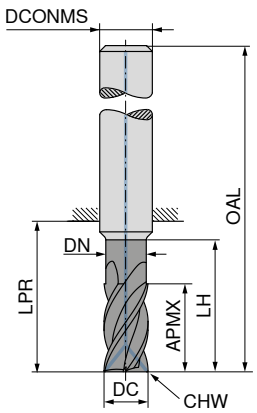
AluLine – Skrubbfräs

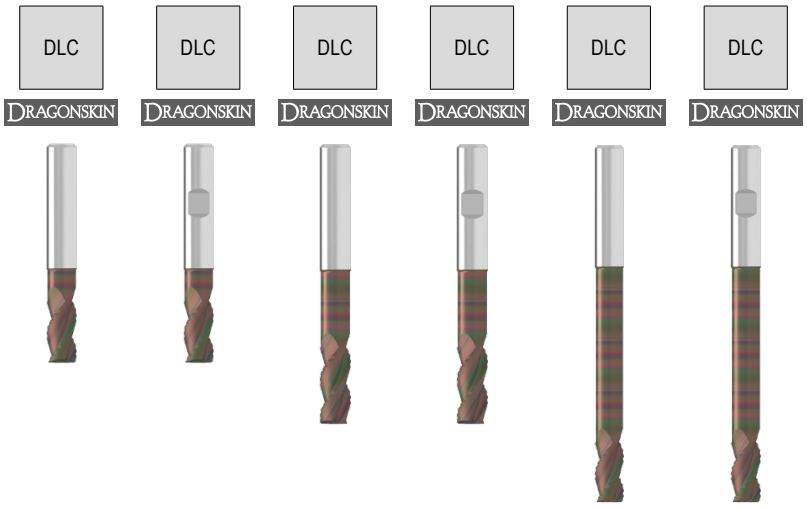
Specialisten för bearbetning av icke-järnmetaller

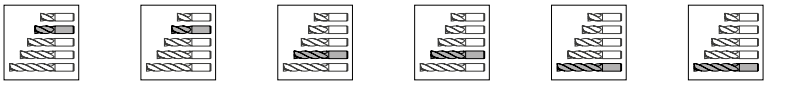
▲ Med polerade spånrum











DC d11	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h6	CHW	ZEFP	53 580 ...		53 581 ...		53 580 ...		53 581 ...		53 580 ...		53 581 ...	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		EUR V1/5B		EUR V1/5B		EUR V1/5B		EUR V1/5B		EUR V1/5B		EUR V1/5B	
6	13	5,8	18	22	58	6	0,4	3	53,40	06100	53,40	06100								
6	16	5,8	30	34	70	6	0,4	3					60,54	06200	60,54	06200				
6	13	5,8	48	52	88	6	0,4	3									68,91	06400	68,91	06400
8	17	7,7	24	28	64	8	0,4	3	68,75	08100	68,75	08100								
8	21	7,7	40	44	80	8	0,4	3					78,80	08200	78,80	08200				
8	17	7,7	64	68	104	8	0,4	3									91,63	08400	91,63	08400
10	21	9,7	30	34	74	10	0,4	3	93,42	10100	93,42	10100								
10	26	9,7	50	54	94	10	0,4	3					113,66	10200	113,66	10200				
10	21	9,7	80	84	124	10	0,4	3									148,30	10400	148,30	10400
12	25	11,6	36	40	85	12	0,4	3	139,12	12100	139,12	12100								
12	31	11,6	60	64	109	12	0,4	3					142,45	12200	142,45	12200				
12	25	11,6	96	100	145	12	0,4	3									184,66	12400	184,66	12400
16	33	15,5	48	52	100	16	0,4	3			214,93	16100								
16	41	15,5	80	84	132	16	0,4	3							294,93	16200				
16	33	15,5	128	132	180	16	0,4	3											513,92	16400
20	42	19,5	60	64	114	20	0,4	3			437,15	20100								
20	52	19,5	100	104	154	20	0,4	3							443,94	20200				
20	42	19,5	160	164	214	20	0,4	3											784,77	20400

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

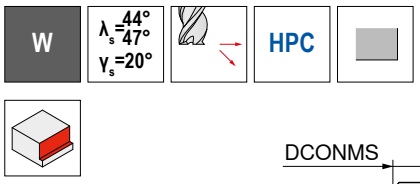
→ v_c/f_z sida 414+415

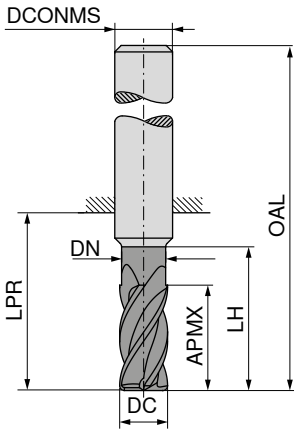
14

AluLine – Högprecis finfräs

Specialisten för bearbetning av icke-järnmetaller

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





Industrinorm | Industrinorm | Industrinorm

DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	53 639 ... EUR V1/5B		53 639 ... EUR V1/5B		53 639 ... EUR V1/5B	
6	16	5,7	20	22	58	6	6	69,10	**06100**				
6	16	5,7	42	44	80	6	6					80,81	**06400**
8	19	7,4	26	28	64	8	6	76,35	**08100**				
8	19	7,4	62	64	100	8	6					90,69	**08400**
10	25	9,2	32	34	74	10	6	99,51	**10100**				
10	25	9,2	58	60	100	10	6					143,06	**10400**
12	30	11,0	37	39	84	12	6	122,79	**12100**				
12	30	11,0	73	75	120	12	6					184,42	**12400**
12	45			75	120	12	6			115,86	**12200**		
16	40	15,0	44	45	93	16	6	246,05	**16100**				
16	40	15,0	100	102	150	16	6					375,53	**16400**
16	65			102	150	16	6			199,20	**16200**		
20	50	19,0	53	54	104	20	6	354,77	**20100**				
20	50	19,0	98	100	150	20	6					463,97	**20400**
20	75			100	150	20	6			427,85	**20200**		

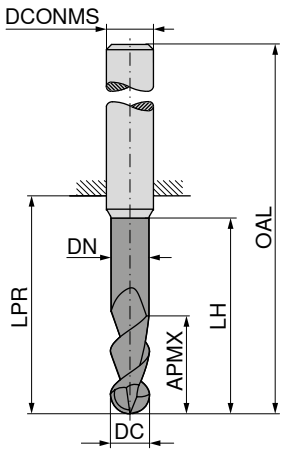
P			
M			
K			
N	●	●	●
S			
H			
O			

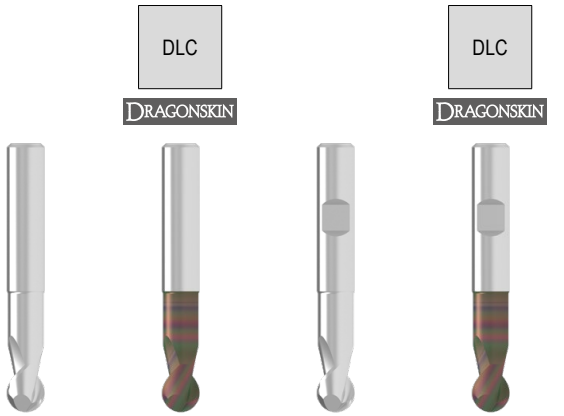
→ v_c/f_z sida 416+417

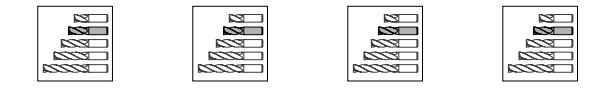
AluLine – Radiefräs

Specialisten för bearbetning av icke-järnmetaller

W | λ_s=45° γ_s=13°







	Industrinorm	Industrinorm	Industrinorm	Industrinorm
	53 607 ...	**53 608 ...**	**53 609 ...**	**53 610 ...**
DC f8 mm	EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B
3	31,34 **03100**	39,65 **03100**		
4	38,98 **04100**	47,27 **04100**		
5	44,57 **05100**	54,21 **05100**		
6	43,33 **06100**	52,98 **06100**	43,33 **06100**	52,98 **06100**
8	57,62 **08100**	68,44 **08100**	57,62 **08100**	68,44 **08100**
10	78,35 **10100**	90,40 **10100**	78,35 **10100**	90,40 **10100**
12	107,94 **12100**	124,69 **12100**	107,94 **12100**	124,69 **12100**
14	136,02 **14100**	158,56 **14100**	136,02 **14100**	158,56 **14100**
16	179,06 **16100**	205,51 **16100**	179,06 **16100**	205,51 **16100**
20	252,49 **20100**	288,61 **20100**	252,49 **20100**	288,61 **20100**

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

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

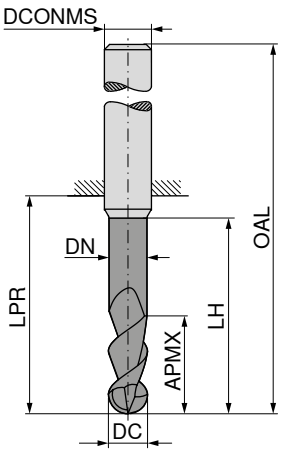
→ v_c/f_z sida 416+417

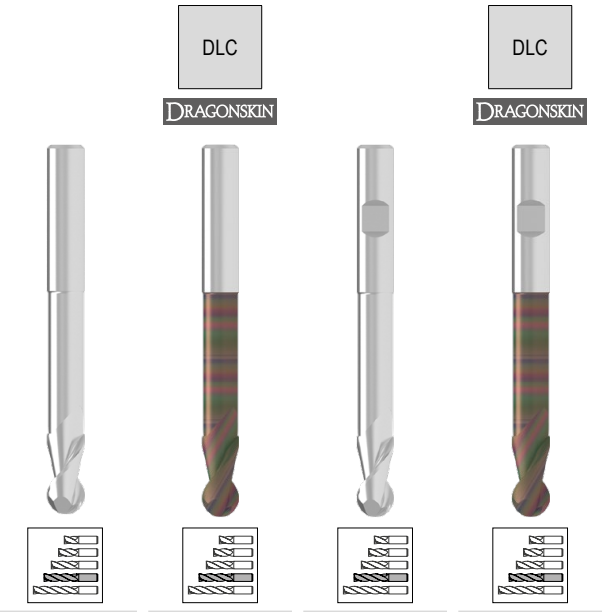
14

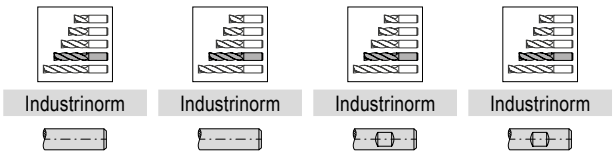
AluLine – Radiefräs

Specialisten för bearbetning av icke-järnmetaller

W | λ_s=45° γ_s=13°







	Industrinorm	Industrinorm	Industrinorm	Industrinorm
	53 607 ...	53 608 ...	53 609 ...	53 610 ...

DC_{f8} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	$DCONMS_{h6}$ mm	ZEFP	EUR V1/5B		EUR V1/5B		EUR V1/5B		EUR V1/5B	
3	10	2,7	32	47	75	3	2	37,62	**03200**	47,25	**03200**				
4	13	3,7	36	47	75	4	2	46,79	**04200**	56,40	**04200**				
5	15	4,6	40	47	75	5	2	53,48	**05200**	64,32	**05200**				
6	16	5,5	44	64	100	6	2	52,02	**06200**	62,83	**06200**	52,02	**06200**	61,63	**06200**
8	22	7,5	54	64	100	8	2	69,16	**08200**	79,99	**08200**	69,16	**08200**	78,78	**08200**
10	25	9,4	60	61	101	10	2	94,01	**10200**	106,04	**10200**	94,01	**10200**	106,04	**10200**
12	26	11,4	60	63	108	12	2	129,57	**12200**	146,40	**12200**	129,57	**12200**	155,93	**12200**
14	26	13,2	60	65	110	14	2	163,20	**14200**	185,73	**14200**	163,20	**14200**	199,44	**14200**
16	30	15,0	92	102	150	16	2	250,59	**16200**	277,17	**16200**	250,59	**16200**	277,17	**16200**
20	40	19,0	92	100	150	20	2	302,92	**20200**	339,16	**20200**	302,92	**20200**	313,64	**20200**

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

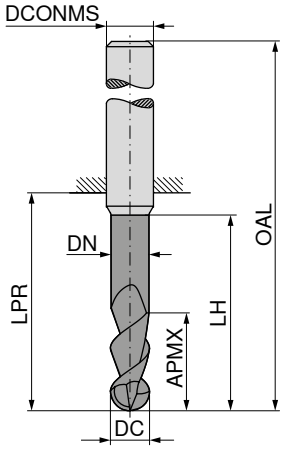
→ v_c/f_z sida 416+417

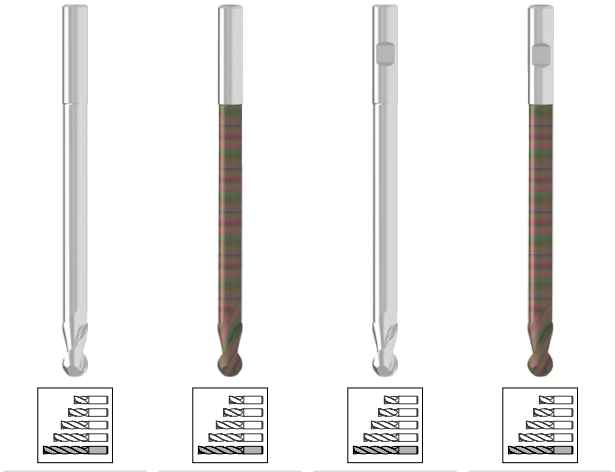
AluLine – Radiefräs

Specialisten för bearbetning av icke-järnmetaller

W

λ_s=45°
γ_s=13°





Industrinorm | Industrinorm | Industrinorm | Industrinorm

DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	53 607 ... EUR V1/5B		53 608 ... EUR V1/5B		53 609 ... EUR V1/5B		53 610 ... EUR V1/5B	
3	10	2,7	82	97	125	3	2	50,16	**03400**	58,49	**03400**				
4	13	3,7	86	97	125	4	2	62,40	**04400**	70,67	**04400**				
6	16	5,5	94	114	150	6	2	71,29	**06400**	80,93	**06400**	71,29	**06400**	80,93	**06400**
8	22	7,5	104	114	150	8	2	69,37	**08400**	80,18	**08400**	69,37	**08400**	80,18	**08400**
10	25	9,4	110	111	151	10	2	125,29	**10400**	137,33	**10400**	125,29	**10400**	137,33	**10400**
12	26	11,4	105	106	151	12	2	172,62	**12400**	189,55	**12400**	172,62	**12400**	189,55	**12400**
16	30	15,0	192	202	250	16	2	357,99	**16400**	385,29	**16400**	357,99	**16400**	385,29	**16400**

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

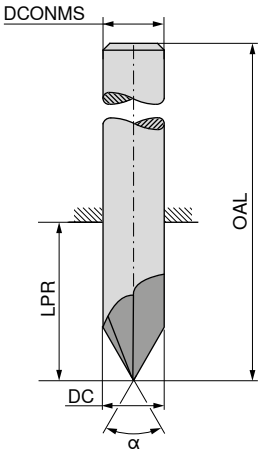
→ v_c/f_z sida 416+417

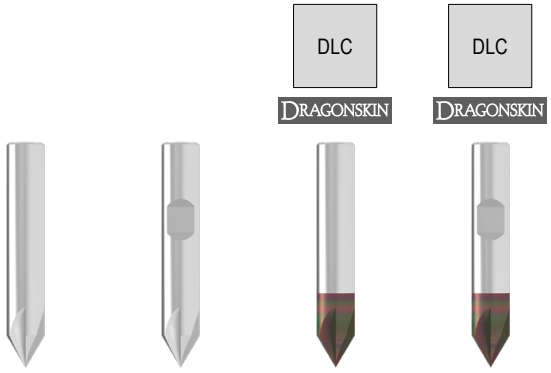
AluLine – NC-avgradare

Specialisten för bearbetning av icke-järnmetaller

▲ Spetsvinkel α = 60°

W | λ_s=0° γ_s=8°





					α = 60° Industrinorm	α = 60° Industrinorm	α = 60° Industrinorm	α = 60° Industrinorm
					53 666 ...	53 667 ...	53 662 ...	53 663 ...
DC mm	OAL mm	LPR mm	DCONMS mm	ZEFP	EUR V1	EUR V1	EUR V1	EUR V1
4	50	22	4	4	38,09 **04000**		44,61 **04000**	
6	55	19	6	4	42,51 **06000**	42,51 **06000**	49,05 **06000**	49,05 **06000**
8	58	22	8	4	49,66 **08000**	49,66 **08000**	57,04 **08000**	57,04 **08000**
10	60	20	10	4	70,14 **10000**	70,14 **10000**	79,00 **10000**	79,00 **10000**
12	70	25	12	4	79,00 **12000**	79,00 **12000**	89,10 **12000**	89,10 **12000**
16	80	32	16	4	131,61 **16000**	131,61 **16000**	145,20 **16000**	145,20 **16000**
P								
M								
K								
N					●	●	●	●
S								
H								
O					●	●	●	●

→ v_c/f_z sida 419

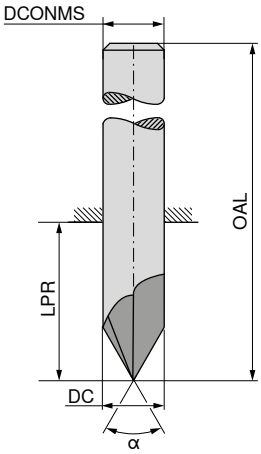
AluLine – NC-avgradare

Specialisten för bearbetning av icke-järnmetaller

▲ Spetsvinkel α = 90°

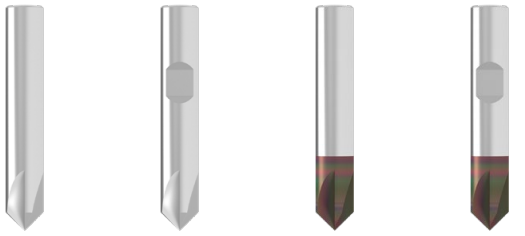
W

λ_s=0°
γ_s=8°



DLC
DRAGONSKIN

DLC
DRAGONSKIN



	α = 90°	α = 90°	α = 90°	α = 90°
	Industrinorm	Industrinorm	Industrinorm	Industrinorm
	53 664 ...	**53 665 ...**	**53 660 ...**	**53 661 ...**
	EUR V1	EUR V1	EUR V1	EUR V1
DC mm / OAL mm / LPR mm / DCONMS mm / ZEFP				
4 50 22 4 4	38,09 **04000**		44,61 **04000**	
6 55 19 6 4	42,51 **06000**	42,51 **06000**	49,05 **06000**	49,05 **06000**
8 58 22 8 4	49,66 **08000**	49,66 **08000**	57,04 **08000**	57,04 **08000**
10 60 20 10 4	70,14 **10000**	70,14 **10000**	79,00 **10000**	79,00 **10000**
12 70 25 12 4	79,00 **12000**	79,00 **12000**	89,10 **12000**	89,10 **12000**
16 80 32 16 4	131,61 **16000**	131,61 **16000**	145,20 **16000**	145,20 **16000**
P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O	●	●	●	●

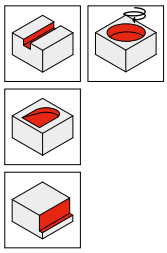
→ v_c/f_z sida 419

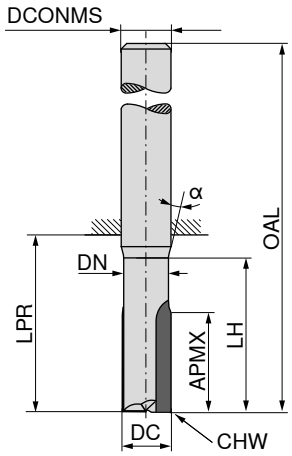
14

PKD-pinnfräsar

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

▲ Övergångsvinkel α = 45°





DC h7 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	50 010 ... EUR V1/5B		50 010 ... EUR V1/5B	
3	6	2,8	11	21	57	6	0,1	2	219,82	**03100**		
3	6	2,8	22	64	100	6	0,1	2			226,62	**03300**
4	8	3,5	13	21	57	6	0,1	2	243,67	**04100**		
4	8	3,5	26	64	100	6	0,1	2			250,59	**04300**
5	10	4,4	15	21	57	6	0,1	2	264,29	**05100**		
5	10	4,4	30	64	100	6	0,1	2			271,09	**05300**
6	12	5,4	19	21	57	6	0,1	2	291,71	**06100**		
6	12	5,4	38	64	100	6	0,1	2			298,38	**06300**
8	16	7,2	26	28	64	8	0,1	2	381,24	**08100**		
8	16	7,2	52	64	100	8	0,1	2			395,07	**08300**
10	20	9,0	31	34	74	10	0,1	2	453,12	**10100**		
10	20	9,0	60	60	100	10	0,1	2			460,04	**10300**

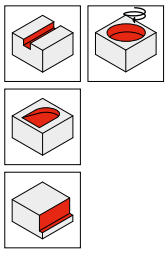
P		
M		
K		
N	●	●
S		
H		
O	●	●

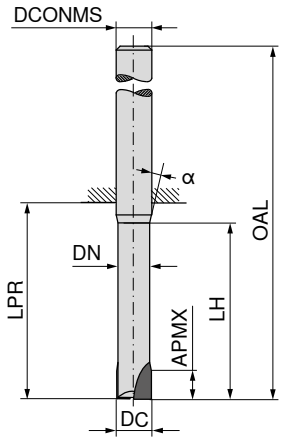
→ v_c/f_z sida 412+413

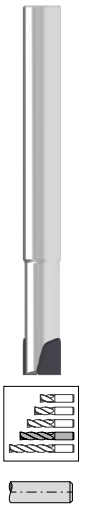
PKD-pinnfräsar

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

▲ Övergångsvinkel α = 15°







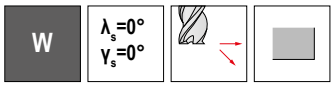
DC h7 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	50 011 ... EUR V1/5B	
2	2,0	1,7	6	39	75	6	1	164,99	**02100**
2	2,0	1,7	10	39	75	6	1	164,99	**02300**
2	2,0	1,7	14	39	75	6	1	164,99	**02200**
3	2,5	2,5	9	39	75	6	2	199,20	**03100**
3	2,5	2,5	15	39	75	6	2	199,20	**03300**
3	2,5	2,5	21	39	75	6	2	199,20	**03200**
4	2,5	3,5	12	39	75	6	2	206,00	**04100**
4	2,5	3,5	20	39	75	6	2	206,00	**04300**
4	2,5	3,5	28	39	75	6	2	206,00	**04200**
5	3,0	4,4	15	39	75	6	2	216,25	**05100**
5	3,0	4,4	25	39	75	6	2	216,25	**05300**
5	3,0	4,4	35	39	75	6	2	216,25	**05200**
6	6,0	5,4	18	64	100	6	2	254,04	**06100**
6	6,0	5,4	30	64	100	6	2	254,04	**06300**
6	6,0	5,4	42	64	100	6	2	254,04	**06200**
8	7,0	7,2	24	64	100	8	2	329,98	**08100**
8	7,0	7,2	40	64	100	8	2	329,98	**08300**
10	8,0	9,0	30	60	100	10	2	374,44	**10100**
10	8,0	9,0	50	60	100	10	2	374,44	**10300**
12	9,0	11,0	36	60	105	12	2	418,91	**12100**
12	9,0	11,0	58	60	105	12	2	418,91	**12300**

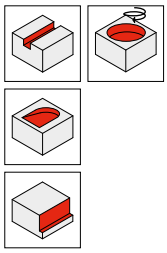
P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

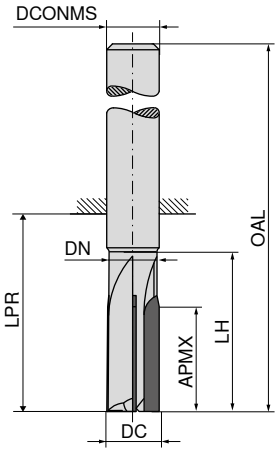
→ v_c/f_z sida 412+413

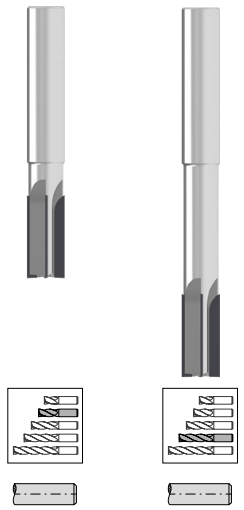
PKD-pinnfräsar

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









DC h7 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	50 013 ... EUR V1/5B		50 013 ... EUR V1/5B	
6	12	5,4	19,0	21	57	6	4	432,02	**06100**		
6	12	5,4	38,0	64	100	6	4			438,82	**06200**
8	16	7,2	26,0	28	64	8	4	572,93	**08100**		
8	16	7,2	52,0	64	100	8	4			583,18	**08200**
10	20	9,0	31,0	34	74	10	4	706,44	**10100**		
10	20	9,0	62,0	60	100	10	4			716,70	**10200**
12	24	11,0	36,5	39	84	12	4	809,08	**12100**		
12	24	11,0	73,0	70	115	12	4			826,26	**12200**
16	32	15,0	44,0	45	93	16	4	1.065,86	**16100**		
16	32	15,0	88,0	90	130	16	4			1.117,14	**16200**
20	38	19,0	52,5	54	104	20	4	1.305,37	**20100**		
20	38	19,0	105,0	110	160	20	4			1.387,62	**20200**

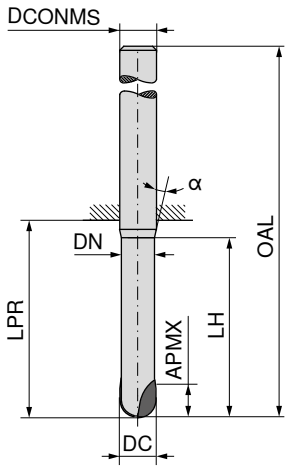
P		
M		
K		
N	●	●
S		
H		
O	●	●

→ v_c/f_z sida 412+413

PKD-radiefräsar

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

▲ Övergångsvinkel α = 15°



DC h7 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	50 014 ... EUR V1/5B	
2	2,0	1,7	6	39	75	6	1	168,32	**02100**
2	2,0	1,7	10	39	75	6	1	168,32	**02200**
2	2,0	1,7	14	39	75	6	1	168,32	**02300**
2	2,0	1,7	35	39	75	6	1	168,32	**02400**
3	2,5	2,5	9	39	75	6	2	199,20	**03100**
3	2,5	2,5	15	39	75	6	2	199,20	**03200**
3	2,5	2,5	21	39	75	6	2	199,20	**03300**
3	2,5	2,5	35	39	75	6	2	199,20	**03400**
4	2,5	3,5	12	39	75	6	2	206,00	**04100**
4	2,5	3,5	20	39	75	6	2	206,00	**04200**
4	2,5	3,5	28	39	75	6	2	206,00	**04300**
4	2,5	3,5	35	39	75	6	2	206,00	**04400**
5	3,0	4,4	15	39	75	6	2	216,25	**05100**
5	3,0	4,4	25	39	75	6	2	216,25	**05200**
5	3,0	4,4	35	39	75	6	2	216,25	**05400**
6	6,0	5,4	18	64	100	6	2	260,84	**06100**
6	6,0	5,4	30	64	100	6	2	260,84	**06200**
6	6,0	5,4	40	64	100	8	2	312,81	**06300**
6	6,0	5,4	42	64	100	6	2	260,84	**06400**
8	7,0	7,2	24	64	100	8	2	333,32	**08100**
8	7,0	7,2	40	64	100	8	2	333,32	**08300**
8	7,0	7,2	40	60	100	10	2	350,48	**08900**
10	8,0	9,0	30	60	100	10	2	360,74	**10100**
10	8,0	9,0	40	55	100	12	2	381,24	**10200**
10	8,0	9,0	50	60	100	10	2	360,74	**10300**
12	9,0	11,0	36	60	105	12	2	418,91	**12100**
12	9,0	11,0	40	55	100	16	2	466,96	**12200**
12	9,0	11,0	58	60	105	12	2	418,91	**12400**
16	11,0	15,0	45	82	130	16	2	562,68	**16200**
16	11,0	15,0	50	82	130	16	2	562,68	**16300**
20	13,0	19,0	60	110	160	20	2	709,90	**20400**

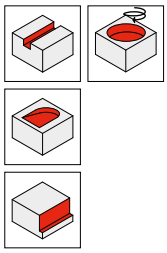
P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

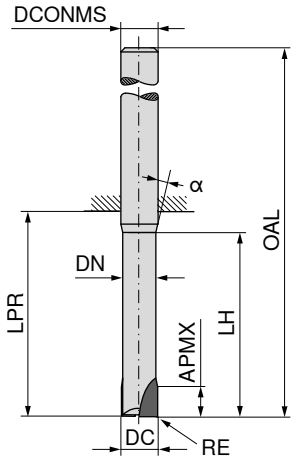
→ v_c/f_z sida 412+413

PKD-torusfräsar

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

▲ Övergångsvinkel α = 15°





DC h7 mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	50 012 ... EUR V1/5B	
2	0,3	2,0	1,7	6	39	75	6	1	171,66	**02103**
2	0,3	2,0	1,7	10	39	75	6	1	171,66	**02203**
2	0,3	2,0	1,7	14	39	75	6	1	171,66	**02303**
2	0,3	2,0	1,7	35	39	75	6	1	171,66	**02403**
3	0,3	2,5	2,5	9	39	75	6	2	207,18	**03103**
3	0,3	2,5	2,5	15	39	75	6	2	207,18	**03203**
3	0,3	2,5	2,5	21	39	75	6	2	207,18	**03303**
3	0,3	2,5	2,5	35	39	75	6	2	207,18	**03403**
4	0,3	2,5	3,5	12	39	75	6	2	214,34	**04103**
4	0,3	2,5	3,5	20	39	75	6	2	214,34	**04203**
4	0,3	2,5	3,5	28	39	75	6	2	214,34	**04303**
4	0,3	2,5	3,5	35	39	75	6	2	214,34	**04403**
5	0,3	3,0	4,4	15	39	75	6	2	224,95	**05103**
5	0,3	3,0	4,4	25	39	75	6	2	224,95	**05203**
5	0,3	3,0	4,4	35	39	75	6	2	224,95	**05303**
6	0,3	6,0	5,4	18	64	100	6	2	264,18	**06103**
6	0,3	6,0	5,4	30	64	100	6	2	264,18	**06203**
6	0,3	6,0	5,4	42	64	100	6	2	264,18	**06403**
6	0,5	6,0	5,4	18	64	100	6	2	264,18	**06105**
6	0,5	6,0	5,4	30	64	100	6	2	264,18	**06205**
6	0,5	6,0	5,4	42	64	100	6	2	264,18	**06405**
6	1,0	6,0	5,4	18	64	100	6	2	264,18	**06110**
6	1,0	6,0	5,4	40	64	100	8	2	314,72	**06310**
6	1,0	6,0	5,4	42	64	100	6	2	264,18	**06410**
8	0,3	7,0	7,2	24	64	100	8	2	343,09	**08103**
8	0,3	7,0	7,2	40	64	100	8	2	343,09	**08203**
8	0,5	7,0	7,2	24	64	100	8	2	343,09	**08105**
8	0,5	7,0	7,2	40	64	100	8	2	343,09	**08205**
8	1,0	7,0	7,2	24	64	100	8	2	343,09	**08110**
8	1,0	7,0	7,2	40	64	100	8	2	343,09	**08210**
8	2,0	7,0	7,2	24	64	100	8	2	343,09	**08120**
8	2,0	7,0	7,2	40	60	100	10	2	360,98	**08920**
8	2,0	7,0	7,2	40	64	100	8	2	343,09	**08220**
10	0,5	8,0	9,0	30	60	100	10	2	389,46	**10105**
10	0,5	8,0	9,0	50	60	100	10	2	389,46	**10305**
10	1,0	8,0	9,0	30	60	100	10	2	389,46	**10110**
10	1,0	8,0	9,0	50	60	100	10	2	389,46	**10310**
10	1,5	8,0	9,0	30	60	100	10	2	389,46	**10115**

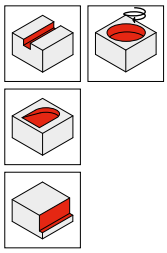
P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

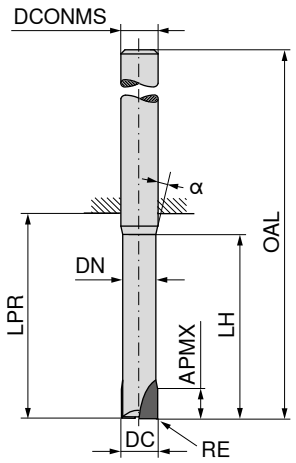
→ v_c/f_z sida 412+413

PKD-torusfräsar

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

▲ Övergångsvinkel α = 15°





DC h7 mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	50 012 ... EUR V1/5B	
10	1,5	8,0	9,0	50	60	100	10	2	389,46	**10315**
10	2,0	8,0	9,0	30	60	100	10	2	389,46	**10120**
10	2,0	8,0	9,0	50	60	100	10	2	389,46	**10320**
10	3,0	8,0	9,0	30	60	100	10	2	389,46	**10130**
10	3,0	8,0	9,0	40	55	100	12	2	410,81	**10230**
10	3,0	8,0	9,0	50	60	100	10	2	389,46	**10330**
12	0,5	9,0	11,0	36	60	105	12	2	435,72	**12105**
12	0,5	9,0	11,0	58	60	105	12	2	435,72	**12305**
12	1,0	9,0	11,0	36	60	105	12	2	435,72	**12110**
12	1,0	9,0	11,0	58	60	105	12	2	435,72	**12310**
12	1,5	9,0	11,0	36	60	105	12	2	435,72	**12115**
12	1,5	9,0	11,0	58	60	105	12	2	435,72	**12315**
12	4,0	9,0	11,0	40	52	100	16	2	489,01	**12240**
16	3,0	11,0	15,0	45	82	130	16	2	585,21	**16130**
16	5,0	11,0	15,0	50	82	130	16	2	585,21	**16250**
20	6,0	13,0	19,0	60	140	160	20	2	599,51	**20260**

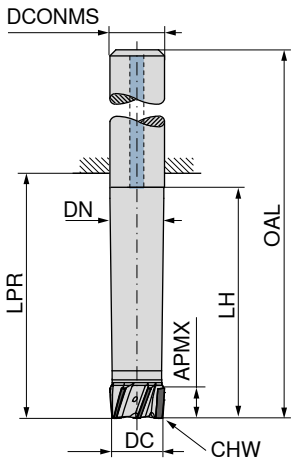
P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

→ v_c/f_z sida 412+413

PKD-pinnfräsar

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

W | λ_s=20° γ_s= 0° | HPC



50 015 ...

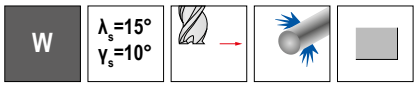
DC mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS mm	CHW mm	ZEFP	KOMET-nr	EUR V8	
10	5	9,6	25,0	27	67	10	0,2	4	38320001001000	744,71	**10200**
12	5	11,6	30,0	33	78	12	0,2	4	38320001001200	744,71	**12200**
16	10	15,6	40,0	43	91	16	0,2	5	38320001001600	836,98	**16200**
20	10	19,6	50,0	54	104	20	0,2	6	38320001002000	933,43	**20200**
25	10	24,6	62,5	68	124	25	0,2	8	38320001002500	1.219,54	**25200**
32	10	31,6	80,0	87	147	32	0,2	10	38320001003200	1.559,29	**32200**

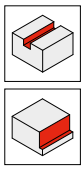
P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

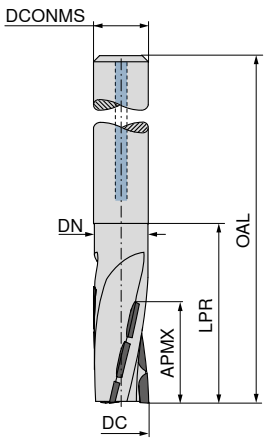
→ v_c/f_z sida 412+413

PKD-plan- och hörnfräs

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







50 020 ...

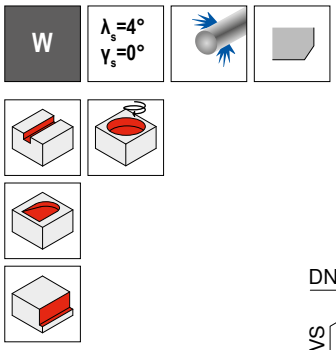
DC h7 mm	APMX mm	DN mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	KOMET-nr	EUR V8	
16	30	15,5	45	93	16	3	38170099001600	857,97	**01600**
20	30	19,5	50	100	20	3	38170099002000	873,46	**02000**
25	30	24,5	54	110	25	3	38170099002500	886,46	**02500**

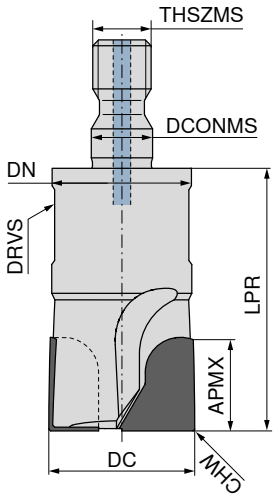
P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

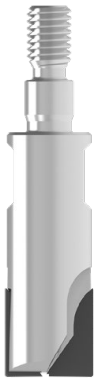
→ v_c/f_z sida 412+413

PKD spårfräs

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







50 016 ...

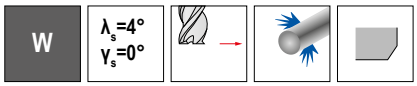
DC mm	APMX mm	DN mm	LPR mm	DCONMS mm	CHW mm	DRVS mm	ZEFP	THSZMS	KOMET-nr	EUR V8	
10	10	9,6	28	5,5	0,2	8	2	M5	37340099001000	453,00	**01000**
12	12	9,6	28	5,5	0,2	8	2	M5	37340099001200	495,92	**01200**
16	16	13,8	32	8,5	0,2	13	3	M8	37340099001600	594,98	**01600**
20	20	18,0	45	10,5	0,2	16	3	M10	37340099002000	725,16	**02000**
25	20	21,0	45	12,6	0,2	18	3	M12	37340099002500	916,50	**02500**

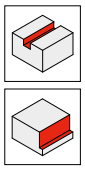
P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

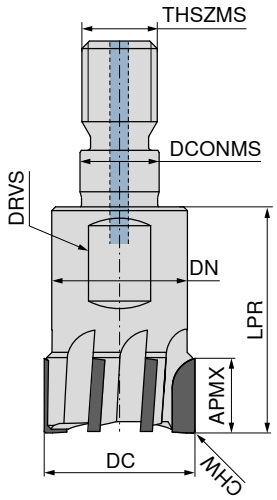
→ v_c/f_z sida 412+413

PKD-planfräs

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







50 018 ...

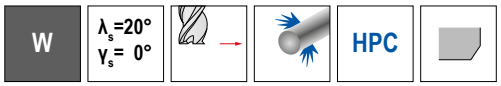
DC mm	APMX mm	DN mm	LPR mm	DCONMS mm	CHW mm	DRVS mm	ZEFP	THSZMS	KOMET-nr	EUR V8	
10	5	9,6	22	5,5	0,2	8	2	M5	37341099001000	365,74	**01000**
12	5	9,6	28	5,5	0,2	8	2	M5	37341099001200	365,74	**01200**
16	10	13,8	28	8,5	0,2	13	3	M8	37341099001600	493,42	**01600**
20	10	18,0	30	10,5	0,2	16	4	M10	37341099002000	614,53	**02000**
25	10	21,0	35	12,5	0,2	21	5	M12	37341099002500	695,24	**02500**
32	10	29,0	35	17,0	0,2	27	6	M16	37341099003200	769,28	**03200**

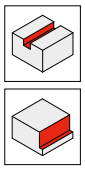
P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

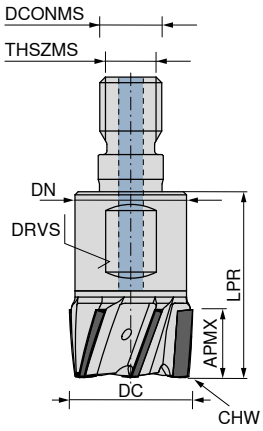
→ v_c/f_z sida 412+413

PKD-gängfräsar

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







50 015 ...

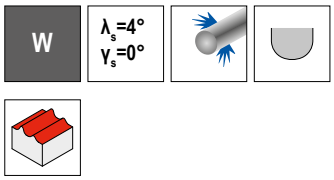
DC mm	APMX mm	DN mm	LPR mm	DCONMS mm	CHW mm	DRVS mm	ZEFP	THSZMS	KOMET-nr	EUR V8	
10	5	9,6	22	5,5	0,2	8	4	M5	37310001001000	731,60	**10100**
12	5	11,5	22	6,5	0,2	8	4	M6	37310099001200	741,61	**12100**
16	11	13,8	28	8,5	0,2	13	5	M8	37310001001600	822,80	**16100**
20	11	18,0	30	10,5	0,2	16	6	M10	37310001002000	920,43	**20100**
25	11	21,0	35	12,5	0,2	18	8	M12	37310001002500	1.111,77	**25100**
32	11	29,0	35	17,0	0,2	27	10	M16	37310001003200	1.307,75	**32100**

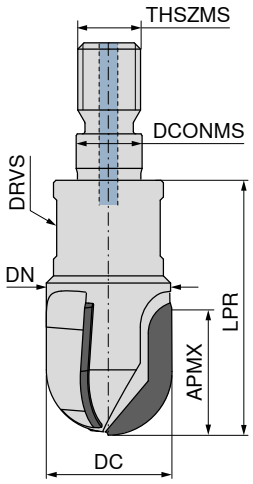
P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

→ v_c/f_z sida 412+413

PKD radiefräs

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





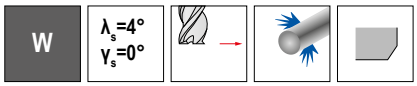
DC mm	APMX mm	DN mm	LPR mm	DCONMS mm	DRVS mm	ZEFP	THSZMS	KOMET-nr	50 017 ... EUR V8	
10	10	9,6	28	5,5	8	2	M5	37340098001000	453,00	**01000**
12	12	9,6	28	5,5	8	2	M5	37340098001200	495,92	**01200**
16	16	13,8	32	8,5	13	3	M8	37340098001600	594,98	**01600**

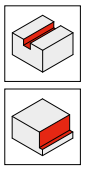
P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

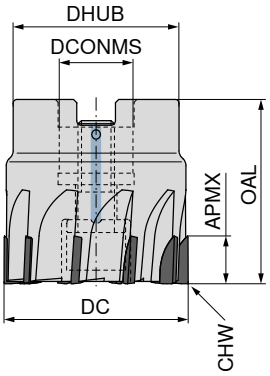
→ v_c/f_z sida 412+413

PKD-ytfräs

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







DC mm	OAL mm	DHUB mm	APMX mm	DCONMS H6 mm	CHW mm	ZNF	KOMET-nr	50 019 ... EUR V8	
40	40	36	10	16	0,2	10	37155099004000	1.840,62	**04000**
50	40	41	10	22	0,2	12	37155099005000	2.193,50	**05000**
63	40	48	10	22	0,2	14	37155099006300	2.542,79	**06300**
80	50	60	10	27	0,2	16	37155099008000	2.803,85	**08000**
100	50	78	10	32	0,2	18	37155099010000	3.148,38	**10000**
125	63	100	10	40	0,2	22	37155099012500	3.677,69	**12500**

P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

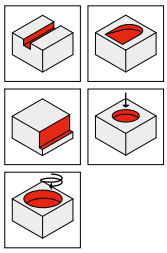
→ v_c/f_z sida 412

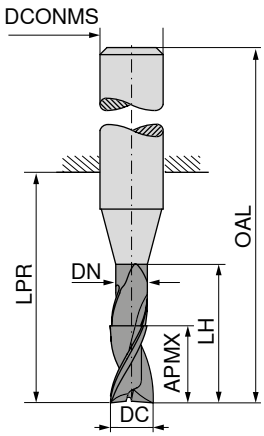
Passande reservdelar finns i vår webbutik på cuttingtools.ceratizit.com.

SilverLine – Pinnfräs

Ett allsidigt verktyg för universell användning

N | λ_s=30° γ_s=14° | HPC





NEW

DPB72S

DRAGONSKIN

≈DIN 6527

50 558 ...

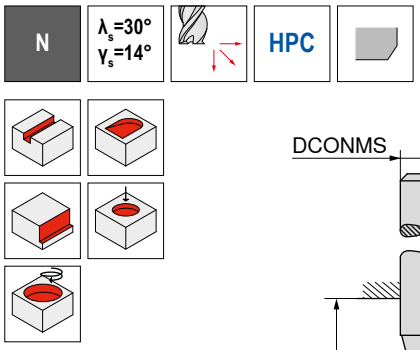
DC $_{e8}$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	ZEFP	EUR V0/5A	
3,0	8	2,8	15	21	57	6	2	47,68	**03200**
3,5	11	3,3	15	21	57	6	2	47,68	**03700**
4,0	11	3,8	15	21	57	6	2	47,68	**04200**
4,5	13	4,3	21	21	57	6	2	47,68	**04700**
5,0	13	4,8	21	21	57	6	2	47,68	**05200**
5,5	13	5,3	21	21	57	6	2	47,68	**05700**
6,0	13	5,8	21	21	57	6	2	47,68	**06200**
7,0	16	6,8	27	27	63	8	2	55,53	**07200**
8,0	19	7,8	27	27	63	8	2	55,53	**08200**
9,0	19	8,8	32	32	72	10	2	77,28	**09200**
10,0	22	9,8	32	32	72	10	2	77,28	**10200**
11,0	26	10,8	38	38	83	12	2	111,96	**11200**
12,0	26	11,8	38	38	83	12	2	111,96	**12200**
14,0	26	13,8	38	38	83	14	2	139,60	**14200**
15,0	32	14,7	44	44	92	16	2	180,96	**15200**
16,0	32	15,7	44	44	92	16	2	180,96	**16200**
17,0	32	16,7	44	44	92	18	2	219,82	**17200**
18,0	32	17,7	44	44	92	18	2	219,82	**18200**
19,0	38	18,7	54	54	104	20	2	272,04	**19200**
20,0	38	19,7	54	54	104	20	2	272,04	**20200**

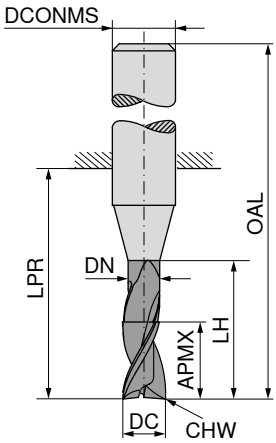
P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	
O	

→ v_c/f_z sida 384+385

SilverLine – Pinnfräs

Ett allsidigt verktyg för universell användning





DPB72S

DRAGONSKIN

≈DIN 6527

50 958 ...

DC $_{e8}$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	CHW mm	ZEFP	EUR V0/5A	
3,0	8	2,8	15	21	57	6	0,1	2	47,68	**03200**
3,5	11	3,3	15	21	57	6	0,1	2	47,68	**03700**
4,0	11	3,8	15	21	57	6	0,1	2	47,68	**04200**
4,5	13	4,3	21	21	57	6	0,1	2	47,68	**04700**
5,0	13	4,8	21	21	57	6	0,1	2	47,68	**05200**
5,5	13	5,3	21	21	57	6	0,1	2	47,68	**05700**
6,0	13	5,8	21	21	57	6	0,1	2	47,68	**06200**
7,0	16	6,8	27	27	63	8	0,1	2	55,53	**07200**
8,0	19	7,8	27	27	63	8	0,1	2	55,53	**08200**
9,0	19	8,8	32	32	72	10	0,1	2	77,28	**09200**
10,0	22	9,8	32	32	72	10	0,1	2	77,28	**10200**
11,0	26	10,8	38	38	83	12	0,1	2	111,96	**11200**
12,0	26	11,8	38	38	83	12	0,1	2	111,96	**12200**
14,0	26	13,8	38	38	83	14	0,1	2	139,60	**14200**
15,0	32	14,7	44	44	92	16	0,1	2	180,96	**15200**
16,0	32	15,7	44	44	92	16	0,1	2	180,96	**16200**
17,0	32	16,7	44	44	92	18	0,1	2	219,82	**17200**
18,0	32	17,7	44	44	92	18	0,1	2	219,82	**18200**
19,0	38	18,7	54	54	104	20	0,1	2	272,04	**19200**
20,0	38	19,7	54	54	104	20	0,1	2	272,04	**20200**

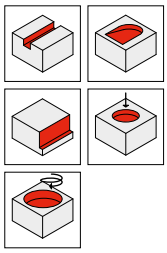
P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	
O	

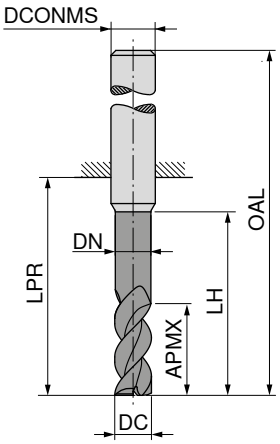
→ v_c/f_z sida 384+385

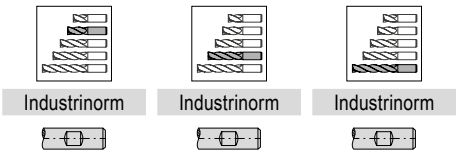
SilverLine – Pinnfräs

Ett allsidigt verktyg för universell användning

N | λ_s=45° γ_s= 5° | HPC







DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	50 992 ... EUR V0/5A		50 992 ... EUR V0/5A		50 992 ... EUR V0/5A	
3,0	8	2,9	15	21	57	6	3			57,81	03200		
3,5	11	3,4	16	21	57	6	3			57,81	03700		
4,0	8	3,9	15	18	54	6	3	55,73	04100				
4,0	11	3,9	16	21	57	6	3			55,73	04200		
4,0	16			26	62	6	3					58,76	04400
4,5	13	4,4	19	21	57	6	3			57,81	04700		
5,0	9	4,9	16	18	54	6	3	55,73	05100				
5,0	13	4,9	19	21	57	6	3			55,73	05200		
5,0	17			26	62	6	3					58,76	05400
5,5	13	5,4	19	21	57	6	3			60,64	05700		
6,0	10	5,9	17	18	54	6	3	57,96	06100				
6,0	13	5,9	19	21	57	6	3			58,63	06200		
6,0	18			26	62	6	3					65,16	06400
6,5	19	6,3	25	27	63	8	3			70,51	06700		
7,0	19	6,8	25	27	63	8	3			70,51	07200		
7,5	19	7,3	25	27	63	8	3			70,51	07700		
8,0	12		20	22	58	8	3	65,85	08100				
8,0	19	7,8	25	27	63	8	3			68,47	08200		
8,0	24			32	68	8	3					73,19	08400
8,5	22	8,2	30	32	72	10	3			117,51	08700		
9,0	22	8,7	30	32	72	10	3			117,51	09200		
9,5	22	9,2	30	32	72	10	3			117,51	09700		
10,0	14	9,7	24	26	66	10	3	104,09	10100				
10,0	22	9,7	30	32	72	10	3			115,36	10200		
10,0	30			40	80	10	3					130,30	10400
12,0	16	11,7	26	28	73	12	3	145,91	12100				
12,0	26	11,7	36	38	83	12	3			156,17	12200		
12,0	36			48	93	12	3					176,91	12400
14,0	18	13,7	28	30	75	14	3	180,25	14100				
14,0	26	13,7	36	38	83	14	3			206,00	14200		
14,0	42			54	99	14	3					229,13	14400
16,0	22	15,5	32	34	82	16	3	218,16	16100				
16,0	32	15,5	42	44	92	16	3			349,65	16200		
16,0	48			60	108	16	3					353,47	16400
18,0	24	17,5	34	36	84	18	3	301,02	18100				
18,0	32	17,5	42	44	92	18	3			360,37	18200		
18,0	54			66	114	18	3					455,75	18400
20,0	26	19,5	40	42	92	20	3	368,84	20100				
20,0	38	19,5	52	54	104	20	3			420,46	20200		
20,0	60			76	126	20	3					526,21	20400

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

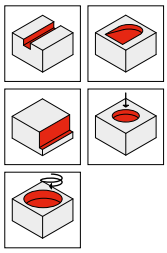
→ v_c/f_z sida 386+387

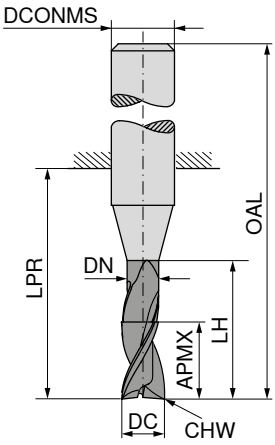
14

SilverLine – Pinnfräs

Ett allsidigt verktyg för universell användning

N | λ_s=45° γ_s= 5° | HPC





DPB72S DRAGONSKIN | DPB72S DRAGONSKIN | DPB72S DRAGONSKIN

≈DIN 6527 | ≈DIN 6527 | ≈DIN 6527

DC f8	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h6	CHW	ZEFP	50 966 ... EUR V0/5A		50 966 ... EUR V0/5A		50 966 ... EUR V0/5A	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm							
3,0	8	2,9	15	21	57	6	0,1	3			57,81	03200		
3,5	11	3,4	16	21	57	6	0,1	3			57,81	03700		
4,0	8	3,9	15	18	54	6	0,1	3	55,73	04100				
4,0	11	3,9	16	21	57	6	0,1	3			55,73	04200		
4,0	16			26	62	6	0,1	3					58,76	04400
4,5	13	4,4	19	21	57	6	0,1	3			57,81	04700		
5,0	9	4,9	16	18	54	6	0,1	3	55,73	05100				
5,0	13	4,9	19	21	57	6	0,1	3			55,73	05200		
5,0	17			26	62	6	0,1	3					58,76	05400
5,5	13	5,4	19	21	57	6	0,1	3			60,64	05700		
6,0	10	5,9	17	18	54	6	0,2	3	57,96	06100				
6,0	13	5,9	19	21	57	6	0,2	3			58,63	06200		
6,0	18			26	62	6	0,2	3					65,16	06400
6,5	19	6,3	25	27	63	8	0,2	3			70,51	06700		
7,0	19	6,8	25	27	63	8	0,2	3			70,51	07200		
7,5	19	7,3	25	27	63	8	0,2	3			70,51	07700		
8,0	12	7,8	20	22	58	8	0,2	3	65,85	08100				
8,0	19	7,8	25	27	63	8	0,2	3			68,47	08200		
8,0	24			32	68	8	0,2	3					73,19	08400
8,5	22	8,2	30	32	72	10	0,2	3			117,51	08700		
9,0	22	8,7	30	32	72	10	0,2	3			117,51	09200		
9,5	22	9,2	30	32	72	10	0,2	3			117,51	09700		
10,0	14	9,7	24	26	66	10	0,2	3	104,09	10100				
10,0	22	9,7	30	32	72	10	0,2	3			115,36	10200		
10,0	30			40	80	10	0,2	3					130,30	10400
12,0	16	11,7	26	28	73	12	0,2	3	145,91	12100				
12,0	26	11,7	36	38	83	12	0,2	3			156,17	12200		
12,0	36			48	93	12	0,2	3					176,91	12400
14,0	18	13,7	28	30	75	14	0,2	3	180,25	14100				
14,0	26	13,7	36	38	83	14	0,2	3			206,00	14200		
14,0	42			54	99	14	0,2	3					229,13	14400
16,0	22	15,5	32	34	82	16	0,2	3	218,16	16100				
16,0	32	15,5	42	44	92	16	0,2	3			349,65	16200		
16,0	48			60	108	16	0,2	3					353,47	16400
18,0	24	17,5	34	36	84	18	0,2	3	301,02	18100				
18,0	32	17,5	42	44	92	18	0,2	3			360,37	18200		
18,0	54			66	114	18	0,2	3					455,75	18400
20,0	26	19,5	40	42	92	20	0,2	3	368,84	20100				
20,0	38	19,5	52	54	104	20	0,2	3			420,46	20200		
20,0	60			76	126	20	0,2	3					526,21	20400

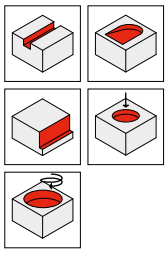
P	●	●	●
M	●	●	●
K	●	●	●
N	○	○	○
S	●	●	●
H			
O			

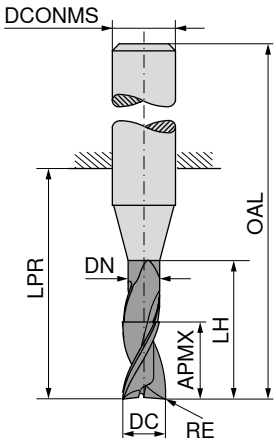
→ v_c/f_z sida 386+387

SilverLine – Pinnfräs med hörnradie

Ett allsidigt verktyg för universell användning

N | λ_s=45° γ_s= 5° | HPC





≈DIN 6527 | ≈DIN 6527 | ≈DIN 6527

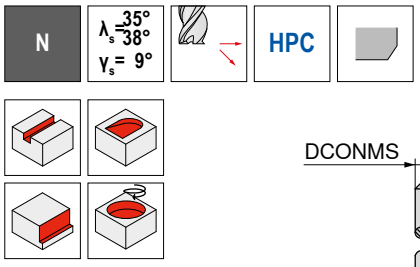
DC f8 mm	RE ±0,05 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	50 967 ... EUR V0/5A		50 967 ... EUR V0/5A		50 967 ... EUR V0/5A	
4,0	0,5	8	3,9	15	18	54	6	3	67,98	**04105**				
4,0	0,5	11	3,9	16	21	57	6	3			70,03	**04205**		
4,0	0,5	16			26	62	6	3					74,33	**04405**
5,0	0,5	9	4,9	16	18	54	6	3	67,98	**05105**				
5,0	0,5	13	4,9	19	21	57	6	3			70,03	**05205**		
5,0	0,5	17			26	62	6	3					74,33	**05405**
6,0	0,5	10	5,9	17	18	54	6	3	69,80	**06105**				
6,0	0,5	13	5,9	19	21	57	6	3			81,52	**06205**		
6,0	0,5	18			26	62	6	3					82,46	**06405**
8,0	1,0	12	7,8	20	22	58	8	3	82,09	**08110**				
8,0	1,0	19	7,8	25	27	63	8	3			93,65	**08210**		
8,0	1,0	24			32	68	8	3					92,66	**08410**
10,0	1,0	14	9,7	24	26	66	10	3	147,93	**10110**				
10,0	1,0	22	9,7	30	32	72	10	3			160,34	**10210**		
10,0	1,0	30			40	80	10	3					164,86	**10410**
12,0	1,5	16	11,7	26	28	73	12	3	204,45	**12115**				
12,0	1,5	26	11,7	36	38	83	12	3			217,92	**12215**		
12,0	1,5	36			48	93	12	3					223,76	**12415**
16,0	2,0	22	15,5	32	34	82	16	3	414,39	**16120**				
16,0	2,0	32	15,5	42	44	92	16	3			421,18	**16220**		
16,0	2,0	48			60	108	16	3					447,28	**16420**
20,0	2,0	26	19,5	40	42	92	20	3	599,64	**20120**				
20,0	2,0	38	19,5	52	54	104	20	3			613,95	**20220**		
20,0	2,0	60			76	126	20	3					665,79	**20420**

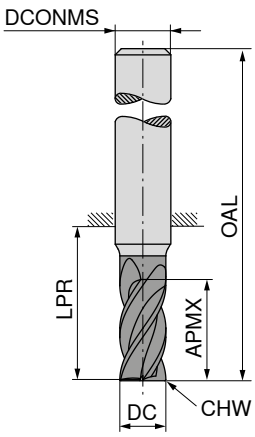
P	●	●	●
M	●	●	●
K	●	●	●
N	○	○	○
S	●	●	●
H			
O			

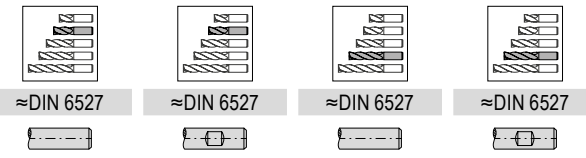
→ v_c/f_z sida 386+387

SilverLine – Pinnfräs

Ett allsidigt verktyg för universell användning







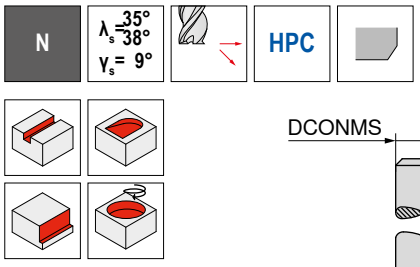
≈DIN 6527 | ≈DIN 6527 | ≈DIN 6527 | ≈DIN 6527

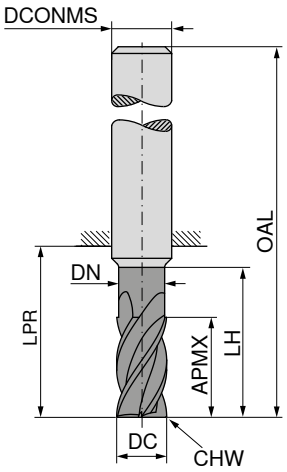
DC f8 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	50 972 ... EUR V0/5A	50 973 ... EUR V0/5A	50 972 ... EUR V0/5A	50 973 ... EUR V0/5A
3,0	5	14	50	6	0,1	4	47,82 03100	47,82 03100		
3,0	8	21	57	6	0,1	4			47,82 03200	47,82 03200
3,5	8	18	54	6	0,1	4	47,82 03600	47,82 03600		
3,5	11	21	57	6	0,1	4			47,82 03700	47,82 03700
4,0	8	18	54	6	0,1	4	47,82 04100	47,82 04100		
4,0	11	21	57	6	0,1	4			47,82 04200	47,82 04200
4,5	9	18	54	6	0,1	4	48,82 04600	48,82 04600		
4,5	13	21	57	6	0,1	4			48,82 04700	48,82 04700
5,0	9	18	54	6	0,1	4	48,82 05100	48,82 05100		
5,0	13	21	57	6	0,1	4			48,82 05200	48,82 05200
5,5	10	18	54	6	0,1	4	47,24 05600	47,24 05600		
5,5	13	21	57	6	0,1	4			47,24 05700	47,24 05700
6,0	10	18	54	6	0,1	4	47,24 06100	47,24 06100		
6,0	13	21	57	6	0,1	4			47,24 06200	47,24 06200
7,0	12	22	58	8	0,2	4	62,81 07100	62,81 07100		
7,0	21	27	63	8	0,2	4			62,81 07200	62,81 07200
8,0	12	22	58	8	0,2	4	62,81 08100	62,81 08100		
8,0	21	27	63	8	0,2	4			62,81 08200	62,81 08200
9,0	14	26	66	10	0,2	4	81,97 09100	81,97 09100		
9,0	22	32	72	10	0,2	4			81,97 09200	81,97 09200
10,0	14	26	66	10	0,2	4	81,97 10100	81,97 10100		
10,0	22	32	72	10	0,2	4			81,97 10200	81,97 10200
11,0	16	28	73	12	0,3	4	129,57 11100	129,57 11100		
11,0	26	38	83	12	0,3	4			129,57 11200	129,57 11200
12,0	16	28	73	12	0,3	4	129,57 12100	129,57 12100		
12,0	26	38	83	12	0,3	4			129,57 12200	129,57 12200
14,0	16	28	73	14	0,3	4	166,53 14100	166,53 14100		
14,0	26	38	83	14	0,3	4			166,53 14200	166,53 14200
15,0	22	34	82	16	0,3	4	205,64 15100	205,64 15100		
15,0	36	44	92	16	0,3	4			205,64 15200	205,64 15200
16,0	22	34	82	16	0,3	4	205,64 16100	205,64 16100		
16,0	36	44	92	16	0,3	4			205,64 16200	205,64 16200
17,0	22	34	82	18	0,3	4	279,67 17100	279,67 17100		
17,0	36	44	92	18	0,3	4			279,67 17200	279,67 17200
18,0	22	34	82	18	0,3	4	279,67 18100	279,67 18100		
18,0	36	44	92	18	0,3	4			279,67 18200	279,67 18200
19,0	26	42	92	20	0,3	4	317,34 19100	317,34 19100		
19,0	41	54	104	20	0,3	4			317,34 19200	317,34 19200
20,0	26	42	92	20	0,3	4	317,34 20100	317,34 20100		
20,0	41	54	104	20	0,3	4			317,34 20200	317,34 20200
P							●	●	●	●
M							●	●	●	●
K							●	●	●	●
N							○	○	○	○
S							●	●	●	●
H										
O										

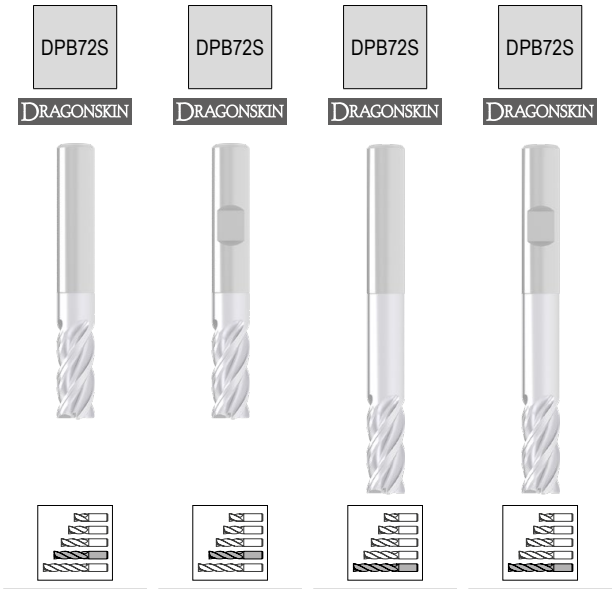
→ v_c/f_z sida 392+393

SilverLine – Pinnfräs

Ett allsidigt verktyg för universell användning







DIN 6527 | DIN 6527 | DIN 6527 | DIN 6527

DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	50 974 ... EUR V0/5A		50 975 ... EUR V0/5A		50 974 ... EUR V0/5A		50 975 ... EUR V0/5A	
3,0	6,5	2,8	9	19	55	6	0,1	4	44,41	**03200**	44,41	**03200**				
3,0	6,5	2,8	15	22	58	6	0,1	4					46,58	**03400**	46,58	**03400**
4,0	8,5	3,8	12	19	55	6	0,1	4	44,41	**04200**	44,41	**04200**				
4,0	8,5	3,8	20	26	62	6	0,1	4					46,58	**04400**	46,58	**04400**
5,0	10,5	4,8	15	22	58	6	0,1	4	44,41	**05200**	44,41	**05200**				
5,0	10,5	4,8	25	34	70	6	0,1	4					46,58	**05400**	46,58	**05400**
6,0	13,0	5,8	18	22	58	6	0,1	4	44,41	**06200**	44,41	**06200**				
6,0	13,0	5,8	30	34	70	6	0,1	4					46,58	**06400**	46,58	**06400**
8,0	17,0	7,7	24	28	64	8	0,2	4	60,58	**08200**	60,58	**08200**				
8,0	17,0	7,7	40	44	80	8	0,2	4					66,66	**08400**	66,66	**08400**
10,0	21,0	9,7	30	34	74	10	0,2	4	88,65	**10200**	88,65	**10200**				
10,0	21,0	9,7	50	54	94	10	0,2	4					98,02	**10400**	98,02	**10400**
12,0	25,0	11,6	36	40	85	12	0,3	4	111,71	**12200**	111,71	**12200**				
12,0	25,0	11,6	60	64	109	12	0,3	4					122,55	**12400**	122,55	**12400**
14,0	29,0	13,6	42	46	91	14	0,3	4	156,64	**14200**	156,64	**14200**				
14,0	29,0	13,6	70	74	119	14	0,3	4					172,27	**14400**	172,27	**14400**
16,0	33,0	15,5	48	52	100	16	0,3	4	250,71	**16200**	250,71	**16200**				
16,0	33,0	15,5	80	84	132	16	0,3	4					275,86	**16400**	275,86	**16400**
18,0	38,0	17,5	54	58	106	18	0,3	4	317,10	**18200**	317,10	**18200**				
18,0	38,0	17,5	90	94	142	18	0,3	4					348,81	**18400**	348,81	**18400**
20,0	42,0	19,5	60	64	114	20	0,3	4	342,97	**20200**	342,97	**20200**				
20,0	42,0	19,5	100	104	154	20	0,3	4					379,81	**20400**	379,81	**20400**

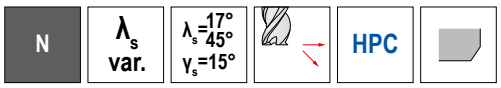
P	●	●	●	●
M	●	●	●	●
K	●	●	●	●
N	○	○	○	○
S	●	●	●	●
H				
O				

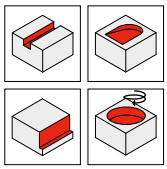
→ v_c/f_z sida 392–391

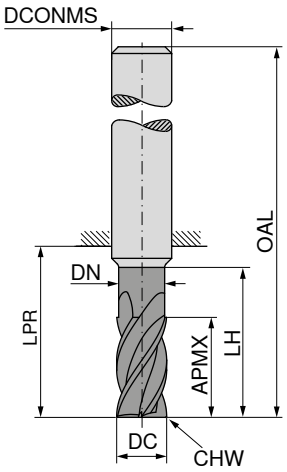
SilverLine – Pinnfräs

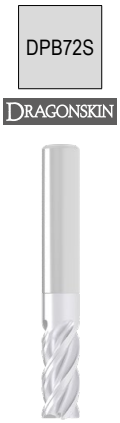
Ett allsidigt verktyg för universell användning

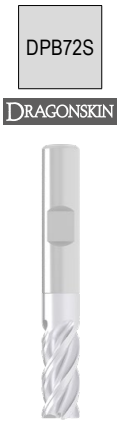
▲ Särskilt för fräsning av stora volymer











DIN 6527

DIN 6527

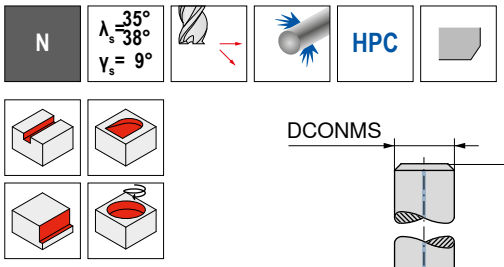
DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	50 976 ... EUR V0/5A		50 977 ... EUR V0/5A	
3,0	8	2,8	13	21	57	6	0,1	4	51,35	**03200**	51,35	**03200**
4,0	11	3,8	17	21	57	6	0,1	4	51,35	**04200**	51,35	**04200**
5,0	13	4,8	19	21	57	6	0,1	4	51,35	**05200**	51,35	**05200**
6,0	13	5,8	19	21	57	6	0,1	4	51,35	**06200**	51,35	**06200**
8,0	21	7,7	25	27	63	8	0,2	4	69,22	**08200**	69,22	**08200**
10,0	22	9,7	30	32	72	10	0,2	4	101,31	**10200**	101,31	**10200**
12,0	26	11,6	36	38	83	12	0,3	4	129,47	**12200**	129,47	**12200**
14,0	26	13,6	36	38	83	14	0,3	4	178,93	**14200**	178,93	**14200**
16,0	36	15,5	42	44	92	16	0,3	4	292,08	**16200**	292,08	**16200**
18,0	36	17,5	42	44	92	18	0,3	4	383,15	**18200**	383,15	**18200**
20,0	41	19,5	52	54	104	20	0,3	4	398,28	**20200**	398,28	**20200**

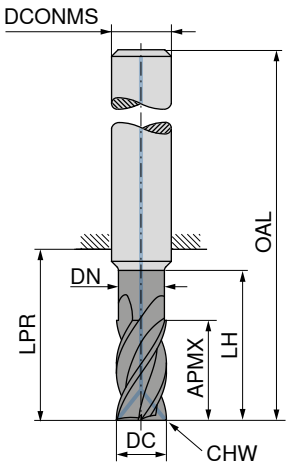
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	○	○
S		
H		
O		

→ v_c/f_z sida 388+389

SilverLine – Pinnfräs

Ett allsidigt verktyg för universell användning





DPB72S

DRAGONSKIN

DIN 6527

50 978 ...

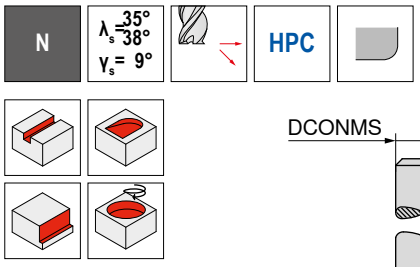
DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	EUR V0/5A	
6,0	13	5,8	19	21	57	6	0,1	4	132,80	**06200**
8,0	21	7,7	25	27	63	8	0,2	4	154,86	**08200**
10,0	22	9,7	30	32	72	10	0,2	4	175,01	**10200**
12,0	26	11,6	36	38	83	12	0,3	4	244,74	**12200**
14,0	26	13,6	36	38	83	14	0,3	4	375,40	**14200**
16,0	36	15,5	42	44	92	16	0,3	4	375,40	**16200**
18,0	36	17,5	42	44	92	18	0,3	4	499,73	**18200**
20,0	41	19,5	52	54	104	20	0,3	4	499,73	**20200**

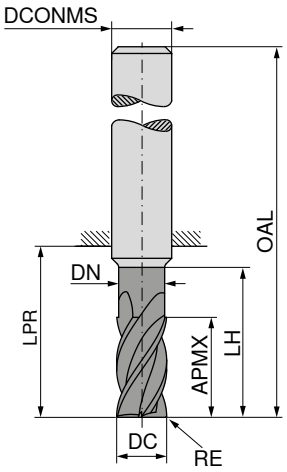
P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	
O	

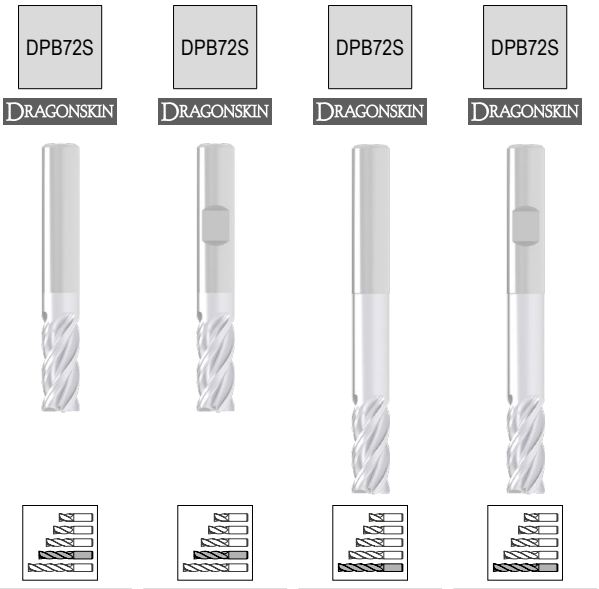
→ v_c/f_z sida 392+393

SilverLine – Pinnfräs med hörnradie

Ett allsidigt verktyg för universell användning







Industrinorm | Industrinorm | Industrinorm | Industrinorm

DC f8	RE ±0,05	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h6	ZEFP	50 970 ... EUR V0/5A		50 971 ... EUR V0/5A		50 970 ... EUR V0/5A		50 971 ... EUR V0/5A	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm									
3,0	0,10	8,0	2,8	13	21	57	6	4	64,44	03201	64,44	03201				
3,0	0,40	8,0	2,8	13	21	57	6	4	64,44	03204	64,44	03204				
3,0	0,50	8,0	2,8	13	21	57	6	4	64,44	03205	64,44	03205				
3,0	1,00	8,0	2,8	13	21	57	6	4	64,44	03210	64,44	03210				
3,0	0,30	6,5	2,8	15	22	58	6	4					75,75	03403	75,75	03403
3,0	0,50	6,5	2,8	15	22	58	6	4					75,75	03405	75,75	03405
3,0	0,80	6,5	2,8	15	22	58	6	4					75,75	03408	75,75	03408
4,0	0,10	11,0	3,8	17	21	57	6	4	64,44	04201	64,44	04201				
4,0	0,40	11,0	3,8	17	21	57	6	4	64,44	04204	64,44	04204				
4,0	0,50	11,0	3,8	17	21	57	6	4	64,44	04205	64,44	04205				
4,0	1,00	11,0	3,8	17	21	57	6	4	64,44	04210	64,44	04210				
4,0	0,40	8,5	3,8	20	26	62	6	4					75,75	04404	75,75	04404
4,0	0,50	8,5	3,8	20	26	62	6	4					75,75	04405	75,75	04405
4,0	0,80	8,5	3,8	20	26	62	6	4					75,75	04408	75,75	04408
5,0	0,10	13,0	4,8	19	21	57	6	4	65,51	05201	65,51	05201				
5,0	0,50	13,0	4,8	19	21	57	6	4	65,51	05205	65,51	05205				
5,0	1,00	13,0	4,8	19	21	57	6	4	65,51	05210	65,51	05210				
5,0	0,50	10,5	4,8	25	34	70	6	4					76,94	05405	76,94	05405
5,0	0,80	10,5	4,8	25	34	70	6	4					76,94	05408	76,94	05408
6,0	0,10	13,0	5,8	19	21	57	6	4	63,91	06201	63,91	06201				
6,0	0,50	13,0	5,8	19	21	57	6	4	63,91	06205	63,91	06205				
6,0	1,00	13,0	5,8	19	21	57	6	4	63,91	06210	63,91	06210				
6,0	1,50	13,0	5,8	19	21	57	6	4	63,91	06215	63,91	06215				
6,0	0,60	13,0	5,8	30	34	70	6	4					76,94	06406	76,94	06406
6,0	0,80	13,0	5,8	30	34	70	6	4					76,94	06408	76,94	06408
6,0	1,00	13,0	5,8	30	34	70	6	4					76,94	06410	76,94	06410
8,0	0,15	21,0	7,7	25	27	63	8	4	80,13	08202	80,13	08202				
8,0	0,50	21,0	7,7	25	27	63	8	4	80,13	08205	80,13	08205				
8,0	1,00	21,0	7,7	25	27	63	8	4	80,13	08210	80,13	08210				
8,0	1,50	21,0	7,7	25	27	63	8	4	80,13	08215	80,13	08215				
8,0	2,00	21,0	7,7	25	27	63	8	4	80,13	08220	80,13	08220				
8,0	0,80	17,0	7,7	40	44	80	8	4					93,17	08408	93,17	08408
8,0	1,00	17,0	7,7	40	44	80	8	4					93,17	08410	93,17	08410
8,0	1,50	17,0	7,7	40	44	80	8	4					93,17	08415	93,17	08415
8,0	2,00	17,0	7,7	40	44	80	8	4					93,17	08420	93,17	08420
10,0	0,15	22,0	9,7	30	32	72	10	4	100,14	10202	100,14	10202				
10,0	0,50	22,0	9,7	30	32	72	10	4	100,14	10205	100,14	10205				
10,0	1,00	22,0	9,7	30	32	72	10	4	100,14	10210	100,14	10210				
10,0	1,50	22,0	9,7	30	32	72	10	4	100,14	10215	100,14	10215				
10,0	2,00	22,0	9,7	30	32	72	10	4	100,14	10220	100,14	10220				
10,0	0,50	21,0	9,7	50	54	94	10	4					115,24	10405	115,24	10405
10,0	1,00	21,0	9,7	50	54	94	10	4					115,24	10410	115,24	10410
10,0	1,50	21,0	9,7	50	54	94	10	4					115,24	10415	115,24	10415
10,0	2,00	21,0	9,7	50	54	94	10	4					115,24	10420	115,24	10420
12,0	0,20	26,0	11,6	36	38	83	12	4	154,62	12202	154,62	12202				
12,0	0,50	26,0	11,6	36	38	83	12	4	154,62	12205	154,62	12205				
12,0	1,00	26,0	11,6	36	38	83	12	4	154,62	12210	154,62	12210				

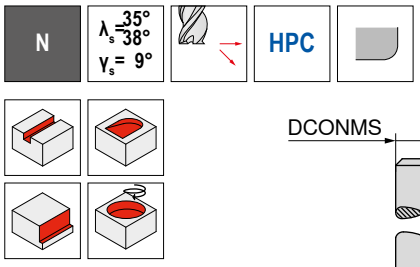
P	●	●	●	●
M	●	●	●	●
K	●	●	●	●
N	○	○	○	○
S	●	●	●	●
H				
O				

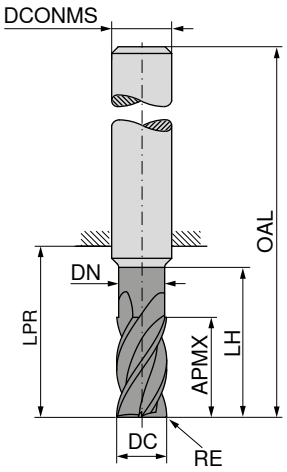
→ v_c/f_z sida 392+393

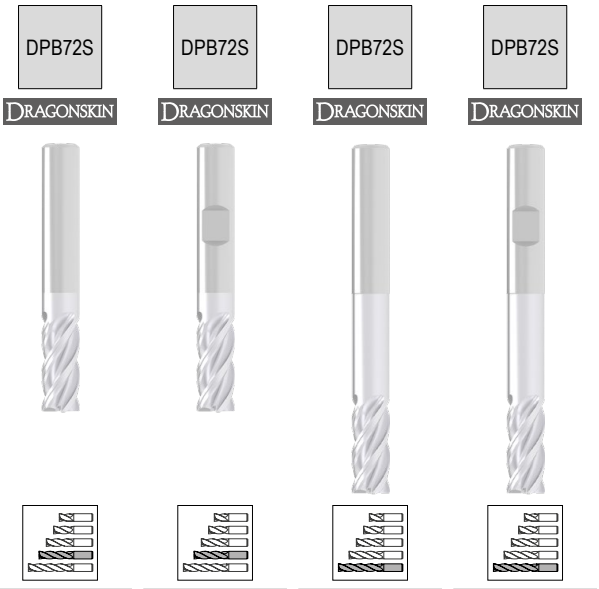
Fortsättning på nästa sida

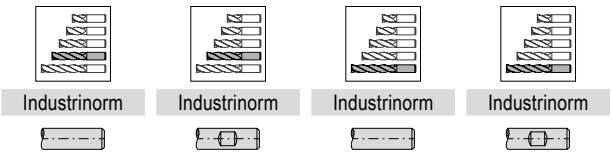
SilverLine – Pinnfräs med hörnradie

Ett allsidigt verktyg för universell användning









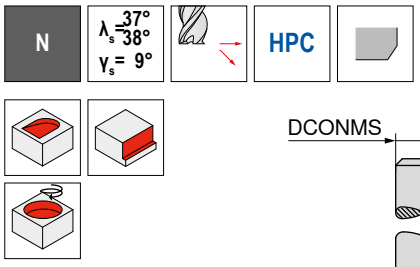
DC f8	RE ±0,05	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h6	ZEFP	50 970 ... EUR V0/5A		50 971 ... EUR V0/5A		50 970 ... EUR V0/5A		50 971 ... EUR V0/5A	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm									
12,0	1,50	26,0	11,6	36	38	83	12	4	154,62	12215	154,62	12215				
12,0	2,00	26,0	11,6	36	38	83	12	4	154,62	12220	154,62	12220				
12,0	3,00	26,0	11,6	36	38	83	12	4	154,62	12230	154,62	12230				
12,0	4,00	26,0	11,6	36	38	83	12	4	154,62	12240	154,62	12240				
12,0	0,50	25,0	11,6	60	64	109	12	4					175,01	12405	175,01	12405
12,0	1,00	25,0	11,6	60	64	109	12	4					175,01	12410	175,01	12410
12,0	1,50	25,0	11,6	60	64	109	12	4					175,01	12415	175,01	12415
12,0	2,00	25,0	11,6	60	64	109	12	4					175,01	12420	175,01	12420
12,0	3,00	25,0	11,6	60	64	109	12	4					175,01	12430	175,01	12430
12,0	4,00	25,0	11,6	60	64	109	12	4					175,01	12440	175,01	12440
14,0	0,30	26,0	13,6	36	38	83	14	4	233,78	14203	233,78	14203				
14,0	1,00	26,0	13,6	36	38	83	14	4	233,78	14210	233,78	14210				
14,0	2,00	26,0	13,6	36	38	83	14	4	233,78	14220	233,78	14220				
14,0	3,00	26,0	13,6	36	38	83	14	4	233,78	14230	233,78	14230				
14,0	4,00	26,0	13,6	36	38	83	14	4	233,78	14240	233,78	14240				
14,0	1,00	29,0	13,6	70	74	119	14	4					262,27	14410	262,27	14410
14,0	2,00	29,0	13,6	70	74	119	14	4					262,27	14420	262,27	14420
14,0	3,00	29,0	13,6	70	74	119	14	4					262,27	14430	262,27	14430
14,0	4,00	29,0	13,6	70	74	119	14	4					262,27	14440	262,27	14440
16,0	0,30	36,0	15,5	42	44	92	16	4	233,78	16203	233,78	16203				
16,0	1,00	36,0	15,5	42	44	92	16	4	233,78	16210	233,78	16210				
16,0	2,00	36,0	15,5	42	44	92	16	4	233,78	16220	233,78	16220				
16,0	3,00	36,0	15,5	42	44	92	16	4	233,78	16230	233,78	16230				
16,0	4,00	36,0	15,5	42	44	92	16	4	233,78	16240	233,78	16240				
16,0	1,00	33,0	15,5	80	84	132	16	4					287,67	16410	287,67	16410
16,0	2,00	33,0	15,5	80	84	132	16	4					287,67	16420	287,67	16420
16,0	3,00	33,0	15,5	80	84	132	16	4					287,67	16430	287,67	16430
16,0	4,00	33,0	15,5	80	84	132	16	4					287,67	16440	287,67	16440
18,0	1,00	36,0	17,5	42	44	92	18	4	311,02	18210	311,02	18210				
18,0	2,00	36,0	17,5	42	44	92	18	4	311,02	18220	311,02	18220				
18,0	3,00	36,0	17,5	42	44	92	18	4	311,02	18230	311,02	18230				
18,0	4,00	36,0	17,5	42	44	92	18	4	311,02	18240	311,02	18240				
18,0	1,00	38,0	17,5	90	94	142	18	4					347,02	18410	347,02	18410
18,0	2,00	38,0	17,5	90	94	142	18	4					347,02	18420	347,02	18420
18,0	3,00	38,0	17,5	90	94	142	18	4					347,02	18430	347,02	18430
18,0	4,00	38,0	17,5	90	94	142	18	4					347,02	18440	347,02	18440
20,0	0,30	41,0	19,5	52	54	104	20	4	350,24	20203	350,24	20203				
20,0	1,00	41,0	19,5	52	54	104	20	4	350,24	20210	350,24	20210				
20,0	2,00	41,0	19,5	52	54	104	20	4	350,24	20220	350,24	20220				
20,0	3,00	41,0	19,5	52	54	104	20	4	350,24	20230	350,24	20230				
20,0	4,00	41,0	19,5	52	54	104	20	4	350,24	20240	350,24	20240				
20,0	1,00	42,0	19,5	100	104	154	20	4					390,05	20410	390,05	20410
20,0	2,00	42,0	19,5	100	104	154	20	4					390,05	20420	390,05	20420
20,0	3,00	42,0	19,5	100	104	154	20	4					390,05	20430	390,05	20430
20,0	4,00	42,0	19,5	100	104	154	20	4					390,05	20440	390,05	20440

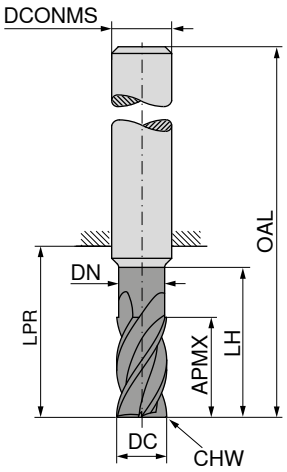
P	●	●	●	●
M	●	●	●	●
K	●	●	●	●
N	○	○	○	○
S	●	●	●	●
H				
O				

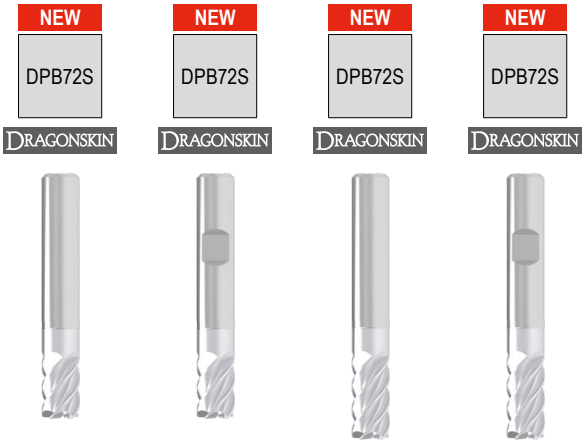
→ v_c/f_z sida 392+393

SilverLine – Pinnfräs

Ett allsidigt verktyg för universell användning







≈DIN 6527

DC e8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	50 993 ... EUR V0/5A		50 995 ... EUR V0/5A		50 994 ... EUR V0/5A		50 996 ... EUR V0/5A	
6	10			18	54	6	0,1	5	51,97	**06100**	51,97	**06100**				
6	13	5,8	19	21	57	6	0,1	5					51,52	**06200**	51,52	**06200**
8	12			22	58	8	0,2	5	69,10	**08100**	69,10	**08100**				
8	21	7,7	25	27	63	8	0,2	5					70,27	**08200**	70,27	**08200**
10	14			26	66	10	0,2	5	90,17	**10100**	90,17	**10100**				
10	22	9,7	30	32	72	10	0,2	5					102,87	**10200**	102,87	**10200**
12	16			28	73	12	0,3	5	118,23	**12100**	118,23	**12100**				
12	26	11,6	36	38	83	12	0,3	5					125,18	**12200**	125,18	**12200**
16	22			34	82	16	0,3	5	226,26	**16100**	226,26	**16100**				
16	36	15,5	42	44	92	16	0,3	5					290,76	**16200**	290,76	**16200**
20	26			42	92	20	0,3	5	349,05	**20100**	349,05	**20100**				
20	41	19,5	52	54	104	20	0,3	5					397,93	**20200**	397,93	**20200**

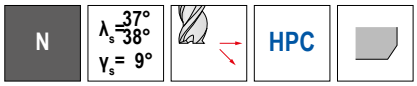
P	●	●	●	●
M	●	●	●	●
K	●	●	●	●
N	○	○	○	○
S	●	●	●	●
H				
O				

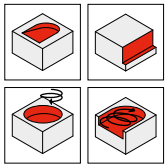
→ v_c/f_z sida 380

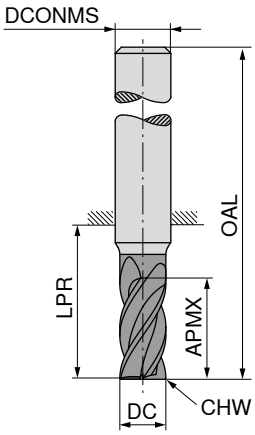
SilverLine – Pinnfräs

Ett allsidigt verktyg för universell användning

▲ Skärdjup: 3 x DC







NEW

DPB72S

DRAGONSKIN

NEW

DPB72S

DRAGONSKIN

≈DIN 6527

≈DIN 6527

DC e8 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	50 999 ... EUR V0/5A		50 949 ... EUR V0/5A	
6	19	26	62	6	0,1	5	61,83	**06200**	61,83	**06200**
8	25	32	68	8	0,2	5	84,34	**08200**	84,34	**08200**
10	31	40	80	10	0,2	5	123,50	**10200**	123,50	**10200**
12	37	48	93	12	0,3	5	150,21	**12200**	150,21	**12200**
16	49	60	108	16	0,3	5	348,92	**16200**	348,92	**16200**
20	61	76	126	20	0,3	5	477,44	**20200**	477,44	**20200**

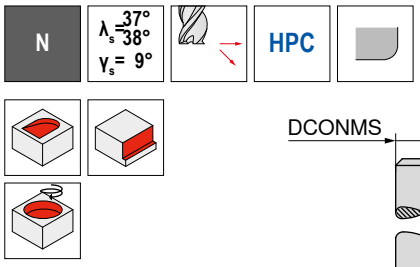
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	○	○
S	●	●
H		
O		

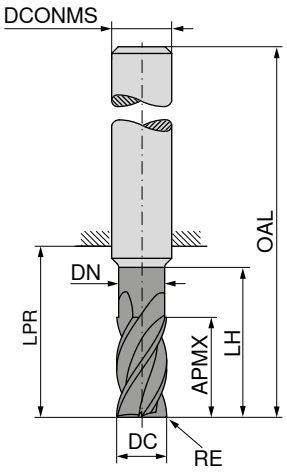
→ v_c/f_z sida 381–383

14

SilverLine – Pinnfräs med hörnradie

Ett allsidigt verktyg för universell användning





NEW DPB72S DRAGONSKIN

NEW DPB72S DRAGONSKIN

Industrinorm

Industrinorm

DC e8	RE ±0,05	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h6	ZEFP	50 997 ... EUR V0/5A	50 998 ... EUR V0/5A
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
6	0,2	13	5,8	19	21	57	6	5	74,13 **06202**	74,13 **06202**
6	0,5	13	5,8	19	21	57	6	5	74,13 **06205**	74,13 **06205**
6	1,0	13	5,8	19	21	57	6	5	74,13 **06210**	74,13 **06210**
8	0,2	21	7,7	25	27	63	8	5	92,96 **08202**	92,96 **08202**
8	0,5	21	7,7	25	27	63	8	5	92,96 **08205**	92,96 **08205**
8	1,0	21	7,7	25	27	63	8	5	92,96 **08210**	92,96 **08210**
8	1,5	21	7,7	25	27	63	8	5	92,96 **08215**	92,96 **08215**
10	0,2	22	9,7	30	32	72	10	5	116,15 **10202**	116,15 **10202**
10	0,5	22	9,7	30	32	72	10	5	116,15 **10205**	116,15 **10205**
10	1,0	22	9,7	30	32	72	10	5	116,15 **10210**	116,15 **10210**
10	1,5	22	9,7	30	32	72	10	5	116,15 **10215**	116,15 **10215**
10	1,6	22	9,7	30	32	72	10	5	116,15 **10216**	116,15 **10216**
10	2,0	22	9,7	30	32	72	10	5	116,15 **10220**	116,15 **10220**
12	0,3	26	11,6	36	38	83	12	5	179,41 **12203**	179,41 **12203**
12	0,5	26	11,6	36	38	83	12	5	179,41 **12205**	179,41 **12205**
12	1,0	26	11,6	36	38	83	12	5	179,41 **12210**	179,41 **12210**
12	1,5	26	11,6	36	38	83	12	5	179,41 **12215**	179,41 **12215**
12	1,6	26	11,6	36	38	83	12	5	179,41 **12216**	179,41 **12216**
12	2,0	26	11,6	36	38	83	12	5	179,41 **12220**	179,41 **12220**
12	2,5	26	11,6	36	38	83	12	5	179,41 **12225**	179,41 **12225**
16	0,3	36	15,5	42	44	92	16	5	271,21 **16203**	271,21 **16203**
16	0,5	36	15,5	42	44	92	16	5	271,21 **16205**	271,21 **16205**
16	1,0	36	15,5	42	44	92	16	5	271,21 **16210**	271,21 **16210**
16	1,5	36	15,5	42	44	92	16	5	271,21 **16215**	271,21 **16215**
16	1,6	36	15,5	42	44	92	16	5	271,21 **16216**	271,21 **16216**
16	2,0	36	15,5	42	44	92	16	5	271,21 **16220**	271,21 **16220**
16	2,5	36	15,5	42	44	92	16	5	271,21 **16225**	271,21 **16225**
16	3,0	36	15,5	42	44	92	16	5	271,21 **16230**	271,21 **16230**
20	0,3	41	19,5	52	54	104	20	5	406,27 **20203**	406,27 **20203**
20	0,5	41	19,5	52	54	104	20	5	406,27 **20205**	406,27 **20205**
20	1,0	41	19,5	52	54	104	20	5	406,27 **20210**	406,27 **20210**
20	1,5	41	19,5	52	54	104	20	5	406,27 **20215**	406,27 **20215**
20	1,6	41	19,5	52	54	104	20	5	406,27 **20216**	406,27 **20216**
20	2,0	41	19,5	52	54	104	20	5	406,27 **20220**	406,27 **20220**
20	2,5	41	19,5	52	54	104	20	5	406,27 **20225**	406,27 **20225**
20	3,0	41	19,5	52	54	104	20	5	406,27 **20230**	406,27 **20230**
20	4,0	41	19,5	52	54	104	20	5	406,27 **20240**	406,27 **20240**

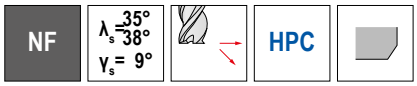
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	○	○
S	●	●
H		
O		

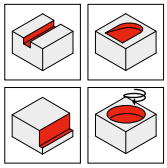
→ v_c/f_z sida 380

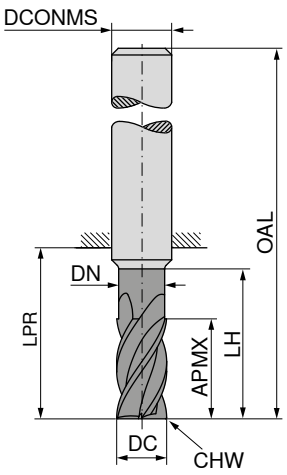
SilverLine – Grov-/finbearbetningsfräs

Ett allsidigt verktyg för universell användning

▲ Med Slät spånbrytare







DPB72S

DRAGONSKIN

DIN 6527

50 969 ...

DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	EUR V0/5A	
3,0	8	2,8	13	21	57	6	0,1	4	81,05	**03200**
3,5	11	3,3	17	21	57	6	0,1	4	81,05	**03700**
4,0	11	3,8	17	21	57	6	0,1	4	81,05	**04200**
4,5	13	4,3	19	21	57	6	0,1	4	81,05	**04700**
5,0	13	4,8	19	21	57	6	0,1	4	81,05	**05200**
5,5	13	5,3	19	21	57	6	0,1	4	81,05	**05700**
6,0	13	5,8	19	21	57	6	0,1	4	81,05	**06200**
7,0	21	6,7	25	27	63	8	0,2	4	86,37	**07200**
8,0	21	7,7	25	27	63	8	0,2	4	86,37	**08200**
9,0	22	8,7	30	32	72	10	0,2	4	107,34	**09200**
10,0	22	9,7	30	32	72	10	0,2	4	107,34	**10200**
11,0	26	10,6	36	38	83	12	0,3	4	169,64	**11200**
12,0	26	11,6	36	38	83	12	0,3	4	169,64	**12200**
14,0	26	13,6	36	38	83	14	0,3	4	218,04	**14200**
15,0	36	14,5	42	44	92	16	0,3	4	269,31	**15200**
16,0	36	15,5	42	44	92	16	0,3	4	269,31	**16200**
17,0	36	16,5	42	44	92	18	0,3	4	318,18	**17200**
18,0	36	17,5	42	44	92	18	0,3	4	318,18	**18200**
19,0	41	18,5	52	54	104	20	0,3	4	415,45	**19200**
20,0	41	19,5	52	54	104	20	0,3	4	415,21	**20200**

P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	
O	

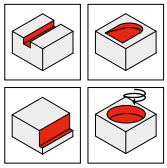
→ v_c/f_z sida 392+393

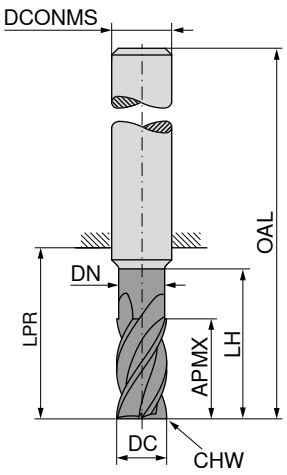
SilverLine – Skrubbfräs

Ett allsidigt verktyg för universell användning

▲ Med Spånbrytare

NR | λ_s=35° γ_s= 9° | HPC





DPB72S

DRAGONSKIN

DIN 6527

50 979 ...

DC $_{d11}$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	CHW mm	ZEFP	EUR V0/5A	
3,0	8	2,8	13	21	57	6	0,1	4	81,05	**03200**
3,5	11	3,3	17	21	57	6	0,1	4	81,05	**03700**
4,0	11	3,8	17	21	57	6	0,1	4	81,05	**04200**
4,5	13	4,3	19	21	57	6	0,1	4	81,05	**04700**
5,0	13	4,8	19	21	57	6	0,1	4	81,05	**05200**
5,5	13	5,3	19	21	57	6	0,1	4	81,05	**05700**
6,0	13	5,8	19	21	57	6	0,1	4	81,05	**06200**
7,0	21	6,7	25	27	63	8	0,2	4	86,37	**07200**
8,0	21	7,7	25	27	63	8	0,2	4	86,37	**08200**
9,0	22	8,7	30	32	72	10	0,2	4	107,34	**09200**
10,0	22	9,7	30	32	72	10	0,2	4	107,34	**10200**
11,0	26	10,6	36	38	83	12	0,3	4	169,64	**11200**
12,0	26	11,6	36	38	83	12	0,3	4	169,64	**12200**
14,0	26	13,6	36	38	83	14	0,3	4	218,04	**14200**
15,0	36	14,5	42	44	92	16	0,3	4	269,31	**15200**
16,0	36	15,5	42	44	92	16	0,3	4	269,31	**16200**
17,0	36	16,5	42	44	92	18	0,3	4	318,18	**17200**
18,0	36	17,5	42	44	92	18	0,3	4	318,18	**18200**
19,0	41	18,5	52	54	104	20	0,3	4	415,45	**19200**
20,0	41	19,5	52	54	104	20	0,3	4	415,21	**20200**

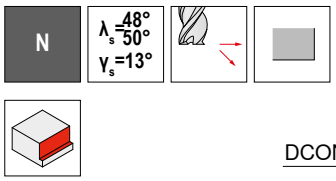
P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	
O	

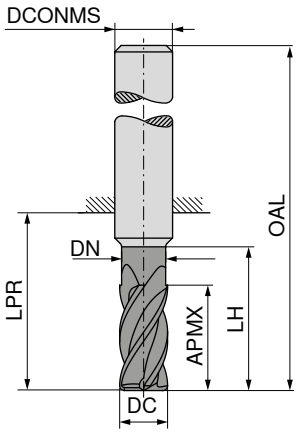
→ v_c/f_z sida 392+393

SilverLine – Högprecis finfräs

Ett allsidigt verktyg för universell användning

▲ Avsmalnande 0,008 mm för exakt vinkelnoggrannhet och planparallellitet
▲ Verktyg med skäreggs-korrektion





	≈DIN 6527	Industrinorm
	50 991 ...	50 991 ...

DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	EUR V0/5A		EUR V0/5A	
6,0	10	5,8	18	22	58	6	6	71,16	**06200**		
6,0	13	5,6	19	21	57	6	6	71,13	**06700**		
6,0	13	5,8	27	31	67	6	6			96,48	**06400**
6,0	13	5,8	36	40	76	6	6			120,53	**06900**
6,0	15	5,6	42	44	80	6	6			96,45	**90000**
8,0	13	7,7	24	28	64	8	6	81,39	**08200**		
8,0	17	7,7	36	40	76	8	6			119,33	**08400**
8,0	17	7,7	48	53	89	8	6			149,25	**08900**
8,0	19	7,6	25	27	63	8	6	81,70	**08700**		
8,0	20	7,6	62	64	100	8	6			119,21	**90100**
10,0	16	9,7	30	34	74	10	6	140,31	**10200**		
10,0	21	9,7	45	49	89	10	6			178,93	**10400**
10,0	21	9,7	60	64	104	10	6			223,52	**90200**
10,0	22	9,6	30	32	72	10	6	139,95	**10700**		
10,0	25	9,6	58	60	100	10	6			178,35	**10900**
12,0	19	11,6	36	40	85	12	6	190,14	**12200**		
12,0	25	11,6	54	58	103	12	6			276,93	**12400**
12,0	25	11,6	72	76	121	12	6			345,96	**90300**
12,0	26	11,5	36	38	83	12	6	189,67	**12700**		
12,0	30	11,5	73	75	120	12	6			276,58	**12900**
16,0	25	15,5	48	52	100	16	6	353,70	**16200**		
16,0	32	15,0	42	44	92	16	6	353,58	**16700**		
16,0	33	15,5	72	76	124	16	6			487,34	**16400**
16,0	33	15,5	96	100	148	16	6			609,05	**16900**
16,0	40	15,0	100	102	150	16	6			486,85	**90400**
20,0	32	19,5	60	64	114	20	6	509,76	**20200**		
20,0	38	19,0	52	54	104	20	6	509,52	**20700**		
20,0	42	19,5	90	94	144	20	6			671,04	**20400**
20,0	42	19,5	120	124	174	20	6			838,77	**90500**
20,0	50	19,0	98	100	150	20	6			670,80	**20900**
25,0	40	24,5	75	80	136	25	6	638,38	**25200**		
25,0	52	24,5	113	118	174	25	6			839,61	**25400**
25,0	52	24,5	150	154	210	25	6			1.049,53	**25900**

P	●	●
M	●	●
K	○	○
N	○	○
S	●	●
H		
O		

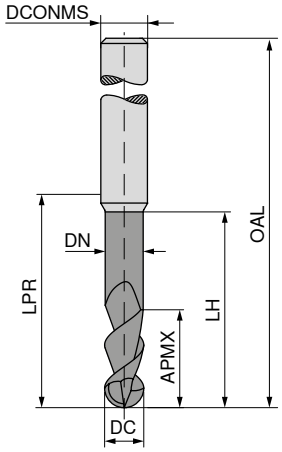
→ v_c/f_z sida 394

14

SilverLine – Radiefräs

Ett allsidigt verktyg för universell användning

N | λ_s=30° γ_s= 6°



Industrinorm

Industrinorm

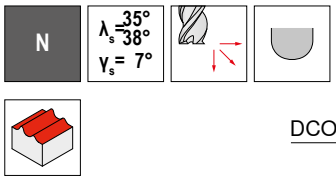
DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	50 963 ... EUR V0/5A		50 963 ... EUR V0/5A	
3,0	4	2,8	10,0	14	50	6	2	60,73	**03115**		
3,0	7	3,0	8,8	24	60	6	2			81,47	**03415**
4,0	8	3,8	12,0	18	54	6	2	60,73	**04120**		
4,0	10	4,0	12,5	39	75	6	2			81,47	**04420**
5,0	9	4,8	16,0	18	54	6	2	60,73	**05125**		
5,0	12	5,0	15,0	39	75	6	2			84,75	**05425**
6,0	10	5,7	16,0	18	54	6	2	60,73	**06130**		
6,0	12	6,0	15,0	64	100	6	2			98,12	**06430**
7,0	11	6,6	20,0	22	58	8	2	73,92	**07135**		
8,0	12	7,6	20,0	22	58	8	2	73,92	**08140**		
8,0	14	8,0	17,5	64	100	8	2			114,71	**08440**
10,0	14	9,6	24,0	26	66	10	2	92,43	**10150**		
10,0	18	10,0	22,5	60	100	10	2			155,93	**10450**
12,0	16	11,5	26,0	28	73	12	2	134,35	**12160**		
12,0	22	12,0	27,5	55	100	12	2			201,11	**12460**
14,0	18	13,3	28,0	30	75	14	2	155,93	**14170**		
14,0	26	14,0	32,5	75	120	14	2			320,80	**14470**
16,0	22	15,2	32,0	34	82	16	2	197,89	**16180**		
16,0	30	16,0	37,5	102	150	16	2			432,26	**16480**
18,0	24	17,1	34,0	36	84	18	2	326,04	**18190**		
20,0	26	19,0	40,0	42	92	20	2	326,04	**20110**		
20,0	38	20,0	47,5	100	150	20	2			572,82	**20410**

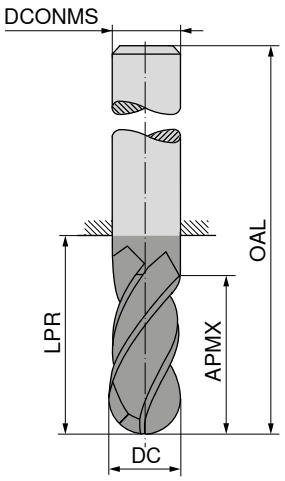
P	●	●
M		
K	●	●
N	○	○
S		
H	○	○
O		

→ v_c/f_z sida 398+399

SilverLine – Radiefräs

Ett allsidigt verktyg för universell användning





DPB72S

DRAGONSKIN

Industrinorm

50 990 ...

DC f8 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	EUR V0/5A	
4,0	11	21	57	6	4	59,14	**04220**
5,0	13	21	57	6	4	59,14	**05225**
6,0	13	21	57	6	4	69,17	**06230**
8,0	19	36	72	8	4	85,72	**08280**
10,0	22	32	72	10	4	108,21	**10250**
12,0	26	38	83	12	4	171,19	**12260**
16,0	32	44	92	16	4	252,73	**16280**
20,0	38	54	104	20	4	366,22	**20210**

P	●
M	○
K	●
N	○
S	
H	
O	

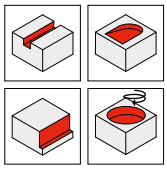
→ v_c/f_z sida 395–397

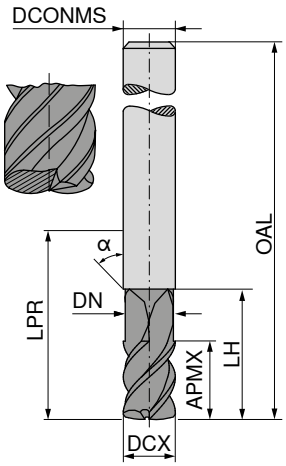
SilverLine – Torus ändfräs

Ett allsidigt verktyg för universell användning

▲ APMX motsvarar inte det maximala skärdjupet

▲ r_{3D} = hörnradie som ska programmeras





Industrinorm | Industrinorm

DCX f8 mm	r_{3D} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	α°	DCONMS h6 mm	ZEFP	50 989 ... EUR V0/5A		50 989 ... EUR V0/5A	
6,00	1,12	6	5,5	21	21	57	45	6	4	85,53	**06110**		
6,00	1,12	6	5,5	64	64	100	45	6	4			113,04	**06410**
8,00	1,23	8	7,4	27	27	63	45	8	4	96,91	**08110**		
8,00	1,23	8	7,4	64	64	100	45	8	4			147,46	**08410**
10,00	1,17	10	9,2	32	32	72	45	10	4	165,71	**10115**		
10,00	1,17	10	9,2	60	60	100	45	10	4			242,48	**10415**
12,00	1,86	12	11,0	32	38	83	45	12	4	217,21	**12115**		
12,00	1,86	12	11,0	65	65	110	45	12	4			267,51	**12415**
16,00	2,47	16	15,0	38	44	92	45	16	4	408,06	**16120**		
16,00	2,47	16	15,0	65	102	150	45	16	4			596,53	**16420**
20,00	2,61	20	18,5	40	42	92	45	20	4	587,12	**20120**		
20,00	2,61	20	18,5	65	100	150	45	20	4			882,64	**20420**
P										●		●	
M										○		○	
K										●		●	
N										○		○	
S													
H										○		○	
O													

→ v_c/f_z sida 400+401

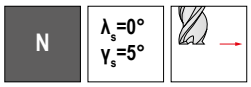
SilverLine – NC-avgradare

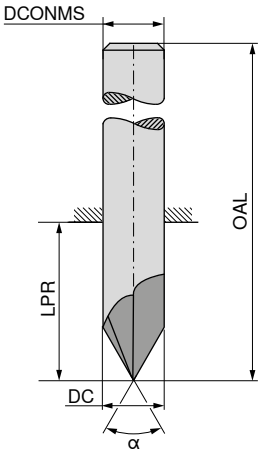
Ett allsidigt verktyg för universell användning

▲ Spetsvinkel α = 60°

N

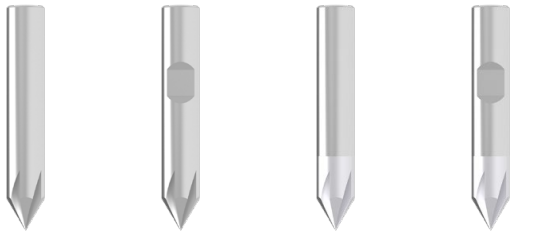
λ_s=0°
γ_s=5°





DPB72S DRAGONSKIN

DPB72S DRAGONSKIN



DC mm	OAL mm	LPR mm	DCONMS mm	ZEFP	α = 60° Industrinorm 50 566 ... EUR V1	α = 60° Industrinorm 50 567 ... EUR V1	α = 60° Industrinorm 50 562 ... EUR V1	α = 60° Industrinorm 50 563 ... EUR V1
4	50	22	4	5	38,09 **04000**		46,99 **04000**	
6	55	19	6	5	42,73 **06000**	42,73 **06000**	51,64 **06000**	51,64 **06000**
8	58	22	8	5	57,10 **08000**	57,10 **08000**	67,29 **08000**	67,29 **08000**
10	60	20	10	5	67,77 **10000**	67,77 **10000**	79,97 **10000**	79,97 **10000**
12	70	25	12	5	88,30 **12000**	88,30 **12000**	102,19 **12000**	102,19 **12000**
16	80	32	16	5	140,42 **16000**	140,42 **16000**	159,14 **16000**	159,14 **16000**
P					●	●	●	●
M					●	●	●	●
K					●	●	●	●
N								
S					●	●	●	●
H								
O								

→ v_c/f_z sida 379

14

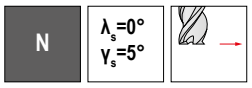
SilverLine – NC-avgradare

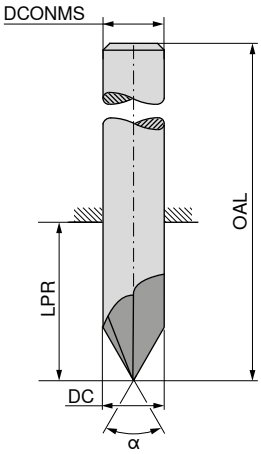
Ett allsidigt verktyg för universell användning

▲ Spetsvinkel α = 90°

N

λ_s=0°
γ_s=5°





DPB72S DRAGONSKIN

DPB72S DRAGONSKIN

	α = 90° Industrinorm	α = 90° Industrinorm	α = 90° Industrinorm	α = 90° Industrinorm
	50 564 ...	**50 565 ...**	**50 560 ...**	**50 561 ...**
DC mm	EUR V1	EUR V1	EUR V1	EUR V1
4	38,09 **04000**		46,99 **04000**	
6	42,73 **06000**	42,73 **06000**	51,64 **06000**	51,64 **06000**
8	57,10 **08000**	57,10 **08000**	67,29 **08000**	67,29 **08000**
10	67,77 **10000**	67,77 **10000**	79,97 **10000**	79,97 **10000**
12	88,30 **12000**	88,30 **12000**	102,19 **12000**	102,19 **12000**
16	140,42 **16000**	140,42 **16000**	159,14 **16000**	159,14 **16000**

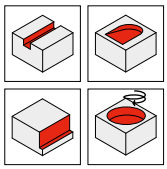
P	●	●	●	●
M	●	●	●	●
K	●	●	●	●
N				
S	●	●	●	●
H				
O				

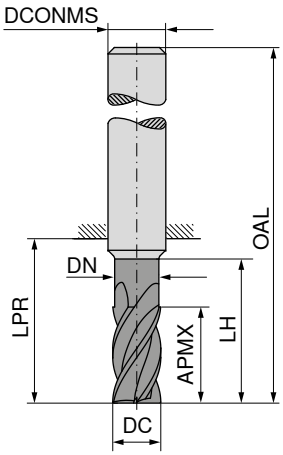
→ v_c/f_z sida 379

S-Cut – Pinnfräs

Ett allroundverktyg med mjukt skärförlopp och låg effektförbrukning

SC UNI | λ_s var. | λ_s=28°-36° γ_s=10° | HPC





APX72S

≈DIN 6527

52 225 ...

DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	EUR V1/1#	
3	8	2,8	15,0	21	57	6	4	50,77	**030**
4	11	3,8	16,5	21	57	6	4	50,77	**040**
5	13	4,8	18,5	21	57	6	4	50,77	**050**
6	13	5,5	21,0	21	57	6	4	50,77	**060**
8	19	7,5	27,0	27	63	8	4	68,14	**080**
10	22	9,5	32,0	32	72	10	4	96,70	**100**
12	26	11,5	38,0	38	83	12	4	134,59	**120**
14	26	13,5	38,0	38	83	14	4	173,69	**140**
16	36	15,5	44,0	44	92	16	4	217,92	**160**
18	36	17,5	52,0	52	100	18	4	292,43	**180**
20	38	19,5	54,0	54	104	20	4	335,22	**200**
25	42	24,0	65,0	65	121	25	4	532,51	**250**

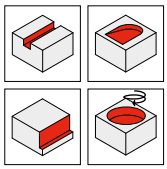
P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	○
O	

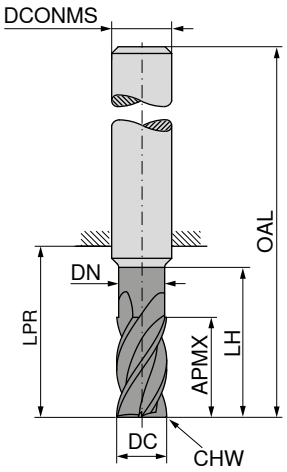
→ v_c/f_z sida 402+403

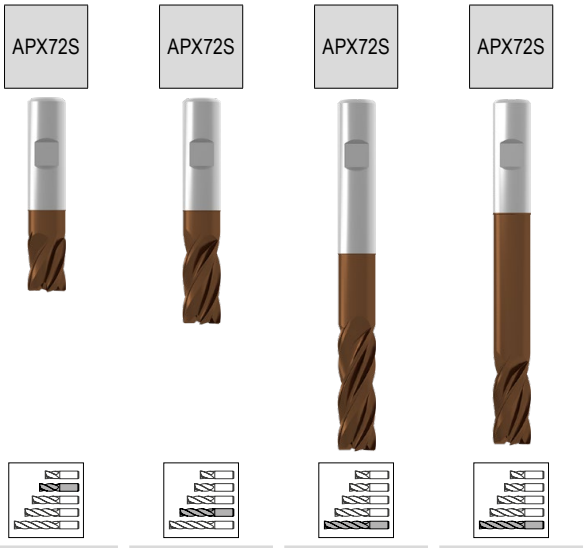
S-Cut – Pinnfräs

Ett allroundverktyg med mjukt skärförlopp och låg effektförbrukning

SC UNI | λ_s var. | λ_s=28° 36° γ_s=10° | HPC







≈DIN 6527 | ≈DIN 6527 | ≈DIN 6527 | ≈DIN 6527

DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	52 223 ... EUR V1/1#		52 224 ... EUR V1/1#		52 226 ... EUR V1/1#		52 227 ... EUR V1/1#	
3	6	2,8	12,0	18	54	6	0,10	4	41,94	030						
3	8	2,8	15,0	21	57	6	0,10	4			50,77	030				
4	8	3,8	13,5	18	54	6	0,13	4	41,94	040						
4	11	3,8	16,5	21	57	6	0,13	4			50,77	040				
5	9	4,8	15,5	18	54	6	0,18	4	41,94	050						
5	13	4,8	18,5	21	57	6	0,18	4			50,77	050				
5	22	4,8	24,5	27	63	6	0,18	4					61,81	050		
6	10	5,5	18,0	18	54	6	0,20	4	41,94	060						
6	13	5,5	21,0	21	57	6	0,20	4			50,77	060				
6	13	5,5	42,0	44	80	6	0,20	4							77,66	060
6	22	5,5	27,0	27	63	6	0,20	4					61,81	060		
7	12	6,5	22,0	22	58	8	0,20	4	58,79	070						
7	19	6,5	27,0	27	63	8	0,20	4			70,23	070				
8	12	7,5	22,0	22	58	8	0,20	4	56,96	080						
8	19	7,5	27,0	27	63	8	0,20	4			68,14	080				
8	21	7,5	62,0	64	100	8	0,20	4							91,88	080
8	28	7,5	36,0	44	80	8	0,20	4					76,03	080		
9	14	8,5	26,0	26	66	10	0,30	4	80,14	090						
9	22	8,5	32,0	32	72	10	0,20	4			99,73	090				
10	14	9,5	26,0	26	66	10	0,30	4	77,66	100						
10	22	9,5	32,0	32	72	10	0,30	4			96,70	100				
10	22	9,5	58,0	60	100	10	0,30	4							114,09	100
10	33	9,5	54,0	60	100	10	0,30	4					98,22	100		
11	16	10,5	28,0	28	73	12	0,30	4	119,19	110						
11	26	10,5	38,0	38	83	12	0,30	4			139,36	110				
12	16	11,5	28,0	28	73	12	0,30	4	115,61	120						
12	26	11,5	38,0	38	83	12	0,30	4			134,59	120				
12	26	11,5	73,0	75	120	12	0,30	4							142,22	120
12	42	11,5	54,0	55	100	12	0,30	4					126,84	120		
13	18	12,5	30,0	30	75	14	0,30	4	151,88	130						
13	26	12,5	38,0	38	83	14	0,30	4			179,41	130				
14	18	13,5	30,0	30	75	14	0,30	4	147,58	140						
14	26	13,5	38,0	38	83	14	0,30	4			173,69	140				
14	48	13,5	54,0	55	100	14	0,30	4					142,22	140		
16	22	15,5	34,0	34	82	16	0,40	4	185,01	160						
16	36	15,5	44,0	44	92	16	0,40	4			217,92	160				
16	36	15,5	100,0	102	150	16	0,40	4							248,20	160
16	53	15,5	84,0	102	150	16	0,40	4					233,18	160		
18	24	17,5	34,0	36	84	18	0,40	4	248,20	180						
18	36	17,5	52,0	52	100	18	0,40	4			292,43	180				
20	26	19,5	42,0	42	92	20	0,50	4	288,38	200						
20	38	19,5	54,0	54	104	20	0,50	4			335,22	200				
20	38	19,5	100,0	100	150	20	0,50	4							351,91	200
20	68	19,5	84,0	100	150	20	0,50	4					335,22	200		
25	32	24,0	46,0	49	105	25	0,50	4	455,38	250						
25	42	24,0	65,0	65	121	25	0,50	4			532,51	250				
25	68	24,0	84,0	94	150	25	0,50	4					616,69	250		

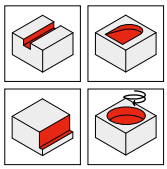
P	●	●	●	●
M	●	●	●	●
K	●	●	●	●
N	○	○	○	○
S	○	○	○	○
H	○	○	○	○
O				

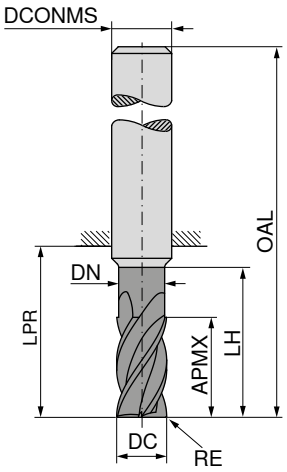
→ v_c/f_z sida 402–405

S-Cut – Pinnfräs med hörnradie

Ett allroundverktyg med mjukt skärförlopp och låg effektförbrukning

SC UNI | λ_s var. | λ_s=28°-36° γ_s=10° | HPC





APX72S

≈DIN 6527

52 228 ...

DC f8 mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	EUR V1/1#	
3	0,25	8	2,8	15,0	21	57	6	4	50,77	03003
3	0,50	8	2,8	15,0	21	57	6	4	50,77	03005
3	1,00	8	2,8	15,0	21	57	6	4	50,77	03010
4	0,25	11	3,8	16,5	21	57	6	4	50,77	04003
4	0,50	11	3,8	16,5	21	57	6	4	50,77	04005
4	1,00	11	3,8	16,5	21	57	6	4	50,77	04010
5	0,50	13	4,8	18,5	21	57	6	4	50,77	05005
5	1,00	13	4,8	18,5	21	57	6	4	50,77	05010
5	1,50	13	4,8	18,5	21	57	6	4	50,77	05015
6	0,50	13	5,5	21,0	21	57	6	4	50,77	06005
6	0,80	13	5,5	21,0	21	57	6	4	50,77	06008
6	1,00	13	5,5	21,0	21	57	6	4	50,77	06010
6	1,50	13	5,5	21,0	21	57	6	4	50,77	06015
6	2,00	13	5,5	21,0	21	57	6	4	50,77	06020
8	0,50	19	7,5	27,0	27	63	8	4	68,14	08005
8	0,80	19	7,5	27,0	27	63	8	4	68,14	08008
8	1,00	19	7,5	27,0	27	63	8	4	68,14	08010
8	1,50	19	7,5	27,0	27	63	8	4	68,14	08015
8	2,00	19	7,5	27,0	27	63	8	4	68,14	08020
10	0,50	22	9,5	32,0	32	72	10	4	96,70	10005
10	1,00	22	9,5	32,0	32	72	10	4	96,70	10010
10	1,50	22	9,5	32,0	32	72	10	4	96,70	10015
10	1,60	22	9,5	32,0	32	72	10	4	96,70	10016
10	2,00	22	9,5	32,0	32	72	10	4	96,70	10020
12	0,50	26	11,5	38,0	38	83	12	4	134,59	12005
12	1,00	26	11,5	38,0	38	83	12	4	134,59	12010
12	1,50	26	11,5	38,0	38	83	12	4	134,59	12015
12	1,60	26	11,5	38,0	38	83	12	4	134,59	12016
12	2,00	26	11,5	38,0	38	83	12	4	134,59	12020
12	3,00	26	11,5	38,0	38	83	12	4	134,59	12030
16	1,00	36	15,5	44,0	44	92	16	4	217,92	16010
16	1,50	36	15,5	44,0	44	92	16	4	217,92	16015
16	1,60	36	15,5	44,0	44	92	16	4	217,92	16016
16	2,00	36	15,5	44,0	44	92	16	4	217,92	16020
16	2,50	36	15,5	44,0	44	92	16	4	217,92	16025
16	3,00	36	15,5	44,0	44	92	16	4	217,92	16030
20	1,00	38	19,5	54,0	54	104	20	4	335,22	20010
20	1,50	38	19,5	54,0	54	104	20	4	335,22	20015
20	2,00	38	19,5	54,0	54	104	20	4	335,22	20020
20	2,50	38	19,5	54,0	54	104	20	4	335,22	20025
20	3,00	38	19,5	54,0	54	104	20	4	335,22	20030
20	4,00	38	19,5	54,0	54	104	20	4	335,22	20040

P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	○
O	

→ v_c/f_z sida 402+403

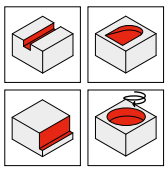
14

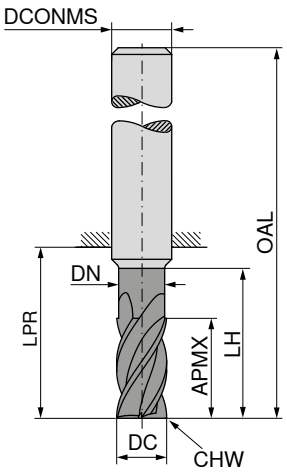
S-Cut – Pinnfräs

Ett allroundverktyg med mjukt skärförlopp och låg effektförbrukning

▲ Lämplig för dynamisk fräsning
▲ Med spånbrytare

SC UNI | λ_s var. | λ_s=28° 36° γ_s=10° | HPC





APX72S

≈DIN 6527

52 230 ...

DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	EUR V1/1#	
6	18	5,5	25	26	62	6	0,12	5	75,32	**060**
8	24	7,5	30	32	68	8	0,16	5	99,73	**080**
10	30	9,5	35	40	80	10	0,20	5	126,84	**100**
12	36	11,5	45	48	93	12	0,24	5	166,90	**120**
16	48	15,5	55	60	108	16	0,32	5	285,51	**160**
20	60	19,5	70	76	126	20	0,40	5	449,78	**200**

P	●
M	●
K	●
N	
S	○
H	
O	

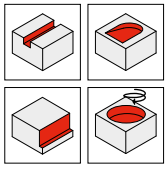
→ v_c/f_z sida 406+407

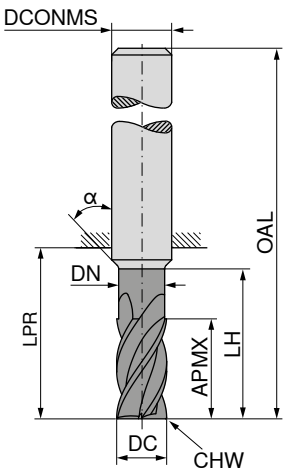
S-Cut – Skrubbfräs

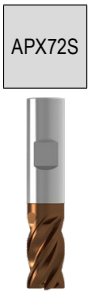
Ett allroundverktyg med mjukt skärförlopp och låg effektförbrukning

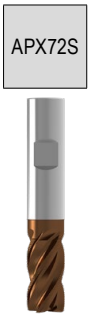
▲ Med spånbrytning

SC NR | λ_s var. | λ_s=28° 36° γ_s=10° | HPC









≈DIN 6527 | ≈DIN 6527 | ≈DIN 6527

DC h11 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	α°	ZEFP	52 205 ... EUR V1/1#		52 205 ... EUR V1/1#		52 205 ... EUR V1/1#	
3	6	2,8	12,0	18	54	6	0,18	15	4	82,09	03100				
3	8	2,8	14,0	21	57	6	0,18	15	4			97,21	03200		
3	8	2,8	19,0	26	62	6	0,18	15	4					111,13	03400
4	8	3,8	13,5	18	54	6	0,20	15	4	82,09	04100				
4	11	3,8	18,0	21	57	6	0,20	15	4			97,21	04200		
4	11	3,8	23,0	26	62	6	0,20	15	4					111,13	04400
5	9	4,8	15,5	18	54	6	0,25	15	4	82,09	05100				
5	13	4,8	19,0	21	57	6	0,25	15	4			97,21	05200		
5	13	4,8	24,0	26	62	6	0,25	15	4					111,13	05400
6	10	5,5	18,0	18	54	6	0,25		4	82,09	06100				
6	13	5,5	20,0	21	57	6	0,25		4			97,21	06200		
6	13	5,5	25,0	26	62	6	0,25		4					111,13	06400
8	12	7,5	22,0	22	58	8	0,30		4	104,43	08100				
8	19	7,5	25,0	27	63	8	0,30		4			123,62	08200		
8	19	7,5	30,0	32	68	8	0,30		4					141,50	08400
10	14	9,5	26,0	26	66	10	0,30		4	127,57	10100				
10	22	9,5	30,0	32	72	10	0,30		4			151,04	10200		
10	22	9,5	35,0	40	80	10	0,30		4					172,74	10400
12	16	11,5	28,0	28	73	12	0,45		4	144,73	12100				
12	26	11,5	35,0	38	83	12	0,45		4			171,42	12200		
12	26	11,5	45,0	48	93	12	0,45		4					195,86	12400
14	18	13,5	30,0	30	75	14	0,50		4	195,15	14100				
14	26	13,5	35,0	38	83	14	0,50		4			231,03	14200		
14	26	13,5	50,0	54	99	14	0,50		4					264,29	14400
16	22	15,5	34,0	34	82	16	0,60		4	263,70	16100				
16	32	15,5	40,0	44	92	16	0,60		4			312,34	16200		
16	32	15,5	55,0	60	108	16	0,60		4					357,16	16400
20	26	19,5	42,0	42	92	20	0,60		4	380,76	20100				
20	38	19,5	50,0	54	104	20	0,60		4			450,98	20200		
20	38	19,5	70,0	76	126	20	0,60		4					515,59	20400

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

→ v_c/f_z sida 402–405

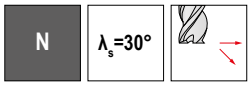
14

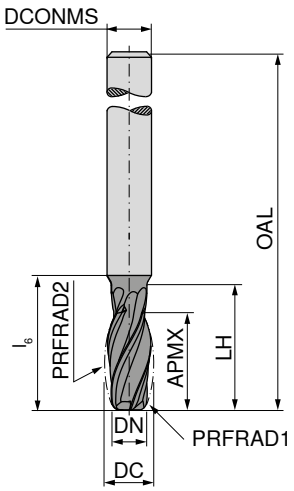
3D Finish – Fatform

Specialisten för 3D-finbearbetning

▲ Formtolerans ± 0,01 mm

N | λ_s=30°





APB72S

DIN 6527

52 739 ...

DC mm	DCONMS $_{h6}$ mm	DN mm	PRFRAD1 mm	PRFRAD2 mm	LH mm	APMX mm	l_6 mm	OAL mm	ZEFP	EUR V1	
10	10	8	2	50	28	21	30	80	4	172,38	**100**

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	○
O	●

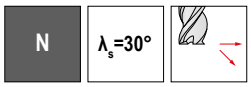
→ v_c/f_z sida 408

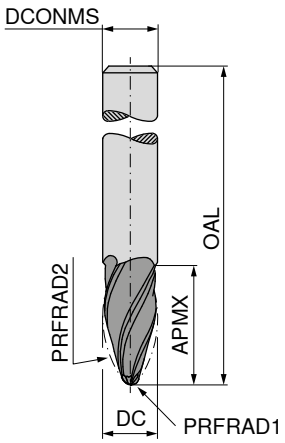
Information om användning samt om hur du väljer rätt produkt hittar du under den tekniska informationen på → **sida 491+492**.

3D Finish – Oval form

Specialisten för 3D-finbearbetning

▲ Formtolerans ± 0,01 mm





APB72S

DIN 6527

52 745 ...

DC mm	DCONMS h6 mm	PRFRAD1 mm	PRFRAD2 mm	APMX mm	OAL mm	ZEFP	EUR V1	
6	6	1	95	22	62	3	115,73	**060**
8	8	1	90	25	68	3	152,71	**080**
10	10	2	85	26	72	4	172,38	**100**
12	12	2	80	28	83	4	258,46	**120**
16	16	3	75	31	92	4	312,69	**160**

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	○
O	●

→ v_c/f_z sida 409

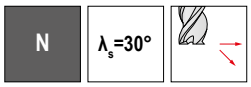
Information om användning samt om hur du väljer rätt produkt hittar du under den tekniska informationen på → **sida 491+492**.

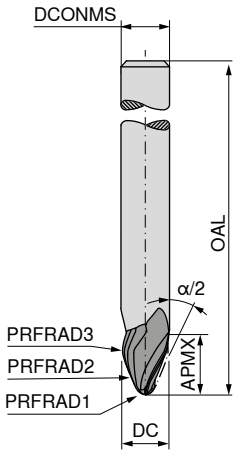
14

3D Finish – Konform

Specialisten för 3D-finbearbetning

▲ Formtolerans ± 0,01 mm





APB72S

DIN 6527

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	118,19	**060**
8	8	1,5	250	4	20	10,5	68	3	165,11	**080**
10	10	2,0	250	5	20	12,5	80	3	192,17	**100**
12	12	1,0	200	1	42,5	8,0	93	3	246,29	**120**
12	12	3,0	250	6	20	13,5	93	3	246,29	**121**
16	16	2,0	1000	5	12,5	31,0	108	3	320,09	**160**
16	16	4,0	500	8	20	18,5	108	3	320,09	**161**
16	16	4,0	1000	5	12,5	24,0	108	3	320,09	**162**
16	16	4,0	1500	8	20	18,5	108	3	320,09	**163**

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	○
O	●

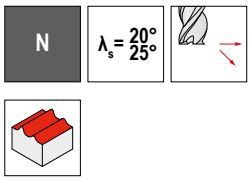
→ v_c/f_z sida 410

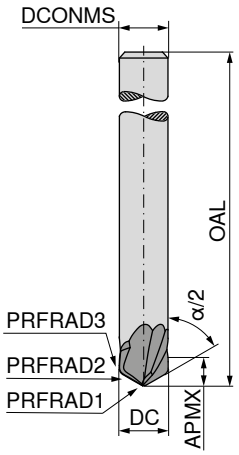
Information om användning samt om hur du väljer rätt produkt hittar du under den tekniska informationen på → **sida 491+492**.

3D Finish – Konform

Specialisten för 3D-finbearbetning

▲ Formtolerans ± 0,01 mm





APB72S

DIN 6527

52 755 ...

DC mm	DCONMS h6 mm	PRFRAD1 mm	PRFRAD2 mm	PRFRAD3 mm	α°/2	APMX mm	OAL mm	ZEFP	EUR V1	
10	10	1	200	1,5	60	6	80	2	159,99	**100**
10	10	1	200	2,0	70	6	80	2	159,99	**101**

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	○
O	●

→ v_c/f_z sida 410

Information om användning samt om hur du väljer rätt produkt hittar du under den tekniska informationen på → **sida 491+492**.

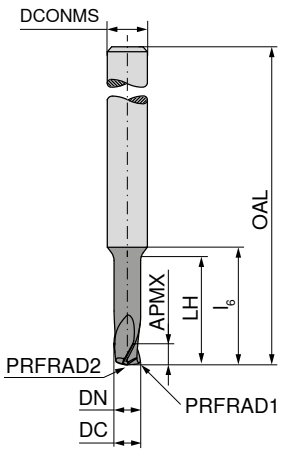
14

3D Finish – Linsform

Specialisten för 3D-finbearbetning

▲ Formtolerans ± 0,01 mm

N | λ_s=30°



APB72S

DIN 6527

52 756 ...

DC mm	DCONMS $_{h6}$ mm	DN mm	PRFRAD1 mm	PRFRAD2 mm	LH mm	APMX mm	l_6 mm	OAL mm	ZEFP	EUR V1	
4	6	4	0,25	6	18	4	20	62	3	123,15	**040**
6	6		0,50	10		6		62	3	120,64	**060**
8	8		0,75	15		8		68	3	135,43	**080**
10	10		1,00	20		10		80	3	159,99	**100**
12	12		1,25	25		12		93	3	184,78	**120**

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	
O	

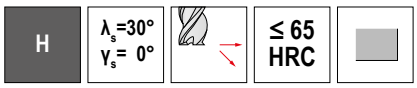
→ v_c/f_z sida 411

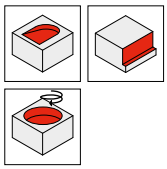
Information om användning samt om hur du väljer rätt produkt hittar du under den tekniska informationen på → **sida 491+492**.

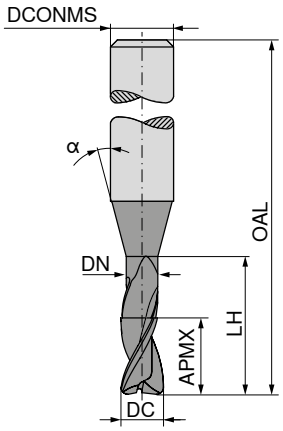
BlueLine – Micro-pinnfräs

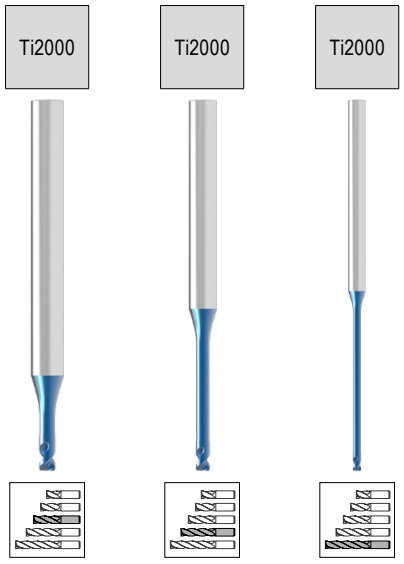
Ett allsidigt verktyg för bearbetning av härdat stål

▲ T_x = maximalt arbetsdjup









Industrinorm | Industrinorm | Industrinorm

DC -0,01 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS h5 mm	T_X	ZEFP	52 345 ... EUR V1		52 346 ... EUR V1		52 347 ... EUR V1	
0,2	0,3	0,18	0,5	45	16	4	2,5 x DC	2	80,01	**302**				
0,2	0,3	0,18	1,0	45	16	4	5 x DC	2	80,01	**402**				
0,2	0,3	0,18	1,5	45	16	4	7,5 x DC	2	80,01	**502**				
0,3	0,4	0,28	1,0	45	16	4	3,3 x DC	2	76,71	**303**				
0,3	0,4	0,28	2,0	45	16	4	6,6 x DC	2	76,71	**403**				
0,3	0,4	0,28	3,0	45	16	4	10 x DC	2			76,71	**303**		
0,3	0,4	0,28	6,0	45	16	4	20 x DC	2			76,71	**403**		
0,3	0,4	0,28	9,0	45	16	4	30 x DC	2					76,71	**303**
0,4	0,6	0,38	2,0	45	16	4	5 x DC	2	75,60	**304**				
0,4	0,6	0,38	3,0	45	16	4	7,5 x DC	2	75,60	**404**				
0,4	0,6	0,38	4,0	45	16	4	10 x DC	2			75,60	**304**		
0,4	0,6	0,38	5,0	45	16	4	12,5 x DC	2			75,60	**404**		
0,4	0,6	0,38	8,0	45	16	4	20 x DC	2					75,60	**304**
0,4	0,6	0,38	12,0	45	16	4	30 x DC	2					77,94	**404**
0,5	0,7	0,48	2,0	45	16	4	4 x DC	2	61,54	**305**				
0,5	0,7	0,48	4,0	45	16	4	8 x DC	2	61,54	**405**				
0,5	0,7	0,48	6,0	45	16	4	12 x DC	2			61,54	**305**		
0,5	0,7	0,48	8,0	45	16	4	16 x DC	2			63,32	**405**		
0,5	0,7	0,48	10,0	50	16	4	20 x DC	2					64,69	**305**
0,5	0,7	0,48	15,0	50	16	4	30 x DC	2					67,88	**405**
0,6	0,9	0,58	2,0	45	16	4	3,3 x DC	2	61,54	**306**				
0,6	0,9	0,58	4,0	45	16	4	6,6 x DC	2	61,54	**406**				
0,6	0,9	0,58	6,0	45	16	4	10 x DC	2			61,54	**306**		
0,6	0,9	0,58	8,0	45	16	4	13,3 x DC	2			63,32	**406**		
0,6	0,9	0,58	10,0	45	16	4	16,6 x DC	2			63,32	**506**		
0,6	0,9	0,58	12,0	50	16	4	20 x DC	2					63,74	**306**
0,6	0,9	0,58	18,0	50	16	4	30 x DC	2					68,31	**406**
0,7	1,0	0,68	2,0	45	16	4	2,8 x DC	2	64,84	**307**				
0,7	1,0	0,68	4,0	45	16	4	5,7 x DC	2	64,84	**407**				
0,7	1,0	0,68	6,0	45	16	4	8,5 x DC	2	64,84	**507**				
0,7	1,0	0,68	8,0	45	16	4	11,4 x DC	2			66,65	**307**		
0,7	1,0	0,68	10,0	50	16	4	14,2 x DC	2			66,65	**407**		
0,8	1,2	0,78	4,0	45	16	4	5 x DC	2	70,62	**308**				
0,8	1,2	0,78	6,0	45	16	4	7,5 x DC	2	70,62	**408**				
0,8	1,2	0,78	8,0	45	16	4	10 x DC	2			70,62	**308**		
0,8	1,2	0,78	10,0	50	16	4	12,5 x DC	2			74,09	**408**		
0,8	1,2	0,78	12,0	50	16	4	15 x DC	2			74,09	**508**		
0,8	1,2	0,78	16,0	50	16	4	20 x DC	2					77,80	**308**
0,8	1,2	0,78	24,0	60	16	4	30 x DC	2					81,12	**408**
0,9	1,3	0,88	4,0	45	16	4	4,4 x DC	2	58,91	**309**				
0,9	1,3	0,88	6,0	45	16	4	6,6 x DC	2	58,91	**409**				
0,9	1,3	0,88	8,0	45	16	4	8,8 x DC	2	60,57	**509**				
0,9	1,3	0,88	10,0	45	16	4	11 x DC	2			60,57	**309**		
0,9	1,3	0,88	15,0	50	16	4	16,6 x DC	2			67,33	**409**		
1,0	1,5	0,95	4,0	45	16	4	4 x DC	2	60,57	**310**				

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

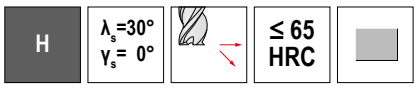
→ v_c/f_z sida 420+421

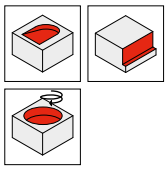
14

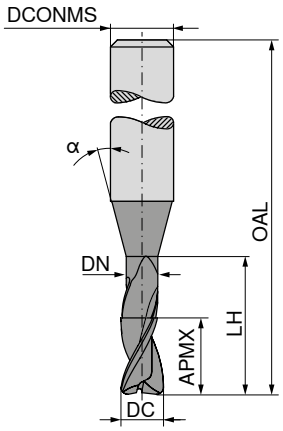
BlueLine – Micro-pinnfräs

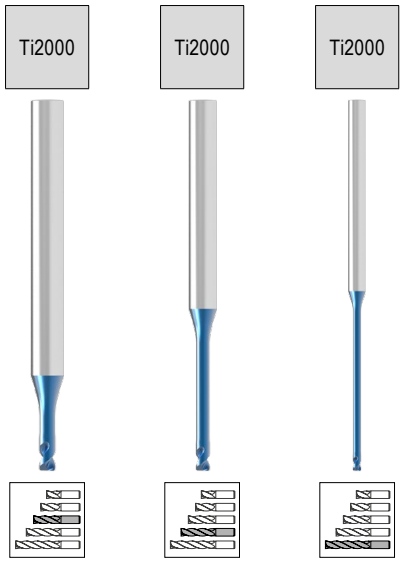
Ett allsidigt verktyg för bearbetning av härdat stål

▲ T_x = maximalt arbetsdjup

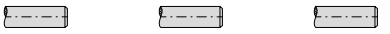








Industrinorm | Industrinorm | Industrinorm



DC -0,01 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS h5 mm	T_X	ZEFP	52 345 ... EUR V1		52 346 ... EUR V1		52 347 ... EUR V1	
1,0	1,5	0,95	6,0	45	16	4	6 x DC	2	60,57	**410**				
1,0	1,5	0,95	8,0	45	16	4	8 x DC	2	60,57	**510**				
1,0	1,5	0,95	10,0	45	16	4	10 x DC	2			60,57	**310**		
1,0	1,5	0,95	12,0	45	16	4	12 x DC	2			61,81	**410**		
1,0	1,5	0,95	14,0	45	16	4	14 x DC	2			61,81	**510**		
1,0	1,5	0,95	16,0	50	16	4	16 x DC	2			64,69	**610**		
1,0	1,5	0,95	20,0	54	16	4	20 x DC	2					71,74	**310**
1,0	1,5	0,95	25,0	70	16	4	25 x DC	2					77,80	**410**
1,0	1,5	0,95	30,0	70	16	4	30 x DC	2					78,91	**510**
1,2	1,8	1,14	6,0	45	16	4	5 x DC	2	65,53	**312**				
1,2	1,8	1,14	8,0	45	16	4	6,6 x DC	2	65,53	**412**				
1,2	1,8	1,14	10,0	45	16	4	8,3 x DC	2	67,33	**512**				
1,2	1,8	1,14	12,0	45	16	4	10 x DC	2			67,33	**312**		
1,2	1,8	1,14	16,0	50	16	4	13,3 x DC	2			74,09	**412**		
1,2	1,8	1,14	20,0	60	16	4	16,6 x DC	2			76,16	**512**		
1,4	2,1	1,34	6,0	45	16	4	4,2 x DC	2	65,53	**314**				
1,4	2,1	1,34	8,0	45	16	4	5,7 x DC	2	65,53	**414**				
1,4	2,1	1,34	10,0	45	16	4	7,1 x DC	2	67,33	**514**				
1,4	2,1	1,34	12,0	45	16	4	8,5 x DC	2	67,33	**614**				
1,4	2,1	1,34	14,0	45	16	4	10 x DC	2			67,33	**314**		
1,4	2,1	1,34	16,0	50	16	4	11,4 x DC	2			74,09	**414**		
1,4	2,1	1,34	22,0	54	16	4	15,7 x DC	2			76,16	**514**		
1,5	2,3	1,44	6,0	45	16	4	4 x DC	2	63,19	**315**				
1,5	2,3	1,44	8,0	45	16	4	5,3 x DC	2	63,19	**415**				
1,5	2,3	1,44	10,0	45	16	4	6,6 x DC	2	64,01	**515**				
1,5	2,3	1,44	12,0	45	16	4	8 x DC	2	64,01	**615**				
1,5	2,3	1,44	14,0	50	16	4	9,3 x DC	2	71,61	**715**				
1,5	2,3	1,44	16,0	50	16	4	10,6 x DC	2			71,61	**315**		
1,5	2,3	1,44	18,0	54	16	4	12 x DC	2			71,61	**415**		
1,5	2,3	1,44	20,0	54	16	4	13,3 x DC	2			71,61	**515**		
1,5	2,3	1,44	25,0	70	16	4	16,6 x DC	2			78,77	**615**		
1,5	2,3	1,44	30,0	70	16	4	20 x DC	2			78,77	**715**		
1,5	2,3	1,44	35,0	70	16	4	23,3 x DC	2					79,75	**315**
1,5	2,3	1,44	40,0	80	16	4	26,6 x DC	2					83,46	**415**
1,5	2,3	1,44	45,0	80	16	4	30 x DC	2					85,26	**515**
1,6	2,4	1,51	6,0	45	16	4	3,7 x DC	2	63,19	**316**				
1,6	2,4	1,51	8,0	45	16	4	5 x DC	2	63,19	**416**				
1,6	2,4	1,51	10,0	45	16	4	6,2 x DC	2	64,01	**516**				
1,6	2,4	1,51	12,0	45	16	4	7,5 x DC	2	64,01	**616**				
1,6	2,4	1,51	14,0	50	16	4	8,75 x DC	2	67,60	**716**				
1,6	2,4	1,51	16,0	50	16	4	10 x DC	2			67,60	**316**		
1,6	2,4	1,51	18,0	54	16	4	11,25 x DC	2			67,60	**416**		
1,6	2,4	1,51	20,0	54	16	4	12,5 x DC	2			67,60	**516**		
1,6	2,4	1,51	26,0	60	16	4	16,2 x DC	2			78,77	**616**		
1,8	2,7	1,71	6,0	45	16	4	3,3 x DC	2	63,19	**318**				

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

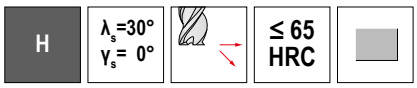
→ v_c/f_z sida 420+421

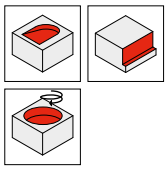
Fortsättning på nästa sida

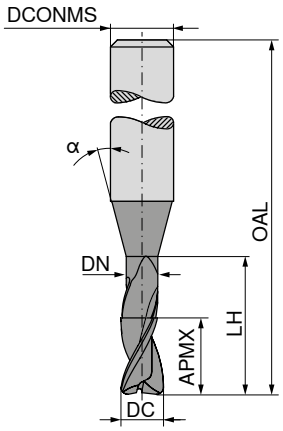
BlueLine – Micro-pinnfräs

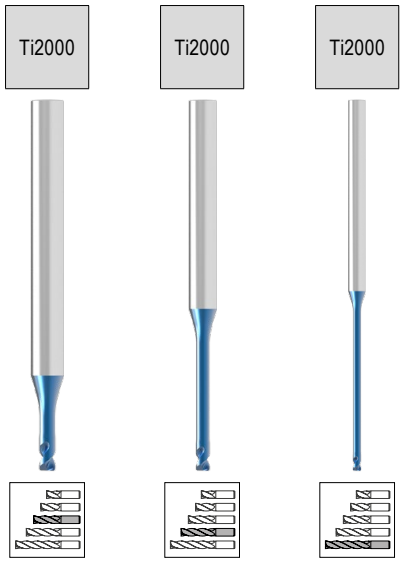
Ett allsidigt verktyg för bearbetning av härdat stål

▲ T_x = maximalt arbetsdjup









Industrinorm | Industrinorm | Industrinorm

DC -0,01 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS h5 mm	T_X	ZEFP	52 345 ... EUR V1		52 346 ... EUR V1		52 347 ... EUR V1	
1,8	2,7	1,71	8,0	45	16	4	4,4 x DC	2	63,19	**418**				
1,8	2,7	1,71	10,0	45	16	4	5,5 x DC	2	63,74	**518**				
1,8	2,7	1,71	12,0	45	16	4	6,6 x DC	2	64,01	**618**				
1,8	2,7	1,71	14,0	50	16	4	7,7 x DC	2	67,60	**718**				
1,8	2,7	1,71	16,0	50	16	4	8,8 x DC	2	67,60	**818**				
1,8	2,7	1,71	18,0	54	16	4	10 x DC	2			71,61	**318**		
1,8	2,7	1,71	20,0	54	16	4	11 x DC	2			71,61	**418**		
1,8	2,7	1,71	25,0	60	16	4	13,8 x DC	2			78,77	**518**		
2,0	3,0	1,91	6,0	45	16	4	3 x DC	2	63,19	**320**				
2,0	3,0	1,91	8,0	45	16	4	4 x DC	2	63,19	**420**				
2,0	3,0	1,91	10,0	45	16	4	5 x DC	2	64,01	**520**				
2,0	3,0	1,91	12,0	45	16	4	6 x DC	2	64,01	**620**				
2,0	3,0	1,91	14,0	50	16	4	7 x DC	2	67,60	**720**				
2,0	3,0	1,91	16,0	50	16	4	8 x DC	2	67,60	**820**				
2,0	3,0	1,91	18,0	54	16	4	9 x DC	2	67,60	**920**				
2,0	3,0	1,91	20,0	54	16	4	10 x DC	2			71,61	**320**		
2,0	3,0	1,91	25,0	60	16	4	12,5 x DC	2			78,77	**420**		
2,0	3,0	1,91	30,0	70	16	4	15 x DC	2			81,27	**520**		
2,0	3,0	1,91	35,0	80	16	4	17,5 x DC	2			84,02	**620**		
2,0	3,0	1,91	40,0	90	16	4	20 x DC	2					90,65	**320**
2,0	3,0	1,91	50,0	100	16	4	25 x DC	2					97,12	**420**
2,0	3,0	1,91	60,0	110	16	4	30 x DC	2					110,37	**520**
2,5	3,7	2,41	8,0	45	16	4	3,2 x DC	2	63,19	**325**				
2,5	3,7	2,41	10,0	45	16	4	4 x DC	2	64,01	**425**				
2,5	3,7	2,41	12,0	45	16	4	4,8 x DC	2	64,01	**525**				
2,5	3,7	2,41	14,0	50	16	4	5,6 x DC	2	67,60	**625**				
2,5	3,7	2,41	16,0	50	16	4	6,4 x DC	2	67,60	**725**				
2,5	3,7	2,41	18,0	54	16	4	7,2 x DC	2	71,61	**825**				
2,5	3,7	2,41	20,0	54	16	4	8 x DC	2	71,61	**925**				
2,5	3,7	2,41	25,0	60	16	4	10 x DC	2			78,22	**325**		
2,5	3,7	2,41	30,0	70	16	4	12 x DC	2			85,39	**425**		
2,5	3,7	2,41	40,0	90	16	4	16 x DC	2			110,65	**525**		
2,5	3,7	2,41	50,0	100	16	4	20 x DC	2					123,62	**325**
3,0	4,5	2,92	8,0	45	16	4	2,6 x DC	2	64,01	**330**				
3,0	4,5	2,92	12,0	45	16	4	4 x DC	2	64,01	**430**				
3,0	4,5	2,92	16,0	50	16	4	5,3 x DC	2	67,60	**530**				
3,0	4,5	2,92	20,0	54	16	4	6,6 x DC	2	71,61	**630**				
P										●		●		●
M														
K														
N														
S														
H										●		●		●
O														

→ v_c/f_z sida 420+421

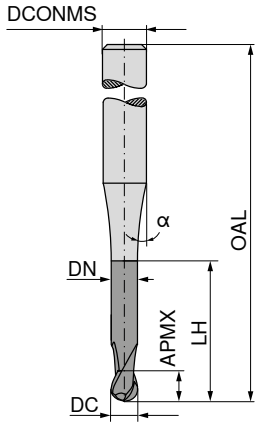
14

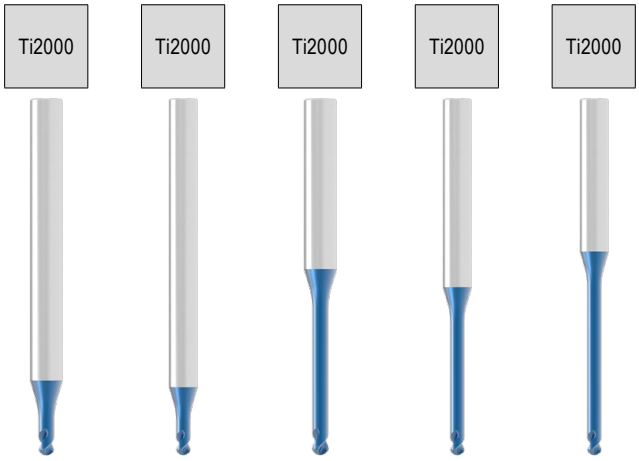
BlueLine – Micro-radiefräs

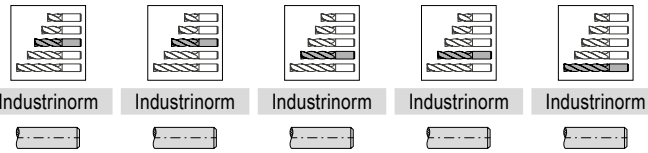
Ett allsidigt verktyg för bearbetning av härdat stål

▲ T_x = maximalt arbetsdjup

H | λ_s=30° γ_s= 0° | ≤ 65 HRC







	Industrinorm	Industrinorm	Industrinorm	Industrinorm	Industrinorm
	52 356 ...	**52 358 ...**	**52 357 ...**	**52 359 ...**	**52 360 ...**
DC $_{-0,01}$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS $_{h5}$ mm	T_X	ZEFP	EUR V1		EUR V1		EUR V1		EUR V1		EUR V1	
0,2	0,16	0,17	0,30	45	16	4	1,5 x DC	2	83,72	**302**								
0,2	0,16	0,17	0,50	45	16	4	2,5 x DC	2	83,72	**402**								
0,2	0,16	0,17	0,75	45	16	4	3,75 x DC	2	83,72	**502**								
0,2	0,16	0,17	1,00	45	16	4	5 x DC	2	83,72	**602**								
0,2	0,16	0,17	1,25	45	16	4	6,2 x DC	2	83,72	**702**								
0,2	0,16	0,17	1,50	45	16	4	7,5 x DC	2	83,72	**802**								
0,2	0,16	0,17	1,75	45	16	4	8,7 x DC	2	83,72	**902**								
0,2	0,16	0,17	2,00	45	16	4	10 x DC	2					83,72	**302**				
0,2	0,16	0,17	2,50	45	16	4	12,5 x DC	2					83,72	**402**				
0,2	0,16	0,17	3,00	45	16	4	15 x DC	2					83,72	**502**				
0,3	0,24	0,27	0,50	45	16	4	1,6 x DC	2	81,27	**303**								
0,3	0,24	0,27	0,75	45	16	4	2,5 x DC	2	81,27	**403**								
0,3	0,24	0,27	1,00	45	16	4	3,3 x DC	2	81,27	**503**								
0,3	0,24	0,27	1,25	45	16	4	4,1 x DC	2	81,27	**603**								
0,3	0,24	0,27	1,50	45	16	4	5 x DC	2	81,27	**703**								
0,3	0,24	0,27	1,75	50	16	4	5,8 x DC	2			81,27	**303**						
0,3	0,24	0,27	2,00	50	16	4	6,6 x DC	2			81,27	**403**						
0,3	0,24	0,27	2,25	50	16	4	7,5 x DC	2			81,27	**503**						
0,3	0,24	0,27	2,50	50	16	4	8,3 x DC	2			81,27	**603**						
0,3	0,24	0,27	2,75	50	16	4	9,1 x DC	2			81,27	**703**						
0,3	0,24	0,27	3,00	50	16	4	10 x DC	2							81,27	**303**		
0,3	0,24	0,27	3,50	50	16	4	11,6 x DC	2							81,27	**403**		
0,3	0,24	0,27	4,00	50	16	4	13,3 x DC	2							81,27	**503**		
0,3	0,24	0,27	4,50	50	16	4	15 x DC	2							81,27	**603**		
0,4	0,32	0,34	0,50	45	16	4	1,2 x DC	2	80,14	**304**								
0,4	0,32	0,34	1,00	45	16	4	2,5 x DC	2	80,14	**404**								
0,4	0,32	0,34	1,50	45	16	4	3,75 x DC	2	80,14	**504**								
0,4	0,32	0,34	2,00	45	16	4	5 x DC	2	80,14	**604**								
0,4	0,32	0,34	2,50	45	16	4	6,2 x DC	2	80,14	**704**								
0,4	0,32	0,34	3,00	45	16	4	7,5 x DC	2	80,14	**804**								
0,4	0,32	0,34	3,50	45	16	4	8,7 x DC	2	79,62	**904**								
0,4	0,32	0,34	4,00	45	16	4	10 x DC	2					79,62	**304**				
0,4	0,32	0,34	4,50	45	16	4	11,2 x DC	2					79,62	**404**				
0,4	0,32	0,34	5,00	45	16	4	12,5 x DC	2					79,62	**504**				
0,4	0,32	0,34	5,50	45	16	4	13,7 x DC	2					79,62	**604**				
0,4	0,32	0,34	6,00	45	16	4	15 x DC	2					79,62	**704**				
0,5	0,40	0,47	1,50	45	16	4	3 x DC	2	65,11	**305**								
0,5	0,40	0,47	2,00	45	16	4	4 x DC	2	65,11	**405**								
0,5	0,40	0,47	2,50	45	16	4	5 x DC	2	65,11	**505**								
0,5	0,40	0,47	3,00	45	16	4	6 x DC	2	65,11	**605**								
0,5	0,40	0,47	3,50	45	16	4	7 x DC	2	65,11	**705**								

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

→ v_c/f_z sida 422+423

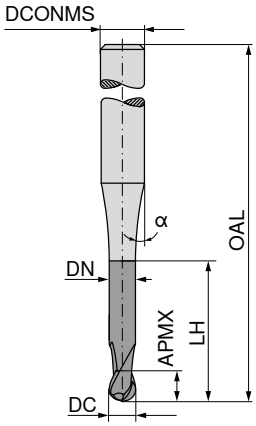
Fortsättning på nästa sida

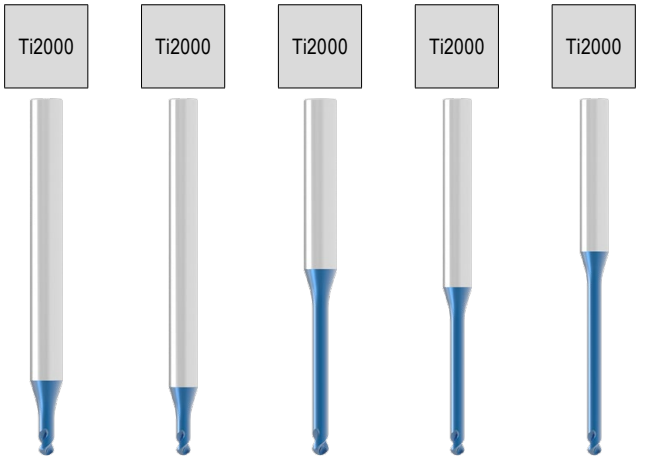
BlueLine – Micro-radiefräs

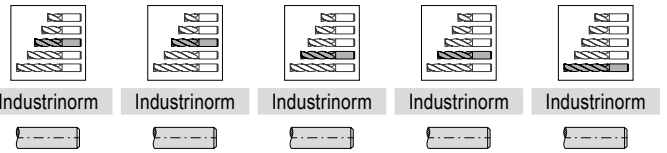
Ett allsidigt verktyg för bearbetning av härdat stål

▲ T_x = maximalt arbetsdjup

H | λ_s=30° γ_s= 0° | ≤ 65 HRC







Industrinorm | Industrinorm | Industrinorm | Industrinorm | Industrinorm

DC $_{-0,01}$	APMX	DN	LH	OAL	α°	DCONMS $_{h5}$	T_x	ZEFP	52 356 ...		52 358 ...		52 357 ...		52 359 ...		52 360 ...	
mm	mm	mm	mm	mm		mm			EUR V1		EUR V1		EUR V1		EUR V1		EUR V1	
0,5	0,40	0,47	4,00	45	16	4	8 x DC	2	65,11	**805**								
0,5	0,40	0,47	4,50	45	16	4	9 x DC	2	65,11	**905**								
0,5	0,40	0,47	5,00	45	16	4	10 x DC	2					65,11	**305**				
0,5	0,40	0,47	5,50	45	16	4	11 x DC	2					65,11	**405**				
0,5	0,40	0,47	6,00	45	16	4	12 x DC	2					65,11	**505**				
0,5	0,40	0,47	7,00	45	16	4	14 x DC	2					65,11	**605**				
0,5	0,40	0,47	8,00	45	16	4	16 x DC	2					65,96	**705**				
0,5	0,40	0,47	9,00	45	16	4	18 x DC	2					65,96	**805**				
0,5	0,40	0,47	10,00	50	16	4	20 x DC	2									65,96	**305**
0,6	0,40	0,57	12,00	50	16	4	20 x DC	2									69,26	**306**
0,6	0,48	0,57	1,00	45	16	4	1,6 x DC	2	65,11	**306**								
0,6	0,48	0,57	2,00	45	16	4	3,3 x DC	2	65,11	**406**								
0,6	0,48	0,57	3,00	45	16	4	5 x DC	2	65,11	**506**								
0,6	0,48	0,57	4,00	45	16	4	6,6 x DC	2	65,11	**606**								
0,6	0,48	0,57	5,00	45	16	4	8,3 x DC	2	65,11	**706**								
0,6	0,48	0,57	6,00	45	16	4	10 x DC	2					65,11	**306**				
0,6	0,48	0,57	8,00	45	16	4	13,3 x DC	2					65,11	**406**				
0,6	0,48	0,57	10,00	50	16	4	16,6 x DC	2							67,74	**306**		
0,8	0,64	0,77	2,00	45	16	4	2,5 x DC	2	73,39	**308**								
0,8	0,64	0,77	3,00	45	16	4	3,75 x DC	2	73,39	**408**								
0,8	0,64	0,77	4,00	45	16	4	5 x DC	2	73,39	**508**								
0,8	0,64	0,77	5,00	45	16	4	6,2 x DC	2	73,39	**608**								
0,8	0,64	0,77	6,00	45	16	4	7,5 x DC	2	73,39	**708**								
0,8	0,64	0,77	7,00	45	16	4	8,7 x DC	2	73,39	**808**								
0,8	0,64	0,77	8,00	45	16	4	10 x DC	2					74,09	**308**				
0,8	0,64	0,77	9,00	45	16	4	11,2 x DC	2					74,09	**408**				
0,8	0,64	0,77	10,00	50	16	4	12,5 x DC	2							74,09	**308**		
1,0	0,80	0,96	3,00	45	16	4	3 x DC	2	62,36	**310**								
1,0	0,80	0,96	4,00	45	16	4	4 x DC	2	62,36	**410**								
1,0	0,80	0,96	5,00	45	16	4	5 x DC	2	62,36	**510**								
1,0	0,80	0,96	6,00	45	16	4	6 x DC	2	62,36	**610**								
1,0	0,80	0,96	7,00	45	16	4	7 x DC	2	67,33	**710**								
1,0	0,80	0,96	8,00	45	16	4	8 x DC	2	67,33	**810**								
1,0	0,80	0,96	9,00	45	16	4	9 x DC	2	67,33	**910**								
1,0	0,80	0,96	10,00	45	16	4	10 x DC	2					67,33	**310**				
1,0	0,80	0,96	12,00	45	16	4	12 x DC	2					67,33	**410**				
1,0	0,80	0,96	14,00	50	16	4	14 x DC	2							69,26	**310**		
1,0	0,80	0,96	16,00	50	16	4	16 x DC	2							72,01	**410**		
1,2	0,96	1,16	6,00	45	16	4	5 x DC	2	69,54	**312**								
1,2	0,96	1,16	8,00	45	16	4	6,6 x DC	2	69,54	**412**								
1,2	0,96	1,16	10,00	45	16	4	8,3 x DC	2	71,88	**512**								

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

→ v_c/f_z sida 422+423

14

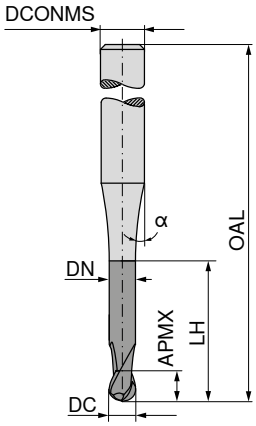
Fortsättning på nästa sida

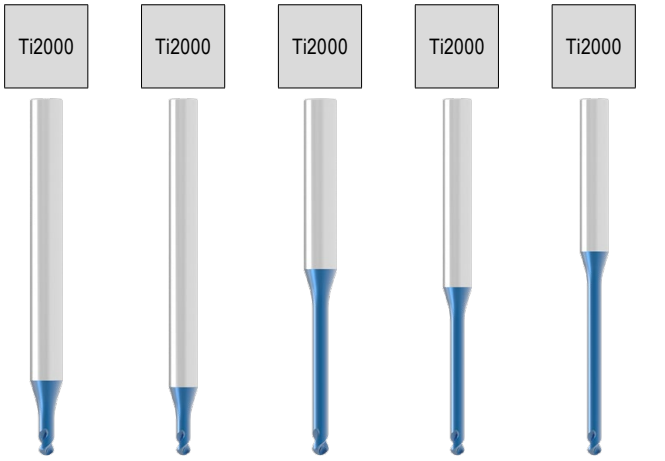
BlueLine – Micro-radiefräs

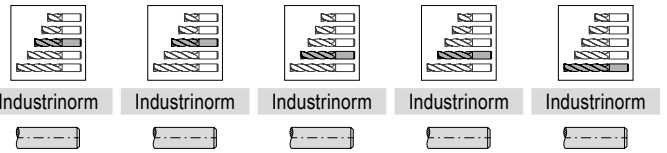
Ett allsidigt verktyg för bearbetning av härdat stål

▲ T_x = maximalt arbetsdjup

H | λ_s=30° γ_s= 0° | ≤ 65 HRC







Industrinorm | Industrinorm | Industrinorm | Industrinorm | Industrinorm

DC $_{-0,01}$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS $_{h5}$ mm	T_x	ZEFP	52 356 ... EUR V1		52 358 ... EUR V1		52 357 ... EUR V1		52 359 ... EUR V1		52 360 ... EUR V1	
1,2	0,96	1,16	12,00	45	16	4	10 x DC	2					71,88	**312**				
1,2	0,96	1,16	14,00	50	16	4	11,6 x DC	2							72,69	**312**		
1,2	0,96	1,16	16,00	50	16	4	13,3 x DC	2							72,69	**412**		
1,4	1,12	1,34	8,00	45	16	4	5,7 x DC	2	66,91	**314**								
1,4	1,12	1,34	12,00	45	16	4	8,5 x DC	2	69,54	**414**								
1,4	1,12	1,34	16,00	50	16	4	11,4 x DC	2							72,15	**314**		
1,5	1,20	1,44	3,00	45	16	4	2 x DC	2	65,39	**315**								
1,5	1,20	1,44	4,00	45	16	4	2,6 x DC	2	65,39	**415**								
1,5	1,20	1,44	6,00	45	16	4	4 x DC	2	65,39	**515**								
1,5	1,20	1,44	8,00	45	16	4	5,3 x DC	2	65,39	**615**								
1,5	1,20	1,44	10,00	45	16	4	6,6 x DC	2	65,39	**715**								
1,5	1,20	1,44	12,00	45	16	4	8 x DC	2	69,26	**815**								
1,5	1,20	1,44	14,00	50	16	4	9,3 x DC	2			69,26	**315**						
1,5	1,20	1,44	16,00	50	16	4	10,6 x DC	2							69,26	**315**		
1,6	1,28	1,54	8,00	45	16	4	5 x DC	2	69,26	**316**								
1,6	1,28	1,54	12,00	45	16	4	7,5 x DC	2	69,26	**416**								
1,6	1,28	1,54	16,00	50	16	4	10 x DC	2							71,88	**316**		
1,8	1,44	1,74	8,00	45	16	4	4,4 x DC	2	69,26	**318**								
1,8	1,44	1,74	12,00	45	16	4	6,6 x DC	2	69,26	**418**								
1,8	1,44	1,74	16,00	50	16	4	8,8 x DC	2			71,88	**318**						
2,0	1,60	1,94	3,00	45	16	4	1,5 x DC	2	64,98	**320**								
2,0	1,60	1,94	4,00	45	16	4	2 x DC	2	64,98	**420**								
2,0	1,60	1,94	6,00	45	16	4	3 x DC	2	64,98	**520**								
2,0	1,60	1,94	8,00	45	16	4	4 x DC	2	69,26	**620**								
2,0	1,60	1,94	10,00	45	16	4	5 x DC	2	69,26	**720**								
2,0	1,60	1,94	12,00	45	16	4	6 x DC	2	69,26	**820**								
2,0	1,60	1,94	14,00	50	16	4	7 x DC	2			69,26	**320**						
2,0	1,60	1,94	16,00	50	16	4	8 x DC	2			69,26	**420**						
2,5	2,00	2,41	10,00	45	16	4	4 x DC	2	72,15	**325**								
2,5	2,00	2,41	15,00	50	16	4	6 x DC	2			74,21	**325**						
3,0	3,50	2,92	8,00	45	16	4	2,6 x DC	2	69,54	**330**								
3,0	3,50	2,92	10,00	45	16	4	3,3 x DC	2	69,54	**430**								
3,0	3,50	2,92	12,00	45	16	4	4 x DC	2	69,54	**530**								
3,0	3,50	2,92	16,00	45	16	4	5,3 x DC	2	73,00	**630**								
3,0	3,50	2,92	16,00	50	16	4	5,3 x DC	2			73,39	**330**						

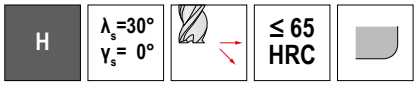
P	●	●	●	●	●	
M						
K						
N						
S						
H	●	●	●	●	●	
O						

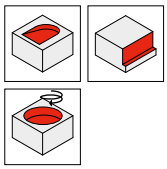
→ v_c/f_z sida 422+423

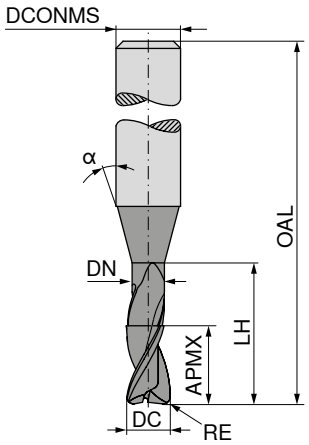
BlueLine – Micro-torusfräs

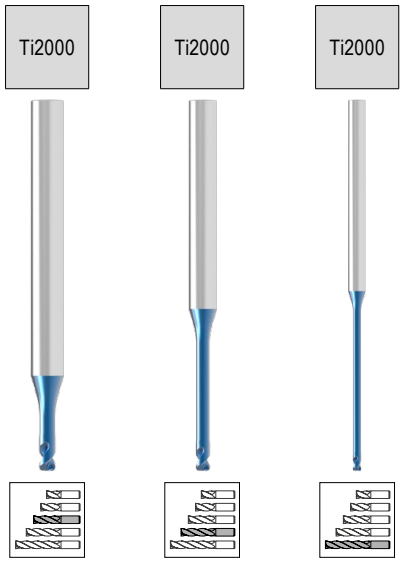
Ett allsidigt verktyg för bearbetning av härdat stål

▲ T_x = maximalt arbetsdjup

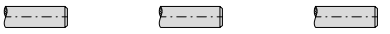








Industrinorm | Industrinorm | Industrinorm



DC -0,012	RE ±0,005	APMX	DN	LH	OAL	α°	DCONMS h5	T_x	ZEFP	52 349 ... EUR V1		52 350 ... EUR V1		52 351 ... EUR V1	
mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm								
0,4	0,1	0,4	0,38	1,0	50	16	4	2,5 x DC	2	80,14	**30401**				
0,4	0,1	0,4	0,38	1,5	50	16	4	3,75 x DC	2	80,14	**40401**				
0,4	0,1	0,4	0,38	2,0	50	16	4	5 x DC	2	80,14	**50401**				
0,4	0,1	0,4	0,38	3,0	50	16	4	7,5 x DC	2	80,14	**60401**				
0,4	0,1	0,4	0,38	4,0	50	16	4	10 x DC	2			80,14	**30401**		
0,5	0,1	0,5	0,48	1,0	50	16	4	2 x DC	2	65,11	**30501**				
0,5	0,1	0,5	0,48	2,0	50	16	4	4 x DC	2	65,11	**40501**				
0,5	0,1	0,5	0,48	3,0	50	16	4	6 x DC	2	65,11	**50501**				
0,5	0,1	0,5	0,48	4,0	50	16	4	8 x DC	2	65,11	**60501**				
0,5	0,1	0,5	0,48	5,0	50	16	4	10 x DC	2			65,11	**30501**		
0,5	0,1	0,5	0,48	6,0	50	16	4	12 x DC	2			65,11	**40501**		
0,6	0,1	0,6	0,58	2,0	50	16	4	3,3 x DC	2	65,11	**30601**				
0,6	0,1	0,6	0,58	3,0	50	16	4	5 x DC	2	65,11	**40601**				
0,6	0,1	0,6	0,58	4,0	50	16	4	6,6 x DC	2	65,11	**50601**				
0,6	0,1	0,6	0,58	6,0	50	16	4	10 x DC	2			65,11	**30601**		
0,6	0,1	0,6	0,58	8,0	50	16	4	13,3 x DC	2			65,11	**40601**		
0,7	0,1	0,7	0,68	4,0	50	16	4	5,7 x DC	2	68,70	**30701**				
0,7	0,1	0,7	0,68	6,0	50	16	4	8,5 x DC	2	68,70	**40701**				
0,8	0,1	0,8	0,78	4,0	50	16	4	5 x DC	2	73,26	**30801**				
0,8	0,1	0,8	0,78	6,0	50	16	4	7,5 x DC	2	73,26	**40801**				
0,8	0,2	0,8	0,78	4,0	50	16	4	5 x DC	2	73,39	**30802**				
0,8	0,2	0,8	0,78	6,0	50	16	4	7,5 x DC	2	73,39	**40802**				
1,0	0,1	1,0	0,95	2,0	50	16	4	2 x DC	2	61,81	**31001**				
1,0	0,1	1,0	0,95	4,0	50	16	4	4 x DC	2	61,81	**41001**				
1,0	0,1	1,0	0,95	6,0	50	16	4	6 x DC	2	67,33	**51001**				
1,0	0,1	1,0	0,95	8,0	50	16	4	8 x DC	2	67,33	**61001**				
1,0	0,1	1,0	0,95	10,0	50	16	4	10 x DC	2			67,33	**31001**		
1,0	0,1	1,0	0,95	12,0	54	16	4	12 x DC	2			67,33	**41001**		
1,0	0,1	1,0	0,95	16,0	60	16	4	16 x DC	2			88,43	**51001**		
1,0	0,1	1,0	0,95	20,0	60	16	4	20 x DC	2					98,91	**31001**
1,0	0,2	1,0	0,95	2,0	50	16	4	2 x DC	2	62,36	**31002**				
1,0	0,2	1,0	0,95	4,0	50	16	4	4 x DC	2	62,36	**41002**				
1,0	0,2	1,0	0,95	6,0	50	16	4	6 x DC	2	67,33	**51002**				
1,0	0,2	1,0	0,95	8,0	50	16	4	8 x DC	2	67,33	**61002**				
1,0	0,2	1,0	0,95	10,0	50	16	4	10 x DC	2			67,33	**31002**		
1,0	0,2	1,0	0,95	12,0	54	16	4	12 x DC	2			67,33	**41002**		
1,0	0,2	1,0	0,95	16,0	60	16	4	16 x DC	2			88,43	**51002**		
1,0	0,2	1,0	0,95	20,0	60	16	4	20 x DC	2					98,91	**31002**
1,0	0,3	1,0	0,95	2,0	50	16	4	2 x DC	2	62,36	**31003**				
1,0	0,3	1,0	0,95	4,0	50	16	4	4 x DC	2	62,36	**41003**				
1,0	0,3	1,0	0,95	6,0	50	16	4	6 x DC	2	67,19	**51003**				
1,0	0,3	1,0	0,95	8,0	50	16	4	8 x DC	2	67,19	**61003**				
1,0	0,3	1,0	0,95	10,0	50	16	4	10 x DC	2			67,19	**31003**		
1,0	0,3	1,0	0,95	12,0	54	16	4	12 x DC	2			67,19	**41003**		
1,0	0,3	1,0	0,95	16,0	60	16	4	16 x DC	2			88,43	**51003**		

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

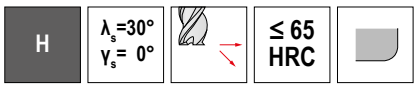
→ v_c/f_z sida 420+421

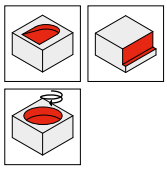
14

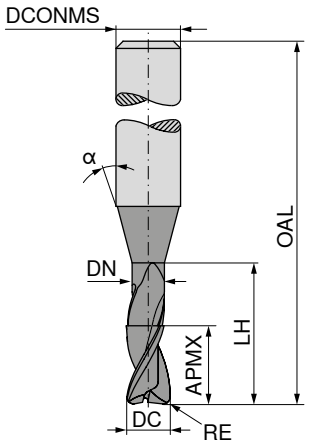
BlueLine – Micro-torusfräs

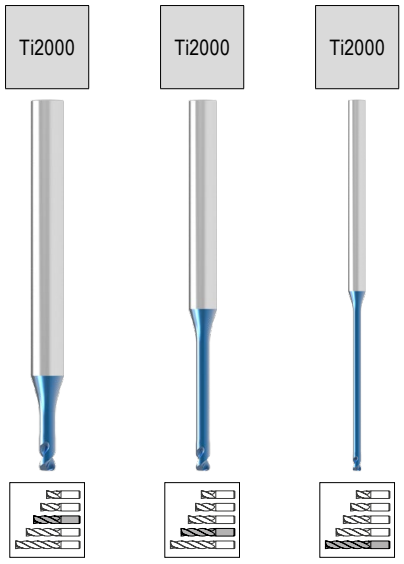
Ett allsidigt verktyg för bearbetning av härdat stål

▲ T_x = maximalt arbetsdjup









Industrinorm | Industrinorm | Industrinorm

DC -0,012 mm	RE ±0,005 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS h5 mm	T_x	ZEFP	52 349 ... EUR V1		52 350 ... EUR V1		52 351 ... EUR V1	
1,0	0,3	1,0	0,95	20,0	60	16	4	20 x DC	2					98,91	**31003**
1,2	0,2	1,2	1,14	6,0	50	16	4	5 x DC	2	69,54	**31202**				
1,2	0,2	1,2	1,14	12,0	54	16	4	10 x DC	2			69,54	**31202**		
1,2	0,2	1,2	1,14	20,0	60	16	4	16,6 x DC	2			104,16	**41202**		
1,2	0,3	1,2	1,14	6,0	50	16	4	5 x DC	2	69,54	**31203**				
1,2	0,3	1,2	1,14	12,0	54	16	4	10 x DC	2			69,54	**31203**		
1,2	0,3	1,2	1,14	20,0	60	16	4	16,6 x DC	2			104,16	**41203**		
1,5	0,2	1,5	1,44	4,0	50	16	4	2,6 x DC	2	65,39	**31502**				
1,5	0,2	1,5	1,44	6,0	50	16	4	4 x DC	2	65,39	**41502**				
1,5	0,2	1,5	1,44	8,0	50	16	4	5,3 x DC	2	69,26	**51502**				
1,5	0,2	1,5	1,44	10,0	50	16	4	6,6 x DC	2	69,26	**61502**				
1,5	0,2	1,5	1,44	12,0	54	16	4	8 x DC	2	69,26	**71502**				
1,5	0,2	1,5	1,44	16,0	54	16	4	10,6 x DC	2			69,26	**31502**		
1,5	0,2	1,5	1,44	20,0	60	16	4	13,3 x DC	2			69,26	**41502**		
1,5	0,3	1,5	1,44	4,0	50	16	4	2,6 x DC	2	65,39	**31503**				
1,5	0,3	1,5	1,44	6,0	50	16	4	4 x DC	2	65,39	**41503**				
1,5	0,3	1,5	1,44	8,0	50	16	4	5,3 x DC	2	69,26	**51503**				
1,5	0,3	1,5	1,44	10,0	50	16	4	6,6 x DC	2	69,26	**61503**				
1,5	0,3	1,5	1,44	12,0	54	16	4	8 x DC	2	69,26	**71503**				
1,5	0,3	1,5	1,44	16,0	54	16	4	10,6 x DC	2			69,26	**31503**		
1,5	0,3	1,5	1,44	20,0	60	16	4	13,3 x DC	2			69,26	**41503**		
1,5	0,5	1,5	1,44	4,0	50	16	4	2,6 x DC	2	65,39	**31505**				
1,5	0,5	1,5	1,44	6,0	50	16	4	4 x DC	2	65,39	**41505**				
1,5	0,5	1,5	1,44	8,0	50	16	4	5,3 x DC	2	65,39	**51505**				
1,5	0,5	1,5	1,44	10,0	50	16	4	6,6 x DC	2	65,39	**61505**				
1,5	0,5	1,5	1,44	12,0	54	16	4	8 x DC	2	65,39	**71505**				
1,5	0,5	1,5	1,44	16,0	54	16	4	10,6 x DC	2			65,39	**31505**		
1,5	0,5	1,5	1,44	20,0	60	16	4	13,3 x DC	2			65,39	**41505**		
2,0	0,1	2,0	1,91	4,0	50	16	4	2 x DC	2	64,98	**32001**				
2,0	0,1	2,0	1,91	6,0	50	16	4	3 x DC	2	64,98	**42001**				
2,0	0,1	2,0	1,91	8,0	50	16	4	4 x DC	2	69,26	**52001**				
2,0	0,1	2,0	1,91	10,0	50	16	4	5 x DC	2	69,26	**62001**				
2,0	0,1	2,0	1,91	12,0	54	16	4	6 x DC	2	69,26	**72001**				
2,0	0,1	2,0	1,91	16,0	54	16	4	8 x DC	2	69,26	**82001**				
2,0	0,1	2,0	1,91	20,0	60	16	4	10 x DC	2			69,26	**32001**		
2,0	0,1	2,0	1,91	26,0	70	16	4	13 x DC	2			69,26	**42001**		
2,0	0,2	2,0	1,91	4,0	50	16	4	2 x DC	2	64,98	**32002**				
2,0	0,2	2,0	1,91	6,0	50	16	4	3 x DC	2	64,98	**42002**				
2,0	0,2	2,0	1,91	8,0	50	16	4	4 x DC	2	69,26	**52002**				
2,0	0,2	2,0	1,91	10,0	50	16	4	5 x DC	2	69,26	**62002**				
2,0	0,2	2,0	1,91	12,0	54	16	4	6 x DC	2	69,26	**72002**				
2,0	0,2	2,0	1,91	16,0	54	16	4	8 x DC	2	69,26	**82002**				
2,0	0,2	2,0	1,91	20,0	60	16	4	10 x DC	2			69,26	**32002**		
2,0	0,2	2,0	1,91	26,0	70	16	4	13 x DC	2			69,26	**42002**		
2,0	0,3	2,0	1,91	4,0	50	16	4	2 x DC	2	64,98	**32003**				

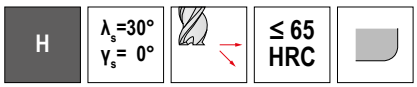
P	●	●	●
M			
K			
N			
S			
H	●	●	●
O			

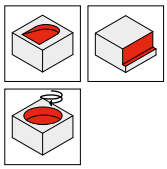
→ v_c/f_z sida 420+421

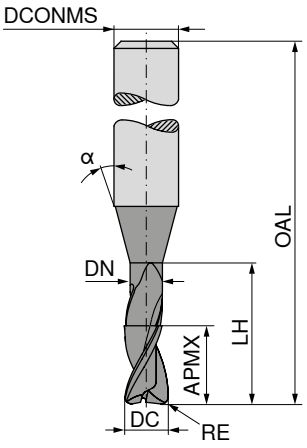
BlueLine – Micro-torusfräs

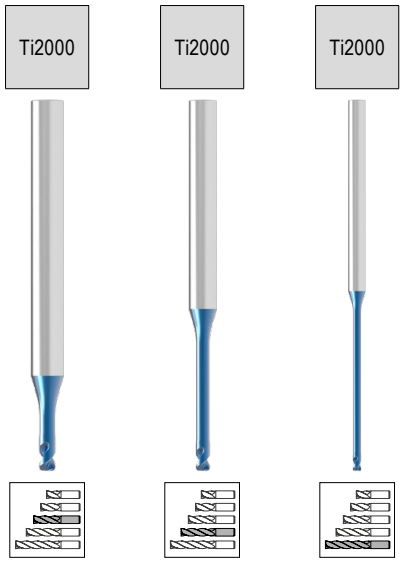
Ett allsidigt verktyg för bearbetning av härdat stål

▲ T_x = maximalt arbetsdjup

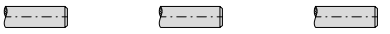








Industrinorm | Industrinorm | Industrinorm



DC -0,012	RE ±0,005	APMX	DN	LH	OAL	α°	DCONMS h5	T_x	ZEFP	52 349 ... EUR V1		52 350 ... EUR V1		52 351 ... EUR V1	
mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm								
2,0	0,3	2,0	1,91	6,0	50	16	4	3 x DC	2	64,98	**42003**				
2,0	0,3	2,0	1,91	8,0	50	16	4	4 x DC	2	64,98	**52003**				
2,0	0,3	2,0	1,91	10,0	50	16	4	5 x DC	2	69,26	**62003**				
2,0	0,3	2,0	1,91	12,0	54	16	4	6 x DC	2	69,26	**72003**				
2,0	0,3	2,0	1,91	16,0	54	16	4	8 x DC	2	69,26	**82003**				
2,0	0,3	2,0	1,91	20,0	60	16	4	10 x DC	2			69,26	**32003**		
2,0	0,3	2,0	1,91	26,0	70	16	4	13 x DC	2			69,26	**42003**		
2,0	0,5	2,0	1,91	4,0	50	16	4	2 x DC	2	64,98	**32005**				
2,0	0,5	2,0	1,91	6,0	50	16	4	3 x DC	2	64,98	**42005**				
2,0	0,5	2,0	1,91	8,0	50	16	4	4 x DC	2	69,26	**52005**				
2,0	0,5	2,0	1,91	10,0	50	16	4	5 x DC	2	69,26	**62005**				
2,0	0,5	2,0	1,91	12,0	54	16	4	6 x DC	2	69,26	**72005**				
2,0	0,5	2,0	1,91	16,0	54	16	4	8 x DC	2	69,26	**82005**				
2,0	0,5	2,0	1,91	20,0	60	16	4	10 x DC	2			69,26	**32005**		
2,0	0,5	2,0	1,91	26,0	70	16	4	13 x DC	2			69,26	**42005**		
2,5	0,3	2,5	2,41	10,0	50	16	4	4 x DC	2	72,15	**32503**				
2,5	0,3	2,5	2,41	12,0	60	16	4	4,8 x DC	2	74,21	**42503**				
2,5	0,3	2,5	2,41	30,0	70	16	4	12 x DC	2			76,56	**32503**		
2,5	0,5	2,5	2,41	10,0	50	16	4	4 x DC	2	72,15	**32505**				
2,5	0,5	2,5	2,41	12,0	60	16	4	4,8 x DC	2	72,15	**42505**				
2,5	0,5	2,5	2,41	30,0	70	16	4	12 x DC	2			76,56	**32505**		
3,0	0,3	3,0	2,92	10,0	50	16	4	3,3 x DC	2	68,42	**33003**				
3,0	0,3	3,0	2,92	12,0	50	16	4	4 x DC	2	69,39	**43003**				
3,0	0,3	3,0	2,92	30,0	70	16	4	10 x DC	2			92,99	**33003**		
3,0	0,5	3,0	2,92	10,0	50	16	4	3,3 x DC	2	68,42	**33005**				
3,0	0,5	3,0	2,92	12,0	50	16	4	4 x DC	2	69,26	**43005**				
3,0	0,5	3,0	2,92	30,0	70	16	4	10 x DC	2			92,99	**33005**		

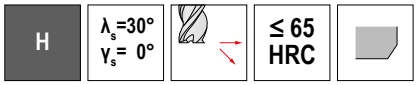
P	●	●	●
M			
K			
N			
S			
H	●	●	●
O			

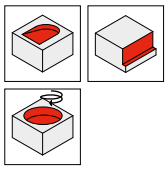
14

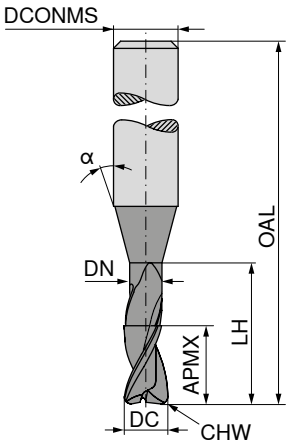
→ v_c/f_z sida 420+421

BlueLine – Pinnfräs

Ett allsidigt verktyg för bearbetning av härdat stål







Industrinorm

52 344 ...

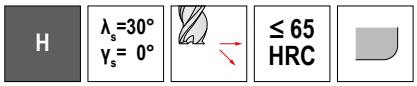
DC $_{e8}$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS $_{h5}$ mm	CHW mm	ZEFP	EUR V1	
0,5	1,5			58	12	6	0,02	2	51,33	**905**
1,0	3,0			58	12	6	0,02	2	51,33	**010**
1,5	4,0			58	12	6	0,03	2	51,33	**015**
2,0	5,0	1,8	12	58	20	6	0,03	2	51,33	**020**
2,5	6,0	2,3	13	58	20	6	0,04	2	51,33	**025**
3,0	8,0	2,8	15	58	20	6	0,04	2	51,33	**030**
3,5	8,0	3,3	15	58	20	6	0,05	2	51,33	**035**
4,0	11,0	3,8	15	58	20	6	0,05	2	51,33	**040**
5,0	13,0	4,8	21	58	20	6	0,06	2	51,33	**050**
6,0	16,0	5,8	24	58		6	0,07	2	51,33	**060**
8,0	19,0	7,8	27	64		8	0,08	2	67,33	**080**
10,0	22,0	9,8	32	73		10	0,10	2	102,63	**100**
12,0	26,0	11,8	38	84		12	0,13	2	134,47	**120**
16,0	32,0	15,7	44	93		16	0,18	2	230,44	**160**
20,0	38,0	19,7	54	104		20	0,20	2	353,23	**200**

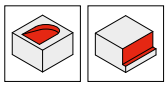
P	●
M	
K	
N	
S	
H	●
O	

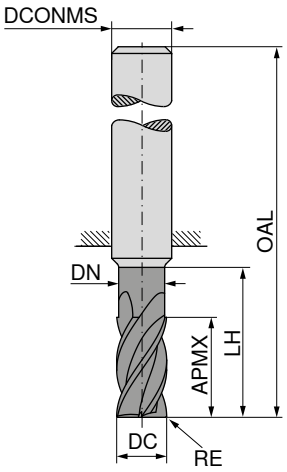
→ v_c/f_z sida 424+425

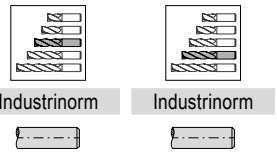
BlueLine – Pinnfräs med hörnradie

Ett allsidigt verktyg för bearbetning av härdat stål









Industrinorm | Industrinorm

DC e8 mm	RE ±0,005 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	52 353 ... EUR V1		52 354 ... EUR V1	
1	0,10	1,5	0,85	10	50	3	4	61,65	31001		
1	0,10	1,5	0,85	20	75	3	4			88,58	31001
1	0,20	1,5	0,85	10	50	3	4	62,08	31002		
1	0,20	1,5	0,85	20	75	3	4			88,58	31002
2	0,20	2,5	1,80	12	50	3	4	61,11	32002		
2	0,20	2,5	1,80	25	75	3	4			87,19	32002
2	0,30	2,5	1,80	12	50	3	4	61,11	32003		
2	0,30	2,5	1,80	25	75	3	4			87,19	32003
2	0,50	2,5	1,80	12	50	3	4	61,11	32005		
2	0,50	2,5	1,80	25	75	3	4			87,19	32005
3	0,25	4,0	2,70	14	50	3	4	58,08	33002		
3	0,25	4,0	2,70	32	75	3	4			82,65	33002
3	0,30	4,0	2,70	14	50	3	4	58,08	33003		
3	0,30	4,0	2,70	32	75	3	4			82,65	33003
3	0,50	4,0	2,70	14	50	3	4	58,08	33005		
3	0,50	4,0	2,70	32	75	3	4			82,65	33005
3	1,00	4,0	2,70	14	50	3	4	58,08	33010		
3	1,00	4,0	2,70	32	75	3	4			82,65	33010
4	0,20	5,0	3,70	16	50	4	4	62,36	44002		
4	0,20	5,0	3,70	36	75	4	4			89,54	44002
4	0,25	5,0	3,70	16	50	4	4	62,36	44003		
4	0,25	5,0	3,70	36	75	4	4			89,54	44003
4	0,40	5,0	3,70	16	50	4	4	62,36	44004		
4	0,40	5,0	3,70	36	75	4	4			89,54	44004
4	0,50	5,0	3,70	16	50	4	4	62,36	44005		
4	0,50	5,0	3,70	36	75	4	4			89,54	44005
4	1,00	5,0	3,70	16	50	4	4	62,36	44010		
4	1,00	5,0	3,70	36	75	4	4			89,54	44010
5	0,25	6,0	4,60	18	54	5	4	67,60	55002		
5	0,25	6,0	4,60	40	75	5	4			99,89	55002
5	0,50	6,0	4,60	18	54	5	4	67,60	55005		
5	0,50	6,0	4,60	40	75	5	4			99,89	55005
5	1,00	6,0	4,60	18	54	5	4	67,60	55010		
5	1,00	6,0	4,60	40	75	5	4			99,89	55010
6	0,25	7,0	5,50	21	58	6	4	76,56	06002		
6	0,25	7,0	5,50	44	80	6	4			108,16	06002
6	0,50	7,0	5,50	21	58	6	4	76,56	06005		
6	0,50	7,0	5,50	44	80	6	4			108,16	06005
6	0,80	7,0	5,50	21	58	6	4	76,56	06008		
6	1,00	7,0	5,50	21	58	6	4	76,56	06010		
6	1,00	7,0	5,50	44	80	6	4			108,16	06010
6	1,50	7,0	5,50	21	58	6	4	76,56	06015		
6	1,50	7,0	5,50	44	80	6	4			108,16	06015
6	2,00	7,0	5,50	21	58	6	4	76,56	06020		
8	0,25	9,0	7,40	27	64	8	4	100,85	08002		

P	●	●
M		
K		
N		
S		
H	●	●
O		

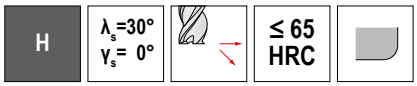
→ v_c/f_z sida 426+427

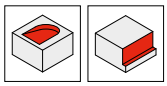
14

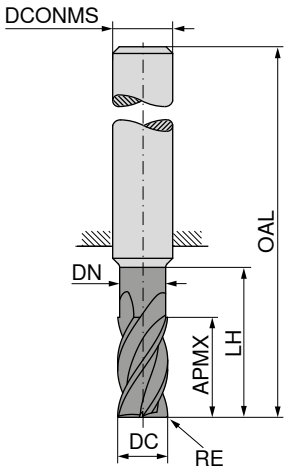
Fortsättning på nästa sida

BlueLine – Pinnfräs med hörnradie

Ett allsidigt verktyg för bearbetning av härdat stål







Industrinorm | Industrinorm

DC e8	RE ±0,005	APMX	DN	LH	OAL	DCONMS h5	ZEFP	52 353 ... EUR V1		52 354 ... EUR V1	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm					
8	0,25	9,0	7,40	54	100	8	4			147,58	08002
8	0,50	9,0	7,40	27	64	8	4	100,85	08005		
8	0,50	9,0	7,40	54	100	8	4			147,58	08005
8	0,80	9,0	7,40	27	64	8	4	100,85	08008		
8	0,80	9,0	7,40	54	100	8	4			147,58	08008
8	1,00	9,0	7,40	27	64	8	4	100,85	08010		
8	1,00	9,0	7,40	54	100	8	4			147,58	08010
8	1,50	9,0	7,40	27	64	8	4	100,85	08015		
8	1,50	9,0	7,40	54	100	8	4			147,58	08015
8	2,00	9,0	7,40	27	64	8	4	100,85	08020		
8	2,00	9,0	7,40	54	100	8	4			147,58	08020
8	2,50	9,0	7,40	27	64	8	4	100,85	08025		
8	3,00	9,0	7,40	27	64	8	4	100,85	08030		
8	3,00	9,0	7,40	54	100	8	4			147,58	08030
10	0,25	11,0	9,20	32	73	10	4	131,61	10002		
10	0,25	11,0	9,20	60	100	10	4			201,59	10002
10	0,50	11,0	9,20	32	73	10	4	131,61	10005		
10	0,50	11,0	9,20	60	100	10	4			201,59	10005
10	0,80	11,0	9,20	32	73	10	4	131,61	10008		
10	0,80	11,0	9,20	60	100	10	4			201,59	10008
10	1,00	11,0	9,20	32	73	10	4	131,61	10010		
10	1,00	11,0	9,20	60	100	10	4			201,59	10010
10	1,50	11,0	9,20	32	73	10	4	131,61	10015		
10	1,50	11,0	9,20	60	100	10	4			201,59	10015
10	2,00	11,0	9,20	32	73	10	4	131,61	10020		
10	2,00	11,0	9,20	60	100	10	4			201,59	10020
10	3,00	11,0	9,20	32	73	10	4	131,61	10030		
10	3,00	11,0	9,20	60	100	10	4			201,59	10030
10	3,50	11,0	9,20	32	73	10	4	131,61	10035		
12	0,50	12,0	11,00	38	84	12	4	178,11	12005		
12	0,50	12,0	11,00	75	120	12	4			266,32	12005
12	1,00	12,0	11,00	38	84	12	4	178,11	12010		
12	1,00	12,0	11,00	75	120	12	4			266,32	12010
12	1,50	12,0	11,00	38	84	12	4	178,11	12015		
12	1,50	12,0	11,00	75	120	12	4			266,32	12015
12	2,00	12,0	11,00	38	84	12	4	178,11	12020		
12	2,00	12,0	11,00	75	120	12	4			266,32	12020
12	3,00	12,0	11,00	38	84	12	4	178,11	12030		
12	3,00	12,0	11,00	75	120	12	4			266,32	12030
16	2,00	16,0	15,00	44	93	16	4	300,65	16020		
16	2,00	16,0	15,00	92	150	16	4			451,09	16020
16	3,00	16,0	15,00	44	93	16	4	300,65	16030		
16	3,00	16,0	15,00	92	150	16	4			451,09	16030

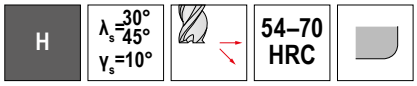
P	●	●
M		
K		
N		
S		
H	●	●
O		

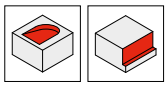
→ v_c/f_z sida 426+427

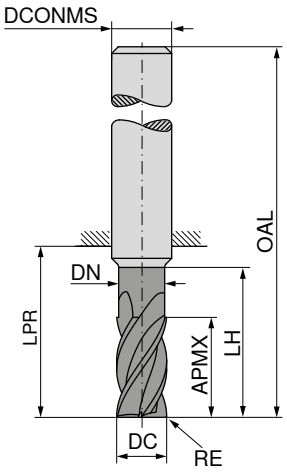
BlueLine – Pinnfräs med hörnradie

Ett allsidigt verktyg för bearbetning av härdat stål

▲ Med fallande spiralvinklar för optimalt skärförlopp







Industrinorm

Industrinorm

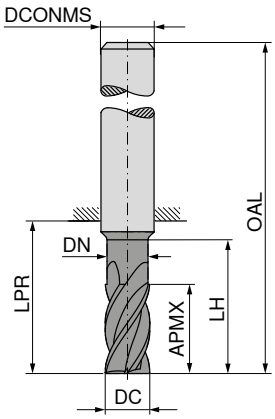
DC e8 mm	RE ±0,01 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	52 140 ... EUR V1		52 141 ... EUR V1	
3	0,3	4	2,7	14	22	50	3	4	73,00	031		
3	0,5	4	2,7	14	22	50	3	4	73,00	033		
3	1,0	4	2,7	14	22	50	3	4	73,00	034		
4	0,4	5	3,7	16	22	50	4	4	78,77	042		
4	0,5	5	3,7	16	22	50	4	4	78,77	043		
4	1,0	5	3,7	16	22	50	4	4	78,77	044		
5	0,5	6	4,6	18	26	54	5	4	82,65	053		
5	1,0	6	4,6	18	26	54	5	4	82,65	054		
6	0,5	7	5,5	21	21	57	6	6	103,06	063	103,06	063
6	1,0	7	5,5	21	21	57	6	6	103,06	064	103,06	064
6	1,5	7	5,5	21	21	57	6	6	103,06	065	103,06	065
8	0,5	9	7,4	27	27	63	8	6	136,02	083	136,02	083
8	1,0	9	7,4	27	27	63	8	6	136,02	084	136,02	084
8	1,5	9	7,4	27	27	63	8	6	136,02	085	136,02	085
8	2,0	9	7,4	27	27	63	8	6	136,02	086	136,02	086
10	0,5	11	9,2	32	32	72	10	6	175,25	103	175,25	103
10	1,0	11	9,2	32	32	72	10	6	175,25	104	175,25	104
10	1,5	11	9,2	32	32	72	10	6	175,25	105	175,25	105
10	2,0	11	9,2	32	32	72	10	6	175,25	106	175,25	106
12	0,5	12	11,0	38	38	83	12	6	237,35	123	237,35	123
12	1,0	12	11,0	38	38	83	12	6	237,35	124	237,35	124
12	1,5	12	11,0	38	38	83	12	6	237,35	125	237,35	125
12	2,0	12	11,0	38	38	83	12	6	237,35	126	237,35	126
16	1,0	16	15,0	44	45	93	16	6	402,93	161	402,93	161
16	2,0	16	15,0	44	45	93	16	6	402,93	163	402,93	163
20	1,0	20	18,5	50	54	104	20	6	567,10	201	567,10	201
20	2,5	20	18,5	50	54	104	20	6	567,10	204	567,10	204
P										○		○
M												
K												
N												
S												
H										●		●
O												

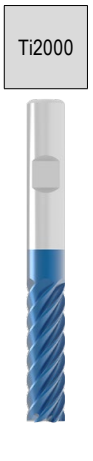
→ v_c/f_z sida 424+425

BlueLine – Finbearbetningsfräs

Ett allsidigt verktyg för bearbetning av härdat stål

▲ Med minskande spiralvinkel för jämnare skärförlopp





	Industrinorm	Industrinorm	Industrinorm	Industrinorm	Industrinorm
	52 133 ...	**52 134 ...**	**52 135 ...**	**52 136 ...**	**52 348 ...**
DC $_{e8}$ **mm**	**EUR** V1	**EUR** V1	**EUR** V1	**EUR** V1	**EUR** V1

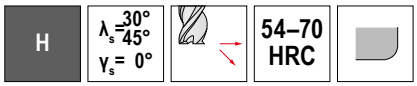
DC $_{e8}$ mm	APMX mm	LPR mm	DN mm	LH mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	ZEFP	52 133 ... EUR V1		52 134 ... EUR V1		52 135 ... EUR V1		52 136 ... EUR V1		52 348 ... EUR V1	
2	8	22			58	6	4	55,60	**020**	55,60	**020**						
3	12	22			58	6	4	55,60	**030**	55,60	**030**						
4	13	22			58	6	4	65,53	**040**	65,53	**040**						
5	15	22			58	6	6	67,88	**050**	67,88	**050**						
6	16	22			58	6	6	75,05	**060**	75,05	**060**						
6	16	44	5,8	40	80	6	6									78,64	**060**
6	21	29			65	6	6					93,11	**060**	93,11	**060**		
8	19	64	7,7	50	100	8	6									97,95	**080**
8	22	34			70	8	6	90,22	**080**	90,22	**080**						
8	28	39			75	8	6					109,95	**080**	109,95	**080**		
10	25	33			73	10	6	144,97	**100**	144,97	**100**						
10	25	60	9,7	60	100	10	6									144,97	**100**
10	35	45			85	10	6					164,39	**100**	164,39	**100**		
12	28	39			84	12	6	208,39	**120**	208,39	**120**						
12	30	75	11,6	60	120	12	6									190,38	**120**
12	45	55			100	12	6					251,06	**120**	251,06	**120**		
14	30	39			84	14	6	219,35	**140**	219,35	**140**						
14	45	55			100	14	6					290,99	**140**	290,99	**140**		
16	35	45			93	16	8	321,40	**160**	321,40	**160**						
16	40	102	15,6	100	150	16	8									393,16	**160**
16	50	62			110	16	8					409,73	**160**	409,73	**160**		
16	65	77			125	16	8					441,44	**161**	441,44	**161**		
18	35	45			93	18	10	339,39	**180**	339,39	**180**						
18	54	66			114	18	10					455,38	**180**	455,38	**180**		
20	40	54			104	20	10	459,45	**200**	459,45	**200**						
20	50	100	19,6	100	150	20	10									527,16	**200**
20	55	76			126	20	10					579,48	**200**	579,48	**200**		
20	70	85			135	20	10					707,87	**201**	707,87	**201**		

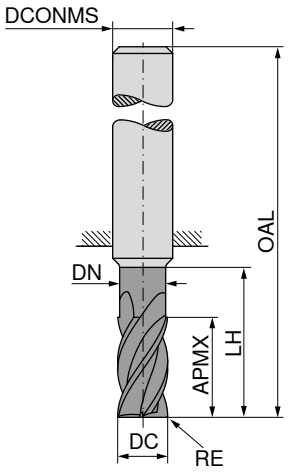
P	○	○	○	○	●
M					
K					
N					
S					
H	●	●	●	●	●
O					

→ v_c/f_z sida 424–426

BlueLine – Finbearbetningsfräs med hörnradie

Ett allsidigt verktyg för bearbetning av härdat stål





Industrinorm

Industrinorm

DC e8 mm	RE +/-0,005 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	52 324 ... EUR V1		52 325 ... EUR V1	
5	0,5	15	4,8	19	58	6	6	74,91	052		
5	1,0	15	4,8	19	58	6	6	74,91	053		
6	0,5	16	5,8	20	58	6	6	75,47	062		
6	0,5	21	5,8	29	65	6	6			108,42	062
6	1,0	16	5,8	20	58	6	6	87,75	063		
6	1,0	21	5,8	29	65	6	6			108,42	063
8	0,5	22	7,8	26	70	8	6	88,43	082		
8	0,5	28	7,8	39	75	8	6			123,62	082
8	1,0	22	7,8	26	70	8	6	97,69	083		
8	1,0	28	7,8	39	75	8	6			123,62	083
10	0,5	25	9,8	31	73	10	6	142,22	102		
10	0,5	35	9,8	45	85	10	6			191,81	102
10	1,0	25	9,8	31	73	10	6	142,22	103		
10	1,0	35	9,8	45	85	10	6			155,93	103
10	1,5	25	9,8	31	73	10	6	164,39	104		
10	1,5	35	9,8	45	85	10	6			191,81	104
12	0,5	28	11,8	37	84	12	6	191,81	122		
12	0,5	45	11,8	55	100	12	6			278,60	122
12	1,0	28	11,8	37	84	12	6	191,81	123		
12	1,0	45	11,8	55	100	12	6			229,13	123
12	1,5	28	11,8	37	84	12	6	222,20	124		
12	1,5	45	11,8	55	100	12	6			278,60	124
14	1,0	30	13,8	37	84	14	6	237,35	143		
14	1,0	45	13,8	55	100	14	6			313,16	143
16	1,0	35	15,8	43	93	16	8	364,32	163		
16	1,0	50	15,8	62	110	16	8			458,01	163
16	2,0	35	15,8	43	93	16	8	364,32	165		
16	2,0	50	15,8	62	110	16	8			458,01	165
18	1,0	35	17,8	43	93	18	10	390,42	183		
18	1,0	54	17,8	66	114	18	10			503,54	183
20	1,0	40	19,8	52	104	20	10	518,57	203		
20	1,0	55	19,8	76	126	20	10			672,11	203
20	2,0	40	19,8	52	104	20	10	518,57	205		
20	2,0	55	19,8	76	126	20	10			672,11	205

P	○	○
M		
K		
N		
S		
H	●	●
O		

→ v_c/f_z sida 424+425

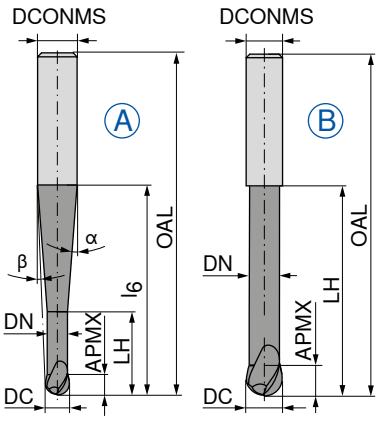
BlueLine – Radiefräs

Ett allsidigt verktyg för bearbetning av härdat stål

▲ Radiekontur: ± 0,005 mm

H | λ_s=30° γ_s= 0° | 54–70 HRC

Ti2000



Industrinorm

52 302 ...

DC mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l_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	159,99	**010**
1,5	1,25	1,40	12	18,0	57	15	7,5	6	2	A	144,97	**015**
2,0	1,50	1,90	16	20,0	57	15	6	6	2	A	115,34	**020**
3,0	2,00	2,90	20	34,5	80	15	2,5	6	2	A	139,36	**030**
4,0	2,50	3,90	22	35,0	80	15	2	6	2	A	130,66	**040**
5,0	3,00	4,90	25	35,0	80	15	1	6	2	A	128,15	**050**
6,0	3,50	5,90	29		80			6	2	B	121,95	**060**

P	○
M	
K	
N	
S	
H	●
O	

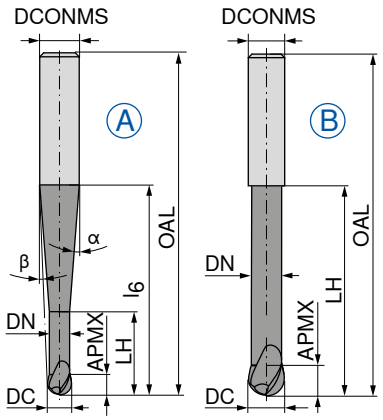
→ v_c/f_z sida 428+429

BlueLine – Radiefräs

Ett allsidigt verktyg för bearbetning av härdat stål

▲ Radiekontur: ± 0,005 mm för Ø ≤ 6,0 mm / ± 0,01 mm för Ø > 6,0 mm
▲ För Ø ≤ 5,0 mm, vinkeltolerans α och β: ±0,5°

H | λ_s=30° γ_s= 0° | 54–70 HRC | Ti2000



Industrinorm

52 303 ...

DC mm	DC Tol.	APMX mm	DN mm	LH mm	l_6 mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS $_{h5}$ mm	ZEFP	Bild	EUR V1	
0,5	±0,01	1,0	0,45	2,0	20	57	10	8,5	6	2	A	173,69	**005**
1,0	±0,01	2,0	0,95	4,0	20	57	10	8	6	2	A	162,72	**010**
1,5	±0,01	2,5	1,40	7,5	20	57	12,5	7	6	2	A	154,62	**015**
2,0	±0,01	3,0	1,80	8,0	20	57	12	6,5	6	2	A	131,13	**020**
3,0	±0,01	3,5	2,80	10,0	20	57	11,5	5	6	2	A	124,81	**030**
4,0	±0,01	4,0	3,80	12,0	20	57	11	3,5	6	2	A	122,67	**040**
5,0	±0,01	5,0	4,70	14,0	20	57	10	2	6	2	A	122,91	**050**
6,0	±0,01	6,0	5,60	20,0		57			6	2	B	112,42	**060**
8,0	±0,02	7,0	7,60	25,0		63			8	2	B	153,06	**080**
10,0	±0,02	8,0	9,60	30,0		72			10	2	B	208,39	**100**
12,0	±0,02	10,0	11,50	35,0		83			12	2	B	269,17	**120**
12,0	±0,02	10,0	11,50	35,0	40	92	35	3,5	16	2	A	375,29	**121**
16,0	±0,02	12,0	15,50	40,0		92			16	2	B	364,32	**160**

P	○
M	
K	
N	
S	
H	●
O	

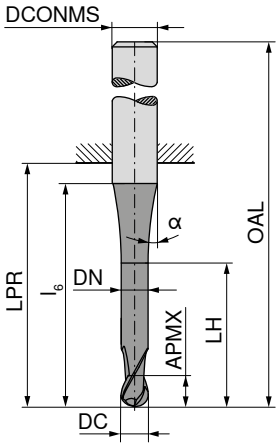
→ v_c/f_z sida 428+429

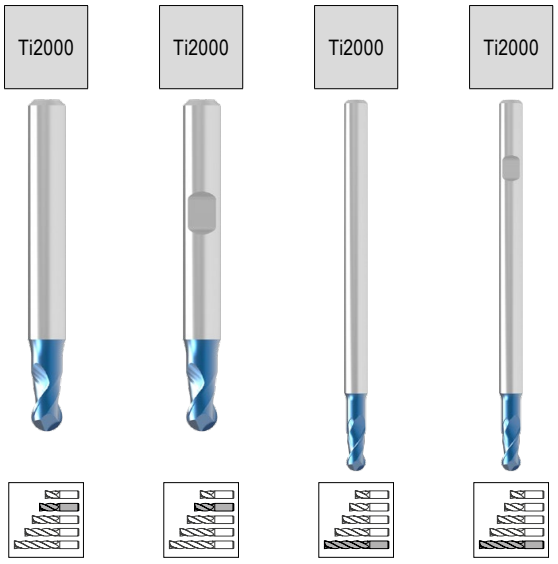
14

BlueLine – Radiefräs

Ett allsidigt verktyg för bearbetning av härdat stål

▲ Radiekontur: ± 0,005 mm





Industrinorm | Industrinorm | Industrinorm | Industrinorm

										52 256 ...		52 257 ...		52 258 ...		52 259 ...	
DC f8	APMX	DN	LH	l6	LPR	OAL	DCONMS h6	α° ±0,5	ZEFP	EUR		EUR		EUR		EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			V1		V1		V1		V1	
0,10	0,2			11	10	38	3	8	2	123,38	**910**						
0,15	0,3			12	10	38	3	7,5	2	113,69	**915**						
0,20	0,4			12	10	38	3	7	2	106,65	**920**						
0,25	0,5	0,20	0,8	12	10	38	3	7	2	113,82	**925**						
0,30	1,0	0,25	1,3	12	10	38	3	7	2	106,65	**930**						
0,35	1,0	0,30	1,3	12	10	38	3	7	2	95,34	**935**						
0,40	1,0	0,35	1,3	12	10	38	3	7	2	71,46	**940**						
0,50	1,5	0,40	2,0	12	10	38	3	7,5	2	59,19	**950**						
0,50	1,5	0,40	2,0	17	18	54	6	10,5	2	62,76	**005**	62,76	**005**				
0,50	1,5	0,40	2,0	13	47	75	3	7	2					80,43	**950**		
0,50	1,5	0,40	2,0	17	44	80	6	10,5	2					92,16	**005**	92,16	**005**
0,60	1,5	0,50	2,0	12	10	38	3	7	2	63,88	**960**						
0,70	2,0	0,60	2,5	12	10	38	3	7,5	2	59,19	**970**						
0,80	2,0	0,70	2,5	13	10	38	3	7,5	2	59,19	**980**						
0,90	2,5	0,80	3,5	13	10	38	3	7	2	59,19	**990**						
1,00	2,0	0,90	3,0	13	22	50	3	6	2	63,32	**011**						
1,00	2,0	0,90	3,0	18	18	54	6	9,5	2	69,26	**106**	69,26	**010**				
1,00	3,0	0,90	4,0	14	47	75	3	6	2					80,43	**011**		
1,00	3,0	0,90	4,0	19	44	80	6	9,5	2					88,70	**010**	88,70	**010**
1,10	3,0	1,00	4,0	13	22	50	3	7	2	59,19	**911**						
1,20	3,0	1,10	4,0	13	22	50	3	7	2	59,19	**012**						
1,40	3,0	1,30	4,0	14	22	50	3	5	2	59,19	**014**						
1,50	3,0	1,40	4,0	13	22	50	3	5,5	2	63,32	**016**						
1,50	3,0	1,40	4,0	18	18	54	6	9	2	69,26	**156**	69,26	**015**				
1,50	4,0	1,40	6,0	13	47	75	3	7	2					79,45	**016**		
1,50	4,0	1,40	6,0	19	44	80	6	10	2					87,88	**015**	87,88	**015**
1,60	4,0	1,50	5,0	13	22	50	3	5	2	59,19	**916**						
1,80	4,0	1,70	5,0	13	22	50	3	5	2	59,19	**018**						
2,00	4,0	1,90	5,5	12	22	50	3	5	2	63,32	**021**						
2,00	4,0	1,90	5,5	18	18	54	6	9	2	69,26	**206**	69,26	**020**				
2,00	6,0	1,90	8,0	12	47	75	3	8	2					75,19	**021**		
2,00	6,0	1,90	8,0	20	44	80	6	11	2					82,65	**020**	82,65	**020**
2,50	5,0	2,30	6,5	10	22	50	3	7	2	59,19	**025**						
2,50	5,0	2,30	6,5	17	18	54	6	10	2	69,26	**026**	69,26	**026**				
2,50	8,0	2,30	10,0	14	47	75	3	5,5	2					73,82	**026**		
2,50	8,0	2,30	10,0	20	44	80	6	10	2					81,54	**025**	81,54	**025**
3,00	6,0	2,80	8,0		22	50	3		2	63,32	**031**						
3,00	6,0	2,80	8,0	18	18	54	6	9	2	69,26	**306**	69,26	**030**				

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

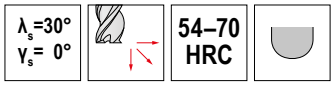
→ v_c/f_z sida 428+429

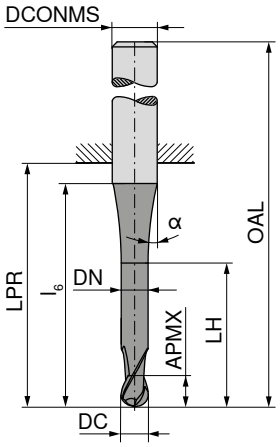
Fortsättning på nästa sida

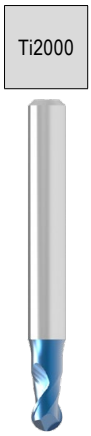
BlueLine – Radiefräs

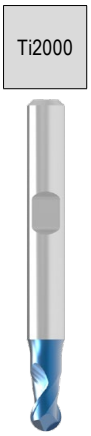
Ett allsidigt verktyg för bearbetning av härdat stål

▲ Radiekontur: ± 0,005 mm









Industrinorm | Industrinorm | Industrinorm | Industrinorm

										52 256 ...		52 257 ...		52 258 ...		52 259 ...	
DC f8	APMX	DN	LH	l6	LPR	OAL	DCONMS h6	α° ±0,5	ZEFP	EUR V1		EUR V1		EUR V1		EUR V1	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm										
3,00	10,0	2,80	13,0		47	75	3		2					72,69	**031**		
3,00	10,0	2,80	15,0	23	44	80	6	11	2					80,58	**030**	80,58	**030**
4,00	7,0	3,80	10,0	18	18	54	6	11	2	69,26	**406**	69,26	**040**				
4,00	7,0	3,80	10,0		26	54	4		2	66,65	**041**						
4,00	13,0	3,80	20,0		47	75	4		2					70,09	**041**		
4,00	13,0	3,80	18,0	23	44	80	6	12,5	2					77,11	**040**	81,66	**040**
5,00	8,0	4,80	11,0	15	18	54	6	8	2	69,26	**506**	69,26	**050**				
5,00	8,0	4,80	11,0		26	54	5		2	69,26	**051**						
5,00	14,0	4,80	19,0		47	75	5		2					78,91	**051**		
5,00	14,0	4,80	19,0	21	64	100	6	13	2					87,19	**050**	87,19	**050**
6,00	10,0	5,80	15,0		18	54	6		2	69,26	**061**	69,26	**060**				
6,00	16,0	5,80	25,0		64	100	6		2					102,38	**060**	102,38	**060**
8,00	12,0	7,80	17,0		23	59	8		2	84,16	**081**	84,16	**080**				
8,00	22,0	7,80	35,0		64	100	8		2					122,79	**080**	122,79	**080**
10,00	13,0	9,80	18,0		27	67	10		2	109,56	**101**	109,56	**100**				
10,00	25,0	9,80	40,0		60	100	10		2					161,53	**100**	161,53	**100**
12,00	16,0	11,90	21,0		28	73	12		2	155,93	**121**	155,93	**120**				
12,00	26,0	11,80	40,0		55	100	12		2					211,01	**120**	211,01	**120**
14,00	16,0	13,80	21,0		30	75	14		2	197,29	**141**	197,29	**140**				
14,00	26,0	13,80	40,0		55	100	14		2					288,38	**140**	288,38	**140**
16,00	20,0	15,80	25,0		35	83	16		2	226,26	**161**	226,26	**160**				
16,00	30,0	15,80	50,0		102	150	16		2					464,93	**160**	464,93	**160**
20,00	25,0	19,80	30,0		43	93	20		2	369,80	**201**	369,80	**200**				
20,00	40,0	19,80	60,0		100	150	20		2					567,10	**200**	567,10	**200**
P											○		○		○		○
M																	
K																	
N																	
S																	
H											●		●		●		●
O																	

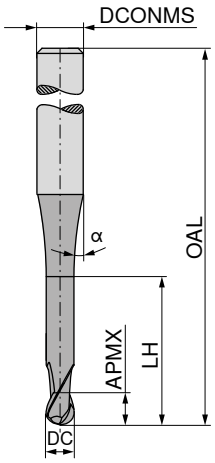
→ v_c/f_z sida 428+429

BlueLine – Radiefräs

Ett allsidigt verktyg för bearbetning av härdat stål

▲ Radiekontur: ± 0,005 mm för Ø ≤ 6,0 mm / ± 0,01 mm för Ø > 6,0 mm

H | λ_s=30° γ_s= 0° | ≤ 65 HRC | Ti2000



Industrinorm

52 355 ...

DC f8 mm	APMX mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS h5 mm	ZEFP	EUR V1	
3	8	11	65	12	6	3	76,71	**030**
4	8	11	75	12	6	3	78,91	**040**
5	10	13	75	12	6	3	78,91	**050**
6	12		100		6	3	81,54	**060**
8	14		100		8	3	111,05	**080**
10	18		100		10	3	140,66	**100**
12	22		120		12	3	183,34	**120**

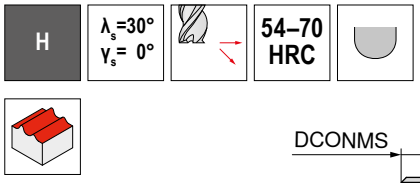
P	●
M	
K	
N	
S	
H	●
O	

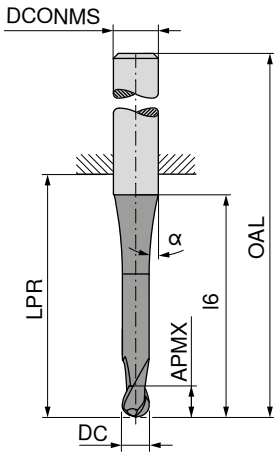
→ v_c/f_z sida 428

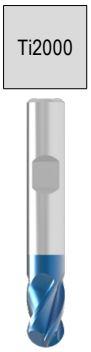
BlueLine – Radiefräs

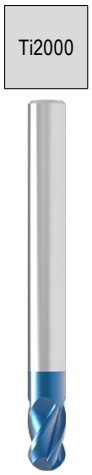
Ett allsidigt verktyg för bearbetning av härdat stål

▲ Radiekontur: ± 0,005 mm









Industrinorm | Industrinorm | Industrinorm

DC f8	APMX	l6	LPR	OAL	α° ±1	DCONMS h6	ZEFP	52 404 ... EUR V1		52 405 ... EUR V1		52 404 ... EUR V1	
mm	mm	mm	mm	mm		mm							
2,0	4	10,0	22	50	8	3	4	59,87	**020**				
2,0	4	16,0	18	54	12	6	4	71,05	**021**	71,05	**021**		
2,0	4	10,0	47	75	8	3	4					78,77	**022**
2,0	4	16,0	44	80	12	6	4					103,06	**023**
2,5	5	16,0	18	54	12	6	4	71,05	**025**	71,05	**025**		
2,5	5	16,0	44	80	12	6	4					97,00	**026**
3,0	5		22	50		3	4	63,88	**030**				
3,0	5	14,0	18	54	12	6	4	69,54	**031**	69,54	**031**		
3,0	5		47	75		3	4					80,31	**032**
3,0	5	14,0	44	80	12	6	4					100,58	**033**
4,0	8	15,0	18	54	12	6	4	69,54	**041**	69,54	**041**		
4,0	8		26	54		4	4	66,22	**040**				
4,0	8		47	75		4	4					91,73	**042**
4,0	8	15,0	44	80	12	6	4					99,89	**043**
5,0	9	13,5	18	54	12	6	4	68,70	**051**	68,70	**051**		
5,0	9		26	54		5	4	65,96	**050**				
5,0	9		47	75		5	4					92,56	**052**
5,0	9	13,5	64	100	12	6	4					97,39	**053**
6,0	10		18	54		6	4	68,57	**060**	68,57	**060**		
6,0	10		64	100		6	4					95,89	**062**
7,0	12	15,0	23	59	12	8	4	93,11	**070**	93,11	**070**		
8,0	12		23	59		8	4	85,39	**080**	85,39	**080**		
8,0	12		64	100		8	4					122,06	**082**
9,0	14	17,0	27	67	12	10	4	124,58	**090**	124,58	**090**		
10,0	14	16,0	27	67		10	4	115,47	**100**	115,47	**100**		
10,0	14		60	100		10	4					158,67	**102**
12,0	16		29	74		12	4	155,93	**120**	155,93	**120**		
12,0	16		55	100		12	4					202,78	**122**
14,0	18		30	75		14	4	194,68	**140**	194,68	**140**		
14,0	18	20,0	55	100		14	4					253,80	**142**
16,0	22	24,0	35	83		16	4	244,26	**160**	244,26	**160**		
16,0	22	24,0	102	150		16	4					394,60	**162**
20,0	26	28,0	43	93		20	4	372,41	**200**	372,41	**200**		
20,0	26	28,0	100	150		20	4					544,92	**202**
P									○		○		○
M													
K													
N													
S													
H									●		●		●
O													

→ v_c/f_z sida 428+429

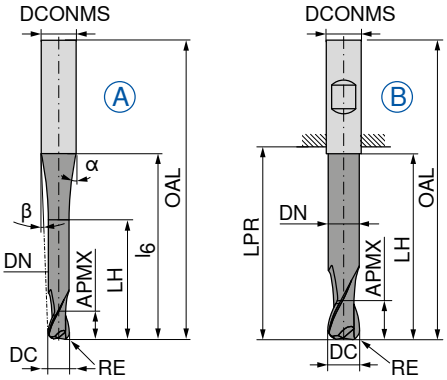
14

BlueLine – Torusfräs

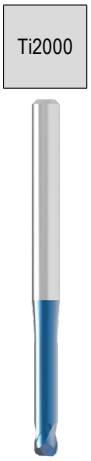
Ett allsidigt verktyg för bearbetning av härdat stål

▲ Radiekontur: ± 0,005 mm för Ø ≤ 6,0 mm / ± 0,01 mm för Ø > 6,0 mm
▲ För Ø ≤ 5,0 mm, vinkeltolerans α och β: ±0,5°

H | λ_s=30° γ_s= 0° | 54–70 HRC



LPR vid skaft DIN 6535 HB



Industrinorm | Industrinorm

DC ±0,01 mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	l_6 mm	OAL mm	α° ±0,5	β°	DCONMS h5 mm	ZEFP	Bild	52 305 ... EUR V1		52 305 ... EUR V1	
1,0	0,2	1,00	0,95	10	21	16,5	57	23	9	6	2	A	173,69	**010**		
1,5	0,3	1,25	1,40	12	21	18,0	57	21	7,5	6	2	A	157,35	**015**		
2,0	0,4	1,50	1,90	16	21	20,0	57	25	6	6	2	A	127,92	**020**		
3,0	0,5	2,00	2,90	20	44	34,5	80	6	2,5	6	2	A	151,88	**030**		
4,0	0,6	2,50	3,90	22	44	35,0	80	4,5	2	6	2	A	143,41	**040**		
5,0	0,8	3,00	4,90	25	44	35,0	80	3,5	1	6	2	A	140,66	**050**		
6,0	1,0	3,50	5,90	29	44		80			6	2	B			132,20	**060**
P														○		○
M																
K																
N																
S																
H														●		●
O																

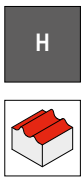
→ v_c/f_z sida 430+431

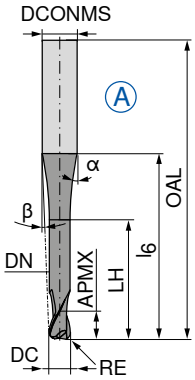
BlueLine – Torusfräs

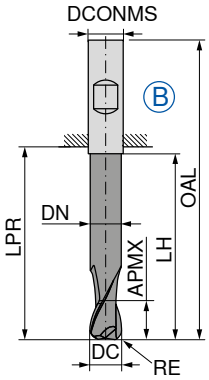
Ett allsidigt verktyg för bearbetning av härdat stål

▲ Radiekontur: ± 0,005 mm för Ø ≤ 6,0 mm / ± 0,01 mm för Ø > 6,0 mm
▲ För Ø ≤ 5,0 mm, vinkeltolerans α och β: ±0,5°

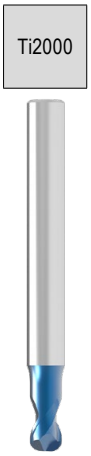
H | λ_s=30° γ_s= 0° | 54–70 HRC

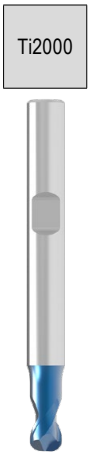






LPR vid skaft DIN 6535 HB





Industrinorm | Industrinorm

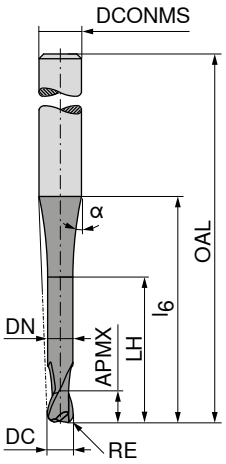
DC mm	DC Tol.	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	l_6 mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS $_{h5}$ mm	ZEFP	Bild	52 304 ... EUR V1		52 304 ... EUR V1	
0,5	±0,01	0,10	1,0	0,45	2,0	21	20	57	10	8,5	6	2	A	180,73	**005**		
1,0	±0,01	0,25	2,0	0,95	4,0	21	20	57	10	8	6	2	A	178,11	**010**		
1,5	±0,01	0,30	2,5	1,40	7,5	21	20	57	12,5	7	6	2	A	162,72	**015**		
2,0	±0,01	0,50	3,0	1,80	8,0	21	20	57	12	6,5	6	2	A	129,71	**020**		
3,0	±0,01	0,50	3,5	2,80	10,0	21	20	57	11,5	5	6	2	A	126,61	**030**		
4,0	±0,01	1,00	4,0	3,80	12,0	21	20	57	11	3,5	6	2	A	122,67	**040**		
5,0	±0,01	1,50	5,0	4,70	14,0	21	20	57	10	2	6	2	A	127,57	**050**		
6,0	±0,01	2,00	6,0	5,60	20,0	21		57			6	2	B			123,62	**060**
8,0	±0,02	2,00	7,0	7,60	25,0	27		63			8	2	B			159,99	**080**
10,0	±0,02	3,00	8,0	9,60	30,0	32		72			10	2	B			222,20	**100**
12,0	±0,02	4,00	10,0	11,50	35,0	38		83			12	2	B			284,20	**120**
12,0	±0,02	4,00	10,0	11,50	35,0	44	40	92	37	3,5	16	2	A	411,16	**121**		
16,0	±0,02	5,00	12,0	15,50	40,0	44		92			16	2	B			402,93	**160**
P															○		○
M																	
K																	
N																	
S																	
H															●		●
O																	

→ v_c/f_z sida 430+431

BlueLine – Torusfräs

Ett allsidigt verktyg för bearbetning av härdat stål

H | λ_s=30° γ_s= 0° | ≤ 65 HRC | Ti2000



Industrinorm

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	82,35	**90801**
1,0	0,10	1,2	0,95	2,0	27	75	1,5	3	2	84,16	**31001**
1,0	0,25	2,0	0,85	4,0	40	80	1,5	6	2	132,68	**01002**
1,2	0,12	1,4	1,15	2,4	27	75	1,5	3	2	83,20	**31201**
1,5	0,15	1,8	1,45	3,0	27	75	1,5	3	2	80,83	**31501**
2,0	0,20	2,4	1,95	4,0	27	75	1,5	3	2	80,14	**32002**
2,0	0,50	2,0	1,80	8,0	40	80	1,5	6	2	128,28	**02005**
3,0	0,30	3,6	2,95	6,0	27	75	1,5	4	2	85,67	**43003**
3,0	0,50	2,0	2,80	12,0	40	80	1,5	6	2	128,28	**03005**
3,0	1,00	2,0	2,80	12,0	40	80	1,5	6	2	128,28	**03010**
4,0	1,00	3,0	3,80	16,0	40	80	1,5	6	2	128,28	**04010**
6,0	1,00	4,0	5,80	25,0	50	100	1,5	8	2	173,69	**06010**
6,0	2,00	4,0	5,80	25,0	50	100	1,5	8	2	173,69	**06020**
8,0	1,00	4,0	7,80	32,0	60	120	1,5	10	2	236,04	**08010**
8,0	2,00	4,0	7,80	32,0	60	120	1,5	10	2	236,04	**08020**
10,0	1,50	6,0	9,80	40,0	80	160	1,5	12	2	368,37	**10015**
12,0	1,50	8,0	11,80	50,0	100	200	1,5	16	2	635,99	**12015**

P	○
M	
K	
N	
S	
H	●
O	

→ v_c/f_z sida 430+431

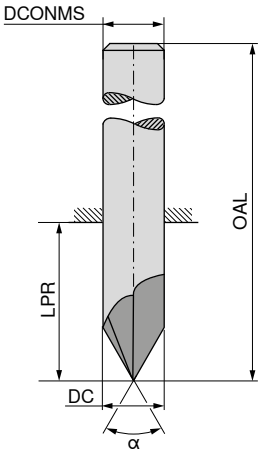
BlueLine – NC-avgradare

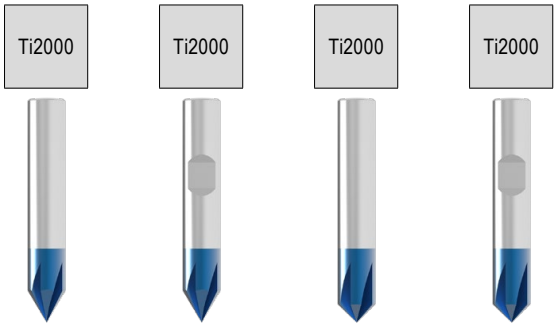
Ett allsidigt verktyg för bearbetning av härdat stål

▲ 52 562 .../52 563 ... – spetsvinkel α = 60°
▲ 52 560 .../52 561 ... – spetsvinkel α = 90°

H

λ_s = 0°
γ_s=-5°





					α = 60° Industrinorm		α = 60° Industrinorm		α = 90° Industrinorm		α = 90° Industrinorm	
					52 562 ...		52 563 ...		52 560 ...		52 561 ...	
DC mm	OAL mm	LPR mm	DCONMS mm	ZEFP	EUR V1		EUR V1		EUR V1		EUR V1	
4	50	22	4	5	51,64	04000			51,64	04000		
6	57	21	6	6	65,09	06000	65,09	06000	65,09	06000	65,09	06000
8	63	27	8	6	78,72	08000	78,72	08000	78,72	08000	78,72	08000
10	72	32	10	6	105,46	10000	105,46	10000	105,46	10000	105,46	10000
12	83	38	12	6	136,02	12000	136,02	12000	136,02	12000	136,02	12000
16	92	44	16	8	211,12	16000	211,12	16000	211,12	16000	211,12	16000
P					●		●		●		●	
M												
K												
N												
S												
H					●		●		●		●	
O												

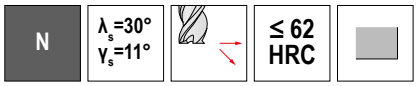
→ v_c/f_z sida 419

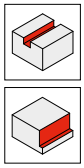
14

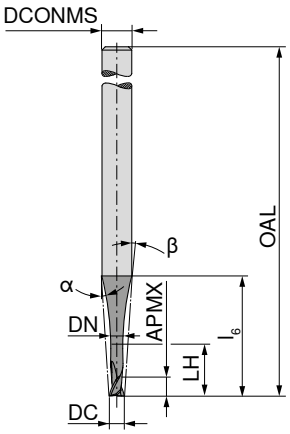
Micro-pinnfräs

Universalfräs för mikrobearbetning

▲ T_x = maximalt arbetsdjup







Industrinorm

Industrinorm

DC mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l_6 mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS $_{h5}$ mm	T_X	ZEFP	52 802 ... EUR V1		52 802 ... EUR V1	
0,2	0,12	0,16	0,44	5,7	38	15	14	3	2,2 x DC	2	62,23	**021**		
0,2	0,20	0,16	1,00	6,4	38	15	13	3	5 x DC	2	62,23	**023**		
0,2	0,20	0,16	2,00	9,2	38	15	9	3	10 x DC	2	62,23	**025**		
0,2	0,20	0,16	0,44	5,7	43	15	14	3	2,2 x DC	2			62,23	**022**
0,2	0,20	0,16	1,00	6,4	43	15	13	3	5 x DC	2			62,23	**024**
0,2	0,20	0,16	2,00	9,2	43	15	9	3	10 x DC	2			62,23	**026**
0,3	0,18	0,24	0,66	5,8	38	16,5	14	3	2,2 x DC	2	59,69	**03100**		
0,3	0,30	0,24	1,50	6,9	38	16	11,5	3	5 x DC	2	59,69	**03300**		
0,3	0,30	0,24	3,00	9,7	38	13,5	8,5	3	10 x DC	2	59,69	**03500**		
0,4	0,24	0,32	0,88	5,8	38	16,5	13,5	3	2,2 x DC	2	53,90	**04100**		
0,4	0,40	0,32	2,00	7,4	38	15,5	10,5	3	5 x DC	2	53,90	**04300**		
0,4	0,40	0,32	4,00	10,2	38	14	8	3	10 x DC	2	53,90	**04500**		
0,5	0,30	0,40	1,10	5,8	38	15	13	3	2,2 x DC	2	47,74	**051**		
0,5	0,50	0,40	2,50	7,8	38	15	10	3	5 x DC	2	47,74	**053**		
0,5	0,50	0,40	5,00	10,7	38	13	7	3	10 x DC	2	47,74	**055**		
0,5	0,50	0,40	1,10	5,8	43	15	13	3	2,2 x DC	2			47,74	**052**
0,5	0,50	0,40	2,50	7,8	43	15	10	3	5 x DC	2			47,74	**054**
0,5	0,50	0,40	5,00	14,5	43	13	5	3	10 x DC	2			47,74	**056**
0,6	0,36	0,48	1,32	5,9	38	16,5	12	3	2,2 x DC	2	49,26	**06100**		
0,6	0,60	0,48	3,00	8,3	38	15	9	3	5 x DC	2	49,26	**06300**		
0,6	0,60	0,48	6,00	11,6	38	14	6,5	3	10 x DC	2	49,26	**06500**		
0,7	0,42	0,56	1,54	5,9	38	16,5	11,5	3	2,2 x DC	2	55,03	**07100**		
0,7	0,70	0,56	3,50	8,8	38	14,5	8	3	5 x DC	2	55,03	**07300**		
0,7	0,70	0,56	7,00	12,5	38	14	6	3	10 x DC	2	55,03	**07500**		
0,8	0,48	0,64	1,76	5,9	38	15	11	3	2,2 x DC	2	55,05	**081**		
0,8	0,80	0,64	4,00	9,0	38	15	7	3	5 x DC	2	55,05	**083**		
0,8	0,80	0,64	8,00	13,5	38	12	5	3	10 x DC	2	55,05	**085**		
0,8	0,80	0,64	1,76	5,9	43	15	11	3	2,2 x DC	2			55,05	**082**
0,8	0,80	0,64	4,00	9,0	43	15	7	3	5 x DC	2			55,05	**084**
0,8	0,80	0,64	8,00	15,5	43	9,8	5	3	10 x DC	2			55,05	**086**
0,9	0,54	0,72	1,98	5,9	38	17	10,5	3	2,2 x DC	2	47,38	**09100**		
0,9	0,90	0,72	4,50	9,5	38	14	7	3	5 x DC	2	47,38	**09300**		
0,9	0,90	0,72	9,00	14,4	38	13	5	3	10 x DC	2	47,38	**09500**		
1,0	0,60	0,80	2,20	5,9	38	15	10	3	2,2 x DC	2	45,80	**101**		
1,0	1,00	0,80	2,20	5,9	43	15	10	3	2,2 x DC	2			45,80	**102**
1,0	1,00	0,80	5,00	9,7	43	15	6	3	5 x DC	2	45,80	**103**		
1,0	1,00	0,80	10,00	15,3	43	11	4	3	10 x DC	2	47,17	**105**		
1,0	1,00	0,80	5,00	9,7	50	15	6	3	5 x DC	2			45,80	**104**
1,0	1,00	0,80	10,00	20,6	50	8,5	3	3	10 x DC	2			47,17	**106**
1,1	0,66	0,88	2,42	6,0	38	17	9,5	3	2,2 x DC	2	46,25	**11100**		
1,1	1,10	0,88	5,50	10,0	43	14	6	3	5 x DC	2	46,25	**11300**		

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

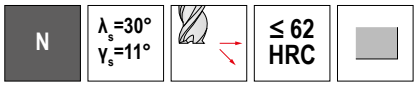
→ v_c/f_z sida 432–439

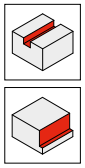
Fortsättning på nästa sida

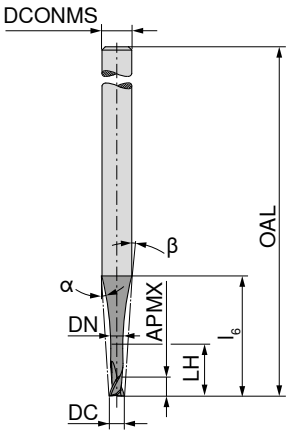
Micro-pinnfräs

Universalfräs för mikrobearbetning

▲ T_x = maximalt arbetsdjup







Industrinorm

Industrinorm

DC mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l_6 mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS $_{h5}$ mm	T_X	ZEFP	52 802 ... EUR V1		52 802 ... EUR V1	
1,1	1,10	0,88	11,00	15,9	43	13	4	3	10 x DC	2	46,25	**11500**		
1,2	0,72	0,96	2,64	6,0	38	17	9	3	2,2 x DC	2	46,25	**12100**		
1,2	1,20	0,96	6,00	10,5	43	13,5	5,5	3	5 x DC	2	46,25	**12300**		
1,2	1,20	0,96	12,00	16,5	43	13,5	4	3	10 x DC	2	46,25	**12500**		
1,3	0,78	1,04	2,86	6,0	38	17	8,5	3	2,2 x DC	2	46,13	**13100**		
1,3	1,30	1,04	6,50	11,0	43	12,5	5	3	5 x DC	2	46,13	**13300**		
1,3	1,30	1,04	13,00	17,1	43	14	3,5	3	10 x DC	2	46,13	**13500**		
1,4	0,84	1,12	3,08	6,1	38	17	8	3	2,2 x DC	2	46,13	**14100**		
1,4	1,40	1,12	7,00	11,5	43	12	4,5	3	5 x DC	2	46,13	**14300**		
1,4	1,40	1,12	14,00	17,6	43	15	3,5	3	10 x DC	2	46,13	**14500**		
1,5	0,90	1,20	3,30	6,1	38	15	8	3	2,2 x DC	2	49,39	**151**		
1,5	1,50	1,20	3,30	6,1	43	15	8	3	2,2 x DC	2			49,39	**152**
1,5	1,50	1,20	7,50	11,8	43	14	4	3	5 x DC	2	49,39	**153**		
1,5	1,50	1,20	15,00	18,1	43	14,6	3	3	10 x DC	2	52,71	**155**		
1,5	1,50	1,20	7,50	11,8	50	14	4	3	5 x DC	2			49,39	**154**
1,5	1,50	1,20	15,00	22,0	50	6,2	2	3	10 x DC	2			52,71	**156**
1,6	0,96	1,28	3,52	6,2	38	16,5	7	3	2,2 x DC	2	47,25	**16100**		
1,6	1,60	1,28	8,00	12,0	43	12	4	3	5 x DC	2	47,25	**16300**		
1,6	1,60	1,28	16,00	18,7	43	17	3	3	10 x DC	2	47,25	**16500**		
1,7	1,02	1,36	3,74	6,2	38	17	6,5	3	2,2 x DC	2	49,51	**17100**		
1,7	1,70	1,36	8,50	12,5	43	11	3,5	3	5 x DC	2	49,51	**17300**		
1,7	1,70	1,36	17,00	19,3	43	18,5	2,5	3	10 x DC	2	49,51	**17500**		
1,8	1,08	1,44	3,96	6,2	38	15	6	3	2,2 x DC	2	49,39	**181**		
1,8	1,80	1,44	3,96	6,2	43	15	6	3	2,2 x DC	2			49,39	**182**
1,8	1,80	1,44	9,00	12,9	43	12	3	3	5 x DC	2	49,96	**183**		
1,8	1,80	1,44	18,00	20,0	43	19,8	2	3	10 x DC	2	55,75	**185**		
1,8	1,80	1,44	9,00	12,9	50	12	3	3	5 x DC	2			49,96	**184**
1,8	1,80	1,44	18,00	22,0	50	5,3	2	3	10 x DC	2			55,75	**186**
1,9	1,14	1,52	4,18	6,2	38	17,5	5,5	3	2,2 x DC	2	50,28	**19100**		
1,9	1,90	1,52	9,50	13,2	43	10	3	3	5 x DC	2	50,28	**19300**		
1,9	1,90	1,52	19,00	20,5	43	23,5	2,5	3	10 x DC	2	50,28	**19500**		
2,0	1,20	1,60	4,40	11,9	50	15	10	6	2,2 x DC	2	49,39	**201**		
2,0	2,00	1,60	10,00	19,7	50	15	6	6	5 x DC	2	49,96	**203**		
2,0	2,00	1,60	20,00	25,0	50	22,1	5	6	10 x DC	2	55,75	**205**		
2,0	2,00	1,60	4,40	11,9	57	15	10	6	2,2 x DC	2			49,39	**202**
2,0	2,00	1,60	10,00	19,7	57	15	6	6	5 x DC	2			49,96	**204**
2,0	2,00	1,60	20,00	29,0	57	7,8	4	6	10 x DC	2			55,75	**206**

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

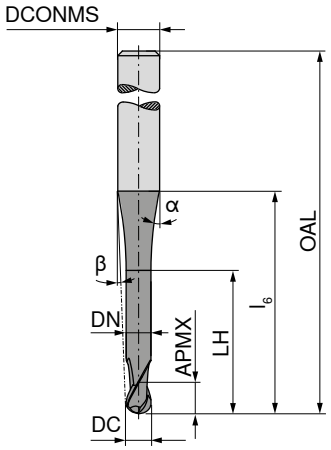
→ v_c/f_z sida 432–439

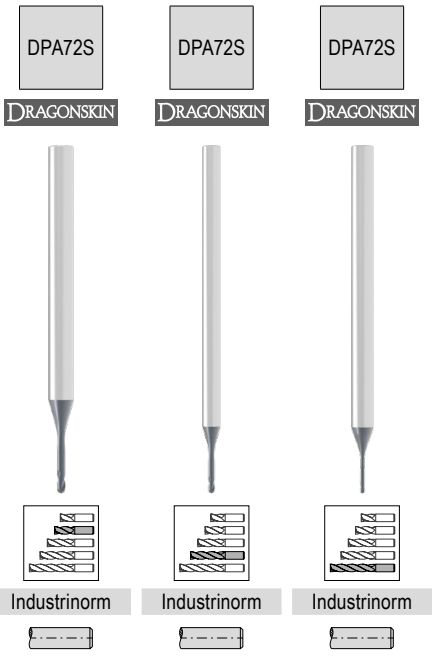
Micro-radiefräs

Universalfräs för mikrobearbetning

▲ T_x = maximalt arbetsdjup

N | λ_s=30° γ_s= 6° | ≤ 62 HRC





DC ±0,01 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l_6 mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS h5 mm	T_x	ZEFP	52 804 ... EUR V1		52 804 ... EUR V1		52 804 ... EUR V1	
0,2	0,12	0,16	0,44	5,7	38	15	14	3	2,2 x DC	2	69,54	**021**				
0,2	0,20	0,16	1,00	6,4	38	15	13	3	5 x DC	2	69,54	**024**				
0,2	0,20	0,16	2,00	9,2	38	15	9	3	10 x DC	2	69,54	**027**				
0,2	0,12	0,16	0,44	5,7	50	15	14	3	2,2 x DC	2			69,54	**022**		
0,2	0,20	0,16	1,00	6,4	50	15	13	3	5 x DC	2			69,54	**025**		
0,2	0,20	0,16	2,00	9,2	50	15	9	3	10 x DC	2			69,54	**028**		
0,2	0,12	0,16	0,44	11,3	80	15	15	6	2,2 x DC	2					69,54	**023**
0,2	0,20	0,16	1,00	12,0	80	15	14	6	5 x DC	2					69,54	**026**
0,2	0,20	0,16	2,00	14,8	80	15	12	6	10 x DC	2					69,54	**029**
0,3	0,18	0,24	0,66	5,8	38	16,5	14	3	2,2 x DC	2	68,84	**03100**				
0,3	0,30	0,24	1,50	6,9	38	16	11,5	3	5 x DC	2	68,84	**03400**				
0,3	0,30	0,24	3,00	9,7	38	13,5	8,5	3	10 x DC	2	68,84	**03700**				
0,4	0,24	0,32	0,88	5,8	38	16,5	13	3	2,2 x DC	2	62,44	**04100**				
0,4	0,40	0,32	2,00	7,4	38	15,5	10,5	3	5 x DC	2	62,44	**04400**				
0,4	0,40	0,32	4,00	10,2	38	14	8	3	10 x DC	2	62,44	**04700**				
0,5	0,30	0,40	1,10	5,8	38	15	13	3	2,2 x DC	2	54,23	**051**				
0,5	0,50	0,40	2,50	7,8	38	15	10	3	5 x DC	2	54,23	**054**				
0,5	0,50	0,40	5,00	10,7	38	13	7	3	10 x DC	2	54,23	**057**				
0,5	0,30	0,40	1,10	5,8	50	15	13	3	2,2 x DC	2			54,23	**052**		
0,5	0,50	0,40	2,50	7,8	50	15	10	3	5 x DC	2			54,23	**055**		
0,5	0,50	0,40	5,00	14,5	50	13	5	3	10 x DC	2			54,23	**058**		
0,5	0,30	0,40	1,10	11,4	80	15	14	6	2,2 x DC	2					54,23	**053**
0,5	0,50	0,40	2,50	13,4	80	15	12	6	5 x DC	2					54,23	**056**
0,5	0,50	0,40	5,00	20,2	80	15	8	6	10 x DC	2					54,23	**059**
0,6	0,36	0,48	1,32	5,9	38	16,5	12	3	2,2 x DC	2	56,43	**06100**				
0,6	0,60	0,48	3,00	8,3	38	15	9	3	5 x DC	2	56,43	**06400**				
0,6	0,60	0,48	6,00	10,6	38	17	7	3	10 x DC	2	56,43	**06700**				
0,7	0,42	0,56	1,54	5,9	38	16,5	11,5	3	2,2 x DC	2	59,31	**07100**				
0,7	0,70	0,56	3,50	8,8	38	14	8	3	5 x DC	2	59,31	**07400**				
0,7	0,70	0,56	7,00	10,6	38	20,5	7	3	10 x DC	2	59,31	**07700**				
0,8	0,48	0,64	1,76	5,9	38	15	11	3	2,2 x DC	2	61,26	**081**				
0,8	0,80	0,64	4,00	9,0	38	15	7	3	5 x DC	2	61,26	**084**				
0,8	0,80	0,64	8,00	10,5	38	8,2	6	3	10 x DC	2	61,81	**087**				
0,8	0,48	0,64	1,76	5,9	50	15	11	3	2,2 x DC	2			61,26	**082**		
0,8	0,80	0,64	4,00	9,0	50	15	7	3	5 x DC	2			61,26	**085**		
0,8	0,80	0,64	8,00	18,7	50	9,8	4	3	10 x DC	2			61,81	**088**		
0,8	0,48	0,64	1,76	11,5	80	15	13	6	2,2 x DC	2					61,26	**083**

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

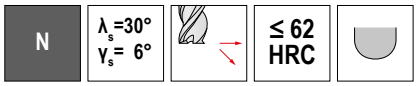
→ v_c/f_z sida 432–439

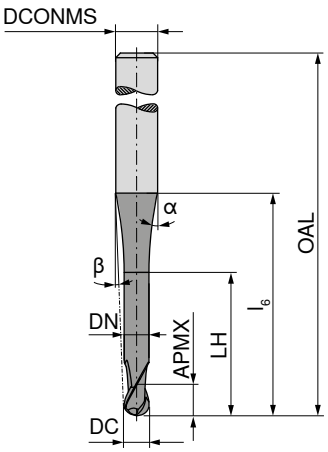
Fortsättning på nästa sida

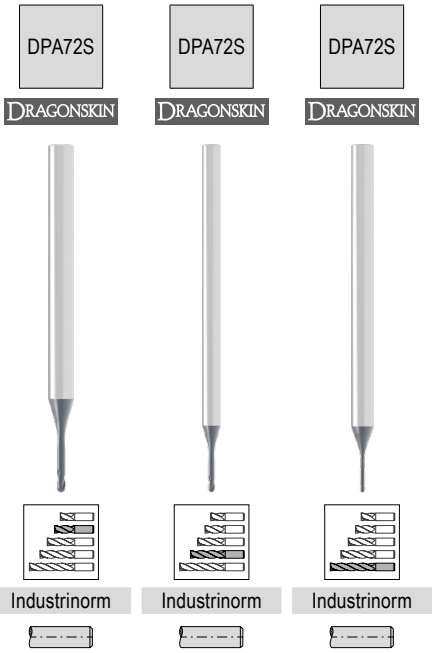
Micro-radiefräs

Universalfräs för mikrobearbetning

▲ T_x = maximalt arbetsdjup







DC ±0,01 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l_6 mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS h5 mm	T_x	ZEFP	52 804 ... EUR V1		52 804 ... EUR V1		52 804 ... EUR V1	
0,8	0,80	0,64	4,00	14,6	80	15	11	6	5 x DC	2					61,26	**086**
0,8	0,80	0,64	8,00	25,9	80	14,8	6	6	10 x DC	2					61,81	**089**
0,9	0,54	0,72	1,98	5,9	38	17	10,5	3	2,2 x DC	2	61,18	**09100**				
0,9	0,90	0,72	4,50	9,5	38	14	7	3	5 x DC	2	61,18	**09400**				
0,9	0,90	0,72	9,00	10,5	38	39,5	6,5	3	10 x DC	2	61,18	**09700**				
1,0	0,60	0,80	2,20	7,8	43	15	11	4	2,2 x DC	2	52,02	**101**				
1,0	1,00	0,80	5,00	11,6	43	15	8	4	5 x DC	2	52,02	**104**				
1,0	1,00	0,80	10,00	18,3	43	8	5	4	10 x DC	2	55,88	**107**				
1,0	0,60	0,80	2,20	7,8	60	15	11	4	2,2 x DC	2			52,02	**102**		
1,0	1,00	0,80	5,00	11,6	60	15	8	4	5 x DC	2			52,02	**105**		
1,0	1,00	0,80	10,00	23,7	60	10,2	4	4	10 x DC	2			55,88	**108**		
1,0	0,60	0,80	2,20	11,5	80	15	13	6	2,2 x DC	2					52,02	**103**
1,0	1,00	0,80	5,00	15,3	80	15	10	6	5 x DC	2					52,02	**106**
1,0	1,00	0,80	10,00	28,7	80	13	5	6	10 x DC	2					55,88	**109**
1,1	0,66	0,88	2,42	7,9	43	16,5	11	4	2,2 x DC	2	56,13	**11100**				
1,1	1,10	0,88	5,50	12,0	43	14,5	7,5	4	5 x DC	2	56,13	**11400**				
1,1	1,10	0,88	11,00	18,3	43	13,5	5,5	4	10 x DC	2	56,13	**11700**				
1,2	0,72	0,96	2,64	7,9	43	15	11	4	2,2 x DC	2	57,65	**121**				
1,2	1,20	0,96	6,00	12,4	43	15	7	4	5 x DC	2	57,65	**124**				
1,2	1,20	0,96	12,00	18,2	43	9,3	5	4	10 x DC	2	59,87	**127**				
1,2	0,72	0,96	2,64	7,9	60	15	11	4	2,2 x DC	2			57,65	**122**		
1,2	1,20	0,96	6,00	12,4	60	15	7	4	5 x DC	2			57,65	**125**		
1,2	1,20	0,96	12,00	26,1	60	9,1	4	4	10 x DC	2			59,87	**128**		
1,2	0,72	0,96	2,64	11,6	80	15	12	6	2,2 x DC	2					57,65	**123**
1,2	1,20	0,96	6,00	16,2	80	15	9	6	5 x DC	2					57,65	**126**
1,2	1,20	0,96	12,00	31,8	80	11,7	5	6	10 x DC	2					59,87	**129**
1,3	0,78	1,04	2,86	8,0	43	16,5	10,5	4	2,2 x DC	2	56,24	**13100**				
1,3	1,30	1,04	6,50	12,8	43	14	6,5	4	5 x DC	2	56,24	**13400**				
1,3	1,30	1,04	13,00	18,2	43	17	5	4	10 x DC	2	56,24	**13700**				
1,4	0,84	1,12	3,08	8,0	43	16,5	10	4	2,2 x DC	2	56,48	**14100**				
1,4	1,40	1,12	7,00	13,2	43	14	6,5	4	5 x DC	2	56,48	**14400**				
1,4	1,40	1,12	14,00	18,1	43	20,5	5	4	10 x DC	2	56,48	**14700**				
1,5	0,90	1,20	3,30	8,0	43	15	9	4	2,2 x DC	2	54,36	**151**				
1,5	1,50	1,20	7,50	13,7	43	15	6	4	5 x DC	2	57,54	**154**				
1,5	1,50	1,20	15,00	18,1	43	13,5	4	4	10 x DC	2	57,54	**157**				
1,5	0,90	1,20	3,30	8,0	60	15	9	4	2,2 x DC	2			54,36	**152**		
1,5	1,50	1,20	7,50	13,7	60	15	6	4	5 x DC	2			57,54	**155**		

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

→ v_c/f_z sida 432–439

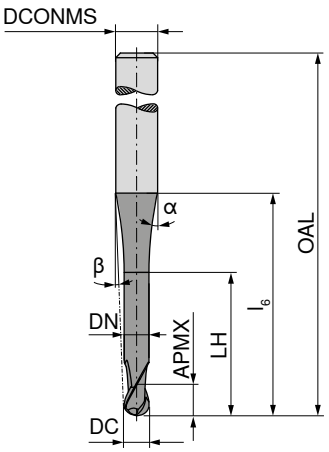
14

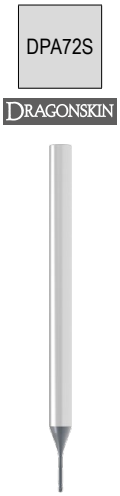
Micro-radiefräs

Universalfräs för mikrobearbetning

▲ T_x = maximalt arbetsdjup

N | λ_s=30° γ_s= 6° | ≤ 62 HRC





Industrinorm | Industrinorm | Industrinorm

DC ±0,01 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l_6 mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS h5 mm	T_x	ZEFP	52 804 ... EUR V1		52 804 ... EUR V1		52 804 ... EUR V1	
1,5	1,50	1,20	15,00	28,0	60	7,8	3	4	10 x DC	2			57,54	**158**		
1,5	0,90	1,20	3,30	11,7	80	15	11	6	2,2 x DC	2					54,36	**153**
1,5	1,50	1,20	7,50	17,4	80	15	8	6	5 x DC	2					57,54	**156**
1,5	1,50	1,20	15,00	35,8	80	10,2	4	6	10 x DC	2					57,54	**159**
1,6	0,96	1,28	3,52	8,1	43	16,5	9	4	2,2 x DC	2	55,17	**16100**				
1,6	1,60	1,28	8,00	14,1	43	13	5,5	4	5 x DC	2	55,17	**16400**				
1,6	1,60	1,28	16,00	18,5	43	29,5	4,5	4	10 x DC	2	55,17	**16700**				
1,7	1,02	1,36	3,74	8,1	43	16,5	9	4	2,2 x DC	2	57,51	**17100**				
1,7	1,70	1,36	8,50	14,5	43	12,5	5	4	5 x DC	2	57,51	**17400**				
1,7	1,70	1,36	17,00	18,9	43	35,5	4	4	10 x DC	2	57,51	**17700**				
1,8	1,08	1,44	3,96	8,1	43	15	8	4	2,2 x DC	2	57,54	**181**				
1,8	1,80	1,44	9,00	15,0	43	15	5	4	5 x DC	2	57,54	**184**				
1,8	1,80	1,44	18,00	19,5	43	31,1	4	4	10 x DC	2	59,87	**187**				
1,8	1,08	1,44	3,96	8,1	60	15	8	4	2,2 x DC	2			57,54	**182**		
1,8	1,80	1,44	9,00	15,0	60	15	5	4	5 x DC	2			57,54	**185**		
1,8	1,80	1,44	18,00	31,9	60	6,8	2	4	10 x DC	2			59,87	**188**		
1,8	1,08	1,44	3,96	11,8	80	15	11	6	2,2 x DC	2					57,54	**183**
1,8	1,80	1,44	9,00	18,7	80	15	7	6	5 x DC	2					57,54	**186**
1,8	1,80	1,44	18,00	39,3	80	9,1	4	6	10 x DC	2					59,87	**189**
1,9	1,14	1,52	4,18	8,2	43	16,5	8	4	2,2 x DC	2	58,36	**19100**				
1,9	1,90	1,52	9,50	15,5	43	11,5	4,5	4	5 x DC	2	58,36	**19400**				
1,9	1,90	1,52	19,00	19,9	43	54,5	3,5	4	10 x DC	2	58,36	**19700**				
2,0	1,20	1,60	4,40	11,9	57	15	10	6	2,2 x DC	2	54,23	**201**				
2,0	2,00	1,60	10,00	19,7	57	15	6	6	5 x DC	2	57,54	**204**				
2,0	2,00	1,60	20,00	32,0	57	9,5	4	6	10 x DC	2	57,54	**207**				
2,0	1,20	1,60	4,40	11,9	70	15	10	6	2,2 x DC	2			54,23	**202**		
2,0	2,00	1,60	10,00	19,7	70	15	6	6	5 x DC	2			57,54	**205**		
2,0	2,00	1,60	20,00	41,4	70	8,5	3	6	10 x DC	2			57,54	**208**		
2,0	1,20	1,60	4,40	11,9	80	15	10	6	2,2 x DC	2					54,23	**203**
2,0	2,00	1,60	10,00	19,7	80	15	6	6	5 x DC	2					57,54	**206**
2,0	2,00	1,60	20,00	41,4	80	8,5	3	6	10 x DC	2					57,54	**209**

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

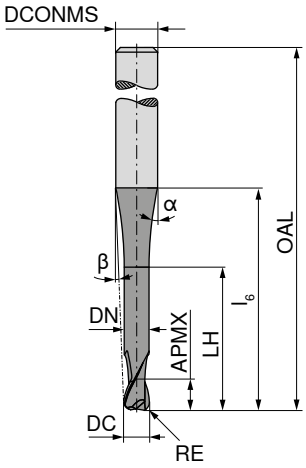
→ v_c/f_z sida 432–439

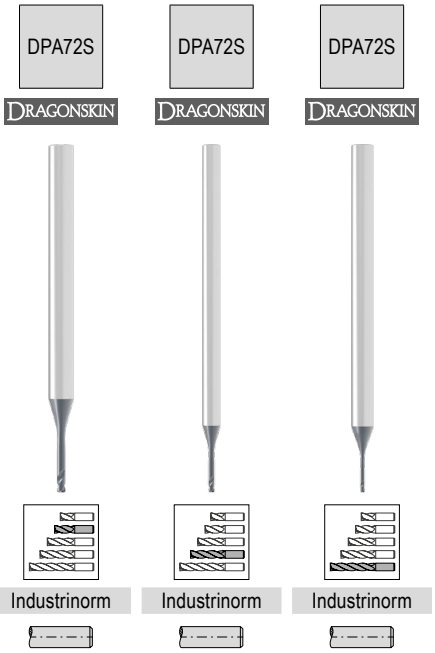
Micro-torusfräs

Universalfräs för mikrobearbetning

▲ T_x = maximalt arbetsdjup

N | λ_s=30° γ_s=12° | ≤ 62 HRC





DC ±0,01 mm	RE ±0,005 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l_6 mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS h5 mm	T_x	ZEFP	52 806 ... EUR V1		52 806 ... EUR V1		52 806 ... EUR V1	
0,5	0,1	0,30	0,40	1,10	5,8	38	15	13	3	2,2 x DC	2	55,31	**051**				
0,5	0,1	0,50	0,40	2,50	7,8	38	15	10	3	5 x DC	2	55,31	**054**				
0,5	0,1	0,50	0,40	5,00	10,7	38	13	7	3	10 x DC	2	55,31	**057**				
0,5	0,1	0,30	0,40	1,10	5,8	50	15	13	3	2,2 x DC	2			55,31	**052**		
0,5	0,1	0,50	0,40	2,50	7,8	50	15	10	3	5 x DC	2			55,31	**055**		
0,5	0,1	0,50	0,40	5,00	14,5	50	13	5	3	10 x DC	2			55,31	**058**		
0,5	0,1	0,30	0,40	1,10	11,4	80	15	14	6	2,2 x DC	2					55,31	**053**
0,5	0,1	0,50	0,40	2,50	13,4	80	15	12	6	5 x DC	2					55,31	**056**
0,5	0,1	0,50	0,40	5,00	20,2	80	15	8	6	10 x DC	2					55,31	**059**
0,6	0,1	0,36	0,48	1,32	5,9	38	16,5	12	3	2,2 x DC	2	56,43	**06101**				
0,6	0,1	0,60	0,48	3,00	8,3	38	15	9	3	5 x DC	2	56,43	**06401**				
0,6	0,1	0,60	0,48	6,00	10,6	38	17	7	3	10 x DC	2	56,43	**06701**				
0,8	0,2	0,48	0,64	1,76	5,9	38	16,5	11	3	2,2 x DC	2	59,31	**08102**				
0,8	0,2	0,80	0,64	4,00	9,0	38	14,5	7,5	3	5 x DC	2	59,31	**08402**				
0,8	0,2	0,80	0,64	8,00	10,5	38	27	6,5	3	10 x DC	2	59,31	**08702**				
1,0	0,2	0,60	0,80	2,20	7,8	43	15	11	4	2,2 x DC	2	52,84	**101**				
1,0	0,2	1,00	0,80	5,00	11,6	43	15	8	4	5 x DC	2	56,96	**104**				
1,0	0,2	1,00	0,80	10,00	18,3	43	8	5	4	10 x DC	2	56,96	**107**				
1,0	0,2	0,60	0,80	2,20	7,8	60	15	11	4	2,2 x DC	2			52,84	**102**		
1,0	0,2	1,00	0,80	5,00	11,6	60	15	8	4	5 x DC	2			56,96	**105**		
1,0	0,2	1,00	0,80	10,00	23,7	60	10,2	4	4	10 x DC	2			56,96	**108**		
1,0	0,2	0,60	0,80	2,20	11,5	80	15	13	6	2,2 x DC	2					52,84	**103**
1,0	0,2	1,00	0,80	5,00	15,3	80	15	10	6	5 x DC	2					56,96	**106**
1,0	0,2	1,00	0,80	10,00	28,7	80	13	5	6	10 x DC	2					56,96	**109**
1,2	0,2	0,72	0,96	2,64	7,9	43	16,5	10,5	4	2,2 x DC	2	56,13	**12102**				
1,2	0,2	1,20	0,96	6,00	12,4	43	14,5	7	4	5 x DC	2	56,13	**12402**				
1,2	0,2	1,20	0,96	12,00	18,2	43	15	5	4	10 x DC	2	56,13	**12702**				
1,5	0,3	0,90	1,20	3,30	8,0	43	15	9	4	2,2 x DC	2	55,46	**151**				
1,5	0,3	1,50	1,20	7,50	13,7	43	15	6	4	5 x DC	2	58,79	**154**				
1,5	0,3	1,50	1,20	15,00	18,1	43	24	4	4	10 x DC	2	58,79	**157**				
1,5	0,3	0,90	1,20	3,30	8,0	60	15	9	4	2,2 x DC	2			55,46	**152**		
1,5	0,3	1,50	1,20	7,50	13,7	60	15	6	4	5 x DC	2			58,79	**155**		
1,5	0,3	1,50	1,20	15,00	29,2	60	7,8	3	4	10 x DC	2			58,79	**158**		
1,5	0,3	0,90	1,20	3,30	11,7	80	15	11	6	2,2 x DC	2					55,46	**153**
1,5	0,3	1,50	1,20	7,50	17,4	80	15	8	6	5 x DC	2					58,79	**156**
1,5	0,3	1,50	1,20	15,00	35,8	80	10,2	4	6	10 x DC	2					58,79	**159**
1,6	0,3	0,96	1,28	3,52	8,1	43	16,5	9	4	2,2 x DC	2	55,17	**16103**				

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

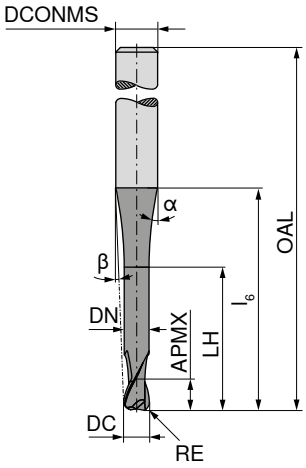
→ v_c/f_z sida 432–439

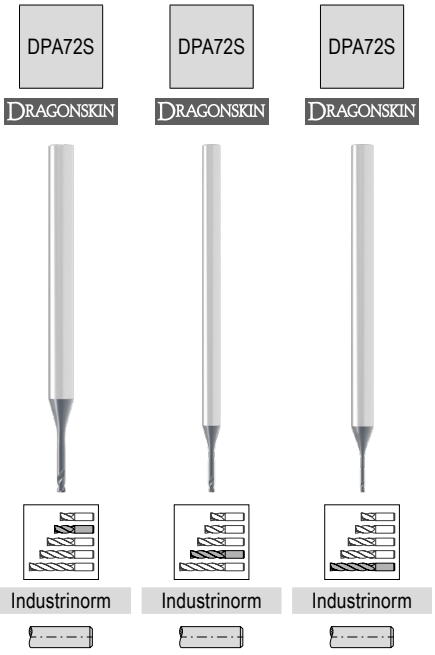
Micro-torusfräs

Universalfräs för mikrobearbetning

▲ T_x = maximalt arbetsdjup

N | λ_s=30° γ_s=12° | ≤ 62 HRC





DC ±0,01 mm	RE ±0,005 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l_6 mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS h5 mm	T_x	ZEFP	Industrinorm 52 806 ... EUR V1		Industrinorm 52 806 ... EUR V1		Industrinorm 52 806 ... EUR V1	
1,6	0,3	1,60	1,28	8,00	14,1	43	13	5,5	4	5 x DC	2	55,17	**16403**				
1,6	0,3	1,60	1,28	16,00	18,5	43	29,5	4,5	4	10 x DC	2	55,17	**16703**				
1,8	0,4	1,08	1,44	3,96	8,1	43	16,5	8,5	4	2,2 x DC	2	57,51	**18104**				
1,8	0,4	1,80	1,44	9,00	15,0	43	12	5	4	5 x DC	2	57,51	**18404**				
1,8	0,4	1,80	1,44	18,00	19,5	43	41	4	4	10 x DC	2	57,51	**18704**				
2,0	0,5	1,20	1,60	4,40	11,9	57	15	10	6	2,2 x DC	2	55,31	**201**				
2,0	0,5	2,00	1,60	10,00	19,7	57	15	6	6	5 x DC	2	58,79	**204**				
2,0	0,5	2,00	1,60	20,00	32,0	57	9,5	4	6	10 x DC	2	58,79	**207**				
2,0	0,5	1,20	1,60	4,40	11,9	70	15	10	6	2,2 x DC	2			55,31	**202**		
2,0	0,5	2,00	1,60	10,00	19,7	70	15	6	6	5 x DC	2			58,79	**205**		
2,0	0,5	2,00	1,60	20,00	41,4	70	8,5	3	6	10 x DC	2			58,79	**208**		
2,0	0,5	1,20	1,60	4,40	11,9	80	15	10	6	2,2 x DC	2					55,31	**203**
2,0	0,5	2,00	1,60	10,00	19,7	80	15	6	6	5 x DC	2					58,79	**206**
2,0	0,5	2,00	1,60	20,00	41,4	80	8,5	3	6	10 x DC	2					58,79	**209**

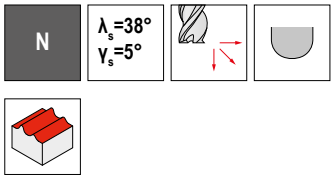
P	●	●	●
M	●	●	●
K	●	●	●
N	●	●	●
S	●	●	●
H	○	○	○
O	○	○	○

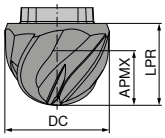
→ v_c/f_z sida 432–439

MultiLock – Radiefräs

Ett hållbart system med utbytbara huvuden

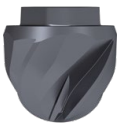
▲ KLG = kopplingsstorlek





CTC5240 DRAGONSKIN

CTPX225 DRAGONSKIN



DC mm	KLG	APMX mm	LPR mm	ZEFP	Industrinorm 53 803 ... EUR W2/5E		Industrinorm 53 804 ... EUR W2/5E	
12	EL12	7,0	9	4	62,47	**01200**	56,21	**01200**
16	EL16	9,5	12	4	81,25	**01600**	74,98	**01600**
20	EL20	12,0	15	4	100,03	**02000**	93,76	**02000**
25	EL25	16,0	19	4	112,53	**02500**	106,28	**02500**

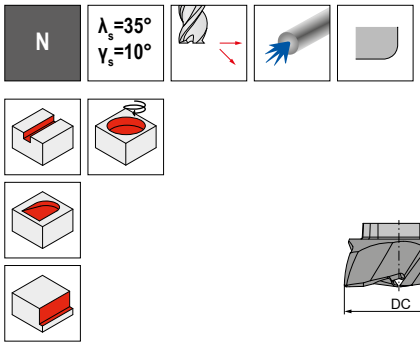
P		●
M		○
K		●
N		○
S	●	
H		
O		

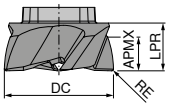
→ v_c/f_z sida 440

MultiLock – Torusfräs

Ett hållbart system med utbytbara huvuden

▲ KLG = kopplingsstorlek





CTC5240 DRAGONSKIN

CTPX225 DRAGONSKIN

DC mm	RE mm	KLG	APMX mm	LPR mm	ZEFP	Industrinorm 53 805 ... EUR W2/5E		Industrinorm 53 806 ... EUR W2/5E	
12	0,2	EL12	3,0	5	4	56,21	**01205**	49,96	**01205**
16	0,3	EL16	4,5	7	4	74,98	**01607**	68,72	**01607**
20	0,3	EL20	6,0	8	5	93,76	**02008**	87,50	**02008**
25	0,5	EL25	8,0	10	6	106,28	**02510**	100,03	**02510**

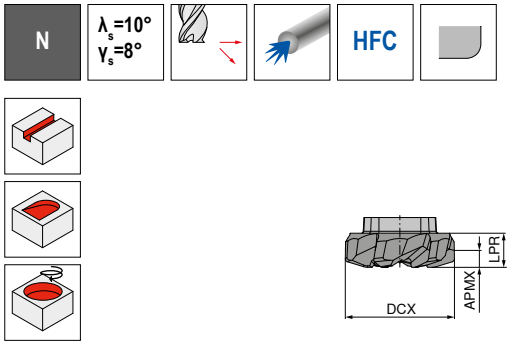
P		●
M		○
K		●
N		○
S	●	
H		
O		

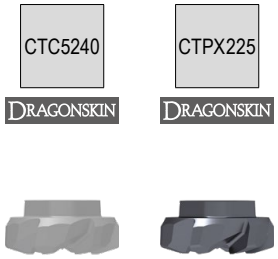
→ v_c/f_z sida 441

MultiLock – Högmatningsfräs

Ett hållbart system med utbytbara huvuden

▲ KLG = kopplingsstorlek
▲ r_{3d} = programmeringshörnradie
▲ APMX motsvarar inte maximalt matningsdjup





DCX mm	KLG	r_{3D} mm	APMX mm	LPR mm	ZEFP	Industrinorm 53 801 ... EUR W2/5E		Industrinorm 53 802 ... EUR W2/5E	
12	EL12	0,7	3,18	4	5	62,47	**01202**	56,21	**01202**
16	EL16	1,2	3,73	5	6	81,25	**01605**	74,98	**01605**
20	EL20	1,2	4,31	6	6	93,76	**02005**	87,50	**02005**
25	EL25	1,2	5,32	7	6	112,53	**02505**	106,28	**02505**

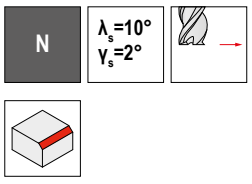
P		●
M		○
K		●
N		
S	●	
H		
O		

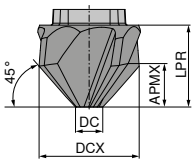
→ v_c/f_z sida 442

MultiLock – Gradningsfräs

Ett hållbart system med utbytbara huvuden

▲ KLG = kopplingsstorlek





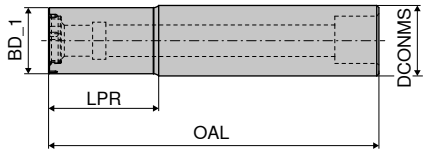
DCX mm	KLG	APMX mm	DC mm	LPR mm	ZEFP	Industrinorm 53 800 ... EUR W2/5E	
12	EL12	4	4	8	4	57,46	**01200**
16	EL16	6	4	12	4	76,23	**01600**

P		●
M		○
K		●
N		○
S		
H		
O		

→ v_c/f_z sida 443

MultiLock – Hållare

▲ KLG = kopplingsstorlek



KLG	BD_1 mm	DCONMS mm	OAL mm	LPR mm	84 050 ... EUR W1/5D	84 051 ... EUR W1/5D
EL12	11	12	66	20	120,29 **01200**	120,29 **01200**
EL16	15	16	75	25	131,38 **01600**	131,38 **01600**
EL20	19	20	77	25	143,65 **02000**	143,65 **02000**
EL25	24	25	87	30	158,43 **02500**	158,43 **02500**

Låsskruv

TORX® utbytbar klinga

Skruvmejsel

Molykote

Skärskruv

Gänghylsa

Moment-skruvmejsel

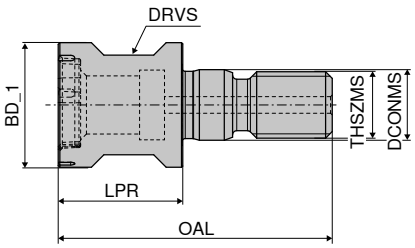
Bit

Reservdelar för artikel-nr.	70 950 ... EUR 2A/28		80 950 ... EUR Y7		80 950 ... EUR Y7		70 950 ... EUR 2A/28		70 950 ... EUR 2A/28		70 950 ... EUR 2A/28		80 950 ... EUR Y7		80 398 ... EUR Y7	
84 051 01200 / 84 050 01200	1,39	**42000**	6,46	**054**	11,23	**120**	5,48	**303**	4,77	**41900**	7,08	**42100**	162,01	**193**	6,32	**03500**
84 051 01600 / 84 050 01600	1,68	**42300**	6,46	**055**	12,02	**121**	5,48	**303**	5,68	**42200**	8,50	**42400**	162,01	**193**	6,32	**04500**
84 051 02000 / 84 050 02000	1,68	**42300**	6,46	**055**	12,02	**121**	5,48	**303**	5,68	**42200**	8,50	**42400**	162,01	**193**	6,32	**04500**
84 051 02500 / 84 050 02500	2,06	**42600**	6,46	**055**	12,02	**121**	5,48	**303**	10,82	**42500**	7,85	**42700**	162,01	**193**	4,67	**06000**

MultiLock – Gängad adapter, typ A

▲ KLG = kopplingsstorlek

▲ För högmatnings- och torusfräsar



KLG	BD_1 mm	THSZMS	OAL mm	LPR mm	DCONMS mm	DRVS mm	84 052 ... EUR W1/5D
EL12	11	M6	28	13	6,5	9	126,48 **01200**
EL16	15	M8	33	14	8,5	12	137,57 **01600**
EL20	19	M10	37	18	10,5	15	149,84 **02000**
EL25	24	M12	42	20	12,5	17	175,60 **02500**

TORX® utbytbar klinga

Skruvmejsel

Molykote

Skärskruv

Gänghylsa

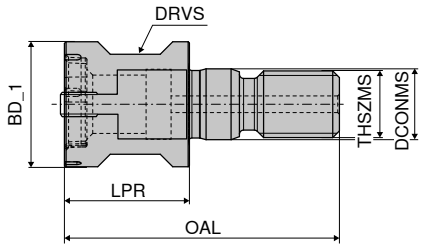
Moment-skruvmejsel

Bit

Reservdelar för artikel-nr.	80 950 ... EUR Y7		80 950 ... EUR Y7		70 950 ... EUR 2A/28		70 950 ... EUR 2A/28		70 950 ... EUR 2A/28		80 950 ... EUR Y7		80 398 ... EUR Y7	
84 052 01200	6,46	**054**	11,23	**120**	5,48	**303**	4,77	**41900**	7,08	**42100**	162,01	**193**	6,32	**03500**
84 052 01600	6,46	**055**	12,02	**121**	5,48	**303**	5,68	**42200**	8,50	**42400**	162,01	**193**	6,32	**04500**
84 052 02000	6,46	**055**	12,02	**121**	5,48	**303**	5,68	**42200**	8,50	**42400**	162,01	**193**	6,32	**04500**
84 052 02500	6,46	**055**	12,02	**121**	5,48	**303**	10,82	**42500**	7,85	**42700**	162,01	**193**	4,67	**06000**

MultiLock – Gängad adapter, typ B

▲ KLG = kopplingsstorlek
▲ För radie- och avgradningsfräsar



KLG	BD_1 mm	THSZMS	OAL mm	LPR mm	DCONMS mm	DRVS mm	84 053 ... EUR W1/5D	
EL12	11	M6	28	13	6,5	9	141,27	**01200**
EL16	15	M8	33	14	8,5	12	153,54	**01600**
EL20	20	M10	37	18	10,5	15	165,82	**02000**
EL25	25	M12	42	20	12,5	17	195,27	**02500**

Reservdelar för artikel-nr.	TORX® utbytbar klinga 80 950 ... EUR Y7		Spännskruv 84 950 ... EUR W1/5D		Skruvmejsel 80 950 ... EUR Y7		Molykote 70 950 ... EUR 2A/28		Moment-skruvmejsel 80 950 ... EUR Y7		Bitshylsa 84 950 ... EUR W1/5D	
84 053 01200	6,46	**054**	50,07	**18600**	11,23	**120**	5,48	**303**	162,01	**193**	105,59	**18000**
84 053 01600	6,46	**055**	54,46	**18800**	12,02	**121**	5,48	**303**	162,01	**193**	114,81	**18100**
84 053 02000	6,46	**055**	58,83	**18700**	12,02	**121**	5,48	**303**	162,01	**193**	123,98	**18200**
84 053 02500	6,46	**055**	68,84	**18900**	12,02	**121**	5,48	**303**	162,01	**193**	146,15	**18300**

Information om korrekt montering av MultiLock-hållarna hittar du på → **sida PL**.

MultiChange – programöversikt

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

Växelhuvuden

→ Kapitel 2, Solida HM borr

Sida 2|107

Solid HM-NC-borr

Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm
NOF 2

SIG 90° | SIG 120° | SIG 142°

→ Kapitel 4, Brotschar och försänkare

Sida 4|18 + 4|19

Växelhuvudsbrotschar

Ø 8,00 – 30,20 mm

Genomgående hål

Ø 12,20 – 30,20 mm

Bottenhål

→ Kapitel 14, Solida hårdmetallfräsar

Sida 14|198 – 14|202

HM-hörnfräs
Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 3+4

Typ PCR-UNI | Typ PCR-ALU | Typ N

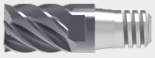
HM-torusfräs
Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 3+4

Typ W | Typ N

HM-grov-/finfräs
Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 4+6

Typ NF

HM-finfräs
Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 6



Typ N

HM-radiefräs
Ø 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 4

Typ N

HM-högmatningsfräs
Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 6

Typ N

HM-hörnradiefräs
Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 6

Typ N

HM-avgradningsfräs
Ø 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 4+6

Typ N | Typ N

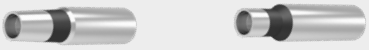
NOF / ZEFP = Antal skär

Hållare

→ Katalogen för fastspänningsteknik, Kapitel 16 Tillbehör

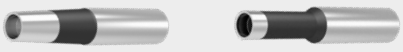
Sida 16|259 – 16|261

Extra kort / OAL 60 – 90 mm

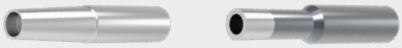


Konisk 87° / stål | Cylindrisk* / stål

kort / OAL 85 – 120 mm



Konisk 87° / stål | Cylindrisk* / stål



Konisk 87° / solid HM | Cylindrisk* / solid HM

medel / OAL 110 – 150 mm

Konisk 87° / solid HM

Cylindrisk* / solid HM

lång / OAL 150 – 200 mm

Konisk 87° / solid HM

Cylindrisk* / stål

Cylindrisk* / solid HM

extra lång / OAL 200 – 250 mm

Cylindrisk* / stål

Cylindrisk* / solid HM

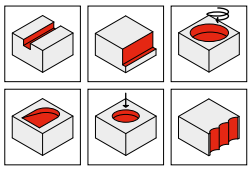
* Endast lämplig för fräsning

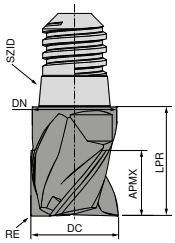
14

MultiChange – Hörnfräs

System med utbytbara huvud för höga krav och varierad användning

PCR UNI | λ_s=36° γ_s=10° | HPC | APA72S





Industrinorm **52 871 ...**

DC mm	RE mm	SZID	APMX mm	DN mm	LPR ±0,02 mm	ZEFP	EUR V1	
10	0,32	08	7,5	9,8	13	4	95,83	10000
12	0,32	10	9,0	11,8	16	4	110,49	12000
16	0,32	12	12,0	15,8	20	4	144,26	16000
20	0,50	16	15,0	19,8	25	4	189,31	20000

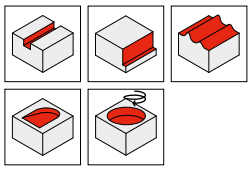
P	●
M	○
K	●
N	
S	
H	
O	

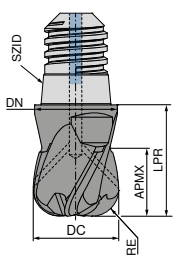
→ v_c/f_z sida 444+445

MultiChange – Torusfräs

System med utbytbara huvud för höga krav och varierad användning

W | λ_s=43° γ_s=24° | DLC | DRAGONSKIN





Industrinorm **52 870 ...**

DC mm	RE mm	SZID	APMX mm	DN mm	LPR mm	ZEFP	EUR V1	
10	0,5	08	7,5	9,8	13	3	84,75	10005
10	1,0	08	7,5	9,8	13	3	84,75	10010
12	0,5	10	9,0	11,8	16	3	99,33	12005
12	1,0	10	9,0	11,8	16	3	99,33	12010
12	2,0	10	9,0	11,8	16	3	99,33	12020
16	2,0	12	12,0	15,8	20	3	137,81	16020
16	4,0	12	12,0	15,8	20	3	137,81	16040
20	2,0	16	15,0	19,8	25	3	195,04	20020
20	3,0	16	15,0	19,8	25	3	195,04	20030
20	4,0	16	15,0	19,8	25	3	195,04	20040

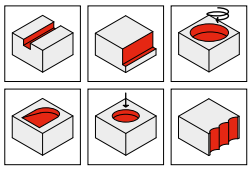
P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	

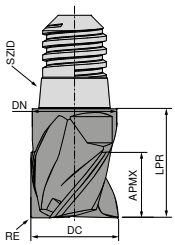
→ v_c/f_z sida 452

MultiChange – Hörnfräs

System med utbytbara huvud för höga krav och varierad användning

PCR ALU | λ_s=41° γ_s=15° | HPC | DLC | DRAGONSKIN





Industrinorm **52 872 ...**

DC mm	RE mm	SZID	APMX mm	DN mm	LPR ±0,02 mm	ZEFP	EUR V1	
10	0,32	08	7,5	9,8	13	4	99,43	10000
12	0,32	10	9,0	11,8	16	4	119,21	12000
16	0,32	12	12,0	15,8	20	4	157,60	16000
20	0,50	16	15,0	19,8	25	4	213,15	20000

P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	

→ v_c/f_z sida 444+445

Montageråd

- ▲ SZID = Kopplingsstorlek
- ▲ SW = Nyckelstorlek
- ▲ TQX = 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.

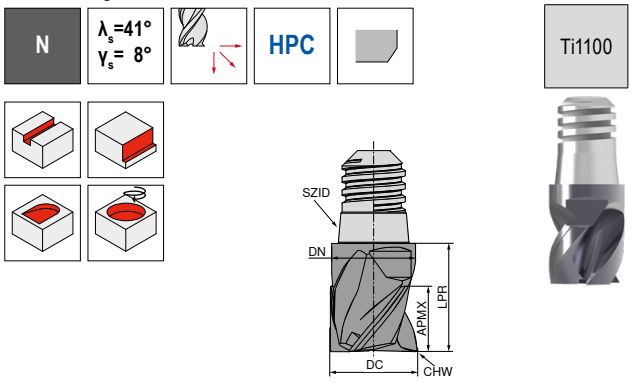
Hållare och tillbehör hittar du i → **Kapitel 16 Verktygshållare och tillbehör i katalogen Spännteknik.**

Användningshänvisning

APMX motsvarar inte det maximala skärdjupet

MultiChange – Hörnfräs

System med utbytbara huvud för höga krav och varierad användning



DC mm	SZID	APMX mm	DN mm	LPR ±0,02 mm	CHW mm	ZEFP	Industrinorm 52 861 ... EUR V1	
8	06	6,0	7,8	11	0,16	3	59,48	080
10	08	7,5	9,8	13	0,20	3	67,60	100
12	10	9,0	11,8	16	0,24	3	84,57	120
16	12	12,0	15,8	20	0,32	3	118,22	160
20	16	15,0	19,8	25	0,40	3	151,88	200

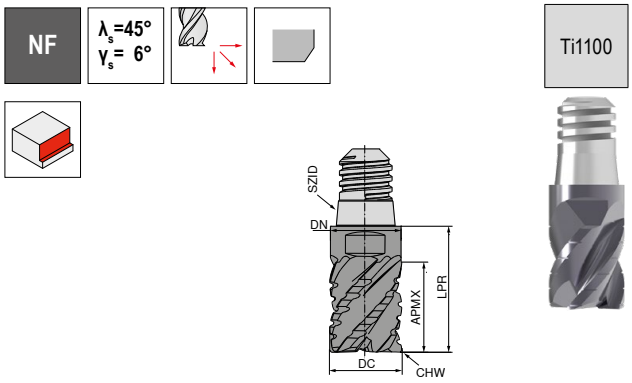
P	●
M	
K	●
N	
S	
H	
O	

→ v_c/f_z sida 446

MultiChange – Grov-/finbearbetningsfräs

System med utbytbara huvud för höga krav och varierad användning

▲ Med slät lettrad profil



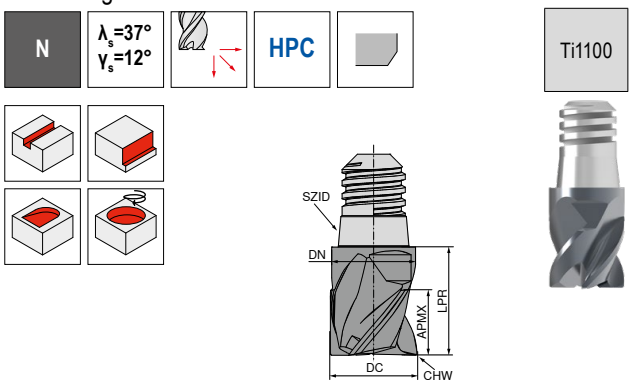
DC mm	SZID	APMX mm	DN mm	LPR ±0,02 mm	CHW mm	ZEFP	Industrinorm 52 862 ... EUR V1	
8	06	10,0	7,8	15	0,16	4	74,09	080
10	08	12,5	9,8	18	0,20	4	77,11	100
12	10	15,0	11,8	22	0,24	4	104,85	120
16	12	20,0	15,8	28	0,32	5	159,99	160
20	16	25,0	19,8	35	0,40	6	215,30	200

P	●
M	○
K	●
N	●
S	
H	
O	

→ v_c/f_z sida 447

MultiChange – Hörnfräs

System med utbytbara huvud för höga krav och varierad användning



DC mm	SZID	APMX mm	DN mm	LPR ±0,02 mm	CHW mm	ZEFP	Industrinorm 52 860 ... EUR V1	
8	06	6,0	7,8	11	0,16	4	64,57	080
10	08	7,5	9,8	13	0,20	4	72,44	100
12	10	9,0	11,8	16	0,24	4	92,16	120
16	12	12,0	15,8	20	0,32	4	132,09	160
20	16	15,0	19,8	25	0,40	4	171,19	200

P	●
M	
K	●
N	
S	
H	
O	

→ v_c/f_z sida 446

Montageråd

▲ SZID = Kopplingsstorlek
▲ SW = Nyckelstorlek
▲ TQX = 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.

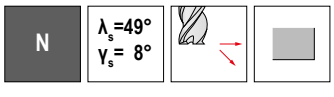
Hållare och tillbehör hittar du i → **Kapitel 16 Verktygshållare och tillbehör i katalogen Spännteknik.**

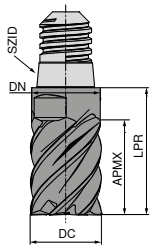
Användningshänvisning

APMX motsvarar inte det maximala skärdjupet

MultiChange – Finbearbetningsfräs

System med utbytbara huvud för höga krav och varierad användning





Ti1100

Industrinorm

52 863 ...

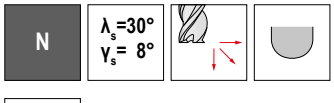
DC mm	SZID	APMX mm	DN mm	LPR ±0,02 mm	ZEFP	EUR V1	
8	06	10,0	7,8	15	6	66,08	080
10	08	12,5	9,8	18	6	74,64	100
12	10	15,0	11,8	22	6	93,54	120
16	12	20,0	15,8	28	6	146,15	160
20	16	25,0	19,8	35	6	201,59	200

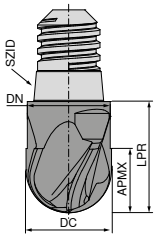
P	●
M	○
K	●
N	
S	
H	
O	

→ v_c/f_z sida 449

MultiChange – Radiefräs

System med utbytbara huvud för höga krav och varierad användning





Ti1100

Industrinorm

52 866 ...

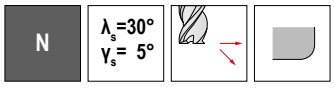
DC mm	SZID	APMX mm	DN mm	LPR ±0,02 mm	ZEFP	EUR V1	
10	08	7,5	9,8	13	4	75,19	100
12	10	9,0	11,8	16	4	93,68	120
16	12	12,0	15,8	20	4	140,66	160
20	16	15,0	19,8	25	4	172,50	200

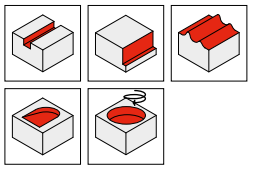
P	●
M	○
K	●
N	●
S	
H	
O	○

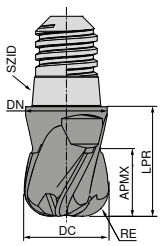
→ v_c/f_z sida 450+451

MultiChange – Torusfräs

System med utbytbara huvud för höga krav och varierad användning







Ti1100

Industrinorm

52 865 ...

DC mm	SZID	APMX mm	DN mm	LPR ±0,02 mm	RE mm	ZEFP	EUR V1	
8	06	6,0	7,8	11	1,0	4	59,48	081
8	06	6,0	7,8	11	2,0	4	59,48	082
10	08	7,5	9,8	13	1,5	4	67,60	101
10	08	7,5	9,8	13	3,0	4	67,60	103
12	10	9,0	11,8	16	1,5	4	84,57	121
12	10	9,0	11,8	16	4,0	4	84,57	124
16	12	12,0	15,8	20	2,0	4	125,66	162
16	12	12,0	15,8	20	5,0	4	125,66	165
20	16	15,0	19,8	25	2,0	4	169,64	202
20	16	15,0	19,8	25	6,0	4	169,64	206

P	●
M	○
K	●
N	●
S	
H	
O	○

→ v_c/f_z sida 450+451

Montageråd

- SZID = Kopplingsstorlek
- SW = Nyckelstorlek
- TQX = 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.

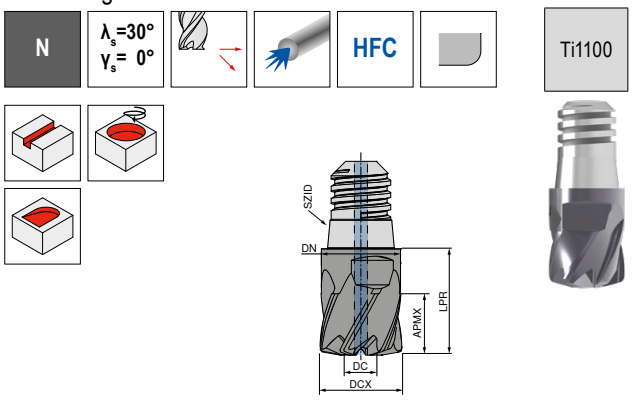
Hållare och tillbehör hittar du i → **Kapitel 16 Verktygshållare och tillbehör i katalogen Spännteknik.**

Användningshänvisning

APMX motsvarar inte det maximala skärdjupet

MultiChange – Högmatningsfräs

System med utbytbara huvud för höga krav och varierad användning



Industrinorm

52 864 ...

DCX mm	SZID	r_{3D} mm	APMX mm	LPR ±0,02 mm	ZEFP	EUR V1	
8	06	0,7	6,0	11	6	64,57	**080**
10	08	0,9	7,5	13	6	72,44	**100**
12	10	1,0	9,0	16	6	92,16	**120**
16	12	1,4	12,0	20	6	132,09	**160**
20	16	1,7	15,0	25	6	171,19	**200**

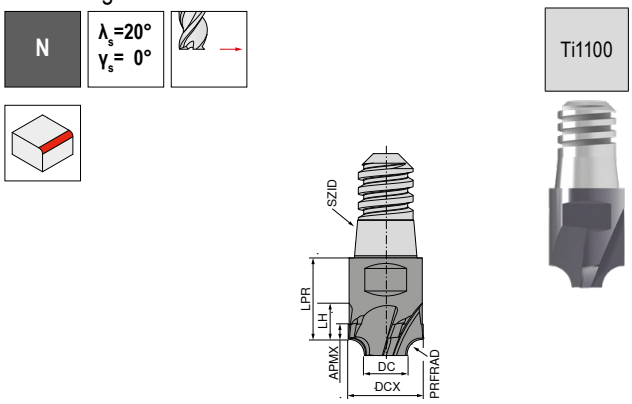
P	●
M	○
K	●
N	
S	
H	
O	

→ v_c/f_z sida 448

▲ 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

System med utbytbara huvud för höga krav och varierad användning



Industrinorm

52 869 ...

DCX mm	SZID	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	87,05	**080**
8	06	1,0	3,0	5,69	11	5,0	4	87,05	**081**
10	08	1,5	4,0	6,63	13	6,5	4	93,40	**100**
10	08	2,0	4,5	5,69	13	7,0	4	93,40	**101**
12	10	2,5	5,5	6,65	16	8,5	4	112,84	**120**
12	10	3,0	6,0	5,70	16	9,0	4	112,84	**121**
12	10	3,5	6,5	4,76	16	9,5	4	112,84	**122**
16	12	4,0	8,0	7,60	20	12,0	4	159,99	**160**
16	12	4,5	8,5	6,68	20	12,5	4	159,99	**161**
16	12	5,0	9,0	5,74	20	13,0	4	159,99	**162**
20	16	5,0	10,0	9,53	25	15,0	4	215,30	**200**
20	16	6,0	11,0	7,64	25	16,0	4	215,30	**201**

P	●
M	○
K	●
N	●
S	
H	
O	

→ v_c/f_z sida 453

Montageråd

▲ SZID = Kopplingsstorlek
▲ SW = Nyckelstorlek
▲ TQX = 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.

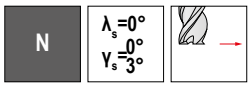
Hållare och tillbehör hittar du i → **Kapitel 16 Verktygshållare och tillbehör i katalogen Spännteknik.**

Användningshänvisning

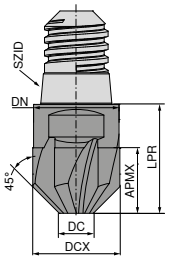
APMX motsvarar inte det maximala skärdjupet

MultiChange – Gradningsfräs

System med utbytbara huvud för höga krav och varierad användning



Ti1050



Industrinorm

52 867 ...

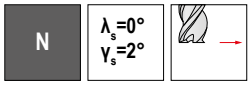
DCX mm	SZID	APMX mm	DC mm	DN mm	LPR ±0,02 mm	ZEFP	EUR V1	
10	08	7,5	0,02	9,8	13	4	61,11	**100**
12	10	9,0	0,02	11,8	16	4	79,06	**120**
16	12	12,0	6,40	15,8	20	6	105,13	**160**
20	16	15,0	8,00	19,8	25	6	139,36	**200**

P	●
M	○
K	●
N	●
S	
H	
O	

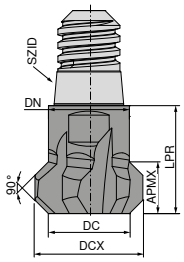
→ v_c/f_z sida 454

MultiChange – Gradningsfräs

System med utbytbara huvud för höga krav och varierad användning



Ti1100



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	67,60	**100**
12	08	5,5	9,0	10	13	6	84,57	**120**
16	10	8,0	12,0	12	16	6	118,22	**160**
20	12	9,5	15,0	16	20	6	151,88	**200**

P	●
M	○
K	●
N	●
S	
H	
O	

→ v_c/f_z sida 454

Montageråd

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

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

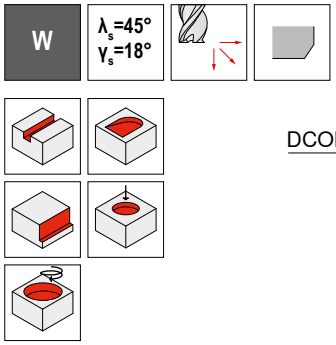
- ▲ Kopplingsstorlek 06 och 08 måste ovillkorligen dras med momentnyckel.
- ▲ Vid instabil bearbetning måste skärdata reduceras.

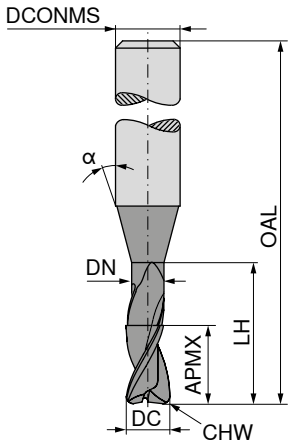
Hållare och tillbehör hittar du i → **Kapitel 16 Verktygshållare och tillbehör i katalogen Spännteknik.**

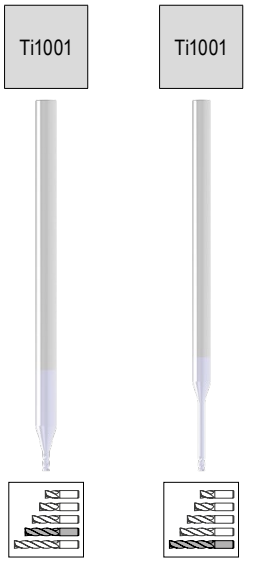
Användningshänvisning

APMX motsvarar inte det maximala skärdjupet

Pinnfräs







Industrinorm | Industrinorm

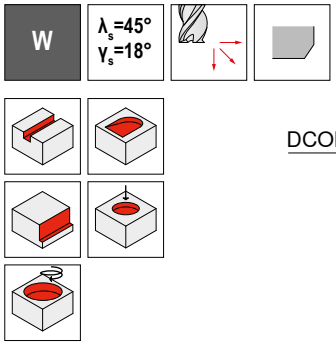
DC f8	APMX	DN	LH	OAL	α°	DCONMS h5	CHW	ZEFP	50 900 ... EUR V0/5A		50 900 ... EUR V0/5A	
mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm					
0,2	0,2	0,18	0,6	55	15	3	0,02	2	94,36	**021**		
0,2	0,2	0,18	1,0	55	15	3	0,02	2	95,34	**022**		
0,2	0,2	0,18	1,6	55	15	3	0,02	2	96,14	**023**		
0,2	0,2	0,18	2,0	55	15	3	0,02	2	97,69	**024**		
0,3	0,3	0,28	0,9	55	15	3	0,03	2	94,36	**031**		
0,3	0,3	0,28	1,5	55	15	3	0,03	2	95,34	**032**		
0,3	0,3	0,28	2,4	55	15	3	0,03	2	96,14	**033**		
0,3	0,3	0,28	3,0	55	15	3	0,03	2	97,69	**034**		
0,4	0,4	0,37	1,2	55	15	3	0,04	2	94,36	**041**		
0,4	0,4	0,37	2,0	55	15	3	0,04	2	95,34	**042**		
0,4	0,4	0,37	3,2	55	15	3	0,04	2	96,14	**043**		
0,4	0,4	0,37	4,0	55	15	3	0,04	2	97,69	**044**		
0,5	0,5	0,45	1,5	55	15	3	0,05	2	92,31	**051**		
0,5	0,5	0,45	2,5	55	15	3	0,05	2	93,11	**052**		
0,5	0,5	0,45	4,0	55	15	3	0,05	2	94,36	**053**		
0,5	0,5	0,45	5,0	55	15	3	0,05	2	95,34	**054**		
0,6	0,6	0,58	2,0	55	15	3	0,06	2	79,45	**061**		
0,6	0,6	0,58	3,0	55	15	3	0,06	2	77,26	**062**		
0,6	0,6	0,58	5,0	65	15	3	0,06	2			84,29	**063**
0,6	0,6	0,58	6,0	65	15	3	0,06	2			89,39	**064**
0,8	0,8	0,77	2,5	55	15	3	0,08	2	77,26	**081**		
0,8	0,8	0,77	4,0	55	15	3	0,08	2	77,26	**082**		
0,8	0,8	0,77	6,5	65	15	3	0,08	2			85,94	**083**
0,8	0,8	0,77	8,0	65	15	3	0,08	2			89,39	**084**
1,0	1,0	0,95	3,0	55	15	3	0,10	2	77,26	**101**		
1,0	1,0	0,95	5,0	55	15	3	0,10	2	77,26	**102**		
1,0	1,0	0,95	8,0	65	15	3	0,10	2			81,66	**103**
1,0	1,0	0,95	10,0	65	15	3	0,10	2			89,39	**104**
1,0	1,0	0,95	12,0	65	15	3	0,10	2			91,46	**105**
1,2	1,2	1,15	3,0	55	15	3	0,12	2	77,26	**121**		
1,2	1,2	1,15	6,0	55	15	3	0,12	2	77,26	**122**		
1,2	1,2	1,15	10,0	65	15	3	0,12	2			85,94	**123**
1,2	1,2	1,15	12,0	65	15	3	0,12	2			89,39	**124**
1,3	1,3	1,25	4,0	55	15	3	0,12	2	77,26	**131**		
1,3	1,3	1,25	7,0	55	15	3	0,12	2	79,45	**132**		
1,3	1,3	1,25	11,0	65	15	3	0,12	2			85,94	**133**
1,3	1,3	1,25	13,0	65	15	3	0,12	2			91,46	**134**
1,5	1,5	1,44	5,0	55	15	3	0,12	2	79,45	**151**		
1,5	1,5	1,44	7,5	55	15	3	0,12	2	77,26	**152**		
1,5	1,5	1,44	12,0	65	15	3	0,12	2			91,46	**153**

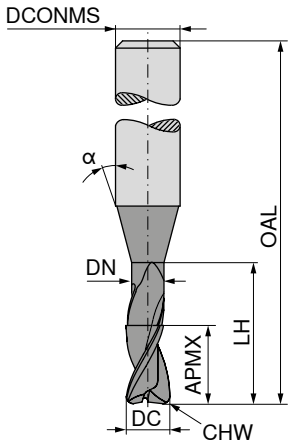
P		
M		
K		
N	●	●
S		
H		
O		

→ v_c/f_z sida 480–485

14

Pinnfräs





Industrinorm

Industrinorm

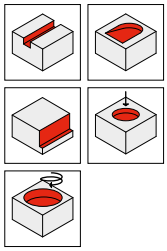
DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS h5 mm	CHW mm	ZEFP	50 900 ... EUR V0/5A		50 900 ... EUR V0/5A	
1,5	1,5	1,44	15,0	65	15	3	0,12	2			89,39	**154**
1,6	1,6	1,52	5,0	55	15	3	0,12	2	79,45	**161**		
1,6	1,6	1,52	8,0	55	15	3	0,12	2	79,45	**162**		
1,6	1,6	1,52	13,0	65	15	3	0,12	2			85,94	**163**
1,6	1,6	1,52	16,0	65	15	3	0,12	2			91,46	**164**
1,8	1,8	1,72	5,5	55	15	3	0,12	2	77,26	**181**		
1,8	1,8	1,72	9,0	55	15	3	0,12	2	79,45	**182**		
1,8	1,8	1,72	14,5	65	15	3	0,12	2			85,94	**183**
1,8	1,8	1,72	18,0	65	15	3	0,12	2			91,46	**184**
2,0	2,0	1,92	6,0	55	15	3	0,13	2	77,26	**201**		
2,0	2,0	1,92	10,0	55	15	3	0,13	2	77,26	**202**		
2,0	2,0	1,92	14,0	55	15	3	0,13	2	81,66	**203**		
2,0	2,0	1,92	16,0	65	15	3	0,13	2			91,46	**204**
2,0	2,0	1,92	20,0	65	15	3	0,13	2			89,39	**205**
2,3	2,3	2,22	7,0	55	15	3	0,13	2	77,26	**231**		
2,3	2,3	2,22	11,5	55	15	3	0,13	2	79,45	**232**		
2,3	2,3	2,22	18,5	65	15	3	0,13	2			81,66	**233**
2,3	2,3	2,22	20,0	65	15	3	0,13	2			91,46	**234**
2,3	2,3	2,22	23,0	65	15	3	0,13	2			91,46	**235**
3,0	3,0	2,90	9,0	65	15	6	0,15	2	81,66	**301**		
3,0	3,0	2,90	15,0	65	15	6	0,15	2	91,46	**302**		
3,0	3,0	2,90	24,0	100	15	6	0,15	2			99,19	**303**
3,0	3,0	2,90	30,0	100	15	6	0,15	2			103,48	**304**
4,0	4,0	3,90	12,0	65	15	6	0,15	2	91,46	**401**		
4,0	4,0	3,90	20,0	65	15	6	0,15	2	91,46	**402**		
4,0	4,0	3,90	32,0	100	15	6	0,15	2			103,48	**403**
4,0	4,0	3,90	40,0	100	15	6	0,15	2			106,51	**404**
5,0	5,0	4,90	15,0	65	15	6	0,15	2	91,46	**501**		
5,0	5,0	4,90	25,0	65	15	6	0,15	2	91,46	**502**		
5,0	5,0	4,90	40,0	100	15	6	0,15	2			106,51	**503**
5,0	5,0	4,90	50,0	100	15	6	0,15	2			111,90	**504**
6,0	6,0	5,90	18,0	65	15	6	0,15	2	91,46	**601**		
6,0	6,0	5,90	30,0	100	15	6	0,15	2			103,48	**602**
6,0	6,0	5,90	48,0	100	15	6	0,15	2			111,90	**603**
6,0	6,0	5,90	60,0	100	15	6	0,15	2			115,34	**604**

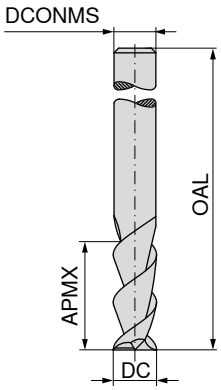
P		
M		
K		
N	●	●
S		
H		
O		

→ v_c/f_z sida 480–485

Pinnfräs

W | λ_s=55° γ_s= 5° | HPC





≈DIN 6527

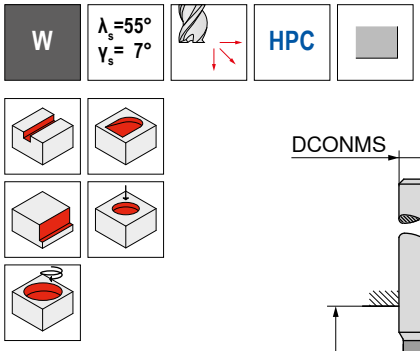
50 960 ...

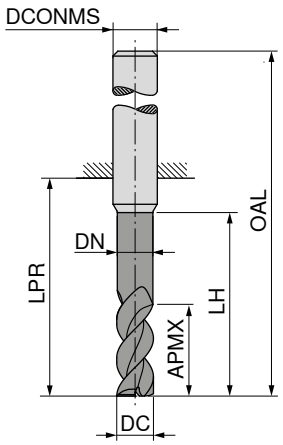
DC h6 mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	EUR V0/5A	
3	12	50	3	2	19,85	**030**
4	15	50	4	2	22,62	**040**
5	20	50	5	2	24,55	**050**
6	20	57	6	2	26,89	**060**
8	20	63	8	2	39,88	**080**
10	25	73	10	2	62,76	**100**
12	25	83	12	2	82,35	**120**
14	30	83	14	2	143,41	**140**
16	30	92	16	2	150,32	**160**
20	38	104	20	2	212,44	**200**

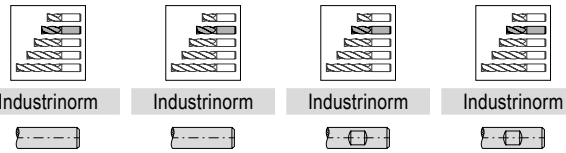
P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	

→ v_c/f_z sida 460+461

Pinnfräs



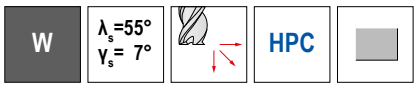


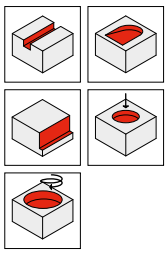


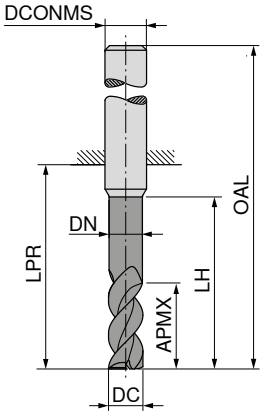
								Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm	
								54 590 ...		54 592 ...		54 591 ...		54 593 ...	
DC h6	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h5	ZEFP	EUR		EUR		EUR		EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		V0/5A		V0/5A		V0/5A		V0/5A	
2,7	5,0	2,5	12	19	55	6	2	29,10	027	42,77	027	29,10	027	42,77	027
3,0	3,5	2,8	12	19	55	6	2	29,93	033	43,47	033				
3,0	5,0	2,8	12	19	55	6	2	29,10	031	42,77	031	29,10	031	42,77	031
3,7	6,5	3,5	12	19	55	6	2	29,10	037	42,77	037	29,10	037	42,77	037
4,0	4,5	3,8	12	19	55	6	2	29,93	043	43,47	043				
4,0	6,5	3,8	12	19	55	6	2	29,10	041	42,77	041	29,10	041	42,77	041
4,7	8,0	4,5	15	22	58	6	2	29,10	047	42,77	047	29,10	047	42,77	047
5,0	5,5	4,8	15	22	58	6	2	29,93	053	43,47	053				
5,0	8,0	4,8	15	22	58	6	2	29,10	051	42,77	051	29,10	051	42,77	051
5,7	10,0	5,5	18	22	58	6	2	29,10	057	42,77	057	29,10	057	42,77	057
6,0	7,0	5,8	18	22	58	6	2	29,93	063	43,47	063				
6,0	10,0	5,8	18	22	58	6	2	29,10	061	42,77	061	29,10	061	42,77	061
6,7	13,0	6,4	24	28	64	8	2	42,77	067	58,23	067	42,77	067	58,23	067
7,0	13,0	6,7	24	28	64	8	2	42,77	071	58,23	071	42,77	071	58,23	071
7,7	13,0	7,4	24	28	64	8	2	42,77	077	58,23	077	42,77	077	58,23	077
8,0	9,0	7,7	24	28	64	8	2	42,77	083	58,23	083				
8,0	13,0	7,7	24	28	64	8	2	42,77	081	58,23	081	42,77	081	58,23	081
8,7	16,0	8,4	30	34	74	10	2	67,60	087	84,96	087	67,60	087	84,96	087
9,0	16,0	8,7	30	34	74	10	2	67,60	091	84,96	091	67,60	091	84,96	091
9,7	16,0	9,4	30	34	74	10	2	67,60	097	84,96	097	67,60	097	84,96	097
10,0	11,0	9,7	30	34	74	10	2	67,60	103	84,96	103				
10,0	16,0	9,7	30	34	74	10	2	67,60	101	84,96	101	67,60	101	84,96	101
10,7	19,0	10,3	36	40	85	12	2	89,68	107	106,65	107	89,68	107	106,65	107
11,0	19,0	10,6	36	40	85	12	2	89,68	111	106,65	111	89,68	111	106,65	111
11,7	19,0	11,3	36	40	85	12	2	89,68	117	106,65	117	89,68	117	106,65	117
12,0	13,0	11,6	36	40	85	12	2	89,68	123	106,65	123				
12,0	19,0	11,6	36	40	85	12	2	89,68	121	106,65	121	89,68	121	106,65	121
13,0	22,0	12,6	42	46	91	14	2	130,66	131	150,32	131	130,66	131	150,32	131
13,7	22,0	13,3	42	46	91	14	2	130,66	137	150,32	137	130,66	137	150,32	137
14,0	15,0	13,6	42	46	91	14	2	130,66	143	150,32	143				
14,0	22,0	13,6	42	46	91	14	2	130,66	141	150,32	141	130,66	141	150,32	141
15,0	25,0	14,5	48	52	100	16	2	211,01	151	241,27	151	211,01	151	241,27	151
15,7	25,0	15,2	48	52	100	16	2	211,01	157	241,27	157	211,01	157	241,27	157
16,0	17,0	15,5	48	52	100	16	2	211,01	163	241,27	163				
16,0	25,0	15,5	48	52	100	16	2	211,01	161	241,27	161	211,01	161	241,27	161
18,0	20,0	17,5	54	58	106	18	2	270,37	183	314,60	183				
18,0	29,0	17,5	54	58	106	18	2	271,80	181	298,03	181	271,80	181	298,03	181
19,7	32,0	19,2	60	64	114	20	2	296,71	197	317,46	197	296,71	197	328,31	197
20,0	22,0	19,5	60	64	114	20	2	285,51	203	313,16	203				
20,0	32,0	19,5	60	64	114	20	2	296,71	201	317,46	201	296,71	201	317,46	201
24,7	40,0	24,2	75	80	136	25	2	456,58	247	481,37	247	456,58	247	481,37	247
25,0	27,0	24,5	75	80	136	25	2	432,02	253	458,01	253				
25,0	40,0	24,5	75	80	136	25	2	456,58	251	481,37	251	456,58	251	481,37	251
P															
M															
K															
N								●		●		●		●	
S															
H															
O															

→ v_c/f_z sida 460+461

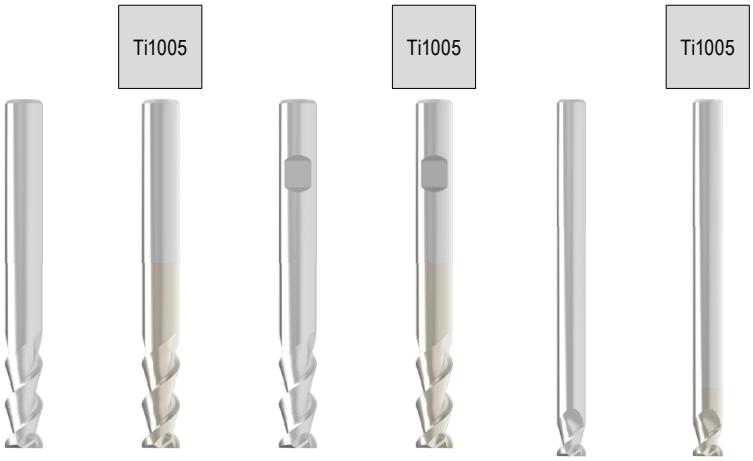
Pinnfräs







LPR vid skaft DIN 6535 HB



								Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm	
								54 590 ...		54 592 ...		54 591 ...		54 593 ...		54 590 ...	54 592 ...
DC h6	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h5	ZEFP	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	EUR
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		V0/5A		V0/5A		V0/5A		V0/5A		V0/5A	V0/5A
2,7	8,0	2,5	15	22	58	6	2	33,81	028	47,31	028	33,81	028	47,31	028		
3,0	3,5	2,8	15	22	58	6	2	32,01	034	45,65	034						
3,0	8,0	2,8	15	22	58	6	2	33,81	032	47,31	032	33,81	032	47,31	032		
3,0	3,5	2,8	24	31	67	6	2									40,00 035	53,53 035
3,7	10,5	3,5	20	26	62	6	2	33,81	038	47,31	038	33,81	038	47,31	038		
4,0	4,5	3,8	20	26	62	6	2	32,01	044	45,65	044						
4,0	10,5	3,8	20	26	62	6	2	33,81	042	47,31	042	33,81	042	47,31	042		
4,0	4,5	3,8	32	38	74	6	2									40,00 045	53,53 045
4,7	13,0	4,5	25	34	70	6	2	33,81	048	47,31	048	33,81	048	47,31	048		
5,0	5,5	4,8	25	34	70	6	2	32,01	054	45,65	054						
5,0	13,0	4,8	25	34	70	6	2	33,81	052	47,31	052	33,81	052	47,31	052		
5,0	5,5	4,8	40	52	88	6	2									40,97 055	54,36 055
5,7	16,0	5,5	30	34	70	6	2	33,81	058	47,31	058	33,81	058	47,31	058		
6,0	7,0	5,8	30	34	70	6	2	32,01	064	45,65	064						
6,0	16,0	5,8	30	34	70	6	2	33,81	062	47,31	062	33,81	062	47,31	062		
6,0	7,0	5,8	48	52	88	6	2									40,97 065	54,36 065
6,7	21,0	6,4	40	44	80	8	2	48,42	068	63,44	068	48,42	068	63,44	068		
7,0	21,0	6,7	40	44	80	8	2	48,42	072	63,44	072	48,42	072	63,44	072		
7,7	21,0	7,4	40	44	80	8	2	48,42	078	63,44	078	48,42	078	63,44	078		
8,0	9,0	7,7	40	44	80	8	2	47,05	084	62,23	084						
8,0	21,0	7,7	40	44	80	8	2	48,42	082	63,44	082	48,42	082	63,44	082		
8,0	9,0	7,7	64	68	104	8	2									60,71 085	76,29 085
8,7	26,0	8,4	50	54	94	10	2	76,42	088	93,68	088	76,42	088	93,68	088		
9,0	26,0	8,7	50	54	94	10	2	76,42	092	93,68	092	76,42	092	93,68	092		
9,7	26,0	9,4	50	54	94	10	2	76,42	098	93,68	098	76,42	098	93,68	098		
10,0	11,0	9,7	50	54	94	10	2	74,35	104	91,73	104						
10,0	26,0	9,7	50	54	94	10	2	76,42	102	93,68	102	76,42	102	93,68	102		
10,0	11,0	9,7	80	84	124	10	2									123,73 105	144,97 105
10,7	31,0	10,3	60	64	109	12	2	125,76	108	149,13	108	125,76	108	149,13	108		
11,0	31,0	10,6	60	64	109	12	2	125,76	112	149,13	112	125,76	112	149,13	112		
11,7	31,0	11,3	60	64	109	12	2	125,76	118	149,13	118	125,76	118	149,13	118		
12,0	13,0	11,6	60	64	109	12	2	123,50	124	146,15	124						
12,0	31,0	11,6	60	64	109	12	2	125,76	122	149,13	122	125,76	122	149,13	122		
12,0	13,0	11,6	96	100	145	12	2									162,72 125	182,16 125
13,0	36,0	12,6	70	74	119	14	2	182,16	132	207,07	132	182,16	132	207,07	132		
13,7	36,0	13,3	70	74	119	14	2	182,16	138	211,01	138	182,16	138	207,07	138		
14,0	15,0	13,6	70	74	119	14	2	180,73	144	205,51	144						
14,0	36,0	13,6	70	74	119	14	2	182,16	142	207,07	142	182,16	142	207,07	142		
14,0	15,0	13,6	112	116	161	14	2									241,27 145	266,32 145
15,0	41,0	14,5	80	84	132	16	2	237,35	152	266,32	152	237,35	152	266,32	152		

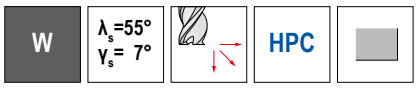
P							
M							
K							
N	●	●	●	●	●	●	
S							
H							
O							

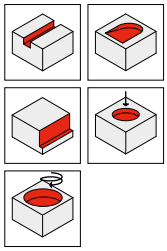
→ v_c/f_z sida 460+461

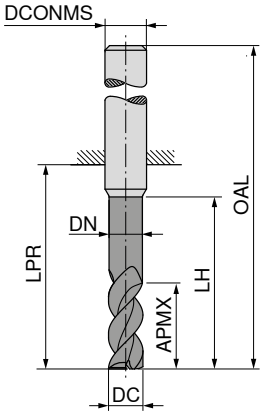
14

Fortsättning på nästa sida

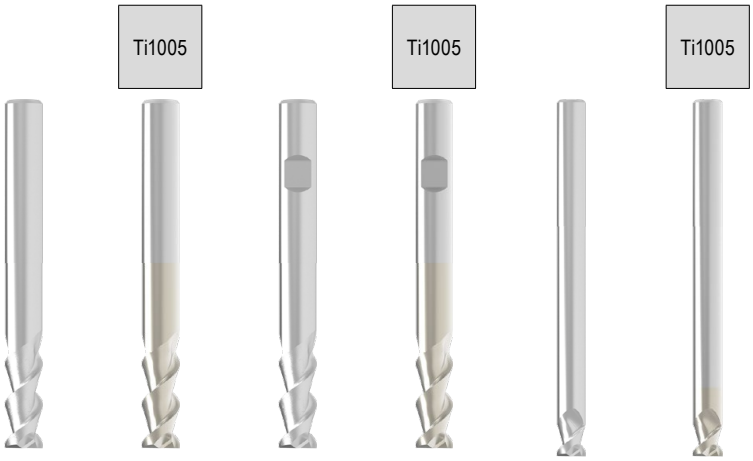
Pinnfräs







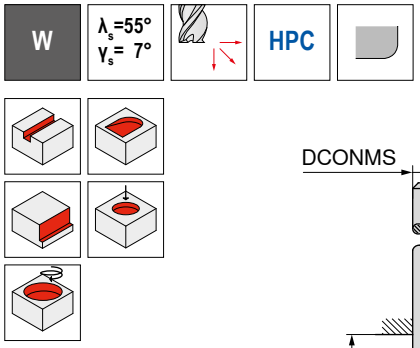
LPR vid skaft DIN 6535 HB

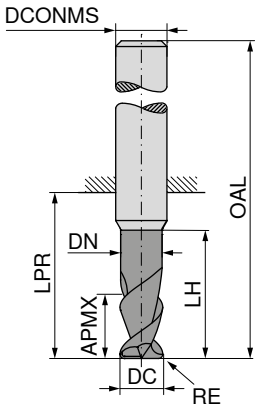


								Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm	
								54 590 ...		54 592 ...		54 591 ...		54 593 ...		54 590 ...		54 592 ...	
DC h6	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h5	ZEFP	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		V0/5A		V0/5A		V0/5A		V0/5A		V0/5A		V0/5A	
15,7	41,0	15,2	80	84	132	16	2	237,35	**158**	266,32	**158**	237,35	**158**	266,32	**158**				
16,0	17,0	15,5	80	84	132	16	2	234,49	**164**	257,96	**164**								
16,0	41,0	15,5	80	84	132	16	2	237,35	**162**	266,32	**162**	237,35	**162**	266,32	**162**				
16,0	17,0	15,5	128	132	180	16	2									313,16	**165**	340,83	**165**
18,0	20,0	17,5	90	94	142	18	2	295,29	**184**	320,09	**184**								
18,0	47,0	17,5	90	94	142	18	2	309,12	**182**	336,42	**182**	309,12	**182**	336,42	**182**				
18,0	20,0	17,5	144	148	196	18	2									398,76	**185**	423,43	**185**
19,7	52,0	19,2	100	104	154	20	2	338,09	**198**	369,80	**198**	338,09	**198**	369,80	**198**				
20,0	22,0	19,5	100	104	154	20	2	314,60	**204**	347,74	**204**								
20,0	52,0	19,5	100	104	154	20	2	338,09	**202**	369,80	**202**	338,09	**202**	369,80	**202**				
20,0	22,0	19,5	160	164	214	20	2									434,64	**205**	467,67	**205**
24,7	65,0	24,2	125	130	186	25	2	630,50	**248**	656,61	**248**	630,50	**248**	656,61	**248**				
25,0	27,0	24,5	125	130	186	25	2	608,45	**254**	633,25	**254**								
25,0	65,0	24,5	125	130	186	25	2	630,50	**252**	656,61	**252**	630,50	**252**	656,61	**252**				
25,0	27,0	24,5	200	204	260	25	2									859,39	**255**	888,49	**255**
P																			
M																			
K																			
N									●		●		●		●		●		●
S																			
H																			
O																			

→ v_c/f_z sida 460+461

Pinnfräs med hörnradie





Industrinorm | Industrinorm | Industrinorm | Industrinorm

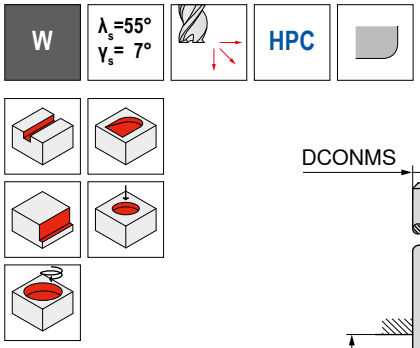
DC h6 mm	RE ±0,01 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	54 594 ... EUR V0/5A		54 596 ... EUR V0/5A		54 595 ... EUR V0/5A		54 597 ... EUR V0/5A	
3	0,2	5,0	2,8	12	19	55	6	2	33,12	031	46,50	031	33,12	031	46,50	031
3	0,3	5,0	2,8	12	19	55	6	2	33,12	033	46,50	033	33,12	033	46,50	033
3	0,5	5,0	2,8	12	19	55	6	2	33,12	035	46,50	035	33,12	035	46,50	035
4	0,3	6,5	3,8	12	19	55	6	2	33,12	041	46,50	041	33,12	041	46,50	041
4	0,5	6,5	3,8	12	19	55	6	2	33,12	043	46,50	043	33,12	043	46,50	043
4	1,0	6,5	3,8	12	19	55	6	2	33,12	045	46,50	045	33,12	045	46,50	045
5	0,3	8,0	4,8	15	22	58	6	2	33,81	051	47,31	051	33,81	051	47,31	051
5	0,5	8,0	4,8	15	22	58	6	2	33,81	053	47,31	053	33,81	053	47,31	053
5	1,0	8,0	4,8	15	22	58	6	2	33,81	055	47,31	055	33,81	055	47,31	055
6	0,3	10,0	5,8	18	22	58	6	2	34,35	061	47,87	061	34,35	061	47,87	061
6	0,5	10,0	5,8	18	22	58	6	2	34,35	063	47,87	063	34,35	063	47,87	063
6	1,0	10,0	5,8	18	22	58	6	2	34,35	065	47,87	065	34,35	065	47,87	065
8	0,3	13,0	7,7	24	28	64	8	2	47,31	081	62,92	081	47,31	081	62,92	081
8	0,5	13,0	7,7	24	28	64	8	2	47,31	083	62,92	083	47,31	083	62,92	083
8	1,0	13,0	7,7	24	28	64	8	2	47,31	085	62,92	085	47,31	085	62,92	085
10	0,3	16,0	9,7	30	34	74	10	2	71,88	101	89,39	101	71,88	101	89,39	101
10	1,0	16,0	9,7	30	34	74	10	2	71,88	103	89,39	103	71,88	103	89,39	103
10	1,5	16,0	9,7	30	34	74	10	2	71,88	105	89,39	105	71,88	105	89,39	105
12	1,0	19,0	11,6	36	40	85	12	2	94,36	121	111,47	121	94,36	121	111,47	121
12	1,5	19,0	11,6	36	40	85	12	2	94,36	123	111,47	123	94,36	123	111,47	123
12	2,0	19,0	11,6	36	40	85	12	2	94,36	125	111,47	125	94,36	125	111,47	125
16	2,0	25,0	15,5	48	52	100	16	2	219,35	161	245,69	161	219,35	161	245,69	161
16	2,5	25,0	15,5	48	52	100	16	2	220,67	163	247,01	163	220,67	163	247,01	163
16	3,0	25,0	15,5	48	52	100	16	2	220,67	165	247,01	165	220,67	165	247,01	165
20	2,0	32,0	19,5	60	64	114	20	2	299,34	201	333,91	201	290,99	201	333,91	201
20	2,5	32,0	19,5	60	64	114	20	2	299,34	203	333,91	203	299,34	203	333,91	203
20	3,0	32,0	19,5	60	64	114	20	2	299,34	205	333,91	205	299,34	205	333,91	205
20	4,0	32,0	19,5	60	64	114	20	2	299,34	206	333,91	206	299,34	206	333,91	206
25	2,0	40,0	24,5	75	80	136	25	2	459,45	251	485,67	251	459,45	251	485,67	251
25	4,0	40,0	24,5	75	80	136	25	2	460,87	253	485,67	253	460,87	253	485,67	253

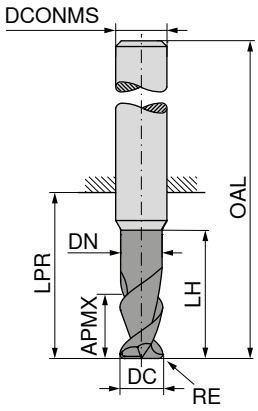
P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

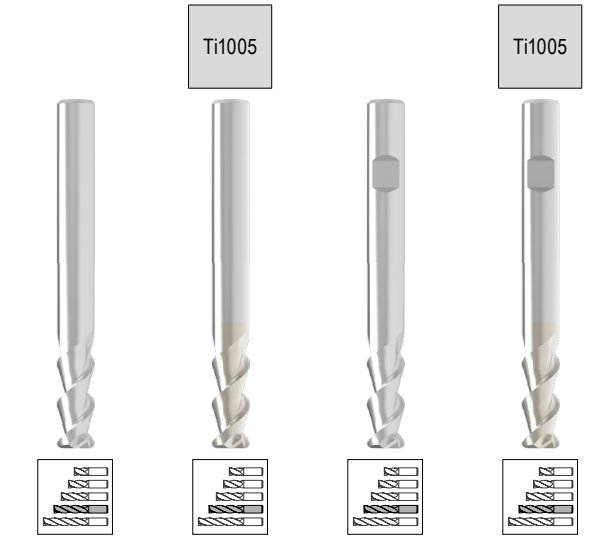
→ v_c/f_z sida 460+461

14

Pinnfräs med hörnradie





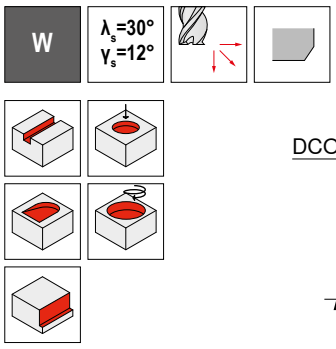


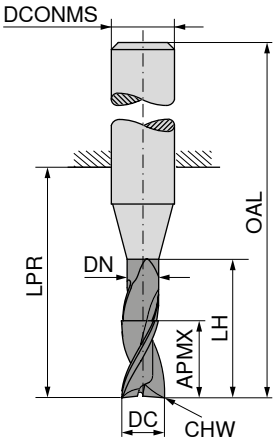
Industrinorm | Industrinorm | Industrinorm | Industrinorm

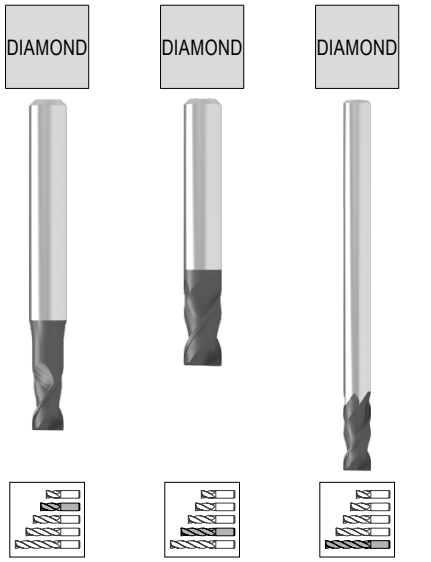
DC h6	RE ±0,01	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h5	ZEFP	54 594 ... EUR V0/5A		54 596 ... EUR V0/5A		54 595 ... EUR V0/5A		54 597 ... EUR V0/5A	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm									
3	0,2	8,0	2,8	15	22	58	6	2	33,12	032	46,50	032	33,12	032	46,50	032
3	0,3	8,0	2,8	15	22	58	6	2	33,12	034	46,50	034	33,12	034	46,50	034
3	0,5	8,0	2,8	15	22	58	6	2	33,12	036	46,50	036	33,12	036	46,50	036
4	0,3	10,5	3,8	20	26	62	6	2	34,88	042	48,42	042	34,88	042	48,42	042
4	0,5	10,5	3,8	20	26	62	6	2	34,88	044	48,42	044	34,88	044	48,42	044
4	1,0	10,5	3,8	20	26	62	6	2	34,88	046	48,42	046	34,88	046	48,42	046
5	0,3	13,0	4,8	25	34	70	6	2	37,80	052	51,58	052	37,80	052	51,58	052
5	0,5	13,0	4,8	25	34	70	6	2	37,80	054	51,58	054	37,80	054	51,58	054
5	1,0	13,0	4,8	25	34	70	6	2	37,80	056	51,58	056	37,80	056	51,58	056
6	0,3	16,0	5,8	30	34	70	6	2	37,80	062	51,58	062	37,80	062	51,58	062
6	0,5	16,0	5,8	30	34	70	6	2	37,80	064	51,58	064	37,80	064	51,58	064
6	1,0	16,0	5,8	30	34	70	6	2	37,80	066	51,58	066	37,80	066	51,58	066
8	0,3	21,0	7,7	40	44	80	8	2	52,71	082	68,31	082	52,71	082	68,31	082
8	0,5	21,0	7,7	40	44	80	8	2	52,71	084	68,31	084	52,71	084	68,31	084
8	1,0	21,0	7,7	40	44	80	8	2	52,71	086	68,31	086	52,71	086	68,31	086
10	0,5	26,0	9,7	50	54	94	10	2	80,69	102	98,22	102	80,69	102	98,22	102
10	1,0	26,0	9,7	50	54	94	10	2	80,69	104	98,22	104	80,69	104	98,22	104
10	1,5	26,0	9,7	50	54	94	10	2	80,69	106	98,22	106	80,69	106	98,22	106
12	1,0	31,0	11,6	60	64	109	12	2	131,85	122	154,62	122	131,85	122	154,62	122
12	1,5	31,0	11,6	60	64	109	12	2	131,85	124	154,62	124	131,85	124	154,62	124
12	2,0	31,0	11,6	60	64	109	12	2	131,85	126	154,62	126	131,85	126	154,62	126
16	2,0	41,0	15,5	80	84	132	16	2	248,20	162	275,97	162	248,20	162	275,97	162
16	2,5	41,0	15,5	80	84	132	16	2	249,74	164	278,60	164	249,74	164	278,60	164
16	4,0	41,0	15,5	80	84	132	16	2	249,74	166	278,60	166	249,74	166	278,60	166
20	2,0	52,0	19,5	100	104	154	20	2	343,58	202	376,71	202	343,58	202	376,71	202
20	2,5	52,0	19,5	100	104	154	20	2	345,00	204	378,02	204	345,00	204	378,02	204
20	4,0	52,0	19,5	100	104	154	20	2	345,00	207	378,02	207	345,00	207	378,02	207
25	2,0	65,0	24,5	125	130	186	25	2	641,47	252	666,40	252	641,47	252	666,40	252
25	4,0	65,0	24,5	125	130	186	25	2	641,47	254	666,40	254	641,47	254	666,40	254
P																
M																
K																
N									●		●		●		●	
S																
H																
O																

→ v_c/f_z sida 460+461

Spårfräs







DIN 6527 | DIN 6527 | Industrinorm

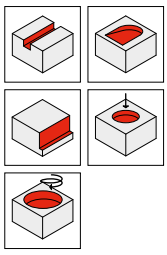
DC mm	DC Tol.	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	52 760 ... EUR V1		52 761 ... EUR V1		52 762 ... EUR V1	
2	e8	3			14	50	6	0,04	2	201,59	**020**				
2	h10	8	1,8	31	32	60	2	0,04	2					151,88	**020**
3	e8	4			14	50	6	0,07	2	201,59	**030**				
3	h10	12	2,8	41	42	70	3	0,07	2					162,72	**030**
4	e8	5			18	54	6	0,07	2	201,59	**040**				
4	h10	15	3,8	51	52	80	4	0,07	2					201,59	**040**
5	e8	6			18	54	6	0,12	2	201,59	**050**				
5	h10	20	4,8	71	72	100	5	0,12	2					237,35	**050**
6	e8	10			21	57	6	0,12	2			197,29	**060**		
6	h10	20	5,8	63	64	100	6	0,12	2					260,71	**060**
8	e8	16			27	63	8	0,12	2			275,97	**080**		
8	h10	20	7,8	83	84	120	8	0,12	2					367,06	**080**
10	e8	19			32	72	10	0,20	2			364,32	**100**		
10	h10	25	9,8	99	100	140	10	0,20	2					471,83	**100**
12	e8	22			38	83	12	0,20	2			452,53	**120**		
12	h10	25	11,8	104	105	150	12	0,20	2					618,12	**120**

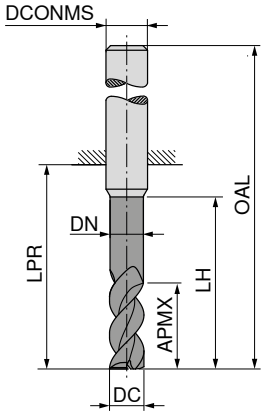
P			
M			
K			
N	●	●	●
S			
H			
O	●	●	●

→ v_c/f_z sida 418

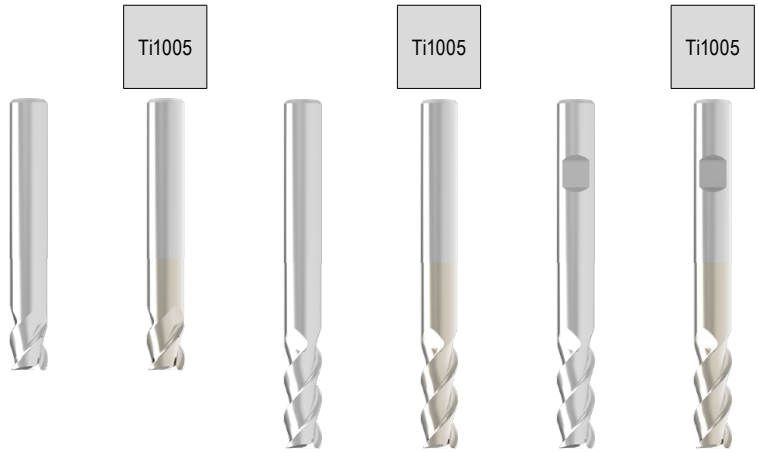
Pinnfräs

W | λ_s=45° γ_s= 7° | HPC





LPR vid skaft DIN 6535 HB



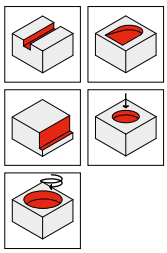
								Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm	
								54 610 ...		54 612 ...		54 610 ...		54 612 ...		54 611 ...	
DC h6	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h5	ZEFP	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		V0/5A		V0/5A		V0/5A		V0/5A		V0/5A	
3	3,5	2,8	12	19	55	6	3	31,46	033	45,11	033						
3	3,5	2,8	15	22	58	6	3					34,35	034	47,87	034		
3	8,0	2,8	15	22	58	6	3					34,35	032	47,87	032	34,35	032
4	4,5	3,8	12	19	55	6	3	31,46	043	45,11	043						
4	4,5	3,8	20	26	62	6	3					34,35	044	47,87	044		
4	10,5	3,8	20	26	62	6	3					36,43	042	50,35	042	36,43	042
5	5,5	4,8	15	22	58	6	3	31,46	053	45,11	053						
5	5,5	4,8	25	34	70	6	3					34,35	054	47,87	054		
5	13,0	4,8	25	34	70	6	3					36,43	052	50,35	052	36,43	052
6	7,0	5,8	18	22	58	6	3	31,46	063	45,11	063						
6	7,0	5,8	30	34	70	6	3					34,35	064	47,87	064		
6	16,0	5,8	30	34	70	6	3					36,43	062	50,35	062	36,43	062
7	21,0	6,7	40	44	80	8	3					51,86	072	68,70	072	51,86	072
8	9,0	7,7	24	28	64	8	3	45,11	083	60,71	083						
8	9,0	7,7	40	44	80	8	3					49,27	084	64,98	084		
8	21,0	7,7	40	44	80	8	3					51,86	082	68,70	082	51,86	082
9	26,0	8,7	50	54	94	10	3					81,66	092	100,97	092	81,66	092
10	11,0	9,7	30	34	74	10	3	70,09	103	87,31	103						
10	11,0	9,7	50	54	94	10	3					76,71	104	94,23	104		
10	26,0	9,7	50	54	94	10	3					81,66	102	100,97	102	81,66	102
11	31,0	10,6	60	64	109	12	3					135,66	112	159,99	112	135,66	112
12	13,0	11,6	36	40	85	12	3	92,16	123	109,39	123						
12	13,0	11,6	60	64	109	12	3					142,22	124	165,58	124		
12	31,0	11,6	60	64	109	12	3					135,66	122	159,99	122	135,66	122
13	36,0	12,6	70	74	119	14	3					197,29	132	224,83	132	197,29	132
14	15,0	13,6	42	46	91	14	3	133,28	143	153,06	143						
14	15,0	13,6	70	74	119	14	3					205,51	144	231,86	144		
14	36,0	13,6	70	74	119	14	3					197,29	142	224,83	142	197,29	142
15	17,0	14,5	48	52	100	16	3	172,50	153	194,68	153						
15	17,0	14,5	80	84	132	16	3					267,64	154	296,71	154		
15	41,0	14,5	80	84	132	16	3					255,11	152	287,06	152	255,11	152
16	17,0	15,5	48	52	100	16	3	172,50	163	194,68	163						
16	17,0	15,5	80	84	132	16	3					267,64	164	296,71	164		
16	41,0	15,5	80	84	132	16	3					255,11	162	287,06	162	255,11	162
18	20,0	17,5	54	58	106	18	3	217,92	183	241,27	183						
18	20,0	17,5	90	94	142	18	3					333,91	184	364,32	184		
18	47,0	17,5	90	94	142	18	3					322,82	182	354,65	182	322,82	182
20	22,0	19,5	60	64	114	20	3	322,82	203	354,65	203						
20	22,0	19,5	100	104	154	20	3					354,65	204	394,60	204		
20	52,0	19,5	100	104	154	20	3					345,00	202	382,19	202	345,00	202
25	27,0	24,5	75	80	136	25	3	589,02	253	616,69	253						
25	27,0	24,5	125	130	186	25	3					689,87	254	718,73	254		

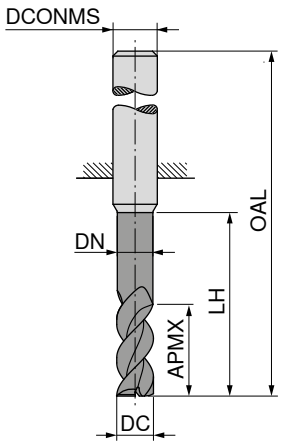
P						
M						
K						
N	●	●	●	●	●	●
S						
H						
O						

→ v_c/f_z sida 460+461

Pinnfräs

W | λ_s=45° γ_s= 7° | HPC | Ti1005





Industrinorm | Industrinorm

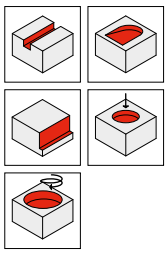
DC h6 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	54 610 ... EUR V0/5A		54 612 ... EUR V0/5A	
3	3,5	2,8	24	67	6	3	42,51	035	56,15	035
4	4,5	3,8	32	74	6	3	42,51	045	56,15	045
5	5,5	4,8	40	88	6	3	42,51	055	56,15	055
6	7,0	5,8	48	88	6	3	42,51	065	56,15	065
8	9,0	7,7	64	104	8	3	61,93	085	77,26	085
10	11,0	9,7	80	124	10	3	140,66	105	164,39	105
12	13,0	11,6	96	145	12	3	187,64	125	207,07	125
14	15,0	13,6	112	161	14	3	273,23	145	298,03	145
16	17,0	15,5	128	180	16	3	353,23	165	383,51	165
18	20,0	17,5	144	196	18	3	448,48	185	476,02	185
20	22,0	19,5	160	214	20	3	491,15	205	528,35	205

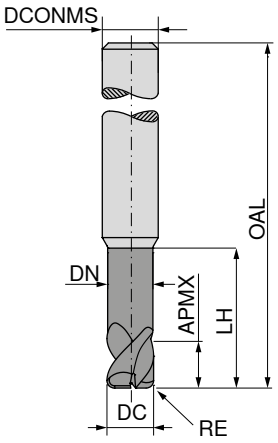
P		
M		
K		
N	●	●
S		
H		
O		

→ v_c/f_z sida 460+461

Pinnfräs med hörnradie

W | λ_s=45° γ_s= 7° | HPC | Ti1005





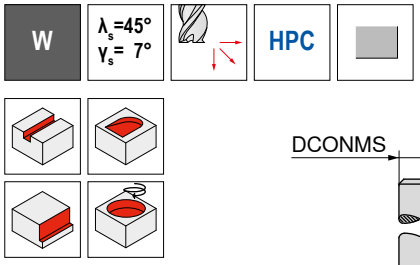
	Industrinorm	Industrinorm
	54 620 ...	**54 622 ...**
	EUR V0/5A	EUR V0/5A

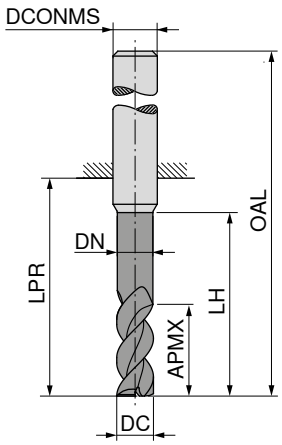
DC $_{h6}$ mm	RE $_{\pm 0,01}$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	DCONMS $_{h5}$ mm	ZEFP				
3	0,4	3,5	2,8	12	55	6	3	35,32	034	48,83	034
3	0,6	3,5	2,8	12	55	6	3	35,32	035	48,83	035
4	0,4	4,5	3,8	12	55	6	3	35,32	044	48,83	044
4	0,6	4,5	3,8	12	55	6	3	35,32	046	48,83	046
5	0,4	5,5	4,8	15	58	6	3	35,32	054	48,83	054
5	0,6	5,5	4,8	15	58	6	3	35,32	056	48,83	056
6	0,4	7,0	5,8	18	58	6	3	35,32	064	48,83	064
6	0,6	7,0	5,8	18	58	6	3	35,32	066	48,83	066
8	0,4	9,0	7,7	24	64	8	3	48,83	084	64,31	084
8	0,6	9,0	7,7	24	64	8	3	48,83	086	64,31	086
8	0,8	9,0	7,7	24	64	8	3	48,83	087	64,31	087
10	1,6	11,0	9,7	30	74	10	3	73,94	103	91,05	103
12	2,0	13,0	11,6	36	85	12	3	95,73	124	113,39	124
14	0,6	15,0	13,6	42	91	14	3	136,85	146	157,35	146
14	0,8	15,0	13,6	42	91	14	3	136,85	147	157,35	147
16	1,6	17,0	15,5	48	100	16	3	178,11	163	195,86	163
16	3,2	17,0	15,5	48	100	16	3	179,41	167	197,29	167
18	1,6	20,0	17,5	54	106	18	3	220,67	183	244,26	183
20	3,2	22,0	19,5	60	114	20	3	332,47	207	367,06	207
20	5,0	22,0	19,5	60	114	20	3	332,47	209	367,06	209

P		
M		
K		
N	●	●
S		
H		
O		

→ v_c/f_z sida 460+461

Pinnfräs





Industrinorm | Industrinorm | Industrinorm | Industrinorm

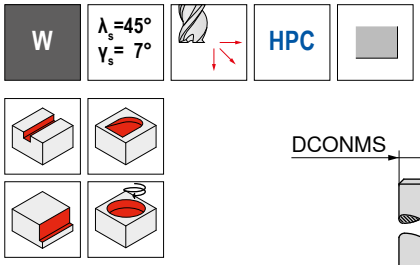
DC h6	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h5	ZEFP	54 630 ...		54 632 ...		54 631 ...		54 633 ...	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		EUR V0/5A		EUR V0/5A		EUR V0/5A		EUR V0/5A	
6	10	5,8	18	22	58	6	4	33,12	**061**	46,50	**061**	33,12	**061**	46,50	**061**
7	13	6,7	24	28	64	8	4	47,05	**071**	62,92	**071**	47,05	**071**	62,92	**071**
8	13	7,7	24	28	64	8	4	47,05	**081**	62,92	**081**	47,05	**081**	62,92	**081**
9	16	8,7	30	34	74	10	4	73,26	**091**	90,65	**091**	73,26	**091**	90,65	**091**
10	16	9,7	30	34	74	10	4	73,26	**101**	90,65	**101**	73,26	**101**	90,65	**101**
11	19	10,6	36	40	85	12	4	95,73	**111**	113,96	**111**	95,73	**111**	113,96	**111**
12	19	11,6	36	40	85	12	4	95,73	**121**	113,96	**121**	95,73	**121**	113,96	**121**
13	22	12,6	42	46	91	14	4	137,69	**131**	158,67	**131**	137,69	**131**	158,67	**131**
14	22	13,6	42	46	91	14	4	137,69	**141**	158,67	**141**	137,69	**141**	158,67	**141**
15	25	14,5	48	52	100	16	4	179,41	**151**	198,61	**151**	179,41	**151**	198,61	**151**
16	25	15,5	48	52	100	16	4	179,41	**161**	198,61	**161**	179,41	**161**	198,61	**161**
18	29	17,5	54	58	106	18	4	224,83	**181**	248,20	**181**	224,83	**181**	248,20	**181**
20	32	19,5	60	64	114	20	4	255,11	**201**	287,06	**201**	255,11	**201**	287,06	**201**

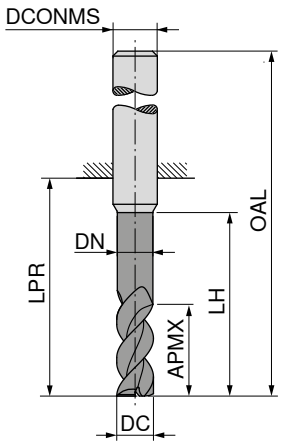
P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

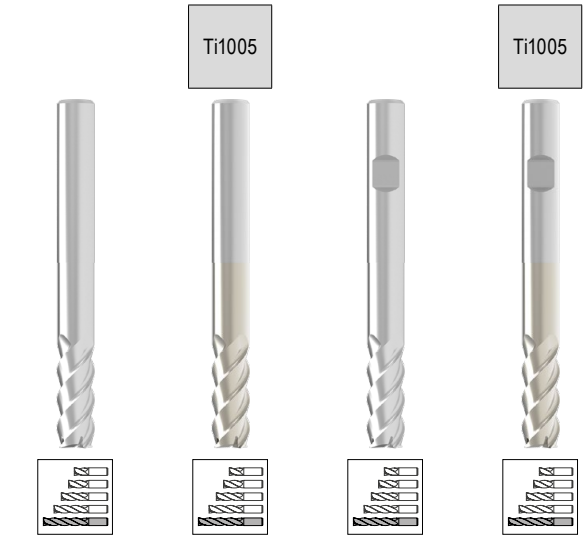
→ v_c/f_z sida 460+461

14

Pinnfräs





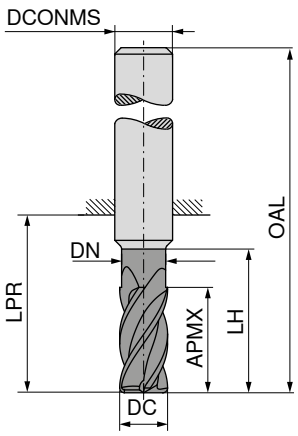


								54 630 ...		54 632 ...		54 631 ...		54 633 ...	
								Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm	
DC h6	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h5	ZEFP	EUR		EUR		EUR		EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		V0/5A		V0/5A		V0/5A		V0/5A	
6	16	5,8	30	34	70	6	4	35,05	062	50,21	062	35,05	062	50,21	062
7	21	6,7	40	44	80	8	4	51,86	072	68,70	072	51,86	072	68,70	072
8	21	7,7	40	44	80	8	4	51,86	082	68,70	082	51,86	082	68,70	082
9	26	8,7	50	54	94	10	4	81,66	092	100,97	092	81,66	092	100,97	092
10	26	9,7	50	54	94	10	4	81,66	102	100,97	102	81,66	102	100,97	102
11	31	10,6	60	64	109	12	4	135,66	112	159,99	112	135,66	112	159,99	112
12	31	11,6	60	64	109	12	4	135,66	122	159,99	122	135,66	122	159,99	122
13	36	12,6	70	74	119	14	4	197,29	132	224,83	132	197,29	132	224,83	132
14	36	13,6	70	74	119	14	4	197,29	142	224,83	142	197,29	142	224,83	142
15	41	14,5	80	84	132	16	4	255,11	152	287,06	152	255,11	152	287,06	152
16	41	15,5	80	84	132	16	4	255,11	162	287,06	162	255,11	162	287,06	162
18	47	17,5	90	94	142	18	4	322,82	182	354,65	182	322,82	182	354,65	182
20	52	19,5	100	104	154	20	4	345,00	202	382,19	202	345,00	202	382,19	202
P															
M															
K															
N								●		●		●		●	
S															
H															
O															

→ v_c/f_z sida 460+461

Pinnfräs

W | λ_s=38° γ_s=17° | HPC | Ti1005



Industrinorm | Industrinorm

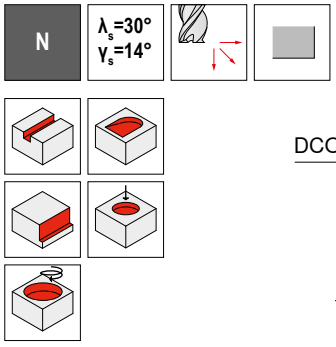
DC h6 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	54 650 ... EUR V0/5A		54 652 ... EUR V0/5A	
6	19	5,8	30	34	70	6	5	80,31	**062**	95,73	**062**
8	25	7,7	40	44	80	8	5	103,32	**082**	118,65	**082**
10	31	9,7	50	54	94	10	5	159,99	**102**	178,11	**102**
12	37	11,6	60	64	109	12	5	255,11	**122**	274,54	**122**
14	43	13,6	70	74	119	14	5	415,33	**142**	434,64	**142**
16	49	15,5	80	84	132	16	7	462,30	**162**	482,92	**162**
18	56	17,5	90	94	142	18	7	576,52	**182**	598,79	**182**
20	62	19,5	100	104	154	20	7	640,17	**202**	665,08	**202**

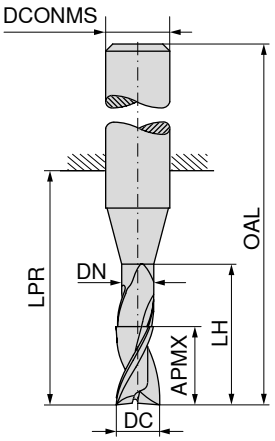
P		
M		
K		
N	●	●
S		
H		
O		

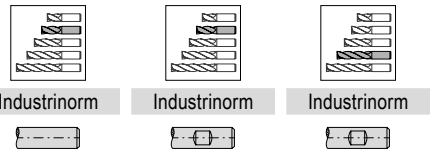
→ v_c/f_z sida 460+461

14

Pinnfräs



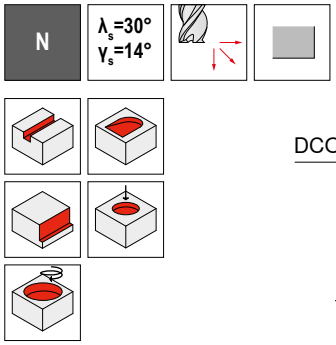


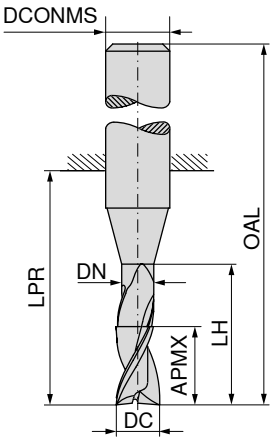


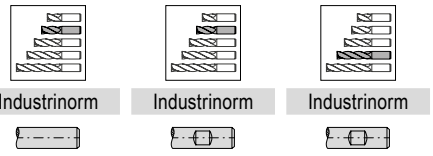
								Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm	
								52 942 ...		**52 941 ...**		**52 948 ...**	
DC e8 **mm**	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	EUR V1/5B		EUR V1/5B		EUR V1/5B	
0,20	0,4			10	38	3	2	64,69	**92000**				
0,25	0,5			10	38	3	2	57,38	**92500**				
0,30	1,0			10	38	3	2	37,11	**93000**				
0,35	1,0			10	38	3	2	37,11	**93500**				
0,40	1,0			10	38	3	2	29,93	**94000**				
0,50	1,5			10	38	3	2	26,89	**95000**				
0,60	1,5			10	38	3	2	26,89	**96000**				
0,70	2,0			10	38	3	2	26,89	**97000**				
0,80	2,0			10	38	3	2	26,89	**98000**				
0,90	2,5			10	38	3	2	26,89	**99000**				
1,00	3,0			10	38	3	2	26,89	**31000**				
1,00	4,0	0,90	6	22	58	6	2					39,46	**01000**
1,10	3,0			10	38	3	2	26,89	**31100**				
1,20	4,0			10	38	3	2	26,89	**31200**				
1,30	4,0			10	38	3	2	28,28	**31300**				
1,40	4,0			10	38	3	2	28,28	**31400**				
1,50	3,0	1,40	6	18	54	6	2	37,11	**01500**	37,11	**01500**		
1,50	4,0			10	38	3	2	28,28	**31500**				
1,50	6,0	1,40	8	22	58	6	2					39,46	**01500**
1,60	4,0			10	38	3	2	30,06	**31600**				
1,80	5,0			10	38	3	2	30,06	**31800**				
2,00	4,0	1,90	8	18	54	6	2	35,58	**02000**	35,58	**02000**		
2,00	7,0	1,90	10	22	58	6	2					39,46	**02000**
2,50	4,0	2,40	8	18	54	6	2			35,58	**02500**		
2,50	6,0			10	38	3	2	28,28	**32500**				
2,80	4,0	2,70	9	18	54	6	2	40,97	**02800**	40,97	**02800**		
2,80	7,0	2,70	12	22	58	6	2					42,51	**02800**
3,00	6,0	2,90	9	18	54	6	2	35,58	**03000**	35,58	**03000**		
3,00	10,0	2,90	14	22	58	6	2					39,46	**03000**
3,50	6,0	3,30	9	18	54	6	2			35,58	**03500**		
3,80	7,0	3,60	12	18	54	6	2	40,97	**03800**	40,97	**03800**		
3,80	10,0	3,60	18	22	58	6	2					42,51	**03800**
4,00	7,0	3,80	12	18	54	6	2	35,32	**04000**	35,32	**04000**		
4,00	13,0	3,80	18	22	58	6	2					39,46	**04000**
4,50	7,0	4,30	12	18	54	6	2			35,58	**04500**		
4,80	8,0	4,60	16	18	54	6	2	40,97	**04800**	40,97	**04800**		
4,80	13,0	4,60	18	22	58	6	2					42,51	**04800**
5,00	8,0	4,80	16	18	54	6	2	35,32	**05000**	35,32	**05000**		
5,00	15,0	4,80	18	22	58	6	2					39,46	**05000**
5,50	8,0	5,30	16	18	54	6	2			35,58	**05500**		
5,75	10,0	5,55	16	18	54	6	2	40,97	**05700**	40,97	**05700**		
P								●		●		●	
M								○		○		○	
K								●		●		●	
N								○		○		○	
S								○		○		○	
H													
O								○		○		○	

→ v_c/f_z sida 480–483

Pinnfräs







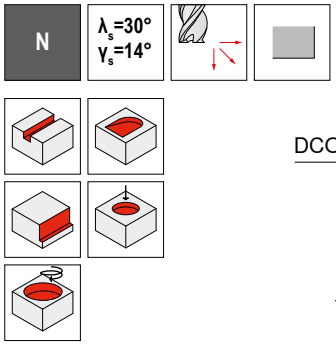
Industrinorm | Industrinorm | Industrinorm

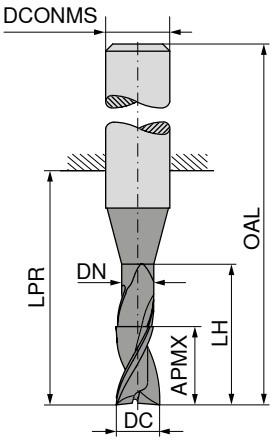
DC e8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	52 942 ... EUR V1/5B		52 941 ... EUR V1/5B		52 948 ... EUR V1/5B	
5,75	15,0	5,55	18	22	58	6	2					43,59	**05700**
6,00	10,0	5,80	16	18	54	6	2	35,32	**06000**	35,32	**06000**		
6,00	16,0	5,80	20	22	58	6	2					39,46	**06000**
6,75	10,0	6,45	16	23	59	8	2	47,31	**06700**	47,31	**06700**		
6,75	16,0	6,45	23	34	70	8	2					52,99	**06700**
7,00	12,0	6,70	18	23	59	8	2			45,80	**07000**		
7,00	16,0	6,70	23	34	70	8	2					46,50	**07000**
7,75	12,0	7,45	18	23	59	8	2	45,65	**07700**	45,65	**07700**		
7,75	16,0	7,45	23	34	70	8	2					49,66	**07700**
8,00	12,0	7,70	20	23	59	8	2	39,46	**08000**	39,46	**08000**		
8,00	22,0	7,70	25	34	70	8	2					45,55	**08000**
8,70	12,0	8,40	12	27	67	10	2	75,88	**08700**	75,88	**08700**		
9,70	13,0	9,40	13	27	67	10	2	73,39	**09700**	73,39	**09700**		
9,70	22,0	9,40	22	33	73	10	2					84,41	**09700**
10,00	13,0	9,70	13	27	67	10	2	62,23	**10000**	62,23	**10000**		
10,00	25,0	9,70	25	33	73	10	2					79,75	**10000**
11,00	25,0	10,60	25	39	84	12	2					112,42	**11000**
12,00	16,0	11,60	16	28	73	12	2	86,79	**12000**	86,79	**12000**		
12,00	26,0	11,60	26	39	84	12	2					107,04	**12000**
13,70	16,0	13,30	26	30	75	14	2	142,22	**13700**	142,22	**13700**		
13,70	26,0	13,30	35	39	84	14	2					150,32	**13700**
14,00	16,0	13,60	28	30	75	14	2	119,92	**14000**	119,92	**14000**		
14,00	26,0	13,60	35	39	84	14	2					139,36	**14000**
16,00	20,0	15,50	32	35	83	16	2	130,42	**16000**	130,42	**16000**		
16,00	30,0	15,50	40	45	93	16	2					166,90	**16000**
20,00	25,0	19,50	40	43	93	20	2	220,67	**20000**	220,67	**20000**		
20,00	40,0	19,50	50	54	104	20	2					271,80	**20000**

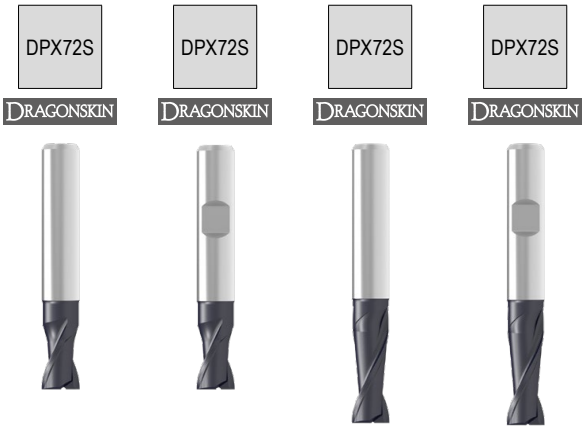
P	●	●	●
M	○	○	○
K	●	●	●
N	○	○	○
S	○	○	○
H			
O	○	○	○

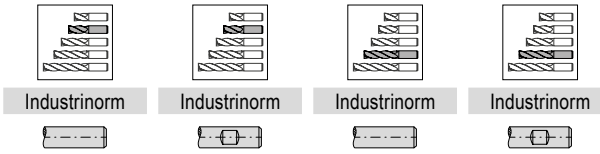
→ v_c/f_z sida 480–483

Pinnfräs









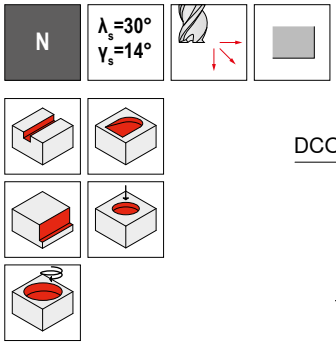
DC e8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	52 943 ... EUR V1/5B		52 944 ... EUR V1/5B		52 947 ... EUR V1/5B		52 949 ... EUR V1/5B	
0,20	0,4			10	38	3	2	72,30	**92000**						
0,25	0,5			10	38	3	2	72,30	**92500**						
0,30	1,0			10	38	3	2	49,11	**93000**						
0,35	1,0			10	38	3	2	49,11	**93500**						
0,40	1,0			10	38	3	2	40,83	**94000**						
0,50	1,5			10	38	3	2	37,53	**95000**						
0,60	1,5			10	38	3	2	37,53	**96000**						
0,70	2,0			10	38	3	2	37,53	**97000**						
0,80	2,0			10	38	3	2	37,53	**98000**						
0,90	2,5			10	38	3	2	37,53	**99000**						
1,00	3,0			10	38	3	2	37,53	**31000**						
1,00	4,0	0,90	6	22	58	6	2					55,19	**01000**	55,19	**01000**
1,10	3,0			10	38	3	2	37,53	**31100**						
1,20	4,0			10	38	3	2	37,53	**31200**						
1,30	4,0			10	38	3	2	37,53	**31300**						
1,40	4,0			10	38	3	2	38,91	**31400**						
1,50	4,0			10	38	3	2	38,91	**31500**						
1,50	6,0	1,40	8	22	58	6	2					55,19	**01500**	55,19	**01500**
1,50	3,0	1,40	6	18	54	6	2	45,26	**01500**	45,26	**01500**				
1,60	4,0			10	38	3	2	40,97	**31600**						
1,80	5,0			10	38	3	2	40,97	**31800**						
2,00	4,0	1,90	8	18	54	6	2	50,08	**02000**	50,08	**02000**				
2,00	7,0	1,90	10	22	58	6	2					55,19	**02000**	55,19	**02000**
2,00	5,0			10	38	3	2	40,97	**32000**						
2,50	4,0	2,40	8	18	54	6	2	50,08	**02500**	50,08	**02500**				
2,50	6,0			10	38	3	2	43,32	**32500**						
2,80	4,0	2,70	9	18	54	6	2	56,70	**02800**	56,70	**02800**				
2,80	7,0	2,70	12	22	58	6	2					57,54	**02800**	57,54	**02800**
3,00	6,0	2,90	9	18	54	6	2	50,08	**03000**	50,08	**03000**				
3,00	10,0	2,90	14	22	58	6	2					55,19	**03000**	55,19	**03000**
3,00	6,0			10	38	3	2	43,32	**33000**						
3,50	6,0	3,30	9	18	54	6	2	53,92	**03500**	53,92	**03500**				
3,80	7,0	3,60	12	18	54	6	2	56,70	**03800**	56,70	**03800**				
3,80	10,0	3,60	18	22	58	6	2					57,54	**03800**	57,54	**03800**
4,00	7,0	3,80	12	18	54	6	2	50,08	**04000**	50,08	**04000**				
4,00	13,0	3,80	18	22	58	6	2					55,19	**04000**	55,19	**04000**
4,50	7,0	4,30	12	18	54	6	2	53,92	**04500**	53,92	**04500**				
4,80	8,0	4,60	16	18	54	6	2	56,70	**04800**	56,70	**04800**				
4,80	13,0	4,60	18	22	58	6	2					57,54	**04800**	57,54	**04800**
5,00	8,0	4,80	16	18	54	6	2	50,08	**05000**	50,08	**05000**				

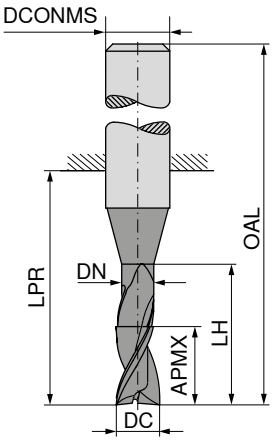
P	●	●	●	●
M	○	○	○	○
K	●	●	●	●
N	○	○	○	○
S	○	○	○	○
H	○	○	○	○
O	○	○	○	○

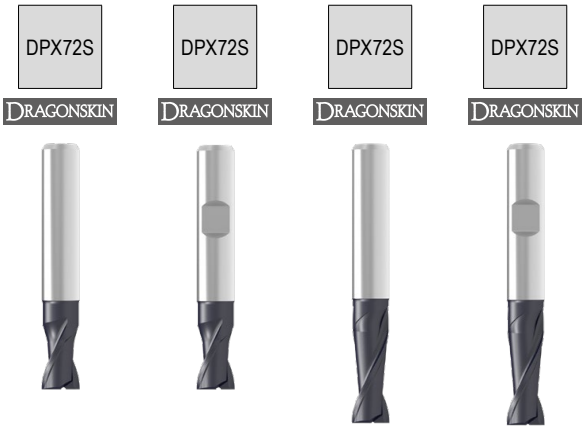
→ v_c/f_z sida 480–483

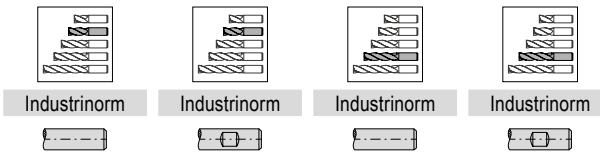
Fortsättning på nästa sida

Pinnfräs









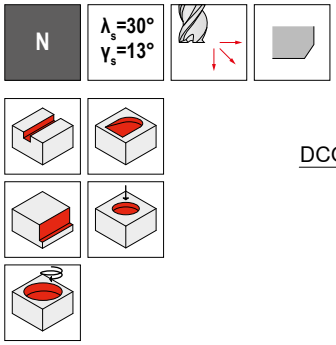
DC e8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	52 943 ... EUR V1/5B		52 944 ... EUR V1/5B		52 947 ... EUR V1/5B		52 949 ... EUR V1/5B	
5,00	15,0	4,80	18	22	58	6	2					55,19	**05000**	55,19	**05000**
5,50	8,0	5,30	16	18	54	6	2	53,92	**05500**	53,92	**05500**				
5,75	10,0	5,55	16	18	54	6	2	56,70	**05700**	56,70	**05700**				
5,75	15,0	5,55	18	22	58	6	2					58,79	**05700**	58,79	**05700**
6,00	10,0	5,80	16	18	54	6	2	50,08	**06000**	50,08	**06000**				
6,00	16,0	5,80	20	22	58	6	2					55,19	**06000**	55,19	**06000**
6,75	10,0	6,45	16	23	59	8	2			68,14	**06700**				
6,75	16,0	6,45	23	34	70	8	2					75,05	**06700**	75,05	**06700**
7,00	12,0	6,70	18	23	59	8	2	70,62	**07000**	70,62	**07000**				
7,00	16,0	6,70	23	34	70	8	2					67,74	**07000**	67,74	**07000**
7,75	12,0	7,45	18	23	59	8	2	65,66	**07700**	65,66	**07700**				
7,75	16,0	7,45	23	34	70	8	2					71,05	**07700**	71,05	**07700**
8,00	12,0	7,70	20	23	59	8	2	60,42	**08000**	60,42	**08000**				
8,00	22,0	7,70	25	34	70	8	2					66,65	**08000**	66,65	**08000**
8,70	12,0	8,40	12	27	67	10	2			105,25	**08700**				
9,00	13,0	8,70	13	27	67	10	2	100,29	**09000**	100,29	**09000**				
9,00	22,0	8,70	22	33	73	10	2					114,09	**09000**	114,09	**09000**
9,70	13,0	9,40	13	27	67	10	2	102,79	**09700**	102,79	**09700**				
9,70	22,0	9,40	22	33	73	10	2					116,30	**09700**	116,30	**09700**
10,00	13,0	9,70	13	27	67	10	2	89,12	**10000**	89,12	**10000**				
10,00	25,0	9,70	25	33	73	10	2					112,42	**10000**	112,42	**10000**
11,00	25,0	10,60	25	39	84	12	2					154,62	**11000**	154,62	**11000**
11,70	16,0	11,30	16	28	73	12	2	147,58	**11700**	147,58	**11700**				
12,00	16,0	11,60	16	28	73	12	2	123,73	**12000**	123,73	**12000**				
12,00	26,0	11,60	26	39	84	12	2					151,88	**12000**	151,88	**12000**
13,70	16,0	13,30	26	30	75	14	2			194,68	**13700**				
14,00	16,0	13,60	28	30	75	14	2	165,58	**14000**	165,58	**14000**				
16,00	20,0	15,50	32	35	83	16	2	187,64	**16000**	187,64	**16000**				
16,00	30,0	15,50	40	45	93	16	2					245,69	**16000**	245,69	**16000**
18,00	20,0	17,50	34	37	85	18	2	240,09	**18000**	240,09	**18000**				
20,00	25,0	19,50	40	43	93	20	2	300,65	**20000**	300,65	**20000**				
20,00	40,0	19,50	50	54	104	20	2					371,11	**20000**	371,11	**20000**

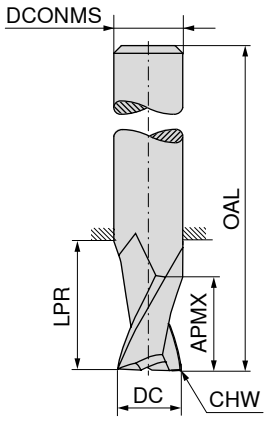
P	●	●	●	●
M	○	○	○	○
K	●	●	●	●
N	○	○	○	○
S	○	○	○	○
H	○	○	○	○
O	○	○	○	○

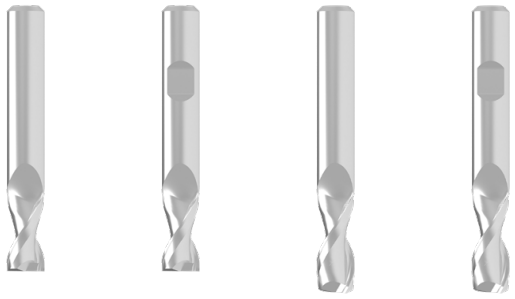
→ v_c/f_z sida 480–483

14

Pinnfräs







	Industrinorm	Industrinorm	≈DIN 6527	≈DIN 6527
	50 593 ...	50 593 ...	50 594 ...	50 594 ...

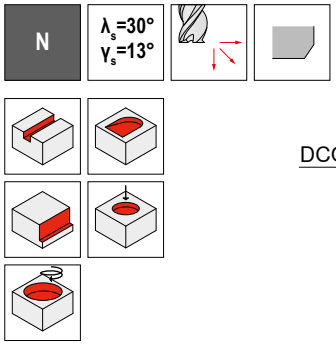
DC e8 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	CHW mm	ZEFP	EUR V0/5A		EUR V0/5A		EUR V0/5A		EUR V0/5A	
0,25	0,5	10	38	3,0		2					36,43	**925**		
0,30	1,0	10	38	3,0		2					36,43	**930**		
0,35	1,0	10	38	3,0		2					36,43	**935**		
0,40	1,0	10	38	3,0		2					36,43	**940**		
0,50	1,5	10	38	3,0		2					36,43	**950**		
0,60	1,5	10	38	3,0		2					36,43	**960**		
0,70	2,0	10	38	3,0		2					36,43	**970**		
0,80	2,0	10	38	3,0		2					36,43	**980**		
0,90	2,5	10	38	3,0		2					36,43	**990**		
1,00	3,0	22	50	3,0		2					37,53	**010**		
1,10	3,0	22	50	3,0		2					37,53	**011**		
1,20	4,0	22	50	3,0		2					37,53	**012**		
1,40	4,0	22	50	3,0		2					37,53	**014**		
1,50	4,0	22	50	3,0		2					37,53	**015**		
1,60	4,0	22	50	3,0		2					37,53	**016**		
1,80	5,0	22	50	3,0		2					37,53	**018**		
2,00	5,0	22	50	3,0	0,07	2					37,53	**020**		
2,00	8,0	8	32	2,0	0,07	2	17,66	**020**						
2,50	6,0	22	50	3,0	0,07	2					37,53	**025**		
2,50	8,0	8	32	2,5	0,07	2	17,66	**025**						
2,80	8,0	21	57	6,0	0,07	2							30,77	**028**
3,00	8,0	21	57	6,0	0,15	2							30,77	**030**
3,00	12,0	12	32	3,0	0,15	2	17,66	**030**						
3,50	12,0	12	32	3,5	0,15	2	17,66	**035**						
3,80	11,0	21	57	6,0	0,15	2							30,77	**038**
4,00	11,0	21	57	6,0	0,15	2							30,77	**040**
4,00	12,0	12	40	4,0	0,15	2	18,07	**040**						
4,50	14,0	22	50	4,5	0,15	2	22,36	**045**						
4,80	13,0	21	57	6,0	0,15	2							30,77	**048**
5,00	13,0	21	57	6,0	0,15	2							30,77	**050**
5,00	14,0	22	50	5,0	0,15	2	22,36	**050**						
5,50	16,0	22	50	5,5	0,15	2	25,39	**055**						
5,80	13,0	21	57	6,0	0,15	2							30,77	**058**
6,00	13,0	21	57	6,0	0,15	2							30,77	**060**
6,00	16,0	14	50	6,0	0,15	2			25,39	**060**				
6,50	16,0	16	50	6,5	0,15	2	34,21	**065**						
6,80	16,0	27	63	8,0	0,15	2							36,01	**068**
7,00	16,0	27	63	8,0	0,15	2							36,01	**070**
7,00	20,0	24	60	7,0	0,15	2	34,21	**070**						
7,50	20,0	24	60	7,5	0,15	2	34,62	**075**						

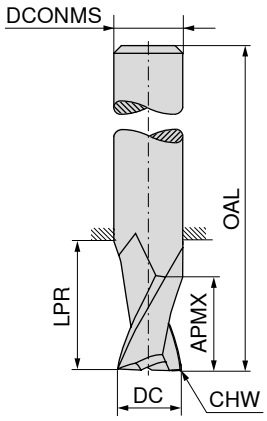
P	●	●	●	●
M	○	○	○	○
K	●	●	●	●
N	○	○	○	○
S	○	○	○	○
H				
O	○	○	○	○

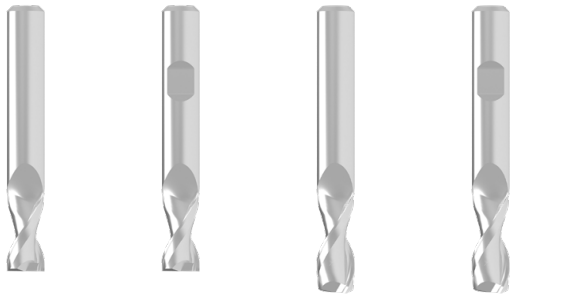
→ v_c/f_z sida 480–483

Fortsättning på nästa sida

Pinnfräs







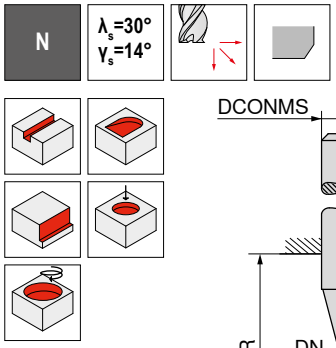
	Industrinorm	Industrinorm	≈DIN 6527	≈DIN 6527
	50 593 ...	50 593 ...	50 594 ...	50 594 ...

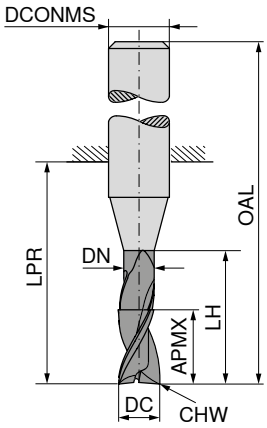
DC e8 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	CHW mm	ZEFP	EUR V0/5A		EUR V0/5A		EUR V0/5A		EUR V0/5A	
7,80	19,0	27	63	8,0	0,15	2							36,01	**078**
8,00	18,0	24	60	8,0	0,15	2			34,62	**080**				
8,00	19,0	27	63	8,0	0,15	2							36,01	**080**
8,50	20,0	24	60	8,5	0,15	2	46,07	**085**						
8,70	19,0	32	72	10,0	0,15	2							55,88	**087**
9,00	19,0	32	72	10,0	0,15	2							55,88	**090**
9,00	20,0	24	60	9,0	0,15	2	46,07	**090**						
9,50	22,0	34	70	9,5	0,15	2	55,05	**095**						
9,70	22,0	32	72	10,0	0,15	2							55,88	**097**
10,00	20,0	30	70	10,0	0,15	2			55,05	**100**				
10,00	22,0	32	72	10,0	0,15	2							55,88	**100**
10,70	26,0	38	83	12,0	0,15	2							86,51	**107**
11,00	22,0	30	70	11,0	0,15	2	72,44	**110**						
11,00	26,0	38	83	12,0	0,15	2							86,51	**110**
11,70	26,0	38	83	12,0	0,15	2							86,51	**117**
12,00	20,0	25	70	12,0	0,15	2			72,44	**120**				
12,00	26,0	38	83	12,0	0,15	2							82,51	**120**
13,00	25,0	30	75	13,0	0,15	2	104,30	**130**						
13,70	26,0	38	83	14,0	0,15	2							105,68	**137**
14,00	22,0	30	75	14,0	0,15	2	98,22	**140**						
14,00	26,0	38	83	14,0	0,15	2							105,68	**140**
15,00	25,0	30	75	15,0	0,15	2	137,69	**150**						
15,70	32,0	44	92	16,0	0,15	2							140,66	**157**
16,00	22,0	27	75	16,0	0,15	2			129,57	**160**				
16,00	32,0	44	92	16,0	0,15	2							126,01	**160**
17,70	32,0	44	92	18,0	0,15	2							230,44	**177**
18,00	30,0	52	100	18,0	0,15	2			182,16	**180**				
18,00	32,0	44	92	18,0	0,15	2							164,39	**180**
19,70	38,0	54	104	20,0	0,15	2							307,68	**197**
20,00	30,0	50	100	20,0	0,15	2			185,01	**200**				
20,00	38,0	54	104	20,0	0,15	2							208,39	**200**

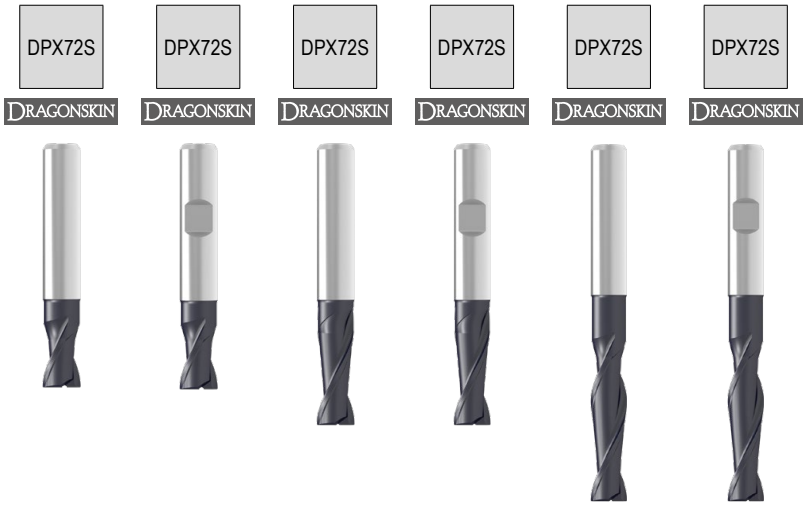
P	●	●	●	●
M	○	○	○	○
K	●	●	●	●
N	○	○	○	○
S	○	○	○	○
H				
O	○	○	○	○

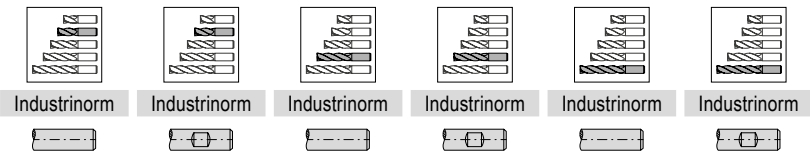
→ v_c/f_z sida 480–483

Pinnfräs









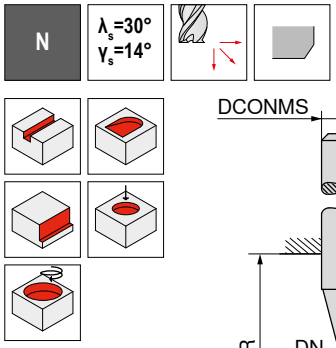
									52 939 ...		52 940 ...		52 945 ...		52 946 ...		52 950 ...		52 951 ...	
DC e8	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h6	CHW	ZEFP	EUR	V1/5B	EUR	V1/5B	EUR	V1/5B	EUR	V1/5B	EUR	V1/5B	EUR	V1/5B
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm													
2,00	4	1,90	8	18	54	6	0,04	2	43,88	**02000**	43,88	**02000**								
2,00	5			10	38	3	0,04	2	37,94	**32000**										
2,00	6			10	38	2	0,04	2					55,19	**22000**						
2,00	7	1,90	10	22	58	6	0,04	2							48,02	**02000**				
2,50	4	2,40	8	18	54	6	0,07	2	43,88	**02500**	43,88	**02500**								
2,50	6			10	38	3	0,07	2	43,88	**32500**										
2,80	4	2,70	9	18	54	6	0,07	2	49,81	**02800**	49,81	**02800**								
2,80	7			10	38	3	0,07	2					60,85	**32800**						
2,80	7	2,70	12	22	58	6	0,07	2							50,08	**02800**				
3,00	6	2,90	9	18	54	6	0,07	2	43,88	**03000**	43,88	**03000**								
3,00	6			10	38	3	0,07	2	43,88	**33000**										
3,00	7			10	38	3	0,07	2					55,19	**33000**						
3,00	10	2,90	14	22	58	6	0,07	2							48,02	**03000**				
3,00	20	2,90	24	32	60	3	0,07	2									69,11	**33000**		
3,50	6	3,30	9	18	54	6	0,07	2	47,31	**03500**	47,31	**03500**								
3,80	7	3,60	12	18	54	6	0,07	2	49,81	**03800**	49,81	**03800**								
3,80	8	3,60	20	22	50	4	0,07	2					60,85	**43800**						
3,80	10	3,60	18	22	58	6	0,07	2							50,08	**03800**				
4,00	7	3,80	12	18	54	6	0,07	2	43,88	**04000**	43,88	**04000**								
4,00	8	3,80	20	22	50	4	0,07	2					55,19	**44000**						
4,00	13	3,80	18	22	58	6	0,07	2							48,02	**04000**				
4,00	30	3,80	35	47	75	4	0,07	2									76,16	**44000**		
4,50	7	4,30	12	18	54	6	0,12	2	47,31	**04500**	47,31	**04500**								
4,80	8	4,60	16	18	54	6	0,12	2	49,81	**04800**	49,81	**04800**								
4,80	10	4,60	20	22	50	5	0,12	2					60,85	**54800**						
4,80	13	4,60	18	22	58	6	0,12	2							50,08	**04800**				
5,00	8	4,80	16	18	54	6	0,12	2	43,88	**05000**	43,88	**05000**								
5,00	10	4,80	20	22	50	5	0,12	2					55,19	**55000**						
5,00	15	4,80	18	22	58	6	0,12	2							48,02	**05000**				
5,00	30	4,80	35	47	75	5	0,12	2									81,54	**55000**		
5,50	8	5,30	16	18	54	6	0,12	2	47,31	**05500**	47,31	**05500**								
5,75	10	5,55	16	18	54	6	0,12	2	55,31	**05700**	55,31	**05700**								
5,75	15	5,55	18	22	58	6	0,12	2					62,08	**05700**	62,08	**05700**				
6,00	10	5,80	16	18	54	6	0,12	2	43,88	**06000**	43,88	**06000**								
6,00	16	5,80	20	22	58	6	0,12	2					55,19	**06000**	55,19	**06000**				
6,00	40	5,80	60	64	100	6	0,12	2									94,36	**06000**	94,36	**06000**
6,75	16	6,45	23	34	70	8	0,12	2					88,30	**06700**	88,30	**06700**				
7,00	12	6,70	18	23	59	8	0,12	2	62,23	**07000**	62,23	**07000**								

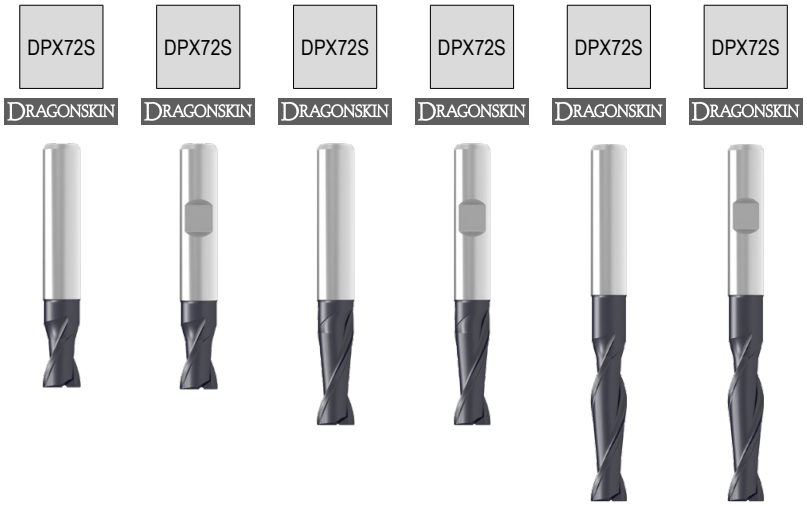
P	●	●	●	●	●	●
M	○	○	○	○	○	○
K	●	●	●	●	●	●
N	○	○	○	○	○	○
S	○	○	○	○	○	○
H	○	○	○	○	○	○
O	○	○	○	○	○	○

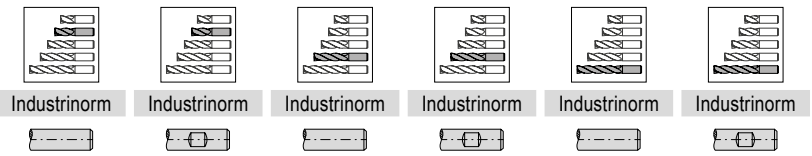
→ v_c/f_z sida 480–485

Fortsättning på nästa sida

Pinnfräs





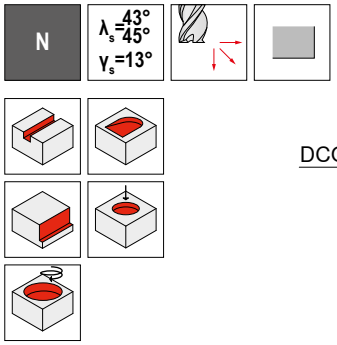


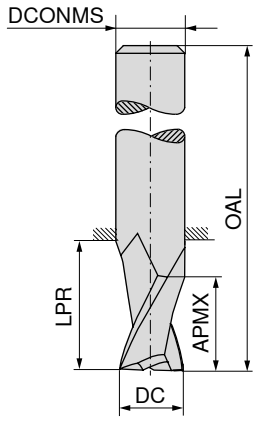
									52 939 ...		52 940 ...		52 945 ...		52 946 ...		52 950 ...		52 951 ...	
DC e8	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h6	CHW	ZEFP	EUR	V1/5B	EUR	V1/5B	EUR	V1/5B	EUR	V1/5B	EUR	V1/5B	EUR	V1/5B
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm													
7,00	16	6,70	23	34	70	8	0,12	2					79,45	**07000**	79,45	**07000**				
7,75	12	7,45	18	23	59	8	0,12	2	62,36	**07700**	62,36	**07700**								
7,75	16	7,45	23	34	70	8	0,12	2					76,29	**07700**	76,29	**07700**				
8,00	12	7,70	20	23	59	8	0,12	2	53,92	**08000**	53,92	**08000**								
8,00	22	7,70	25	34	70	8	0,12	2					66,65	**08000**	66,65	**08000**				
8,00	40	7,70	60	64	100	8	0,12	2									109,11	**08000**	109,11	**08000**
9,00	13	8,70	22	27	67	10	0,20	2	88,30	**09000**	88,30	**09000**								
9,00	22	8,70	28	33	73	10	0,20	2					126,96	**09000**	126,96	**09000**				
9,70	13	9,40	22	27	67	10	0,20	2	96,43	**09700**	96,43	**09700**								
9,70	22	9,40	28	33	73	10	0,20	2					129,71	**09700**	129,71	**09700**				
10,00	13	9,70	24	27	67	10	0,20	2	82,91	**10000**	82,91	**10000**								
10,00	25	9,70	30	33	73	10	0,20	2					112,42	**10000**	112,42	**10000**				
10,00	40	9,70	55	60	100	10	0,20	2									151,88	**10000**	151,88	**10000**
11,00	25	10,60	32	39	84	12	0,20	2					172,50	**11000**	172,50	**11000**				
12,00	16	11,60	26	28	73	12	0,20	2	114,38	**12000**	114,38	**12000**								
12,00	26	11,60	35	39	84	12	0,20	2					151,88	**12000**	151,88	**12000**				
12,00	45	11,60	50	55	100	12	0,20	2									201,59	**12000**	201,59	**12000**
13,70	26	13,30	35	39	84	14	0,20	2					222,20	**13700**	222,20	**13700**				
14,00	16	13,60	28	30	75	14	0,20	2	154,62	**14000**	154,62	**14000**								
14,00	26	13,60	35	39	84	14	0,20	2					194,68	**14000**	194,68	**14000**				
16,00	20	15,50	32	35	83	16	0,20	2	164,39	**16000**	164,39	**16000**								
16,00	30	15,50	40	45	93	16	0,20	2					245,69	**16000**	245,69	**16000**				
16,00	65	15,50	90	102	150	16	0,20	2									463,50	**16000**	463,50	**16000**
20,00	25	19,50	40	43	93	20	0,30	2	277,29	**20000**	277,29	**20000**								
20,00	40	19,50	50	54	104	20	0,30	2					371,11	**20000**	371,11	**20000**				
20,00	65	19,50	90	100	150	20	0,30	2									572,57	**20000**	572,57	**20000**

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

→ v_c/f_z sida 480–485

Pinnfräs





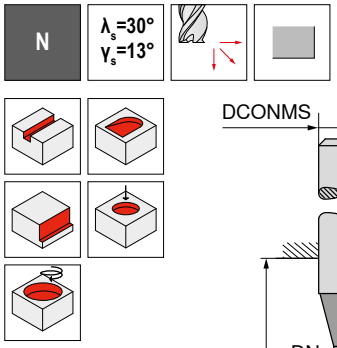
	≈DIN 6527	≈DIN 6527
	50 614 ...	50 614 ...

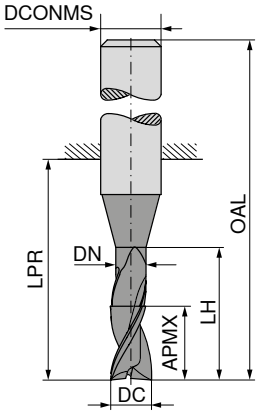
DC e8 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	EUR V0/5A		EUR V0/5A	
3,0	8	21	57	6	3	33,64	030		
3,5	11	21	57	6	3	36,43	035		
3,5	15	23	59	6	3			56,15	036
4,0	11	21	57	6	3	33,64	040		
4,0	19	27	63	6	3			56,28	041
4,5	13	21	57	6	3	36,43	045		
4,5	19	27	63	6	3			56,15	046
5,0	13	21	57	6	3	33,25	050		
5,0	24	32	68	6	3			61,26	051
5,5	13	21	57	6	3	36,43	055		
5,5	24	32	68	6	3			61,26	056
6,0	13	21	57	6	3	33,64	060		
6,0	24	32	68	6	3			59,31	061
6,5	16	27	63	8	3	43,88	065		
6,5	30	44	80	8	3			84,41	066
7,0	16	27	63	8	3	42,23	070		
7,0	30	44	80	8	3			84,41	071
7,5	19	27	63	8	3	40,14	075		
7,5	30	44	80	8	3			84,41	076
8,0	19	27	63	8	3	38,77	080		
8,0	38	52	88	8	3			77,40	081
8,5	19	32	72	10	3	60,57	085		
8,5	38	48	88	10	3			133,28	086
9,0	19	32	72	10	3	60,57	090		
9,0	38	48	88	10	3			133,28	091
9,5	22	32	72	10	3	69,39	095		
9,5	38	48	88	10	3			133,28	096
10,0	22	32	72	10	3	61,93	100		
10,0	45	55	95	10	3			129,71	101
11,0	26	38	83	12	3	98,22	110		
11,0	45	57	102	12	3			187,64	111
12,0	26	38	83	12	3	89,27	120		
12,0	53	65	110	12	3			187,64	121
14,0	26	38	83	14	3	114,78	140		
14,0	53	65	110	14	3			240,09	141
16,0	32	44	92	16	3	157,35	160		
16,0	63	75	123	16	3			325,57	161
18,0	32	44	92	18	3	190,38	180		
18,0	63	75	123	18	3			394,60	181
20,0	38	54	104	20	3	247,01	200		
20,0	75	91	141	20	3			525,60	201

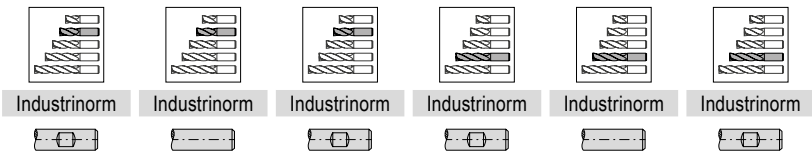
P	○	○
M	●	●
K	○	○
N	○	○
S	●	●
H		
O	○	○

→ v_c/f_z sida 480–485

Pinnfräs





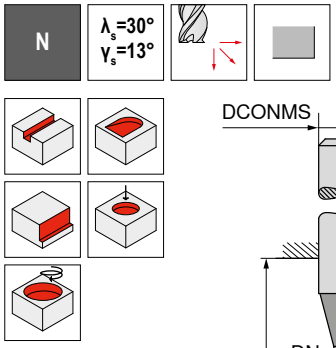


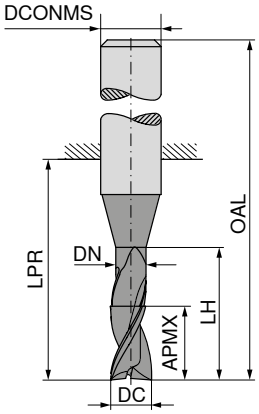
DC e8	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h6	ZEFP	52 923 ...		52 921 ...		52 922 ...		52 928 ...		52 926 ...		52 927 ...	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		EUR V1/5B		EUR V1/5B		EUR V1/5B		EUR V1/5B		EUR V1/5B		EUR V1/5B	
1,00	4	0,90	5	22	58	6	3									55,05	01000		
1,00	4			22	58	6	3							39,46	01000			55,05	01000
1,50	3	1,40	6	18	54	6	3	34,62	01500	49,96	01500	49,96	01500						
1,50	3	1,40	6	10	38	3	3			42,51	31500								
1,50	6	1,40	7	22	58	6	3									55,05	01500		
1,50	6			22	58	6	3							39,46	01500			55,05	01500
2,00	4	1,90	8	18	54	6	3	35,32	02000	49,96	02000	49,96	02000						
2,00	4	1,90	8	10	38	3	3			42,51	32000								
2,00	7	1,90	8	22	58	6	3									55,05	02000		
2,00	7			22	58	6	3							39,46	02000			55,05	02000
2,50	4	2,40	8	18	54	6	3	35,32	02500	49,11	02500	49,11	02500						
2,50	4	2,40	8	10	38	3	3			42,51	32500								
2,80	6	2,70	9	18	54	6	3	41,37	02800	53,40	02800	53,40	02800						
3,00	6	2,90	9	18	54	6	3	35,32	03000	49,96	03000	49,96	03000						
3,00	6	2,90	9	10	38	3	3			42,51	33000								
3,00	10	2,90	14	22	58	6	3							39,46	03000	55,05	03000	55,05	03000
3,50	6	3,30	9	18	54	6	3	35,32	03500	49,11	03500	49,11	03500						
3,80	6	3,60	12	18	54	6	3	41,37	03800	53,40	03800	53,40	03800						
4,00	7	3,80	12	18	54	6	3	35,32	04000	49,96	04000	49,96	04000						
4,00	13	3,80	17	22	58	6	3							39,46	04000	55,05	04000	55,05	04000
4,50	7	4,30	12	18	54	6	3	35,32	04500	49,11	04500	49,11	04500						
4,80	8	4,60	16	18	54	6	3	41,37	04800	53,40	04800	53,40	04800						
5,00	8	4,80	16	18	54	6	3	35,32	05000	49,96	05000	49,96	05000						
5,00	15	4,80	19	22	58	6	3							39,46	05000	55,05	05000	55,05	05000
5,50	8	5,30	16	18	54	6	3	35,32	05500	49,11	05500	49,11	05500						
5,75	8	5,55	16	18	54	6	3	41,54	05700	59,03	05700	59,03	05700						
6,00	10	5,80	16	18	54	6	3	35,32	06000	49,96	06000	49,96	06000						
6,00	16	5,80	20	22	58	6	3							39,46	06000	55,05	06000	55,05	06000
7,00	19	6,70	23	28	64	8	3							50,50	07000	70,77	07000	70,77	07000
7,75	10	7,45	18	22	58	8	3	46,35	07700	66,65	07700	66,65	07700						
8,00	12	7,70	20	23	59	8	3	39,46	08000	58,34	08000	58,34	08000						
8,00	22	7,70	26	34	70	8	3							45,26	08000	67,45	08000	67,45	08000
9,00	23	8,70	28	32	72	10	3							87,05	09000	121,71	09000	121,71	09000
9,70	12	9,40	18	19	59	10	3	73,39	09700	102,63	09700	102,63	09700						
10,00	13	9,70	24	27	67	10	3	62,36	10000	89,82	10000	89,82	10000						
10,00	25	9,70	31	33	73	10	3							80,14	10000	112,70	10000	112,70	10000
11,00	25	10,60	34	38	83	12	3							117,54	11000	162,72	11000	162,72	11000
11,70	16	11,30	20	22	67	12	3	101,94	11700	144,97	11700	144,97	11700						

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

→ v_c/f_z sida 480–483

Pinnfräs

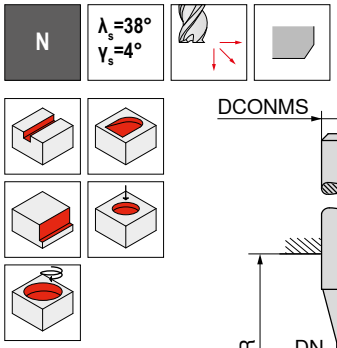


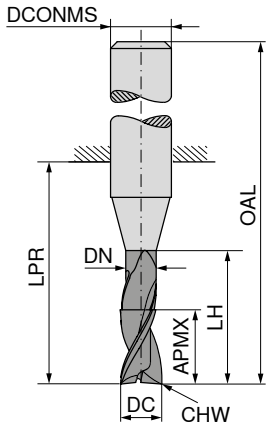


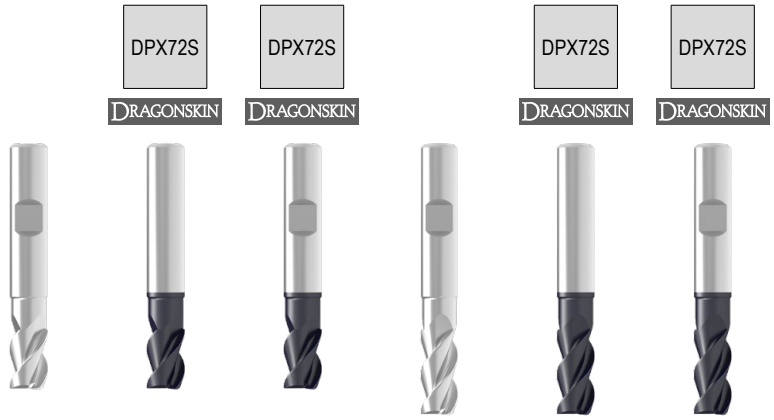
								Industrinorm	Industrinorm	Industrinorm	Industrinorm	Industrinorm	Industrinorm
								52 923 ...	52 921 ...	52 922 ...	52 928 ...	52 926 ...	52 927 ...
DC e8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B
12,00	16	11,60	26	28	73	12	3	86,79 **12000**	123,62 **12000**	123,62 **12000**			
12,00	26	11,60	37	39	84	12	3				106,92 **12000**	151,88 **12000**	151,88 **12000**
14,00	16	13,60	28	30	75	14	3	119,92 **14000**	165,58 **14000**	165,58 **14000**			
14,00	26	13,60	37	39	84	14	3				139,36 **14000**	193,13 **14000**	193,13 **14000**
16,00	20	15,50	32	35	83	16	3	130,42 **16000**	189,06 **16000**	189,06 **16000**			
16,00	32	15,50	43	45	93	16	3				168,32 **16000**	242,83 **16000**	242,83 **16000**
20,00	25	19,50	40	43	93	20	3	219,35 **20000**	300,65 **20000**	300,65 **20000**			
20,00	40	19,50	52	54	104	20	3				270,37 **20000**	372,41 **20000**	372,41 **20000**
P								●	●	●	●	●	●
M								○	○	○	○	○	○
K								●	●	●	●	●	●
N								○	○	○	○	○	○
S								○	○	○	○	○	○
H									○	○		○	○
O								○	○	○	○	○	○

→ v_c/f_z sida 480–483

Pinnfräs



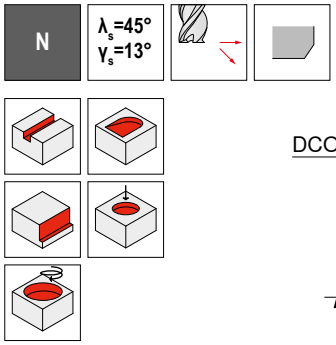


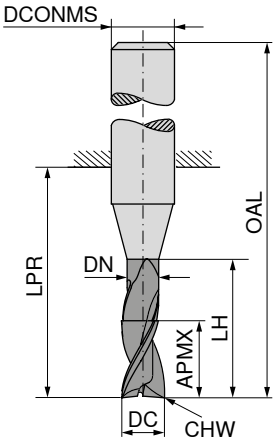


									Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm	
									52 931 ...		52 929 ...		52 930 ...		52 934 ...		52 932 ...		52 933 ...	
DC e8	APMX	DN	LH	LPR	OAL	CHW	DCONMS h6	ZEFP	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		V1/5B		V1/5B		V1/5B		V1/5B		V1/5B		V1/5B	
2,0	4	1,9	8	18	54	0,04	6	3	35,32	02000	50,08	02000	50,08	02000						
2,0	7	1,9	10	22	58	0,04	6	3							39,46	02000	56,28	02000	56,28	02000
2,5	5	2,4	8	18	54	0,07	6	3	35,32	02500	49,66	02500	49,66	02500						
3,0	6	2,9	9	18	54	0,07	6	3	35,32	03000	50,08	03000	50,08	03000						
3,0	10	2,9	14	22	58	0,07	6	3							39,46	03000	56,28	03000	56,28	03000
4,0	7	3,8	12	18	54	0,07	6	3	35,32	04000	50,08	04000	50,08	04000						
4,0	13	3,8	17	22	58	0,07	6	3							39,46	04000	56,28	04000	56,28	04000
5,0	8	4,8	16	18	54	0,12	6	3	35,32	05000	50,08	05000	50,08	05000						
5,0	15	4,8	19	22	58	0,07	6	3							39,46	05000	56,28	05000	56,28	05000
6,0	10	5,8	16	18	54	0,12	6	3	35,32	06000	50,08	06000	50,08	06000						
6,0	16	5,8	20	22	58	0,12	6	3							39,46	06000	56,28	06000	56,28	06000
7,0	11	6,7	18	23	59	0,12	8	3	43,72	07000	64,57	07000	64,57	07000						
7,0	19	6,7	23	34	70	0,12	8	3							48,71	07000	70,77	07000	70,77	07000
8,0	12	7,7	20	23	59	0,12	8	3	39,46	08000	59,03	08000	59,03	08000						
8,0	22	7,7	26	34	70	0,12	8	3							45,26	08000	67,88	08000	67,88	08000
9,0	13	8,7	22	27	67	0,20	10	3	68,84	09000	99,89	09000	99,89	09000						
9,0	23	8,7	28	33	73	0,12	10	3							87,05	09000	121,71	09000	121,71	09000
10,0	14	9,7	24	27	67	0,20	10	3	62,36	10000	89,82	10000	89,82	10000						
10,0	25	9,7	31	33	73	0,20	10	3							80,14	10000	113,53	10000	113,53	10000
12,0	16	11,6	26	28	73	0,20	12	3	86,79	12000	124,58	12000	124,58	12000						
12,0	28	11,6	37	39	84	0,20	12	3							106,92	12000	153,06	12000	153,06	12000
14,0	18	13,6	28	30	75	0,20	14	3	119,92	14000	166,90	14000	166,90	14000						
14,0	30	13,6	37	39	84	0,20	14	3							139,36	14000	194,68	14000	194,68	14000
16,0	20	15,5	32	35	83	0,20	16	3	130,42	16000	187,64	16000	187,64	16000						
16,0	35	15,5	43	45	93	0,20	16	3							168,32	16000	247,01	16000	247,01	16000
20,0	25	19,5	40	43	93	0,30	20	3	219,35	20000	303,51	20000	303,51	20000						
20,0	40	19,5	52	54	104	0,20	20	3							270,37	20000	371,11	20000	371,11	20000
P									○		○		○		○		○		○	
M									●		●		●		●		●		●	
K									○		○		○		○		○		○	
N									●		●		●		●		●		●	
S									●		●		●		●		●		●	
H																				
O									●		●		●		●		●		●	

→ v_c/f_z sida 480–483

Pinnfräs





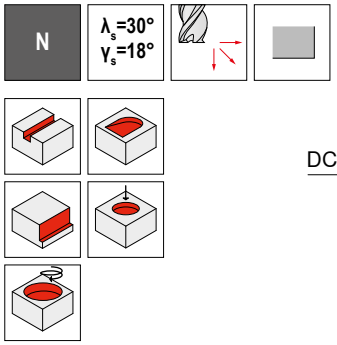
DC e8 mm	DN mm	APMX mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	52 935 ... EUR V1/5B		52 936 ... EUR V1/5B	
3	3,0	20	20	24	60	6	0,07	3	109,80	**03000**	109,80	**03000**
4	3,8	30	35	39	75	6	0,07	3	109,80	**04000**	109,80	**04000**
5	4,8	30	35	39	75	6	0,12	3	109,80	**05000**	109,80	**05000**
6	5,8	40	60	64	100	6	0,12	3	106,08	**06000**	106,08	**06000**
8	7,7	40	60	64	100	8	0,12	3	121,00	**08000**	121,00	**08000**
10	9,7	40	55	60	100	10	0,20	3	159,99	**10000**	159,99	**10000**
12	11,6	45	50	55	100	12	0,20	3	219,35	**12000**	219,35	**12000**
14	13,6	45	50	55	100	14	0,20	3	335,22	**14000**	335,22	**14000**
16	15,5	65	90	102	150	16	0,20	3	493,89	**16000**	493,89	**16000**
20	19,5	65	90	100	150	20	0,30	3	572,57	**20000**	572,57	**20000**

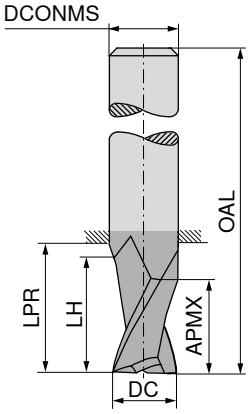
P	○	○
M	●	●
K	○	○
N	●	●
S	●	●
H		
O	●	●

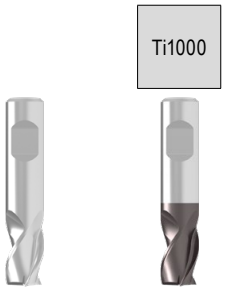
→ v_c/f_z sida 480–485

Minifräs

▲ Skaftutförande lik DIN 6535





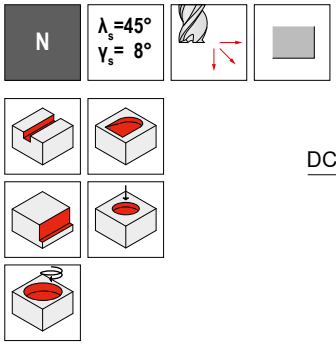


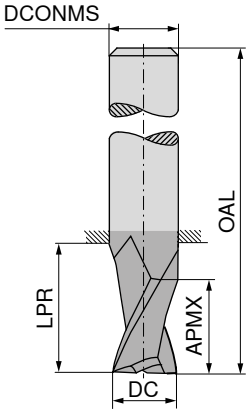
							Industrinorm		Industrinorm	
							50 598 ...		50 599 ...	
DC e8 mm	APMX mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	EUR V0/5A		EUR V0/5A	
2,00	4	4,0	10	35	6	3	21,24	020	29,81	020
2,50	4	4,0	10	35	6	3	22,90	025	31,59	025
3,00	5	5,0	10	36	6	3	21,24	030	29,81	030
3,50	5	5,0	10	36	6	3	22,90	035	31,74	035
4,00	7	7,0	12	38	6	3	21,24	040	29,81	040
4,50	7	7,0	12	38	6	3	22,90	045	31,74	045
5,00	8	8,0	13	39	6	3	21,24	050	29,81	050
5,50	8	8,0	13	39	6	3	22,90	055	31,74	055
5,75	8	8,0	13	39	6	3	22,90	057	31,74	057
6,00	8	8,5	13	39	6	3	21,24	060	29,81	060
6,75	11	11,5	16	43	8	3	30,23	067	40,42	067
7,00	11	11,5	16	43	8	3	29,10	070	37,53	070
7,75	11	11,5	16	43	8	3	30,50	077	40,83	077
8,00	11	11,5	16	43	8	3	33,39	080	40,14	080
8,70	13	13,5	18	50	10	3	47,61	087	59,87	087
9,00	13	13,5	18	50	10	3	43,47	090	55,46	090
9,70	13	13,5	18	50	10	3	47,61	097	59,87	097
10,00	13	13,5	18	50	10	3	47,31	100	57,38	100
12,00	15	15,5	24	55	12	3	61,65	120	74,51	120
14,00	15	15,5	26	58	14	3	105,54	140	118,22	140
16,00	18	18,5	28	62	16	3	118,39	160	135,19	160
18,00	20	20,5	35	70	18	3	150,32	180	168,32	180
20,00	22	22,5	40	75	20	3	190,38	200	208,39	200
P							○		●	
M							○		○	
K							○		●	
N							●		○	
S							○		○	
H									○	
O							●		○	

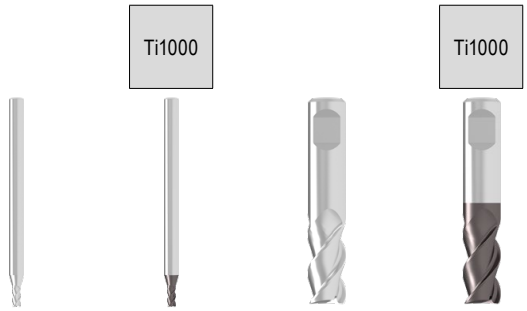
→ v_c/f_z sida 480–483

Minifräsar

▲ Skaftutförande lik DIN 6535





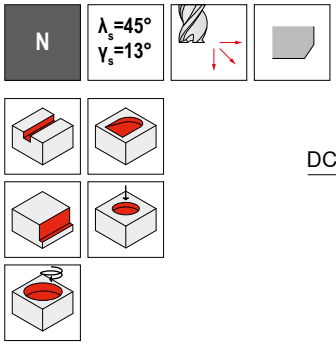


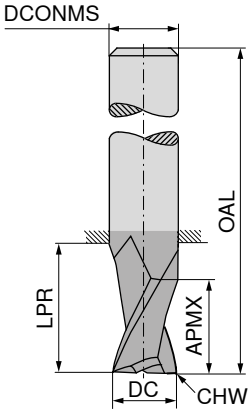
DC e8 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	Industrinorm 50 664 ... EUR V0/5A		Industrinorm 50 691 ... EUR V0/5A		Industrinorm 50 664 ... EUR V0/5A		Industrinorm 50 691 ... EUR V0/5A	
0,50	1,5	17	45	3	3	22,90	**30500**	28,36	**30500**				
1,00	2,0	12	45	6	3					22,87	**01000**	24,54	**01000**
1,00	2,0	17	45	3	3	22,90	**31000**	28,36	**31000**				
1,20	2,0	12	45	6	3					22,87	**01200**	24,54	**01200**
1,20	3,0	17	45	3	3	22,87	**31200**	28,36	**31200**				
1,50	3,0	12	45	6	3					22,87	**01500**	24,54	**01500**
1,50	3,0	17	45	3	3	22,90	**31500**	28,36	**31500**				
1,80	3,0	12	45	6	3					22,87	**01800**	24,54	**01800**
1,80	3,0	17	45	3	3	22,87	**31800**	28,36	**31800**				
2,00	4,0	13	45	6	3					23,50	**02000**	28,97	**02000**
2,50	6,0	13	45	6	3					23,50	**02500**	28,97	**02500**
2,80	6,0	13	45	6	3					23,50	**02800**	28,97	**02800**
3,00	6,0	13	45	6	3					23,50	**03000**	28,97	**03000**
3,50	7,0	13	45	6	3					24,54	**03500**	28,97	**03500**
3,80	7,0	13	45	6	3					24,54	**03800**	28,97	**03800**
4,00	7,0	12	45	6	3					24,54	**04000**	28,97	**04000**
4,50	8,0	11	45	6	3					25,11	**04500**	28,97	**04500**
4,80	8,0	11	45	6	3					25,11	**04800**	28,97	**04800**
5,00	8,0	11	45	6	3					25,11	**05000**	28,97	**05000**
5,50	8,0	9	45	6	3					25,11	**05500**	28,97	**05500**
5,75	8,0	9	45	6	3					25,11	**05700**	28,97	**05700**
6,00	8,0	9	45	6	3					25,11	**06000**	28,97	**06000**
6,70	10,0	19	55	8	3					36,45	**06700**	28,97	**06700**
7,00	12,0	19	55	8	3					36,45	**07000**	28,97	**07000**
7,70	12,0	19	55	8	3					36,45	**07700**	41,16	**07700**
8,00	13,0	19	55	8	3					36,45	**08000**	41,16	**08000**
8,70	14,0	17	55	10	3					51,52	**08700**	50,05	**08700**
9,00	16,0	17	55	10	3					51,52	**09000**	50,05	**09000**
9,70	16,0	17	55	10	3					51,52	**09700**	50,05	**09700**
10,00	16,0	17	55	10	3					51,52	**10000**	50,05	**10000**
P								●				●	
M								●				●	
K								●				●	
N						●		○		●		○	
S						○		●		○		●	
H													
O													

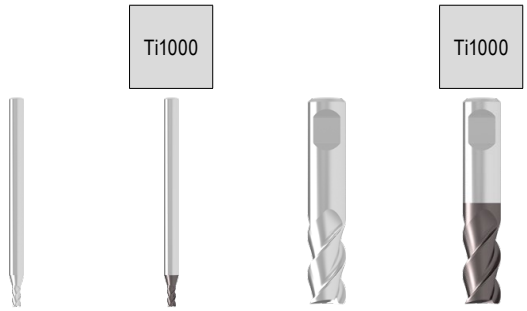
→ v_c/f_z sida 456–459

Minifräsar

▲ Skaftutförande lik DIN 6535







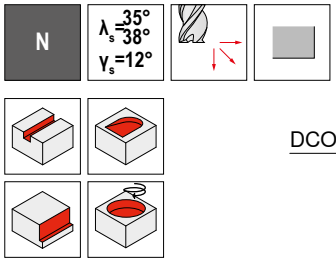
DC e8 mm	CHW mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	Industrinorm 50 608 ... EUR V0/5A		Industrinorm 50 609 ... EUR V0/5A		Industrinorm 50 608 ... EUR V0/5A		Industrinorm 50 609 ... EUR V0/5A	
0,50	0,05	1,5	17	45	3	3	23,05	**30500**	28,36	**30500**				
1,00	0,05	2,0	12	45	6	3					23,23	**01000**	29,88	**01000**
1,00	0,05	2,0	17	45	3	3	23,05	**31000**	28,36	**31000**				
1,20	0,05	2,0	12	45	6	3					23,23	**01200**	29,88	**01200**
1,20	0,05	3,0	17	45	3	3	23,05	**31200**	28,36	**31200**				
1,50	0,05	3,0	12	45	6	3					23,23	**01500**	29,88	**01500**
1,50	0,05	3,0	17	45	3	3	23,05	**31500**	28,36	**31500**				
1,80	0,05	3,0	12	45	6	3					23,23	**01800**	29,88	**01800**
1,80	0,05	3,0	17	45	3	3	23,05	**31800**	28,36	**31800**				
2,00	0,05	4,0	13	45	6	3					27,03	**020**	29,88	**02000**
2,50	0,05	6,0	13	45	6	3					24,28	**025**	29,88	**02500**
2,80	0,05	6,0	13	45	6	3					24,21	**02800**	29,88	**02800**
3,00	0,10	6,0	13	45	6	3					24,28	**030**	29,88	**03000**
3,50	0,10	7,0	13	45	6	3					25,31	**03500**	29,88	**03500**
3,80	0,10	7,0	13	45	6	3					25,31	**03800**	29,88	**03800**
4,00	0,10	7,0	12	45	6	3					25,25	**040**	29,88	**04000**
4,50	0,10	8,0	11	45	6	3					25,91	**04500**	29,88	**04500**
4,80	0,10	8,0	11	45	6	3					25,91	**04800**	29,88	**04800**
5,00	0,10	8,0	11	45	6	3					25,66	**050**	29,88	**05000**
5,50	0,10	8,0	9	45	6	3					25,91	**05500**	29,88	**05500**
5,75	0,10	8,0	9	45	6	3					25,91	**05700**	29,88	**05700**
6,00	0,10	8,0	9	45	6	3					25,66	**060**	29,88	**06000**
6,70	0,10	10,0	19	55	8	3					37,57	**06700**	29,88	**06700**
7,00	0,10	12,0	19	55	8	3					37,80	**070**	29,88	**07000**
7,70	0,10	12,0	19	55	8	3					37,57	**07700**	42,46	**07700**
8,00	0,10	13,0	19	55	8	3					37,80	**080**	42,46	**08000**
8,70	0,10	14,0	17	55	10	3					49,63	**08700**	51,58	**08700**
9,00	0,10	16,0	17	55	10	3					49,63	**09000**	51,58	**09000**
9,70	0,10	16,0	17	55	10	3					53,10	**09700**	51,58	**09700**
10,00	0,10	16,0	17	55	10	3					53,53	**100**	51,58	**10000**

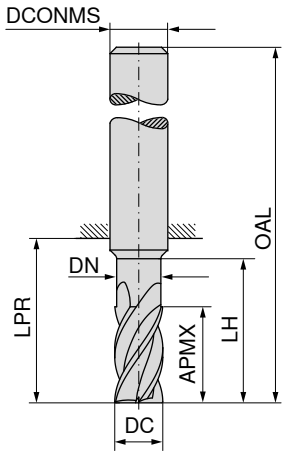
P		●		●
M		●		●
K		●		●
N	●	○	●	○
S	○	●	○	●
H				
O				

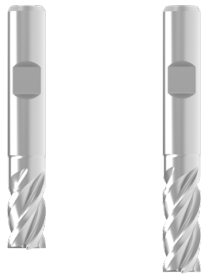
→ v_c/f_z sida 456–459

14

Pinnfräs







Industrinorm

Industrinorm

DC e8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	52 209 ... EUR V1/5B		52 213 ... EUR V1/5B	
2	4	1,9	8	18	54	6	4	35,18	02000		
2	7			22	58	6	4			39,31	02000
3	6	2,9	9	18	54	6	4	35,18	03000		
3	10	2,8	14	22	58	6	4			39,31	03000
4	7	3,8	12	18	54	6	4	35,18	04000		
4	13	3,8	17	22	58	6	4			39,31	04000
5	8	4,8	16	18	54	6	4	35,18	05000		
5	15	4,8	19	22	58	6	4			39,31	05000
6	10	5,8	16	18	54	6	4	35,18	06000		
6	16	5,7	20	22	58	6	4			39,31	06000
7	19	6,7	23	27	63	8	4			48,83	07000
8	12	7,7	20	22	58	8	4	39,31	08000		
8	22	7,7	26	34	70	8	4			45,11	08000
9	23	8,7	28	33	73	10	4			85,39	09000
10	14	9,7	24	26	66	10	4	61,93	10000		
10	25	9,6	31	33	73	10	4			79,75	10000
11	26	10,6	34	39	84	12	4			112,70	11000
12	16	11,6	26	28	73	12	4	86,23	12000		
12	28	11,6	37	39	84	12	4			106,51	12000
14	18	13,6	28	30	75	14	4	119,45	14000		
14	30	13,6	37	39	84	14	4			137,93	14000
16	22	15,5	32	34	82	16	4	129,71	16000		
16	35	15,6	43	45	93	16	4			168,32	16000
18	20	17,5	34	32	80	18	4	169,64	18000		
18	35	17,6	43	45	93	18	4			207,07	18000
20	25	19,5	40	42	92	20	4	217,92	20000		
20	40	19,6	52	54	104	20	4			269,17	20000

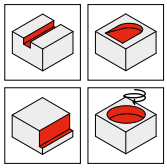
P	●	●
M	○	○
K	●	●
N	○	○
S	○	○
H		
O	○	○

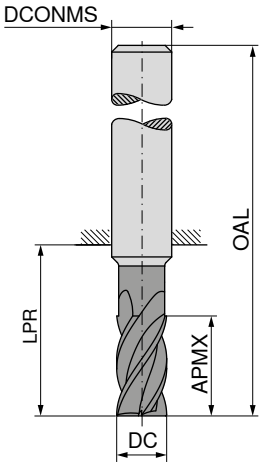
→ v_c/f_z sida 480–483

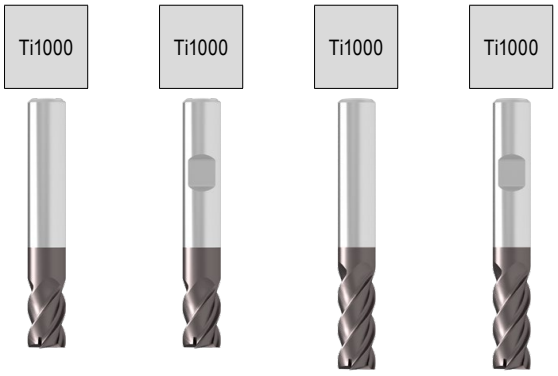
Pinnfräs

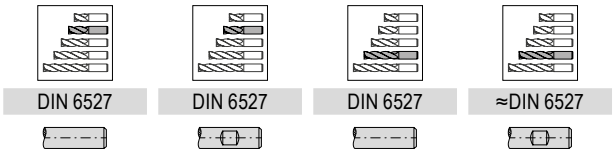
▲ Differentialdelning

N | λ_s=30° γ_s=12° | HPC









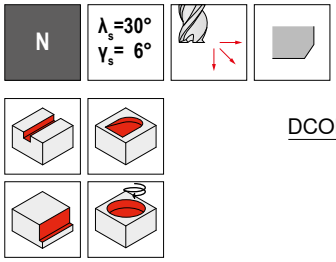
	DIN 6527	DIN 6527	DIN 6527	≈DIN 6527
	52 121 ...	**52 131 ...**	**52 126 ...**	**52 132 ...**

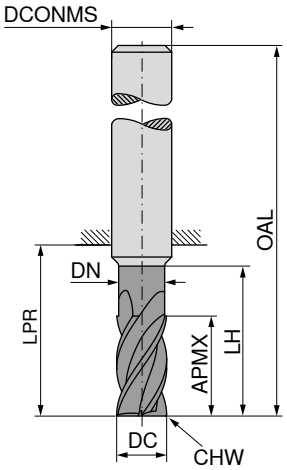
DC $_{e8}$ mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	ZEFP	EUR V1		EUR V1		EUR V1		EUR V1	
3,0	6	18	54	6	4	63,74	**030**	61,39	**030**				
3,0	10	22	58	6	4					69,67	**030**	69,67	**030**
3,5	7	18	54	6	4	63,74	**035**	61,39	**035**				
3,5	13	22	58	6	4					69,67	**035**	69,67	**035**
4,0	7	18	54	6	4	63,74	**040**	61,39	**040**				
4,0	13	22	58	6	4					69,67	**040**	69,67	**040**
4,5	8	18	54	6	4	63,74	**045**	61,39	**045**				
4,5	15	22	58	6	4					69,67	**045**	69,67	**045**
5,0	8	18	54	6	4	63,74	**050**	61,39	**050**				
5,0	15	22	58	6	4					69,67	**050**	69,67	**050**
6,0	10	18	54	6	4	63,74	**060**	61,39	**060**				
6,0	16	22	58	6	4					69,67	**060**	69,67	**060**
8,0	12	23	59	8	4	73,94	**080**	70,92	**080**				
8,0	22	34	70	8	4					84,85	**080**	84,85	**080**
10,0	14	27	67	10	4	112,42	**100**	107,61	**100**				
10,0	25	33	73	10	4					139,36	**100**	139,36	**100**
12,0	16	28	73	12	4	154,62	**120**	147,58	**120**				
12,0	28	39	84	12	4					180,73	**120**	180,73	**120**
14,0	16	30	75	14	4	205,51	**140**	198,61	**140**				
14,0	30	39	84	14	4					222,20	**140**	222,20	**140**
16,0	20	35	83	16	4	229,13	**160**	219,35	**160**				
16,0	35	45	93	16	4					275,97	**160**	275,97	**160**
18,0	20	32	80	18	4	270,37	**180**	257,96	**180**				
18,0	35	45	93	18	4					325,57	**180**	325,57	**180**
20,0	25	43	93	20	4	339,39	**200**	324,37	**200**				
20,0	40	54	104	20	4					419,51	**200**	419,51	**200**

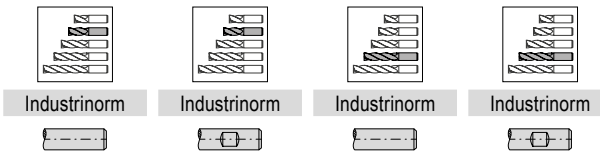
P	●	●	●	●
M	○	○	○	○
K	●	●	●	●
N	○	○	○	○
S	○	○	○	○
H	○	○	○	○
O	○	○	○	○

→ v_c/f_z sida 480–483

Pinnfräs







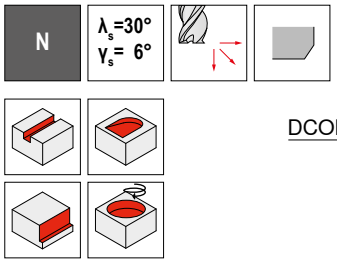
DC e8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	52 206 ... EUR V1/5B		52 207 ... EUR V1/5B		52 210 ... EUR V1/5B		52 211 ... EUR V1/5B	
1,5	3	1,4	6	10	38	3	0,02	4	43,20	**31500**						
2,0	4	1,9	8	10	38	3	0,03	4	37,53	**32000**						
2,0	4	1,9	8	18	54	6	0,03	4	43,47	**02000**	43,47	**02000**				
2,0	7			10	38	2	0,03	4					54,61	**22000**		
2,5	4	2,4	8	10	38	3	0,04	4	37,53	**32500**						
3,0	6	2,9	9	10	38	3	0,04	4	37,53	**33000**						
3,0	6	2,9	9	18	54	6	0,04	4	43,47	**03000**	43,47	**03000**				
3,0	10	2,8	14	14	38	3	0,03	4					54,61	**33000**		
4,0	7	3,8	12	18	54	6	0,05	4	43,47	**04000**	43,47	**04000**				
4,0	13	3,8	17	22	50	4	0,04	4					54,61	**44000**		
5,0	8	4,8	16	18	54	6	0,06	4	43,47	**05000**	43,47	**05000**				
5,0	15	4,8	19	22	50	5	0,04	4					54,61	**55000**		
6,0	10	5,8	16	18	54	6	0,07	4	43,47	**06000**	43,47	**06000**				
6,0	16	5,7	20	22	58	6	0,04	4					54,61	**06000**	54,61	**06000**
7,0	19	6,7	23	27	63	8	0,05	4					70,36	**07000**	70,36	**07000**
8,0	12	7,7	20	22	58	8	0,08	4	53,25	**08000**	53,25	**08000**				
8,0	22	7,7	26	34	70	8	0,06	4					66,91	**08000**	66,91	**08000**
9,0	23	8,7	28	33	73	10	0,07	4					121,12	**09000**	121,12	**09000**
10,0	14	9,7	24	26	66	10	0,10	4	82,35	**10000**	82,35	**10000**				
10,0	25	9,6	31	33	73	10	0,08	4					112,31	**10000**	112,31	**10000**
11,0	26	10,6	34	39	84	12	0,10	4					162,72	**11000**	162,72	**11000**
12,0	16	11,6	26	28	73	12	0,13	4	112,70	**12000**	112,70	**12000**				
12,0	28	11,6	37	39	84	12	0,13	4					151,88	**12000**	151,88	**12000**
14,0	18	13,6	28	30	75	14	0,15	4	153,06	**14000**	153,06	**14000**				
14,0	30	13,6	37	39	84	14	0,15	4					191,81	**14000**	191,81	**14000**
16,0	22	15,5	32	34	82	16	0,18	4	164,39	**16000**	164,39	**16000**				
16,0	35	15,6	43	45	93	16	0,18	4					242,83	**16000**	242,83	**16000**
20,0	25	19,5	40	42	92	20	0,20	4	275,97	**20000**	275,97	**20000**				
20,0	40	19,6	52	54	104	20	0,20	4					369,80	**20000**	369,80	**20000**

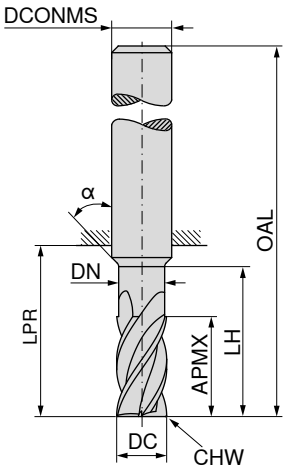
P	●	●	●	●
M	○	○	○	○
K	●	●	●	●
N	○	○	○	○
S	○	○	○	○
H	○	○	○	○
O	○	○	○	○

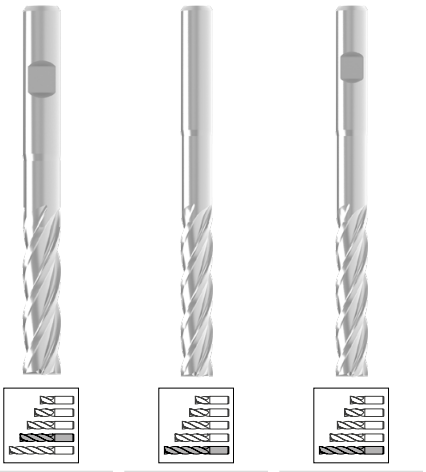
→ v_c/f_z sida 480–483

Pinnfräs

▲ Övergångsvinkel α = 30°





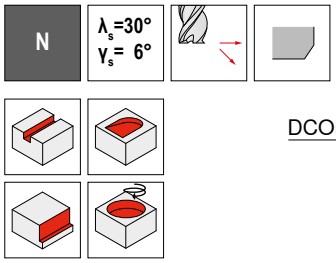


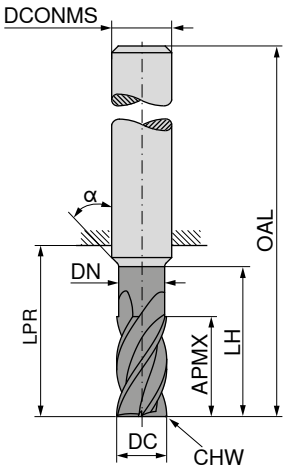
			Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm	
			52 221 ...		52 215 ...		52 220 ...	
DC e8	APMX	DN	EUR		EUR		EUR	
mm	mm	mm	V1/5B		V1/5B		V1/5B	
3	16	2,8	32	47	75	3	0,04	4			47,46	33000		
4	16	3,8	32	47	75	4	0,05	4			48,83	44000		
4	20	3,8	48	72	100	4	0,05	4			54,49	44100		
5	20	4,8	35	47	75	5	0,06	4			54,61	55000		
5	25	4,8	55	72	100	5	0,06	4			57,93	55100		
6	24	5,8	42	44	80	6	0,07	4	74,91	06000				
6	30	5,8	62	64	100	6	0,07	4					85,39	06000
8	32	7,8	60	64	100	8	0,08	4	89,95	08000				
8	40	7,8	75	84	120	8	0,08	4					105,68	08000
10	40	9,8	58	60	100	10	0,10	4	121,48	10000				
10	50	9,8	78	80	120	10	0,10	4					140,66	10000
12	48	11,8	60	75	120	12	0,13	4	175,25	12000				
12	60	11,8	90	105	150	12	0,13	4					213,98	12000
14	45	13,8	50	55	100	14	0,15	4	237,35	14000				
14	56	13,8	95	105	150	14	0,15	4					259,52	14000
16	50	15,8	70	77	125	16	0,18	4	270,37	16000				
16	65	15,8	95	102	150	16	0,18	4					311,86	16000
18	72	17,8	95	102	150	18	0,18	4					440,12	18000
20	60	19,8	80	85	135	20	0,20	4	463,50	20000				
20	80	19,8	95	100	150	20	0,20	4					503,54	20000
25	75	24,5	90	94	150	25	0,25	4	627,88	25000				
P									●		●		●	
M									○		○		○	
K									●		●		●	
N									○		○		○	
S									○		○		○	
H														
O									○		○		○	

→ v_c/f_z sida 480–485

Pinnfräs

▲ Övergångsvinkel α = 30°





Industrinorm

Industrinorm

Industrinorm

DC e8	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h6	CHW	ZEFP	52 219 ... EUR V1/5B		52 214 ... EUR V1/5B		52 222 ... EUR V1/5B	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm							
3	16	2,8	32	47	75	3	0,04	4			56,70	33000		
4	16	3,8	32	47	75	4	0,05	4			59,31	44000		
4	20	3,8	48	72	100	4	0,05	4			63,44	44100		
5	20	4,8	35	47	75	5	0,06	4			66,35	55000		
5	25	4,8	55	72	100	5	0,06	4			74,09	55100		
6	24	5,8	42	44	80	6	0,07	4	85,39	06000				
6	30	5,8	62	64	100	6	0,07	4					99,34	06000
8	32	7,8	60	64	100	8	0,08	4	105,25	08000				
8	40	7,8	75	84	120	8	0,08	4					126,96	08000
10	40	9,8	58	60	100	10	0,10	4	143,41	10000				
10	50	9,8	78	80	120	10	0,10	4					172,50	10000
12	48	11,8	60	75	120	12	0,13	4	208,39	12000				
12	60	11,8	90	105	150	12	0,13	4					249,74	12000
14	45	13,8	50	55	100	14	0,15	4	271,80	14000				
14	56	13,8	95	105	150	14	0,15	4					304,94	14000
16	50	15,8	70	77	125	16	0,18	4	314,60	16000				
16	65	15,8	95	102	150	16	0,18	4					355,85	16000
18	72	17,8	95	102	150	18	0,18	4					517,38	18000
20	60	19,8	80	85	135	20	0,20	4	551,95	20000				
20	80	19,8	95	100	150	20	0,20	4					598,79	20000
25	75	24,5	90	94	150	25	0,25	4	729,93	25000				

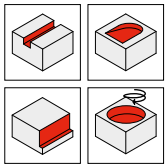
P	●	●	●
M	○	○	○
K	●	●	●
N	○	○	○
S	○	○	○
H	○	○	○
O	○	○	○

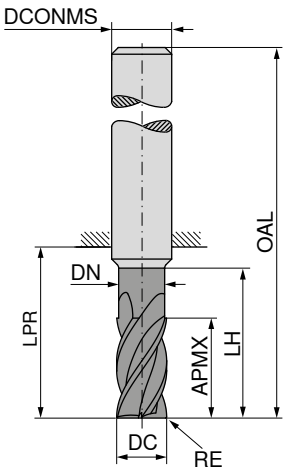
→ v_c/f_z sida 480–485

Pinnfräs med hörnradie

▲ Mycket jämnt skärförlopp tack vare differentialdelning

N | λ_s 45°/54° γ_s 0° | HPC





Ti1000

Industrinorm

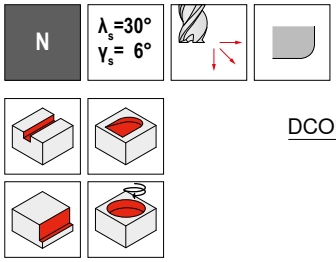
52 102 ...

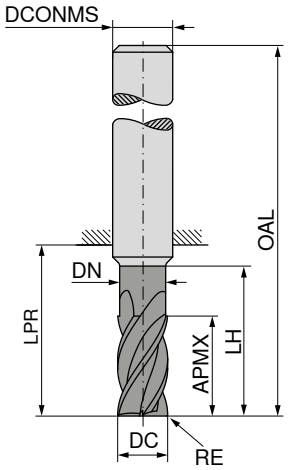
DC e8 mm	RE ±0,01 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	EUR V1	
2	0,2	7	1,8	11	58	6	4	86,09	**022**
3	0,3	8	2,8	13	58	6	4	82,35	**033**
4	0,4	11	3,8	16	58	6	4	79,18	**044**
5	0,5	13	4,8	18	58	6	4	79,18	**055**
6	0,5	16	5,8	26	58	6	4	82,22	**065**
6	1,0	16	5,8	26	58	6	4	82,22	**066**
8	0,5	22	7,8	32	64	8	4	116,57	**085**
8	1,0	22	7,8	32	64	8	4	116,57	**086**
8	1,5	22	7,8	32	64	8	4	116,57	**087**
10	0,5	25	9,8	35	73	10	4	149,13	**105**
10	1,0	25	9,8	35	73	10	4	149,13	**106**
10	1,5	25	9,8	35	73	10	4	149,13	**107**
12	0,5	28	11,8	38	84	12	4	198,61	**125**
12	1,0	28	11,8	38	84	12	4	198,61	**126**
12	1,5	28	11,8	38	84	12	4	198,61	**127**

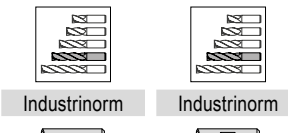
P	○
M	●
K	○
N	●
S	●
H	
O	●

→ v_c/f_z sida 480–483

Pinnfräs med hörnradie





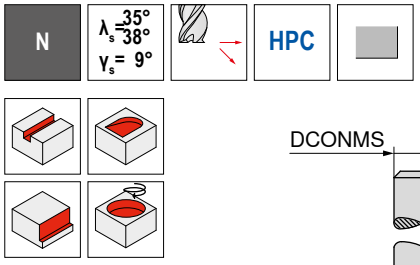


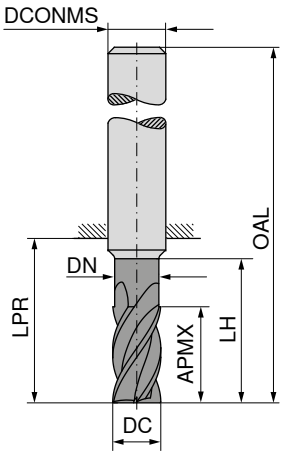
DC e8 mm	RE ±0,01 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	52 231 ... EUR V1/5B		52 232 ... EUR V1/5B	
3	0,3	8	2,8	13	21	57	6	4	86,51	03003	86,51	03003
3	0,5	8	2,8	13	21	57	6	4	86,51	03005	86,51	03005
4	0,3	11	3,8	16	21	57	6	4	84,70	04003	84,02	04003
4	0,5	11	3,8	16	21	57	6	4	84,70	04005	84,70	04005
5	0,3	13	4,8	18	21	57	6	4	84,70	05003	84,70	05003
5	0,5	13	4,8	18	21	57	6	4	84,70	05005	84,70	05005
6	0,5	13	5,8	26	21	57	6	4	73,94	06005	73,94	06005
6	1,0	13	5,8	26	21	57	6	4	73,94	06010	73,94	06010
6	1,5	13	5,8	26	21	57	6	4	75,74	06015	75,74	06015
8	0,5	19	7,8	32	27	63	8	4	112,59	08005	112,59	08005
8	1,0	19	7,8	32	27	63	8	4	112,59	08010	112,59	08010
8	1,5	19	7,8	32	27	63	8	4	118,39	08015	118,39	08015
8	2,0	19	7,8	32	27	63	8	4	118,39	08020	118,39	08020
10	1,0	22	9,8	35	32	72	10	4	140,66	10010	140,66	10010
10	1,5	22	9,8	35	32	72	10	4	147,58	10015	147,58	10015
10	2,0	22	9,8	35	32	72	10	4	147,58	10020	147,58	10020
12	1,0	26	11,8	38	38	83	12	4	187,64	12010	187,64	12010
12	1,5	26	11,8	38	38	83	12	4	193,13	12015	193,13	12015
12	2,0	26	11,8	38	38	83	12	4	193,13	12020	193,13	12020
12	3,0	26	11,8	38	38	83	12	4	194,68	12030	194,68	12030
16	1,0	32	15,8	44	44	92	16	4	311,86	16010	311,86	16010
16	1,5	32	15,8	44	44	92	16	4	318,66	16015	318,66	16015
16	2,0	32	15,8	44	44	92	16	4	318,66	16020	318,66	16020
16	3,0	32	15,8	44	44	92	16	4	321,40	16030	321,40	16030
20	1,5	38	19,8	52	54	104	20	4	477,44	20015	477,44	20015
20	2,0	38	19,8	52	54	104	20	4	477,44	20020	477,44	20020
20	3,0	38	19,8	52	54	104	20	4	480,19	20030	480,19	20030

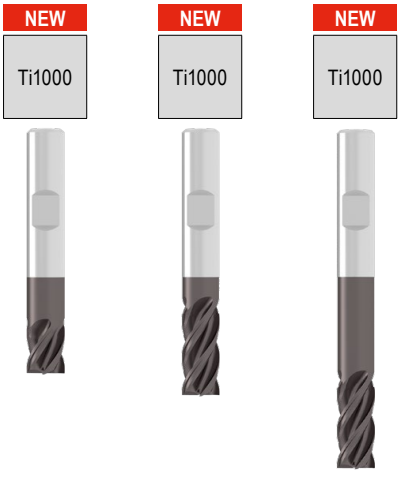
P	●	●
M	○	○
K	●	●
N	○	○
S	○	○
H	○	○
O	○	○

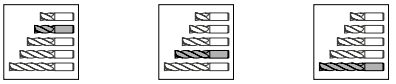
→ v_c/f_z sida 480–483

Pinnfräs







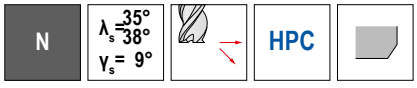


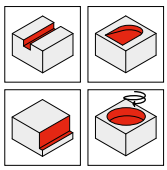
								54 070 ...		54 070 ...		54 070 ...	
								≈DIN 6527		≈DIN 6527		≈DIN 6527	
DC h10 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	EUR V3/5C		EUR V3/5C		EUR V3/5C	
3	5			14	50	6	4	18,16	03100				
3	8	2,8	13	21	57	6	4			18,16	03200		
3	8	2,8	15	22	69	6	4					25,67	03400
4	8			18	54	6	4	18,16	04100				
4	11	3,8	17	21	57	6	4			18,16	04200		
4	11	3,8	20	26	69	6	4					25,67	04400
5	9			18	54	6	4	18,16	05100				
5	13	4,8	19	21	57	6	4			18,16	05200		
5	13	4,8	25	34	69	6	4					28,86	05400
6	10			18	54	6	4	18,16	06100				
6	13	5,8	19	21	57	6	4			21,22	06200		
6	13	5,8	30	34	69	6	4					32,25	06400
8	12			22	58	8	4	25,56	08100				
8	17	7,7	40	44	79	8	4					40,92	08400
8	21	7,7	25	27	63	8	4			27,44	08200		
10	14			26	66	10	4	33,18	10100				
10	21	9,7	50	54	93	10	4					56,98	10400
10	22	9,7	30	32	72	10	4			36,14	10200		
12	16			28	73	12	4	47,73	12100				
12	25	11,6	60	64	108	12	4					70,24	12400
12	26	11,6	36	38	83	12	4			57,34	12200		
16	22			34	82	16	4	83,60	16100				
16	32	15,5	42	44	92	16	4			88,30	16200		
16	33	15,5	80	84	132	16	4					132,56	16400
20	26			42	92	20	4	124,22	20100				
20	41	19,5	52	54	104	20	4			133,76	20200		
20	42	19,5	100	104	154	20	4					181,80	20400
P								●		●		●	
M								●		●		○	
K								●		●		●	
N								○		○			
S								○		○			
H													
O													

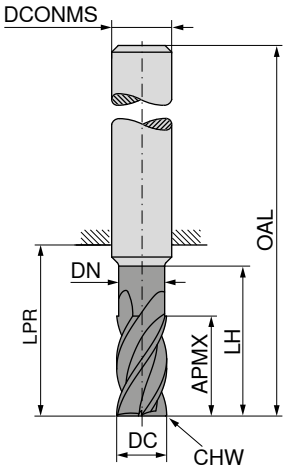
14

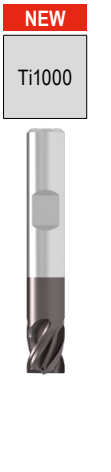
→ v_c/f_z sida 462–467

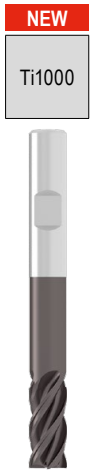
Pinnfräs











≈DIN 6527 | ≈DIN 6527 | ≈DIN 6527

DC h10 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	54 071 ... EUR V3/5C		54 071 ... EUR V3/5C		54 071 ... EUR V3/5C	
3	5			14	50	6	0,1	4	18,16	**03100**				
3	8	2,8	13	21	57	6	0,1	4			18,16	**03200**		
3	8	2,8	15	22	69	6	0,1	4					25,67	**03400**
4	8			18	54	6	0,1	4	18,16	**04100**				
4	11	3,8	17	21	57	6	0,1	4			18,16	**04200**		
4	11	3,8	20	26	69	6	0,1	4					25,67	**04400**
5	9			18	54	6	0,1	4	18,16	**05100**				
5	13	4,8	19	21	57	6	0,1	4			18,16	**05200**		
5	13	4,8	25	34	69	6	0,1	4					28,86	**05400**
6	10			18	54	6	0,1	4	18,16	**06100**				
6	13	5,8	19	21	57	6	0,1	4			21,35	**06200**		
6	13	5,8	30	34	69	6	0,1	4					32,25	**06400**
8	12			22	58	8	0,2	4	25,67	**08100**				
8	17	7,7	40	44	79	8	0,2	4					40,92	**08400**
8	21	7,7	25	27	63	8	0,2	4			27,56	**08200**		
10	14			26	66	10	0,2	4	33,31	**10100**				
10	21	9,7	50	54	93	10	0,2	4					56,98	**10400**
10	22	9,7	30	32	72	10	0,2	4			36,14	**10200**		
12	16			28	73	12	0,3	4	47,85	**12100**				
12	25	11,6	60	64	108	12	0,3	4					70,24	**12400**
12	26	11,6	36	38	83	12	0,3	4			57,46	**12200**		
16	22			34	82	16	0,3	4	83,73	**16100**				
16	33	15,5	80	84	132	16	0,3	4					132,56	**16400**
16	36	15,5	42	44	92	16	0,3	4			88,64	**16200**		
20	26			42	92	20	0,3	4	124,22	**20100**				
20	41	19,5	52	54	104	20	0,3	4			133,76	**20200**		
20	42	19,5	100	104	154	20	0,3	4					181,80	**20400**

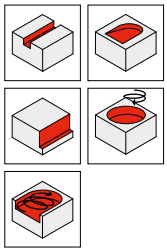
P	●	●	●
M	●	●	○
K	●	●	●
N	○	○	
S	○	○	
H			
O			

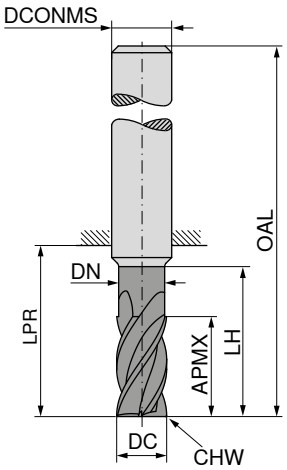
→ v_c/f_z sida 462–467

Pinnfräs

▲ Skärdjup: 3 x DC

N | λ_s = 35° 36° γ_s = 9° | HPC





NEW

Ti1000

≈DIN 6527

54 078 ...

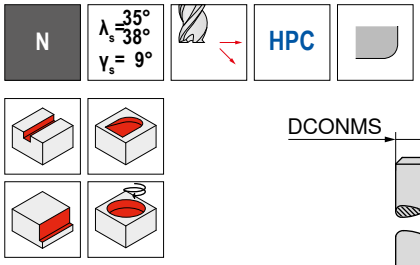
DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	EUR V3/5C	
6	19	5,8	24	26	62	6	0,1	4	27,38	**06200**
8	25	7,7	30	32	68	8	0,2	4	35,36	**08200**
10	31	9,7	38	40	80	10	0,2	4	46,34	**10200**
12	37	11,6	46	48	93	12	0,2	4	73,67	**12200**
16	49	15,5	58	60	108	16	0,3	4	113,70	**16200**
20	61	19,5	74	76	126	20	0,3	4	171,50	**20200**

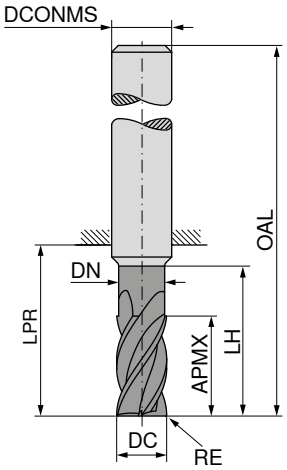
P	●
M	●
K	●
N	
S	
H	
O	

→ v_c/f_z sida 464+465

14

Pinnfräs med hörnradie





≈DIN 6527 ≈DIN 6527

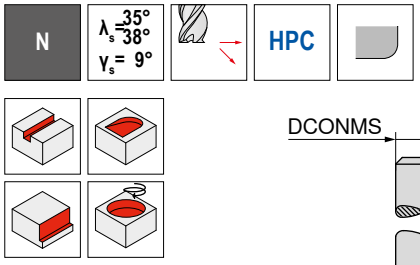
DC h10 mm	RE ±0,05 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	54 072 ... EUR V3/5C		54 072 ... EUR V3/5C	
3	0,1	8	2,8	13	21	57	6	4	23,80	03201		
3	0,3	8	2,8	13	21	57	6	4	23,80	03203		
3	0,5	8	2,8	13	21	57	6	4	23,80	03205		
3	1,0	8	2,8	13	21	57	6	4	23,80	03210		
3	0,5	8	2,8	15	22	69	6	4			31,31	03405
3	0,3	8	2,8	15	22	69	6	4			31,31	03403
3	1,0	8	2,8	15	22	69	6	4			31,31	03410
4	0,1	11	3,8	17	21	57	6	4	23,80	04201		
4	0,3	11	3,8	17	21	57	6	4	23,80	04203		
4	0,5	11	3,8	17	21	57	6	4	23,80	04205		
4	1,0	11	3,8	17	21	57	6	4	23,80	04210		
4	0,5	11	3,8	20	26	69	6	4			31,31	04405
4	0,3	11	3,8	20	26	69	6	4			31,31	04403
4	1,0	11	3,8	20	26	69	6	4			31,31	04410
5	0,5	13	4,8	19	21	57	6	4	23,80	05205		
5	0,1	13	4,8	19	21	57	6	4	23,80	05201		
5	0,3	13	4,8	19	21	57	6	4	23,80	05203		
5	1,0	13	4,8	19	21	57	6	4	23,80	05210		
5	0,5	13	4,8	25	34	69	6	4			34,49	05405
5	0,3	13	4,8	25	34	69	6	4			34,49	05403
5	1,0	13	4,8	25	34	69	6	4			34,49	05410
6	0,3	13	5,8	19	21	57	6	4	26,28	06203		
6	0,1	13	5,8	19	21	57	6	4	26,28	06201		
6	0,5	13	5,8	19	21	57	6	4	26,28	06205		
6	1,0	13	5,8	19	21	57	6	4	26,28	06210		
6	1,5	13	5,8	19	21	57	6	4	26,28	06215		
6	2,0	13	5,8	19	21	57	6	4	26,28	06220		
6	1,0	13	5,8	30	34	69	6	4			38,81	06410
6	0,3	13	5,8	30	34	69	6	4			38,81	06403
6	0,5	13	5,8	30	34	69	6	4			38,81	06405
6	1,5	13	5,8	30	34	69	6	4			38,81	06415
6	2,0	13	5,8	30	34	69	6	4			38,81	06420
8	0,5	17	7,7	40	44	79	8	4			51,81	08405
8	0,3	17	7,7	40	44	79	8	4			51,81	08403
8	1,0	17	7,7	40	44	79	8	4			51,81	08410
8	1,5	17	7,7	40	44	79	8	4			51,81	08415
8	2,0	17	7,7	40	44	79	8	4			51,81	08420
8	0,1	21	7,7	25	27	63	8	4	34,49	08201		
8	0,3	21	7,7	25	27	63	8	4	34,49	08203		
8	0,5	21	7,7	25	27	63	8	4	34,49	08205		

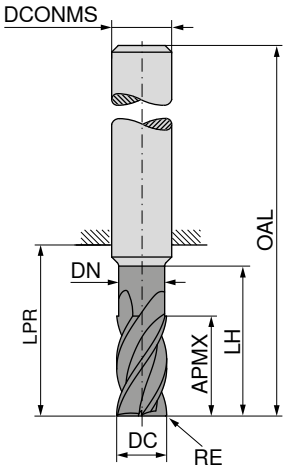
P	●	●
M	●	○
K	●	●
N	○	
S	○	
H		
O		

→ v_c/f_z sida 462–467

Fortsättning på nästa sida

Pinnfräs med hörnradie





NEW
Ti1000

≈DIN 6527

NEW
Ti1000

≈DIN 6527

DC h10 mm	RE ±0,05 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	54 072 ... EUR V3/5C		54 072 ... EUR V3/5C	
8	1,0	21	7,7	25	27	63	8	4	34,49	08210		
8	1,5	21	7,7	25	27	63	8	4	34,49	08215		
8	2,0	21	7,7	25	27	63	8	4	34,49	08220		
10	1,0	21	9,7	50	54	93	10	4			69,17	10410
10	0,3	21	9,7	50	54	93	10	4			69,17	10403
10	0,5	21	9,7	50	54	93	10	4			69,17	10405
10	1,5	21	9,7	50	54	93	10	4			69,17	10415
10	2,0	21	9,7	50	54	93	10	4			69,17	10420
10	0,5	22	9,7	30	32	72	10	4	43,50	10205		
10	0,1	22	9,7	30	32	72	10	4	43,50	10201		
10	0,3	22	9,7	30	32	72	10	4	43,50	10203		
10	1,0	22	9,7	30	32	72	10	4	43,50	10210		
10	1,5	22	9,7	30	32	72	10	4	43,50	10215		
10	2,0	22	9,7	30	32	72	10	4	43,50	10220		
12	1,5	25	11,6	60	64	108	12	4			101,20	12415
12	0,3	25	11,6	60	64	108	12	4			101,20	12403
12	0,5	25	11,6	60	64	108	12	4			101,20	12405
12	1,0	25	11,6	60	64	108	12	4			101,20	12410
12	2,0	25	11,6	60	64	108	12	4			101,20	12420
12	3,0	25	11,6	60	64	108	12	4			101,20	12430
12	0,3	26	11,6	36	38	83	12	4	67,31	12203		
12	0,1	26	11,6	36	38	83	12	4	67,31	12201		
12	0,5	26	11,6	36	38	83	12	4	67,31	12205		
12	1,0	26	11,6	36	38	83	12	4	67,31	12210		
12	1,5	26	11,6	36	38	83	12	4	67,31	12215		
12	2,0	26	11,6	36	38	83	12	4	67,31	12220		
12	3,0	26	11,6	36	38	83	12	4	67,31	12230		
16	1,5	33	15,5	80	84	132	16	4			157,24	16415
16	0,3	33	15,5	80	84	132	16	4			157,24	16403
16	0,5	33	15,5	80	84	132	16	4			157,24	16405
16	1,0	33	15,5	80	84	132	16	4			157,24	16410
16	2,0	33	15,5	80	84	132	16	4			157,24	16420
16	3,0	33	15,5	80	84	132	16	4			157,24	16430
16	4,0	33	15,5	80	84	132	16	4			157,24	16440
16	0,3	36	15,5	42	44	92	16	4	101,69	16203		
16	0,1	36	15,5	42	44	92	16	4	101,69	16201		
16	0,5	36	15,5	42	44	92	16	4	101,69	16205		
16	1,0	36	15,5	42	44	92	16	4	101,69	16210		
16	1,5	36	15,5	42	44	92	16	4	101,69	16215		
16	2,0	36	15,5	42	44	92	16	4	101,69	16220		

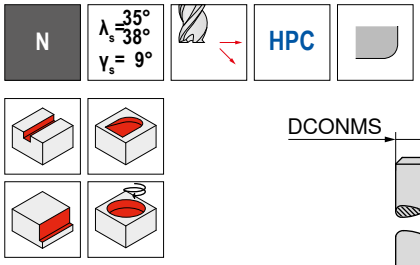
P	●	●
M	●	○
K	●	●
N	○	
S	○	
H		
O		

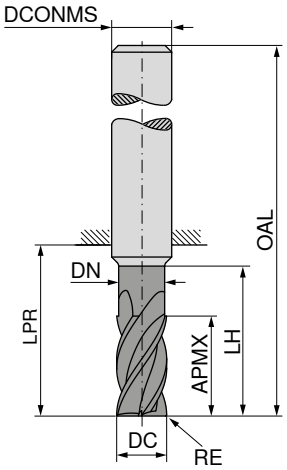
→ v_c/f_z sida 462–467

14

Fortsättning på nästa sida

Pinnfräs med hörnradie





NEW
Ti1000

≈DIN 6527

NEW
Ti1000

≈DIN 6527

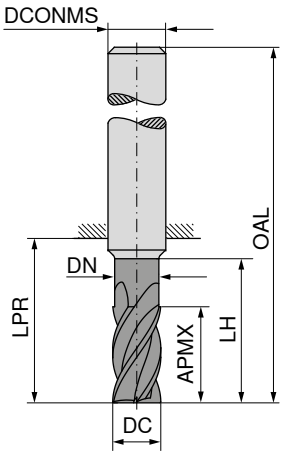
DC h10 mm	RE ±0,05 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	54 072 ... EUR V3/5C		54 072 ... EUR V3/5C	
16	3,0	36	15,5	42	44	92	16	4	101,69	**16230**		
16	4,0	36	15,5	42	44	92	16	4	101,69	**16240**		
20	0,1	41	19,5	52	54	104	20	4	147,70	**20201**		
20	0,3	41	19,5	52	54	104	20	4	147,70	**20203**		
20	0,5	41	19,5	52	54	104	20	4	147,70	**20205**		
20	1,0	41	19,5	52	54	104	20	4	147,70	**20210**		
20	1,5	41	19,5	52	54	104	20	4	147,70	**20215**		
20	2,0	41	19,5	52	54	104	20	4	147,70	**20220**		
20	3,0	41	19,5	52	54	104	20	4	147,70	**20230**		
20	4,0	41	19,5	52	54	104	20	4	147,70	**20240**		
20	1,5	42	19,5	100	104	154	20	4			231,03	**20415**
20	0,3	42	19,5	100	104	154	20	4			231,03	**20403**
20	0,5	42	19,5	100	104	154	20	4			231,03	**20405**
20	1,0	42	19,5	100	104	154	20	4			231,03	**20410**
20	2,0	42	19,5	100	104	154	20	4			231,03	**20420**
20	3,0	42	19,5	100	104	154	20	4			231,03	**20430**
20	4,0	42	19,5	100	104	154	20	4			231,03	**20440**

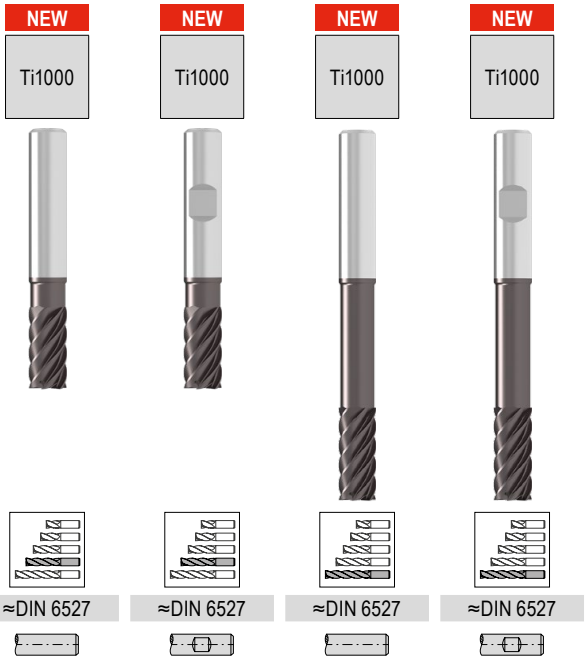
P	●	●
M	●	○
K	●	●
N	○	
S	○	
H		
O		

→ v_c/f_z sida 462–467

Finbearbetningsfräs

N | λ_s=48° γ_s=50° γ_s=13° | HPC



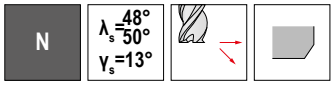


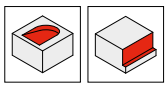
≈DIN 6527 | ≈DIN 6527 | ≈DIN 6527 | ≈DIN 6527

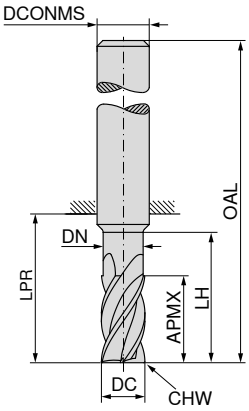
DC $_{h10}$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	ZEFP	54 076 ... EUR V3/5C		54 075 ... EUR V3/5C		54 076 ... EUR V3/5C		54 075 ... EUR V3/5C	
6	13	5,6	19	21	57	6	6	26,54	**06200**	26,54	**06200**				
6	15	5,6	42	44	80	6	6					40,30	**06400**	40,30	**06400**
8	19	7,6	25	27	63	8	6	34,29	**08200**	34,29	**08200**				
8	20	7,6	62	64	100	8	6					51,16	**08400**	51,16	**08400**
10	22	9,6	30	32	72	10	6	45,17	**10200**	45,17	**10200**				
10	25	9,6	58	60	100	10	6					71,23	**10400**	71,23	**10400**
12	26	11,5	36	38	83	12	6	71,67	**12200**	71,67	**12200**				
12	30	11,5	73	75	120	12	6					87,81	**12400**	87,81	**12400**
16	32	15,0	42	44	92	16	6	110,38	**16200**	110,38	**16200**				
16	40	15,0	100	102	150	16	6					165,71	**16400**	165,71	**16400**
20	38	19,0	52	54	104	20	6	167,14	**20200**	167,14	**20200**				
20	50	19,0	98	100	150	20	6					227,33	**20400**	227,33	**20400**
P								●		●		●		●	
M								●		●		●		●	
K								○		○		○		○	
N								○		○		○		○	
S								○		○		○		○	
H															
O															

→ v_c/f_z sida 468

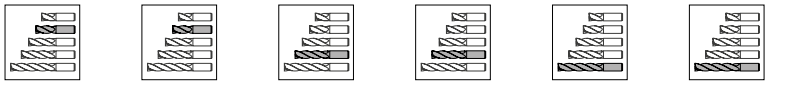
Finbearbetningsfräs







LPR vid skaft DIN 6535 HB

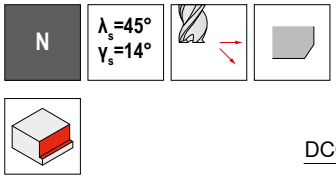


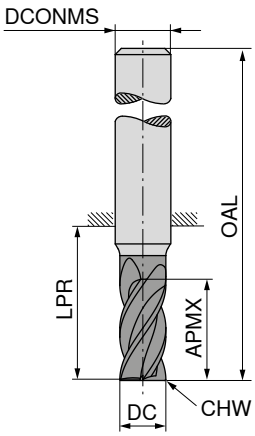
									Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm	
									52 010 ...		52 011 ...		52 015 ...		52 016 ...		52 018 ...		52 019 ...	
DC e8	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h6	CHW	ZEFP	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		V1/5B		V1/5B		V1/5B		V1/5B		V1/5B		V1/5B	
5	8	4,8	13	18	54	6	0,02	6	44,01	05000	44,01	05000								
5	13	4,8	18	22	58	6	0,02	6					45,11	05000	45,11	05000				
6	10	5,8	15	18	54	6	0,03	6	43,03	06000	43,03	06000								
6	16	5,8	20	22	58	6	0,03	6					43,72	06000	43,72	06000				
6	21			29	65	6	0,03	6									62,51	06000	62,51	06000
7	12	6,8	17	23	59	8	0,04	6	51,86	07000	51,86	07000								
7	22	6,8	30	34	70	8	0,04	6					52,99	07000	52,99	07000				
7	25			39	75	8	0,04	6									80,01	07000	80,01	07000
8	12	7,8	17	23	59	8	0,04	6	51,05	08000	51,05	08000								
8	22	7,8	32	34	70	8	0,04	6					54,49	08000	54,49	08000				
8	28			39	75	8	0,04	6									72,30	08000	72,30	08000
9	14	8,8	19	20	60	10	0,04	6	78,09	09000	78,09	09000								
9	25	8,8	33	33	73	10	0,04	6					86,63	09000	86,63	09000				
9	30			45	85	10	0,04	6									151,88	09000	151,88	09000
10	14	9,8	19	20	60	10	0,05	6	77,40	10000	77,40	10000								
10	25	9,8	33	33	73	10	0,05	6					87,31	10000	87,31	10000				
10	35			45	85	10	0,05	6									140,66	10000	140,66	10000
12	16	11,8	21	25	70	12	0,05	6	112,31	12000	112,31	12000								
12	28	11,8	38	39	84	12	0,05	6					121,83	12000	121,83	12000				
12	45			55	100	12	0,05	6									197,29	12000	197,29	12000
14	18	13,8	23	25	70	14	0,06	6	147,58	14000	147,58	14000								
14	30	13,8	38	39	84	14	0,06	6					164,39	14000	164,39	14000				
16	20	15,8	28	32	80	16	0,06	8	178,11	16000	178,11	16000								
16	35	15,8	43	45	93	16	0,06	8					201,59	16000	201,59	16000				
16	50			62	110	16	0,06	8									284,20	16000	284,20	16000
16	65			77	125	16	0,06	8									318,66	16100	318,66	16100
20	25	19,8	33	35	85	20	0,07	8	275,97	20000	275,97	20000								
20	40	19,8	45	50	100	20	0,07	8					314,60	20000	314,60	20000				
20	55			65	115	20	0,07	8									423,43	20000	423,43	20000
20	70			80	130	20	0,07	8									506,41	20100	506,41	20100
25	55	24,8	63	69	125	25	0,08	8					529,89	25000	529,89	25000				
25	75			94	150	25	0,08	8									856,65	25000	856,65	25000

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

→ v_c/f_z sida 480–485

Finbearbetningsfräs





≈DIN 6527

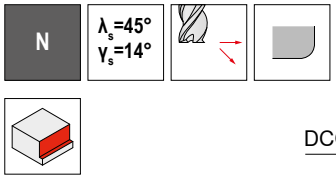
Industrinorm

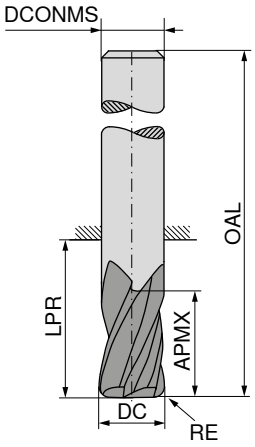
DC f8 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	50 633 ... EUR V0/5A		50 633 ... EUR V0/5A	
4	11	21	57	6	0,15	6	52,42	040		
4	16	26	62	6	0,15	6			74,21	041
5	13	21	57	6	0,15	6	52,42	050		
5	18	26	62	6	0,15	6			74,21	051
6	13	21	57	6	0,15	6	52,42	060		
6	18	26	62	6	0,15	6			74,21	061
7	16	27	63	8	0,15	6	64,01	070		
7	21	32	68	8	0,15	6			97,12	071
8	19	27	63	8	0,15	6	61,26	080		
8	24	32	68	8	0,15	6			85,67	081
9	19	32	72	10	0,15	6	101,25	090		
9	27	40	80	10	0,15	6			154,62	091
10	22	32	72	10	0,15	6	98,22	100		
10	30	40	80	10	0,15	6			151,88	101
12	26	38	83	12	0,15	6	130,53	120		
12	36	48	93	12	0,15	6			205,51	121
14	26	38	83	14	0,15	6	178,11	140		
14	42	54	99	14	0,15	6			278,60	141
16	32	44	92	16	0,15	6	234,49	160		
16	48	60	108	16	0,15	6			355,85	161
16	65	77	125	16	0,15	6			448,48	162
16	75	102	150	16	0,15	6			502,12	163
16	95	102	150	16	0,15	6			582,23	164
18	32	44	92	18	0,15	8	271,80	180		
18	54	66	114	18	0,15	8			435,96	181
20	38	54	104	20	0,15	8	333,91	200		
20	60	76	126	20	0,15	8			558,74	201
20	75	85	135	20	0,15	8			590,33	202
20	95	100	150	20	0,15	8			612,51	203
25	75	94	150	25	0,15	8			811,24	250
25	95	104	160	25	0,15	8			863,57	251
32	75	90	150	32	0,15	8	1.559,29	320		
32	95	100	160	32	0,15	8			1.620,09	321

P	○	○
M	●	●
K	●	●
N		
S	○	○
H		
O		

→ v_c/f_z sida 480–485

Finbearbetningsfräs med hörnradie





Ti1000

Industrinorm

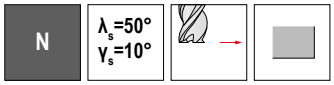
50 634 ...

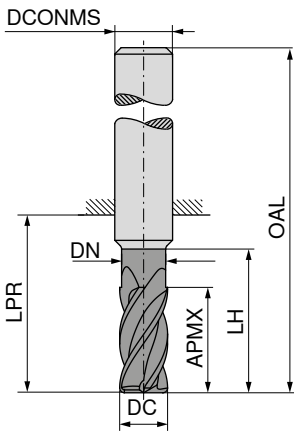
DC f8 mm	RE ±0,05 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	EUR V0/5A	
6	0,5	18	26	62	6	6	70,62	**060**
6	1,0	18	26	62	6	6	70,62	**061**
8	0,5	24	32	68	8	6	70,23	**080**
8	1,0	24	32	68	8	6	70,23	**081**
8	2,0	24	32	68	8	6	70,23	**082**
10	0,5	30	40	80	10	6	143,41	**100**
10	1,0	30	40	80	10	6	143,41	**101**
10	2,0	30	40	80	10	6	143,41	**102**
12	0,5	36	48	93	12	6	189,06	**120**
12	1,0	36	48	93	12	6	189,06	**121**
12	2,0	36	48	93	12	6	189,06	**122**
12	3,0	36	48	93	12	6	189,06	**123**
16	0,5	48	60	108	16	6	338,09	**160**
16	1,0	48	60	108	16	6	338,09	**161**
16	2,0	48	60	108	16	6	338,09	**162**
16	3,0	48	60	108	16	6	338,09	**163**
20	0,5	60	76	126	20	8	504,98	**200**
20	1,0	60	76	126	20	8	504,98	**201**
20	2,0	60	76	126	20	8	504,98	**202**
20	3,0	60	76	126	20	8	504,98	**203**

P	○
M	●
K	●
N	
S	○
H	
O	

→ v_c/f_z sida 480–485

Finbearbetningsfräs





Industrinorm

52 109 ...

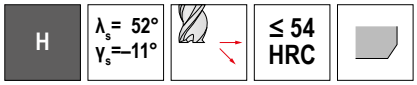
DC e8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	EUR V1	
6	16	5,8	26	26	58	6	8	71,46	**060**
8	22	7,8	32	32	64	8	10	81,66	**080**
10	25	9,8	35	35	73	10	12	139,36	**100**
12	28	11,8	38	39	84	12	12	189,06	**120**
16	35	15,8	43	45	93	16	16	404,25	**160**
20	40	19,8	50	54	104	20	16	476,02	**200**

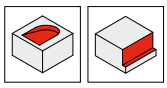
P	○
M	●
K	○
N	●
S	●
H	
O	●

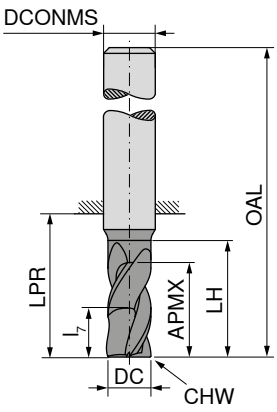
→ v_c/f_z sida 480–483

Pinnfräs

▲ Avdelad spånutrymme (l7)







DIN 6527 | DIN 6527 | DIN 6527

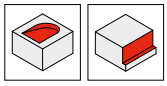
DC f8 mm	APMX mm	LH mm	l7 mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	CHW mm	ZEFP	50 907 ... EUR V0/5A		50 907 ... EUR V0/5A		50 907 ... EUR V0/5A	
4	8	15	4,4	18	54	6	0,15	4	69,00	**040**				
4	11	18	4,4	21	57	6	0,15	4			69,00	**041**		
4	16	19	6,4	26	62	6	0,15	4					75,19	**042**
5	9	16	4,8	18	54	6	0,15	4	69,00	**050**				
5	13	19	4,8	21	57	6	0,15	4			69,00	**051**		
5	17	20	6,8	26	62	6	0,15	4					75,19	**052**
6	10	17	5,2	18	54	6	0,15	4	71,88	**060**				
6	13	19	5,2	21	57	6	0,15	4			72,44	**061**		
6	18	21	7,2	26	62	6	0,15	4					80,31	**062**
8	12	20	7,6	22	58	8	0,15	4	81,54	**080**				
8	19	25	7,6	27	63	8	0,15	4			83,34	**081**		
8	24	27	9,6	32	68	8	0,15	4					90,51	**082**
10	14	24	8,8	26	66	10	0,15	4	129,22	**100**				
10	22	30	8,8	32	72	10	0,15	4			142,22	**101**		
10	30	33	12,0	40	80	10	0,15	4					161,53	**102**
12	16	26	10,4	28	73	12	0,15	4	171,19	**120**				
12	26	36	10,4	38	83	12	0,15	4			194,68	**121**		
12	36	39	14,4	48	93	12	0,15	4					220,67	**122**
16	22	32	12,8	34	82	16	0,15	4	251,06	**160**				
16	32	42	12,8	44	92	16	0,15	4			343,58	**161**		
16	48	51	19,2	60	108	16	0,15	4					415,33	**162**
20	26	42	15,2	42	92	20	0,15	4	433,22	**200**				
20	38	52	15,2	54	104	20	0,15	4			492,58	**201**		
20	60	63	24,0	76	126	20	0,15	4					618,12	**202**
P										●		●		●
M														
K														
N														
S														
H										●		●		●
O														

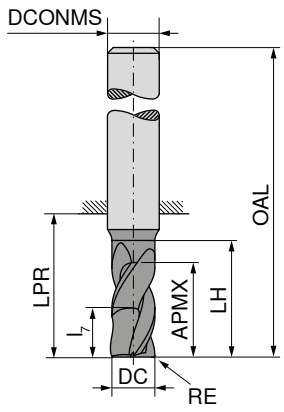
→ v_c/f_z sida 480–485

Pinnfräs med hörnradie

▲ Avdelad spånutrymme (l7)

H | λ_s = 52° γ_s = –11° | ≤ 54 HRC





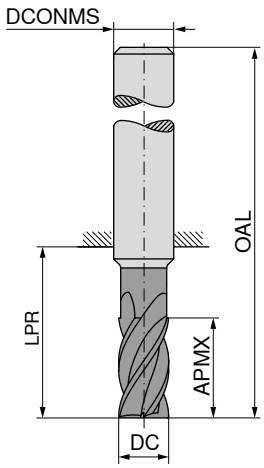
Industrinorm | Industrinorm | Industrinorm

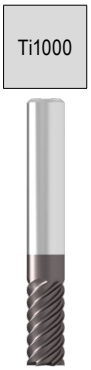
DC f8 mm	RE ±0,05 mm	APMX mm	LH mm	l_7 mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	50 908 ... EUR V0/5A		50 908 ... EUR V0/5A		50 908 ... EUR V0/5A	
4	0,5	8	15	4,4	18	54	6	4	75,47	**040**				
4	0,5	11	18	4,4	21	57	6	4			77,40	**041**		
4	0,5	16	19	6,4	26	62	6	4					88,84	**042**
5	0,5	9	16	4,8	18	54	6	4	75,47	**050**				
5	0,5	13	19	4,8	21	57	6	4			77,40	**051**		
5	0,5	17	20	6,8	26	62	6	4					88,84	**052**
6	0,5	10	17	5,2	18	54	6	4	77,26	**060**				
6	0,5	13	19	5,2	21	57	6	4			90,51	**061**		
6	0,5	18	21	7,2	26	62	6	4					93,80	**062**
8	1,0	12	20	7,6	22	58	8	4	86,79	**080**				
8	1,0	19	25	7,6	27	63	8	4			99,19	**081**		
8	1,0	24	27	9,6	32	68	8	4					101,65	**082**
10	1,0	14	24	8,8	26	66	10	4	144,97	**100**				
10	1,0	22	30	8,8	32	72	10	4			157,35	**101**		
10	1,0	30	33	12,0	40	80	10	4					171,19	**102**
12	1,5	16	26	10,4	28	73	12	4	194,68	**120**				
12	1,5	26	36	10,4	38	83	12	4			207,07	**121**		
12	1,5	36	39	14,4	48	93	12	4					222,20	**122**
14	1,5	18	28	10,4	30	75	14	4	269,17	**140**				
16	2,0	22	32	12,8	34	82	16	4	369,80	**160**				
16	2,0	32	42	12,8	44	92	16	4			380,76	**161**		
16	2,0	48	51	19,2	60	108	16	4					412,58	**162**
18	2,0	24	34	12,8	36	84	18	4	383,51	**180**				
20	2,0	26	40	15,2	42	92	20	4	544,92	**200**				
20	2,0	38	52	15,2	54	104	20	4			560,18	**201**		
20	2,0	60	63	24,0	76	126	20	4					652,68	**202**
P									●		●		●	
M														
K														
N														
S														
H									●		●		●	
O														

→ v_c/f_z sida 480–485

Finbearbetningsfräs

H | λ_s=50° γ_s=–5° | ≤ 68 HRC





DIN 6527

Industrinorm

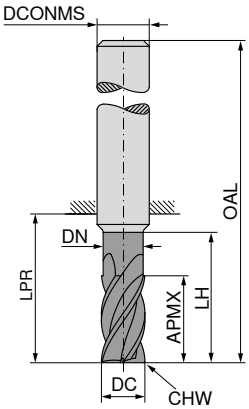
DC f8 mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	50 635 ... EUR V0/5A		50 635 ... EUR V0/5A	
4	11	57	6	6	48,97	040		
4	16	62	6	6			55,75	041
5	13	57	6	6	45,80	050		
5	18	62	6	6			53,11	051
6	13	57	6	6	51,58	060		
6	18	62	6	6			58,79	061
8	19	63	8	6	58,79	080		
8	24	68	8	6			68,31	081
10	22	72	10	6	100,97	100		
10	30	80	10	6			115,88	101
12	26	83	12	6	137,10	120		
12	36	93	12	6			159,99	121
16	32	92	16	8	244,26	160		
16	48	108	16	8			299,34	161
16	90	150	16	8			318,66	162
20	38	104	20	8	348,92	200		
20	60	126	20	8			445,61	201
20	75	135	20	8			400,08	202
20	95	150	20	8			466,23	203
25	75	150	25	8	1.105,21	250		
25	95	160	25	8			1.143,72	251

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

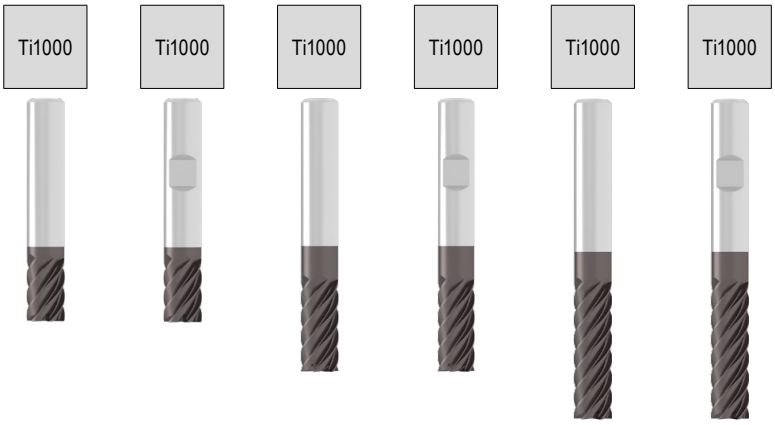
→ v_c/f_z sida 480–485

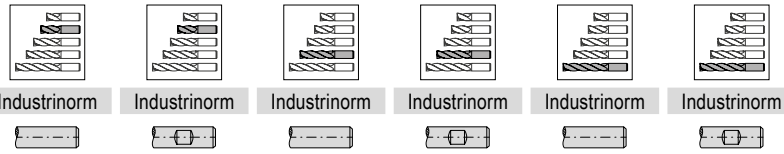
Finbearbetningsfräs

H | λ_s=45° γ_s=16° | ≤ 50 HRC



LPR vid skaft DIN 6535 HB



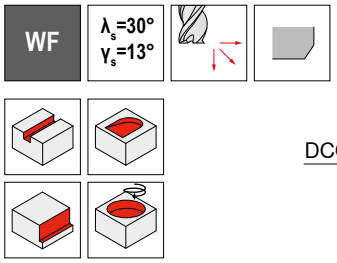


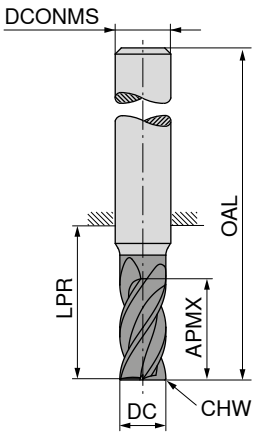
									Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm	
									52 112 ...		52 112 ...		52 122 ...		52 122 ...		52 123 ...		52 123 ...	
DC $_{e8}$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	CHW mm	ZEFP	EUR V1		EUR V1		EUR V1		EUR V1		EUR V1		EUR V1	
5	8	4,8	13	18	54	6	0,02	6	65,53	051	65,53	050								
5	13	4,8	18	22	58	6	0,02	6					68,84	051	68,84	050				
6	10	5,8	15	18	54	6	0,03	6	61,39	061	61,39	060								
6	16	5,8	20	22	58	6	0,03	6					67,33	061	67,33	060				
6	21			29	65	6	0,03	6									92,03	061	92,03	060
8	12	7,8	17	23	59	8	0,04	6	76,03	081	76,03	080								
8	22	7,8	32	34	70	8	0,04	6					84,16	081	84,16	080				
8	28			39	75	8	0,04	6									114,50	081	114,50	080
10	14	9,8	19	20	60	10	0,05	6	112,31	101	112,31	100								
10	25	9,8	33	33	73	10	0,05	6					130,18	101	130,18	100				
10	35			45	85	10	0,05	6									207,07	101	207,07	100
12	16	11,8	21	25	70	12	0,05	6	166,90	121	166,90	120								
12	28	11,8	38	39	84	12	0,05	6					175,25	121	175,25	120				
12	45			55	100	12	0,05	6									288,38	121	288,38	120
16	20	15,8	28	32	80	16	0,06	6	253,80	161	253,80	160								
16	35	15,8	43	45	93	16	0,06	6					289,81	161	289,81	160				
16	50			62	110	16	0,06	6									425,10	162	423,43	160
16	65			77	125	16	0,06	6									478,63	163	478,63	161
20	25	19,8	33	35	85	20	0,07	8	384,94	201	384,94	200								
20	40	19,8	45	50	100	20	0,07	8					430,36	201	430,36	200				
20	55			65	115	20	0,07	8									604,28	202	602,86	200
20	70			80	130	20	0,07	8									740,90	203	739,47	201
25	55	24,8	63	69	125	25	0,08	8					717,41	251	717,41	250				
25	75			94	150	25	0,08	8									1.181,02	251	1.181,02	250
P									○		○		○		○		○		○	
M									●		●		●		●		●		●	
K									○		○		○		○		○		○	
N									●		●		●		●		●		●	
S									●		●		●		●		●		●	
H																				
O									●		●		●		●		●		●	

→ v_c/f_z sida 480–485

Grov-/finbearbetningsfräs

▲ Med Slät spånbrytare





DIN 6527

50 628 ...

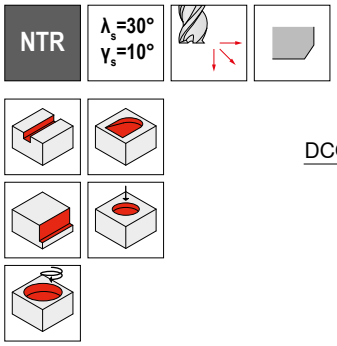
DC d11 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	CHW mm	ZEFP	EUR V0/5A	
5	15	21	57	6	0,25	4	96,58	**050**
6	16	21	57	6	0,25	4	96,58	**060**
8	22	27	63	8	0,25	4	120,29	**080**
10	25	32	72	10	0,25	4	129,47	**100**
12	28	38	83	12	0,25	4	159,99	**120**
16	35	44	92	16	0,25	4	248,20	**160**
20	40	54	104	20	0,25	4	373,97	**200**

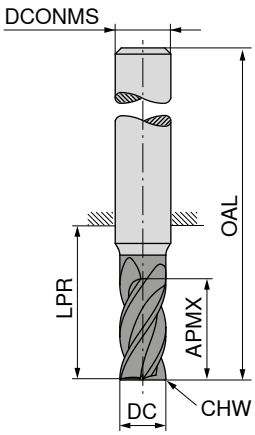
P	
M	
K	
N	●
S	○
H	
O	●

→ v_c/f_z sida 480–483

Grov-/finbearbetningsfräs

▲ Med lettrad trapetsprofil





NEW

APA72S

DIN 6527

52 318 ...

DC h10 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	EUR V1	
6	13	21	57	6		3	77,66	**06000**
8	19	27	63	8	0,08	3	96,32	**08000**
10	22	32	72	10	0,12	4	105,13	**10000**
12	26	38	83	12	0,15	4	132,09	**12000**
14	26	38	83	14	0,17	4	168,32	**14000**
16	32	44	92	16	0,20	4	198,61	**16000**
18	32	48	92	18	0,22	4	271,80	**18000**
20	38	54	104	20	0,25	4	300,65	**20000**

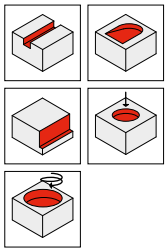
P	●
M	○
K	●
N	○
S	
H	
O	

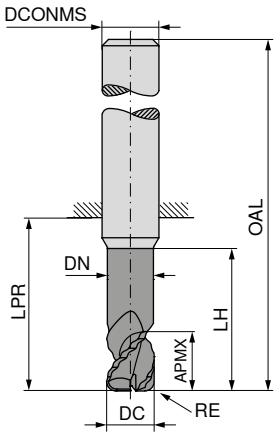
→ v_c/f_z sida 470+471

Skrubbfräs med hörnradie

▲ Med Spånbrytare

WR | λ_s=45° γ_s= 9° | HPC





Industrinorm

Industrinorm

DC $_{h6}$ mm	RE $_{+/-0,01}$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h5}$ mm	ZEFP	**54 625 ...** EUR V0/5A		**54 627 ...** EUR V0/5A	
3		4,5	2,8	15	22	58	6	3	62,62	**030**	62,62	**030**
3		8,0	2,8	15	22	58	6	3	68,70	**031**	68,70	**031**
4		5,5	3,8	20	26	62	6	3	62,62	**040**	62,62	**040**
4		10,5	3,8	20	26	62	6	3	68,70	**041**	68,70	**041**
5		7,0	4,8	25	34	70	6	3	67,45	**050**	67,45	**050**
5		13,0	4,8	25	34	70	6	3	73,94	**051**	73,94	**051**
6	1	8,5	5,8	30	34	70	6	3	68,31	**061**	68,31	**061**
6	1	16,0	5,8	30	34	70	6	3	75,05	**062**	75,05	**062**
7	1	11,0	6,7	40	44	80	8	3	90,08	**071**	90,08	**071**
7	1	21,0	6,7	40	44	80	8	3	99,19	**072**	99,19	**072**
8	1	11,0	7,7	40	44	80	8	3	90,08	**081**	90,08	**081**
8	1	21,0	7,7	40	44	80	8	3	99,19	**082**	99,19	**082**
9	1	14,0	8,7	50	54	94	10	3	127,19	**091**	127,19	**091**
9	1	26,0	8,7	50	54	94	10	3	140,66	**092**	140,66	**092**
10	2	14,0	9,7	50	54	94	10	3	127,19	**101**	127,19	**101**
10	2	26,0	9,7	50	54	94	10	3	140,66	**102**	140,66	**102**
11	2	16,0	10,6	60	64	109	12	3	205,51	**111**	205,51	**111**
11	2	31,0	10,6	60	64	109	12	3	224,83	**112**	224,83	**112**
12	2	16,0	11,6	60	64	109	12	3	205,51	**121**	205,51	**121**
12	2	31,0	11,6	60	64	109	12	3	224,83	**122**	224,83	**122**
14	2	19,0	13,6	70	74	119	14	3	282,89	**141**	282,89	**141**
14	2	36,0	13,6	70	74	119	14	3	313,16	**142**	313,16	**142**
16	2	22,0	15,5	80	84	132	16	3	361,45	**161**	361,45	**161**
16	2	41,0	15,5	80	84	132	16	3	398,76	**162**	398,76	**162**
18	2	25,0	17,5	90	94	142	18	3	440,12	**181**	440,12	**181**
18	2	47,0	17,5	90	94	142	18	3	507,73	**182**	507,73	**182**
20	2	27,0	19,5	100	104	154	20	3	474,58	**201**	474,58	**201**
20	2	52,0	19,5	100	104	154	20	3	544,92	**202**	544,92	**202**

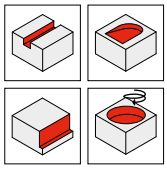
P		
M		
K		
N	●	●
S		
H		
O		

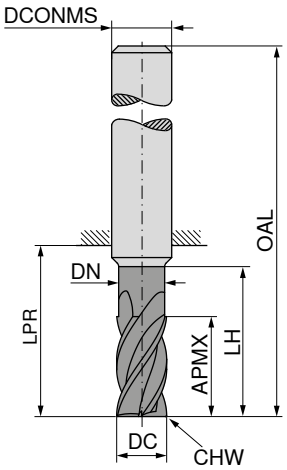
→ v_c/f_z sida 460+461

Skrubbfräs

▲ Med spånbrytning

NR | λ_s=35° γ_s=38° γ_s=10° | HPC





NEW

Ti1000

≈DIN 6527

54 077 ...

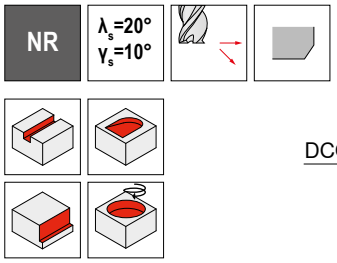
DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	EUR V3/5C	
4	11	3,8	17	21	57	6	0,1	4	25,99	**00400**
5	13	4,8	19	21	57	6	0,1	4	25,99	**00500**
6	13	5,8	19	21	57	6	0,1	4	31,13	**00600**
8	21	7,7	25	27	63	8	0,2	4	38,91	**00800**
10	22	9,7	30	32	72	10	0,2	4	49,59	**01000**
12	26	11,6	36	38	83	12	0,3	4	80,43	**01200**
16	36	15,5	42	44	92	16	0,3	4	121,12	**01600**
20	41	19,5	52	54	104	20	0,3	4	179,53	**02000**

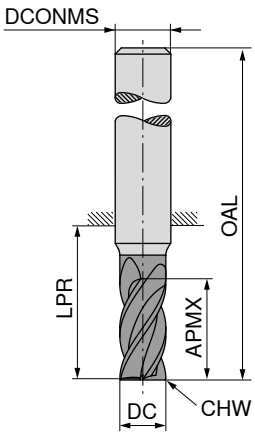
P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	
O	

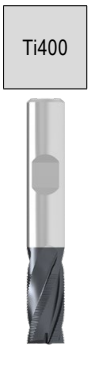
→ v_c/f_z sida 472+473

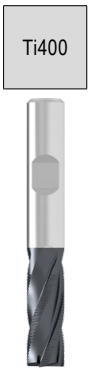
Skrubbfräs

▲ Med Spånbrytare









DIN 6527

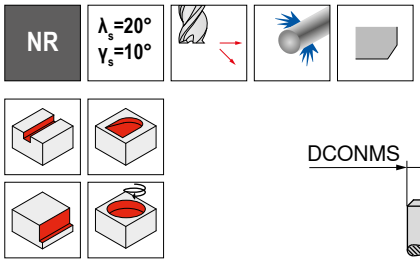
DIN 6527

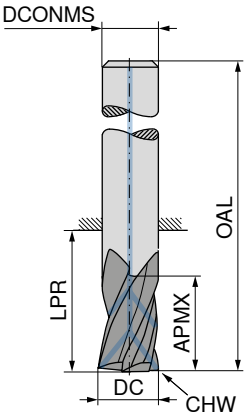
DC d11 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	CHW mm	ZEFP	50 618 ... EUR V0/5A		50 624 ... EUR V0/5A	
4	8	21	57	6	0,6	4			91,46	**040**
5	8	18	54	6	0,6	4	96,14	**050**		
5	13	21	57	6	0,6	4			91,46	**050**
6	8	18	54	6	0,6	4	85,94	**060**		
6	13	21	57	6	0,6	4			99,34	**060**
7	11	22	58	8	0,6	4	115,74	**070**		
7	19	27	63	8	0,6	4			113,27	**070**
8	11	22	58	8	0,6	4	105,13	**080**		
8	19	27	63	8	0,6	4			113,27	**080**
9	13	26	66	10	0,6	4	131,96	**090**		
9	22	32	72	10	0,6	4			131,49	**090**
10	13	26	66	10	0,6	4	131,96	**100**		
10	22	32	72	10	0,6	4			131,49	**100**
11	26	38	83	12	0,6	4			155,93	**110**
12	16	28	73	12	0,6	4	144,97	**120**		
12	26	38	83	12	0,6	4			155,93	**120**
13	26	38	83	14	0,6	4			219,35	**130**
14	16	31	76	14	0,6	4	200,17	**140**		
14	26	38	83	14	0,6	4			219,35	**140**
16	19	34	82	16	0,6	4	247,01	**160**		
16	32	44	92	16	0,6	4			247,01	**160**
18	19	36	84	18	0,6	4	296,71	**180**		
18	32	44	92	18	0,6	4			331,17	**180**
20	19	42	92	20	0,6	4	354,65	**200**		
20	38	54	104	20	0,6	4			368,37	**200**
25	45	65	121	25	0,6	5			451,09	**250**
P							●		●	
M							○		○	
K							●		●	
N							○		○	
S							○		○	
H										
O							○		○	

→ v_c/f_z sida 480–483

Skrubbfräs

▲ Med Spånbrytare





Ti400

DIN 6527

50 625 ...

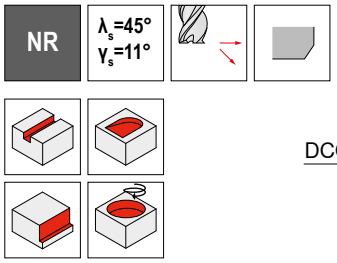
DC d11 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	CHW mm	ZEFP	EUR V0/5A	
6	13	21	57	6	0,6	4	168,32	**060**
8	19	27	63	8	0,6	4	168,32	**080**
10	22	32	72	10	0,6	4	191,81	**100**
12	26	38	83	12	0,6	4	222,20	**120**
16	32	44	92	16	0,6	4	354,65	**160**
20	38	54	104	20	0,6	4	528,35	**200**

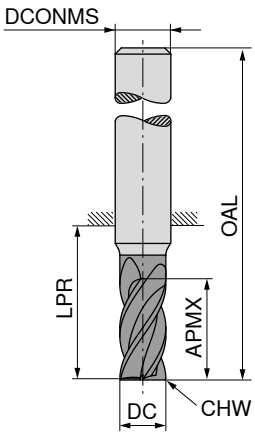
P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	
O	○

→ v_c/f_z sida 480–483

Skrubbfräs

▲ Med Spånbrytare





Ti400

DIN 6527

50 637 ...

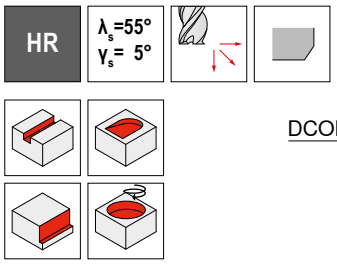
DC d11 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	CHW mm	ZEFP	EUR V0/5A	
6	13	21	57	6	0,5	4	104,69	**060**
8	19	27	63	8	0,5	4	120,04	**080**
10	22	32	72	10	0,5	4	131,01	**100**
12	26	38	83	12	0,5	4	155,93	**120**
14	26	38	83	14	0,5	4	219,35	**140**
16	32	44	92	16	0,5	5	247,01	**160**
18	32	44	92	18	0,5	5	332,47	**180**
20	38	54	104	20	0,5	6	369,80	**200**
25	45	65	121	25	0,5	6	455,38	**250**

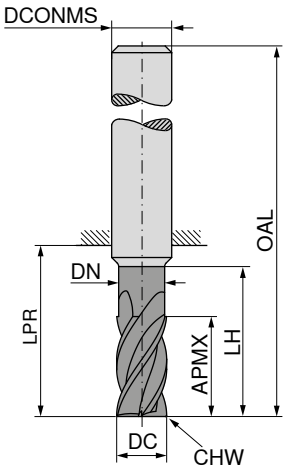
P	○
M	●
K	○
N	○
S	●
H	
O	○

→ v_c/f_z sida 480–483

Skrubbfräs

▲ Med rund lettrad profil
▲ Med extra spånbrytare i spånspåret





DC h11 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	52 340 ... EUR V1		52 341 ... EUR V1	
6	16	5,8	21	22	58	6	0,15	4	116,43	**060**	116,43	**060**
8	22	7,7	27	34	70	8	0,20	4	133,28	**080**	133,28	**080**
10	25	9,7	30	33	73	10	0,20	4	144,97	**100**	144,97	**100**
12	28	11,6	38	39	84	12	0,25	4	169,64	**120**	169,64	**120**
14	30	13,6	40	39	84	14	0,30	4	229,13	**140**	229,13	**140**
16	35	15,5	45	45	93	16	0,35	5	292,43	**160**	292,43	**160**
18	35	17,5	45	45	93	18	0,40	5	364,32	**180**	364,32	**180**
20	40	19,5	55	54	104	20	0,40	5	437,27	**200**	437,27	**200**

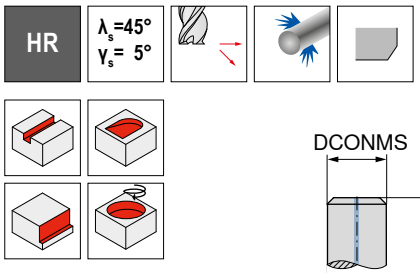
P	○	○
M	●	●
K	○	○
N		
S		
H		
O		

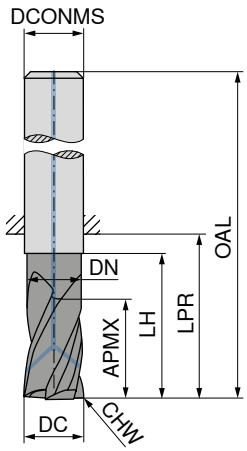
→ v_c/f_z sida 474+475

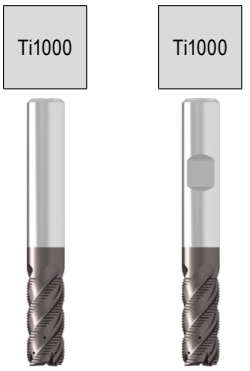
14

Skrubbfräs

▲ Med rund lettrad profil
▲ Med extra spånbrytare i spånspåret





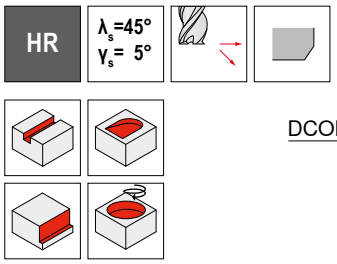


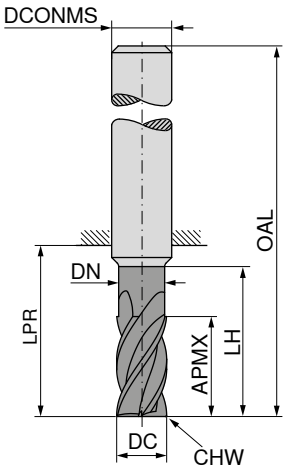
DC h11	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h6	CHW	ZEFP		52 338 ...		52 339 ...	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			EUR V1		EUR V1	
6	16	5,8	21	22	58	6	0,15	4		144,97	060	144,97	060
8	22	7,7	27	34	70	8	0,20	4		161,53	080	161,53	080
10	25	9,7	30	33	73	10	0,20	4		189,06	100	189,06	100
12	28	11,6	38	39	84	12	0,25	4		238,66	120	238,66	120
16	35	15,5	45	45	93	16	0,35	5		405,68	160	405,68	160
20	40	19,5	55	54	104	20	0,40	5		597,49	200	597,49	200
P											●		●
M											●		●
K											●		●
N													
S													
H													
O													

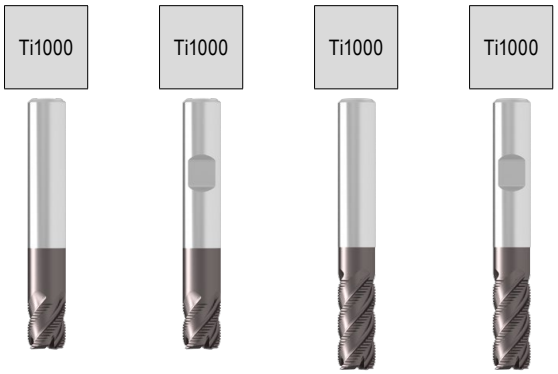
→ v_c/f_z sida 474+475

Skrubbfräs

▲ Med rund lettrad profil
▲ Med extra spånbrytare i spånspåret







DC h11	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h6	CHW	ZEFP	52 342 ... EUR V1		52 343 ... EUR V1		52 342 ... EUR V1		52 343 ... EUR V1	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm									
6	8	6,0		18	54	6	0,15	4	102,63	060	102,63	060				
6	16	5,8	21	22	58	6	0,15	4					113,82	061	113,82	061
8	11	8,0		23	59	8	0,20	4	117,82	080	117,82	080				
8	22	7,7	27	34	70	8	0,20	4					130,42	081	130,42	081
10	13	10,0		27	67	10	0,20	4	126,01	100	126,01	100				
10	25	9,7	30	33	73	10	0,20	4					140,66	101	140,66	101
12	16	12,0		29	74	12	0,25	4	146,15	120	146,15	120				
12	28	11,6	38	39	84	12	0,25	4					165,58	121	165,58	121
14	16	14,0		30	75	14	0,25	4	201,59	140	201,59	140				
14	30	13,5	40	39	84	14	0,25	4					222,20	141	222,20	141
16	19	16,0		36	84	16	0,35	5	251,06	160	251,06	160				
16	35	15,5	45	45	93	16	0,35	5					285,51	161	285,51	161
20	19	20,0		43	93	20	0,40	5	384,94	200	384,94	200				
20	40	19,5	55	54	104	20	0,40	5					429,04	201	429,04	201
25	50	24,0	65	69	125	25	0,50	5					725,64	251	725,64	251
P									●		●		●		●	
M									○		○		○		○	
K									●		●		●		●	
N																
S																
H																
O																

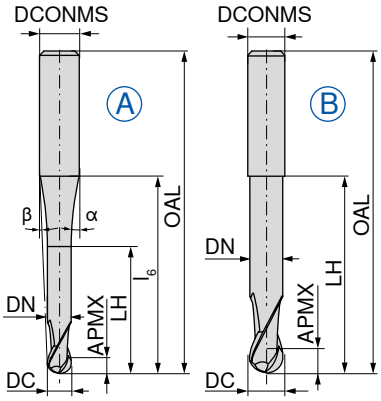
→ v_c/f_z sida 474+475

14

Radiefräs

▲ Radiekontur: ± 0,005 mm
▲ För Ø DC ≤ 5,0 mm, vinkeltolerans α och β: ±0,5°

W | λ_s=30° γ_s=18°



Industrinorm | Industrinorm

DC ±0,01 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l_6 mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS h5 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	154,62	**005**		
1,0	2,0	0,95	4,0	9	38	12,5	6,5	3	2	A	140,66	**010**		
1,5	2,5	1,40	7,5	9	38	32	5	3	2	A	124,58	**015**		
2,0	3,0	1,80	8,0	9	38	31	3,5	3	2	A	96,84	**020**		
3,0	3,5	2,80	10,0	20	57	11,5	5	6	2	A	92,99	**030**		
3,0	3,5	2,80	12,0	40	80	3,5	2,5	6	2	A			114,65	**030**
4,0	4,0	3,80	12,0	20	57	11	3,5	6	2	A	90,78	**040**		
4,0	4,0	3,80	20,0	40	80	4	1,5	6	2	A			102,63	**040**
5,0	5,0	4,70	10,0	40	100	1,5	1	6	2	A			100,43	**050**
5,0	5,0	4,70	14,0	20	57	10	2	6	2	A	88,43	**050**		
6,0	6,0	5,60	20,0		57			6	2	B	81,12	**060**		
6,0	6,0	5,60	40,0		100			6	2	B			99,05	**060**
8,0	7,0	7,60	25,0		63			8	2	B	109,80	**080**		
8,0	7,0	7,60	60,0		120			8	2	B			128,15	**080**
10,0	8,0	9,60	30,0		72			10	2	B	173,69	**100**		
10,0	8,0	9,60	60,0		120			10	2	B			178,11	**100**
12,0	8,0	11,50	40,0		83			12	2	B	208,39	**120**		
12,0	10,0	11,50	70,0		160			12	2	B			275,97	**120**

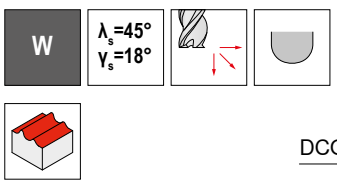
P		
M		
K		
N	●	●
S	○	○
H		
O	●	●

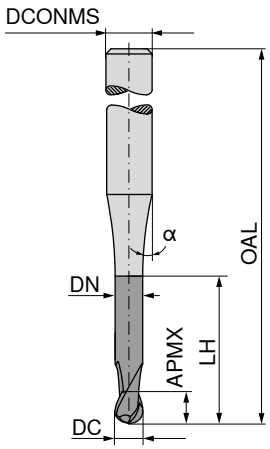
→ v_c/f_z sida 480–486

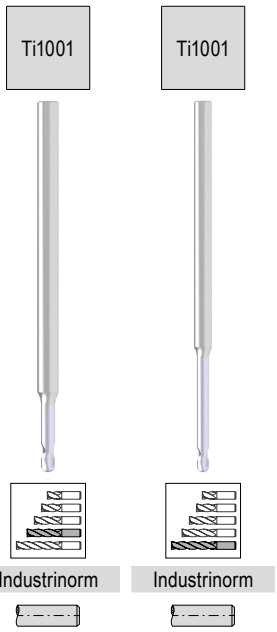
Radiefräs

▲ Radiekontur: ± 0,01 mm

W | λ_s=45° γ_s=18°







DC f8	APMX	DN	LH	OAL	α°	DCONMS h5	ZEFP	50 903 ... EUR V0/5A		50 903 ... EUR V0/5A	
mm	mm	mm	mm	mm		mm					
0,2	0,2	0,18	0,6	55	15	3	2	94,36	**021**		
0,2	0,2	0,18	1,0	55	15	3	2	95,34	**022**		
0,2	0,2	0,18	1,6	55	15	3	2	96,14	**023**		
0,2	0,2	0,18	2,0	55	15	3	2	97,69	**024**		
0,3	0,3	0,28	0,9	55	15	3	2	94,36	**031**		
0,3	0,3	0,28	1,5	55	15	3	2	95,34	**032**		
0,3	0,3	0,28	2,4	55	15	3	2	96,14	**033**		
0,3	0,3	0,28	3,0	55	15	3	2	97,69	**034**		
0,4	0,4	0,37	1,2	55	15	3	2	94,36	**041**		
0,4	0,4	0,37	2,0	55	15	3	2	95,34	**042**		
0,4	0,4	0,37	3,2	55	15	3	2	96,14	**043**		
0,4	0,4	0,37	4,0	55	15	3	2	97,69	**044**		
0,5	0,5	0,45	1,5	55	15	3	2	92,31	**051**		
0,5	0,5	0,45	2,5	55	15	3	2	93,11	**052**		
0,5	0,5	0,45	4,0	55	15	3	2	94,36	**053**		
0,5	0,5	0,45	5,0	55	15	3	2	95,34	**054**		
0,6	0,6	0,58	2,0	55	15	3	2	79,45	**061**		
0,6	0,6	0,58	3,0	55	15	3	2	77,26	**062**		
0,6	0,6	0,58	5,0	65	15	3	2			84,29	**063**
0,6	0,6	0,58	6,0	65	15	3	2			89,39	**064**
0,8	0,8	0,77	2,5	55	15	3	2	77,26	**081**		
0,8	0,8	0,77	4,0	55	15	3	2	77,26	**082**		
0,8	0,8	0,77	6,5	65	15	3	2			85,94	**083**
0,8	0,8	0,77	8,0	65	15	3	2			89,39	**084**
1,0	1,0	0,95	3,0	55	15	3	2	77,26	**101**		
1,0	1,0	0,95	5,0	55	15	3	2	77,26	**102**		
1,0	1,0	0,95	8,0	65	15	3	2			81,66	**103**
1,0	1,0	0,95	10,0	65	15	3	2			89,39	**104**
1,0	1,0	0,95	12,0	65	15	3	2			91,46	**105**
1,2	1,2	1,15	3,0	55	15	3	2	77,26	**121**		
1,2	1,2	1,15	6,0	55	15	3	2	77,26	**122**		
1,2	1,2	1,15	10,0	65	15	3	2			85,94	**123**
1,2	1,2	1,15	12,0	65	15	3	2			89,39	**124**
1,3	1,3	1,25	4,0	55	15	3	2	77,26	**131**		
1,3	1,3	1,25	7,0	55	15	3	2	77,26	**132**		
1,3	1,3	1,25	11,0	65	15	3	2			85,94	**133**
1,3	1,3	1,25	13,0	65	15	3	2			89,39	**134**
1,5	1,5	1,44	5,0	55	15	3	2	79,45	**151**		
1,5	1,5	1,44	7,5	55	15	3	2	77,26	**152**		

P		
M		
K		
N	●	●
S		
H		
O		

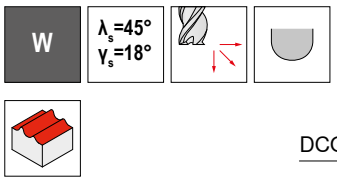
→ v_c/f_z sida 480–486

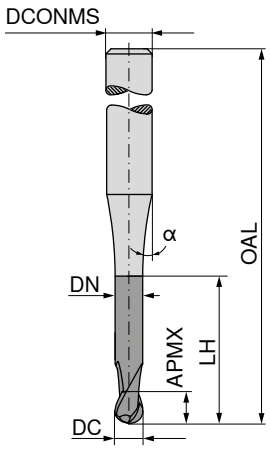
14

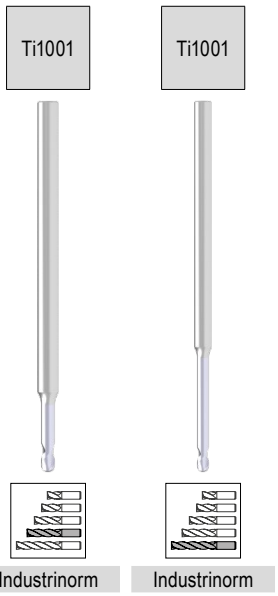
Radiefräs

▲ Radiekontur: ± 0,01 mm

W | λ_s=45° γ_s=18°







Industrinorm | Industrinorm

DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS h5 mm	ZEFP	50 903 ... EUR V0/5A		50 903 ... EUR V0/5A	
1,5	1,5	1,44	12,0	65	15	3	2			89,39	**154**
1,5	1,5	1,44	15,0	65	15	3	2			91,46	**153**
1,6	1,6	1,52	5,0	55	15	3	2	79,45	**161**		
1,6	1,6	1,52	8,0	55	15	3	2	79,45	**162**		
1,6	1,6	1,52	13,0	65	15	3	2			85,94	**163**
1,6	1,6	1,52	16,0	65	15	3	2			91,46	**164**
1,8	1,8	1,72	5,5	55	15	3	2	77,26	**181**		
1,8	1,8	1,72	9,0	55	15	3	2	79,45	**182**		
1,8	1,8	1,72	14,5	65	15	3	2			85,94	**183**
1,8	1,8	1,72	18,0	65	15	3	2			91,46	**184**
2,0	2,0	1,92	6,0	55	15	3	2	77,26	**201**		
2,0	2,0	1,92	10,0	55	15	3	2	77,26	**202**		
2,0	2,0	1,92	14,0	55	15	3	2	81,66	**203**		
2,0	2,0	1,92	16,0	65	15	3	2			91,46	**204**
2,0	2,0	1,92	20,0	65	15	3	2			89,39	**205**
2,3	2,3	2,22	7,0	55	15	3	2	77,26	**231**		
2,3	2,3	2,22	11,5	55	15	3	2	77,26	**232**		
2,3	2,3	2,22	18,5	65	15	3	2			81,66	**233**
2,3	2,3	2,22	20,0	65	15	3	2			89,39	**234**
2,3	2,3	2,22	23,0	65	15	3	2			91,46	**235**
3,0	3,0	2,90	9,0	65	15	6	2	81,66	**301**		
3,0	3,0	2,90	15,0	65	15	6	2	91,46	**302**		
3,0	3,0	2,90	24,0	100	15	6	2			99,19	**303**
3,0	3,0	2,90	30,0	100	15	6	2			103,48	**304**
4,0	4,0	3,90	12,0	65	15	6	2	91,46	**401**		
4,0	4,0	3,90	20,0	65	15	6	2	91,46	**402**		
4,0	4,0	3,90	32,0	100	15	6	2			103,48	**403**
4,0	4,0	3,90	40,0	100	15	6	2			106,51	**404**
5,0	5,0	4,90	15,0	65	15	6	2	91,46	**501**		
5,0	5,0	4,90	25,0	65	15	6	2	91,46	**502**		
5,0	5,0	4,90	40,0	100	15	6	2			106,51	**503**
5,0	5,0	4,90	50,0	100	15	6	2			111,90	**504**
6,0	6,0	5,90	18,0	65	15	6	2	91,46	**601**		
6,0	6,0	5,90	30,0	100	15	6	2			103,48	**602**
6,0	6,0	5,90	48,0	100	15	6	2			111,90	**603**
6,0	6,0	5,90	60,0	100	15	6	2			115,34	**604**

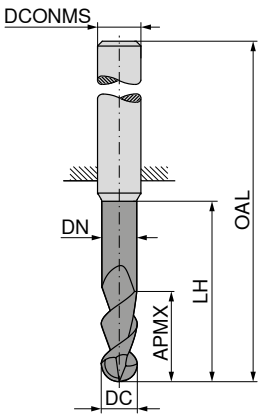
P		
M		
K		
N	●	●
S		
H		
O		

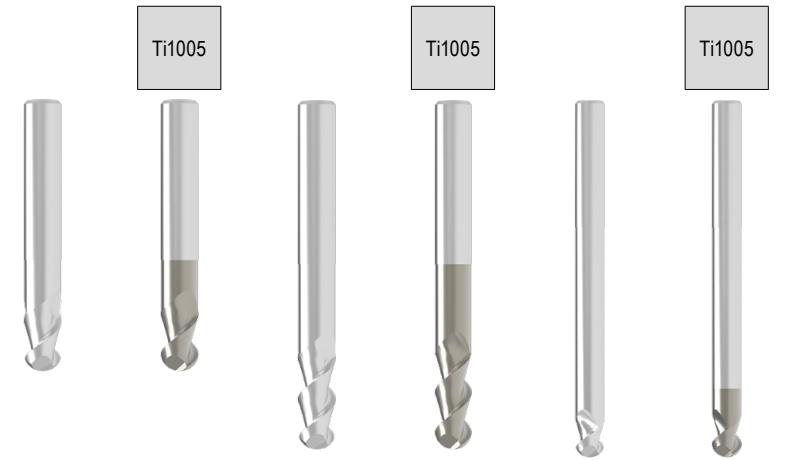
→ v_c/f_z sida 480–486

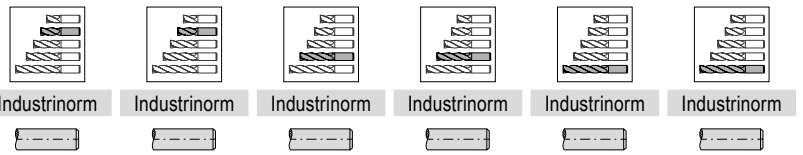
Radiefräs

▲ Radiekontur: ± 0,01 mm

W | λ_s=55° γ_s= 7° | HPC







							Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm	
							54 640 ...		54 642 ...		54 640 ...		54 642 ...		54 640 ...		54 642 ...	
DC h6	APMX	DN	LH	OAL	DCONMS h5	ZEFP	EUR V0/5A		EUR V0/5A		EUR V0/5A		EUR V0/5A		EUR V0/5A		EUR V0/5A	
mm	mm	mm	mm	mm	mm													
3	5,0	2,8	12	55	6	2	74,91	031	90,51	031								
3	3,5	2,8	15	58	6	2					81,66	034	98,91	034				
3	8,0	2,8	15	58	6	2					85,82	032	103,75	032				
3	3,5	2,8	24	67	6	2									99,89	035	118,50	035
4	6,5	3,8	12	55	6	2	74,91	041	90,51	041								
4	4,5	3,8	20	62	6	2					81,66	044	98,91	044				
4	10,5	3,8	20	62	6	2					85,82	042	116,57	042				
4	4,5	3,8	32	74	6	2									99,89	045	118,50	045
5	8,0	4,8	15	58	6	2	74,91	051	90,51	051								
5	5,5	4,8	25	70	6	2					81,66	054	98,91	054				
5	13,0	4,8	25	70	6	2					85,82	052	103,75	052				
5	5,5	4,8	40	88	6	2									99,89	055	118,50	055
6	10,0	5,8	18	58	6	2	74,91	061	90,51	061								
6	7,0	5,8	30	70	6	2					81,66	064	98,91	064				
6	16,0	5,8	30	70	6	2					85,82	062	103,75	062				
6	7,0	5,8	48	88	6	2									98,22	065	118,50	065
8	13,0	7,7	24	64	8	2	97,95	081	115,61	081								
8	9,0	7,7	40	80	8	2					106,51	084	126,37	084				
8	21,0	7,7	40	80	8	2					111,73	082	132,68	082				
8	9,0	7,7	64	104	8	2									128,39	085	153,06	085
10	16,0	9,7	30	74	10	2	131,49	101	153,06	101								
10	11,0	9,7	50	94	10	2					143,41	104	164,39	104				
10	26,0	9,7	50	94	10	2					151,88	102	179,41	102				
10	11,0	9,7	80	124	10	2									172,50	105	197,29	105
12	19,0	11,6	36	85	12	2	185,01	121	202,78	121								
12	13,0	11,6	60	109	12	2					241,27	124	267,64	124				
12	31,0	11,6	60	109	12	2					249,74	122	280,15	122				
12	13,0	11,6	96	145	12	2									332,47	125	367,06	125
14	22,0	13,6	42	91	14	2	229,13	141	251,06	141								
14	15,0	13,6	70	119	14	2					299,34	144	331,17	144				
14	36,0	13,6	70	119	14	2					314,60	142	345,00	142				
14	15,0	13,6	112	161	14	2									432,02	145	473,15	145
16	25,0	15,5	48	100	16	2	300,65	161	325,57	161								
16	17,0	15,5	80	132	16	2					394,60	164	425,10	164				
16	41,0	15,5	80	132	16	2					412,58	162	448,48	162				
16	17,0	15,5	128	180	16	2									589,02	165	640,17	165
18	29,0	17,5	54	106	18	2	419,51	181	445,61	181								
18	20,0	17,5	90	142	18	2					549,09	184	582,23	184				
18	47,0	17,5	90	142	18	2					575,32	182	611,19	182				
18	20,0	17,5	144	196	18	2									823,51	185	870,60	185
20	32,0	19,5	60	114	20	2	422,25	201	455,38	201								
20	52,0	19,5	100	154	20	2					582,23	202	622,28	202				
20	22,0	19,5	100	154	20	2					557,43	204	593,21	204				
20	22,0	19,5	160	214	20	2									830,43	205	891,22	205

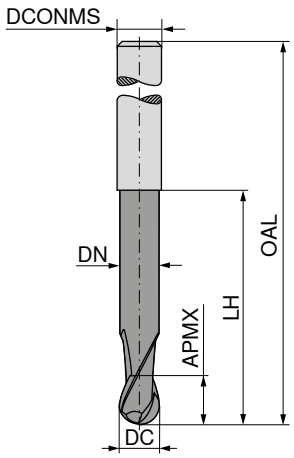
P						
M						
K						
N	●	●	●	●	●	●
S						
H						
O						

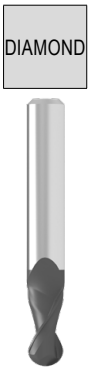
→ v_c/f_z sida 460+461

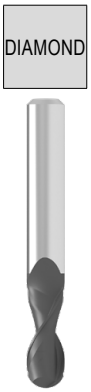
14

Radiefräs

W | λ_s=30° γ_s=12°







Industrinorm

Industrinorm

DC h10 mm	APMX mm	LH mm	DN mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	52 766 ... EUR V1		52 768 ... EUR V1	
0,5	1,5			38	3	2	146,15	**005**		
1,0	2,0			38	3	2	142,22	**010**		
2,0	3,0			38	3	2	142,22	**020**		
2,0	3,0			50	6	2	217,92	**021**		
2,0	8,0	31	1,8	60	2	2			169,64	**020**
3,0	5,0			38	3	2	142,22	**030**		
3,0	5,0			50	6	2	217,92	**031**		
3,0	12,0	41	2,8	70	3	2			161,53	**030**
4,0	8,0			54	6	2	217,92	**040**		
4,0	15,0	51	3,8	80	4	2			226,26	**040**
5,0	9,0			54	6	2	217,92	**050**		
5,0	20,0	71	4,8	100	5	2			260,71	**050**
6,0	10,0			54	6	2	211,01	**060**		
6,0	20,0	63	5,8	100	6	2			292,43	**060**
8,0	12,0			58	8	2	293,86	**080**		
8,0	20,0	83	7,8	120	8	2			386,24	**080**
10,0	14,0			66	10	2	372,41	**100**		
10,0	25,0	99	9,8	140	10	2			498,06	**100**
12,0	25,0	104	11,8	150	12	2			656,61	**120**

P		
M		
K		
N	●	●
S		
H		
O	●	●

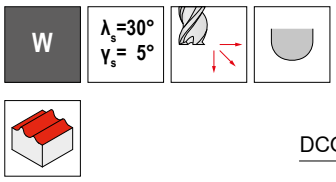
→ v_c/f_z sida 418

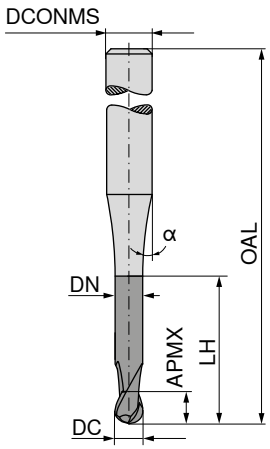
Micro-radiefräs

▲ Radiekontur: ± 0,01 mm

W

λ_s=30°
γ_s= 5°





DIAMOND

Industrinorm

DIAMOND

Industrinorm

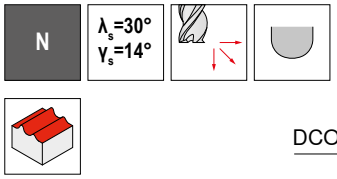
DC f8 mm	APMX mm	LH mm	DN mm	OAL mm	α°	DCONMS h5 mm	ZEFP	50 912 ... EUR V0/5A		50 912 ... EUR V0/5A	
0,6	1,2	3,0	0,58	55	15	6	2	173,69	**906**		
0,6	1,2	6,0	0,58	65	15	6	2			190,38	**006**
0,8	1,2	4,0	0,77	55	15	6	2	173,69	**908**		
0,8	1,2	8,0	0,77	65	15	6	2			190,38	**008**
1,0	1,5	5,0	0,95	55	15	6	2	173,69	**910**		
1,0	1,5	12,0	0,95	65	15	6	2			190,38	**010**
1,2	1,6	6,0	1,15	55	15	6	2	173,69	**912**		
1,2	1,6	12,0	1,15	65	15	6	2			190,38	**012**
1,5	1,8	7,5	1,44	55	15	6	2	173,69	**915**		
1,5	1,8	15,0	1,44	65	15	6	2			190,38	**015**
2,0	2,0	10,0	1,92	55	15	6	2	173,69	**920**		
2,0	2,0	20,0	1,92	65	15	6	2			190,38	**020**

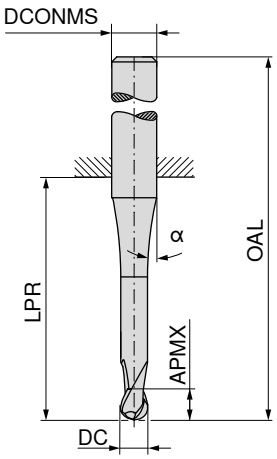
P		
M		
K		
N	●	●
S		
H		
O	●	●

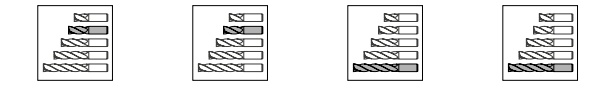
→ v_c/f_z sida 418

Radiefräs

▲ Radiekontur: ± 0,01 mm







Industrinorm | Industrinorm | Industrinorm | Industrinorm

DC f8 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	α°	DCONMS h6 mm	ZEFP	52 050 ... EUR V1/5B		52 052 ... EUR V1/5B		52 051 ... EUR V1/5B		52 053 ... EUR V1/5B	
0,10	0,2	12,5	38	8	3	2	102,50	**91000**						
0,15	0,3	11,5	38	8	3	2	88,98	**91500**						
0,20	0,4	12,0	38	8	3	2	81,81	**92000**						
0,25	0,5	12,5	38	8	3	2	78,91	**92500**						
0,30	1,0	11,3	38	8	3	2	73,13	**93000**						
0,35	1,0	11,1	38	8	3	2	64,69	**93500**						
0,40	1,0	10,9	38	8	3	2	47,05	**94000**						
0,50	1,5	11,7	38	7	3	2	37,53	**95000**						
0,50	1,5	18,0	54	11	6	2	44,97	**95100**						
0,50	1,5	47,0	75	7	3	2					51,86	**95000**		
0,50	1,5	44,0	80	11	6	2					60,01	**95100**		
0,60	1,5	11,3	38	7	3	2	41,26	**96000**						
0,70	2,0	11,4	38	7	3	2	37,53	**97000**						
0,80	2,0	11,7	38	7	3	2	37,53	**98000**						
0,90	2,5	11,7	38	7	3	2	37,53	**99000**						
1,00	2,0	22,0	50	7	3	2	38,77	**31000**						
1,00	2,0	18,0	54	10	6	2	43,03	**01000**	41,54	**01000**				
1,00	3,0	47,0	75	7	3	2					57,13	**31000**		
1,00	3,0	44,0	80	10	6	2					64,84	**01000**	64,84	**01000**
1,10	3,0	22,0	50	6	3	2	37,53	**31100**						
1,20	3,0	22,0	50	5	3	2	37,53	**31200**						
1,40	3,0	22,0	50	5	3	2	37,53	**31400**						
1,50	3,0	22,0	50	6	3	2	37,53	**31500**						
1,50	3,0	18,0	54	10	6	2	43,03	**01500**	41,54	**01500**				
1,50	4,0	47,0	75	5	3	2					56,57	**31500**		
1,50	4,0	44,0	80	10	6	2					64,84	**01500**	64,84	**01500**
1,60	4,0	22,0	50	6	3	2	37,53	**31600**						
1,80	4,0	22,0	50	6	3	2	37,53	**31800**						
2,00	4,0	22,0	50	5	3	2	38,77	**32000**						
2,00	4,0	18,0	54	9	6	2	43,03	**02000**	41,54	**02000**				
2,00	6,0	47,0	75	5	3	2					52,99	**32000**		
2,00	6,0	44,0	80	10	6	2					63,32	**02000**	63,32	**02000**
2,50	5,0	22,0	50	3	3	2	37,53	**32500**						
2,50	5,0	18,0	54	9	6	2	41,54	**02500**	41,54	**02500**				
2,50	8,0	47,0	75	3	3	2					51,74	**32500**		
2,50	8,0	44,0	80	10	6	2					63,74	**02500**	63,74	**02500**
3,00	6,0	22,0	50		3	2	38,77	**33000**						
3,00	6,0	18,0	54	9	6	2	43,03	**03000**	41,54	**03000**				
3,00	10,0	47,0	75		3	2					50,88	**33000**		
3,00	10,0	44,0	80	9	6	2					61,93	**03000**	61,93	**03000**

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

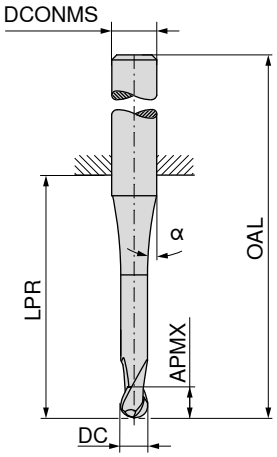
→ v_c/f_z sida 480–486

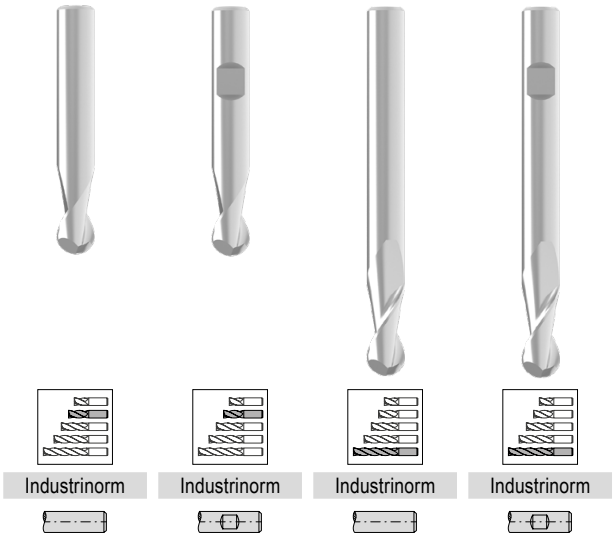
Fortsättning på nästa sida

Radiefräs

▲ Radiekontur: ± 0,01 mm

N | λ_s=30° γ_s=14°





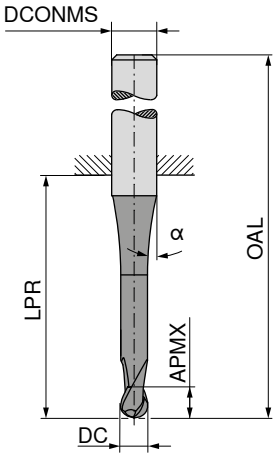
							52 050 ...		52 052 ...		52 051 ...		52 053 ...	
							Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm	
DC f8 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	α°	DCONMS h6 mm	ZEFP	EUR V1/5B		EUR V1/5B		EUR V1/5B		EUR V1/5B	
4,00	7,0	18,0	54	7	6	2	43,03	**04000**	41,54	**04000**				
4,00	7,0	26,0	54		4	2	39,46	**44000**						
4,00	13,0	47,0	75		4	2					48,14	**44000**		
4,00	13,0	44,0	80	8	6	2					61,93	**04000**	61,93	**04000**
5,00	8,0	18,0	54	6	6	2	43,03	**05000**	41,54	**05000**				
5,00	8,0	26,0	54		5	2	41,54	**55000**						
5,00	14,0	47,0	75		5	2					54,08	**55000**		
5,00	14,0	64,0	100	5	6	2					61,93	**05000**	61,93	**05000**
6,00	10,0	18,0	54		6	2	41,54	**06000**	41,54	**06000**				
6,00	16,0	64,0	100		6	2					58,62	**06000**	58,62	**06000**
8,00	12,0	23,0	59		8	2	48,14	**08000**	48,14	**08000**				
8,00	22,0	64,0	100		8	2					68,57	**08000**	68,57	**08000**
10,00	13,0	27,0	67		10	2	62,23	**10000**	62,23	**10000**				
10,00	25,0	60,0	100		10	2					92,03	**10000**	92,03	**10000**
12,00	16,0	28,0	73		12	2	89,68	**12000**	89,68	**12000**				
12,00	26,0	55,0	100		12	2					122,67	**12000**	122,67	**12000**
14,00	16,0	30,0	75		14	2	116,16	**14000**	116,16	**14000**				
14,00	26,0	55,0	100		14	2					173,69	**14000**	173,69	**14000**
16,00	20,0	35,0	83		16	2	129,47	**16000**	129,47	**16000**				
16,00	30,0	102,0	150		16	2					281,58	**16000**	281,58	**16000**
20,00	25,0	43,0	93		20	2	224,83	**20000**	224,83	**20000**				
20,00	40,0	100,0	150		20	2					339,39	**20000**	339,39	**20000**
P							●		●		●		●	
M							○		○		○		○	
K							●		●		●		●	
N							○		○		○		○	
S							○		○		○		○	
H														
O							○		○		○		○	

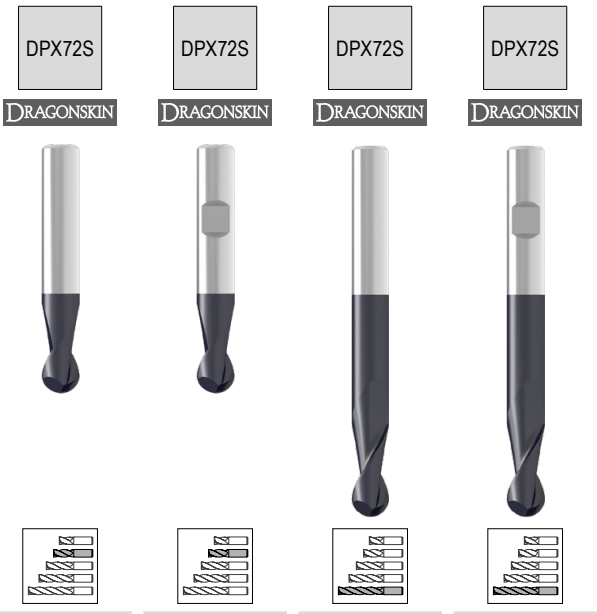
→ v_c/f_z sida 480–486

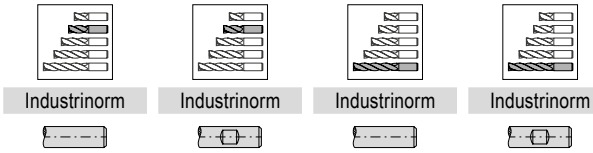
Radiefräs

▲ Radiekontur: ± 0,01 mm

N | λ_s=30° γ_s=14° | ≤ 52 HRC







DC f8 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	α°	DCONMS h6 mm	ZEFP	52 054 ... EUR V1/5B		52 056 ... EUR V1/5B		52 055 ... EUR V1/5B		52 057 ... EUR V1/5B	
0,10	0,2	12,5	38	8	3	2	107,72	**91000**						
0,15	0,3	11,5	38	8	3	2	94,48	**91500**						
0,20	0,4	12,0	38	8	3	2	89,68	**92000**						
0,25	0,5	12,5	38	8	3	2	104,02	**92500**						
0,30	1,0	11,3	38	8	3	2	96,84	**93000**						
0,35	1,0	11,1	38	8	3	2	86,63	**93500**						
0,40	1,0	10,9	38	8	3	2	64,57	**94000**						
0,50	1,5	11,7	38	7	3	2	53,25	**95000**						
0,50	1,5	47,0	75	7	3	2					60,42	**95000**		
0,50	1,5	44,0	80	11	6	2					90,65	**95100**		
0,50	1,5	18,0	54	11	6	2	55,75	**95100**						
0,60	1,5	11,3	38	7	3	2	57,26	**96000**						
0,70	2,0	11,4	38	7	3	2	53,25	**97000**						
0,80	2,0	11,7	38	7	3	2	53,25	**98000**						
0,90	2,5	11,7	38	7	3	2	53,25	**99000**						
1,00	2,0	22,0	50	7	3	2	56,70	**31000**						
1,00	2,0	18,0	54	10	6	2	62,36	**01000**	62,36	**01000**				
1,00	3,0	47,0	75	7	3	2					80,58	**31000**		
1,00	3,0	44,0	80	10	6	2					96,58	**01000**	96,58	**01000**
1,10	3,0	22,0	50	6	3	2	53,25	**31100**						
1,20	3,0	22,0	50	5	3	2	53,25	**31200**						
1,40	3,0	22,0	50	5	3	2	53,25	**31400**						
1,50	3,0	22,0	50	6	3	2	56,70	**31500**						
1,50	3,0	18,0	54	10	6	2	56,70	**01500**	62,36	**01500**				
1,50	4,0	47,0	75	5	3	2					80,01	**31500**		
1,50	4,0	44,0	80	10	6	2					96,58	**01500**	96,58	**01500**
1,60	4,0	22,0	50	6	3	2	53,25	**31600**						
1,80	4,0	22,0	50	6	3	2	53,25	**31800**						
2,00	4,0	18,0	54	9	6	2	62,36	**02000**	62,36	**02000**				
2,00	4,0	22,0	50	5	3	2	56,70	**32000**						
2,00	6,0	47,0	75	5	3	2					75,19	**32000**		
2,00	6,0	44,0	80	10	6	2					94,36	**02000**	94,36	**02000**
2,50	5,0	18,0	54	9	6	2	65,53	**02500**	65,53	**02500**				
2,50	5,0	22,0	50	3	3	2	53,25	**32500**						
2,50	8,0	47,0	75	3	3	2					73,82	**32500**		
2,50	8,0	44,0	80	10	6	2					95,34	**02500**	95,34	**02500**
3,00	6,0	18,0	54	9	6	2	62,36	**03000**	62,36	**03000**				

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

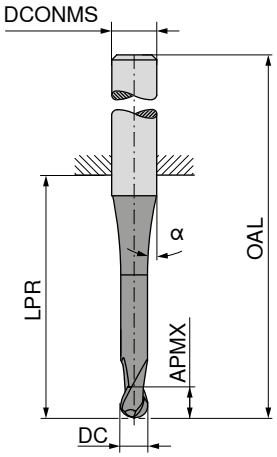
→ v_c/f_z sida 480–486

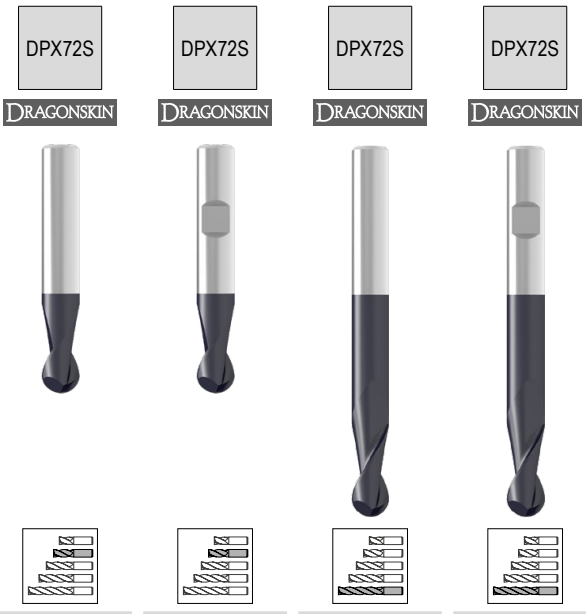
Fortsättning på nästa sida

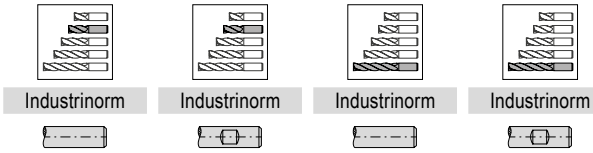
Radiefräs

▲ Radiekontur: ± 0,01 mm

N | λ_s=30° γ_s=14° | ≤ 52 HRC







Industrinorm | Industrinorm | Industrinorm | Industrinorm

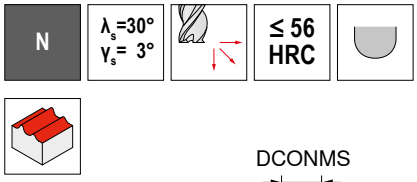
DC f8 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	α°	DCONMS h6 mm	ZEFP	52 054 ... EUR V1/5B		52 056 ... EUR V1/5B		52 055 ... EUR V1/5B		52 057 ... EUR V1/5B	
3,00	6,0	22,0	50		3	2	56,70	**33000**						
3,00	10,0	47,0	75		3	2					72,69	**33000**		
3,00	10,0	44,0	80	9	6	2					92,85	**03000**	92,85	**03000**
4,00	7,0	18,0	54	10	6	2	62,36	**04000**	62,36	**04000**				
4,00	7,0	26,0	54		4	2	59,87	**44000**						
4,00	13,0	47,0	75		4	2					69,67	**44000**		
4,00	13,0	44,0	80	8	6	2					92,85	**04000**	92,85	**04000**
5,00	8,0	18,0	54	6	6	2	62,36	**05000**	62,36	**05000**				
5,00	8,0	26,0	54		5	2	62,36	**55000**						
5,00	14,0	47,0	75		5	2					79,18	**55000**		
5,00	14,0	64,0	100	5	6	2					92,85	**05000**	92,85	**05000**
6,00	10,0	18,0	54		6	2	62,36	**06000**	62,36	**06000**				
6,00	16,0	64,0	100		6	2					93,28	**06000**	93,28	**06000**
8,00	12,0	23,0	59		8	2	75,88	**08000**	75,88	**08000**				
8,00	22,0	64,0	100		8	2					112,15	**08000**	112,15	**08000**
10,00	13,0	27,0	67		10	2	99,89	**10000**	99,89	**10000**				
10,00	25,0	60,0	100		10	2					147,58	**10000**	147,58	**10000**
12,00	16,0	28,0	73		12	2	142,22	**12000**	142,22	**12000**				
12,00	26,0	55,0	100		12	2					194,68	**12000**	194,68	**12000**
14,00	16,0	30,0	75		14	2	180,73	**14000**	180,73	**14000**				
14,00	26,0	55,0	100		14	2					260,71	**14000**	260,71	**14000**
16,00	20,0	35,0	83		16	2	207,07	**16000**	207,07	**16000**				
16,00	30,0	102,0	150		16	2					429,04	**16000**	429,04	**16000**
18,00	22,0	45,0	93		18	2	281,58	**18000**	281,58	**18000**				
20,00	25,0	43,0	93		20	2	339,39	**20000**	339,39	**20000**				
20,00	40,0	100,0	150		20	2					524,17	**20000**	524,17	**20000**

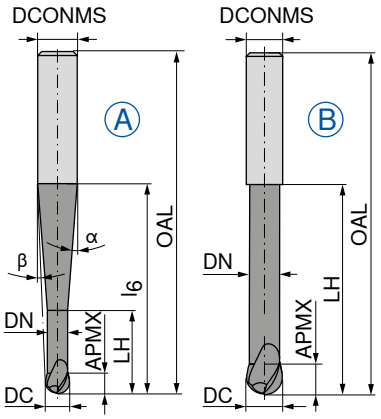
P	●	●	●	●
M	○	○	○	○
K	●	●	●	●
N	○	○	○	○
S	○	○	○	○
H	○	○	○	○
O	○	○	○	○

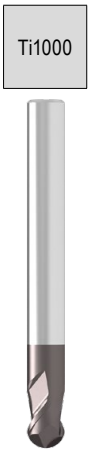
→ v_c/f_z sida 480–486

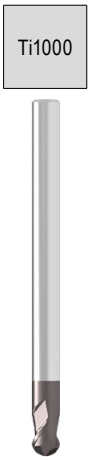
Radiefräs

▲ Radiekontur: ± 0,005 mm
▲ För Ø DC ≤ 5,0 mm, vinkeltolerans α och β: ±0,5°









Industrinorm

Industrinorm

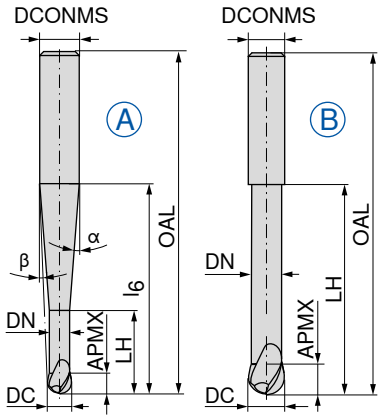
DC ±0,01 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l_6 mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS h5 mm	ZEFP	Bild	52 714 ... EUR V1		52 717 ... EUR V1	
0,5	1,0	0,45	2,0	20	57	10	8,5	6	2	A	151,88	**005**		
1,0	2,0	0,95	4,0	20	57	10	8	6	2	A	154,62	**010**		
1,0	2,0	0,95	4,0	40	80	4,5	4	6	2	A			140,66	**010**
1,5	2,5	1,40	7,5	20	57	12,5	7	6	2	A	137,93	**015**		
1,5	2,5	1,40	7,5	40	80	4,5	3,5	6	2	A			127,57	**015**
2,0	3,0	1,80	8,0	20	57	12	6,5	6	2	A	110,37	**020**		
2,0	3,0	1,80	8,0	40	80	4	3	6	2	A			113,82	**020**
3,0	3,5	2,80	10,0	20	57	11,5	5	6	2	A	106,08	**030**		
3,0	3,5	2,80	12,0	40	80	3,5	2,5	6	2	A			109,95	**030**
4,0	4,0	3,80	12,0	20	57	11	3,5	6	2	A	104,16	**040**		
4,0	4,0	3,80	20,0	40	80	4	1,5	6	2	A			102,50	**040**
5,0	5,0	4,70	14,0	20	57	10	2	6	2	A	101,94	**050**		
5,0	5,0	4,70	25,0	40	80	3	1	6	2	A			104,16	**050**
6,0	6,0	5,60	20,0		57			6	2	B	95,73	**060**		
6,0	6,0	5,60	40,0		80			6	2	B			109,56	**060**
6,0	6,0	5,60	25,0	60	100	2	1	8	2	A			149,13	**061**
8,0	7,0	7,60	25,0		63			8	2	B	133,63	**080**		
8,0	7,0	7,60	60,0		100			8	2	B			147,58	**080**
8,0	7,0	7,60	30,0	75	120	2	1	10	2	A			198,61	**081**
10,0	8,0	9,60	30,0		72			10	2	B	182,16	**100**		
10,0	8,0	9,60	50,0		100			10	2	B			151,88	**102**
10,0	8,0	9,60	75,0		120			10	2	B			178,11	**100**
10,0	8,0	9,60	40,0	110	160	1	1	12	2	A			270,37	**101**
12,0	10,0	11,50	35,0		83			12	2	B	240,09	**120**		
12,0	10,0	11,50	35,0	40	92	35	3,5	16	2	A	335,22	**121**		
12,0	10,0	11,50	70,0		120			12	2	B			244,26	**122**
12,0	10,0	11,50	70,0		160			12	2	B			292,43	**120**
12,0	10,0	11,50	50,0	150	200	1,5	1	16	2	A			531,08	**121**
16,0	12,0	15,50	40,0		92			16	2	B	328,31	**160**		
16,0	12,0	15,50	80,0		200			16	2	B			518,57	**160**

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

→ v_c/f_z sida 480–486

Radiefräs

▲ Radiekontur: ± 0,01 mm
▲ För Ø ≤ 5,0 mm, vinkeltolerans α och β: ±0,5°



Industrinorm

52 320 ...

DC e8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l6 mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS h6 mm	ZEFP	Bild	EUR V1	
2	3	1,8	8	40	100	3,6	3	6	2	A	91,05	**020**
3	4	2,8	12	40	100	3,1	2,1	6	2	A	91,05	**030**
4	5	3,8	16	40	100	2,4	1,2	6	2	A	89,68	**040**
5	6	4,7	20	40	100	1,4	0,7	6	2	A	88,30	**050**
6	6	5,7	25	50	100	2,3	1,2	8	2	A	121,71	**061**
6	6	5,7	25		100			6	2	B	75,74	**060**
8	7	7,7	32		100			8	2	B	112,84	**080**
8	7	7,7	32	60	120	2	1	10	2	A	168,32	**081**
10	9	9,6	40	81	160	1,4	0,7	12	2	A	273,23	**101**
10	9	9,6	40		120			10	2	B	161,53	**100**
12	11	11,6	50		160			12	2	B	249,74	**120**
12	11	11,6	50	101	200	2,3	1,2	16	2	A	473,15	**121**
16	14	15,6	60		200			16	2	B	426,31	**160**

P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	
O	○

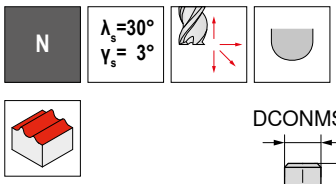
→ v_c/f_z sida 480–486

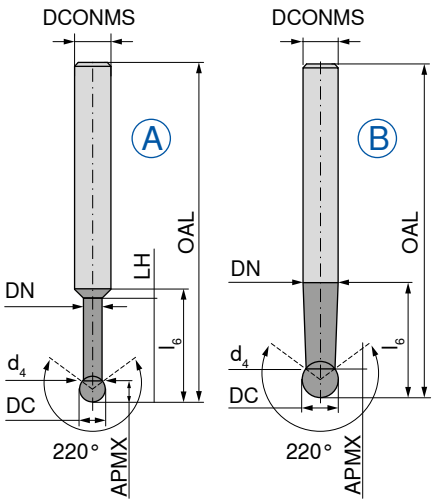
Radiefräs 220°

▲ Radiekontur: ± 0,005 mm

N

λ_s=30°
γ_s= 3°





Ti1000

Industrinorm

52 323 ...

DC $_{f8}$ 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	0,80	0,8	5	17	58	6	2	A	136,37	**010**
1,5	1,2	1,20	1,2	8	20	58	6	2	A	136,37	**015**
2,0	1,5	1,40	1,4	10	21	58	6	2	A	136,37	**020**
3,0	2,3	2,40	2,4	15	22	65	6	2	A	137,46	**030**
4,0	3,0	3,40	3,4	20	25	70	6	2	A	140,66	**040**
5,0	3,5	4,30	4,3	25	28	80	6	2	A	147,58	**050**
6,0	4,0	5,90	5,3	30	30	100	6	2	A	168,32	**060**
8,0	6,5	7,90	6,2		40	100	8	2	B	224,83	**080**
10,0	8,2	9,90	7,6		50	100	10	2	B	295,29	**100**
12,0	9,9	11,90	9,2		110	160	12	2	B	386,24	**121**
12,0	9,9	11,90	9,2		70	120	12	2	B	364,32	**120**

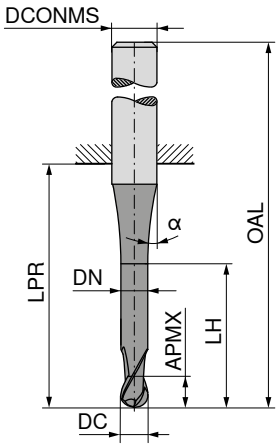
P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

→ v_c/f_z sida 480–486

Radiefräs

▲ Radiekontur: ± 0,01 mm

N | λ_s=30° γ_s=13° | HPC



NEW

Ti1000

≈DIN 6527

54 073 ...

DC h10 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	α°	ZEFP	EUR V3/5C	
3	5	2,9	9	14	50	6	15	2	21,92	**03115**
4	8	3,9	12	18	54	6	45	2	21,92	**04120**
5	9	4,9	15	18	54	6	45	2	21,92	**05125**
6	10	5,9	17	18	54	6	45	2	22,86	**06130**
8	12	7,8	20	22	58	8	45	2	30,03	**08140**
10	14	9,8	26	26	66	10	45	2	37,53	**10150**
12	16	11,8	28	28	73	12	45	2	54,77	**12160**
16	22	15,7	32	34	82	16	45	2	89,48	**16180**
20	26	19,7	40	42	92	20	45	2	127,80	**20110**

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	

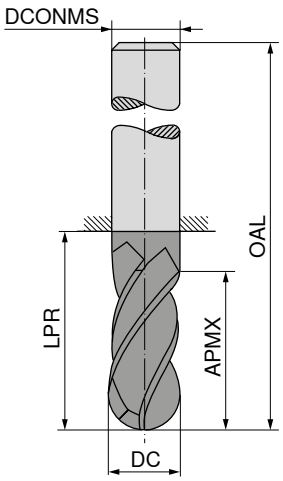
→ v_c/f_z sida 476+477

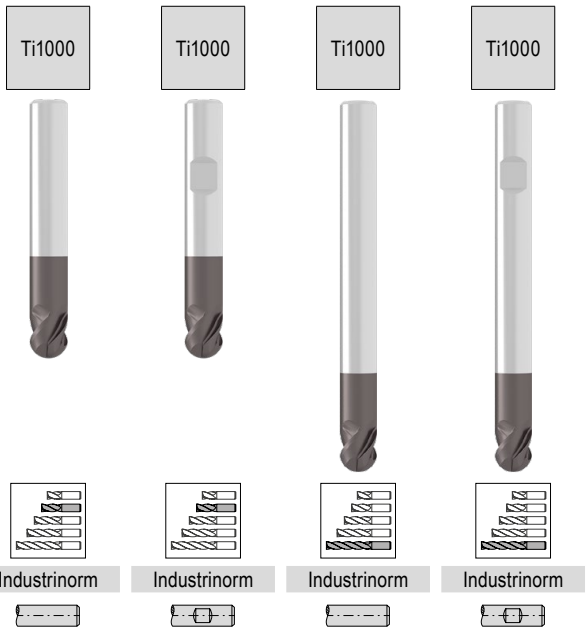
Radiefräs

▲ Radiekontur: ± 0,005 mm

N

λ_s=45°
γ_s=15°





Industrinorm | Industrinorm | Industrinorm | Industrinorm

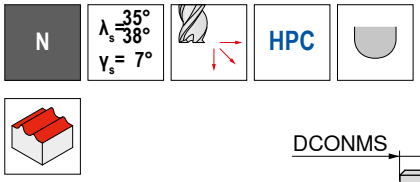
DC f8 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	52 400 ... EUR V1		52 401 ... EUR V1		52 402 ... EUR V1		52 403 ... EUR V1	
3	5	22	50	3	4	61,81	030						
3	5	47	75	3	4					74,35	030		
4	8	26	54	4	4	62,76	040						
4	8	47	75	4	4					84,70	040		
5	9	26	54	5	4	64,57	050						
5	9	47	75	5	4					86,23	050		
6	10	18	54	6	4	68,02	060	68,02	060				
6	10	64	100	6	4					88,30	060	88,30	060
8	12	23	59	8	4	84,16	080	84,16	080				
8	12	64	100	8	4					112,15	080	112,15	080
10	14	27	67	10	4	114,38	100	114,38	100				
10	14	60	100	10	4					142,22	100	142,22	100
12	16	29	74	12	4	144,97	120	144,97	120				
12	16	55	100	12	4					185,01	120	185,01	120
14	18	30	75	14	4	180,73	140	180,73	140				
14	18	55	100	14	4					226,26	140	226,26	140
16	22	35	83	16	4	237,35	160	237,35	160				
16	22	102	150	16	4					339,39	160	339,39	160
20	26	43	93	20	4	364,32	200	364,32	200				
20	26	100	150	20	4					499,61	200	499,61	200

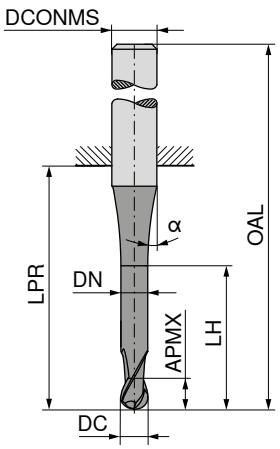
P	○	○	○	○
M	●	●	●	●
K	○	○	○	○
N	●	●	●	●
S	●	●	●	●
H				
O	●	●	●	●

→ v_c/f_z sida 480–486

Radiefräs

▲ Radiekontur: ± 0,01 mm





NEW Ti1000

NEW Ti1000

≈DIN 6527

≈DIN 6527

DC h10 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	α°	ZEFP	54 074 ... EUR V3/5C		54 074 ... EUR V3/5C	
3	8			21	57	6	30	4	21,92	**03115**		
3	8	2,9	15	21	57	6	45	4			21,92	**03215**
4	11			21	57	6	30	4	21,92	**04120**		
4	11	3,9	16	21	57	6	45	4			21,92	**04220**
5	13			21	57	6	30	4	21,92	**05125**		
5	13	4,9	19	21	57	6	45	4			21,92	**05225**
6	13			21	57	6	30	4	22,86	**06130**		
6	13	5,9	19	21	57	6	45	4			25,67	**06430**
8	19			36	72	8	30	4	30,03	**08140**		
8	19	7,8	25	27	72	8	45	4			31,77	**08440**
10	22			32	72	10	30	4	37,53	**10150**		
10	22	9,7	30	32	72	10	45	4			40,22	**10450**
12	26			38	83	12	30	4	54,77	**12160**		
12	26	11,7	36	38	83	12	45	4			63,56	**12460**
16	32			44	92	16	30	4	89,48	**16180**		
16	32	15,5	42	44	92	16	45	4			93,93	**16480**
20	38			54	104	20	30	4	127,80	**20110**		
20	38	19,5	52	54	104	20	45	4			136,02	**20410**

P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	○	○
S		
H		
O		

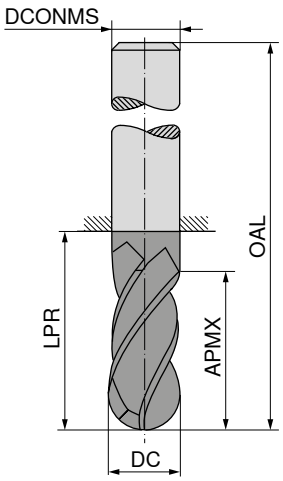
→ v_c/f_z sida 478+479

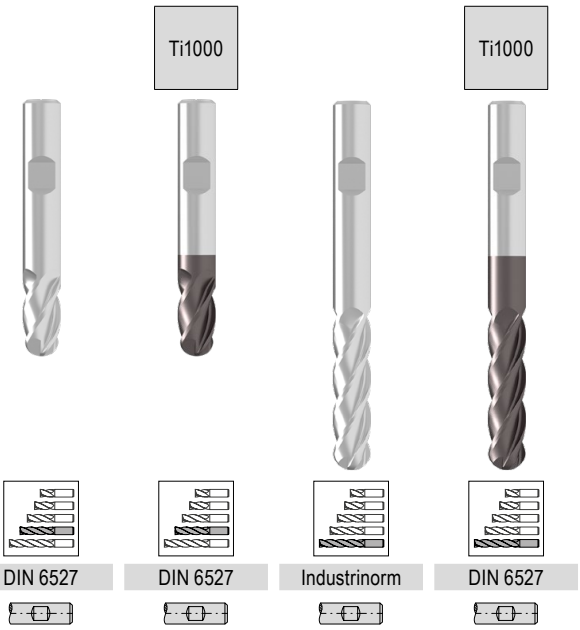
14

Radiefräs

▲ Radiekontur: ± 0,01 mm

N | λ_s=30° γ_s= 6°





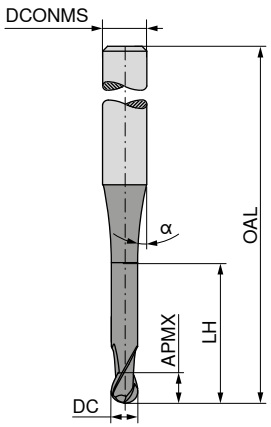
DC f8	APMX	LPR	OAL	DCONMS h5	ZEFP	50 642 ... DIN 6527		50 643 ... DIN 6527		50 642 ... Industrinorm		50 643 ... DIN 6527	
mm	mm	mm	mm	mm		EUR V0/5A		EUR V0/5A		EUR V0/5A		EUR V0/5A	
3	8	21	57	6	4	52,84	030	64,57	030				
4	11	21	57	6	4	52,84	040	64,57	040				
6	13	21	57	6	4	52,84	060	64,57	060				
6	40	64	100	6	4					66,49	061	78,36	061
8	19	27	63	8	4	60,85	080	72,01	080				
8	40	64	100	8	4					74,78	081	86,79	081
10	22	32	72	10	4	103,61	100	114,92	100				
10	40	60	100	10	4					133,52	101	144,97	101
12	26	38	83	12	4	139,36	120	150,32	120				
12	45	55	100	12	4					180,73	121	191,81	121
12	75	105	150	12	4					281,58	122	290,99	122
14	26	38	83	14	4	176,55	140	187,64	140				
14	45	55	100	14	4					249,74	141	256,67	141
16	32	44	92	16	4	248,20	160	255,11	160				
16	75	102	150	16	4					345,00	161	354,65	161
20	38	54	104	20	4	345,00	200	354,65	200				
20	75	100	150	20	4					544,92	201	557,43	201
P						●		●		●		●	
M						○		○		○		○	
K						●		●		●		●	
N						○		○		○		○	
S						○		○		○		○	
H								○				○	
O						○		○		○		○	

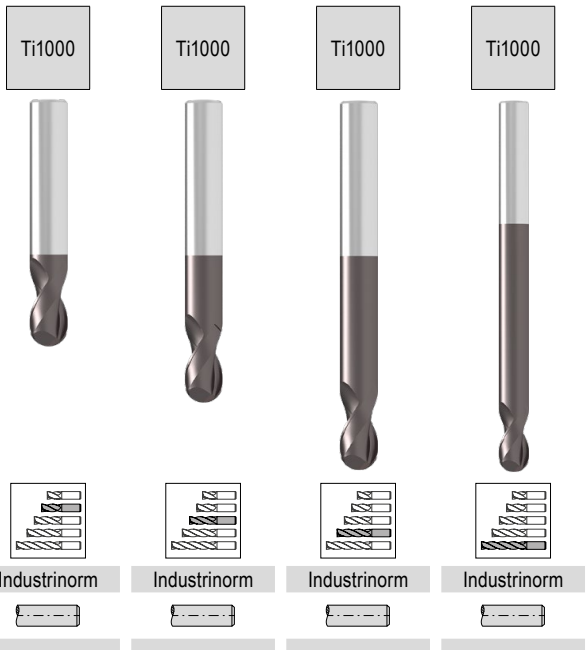
→ v_c/f_z sida 480–486

Radiefräs

▲ Radiekontur: ± 0,005 mm

H | λ_s=30° γ_s= 4° | ≤ 68 HRC





Industrinorm | Industrinorm | Industrinorm | Industrinorm

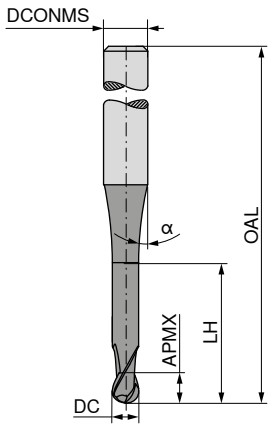
DC mm	DC Tol.	APMX mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS $_{h5}$ mm	ZEFP	50 906 ... EUR V0/5A		50 906 ... EUR V0/5A		50 906 ... EUR V0/5A		50 906 ... EUR V0/5A	
0,20	0/-0,015	0,3	0,6	40	15	4	2	73,39	**002**						
0,25	0/-0,015	0,3	0,6	40	15	4	2	73,39	**925**						
0,30	0/-0,015	0,3	0,6	40	15	4	2	73,39	**003**						
0,35	0/-0,015	0,4	0,7	40	15	4	2	73,39	**935**						
0,40	0/-0,015	0,4	0,7	40	15	4	2	73,39	**004**						
0,50	0/-0,015	0,5	0,8	40	15	4	2	73,39	**005**						
0,50	0/-0,015	0,5	0,8	54	15	6	2	84,29	**951**						
0,60	0/-0,015	0,6	0,9	40	15	4	2	73,39	**006**						
0,70	0/-0,015	0,8	1,1	40	15	4	2	73,39	**007**						
0,80	0/-0,015	0,8	1,1	40	15	4	2	73,39	**008**						
0,90	0/-0,015	0,9	1,2	40	15	4	2	73,39	**009**						
1,00	0/-0,015	1,0	1,3	54		4	2					73,39	**010**		
1,00	0/-0,015	1,0	1,3	54	15	6	2	84,29	**011**						
1,00	0/-0,015	1,0	1,3	64		6	2					88,30	**012**		
1,00	0/-0,015	1,0	1,3	80		6	2							92,16	**013**
1,00	0/-0,015	1,0	1,3	100		6	2							95,89	**014**
1,20	0/-0,015	1,2	1,5	54		4	2					73,39	**112**		
1,40	0/-0,015	1,4	1,8	54		4	2					73,39	**114**		
1,50	0/-0,015	1,5	1,9	54		4	2					73,39	**115**		
1,50	0/-0,015	1,5	1,9	54	15	6	2	84,29	**215**						
1,50	0/-0,015	1,5	1,9	80		6	2							92,16	**315**
1,60	0/-0,015	1,8	2,3	54		4	2					73,39	**116**		
1,80	0/-0,015	1,8	2,3	54		4	2					73,39	**118**		
2,00	0/-0,015	2,0	2,5	54		4	2					73,39	**206**		
2,00	0/-0,015	4,0	5,0	54		6	2					84,29	**202**		
2,00	0/-0,015	4,0	5,0	64		6	2					88,30	**207**		
2,00	0/-0,015	4,0	5,0	82		6	2							92,16	**204**
2,00	0/-0,015	4,0	5,0	100		6	2							95,89	**205**
2,50	0/-0,02	5,0	6,6	54		4	2					73,39	**251**		
2,50	0/-0,02	5,0	6,3	54	15	6	2	84,29	**252**						
2,50	0/-0,02	5,0	6,3	64		6	2					88,70	**253**		
2,50	0/-0,02	5,0	6,3	82		6	2							92,16	**254**
2,50	0/-0,02	5,0	6,3	100		6	2							95,89	**255**
3,00	0/-0,02	5,0	6,3	54		4	2					73,39	**030**		
3,00	0/-0,02	5,0	6,3	82		4	2							73,39	**032**
3,00	0/-0,02	5,0	6,3	100		4	2							73,39	**033**
3,00	0/-0,02	5,0	6,3	54	15	6	2	84,29	**035**						
3,00	0/-0,02	5,0	6,3	64		6	2					88,30	**036**		
3,00	0/-0,02	5,0	6,3	82		6	2							92,16	**037**
3,00	0/-0,02	8,0	10,0	100		6	2							95,89	**038**
4,00	0/-0,02	8,0		54	15	4	2					73,39	**040**		
4,00	0/-0,02	8,0	10,0	82	15	4	2							86,92	**042**
4,00	0/-0,02	8,0	10,0	100	15	4	2							92,99	**043**
P								●		●		●		●	
M								○		○		○		○	
K								●		●		●		●	
N								○		○		○		○	
S								○		○		○		○	
H								○		○		○		○	
O								○		○		○		○	

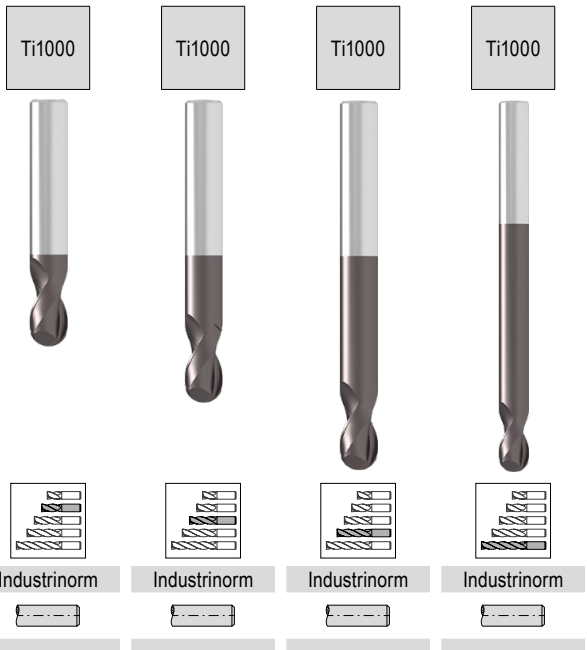
→ v_c/f_z sida 480–486

Radiefräs

▲ Radiekontur: ± 0,005 mm

H | λ_s=30° γ_s= 4° | ≤ 68 HRC





Industrinorm | Industrinorm | Industrinorm | Industrinorm

DC mm	DC Tol.	APMX mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS $_{h5}$ mm	ZEFP	50 906 ... EUR V0/5A		50 906 ... EUR V0/5A		50 906 ... EUR V0/5A		50 906 ... EUR V0/5A	
4,00	0/-0,02	8,0	10,0	54	15	6	2	73,39	**045**						
4,00	0/-0,02	8,0	10,0	64		6	2					88,30	**046**		
4,00	0/-0,02	8,0	10,0	82		6	2							92,16	**047**
4,00	0/-0,02	8,0	10,0	100		6	2							95,89	**048**
5,00	0/-0,02	9,0		54	15	5	2					73,39	**050**		
5,00	0/-0,02	9,0		64	15	5	2					88,30	**051**		
5,00	0/-0,02	9,0	11,3	82	15	5	2							92,16	**052**
5,00	0/-0,02	9,0	11,3	100	15	5	2							95,89	**053**
5,00	0/-0,02	9,0	11,3	54	15	6	2	73,39	**055**						
5,00	0/-0,02	9,0	11,3	64		6	2					88,30	**056**		
5,00	0/-0,02	9,0	11,3	82		6	2							92,16	**057**
5,00	0/-0,02	9,0	11,3	100		6	2							95,89	**058**
6,00	0/-0,02	10,0		54	15	6	2	73,39	**060**						
6,00	0/-0,02	10,0		64	15	6	2					88,30	**061**		
6,00	0/-0,02	10,0		82	15	6	2							92,16	**062**
6,00	0/-0,02	10,0		100	15	6	2							95,89	**063**
6,00	0/-0,02	10,0		120	15	6	2							100,16	**064**
8,00	0/-0,025	12,0		64	15	8	2					80,31	**081**		
8,00	0/-0,025	12,0		82	15	8	2			102,63	**082**				
8,00	0/-0,025	12,0		100	15	8	2							124,81	**083**
8,00	0/-0,025	12,0		120	15	8	2							147,58	**084**
10,00	0/-0,025	14,0		67	15	10	2	100,43	**101**						
10,00	0/-0,025	14,0		82	15	10	2			135,31	**102**				
10,00	0/-0,025	14,0		100	15	10	2							168,32	**103**
10,00	0/-0,025	14,0		127	15	10	2							205,51	**104**
12,00	0/-0,025	16,0		75	15	12	2	146,15	**121**						
12,00	0/-0,025	16,0		100	15	12	2			219,35	**122**				
12,00	0/-0,025	16,0		150	15	12	2							289,81	**123**
14,00	0/-0,025	18,0		80	15	14	2	180,73	**141**						
14,00	0/-0,025	18,0		100	15	14	2			267,64	**142**				
14,00	0/-0,025	18,0		150	15	14	2							348,92	**143**
16,00	0/-0,025	22,0		85	15	16	2	213,98	**161**						
16,00	0/-0,025	22,0		150	15	16	2							470,53	**163**
20,00	0/-0,025	26,0		90	15	20	2	354,65	**201**						
20,00	0/-0,025	26,0		150	15	20	2							622,28	**203**

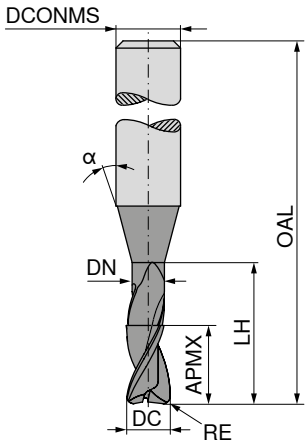
P	●	●	●	●
M	○	○	○	○
K	●	●	●	●
N	○	○	○	○
S	○	○	○	○
H	○	○	○	○
O	○	○	○	○

→ v_c/f_z sida 480–486

Torusfräs

W

λ_s=45°
γ_s=18°



Industrinorm

Industrinorm

DC f8	RE -0.015	APMX	DN	LH	OAL	α°	DCONMS h5	ZEFP	50 901 ... EUR V0/5A		50 901 ... EUR V0/5A	
mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm					
0,2	0,02	0,2	0,18	0,6	55	15	3	2	94,36	**021**		
0,2	0,02	0,2	0,18	1,0	55	15	3	2	95,34	**022**		
0,2	0,02	0,2	0,18	1,6	55	15	3	2	96,14	**023**		
0,2	0,02	0,2	0,18	2,0	55	15	3	2	97,69	**024**		
0,3	0,03	0,3	0,28	0,9	55	15	3	2	94,36	**031**		
0,3	0,03	0,3	0,28	1,5	55	15	3	2	95,34	**032**		
0,3	0,03	0,3	0,28	2,4	55	15	3	2	96,14	**033**		
0,3	0,03	0,3	0,28	3,0	55	15	3	2	97,69	**034**		
0,4	0,04	0,4	0,37	1,2	55	15	3	2	94,36	**041**		
0,4	0,04	0,4	0,37	2,0	55	15	3	2	95,34	**042**		
0,4	0,04	0,4	0,37	3,2	55	15	3	2	96,14	**043**		
0,4	0,04	0,4	0,37	4,0	55	15	3	2	97,69	**044**		
0,5	0,05	0,5	0,45	1,5	55	15	3	2	92,31	**051**		
0,5	0,05	0,5	0,45	2,5	55	15	3	2	93,11	**052**		
0,5	0,05	0,5	0,45	4,0	55	15	3	2	94,36	**053**		
0,5	0,05	0,5	0,45	5,0	55	15	3	2	95,34	**054**		
0,6	0,06	0,6	0,58	2,0	55	15	3	2	79,45	**061**		
0,6	0,06	0,6	0,58	3,0	55	15	3	2	79,45	**062**		
0,6	0,06	0,6	0,58	4,2	55	15	3	2	77,26	**063**		
0,6	0,06	0,6	0,58	5,0	65	15	3	2			91,46	**064**
0,6	0,06	0,6	0,58	6,0	65	15	3	2			89,39	**065**
0,8	0,08	0,8	0,77	2,5	55	15	3	2	77,26	**081**		
0,8	0,08	0,8	0,77	4,0	55	15	3	2	77,26	**082**		
0,8	0,08	0,8	0,77	6,5	65	15	3	2			85,94	**083**
0,8	0,08	0,8	0,77	8,0	65	15	3	2			89,39	**084**
1,0	0,10	1,0	0,95	3,0	55	15	3	2	77,26	**101**		
1,0	0,10	1,0	0,95	5,0	55	15	3	2	77,26	**102**		
1,0	0,10	1,0	0,95	8,0	65	15	3	2			81,66	**103**
1,0	0,10	1,0	0,95	10,0	65	15	3	2			89,39	**104**
1,0	0,10	1,0	0,95	12,0	65	15	3	2			91,46	**105**
1,2	0,12	1,2	1,15	3,0	55	15	3	2	77,26	**121**		
1,2	0,12	1,2	1,15	6,0	55	15	3	2	77,26	**122**		
1,2	0,12	1,2	1,15	10,0	65	15	3	2			85,94	**123**
1,2	0,12	1,2	1,15	12,0	65	15	3	2			89,39	**124**
1,3	0,13	1,3	1,25	4,0	55	15	3	2	77,26	**131**		
1,3	0,13	1,3	1,25	7,0	55	15	3	2	79,45	**132**		
1,3	0,13	1,3	1,25	11,0	65	15	3	2			85,94	**133**
1,3	0,13	1,3	1,25	13,0	65	15	3	2			91,46	**134**
1,5	0,15	1,5	1,44	5,0	55	15	3	2	79,45	**151**		
1,5	0,15	1,5	1,44	7,5	55	15	3	2	77,26	**152**		
1,5	0,15	1,5	1,44	12,0	65	15	3	2			91,46	**153**
1,5	0,15	1,5	1,44	15,0	65	15	3	2			89,39	**154**
1,6	0,16	1,6	1,52	5,0	55	15	3	2	79,45	**161**		
1,6	0,16	1,6	1,52	8,0	55	15	3	2	79,45	**162**		
1,6	0,16	1,6	1,52	13,0	65	15	3	2			85,94	**163**

P		
M		
K		
N	●	●
S		
H		
O		

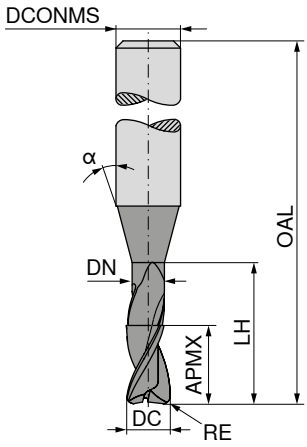
→ v_c/f_z sida 480–486

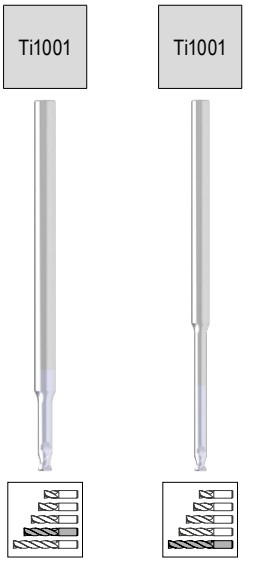
Fortsättning på nästa sida

Torusfräs

W

λ_s=45°
γ_s=18°





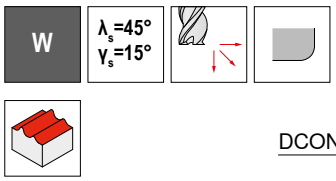
Industrinorm | Industrinorm

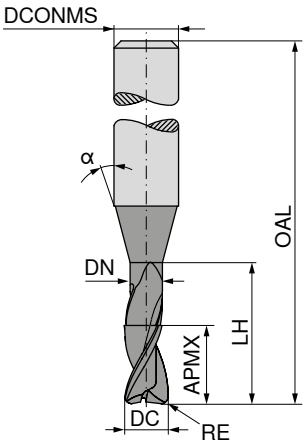
DC f8 mm	RE -0.015 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS h5 mm	ZEFP	50 901 ... EUR V0/5A		50 901 ... EUR V0/5A	
1,6	0,16	1,6	1,52	16,0	65	15	3	2			91,46	**164**
1,8	0,18	1,8	1,72	5,5	55	15	3	2	77,26	**181**		
1,8	0,18	1,8	1,72	9,0	55	15	3	2	79,45	**182**		
1,8	0,18	1,8	1,72	14,5	65	15	3	2			85,94	**183**
1,8	0,18	1,8	1,72	18,0	65	15	3	2			91,46	**184**
2,0	0,20	2,0	1,92	6,0	55	15	3	2	77,26	**201**		
2,0	0,20	2,0	1,92	10,0	55	15	3	2	79,45	**202**		
2,0	0,20	2,0	1,92	14,0	55	15	3	2	77,26	**203**		
2,0	0,20	2,0	1,92	16,0	65	15	3	2			91,46	**204**
2,0	0,20	2,0	1,92	20,0	65	15	3	2			89,39	**205**
2,3	0,23	2,3	2,22	7,0	55	15	3	2	77,26	**231**		
2,3	0,23	2,3	2,22	11,5	55	15	3	2	79,45	**232**		
2,3	0,23	2,3	2,22	14,0	55	15	3	2	81,66	**233**		
2,3	0,23	2,3	2,22	18,5	65	15	3	2			91,46	**234**
2,3	0,23	2,3	2,22	20,0	65	15	3	2			91,46	**235**
2,3	0,23	2,3	2,22	23,0	65	15	3	2			91,46	**236**
3,0	0,30	3,0	2,90	9,0	65	15	6	2	81,66	**301**		
3,0	0,30	3,0	2,90	15,0	65	15	6	2	91,46	**302**		
3,0	0,30	3,0	2,90	24,0	100	15	6	2			99,19	**303**
3,0	0,30	3,0	2,90	30,0	100	15	6	2			103,48	**304**
4,0	0,40	4,0	3,90	12,0	65	15	6	2	91,46	**401**		
4,0	0,40	4,0	3,90	20,0	65	15	6	2	91,46	**402**		
4,0	0,40	4,0	3,90	32,0	100	15	6	2			103,48	**403**
4,0	0,40	4,0	3,90	40,0	100	15	6	2			106,51	**404**
5,0	0,50	5,0	4,90	15,0	65	15	6	2	91,46	**501**		
5,0	0,50	5,0	4,90	25,0	65	15	6	2	91,46	**502**		
5,0	0,50	5,0	4,90	40,0	100	15	6	2			106,51	**503**
5,0	0,50	5,0	4,90	50,0	100	15	6	2			111,90	**504**
6,0	0,60	6,0	5,90	18,0	65	15	6	2	91,46	**601**		
6,0	0,60	6,0	5,90	30,0	100	15	6	2			103,48	**602**
6,0	0,60	6,0	5,90	48,0	100	15	6	2			111,90	**603**
6,0	0,60	6,0	5,90	60,0	100	15	6	2			115,34	**604**

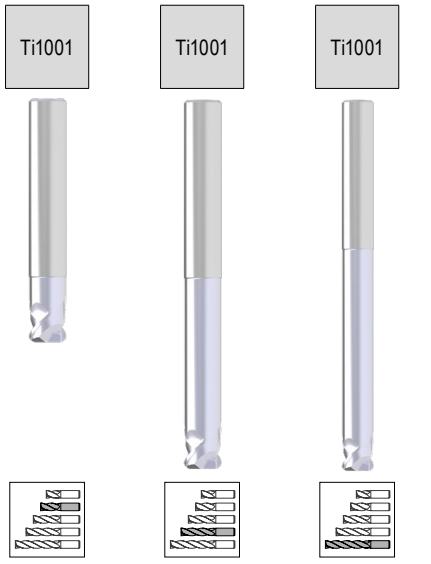
P		
M		
K		
N	●	●
S		
H		
O		

→ v_c/f_z sida 480–486

Torusfräs







Industrinorm | Industrinorm | Industrinorm

DC f8 mm	RE ±0,05 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS h5 mm	ZEFP	50 902 ... EUR V0/5A		50 902 ... EUR V0/5A		50 902 ... EUR V0/5A	
2	0,3	2	1,8	12	50	45	6	2	82,91	020				
2	0,5	2	1,8	12	50	45	6	2	82,91	023				
2	0,3	2	1,8	22	60	45	6	2			82,91	021		
2	0,5	2	1,8	22	60	45	6	2			82,91	024		
2	0,3	2	1,8	47	85	45	6	2					120,41	022
2	0,5	2	1,8	47	85	45	6	2					120,41	025
3	0,3	2	2,8	12	50	45	6	2	82,91	030				
3	0,5	2	2,8	12	50	45	6	2	82,91	033				
3	0,3	2	2,8	22	60	45	6	2			82,91	031		
3	0,5	2	2,8	22	60	45	6	2			82,91	034		
3	0,3	2	2,8	47	85	45	6	2					120,41	032
3	0,5	2	2,8	47	85	45	6	2					120,41	035
4	0,3	3	3,8	16	54	45	6	2	82,91	040				
4	0,5	3	3,8	16	54	45	6	2	82,91	043				
4	1,0	3	3,8	16	54	45	6	2	82,91	046				
4	0,3	3	3,8	37	75	45	6	2			115,34	041		
4	0,5	3	3,8	37	75	45	6	2			115,34	044		
4	1,0	3	3,8	37	75	45	6	2			115,34	047		
4	0,3	3	3,8	47	85	45	6	2					120,41	042
4	0,5	3	3,8	47	85	45	6	2					120,41	045
4	1,0	3	3,8	47	85	45	6	2					120,41	048
5	0,5	3	4,6	16	54	45	6	2	82,91	050				
5	1,0	3	4,6	16	54	45	6	2	82,91	052				
5	1,5	3	4,6	16	54	45	6	2	82,91	054				
5	0,5	3	4,6	37	75	45	6	2			115,34	051		
5	1,0	2	4,6	37	75	45	6	2			115,34	053		
5	1,5	3	4,6	37	75	45	6	2			115,34	055		
6	0,5	4	5,6	16	54	45	6	2	82,91	060				
6	1,0	4	5,6	16	54	45	6	2	82,91	063				
6	2,0	4	5,6	16	54	45	6	2	82,91	066				
6	0,5	4	5,6	47	85	45	6	2			115,34	061		
6	1,0	4	5,6	47	85	45	6	2			115,34	064		
6	2,0	4	5,6	47	85	45	6	2			115,34	067		
6	0,5	4	5,6	47	85	45	8	2			155,93	069		
6	1,0	4	5,6	47	85	45	8	2			155,93	070		
6	2,0	4	5,6	47	85	45	8	2			155,93	071		
6	0,5	4	5,6	62	100	45	6	2					133,88	062
6	1,0	4	5,6	62	100	45	6	2					133,88	065
6	2,0	4	5,6	62	100	45	6	2					133,88	068
8	0,5	4	7,6	20	58	45	8	2	100,71	080				

P			
M			
K			
N	●	●	●
S			
H			
O			

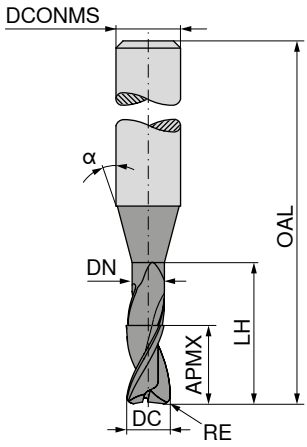
→ v_c/f_z sida 480–486

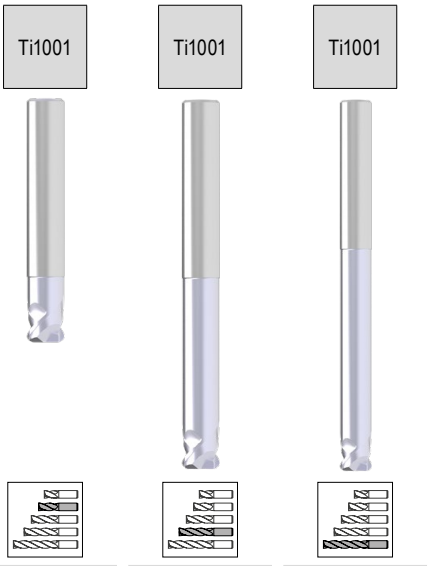
14

Torusfräs

W

λ_s=45°
γ_s=15°





Industrinorm | Industrinorm | Industrinorm

DC f8 mm	RE ±0,05 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS h5 mm	ZEFP	50 902 ... EUR V0/5A		50 902 ... EUR V0/5A		50 902 ... EUR V0/5A	
8	1,0	4	7,6	20	58	45	8	2	100,71	082				
8	2,0	4	7,6	20	58	45	8	2	100,71	084				
8	0,5	4	7,6	62	100	45	8	2					157,35	081
8	1,0	4	7,6	62	100	45	8	2					157,35	083
8	2,0	4	7,6	62	100	45	8	2					157,35	085
8	2,0	4	7,6	62	100	45	10	2					217,92	086
10	1,0	6	9,6	18	66	45	10	2	125,76	100				
10	2,0	6	9,6	18	66	45	10	2	125,76	103				
10	3,0	6	9,6	18	66	45	10	2	125,76	106				
10	1,0	6	9,6	58	100	45	10	2			216,72	101		
10	2,0	6	9,6	58	100	45	10	2			216,72	104		
10	3,0	6	9,6	58	100	45	10	2			216,72	107		
10	1,0	6	9,6	78	120	45	10	2					253,80	102
10	2,0	6	9,6	78	120	45	10	2					253,80	105
10	3,0	6	9,6	78	120	45	10	2					253,80	108
10	1,0	6	9,6	78	120	45	12	2					331,17	109
10	2,0	6	9,6	78	120	45	12	2					331,17	110
10	3,0	6	9,6	78	120	45	12	2					331,17	111
12	1,0	8	11,5	26	73	45	12	2	185,01	120				
12	2,0	8	11,5	26	73	45	12	2	185,01	123				
12	3,0	8	11,5	26	73	45	12	2	185,01	126				
12	4,0	8	11,5	26	73	45	12	2	185,01	129				
12	1,0	8	11,5	53	100	45	12	2			275,97	121		
12	2,0	8	11,5	53	100	45	12	2			275,97	124		
12	3,0	8	11,5	53	100	45	12	2			275,97	127		
12	4,0	8	11,5	53	100	45	12	2			275,97	130		
12	1,0	8	11,5	73	120	45	12	2					331,17	122
12	2,0	8	11,5	73	120	45	12	2					331,17	125
12	3,0	8	11,5	73	120	45	12	2					331,17	128
12	4,0	8	11,5	73	120	45	12	2					331,17	131
12	1,0	8	11,5	103	150	45	16	2					670,44	132
12	2,0	8	11,5	103	150	45	16	2					670,44	133
12	3,0	8	11,5	103	150	45	16	2					670,44	134
12	4,0	8	11,5	103	150	45	16	2					670,44	135

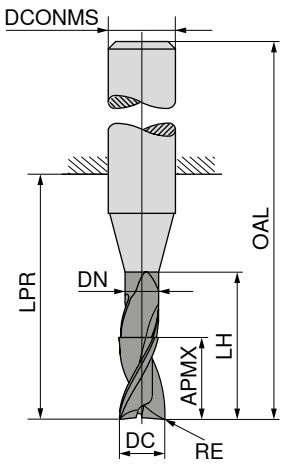
P			
M			
K			
N	●	●	●
S			
H			
O			

→ v_c/f_z sida 480–486

Torusfräs

W

λ_s=30°
γ_s=12°



DIAMOND

Industrinorm

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	185,01	**021**
3	0,5	12	2,8	41	42	70	3	2	194,68	**032**
4	0,5	15	3,8	51	52	80	4	2	242,83	**042**
5	0,5	20	4,8	71	72	100	5	2	278,60	**052**
6	0,8	20	5,8	63	64	100	6	2	304,94	**063**
8	1,0	20	7,8	83	84	120	8	2	404,25	**084**
10	1,0	25	9,8	99	100	140	10	2	513,33	**104**
12	1,5	25	11,8	104	105	150	12	2	680,22	**125**

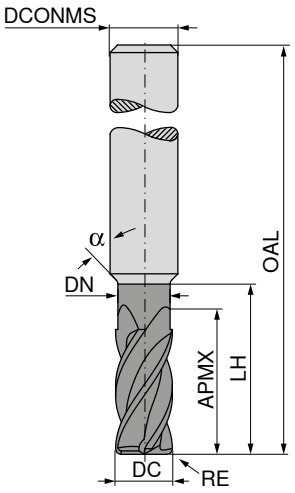
P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

→ v_c/f_z sida 418

Torusfräs

W

λ_s=30°
γ_s= 5°



Industrinorm

Industrinorm

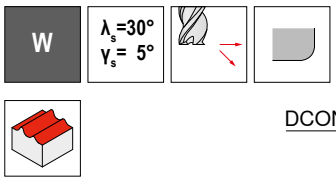
DC f8 mm	RE ±0,05 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS h5 mm	ZEFP	50 911 ... EUR V0/5A		50 911 ... EUR V0/5A	
4	0,5	8	3,8	12	54	45	6	4	166,90	040		
4	1,0	8	3,8	12	54	45	6	4	166,90	041		
4	0,5	10	3,8	37	75	45	6	4			200,17	042
4	1,0	10	3,8	37	75	45	6	4			200,17	043
5	0,5	9	4,8	16	54	45	6	4	166,90	050		
5	1,0	9	4,8	16	54	45	6	4	166,90	051		
5	1,5	9	4,8	16	54	45	6	4	166,90	052		
5	0,5	12	4,8	37	75	45	6	4			200,17	053
5	1,0	12	4,8	37	75	45	6	4			200,17	054
5	1,5	12	4,8	37	75	45	6	4			200,17	055
6	0,5	10	5,6	16	54	45	6	4	166,90	060		
6	1,0	10	5,6	16	54	45	6	4	166,90	061		
6	1,5	10	5,6	16	54	45	6	4	166,90	062		
6	2,0	10	5,6	16	54	45	6	4	166,90	063		
6	0,5	12	5,6	62	100	45	6	4			220,67	064
6	1,0	12	5,6	62	100	45	6	4			220,67	065
6	1,5	12	5,6	62	100	45	6	4			220,67	066
6	2,0	12	5,6	62	100	45	6	4			220,67	067
7	0,5	11	6,6	20	58	45	8	4	220,67	070		
7	1,0	11	6,6	20	58	45	8	4	220,67	071		
7	1,5	11	6,6	20	58	45	8	4	220,67	072		
7	2,0	11	6,6	20	58	45	8	4	220,67	073		
7	0,5	14	6,6	62	100	45	8	4			278,60	074
7	1,0	14	6,6	62	100	45	8	4			278,60	075
7	1,5	14	6,6	62	100	45	8	4			278,60	076
7	2,0	14	6,6	62	100	45	8	4			278,60	077
8	0,5	12	7,6	20	58	45	8	4	220,67	080		
8	1,0	12	7,6	20	58	45	8	4	220,67	081		
8	1,5	12	7,6	20	58	45	8	4	220,67	086		
8	2,0	12	7,6	20	58	45	8	4	220,67	083		
8	0,5	14	7,6	62	100	45	8	4			278,60	084
8	1,0	14	7,6	62	100	45	8	4			278,60	085
8	1,5	14	7,6	62	100	45	8	4			278,60	082
8	2,0	14	7,6	62	100	45	8	4			278,60	087
10	0,5	14	9,6	24	66	45	10	4	280,15	100		
10	1,0	14	9,6	24	66	45	10	4	280,15	101		
10	1,5	14	9,6	24	66	45	10	4	280,15	107		
10	2,0	14	9,6	24	66	45	10	4	280,15	103		
10	3,0	14	9,6	24	66	45	10	4	280,15	104		
10	0,5	18	9,6	58	100	45	10	4			365,50	105
10	1,0	18	9,6	58	100	45	10	4			365,50	106

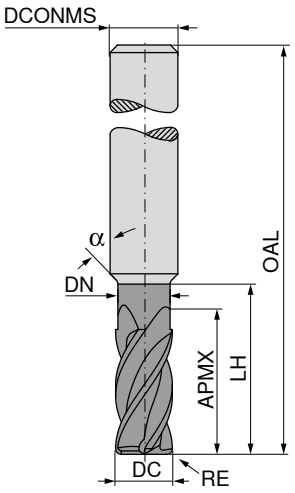
P		
M		
K		
N	●	●
S		
H		
O	●	●

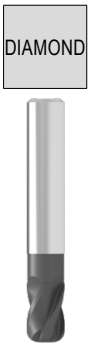
→ v_c/f_z sida 418

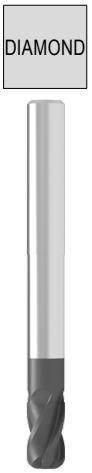
Fortsättning på nästa sida

Torusfräs









Industrinorm

Industrinorm

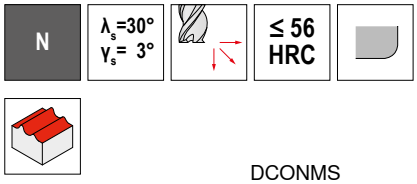
DC f8	RE ±0,05	APMX	DN	LH	OAL	α°	DCONMS h5	ZEFP	50 911 ... EUR V0/5A		50 911 ... EUR V0/5A	
mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm					
10	1,5	18	9,6	58	100	45	10	4			365,50	**102**
10	2,0	18	9,6	58	100	45	10	4			365,50	**108**
10	3,0	18	9,6	58	100	45	10	4			365,50	**109**
12	0,5	16	11,5	26	73	45	12	4	369,80	**120**		
12	1,0	16	11,5	26	73	45	12	4	369,80	**121**		
12	1,5	16	11,5	26	73	45	12	4	369,80	**127**		
12	2,0	16	11,5	26	73	45	12	4	369,80	**123**		
12	4,0	16	11,5	26	73	45	12	4	369,80	**124**		
12	0,5	22	11,5	53	100	45	12	4			464,93	**125**
12	1,0	22	11,5	53	100	45	12	4			464,93	**126**
12	1,5	22	11,5	53	100	45	12	4			464,93	**122**
12	2,0	22	11,5	53	100	45	12	4			464,93	**128**
12	4,0	22	11,5	53	100	45	12	4			464,93	**129**

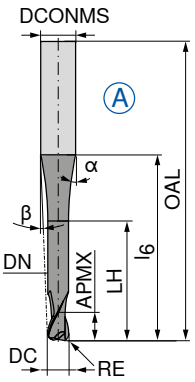
P		
M		
K		
N	●	●
S		
H		
O	●	●

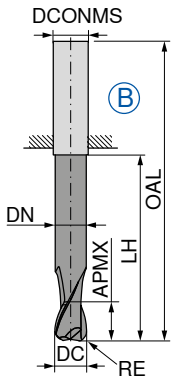
→ v_c/f_z sida 418

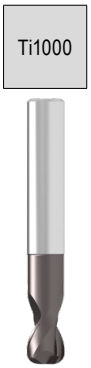
Torusfräs

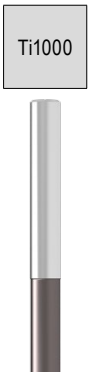
▲ Radiekontur: ± 0,005 mm
▲ För Ø ≤ 5,0 mm, vinkeltolerans α och β: ±0,5°











Industrinorm

Industrinorm

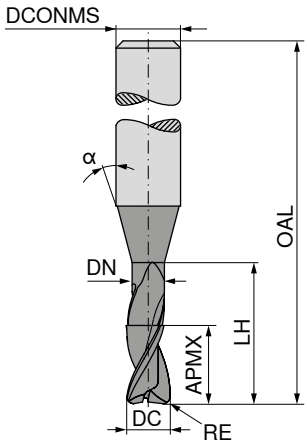
DC ±0,01 mm	RE ±0,005 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l_6 mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS h5 mm	ZEFP	Bild	52 730 ... EUR V1		52 734 ... EUR V1	
0,5	0,10	1,0	0,45	2,0	20	57	10	8,5	6	2	A	165,58	**005**		
1,0	0,25	2,0	0,95	4,0	20	57	10	8	6	2	A	154,62	**010**		
1,0	0,25	2,0	0,95	4,0	40	80	4,5	4	6	2	A			164,39	**010**
1,5	0,30	2,5	1,40	7,5	20	57	12,5	7	6	2	A	147,58	**015**		
1,5	0,30	2,5	1,40	7,5	40	80	4,5	3,5	6	2	A			155,93	**015**
2,0	0,50	3,0	1,80	8,0	20	57	12	6,5	6	2	A	123,62	**020**		
2,0	0,50	3,0	1,80	8,0	40	80	4	3	6	2	A			137,46	**020**
3,0	0,50	3,5	2,80	10,0	20	57	11,5	5	6	2	A	119,33	**030**		
3,0	0,50	3,5	2,80	12,0	40	80	3,5	2,5	6	2	A			133,41	**030**
4,0	0,50	4,0	3,80	12,0	20	57	11	3,5	6	2	A	111,47	**041**		
4,0	0,50	4,0	3,80	20,0	40	80	4	1,5	6	2	A			132,33	**041**
4,0	1,00	4,0	3,80	12,0	20	57	11	3,5	6	2	A	116,85	**040**		
4,0	1,00	4,0	3,80	20,0	40	80	4	1,5	6	2	A			129,71	**040**
5,0	1,00	5,0	4,70	14,0	20	57	10	2	6	2	A	109,68	**051**		
5,0	1,00	5,0	4,70	25,0	40	80	3	1	6	2	A			130,66	**051**
5,0	1,50	5,0	4,70	14,0	20	57	10	2	6	2	A	114,65	**050**		
5,0	1,50	5,0	4,70	25,0	40	80	3	1	6	2	A			135,31	**050**
6,0	1,00	6,0	5,60	20,0		57			6	2	B	102,10	**961**		
6,0	1,00	6,0	5,60	40,0		80			6	2	B			124,34	**961**
6,0	2,00	6,0	5,60	20,0		57			6	2	B	106,92	**060**		
6,0	2,00	6,0	5,60	40,0		80			6	2	B			130,18	**060**
6,0	2,00	6,0	5,60	25,0	60	100	2	1	8	2	A			159,99	**061**
8,0	1,00	7,0	7,60	25,0		63			8	2	B	140,66	**082**		
8,0	1,00	7,0	7,60	60,0		100			8	2	B			164,39	**082**
8,0	2,00	7,0	7,60	25,0		63			8	2	B	149,13	**080**		
8,0	2,00	7,0	7,60	60,0		100			8	2	B			161,53	**080**
8,0	2,00	7,0	7,60	30,0	75	120	2	1	10	2	A			226,26	**081**
8,0	2,50	7,0	7,60	60,0		100			8	2	B			150,32	**083**
10,0	1,50	8,0	9,60	30,0		72			10	2	B	208,39	**102**		
10,0	1,50	8,0	9,60	75,0		120			10	2	B			224,83	**102**
10,0	2,50	8,0	9,60	75,0		120			10	2	B			205,51	**104**
10,0	3,00	8,0	9,60	30,0		72			10	2	B	202,78	**100**		
10,0	3,00	8,0	9,60	50,0		100			10	2	B			189,06	**103**
10,0	3,00	8,0	9,60	75,0		120			10	2	B			219,35	**100**
10,0	3,00	8,0	9,60	40,0	110	160	1	0,5	12	2	A			333,91	**101**
12,0	1,50	10,0	11,50	35,0		83			12	2	B	253,80	**122**		
12,0	1,50	10,0	11,50	70,0		160			12	2	B			328,31	**122**
12,0	4,00	10,0	11,50	35,0		83			12	2	B	257,96	**120**		
12,0	4,00	10,0	11,50	35,0	40	92	37	3,5	16	2	A	353,23	**121**		
12,0	4,00	10,0	11,50	70,0		160			12	2	B			322,82	**120**
12,0	4,00	10,0	11,50	50,0	150	200	1,5	1	16	2	A			533,96	**121**
16,0	5,00	12,0	15,50	40,0		92			16	2	B	347,74	**160**		
16,0	5,00	12,0	15,50	80,0		200			16	2	B			533,96	**160**

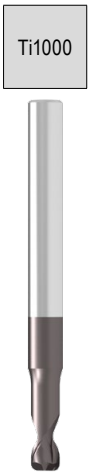
P	●	●
M	○	○
K	●	●
N	○	○
S	○	○
H	○	○
O	○	○

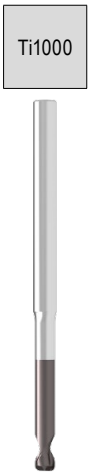
→ v_c/f_z sida 480–486

Torusfräs

H | λ_s=30° γ_s= 3° | ≤ 54 HRC







Industrinorm

Industrinorm

DC f8 mm	RE -0.015 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS h5 mm	ZEFP	50 649 ... EUR V0/5A		50 649 ... EUR V0/5A	
0,4	0,04	0,4	0,37	1,2	55	15	6	2	94,65	**041**		
0,4	0,04	0,4	0,37	2,0	55	15	6	2	95,34	**042**		
0,4	0,04	0,4	0,37	3,2	55	15	6	2	96,14	**043**		
0,4	0,04	0,4	0,45	4,0	55	15	6	2	97,69	**044**		
0,5	0,05	0,5	0,45	1,5	55	15	6	2	92,31	**051**		
0,5	0,05	0,5	0,45	2,5	55	15	6	2	93,11	**052**		
0,5	0,05	0,5	0,45	4,0	55	15	6	2	94,65	**053**		
0,5	0,05	0,5	0,45	5,0	55	15	6	2	95,34	**054**		
0,6	0,06	0,6	0,58	2,0	55	15	6	2	79,45	**061**		
0,6	0,06	0,6	0,58	3,0	55	15	6	2	79,45	**960**		
0,6	0,06	0,6	0,58	5,0	65	15	6	2			84,29	**063**
0,6	0,06	0,6	0,58	6,0	65	15	6	2	91,46	**961**		
0,8	0,08	0,8	0,77	2,5	55	15	6	2	77,26	**081**		
0,8	0,08	0,8	0,77	4,0	55	15	6	2	79,45	**980**		
0,8	0,08	0,8	0,77	6,5	65	15	6	2			85,94	**083**
0,8	0,08	0,8	0,77	8,0	65	15	6	2	91,46	**981**		
1,0	0,10	1,0	0,95	3,0	55	15	6	2	77,26	**101**		
1,0	0,10	1,0	0,95	5,0	55	15	6	2	79,45	**010**		
1,0	0,10	1,0	0,95	8,0	65	15	6	2			81,66	**103**
1,0	0,10	1,0	0,95	10,0	65	15	6	2			88,84	**011**
1,0	0,10	1,0	0,95	12,0	65	15	6	2			91,46	**105**
1,2	0,12	1,2	1,15	3,0	55	15	6	2	77,26	**121**		
1,2	0,12	1,2	1,15	6,0	55	15	6	2	79,45	**012**		
1,2	0,12	1,2	1,15	10,0	65	15	6	2	85,94	**123**		
1,2	0,12	1,2	1,15	12,0	65	15	6	2			91,46	**013**
1,3	0,13	1,3	1,25	4,0	55	15	6	2	77,26	**131**		
1,3	0,13	1,3	1,25	7,0	55	15	6	2	79,45	**132**		
1,3	0,13	1,3	1,25	11,0	65	15	6	2			85,94	**133**
1,3	0,13	1,3	1,25	13,0	65	15	6	2			91,46	**134**
1,5	0,15	1,5	1,44	5,0	55	15	6	2	79,45	**151**		
1,5	0,15	1,5	1,44	7,5	55	15	6	2	79,45	**015**		
1,5	0,15	1,5	1,44	12,0	65	15	6	2			91,46	**153**
1,5	0,15	1,5	1,44	15,0	65	15	6	2			91,46	**016**
1,6	0,16	1,6	1,52	5,0	55	15	6	2	79,45	**161**		
1,6	0,16	1,6	1,52	8,0	55	15	6	2	79,45	**162**		
1,6	0,16	1,6	1,52	13,0	65	15	6	2			85,94	**163**
1,6	0,16	1,6	1,52	16,0	65	15	6	2			91,46	**164**
1,8	0,18	1,8	1,72	5,5	55	15	6	2	77,26	**181**		
1,8	0,18	1,8	1,72	9,0	55	15	6	2	79,45	**182**		
1,8	0,18	1,8	1,72	14,5	65	15	6	2			85,94	**183**

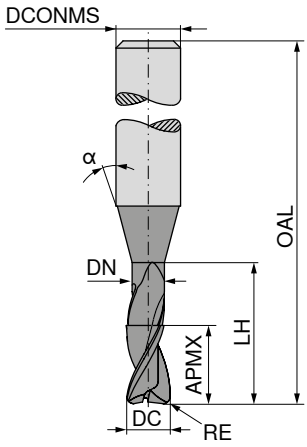
P	●	●
M	○	○
K	●	●
N	○	○
S	○	○
H	○	○
O	○	○

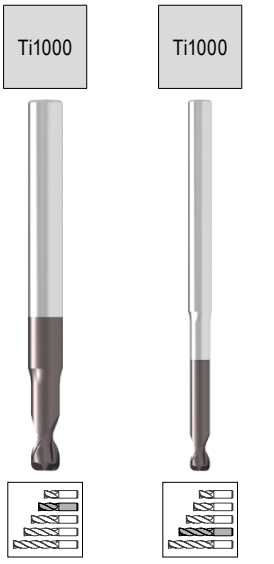
→ v_c/f_z sida 480–486

14

Torusfräs

H | λ_s=30° γ_s= 3° | ≤ 54 HRC





Industrinorm | Industrinorm

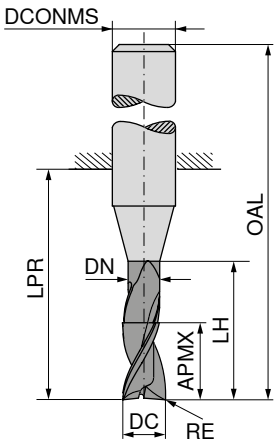
DC f8 mm	RE -0.015 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS h5 mm	ZEFP	50 649 ... EUR V0/5A		50 649 ... EUR V0/5A	
1,8	0,18	1,8	1,72	18,0	65	15	6	2			91,46	**184**
2,0	0,20	2,0	1,92	6,0	55	15	6	2	77,26	**201**		
2,0	0,20	2,0	1,92	10,0	55	15	6	2	79,45	**202**		
2,0	0,20	2,0	1,92	14,0	55	15	6	2	79,45	**020**		
2,0	0,20	2,0	1,92	16,0	65	15	6	2			91,46	**204**
2,0	0,20	2,0	1,92	20,0	65	15	6	2			91,46	**021**
2,3	0,23	2,3	2,22	7,0	55	15	6	2	79,45	**231**		
2,3	0,23	2,3	2,22	11,5	55	15	6	2	81,66	**232**		
2,3	0,23	2,3	2,22	18,5	65	15	6	2			91,46	**233**
2,3	0,23	2,3	2,22	23,0	65	15	6	2			91,46	**234**
3,0	0,30	3,0	2,90	9,0	65	15	6	2	81,66	**301**		
3,0	0,30	3,0	2,90	15,0	65	15	6	2	91,46	**302**		
3,0	0,30	3,0	2,90	24,0	100	15	6	2			99,19	**303**
3,0	0,30	3,0	2,90	30,0	100	15	6	2			103,48	**304**
4,0	0,40	4,0	3,90	12,0	65	15	6	2	91,46	**401**		
4,0	0,40	4,0	3,90	20,0	65	15	6	2	91,46	**402**		
4,0	0,40	4,0	3,90	32,0	100	15	6	2			103,48	**403**
4,0	0,40	4,0	3,90	40,0	100	15	6	2			106,51	**404**
5,0	0,50	5,0	4,90	15,0	65	15	6	2	91,46	**501**		
5,0	0,50	5,0	4,90	25,0	65	15	6	2	91,46	**502**		
5,0	0,50	5,0	4,90	40,0	100	15	6	2			106,51	**503**
5,0	0,50	5,0	4,90	50,0	100	15	6	2			111,90	**504**
6,0	0,60	6,0	5,90	18,0	65	15	6	2	91,46	**601**		
6,0	0,60	6,0	5,90	30,0	100	15	6	2			103,48	**602**
6,0	0,60	6,0	5,90	48,0	100	15	6	2			111,90	**603**
6,0	0,60	6,0	5,90	60,0	100	15	6	2			115,34	**604**

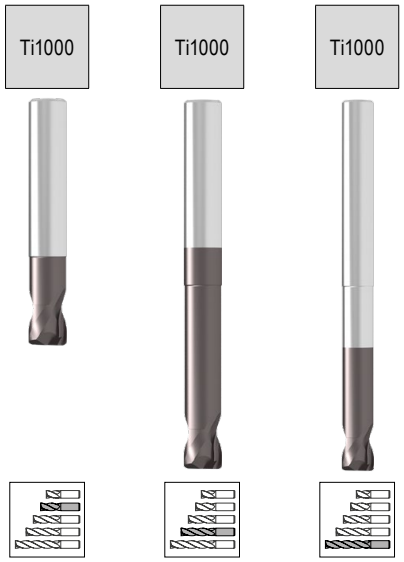
P	●	●
M	○	○
K	●	●
N	○	○
S	○	○
H	○	○
O	○	○

→ v_c/f_z sida 480–486

Torusfräs

H | λ_s=30° γ_s= 3° | ≤ 68 HRC





Industrinorm | Industrinorm | Industrinorm

DC f8 mm	RE ±0,05 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	50 651 ... EUR V0/5A		50 651 ... EUR V0/5A		50 651 ... EUR V0/5A	
2	0,3	2	1,8	7	14	50	6	2	66,65	020				
2	0,5	2	1,8	7	14	50	6	2	66,65	021				
2	0,3	2	1,8	7	24	60	6	2			66,65	022		
2	0,5	2	1,8	7	24	60	6	2			66,65	023		
2	0,3	2	1,8	7	49	85	6	2					97,12	024
2	0,5	2	1,8	7	49	85	6	2					97,12	025
3	0,3	2	2,8	7	14	50	6	2	66,65	030				
3	0,5	2	2,8	7	14	50	6	2	66,65	031				
3	0,3	2	2,8	12	24	60	6	2			66,65	032		
3	0,5	2	2,8	12	24	60	6	2			66,65	033		
3	0,3	2	2,8	12	49	85	6	2					97,12	034
3	0,5	2	2,8	12	49	85	6	2					97,12	035
4	0,3	3	3,8	13	18	54	6	2	66,65	040				
4	0,5	3	3,8	13	18	54	6	2	66,65	041				
4	1,0	3	3,8	13	18	54	6	2	66,65	042				
4	0,3	3	3,8	20	39	75	6	2			93,40	043		
4	0,5	3	3,8	20	39	75	6	2			93,40	044		
4	1,0	3	3,8	20	39	75	6	2			93,40	045		
4	0,3	3	3,8	20	49	85	6	2					97,12	046
4	0,5	3	3,8	20	49	85	6	2					97,12	047
4	1,0	3	3,8	20	49	85	6	2					97,12	048
5	0,5	3	4,6	13	18	54	6	2	66,65	050				
5	1,0	3	4,6	13	18	54	6	2	66,65	051				
5	1,5	3	4,6	13	18	54	6	2	66,65	052				
5	1,0	3	4,6	20	39	75	6	2			93,40	053		
5	1,5	3	4,6	20	39	75	6	2			93,40	054		
6	0,5	4	5,6	14	18	54	6	2	66,65	060				
6	1,0	4	5,6	14	18	54	6	2	66,65	061				
6	2,0	4	5,6	14	18	54	6	2	66,65	062				
6	0,5	4	5,6	45	49	85	6	2			93,40	066		
6	1,0	4	5,6	45	49	85	6	2			125,66	067		
6	2,0	4	5,6	45	49	85	6	2			93,40	068		
6	0,5	4	5,6	25	64	100	6	2					108,42	069
6	1,0	4	5,6	25	64	100	6	2					108,42	070
6	2,0	4	5,6	25	64	100	6	2					108,42	071
6	0,5	4	5,6	25	49	85	8	2			125,66	063		
6	1,0	4	5,6	25	49	85	8	2			93,40	064		
6	2,0	4	5,6	25	49	85	8	2			125,66	065		
8	0,5	4	7,6	16	22	58	8	2	81,38	080				
8	1,0	4	7,6	16	22	58	8	2	81,38	081				

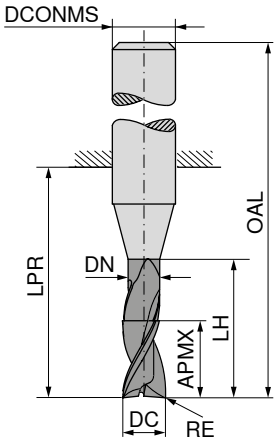
P	●	●	●
M	○	○	○
K	●	●	●
N	○	○	○
S	○	○	○
H	○	○	○
O	○	○	○

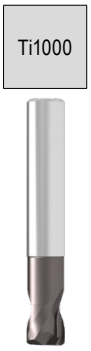
→ v_c/f_z sida 480–486

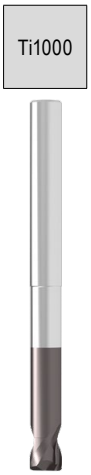
Fortsättning på nästa sida

Torusfräs

H | λ_s=30° γ_s= 3° | ≤ 68 HRC







Industrinorm | Industrinorm | Industrinorm

DC f8 mm	RE ±0,05 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	50 651 ... EUR V0/5A		50 651 ... EUR V0/5A		50 651 ... EUR V0/5A	
8	2,0	4	7,6	16	22	58	8	2	81,38	082				
8	0,5	4	7,6	50	64	100	8	2					173,69	083
8	2,0	4	7,6	50	64	100	8	2					126,48	084
8	1,0	4	7,6	30	60	100	10	2					173,69	085
8	2,0	4	7,6	30	60	100	10	2					171,19	086
10	1,0	6	9,6	18	26	66	10	2	101,25	100				
10	3,0	6	9,6	18	26	66	10	2	101,25	101				
10	1,0	6	9,6	50	60	100	10	2			172,50	102		
10	2,0	6	9,6	50	60	100	10	2			101,25	103		
10	3,0	6	9,6	50	60	100	10	2			172,50	104		
10	1,0	6	9,6	60	80	120	10	2					207,07	105
10	2,0	6	9,6	60	80	120	10	2					172,50	106
10	3,0	6	9,6	60	80	120	10	2					212,44	107
10	1,0	6	9,6	30	75	120	12	2					267,64	108
10	2,0	6	9,6	30	75	120	12	2					267,64	109
10	3,0	6	9,6	30	75	120	12	2					267,64	110
12	1,0	8	11,5	18	28	73	12	2	149,13	120				
12	2,0	8	11,5	18	28	73	12	2	149,13	121				
12	3,0	8	11,5	18	28	73	12	2	149,13	122				
12	4,0	8	11,5	18	28	73	12	2	149,13	123				
12	1,0	8	11,5	45	55	100	12	2			222,20	124		
12	2,0	8	11,5	45	55	100	12	2			222,20	125		
12	3,0	8	11,5	45	55	100	12	2			222,20	126		
12	4,0	8	11,5	45	55	100	12	2			222,20	127		
12	1,0	8	11,5	70	75	120	12	2					267,64	128
12	2,0	8	11,5	70	75	120	12	2					267,64	129
12	3,0	8	11,5	70	75	120	12	2					267,64	130
12	4,0	8	11,5	70	75	120	12	2					267,64	131
12	1,0	8	11,5	35	102	150	16	2					540,86	132
12	2,0	8	11,5	35	102	150	16	2					540,86	133
12	3,0	8	11,5	35	102	150	16	2					540,86	134
12	4,0	8	11,5	35	102	150	16	2					540,86	135

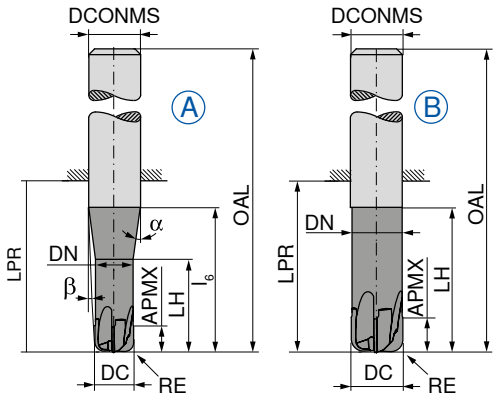
P	●	●	●
M	○	○	○
K	●	●	●
N	○	○	○
S	○	○	○
H	○	○	○
O	○	○	○

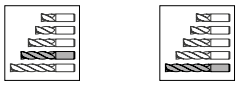
→ v_c/f_z sida 480–486

Torusfräs

▲ Radiekontur: ± 0,005 mm
▲ Högprestandaverktyg för rensning
▲ För Ø ≤ 5,0 mm, vinkeltolerans α och β: ±0,5°

H | λ_s = 0° γ_s = –2° | ≤ 66 HRC





Industrinorm | Industrinorm

DC ±0,01 mm	RE ±0,005 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l_6 mm	LPR mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS h5 mm	ZEFP	Bild	52 732 ... EUR V1		52 732 ... EUR V1	
3	0,75	2,0	2,8	10	20	21	57	11,5	5	6	4	A	121,48	033		
4	1,00	2,5	3,8	12	20	21	57	11	3,5	6	4	A	121,48	044		
5	1,25	3,0	4,7	14	20	21	57	10	2	6	4	A	125,41	055		
6	1,50	4,0	5,6	20		21	57			6	4	B	126,96	065		
6	1,50	4,0	5,6	30		44	80			6	4	B			118,79	066
8	1,00	5,0	7,6	25		27	63			8	4	B	159,99	084		
8	1,00	5,0	7,6	35		44	80			8	4	B			161,53	085
8	2,00	5,0	7,6	25		27	63			8	4	B	175,25	086		
8	2,00	5,0	7,6	35		44	80			8	4	B			161,53	087
10	1,00	6,0	9,6	30		32	72			10	4	B	182,16	104		
10	1,00	6,0	9,6	30		32	72			10	6	B	202,78	105		
10	1,00	6,0	9,6	45		60	100			10	4	B			202,78	106
10	1,00	6,0	9,6	45		60	100			10	6	B			230,44	110
10	2,50	6,0	9,6	30		32	72			10	4	B	200,17	107		
10	2,50	6,0	9,6	30		32	72			10	6	B	202,78	108		
10	2,50	6,0	9,6	45		60	100			10	4	B			205,51	109
10	2,50	6,0	9,6	45		60	100			10	6	B			230,44	111
12	1,00	7,0	11,5	35		38	83			12	4	B	234,49	124		
12	1,00	7,0	11,5	35		38	83			12	8	B	285,51	125		
12	1,00	7,0	11,5	50		55	100			12	4	B			256,67	130
12	1,00	7,0	11,5	50		55	100			12	8	B			321,40	132
12	3,00	7,0	11,5	35		38	83			12	4	B	255,11	128		
12	3,00	7,0	11,5	35		38	83			12	8	B	285,51	129		
12	3,00	7,0	11,5	50		55	100			12	4	B			256,67	131
12	3,00	7,0	11,5	50		55	100			12	8	B			321,40	133
16	4,00	8,0	15,5	40		44	92			16	4	B	384,94	169		
16	4,00	8,0	15,5	60		72	120			16	4	B			375,29	170
16	4,00	8,0	15,5	60		72	120			16	8	B			449,78	171

P	●	●
M		
K	○	○
N		
S		
H	●	●
O		

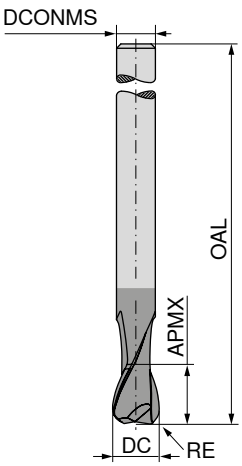
→ v_c/f_z sida 480–486

14

Torusfräs med reducerat skaft

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

H | λ_s=45° γ_s=12° | ≤ 56 HRC | Ti1000



Industrinorm

52 107 ...

DC $_{e8}$ mm	RE $_{\pm 0,01}$ mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	ZEFP	EUR V1	
7	0,5	9	120	6	4	150,32	075
7	1,0	9	120	6	4	150,32	076
7	1,5	9	120	6	4	150,32	077
9	0,5	12	135	8	4	194,68	095
9	1,0	12	135	8	4	194,68	096
9	1,5	12	135	8	4	194,68	097
11	1,0	15	150	10	4	251,06	115
11	1,5	15	150	10	4	251,06	116
11	2,0	15	150	10	4	251,06	117
13	1,0	18	160	12	4	321,40	135
13	1,5	18	160	12	4	321,40	136
13	2,0	18	160	12	4	321,40	137
15	1,0	21	160	14	4	365,50	156
15	1,5	21	160	14	4	365,50	157
15	2,0	21	160	14	4	365,50	158
17	1,0	24	180	16	4	437,27	176
17	1,5	24	180	16	4	437,27	177
17	2,0	24	180	16	4	437,27	178
17	3,0	24	180	16	4	437,27	179

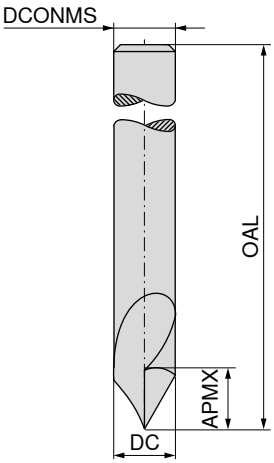
P	○
M	●
K	○
N	●
S	●
H	
O	●

→ v_c/f_z sida 480–486

Graveringsfräs 60°

W

λ_s=15°
γ_s=20°



Industrinorm

52 195 ...

DC h6 mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	EUR V1	
3	15	50	3	1	48,71	**030**
4	18	50	4	1	51,86	**040**
6	20	54	6	1	55,75	**060**

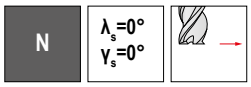
P	○
M	○
K	○
N	●
S	○
H	
O	●

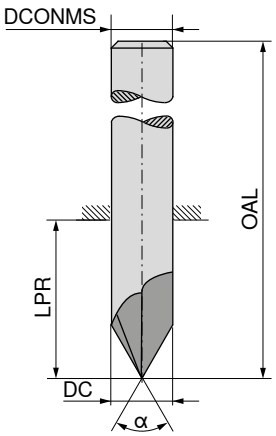
→ v_c/f_z sida 480–483

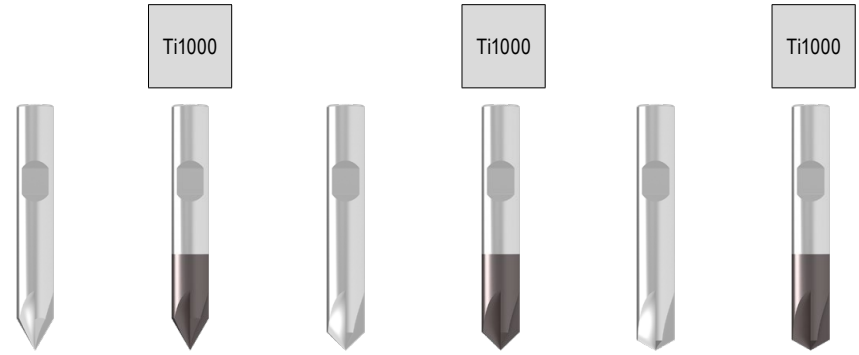
14

NC-avgradare

▲ 50 940 .../50 943 ... spetsvinkel α = 60°
▲ 50 941 .../50 944 ... spetsvinkel α = 90°
▲ 50 942 .../50 945 ... spetsvinkel α = 120°







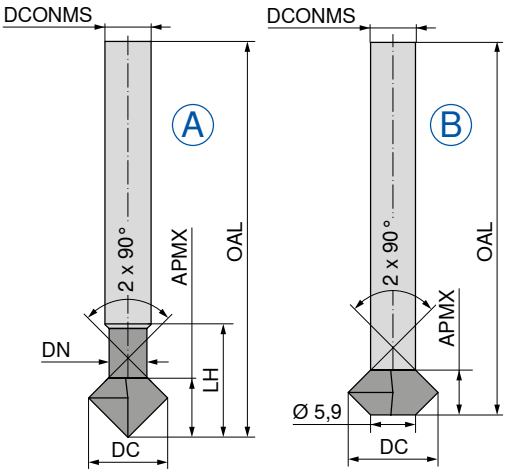
					α = 60°		α = 60°		α = 90°		α = 90°		α = 120°		α = 120°	
					Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm		Industrinorm	
					50 940 ...		50 943 ...		50 941 ...		50 944 ...		50 942 ...		50 945 ...	
DC h6 mm	OAL mm	LPR mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	EUR V0/5A		EUR V0/5A		EUR V0/5A		EUR V0/5A		EUR V0/5A		EUR V0/5A	
4	54	26	4	4	30,90	040 1)	41,26	040 1)	30,90	040 1)	41,26	040 1)	30,90	040 1)	41,26	040 1)
6	54	18	6	4	40,14	060	55,75	060	40,14	060	55,75	060	40,14	060	55,75	060
8	58	22	8	4	47,31	080	67,60	080	47,31	080	67,60	080	47,31	080	67,60	080
10	66	26	10	4	58,34	100	82,22	100	58,34	100	82,22	100	58,34	100	82,22	100
12	73	28	12	4	81,66	120	111,62	120	81,66	120	111,62	120	81,66	120	111,62	120
P					●		●		●		●		●		●	
M					○		○		○		○		○		○	
K					●		●		●		●		●		●	
N					○		○		○		○		○		○	
S					○		○		○		○		○		○	
H							○				○				○	
O					●		●		●		●		●		●	

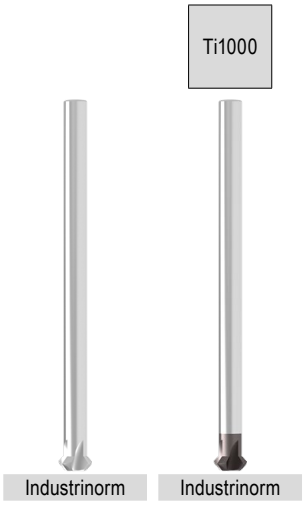
1) Skaftutförande DIN 6535 HA

→ v_c/f_z sida 480–483

NC-avgradare för fram- och baksida

N | λ_s=0° γ_s=0°

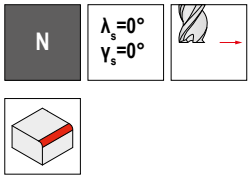


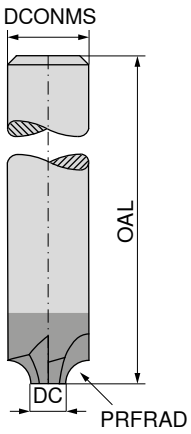


DC mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	DCONMS $_{h5}$ mm	ZEFP	Bild	52 158 ... EUR V1		52 159 ... EUR V1	
3	2,0	2,2	12,0	75	4	4	A	67,45	**030**	76,29	**030**
4	2,7	2,9	17,7	75	4	4	A	67,45	**040**	77,66	**040**
5	3,0	3,9	18,0	75	5	4	A	69,11	**050**	79,18	**050**
6	4,0	3,9	19,0	100	6	4	A	84,29	**060**	94,65	**060**
8	2,0			100	6	4	B	109,80	**080**	122,79	**080**
10	4,0			100	6	4	B	136,85	**100**	153,06	**100**
12	6,0			100	6	4	B	164,39	**120**	182,16	**120**
P								●		●	
M								○		○	
K								●		●	
N								○		○	
S								○		○	
H										○	
O								●		●	

→ v_c/f_z sida 480–483

Radieprofilfräs, konkav





Industrinorm

52 249 ...

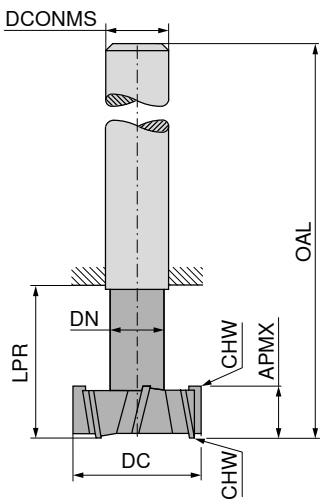
PRFRAD +/-0,02 mm	DC mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	EUR V1	
0,50	7,0	70	8	4	147,58	**005**
1,00	6,0	70	8	4	147,58	**010**
1,25	7,5	75	10	4	161,53	**012**
1,50	7,0	75	10	4	157,35	**015**
2,00	6,0	75	10	4	157,35	**020**
2,50	7,0	73	12	4	175,25	**025**
3,00	6,0	73	12	4	175,25	**030**
3,50	9,0	80	16	4	220,67	**035**
4,00	8,0	80	16	4	220,67	**040**
4,50	7,0	80	16	4	220,67	**045**
5,00	10,0	80	20	4	314,60	**050**
6,00	8,0	80	20	4	314,60	**060**

P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	○
O	●

→ v_c/f_z sida 480–483

T-spårsfräs

▲ VHM-skärhuvud med pålött stålskaft
▲ För spår enligt DIN 650
▲ **Minska matningen med 50 % tills fullt verktygsingrepp nåtts**



DIN 851 A

54 065 ...

DC e9 mm	APMX d11 mm	DN mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	EUR V3	
11,0	4	4	13,5	53,5	10	0,10	6	232,10	**11000**
12,5	6	5	17,0	57,0	10	0,10	6	242,95	**12500**
16,0	8	7	22,0	62,0	10	0,20	6	290,40	**16000**
18,0	8	8	25,0	70,0	12	0,20	6	303,75	**18000**
19,0	9	8	26,0	71,0	12	0,20	6	312,58	**19000**
21,0	9	10	29,0	74,0	12	0,25	6	322,82	**21000**
22,0	10	10	30,0	75,0	12	0,25	6	348,57	**22000**
25,0	11	12	34,0	82,0	16	0,30	8	381,83	**25000**
28,0	12	13	37,0	85,0	16	0,30	8	429,88	**28000**
32,0	14	15	42,0	90,0	16	0,35	8	475,17	**32000**
36,0	16	17	47,0	103,0	25	0,40	8	547,30	**36000**
40,0	18	19	52,0	108,0	25	0,40	10	631,35	**40000**

P	●
M	○
K	●
N	
S	
H	
O	

→ v_c/f_z sida 455

Information om användning hittar du under den tekniska informationen på → **sida 488.**

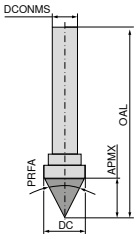
HM roterande filar, lik DIN 8033

Tandning **Z3**: utförande "medel"

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

v_c i min = 300–600

KSJ



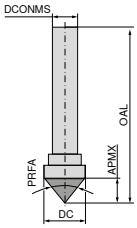
Z3

Z6

DC mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS mm	PRFA	50 928 ... EUR U9		50 928 ... EUR U9	
6	5	52	6	60°	14,23	606	15,72	706
12	10	60	6	60°	19,18	612 1)	21,10	712 1)

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

KSK



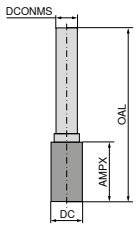
Z3

Z6

DC mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS mm	PRFA	50 927 ... EUR U9		50 927 ... EUR U9	
6	3	52	6	90°	13,59	606	15,03	706
12	6	56	6	90°	16,56	612 1)	18,34	712 1)

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

ZYA



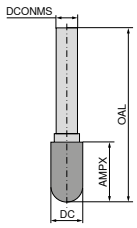
Z3

Z6

DC mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS mm	50 921 ... EUR U9		50 921 ... EUR U9	
3	13	40	3	6,82	303	7,50	403
6	13	48	3	12,42	306 1)	13,59	406 1)
6	16	55	6	14,07	606	15,45	706
8	20	65	6	17,94	608 1)	19,73	708 1)
10	20	65	6	20,42	610 1)	22,07	710 1)
12	25	70	6	26,22	612 1)	28,84	712 2)

1) Skaft av stål / huvud av solid HM - skafttolerans h9
2) Skaft av stål / huvud av solid HM - skafttolerans h7

WRC



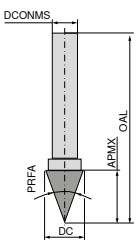
Z3

Z6

DC mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS mm	50 922 ... EUR U9		50 922 ... EUR U9	
3	13	40	3	8,59	303	9,46	403
6	13	48	3	13,93	306 1)	15,45	406 1)
6	16	50	6	15,72	606	17,37	706
8	18	63	6	20,01	608 1)	22,07	708 1)
10	20	65	6	23,18	610 1)	25,39	710 1)
12	25	70	6	31,46	612 1)	34,62	712 1)
16	25	70	6	41,94	616 1)	46,07	716 1)

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

SKM



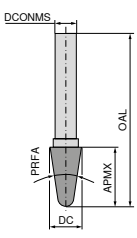
Z3

Z6

DC mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS mm	PRFA	50 926 ... EUR U9		50 926 ... EUR U9	
3	14	40	3	9,5°	8,31	303	9,10	403
6	13	48	3	23,0°	11,67	306 1)	12,75	406 1)
6	18	50	6	16,0°	14,76	606	16,15	706
8	20	65	6	20,0°	13,93	608 1)	15,45	708 1)
10	20	65	6	25,0°	16,56	610 1)	18,34	710 1)
12	25	70	6	25,0°	22,76	612 1)	24,83	712 1)

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

KEL



Z3

Z6

DC mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS mm	PRFA	50 923 ... EUR U9		50 923 ... EUR U9	
3	14	40	3	6°	8,31	303	9,10	403
6	20	55	3	12°	14,23	306 1)	15,72	406 1)
6	20	50	6	10°	15,72	606	17,37	706
8	20	65	6	14°	22,36	608 1)	24,55	708 1)
10	20	65	6	14°	27,72	610 1)	30,23	710 1)
12	30	75	6	14°	33,25	612 1)	36,28	712 1)

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

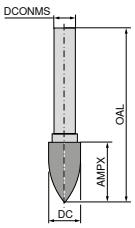
HM frässtift, lik DIN 8033

Tandning **Z3**: utförande "medel"

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

v_c i min = 300–600

SPG



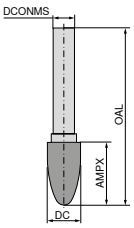
Z3

Z6

DC mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS mm	50 925 ... EUR U9		50 925 ... EUR U9	
3	13	40	3	8,05	303	8,81	403
6	13	48	3	12,02	306 1)	13,24	406 1)
6	18	50	6	17,81	606	19,46	706
8	20	65	6	17,94	608 1)	19,73	708 1)
10	20	65	6	22,36	610 1)	24,55	710 1)
12	25	70	6	26,22	612 2)	28,98	712 1)

1) Skaft av stål / huvud av solid HM - skafttolerans h9
2) Skaft av stål / huvud av solid HM - skafttolerans h7

RBF



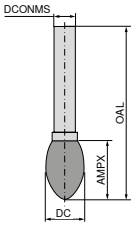
Z3

Z6

DC mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS mm	50 924 ... EUR U9		50 924 ... EUR U9	
3	13	40	3	8,31	303	9,10	403
6	13	48	3	13,24	306 1)	14,61	406 1)
6	18	50	6	18,34	606	20,42	706
8	20	65	6	19,59	608 1)	21,67	708 1)
10	20	65	6	22,76	610 1)	24,97	710 1)
12	25	70	6	27,59	612 1)	30,06	712 1)
16	30	75	6	39,31	616 1)	43,20	716 1)

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

TRE



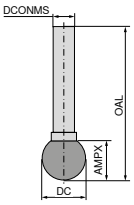
Z3

Z6

DC mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS mm	50 929 ... EUR U9		50 929 ... EUR U9	
3	7	40	3	8,31	303	9,10	403
6	10	45	3	12,37	306 1)	13,48	406 1)
6	10	50	6	16,69	606	18,49	706
8	13	58	6	18,62	608 1)	20,54	708 1)
10	16	61	6	21,24	610 1)	23,45	710 1)
12	20	65	6	26,77	612 1)	29,24	712 1)

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

KUD



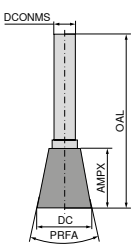
Z3

Z6

DC mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS mm	50 930 ... EUR U9		50 930 ... EUR U9	
3	2,7	40,0	3	8,31	303	9,10	403
6	5,4	40,4	3	11,19	306 1)	12,37	406 1)
6	5,0	50,0	6	16,15	606	17,94	706
8	7,2	52,2	6	15,45	608 1)	16,69	708 1)
10	9,0	54,0	6	18,07	610 1)	19,73	710 1)
12	10,8	55,8	6	21,67	612 1)	24,00	712 1)
16	14,4	59,4	6	30,90	616 1)	33,94	716 1)

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

WKN



Z3

Z6

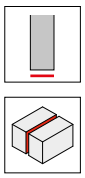
DC mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS mm	PRFA	50 931 ... EUR U9		50 931 ... EUR U9	
3	7	40	3	10°	8,31	303	9,10	403
6	7	50	6	10°	15,45	606	16,83	706
12	13	58	6	20°	20,71	612 1)	22,76	712 1)

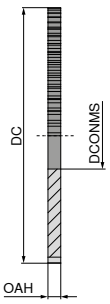
1) Skaft av stål / huvud av solid HM - skafttolerans h9

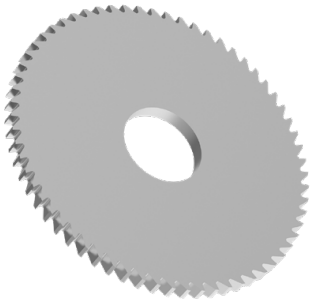
14

HM – skivfräs

▲ Fin-raktandad







DIN 1837 A

54 700 ...

DC js15 mm	OAH ±0,01 mm	DCONMS H6 mm	ZEFP	EUR V6	
15	0,20	5	64	18,07	102
15	0,25	5	64	18,07	103
15	0,30	5	64	18,07	104
15	0,35	5	64	18,07	105
15	0,40	5	64	18,07	106
15	0,50	5	48	18,07	107
15	0,60	5	48	18,07	108
15	0,70	5	48	21,53	109
15	0,80	5	40	21,53	110
15	0,90	5	40	22,07	111
15	1,00	5	40	22,90	112
15	1,10	5	40	23,87	113
15	1,20	5	40	23,87	114
15	1,30	5	40	23,87	115
15	1,40	5	40	23,87	116
15	1,50	5	40	25,95	117
15	1,60	5	40	27,87	118
15	1,70	5	40	30,23	119
15	1,80	5	40	30,23	120
15	1,90	5	40	31,46	121
15	2,00	5	40	31,87	122
15	2,50	5	40	44,01	123
15	3,00	5	40	49,81	124
15	3,50	5	40	56,28	125
15	4,00	5	40	69,39	126
15	4,50	5	40	81,38	127
15	5,00	5	40	84,70	128
15	5,50	5	40	101,13	129
15	6,00	5	40	104,16	130
20	0,20	5	80	19,59	152
20	0,25	5	64	19,59	153
20	0,30	5	64	19,59	154
20	0,35	5	64	19,59	155
20	0,40	5	64	19,59	156
20	0,50	5	48	19,59	157
20	0,60	5	48	19,59	158
20	0,70	5	48	22,90	159
20	0,80	5	48	22,90	160
20	0,90	5	40	23,87	161
20	1,00	5	40	25,95	162
20	1,10	5	40	27,87	163
20	1,20	5	40	27,87	164
20	1,30	5	40	29,37	165
20	1,40	5	40	31,87	166
20	1,50	5	40	31,87	167
20	1,60	5	40	33,39	168
20	1,70	5	40	35,18	169
20	1,80	5	32	35,18	170
20	1,90	5	32	36,84	171
20	2,00	5	32	36,84	172
20	2,50	5	32	46,50	173
20	3,00	5	32	52,99	174
20	3,50	5	24	59,60	175
20	4,00	5	24	70,92	176
20	4,50	5	24	84,70	177
20	5,00	5	24	88,15	178
20	5,50	5	24	102,50	179
20	6,00	5	24	105,83	180
25	0,20	8	80	19,31	202

54 700 ...

DC js15 mm	OAH ±0,01 mm	DCONMS H6 mm	ZEFP	EUR V6	
25	0,25	8	80	19,31	203
25	0,30	8	80	19,31	204
25	0,35	8	64	19,31	205
25	0,40	8	64	19,31	206
25	0,50	8	64	22,49	207
25	0,60	8	64	22,49	208
25	0,70	8	48	24,97	209
25	0,80	8	48	27,87	210
25	0,90	8	48	30,23	211
25	1,00	8	48	30,23	212
25	1,10	8	48	34,77	213
25	1,20	8	48	34,77	214
25	1,30	8	40	36,28	215
25	1,40	8	40	37,80	216
25	1,50	8	40	37,80	217
25	1,60	8	40	41,65	218
25	1,70	8	40	41,65	219
25	1,80	8	40	43,32	220
25	1,90	8	40	46,35	221
25	2,00	8	40	47,74	222
25	2,50	8	40	57,93	223
25	3,00	8	32	75,47	224
25	3,50	8	32	83,20	225
25	4,00	8	32	93,96	226
25	4,50	8	32	107,61	227
25	5,00	8	32	113,69	228
25	5,50	8	24	129,47	229
25	6,00	8	24	135,55	230
30	0,20	8	100	24,97	252
30	0,25	8	100	24,97	253
30	0,30	8	80	24,97	254
30	0,35	8	80	24,97	255
30	0,40	8	80	24,97	256
30	0,50	8	80	26,22	257
30	0,60	8	64	26,22	258
30	0,70	8	64	31,74	259
30	0,80	8	64	34,77	260
30	0,90	8	64	37,80	261
30	1,00	8	64	37,80	262
30	1,10	8	64	42,51	263
30	1,20	8	48	41,81	264
30	1,30	8	48	43,20	265
30	1,40	8	48	47,05	266
30	1,50	8	48	47,05	267
30	1,60	8	48	50,08	268
30	1,70	8	48	50,08	269
30	1,80	8	48	51,46	270
30	1,90	8	48	52,99	271
30	2,00	8	48	56,28	272
30	2,50	8	40	66,08	273
30	3,00	8	40	78,64	274
30	3,50	8	40	89,27	275
30	4,00	8	40	100,16	276
30	4,50	8	32	115,47	277
30	5,00	8	32	121,71	278
30	5,50	8	32	137,10	279
30	6,00	8	32	143,41	280

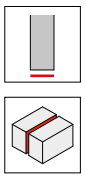
P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	
O	●

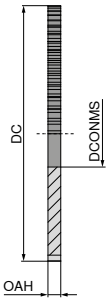
→ v_c/fz sida 469

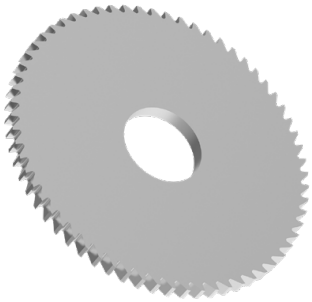
Diameter 80–200 mm, samt den grovtandade varianten enligt DIN 1838 B hittar du i vår onlinebutik.

HM – skivfräs

▲ Fin-raktandad







DIN 1837 A

DC js15 mm	OAH ±0,01 mm	DCONMS H6 mm	ZEFP	54 700 ... EUR V6	
40	0,20	10	128	30,61	302
40	0,25	10	100	30,61	303
40	0,30	10	100	30,61	304
40	0,35	10	100	30,61	305
40	0,40	10	100	32,43	306
40	0,50	10	80	35,32	307
40	0,60	10	80	35,32	308
40	0,70	10	80	40,42	309
40	0,80	10	80	42,08	310
40	0,90	10	64	42,08	311
40	1,00	10	64	43,47	312
40	1,10	10	64	44,84	313
40	1,20	10	64	46,50	314
40	1,30	10	64	47,31	315
40	1,40	10	64	50,35	316
40	1,50	10	64	51,86	317
40	1,60	10	64	53,11	318
40	1,70	10	48	56,28	319
40	1,80	10	48	57,65	320
40	1,90	10	48	59,31	321
40	2,00	10	48	59,31	322
40	2,50	10	48	76,29	323
40	3,00	10	48	88,30	324
40	3,50	10	48	98,64	325
40	4,00	10	40	109,39	326
40	4,50	10	40	124,22	327
40	5,00	10	40	131,85	328
40	5,50	10	40	147,58	329
40	6,00	10	40	155,93	330
50	0,20	13	128	50,35	352
50	0,25	13	128	48,71	353
50	0,30	13	128	41,37	354
50	0,35	13	100	41,37	355
50	0,40	13	100	41,37	356
50	0,50	13	100	42,77	357
50	0,60	13	100	42,77	358
50	0,70	13	80	44,84	359
50	0,80	13	80	48,71	360
50	0,90	13	80	50,35	361
50	1,00	13	80	51,86	362
50	1,10	13	80	53,11	363
50	1,20	13	80	54,77	364
50	1,30	13	64	61,39	365
50	1,40	13	64	62,76	366
50	1,50	13	64	65,96	367
50	1,60	13	64	67,33	368
50	1,70	13	64	68,31	369
50	1,80	13	64	72,69	370
50	1,90	13	64	72,69	371
50	2,00	13	64	74,91	372
50	2,50	13	64	91,46	373
50	3,00	13	48	106,22	374
50	3,50	13	48	121,24	375
50	4,00	13	48	128,63	376
50	4,50	13	48	149,13	377
50	5,00	13	48	157,35	378
50	5,50	13	40	175,25	379
50	6,00	13	40	182,16	380
63	0,20	16	160	73,94	402

DC js15 mm	OAH ±0,01 mm	DCONMS H6 mm	ZEFP	54 700 ... EUR V6	
63	0,25	16	160	71,18	403
63	0,30	16	128	66,22	404
63	0,35	16	128	62,62	405
63	0,40	16	128	56,70	406
63	0,50	16	128	55,31	407
63	0,60	16	100	56,70	408
63	0,70	16	100	63,88	409
63	0,80	16	100	70,36	410
63	0,90	16	100	71,18	411
63	1,00	16	100	72,57	412
63	1,10	16	80	75,47	413
63	1,20	16	80	78,09	414
63	1,30	16	80	80,01	415
63	1,40	16	80	81,27	416
63	1,50	16	80	82,65	417
63	1,60	16	80	86,79	418
63	1,70	16	80	91,19	419
63	1,80	16	80	92,70	420
63	1,90	16	80	96,70	421
63	2,00	16	80	100,04	422
63	2,50	16	64	120,17	423
63	3,00	16	64	136,02	424
63	3,50	16	64	155,93	425
63	4,00	16	64	171,19	426
63	4,50	16	64	195,86	427
63	5,00	16	48	204,22	428
63	5,50	16	48	229,13	429
63	6,00	16	48	237,35	430

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	
O	●

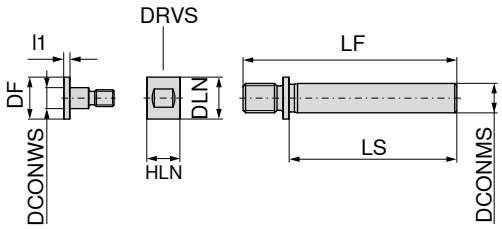
→ v_c/fz sida 469

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

14

Cylindriskt skaft för skivfräs

▲ DCONWS = borrhål sågblad



DCONWS h7 mm	DCONMS h7 mm	DLN mm	DF mm	LF mm	LS mm	HLN mm	l_1 mm	DRVS mm	72 900 ... EUR X1	
5	7	10	10	51	40	8	3	9	123,38	**005**
5	10	10	10	61	50	8	3	9	123,38	**105**
8	7	15	15	51	40	8	3	14	123,38	**008**
8	10	15	15	61	50	8	3	14	133,99	**108**
10	7	17	17	53	40	10	3	16	123,38	**010**
10	10	17	17	63	50	10	3	16	133,99	**110**
10	16	17	17	74	55	10	3	16	142,94	**210**
13	10	20	20	66	50	10	3	18	133,99	**113**
13	16	20	20	77	55	10	3	18	142,94	**213**
16	10	24	24	66	50	14	3	22	133,99	**116**
16	16	24	24	79	55	14	3	22	142,94	**216**

Skruv – SR

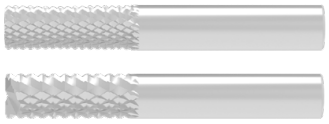
Låsmutter – LM

Reservdelar för artikel-nr.	72 945 ... EUR X1		72 945 ... EUR X1	
72 900 005	23,44	**000**	36,83	**005**
72 900 105	23,44	**000**	36,83	**005**
72 900 008	23,44	**001**	36,83	**006**
72 900 108	23,44	**001**	36,83	**006**
72 900 010	24,97	**002**	38,23	**007**
72 900 110	24,97	**002**	38,23	**007**
72 900 210	24,97	**010**	38,23	**012**
72 900 113	26,14	**003**	39,53	**008**
72 900 213	26,14	**003**	39,53	**008**
72 900 116	27,43	**004**	40,67	**009**
72 900 216	27,43	**011**	40,67	**013**

Användningsområde fräsning av plast och icke-järnmetaller

Material	Hållfasthet N/mm² – HB	50 983 … 50 984 … 50 985 … 50 986 …	50 932 …	50 937 …	50 936 …	50 938 …	50 610 … 50 611 …	50 946 …	50 948 …	50 947 …
Aluminium (olegerat, låglegerat)	< 350 N/mm²						●			
Aluminium	< 500 N/mm²						●			
Aluminiumlegeringar 0,5–10% Si	< 400 N/mm²						●			
Aluminiumlegeringar 10 - 15% Si	< 400 N/mm²					●		●	●	●
Aluminium	< 400 N/mm²					●		●	●	
Koppar (olegerat, låglegerat)	< 350 N/mm²						●			
Koppar - sega legeringar	< 700 N/mm²					●		●	●	●
Koppar - speciallegeringar	< 200 HB					●		●	●	●
Koppar - speciallegeringar	< 300 HB					●		●	●	●
Koppar - speciallegeringar	< 300 HB					●		●	●	●
Mässing kortspånande, brons, rödmetall	< 600 N/mm²						●			
Mässing långspånande	< 600 N/mm²						●			
Magnesium och Magnesiumlegeringar	< 850 N/mm²					●		●	●	●
Volfram och volframlegeringar									●	●
Molybden och molybdenlegeringar									●	●
Termoplast							●			
Duroplast		●	●	●			●			
Fiberförstärka plaster		●	●	●	●	●		●	●	●
Grafit		●	●	●	●	●		●		●
Bearbetningsriktning		↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
		1	2	3	4	5	6	7	8	9

Tips

1 

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

2

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

3

4

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

5

▲ Special för bearbetning av Honeycombmaterial.

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

6

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

7

8

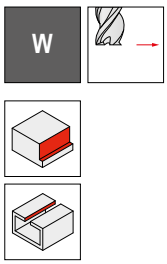
▲ För bearbetning av fiberförstärkta plaster och icke-järnmetaller med hög Si-halt.

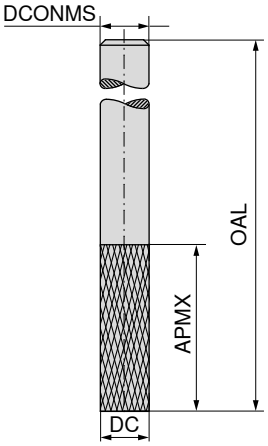
9

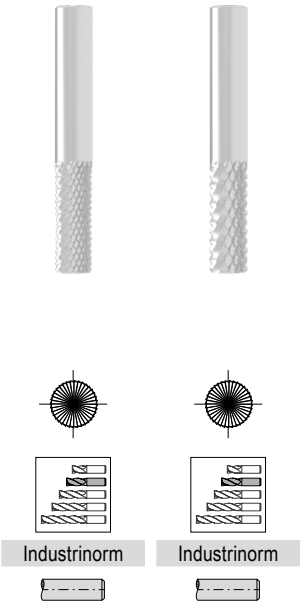
14

Plastfräs

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







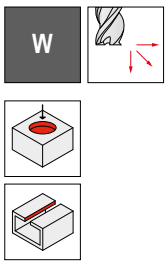
DC h10 mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	50 983 ... EUR V0		50 984 ... EUR V0	
2,0	7	40	2,0	21,80	**020**	22,62	**020**
2,0	7	50	6,0	39,46	**021**	39,46	**021**
3,0	10	40	3,0	21,80	**030**	22,62	**030**
3,0	12	50	6,0	39,46	**031**	39,46	**031**
3,5	12	40	3,5	23,74	**035**	24,71	**035**
4,0	15	40	4,0	25,66	**040**	27,18	**040**
4,0	20	50	6,0	39,46	**041**	39,46	**041**
4,5	15	50	4,5	30,06	**045**	31,31	**045**
5,0	16	50	5,0	34,08	**050**	35,47	**050**
5,0	25	75	6,0	58,79	**051**	58,79	**051**
6,0	18	50	6,0	39,46	**060**	37,94	**060**
6,0	35	75	6,0	58,79	**061**	58,79	**061**
7,0	22	60	7,0	54,08	**070**	52,14	**070**
8,0	25	63	8,0	62,23	**080**	59,87	**080**
8,0	40	100	8,0	81,66	**081**	81,66	**081**
9,0	25	63	9,0	78,09	**090**	74,78	**090**
10,0	30	72	10,0	82,51	**100**	79,62	**100**
12,0	32	83	12,0	116,57	**120**	111,62	**120**
14,0	32	83	14,0	190,38	**140**	185,01	**140**
16,0	36	92	16,0	260,71	**160**	249,74	**160**
18,0	40	92	18,0	354,65	**180**	340,83	**180**
20,0	45	104	20,0	423,43	**200**	408,41	**200**

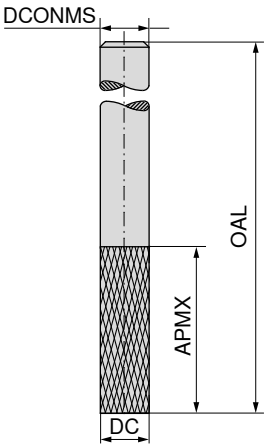
P		
M		
K		
N		
S		
H		
O	●	●

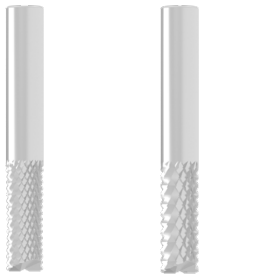
→ v_c/f_z sida 418

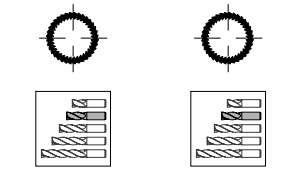
Plastfräs

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









Industrinorm | Industrinorm

DC h10 mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	50 985 ... EUR V0		50 986 ... EUR V0	
2,0	7	40	2,0	22,76	**020**	23,74	**020**
2,0	7	50	6,0	41,94	**021**	41,94	**021**
3,0	10	40	3,0	22,76	**030**	23,74	**030**
3,0	12	50	6,0	41,94	**031**	41,94	**031**
3,5	12	40	3,5	25,11	**035**	26,22	**035**
4,0	15	40	4,0	27,32	**040**	28,84	**040**
4,0	20	50	6,0	41,94	**041**	41,94	**041**
4,5	15	50	4,5	31,74	**045**	33,39	**045**
5,0	16	50	5,0	36,43	**050**	37,94	**050**
5,0	25	75	6,0	61,39	**051**	61,39	**051**
6,0	18	50	6,0	41,94	**060**	40,42	**060**
6,0	35	75	6,0	61,39	**061**	61,39	**061**
7,0	22	60	7,0	57,65	**070**	55,75	**070**
8,0	25	63	8,0	65,96	**080**	63,32	**080**
8,0	40	100	8,0	85,67	**081**	85,67	**081**
9,0	25	63	9,0	81,66	**090**	78,50	**090**
10,0	30	72	10,0	86,09	**100**	82,51	**100**
12,0	32	83	12,0	121,00	**120**	115,74	**120**
14,0	32	83	14,0	194,68	**140**	187,64	**140**
16,0	36	92	16,0	267,64	**160**	252,62	**160**
18,0	40	92	18,0	360,13	**180**	345,00	**180**
20,0	45	104	20,0	433,22	**200**	413,78	**200**

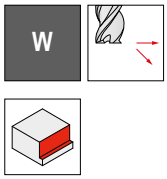
P		
M		
K		
N		
S		
H		
O	●	●

→ v_c/f_z sida 418

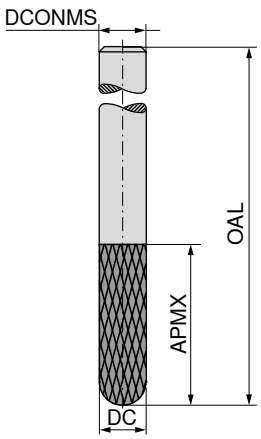
Plast-radiefräs

▲ Högerskärande
▲ Korsande skär

W



DIAMOND



Industrinorm

50 932 ...

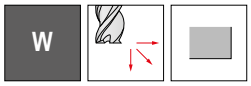
DC h10 mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	EUR V0	
2	7	40	2	79,62	**020**
2	7	50	6	162,72	**022**
3	10	40	3	79,62	**030**
3	12	50	6	162,72	**032**
4	15	40	4	115,19	**040**
4	20	50	6	162,72	**042**
5	16	50	5	147,58	**050**
5	25	75	6	187,64	**052**
6	18	50	6	153,06	**060**
6	35	75	6	179,41	**062**
8	25	63	8	191,81	**080**
8	40	100	8	252,62	**082**
10	30	72	10	278,60	**100**
12	32	83	12	353,23	**120**
16	36	92	16	710,50	**160**
20	40	104	20	837,33	**200**

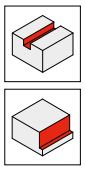
P	
M	
K	
N	
S	
H	
O	●

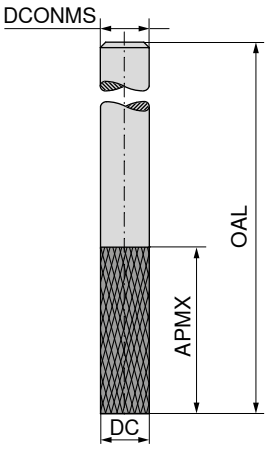
→ v_c/f_z sida 418

Plastfräs

▲ Högerskärande
▲ Korsande skär







Industrinorm

50 937 ...

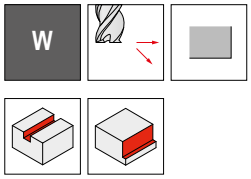
DC h10 mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	EUR V0	
5	16	60	6	171,19	**050**
5	28	75	6	211,01	**052**
6	20	60	6	189,06	**060**
6	35	75	6	211,01	**062**
8	22	63	8	233,18	**080**
8	40	100	8	282,89	**082**
10	25	72	10	296,71	**100**
10	50	100	10	355,85	**102**
12	30	83	12	369,80	**120**
12	50	100	12	435,96	**122**
16	35	92	16	653,88	**160**
16	60	125	16	797,53	**162**

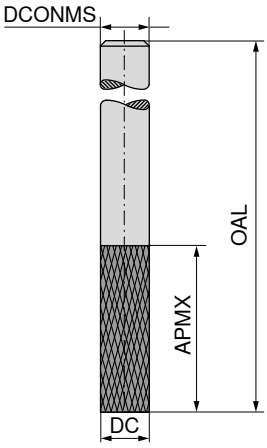
P	
M	
K	
N	
S	
H	
O	●

→ v_c/f_z sida 418

14

Honeycombfräs





Industrinorm

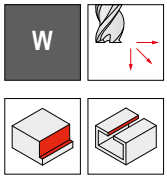
50 936 ...

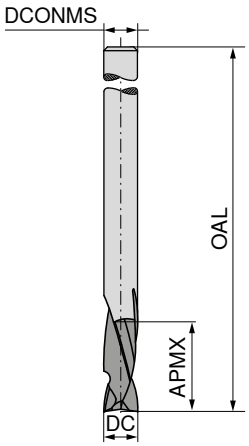
DC h10 mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	EUR V0	
6	16	50	6	94,92	**006**
8	19	63	8	139,36	**008**
10	22	72	10	176,55	**010**
12	26	83	12	241,27	**012**
16	17	100	12	434,64	**016**
20	17	100	12	595,94	**020**
24	10	100	12	706,33	**024**
24	17	100	12	762,84	**025**

P	
M	
K	
N	
S	
H	
O	●

→ v_c/f_z sida 418

Fräs med höger/vänsterspiral för fiberarmerade plaster





Industrinorm

50 938 ...

DC h10 mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	EUR V0	
2	6	40	6	2	158,67	**020**
3	12	40	3	2	77,26	**030**
3	12	50	6	2	158,67	**032**
4	14	40	4	2	87,88	**040**
5	16	50	5	2	110,24	**050**
6	18	50	6	2	134,23	**060**
8	20	63	8	2	162,72	**080**
10	25	72	10	2	194,68	**100**
12	30	83	12	2	282,89	**120**

P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

→ v_c/f_z sida 418

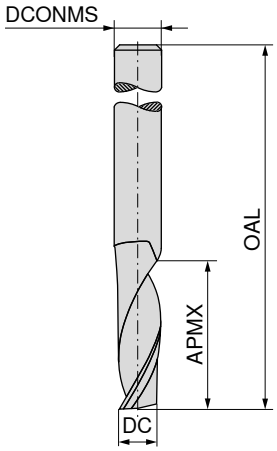
14

Enskärig fräs

▲ Med polerade spånrum

W

λ_s=25°
γ_s=25°



Högerspiral
Högerskärande
Industrinorm

50 610 ...

Vänsterspiral
Högerskärande
Industrinorm

50 611 ...

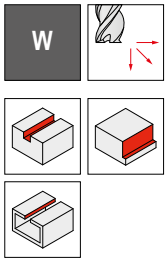
DC $_{h10}$ mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	ZEFP	EUR V0		EUR V0	
1,5	6	40	3,0	1	33,52	**015**	33,52	**015**
2,0	10	40	2,0	1	20,84	**020**	20,84	**020**
2,0	6	40	3,0	1	33,52	**019**	33,52	**019**
2,0	10	60	6,0	1	49,52	**022**	49,52	**022**
2,0	12	60	6,0	1	50,88	**024**	50,88	**024**
2,5	6	40	2,5	1	33,52	**025**	33,52	**025**
3,0	12	60	6,0	1	49,52	**034**	49,52	**034**
3,0	12	40	3,0	1	22,36	**030**	22,36	**030**
3,0	10	40	6,0	1	48,56	**032**	48,56	**032**
3,0	15	60	6,0	1	49,52	**036**	49,52	**036**
4,0	20	75	6,0	1	80,14	**044**	80,14	**044**
4,0	15	40	4,0	1	27,03	**040**	27,03	**040**
4,0	15	60	6,0	1	49,52	**042**	49,52	**042**
5,0	16	60	6,0	1	49,52	**052**	49,52	**052**
5,0	16	50	5,0	1	34,62	**050**	34,62	**050**
5,0	28	75	6,0	1	89,82	**054**	89,82	**054**
6,0	20	60	6,0	1	40,00	**060**	40,00	**060**
6,0	30	60	6,0	1	48,56	**062**	48,56	**062**
6,0	35	75	6,0	1	72,69	**064**	72,69	**064**
8,0	22	63	8,0	1	64,57	**080**	64,57	**080**
8,0	40	100	8,0	1	116,57	**084**	116,57	**084**
10,0	55	100	10,0	1	194,68	**105**	194,68	**105**
10,0	25	72	10,0	1	97,12	**100**	97,12	**100**
12,0	30	83	12,0	1	128,86	**120**	128,86	**120**
16,0	35	92	16,0	1	273,23	**160**	273,23	**160**

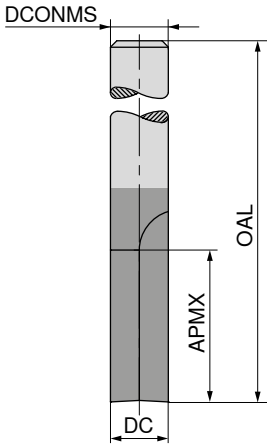
P		
M		
K		
N	●	●
S		
H		
O	●	●

→ v_c/f_z sida 418

Plastfräs

▲ Med polerade spånkanaler





Industrinorm

50 946 ...

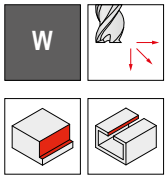
DC h10 mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	EUR V0	
1,5	6	40	3	1	41,26	**015**
2,0	6	40	3	1	41,26	**020**
2,0	10	40	2	1	29,67	**022**
2,0	10	60	6	1	60,01	**024**
2,0	12	60	6	1	61,81	**026**
3,0	12	40	3	1	31,19	**030**
3,0	12	60	6	1	60,01	**032**
3,0	15	60	6	1	60,01	**034**
4,0	15	60	6	1	60,01	**040**
4,0	20	75	6	1	90,91	**042**
5,0	16	60	6	1	60,01	**050**
5,0	28	75	6	1	100,71	**052**
6,0	20	60	6	1	52,29	**060**
6,0	30	60	6	1	59,48	**062**
6,0	35	75	6	1	83,72	**064**
8,0	22	63	8	1	81,27	**080**
8,0	40	100	8	1	130,53	**082**
10,0	25	72	10	1	120,88	**100**
10,0	55	100	10	1	212,44	**102**
12,0	30	83	12	1	157,35	**120**

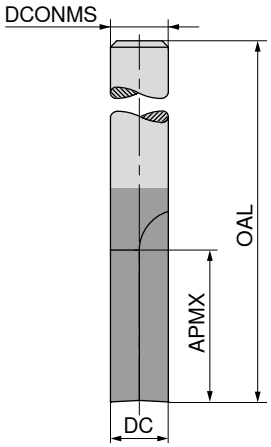
P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

→ v_c/f_z sida 418

Plastfräs

▲ Med polerade spånkanaler





Industrinorm

50 948 ...

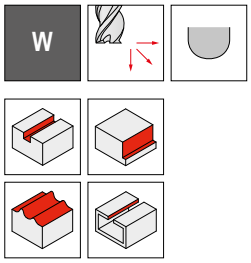
DC h10 mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	EUR V0	
2	6	40	6	2	62,76	**020**
3	12	40	3	2	36,15	**030**
3	12	50	6	2	62,76	**031**
4	14	40	6	2	62,76	**040**
5	16	50	5	2	47,31	**050**
6	18	50	6	2	56,84	**060**
8	20	63	8	2	82,09	**080**
10	25	72	10	2	107,20	**100**
12	30	83	12	2	142,22	**120**

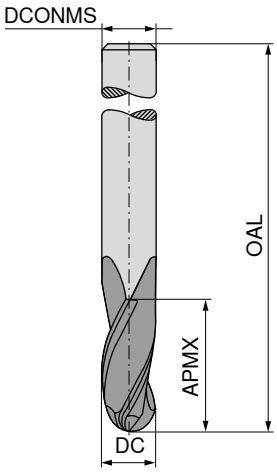
P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

→ v_c/f_z sida 418

Plast-radiefräs

▲ Med polerade spånkanaler
▲ Differentialdelning





DIN 6527 L

50 947 ...

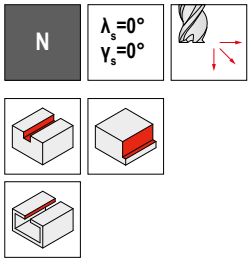
DC h10 mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	EUR V0	
3	10	57	6	3	86,09	**030**
4	13	57	6	3	86,09	**040**
5	15	57	6	3	86,09	**050**
6	18	57	6	3	73,53	**060**
8	20	63	8	3	100,71	**080**
10	25	72	10	3	136,02	**100**
12	30	83	12	3	176,55	**120**

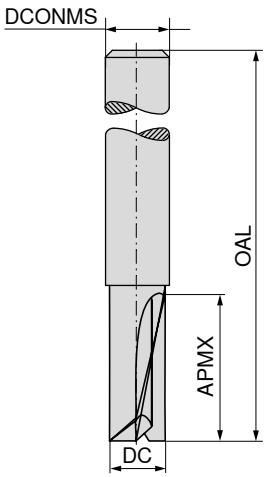
P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

→ v_c/f_z sida 418

14

Spårfräs





Industrinorm

52 168 ...

DC e8 mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	EUR V1	
2	8	50	3	2	21,93	**020**
3	12	50	3	2	21,93	**030**
4	13	60	4	2	22,76	**040**
5	14	60	5	2	28,01	**050**
6	16	58	6	2	32,01	**060**
8	20	65	8	2	42,77	**080**
10	22	70	10	2	67,88	**100**
12	25	70	12	2	90,22	**120**

P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	
O	●

→ v_c/f_z sida 480–483

Materialexempel till skärdatatabell

	Materialundergrupp	Index	Sammansättning / struktur / värmebehandling		Draghållfasthet N/mm²* / HB / HRC	Material-nummer	Material-beteckning	Material-nummer	Material-beteckning
P	Olegerat stål	P.1.1	< 0,15 % C	glödgat	420 N/mm² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C	glödgat	640 N/mm² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3		härdat	840 N/mm² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	< 0,75 % C	glödgat	910 N/mm² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5		härdat	1010 N/mm² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	Låglegerat stål	P.2.1		glödgat	610 N/mm² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2		härdat	930 N/mm² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3		härdat	1010 N/mm² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4		härdat	1200 N/mm² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	Höglegerat stål och höglegerat Verktygsstål	P.3.1		glödgat	680 N/mm² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2		härdat och anlöpt	1100 N/mm² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3		härdat och anlöpt	1300 N/mm² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	Rostfritt stål	P.4.1	ferritiskt/martensitiskt	glödgat	680 N/mm² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	martensitiskt	härdat	1010 N/mm² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	Rostfritt stål	M.1.1	austenitiskt/austenitisk-ferritiskt	släckhärdat	610 N/mm² / 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/mm² / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Gråjärn	K.1.1	perlitiskt/ferritiskt		350 N/mm² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	perlitiskt (martensitiskt)		500 N/mm² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	Segjärn	K.2.1	ferritiskt		540 N/mm² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	perlitiskt		845 N/mm² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	Smidesjärn	K.3.1	ferritiskt		440 N/mm² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	perlitiskt		780 N/mm² / 230 HB	0.8165	GTS-65-02	0.8170	GTS-70-02
N	Smidd aluminiumlegering	N.1.1	ej härdbar		60 HB	3.0255	Al99,5	3.3315	AlMg1
		N.1.2	härdbar	härdad	340 N/mm² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Gjuten aluminiumlegering	N.2.1	≤ 12 % Si, ej härdbar		250 N/mm² / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, härdbar	härdad	300 N/mm² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, ej härdbar		440 N/mm² / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
	Koppar och kopparlegeringar (brons/mässing)	N.3.1	Automatlegeringar, PB > 1 %		375 N/mm² / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
		N.3.2	CuZn, CuSnZn		300 N/mm² / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070	CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, blyfri koppar och elektrolytkoppar		340 N/mm² / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590	CuZn40Fe
	Magnesiumlegeringar	N.4.1	Magnesium och magnesiumlegeringar		70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312	MgAl3Zn
S	Varmhållfasta legeringar	S.1.1	Fe-bas	glödgad	680 N/mm² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865	G-X40NiCrSi38-18
		S.1.2		härdad	950 N/mm² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
		S.2.1	Ni- eller Co-bas	glödgad	840 N/mm² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
		S.2.2		härdad	1180 N/mm² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
		S.2.3		gjuten	1080 N/mm² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
	Titanlegeringar	S.3.1	Ren titan		400 N/mm²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	Alpha- + Beta-legeringar	härdad	1050 N/mm² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
		S.3.3	Beta-legeringar		1400 N/mm² / 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/mm²				
		O.1.2	Plast, termoplast		≤ 100 N/mm²				
		O.2.1	aramidfiberförstärkt		≤ 1000 N/mm²				
		O.2.2	glas-/kolfiberförstärkt		≤ 1000 N/mm²				
		O.3.1	Grafit						

* Draghållfasthet

14

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

Index	Emulsion	Tryckluft	MMS	52 600 ..., 52 601 ..., 52 602 ..., 52 603 ..., 52 604 ..., 52 606 ..., 52 607 ..., 52 608 ..., 52 611 ..., 52 612 ...																	
				Ø DC (mm) =										Ø DC (mm) =								
				3,0–3,5			4,0–4,5							5,0–5,5			6,0–7,5			8,0–9,5		
				Kort typ	Typ lång	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	Kort typ	Typ lång	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
	v_c (m/min)			$a_{p\,max.}$ x DC		f_z (mm)						$a_{p\,max.}$ x DC		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 0,8

Vid fullspårsfräsning med SCR fullradiefräs ska f_z reduceras med 25%

Dykvinkel för rampning och spiralinterpolering: antal tänder 4 = 4°/ antal tänder 6 = 1°

Index	52 600 ..., 52 601 ..., 52 602 ..., 52 603 ..., 52 604 ..., 52 606 ..., 52 607 ..., 52 608 ..., 52 611 ..., 52 612 ...																		● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	Ø DC (mm) =																				
	10,0–11,5			12,0			14,0–15,5			16,0–17,0			18,0–19,5			20,0					
	a_s 0,1–0,2 x DC	a_s 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_s 0,1–0,2 x DC	a_s 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_s 0,1–0,2 x DC	a_s 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_s 0,1–0,2 x DC	a_s 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_s 0,1–0,2 x DC	a_s 0,3–0,4 x DC	a_e 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	Emulsion	Tryckluft	MMS
	f_z (mm)																				
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																					

14

Riktvärde matning för Radie och Torusfräsar på → **Sida 486**

Riktvärden för skärdata – MonsterMill – SCR – Pinnfräs, extralång

Index	Emulsion	Tryckluft	MMS	Typ extra lång		52 605 ... / 52 608 ...															
						Ø DC (mm) = 3			4			5			6			8		
						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
	v_c (m/min)			$a_{p\,max.}$ x DC		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

Dykvinkel för rampning och spiralinterpolering: antal tänder 4 = 4°/ antal tänder 6 = 1°

● Förstahandsval
○ lämpliga kylmedier

Index	52 605 ... / 52 608 ...																		Emulsion	Tryckluft	MMS
	Ø DC (mm) = 10			12			14			16			18			20					
	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_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)																				
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																					

14

Riktvärden för skärdata – MonsterMill – SCR – Torusfräs, lång

Index	v_c (m/min)	Typ lång $a_{p\,max.}$ x DC	52 609 ... Ø DC (mm) = 3 a_e 0,1–0,2 x DC	3 a_e 0,3–0,4 x DC	3 a_e 0,6–1,0 x DC	4 a_e 0,1–0,2 x DC	4 a_e 0,3–0,4 x DC	4 a_e 0,6–1,0 x DC	5 a_e 0,1–0,2 x DC	5 a_e 0,3–0,4 x DC	5 a_e 0,6–1,0 x DC	6 a_e 0,1–0,2 x DC	6 a_e 0,3–0,4 x DC	6 a_e 0,6–1,0 x DC	8 a_e 0,1–0,2 x DC	8 a_e 0,3–0,4 x DC	8 a_e 0,6–1,0 x DC
			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																	

Index	52 609 ... Ø DC (mm) = 10 a_e 0,1–0,2 x DC	10 a_e 0,3–0,4 x DC	10 a_e 0,6–1,0 x DC	12 a_e 0,1–0,2 x DC	12 a_e 0,3–0,4 x DC	12 a_e 0,6–1,0 x DC	16 a_e 0,1–0,2 x DC	16 a_e 0,3–0,4 x DC	16 a_e 0,6–1,0 x DC	● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier Emulsion	Tryckluft	MMS
	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, HSC-bearbetning

Index	v_c (m/min)	a_p x DC	a_e x DC	52 609 ... Ø DC (mm) = 3	4	5	6	8	10	12	16	● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier: Emulsion	Tryckluft	MMS
				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 – FRP CR fintandad

Index	Tryckluft	Typ lång	52 598 ...					● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
			Ø DC (mm) =							
			> Ø 5 ≤ Ø 6	> Ø 6 ≤ Ø 8	> Ø 8 ≤ Ø 10	> Ø 10 ≤ Ø 12	> Ø 12 ≤ Ø 14	Emulsion	Tryckluft	MMS
			a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC			
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	f (mm/varv)							
O.1.1										
O.1.2										
O.2.1										
O.2.2	200	1,0	0,125	0,150	0,175	0,200	0,225		●	
O.3.1										

För MonsterMill FRP CR-fräsarna ska matningen väljas i mm/varv.

Riktvärden för skärdata – MonsterMill – FRP CR grovtandad

Index	Tryckluft	Typ lång	52 599 ...					● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
			Ø DC (mm) =							
			> Ø 5 ≤ Ø 6	> Ø 6 ≤ Ø 8	> Ø 8 ≤ Ø 10	> Ø 10 ≤ Ø 12	> Ø 12 ≤ Ø 14	Emulsion	Tryckluft	MMS
			a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC			
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	f (mm/varv)							
O.1.1										
O.1.2										
O.2.1										
O.2.2	200	1,5	0,100	0,120	0,140	0,160	0,180		●	
O.3.1										

För MonsterMill FRP CR-fräsarna ska matningen väljas i mm/varv.

Riktvärden för skärdata – MonsterMill – FRP

Index	Tryckluft	Typ lång	52 595 ..., 52 596 ..., 52 597 ...					● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
			Ø DC (mm) =							
			> Ø 5 ≤ Ø 6	> Ø 6 ≤ Ø 8	> Ø 8 ≤ Ø 10	> Ø 10 ≤ Ø 12	> Ø 12 ≤ Ø 14	Emulsion	Tryckluft	MMS
			a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC			
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	f (mm/varv)							
O.1.1										
O.1.2										
O.2.1										
O.2.2	200	1,0	0,018	0,022	0,026	0,03	0,034		●	
O.3.1										

De optimala användningsrekommendationerna kan avvika från dessa uppgifter beroende på typen av bearbetning och användning. Kontakta din kontaktperson på CERATIZIT för att få optimala rekommendationer för din användning.

Riktvärden för skärdata – MonsterMill – ICR – Pinnfräs, kort

Index	Emulsion	Tryckluft	MMS	Kort typ	52 784 ... Ø DC (mm) = 1,5 a_e 0,1–0,2 x DC	1,5 a_e 0,3–0,4 x DC	1,5 a_e 0,6–1,0 x DC	2 a_e 0,1–0,2 x DC	2 a_e 0,3–0,4 x DC	2 a_e 0,6–1,0 x DC	2,5 a_e 0,1–0,2 x DC	2,5 a_e 0,3–0,4 x DC	2,5 a_e 0,6–1,0 x DC	● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier Emulsion	Tryckluft	MMS
	v_c (m/min)			$a_{p\,max.}$ x DC	f_z (mm)											
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																

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

Index	Emulsion	Tryckluft	MMS	Kort typ	Typ lång	52 784 ..., 52 786 ... Ø DC (mm) = 3 a_e 0,1–0,2 x DC	3 a_e 0,3–0,4 x DC	3 a_e 0,6–1,0 x DC	4 a_e 0,1–0,2 x DC	4 a_e 0,3–0,4 x DC	4 a_e 0,6–1,0 x DC	5 a_e 0,1–0,2 x DC	5 a_e 0,3–0,4 x DC	5 a_e 0,6–1,0 x DC	6 a_e 0,1–0,2 x DC	6 a_e 0,3–0,4 x DC	6 a_e 0,6–1,0 x DC	● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier: Emulsion	Tryckluft	MMS
	v_c (m/min)			$a_{p\,max.}$ x DC		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 skärdjup 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

Index	Emulsion	Tryckluft	MMS	Kort typ	Typ lång	52 784 ..., 52 786 ... Ø DC (mm) = 8			10			12			14		
						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
	v_c (m/min)			$a_{p\,max.}$ x DC		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 skärdjup 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°

Index	52 784 ..., 52 786 ...									● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	Ø DC (mm) =											
	16			18			20					
	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)											
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

Index	Emulsion	Tryckluft	MMS	Typ extra lång		52 784 ...															
						Ø DC (mm) =															
						3			4			5			6			8		
						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
	v_c (m/min)			$a_{p\,max.}$ x DC		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°

● Förstahandsval
○ lämpliga kylmedier

52 784 ...

Index	Ø DC (mm) = 10			12			14			16			18			20			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	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)																				
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																					

14

Riktvärden för skärdata – MonsterMill – TCR – Pinnfräs

Index	Typ lång	Typ extra lång	Typ lång	Typ extra lång	52 504 ..., 52 508 ...											
					Ø DC (mm) =											
					4			5			6			8		
					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
	v_c (m/min)		$a_{p\,max.}$ x DC		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	0,050	0,037	0,025
S.3.2	70	80	1,0	0,5	0,020	0,015	0,010	0,030	0,022	0,014	0,040	0,029	0,019	0,048	0,035	0,022
S.3.3	60	64	1,0	0,5	0,150	0,010	0,008	0,025	0,018	0,010	0,035	0,025	0,015	0,040	0,030	0,018

Riktvärden för skärdata – MonsterMill – TCR – Pinnfräs

Index	Typ lång	Typ lång	52 506 ...											
			Ø DC (mm) =											
			4		5		6		8		10		12	
			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
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	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
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
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
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
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
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	0,050	0,037	0,064	0,048	0,080	0,060
S.3.2	70	1,0	0,020	0,015	0,030	0,022	0,040	0,029	0,048	0,035	0,062	0,046	0,078	0,058
S.3.3	60	1,0	0,150	0,010	0,025	0,018	0,035	0,025	0,040	0,030	0,055	0,035	0,070	0,050

Index	52 504 ..., 52 508 ...												● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	Ø DC (mm) =														
	10			12			16			20					
	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)														
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	0,080	0,060	0,040	0,085	0,065	0,045	0,111	0,090	0,070	●		
S.3.2	0,062	0,046	0,030	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	0,070	0,050	0,030	0,075	0,055	0,035	0,100	0,080	0,060	●		

Index	52 506 ...				● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	Ø DC (mm) =						
	16		20				
	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)						
P.4.1	0,085	0,065	0,111	0,09	●	○	
P.4.2	0,085	0,065	0,111	0,09	●	○	
M.1.1	0,085	0,065	0,111	0,09	●	○	
M.2.1	0,085	0,065	0,111	0,09	●	○	
M.3.1	0,085	0,065	0,111	0,09	●	○	
S.1.1							
S.1.2							
S.2.1							
S.2.2							
S.2.3							
S.3.1	0,085	0,065	0,111	0,090	●		
S.3.2	0,083	0,063	0,109	0,088	●		
S.3.3	0,075	0,055	0,100	0,080	●		

Riktvärden för skärdata – MonsterMill – TCR – Radiefräs

Index	Typ lång	Typ extra lång		52 514 ...											
				Ø DC (mm) =											
				2		3		4		5		6		8	
				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
	v_c (m/min)		$a_{p\,max.}$ x DC	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

● Förstahandsval
○ lämpliga kylmedier

Index	Typ lång	Typ extra lång		52 512 ...									Emulsion	Tryckluft	MMS
				Ø DC (mm) =											
				2	3	4	5	6	8	10	12	16			
				a_e 0,1–1,0 x DC											
	v_c (m/min)		$a_{p\,max.}$ x DC	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	0,040	0,060	0,070	0,090	0,11	0,13	0,18	0,22	●		
S.3.2	110	100	0,06	0,020	0,035	0,055	0,065	0,085	0,10	0,12	0,16	0,20	●		
S.3.3	90	80	0,06	0,015	0,030	0,050	0,060	0,080	0,09	0,11	0,15	0,18	●		

Index	52 514 ...						● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	Ø DC (mm) =								
	10		12		16				
	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)								
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

Index	ZEFP = 4			Typ lång	53 030 ...											
					Ø DC (mm) =											
					4			5			6			8		
	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
	v_c (m/min)			$a_{p\,max.}$ x DC	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°

● Förstahandsval
○ lämpliga kylmedier

Index	ZEFP = 5	Typ lång	53 031 ...												Emulsion	Tryckluft	MMS
			Ø DC (mm) =														
			6		8		10		12		16		20				
			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			
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z (mm)														
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°

Index	53 030 ... Ø DC (mm) = 10			12			16			20			● 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)														
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	●		

Riktvärden för skärdata – MonsterMill – NCR – Pinnfräs, extralång

Index	ZEFP = 4		Typ extra lång	53 030 ...													
				Ø DC (mm) =													
				4		5		6		8		10		12			
	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		
	v_c (m/min)		$a_{p\,max.}$ x DC	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°

Riktvärden för skärdata – MonsterMill – NCR – Fullradiefräsar

Index	Typ lång	Typ extra lång	$a_{p\,max.}$ x DC	53 032 ... / 53 033 ...													
				Ø DC (mm) =													
				2		3		4		5		6		8			
				a_e 0,01–0,02 x DC	a_e 0,03–0,05 x DC	a_e 0,01–0,02 x DC	a_e 0,03–0,05 x DC	a_e 0,01–0,02 x DC	a_e 0,03–0,05 x DC	a_e 0,01–0,02 x DC	a_e 0,03–0,05 x DC	a_e 0,01–0,02 x DC	a_e 0,03–0,05 x DC	a_e 0,01–0,02 x DC	a_e 0,03–0,05 x DC		
	v_c (m/min)			f_z (mm)													
M.1.1	120	90	0.02	0.02	0.015	0.03	0.02	0.035	0.025	0.04	0.03	0.055	0.04	0.07	0.05		
M.2.1	100	80	0.02	0.02	0.015	0.03	0.02	0.035	0.025	0.04	0.03	0.055	0.04	0.07	0.05		
M.3.1	120	90	0.02	0.02	0.015	0.03	0.02	0.035	0.025	0.04	0.03	0.055	0.04	0.07	0.05		
S.1.1	**60**	**50**	**0.02**	0.015	0.01	0.025	0.015	0.03	0.02	0.04	0.025	0.05	0.03	0.06	0.04		
S.1.2	**60**	**50**	**0.02**	0.015	0.01	0.025	0.015	0.03	0.02	0.04	0.025	0.05	0.03	0.06	0.04		
S.2.1	**50**	**40**	**0.02**	0.015	0.01	0.025	0.015	0.03	0.02	0.04	0.025	0.05	0.03	0.06	0.04		
S.2.2	**50**	**40**	**0.02**	0.015	0.01	0.025	0.015	0.03	0.02	0.04	0.025	0.05	0.03	0.06	0.04		
S.2.3	**50**	**40**	**0.02**	0.015	0.01	0.025	0.015	0.03	0.02	0.04	0.025	0.05	0.03	0.06	0.04		
S.3.1	100	80	0.02	0.02	0.015	0.03	0.02	0.035	0.025	0.04	0.03	0.055	0.04	0.07	0.05		
S.3.2	90	70	0.02	0.02	0.015	0.03	0.02	0.035	0.025	0.04	0.03	0.055	0.04	0.07	0.05		
S.3.3	90	70	0.02	0.02	0.015	0.03	0.02	0.035	0.025	0.04	0.03	0.055	0.04	0.07	0.05		

Index	53 030 ... Ø DC (mm) = 16 a_e 0,1–0,2 x DC	16 a_e 0,3–0,4 x DC	20 a_e 0,1–0,2 x DC	20 a_e 0,3–0,4 x DC	Emulsion	Tryckluft	MMS
	f_z (mm)				● Förstahandsval		
					○ lämpliga kylmedier		
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	●		

Index	53 032 ... / 53 033 ... Ø DC (mm) = 10 a_e 0,01–0,02 x DC	10 a_e 0,03–0,05 x DC	12 a_e 0,01–0,02 x DC	12 a_e 0,03–0,05 x DC	16 a_e 0,01–0,02 x DC	16 a_e 0,03–0,05 x DC	Emulsion	Tryckluft	MMS
	f_z (mm)						● Förstahandsval		
							○ lämpliga kylmedier		
M.1.1	0.08	0.06	0.09	0.07	0.12	0.1	●		○
M.2.1	0.08	0.06	0.09	0.07	0.12	0.1	●		○
M.3.1	0.08	0.06	0.09	0.07	0.12	0.1	●		○
S.1.1	0.07	0.05	0.08	0.06	0.1	0.08	●		
S.1.2	0.07	0.05	0.08	0.06	0.1	0.08	●		
S.2.1	0.07	0.05	0.08	0.06	0.1	0.08	●		
S.2.2	0.07	0.05	0.08	0.06	0.1	0.08	●		
S.2.3	0.07	0.05	0.08	0.06	0.1	0.08	●		
S.3.1	0.08	0.06	0.09	0.07	0.12	0.1	●		
S.3.2	0.08	0.06	0.09	0.07	0.12	0.1	●		
S.3.3	0.08	0.06	0.09	0.07	0.12	0.1	●		

Riktvärden för skärdata – MonsterMill – HCR – Pinnfräs

Index	$T_x \leq 2,5 \times DC$		53 603 ..., 53 604 ...									
			Ø DC (mm) =									
	Konturbearbetning		0,2	0,3	0,4–0,5	0,6–0,7	0,8–0,9	1	1,2–1,4	1,5	1,6–1,8	2
			a_e 0,05 x DC									
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	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

Index	$T_x \leq 2,5 \times DC$		53 603 ..., 53 604 ...									
			Ø DC (mm) =									
	Z-layer fräsning / planfräsning		0,2	0,3	0,4–0,5	0,6–0,7	0,8–0,9	1	1,2–1,4	1,5	1,6–1,8	2
			a_e 0,05 x DC									
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	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

Index	$T_x \leq 2,5 \times DC$		53 603 ..., 53 604 ...									
			Ø DC (mm) =									
	Spårfräsning		0,2	0,3	0,4–0,5	0,6–0,7	0,8–0,9	1	1,2–1,4	1,5	1,6–1,8	2
			a_e 0,05 x DC									
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	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												

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

Index	53 603 ..., 53 604 ...							● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	Ø DC (mm) =									
	2,5	3	4	6	8	10	12			
	a_e 0,05 x DC									
	f_z (mm)							Emulsion	Tryckluft	MMS
P.1.3	0,054	0,060	0,084	0,126	0,168	0,210	0,240	○	●	●
P.2.3	0,054	0,060	0,084	0,126	0,168	0,210	0,240	○	●	●
P.3.3	0,054	0,060	0,084	0,126	0,168	0,210	0,240	○	●	●
H.1.1	0,054	0,060	0,084	0,126	0,168	0,210	0,240	○	●	●
H.1.2	0,043	0,048	0,067	0,101	0,134	0,168	0,192	○	●	●
H.1.3	0,036	0,040	0,056	0,084	0,112	0,140	0,160	○	●	●
H.1.4	0,029	0,032	0,045	0,067	0,090	0,112	0,128	○	●	●

Index	53 603 ..., 53 604 ...							● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	Ø DC (mm) =									
	2,5	3	4	6	8	10	12			
	a_e 0,05 x DC									
	f_z (mm)							Emulsion	Tryckluft	MMS
P.1.3	0,027	0,030	0,042	0,063	0,084	0,105	0,120	○	●	●
P.2.3	0,027	0,030	0,042	0,063	0,084	0,105	0,120	○	●	●
P.3.3	0,027	0,030	0,042	0,063	0,084	0,105	0,120	○	●	●
H.1.1	0,027	0,030	0,042	0,063	0,084	0,105	0,120	○	●	●
H.1.2	0,022	0,024	0,034	0,050	0,067	0,084	0,096	○	●	●
H.1.3	0,018	0,020	0,028	0,042	0,056	0,070	0,080	○	●	●
H.1.4	0,014	0,016	0,022	0,034	0,045	0,056	0,064	○	●	●

Index	53 603 ..., 53 604 ...							● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	Ø DC (mm) =									
	2,5	3	4	6	8	10	12			
	a_e 0,05 x DC									
	f_z (mm)							Emulsion	Tryckluft	MMS
P.1.3	0,018	0,023	0,030	0,045	0,050	0,053	0,060	○	●	●
P.2.3	0,018	0,023	0,030	0,045	0,050	0,053	0,060	○	●	●
P.3.3	0,018	0,023	0,030	0,045	0,050	0,053	0,060	○	●	●
H.1.1	0,018	0,023	0,030	0,045	0,050	0,053	0,060	○	●	●
H.1.2	0,012	0,015	0,020	0,030	0,033	0,035	0,040	○	●	●
H.1.3										
H.1.4										

14

Riktvärden för skärdata – MonsterMill – HCR – Pinnfräs

Index	$T_x \leq 2,6–5,0 \times DC$		53 603 ..., 53 604 ...									
			Ø DC (mm) =									
	Konturbearbetning		0,2	0,3	0,4–0,5	0,6–0,7	0,8–0,9	1	1,2–1,4	1,5	1,6–1,8	2
			a_e 0,05 x DC									
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	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

Index	$T_x \leq 2,6–5,0 \times DC$		53 603 ..., 53 604 ...									
			Ø DC (mm) =									
	Z-layer fräsning / planfräsning		0,2	0,3	0,4–0,5	0,6–0,7	0,8–0,9	1	1,2–1,4	1,5	1,6–1,8	2
			a_e 0,03 x DC									
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	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

Index	$T_x \leq 2,6–5,0 \times DC$		53 603 ..., 53 604 ...									
			Ø DC (mm) =									
	Spårfräsning		0,2	0,3	0,4–0,5	0,6–0,7	0,8–0,9	1	1,2–1,4	1,5	1,6–1,8	2
			a_e 1,0 x DC									
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	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 reducering på 30 %!

Index	53 603 ..., 53 604 ...							● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	Ø DC (mm) =									
	2,5	3	4	6	8	10	12			
	a_e 0,05 x DC									
	f_z (mm)							Emulsion	Tryckluft	MMS
P.1.3	0,041	0,045	0,063	0,095	0,126	0,158	0,180	○	●	●
P.2.3	0,041	0,045	0,063	0,095	0,126	0,158	0,180	○	●	●
P.3.3	0,041	0,045	0,063	0,095	0,126	0,158	0,180	○	●	●
H.1.1	0,041	0,045	0,063	0,095	0,126	0,158	0,180	○	●	●
H.1.2	0,032	0,036	0,050	0,076	0,101	0,126	0,144	○	●	●
H.1.3	0,027	0,030	0,042	0,063	0,084	0,105	0,120	○	●	●
H.1.4	0,022	0,024	0,034	0,050	0,067	0,084	0,096	○	●	●

Index	53 603 ..., 53 604 ...							● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	Ø DC (mm) =									
	2,5	3	4	6	8	10	12			
	a_e 0,03 x DC									
	f_z (mm)							Emulsion	Tryckluft	MMS
P.1.3	0,020	0,023	0,032	0,047	0,063	0,079	0,090	○	●	●
P.2.3	0,020	0,023	0,032	0,047	0,063	0,079	0,090	○	●	●
P.3.3	0,020	0,023	0,032	0,047	0,063	0,079	0,090	○	●	●
H.1.1	0,020	0,023	0,032	0,047	0,063	0,079	0,090	○	●	●
H.1.2	0,016	0,018	0,025	0,038	0,050	0,063	0,072	○	●	●
H.1.3	0,014	0,015	0,021	0,032	0,042	0,053	0,060	○	●	●
H.1.4	0,011	0,012	0,017	0,025	0,034	0,042	0,048	○	●	●

Index	53 603 ..., 53 604 ...							● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	Ø DC (mm) =									
	2,5	3	4	6	8	10	12			
	a_e 1,0 x DC									
	f_z (mm)							Emulsion	Tryckluft	MMS
P.1.3	0,014	0,015	0,021	0,032	0,042	0,053	0,060	○	●	●
P.2.3	0,014	0,015	0,021	0,032	0,042	0,053	0,060	○	●	●
P.3.3	0,014	0,015	0,021	0,032	0,042	0,053	0,060	○	●	●
H.1.1	0,014	0,015	0,021	0,032	0,042	0,053	0,060	○	●	●
H.1.2	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

Index	$T_x \leq 5{,}1–10{,}0 \times DC$		53 603 ..., 53 604 ...									
			Ø DC (mm) =									
	Konturbearbetning		0,2	0,3	0,4–0,5	0,6–0,7	0,8–0,9	1	1,2–1,4	1,5	1,6–1,8	2
			a_e 0,05 x DC									
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	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

Index	$T_x \leq 5{,}1–10{,}0 \times DC$		53 603 ..., 53 604 ...									
			Ø DC (mm) =									
	Z-layer fräsning / planfräsning		0,2	0,3	0,4–0,5	0,6–0,7	0,8–0,9	1	1,2–1,4	1,5	1,6–1,8	2
			a_e 0,3 x DC									
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	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

● Förstahandsval
○ lämpliga kylmedier

Index	$T_x \leq 10{,}1–15{,}0 \times DC$		53 603 ..., 53 604 ...												
			Ø DC (mm) =												
	Konturbearbetning		0,4–0,5	0,6–0,7	0,8–0,9	1	1,2–1,4	1,5	1,6–1,8	2	2,5	3	4	Emulsion	Tryckluft	MMS
			a_e 0,05 x DC													
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	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	0,034	○	●	●
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	0,034	○	●	●
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	0,034	○	●	●
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	0,034	○	●	●
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	0,027	○	●	●
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	0,022	○	●	●
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	0,018	○	●	●

● Förstahandsval
○ lämpliga kylmedier

Index	$T_x \leq 10{,}1–15{,}0 \times DC$		53 603 ..., 53 604 ...												
			Ø DC (mm) =												
	Z-layer fräsning / planfräsning		0,4–0,5	0,6–0,7	0,8–0,9	1	1,2–1,4	1,5	1,6–1,8	2	2,5	3	4	Emulsion	Tryckluft	MMS
			a_e 0,3 x DC													
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	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	0,034	○	●	●
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	0,034	○	●	●
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	0,034	○	●	●
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	0,034	○	●	●
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	0,027	○	●	●
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	0,022	○	●	●
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	0,018	○	●	●

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

Index	53 603 ..., 53 604 ...							● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	Ø DC (mm) =									
	2,5	3	4	6	8	10	12			
	a_e 0,05 x DC									
	f_z (mm)							Emulsion	Tryckluft	MMS
P.1.3	0,027	0,030	0,042	0,063	0,084	0,105	0,120	○	●	●
P.2.3	0,027	0,030	0,042	0,063	0,084	0,105	0,120	○	●	●
P.3.3	0,027	0,030	0,042	0,063	0,084	0,105	0,120	○	●	●
H.1.1	0,027	0,030	0,042	0,063	0,084	0,105	0,120	○	●	●
H.1.2	0,022	0,024	0,034	0,050	0,067	0,084	0,096	○	●	●
H.1.3	0,018	0,020	0,028	0,042	0,056	0,070	0,080	○	●	●
H.1.4	0,014	0,016	0,022	0,034	0,045	0,056	0,064	○	●	●

Index	53 603 ..., 53 604 ...							● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	Ø DC (mm) =									
	2,5	3	4	6	8	10	12			
	a_e 0,3 x DC									
	f_z (mm)							Emulsion	Tryckluft	MMS
P.1.3	0,014	0,015	0,021	0,032	0,042	0,053	0,060	○	●	●
P.2.3	0,014	0,015	0,021	0,032	0,042	0,053	0,060	○	●	●
P.3.3	0,014	0,015	0,021	0,032	0,042	0,053	0,060	○	●	●
H.1.1	0,014	0,015	0,021	0,032	0,042	0,053	0,060	○	●	●
H.1.2	0,011	0,012	0,017	0,025	0,034	0,042	0,048	○	●	●
H.1.3	0,009	0,010	0,014	0,021	0,028	0,035	0,040	○	●	●
H.1.4	0,007	0,008	0,011	0,017	0,022	0,028	0,032	○	●	●

Riktvärden för skärdata – MonsterMill – HCR – Pinnfräs

Index	$T_x \leq 2 \times DC$		53 605 ...								● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
			Ø DC (mm) =										
	Konturbearbetning		1	2	3	4	6	8	10	12	Emulsion	Tryckluft	MMS
			a_e 0,05 x DC										
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	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	○	●	●

Index	$T_x \leq 2 \times DC$		53 605 ...								● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
			Ø DC (mm) =										
	Planfräsning		1	2	3	4	6	8	10	12	Emulsion	Tryckluft	MMS
			a_e 0,05 x DC										
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	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	○	●	●

Index	$T_x \leq 3 \times DC$		53 606 ...								● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
			Ø DC (mm) =										
	Konturbearbetning		1	2	3	4	6	8	10	12	Emulsion	Tryckluft	MMS
			a_e 0,04 x DC										
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	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	○	●	●

Index	$T_x \leq 3 \times DC$		53 606 ...								● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
			Ø DC (mm) =										
	Planfräsning		1	2	3	4	6	8	10	12	Emulsion	Tryckluft	MMS
			a_e 0,04 x DC										
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	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_e eller a_p) för en reducering på 30 %!

Riktvärden för skärdata – MonsterMill – HCR – Radiefräs

Index	$T_x \leq 2,5 \times DC$		53 602 ...						● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
			Ø DC (mm) =								
			3	4	6	8	10	12			
			a_e 0,05 x DC								
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z (mm)						Emulsion	Tryckluft	MMS
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	○	●	●

Index	$T_x \leq 2,6–5,0 \times DC$		53 602 ...						● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
			Ø DC (mm) =								
			3	4	6	8	10	12			
			a_e 0,05 x DC								
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z (mm)						Emulsion	Tryckluft	MMS
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	○	●	●

Index	$T_x \leq 5,1–10,0 \times DC$		53 602 ...						● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
			Ø DC (mm) =								
			3	4	6	8	10	12			
			a_e 0,04 x DC								
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z (mm)						Emulsion	Tryckluft	MMS
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	○	●	●

14

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

Riktvärden för skärdata – MonsterMill – HCR – Radiefräs

Index	$T_x \leq 2,5 \times DC$		53 600 ..., 53 601 ...									
			Ø DC (mm) =									
			0,2	0,3	0,4–0,5	0,6–0,7	0,8–0,9	1	1,2–1,4	1,5	1,6–1,8	2
			a_e 0,05 x DC									
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	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

Index	$T_x \leq 2,6–5,0 \times DC$		53 600 ..., 53 601 ...									
			Ø DC (mm) =									
			0,2	0,3	0,4–0,5	0,6–0,7	0,8–0,9	1	1,2–1,4	1,5	1,6–1,8	2
			a_e 0,05 x DC									
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	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

Index	$T_x \leq 5,1–10,0 \times DC$		53 600 ..., 53 601 ...									
			Ø DC (mm) =									
			0,2	0,3	0,4–0,5	0,6–0,7	0,8–0,9	1	1,2–1,4	1,5	1,6–1,8	2
			a_e 0,05 x DC									
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	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

Index	$T_x \leq 10,1–15,0 \times DC$		53 600 ..., 53 601 ...									
			Ø DC (mm) =									
			0,2	0,3	0,4–0,5	0,6–0,7	0,8–0,9	1	1,2–1,4	1,5	1,6–1,8	2
			a_e 0,04 x DC									
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	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_e eller a_p) för en reducering på 30 %!

Index	53 600 ..., 53 601 ...							● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	Ø DC (mm) =									
	2,5	3	4	6	8	10	12			
	a_e 0,05 x DC									
	f_z (mm)							Emulsion	Tryckluft	MMS
P.1.3	0,045	0,054	0,072	0,108	0,144	0,180	0,216	○	●	●
P.2.3	0,045	0,054	0,072	0,108	0,144	0,180	0,216	○	●	●
P.3.3	0,045	0,054	0,072	0,108	0,144	0,180	0,216	○	●	●
H.1.1	0,045	0,054	0,072	0,108	0,144	0,180	0,216	○	●	●
H.1.2	0,036	0,043	0,058	0,086	0,115	0,144	0,173	○	●	●
H.1.3	0,030	0,036	0,048	0,072	0,096	0,120	0,144	○	●	●
H.1.4	0,024	0,029	0,038	0,058	0,077	0,096	0,115	○	●	●

Index	53 600 ..., 53 601 ...							● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	Ø DC (mm) =									
	2,5	3	4	6	8	10	12			
	a_e 0,05 x DC									
	f_z (mm)							Emulsion	Tryckluft	MMS
P.1.3	0,036	0,044	0,058	0,076	0,104	0,133	0,162	○	●	●
P.2.3	0,036	0,044	0,058	0,076	0,104	0,133	0,162	○	●	●
P.3.3	0,036	0,044	0,058	0,076	0,104	0,133	0,162	○	●	●
H.1.1	0,036	0,044	0,058	0,076	0,104	0,133	0,162	○	●	●
H.1.2	0,029	0,035	0,046	0,060	0,084	0,107	0,130	○	●	●
H.1.3	0,024	0,029	0,039	0,050	0,070	0,089	0,108	○	●	●
H.1.4	0,019	0,023	0,031	0,040	0,056	0,071	0,086	○	●	●

Index	53 600 ..., 53 601 ...							● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	Ø DC (mm) =									
	2,5	3	4	6	8	10	12			
	a_e 0,05 x DC									
	f_z (mm)							Emulsion	Tryckluft	MMS
P.1.3	0,027	0,033	0,044	0,043	0,065	0,086	0,108	○	●	●
P.2.3	0,027	0,033	0,044	0,043	0,065	0,086	0,108	○	●	●
P.3.3	0,027	0,033	0,044	0,043	0,065	0,086	0,108	○	●	●
H.1.1	0,027	0,033	0,044	0,043	0,065	0,086	0,108	○	●	●
H.1.2	0,022	0,026	0,035	0,035	0,052	0,069	0,086	○	●	●
H.1.3	0,018	0,022	0,029	0,029	0,043	0,058	0,072	○	●	●
H.1.4	0,014	0,018	0,023	0,023	0,035	0,046	0,058	○	●	●

Index	53 600 ..., 53 601 ...							● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	Ø DC (mm) =									
	2,5	3	4	6	8	10	12			
	a_e 0,04 x DC		a_e 0,05 x DC							
	f_z (mm)							Emulsion	Tryckluft	MMS
P.1.3	0,021	0,027	0,035	0,035	0,052	0,069	0,086	○	●	●
P.2.3	0,021	0,027	0,035	0,035	0,052	0,069	0,086	○	●	●
P.3.3	0,021	0,027	0,035	0,035	0,052	0,069	0,086	○	●	●
H.1.1	0,021	0,027	0,035	0,035	0,052	0,069	0,086	○	●	●
H.1.2	0,017	0,022	0,028	0,028	0,041	0,055	0,069	○	●	●
H.1.3	0,014	0,018	0,023	0,023	0,035	0,046	0,058	○	●	●
H.1.4	0,011	0,014	0,019	0,018	0,028	0,037	0,046	○	●	●

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

Index	Typ kort/lång/ extralång		52 613 ..., 52 614 ..., 52 615 ..., 52 619 ...																					
			Ø DC (mm) =																					
			5,0			5,7–6,0			6,7–7,0			7,7–8,0			8,7–9,0			9,7–10,0			11,7–12,0		
	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	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)																					
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																							
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.

● Förstahandsval
○ lämpliga kylmedier

Index	52 613 ..., 52 614 ..., 52 615 ..., 52 619 ...																
	Ø DC (mm) =									Rampning	Spiralfräsning			Borrning			
	13,7–14,0			15,5–16,0			17,5–20,0			1,0 x DC		Håldiameter		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	Max. dykvinkel	$\alpha_{R\,max.}$*	$D_{min.}$ DC x 1,5	$D_{max.}$ DC x 1,8	f_z Faktor	Emulsion	Tryckluft	MMS
	f_z (mm)																
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																	

14

* Skärbredd per spiralvarv

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

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

Index	Typ lång		52 619																			
			Ø DC (mm) =																			
			5				6				8				10				12			
	v_c (m/min)	max. inmatningsvinkel	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	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)			
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																						

Skärdjup motsvarar skärkantslängden

Index	52 619 .... Ø DC (mm) = 14 a_e 0,05 x DC f_z (mm)	14 a_e 0,1 x DC f_z (mm)	14 a_e 0,15 x DC f_z (mm)	14 h_m	16 a_e 0,05 x DC f_z (mm)	16 a_e 0,1 x DC f_z (mm)	16 a_e 0,15 x DC f_z (mm)	16 h_m	18 a_e 0,05 x DC f_z (mm)	18 a_e 0,1 x DC f_z (mm)	18 a_e 0,15 x DC f_z (mm)	18 h_m	20 a_e 0,05 x DC f_z (mm)	20 a_e 0,1 x DC f_z (mm)	20 a_e 0,15 x DC f_z (mm)	20 h_m	● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier: 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																			

14

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

Index	Typ lång/extra lång		52 616 ..., 52 617 ..., 52 618 ...																				
			Ø DC (mm) =																				
			5,0			5,7–7,0			7,7–8,0			8,7–10,0			11,7–12,0			13,7–14,0			15,5–16,0		
	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	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)																				
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.

Index	52 616 ..., 52 617 ..., 52 618 ...											● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	Ø DC (mm) =						Rampning	Spiralfräsning			Borrning			
	17,5–18,0			19,5–20,0			1,0 x DC		Håldiameter		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	Max. dykvinkel	$\alpha_{R\,max.}$*	$D_{min.}$ DC x 1,5	$D_{max.}$ DC x 1,8	f_z Faktor	Emulsion	Tryckluft	MMS
	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	0,301	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														

14

* Skärbredd per spiralvarv

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

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

Index	Typ lång		52 618 ...																			
			Ø DC (mm) =																			
			5				6				8				10				12			
	v_c (m/min)	max. inmatningsvinkel	a_e 0,1 x DC	a_e 0,2 x DC	a_e 0,3 x DC	h_m	a_e 0,1 x DC	a_e 0,2 x DC	a_e 0,3 x DC	h_m	a_e 0,1 x DC	a_e 0,2 x DC	a_e 0,3 x DC	h_m	a_e 0,1 x DC	a_e 0,2 x DC	a_e 0,3 x DC	h_m	a_e 0,1 x DC	a_e 0,2 x DC	a_e 0,3 x DC	h_m
			f_z (mm)				f_z (mm)				f_z (mm)				f_z (mm)				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 skärkantslängden

Index	52 618 ... Ø DC (mm) = 14 a_e 0,1 x DC f_z (mm)	14 a_e 0,2 x DC f_z (mm)	14 a_e 0,3 x DC f_z (mm)	14 h_m	16 a_e 0,1 x DC f_z (mm)	16 a_e 0,2 x DC f_z (mm)	16 a_e 0,3 x DC f_z (mm)	16 h_m	18 a_e 0,1 x DC f_z (mm)	18 a_e 0,2 x DC f_z (mm)	18 a_e 0,3 x DC f_z (mm)	18 h_m	20 a_e 0,1 x DC f_z (mm)	20 a_e 0,2 x DC f_z (mm)	20 a_e 0,3 x DC f_z (mm)	20 h_m	● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier 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	0,21	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

Index	Kort typ		50 752 ...						Kort typ	Typ lång	50 752 ...													
			Ø DC (mm) =								Ø DC (mm) =													
			1			2					3			4			5			6				
	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	$a_{p\,max.}$ 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	
			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	0,064	0,047	0,030		
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	0,064	0,047	0,030		
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	0,064	0,047	0,030		
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	0,064	0,047	0,030		
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	0,064	0,047	0,030		
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	0,064	0,047	0,030		
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	0,064	0,047	0,030		
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	0,064	0,047	0,030		
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	0,064	0,047	0,030		
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	0,064	0,047	0,030		
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	0,064	0,047	0,030		
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	0,064	0,047	0,030		
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	0,058	0,043	0,027		
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	0,058	0,043	0,027		
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	0,058	0,043	0,027		
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	0,058	0,043	0,027		
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	0,090	0,066	0,042		
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	0,090	0,066	0,042		
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	0,090	0,066	0,042		
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	0,090	0,066	0,042		
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	0,077	0,057	0,036		
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	0,077	0,057	0,036		
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	0,064	0,047	0,030		
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	0,064	0,047	0,030		
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	0,064	0,047	0,030		
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	0,051	0,038	0,024		
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	0,051	0,038	0,024		
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	0,051	0,038	0,024		
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	0,064	0,047	0,030		
H.3.1																								
O.1.1																								
O.1.2																								
O.2.1																								
O.2.2																								
O.3.1																								

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

Dykvinkel för rampning och spiralinterpolering: diameter 3–5 = 3°/ diameter 6–9 = 5°/ diameter 10–20 = 8°

● Förstahandsval
○ lämpliga kylmedier

Index	50 752 ... Ø DC (mm) = 8			10			12			14			16			20			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	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)																				
P.1.1	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		●	
P.1.2	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		●	
P.1.3	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		●	
P.1.4	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		●	
P.1.5	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		●	
P.2.1	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		●	
P.2.2	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		●	
P.2.3	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		●	
P.2.4	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		●	
P.3.1	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		●	
P.3.2	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		●	
P.3.3	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		●	
P.4.1	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	●		
P.4.2	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	●		
M.1.1	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	●		
M.2.1																					
M.3.1	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	●		
K.1.1	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		●	
K.1.2	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		●	
K.2.1	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		●	
K.2.2	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		●	
K.3.1	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		●	
K.3.2	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		●	
N.1.1																					
N.1.2																					
N.2.1																					
N.2.2																					
N.2.3																					
N.3.1	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	●		
N.3.2	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	●		
N.3.3	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	●		
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	0,09	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	●		
S.3.2	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	●		
S.3.3	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	●		
H.1.1																					
H.1.2																					
H.1.3																					
H.1.4																					
H.2.1	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		●	
H.3.1																					
O.1.1																					
O.1.2																					
O.2.1																					
O.2.2																					
O.3.1																					

14

Riktvärden för skärdata – MonsterMill – MCR – Pinnfräs, extralång

Index	Typ extra lång			50 752 ...															
				Ø DC (mm) =															
				3			4			5			6			8			
				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
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC		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

Dykvinkel för rampning och spiralinterpolering: diameter 3–5 = 3°/ diameter 6–9 = 5°/ diameter 10–20 = 8°

Index	50 752 ... Ø DC (mm) = 10			12			14			16			20			● 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)																	
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																		

14

Skärdata riktvärde – CircularLine – Pinnfräsar – CCR-UNI, kort – lång

Index	Typ kort / lång		53 585..., 53 587..., 53 586 ..., 53 642 ...															
			Ø DC (mm) =															
			6				8				10				12			
	v_c (m/min)	max. inmatningsvinkel	a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	a_e 0,15 x DC	h_m	a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	a_e 0,15 x DC	h_m	a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	a_e 0,15 x DC	h_m	a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	a_e 0,15 x DC	h_m
			f_z (mm)				f_z (mm)				f_z (mm)				f_z (mm)			
P.1.1	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																		

Skärdjup motsvarar skärkantslängden

Index	53 585..., 53 587..., 53 586 ..., 53 642 ...																● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	Ø DC (mm) =																		
	14				16				18				20						
	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	Emulsion	Tryckluft	MMS
	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																			

14

Riktvärden för skärdata – CircularLine – pinnfräs – CCR-UNI, extra lång

Index	Typ extra lång			53 589 ... / 53 593 ...																
				Ø DC (mm) =																
	4xDC	5xDC	max. inmatningsvinkel	6			8			10			12			14				
				a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	h_m	a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	h_m	a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	h_m	a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	h_m	a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	h_m		
	v_c (m/min)			f_z (mm)			f_z (mm)			f_z (mm)			f_z (mm)			f_z (mm)				
P.1.1	250	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	250	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	250	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	230	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	230	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	250	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	250	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	230	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	230	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	200	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	200	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	180	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	150	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	130	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	110	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	110	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	110	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	260	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	260	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	260	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	230	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	230	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	180	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	70	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	70	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	50	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	50	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	120	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	90	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																				

Skärdjup motsvarar skärkantslängden

Index	53 589 ... / 53 593 ... Ø DC (mm) = 16			18			20			● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	h_m	a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	h_m	a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	h_m	Emulsion	Tryckluft	MMS
	f_z (mm)			f_z (mm)			f_z (mm)					
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 – CCR-VA, lång 3xDC

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

Skärdjup motsvarar skärkantslängden

● Förstahandsval
○ lämpliga kylmedier

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

14

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

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

Skärdjup motsvarar skärkantslängden

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

Riktvärden för skärdata – CircularLine – CCR-AL

Index	Typ lång	Typ extra lång		max. inmatningsvinkel	53 590 ..., 53 591 ..., 53 594 ..., 53 595 ..., 53 641 ...															
					Ø DC (mm) =															
					6				8				10				12			
	3xDC	4xDC	5xDC		a_e 0,1 x DC	a_e 0,2 x DC	a_e 0,3 x DC	h_m	a_e 0,1 x DC	a_e 0,2 x DC	a_e 0,3 x DC	h_m	a_e 0,1 x DC	a_e 0,2 x DC	a_e 0,3 x DC	h_m	a_e 0,1 x DC	a_e 0,2 x DC	a_e 0,3 x DC	h_m
	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	500	400	300	60°	0,30	0,21	0,18	0,096	0,35	0,25	0,20	0,111	0,40	0,28	0,23	0,126	0,45	0,31	0,26	0,141
N.1.2	500	400	300	60°	0,30	0,21	0,18	0,096	0,35	0,25	0,20	0,111	0,40	0,28	0,23	0,126	0,45	0,31	0,26	0,141
N.2.1	500	400	300	60°	0,30	0,21	0,18	0,096	0,35	0,25	0,20	0,111	0,40	0,28	0,23	0,126	0,45	0,31	0,26	0,141
N.2.2	500	400	300	60°	0,30	0,21	0,18	0,096	0,35	0,25	0,20	0,111	0,40	0,28	0,23	0,126	0,45	0,31	0,26	0,141
N.2.3	400	350	265	60°	0,30	0,21	0,18	0,096	0,35	0,25	0,20	0,111	0,40	0,28	0,23	0,126	0,45	0,31	0,26	0,141
N.3.1	400	350	265	60°	0,30	0,21	0,18	0,096	0,35	0,25	0,20	0,111	0,40	0,28	0,23	0,126	0,45	0,31	0,26	0,141
N.3.2	400	350	265	60°	0,30	0,21	0,18	0,096	0,35	0,25	0,20	0,111	0,40	0,28	0,23	0,126	0,45	0,31	0,26	0,141
N.3.3	300	250	190	60°	0,30	0,21	0,18	0,096	0,35	0,25	0,20	0,111	0,40	0,28	0,23	0,126	0,45	0,31	0,26	0,141
N.4.1																				
S.1.1																				
S.1.2																				
S.2.1																				
S.2.2																				
S.2.3																				
S.3.1																				
S.3.2																				
S.3.3																				
H.1.1																				
H.1.2																				
H.1.3																				
H.1.4																				
H.2.1																				
H.3.1																				
O.1.1																				
O.1.2																				
O.2.1																				
O.2.2																				
O.3.1																				

Skärdjup motsvarar skärkantslängden

Dykvinkel för rampning och spiralinterpolering = 4°

Index	53 590 ..., 53 591 ..., 53 594 ..., 53 595 ..., 53 641 ...																● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	Ø DC (mm) =																		
	14				16				18				20						
	a_e 0,1 x DC	a_e 0,2 x DC	a_e 0,3 x DC	h_m	a_e 0,1 x DC	a_e 0,2 x DC	a_e 0,3 x DC	h_m	a_e 0,1 x DC	a_e 0,2 x DC	a_e 0,3 x DC	h_m	a_e 0,1 x DC	a_e 0,2 x DC	a_e 0,3 x DC	h_m	Emulsion	Tryckluft	MMS
	f_z (mm)				f_z (mm)				f_z (mm)				f_z (mm)						
P.1.1																			
P.1.2																			
P.1.3																			
P.1.4																			
P.1.5																			
P.2.1																			
P.2.2																			
P.2.3																			
P.2.4																			
P.3.1																			
P.3.2																			
P.3.3																			
P.4.1																			
P.4.2																			
M.1.1																			
M.2.1																			
M.3.1																			
K.1.1																			
K.1.2																			
K.2.1																			
K.2.2																			
K.3.1																			
K.3.2																			
N.1.1	0,49	0,35	0,29	0,156	0,52	0,37	0,30	0,164	0,54	0,38	0,31	0,171	0,57	0,40	0,33	0,179	●		○
N.1.2	0,49	0,35	0,29	0,156	0,52	0,37	0,30	0,164	0,54	0,38	0,31	0,171	0,57	0,40	0,33	0,179	●		○
N.2.1	0,49	0,35	0,29	0,156	0,52	0,37	0,30	0,164	0,54	0,38	0,31	0,171	0,57	0,40	0,33	0,179	●		○
N.2.2	0,49	0,35	0,29	0,156	0,52	0,37	0,30	0,164	0,54	0,38	0,31	0,171	0,57	0,40	0,33	0,179	●		○
N.2.3	0,49	0,35	0,29	0,156	0,52	0,37	0,30	0,164	0,54	0,38	0,31	0,171	0,57	0,40	0,33	0,179	●		○
N.3.1	0,49	0,35	0,29	0,156	0,52	0,37	0,30	0,164	0,54	0,38	0,31	0,171	0,57	0,40	0,33	0,179	●		○
N.3.2	0,49	0,35	0,29	0,156	0,52	0,37	0,30	0,164	0,54	0,38	0,31	0,171	0,57	0,40	0,33	0,179	●		○
N.3.3	0,49	0,35	0,29	0,156	0,52	0,37	0,30	0,164	0,54	0,38	0,31	0,171	0,57	0,40	0,33	0,179	●		○
N.4.1																			
S.1.1																			
S.1.2																			
S.2.1																			
S.2.2																			
S.2.3																			
S.3.1																			
S.3.2																			
S.3.3																			
H.1.1																			
H.1.2																			
H.1.3																			
H.1.4																			
H.2.1																			
H.3.1																			
O.1.1																			
O.1.2																			
O.2.1																			
O.2.2																			
O.3.1																			

Riktvärden för skärdata – CircularLine – CCR Ti, lång

Index	Typ lång		52 510 ...											
			Ø DC (mm) =											
			6				8				10			
	v_c (m/min)	max. inmatningsvinkel	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)			
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

Index	Typ extra lång		52 510 ...											
			Ø DC (mm) =											
			6			8			10			12		
	v_c (m/min)	max. inmatningsvinkel	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)		
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

Index	52 510 ... Ø DC (mm) = 12				16				20				● 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
	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	●		

Index	52 510 ... Ø DC (mm) = 16			20			● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	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	MMS
	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 – CircularLine – Pinnfräs – CCR-H

Index	Typ lång		53 596 ...												● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
			Ø DC (mm) = 6				8				10						
	v_c (m/min)	max. inmatningsvinkel	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			

Index	Typ lång		53 596 ...												● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
			Ø DC (mm) = 12				16				20						
	v_c (m/min)	max. inmatningsvinkel	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°	0,19	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 – SilverLine – NC-avgradare

Index	v_c (m/min)	50 560 ..., 50 561 ..., 50 562 ..., 50 563 ... DPB72S Ø DC (mm) = 4	6	8	10	12	16	v_c (m/min)	50 564 ..., 50 565 ..., 50 566 ..., 50 567 ... Obelagt Ø DC (mm) = 4	6	8	10	12	16	Emulsion	Tryckluft	MMS
		f_z (mm)							f_z (mm)						● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
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																	

14

Riktvärden för skärdata – SilverLine – Pinnfräs

Index	Typ kort / lång		50 993 …, 50 994 …, 50 995 …, 50 996 …, 50 997 …, 50 998 …																		● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
			Ø DC (mm) =																					
			6			8			10			12			16			20			Emulsion	Tryckluft	MMS
	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 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6 x DC			
			f_z (mm)																					
P.1.1	205	1,0	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●	○	○
P.1.2	200	1,0	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●	○	○
P.1.3	200	1,0	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●	○	○
P.1.4	190	1,0	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●	○	○
P.1.5	190	1,0	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●	○	○
P.2.1	200	1,0	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●	○	○
P.2.2	190	1,0	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.2.3	180	1,0	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●	○	○
P.2.4	170	1,0	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.3.1	180	1,0	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●	○	○
P.3.2	170	1,0	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●	○	○
P.3.3	145	1,0	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●	○	○
P.4.1	100	1,0	0,038	0,030	0,019	0,052	0,042	0,026	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,101	0,081	0,051	0,115	0,092	0,058	●		
P.4.2	80	1,0	0,038	0,030	0,019	0,052	0,042	0,026	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,101	0,081	0,051	0,115	0,092	0,058	●		
M.1.1	100	1,0	0,038	0,030	0,019	0,052	0,042	0,026	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,101	0,081	0,051	0,115	0,092	0,058	●		
M.2.1	100	1,0	0,038	0,030	0,019	0,052	0,042	0,026	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,101	0,081	0,051	0,115	0,092	0,058	●		
M.3.1	100	1,0	0,038	0,030	0,019	0,052	0,042	0,026	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,101	0,081	0,051	0,115	0,092	0,058	●		
K.1.1	200	1,0	0,094	0,075	0,047	0,126	0,101	0,063	0,160	0,128	0,080	0,192	0,154	0,096	0,240	0,192	0,120	0,274	0,219	0,137	●	○	○
K.1.2	180	1,0	0,094	0,075	0,047	0,126	0,101	0,063	0,160	0,128	0,080	0,192	0,154	0,096	0,240	0,192	0,120	0,274	0,219	0,137	●	○	○
K.2.1	190	1,0	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●	○	○
K.2.2	170	1,0	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●	○	○
K.3.1	180	1,0	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●	○	○
K.3.2	160	1,0	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●	○	○
N.1.1																							
N.1.2																							
N.2.1																							
N.2.2																							
N.2.3																							
N.3.1	315	1,0	0,094	0,075	0,047	0,126	0,101	0,063	0,160	0,128	0,080	0,192	0,154	0,096	0,240	0,192	0,120	0,274	0,219	0,137	●	○	○
N.3.2	315	1,0	0,094	0,075	0,047	0,126	0,101	0,063	0,160	0,128	0,080	0,192	0,154	0,096	0,240	0,192	0,120	0,274	0,219	0,137	●	○	○
N.3.3	250	1,0	0,094	0,075	0,047	0,126	0,101	0,063	0,160	0,128	0,080	0,192	0,154	0,096	0,240	0,192	0,120	0,274	0,219	0,137	●	○	○
N.4.1																							
S.1.1	25	1,0	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
S.1.2	25	1,0	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
S.2.1	25	1,0	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
S.2.2	25	1,0	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
S.2.3	25	1,0	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
S.3.1	80	1,0	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●		
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 spiralfräsning = 2–3°

Riktvärden för skärdata – SilverLine – Pinnfräs

Index	Typ lång		50 949 ..., 50 999 ...																			● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
			Ø DC (mm) =																					
			6			8			10			12			16			20			Emulsion	Tryckluft	MMS
	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 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6 x DC			
			f_z (mm)																					
P.1.1	165	1,0	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●	○	○
P.1.2	160	1,0	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●	○	○
P.1.3	160	1,0	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●	○	○
P.1.4	150	1,0	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●	○	○
P.1.5	150	1,0	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●	○	○
P.2.1	160	1,0	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●	○	○
P.2.2	150	1,0	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.2.3	145	1,0	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●	○	○
P.2.4	135	1,0	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.3.1	145	1,0	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●	○	○
P.3.2	135	1,0	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●	○	○
P.3.3	115	1,0	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●	○	○
P.4.1	80	1,0	0,038	0,030	0,019	0,052	0,042	0,026	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,101	0,081	0,051	0,115	0,092	0,058	●		
P.4.2	65	1,0	0,038	0,030	0,019	0,052	0,042	0,026	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,101	0,081	0,051	0,115	0,092	0,058	●		
M.1.1	80	1,0	0,038	0,030	0,019	0,052	0,042	0,026	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,101	0,081	0,051	0,115	0,092	0,058	●		
M.2.1	80	1,0	0,038	0,030	0,019	0,052	0,042	0,026	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,101	0,081	0,051	0,115	0,092	0,058	●		
M.3.1	80	1,0	0,038	0,030	0,019	0,052	0,042	0,026	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,101	0,081	0,051	0,115	0,092	0,058	●		
K.1.1	160	1,0	0,094	0,075	0,047	0,126	0,101	0,063	0,160	0,128	0,080	0,192	0,154	0,096	0,240	0,192	0,120	0,274	0,219	0,137	●	○	○
K.1.2	145	1,0	0,094	0,075	0,047	0,126	0,101	0,063	0,160	0,128	0,080	0,192	0,154	0,096	0,240	0,192	0,120	0,274	0,219	0,137	●	○	○
K.2.1	150	1,0	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●	○	○
K.2.2	135	1,0	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●	○	○
K.3.1	145	1,0	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●	○	○
K.3.2	130	1,0	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●	○	○
N.1.1																							
N.1.2																							
N.2.1																							
N.2.2																							
N.2.3																							
N.3.1	250	1,0	0,094	0,075	0,047	0,126	0,101	0,063	0,160	0,128	0,080	0,192	0,154	0,096	0,240	0,192	0,120	0,274	0,219	0,137	●	○	○
N.3.2	250	1,0	0,094	0,075	0,047	0,126	0,101	0,063	0,160	0,128	0,080	0,192	0,154	0,096	0,240	0,192	0,120	0,274	0,219	0,137	●	○	○
N.3.3	200	1,0	0,094	0,075	0,047	0,126	0,101	0,063	0,160	0,128	0,080	0,192	0,154	0,096	0,240	0,192	0,120	0,274	0,219	0,137	●	○	○
N.4.1																							
S.1.1	20	1,0	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
S.1.2	20	1,0	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
S.2.1	20	1,0	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
S.2.2	20	1,0	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
S.2.3	20	1,0	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
S.3.1	65	1,0	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●		
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																							

14

Dykvinkel för rampning och spiralfräsning = 2–3°

Riktvärden för skärdata – SilverLine – Pinnfräs – Trochoidal bearbetning

Index	Typ lång		50 949 ..., 50 999 ...															
			Ø DC (mm) =															
			6				8				10				12			
	v_c (m/min)	max. inmatningsvinkel	a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	a_e 0,15 x DC	h_m	a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	a_e 0,15 x DC	h_m	a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	a_e 0,15 x DC	h_m	a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	a_e 0,15 x DC	h_m
			f_z (mm)				f_z (mm)				f_z (mm)				f_z (mm)			
P.1.1	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																		

Dykvinkel för rampning och spiralfräsning = 2–3°

Skärdjup motsvarar skärkantslängden

Index	50 949 ..., 50 999 ...								● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	Ø DC (mm) =										
	16				20						
	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
	f_z (mm)				f_z (mm)						
P.1.1	0,27	0,19	0,16	0,060	0,30	0,21	0,17	0,066	○	●	○
P.1.2	0,25	0,18	0,14	0,055	0,28	0,20	0,16	0,062	○	●	○
P.1.3	0,25	0,18	0,14	0,055	0,28	0,20	0,16	0,062	○	●	○
P.1.4	0,25	0,18	0,14	0,055	0,28	0,20	0,16	0,062	○	●	○
P.1.5	0,25	0,18	0,14	0,055	0,28	0,20	0,16	0,062	○	●	○
P.2.1	0,27	0,19	0,16	0,060	0,30	0,21	0,17	0,066	○	●	○
P.2.2	0,27	0,19	0,16	0,060	0,30	0,21	0,17	0,066	○	●	○
P.2.3	0,25	0,18	0,14	0,055	0,28	0,20	0,16	0,062	○	●	○
P.2.4	0,25	0,18	0,14	0,055	0,28	0,20	0,16	0,062	○	●	○
P.3.1	0,25	0,18	0,14	0,055	0,28	0,20	0,16	0,062	○	●	○
P.3.2	0,25	0,18	0,14	0,055	0,28	0,20	0,16	0,062	○	●	○
P.3.3	0,25	0,18	0,14	0,055	0,28	0,20	0,16	0,062	○	●	○
P.4.1	0,19	0,13	0,11	0,042	0,21	0,15	0,12	0,047	●		
P.4.2	0,19	0,13	0,11	0,042	0,21	0,15	0,12	0,047	●		
M.1.1	0,19	0,13	0,11	0,042	0,21	0,15	0,12	0,047	●		
M.2.1	0,19	0,13	0,11	0,042	0,21	0,15	0,12	0,047	●		
M.3.1	0,19	0,13	0,11	0,042	0,21	0,15	0,12	0,047	●		
K.1.1	0,27	0,19	0,16	0,060	0,30	0,21	0,17	0,066	○	●	○
K.1.2	0,27	0,19	0,16	0,060	0,30	0,21	0,17	0,066	○	●	○
K.2.1	0,27	0,19	0,16	0,060	0,30	0,21	0,17	0,066	○	●	○
K.2.2	0,25	0,18	0,14	0,055	0,28	0,20	0,16	0,062	○	●	○
K.3.1	0,25	0,18	0,14	0,055	0,28	0,20	0,16	0,062	○	●	○
K.3.2	0,25	0,18	0,14	0,055	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	0,07	0,026	0,13	0,09	0,08	0,029	●		
S.1.2	0,11	0,08	0,07	0,026	0,13	0,09	0,08	0,029	●		
S.2.1	0,11	0,08	0,07	0,026	0,13	0,09	0,08	0,029	●		
S.2.2	0,11	0,08	0,07	0,026	0,13	0,09	0,08	0,029	●		
S.2.3											
S.3.1	0,16	0,11	0,09	0,035	0,18	0,12	0,10	0,040	●		
S.3.2	0,16	0,11	0,09	0,035	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 – SilverLine – Pinnfräs

Index	Typ lång		50 558 ..., 50 958																		
			Ø DC (mm) =																		
			3,0			3,5–4,0			4,5–5,0			5,5–6,0			7,0–8,0			9,0–10,0		
			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
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	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: $a_{p\,max.}$ = 1,5 x DC vid f_z x 0,75

Dykvinkel för rampning och spiralfräsning = 6–10°

Index	50 558 ..., 50 958																● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	Ø DC (mm) =																		
	11,0–12,0			14,0			15,0–16,0			17,0–18,0			19,0–20,0						
	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)																		
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																		

14

Riktvärden för skärdata – SilverLine – Pinnfräs

Index	Kort typ		Typ lång		Typ extra lång		50 966 ..., 50 967 ..., 50 992 ...														
							Ø DC (mm) =														
							3,0			3,5–4,0			4,5–5,0			5,5–6,0			6,5–8,0		
	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)														
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 0,75

Typ "extra lång": vid konturfräsning med a_e 0,1–0,4 x DC får en a_p på 1,0 x DC användas.

Dykvinkel för rampning och spiralinterpolering: 3°

Index	50 966 ..., 50 967 ..., 50 992 ...																		● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	Ø DC (mm) =																				
	8,5–10,0			12,0			14,0			16,0			18,0			20,0					
	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	Emulsion	Tryckluft	MMS
	f_z (mm)																				
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																					

14

Riktvärden för skärdata – SilverLine – Pinnfräs

Index	Typ lång		50 976 ..., 50 977 ...															
			Ø DC (mm) =															
			3		4		5		6		8		10		12		14	
			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	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	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	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
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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																		

Konturfräsning med en a_e < 0,3xDC är bara möjligt i vissa fall!

Dykvinkel för rampning och spiralinterpolering: 3°

Index	50 976 ..., 50 977 ...						● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	Ø DC (mm) =								
	16		18		20				
	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	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	Emulsion	Tryckluft	MMS
	f_z (mm)								
P.1.1	0,121	0,087	0,129	0,092	0,137	0,098	●	○	○
P.1.2	0,121	0,087	0,129	0,092	0,137	0,098	●	○	○
P.1.3	0,121	0,087	0,129	0,092	0,137	0,098	●	○	○
P.1.4	0,121	0,087	0,129	0,092	0,137	0,098	●	○	○
P.1.5	0,121	0,087	0,129	0,092	0,137	0,098	●	○	○
P.2.1	0,121	0,087	0,129	0,092	0,137	0,098	●	○	○
P.2.2	0,105	0,075	0,112	0,080	0,119	0,085	●	○	○
P.2.3	0,121	0,087	0,129	0,092	0,137	0,098	●	○	○
P.2.4	0,105	0,075	0,112	0,080	0,119	0,085	●	○	○
P.3.1	0,121	0,087	0,129	0,092	0,137	0,098	●	○	○
P.3.2	0,121	0,087	0,129	0,092	0,137	0,098	●	○	○
P.3.3	0,121	0,087	0,129	0,092	0,137	0,098	●	○	○
P.4.1	0,071	0,051	0,076	0,054	0,081	0,058	●		
P.4.2	0,071	0,051	0,076	0,054	0,081	0,058	●		
M.1.1	0,071	0,051	0,076	0,054	0,081	0,058	●		
M.2.1	0,071	0,051	0,076	0,054	0,081	0,058	●		
M.3.1	0,071	0,051	0,076	0,054	0,081	0,058	●		
K.1.1	0,134	0,096	0,143	0,102	0,151	0,108	●	●	●
K.1.2	0,134	0,096	0,143	0,102	0,151	0,108	●	●	●
K.2.1	0,121	0,087	0,129	0,092	0,137	0,098	●	●	●
K.2.2	0,121	0,087	0,129	0,092	0,137	0,098	●	●	●
K.3.1	0,121	0,087	0,129	0,092	0,137	0,098	●	●	●
K.3.2	0,121	0,087	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	0,134	0,096	0,143	0,102	0,151	0,108	●	○	○
N.3.2	0,134	0,096	0,143	0,102	0,151	0,108	●	○	○
N.3.3	0,134	0,096	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

Index	Typ extra lång		50 970 ..., 50 971 ..., 50 974 ..., 50 975 ...																		
			Ø DC (mm) =																		
			3			4			5			6			8			10		
			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
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	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°

● Förstahandsval
○ lämpliga kylmedier

Index	50 970 ..., 50 971 ..., 50 974 ..., 50 975 ...															Emulsion	Tryckluft	MMS
	Ø DC (mm) = 12			14			16			18			20					
	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)																	
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

Index	Kort typ	Typ lång		50 969 ..., 50 970..., 50 971 ..., 50 972 ..., 50 973 ..., 50 974 ..., 50 975 ..., 50 978 ..., 50 979 ...																		
				Ø DC (mm) =																		
				3,0			3,5–4,0			4,5–5,0			5,5–6,0			7,0–8,0			9,0–10,0		
				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
	v_c (m/min)		$a_{p\,max.}$ x DC	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 x DC vid f_z x 0,75

Dykvinkel för rampning och spiralinterpolering: 3°

Index	50 969 ..., 50 970..., 50 971 ..., 50 972 ..., 50 973 ..., 50 974 ..., 50 975 ..., 50 978 ..., 50 979 ...															● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	Ø DC (mm) =																	
	11,0–12,0			14,0			15,0–16,0			17,0→18,0			19,0–20,0					
	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)																	
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																		

14

Riktvärden för skärdata – SilverLine – Finfräs med hög noggrannhet

Index	Typ lång	Typ extra lång		50 991 ...							● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
				Ø DC (mm) =									
				6	8	10	12	16	20	25			
				a_e 0,05 x DC									
	v_c (m/min)		$a_{p\,max.}$ x DC	f_z (mm)							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

Index	Typ lång		50 990 ...								● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
			Ø DC (mm) =										
			4	5	6	8	10	12	16	20			
			a_e 0,05 x DC										
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z (mm)								Emulsion	Tryckluft	MMS
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													

Dykvinkel för rampning och spiralinterpolering: 3°

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

Index	Typ lång		50 990 ...																		
			Ø DC (mm) =																		
			4			5			6			8			10			12		
			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
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	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°

Index	50 990 ... Ø DC (mm) = 16 a_e 0,1–0,2 x DC f_z (mm)	16 a_e 0,3–0,4 x DC f_z (mm)	16 a_e 0,6–1,0 x DC f_z (mm)	20 a_e 0,1–0,2 x DC f_z (mm)	20 a_e 0,3–0,4 x DC f_z (mm)	20 a_e 0,6–1,0 x DC f_z (mm)	● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier 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 – Radiefräs

Index	Kort typ		Typ lång		50 963 ...																	
					Ø DC (mm) =																	
					3			4			5			6			7			8		
					a_e x DC																	
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	0,01–0,02	0,03–0,04	0,05	0,01–0,02	0,03–0,04	0,05	0,01–0,02	0,03–0,04	0,05	0,01–0,02	0,03–0,04	0,05	0,01–0,02	0,03–0,04	0,05	0,01–0,02	0,03–0,04	0,05
					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°

Index	50 963 ...																		● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	Ø DC (mm) =																				
	10			12			14			16			18			20					
	a_e x DC																				
	0,01–0,02	0,03–0,04	0,05	0,01–0,02	0,03–0,04	0,05	0,01–0,02	0,03–0,04	0,05	0,01–0,02	0,03–0,04	0,05	0,01–0,02	0,03–0,04	0,05	0,01–0,02	0,03–0,04	0,05	Emulsion	Tryckluft	MMS
	f_z (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 – Torusfräs

Index	Typ lång	Typ extra lång		50 989 ...															
				Ø DC (mm) =															
				6			8			10			12			16			
				a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,5 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,5 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,5 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,5 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,5 x DC
	v_c (m/min)		$a_{p\,max.}$ x DC	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°

Index	50 989 ... Ø DC (mm) = 20 a_e 0,1–0,2 x DC f_z (mm)	a_e 0,3–0,4 x DC f_z (mm)	a_e 0,5 x DC f_z (mm)	● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier Emulsion	Tryckluft	MMS
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	●	○	○
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	0,736	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						

14

Riktvärden för skärdata – S-Cut – Pinnfräs, kort – lång

Index	Typ kort / lång		52 205 ..., 52 223 ..., 52 224 ..., 52 225 ..., 52 228 ...															
			Ø DC (mm) =															
			3			4			5			6			8			
			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
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z (mm)															
P.1.1	150	1,0	0,036	0,028	0,020	0,049	0,038	0,028	0,071	0,053	0,036	0,095	0,071	0,047	0,127	0,092	0,069	
P.1.2	150	1,0	0,039	0,030	0,022	0,054	0,041	0,030	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069	
P.1.3	130	1,0	0,039	0,030	0,022	0,054	0,041	0,030	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069	
P.1.4	140	1,0	0,039	0,030	0,022	0,054	0,041	0,030	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069	
P.1.5	120	1,0	0,039	0,030	0,022	0,054	0,041	0,030	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069	
P.2.1	140	1,0	0,039	0,030	0,022	0,054	0,041	0,030	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069	
P.2.2	120	1,0	0,039	0,030	0,022	0,054	0,041	0,030	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069	
P.2.3	140	1,0	0,039	0,030	0,022	0,054	0,041	0,030	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069	
P.2.4	120	1,0	0,039	0,030	0,022	0,054	0,041	0,030	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069	
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	0,030	0,081	0,058	0,046	
P.3.2	120	1,0	0,025	0,020	0,015	0,036	0,028	0,021	0,052	0,039	0,026	0,069	0,052	0,035	0,092	0,069	0,046	
P.3.3	100	1,0	0,025	0,020	0,015	0,036	0,028	0,021	0,052	0,039	0,026	0,069	0,052	0,035	0,092	0,069	0,046	
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	0,030	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	0,030	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	0,030	0,081	0,058	0,046	
M.2.1	50	1,0	0,020	0,015	0,012	0,028	0,021	0,015	0,039	0,029	0,020	0,053	0,039	0,026	0,069	0,029	0,035	
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	0,030	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	0,030	0,022	0,054	0,041	0,030	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069	
K.2.2	200	1,0	0,039	0,030	0,022	0,054	0,041	0,030	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069	
K.3.1	180	1,0	0,039	0,030	0,022	0,054	0,041	0,030	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069	
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	0,020	0,049	0,038	0,028	0,071	0,053	0,036	0,095	0,071	0,047	0,127	0,092	0,069	
N.3.2	250	1,0	0,036	0,028	0,020	0,049	0,038	0,028	0,071	0,053	0,036	0,095	0,071	0,047	0,127	0,092	0,069	
N.3.3	250	1,0	0,036	0,028	0,020	0,049	0,038	0,028	0,071	0,053	0,036	0,095	0,071	0,047	0,127	0,092	0,069	
N.4.1																		
S.1.1	50	0,5	0,020	0,015	0,012	0,028	0,021	0,015	0,039	0,029	0,020	0,053	0,039	0,026	0,069	0,029	0,035	
S.1.2	50	0,5	0,020	0,015	0,012	0,028	0,021	0,015	0,039	0,029	0,020	0,053	0,039	0,026	0,069	0,029	0,035	
S.2.1	30	0,5	0,018	0,014	0,010	0,025	0,020	0,014	0,037	0,026	0,018	0,048	0,036	0,024	0,069	0,046	0,035	
S.2.2	30	0,5	0,018	0,014	0,010	0,025	0,020	0,014	0,037	0,026	0,018	0,048	0,036	0,024	0,069	0,046	0,035	
S.2.3	30	0,5	0,018	0,014	0,010	0,025	0,020	0,014	0,037	0,026	0,018	0,048	0,036	0,024	0,069	0,046	0,035	
S.3.1	120	0,5	0,029	0,022	0,016	0,040	0,031	0,023	0,058	0,044	0,029	0,077	0,058	0,039	0,104	0,081	0,058	
S.3.2	110	0,5	0,029	0,022	0,016	0,040	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	0,020	0,015	0,036	0,028	0,021	0,052	0,039	0,026	0,069	0,052	0,035	0,092	0,069	0,046	
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																		

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.

Dykvinkel för rampning och spiralinterpolering = 3°

Index	52 205 ..., 52 223 ..., 52 224 ..., 52 225 ..., 52 228 ...																● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	Ø DC (mm) =																		
	10			12			16			20			25						
	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)																		
P.1.1	0,161	0,115	0,081	0,173	0,127	0,029	0,184	0,150	0,115	0,230	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	0,150	0,115	0,092	0,190	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	0,150	0,115	0,092	0,190	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	0,150	0,115	0,092	0,190	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	0,150	0,115	0,092	0,190	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	0,150	0,115	0,092	0,190	0,146	0,117	●		
K.1.1	0,207	0,150	0,104	0,219	0,161	0,115	0,242	0,184	0,138	0,288	0,230	0,184	0,365	0,292	0,234	○	●	○
K.1.2	0,207	0,150	0,104	0,219	0,161	0,115	0,242	0,184	0,138	0,288	0,230	0,184	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	0,150	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	0,150	0,127	0,230	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	0,150	0,127	0,230	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	0,150	0,115	0,230	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	0,150	0,115	0,092	0,184	0,150	0,115	0,234	0,190	0,146	●		
S.3.2	0,127	0,092	0,069	0,138	0,104	0,069	0,150	0,115	0,092	0,184	0,150	0,115	0,234	0,190	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	0,150	0,127	0,092	0,190	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	0,150	0,127	0,092	0,190	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	0,150	0,127	0,092	0,190	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																		

14

Riktvärden för skärdata – S-Cut – Pinnfräs, extralång

Index	Typ extra lång			52 205 ..., 52 226 ..., 52 227 ...														
				Ø DC (mm) =														
				3			4			5			6			8		
				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
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC		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	0,030	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	0,030	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	0,030	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	0,030	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	0,030	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	0,030	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	0,030	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	0,030	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	0,020	0,015	0,036	0,028	0,021	0,052	0,039	0,026	0,069	0,052	0,035	0,092	0,069	0,046
P.3.3	90	1,0	0,5	0,025	0,020	0,015	0,036	0,028	0,021	0,052	0,039	0,026	0,069	0,052	0,035	0,092	0,069	0,046
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	0,030	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	0,030	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	0,030	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	0,020	0,049	0,038	0,028	0,071	0,053	0,036	0,095	0,071	0,047	0,127	0,092	0,069
N.3.2	250	1,0	0,5	0,036	0,028	0,020	0,049	0,038	0,028	0,071	0,053	0,036	0,095	0,071	0,047	0,127	0,092	0,069
N.3.3	250	1,0	0,5	0,036	0,028	0,020	0,049	0,038	0,028	0,071	0,053	0,036	0,095	0,071	0,047	0,127	0,092	0,069
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	0,010	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	0,010	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	0,010	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	0,040	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	0,040	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	0,020	0,015	0,036	0,028	0,021	0,052	0,039	0,026	0,069	0,052	0,035	0,092	0,069	0,046
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°

Index	52 205 ..., 52 226 ..., 52 227 ...															● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	Ø DC (mm) =																	
	10			12			16			20			25					
	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)																	
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	0,150	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	0,150	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	0,150	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	0,150	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	0,230	○	●	○
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	0,230	○	●	○
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	0,230	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	0,230	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	0,230	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	0,150	0,127	0,092	0,173	0,150	0,127		●	
H.1.2	0,104	0,081	0,058	0,115	0,081	0,058	0,127	0,092	0,069	0,150	0,127	0,092	0,173	0,150	0,127		●	
H.1.3	0,104	0,081	0,058	0,115	0,081	0,058	0,127	0,092	0,069	0,150	0,127	0,092	0,173	0,150	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																		

14

Riktvärden för skärdata – S-Cut – pinnfräs – SC-UNI, ZEFP = 5, lång

Index	Typ lång	max. inmatningsvinkel	52 230 ...															
			Ø DC (mm) =															
			6				8				10				12			
			a_e 0,050 x DC	a_e 0,1 x DC	a_e 0,150 x DC	h_m	a_e 0,050 x DC	a_e 0,1 x DC	a_e 0,150 x DC	h_m	a_e 0,050 x DC	a_e 0,1 x DC	a_e 0,150 x DC	h_m	a_e 0,050 x DC	a_e 0,1 x DC	a_e 0,150 x DC	h_m
	v_c (m/min)		f_z (mm)				f_z (mm)				f_z (mm)				f_z (mm)			
P.1.1	280	50°	0,134	0,095	0,077	0,030	0,157	0,111	0,090	0,035	0,201	0,142	0,116	0,045	0,255	0,180	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	0,040	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	0,040	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	0,040	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	0,040	0,228	0,161	0,132	0,051
P.2.1	280	50°	0,134	0,095	0,077	0,030	0,157	0,111	0,090	0,035	0,201	0,142	0,116	0,045	0,255	0,180	0,147	0,057
P.2.2	280	50°	0,134	0,095	0,077	0,030	0,157	0,111	0,090	0,035	0,201	0,142	0,116	0,045	0,255	0,180	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	0,040	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	0,040	0,228	0,161	0,132	0,051
P.3.1	160	50°	0,080	0,057	0,046	0,018	0,098	0,070	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	0,040	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	0,040	0,228	0,161	0,132	0,051
P.4.1	180	50°	0,080	0,057	0,046	0,018	0,098	0,070	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°	0,080	0,057	0,046	0,018	0,098	0,070	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°	0,080	0,057	0,046	0,018	0,098	0,070	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°	0,080	0,057	0,046	0,018	0,098	0,070	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°	0,080	0,057	0,046	0,018	0,098	0,070	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	0,030	0,157	0,111	0,090	0,035	0,201	0,142	0,116	0,045	0,255	0,180	0,147	0,057
K.1.2	300	50°	0,134	0,095	0,077	0,030	0,157	0,111	0,090	0,035	0,201	0,142	0,116	0,045	0,255	0,180	0,147	0,057
K.2.1	300	50°	0,134	0,095	0,077	0,030	0,157	0,111	0,090	0,035	0,201	0,142	0,116	0,045	0,255	0,180	0,147	0,057
K.2.2	260	50°	0,134	0,095	0,077	0,030	0,157	0,111	0,090	0,035	0,201	0,142	0,116	0,045	0,255	0,180	0,147	0,057
K.3.1	260	50°	0,112	0,079	0,065	0,025	0,157	0,111	0,090	0,035	0,179	0,126	0,103	0,040	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	0,090	0,035	0,179	0,126	0,103	0,040	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°	0,080	0,057	0,046	0,018	0,098	0,070	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°	0,080	0,057	0,046	0,018	0,098	0,070	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	0,010	0,054	0,038	0,031	0,012	0,067	0,047	0,039	0,015	0,085	0,060	0,049	0,019
S.2.2	60	40°	0,045	0,032	0,026	0,010	0,054	0,038	0,031	0,012	0,067	0,047	0,039	0,015	0,085	0,060	0,049	0,019
S.2.3	60	40°	0,045	0,032	0,026	0,010	0,054	0,038	0,031	0,012	0,067	0,047	0,039	0,015	0,085	0,060	0,049	0,019
S.3.1	140	40°	0,045	0,032	0,026	0,010	0,072	0,051	0,041	0,016	0,089	0,063	0,052	0,020	0,112	0,079	0,065	0,025
S.3.2	120	40°	0,045	0,032	0,026	0,010	0,072	0,051	0,041	0,016	0,089	0,063	0,052	0,020	0,112	0,079	0,065	0,025
S.3.3	100	40°	0,045	0,032	0,026	0,010	0,054	0,038	0,031	0,012	0,067	0,047	0,039	0,015	0,085	0,060	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

Index	52 230 ... Ø DC (mm) = 16 a_p 0,050 x DC	a_e 0,1 x DC	a_e 0,150 x DC	h_m	20 a_p 0,050 x DC	a_e 0,1 x DC	a_e 0,150 x DC	h_m	● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier Emulsion	Tryckluft	MMS
	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	0,190	0,155	0,060	0,291	0,206	0,168	0,065	○	●	○
P.1.3	0,268	0,190	0,155	0,060	0,291	0,206	0,168	0,065	○	●	○
P.1.4	0,268	0,190	0,155	0,060	0,291	0,206	0,168	0,065	○	●	○
P.1.5	0,268	0,190	0,155	0,060	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	0,190	0,155	0,060	0,291	0,206	0,168	0,065	○	●	○
P.2.4	0,268	0,190	0,155	0,060	0,291	0,206	0,168	0,065	○	●	○
P.3.1	0,188	0,133	0,108	0,042	0,268	0,190	0,155	0,060	●		
P.3.2	0,268	0,190	0,155	0,060	0,291	0,206	0,168	0,065	○	●	○
P.3.3	0,268	0,190	0,155	0,060	0,291	0,206	0,168	0,065	○	●	○
P.4.1	0,188	0,133	0,108	0,042	0,268	0,190	0,155	0,060	●		
P.4.2	0,188	0,133	0,108	0,042	0,268	0,190	0,155	0,060	●		
M.1.1	0,188	0,133	0,108	0,042	0,268	0,190	0,155	0,060	●		
M.2.1	0,188	0,133	0,108	0,042	0,268	0,190	0,155	0,060	●		
M.3.1	0,188	0,133	0,108	0,042	0,268	0,190	0,155	0,060	●		
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	0,190	0,155	0,060	0,291	0,206	0,168	0,065	○	●	○
K.3.2	0,268	0,190	0,155	0,060	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											
N.4.1											
S.1.1	0,188	0,133	0,108	0,042	0,268	0,190	0,155	0,060	●		
S.1.2	0,188	0,133	0,108	0,042	0,268	0,190	0,155	0,060	●		
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	0,090	0,035	0,219	0,155	0,127	0,049	●		
S.3.2	0,157	0,111	0,090	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

Index	v_c (m/min)	52 739 ... Ø DC (mm) = 10 a_e 0,05–0,10 f_z (mm)	a_e 0,10–0,20 f_z (mm)	● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier Emulsion	Tryckluft	MMS
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	0,10	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	0,10	0,08	●	○	○
O.1.2	600	0,10	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

Index	v_c (m/min)	52 745 ... Ø DC (mm) = 6			8			10			12			16			● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
		a_e 0,05–0,10	a_e 0,1–0,2	a_e 0,2–0,3	a_e 0,05–0,10	a_e 0,1–0,2	a_e 0,2–0,3	a_e 0,05–0,10	a_e 0,1–0,2	a_e 0,2–0,3	a_e 0,05–0,10	a_e 0,1–0,2	a_e 0,2–0,3	a_e 0,05–0,10	a_e 0,1–0,2	a_e 0,2–0,3	Emulsion	Tryckluft	MMS
		f_z (mm)																	
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	0,10	●	●	○
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	0,10	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	0,10	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	0,10	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	0,10	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	0,10	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	0,10	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	0,10	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	0,10	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	0,10	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	0,10	0,08	0,07	0,13	0,11	0,10		●	
K.1.2	280	0,05	0,04	0,04	0,06	0,06	0,05	0,08	0,07	0,06	0,10	0,08	0,07	0,13	0,11	0,10		●	
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	0,10	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	0,10	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	0,10	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	0,10	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	0,10	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	0,10	0,08	0,07	0,13	0,11	0,10	●	○	○
N.3.2	180	0,05	0,04	0,04	0,06	0,06	0,05	0,08	0,07	0,06	0,10	0,08	0,07	0,13	0,11	0,10	●		○
N.3.3	180	0,05	0,04	0,04	0,06	0,06	0,05	0,08	0,07	0,06	0,10	0,08	0,07	0,13	0,11	0,10	●		○
N.4.1	410	0,06	0,05	0,05	0,08	0,06	0,06	0,10	0,08	0,08	0,12	0,10	0,10	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	0,10	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	0,10	0,08	0,08	0,12	0,10	0,10	0,16	0,13	0,13	●	○	○
O.1.2	600	0,06	0,05	0,05	0,08	0,06	0,06	0,10	0,08	0,08	0,12	0,10	0,10	0,16	0,13	0,13	●		○
O.2.1																			
O.2.2																			
O.3.1																			

14

För beräkning av varvtalet n måste diametern DC användas.

Riktvärden för skärdata – 3D Finish – Konform

Index	v_c (m/min)	52 753 ..., 52 755 ...										● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
		Ø DC (mm) =												
		6		8		10		12		16				
		a_e 0,05–0,10	a_e 0,1–0,2	a_e 0,05–0,10	a_e 0,1–0,2	a_e 0,05–0,10	a_e 0,1–0,2	a_e 0,05–0,10	a_e 0,1–0,2	a_e 0,05–0,10	a_e 0,1–0,2	Emulsion	Tryckluft	MMS
		f_z (mm)												
P.1.1	280	0,04	0,02	0,05	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,10	0,06	●	●	○
P.1.2	250	0,04	0,02	0,05	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,10	0,06	●	●	○
P.1.3	250	0,04	0,02	0,05	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,10	0,06	●	●	○
P.1.4	250	0,04	0,02	0,05	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,10	0,06	●	●	○
P.1.5	250	0,04	0,02	0,05	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,10	0,06	●	●	○
P.2.1	250	0,04	0,02	0,05	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,10	0,06	●	●	○
P.2.2	250	0,04	0,02	0,05	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,10	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	0,10	0,08		●	
K.2.2	250	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05	0,07	0,06	0,10	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	0,10	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	0,10	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	0,10	0,08	●	○	○
N.3.2	180	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05	0,07	0,06	0,10	0,08	●		○
N.3.3	180	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05	0,07	0,06	0,10	0,08	●		○
N.4.1	410	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,08	0,12	0,10	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	0,10	0,08	0,12	0,10	0,16	0,13	●	○	○
O.1.2	600	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,08	0,12	0,10	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

Index	v_c (m/min)	52 756 ... Ø DC (mm) = 4 Aufmaß 0,05–0,10 f_z (mm)	4 Aufmaß 0,1–0,2 f_z (mm)	6 Aufmaß 0,05–0,10 f_z (mm)	6 Aufmaß 0,1–0,2 f_z (mm)	8 Aufmaß 0,05–0,10 f_z (mm)	8 Aufmaß 0,1–0,2 f_z (mm)	10 Aufmaß 0,05–0,10 f_z (mm)	10 Aufmaß 0,1–0,2 f_z (mm)	12 Aufmaß 0,05–0,10 f_z (mm)	12 Aufmaß 0,1–0,2 f_z (mm)	● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier 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	0,10	0,07		●	
K.1.2	300	0,03	0,02	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	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	0,10	0,07	●	○	○
N.3.2	270	0,03	0,02	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07	●		○
N.3.3	270	0,03	0,02	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07	●		○
N.4.1	600	0,04	0,03	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,08	0,12	0,10	●		○
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.

14

Riktvärden för skärdata – PKD-fräsar

Index	v_c (m/min)	50 011 ..., 50 012 ...		50 010 ..., 50 013 ...		50 014 ...		50 015 ...			
		$a_{p\,max.}$ x DC	a_e	$a_{p\,max.}$ x DC	a_e	$a_{p\,max.}$ x DC	a_e	$a_{p\,max.}$ x DC	a_e	$a_{p\,max.}$ x DC	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

Index	v_c (m/min)	50 016 ..., 50 017 ...				50 018 ...				50 020 ...			
		$a_{p\,max.}$ x DC	a_e	$a_{p\,max.}$ x DC	a_e	$a_{p\,max.}$ x DC	a_e	$a_{p\,max.}$ x DC	a_e	$a_{p\,max.}$ x DC	a_e	$a_{p\,max.}$ x DC	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

● Förstahandsval
○ lämpliga kylmedier

Index	v_c (m/min)	50 019 ...				Ø DC (mm) =						Emulsion	Tryckluft	MMS
						40	50	63	80	100	125			
		$a_{p\,max.}$ x DC	a_e	$a_{p\,max.}$ x DC	a_e	f_z (mm)								
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	50 010 ..., 50 011 ..., 50 012 ..., 50 013 ..., 50 014 ..., 50 015 ...												● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	Ø DC (mm) =												Emulsion	Tryckluft	MMS
	2	3	4	5	6	8	10	12	16	20	25	32			
	f_z (mm)														
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	0,20	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	0,20	0,220	0,260	●		○

Index	50 016 ..., 50 017 ..., 50 018 ..., 50 020 ...												● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	Ø DC (mm) =												Emulsion	Tryckluft	MMS
	2	3	4	5	6	8	10	12	16	20	25	32			
	f_z (mm)														
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 – AluLine – pinnfräs – ZEFP = 2

Index	Kort typ		Typ medellång		53 623..., 53 624..., 53 625..., 53 626..., 53 633..., 53 634..., 53 635..., 53 636..., 53 619..., 53 620..., 53 621..., 53 622..., 53 629..., 53 630..., 53 631..., 53 632..., 52 627..., 53 628..., 53 637..., 53 638...																	
					Ø DC (mm) =																	
					2			2,5–3,0			3,5–4,0			4,5–5,0			5,5–6,0			6,5–8,0		
	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	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)																	
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

Index	Typ kort/medellång		Typ lång		Typ extra lång		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...,														
							Ø DC (mm) =															
							2			2,5–3,0			3,5–4,0			4,5–5,0			5,5–6,0		
	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)															
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

Index	Typ kort/medellång		Typ lång		Typ extra lång		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...														
							Ø DC (mm) =															
							2			3,0			4,0			5,0			6,0		
	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)															
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

53 623..., 53 624..., 53 625..., 53 626..., 53 633..., 53 634..., 53 635..., 53 636..., 53 619..., 53 620..., 53 621..., 53 622..., 53 629..., 53 630..., 53 631..., 53 632..., 52 627..., 53 628..., 53 637..., 53 638...

● Förstahandsval
○ lämpliga kylmedier

Index	Ø DC (mm) = 8,5–10,0			10,5–12,0			12,5–14,0			14,5–16,0			16,5–18,0			18,5–20,0			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	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)																				
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	●	○*	○

*= endast lämplig för DLC-belagda fräsar

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...

● Förstahandsval
○ lämpliga kylmedier

Index	Ø DC (mm) = 6,5–8,0			8,5–10,0			10,5–12,0			12,5–14,0			14,5–16,0			16,5–18,0			18,5–20,0			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	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)																							
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	●	○*	○

*= endast lämplig för DLC-belagda fräsar

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...

● Förstahandsval
○ lämpliga kylmedier

Index	Ø DC (mm) = 8,0			8,5–10,0			12,0			14,0			16,0			18,0			120,0			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	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)																							
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

Index	Typ kort / lång		Typ medellång		53 582 …, 53 583 …															
					Ø DC (mm) =															
					3			4			5			6			8		
	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)															
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

Index	Kort typ		Typ lång		Typ extra lång		53 607 …, 53 608 …, 53 609 …, 53 610 …														
							Ø DC (mm) =														
							3			4			5			6			8		
	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)														
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

Index	Kort typ	Typ lång	Typ extra lång	$a_{p\,max.}$ x DC	53 639 …															
					Ø DC (mm) =															
					6			8			10			12			16			
	v_c (m/min)				a_e < 0,02 x DC	a_e 0,02–0,04 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e < 0,02 x DC	a_e 0,02–0,04 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e < 0,02 x DC	a_e 0,02–0,04 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e < 0,02 x DC	a_e 0,02–0,04 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e < 0,02 x DC	a_e 0,02–0,04 x DC	a_e 0,05 x DC
					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

Index	53 582 ..., 53 583 ...												● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	Ø DC (mm) =														
	10			12			16			20					
	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)														
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	●		

Index	53 607 ..., 53 608 ..., 53 609 ..., 53 610 ...															● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	Ø DC (mm) =																	
	10			12			14			16			20					
	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)																	
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	●	○	

Index	53 639 ...			● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	Ø DC (mm) =					
	10					
	a_e < 0,02 x DC	a_e 0,02–0,04 x DC	a_e 0,05 x DC	Emulsion	Tryckluft	MMS
	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	●		○

Skärdata – Plastfräs

Index	Hållfasthet N/mm² – HB	50 983 ..., 50 984 ..., 50 985 ..., 50 986 ..., 50 932 ...	50 937 ...	50 936 ...	50 938 ...	50 610 ..., 50 611 ..., 50 76. ...	50 91. ...	50 946 ...	50 948 ...	50 947 ...
		f_z (mm)								
N.1.1	60 HB					400–450	400–450			
N.1.2	340 N/mm² / 100 HB					400–450	400–450			
N.2.1	250 N/mm² / 75 HB					350–400	350–400			
N.2.2	300 N/mm² / 90 HB				300–400			300–400	300–400	300–400
N.2.3	440 N/mm² / 130 HB				300–400			250–300	250–300	250–300
N.3.1	375 N/mm² / 110 HB					350–400	350–400			
N.3.2	300 N/mm² / 90 HB					400–450	400–450			
N.3.3	340 N/mm² / 100 HB					400–450	400–450			
N.4.1	70 HB				250			250	250	250
O.1.1	≤ 150 N/mm²	300–350	300–350			500–550	500–550			
O.1.2	≤ 100 N/mm²					500–550	500–550			
O.2.1	≤ 1000 N/mm²	150–200	150–200	500–600	150–200			150–200	150–200	150–200
O.2.2	≤ 1000 N/mm²	150–200	150–200	500–600	150–200			150–200	150–200	150–200
O.3.1		300–400	500–600	500–600	300–400		300	300–400		300–400

DC i mm	Plast, duroplast, hårt trä, pressad kartong					Plast, termoplast, polykarbonat, icke-järnmetaller, hårdgummi				
	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_e = 0,5 x DC	a_e = 0,03 x DC	a_e = 1,5 x DC	a_p = 1,0 x DC		a_e = 0,5 x DC	a_e = 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)									
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

DC i mm	Fiberförstärka plaster aramid, glasfiber, kolfiber			
	Pinnfräs korsande skär			
	Hörnfräsning-konturbearbetning		Spårfräsning	
	a_p = 1,0 x DC a_e = 0,4 x DC		a_p = 0,35 x DC	
	fin	medel	fin	medel
	f_z (mm)			
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

Riktvärde matning för Radie och Torusfräsar på → **sida 486**

Riktvärden för skärdata – AluLine – NC-avgradare

Index	v_c (m/min)	53 660 ..., 53 661 ..., 53 662 ..., 53 663 ... DLC Ø DC (mm) = 4	6	8	10	12	16	v_c (m/min)	53 664 ..., 53 665 ..., 53 666 ..., 53 667 ... Obelagt Ø DC (mm) = 4	6	8	10	12	16	● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier Emulsion	Tryckluft	MMS
		f_z (mm)							f_z (mm)								
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																	
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

Index	v_c (m/min)	52 560 ..., 52 561 ..., 52 562 ..., 52 563 ... Ti2000 Ø DC (mm) = 4	6	8	10	12	16	● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier Emulsion	Tryckluft	MMS
		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										

14

Riktvärden för skärdata – BlueLine – Mikropinnfräs/mikrotorusfräs

Index	$T_X \leq 2,5$ x DC		52 345 ..., 52 346 ..., 52 347 ..., 52 349 ..., 52 350 ..., 52 351 ...											Tryckluft
			Ø DC (mm) =											
			0,2	0,3	0,4–0,5	0,6–0,7	0,8–0,9	1,0	1,2–1,4	1,5	1,6–1,8	2,0	2,5	3,0
			a_e 0,05 x DC											
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z (mm)											
P.3.2	190	0,5	0,0038	0,0045	0,0050	0,0078	0,0093	0,0131	0,0165	0,018	0,0195	0,0210	0,0225	0,0240	●
P.3.3	190	0,5	0,0038	0,0045	0,0050	0,0078	0,0093	0,0131	0,0165	0,018	0,0195	0,0210	0,0225	0,0240	●
H.1.1	120	0,5	0,0038	0,0045	0,0050	0,0078	0,0093	0,0131	0,0165	0,018	0,0195	0,0210	0,0225	0,0240	●
H.1.2	70	0,5	0,0030	0,0360	0,0045	0,0062	0,0074	0,0104	0,0132	0,0144	0,0156	0,0168	0,0180	0,0192	●
H.1.3	50	0,5	0,0025	0,0030	0,0040	0,0052	0,0062	0,0087	0,0110	0,0120	0,0130	0,0140	0,0150	0,0160	●
H.1.4															
H.2.1	190	0,5	0,0038	0,0045	0,0050	0,0078	0,0093	0,0131	0,0165	0,0180	0,0195	0,0210	0,0225	0,0240	●
H.3.1	70	0,5	0,0030	0,0360	0,0045	0,0062	0,0074	0,0104	0,0132	0,0144	0,0156	0,0168	0,0180	0,0192	●

Index	$T_X \leq 2,6–5,0$ x DC		52 345 ..., 52 346 ..., 52 347 ..., 52 349 ..., 52 350 ..., 52 351 ...											Tryckluft
			Ø DC (mm) =											
			0,2	0,3	0,4–0,5	0,6–0,7	0,8–0,9	1,0	1,2–1,4	1,5	1,6–1,8	2,0	2,5	3,0
			a_e 0,05 x DC											
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x 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	0,0030	0,0032	0,0036	0,0050	0,0060	0,0082	0,0107	0,0121	0,0126	0,0140	0,0156	0,0156	●
H.1.3	45	0,5	0,0025	0,0027	0,0030	0,0042	0,0050	0,0068	0,0089	0,0101	0,0105	0,0117	0,0130	0,0130	●
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	0,0030	0,0032	0,0036	0,0050	0,0060	0,0082	0,0107	0,0121	0,0126	0,0140	0,0156	0,0156	●

Index	$T_X \leq 5,1–10,0$ x DC		52 345 ..., 52 346 ..., 52 347 ..., 52 349 ..., 52 350 ..., 52 351 ...											Tryckluft
			Ø DC (mm) =											
			0,2	0,3	0,4–0,5	0,6–0,7	0,8–0,9	1,0	1,2–1,4	1,5	1,6–1,8	2,0	2,5	3,0
			a_e 0,05 x DC											
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z (mm)											
P.3.2	150	0,5	0,0030	0,0038	0,0045	0,0060	0,0068	0,0075	0,0083	0,0090	0,0105	0,0113	0,012	0,0128	●
P.3.3	150	0,5	0,0030	0,0038	0,0045	0,0060	0,0068	0,0075	0,0083	0,0090	0,0105	0,0113	0,012	0,0128	●
H.1.1	96	0,5	0,0030	0,0038	0,0045	0,0060	0,0068	0,0075	0,0083	0,0090	0,0105	0,0113	0,0120	0,0128	●
H.1.2	56	0,5	0,0024	0,0030	0,0036	0,0048	0,0054	0,0060	0,0066	0,0072	0,0084	0,0090	0,0096	0,0102	●
H.1.3	40	0,5	0,0020	0,0025	0,0030	0,0040	0,0045	0,0050	0,0055	0,0060	0,0070	0,0075	0,0080	0,0085	●
H.1.4															
H.2.1	150	0,5	0,0030	0,0038	0,0045	0,0060	0,0068	0,0075	0,0083	0,0090	0,0105	0,0113	0,0120	0,0128	●
H.3.1	56	0,5	0,0024	0,0030	0,0036	0,0048	0,0054	0,0060	0,0066	0,0072	0,0084	0,0090	0,0096	0,0102	●

Index	T_x ≤ 10,1–15,0 x DC		52 345 ..., 52 346 ..., 52 347 ..., 52 349 ..., 52 350 ..., 52 351 ...											Tryckluft
			Ø DC (mm) =											
			0,2	0,3	0,4–0,5	0,6–0,7	0,8–0,9	1,0	1,2–1,4	1,5	1,6–1,8	2,0	2,5	3,0
			a_e 0,05 x DC											
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z (mm)											
P.3.2	114	0,5	0,0015	0,0023	0,0030	0,0038	0,0045	0,0048	0,0051	0,0054	0,0057	0,0060	0,0063	0,0066	●
P.3.3	114	0,5	0,0015	0,0023	0,0030	0,0038	0,0045	0,0048	0,0051	0,0054	0,0057	0,0060	0,0063	0,0066	●
H.1.1	72	0,5	0,0015	0,0023	0,0030	0,0038	0,0045	0,0048	0,0051	0,0054	0,0057	0,0060	0,0063	0,0066	●
H.1.2	42	0,5	0,0012	0,0018	0,0024	0,0030	0,0036	0,0038	0,0041	0,0043	0,0046	0,0048	0,0050	0,0053	●
H.1.3	30	0,5	0,0010	0,0015	0,0020	0,0025	0,0030	0,0032	0,0034	0,0036	0,0038	0,0040	0,0042	0,0044	●
H.1.4															
H.2.1	114	0,5	0,0015	0,0023	0,0030	0,0038	0,0045	0,0048	0,0051	0,0054	0,0057	0,0060	0,0063	0,0066	●
H.3.1	42	0,5	0,0012	0,0018	0,0024	0,0030	0,0036	0,0038	0,0041	0,0043	0,0046	0,0048	0,0050	0,0053	●

Index	T_x ≤ 15,1–20,0 x DC		52 345 ..., 52 346 ..., 52 347 ..., 52 349 ..., 52 350 ..., 52 351 ...											Tryckluft
			Ø DC (mm) =											
			0,2	0,3	0,4–0,5	0,6–0,7	0,8–0,9	1,0	1,2–1,4	1,5	1,6–1,8	2,0	2,5	3,0
			a_e 0,05 x DC											
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x 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	0,0060	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	0,0060	0,0063	●
H.1.1	48	0,5	0,0015	0,0015	0,0023	0,0030	0,0038	0,0045	0,0048	0,0051	0,0054	0,0057	0,0060	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	0,0050	●
H.1.3	20	0,5	0,0010	0,0010	0,0015	0,0020	0,0025	0,0030	0,0032	0,0034	0,0036	0,0038	0,0040	0,0042	●
H.1.4															
H.2.1	75	0,5	0,0015	0,0015	0,0023	0,0030	0,0038	0,0045	0,0048	0,0051	0,0054	0,0057	0,0060	0,0063	●
H.3.1	28	0,5	0,0012	0,0012	0,0018	0,0024	0,0030	0,0036	0,0038	0,0041	0,0043	0,0046	0,0048	0,0050	●

Index	T_x ≤ 20,1–30,0 x DC		52 345 ..., 52 346 ..., 52 347 ..., 52 349 ..., 52 350 ..., 52 351 ...											Tryckluft
			Ø DC (mm) =											
			0,2	0,3	0,4–0,5	0,6–0,7	0,8–0,9	1,0	1,2–1,4	1,5	1,6–1,8	2,0	2,5	3,0
			a_e 0,05 x DC											
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z (mm)											
P.3.2	57	0,5	0,0010	0,002	0,0020	0,0030	0,0030	0,0030	0,0040	0,0040	0,0040	0,005	0,0050	0,0050	●
P.3.3	57	0,5	0,0010	0,002	0,0020	0,0030	0,0030	0,0030	0,0040	0,0040	0,0040	0,005	0,0050	0,0050	●
H.1.1	36	0,5	0,0010	0,002	0,0020	0,0030	0,0030	0,0030	0,0040	0,0040	0,0040	0,005	0,0050	0,0050	●
H.1.2	21	0,5	0,0010	0,001	0,0020	0,0020	0,0020	0,0030	0,0030	0,0030	0,0030	0,004	0,0040	0,0040	●
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	0,0010	0,002	0,0020	0,0030	0,0030	0,0030	0,0040	0,0040	0,0040	0,005	0,0050	0,0050	●
H.3.1	21	0,5	0,0010	0,001	0,0020	0,0020	0,0020	0,0030	0,0030	0,0030	0,0030	0,004	0,0040	0,0040	●

Riktvärden för skärdata – BlueLine – Mikroradiefräs

Index	$T_X \leq 2,5$ x DC		52 356 ..., 52 357 ..., 52 358 ..., 52 359 ..., 52 360 ...											
			Ø DC (mm) =											
			0,2	0,3	0,4–0,5	0,6–0,7	0,8–0,9	1,0	1,2–1,4	1,5	1,6–1,8	2,0	2,5	3,0
			a_e 0,05 x DC											
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z (mm)											Tryckluft
P.3.2	190	0,5	0,0015	0,0023	0,0030	0,0038	0,0045	0,0053	0,0060	0,0063	0,0066	0,0069	0,0072	0,0075	●
P.3.3	190	0,5	0,0015	0,0023	0,0030	0,0038	0,0045	0,0053	0,0060	0,0063	0,0066	0,0069	0,0072	0,0075	●
H.1.1	120	0,5	0,0015	0,0023	0,0030	0,0038	0,0045	0,0053	0,0060	0,0063	0,0066	0,0069	0,0072	0,0075	●
H.1.2	70	0,5	0,0012	0,0018	0,0024	0,0030	0,0036	0,0042	0,0048	0,0050	0,0053	0,0055	0,0058	0,0060	●
H.1.3	50	0,5	0,0010	0,0015	0,0020	0,0025	0,0030	0,0035	0,0040	0,0042	0,0044	0,0046	0,0048	0,0050	●
H.1.4															
H.2.1	190	0,5	0,0015	0,0023	0,0030	0,0038	0,0045	0,0053	0,0060	0,0063	0,0066	0,0069	0,0072	0,0075	●
H.3.1	70	0,5	0,0012	0,0018	0,0024	0,0030	0,0036	0,0042	0,0048	0,0050	0,0053	0,0055	0,0058	0,0060	●

Index	$T_X \leq 2,6–5,0$ x DC		52 356 ..., 52 357 ..., 52 358 ..., 52 359 ..., 52 360 ...											
			Ø DC (mm) =											
			0,2	0,3	0,4–0,5	0,6–0,7	0,8–0,9	1,0	1,2–1,4	1,5	1,6–1,8	2,0	2,5	3,0
			a_e 0,05 x DC											
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z (mm)											Tryckluft
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	●

Index	$T_X \leq 5,1–10,0$ x DC		52 356 ..., 52 357 ..., 52 358 ..., 52 359 ..., 52 360 ...											
			Ø DC (mm) =											
			0,2	0,3	0,4–0,5	0,6–0,7	0,8–0,9	1,0	1,2–1,4	1,5	1,6–1,8	2,0	2,5	3,0
			a_e 0,05 x DC											
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z (mm)											Tryckluft
P.3.2	150	0,5	0,0006	0,0009	0,0012	0,0015	0,0018	0,0021	0,0024	0,0027	0,0030	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	0,0030	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	0,0010	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	0,0010	0,0012	0,0014	0,0016	0,0018	0,0020	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	0,0030	0,0033	0,0036	0,0039	●
H.3.1	56	0,5	0,0005	0,0007	0,0010	0,0012	0,0014	0,0017	0,0019	0,0022	0,0024	0,0026	0,0029	0,0031	●

Index	T_x ≤ 10,1–15,0 x DC		52 356 ..., 52 357 ..., 52 358 ..., 52 359 ..., 52 360 ...											Tryckluft
			Ø DC (mm) =											
			0,2	0,3	0,4–0,5	0,6–0,7	0,8–0,9	1,0	1,2–1,4	1,5	1,6–1,8	2,0	2,5	3,0	
			a_e 0,05 x DC											
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x 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	0,0030	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	0,0030	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	0,0030	0,0033	0,0036	●
H.1.2	42	0,5	0,0002	0,0005	0,0007	0,0010	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	0,0010	0,0012	0,0014	0,0016	0,0018	0,0020	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	0,0030	0,0033	0,0036	●
H.3.1	42	0,5	0,0002	0,0005	0,0007	0,0010	0,0012	0,0014	0,0017	0,0019	0,0022	0,0022	0,0026	0,0029	●

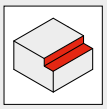
Index	T_x ≤ 15,1–20,0 x DC		52 356 ..., 52 357 ..., 52 358 ..., 52 359 ..., 52 360 ...											Tryckluft
			Ø DC (mm) =											
			0,2	0,3	0,4–0,5	0,6–0,7	0,8–0,9	1,0	1,2–1,4	1,5	1,6–1,8	2,0	2,5	3,0	
			a_e 0,05 x DC											
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z (mm)											
P.3.2	114	0,5	0,0002	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	●

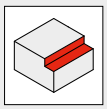
Riktvärden för skärdata – BlueLine – Pinnfräs

Index	v_c (m/min) 52 140 ... 52 141 ...	v_c (m/min) 52 133 ... 52 134 ... 52 324 ...	$a_{p\,max.}$ x DC	52 133 ..., 52 134 ..., 52 140 ..., 52 141 ..., 52 324 ... Ø DC (mm) = 3	4	5	6	8	10	12	16	20	Tryckluft
				a_e 0,05 x DC									
				f_z (mm)									
P.3.2	190	160	1,0	0,018	0,020	0,022	0,024	0,025	0,030	0,035	0,038	0,040	●
P.3.3	190	160	1,0	0,018	0,020	0,022	0,024	0,025	0,030	0,035	0,038	0,040	●
H.1.1	160	140	1,0	0,013	0,013	0,016	0,018	0,020	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	0,020	0,022	0,025	0,027	●
H.1.3	**100**	**90**	1,0	0,010	0,010	0,012	0,014	0,016	0,018	0,020	0,023	0,025	●
H.1.4													
H.2.1	**190**	**160**	1,0	0,018	0,020	0,022	0,024	0,025	0,030	0,035	0,038	0,040	●
H.3.1	**140**	**130**	1,0	0,011	0,011	0,014	0,016	0,018	0,020	0,022	0,025	0,027	●

Index	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	52 135 ..., 52 136 ..., 52 325 ... Ø DC (mm) = 3	4	5	6	8	10	12	16	20	Tryckluft
			a_e 0,05 x DC									
			f_z (mm)									
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	●

Index	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	52 344 ... Ø DC (mm) = 0,5			1,0–1,5			2,0–2,5			3,0–3,5			4,0			5,0		
			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
			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	0,020	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	0,020	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	0,020	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	0,010	0,007	0,017	0,013	0,010	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	0,020	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	0,010	0,007	0,017	0,013	0,010	0,022	0,016	0,011

Index	52 140 ... 52 141 ...	52 133 ... 52 134 ... 52 324 ...		52 133 ..., 52 134 ..., 52 140 ..., 52 141 ..., 52 324 ...									Tryckluft
				Ø DC (mm) =									
				3	4	5	6	8	10	12	16	20	
				a_e 0,6–1,0 x DC									
	v_c (m/min)		$a_{p\,max.}$ x DC	f_z (mm)									
P.3.2	190	160	0,05	0,018	0,020	0,022	0,024	0,025	0,030	0,035	0,038	0,040	●
P.3.3	190	160	0,05	0,018	0,020	0,022	0,024	0,025	0,030	0,035	0,038	0,040	●
H.1.1	160	140	0,05	0,013	0,013	0,016	0,018	0,020	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	0,020	0,022	0,025	0,027	●
H.1.3	**100**	**90**	0,05	0,010	0,010	0,012	0,014	0,016	0,018	0,020	0,023	0,025	●
H.1.4													
H.2.1	**190**	**160**	0,05	0,018	0,020	0,022	0,024	0,025	0,030	0,035	0,038	0,040	●
H.3.1	**140**	**130**	0,05	0,011	0,011	0,014	0,016	0,018	0,020	0,022	0,025	0,027	●

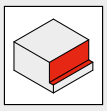
Index		52 135 ..., 52 136 ..., 52 325 ...								Tryckluft
		Ø DC (mm) =								
		3	4	5	6	8	10	12	16	20	
		a_e 0,6–1,0 x DC								
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z (mm)								
P.3.2	140	0,05	0,011	0,013	0,015	0,019	0,022	0,027	0,032	0,034	0,035	●
P.3.3	140	0,05	0,011	0,013	0,015	0,019	0,022	0,027	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	●

Index	52 344 ...																		Tryckluft
	Ø DC (mm) =																		
	6,0			8,0			10,0			12,0			16,0			20,0			
	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	
	f_z (mm)																		
P.3.2	0,036	0,027	0,018	0,048	0,036	0,024	0,054	0,040	0,027	0,06	0,045	0,030	0,076	0,058	0,045	0,095	0,077	0,060	●
P.3.3	0,036	0,027	0,018	0,048	0,036	0,024	0,054	0,040	0,027	0,06	0,045	0,030	0,076	0,058	0,045	0,095	0,077	0,060	●
H.1.1	0,036	0,027	0,018	0,048	0,036	0,024	0,054	0,040	0,027	0,06	0,045	0,030	0,076	0,058	0,045	0,095	0,077	0,060	●
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	0,040	0,030	0,020	0,051	0,039	0,030	0,063	0,052	0,040	●
H.1.4																			
H.2.1	0,036	0,027	0,018	0,048	0,036	0,024	0,054	0,040	0,027	0,060	0,045	0,030	0,076	0,058	0,045	0,095	0,077	0,060	●
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	●

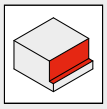
14

Riktvärden för skärdata – BlueLine – Pinnfräs

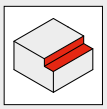
Index	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	52 348 ... Ø DC (mm) = 6		8		10		12		16		20		Tryckluft
			a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	
			f_z (mm)												
P.3.2	120	2,0	0,025	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	0,030	0,025	0,035	0,030	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	0,030	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	0,030	0,025	0,035	0,030	0,041	0,036	●

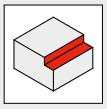


Index	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	52 353 ... Ø DC (mm) = 1	2	3	4	5	6	8	10	12	16	Tryckluft
			a_e 0,05 x DC										
			f_z (mm)										
P.3.2	200	0,5	0,008	0,015	0,030	0,045	0,060	0,075	0,090	0,105	0,120	0,135	●
P.3.3	200	0,5	0,008	0,015	0,030	0,045	0,060	0,075	0,090	0,105	0,120	0,135	●
H.1.1	170	0,5	0,008	0,150	0,030	0,045	0,060	0,075	0,090	0,105	0,120	0,135	●
H.1.2	150	0,5	0,006	0,012	0,024	0,036	0,048	0,060	0,072	0,084	0,096	0,108	●
H.1.3	110	0,5	0,005	0,010	0,020	0,030	0,040	0,050	0,060	0,070	0,080	0,090	●
H.1.4													
H.2.1	200	0,5	0,008	0,150	0,030	0,045	0,060	0,075	0,090	0,105	0,120	0,135	●
H.3.1	150	0,5	0,006	0,012	0,024	0,036	0,048	0,060	0,072	0,084	0,096	0,108	●



Index	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	52 354 ... Ø DC (mm) = 1	2	3	4	5	6	8	10	12	16	Tryckluft
			a_e 0,05 x DC										
			f_z (mm)										
P.3.2	200	0,5	0,005	0,008	0,015	0,023	0,030	0,038	0,045	0,053	0,060	0,068	●
P.3.3	200	0,5	0,005	0,008	0,015	0,023	0,030	0,038	0,045	0,053	0,060	0,068	●
H.1.1	170	0,5	0,005	0,008	0,015	0,023	0,030	0,038	0,045	0,053	0,060	0,068	●
H.1.2	150	0,5	0,004	0,006	0,012	0,018	0,024	0,030	0,036	0,042	0,048	0,054	●
H.1.3	110	0,5	0,003	0,005	0,010	0,015	0,020	0,025	0,03	0,035	0,040	0,045	●
H.1.4													
H.2.1	200	0,5	0,005	0,008	0,015	0,023	0,030	0,038	0,045	0,053	0,060	0,068	●
H.3.1	150	0,5	0,004	0,006	0,012	0,018	0,024	0,030	0,036	0,042	0,048	0,054	●

Index			52 353 ...										Tryckluft
			Ø DC (mm) =										
			1	2	3	4	5	6	8	10	12	16	
			a_e 0,6–1,0 x DC										
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z (mm)										
P.3.2	200	0,05	0,008	0,015	0,030	0,045	0,06	0,075	0,090	0,105	0,120	0,135	●
P.3.3	200	0,05	0,008	0,015	0,030	0,045	0,06	0,075	0,090	0,105	0,120	0,135	●
H.1.1	170	0,05	0,008	0,015	0,030	0,045	0,06	0,075	0,090	0,105	0,120	0,135	●
H.1.2	150	0,05	0,006	0,012	0,024	0,036	0,048	0,060	0,072	0,084	0,096	0,108	●
H.1.3	110	0,05	0,005	0,010	0,020	0,030	0,040	0,050	0,060	0,070	0,080	0,090	●
H.1.4													
H.2.1	200	0,05	0,008	0,015	0,030	0,045	0,060	0,075	0,090	0,105	0,120	0,135	●
H.3.1	150	0,05	0,006	0,012	0,024	0,036	0,048	0,060	0,072	0,084	0,096	0,108	●

Index			52 354 ...										Tryckluft
			Ø DC (mm) =										
			1	2	3	4	5	6	8	10	12	16	
			a_e 0,6–1,0 x DC										
	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	0,030	0,038	0,045	0,053	0,060	0,068	●
P.3.3	200	0,05	0,005	0,008	0,015	0,023	0,030	0,038	0,045	0,053	0,060	0,068	●
H.1.1	170	0,05	0,005	0,008	0,015	0,023	0,030	0,038	0,045	0,053	0,060	0,068	●
H.1.2	150	0,05	0,004	0,006	0,012	0,018	0,024	0,030	0,036	0,042	0,048	0,054	●
H.1.3	110	0,05	0,003	0,005	0,010	0,015	0,020	0,025	0,030	0,035	0,040	0,045	●
H.1.4													
H.2.1	200	0,05	0,005	0,008	0,015	0,023	0,030	0,038	0,045	0,053	0,060	0,068	●
H.3.1	150	0,05	0,004	0,006	0,012	0,018	0,024	0,030	0,036	0,042	0,048	0,054	●

Riktvärden för skärdata – BlueLine – Radiefräs

Index			52 258 ..., 52 259 ...									
			Ø DC (mm) =									
			0,1–0,5	0,6–1,0	1,5–2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0
			a_e 0,05 x DC									
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z (mm)									
P.3.2	190	0,05	0,008	0,010	0,012	0,016	0,020	0,025	0,030	0,040	0,050	0,060
P.3.3	190	0,05	0,008	0,010	0,012	0,016	0,020	0,025	0,030	0,040	0,050	0,060
H.1.1	165	0,05	0,004	0,005	0,006	0,008	0,010	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	0,010	0,014	0,022	0,030	0,040
H.1.4												
H.2.1	**190**	**0,05**	0,008	0,010	0,012	0,016	0,020	0,025	0,030	0,040	0,050	0,060
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

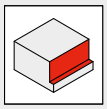
Index			52 256 ..., 52 257 ..., 52 302 ..., 52 303 ..., 52 404 ..., 52 405 ...									
			Ø DC (mm) =									
			0,1–0,5	0,6–1,0	1,1–1,5	1,6–2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0
			a_e 0,05 x DC									
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z (mm)									
P.3.2	200	0,05	0,010	0,012	0,015	0,019	0,025	0,030	0,033	0,036	0,040	0,040
P.3.3	200	0,05	0,010	0,012	0,015	0,019	0,025	0,030	0,033	0,036	0,040	0,040
H.1.1	170	0,05	0,005	0,006	0,006	0,008	0,011	0,015	0,020	0,024	0,027	0,035
H.1.2	**150**	0,05	0,005	0,006	0,006	0,008	0,010	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	0,030
H.1.4												
H.2.1	**200**	0,05	0,010	0,012	0,015	0,019	0,025	0,030	0,033	0,036	0,040	0,040
H.3.1	**150**	0,05	0,005	0,006	0,006	0,008	0,010	0,013	0,018	0,022	0,025	0,032

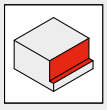
Index			52 355 ...											Tryckluft
			Ø DC (mm) =											
			0,6–0,8	1,0	1,2–1,5	2,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	
			a_e 0,05 x DC												
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z (mm)												
P.3.2	**200**	0,05	0,006	0,008	0,010	0,015	0,030	0,045	0,060	0,075	0,090	0,105	0,120	0,120	●
P.3.3	**200**	0,05	0,006	0,008	0,010	0,015	0,030	0,045	0,060	0,075	0,090	0,105	0,120	0,120	●
H.1.1	**170**	0,05	0,006	0,008	0,010	0,015	0,030	0,045	0,060	0,075	0,090	0,105	0,120	0,105	●
H.1.2	**150**	0,05	0,004	0,006	0,008	0,012	0,024	0,036	0,048	0,060	0,072	0,084	0,096	0,100	●
H.1.3	**110**	0,05	0,004	0,005	0,007	0,010	0,020	0,030	0,040	0,050	0,060	0,070	0,080	0,090	●
H.1.4															
H.2.1	**200**	0,05	0,006	0,008	0,010	0,015	0,030	0,045	0,060	0,075	0,090	0,105	0,120	0,120	●
H.3.1	**150**	0,05	0,004	0,006	0,008	0,012	0,024	0,036	0,048	0,060	0,072	0,084	0,096	0,100	●

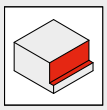
Index	52 258 ..., 52 259 ...			Tryckluft
	Ø DC (mm) =			
	12,0	16,0	20,0	
	a_e 0,05 x DC			
	f_z (mm)			
P.3.2	0,070	0,090	0,10	●
P.3.3	0,070	0,090	0,10	●
H.1.1	0,058	0,078	0,09	●
H.1.2	0,055	0,075	0,08	●
H.1.3	0,050	0,070	0,07	●
H.1.4				
H.2.1	0,070	0,090	0,10	●
H.3.1	0,055	0,075	0,08	●

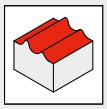
Index	52 258 ..., 52 259 ...							Tryckluft
	Ø DC (mm) =							
	8,0	9,0	10,0	12,0	14,0	16,0	20,0	
	a_e 0,05 x DC							
	f_z (mm)							
P.3.2	0,050	0,06	0,07	0,08	0,09	0,100	0,120	●
P.3.3	0,050	0,06	0,07	0,08	0,09	0,100	0,120	●
H.1.1	0,042	0,048	0,058	0,068	0,078	0,088	0,105	●
H.1.2	0,039	0,045	0,055	0,065	0,075	0,085	0,100	●
H.1.3	0,035	0,040	0,050	0,060	0,070	0,080	0,090	●
H.1.4								
H.2.1	0,050	0,060	0,070	0,080	0,090	0,100	0,120	●
H.3.1	0,039	0,045	0,055	0,065	0,075	0,085	0,100	●

Riktvärden för skärdata – BlueLine – Torusfräs

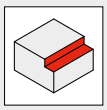
Index			52 304 ...									Tryckluft
			Ø DC (mm) =									
			0,5–1,5	2,0–3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	16,0	
			a_e 0,05 x DC									
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z (mm)									
P.3.2	190	1,0	0,012	0,028	0,055	0,055	0,065	0,075	0,090	0,100	0,120	●
P.3.3	190	1,0	0,012	0,028	0,055	0,055	0,065	0,075	0,090	0,100	0,120	●
H.1.1	160	1,0	0,007	0,023	0,040	0,040	0,055	0,070	0,082	0,090	0,110	●
H.1.2	140	1,0	0,006	0,020	0,038	0,038	0,052	0,065	0,080	0,085	0,105	●
H.1.3	100	1,0	0,005	0,018	0,035	0,035	0,050	0,060	0,075	0,080	0,100	●
H.1.4												
H.2.1	190	1,0	0,012	0,028	0,055	0,055	0,065	0,075	0,090	0,100	0,120	●
H.3.1	140	1,0	0,006	0,020	0,038	0,038	0,052	0,065	0,080	0,085	0,105	●

Index			52 305 ...						Tryckluft
			Ø DC (mm) =						
			1,0–1,5	2,0	3,0	4,0	5,30	6,0	
			a_e 0,05 x DC						
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z (mm)						
P.3.2	190	1,0	0,010	0,025	0,025	0,050	0,050	0,060	●
P.3.3	190	1,0	0,010	0,025	0,025	0,050	0,050	0,060	●
H.1.1	160	1,0	0,005	0,020	0,020	0,035	0,035	0,050	●
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	0,030	0,030	0,005	●
H.1.4									
H.2.1	190	1,0	0,010	0,025	0,025	0,050	0,050	0,060	●
H.3.1	140	1,0	0,004	0,017	0,017	0,033	0,033	0,053	●

Index			52 361 ...									Tryckluft
			Ø DC (mm) =									
			0,8–1,0	1,2–1,5	2,0	3,0	4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	
			a_e 0,05 x DC									
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z (mm)									
P.3.2	200	0,5	0,008	0,010	0,015	0,030	0,045	0,075	0,090	0,105	0,120	●
P.3.3	200	0,5	0,008	0,010	0,015	0,030	0,045	0,075	0,090	0,105	0,120	●
H.1.1	170	0,5	0,008	0,010	0,015	0,030	0,045	0,075	0,090	0,105	0,120	●
H.1.2	150	0,5	0,006	0,008	0,012	0,024	0,036	0,060	0,072	0,084	0,096	●
H.1.3	110	0,5	0,005	0,007	0,010	0,020	0,030	0,050	0,060	0,070	0,080	●
H.1.4												
H.2.1	200	0,5	0,008	0,010	0,015	0,03	0,045	0,075	0,090	0,105	0,120	●
H.3.1	150	0,5	0,006	0,008	0,012	0,024	0,036	0,060	0,072	0,084	0,096	●

Index			52 304 ...									Tryckluft
			Ø DC (mm) =									
			0,5–1,5	2,0–3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	16,0	
			a_e 0,05 x DC									
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z (mm)									
P.3.2	190	0,05	0,016	0,032	0,060	0,060	0,080	0,090	0,100	0,120	0,140	●
P.3.3	190	0,05	0,016	0,032	0,060	0,060	0,080	0,090	0,100	0,120	0,140	●
H.1.1	160	0,05	0,011	0,028	0,050	0,050	0,070	0,080	0,090	0,100	0,130	●
H.1.2	140	0,05	0,010	0,025	0,044	0,044	0,070	0,075	0,088	0,085	0,125	●
H.1.3	100	0,05	0,009	0,021	0,040	0,040	0,065	0,070	0,085	0,080	0,120	●
H.1.4												
H.2.1	190	0,05	0,016	0,032	0,060	0,060	0,080	0,090	0,100	0,120	0,140	●
H.3.1	140	0,05	0,010	0,025	0,044	0,044	0,070	0,075	0,088	0,085	0,125	●

Index			52 305 ...						Tryckluft
			Ø DC (mm) =						
			1,0–1,5	2,0	3,0	4,0	5,30	6,0	
			a_e 0,05 x DC						
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z (mm)						
P.3.2	190	0,05	0,014	0,030	0,030	0,055	0,055	0,070	●
P.3.3	190	0,05	0,014	0,030	0,030	0,055	0,055	0,070	●
H.1.1	160	0,05	0,009	0,025	0,025	0,045	0,045	0,060	●
H.1.2	140	0,05	0,008	0,022	0,022	0,040	0,040	0,058	●
H.1.3	100	0,05	0,007	0,018	0,018	0,035	0,035	0,050	●
H.1.4									
H.2.1	190	0,05	0,014	0,030	0,030	0,055	0,055	0,070	●
H.3.1	140	0,05	0,008	0,022	0,022	0,040	0,040	0,058	●

Index			52 361 ...									Tryckluft
			Ø DC (mm) =									
			0,8–1,0	1,2–1,5	2,0	3,0	4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	
			a_e 0,05 x DC									
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z (mm)									
P.3.2	200	0,05	0,008	0,010	0,015	0,030	0,045	0,075	0,090	0,105	0,120	●
P.3.3	200	0,05	0,008	0,010	0,015	0,030	0,045	0,075	0,090	0,105	0,120	●
H.1.1	170	0,05	0,008	0,010	0,015	0,030	0,045	0,075	0,090	0,105	0,120	●
H.1.2	150	0,05	0,006	0,008	0,012	0,024	0,036	0,060	0,072	0,084	0,096	●
H.1.3	110	0,05	0,005	0,007	0,010	0,020	0,030	0,050	0,060	0,070	0,080	●
H.1.4												
H.2.1	200	0,05	0,008	0,010	0,015	0,030	0,045	0,075	0,090	0,105	0,120	●
H.3.1	150	0,05	0,006	0,008	0,012	0,024	0,036	0,060	0,072	0,084	0,096	●

Riktvärden för skärdata – Mikrofräs – 2,2xDC

Index	52 802 ..., 52 804 ..., 52 806 ...																	
	Ø DC (mm) = 0,2–0,4						Ø DC (mm) = 0,5–0,7						Ø DC (mm) = 0,8–0,9					
	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_e	0,1 x DC	0,2 x DC	0,3 x DC	0,4 x DC	0,6–1,0 x DC
	$a_{p\,max.}$	0,02	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				
	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																		

Index	52 802 ..., 52 804 ..., 52 806 ...												● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	Ø DC (mm) = 1,0–1,4						Ø DC (mm) = 1,5–1,7						Emulsion	Tryckluft	MMS
	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			
	$a_{p\ max.}$	0,3	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							
	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

Index	52 802 ..., 52 804 ..., 52 806 ...												● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	Ø DC (mm) = 1,8–1,9						Ø DC (mm) = 2,0								
	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
	$a_{p\ max.}$	0,54	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							
	n	v_f (mm/min)					n	v_f (mm/min)							
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

Index	52 802 ..., 52 804 ..., 52 806 ...																● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	Ø DC (mm) = 0,2–0,4 mm					Ø DC (mm) = 0,5–0,7 mm					Ø DC (mm) = 0,8–0,9 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	0,6–1,0 x DC	Emulsion	Tryckluft	MMS
	$a_{p\,max.}$	0,012				$a_{p\,max.}$	0,06				$a_{p\,max.}$	0,12				0,064			
	$n_{min.}$	30.000				$n_{min.}$	12.000				$n_{min.}$	8.000							
	n	v_f (mm/min)				n	v_f (mm/min)				n	v_f (mm/min)							
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																			

a_e= 0,6–1,0 x DC: Om värden saknas rekommenderas dynamisk spårfräsning och hörnfräsning. Annars kan verktyget gå sönder.

14

Riktvärden för skärdata – Mikrofräs – 5xDC

Index	52 802 ..., 52 804 ..., 52 806 ...																	
	Ø DC (mm) = 1,0–1,4						Ø DC (mm) = 1,5–1,7						Ø DC (mm) = 1,8–1,9					
	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_e	0,1 x DC	0,2 x DC	0,3 x DC	0,4 x DC	0,6–1,0 x DC
	$a_{p\,max.}$	0,3				0,2	$a_{p\,max.}$	0,3				0,2	$a_{p\,max.}$	0,54				0,36
	$n_{min.}$	6.500					$n_{min.}$	6.500					$n_{min.}$	5.500				
	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
P.1.2	44.000	682	593	511	423	341	29.000	1160	1009	870	719	580	25.000	1250	1088	938	775	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
P.1.4	31.000	416	362	312	258	208	21.000	693	603	520	430	346	18.000	850	740	638	527	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
P.2.1	44.000	682	593	511	423	341	29.000	1160	1009	870	719	580	25.000	1250	1088	938	775	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
P.2.3	31.000	416	362	312	258	208	21.000	693	603	520	430	346	18.000	850	740	638	527	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
P.3.1	31.000	416	362	312	258	208	21.000	693	603	520	430	346	18.000	850	740	638	527	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
P.3.3	31.000	416	362	312	258	208	21.000	693	603	520	430	346	18.000	850	740	638	527	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
P.4.2	44.000	682	593	511	423	341	29.000	1160	1009	870	719	580	25.000	1250	1088	938	775	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
M.2.1	31.000	480	418	360	298	240	21.000	800	696	600	496	400	18.000	850	740	638	527	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
K.1.1	50.000	620	539	465	384	310	33.000	1000	870	750	620	500	28.000	1320	1148	990	818	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
K.2.1	50.000	620	539	465	384	310	33.000	1000	870	750	620	500	28.000	1320	1148	990	818	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
K.3.1	25.000	297	258	223	184	148	16.000	411	357	308	255	205	14.000	480	418	360	298	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
N.1.1	50.000	775	674	581	480	387	42.000	1200	1044	900	744	600	36.000	1500	1305	1125	930	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
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
N.3.2	50.000	930	809	697	576	465	33.000	1320	1148	990	818	660	28.000	1400	1218	1050	868	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
N.4.1	50.000	849	738	636	526	424	33.000	1205	1048	904	747	602	28.000	1400	1218	1050	868	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
S.1.2	15.000	120	105	90	75	60	10.000	184	160	138	114	92	8.000	280	244	210	174	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
S.2.2	15.000	120	105	90	75	60	10.000	184	160	138	114	92	8.000	280	244	210	174	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
S.3.1	38.000	156	135	117	96	78	25.000	274	238	205	170	137	22.000	380	331	285	236	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
S.3.3	31.000	127	111	95	79	64	21.000	201	175	151	125	100	18.000	300	261	225	186	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
H.1.2	22.000	235	204	176	146	117	14.000	346	301	260	215	173	12.000	450	392	338	279	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
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
H.3.1	31.000	201	175	151	125	101	21.000	346	301	260	215	173	16.000	500	435	375	310	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
O.1.2	44.000	813	708	610	504	407	29.000	1160	1009	870	719	580	25.000	1200	1044	900	744	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
O.2.2	31.000	438	381	329	272	219	21.000	575	500	431	357	288	18.000	650	566	488	403	325
O.3.1																		

Index	52 802 ..., 52 804 ..., 52 806 ...						● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	Ø DC (mm) = 2,0								
	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				0,4			
	$n_{min.}$	5.000							
	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

Index	52 802 ..., 52 804 ..., 52 806 ...																	
		Ø DC (mm) = 0,2–0,4				Ø DC (mm) = 0,5–0,7					Ø DC (mm) = 0,8–0,9				Ø DC (mm) = 1,0–1,4			
	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			
	n	v_f (mm/min)								n	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.

Index	52 802 ..., 52 804 ..., 52 806 ...															● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	Ø DC (mm) = 1,5–1,7					Ø DC (mm) = 1,8–1,9					Ø DC (mm) = 2,0							
	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			
	$a_{p\,max.}$	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						
	n	v_f (mm/min)				n	v_f (mm/min)				n	v_f (mm/min)				Emulsion	Tryckluft	MMS
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

Index	53 803 ..., 53 804 ...						● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	CTC5240	CTPX225	Ø DC (mm) = 12	16	20	25	Emulsion	Tryckluft	MMS
	v_c (m/min)		a_e / a_p= 0,05 x DC f_z (mm)						
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	CTC5240	CTPX225	53 805 ..., 53 806 ...								● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
			Ø DC (mm) =										
			12		16		20		25				
			a_e = 0,1–0,3 x DC	a_e = 0,3–0,6 x DC	a_e = 0,1–0,3 x DC	a_e = 0,3–0,6 x DC	a_e = 0,1–0,3 x DC	a_e = 0,3–0,6 x DC	a_e = 0,1–0,3 x DC	a_e = 0,3–0,6 x DC			
			$a_{p\,max.}$ (mm) =										
			3,0		4,5		6,0		8,0				
	v_c (m/min)		f_z (mm)								Emulsion	Tryckluft	MMS
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													

14

Dykvinkel för rampfräsning = 1,9°
Dykvinkel för spiralfräsning = 1,5°
Borrhålsdiameter vid spiralfräsning = D_{min} 1,7xDC / D_{max} 1,95xDC
Vid ramp- och spiralfräsning ska f_z multipliceras med 0,5

Riktvärden för skärdata – MultiLock – HFC-fräs

Index	CTC5240	CTPX225	53 801 ..., 53 802 ...												● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
			Ø DC (mm) =														
			12			16			20			25					
			a_e x DC =														
			0,1–0,2	0,3–0,4	0,6–1,0	0,1–0,2	0,3–0,4	0,6–1,0	0,1–0,2	0,3–0,4	0,6–1,0	0,1–0,2	0,3–0,4	0,6–1,0			
			$a_{p\,max.}$ (mm) =														
			0,5			0,8			0,8			0,8					
	v_c (m/min)		f_z (mm)												Emulsion	Tryckluft	MMS
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} 1,6xDC / D_{max} 1,95xDC
Vid ramp- och spiralfräsning ska f_z multipliceras med 0,5

Riktvärden för skärdata – MultiLock – avgradningsfräs

Index	CTPX225	53800 ...		● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
		Ø DC (mm) =				
		12	16			
		a_e x DC =				
		0,1–0,2	0,1–0,3			
		$a_{p\,max.}$ (mm) =				
		4	6			
	v_c (m/min)	f_z (mm)		Emulsion	Tryckluft	MMS
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						

14

Riktvärden för skärdata – MultiChange – PCR-UNI

Index	52 871 ...													
	Korrektionsfaktor f_z och v_c Hållare				Matningsvärde för hållare av typ extra kort och kort									
					Ø DC (mm) =					Ø DC (mm) =				
					10,0	12,0	16,0	20,0		10,0	12,0	16,0	20,0	
	Typ medellång	Typ lång	Typ extra lång		a_e 0,25xDC					a_e 1xDC				
				$a_{p\,max.}$	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

Index	52 872 ...													
	Korrektionsfaktor f_z och v_c Hållare				Matningsvärde för hållare av typ extra kort och kort									
					Ø DC (mm) =					Ø DC (mm) =				
					10,0	12,0	16,0	20,0		10,0	12,0	16,0	20,0	
	Typ medellång	Typ lång	Typ extra lång		a_e 0,25xDC					a_e 1xDC				
				$a_{p\,max.}$	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.

Index	52 871 ... Rampning max. vinkel	Borrning f_z Faktor	Spiralfräsning $\alpha_{R\,max.}$**	Max. dykvinkel $D_{min.}$ 1,5 x DC	Max. dykvinkel $D_{max.}$ 1,8 x DC	● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier 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		●	

Index	52 872 ... Rampning max. vinkel	Borrning f_z Faktor	Spiralfräsning $\alpha_{R\,max.}$**	Max. dykvinkel $D_{min.}$ 1,5 x DC	Max. dykvinkel $D_{max.}$ 1,8 x DC	● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier Emulsion	Tryckluft	MMS
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

Index	52 860 ..., 52 861 ...																		● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	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																
					Ø DC (mm) =																
					8			10			12			16			20				
					$a_{p\,max.}$ =																
					5,2	4,4	3,6	6,5	5,5	4,5	7,8	6,6	5,4	10,4	8,8	7,2	13	11	9		
					a_e x DC =																
					0,1–0,2	0,3–0,4	0,6–1,0	0,1–0,2	0,3–0,4	0,6–1,0	0,1–0,2	0,3–0,4	0,6–1,0	0,1–0,2	0,3–0,4	0,6–1,0	0,1–0,2	0,3–0,4	0,6–1,0			
					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 – Grovfräshuvud

Index	52 862 ...												● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	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										Emulsion	Tryckluft	MMS
					Ø DC (mm) =												
					8		10		12		16		20				
					$a_{p\,max.}$ =												
					7,5		9,4		11,3		15,0		18,8				
					a_e x DC =												
					0,1–0,2	0,3–0,4	0,1–0,2	0,3–0,4	0,1–0,2	0,3–0,4	0,1–0,2	0,3–0,4	0,1–0,2	0,3–0,4			
					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.

14

Riktvärden för skärdata – MultiChange – HFC-fräshuvud

● Förstahandsval
○ lämpliga kylmedier

Index	52 864 ...																						
	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)	$a_{p\,max.}$ x DCX	Matningsvärde för hållare av typ extra kort och kort															Emulsion	Tryckluft	MMS
						Ø DCX (mm) =																	
						8			10			12			16			20					
						a_e x DCX =																	
						0,1–0,2	0,3–0,4	0,6–1,0	0,1–0,2	0,3–0,4	0,6–1,0	0,1–0,2	0,3–0,4	0,6–1,0	0,1–0,2	0,3–0,4	0,6–1,0	0,1–0,2	0,3–0,4	0,6–1,0			
						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

Index	52 863 ... 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 Ø DC (mm) = 8	10	12	16	20
					$a_{p\,max.}$ = 7,5	9,4	11,3	15,0	18,8
					a_e x DC = 0,1–0,2				
					f_z (mm)				
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									

● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier	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			
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.

14

Riktvärden för skärdata – MultiChange – Radietorusfräshuvud

● Förstahandsval
○ lämpliga kylmedier

Index	52 865 ..., 52 866 ...																					
	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															Emulsion	Tryckluft	MMS
					Ø DC (mm) =																	
					8			10			12			16			20					
					$a_{p\,max.}$ =																	
					4,8	1,6	0,8	5,6	2,0	1,0	6,8	2,4	1,2	9,0	3,2	1,6	11,3	4,0	2,0			
					a_e x DC =																	
					0,1–0,2	0,3–0,4	0,6–1,0	0,1–0,2	0,3–0,4	0,6–1,0	0,1–0,2	0,3–0,4	0,6–1,0	0,1–0,2	0,3–0,4	0,6–1,0	0,1–0,2	0,3–0,4	0,6–1,0			
					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

Index	52 865 ..., 52 866 ...									● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	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							
					Ø DC (mm) =							
					8	10	12	16	20			
					a_e/a_p =							
					0,04	0,05	0,06	0,08	0,10			
					f_z (mm)							
										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.

14

Riktvärden för skärdata – MultiChange – Torusfräshuvud

● Förstahandsval
○ lämpliga kylmedier

Index	52 865 ..., 52 866 ...																					
	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															Emulsion	Tryckluft	MMS
					Ø DC (mm) =																	
					8			10			12			16			20					
					$a_{p\,max.}$ =																	
					4,8	1,6	0,8	5,6	2,0	1,0	6,8	2,4	1,2	9,0	3,2	1,6	11,3	4,0	2,0			
					a_e x DC =																	
					0,1–0,2	0,3–0,4	0,6–1,0	0,1–0,2	0,3–0,4	0,6–1,0	0,1–0,2	0,3–0,4	0,6–1,0	0,1–0,2	0,3–0,4	0,6–1,0	0,1–0,2	0,3–0,4	0,6–1,0			
					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																						

Vid instabil bearbetning måste skärdata reduceras.

Riktvärden för skärdata – MultiChange – Kvartsrundfräshuvud

Index	v_c (m/min)	52 869 ... Ø DCX (mm) = 8 PRFRAD = 0,5 f_z (mm)	8 1,0	10 1,5	10 2,0	12 2,5	12 3,0	12 3,5	16 4,0	16 4,5	16 5,0	20 5,0	20 6,0	● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier Emulsion	Tryckluft	MMS
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.

14

Riktvärden för skärdata – MultiChange – Avgradningsfräshuvud

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)	52 867 ...				52 868 ...				● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
					Matningsvärde för hållare av typ extra kort och kort										
					Ø DCX (mm) =				Ø DCX (mm) =						
					10	12	16	20	10	12	16	20			
					$a_{p\,max.}$ (mm) =				$a_{p\,max.}$ (mm) =						
					5,0	6,0	4,8	6,0	1,25	1,5	2,0	2,5			
					a_e 0,1– 0,2 x DCX				a_e 0,1– 0,2 x DCX						
					f_z (mm)								Emulsion	Tryckluft	MMS
P.1.1	0,9	0,7	0,6	200	0,06	0,07	0,08	0,09	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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															

Vid instabila förhållanden måste bearbetningsparametrarna reduceras

Riktvärden för skärdata – T-spårsfräs

Index	v_c (m/min)	54 065 ... Ø DC (mm) = 11,0	12,5	16,0	18,0	19,0	21,0	22,0	25,0	28,0	32,0	36,0	40,0	● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier Emulsion	Tryckluft	MMS
		f_z (mm)														
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																

Minska matningen f_z med 50 % tills verktyget är helt i ingrepp.

14

Riktvärden för skärdata – minifräs, ej belagd

Index	Typ extrakort		50 608 ..., 50 664 ...															
			Ø DC (mm) =															
			0,5		1,0		1,2		1,5		1,8–2,0		2,5–3,0			3,5–4,0		
			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 0,6–1,0 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
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	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	0,050	0,040	0,025
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	0,050	0,040	0,025
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	0,048	0,038	0,024
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	0,048	0,038	0,024
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	0,048	0,038	0,024
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	0,038	0,030	0,019
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	0,038	0,030	0,019
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	0,038	0,030	0,019
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	0,048	0,038	0,024
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	0,020	0,016	0,010
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	0,020	0,016	0,010
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																		

Index	50 608 ..., 50 664 ...												● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	Ø DC (mm) =														
	4,5–5,0			5,5–6,0			6,7–8,0			8,7–10,0					
	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)														
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	0,064	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	0,064	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	0,060	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	0,060	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	0,060	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	0,049	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	0,049	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	0,049	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	0,060	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	0,025	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	0,025	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

Index	Typ extrakort		50 609 ..., 50 691 ...															
			Ø DC (mm) =															
			0,5		1,0		1,2		1,5		1,8–2,0		2,5–3,0			3,5–4,0		
			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 0,6–1,0 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
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	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	0,034	0,027	0,017
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	0,028	0,022	0,014
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	0,028	0,022	0,014
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	0,028	0,022	0,014
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	0,028	0,022	0,014
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	0,028	0,022	0,014
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	0,028	0,022	0,014
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	0,028	0,022	0,014
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	0,028	0,022	0,014
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	0,020	0,016	0,010
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	0,020	0,016	0,010
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	0,020	0,016	0,010
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	0,020	0,016	0,010
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	0,020	0,016	0,010
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	0,056	0,045	0,028
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	0,056	0,045	0,028
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	0,042	0,034	0,021
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	0,042	0,034	0,021
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	0,056	0,045	0,028
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	0,056	0,045	0,028
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	0,038	0,030	0,019
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	0,038	0,030	0,019
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	0,038	0,030	0,019
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	0,020	0,016	0,010
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	0,020	0,016	0,010
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	0,020	0,016	0,010
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	0,020	0,016	0,010
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	0,020	0,016	0,010
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	0,020	0,016	0,010
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	0,020	0,016	0,010
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																		

Index	50 609 ..., 50 691 ...												● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	Ø DC (mm) =														
	4,5–5,0			5,5–6,0			6,7–8,0			8,7–10,0					
	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)														
P.1.1	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	0,034	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	0,034	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	0,034	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	0,034	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	0,034	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	0,034	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	0,034	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	0,034	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	0,025	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	0,025	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	0,025	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	0,025	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	0,025	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	0,066	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	0,066	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	0,050	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	0,050	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	0,066	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	0,066	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	0,049	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	0,049	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	0,049	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	0,025	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	0,025	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	0,025	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	0,025	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	0,025	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	0,025	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	0,025	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															

14

Riktvärden för skärdata – Pinnfräs – Typ W, kort

Index	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 (mm) =																	
			2,7–3,0			3,7–4,0			4,7–5,0			5,7–7,0			7,7–9,0			9,7–11,0		
	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	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)																	
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_e-området 0,1–0,4 x DC

Riktvärden för skärdata – Pinnfräs – Typ W, lång

Index	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 (mm) =																	
			2,7–3,0			3,7–4,0			4,7–5,0			5,7–7,0			7,7–9,0			9,7–11,0		
	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	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)																	
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_e-området 0,1–0,4 x DC

Riktvärden för skärdata – Pinnfräs – Typ W och WR, extralång

Index	HPC		54 590 ..., 54 592 ..., 54 610 ..., 54 612 ..., 54 625 ..., 54 627..., 54 630 ..., 54 631 ..., 54 632 ..., 54 633 ..., 54 650 ..., 54 652 ..., 54 640 ..., 54 642 ...																	
			Ø DC (mm) =																	
			2,7–3,0			3,7–4,0			4,7–5,0			5,7–7,0			7,7–9,0			9,7–11,0		
	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	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)																	
N.1.1	240	0,750*	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	0,750*	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.2.1	144	0,750*	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.2.2	144	0,750*	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.2.3	100	0,750*	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.3.1	100	0,750*	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	0,030
N.3.2	72	0,750*	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	0,030
N.3.3	72	0,750*	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	0,030
N.4.1																				

* = a_p 1,5 x DC ska bara användas i a_e-området 0,1–0,4 x DC

Kylsmörjning med emulsion

Riktvärde matning för Radie och Torusfräsar på → **Sida 486**

Index	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...																		Emulsion	MMS
	Ø DC (mm) =																			
	11,7–13,0			13,7–15,0			15,7–16,0			18,0			19,7–20,0			24,7–25,0				
	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)																			
N.1.1	0,270	0,220	0,150	0,290	0,230	0,160	0,310	0,240	0,170	0,330	0,250	0,180	0,340	0,270	0,270	0,350	0,280	0,220	●	●
N.1.2	0,270	0,220	0,150	0,290	0,230	0,160	0,310	0,240	0,170	0,330	0,250	0,180	0,340	0,270	0,270	0,350	0,280	0,220	●	●
N.2.1	0,270	0,220	0,150	0,290	0,230	0,160	0,310	0,240	0,170	0,330	0,250	0,180	0,340	0,270	0,270	0,350	0,280	0,220	●	●
N.2.2	0,270	0,220	0,150	0,290	0,230	0,160	0,310	0,240	0,170	0,330	0,250	0,180	0,340	0,270	0,270	0,350	0,280	0,220	●	●
N.2.3	0,270	0,220	0,150	0,290	0,230	0,160	0,310	0,240	0,170	0,330	0,250	0,180	0,340	0,270	0,270	0,350	0,280	0,220	●	●
N.3.1	0,220	0,170	0,120	0,240	0,180	0,130	0,250	0,200	0,140	0,270	0,210	0,150	0,300	0,240	0,240	0,320	0,260	0,200	●	●
N.3.2	0,220	0,170	0,120	0,240	0,180	0,130	0,250	0,200	0,140	0,270	0,210	0,150	0,300	0,240	0,240	0,320	0,260	0,200	●	●
N.3.3	0,220	0,170	0,120	0,240	0,180	0,130	0,250	0,200	0,140	0,270	0,210	0,150	0,300	0,240	0,240	0,320	0,260	0,200	●	●
N.4.1																				

Index	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 ...																		Emulsion	MMS
	Ø DC (mm) =																			
	11,7–13,0			13,7–15,0			15,7–16,0			18,0			19,7–20,0			24,7–25,0				
	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)																			
N.1.1	0,220	0,170	0,120	0,240	0,180	0,130	0,250	0,200	0,140	0,270	0,210	0,150	0,300	0,240	0,170	0,320	0,260	0,200	●	●
N.1.2	0,220	0,170	0,120	0,240	0,180	0,130	0,250	0,200	0,140	0,270	0,210	0,150	0,300	0,240	0,170	0,320	0,260	0,200	●	●
N.2.1	0,220	0,170	0,120	0,240	0,180	0,130	0,250	0,200	0,140	0,270	0,210	0,150	0,300	0,240	0,170	0,320	0,260	0,200	●	●
N.2.2	0,220	0,170	0,120	0,240	0,180	0,130	0,250	0,200	0,140	0,270	0,210	0,150	0,300	0,240	0,170	0,320	0,260	0,200	●	●
N.2.3	0,220	0,170	0,120	0,240	0,180	0,130	0,250	0,200	0,140	0,270	0,210	0,150	0,300	0,240	0,170	0,320	0,260	0,200	●	●
N.3.1	0,200	0,160	0,110	0,220	0,170	0,120	0,230	0,180	0,130	0,260	0,200	0,140	0,260	0,210	0,150	0,290	0,230	0,180	●	●
N.3.2	0,200	0,160	0,110	0,220	0,170	0,120	0,230	0,180	0,130	0,260	0,200	0,140	0,260	0,210	0,150	0,290	0,230	0,180	●	●
N.3.3	0,200	0,160	0,110	0,220	0,170	0,120	0,230	0,180	0,130	0,260	0,200	0,140	0,260	0,210	0,150	0,290	0,230	0,180	●	●
N.4.1																				

Index	54 590 ..., 54 592 ..., 54 610 ..., 54 612 ..., 54 625 ..., 54 627..., 54 630 ..., 54 631 ..., 54 632 ..., 54 633 ..., 54 650 ..., 54 652 ..., 54 640 ..., 54 642 ...																		Emulsion	MMS
	Ø DC (mm) =																			
	11,7–13,0			13,7–15,0			15,7–16,0			18,0			19,7–20,0			24,7–25,0				
	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)																			
N.1.1	0,080	0,060	0,040	0,090	0,070	0,050	0,100	0,080	0,060	0,110	0,090	0,070	0,130	0,100	0,080	0,160	0,130	0,100	●	●
N.1.2	0,080	0,060	0,040	0,090	0,070	0,050	0,100	0,080	0,060	0,110	0,090	0,070	0,130	0,100	0,080	0,160	0,130	0,100	●	●
N.2.1	0,080	0,060	0,040	0,090	0,070	0,050	0,100	0,080	0,060	0,110	0,090	0,070	0,130	0,100	0,080	0,160	0,130	0,100	●	●
N.2.2	0,080	0,060	0,040	0,090	0,070	0,050	0,100	0,080	0,060	0,110	0,090	0,070	0,130	0,100	0,080	0,160	0,130	0,100	●	●
N.2.3	0,080	0,060	0,040	0,090	0,070	0,050	0,100	0,080	0,060	0,110	0,090	0,070	0,130	0,100	0,080	0,160	0,130	0,100	●	●
N.3.1	0,060	0,050	0,030	0,070	0,060	0,040	0,090	0,070	0,050	0,100	0,080	0,060	0,110	0,090	0,070	0,140	0,120	0,090	●	●
N.3.2	0,060	0,050	0,030	0,070	0,060	0,040	0,090	0,070	0,050	0,100	0,080	0,060	0,110	0,090	0,070	0,140	0,120	0,090	●	●
N.3.3	0,060	0,050	0,030	0,070	0,060	0,040	0,090	0,070	0,050	0,100	0,080	0,060	0,110	0,090	0,070	0,140	0,120	0,090	●	●
N.4.1																				

Riktvärden för skärdata – Pinnfräs

Index	Typ kort / lång		54 070 ..., 54 071 ..., 54 072 ...															
			Ø DC (mm) =															
			3			4			5			6			8			
	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)															
P.1.1	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	
P.1.2	200	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	
P.1.3	200	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	
P.1.4	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	
P.1.5	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	
P.2.1	200	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	
P.2.2	190	1,0	0,022	0,018	0,011	0,030	0,024	0,015	0,038	0,030	0,019	0,046	0,037	0,023	0,062	0,050	0,031	
P.2.3	180	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	
P.2.4	170	1,0	0,022	0,018	0,011	0,030	0,024	0,015	0,038	0,030	0,019	0,046	0,037	0,023	0,062	0,050	0,031	
P.3.1	180	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	
P.3.2	170	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	
P.3.3	140	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	
P.4.1	100	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	
P.4.2	80	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	
M.1.1	100	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	
M.2.1	100	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	
M.3.1	100	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	
K.1.1	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	
K.1.2	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	
K.2.1	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	
K.2.2	170	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	
K.3.1	180	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	
K.3.2	160	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	
N.1.1																		
N.1.2																		
N.2.1																		
N.2.2																		
N.2.3																		
N.3.1	350	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	
N.3.2	350	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	
N.3.3	280	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	
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	
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	
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	
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	
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	
S.3.1	90	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	
S.3.2	50	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	
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°

Index	54 070 ..., 54 071 ..., 54 072 ...												● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	Ø DC (mm) =														
	10			12			16			20					
	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)														
P.1.1	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.1.2	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.1.3	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.1.4	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.1.5	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.2.1	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.2.2	0,078	0,062	0,039	0,094	0,075	0,047	0,118	0,094	0,059	0,134	0,107	0,067	●	○	○
P.2.3	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.2.4	0,078	0,062	0,039	0,094	0,075	0,047	0,118	0,094	0,059	0,134	0,107	0,067	●	○	○
P.3.1	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.3.2	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.3.3	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.4.1	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,101	0,081	0,051	0,115	0,092	0,058	●		
P.4.2	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,101	0,081	0,051	0,115	0,092	0,058	●		
M.1.1	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,101	0,081	0,051	0,115	0,092	0,058	●		
M.2.1	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,101	0,081	0,051	0,115	0,092	0,058	●		
M.3.1	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,101	0,081	0,051	0,115	0,092	0,058	●		
K.1.1	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●	○	○
K.1.2	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●	○	○
K.2.1	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
K.2.2	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
K.3.1	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
K.3.2	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	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	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●		
N.3.2	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●		
N.3.3	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●		
N.4.1															
S.1.1	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
S.1.2	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
S.2.1	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
S.2.2	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
S.2.3	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
S.3.1	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●		
S.3.2	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,101	0,081	0,051	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															

14

Riktvärden för skärdata – Pinnfräs

Index	Typ lång		54 078 ...															
			Ø DC (mm) =															
			6			8			10			12			16			
	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)															
P.1.1	120	1xDC	0,048	0,038	0,024	0,062	0,050	0,031	0,075	0,060	0,038	0,089	0,071	0,045	0,110	0,088	0,055	
P.1.2	110	1xDC	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	
P.1.3	110	1xDC	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	
P.1.4	110	1xDC	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	
P.1.5	110	1xDC	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	
P.2.1	110	1xDC	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	
P.2.2	110	1xDC	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	
P.2.3	110	1xDC	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	
P.2.4	95	1xDC	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	
P.3.1	95	1xDC	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	
P.3.2	95	1xDC	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	
P.3.3																		
P.4.1	70	1xDC	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	
P.4.2	60	1xDC	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	
M.1.1	70	1xDC	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	
M.2.1	70	1xDC	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	
M.3.1	70	1xDC	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	
K.1.1	130	1xDC	0,078	0,062	0,039	0,100	0,080	0,050	0,122	0,098	0,061	0,144	0,115	0,072	0,177	0,142	0,089	
K.1.2	120	1xDC	0,078	0,062	0,039	0,100	0,080	0,050	0,122	0,098	0,061	0,144	0,115	0,072	0,177	0,142	0,089	
K.2.1	130	1xDC	0,058	0,046	0,029	0,072	0,058	0,036	0,086	0,069	0,043	0,102	0,082	0,051	0,124	0,099	0,062	
K.2.2	120	1xDC	0,058	0,046	0,029	0,072	0,058	0,036	0,086	0,069	0,043	0,102	0,082	0,051	0,124	0,099	0,062	
K.3.1	130	1xDC	0,078	0,062	0,039	0,100	0,080	0,050	0,122	0,098	0,061	0,144	0,115	0,072	0,177	0,142	0,089	
K.3.2	130	1xDC	0,078	0,062	0,039	0,100	0,080	0,050	0,122	0,098	0,061	0,144	0,115	0,072	0,177	0,142	0,089	
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																		

Dykvinkel för rampning och spiralinterpolering = 3°

Vid a_e < 0,3xDC får en a_p på 3xDC användas.

Index	54 078 ... Ø DC (mm) = 20 a_e 0,1–0,2 x DC f_z (mm)	a_e 0,3–0,4 x DC f_z (mm)	a_e 0,6–1,0 x DC f_z (mm)	● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier Emulsion	Tryckluft	MMS
P.1.1	0,123	0,098	0,062	●	●	○
P.1.2	0,111	0,089	0,056	●	●	○
P.1.3	0,111	0,089	0,056	●	●	○
P.1.4	0,111	0,089	0,056	●	●	○
P.1.5	0,111	0,089	0,056	●	●	○
P.2.1	0,111	0,089	0,056	●	●	○
P.2.2	0,111	0,089	0,056	●	●	○
P.2.3	0,111	0,089	0,056	●	●	○
P.2.4	0,111	0,089	0,056	●	●	○
P.3.1	0,111	0,089	0,056	●	●	○
P.3.2	0,111	0,089	0,056	●	●	○
P.3.3						
P.4.1	0,111	0,089	0,056	●		
P.4.2	0,111	0,089	0,056	●		
M.1.1	0,111	0,089	0,056	●		
M.2.1	0,111	0,089	0,056	●		
M.3.1	0,111	0,089	0,056	●		
K.1.1	0,200	0,160	0,100		●	●
K.1.2	0,200	0,160	0,100		●	●
K.2.1	0,139	0,111	0,070		●	●
K.2.2	0,139	0,111	0,070		●	●
K.3.1	0,200	0,160	0,100		●	●
K.3.2	0,200	0,160	0,100		●	●
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

Index	Typ extra lång		54 070 ..., 54 071 ..., 54 072 ...															
			Ø DC (mm) =															
			3			4			5			6			8			
	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)															
P.1.1	120	0,8	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	
P.1.2	110	0,8	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	
P.1.3	110	0,8	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	
P.1.4	110	0,8	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	
P.1.5	110	0,8	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	
P.2.1	110	0,8	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	
P.2.2	110	0,8	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	
P.2.3	110	0,8	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	
P.2.4	95	0,8	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	
P.3.1	95	0,8	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	
P.3.2	95	0,8	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	
P.3.3																		
P.4.1	70	0,8	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	
P.4.2	60	0,8	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	
M.1.1	70	0,8	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	
M.2.1	70	0,8	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	
M.3.1	70	0,8	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	
K.1.1	130	0,8	0,044	0,035	0,022	0,056	0,045	0,028	0,066	0,053	0,033	0,078	0,062	0,039	0,100	0,080	0,050	
K.1.2	120	0,8	0,044	0,035	0,022	0,056	0,045	0,028	0,066	0,053	0,033	0,078	0,062	0,039	0,100	0,080	0,050	
K.2.1	130	0,8	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	
K.2.2	120	0,8	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	
K.3.1	130	0,8	0,044	0,035	0,022	0,056	0,045	0,028	0,066	0,053	0,033	0,078	0,062	0,039	0,100	0,080	0,050	
K.3.2	130	0,8	0,044	0,035	0,022	0,056	0,045	0,028	0,066	0,053	0,033	0,078	0,062	0,039	0,100	0,080	0,050	
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																		

Dykvinkel för rampning och spiralinterpolering = 3°

Index	54 070 ..., 54 071 ..., 54 072 ...												● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	Ø DC (mm) =														
	10			12			16			20					
	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)														
P.1.1	0,075	0,060	0,038	0,089	0,071	0,045	0,110	0,088	0,055	0,123	0,098	0,062	●	○	○
P.1.2	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.1.3	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.1.4	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.1.5	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.2.1	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.2.2	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.2.3	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.2.4	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.3.1	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.3.2	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.3.3															
P.4.1	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●		
P.4.2	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●		
M.1.1	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●		
M.2.1	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●		
M.3.1	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●		
K.1.1	0,122	0,098	0,061	0,144	0,115	0,072	0,177	0,142	0,089	0,200	0,160	0,100	●	○	○
K.1.2	0,122	0,098	0,061	0,144	0,115	0,072	0,177	0,142	0,089	0,200	0,160	0,100	●	○	○
K.2.1	0,086	0,069	0,043	0,102	0,082	0,051	0,124	0,099	0,062	0,139	0,111	0,070	●	○	○
K.2.2	0,086	0,069	0,043	0,102	0,082	0,051	0,124	0,099	0,062	0,139	0,111	0,070	●	○	○
K.3.1	0,122	0,098	0,061	0,144	0,115	0,072	0,177	0,142	0,089	0,200	0,160	0,100	●	○	○
K.3.2	0,122	0,098	0,061	0,144	0,115	0,072	0,177	0,142	0,089	0,200	0,160	0,100	●	○	○
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															

14

Riktvärden för skärdata – Finbearbetningsfräs

Index	Typ lång	Typ extra lång	Typ lång/extra lång	54 075 ..., 54 076 ...						● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
				Ø DC (mm) =								
				6	8	10	12	16	20			
				a_e 0,05 x DC								
	v_c (m/min)		$a_{p\,max}$ x DC	f_z (mm)						Emulsion	Tryckluft	MMS
P.1.1	210	145	2,0	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
P.1.2	200	140	2,0	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
P.1.3	200	140	2,0	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
P.1.4	185	130	2,0	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
P.1.5	185	130	2,0	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
P.2.1	200	140	2,0	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
P.2.2	185	130	2,0	0,021	0,028	0,035	0,042	0,053	0,060	●	○	○
P.2.3	175	125	2,0	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
P.2.4	170	115	2,0	0,021	0,028	0,035	0,042	0,053	0,060	●	○	○
P.3.1	180	125	2,0	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
P.3.2	170	115	2,0	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
P.3.3	140	95	2,0	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
P.4.1	95	65	2,0	0,017	0,023	0,030	0,036	0,045	0,052	●		
P.4.2	80	60	2,0	0,017	0,023	0,030	0,036	0,045	0,052	●		
M.1.1	95	65	2,0	0,017	0,023	0,030	0,036	0,045	0,052	●		
M.2.1	95	65	2,0	0,017	0,023	0,030	0,036	0,045	0,052	●		
M.3.1	95	65	2,0	0,017	0,023	0,030	0,036	0,045	0,052	●		
K.1.1	200	140	2,0	0,032	0,042	0,052	0,063	0,078	0,088	●	○	○
K.1.2	175	125	2,0	0,032	0,042	0,052	0,063	0,078	0,088	●	○	○
K.2.1	185	130	2,0	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
K.2.2	170	115	2,0	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
K.3.1	175	125	2,0	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
K.3.2	160	110	2,0	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
N.1.1												
N.1.2												
N.2.1												
N.2.2												
N.2.3												
N.3.1	345	240	2,0	0,032	0,042	0,052	0,063	0,078	0,088	●	○	○
N.3.2	345	240	2,0	0,032	0,042	0,052	0,063	0,078	0,088	●	○	○
N.3.3	280	196	2,0	0,032	0,042	0,052	0,063	0,078	0,088	●	○	○
N.4.1												
S.1.1	35	25	2,0	0,014	0,018	0,023	0,027	0,034	0,038	●		
S.1.2	35	25	2,0	0,014	0,018	0,023	0,027	0,034	0,038	●		
S.2.1	35	25	2,0	0,014	0,018	0,023	0,027	0,034	0,038	●		
S.2.2	35	25	2,0	0,014	0,018	0,023	0,027	0,034	0,038	●		
S.2.3	35	25	2,0	0,014	0,018	0,023	0,027	0,034	0,038	●		
S.3.1	160	110	2,0	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●		
S.3.2	100	70	2,0	0,017	0,023	0,030	0,036	0,045	0,052	●		
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 – skivfräs

Index	54 700 ...	
	Cirkelsågar	
	HM fin	
	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	0,001–0,010
K.2.1	50–80	0,001–0,010
K.2.2	50–80	0,001–0,010
K.3.1	50–80	0,001–0,010
K.3.2	50–80	0,001–0,010
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		

14

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!

Riktvärden för skärdata – grov-/finfräs NTR

Index	a_s 0,1–0,4 x DC	a_s 0,6–1,0 x DC	$a_{p\,max}$ i mm	52 318 ... Ø DC (mm) = 6 a_s 0,1–0,2 x DC	6 a_s 0,3–0,4 x DC	6 a_s 0,6–1,0 x DC	8 a_s 0,1–0,2 x DC	8 a_s 0,3–0,4 x DC	8 a_s 0,6–1,0 x DC	10 a_s 0,1–0,2 x DC	10 a_s 0,3–0,4 x DC	10 a_s 0,6–1,0 x DC	12 a_s 0,1–0,2 x DC	12 a_s 0,3–0,4 x DC	12 a_s 0,6–1,0 x DC	14 a_s 0,1–0,2 x DC	14 a_s 0,3–0,4 x DC	14 a_s 0,6–1,0 x DC
	v_c (m/min)			f_z (mm)														
P.1.1	250	140	1xDC	0,074	0,047	0,028	0,095	0,060	0,035	0,114	0,072	0,042	0,131	0,083	0,049	0,145	0,092	0,055
P.1.2	250	140	1xDC	0,074	0,047	0,028	0,095	0,060	0,035	0,114	0,072	0,042	0,131	0,083	0,049	0,145	0,092	0,055
P.1.3	205	115	1xDC	0,069	0,044	0,026	0,089	0,056	0,033	0,106	0,067	0,040	0,122	0,077	0,046	0,135	0,086	0,051
P.1.4	205	115	1xDC	0,069	0,044	0,026	0,089	0,056	0,033	0,106	0,067	0,040	0,122	0,077	0,046	0,135	0,086	0,051
P.1.5	205	115	1xDC	0,069	0,044	0,026	0,089	0,056	0,033	0,106	0,067	0,040	0,122	0,077	0,046	0,135	0,086	0,051
P.2.1	225	125	1xDC	0,074	0,047	0,028	0,095	0,060	0,035	0,114	0,072	0,042	0,131	0,083	0,049	0,145	0,092	0,055
P.2.2	225	125	1xDC	0,074	0,047	0,028	0,095	0,060	0,035	0,114	0,072	0,042	0,131	0,083	0,049	0,145	0,092	0,055
P.2.3	135	75	1xDC	0,068	0,043	0,025	0,087	0,055	0,033	0,104	0,066	0,039	0,120	0,076	0,045	0,133	0,085	0,055
P.2.4	135	75	1xDC	0,068	0,043	0,025	0,087	0,055	0,033	0,104	0,066	0,039	0,120	0,076	0,045	0,133	0,085	0,050
P.3.1	145	85	1xDC	0,072	0,045	0,027	0,092	0,058	0,034	0,110	0,070	0,041	0,127	0,080	0,047	0,141	0,089	0,053
P.3.2	125	70	1xDC	0,064	0,041	0,024	0,082	0,052	0,031	0,099	0,062	0,037	0,113	0,072	0,042	0,126	0,080	0,047
P.3.3	125	70	1xDC	0,064	0,041	0,024	0,082	0,052	0,031	0,099	0,062	0,037	0,113	0,072	0,042	0,126	0,080	0,047
P.4.1	100	55	1xDC	0,050	0,031	0,018	0,063	0,040	0,024	0,076	0,048	0,028	0,087	0,055	0,033	0,097	0,061	0,037
P.4.2	100	55	1xDC	0,050	0,031	0,018	0,063	0,040	0,024	0,076	0,048	0,028	0,087	0,055	0,033	0,097	0,061	0,037
M.1.1	75	40	1xDC	0,043	0,027	0,016	0,055	0,035	0,021	0,066	0,042	0,025	0,076	0,048	0,028	0,084	0,054	0,032
M.2.1	85	40	1xDC	0,047	0,030	0,018	0,060	0,038	0,022	0,072	0,046	0,027	0,083	0,052	0,031	0,092	0,058	0,035
M.3.1	70	35	1xDC	0,036	0,023	0,013	0,046	0,029	0,017	0,055	0,035	0,021	0,063	0,040	0,024	0,070	0,045	0,027
K.1.1	310	150	1xDC	0,124	0,078	0,046	0,158	0,100	0,059	0,190	0,120	0,071	0,218	0,138	0,081	0,242	0,154	0,090
K.1.2	260	100	1xDC	0,100	0,060	0,026	0,138	0,080	0,039	0,160	0,100	0,051	0,188	0,120	0,061	0,212	0,135	0,070
K.2.1	285	140	1xDC	0,105	0,067	0,039	0,135	0,085	0,050	0,161	0,102	0,060	0,185	0,117	0,069	0,205	0,130	0,077
K.2.2	130	65	1xDC	0,050	0,031	0,018	0,063	0,040	0,024	0,076	0,048	0,028	0,087	0,055	0,033	0,097	0,061	0,037
K.3.1	205	100	1xDC	0,087	0,055	0,032	0,111	0,070	0,041	0,133	0,084	0,050	0,153	0,097	0,057	0,170	0,108	0,064
K.3.2	195	95	1xDC	0,074	0,047	0,028	0,095	0,060	0,035	0,114	0,072	0,042	0,131	0,083	0,049	0,145	0,092	0,055
N.1.1	825	535	1xDC	0,092	0,066	0,047	0,117	0,084	0,060	0,140	0,101	0,072	0,161	0,116	0,083	0,179	0,129	0,092
N.1.2	825	535	1xDC	0,092	0,066	0,047	0,117	0,084	0,060	0,140	0,101	0,072	0,161	0,116	0,083	0,179	0,129	0,092
N.2.1	550	355	1xDC	0,096	0,069	0,049	0,123	0,088	0,063	0,147	0,106	0,076	0,169	0,122	0,087	0,188	0,136	0,097
N.2.2	440	285	1xDC	0,101	0,073	0,052	0,129	0,093	0,066	0,154	0,111	0,079	0,178	0,128	0,091	0,198	0,142	0,101
N.2.3	315	205	1xDC	0,110	0,079	0,057	0,141	0,101	0,072	0,168	0,121	0,087	0,194	0,139	0,099	0,216	0,155	0,110
N.3.1	395	255	1xDC	0,046	0,033	0,024	0,059	0,042	0,030	0,070	0,050	0,036	0,081	0,058	0,041	0,090	0,065	0,046
N.3.2	315	205	1xDC	0,073	0,053	0,038	0,094	0,067	0,048	0,112	0,081	0,058	0,129	0,093	0,066	0,144	0,103	0,074
N.3.3	235	155	1xDC	0,073	0,053	0,038	0,094	0,067	0,048	0,112	0,081	0,058	0,129	0,093	0,066	0,144	0,103	0,074
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																		

Index	52 318 ...									● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	Ø DC (mm) =											
	16			18			20					
	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)											
P.1.1	0,160	0,101	0,060	0,171	0,109	0,064	0,183	0,116	0,068	●	○	○
P.1.2	0,160	0,101	0,060	0,171	0,109	0,064	0,183	0,116	0,068	●	○	○
P.1.3	0,149	0,094	0,056	0,160	0,101	0,060	0,171	0,108	0,064	●	○	○
P.1.4	0,149	0,094	0,056	0,160	0,101	0,060	0,171	0,108	0,064	●	○	○
P.1.5	0,149	0,094	0,056	0,160	0,101	0,060	0,171	0,108	0,064	●	○	○
P.2.1	0,160	0,101	0,060	0,171	0,109	0,064	0,183	0,116	0,068	●	○	○
P.2.2	0,160	0,101	0,060	0,171	0,109	0,064	0,183	0,116	0,068	●	○	○
P.2.3	0,147	0,093	0,055	0,157	0,100	0,059	0,168	0,106	0,062	●	○	○
P.2.4	0,147	0,093	0,055	0,157	0,100	0,059	0,168	0,106	0,062	●	○	○
P.3.1	0,155	0,098	0,058	0,166	0,105	0,062	0,177	0,112	0,066	●	○	○
P.3.2	0,139	0,088	0,052	0,148	0,094	0,056	0,158	0,100	0,059	●	○	○
P.3.3	0,139	0,088	0,052	0,148	0,094	0,056	0,158	0,100	0,059	●	○	○
P.4.1	0,107	0,067	0,040	0,114	0,072	0,043	0,122	0,077	0,045	●	○	○
P.4.2	0,107	0,067	0,040	0,114	0,072	0,043	0,122	0,077	0,045	●	○	○
M.1.1	0,093	0,059	0,035	0,100	0,063	0,038	0,107	0,067	0,040	●	○	○
M.2.1	0,101	0,064	0,038	0,108	0,069	0,041	0,116	0,073	0,043	●	○	○
M.3.1	0,077	0,049	0,029	0,082	0,053	0,031	0,088	0,056	0,033	●	○	○
K.1.1	0,266	0,169	0,099	0,286	0,181	0,107	0,305	0,193	0,114	●	○	○
K.1.2	0,236	0,149	0,079	0,256	0,161	0,087	0,275	0,173	0,094	●	○	○
K.2.1	0,226	0,143	0,084	0,243	0,154	0,091	0,259	0,164	0,097	●	○	○
K.2.2	0,107	0,067	0,040	0,115	0,072	0,043	0,122	0,077	0,045	●	○	○
K.3.1	0,187	0,118	0,070	0,200	0,127	0,075	0,213	0,135	0,080	●	○	○
K.3.2	0,160	0,101	0,060	0,172	0,109	0,064	0,183	0,116	0,068	●	○	○
N.1.1	0,197	0,142	0,101	0,211	0,152	0,109	0,225	0,162	0,116	●	○	○
N.1.2	0,197	0,142	0,101	0,211	0,152	0,109	0,225	0,162	0,116	●	○	○
N.2.1	0,207	0,149	0,106	0,222	0,160	0,114	0,237	0,170	0,122	●	○	○
N.2.2	0,217	0,156	0,111	0,233	0,167	0,119	0,248	0,178	0,127	●	○	○
N.2.3	0,237	0,170	0,121	0,254	0,182	0,130	0,270	0,194	0,139	●	○	○
N.3.1	0,099	0,071	0,051	0,106	0,076	0,055	0,113	0,081	0,058	●	○	○
N.3.2	0,158	0,113	0,081	0,169	0,122	0,087	0,180	0,130	0,093	●	○	○
N.3.3	0,158	0,113	0,081	0,169	0,122	0,087	0,180	0,130	0,093	●	○	○
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 – Grovfräs

Index	Typ lång		54 077 ...															
			Ø DC (mm) =															
			4			5			6			8			10			
	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)															
P.1.1	185	1,0	0,043	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,063	0,050	0,032	0,085	0,068	0,042	0,104	0,084	0,052	
P.1.2	175	1,0	0,043	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,063	0,050	0,032	0,085	0,068	0,042	0,104	0,084	0,052	
P.1.3	175	1,0	0,043	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,063	0,050	0,032	0,085	0,068	0,042	0,104	0,084	0,052	
P.1.4	170	1,0	0,043	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,063	0,050	0,032	0,085	0,068	0,042	0,104	0,084	0,052	
P.1.5	170	1,0	0,043	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,063	0,050	0,032	0,085	0,068	0,042	0,104	0,084	0,052	
P.2.1	175	1,0	0,043	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,063	0,050	0,032	0,085	0,068	0,042	0,104	0,084	0,052	
P.2.2	170	1,0	0,034	0,027	0,017	0,044	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,072	0,058	0,036	0,090	0,072	0,045	
P.2.3	160	1,0	0,043	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,063	0,050	0,032	0,085	0,068	0,042	0,104	0,084	0,052	
P.2.4	150	1,0	0,034	0,027	0,017	0,044	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,072	0,058	0,036	0,090	0,072	0,045	
P.3.1	160	1,0	0,043	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,063	0,050	0,032	0,085	0,068	0,042	0,104	0,084	0,052	
P.3.2	150	1,0	0,043	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,063	0,050	0,032	0,085	0,068	0,042	0,104	0,084	0,052	
P.3.3	130	1,0	0,043	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,063	0,050	0,032	0,085	0,068	0,042	0,104	0,084	0,052	
P.4.1	90	1,0	0,022	0,017	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,047	0,037	0,023	0,059	0,048	0,030	
P.4.2	70	1,0	0,022	0,017	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,047	0,037	0,023	0,059	0,048	0,030	
M.1.1	90	1,0	0,022	0,017	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,047	0,037	0,023	0,059	0,048	0,030	
M.2.1	90	1,0	0,022	0,017	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,047	0,037	0,023	0,059	0,048	0,030	
M.3.1	90	1,0	0,022	0,017	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,047	0,037	0,023	0,059	0,048	0,030	
K.1.1	175	1,0	0,056	0,045	0,028	0,070	0,056	0,035	0,085	0,068	0,042	0,113	0,091	0,057	0,144	0,115	0,072	
K.1.2	160	1,0	0,056	0,045	0,028	0,070	0,056	0,035	0,085	0,068	0,042	0,113	0,091	0,057	0,144	0,115	0,072	
K.2.1	170	1,0	0,043	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,063	0,050	0,032	0,085	0,068	0,042	0,104	0,084	0,052	
K.2.2	155	1,0	0,043	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,063	0,050	0,032	0,085	0,068	0,042	0,104	0,084	0,052	
K.3.1	160	1,0	0,043	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,063	0,050	0,032	0,085	0,068	0,042	0,104	0,084	0,052	
K.3.2	145	1,0	0,043	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,063	0,050	0,032	0,085	0,068	0,042	0,104	0,084	0,052	
N.1.1																		
N.1.2																		
N.2.1																		
N.2.2																		
N.2.3																		
N.3.1	280	1,0	0,056	0,045	0,028	0,070	0,056	0,035	0,085	0,068	0,042	0,113	0,091	0,057	0,144	0,115	0,072	
N.3.2	280	1,0	0,056	0,045	0,028	0,070	0,056	0,035	0,085	0,068	0,042	0,113	0,091	0,057	0,144	0,115	0,072	
N.3.3	225	1,0	0,056	0,045	0,028	0,070	0,056	0,035	0,085	0,068	0,042	0,113	0,091	0,057	0,144	0,115	0,072	
N.4.1																		
S.1.1	25	1,0	0,018	0,014	0,009	0,023	0,018	0,011	0,027	0,022	0,014	0,036	0,029	0,018	0,045	0,036	0,023	
S.1.2	25	1,0	0,018	0,014	0,009	0,023	0,018	0,011	0,027	0,022	0,014	0,036	0,029	0,018	0,045	0,036	0,023	
S.2.1	25	1,0	0,018	0,014	0,009	0,023	0,018	0,011	0,027	0,022	0,014	0,036	0,029	0,018	0,045	0,036	0,023	
S.2.2	25	1,0	0,018	0,014	0,009	0,023	0,018	0,011	0,027	0,022	0,014	0,036	0,029	0,018	0,045	0,036	0,023	
S.2.3	25	1,0	0,018	0,014	0,009	0,023	0,018	0,011	0,027	0,022	0,014	0,036	0,029	0,018	0,045	0,036	0,023	
S.3.1	70	1,0	0,034	0,027	0,017	0,044	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,072	0,058	0,036	0,090	0,072	0,045	
S.3.2	40	1,0	0,022	0,017	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,047	0,037	0,023	0,059	0,048	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																		

Dykvinkel för rampning och spiralinterpolering = 3°

Index	54 077 ... Ø DC (mm) = 12 a_e 0,1–0,2 x DC f_z (mm)	12 a_e 0,3–0,4 x DC f_z (mm)	12 a_e 0,6–1,0 x DC f_z (mm)	16 a_e 0,1–0,2 x DC f_z (mm)	16 a_e 0,3–0,4 x DC f_z (mm)	16 a_e 0,6–1,0 x DC f_z (mm)	20 a_e 0,1–0,2 x DC f_z (mm)	20 a_e 0,3–0,4 x DC f_z (mm)	20 a_e 0,6–1,0 x DC f_z (mm)	● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier Emulsion	Tryckluft	MMS
P.1.1	0,126	0,101	0,063	0,156	0,125	0,078	0,176	0,141	0,088	●	○	○
P.1.2	0,126	0,101	0,063	0,156	0,125	0,078	0,176	0,141	0,088	●	○	○
P.1.3	0,126	0,101	0,063	0,156	0,125	0,078	0,176	0,141	0,088	●	○	○
P.1.4	0,126	0,101	0,063	0,156	0,125	0,078	0,176	0,141	0,088	●	○	○
P.1.5	0,126	0,101	0,063	0,156	0,125	0,078	0,176	0,141	0,088	●	○	○
P.2.1	0,126	0,101	0,063	0,156	0,125	0,078	0,176	0,141	0,088	●	○	○
P.2.2	0,108	0,086	0,054	0,135	0,108	0,068	0,153	0,122	0,077	●	○	○
P.2.3	0,126	0,101	0,063	0,156	0,125	0,078	0,176	0,141	0,088	●	○	○
P.2.4	0,108	0,086	0,054	0,135	0,108	0,068	0,153	0,122	0,077	●	○	○
P.3.1	0,126	0,101	0,063	0,156	0,125	0,078	0,176	0,141	0,088	●	○	○
P.3.2	0,126	0,101	0,063	0,156	0,125	0,078	0,176	0,141	0,088	●	○	○
P.3.3	0,126	0,101	0,063	0,156	0,125	0,078	0,176	0,141	0,088	●	○	○
P.4.1	0,072	0,058	0,036	0,091	0,073	0,045	0,104	0,083	0,052	●		
P.4.2	0,072	0,058	0,036	0,091	0,073	0,045	0,104	0,083	0,052	●		
M.1.1	0,072	0,058	0,036	0,091	0,073	0,045	0,104	0,083	0,052	●		
M.2.1	0,072	0,058	0,036	0,091	0,073	0,045	0,104	0,083	0,052	●		
M.3.1	0,072	0,058	0,036	0,091	0,073	0,045	0,104	0,083	0,052	●		
K.1.1	0,173	0,138	0,086	0,216	0,173	0,108	0,247	0,197	0,123	●	○	○
K.1.2	0,173	0,138	0,086	0,216	0,173	0,108	0,247	0,197	0,123	●	○	○
K.2.1	0,126	0,101	0,063	0,156	0,125	0,078	0,176	0,141	0,088	●	○	○
K.2.2	0,126	0,101	0,063	0,156	0,125	0,078	0,176	0,141	0,088	●	○	○
K.3.1	0,126	0,101	0,063	0,156	0,125	0,078	0,176	0,141	0,088	●	○	○
K.3.2	0,126	0,101	0,063	0,156	0,125	0,078	0,176	0,141	0,088	●	○	○
N.1.1												
N.1.2												
N.2.1												
N.2.2												
N.2.3												
N.3.1	0,173	0,138	0,086	0,216	0,173	0,108	0,247	0,197	0,123	●		
N.3.2	0,173	0,138	0,086	0,216	0,173	0,108	0,247	0,197	0,123	●		
N.3.3	0,173	0,138	0,086	0,216	0,173	0,108	0,247	0,197	0,123	●		
N.4.1												
S.1.1	0,054	0,043	0,027	0,068	0,054	0,034	0,076	0,060	0,038	●		
S.1.2	0,054	0,043	0,027	0,068	0,054	0,034	0,076	0,060	0,038	●		
S.2.1	0,054	0,043	0,027	0,068	0,054	0,034	0,076	0,060	0,038	●		
S.2.2	0,054	0,043	0,027	0,068	0,054	0,034	0,076	0,060	0,038	●		
S.2.3	0,054	0,043	0,027	0,068	0,054	0,034	0,076	0,060	0,038	●		
S.3.1	0,108	0,086	0,054	0,135	0,108	0,068	0,153	0,122	0,077	●		
S.3.2	0,072	0,058	0,036	0,091	0,073	0,045	0,104	0,083	0,052	●		
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

Index	Spårfräsning	Konturfräsning	52 338 ..., 52 339 ..., 52 340 ..., 52 341 ..., 52 342 ..., 52 343 ...									
			Ti1000									
			Ø DC (mm) =									
			6		8		10		12		14	
			f_z (mm)									
	v_c (m/min)											
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 x DC / a_p = 1,0 x DC

För **konturfräsning** gäller värdena i tabellen vid:
a_e = 0,4 x DC / a_p = 1,0 x DC

Index	52 338 ..., 52 339 ..., 52 340 ..., 52 341 ..., 52 342 ..., 52 343 ...								● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	Ti1000										
	Ø DC (mm) =										
	16		18		20		25				
	f_z (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											

14

För verktyg med invändig kylning (52 338 ... / 52 339 ...) kan skärhastigheten (v_c) ökas med 20–30 %!

Riktvärden för skärdata – Radiefräs

Index	Kort typ		54 073 ...															
			Ø DC (mm) =															
			3			4			5			6			8			
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ 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
			f_z (mm)															
P.1.1	180	0,08	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
P.1.2	160	0,08	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
P.1.3	160	0,08	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
P.1.4	150	0,08	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
P.1.5	150	0,08	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
P.2.1	170	0,08	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
P.2.2	140	0,08	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
P.2.3	140	0,08	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
P.2.4	130	0,08	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
P.3.1																		
P.3.2																		
P.3.3																		
P.4.1	100	0,08	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
P.4.2	40	0,08	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
M.1.1	50	0,08	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
M.2.1	50	0,08	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
M.3.1	50	0,08	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
K.1.1	120	0,08	0,044	0,035	0,022	0,056	0,045	0,028	0,066	0,053	0,033	0,078	0,062	0,039	0,100	0,080	0,050
K.1.2	80	0,08	0,044	0,035	0,022	0,056	0,045	0,028	0,066	0,053	0,033	0,078	0,062	0,039	0,100	0,080	0,050
K.2.1	120	0,08	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
K.2.2	200	0,08	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
K.3.1	120	0,08	0,044	0,035	0,022	0,056	0,045	0,028	0,066	0,053	0,033	0,078	0,062	0,039	0,100	0,080	0,050
K.3.2	100	0,08	0,044	0,035	0,022	0,056	0,045	0,028	0,066	0,053	0,033	0,078	0,062	0,039	0,100	0,080	0,050
N.1.1																		
N.1.2																		
N.2.1																		
N.2.2																		
N.2.3																		
N.3.1	200	0,08	0,032	0,026	0,016	0,043	0,034	0,022	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	0,088	0,070	0,044
N.3.2	200	0,08	0,032	0,026	0,016	0,043	0,034	0,022	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	0,088	0,070	0,044
N.3.3	140	0,08	0,032	0,026	0,016	0,043	0,034	0,022	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	0,088	0,070	0,044
N.4.1																		
S.1.1	30	0,08	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	0,08	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	0,08	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	0,08	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	0,08	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	50	0,08	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.3.2	20	0,08	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.3.3																		
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																		

Index	54 073 ...												● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	Ø DC (mm) =														
	10			12			16			20					
	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
	f_z (mm)														
P.1.1	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.1.2	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.1.3	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.1.4	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.1.5	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.2.1	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.2.2	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.2.3	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.2.4	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.3.1															
P.3.2															
P.3.3															
P.4.1	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
P.4.2	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
M.1.1	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
M.2.1	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
M.3.1	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
K.1.1	0,122	0,098	0,061	0,144	0,115	0,072	0,177	0,142	0,089	0,200	0,160	0,100	●	○	○
K.1.2	0,122	0,098	0,061	0,144	0,115	0,072	0,177	0,142	0,089	0,200	0,160	0,100	●	○	○
K.2.1	0,086	0,069	0,043	0,102	0,082	0,051	0,124	0,099	0,062	0,139	0,111	0,070	●	○	○
K.2.2	0,086	0,069	0,043	0,102	0,082	0,051	0,124	0,099	0,062	0,139	0,111	0,070	●	○	○
K.3.1	0,122	0,098	0,061	0,144	0,115	0,072	0,177	0,142	0,089	0,200	0,160	0,100	●	○	○
K.3.2	0,122	0,098	0,061	0,144	0,115	0,072	0,177	0,142	0,089	0,200	0,160	0,100	●	○	○
N.1.1															
N.1.2															
N.2.1															
N.2.2															
N.2.3															
N.3.1	0,110	0,088	0,055	0,132	0,106	0,066	0,166	0,133	0,083	0,188	0,150	0,094	●		
N.3.2	0,110	0,088	0,055	0,132	0,106	0,066	0,166	0,133	0,083	0,188	0,150	0,094	●		
N.3.3	0,110	0,088	0,055	0,132	0,106	0,066	0,166	0,133	0,083	0,188	0,150	0,094	●		
N.4.1															
S.1.1	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
S.1.2	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
S.2.1	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
S.2.2	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
S.2.3	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
S.3.1	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
S.3.2	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
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															

14

Riktvärden för skärdata – Radiefräs

Index	Typ kort / lång		54 074 ...															
			Ø DC (mm) =															
			3			4			5			6			8			
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ 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
			f_z (mm)															
P.1.1	130	0,08xD	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	
P.1.2	110	0,08xD	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	
P.1.3	110	0,08xD	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	
P.1.4	95	0,08xD	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	
P.1.5	95	0,08xD	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	
P.2.1	110	0,08xD	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	
P.2.2	85	0,08xD	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	
P.2.3	85	0,08xD	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	
P.2.4	65	0,08xD	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	
P.3.1																		
P.3.2																		
P.3.3																		
P.4.1	60	0,08xD	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	
P.4.2	50	0,08xD	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	
M.1.1	50	0,08xD	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	
M.2.1	60	0,08xD	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	
M.3.1	60	0,08xD	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	
K.1.1	155	0,08xD	0,044	0,035	0,022	0,056	0,045	0,028	0,066	0,053	0,033	0,078	0,062	0,039	0,100	0,080	0,050	
K.1.2	145	0,08xD	0,044	0,035	0,022	0,056	0,045	0,028	0,066	0,053	0,033	0,078	0,062	0,039	0,100	0,080	0,050	
K.2.1	155	0,08xD	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	
K.2.2	145	0,08xD	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	
K.3.1	155	0,08xD	0,044	0,035	0,022	0,056	0,045	0,028	0,066	0,053	0,033	0,078	0,062	0,039	0,100	0,080	0,050	
K.3.2	145	0,08xD	0,044	0,035	0,022	0,056	0,045	0,028	0,066	0,053	0,033	0,078	0,062	0,039	0,100	0,080	0,050	
N.1.1																		
N.1.2																		
N.2.1																		
N.2.2																		
N.2.3																		
N.3.1	240	0,08xD	0,032	0,026	0,016	0,043	0,034	0,022	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	0,088	0,070	0,044	
N.3.2	240	0,08xD	0,032	0,026	0,016	0,043	0,034	0,022	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	0,088	0,070	0,044	
N.3.3	170	0,08xD	0,032	0,026	0,016	0,043	0,034	0,022	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	0,088	0,070	0,044	
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																		

Index	54 074 ... Ø DC (mm) = 10			12			16			20			● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	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
	f_z (mm)														
P.1.1	0,075	0,060	0,038	0,089	0,071	0,045	0,110	0,088	0,055	0,123	0,098	0,062	●	○	○
P.1.2	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.1.3	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.1.4	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.1.5	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.2.1	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.2.2	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.2.3	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.2.4	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.3.1															
P.3.2															
P.3.3															
P.4.1	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
P.4.2	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
M.1.1	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
M.2.1	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
M.3.1	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
K.1.1	0,122	0,098	0,061	0,144	0,115	0,072	0,177	0,142	0,089	0,200	0,160	0,100	●	○	○
K.1.2	0,122	0,098	0,061	0,144	0,115	0,072	0,177	0,142	0,089	0,200	0,160	0,100	●	○	○
K.2.1	0,086	0,069	0,043	0,102	0,082	0,051	0,124	0,099	0,062	0,139	0,111	0,070	●	○	○
K.2.2	0,086	0,069	0,043	0,102	0,082	0,051	0,124	0,099	0,062	0,139	0,111	0,070	●	○	○
K.3.1	0,122	0,098	0,061	0,144	0,115	0,072	0,177	0,142	0,089	0,200	0,160	0,100	●	○	○
K.3.2	0,122	0,098	0,061	0,144	0,115	0,072	0,177	0,142	0,089	0,200	0,160	0,100	●	○	○
N.1.1															
N.1.2															
N.2.1															
N.2.2															
N.2.3															
N.3.1	0,110	0,088	0,055	0,132	0,106	0,066	0,166	0,133	0,083	0,188	0,150	0,094	●		
N.3.2	0,110	0,088	0,055	0,132	0,106	0,066	0,166	0,133	0,083	0,188	0,150	0,094	●		
N.3.3	0,110	0,088	0,055	0,132	0,106	0,066	0,166	0,133	0,083	0,188	0,150	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															

14

Riktvärde skärhastighet – beroende på beläggning

Index	Obelagt		Ti400		● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier			Ti1000 / DPX72S		● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
					Emulsion	Tryckluft	MMS			Emulsion	Tryckluft	MMS
	v_c (m/min)		v_c (m/min)					v_c (m/min)				
P.1.1	90–110	130–160	90–130	140–200	●	○	○	150–170	220–240	○	●	○
P.1.2	80–100	120–140	90–110	100–160	●	○	○	130–150	180–220	○	●	○
P.1.3	80–100	120–140	90–110	100–160	●	○	○	130–150	180–220	○	●	○
P.1.4	50–60	70–90	60–70	80–110	●	○	○	70–100	100–140	○	●	○
P.1.5	50–60	70–90	60–70	80–110	●	○	○	70–100	100–140	○	●	○
P.2.1	70–90	100–130	80–100	140–160	●	○	○	120–140	170–200	○	●	○
P.2.2	70–90	100–130	80–100	100–150	●	○	○	120–140	170–200	○	●	○
P.2.3	40–60	60–80	50–70	70–100	●	○	○	60–80	90–120	○	●	○
P.2.4	40–60	60–80	50–70	70–100	●	○	○	60–80	90–120	○	●	○
P.3.1	50–60	70–90	60–80	70–110	●	○	○	70–100	100–140	○	●	○
P.3.2	30–50	40–70	40–60	70–100	●	○	○	60–80	80–120	○	●	○
P.3.3	25–40	40–60	40–60	70–100	●	○	○	50–80	70–110	○	●	○
P.4.1	40–50	60–70	40–50	60–80	●	○	○	60–80	90–120	●		○
P.4.2	40–50	60–70	40–50	60–80	●	○	○	60–80	90–120	●		○
M.1.1	40–50	60–70	50–60	80–110	●	○	○	70–80	100–120	●		○
M.2.1	20–30	30–40	25–35	40–70	●	○	○	40–60	60–80	●		○
M.3.1	30–40	40–50	40–50	70–100	●	○	○	50–70	80–100	●		○
K.1.1	60–80	90–120	70–90	100–130	●	○	○	100–110	140–160	○	●	○
K.1.2	60–70	80–100	60–80	90–120	●	○	○	80–100	120–140	○	●	○
K.2.1	60–70	80–100	70–90	100–130	●	○	○	80–100	120–140	○	●	○
K.2.2	50–60	70–90	60–80	90–120	●	○	○	70–80	100–120	○	●	○
K.3.1	60–80	90–120	60–80	90–120	●	○	○	100–110	140–160	○	●	○
K.3.2	50–60	70–90	60–80	90–120	●	○	○	70–80	100–120	○	●	○
N.1.1	<300	<400	280–320	250–350	●	○	○	180–350	250–500	●		○
N.1.2	<300	<400	280–320	220–320	●	○	○	180–350	250–500	●		○
N.2.1	130–180	200–250	220–270	200–300	●	○	○	140–200	200–300	●		○
N.2.2	100–120	140–170	170–200	200–250	●	○	○	110–130	160–180	●		○
N.2.3	40–60	60–80	120–180	150–200	●	○	○	50–70	80–100	●		○
N.3.1	160–200	230–280	100–130	120–200	●	○	○	180–210	250–300	●	○	○
N.3.2	150–180	210–260	100–130	120–180	●	○	○	180–210	250–300	●		○
N.3.3	150–180	210–260	100–130	120–180	●	○	○	180–210	250–300	●		○
N.4.1	150–180	220–260	170–200	170–250		●	○	180–210	250–300		●	○
S.1.1			25–35	30–50	●	○	○	30–40	40–60	●	○	○
S.1.2			25–35	30–50	●	○	○	30–40	40–60	●	○	○
S.2.1	15–25	20–35	40–60	50–80	●	○	○	35–50	50–70	●	○	○
S.2.2			30–40	40–60	●	○	○	30–40	40–60	●	○	○
S.2.3												
S.3.1	30–50	40–70	40–50	70–100	●	○	○	50–70	80–100	●	○	○
S.3.2	30–40	40–50	50–60	80–120	●	○	○	50–60	70–90	●	○	○
S.3.3			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	120–180	150–220	●	○	○	60–80	80–120	○	●	○
O.1.2	40–60	60–90	70–90	90–120	●	○	○	40–70	60–100	○	●	○
O.2.1	30–50	40–70	50–70	70–110	●	○	○	40–60	60–80	○	●	○
O.2.2	30–50	40–70	50–70	70–110	●	○	○	40–60	60–80	○	●	○
O.3.1	70–100	100–140	100–120	130–180		●	○	80–120	120–180		●	○

Index	Ti1001		● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier			Ti10 / Ti20		● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	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										

14

Skärdata – fräsar, extrakort – lång

Index	$a_{p\,max.}$ x DC		Ø DC (mm) = 2,5 – a_e 0,1–0,2 x DC	2,5 – a_e 0,3–0,4 x DC	2,5 – a_e 0,6–1,0 x DC	3,0 – a_e 0,1–0,2 x DC	3,0 – a_e 0,3–0,4 x DC	3,0 – a_e 0,6–1,0 x DC	$a_{p\,max.}$ x DC		4,0 – a_e 0,1–0,2 x DC	4,0 – a_e 0,3–0,4 x DC	4,0 – a_e 0,6–1,0 x DC	5,0 – a_e 0,1–0,2 x DC	5,0 – a_e 0,3–0,4 x DC	5,0 – a_e 0,6–1,0 x DC	6,0 – a_e 0,1–0,2 x DC	6,0 – a_e 0,3–0,4 x DC	6,0 – a_e 0,6–1,0 x DC
			f_z (mm)								Ø DC (mm) = 4,0			5,0			6,0		
											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_e = 0,1xDC

Riktvärde för ingrepp – Finfräs, extrakort – lång

$a_{p\,max.}$ x DC	Ø DC (mm) = 2,5	2,5	3,0	3,0	$a_{p\,max.}$ x DC	Ø DC (mm) = 4,0 – a_e : 0,2–0,3 mm	4,0	5,0 – a_e : 0,2–0,3 mm	5,0	6,0 – a_e : 0,2–0,3 mm	6,0
	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 432–439

Ø DC (mm) =

Index	8,0			10,0			12,0			14,0			16,0			18,0			20,0–25,0		
	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	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)																				
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
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

Ø DC (mm) =

8,0	10,0	12,0	14,0	16,0	18,0	20,0–25,0
a_e : 0,2–0,3 mm	a_e : 0,2–0,3 mm	a_e : 0,2–0,3 mm	a_e : 0,2–0,3 mm	a_e : 0,2–0,3 mm	a_e : 0,2–0,3 mm	a_e : 0,2–0,3 mm
f_z (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 486**

14

Skärdata – fräsa, extralång

Index	$a_{p\,max.}$ x DC	Ø DC (mm) = 2,5		3,0		$a_{p\,max.}$ x DC	Ø DC (mm) = 4,0		5,0		6,0		8,0		10,0		12,0	
		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	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC
		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

* = valsfräsning och dynamisk spårfräsning

** = vid a_e = 0,1xDC

Riktvärde för ingrepp – Finfräs, extralång

	$a_{p\,max.}$ x DC	Ø DC (mm) = 2,5	3,0	$a_{p\,max.}$ x DC	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0
		a_e 0,2–0,3 mm	a_e 0,2–0,3 mm		a_e 0,2–0,3 mm	a_e 0,2–0,3 mm	a_e 0,2–0,3 mm	a_e 0,2–0,3 mm	a_e 0,2–0,3 mm	a_e 0,2–0,3 mm
		f_z (mm)			f_z (mm)					
	0,7			0,7	0,080***	0,090***	0,100***	0,110***	0,130***	0,150***

*** = Vid a_p för 1,5 x DC ska f_z multipliceras med 0,75

För fräs med diameter < 2,5 mm, använd skärdata för Micro-Mini-fräs

→ v_c/f_z sida 432–439

Index	Ø DC (mm) = 14,0		16,0		18,0		20,0–25,0	
	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)							
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 (mm) = 14,0	16,0	18,0	20,0–25,0
	a_e 0,2–0,3 mm	a_e 0,2–0,3 mm	a_e 0,2–0,3 mm	a_e 0,2–0,3 mm
	f_z (mm)			
	0,170***	0,190***	0,210***	0,230***

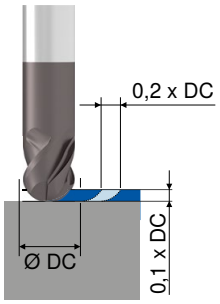
Dykvinkel för rampning och spiralinterpolering = 3°

Riktvärde matning för Radie och Torusfräsar på → **Sida 486**

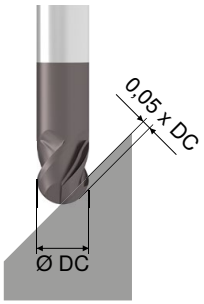
14

Matning för bearbetning av stål, gjutgods och icke-järnmetaller med radie- och torusfräsar

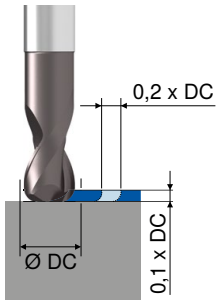
Radiefräs



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

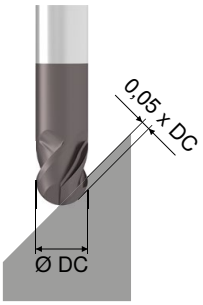
För obelagda verktyg måste matningen reduceras med 10–20 %.

Matning för hårdbearbetning av material med Ti1000 belagda torus- och radiefräsar

Radie och Torusfräsar

Hårdhet = 40–60 HRC

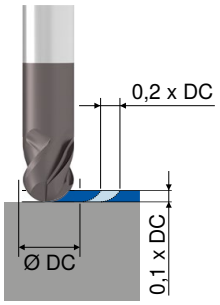
v_c = 80–120 m/min



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

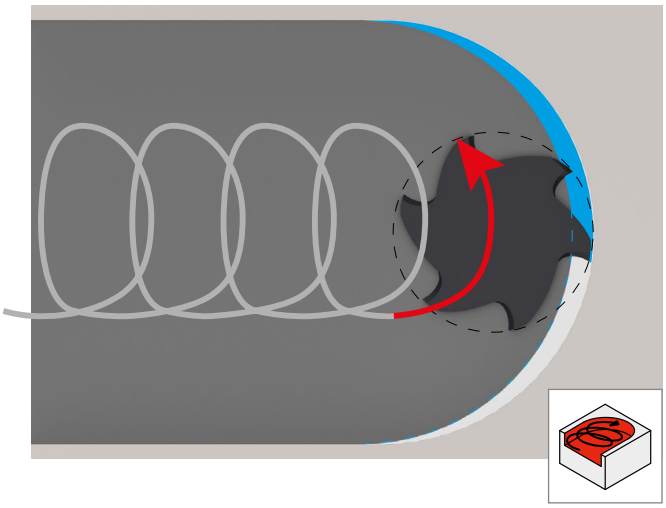
Med dynamisk fräsning är stora ingreppsdjup möjliga även om ostadiga och svaga maskiner används.

Beroende på materialets hållfasthet uppgår den radiella ingreppsbredden till 5–20 % av skärdiametern. Eftersom dynamisk fräsning är en typ av periferifräsning är krafterna som uppstår mindre.

Vid dynamisk fräsning av ett spår bör fräsdiametern högst uppgå till 70 % av spårbredden.
Exempel: spår 20 mm × 70 % = 14 mm
En fräs med 14 mm i Ø vore det perfekta verktyget i det här fallet.

Egenskaper/Fördelar

- ▲ Minskad verktygsförslitning
- ▲ Förkorta bearbetningstiden
- ▲ 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
Värmebeständig	2xDC	0,05xD	2,5	1,4
	2xDC	0,10xD	2,0	1,2
Härdat stål	2xDC	0,02xD	2,5	1,5
	2xDC	0,05xD	2,0	1,3

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 maskinspindeln som används inte kan uppnå varvtalet som anges i tabellerna ska matningshastigheten minskas med motsvarande procentandel som varvtalet.

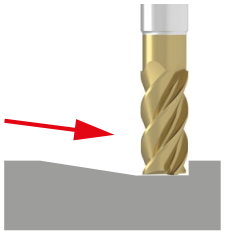
Exempel:
enligt tabellen krävs n 50 000 varv/min och v_f 1 000 mm/min,
högsta möjliga varvtal för maskinen = 40 000 varv/min

Beräkning av matningshastighet som ska användas:
40 000 varv/min/50 000 varv/min × 100 = motsvarar 80 %
1 000 mm/min × 80 % = 800 mm/min

Matningshastighet som ska användas = **800 mm/min**

Rampning med solid HM fräs

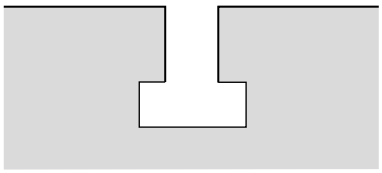
Rampning med solida HM pinnfräsar är möjligt med en vinkel mellan 2° och 10°. En kantskyddsfas resp. hörnradie är fördelaktig.



Rekommenderade rampningsvinklar för fräsar i solid hårdmetall:

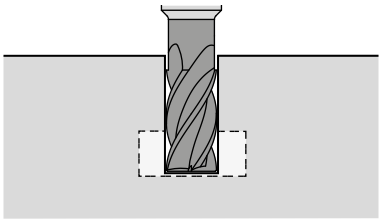
- ▲ Rampningsvinkel för ≤ 3 skär → 6°–10°
- ▲ Rampningsvinkel för 4 skär → 3°–6°
- ▲ Rampningsvinkel för 5 skär → 2°–3°
- ▲ Rampningsvinkel för > 5 skär → endast möjligt under vissa förutsättningar

Förberedelse för T-spårsfräs



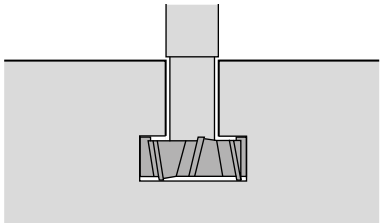
Gör så här för att tillverka ett T-spår med T-spårsfräsen i solid hårdmetall:

1



Förfräs spåret till ca 0,5 mm över botten.
Botten motsvarar T-spårets färdiga mått.
Spårbredden bör i det här arbetssteget anta det färdiga måttet.

2



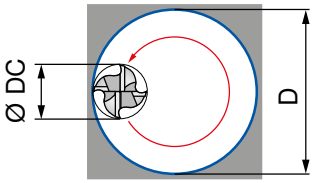
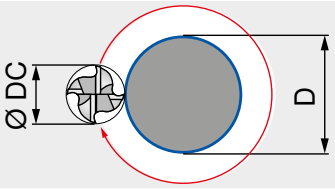
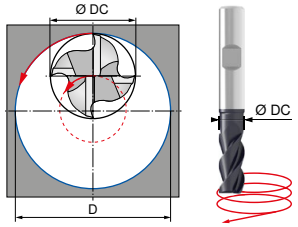
Därefter fräser du färdigt spåret med T-spårsfräsen.
Vid ingång i materialet ska matningen minskas med 50 %.

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 m/min DC = 20 mm	$n = \frac{25 \times 1000}{20 \times \pi}$ = 398 min^{-1}
Skärhastighet	**v_c**	**m/min**	$v_c = \frac{DC \times \pi \times n}{1000}$	n = 400 min^{-1} DC = 20 mm	$v_c = \frac{20 \times \pi \times 400}{1000}$ = 25 m/min
Matning per skär	**f_z**	**mm**	$f_z = \frac{v_f}{ZEFP \times n}$	v_f = 320 mm/min n = 400 min^{-1} ZEFP = 4	$f_z = \frac{320}{4 \times 400}$ = 0,2 mm
Matning per varv	**f**	**mm**	$f = f_z \times ZEFP$	f_z = 0,2 mm ZEFP = 4	f = 0,2 x 4 = 0,8 mm
Matningshastighet	**v_f**	**mm/min**	$v_f = f_z \times ZEFP \times n$	f_z = 0,2 mm ZEFP = 4 n = 400 min^{-1}	v_f = 0,2 x 4 x 400 = 320 mm/min
Medelspåntjocklek	**h_m**	**mm**	$h_m = f_z \times \sqrt{\frac{a_e}{DC}}$	f_z = 0,2 mm a_e = 0,3 mm DC = 20 mm	h_m = 0,2 x $\sqrt{\frac{0,3}{20}}$ = 0,024 mm

ZEFP = Antal skär
a_e = Ingreppsbredd

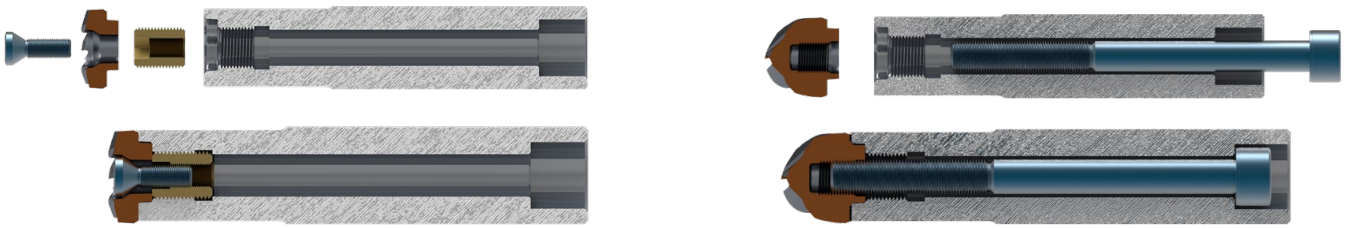
Beräkning av matningshastighet på medelpunktbanan för fräsen (v_{fM})

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**	$v_{fM} = \frac{n \times f_z \times ZEFP \times (D - D_C)}{D}$	

14

Montageråd

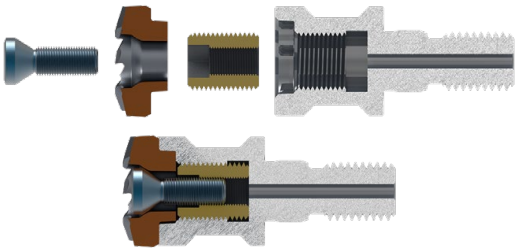
Bild på hopmontering av MultiLock-hållare för cylindriskt skaft



▲ 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.

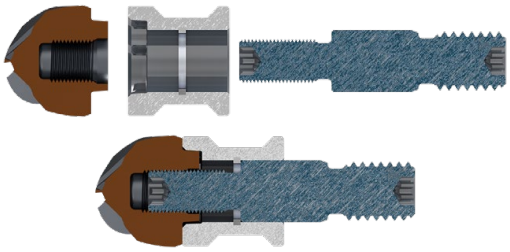
Bild på hopmontering av MultiLock gängad adapter

Typ A



▲ Den gängade adaptern typ A ska användas till MultiLock-högmatnings- och torusfräsar. Dessa spänns fast framifrån med hjälp av en gänghylsa och en låsskruv.

Typ B



▲ 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.

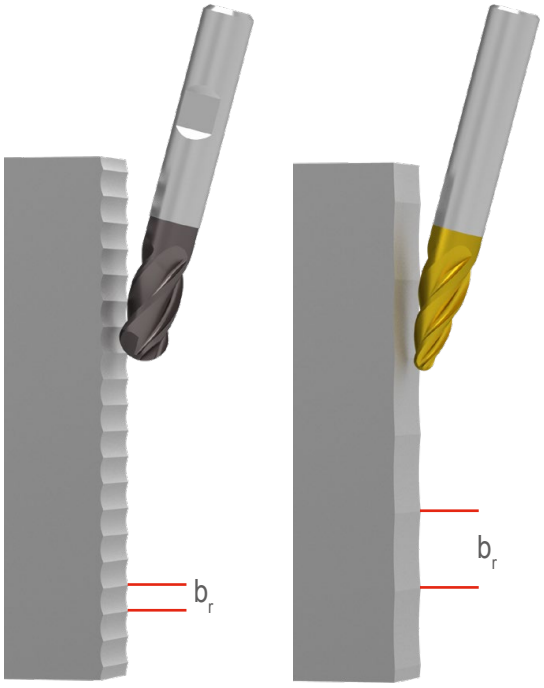
Jämförelse mellan radiefräs och 3D Finish

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:

$$b_r = 2 \times \sqrt{R_{th} \times (r \times 2 - R_{th})}$$

$$R_{th} = r - \sqrt{\frac{(r \times 2)^2 - b_r^2}{4}}$$

$$R_a \simeq 0{,}1 \times R_{th}$$

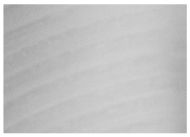
$$R_{th} \simeq R_a / 0{,}1$$

Resultat

Krav på ytkvalitet = R_a 0,4
$R_{th} \simeq 0{,}4 / 0{,}1 \simeq 4$ µm = 0,004 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 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 mm



Ordlista

R_{th} = Teoretiskt grovhetsdjup
r = Radie
R_a = Aritmetisk centrumlinje värde
b_r = Interlace

14

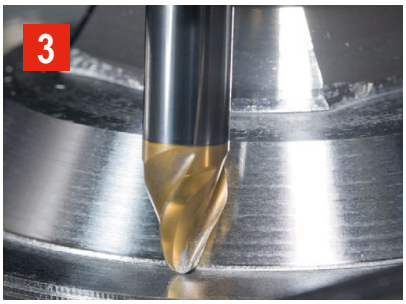
Användningsområde

3D Finish – Fatform

▲ lämplig för lättåtkomliga områden

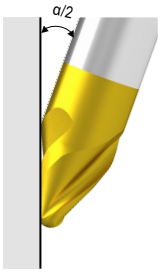
3D Finish – Oval form

▲ lämplig för lättåtkomliga flanker
▲ ej lämplig för djupt liggande områden



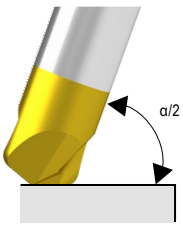
3D Finish – Konform

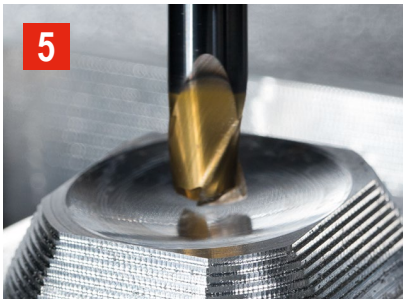
▲ för koniska områden och djupa håligheter
▲ α/2 är lutningsvinkeln mot ytan
▲ för ytor med en lutning på α/2 kan ytan även bearbetas med 3 axlar



3D Finish – Konform

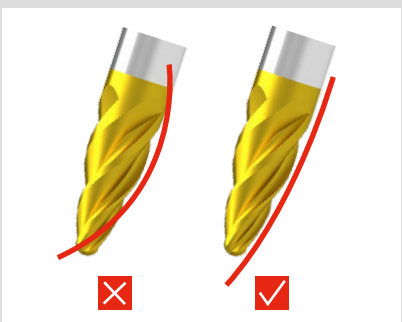
▲ passar för plana områden
▲ α/2 är lutningsvinkeln mot ytan
▲ för ytor med en lutning på α/2 kan ytan även bearbetas med 3 axlar





3D Finish – Linsform

▲ passar för plana områden

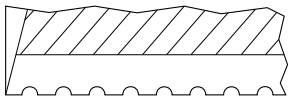
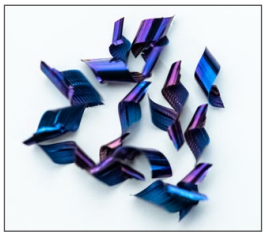
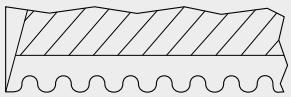


Att tänka på:

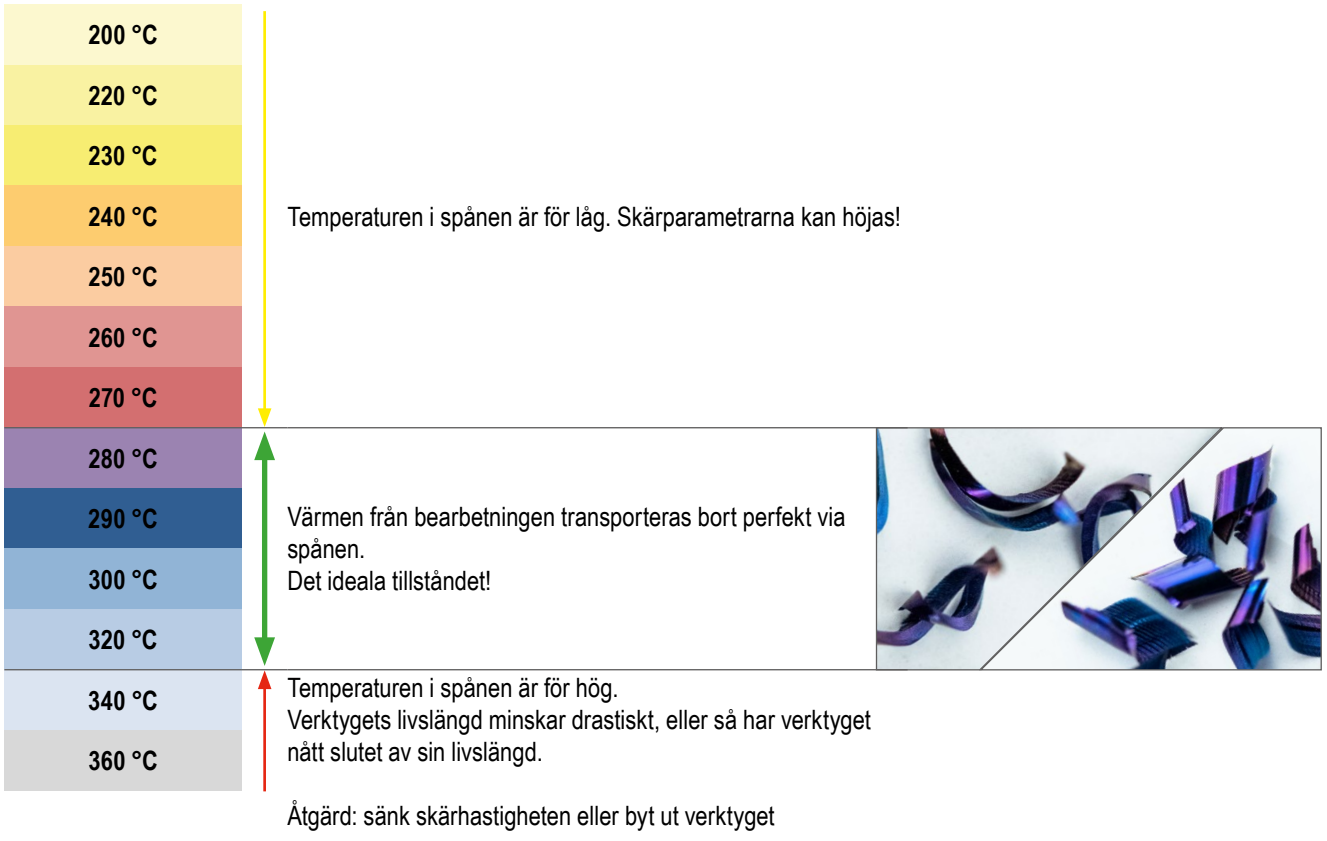
I grund och botten gäller det att kontrollera att komponentens konvexitet är större än verktygets konvexitet.

Kontrollera att ditt programmeringssystem stödjer och kan arbeta med verktygsgeometrin 3D-finish.

Skillnader mellan frästyperna

Beteckning	Typ	Spånbrytarens form	Användningsbeskrivning	Spånform
Grov- / finfräs	WF NF HF		▲ Hög avverkningstakt, även med mindre kraftfulla maskiner ▲ Ger ytkvaliteter som räcker i de flesta fall ▲ Lågt skärtryck jämfört med fräsar med släta skär ▲ Finbearbetning behövs inte alltid	
Skrubbfräs	WR NR HR		▲ Bildar mycket små och korta spån ▲ Problemlösare i instabila situationer ▲ Hög avverkningstakt även med mindre kraftfulla maskiner ▲ Mycket väl lämpade för spårfräsning ▲ Kompletterande finbearbetning krävs ▲ Möjlighet till snabb matning	

Temperaturskala för spån vid torrbearbetning av stål



14

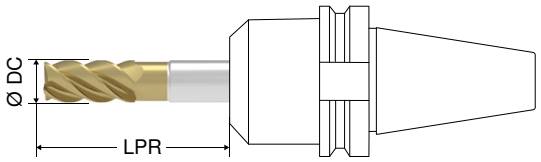
Tips för verktygsval

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, skrubbfräsning	
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

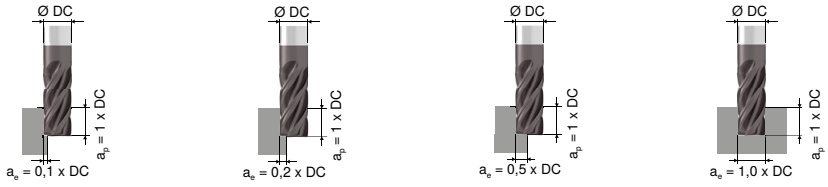
Korrektionsfaktor för hårdmetallfräs

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 (Kf v_c)	1,0	1,0	0,9	0,85	0,7
Faktor för f_z (Kf f_z)	1,2	1,0	0,8	0,7	0,5

Faktorer för skärhastighet (v_c) och matning (f_z) baserade på skärdjup (a_p) och ingreppsbredd (a_e)



Faktor för v_c (Kf v_c)	1,3	1,1	1,0	0,85
Faktor för f_z (Kf f_z)	1,5	1,3	1,0	0,8

Beräkningshjälp för kopierfräsning

Teoretiskt profildjup (R_{th}) och stegstorlek (b_r)

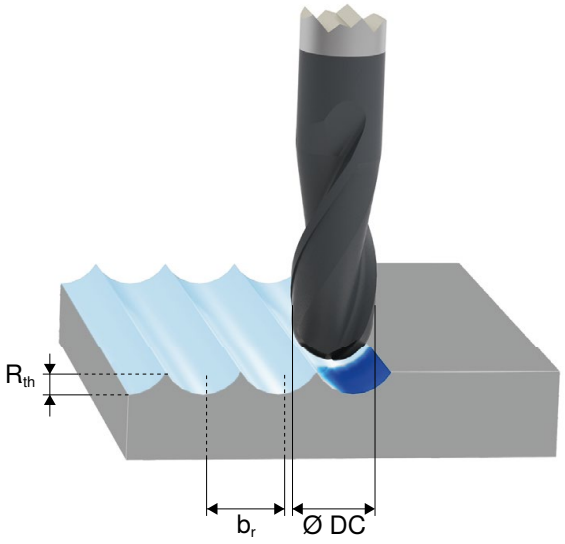
$$R_{th} = r - \sqrt{\frac{(r \times 2)^2 - b_r^2}{4}}$$

$$b_r = 2 \times \sqrt{R_{th} \times (r \times 2 - R_{th})}$$

$$R_{th} \simeq R_a / 0{,}1$$

$$R_a \simeq 0{,}1 \times R_{th}$$

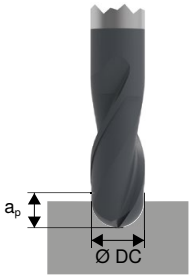
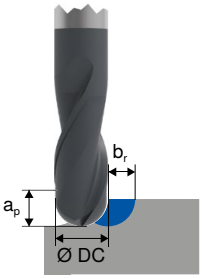
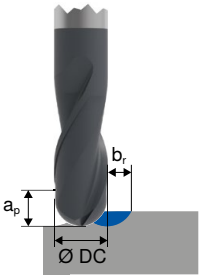
För att åstadkomma bästa möjliga yta vid kopierfräsning måste stegstorleken b_r anpassas till frästdiametern DC. Ju mindre frästdiameter DC, desto mindre måste stegstorleken b_r vara.



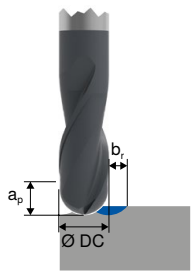
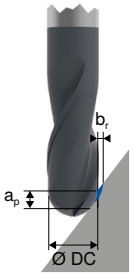
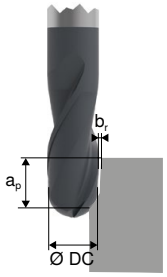
Varvtalskorrektionsfaktor (Kf n) för kopierfräsning

$$n = \frac{v_c \times 1000}{DC \times \pi} \times Kf\,n$$

Grov bearbetning

	Periferi- resp. radiefräsning	Radiefräsning	
			
Axiellt skärdjup a_p	0,5 x DC	> 0,5 x DC	0,2 x DC – 0,5 x DC
Stegstorlek b_r	1 x DC	0,2 x DC – 0,5 x DC	0,2 x DC – 0,5 x DC
Korrektionsfaktor (Kf n)	1	1	1,1

Finbearbetning

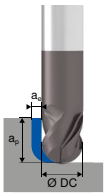
	Radiefräsning		
			
Axiellt skärdjup a_p	< 0,2 x DC	0,2 x DC – 0,5 x DC	> 0,5 x DC
Stegstorlek b_r	< 0,2 x DC	< 0,2 x DC	< 0,2 x DC
Korrektionsfaktor (Kf n)	2	1,3	1

14

Beräkningshjälp för kopierfräsning

Vid vals- resp. radiefräsning med skärdjup $\mathbf{a_p} \geq 0{,}5 \times DC$ och $\mathbf{a_e} = 0{,}2$ till $0{,}5 \times DC$ beräknas varvtalet med hjälp av följande formel:

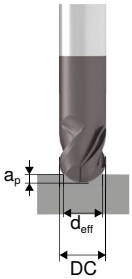
$$n = \frac{v_C \times 1000}{DC \times \pi}$$



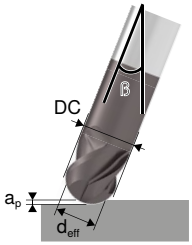
Vid radiefräsning måste den effektiva fräsdiametern $\mathbf{d_{eff.}}$ beräknas med hjälp av följande formel:

Radie- och kulfräs

$$d_{eff.} = 2 \times \sqrt{a_p \times (DC - a_p)}$$

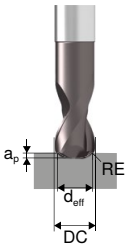


$$d_{eff.} = DC \times \sin\left(\beta \pm \arccos\left(\frac{DC - 2a_p}{DC}\right)\right)$$



Torusfräs

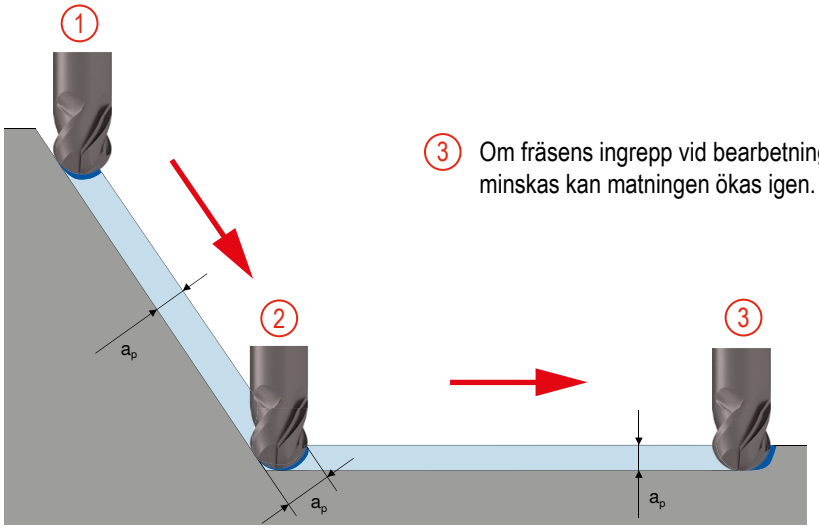
$$d_{eff.} = (DC - 2RE) + 2 \times \sqrt{a_p \times (2RE - a_p)}$$



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
CCR H	Circular Cutter – Härdat stål
CCR Ti	Dynamisk fräs – Värmebeständiga legeringar
CCR UNI	Dynamisk fräs – universell
CCR VA	Circular Cutter – rostfritt stål
H	För höghållfasta stålmaterial och härdade material
HR	För höghållfasta stålmaterial och härdade material – med rundkordelprofil
N	För bearbetning av stål och gjutgods samt rostfria stål
NR	För bearbetning av stål och gjutna material samt rostfritt stål – med rundkordelprofil
NTR	För bearbetning av stål och gjutgods samt rostfria stål – med trapetsformade spåndelare
SC UNI	Soft Cut – universell
SC NR	Soft Cut – med rundkordelprofil
W	För mjuka material och icke-järnmetaller (aluminium, koppar, mässing)
WF	För mjuka material och icke-järnmetaller (aluminium, koppar, mässing) – med flatkordelprofil
WR	För mjuka material och icke-järnmetaller (aluminium, koppar, mässing) – med rundkordelprofil

MonsterMill

FRP	Fiber Cutter
FRP CR	Fiber Cutter – med längdoberoende kompressionszon
HCR	Hard Cutter
ICR	Fräs för rostfritt
MCR	Multi Cutter
NCR	Nickel Alloy Cutter
PCR ALU	Plunging Cutter – icke-järnmetaller
PCR UNI	Dykfräs – Universell
SCR	Fräs för stål
TCR	Fräs för Titan

Frässtift

KEL	Rundkonform (form L)
KSJ	Konform 60" (form J)
KSK	Konusform 90" (form K)
KUD	Kulform (form D)
RBF	Rundbågsform (form F)
SKM	Spetskonform (form M)
SPG	Spetsbågeform (form G)
TRE	Droppform (form E)
WKN	Vinkelform utan tandhjulskuggning (form N)
WRC	Valsrundform (form C)
ZYA	Cylinderform utan tandhjulskuggning (form A)

Beläggningar

APA72S
- AlCrN Multilayer-beläggning
- $HV_{0,05}$ = 3500
- Friktionskoefficient (mot stål) = 0,35
- Maximal användningstemperatur: 1100 °C

APB72S
- speciell nanolayer-beläggning
- $HV_{0,05}$ = 3300
- Friktionskoefficient (mot stål) = 0,6
- Maximal användningstemperatur: 900 °C

APX72S
- speciell nanolayer-beläggning
- $HV_{0,05}$ = 3800
- Friktionskoefficient (mot stål) = 0,4
- Maximal användningstemperatur: 1100 °C

CTC5240
- TiB2-baserad beläggning
- HIT 43 GPa ~ 4300 $HV_{0,05}$
- Friktionsvärde mot stål 0,3
- Maximal användningstemperatur 1000 °C

CTPX225
- AlTiN-baserad beläggning
- HIT 35 GPa ~ 3 500 $HV_{0,05}$
- Friktionsvärde mot stål 0,5
- Maximal användningstemperatur 1000 °C

DIAMOND
- Diamant Monolayer-beläggning
- $HV_{0,025}$ = 10000
- Friktionskoefficient (mot stål) = 0,2
- Maximal användningstemperatur: 700 °C

DLC
- Diamantliknande kolbeläggning
- Speciellt för bearbetning av icke-järnmetaller
- Maximal användningstemperatur: 400 °C

DPA52S
- Speciellt nanobeläggning
- $HV_{0,05}$ = 3400
- Friktionskoefficient (mot stål) = 0,5
- Maximal användningstemperatur: 1100 °C

DPA72S
- Speciell nanolayer-beläggning
- $HV_{0,05}$ = 3200
- Friktionskoefficient (mot stål) = 0,5
- Maximal användningstemperatur: 1000 °C

DPB72S
- TiAlCrN-flerskiktsbeläggning
- $HV_{0,05}$ = 3200
- Friktionskoefficient (mot stål) = 0,35
- Maximal användningstemperatur: 1000 °C

DPX22S
- TiSiXN-flerskiktsbeläggning
- Skikthårdhet: H_{IT} [GPa] 38
- Maximal användningstemperatur: 1100 °C

DPX52S
- TiSiN Multilayer-beläggning
- $HV_{0,05}$ = 3500
- Friktionskoefficient (mot stål) = 0,4
- Maximal användningstemperatur: 1000 °C

DPX62S
- TiAlN Multilayer-beläggning
- $HV_{0,05}$ = 3800
- Friktionskoefficient (mot stål) = 0,4
- Maximal användningstemperatur: 800 °C

DPX62U
- speciell TiAlN-beläggning
- $HV_{0,05}$ = 4000
- Friktionskoefficient (mot stål) = 0,5
- Maximal användningstemperatur: 1150 °C

DPX72S
- Speciell flerskiktsbeläggning
- $HV_{0,05}$ = 3400
- Friktionskoefficient (mot stål) = 0,6
- Maximal användningstemperatur: 900 °C

Ti28
- Ti Multilayer-beläggning
- $HV_{0,05}$ = 2800
- Friktionskoefficient (mot stål) = 0,1
- Maximal användningstemperatur: 500 °C

Ti40
- Ti Monolayer-beläggning
- $HV_{0,05}$ = 4000
- Maximal användningstemperatur: 900 °C

Ti400
- Ti Multilayer-beläggning
- $HV_{0,05}$ = 3500
- Friktionskoefficient (mot stål) = 0,6
- Maximal användningstemperatur: 400 °C

Ti1000
- Ti Monolayer-beläggning
- $HV_{0,05}$ = 3500
- Friktionskoefficient (mot stål) = 0,3
- Maximal användningstemperatur: 800 °C

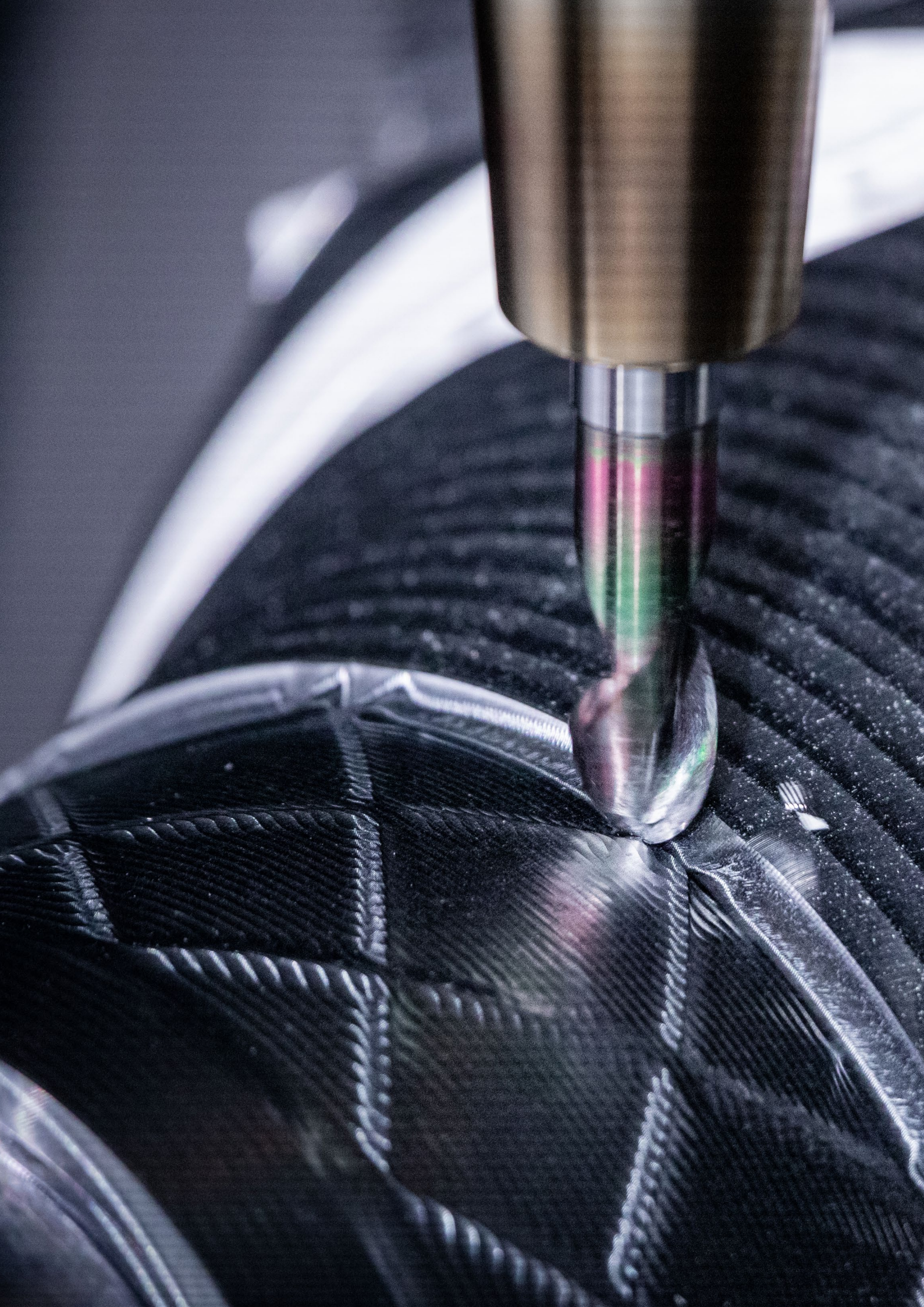
Ti1001
- Ti Monolayer-beläggning
- $HV_{0,05}$ = 3500
- Friktionskoefficient (mot stål) = 0,6
- Maximal användningstemperatur: 800 °C

Ti1005
- Ti Multilayer-beläggning
- $HV_{0,05}$ = 2800
- Friktionskoefficient (mot stål) = 0,4
- Maximal användningstemperatur: 600 °C

Ti1050
- Ti Multilayer-beläggning
- $HV_{0,005}$ = 3300
- Friktionskoefficient (mot stål) = 0,3-0,5
- Maximal användningstemperatur: 900 °C

Ti1100
- Ti Multilayer-beläggning
- $HV_{0,05}$ = 3200
- Friktionskoefficient (mot stål) = 0,35
- Maximal användningstemperatur: 1100 °C

Ti1200
- Ti Nanolayer-beläggning
- Maximal användningstemperatur: 1100–1200 °C

Ti1500
- Ti Nanolayer-beläggning
- $HV_{0,05}$ = 3400
- Friktionskoefficient (mot stål) = 0,7
- Maximal användningstemperatur: 900 °C

Ti2000
- Ti Multilayer-beläggning
- $HV_{0,05}$ = 3500
- Friktionskoefficient (mot stål) = 0,5
- Maximal användningstemperatur: 900 °C