

Nieuwe producten voor de verspaner

NEW

MonsterMill – Radiusfrees



Onze specialist voor 3D frezen en het bewerken van nikkelgebaseerde legeringen.

NCR

→ pagina 39

NEW

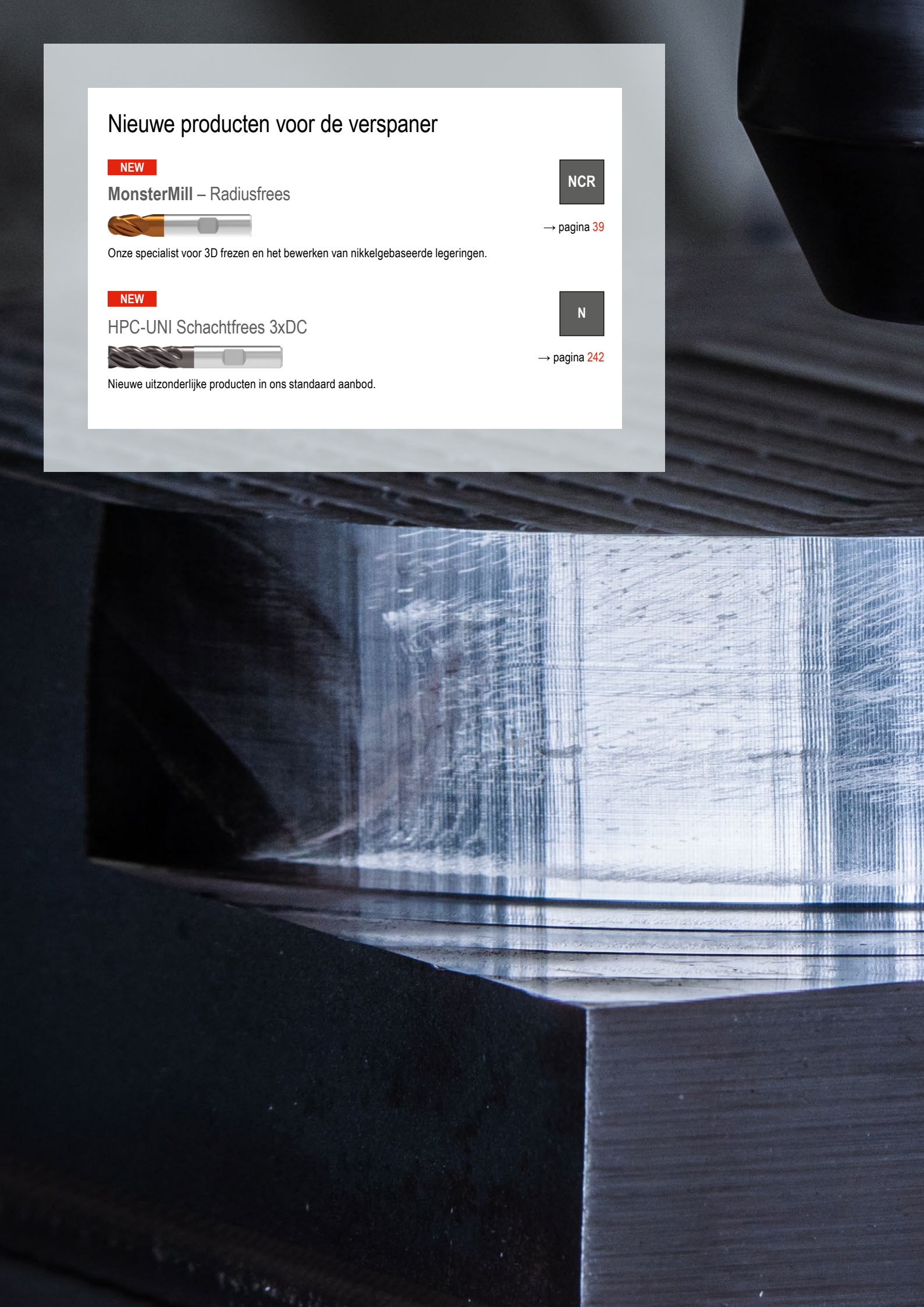
HPC-UNI Schachtfrees 3xDC

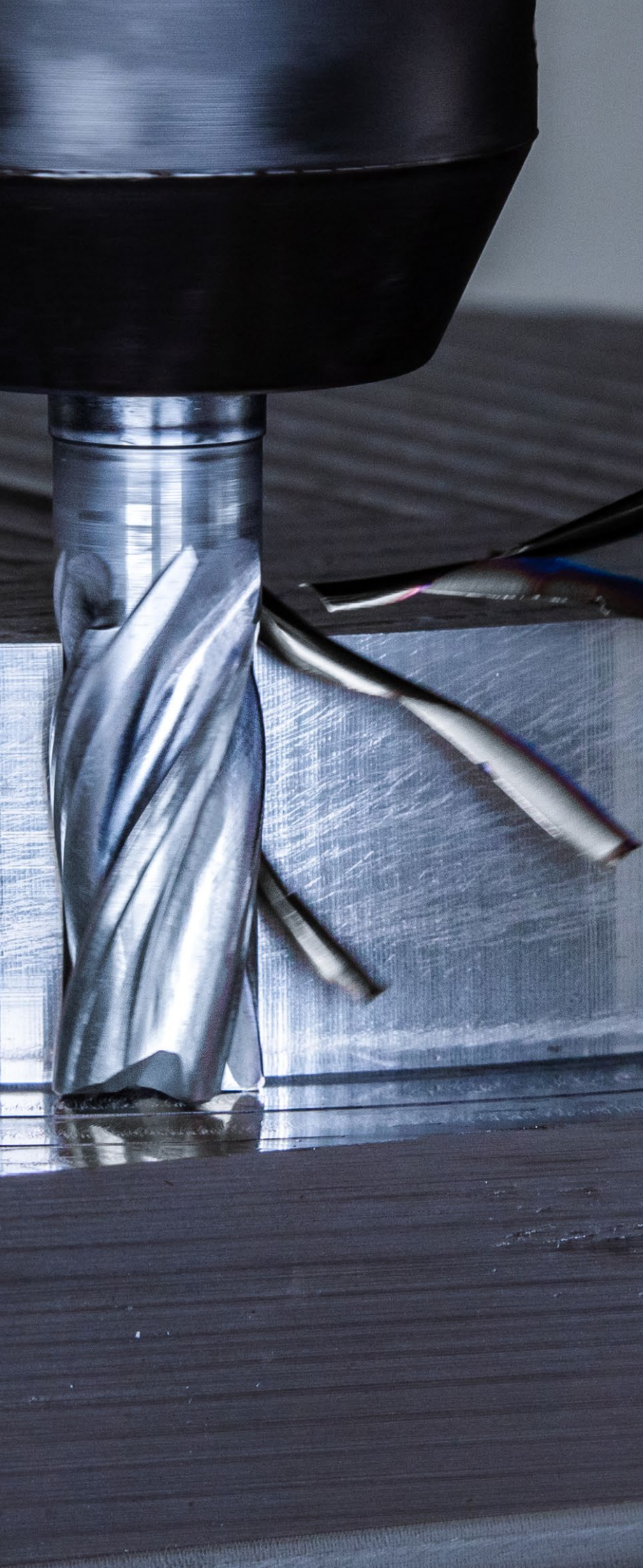


Nieuwe uitzonderlijke producten in ons standaard aanbod.

N

→ pagina 242





Boren en nabewerken

1 HSS boren

2 VHM boren

3 Wisselplaat boren

4 Ruimen en verzinken

5 Kotteren

Draadsnijbewerkingen

6 Tappen

7 Circulair- en schroefdraadfrezen

8 Draadsnijden

Draaibewerkingen

9 Draaien

10 EcoCut en FreeTurn

11 Steken

12 Miniatuur draaien en SlotCut

Freesbewerkingen

13 HSS frezen

14 VHM frezen

15 Wisselplaat frezen

Spanttechniek

16 Opnames en toebehoren

17 Werkstuk spannen

18 Materiaalvoorbeelden
en artikelnr.-index

Inhoudsopgave

Symboolverklaring	4
Toolfinder voor high-performance frezen	5-9
Inhoudsopgave	10-18
Programma	19-320
Technische informatie	
Keuzehulp voor kunststof-, GFK-, CFK-frezen	309
Snijgegevens	321-485
Voedingsrichtwaarden	486
Trochoidfrezen	487
Algemene aanwijzingen	488-496
Type beschrijving	497
Coating	498

WNT \ Performance

Premium-kwaliteitsgereedschappen voor de hoogste prestatie.

De premium-kwaliteitsgereedschappen uit de **WNT Performance** productlijn zijn voor speciale toepassingen ontworpen en kenmerken zich door hun buitengewone prestatie. Indien u in uw productie de hoogste eisen aan efficiëntie stelt en de allerbeste resultaten wilt bereiken, dan bevelen wij u de premium gereedschappen uit deze productlijn aan.

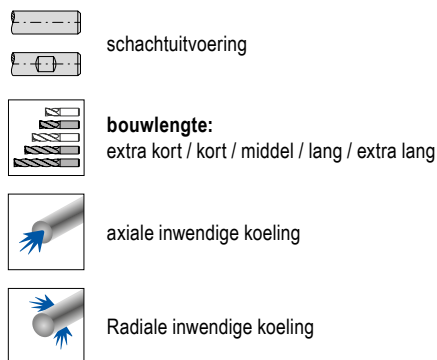
WNT \ Standard

Kwaliteitsgereedschappen voor standaard toepassingen.

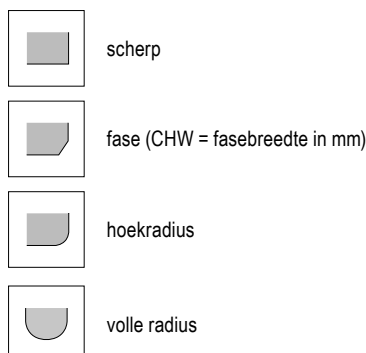
De kwaliteitsgereedschappen uit de **WNT Standard** productlijn zijn hoogwaardig, efficiënt en betrouwbaar en hebben wereldwijd het vertrouwen van onze klanten. Gereedschappen uit deze productlijn zijn voor vele standaard toepassingen de eerste keus en garanderen u optimale resultaten.

Symboolverklaring

Schacht



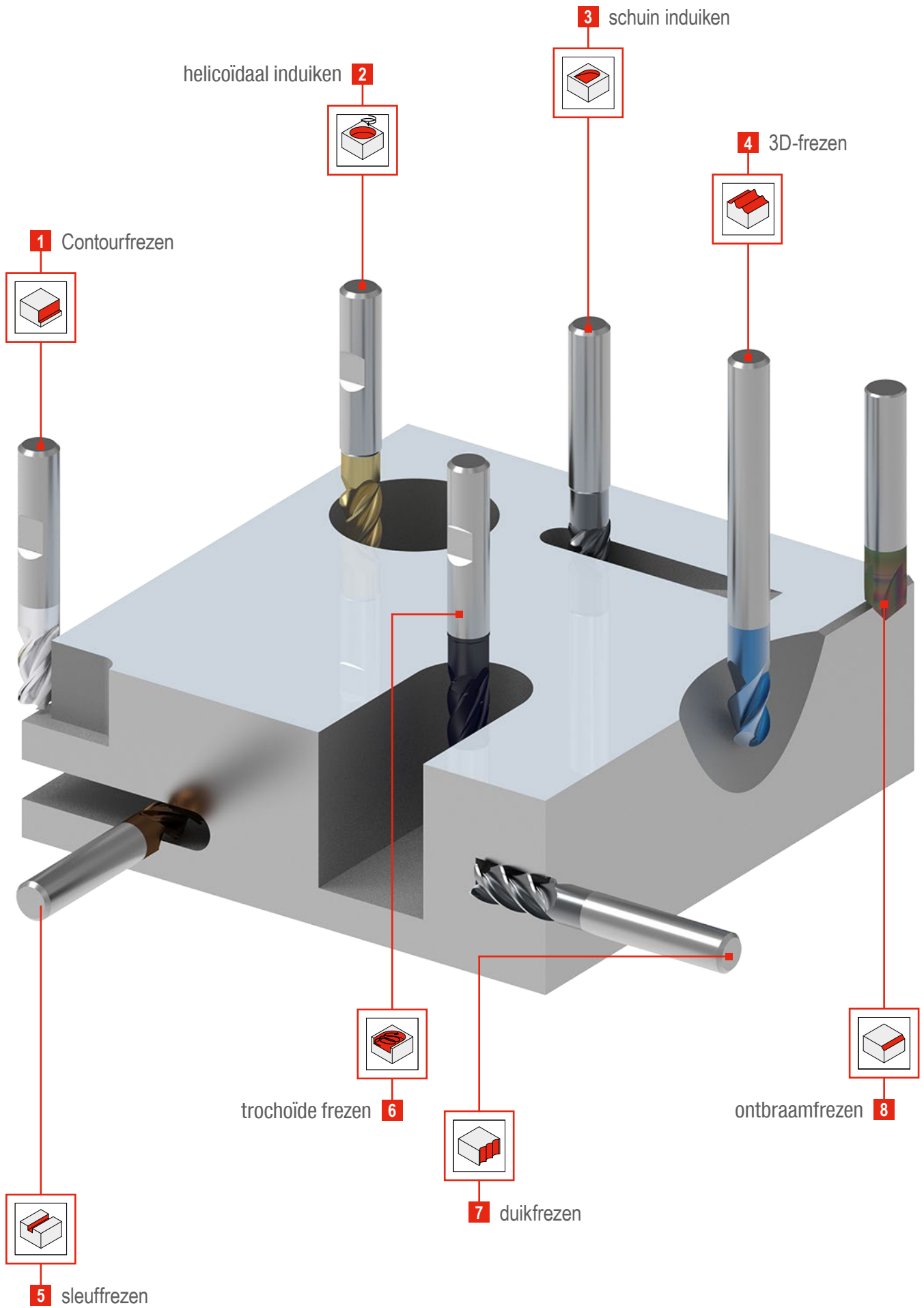
Snijkantuitvoering



Toepassing



Toolfinder voor high-performance frezen



Toolfinder voor high-performance frezen – MonsterMill

		1 Contourfrezen	2 helicoïdaal induiken	3 schuin induiken	4 3D-frezen
P	Staal	MonsterMill – SCR MonsterMill – PCR	MonsterMill – PCR MonsterMill – SCR MonsterMill – MCR	MonsterMill – PCR MonsterMill – SCR MonsterMill – MCR	MonsterMill – SCR
M	RVS	MonsterMill – ICR	MonsterMill – ICR	MonsterMill – ICR	MonsterMill – TCR
K	Gietijzer	MonsterMill – SCR MonsterMill – PCR	MonsterMill – PCR MonsterMill – SCR MonsterMill – MCR	MonsterMill – PCR MonsterMill – SCR MonsterMill – MCR	MonsterMill – SCR
N	Non-ferro metalen	MonsterMill – PCR	MonsterMill – PCR	MonsterMill – PCR	
S	Hittebestendige legeringen	MonsterMill – NCR MonsterMill – TCR MonsterMill – ICR	MonsterMill – NCR MonsterMill – TCR MonsterMill – ICR	MonsterMill – NCR MonsterMill – TCR MonsterMill – ICR	MonsterMill – TCR MonsterMill – NCR
H	Geharde materialen	< 55 HRC			
		> 55 HRC	MonsterMill – HCR		MonsterMill – HCR
O	Niet-metalen materialen	MonsterMill – FRP / FRP CR	MonsterMill – FRP / FRP CR	MonsterMill – FRP / FRP CR	

MonsterMill – SCR → pagina 19–26

De specialist voor de bewerking van staal en gietijzer

SCR

ZEFP \varnothing DC mm
3–6 3–20

MonsterMill – ICR → pagina 27+28

De specialist voor het bewerken van RVS

ICR

ZEFP \varnothing DC mm
3–5 1,5–20

MonsterMill – HCR → pagina 40–45

De specialist voor de finishbewerking van geharde stalen tot 70 HRC

HCR

ZEFP \varnothing DC mm
2–4 0,2–12

MonsterMill – PCR → pagina 46–50

De specialist voor schuin induiken, boren en helixfrezen



PCR


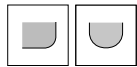
ZEFP \varnothing DC mm
4 5–20

5 sleuffrezen	6 trochoïde frezen	7 duikfrezen	8 ontbramen
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 / FRP CR			

MonsterMill – TCR → pagina 29–33



De specialist voor de bewerking van titaan en titaanlegeringen


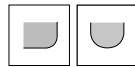
TCR  

  ZEFP Ø DC
2–5 mm
2–20

MonsterMill – NCR → pagina 34–39


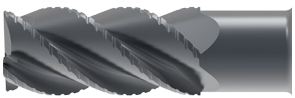
De specialist voor het bewerken van nikkelbasis legeringen



NCR  

  ZEFP Ø DC
4–5 mm
2–20

MonsterMill – MCR → pagina 51



De specialist voor de ruwbewerking van staal en gietijzer



MCR  

  ZEFP Ø DC
3–4 mm
1–20





MonsterMill – FRP / FRP CR → pagina 52–56

De specialist voor het bewerken van vezelversterkte kunststoffen

FRP  

  ZEFP Ø DC
1–8 mm
6–12,7

Toolfinder voor high-performance frezen

		1 Contourfrezen	2 helicoïdaal induiken	3 schuin induiken	4 3D-frezen
					
P Staal		SilverLine S-Cut Micro MultiLock / MultiChange	MultiLock / MultiChange		3D Finish SilverLine Micro MultiLock / MultiChange
M RVS		SilverLine S-Cut Micro			3D Finish SilverLine Micro
K Gietijzer		SilverLine S-Cut Micro MultiLock / MultiChange	MultiLock / MultiChange	MultiLock / MultiChange	3D Finish SilverLine Micro MultiLock / MultiChange
N Non-ferro metalen		AluLine PKD Micro MultiChange	AluLine PKD MultiChange	AluLine PKD MultiChange	3D Finish AluLine PKD Micro MultiChange
S Hittebestendige legeringen		Micro MultiLock	MultiLock	MultiLock	3D Finish Micro MultiLock
H Geharde materialen	< 55 HRC	BlueLine Micro	BlueLine	BlueLine	BlueLine Micro
	> 55 HRC				
O Niet-metalen materialen		PKD Micro	PKD	PKD	3D Finish PKD Micro

CircularLine → pagina 57-76

De specialist voor trochoïdale bewerkingen



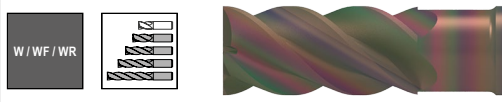
CCR



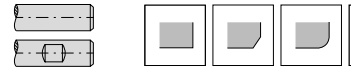
ZEFP Ø DC mm
4-6 6-20

AluLine → pagina 77-115

De specialist voor het bewerken van non-ferro



W / WF / WR



ZEFP Ø DC mm
2-6 2-25

S-Cut → pagina 151-155

De allrounder welke zeer licht snijdt bij geringe vermogensopname




SC UNI




ZEFP Ø DC mm
4-5 3-25

3D Finish → pagina 156-160

De specialist voor het 3D-finisen



N



ZEFP Ø DC mm
2-4 4-16

MultiLock → pagina 193-196

Het duurzame wisselkopstelsysteem



N



ZEFP Ø DC mm
4-6 12-25

MultiChange → pagina 197-202

Het wisselkopstelsysteem voor de hoogste eisen en de meest uiteenlopende toepassingen



PCR W N



ZEFP Ø DC mm
3-6 8-20

5 sleuffrezen	6 trochoïde frezen	7 duikfrezen	8 ontbramen
S-Cut SilverLine Micro MultiLock / MultiChange	CircularLine		SilverLine MultiLock MultiChange
S-Cut SilverLine Micro	CircularLine		SilverLine
S-Cut SilverLine Micro MultiLock / MultiChange	CircularLine		SilverLine MultiLock MultiChange
AluLine PKD Micro MultiChange	CircularLine	PKD	AluLine MultiChange
Micro MultiLock	CircularLine		SilverLine
BlueLine Micro	CircularLine		BlueLine
	CircularLine		BlueLine
PKD Micro		PKD	AluLine

PKD → pagina 116–128

Het gereedschap met de hoogste snijparameters en standtijden voor de bewerking van non-ferro en kunststoffen

W

ZEFP Ø DC mm
1-22 2-125

SilverLine → pagina 129–150

De allrounder voor universele inzet

N / NF / NR

ZEFP Ø DC mm
2-6 3-25

BlueLine → pagina 161–185

De allrounder voor het bewerken van geharde stalen

H

ZEFP Ø DC mm
2-10 0,1–20

Micro → pagina 186–192

De universele frezen voor de microoverspanning

N

ZEFP Ø DC mm
2 0,2–2,0

Overzicht high-performance frezen

Type	ZEFP	aantal tanden	Ø DC	diameter in mm							scherp	fase	hoekradius	volle radius	lengte	gereedschapuitvoering	Koeling		WNT \ Performance	
				P	M	K	N	S	H	O							gecoat	ongecoat		
MonsterMill																				
	SCR	4-6	3-20	●	○	●	○	○	○								HPC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	19-24
	SCR	3-4	3-16	●	○	●	○	○	○								HPC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	25
	SCR	4	3-16	●	○	●	○	○	○								HPC HFC		<input type="checkbox"/>	26
	ICR	3-5	1,5-20	○	●	○	○	●	○								HPC		<input type="checkbox"/>	27+28
	TCR	4-5	4-20	○	○	○	○	○	○								HPC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	29-31
	TCR	4	2-16	○	○	○	○	○	○								HPC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	32
	TCR	2-5	2-16	○	○	○	○	○	○								HPC HFC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	33
	NCR	4-5	4-20	○	○	○	○	○	○								HPC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	34-38
	NCR	4	2-16	○	○	○	○	○	○								HPC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	39
	HCR	2-4	0,2-12	○	○	○	○	○	○								HPC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	40-42
	HCR	2-4	0,2-12	○	○	○	○	○	○								HPC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	43-45
	PCR UNI	4	5-20	●	○	●	○	○	○								HPC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	46-48
	PCR ALU	4	5-20	○	○	○	○	○	○								HPC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	49+50
	MCR	3-4	1-20	●	○	●	○	○	○								HPC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	51
	FRP CR		6,0-12,7	○	○	○	○	○	○								HPC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	52+53
	FRP	8	6,0-12,7	○	○	○	○	○	○								HPC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	54-56
CircularLine																				
	CCR UNI	5-6	6-20	●	○	●	○	○	○								HPC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	57-66
	CCR VA	5-6	6-20	○	○	○	○	○	○								HPC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	67+68
	CCR AL	4	6-20	○	○	○	○	○	○								HPC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	69-74
	CCR Ti	5	6-20	○	○	○	○	○	○								HPC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	75
	CCR H	6	6-20	○	○	○	○	○	○								HPC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	76








































Overzicht high-performance frezen

Type	aantal tanden	diameter in mm	materialen							scherp	fase	hoekradius	volle radius	lengte	gereedschapuitvoering	Koeling		WNT \ Performance
			Ø DC	Staal	RVS	Gietijzer	Non-ferro metalen	Hittebestendig	Geharde materialen							Niet-metalen materialen	gecoat	
ZEFP			P	M	K	N	S	H	O									
AluLine																		
	W	2	2-20							<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	77-82
	W	3	2-20							<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	83-90
	W	3	2-20							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		HPC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	91-97
	W	3	6-20							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	98-100
	W	4	2-25							<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	101-106
	WF	3	3-20							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>		107
	WR	3	6-20							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			HPC		<input type="checkbox"/>	108+109
	W	6	6-20							<input checked="" type="checkbox"/>					HPC	<input type="checkbox"/>		110
	W	2	3-20							<input type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	111-113
	W	4	4-16							<input type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	114+115
PKD																		
	W	1-4	2-20							<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>		116-118
	W	1-2	2-20							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		119
	W	1-2	2-20							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>		120+121
	W	4-10	10-32							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			HPC		<input type="checkbox"/>	122
	W	3	16-25							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	123
	W	2-3	10-25							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	124
	W	2-6	10-32							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	125
	W	4-10	10-32							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			HPC		<input type="checkbox"/>	126
	W	2-3	10-16							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	127
	W	10-22	40-125							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	128








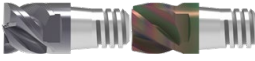








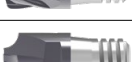

Overzicht high-performance frezen

Type	aantal tanden	diameter in mm	Materiaal							scherp	fase	hoekradius	volle radius	lengte	gereedschapuitvoering	Koeling		WNT \ Performance
			Ø DC	Staal	RVS	Gietijzer	Non-ferro metalen	Hittebestendig	Geharde materialen							Niet-metalen materialen	gecoat	
ZEFP			P	M	K	N	S	H	O									
SilverLine																		
	N	2	3-20	●	●	●	○	●		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				HPC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	129+130
	N	3	3-20	●	●	●	○	●		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			HPC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	131-133
	N	4	3-20	●	●	●	○	●			<input checked="" type="checkbox"/>				HPC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	134-136
	N	4	6-20	●	●	●	○	●			<input checked="" type="checkbox"/>				HPC		<input type="checkbox"/>	137
	N	4-5	3-20	●	●	●	○	●			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			HPC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	138-142
	NF	4	3-20	●	●	●	○	●			<input checked="" type="checkbox"/>				HPC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	143
	NR	4	3-20	●	●	●	○	●			<input checked="" type="checkbox"/>				HPC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	144
	N	6	6-25	●	●	○	○	●		<input checked="" type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	145
	N	2	3-20	●	●	○	○	●				<input checked="" type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	146
	N	4	4-20	●	○	●	○	○				<input checked="" type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	147
	N	4	6-20	●	○	●	○	○			<input checked="" type="checkbox"/>				HPC HFC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	148
	N	5	4-16	●	●	●	○	○								<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	149+150
S-Cut																		
	SC UNI	4	3-25	●	●	●	○	○		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			HPC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	151-153
	SC UNI	5	6-20	●	●	●	○	○			<input checked="" type="checkbox"/>				HPC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	154
	SC NR	4	3-20	●	●	●	○	○			<input checked="" type="checkbox"/>				HPC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	155
3D Finish																		
	N	4	10	●	●	●	○	○	●							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	156
	N	3-4	6-16	●	●	●	○	○	●							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	157
	N	3	6-16	●	●	●	○	○	●							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	158
	N	2	10	●	●	●	○	○	●							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	159
	N	3	4-12	●	●	●	○	○	●							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	160

Overzicht high-performance frezen

Type	aantal tanden	diameter in mm	Materiaal						scherp	fase	hoekradius	volle radius	lengte	gereedschapuitvoering	Koeling		WNT \ Performance
			Ø DC	Staal	RVS	Gietijzer	Non-ferro metalen	Hittebestendig							Geharde materialen	Niet-metalen materialen	
ZEFP			P	M	K	N	S	H	O								
BlueLine																	
	H	2	0,2-3	●	●	●	●	●	●	●					<input type="checkbox"/>		161-163
	H	2	0,2-3	●	●	●	●	●	●						<input type="checkbox"/>		164-166
	H	2	0,4-3	●	●	●	●	●	●					<input type="checkbox"/>		167-169	
	H	2	0,5-20	●	●	●	●	●	●					<input type="checkbox"/>		170	
	H	4-6	1-20	●	●	●	●	●	●					<input type="checkbox"/>		171-173	
	H	4-10	2-20	●	●	●	●	●	●	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>		174+175	
	H	2	0,1-20	○	●	●	●	●	●						<input type="checkbox"/>		176-179
	H	3	3-12	●	●	●	●	●	●						<input type="checkbox"/>		180
	H	4	2-20	○	●	●	●	●	●						<input type="checkbox"/>		181
	H	2	0,5-16	○	●	●	●	●	●					<input type="checkbox"/>		182-184	
	H	5-8	4-16	●	●	●	●	●	●						<input type="checkbox"/>		185
Micro																	
	N	2	0,2-2	●	●	●	●	○	○	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>		186+187
	N	2	0,2-2	●	●	●	●	○	○						<input type="checkbox"/>		188-190
	N	2	0,5-2	●	●	●	●	○	○					<input type="checkbox"/>		191+192	

Overzicht high-performance frezen

Type	aantal tanden	diameter in mm	Ø DC	Staal	RVS	Gietijzer	Non-ferro metalen	Hittebestendig	Geharde materialen	Niet-metalen materialen	scherp	fase	hoekradius	volle radius	lengte	gereedschapuitvoering	Koeling	gecoat	ongecoat	
ZEFP				P	M	K	N	S	H	O	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
MultiLock – wisselkopstelsysteem																				
	N	4	12-25	●	○	●	○	●			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>		193
	N	4-6	12-25	●	○	●	○	●				<input type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>		193
	N	5-6	12-25	●	○	●		●				<input type="checkbox"/>				HFC		<input type="checkbox"/>		194
	N	4	12-16	●	○	●	○											<input type="checkbox"/>		194
MultiLock – adapter en houders																				
																				195+196
MultiChange – wisselkopstelsysteem																				
	PCR	4	10-20	●	○	●	●					<input type="checkbox"/>				HPC		<input type="checkbox"/>		198
	W	3	10-20				●					<input type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>		198
	N	3-4	8-20	●		●						<input type="checkbox"/>				HPC		<input type="checkbox"/>		199
	N	4-6	8-20	●	○	●	●					<input type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>		199
	N	6	8-20	●	○	●					<input type="checkbox"/>							<input type="checkbox"/>		200
	N	4	10-20	●	○	●	●						<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>		200
	N	4	8-20	●	○	●	●					<input type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>		200
	N	6	8-20	●	○	●						<input type="checkbox"/>				HFC		<input type="checkbox"/>		201
	N	4	8-20	●	○	●	●											<input type="checkbox"/>		201
	N	4-6	10-20	●	○	●	●											<input type="checkbox"/>		202

Overzicht schachtfrezen

Type	aantal tanden	diameter in mm	Staal	RVS	Gietijzer	Non-ferro metalen	Hittebestendig	Geharde materialen	Niet-metalen materialen	scherp	fase	hoekradius	volle radius	lengte	gereedschapuitvoering	Koeling	gecoat	ongecoat
ZEFP	Ø DC	P	M	K	N	S	H	O										





































Schachtfrezen met finishvertanding

	W	2	0,2-6,0														<input checked="" type="checkbox"/>	203+204	
	W	2	2,7-25							<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			HPC		<input type="checkbox"/>	205-211	
	W	3	3-25							<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			HPC		<input type="checkbox"/>	212-214	
	W	4	6-20							<input checked="" type="checkbox"/>					HPC		<input type="checkbox"/>	215+216	
	W	5-7	6-20							<input checked="" type="checkbox"/>					HPC		<input type="checkbox"/>	217	
	N	2	0,2-20							<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>						<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	218-225
	N	3	3-20							<input checked="" type="checkbox"/>							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	226
	N	3	0,5-20							<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>						<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	227-233
	N	4	1,5-25							<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				HPC		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	234-237
	N	4	2-12							<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			HPC		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	238
	N	4	3-20							<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	239
	N	4	3-20							<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			HPC		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	240-245
	N	6-8	4-32							<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	246-249
	N	8-16	6-20							<input checked="" type="checkbox"/>							<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	250
	H	4	4-20							<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>						<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	251
	H	6-8	4-25							<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>						<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	252+253








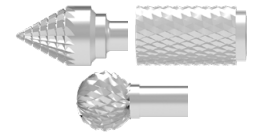



Schachtfrezen met ruw- en finishvertanding

	WF	4	5-20							<input checked="" type="checkbox"/>							<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	254
	NTR	3-4	6-20							<input checked="" type="checkbox"/>							<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	255

Overzicht schacht-, radius- en torusfrezen

Type	aantal tanden	diameter in mm	Staal	RVS	Gietijzer	Non-ferro metalen	Hittebestendig	Geharde materialen	Niet-metalen materialen	scherp	fase	hoekradius	volle radius	lengte	gereedschapuitvoering	Koeling	gecoat	ongecoat	WNT \ Standard
ZEFP	Ø DC	P	M	K	N	S	H	O											
Schachtfrezen met ruwvertanding																			
	NR	4-6	4-25	●	●	●	○	●	○	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		HPC		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	256-258
	HR	4-5	6-25	●	●	●	○	●	○	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	259-261
Radiusfrezen met finishvertanding																			
	W	2	0,5-12	●	●	●	○	●	○	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	262
	W	2	0,2-6	●	●	●	○	●	○	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	263+264
	W	2	3-20	●	●	●	○	●	○	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		HPC		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	265
	W	2	0,5-12	●	●	●	○	●	○	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	266+267
	N	2	0,1-20	●	○	●	○	○	○	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	268-273
	N	2	1-12	●	○	●	○	○	○	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	274
	N	2	3-20	●	●	○	●	○	○	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		HPC		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	275
	N	4	3-20	●	●	●	○	●	○	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		HPC		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	276-278
	H	2	0,2-20	●	○	●	○	○	○	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	279-280
Torusfrezen met finishvertanding																			
	W	2	0,2-12	●	●	●	○	●	○	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	281-284
	W	2	2-12	●	●	●	○	●	○	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	285
	W	4	4-12	●	●	●	○	●	○	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	286+287
	N	2	0,5-16	●	○	●	○	○	○	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	288
	H	2	0,4-12	●	○	●	○	○	○	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	289-292
	H	4-8	3-16	●	○	●	○	○	○	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	293

Overzicht speciaalfrezen

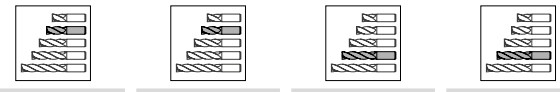
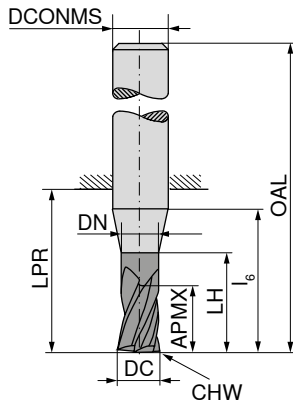
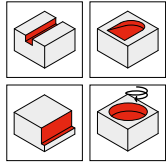
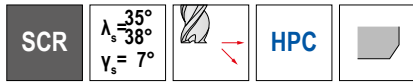
Type	aantal tanden	diameter in mm	Staal	RVS	Gietijzer	Non-ferro metalen	Hittebestendig	Geharde materialen	Niet-metalen materialen	scherp	fase	hoekradius	volle radius	lengte	gereedschapuitvoering	Koeling	gecoat	ongecoat	WNT / Standard
ZEFP		Ø DC	P	M	K	N	S	H	O	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Tussenmaat-torusfrezen																			
	H	4	7-17	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			294
Vorm-, ontbraam- en verzinkfrezen / stiftfrezen																			
	W	1	3-6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>		295
	N	4	4-12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		296
	N	4	3-12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		297
	N	4	6-10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			298
	N	6-10	11-40	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			299
			3-16	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>		300+301
zaagfrezen																			
		24-160	15-200	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>		302-304
		20-80	15-200	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>		305-307
Opname voor zaagbladen met cilindrische schacht																			
				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						308

Overzicht speciaalfrezen

Type	aantal tanden	diameter in mm	Materiaal							scherp	fase	hoekradius	volle radius	lengte	gereedschapuitvoering	Koeling	gecoat	ongecoat	WNT \ Standard
			Staal	RVS	Gietijzer	Non-ferro metalen	Hittebestendig	Geharde materialen	Niet-metalen materialen										
ZEFP	Ø DC	P	M	K	N	S	H	O											
Kunststof-, GFK-, CFK-frezen																			
	W	2-20								<input type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>			310
	W	2-20								<input type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>			311
	W	2-20								<input type="checkbox"/>						<input checked="" type="checkbox"/>			312
	W	5-16								<input checked="" type="checkbox"/>						<input checked="" type="checkbox"/>			313
	W	6-24								<input checked="" type="checkbox"/>						<input checked="" type="checkbox"/>			314
	W	2	2-12							<input type="checkbox"/>						<input checked="" type="checkbox"/>			315
	W	1	1,5-16,0							<input type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>			316
	W	1	1,5-12,0							<input type="checkbox"/>						<input checked="" type="checkbox"/>			317
	W	2	2-12							<input type="checkbox"/>						<input checked="" type="checkbox"/>			318
	W	3	3-12							<input type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			319
	N	2	2-12							<input type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>			320

MonsterMill – Schachtfrees

De specialist voor de bewerking van staal en gietijzer



DC _{FB} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l ₆ mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS ₁₅ mm	CHW mm	ZEFP	52 600 ...		52 601 ...		52 602 ...		52 603 ...	
										EUR V2		EUR V2		EUR V2		EUR V2	
3,0	5	2,9	9	14	14	50	6	0,07	4	54,45	030	54,45	030	54,45	030	54,45	030
3,0	8	2,9	14	20	22	58	6	0,07	4					54,45	035	54,45	035
3,5	5	3,4	9	14	14	50	6	0,07	4	54,45	035	54,45	035			54,45	035
3,5	8	3,4	14	20	22	58	6	0,07	4					54,45	040	54,45	040
4,0	8	3,8	12	18	18	54	6	0,07	4	54,45	040	54,45	040			54,45	040
4,0	11	3,8	18	20	22	58	6	0,07	4					54,45	045	54,45	045
4,5	9	4,3	12	18	18	54	6	0,07	4	55,48	045	55,48	045			55,48	045
4,5	13	4,3	18	20	22	58	6	0,07	4					55,48	050	55,48	050
5,0	9	4,8	16	18	18	54	6	0,07	4	55,48	050	55,48	050			55,48	050
5,0	13	4,8	19	20	22	58	6	0,07	4					55,48	055	55,48	055
5,5	9	5,3	16	18	18	54	6	0,07	4	53,73	055	53,73	055			53,73	055
5,5	13	5,3	19	20	22	58	6	0,07	4					53,73	060	53,73	060
6,0	10	5,8		16	18	54	6	0,07	4	53,73	060	53,73	060			53,73	060
6,0	13	5,8		20	22	58	6	0,07	4					53,73	065	53,73	065
6,5	12	6,3	18	20	23	59	8	0,07	4	71,55	065	71,55	065			71,55	065
6,5	19	6,3	23	25	28	64	8	0,07	4					71,55	070	71,55	070
7,0	12	6,8	18	20	23	59	8	0,07	4	71,55	070	71,55	070			71,55	070
7,0	19	6,8	23	25	28	64	8	0,07	4					71,55	075	71,55	075
7,5	12	7,3	18	20	23	59	8	0,12	4	71,55	075	71,55	075			71,55	075
7,5	19	7,3	23	25	28	64	8	0,12	4					71,55	080	71,55	080
8,0	12	7,7		20	23	59	8	0,12	4	71,55	080	71,55	080			71,55	080
8,0	19	7,7		25	28	64	8	0,12	4					71,55	085	71,55	085
8,5	15	8,2	22	24	27	67	10	0,20	4	93,43	085	93,43	085			93,43	085
8,5	22	8,2	28	30	33	73	10	0,20	4					93,43	090	93,43	090
9,0	15	8,7	22	24	27	67	10	0,20	4	93,43	090	93,43	090			93,43	090
9,0	22	8,7	28	30	33	73	10	0,20	4					93,43	095	93,43	095
9,5	15	9,2	22	24	27	67	10	0,20	4	93,43	095	93,43	095			93,43	095
9,5	22	9,2	28	30	33	73	10	0,20	4					93,43	100	93,43	100
10,0	15	9,5		24	27	67	10	0,20	4	93,43	100	93,43	100			93,43	100
10,0	22	9,5		30	33	73	10	0,20	4					93,43	105	93,43	105
11,0	18	10,5	24	26	28	73	12	0,20	4	147,70	110	147,70	110			147,70	110
11,0	26	10,5	32	35	39	84	12	0,20	4					147,70	115	147,70	115
11,5	18	11,0	24	26	28	73	12	0,20	4	147,70	115	147,70	115			147,70	115
11,5	26	11,0	32	35	39	84	12	0,20	4					147,70	120	147,70	120
12,0	18	11,5		26	28	73	12	0,20	4	147,70	120	147,70	120			147,70	120
12,0	26	11,5		35	39	84	12	0,20	4					147,70	125	147,70	125
14,0	21	13,5		28	30	75	14	0,20	4	189,80	140	189,80	140			189,80	140
14,0	26	13,5		35	39	84	14	0,20	4					189,80	145	189,80	145
15,0	24	14,5	30	32	35	83	16	0,20	4	233,30	150	233,30	150			233,30	150
15,0	32	14,5	38	40	45	93	16	0,20	4					233,30	155	233,30	155

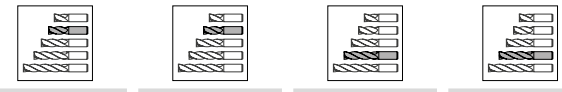
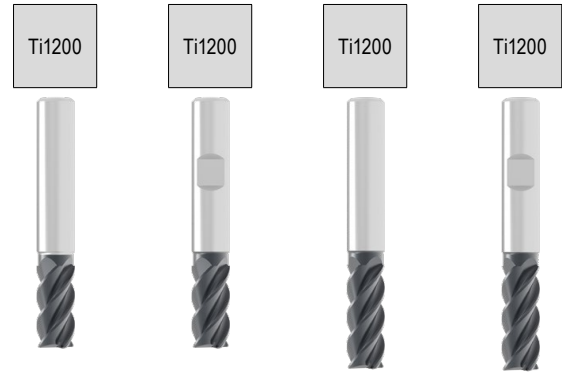
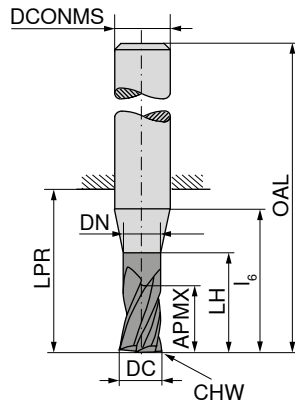
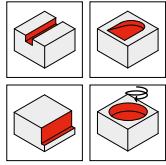
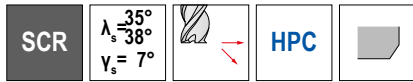
P	●	●	●	●
M	○	○	○	○
K	●	●	●	●
N	○	○	○	○
S	○	○	○	○
H	○	○	○	○
O	○	○	○	○

1) frezen niet geschikt voor sleuffrezen, alleen trochoïdefrezen en omtrekfrezen!

→ V_c/f_z pagina 322+323

MonsterMill – Schachtfrees

De specialist voor de bewerking van staal en gietijzer



DC _{rs} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l ₆ mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{r5} mm	CHW mm	ZEFP	52 600 ... EUR V2	52 601 ... EUR V2	52 602 ... EUR V2	52 603 ... EUR V2
16,0	24	15,5		32	35	83	16	0,20	4	233,30	160	233,30	160
16,0	24	15,5		32	35	83	16	0,20	5	247,80	161 ¹⁾	247,80	161 ¹⁾
16,0	32	15,5		40	45	93	16	0,20	5			247,80	161 ¹⁾
16,0	32	15,5		40	45	93	16	0,20	4			233,30	160
17,0	32	16,5	48	50	52	100	18	0,20	4				161 ¹⁾
18,0	27	17,5		34	37	85	18	0,20	5	336,10	181 ¹⁾	336,10	181 ¹⁾
18,0	27	17,5		34	37	85	18	0,20	4	317,30	180	317,30	180
18,0	32	17,5		50	52	100	18	0,20	5			336,10	181 ¹⁾
18,0	32	17,5		50	52	100	18	0,20	4			317,30	180
19,0	38	18,5	48	50	54	104	20	0,30	4				181 ¹⁾
19,5	38	19,0	48	50	54	104	20	0,30	4				190
20,0	30	19,5		40	43	93	20	0,30	5	381,00	201 ¹⁾	381,00	201 ¹⁾
20,0	30	19,5		40	43	93	20	0,30	4	360,80	200	360,80	200
20,0	38	19,5		50	54	104	20	0,30	4			360,80	200
20,0	38	19,5		50	54	104	20	0,30	5			381,00	201 ¹⁾

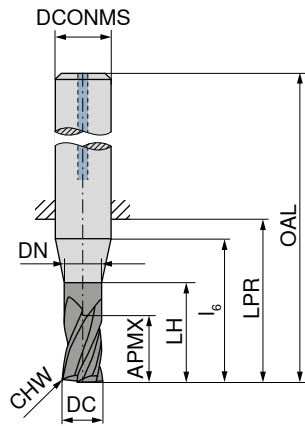
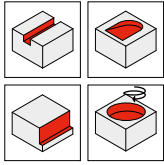
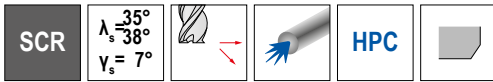
P	●	●	●	●
M	○	○	○	○
K	●	●	●	●
N	○	○	○	○
S	○	○	○	○
H	○	○	○	○
O	○	○	○	○

1) frezen niet geschikt voor sleuffrezen, alleen trochoïdefrezen en omtrekfrezen!

→ V_c/f_z pagina 322+323

MonsterMill – Schachtfrees

De specialist voor de bewerking van staal en gietijzer



Ti1200



DIN 6527



52 606 ...

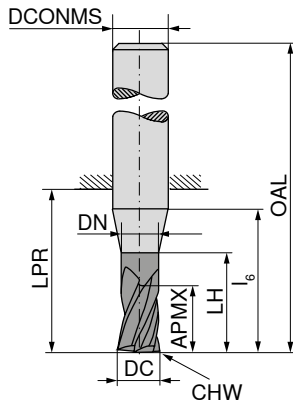
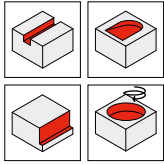
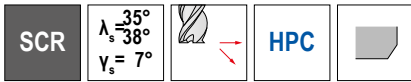
DC _{r8} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l ₆ mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{r5} mm	CHW mm	ZEFP	EUR V2	
3	8	2,9	14	20	22	58	6	0,07	4	66,79	030
4	11	3,8	18	20	22	58	6	0,07	4	66,79	040
5	13	4,8	19	20	22	58	6	0,07	4	67,80	050
6	13	5,8		20	22	58	6	0,07	4	65,75	060
8	19	7,7		25	28	64	8	0,12	4	86,05	080
10	22	9,5		30	33	73	10	0,20	4	110,70	100
12	26	11,5		35	39	84	12	0,20	4	175,30	120
16	32	15,5		40	45	93	16	0,20	4	297,00	160
20	38	19,5		50	54	104	20	0,30	4	476,70	200

P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

→ V_e/f_z pagina 322+323

MonsterMill – Schachtfrees

De specialist voor de bewerking van staal en gietijzer



fabrieksnorm



fabrieksnorm

DC _{rs} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l ₆ mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{r5} mm	CHW mm	ZEFP
3	5	2,9	14	20	22	58	6	0,07	4
3	5	2,9	19	23	26	62	6	0,07	4
4	8	3,8	18	20	22	58	6	0,07	4
4	8	3,8	23	25	26	62	6	0,07	4
5	9	4,8	19	20	22	58	6	0,07	4
5	9	4,8	24	25	26	62	6	0,07	4
6	10	5,8		20	22	58	6	0,07	4
6	10	5,8		25	26	62	6	0,07	4
8	12	7,7		25	28	64	8	0,12	4
8	12	7,7		30	32	68	8	0,12	4
10	15	9,5		30	33	73	10	0,20	4
10	15	9,5		35	40	80	10	0,20	4
12	18	11,5		35	39	84	12	0,20	4
12	18	11,5		45	48	93	12	0,20	4
14	21	13,5		35	39	84	14	0,20	4
14	21	13,5		50	54	99	14	0,20	4
16	24	15,5		40	45	93	16	0,20	4
16	24	15,5		40	45	93	16	0,20	5
16	24	15,5		55	60	108	16	0,20	4
16	24	15,5		55	60	108	16	0,20	5
18	27	17,5		50	52	100	18	0,20	4
18	27	17,5		50	52	100	18	0,20	5
18	27	17,5		60	66	114	18	0,20	4
18	27	17,5		60	66	114	18	0,20	5
20	30	19,5		50	54	104	20	0,30	4
20	30	19,5		50	54	104	20	0,30	5
20	30	19,5		70	76	126	20	0,30	4
20	30	19,5		70	76	126	20	0,30	5

52 604 ...	52 605 ...
EUR V2	EUR V2
54,45	63,44
54,45	63,44
55,48	64,73
53,73	62,86
71,55	83,14
93,43	107,50
147,70	169,60
189,80	228,80
233,30	
247,80	
	276,60
	291,20
317,30	
336,10	
	392,70
	412,80
360,80	
381,00	
	440,50
	462,10

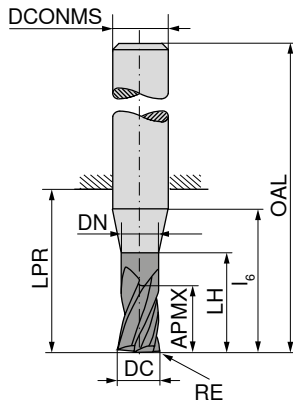
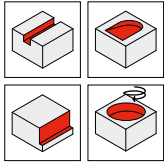
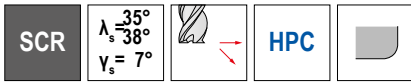
P	●	●
M	○	○
K	●	●
N	○	○
S	○	○
H	○	○
O	○	○

1) frezen niet geschikt voor sleuffrezen, alleen trochoïdefrezen en omtreffrezen!

→ V_c/f_z pagina 322-325

MonsterMill – Schachtfrees met hoekradius

De specialist voor de bewerking van staal en gietijzer



Ti1200



fabrieksnorm



52 607 ...

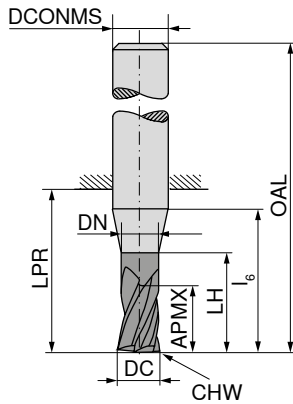
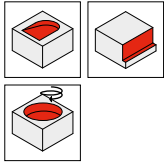
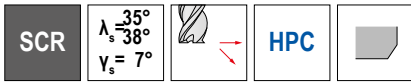
DC _{FB} mm	RE _{±0,01} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l ₆ mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP	EUR V2	
3	0,10	8	2,9	14	20	22	58	6	4	61,73	030
3	0,30	8	2,9	14	20	22	58	6	4	61,73	031
3	0,50	8	2,9	14	20	22	58	6	4	61,73	032
4	0,10	11	3,8	18	20	22	58	6	4	61,73	040
4	0,40	11	3,8	18	20	22	58	6	4	61,73	041
4	0,50	11	3,8	18	20	22	58	6	4	61,73	042
5	0,10	13	4,8	19	20	22	58	6	4	63,01	050
5	0,50	13	4,8	19	20	22	58	6	4	63,01	051
5	1,00	13	4,8	19	20	22	58	6	4	63,01	052
6	0,10	13	5,8		20	22	58	6	4	60,83	060
6	0,50	13	5,8		20	22	58	6	4	60,83	061
6	1,00	13	5,8		20	22	58	6	4	60,83	062
8	0,15	19	7,7		25	28	64	8	4	81,12	080
8	0,50	19	7,7		25	28	64	8	4	81,12	081
8	1,00	19	7,7		25	28	64	8	4	81,12	082
8	2,00	19	7,7		25	28	64	8	4	81,12	083
10	0,15	22	9,5		30	33	73	10	4	105,90	100
10	0,50	22	9,5		30	33	73	10	4	105,90	101
10	1,00	22	9,5		30	33	73	10	4	105,90	102
10	1,50	22	9,5		30	33	73	10	4	105,90	103
10	2,00	22	9,5		30	33	73	10	4	105,90	104
12	0,20	26	11,5		35	39	84	12	4	168,00	120
12	0,50	26	11,5		35	39	84	12	4	168,00	121
12	1,00	26	11,5		35	39	84	12	4	168,00	122
12	1,50	26	11,5		35	39	84	12	4	168,00	123
12	2,00	26	11,5		35	39	84	12	4	168,00	124
14	1,00	26	13,5		35	39	84	14	4	215,80	140
16	0,30	32	15,5		40	45	93	16	4	265,30	160
16	0,50	32	15,5		40	45	93	16	4	265,30	161
16	1,00	32	15,5		40	45	93	16	4	265,30	162
16	2,00	32	15,5		40	45	93	16	4	265,30	163
16	4,00	32	15,5		40	45	93	16	4	265,30	164
20	0,30	38	19,5		50	54	104	20	4	409,90	200
20	0,50	38	19,5		50	54	104	20	4	409,90	201
20	1,00	38	19,5		50	54	104	20	4	409,90	202
20	2,00	38	19,5		50	54	104	20	4	409,90	203

P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

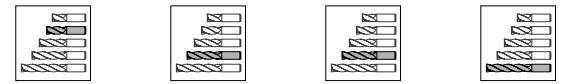
→ V_c/f_z pagina 322+323

MonsterMill – Schachtfrees

De specialist voor de bewerking van staal en gietijzer



Ti1200 Ti1200 Ti1200 Ti1200



DIN 6527 DIN 6527 DIN 6527 fabrieknorm



DC _{rs} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l ₆ mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{r5} 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	73,02	050					
5	13	4,8	19	20	22	58	6	0,12	6		73,02	051				
5	13	4,8	24	25	26	62	6	0,12	6				82,71	052		
6	10	5,8		16	18	54	6	0,12	6	70,55	060					
6	13	5,8		20	22	58	6	0,12	6		70,55	061				
6	13	5,8		25	26	62	6	0,12	6					80,39	062	
8	12	7,7		20	23	59	8	0,12	6	93,86	080					
8	19	7,7		25	28	64	8	0,12	6		93,86	081				
8	19	7,7		30	32	68	8	0,12	6					106,20	082	
10	15	9,5		24	27	67	10	0,20	6	122,70	100					
10	22	9,5		30	33	73	10	0,20	6		122,70	101	122,70	103		
10	22	9,5		35	40	80	10	0,20	6						137,40	102
12	18	11,5		26	28	73	12	0,20	6	194,30	120					
12	26	11,5		35	39	84	12	0,20	6		194,30	121	194,30	123		
12	26	11,5		45	48	93	12	0,20	6						215,80	122
16	24	15,5		32	35	83	16	0,20	6	308,60	160					
16	32	15,5		40	45	93	16	0,20	6		308,60	161	308,60	163		
16	32	15,5		55	60	108	16	0,20	6						356,40	162
20	30	19,5		40	43	93	20	0,30	6	475,20	200					
20	38	19,5		50	54	104	20	0,30	6		475,20	201	475,20	203		
20	38	19,5		70	76	126	20	0,30	6						567,90	202

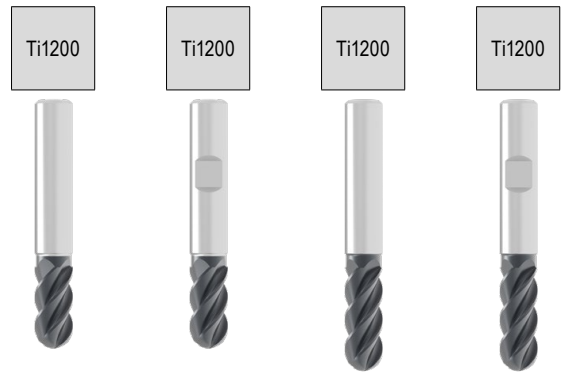
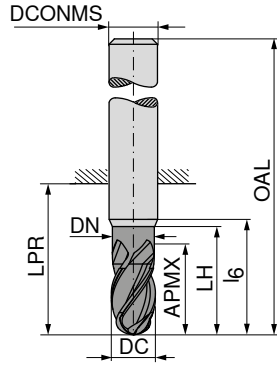
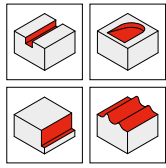
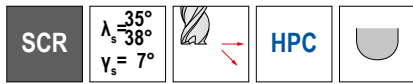
P	●	●	●	●
M	○	○	○	○
K	●	●	●	●
N	○	○	○	○
S	○	○	○	○
H	○	○	○	○
O	○	○	○	○

→ V_c/f_z pagina 322-325

MonsterMill – Radiusfrees

De specialist voor de bewerking van staal en gietijzer

▲ radiuscontour: - 0,015 mm voor $\varnothing \leq 6,0$ mm / - 0,02 mm voor $\varnothing > 6,0$ mm



DC _{r8} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l ₆ mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{r5} mm	ZEFP
3	5	2,9	9	14	14	50	6	3
3	8	2,9	14	20	22	58	6	3
4	8	3,8	12	18	18	54	6	3
4	11	3,8	18	20	22	58	6	3
5	9	4,8	16	18	18	54	6	3
5	13	4,8	19	20	22	58	6	3
6	10	5,8		16	18	54	6	4
6	13	5,8		20	22	58	6	4
8	12	7,7		20	23	59	8	4
8	19	7,7		25	28	64	8	4
10	15	9,5		24	27	67	10	4
10	22	9,5		30	33	73	10	4
12	18	11,5		26	28	73	12	4
12	26	11,5		35	39	84	12	4
16	24	15,5		32	35	83	16	4
16	32	15,5		40	45	93	16	4

52 611 ...	52 611 ...	52 612 ...	52 612 ...
EUR V2	EUR V2	EUR V2	EUR V2
68,23			
		70,98	
68,23		70,98	
69,53		72,14	
67,36	67,36	69,98	69,98
89,52	89,52	93,01	93,01
116,80	116,80	121,20	121,20
184,00	184,00	191,30	191,30
294,20	294,20	304,30	304,30

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

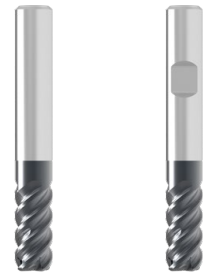
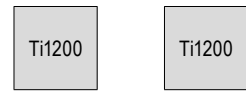
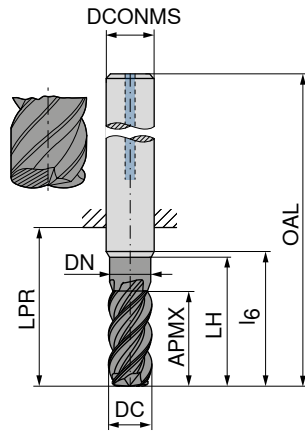
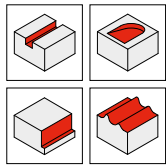
→ V_c/f_z pagina 322+323

MonsterMill – Torusfrees

De specialist voor de bewerking van staal en gietijzer

▲ r_{3D} = te programmeren hoekradius

▲ Bij HFC-bewerking: APMX komt niet overeen met de maximale sneddiepte



DIN 6527



DIN 6527



52 609 ...

EUR V2

52 609 ...

EUR V2

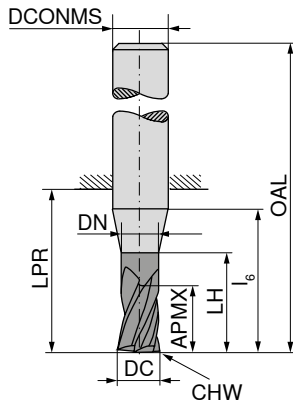
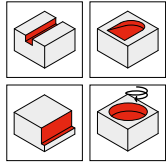
DC _{-0.04} mm	r_{3D} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	l_6 mm	DCONMS _{h5} mm	T _{max.} mm	ZEFP	EUR V2	EUR V2
3	0,4	3	2,9	14,00	21	57	20	6	0,10	4	133,40	133,40
4	0,5	4	3,8	18,00	21	57	20	6	0,15	4	136,70	136,70
5	0,6	5	4,8	18,00	21	57	20	6	0,20	4	152,20	152,20
6	0,8	13	5,8	19,90	21	57	20	6	0,20	4	138,60	138,60
8	1,0	19	7,7	24,85	27	63	25	8	0,30	4	159,50	159,50
10	1,2	22	9,5	29,75	32	72	30	10	0,40	4	188,40	188,40
12	1,6	26	11,5	34,75	38	83	35	12	0,40	4	240,60	240,60
16	2,2	32	15,5	39,75	44	92	40	16	0,50	4	378,10	378,10

P	●	●
M		
K	●	●
N		
S		
H	○	○
O		

→ V_c/f_z pagina 326–328

MonsterMill – Schachtfrees

De specialist voor het bewerken van RVS



DIN 6527



fabrieksnorm



fabrieksnorm



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

52 784 ...	52 784 ...	52 784 ...
EUR V1	EUR V1	EUR V1
74,60		
74,60		
74,60		
73,15		
	78,37	
74,60		78,37
	79,67	
75,92		79,67
	80,97	
	82,13	
77,06		82,13
	96,03	
91,13		94,73
116,20		
	123,70	
		123,70
155,00		
	163,70	
		166,60
212,90		
	224,70	
		240,60
255,00		
265,30		
	267,90	
	283,90	
		283,90
		292,50
328,80		
347,70		
	350,60	
	366,40	
		378,10
		396,90
383,80		
402,70		
	405,60	
	427,30	
		430,20
		451,90

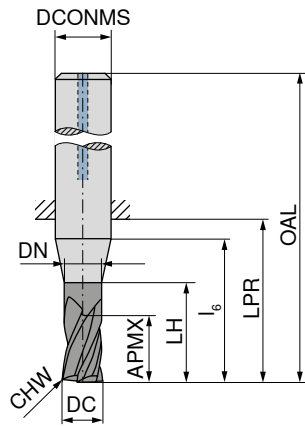
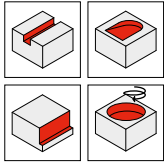
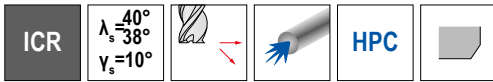
P	○	○	○
M	●	●	●
K	○	○	○
N	○	○	○
S	●	●	●
H	○	○	○
O	○	○	○

1) frezen niet geschikt voor sleuffrezen, alleen trochoidefrezen en omtrekfrezen!

→ V_c/f_z pagina 330–335

MonsterMill – Schachtfrees

De specialist voor het bewerken van RVS



Ti1500



DIN 6527



52 786 ...

DC _{ø8} 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	85,90	034
4	11	3,8	18	20	21	57	6	0,07	3	87,19	044
5	13	4,8	19	20	21	57	6	0,12	3	88,50	054
6	13	5,8	20		21	57	6	0,12	4	89,66	064
8	19	7,7	25		27	63	8	0,12	4	105,20	084
10	22	9,5	30		32	72	10	0,20	4	134,00	104
12	26	11,5	35		38	83	12	0,20	4	178,10	124
14	26	13,5	35		38	83	14	0,20	4	260,60	144
16	32	15,5	40		44	92	16	0,20	4	307,10	163
16	32	15,5	40		44	92	16	0,20	5	323,10	164 ¹⁾
18	32	17,5	40		44	92	18	0,20	4	405,60	183
18	32	17,5	40		44	92	18	0,20	5	427,30	184 ¹⁾
20	38	19,5	50		54	104	20	0,30	4	480,90	203
20	38	19,5	50		54	104	20	0,30	5	502,60	204 ¹⁾

P	○
M	●
K	○
N	○
S	●
H	○
O	○

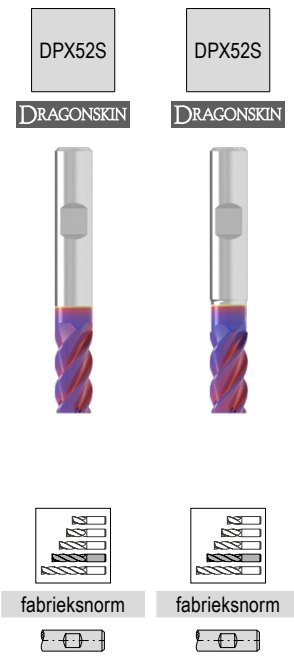
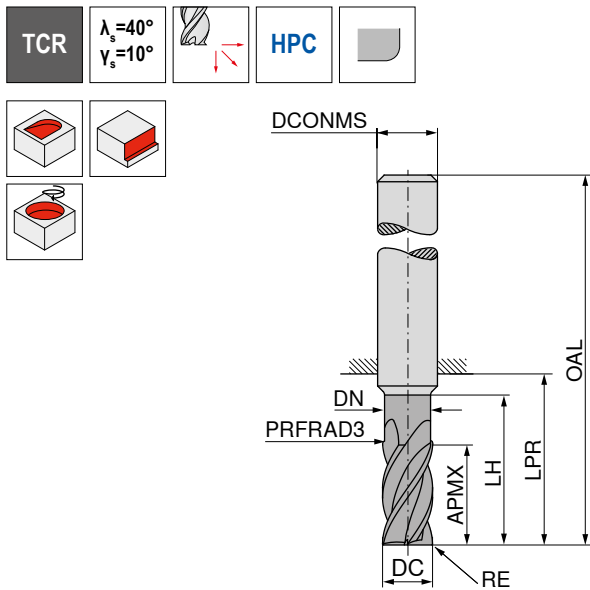
1) frezen niet geschikt voor sleuffrezen, alleen trochoïdefrezen en omtrekfrezen!

→ V_c/f_z pagina 331-333

MonsterMill – Schachtfrees met hoekradius

De specialist voor de bewerking van titaan en titaanlegeringen

▲ PRFRAD3 = 1 mm



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

	52 504 ...	52 506 ...
P	○	○
M	○	○
K		
N		
S	●	●
H		
O		

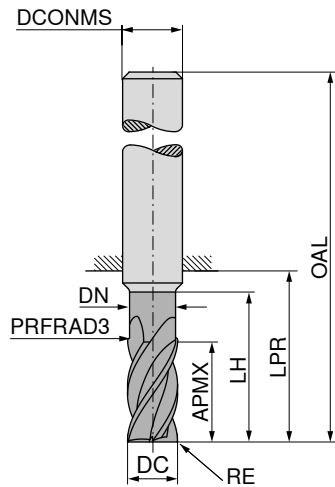
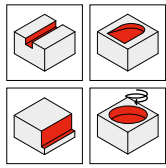
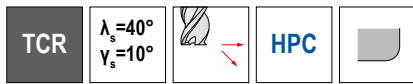
1) frezen niet geschikt voor sleuffrezen, alleen trochoïdefrezen en omtrekfrezen!

→ V_c/f_z pagina 336+337

MonsterMill – Schachtfrees met hoekradius

De specialist voor de bewerking van titaan en titaanlegeringen

▲ PRFRAD3 = 1 mm



DC _{es} mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS ₀₅ mm	ZEFP
4	0,4	8,5	3,8	20	26	62	6	4
4	0,5	8,5	3,8	20	26	62	6	4
4	0,8	8,5	3,8	20	26	62	6	4
4	0,2	11,0		14	21	57	6	4
4	0,4	11,0		14	21	57	6	4
4	0,5	11,0		14	21	57	6	4
5	0,5	10,5	4,8	25	34	70	6	4
5	0,8	10,5	4,8	25	34	70	6	4
5	0,5	13,0		16	21	57	6	4
5	1,0	13,0		16	21	57	6	4
6	0,4	13,0			21	57	6	4
6	0,5	13,0			21	57	6	4
6	0,6	13,0			21	57	6	4
6	0,6	13,0	5,8	30	34	70	6	4
6	0,8	13,0			21	57	6	4
6	0,8	13,0	5,8	30	34	70	6	4
6	1,0	13,0			21	57	6	4
6	1,0	13,0	5,8	30	34	70	6	4
6	1,5	13,0			21	57	6	4
8	0,8	17,0	7,7	40	44	80	8	4
8	1,0	17,0	7,7	40	44	80	8	4
8	1,5	17,0	7,7	40	44	80	8	4
8	2,0	17,0	7,7	40	44	80	8	4
8	0,5	21,0			27	63	8	4
8	0,8	21,0			27	63	8	4
8	1,0	21,0			27	63	8	4
8	1,2	21,0			27	63	8	4
8	1,5	21,0			27	63	8	4
8	2,0	21,0			27	63	8	4
10	0,5	21,0	9,7	50	54	94	10	4
10	1,0	21,0	9,7	50	54	94	10	4
10	1,5	21,0	9,7	50	54	94	10	4
10	2,0	21,0	9,7	50	54	94	10	4
10	0,5	22,0			32	72	10	4
10	1,0	22,0			32	72	10	4
10	1,2	22,0			32	72	10	4
10	1,5	22,0			32	72	10	4
10	1,6	22,0			32	72	10	4
10	2,0	22,0			32	72	10	4
12	0,5	25,0	11,6	60	65	110	12	4
12	1,0	25,0	11,6	60	65	110	12	4

52 508 ...	52 508 ...
EUR V1	EUR V1
	79,65 04104
	79,65 04105
	79,65 04108
76,31	04002
76,31	04004
76,31	04005
	88,36 05105
	88,36 05108
79,65	05005
79,65	05010
79,65	06004
79,65	06005
79,65	06006
	93,05 06106
79,65	06008
	93,05 06108
83,33	06010
	93,05 06110
83,33	06015
	129,80 08108
	129,80 08110
	129,80 08115
	129,80 08120
106,10	08005
106,10	08008
110,10	08010
110,10	08012
110,10	08015
110,10	08020
	160,00 10105
	160,00 10110
	160,00 10115
	160,00 10120
129,20	10005
132,90	10010
132,90	10012
132,90	10015
132,90	10016
132,90	10020
	198,80 12105
	198,80 12110

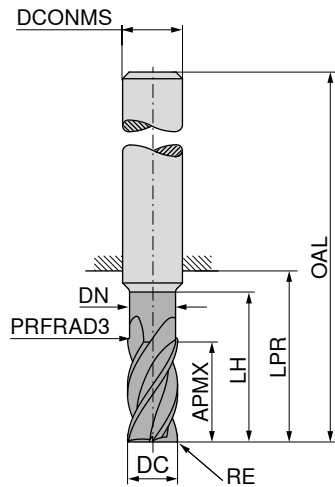
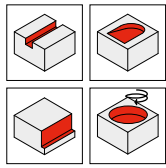
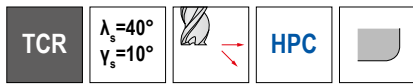
P	○	○
M	○	○
K		
N		
S	●	●
H		
O		

→ V_c/f_z pagina 336+337

MonsterMill – Schachtfrees met hoekradius

De specialist voor de bewerking van titaan en titaanlegeringen

▲ PRFRAD3 = 1 mm



DC _{es} mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{es} mm	ZEFP
12	1,5	25,0	11,6	60	65	110	12	4
12	2,0	25,0	11,6	60	65	110	12	4
12	3,0	25,0	11,6	60	65	110	12	4
12	4,0	25,0	11,6	60	65	110	12	4
12	0,5	26,0			38	83	12	4
12	1,0	26,0			38	83	12	4
12	1,2	26,0			38	83	12	4
12	1,5	26,0			38	83	12	4
12	1,6	26,0			38	83	12	4
12	2,0	26,0			38	83	12	4
12	2,5	26,0			38	83	12	4
12	3,0	26,0			38	83	12	4
14	1,0	29,0	13,6	70	75	120	14	4
14	2,0	29,0	13,6	70	75	120	14	4
14	3,0	29,0	13,6	70	75	120	14	4
14	4,0	29,0	13,6	70	75	120	14	4
16	1,0	33,0	15,5	80	84	132	16	4
16	2,0	33,0	15,5	80	84	132	16	4
16	3,0	33,0	15,5	80	84	132	16	4
16	4,0	33,0	15,5	80	84	132	16	4
16	1,0	36,0			44	92	16	4
16	1,6	36,0			44	92	16	4
16	2,0	36,0			44	92	16	4
16	2,5	36,0			44	92	16	4
16	3,0	36,0			44	92	16	4
16	3,2	36,0			44	92	16	4
16	4,0	36,0			44	92	16	4
18	1,0	38,0	17,5	90	94	142	18	4
18	2,0	38,0	17,5	90	94	142	18	4
18	3,0	38,0	17,5	90	94	142	18	4
18	4,0	38,0	17,5	90	94	142	18	4
20	2,0	41,0			54	104	20	4
20	3,0	41,0			54	104	20	4
20	4,0	41,0			54	104	20	4
20	5,0	41,0			54	104	20	4
20	6,3	41,0			54	104	20	4
20	1,0	42,0	19,5	100	104	154	20	4
20	2,0	42,0	19,5	100	104	154	20	4
20	3,0	42,0	19,5	100	104	154	20	4
20	4,0	42,0	19,5	100	104	154	20	4

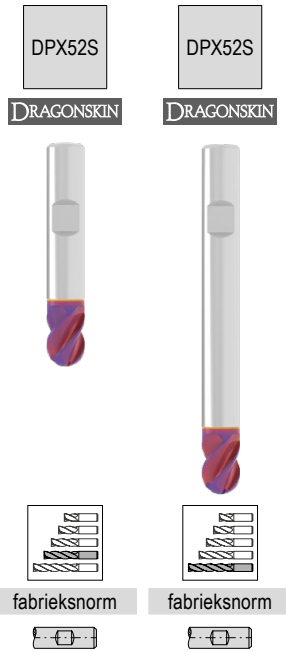
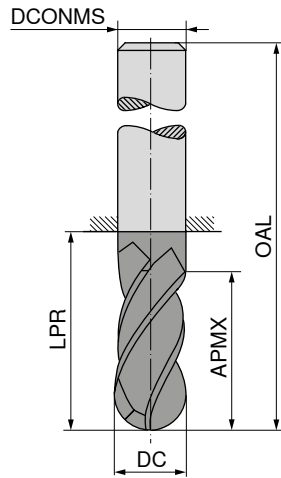
52 508 ...	52 508 ...
EUR V1	EUR V1
	198,80 12115
	198,80 12120
	203,00 12130
	203,00 12140
139,30 12005	
143,30 12010	
143,30 12012	
143,30 12015	
143,30 12016	
143,30 12020	
143,30 12025	
143,30 12030	
	272,80 14110
	272,80 14120
	277,00 14130
	277,00 14140
	323,10 16110
	323,10 16120
	327,00 16130
	327,00 16140
242,00 16010	
242,00 16016	
242,00 16020	
242,00 16025	
242,00 16030	
247,20 16032	
247,20 16040	
	419,40 18110
	419,40 18120
	423,70 18130
	423,70 18140
334,10 20020	
334,10 20030	
339,60 20040	
339,60 20050	
344,10 20063	
	455,80 20110
	455,80 20120
	459,90 20130
	459,90 20140

P	○	○
M	○	○
K		
N		
S	●	●
H		
O		

→ V_c/f_z pagina 336+337

MonsterMill – Radiusfrees

De specialist voor de bewerking van titaan en titaanlegeringen



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

	52 514 ...	52 514 ...
P	○	○
M	○	○
K		
N		
S	●	●
H		
O		

52 514 ...		52 514 ...	
EUR		EUR	
V1		V1	
70,61	02000	99,76	02100
70,61	03000	99,76	03100
70,61	04000	99,76	04100
78,67	05000	104,40	05100
78,67	06000	104,40	06100
89,38	08000	111,80	08100
118,10	10000	143,30	10100
154,60	12000	179,40	12100
232,00	16000	256,70	16100

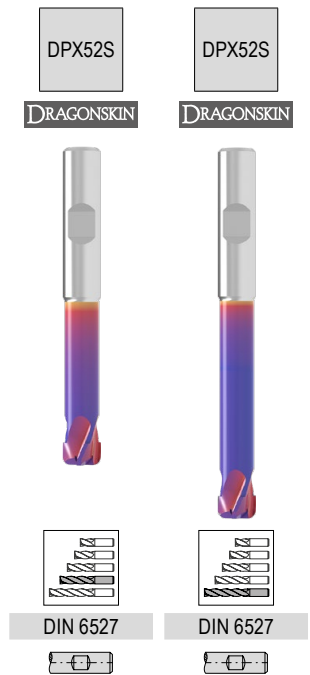
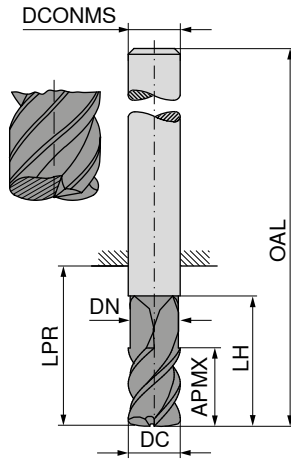
→ V_c/f_z pagina 338+339

MonsterMill – Torusfrees

De specialist voor de bewerking van titaan en titaanlegeringen

▲ r_{30} = te programmeren radius

▲ APMX komt niet overeen met de maximale snediediepte



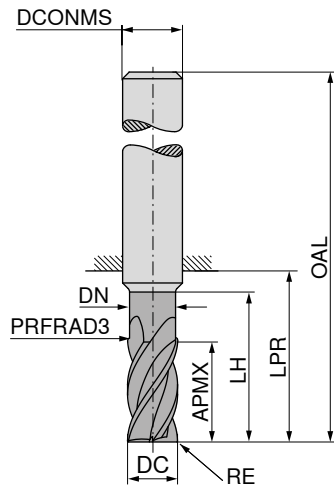
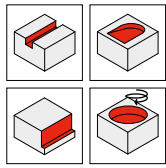
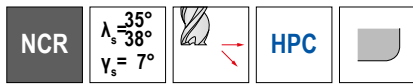
DC _{e8} mm	r_{30} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{H5} mm	ZEFP
2	0,3	1,5	1,7	13	18	54	6	2
2	0,3	1,5	1,7	18	39	75	6	2
3	0,3	1,5	2,7	15	18	54	6	2
3	0,3	1,5	2,7	20	39	75	6	2
4	0,5	2,5	3,6	16	22	58	6	2
4	0,5	2,5	3,6	24	49	85	6	2
5	0,5	3,5	4,6	18	29	65	6	4
5	0,5	3,5	4,6	28	64	100	6	4
6	1,0	3,5	5,2	20	29	65	6	4
6	1,0	3,5	5,2	28	64	100	6	4
8	1,5	4,8	7,0	24	34	70	8	5
8	1,5	4,8	7,0	40	64	100	8	5
10	2,0	5,8	9,0	26	45	85	10	5
10	2,0	5,8	9,0	48	60	100	10	5
12	2,0	6,8	11,0	30	48	93	12	5
12	2,0	6,8	11,0	56	75	120	12	5
16	2,5	8,8	14,5	35	52	100	16	5
16	2,5	8,8	14,5	65	102	150	16	5

	52 512 ... EUR V1		52 512 ... EUR V1
P		○	○
M		○	○
K			
N			
S		●	●
H			
O			

MonsterMill – Schachtfrees met hoekradius

De specialist voor het bewerken van nikkelbasis legeringen

▲ PRFRAD3 = 1 mm



DPA52S

DRAGONSKIN



fabrieksnorm



53 030 ...

DC ₁₈ mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS ₁₅ mm	ZEFP	EUR V1	
4	0,1	11	3,8	17	21	57	6	4	54,84	04201
4	0,2	11	3,8	17	21	57	6	4	56,07	04202
4	0,4	11	3,8	17	21	57	6	4	56,98	04204
4	0,5	11	3,8	17	21	57	6	4	56,98	04205
5	0,1	13	4,8	19	21	57	6	4	58,19	05201
5	0,5	13	4,8	19	21	57	6	4	57,68	05205
5	1,0	13	4,8	19	21	57	6	4	57,68	05210
6	0,1	13	5,8	19	21	57	6	4	56,51	06201
6	0,4	13	5,8	19	21	57	6	4	58,89	06204
6	0,5	13	5,8	19	21	57	6	4	56,07	06205
6	0,6	13	5,8	19	21	57	6	4	56,30	06206
6	0,8	13	5,8	19	21	57	6	4	56,73	06208
6	1,0	13	5,8	19	21	57	6	4	56,07	06210
6	1,5	13	5,8	19	21	57	6	4	56,30	06215
8	0,2	19	7,7	25	27	63	8	4	72,73	08202
8	0,5	21	7,7	25	27	63	8	4	72,04	08205
8	0,8	21	7,7	25	27	63	8	4	72,73	08208
8	1,0	21	7,7	25	27	63	8	4	71,78	08210
8	1,2	21	7,7	25	27	63	8	4	72,04	08212
8	1,5	21	7,7	25	27	63	8	4	72,28	08215
8	2,0	21	7,7	25	27	63	8	4	71,78	08220
10	0,2	22	9,7	30	32	72	10	4	94,14	10202
10	0,5	22	9,7	30	32	72	10	4	93,43	10205
10	1,0	22	9,7	30	32	72	10	4	93,24	10210
10	1,2	22	9,7	30	32	72	10	4	93,72	10212
10	1,5	22	9,7	30	32	72	10	4	93,24	10215
10	1,6	22	9,7	30	32	72	10	4	93,24	10216
10	2,0	22	9,7	30	32	72	10	4	93,43	10220
12	0,2	26	11,6	36	38	83	12	4	145,50	12202
12	0,5	26	11,6	36	38	83	12	4	145,20	12205
12	1,0	26	11,6	36	38	83	12	4	144,90	12210
12	1,2	26	11,6	36	38	83	12	4	145,60	12212
12	1,5	26	11,6	36	38	83	12	4	144,90	12215
12	1,6	26	11,6	36	38	83	12	4	144,90	12216
12	2,0	26	11,6	36	38	83	12	4	144,90	12220
12	2,5	26	11,6	36	38	83	12	4	145,50	12225
12	3,0	26	11,6	36	38	83	12	4	145,60	12230

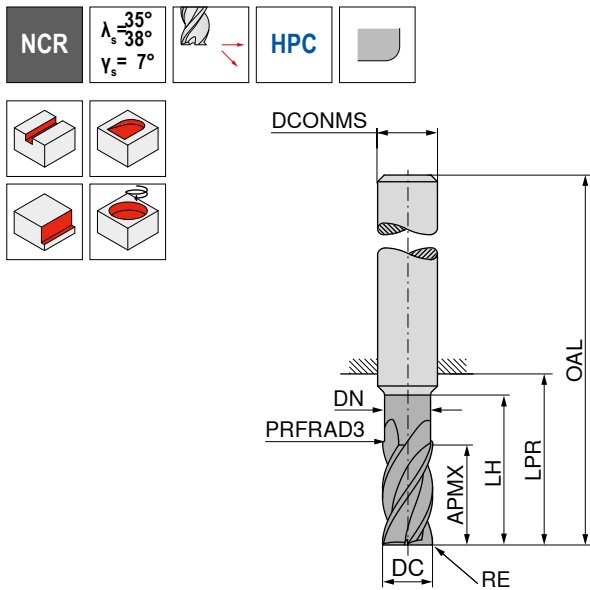
P	
M	○
K	
N	
S	●
H	
O	

→ V_c/f_z pagina 340+341

MonsterMill – Schachtfrees met hoekradius

De specialist voor het bewerken van nikkelbasis legeringen

▲ PRFRAD3 = 1 mm



DPA52S

DRAGONSKIN



fabrieksnorm



53 030 ...

DC ₁₈ 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	226,30	16203
16	1,0	36	15,5	42	44	92	16	4	225,90	16210
16	1,6	36	15,5	42	44	92	16	4	228,10	16216
16	2,0	36	15,5	42	44	92	16	4	225,70	16220
16	2,5	36	15,5	42	44	92	16	4	226,30	16225
16	3,0	36	15,5	42	44	92	16	4	227,10	16230
16	3,2	36	15,5	42	44	92	16	4	227,10	16232
16	4,0	36	15,5	42	44	92	16	4	225,70	16240
20	0,3	41	19,5	52	54	104	20	4	356,40	20203
20	1,0	41	19,5	52	54	104	20	4	355,50	20210
20	2,0	41	19,5	52	54	104	20	4	355,50	20220
20	3,0	41	19,5	52	54	104	20	4	357,20	20230
20	4,0	41	19,5	52	54	104	20	4	358,90	20240
20	5,0	41	19,5	52	54	104	20	4	359,40	20250
20	6,3	41	19,5	52	54	104	20	4	360,00	20263

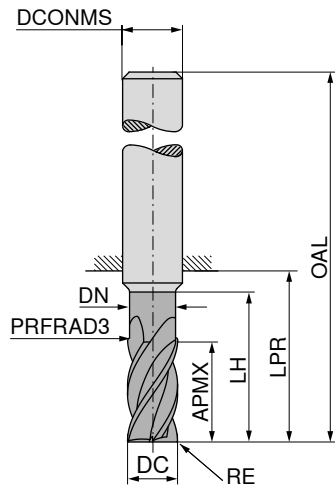
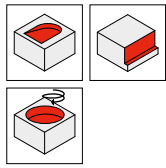
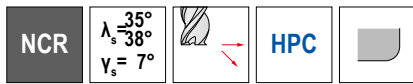
P	
M	○
K	
N	
S	●
H	
O	

→ V_e/f_z pagina 340+341

MonsterMill – Schachtfrees met hoekradius

De specialist voor het bewerken van nikkelbasis legeringen

▲ PRFRAD3 = 1 mm



DPA52S

DRAGONSKIN



fabrieksnorm



53 030 ...

DC ₁₈ mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP	EUR V1	
4	0,1	8,5	3,8	20	26	62	6	4	53,91	04401
4	0,2	8,5	3,8	20	26	62	6	4	55,14	04402
4	0,4	8,5	3,8	20	26	62	6	4	56,07	04404
4	0,5	8,5	3,8	20	26	62	6	4	56,07	04405
5	0,1	10,5	4,8	25	34	70	6	4	58,60	05401
5	0,5	10,5	4,8	25	34	70	6	4	58,19	05405
5	1,0	10,5	4,8	25	34	70	6	4	58,19	05410
6	0,1	13,0	5,8	30	34	70	6	4	57,68	06401
6	0,4	13,0	5,8	30	34	70	6	4	60,03	06404
6	0,5	13,0	5,8	30	34	70	6	4	57,25	06405
6	0,6	13,0	5,8	30	34	70	6	4	57,49	06406
6	0,8	13,0	5,8	30	34	70	6	4	57,92	06408
6	1,0	13,0	5,8	30	34	70	6	4	56,98	06410
6	1,5	13,0	5,8	30	34	70	6	4	57,49	06415
8	0,2	17,0	7,7	40	44	80	8	4	75,54	08402
8	0,5	17,0	7,7	40	44	80	8	4	74,61	08405
8	0,8	17,0	7,7	40	44	80	8	4	75,37	08408
8	1,0	17,0	7,7	40	44	80	8	4	74,45	08410
8	1,2	17,0	7,7	40	44	80	8	4	74,61	08412
8	1,5	17,0	7,7	40	44	80	8	4	74,84	08415
8	2,0	17,0	7,7	40	44	80	8	4	74,45	08420
10	0,2	21,0	9,7	50	54	94	10	4	97,92	10402
10	0,5	21,0	9,7	50	54	94	10	4	100,00	10405
10	1,0	21,0	9,7	50	54	94	10	4	99,55	10410
10	1,2	21,0	9,7	50	54	94	10	4	100,00	10412
10	1,5	21,0	9,7	50	54	94	10	4	99,32	10415
10	1,6	21,0	9,7	50	54	94	10	4	99,32	10416
10	2,0	21,0	9,7	50	54	94	10	4	99,32	10420
12	0,2	25,0	11,6	60	65	110	12	4	160,70	12402
12	0,5	25,0	11,6	60	65	110	12	4	160,10	12405
12	1,0	25,0	11,6	60	65	110	12	4	159,60	12410
12	1,2	25,0	11,6	60	65	110	12	4	160,10	12412
12	1,5	25,0	11,6	60	65	110	12	4	159,40	12415
12	1,6	25,0	11,6	60	65	110	12	4	159,60	12416
12	2,0	25,0	11,6	60	65	110	12	4	159,10	12420
12	2,5	25,0	11,6	60	65	110	12	4	159,60	12425
12	3,0	25,0	11,6	60	65	110	12	4	159,90	12430

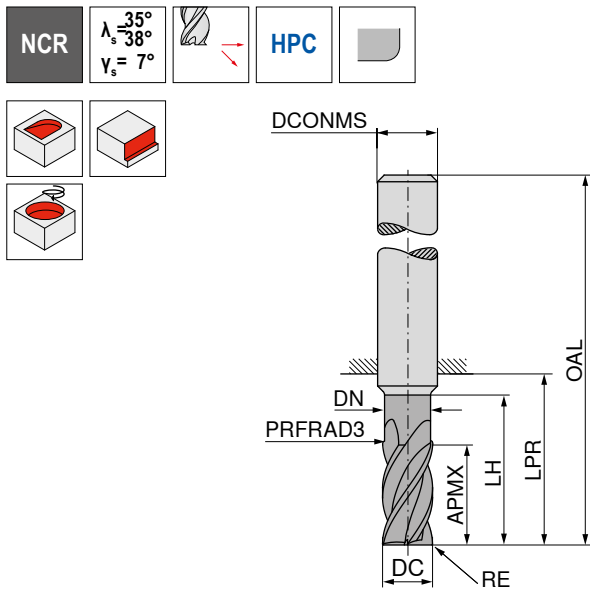
P	
M	○
K	
N	
S	●
H	
O	

→ V_c/f_z pagina 342+343

MonsterMill – Schachtfrees met hoekradius

De specialist voor het bewerken van nikkelbasis legeringen

▲ PRFRAD3 = 1 mm



DPA52S

DRAGONSKIN



fabrieksnorm



53 030 ...

EUR
V1

DC ₁₈ mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP	
16	0,3	33,0	15,5	80	84	132	16	4	265,40 16403
16	1,0	33,0	15,5	80	84	132	16	4	264,10 16410
16	1,6	33,0	15,5	80	84	132	16	4	265,90 16416
16	2,0	33,0	15,5	80	84	132	16	4	263,10 16420
16	2,5	33,0	15,5	80	84	132	16	4	263,70 16425
16	3,0	33,0	15,5	80	84	132	16	4	264,20 16430
16	3,2	33,0	15,5	80	84	132	16	4	264,50 16432
16	4,0	33,0	15,5	80	84	132	16	4	262,40 16440
20	0,3	42,0	19,5	100	104	154	20	4	438,20 20403
20	1,0	42,0	19,5	100	104	154	20	4	435,60 20410
20	2,0	42,0	19,5	100	104	154	20	4	434,40 20420
20	3,0	42,0	19,5	100	104	154	20	4	436,40 20430
20	4,0	42,0	19,5	100	104	154	20	4	437,70 20440
20	5,0	42,0	19,5	100	104	154	20	4	438,50 20450
20	6,3	42,0	19,5	100	104	154	20	4	439,10 20463

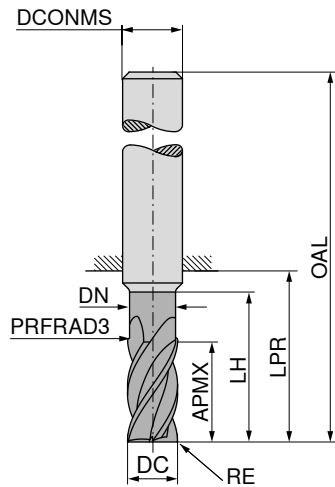
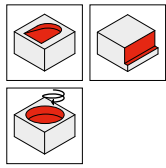
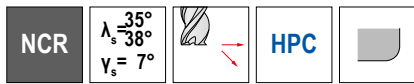
P	
M	○
K	
N	
S	●
H	
O	

→ V_e/f_z pagina 342+343

MonsterMill – Schachtfrees met hoekradius

De specialist voor het bewerken van nikkelbasis legeringen

▲ PRFRAD3 = 1 mm



DPA52S

DRAGONSKIN



fabrieksnorm



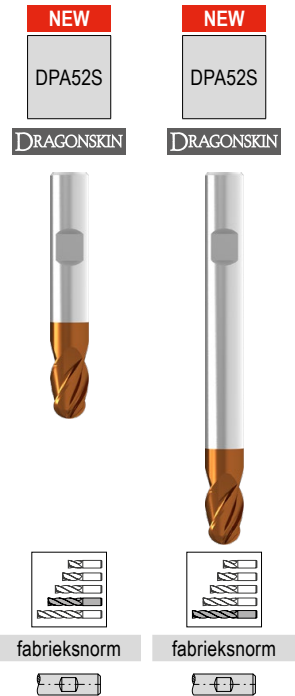
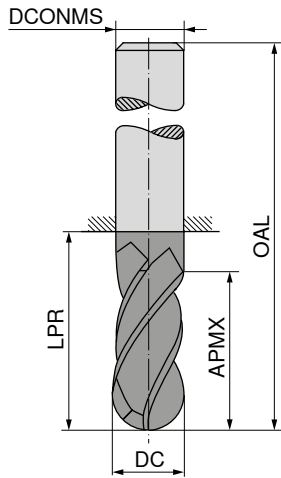
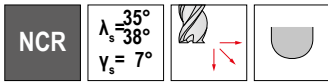
53 031 ...

DC ₁₈	RE	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{h5}	ZEFP	EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		V1	
6	0,1	13	5,8	19	21	57	6	5	60,31	06201
6	0,4	13	5,8	19	21	57	6	5	63,11	06204
6	0,5	13	5,8	19	21	57	6	5	60,03	06205
6	0,6	13	5,8	19	21	57	6	5	60,48	06206
6	0,8	13	5,8	19	21	57	6	5	60,96	06208
6	1,0	13	5,8	19	21	57	6	5	60,03	06210
6	1,5	13	5,8	19	21	57	6	5	60,48	06215
8	0,2	19	7,7	25	27	63	8	5	76,98	08202
8	0,5	21	7,7	25	27	63	8	5	76,53	08205
8	0,8	21	7,7	25	27	63	8	5	77,49	08208
8	1,0	21	7,7	25	27	63	8	5	76,53	08210
8	1,2	21	7,7	25	27	63	8	5	76,74	08212
8	1,5	21	7,7	25	27	63	8	5	76,98	08215
8	2,0	21	7,7	25	27	63	8	5	76,53	08220
10	0,2	22	9,7	30	32	72	10	5	100,80	10202
10	0,5	22	9,7	30	32	72	10	5	100,00	10205
10	1,0	22	9,7	30	32	72	10	5	100,00	10210
10	1,2	22	9,7	30	32	72	10	5	100,50	10212
10	1,5	22	9,7	30	32	72	10	5	100,00	10215
10	1,6	22	9,7	30	32	72	10	5	100,30	10216
10	2,0	22	9,7	30	27	72	10	5	100,50	10220
12	0,2	26	11,6	36	38	83	12	5	154,20	12202
12	0,5	26	11,6	36	38	83	12	5	154,50	12205
12	1,0	26	11,6	36	38	83	12	5	154,50	12210
12	1,2	26	11,6	36	38	83	12	5	155,10	12212
12	1,5	26	11,6	36	38	83	12	5	154,70	12215
12	1,6	26	11,6	36	38	83	12	5	154,80	12216
12	2,0	26	11,6	36	38	83	12	5	154,70	12220
12	2,5	26	11,6	36	38	83	12	5	155,10	12225
12	3,0	26	11,6	36	38	83	12	5	155,60	12230
16	0,3	36	15,5	42	44	92	16	5	238,60	16203
16	1,0	36	15,5	42	44	92	16	5	239,20	16210
16	1,6	36	15,5	42	44	92	16	5	241,70	16216
16	2,0	36	15,5	42	44	92	16	5	239,20	16220
16	2,5	36	15,5	42	44	92	16	5	240,20	16225
16	3,0	36	15,5	42	44	92	16	5	241,00	16230
16	3,2	36	15,5	42	44	92	16	5	241,20	16232
16	4,0	36	15,5	42	44	92	16	5	239,60	16240
20	0,3	41	19,5	52	54	104	20	5	373,90	20203
20	2,0	41	19,5	52	54	104	20	5	374,90	20220
20	3,0	41	19,5	52	54	104	20	5	376,90	20230
20	4,0	41	19,5	52	54	104	20	5	378,80	20240
20	5,0	41	19,5	52	54	104	20	5	380,00	20250
20	6,3	41	19,5	52	54	104	20	5	380,50	20263

P	
M	○
K	
N	
S	●
H	
O	

MonsterMill – Radiusfrees

De specialist voor het bewerken van nikkelbasis legeringen



53 032 ...		53 033 ...	
EUR		EUR	
V1	02210	V1	02410
62,72	03215	65,12	03415
58,58	04220	60,71	04420
58,58	05225	60,71	05425
59,78	06230	61,91	06430
57,77	08240	60,04	08440
76,59	10250	79,53	10450
99,80	12260	103,50	12460
157,20	16280	163,40	16480
248,10		257,60	

DC ±0,01 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS ^{h5} mm	ZEFP
2	4	18	54	6	4
2	4	44	80	6	4
3	5	18	54	6	4
3	5	44	80	6	4
4	8	18	54	6	4
4	8	44	80	6	4
5	9	18	54	6	4
5	9	44	80	6	4
6	10	18	54	6	4
6	10	44	80	6	4
8	12	22	58	8	4
8	12	64	100	8	4
10	14	26	66	10	4
10	14	60	100	10	4
12	16	28	73	12	4
12	16	55	100	12	4
16	20	34	82	16	4
16	20	52	100	16	4

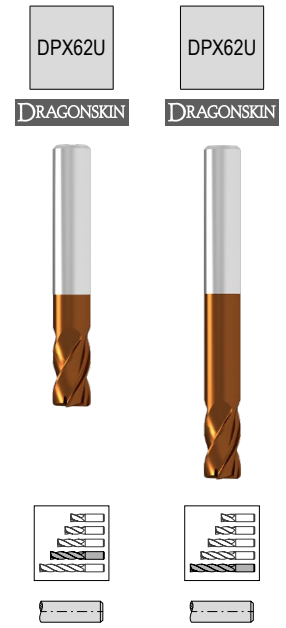
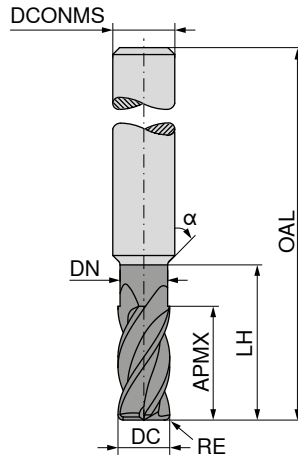
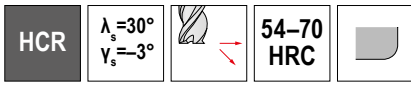
P		
M		○
K		○
N		
S		●
H		
O		

→ V_c/f_z pagina 342+343

MonsterMill – Finishfrees met hoekradius

De specialist voor de finishbewerking van geharde stalen tot 70 HRC

- ▲ radiuscontour ± 0,005 mm
- ▲ T_x = maximale freesdiepte
- ▲ DC tolerantie
tot Ø 6 mm: 0/-0,01 mm
vanaf Ø 6 mm: 0/-0,02 mm



DC	RE	APMX	DN	LH	α°	OAL	DCONMS _{ns}	T _x	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm		
0,2	0,05	0,5		0,5	30	48	4	2,5 x DC	2
0,2	0,05	0,5	0,18	1,0	30	48	4	5 x DC	2
0,3	0,05	0,6	0,27	1,0	30	48	4	3,3 x DC	2
0,3	0,05	0,6	0,27	2,0	30	48	4	6,7 x DC	2
0,4	0,05	0,7	0,35	1,0	30	48	4	2,5 x DC	2
0,4	0,05	0,7	0,35	2,0	30	48	4	5 x DC	2
0,4	0,05	0,7	0,35	3,0	30	48	4	7,5 x DC	2
0,5	0,05	0,7	0,45	1,0	30	48	4	2 x DC	2
0,5	0,05	0,7	0,45	2,0	30	48	4	4 x DC	2
0,5	0,05	0,7	0,45	2,5	30	48	4	5 x DC	2
0,5	0,05	0,7	0,45	3,0	30	48	4	6 x DC	2
0,5	0,05	0,7	0,45	4,0	30	48	4	8 x DC	2
0,6	0,05	0,8	0,55	2,0	30	48	4	3,3 x DC	2
0,6	0,05	0,8	0,55	3,0	30	48	4	5 x DC	2
0,6	0,05	0,8	0,55	4,5	30	48	4	7,5 x DC	2
0,6	0,05	0,8	0,55	6,0	30	48	4	10 x DC	2
0,8	0,05	1,0	0,75	2,0	30	48	4	2,5 x DC	2
0,8	0,05	1,0	0,75	4,0	30	48	4	5 x DC	2
0,8	0,05	1,0	0,75	6,0	30	48	4	7,5 x DC	2
0,8	0,05	1,0	0,75	8,0	30	48	4	10 x DC	2
0,8	0,05	1,0	0,75	10,0	30	48	4	12,5 x DC	2
1,0	0,10	1,5	0,95	2,0	30	48	4	2 x DC	4
1,0	0,10	1,5	0,95	4,0	30	48	4	4 x DC	4
1,0	0,10	1,5	0,95	6,0	30	48	4	6 x DC	4
1,0	0,10	1,5	0,95	8,0	30	48	4	8 x DC	4
1,0	0,10	1,5	0,95	10,0	30	48	4	10 x DC	4
1,0	0,10	1,5	0,95	14,0	30	48	4	14 x DC	4
1,5	0,10	2,0	1,45	4,0	30	48	4	2,7 x DC	4
1,5	0,10	2,0	1,45	6,0	30	48	4	4 x DC	4
1,5	0,10	2,0	1,45	10,0	30	48	4	6,7 x DC	4
1,5	0,10	2,0	1,45	12,0	30	48	4	8 x DC	4
1,5	0,10	2,0	1,45	15,0	30	60	4	10 x DC	4
1,5	0,10	2,0	1,45	20,0	30	60	4	13,3 x DC	4
2,0	0,20	2,5	1,90	4,0	30	48	4	2 x DC	4
2,0	0,20	2,5	1,90	6,0	30	48	4	3 x DC	4
2,0	0,20	2,5	1,90	8,0	30	48	4	4 x DC	4
2,0	0,20	2,5	1,90	10,0	30	48	4	5 x DC	4
2,0	0,20	2,5	1,90	12,0	30	48	4	6 x DC	4
2,0	0,20	2,5	1,90	16,0	30	60	4	8 x DC	4
2,0	0,20	2,5	1,90	20,0	30	60	4	10 x DC	4
2,0	0,20	2,5	1,90	25,0	30	60	4	12,5 x DC	4
3,0	0,20	3,5	2,90	8,0	30	60	6	2,7 x DC	4

53 603 ...	53 604 ...
EUR V1	EUR V1
67,37	30205
67,37	40205
63,86	30305
63,86	40305
63,86	30405
63,86	40405
63,86	50405
62,02	30505
62,02	40505
62,02	50505
62,02	60505
62,02	70505
60,36	30605
60,36	40605
60,36	50605
	60,36 30605
60,36	30805
60,36	40805
60,36	50805
	62,24 30805
	62,24 40805
68,32	31001
69,76	41001
69,76	51001
71,53	61001
	71,53 31001
	71,53 41001
69,39	31501
70,97	41501
70,97	51501
72,53	61501
	73,41 31501
	75,20 41501
69,39	32002
70,97	42002
70,97	52002
70,97	62002
72,53	72002
73,41	82002
	75,20 32002
	75,20 42002
79,29	33002

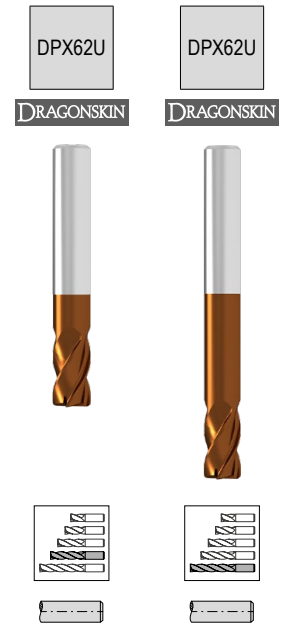
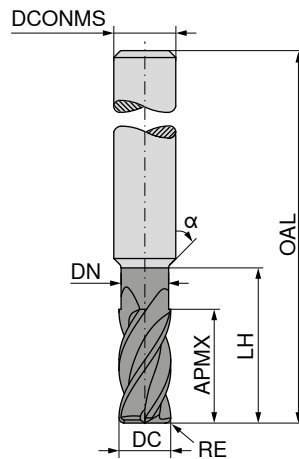
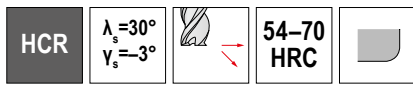
P	○	○
M		
K		
N		
S		
H	●	●
O		

→ V_e/f_z pagina 344–349

MonsterMill – Finishfrees met hoekradius

De specialist voor de finishbewerking van geharde stalen tot 70 HRC

- ▲ radiuscontour ± 0,005 mm
- ▲ T_x = maximale freesdiepte
- ▲ DC tolerantie
tot Ø 6 mm: 0/-0,01 mm
vanaf Ø 6 mm: 0/-0,02 mm



DC	RE	APMX	DN	LH	α°	OAL	DCONMS _{h5}	T_x	ZEPF
mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm		
3,0	0,20	3,5	2,90	12,0	30	60	6	4 x DC	4
3,0	0,20	3,5	2,90	16,0	30	60	6	5,3 x DC	4
3,0	0,20	3,5	2,90	20,0	30	70	6	6,7 x DC	4
3,0	0,20	3,5	2,90	24,0	30	70	6	8 x DC	4
4,0	0,20	4,5	3,90	8,0	30	60	6	2 x DC	4
4,0	0,20	4,5	3,90	12,0	30	60	6	3 x DC	4
4,0	0,20	4,5	3,90	16,0	30	60	6	4 x DC	4
4,0	0,20	4,5	3,90	20,0	30	70	6	5 x DC	4
4,0	0,20	4,5	3,90	24,0	30	70	6	6 x DC	4
4,0	0,20	4,5	3,90	28,0	30	70	6	7 x DC	4
4,0	0,50	4,5	3,90	8,0	30	60	6	2 x DC	4
4,0	0,50	4,5	3,90	12,0	30	60	6	3 x DC	4
4,0	0,50	4,5	3,90	16,0	30	60	6	4 x DC	4
4,0	0,50	4,5	3,90	20,0	30	70	6	5 x DC	4
4,0	0,50	4,5	3,90	24,0	30	70	6	6 x DC	4
4,0	0,50	4,5	3,90	28,0	30	70	6	7 x DC	4
4,0	1,00	4,5	3,90	8,0	30	60	6	2 x DC	4
4,0	1,00	4,5	3,90	12,0	30	60	6	3 x DC	4
4,0	1,00	4,5	3,90	16,0	30	60	6	4 x DC	4
4,0	1,00	4,5	3,90	20,0	30	70	6	5 x DC	4
4,0	1,00	4,5	3,90	24,0	30	70	6	6 x DC	4
4,0	1,00	4,5	3,90	28,0	30	70	6	7 x DC	4
6,0	0,20	6,5	5,90	12,0		60	6	2 x DC	4
6,0	0,20	6,5	5,90	16,0		60	6	2,7 x DC	4
6,0	0,20	6,5	5,90	20,0		60	6	3,3 x DC	4
6,0	0,50	6,5	5,90	12,0		60	6	2 x DC	4
6,0	0,50	6,5	5,90	16,0		60	6	2,7 x DC	4
6,0	0,50	6,5	5,90	20,0		60	6	3,3 x DC	4
6,0	1,00	6,5	5,90	12,0		60	6	2 x DC	4
6,0	1,00	6,5	5,90	16,0		60	6	2,7 x DC	4
6,0	1,00	6,5	5,90	20,0		60	6	3,3 x DC	4
8,0	0,50	8,5	7,90	16,0		60	8	2 x DC	4
8,0	0,50	8,5	7,90	40,0		80	8	5 x DC	4
8,0	1,00	8,5	7,90	16,0		60	8	2 x DC	4
8,0	1,00	8,5	7,90	40,0		80	8	5 x DC	4
10,0	0,50	10,5	9,90	20,0		70	10	2 x DC	4
10,0	0,50	10,5	9,90	40,0		90	10	4 x DC	4
10,0	1,00	10,5	9,90	20,0		70	10	2 x DC	4
10,0	1,00	10,5	9,90	40,0		90	10	4 x DC	4
12,0	1,00	12,5	11,90	24,0		70	12	2 x DC	4
12,0	1,00	12,5	11,90	40,0		90	12	3,3 x DC	4

53 603 ...	53 604 ...
EUR V1	EUR V1
81,02	43002
81,02	53002
82,49	63002
84,40	73002
82,64	34002
84,50	44002
84,50	54002
86,00	64002
87,87	74002
87,87	84002
82,64	34005
84,50	44005
84,50	54005
86,00	64005
87,87	74005
87,87	84005
82,64	34010
84,50	44010
84,50	54010
86,00	64010
87,87	74010
87,87	84010
87,21	36002
90,01	46002
90,01	56002
87,21	36005
90,01	46005
90,01	56005
87,21	36010
90,01	46010
90,01	56010
110,40	38005
117,20	48005
110,40	38010
117,20	48010
138,40	10005
147,70	10105
138,40	10010
147,70	10110
179,00	12010
191,80	12110

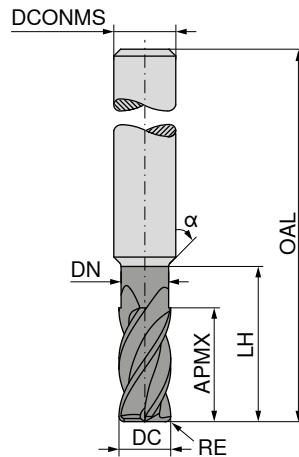
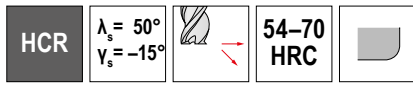
P	○	○
M		
K		
N		
S		
H	●	●
O		

→ V_c/f_z pagina 344–349

MonsterMill – Finishfrees met hoekradius

De specialist voor de finishbewerking van geharde stalen tot 70 HRC

- ▲ radiuscontour ± 0,005 mm
- ▲ T_x = maximale freesdiepte
- ▲ DC tolerantie
tot Ø 6 mm: 0/ -0,01 mm
vanaf Ø 6 mm: 0/ -0,02 mm



DC	RE	APMX	DN	LH	α°	OAL	DCONMS _{h5}	T_x	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm		
1	0,03	2			30	48	4	2 x DC	4
1	0,03	3	0,95	4	30	48	4	3 x DC	4
2	0,03	4			30	48	4	2 x DC	4
2	0,03	6	1,90	8	30	48	4	3 x DC	4
3	0,03	6			30	60	6	2 x DC	4
3	0,03	9	2,90	12	30	60	6	3 x DC	4
4	0,05	8			30	60	6	2 x DC	4
4	0,05	12	3,90	16	30	60	6	3 x DC	4
6	0,05	12				60	6	2 x DC	4
6	0,05	18	5,90	24		60	6	3 x DC	4
8	0,05	16				60	8	2 x DC	4
8	0,05	24	7,90	32		70	8	3 x DC	4
10	0,05	20				70	10	2 x DC	4
10	0,05	30	9,90	40		80	10	3 x DC	4
12	0,05	24				70	12	2 x DC	4
12	0,05	36	11,90	44		90	12	3 x DC	4

53 605 ...	53 606 ...
EUR V1	EUR V1
410	410
420	87,85 410
030	89,04 420
040	102,30 030
060	104,70 040
080	102,30 060
100	144,50 080
120	174,50 100
	199,90 120

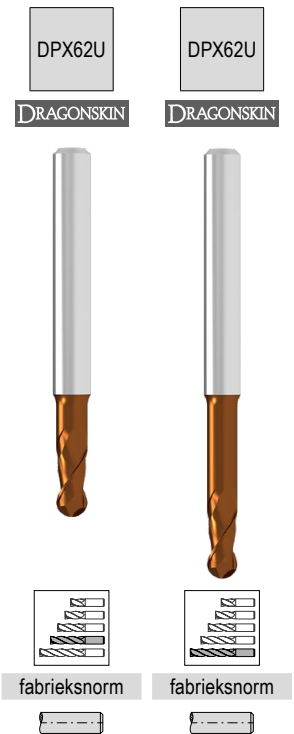
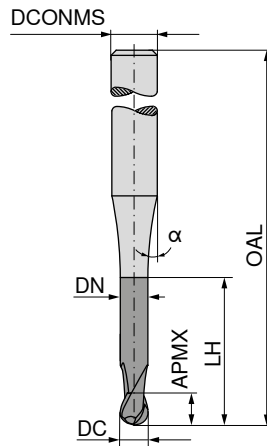
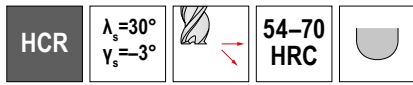
P	○	○
M		
K		
N		
S		
H	●	●
O		

→ V_c/f_z pagina 350

MonsterMill – Radiusfrees

De specialist voor de finishbewerking van geharde stalen tot 70 HRC

- ▲ radiuscontour: ± 0,005 mm
- ▲ T_x = maximale freesdiepte
- ▲ DC tolerantie
tot Ø 6 mm: 0/ -0,01 mm
vanaf Ø 6 mm: 0/ -0,02 mm



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

53 600 ...	53 601 ...
EUR V1	EUR V1
67,37	302
67,37	402
63,86	303
63,86	403
63,86	304
63,86	404
63,86	504
62,02	305
62,02	405
62,02	505
62,02	605
62,02	705
62,02	306
62,02	406
62,02	506
62,02	306
60,36	308
60,36	408
60,36	508
60,36	308
60,36	408
58,33	310
58,33	410
58,33	510
58,33	610
58,33	310
60,14	410
59,28	315
59,28	415
59,28	515
59,28	615
60,36	315

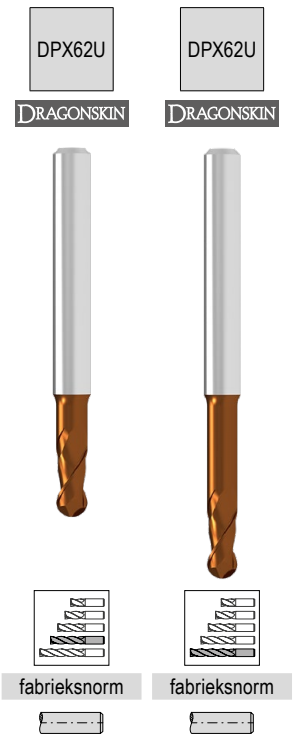
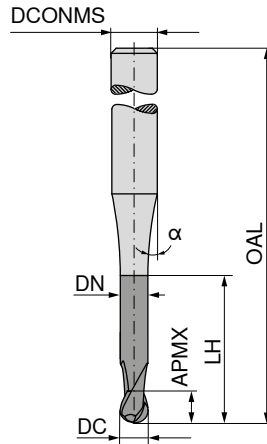
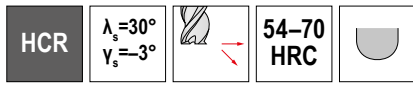
P	○	○
M		
K		
N		
S		
H	●	●
O		

→ V_c/f_z pagina 352+353

MonsterMill – Radiusfrees

De specialist voor de finishbewerking van geharde stalen tot 70 HRC

- ▲ radiuscontour: ± 0,005 mm
- ▲ T_x = maximale freesdiepte
- ▲ DC tolerantie
tot Ø 6 mm: 0/ -0,01 mm
vanaf Ø 6 mm: 0/ -0,02 mm



DC	APMX	DN	LH	α°	OAL	DCONMS _{ns}	T_x	ZEFP
mm	mm	mm	mm		mm	mm		
1,5	1,5	1,45	20,0	15	60	4	13,3 x DC	2
2,0	2,5	1,90	4,0	15	48	4	2 x DC	2
2,0	2,5	1,90	6,0	15	48	4	3 x DC	2
2,0	2,5	1,90	8,0	15	48	4	4 x DC	2
2,0	2,5	1,90	10,0	15	48	4	5 x DC	2
2,0	2,5	1,90	12,0	15	48	4	6 x DC	2
2,0	2,5	1,90	16,0	15	60	4	8 x DC	2
2,0	2,5	1,90	20,0	15	60	4	10 x DC	2
2,0	2,5	1,90	25,0	15	60	4	12,5 x DC	2
3,0	3,5	2,90	8,0	15	60	6	2,7 x DC	2
3,0	3,5	2,90	12,0	15	60	6	4 x DC	2
3,0	3,5	2,90	16,0	15	60	6	5,3 x DC	2
3,0	3,5	2,90	20,0	15	70	6	6,7 x DC	2
3,0	3,5	2,90	24,0	15	70	6	8 x DC	2
4,0	4,5	3,90	8,0	15	60	6	2 x DC	2
4,0	4,5	3,90	12,0	15	60	6	3 x DC	2
4,0	4,5	3,90	16,0	15	60	6	4 x DC	2
4,0	4,5	3,90	20,0	15	70	6	5 x DC	2
4,0	4,5	3,90	24,0	15	70	6	6 x DC	2
4,0	4,5	3,90	28,0	15	70	6	7 x DC	2
6,0	6,5	5,90	12,0		60	6	2 x DC	2
6,0	6,5	5,90	16,0		60	6	2,7 x DC	2
6,0	6,5	5,90	20,0		60	6	3,3 x DC	2
8,0	8,5	7,90	16,0		60	8	2 x DC	2
8,0	8,5	7,90	40,0		80	8	5 x DC	2
10,0	10,5	9,90	20,0	15	70	10	2 x DC	2
10,0	10,5	9,90	40,0		90	10	4 x DC	2
12,0	12,5	11,90	24,0		75	12	2 x DC	2
12,0	12,5	11,90	40,0		90	12	3,3 x DC	2

53 600 ...	53 601 ...
EUR V1	EUR V1
	415
59,28	
59,28	
59,28	
60,36	
60,36	
61,31	
	320
	420
63,86	
63,86	
63,86	
65,33	
67,21	
63,86	
63,86	
65,33	
67,21	
67,21	
63,86	
63,86	
95,06	
101,90	
112,20	
121,60	
149,20	
159,40	

P	○	○
M		
K		
N		
S		
H		
O	●	●

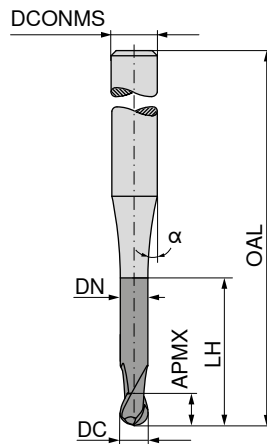
→ V_c/f_z pagina 352+353

MonsterMill – Radiusfrees

De specialist voor de finishbewerking van geharde stalen tot 70 HRC

▲ radiuscontour: ± 0,01 mm

HCR $\lambda_s=30^\circ$
 $\gamma_s=-3^\circ$ **54-70 HRC**



DPX62U

DRAGONSKIN



fabrieksnorm



53 602 ...

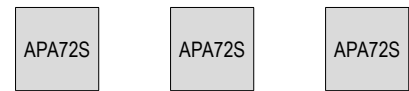
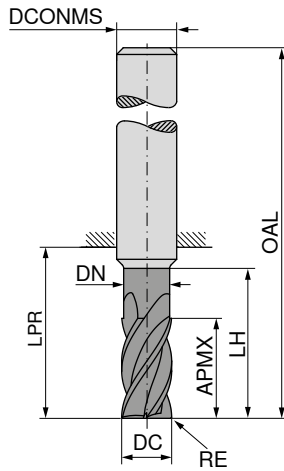
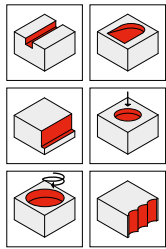
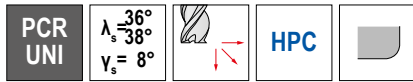
DC mm	APMX mm	DN mm	LH mm	α°	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	T _x	ZEFP	EUR V1	
3	3,5	2,9	8	15	60	6	2,7 x DC	4	73,01	330
3	3,5	2,9	12	15	60	6	4 x DC	4	73,01	430
3	3,5	2,9	16	15	60	6	5,3 x DC	4	73,01	530
3	3,5	2,9	20	15	70	6	6,7 x DC	4	74,49	630
3	3,5	2,9	24	15	70	6	8 x DC	4	76,32	730
4	4,5	3,9	8	15	60	6	2 x DC	4	74,95	340
4	4,5	3,9	12	15	60	6	3 x DC	4	76,27	440
4	4,5	3,9	16	15	60	6	4 x DC	4	76,27	540
4	4,5	3,9	20	15	70	6	5 x DC	4	77,75	640
4	4,5	3,9	24	15	70	6	6 x DC	4	79,63	740
4	4,5	3,9	28	15	70	6	7 x DC	4	79,63	840
6	6,5	5,9	12		60	6	2 x DC	4	79,52	360
6	6,5	5,9	16		60	6	2,7 x DC	4	82,30	460
6	6,5	5,9	20		60	6	3,3 x DC	4	82,30	560
8	8,5	7,9	16		60	8	2 x DC	4	104,70	380
8	8,5	7,9	40		80	8	5 x DC	4	111,50	480
10	10,5	9,9	20		70	10	2 x DC	4	124,00	100
10	10,5	9,9	40		90	10	4 x DC	4	133,60	101
12	12,5	11,9	24		75	12	2 x DC	4	163,20	120
12	12,5	11,9	40		90	12	3,3 x DC	4	173,40	121

P	○
M	
K	
N	
S	
H	
O	●

→ V_c/f_z pagina 351

MonsterMill – Duikfrees met hoekradius

De specialist voor schuin induiken, boren en helixfrezen



DIN 6527

DIN 6527

DIN 6527



DC _{FB}	RE _{±0.03}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{H6}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
5,0	0,20	9			18	54	6	4
5,0	0,20	13	4,8	19	21	57	6	4
5,0	0,20	13	4,8	24	26	62	6	4
5,7	0,20	10			18	54	6	4
5,7	0,20	13	5,5	19	21	57	6	4
5,7	0,20	13	5,5	24	26	62	6	4
6,0	0,20	10			18	54	6	4
6,0	0,20	13	5,8	19	21	57	6	4
6,0	0,20	13	5,8	24	26	62	6	4
6,7	0,20	11			22	58	8	4
6,7	0,20	16	6,5	25	27	63	8	4
6,7	0,20	16	6,4	30	32	68	8	4
7,0	0,20	11			22	58	8	4
7,0	0,20	16	6,8	25	27	63	8	4
7,0	0,20	16	6,7	30	32	68	8	4
7,7	0,20	12			22	58	8	4
7,7	0,20	19	7,5	25	27	63	8	4
7,7	0,20	21	7,4	30	32	68	8	4
8,0	0,20	12			22	58	8	4
8,0	0,20	19	7,8	25	27	63	8	4
8,0	0,20	21	7,7	30	32	68	8	4
8,7	0,32	13			26	66	10	4
8,7	0,32	19	8,5	30	32	72	10	4
8,7	0,32	22	8,4	38	40	80	10	4
9,0	0,32	13			26	66	10	4
9,0	0,32	19	8,8	30	32	72	10	4
9,0	0,32	22	8,7	38	40	80	10	4
9,7	0,32	14			26	66	10	4
9,7	0,32	22	9,5	30	32	72	10	4
9,7	0,32	22	9,4	38	40	80	10	4
10,0	0,32	14			26	66	10	4
10,0	0,32	22	9,8	30	32	72	10	4
10,0	0,32	22	9,7	38	40	80	10	4
11,7	0,32	16			28	73	12	4
11,7	0,32	26	11,5	36	38	83	12	4
11,7	0,32	26	11,3	46	48	93	12	4
12,0	0,32	16			28	73	12	4
12,0	0,32	26	11,8	36	38	83	12	4
12,0	0,32	26	11,6	46	48	93	12	4

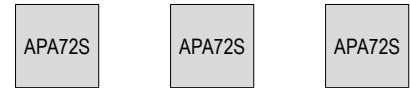
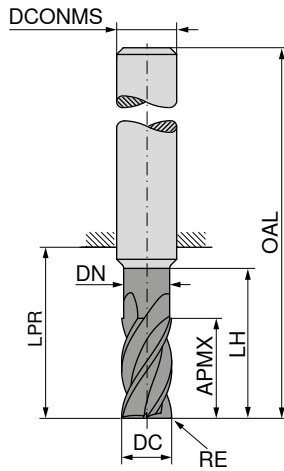
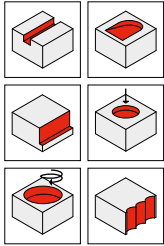
52 613 ...	52 614 ...	52 615 ...
EUR V1	EUR V1	EUR V1
58,08		
58,08	58,38	
		67,36
58,08	58,38	67,36
58,08	60,83	69,36
69,67	68,94	91,93
69,67	68,94	91,93
69,67	70,98	91,93
69,67	73,44	96,04
90,54	103,10	114,80
90,54	103,10	114,80
90,54	103,10	114,80
90,54	98,07	109,40
118,20	132,10	157,00
118,20	126,00	149,50

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

→ V_c/f_z pagina 354+355

MonsterMill – Duikfrees met hoekradius

De specialist voor schuin induiken, boren en helixfrezen



DIN 6527



DIN 6527



DIN 6527



DC _{FB}	RE _{±0.03}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{H6}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
13,7	0,32	18			30	75	14	4
13,7	0,32	26	13,5	36	38	83	14	4
13,7	0,32	26	13,3	52	54	99	14	4
14,0	0,32	18			30	75	14	4
14,0	0,32	26	13,8	36	38	83	14	4
14,0	0,32	26	13,6	52	54	99	14	4
15,5	0,32	22			34	82	16	4
15,5	0,32	32	15,3	42	44	92	16	4
15,5	0,32	36	15,0	58	60	108	16	4
16,0	0,32	22			34	82	16	4
16,0	0,32	32	15,8	42	44	92	16	4
16,0	0,32	36	15,5	58	60	108	16	4
17,5	0,32	24			36	84	18	4
17,5	0,32	32	17,3	42	44	92	18	4
17,5	0,32	36	17,0	67	69	117	18	4
18,0	0,32	24			36	84	18	4
18,0	0,32	32	17,8	42	44	92	18	4
18,0	0,32	36	17,5	67	69	117	18	4
19,5	0,50	26			42	92	20	4
19,5	0,50	38	19,3	52	54	104	20	4
19,5	0,50	41	19,0	74	76	126	20	4
20,0	0,50	26			42	92	20	4
20,0	0,50	38	19,8	52	54	104	20	4
20,0	0,50	41	19,5	74	76	126	20	4

52 613 ...	52 614 ...	52 615 ...
EUR V1	EUR V1	EUR V1
149,30		
	156,60	
		189,30
149,30		
	162,40	
		184,50
189,80		
	212,90	
		264,10
189,80		
	220,20	
		258,10
226,10		
	249,20	
		297,00
226,10		
	256,50	
		296,40
279,60		
	336,10	
		435,90
279,60		
	347,70	
		427,80

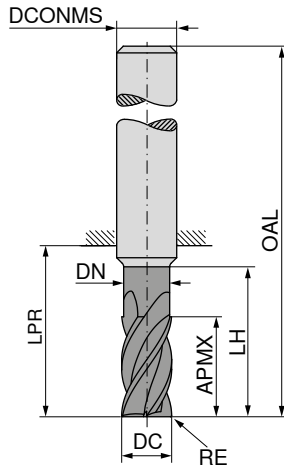
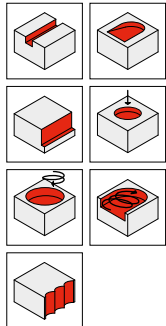
P	●	●	●
M	○	○	○
K	●	●	●
N			
S			
H			
O			

→ V_c/f_z pagina 354+355

MonsterMill – Duikfrees met hoekradius

De specialist voor schuin induiken, boren en helixfrezen

- ▲ geschikt voor trochoïdaal frezen
- ▲ spaanbreker 0 x 9xDC



APA72S



DIN 6527



52 619 ...

DC ₁₈ mm	RE _{±0.03} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS ₁₈ mm	ZEFP
5	0,20	17	4,8	24	26	62	6	4
6	0,20	17	5,8	25	26	62	6	4
8	0,20	24	7,7	30	32	68	8	4
10	0,32	30	9,7	35	40	80	10	4
12	0,32	36	11,6	45	48	93	12	4
14	0,32	42	13,6	50	54	99	14	4
16	0,32	48	15,5	56	60	108	16	4
18	0,32	54	17,5	67	69	117	18	4
20	0,50	60	19,5	70	76	126	20	4

EUR
V1

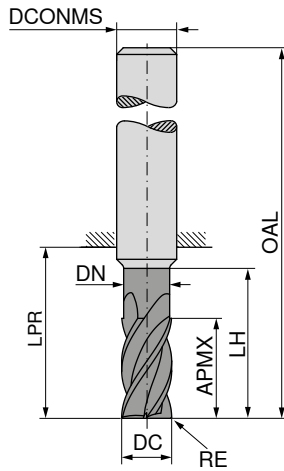
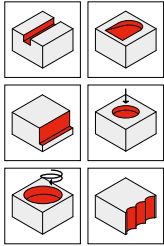
71,60	05202
71,60	06202
95,29	08202
111,30	10203
150,30	12203
190,30	14203
256,40	16203
313,40	18203
421,10	20205

P	●
M	○
K	●
N	
S	
H	
O	

→ V_c/f_z pagina 356+357

MonsterMill – Duikfrees met hoekradius

De specialist voor schuin induiken, boren en helixfrezen



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

52 616 ...	52 617 ...
EUR V1	EUR V1
68,02	75,03
68,02	75,03
70,07	77,26
80,68	100,80
85,45	105,20
112,80	124,10
112,80	124,10
109,40	119,30
146,30	170,20
139,40	163,40
174,20	207,40
180,50	202,70
234,50	285,80
241,70	279,60
272,80	320,30
279,30	319,70
365,40	464,90
377,80	457,00

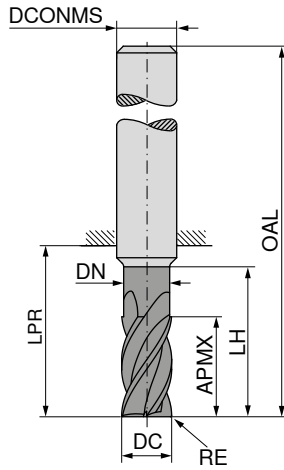
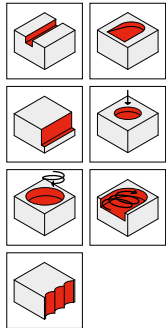
P
M
K
N
S
H
O

→ V_c/f_z pagina 358+359

MonsterMill – Duikfrees met hoekradius

De specialist voor schuin induiken, boren en helixfrezen

- ▲ geschikt voor trochoïdaal frezen
- ▲ spaanbreker 0 x 9xDC



DRAGONSKIN



DIN 6527

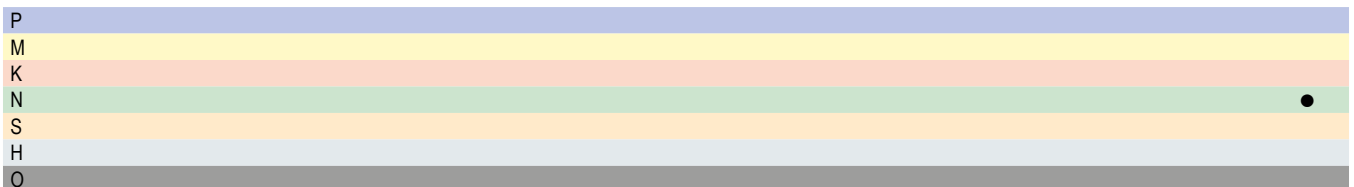


52 618 ...

DC ₁₈ mm	RE _{±0.03} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{H6} mm	ZEFP
5	0,20	17	4,8	24	26	62	6	4
6	0,20	18	5,8	25	26	62	6	4
8	0,20	24	7,7	30	32	68	8	4
10	0,32	30	9,7	35	40	80	10	4
12	0,32	36	11,6	45	48	93	12	4
14	0,32	42	13,6	50	54	99	14	4
16	0,32	48	15,5	56	60	108	16	4
18	0,32	54	17,5	67	69	117	18	4
20	0,50	60	19,5	70	76	126	20	4

EUR
V1

79,62 05202
79,62 06202
104,50 08202
121,70 10203
164,50 12203
209,00 14203
276,60 16203
345,90 18203
449,40 20205

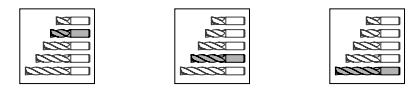
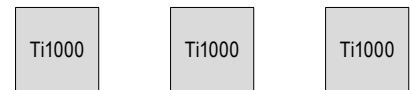
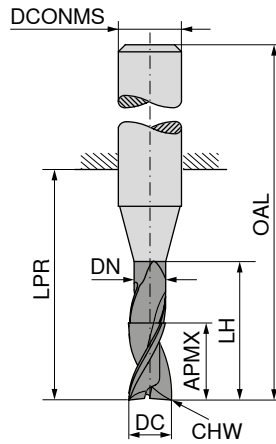
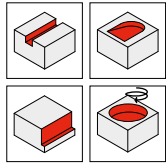
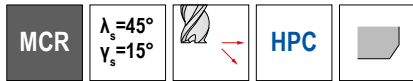


→ V_c/f_z pagina 358–361

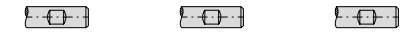
MonsterMill – Ruwrees

De specialist voor de ruwbewerking van staal en gietijzer

- ▲ met ongelijke snijkantverdeling
- ▲ met rond-kordelprofiel



fabrieksnorm fabrieksnorm fabrieksnorm



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

52 752 ...	52 752 ...	52 752 ...
EUR V1	EUR V1	EUR V1
149,30	010 ¹⁾	
147,70	020	
166,60	030	
	176,70	031
165,20	040	169,60
	175,30	041
160,70	050	168,00
	172,60	051
157,80	060	165,20
	169,60	061
173,90	080	160,70
	207,20	081
195,50	100	176,70
	215,80	101
240,60	120	202,80
	262,20	121
281,00	140	252,10
	292,50	141
391,00	160	304,30
	426,00	161
523,00	200	424,50
	556,40	201
		575,00
		202

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

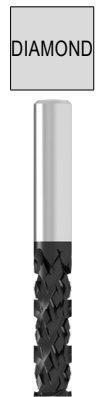
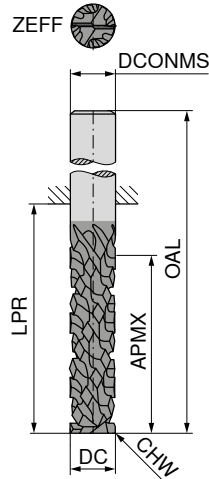
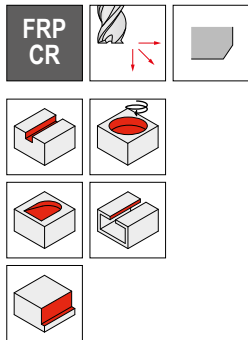
1) schachttuitvoering DIN 6535 HA

→ V_c/f_z pagina 362-365

MonsterMill – FRP CR fijn vertand

De specialist voor het bewerken van vezelversterkte kunststoffen

- ▲ compressiezone over de gehele snijlengte
- ▲ rechtssnijdend
- ▲ fijn kruisvertand
- ▲ 2 werkzame snijkanten aan de onderzijde



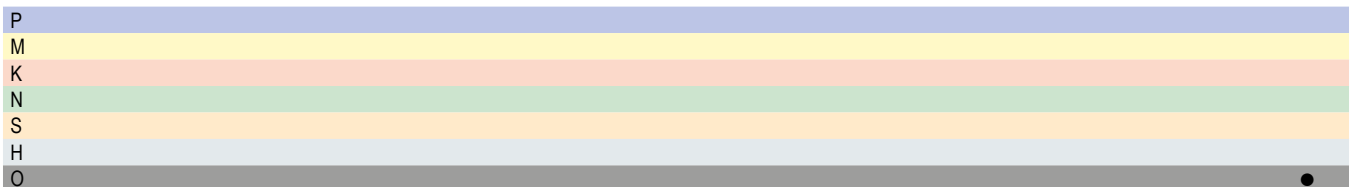
fabrieksnorm



52 598 ...

EUR	
V1/5B	
236,60	06000
254,40	06350
286,40	08000
322,90	09525
325,70	10000
422,00	12000
457,30	12700

DC _{ht1} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{hg} mm	CHW mm	ZEFF
6,000	18	23,5	60	6,000	0,1	2
6,350	18	23,5	60	6,350	0,1	2
8,000	26	33,0	70	8,000	0,1	2
9,525	30	40,0	80	9,525	0,1	2
10,000	30	40,0	80	10,000	0,1	2
12,000	30	41,0	85	12,000	0,1	2
12,700	30	41,0	85	12,700	0,1	2



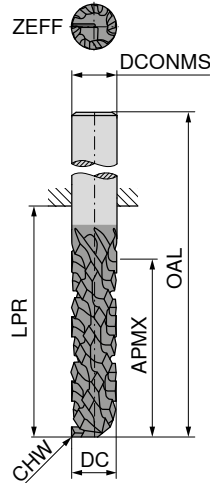
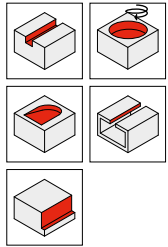
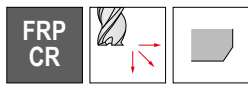
→ V_c/f pagina 329

Voor de MonsterMill FRP CR-frezen moet de voeding in mm/omw. worden ingesteld.

MonsterMill – FRP CR grof vertand

De specialist voor het bewerken van vezelversterkte kunststoffen

- ▲ Compressiezone over de gehele snijlengte
- ▲ rechtssnijdend
- ▲ grof kruisvertand
- ▲ 1 werkzame snijkant aan de onderzijde



DIAMOND



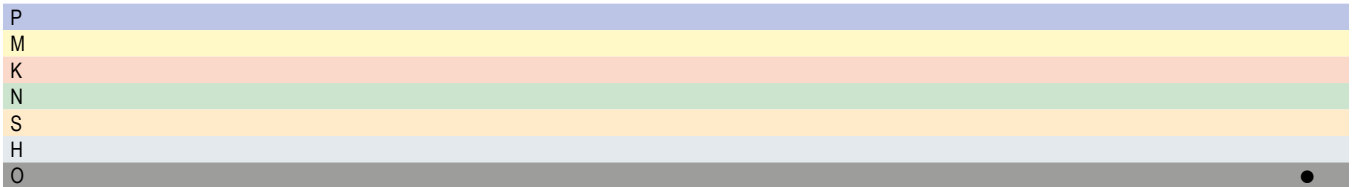
fabrieksnorm



52 599 ...

EUR	
V1/5B	
236,60	06000
254,40	06350
286,40	08000
319,40	09525
322,20	10000
356,40	12000
391,70	12700

DC _{h11}	APMX	LPR	OAL	DCONMS _{h6}	CHW	ZEFF
mm	mm	mm	mm	mm	mm	
6,000	18	23,5	60	6,000	0,1	1
6,350	18	23,5	60	6,350	0,1	1
8,000	26	33,0	70	8,000	0,1	1
9,525	30	40,0	80	9,525	0,1	1
10,000	30	40,0	80	10,000	0,1	1
12,000	30	41,0	85	12,000	0,1	1
12,700	30	41,0	85	12,700	0,1	1



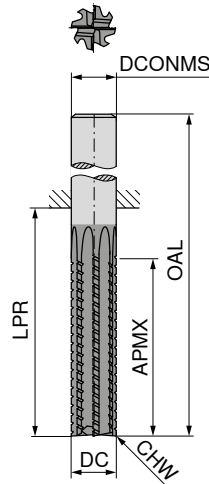
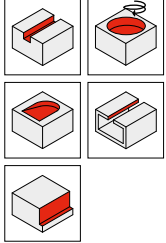
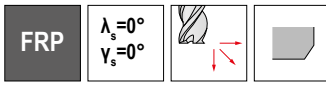
→ V_c/f pagina 329

Voor de MonsterMill FRP CR-frezen moet de voeding in mm/omw. worden ingesteld.

MonsterMill – FRP

De specialist voor het bewerken van vezelversterkte kunststoffen

- ▲ optimale afvoer van CFK-stof
- ▲ rechtssnijdend
- ▲ rechte spaankamer, neutrale snede
- ▲ 4 kopse snijkanten / 2 snijkanten tot het midden



DIAMOND



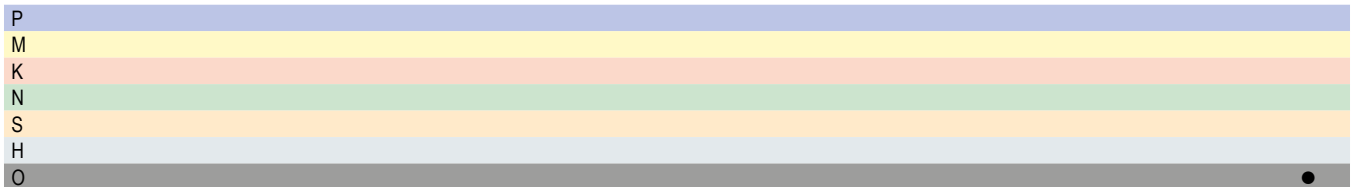
fabrieksnorm



52 595 ...

EUR	
V1/5B	
249,70	06000
266,90	06350
300,70	08000
327,10	09525
341,50	10000
369,90	12000
407,70	12700

DC _{h11} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP
6,000	25	35	70	6,000	0,1	8
6,350	25	35	70	6,350	0,1	8
8,000	30	40	80	8,000	0,1	8
9,525	32	44	85	9,525	0,1	8
10,000	32	45	85	10,000	0,1	8
12,000	32	46	95	12,000	0,1	8
12,700	32	46	95	12,700	0,1	8

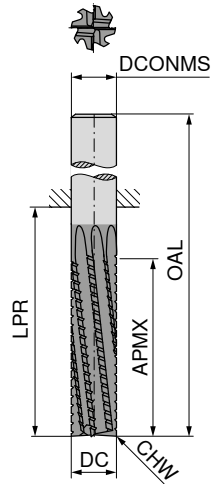
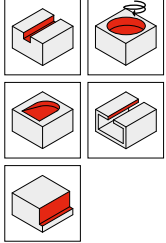
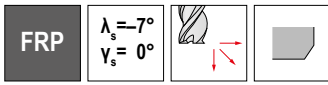


→ V_c/f_z pagina 329

MonsterMill – FRP linkse spiraal

De specialist voor het bewerken van vezelversterkte kunststoffen

- ▲ optimale afvoer van CFK-stof
- ▲ rechtssnijdend
- ▲ lichte linkse spiraal, duwende snede
- ▲ 4 kopse snijkanten / 2 snijkanten tot het midden



DIAMOND



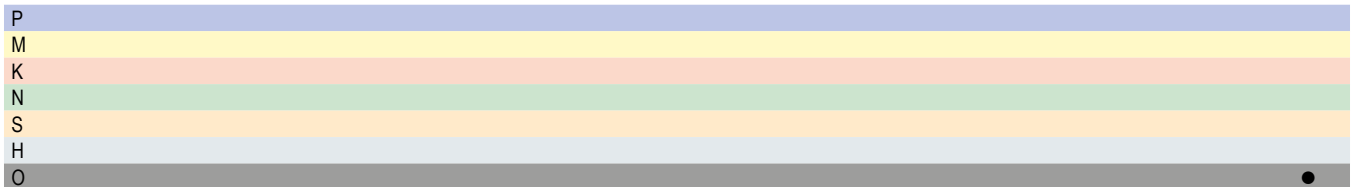
fabrieksnorm



52 596 ...

EUR	
V1/5B	
249,70	06000
266,90	06350
300,70	08000
327,10	09525
341,50	10000
369,90	12000
407,70	12700

DC _{h11} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP
6,000	25	38	70	6,000	0,1	8
6,350	25	39	70	6,350	0,1	8
8,000	30	43	80	8,000	0,1	8
9,525	32	48	85	9,525	0,1	8
10,000	32	49	85	10,000	0,1	8
12,000	32	53	95	12,000	0,1	8
12,700	32	54	95	12,700	0,1	8

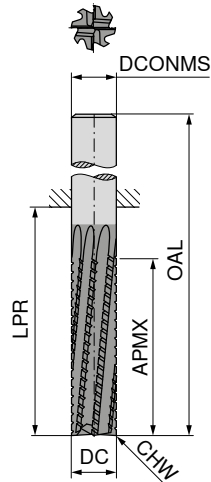
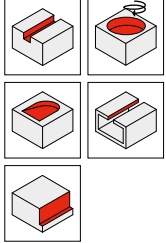
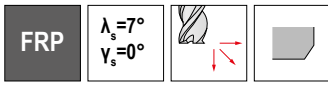


→ V_c/f_z pagina 329

MonsterMill – FRP rechtse spiraal

De specialist voor het bewerken van vezelversterkte kunststoffen

- ▲ optimale afvoer van CFK-stof
- ▲ rechtssnijdend
- ▲ lichte rechtse spiraal, trekkende snede
- ▲ 4 kopse snijkanten / 2 snijkanten tot het midden



DIAMOND



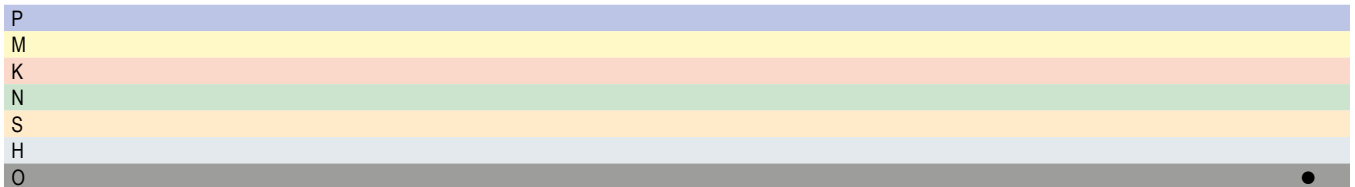
fabrieksnorm



52 597 ...

EUR	
V1/5B	
249,70	06000
266,90	06350
300,70	08000
327,10	09525
341,50	10000
369,90	12000
407,70	12700

DC _{h11}	APMX	LPR	OAL	DCONMS _{h6}	CHW	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	
6,000	25	35	70	6,000	0,1	8
6,350	25	35	70	6,350	0,1	8
8,000	30	40	80	8,000	0,1	8
9,525	32	44	85	9,525	0,1	8
10,000	32	45	85	10,000	0,1	8
12,000	32	49	95	12,000	0,1	8
12,700	32	49	95	12,700	0,1	8

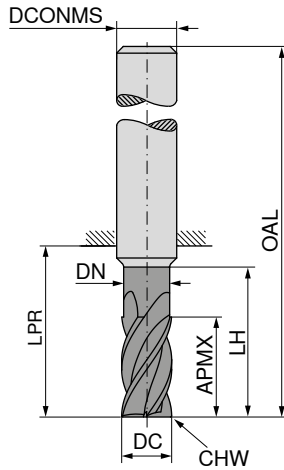
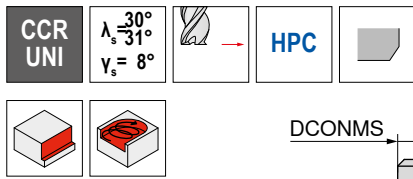


→ V_c/f_z pagina 329

CircularLine – Schachtfrees

De specialist voor trochoidale bewerkingen

- ▲ spaanbreker 0,9 x DC
- ▲ 53 585 ... snedediepte: 2 x DC
- ▲ 53 587 ... snedediepte: 3 x DC



DC _{a8} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{n6} mm	CHW mm	ZEFP
6	13	5,8	19	21	57	6	0,2	6
6	19	5,8	25	27	63	6	0,2	6
8	21	7,7	25	27	63	8	0,2	6
8	25	7,7	33	35	71	8	0,2	6
10	22	9,7	30	32	72	10	0,2	6
10	31	9,7	41	43	83	10	0,2	6
12	26	11,6	36	38	83	12	0,2	6
12	37	11,6	47	49	94	12	0,2	6
14	26	13,6	36	38	83	14	0,2	6
14	43	13,6	55	59	104	14	0,2	6
16	36	15,5	42	44	92	16	0,2	6
16	49	15,5	61	63	111	16	0,2	6
18	36	17,5	42	44	92	18	0,2	6
18	55	17,5	69	73	121	18	0,2	6
20	41	19,5	52	54	104	20	0,2	6
20	61	19,5	75	77	127	20	0,2	6

53 585 ...	53 587 ...
EUR V1/5B	EUR V1/5B
61,37	61,86
80,01	80,55
102,80	112,80
132,20	133,20
181,90	237,20
263,60	275,30
362,90	382,90
379,10	385,40

P	●	●
M	○	○
K	●	●
N		
S	○	○
H		
O		

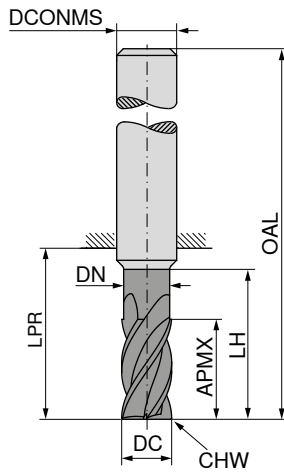
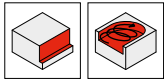
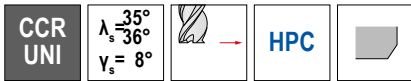
→ V_c/f_z pagina 366+367

CircularLine – Schachtfrees

De specialist voor trochoidale bewerkingen

▲ spaanbreker 0,9 x DC

▲ snedediepte: 4 x DC



fabrieksnorm



53 589 ...

DC _{es} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS ₁₆ mm	CHW mm	ZEFP	EUR V1/5B	
6	25	5,8	29	31	67	6	0,2	5	64,02	060
8	33	7,7	38	40	76	8	0,2	5	82,71	080
10	41	9,7	47	49	89	10	0,2	5	115,00	100
12	49	11,6	55	57	102	12	0,2	5	140,10	120
14	57	13,6	64	68	113	14	0,2	5	248,50	14000
16	65	15,5	73	75	123	16	0,2	5	281,00	160
18	73	17,5	82	86	134	18	0,2	5	385,90	18000
20	82	19,5	91	93	143	20	0,2	5	395,60	200

P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

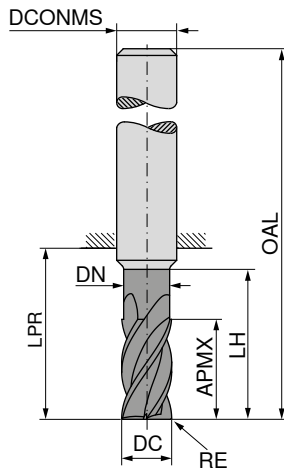
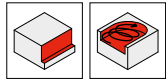
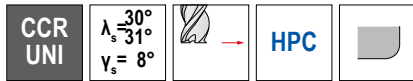
→ V_c/f_z pagina 368+369

CircularLine – Schachtfrees met hoekradius

De specialist voor trochoidale bewerkingen

▲ spaanbreker 0,9 x DC

▲ snedediepte: 2 x DC



fabrieksnorm



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	
6	0,2	13	5,8	19	21	57	6	6	61,37	06002
6	1,0	13	5,8	19	21	57	6	6	61,70	06010
6	1,5	13	5,8	19	21	57	6	6	61,70	06015
8	0,2	21	7,7	25	27	63	8	6	80,01	08002
8	1,0	21	7,7	25	27	63	8	6	81,93	08010
8	1,5	21	7,7	25	27	63	8	6	81,93	08015
8	2,0	21	7,7	25	27	63	8	6	81,93	08020
10	0,2	22	9,7	30	32	72	10	6	102,80	10002
10	1,0	22	9,7	30	32	72	10	6	105,60	10010
10	1,5	22	9,7	30	32	72	10	6	105,60	10015
10	1,6	22	9,7	30	32	72	10	6	105,60	10016
10	2,0	22	9,7	30	32	72	10	6	105,60	10020
12	0,2	26	11,6	36	38	83	12	6	132,20	12002
12	1,0	26	11,6	36	38	83	12	6	132,90	12010
12	1,5	26	11,6	36	38	83	12	6	132,90	12015
12	1,6	26	11,6	36	38	83	12	6	132,90	12016
12	2,0	26	11,6	36	38	83	12	6	132,90	12020
12	3,0	26	11,6	36	38	83	12	6	132,90	12030
14	0,2	26	13,6	36	38	83	14	6	157,20	14002
14	1,0	26	13,6	36	38	83	14	6	158,50	14010
14	1,5	26	13,6	36	38	83	14	6	158,50	14015
14	1,6	26	13,6	36	38	83	14	6	158,50	14016
14	2,0	30	13,6	36	38	83	14	6	158,50	14020
14	3,0	26	13,6	36	38	83	14	6	158,50	14030
16	0,2	36	15,5	42	44	92	16	6	263,60	16002
16	1,0	36	15,5	42	44	92	16	6	284,30	16010
16	1,5	36	15,5	42	44	92	16	6	274,70	16015
16	1,6	36	15,5	42	44	92	16	6	274,70	16016
16	2,0	36	15,5	42	44	92	16	6	274,70	16020
16	3,0	36	15,5	42	44	92	16	6	274,70	16030
16	4,0	36	15,5	42	44	92	16	6	274,70	16040
18	0,2	36	17,5	42	44	92	18	6	313,70	18002
18	1,0	36	17,5	42	44	92	18	6	316,30	18010
18	1,5	36	17,5	42	44	92	18	6	316,30	18015
18	1,6	36	17,5	42	44	92	18	6	316,30	18016
18	2,0	36	17,5	42	44	92	18	6	316,30	18020

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	

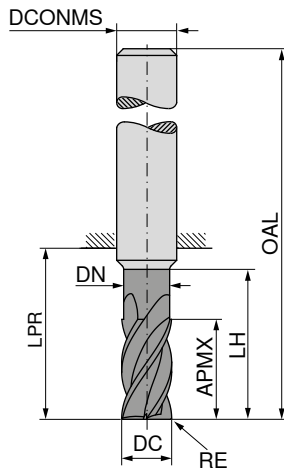
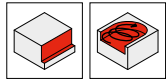
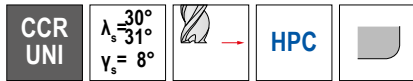
→ V_c/f_z pagina 366+367

CircularLine – Schachtfrees met hoekradius

De specialist voor trochoidale bewerkingen

▲ spaanbreker 0,9 x DC

▲ snedediepte: 2 x DC



DPX72S

DRAGONSKIN



fabrieksnorm



53 586 ...

DC _{e8} mm	RE _{±0.05} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{H6} mm	ZEFP
18	3,0	36	17,5	42	44	92	18	6
18	4,0	36	17,5	42	44	92	18	6
20	0,2	41	19,5	52	54	104	20	6
20	1,0	41	19,5	52	54	104	20	6
20	1,5	41	19,5	52	54	104	20	6
20	1,6	41	19,5	52	54	104	20	6
20	2,0	41	19,5	52	54	104	20	6
20	3,0	41	19,5	52	54	104	20	6
20	4,0	41	19,5	52	54	104	20	6

EUR
V1/5B

316,30	18030
316,30	18040
379,10	20002
383,00	20010
383,00	20015
383,00	20016
383,00	20020
383,00	20030
383,00	20040

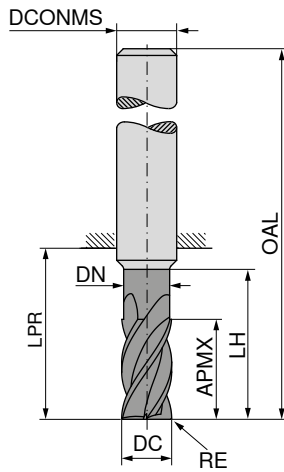
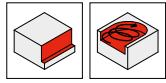
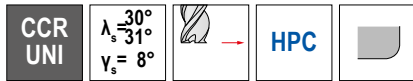
P	●
M	○
K	●
N	
S	○
H	
O	

→ V_c/f_z pagina 366+367

CircularLine – Schachtfrees met hoekradius

De specialist voor trochoidale bewerkingen

- ▲ spaanbreker 0,9 x DC
- ▲ snedediepte: 3 x DC



fabrieksnorm



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	61,86	06202
6	1,0	19	5,8	25	27	63	6	6	63,75	06210
6	1,5	19	5,8	25	27	63	6	6	63,75	06215
8	0,2	25	7,7	33	35	71	8	6	80,55	08202
8	1,0	25	7,7	33	35	71	8	6	82,71	08210
8	1,5	25	7,7	33	35	71	8	6	82,71	08215
8	2,0	25	7,7	33	35	71	8	6	82,71	08220
10	0,2	31	9,7	41	43	83	10	6	112,80	10202
10	1,0	31	9,7	41	43	83	10	6	115,30	10210
10	1,5	31	9,7	41	43	83	10	6	115,30	10215
10	1,6	31	9,7	41	43	83	10	6	115,30	10216
10	2,0	31	9,7	41	43	83	10	6	115,30	10220
12	0,2	37	11,6	47	49	94	12	6	133,20	12202
12	1,0	37	11,6	47	49	94	12	6	136,60	12210
12	1,5	37	11,6	47	49	94	12	6	136,60	12215
12	1,6	37	11,6	47	49	94	12	6	136,60	12216
12	2,0	37	11,6	47	49	94	12	6	136,60	12220
12	3,0	37	11,6	47	49	94	12	6	136,60	12230
14	0,2	43	13,6	55	59	104	14	6	205,20	14202
14	1,0	43	13,6	55	59	104	14	6	209,40	14210
14	1,5	43	13,6	55	59	104	14	6	209,40	14215
14	1,6	43	13,6	55	59	104	14	6	209,40	14216
14	2,0	43	13,6	55	59	104	14	6	209,40	14220
14	3,0	43	13,6	55	59	104	14	6	209,40	14230
16	0,2	49	15,5	61	63	111	16	6	275,30	16202
16	1,0	49	15,5	61	63	111	16	6	278,10	16210
16	1,5	49	15,5	61	63	111	16	6	278,10	16215
16	1,6	49	15,5	61	63	111	16	6	278,10	16216
16	2,0	49	15,5	61	63	111	16	6	278,10	16220
16	3,0	49	15,5	61	63	111	16	6	278,10	16230
16	4,0	49	15,5	61	63	111	16	6	278,10	16240
18	0,2	55	17,5	69	73	121	18	6	331,00	18202
18	1,0	55	17,5	69	73	121	18	6	334,30	18210
18	1,5	55	17,5	69	73	121	18	6	334,30	18215
18	1,6	55	17,5	69	73	121	18	6	334,30	18216
18	2,0	55	17,5	69	73	121	18	6	334,30	18220

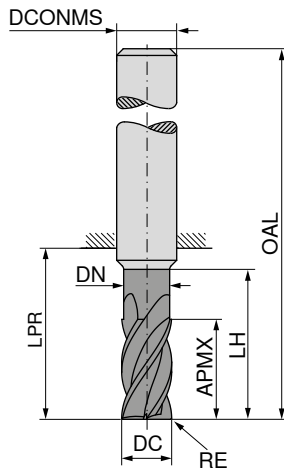
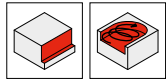
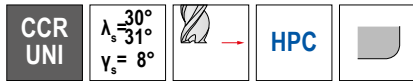
P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	

→ V_c/f_z pagina 366+367

CircularLine – Schachtfrees met hoekradius

De specialist voor trochoidale bewerkingen

- ▲ spaanbreker 0,9 x DC
- ▲ snedediepte: 3 x DC



fabrieksnorm



53 642 ...

DC _{e8} mm	RE _{±0.05} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{H6} mm	ZEFP
18	3,0	55	17,5	69	73	121	18	6
18	4,0	55	17,5	69	73	121	18	6
20	0,2	61	19,5	75	77	127	20	6
20	1,0	61	19,5	75	77	127	20	6
20	1,5	61	19,5	75	77	127	20	6
20	1,6	61	19,5	75	77	127	20	6
20	2,0	61	19,5	75	77	127	20	6
20	3,0	61	19,5	75	77	127	20	6
20	4,0	61	19,5	75	77	127	20	6

EUR
V1/5B

334,30 18230

334,30 18240

385,40 20202

389,70 20210

389,70 20215

389,70 20216

389,70 20220

389,70 20230

389,70 20240

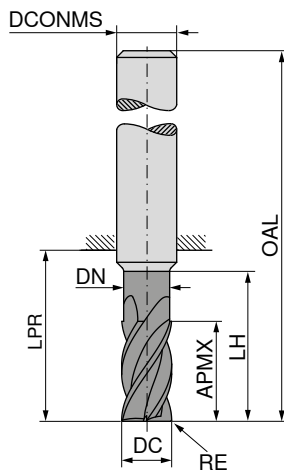
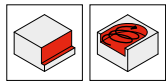
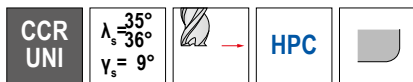
P	●
M	○
K	●
N	
S	○
H	
O	

→ V_c/f_z pagina 366+367

CircularLine – Schachtfrees met hoekradius

De specialist voor trochoidale bewerkingen

- ▲ spaanbreker 0,9 x DC
- ▲ snedediepte: 4 x DC



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	64,02	06002
6	1,0	25	5,8	29	31	67	6	5	65,90	06010
6	1,5	25	5,8	29	31	67	6	5	65,90	06015
8	0,2	33	7,7	38	40	76	8	5	82,71	08002
8	1,0	33	7,7	38	40	76	8	5	84,87	08010
8	1,5	33	7,7	38	40	76	8	5	84,87	08015
8	2,0	33	7,7	38	40	76	8	5	84,87	08020
10	0,2	41	9,7	47	49	89	10	5	115,00	10002
10	1,0	41	9,7	47	49	89	10	5	117,60	10010
10	1,5	41	9,7	47	49	89	10	5	117,60	10015
10	1,6	41	9,7	47	49	89	10	5	117,60	10016
10	2,0	41	9,7	47	49	89	10	5	117,60	10020
12	0,2	49	11,6	55	57	102	12	5	140,10	12002
12	1,0	49	11,6	55	57	102	12	5	143,60	12010
12	1,5	49	11,6	55	57	102	12	5	143,60	12015
12	1,6	49	11,6	55	57	102	12	5	143,60	12016
12	2,0	49	11,6	55	57	102	12	5	143,60	12020
12	3,0	49	11,6	55	57	102	12	5	143,60	12030
14	0,2	57	13,6	64	68	113	14	5	214,80	14002
14	1,0	57	13,6	64	68	113	14	5	219,20	14010
14	1,5	57	13,6	64	68	113	14	5	219,20	14015
14	1,6	57	13,6	64	68	113	14	5	219,20	14016
14	2,0	57	13,6	64	68	113	14	5	219,20	14020
14	3,0	57	13,6	64	68	113	14	5	219,20	14030
16	0,2	65	15,5	73	75	123	16	5	281,00	16002
16	1,0	65	15,5	73	75	123	16	5	285,40	16010
16	1,5	65	15,5	73	75	123	16	5	285,40	16015
16	1,6	65	15,5	73	75	123	16	5	285,40	16016
16	2,0	65	15,5	73	75	123	16	5	285,40	16020
16	3,0	65	15,5	73	75	123	16	5	285,40	16030
16	4,0	65	15,5	73	75	123	16	5	285,40	16040
18	0,2	73	17,5	82	86	134	18	5	333,60	18002
18	1,0	73	17,5	82	86	134	18	5	337,20	18010
18	1,5	73	17,5	82	86	134	18	5	337,20	18015
18	1,6	73	17,5	82	86	134	18	5	337,20	18016
18	2,0	73	17,5	82	86	134	18	5	337,20	18020

P	●
M	○
K	●
N	
S	○
H	
O	

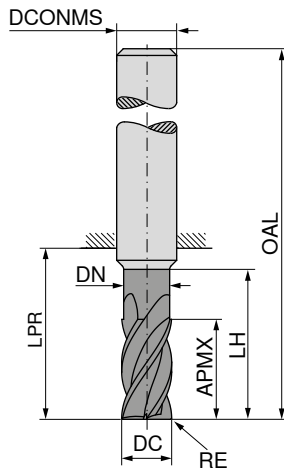
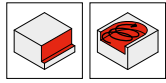
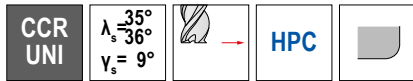
→ V_c/f_z pagina 368+369

CircularLine – Schachtfrees met hoekradius

De specialist voor trochoidale bewerkingen

▲ spaanbreker 0,9 x DC

▲ snedediepte: 4 x DC



DPX72S

DRAGONSKIN



fabrieksnorm



53 593 ...

EUR
V1/5B

DC _{e8} mm	RE _{±0,05} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	
18	3,0	73	17,5	82	86	134	18	5	337,20 18030
18	4,0	73	17,5	82	86	134	18	5	337,20 18040
20	0,2	82	19,5	91	93	143	20	5	395,60 20002
20	1,0	82	19,5	91	93	143	20	5	401,30 20010
20	1,5	82	19,5	91	93	143	20	5	401,30 20015
20	1,6	82	19,5	91	93	143	20	5	401,30 20016
20	2,0	82	19,5	91	93	143	20	5	401,30 20020
20	3,0	82	19,5	91	93	143	20	5	401,30 20030
20	4,0	82	19,5	91	93	143	20	5	401,30 20040

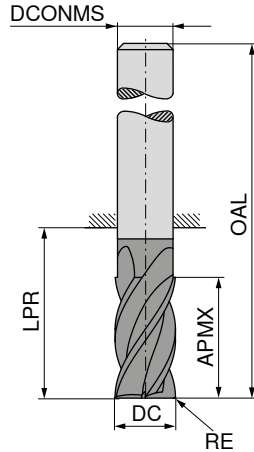
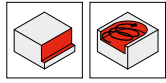
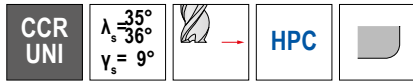
P	●
M	○
K	●
N	
S	○
H	
O	

→ V_c/f_z pagina 368+369

CircularLine – Schachtfrees met hoekradius

De specialist voor trochoidale bewerkingen

- ▲ spaanbreker 0,9 x DC
- ▲ snedediepte: 5 x DC



fabrieksnorm



53 593 ...

EUR
V1/5B

DC _{e8} mm	RE _{±0.05} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEPF	
6,0	0,2	31	39	75	6	5	78,75 06402
6,0	1,0	31	39	75	6	5	78,75 06410
6,0	1,5	31	39	75	6	5	78,75 06415
8,0	0,2	41	49	85	8	5	90,78 08402
8,0	1,0	41	49	85	8	5	90,78 08410
8,0	1,5	41	49	85	8	5	90,78 08415
8,0	2,0	41	49	85	8	5	90,78 08420
10,0	0,2	51	60	100	10	5	125,30 10402
10,0	1,0	51	60	100	10	5	125,30 10410
10,0	1,5	51	60	100	10	5	125,30 10415
10,0	1,6	51	60	100	10	5	125,30 10416
10,0	2,0	51	60	100	10	5	125,30 10420
12,0	0,2	61	70	115	12	5	155,30 12402
12,0	1,0	61	70	115	12	5	155,30 12410
12,0	1,5	61	70	115	12	5	155,30 12415
12,0	1,6	61	70	115	12	5	155,30 12416
12,0	2,0	61	70	115	12	5	155,30 12420
12,0	3,0	61	70	115	12	5	155,30 12430
14,0	0,2	71	81	126	14	5	319,10 14402
14,0	1,0	71	81	126	14	5	319,10 14410
14,0	1,5	71	81	126	14	5	319,10 14415
14,0	1,6	71	81	126	14	5	319,10 14416
14,0	2,0	71	81	126	14	5	319,10 14420
14,0	3,0	71	81	126	14	5	319,10 14430
16,0	0,2	81	92	140	16	5	315,70 16402
16,0	1,0	81	92	140	16	5	315,70 16410
16,0	1,5	81	92	140	16	5	315,70 16415
16,0	1,6	81	92	140	16	5	315,70 16416
16,0	2,0	81	92	140	16	5	315,70 16420
16,0	3,0	81	92	140	16	5	315,70 16430
16,0	4,0	81	92	140	16	5	315,70 16440
18,0	0,2	91	102	150	18	5	361,00 18402
18,0	1,0	91	102	150	18	5	361,00 18410
18,0	1,5	91	102	150	18	5	361,00 18415
18,0	1,6	91	102	150	18	5	361,00 18416
18,0	2,0	91	102	150	18	5	361,00 18420

P	●
M	○
K	●
N	
S	○
H	
O	

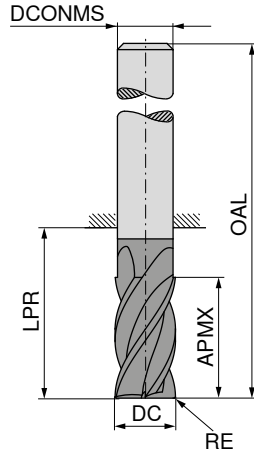
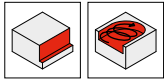
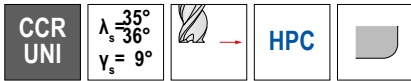
→ V_c/f_z pagina 368+369

CircularLine – Schachtfrees met hoekradius

De specialist voor trochoidale bewerkingen

▲ spaanbreker 0,9 x DC

▲ snedediepte: 5 x DC



fabrieksnorm



53 593 ...

EUR
V1/5B

DC _{e8} mm	RE _{±0.05} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
18,0	3,0	91	102	150	18	5
18,0	4,0	91	102	150	18	5
20,0	0,2	102	113	163	20	5
20,0	1,0	102	113	163	20	5
20,0	1,5	102	113	163	20	5
20,0	1,6	102	113	163	20	5
20,0	2,0	102	113	163	20	5
20,0	3,0	102	113	163	20	5
20,0	4,0	102	113	163	20	5

361,00	18430
361,00	18440
436,00	20402
436,00	20410
436,00	20415
436,00	20416
436,00	20420
436,00	20430
436,00	20440

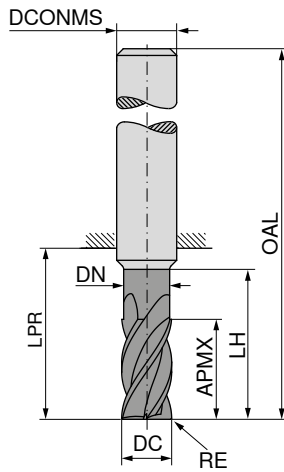
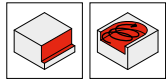
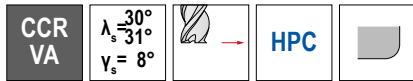
P	●
M	○
K	●
N	
S	○
H	
O	

→ V_c/f_z pagina 368+369

CircularLine – Schachtfrees met hoekradius

De specialist voor trochoïdale bewerkingen

- ▲ spaanbreker 0,9 x DC
- ▲ max. snedediepte: 3 x DC



fabrieksnorm



53 643 ...

DC _{e8}	RE _{±0.05}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{H6}	ZEFP	EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		V1/5B	
6	0,2	19	5,8	25	27	63	6	6	61,86	06202
6	1,0	19	5,8	25	27	63	6	6	63,75	06210
6	1,5	19	5,8	25	27	63	6	6	63,75	06215
8	0,2	25	7,7	33	35	71	8	6	80,55	08202
8	1,0	25	7,7	33	35	71	8	6	82,71	08210
8	1,5	25	7,7	33	35	71	8	6	82,71	08215
8	2,0	25	7,7	33	35	71	8	6	82,71	08220
10	0,2	31	9,7	41	43	83	10	6	112,80	10202
10	1,0	31	9,7	41	43	83	10	6	115,30	10210
10	1,5	31	9,7	41	43	83	10	6	115,30	10215
10	2,0	31	9,7	41	43	83	10	6	115,30	10220
12	0,2	37	11,6	47	49	94	12	6	133,20	12202
12	1,0	37	11,6	47	49	94	12	6	136,60	12210
12	1,5	37	11,6	47	49	94	12	6	136,60	12215
12	2,0	37	11,6	47	49	94	12	6	136,60	12220
12	3,0	37	11,6	47	49	94	12	6	136,60	12230
14	0,2	43	13,6	55	59	104	14	6	205,20	14202
14	1,0	43	13,6	55	59	104	14	6	209,40	14210
14	1,5	43	13,6	55	59	104	14	6	209,40	14215
14	2,0	43	13,6	55	59	104	14	6	209,40	14220
14	3,0	43	13,6	55	59	104	14	6	209,40	14230
16	0,2	49	15,5	61	63	111	16	6	275,30	16202
16	1,0	49	15,5	61	63	111	16	6	278,10	16210
16	1,5	49	15,5	61	63	111	16	6	278,10	16215
16	2,0	49	15,5	61	63	111	16	6	278,10	16220
16	3,0	49	15,5	61	63	111	16	6	278,10	16230
16	4,0	49	15,5	61	63	111	16	6	278,10	16240
18	0,2	55	17,5	69	73	121	18	6	331,00	18202
18	1,0	55	17,5	69	73	121	18	6	334,30	18210
18	1,5	55	17,5	69	73	121	18	6	334,30	18215
18	2,0	55	17,5	69	73	121	18	6	334,30	18220
18	3,0	55	17,5	69	73	121	18	6	334,30	18230
18	4,0	55	17,5	69	73	121	18	6	334,30	18240
20	0,2	61	19,5	75	77	127	20	6	385,40	20202
20	1,0	61	19,5	75	77	127	20	6	389,70	20210
20	1,5	61	19,5	75	77	127	20	6	389,70	20215
20	2,0	61	19,5	75	77	127	20	6	389,70	20220
20	3,0	61	19,5	75	77	127	20	6	389,70	20230
20	4,0	61	19,5	75	77	127	20	6	389,70	20040

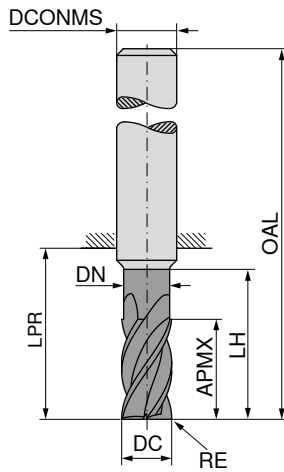
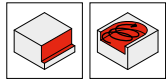
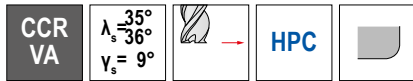
P	○
M	●
K	
N	
S	●
H	
O	

→ V_c/f_t, pagina 370+371

CircularLine – Schachtfrees met hoekradius

De specialist voor trochoidale bewerkingen

- ▲ spaanbreker 0,9 x DC
- ▲ max. snedediepte: 4 x DC



DPX22S

DRAGONSKIN



fabrieksnorm



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	0,2	25	5,8	29	31	67	6	5	64,02	06002
6	1,0	25	5,8	29	31	67	6	5	65,90	06010
6	1,5	25	5,8	29	31	67	6	5	65,90	06015
8	0,2	33	7,7	38	40	76	8	5	82,71	08002
8	1,0	33	7,7	38	40	76	8	5	84,87	08010
8	1,5	33	7,7	38	40	76	8	5	84,87	08015
8	2,0	33	7,7	38	40	76	8	5	84,87	08020
10	0,2	41	9,7	47	49	89	10	5	115,00	10002
10	1,0	41	9,7	47	49	89	10	5	117,60	10010
10	1,5	41	9,7	47	49	89	10	5	117,60	10015
10	2,0	41	9,7	47	49	89	10	5	117,60	10020
12	0,2	49	11,6	55	57	102	12	5	140,10	12002
12	1,0	49	11,6	55	57	102	12	5	143,60	12010
12	1,5	49	11,6	55	57	102	12	5	143,60	12015
12	2,0	49	11,6	55	57	102	12	5	143,60	12020
12	3,0	49	11,6	55	57	102	12	5	143,60	12030
14	0,2	57	13,6	64	68	113	14	5	214,80	14002
14	1,0	57	13,6	64	68	113	14	5	219,20	14010
14	1,5	57	13,6	64	68	113	14	5	219,20	14015
14	2,0	57	13,6	64	68	113	14	5	219,20	14020
14	3,0	57	13,6	64	68	113	14	5	219,20	14030
16	0,2	65	15,5	73	75	123	16	5	281,00	16002
16	1,0	65	15,5	73	75	123	16	5	285,40	16010
16	1,5	65	15,5	73	75	123	16	5	285,40	16015
16	2,0	65	15,5	73	75	123	16	5	285,40	16020
16	3,0	65	15,5	73	75	123	16	5	285,40	16030
16	4,0	65	15,5	73	75	123	16	5	285,40	16040
18	0,2	73	17,5	82	86	134	18	5	333,60	18002
18	1,0	73	17,5	82	86	134	18	5	337,20	18010
18	1,5	73	17,5	82	86	134	18	5	337,20	18015
18	2,0	73	17,5	82	86	134	18	5	337,20	18020
18	3,0	73	17,5	82	86	134	18	5	337,20	18030
18	4,0	73	17,5	82	86	134	18	5	337,20	18040
20	0,2	82	19,5	91	93	143	20	5	395,60	20002
20	1,0	82	19,5	91	93	143	20	5	401,30	20010
20	1,5	82	19,5	91	93	143	20	5	401,30	20015
20	2,0	82	19,5	91	93	143	20	5	401,30	20020
20	3,0	82	19,5	91	93	143	20	5	401,30	20030
20	4,0	82	19,5	91	93	143	20	5	401,30	20040

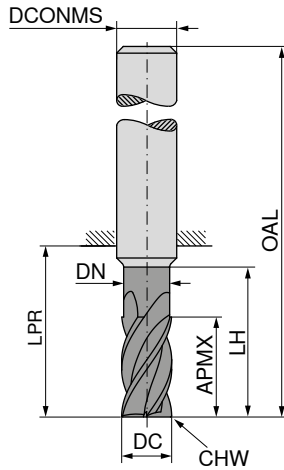
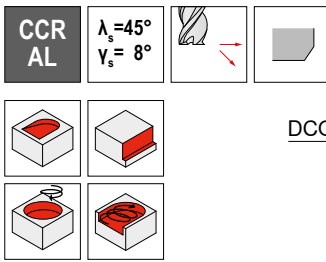
P	○
M	●
K	
N	
S	●
H	
O	

→ V_c/f_z pagina 372+373

CircularLine – Schachtfrees

De specialist voor trochoidale bewerkingen

- ▲ spaanbreker 1,8 x DC
- ▲ 53 590 ... snedediepte: 3 x DC
- ▲ 53 591 ... snedediepte: 4 x DC



DC ₈₈ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS ₁₆ mm	CHW mm	ZEFP
6	19	5,8	24	30	66	6	0,2	4
6	25	5,8	30	35	71	6	0,2	4
8	25	7,7	32	37	73	8	0,2	4
8	33	7,7	40	44	80	8	0,2	4
10	31	9,7	40	49	89	10	0,2	4
10	41	9,7	50	55	95	10	0,2	4
12	37	11,6	48	56	101	12	0,2	4
12	49	11,6	60	64	109	12	0,2	4
14	43	13,0	56	60	105	14	0,2	4
14	57	13,0	70	74	119	14	0,2	4
16	49	15,5	64	72	120	16	0,2	4
16	65	15,5	80	84	132	16	0,2	4
18	56	17,0	72	76	124	18	0,2	4
18	74	17,0	90	94	142	18	0,2	4
20	62	19,5	80	84	134	20	0,2	4
20	82	19,5	100	104	154	20	0,2	4

53 590 ...	53 591 ...
EUR V1/5B	EUR V1/5B
65,03	67,21
84,61	86,78
117,90	120,10
141,80	149,30
217,20	222,40
291,20	297,00
333,70	360,00
408,70	418,70

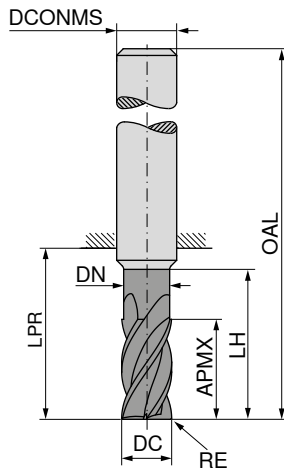
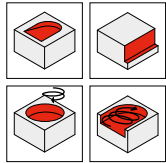
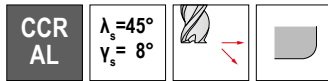
P	
M	
K	
N	•
S	
H	
O	

→ V_d/f_z pagina 374+375

CircularLine – Schachtfrees met hoekradius

De specialist voor trochoidale bewerkingen

- ▲ spaanbreker 1,8 x DC
- ▲ max. sneddiepte: 3 x DC

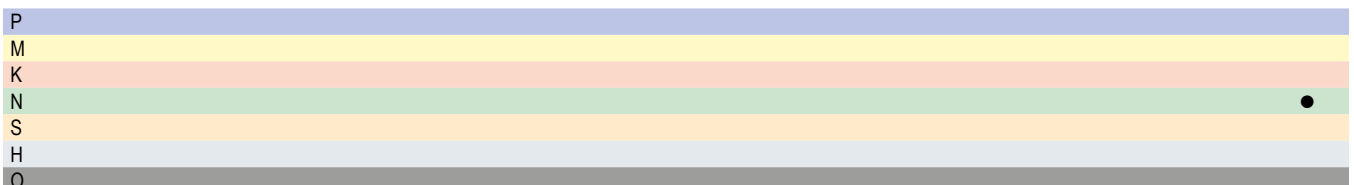


fabrieksnorm



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	65,03	06002
6	1,0	19	5,8	24	30	66	6	4	66,93	06010
6	1,5	19	5,8	24	30	66	6	4	66,93	06015
8	0,2	25	7,7	32	37	73	8	4	84,61	08002
8	1,0	25	7,7	32	37	73	8	4	86,78	08010
8	1,5	25	7,7	32	37	73	8	4	86,78	08015
8	2,0	25	7,7	32	37	73	8	4	86,78	08020
10	0,2	31	9,7	40	49	89	10	4	117,90	10002
10	1,0	31	9,7	40	49	89	10	4	120,40	10010
10	1,5	31	9,7	40	49	89	10	4	120,40	10015
10	1,6	31	9,7	40	49	89	10	4	120,40	10016
10	2,0	31	9,7	40	49	89	10	4	120,40	10020
12	0,2	37	11,6	48	56	101	12	4	141,80	12002
12	1,0	37	11,6	48	56	101	12	4	144,70	12010
12	1,5	37	11,6	48	56	101	12	4	144,70	12015
12	1,6	37	11,6	48	56	101	12	4	144,70	12016
12	2,0	37	11,6	48	56	101	12	4	144,70	12020
12	3,0	37	11,6	48	56	101	12	4	144,70	12030
14	0,2	43	13,0	56	60	105	14	4	217,20	14002
14	1,0	43	13,0	56	60	105	14	4	221,80	14010
14	1,5	43	13,0	56	60	105	14	4	221,80	14015
14	1,6	43	13,0	56	60	105	14	4	221,80	14016
14	2,0	43	13,0	56	60	105	14	4	221,80	14020
14	3,0	43	13,0	56	60	105	14	4	221,80	14030
16	0,2	49	15,5	64	72	120	16	4	291,20	16002
16	1,0	49	15,5	64	72	120	16	4	294,20	16010
16	1,5	49	15,5	64	72	120	16	4	294,20	16015
16	1,6	49	15,5	64	72	120	16	4	294,20	16016
16	2,0	49	15,5	64	72	120	16	4	294,20	16020
16	3,0	49	15,5	64	72	120	16	4	294,20	16030
16	4,0	49	15,5	64	72	120	16	4	294,20	16040
18	0,2	56	17,0	72	76	124	18	4	333,70	18002
18	1,0	56	17,0	72	76	124	18	4	336,80	18010
18	1,5	56	17,0	72	76	124	18	4	336,80	18015
18	1,6	56	17,0	72	76	124	18	4	336,80	18016
18	2,0	56	17,0	72	76	124	18	4	336,80	18020

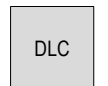
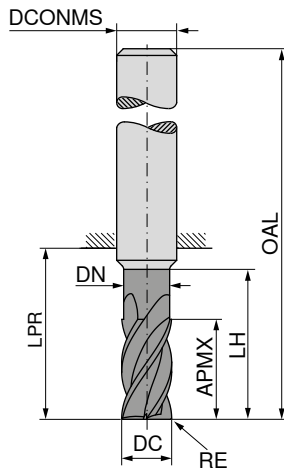
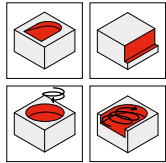
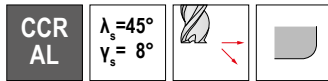


→ V_c/f_z pagina 374+375

CircularLine – Schachtfrees met hoekradius

De specialist voor trochoidale bewerkingen

- ▲ spaanbreker 1,8 x DC
- ▲ max. sneddiepte: 3 x DC



fabrieksnorm

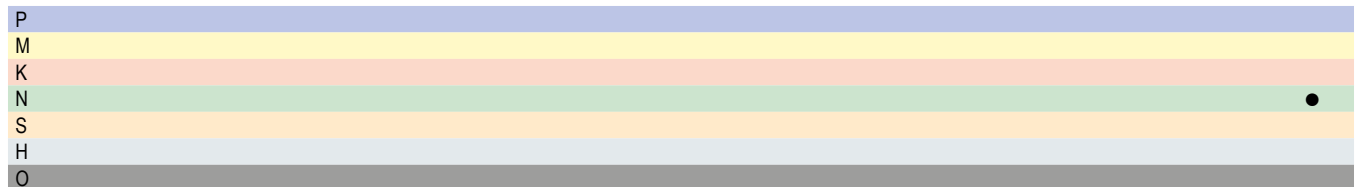


53 594 ...

DC _{e8} mm	RE _{±0.05} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{H6} mm	ZEFP
18	3,0	56	17,0	72	76	124	18	4
18	4,0	56	17,0	72	76	124	18	4
20	0,2	62	19,5	80	84	134	20	4
20	1,0	62	19,5	80	84	134	20	4
20	1,5	62	19,5	80	84	134	20	4
20	1,6	62	19,5	80	84	134	20	4
20	2,0	62	19,5	80	84	134	20	4
20	3,0	62	19,5	80	84	134	20	4
20	4,0	62	19,5	80	84	134	20	4

EUR
V1/5B

336,80	18030
336,80	18040
408,70	20002
412,80	20010
412,80	20015
412,80	20016
412,80	20020
412,80	20030
412,80	20040

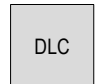
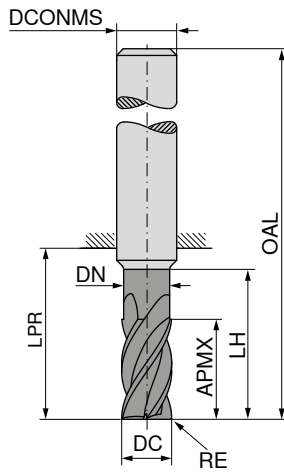
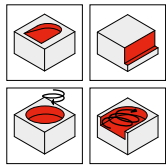
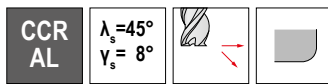


→ V_c/f_t pagina 374+375

CircularLine – Schachtfrees met hoekradius

De specialist voor trochoidale bewerkingen

- ▲ spaanbreker 1,8 x DC
- ▲ max. sneddiepte: 4 x DC

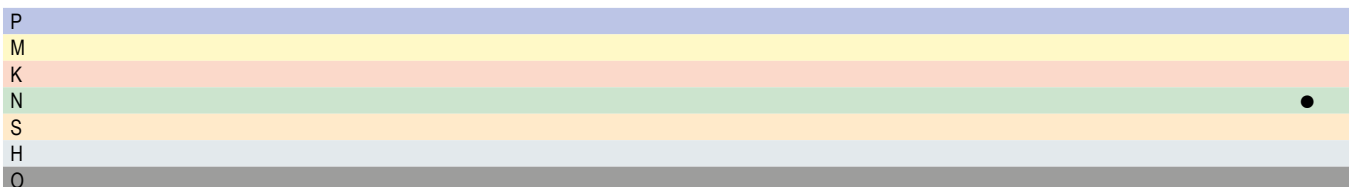


fabrieksnorm



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	67,21	06002
6	1,0	25	5,8	30	35	71	6	4	69,09	06010
6	1,5	25	5,8	30	35	71	6	4	69,09	06015
8	0,2	33	7,7	40	44	80	8	4	86,78	08002
8	1,0	33	7,7	40	44	80	8	4	89,09	08010
8	1,5	33	7,7	40	44	80	8	4	89,09	08015
8	2,0	33	7,7	40	44	80	8	4	89,09	08020
10	0,2	41	9,7	50	55	95	10	4	120,10	10002
10	1,0	41	9,7	50	55	95	10	4	122,70	10010
10	1,5	41	9,7	50	55	95	10	4	122,70	10015
10	1,6	41	9,7	50	55	95	10	4	122,70	10016
10	2,0	41	9,7	50	55	95	10	4	122,70	10020
12	0,2	49	11,6	60	64	109	12	4	149,30	12002
12	1,0	49	11,6	60	64	109	12	4	152,20	12010
12	1,5	49	11,6	60	64	109	12	4	152,20	12015
12	1,6	49	11,6	60	64	109	12	4	152,20	12016
12	2,0	49	11,6	60	64	109	12	4	152,20	12020
12	3,0	49	11,6	60	64	109	12	4	152,20	12030
14	0,2	57	13,0	70	74	119	14	4	222,40	14002
14	1,0	57	13,0	70	74	119	14	4	224,80	14010
14	1,5	57	13,0	70	74	119	14	4	224,80	14015
14	1,6	57	13,0	70	74	119	14	4	224,80	14016
14	2,0	57	13,0	70	74	119	14	4	224,80	14020
14	3,0	57	13,0	70	74	119	14	4	224,80	14030
16	0,2	65	15,5	80	84	132	16	4	297,00	16002
16	1,0	65	15,5	80	84	132	16	4	301,40	16010
16	1,5	65	15,5	80	84	132	16	4	301,40	16015
16	1,6	65	15,5	80	84	132	16	4	301,40	16016
16	2,0	65	15,5	80	84	132	16	4	301,40	16020
16	3,0	65	15,5	80	84	132	16	4	301,40	16030
16	4,0	65	15,5	80	84	132	16	4	301,40	16040
18	0,2	74	17,0	90	94	142	18	4	360,00	18002
18	1,0	74	17,0	90	94	142	18	4	361,10	18010
18	1,5	74	17,0	90	94	142	18	4	361,10	18015
18	1,6	74	17,0	90	94	142	18	4	361,10	18016
18	2,0	74	17,0	90	94	142	18	4	361,10	18020

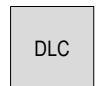
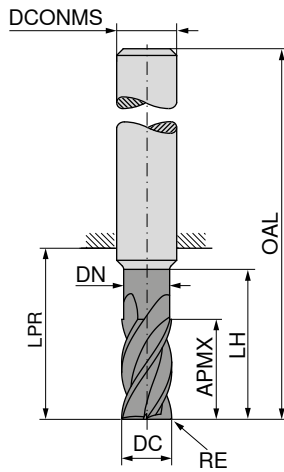
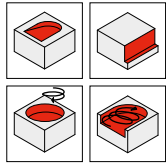
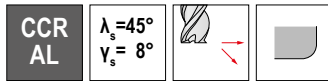


→ V_c/f_z pagina 374+375

CircularLine – Schachtfrees met hoekradius

De specialist voor trochoidale bewerkingen

- ▲ spaanbreker 1,8 x DC
- ▲ max. sneddiepte: 4 x DC



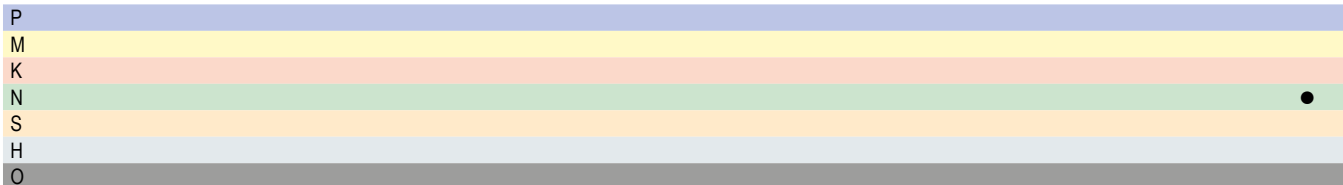
fabrieksnorm



53 595 ...

EUR
V1/5B

DC _{e8} mm	RE _{±0.05} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{H6} mm	ZEFP	
18	3,0	74	17,0	90	94	142	18	4	361,10 18030
18	4,0	74	17,0	90	94	142	18	4	361,10 18040
20	0,2	82	19,5	100	104	154	20	4	418,70 20002
20	1,0	82	19,5	100	104	154	20	4	423,10 20010
20	1,5	82	19,5	100	104	154	20	4	423,10 20015
20	1,6	82	19,5	100	104	154	20	4	423,10 20016
20	2,0	82	19,5	100	104	154	20	4	423,10 20020
20	3,0	82	19,5	100	104	154	20	4	423,10 20030
20	4,0	82	19,5	100	104	154	20	4	423,10 20040

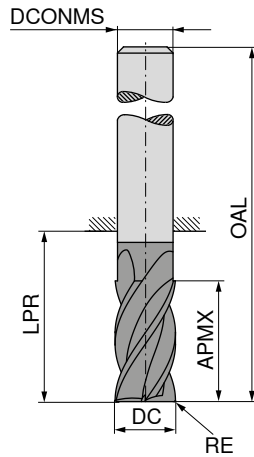
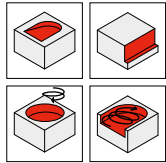
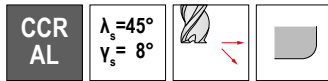


→ V_c/f_t pagina 374+375

CircularLine – Schachtfrees met hoekradius

De specialist voor trochoidale bewerkingen

- ▲ spaanbreker 1,8 x DC
- ▲ max. snedediepte: 5 x DC

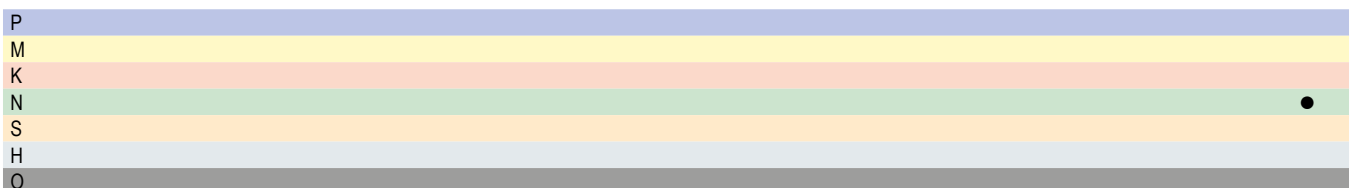


fabrieksnorm



53 641 ...

DC _{h8} mm	RE _{±0,05} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEPF	EUR V1/5B	
6	0,2	31	40	76	6	4	80,68	06002
6	1,0	31	40	76	6	4	83,13	06010
6	1,5	31	40	76	6	4	83,13	06015
8	0,2	41	50	86	8	4	95,66	08002
8	1,0	41	50	86	8	4	98,10	08010
8	1,5	41	50	86	8	4	98,10	08015
8	2,0	41	50	86	8	4	98,10	08020
10	0,2	51	61	101	10	4	132,30	10002
10	1,0	51	61	101	10	4	135,10	10010
10	1,5	51	61	101	10	4	135,10	10015
10	2,0	51	61	101	10	4	135,10	10020
12	0,2	61	71	116	12	4	163,70	12002
12	1,0	61	71	116	12	4	167,60	12010
12	1,5	61	71	116	12	4	167,60	12015
12	2,0	61	71	116	12	4	167,60	12020
14	0,2	71	82	127	14	4	245,60	14002
14	1,0	71	82	127	14	4	248,30	14010
14	1,5	71	82	127	14	4	248,30	14015
14	2,0	71	82	127	14	4	248,30	14020
16	0,2	81	93	141	16	4	327,10	16002
16	1,0	81	93	141	16	4	331,30	16010
16	1,5	81	93	141	16	4	331,30	16015
16	2,0	81	93	141	16	4	331,30	16020
18	0,2	91	103	151	18	4	397,60	18002
18	1,0	91	103	151	18	4	399,00	18010
18	1,5	91	103	151	18	4	399,00	18015
18	2,0	91	103	151	18	4	399,00	18020
20	0,2	102	114	164	20	4	461,50	20002
20	1,0	102	114	164	20	4	466,70	20010
20	1,5	102	114	164	20	4	466,70	20015
20	2,0	102	114	164	20	4	466,70	20020

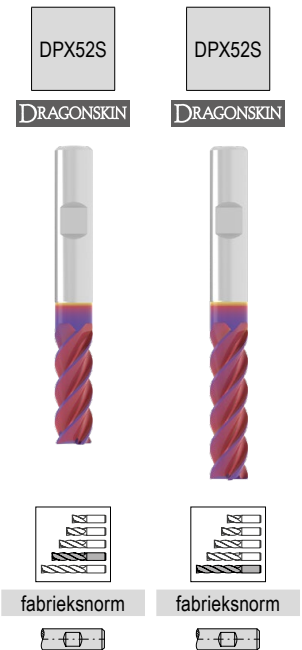
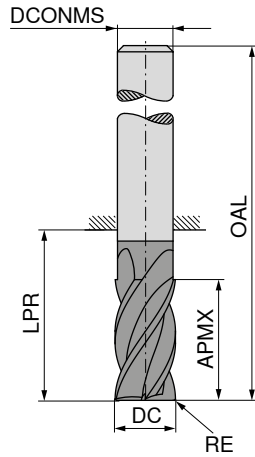
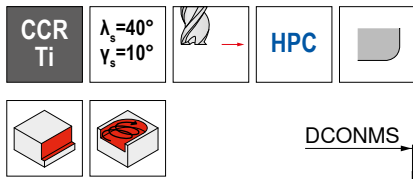


→ V_c/f_t pagina 374+375

CircularLine – Schachtfrees met hoekradius

De specialist voor de bewerking van titaan en titaanlegeringen

- ▲ spaanbreker 0,9 x DC
- ▲ type lang sneddiepte: 3 x DC
- ▲ type extra lang sneddiepte: 4 x DC



DC _{e8} mm	RE _{±0.01} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEPF
6	0,1	18	29	65	6	5
6	0,1	24	31	67	6	5
8	0,2	24	34	70	8	5
8	0,2	32	44	80	8	5
10	0,2	30	40	80	10	5
10	0,2	40	50	90	10	5
12	0,2	36	50	95	12	5
12	0,2	48	55	100	12	5
16	0,2	48	62	110	16	5
16	0,3	64	72	120	16	5
20	0,3	60	75	125	20	5
20	0,3	80	90	140	20	5

	52 510 ... EUR V1		52 510 ... EUR V1
P		○	○
M		○	○
K			
N			
S		●	●
H			
O			

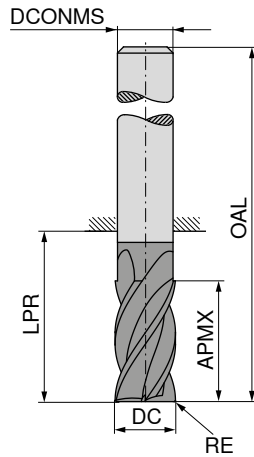
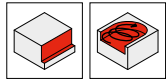
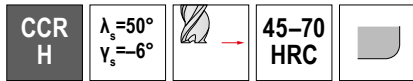
→ V_c/f_z pagina 376+377

CircularLine – Schachtfrees met hoekradius

De specialist voor trochoidale bewerkingen

▲ spaanbreker 0,9 x DC

▲ snedediepte: 3 x DC

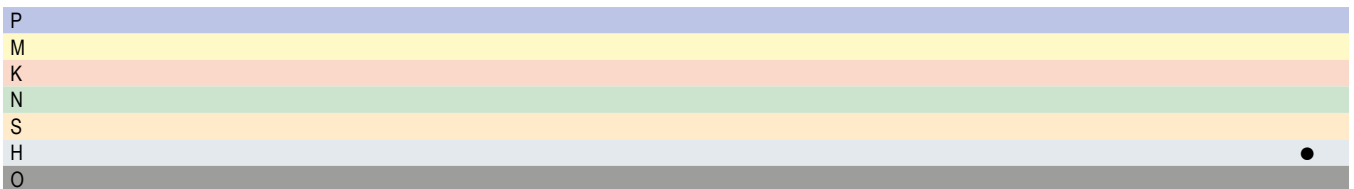


fabrieksnorm



53 596 ...

DC _{e8} mm	RE _{±0.05} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZFP	EUR V1/5B
6	0,2	19	24	60	6	6	66,30 06002
6	1,0	19	24	60	6	6	66,30 06010
8	0,2	25	31	67	8	6	91,31 08002
8	1,0	25	31	67	8	6	91,31 08010
10	0,2	31	37	77	10	6	126,60 10002
10	1,0	31	37	77	10	6	126,60 10010
10	1,5	31	37	77	10	6	126,60 10015
12	0,2	37	43	88	12	6	150,20 12002
12	1,0	37	43	88	12	6	150,20 12010
12	1,5	37	43	88	12	6	150,20 12015
12	2,0	37	43	88	12	6	150,20 12020
12	3,0	37	43	88	12	6	150,20 12030
16	0,2	49	56	104	16	6	301,10 16002
16	1,0	49	56	104	16	6	301,10 16010
16	1,5	49	56	104	16	6	301,10 16015
16	2,0	49	56	104	16	6	301,10 16020
16	3,0	49	56	104	16	6	301,10 16030
20	0,2	61	68	118	20	6	434,00 20002
20	1,0	61	68	118	20	6	434,00 20010
20	1,5	61	68	118	20	6	434,00 20015
20	2,0	61	68	118	20	6	434,00 20020
20	3,0	61	68	118	20	6	434,00 20030

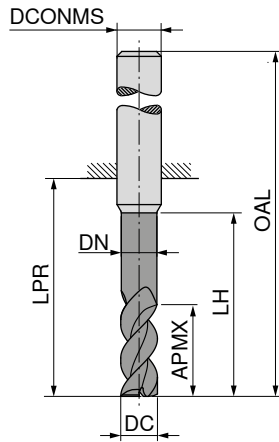
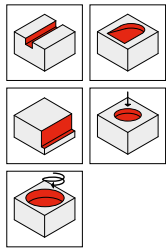


→ V_c/f_z pagina 378

AluLine – Schachtfrees

De specialist voor het bewerken van non-ferro

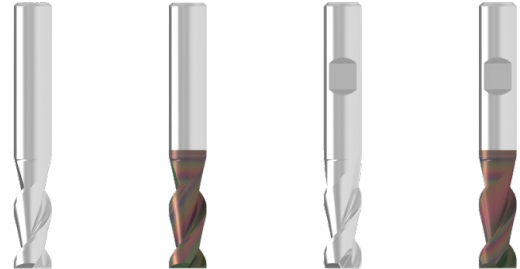
▲ met gepolijste spaankamers



DRAGONSKIN



DRAGONSKIN



fabrieksnorm



fabrieksnorm



fabrieksnorm



fabrieksnorm



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

53 623 ...	53 625 ...	53 624 ...	53 626 ...
EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B
33,93 05100	42,63 05100	33,93 05100	42,63 05100
41,38 05600	50,11 05600	41,38 05600	50,11 05600
38,12 06100	48,21 06100	38,12 06100	48,21 06100
43,76 06600	53,89 06600	43,76 06600	53,89 06600
42,68 07100	52,82 07100	42,68 07100	52,82 07100
41,53 07600	51,62 07600	41,53 07600	51,62 07600
39,65 08100	51,01 08100	39,65 08100	51,01 08100
67,52 08600	78,87 08600	67,52 08600	78,87 08600
65,72 09100	77,09 09100	65,72 09100	77,09 09100
63,90 09600	75,25 09600	63,90 09600	75,25 09600
60,93 10100	73,57 10100	60,93 10100	73,57 10100
93,33 10600	106,00 10600	93,33 10600	106,00 10600
90,79 11100	103,40 11100	90,79 11100	103,40 11100
88,08 11600	100,70 11600	88,08 11600	100,70 11600
86,46 12100	104,10 12100	86,46 12100	104,10 12100
		124,50 12600	142,20 12600
		123,40 13100	141,20 13100
		122,40 13600	140,10 13600
		123,60 14100	147,30 14100
		169,00 14600	192,80 14600
		165,20 15100	189,00 15100
		161,20 15600	185,00 15600
		169,90 16100	197,50 16100
		219,60 16600	247,30 16600
		213,70 17100	241,50 17100
		207,40 17600	235,20 17600
		204,80 18100	235,20 18100
		271,50 18600	301,90 18600
		264,10 19100	294,40 19100
		256,50 19600	286,80 19600
		252,00 20100	289,90 20100

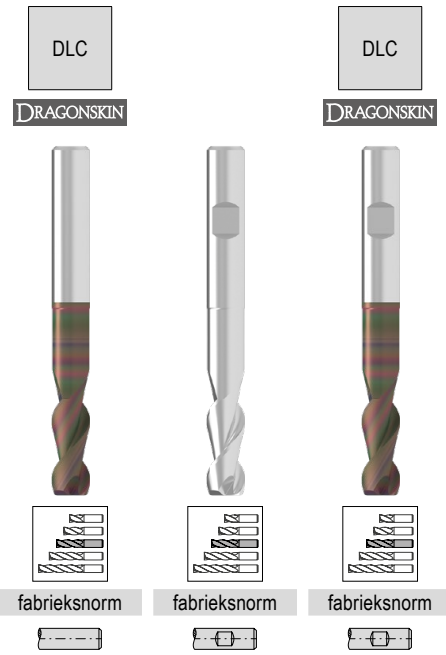
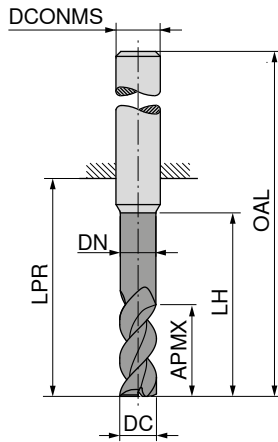
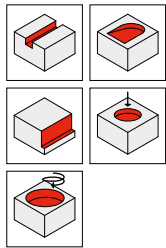
P							
M							
K							
N							
S							
H							
O							

→ V_c/f_z pagina 414+415

AluLine – Schachtfrees

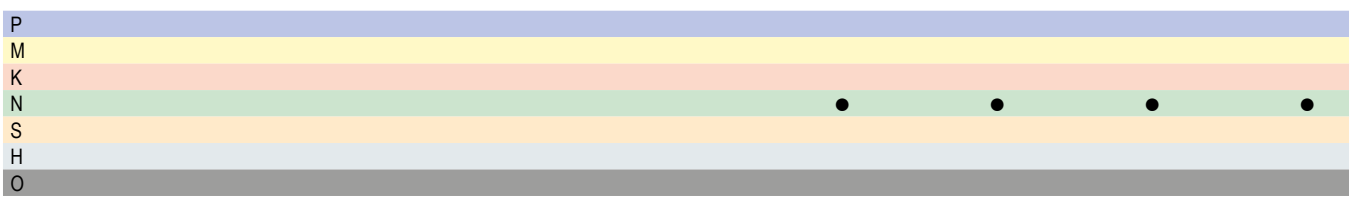
De specialist voor het bewerken van non-ferro

▲ met gepolijste spaankamers



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

53 633 ...	53 635 ...	53 634 ...	53 636 ...
EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B
30,44 02300	39,14 02300	30,44 02300	39,14 02300
38,96 02800	47,67 02800	38,96 02800	47,67 02800
39,98 03300	48,66 03300	39,98 03300	48,66 03300
37,66 03800	46,40 03800	37,66 03800	46,40 03800
38,48 04300	47,19 04300	38,48 04300	47,19 04300
39,76 04800	48,47 04800	39,76 04800	48,47 04800
40,72 05300	49,43 05300	40,72 05300	49,43 05300
49,65 05800	58,38 05800	49,65 05800	58,38 05800
45,72 06300	55,80 06300	45,72 06300	55,80 06300
54,73 06800	64,83 06800	54,73 06800	64,83 06800
53,36 07300	63,49 07300	53,36 07300	63,49 07300
51,93 07800	62,07 07800	51,93 07800	62,07 07800
49,56 08300	60,91 08300	49,56 08300	60,91 08300
84,36 08800	95,72 08800	84,36 08800	95,72 08800
78,90 09300	90,24 09300	78,90 09300	90,24 09300
76,66 09800	88,03 09800	76,66 09800	88,03 09800
73,12 10300	85,77 10300	73,12 10300	85,77 10300
112,00 10800	124,70 10800	112,00 10800	124,70 10800
113,50 11300	126,20 11300	113,50 11300	126,20 11300
105,70 11800	118,30 11800	105,70 11800	118,30 11800
103,80 12300	121,40 12300	103,80 12300	121,40 12300
		162,00 12800	179,60 12800
		160,50 13300	178,20 13300
		159,40 13800	176,90 13800
		160,70 14300	184,40 14300
		219,80 14800	243,60 14800
		214,90 15300	238,70 15300
		209,80 15800	233,50 15800
		220,80 16300	248,60 16300
		285,50 16800	313,30 16800
		277,60 17300	305,40 17300
		269,60 17800	297,30 17800
		266,20 18300	296,70 18300
		353,00 18800	383,40 18800
		343,40 19300	373,60 19300
		333,50 19800	363,50 19800
		327,50 20300	365,40 20300

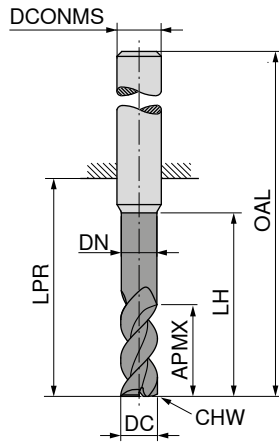
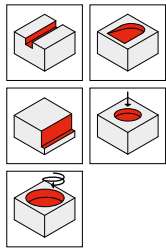


→ V_c/f_t pagina 414+415

AluLine – Schachtfrees

De specialist voor het bewerken van non-ferro

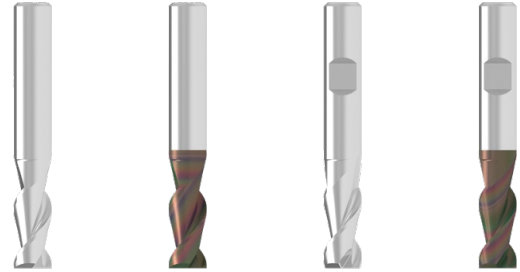
▲ met gepolijste spaankamers



DRAGONSKIN



DRAGONSKIN



fabrieksnorm



fabrieksnorm



fabrieksnorm



fabrieksnorm



DC _{h6} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP	53 619 ...		53 621 ...		53 620 ...		53 622 ...	
									EUR V1/5B	05100	EUR V1/5B	05100	EUR V1/5B	05100	EUR V1/5B	05100
5,0	10,5	4,8	15	22	58	6	0,1	2	33,93	05100	42,63	05100	33,93	05100	42,63	05100
5,5	13,0	5,3	18	22	58	6	0,1	2	41,38	05600	50,11	05600	41,38	05600	50,11	05600
6,0	13,0	5,8	18	22	58	6	0,1	2	38,12	06100	48,21	06100	38,12	06100	48,21	06100
6,5	17,0	6,2	24	28	64	8	0,1	2	43,76	06600	53,89	06600	43,76	06600	53,89	06600
7,0	17,0	6,7	24	28	64	8	0,1	2	42,68	07100	52,82	07100	42,68	07100	52,82	07100
7,5	17,0	7,2	24	28	64	8	0,1	2	41,53	07600	51,62	07600	41,53	07600	51,62	07600
8,0	17,0	7,7	24	28	64	8	0,1	2	39,65	08100	51,01	08100	39,65	08100	51,01	08100
8,5	21,0	8,2	30	34	74	10	0,1	2	67,52	08600	78,87	08600	67,52	08600	78,87	08600
9,0	21,0	8,7	30	34	74	10	0,1	2	65,72	09100	77,09	09100	65,72	09100	77,09	09100
9,5	21,0	9,2	30	34	74	10	0,1	2	63,90	09600	75,25	09600	63,90	09600	75,25	09600
10,0	21,0	9,7	30	34	74	10	0,1	2	60,93	10100	73,57	10100	60,93	10100	73,57	10100
10,5	25,0	10,1	36	40	85	12	0,1	2	93,33	10600	106,00	10600	93,33	10600	106,00	10600
11,0	25,0	10,6	36	40	85	12	0,1	2	90,79	11100	103,40	11100	90,79	11100	103,40	11100
11,5	25,0	11,1	36	40	85	12	0,1	2	88,08	11600	100,70	11600	88,08	11600	100,70	11600
12,0	25,0	11,6	36	40	85	12	0,1	2	86,46	12100	104,10	12100	86,46	12100	104,10	12100
12,5	29,0	12,1	42	46	91	14	0,1	2					124,50	12600	142,20	12600
13,0	29,0	12,6	42	46	91	14	0,1	2					123,40	13100	141,20	13100
13,5	29,0	13,1	42	46	91	14	0,1	2					122,40	13600	140,10	13600
14,0	29,0	13,6	42	46	91	14	0,1	2					123,60	14100	147,30	14100
14,5	33,0	14,0	48	52	100	16	0,1	2					169,00	14600	192,80	14600
15,0	33,0	14,5	48	52	100	16	0,1	2					165,20	15100	189,00	15100
15,5	33,0	15,0	48	52	100	16	0,1	2					161,20	15600	185,00	15600
16,0	33,0	15,5	48	52	100	16	0,1	2					169,90	16100	197,50	16100
16,5	38,0	16,0	54	58	106	18	0,1	2					219,60	16600	247,30	16600
17,0	38,0	16,5	54	58	106	18	0,1	2					213,70	17100	241,50	17100
17,5	38,0	17,0	54	58	106	18	0,1	2					207,40	17600	235,20	17600
18,0	38,0	17,5	54	58	106	18	0,1	2					204,80	18100	235,20	18100
18,5	42,0	18,0	60	64	114	20	0,1	2					271,50	18600	301,90	18600
19,0	42,0	18,5	60	64	114	20	0,1	2					264,10	19100	294,40	19100
19,5	42,0	19,0	60	64	114	20	0,1	2					256,50	19600	286,80	19600
20,0	42,0	19,5	60	64	114	20	0,1	2					252,00	20100	289,90	20100

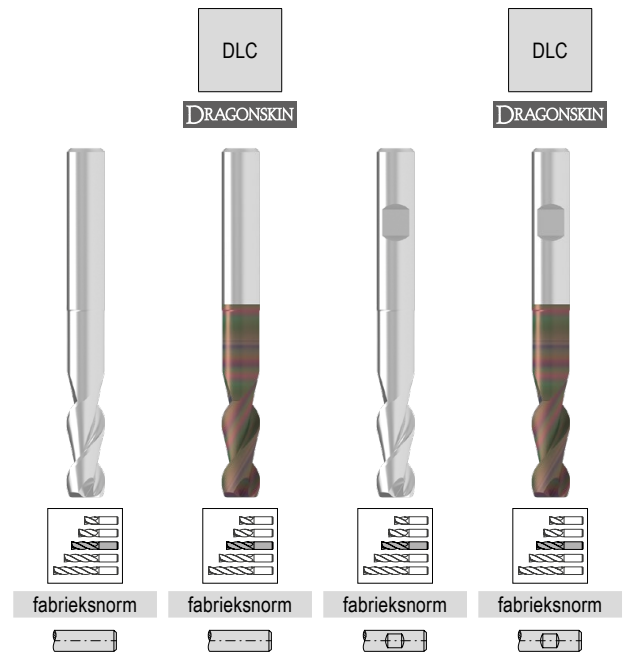
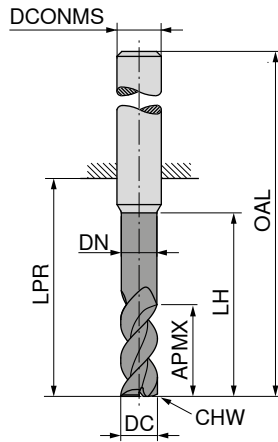
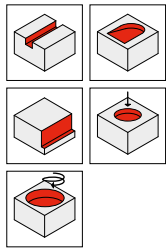
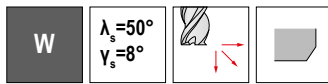
P																	
M																	
K																	
N																	
S																	
H																	
O																	

→ V_c/f_z pagina 414+415

AluLine – Schachtfrees

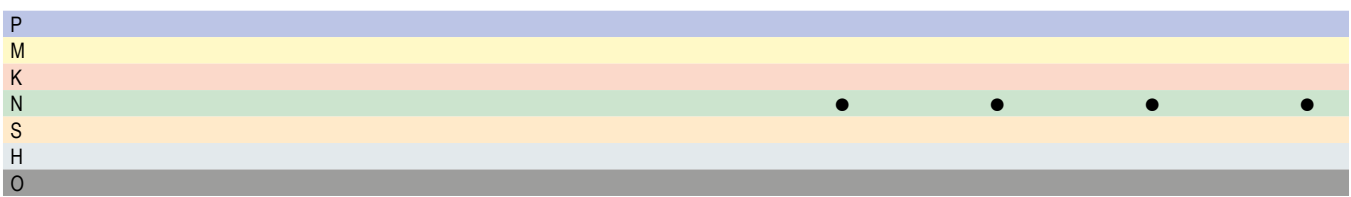
De specialist voor het bewerken van non-ferro

▲ met gepolijste spaankamers



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

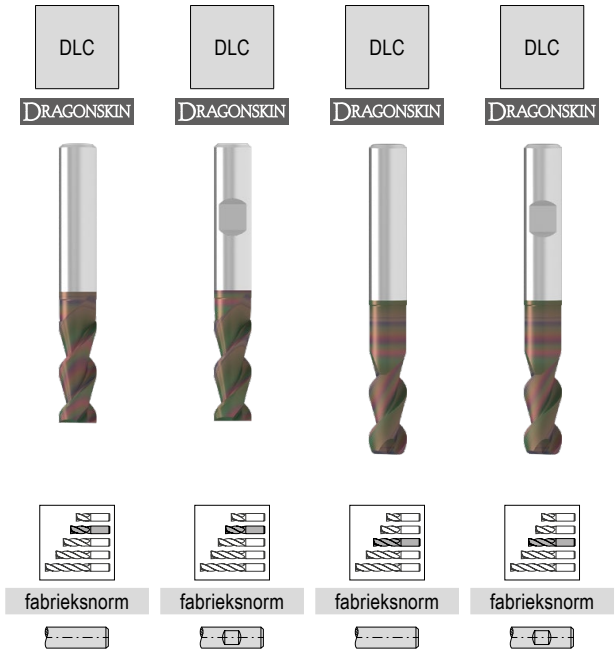
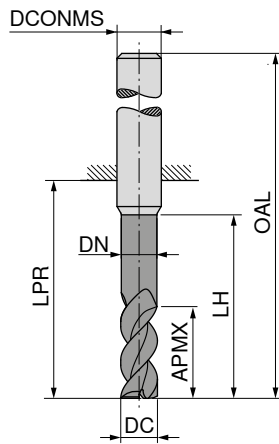
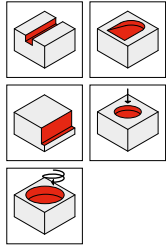
53 629 ...	53 631 ...	53 630 ...	53 632 ...
EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B
30,44 02300	39,14 02300	30,44 02300	39,14 02300
38,96 02800	47,67 02800	38,96 02800	47,67 02800
39,98 03300	48,66 03300	39,98 03300	48,66 03300
37,66 03800	46,40 03800	37,66 03800	46,40 03800
38,48 04300	47,19 04300	38,48 04300	47,19 04300
39,76 04800	48,47 04800	39,76 04800	48,47 04800
40,72 05300	49,43 05300	40,72 05300	49,43 05300
49,65 05800	58,38 05800	49,65 05800	58,38 05800
40,72 06300	50,83 06300	40,72 06300	50,83 06300
54,73 06800	64,83 06800	54,73 06800	64,83 06800
53,36 07300	63,49 07300	53,36 07300	63,49 07300
51,93 07800	62,07 07800	51,93 07800	62,07 07800
49,56 08300	60,91 08300	49,56 08300	60,91 08300
84,36 08800	95,72 08800	84,36 08800	95,72 08800
78,90 09300	90,24 09300	78,90 09300	90,24 09300
76,66 09800	88,03 09800	76,66 09800	88,03 09800
73,12 10300	85,77 10300	73,12 10300	85,77 10300
112,00 10800	124,70 10800	112,00 10800	124,70 10800
113,50 11300	126,20 11300	113,50 11300	126,20 11300
105,70 11800	118,30 11800	105,70 11800	118,30 11800
103,80 12300	121,40 12300	103,80 12300	121,40 12300
		162,00 12800	179,60 12800
		160,50 13300	178,20 13300
		159,40 13800	176,90 13800
		160,70 14300	184,40 14300
		219,80 14800	243,60 14800
		214,90 15300	238,70 15300
		209,80 15800	233,50 15800
		220,80 16300	248,60 16300
		285,50 16800	313,30 16800
		277,60 17300	305,40 17300
		269,60 17800	297,30 17800
		266,20 18300	296,70 18300
		353,00 18800	383,40 18800
		343,40 19300	373,60 19300
		333,50 19800	363,50 19800
		327,50 20300	365,40 20300



→ V_c/f_z pagina 414+415

AluLine – Schachtfrees

De specialist voor het bewerken van non-ferro



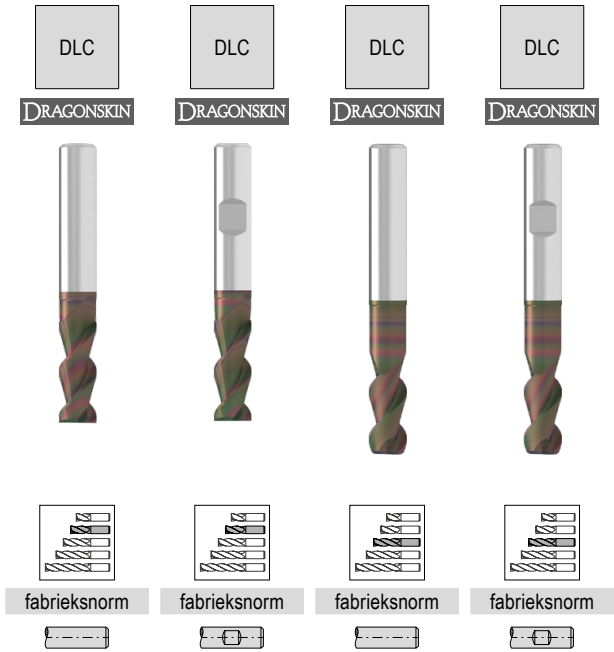
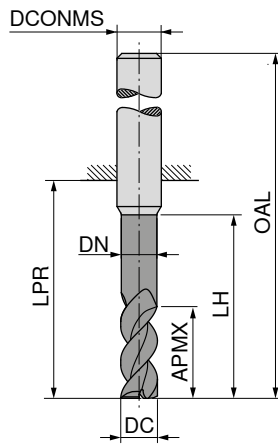
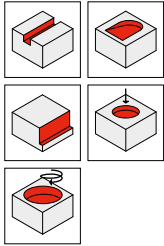
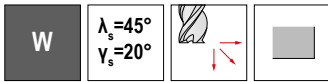
DC _{h6} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	53 627 ...		53 628 ...		53 637 ...		53 638 ...	
								EUR V1/5B		EUR V1/5B		EUR V1/5B		EUR V1/5B	
2,0	5,5	1,8	10,0	19	55	6	2					41,11	02300	41,11	02300
2,5	6,5	2,3	12,5	22	58	6	2					49,63	02800	49,63	02800
3,0	8,0	2,8	15,0	22	58	6	2					50,66	03300	50,66	03300
3,5	10,5	3,3	20,0	26	62	6	2					48,38	03800	48,38	03800
4,0	10,5	3,8	20,0	26	62	6	2					49,15	04300	49,15	04300
4,5	13,0	4,3	25,0	34	70	6	2					50,44	04800	50,44	04800
5,0	10,5	4,8	15,0	22	58	6	2	51,30	05100	51,30	05100				
5,0	13,0	4,8	25,0	34	70	6	2					48,96	05300	48,96	05300
5,5	13,0	5,3	18,0	22	58	6	2	52,05	05600	52,05	05600				
5,5	16,0	5,3	30,0	34	70	6	2					49,68	05800	49,68	05800
6,0	13,0	5,8	18,0	22	58	6	2	48,79	06100	48,79	06100				
6,0	16,0	5,8	30,0	34	70	6	2					45,92	06300	45,92	06300
6,5	17,0	6,2	24,0	28	64	8	2	56,61	06600	56,61	06600				
6,5	21,0	6,2	40,0	44	80	8	2					69,71	06800	69,71	06800
7,0	17,0	6,7	24,0	28	64	8	2	55,53	07100	55,53	07100				
7,0	21,0	6,7	40,0	44	80	8	2					67,96	07300	67,96	07300
7,5	17,0	7,2	24,0	28	64	8	2	54,36	07600	54,36	07600				
7,5	21,0	7,2	40,0	44	80	8	2					65,97	07800	65,97	07800
8,0	17,0	7,7	24,0	28	64	8	2	52,50	08100	52,50	08100				
8,0	21,0	7,7	40,0	44	80	8	2					62,98	08300	62,98	08300
8,5	21,0	8,2	30,0	34	74	10	2	82,45	08600	82,45	08600				
8,5	26,0	8,2	50,0	54	94	10	2					96,79	08800	96,79	08800
9,0	21,0	8,7	30,0	34	74	10	2	80,68	09100	80,68	09100				
9,0	26,0	8,7	50,0	54	94	10	2					93,89	09300	93,89	09300
9,5	21,0	9,2	30,0	34	74	10	2	78,87	09600	78,87	09600				
9,5	26,0	9,2	50,0	54	94	10	2					90,83	09800	90,83	09800
10,0	21,0	9,7	30,0	34	74	10	2	75,88	10100	75,88	10100				
10,0	26,0	9,7	50,0	54	94	10	2					86,58	10300	86,58	10300
10,5	25,0	10,1	36,0	40	85	12	2	110,40	10600	110,40	10600				
10,5	31,0	10,1	60,0	64	109	12	2					131,80	10800	131,80	10800
11,0	25,0	10,6	36,0	40	85	12	2	107,90	11100	107,90	11100				
11,0	31,0	10,6	60,0	64	109	12	2					127,60	11300	127,60	11300
11,5	25,0	11,1	36,0	40	85	12	2	105,20	11600	105,20	11600				
11,5	31,0	11,1	60,0	64	109	12	2					123,00	11800	123,00	11800
12,0	25,0	11,6	36,0	40	85	12	2	103,60	12100	103,60	12100				
12,0	31,0	11,6	60,0	64	109	12	2					119,90	12300	119,90	12300
12,5	29,0	12,1	42,0	46	91	14	2								
12,5	36,0	12,1	70,0	74	119	14	2					142,60	12600		
														175,00	12800

P															
M															
K															
N															
S															
H															
O															

→ V_c/f_z pagina 414+415

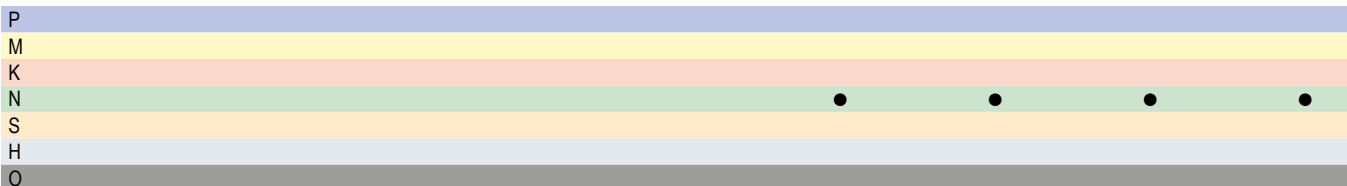
AluLine – Schachtfrees

De specialist voor het bewerken van non-ferro



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

53 627 ...	53 628 ...	53 637 ...	53 638 ...
EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B
	139,00	13100	
	135,30	13600	168,90 13300
	134,40	14100	162,80 13800
	185,00	14600	160,10 14300
	180,50	15100	234,70 14800
	175,50	15600	226,70 15300
	180,50	16100	218,70 15800
	245,20	16600	222,20 16300
	239,20	17100	264,50 16800
	233,10	17600	254,50 17300
	230,40	18100	244,10 17800
	303,70	18600	237,60 18300
	296,20	19100	395,70 18800
	288,40	19600	383,20 19300
	283,90	20100	370,30 19800
			361,10 20300

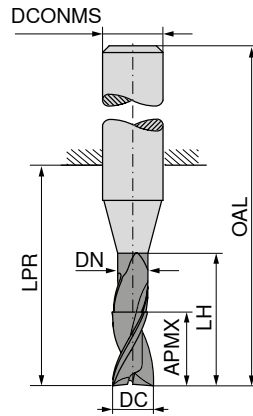
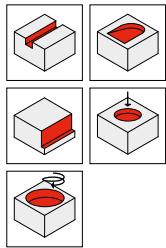
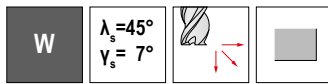


→ V_c/f_z pagina 414+415

AluLine – Schachtfrees

De specialist voor het bewerken van non-ferro

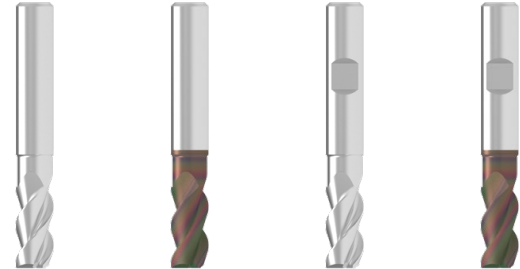
▲ met gepolijste spaankamers



DRAGONSKIN



DRAGONSKIN



fabrieksnorm



fabrieksnorm



fabrieksnorm



fabrieksnorm



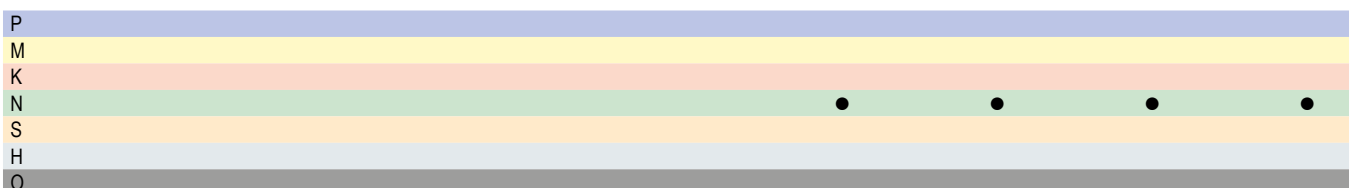
53 615 ...

53 617 ...

53 616 ...

53 618 ...

DC _{h6} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEPF	53 615 ...		53 617 ...		53 616 ...		53 618 ...	
								EUR V1/5B	02100	EUR V1/5B	02100	EUR V1/5B	02100	EUR V1/5B	02100
2,0	4,5	1,8	6,0	14	50	6	3	31,03	02100	39,69	02100	31,03	02100	39,69	02100
2,5	5,5	2,3	7,5	19	55	6	3	30,63	02600	39,32	02600	30,63	02600	39,32	02600
3,0	6,5	2,8	9,0	19	55	6	3	31,42	03100	40,09	03100	31,42	03100	40,09	03100
3,5	8,5	3,3	12,0	19	55	6	3	33,02	03600	41,73	03600	33,02	03600	41,73	03600
4,0	8,5	3,8	12,0	19	55	6	3	33,38	04100	42,06	04100	33,38	04100	42,06	04100
4,5	10,5	4,3	15,0	22	58	6	3	42,40	04600	51,09	04600	42,40	04600	51,09	04600
5,0	10,5	4,8	15,0	22	58	6	3	37,25	05100	45,98	05100	37,25	05100	45,98	05100
5,5	13,0	5,3	18,0	22	58	6	3	43,44	05600	52,14	05600	43,44	05600	52,14	05600
6,0	13,0	5,8	18,0	22	58	6	3	38,05	06100	48,18	06100	38,05	06100	48,18	06100
6,5	17,0	6,2	24,0	28	64	8	3	45,98	06600	56,07	06600	45,98	06600	56,07	06600
7,0	17,0	6,7	24,0	28	64	8	3	44,85	07100	54,97	07100	44,85	07100	54,97	07100
7,5	17,0	7,2	24,0	28	64	8	3	43,64	07600	53,73	07600	43,64	07600	53,73	07600
8,0	17,0	7,7	24,0	28	64	8	3	41,63	08100	53,00	08100	41,63	08100	53,00	08100
8,5	21,0	8,2	30,0	34	74	10	3	70,86	08600	82,25	08600	70,86	08600	82,25	08600
9,0	21,0	8,7	30,0	34	74	10	3	69,02	09100	80,37	09100	69,02	09100	80,37	09100
9,5	21,0	9,2	30,0	34	74	10	3	67,08	09600	78,47	09600	67,08	09600	78,47	09600
10,0	21,0	9,7	30,0	34	74	10	3	63,98	10100	76,62	10100	63,98	10100	76,62	10100
10,5	25,0	10,1	36,0	40	85	12	3	98,02	10600	110,70	10600	98,02	10600	110,70	10600
11,0	25,0	10,6	36,0	40	85	12	3	95,32	11100	108,00	11100	95,32	11100	108,00	11100
11,5	25,0	11,1	36,0	40	85	12	3	92,51	11600	105,20	11600	92,51	11600	105,20	11600
12,0	25,0	11,6	36,0	40	85	12	3	90,79	12100	108,40	12100	90,79	12100	108,40	12100
12,5	29,0	12,1	42,0	46	91	14	3			124,50	12600	124,50	12600	142,20	12600
13,0	29,0	12,6	42,0	46	91	14	3			123,40	13100	123,40	13100	141,20	13100
13,5	29,0	13,1	42,0	46	91	14	3			122,40	13600	122,40	13600	140,10	13600
14,0	29,0	13,6	42,0	46	91	14	3			123,60	14100	123,60	14100	147,30	14100
14,5	33,0	14,0	48,0	52	100	16	3			169,00	14600	169,00	14600	192,80	14600
15,0	33,0	14,5	48,0	52	100	16	3			165,20	15100	165,20	15100	189,00	15100
15,5	33,0	15,0	48,0	52	100	16	3			161,20	15600	161,20	15600	185,00	15600
16,0	33,0	15,5	48,0	52	100	16	3			169,90	16100	169,90	16100	197,50	16100
16,5	38,0	16,0	54,0	58	106	18	3			219,60	16600	219,60	16600	247,30	16600
17,0	38,0	16,5	54,0	58	106	18	3			213,70	17100	213,70	17100	241,50	17100
17,5	38,0	17,0	54,0	58	106	18	3			207,40	17600	207,40	17600	235,20	17600
18,0	38,0	17,5	54,0	58	106	18	3			204,80	18100	204,80	18100	235,20	18100
18,5	42,0	18,0	60,0	64	114	20	3			271,50	18600	271,50	18600	301,90	18600
19,0	42,0	18,5	60,0	64	114	20	3			264,10	19100	264,10	19100	294,40	19100
19,5	42,0	19,0	60,0	64	114	20	3			256,50	19600	256,50	19600	286,80	19600
20,0	42,0	19,5	60,0	64	114	20	3			252,00	20100	252,00	20100	289,90	20100

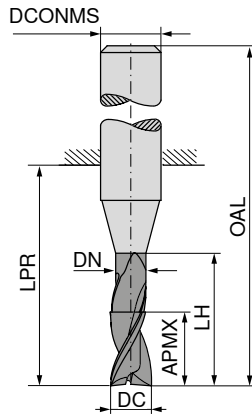
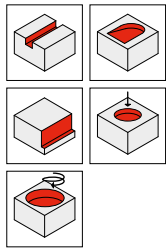
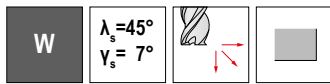


→ V_c/f_z pagina 414+415

AluLine – Schachtfrees

De specialist voor het bewerken van non-ferro

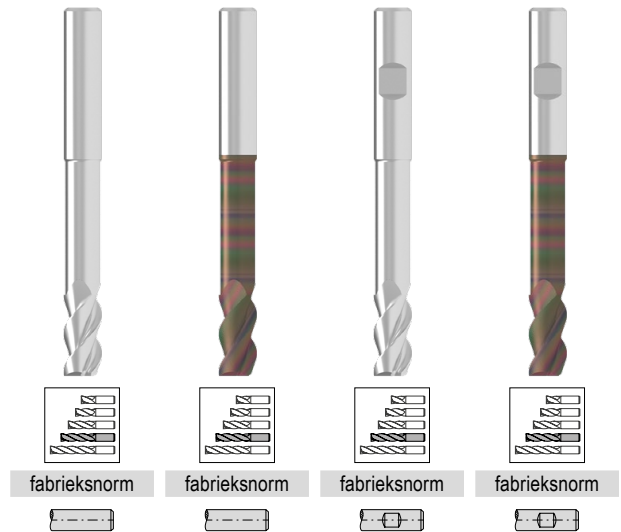
▲ met gepolijste spaankamers



DRAGONSKIN



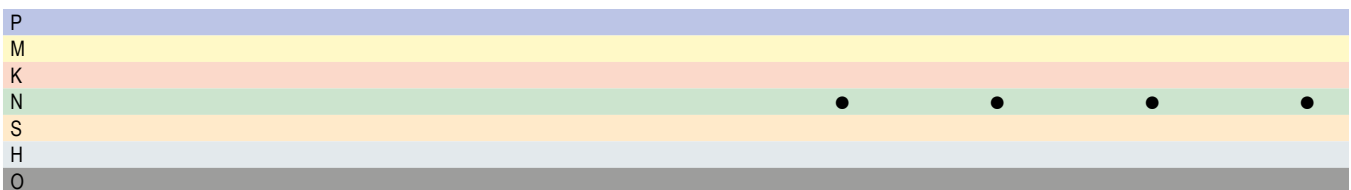
DRAGONSKIN



53 615 ... 53 617 ... 53 616 ... 53 618 ...

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

EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B
37,20 02200	45,90 02200	37,20 02200	45,90 02200
36,71 02700	45,42 02700	36,71 02700	45,42 02700
37,66 03200	46,40 03200	37,66 03200	46,40 03200
39,63 03700	48,32 03700	39,63 03700	48,32 03700
40,05 04200	48,79 04200	40,05 04200	48,79 04200
50,89 04700	59,60 04700	50,89 04700	59,60 04700
44,71 05200	53,38 05200	44,71 05200	53,38 05200
52,14 05700	60,86 05700	52,14 05700	60,86 05700
45,69 06200	55,78 06200	45,69 06200	55,78 06200
55,15 06700	65,26 06700	55,15 06700	65,26 06700
53,78 07200	63,90 07200	53,78 07200	63,90 07200
52,35 07700	62,46 07700	52,35 07700	62,46 07700
49,97 08200	61,36 08200	49,97 08200	61,36 08200
85,01 08700	96,36 08700	85,01 08700	96,36 08700
82,83 09200	94,21 09200	82,83 09200	94,21 09200
80,50 09700	91,88 09700	80,50 09700	91,88 09700
76,79 10200	89,44 10200	76,79 10200	89,44 10200
117,60 10700	130,30 10700	117,60 10700	130,30 10700
114,40 11200	127,10 11200	114,40 11200	127,10 11200
111,00 11700	123,70 11700	111,00 11700	123,70 11700
108,90 12200	126,70 12200	108,90 12200	126,70 12200
		149,50 12700	167,20 12700
		148,10 13200	165,90 13200
		147,00 13700	164,60 13700
		148,20 14200	172,10 14200
		202,80 14700	226,60 14700
		198,40 15200	222,20 15200
		193,60 15700	217,40 15700
		203,90 16200	231,60 16200
		263,50 16700	291,30 16700
		256,40 17200	284,00 17200
		249,00 17700	276,60 17700
		245,80 18200	276,10 18200
		353,00 18700	383,40 18700
		343,40 19200	373,60 19200
		333,50 19700	363,50 19700
		327,50 20200	365,40 20200

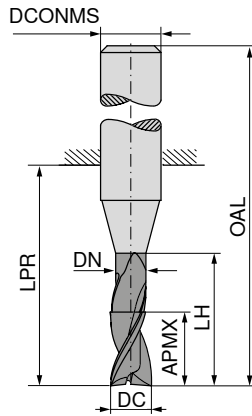
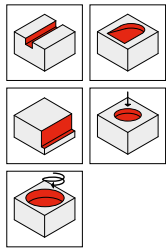
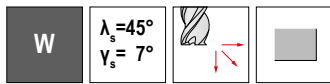


→ V_c/f_z pagina 414+415

AluLine – Schachtfrees

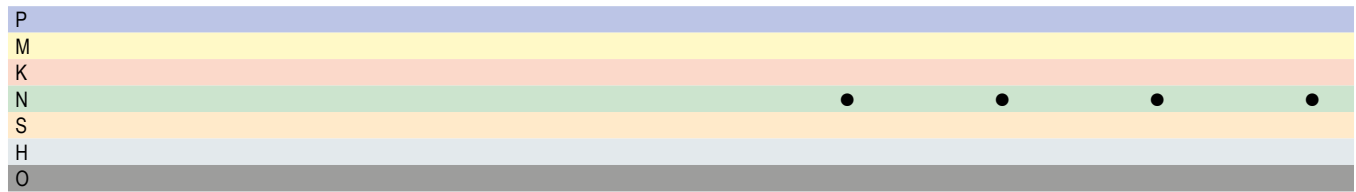
De specialist voor het bewerken van non-ferro

▲ met gepolijste spaankamers



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

53 615 ...	53 617 ...	53 616 ...	53 618 ...
EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B
49,61 02400	58,33 02400	49,61 02400	58,33 02400
48,96 02900	57,67 02900	48,96 02900	57,67 02900
50,26 03400	58,98 03400	50,26 03400	58,98 03400
52,84 03900	61,53 03900	52,84 03900	61,53 03900
53,38 04400	62,12 04400	53,38 04400	62,12 04400
67,85 04900	76,55 04900	67,85 04900	76,55 04900
59,65 05400	68,32 05400	59,65 05400	68,32 05400
69,50 05900	78,24 05900	69,50 05900	78,24 05900
60,91 06400	71,03 06400	60,91 06400	71,03 06400
73,55 06900	83,66 06900	73,55 06900	83,66 06900
71,75 07400	81,86 07400	71,75 07400	81,86 07400
69,79 07900	79,91 07900	69,79 07900	79,91 07900
66,60 08400	77,97 08400	66,60 08400	77,97 08400
113,40 08900	124,70 08900	113,40 08900	124,70 08900
110,40 09400	121,80 09400	110,40 09400	121,80 09400
107,30 09900	118,70 09900	107,30 09900	118,70 09900
102,40 10400	115,00 10400	102,40 10400	115,00 10400
156,80 10900	169,60 10900	156,80 10900	169,60 10900
152,60 11400	165,10 11400	152,60 11400	165,10 11400
148,00 11900	160,60 11900	148,00 11900	160,60 11900
145,30 12400	163,00 12400	145,30 12400	163,00 12400
		236,60 12900	254,20 12900
		234,60 13400	252,20 13400
		232,70 13900	250,20 13900
		234,80 14400	258,60 14400
		321,20 14900	345,00 14900
		314,20 15400	338,00 15400
		306,70 15900	330,30 15900
		322,60 16400	350,50 16400
		417,20 16900	444,90 16900
		405,80 17400	433,60 17400
		394,10 17900	421,80 17900
		389,20 18400	419,40 18400
		516,00 18900	546,40 18900
		501,80 19400	532,20 19400
		487,20 19900	517,50 19900
		478,50 20400	516,60 20400

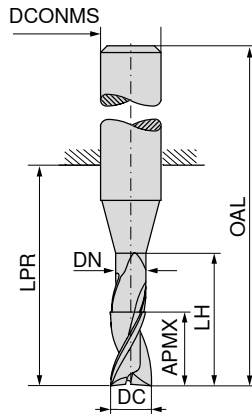
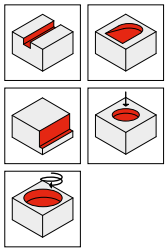
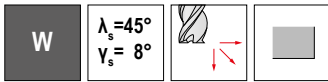


→ V_c/f_z pagina 414+415

AluLine – Schachtfrees

De specialist voor het bewerken van non-ferro

▲ met gepolijste spaankamers



fabrieksnorm

fabrieksnorm

fabrieksnorm

fabrieksnorm

53 517 ...
EUR V1/5B

53 518 ...
EUR V1/5B

53 519 ...
EUR V1/5B

53 520 ...
EUR V1/5B

DC _{h6} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP
3	8	2,7	13	21	57	6	3
4	11	3,7	17	21	57	6	3
5	13	4,7	19	21	57	6	3
6	13	5,7	19	21	57	6	3
6	18	5,7	24	26	62	6	3
8	21	7,4	25	27	63	8	3
8	24	7,4	30	32	68	8	3
10	22	9,2	30	32	72	10	3
10	30	9,2	38	40	80	10	3
12	26	11,0	36	38	83	12	3
12	36	11,0	46	48	93	12	3
14	26	13,0	36	38	83	14	3
16	36	15,0	42	44	92	16	3
16	48	15,0	58	60	108	16	3
18	36	17,0	42	44	92	18	3
20	41	19,0	52	54	104	20	3
20	60	19,0	74	76	126	20	3

141,50 140
197,00 160
239,00 180
282,60 200

51,27 080
71,13 100
110,70 120

38,97 050
36,51 060
58,38 080
77,06 100
119,80 120
215,80 160
404,20 200

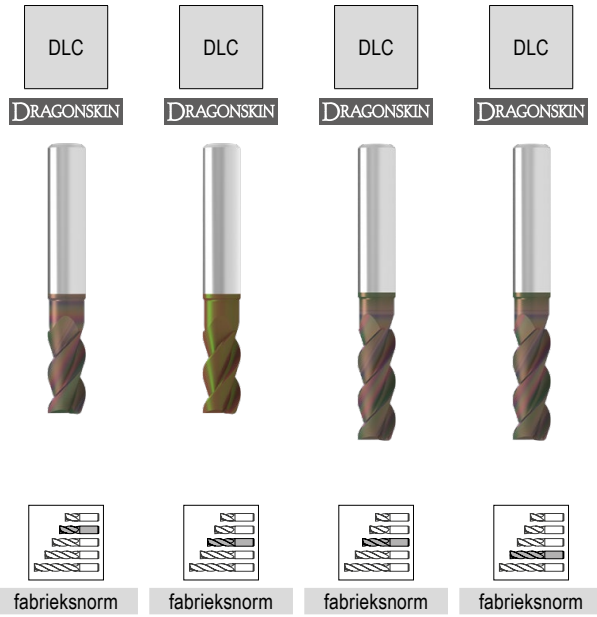
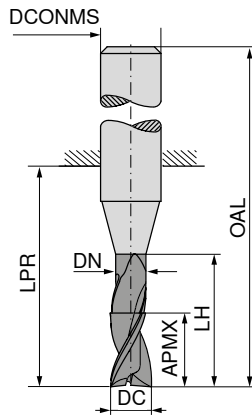
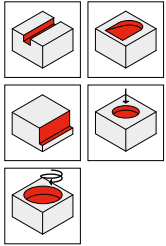
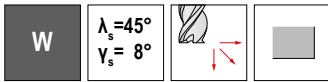
35,92 030
39,41 040
39,54 060

P							
M							
K							
N							
S							
H							
O							

→ V_c/f_z pagina 414+415

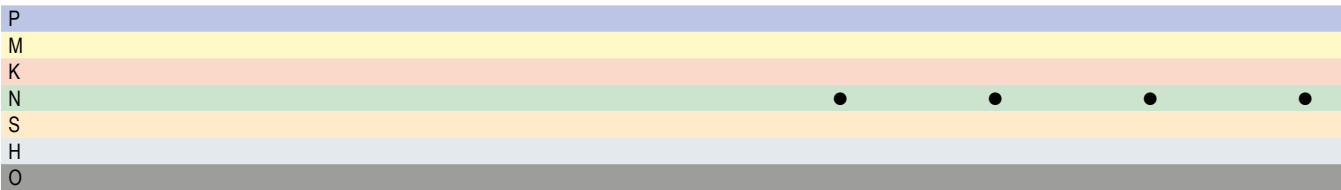
AluLine – Schachtfrees

De specialist voor het bewerken van non-ferro



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

53 521 ...	53 522 ...	53 523 ...	53 524 ...
EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B
		51,73 050	48,83 030
		49,40 060	52,30 040
	64,02 080		52,46 060
	83,87 100	71,13 080	
	123,40 120	89,95 100	
		132,70 120	
155,00 140			
210,20 160			
250,60 180			
295,70 200			

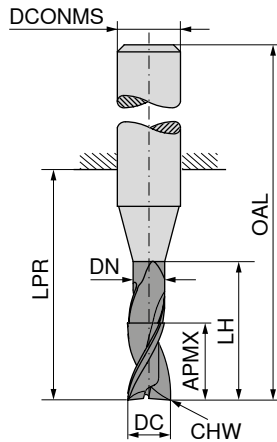
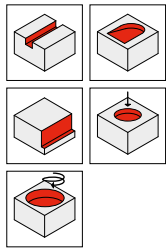
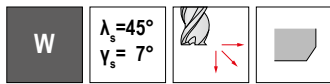


→ V_c/f_z pagina 414+415

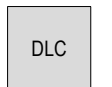
AluLine – Schachtfrees

De specialist voor het bewerken van non-ferro

▲ met gepolijste spaankamers



DRAGONSKIN



DRAGONSKIN



fabrieksnorm

fabrieksnorm

fabrieksnorm

fabrieksnorm



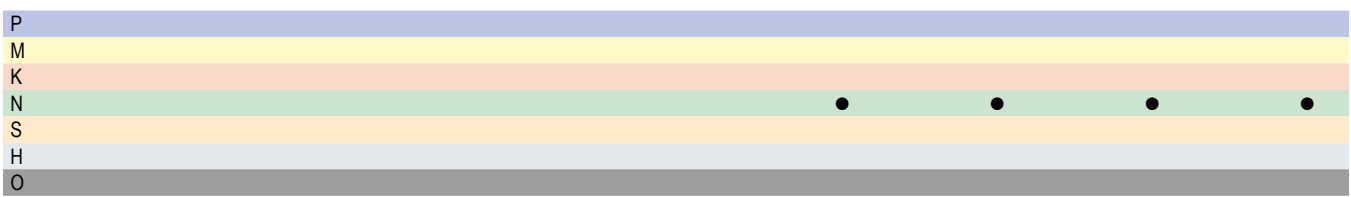
53 611 ...

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	53 611 ...		53 613 ...		53 612 ...		53 614 ...	
									EUR V1/5B	02100	EUR V1/5B	02100	EUR V1/5B	02100	EUR V1/5B	02100
2,0	4,5	1,8	6,0	14	50	6	0,05	3	31,03	02100	39,69	02100	31,03	02100	39,69	02100
2,5	5,5	2,3	7,5	19	55	6	0,05	3	30,63	02600	39,32	02600	30,63	02600	39,32	02600
3,0	6,5	2,8	9,0	19	55	6	0,10	3	31,42	03100	40,09	03100	31,42	03100	40,09	03100
3,5	8,5	3,3	12,0	19	55	6	0,10	3	33,02	03600	41,73	03600	33,02	03600	41,73	03600
4,0	8,5	3,8	12,0	19	55	6	0,10	3	33,38	04100	42,06	04100	33,38	04100	42,06	04100
4,5	10,5	4,3	15,0	22	58	6	0,10	3	42,40	04600	51,09	04600	42,40	04600	51,09	04600
5,0	10,5	4,8	15,0	22	58	6	0,10	3	37,25	05100	45,98	05100	37,25	05100	45,98	05100
5,5	13,0	5,3	18,0	22	58	6	0,10	3	43,44	05600	52,14	05600	43,44	05600	52,14	05600
6,0	13,0	5,8	18,0	22	58	6	0,20	3	38,05	06100	48,18	06100	38,05	06100	48,18	06100
6,5	17,0	6,2	24,0	28	64	8	0,20	3	45,98	06600	56,07	06600	45,98	06600	56,07	06600
7,0	17,0	6,7	24,0	28	64	8	0,20	3	44,85	07100	54,97	07100	44,85	07100	54,97	07100
7,5	17,0	7,2	24,0	28	64	8	0,20	3	43,64	07600	53,73	07600	43,64	07600	53,73	07600
8,0	17,0	7,7	24,0	28	64	8	0,20	3	41,63	08100	53,00	08100	41,63	08100	53,00	08100
8,5	21,0	8,2	30,0	34	74	10	0,20	3	70,86	08600	82,25	08600	70,86	08600	82,25	08600
9,0	21,0	8,7	30,0	34	74	10	0,20	3	69,02	09100	80,37	09100	69,02	09100	80,37	09100
9,5	21,0	9,2	30,0	34	74	10	0,20	3	67,08	09600	78,47	09600	67,08	09600	78,47	09600
10,0	21,0	9,7	30,0	34	74	10	0,20	3	63,98	10100	76,62	10100	63,98	10100	76,62	10100
10,5	25,0	10,1	36,0	40	85	12	0,20	3	98,02	10600	110,70	10600	98,02	10600	110,70	10600
11,0	25,0	10,6	36,0	40	85	12	0,20	3	95,32	11100	108,00	11100	95,32	11100	108,00	11100
11,5	25,0	11,1	36,0	40	85	12	0,20	3	92,51	11600	105,20	11600	92,51	11600	105,20	11600
12,0	25,0	11,6	36,0	40	85	12	0,20	3	90,79	12100	108,40	12100	90,79	12100	108,40	12100
12,5	29,0	12,1	42,0	46	91	14	0,20	3			124,50	12600	124,50	12600	142,20	12600
13,0	29,0	12,6	42,0	46	91	14	0,20	3			123,40	13100	123,40	13100	141,20	13100
13,5	29,0	13,1	42,0	46	91	14	0,20	3			122,40	13600	122,40	13600	140,10	13600
14,0	29,0	13,6	42,0	46	91	14	0,20	3			123,60	14100	123,60	14100	147,30	14100
14,5	33,0	14,0	48,0	52	100	16	0,20	3			169,00	14600	169,00	14600	192,80	14600
15,0	33,0	14,5	48,0	52	100	16	0,20	3			165,20	15100	165,20	15100	189,00	15100
15,5	33,0	15,0	48,0	52	100	16	0,20	3			161,20	15600	161,20	15600	185,00	15600
16,0	33,0	15,5	48,0	52	100	16	0,20	3			169,90	16100	169,90	16100	197,50	16100
16,5	38,0	16,0	54,0	58	106	18	0,20	3			219,60	16600	219,60	16600	247,30	16600
17,0	38,0	16,5	54,0	58	106	18	0,20	3			213,70	17100	213,70	17100	241,50	17100
17,5	38,0	17,0	54,0	58	106	18	0,20	3			207,40	17600	207,40	17600	235,20	17600
18,0	38,0	17,5	54,0	58	106	18	0,20	3			204,80	18100	204,80	18100	235,20	18100
18,5	42,0	18,0	60,0	64	114	20	0,20	3			271,50	18600	271,50	18600	301,90	18600
19,0	42,0	18,5	60,0	64	114	20	0,20	3			264,10	19100	264,10	19100	294,40	19100
19,5	42,0	19,0	60,0	64	114	20	0,20	3			256,50	19600	256,50	19600	286,80	19600
20,0	42,0	19,5	60,0	64	114	20	0,20	3			252,00	20100	252,00	20100	289,90	20100

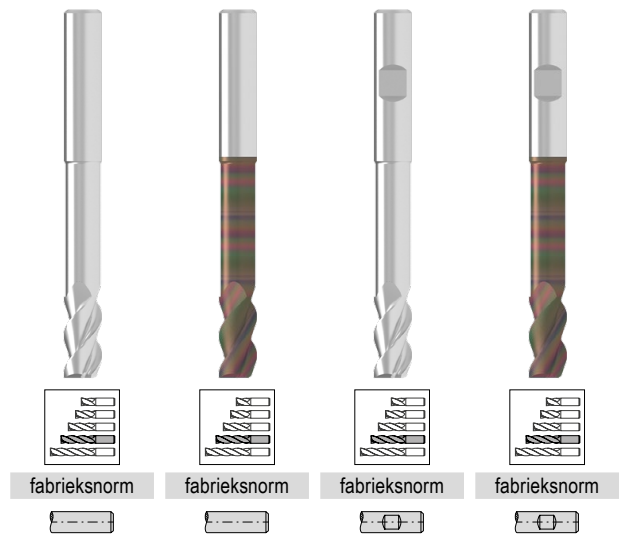
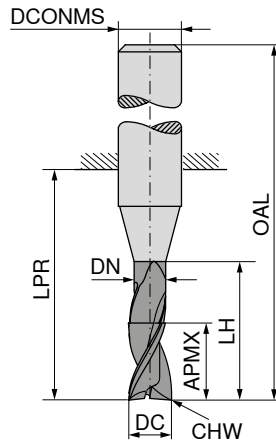
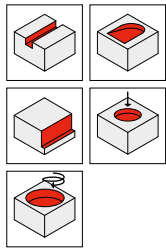
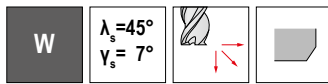


→ V_c/f_z pagina 414+415

AluLine – Schachtfrees

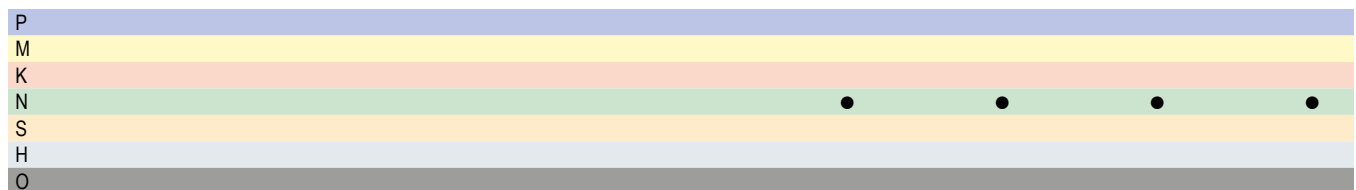
De specialist voor het bewerken van non-ferro

▲ met gepolijste spaankamers



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

53 611 ...	53 613 ...	53 612 ...	53 614 ...
EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B
37,20 02200	45,90 02200	37,20 02200	45,90 02200
36,71 02700	45,42 02700	36,71 02700	45,42 02700
37,66 03200	46,40 03200	37,66 03200	46,40 03200
39,63 03700	48,32 03700	39,63 03700	48,32 03700
40,05 04200	48,79 04200	40,05 04200	48,79 04200
50,89 04700	59,60 04700	50,89 04700	59,60 04700
44,71 05200	53,38 05200	44,71 05200	53,38 05200
52,14 05700	60,86 05700	52,14 05700	60,86 05700
45,69 06200	55,78 06200	45,69 06200	55,78 06200
55,15 06700	65,26 06700	55,15 06700	65,26 06700
53,78 07200	63,90 07200	53,78 07200	63,90 07200
52,35 07700	62,46 07700	52,35 07700	62,46 07700
49,97 08200	61,36 08200	49,97 08200	61,36 08200
85,01 08700	96,36 08700	85,01 08700	96,36 08700
82,83 09200	94,21 09200	82,83 09200	94,21 09200
80,50 09700	91,88 09700	80,50 09700	91,88 09700
76,79 10200	89,44 10200	76,79 10200	89,44 10200
117,60 10700	130,30 10700	117,60 10700	130,30 10700
114,40 11200	127,10 11200	114,40 11200	127,10 11200
111,00 11700	123,70 11700	111,00 11700	123,70 11700
108,90 12200	126,70 12200	108,90 12200	126,70 12200
		174,40 12700	192,00 12700
		173,00 13200	190,60 13200
		171,40 13700	189,00 13700
		173,10 14200	196,90 14200
		236,70 14700	260,50 14700
		231,40 15200	255,20 15200
		225,90 15700	249,60 15700
		237,80 16200	265,60 16200
		307,40 16700	335,20 16700
		299,20 17200	326,80 17200
		290,40 17700	318,10 17700
		286,80 18200	317,10 18200
		380,10 18700	410,50 18700
		369,80 19200	400,10 19200
		359,00 19700	389,30 19700
		352,60 20200	390,70 20200

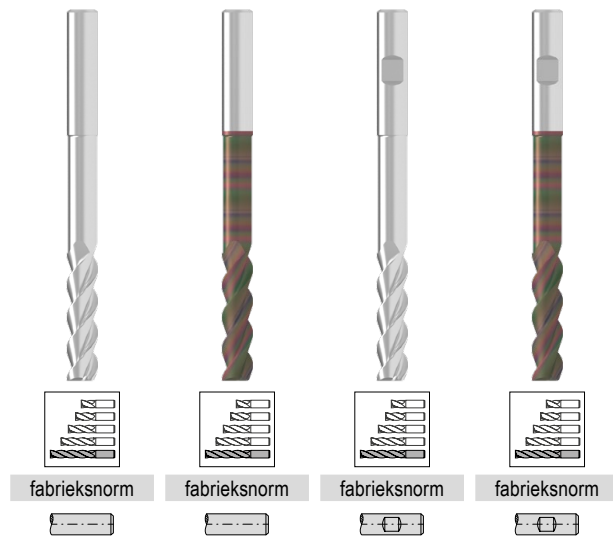
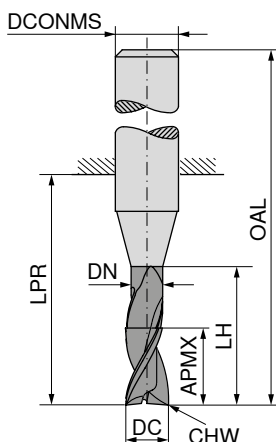
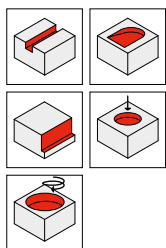
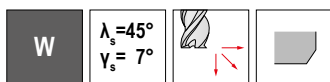


→ V_c/f_z pagina 414+415

AluLine – Schachtfrees

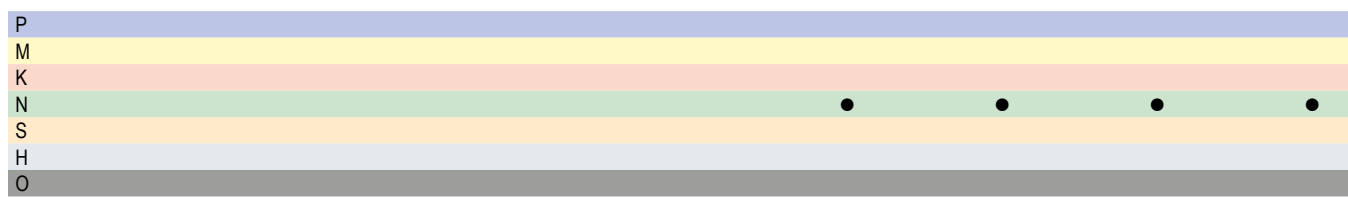
De specialist voor het bewerken van non-ferro

▲ met gepolijste spaankamers



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

53 611 ...	53 613 ...	53 612 ...	53 614 ...
EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B
49,61 02400	58,33 02400	49,61 02400	58,33 02400
48,96 02900	57,67 02900	48,96 02900	57,67 02900
50,26 03400	58,98 03400	50,26 03400	58,98 03400
52,84 03900	61,53 03900	52,84 03900	61,53 03900
53,38 04400	62,12 04400	53,38 04400	62,12 04400
67,85 04900	76,55 04900	67,85 04900	76,55 04900
59,65 05400	68,32 05400	59,65 05400	68,32 05400
69,50 05900	78,24 05900	69,50 05900	78,24 05900
60,91 06400	71,03 06400	60,91 06400	71,03 06400
73,55 06900	83,66 06900	73,55 06900	83,66 06900
71,75 07400	81,86 07400	71,75 07400	81,86 07400
69,79 07900	79,91 07900	69,79 07900	79,91 07900
66,60 08400	77,97 08400	66,60 08400	77,97 08400
113,40 08900	124,70 08900	113,40 08900	124,70 08900
110,40 09400	121,80 09400	110,40 09400	121,80 09400
107,30 09900	118,70 09900	107,30 09900	118,70 09900
102,40 10400	115,00 10400	102,40 10400	115,00 10400
156,80 10900	169,60 10900	156,80 10900	169,60 10900
152,60 11400	165,10 11400	152,60 11400	165,10 11400
148,00 11900	160,60 11900	148,00 11900	160,60 11900
145,30 12400	163,00 12400	145,30 12400	163,00 12400
		236,60 12900	254,20 12900
		234,60 13400	252,20 13400
		232,70 13900	250,20 13900
		234,80 14400	258,60 14400
		321,20 14900	345,00 14900
		314,20 15400	338,00 15400
		306,70 15900	330,30 15900
		322,60 16400	350,50 16400
		417,20 16900	444,90 16900
		405,80 17400	433,60 17400
		394,10 17900	421,80 17900
		389,20 18400	419,40 18400
		516,00 18900	546,40 18900
		501,80 19400	532,20 19400
		487,20 19900	517,50 19900
		478,50 20400	516,60 20400

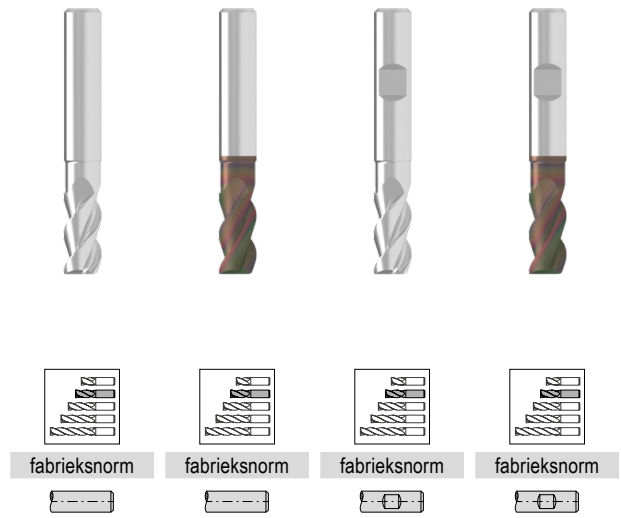
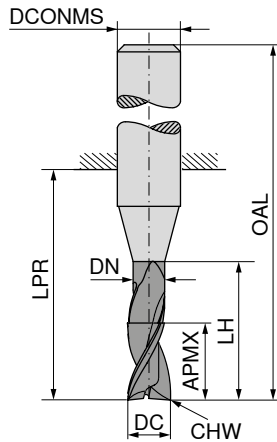
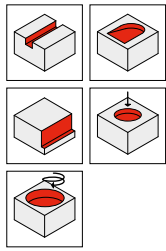
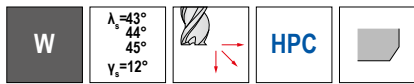


→ V_c/f_z pagina 414+415

AluLine – Schachtfrees

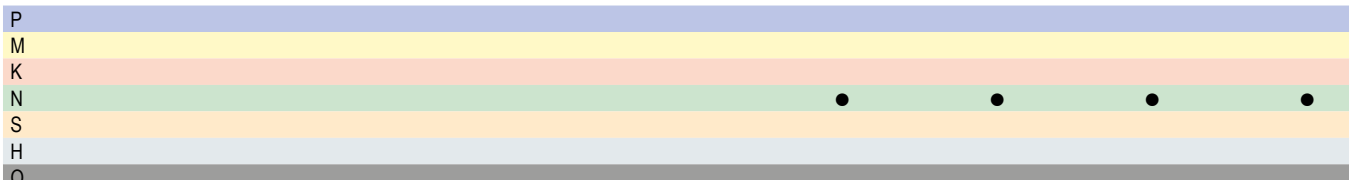
De specialist voor het bewerken van non-ferro

▲ met getrapte spaankamer



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

53 584 ...	53 598 ...	53 597 ...	53 599 ...
EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B
38,33 03000	47,06 03000	38,33 03000	47,06 03000
38,73 03600	47,45 03600	38,73 03600	47,45 03600
38,33 04000	47,06 04000	38,33 04000	47,06 04000
38,51 04600	48,60 04600	38,51 04600	48,60 04600
38,46 05000	48,56 05000	38,46 05000	48,56 05000
38,33 05600	48,44 05600	38,33 05600	48,44 05600
39,04 06000	49,15 06000	39,04 06000	49,15 06000
45,72 06600	58,55 06600	45,72 06600	58,55 06600
44,91 07000	58,55 07000	44,91 07000	58,55 07000
45,36 07600	56,71 07600	45,36 07600	56,71 07600
45,87 08000	57,26 08000	45,87 08000	57,26 08000
83,11 08600	95,76 08600	83,11 08600	95,76 08600
83,31 09000	95,95 09000	83,31 09000	95,95 09000
83,17 09600	95,81 09600	83,17 09600	95,81 09600
83,07 10000	95,72 10000	83,07 10000	95,72 10000
115,90 10600	133,60 10600	115,90 10600	133,60 10600
115,90 11000	133,60 11000	115,90 11000	133,60 11000
115,80 11600	133,40 11600	115,80 11600	133,40 11600
115,50 12000	133,30 12000	115,50 12000	133,30 12000
		143,30 12600	167,00 12600
		143,20 13000	167,00 13000
		143,20 13600	167,00 13600
		143,00 14000	166,90 14000
		223,90 14600	251,70 14600
		223,90 15000	251,70 15000
		223,90 15600	251,70 15600
		223,70 16000	251,60 16000
		293,70 16600	324,00 16600
		293,50 17000	323,80 17000
		293,40 17600	323,70 17600
		293,40 18000	323,70 18000
		339,10 18600	377,20 18600
		339,10 19000	377,20 19000
		339,00 19600	376,90 19600
		338,80 20000	376,80 20000

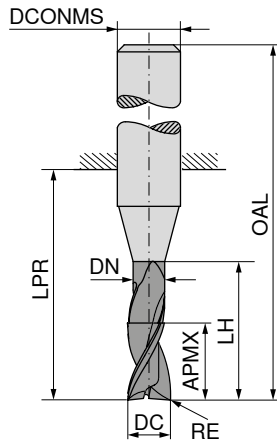
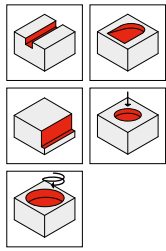
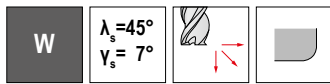


→ V_c/f_z pagina 414+415

AluLine – Schachtfrees met hoekradius

De specialist voor het bewerken van non-ferro

▲ met gepolijste spaankamers



DRAGONSKIN



DRAGONSKIN



fabrieksnorm



fabrieksnorm



fabrieksnorm

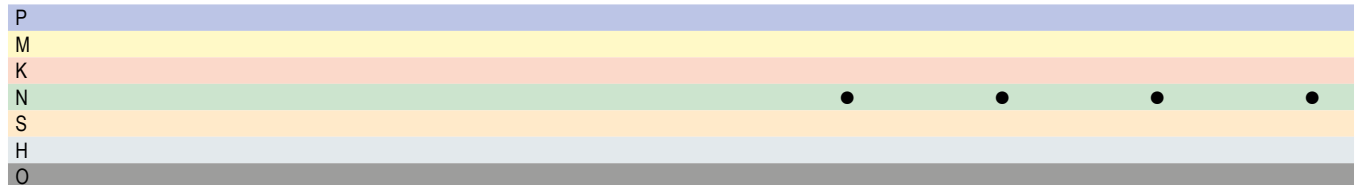


fabrieksnorm



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

53 708 ...	53 710 ...	53 709 ...	53 711 ...
EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B
32,59 02103	41,29 02103	32,59 02103	41,29 02103
32,59 02105	41,29 02105	32,59 02105	41,29 02105
33,46 03103	42,16 03103	33,46 03103	42,16 03103
33,46 03105	42,16 03105	33,46 03105	42,16 03105
33,46 03110	42,16 03110	33,46 03110	42,16 03110
35,53 04103	44,26 04103	35,53 04103	44,26 04103
35,53 04105	44,26 04105	35,53 04105	44,26 04105
35,53 04110	44,26 04110	35,53 04110	44,26 04110
39,67 05103	48,38 05103	39,67 05103	48,38 05103
39,67 05105	48,38 05105	39,67 05105	48,38 05105
39,67 05110	48,38 05110	39,67 05110	48,38 05110
40,55 06103	50,66 06103	40,55 06103	50,66 06103
40,55 06105	50,66 06105	40,55 06105	50,66 06105
40,55 06110	50,66 06110	40,55 06110	50,66 06110
40,55 06115	50,66 06115	40,55 06115	50,66 06115
44,35 08103	55,71 08103	44,35 08103	55,71 08103
44,35 08105	55,71 08105	44,35 08105	55,71 08105
44,35 08110	55,71 08110	44,35 08110	55,71 08110
44,35 08115	55,71 08115	44,35 08115	55,71 08115
44,35 08120	55,71 08120	44,35 08120	55,71 08120
68,13 10103	80,78 10103	68,13 10103	80,78 10103
68,13 10105	80,78 10105	68,13 10105	80,78 10105
68,13 10110	80,78 10110	68,13 10110	80,78 10110
68,13 10115	80,78 10115	68,13 10115	80,78 10115
68,13 10120	80,78 10120	68,13 10120	80,78 10120
68,13 10130	80,78 10130	68,13 10130	80,78 10130
96,68 12103	114,40 12103	96,68 12103	114,40 12103
96,68 12105	114,40 12105	96,68 12105	114,40 12105
96,68 12110	114,40 12110	96,68 12110	114,40 12110
96,68 12115	114,40 12115	96,68 12115	114,40 12115
96,68 12120	114,40 12120	96,68 12120	114,40 12120
96,68 12130	114,40 12130	96,68 12130	114,40 12130
96,68 12140	114,40 12140	96,68 12140	114,40 12140
		155,60 16103	183,40 16103
		155,60 16105	183,40 16105
		155,60 16110	183,40 16110
		155,60 16115	183,40 16115

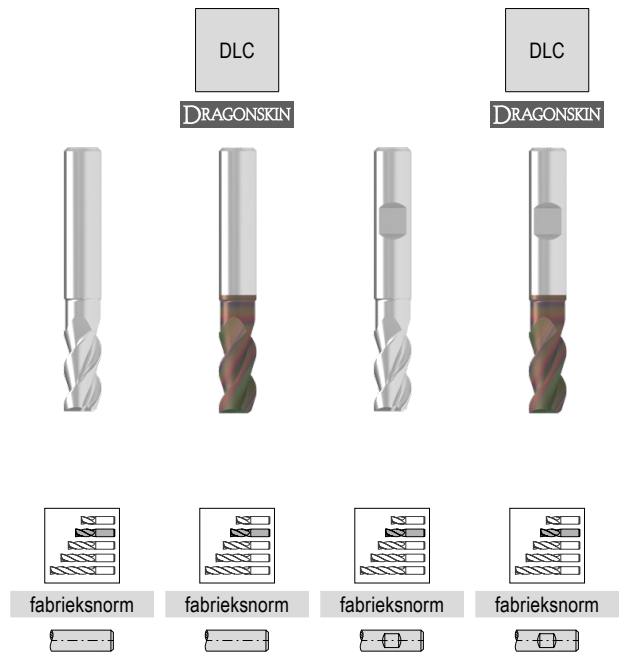
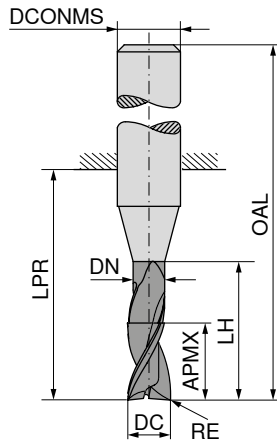
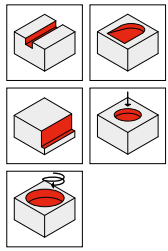
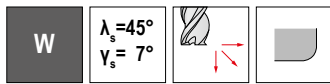


→ V_c/f_z pagina 414+415

AluLine – Schachtfrees met hoekradius

De specialist voor het bewerken van non-ferro

▲ met gepolijste spaankamers



DC _{h6} mm	RE _{±0,05} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
16	2,0	33,0	15,0	48	52	100	16	3
16	3,0	33,0	15,0	48	52	100	16	3
16	4,0	33,0	15,0	48	52	100	16	3
20	0,5	42,0	19,0	60	64	114	20	3
20	1,0	42,0	19,0	60	64	114	20	3
20	1,5	42,0	19,0	60	64	114	20	3
20	2,0	42,0	19,0	60	64	114	20	3
20	3,0	42,0	19,0	60	64	114	20	3
20	4,0	42,0	19,0	60	64	114	20	3

53 708 ...	53 710 ...	53 709 ...	53 711 ...
EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B
		155,60 16120	183,40 16120
		155,60 16130	183,40 16130
		155,60 16140	183,40 16140
		245,10 20105	283,10 20105
		245,10 20110	283,10 20110
		245,10 20115	283,10 20115
		245,10 20120	283,10 20120
		245,10 20130	283,10 20130
		245,10 20140	283,10 20140

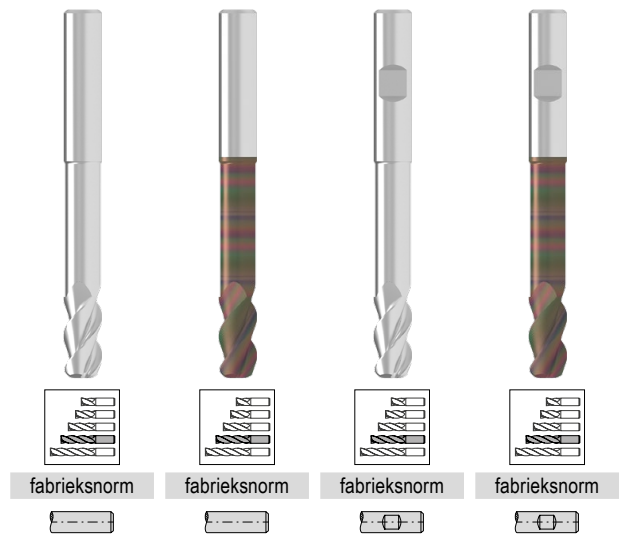
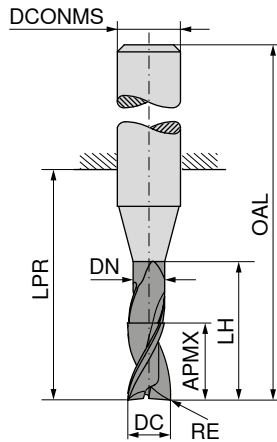
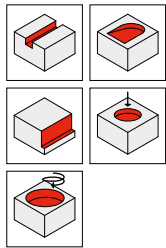
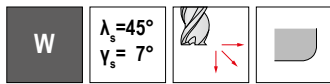
P									
M									
K									
N									
S									
H									
O									

→ V_c/f_z pagina 414+415

AluLine – Schachtfrees met hoekradius

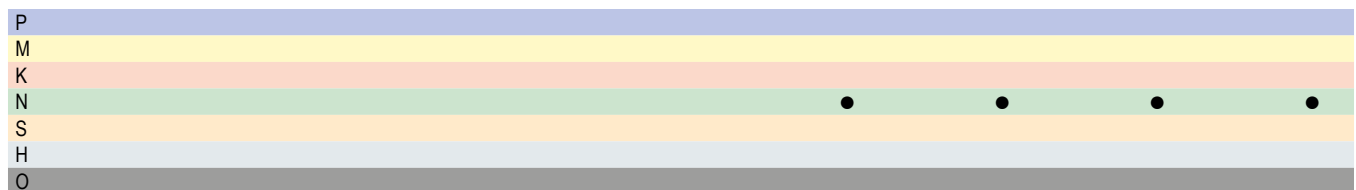
De specialist voor het bewerken van non-ferro

▲ met gepolijste spaankamers



DC _{h6} mm	RE _{±0.05} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
2	0,3	5,5	1,8	10	19	55	6	3
2	0,5	5,5	1,8	10	19	55	6	3
3	0,3	8,0	2,7	15	22	58	6	3
3	0,5	8,0	2,7	15	22	58	6	3
3	1,0	8,0	2,7	15	22	58	6	3
4	0,3	10,5	3,7	20	26	62	6	3
4	0,5	10,5	3,7	20	26	62	6	3
4	1,0	10,5	3,7	20	26	62	6	3
5	0,3	13,0	4,7	25	34	70	6	3
5	0,5	13,0	4,7	25	34	70	6	3
5	1,0	13,0	4,7	25	34	70	6	3
6	0,3	16,0	5,7	30	34	70	6	3
6	0,5	16,0	5,7	30	34	70	6	3
6	1,0	16,0	5,7	30	34	70	6	3
6	1,5	16,0	5,7	30	34	70	6	3
8	0,3	21,0	7,4	40	44	80	8	3
8	0,5	21,0	7,4	40	44	80	8	3
8	1,0	21,0	7,4	40	44	80	8	3
8	1,5	21,0	7,4	40	44	80	8	3
8	2,0	21,0	7,4	40	44	80	8	3
10	0,3	26,0	9,2	50	54	94	10	3
10	0,5	26,0	9,2	50	54	94	10	3
10	1,0	26,0	9,2	50	54	94	10	3
10	1,5	26,0	9,2	50	54	94	10	3
10	2,0	26,0	9,2	50	54	94	10	3
10	3,0	26,0	9,2	50	54	94	10	3
12	0,3	31,0	11,0	60	64	109	12	3
12	0,5	31,0	11,0	60	64	109	12	3
12	1,0	31,0	11,0	60	64	109	12	3
12	1,5	31,0	11,0	60	64	109	12	3
12	2,0	31,0	11,0	60	64	109	12	3
12	3,0	31,0	11,0	60	64	109	12	3
12	4,0	31,0	11,0	60	64	109	12	3
16	0,3	41,0	15,0	80	84	132	16	3
16	0,5	41,0	15,0	80	84	132	16	3
16	1,0	41,0	15,0	80	84	132	16	3

53 708 ...	53 710 ...	53 709 ...	53 711 ...
EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B
39,08 02203	47,83 02203	39,08 02203	47,83 02203
39,08 02205	47,83 02205	39,08 02205	47,83 02205
40,16 03203	48,87 03203	40,16 03203	48,87 03203
40,16 03205	48,87 03205	40,16 03205	48,87 03205
40,16 03210	48,87 03210	40,16 03210	48,87 03210
42,66 04203	51,37 04203	42,66 04203	51,37 04203
42,66 04205	51,37 04205	42,66 04205	51,37 04205
42,66 04210	51,37 04210	42,66 04210	51,37 04210
47,61 05203	56,30 05203	47,61 05203	56,30 05203
47,61 05205	56,30 05205	47,61 05205	56,30 05205
47,61 05210	56,30 05210	47,61 05210	56,30 05210
48,63 06203	58,75 06203	48,63 06203	58,75 06203
48,63 06205	58,75 06205	48,63 06205	58,75 06205
48,63 06210	58,75 06210	48,63 06210	58,75 06210
48,63 06215	58,75 06215	48,63 06215	58,75 06215
53,25 08203	64,60 08203	53,25 08203	64,60 08203
53,25 08205	64,60 08205	53,25 08205	64,60 08205
53,25 08210	64,60 08210	53,25 08210	64,60 08210
53,25 08215	64,60 08215	53,25 08215	64,60 08215
53,25 08220	64,60 08220	53,25 08220	64,60 08220
81,77 10203	94,43 10203	81,77 10203	94,43 10203
81,77 10205	94,43 10205	81,77 10205	94,43 10205
81,77 10210	94,43 10210	81,77 10210	94,43 10210
81,77 10215	94,43 10215	81,77 10215	94,43 10215
81,77 10220	94,43 10220	81,77 10220	94,43 10220
81,77 10230	94,43 10230	81,77 10230	94,43 10230
116,00 12203	133,70 12203	116,00 12203	133,70 12203
116,00 12205	133,70 12205	116,00 12205	133,70 12205
116,00 12210	133,70 12210	116,00 12210	133,70 12210
116,00 12215	133,70 12215	116,00 12215	133,70 12215
116,00 12220	133,70 12220	116,00 12220	133,70 12220
116,00 12230	133,70 12230	116,00 12230	133,70 12230
116,00 12240	133,70 12240	116,00 12240	133,70 12240
		249,00 16203	276,60 16203
		249,00 16205	276,60 16205
		249,00 16210	276,60 16210

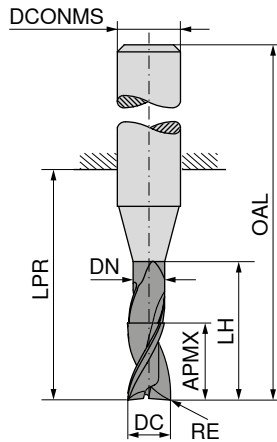
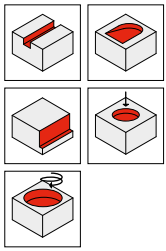


→ V_c/f_z pagina 414+415

AluLine – Schachtfrees met hoekradius

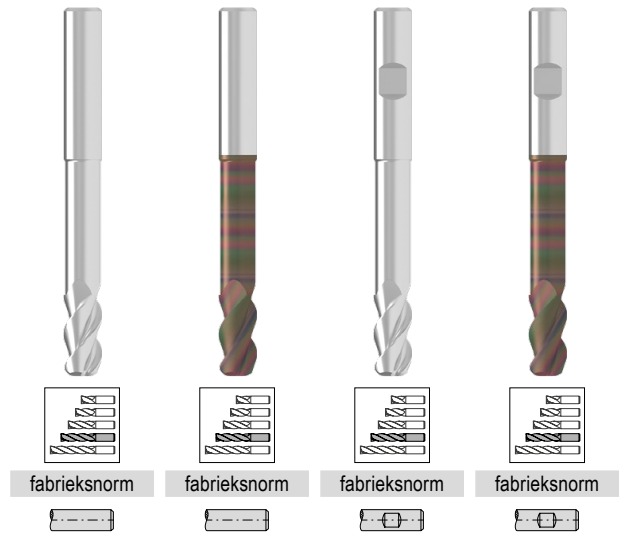
De specialist voor het bewerken van non-ferro

▲ met gepolijste spaankamers



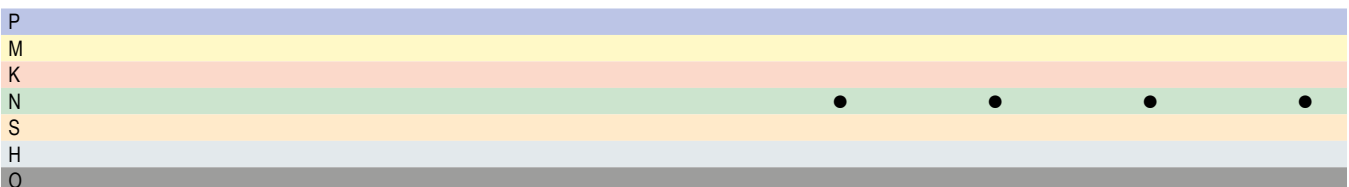
DRAGONSKIN

DRAGONSKIN



53 708 ...	53 710 ...	53 709 ...	53 711 ...
EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B
		249,00 16215	276,60 16215
		249,00 16220	276,60 16220
		249,00 16230	276,60 16230
		249,00 16240	276,60 16240
		392,20 20205	430,20 20205
		392,20 20210	430,20 20210
		392,20 20215	430,20 20215
		392,20 20220	430,20 20220
		392,20 20230	430,20 20230
		392,20 20240	430,20 20240

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

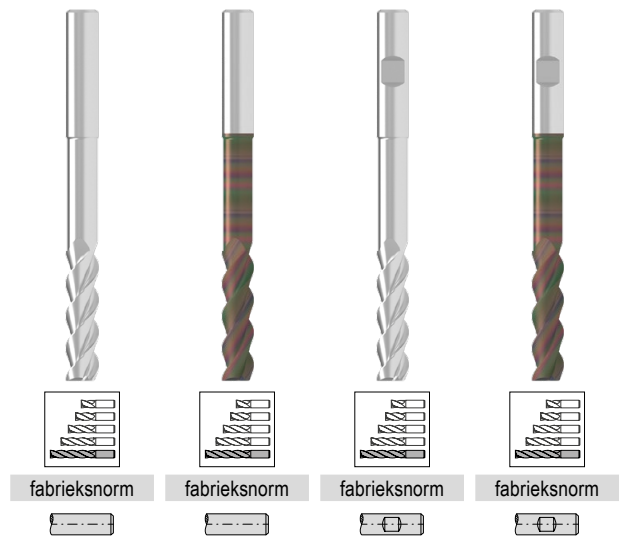
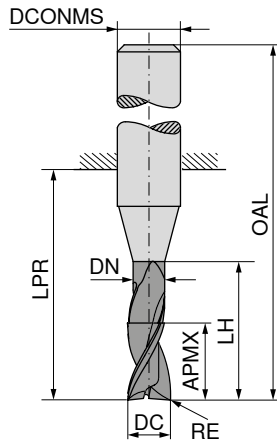
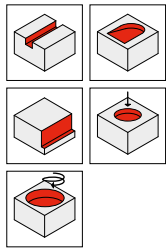
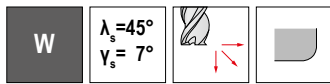


→ V_c/f_z pagina 414+415

AluLine – Schachtfrees met hoekradius

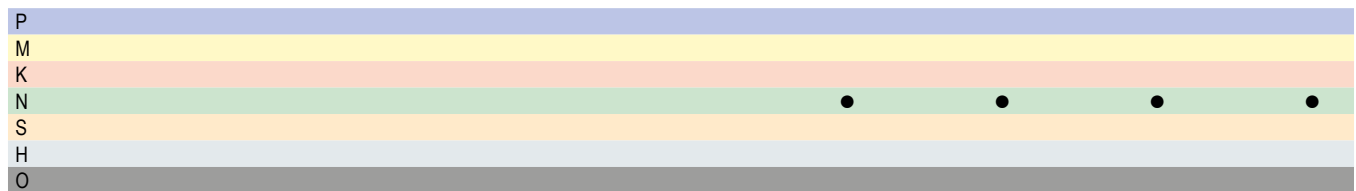
De specialist voor het bewerken van non-ferro

▲ met gepolijste spaankamers



DC _{h6}	RE _{±0.05}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{h6}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
2	0,3	8,5	1,8	16	26	62	6	3
2	0,5	8,5	1,8	16	26	62	6	3
3	0,3	12,5	2,7	24	31	67	6	3
3	0,5	12,5	2,7	24	31	67	6	3
3	1,0	12,5	2,7	24	31	67	6	3
4	0,3	16,5	3,7	32	38	74	6	3
4	0,5	16,5	3,7	32	38	74	6	3
4	1,0	16,5	3,7	32	38	74	6	3
5	0,3	20,5	4,7	40	52	88	6	3
5	0,5	20,5	4,7	40	52	88	6	3
5	1,0	20,5	4,7	40	52	88	6	3
6	0,3	25,0	5,7	48	52	88	6	3
6	0,5	25,0	5,7	48	52	88	6	3
6	1,0	25,0	5,7	48	52	88	6	3
6	1,5	25,0	5,7	48	52	88	6	3
8	0,3	33,0	7,4	64	68	104	8	3
8	0,5	33,0	7,4	64	68	104	8	3
8	1,0	33,0	7,4	64	68	104	8	3
8	1,5	33,0	7,4	64	68	104	8	3
8	2,0	33,0	7,4	64	68	104	8	3
10	0,3	41,0	9,2	80	84	124	10	3
10	0,5	41,0	9,2	80	84	124	10	3
10	1,0	41,0	9,2	80	84	124	10	3
10	1,5	41,0	9,2	80	84	124	10	3
10	2,0	41,0	9,2	80	84	124	10	3
10	3,0	41,0	9,2	80	84	124	10	3
12	0,3	49,0	11,0	96	100	145	12	3
12	0,5	49,0	11,0	96	100	145	12	3
12	1,0	49,0	11,0	96	100	145	12	3
12	1,5	49,0	11,0	96	100	145	12	3
12	2,0	49,0	11,0	96	100	145	12	3
12	3,0	49,0	11,0	96	100	145	12	3
12	4,0	49,0	11,0	96	100	145	12	3
16	0,3	65,0	15,0	128	132	180	16	3
16	0,5	65,0	15,0	128	132	180	16	3
16	1,0	65,0	15,0	128	132	180	16	3

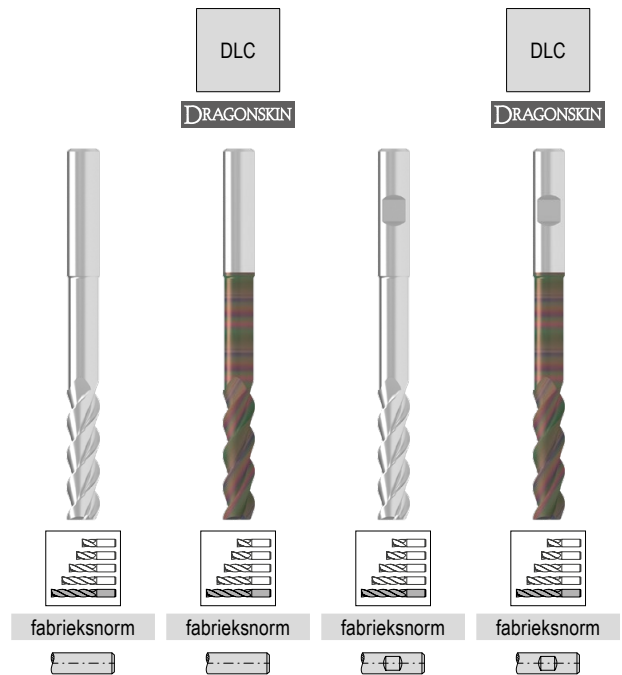
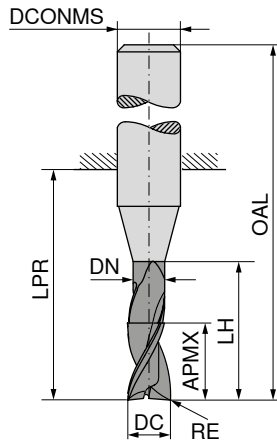
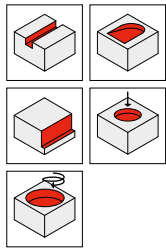
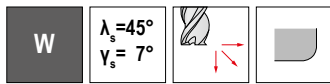
53 708 ...	53 710 ...	53 709 ...	53 711 ...
EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B
42,37 02403	51,05 02403	42,37 02403	51,05 02403
42,37 02405	51,05 02405	42,37 02405	51,05 02405
43,51 03403	52,22 03403	43,51 03403	52,22 03403
43,51 03405	52,22 03405	43,51 03405	52,22 03405
43,51 03410	52,22 03410	43,51 03410	52,22 03410
47,97 04403	56,71 04403	47,97 04403	56,71 04403
47,97 04405	56,71 04405	47,97 04405	56,71 04405
47,97 04410	56,71 04410	46,21 04410	54,95 04410
51,57 05403	60,27 05403	51,57 05403	60,27 05403
51,57 05405	60,27 05405	51,57 05405	60,27 05405
51,57 05410	60,27 05410	51,57 05410	60,27 05410
52,71 06403	62,83 06403	52,71 06403	62,83 06403
52,71 06405	62,83 06405	52,71 06405	62,83 06405
52,71 06410	62,83 06410	52,71 06410	62,83 06410
52,71 06415	62,83 06415	52,71 06415	62,83 06415
70,97 08403	82,33 08403	70,97 08403	82,33 08403
70,97 08405	82,33 08405	70,97 08405	82,33 08405
70,97 08410	82,33 08410	70,97 08410	82,33 08410
70,97 08415	82,33 08415	70,97 08415	82,33 08415
70,97 08420	82,33 08420	70,97 08420	82,33 08420
109,00 10403	121,70 10403	109,00 10403	121,70 10403
109,00 10405	121,70 10405	109,00 10405	121,70 10405
109,00 10410	121,70 10410	109,00 10410	121,70 10410
109,00 10415	121,70 10415	109,00 10415	121,70 10415
109,00 10420	121,70 10420	109,00 10420	121,70 10420
109,00 10430	121,70 10430	109,00 10430	121,70 10430
154,70 12403	172,40 12403	154,70 12403	172,40 12403
154,70 12405	172,40 12405	154,70 12405	172,40 12405
154,70 12410	172,40 12410	154,70 12410	172,40 12410
154,70 12415	172,40 12415	154,70 12415	172,40 12415
154,70 12420	172,40 12420	154,70 12420	172,40 12420
154,70 12430	172,40 12430	154,70 12430	172,40 12430
154,70 12440	172,40 12440	154,70 12440	172,40 12440
		283,40 16403	311,10 16403
		283,40 16405	311,10 16405
		283,40 16410	311,10 16410



AluLine – Schachtfrees met hoekradius

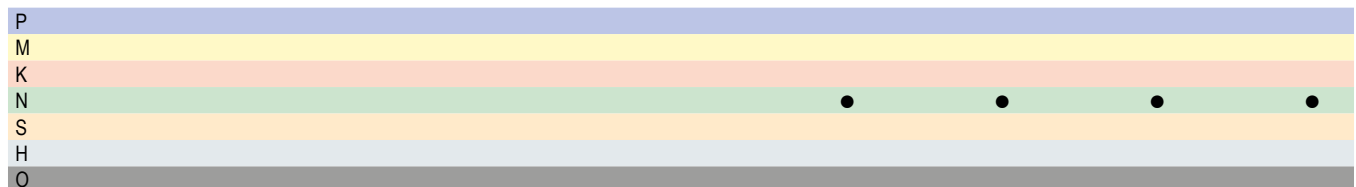
De specialist voor het bewerken van non-ferro

▲ met gepolijste spaankamers



DC _{h6}	RE _{±0.05}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{h6}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
16	1,5	65,0	15,0	128	132	180	16	3
16	2,0	65,0	15,0	128	132	180	16	3
16	3,0	65,0	15,0	128	132	180	16	3
16	4,0	65,0	15,0	128	132	180	16	3
20	0,5	82,0	19,0	160	164	214	20	3
20	1,0	82,0	19,0	160	164	214	20	3
20	1,5	82,0	19,0	160	164	214	20	3
20	2,0	82,0	19,0	160	164	214	20	3
20	3,0	82,0	19,0	160	164	214	20	3
20	4,0	82,0	19,0	160	164	214	20	3

53 708 ...	53 710 ...	53 709 ...	53 711 ...
EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B
		283,40 16415	311,10 16415
		283,40 16420	311,10 16420
		283,40 16430	311,10 16430
		283,40 16440	311,10 16440
		464,70 20405	502,60 20405
		464,70 20410	502,60 20410
		464,70 20415	502,60 20415
		464,70 20420	502,60 20420
		464,70 20430	502,60 20430
		464,70 20440	502,60 20440

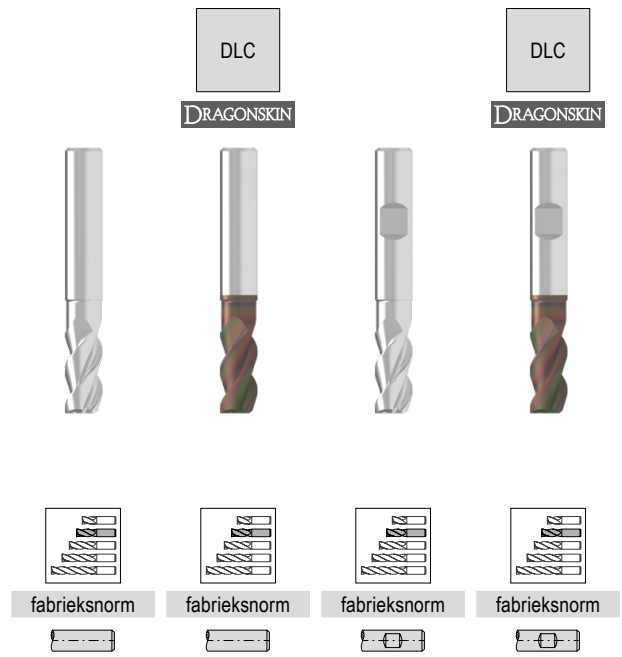
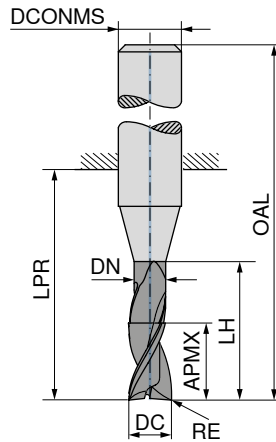
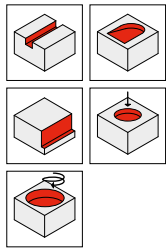
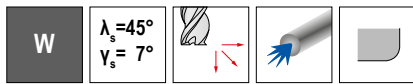


→ V_c/f_z pagina 414+415

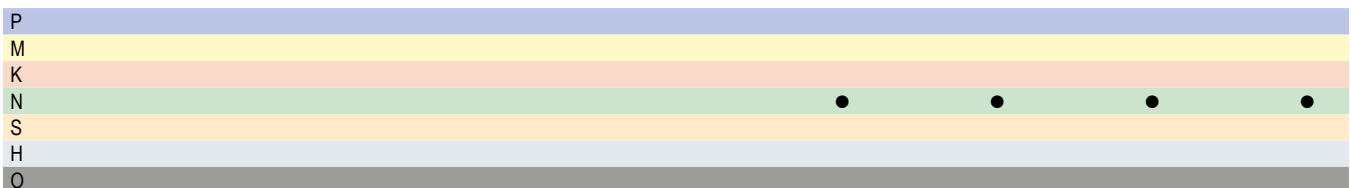
AluLine – Schachtfrees met hoekradius

De specialist voor het bewerken van non-ferro

▲ met gepolijste spaankamers



DC _{h6} mm	RE _{±0.05} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	53 712 ...		53 714 ...		53 713 ...		53 715 ...	
									EUR V1/5B		EUR V1/5B		EUR V1/5B		EUR V1/5B	
6	0,3	13	5,7	18	22	58	6	3	46,60	06103	56,73	06103	46,60	06103	56,73	06103
6	0,5	13	5,7	18	22	58	6	3	46,60	06105	56,73	06105	46,60	06105	56,73	06105
6	1,0	13	5,7	18	22	58	6	3	46,60	06110	56,73	06110	46,60	06110	56,73	06110
6	1,5	13	5,7	18	22	58	6	3	46,60	06115	56,73	06115	46,60	06115	56,73	06115
8	0,3	17	7,4	24	28	64	8	3	61,73	08103	73,07	08103	61,73	08103	73,07	08103
8	0,5	17	7,4	24	28	64	8	3	61,73	08105	73,07	08105	61,73	08105	73,07	08105
8	1,0	17	7,4	24	28	64	8	3	61,73	08110	73,07	08110	61,73	08110	73,07	08110
8	1,5	17	7,4	24	28	64	8	3	61,73	08115	73,07	08115	61,73	08115	73,07	08115
8	2,0	17	7,4	24	28	64	8	3	61,73	08120	73,07	08120	61,73	08120	73,07	08120
10	0,3	21	9,2	30	34	74	10	3	94,84	10103	107,50	10103	94,84	10103	107,50	10103
10	0,5	21	9,2	30	34	74	10	3	94,84	10105	107,50	10105	94,84	10105	107,50	10105
10	1,0	21	9,2	30	34	74	10	3	94,84	10110	107,50	10110	94,84	10110	107,50	10110
10	1,5	21	9,2	30	34	74	10	3	94,84	10115	107,50	10115	94,84	10115	107,50	10115
10	2,0	21	9,2	30	34	74	10	3	94,84	10120	107,50	10120	94,84	10120	107,50	10120
10	3,0	21	9,2	30	34	74	10	3	94,84	10130	107,50	10130	94,84	10130	107,50	10130
12	0,3	25	11,0	36	40	85	12	3	134,60	12103	152,30	12103	134,60	12103	152,30	12103
12	0,5	25	11,0	36	40	85	12	3	134,60	12105	152,30	12105	134,60	12105	152,30	12105
12	1,0	25	11,0	36	40	85	12	3	134,60	12110	152,30	12110	134,60	12110	152,30	12110
12	1,5	25	11,0	36	40	85	12	3	134,60	12115	152,30	12115	134,60	12115	152,30	12115
12	2,0	25	11,0	36	40	85	12	3	134,60	12120	152,30	12120	134,60	12120	152,30	12120
12	3,0	25	11,0	36	40	85	12	3	134,60	12130	152,30	12130	134,60	12130	152,30	12130
12	4,0	25	11,0	36	40	85	12	3	134,60	12140	152,30	12140	134,60	12140	152,30	12140
16	0,3	33	15,0	48	52	100	16	3					202,20	16103	230,10	16103
16	0,5	33	15,0	48	52	100	16	3					202,20	16105	230,10	16105
16	1,0	33	15,0	48	52	100	16	3					202,20	16110	230,10	16110
16	1,5	33	15,0	48	52	100	16	3					202,20	16115	230,10	16115
16	2,0	33	15,0	48	52	100	16	3					202,20	16120	230,10	16120
16	3,0	33	15,0	48	52	100	16	3					202,20	16130	230,10	16130
16	4,0	33	15,0	48	52	100	16	3					202,20	16140	230,10	16140
20	0,5	42	19,0	60	64	114	20	3					411,40	20105	449,50	20105
20	1,0	42	19,0	60	64	114	20	3					411,40	20110	449,50	20110
20	1,5	42	19,0	60	64	114	20	3					411,40	20115	449,50	20115
20	2,0	42	19,0	60	64	114	20	3					411,40	20120	449,50	20120
20	3,0	42	19,0	60	64	114	20	3					411,40	20130	449,50	20130
20	4,0	42	19,0	60	64	114	20	3					411,40	20140	449,50	20140

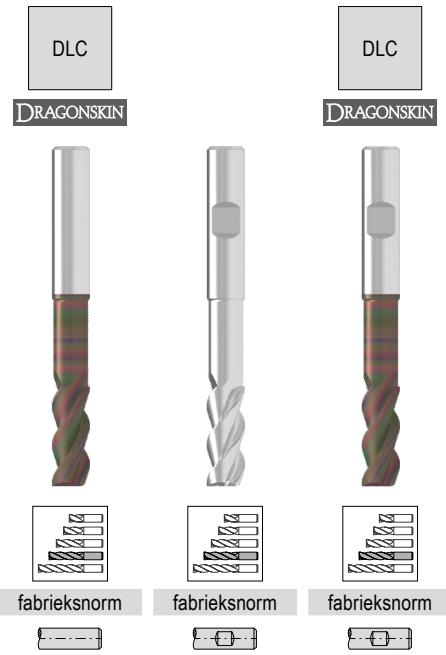
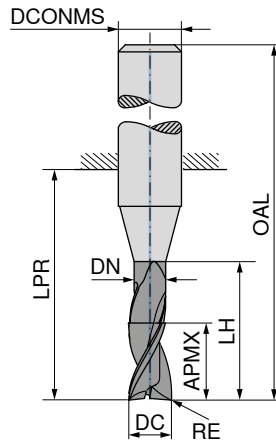
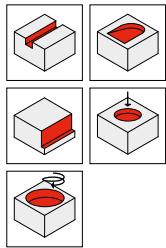
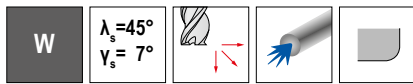


→ V_c/f_z pagina 414+415

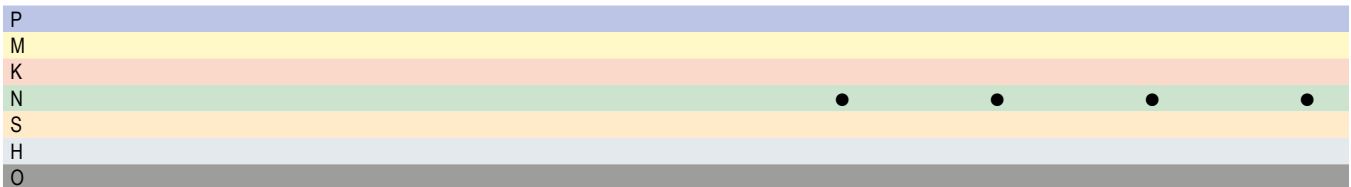
AluLine – Schachtfrees met hoekradius

De specialist voor het bewerken van non-ferro

▲ met gepolijste spaankamers



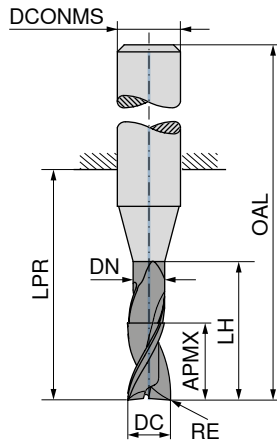
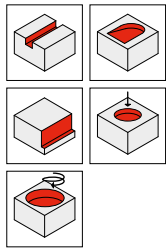
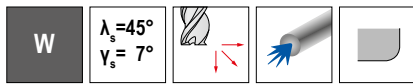
DC _{h6} mm	RE _{±0,01} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP	53 712 ...		53 714 ...		53 713 ...		53 715 ...	
									EUR V1/5B	06203	EUR V1/5B	06203	EUR V1/5B	06203	EUR V1/5B	06203
6	0,3	16	5,7	30	34	70	6	3	55,97	06203	66,03	06203	55,97	06203	66,03	06203
6	0,5	16	5,7	30	34	70	6	3	55,97	06205	66,03	06205	55,97	06205	66,03	06205
6	1,0	16	5,7	30	34	70	6	3	55,97	06210	66,03	06210	55,97	06210	66,03	06210
6	1,5	16	5,7	30	34	70	6	3	55,97	06215	66,03	06215	55,97	06215	66,03	06215
8	0,3	21	7,4	40	44	80	8	3	74,05	08203	85,41	08203	74,05	08203	85,41	08203
8	0,5	21	7,4	40	44	80	8	3	74,05	08205	85,41	08205	74,05	08205	85,41	08205
8	1,0	21	7,4	40	44	80	8	3	74,05	08210	85,41	08210	74,05	08210	85,41	08210
8	1,5	21	7,4	40	44	80	8	3	74,05	08215	85,41	08215	74,05	08215	85,41	08215
8	2,0	21	7,4	40	44	80	8	3	74,05	08220	85,41	08220	74,05	08220	85,41	08220
10	0,3	26	9,2	50	54	94	10	3	113,80	10203	126,40	10203	113,80	10203	126,40	10203
10	0,5	26	9,2	50	54	94	10	3	113,80	10205	126,40	10205	113,80	10205	126,40	10205
10	1,0	26	9,2	50	54	94	10	3	113,80	10210	126,40	10210	113,80	10210	126,40	10210
10	1,5	26	9,2	50	54	94	10	3	113,80	10215	126,40	10215	113,80	10215	126,40	10215
10	2,0	26	9,2	50	54	94	10	3	113,80	10220	126,40	10220	113,80	10220	126,40	10220
10	3,0	26	9,2	50	54	94	10	3	113,80	10230	126,40	10230	113,80	10230	126,40	10230
12	0,3	31	11,0	60	64	109	12	3	161,40	12203	179,00	12203	161,40	12203	179,00	12203
12	0,5	31	11,0	60	64	109	12	3	161,40	12205	179,00	12205	161,40	12205	179,00	12205
12	1,0	31	11,0	60	64	109	12	3	161,40	12210	179,00	12210	161,40	12210	179,00	12210
12	1,5	31	11,0	60	64	109	12	3	161,40	12215	179,00	12215	161,40	12215	179,00	12215
12	2,0	31	11,0	60	64	109	12	3	161,40	12220	179,00	12220	161,40	12220	179,00	12220
12	3,0	31	11,0	60	64	109	12	3	161,40	12230	179,00	12230	161,40	12230	179,00	12230
12	4,0	31	11,0	60	64	109	12	3	161,40	12240	179,00	12240	161,40	12240	179,00	12240
16	0,3	41	15,0	80	84	132	16	3					280,00	16203	307,70	16203
16	0,5	41	15,0	80	84	132	16	3					280,00	16205	307,70	16205
16	1,0	41	15,0	80	84	132	16	3					280,00	16210	307,70	16210
16	1,5	41	15,0	80	84	132	16	3					280,00	16215	307,70	16215
16	2,0	41	15,0	80	84	132	16	3					280,00	16220	307,70	16220
16	3,0	41	15,0	80	84	132	16	3					280,00	16230	307,70	16230
16	4,0	41	15,0	80	84	132	16	3					280,00	16240	307,70	16240
20	0,5	52	19,0	100	104	154	20	3					441,20	20205	479,20	20205
20	1,0	52	19,0	100	104	154	20	3					441,20	20210	479,20	20210
20	1,5	52	19,0	100	104	154	20	3					441,20	20215	479,20	20215
20	2,0	52	19,0	100	104	154	20	3					441,20	20220	479,20	20220
20	3,0	52	19,0	100	104	154	20	3					441,20	20230	479,20	20230
20	4,0	52	19,0	100	104	154	20	3					441,20	20240	479,20	20240



AluLine – Schachtfrees met hoekradius

De specialist voor het bewerken van non-ferro

▲ met gepolijste spaankamers



DC _{h6}	RE _{±0.01}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{h5}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
6	0,3	25	5,7	48	52	88	6	3
6	0,5	25	5,7	48	52	88	6	3
6	1,0	25	5,7	48	52	88	6	3
6	1,5	25	5,7	48	52	88	6	3
8	0,3	33	7,4	64	68	104	8	3
8	0,5	33	7,4	64	68	104	8	3
8	1,0	33	7,4	64	68	104	8	3
8	1,5	33	7,4	64	68	104	8	3
8	2,0	33	7,4	64	68	104	8	3
10	0,3	41	9,2	80	84	124	10	3
10	0,5	41	9,2	80	84	124	10	3
10	1,0	41	9,2	80	84	124	10	3
10	1,5	41	9,2	80	84	124	10	3
10	2,0	41	9,2	80	84	124	10	3
10	3,0	41	9,2	80	84	124	10	3
12	0,3	49	11,0	96	100	145	12	3
12	0,5	49	11,0	96	100	145	12	3
12	1,0	49	11,0	96	100	145	12	3
12	1,5	49	11,0	96	100	145	12	3
12	2,0	49	11,0	96	100	145	12	3
12	3,0	49	11,0	96	100	145	12	3
12	4,0	49	11,0	96	100	145	12	3
16	0,3	65	15,0	128	132	180	16	3
16	0,5	65	15,0	128	132	180	16	3
16	1,0	65	15,0	128	132	180	16	3
16	1,5	65	15,0	128	132	180	16	3
16	2,0	65	15,0	128	132	180	16	3
16	3,0	65	15,0	128	132	180	16	3
16	4,0	65	15,0	128	132	180	16	3
20	0,5	82	19,0	160	164	214	20	3
20	1,0	82	19,0	160	164	214	20	3
20	1,5	82	19,0	160	164	214	20	3
20	2,0	82	19,0	160	164	214	20	3
20	3,0	82	19,0	160	164	214	20	3
20	4,0	82	19,0	160	164	214	20	3

53 712 ...	53 714 ...	53 713 ...	53 715 ...
EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B
69,95 06403	80,04 06403	69,95 06403	80,04 06403
69,95 06405	80,04 06405	69,95 06405	80,04 06405
69,95 06410	80,04 06410	69,95 06410	80,04 06410
69,95 06415	80,04 06415	69,95 06415	80,04 06415
92,56 08403	103,90 08403	92,56 08403	103,90 08403
92,56 08405	103,90 08405	92,56 08405	103,90 08405
92,56 08410	103,90 08410	92,56 08410	103,90 08410
92,56 08415	103,90 08415	92,56 08415	103,90 08415
92,56 08420	103,90 08420	92,56 08420	103,90 08420
142,30 10403	154,80 10403	142,30 10403	154,80 10403
142,30 10405	154,80 10405	142,30 10405	154,80 10405
142,30 10410	154,80 10410	142,30 10410	154,80 10410
142,30 10415	154,80 10415	142,30 10415	154,80 10415
142,30 10420	154,80 10420	142,30 10420	154,80 10420
142,30 10430	154,80 10430	142,30 10430	154,80 10430
201,80 12403	219,40 12403	201,80 12403	219,40 12403
201,80 12405	219,40 12405	201,80 12405	219,40 12405
201,80 12410	219,40 12410	201,80 12410	219,40 12410
201,80 12415	219,40 12415	201,80 12415	219,40 12415
201,80 12420	219,40 12420	201,80 12420	219,40 12420
201,80 12430	219,40 12430	201,80 12430	219,40 12430
201,80 12440	219,40 12440	201,80 12440	219,40 12440
		521,20 16403	549,00 16403
		521,20 16405	549,00 16405
		521,20 16410	549,00 16410
		521,20 16415	549,00 16415
		521,20 16420	549,00 16420
		521,20 16430	549,00 16430
		521,20 16440	549,00 16440
		792,20 20405	830,30 20405
		792,20 20410	830,30 20410
		792,20 20415	830,30 20415
		792,20 20420	830,30 20420
		792,20 20430	830,30 20430
		792,20 20440	830,30 20440

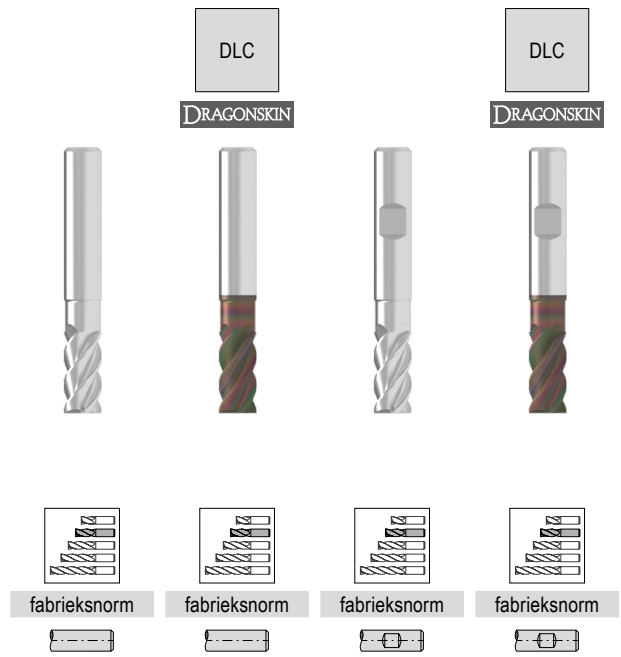
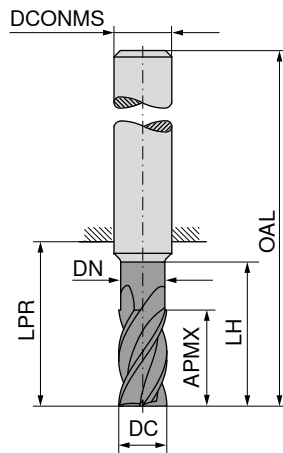
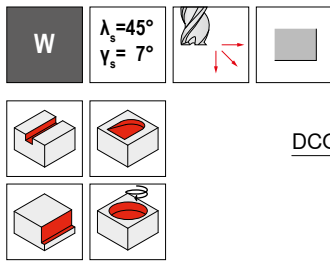
P				
M				
K				
N		•	•	•
S				
H				
O				

→ V_c/f_z pagina 414+415

AluLine – Schachtfrees

De specialist voor het bewerken van non-ferro

▲ met gepolijste spaankamers



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

53 704 ...	53 706 ...	53 705 ...	53 707 ...
EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B
40,46 05100	51,16 05100	40,46 05100	51,16 05100
41,19 06100	51,28 06100	41,19 06100	51,28 06100
58,62 08100	69,98 08100	58,62 08100	69,98 08100
77,24 10100	89,87 10100	77,24 10100	89,87 10100
118,90 12100	136,60 12100	118,90 12100	136,60 12100
		137,70 14100	161,60 14100
		217,70 16100	245,30 16100
		234,60 18100	265,00 18100
		399,80 20100	437,90 20100

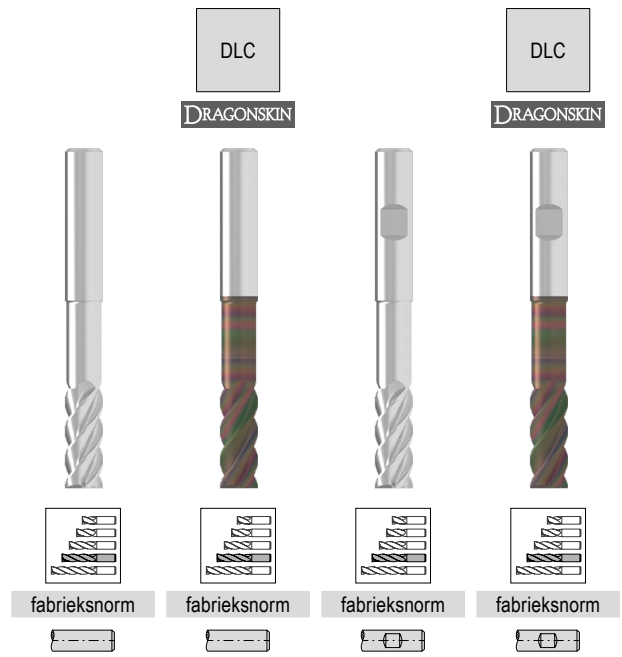
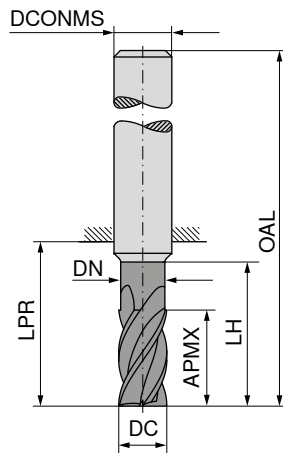
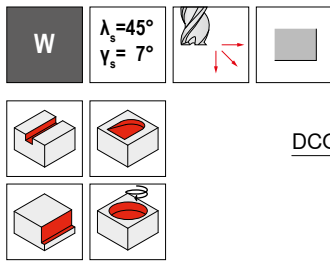
P				
M				
K				
N		•	•	•
S				
H				
O				

→ V_c/f_z pagina 414+415

AluLine – Schachtfrees

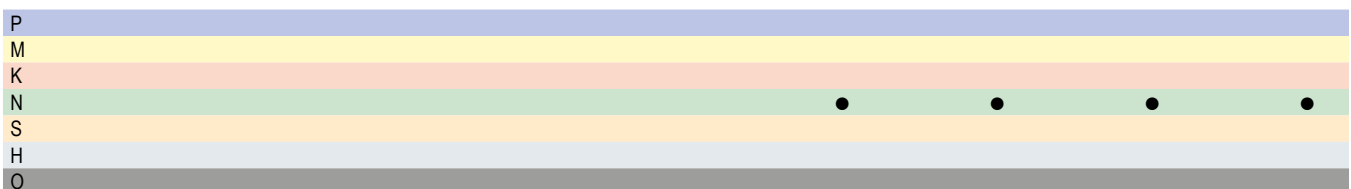
De specialist voor het bewerken van non-ferro

▲ met gepolijste spaankamers



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

53 704 ...		53 706 ...		53 705 ...		53 707 ...	
EUR		EUR		EUR		EUR	
V1/5B		V1/5B		V1/5B		V1/5B	
32,35	02200	41,93	02200	32,35	02200	41,93	02200
42,59	03200	51,84	03200	42,59	03200	51,84	03200
40,83	04200	50,15	04200	40,83	04200	50,15	04200
39,43	05200	49,56	05200	39,43	05200	49,56	05200
41,19	06200	51,28	06200	41,19	06200	51,28	06200
58,62	08200	69,98	08200	58,62	08200	69,98	08200
77,24	10200	89,87	10200	77,24	10200	89,87	10200
118,90	12200	136,60	12200	118,90	12200	136,60	12200
				144,00	14200	167,60	14200
				217,70	16200	245,30	16200
				234,60	18200	265,00	18200
				399,80	20200	437,90	20200

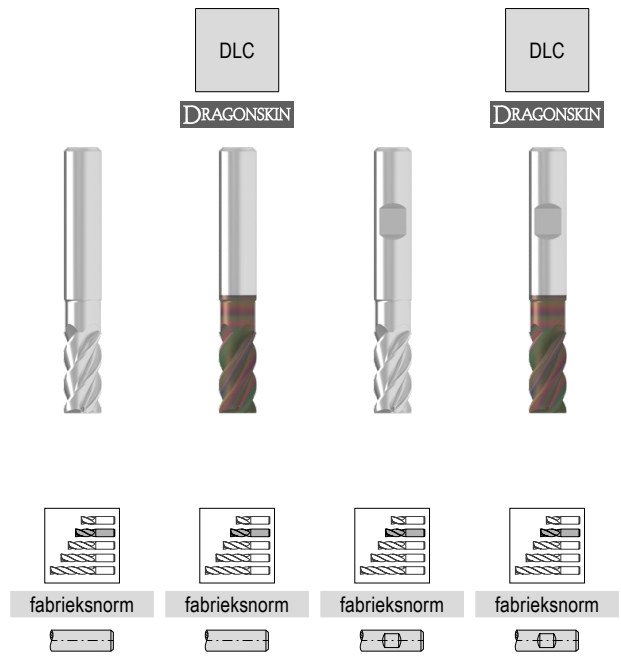
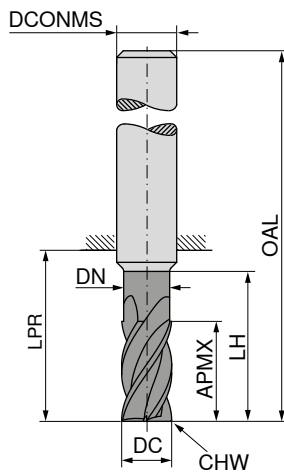
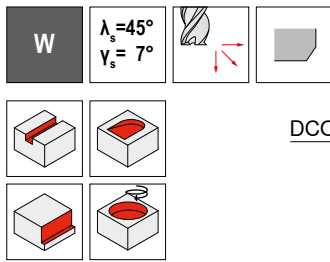


→ V_c/f_z pagina 414+415

AluLine – Schachtfrees

De specialist voor het bewerken van non-ferro

▲ met gepolijste spaankamers



DC _{h6} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP	53 700 ... EUR V1/5B	53 702 ... EUR V1/5B	53 701 ... EUR V1/5B	53 703 ... EUR V1/5B
5	10,5	4,8	15	22	58	6	0,1	4	40,46 05100	51,16 05100	40,46 05100	51,16 05100
6	13,0	5,8	18	22	58	6	0,2	4	41,19 06100	51,28 06100	41,19 06100	51,28 06100
8	17,0	7,7	24	28	64	8	0,2	4	58,62 08100	69,98 08100	58,62 08100	69,98 08100
10	21,0	9,7	30	34	74	10	0,2	4	77,24 10100	89,87 10100	77,24 10100	89,87 10100
12	25,0	11,6	36	40	85	12	0,2	4	118,90 12100	136,60 12100	118,90 12100	136,60 12100
14	29,0	13,6	42	46	91	14	0,2	4			137,70 14100	161,60 14100
16	33,0	15,5	48	52	100	16	0,2	4			217,70 16100	245,30 16100
18	38,0	17,5	54	58	106	18	0,2	4			234,60 18100	265,00 18100
20	42,0	19,5	60	64	114	20	0,2	4			399,80 20100	437,90 20100

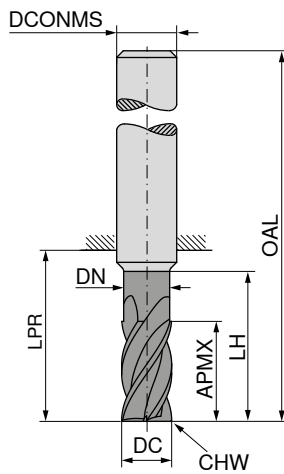
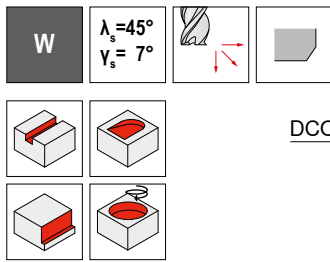
P												
M												
K												
N												
S												
H												
O												

→ V_c/f_z pagina 414+415

AluLine – Schachtfrees

De specialist voor het bewerken van non-ferro

▲ met gepolijste spaankamers



DRAGONSKIN



DRAGONSKIN



fabrieksnorm

fabrieksnorm

fabrieksnorm

fabrieksnorm



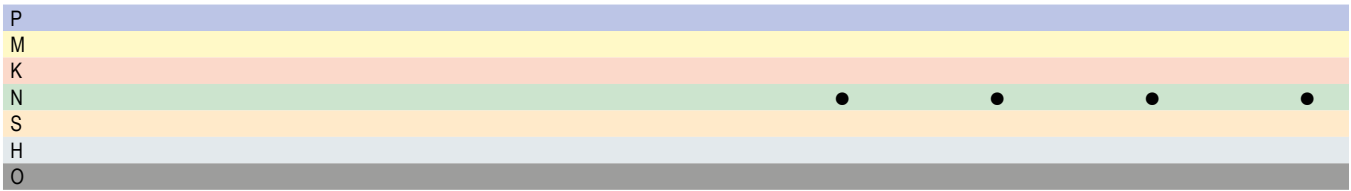
53 700 ...

53 702 ...

53 701 ...

53 703 ...

DC _{h6} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP	53 700 ...		53 702 ...		53 701 ...		53 703 ...	
									EUR V1/5B		EUR V1/5B		EUR V1/5B		EUR V1/5B	
2	5,5	1,8	10	19	55	6	0,05	4	32,35	02200	41,06	02200	32,35	02200	41,06	02200
3	8,0	2,8	15	22	58	6	0,10	4	42,59	03200	51,28	03200	42,59	03200	51,28	03200
4	10,5	3,8	20	26	62	6	0,10	4	40,83	04200	49,56	04200	40,83	04200	49,56	04200
5	13,0	4,8	25	34	70	6	0,10	4	39,43	05200	49,56	05200	39,43	05200	49,56	05200
6	16,0	5,8	30	34	70	6	0,20	4	41,19	06200	51,28	06200	41,19	06200	51,28	06200
8	21,0	7,7	40	44	80	8	0,20	4	58,62	08200	69,98	08200	58,62	08200	69,98	08200
10	26,0	9,7	50	54	94	10	0,20	4	77,24	10200	89,87	10200	77,24	10200	89,87	10200
12	31,0	11,6	60	64	109	12	0,20	4	118,90	12200	136,60	12200	118,90	12200	136,60	12200
14	36,0	13,6	70	74	119	14	0,20	4					144,00	14200	167,60	14200
16	41,0	15,5	80	84	132	16	0,20	4					217,70	16200	245,30	16200
18	47,0	17,5	90	94	142	18	0,20	4					234,60	18200	265,00	18200
20	52,0	19,5	100	104	154	20	0,20	4					399,80	20200	437,90	20200

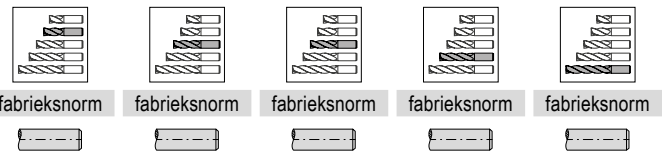
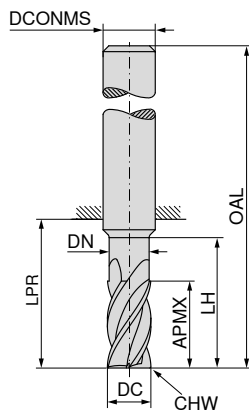
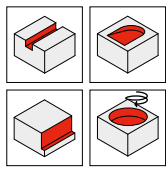
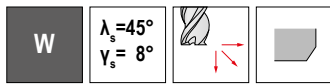


→ V_c/f_z pagina 414+415

AluLine – Schachtfrees

De specialist voor het bewerken van non-ferro

▲ met gepolijste spaankamers



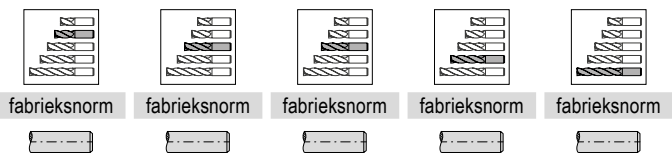
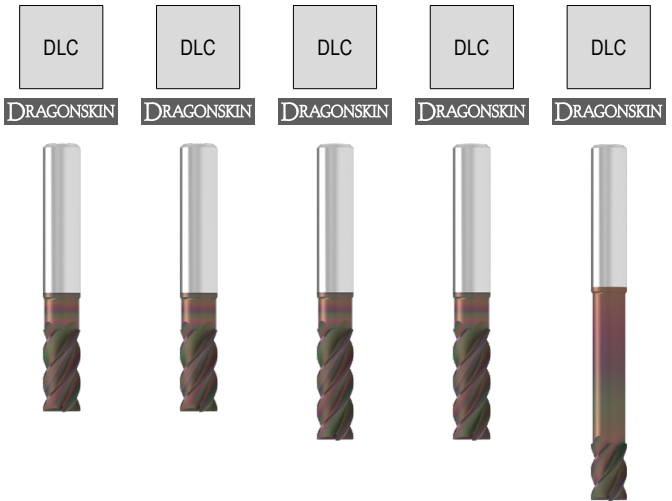
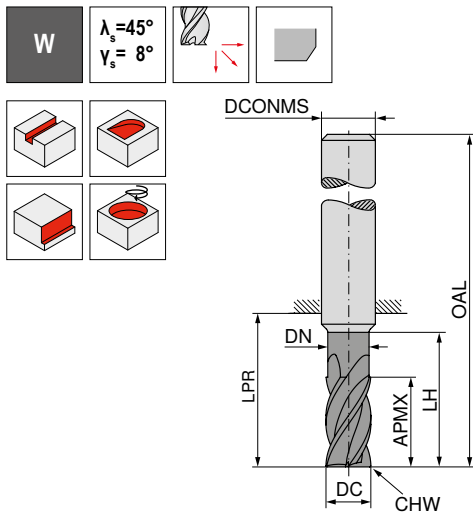
DC _{h10}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{h6}	CHW	ZEPF	53 560 ...	53 561 ...	53 562 ...	53 563 ...	53 564 ...	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B	
3,0	8	2,7	13	21	57	6	0,1	4				38,68	030	
3,5	11	3,2	17	21	57	6	0,1	4				43,17	035	
4,0	11	3,7	17	21	57	6	0,1	4				43,17	040	
4,5	13	4,2	19	21	57	6	0,1	4				45,64	045	
5,0	13	4,7	19	21	57	6	0,1	4			42,28	050		
5,5	13	5,2	19	21	57	6	0,1	4			41,73	055		
6,0	10	5,7	42	44	80	6	0,2	4					44,64	060
6,0	13	5,7	19	21	57	6	0,2	4			44,64	060		
6,0	18	5,7	24	26	62	6	0,2	4				44,64	060	
6,5	21	6,1	25	27	63	8	0,2	4			59,81	065		
8,0	13	7,4	62	64	100	8	0,2	4					63,60	080
8,0	21	7,4	25	27	63	8	0,2	4		63,60	080			
8,0	24	7,4	30	32	68	8	0,2	4			63,60	080		
8,5	22	7,9	30	32	72	10	0,2	4			79,97	085		
10,0	16	9,2	58	60	100	10	0,2	4				83,74	100	
10,0	22	9,2	30	32	72	10	0,2	4		83,74	100			
10,0	30	9,2	38	40	80	10	0,2	4			83,74	100		
12,0	19	11,0	73	75	120	12	0,2	4					128,80	120
12,0	26	11,0	36	38	83	12	0,2	4		128,80	120			
12,0	36	11,0	46	48	93	12	0,2	4			128,80	120		
14,0	26	13,0	36	38	83	14	0,2	4	149,30	140				
16,0	25	15,0	100	102	150	16	0,2	4					236,10	160
16,0	36	15,0	42	44	92	16	0,2	4	236,10	160				
16,0	48	15,0	58	60	108	16	0,2	4			236,10	160		
18,0	36	17,0	42	44	92	18	0,2	4	253,30	180				
20,0	32	19,0	98	100	150	20	0,2	4				433,20	200	
20,0	41	19,0	52	54	104	20	0,2	4	433,20	200				
20,0	60	19,0	74	76	126	20	0,2	4			433,20	200		
25,0	52	24,0	62	65	121	25	0,3	4	566,40	250				



→ V_c/f_z pagina 414+415

AluLine – Schachtfrees

De specialist voor het bewerken van non-ferro



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

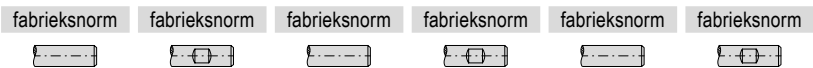
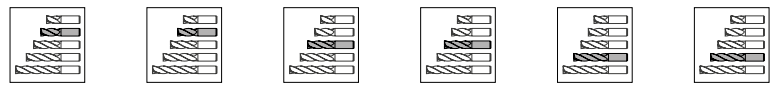
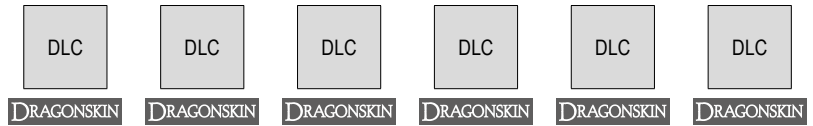
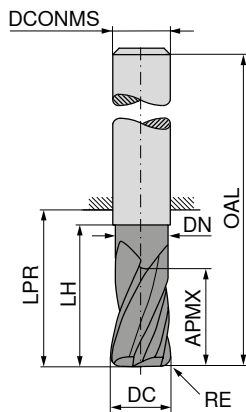
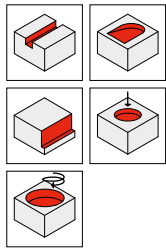
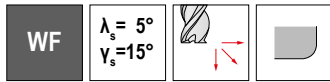
53 565 ...	53 566 ...	53 567 ...	53 568 ...	53 569 ...
EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B
			51,57 030	
			55,91 035	
			55,91 040	
			58,54 045	
		55,18 050		
		54,45 055		
		57,34 060		57,34 060
		72,57 065	57,34 060	
				76,32 080
	76,32 080	76,32 080		
		92,72 085		
			96,47 100	
	96,47 100	96,47 100		
				141,50 120
	141,50 120	141,50 120		
162,40 140				
				249,20 160
249,20 160		249,20 160		
266,50 180				
			444,60 200	
444,60 200		444,60 200		
580,80 250				

P				
M				
K				
N				
S				
H				
O				

→ V_c/f_z pagina 414+415

AluLine – Ruw-finishrees

De specialist voor het bewerken van non-ferro



DC _{ø8} mm	RE _{±0.05} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	53 582 ...		53 583 ...		53 582 ...		53 583 ...		53 582 ...		53 583 ...	
									EUR V1/5B		EUR V1/5B		EUR V1/5B		EUR V1/5B		EUR V1/5B		EUR V1/5B	
3	0,10	5	2,7	18	44	80	6	3					54,51	03301	54,51	03301				
4	0,10	7	3,7	24	44	80	6	3					56,35	04301	56,35	04301				
5	0,15	8	4,7	16	18	54	6	3	47,63	05101	47,63	05101								
5	0,15	8	4,7	30	44	80	6	3					59,33	05301	59,33	05301				
5	0,15	13	4,7	18	21	57	6	3									47,63	05201	47,63	05201
6	0,20	10	5,7	17	18	54	6	3	47,63	06102	47,63	06102								
6	0,20	10	5,7	42	44	80	6	3					64,75	06302	64,75	06302				
6	0,20	13	5,7	18	21	57	6	3									47,63	06202	47,63	06202
8	0,25	13	7,4	20	22	58	8	3	55,39	08103	55,39	08103								
8	0,25	13	7,4	62	64	100	8	3					71,05	08303	71,05	08303				
8	0,25	21	7,4	25	27	63	8	3									58,55	08203	58,55	08203
10	0,30	16	9,2	24	26	66	10	3	75,99	10103	75,99	10103								
10	0,30	16	9,2	58	60	100	10	3					100,20	10303	100,20	10303				
10	0,30	22	9,2	30	32	72	10	3									80,57	10203	80,57	10203
12	0,35	19	11,0	26	28	73	12	3	104,70	12104	104,70	12104								
12	0,35	19	11,0	73	75	120	12	3					128,60	12304	128,60	12304				
12	0,35	26	11,0	36	38	83	12	3									108,70	12204	108,70	12204
16	0,50	25	15,0	32	34	82	16	3			175,50	16105								
16	0,50	25	15,0	100	102	150	16	3						216,00	16305					
16	0,50	36	15,0	42	44	92	16	3											183,80	16205
20	0,60	32	19,0	40	42	92	20	3			293,80	20106								
20	0,60	32	19,0	100	100	150	20	3						320,70	20306					
20	0,60	41	19,0	52	54	104	20	3											314,40	20206

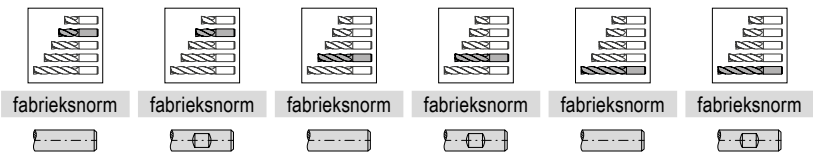
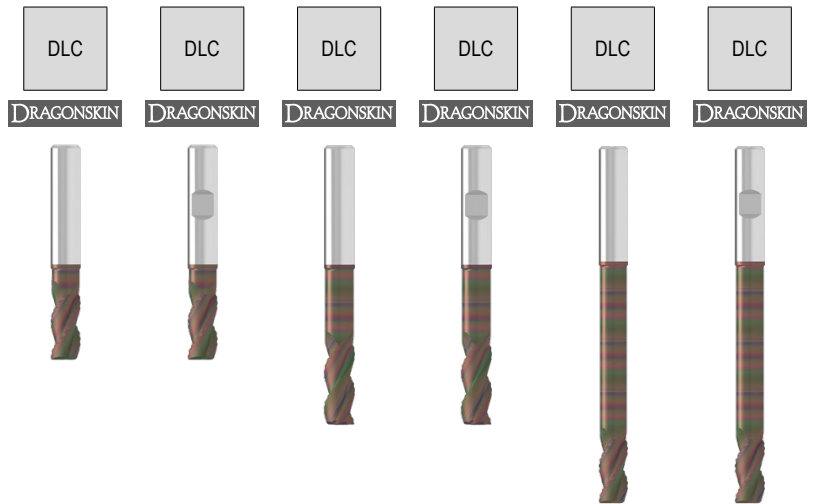
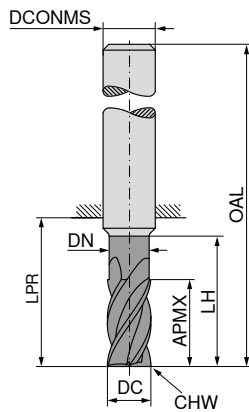
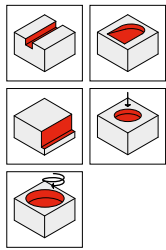
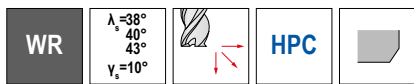
P																				
M																				
K																				
N																				
S																				
H																				
O																				

→ V_c/f_z pagina 416+417

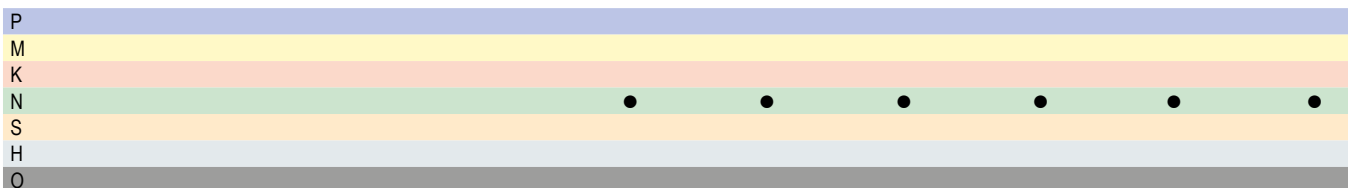
AluLine – Ruwfrees

De specialist voor het bewerken van non-ferro

▲ met gepolijste spaankamers



DC _{o11} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP	53 578 ...		53 579 ...		53 578 ...		53 579 ...		53 578 ...		53 579 ...	
									EUR V1/5B	06100	EUR V1/5B	06100	EUR V1/5B	06200	EUR V1/5B	06200	EUR V1/5B	06400	EUR V1/5B	06400
6	13	5,8	18	22	58	6	0,4	3	44,45	06100	44,45	06100								
6	16	5,8	30	34	70	6	0,4	3					47,50	06200	47,50	06200				
6	13	5,8	48	52	88	6	0,4	3									51,88	06400	51,88	06400
8	17	7,7	24	28	64	8	0,4	3	54,51	08100	54,51	08100								
8	21	7,7	40	44	80	8	0,4	3					64,85	08200	64,85	08200				
8	17	7,7	65	68	104	8	0,4	3									72,24	08400	72,24	08400
10	21	9,7	30	34	74	10	0,4	3	69,10	10100	69,10	10100								
10	26	9,7	50	54	94	10	0,4	3					89,38	10200	89,38	10200				
10	21	9,7	80	84	124	10	0,4	3									102,30	10400	102,30	10400
12	25	11,6	36	40	85	12	0,4	3	89,08	12100	89,08	12100								
12	31	11,6	60	64	109	12	0,4	3					127,80	12200	127,80	12200				
12	25	11,6	96	100	145	12	0,4	3									144,20	12400	144,20	12400
16	33	15,5	48	52	100	16	0,4	3			139,30	16100								
16	41	15,5	80	84	132	16	0,4	3					225,40	16200						
16	33	15,5	128	132	180	16	0,4	3											293,70	16400
20	42	19,5	60	64	114	20	0,4	3			212,30	20100								
20	52	19,5	100	104	154	20	0,4	3					365,30	20200						
20	42	19,5	160	164	214	20	0,4	3											484,90	20400

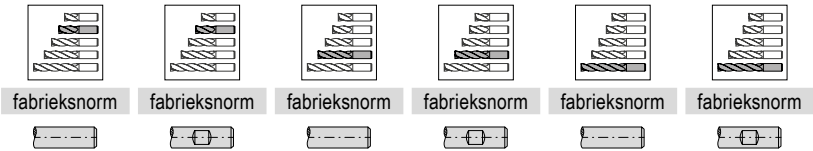
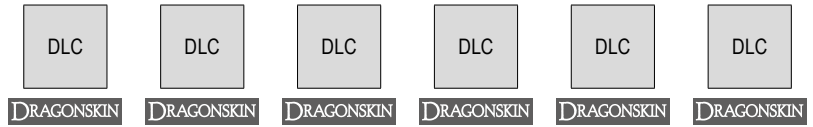
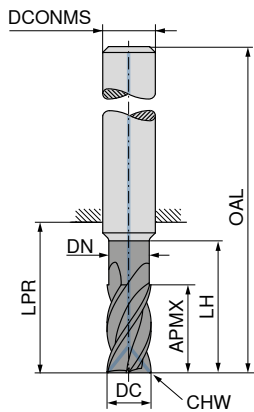
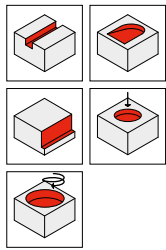
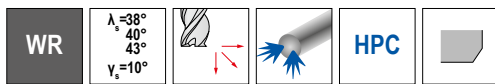


→ V_c/f_t pagina 414+415

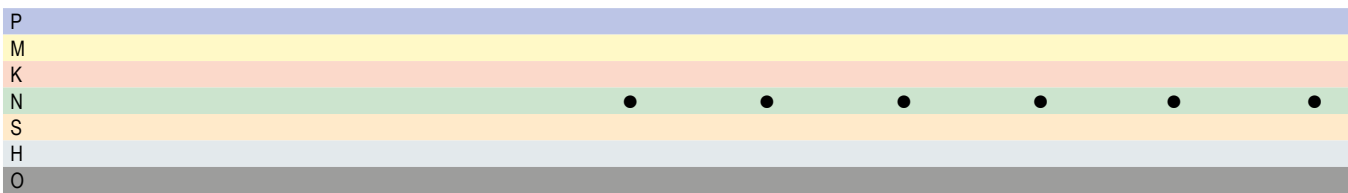
AluLine – Ruwfrees

De specialist voor het bewerken van non-ferro

▲ met gepolijste spaankamers



DC _{dr11} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP	53 580 ...		53 581 ...		53 580 ...		53 581 ...		53 580 ...		53 581 ...	
									EUR V1/5B	06100	EUR V1/5B	06100	EUR V1/5B	06200	EUR V1/5B	06200	EUR V1/5B	06400	EUR V1/5B	06400
6	13	5,8	18	22	58	6	0,4	3	56,07	06100	56,07	06100								
6	16	5,8	30	34	70	6	0,4	3					63,57	06200	63,57	06200				
6	13	5,8	48	52	88	6	0,4	3									72,36	06400	72,36	06400
8	17	7,7	24	28	64	8	0,4	3	72,19	08100	72,19	08100								
8	21	7,7	40	44	80	8	0,4	3					82,74	08200	82,74	08200				
8	17	7,7	64	68	104	8	0,4	3									96,21	08400	96,21	08400
10	21	9,7	30	34	74	10	0,4	3	98,09	10100	98,09	10100								
10	26	9,7	50	54	94	10	0,4	3					119,30	10200	119,30	10200				
10	21	9,7	80	84	124	10	0,4	3									155,70	10400	155,70	10400
12	25	11,6	36	40	85	12	0,4	3	146,10	12100	146,10	12100								
12	31	11,6	60	64	109	12	0,4	3					149,60	12200	149,60	12200				
12	25	11,6	96	100	145	12	0,4	3									193,90	12400	193,90	12400
16	33	15,5	48	52	100	16	0,4	3			225,70	16100								
16	41	15,5	80	84	132	16	0,4	3					309,70	16200						
16	33	15,5	128	132	180	16	0,4	3											539,60	16400
20	42	19,5	60	64	114	20	0,4	3			459,00	20100								
20	52	19,5	100	104	154	20	0,4	3					466,10	20200						
20	42	19,5	160	164	214	20	0,4	3											824,00	20400

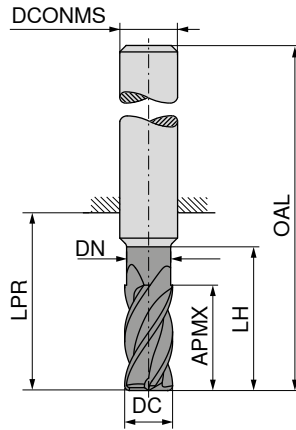
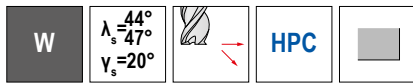


→ V_c/f_z pagina 414+415

AluLine – Hoognauwkeurige finishfrees

De specialist voor het bewerken van non-ferro

- ▲ met een coniciteit van maximaal 0,003 mm voor exacte hoeknauwkeurigheid en planparalleliteit
- ▲ gereedschap met kopsnijkantcorrectie



DC ₁₈ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{n6} mm	ZEFP
6	16	5,7	20	22	58	6	6
6	16	5,7	42	44	80	6	6
8	19	7,4	26	28	64	8	6
8	19	7,4	62	64	100	8	6
10	25	9,2	32	34	74	10	6
10	25	9,2	58	60	100	10	6
12	30	11,0	37	39	84	12	6
12	30	11,0	73	75	120	12	6
12	45			75	120	12	6
16	40	15,0	44	45	93	16	6
16	40	15,0	100	102	150	16	6
16	65			102	150	16	6
20	50	19,0	53	54	104	20	6
20	50	19,0	98	100	150	20	6
20	75			100	150	20	6

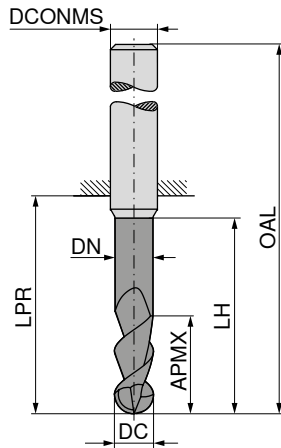
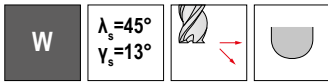
53 639 ...	53 639 ...	53 639 ...
EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B
72,56		
80,17		84,85
104,50		95,22
128,90		150,20
	121,70	193,60
258,40		394,30
	209,20	
372,50		487,20
	449,20	

P									
M									
K									
N									
S									
H									
O									

→ V_c/f_z pagina 416+417

AluLine – Radiusfrees

De specialist voor het bewerken van non-ferro



fabrieksnorm

fabrieksnorm

fabrieksnorm

fabrieksnorm



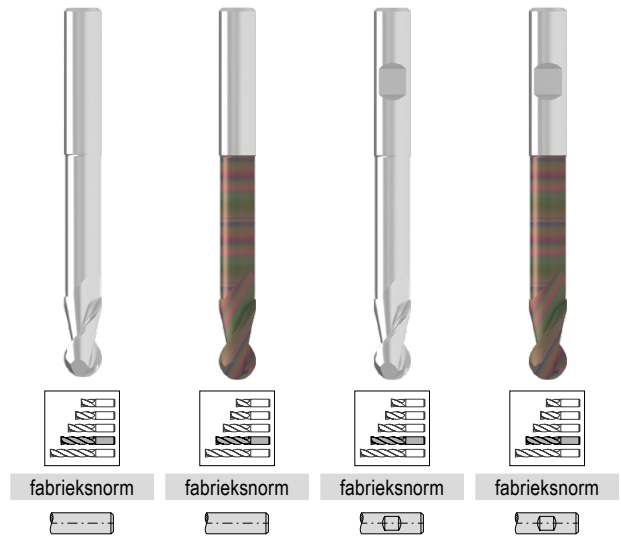
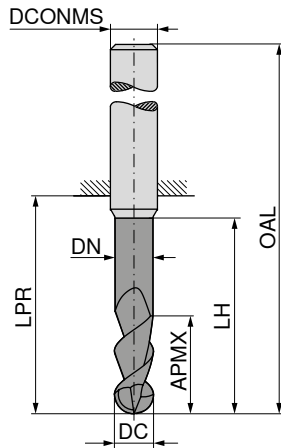
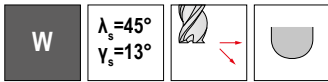
DC ₁₈ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{n6} mm	ZEFP	53 607 ... EUR V1/5B	53 608 ... EUR V1/5B	53 609 ... EUR V1/5B	53 610 ... EUR V1/5B
3	6	2,7	16	22	50	3	2	32,91 03100	41,63 03100		
4	7	3,7	17	26	54	4	2	40,93 04100	49,63 04100		
5	8	4,6	18	26	54	5	2	46,80 05100	56,92 05100		
6	10	5,5	21	26	62	6	2	45,50 06100	55,63 06100	45,50 06100	55,63 06100
8	12	7,5	27	31	67	8	2	60,50 08100	71,86 08100	60,50 08100	71,86 08100
10	13	9,4	32	34	74	10	2	82,27 10100	94,92 10100	82,27 10100	94,92 10100
12	16	11,4	38	48	93	12	2	113,30 12100	130,90 12100	113,30 12100	130,90 12100
14	16	13,2	38	55	100	14	2	142,80 14100	166,50 14100	142,80 14100	166,50 14100
16	20	15,0	44	52	100	16	2	188,00 16100	215,80 16100	188,00 16100	215,80 16100
20	25	19,0	50	54	104	20	2	265,10 20100	303,00 20100	265,10 20100	303,00 20100

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

→ V_c/f_z pagina 416+417

AluLine – Radiusfrees

De specialist voor het bewerken van non-ferro



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

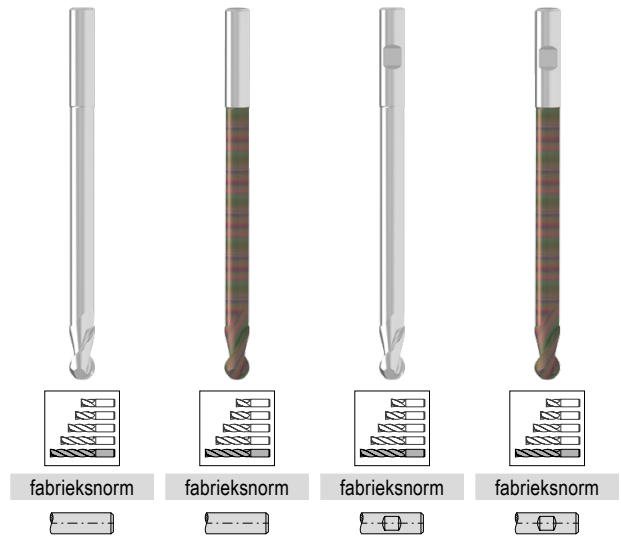
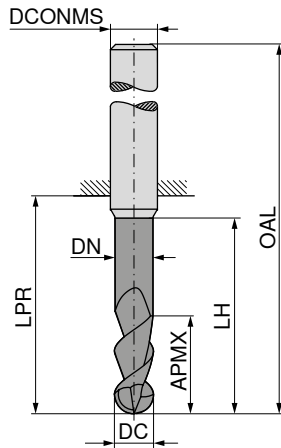
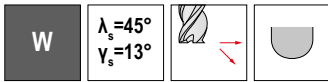
53 607 ...	53 608 ...	53 609 ...	53 610 ...
EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B
39,50 03200	49,61 03200		
49,13 04200	59,22 04200		
56,15 05200	67,54 05200		
54,62 06200	65,97 06200	54,62 06200	65,97 06200
72,62 08200	83,99 08200	72,62 08200	83,99 08200
98,71 10200	111,30 10200	98,71 10200	111,30 10200
136,10 12200	153,70 12200	136,10 12200	153,70 12200
171,40 14200	195,00 14200	171,40 14200	195,00 14200
263,10 16200	291,00 16200	263,10 16200	291,00 16200
318,10 20200	356,10 20200	318,10 20200	356,10 20200

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

→ V_c/f_z pagina 416+417

AluLine – Radiusfrees

De specialist voor het bewerken van non-ferro



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

53 607 ...	53 608 ...	53 609 ...	53 610 ...
EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B
52,67 03400	61,41 03400		
65,52 04400	74,20 04400		
74,85 06400	84,98 06400	74,85 06400	84,98 06400
72,84 08400	84,19 08400	72,84 08400	84,19 08400
131,60 10400	144,20 10400	131,60 10400	144,20 10400
181,30 12400	199,00 12400	181,30 12400	199,00 12400
375,90 16400	404,60 16400	375,90 16400	404,60 16400

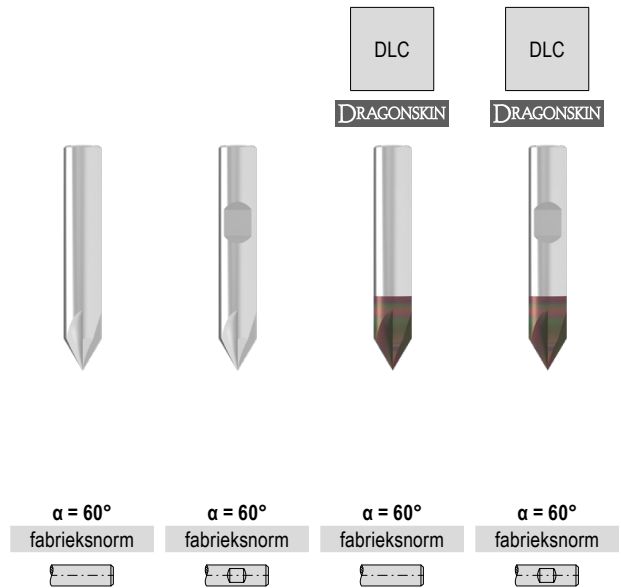
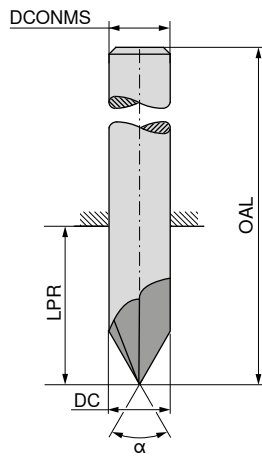
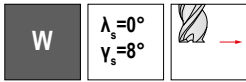
P				
M				
K				
N		•	•	•
S				
H				
O		○	○	○

→ V_c/f_z pagina 416+417

AluLine – NC-ontbramer

De specialist voor het bewerken van non-ferro

▲ hoek $\alpha = 60^\circ$



$\alpha = 60^\circ$ fabrieksnorm $\alpha = 60^\circ$ fabrieksnorm $\alpha = 60^\circ$ fabrieksnorm $\alpha = 60^\circ$ fabrieksnorm

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

53 666 ...	53 667 ...	53 662 ...	53 663 ...
EUR V1	EUR V1	EUR V1	EUR V1
39,99 04000		46,84 04000	
44,64 06000	44,64 06000	51,50 06000	51,50 06000
52,14 08000	52,14 08000	59,89 08000	59,89 08000
73,65 10000	73,65 10000	82,95 10000	82,95 10000
82,95 12000	82,95 12000	93,56 12000	93,56 12000
138,20 16000	138,20 16000	152,50 16000	152,50 16000

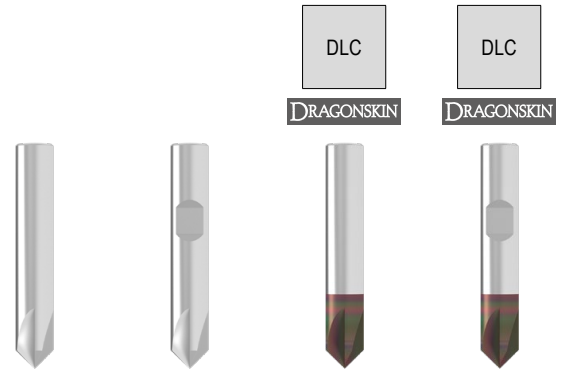
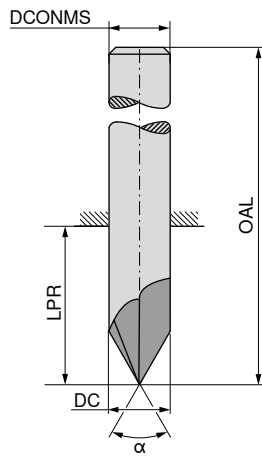
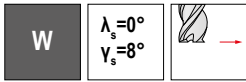
P				
M				
K				
N		•	•	•
S				
H				
O		•	•	•

→ V_c/f_z pagina 419

AluLine – NC-ontbramer

De specialist voor het bewerken van non-ferro

▲ hoek $\alpha = 90^\circ$



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

53 664 ...	53 665 ...	53 660 ...	53 661 ...
EUR V1	EUR V1	EUR V1	EUR V1
39,99 04000		46,84 04000	
44,64 06000	44,64 06000	51,50 06000	51,50 06000
52,14 08000	52,14 08000	59,89 08000	59,89 08000
73,65 10000	73,65 10000	82,95 10000	82,95 10000
82,95 12000	82,95 12000	93,56 12000	93,56 12000
138,20 16000	138,20 16000	152,50 16000	152,50 16000

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

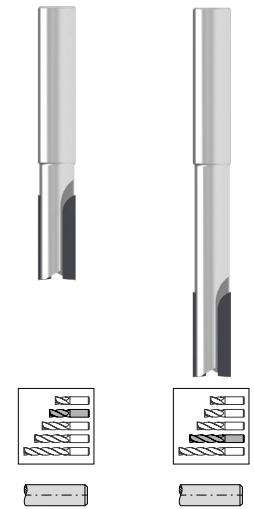
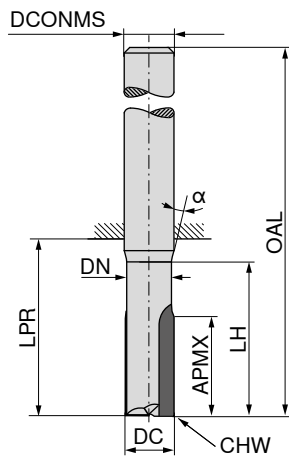
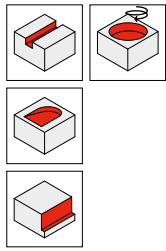
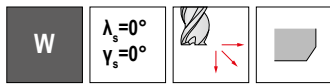
P				
M				
K				
N		•	•	•
S				
H				
O		•	•	•

→ V_c/f_z pagina 419

PKD – Schachtfrees

Het gereedschap met de hoogste snijparameters en standtijden voor de bewerking van non-ferro en kunststoffen

▲ overgangshoek $\alpha = 45^\circ$



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

50 010 ...	50 010 ...
EUR V1/5B	EUR V1/5B
219,80	03100
243,70	04100
264,30	05100
291,70	06100
381,20	08100
453,10	10100
	226,60 03300
	250,60 04300
	271,10 05300
	298,40 06300
	395,10 08300
	460,00 10300

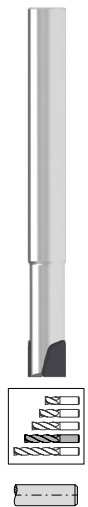
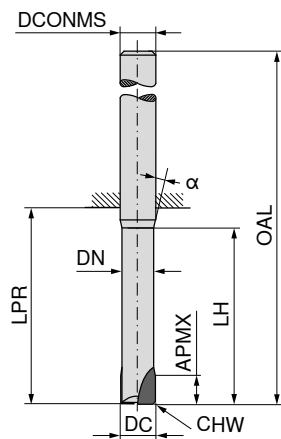
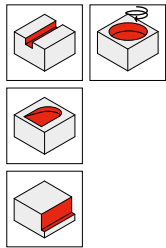
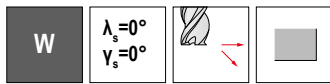
P		
M		
K		
N	•	•
S		
H		
O	•	•

→ V_c/f_z pagina 412+413

PKD – Schachtfrees

Het gereedschap met de hoogste snijparameters en standtijden voor de bewerking van non-ferro en kunststoffen

▲ overgangshoek $\alpha = 15^\circ$



50 011 ...

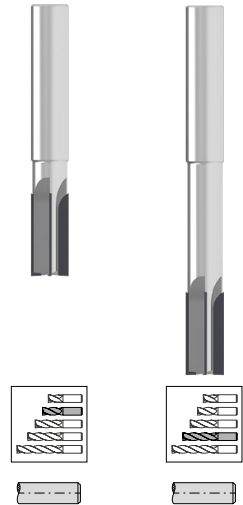
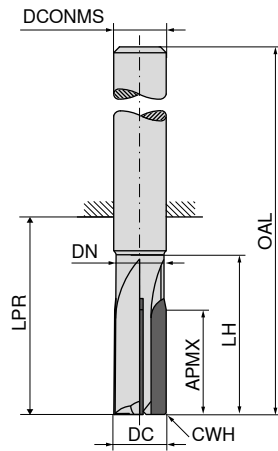
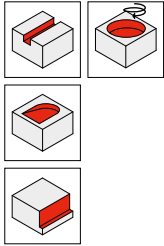
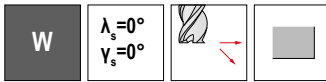
DC _{h7} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP	EUR V1/5B	
2	2,0	1,7	6	39	75	6	0,1	1	165,00	02100
2	2,0	1,7	10	39	75	6	0,1	1	165,00	02300
2	2,0	1,7	14	39	75	6	0,1	1	165,00	02200
3	2,5	2,5	9	39	75	6	0,2	2	199,20	03100
3	2,5	2,5	15	39	75	6	0,2	2	199,20	03300
3	2,5	2,5	21	39	75	6	0,2	2	199,20	03200
4	2,5	3,5	12	39	75	6	0,2	2	206,00	04100
4	2,5	3,5	20	39	75	6	0,2	2	206,00	04300
4	2,5	3,5	28	39	75	6	0,2	2	206,00	04200
5	3,0	4,4	15	39	75	6	0,2	2	216,30	05100
5	3,0	4,4	25	39	75	6	0,2	2	216,30	05300
5	3,0	4,4	35	39	75	6	0,2	2	216,30	05200
6	6,0	5,4	18	64	100	6	0,2	2	254,00	06100
6	6,0	5,4	30	64	100	6	0,2	2	254,00	06300
6	6,0	5,4	42	64	100	6	0,2	2	254,00	06200
8	7,0	7,2	24	64	100	8	0,2	2	330,00	08100
8	7,0	7,2	40	64	100	8	0,2	2	330,00	08300
10	8,0	9,0	30	60	100	10	0,2	2	374,40	10100
10	8,0	9,0	50	60	100	10	0,2	2	374,40	10300
12	9,0	11,0	36	60	105	12	0,2	2	418,90	12100
12	9,0	11,0	58	60	105	12	0,2	2	418,90	12300

P	
M	
K	
N	•
S	
H	
O	•

→ V_c/f_z pagina 412+413

PKD – Schachtfrees

Het gereedschap met de hoogste snijparameters en standtijden voor de bewerking van non-ferro en kunststoffen



DC _{h7} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP
6	12	5,4	19	21	57	6	0,05	4
6	12	5,4	38	64	100	6	0,05	4
8	16	7,2	26	28	64	8	0,05	4
8	16	7,2	52	64	100	8	0,05	4
10	20	9,0	31	34	74	10	0,10	4
10	20	9,0	62	60	100	10	0,10	4
12	24	11,0	37	39	84	12	0,10	4
12	24	11,0	73	70	115	12	0,10	4
16	32	15,0	44	45	93	16	0,20	4
16	32	15,0	88	90	130	16	0,20	4
20	38	19,0	53	54	104	20	0,20	4
20	38	19,0	105	110	160	20	0,20	4

50 013 ...	50 013 ...
EUR V1/5B	EUR V1/5B
432,00	06100
438,80	06200
572,90	08100
583,20	08200
706,40	10100
716,70	10200
809,10	12100
826,30	12200
1.066,00	16100
1.117,00	16200
1.305,00	20100
1.388,00	20200

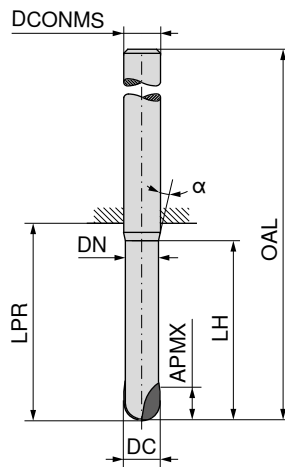
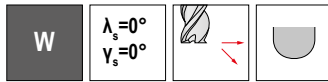
P		
M		
K		
N	•	•
S		
H		
O	•	•

→ V_c/f_z pagina 412+413

PKD – Radiusfrees

Het gereedschap met de hoogste snijparameters en standtijden voor de bewerking van non-ferro en kunststoffen

▲ overgangshoek $\alpha = 15^\circ$



50 014 ...

DC _{nr}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{nr}	ZEPF	EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		V1/5B	
2	2,0	1,7	6	39	75	6	1	168,30	02100
2	2,0	1,7	10	39	75	6	1	168,30	02200
2	2,0	1,7	14	39	75	6	1	168,30	02300
2	2,0	1,7	35	39	75	6	1	168,30	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	216,30	05100
5	3,0	4,4	25	39	75	6	2	216,30	05200
5	3,0	4,4	35	39	75	6	2	216,30	05400
6	6,0	5,4	18	64	100	6	2	260,80	06100
6	6,0	5,4	30	64	100	6	2	260,80	06200
6	6,0	5,4	40	64	100	8	2	260,80	06300
6	6,0	5,4	42	64	100	6	2	260,80	06400
8	7,0	7,2	24	64	100	8	2	333,30	08100
8	7,0	7,2	40	64	100	8	2	333,30	08300
8	7,0	7,2	40	60	100	10	2	333,30	08900
10	8,0	9,0	30	60	100	10	2	360,70	10100
10	8,0	9,0	40	55	100	12	2	360,70	10200
10	8,0	9,0	50	60	100	10	2	360,70	10300
12	9,0	11,0	36	60	105	12	2	418,90	12100
12	9,0	11,0	40	55	100	16	2	418,90	12200
12	9,0	11,0	58	60	105	12	2	418,90	12400
16	11,0	15,0	45	82	130	16	2	562,70	16200
16	11,0	15,0	50	82	130	16	2	562,70	16300
20	13,0	19,0	60	110	160	20	2	709,90	20400

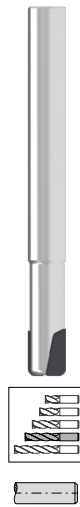
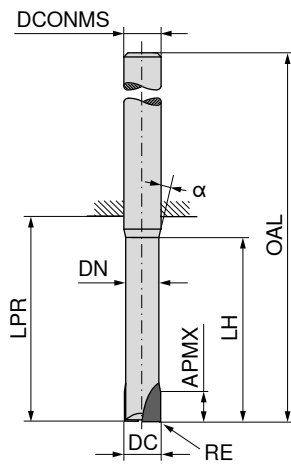
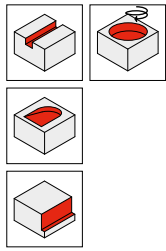
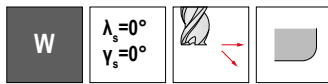
P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

→ V_c/f_z pagina 412+413

PKD – Torusfrees

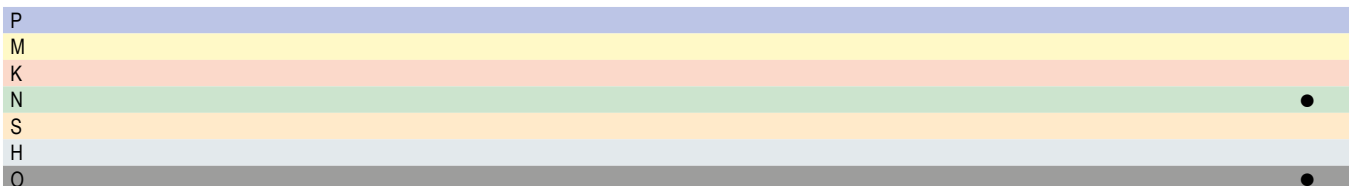
Het gereedschap met de hoogste snijparameters en standtijden voor de bewerking van non-ferro en kunststoffen

▲ overgangshoek $\alpha = 15^\circ$



50 012 ...

DC _{ht}	RE	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{hb}	ZEFP	EUR V1/5B	
2	0,3	2,0	1,7	6	39	75	6	1	171,70	02103
2	0,3	2,0	1,7	10	39	75	6	1	171,70	02203
2	0,3	2,0	1,7	14	39	75	6	1	171,70	02303
2	0,3	2,0	1,7	35	39	75	6	1	171,70	02403
3	0,3	2,5	2,5	9	39	75	6	2	207,20	03103
3	0,3	2,5	2,5	15	39	75	6	2	207,20	03203
3	0,3	2,5	2,5	21	39	75	6	2	207,20	03303
3	0,3	2,5	2,5	35	39	75	6	2	207,20	03403
4	0,3	2,5	3,5	12	39	75	6	2	214,30	04103
4	0,3	2,5	3,5	20	39	75	6	2	214,30	04203
4	0,3	2,5	3,5	28	39	75	6	2	214,30	04303
4	0,3	2,5	3,5	35	39	75	6	2	214,30	04403
5	0,3	3,0	4,4	15	39	75	6	2	225,00	05103
5	0,3	3,0	4,4	25	39	75	6	2	225,00	05203
5	0,3	3,0	4,4	35	39	75	6	2	225,00	05303
6	0,3	6,0	5,4	18	64	100	6	2	264,20	06103
6	0,3	6,0	5,4	30	64	100	6	2	264,20	06203
6	0,3	6,0	5,4	42	64	100	6	2	264,20	06403
6	0,5	6,0	5,4	18	64	100	6	2	264,20	06105
6	0,5	6,0	5,4	30	64	100	6	2	264,20	06205
6	0,5	6,0	5,4	42	64	100	6	2	264,20	06405
6	1,0	6,0	5,4	18	64	100	6	2	264,20	06110
6	1,0	6,0	5,4	40	64	100	8	2	264,20	06310
6	1,0	6,0	5,4	42	64	100	6	2	264,20	06410
8	0,3	7,0	7,2	24	64	100	8	2	343,10	08103
8	0,3	7,0	7,2	40	64	100	8	2	343,10	08203
8	0,5	7,0	7,2	24	64	100	8	2	343,10	08105
8	0,5	7,0	7,2	40	64	100	8	2	343,10	08205
8	1,0	7,0	7,2	24	64	100	8	2	343,10	08110
8	1,0	7,0	7,2	40	64	100	8	2	343,10	08210
8	2,0	7,0	7,2	24	64	100	8	2	343,10	08120
8	2,0	7,0	7,2	40	60	100	10	2	343,10	08920
8	2,0	7,0	7,2	40	64	100	8	2	343,10	08220
10	0,5	8,0	9,0	30	60	100	10	2	389,50	10105
10	0,5	8,0	9,0	50	60	100	10	2	389,50	10305
10	1,0	8,0	9,0	30	60	100	10	2	389,50	10110
10	1,0	8,0	9,0	50	60	100	10	2	389,50	10310
10	1,5	8,0	9,0	30	60	100	10	2	389,50	10115

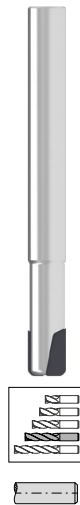
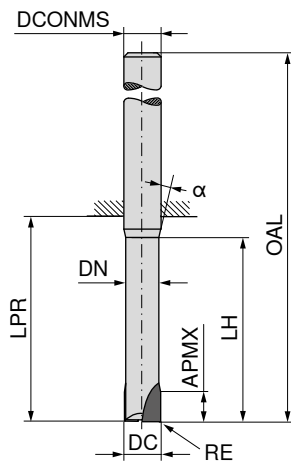
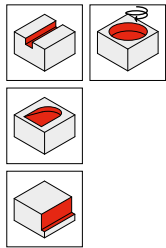
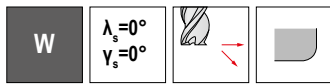


→ V_c/f_z pagina 412+413

PKD – Torusfrees

Het gereedschap met de hoogste snijparameters en standtijden voor de bewerking van non-ferro en kunststoffen

▲ overgangshoek $\alpha = 15^\circ$



50 012 ...	
EUR	
V1/5B	
389,50	10315
389,50	10120
389,50	10320
389,50	10130
389,50	10230
389,50	10330
435,70	12105
435,70	12305
435,70	12110
435,70	12310
435,70	12115
435,70	12315
435,70	12240
585,20	16130
585,20	16250
599,50	20260

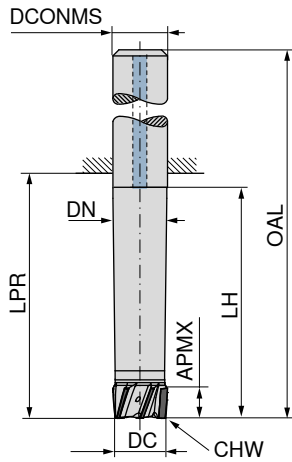
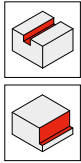
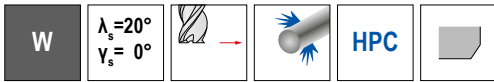
DC _{h7}	RE	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{h6}	ZFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
10	1,5	8,0	9,0	50	60	100	10	2
10	2,0	8,0	9,0	30	60	100	10	2
10	2,0	8,0	9,0	50	60	100	10	2
10	3,0	8,0	9,0	30	60	100	10	2
10	3,0	8,0	9,0	40	55	100	12	2
10	3,0	8,0	9,0	50	60	100	10	2
12	0,5	9,0	11,0	36	60	105	12	2
12	0,5	9,0	11,0	58	60	105	12	2
12	1,0	9,0	11,0	36	60	105	12	2
12	1,0	9,0	11,0	58	60	105	12	2
12	1,5	9,0	11,0	36	60	105	12	2
12	1,5	9,0	11,0	58	60	105	12	2
12	4,0	9,0	11,0	40	52	100	16	2
16	3,0	11,0	15,0	45	82	130	16	2
16	5,0	11,0	15,0	50	82	130	16	2
20	6,0	13,0	19,0	60	140	160	20	2

P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

→ V_c/f_z pagina 412+413

PKD – Schachtfrees

Het gereedschap met de hoogste snijparameters en standtijden voor de bewerking van non-ferro en kunststoffen



50 015 ...

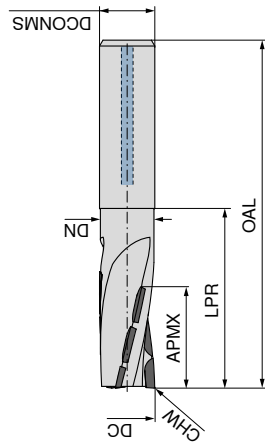
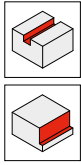
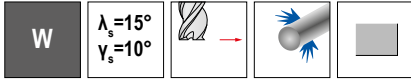
DC mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS mm	CHW mm	ZEFP	KOMET-nr.	EUR	
10	5	9,6	25,0	27	67	10	0,2	4	38320001001000	744,70	10200
12	5	11,6	30,0	33	78	12	0,2	4	38320001001200	744,70	12200
16	11	15,6	40,0	43	91	16	0,2	5	38320001001600	837,00	16200
20	11	19,6	50,0	54	104	20	0,2	6	38320001002000	933,40	20200
25	11	24,6	62,5	68	124	25	0,2	8	38320001002500	1.220,00	25200
32	11	31,6	80,0	87	147	32	0,2	10	38320001003200	1.559,00	32200

P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

→ V_c/f_z pagina 412+413

PKD – Vlak- en hoekfrees

Het gereedschap met de hoogste snijparameters en standtijden voor de bewerking van non-ferro en kunststoffen



50 020 ...

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

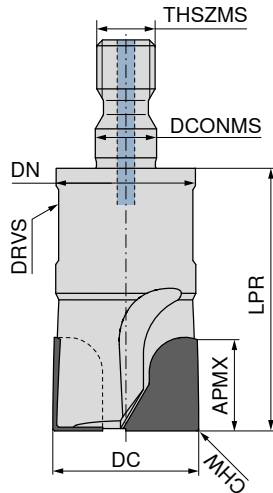
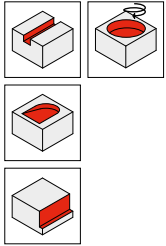
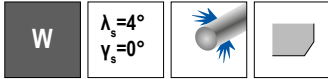
EUR	
V8	
858,00	01600
873,50	02000
886,50	02500

P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

→ V_c/f_z pagina 412+413

PKD – Spiebaan inschroeffrezen

Het gereedschap met de hoogste snijparameters en standtijden voor de bewerking van non-ferro en kunststoffen



50 016 ...

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

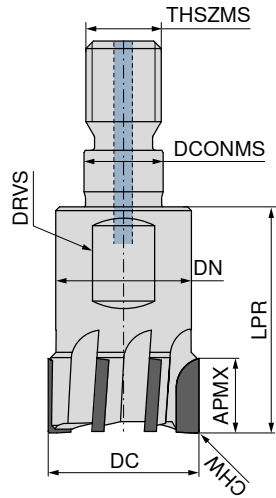
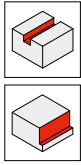
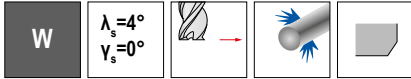
EUR	
V8	
453,00	01000
495,90	01200
595,00	01600
725,20	02000
916,50	02500

P
M
K
N
S
H
O

→ V_c/f_z pagina 412+413

PKD – Inschroef vlakfrezen

Het gereedschap met de hoogste snijparameters en standtijden voor de bewerking van non-ferro en kunststoffen



50 018 ...

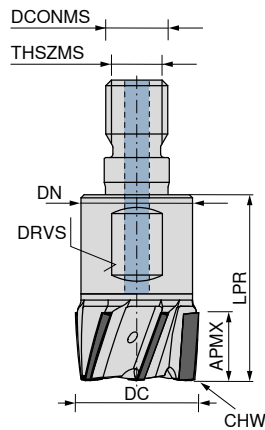
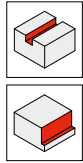
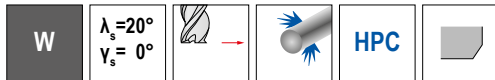
DC	APMX	DN	LPR	DCONMS	CHW	DRVS	ZEFP	THSZMS	KOMET-nr.	EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm				
10	5	9,6	22	5,5	0,2	8	2	M5	37341099001000	365,70	01000
12	5	9,6	28	5,5	0,2	8	2	M5	37341099001200	365,70	01200
16	10	13,8	28	8,5	0,2	13	3	M8	37341099001600	493,40	01600
20	10	18,0	30	10,5	0,2	16	4	M10	37341099002000	614,50	02000
25	10	21,0	35	12,5	0,2	18	5	M12	37341099002500	695,20	02500
32	10	29,0	35	17,0	0,2	27	6	M16	37341099003200	769,30	03200

P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

→ V_c/f_z pagina 412+413

PKD – Inschroeffrees

Het gereedschap met de hoogste snijparameters en standtijden voor de bewerking van non-ferro en kunststoffen



50 015 ...

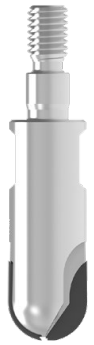
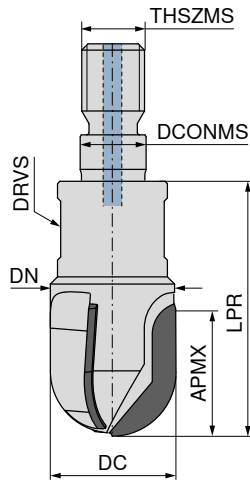
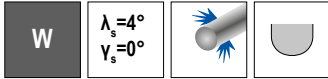
DC	APMX	DN	LPR	DCONMS	CHW	DRVS	ZEPF	THSZMS	KOMET-nr.	EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm				V8	
10	5	9,6	22	5,5	0,2	8	4	M5	37310001001000	731,60	10100
12	5	11,5	22	6,5	0,2	10	4	M6	37310099001200	741,60	12100
16	11	13,8	28	8,5	0,2	13	5	M8	37310001001600	822,80	16100
20	11	18,0	30	10,5	0,2	16	6	M10	37310001002000	920,40	20100
25	11	21,0	35	12,5	0,2	18	8	M12	37310001002500	1.112,00	25100
32	11	29,0	35	17,0	0,2	27	10	M16	37310001003200	1.308,00	32100

P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

→ V_c/f_z pagina 412+413

PKD – Inschroef radiusfrezen

Het gereedschap met de hoogste snijparameters en standtijden voor de bewerking van non-ferro en kunststoffen



50 017 ...

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

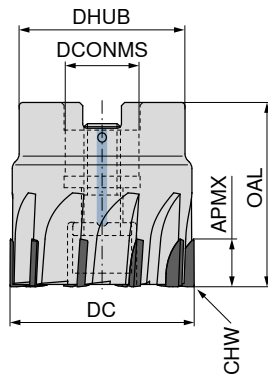
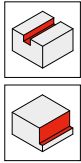
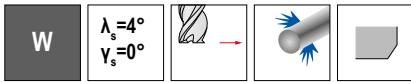
EUR	
V8	
453,00	01000
495,90	01200
595,00	01600

P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

→ V_c/f_z pagina 412+413

PKD – Opsteekfrees

Het gereedschap met de hoogste snijparameters en standtijden voor de bewerking van non-ferro en kunststoffen



DC	OAL	DHUB	APMX	DCONMS _{H6}	CHW	ZNF	KOMET-nr.	50 019 ...
mm	mm	mm	mm	mm	mm			EUR V8
40	40	36	10	16	0,2	10	37155099004000	1.841,00 04000
50	40	41	10	22	0,2	12	37155099005000	2.194,00 05000
63	40	48	10	22	0,2	14	37155099006300	2.543,00 06300
80	50	60	10	27	0,2	16	37155099008000	2.804,00 08000
100	50	78	10	32	0,2	18	37155099010000	3.148,00 10000
125	63	100	10	40	0,2	22	37155099012500	3.678,00 12500

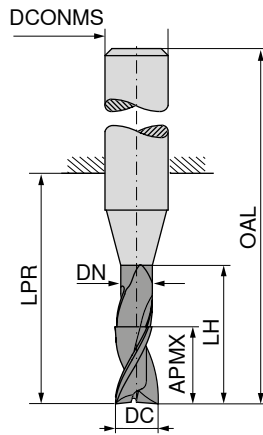
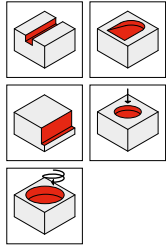
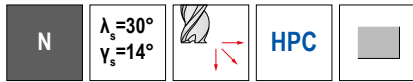
- P
- M
- K
- N ●
- S
- H
- O ●

→ V_c/f_z pagina 412

Passende toebehoren vindt u in onze Online-Shop op cuttingtools.ceratizit.com.

SilverLine – Schachtfrees

De allrounder voor universele inzet



DRAGONSKIN



≈DIN 6527



50 558 ...

DC _{e8} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{n6} mm	ZEFP
3,0	8	2,8	15	21	57	6	2
3,5	11	3,3	15	21	57	6	2
4,0	11	3,8	15	21	57	6	2
4,5	13	4,3	21	21	57	6	2
5,0	13	4,8	21	21	57	6	2
5,5	13	5,3	21	21	57	6	2
6,0	13	5,8	21	21	57	6	2
7,0	16	6,8	27	27	63	8	2
8,0	19	7,8	27	27	63	8	2
9,0	19	8,8	32	32	72	10	2
10,0	22	9,8	32	32	72	10	2
11,0	26	10,8	38	38	83	12	2
12,0	26	11,8	38	38	83	12	2
14,0	26	13,8	38	38	83	14	2
15,0	32	14,7	44	44	92	16	2
16,0	32	15,7	44	44	92	16	2
17,0	32	16,7	44	44	92	18	2
18,0	32	17,7	44	44	92	18	2
19,0	38	18,7	54	54	104	20	2
20,0	38	19,7	54	54	104	20	2

EUR
V0/5A

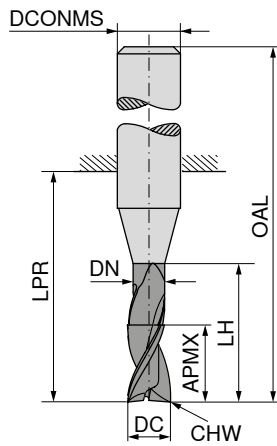
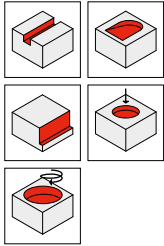
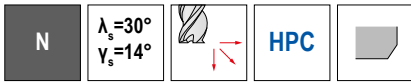
50,06	03200
50,06	03700
50,06	04200
50,06	04700
50,06	05200
50,06	05700
50,06	06200
58,31	07200
58,31	08200
81,14	09200
81,14	10200
117,60	11200
117,60	12200
146,60	14200
190,00	15200
190,00	16200
230,80	17200
230,80	18200
285,60	19200
285,60	20200

P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	
O	

→ V_c/f_z pagina 384+385

SilverLine – Schachtfrees

De allrounder voor universele inzet



DRAGONSKIN



≈DIN 6527



50 958 ...

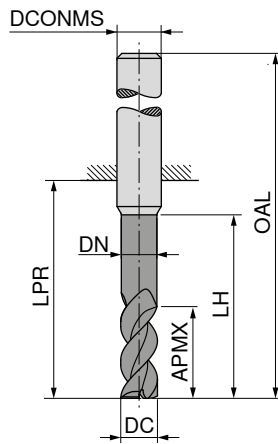
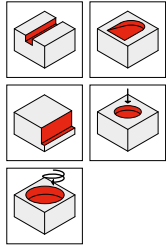
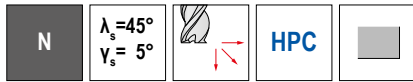
DC _{e8} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{n6} mm	CHW mm	ZEFP	EUR V0/5A	
3,0	8	2,8	15	21	57	6	0,1	2	50,06	03200
3,5	11	3,3	15	21	57	6	0,1	2	50,06	03700
4,0	11	3,8	15	21	57	6	0,1	2	50,06	04200
4,5	13	4,3	21	21	57	6	0,1	2	50,06	04700
5,0	13	4,8	21	21	57	6	0,1	2	50,06	05200
5,5	13	5,3	21	21	57	6	0,1	2	50,06	05700
6,0	13	5,8	21	21	57	6	0,1	2	50,06	06200
7,0	16	6,8	27	27	63	8	0,1	2	58,31	07200
8,0	19	7,8	27	27	63	8	0,1	2	58,31	08200
9,0	19	8,8	32	32	72	10	0,1	2	81,14	09200
10,0	22	9,8	32	32	72	10	0,1	2	81,14	10200
11,0	26	10,8	38	38	83	12	0,1	2	117,60	11200
12,0	26	11,8	38	38	83	12	0,1	2	117,60	12200
14,0	26	13,8	38	38	83	14	0,1	2	146,60	14200
15,0	32	14,7	44	44	92	16	0,1	2	190,00	15200
16,0	32	15,7	44	44	92	16	0,1	2	190,00	16200
17,0	32	16,7	44	44	92	18	0,1	2	230,80	17200
18,0	32	17,7	44	44	92	18	0,1	2	230,80	18200
19,0	38	18,7	54	54	104	20	0,1	2	285,60	19200
20,0	38	19,7	54	54	104	20	0,1	2	285,60	20200

P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	
O	

→ V_c/f_z pagina 384+385

SilverLine – Schachtfrees

De allrounder voor universele inzet



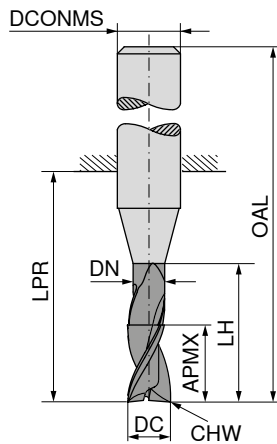
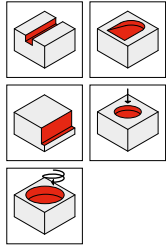
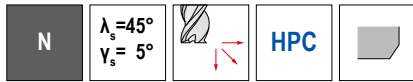
DC ₁₈	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{n6}	ZEFP	50 992 ...	50 992 ...	50 992 ...
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		EUR V0/5A	EUR V0/5A	EUR V0/5A
3,0	8	2,9	15	21	57	6	3			
3,5	11	3,4	16	21	57	6	3		60,70 03200	
4,0	8	3,9	15	18	54	6	3		60,70 03700	
4,0	11	3,9	16	21	57	6	3	58,52 04100	58,52 04200	
4,0	16			26	62	6	3			61,70 04400
4,5	13	4,4	19	21	57	6	3		60,70 04700	
5,0	9	4,9	16	18	54	6	3	58,52 05100	58,52 05200	
5,0	13	4,9	19	21	57	6	3			61,70 05400
5,0	17			26	62	6	3		63,67 05700	
5,5	13	5,4	19	21	57	6	3		61,56 06200	
6,0	10	5,9	17	18	54	6	3	60,86 06100	74,04 06700	
6,0	13	5,9	19	21	57	6	3		74,04 07200	
6,0	18			26	62	6	3		74,04 07700	
6,5	19	6,3	25	27	63	8	3			
7,0	19	6,8	25	27	63	8	3			
7,5	19	7,3	25	27	63	8	3			
8,0	12		20	22	58	8	3	69,14 08100		
8,0	19	7,8	25	27	63	8	3		71,89 08200	
8,0	24			32	68	8	3			76,85 08400
8,5	22	8,2	30	32	72	10	3		123,40 08700	
9,0	22	8,7	30	32	72	10	3		123,40 09200	
9,5	22	9,2	30	32	72	10	3		123,40 09700	
10,0	14	9,7	24	26	66	10	3	109,30 10100		
10,0	22	9,7	30	32	72	10	3		121,10 10200	
10,0	30			40	80	10	3			136,80 10400
12,0	16	11,7	26	28	73	12	3	153,20 12100		
12,0	26	11,7	36	38	83	12	3		164,00 12200	
12,0	36			48	93	12	3			185,80 12400
14,0	18	13,7	28	30	75	14	3	189,30 14100		
14,0	26	13,7	36	38	83	14	3		216,30 14200	
14,0	42			54	99	14	3			240,60 14400
16,0	22	15,5	32	34	82	16	3	229,10 16100		
16,0	32	15,5	42	44	92	16	3		367,10 16200	
16,0	48			60	108	16	3			371,10 16400
18,0	24	17,5	34	36	84	18	3	316,10 18100		
18,0	32	17,5	42	44	92	18	3		378,40 18200	
18,0	54			66	114	18	3			478,50 18400
20,0	26	19,5	40	42	92	20	3	387,30 20100		
20,0	38	19,5	52	54	104	20	3		441,50 20200	
20,0	60			76	126	20	3			552,50 20400

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

→ V_c/f_z pagina 386+387

SilverLine – Schachtfrees

De allrounder voor universele inzet



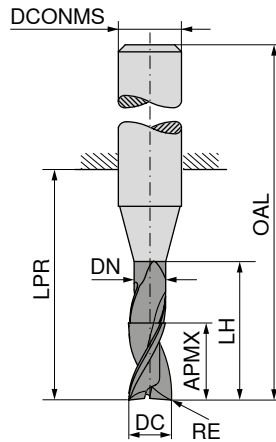
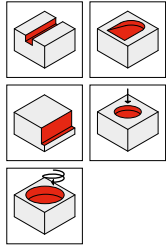
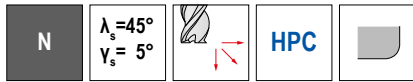
DC ₁₈	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{n6}	CHW	ZEFP	50 966 ...	50 966 ...	50 966 ...
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		EUR V0/5A	EUR V0/5A	EUR V0/5A
3,0	8	2,9	15	21	57	6	0,1	3			
3,5	11	3,4	16	21	57	6	0,1	3		60,70 03200	
4,0	8	3,9	15	18	54	6	0,1	3		60,70 03700	
4,0	11	3,9	16	21	57	6	0,1	3	58,52 04100	58,52 04200	
4,0	16			26	62	6	0,1	3			61,70 04400
4,5	13	4,4	19	21	57	6	0,1	3		60,70 04700	
5,0	9	4,9	16	18	54	6	0,1	3	58,52 05100	58,52 05200	
5,0	13	4,9	19	21	57	6	0,1	3			61,70 05400
5,0	17			26	62	6	0,1	3		63,67 05700	
5,5	13	5,4	19	21	57	6	0,1	3		61,56 06200	
6,0	10	5,9	17	18	54	6	0,2	3	60,86 06100	74,04 06700	
6,0	13	5,9	19	21	57	6	0,2	3		74,04 07200	
6,0	18			26	62	6	0,2	3		74,04 07700	
6,5	19	6,3	25	27	63	8	0,2	3			68,42 06400
7,0	19	6,8	25	27	63	8	0,2	3			
7,5	19	7,3	25	27	63	8	0,2	3			
8,0	12	7,8	20	22	58	8	0,2	3	69,14 08100		
8,0	19	7,8	25	27	63	8	0,2	3		71,89 08200	
8,0	24			32	68	8	0,2	3			76,85 08400
8,5	22	8,2	30	32	72	10	0,2	3		123,40 08700	
9,0	22	8,7	30	32	72	10	0,2	3		123,40 09200	
9,5	22	9,2	30	32	72	10	0,2	3		123,40 09700	
10,0	14	9,7	24	26	66	10	0,2	3	109,30 10100		
10,0	22	9,7	30	32	72	10	0,2	3		121,10 10200	
10,0	30			40	80	10	0,2	3			136,80 10400
12,0	16	11,7	26	28	73	12	0,2	3	153,20 12100		
12,0	26	11,7	36	38	83	12	0,2	3		164,00 12200	
12,0	36			48	93	12	0,2	3			185,80 12400
14,0	18	13,7	28	30	75	14	0,2	3	189,30 14100		
14,0	26	13,7	36	38	83	14	0,2	3		216,30 14200	
14,0	42			54	99	14	0,2	3			240,60 14400
16,0	22	15,5	32	34	82	16	0,2	3	229,10 16100		
16,0	32	15,5	42	44	92	16	0,2	3		367,10 16200	
16,0	48			60	108	16	0,2	3			371,10 16400
18,0	24	17,5	34	36	84	18	0,2	3	316,10 18100		
18,0	32	17,5	42	44	92	18	0,2	3		378,40 18200	
18,0	54			66	114	18	0,2	3			478,50 18400
20,0	26	19,5	40	42	92	20	0,2	3	387,30 20100		
20,0	38	19,5	52	54	104	20	0,2	3		441,50 20200	
20,0	60			76	126	20	0,2	3			552,50 20400

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

→ V_c/f_z pagina 386+387

SilverLine – Schachtfrees met hoekradius

De allrounder voor universele inzet



DC _{r8} mm	RE _{±0,05} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
4,0	0,5	8	3,9	15	18	54	6	3
4,0	0,5	11	3,9	16	21	57	6	3
4,0	0,5	16			26	62	6	3
5,0	0,5	9	4,9	16	18	54	6	3
5,0	0,5	13	4,9	19	21	57	6	3
5,0	0,5	17			26	62	6	3
6,0	0,5	10	5,9	17	18	54	6	3
6,0	0,5	13	5,9	19	21	57	6	3
6,0	0,5	18			26	62	6	3
8,0	1,0	12	7,8	20	22	58	8	3
8,0	1,0	19	7,8	25	27	63	8	3
8,0	1,0	24			32	68	8	3
10,0	1,0	14	9,7	24	26	66	10	3
10,0	1,0	22	9,7	30	32	72	10	3
10,0	1,0	30			40	80	10	3
12,0	1,5	16	11,7	26	28	73	12	3
12,0	1,5	26	11,7	36	38	83	12	3
12,0	1,5	36			48	93	12	3
16,0	2,0	22	15,5	32	34	82	16	3
16,0	2,0	32	15,5	42	44	92	16	3
16,0	2,0	48			60	108	16	3
20,0	2,0	26	19,5	40	42	92	20	3
20,0	2,0	38	19,5	52	54	104	20	3
20,0	2,0	60			76	126	20	3

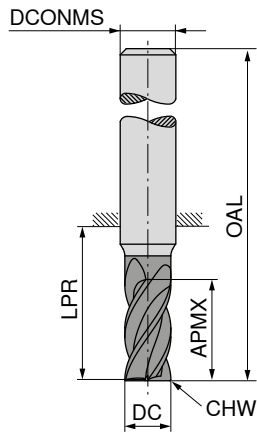
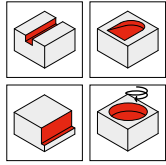
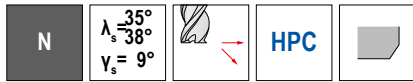
50 967 ...	50 967 ...	50 967 ...
EUR V0/5A	EUR V0/5A	EUR V0/5A
71,38 04105		
	73,53 04205	
		78,05 04405
71,38 05105		
	73,53 05205	
		78,05 05405
73,29 06105		
	85,60 06205	
		86,58 06405
86,19 08110		
	98,33 08210	
		104,23 08410
155,30 10110		
	168,40 10210	
		173,10 10410
214,70 12115		
	228,80 12215	
		235,00 12415
435,10 16120		
	442,20 16220	
		469,60 16420
629,60 20120		
	644,70 20220	
		699,10 20420

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

→ V_c/f_z pagina 386+387

SilverLine – Schachtfrees

De allrounder voor universele inzet



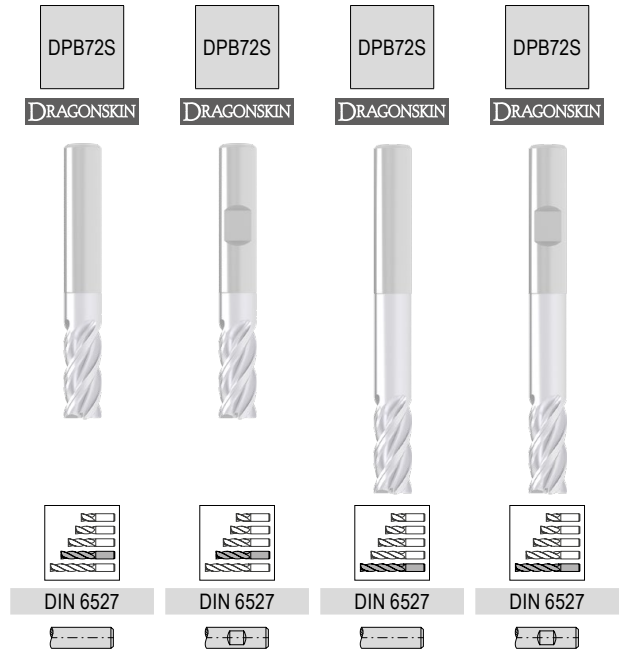
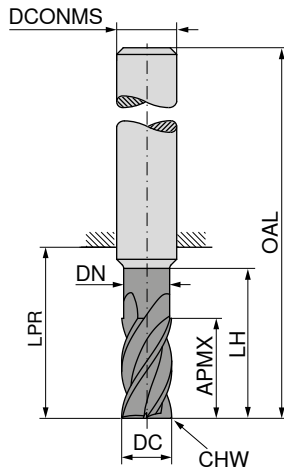
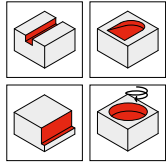
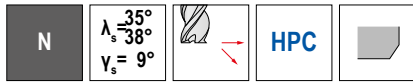
DC ₁₈ mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS ₁₆ mm	CHW mm	ZEFP	50 972 ...		50 973 ...		50 972 ...		50 973 ...	
							EUR V0/5A	03100	EUR V0/5A	03100	EUR V0/5A	03200	EUR V0/5A	03200
3,0	5	14	50	6	0,1	4	50,21	03100	50,21	03100	50,21	03200	50,21	03200
3,0	8	21	57	6	0,1	4								
3,5	8	18	54	6	0,1	4	50,21	03600	50,21	03600				
3,5	11	21	57	6	0,1	4					50,21	03700	50,21	03700
4,0	8	18	54	6	0,1	4	50,21	04100	50,21	04100				
4,0	11	21	57	6	0,1	4					50,21	04200	50,21	04200
4,5	9	18	54	6	0,1	4	51,26	04600	51,26	04600				
4,5	13	21	57	6	0,1	4					51,26	04700	51,26	04700
5,0	9	18	54	6	0,1	4	51,26	05100	51,26	05100				
5,0	13	21	57	6	0,1	4					51,26	05200	51,26	05200
5,5	10	18	54	6	0,1	4	49,60	05600	49,60	05600				
5,5	13	21	57	6	0,1	4					49,60	05700	49,60	05700
6,0	10	18	54	6	0,1	4	49,60	06100	49,60	06100				
6,0	13	21	57	6	0,1	4					49,60	06200	49,60	06200
7,0	12	22	58	8	0,2	4	65,95	07100	65,95	07100				
7,0	21	27	63	8	0,2	4					65,95	07200	65,95	07200
8,0	12	22	58	8	0,2	4	65,95	08100	65,95	08100				
8,0	21	27	63	8	0,2	4					65,95	08200	65,95	08200
9,0	14	26	66	10	0,2	4	86,07	09100	86,07	09100				
9,0	22	32	72	10	0,2	4					86,07	09200	86,07	09200
10,0	14	26	66	10	0,2	4	86,07	10100	86,07	10100				
10,0	22	32	72	10	0,2	4					86,07	10200	86,07	10200
11,0	16	28	73	12	0,3	4	136,10	11100	136,10	11100				
11,0	26	38	83	12	0,3	4					136,10	11200	136,10	11200
12,0	16	28	73	12	0,3	4	136,10	12100	136,10	12100				
12,0	26	38	83	12	0,3	4					136,10	12200	136,10	12200
14,0	16	28	73	14	0,3	4	174,90	14100	174,90	14100				
14,0	26	38	83	14	0,3	4					174,90	14200	174,90	14200
15,0	22	34	82	16	0,3	4	215,90	15100	215,90	15100				
15,0	36	44	92	16	0,3	4					215,90	15200	215,90	15200
16,0	22	34	82	16	0,3	4	215,90	16100	215,90	16100				
16,0	36	44	92	16	0,3	4					215,90	16200	215,90	16200
17,0	22	34	82	18	0,3	4	293,70	17100	293,70	17100				
17,0	36	44	92	18	0,3	4					293,70	17200	293,70	17200
18,0	22	34	82	18	0,3	4	293,70	18100	293,70	18100				
18,0	36	44	92	18	0,3	4					293,70	18200	293,70	18200
19,0	26	42	92	20	0,3	4	333,20	19100	333,20	19100				
19,0	41	54	104	20	0,3	4					333,20	19200	333,20	19200
20,0	26	42	92	20	0,3	4	333,20	20100	333,20	20100				
20,0	41	54	104	20	0,3	4					333,20	20200	333,20	20200

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

→ V_c/f_z pagina 392+393

SilverLine – Schachtfrees

De allrounder voor universele inzet



DC ₁₈ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{n6} mm	CHW mm	ZEFP
3,0	6,5	2,8	9	19	55	6	0,1	4
3,0	6,5	2,8	15	22	58	6	0,1	4
4,0	8,5	3,8	12	19	55	6	0,1	4
4,0	8,5	3,8	20	26	62	6	0,1	4
5,0	10,5	4,8	15	22	58	6	0,1	4
5,0	10,5	4,8	25	34	70	6	0,1	4
6,0	13,0	5,8	18	22	58	6	0,1	4
6,0	13,0	5,8	30	34	70	6	0,1	4
8,0	17,0	7,7	24	28	64	8	0,2	4
8,0	17,0	7,7	40	44	80	8	0,2	4
10,0	21,0	9,7	30	34	74	10	0,2	4
10,0	21,0	9,7	50	54	94	10	0,2	4
12,0	25,0	11,6	36	40	85	12	0,3	4
12,0	25,0	11,6	60	64	109	12	0,3	4
14,0	29,0	13,6	42	46	91	14	0,3	4
14,0	29,0	13,6	70	74	119	14	0,3	4
16,0	33,0	15,5	48	52	100	16	0,3	4
16,0	33,0	15,5	80	84	132	16	0,3	4
18,0	38,0	17,5	54	58	106	18	0,3	4
18,0	38,0	17,5	90	94	142	18	0,3	4
20,0	42,0	19,5	60	64	114	20	0,3	4
20,0	42,0	19,5	100	104	154	20	0,3	4

50 974 ...	50 975 ...	50 974 ...	50 975 ...
EUR V0/5A	EUR V0/5A	EUR V0/5A	EUR V0/5A
46,63 03200	46,63 03200		
46,63 04200	46,63 04200	48,91 03400	48,91 03400
		48,91 04400	48,91 04400
46,63 05200	46,63 05200	48,91 05400	48,91 05400
46,63 06200	46,63 06200	48,91 06400	48,91 06400
63,61 08200	63,61 08200	69,99 08400	69,99 08400
93,08 10200	93,08 10200	102,90 10400	102,90 10400
117,30 12200	117,30 12200	128,70 12400	128,70 12400
164,50 14200	164,50 14200	180,90 14400	180,90 14400
263,30 16200	263,30 16200	289,70 16400	289,70 16400
333,00 18200	333,00 18200	366,30 18400	366,30 18400
360,10 20200	360,10 20200	398,80 20400	398,80 20400

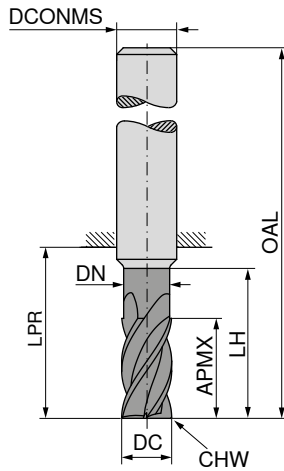
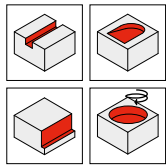
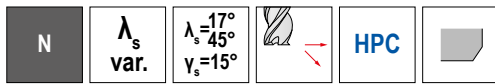
P	●	●	●	●
M	●	●	●	●
K	●	●	●	●
N	○	○	○	○
S	●	●	●	●
H				
O				

→ V_c/f_z pagina 392–391

SilverLine – Schachtfrees

De allrounder voor universele inzet

▲ speciaal voor hoog volume frezen



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

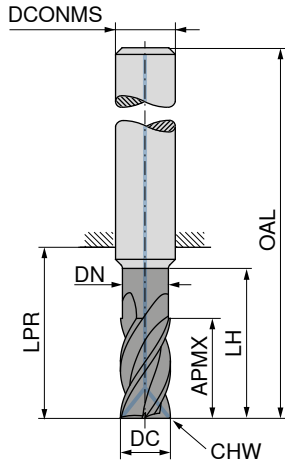
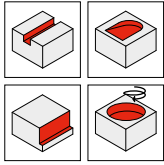
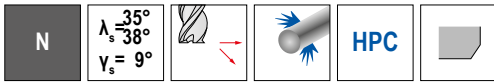
	50 976 ...	50 977 ...
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	○	○
S		
H		
O		

EUR V0/5A		EUR V0/5A	
53,92	03200	53,92	03200
53,92	04200	53,92	04200
53,92	05200	53,92	05200
53,92	06200	53,92	06200
72,68	08200	72,68	08200
106,40	10200	106,40	10200
135,90	12200	135,90	12200
187,90	14200	187,90	14200
306,70	16200	306,70	16200
402,30	18200	402,30	18200
418,20	20200	418,20	20200

→ V_c/f_z pagina 388+389

SilverLine – Schachtfrees

De allrounder voor universele inzet



DRAGONSKIN



DIN 6527



50 978 ...

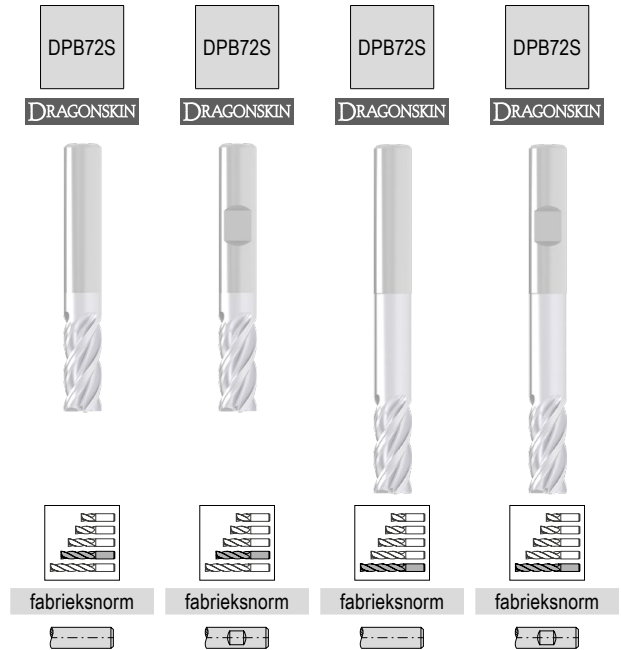
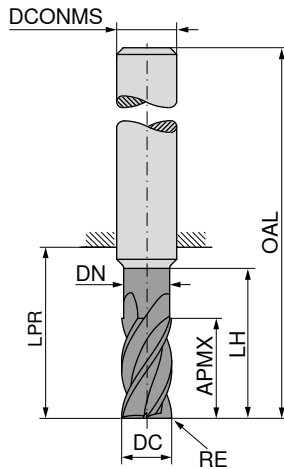
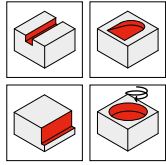
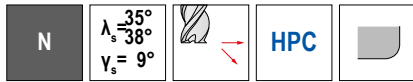
DC ₁₈ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{n6} mm	CHW mm	ZEFP	EUR V0/5A	
6,0	13	5,8	19	21	57	6	0,1	4	139,40	06200
8,0	21	7,7	25	27	63	8	0,2	4	162,60	08200
10,0	22	9,7	30	32	72	10	0,2	4	183,80	10200
12,0	26	11,6	36	38	83	12	0,3	4	257,00	12200
14,0	26	13,6	36	38	83	14	0,3	4	394,20	14200
16,0	36	15,5	42	44	92	16	0,3	4	394,20	16200
18,0	36	17,5	42	44	92	18	0,3	4	524,70	18200
20,0	41	19,5	52	54	104	20	0,3	4	524,70	20200

P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	
O	

→ V_c/f_z pagina 392+393

SilverLine – Schachtfrees met hoekradius

De allrounder voor universele inzet



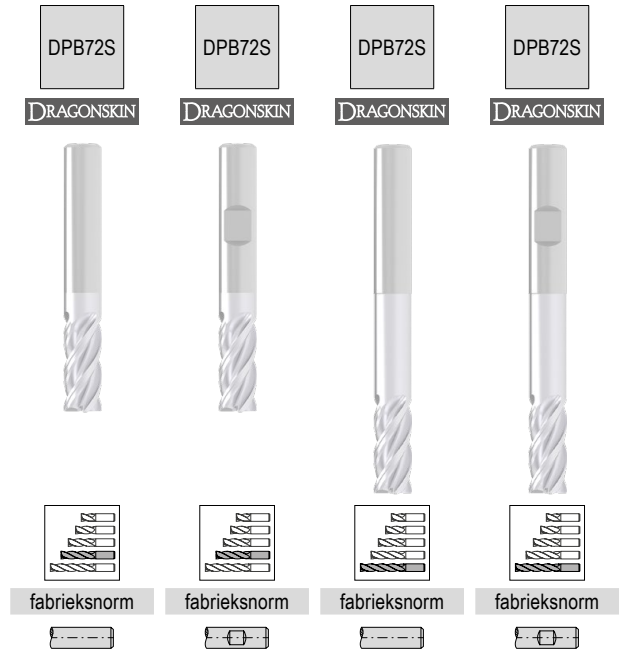
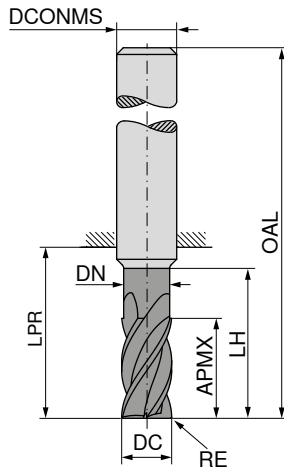
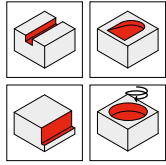
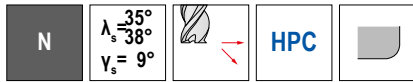
DC _{R8} mm	RE _{±0.05} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	50 970 ...		50 971 ...		50 970 ...		50 971 ...	
									EUR V0/5A		EUR V0/5A		EUR V0/5A		EUR V0/5A	
3,0	0,10	8,0	2,8	13	21	57	6	4	67,66	03201	67,66	03201				
3,0	0,40	8,0	2,8	13	21	57	6	4	67,66	03204	67,66	03204				
3,0	0,50	8,0	2,8	13	21	57	6	4	67,66	03205	67,66	03205				
3,0	1,00	8,0	2,8	13	21	57	6	4	67,66	03210	67,66	03210				
3,0	0,30	6,5	2,8	15	22	58	6	4					79,54	03403	79,54	03403
3,0	0,50	6,5	2,8	15	22	58	6	4					79,54	03405	79,54	03405
3,0	0,80	6,5	2,8	15	22	58	6	4					79,54	03408	79,54	03408
4,0	0,10	11,0	3,8	17	21	57	6	4	67,66	04201	67,66	04201				
4,0	0,40	11,0	3,8	17	21	57	6	4	67,66	04204	67,66	04204				
4,0	0,50	11,0	3,8	17	21	57	6	4	67,66	04205	67,66	04205				
4,0	1,00	11,0	3,8	17	21	57	6	4	67,66	04210	67,66	04210				
4,0	0,40	8,5	3,8	20	26	62	6	4					79,54	04404	79,54	04404
4,0	0,50	8,5	3,8	20	26	62	6	4					79,54	04405	79,54	04405
4,0	0,80	8,5	3,8	20	26	62	6	4					79,54	04408	79,54	04408
5,0	0,10	13,0	4,8	19	21	57	6	4	68,79	05201	68,79	05201				
5,0	0,50	13,0	4,8	19	21	57	6	4	68,79	05205	68,79	05205				
5,0	1,00	13,0	4,8	19	21	57	6	4	68,79	05210	68,79	05210				
5,0	0,50	10,5	4,8	25	34	70	6	4					80,79	05405	80,79	05405
5,0	0,80	10,5	4,8	25	34	70	6	4					80,79	05408	80,79	05408
6,0	0,10	13,0	5,8	19	21	57	6	4	67,11	06201	67,11	06201				
6,0	0,50	13,0	5,8	19	21	57	6	4	67,11	06205	67,11	06205				
6,0	1,00	13,0	5,8	19	21	57	6	4	67,11	06210	67,11	06210				
6,0	1,50	13,0	5,8	19	21	57	6	4	67,11	06215	67,11	06215				
6,0	0,60	13,0	5,8	30	34	70	6	4					80,79	06406	80,79	06406
6,0	0,80	13,0	5,8	30	34	70	6	4					80,79	06408	80,79	06408
6,0	1,00	13,0	5,8	30	34	70	6	4					80,79	06410	80,79	06410
8,0	0,15	21,0	7,7	25	27	63	8	4	84,14	08202	84,14	08202				
8,0	0,50	21,0	7,7	25	27	63	8	4	84,14	08205	84,14	08205				
8,0	1,00	21,0	7,7	25	27	63	8	4	84,14	08210	84,14	08210				
8,0	1,50	21,0	7,7	25	27	63	8	4	84,14	08215	84,14	08215				
8,0	2,00	21,0	7,7	25	27	63	8	4	84,14	08220	84,14	08220				
8,0	0,80	17,0	7,7	40	44	80	8	4					97,83	08408	97,83	08408
8,0	1,00	17,0	7,7	40	44	80	8	4					97,83	08410	97,83	08410
8,0	1,50	17,0	7,7	40	44	80	8	4					97,83	08415	97,83	08415
8,0	2,00	17,0	7,7	40	44	80	8	4					97,83	08420	97,83	08420
10,0	0,15	22,0	9,7	30	32	72	10	4	105,20	10202	105,20	10202				
10,0	0,50	22,0	9,7	30	32	72	10	4	105,20	10205	105,20	10205				
10,0	1,00	22,0	9,7	30	32	72	10	4	105,20	10210	105,20	10210				
10,0	1,50	22,0	9,7	30	32	72	10	4	105,20	10215	105,20	10215				
10,0	2,00	22,0	9,7	30	32	72	10	4	105,20	10220	105,20	10220				
10,0	0,50	21,0	9,7	50	54	94	10	4					121,00	10405	121,00	10405
10,0	1,00	21,0	9,7	50	54	94	10	4					121,00	10410	121,00	10410
10,0	1,50	21,0	9,7	50	54	94	10	4					121,00	10415	121,00	10415
10,0	2,00	21,0	9,7	50	54	94	10	4					121,00	10420	121,00	10420
12,0	0,20	26,0	11,6	36	38	83	12	4	162,40	12202	162,40	12202				
12,0	0,50	26,0	11,6	36	38	83	12	4	162,40	12205	162,40	12205				
12,0	1,00	26,0	11,6	36	38	83	12	4	162,40	12210	162,40	12210				

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

→ V_c/f_z pagina 392+393

SilverLine – Schachtfrees met hoekradius

De allrounder voor universele inzet



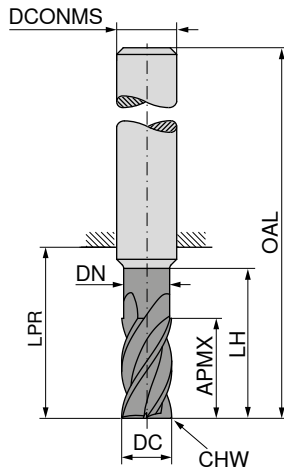
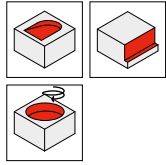
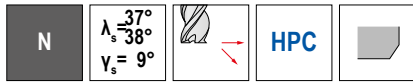
DC ₁₈ mm	RE _{±0.05} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	50 970 ...		50 971 ...		50 970 ...		50 971 ...	
									EUR V0/5A		EUR V0/5A		EUR V0/5A		EUR V0/5A	
12,0	1,50	26,0	11,6	36	38	83	12	4	162,40	12215	162,40	12215				
12,0	2,00	26,0	11,6	36	38	83	12	4	162,40	12220	162,40	12220				
12,0	3,00	26,0	11,6	36	38	83	12	4	162,40	12230	162,40	12230				
12,0	4,00	26,0	11,6	36	38	83	12	4	162,40	12240	162,40	12240				
12,0	0,50	25,0	11,6	60	64	109	12	4					183,80	12405	183,80	12405
12,0	1,00	25,0	11,6	60	64	109	12	4					183,80	12410	183,80	12410
12,0	1,50	25,0	11,6	60	64	109	12	4					183,80	12415	183,80	12415
12,0	2,00	25,0	11,6	60	64	109	12	4					183,80	12420	183,80	12420
12,0	3,00	25,0	11,6	60	64	109	12	4					183,80	12430	183,80	12430
12,0	4,00	25,0	11,6	60	64	109	12	4					183,80	12440	183,80	12440
14,0	0,30	26,0	13,6	36	38	83	14	4	245,50	14203	245,50	14203				
14,0	1,00	26,0	13,6	36	38	83	14	4	245,50	14210	245,50	14210				
14,0	2,00	26,0	13,6	36	38	83	14	4	245,50	14220	245,50	14220				
14,0	3,00	26,0	13,6	36	38	83	14	4	245,50	14230	245,50	14230				
14,0	4,00	26,0	13,6	36	38	83	14	4	245,50	14240	245,50	14240				
14,0	1,00	29,0	13,6	70	74	119	14	4					275,40	14410	275,40	14410
14,0	2,00	29,0	13,6	70	74	119	14	4					275,40	14420	275,40	14420
14,0	3,00	29,0	13,6	70	74	119	14	4					275,40	14430	275,40	14430
14,0	4,00	29,0	13,6	70	74	119	14	4					275,40	14440	275,40	14440
16,0	0,30	36,0	15,5	42	44	92	16	4	245,50	16203	245,50	16203				
16,0	1,00	36,0	15,5	42	44	92	16	4	245,50	16210	245,50	16210				
16,0	2,00	36,0	15,5	42	44	92	16	4	245,50	16220	245,50	16220				
16,0	3,00	36,0	15,5	42	44	92	16	4	245,50	16230	245,50	16230				
16,0	4,00	36,0	15,5	42	44	92	16	4	245,50	16240	245,50	16240				
16,0	1,00	33,0	15,5	80	84	132	16	4					302,10	16410	302,10	16410
16,0	2,00	33,0	15,5	80	84	132	16	4					302,10	16420	302,10	16420
16,0	3,00	33,0	15,5	80	84	132	16	4					302,10	16430	302,10	16430
16,0	4,00	33,0	15,5	80	84	132	16	4					302,10	16440	302,10	16440
18,0	1,00	36,0	17,5	42	44	92	18	4	326,60	18210	326,60	18210				
18,0	2,00	36,0	17,5	42	44	92	18	4	326,60	18220	326,60	18220				
18,0	3,00	36,0	17,5	42	44	92	18	4	326,60	18230	326,60	18230				
18,0	4,00	36,0	17,5	42	44	92	18	4	326,60	18240	326,60	18240				
18,0	1,00	38,0	17,5	90	94	142	18	4					364,40	18410	364,40	18410
18,0	2,00	38,0	17,5	90	94	142	18	4					364,40	18420	364,40	18420
18,0	3,00	38,0	17,5	90	94	142	18	4					364,40	18430	364,40	18430
18,0	4,00	38,0	17,5	90	94	142	18	4					364,40	18440	364,40	18440
20,0	0,30	41,0	19,5	52	54	104	20	4	367,80	20203	367,80	20203				
20,0	1,00	41,0	19,5	52	54	104	20	4	367,80	20210	367,80	20210				
20,0	2,00	41,0	19,5	52	54	104	20	4	367,80	20220	367,80	20220				
20,0	3,00	41,0	19,5	52	54	104	20	4	367,80	20230	367,80	20230				
20,0	4,00	41,0	19,5	52	54	104	20	4	367,80	20240	367,80	20240				
20,0	1,00	42,0	19,5	100	104	154	20	4					409,60	20410	409,60	20410
20,0	2,00	42,0	19,5	100	104	154	20	4					409,60	20420	409,60	20420
20,0	3,00	42,0	19,5	100	104	154	20	4					409,60	20430	409,60	20430
20,0	4,00	42,0	19,5	100	104	154	20	4					409,60	20440	409,60	20440

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

→ V_c/f_z pagina 392+393

SilverLine – Schachtfrees

De allrounder voor universele inzet



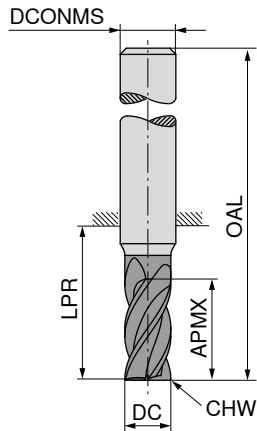
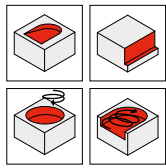
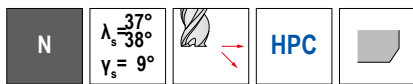
DC _{e8} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{n6} mm	CHW mm	ZEFP	50 993 ...		50 995 ...		50 994 ...		50 996 ...	
									EUR V0/5A		EUR V0/5A		EUR V0/5A		EUR V0/5A	
6	10			18	54	6	0,1	5	54,57	06100	54,57	06100				
6	13	5,8	19	21	57	6	0,1	5					54,10	06200	54,10	06200
8	12			22	58	8	0,2	5	72,56	08100	72,56	08100				
8	21	7,7	25	27	63	8	0,2	5					73,78	08200	73,78	08200
10	14			26	66	10	0,2	5	94,68	10100	94,68	10100				
10	22	9,7	30	32	72	10	0,2	5					108,00	10200	108,00	10200
12	16			28	73	12	0,3	5	124,10	12100	124,10	12100				
12	26	11,6	36	38	83	12	0,3	5					131,40	12200	131,40	12200
16	22			34	82	16	0,3	5	237,60	16100	237,60	16100				
16	36	15,5	42	44	92	16	0,3	5					305,30	16200	305,30	16200
20	26			42	92	20	0,3	5	366,50	20100	366,50	20100				
20	41	19,5	52	54	104	20	0,3	5					417,80	20200	417,80	20200
P									●		●		●		●	
M									●		●		●		●	
K									●		●		●		●	
N									○		○		○		○	
S									●		●		●		●	
H																
O																

→ V_c/f_z pagina 380

SilverLine – Schachtfrees

De allrounder voor universele inzet

▲ sneddiepte: 3 x DC



DC _{e8} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{H6} mm	CHW mm	ZEFP
6	19	26	62	6	0,1	5
8	25	32	68	8	0,2	5
10	31	40	80	10	0,2	5
12	37	48	93	12	0,3	5
16	49	60	108	16	0,3	5
20	61	76	126	20	0,3	5

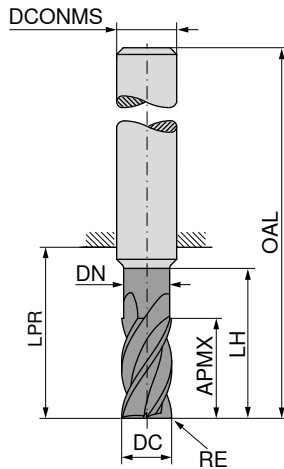
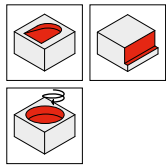
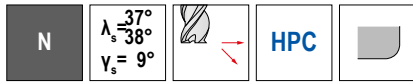
50 999 ...		50 949 ...	
EUR V0/5A		EUR V0/5A	
64,92	06200	64,92	06200
88,56	08200	88,56	08200
129,70	10200	129,70	10200
157,70	12200	157,70	12200
366,40	16200	366,40	16200
501,30	20200	501,30	20200

P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	○	○
S	●	●
H		
O		

→ V_c/f_z pagina 381–383

SilverLine – Schachtfrees met hoekradius

De allrounder voor universele inzet



DC _{e8} mm	RE _{±0.05} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	50 997 ...		50 998 ...	
									EUR V0/5A		EUR V0/5A	
6	0,2	13	5,8	19	21	57	6	5	77,84	06202	77,84	06202
6	0,5	13	5,8	19	21	57	6	5	77,84	06205	77,84	06205
6	1,0	13	5,8	19	21	57	6	5	77,84	06210	77,84	06210
8	0,2	21	7,7	25	27	63	8	5	97,61	08202	97,61	08202
8	0,5	21	7,7	25	27	63	8	5	97,61	08205	97,61	08205
8	1,0	21	7,7	25	27	63	8	5	97,61	08210	97,61	08210
8	1,5	21	7,7	25	27	63	8	5	97,61	08215	97,61	08215
10	0,2	22	9,7	30	32	72	10	5	122,00	10202	122,00	10202
10	0,5	22	9,7	30	32	72	10	5	122,00	10205	122,00	10205
10	1,0	22	9,7	30	32	72	10	5	122,00	10210	122,00	10210
10	1,5	22	9,7	30	32	72	10	5	122,00	10215	122,00	10215
10	1,6	22	9,7	30	32	72	10	5	122,00	10216	122,00	10216
10	2,0	22	9,7	30	32	72	10	5	122,00	10220	122,00	10220
12	0,3	26	11,6	36	38	83	12	5	188,40	12203	188,40	12203
12	0,5	26	11,6	36	38	83	12	5	188,40	12205	188,40	12205
12	1,0	26	11,6	36	38	83	12	5	188,40	12210	188,40	12210
12	1,5	26	11,6	36	38	83	12	5	188,40	12215	188,40	12215
12	1,6	26	11,6	36	38	83	12	5	188,40	12216	188,40	12216
12	2,0	26	11,6	36	38	83	12	5	188,40	12220	188,40	12220
12	2,5	26	11,6	36	38	83	12	5	188,40	12225	188,40	12225
16	0,3	36	15,5	42	44	92	16	5	284,80	16203	284,80	16203
16	0,5	36	15,5	42	44	92	16	5	284,80	16205	284,80	16205
16	1,0	36	15,5	42	44	92	16	5	284,80	16210	284,80	16210
16	1,5	36	15,5	42	44	92	16	5	284,80	16215	284,80	16215
16	1,6	36	15,5	42	44	92	16	5	284,80	16216	284,80	16216
16	2,0	36	15,5	42	44	92	16	5	284,80	16220	284,80	16220
16	2,5	36	15,5	42	44	92	16	5	284,80	16225	284,80	16225
16	3,0	36	15,5	42	44	92	16	5	284,80	16230	284,80	16230
20	0,3	41	19,5	52	54	104	20	5	426,60	20203	426,60	20203
20	0,5	41	19,5	52	54	104	20	5	426,60	20205	426,60	20205
20	1,0	41	19,5	52	54	104	20	5	426,60	20210	426,60	20210
20	1,5	41	19,5	52	54	104	20	5	426,60	20215	426,60	20215
20	1,6	41	19,5	52	54	104	20	5	426,60	20216	426,60	20216
20	2,0	41	19,5	52	54	104	20	5	426,60	20220	426,60	20220
20	2,5	41	19,5	52	54	104	20	5	426,60	20225	426,60	20225
20	3,0	41	19,5	52	54	104	20	5	426,60	20230	426,60	20230
20	4,0	41	19,5	52	54	104	20	5	426,60	20240	426,60	20240

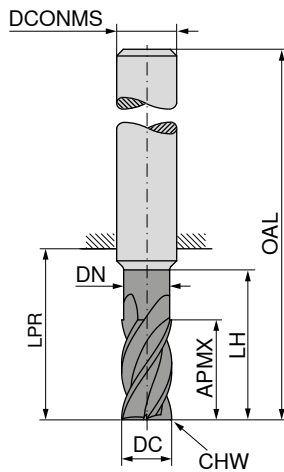
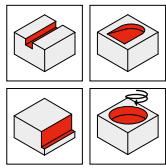
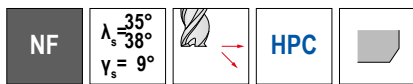
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	○	○
S	●	●
H		
O		

→ V_c/f_z pagina 380

SilverLine – Ruw-finishfrees

De allrounder voor universele inzet

▲ met vlak Kordelprofiel



DRAGONSKIN



DIN 6527



50 969 ...

DC ₁₈ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{n6} mm	CHW mm	ZEFP	EUR V0/5A	
3,0	8	2,8	13	21	57	6	0,1	4	85,10	03200
3,5	11	3,3	17	21	57	6	0,1	4	85,10	03700
4,0	11	3,8	17	21	57	6	0,1	4	85,10	04200
4,5	13	4,3	19	21	57	6	0,1	4	85,10	04700
5,0	13	4,8	19	21	57	6	0,1	4	85,10	05200
5,5	13	5,3	19	21	57	6	0,1	4	85,10	05700
6,0	13	5,8	19	21	57	6	0,1	4	85,10	06200
7,0	21	6,7	25	27	63	8	0,2	4	90,69	07200
8,0	21	7,7	25	27	63	8	0,2	4	90,69	08200
9,0	22	8,7	30	32	72	10	0,2	4	112,70	09200
10,0	22	9,7	30	32	72	10	0,2	4	112,70	10200
11,0	26	10,6	36	38	83	12	0,3	4	178,10	11200
12,0	26	11,6	36	38	83	12	0,3	4	178,10	12200
14,0	26	13,6	36	38	83	14	0,3	4	228,90	14200
15,0	36	14,5	42	44	92	16	0,3	4	282,80	15200
16,0	36	15,5	42	44	92	16	0,3	4	282,80	16200
17,0	36	16,5	42	44	92	18	0,3	4	334,10	17200
18,0	36	17,5	42	44	92	18	0,3	4	334,10	18200
19,0	41	18,5	52	54	104	20	0,3	4	436,20	19200
20,0	41	19,5	52	54	104	20	0,3	4	436,20	20200

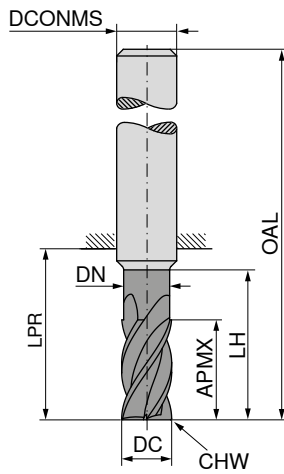
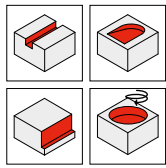
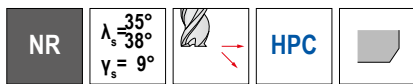
P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	
O	

→ V_c/f_z pagina 392+393

SilverLine – Ruwfrezes

De allrounder voor universele inzet

▲ met rond Kordelprofiel



DRAGONSKIN



DIN 6527



50 979 ...

DC _{d11} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{n6} mm	CHW mm	ZEFP	EUR V0/5A	
3,0	8	2,8	13	21	57	6	0,1	4	85,10	03200
3,5	11	3,3	17	21	57	6	0,1	4	85,10	03700
4,0	11	3,8	17	21	57	6	0,1	4	85,10	04200
4,5	13	4,3	19	21	57	6	0,1	4	85,10	04700
5,0	13	4,8	19	21	57	6	0,1	4	85,10	05200
5,5	13	5,3	19	21	57	6	0,1	4	85,10	05700
6,0	13	5,8	19	21	57	6	0,1	4	85,10	06200
7,0	21	6,7	25	27	63	8	0,2	4	90,69	07200
8,0	21	7,7	25	27	63	8	0,2	4	90,69	08200
9,0	22	8,7	30	32	72	10	0,2	4	112,70	09200
10,0	22	9,7	30	32	72	10	0,2	4	112,70	10200
11,0	26	10,6	36	38	83	12	0,3	4	178,10	11200
12,0	26	11,6	36	38	83	12	0,3	4	178,10	12200
14,0	26	13,6	36	38	83	14	0,3	4	228,90	14200
15,0	36	14,5	42	44	92	16	0,3	4	282,80	15200
16,0	36	15,5	42	44	92	16	0,3	4	282,80	16200
17,0	36	16,5	42	44	92	18	0,3	4	334,10	17200
18,0	36	17,5	42	44	92	18	0,3	4	334,10	18200
19,0	41	18,5	52	54	104	20	0,3	4	436,20	19200
20,0	41	19,5	52	54	104	20	0,3	4	436,20	20200

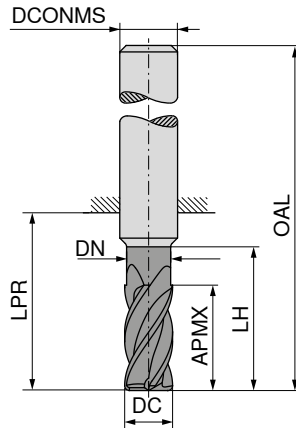
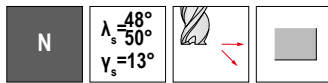
P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	
O	

→ V_c/f_z pagina 392+393

SilverLine – Hoognauwkeurige finishrees

De allrounder voor universele inzet

- ▲ met een coniciteit van maximaal 0,008 mm voor exacte hoeknauwkeurigheid en planparalleliteit
- ▲ gereedschap met kopsnijkantcorrectie



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

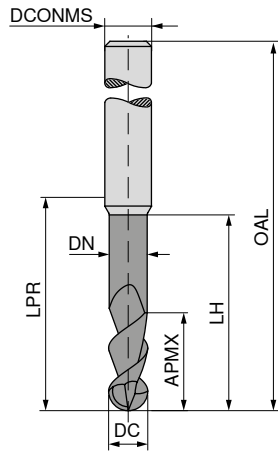
P	●	●
M	●	●
K	○	○
N	○	○
S	●	●
H		
O		



50 991 ...	50 991 ...
EUR V0/5A	EUR V0/5A
74,72	06200
74,69	06700
	101,30 06400
	126,60 06900
	101,30 90000
85,46	08200
	125,30 08400
	156,70 08900
85,79	08700
	125,20 90100
147,30	10200
	187,90 10400
	234,70 90200
147,00	10700
	187,30 10900
199,70	12200
	290,80 12400
	363,30 90300
199,20	12700
	290,40 12900
371,40	16200
371,30	16700
	511,70 16400
	639,50 16900
	511,20 90400
535,30	20200
535,00	20700
	704,60 20400
	880,70 90500
	704,30 20900
670,30	25200
	881,60 25400
	1.102,00 25900

SilverLine – Radiusfrees

De allrounder voor universele inzet



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

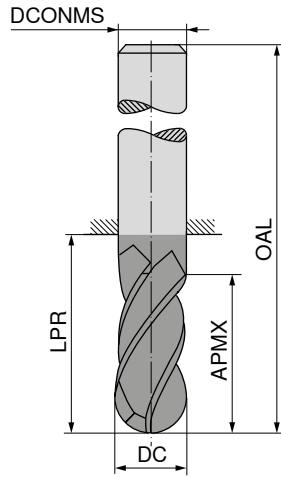
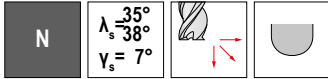
	50 963 ...	50 963 ...
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	○	○
S	○	○
H	○	○
O	○	○

EUR V0/5A	03115	EUR V0/5A	03415
63,77	04120	85,54	04420
63,77	05125	88,99	05425
63,77	06130	103,00	06430
77,62	07135		
77,62	08140		
		120,50	08440
97,05	10150		
		163,70	10450
141,10	12160		
		211,20	12460
163,70	14170		
		336,80	14470
207,80	16180		
		453,90	16480
342,30	18190		
342,30	20110		
		601,50	20410

→ V_c/f_z pagina 398+399

SilverLine – Radiusfrees

De allrounder voor universele inzet



DPB72S

DRAGONSKIN



fabrieksnorm



50 990 ...

EUR
V0/5A

DC ₁₈ mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{H6} mm	ZEPF	
4,0	11	21	57	6	4	62,10 04220
5,0	13	21	57	6	4	62,10 05225
6,0	13	21	57	6	4	72,63 06230
8,0	19	36	72	8	4	90,01 08280
10,0	22	32	72	10	4	113,60 10250
12,0	26	38	83	12	4	179,80 12260
16,0	32	44	92	16	4	265,40 16280
20,0	38	54	104	20	4	384,50 20210

P	●
M	○
K	●
N	○
S	
H	
O	

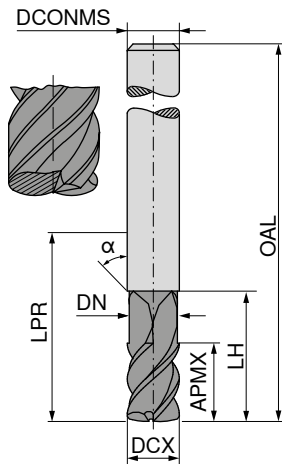
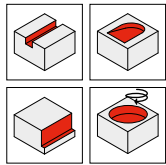
→ V_c/f_z pagina 395–397

SilverLine – Torusfrees

De allrounder voor universele inzet

▲ APMX komt niet overeen met de maximale snedediepte

▲ r_{3D} = te programmeren radius



DCX _{fs} mm	r _{3D} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	α°	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
6,00	1,12	6	5,5	21	21	57	45	6	4
6,00	1,12	6	5,5	64	64	100	45	6	4
8,00	1,23	8	7,4	27	27	63	45	8	4
8,00	1,23	8	7,4	64	64	100	45	8	4
10,00	1,17	10	9,2	32	32	72	45	10	4
10,00	1,17	10	9,2	60	60	100	45	10	4
12,00	1,86	12	11,0	32	38	83	45	12	4
12,00	1,86	12	11,0	65	65	110	45	12	4
16,00	2,47	16	15,0	38	44	92	45	16	4
16,00	2,47	16	15,0	65	102	150	45	16	4
20,00	2,61	20	18,5	40	42	92	45	20	4
20,00	2,61	20	18,5	65	100	150	45	20	4

50 989 ...	50 989 ...
EUR V0/5A	EUR V0/5A
89,81	06110
101,80	08110
174,00	10115
228,10	12115
428,50	16120
616,50	20120
118,70	06410
154,80	08410
254,60	10415
280,90	12415
626,40	16420
926,80	20420

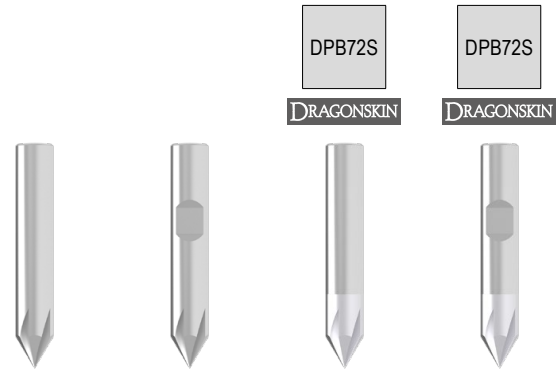
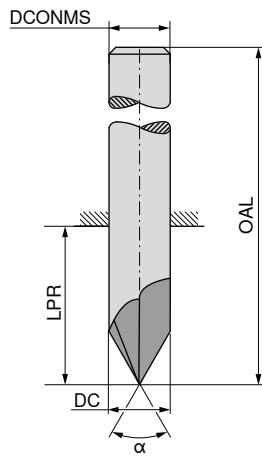
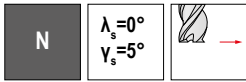
P	●	●
M	○	○
K	●	●
N	○	○
S	○	○
H	○	○
O		

→ V_c/f_z pagina 400+401

SilverLine – NC-ontbramer

De allrounder voor universele inzet

▲ hoek $\alpha = 60^\circ$



$\alpha = 60^\circ$ fabrieksnorm $\alpha = 60^\circ$ fabrieksnorm $\alpha = 60^\circ$ fabrieksnorm $\alpha = 60^\circ$ fabrieksnorm

50 566 ...	50 567 ...	50 562 ...	50 563 ...
EUR V1	EUR V1	EUR V1	EUR V1
39,99 04000		49,34 04000	
44,87 06000	44,87 06000	54,22 06000	54,22 06000
59,96 08000	59,96 08000	70,65 08000	70,65 08000
71,16 10000	71,16 10000	83,97 10000	83,97 10000
92,72 12000	92,72 12000	107,30 12000	107,30 12000
147,40 16000	147,40 16000	167,10 16000	167,10 16000

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

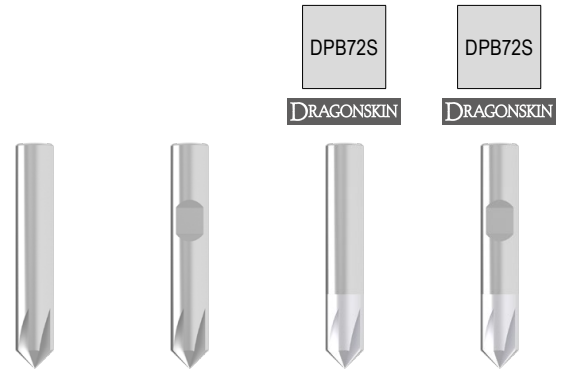
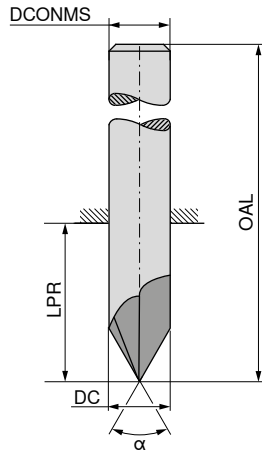
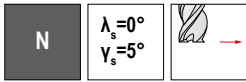
P	•	•	•	•
M	•	•	•	•
K	•	•	•	•
N				
S	•	•	•	•
H				
O				

→ V_c/f_z pagina 379

SilverLine – NC-ontbramer

De allrounder voor universele inzet

▲ hoek $\alpha = 90^\circ$



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

50 564 ...	50 565 ...	50 560 ...	50 561 ...
EUR V1	EUR V1	EUR V1	EUR V1
39,99 04000		49,34 04000	
44,87 06000	44,87 06000	54,22 06000	54,22 06000
59,96 08000	59,96 08000	70,65 08000	70,65 08000
71,16 10000	71,16 10000	83,97 10000	83,97 10000
92,72 12000	92,72 12000	107,30 12000	107,30 12000
147,40 16000	147,40 16000	167,10 16000	167,10 16000

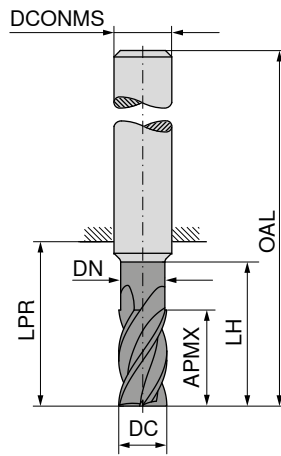
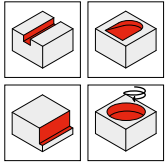
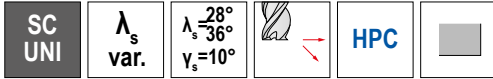
DC mm	OAL mm	LPR mm	DCONMS mm	ZEFP
4	50	22	4	5
6	55	19	6	5
8	58	22	8	5
10	60	20	10	5
12	70	25	12	5
16	80	32	16	5

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

→ V_c/f_z pagina 379

S-Cut – Schachtfrees

De allrounder welke zeer licht snijdt bij geringe vermogensopname



APX72S



≈DIN 6527



52 225 ...

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

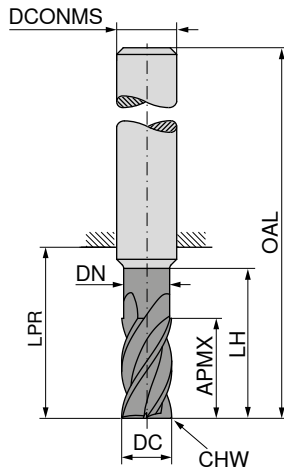
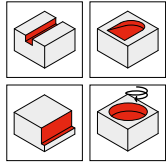
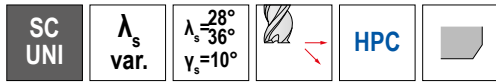
EUR V1/1#	
53,31	030
53,31	040
53,31	050
53,31	060
71,55	080
101,50	100
141,30	120
182,40	140
228,80	160
307,10	180
352,00	200
559,10	250

P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

→ V_c/f_z pagina 402+403

S-Cut – Schachtfrees

De allrounder welke zeer licht snijdt bij geringe vermogensopname



≈DIN 6527 ≈DIN 6527 ≈DIN 6527 ≈DIN 6527



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

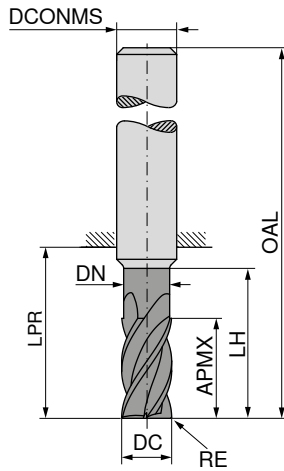
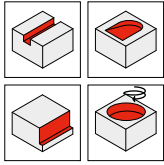
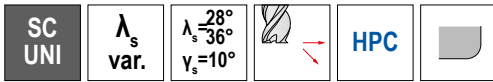
52 223 ...	52 224 ...	52 226 ...	52 227 ...
EUR V1/1#	EUR V1/1#	EUR V1/1#	EUR V1/1#
030	030		
040	040		
050	050		
060	060	64,90	050
			81,54 060
070	070	64,90	060
080	080		
		79,83	080
090	090		
100	100		
		103,10	100
110	110		
120	120		
		146,30	110
		141,30	120
		133,20	120
130	130		
		188,40	130
140	140		
		182,40	140
		149,30	140
160	160		
		228,80	160
		244,80	160
180	180		
		307,10	180
200	200		
		352,00	200
		352,00	200
250	250		
		478,20	250
		559,10	250
		647,50	250

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

→ V_c/f_z pagina 402-405

S-Cut – Schachtfrees met hoekradius

De allrounder welke zeer licht snijdt bij geringe vermogensopname



APX72S



≈DIN 6527



52 228 ...

EUR V1/1#

DC _{FB}	RE	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{FB}	ZEFP	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
3	0,25	8	2,8	15,0	21	57	6	4	53,31 03003
3	0,50	8	2,8	15,0	21	57	6	4	53,31 03005
3	1,00	8	2,8	15,0	21	57	6	4	53,31 03010
4	0,25	11	3,8	16,5	21	57	6	4	53,31 04003
4	0,50	11	3,8	16,5	21	57	6	4	53,31 04005
4	1,00	11	3,8	16,5	21	57	6	4	53,31 04010
5	0,50	13	4,8	18,5	21	57	6	4	53,31 05005
5	1,00	13	4,8	18,5	21	57	6	4	53,31 05010
5	1,50	13	4,8	18,5	21	57	6	4	53,31 05015
6	0,50	13	5,5	21,0	21	57	6	4	53,31 06005
6	0,80	13	5,5	21,0	21	57	6	4	53,31 06008
6	1,00	13	5,5	21,0	21	57	6	4	53,31 06010
6	1,50	13	5,5	21,0	21	57	6	4	53,31 06015
6	2,00	13	5,5	21,0	21	57	6	4	53,31 06020
8	0,50	19	7,5	27,0	27	63	8	4	71,55 08005
8	0,80	19	7,5	27,0	27	63	8	4	71,55 08008
8	1,00	19	7,5	27,0	27	63	8	4	71,55 08010
8	1,50	19	7,5	27,0	27	63	8	4	71,55 08015
8	2,00	19	7,5	27,0	27	63	8	4	71,55 08020
10	0,50	22	9,5	32,0	32	72	10	4	101,50 10005
10	1,00	22	9,5	32,0	32	72	10	4	101,50 10010
10	1,50	22	9,5	32,0	32	72	10	4	101,50 10015
10	1,60	22	9,5	32,0	32	72	10	4	101,50 10016
10	2,00	22	9,5	32,0	32	72	10	4	101,50 10020
12	0,50	26	11,5	38,0	38	83	12	4	141,30 12005
12	1,00	26	11,5	38,0	38	83	12	4	141,30 12010
12	1,50	26	11,5	38,0	38	83	12	4	141,30 12015
12	1,60	26	11,5	38,0	38	83	12	4	141,30 12016
12	2,00	26	11,5	38,0	38	83	12	4	141,30 12020
12	3,00	26	11,5	38,0	38	83	12	4	141,30 12030
16	1,00	36	15,5	44,0	44	92	16	4	228,80 16010
16	1,50	36	15,5	44,0	44	92	16	4	228,80 16015
16	1,60	36	15,5	44,0	44	92	16	4	228,80 16016
16	2,00	36	15,5	44,0	44	92	16	4	228,80 16020
16	2,50	36	15,5	44,0	44	92	16	4	228,80 16025
16	3,00	36	15,5	44,0	44	92	16	4	228,80 16030
20	1,00	38	19,5	54,0	54	104	20	4	352,00 20010
20	1,50	38	19,5	54,0	54	104	20	4	352,00 20015
20	2,00	38	19,5	54,0	54	104	20	4	352,00 20020
20	2,50	38	19,5	54,0	54	104	20	4	352,00 20025
20	3,00	38	19,5	54,0	54	104	20	4	352,00 20030
20	4,00	38	19,5	54,0	54	104	20	4	352,00 20040

P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

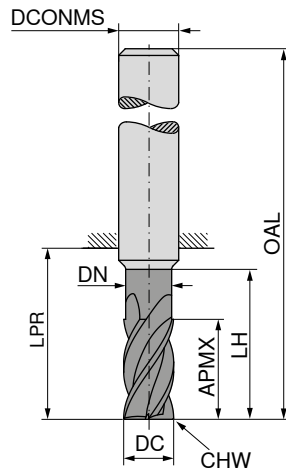
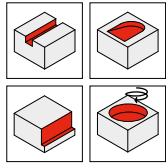
→ V_c/f_z pagina 402+403

S-Cut – Schachtfrees

De allrounder welke zeer licht snijdt bij geringe vermogensopname

▲ geschikt voor trochoïdaalfrezen

▲ met spaanbreker



APX72S



≈DIN 6527



52 230 ...

DC ₁₈ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP
6	18	5,5	25	26	62	6	0,12	5
8	24	7,5	30	32	68	8	0,16	5
10	30	9,5	35	40	80	10	0,20	5
12	36	11,5	45	48	93	12	0,24	5
16	48	15,5	55	60	108	16	0,32	5
20	60	19,5	70	76	126	20	0,40	5

EUR
V1/1#

060
080
100
120
160
200

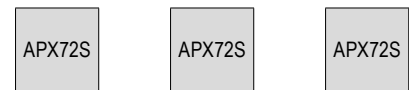
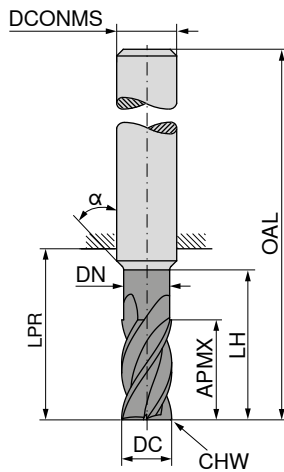
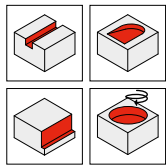
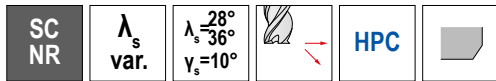
P	●
M	●
K	●
N	●
S	○
H	
O	

→ V_c/f_z pagina 406+407

S-Cut – Ruwfrees

De allrounder welke zeer licht snijdt bij geringe vermogensopname

▲ met rond Kordelprofiel



≈DIN 6527

≈DIN 6527

≈DIN 6527



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

52 205 ...	52 205 ...	52 205 ...
EUR V1/1#	EUR V1/1#	EUR V1/1#
86,19	03100	
102,10	03200	
86,19	04100	116,70 03400
102,10	04200	
86,19	05100	116,70 04400
102,10	05200	
86,19	06100	116,70 05400
102,10	06200	
109,70	08100	116,70 06400
129,80	08200	
134,00	10100	148,60 08400
152,00	12100	
158,60	10200	181,40 10400
180,00	12200	
204,90	14100	205,70 12400
242,60	14200	
276,90	16100	277,50 14400
328,00	16200	
399,80	20100	375,00 16400
473,50	20200	
		541,40 20400

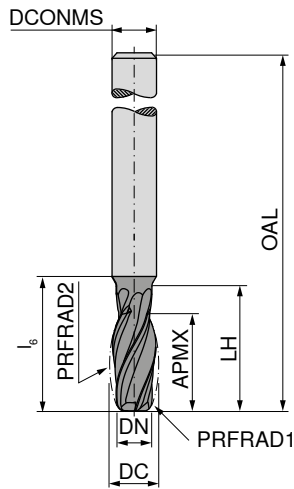
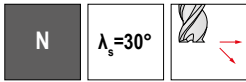
P	●	●	●
M	●	●	●
K	●	●	●
N	○	○	○
S	○	○	○
H	○	○	○
O			

→ V_c/f_z pagina 402–405

3D Finish – Tonvormig

De specialist voor het 3D-finishen

▲ vormtolerantie ± 0,01 mm



APB72S



DIN 6527



52 739 ...

EUR
V1
181,00 100

DC	DCONMS _{h6}	DN	PRFRAD1	PRFRAD2	LH	APMX	i ₆	OAL	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
10	10	8	2	50	28	21	30	80	4

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	○
O	●

→ V_c/f_z pagina 408

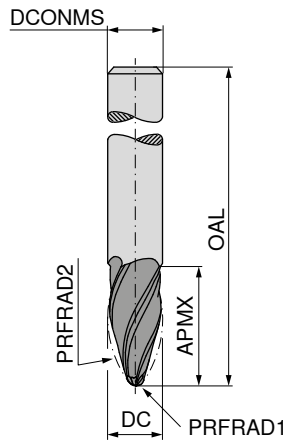
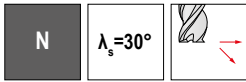


Informatie over de toepassing en de juiste gereedschapskeuze vindt u in de Technische-informatie op → → pagina 491+492.

3D Finish – Druppelvormig

De specialist voor het 3D-finishen

▲ vormtolerantie ± 0,01 mm



APB72S



DIN 6527



52 745 ...

EUR	
V1	
121,50	060
160,40	080
181,00	100
271,40	120
328,30	160

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

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	○
O	●

→ V_c/f_z pagina 409

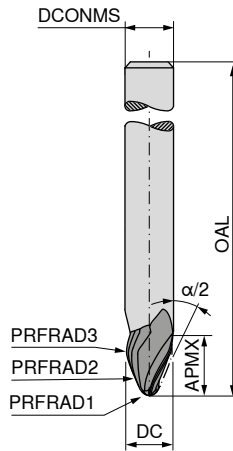
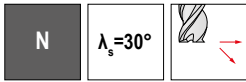


Informatie over de toepassing en de juiste gereedschapskeuze vindt u in de Technische-informatie op → → pagina 491+492.

3D Finish – Kegelvormig

De specialist voor het 3D-finishen

▲ vormtolerantie ± 0,01 mm



APB72S



DIN 6527



52 753 ...

EUR
V1

DC mm	DCONMS _{h6} mm	PRFRAD1 mm	PRFRAD2 mm	PRFRAD3 mm	α°/2	APMX mm	OAL mm	ZFP	
6	6	1,0	250	3	17,5	9,5	62	3	124,10 060
8	8	1,5	250	4	20	10,5	68	3	173,40 080
10	10	2,0	250	5	20	12,5	80	3	201,80 100
12	12	1,0	200	1	42,5	8,0	93	3	258,60 120
12	12	3,0	250	6	20	13,5	93	3	258,60 121
16	16	2,0	1000	5	12,5	31,0	108	3	336,10 160
16	16	4,0	500	8	20	18,5	108	3	336,10 161
16	16	4,0	1000	5	12,5	24,0	108	3	336,10 162
16	16	4,0	1500	8	20	18,5	108	3	336,10 163

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	○
O	●

→ V_c/f_z pagina 410

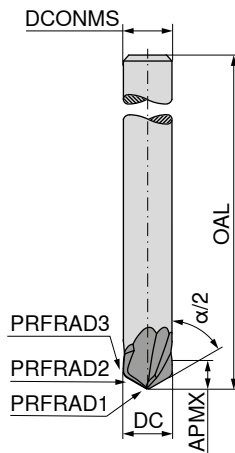
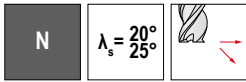


Informatie over de toepassing en de juiste gereedschapskeuze vindt u in de Technische-informatie op → → pagina 491+492.

3D Finish – Kegelvormig

De specialist voor het 3D-finishen

▲ vormtolerantie ± 0,01 mm



APB72S



DIN 6527



52 755 ...

EUR
V1
168,00 100
168,00 101

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

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	○
O	●

→ V_c/f_z pagina 410

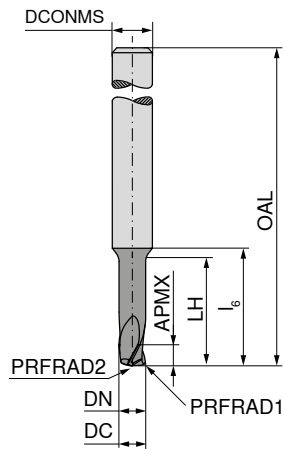
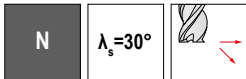


Informatie over de toepassing en de juiste gereedschapskeuze vindt u in de Technische-informatie op → → pagina 491+492.

3D Finish – Lensvormig

De specialist voor het 3D-finishen

▲ vormtolerantie ± 0,01 mm



APB72S



DIN 6527



52 756 ...

DC	DCONMS _{h6}	DN	PRFRAD1	PRFRAD2	LH	APMX	l _b	OAL	ZEFP	EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		V1	
4	6	4	0,25	6	18	4	20	62	3	129,30	040
6	6		0,50	10		6		62	3	126,70	060
8	8		0,75	15		8		68	3	142,20	080
10	10		1,00	20		10		80	3	168,00	100
12	12		1,25	25		12		93	3	194,00	120

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	
O	

→ V_c/f_z pagina 411

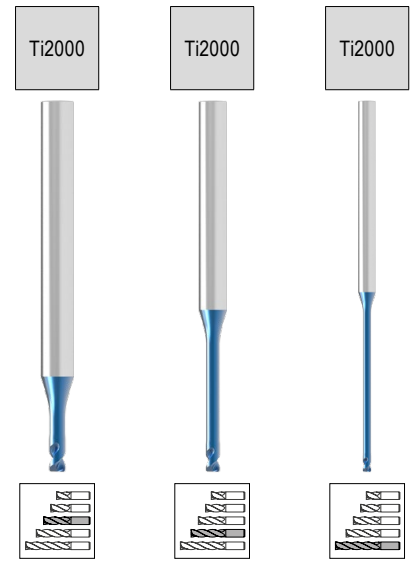
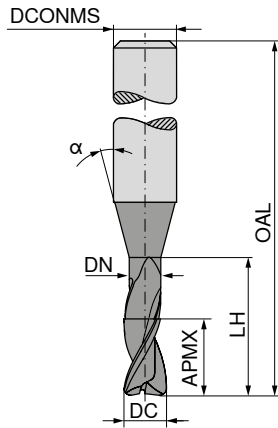
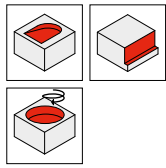
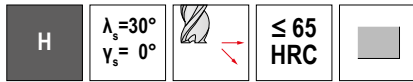


Informatie over de toepassing en de juiste gereedschapskeuze vindt u in de Technische-informatie op → → pagina 491+492.

BlueLine – Micro-schachtfrees

De allrounder voor het bewerken van geharde stalen

▲ T_x = maximale freesdiepte



fabrieksnorm fabrieksnorm fabrieksnorm

DC _{-0,01} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS _{h5} mm	T _x	ZEFP
0,2	0,3	0,18	0,5	45	16	4	2,5 x DC	2
0,2	0,3	0,18	1,0	45	16	4	5 x DC	2
0,2	0,3	0,18	1,5	45	16	4	7,5 x DC	2
0,3	0,4	0,28	1,0	45	16	4	3,3 x DC	2
0,3	0,4	0,28	2,0	45	16	4	6,6 x DC	2
0,3	0,4	0,28	3,0	45	16	4	10 x DC	2
0,3	0,4	0,28	6,0	45	16	4	20 x DC	2
0,3	0,4	0,28	9,0	45	16	4	30 x DC	2
0,4	0,6	0,38	2,0	45	16	4	5 x DC	2
0,4	0,6	0,38	3,0	45	16	4	7,5 x DC	2
0,4	0,6	0,38	4,0	45	16	4	10 x DC	2
0,4	0,6	0,38	5,0	45	16	4	12,5 x DC	2
0,4	0,6	0,38	8,0	45	16	4	20 x DC	2
0,4	0,6	0,38	12,0	45	16	4	30 x DC	2
0,5	0,7	0,48	2,0	45	16	4	4 x DC	2
0,5	0,7	0,48	4,0	45	16	4	8 x DC	2
0,5	0,7	0,48	6,0	45	16	4	12 x DC	2
0,5	0,7	0,48	8,0	45	16	4	16 x DC	2
0,5	0,7	0,48	10,0	50	16	4	20 x DC	2
0,5	0,7	0,48	15,0	50	16	4	30 x DC	2
0,6	0,9	0,58	2,0	45	16	4	3,3 x DC	2
0,6	0,9	0,58	4,0	45	16	4	6,6 x DC	2
0,6	0,9	0,58	6,0	45	16	4	10 x DC	2
0,6	0,9	0,58	8,0	45	16	4	13,3 x DC	2
0,6	0,9	0,58	10,0	45	16	4	16,6 x DC	2
0,6	0,9	0,58	12,0	50	16	4	20 x DC	2
0,6	0,9	0,58	18,0	50	16	4	30 x DC	2
0,7	1,0	0,68	2,0	45	16	4	2,8 x DC	2
0,7	1,0	0,68	4,0	45	16	4	5,7 x DC	2
0,7	1,0	0,68	6,0	45	16	4	8,5 x DC	2
0,7	1,0	0,68	8,0	45	16	4	11,4 x DC	2
0,7	1,0	0,68	10,0	50	16	4	14,2 x DC	2
0,8	1,2	0,78	4,0	45	16	4	5 x DC	2
0,8	1,2	0,78	6,0	45	16	4	7,5 x DC	2
0,8	1,2	0,78	8,0	45	16	4	10 x DC	2
0,8	1,2	0,78	10,0	50	16	4	12,5 x DC	2
0,8	1,2	0,78	12,0	50	16	4	15 x DC	2
0,8	1,2	0,78	16,0	50	16	4	20 x DC	2
0,8	1,2	0,78	24,0	60	16	4	30 x DC	2
0,9	1,3	0,88	4,0	45	16	4	4,4 x DC	2
0,9	1,3	0,88	6,0	45	16	4	6,6 x DC	2
0,9	1,3	0,88	8,0	45	16	4	8,8 x DC	2
0,9	1,3	0,88	10,0	45	16	4	11 x DC	2
0,9	1,3	0,88	15,0	50	16	4	16,6 x DC	2
1,0	1,5	0,95	4,0	45	16	4	4 x DC	2

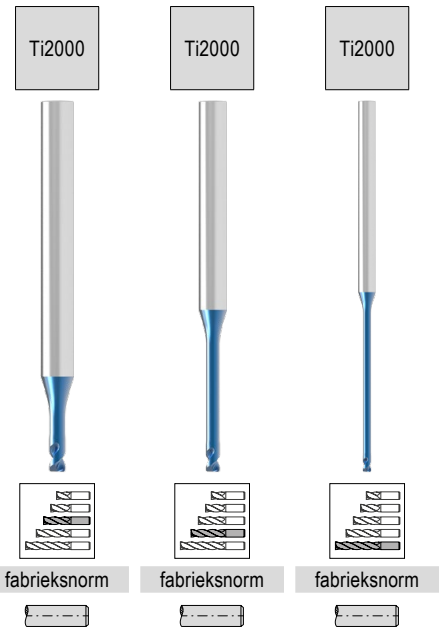
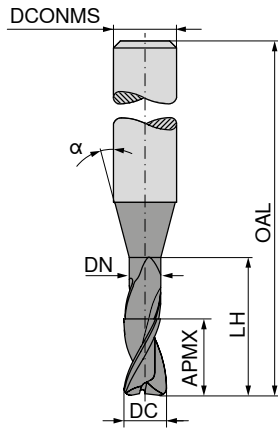
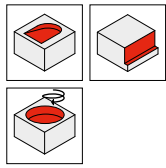
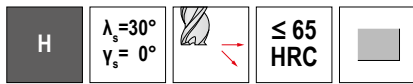
52 345 ...	52 346 ...	52 347 ...
EUR V1	EUR V1	EUR V1
82,41		
82,41		
82,41		
79,01		
79,01		
	79,01	
	79,01	
		79,01
77,87		
77,87		
	77,87	
	77,87	
		77,87
		80,28
63,39		
63,39		
	63,39	
	65,22	
		66,63
		69,92
63,39		
63,39		
	63,39	
	65,22	
	65,22	
		65,65
		70,36
66,79		
66,79		
66,79		
	68,65	
	68,65	
		72,74
		76,31
		76,31
	72,74	
	76,31	
		80,13
		83,55
60,68		
60,68		
62,39		
	62,39	
	69,35	
62,39		

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

BlueLine – Micro-schachtfrees

De allrounder voor het bewerken van geharde stalen

▲ T_x = maximale freesdiepte



DC _{-0,01} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS _{h5} mm	T _x	ZEPF	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	62,39	410		
1,0	1,5	0,95	8,0	45	16	4	8 x DC	2	62,39	510		
1,0	1,5	0,95	10,0	45	16	4	10 x DC	2		62,39	310	
1,0	1,5	0,95	12,0	45	16	4	12 x DC	2		63,66	410	
1,0	1,5	0,95	14,0	45	16	4	14 x DC	2		63,66	510	
1,0	1,5	0,95	16,0	50	16	4	16 x DC	2		66,63	610	
1,0	1,5	0,95	20,0	54	16	4	20 x DC	2			73,89	310
1,0	1,5	0,95	25,0	70	16	4	25 x DC	2			80,13	410
1,0	1,5	0,95	30,0	70	16	4	30 x DC	2			81,28	510
1,2	1,8	1,14	6,0	45	16	4	5 x DC	2	67,50	312		
1,2	1,8	1,14	8,0	45	16	4	6,6 x DC	2	67,50	412		
1,2	1,8	1,14	10,0	45	16	4	8,3 x DC	2	69,35	512		
1,2	1,8	1,14	12,0	45	16	4	10 x DC	2		69,35	312	
1,2	1,8	1,14	16,0	50	16	4	13,3 x DC	2		76,31	412	
1,2	1,8	1,14	20,0	60	16	4	16,6 x DC	2		78,44	512	
1,4	2,1	1,34	6,0	45	16	4	4,2 x DC	2	67,50	314		
1,4	2,1	1,34	8,0	45	16	4	5,7 x DC	2	67,50	414		
1,4	2,1	1,34	10,0	45	16	4	7,1 x DC	2	69,35	514		
1,4	2,1	1,34	12,0	45	16	4	8,5 x DC	2	69,35	614		
1,4	2,1	1,34	14,0	45	16	4	10 x DC	2		69,35	314	
1,4	2,1	1,34	16,0	50	16	4	11,4 x DC	2		76,31	414	
1,4	2,1	1,34	22,0	54	16	4	15,7 x DC	2		78,44	514	
1,5	2,3	1,44	6,0	45	16	4	4 x DC	2	65,09	315		
1,5	2,3	1,44	8,0	45	16	4	5,3 x DC	2	65,09	415		
1,5	2,3	1,44	10,0	45	16	4	6,6 x DC	2	65,93	515		
1,5	2,3	1,44	12,0	45	16	4	8 x DC	2	65,93	615		
1,5	2,3	1,44	14,0	50	16	4	9,3 x DC	2	73,76	715		
1,5	2,3	1,44	16,0	50	16	4	10,6 x DC	2		73,76	315	
1,5	2,3	1,44	18,0	54	16	4	12 x DC	2		73,76	415	
1,5	2,3	1,44	20,0	54	16	4	13,3 x DC	2		73,76	515	
1,5	2,3	1,44	25,0	70	16	4	16,6 x DC	2		81,13	615	
1,5	2,3	1,44	30,0	70	16	4	20 x DC	2		81,13	715	
1,5	2,3	1,44	35,0	70	16	4	23,3 x DC	2			82,14	315
1,5	2,3	1,44	40,0	80	16	4	26,6 x DC	2			85,96	415
1,5	2,3	1,44	45,0	80	16	4	30 x DC	2			87,82	515
1,6	2,4	1,51	6,0	45	16	4	3,7 x DC	2	65,09	316		
1,6	2,4	1,51	8,0	45	16	4	5 x DC	2	65,09	416		
1,6	2,4	1,51	10,0	45	16	4	6,2 x DC	2	65,93	516		
1,6	2,4	1,51	12,0	45	16	4	7,5 x DC	2	65,93	616		
1,6	2,4	1,51	14,0	50	16	4	8,75 x DC	2	69,63	716		
1,6	2,4	1,51	16,0	50	16	4	10 x DC	2		69,63	316	
1,6	2,4	1,51	18,0	54	16	4	11,25 x DC	2		69,63	416	
1,6	2,4	1,51	20,0	54	16	4	12,5 x DC	2		69,63	516	
1,6	2,4	1,51	26,0	60	16	4	16,2 x DC	2		81,13	616	
1,8	2,7	1,71	6,0	45	16	4	3,3 x DC	2	65,09	318		

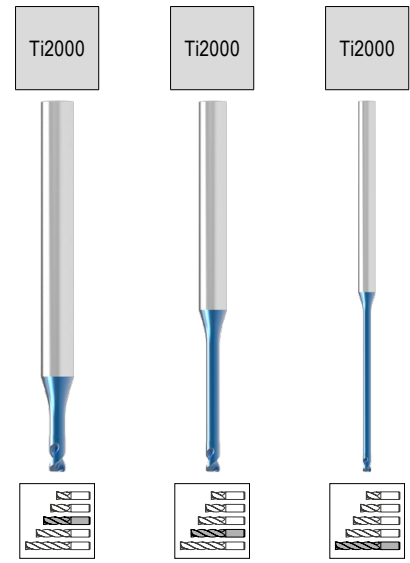
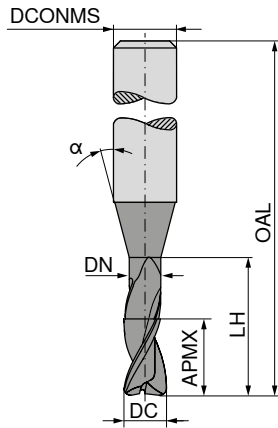
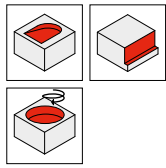
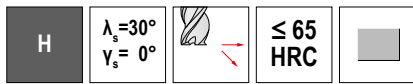
P	●	●	●
M			
K			
N			
S			
H	●	●	●
O			

→ V_c/f_z pagina 420+421

BlueLine – Micro-schachtfrees

De allrounder voor het bewerken van geharde stalen

▲ T_x = maximale freesdiepte



fabrieksnorm fabrieksnorm fabrieksnorm

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	65,09	418	
1,8	2,7	1,71	10,0	45	16	4	5,5 x DC	2	65,65	518	
1,8	2,7	1,71	12,0	45	16	4	6,6 x DC	2	65,93	618	
1,8	2,7	1,71	14,0	50	16	4	7,7 x DC	2	69,63	718	
1,8	2,7	1,71	16,0	50	16	4	8,8 x DC	2	69,63	818	
1,8	2,7	1,71	18,0	54	16	4	10 x DC	2			73,76 318
1,8	2,7	1,71	20,0	54	16	4	11 x DC	2			73,76 418
1,8	2,7	1,71	25,0	60	16	4	13,8 x DC	2			81,13 518
2,0	3,0	1,91	6,0	45	16	4	3 x DC	2	65,09	320	
2,0	3,0	1,91	8,0	45	16	4	4 x DC	2	65,09	420	
2,0	3,0	1,91	10,0	45	16	4	5 x DC	2	65,93	520	
2,0	3,0	1,91	12,0	45	16	4	6 x DC	2	65,93	620	
2,0	3,0	1,91	14,0	50	16	4	7 x DC	2	69,63	720	
2,0	3,0	1,91	16,0	50	16	4	8 x DC	2	69,63	820	
2,0	3,0	1,91	18,0	54	16	4	9 x DC	2	69,63	920	
2,0	3,0	1,91	20,0	54	16	4	10 x DC	2			73,76 320
2,0	3,0	1,91	25,0	60	16	4	12,5 x DC	2			81,13 420
2,0	3,0	1,91	30,0	70	16	4	15 x DC	2			83,71 520
2,0	3,0	1,91	35,0	80	16	4	17,5 x DC	2			86,54 620
2,0	3,0	1,91	40,0	90	16	4	20 x DC	2			
2,0	3,0	1,91	50,0	100	16	4	25 x DC	2			93,37 320
2,0	3,0	1,91	60,0	110	16	4	30 x DC	2			100,00 420
2,0	3,0	1,91	60,0	110	16	4	30 x DC	2			113,70 520
2,5	3,7	2,41	8,0	45	16	4	3,2 x DC	2	65,09	325	
2,5	3,7	2,41	10,0	45	16	4	4 x DC	2	65,93	425	
2,5	3,7	2,41	12,0	45	16	4	4,8 x DC	2	65,93	525	
2,5	3,7	2,41	14,0	50	16	4	5,6 x DC	2	69,63	625	
2,5	3,7	2,41	16,0	50	16	4	6,4 x DC	2	69,63	725	
2,5	3,7	2,41	18,0	54	16	4	7,2 x DC	2	73,76	825	
2,5	3,7	2,41	20,0	54	16	4	8 x DC	2	73,76	925	
2,5	3,7	2,41	25,0	60	16	4	10 x DC	2			80,57 325
2,5	3,7	2,41	30,0	70	16	4	12 x DC	2			87,95 425
2,5	3,7	2,41	40,0	90	16	4	16 x DC	2			114,00 525
2,5	3,7	2,41	50,0	100	16	4	20 x DC	2			
3,0	4,5	2,92	8,0	45	16	4	2,6 x DC	2	65,93	330	
3,0	4,5	2,92	12,0	45	16	4	4 x DC	2	65,93	430	
3,0	4,5	2,92	16,0	50	16	4	5,3 x DC	2	69,63	530	
3,0	4,5	2,92	20,0	54	16	4	6,6 x DC	2	73,76	630	

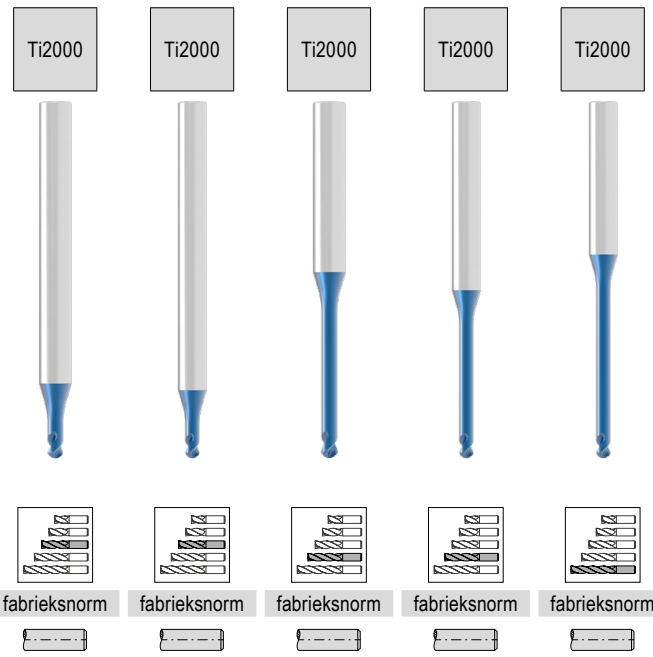
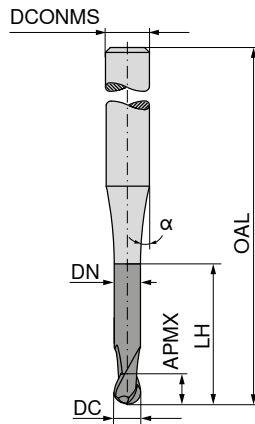
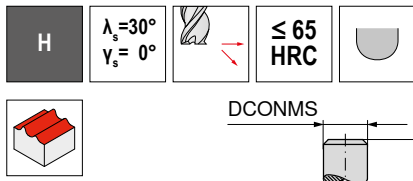
P	•	•	•
M			
K			
N			
S			
H	•	•	•
O			

→ V_e/f_e pagina 420+421

BlueLine – Micro-radiusfrees

De allrounder voor het bewerken van geharde stalen

▲ T_x = maximale freesdiepte



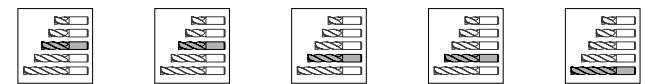
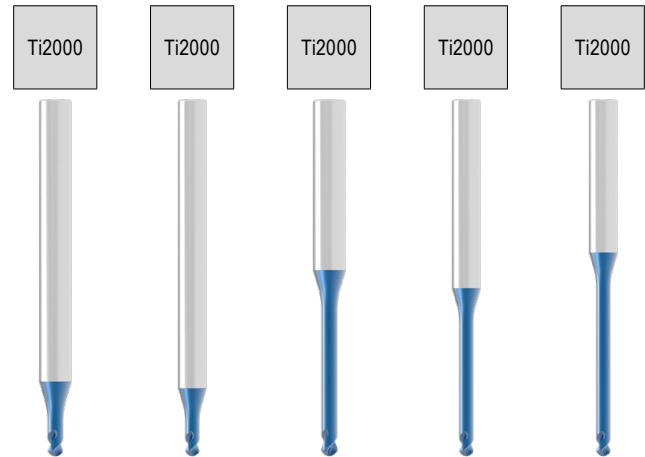
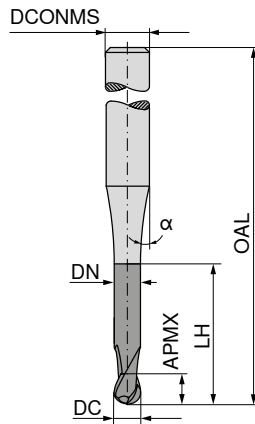
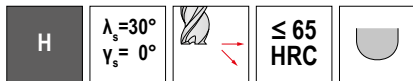
DC _{-0,01}	APMX	DN	LH	OAL	α°	DCONMS _{h5}	T _x	ZEFP	52 356 ...		52 358 ...		52 357 ...		52 359 ...		52 360 ...	
									EUR	V1	EUR	V1	EUR	V1	EUR	V1	EUR	V1
0,2	0,16	0,17	0,30	45	16	4	1,5 x DC	2	86,23	302								
0,2	0,16	0,17	0,50	45	16	4	2,5 x DC	2	86,23	402								
0,2	0,16	0,17	0,75	45	16	4	3,75 x DC	2	86,23	502								
0,2	0,16	0,17	1,00	45	16	4	5 x DC	2	86,23	602								
0,2	0,16	0,17	1,25	45	16	4	6,2 x DC	2	86,23	702								
0,2	0,16	0,17	1,50	45	16	4	7,5 x DC	2	86,23	802								
0,2	0,16	0,17	1,75	45	16	4	8,7 x DC	2	86,23	902								
0,2	0,16	0,17	2,00	45	16	4	10 x DC	2					86,23	302				
0,2	0,16	0,17	2,50	45	16	4	12,5 x DC	2					86,23	402				
0,2	0,16	0,17	3,00	45	16	4	15 x DC	2					86,23	502				
0,3	0,24	0,27	0,50	45	16	4	1,6 x DC	2	83,71	303								
0,3	0,24	0,27	0,75	45	16	4	2,5 x DC	2	83,71	403								
0,3	0,24	0,27	1,00	45	16	4	3,3 x DC	2	83,71	503								
0,3	0,24	0,27	1,25	45	16	4	4,1 x DC	2	83,71	603								
0,3	0,24	0,27	1,50	45	16	4	5 x DC	2	83,71	703								
0,3	0,24	0,27	1,75	50	16	4	5,8 x DC	2			83,71	303						
0,3	0,24	0,27	2,00	50	16	4	6,6 x DC	2			83,71	403						
0,3	0,24	0,27	2,25	50	16	4	7,5 x DC	2			83,71	503						
0,3	0,24	0,27	2,50	50	16	4	8,3 x DC	2			83,71	603						
0,3	0,24	0,27	2,75	50	16	4	9,1 x DC	2			83,71	703						
0,3	0,24	0,27	3,00	50	16	4	10 x DC	2							83,71	303		
0,3	0,24	0,27	3,50	50	16	4	11,6 x DC	2						83,71	403			
0,3	0,24	0,27	4,00	50	16	4	13,3 x DC	2						83,71	503			
0,3	0,24	0,27	4,50	50	16	4	15 x DC	2						83,71	603			
0,4	0,32	0,34	0,50	45	16	4	1,2 x DC	2	82,54	304								
0,4	0,32	0,34	1,00	45	16	4	2,5 x DC	2	82,54	404								
0,4	0,32	0,34	1,50	45	16	4	3,75 x DC	2	82,54	504								
0,4	0,32	0,34	2,00	45	16	4	5 x DC	2	82,54	604								
0,4	0,32	0,34	2,50	45	16	4	6,2 x DC	2	82,54	704								
0,4	0,32	0,34	3,00	45	16	4	7,5 x DC	2	82,54	804								
0,4	0,32	0,34	3,50	45	16	4	8,7 x DC	2	82,01	904								
0,4	0,32	0,34	4,00	45	16	4	10 x DC	2					82,01	304				
0,4	0,32	0,34	4,50	45	16	4	11,2 x DC	2					82,01	404				
0,4	0,32	0,34	5,00	45	16	4	12,5 x DC	2					82,01	504				
0,4	0,32	0,34	5,50	45	16	4	13,7 x DC	2					82,01	604				
0,4	0,32	0,34	6,00	45	16	4	15 x DC	2					82,01	704				
0,5	0,40	0,47	1,50	45	16	4	3 x DC	2	67,06	305								
0,5	0,40	0,47	2,00	45	16	4	4 x DC	2	67,06	405								
0,5	0,40	0,47	2,50	45	16	4	5 x DC	2	67,06	505								
0,5	0,40	0,47	3,00	45	16	4	6 x DC	2	67,06	605								
0,5	0,40	0,47	3,50	45	16	4	7 x DC	2	67,06	705								
P																		
M																		
K																		
N																		
S																		
H																		
O																		

→ V_c/f_t pagina 422+423

BlueLine – Micro-radiusfrees

De allrounder voor het bewerken van geharde stalen

▲ T_x = maximale freesdiepte



fabrieksnorm fabrieksnorm fabrieksnorm fabrieksnorm fabrieksnorm

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	67,06	805			
0,5	0,40	0,47	4,50	45	16	4	9 x DC	2	67,06	905			
0,5	0,40	0,47	5,00	45	16	4	10 x DC	2			67,06	305	
0,5	0,40	0,47	5,50	45	16	4	11 x DC	2			67,06	405	
0,5	0,40	0,47	6,00	45	16	4	12 x DC	2			67,06	505	
0,5	0,40	0,47	7,00	45	16	4	14 x DC	2			67,06	605	
0,5	0,40	0,47	8,00	45	16	4	16 x DC	2			67,94	705	
0,5	0,40	0,47	9,00	45	16	4	18 x DC	2			67,94	805	
0,5	0,40	0,47	10,00	50	16	4	20 x DC	2					67,94 305
0,6	0,40	0,57	12,00	50	16	4	20 x DC	2					71,34 306
0,6	0,48	0,57	1,00	45	16	4	1,6 x DC	2	67,06	306			
0,6	0,48	0,57	2,00	45	16	4	3,3 x DC	2	67,06	406			
0,6	0,48	0,57	3,00	45	16	4	5 x DC	2	67,06	506			
0,6	0,48	0,57	4,00	45	16	4	6,6 x DC	2	67,06	606			
0,6	0,48	0,57	5,00	45	16	4	8,3 x DC	2	67,06	706			
0,6	0,48	0,57	6,00	45	16	4	10 x DC	2			67,06	306	
0,6	0,48	0,57	8,00	45	16	4	13,3 x DC	2			67,06	406	
0,6	0,48	0,57	10,00	50	16	4	16,6 x DC	2				69,77	306
0,8	0,64	0,77	2,00	45	16	4	2,5 x DC	2	75,59	308			
0,8	0,64	0,77	3,00	45	16	4	3,75 x DC	2	75,59	408			
0,8	0,64	0,77	4,00	45	16	4	5 x DC	2	75,59	508			
0,8	0,64	0,77	5,00	45	16	4	6,2 x DC	2	75,59	608			
0,8	0,64	0,77	6,00	45	16	4	7,5 x DC	2	75,59	708			
0,8	0,64	0,77	7,00	45	16	4	8,7 x DC	2	75,59	808			
0,8	0,64	0,77	8,00	45	16	4	10 x DC	2			76,31	308	
0,8	0,64	0,77	9,00	45	16	4	11,2 x DC	2			76,31	408	
0,8	0,64	0,77	10,00	50	16	4	12,5 x DC	2				76,31	308
1,0	0,80	0,96	3,00	45	16	4	3 x DC	2	64,23	310			
1,0	0,80	0,96	4,00	45	16	4	4 x DC	2	64,23	410			
1,0	0,80	0,96	5,00	45	16	4	5 x DC	2	64,23	510			
1,0	0,80	0,96	6,00	45	16	4	6 x DC	2	64,23	610			
1,0	0,80	0,96	7,00	45	16	4	7 x DC	2	69,35	710			
1,0	0,80	0,96	8,00	45	16	4	8 x DC	2	69,35	810			
1,0	0,80	0,96	9,00	45	16	4	9 x DC	2	69,35	910			
1,0	0,80	0,96	10,00	45	16	4	10 x DC	2			69,35	310	
1,0	0,80	0,96	12,00	45	16	4	12 x DC	2			69,35	410	
1,0	0,80	0,96	14,00	50	16	4	14 x DC	2				71,34	310
1,0	0,80	0,96	16,00	50	16	4	16 x DC	2				74,17	410
1,2	0,96	1,16	6,00	45	16	4	5 x DC	2	71,63	312			
1,2	0,96	1,16	8,00	45	16	4	6,6 x DC	2	71,63	412			
1,2	0,96	1,16	10,00	45	16	4	8,3 x DC	2	74,04	512			

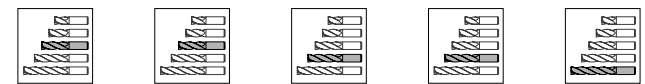
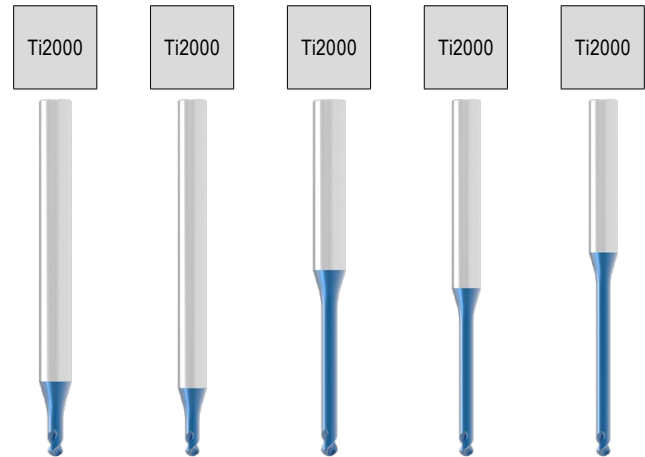
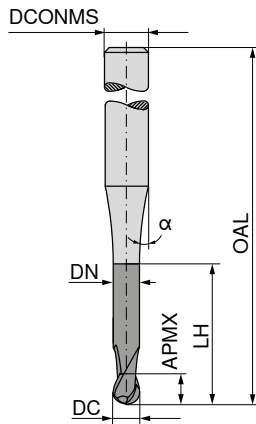
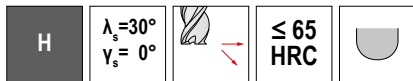
P	•	•	•	•	•
M					
K					
N					
S					
H	•	•	•	•	•
O					

→ V_c/f_z pagina 422+423

BlueLine – Micro-radiusfrees

De allrounder voor het bewerken van geharde stalen

▲ T_x = maximale freesdiepte



fabrieksnorm fabrieksnorm fabrieksnorm fabrieksnorm fabrieksnorm

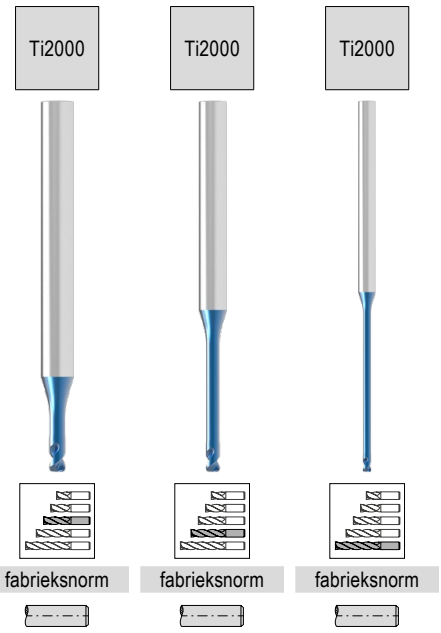
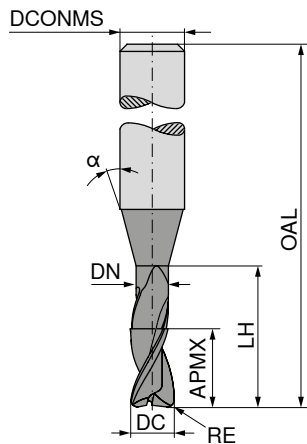
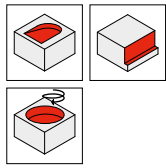
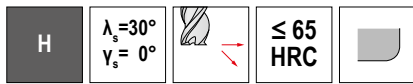
DC	APMX	DN	LH	OAL	α°	DCONMS	T _x	ZEFP	52 356 ...	52 358 ...	52 357 ...	52 359 ...	52 360 ...
mm	mm	mm	mm	mm		h5			EUR V1	EUR V1	EUR V1	EUR V1	EUR V1
1,2	0,96	1,16	12,00	45	16	4	10 x DC	2			74,04	312	
1,2	0,96	1,16	14,00	50	16	4	11,6 x DC	2				74,87	312
1,2	0,96	1,16	16,00	50	16	4	13,3 x DC	2				74,87	412
1,4	1,12	1,34	8,00	45	16	4	5,7 x DC	2	68,92	314			
1,4	1,12	1,34	12,00	45	16	4	8,5 x DC	2	71,63	414			
1,4	1,12	1,34	16,00	50	16	4	11,4 x DC	2				74,31	314
1,5	1,20	1,44	3,00	45	16	4	2 x DC	2	67,35	315			
1,5	1,20	1,44	4,00	45	16	4	2,6 x DC	2	67,35	415			
1,5	1,20	1,44	6,00	45	16	4	4 x DC	2	67,35	515			
1,5	1,20	1,44	8,00	45	16	4	5,3 x DC	2	67,35	615			
1,5	1,20	1,44	10,00	45	16	4	6,6 x DC	2	67,35	715			
1,5	1,20	1,44	12,00	45	16	4	8 x DC	2	71,34	815			
1,5	1,20	1,44	14,00	50	16	4	9,3 x DC	2		71,34	315		
1,5	1,20	1,44	16,00	50	16	4	10,6 x DC	2				71,34	315
1,6	1,28	1,54	8,00	45	16	4	5 x DC	2	71,34	316			
1,6	1,28	1,54	12,00	45	16	4	7,5 x DC	2	71,34	416			
1,6	1,28	1,54	16,00	50	16	4	10 x DC	2				74,04	316
1,8	1,44	1,74	8,00	45	16	4	4,4 x DC	2	71,34	318			
1,8	1,44	1,74	12,00	45	16	4	6,6 x DC	2	71,34	418			
1,8	1,44	1,74	16,00	50	16	4	8,8 x DC	2		74,04	318		
2,0	1,60	1,94	3,00	45	16	4	1,5 x DC	2	66,93	320			
2,0	1,60	1,94	4,00	45	16	4	2 x DC	2	66,93	420			
2,0	1,60	1,94	6,00	45	16	4	3 x DC	2	66,93	520			
2,0	1,60	1,94	8,00	45	16	4	4 x DC	2	71,34	620			
2,0	1,60	1,94	10,00	45	16	4	5 x DC	2	71,34	720			
2,0	1,60	1,94	12,00	45	16	4	6 x DC	2	71,34	820			
2,0	1,60	1,94	14,00	50	16	4	7 x DC	2		71,34	320		
2,0	1,60	1,94	16,00	50	16	4	8 x DC	2		71,34	420		
2,5	2,00	2,41	10,00	45	16	4	4 x DC	2	74,31	325			
2,5	2,00	2,41	15,00	50	16	4	6 x DC	2		76,44	325		
3,0	3,50	2,92	8,00	45	16	4	2,6 x DC	2	71,63	330			
3,0	3,50	2,92	10,00	45	16	4	3,3 x DC	2	71,63	430			
3,0	3,50	2,92	12,00	45	16	4	4 x DC	2	71,63	530			
3,0	3,50	2,92	16,00	45	16	4	5,3 x DC	2	75,19	630			
3,0	3,50	2,92	16,00	50	16	4	5,3 x DC	2		75,59	330		
P									•	•	•	•	•
M													
K													
N													
S													
H									•	•	•	•	•
O													

→ V_c/f_z pagina 422+423

BlueLine – Micro-torusfrees

De allrounder voor het bewerken van geharde stalen

▲ T_x = maximale freesdiepte



DC	RE	APMX	DN	LH	OAL	α°	DCONMS	T _x	ZEFP
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
0,4	0,1	0,4	0,38	1,5	50	16	4	3,75 x DC	2
0,4	0,1	0,4	0,38	2,0	50	16	4	5 x DC	2
0,4	0,1	0,4	0,38	3,0	50	16	4	7,5 x DC	2
0,4	0,1	0,4	0,38	4,0	50	16	4	10 x DC	2
0,5	0,1	0,5	0,48	1,0	50	16	4	2 x DC	2
0,5	0,1	0,5	0,48	2,0	50	16	4	4 x DC	2
0,5	0,1	0,5	0,48	3,0	50	16	4	6 x DC	2
0,5	0,1	0,5	0,48	4,0	50	16	4	8 x DC	2
0,5	0,1	0,5	0,48	5,0	50	16	4	10 x DC	2
0,5	0,1	0,5	0,48	6,0	50	16	4	12 x DC	2
0,6	0,1	0,6	0,58	2,0	50	16	4	3,3 x DC	2
0,6	0,1	0,6	0,58	3,0	50	16	4	5 x DC	2
0,6	0,1	0,6	0,58	4,0	50	16	4	6,6 x DC	2
0,6	0,1	0,6	0,58	6,0	50	16	4	10 x DC	2
0,6	0,1	0,6	0,58	8,0	50	16	4	13,3 x DC	2
0,7	0,1	0,7	0,68	4,0	50	16	4	5,7 x DC	2
0,7	0,1	0,7	0,68	6,0	50	16	4	8,5 x DC	2
0,8	0,1	0,8	0,78	4,0	50	16	4	5 x DC	2
0,8	0,1	0,8	0,78	6,0	50	16	4	7,5 x DC	2
0,8	0,2	0,8	0,78	4,0	50	16	4	5 x DC	2
0,8	0,2	0,8	0,78	6,0	50	16	4	7,5 x DC	2
1,0	0,1	1,0	0,95	2,0	50	16	4	2 x DC	2
1,0	0,1	1,0	0,95	4,0	50	16	4	4 x DC	2
1,0	0,1	1,0	0,95	6,0	50	16	4	6 x DC	2
1,0	0,1	1,0	0,95	8,0	50	16	4	8 x DC	2
1,0	0,1	1,0	0,95	10,0	50	16	4	10 x DC	2
1,0	0,1	1,0	0,95	12,0	54	16	4	12 x DC	2
1,0	0,1	1,0	0,95	16,0	60	16	4	16 x DC	2
1,0	0,1	1,0	0,95	20,0	60	16	4	20 x DC	2
1,0	0,2	1,0	0,95	2,0	50	16	4	2 x DC	2
1,0	0,2	1,0	0,95	4,0	50	16	4	4 x DC	2
1,0	0,2	1,0	0,95	6,0	50	16	4	6 x DC	2
1,0	0,2	1,0	0,95	8,0	50	16	4	8 x DC	2
1,0	0,2	1,0	0,95	10,0	50	16	4	10 x DC	2
1,0	0,2	1,0	0,95	12,0	54	16	4	12 x DC	2
1,0	0,2	1,0	0,95	16,0	60	16	4	16 x DC	2
1,0	0,2	1,0	0,95	20,0	60	16	4	20 x DC	2
1,0	0,3	1,0	0,95	2,0	50	16	4	2 x DC	2
1,0	0,3	1,0	0,95	4,0	50	16	4	4 x DC	2
1,0	0,3	1,0	0,95	6,0	50	16	4	6 x DC	2
1,0	0,3	1,0	0,95	8,0	50	16	4	8 x DC	2
1,0	0,3	1,0	0,95	10,0	50	16	4	10 x DC	2
1,0	0,3	1,0	0,95	12,0	54	16	4	12 x DC	2
1,0	0,3	1,0	0,95	16,0	60	16	4	16 x DC	2

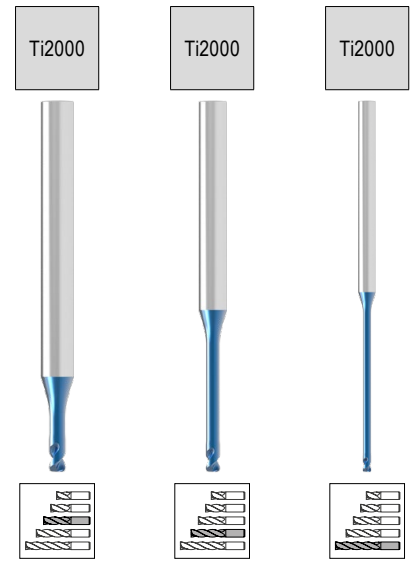
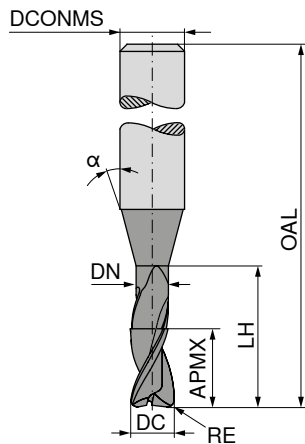
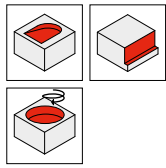
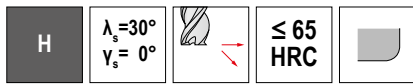
52 349 ...	52 350 ...	52 351 ...
EUR V1	EUR V1	EUR V1
82,54 30401		
82,54 40401		
82,54 50401		
82,54 60401		
	82,54 30401	
67,06 30501		
67,06 40501		
67,06 50501		
67,06 60501		
	67,06 30501	
	67,06 40501	
67,06 30601		
67,06 40601		
67,06 50601		
	67,06 30601	
	67,06 40601	
70,76 30701		
70,76 40701		
75,46 30801		
75,46 40801		
75,59 30802		
75,59 40802		
63,66 31001		
63,66 41001		
69,35 51001		
69,35 61001		
	69,35 31001	
	69,35 41001	
	91,08 51001	
		101,90 31001
64,23 31002		
64,23 41002		
69,35 51002		
69,35 61002		
	69,35 31002	
	69,35 41002	
	91,08 51002	
		101,90 31002
64,23 31003		
64,23 41003		
69,21 51003		
69,21 61003		
	69,21 31003	
	69,21 41003	
	91,08 51003	

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

BlueLine – Micro-torusfrees

De allrounder voor het bewerken van geharde stalen

▲ T_x = maximale freesdiepte



fabrieksnorm fabrieksnorm fabrieksnorm

52 349 ...	52 350 ...	52 351 ...
EUR V1	EUR V1	EUR V1
		101,90 31003
71,63 31202	71,63 31202 107,30 41202	
71,63 31203	71,63 31203 107,30 41203	
67,35 31502 67,35 41502 71,34 51502 71,34 61502 71,34 71502		
	71,34 31502 71,34 41502	
67,35 31503 67,35 41503 71,34 51503 71,34 61503 71,34 71503		
	71,34 31503 71,34 41503	
67,35 31505 67,35 41505 67,35 51505 67,35 61505 67,35 71505		
	67,35 31505 67,35 41505	
66,93 32001 66,93 42001 71,34 52001 71,34 62001 71,34 72001 71,34 82001		
	71,34 32001 71,34 42001	
66,93 32002 66,93 42002 71,34 52002 71,34 62002 71,34 72002 71,34 82002		
	71,34 32002 71,34 42002	
66,93 32003		

DC _{-0,012}	RE _{±0,005}	APMX	DN	LH	OAL	α°	DCONMS _{h5}	T _x	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm		
1,0	0,3	1,0	0,95	20,0	60	16	4	20 x DC	2
1,2	0,2	1,2	1,14	6,0	50	16	4	5 x DC	2
1,2	0,2	1,2	1,14	12,0	54	16	4	10 x DC	2
1,2	0,2	1,2	1,14	20,0	60	16	4	16,6 x DC	2
1,2	0,3	1,2	1,14	6,0	50	16	4	5 x DC	2
1,2	0,3	1,2	1,14	12,0	54	16	4	10 x DC	2
1,2	0,3	1,2	1,14	20,0	60	16	4	16,6 x DC	2
1,5	0,2	1,5	1,44	4,0	50	16	4	2,6 x DC	2
1,5	0,2	1,5	1,44	6,0	50	16	4	4 x DC	2
1,5	0,2	1,5	1,44	8,0	50	16	4	5,3 x DC	2
1,5	0,2	1,5	1,44	10,0	50	16	4	6,6 x DC	2
1,5	0,2	1,5	1,44	12,0	54	16	4	8 x DC	2
1,5	0,2	1,5	1,44	16,0	54	16	4	10,6 x DC	2
1,5	0,2	1,5	1,44	20,0	60	16	4	13,3 x DC	2
1,5	0,3	1,5	1,44	4,0	50	16	4	2,6 x DC	2
1,5	0,3	1,5	1,44	6,0	50	16	4	4 x DC	2
1,5	0,3	1,5	1,44	8,0	50	16	4	5,3 x DC	2
1,5	0,3	1,5	1,44	10,0	50	16	4	6,6 x DC	2
1,5	0,3	1,5	1,44	12,0	54	16	4	8 x DC	2
1,5	0,3	1,5	1,44	16,0	54	16	4	10,6 x DC	2
1,5	0,3	1,5	1,44	20,0	60	16	4	13,3 x DC	2
1,5	0,5	1,5	1,44	4,0	50	16	4	2,6 x DC	2
1,5	0,5	1,5	1,44	6,0	50	16	4	4 x DC	2
1,5	0,5	1,5	1,44	8,0	50	16	4	5,3 x DC	2
1,5	0,5	1,5	1,44	10,0	50	16	4	6,6 x DC	2
1,5	0,5	1,5	1,44	12,0	54	16	4	8 x DC	2
1,5	0,5	1,5	1,44	16,0	54	16	4	10,6 x DC	2
1,5	0,5	1,5	1,44	20,0	60	16	4	13,3 x DC	2
2,0	0,1	2,0	1,91	4,0	50	16	4	2 x DC	2
2,0	0,1	2,0	1,91	6,0	50	16	4	3 x DC	2
2,0	0,1	2,0	1,91	8,0	50	16	4	4 x DC	2
2,0	0,1	2,0	1,91	10,0	50	16	4	5 x DC	2
2,0	0,1	2,0	1,91	12,0	54	16	4	6 x DC	2
2,0	0,1	2,0	1,91	16,0	54	16	4	8 x DC	2
2,0	0,1	2,0	1,91	20,0	60	16	4	10 x DC	2
2,0	0,1	2,0	1,91	26,0	70	16	4	13 x DC	2
2,0	0,2	2,0	1,91	4,0	50	16	4	2 x DC	2
2,0	0,2	2,0	1,91	6,0	50	16	4	3 x DC	2
2,0	0,2	2,0	1,91	8,0	50	16	4	4 x DC	2
2,0	0,2	2,0	1,91	10,0	50	16	4	5 x DC	2
2,0	0,2	2,0	1,91	12,0	54	16	4	6 x DC	2
2,0	0,2	2,0	1,91	16,0	54	16	4	8 x DC	2
2,0	0,2	2,0	1,91	20,0	60	16	4	10 x DC	2
2,0	0,2	2,0	1,91	26,0	70	16	4	13 x DC	2
2,0	0,3	2,0	1,91	4,0	50	16	4	2 x DC	2

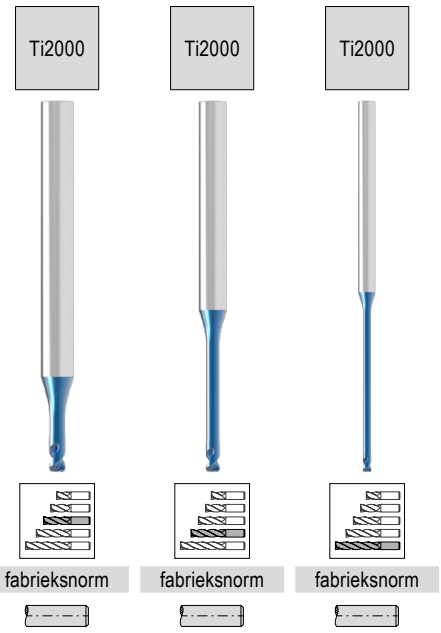
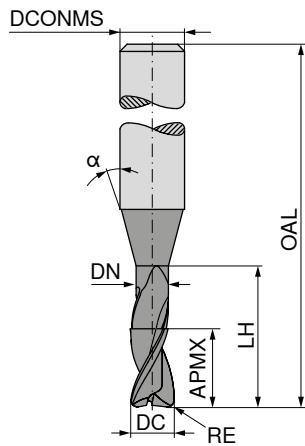
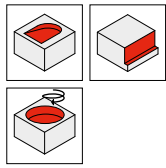
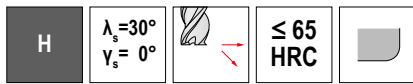
P	•	•	•
M			
K			
N			
S			
H	•	•	•
O			

→ V_c/f_z pagina 420+421

BlueLine – Micro-torusfrees

De allrounder voor het bewerken van geharde stalen

▲ T_x = maximale freesdiepte



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

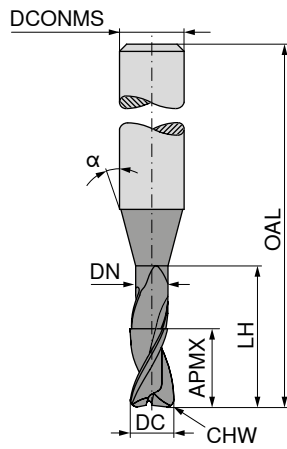
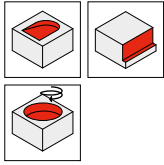
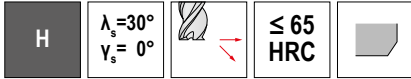
52 349 ...	52 350 ...	52 351 ...
EUR V1	EUR V1	EUR V1
66,93 42003		
66,93 52003		
71,34 62003		
71,34 72003		
71,34 82003		
	71,34 32003	
	71,34 42003	
66,93 32005		
66,93 42005		
71,34 52005		
71,34 62005		
71,34 72005		
71,34 82005		
	71,34 32005	
	71,34 42005	
74,31 32503		
76,44 42503		
	78,86 32503	
74,31 32505		
74,31 42505		
	78,86 32505	
70,47 33003		
71,47 43003		
	95,78 33003	
70,47 33005		
71,34 43005		
	95,78 33005	

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

→ V_c/f_z pagina 420+421

BlueLine – Schachtfrees

De allrounder voor het bewerken van geharde stalen



Ti2000



fabrieksnorm



52 344 ...

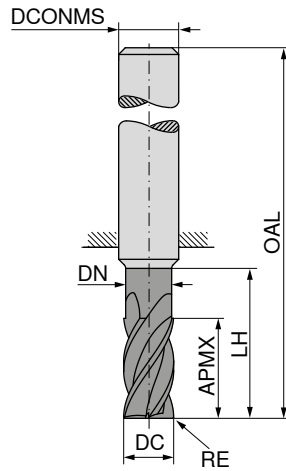
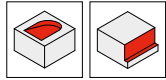
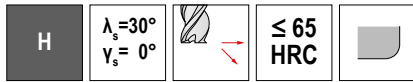
DC _{es} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS _{ts} mm	CHW mm	ZEFP	EUR V1	
0,5	1,5			58	12	6	0,02	2	52,87	905
1,0	3,0			58	12	6	0,02	2	52,87	010
1,5	4,0			58	12	6	0,03	2	52,87	015
2,0	5,0	1,8	12	58	20	6	0,03	2	52,87	020
2,5	6,0	2,3	13	58	20	6	0,04	2	52,87	025
3,0	8,0	2,8	15	58	20	6	0,04	2	52,87	030
3,5	8,0	3,3	15	58	20	6	0,05	2	52,87	035
4,0	11,0	3,8	15	58	20	6	0,05	2	52,87	040
5,0	13,0	4,8	21	58	20	6	0,06	2	52,87	050
6,0	16,0	5,8	24	58		6	0,07	2	52,87	060
8,0	19,0	7,8	27	64		8	0,08	2	69,35	080
10,0	22,0	9,8	32	73		10	0,10	2	105,70	100
12,0	26,0	11,8	38	84		12	0,13	2	138,50	120
16,0	32,0	15,7	44	93		16	0,18	2	237,40	160
20,0	38,0	19,7	54	104		20	0,20	2	363,80	200

P	●
M	
K	
N	
S	
H	●
O	

→ V_c/f_z pagina 424+425

BlueLine – Schachtfrees met hoekradius

De allrounder voor het bewerken van geharde stalen



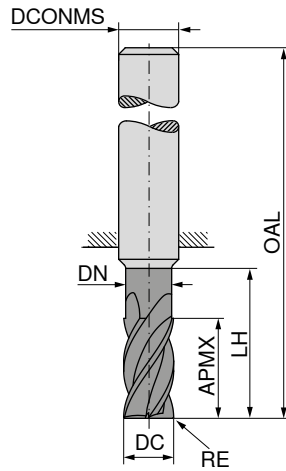
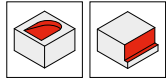
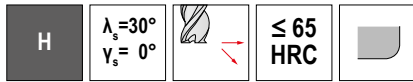
DC _{es} mm	RE _{±0,005} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP
1	0,10	1,5	0,85	10	50	3	4
1	0,10	1,5	0,85	20	75	3	4
1	0,20	1,5	0,85	10	50	3	4
1	0,20	1,5	0,85	20	75	3	4
2	0,20	2,5	1,80	12	50	3	4
2	0,20	2,5	1,80	25	75	3	4
2	0,30	2,5	1,80	12	50	3	4
2	0,30	2,5	1,80	25	75	3	4
2	0,50	2,5	1,80	12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

P	•	•
M		
K		
N		
S		
H	•	•
O		

52 353 ...		52 354 ...	
EUR		EUR	
V1		V1	
63,50	31001	91,24	31001
63,94	31002	91,24	31002
62,94	32002	89,81	32002
62,94	32003	89,81	32003
62,94	32005	89,81	32005
59,82	33002	85,13	33002
59,82	33003	85,13	33003
59,82	33005	85,13	33005
59,82	33010	85,13	33010
64,23	44002	92,23	44002
64,23	44003	92,23	44003
64,23	44004	92,23	44004
64,23	44005	92,23	44005
64,23	44010	92,23	44010
69,63	55002	102,90	55002
69,63	55005	102,90	55005
69,63	55010	102,90	55010
78,86	06002	111,40	06002
78,86	06005	111,40	06005
78,86	06008		
78,86	06010	111,40	06010
78,86	06015	111,40	06015
78,86	06020		
103,90	08002		

BlueLine – Schachtfrees met hoekradius

De allrounder voor het bewerken van geharde stalen



DC _{es} mm	RE _{±0,005} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP
8	0,25	9,0	7,40	54	100	8	4
8	0,50	9,0	7,40	27	64	8	4
8	0,50	9,0	7,40	54	100	8	4
8	0,80	9,0	7,40	27	64	8	4
8	0,80	9,0	7,40	54	100	8	4
8	1,00	9,0	7,40	27	64	8	4
8	1,00	9,0	7,40	54	100	8	4
8	1,50	9,0	7,40	27	64	8	4
8	1,50	9,0	7,40	54	100	8	4
8	2,00	9,0	7,40	27	64	8	4
8	2,00	9,0	7,40	54	100	8	4
8	2,50	9,0	7,40	27	64	8	4
8	3,00	9,0	7,40	27	64	8	4
8	3,00	9,0	7,40	54	100	8	4
10	0,25	11,0	9,20	32	73	10	4
10	0,25	11,0	9,20	60	100	10	4
10	0,50	11,0	9,20	32	73	10	4
10	0,50	11,0	9,20	60	100	10	4
10	0,80	11,0	9,20	32	73	10	4
10	0,80	11,0	9,20	60	100	10	4
10	1,00	11,0	9,20	32	73	10	4
10	1,00	11,0	9,20	60	100	10	4
10	1,50	11,0	9,20	32	73	10	4
10	1,50	11,0	9,20	60	100	10	4
10	2,00	11,0	9,20	32	73	10	4
10	2,00	11,0	9,20	60	100	10	4
10	3,00	11,0	9,20	32	73	10	4
10	3,00	11,0	9,20	60	100	10	4
10	3,50	11,0	9,20	32	73	10	4
12	0,50	12,0	11,00	38	84	12	4
12	0,50	12,0	11,00	75	120	12	4
12	1,00	12,0	11,00	38	84	12	4
12	1,00	12,0	11,00	75	120	12	4
12	1,50	12,0	11,00	38	84	12	4
12	1,50	12,0	11,00	75	120	12	4
12	2,00	12,0	11,00	38	84	12	4
12	2,00	12,0	11,00	75	120	12	4
12	3,00	12,0	11,00	38	84	12	4
12	3,00	12,0	11,00	75	120	12	4
16	2,00	16,0	15,00	44	93	16	4
16	2,00	16,0	15,00	92	150	16	4
16	3,00	16,0	15,00	44	93	16	4
16	3,00	16,0	15,00	92	150	16	4

P	•	•
M		
K		
N		
S		
H	•	•
O		

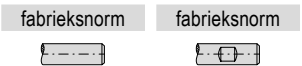
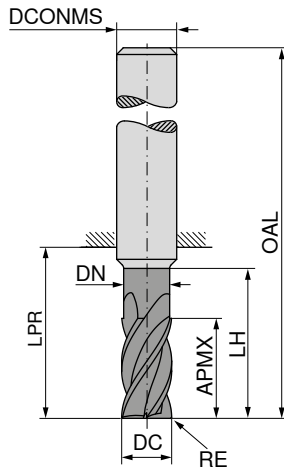
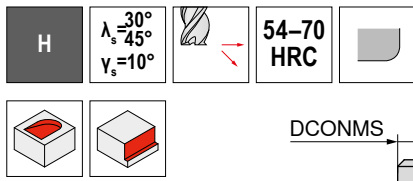
52 353 ...	52 354 ...
EUR V1	EUR V1
	152,00 08002
103,90 08005	152,00 08005
103,90 08008	152,00 08008
103,90 08010	152,00 08010
103,90 08015	152,00 08015
103,90 08020	152,00 08020
103,90 08025	
103,90 08030	152,00 08030
135,60 10002	207,60 10002
135,60 10005	207,60 10005
135,60 10008	207,60 10008
135,60 10010	207,60 10010
135,60 10015	207,60 10015
135,60 10020	207,60 10020
135,60 10030	207,60 10030
135,60 10035	
183,50 12005	274,30 12005
183,50 12010	274,30 12010
183,50 12015	274,30 12015
183,50 12020	274,30 12020
183,50 12030	274,30 12030
309,70 16020	464,60 16020
309,70 16030	464,60 16030

→ V_c/f_z pagina 426+427

BlueLine – Schachtfrees met hoekradius

De allrounder voor het bewerken van geharde stalen

▲ met verlopende spiraalhoeken voor zeer rustige loop



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	75,19	031
3	0,5	4	2,7	14	22	50	3	4	75,19	033
3	1,0	4	2,7	14	22	50	3	4	75,19	034
4	0,4	5	3,7	16	22	50	4	4	81,13	042
4	0,5	5	3,7	16	22	50	4	4	81,13	043
4	1,0	5	3,7	16	22	50	4	4	81,13	044
5	0,5	6	4,6	18	26	54	5	4	85,13	053
5	1,0	6	4,6	18	26	54	5	4	85,13	054
6	0,5	7	5,5	21	21	57	6	6	106,20	063
6	1,0	7	5,5	21	21	57	6	6	106,20	064
6	1,5	7	5,5	21	21	57	6	6	106,20	065
8	0,5	9	7,4	27	27	63	8	6	140,10	083
8	1,0	9	7,4	27	27	63	8	6	140,10	084
8	1,5	9	7,4	27	27	63	8	6	140,10	085
8	2,0	9	7,4	27	27	63	8	6	140,10	086
10	0,5	11	9,2	32	32	72	10	6	180,50	103
10	1,0	11	9,2	32	32	72	10	6	180,50	104
10	1,5	11	9,2	32	32	72	10	6	180,50	105
10	2,0	11	9,2	32	32	72	10	6	180,50	106
12	0,5	12	11,0	38	38	83	12	6	244,50	123
12	1,0	12	11,0	38	38	83	12	6	244,50	124
12	1,5	12	11,0	38	38	83	12	6	244,50	125
12	2,0	12	11,0	38	38	83	12	6	244,50	126
16	1,0	16	15,0	44	45	93	16	6	415,00	161
16	2,0	16	15,0	44	45	93	16	6	415,00	163
20	1,0	20	18,5	50	54	104	20	6	584,10	201
20	2,5	20	18,5	50	54	104	20	6	584,10	204

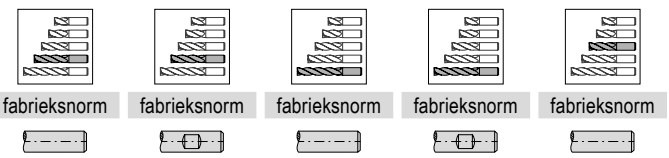
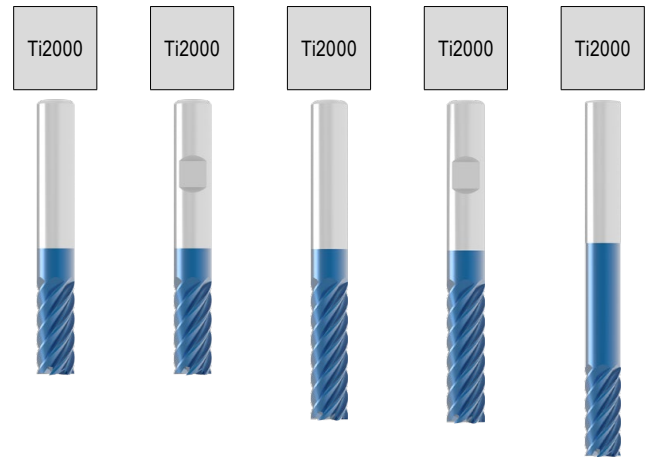
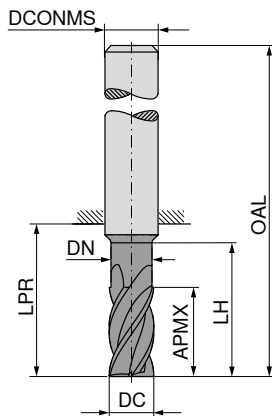
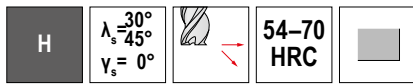
P	○	○
M		
K		
N		
S		
H	●	●
O		

→ V_c/f_z pagina 424+425

BlueLine – Finishfrees

De allrounder voor het bewerken van geharde stalen

▲ met verlopende spiraalhoeken voor en zeer rustige loop



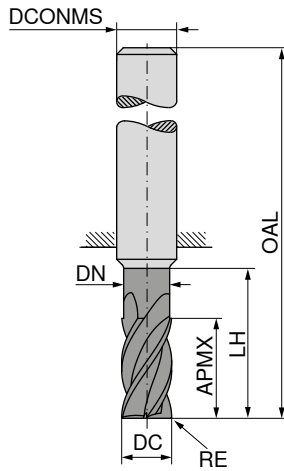
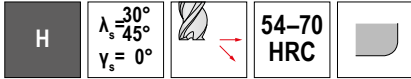
DC _{es} mm	APMX mm	LPR mm	DN mm	LH mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	52 133 ... EUR V1	52 134 ... EUR V1	52 135 ... EUR V1	52 136 ... EUR V1	52 348 ... EUR V1			
2	8	22			58	6	4								
2	8	22	2,0	10	58	6	4	57,27	020						
3	12	22			58	6	4								
3	12	22	3,0	14	58	6	4	57,27	030						
4	13	22			58	6	4								
4	13	22	4,0	15	58	6	4	67,50	040						
5	15	22			58	6	6								
5	15	22	5,0	17	58	6	6	69,92	050						
6	16	22			58	6	6	77,30	060						
6	16	44	5,8	40	80	6	6					81,00	060		
6	21	29			65	6	6								
8	19	64	7,7	50	100	8	6			95,90	060	95,90	060	100,90	080
8	22	34			70	8	6	92,93	080	92,93	080				
8	28	39			75	8	6			113,30	080	113,30	080		
10	25	33			73	10	6	149,30	100	149,30	100				
10	25	60	9,7	60	100	10	6							149,30	100
10	35	45			85	10	6			169,30	100	169,30	100		
12	28	39			84	12	6	214,60	120	214,60	120				
12	30	75	11,6	60	120	12	6							196,10	120
12	45	55			100	12	6			258,60	120	258,60	120		
14	30	39			84	14	6	225,90	140	225,90	140				
14	45	55			100	14	6			299,70	140	299,70	140		
16	35	45			93	16	8	331,00	160	331,00	160				
16	40	102	15,6	100	150	16	8							405,00	160
16	50	62			110	16	8			422,00	160	422,00	160		
16	65	77			125	16	8			454,70	161	454,70	161		
18	35	45			93	18	10	349,60	180	349,60	180				
18	54	66			114	18	10			469,00	180	469,00	180		
20	40	54			104	20	10	473,20	200	473,20	200				
20	50	100	19,6	100	150	20	10							543,00	200
20	55	76			126	20	10			596,90	200	596,90	200		
20	70	85			135	20	10			729,10	201	729,10	201		

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

→ V_c/f_z pagina 424–426

BlueLine – Finishfrees met hoekradius

De allrounder voor het bewerken van geharde stalen



DC _{es} mm	RE _{+/-0,005} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEPF
5	0,5	15	4,8	19	58	6	6
5	1,0	15	4,8	19	58	6	6
6	0,5	16	5,8	20	58	6	6
6	0,5	21	5,8	29	65	6	6
6	1,0	16	5,8	20	58	6	6
6	1,0	21	5,8	29	65	6	6
8	0,5	22	7,8	26	70	8	6
8	0,5	28	7,8	39	75	8	6
8	1,0	22	7,8	26	70	8	6
8	1,0	28	7,8	39	75	8	6
10	0,5	25	9,8	31	73	10	6
10	0,5	35	9,8	45	85	10	6
10	1,0	25	9,8	31	73	10	6
10	1,0	35	9,8	45	85	10	6
10	1,5	25	9,8	31	73	10	6
10	1,5	35	9,8	45	85	10	6
12	0,5	28	11,8	37	84	12	6
12	0,5	45	11,8	55	100	12	6
12	1,0	28	11,8	37	84	12	6
12	1,0	45	11,8	55	100	12	6
12	1,5	28	11,8	37	84	12	6
12	1,5	45	11,8	55	100	12	6
14	1,0	30	13,8	37	84	14	6
14	1,0	45	13,8	55	100	14	6
16	1,0	35	15,8	43	93	16	8
16	1,0	50	15,8	62	110	16	8
16	2,0	35	15,8	43	93	16	8
16	2,0	50	15,8	62	110	16	8
18	1,0	35	17,8	43	93	18	10
18	1,0	54	17,8	66	114	18	10
20	1,0	40	19,8	52	104	20	10
20	1,0	55	19,8	76	126	20	10
20	2,0	40	19,8	52	104	20	10
20	2,0	55	19,8	76	126	20	10

52 324 ...	52 325 ...
EUR V1	EUR V1
77,16	052
77,16	053
77,73	062
	111,70 062
90,38	063
	111,70 063
91,08	082
	127,30 082
100,60	083
	127,30 083
146,50	102
	197,60 102
146,50	103
	160,60 103
169,30	104
	197,60 104
197,60	122
	287,00 122
197,60	123
	236,00 123
228,90	124
	287,00 124
244,50	143
	322,60 143
375,30	163
	471,80 163
375,30	165
	471,80 165
402,10	183
	518,70 183
534,10	203
	692,30 203
534,10	205
	692,30 205

P	○	○
M		
K		
N		
S		
H	●	●
O		

→ V_c/f_z pagina 424+425

BlueLine – Radiusfrees

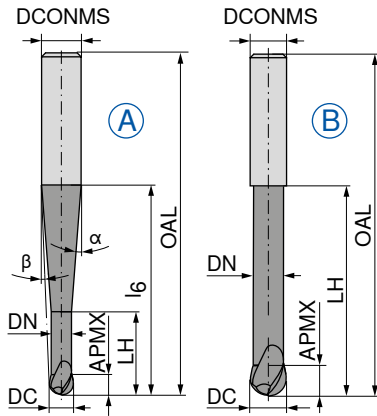
De allrounder voor het bewerken van geharde stalen

▲ radiuscontour: ± 0,005 mm

H

$\lambda_s = 30^\circ$
 $\nu_s = 0^\circ$

**54-70
HRC**



Ti2000



fabrieksnorm



52 302 ...

DC mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l ₆ mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS _{HS} mm	ZEFP	Afb.	EUR V1	
1,0	1,00	0,95	10	16,5	57	15	9	6	2	A	164,80	010
1,5	1,25	1,40	12	18,0	57	15	7,5	6	2	A	149,30	015
2,0	1,50	1,90	16	20,0	57	15	6	6	2	A	118,80	020
3,0	2,00	2,90	20	34,5	80	15	2,5	6	2	A	143,50	030
4,0	2,50	3,90	22	35,0	80	15	2	6	2	A	134,60	040
5,0	3,00	4,90	25	35,0	80	15	1	6	2	A	132,00	050
6,0	3,50	5,90	29		80			6	2	B	125,60	060

P	○
M	
K	
N	
S	
H	●
O	

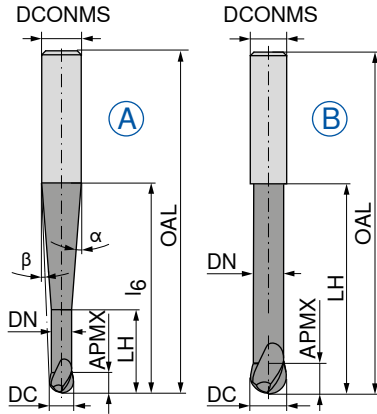
→ V_c/f_z pagina 428+429

BlueLine – Radiusfrees

De allrounder voor het bewerken van geharde stalen

▲ radiuscontour: ± 0,005 mm voor Ø ≤ 6,0 mm / ± 0,01 mm voor Ø > 6,0 mm

▲ voor Ø ≤ 5,0 mm, hoektolerantie α en β: ±0,5°



Ti2000



fabrieksnorm



52 303 ...

DC mm	DC Tol.	APMX mm	DN mm	LH mm	lg mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS _{h5} mm	ZEFP	Afb.	EUR	
0,5	±0,01	1,0	0,45	2,0	20	57	10	8,5	6	2	A	178,90	005
1,0	±0,01	2,0	0,95	4,0	20	57	10	8	6	2	A	167,60	010
1,5	±0,01	2,5	1,40	7,5	20	57	12,5	7	6	2	A	159,30	015
2,0	±0,01	3,0	1,80	8,0	20	57	12	6,5	6	2	A	135,10	020
3,0	±0,01	3,5	2,80	10,0	20	57	11,5	5	6	2	A	128,60	030
4,0	±0,01	4,0	3,80	12,0	20	57	11	3,5	6	2	A	126,40	040
5,0	±0,01	5,0	4,70	14,0	20	57	10	2	6	2	A	126,60	050
6,0	±0,01	6,0	5,60	20,0		57			6	2	B	115,80	060
8,0	±0,02	7,0	7,60	25,0		63			8	2	B	157,70	080
10,0	±0,02	8,0	9,60	30,0		72			10	2	B	214,60	100
12,0	±0,02	10,0	11,50	35,0		83			12	2	B	277,30	120
12,0	±0,02	10,0	11,50	35,0	40	92	35	3,5	16	2	A	386,60	121
16,0	±0,02	12,0	15,50	40,0		92			16	2	B	375,30	160

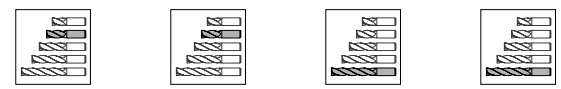
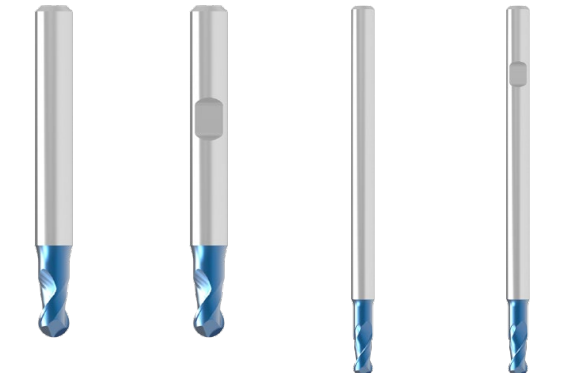
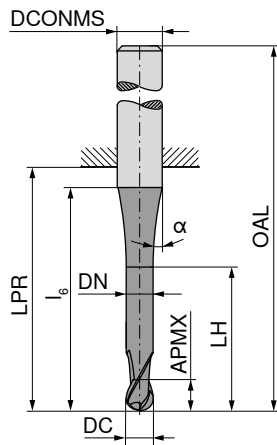
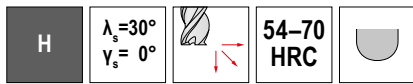
P	○
M	
K	
N	
S	
H	●
O	

→ V_c/f_z pagina 428+429

BlueLine – Radiusrees

De allrounder voor het bewerken van geharde stalen

▲ radiuscontour: ± 0,005 mm



fabrieksnorm fabrieksnorm fabrieksnorm fabrieksnorm



DC ₁₈ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l ₆ mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS ₁₈ mm	α° _{±0,5}	ZEFP	52 256 ... EUR V1	52 257 ... EUR V1	52 258 ... EUR V1	52 259 ... EUR V1
0,10	0,2			11	10	38	3	8	2	127,10	910		
0,15	0,3			12	10	38	3	7,5	2	117,10	915		
0,20	0,4			12	10	38	3	7	2	109,90	920		
0,25	0,5	0,20	0,8	12	10	38	3	7	2	117,20	925		
0,30	1,0	0,25	1,3	12	10	38	3	7	2	109,90	930		
0,35	1,0	0,30	1,3	12	10	38	3	7	2	98,20	935		
0,40	1,0	0,35	1,3	12	10	38	3	7	2	73,60	940		
0,50	1,5	0,40	2,0	12	10	38	3	7,5	2	60,97	950		
0,50	1,5	0,40	2,0	17	18	54	6	10,5	2	64,64	005	64,64	005
0,50	1,5	0,40	2,0	13	47	75	3	7	2			82,84	950
0,50	1,5	0,40	2,0	17	44	80	6	10,5	2			94,92	005
0,60	1,5	0,50	2,0	12	10	38	3	7	2	65,80	960		
0,70	2,0	0,60	2,5	12	10	38	3	7,5	2	60,97	970		
0,80	2,0	0,70	2,5	13	10	38	3	7,5	2	60,97	980		
0,90	2,5	0,80	3,5	13	10	38	3	7	2	60,97	990		
1,00	2,0	0,90	3,0	13	22	50	3	6	2	65,22	011		
1,00	2,0	0,90	3,0	18	18	54	6	9,5	2	71,34	106		
1,00	3,0	0,90	4,0	14	47	75	3	6	2		71,34	010	
1,00	3,0	0,90	4,0	19	44	80	6	9,5	2			82,84	011
1,00	3,0	0,90	4,0	13	22	50	3	7	2	60,97	911		
1,20	3,0	1,10	4,0	13	22	50	3	7	2	60,97	012		
1,40	3,0	1,30	4,0	14	22	50	3	5	2	60,97	014		
1,50	3,0	1,40	4,0	13	22	50	3	5,5	2	65,22	016		
1,50	3,0	1,40	4,0	18	18	54	6	9	2	71,34	156		
1,50	4,0	1,40	6,0	13	47	75	3	7	2			81,83	016
1,50	4,0	1,40	6,0	19	44	80	6	10	2			90,52	015
1,60	4,0	1,50	5,0	13	22	50	3	5	2	60,97	916		
1,80	4,0	1,70	5,0	13	22	50	3	5	2	60,97	018		
2,00	4,0	1,90	5,5	12	22	50	3	5	2	65,22	021		
2,00	4,0	1,90	5,5	18	18	54	6	9	2	71,34	206		
2,00	6,0	1,90	8,0	12	47	75	3	8	2		71,34	020	
2,00	6,0	1,90	8,0	20	44	80	6	11	2			77,45	021
2,00	6,0	1,90	8,0	20	44	80	6	11	2			85,13	020
2,50	5,0	2,30	6,5	10	22	50	3	7	2	60,97	025		
2,50	5,0	2,30	6,5	17	18	54	6	10	2	71,34	026	71,34	026
2,50	8,0	2,30	10,0	14	47	75	3	5,5	2			76,03	026
2,50	8,0	2,30	10,0	20	44	80	6	10	2			83,99	025
3,00	6,0	2,80	8,0		22	50	3		2	65,22	031		
3,00	6,0	2,80	8,0	18	18	54	6	9	2	71,34	306	71,34	030

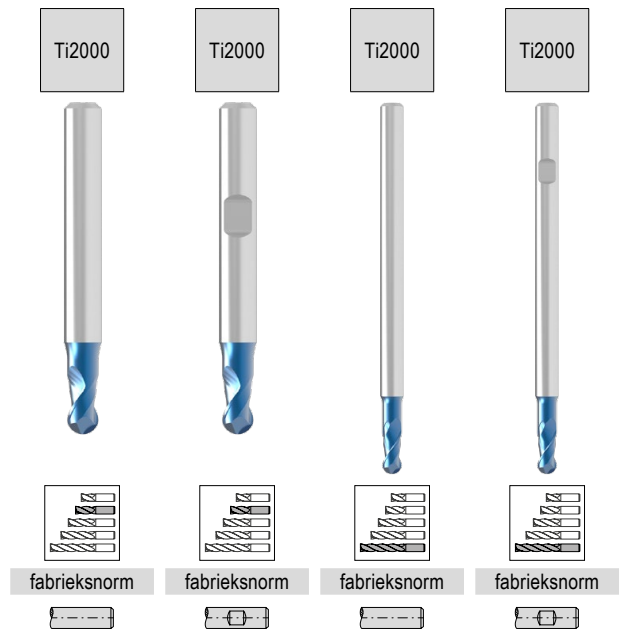
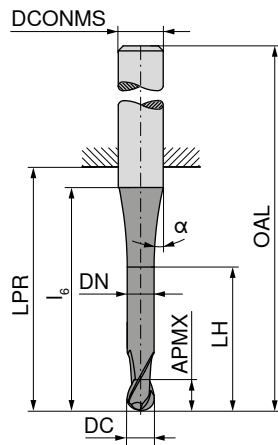
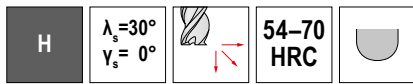
P													
M													
K													
N													
S													
H													
O													

→ V_c/f_z pagina 428+429

BlueLine – Radiusrees

De allrounder voor het bewerken van geharde stalen

▲ radiuscontour: ± 0,005 mm



DC _{FB} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l ₆ mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{FB} mm	α° _{±0,5}	ZEFP	52 256 ... EUR V1	52 257 ... EUR V1	52 258 ... EUR V1	52 259 ... EUR V1
3,00	10,0	2,80	13,0		47	75	3		2				
3,00	10,0	2,80	15,0	23	44	80	6	11	2			74,87 031	
4,00	7,0	3,80	10,0	18	18	54	6	11	2	71,34 406	71,34 040	83,00 030	83,00 030
4,00	7,0	3,80	10,0		26	54	4		2	68,65 041			
4,00	13,0	3,80	20,0		47	75	4		2			72,19 041	
4,00	13,0	3,80	18,0	23	44	80	6	12,5	2			84,11 040	84,11 040
5,00	8,0	4,80	11,0	15	18	54	6	8	2	71,34 506	71,34 050		
5,00	8,0	4,80	11,0		26	54	5		2	71,34 051			
5,00	14,0	4,80	19,0		47	75	5		2			81,28 051	
5,00	14,0	4,80	19,0	21	64	100	6	13	2			89,81 050	89,81 050
6,00	10,0	5,80	15,0		18	54	6		2	71,34 061	71,34 060		
6,00	16,0	5,80	25,0		64	100	6		2			105,50 060	105,50 060
8,00	12,0	7,80	17,0		23	59	8		2	86,68 081	86,68 080		
8,00	22,0	7,80	35,0		64	100	8		2			126,50 080	126,50 080
10,00	13,0	9,80	18,0		27	67	10		2	112,90 101	112,90 100		
10,00	25,0	9,80	40,0		60	100	10		2			166,40 100	166,40 100
12,00	16,0	11,90	21,0		28	73	12		2	160,60 121	160,60 120		
12,00	26,0	11,80	40,0		55	100	12		2			217,30 120	217,30 120
14,00	16,0	13,80	21,0		30	75	14		2	203,20 141	203,20 140		
14,00	26,0	13,80	40,0		55	100	14		2			297,00 140	297,00 140
16,00	20,0	15,80	25,0		35	83	16		2	233,10 161	233,10 160		
16,00	30,0	15,80	50,0		102	150	16		2			478,90 160	478,90 160
20,00	25,0	19,80	30,0		43	93	20		2	380,90 201	380,90 200		
20,00	40,0	19,80	60,0		100	150	20		2			584,10 200	584,10 200

P				
M				
K				
N				
S				
H	•	•	•	•
O				

→ V_c/f_z pagina 428+429

BlueLine – Radiusfrees

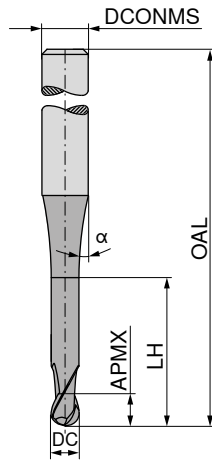
De allrounder voor het bewerken van geharde stalen

▲ radiuscontour: ± 0,005 mm

H

$\lambda_s = 30^\circ$
 $\gamma_s = 0^\circ$

≤ 65
HRC



Ti2000



fabrieksnorm



52 355 ...

EUR	
V1	
79,01	030
81,28	040
81,28	050
83,99	060
114,40	080
144,90	100
188,80	120

DC ₁₈ mm	APMX mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS ₁₅ mm	ZEFP
3	8	11	65	12	6	3
4	8	11	75	12	6	3
5	10	13	75	12	6	3
6	12		100		6	3
8	14		100		8	3
10	18		100		10	3
12	22		120		12	3

P		●
M		
K		
N		
S		
H		●
O		

→ V_c/f_z pagina 428

BlueLine – Radiusrees

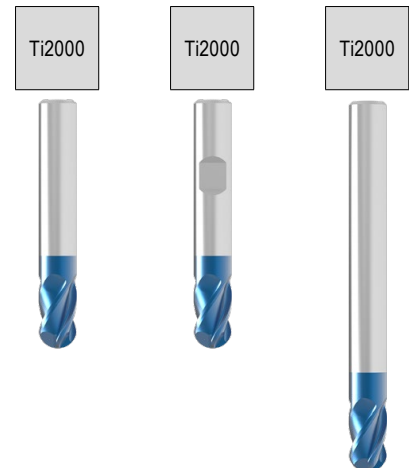
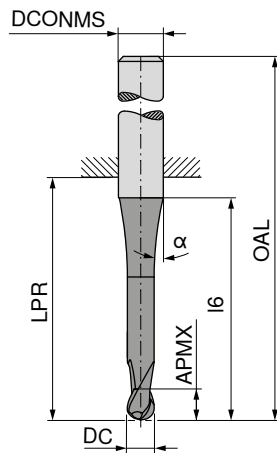
De allrounder voor het bewerken van geharde stalen

▲ radiuscontour: ± 0,005 mm

H

$\lambda_s = 30^\circ$
 $\nu_s = 0^\circ$

54-70 HRC



fabrieksnorm



fabrieksnorm



fabrieksnorm



DC ₁₈ mm	APMX mm	l ₆ mm	LPR mm	OAL mm	α° ±1	DCONMS ₁₆ mm	ZEFP	52 404 ...		52 405 ...		52 404 ...	
								EUR V1		EUR V1		EUR V1	
2,0	4	10,0	22	50	8	3	4	61,67	020				
2,0	4	16,0	18	54	12	6	4	73,18	021	73,18	021		
2,0	4	10,0	47	75	8	3	4					81,13	022
2,0	4	16,0	44	80	12	6	4					106,20	023
2,5	5	16,0	18	54	12	6	4	73,18	025	73,18	025		
2,5	5	16,0	44	80	12	6	4					99,91	026
3,0	5		22	50		3	4	65,80	030				
3,0	5	14,0	18	54	12	6	4	71,63	031	71,63	031		
3,0	5		47	75		3	4					82,72	032
3,0	5	14,0	44	80	12	6	4					103,60	033
4,0	8	15,0	18	54	12	6	4	71,63	041	71,63	041		
4,0	8		26	54		4	4	68,21	040				
4,0	8		47	75		4	4					94,48	042
4,0	8	15,0	44	80	12	6	4					102,90	043
5,0	9	13,5	18	54	12	6	4	70,76	051	70,76	051		
5,0	9		26	54		5	4	67,94	050				
5,0	9		47	75		5	4					95,34	052
5,0	9	13,5	64	100	12	6	4					100,30	053
6,0	10		18	54		6	4	70,63	060	70,63	060		
6,0	10		64	100		6	4					98,77	062
7,0	12	15,0	23	59	12	8	4	95,90	070	95,90	070		
8,0	12		23	59		8	4	87,95	080	87,95	080		
8,0	12		64	100		8	4					125,70	082
9,0	14	17,0	27	67	12	10	4	128,30	090	128,30	090		
10,0	14	16,0	27	67		10	4	118,90	100	118,90	100		
10,0	14		60	100		10	4					163,40	102
12,0	16		29	74		12	4	160,60	120	160,60	120		
12,0	16		55	100		12	4					208,90	122
14,0	18		30	75		14	4	200,50	140	200,50	140		
14,0	18	20,0	55	100		14	4					261,40	142
16,0	22	24,0	35	83		16	4	251,60	160	251,60	160		
16,0	22	24,0	102	150		16	4					406,40	162
20,0	26	28,0	43	93		20	4	383,60	200	383,60	200		
20,0	26	28,0	100	150		20	4					561,30	202

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

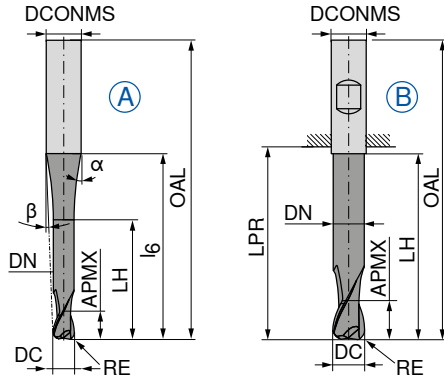
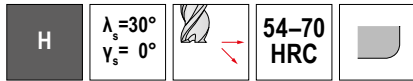
→ V_c/f_z pagina 428+429

BlueLine – Torusfrees

De allrounder voor het bewerken van geharde stalen

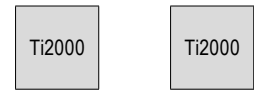
▲ radiuscontour: ± 0,005 mm voor Ø ≤ 6,0 mm / ± 0,01 mm voor Ø > 6,0 mm

▲ voor Ø ≤ 5,0 mm, hoektolerantie α en β: ± 0,5°



LPR bij schacht DIN 6535 HB

DC ±0,01 mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	l ₆ mm	OAL mm	α° ±0,5	β°	DCONMS _{HS} mm	ZEFP	Afb.
1,0	0,2	1,00	0,95	10	21	16,5	57	23	9	6	2	A
1,5	0,3	1,25	1,40	12	21	18,0	57	21	7,5	6	2	A
2,0	0,4	1,50	1,90	16	21	20,0	57	25	6	6	2	A
3,0	0,5	2,00	2,90	20	44	34,5	80	6	2,5	6	2	A
4,0	0,6	2,50	3,90	22	44	35,0	80	4,5	2	6	2	A
5,0	0,8	3,00	4,90	25	44	35,0	80	3,5	1	6	2	A
6,0	1,0	3,50	5,90	29	44		80			6	2	B



fabrieksnorm

fabrieksnorm



52 305 ...

EUR V1

178,90 010
162,10 015
131,80 020
156,40 030
147,70 040
144,90 050

52 305 ...

EUR V1

136,20 060

P	○	○
M		
K		
N		
S		
H	●	●
O		

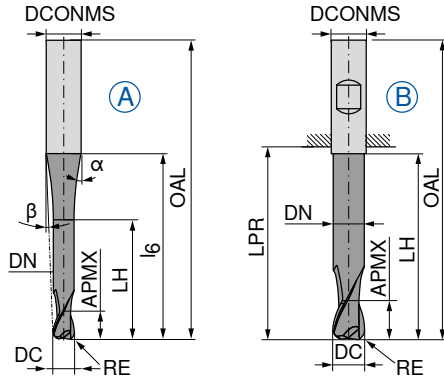
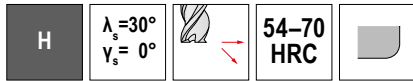
→ V_c/f_z pagina 430+431

BlueLine – Torusfrees

De allrounder voor het bewerken van geharde stalen

▲ radiuscontour: ± 0,005 mm voor Ø ≤ 6,0 mm / ± 0,01 mm voor Ø > 6,0 mm

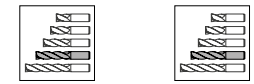
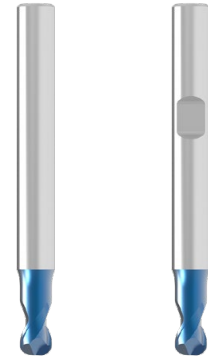
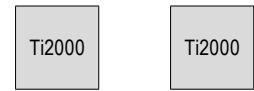
▲ voor Ø ≤ 5,0 mm, hoektolerantie α en β: ± 0,5°



LPR bij schacht DIN 6535 HB

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

P	M	K	N	S	H	O



fabrieksnorm fabrieksnorm



52 304 ...	52 304 ...
EUR V1	EUR V1
186,20	005
183,50	010
167,60	015
133,60	020
130,40	030
126,40	040
131,40	050
	127,30 060
	164,80 080
	228,90 100
	292,70 120
423,50	121
	415,00 160

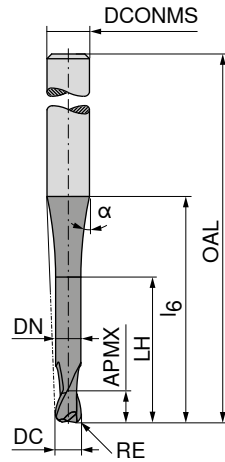
→ V_c/f_z pagina 430+431

BlueLine – Torusfrezes

De allrounder voor het bewerken van geharde stalen

H
 $\lambda_s = 30^\circ$
 $\gamma_s = 0^\circ$

 ≤ 65
HRC



Ti2000



fabrieksnorm



52 361 ...

EUR
V1

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	84,82	90801
1,0	0,10	1,2	0,95	2,0	27	75	1,5	3	2	86,68	31001
1,0	0,25	2,0	0,85	4,0	40	80	1,5	6	2	136,70	01002
1,2	0,12	1,4	1,15	2,4	27	75	1,5	3	2	85,70	31201
1,5	0,15	1,8	1,45	3,0	27	75	1,5	3	2	83,25	31501
2,0	0,20	2,4	1,95	4,0	27	75	1,5	3	2	82,54	32002
2,0	0,50	2,0	1,80	8,0	40	80	1,5	6	2	132,10	02005
3,0	0,30	3,6	2,95	6,0	27	75	1,5	4	2	88,24	43003
3,0	0,50	2,0	2,80	12,0	40	80	1,5	6	2	132,10	03005
3,0	1,00	2,0	2,80	12,0	40	80	1,5	6	2	132,10	03010
4,0	1,00	3,0	3,80	16,0	40	80	1,5	6	2	132,10	04010
6,0	1,00	4,0	5,80	25,0	50	100	1,5	8	2	178,90	06010
6,0	2,00	4,0	5,80	25,0	50	100	1,5	8	2	178,90	06020
8,0	1,00	4,0	7,80	32,0	60	120	1,5	10	2	243,10	08010
8,0	2,00	4,0	7,80	32,0	60	120	1,5	10	2	243,10	08020
10,0	1,50	6,0	9,80	40,0	80	160	1,5	12	2	379,40	10015
12,0	1,50	8,0	11,80	50,0	100	200	1,5	16	2	655,10	12015

P ○
M
K
N
S
H ●
O

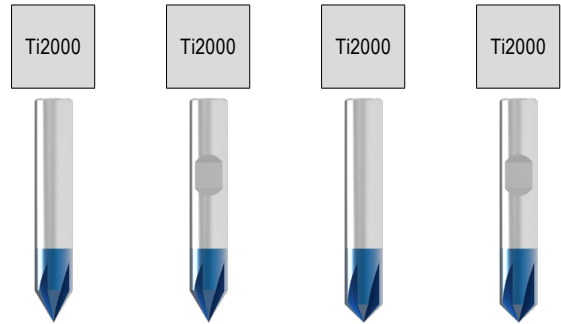
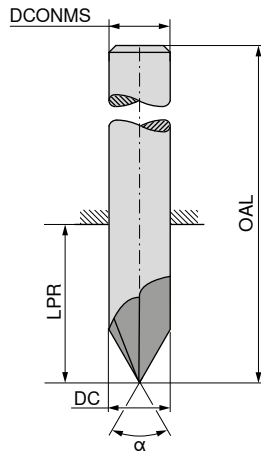
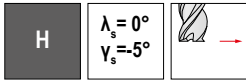
→ V_c/f_z pagina 430+431

BlueLine – NC-ontbramer

De allrounder voor het bewerken van geharde stalen

▲ 52 562 ... / 52 563 ... – Hoek $\alpha = 60^\circ$

▲ 52 560 ... / 52 561 ... – Hoek $\alpha = 90^\circ$



$\alpha = 60^\circ$ fabrieksnorm	$\alpha = 60^\circ$ fabrieksnorm	$\alpha = 90^\circ$ fabrieksnorm	$\alpha = 90^\circ$ fabrieksnorm

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

52 562 ...	52 563 ...	52 560 ...	52 561 ...
EUR V1	EUR V1	EUR V1	EUR V1
53,19 04000		53,19 04000	
67,04 06000	67,04 06000	67,04 06000	67,04 06000
81,08 08000	81,08 08000	81,08 08000	81,08 08000
108,60 10000	108,60 10000	108,60 10000	108,60 10000
140,10 12000	140,10 12000	140,10 12000	140,10 12000
217,50 16000	217,50 16000	217,50 16000	217,50 16000

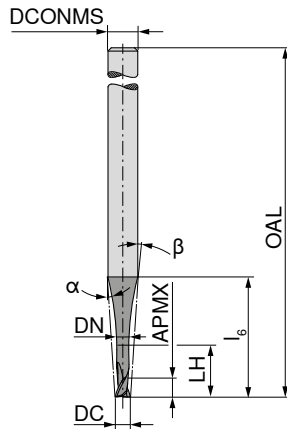
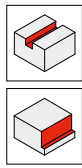
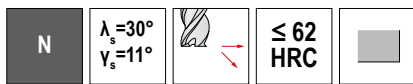
P	•	•	•	•
M				
K				
N				
S				
H	•	•	•	•
O				

→ V_c/f_z pagina 419

Micro-schachtfrees

De universele frezen voor de microoverspanning

▲ T_x = maximale freesdiepte



DC	APMX	DN	LH	l ₆	OAL	α°	β°	DCONMS _{HS}	T _x	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm			mm		
0,2	0,12	0,16	0,44	5,7	38	15	14	3	2,2 x DC	2
0,2	0,20	0,16	1,00	6,4	38	15	13	3	5 x DC	2
0,2	0,20	0,16	2,00	9,2	38	15	9	3	10 x DC	2
0,2	0,20	0,16	0,44	5,7	43	15	14	3	2,2 x DC	2
0,2	0,20	0,16	1,00	6,4	43	15	13	3	5 x DC	2
0,2	0,20	0,16	2,00	9,2	43	15	9	3	10 x DC	2
0,3	0,18	0,24	0,66	5,8	38	16,5	14	3	2,2 x DC	2
0,3	0,30	0,24	1,50	6,9	38	16	11,5	3	5 x DC	2
0,3	0,30	0,24	3,00	9,7	38	13,5	8,5	3	10 x DC	2
0,4	0,24	0,32	0,88	5,8	38	16,5	13,5	3	2,2 x DC	2
0,4	0,40	0,32	2,00	7,4	38	15,5	10,5	3	5 x DC	2
0,4	0,40	0,32	4,00	10,2	38	14	8	3	10 x DC	2
0,5	0,30	0,40	1,10	5,8	38	15	13	3	2,2 x DC	2
0,5	0,50	0,40	2,50	7,8	38	15	10	3	5 x DC	2
0,5	0,50	0,40	5,00	10,7	38	13	7	3	10 x DC	2
0,5	0,50	0,40	1,10	5,8	43	15	13	3	2,2 x DC	2
0,5	0,50	0,40	2,50	7,8	43	15	10	3	5 x DC	2
0,5	0,50	0,40	5,00	14,5	43	13	5	3	10 x DC	2
0,6	0,36	0,48	1,32	5,9	38	16,5	12	3	2,2 x DC	2
0,6	0,60	0,48	3,00	8,3	38	15	9	3	5 x DC	2
0,6	0,60	0,48	6,00	11,6	38	14	6,5	3	10 x DC	2
0,7	0,42	0,56	1,54	5,9	38	16,5	11,5	3	2,2 x DC	2
0,7	0,70	0,56	3,50	8,8	38	14,5	8	3	5 x DC	2
0,7	0,70	0,56	7,00	12,5	38	14	6	3	10 x DC	2
0,8	0,48	0,64	1,76	5,9	38	15	11	3	2,2 x DC	2
0,8	0,80	0,64	4,00	9,0	38	15	7	3	5 x DC	2
0,8	0,80	0,64	8,00	13,5	38	12	5	3	10 x DC	2
0,8	0,80	0,64	1,76	5,9	43	15	11	3	2,2 x DC	2
0,8	0,80	0,64	4,00	9,0	43	15	7	3	5 x DC	2
0,8	0,80	0,64	8,00	15,5	43	9,8	5	3	10 x DC	2
0,9	0,54	0,72	1,98	5,9	38	17	10,5	3	2,2 x DC	2
0,9	0,90	0,72	4,50	9,5	38	14	7	3	5 x DC	2
0,9	0,90	0,72	9,00	14,4	38	13	5	3	10 x DC	2
1,0	0,60	0,80	2,20	5,9	38	15	10	3	2,2 x DC	2
1,0	1,00	0,80	2,20	5,9	43	15	10	3	2,2 x DC	2
1,0	1,00	0,80	5,00	9,7	43	15	6	3	5 x DC	2
1,0	1,00	0,80	10,00	15,3	43	11	4	3	10 x DC	2
1,0	1,00	0,80	5,00	9,7	50	15	6	3	5 x DC	2
1,0	1,00	0,80	10,00	20,6	50	8,5	3	3	10 x DC	2
1,1	0,66	0,88	2,42	6,0	38	17	9,5	3	2,2 x DC	2
1,1	1,10	0,88	5,50	10,0	43	14	6	3	5 x DC	2

52 802 ...	52 802 ...
EUR V1	EUR V1
65,34	021
65,34	023
65,34	025
	65,34 022
	65,34 024
	65,34 026
62,67	03100
62,67	03300
62,67	03500
56,60	04100
56,60	04300
56,60	04500
50,13	051
50,13	053
50,13	055
	50,13 052
	50,13 054
	50,13 056
51,72	06100
51,72	06300
51,72	06500
57,78	07100
57,78	07300
57,78	07500
57,80	081
57,80	083
57,80	085
	57,80 082
	57,80 084
	57,80 086
49,75	09100
49,75	09300
49,75	09500
48,09	101
	48,09 102
48,09	103
49,53	105
	48,09 104
	49,53 106
48,56	11100
48,56	11300

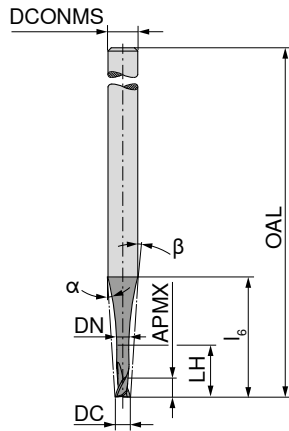
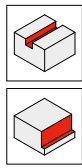
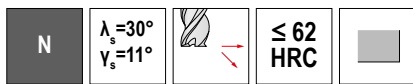
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	●	●
H	○	○
O	○	○

→ V_c/f_z pagina 432-439

Micro-schachtfrees

De universele frezen voor de microoverspanning

▲ T_x = maximale freesdiepte



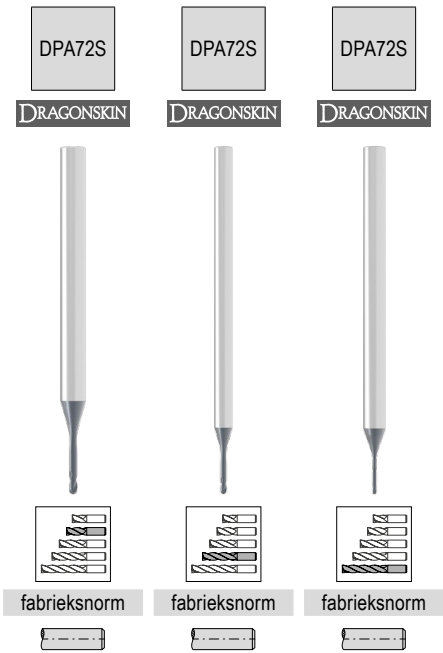
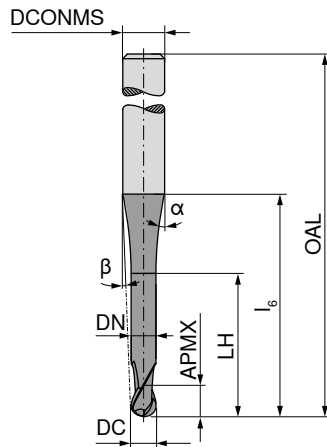
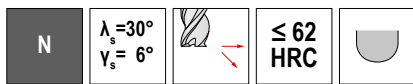
DC	APMX	DN	LH	l ₆	OAL	α°	β°	DCONMS _{HS}	T _x	ZEFP	52 802 ... EUR V1	52 802 ... EUR V1
1,1	1,10	0,88	11,00	15,9	43	13	4	3	10 x DC	2	48,56	11500
1,2	0,72	0,96	2,64	6,0	38	17	9	3	2,2 x DC	2	48,56	12100
1,2	1,20	0,96	6,00	10,5	43	13,5	5,5	3	5 x DC	2	48,56	12300
1,2	1,20	0,96	12,00	16,5	43	13,5	4	3	10 x DC	2	48,56	12500
1,3	0,78	1,04	2,86	6,0	38	17	8,5	3	2,2 x DC	2	48,44	13100
1,3	1,30	1,04	6,50	11,0	43	12,5	5	3	5 x DC	2	48,44	13300
1,3	1,30	1,04	13,00	17,1	43	14	3,5	3	10 x DC	2	48,44	13500
1,4	0,84	1,12	3,08	6,1	38	17	8	3	2,2 x DC	2	48,44	14100
1,4	1,40	1,12	7,00	11,5	43	12	4,5	3	5 x DC	2	48,44	14300
1,4	1,40	1,12	14,00	17,6	43	15	3,5	3	10 x DC	2	48,44	14500
1,5	0,90	1,20	3,30	6,1	38	15	8	3	2,2 x DC	2	51,86	151
1,5	1,50	1,20	3,30	6,1	43	15	8	3	2,2 x DC	2		
1,5	1,50	1,20	7,50	11,8	43	14	4	3	5 x DC	2	51,86	153
1,5	1,50	1,20	15,00	18,1	43	14,6	3	3	10 x DC	2	55,35	155
1,5	1,50	1,20	7,50	11,8	50	14	4	3	5 x DC	2		
1,5	1,50	1,20	15,00	22,0	50	6,2	2	3	10 x DC	2		
1,6	0,96	1,28	3,52	6,2	38	16,5	7	3	2,2 x DC	2	49,61	16100
1,6	1,60	1,28	8,00	12,0	43	12	4	3	5 x DC	2	49,61	16300
1,6	1,60	1,28	16,00	18,7	43	17	3	3	10 x DC	2	49,61	16500
1,7	1,02	1,36	3,74	6,2	38	17	6,5	3	2,2 x DC	2	51,99	17100
1,7	1,70	1,36	8,50	12,5	43	11	3,5	3	5 x DC	2	51,99	17300
1,7	1,70	1,36	17,00	19,3	43	18,5	2,5	3	10 x DC	2	51,99	17500
1,8	1,08	1,44	3,96	6,2	38	15	6	3	2,2 x DC	2	51,86	181
1,8	1,80	1,44	3,96	6,2	43	15	6	3	2,2 x DC	2		
1,8	1,80	1,44	9,00	12,9	43	12	3	3	5 x DC	2	52,46	183
1,8	1,80	1,44	18,00	20,0	43	19,8	2	3	10 x DC	2	58,54	185
1,8	1,80	1,44	9,00	12,9	50	12	3	3	5 x DC	2		
1,8	1,80	1,44	18,00	22,0	50	5,3	2	3	10 x DC	2		
1,9	1,14	1,52	4,18	6,2	38	17,5	5,5	3	2,2 x DC	2	52,79	19100
1,9	1,90	1,52	9,50	13,2	43	10	3	3	5 x DC	2	52,79	19300
1,9	1,90	1,52	19,00	20,5	43	23,5	2,5	3	10 x DC	2	52,79	19500
2,0	1,20	1,60	4,40	11,9	50	15	10	6	2,2 x DC	2	51,86	201
2,0	2,00	1,60	10,00	19,7	50	15	6	6	5 x DC	2	52,46	203
2,0	2,00	1,60	20,00	25,0	50	22,1	5	6	10 x DC	2	58,54	205
2,0	2,00	1,60	4,40	11,9	57	15	10	6	2,2 x DC	2		
2,0	2,00	1,60	10,00	19,7	57	15	6	6	5 x DC	2		
2,0	2,00	1,60	20,00	29,0	57	7,8	4	6	10 x DC	2		
P											●	●
M											●	●
K											●	●
N											●	●
S											●	●
H											○	○
O											○	○

→ V_c/f_z pagina 432-439

Micro-radiusfrees

De universele frezen voor de microoverspanning

▲ T_x = maximale freesdiepte



DC $\pm 0,01$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l_6 mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS n_s mm	T_x	ZEFP
0,2	0,12	0,16	0,44	5,7	38	15	14	3	2,2 x DC	2
0,2	0,20	0,16	1,00	6,4	38	15	13	3	5 x DC	2
0,2	0,20	0,16	2,00	9,2	38	15	9	3	10 x DC	2
0,2	0,12	0,16	0,44	5,7	50	15	14	3	2,2 x DC	2
0,2	0,20	0,16	1,00	6,4	50	15	13	3	5 x DC	2
0,2	0,20	0,16	2,00	9,2	50	15	9	3	10 x DC	2
0,2	0,12	0,16	0,44	11,3	80	15	15	6	2,2 x DC	2
0,2	0,20	0,16	1,00	12,0	80	15	14	6	5 x DC	2
0,2	0,20	0,16	2,00	14,8	80	15	12	6	10 x DC	2
0,3	0,18	0,24	0,66	5,8	38	16,5	14	3	2,2 x DC	2
0,3	0,30	0,24	1,50	6,9	38	16	11,5	3	5 x DC	2
0,3	0,30	0,24	3,00	9,7	38	13,5	8,5	3	10 x DC	2
0,4	0,24	0,32	0,88	5,8	38	16,5	13	3	2,2 x DC	2
0,4	0,40	0,32	2,00	7,4	38	15,5	10,5	3	5 x DC	2
0,4	0,40	0,32	4,00	10,2	38	14	8	3	10 x DC	2
0,5	0,30	0,40	1,10	5,8	38	15	13	3	2,2 x DC	2
0,5	0,50	0,40	2,50	7,8	38	15	10	3	5 x DC	2
0,5	0,50	0,40	5,00	10,7	38	13	7	3	10 x DC	2
0,5	0,30	0,40	1,10	5,8	50	15	13	3	2,2 x DC	2
0,5	0,50	0,40	2,50	7,8	50	15	10	3	5 x DC	2
0,5	0,50	0,40	5,00	14,5	50	13	5	3	10 x DC	2
0,5	0,30	0,40	1,10	11,4	80	15	14	6	2,2 x DC	2
0,5	0,50	0,40	2,50	13,4	80	15	12	6	5 x DC	2
0,5	0,50	0,40	5,00	20,2	80	15	8	6	10 x DC	2
0,6	0,36	0,48	1,32	5,9	38	16,5	12	3	2,2 x DC	2
0,6	0,60	0,48	3,00	8,3	38	15	9	3	5 x DC	2
0,6	0,60	0,48	6,00	10,6	38	17	7	3	10 x DC	2
0,7	0,42	0,56	1,54	5,9	38	16,5	11,5	3	2,2 x DC	2
0,7	0,70	0,56	3,50	8,8	38	14	8	3	5 x DC	2
0,7	0,70	0,56	7,00	10,6	38	20,5	7	3	10 x DC	2
0,8	0,48	0,64	1,76	5,9	38	15	11	3	2,2 x DC	2
0,8	0,80	0,64	4,00	9,0	38	15	7	3	5 x DC	2
0,8	0,80	0,64	8,00	10,5	38	8,2	6	3	10 x DC	2
0,8	0,48	0,64	1,76	5,9	50	15	11	3	2,2 x DC	2
0,8	0,80	0,64	4,00	9,0	50	15	7	3	5 x DC	2
0,8	0,80	0,64	8,00	18,7	50	9,8	4	3	10 x DC	2
0,8	0,48	0,64	1,76	11,5	80	15	13	6	2,2 x DC	2

52 804 ...	52 804 ...	52 804 ...
EUR V1	EUR V1	EUR V1
73,02		
021		
73,02		
024		
73,02		
027		
	73,02	022
	73,02	025
	73,02	028
		73,02
		023
		73,02
		026
		73,02
		029
72,28		
03100		
72,28		
03400		
72,28		
03700		
65,56		
04100		
65,56		
04400		
65,56		
04700		
56,94		
051		
56,94		
054		
56,94		
057		
	56,94	052
	56,94	055
	56,94	058
		56,94
		053
		56,94
		056
		56,94
		059
59,25		
06100		
59,25		
06400		
59,25		
06700		
62,28		
07100		
62,28		
07400		
62,28		
07700		
64,32		
081		
64,32		
084		
64,90		
087		
	64,32	082
	64,32	085
	64,90	088
		64,32
		083

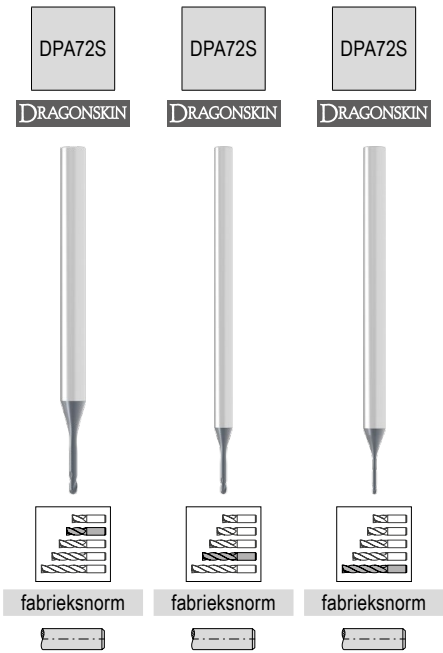
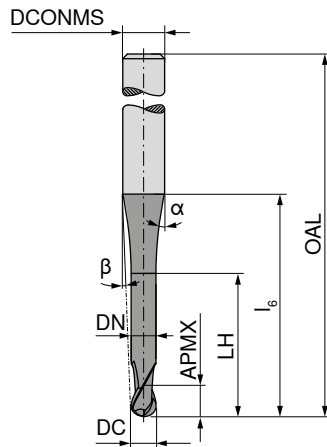
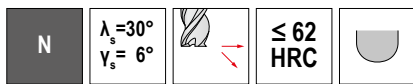
P	●	●	●
M	●	●	●
K	●	●	●
N	●	●	●
S	●	●	●
H	○	○	○
O	○	○	○

→ V_c/f_z pagina 432-439

Micro-radiusfrees

De universele frezen voor de microoverspanning

▲ T_x = maximale freesdiepte



DC ±0,01 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l ₆ mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS _{ns} 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			64,32 086
0,8	0,80	0,64	8,00	25,9	80	14,8	6	6	10 x DC	2			64,90 089
0,9	0,54	0,72	1,98	5,9	38	17	10,5	3	2,2 x DC	2	64,24 09100		
0,9	0,90	0,72	4,50	9,5	38	14	7	3	5 x DC	2	64,24 09400		
0,9	0,90	0,72	9,00	10,5	38	39,5	6,5	3	10 x DC	2	64,24 09700		
1,0	0,60	0,80	2,20	7,8	43	15	11	4	2,2 x DC	2	54,62 101		
1,0	1,00	0,80	5,00	11,6	43	15	8	4	5 x DC	2	54,62 104		
1,0	1,00	0,80	10,00	18,3	43	8	5	4	10 x DC	2	58,67 107		
1,0	0,60	0,80	2,20	7,8	60	15	11	4	2,2 x DC	2		54,62 102	
1,0	1,00	0,80	5,00	11,6	60	15	8	4	5 x DC	2		54,62 105	
1,0	1,00	0,80	10,00	23,7	60	10,2	4	4	10 x DC	2		58,67 108	
1,0	0,60	0,80	2,20	11,5	80	15	13	6	2,2 x DC	2			54,62 103
1,0	1,00	0,80	5,00	15,3	80	15	10	6	5 x DC	2			54,62 106
1,0	1,00	0,80	10,00	28,7	80	13	5	6	10 x DC	2			58,67 109
1,1	0,66	0,88	2,42	7,9	43	16,5	11	4	2,2 x DC	2	58,94 11100		
1,1	1,10	0,88	5,50	12,0	43	14,5	7,5	4	5 x DC	2	58,94 11400		
1,1	1,10	0,88	11,00	18,3	43	13,5	5,5	4	10 x DC	2	58,94 11700		
1,2	0,72	0,96	2,64	7,9	43	15	11	4	2,2 x DC	2	60,53 121		
1,2	1,20	0,96	6,00	12,4	43	15	7	4	5 x DC	2	60,53 124		
1,2	1,20	0,96	12,00	18,2	43	9,3	5	4	10 x DC	2	62,86 127		
1,2	0,72	0,96	2,64	7,9	60	15	11	4	2,2 x DC	2		60,53 122	
1,2	1,20	0,96	6,00	12,4	60	15	7	4	5 x DC	2		60,53 125	
1,2	1,20	0,96	12,00	26,1	60	9,1	4	4	10 x DC	2		62,86 128	
1,2	0,72	0,96	2,64	11,6	80	15	12	6	2,2 x DC	2			60,53 123
1,2	1,20	0,96	6,00	16,2	80	15	9	6	5 x DC	2			60,53 126
1,2	1,20	0,96	12,00	31,8	80	11,7	5	6	10 x DC	2			62,86 129
1,3	0,78	1,04	2,86	8,0	43	16,5	10,5	4	2,2 x DC	2	59,05 13100		
1,3	1,30	1,04	6,50	12,8	43	14	6,5	4	5 x DC	2	59,05 13400		
1,3	1,30	1,04	13,00	18,2	43	17	5	4	10 x DC	2	59,05 13700		
1,4	0,84	1,12	3,08	8,0	43	16,5	10	4	2,2 x DC	2	59,30 14100		
1,4	1,40	1,12	7,00	13,2	43	14	6,5	4	5 x DC	2	59,30 14400		
1,4	1,40	1,12	14,00	18,1	43	20,5	5	4	10 x DC	2	59,30 14700		
1,5	0,90	1,20	3,30	8,0	43	15	9	4	2,2 x DC	2	57,08 151		
1,5	1,50	1,20	7,50	13,7	43	15	6	4	5 x DC	2	60,42 154		
1,5	1,50	1,20	15,00	18,1	43	13,5	4	4	10 x DC	2	60,42 157		
1,5	0,90	1,20	3,30	8,0	60	15	9	4	2,2 x DC	2		57,08 152	
1,5	1,50	1,20	7,50	13,7	60	15	6	4	5 x DC	2		60,42 155	

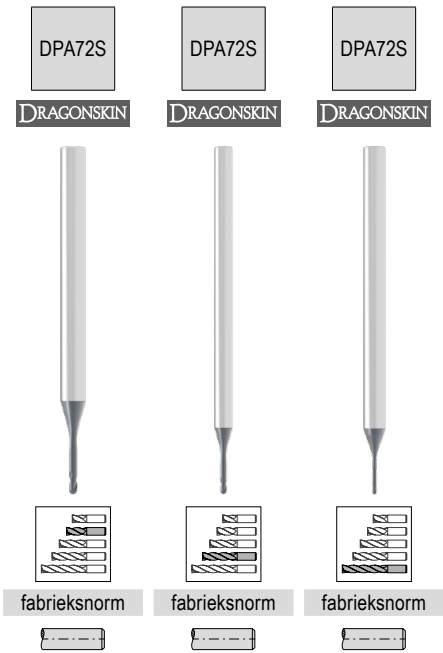
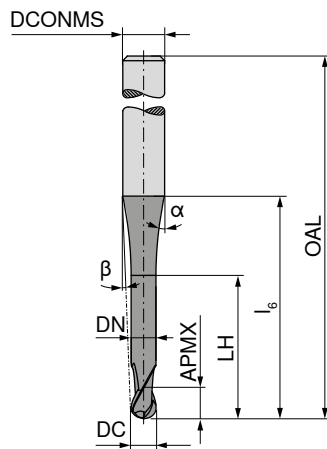
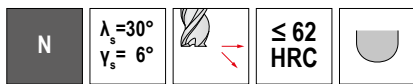
P	●	●	●
M	●	●	●
K	●	●	●
N	●	●	●
S	●	●	●
H	○	○	○
O	○	○	○

→ V_c/f_z pagina 432-439

Micro-radiusrees

De universele frezen voor de microoverspanning

▲ T_x = maximale freesdiepte



DC _{±0,01} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l ₆ mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS _{ns} mm	T _x	ZEPF
1,5	1,50	1,20	15,00	28,0	60	7,8	3	4	10 x DC	2
1,5	0,90	1,20	3,30	11,7	80	15	11	6	2,2 x DC	2
1,5	1,50	1,20	7,50	17,4	80	15	8	6	5 x DC	2
1,5	1,50	1,20	15,00	35,8	80	10,2	4	6	10 x DC	2
1,6	0,96	1,28	3,52	8,1	43	16,5	9	4	2,2 x DC	2
1,6	1,60	1,28	8,00	14,1	43	13	5,5	4	5 x DC	2
1,6	1,60	1,28	16,00	18,5	43	29,5	4,5	4	10 x DC	2
1,7	1,02	1,36	3,74	8,1	43	16,5	9	4	2,2 x DC	2
1,7	1,70	1,36	8,50	14,5	43	12,5	5	4	5 x DC	2
1,7	1,70	1,36	17,00	18,9	43	35,5	4	4	10 x DC	2
1,8	1,08	1,44	3,96	8,1	43	15	8	4	2,2 x DC	2
1,8	1,80	1,44	9,00	15,0	43	15	5	4	5 x DC	2
1,8	1,80	1,44	18,00	19,5	43	31,1	4	4	10 x DC	2
1,8	1,08	1,44	3,96	8,1	60	15	8	4	2,2 x DC	2
1,8	1,80	1,44	9,00	15,0	60	15	5	4	5 x DC	2
1,8	1,80	1,44	18,00	31,9	60	6,8	2	4	10 x DC	2
1,8	1,08	1,44	3,96	11,8	80	15	11	6	2,2 x DC	2
1,8	1,80	1,44	9,00	18,7	80	15	7	6	5 x DC	2
1,8	1,80	1,44	18,00	39,3	80	9,1	4	6	10 x DC	2
1,9	1,14	1,52	4,18	8,2	43	16,5	8	4	2,2 x DC	2
1,9	1,90	1,52	9,50	15,5	43	11,5	4,5	4	5 x DC	2
1,9	1,90	1,52	19,00	19,9	43	54,5	3,5	4	10 x DC	2
2,0	1,20	1,60	4,40	11,9	57	15	10	6	2,2 x DC	2
2,0	2,00	1,60	10,00	19,7	57	15	6	6	5 x DC	2
2,0	2,00	1,60	20,00	32,0	57	9,5	4	6	10 x DC	2
2,0	1,20	1,60	4,40	11,9	70	15	10	6	2,2 x DC	2
2,0	2,00	1,60	10,00	19,7	70	15	6	6	5 x DC	2
2,0	2,00	1,60	20,00	41,4	70	8,5	3	6	10 x DC	2
2,0	1,20	1,60	4,40	11,9	80	15	10	6	2,2 x DC	2
2,0	2,00	1,60	10,00	19,7	80	15	6	6	5 x DC	2
2,0	2,00	1,60	20,00	41,4	80	8,5	3	6	10 x DC	2

52 804 ...	52 804 ...	52 804 ...
EUR V1	EUR V1	EUR V1
	60,42	158
		57,08
		60,42
		60,42
57,93	16100	
57,93	16400	
57,93	16700	
60,39	17100	
60,39	17400	
60,39	17700	
60,42	181	
60,42	184	
62,86	187	
	60,42	182
	60,42	185
	62,86	188
		60,42
		60,42
		62,86
61,28	19100	
61,28	19400	
61,28	19700	
56,94	201	
60,42	204	
60,42	207	
	56,94	202
	60,42	205
	60,42	208
		56,94
		60,42
		60,42

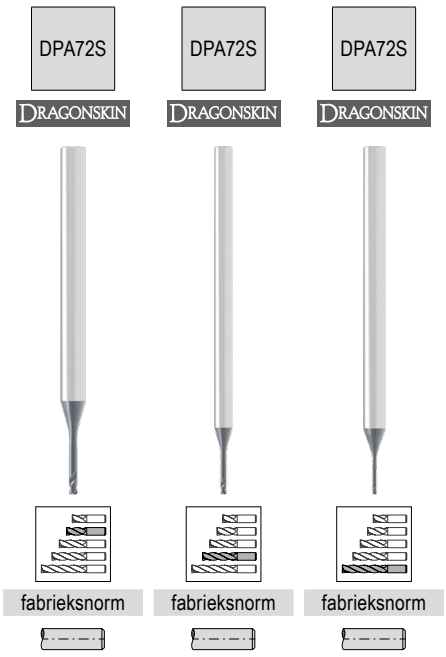
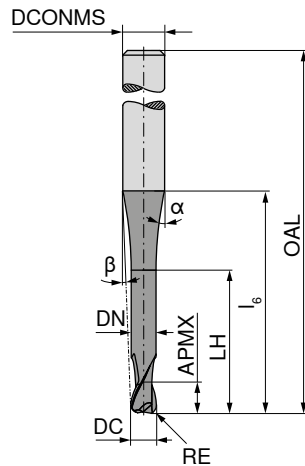
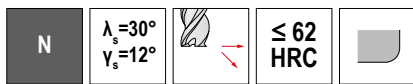
P	●	●	●
M	●	●	●
K	●	●	●
N	●	●	●
S	●	●	●
H	○	○	○
O	○	○	○

→ V_c/f_z pagina 432-439

Micro-torusfrees

De universele frezen voor de microoverspanning

▲ T_x = maximale freesdiepte



DC ±0,01 mm	RE ±0,005 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l _o mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS _{h5} mm	T _x	ZEPF
0,5	0,1	0,30	0,40	1,10	5,8	38	15	13	3	2,2 x DC	2
0,5	0,1	0,50	0,40	2,50	7,8	38	15	10	3	5 x DC	2
0,5	0,1	0,50	0,40	5,00	10,7	38	13	7	3	10 x DC	2
0,5	0,1	0,30	0,40	1,10	5,8	50	15	13	3	2,2 x DC	2
0,5	0,1	0,50	0,40	2,50	7,8	50	15	10	3	5 x DC	2
0,5	0,1	0,50	0,40	5,00	14,5	50	13	5	3	10 x DC	2
0,5	0,1	0,30	0,40	1,10	11,4	80	15	14	6	2,2 x DC	2
0,5	0,1	0,50	0,40	2,50	13,4	80	15	12	6	5 x DC	2
0,5	0,1	0,50	0,40	5,00	20,2	80	15	8	6	10 x DC	2
0,6	0,1	0,36	0,48	1,32	5,9	38	16,5	12	3	2,2 x DC	2
0,6	0,1	0,60	0,48	3,00	8,3	38	15	9	3	5 x DC	2
0,6	0,1	0,60	0,48	6,00	10,6	38	17	7	3	10 x DC	2
0,8	0,2	0,48	0,64	1,76	5,9	38	16,5	11	3	2,2 x DC	2
0,8	0,2	0,80	0,64	4,00	9,0	38	14,5	7,5	3	5 x DC	2
0,8	0,2	0,80	0,64	8,00	10,5	38	27	6,5	3	10 x DC	2
1,0	0,2	0,60	0,80	2,20	7,8	43	15	11	4	2,2 x DC	2
1,0	0,2	1,00	0,80	5,00	11,6	43	15	8	4	5 x DC	2
1,0	0,2	1,00	0,80	10,00	18,3	43	8	5	4	10 x DC	2
1,0	0,2	0,60	0,80	2,20	7,8	60	15	11	4	2,2 x DC	2
1,0	0,2	1,00	0,80	5,00	11,6	60	15	8	4	5 x DC	2
1,0	0,2	1,00	0,80	10,00	23,7	60	10,2	4	4	10 x DC	2
1,0	0,2	0,60	0,80	2,20	11,5	80	15	13	6	2,2 x DC	2
1,0	0,2	1,00	0,80	5,00	15,3	80	15	10	6	5 x DC	2
1,0	0,2	1,00	0,80	10,00	28,7	80	13	5	6	10 x DC	2
1,2	0,2	0,72	0,96	2,64	7,9	43	16,5	10,5	4	2,2 x DC	2
1,2	0,2	1,20	0,96	6,00	12,4	43	14,5	7	4	5 x DC	2
1,2	0,2	1,20	0,96	12,00	18,2	43	15	5	4	10 x DC	2
1,5	0,3	0,90	1,20	3,30	8,0	43	15	9	4	2,2 x DC	2
1,5	0,3	1,50	1,20	7,50	13,7	43	15	6	4	5 x DC	2
1,5	0,3	1,50	1,20	15,00	18,1	43	24	4	4	10 x DC	2
1,5	0,3	0,90	1,20	3,30	8,0	60	15	9	4	2,2 x DC	2
1,5	0,3	1,50	1,20	7,50	13,7	60	15	6	4	5 x DC	2
1,5	0,3	1,50	1,20	15,00	29,2	60	7,8	3	4	10 x DC	2
1,5	0,3	0,90	1,20	3,30	11,7	80	15	11	6	2,2 x DC	2
1,5	0,3	1,50	1,20	7,50	17,4	80	15	8	6	5 x DC	2
1,5	0,3	1,50	1,20	15,00	35,8	80	10,2	4	6	10 x DC	2
1,6	0,3	0,96	1,28	3,52	8,1	43	16,5	9	4	2,2 x DC	2

52 806 ...	52 806 ...	52 806 ...
EUR V1	EUR V1	EUR V1
58,08		
58,08		
58,08		
	58,08	052
	58,08	055
	58,08	058
		58,08 053
		58,08 056
		58,08 059
59,25		
59,25		
59,25		
62,28		
62,28		
62,28		
55,48		
59,81		
59,81		
	55,48	102
	59,81	105
	59,81	108
		55,48 103
		59,81 106
		59,81 109
58,94		
58,94		
58,94		
58,23		
61,73		
61,73		
	58,23	152
	61,73	155
	61,73	158
		58,23 153
		61,73 156
		61,73 159
57,93		

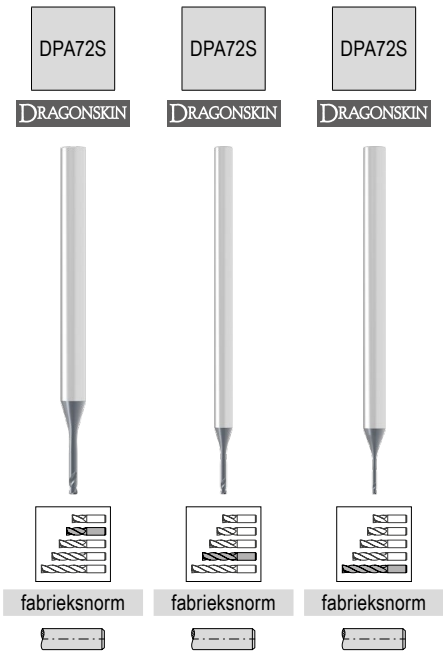
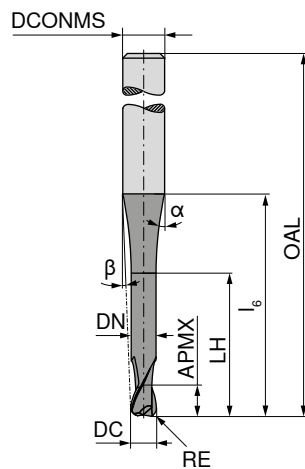
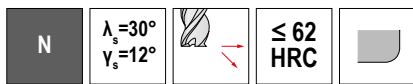
P	●	●	●
M	●	●	●
K	●	●	●
N	●	●	●
S	●	●	●
H	○	○	○
O	○	○	○

→ V_c/f_z pagina 432-439

Micro-torusfrees

De universele frezen voor de microoverspanning

▲ T_x = maximale freesdiepte



DC $\pm 0,01$ mm	RE $\pm 0,005$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l_6 mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS h_5 mm	T_x	ZEFP
1,6	0,3	1,60	1,28	8,00	14,1	43	13	5,5	4	5 x DC	2
1,6	0,3	1,60	1,28	16,00	18,5	43	29,5	4,5	4	10 x DC	2
1,8	0,4	1,08	1,44	3,96	8,1	43	16,5	8,5	4	2,2 x DC	2
1,8	0,4	1,80	1,44	9,00	15,0	43	12	5	4	5 x DC	2
1,8	0,4	1,80	1,44	18,00	19,5	43	41	4	4	10 x DC	2
2,0	0,5	1,20	1,60	4,40	11,9	57	15	10	6	2,2 x DC	2
2,0	0,5	2,00	1,60	10,00	19,7	57	15	6	6	5 x DC	2
2,0	0,5	2,00	1,60	20,00	32,0	57	9,5	4	6	10 x DC	2
2,0	0,5	1,20	1,60	4,40	11,9	70	15	10	6	2,2 x DC	2
2,0	0,5	2,00	1,60	10,00	19,7	70	15	6	6	5 x DC	2
2,0	0,5	2,00	1,60	20,00	41,4	70	8,5	3	6	10 x DC	2
2,0	0,5	1,20	1,60	4,40	11,9	80	15	10	6	2,2 x DC	2
2,0	0,5	2,00	1,60	10,00	19,7	80	15	6	6	5 x DC	2
2,0	0,5	2,00	1,60	20,00	41,4	80	8,5	3	6	10 x DC	2

52 806 ... EUR V1	52 806 ... EUR V1	52 806 ... EUR V1
57,93		
16403		
57,93		
16703		
60,39		
18104		
60,39		
18404		
60,39		
18704		
58,08		
201		
61,73		
204		
61,73		
207		
	58,08	202
	61,73	205
	61,73	208
		58,08
		61,73
		61,73
		203
		206
		209

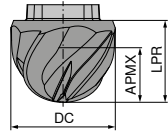
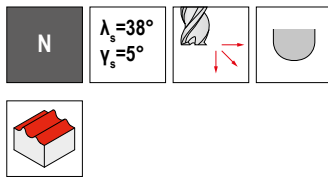
P	•	•	•
M	•	•	•
K	•	•	•
N	•	•	•
S	•	•	•
H	○	○	○
O	○	○	○

→ V_c/f_z pagina 432-439

MultiLock – Radiusfrees

Het duurzame wisselkopstelsysteem

▲ KLG = koppelingsgrootte



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

P	M	K	N	S	H	O



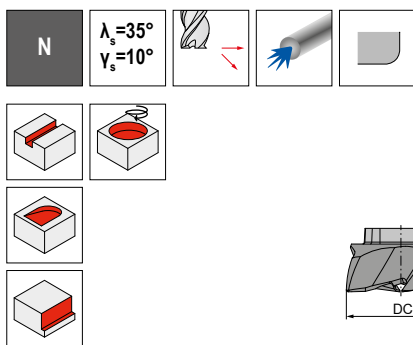
fabrieksnorm		fabrieksnorm	
53 803 ...		53 804 ...	
EUR		EUR	
W2/5E		W2/5E	
65,59	01200	59,02	01200
85,31	01600	78,73	01600
105,00	02000	98,45	02000
118,20	02500	111,60	02500

→ V_c/f_z pagina 440

MultiLock – Torusfrees

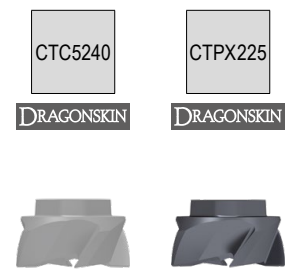
Het duurzame wisselkopstelsysteem

▲ KLG = koppelingsgrootte



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

P	M	K	N	S	H	O



fabrieksnorm		fabrieksnorm	
53 805 ...		53 806 ...	
EUR		EUR	
W2/5E		W2/5E	
59,02	01205	52,46	01205
78,73	01607	72,16	01607
98,45	02008	91,88	02008
111,60	02510	105,00	02510

→ V_c/f_z pagina 441

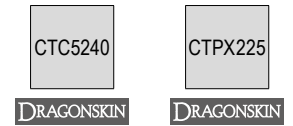
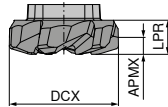
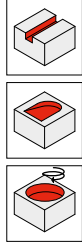
MultiLock – Hogevoedingfrees

Het duurzame wisselkopstelsysteem

▲ KLG = koppelingsgrootte

▲ r_{3d} = te programmeren hoekradius

▲ APMX komt niet overeen met de maximale snediediepte



DCX mm	KLG	r_{3d} mm	APMX mm	LPR mm	ZEFP	fabrieksnorm	
						53 801 ...	53 802 ...
12	EL12	0,7	3,18	4	5	EUR W2/5E	EUR W2/5E
16	EL16	1,2	3,73	5	6	65,59 01202 85,31 01605 98,45 02005 118,20 02505	59,02 01202 78,73 01605 91,88 02005 111,60 02505
20	EL20	1,2	4,31	6	6		
25	EL25	1,2	5,32	7	6		

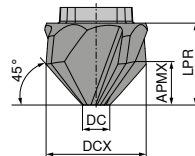
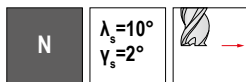
P	●
M	○
K	●
N	
S	●
H	
O	

→ V_c/f_z pagina 442

MultiLock – Ontbraamfrees

Het duurzame wisselkopstelsysteem

▲ KLG = koppelingsgrootte



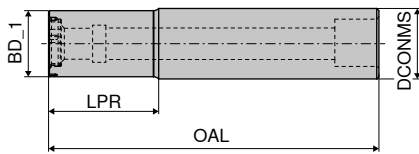
DCX mm	KLG	APMX mm	DC mm	LPR mm	ZEFP	fabrieksnorm	
						53 800 ...	
12	EL12	4	4	8	4	EUR W2/5E	
16	EL16	6	4	12	4	60,33 01200 80,04 01600	

P	●
M	○
K	●
N	○
S	
H	
O	

→ V_c/f_z pagina 443

MultiLock – Houder

▲ KLG = koppelingsgrootte



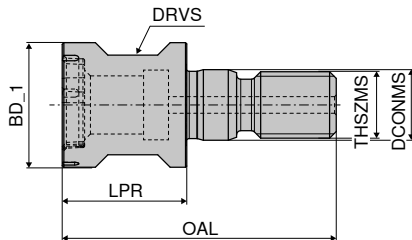
KLG	BD_1	DCONMS	OAL	LPR
	mm	mm	mm	mm
EL12	11	12	66	20
EL16	15	16	75	25
EL20	19	20	77	25
EL25	24	25	87	30

84 050 ...		84 051 ...	
EUR		EUR	
W1/5D		W1/5D	
126,30	01200	126,30	01200
138,00	01600	138,00	01600
150,80	02000	150,80	02000
166,40	02500	166,40	02500

Onderdelen voor artikel-nr.	Cilinderkop-schroef	TORX®-inzetstuk	Sleutel-D	Molykote	Klemschroef	Draadbus	Moment-sleutel	Bit
	70 950 ...	80 950 ...	80 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	80 950 ...	80 398 ...
	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
	2A/28	Y7	Y7	2A/28	2A/28	2A/28	Y7	Y7
84 051 01200 / 84 050 01200	1,46	6,78	11,79	5,64	5,01	7,43	170,10	6,64
	42000	054	120	303	41900	42100	193	03500
84 051 01600 / 84 050 01600	1,76	6,78	12,62	5,64	5,96	8,93	170,10	6,64
	42300	055	121	303	42200	42400	193	04500
84 051 02000 / 84 050 02000	1,76	6,78	12,62	5,64	5,96	8,93	170,10	6,64
	42300	055	121	303	42200	42400	193	04500
84 051 02500 / 84 050 02500	2,16	6,78	12,62	5,64	11,36	8,24	170,10	4,90
	42600	055	121	303	42500	42700	193	06000

MultiLock – Inschroefadapter, type A

▲ KLG = koppelingsgrootte
▲ voor high-feed- en torusfrezen

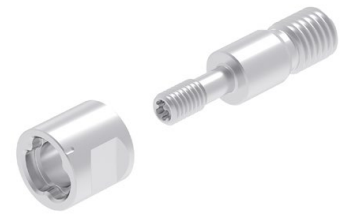
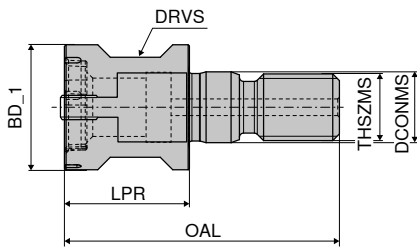


KLG	BD_1	THSZMS	OAL	LPR	DCONMS	DRVS	84 052 ...	
							EUR	
	mm		mm	mm	mm	mm	W1/5D	
EL12	11	M6	28	13	6,5	9	132,80	01200
EL16	15	M8	33	14	8,5	12	144,50	01600
EL20	19	M10	37	18	10,5	15	157,30	02000
EL25	24	M12	42	20	12,5	17	184,40	02500

Onderdelen voor artikel-nr.	TORX®-inzetstuk	Sleutel-D	Molykote	Klemschroef	Draadbus	Moment-sleutel	Bit
	80 950 ...	80 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	80 950 ...	80 398 ...
	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
	Y7	Y7	2A/28	2A/28	2A/28	Y7	Y7
84 052 01200	6,78	11,79	5,64	5,01	7,43	170,10	6,64
	054	120	303	41900	42100	193	03500
84 052 01600	6,78	12,62	5,64	5,96	8,93	170,10	6,64
	055	121	303	42200	42400	193	04500
84 052 02000	6,78	12,62	5,64	5,96	8,93	170,10	6,64
	055	121	303	42200	42400	193	04500
84 052 02500	6,78	12,62	5,64	11,36	8,24	170,10	4,90
	055	121	303	42500	42700	193	06000

MultiLock – Inschroefadapter, type B

- ▲ KLG = koppelingsgrootte
- ▲ voor radius- en ontbraamfrezen



KLG	BD_1	THSZMS	OAL	LPR	DCONMS	DRVS	84 053 ...	
	mm		mm	mm	mm	mm	EUR	
EL12	11	M6	28	13	6,5	9	148,30	01200
EL16	15	M8	33	14	8,5	12	161,20	01600
EL20	20	M10	37	18	10,5	15	174,10	02000
EL25	25	M12	42	20	12,5	17	205,00	02500

Onderdelen voor artikel-nr.	TORX®-inzetstuk		Klemschroef		Sleutel-D		Molykote		Moment-sleutel		opnamebus	
	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
84 053 01200	6,78	054	52,57	18600	11,79	120	5,64	303	170,10	193	110,90	18000
84 053 01600	6,78	055	57,18	18800	12,62	121	5,64	303	170,10	193	120,60	18100
84 053 02000	6,78	055	61,77	18700	12,62	121	5,64	303	170,10	193	130,20	18200
84 053 02500	6,78	055	72,28	18900	12,62	121	5,64	303	170,10	193	153,50	18300

Montage en gebruiksadviezen voor het MultiLock systeem vindt u op → pagina 490.

MultiChange – programma-overzicht

Het uiterst stabiele wisselkopstelsysteem "MultiChange" maakt het mogelijk gereedschappen extreem snel en probleemloos te wisselen. Met de constructie gericht op hoge stabiliteit en rondloopnauwkeurigheid, is dit wisselkopstelsysteem tegelijkertijd het meest stabiele en nauwkeurige systeem op de markt. Voor nagenoeg elke toepassing is een passende verwisselbare kop te vinden in de onderstaande hoofdstukken.

Verwisselbare koppen

→ **hoofdstuk 2, VHM-frezen** pagina 2|107

VHM NC-centerboren
Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm
NOF 2

 SIG 90°
  SIG 120°
  SIG 142°

→ **hoofdstuk 4, ruimen en verzinken** pagina 4|18 + 4|19

Verwisselbare koppen

Ø 8,00 – 30,20 mm  doorlopend gat

Ø 12,20 – 30,20 mm  blind gat

→ **hoofdstuk 14, VHM-frezen** pagina 14|198 – 14|202

VHM hoekfrezen
Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm /
ZEFP 3+4

 type PCR-UNI
  type PCR-ALU
  type N

VHM-torusfrezen
Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 3+4

 type W
  type N

VHM ruw-finishfrezen
Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 4+6

 type NF

VHM finishfrezen
Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 6

 type N

VHM-radiusfrezen
Ø 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 4

 type N

VHM-hogevoedingfrezen
Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 6

 type N

VHM kwartrondfrezen
Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 6

 type N

VHM-ontbraamfrezen
Ø 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 4+6



 type N
  type N

NOF / ZEFP = aantal snijkanten



Houders



→ **Catalogus voor spanteknik, hoofdstuk 16, toebehoren** pagina 16|259 – 16|261

OAL 60 – 90 mm


 conisch 87° / staal
  cilindrisch* / staal


OAL 85 – 120 mm

 conisch 87° / staal
  cilindrisch* / staal


 conisch 87° / VHM
  cilindrisch* / VHM

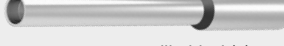
OAL 110 – 150 mm

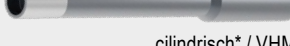
 conisch 87° / VHM

 cilindrisch* / VHM

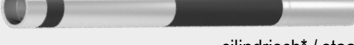
OAL 150 – 200 mm


 conisch 87° / VHM

 cilindrisch* / staal

 cilindrisch* / VHM

OAL 200 – 250 mm

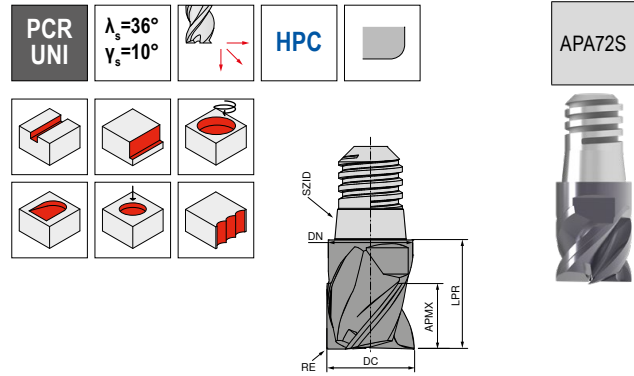
 cilindrisch* / staal

 cilindrisch* / VHM

* voor frezen slechts beperkt geschikt

MultiChange – Hoekfrees

Het wisselkopstelsysteem voor de hoogste eisen en de meest uiteenlopende toepassingen



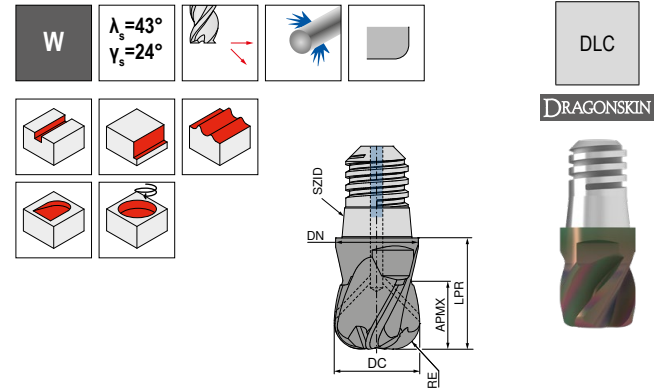
fabrieksnorm							52 871 ...	
DC	RE	SZID	APMX	DN	LPR ±0,02	ZEFP	EUR	
10	0,32	08	7,5	9,8	13	4	98,70	10000
12	0,32	10	9,0	11,8	16	4	113,80	12000
16	0,32	12	12,0	15,8	20	4	148,60	16000
20	0,50	16	15,0	19,8	25	4	195,00	20000

P	●
M	○
K	●
N	
S	
H	
O	

→ V_c/f_z pagina 444+445

MultiChange – Torusfrees

Het wisselkopstelsysteem voor de hoogste eisen en de meest uiteenlopende toepassingen



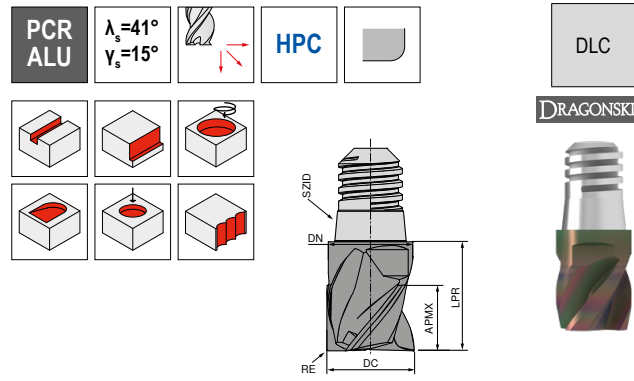
fabrieksnorm							52 870 ...	
DC	RE	SZID	APMX	DN	LPR	ZEFP	EUR	
10	0,5	08	7,5	9,8	13	3	87,29	10005
10	1,0	08	7,5	9,8	13	3	87,29	10010
12	0,5	10	9,0	11,8	16	3	102,30	12005
12	1,0	10	9,0	11,8	16	3	102,30	12010
12	2,0	10	9,0	11,8	16	3	102,30	12020
16	2,0	12	12,0	15,8	20	3	141,90	16020
16	4,0	12	12,0	15,8	20	3	141,90	16040
20	2,0	16	15,0	19,8	25	3	200,90	20020
20	3,0	16	15,0	19,8	25	3	200,90	20030
20	4,0	16	15,0	19,8	25	3	200,90	20040

P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	

→ V_c/f_z pagina 452

MultiChange – Hoekfrees

Het wisselkopstelsysteem voor de hoogste eisen en de meest uiteenlopende toepassingen



fabrieksnorm							52 872 ...	
DC	RE	SZID	APMX	DN	LPR ±0,02	ZEFP	EUR	
10	0,32	08	7,5	9,8	13	4	102,40	10000
12	0,32	10	9,0	11,8	16	4	122,80	12000
16	0,32	12	12,0	15,8	20	4	162,30	16000
20	0,50	16	15,0	19,8	25	4	219,50	20000

P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	

→ V_c/f_z pagina 444+445

Montage advies

- ▲ SZID = koppelingsgrootte
- ▲ SW = sleutelwijdte
- ▲ M = aantrekmoment

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

- ▲ koppelingsgrootte 06 en 08 uitsluitend met een momentsleutel monteren. Aanbevolen wordt dit bij alle groottes te doen!
- ▲ bij instabiele toepassingen moeten de bewerkingsparameters gereduceerd worden.

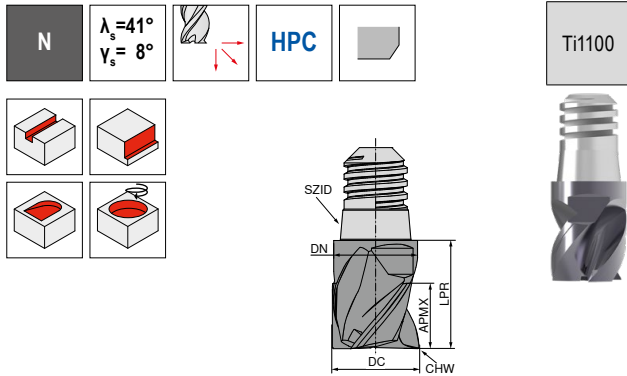
Houders en toebehoren vindt u in → hoofdstuk 16 in de catalogus voor spantechniek.

Aanbeveling voor toepassing

- ▲ APMX komt niet overeen met de maximale snedediepte

MultiChange – Hoekfrees

Het wisselkopstelsysteem voor de hoogste eisen en de meest uiteenlopende toepassingen



fabrieksnorm

52 861 ...

DC mm	SZID	APMX mm	DN mm	LPR ±0.02 mm	CHW mm	ZEFP	EUR V1	
8	06	6,0	7,8	11	0,16	3	61,26	080
10	08	7,5	9,8	13	0,20	3	69,63	100
12	10	9,0	11,8	16	0,24	3	87,11	120
16	12	12,0	15,8	20	0,32	3	121,80	160
20	16	15,0	19,8	25	0,40	3	156,40	200

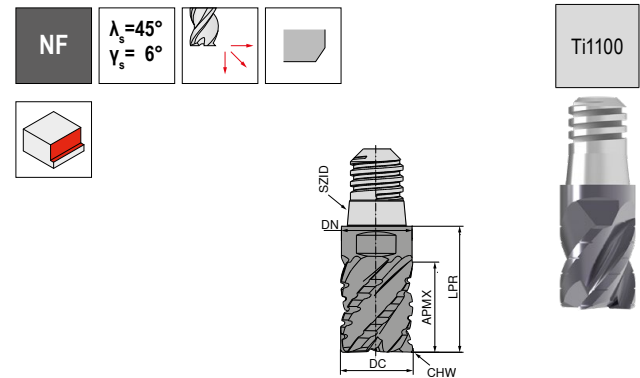
P	●
M	
K	●
N	
S	
H	
O	

→ V_c/f_z pagina 446

MultiChange – Ruw-finishfrees

Het wisselkopstelsysteem voor de hoogste eisen en de meest uiteenlopende toepassingen

▲ met vlak-kordelprofiel



fabrieksnorm

52 862 ...

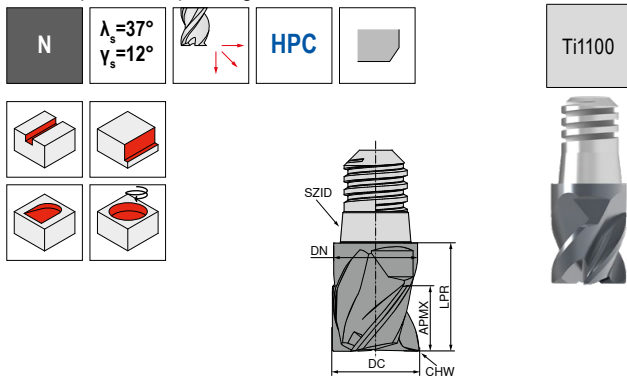
DC mm	SZID	APMX mm	DN mm	LPR ±0.02 mm	CHW mm	ZEFP	EUR V1	
8	06	10,0	7,8	15	0,16	4	76,31	080
10	08	12,5	9,8	18	0,20	4	79,42	100
12	10	15,0	11,8	22	0,24	4	108,00	120
16	12	20,0	15,8	28	0,32	5	164,80	160
20	16	25,0	19,8	35	0,40	6	221,80	200

P	●
M	○
K	●
N	●
S	
H	
O	

→ V_c/f_z pagina 447

MultiChange – Hoekfrees

Het wisselkopstelsysteem voor de hoogste eisen en de meest uiteenlopende toepassingen



fabrieksnorm

52 860 ...

DC mm	SZID	APMX mm	DN mm	LPR ±0.02 mm	CHW mm	ZEFP	EUR V1	
8	06	6,0	7,8	11	0,16	4	66,51	080
10	08	7,5	9,8	13	0,20	4	74,61	100
12	10	9,0	11,8	16	0,24	4	94,92	120
16	12	12,0	15,8	20	0,32	4	136,10	160
20	16	15,0	19,8	25	0,40	4	176,30	200

P	●
M	
K	●
N	
S	
H	
O	

→ V_c/f_z pagina 446

Montage advies

- ▲ SZID = koppelingsgrootte
- ▲ SW = sleutelwijdte
- ▲ M = aantrekmoment

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

- ▲ koppelingsgrootte 06 en 08 uitsluitend met een momentsleutel monteren. Aanbevolen wordt dit bij alle groottes te doen!
- ▲ bij instabiele toepassingen moeten de bewerkingsparameters gereduceerd worden.

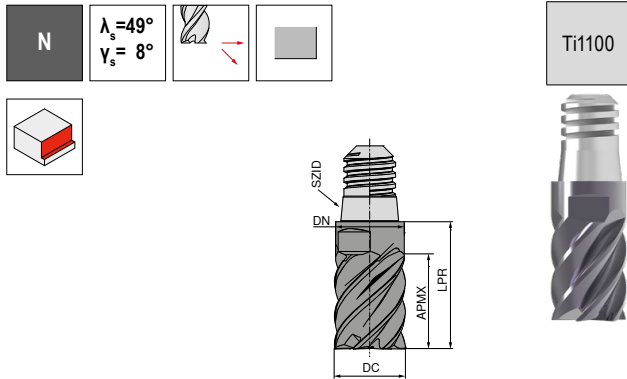
Houders en toebehoren vindt u in → hoofdstuk 16 in de catalogus voor spantechniek.

Aanbeveling voor toepassing

- ▲ APMX komt niet overeen met de maximale snedediepte

MultiChange – Finishfrees

Het wisselkopstelsysteem voor de hoogste eisen en de meest uiteenlopende toepassingen



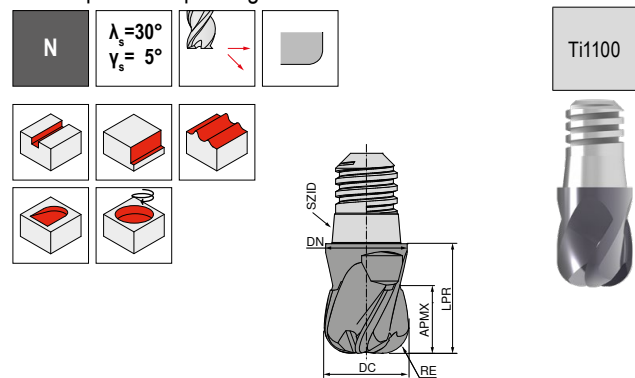
fabrieksnorm						52 863 ...
DC	SZID	APMX	DN	LPR _{±0.02}	ZEFP	EUR V1
8	06	10,0	7,8	15	6	68,06 080
10	08	12,5	9,8	18	6	76,88 100
12	10	15,0	11,8	22	6	96,35 120
16	12	20,0	15,8	28	6	150,50 160
20	16	25,0	19,8	35	6	207,60 200

P	●
M	○
K	○
N	●
S	○
H	○
O	○

→ V_c/f_z pagina 449

MultiChange – Torusfrees

Het wisselkopstelsysteem voor de hoogste eisen en de meest uiteenlopende toepassingen



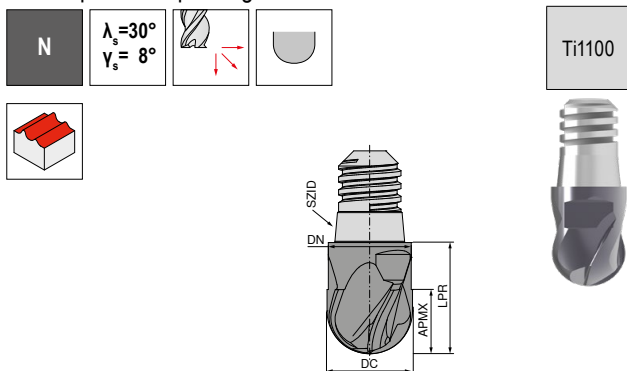
fabrieksnorm							52 865 ...
DC	SZID	APMX	DN	LPR _{±0.02}	RE	ZEFP	EUR V1
8	06	6,0	7,8	11	1,0	4	61,26 081
8	06	6,0	7,8	11	2,0	4	61,26 082
10	08	7,5	9,8	13	1,5	4	69,63 101
10	08	7,5	9,8	13	3,0	4	69,63 103
12	10	9,0	11,8	16	1,5	4	87,11 121
12	10	9,0	11,8	16	4,0	4	87,11 124
16	12	12,0	15,8	20	2,0	4	129,40 162
16	12	12,0	15,8	20	5,0	4	129,40 165
20	16	15,0	19,8	25	2,0	4	174,70 202
20	16	15,0	19,8	25	6,0	4	174,70 206

P	●
M	○
K	○
N	●
S	○
H	○
O	○

→ V_c/f_z pagina 450+451

MultiChange – Radiusfrees

Het wisselkopstelsysteem voor de hoogste eisen en de meest uiteenlopende toepassingen



fabrieksnorm						52 866 ...
DC	SZID	APMX	DN	LPR _{±0.02}	ZEFP	EUR V1
10	08	7,5	9,8	13	4	77,45 100
12	10	9,0	11,8	16	4	96,49 120
16	12	12,0	15,8	20	4	144,90 160
20	16	15,0	19,8	25	4	177,70 200

P	●
M	○
K	○
N	●
S	○
H	○
O	○

→ V_c/f_z pagina 450+451

Montage advies

- ▲ SZID = koppelingsgrootte
- ▲ SW = sleutelwijdte
- ▲ M = aantrekmoment

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

- ▲ koppelingsgrootte 06 en 08 uitsluitend met een momentsleutel monteren. Aanbevolen wordt dit bij alle groottes te doen!
- ▲ bij instabiele toepassingen moeten de bewerkingsparameters gereduceerd worden.

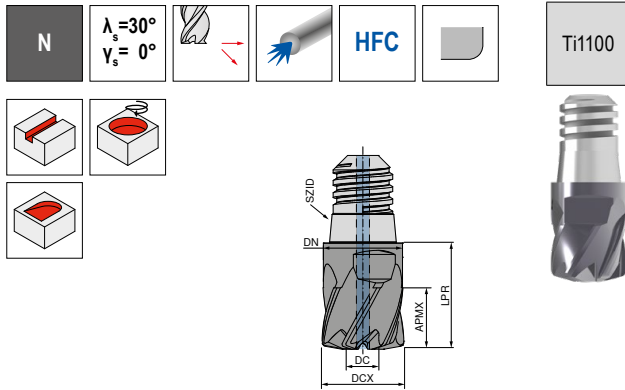
Houders en toebehoren vindt u in → hoofdstuk 16 in de catalogus voor spantechniek.

Aanbeveling voor toepassing

- ▲ APMX komt niet overeen met de maximale snedediepte

MultiChange – Hogevoedingfrees

Het wisselkopstelsysteem voor de hoogste eisen en de meest uiteenlopende toepassingen



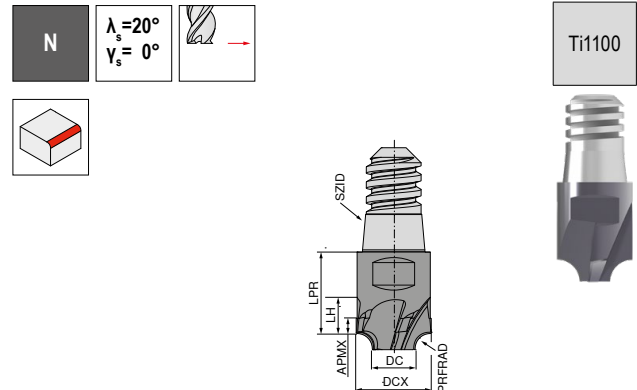
fabrieksnorm							52 864 ...	
DCX	SZID	r _{3D}	APMX	LPR _{±0,02}	ZEFP	EUR	V1	
mm	mm	mm	mm	mm	mm			
8	06	0,7	6,0	11	6	66,51		080
10	08	0,9	7,5	13	6	74,61		100
12	10	1,0	9,0	16	6	94,92		120
16	12	1,4	12,0	20	6	136,10		160
20	16	1,7	15,0	25	6	176,30		200

→ V_c/f_z pagina 448

- ▲ r_{3D} = te programmeren radius
- ▲ Ø DCX verjond met 0,2 mm, daaruit resulteert Ø DN
- ▲ Ø DCX gehalveerd, resultaat Ø DC

MultiChange – Kwartrondfrees

Het wisselkopstelsysteem voor de hoogste eisen en de meest uiteenlopende toepassingen



fabrieksnorm											52 869 ...	
DCX	SZID	PRFRAD _{±0,03}	APMX	DC	LPR _{±0,02}	LH	ZEFP	EUR	V1			
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm					
8	06	0,5	2,0	6,63	11	4,5	4	89,66		080		
8	06	1,0	3,0	5,69	11	5,0	4	89,66		081		
10	08	1,5	4,0	6,63	13	6,5	4	96,20		100		
10	08	2,0	4,5	5,69	13	7,0	4	96,20		101		
12	10	2,5	5,5	6,65	16	8,5	4	116,20		120		
12	10	3,0	6,0	5,70	16	9,0	4	116,20		121		
12	10	3,5	6,5	4,76	16	9,5	4	116,20		122		
16	12	4,0	8,0	7,60	20	12,0	4	164,80		160		
16	12	4,5	8,5	6,68	20	12,5	4	164,80		161		
16	12	5,0	9,0	5,74	20	13,0	4	164,80		162		
20	16	5,0	10,0	9,53	25	15,0	4	221,80		200		
20	16	6,0	11,0	7,64	25	16,0	4	221,80		201		

→ V_c/f_z pagina 453

- ▲ r_{3D} = te programmeren radius
- ▲ Ø DCX verjond met 0,2 mm, daaruit resulteert Ø DN
- ▲ Ø DCX gehalveerd, resultaat Ø DC

Montage advies

- ▲ SZID = koppelingsgrootte
- ▲ SW = sleutelwijdte
- ▲ M = aantrekmoment

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

- ▲ koppelingsgrootte 06 en 08 uitsluitend met een momentsleutel monteren. Aanbevolen wordt dit bij alle groottes te doen!
- ▲ bij instabiele toepassingen moeten de bewerkingsparameters gereduceerd worden.

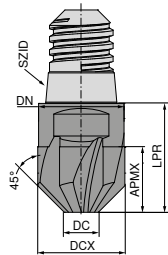
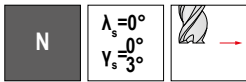
Houders en toebehoren vindt u in → hoofdstuk 16 in de catalogus voor spantechniek.

Aanbeveling voor toepassing

- ▲ APMX komt niet overeen met de maximale snediediepte

MultiChange – Ontbraamfrees

Het wisselkopstelsysteem voor de hoogste eisen en de meest uiteenlopende toepassingen



Ti1050



fabrieksnorm

52 867 ...

DCX mm	SZID	APMX mm	DC mm	DN mm	LPR ± 0.02 mm	ZEFP	EUR	
10	08	7,5	0,02	9,8	13	4	62,94	100
12	10	9,0	0,02	11,8	16	4	81,43	120
16	12	12,0	6,40	15,8	20	6	108,30	160
20	16	15,0	8,00	19,8	25	6	143,50	200

P	●
M	○
K	●
N	●
S	●
H	●
O	●

→ V_c/f_z pagina 454

Montage advies

- ▲ SZID = koppelingsgrootte
- ▲ SW = sleutelwijdte
- ▲ M = aantrekmoment

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

- 1 koppelingsgrootte 06 en 08 uitsluitend met een momentsleutel monteren. Aanbevolen wordt dit bij alle groottes te doen!
- ▲ bij instabiele toepassingen moeten de bewerkingsparameters gereduceerd worden.

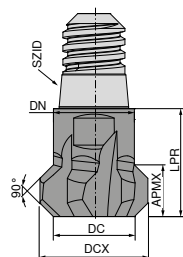
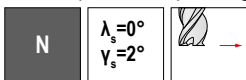
Houders en toebehoren vindt u in → hoofdstuk 16 in de catalogus voor spanteknik.

Aanbeveling voor toepassing

- 1 APMX komt niet overeen met de maximale snedediepte

MultiChange – Ontbraamfrees

Het wisselkopstelsysteem voor de hoogste eisen en de meest uiteenlopende toepassingen



Ti1100



fabrieksnorm

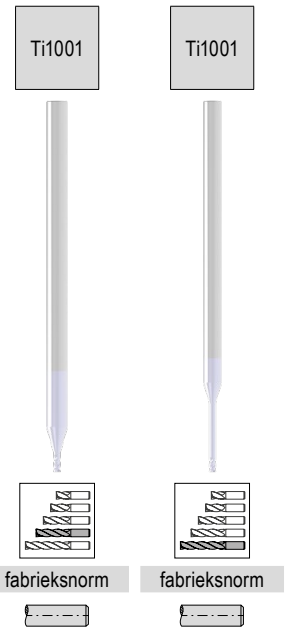
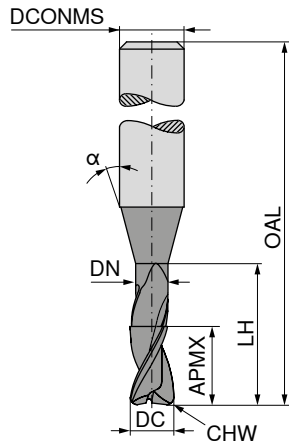
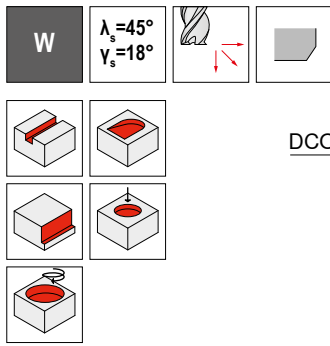
52 868 ...

DCX mm	SZID	APMX mm	DC mm	DN mm	LPR ± 0.02 mm	ZEFP	EUR	
10	06	4,8	7,5	8	11	6	69,63	100
12	08	5,5	9,0	10	13	6	87,11	120
16	10	8,0	12,0	12	16	6	121,80	160
20	12	9,5	15,0	16	20	6	156,40	200

P	●
M	○
K	●
N	●
S	●
H	●
O	●

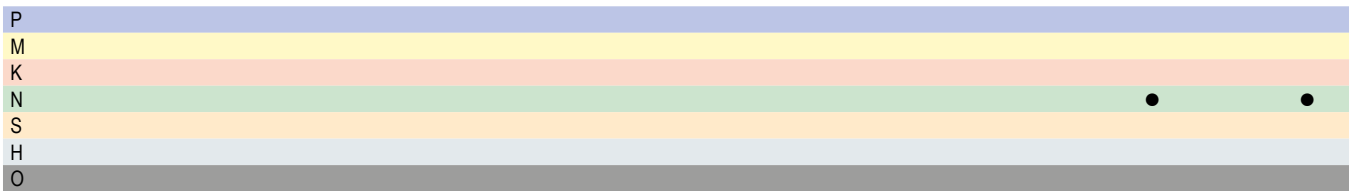
→ V_c/f_z pagina 454

Schachtfrees



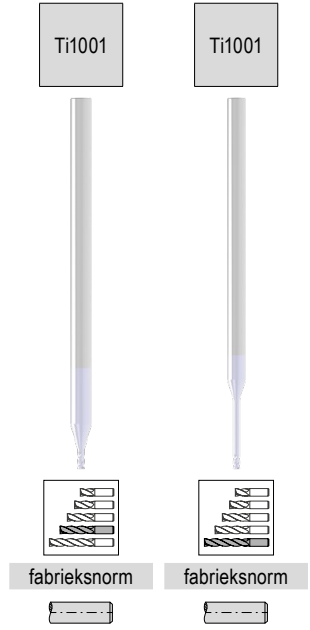
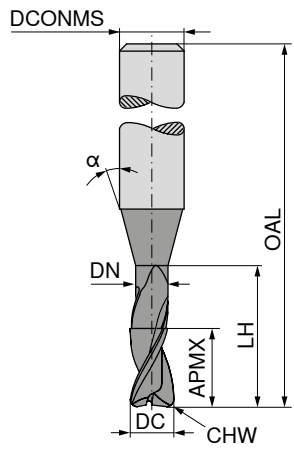
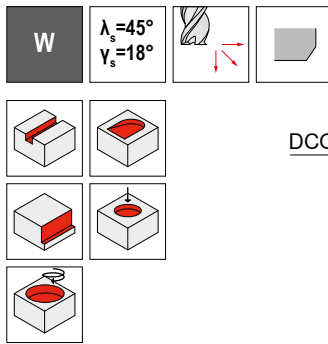
DC _{FB}	APMX	DN	LH	OAL	α°	DCONMS _{HS}	CHW	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm	
0,2	0,2	0,18	0,6	55	15	3	0,02	2
0,2	0,2	0,18	1,0	55	15	3	0,02	2
0,2	0,2	0,18	1,6	55	15	3	0,02	2
0,2	0,2	0,18	2,0	55	15	3	0,02	2
0,3	0,3	0,28	0,9	55	15	3	0,03	2
0,3	0,3	0,28	1,5	55	15	3	0,03	2
0,3	0,3	0,28	2,4	55	15	3	0,03	2
0,3	0,3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

50 900 ...		50 900 ...	
EUR		EUR	
V0/5A		V0/5A	
99,08	021		
100,10	022		
101,00	023		
102,60	024		
99,08	031		
100,10	032		
101,00	033		
102,60	034		
99,08	041		
100,10	042		
101,00	043		
102,60	044		
96,93	051		
97,77	052		
99,08	053		
100,10	054		
83,42	061		
81,12	062		
		88,50	063
		93,86	064
81,12	081		
81,12	082		
		90,24	083
		93,86	084
81,12	101		
81,12	102		
		85,74	103
		93,86	104
		96,03	105
81,12	121		
81,12	122		
		90,24	123
		93,86	124
81,12	131		
83,42	132		
		90,24	133
		96,03	134
83,42	151		
81,12	152		
		96,03	153



→ V_c/f_z pagina 480-485

Schachtfrees



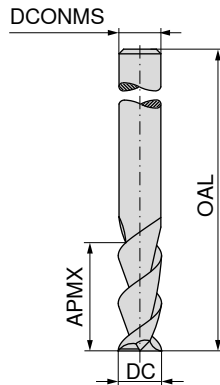
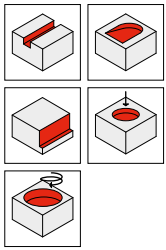
DC _{FB} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS _{HS} mm	CHW mm	ZEFP
1,5	1,5	1,44	15,0	65	15	3	0,10	2
1,6	1,6	1,52	5,0	55	15	3	0,10	2
1,6	1,6	1,52	8,0	55	15	3	0,10	2
1,6	1,6	1,52	13,0	65	15	3	0,10	2
1,6	1,6	1,52	16,0	65	15	3	0,10	2
1,8	1,8	1,72	5,5	55	15	3	0,10	2
1,8	1,8	1,72	9,0	55	15	3	0,10	2
1,8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

50 900 ...	50 900 ...
EUR V0/5A	EUR V0/5A
	93,86 154
83,42 161	
83,42 162	
	90,24 163
	96,03 164
81,12 181	
83,42 182	
	90,24 183
	96,03 184
81,12 201	
81,12 202	
85,74 203	
	96,03 204
	93,86 205
81,12 231	
83,42 232	
	85,74 233
	96,03 234
	96,03 235
85,74 301	
96,03 302	
	104,20 303
	108,70 304
96,03 401	
96,03 402	
	108,70 403
	111,80 404
96,03 501	
96,03 502	
	111,80 503
	117,50 504
96,03 601	
	108,70 602
	117,50 603
	121,10 604

P	
M	
K	
N	•
S	
H	
O	

→ V_c/f_z pagina 480-485

Schachtfrees



≈DIN 6527

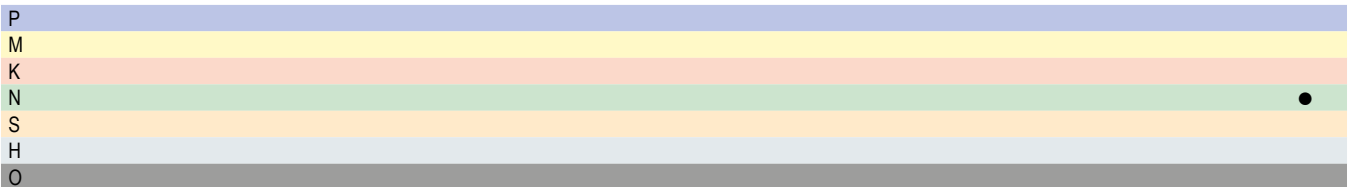


50 960 ...

EUR
V0/5A

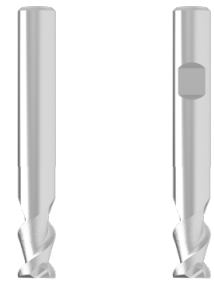
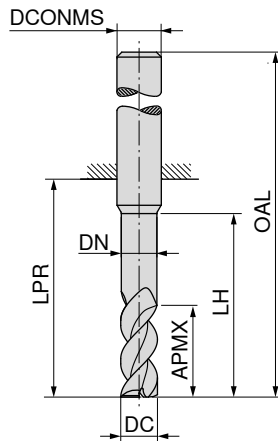
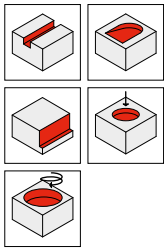
DC _{h6} mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
3	12	50	3	2
4	15	50	4	2
5	20	50	5	2
6	20	57	6	2
8	20	63	8	2
10	25	73	10	2
12	25	83	12	2
14	30	83	14	2
16	30	92	16	2
20	38	104	20	2

20,84	030
23,75	040
25,78	050
28,23	060
41,87	080
65,90	100
86,47	120
150,60	140
157,80	160
223,10	200



→ V_c/f_z pagina 460+461

Schachtfrees



fabriksnorm



fabriksnorm

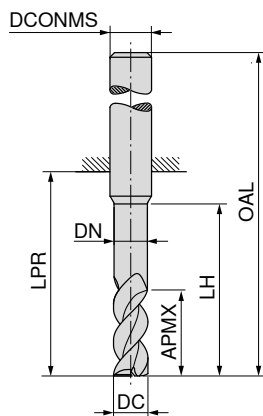
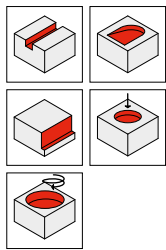
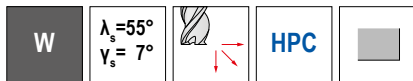
DC _{h6}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{h5}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
2,7	5,0	2,5	12	19	55	6	2
3,0	3,5	2,8	12	19	55	6	2
3,0	5,0	2,8	12	19	55	6	2
3,7	6,5	3,5	12	19	55	6	2
4,0	4,5	3,8	12	19	55	6	2
4,0	6,5	3,8	12	19	55	6	2
4,7	8,0	4,5	15	22	58	6	2
5,0	5,5	4,8	15	22	58	6	2
5,0	8,0	4,8	15	22	58	6	2
5,7	10,0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

54 590 ...		54 591 ...	
EUR		EUR	
V0/5A		V0/5A	
30,56	027	30,56	027
31,43	033		
30,56	031	30,56	031
30,56	037	30,56	037
31,43	043		
30,56	041	30,56	041
30,56	047	30,56	047
31,43	053		
30,56	051	30,56	051
30,56	057	30,56	057
31,43	063		
30,56	061	30,56	061
44,91	067	44,91	067
44,91	071	44,91	071
44,91	077	44,91	077
44,91	083		
44,91	081	44,91	081
70,98	087	70,98	087
70,98	091	70,98	091
70,98	097	70,98	097
70,98	103		
70,98	101	70,98	101
94,16	107	94,16	107
94,16	111	94,16	111
94,16	117	94,16	117
94,16	123		
94,16	121	94,16	121
137,20	131	137,20	131
137,20	137	137,20	137
137,20	143		
137,20	141	137,20	141
221,60	151	221,60	151
221,60	157	221,60	157
221,60	163		
221,60	161	221,60	161
283,90	183		
285,40	181	285,40	181
311,60	197	311,60	197
299,80	203		
311,60	201	311,60	201
479,40	247	479,40	247
453,60	253		
479,40	251	479,40	251

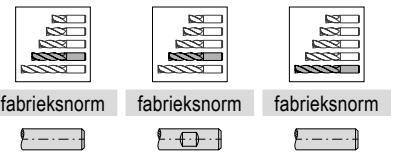
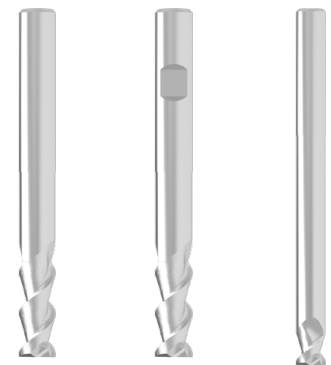
P	
M	
K	
N	•
S	
H	
O	

→ V_c/f_z pagina 460+461

Schachtfrees



LPR bij schacht DIN 6535 HB

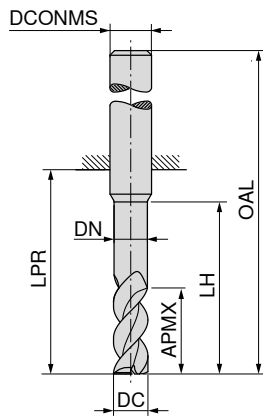
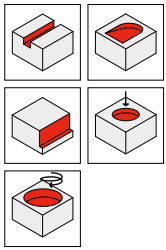
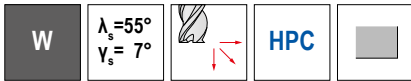


DC _{h6}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{h5}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
2,7	8,0	2,5	15	22	58	6	2
3,0	3,5	2,8	15	22	58	6	2
3,0	8,0	2,8	15	22	58	6	2
3,0	3,5	2,8	24	31	67	6	2
3,7	10,5	3,5	20	26	62	6	2
4,0	4,5	3,8	20	26	62	6	2
4,0	10,5	3,8	20	26	62	6	2
4,0	4,5	3,8	32	38	74	6	2
4,7	13,0	4,5	25	34	70	6	2
5,0	5,5	4,8	25	34	70	6	2
5,0	13,0	4,8	25	34	70	6	2
5,0	5,5	4,8	40	52	88	6	2
5,7	16,0	5,5	30	34	70	6	2
6,0	7,0	5,8	30	34	70	6	2
6,0	16,0	5,8	30	34	70	6	2
6,0	7,0	5,8	48	52	88	6	2
6,7	21,0	6,4	40	44	80	8	2
7,0	21,0	6,7	40	44	80	8	2
7,7	21,0	7,4	40	44	80	8	2
8,0	9,0	7,7	40	44	80	8	2
8,0	21,0	7,7	40	44	80	8	2
8,0	9,0	7,7	64	68	104	8	2
8,7	26,0	8,4	50	54	94	10	2
9,0	26,0	8,7	50	54	94	10	2
9,7	26,0	9,4	50	54	94	10	2
10,0	11,0	9,7	50	54	94	10	2
10,0	26,0	9,7	50	54	94	10	2
10,0	11,0	9,7	80	84	124	10	2
10,7	31,0	10,3	60	64	109	12	2
11,0	31,0	10,6	60	64	109	12	2
11,7	31,0	11,3	60	64	109	12	2
12,0	13,0	11,6	60	64	109	12	2
12,0	31,0	11,6	60	64	109	12	2
12,0	13,0	11,6	96	100	145	12	2
13,0	36,0	12,6	70	74	119	14	2
13,7	36,0	13,3	70	74	119	14	2
14,0	15,0	13,6	70	74	119	14	2
14,0	36,0	13,6	70	74	119	14	2
14,0	15,0	13,6	112	116	161	14	2
15,0	41,0	14,5	80	84	132	16	2

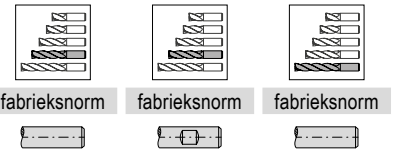
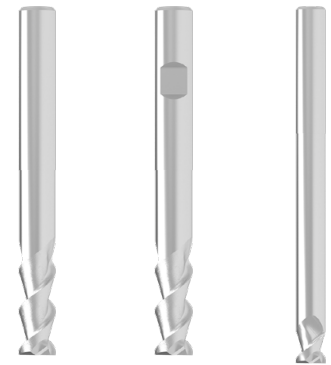
54 590 ...	54 591 ...	54 590 ...
EUR V0/5A	EUR V0/5A	EUR V0/5A
35,50	35,50	
33,61		
35,50	35,50	
		42,00
35,50	35,50	
33,61		
35,50	35,50	
		42,00
35,50	35,50	
33,61		
35,50	35,50	
		43,02
35,50	35,50	
33,61		
35,50	35,50	
		43,02
50,84	50,84	
50,84	50,84	
50,84	50,84	
49,40		
50,84	50,84	
		63,75
80,24	80,24	
80,24	80,24	
80,24	80,24	
78,07		
80,24	80,24	
		129,90
132,10	132,10	
132,10	132,10	
132,10	132,10	
129,70		
132,10	132,10	
		170,90
191,30	191,30	
191,30	191,30	
189,80		
191,30	191,30	
		253,30
249,20	249,20	

P			
M			
K			
N	•	•	•
S			
H			
O			

Schachtfrees



LPR bij schacht DIN 6535 HB



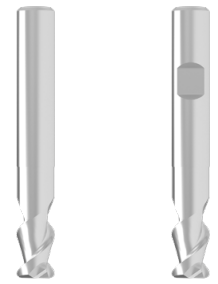
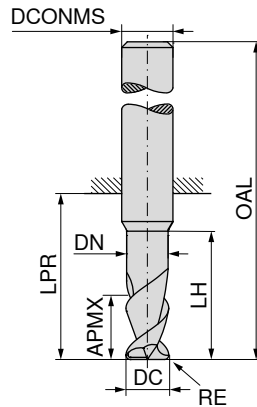
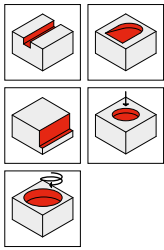
DC _{h6}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{h5}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
15,7	41,0	15,2	80	84	132	16	2
16,0	17,0	15,5	80	84	132	16	2
16,0	41,0	15,5	80	84	132	16	2
16,0	17,0	15,5	128	132	180	16	2
18,0	20,0	17,5	90	94	142	18	2
18,0	47,0	17,5	90	94	142	18	2
18,0	20,0	17,5	144	148	196	18	2
19,7	52,0	19,2	100	104	154	20	2
20,0	22,0	19,5	100	104	154	20	2
20,0	52,0	19,5	100	104	154	20	2
20,0	22,0	19,5	160	164	214	20	2

54 590 ...	54 591 ...	54 590 ...
EUR	EUR	EUR
V0/5A	V0/5A	V0/5A
249,20	249,20	
246,20	249,20	
249,20	162	
		328,80
310,10	184	
324,60	182	324,60
		418,70
355,00	198	355,00
330,30	204	
355,00	202	355,00
		456,40
		165
		185
		205

P			
M			
K			
N	•	•	•
S			
H			
O			

→ V_c/f_z pagina 460+461

Schachtfrees met hoekradius



fabrieksnorm

fabrieksnorm



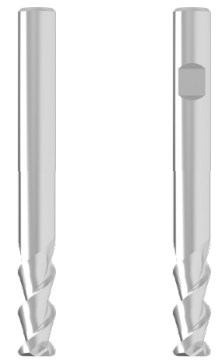
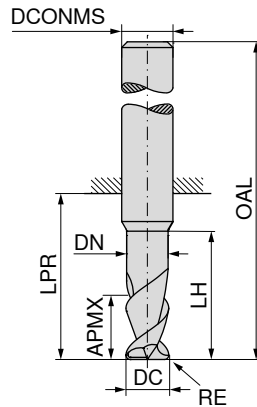
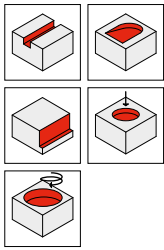
DC _{h6} mm	RE _{±0,01} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP
3	0,2	5,0	2,8	12	19	55	6	2
3	0,3	5,0	2,8	12	19	55	6	2
3	0,5	5,0	2,8	12	19	55	6	2
4	0,3	6,5	3,8	12	19	55	6	2
4	0,5	6,5	3,8	12	19	55	6	2
4	1,0	6,5	3,8	12	19	55	6	2
5	0,3	8,0	4,8	15	22	58	6	2
5	0,5	8,0	4,8	15	22	58	6	2
5	1,0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

54 594 ...		54 595 ...	
EUR		EUR	
V0/5A		V0/5A	
34,78	031	34,78	031
34,78	033	34,78	033
34,78	035	34,78	035
34,78	041	34,78	041
34,78	043	34,78	043
34,78	045	34,78	045
35,50	051	35,50	051
35,50	053	35,50	053
35,50	055	35,50	055
36,07	061	36,07	061
36,07	063	36,07	063
36,07	065	36,07	065
49,68	081	49,68	081
49,68	083	49,68	083
49,68	085	49,68	085
75,47	101	75,47	101
75,47	103	75,47	103
75,47	105	75,47	105
99,08	121	99,08	121
99,08	123	99,08	123
99,08	125	99,08	125
230,30	161	230,30	161
231,70	163	231,70	163
231,70	165	231,70	165
314,30	201	314,30	201
314,30	203	314,30	203
314,30	205	314,30	205
314,30	206	314,30	206
482,40	251	482,40	251
483,90	253	483,90	253

P	
M	
K	
N	•
S	
H	
O	

→ V_c/f_z pagina 460+461

Schachtfrees met hoekradius



fabrieksnorm

fabrieksnorm



54 594 ...

54 595 ...

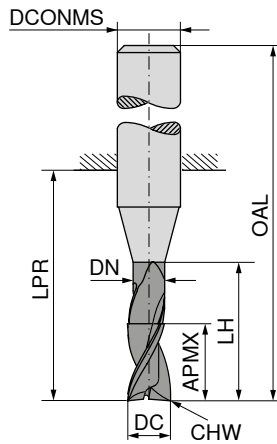
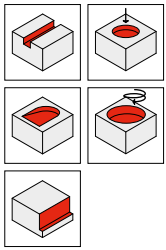
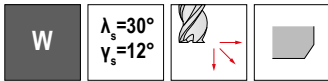
DC _{h6} mm	RE _{±0,01} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP
3	0,2	8,0	2,8	15	22	58	6	2
3	0,3	8,0	2,8	15	22	58	6	2
3	0,5	8,0	2,8	15	22	58	6	2
4	0,3	10,5	3,8	20	26	62	6	2
4	0,5	10,5	3,8	20	26	62	6	2
4	1,0	10,5	3,8	20	26	62	6	2
5	0,3	13,0	4,8	25	34	70	6	2
5	0,5	13,0	4,8	25	34	70	6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

EUR V0/5A		EUR V0/5A	
34,78	032	34,78	032
34,78	034	34,78	034
34,78	036	34,78	036
36,62	042	36,62	042
36,62	044	36,62	044
36,62	046	36,62	046
39,69	052	39,69	052
39,69	054	39,69	054
39,69	056	39,69	056
39,69	062	39,69	062
39,69	064	39,69	064
39,69	066	39,69	066
55,35	082	55,35	082
55,35	084	55,35	084
55,35	086	55,35	086
84,72	102	84,72	102
84,72	104	84,72	104
84,72	106	84,72	106
138,40	122	138,40	122
138,40	124	138,40	124
138,40	126	138,40	126
260,60	162	260,60	162
262,20	164	262,20	164
262,20	166	262,20	166
360,80	202	360,80	202
362,30	204	362,30	204
362,30	207	362,30	207
673,50	252	673,50	252
673,50	254	673,50	254

P		
M		
K		
N	•	•
S		
H		
O		

→ V_c/f_z pagina 460+461

Sleuffrees



DIAMOND



fabrieksnorm



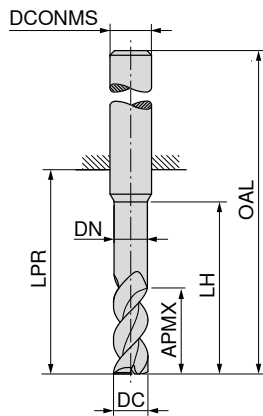
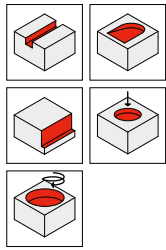
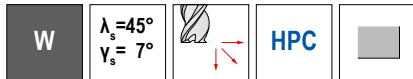
52 762 ...

DC mm	DC Tol.	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP	EUR	
2	h10	8	1,8	31	32	60	2	0,04	2	159,50	020
3	h10	12	2,8	41	42	70	3	0,07	2	170,90	030
4	h10	15	3,8	51	52	80	4	0,07	2	211,70	040
5	h10	20	4,8	71	72	100	5	0,12	2	249,20	050
6	h10	20	5,8	63	64	100	6	0,12	2	273,80	060
8	h10	20	7,8	83	84	120	8	0,12	2	385,40	080
10	h10	25	9,8	99	100	140	10	0,20	2	495,40	100
12	h10	25	11,8	104	105	150	12	0,20	2	649,00	120

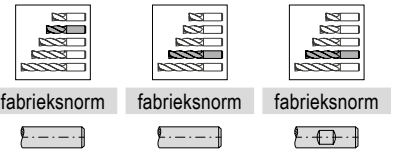
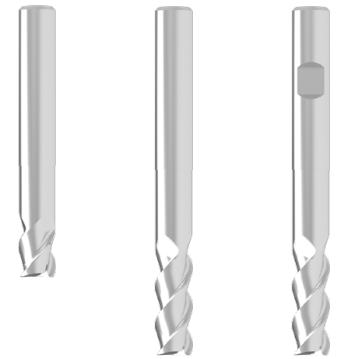
P
M
K
N
S
H
O

→ V_c/f_z pagina 418

Schachtfrees



LPR bij schacht DIN 6535 HB



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

54 610 ...	54 610 ...	54 611 ...
EUR	EUR	EUR
V0/5A	V0/5A	V0/5A
33,03	033	
		36,07 034
		36,07 032
33,03	043	36,07 032
		38,25 044
		38,25 042
33,03	053	
		36,07 054
		38,25 052
33,03	063	
		36,07 064
		38,25 062
		54,45 072
47,37	083	
		51,73 084
		54,45 082
		85,74 092
73,59	103	
		80,55 104
		85,74 102
		142,40 112
96,77	123	
		149,30 124
		142,40 122
		207,20 132
139,90	143	
		215,80 144
		207,20 142
181,10	153	
		281,00 154
		267,90 152
181,10	163	
		281,00 164
		267,90 162
228,80	183	
		350,60 184
		339,00 182
339,00	203	
		372,40 204
		362,30 202
618,50	253	
		724,40 254

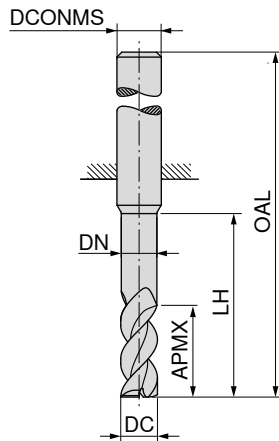
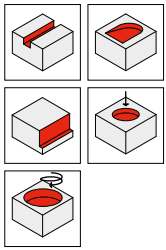
P			
M			
K			
N		•	•
S			
H			
O			

→ V_c/f_z pagina 460+461

Schachtfrees

W
 $\lambda_s = 45^\circ$
 $\nu_s = 7^\circ$

HPC



fabrieksnorm



54 610 ...

EUR
V0/5A

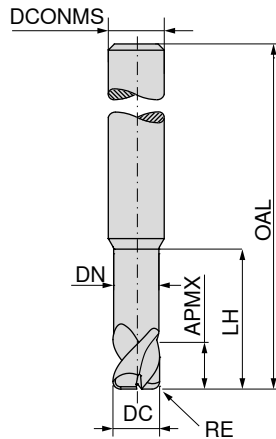
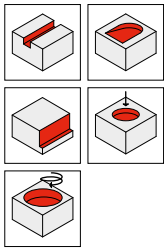
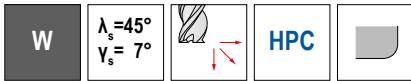
DC _{h6} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEP
3	3,5	2,8	24	67	6	3
4	4,5	3,8	32	74	6	3
5	5,5	4,8	40	88	6	3
6	7,0	5,8	48	88	6	3
8	9,0	7,7	64	104	8	3
10	11,0	9,7	80	124	10	3
12	13,0	11,6	96	145	12	3
14	15,0	13,6	112	161	14	3
16	17,0	15,5	128	180	16	3
18	20,0	17,5	144	196	18	3
20	22,0	19,5	160	214	20	3

44,64	035
44,64	045
44,64	055
44,64	065
65,03	085
147,70	105
197,00	125
286,90	145
370,90	165
470,90	185
515,70	205

P
M
K
N
S
H
O

→ V_c/f_z pagina 460+461

Schachtfrees met hoekradius



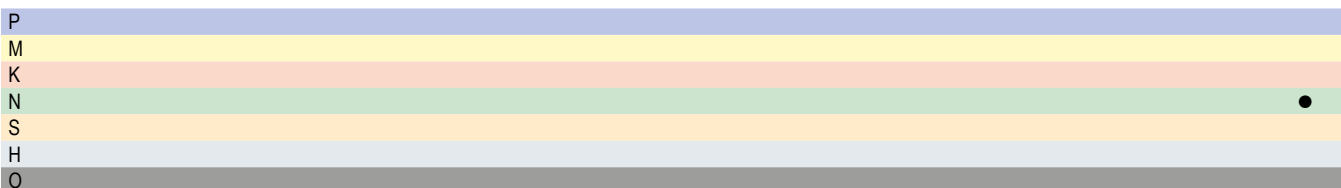
fabrieksnorm



54 620 ...

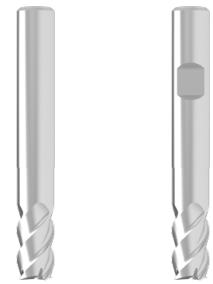
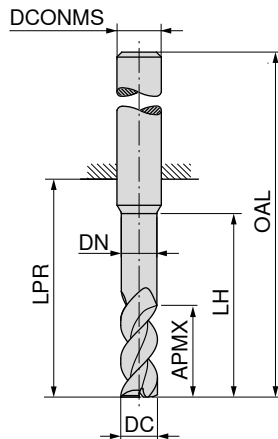
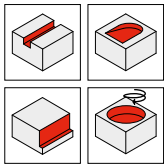
EUR
V0/5A

DC _{h6} mm	RE _{±0.01} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP		
3	0,4	3,5	2,8	12	55	6	3		37,09 034
3	0,6	3,5	2,8	12	55	6	3		37,09 035
4	0,4	4,5	3,8	12	55	6	3		37,09 044
4	0,6	4,5	3,8	12	55	6	3		37,09 046
5	0,4	5,5	4,8	15	58	6	3		37,09 054
5	0,6	5,5	4,8	15	58	6	3		37,09 056
6	0,4	7,0	5,8	18	58	6	3		37,09 064
6	0,6	7,0	5,8	18	58	6	3		37,09 066
8	0,4	9,0	7,7	24	64	8	3		51,27 084
8	0,6	9,0	7,7	24	64	8	3		51,27 086
8	0,8	9,0	7,7	24	64	8	3		51,27 087
10	1,6	11,0	9,7	30	74	10	3		77,64 103
12	2,0	13,0	11,6	36	85	12	3		100,50 124
14	0,6	15,0	13,6	42	91	14	3		143,70 146
14	0,8	15,0	13,6	42	91	14	3		143,70 147
16	1,6	17,0	15,5	48	100	16	3		187,00 163
16	3,2	17,0	15,5	48	100	16	3		188,40 167
18	1,6	20,0	17,5	54	106	18	3		231,70 183
20	3,2	22,0	19,5	60	114	20	3		349,10 207
20	5,0	22,0	19,5	60	114	20	3		349,10 209



→ V_c/f_z pagina 460+461

Schachtfrees



fabrieksnorm

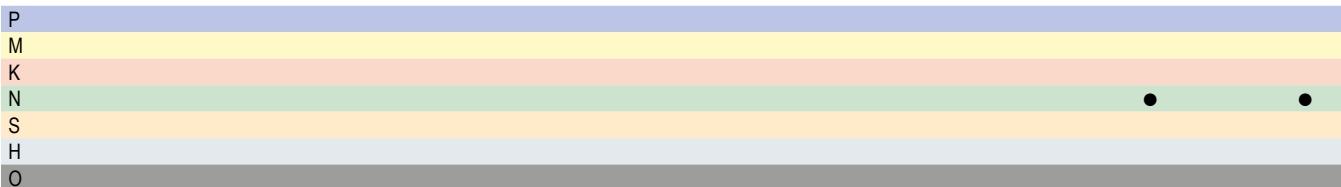


fabrieksnorm



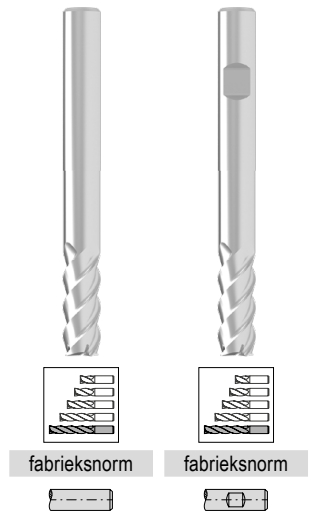
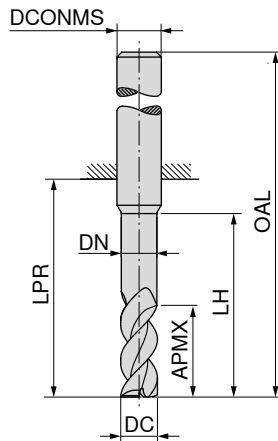
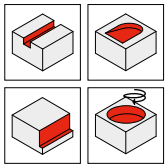
DC _{h6} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP
6	10	5,8	18	22	58	6	4
7	13	6,7	24	28	64	8	4
8	13	7,7	24	28	64	8	4
9	16	8,7	30	34	74	10	4
10	16	9,7	30	34	74	10	4
11	19	10,6	36	40	85	12	4
12	19	11,6	36	40	85	12	4
13	22	12,6	42	46	91	14	4
14	22	13,6	42	46	91	14	4
15	25	14,5	48	52	100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

54 630 ...		54 631 ...	
EUR		EUR	
V0/5A		V0/5A	
34,78	061	34,78	061
49,40	071	49,40	071
49,40	081	49,40	081
76,92	091	76,92	091
76,92	101	76,92	101
100,50	111	100,50	111
100,50	121	100,50	121
144,60	131	144,60	131
144,60	141	144,60	141
188,40	151	188,40	151
188,40	161	188,40	161
236,10	181	236,10	181
267,90	201	267,90	201



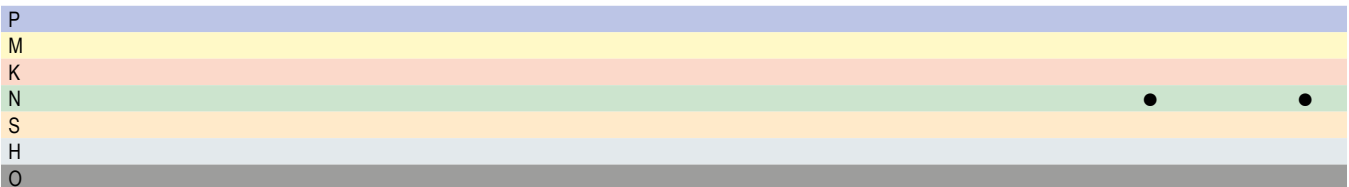
→ V_c/f_z pagina 460+461

Schachtfrees



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

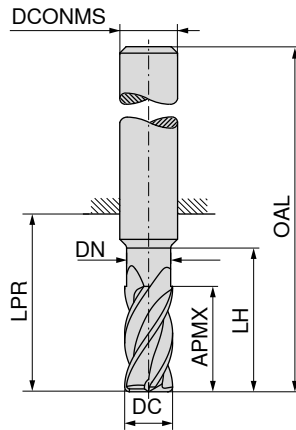
54 630 ...		54 631 ...	
EUR		EUR	
V0/5A		V0/5A	
36,80	062	36,80	062
54,45	072	54,45	072
54,45	082	54,45	082
85,74	092	85,74	092
85,74	102	85,74	102
142,40	112	142,40	112
142,40	122	142,40	122
207,20	132	207,20	132
207,20	142	207,20	142
267,90	152	267,90	152
267,90	162	267,90	162
339,00	182	339,00	182
362,30	202	362,30	202



→ V_c/f_z pagina 460+461

Schachtfrees

W $\lambda_s=38^\circ$
 $\gamma_s=17^\circ$ HPC



fabrieksnorm



54 650 ...

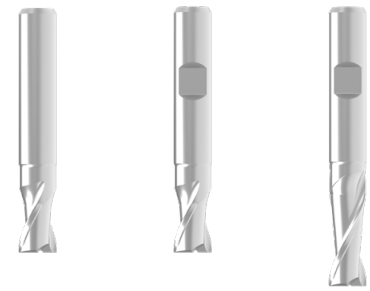
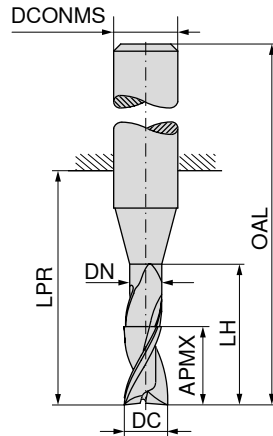
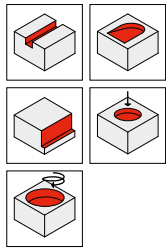
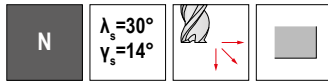
EUR
V0/5A

DC _{h6} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP	
6	19	5,8	30	34	70	6	5	84,33 062
8	25	7,7	40	44	80	8	5	108,50 082
10	31	9,7	50	54	94	10	5	168,00 102
12	37	11,6	60	64	109	12	5	267,90 122
14	43	13,6	70	74	119	14	5	436,10 142
16	49	15,5	80	84	132	16	7	485,40 162
18	56	17,5	90	94	142	18	7	605,40 182
20	62	19,5	100	104	154	20	7	672,20 202

P
M
K
N
S
H
O

→ V_c/f_z pagina 460+461

Schachtfrees



fabrieksnorm



fabrieksnorm



fabrieksnorm



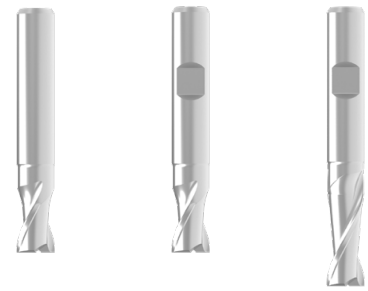
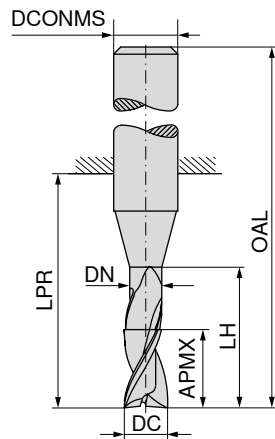
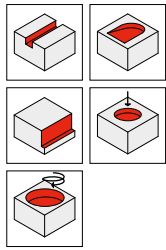
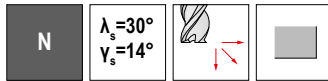
DC _{es} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEPF
0,20	0,4			10	38	3	2
0,25	0,5			10	38	3	2
0,30	1,0			10	38	3	2
0,35	1,0			10	38	3	2
0,40	1,0			10	38	3	2
0,50	1,5			10	38	3	2
0,60	1,5			10	38	3	2
0,70	2,0			10	38	3	2
0,80	2,0			10	38	3	2
0,90	2,5			10	38	3	2
1,00	3,0			10	38	3	2
1,00	4,0	0,90	6	22	58	6	2
1,10	3,0			10	38	3	2
1,20	4,0			10	38	3	2
1,30	4,0			10	38	3	2
1,40	4,0			10	38	3	2
1,50	3,0	1,40	6	18	54	6	2
1,50	4,0			10	38	3	2
1,50	6,0	1,40	8	22	58	6	2
1,60	4,0			10	38	3	2
1,80	5,0			10	38	3	2
2,00	4,0	1,90	8	18	54	6	2
2,00	7,0	1,90	10	22	58	6	2
2,50	4,0	2,40	8	18	54	6	2
2,50	6,0			10	38	3	2
2,80	4,0	2,70	9	18	54	6	2
2,80	7,0	2,70	12	22	58	6	2
3,00	6,0	2,90	9	18	54	6	2
3,00	10,0	2,90	14	22	58	6	2
3,50	6,0	3,30	9	18	54	6	2
3,80	7,0	3,60	12	18	54	6	2
3,80	10,0	3,60	18	22	58	6	2
4,00	7,0	3,80	12	18	54	6	2
4,00	13,0	3,80	18	22	58	6	2
4,50	7,0	4,30	12	18	54	6	2
4,80	8,0	4,60	16	18	54	6	2
4,80	13,0	4,60	18	22	58	6	2
5,00	8,0	4,80	16	18	54	6	2
5,00	15,0	4,80	18	22	58	6	2
5,50	8,0	5,30	16	18	54	6	2
5,75	10,0	5,55	16	18	54	6	2

52 942 ...	52 941 ...	52 948 ...
EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B
67,92 92000		
60,25 92500		
38,97 93000		
38,97 93500		
31,43 94000		
28,23 95000		
28,23 96000		
28,23 97000		
28,23 98000		
28,23 99000		
28,23 31000		
		41,43 01000
28,23 31100		
28,23 31200		
29,69 31300		
29,69 31400		
38,97 01500	38,97 01500	
29,69 31500		
		41,43 01500
31,56 31600		
31,56 31800		
37,36 02000	37,36 02000	
		41,43 02000
	37,36 02500	
29,69 32500		
43,02 02800	43,02 02800	
		44,64 02800
37,36 03000	37,36 03000	
		41,43 03000
	37,36 03500	
43,02 03800	43,02 03800	
		44,64 03800
37,09 04000	37,09 04000	
		41,43 04000
	37,36 04500	
43,02 04800	43,02 04800	
		44,64 04800
37,09 05000	37,09 05000	
		41,43 05000
	37,36 05500	
43,02 05700	43,02 05700	

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

→ V_c/f_z pagina 480-483

Schachtfrees



fabrieksnorm



52 942 ...
EUR
V1/5B



fabrieksnorm



52 941 ...
EUR
V1/5B



fabrieksnorm



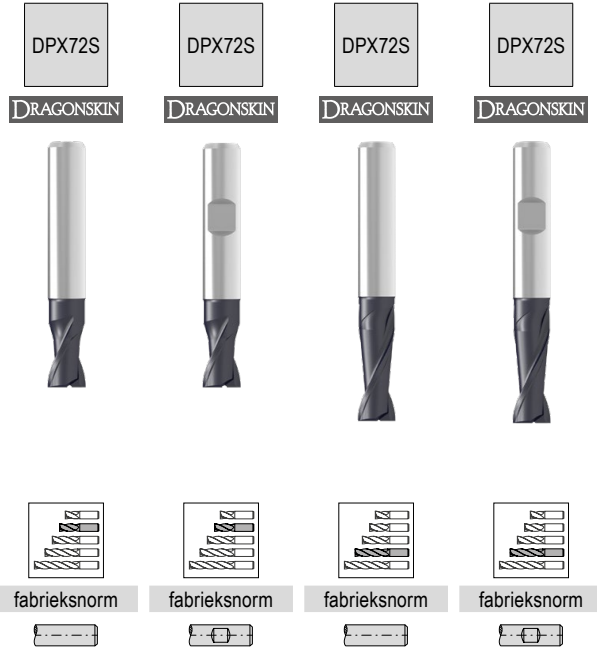
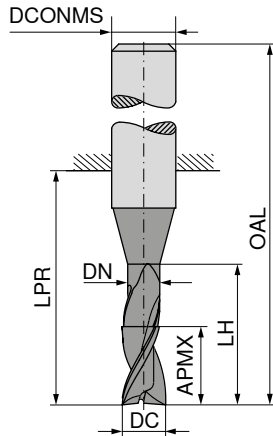
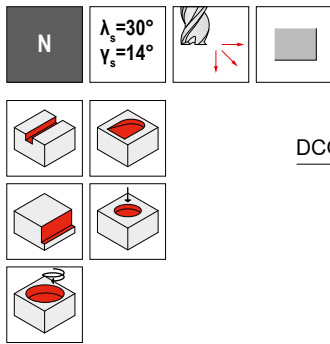
52 948 ...
EUR
V1/5B

DC _{es} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEPF	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			45,77 05700
6,00	10,0	5,80	16	18	54	6	2	37,09 06000	37,09 06000	
6,00	16,0	5,80	20	22	58	6	2			41,43 06000
6,75	10,0	6,45	16	23	59	8	2	49,68 06700	49,68 06700	
6,75	16,0	6,45	23	34	70	8	2			55,64 06700
7,00	12,0	6,70	18	23	59	8	2		48,09 07000	
7,00	16,0	6,70	23	34	70	8	2			48,83 07000
7,75	12,0	7,45	18	23	59	8	2	47,93 07700	47,93 07700	
7,75	16,0	7,45	23	34	70	8	2			52,14 07700
8,00	12,0	7,70	20	23	59	8	2	41,43 08000	41,43 08000	
8,00	22,0	7,70	25	34	70	8	2			47,83 08000
8,70	12,0	8,40	12	27	67	10	2	79,67 08700	79,67 08700	
9,70	13,0	9,40	13	27	67	10	2	77,06 09700	77,06 09700	
9,70	22,0	9,40	22	33	73	10	2			88,63 09700
10,00	13,0	9,70	13	27	67	10	2	65,34 10000	65,34 10000	
10,00	25,0	9,70	25	33	73	10	2			83,74 10000
11,00	25,0	10,60	25	39	84	12	2			118,00 11000
12,00	16,0	11,60	16	28	73	12	2	91,13 12000	91,13 12000	
12,00	26,0	11,60	26	39	84	12	2			112,40 12000
13,70	16,0	13,30	26	30	75	14	2	149,30 13700	149,30 13700	
13,70	26,0	13,30	35	39	84	14	2			157,80 13700
14,00	16,0	13,60	28	30	75	14	2	125,90 14000	125,90 14000	
14,00	26,0	13,60	35	39	84	14	2			146,30 14000
16,00	20,0	15,50	32	35	83	16	2	136,90 16000	136,90 16000	
16,00	30,0	15,50	40	45	93	16	2			175,30 16000
20,00	25,0	19,50	40	43	93	20	2	231,70 20000	231,70 20000	
20,00	40,0	19,50	50	54	104	20	2			285,40 20000

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

→ V_c/f_z pagina 480-483

Schachtfrees



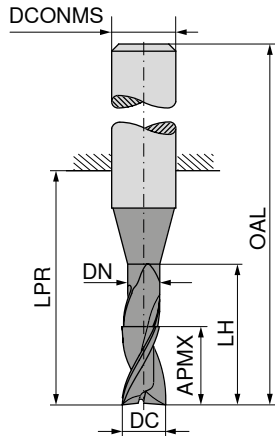
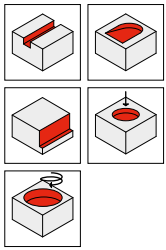
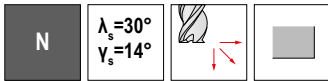
DC _{es} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
0,20	0,4			10	38	3	2
0,25	0,5			10	38	3	2
0,30	1,0			10	38	3	2
0,35	1,0			10	38	3	2
0,40	1,0			10	38	3	2
0,50	1,5			10	38	3	2
0,60	1,5			10	38	3	2
0,70	2,0			10	38	3	2
0,80	2,0			10	38	3	2
0,90	2,5			10	38	3	2
1,00	3,0			10	38	3	2
1,00	4,0	0,90	6	22	58	6	2
1,10	3,0			10	38	3	2
1,20	4,0			10	38	3	2
1,30	4,0			10	38	3	2
1,40	4,0			10	38	3	2
1,50	4,0			10	38	3	2
1,50	6,0	1,40	8	22	58	6	2
1,50	3,0	1,40	6	18	54	6	2
1,60	4,0			10	38	3	2
1,80	5,0			10	38	3	2
2,00	4,0	1,90	8	18	54	6	2
2,00	7,0	1,90	10	22	58	6	2
2,00	5,0			10	38	3	2
2,50	4,0	2,40	8	18	54	6	2
2,50	6,0			10	38	3	2
2,80	4,0	2,70	9	18	54	6	2
2,80	7,0	2,70	12	22	58	6	2
3,00	6,0	2,90	9	18	54	6	2
3,00	10,0	2,90	14	22	58	6	2
3,00	6,0			10	38	3	2
3,50	6,0	3,30	9	18	54	6	2
3,80	7,0	3,60	12	18	54	6	2
3,80	10,0	3,60	18	22	58	6	2
4,00	7,0	3,80	12	18	54	6	2
4,00	13,0	3,80	18	22	58	6	2
4,50	7,0	4,30	12	18	54	6	2
4,80	8,0	4,60	16	18	54	6	2
4,80	13,0	4,60	18	22	58	6	2
5,00	8,0	4,80	16	18	54	6	2

52 943 ...	52 944 ...	52 947 ...	52 949 ...
EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B
75,92 92000			
75,92 92500			
51,57 93000			
51,57 93500			
42,87 94000			
39,41 95000			
39,41 96000			
39,41 97000			
39,41 98000			
39,41 99000			
39,41 31000			
		57,95 01000	57,95 01000
39,41 31100			
39,41 31200			
39,41 31300			
40,86 31400			
40,86 31500			
		57,95 01500	57,95 01500
47,52 01500	47,52 01500		
43,02 31600			
43,02 31800			
52,58 02000	52,58 02000		
		57,95 02000	57,95 02000
43,02 32000			
52,58 02500	52,58 02500		
45,49 32500			
59,54 02800	59,54 02800		
		60,42 02800	60,42 02800
52,58 03000	52,58 03000		
		57,95 03000	57,95 03000
45,49 33000			
56,62 03500	56,62 03500		
59,54 03800	59,54 03800		
		60,42 03800	60,42 03800
52,58 04000	52,58 04000		
		57,95 04000	57,95 04000
56,62 04500	56,62 04500		
59,54 04800	59,54 04800		
		60,42 04800	60,42 04800
52,58 05000	52,58 05000		

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

→ V_c/f_z pagina 480-483

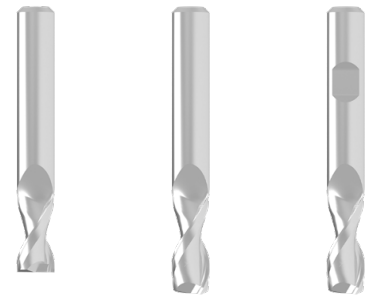
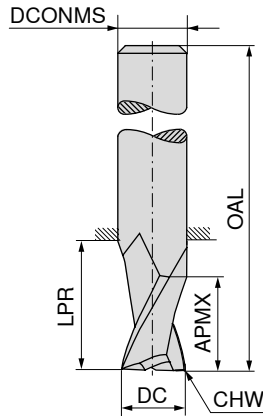
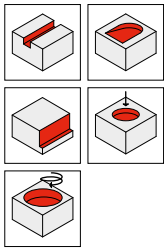
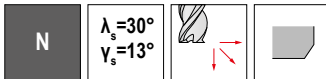
Schachtfrees



DC _{es} 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			57,95 05000	57,95 05000
5,50	8,0	5,30	16	18	54	6	2	56,62 05500	56,62 05500		
5,75	10,0	5,55	16	18	54	6	2	59,54 05700	59,54 05700		
5,75	15,0	5,55	18	22	58	6	2			61,73 05700	61,73 05700
6,00	10,0	5,80	16	18	54	6	2	52,58 06000	52,58 06000		
6,00	16,0	5,80	20	22	58	6	2			57,95 06000	57,95 06000
6,75	10,0	6,45	16	23	59	8	2		71,55 06700		
6,75	16,0	6,45	23	34	70	8	2			78,80 06700	78,80 06700
7,00	12,0	6,70	18	23	59	8	2	74,15 07000	74,15 07000		
7,00	16,0	6,70	23	34	70	8	2			71,13 07000	71,13 07000
7,75	12,0	7,45	18	23	59	8	2	68,94 07700	68,94 07700		
7,75	16,0	7,45	23	34	70	8	2			74,60 07700	74,60 07700
8,00	12,0	7,70	20	23	59	8	2	63,44 08000	63,44 08000		
8,00	22,0	7,70	25	34	70	8	2			69,98 08000	69,98 08000
8,70	12,0	8,40	12	27	67	10	2		110,50 08700		
9,00	13,0	8,70	13	27	67	10	2	105,30 09000	105,30 09000		
9,00	22,0	8,70	22	33	73	10	2			119,80 09000	119,80 09000
9,70	13,0	9,40	13	27	67	10	2	107,90 09700	107,90 09700		
9,70	22,0	9,40	22	33	73	10	2			122,10 09700	122,10 09700
10,00	13,0	9,70	13	27	67	10	2	93,58 10000	93,58 10000		
10,00	25,0	9,70	25	33	73	10	2			118,00 10000	118,00 10000
11,00	25,0	10,60	25	39	84	12	2			162,40 11000	162,40 11000
11,70	16,0	11,30	16	28	73	12	2	155,00 11700	155,00 11700		
12,00	16,0	11,60	16	28	73	12	2	129,90 12000	129,90 12000		
12,00	26,0	11,60	26	39	84	12	2			159,50 12000	159,50 12000
13,70	16,0	13,30	26	30	75	14	2		204,40 13700		
14,00	16,0	13,60	28	30	75	14	2	173,90 14000	173,90 14000		
16,00	20,0	15,50	32	35	83	16	2	197,00 16000	197,00 16000		
16,00	30,0	15,50	40	45	93	16	2			258,00 16000	258,00 16000
18,00	20,0	17,50	34	37	85	18	2	252,10 18000	252,10 18000		
20,00	25,0	19,50	40	43	93	20	2	315,70 20000	315,70 20000		
20,00	40,0	19,50	50	54	104	20	2			389,70 20000	389,70 20000
P								●	●	●	●
M								○	○	○	○
K								●	●	●	●
N								○	○	○	○
S								○	○	○	○
H								○	○	○	○
O								○	○	○	○

→ V_c/f_z pagina 480-483

Schachtfrees



fabrieksnorm



≈DIN 6527



≈DIN 6527



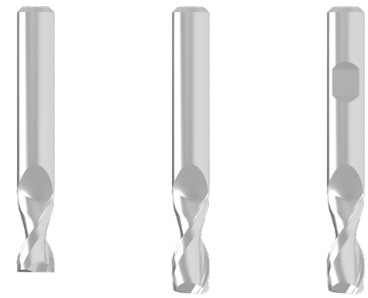
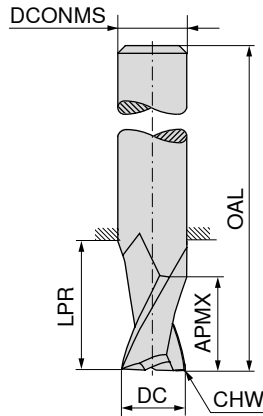
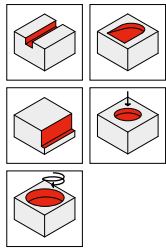
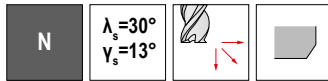
DC _{ø8} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	CHW mm	ZEFP
0,25	0,5	10	38	3,0		2
0,30	1,0	10	38	3,0		2
0,35	1,0	10	38	3,0		2
0,40	1,0	10	38	3,0		2
0,50	1,5	10	38	3,0		2
0,60	1,5	10	38	3,0		2
0,70	2,0	10	38	3,0		2
0,80	2,0	10	38	3,0		2
0,90	2,5	10	38	3,0		2
1,00	3,0	22	50	3,0		2
1,10	3,0	22	50	3,0		2
1,20	4,0	22	50	3,0		2
1,40	4,0	22	50	3,0		2
1,50	4,0	22	50	3,0		2
1,60	4,0	22	50	3,0		2
1,80	5,0	22	50	3,0		2
2,00	5,0	22	50	3,0	0,07	2
2,00	8,0	8	32	2,0	0,07	2
2,50	6,0	22	50	3,0	0,07	2
2,50	8,0	8	32	2,5	0,07	2
2,80	8,0	21	57	6,0	0,07	2
3,00	8,0	21	57	6,0	0,15	2
3,00	12,0	12	32	3,0	0,15	2
3,50	12,0	12	32	3,5	0,15	2
3,80	11,0	21	57	6,0	0,15	2
4,00	11,0	21	57	6,0	0,15	2
4,00	12,0	12	40	4,0	0,15	2
4,50	14,0	22	50	4,5	0,15	2
4,80	13,0	21	57	6,0	0,15	2
5,00	13,0	21	57	6,0	0,15	2
5,00	14,0	22	50	5,0	0,15	2
5,50	16,0	22	50	5,5	0,15	2
5,80	13,0	21	57	6,0	0,15	2
6,00	13,0	21	57	6,0	0,15	2
6,50	16,0	16	50	6,5	0,15	2
6,80	16,0	27	63	8,0	0,15	2
7,00	16,0	27	63	8,0	0,15	2
7,00	20,0	24	60	7,0	0,15	2
7,50	20,0	24	60	7,5	0,15	2
7,80	19,0	27	63	8,0	0,15	2

50 593 ...	50 594 ...	50 594 ...
EUR V0/5A	EUR V0/5A	EUR V0/5A
	38,25	925
	38,25	930
	38,25	935
	38,25	940
	38,25	950
	38,25	960
	38,25	970
	38,25	980
	38,25	990
	39,41	010
	39,41	011
	39,41	012
	39,41	014
	39,41	015
	39,41	016
	39,41	018
	39,41	020
18,54		020
	39,41	025
18,54		025
		32,31 028
		32,31 030
18,54		030
18,54		035
		32,31 038
		32,31 040
18,97		040
23,48		045
		32,31 048
		32,31 050
23,48		050
26,66		055
		32,31 058
		32,31 060
35,92		065
		37,81 068
		37,81 070
35,92		070
36,35		075
		37,81 078

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

→ V_c/f_z pagina 480-483

Schachtfrees



fabrieksnorm



≈DIN 6527



≈DIN 6527

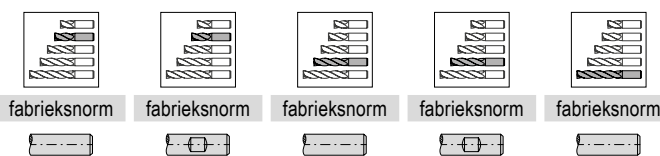
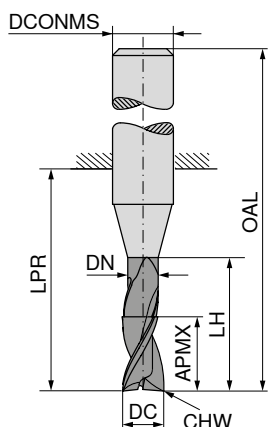
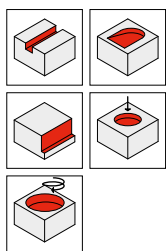
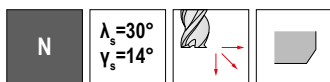


DC _{ø8} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	CHW mm	ZEP	50 593 ... EUR V0/5A	50 594 ... EUR V0/5A	50 594 ... EUR V0/5A
8,00	19,0	27	63	8,0	0,15	2			
8,50	20,0	24	60	8,5	0,15	2	48,37		37,81
8,70	19,0	32	72	10,0	0,15	2			58,67
9,00	19,0	32	72	10,0	0,15	2			58,67
9,00	20,0	24	60	9,0	0,15	2	48,37		
9,50	22,0	34	70	9,5	0,15	2	57,80		
9,70	22,0	32	72	10,0	0,15	2			58,67
10,00	22,0	32	72	10,0	0,15	2			58,67
10,70	26,0	38	83	12,0	0,15	2			90,84
11,00	22,0	30	70	11,0	0,15	2	76,06		
11,00	26,0	38	83	12,0	0,15	2			90,84
11,70	26,0	38	83	12,0	0,15	2			90,84
12,00	26,0	38	83	12,0	0,15	2			86,64
13,00	25,0	30	75	13,0	0,15	2	109,50		
13,70	26,0	38	83	14,0	0,15	2			111,00
14,00	22,0	30	75	14,0	0,15	2	103,10		
14,00	26,0	38	83	14,0	0,15	2			111,00
15,00	25,0	30	75	15,0	0,15	2	144,60		
15,70	32,0	44	92	16,0	0,15	2			147,70
16,00	32,0	44	92	16,0	0,15	2			132,30
17,70	32,0	44	92	18,0	0,15	2			242,00
18,00	32,0	44	92	18,0	0,15	2			172,60
19,70	38,0	54	104	20,0	0,15	2			323,10
20,00	38,0	54	104	20,0	0,15	2			218,80

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

→ V_c/f_z pagina 480-483

Schachtfrees

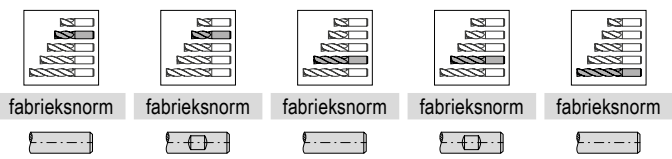
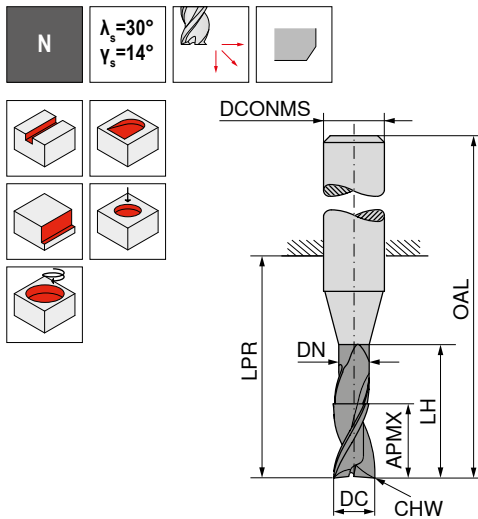


DC _{es}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{h6}	CHW	ZEFP	52 939 ...	52 940 ...	52 945 ...	52 946 ...	52 950 ...
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B
2,00	4	1,90	8	18	54	6	0,04	2	46,07 02000	46,07 02000			
2,00	5			10	38	3	0,04	2	39,84 32000				
2,00	6			10	38	2	0,04	2			57,95 22000		
2,00	7	1,90	10	22	58	6	0,04	2				50,42 02000	
2,50	4	2,40	8	18	54	6	0,07	2	46,07 02500	46,07 02500			
2,50	6			10	38	3	0,07	2	46,07 32500				
2,80	4	2,70	9	18	54	6	0,07	2	52,30 02800	52,30 02800			
2,80	7			10	38	3	0,07	2			63,89 32800		
2,80	7	2,70	12	22	58	6	0,07	2				52,58 02800	
3,00	6	2,90	9	18	54	6	0,07	2	46,07 03000	46,07 03000			
3,00	6			10	38	3	0,07	2	46,07 33000				
3,00	7			10	38	3	0,07	2			57,95 33000		
3,00	10	2,90	14	22	58	6	0,07	2				50,42 03000	
3,00	20	2,90	24	32	60	3	0,07	2					72,57 33000
3,50	6	3,30	9	18	54	6	0,07	2	49,68 03500	49,68 03500			
3,80	7	3,60	12	18	54	6	0,07	2	52,30 03800	52,30 03800			
3,80	8	3,60	20	22	50	4	0,07	2			63,89 43800		
3,80	10	3,60	18	22	58	6	0,07	2				52,58 03800	
4,00	7	3,80	12	18	54	6	0,07	2	46,07 04000	46,07 04000			
4,00	8	3,80	20	22	50	4	0,07	2			57,95 44000		
4,00	13	3,80	18	22	58	6	0,07	2				50,42 04000	
4,00	30	3,80	35	47	75	4	0,07	2					79,97 44000
4,50	7	4,30	12	18	54	6	0,12	2	49,68 04500	49,68 04500			
4,80	8	4,60	16	18	54	6	0,12	2	52,30 04800	52,30 04800			
4,80	10	4,60	20	22	50	5	0,12	2			63,89 54800		
4,80	13	4,60	18	22	58	6	0,12	2				52,58 04800	
5,00	8	4,80	16	18	54	6	0,12	2	46,07 05000	46,07 05000			
5,00	10	4,80	20	22	50	5	0,12	2			57,95 55000		
5,00	15	4,80	18	22	58	6	0,12	2				50,42 05000	
5,00	30	4,80	35	47	75	5	0,12	2					85,62 55000
5,50	8	5,30	16	18	54	6	0,12	2	49,68 05500	49,68 05500			
5,75	10	5,55	16	18	54	6	0,12	2	58,08 05700	58,08 05700			
5,75	15	5,55	18	22	58	6	0,12	2			65,18 05700	65,18 05700	
6,00	10	5,80	16	18	54	6	0,12	2	46,07 06000	46,07 06000			
6,00	16	5,80	20	22	58	6	0,12	2			57,95 06000	57,95 06000	
6,00	40	5,80	60	64	100	6	0,12	2					99,08 06000
6,75	16	6,45	23	34	70	8	0,12	2			92,72 06700	92,72 06700	
7,00	12	6,70	18	23	59	8	0,12	2	65,34 07000	65,34 07000			

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

→ V_c/f_z pagina 480-485

Schachtfrees



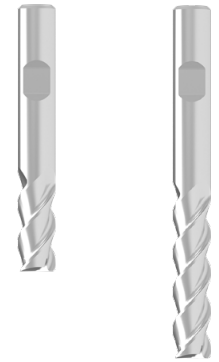
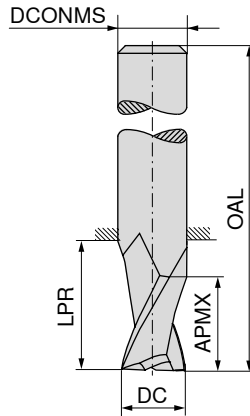
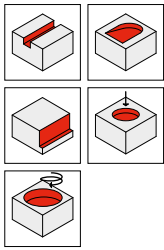
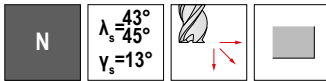
DC _{es}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{h6}	CHW	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
7,00	16	6,70	23	34	70	8	0,12	2
7,75	12	7,45	18	23	59	8	0,12	2
7,75	16	7,45	23	34	70	8	0,12	2
8,00	12	7,70	20	23	59	8	0,12	2
8,00	22	7,70	25	34	70	8	0,12	2
8,00	40	7,70	60	64	100	8	0,12	2
9,00	13	8,70	22	27	67	10	0,20	2
9,00	22	8,70	28	33	73	10	0,20	2
9,70	13	9,40	22	27	67	10	0,20	2
9,70	22	9,40	28	33	73	10	0,20	2
10,00	13	9,70	24	27	67	10	0,20	2
10,00	25	9,70	30	33	73	10	0,20	2
10,00	40	9,70	55	60	100	10	0,20	2
11,00	25	10,60	32	39	84	12	0,20	2
12,00	16	11,60	26	28	73	12	0,20	2
12,00	26	11,60	35	39	84	12	0,20	2
12,00	45	11,60	50	55	100	12	0,20	2
13,70	26	13,30	35	39	84	14	0,20	2
14,00	16	13,60	28	30	75	14	0,20	2
14,00	26	13,60	35	39	84	14	0,20	2
16,00	20	15,50	32	35	83	16	0,20	2
16,00	30	15,50	40	45	93	16	0,20	2
16,00	65	15,50	90	102	150	16	0,20	2
20,00	25	19,50	40	43	93	20	0,30	2
20,00	40	19,50	50	54	104	20	0,30	2
20,00	65	19,50	90	100	150	20	0,30	2

52 939 ...	52 940 ...	52 945 ...	52 946 ...	52 950 ...
EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B
		83,42 07000	83,42 07000	
65,48 07700	65,48 07700	80,10 07700	80,10 07700	
56,62 08000	56,62 08000	69,98 08000	69,98 08000	
				114,60 08000
92,72 09000	92,72 09000			
		133,30 09000	133,30 09000	
101,30 09700	101,30 09700			
		136,20 09700	136,20 09700	
87,06 10000	87,06 10000			
		118,00 10000	118,00 10000	
				159,50 10000
120,10 12000	120,10 12000	181,10 11000	181,10 11000	
		159,50 12000	159,50 12000	
				211,70 12000
162,40 14000	162,40 14000	233,30 13700	233,30 13700	
		204,40 14000	204,40 14000	
172,60 16000	172,60 16000			
		258,00 16000	258,00 16000	
				486,70 16000
291,20 20000	291,20 20000			
		389,70 20000	389,70 20000	
				601,20 20000

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

→ V_c/f_z pagina 480-485

Schachtfrees



≈DIN 6527



≈DIN 6527



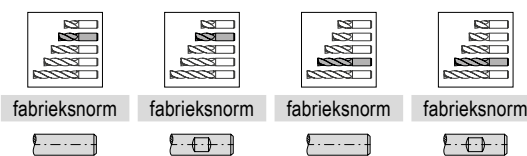
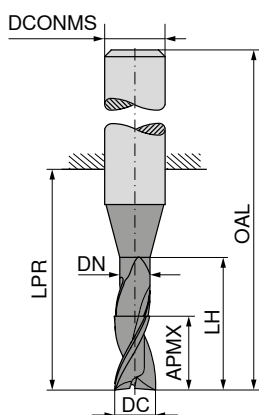
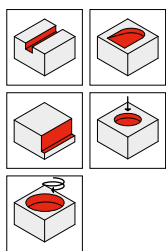
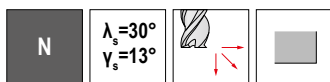
DC _{ø8}	APMX	LPR	OAL	DCONMS _{h5}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	
3,0	8	21	57	6	3
3,5	11	21	57	6	3
3,5	15	23	59	6	3
4,0	11	21	57	6	3
4,0	19	27	63	6	3
4,5	13	21	57	6	3
4,5	19	27	63	6	3
5,0	13	21	57	6	3
5,0	24	32	68	6	3
5,5	13	21	57	6	3
5,5	24	32	68	6	3
6,0	13	21	57	6	3
6,0	24	32	68	6	3
6,5	16	27	63	8	3
6,5	30	44	80	8	3
7,0	16	27	63	8	3
7,0	30	44	80	8	3
7,5	19	27	63	8	3
7,5	30	44	80	8	3
8,0	19	27	63	8	3
8,0	38	52	88	8	3
8,5	19	32	72	10	3
8,5	38	48	88	10	3
9,0	19	32	72	10	3
9,0	38	48	88	10	3
9,5	22	32	72	10	3
9,5	38	48	88	10	3
10,0	22	32	72	10	3
10,0	45	55	95	10	3
11,0	26	38	83	12	3
11,0	45	57	102	12	3
12,0	26	38	83	12	3
12,0	53	65	110	12	3
14,0	26	38	83	14	3
14,0	53	65	110	14	3
16,0	32	44	92	16	3
16,0	63	75	123	16	3
18,0	32	44	92	18	3
18,0	63	75	123	18	3
20,0	38	54	104	20	3
20,0	75	91	141	20	3

50 614 ...		50 614 ...	
EUR		EUR	
V0/5A		V0/5A	
35,32	030		
38,25	035		
		58,96	036
35,32	040	59,09	041
38,25	045	58,96	046
34,91	050	64,32	051
38,25	055	64,32	056
35,32	060	62,28	061
46,07	065	88,63	066
44,34	070	88,63	071
42,15	075	88,63	076
40,71	080	81,27	081
63,60	085	139,90	086
63,60	090	139,90	091
72,86	095	139,90	096
65,03	100	136,20	101
103,10	110	197,00	111
93,73	120	197,00	121
120,50	140	252,10	141
165,20	160	341,90	161
199,90	180	414,30	181
259,40	200	551,90	201

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

→ V_c/f_z pagina 480–485

Schachtfrees



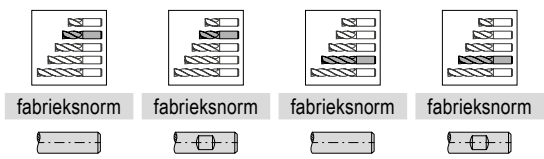
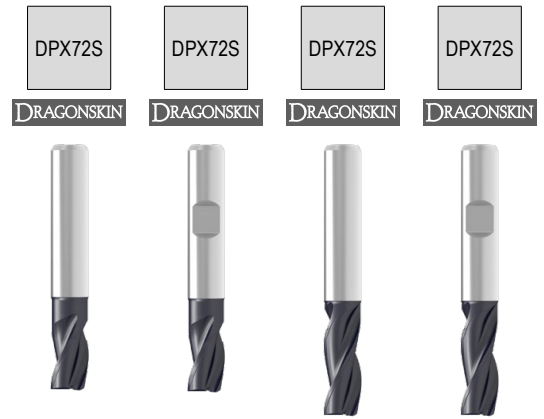
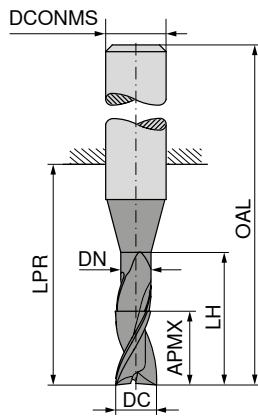
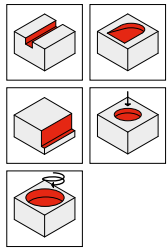
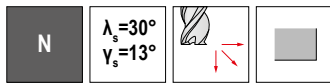
DC _{es}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{h6}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
1,00	4	0,90	5	22	58	6	3
1,00	4			22	58	6	3
1,50	3	1,40	6	18	54	6	3
1,50	3	1,40	6	10	38	3	3
1,50	6	1,40	7	22	58	6	3
1,50	6			22	58	6	3
2,00	4	1,90	8	18	54	6	3
2,00	4	1,90	8	10	38	3	3
2,00	7	1,90	8	22	58	6	3
2,00	7			22	58	6	3
2,50	4	2,40	8	18	54	6	3
2,50	4	2,40	8	10	38	3	3
2,80	6	2,70	9	18	54	6	3
3,00	6	2,90	9	18	54	6	3
3,00	6	2,90	9	10	38	3	3
3,00	10	2,90	14	22	58	6	3
3,50	6	3,30	9	18	54	6	3
3,80	6	3,60	12	18	54	6	3
4,00	7	3,80	12	18	54	6	3
4,00	13	3,80	17	22	58	6	3
4,50	7	4,30	12	18	54	6	3
4,80	8	4,60	16	18	54	6	3
5,00	8	4,80	16	18	54	6	3
5,00	15	4,80	19	22	58	6	3
5,50	8	5,30	16	18	54	6	3
5,75	8	5,55	16	18	54	6	3
6,00	10	5,80	16	18	54	6	3
6,00	16	5,80	20	22	58	6	3
7,00	19	6,70	23	28	64	8	3
7,75	10	7,45	18	22	58	8	3
8,00	12	7,70	20	23	59	8	3
8,00	22	7,70	26	34	70	8	3
9,00	23	8,70	28	32	72	10	3
9,70	12	9,40	18	19	59	10	3
10,00	13	9,70	24	27	67	10	3
10,00	25	9,70	31	33	73	10	3
11,00	25	10,60	34	38	83	12	3
11,70	16	11,30	20	22	67	12	3

52 921 ...	52 922 ...	52 926 ...	52 927 ...
EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B
		57,80 01000	
			57,80 01000
52,46 01500	52,46 01500		
44,64 31500		57,80 01500	
			57,80 01500
52,46 02000	52,46 02000		
44,64 32000		57,80 02000	
			57,80 02000
51,57 02500	51,57 02500		
44,64 32500			
56,07 02800	56,07 02800		
52,46 03000	52,46 03000		
44,64 33000			
		57,80 03000	57,80 03000
51,57 03500	51,57 03500		
56,07 03800	56,07 03800		
52,46 04000	52,46 04000		
		57,80 04000	57,80 04000
51,57 04500	51,57 04500		
56,07 04800	56,07 04800		
52,46 05000	52,46 05000		
		57,80 05000	57,80 05000
51,57 05500	51,57 05500		
61,98 05700	61,98 05700		
52,46 06000	52,46 06000		
		57,80 06000	57,80 06000
		74,31 07000	74,31 07000
69,98 07700	69,98 07700		
61,26 08000	61,26 08000		
		70,82 08000	70,82 08000
		127,80 09000	127,80 09000
107,80 09700	107,80 09700		
94,31 10000	94,31 10000		
		118,30 10000	118,30 10000
		170,90 11000	170,90 11000
152,20 11700	152,20 11700		

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

→ V_c/f_z pagina 480-483

Schachtfrees

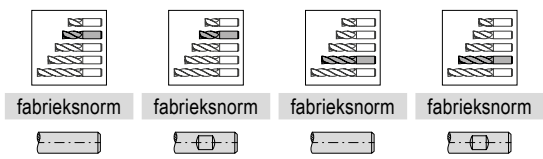
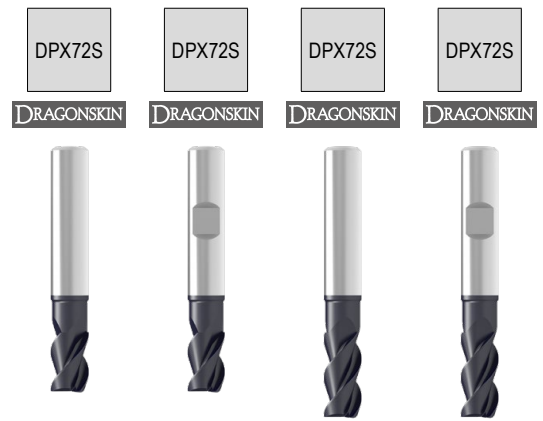
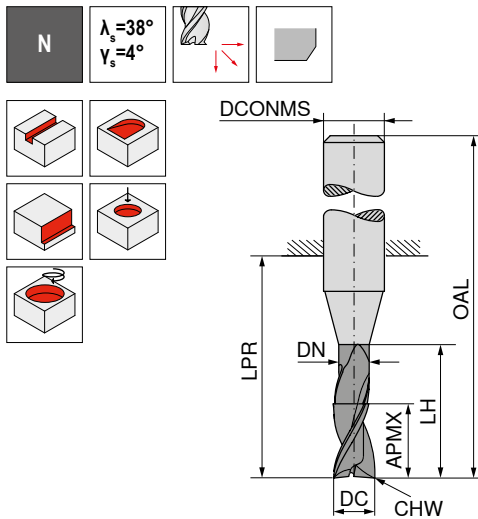


DC _{es}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{h6}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
12,00	16	11,60	26	28	73	12	3
12,00	26	11,60	37	39	84	12	3
14,00	16	13,60	28	30	75	14	3
14,00	26	13,60	37	39	84	14	3
16,00	20	15,50	32	35	83	16	3
16,00	32	15,50	43	45	93	16	3
20,00	25	19,50	40	43	93	20	3
20,00	40	19,50	52	54	104	20	3

52 921 ...		52 922 ...		52 926 ...		52 927 ...	
EUR		EUR		EUR		EUR	
V1/5B		V1/5B		V1/5B		V1/5B	
129,80	12000	129,80	12000	159,50	12000	159,50	12000
173,90	14000	173,90	14000	202,80	14000	202,80	14000
198,50	16000	198,50	16000	255,00	16000	255,00	16000
315,70	20000	315,70	20000	391,00	20000	391,00	20000
P	●	●	●	●	●	●	●
M	○	○	○	○	○	○	○
K	●	●	●	●	●	●	●
N	○	○	○	○	○	○	○
S	○	○	○	○	○	○	○
H	○	○	○	○	○	○	○
O	○	○	○	○	○	○	○

→ V_c/f_z pagina 480-483

Schachtfrees



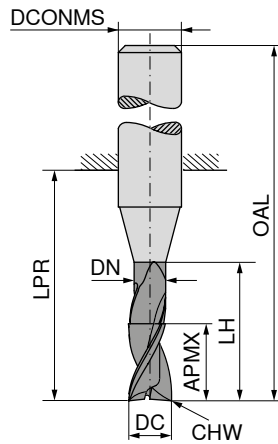
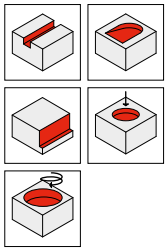
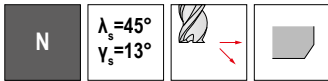
DC _{es}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	CHW	DCONMS _{h6}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
2,0	4	1,9	8	18	54	0,04	6	3
2,0	7	1,9	10	22	58	0,04	6	3
2,5	5	2,4	8	18	54	0,07	6	3
3,0	6	2,9	9	18	54	0,07	6	3
3,0	10	2,9	14	22	58	0,07	6	3
4,0	7	3,8	12	18	54	0,07	6	3
4,0	13	3,8	17	22	58	0,07	6	3
5,0	8	4,8	16	18	54	0,12	6	3
5,0	15	4,8	19	22	58	0,07	6	3
6,0	10	5,8	16	18	54	0,12	6	3
6,0	16	5,8	20	22	58	0,12	6	3
7,0	11	6,7	18	23	59	0,12	8	3
7,0	19	6,7	23	34	70	0,12	8	3
8,0	12	7,7	20	23	59	0,12	8	3
8,0	22	7,7	26	34	70	0,12	8	3
9,0	13	8,7	22	27	67	0,20	10	3
9,0	23	8,7	28	33	73	0,12	10	3
10,0	14	9,7	24	27	67	0,20	10	3
10,0	25	9,7	31	33	73	0,20	10	3
12,0	16	11,6	26	28	73	0,20	12	3
12,0	28	11,6	37	39	84	0,20	12	3
14,0	18	13,6	28	30	75	0,20	14	3
14,0	30	13,6	37	39	84	0,20	14	3
16,0	20	15,5	32	35	83	0,20	16	3
16,0	35	15,5	43	45	93	0,20	16	3
20,0	25	19,5	40	43	93	0,30	20	3
20,0	40	19,5	52	54	104	0,20	20	3

52 929 ...	52 930 ...	52 932 ...	52 933 ...
EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B
52,58 02000	52,58 02000		
52,14 02500	52,14 02500	59,09 02000	59,09 02000
52,58 03000	52,58 03000		
		59,09 03000	59,09 03000
52,58 04000	52,58 04000		
		59,09 04000	59,09 04000
52,58 05000	52,58 05000		
		59,09 05000	59,09 05000
52,58 06000	52,58 06000		
		59,09 06000	59,09 06000
67,80 07000	67,80 07000		
		74,31 07000	74,31 07000
61,98 08000	61,98 08000		
		71,27 08000	71,27 08000
104,90 09000	104,90 09000		
		127,80 09000	127,80 09000
94,31 10000	94,31 10000		
		119,20 10000	119,20 10000
130,80 12000	130,80 12000		
		160,70 12000	160,70 12000
175,30 14000	175,30 14000		
		204,40 14000	204,40 14000
197,00 16000	197,00 16000		
		259,40 16000	259,40 16000
318,70 20000	318,70 20000		
		389,70 20000	389,70 20000

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

→ V_c/f_z pagina 480-483

Schachtfrees



DPX72S

DRAGONSKIN



fabrieksnorm



52 935 ...

EUR
V1/5B

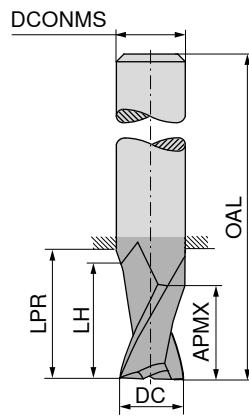
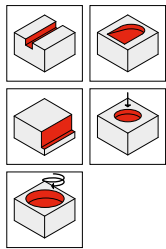
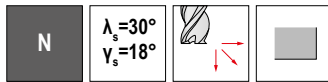
DC _{es} mm	DN mm	APMX mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS ₁₆ mm	CHW mm	ZEFP	
3	3,0	20	20	24	60	6	0,07	3	115,30 03000
4	3,8	30	35	39	75	6	0,07	3	115,30 04000
5	4,8	30	35	39	75	6	0,12	3	115,30 05000
6	5,8	40	60	64	100	6	0,12	3	111,40 06000
8	7,7	40	60	64	100	8	0,12	3	127,10 08000
10	9,7	40	55	60	100	10	0,20	3	168,00 10000
12	11,6	45	50	55	100	12	0,20	3	230,30 12000
14	13,6	45	50	55	100	14	0,20	3	352,00 14000
16	15,5	65	90	102	150	16	0,20	3	518,60 16000
20	19,5	65	90	100	150	20	0,30	3	601,20 20000

P	○
M	●
K	○
N	●
S	●
H	
O	●

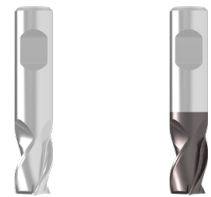
→ V_c/f_z pagina 480-485

Minifrees

▲ schachttuitvoering overeenkomstig DIN 6535



Ti1000



fabrieksnorm



fabrieksnorm



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

50 598 ...

EUR
V0/5A

22,30	020
24,05	025
22,30	030
24,05	035
22,30	040
24,05	045
22,30	050
24,05	055
24,05	057
22,30	060
31,74	067
30,56	070
32,03	077
35,06	080
49,99	087
45,64	090
49,99	097
49,68	100
64,73	120
110,80	140
124,30	160
157,80	180
199,90	200

50 599 ...

EUR
V0/5A

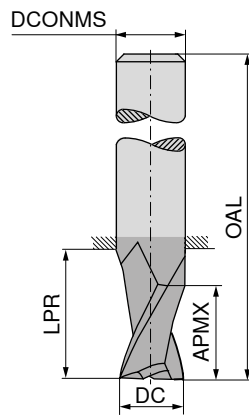
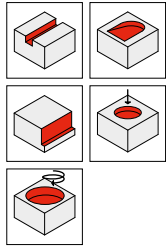
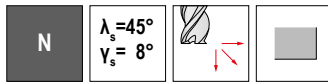
31,30	020
33,17	025
31,30	030
33,33	035
31,30	040
33,33	045
31,30	050
33,33	055
33,33	057
31,30	060
42,44	067
39,41	070
42,87	077
42,15	080
62,86	087
58,23	090
62,86	097
60,25	100
78,24	120
124,10	140
142,00	160
176,70	180
218,80	200

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

→ V_c/f_z pagina 480-483

Minifrees

▲ schachttuitvoering overeenkomstig DIN 6535



Ti1000

Ti1000



fabrieksnorm fabrieksnorm fabrieksnorm fabrieksnorm

50 664 ...	50 691 ...	50 664 ...	50 691 ...
EUR V0/5A	EUR V0/5A	EUR V0/5A	EUR V0/5A
24,05 30500	29,78 30500	24,01 01000	25,77 01000
24,05 31000	29,78 31000	24,01 01200	25,77 01200
24,01 31200	29,78 31200	24,01 01500	25,77 01500
24,05 31500	29,78 31500	24,01 01800	25,77 01800
24,01 31800	29,78 31800	24,68 02000	30,42 02000
		24,68 02500	30,42 02500
		24,68 02800	30,42 02800
		24,68 03000	30,42 03000
		25,77 03500	30,42 03500
		25,77 03800	30,42 03800
		25,77 04000	30,42 04000
		26,37 04500	30,42 04500
		26,37 04800	30,42 04800
		26,37 05000	30,42 05000
		26,37 05500	30,42 05500
		26,37 05700	30,42 05700
		26,37 06000	30,42 06000
		38,27 06700	30,42 06700
		38,27 07000	30,42 07000
		38,27 07700	43,22 07700
		38,27 08000	43,22 08000
		54,10 08700	52,55 08700
		54,10 09000	52,55 09000
		54,10 09700	52,55 09700
		54,10 10000	52,55 10000

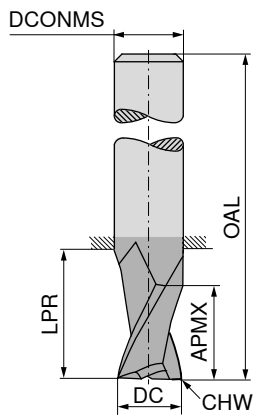
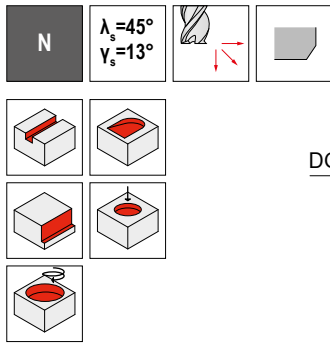
DC _{es} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{ns} mm	ZEFP
0,50	1,5	17	45	3	3
1,00	2,0	12	45	6	3
1,00	2,0	17	45	3	3
1,20	2,0	12	45	6	3
1,20	3,0	17	45	3	3
1,50	3,0	12	45	6	3
1,50	3,0	17	45	3	3
1,80	3,0	12	45	6	3
1,80	3,0	17	45	3	3
2,00	4,0	13	45	6	3
2,50	6,0	13	45	6	3
2,80	6,0	13	45	6	3
3,00	6,0	13	45	6	3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

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

→ V_c/f_z pagina 456-459

Minifrees

▲ schachttuitvoering overeenkomstig DIN 6535



Ti1000

Ti1000



fabrieksnorm

fabrieksnorm

fabrieksnorm

fabrieksnorm



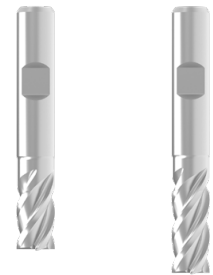
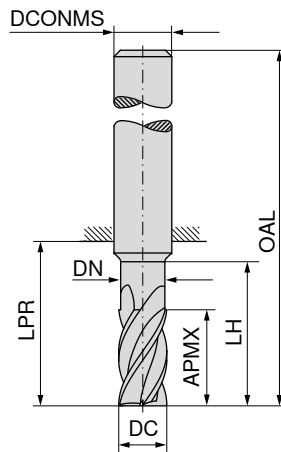
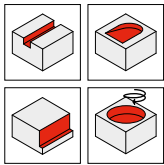
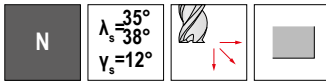
DC _{es} mm	CHW mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZAFP
0,50	0,05	1,5	17	45	3	3
1,00	0,05	2,0	12	45	6	3
1,00	0,05	2,0	17	45	3	3
1,20	0,05	2,0	12	45	6	3
1,20	0,05	3,0	17	45	3	3
1,50	0,05	3,0	12	45	6	3
1,50	0,05	3,0	17	45	3	3
1,80	0,05	3,0	12	45	6	3
1,80	0,05	3,0	17	45	3	3
2,00	0,05	4,0	13	45	6	3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

50 608 ...	50 609 ...	50 608 ...	50 609 ...
EUR V0/5A	EUR V0/5A	EUR V0/5A	EUR V0/5A
24,20 30500	29,78 30500		
24,20 31000	29,78 31000	24,39 01000	31,37 01000
24,20 31200	29,78 31200	24,39 01200	31,37 01200
24,20 31500	29,78 31500	24,39 01500	31,37 01500
24,20 31800	29,78 31800	24,39 01800	31,37 01800
		28,38 020	31,37 02000
		25,49 025	31,37 02500
		25,42 02800	31,37 02800
		25,49 030	31,37 03000
		26,58 03500	31,37 03500
		26,58 03800	31,37 03800
		26,51 040	31,37 04000
		27,21 04500	31,37 04500
		27,21 04800	31,37 04800
		26,94 050	31,37 05000
		27,21 05500	31,37 05500
		27,21 05700	31,37 05700
		26,94 060	31,37 06000
		39,45 06700	31,37 06700
		39,69 070	31,37 07000
		39,45 07700	44,58 07700
		39,69 080	44,58 08000
		52,11 08700	54,16 08700
		52,11 09000	54,16 09000
		55,76 09700	54,16 09700
		56,21 100	54,16 10000

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

→ V_c/f_z pagina 456–459

Schachtfrees



fabrieksnorm



fabrieksnorm



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

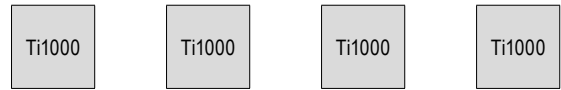
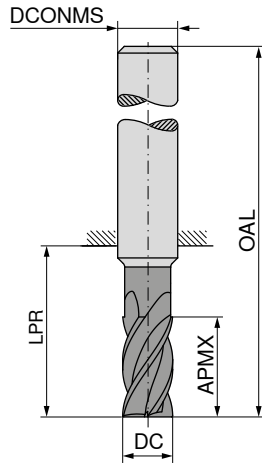
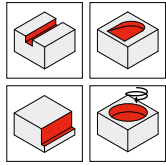
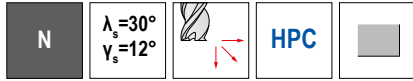
52 209 ...		52 213 ...	
EUR		EUR	
V1/5B		V1/5B	
36,94	02000	41,28	02000
36,94	03000	41,28	03000
36,94	04000	41,28	04000
36,94	05000	41,28	05000
36,94	06000	41,28	06000
41,28	08000	47,37	08000
65,03	10000	83,74	10000
90,54	12000	111,80	12000
125,40	14000		
136,20	16000	176,70	16000
178,10	18000		
228,80	20000	282,60	20000

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

→ V_c/f_z pagina 480-483

Schachtfrees

▲ met ongelijke snijkantverdeling



DIN 6527 DIN 6527 DIN 6527 ≈DIN 6527

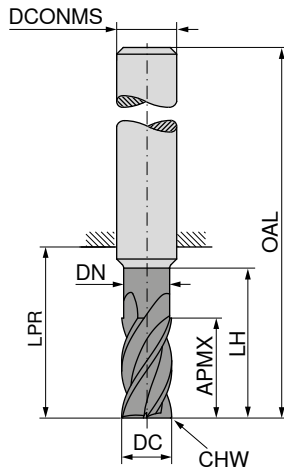
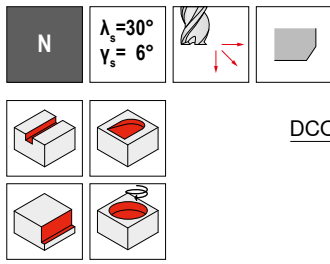
DC _{es} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS ₁₆ mm	ZEFP
3,0	6	18	54	6	4
3,0	10	22	58	6	4
3,5	7	18	54	6	4
3,5	13	22	58	6	4
4,0	7	18	54	6	4
4,0	13	22	58	6	4
4,5	8	18	54	6	4
4,5	15	22	58	6	4
5,0	8	18	54	6	4
5,0	15	22	58	6	4
6,0	10	18	54	6	4
6,0	16	22	58	6	4
8,0	12	23	59	8	4
8,0	22	34	70	8	4
10,0	14	27	67	10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

52 121 ...	52 131 ...	52 126 ...	52 132 ...
EUR V1	EUR V1	EUR V1	EUR V1
64,46	64,46		
030	030	73,15	73,15
035	035	73,15	73,15
040	040	73,15	73,15
045	045	73,15	73,15
050	050	73,15	73,15
060	060	73,15	73,15
080	080	89,09	89,09
100	100	146,30	146,30
120	120	189,80	189,80
140	140	233,30	233,30
160	160	289,80	289,80
180	180	341,90	341,90
200	200	440,50	440,50

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

→ V_c/f_z pagina 480-483

Schachtfrees



DC _{es} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP
1,5	3	1,4	6	10	38	3	0,02	4
2,0	4	1,9	8	10	38	3	0,03	4
2,0	4	1,9	8	18	54	6	0,03	4
2,0	7			10	38	2	0,03	4
2,5	4	2,4	8	10	38	3	0,04	4
3,0	6	2,9	9	10	38	3	0,04	4
3,0	6	2,9	9	18	54	6	0,04	4
3,0	10	2,8	14	14	38	3	0,03	4
4,0	7	3,8	12	18	54	6	0,05	4
4,0	13	3,8	17	22	50	4	0,04	4
5,0	8	4,8	16	18	54	6	0,06	4
5,0	15	4,8	19	22	50	5	0,04	4
6,0	10	5,8	16	18	54	6	0,07	4
6,0	16	5,7	20	22	58	6	0,04	4
7,0	19	6,7	23	27	63	8	0,05	4
8,0	12	7,7	20	22	58	8	0,08	4
8,0	22	7,7	26	34	70	8	0,06	4
9,0	23	8,7	28	33	73	10	0,07	4
10,0	14	9,7	24	26	66	10	0,10	4
10,0	25	9,6	31	33	73	10	0,08	4
11,0	26	10,6	34	39	84	12	0,10	4
12,0	16	11,6	26	28	73	12	0,13	4
12,0	28	11,6	37	39	84	12	0,13	4
14,0	18	13,6	28	30	75	14	0,15	4
14,0	30	13,6	37	39	84	14	0,15	4
16,0	22	15,5	32	34	82	16	0,18	4
16,0	35	15,6	43	45	93	16	0,18	4
20,0	25	19,5	40	42	92	20	0,20	4
20,0	40	19,6	52	54	104	20	0,20	4

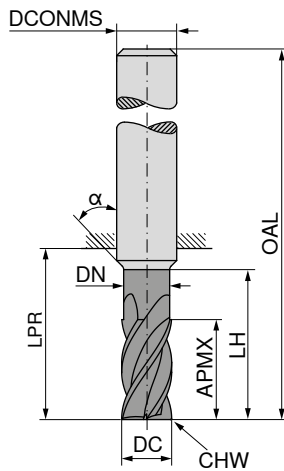
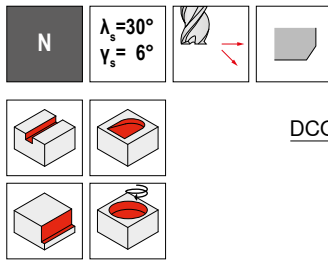
52 206 ...	52 207 ...	52 210 ...	52 211 ...
EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B
45,36 31500			
39,41 32000			
45,64 02000	45,64 02000		
		57,34 22000	
39,41 32500			
39,41 33000			
45,64 03000	45,64 03000		
		57,34 33000	
45,64 04000	45,64 04000		
		57,34 44000	
45,64 05000	45,64 05000		
		57,34 55000	
45,64 06000	45,64 06000		
		57,34 06000	57,34 06000
		73,88 07000	
55,91 08000	55,91 08000		
		70,26 08000	70,26 08000
		127,20 09000	
86,47 10000	86,47 10000		
		117,90 10000	117,90 10000
		170,90 11000	
118,30 12000	118,30 12000		
		159,50 12000	159,50 12000
160,70 14000	160,70 14000		
		201,40 14000	
172,60 16000	172,60 16000		
		255,00 16000	255,00 16000
289,80 20000	289,80 20000		
		388,30 20000	388,30 20000

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

→ V_c/f_z pagina 480-483

Schachtfrees

▲ overgangshoek $\alpha = 30^\circ$

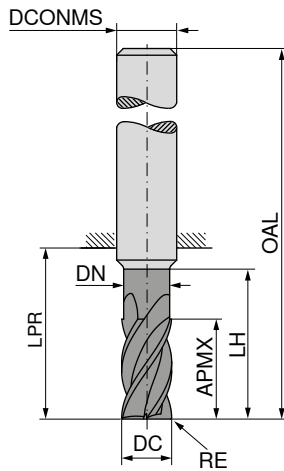
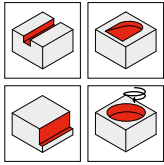


DC _{es} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP	52 219 ... EUR V1/5B	52 214 ... EUR V1/5B	52 222 ... EUR V1/5B
3	16	2,8	32	47	75	3	0,04	4			
4	16	3,8	32	47	75	4	0,05	4		59,54 33000	
4	20	3,8	48	72	100	4	0,05	4		62,28 44000	
5	20	4,8	35	47	75	5	0,06	4		66,61 44100	
5	25	4,8	55	72	100	5	0,06	4		69,67 55000	
6	24	5,8	42	44	80	6	0,07	4	89,66 06000		
6	30	5,8	62	64	100	6	0,07	4			104,30 06000
8	32	7,8	60	64	100	8	0,08	4	110,50 08000		
8	40	7,8	75	84	120	8	0,08	4			133,30 08000
10	40	9,8	58	60	100	10	0,10	4	150,60 10000		
10	50	9,8	78	80	120	10	0,10	4			181,10 10000
12	48	11,8	60	75	120	12	0,13	4	218,80 12000		
12	60	11,8	90	105	150	12	0,13	4			262,20 12000
14	45	13,8	50	55	100	14	0,15	4	285,40 14000		
14	56	13,8	95	105	150	14	0,15	4			320,20 14000
16	50	15,8	70	77	125	16	0,18	4	330,30 16000		
16	65	15,8	95	102	150	16	0,18	4			373,60 16000
18	72	17,8	95	102	150	18	0,18	4			543,30 18000
20	60	19,8	80	85	135	20	0,20	4	579,60 20000		
20	80	19,8	95	100	150	20	0,20	4			628,70 20000
25	75	24,5	90	94	150	25	0,25	4	766,40 25000		
P									●	●	●
M									○	○	○
K									●	●	●
N									○	○	○
S									○	○	○
H									○	○	○
O									○	○	○

→ V_c/f_z pagina 480-485

Schachtfrees met hoekradius

▲ zeer rustige loop door ongelijke spiraalhoeken



Ti1000



fabrieksnorm



52 102 ...

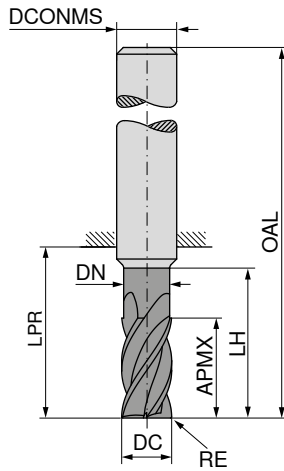
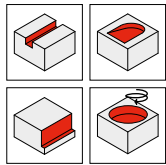
EUR	V1
90,39	022
86,47	033
83,14	044
83,14	055
86,33	065
86,33	066
122,40	085
122,40	086
122,40	087
156,60	105
156,60	106
156,60	107
208,50	125
208,50	126
208,50	127

DC _{e8} mm	RE _{±0.01} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	DCONMS _{H6} mm	ZEFP
2	0,2	7	1,8	11	58	6	4
3	0,3	8	2,8	13	58	6	4
4	0,4	11	3,8	16	58	6	4
5	0,5	13	4,8	18	58	6	4
6	0,5	16	5,8	26	58	6	4
6	1,0	16	5,8	26	58	6	4
8	0,5	22	7,8	32	64	8	4
8	1,0	22	7,8	32	64	8	4
8	1,5	22	7,8	32	64	8	4
10	0,5	25	9,8	35	73	10	4
10	1,0	25	9,8	35	73	10	4
10	1,5	25	9,8	35	73	10	4
12	0,5	28	11,8	38	84	12	4
12	1,0	28	11,8	38	84	12	4
12	1,5	28	11,8	38	84	12	4

P	○
M	●
K	○
N	●
S	●
H	○
O	●

→ V_c/f_z pagina 480-483

Schachtfrees met hoekradius



fabrieksnorm



52 231 ...

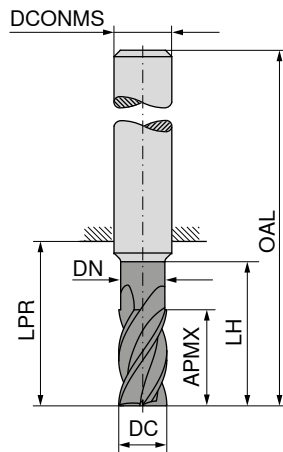
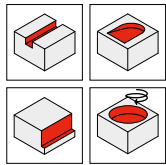
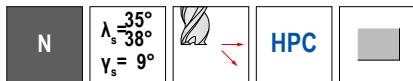
EUR
V1/5B

DC _{e8} mm	RE _{±0.01} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
3	0,3	8	2,8	13	21	57	6	4
3	0,5	8	2,8	13	21	57	6	4
4	0,3	11	3,8	16	21	57	6	4
4	0,5	11	3,8	16	21	57	6	4
5	0,3	13	4,8	18	21	57	6	4
5	0,5	13	4,8	18	21	57	6	4
6	0,5	13	5,8	26	21	57	6	4
6	1,0	13	5,8	26	21	57	6	4
6	1,5	13	5,8	26	21	57	6	4
8	0,5	19	7,8	32	27	63	8	4
8	1,0	19	7,8	32	27	63	8	4
8	1,5	19	7,8	32	27	63	8	4
8	2,0	19	7,8	32	27	63	8	4
10	1,0	22	9,8	35	32	72	10	4
10	1,5	22	9,8	35	32	72	10	4
10	2,0	22	9,8	35	32	72	10	4
12	1,0	26	11,8	38	38	83	12	4
12	1,5	26	11,8	38	38	83	12	4
12	2,0	26	11,8	38	38	83	12	4
12	3,0	26	11,8	38	38	83	12	4
16	1,0	32	15,8	44	44	92	16	4
16	1,5	32	15,8	44	44	92	16	4
16	2,0	32	15,8	44	44	92	16	4
16	3,0	32	15,8	44	44	92	16	4
20	1,5	38	19,8	52	54	104	20	4
20	2,0	38	19,8	52	54	104	20	4
20	3,0	38	19,8	52	54	104	20	4

P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

→ V_c/f_z pagina 480-483

Schachtfrees



≈DIN 6527



≈DIN 6527



≈DIN 6527



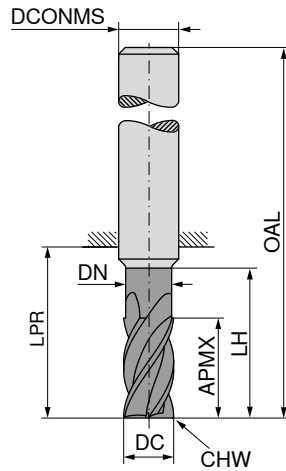
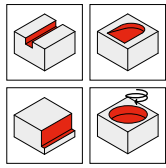
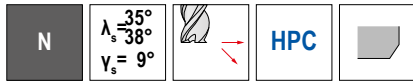
DC _{h10} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
3	5			14	50	6	4
3	8	2,8	13	21	57	6	4
3	8	2,8	15	22	69	6	4
4	8			18	54	6	4
4	11	3,8	17	21	57	6	4
4	11	3,8	20	26	69	6	4
5	9			18	54	6	4
5	13	4,8	19	21	57	6	4
5	13	4,8	25	34	69	6	4
6	10			18	54	6	4
6	13	5,8	19	21	57	6	4
6	13	5,8	30	34	69	6	4
8	12			22	58	8	4
8	17	7,7	40	44	79	8	4
8	21	7,7	25	27	63	8	4
10	14			26	66	10	4
10	21	9,7	50	54	93	10	4
10	22	9,7	30	32	72	10	4
12	16			28	73	12	4
12	25	11,6	60	64	108	12	4
12	26	11,6	36	38	83	12	4
16	22			34	82	16	4
16	32	15,5	42	44	92	16	4
16	33	15,5	80	84	132	16	4
20	26			42	92	20	4
20	38	19,5	52	54	104	20	4
20	42	19,5	100	104	154	20	4

54 070 ...	54 070 ...	54 070 ...
EUR V3/5C	EUR V3/5C	EUR V3/5C
18,70 03100	18,70 03200	
		26,44 03400
18,70 04100	18,70 04200	
		26,44 04400
18,70 05100	18,70 05200	
		29,73 05400
18,70 06100	21,86 06200	
		33,22 06400
26,33 08100		
		42,15 08400
34,18 10100	28,26 08200	
		58,69 10400
49,16 12100	37,22 10200	
		72,35 12400
86,11 16100	59,06 12200	
	90,95 16200	
		136,50 16400
128,00 20100		
	137,80 20200	
		187,30 20400

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

→ V_c/f_z pagina 462-467

Schachtfrees



≈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
3	5			14	50	6	0,1	4
3	8	2,8	13	21	57	6	0,1	4
3	8	2,8	15	22	69	6	0,1	4
4	8			18	54	6	0,1	4
4	11	3,8	17	21	57	6	0,1	4
4	11	3,8	20	26	69	6	0,1	4
5	9			18	54	6	0,1	4
5	13	4,8	19	21	57	6	0,1	4
5	13	4,8	25	34	69	6	0,1	4
6	10			18	54	6	0,1	4
6	13	5,8	19	21	57	6	0,1	4
6	13	5,8	30	34	69	6	0,1	4
8	12			22	58	8	0,2	4
8	17	7,7	40	44	79	8	0,2	4
8	21	7,7	25	27	63	8	0,2	4
10	14			26	66	10	0,2	4
10	21	9,7	50	54	93	10	0,2	4
10	22	9,7	30	32	72	10	0,2	4
12	16			28	73	12	0,3	4
12	25	11,6	60	64	108	12	0,3	4
12	26	11,6	36	38	83	12	0,3	4
16	22			34	82	16	0,3	4
16	33	15,5	80	84	132	16	0,3	4
16	36	15,5	42	44	92	16	0,3	4
20	26			42	92	20	0,3	4
20	41	19,5	52	54	104	20	0,3	4
20	42	19,5	100	104	154	20	0,3	4

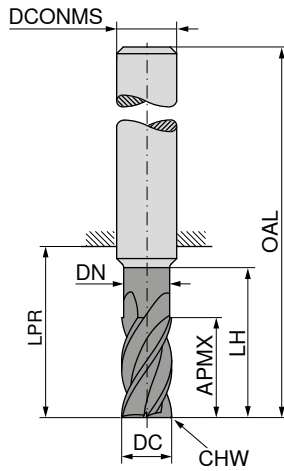
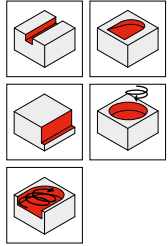
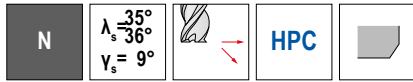
54 071 ...	54 071 ...	54 071 ...
EUR V3/5C	EUR V3/5C	EUR V3/5C
18,70 03100	18,70 03200	
		26,44 03400
18,70 04100	18,70 04200	
		26,44 04400
18,70 05100	18,70 05200	
		29,73 05400
18,70 06100	21,99 06200	
		33,22 06400
26,44 08100		
		42,15 08400
34,31 10100	28,39 08200	
		58,69 10400
49,29 12100	37,22 10200	
		72,35 12400
86,24 16100	59,18 12200	
		136,50 16400
128,00 20100	91,30 16200	
	137,80 20200	
		187,30 20400

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

→ V_c/f_z pagina 462-467

Schachtfrees

▲ sneddiepte: 3 x DC



NEW
Ti1000



≈DIN 6527



54 078 ...

EUR
V3/5C

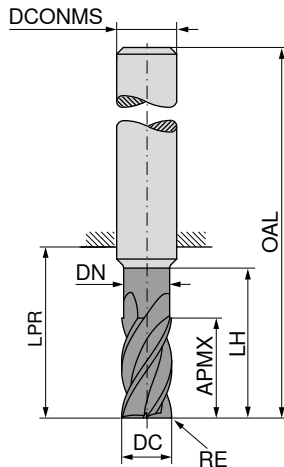
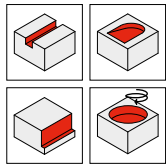
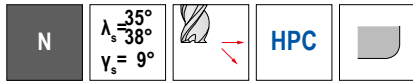
DC _{r8} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP
6	19	5,8	24	26	62	6	0,1	4
8	25	7,7	30	32	68	8	0,2	4
10	31	9,7	38	40	80	10	0,2	4
12	37	11,6	46	48	93	12	0,2	4
16	49	15,5	58	60	108	16	0,3	4
20	61	19,5	74	76	126	20	0,3	4

28,20	06200
36,42	08200
47,73	10200
75,88	12200
117,10	16200
176,70	20200

P	•
M	•
K	•
N	
S	
H	
O	

→ V_c/f_z pagina 464+465

Schachtfrees met hoekradius

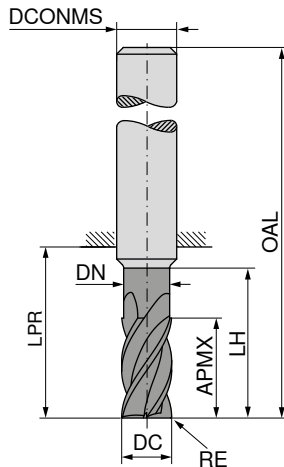
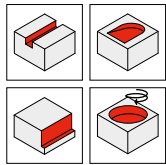
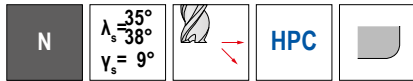


DC _{h10} mm	RE _{±0,05} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	54 072 ... EUR V3/5C	54 072 ... EUR V3/5C
3	0,1	8	2,8	13	21	57	6	4	24,51 03201	
3	0,3	8	2,8	13	21	57	6	4	24,51 03203	
3	0,5	8	2,8	13	21	57	6	4	24,51 03205	
3	1,0	8	2,8	13	21	57	6	4	24,51 03210	
3	0,5	8	2,8	15	22	69	6	4		32,25 03405
3	0,3	8	2,8	15	22	69	6	4		32,25 03403
3	1,0	8	2,8	15	22	69	6	4		32,25 03410
4	0,1	11	3,8	17	21	57	6	4	24,51 04201	
4	0,3	11	3,8	17	21	57	6	4	24,51 04203	
4	0,5	11	3,8	17	21	57	6	4	24,51 04205	
4	1,0	11	3,8	17	21	57	6	4	24,51 04210	
4	0,5	11	3,8	20	26	69	6	4		32,25 04405
4	0,3	11	3,8	20	26	69	6	4		32,25 04403
4	1,0	11	3,8	20	26	69	6	4		32,25 04410
5	0,5	13	4,8	19	21	57	6	4	24,51 05205	
5	0,1	13	4,8	19	21	57	6	4	24,51 05201	
5	0,3	13	4,8	19	21	57	6	4	24,51 05203	
5	1,0	13	4,8	19	21	57	6	4	24,51 05210	
5	0,5	13	4,8	25	34	69	6	4		35,52 05405
5	0,3	13	4,8	25	34	69	6	4		35,52 05403
5	1,0	13	4,8	25	34	69	6	4		35,52 05410
6	0,3	13	5,8	19	21	57	6	4	27,07 06203	
6	0,1	13	5,8	19	21	57	6	4	27,07 06201	
6	0,5	13	5,8	19	21	57	6	4	27,07 06205	
6	1,0	13	5,8	19	21	57	6	4	27,07 06210	
6	1,5	13	5,8	19	21	57	6	4	27,07 06215	
6	2,0	13	5,8	19	21	57	6	4	27,07 06220	
6	1,0	13	5,8	30	34	69	6	4		39,97 06410
6	0,3	13	5,8	30	34	69	6	4		39,97 06403
6	0,5	13	5,8	30	34	69	6	4		39,97 06405
6	1,5	13	5,8	30	34	69	6	4		39,97 06415
6	2,0	13	5,8	30	34	69	6	4		39,97 06420
8	0,5	17	7,7	40	44	79	8	4		53,36 08405
8	0,3	17	7,7	40	44	79	8	4		53,36 08403
8	1,0	17	7,7	40	44	79	8	4		53,36 08410
8	1,5	17	7,7	40	44	79	8	4		53,36 08415
8	2,0	17	7,7	40	44	79	8	4		53,36 08420
8	0,1	21	7,7	25	27	63	8	4	35,52 08201	
8	0,3	21	7,7	25	27	63	8	4	35,52 08203	
8	0,5	21	7,7	25	27	63	8	4	35,52 08205	
8	1,0	21	7,7	25	27	63	8	4	35,52 08210	

P	●	●
M	●	○
K	●	●
N	○	○
S	○	○
H		
O		

→ V_c/f_z pagina 462-467

Schachtfrees met hoekradius



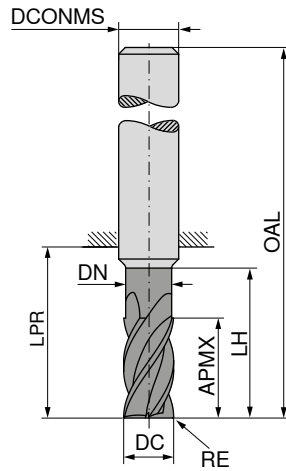
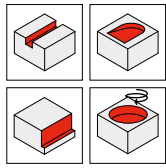
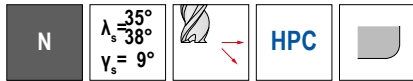
DC _{h10} mm	RE _{±0,05} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEPF
8	1,5	21	7,7	25	27	63	8	4
8	2,0	21	7,7	25	27	63	8	4
10	1,0	21	9,7	50	54	93	10	4
10	0,3	21	9,7	50	54	93	10	4
10	0,5	21	9,7	50	54	93	10	4
10	1,5	21	9,7	50	54	93	10	4
10	2,0	21	9,7	50	54	93	10	4
10	0,5	22	9,7	30	32	72	10	4
10	0,1	22	9,7	30	32	72	10	4
10	0,3	22	9,7	30	32	72	10	4
10	1,0	22	9,7	30	32	72	10	4
10	1,5	22	9,7	30	32	72	10	4
10	2,0	22	9,7	30	32	72	10	4
12	1,5	25	11,6	60	64	108	12	4
12	0,3	25	11,6	60	64	108	12	4
12	0,5	25	11,6	60	64	108	12	4
12	1,0	25	11,6	60	64	108	12	4
12	2,0	25	11,6	60	64	108	12	4
12	3,0	25	11,6	60	64	108	12	4
12	0,3	26	11,6	36	38	83	12	4
12	0,1	26	11,6	36	38	83	12	4
12	0,5	26	11,6	36	38	83	12	4
12	1,0	26	11,6	36	38	83	12	4
12	1,5	26	11,6	36	38	83	12	4
12	2,0	26	11,6	36	38	83	12	4
12	3,0	26	11,6	36	38	83	12	4
16	1,5	33	15,5	80	84	132	16	4
16	0,3	33	15,5	80	84	132	16	4
16	0,5	33	15,5	80	84	132	16	4
16	1,0	33	15,5	80	84	132	16	4
16	2,0	33	15,5	80	84	132	16	4
16	3,0	33	15,5	80	84	132	16	4
16	4,0	33	15,5	80	84	132	16	4
16	0,3	36	15,5	42	44	92	16	4
16	0,1	36	15,5	42	44	92	16	4
16	0,5	36	15,5	42	44	92	16	4
16	1,0	36	15,5	42	44	92	16	4
16	1,5	36	15,5	42	44	92	16	4
16	2,0	36	15,5	42	44	92	16	4
16	3,0	36	15,5	42	44	92	16	4
16	4,0	36	15,5	42	44	92	16	4

54 072 ...	54 072 ...
EUR V3/5C	EUR V3/5C
35,52 08215	
35,52 08220	
	71,25 10410
	71,25 10403
	71,25 10405
	71,25 10415
	71,25 10420
44,81 10205	
44,81 10201	
44,81 10203	
44,81 10210	
44,81 10215	
44,81 10220	
	104,20 12415
	104,20 12403
	104,20 12405
	104,20 12410
	104,20 12420
	104,20 12430
69,33 12203	
69,33 12201	
69,33 12205	
69,33 12210	
69,33 12215	
69,33 12220	
69,33 12230	
	162,00 16415
	162,00 16403
	162,00 16405
	162,00 16410
	162,00 16420
	162,00 16430
	162,00 16440
104,70 16203	
104,70 16201	
104,70 16205	
104,70 16210	
104,70 16215	
104,70 16220	
104,70 16230	
104,70 16240	

P	●	●
M	●	○
K	●	●
N	○	
S	○	
H		
O		

→ V_c/f_z pagina 462-467

Schachtfrees met hoekradius

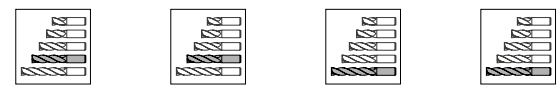
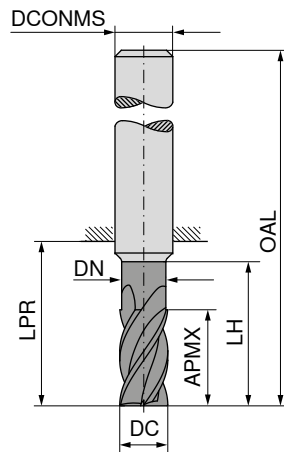
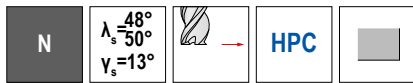


DC _{h10} mm	RE _{±0.05} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
20	0,1	41	19,5	52	54	104	20	4
20	0,3	41	19,5	52	54	104	20	4
20	0,5	41	19,5	52	54	104	20	4
20	1,0	41	19,5	52	54	104	20	4
20	1,5	41	19,5	52	54	104	20	4
20	2,0	41	19,5	52	54	104	20	4
20	3,0	41	19,5	52	54	104	20	4
20	4,0	41	19,5	52	54	104	20	4
20	1,5	42	19,5	100	104	154	20	4
20	0,3	42	19,5	100	104	154	20	4
20	0,5	42	19,5	100	104	154	20	4
20	1,0	42	19,5	100	104	154	20	4
20	2,0	42	19,5	100	104	154	20	4
20	3,0	42	19,5	100	104	154	20	4
20	4,0	42	19,5	100	104	154	20	4

	54 072 ... EUR V3/5C	54 072 ... EUR V3/5C
P	●	●
M	●	○
K	●	●
N	○	○
S	○	○
H		
O		

→ V_c/f_z pagina 462-467

Finishfrees



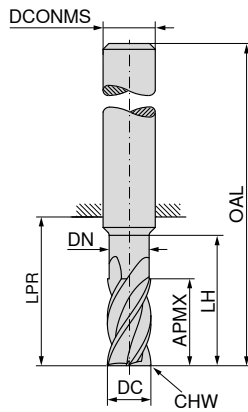
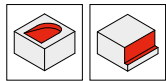
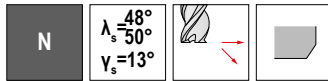
DC _{h10} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
6	13	5,6	19	21	57	6	6
6	15	5,6	42	44	80	6	6
8	19	7,6	25	27	63	8	6
8	20	7,6	62	64	100	8	6
10	22	9,6	30	32	72	10	6
10	25	9,6	58	60	100	10	6
12	26	11,5	36	38	83	12	6
12	30	11,5	73	75	120	12	6
16	32	15,0	42	44	92	16	6
16	40	15,0	100	102	150	16	6
20	38	19,0	52	54	104	20	6
20	50	19,0	98	100	150	20	6

54 076 ...	54 075 ...	54 076 ...	54 075 ...
EUR V3/5C	EUR V3/5C	EUR V3/5C	EUR V3/5C
27,34 06200	27,34 06200		
35,32 08200	35,32 08200	41,51 06400	41,51 06400
46,53 10200	46,53 10200	52,69 08400	52,69 08400
73,82 12200	73,82 12200	73,37 10400	73,37 10400
113,70 16200	113,70 16200	90,44 12400	90,44 12400
172,20 20200	172,20 20200	170,70 16400	170,70 16400
		234,20 20400	234,20 20400

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

→ V_c/f_z pagina 468

Finishfrees



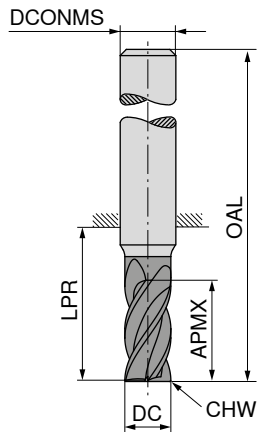
LPR bij schacht DIN 6535 HB



DC _{as} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{hg} mm	CHW mm	ZEFP	52 010 ... EUR V1/5B	52 015 ... EUR V1/5B	52 018 ... EUR V1/5B	
5	8	4,8	13	18	54	6	0,02	6	46,21	05000		
5	13	4,8	18	22	58	6	0,02	6		47,37	05000	
6	10	5,8	15	18	54	6	0,03	6	45,18	06000		
6	16	5,8	20	22	58	6	0,03	6		45,91	06000	
6	21			29	65	6	0,03	6			65,64	06000
7	12	6,8	17	23	59	8	0,04	6	54,45	07000		
7	22	6,8	30	34	70	8	0,04	6		55,64	07000	
7	25			39	75	8	0,04	6			84,01	07000
8	12	7,8	17	23	59	8	0,04	6	53,60	08000		
8	22	7,8	32	34	70	8	0,04	6		57,21	08000	
8	28			39	75	8	0,04	6			75,92	08000
9	14	8,8	19	20	60	10	0,04	6	81,99	09000		
9	25	8,8	33	33	73	10	0,04	6		90,96	09000	
9	30			45	85	10	0,04	6			159,50	09000
10	14	9,8	19	20	60	10	0,05	6	81,27	10000		
10	25	9,8	33	33	73	10	0,05	6		91,68	10000	
10	35			45	85	10	0,05	6			147,70	10000
12	16	11,8	21	25	70	12	0,05	6	117,90	12000		
12	28	11,8	38	39	84	12	0,05	6		127,90	12000	
12	45			55	100	12	0,05	6			207,20	12000
14	18	13,8	23	25	70	14	0,06	6	155,00	14000		
14	30	13,8	38	39	84	14	0,06	6		172,60	14000	
16	20	15,8	28	32	80	16	0,06	8	187,00	16000		
16	35	15,8	43	45	93	16	0,06	8		211,70	16000	
16	50			62	110	16	0,06	8			298,40	16000
16	65			77	125	16	0,06	8			334,60	16100
20	25	19,8	33	35	85	20	0,07	8	289,80	20000		
20	40	19,8	45	50	100	20	0,07	8		330,30	20000	
20	55			65	115	20	0,07	8			444,60	20000
20	70			80	130	20	0,07	8			531,70	20100
25	55	24,8	63	69	125	25	0,08	8		556,40	25000	
25	75			94	150	25	0,08	8			899,50	25000
P									○	○	○	
M									●	●	●	
K									○	○	○	
N									●	●	●	
S									●	●	●	
H												
O									●	●	●	

→ V_c/f_z pagina 480-485

Finishfrees



≈DIN 6527



fabrieksnorm



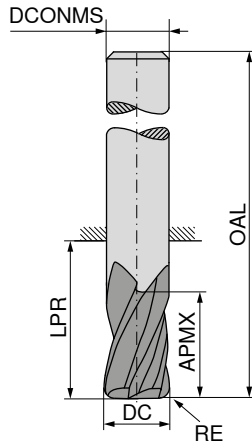
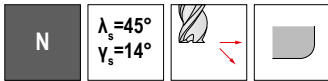
DC _{FB} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{hg} mm	CHW mm	ZEFP
4	11	21	57	6	0,15	6
4	16	26	62	6	0,15	6
5	13	21	57	6	0,15	6
5	18	26	62	6	0,15	6
6	13	21	57	6	0,15	6
6	18	26	62	6	0,15	6
7	16	27	63	8	0,15	6
7	21	32	68	8	0,15	6
8	19	27	63	8	0,15	6
8	24	32	68	8	0,15	6
9	19	32	72	10	0,15	6
9	27	40	80	10	0,15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

50 633 ...		50 633 ...	
EUR		EUR	
V0/5A		V0/5A	
55,04	040	77,92	041
55,04	050	77,92	051
55,04	060	77,92	061
67,21	070	102,00	071
64,32	080	89,95	081
106,30	090	162,40	091
103,10	100	159,50	101
137,10	120	215,80	121
187,00	140	292,50	141
246,20	160	373,60	161
		470,90	162
		527,20	163
		611,30	164
285,40	180	457,80	181
350,60	200	586,70	201
		619,90	202
		643,10	203
		851,80	250
		906,80	251
1.637,00	320	1.701,00	321

P	○	○
M	●	●
K	●	●
N		
S	○	○
H		
O		

→ V_c/f_z pagina 480–485

Finishfrees met hoekradius



Ti1000



fabrieksnorm



50 634 ...

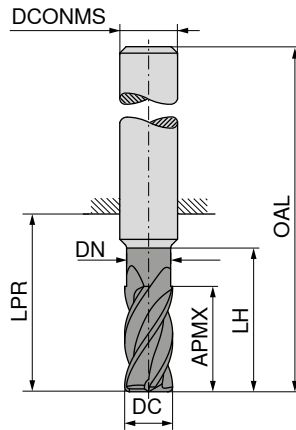
EUR
V0/5A

DC ₁₈ mm	RE _{±0,05} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS ₁₆ mm	ZEFP	
6	0,5	18	26	62	6	6	74,15 060
6	1,0	18	26	62	6	6	74,15 061
8	0,5	24	32	68	8	6	73,74 080
8	1,0	24	32	68	8	6	73,74 081
8	2,0	24	32	68	8	6	73,74 082
10	0,5	30	40	80	10	6	150,60 100
10	1,0	30	40	80	10	6	150,60 101
10	2,0	30	40	80	10	6	150,60 102
12	0,5	36	48	93	12	6	198,50 120
12	1,0	36	48	93	12	6	198,50 121
12	2,0	36	48	93	12	6	198,50 122
12	3,0	36	48	93	12	6	198,50 123
16	0,5	48	60	108	16	6	355,00 160
16	1,0	48	60	108	16	6	355,00 161
16	2,0	48	60	108	16	6	355,00 162
16	3,0	48	60	108	16	6	355,00 163
20	0,5	60	76	126	20	8	530,20 200
20	1,0	60	76	126	20	8	530,20 201
20	2,0	60	76	126	20	8	530,20 202
20	3,0	60	76	126	20	8	530,20 203

P	○
M	●
K	●
N	
S	○
H	
O	

→ V_c/f_z pagina 480-485

Finishfrees



Ti1000



fabrieksnorm



52 109 ...

EUR
V1

DC _{ø8} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS ₁₆ mm	ZEFP		
6	16	5,8	26	26	58	6	8		
8	22	7,8	32	32	64	8	10		75,03 060
10	25	9,8	35	35	73	10	12		85,74 080
12	28	11,8	38	39	84	12	12		146,30 100
16	35	15,8	43	45	93	16	16		198,50 120
20	40	19,8	50	54	104	20	16		424,50 160
									499,80 200

P	○
M	●
K	○
N	●
S	●
H	○
O	●

→ V_c/f_z pagina 480-483

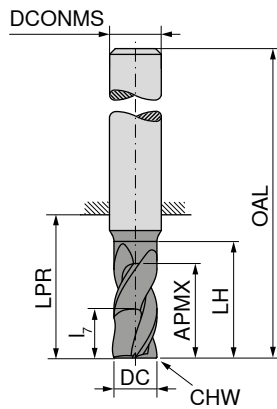
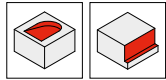
Schachtfrees

▲ met getrapte spaankamer

H

$\lambda_s = 52^\circ$
 $\gamma_s = -11^\circ$

≤ 54
HRC



Ti1000 Ti1000



DIN 6527



DIN 6527





DC _{r8} mm	APMX mm	LH mm	l ₇ mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{r5} mm	CHW mm	ZEFP
4	11	18	4,4	21	57	6	0,15	4
4	16	19	6,4	26	62	6	0,15	4
5	13	19	4,8	21	57	6	0,15	4
5	17	20	6,8	26	62	6	0,15	4
6	13	19	5,2	21	57	6	0,15	4
6	18	21	7,2	26	62	6	0,15	4
8	19	25	7,6	27	63	8	0,15	4
8	24	27	9,6	32	68	8	0,15	4
10	22	30	8,8	32	72	10	0,15	4
10	30	33	12,0	40	80	10	0,15	4
12	26	36	10,4	38	83	12	0,15	4
12	36	39	14,4	48	93	12	0,15	4
16	32	42	12,8	44	92	16	0,15	4
16	48	51	19,2	60	108	16	0,15	4
20	38	52	15,2	54	104	20	0,15	4
20	60	63	24,0	76	126	20	0,15	4

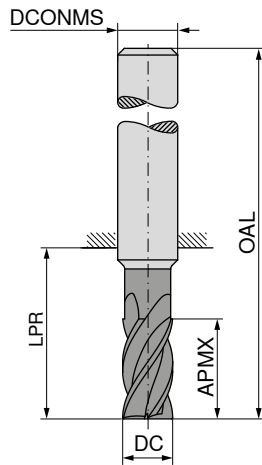
50 907 ...	50 907 ...
EUR V0/5A	EUR V0/5A
72,45	041
72,45	051
76,06	061
87,51	081
149,30	101
204,40	121
360,80	161
517,20	201
	042
	052
	062
	082
	102
	122
	162
	202

P	•	•
M		
K		
N		
S		
H	•	•
O		

→ V_c/f_z pagina 480-485

Finishfrees

H
 $\lambda_s = 50^\circ$
 $\gamma_s = -5^\circ$

 ≤ 68
HRC




Ti1000 Ti1000



DIN 6527



fabrieksnorm



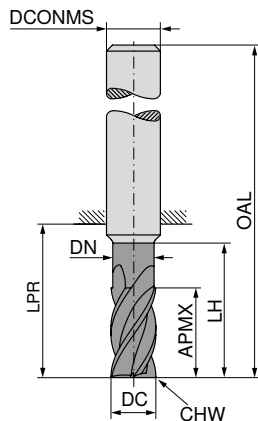
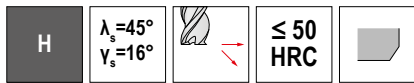
DC _{FB} mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP
4	11	57	6	6
4	16	62	6	6
5	13	57	6	6
5	18	62	6	6
6	13	57	6	6
6	18	62	6	6
8	19	63	8	6
8	24	68	8	6
10	22	72	10	6
10	30	80	10	6
12	26	83	12	6
12	36	93	12	6
16	32	92	16	8
16	48	108	16	8
16	90	150	16	8
20	38	104	20	8
20	60	126	20	8
20	75	135	20	8
20	95	150	20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

50 635 ...		50 635 ...	
EUR		EUR	
V0/5A		V0/5A	
51,42	040	58,54	041
48,09	050	55,77	051
54,16	060	61,73	061
61,73	080	71,73	081
106,00	100	121,70	101
144,00	120	168,00	121
256,50	160	314,30	161
		334,60	162
366,40	200	467,90	201
		420,10	202
		489,50	203
1.160,00	250	1.201,00	251

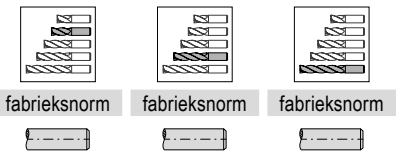
P	●	●
M	●	●
K	○	○
N	○	○
S	●	●
H	●	●
O	●	●

→ V_c/f_z pagina 480-485

Finishfrees



LPR bij schacht DIN 6535 HB



DC _{as} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP
5	8	4,8	13	18	54	6	0,02	6
5	13	4,8	18	22	58	6	0,02	6
6	10	5,8	15	18	54	6	0,03	6
6	16	5,8	20	22	58	6	0,03	6
6	21			29	65	6	0,03	6
8	12	7,8	17	23	59	8	0,04	6
8	22	7,8	32	34	70	8	0,04	6
8	28			39	75	8	0,04	6
10	14	9,8	19	20	60	10	0,05	6
10	25	9,8	33	33	73	10	0,05	6
10	35			45	85	10	0,05	6
12	16	11,8	21	25	70	12	0,05	6
12	28	11,8	38	39	84	12	0,05	6
12	45			55	100	12	0,05	6
16	20	15,8	28	32	80	16	0,06	6
16	35	15,8	43	45	93	16	0,06	6
16	50			62	110	16	0,06	6
16	65			77	125	16	0,06	6
20	25	19,8	33	35	85	20	0,07	8
20	40	19,8	45	50	100	20	0,07	8
20	55			65	115	20	0,07	8
20	70			80	130	20	0,07	8
25	55	24,8	63	69	125	25	0,08	8
25	75			94	150	25	0,08	8

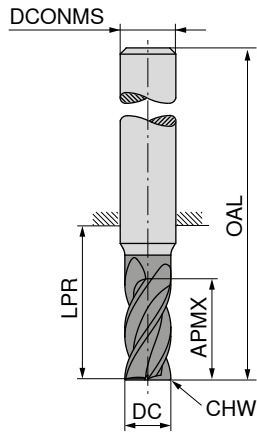
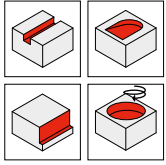
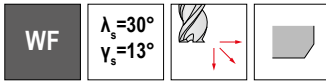
52 112 ...	52 122 ...	52 123 ...
EUR V1	EUR V1	EUR V1
68,81		
051	72,28	051
64,46	061	70,70
		061
		96,63
		061
79,83	081	88,37
		081
		120,20
		081
117,90	101	136,70
		101
		217,40
		101
175,30	121	184,00
		121
		302,80
		121
266,50	161	304,30
		161
		446,40
		162
		502,60
		163
404,20	201	451,90
		201
		634,50
		202
		778,00
		203
		753,30
		251
		1.240,00
		251

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

→ V_c/f_z pagina 480-485

Ruw-finishfrees

▲ met vlak Kordelprofiel



Ti400



DIN 6527



50 628 ...

EUR
V0/5A

DC _{dft} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	CHW mm	ZEFP
5	15	21	57	6	0,25	4
6	16	21	57	6	0,25	4
8	22	27	63	8	0,25	4
10	25	32	72	10	0,25	4
12	28	38	83	12	0,25	4
16	35	44	92	16	0,25	4
20	40	54	104	20	0,25	4

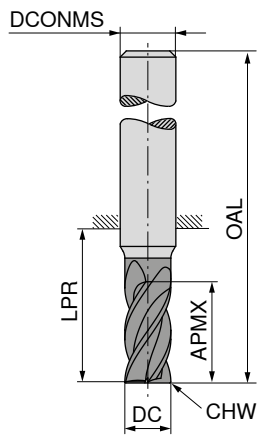
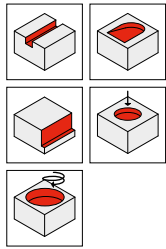
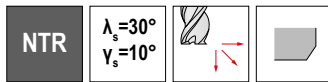
101,40	050
101,40	060
126,30	080
135,90	100
168,00	120
260,60	160
392,70	200

P	
M	
K	
N	●
S	○
H	
O	●

→ V_c/f_z pagina 480-483

Ruw-finishfrees

▲ met trapeziumvormig Kordelprofiel



APA72S



DIN 6527



52 318 ...

EUR
V1

DC _{h10} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP	
6	13	21	57	6		3	81,54 06000
8	19	27	63	8	0,08	3	101,10 08000
10	22	32	72	10	0,12	4	110,40 10000
12	26	38	83	12	0,15	4	138,70 12000
14	26	38	83	14	0,17	4	176,70 14000
16	32	44	92	16	0,20	4	208,50 16000
18	32	48	92	18	0,22	4	285,40 18000
20	38	54	104	20	0,25	4	315,70 20000

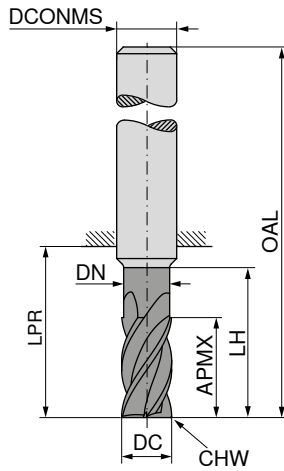
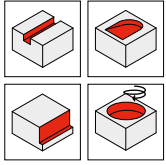
P	●
M	○
K	●
N	○
S	
H	
O	

→ V_c/f_z pagina 470+471

Ruwfrees

▲ met rond Kordelprofiel

NR $\lambda_s=35^\circ$
 $\lambda_s=38^\circ$
 $\gamma_s=10^\circ$ HPC



Ti1000



≈DIN 6527



54 077 ...

EUR	
V3/5C	
26,77	00400
26,77	00500
32,06	00600
40,08	00800
51,08	01000
82,84	01200
124,80	01600
184,90	02000

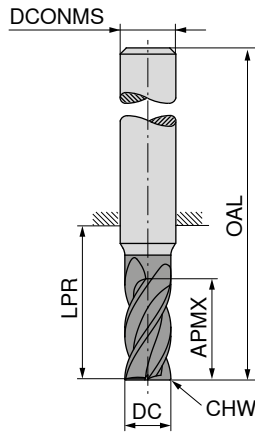
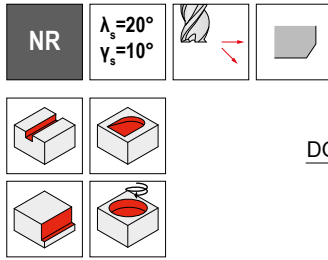
DC ₁₈	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS ₁₆	CHW	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
4	11	3,8	17	21	57	6	0,1	4
5	13	4,8	19	21	57	6	0,1	4
6	13	5,8	19	21	57	6	0,1	4
8	21	7,7	25	27	63	8	0,2	4
10	22	9,7	30	32	72	10	0,2	4
12	26	11,6	36	38	83	12	0,3	4
16	36	15,5	42	44	92	16	0,3	4
20	41	19,5	52	54	104	20	0,3	4

P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	
O	

→ V_c/f_z pagina 472+473

Ruwfrees

▲ met rond Kordelprofiel



DIN 6527 DIN 6527



DC _{dit} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	CHW mm	ZEP
4	8	21	57	6	0,6	4
5	8	18	54	6	0,6	4
5	13	21	57	6	0,6	4
6	8	18	54	6	0,6	4
6	13	21	57	6	0,6	4
7	11	22	58	8	0,6	4
7	19	27	63	8	0,6	4
8	11	22	58	8	0,6	4
8	19	27	63	8	0,6	4
9	13	26	66	10	0,6	4
9	22	32	72	10	0,6	4
10	13	26	66	10	0,6	4
10	22	32	72	10	0,6	4
11	26	38	83	12	0,6	4
12	16	28	73	12	0,6	4
12	26	38	83	12	0,6	4
13	26	38	83	14	0,6	4
14	16	31	76	14	0,6	4
14	26	38	83	14	0,6	4
16	19	34	82	16	0,6	4
16	32	44	92	16	0,6	4
18	19	36	84	18	0,6	4
18	32	44	92	18	0,6	4
20	19	42	92	20	0,6	4
20	38	54	104	20	0,6	4
25	45	65	121	25	0,6	5

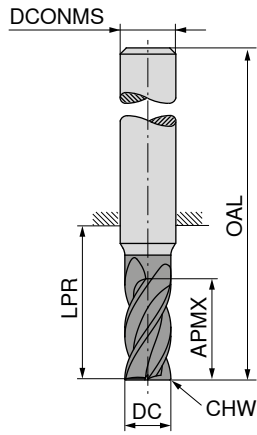
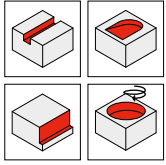
50 618 ...	50 624 ...
EUR V0/5A	EUR V0/5A
	040
101,00	96,03 050
90,24	96,03 050
121,50	104,30 060
110,40	118,90 070
138,60	118,90 080
138,60	138,10 090
	138,10 100
	163,70 110
152,20	163,70 120
	230,30 130
210,20	230,30 140
259,40	259,40 160
311,60	259,40 160
372,40	347,70 180
	386,80 200
	473,60 250

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

→ V_c/f_z pagina 480-483

Ruwfrees

▲ met rond Kordelprofiel



Ti400



DIN 6527



50 637 ...

DC _{dft} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	CHW mm	ZEFP
6	13	21	57	6	0,5	4
8	19	27	63	8	0,5	4
10	22	32	72	10	0,5	4
12	26	38	83	12	0,5	4
14	26	38	83	14	0,5	4
16	32	44	92	16	0,5	5
18	32	44	92	18	0,5	5
20	38	54	104	20	0,5	6
25	45	65	121	25	0,5	6

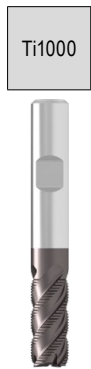
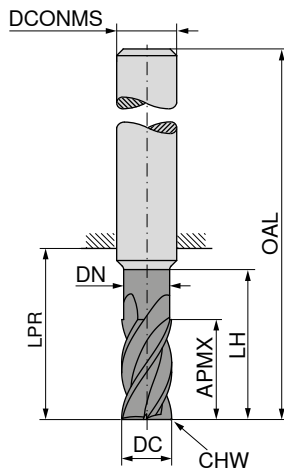
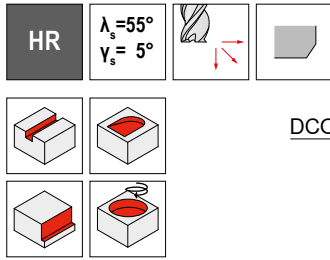
EUR	
V0/5A	
109,90	060
126,00	080
137,60	100
163,70	120
230,30	140
259,40	160
349,10	180
388,30	200
478,20	250

P	○
M	●
K	○
N	○
S	●
H	
O	○

→ V_c/f_z pagina 480–483

Ruwrees

- ▲ met rond Kordelprofiel
- ▲ met extra spaanbreker in de spaangroef



fabrieksnorm



52 341 ...

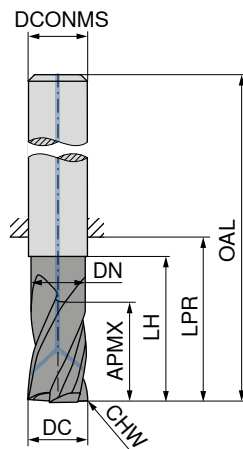
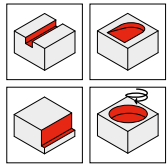
DC _{h11} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{n6} mm	CHW mm	ZEFP	EUR V1	
6	16	5,8	21	22	58	6	0,15	4	122,30	060
8	22	7,7	27	34	70	8	0,20	4	139,90	080
10	25	9,7	30	33	73	10	0,20	4	152,20	100
12	28	11,6	38	39	84	12	0,25	4	178,10	120
14	30	13,6	40	39	84	14	0,30	4	240,60	140
16	35	15,5	45	45	93	16	0,35	5	307,10	160
18	35	17,5	45	45	93	18	0,40	5	382,50	180
20	40	19,5	55	54	104	20	0,40	5	459,10	200

P	○
M	●
K	○
N	
S	
H	
O	

→ V_c/f_z pagina 474+475

Ruwfrees

- ▲ met rond Kordelprofiel
- ▲ met extra spaanbreker in de spaangroef



fabrieksnorm fabrieksnorm



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

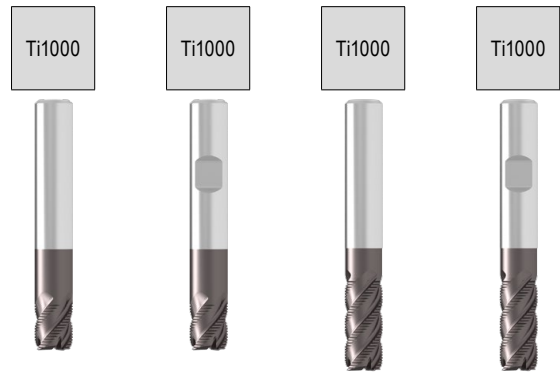
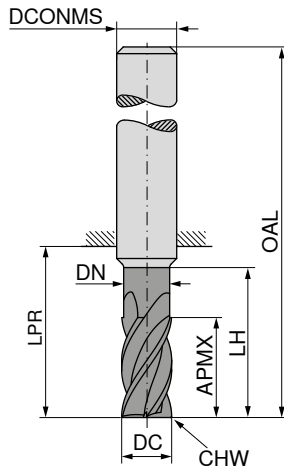
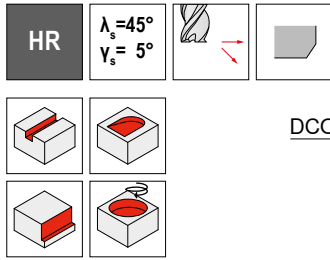
52 338 ...		52 339 ...	
EUR		EUR	
V1	060	V1	060
152,20	080	152,20	080
169,60	100	169,60	100
198,50	120	198,50	120
250,60	160	250,60	160
426,00	200	426,00	160
627,40		627,40	200

P	•	•
M	•	•
K	•	•
N		
S		
H		
O		

→ V_c/f_z pagina 474+475

Ruwfrees

- ▲ met rond Kordelprofiel
- ▲ met extra spaanbreker in de spaangroef



fabrieksnorm fabrieksnorm fabrieksnorm fabrieksnorm

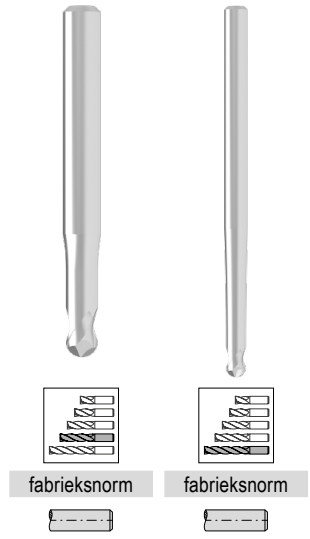
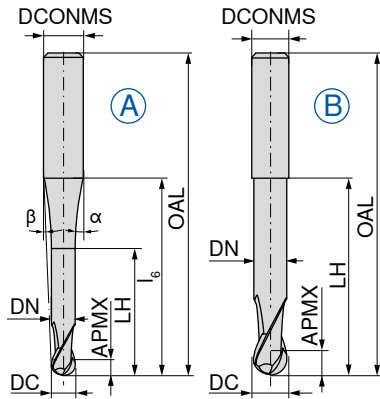
DC _{h11} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP	52 342 ... EUR V1	060	52 343 ... EUR V1	060	52 342 ... EUR V1	061	52 343 ... EUR V1	061
6	8	6,0		18	54	6	0,15	4	107,80		107,80					
6	16	5,8	21	22	58	6	0,15	4					119,50		119,50	
8	11	8,0		23	59	8	0,20	4	123,70	080	123,70	080				
8	22	7,7	27	34	70	8	0,20	4					136,90	081	136,90	081
10	13	10,0		27	67	10	0,20	4	132,30	100	132,30	100				
10	25	9,7	30	33	73	10	0,20	4					147,70	101	147,70	101
12	16	12,0		29	74	12	0,25	4	153,50	120	153,50	120				
12	28	11,6	38	39	84	12	0,25	4					173,90	121	173,90	121
14	16	14,0		30	75	14	0,25	4	211,70	140	211,70	140				
14	30	13,5	40	39	84	14	0,25	4					233,30	141	233,30	141
16	19	16,0		36	84	16	0,35	5	263,60	160	263,60	160				
16	35	15,5	45	45	93	16	0,35	5					299,80	161	299,80	161
20	19	20,0		43	93	20	0,40	5	404,20	200	404,20	200				
20	40	19,5	55	54	104	20	0,40	5					450,50	201	450,50	201
25	50	24,0	65	69	125	25	0,50	5					761,90	251	761,90	251

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

→ V_c/f_z pagina 474+475

Radiusfrees

- ▲ radiuscontour: $\pm 0,005$ mm
- ▲ voor $\varnothing \leq 5,0$ mm, hoektolerantie α en β : $\pm 0,5^\circ$



DC $\pm 0,01$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l_6 mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS h_5 mm	ZEFP	Afb.
0,5	1,0	0,45	2,0	9	38	10	8	3	2	A
1,0	2,0	0,95	4,0	9	38	12,5	6,5	3	2	A
1,5	2,5	1,40	7,5	9	38	32	5	3	2	A
2,0	3,0	1,80	8,0	9	38	31	3,5	3	2	A
3,0	3,5	2,80	10,0	20	57	11,5	5	6	2	A
3,0	3,5	2,80	12,0	40	80	3,5	2,5	6	2	A
4,0	4,0	3,80	12,0	20	57	11	3,5	6	2	A
4,0	4,0	3,80	20,0	40	80	4	1,5	6	2	A
5,0	5,0	4,70	10,0	40	100	1,5	1	6	2	A
5,0	5,0	4,70	14,0	20	57	10	2	6	2	A
6,0	6,0	5,60	20,0		57			6	2	B
6,0	6,0	5,60	40,0		100			6	2	B
8,0	7,0	7,60	25,0		63			8	2	B
8,0	7,0	7,60	60,0		120			8	2	B
10,0	8,0	9,60	30,0		72			10	2	B
10,0	8,0	9,60	60,0		120			10	2	B
12,0	8,0	11,50	40,0		83			12	2	B
12,0	10,0	11,50	70,0		160			12	2	B

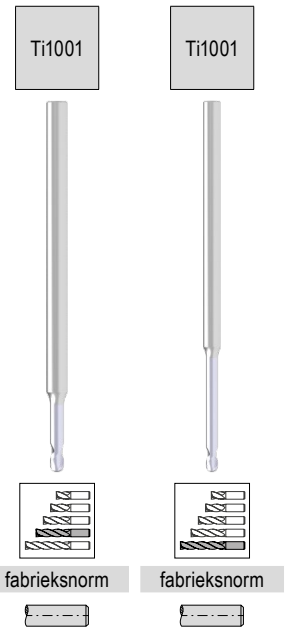
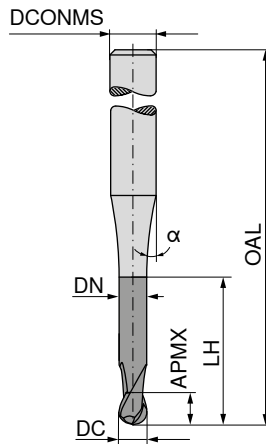
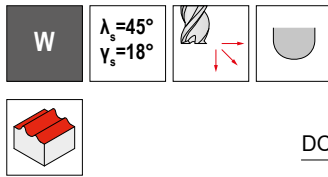
52 718 ...	52 720 ...
EUR V1	EUR V1
162,40	005
147,70	010
130,80	015
101,70	020
97,64	030
	120,40 030
95,32	040
	107,80 040
	105,50 050
92,85	050
85,18	060
	104,00 060
115,30	080
	134,60 080
182,40	100
	187,00 100
218,80	120
	289,80 120

P		
M		
K		
N	●	●
S	○	○
H		
O	●	●

→ V_c/f_z pagina 480-486

Radiusfrees

▲ radiuscontour: ± 0,01 mm



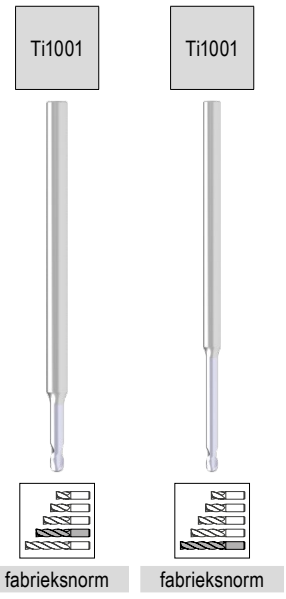
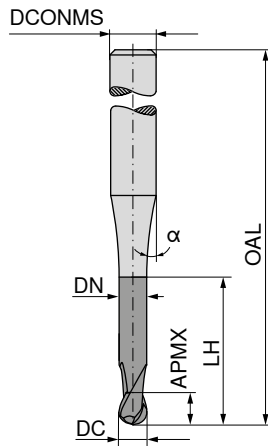
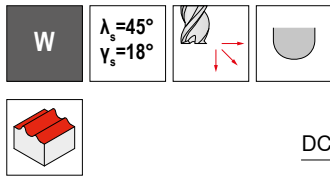
DC ₁₈ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS ₁₈ mm	ZEFP	50 903 ... EUR V0/5A	50 903 ... EUR V0/5A
0,2	0,2	0,18	0,6	55	15	3	2	99,08	021
0,2	0,2	0,18	1,0	55	15	3	2	100,10	022
0,2	0,2	0,18	1,6	55	15	3	2	101,00	023
0,2	0,2	0,18	2,0	55	15	3	2	102,60	024
0,3	0,3	0,28	0,9	55	15	3	2	99,08	031
0,3	0,3	0,28	1,5	55	15	3	2	100,10	032
0,3	0,3	0,28	2,4	55	15	3	2	101,00	033
0,3	0,3	0,28	3,0	55	15	3	2	102,60	034
0,4	0,4	0,37	1,2	55	15	3	2	99,08	041
0,4	0,4	0,37	2,0	55	15	3	2	100,10	042
0,4	0,4	0,37	3,2	55	15	3	2	101,00	043
0,4	0,4	0,37	4,0	55	15	3	2	102,60	044
0,5	0,5	0,45	1,5	55	15	3	2	96,93	051
0,5	0,5	0,45	2,5	55	15	3	2	97,77	052
0,5	0,5	0,45	4,0	55	15	3	2	99,08	053
0,5	0,5	0,45	5,0	55	15	3	2	100,10	054
0,6	0,6	0,58	2,0	55	15	3	2	83,42	061
0,6	0,6	0,58	3,0	55	15	3	2	81,12	062
0,6	0,6	0,58	5,0	65	15	3	2		88,50 063
0,6	0,6	0,58	6,0	65	15	3	2		93,86 064
0,8	0,8	0,77	2,5	55	15	3	2	81,12	081
0,8	0,8	0,77	4,0	55	15	3	2	81,12	082
0,8	0,8	0,77	6,5	65	15	3	2		90,24 083
0,8	0,8	0,77	8,0	65	15	3	2		93,86 084
1,0	1,0	0,95	3,0	55	15	3	2	81,12	101
1,0	1,0	0,95	5,0	55	15	3	2	81,12	102
1,0	1,0	0,95	8,0	65	15	3	2		85,74 103
1,0	1,0	0,95	10,0	65	15	3	2		93,86 104
1,0	1,0	0,95	12,0	65	15	3	2		96,03 105
1,2	1,2	1,15	3,0	55	15	3	2	81,12	121
1,2	1,2	1,15	6,0	55	15	3	2	81,12	122
1,2	1,2	1,15	10,0	65	15	3	2		90,24 123
1,2	1,2	1,15	12,0	65	15	3	2		93,86 124
1,3	1,3	1,25	4,0	55	15	3	2	81,12	131
1,3	1,3	1,25	7,0	55	15	3	2	81,12	132
1,3	1,3	1,25	11,0	65	15	3	2		90,24 133
1,3	1,3	1,25	13,0	65	15	3	2		93,86 134
1,5	1,5	1,44	5,0	55	15	3	2	83,42	151
1,5	1,5	1,44	7,5	55	15	3	2	81,12	152

P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	

→ V_c/f_z pagina 480-486

Radiusfrees

▲ radiuscontour: ± 0,01 mm



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

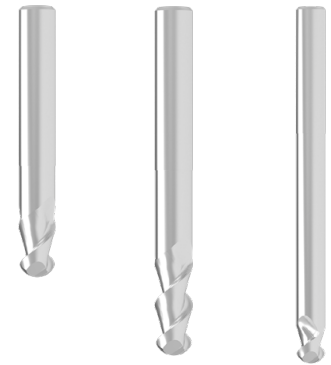
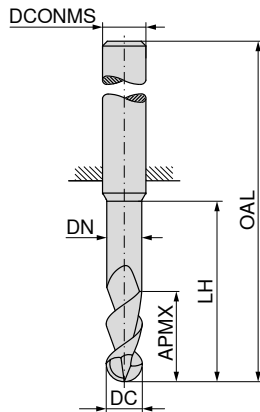
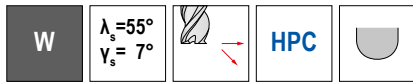
50 903 ...	50 903 ...
EUR V0/5A	EUR V0/5A
83,42 161	93,86 154
83,42 162	96,03 153
81,12 181	90,24 163
83,42 182	96,03 164
81,12 201	90,24 183
81,12 202	96,03 184
85,74 203	96,03 204
81,12 231	93,86 205
81,12 232	85,74 233
85,74 301	93,86 234
96,03 302	96,03 235
96,03 401	104,20 303
96,03 402	108,70 304
96,03 501	108,70 403
96,03 502	111,80 404
96,03 601	111,80 503
	117,50 504
	108,70 602
	117,50 603
	121,10 604

P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	

→ V_c/f_z pagina 480–486

Radiusfrees

▲ radiuscontour: ± 0,01 mm

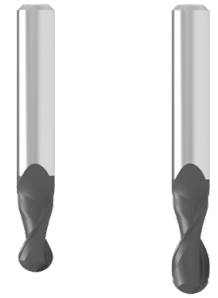
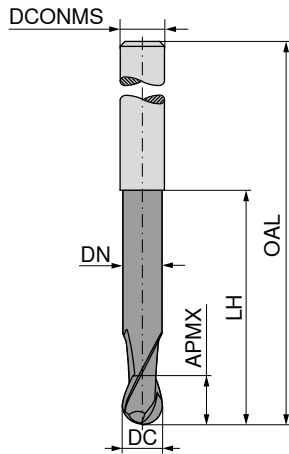
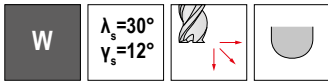


DC _{h6} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP	54 640 ... EUR V0/5A	54 640 ... EUR V0/5A	54 640 ... EUR V0/5A
3	5,0	2,8	12	55	6	2			
3	3,5	2,8	15	58	6	2			
3	8,0	2,8	15	58	6	2			
3	3,5	2,8	24	67	6	2			
4	6,5	3,8	12	55	6	2	78,66		
4	4,5	3,8	20	62	6	2			
4	10,5	3,8	20	62	6	2			
4	4,5	3,8	32	74	6	2			
5	8,0	4,8	15	58	6	2	78,66		
5	5,5	4,8	25	70	6	2			
5	13,0	4,8	25	70	6	2			
5	5,5	4,8	40	88	6	2			
6	10,0	5,8	18	58	6	2	78,66		
6	7,0	5,8	30	70	6	2			
6	16,0	5,8	30	70	6	2			
6	7,0	5,8	48	88	6	2			
8	13,0	7,7	24	64	8	2	102,90		
8	9,0	7,7	40	80	8	2			
8	21,0	7,7	40	80	8	2			
8	9,0	7,7	64	104	8	2			
10	16,0	9,7	30	74	10	2	138,10		
10	11,0	9,7	50	94	10	2			
10	26,0	9,7	50	94	10	2			
10	11,0	9,7	80	124	10	2			
12	19,0	11,6	36	85	12	2	194,30		
12	13,0	11,6	60	109	12	2			
12	31,0	11,6	60	109	12	2			
12	13,0	11,6	96	145	12	2			
14	22,0	13,6	42	91	14	2	240,60		
14	15,0	13,6	70	119	14	2			
14	36,0	13,6	70	119	14	2			
14	15,0	13,6	112	161	14	2			
16	25,0	15,5	48	100	16	2	315,70		
16	17,0	15,5	80	132	16	2			
16	41,0	15,5	80	132	16	2			
16	17,0	15,5	128	180	16	2			
18	29,0	17,5	54	106	18	2	440,50		
18	20,0	17,5	90	142	18	2			
18	47,0	17,5	90	142	18	2			
18	20,0	17,5	144	196	18	2			
20	32,0	19,5	60	114	20	2	443,40		
20	52,0	19,5	100	154	20	2			
20	22,0	19,5	100	154	20	2			
20	22,0	19,5	160	214	20	2			

P			
M			
K			
N	•	•	•
S			
H			
O			

→ V_c/f_z pagina 460+461

Radiusfrees



fabrieksnorm



fabrieksnorm



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

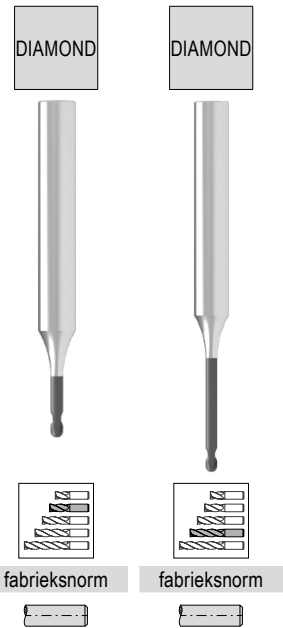
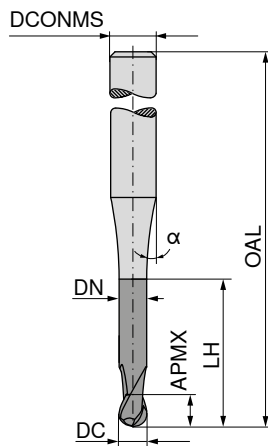
52 766 ...		52 768 ...	
EUR		EUR	
V1		V1	
153,50	005		
149,30	010		
149,30	020		
228,80	021		
		178,10	020
149,30	030		
228,80	031		
		169,60	030
228,80	040		
		237,60	040
228,80	050		
		273,80	050
221,60	060		
		307,10	060
308,60	080		
		405,60	080
391,00	100		
		523,00	100
		689,40	120

P			
M			
K			
N		•	•
S			
H			
O		•	•

→ V_c/f_z pagina 418

Micro-radiusfrees

▲ radiuscontour: ± 0,01 mm



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

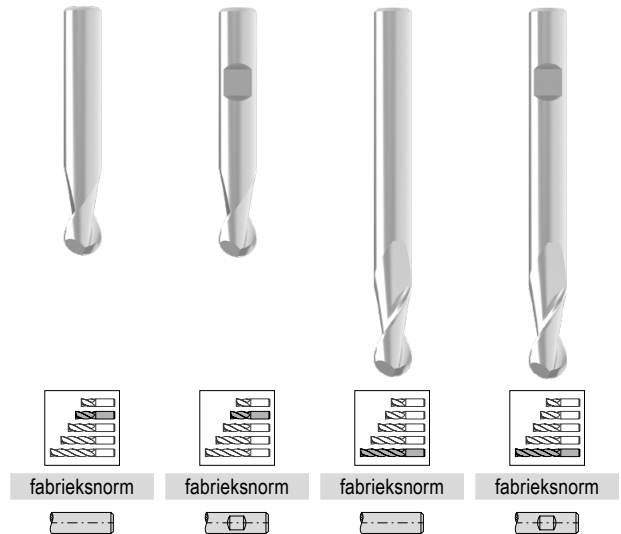
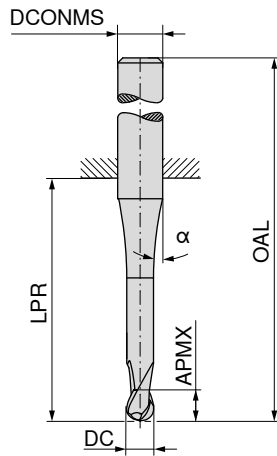
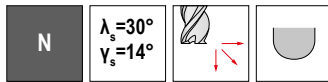
50 912 ...	50 912 ...
EUR V0/5A	EUR V0/5A
182,40 906	199,90 006
182,40 908	199,90 008
182,40 910	199,90 010
182,40 912	199,90 012
182,40 915	199,90 015
182,40 920	199,90 020

P
M
K
N
S
H
O

→ V_c/f_z pagina 418

Radiusfrees

▲ radiuscontour: ± 0,01 mm



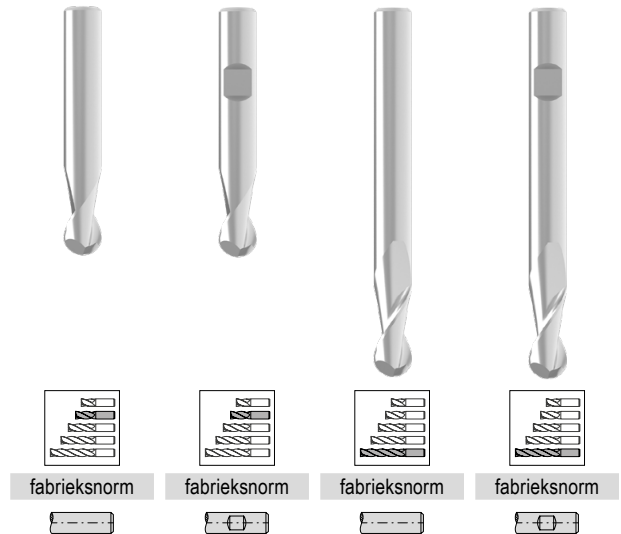
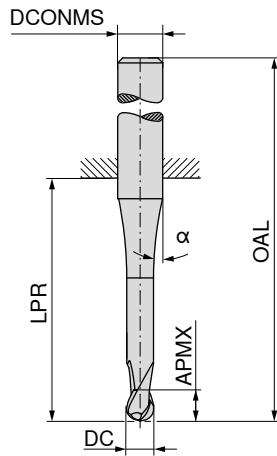
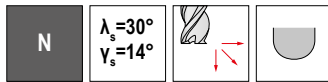
DC _{r6} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	α°	DCONMS _{r6} mm	ZEFP	52 050 ... EUR V1/5B	52 052 ... EUR V1/5B	52 051 ... EUR V1/5B	52 053 ... EUR V1/5B
0,10	0,2	12,5	38	8	3	2	107,60 91000			
0,15	0,3	11,5	38	8	3	2	93,43 91500			
0,20	0,4	12,0	38	8	3	2	85,90 92000			
0,25	0,5	12,5	38	8	3	2	82,86 92500			
0,30	1,0	11,3	38	8	3	2	76,79 93000			
0,35	1,0	11,1	38	8	3	2	67,92 93500			
0,40	1,0	10,9	38	8	3	2	49,40 94000			
0,50	1,5	11,7	38	7	3	2	39,41 95000			
0,50	1,5	18,0	54	11	6	2	47,22 95100			
0,50	1,5	47,0	75	7	3	2				
0,50	1,5	44,0	80	11	6	2			54,45 95000	63,01 95100
0,60	1,5	11,3	38	7	3	2	43,32 96000			
0,70	2,0	11,4	38	7	3	2	39,41 97000			
0,80	2,0	11,7	38	7	3	2	39,41 98000			
0,90	2,5	11,7	38	7	3	2	39,41 99000			
1,00	2,0	22,0	50	7	3	2	40,71 31000			
1,00	2,0	18,0	54	10	6	2	43,62 01000	43,62 01000		
1,00	3,0	47,0	75	7	3	2			59,99 31000	
1,00	3,0	44,0	80	10	6	2			68,08 01000	68,08 01000
1,10	3,0	22,0	50	6	3	2	39,41 31100			
1,20	3,0	22,0	50	5	3	2	39,41 31200			
1,40	3,0	22,0	50	5	3	2	39,41 31400			
1,50	3,0	22,0	50	6	3	2	39,41 31500			
1,50	3,0	18,0	54	10	6	2	43,62 01500	43,62 01500		
1,50	4,0	47,0	75	5	3	2			59,40 31500	
1,50	4,0	44,0	80	10	6	2			68,08 01500	68,08 01500
1,60	4,0	22,0	50	6	3	2	39,41 31600			
1,80	4,0	22,0	50	6	3	2	39,41 31800			
2,00	4,0	22,0	50	5	3	2	40,71 32000			
2,00	4,0	18,0	54	9	6	2	43,62 02000	43,62 02000		
2,00	6,0	47,0	75	5	3	2			55,64 32000	
2,00	6,0	44,0	80	10	6	2			66,49 02000	66,49 02000
2,50	5,0	22,0	50	3	3	2	39,41 32500			
2,50	5,0	18,0	54	9	6	2	43,62 02500	43,62 02500		
2,50	8,0	47,0	75	3	3	2			54,33 32500	
2,50	8,0	44,0	80	10	6	2			66,93 02500	66,93 02500
3,00	6,0	22,0	50	3	3	2	40,71 33000			
3,00	6,0	18,0	54	9	6	2	43,62 03000	43,62 03000		
3,00	10,0	47,0	75	3	3	2			53,42 33000	
3,00	10,0	44,0	80	9	6	2			65,03 03000	65,03 03000

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

→ V_c/f_z pagina 480-486

Radiusfrees

▲ radiuscontour: ± 0,01 mm

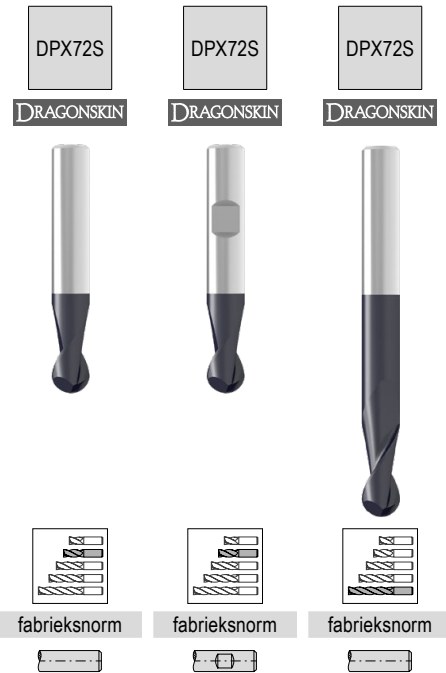
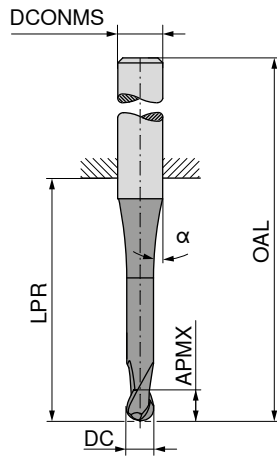


DC _{r6} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	α°	DCONMS _{r6} mm	ZEFP	52 050 ... EUR V1/5B	52 052 ... EUR V1/5B	52 051 ... EUR V1/5B	52 053 ... EUR V1/5B
4,00	7,0	18,0	54	7	6	2	43,62 04000	43,62 04000		
4,00	7,0	26,0	54		4	2	41,43 44000			
4,00	13,0	47,0	75		4	2			50,55 44000	
4,00	13,0	44,0	80	8	6	2		43,62 05000	65,03 04000	65,03 04000
5,00	8,0	18,0	54	6	6	2	43,62 05000	43,62 05000		
5,00	8,0	26,0	54		5	2	43,62 55000			
5,00	14,0	47,0	75		5	2			56,78 55000	
5,00	14,0	64,0	100	5	6	2			65,03 05000	65,03 05000
6,00	10,0	18,0	54		6	2	43,62 06000	43,62 06000		
6,00	16,0	64,0	100		6	2			61,55 06000	61,55 06000
8,00	12,0	23,0	59		8	2	50,55 08000	50,55 08000		
8,00	22,0	64,0	100		8	2			72,00 08000	72,00 08000
10,00	13,0	27,0	67		10	2	65,34 10000	65,34 10000		
10,00	25,0	60,0	100		10	2			96,63 10000	96,63 10000
12,00	16,0	28,0	73		12	2	94,16 12000	94,16 12000		
12,00	26,0	55,0	100		12	2			128,80 12000	128,80 12000
14,00	16,0	30,0	75		14	2	122,00 14000	122,00 14000		
14,00	26,0	55,0	100		14	2			182,40 14000	182,40 14000
16,00	20,0	35,0	83		16	2	135,90 16000	135,90 16000		
16,00	30,0	102,0	150		16	2			295,70 16000	295,70 16000
20,00	25,0	43,0	93		20	2	236,10 20000	236,10 20000		
20,00	40,0	100,0	150		20	2			356,40 20000	356,40 20000
P							●	●	●	●
M							○	○	○	○
K							●	●	●	●
N							○	○	○	○
S							○	○	○	○
H										
O							○	○	○	○

→ V_c/f_z pagina 480-486

Radiusfrees

▲ radiuscontour: ± 0,01 mm



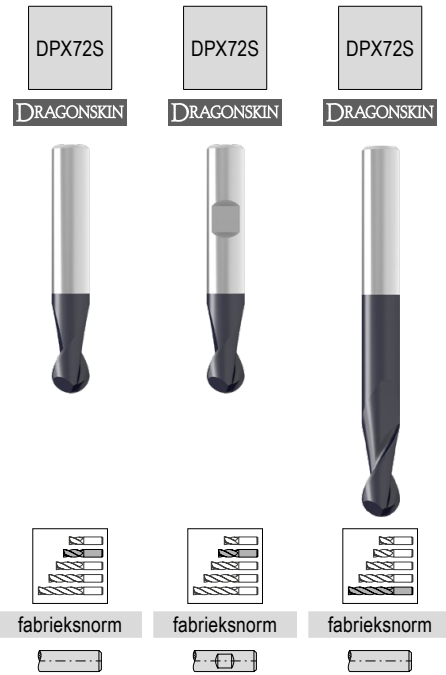
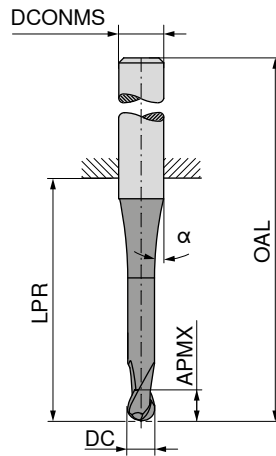
DC _{FB} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	α°	DCONMS _{HS} mm	ZEFP	52 054 ... EUR V1/5B	52 056 ... EUR V1/5B	52 055 ... EUR V1/5B
0,10	0,2	12,5	38	8	3	2	113,10 91000		
0,15	0,3	11,5	38	8	3	2	99,20 91500		
0,20	0,4	12,0	38	8	3	2	94,16 92000		
0,25	0,5	12,5	38	8	3	2	109,20 92500		
0,30	1,0	11,3	38	8	3	2	101,70 93000		
0,35	1,0	11,1	38	8	3	2	90,96 93500		
0,40	1,0	10,9	38	8	3	2	67,80 94000		
0,50	1,5	11,7	38	7	3	2	55,91 95000		
0,50	1,5	47,0	75	7	3	2			63,44 95000
0,50	1,5	44,0	80	11	6	2			95,18 95100
0,50	1,5	18,0	54	11	6	2	58,54 95100		
0,60	1,5	11,3	38	7	3	2	60,12 96000		
0,70	2,0	11,4	38	7	3	2	55,91 97000		
0,80	2,0	11,7	38	7	3	2	55,91 98000		
0,90	2,5	11,7	38	7	3	2	55,91 99000		
1,00	2,0	22,0	50	7	3	2	59,54 31000		
1,00	2,0	18,0	54	10	6	2	65,48 01000	65,48 01000	
1,00	3,0	44,0	80	10	6	2			101,40 01000
1,00	3,0	47,0	75	7	3	2			84,61 31000
1,10	3,0	22,0	50	6	3	2	55,91 31100		
1,20	3,0	22,0	50	5	3	2	55,91 31200		
1,40	3,0	22,0	50	5	3	2	55,91 31400		
1,50	3,0	22,0	50	6	3	2	59,54 31500		
1,50	3,0	18,0	54	10	6	2	65,48 01500	65,48 01500	
1,50	4,0	44,0	80	10	6	2			101,40 01500
1,50	4,0	47,0	75	5	3	2			84,01 31500
1,60	4,0	22,0	50	6	3	2	55,91 31600		
1,80	4,0	22,0	50	6	3	2	55,91 31800		
2,00	4,0	18,0	54	9	6	2	65,48 02000	65,48 02000	
2,00	4,0	22,0	50	5	3	2	59,54 32000		
2,00	6,0	44,0	80	10	6	2			99,08 02000
2,00	6,0	47,0	75	5	3	2			78,95 32000
2,50	5,0	18,0	54	9	6	2	68,81 02500	68,81 02500	
2,50	5,0	22,0	50	3	3	2	55,91 32500		
2,50	8,0	44,0	80	10	6	2			100,10 02500
2,50	8,0	47,0	75	3	3	2			77,51 32500
3,00	6,0	18,0	54	9	6	2	65,48 03000	65,48 03000	

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

→ V_c/f_z pagina 480–486

Radiusfrees

▲ radiuscontour: ± 0,01 mm



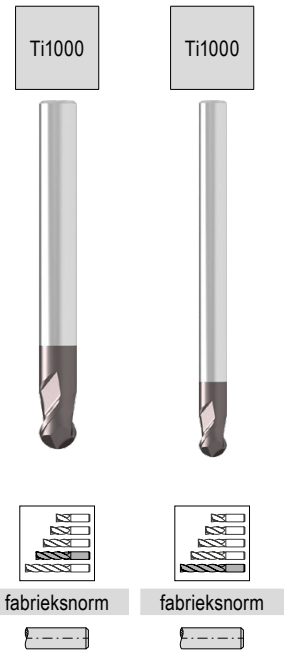
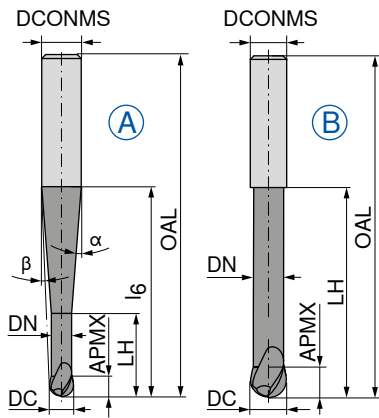
DC _{FB} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	α°	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	52 054 ... EUR V1/5B	52 056 ... EUR V1/5B	52 055 ... EUR V1/5B
3,00	6,0	22,0	50		3	2	59,54	33000	
3,00	10,0	47,0	75		3	2			76,32 33000
3,00	10,0	44,0	80	9	6	2			97,49 03000
4,00	7,0	18,0	54	10	6	2	65,48	04000	65,48 04000
4,00	7,0	26,0	54		4	2	62,86	44000	
4,00	13,0	47,0	75		4	2			73,15 44000
4,00	13,0	44,0	80	8	6	2			97,49 04000
5,00	8,0	18,0	54	6	6	2	65,48	05000	65,48 05000
5,00	8,0	26,0	54		5	2	65,48	55000	
5,00	14,0	47,0	75		5	2			83,14 55000
5,00	14,0	64,0	100	5	6	2			97,49 05000
6,00	10,0	18,0	54		6	2	65,48	06000	65,48 06000
6,00	16,0	64,0	100		6	2			97,94 06000
8,00	12,0	23,0	59		8	2	79,67	08000	79,67 08000
8,00	22,0	64,0	100		8	2			117,80 08000
10,00	13,0	27,0	67		10	2	104,90	10000	104,90 10000
10,00	25,0	60,0	100		10	2			155,00 10000
12,00	16,0	28,0	73		12	2	149,30	12000	149,30 12000
12,00	26,0	55,0	100		12	2			204,40 12000
14,00	16,0	30,0	75		14	2	189,80	14000	189,80 14000
14,00	26,0	55,0	100		14	2			273,80 14000
16,00	20,0	35,0	83		16	2	217,40	16000	217,40 16000
16,00	30,0	102,0	150		16	2			450,50 16000
18,00	22,0	45,0	93		18	2	295,70	18000	295,70 18000
20,00	25,0	43,0	93		20	2	356,40	20000	356,40 20000
20,00	40,0	100,0	150		20	2			550,40 20000
P							●	●	●
M							○	○	○
K							●	●	●
N							○	○	○
S							○	○	○
H							○	○	○
O							○	○	○

→ V_c/f_z pagina 480–486

Radiusfrees

▲ radiuscontour: ± 0,005 mm

▲ voor Ø DC ≤ 5,0 mm, hoektolerantie α en β: ± 0,5°



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

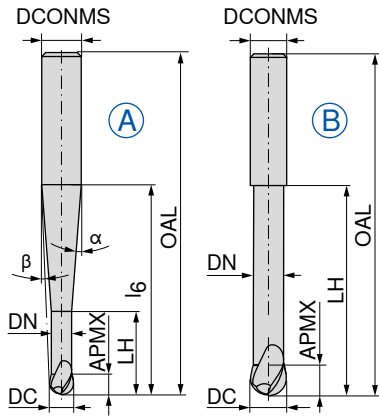
	52 714 ...	52 717 ...
P	●	●
M	○	○
K	●	●
N	○	○
S	○	○
H	○	○
O	○	○

EUR V1		EUR V1	
159,50	005		
162,40	010		
		147,70	010
144,80	015		
		134,00	015
115,90	020		
		119,50	020
111,40	030		
		115,50	030
109,40	040		
		107,60	040
107,00	050		
		109,40	050
100,50	060		
		115,00	060
		156,60	061
140,30	080		
		155,00	080
		208,50	081
191,30	100		
		159,50	102
		187,00	100
		283,90	101
252,10	120		
352,00	121		
		256,50	122
		307,10	120
		557,60	121
344,70	160		
		544,50	160

→ V_c/f_z pagina 480-486

Radiusfrees

- ▲ radiuscontour: ± 0,01 mm
- ▲ voor $\varnothing \leq 5,0$ mm, hoektolerantie α en β : ± 0,5°



fabrieksnorm



52 320 ...

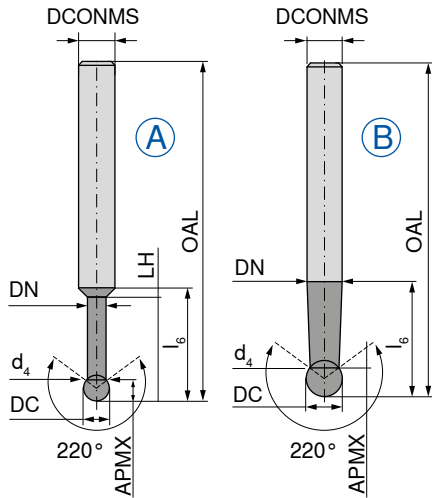
DC _{es} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l ₆ mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	Afb.	EUR V1	
2	3	1,8	8	40	100	3,6	3	6	2	A	95,60	020
3	4	2,8	12	40	100	3,1	2,1	6	2	A	95,60	030
4	5	3,8	16	40	100	2,4	1,2	6	2	A	94,16	040
5	6	4,7	20	40	100	1,4	0,7	6	2	A	92,72	050
6	6	5,7	25	50	100	2,3	1,2	8	2	A	127,80	061
6	6	5,7	25		100			6	2	B	79,53	060
8	7	7,7	32		100			8	2	B	118,50	080
8	7	7,7	32	60	120	2	1	10	2	A	176,70	081
10	9	9,6	40	81	160	1,4	0,7	12	2	A	286,90	101
10	9	9,6	40		120			10	2	B	169,60	100
12	11	11,6	50		160			12	2	B	262,20	120
12	11	11,6	50	101	200	2,3	1,2	16	2	A	496,80	121
16	14	15,6	60		200			16	2	B	447,60	160

P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	
O	○

→ V_c/f_z pagina 480–486

Kogelfrees 220°

▲ radiuscontour: ± 0,005 mm



Ti1000



fabrieksnorm



52 323 ...

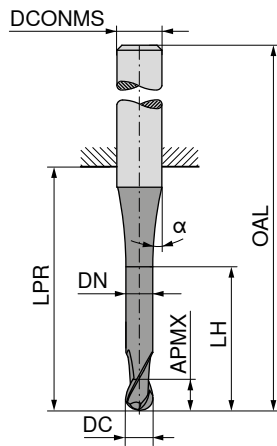
DC ₁₈ mm	APMX mm	DN mm	d ₄ mm	LH mm	l ₆ mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	Afb.	EUR V1	
1,0	0,7	0,80	0,8	5	17	58	6	2	A	143,20	010
1,5	1,2	1,20	1,2	8	20	58	6	2	A	143,20	015
2,0	1,5	1,40	1,4	10	21	58	6	2	A	143,20	020
3,0	2,3	2,40	2,4	15	22	65	6	2	A	144,30	030
4,0	3,0	3,40	3,4	20	25	70	6	2	A	147,70	040
5,0	3,5	4,30	4,3	25	28	80	6	2	A	155,00	050
6,0	4,0	5,90	5,3	30	30	100	6	2	A	176,70	060
8,0	6,5	7,90	6,2		40	100	8	2	B	236,10	080
10,0	8,2	9,90	7,6		50	100	10	2	B	310,10	100
12,0	9,9	11,90	9,2		110	160	12	2	B	405,60	121
12,0	9,9	11,90	9,2		70	120	12	2	B	382,50	120

P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

→ V_c/f_z pagina 480-486

Radiusfrees

▲ radiuscontour: ± 0,01 mm



Ti1000



≈DIN 6527



54 073 ...

EUR
V3/5C

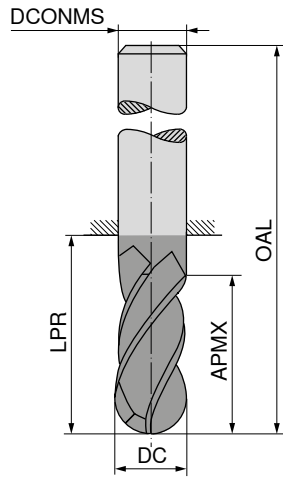
DC _{h10} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	α°	ZEFP	
3	5	2,9	9	14	50	6	15	2	22,58 03115
4	8	3,9	12	18	54	6	45	2	22,58 04120
5	9	4,9	15	18	54	6	45	2	22,58 05125
6	10	5,9	17	18	54	6	45	2	23,55 06130
8	12	7,8	20	22	58	8	45	2	30,93 08140
10	14	9,8	26	26	66	10	45	2	38,66 10150
12	16	11,8	28	28	73	12	45	2	56,41 12160
16	22	15,7	32	34	82	16	45	2	92,16 16180
20	26	19,7	40	42	92	20	45	2	131,60 20110

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	

→ V_c/f_z pagina 476+477

Radiusfrees

▲ radiuscontour: ± 0,005 mm



DC ₁₈ mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
3	5	22	50	3	4
3	5	47	75	3	4
4	8	26	54	4	4
4	8	47	75	4	4
5	9	26	54	5	4
5	9	47	75	5	4
6	10	18	54	6	4
6	10	64	100	6	4
8	12	23	59	8	4
8	12	64	100	8	4
10	14	27	67	10	4
10	14	60	100	10	4
12	16	29	74	12	4
12	16	55	100	12	4
14	18	30	75	14	4
14	18	55	100	14	4
16	22	35	83	16	4
16	22	102	150	16	4
20	26	43	93	20	4
20	26	100	150	20	4

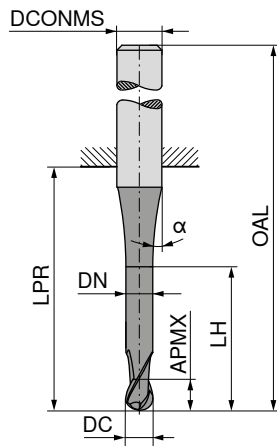
	52 400 ...	52 402 ...
P	○	○
M	●	●
K	○	○
N	●	●
S	●	●
H		
O	●	●

52 400 ...	52 402 ...
EUR V1	EUR V1
64,90 030	78,07 030
65,90 040	88,94 040
67,80 050	90,54 050
71,42 060	92,72 060
88,37 080	117,80 080
120,10 100	149,30 100
152,20 120	194,30 120
189,80 140	237,60 140
249,20 160	356,40 160
382,50 200	524,60 200

→ V_c/f_z pagina 480-486

Radiusfrees

▲ radiuscontour: ± 0,01 mm

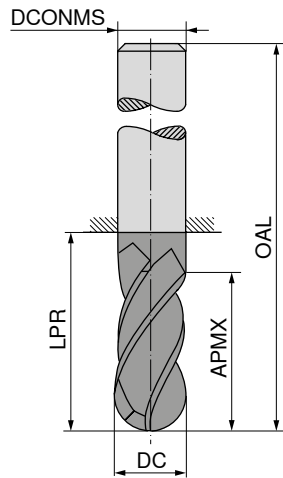
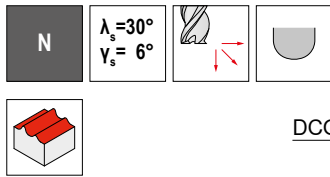


DC _{h10} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	α°	ZEFP	54 074 ... EUR V3/5C	54 074 ... EUR V3/5C
3	8			21	57	6	30	4	22,58	03115
3	8	2,9	15	21	57	6	45	4		22,58 03215
4	11			21	57	6	30	4	22,58	04120
4	11	3,9	16	21	57	6	45	4		22,58 04220
5	13			21	57	6	30	4	22,58	05125
5	13	4,9	19	21	57	6	45	4		22,58 05225
6	13			21	57	6	30	4	23,55	06130
6	13	5,9	19	21	57	6	45	4		26,44 06430
8	19			36	72	8	30	4	30,93	08140
8	19	7,8	25	27	72	8	45	4		32,72 08440
10	22			32	72	10	30	4	38,66	10150
10	22	9,7	30	32	72	10	45	4		41,43 10450
12	26			38	83	12	30	4	56,41	12160
12	26	11,7	36	38	83	12	45	4		65,47 12460
16	32			44	92	16	30	4	92,16	16180
16	32	15,5	42	44	92	16	45	4		96,75 16480
20	38			54	104	20	30	4	131,60	20110
20	38	19,5	52	54	104	20	45	4		140,10 20410
P									●	●
M									●	●
K									●	●
N									○	○
S										
H										
O										

→ V_e/f_z pagina 478+479

Radiusfrees

▲ radiuscontour: ± 0,01 mm



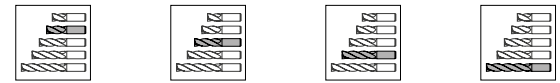
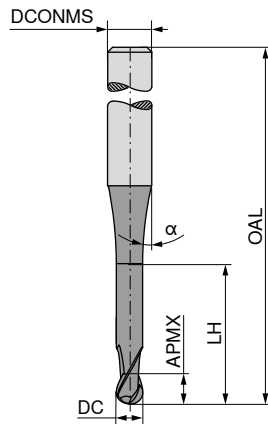
DC ₁₈ mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP
3	8	21	57	6	4
4	11	21	57	6	4
6	13	21	57	6	4
6	40	64	100	6	4
8	19	27	63	8	4
8	40	64	100	8	4
10	22	32	72	10	4
10	40	60	100	10	4
12	26	38	83	12	4
12	45	55	100	12	4
12	75	105	150	12	4
14	26	38	83	14	4
14	45	55	100	14	4
16	32	44	92	16	4
16	75	102	150	16	4
20	38	54	104	20	4
20	75	100	150	20	4

	50 643 ... EUR V0/5A		50 643 ... EUR V0/5A	
P	67,80	030	82,28	061
M	67,80	040	91,13	081
K	67,80	060	152,20	101
N	75,61	080	201,40	121
S	120,70	100	305,50	122
H	157,80	120	269,50	141
O	197,00	140	372,40	161
	267,90	160	372,40	161
	372,40	200	585,30	201

→ V_c/f_z pagina 480-486

Radiusfrees

▲ radiuscontour: ± 0,005 mm



fabrieksnorm fabrieksnorm fabrieksnorm fabrieksnorm



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

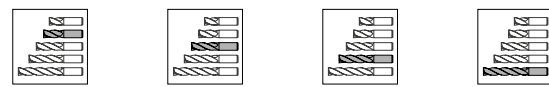
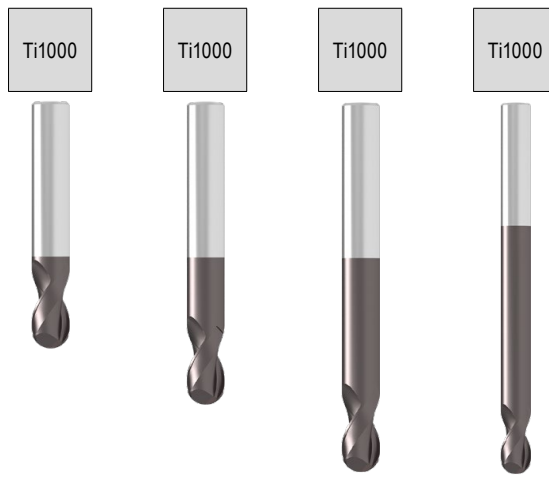
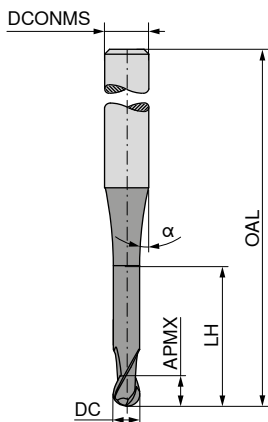
50 906 ...	50 906 ...	50 906 ...	50 906 ...
EUR V0/5A	EUR V0/5A	EUR V0/5A	EUR V0/5A
77,06 002			
77,06 925			
77,06 003			
77,06 935			
77,06 004			
77,06 005			
88,50 951			
77,06 006			
77,06 007			
77,06 008			
77,06 009			
		77,06 010	
88,50 011			
		92,72 012	
			96,77 013
			100,70 014
		77,06 112	
		77,06 114	
		77,06 115	
88,50 215			
			96,77 315
		77,06 116	
		77,06 118	
		77,06 206	
		88,50 202	
		92,72 207	
			96,77 204
			100,70 205
		77,06 251	
88,50 252			
		93,14 253	
			96,77 254
			100,70 255
		77,06 030	
			77,06 032
			77,06 033
88,50 035			
		92,72 036	
			96,77 037
			100,70 038
		77,06 040	
			91,27 042
			97,64 043

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

→ V_c/f_z pagina 480-486

Radiusfrees

▲ radiuscontour: ± 0,005 mm



fabrieksnorm fabrieksnorm fabrieksnorm fabrieksnorm

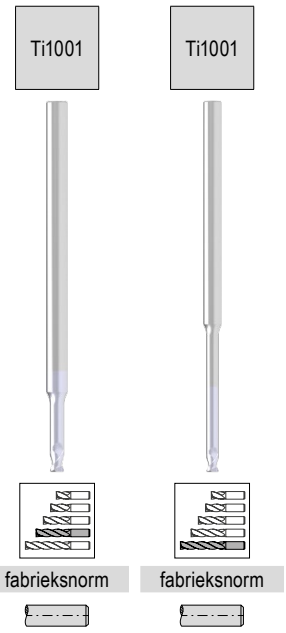
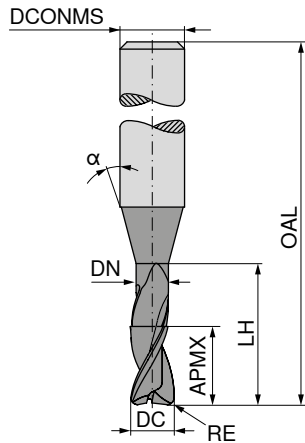
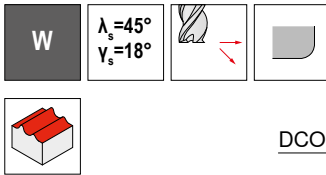
DC mm	DC Tol.	APMX mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS _{h5} mm	ZEFP
4,00	0/-0,02	8,0	10,0	54	15	6	2
4,00	0/-0,02	8,0	10,0	64		6	2
4,00	0/-0,02	8,0	10,0	82		6	2
4,00	0/-0,02	8,0	10,0	100		6	2
5,00	0/-0,02	9,0		54	15	5	2
5,00	0/-0,02	9,0		64	15	5	2
5,00	0/-0,02	9,0	11,3	82	15	5	2
5,00	0/-0,02	9,0	11,3	100	15	5	2
5,00	0/-0,02	9,0	11,3	54	15	6	2
5,00	0/-0,02	9,0	11,3	64		6	2
5,00	0/-0,02	9,0	11,3	82		6	2
5,00	0/-0,02	9,0	11,3	100		6	2
6,00	0/-0,02	10,0		54	15	6	2
6,00	0/-0,02	10,0		64	15	6	2
6,00	0/-0,02	10,0		82	15	6	2
6,00	0/-0,02	10,0		100	15	6	2
6,00	0/-0,02	10,0		120	15	6	2
8,00	0/-0,025	12,0		64	15	8	2
8,00	0/-0,025	12,0		82	15	8	2
8,00	0/-0,025	12,0		100	15	8	2
8,00	0/-0,025	12,0		120	15	8	2
10,00	0/-0,025	14,0		67	15	10	2
10,00	0/-0,025	14,0		82	15	10	2
10,00	0/-0,025	14,0		100	15	10	2
10,00	0/-0,025	14,0		127	15	10	2
12,00	0/-0,025	16,0		75	15	12	2
12,00	0/-0,025	16,0		100	15	12	2
12,00	0/-0,025	16,0		150	15	12	2
14,00	0/-0,025	18,0		80	15	14	2
14,00	0/-0,025	18,0		100	15	14	2
14,00	0/-0,025	18,0		150	15	14	2
16,00	0/-0,025	22,0		85	15	16	2
16,00	0/-0,025	22,0		150	15	16	2
20,00	0/-0,025	26,0		90	15	20	2
20,00	0/-0,025	26,0		150	15	20	2

50 906 ...	50 906 ...	50 906 ...	50 906 ...
EUR V0/5A	EUR V0/5A	EUR V0/5A	EUR V0/5A
77,06	045		
		92,72	046
			96,77 047
			100,70 048
		77,06	050
		92,72	051
			96,77 052
			100,70 053
77,06	055		
		92,72	056
			96,77 057
			100,70 058
77,06	060		
		92,72	061
			96,77 062
			100,70 063
			105,20 064
		84,33	081
		107,80	082
			131,10 083
			155,00 084
105,50	101		
		142,10	102
			176,70 103
			215,80 104
153,50	121		
		230,30	122
			304,30 123
189,80	141		
		281,00	142
			366,40 143
224,70	161		
			494,10 163
372,40	201		
			653,40 203

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

→ V_c/f_z pagina 480-486

Torusfrees



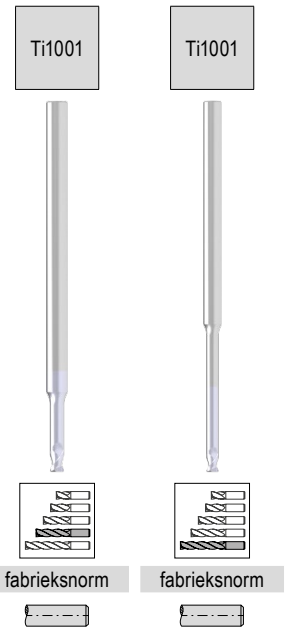
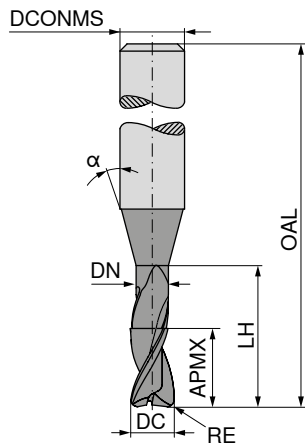
DC _{FB}	RE _{.0,015}	APMX	DN	LH	OAL	α°	DCONMS _{h5}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm	
0,2	0,02	0,2	0,18	0,6	55	15	3	2
0,2	0,02	0,2	0,18	1,0	55	15	3	2
0,2	0,02	0,2	0,18	1,6	55	15	3	2
0,2	0,02	0,2	0,18	2,0	55	15	3	2
0,3	0,03	0,3	0,28	0,9	55	15	3	2
0,3	0,03	0,3	0,28	1,5	55	15	3	2
0,3	0,03	0,3	0,28	2,4	55	15	3	2
0,3	0,03	0,3	0,28	3,0	55	15	3	2
0,4	0,04	0,4	0,37	1,2	55	15	3	2
0,4	0,04	0,4	0,37	2,0	55	15	3	2
0,4	0,04	0,4	0,37	3,2	55	15	3	2
0,4	0,04	0,4	0,37	4,0	55	15	3	2
0,5	0,05	0,5	0,45	1,5	55	15	3	2
0,5	0,05	0,5	0,45	2,5	55	15	3	2
0,5	0,05	0,5	0,45	4,0	55	15	3	2
0,5	0,05	0,5	0,45	5,0	55	15	3	2
0,6	0,06	0,6	0,58	2,0	55	15	3	2
0,6	0,06	0,6	0,58	3,0	55	15	3	2
0,6	0,06	0,6	0,58	4,2	55	15	3	2
0,6	0,06	0,6	0,58	5,0	65	15	3	2
0,6	0,06	0,6	0,58	6,0	65	15	3	2
0,8	0,08	0,8	0,77	2,5	55	15	3	2
0,8	0,08	0,8	0,77	4,0	55	15	3	2
0,8	0,08	0,8	0,77	6,5	65	15	3	2
0,8	0,08	0,8	0,77	8,0	65	15	3	2
1,0	0,10	1,0	0,95	3,0	55	15	3	2
1,0	0,10	1,0	0,95	5,0	55	15	3	2
1,0	0,10	1,0	0,95	8,0	65	15	3	2
1,0	0,10	1,0	0,95	10,0	65	15	3	2
1,0	0,10	1,0	0,95	12,0	65	15	3	2
1,2	0,12	1,2	1,15	3,0	55	15	3	2
1,2	0,12	1,2	1,15	6,0	55	15	3	2
1,2	0,12	1,2	1,15	10,0	65	15	3	2
1,2	0,12	1,2	1,15	12,0	65	15	3	2
1,3	0,13	1,3	1,25	4,0	55	15	3	2
1,3	0,13	1,3	1,25	7,0	55	15	3	2
1,3	0,13	1,3	1,25	11,0	65	15	3	2
1,3	0,13	1,3	1,25	13,0	65	15	3	2
1,5	0,15	1,5	1,44	5,0	55	15	3	2
1,5	0,15	1,5	1,44	7,5	55	15	3	2
1,5	0,15	1,5	1,44	12,0	65	15	3	2
1,5	0,15	1,5	1,44	15,0	65	15	3	2
1,6	0,16	1,6	1,52	5,0	55	15	3	2
1,6	0,16	1,6	1,52	8,0	55	15	3	2
1,6	0,16	1,6	1,52	13,0	65	15	3	2

50 901 ...	50 901 ...
EUR V0/5A	EUR V0/5A
99,08	021
100,10	022
101,00	023
102,60	024
99,08	031
100,10	032
101,00	033
102,60	034
99,08	041
100,10	042
101,00	043
102,60	044
96,93	051
97,77	052
99,08	053
100,10	054
83,42	061
83,42	062
81,12	063
	96,03 064
	93,86 065
81,12	081
81,12	082
	90,24 083
	93,86 084
81,12	101
81,12	102
	85,74 103
	93,86 104
	96,03 105
81,12	121
81,12	122
	90,24 123
	93,86 124
81,12	131
83,42	132
	90,24 133
	96,03 134
83,42	151
81,12	152
	96,03 153
	93,86 154
83,42	161
83,42	162
	90,24 163

P		
M		
K		
N	•	•
S		
H		
O		

→ V_c/f_z pagina 480-486

Torusfrees



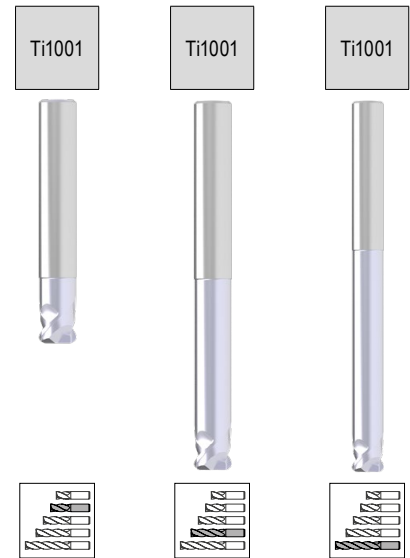
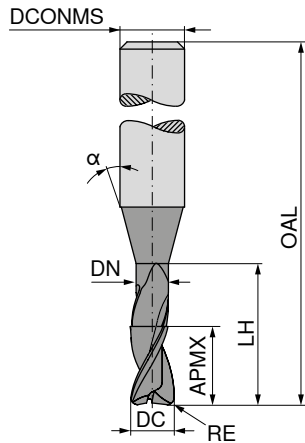
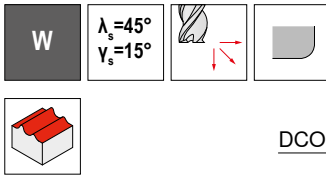
DC _{FB}	RE _{0,015}	APMX	DN	LH	OAL	α°	DCONMS _{h5}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm	
1,6	0,16	1,6	1,52	16,0	65	15	3	2
1,8	0,18	1,8	1,72	5,5	55	15	3	2
1,8	0,18	1,8	1,72	9,0	55	15	3	2
1,8	0,18	1,8	1,72	14,5	65	15	3	2
1,8	0,18	1,8	1,72	18,0	65	15	3	2
2,0	0,20	2,0	1,92	6,0	55	15	3	2
2,0	0,20	2,0	1,92	10,0	55	15	3	2
2,0	0,20	2,0	1,92	14,0	55	15	3	2
2,0	0,20	2,0	1,92	16,0	65	15	3	2
2,0	0,20	2,0	1,92	20,0	65	15	3	2
2,3	0,23	2,3	2,22	7,0	55	15	3	2
2,3	0,23	2,3	2,22	11,5	55	15	3	2
2,3	0,23	2,3	2,22	14,0	55	15	3	2
2,3	0,23	2,3	2,22	18,5	65	15	3	2
2,3	0,23	2,3	2,22	20,0	65	15	3	2
2,3	0,23	2,3	2,22	23,0	65	15	3	2
3,0	0,30	3,0	2,90	9,0	65	15	6	2
3,0	0,30	3,0	2,90	15,0	65	15	6	2
3,0	0,30	3,0	2,90	24,0	100	15	6	2
3,0	0,30	3,0	2,90	30,0	100	15	6	2
4,0	0,40	4,0	3,90	12,0	65	15	6	2
4,0	0,40	4,0	3,90	20,0	65	15	6	2
4,0	0,40	4,0	3,90	32,0	100	15	6	2
4,0	0,40	4,0	3,90	40,0	100	15	6	2
5,0	0,50	5,0	4,90	15,0	65	15	6	2
5,0	0,50	5,0	4,90	25,0	65	15	6	2
5,0	0,50	5,0	4,90	40,0	100	15	6	2
5,0	0,50	5,0	4,90	50,0	100	15	6	2
6,0	0,60	6,0	5,90	18,0	65	15	6	2
6,0	0,60	6,0	5,90	30,0	100	15	6	2
6,0	0,60	6,0	5,90	48,0	100	15	6	2
6,0	0,60	6,0	5,90	60,0	100	15	6	2

	50 901 ...	50 901 ...
	EUR V0/5A	EUR V0/5A
		96,03 164
	81,12 181	
	83,42 182	
		90,24 183
		96,03 184
	81,12 201	
	83,42 202	
	81,12 203	
		96,03 204
		93,86 205
	81,12 231	
	83,42 232	
	85,74 233	
		96,03 234
		96,03 235
		96,03 236
	85,74 301	
	96,03 302	
		104,20 303
		108,70 304
	96,03 401	
	96,03 402	
		108,70 403
		111,80 404
	96,03 501	
	96,03 502	
		111,80 503
		117,50 504
	96,03 601	
		108,70 602
		117,50 603
		121,10 604

P
M
K
N
S
H
O

→ V_c/f_z pagina 480-486

Torusfrees



fabrieksnorm fabrieksnorm fabrieksnorm

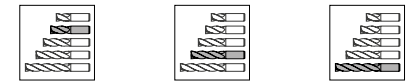
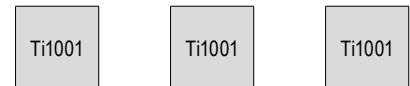
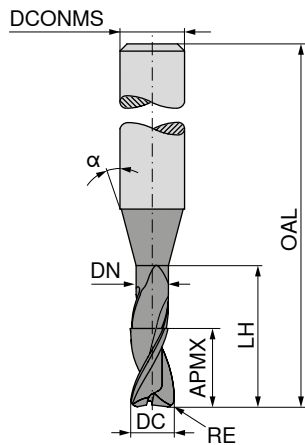
DC _{FB}	RE _{±0,05}	APMX	DN	LH	OAL	α°	DCONMS _{h5}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm	
2	0,3	2	1,8	12	50	45	6	2
2	0,5	2	1,8	12	50	45	6	2
2	0,3	2	1,8	22	60	45	6	2
2	0,5	2	1,8	22	60	45	6	2
2	0,3	2	1,8	47	85	45	6	2
2	0,5	2	1,8	47	85	45	6	2
3	0,3	2	2,8	12	50	45	6	2
3	0,5	2	2,8	12	50	45	6	2
3	0,3	2	2,8	22	60	45	6	2
3	0,5	2	2,8	22	60	45	6	2
3	0,3	2	2,8	47	85	45	6	2
3	0,5	2	2,8	47	85	45	6	2
4	0,3	3	3,8	16	54	45	6	2
4	0,5	3	3,8	16	54	45	6	2
4	1,0	3	3,8	16	54	45	6	2
4	0,3	3	3,8	37	75	45	6	2
4	0,5	3	3,8	37	75	45	6	2
4	1,0	3	3,8	37	75	45	6	2
4	0,3	3	3,8	47	85	45	6	2
4	0,5	3	3,8	47	85	45	6	2
4	1,0	3	3,8	47	85	45	6	2
5	0,5	3	4,6	16	54	45	6	2
5	1,0	3	4,6	16	54	45	6	2
5	1,5	3	4,6	16	54	45	6	2
5	0,5	3	4,6	37	75	45	6	2
5	1,0	2	4,6	37	75	45	6	2
5	1,5	3	4,6	37	75	45	6	2
6	0,5	4	5,6	16	54	45	6	2
6	1,0	4	5,6	16	54	45	6	2
6	2,0	4	5,6	16	54	45	6	2
6	0,5	4	5,6	47	85	45	6	2
6	1,0	4	5,6	47	85	45	6	2
6	2,0	4	5,6	47	85	45	6	2
6	0,5	4	5,6	47	85	45	8	2
6	1,0	4	5,6	47	85	45	8	2
6	2,0	4	5,6	47	85	45	8	2
6	0,5	4	5,6	62	100	45	6	2
6	1,0	4	5,6	62	100	45	6	2
6	2,0	4	5,6	62	100	45	6	2
8	0,5	4	7,6	20	58	45	8	2

50 902 ...	50 902 ...	50 902 ...
EUR V0/5A	EUR V0/5A	EUR V0/5A
87,06		
87,06		
	87,06	
	87,06	
		126,40
		126,40
87,06		
87,06		
	87,06	
	87,06	
		126,40
		126,40
87,06		
87,06		
87,06		
	121,10	
	121,10	
	121,10	
		126,40
		126,40
		126,40
87,06		
87,06		
87,06		
	121,10	
	121,10	
	121,10	
		126,40
		126,40
		126,40
105,80		

P			
M			
K			
N	•	•	•
S			
H			
O			

→ V_c/f_z pagina 480-486

Torusfrees



fabrieksnorm fabrieksnorm fabrieksnorm



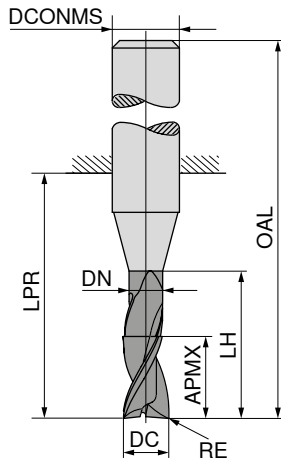
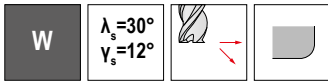
DC _{FB}	RE _{±0,05}	APMX	DN	LH	OAL	α°	DCONMS _{h5}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm	
8	1,0	4	7,6	20	58	45	8	2
8	2,0	4	7,6	20	58	45	8	2
8	0,5	4	7,6	62	100	45	8	2
8	1,0	4	7,6	62	100	45	8	2
8	2,0	4	7,6	62	100	45	8	2
8	2,0	4	7,6	62	100	45	10	2
10	1,0	6	9,6	18	66	45	10	2
10	2,0	6	9,6	18	66	45	10	2
10	3,0	6	9,6	18	66	45	10	2
10	1,0	6	9,6	58	100	45	10	2
10	2,0	6	9,6	58	100	45	10	2
10	3,0	6	9,6	58	100	45	10	2
10	1,0	6	9,6	78	120	45	10	2
10	2,0	6	9,6	78	120	45	10	2
10	3,0	6	9,6	78	120	45	10	2
10	1,0	6	9,6	78	120	45	12	2
10	2,0	6	9,6	78	120	45	12	2
10	3,0	6	9,6	78	120	45	12	2
12	1,0	8	11,5	26	73	45	12	2
12	2,0	8	11,5	26	73	45	12	2
12	3,0	8	11,5	26	73	45	12	2
12	1,0	8	11,5	53	100	45	12	2
12	2,0	8	11,5	53	100	45	12	2
12	3,0	8	11,5	53	100	45	12	2
12	1,0	8	11,5	73	120	45	12	2
12	2,0	8	11,5	73	120	45	12	2
12	3,0	8	11,5	73	120	45	12	2
12	4,0	8	11,5	73	120	45	12	2
12	1,0	8	11,5	103	150	45	16	2
12	2,0	8	11,5	103	150	45	16	2
12	3,0	8	11,5	103	150	45	16	2

50 902 ...	50 902 ...	50 902 ...
EUR V0/5A	EUR V0/5A	EUR V0/5A
105,80		
105,80		
		165,20
		165,20
		165,20
		228,80
132,10		
132,10		
132,10		
	227,60	
	227,60	
	227,60	
		266,50
		266,50
		266,50
		347,70
		347,70
		347,70
194,30		
194,30		
194,30		
	289,80	
	289,80	
	289,80	
		347,70
		347,70
		347,70
		704,00
		704,00
		704,00

P			
M			
K			
N	•	•	•
S			
H			
O			

→ V_c/f_z pagina 480-486

Torusfrees



DIAMOND



fabrieksnorm



52 765 ...

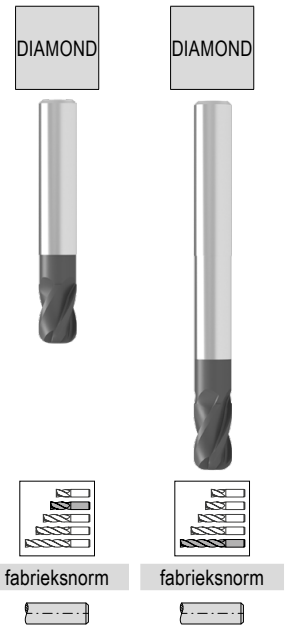
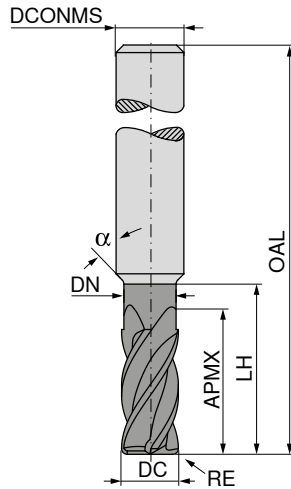
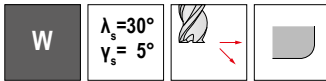
EUR
V1

DC _{h10} mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP		
2	0,3	8	1,8	31	32	60	2	2		194,30 021
3	0,5	12	2,8	41	42	70	3	2		204,40 032
4	0,5	15	3,8	51	52	80	4	2		255,00 042
5	0,5	20	4,8	71	72	100	5	2		292,50 052
6	0,8	20	5,8	63	64	100	6	2		320,20 063
8	1,0	20	7,8	83	84	120	8	2		424,50 084
10	1,0	25	9,8	99	100	140	10	2		539,00 104
12	1,5	25	11,8	104	105	150	12	2		714,20 125

P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

→ V_c/f_z pagina 418

Torusfrees

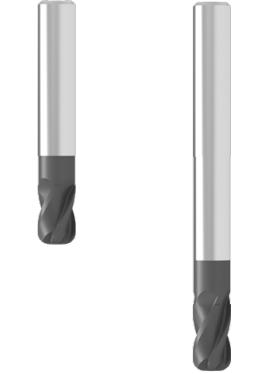
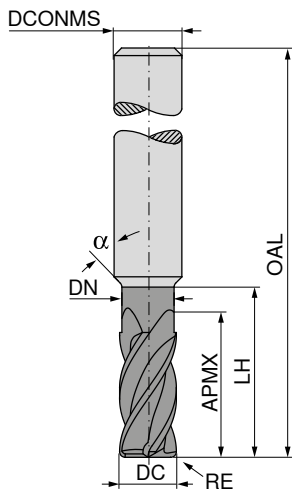


DC ₁₈ mm	RE _{±0,05} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS _{±5} mm	ZEFP
4	0,5	8	3,8	12	54	45	6	4
4	1,0	8	3,8	12	54	45	6	4
4	0,5	10	3,8	37	75	45	6	4
4	1,0	10	3,8	37	75	45	6	4
5	0,5	9	4,8	16	54	45	6	4
5	1,0	9	4,8	16	54	45	6	4
5	1,5	9	4,8	16	54	45	6	4
5	0,5	12	4,8	37	75	45	6	4
5	1,0	12	4,8	37	75	45	6	4
5	1,5	12	4,8	37	75	45	6	4
6	0,5	10	5,6	16	54	45	6	4
6	1,0	10	5,6	16	54	45	6	4
6	1,5	10	5,6	16	54	45	6	4
6	2,0	10	5,6	16	54	45	6	4
6	0,5	12	5,6	62	100	45	6	4
6	1,0	12	5,6	62	100	45	6	4
6	1,5	12	5,6	62	100	45	6	4
6	2,0	12	5,6	62	100	45	6	4
7	0,5	11	6,6	20	58	45	8	4
7	1,0	11	6,6	20	58	45	8	4
7	1,5	11	6,6	20	58	45	8	4
7	2,0	11	6,6	20	58	45	8	4
7	0,5	14	6,6	62	100	45	8	4
7	1,0	14	6,6	62	100	45	8	4
7	1,5	14	6,6	62	100	45	8	4
7	2,0	14	6,6	62	100	45	8	4
8	0,5	12	7,6	20	58	45	8	4
8	1,0	12	7,6	20	58	45	8	4
8	1,5	12	7,6	20	58	45	8	4
8	2,0	12	7,6	20	58	45	8	4
8	0,5	14	7,6	62	100	45	8	4
8	1,0	14	7,6	62	100	45	8	4
8	1,5	14	7,6	62	100	45	8	4
8	2,0	14	7,6	62	100	45	8	4
10	0,5	14	9,6	24	66	45	10	4
10	1,0	14	9,6	24	66	45	10	4
10	1,5	14	9,6	24	66	45	10	4
10	2,0	14	9,6	24	66	45	10	4
10	3,0	14	9,6	24	66	45	10	4
10	0,5	18	9,6	58	100	45	10	4
10	1,0	18	9,6	58	100	45	10	4

50 911 ...	50 911 ...
EUR V0/5A	EUR V0/5A
175,30	040
175,30	041
	210,20 042
	210,20 043
175,30	050
175,30	051
175,30	052
	210,20 053
	210,20 054
	210,20 055
175,30	060
175,30	061
175,30	062
175,30	063
	231,70 064
	231,70 065
	231,70 066
	231,70 067
231,70	070
231,70	071
231,70	072
231,70	073
	292,50 074
	292,50 075
	292,50 076
	292,50 077
231,70	080
231,70	081
231,70	086
231,70	083
	292,50 084
	292,50 085
	292,50 082
	292,50 087
294,20	100
294,20	101
294,20	107
294,20	103
294,20	104
	383,80 105
	383,80 106

P		
M		
K		
N	•	•
S		
H		
O	•	•

Torusfrees



DC ₁₈	RE _{±0.05}	APMX	DN	LH	OAL	α°	DCONMS _{h5}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm	
10	1,5	18	9,6	58	100	45	10	4
10	2,0	18	9,6	58	100	45	10	4
10	3,0	18	9,6	58	100	45	10	4
12	0,5	16	11,5	26	73	45	12	4
12	1,0	16	11,5	26	73	45	12	4
12	1,5	16	11,5	26	73	45	12	4
12	2,0	16	11,5	26	73	45	12	4
12	4,0	16	11,5	26	73	45	12	4
12	0,5	22	11,5	53	100	45	12	4
12	1,0	22	11,5	53	100	45	12	4
12	1,5	22	11,5	53	100	45	12	4
12	2,0	22	11,5	53	100	45	12	4
12	4,0	22	11,5	53	100	45	12	4

50 911 ...		50 911 ...	
EUR		EUR	
V0/5A		V0/5A	
		383,80	102
		383,80	108
		383,80	109
388,30	120		
388,30	121		
388,30	127		
388,30	123		
388,30	124		
		488,20	125
		488,20	126
		488,20	122
		488,20	128
		488,20	129

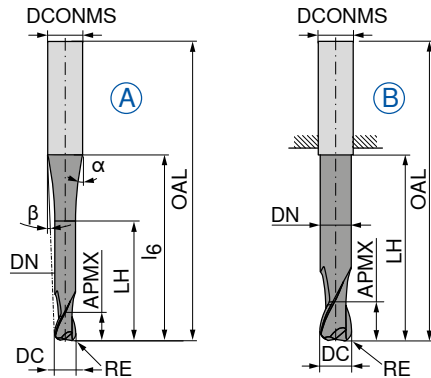
P									
M									
K									
N								•	•
S									
H									
O								•	•

→ V_c/f_z pagina 418

Torusfrees

▲ radiuscontour: ± 0,005 mm

▲ voor Ø ≤ 5,0 mm, hoektolerantie α en β: ± 0,5°



DC ±0,01	RE ±0,005	APMX	DN	LH	l6	OAL	α°	β°	DCONMS h5	ZEFP	Afb.	52 730 ...	52 734 ...
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			mm			EUR V1	EUR V1
0,5	0,10	1,0	0,45	2,0	20	57	10	8,5	6	2	A	173,90	005
1,0	0,25	2,0	0,95	4,0	20	57	10	8	6	2	A	162,40	010
1,0	0,25	2,0	0,95	4,0	40	80	4,5	4	6	2	A		172,60 010
1,5	0,30	2,5	1,40	7,5	20	57	12,5	7	6	2	A	155,00	015
1,5	0,30	2,5	1,40	7,5	40	80	4,5	3,5	6	2	A		163,70 015
2,0	0,50	3,0	1,80	8,0	20	57	12	6,5	6	2	A	129,80	020
2,0	0,50	3,0	1,80	8,0	40	80	4	3	6	2	A		144,30 020
3,0	0,50	3,5	2,80	10,0	20	57	11,5	5	6	2	A	125,30	030
3,0	0,50	3,5	2,80	12,0	40	80	3,5	2,5	6	2	A		140,10 030
4,0	0,50	4,0	3,80	12,0	20	57	11	3,5	6	2	A	117,00	041
4,0	0,50	4,0	3,80	20,0	40	80	4	1,5	6	2	A		139,00 041
4,0	1,00	4,0	3,80	12,0	20	57	11	3,5	6	2	A	122,70	040
4,0	1,00	4,0	3,80	20,0	40	80	4	1,5	6	2	A		136,20 040
5,0	1,00	5,0	4,70	14,0	20	57	10	2	6	2	A	115,20	051
5,0	1,00	5,0	4,70	25,0	40	80	3	1	6	2	A		137,20 051
5,0	1,50	5,0	4,70	14,0	20	57	10	2	6	2	A	120,40	050
5,0	1,50	5,0	4,70	25,0	40	80	3	1	6	2	A		142,10 050
6,0	1,00	6,0	5,60	20,0		57			6	2	B	107,20	961
6,0	1,00	6,0	5,60	40,0		80			6	2	B		130,60 961
6,0	2,00	6,0	5,60	20,0		57			6	2	B	112,30	060
6,0	2,00	6,0	5,60	40,0		80			6	2	B		136,70 060
6,0	2,00	6,0	5,60	25,0	60	100	2	1	8	2	A		168,00 061
8,0	1,00	7,0	7,60	25,0		63			8	2	B	147,70	082
8,0	1,00	7,0	7,60	60,0		100			8	2	B		172,60 082
8,0	2,00	7,0	7,60	25,0		63			8	2	B	156,60	080
8,0	2,00	7,0	7,60	60,0		100			8	2	B		169,60 080
8,0	2,00	7,0	7,60	30,0	75	120	2	1	10	2	A		237,60 081
8,0	2,50	7,0	7,60	60,0		100			8	2	B		157,80 083
10,0	1,50	8,0	9,60	30,0		72			10	2	B	218,80	102
10,0	1,50	8,0	9,60	75,0		120			10	2	B		236,10 102
10,0	2,50	8,0	9,60	75,0		120			10	2	B		215,80 104
10,0	3,00	8,0	9,60	30,0		72			10	2	B	212,90	100
10,0	3,00	8,0	9,60	50,0		100			10	2	B		198,50 103
10,0	3,00	8,0	9,60	75,0		120			10	2	B		230,30 100
10,0	3,00	8,0	9,60	40,0	110	160	1	0,5	12	2	A		350,60 101
12,0	1,50	10,0	11,50	35,0		83			12	2	B	266,50	122
12,0	1,50	10,0	11,50	70,0		160			12	2	B		344,70 122
12,0	4,00	10,0	11,50	35,0		83			12	2	B	270,90	120
12,0	4,00	10,0	11,50	35,0	40	92	37	3,5	16	2	A	370,90	121
12,0	4,00	10,0	11,50	70,0		160			12	2	B		339,00 120
12,0	4,00	10,0	11,50	50,0	150	200	1,5	1	16	2	A		560,70 121
16,0	5,00	12,0	15,50	40,0		92			16	2	B	365,10	160
16,0	5,00	12,0	15,50	80,0		200			16	2	B		560,70 160

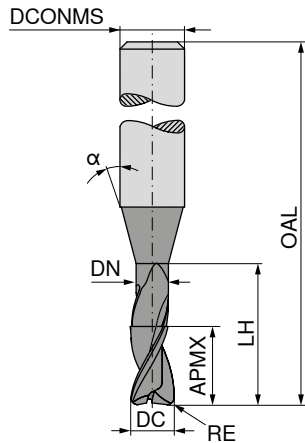
P	●	●
M	○	○
K	●	●
N	○	○
S	○	○
H	○	○
O	○	○

→ Vc/fz pagina 480-486

Torusfrees

H
 $\lambda_s = 30^\circ$
 $\nu_s = 3^\circ$

 ≤ 54
HRC



DC _{FB}	RE _{0,015}	APMX	DN	LH	OAL	α°	DCONMS ₁₅	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm	
0,4	0,04	0,4	0,37	1,2	55	15	6	2
0,4	0,04	0,4	0,37	2,0	55	15	6	2
0,4	0,04	0,4	0,37	3,2	55	15	6	2
0,4	0,04	0,4	0,45	4,0	55	15	6	2
0,5	0,05	0,5	0,45	1,5	55	15	6	2
0,5	0,05	0,5	0,45	2,5	55	15	6	2
0,5	0,05	0,5	0,45	4,0	55	15	6	2
0,5	0,05	0,5	0,45	5,0	55	15	6	2
0,6	0,06	0,6	0,58	2,0	55	15	6	2
0,6	0,06	0,6	0,58	3,0	55	15	6	2
0,6	0,06	0,6	0,58	5,0	65	15	6	2
0,6	0,06	0,6	0,58	6,0	65	15	6	2
0,8	0,08	0,8	0,77	2,5	55	15	6	2
0,8	0,08	0,8	0,77	4,0	55	15	6	2
0,8	0,08	0,8	0,77	6,5	65	15	6	2
0,8	0,08	0,8	0,77	8,0	65	15	6	2
1,0	0,10	1,0	0,95	3,0	55	15	6	2
1,0	0,10	1,0	0,95	5,0	55	15	6	2
1,0	0,10	1,0	0,95	8,0	65	15	6	2
1,0	0,10	1,0	0,95	10,0	65	15	6	2
1,0	0,10	1,0	0,95	12,0	65	15	6	2
1,2	0,12	1,2	1,15	3,0	55	15	6	2
1,2	0,12	1,2	1,15	6,0	55	15	6	2
1,2	0,12	1,2	1,15	10,0	65	15	6	2
1,2	0,12	1,2	1,15	12,0	65	15	6	2
1,3	0,13	1,3	1,25	4,0	55	15	6	2
1,3	0,13	1,3	1,25	7,0	55	15	6	2
1,3	0,13	1,3	1,25	11,0	65	15	6	2
1,3	0,13	1,3	1,25	13,0	65	15	6	2
1,5	0,15	1,5	1,44	5,0	55	15	6	2
1,5	0,15	1,5	1,44	7,5	55	15	6	2
1,5	0,15	1,5	1,44	12,0	65	15	6	2
1,5	0,15	1,5	1,44	15,0	65	15	6	2
1,6	0,16	1,6	1,52	5,0	55	15	6	2
1,6	0,16	1,6	1,52	8,0	55	15	6	2
1,6	0,16	1,6	1,52	13,0	65	15	6	2
1,6	0,16	1,6	1,52	16,0	65	15	6	2
1,8	0,18	1,8	1,72	5,5	55	15	6	2
1,8	0,18	1,8	1,72	9,0	55	15	6	2
1,8	0,18	1,8	1,72	14,5	65	15	6	2

50 649 ...	50 649 ...
EUR V0/5A	EUR V0/5A
99,38	041
100,10	042
101,00	043
102,60	044
96,93	051
97,77	052
99,38	053
100,10	054
83,42	061
83,42	960
96,03	961
81,12	081
83,42	980
96,03	981
81,12	101
83,42	010
	85,74 103
	93,28 011
	96,03 105
81,12	121
83,42	012
90,24	123
	96,03 013
81,12	131
83,42	132
	90,24 133
	96,03 134
83,42	151
83,42	015
	96,03 153
	96,03 016
83,42	161
83,42	162
	90,24 163
	96,03 164
81,12	181
83,42	182
	90,24 183

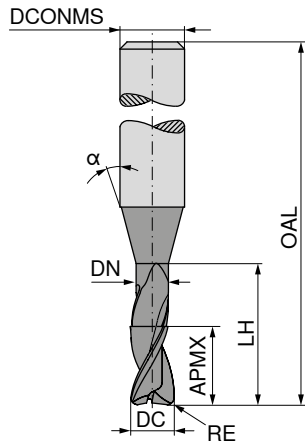
P	●	●
M	○	○
K	●	●
N	○	○
S	○	○
H	○	○
O	○	○

→ V_c/f_z pagina 480–486

Torusfrees

H
 $\lambda_s = 30^\circ$
 $\nu_s = 3^\circ$

 ≤ 54
HRC



DC _{FB}	RE _{0,015}	APMX	DN	LH	OAL	α°	DCONMS ₁₅	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm	
1,8	0,18	1,8	1,72	18,0	65	15	6	2
2,0	0,20	2,0	1,92	6,0	55	15	6	2
2,0	0,20	2,0	1,92	10,0	55	15	6	2
2,0	0,20	2,0	1,92	14,0	55	15	6	2
2,0	0,20	2,0	1,92	16,0	65	15	6	2
2,0	0,20	2,0	1,92	20,0	65	15	6	2
2,3	0,23	2,3	2,22	7,0	55	15	6	2
2,3	0,23	2,3	2,22	11,5	55	15	6	2
2,3	0,23	2,3	2,22	18,5	65	15	6	2
2,3	0,23	2,3	2,22	23,0	65	15	6	2
3,0	0,30	3,0	2,90	9,0	65	15	6	2
3,0	0,30	3,0	2,90	15,0	65	15	6	2
3,0	0,30	3,0	2,90	24,0	100	15	6	2
3,0	0,30	3,0	2,90	30,0	100	15	6	2
4,0	0,40	4,0	3,90	12,0	65	15	6	2
4,0	0,40	4,0	3,90	20,0	65	15	6	2
4,0	0,40	4,0	3,90	32,0	100	15	6	2
4,0	0,40	4,0	3,90	40,0	100	15	6	2
5,0	0,50	5,0	4,90	15,0	65	15	6	2
5,0	0,50	5,0	4,90	25,0	65	15	6	2
5,0	0,50	5,0	4,90	40,0	100	15	6	2
5,0	0,50	5,0	4,90	50,0	100	15	6	2
6,0	0,60	6,0	5,90	18,0	65	15	6	2
6,0	0,60	6,0	5,90	30,0	100	15	6	2
6,0	0,60	6,0	5,90	48,0	100	15	6	2
6,0	0,60	6,0	5,90	60,0	100	15	6	2

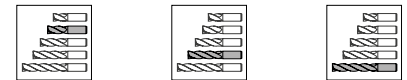
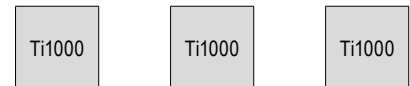
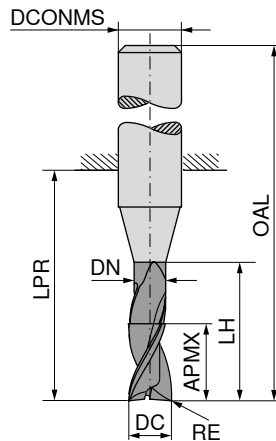
	50 649 ...	50 649 ...
	EUR V0/5A	EUR V0/5A
P	●	●
M	○	○
K	●	●
N	○	○
S	○	○
H	○	○
O	○	○

→ V_c/f_z pagina 480–486

Torusfrees

H
 $\lambda_s = 30^\circ$
 $\nu_s = 3^\circ$

 ≤ 68
HRC

fabrieksnorm fabrieksnorm fabrieksnorm

DC _{FB}	RE _{±0,05}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{±5}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
2	0,3	2	1,8	7	14	50	6	2
2	0,5	2	1,8	7	14	50	6	2
2	0,3	2	1,8	7	24	60	6	2
2	0,5	2	1,8	7	24	60	6	2
2	0,3	2	1,8	7	49	85	6	2
2	0,5	2	1,8	7	49	85	6	2
3	0,3	2	2,8	7	14	50	6	2
3	0,5	2	2,8	7	14	50	6	2
3	0,3	2	2,8	12	24	60	6	2
3	0,5	2	2,8	12	24	60	6	2
3	0,3	2	2,8	12	49	85	6	2
3	0,5	2	2,8	12	49	85	6	2
4	0,3	3	3,8	13	18	54	6	2
4	0,5	3	3,8	13	18	54	6	2
4	1,0	3	3,8	13	18	54	6	2
4	0,3	3	3,8	20	39	75	6	2
4	0,5	3	3,8	20	39	75	6	2
4	1,0	3	3,8	20	39	75	6	2
4	0,3	3	3,8	20	49	85	6	2
4	0,5	3	3,8	20	49	85	6	2
4	1,0	3	3,8	20	49	85	6	2
5	0,5	3	4,6	13	18	54	6	2
5	1,0	3	4,6	13	18	54	6	2
5	1,5	3	4,6	13	18	54	6	2
5	1,0	3	4,6	20	39	75	6	2
5	1,5	3	4,6	20	39	75	6	2
6	0,5	4	5,6	14	18	54	6	2
6	1,0	4	5,6	14	18	54	6	2
6	2,0	4	5,6	14	18	54	6	2
6	0,5	4	5,6	45	49	85	6	2
6	1,0	4	5,6	45	49	85	6	2
6	2,0	4	5,6	45	49	85	6	2
6	0,5	4	5,6	25	64	100	6	2
6	1,0	4	5,6	25	64	100	6	2
6	2,0	4	5,6	25	64	100	6	2
6	0,5	4	5,6	25	49	85	8	2
6	1,0	4	5,6	25	49	85	8	2
6	2,0	4	5,6	25	49	85	8	2
8	0,5	4	7,6	16	22	58	8	2
8	1,0	4	7,6	16	22	58	8	2

50 651 ...	50 651 ...	50 651 ...
EUR V0/5A	EUR V0/5A	EUR V0/5A
69,98 020		
69,98 021		
	69,98 022	
	69,98 023	
		102,00 024
		102,00 025
69,98 030		
69,98 031		
	69,98 032	
	69,98 033	
		102,00 034
		102,00 035
69,98 040		
69,98 041		
69,98 042		
	98,07 043	
	98,07 044	
	98,07 045	
		102,00 046
		102,00 047
		102,00 048
69,98 050		
69,98 051		
69,98 052		
	98,07 053	
	98,07 054	
69,98 060		
69,98 061		
69,98 062		
	98,07 066	
	131,90 067	
	98,07 068	
		113,80 069
		113,80 070
		113,80 071
	131,90 063	
	98,07 064	
	131,90 065	
85,45 080		
85,45 081		

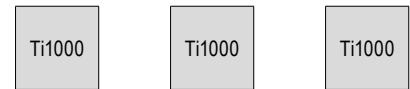
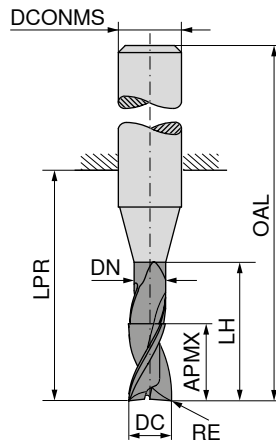
P	●	●	●
M	○	○	○
K	●	●	●
N	○	○	○
S	○	○	○
H	○	○	○
O	○	○	○

→ V_c/f_z pagina 480-486

Torusfrees

H
 $\lambda_s = 30^\circ$
 $\nu_s = 3^\circ$

 ≤ 68
HRC



fabrieksnorm fabrieksnorm fabrieksnorm

DC _{FB}	RE _{±0,05}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{±5}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
8	2,0	4	7,6	16	22	58	8	2
8	0,5	4	7,6	50	64	100	8	2
8	2,0	4	7,6	50	64	100	8	2
8	1,0	4	7,6	30	60	100	10	2
8	2,0	4	7,6	30	60	100	10	2
10	1,0	6	9,6	18	26	66	10	2
10	3,0	6	9,6	18	26	66	10	2
10	1,0	6	9,6	50	60	100	10	2
10	2,0	6	9,6	50	60	100	10	2
10	3,0	6	9,6	50	60	100	10	2
10	1,0	6	9,6	60	80	120	10	2
10	2,0	6	9,6	60	80	120	10	2
10	3,0	6	9,6	60	80	120	10	2
10	1,0	6	9,6	30	75	120	12	2
10	2,0	6	9,6	30	75	120	12	2
10	3,0	6	9,6	30	75	120	12	2
12	1,0	8	11,5	18	28	73	12	2
12	2,0	8	11,5	18	28	73	12	2
12	3,0	8	11,5	18	28	73	12	2
12	4,0	8	11,5	18	28	73	12	2
12	1,0	8	11,5	45	55	100	12	2
12	2,0	8	11,5	45	55	100	12	2
12	3,0	8	11,5	45	55	100	12	2
12	4,0	8	11,5	45	55	100	12	2
12	1,0	8	11,5	70	75	120	12	2
12	2,0	8	11,5	70	75	120	12	2
12	3,0	8	11,5	70	75	120	12	2
12	4,0	8	11,5	70	75	120	12	2
12	1,0	8	11,5	35	102	150	16	2
12	2,0	8	11,5	35	102	150	16	2
12	3,0	8	11,5	35	102	150	16	2
12	4,0	8	11,5	35	102	150	16	2

50 651 ...	50 651 ...	50 651 ...
EUR V0/5A	EUR V0/5A	EUR V0/5A
85,45		
082		
		182,40 083
		132,80 084
		182,40 085
		179,80 086
106,30		
106,30		
	181,10 102	
	106,30 103	
	181,10 104	
		217,40 105
		181,10 106
		223,10 107
		281,00 108
		281,00 109
		281,00 110
156,60		
156,60		
156,60		
156,60		
	233,30 124	
	233,30 125	
	233,30 126	
	233,30 127	
		281,00 128
		281,00 129
		281,00 130
		281,00 131
		567,90 132
		567,90 133
		567,90 134
		567,90 135

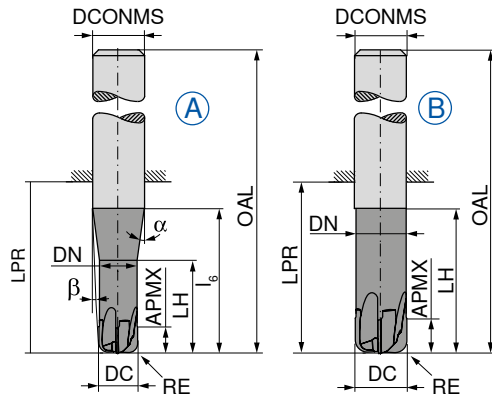
P	●	●	●
M	○	○	○
K	●	●	●
N	○	○	○
S	○	○	○
H	○	○	○
O	○	○	○

→ V_c/f_z pagina 480–486

Torusfrees

- ▲ radiuscontour: ± 0,005 mm
- ▲ high-performancegereedschap voor finishen
- ▲ voor Ø ≤ 5,0 mm, hoektolerantie α en β: ± 0,5°

H $\lambda_s = 0^\circ$
 $\gamma_s = -2^\circ$ **≤ 66 HRC**



Ti1000



fabrieksnorm



52 732 ...

DC ±0,01 mm	RE ±0,005 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l ₆ mm	LPR mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS _{ns} mm	ZEFP	Afb.	EUR	
3	0,75	2,0	2,8	10	20	21	57	11,5	5	6	4	A	127,60	033
4	1,00	2,5	3,8	12	20	21	57	11	3,5	6	4	A	127,60	044
5	1,25	3,0	4,7	14	20	21	57	10	2	6	4	A	131,70	055
6	1,50	4,0	5,6	20		21	57			6	4	B	133,30	065
8	1,00	5,0	7,6	25		27	63			8	4	B	168,00	084
8	2,00	5,0	7,6	25		27	63			8	4	B	184,00	086
10	1,00	6,0	9,6	30		32	72			10	4	B	191,30	104
10	1,00	6,0	9,6	30		32	72			10	6	B	212,90	105
10	2,50	6,0	9,6	30		32	72			10	4	B	210,20	107
10	2,50	6,0	9,6	30		32	72			10	6	B	212,90	108
12	1,00	7,0	11,5	35		38	83			12	4	B	246,20	124
12	1,00	7,0	11,5	35		38	83			12	8	B	299,80	125
12	3,00	7,0	11,5	35		38	83			12	4	B	267,90	128
12	3,00	7,0	11,5	35		38	83			12	8	B	299,80	129
16	4,00	8,0	15,5	40		44	92			16	4	B	404,20	169

P	●
M	
K	○
N	
S	
H	●
O	

→ V_c/f_z pagina 480–486

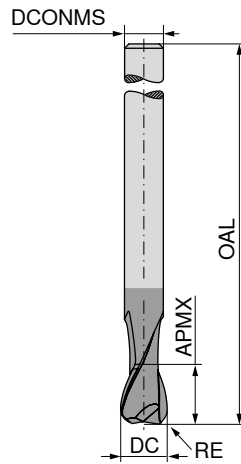
Tussenmaat-torusfrees

▲ met gereduceerde schacht-Ø voor variabele inzet bij verschillende uitsteeklengtes !

H

$\lambda_s = 45^\circ$
 $\gamma_s = 12^\circ$

≤ 56
HRC



Ti1000



fabrieksnorm



52 107 ...

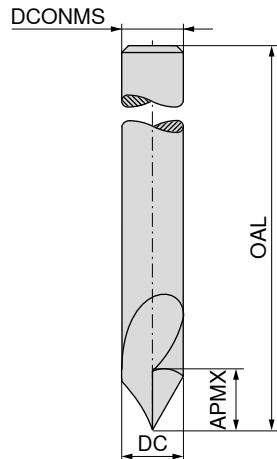
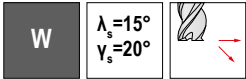
EUR
V1

DC _{e8} mm	RE _{±0.01} mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZFP	EUR V1	
7	0,5	9	120	6	4	157,80	075
7	1,0	9	120	6	4	157,80	076
7	1,5	9	120	6	4	157,80	077
9	0,5	12	135	8	4	204,40	095
9	1,0	12	135	8	4	204,40	096
9	1,5	12	135	8	4	204,40	097
11	1,0	15	150	10	4	263,60	115
11	1,5	15	150	10	4	263,60	116
11	2,0	15	150	10	4	263,60	117
13	1,0	18	160	12	4	337,50	135
13	1,5	18	160	12	4	337,50	136
13	2,0	18	160	12	4	337,50	137
15	1,0	21	160	14	4	383,80	156
15	1,5	21	160	14	4	383,80	157
15	2,0	21	160	14	4	383,80	158
17	1,0	24	180	16	4	459,10	176
17	1,5	24	180	16	4	459,10	177
17	2,0	24	180	16	4	459,10	178
17	3,0	24	180	16	4	459,10	179

P	○
M	●
K	○
N	●
S	●
H	○
O	●

→ V_c/f_z pagina 480-486

Graveerfrees 60°



fabrieksnorm



52 195 ...

EUR
V1

51,15 030
54,45 040
58,54 060

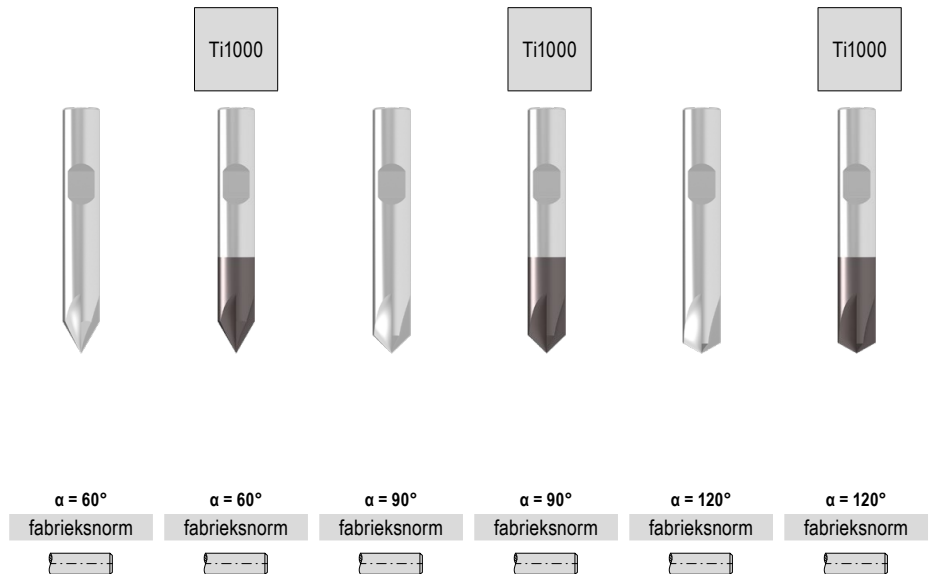
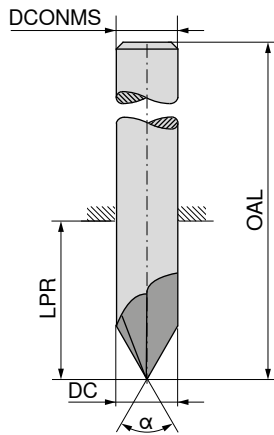
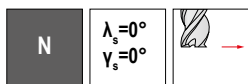
DC _{h6} mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
3	15	50	3	1
4	18	50	4	1
6	20	54	6	1

P	○
M	○
K	○
N	●
S	○
H	○
O	●

→ V_c/f_z pagina 480-483

NC-ontbramer

- ▲ 50 940 ... / 50 943 ... hoek $\alpha = 60^\circ$
- ▲ 50 941 ... / 50 944 ... hoek $\alpha = 90^\circ$
- ▲ 50 942 ... / 50 945 ... hoek $\alpha = 120^\circ$



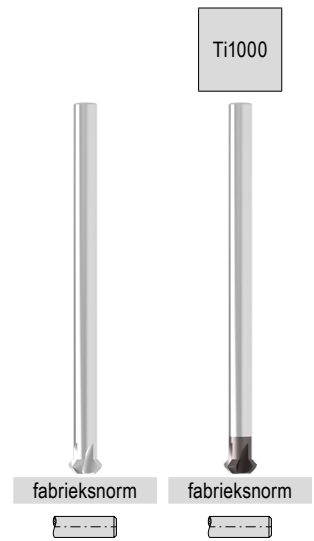
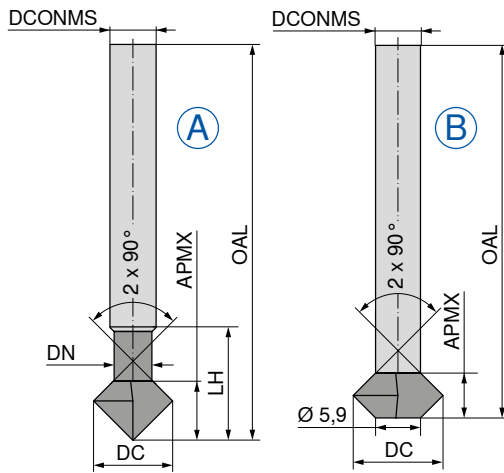
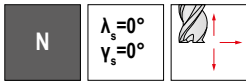
DC _{h6} mm	OAL mm	LPR mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	$\alpha = 60^\circ$		$\alpha = 60^\circ$		$\alpha = 90^\circ$		$\alpha = 90^\circ$		$\alpha = 120^\circ$		$\alpha = 120^\circ$	
					fabrieksnorm	fabrieksnorm	fabrieksnorm	fabrieksnorm	fabrieksnorm	fabrieksnorm	fabrieksnorm	fabrieksnorm				
					50 940 ...	50 943 ...	50 941 ...	50 944 ...	50 942 ...	50 945 ...						
					EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR						
					V0/5A	V0/5A	V0/5A	V0/5A	V0/5A	V0/5A						
4	54	26	4	4	32,45	43,32	32,45	43,32	32,45	43,32	040	040	040	040	040	040
6	54	18	6	4	42,15	58,54	42,15	58,54	42,15	58,54	060	060	060	060	060	060
8	58	22	8	4	49,68	70,98	49,68	70,98	49,68	70,98	080	080	080	080	080	080
10	66	26	10	4	61,26	86,33	61,26	86,33	61,26	86,33	100	100	100	100	100	100
12	73	28	12	4	85,74	117,20	85,74	117,20	85,74	117,20	120	120	120	120	120	120

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

1) schachttuitvoering DIN 6535 HA

→ V_c/f_z pagina 480-483

NC voor- en achterwaarts ontbramer



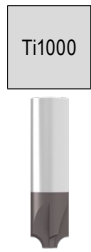
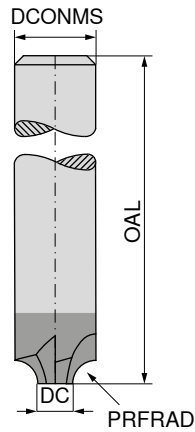
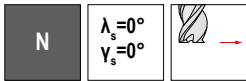
DC mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP	Afb.
3	2,0	2,2	12,0	75	4	4	A
4	2,7	2,9	17,7	75	4	4	A
5	3,0	3,9	18,0	75	5	4	A
6	4,0	3,9	19,0	100	6	4	A
8	2,0			100	6	4	B
10	4,0			100	6	4	B
12	6,0			100	6	4	B

52 158 ...		52 159 ...	
EUR		EUR	
V1		V1	
70,82	030	80,10	030
70,82	040	81,54	040
72,57	050	83,14	050
88,50	060	99,38	060
115,30	080	128,90	080
143,70	100	160,70	100
172,60	120	191,30	120

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

→ V_c/f_z pagina 480-483

Kwartrond profielfrees, concaaf



fabrieksnorm



52 249 ...

EUR	
V1	
155,00	005
155,00	010
169,60	012
165,20	015
165,20	020
184,00	025
184,00	030
231,70	035
231,70	040
231,70	045
330,30	050
330,30	060

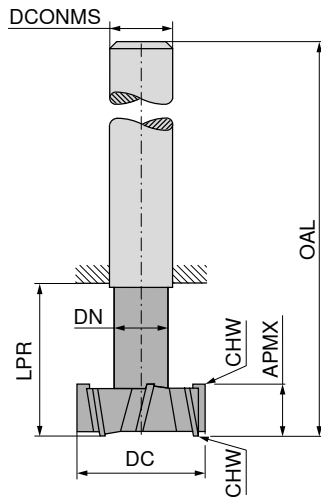
PRFRAD ^{+/-0,02}	DC	OAL	DCONMS _{h6}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	
0,50	7,0	70	8	4
1,00	6,0	70	8	4
1,25	7,5	75	10	4
1,50	7,0	75	10	4
2,00	6,0	75	10	4
2,50	7,0	73	12	4
3,00	6,0	73	12	4
3,50	9,0	80	16	4
4,00	8,0	80	16	4
4,50	7,0	80	16	4
5,00	10,0	80	20	4
6,00	8,0	80	20	4

P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	○
O	●

→ V_c/f_z pagina 480-483

T-gleuffrezen

- ▲ Stalen schacht met gesoldeerde VHM kop
- ▲ voor sleuven volgens DIN 650
- ▲ tot de volledige aangrijping van het gereedschap bereikt is, moet de voeding fz 50% gereduceerd worden



DIN 851 A



54 065 ...

EUR	
V3	
243,70	11000
255,10	12500
304,90	16000
318,90	18000
328,20	19000
339,00	21000
366,00	22000
400,90	25000
451,40	28000
498,90	32000
574,70	36000
662,90	40000

DC _{e9} mm	APMX _{d11} mm	DN mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEPF
11,0	4	4	13,5	53,5	10	0,10	6
12,5	6	5	17,0	57,0	10	0,10	6
16,0	8	7	22,0	62,0	10	0,20	6
18,0	8	8	25,0	70,0	12	0,20	6
19,0	9	8	26,0	71,0	12	0,20	6
21,0	9	10	29,0	74,0	12	0,25	6
22,0	10	10	30,0	75,0	12	0,25	6
25,0	11	12	34,0	82,0	16	0,30	8
28,0	12	13	37,0	85,0	16	0,30	8
32,0	14	15	42,0	90,0	16	0,35	8
36,0	16	17	47,0	103,0	25	0,40	8
40,0	18	19	52,0	108,0	25	0,40	10


P	●
M	○
K	●
N	
S	
H	
O	


→ V_c/f_z pagina 455




Informatie over de toepassing vindt u in de Technische-informatie op → pagina 488.

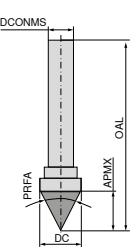
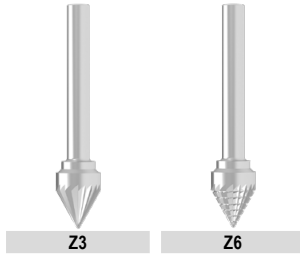
Hardmetaal-freesstift, overeenkomstig DIN 8033

 vertanding Z3: uitvoering "middel"

 vertanding Z6: uitvoering "kruisvertand"

 V_c in min = 300–600

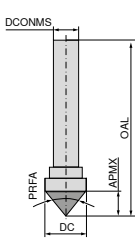
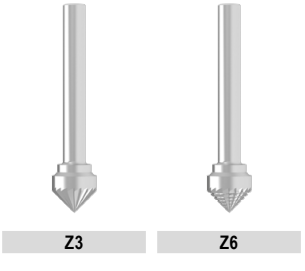
KSJ

DC mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS mm	PRFA	50 928 ...		50 928 ...	
					EUR U9		EUR U9	
6	5	52	6	60°	14,94	606	16,51	706
12	10	60	6	60°	20,14	612 ¹⁾	22,16	712 ¹⁾

1) schacht uit staal / kop HM - schachttolerantie h9

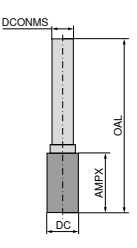
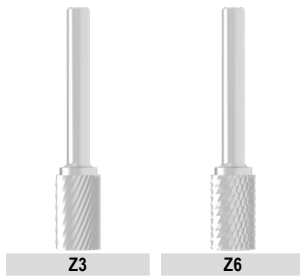
KSK

DC mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS mm	PRFA	50 927 ...		50 927 ...	
					EUR U9		EUR U9	
6	3	52	6	90°	14,27	606	15,78	706
12	6	56	6	90°	17,39	612 ¹⁾	19,26	712 ¹⁾

1) schacht uit staal / kop HM - schachttolerantie h9

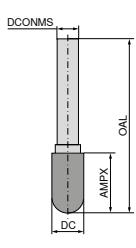
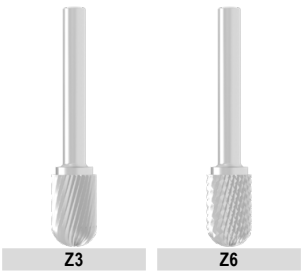
ZYA

DC mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS mm	50 921 ...		50 921 ...	
				EUR U9		EUR U9	
3	13	40	3	7,16	303	7,88	403
6	13	48	3	13,04	306 ¹⁾	14,27	406 ¹⁾
6	16	55	6	14,77	606	16,22	706
8	20	65	6	18,84	608 ¹⁾	20,72	708 ¹⁾
10	20	65	6	21,44	610 ¹⁾	23,17	710 ¹⁾
12	25	70	6	27,53	612 ¹⁾	30,28	712 ²⁾

1) schacht uit staal / kop HM - schachttolerantie h9
2) schacht uit staal / kop HM - schachttolerantie h7

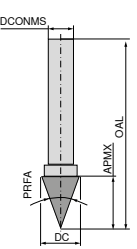
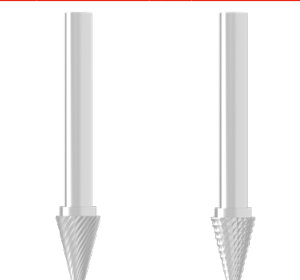
WRC

DC mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS mm	50 922 ...		50 922 ...	
				EUR U9		EUR U9	
3	13	40	3	9,02	303	9,93	403
6	13	48	3	14,63	306 ¹⁾	16,22	406 ¹⁾
6	16	50	6	16,51	606	18,24	706
8	18	63	6	21,01	608 ¹⁾	23,17	708 ¹⁾
10	20	65	6	24,34	610 ¹⁾	26,66	710 ¹⁾
12	25	70	6	33,03	612 ¹⁾	36,35	712 ¹⁾
16	25	70	6	44,04	616 ¹⁾	48,37	716 ¹⁾

1) schacht uit staal / kop HM - schachttolerantie h9

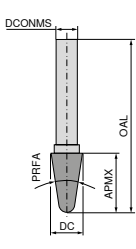
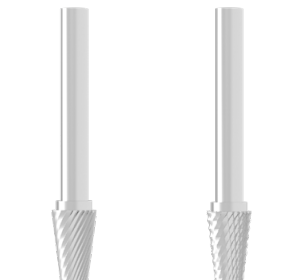
SKM

DC mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS mm	PRFA	50 926 ...		50 926 ...	
					EUR U9		EUR U9	
3	14	40	3	9,5°	8,73	303	9,56	403
6	13	48	3	23,0°	12,25	306 ¹⁾	13,39	406 ¹⁾
6	18	50	6	16,0°	15,50	606	16,96	706
8	20	65	6	20,0°	14,63	608 ¹⁾	16,22	708 ¹⁾
10	20	65	6	25,0°	17,39	610 ¹⁾	19,26	710 ¹⁾
12	25	70	6	25,0°	23,90	612 ¹⁾	26,07	712 ¹⁾

1) schacht uit staal / kop HM - schachttolerantie h9



KEL





DC mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS mm	PRFA	50 923 ...		50 923 ...	
					EUR U9		EUR U9	
3	14	40	3	6°	8,73	303	9,56	403
6	20	55	3	12°	14,94	306 ¹⁾	16,51	406 ¹⁾
6	20	50	6	10°	16,51	606	18,24	706
8	20	65	6	14°	23,48	608 ¹⁾	25,78	708 ¹⁾
10	20	65	6	14°	29,11	610 ¹⁾	31,74	710 ¹⁾
12	30	75	6	14°	34,91	612 ¹⁾	38,09	712 ¹⁾

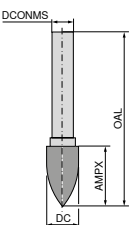
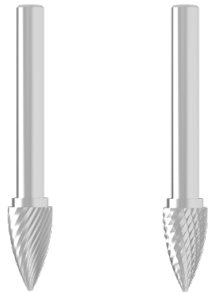
1) schacht uit staal / kop HM - schachttolerantie h9

Hardmetaal-freesstift, overeenkomstig DIN 8033

-  vertanding Z3: uitvoering "middel"
-  vertanding Z6: uitvoering "kruisvertand"

 V_c in min = 300–600

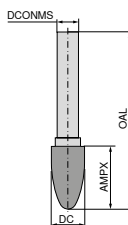
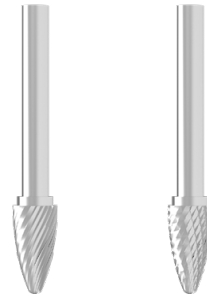
SPG

DC	APMX	OAL	DCONMS	50 925 ...		50 925 ...	
mm	mm	mm	mm	EUR		EUR	
				U9		U9	
3	13	40	3	8,45	303	9,25	403
6	13	48	3	12,62	306 ¹⁾	13,90	406 ¹⁾
6	18	50	6	18,70	606	20,43	706
8	20	65	6	18,84	608 ¹⁾	20,72	708 ¹⁾
10	20	65	6	23,48	610 ¹⁾	25,78	710 ¹⁾
12	25	70	6	27,53	612 ²⁾	30,43	712 ¹⁾

- 1) schacht uit staal / kop HM - schachttolerantie h9
- 2) schacht uit staal / kop HM - schachttolerantie h7

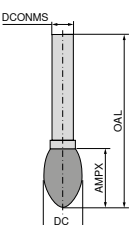
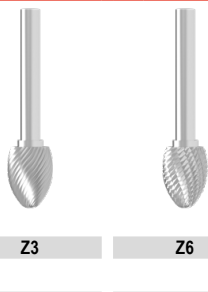
RBF

DC	APMX	OAL	DCONMS	50 924 ...		50 924 ...	
mm	mm	mm	mm	EUR		EUR	
				U9		U9	
3	13	40	3	8,73	303	9,56	403
6	13	48	3	13,90	306 ¹⁾	15,34	406 ¹⁾
6	18	50	6	19,26	606	21,44	706
8	20	65	6	20,57	608 ¹⁾	22,75	708 ¹⁾
10	20	65	6	23,90	610 ¹⁾	26,22	710 ¹⁾
12	25	70	6	28,97	612 ¹⁾	31,56	712 ¹⁾
16	30	75	6	41,28	616 ¹⁾	45,36	716 ¹⁾

- 1) schacht uit staal / kop HM - schachttolerantie h9

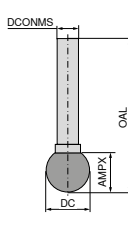
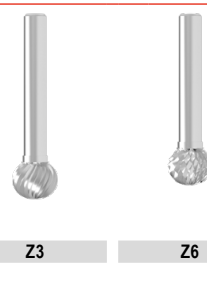
TRE

DC	APMX	OAL	DCONMS	50 929 ...		50 929 ...	
mm	mm	mm	mm	EUR		EUR	
				U9		U9	
3	7	40	3	8,73	303	9,56	403
6	10	45	3	12,99	306 ¹⁾	14,15	406 ¹⁾
6	10	50	6	17,52	606	19,41	706
8	13	58	6	19,55	608 ¹⁾	21,57	708 ¹⁾
10	16	61	6	22,30	610 ¹⁾	24,62	710 ¹⁾
12	20	65	6	28,11	612 ¹⁾	30,70	712 ¹⁾

- 1) schacht uit staal / kop HM - schachttolerantie h9

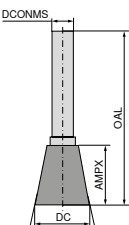

KUD

DC	APMX	OAL	DCONMS	50 930 ...		50 930 ...	
mm	mm	mm	mm	EUR		EUR	
				U9		U9	
3	2,7	40,0	3	8,73	303	9,56	403
6	5,4	40,4	3	11,75	306 ¹⁾	12,99	406 ¹⁾
6	5,0	50,0	6	16,96	606	18,84	706
8	7,2	52,2	6	16,22	608 ¹⁾	17,52	708 ¹⁾
10	9,0	54,0	6	18,97	610 ¹⁾	20,72	710 ¹⁾
12	10,8	55,8	6	22,75	612 ¹⁾	25,20	712 ¹⁾
16	14,4	59,4	6	32,45	616 ¹⁾	35,64	716 ¹⁾

- 1) schacht uit staal / kop HM - schachttolerantie h9

WKN

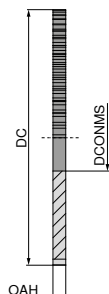



DC	APMX	OAL	DCONMS	PRFA	50 931 ...		50 931 ...	
mm	mm	mm	mm		EUR		EUR	
					U9		U9	
3	7	40	3	10°	8,73	303	9,56	403
6	7	50	6	10°	16,22	606	17,67	706
12	13	58	6	20°	21,75	612 ¹⁾	23,90	712 ¹⁾

- 1) schacht uit staal / kop HM - schachttolerantie h9

VHM – zaagbladen, fijnvertand, DIN 1837A

▲ fijnvertand



DIN 1837 A

54 700 ...

DC _{js15}	OAH _{±0.01}	DCONMS _{H6}	ZEFP	EUR	
mm	mm	mm		V6	
15	0,20	5	64	18,97	102
15	0,25	5	64	18,97	103
15	0,30	5	64	18,97	104
15	0,35	5	64	18,97	105
15	0,40	5	64	18,97	106
15	0,50	5	48	18,97	107
15	0,60	5	48	18,97	108
15	0,70	5	48	22,61	109
15	0,80	5	40	22,61	110
15	0,90	5	40	23,17	111
15	1,00	5	40	24,05	112
15	1,10	5	40	25,06	113
15	1,20	5	40	25,06	114
15	1,30	5	40	25,06	115
15	1,40	5	40	25,06	116
15	1,50	5	40	27,25	117
15	1,60	5	40	29,26	118
15	1,70	5	40	31,74	119
15	1,80	5	40	31,74	120
15	1,90	5	40	33,03	121
15	2,00	5	40	33,46	122
15	2,50	5	40	46,21	123
15	3,00	5	40	52,30	124
15	3,50	5	40	59,09	125
15	4,00	5	40	72,86	126
15	4,50	5	40	85,45	127
15	5,00	5	40	88,94	128
15	5,50	5	40	106,20	129
15	6,00	5	40	109,40	130
20	0,20	5	80	20,57	152
20	0,25	5	64	20,57	153
20	0,30	5	64	20,57	154
20	0,35	5	64	20,57	155
20	0,40	5	64	20,57	156
20	0,50	5	48	20,57	157
20	0,60	5	48	20,57	158
20	0,70	5	48	24,05	159
20	0,80	5	48	24,05	160
20	0,90	5	40	25,06	161
20	1,00	5	40	27,25	162
20	1,10	5	40	29,26	163
20	1,20	5	40	29,26	164
20	1,30	5	40	30,84	165
20	1,40	5	40	33,46	166
20	1,50	5	40	33,46	167
20	1,60	5	40	35,06	168
20	1,70	5	40	36,94	169
20	1,80	5	32	36,94	170
20	1,90	5	32	38,68	171
20	2,00	5	32	38,68	172
20	2,50	5	32	48,83	173
20	3,00	5	32	55,64	174
20	3,50	5	24	62,58	175
20	4,00	5	24	74,47	176
20	4,50	5	24	88,94	177

54 700 ...

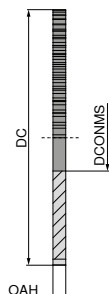
DC _{js15}	OAH _{±0.01}	DCONMS _{H6}	ZEFP	EUR	
mm	mm	mm		V6	
20	5,00	5	24	92,56	178
20	5,50	5	24	107,60	179
20	6,00	5	24	111,10	180
25	0,20	8	80	20,28	202
25	0,25	8	80	20,28	203
25	0,30	8	80	20,28	204
25	0,35	8	64	20,28	205
25	0,40	8	64	20,28	206
25	0,50	8	64	23,61	207
25	0,60	8	64	23,61	208
25	0,70	8	48	26,22	209
25	0,80	8	48	29,26	210
25	0,90	8	48	31,74	211
25	1,00	8	48	31,74	212
25	1,10	8	48	36,51	213
25	1,20	8	48	36,51	214
25	1,30	8	40	38,09	215
25	1,40	8	40	39,69	216
25	1,50	8	40	39,69	217
25	1,60	8	40	43,73	218
25	1,70	8	40	43,73	219
25	1,80	8	40	45,49	220
25	1,90	8	40	48,67	221
25	2,00	8	40	50,13	222
25	2,50	8	40	60,83	223
25	3,00	8	32	79,24	224
25	3,50	8	32	87,36	225
25	4,00	8	32	98,66	226
25	4,50	8	32	113,00	227
25	5,00	8	32	119,40	228
25	5,50	8	24	135,90	229
25	6,00	8	24	142,30	230
30	0,20	8	100	26,22	252
30	0,25	8	100	26,22	253
30	0,30	8	80	26,22	254
30	0,35	8	80	26,22	255
30	0,40	8	80	26,22	256
30	0,50	8	80	27,53	257
30	0,60	8	64	27,53	258
30	0,70	8	64	33,33	259
30	0,80	8	64	36,51	260
30	0,90	8	64	39,69	261
30	1,00	8	64	39,69	262
30	1,10	8	64	44,64	263
30	1,20	8	48	43,90	264
30	1,30	8	48	45,36	265
30	1,40	8	48	49,40	266
30	1,50	8	48	49,40	267
30	1,60	8	48	52,58	268
30	1,70	8	48	52,58	269
30	1,80	8	48	54,03	270
30	1,90	8	48	55,64	271
30	2,00	8	48	59,09	272
30	2,50	8	40	69,38	273
30	3,00	8	40	82,57	274
30	3,50	8	40	93,73	275
30	4,00	8	40	105,20	276
30	4,50	8	32	121,20	277
30	5,00	8	32	127,80	278
30	5,50	8	32	144,00	279
30	6,00	8	32	150,60	280

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	
O	●

→ V_c/f_z pagina 469

VHM – zaagbladen, fijnvertand, DIN 1837A

▲ fijnvertand



DIN 1837 A

54 700 ...

DC _{js15}	OAH _{±0.01}	DCONMS _{H6}	ZEFP	EUR	
mm	mm	mm		V6	
40	0,20	10	128	32,14	302
40	0,25	10	100	32,14	303
40	0,30	10	100	32,14	304
40	0,35	10	100	32,14	305
40	0,40	10	100	34,05	306
40	0,50	10	80	37,09	307
40	0,60	10	80	37,09	308
40	0,70	10	80	42,44	309
40	0,80	10	80	44,18	310
40	0,90	10	64	44,18	311
40	1,00	10	64	45,64	312
40	1,10	10	64	47,08	313
40	1,20	10	64	48,83	314
40	1,30	10	64	49,68	315
40	1,40	10	64	52,87	316
40	1,50	10	64	54,45	317
40	1,60	10	64	55,77	318
40	1,70	10	48	59,09	319
40	1,80	10	48	60,53	320
40	1,90	10	48	62,28	321
40	2,00	10	48	62,28	322
40	2,50	10	48	80,10	323
40	3,00	10	48	92,72	324
40	3,50	10	48	103,60	325
40	4,00	10	40	114,90	326
40	4,50	10	40	130,40	327
40	5,00	10	40	138,40	328
40	5,50	10	40	155,00	329
40	6,00	10	40	163,70	330
50	0,20	13	128	52,87	352
50	0,25	13	128	51,15	353
50	0,30	13	128	43,44	354
50	0,35	13	100	43,44	355
50	0,40	13	100	43,44	356
50	0,50	13	100	44,91	357
50	0,60	13	100	44,91	358
50	0,70	13	80	47,08	359
50	0,80	13	80	51,15	360
50	0,90	13	80	52,87	361
50	1,00	13	80	54,45	362
50	1,10	13	80	55,77	363
50	1,20	13	80	57,51	364
50	1,30	13	64	64,46	365
50	1,40	13	64	65,90	366
50	1,50	13	64	69,26	367
50	1,60	13	64	70,70	368
50	1,70	13	64	71,73	369
50	1,80	13	64	76,32	370
50	1,90	13	64	76,32	371
50	2,00	13	64	78,66	372
50	2,50	13	64	96,03	373
50	3,00	13	48	111,50	374
50	3,50	13	48	127,30	375
50	4,00	13	48	135,10	376
50	4,50	13	48	156,60	377

54 700 ...

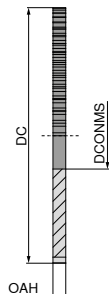
DC _{js15}	OAH _{±0.01}	DCONMS _{H6}	ZEFP	EUR	
mm	mm	mm		V6	
50	5,00	13	48	165,20	378
50	5,50	13	40	184,00	379
50	6,00	13	40	191,30	380
63	0,20	16	160	77,64	402
63	0,25	16	160	74,74	403
63	0,30	16	128	69,53	404
63	0,35	16	128	65,75	405
63	0,40	16	128	59,54	406
63	0,50	16	128	58,08	407
63	0,60	16	100	59,54	408
63	0,70	16	100	67,07	409
63	0,80	16	100	73,88	410
63	0,90	16	100	74,74	411
63	1,00	16	100	76,20	412
63	1,10	16	80	79,24	413
63	1,20	16	80	81,99	414
63	1,30	16	80	84,01	415
63	1,40	16	80	85,33	416
63	1,50	16	80	86,78	417
63	1,60	16	80	91,13	418
63	1,70	16	80	95,75	419
63	1,80	16	80	97,34	420
63	1,90	16	80	101,50	421
63	2,00	16	80	105,00	422
63	2,50	16	64	126,20	423
63	3,00	16	64	142,80	424
63	3,50	16	64	163,70	425
63	4,00	16	64	179,80	426
63	4,50	16	64	205,70	427
63	5,00	16	48	214,40	428
63	5,50	16	48	240,60	429
63	6,00	16	48	249,20	430
80	0,30	22	160	132,40	45400
80	0,35	22	160	129,20	45500
80	0,40	22	160	123,70	45600
80	0,50	22	128	93,07	45700
80	0,60	22	128	90,32	45800
80	0,70	22	128	97,66	45900
80	0,80	22	128	97,66	46000
80	0,90	22	100	101,70	46100
80	1,00	22	100	101,70	46200
80	1,10	22	100	104,40	46300
80	1,20	22	100	109,00	46400
80	1,30	22	100	113,60	46500
80	1,40	22	100	117,80	46600
80	1,50	22	100	120,60	46700
80	1,60	22	100	123,70	46800
80	1,70	22	80	133,70	46900
80	1,80	22	80	135,20	47000
80	1,90	22	80	138,00	47100
80	2,00	22	80	142,60	47200
80	2,50	22	80	168,50	47300
80	3,00	22	80	202,00	47400
80	3,50	22	64	223,40	47500
80	4,00	22	64	242,30	47600
80	4,50	22	64	285,80	47700
80	5,00	22	64	294,50	47800
80	5,50	22	64	326,60	47900
80	6,00	22	64	335,10	48000

P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	•
O	•

→ V_c/f_z pagina 469

VHM – zaagbladen, fijnvertand, DIN 1837A

▲ fijnvertand



54 700 ...

DC _{js15} mm	OAH _{±0.01} mm	DCONMS _{H6} mm	ZEFP	EUR V6	
200	1,5	32	160	939,50	71700
200	1,6	32	160	955,70	71800
200	2,0	32	160	1.131,00	72200
200	2,5	32	160	1.309,00	72300
200	3,0	32	128	1.485,00	72400
200	4,0	32	128	1.855,00	72600

P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	•
O	•

→ V_c/f_z pagina 469

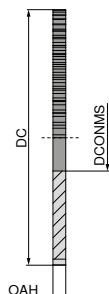
DIN 1837 A

54 700 ...

DC _{js15} mm	OAH _{±0.01} mm	DCONMS _{H6} mm	ZEFP	EUR V6	
100	0,5	22	160	175,70	50700
100	0,6	22	160	168,20	50800
100	0,7	22	128	161,60	50900
100	0,8	22	128	147,70	51000
100	0,9	22	128	144,80	51100
100	1,0	22	128	139,10	51200
100	1,1	22	128	145,70	51300
100	1,2	22	128	153,60	51400
100	1,3	22	100	163,20	51500
100	1,4	22	100	170,00	51600
100	1,5	22	100	175,00	51700
100	1,6	22	100	184,60	51800
100	1,7	22	100	194,30	51900
100	1,8	22	100	194,30	52000
100	1,9	22	100	211,80	52100
100	2,0	22	100	216,70	52200
100	2,5	22	100	255,50	52300
100	3,0	22	80	300,40	52400
100	3,5	22	80	341,10	52500
100	4,0	22	80	374,80	52600
100	4,5	22	80	437,90	52700
100	5,0	22	80	453,10	52800
100	5,5	22	64	517,20	52900
100	6,0	22	64	532,50	53000
125	0,6	22	160	267,40	55800
125	0,7	22	160	262,50	55900
125	0,8	22	160	257,70	56000
125	0,9	22	160	255,70	56100
125	1,0	22	160	234,80	56200
125	1,1	22	128	243,00	56300
125	1,2	22	128	258,40	56400
125	1,3	22	128	283,80	56500
125	1,4	22	128	283,80	56600
125	1,5	22	128	296,00	56700
125	1,6	22	128	306,30	56800
125	1,7	22	128	331,80	56900
125	1,8	22	128	331,80	57000
125	1,9	22	128	357,40	57100
125	2,0	22	128	357,40	57200
125	2,5	22	100	433,70	57300
125	3,0	22	100	512,30	57400
125	3,5	22	100	587,90	57500
125	4,0	22	100	669,80	57600
125	4,5	22	100	750,70	57700
125	5,0	22	80	774,80	57800
125	5,5	22	80	921,90	57900
125	6,0	22	80	948,20	58000
160	1,0	32	160	467,20	66200
160	1,2	32	160	493,90	66400
160	1,5	32	160	515,10	66700
160	1,6	32	160	525,70	66800
160	2,0	32	128	678,30	67200
160	2,5	32	128	773,70	67300
160	3,0	32	128	887,00	67400
160	4,0	32	128	1.162,00	67600

VHM – zaagbladen, grofvertand, DIN 1838B

▲ grove vertanding, zonder spiraal



DIN 1838 B

54 701 ...

DC _{js15}	OAH _{±0.01}	DCONMS _{H6}	ZEFP	EUR
mm	mm	mm		V6
15	0,20	5	20	18,08 10200
15	0,25	5	20	18,08 10300
15	0,30	5	20	18,08 10400
15	0,35	5	20	18,08 10500
15	0,40	5	20	18,08 10600
15	0,50	5	20	18,08 10700
15	0,60	5	20	18,08 10800
15	0,70	5	20	21,53 10900
15	0,80	5	20	21,53 11000
15	0,90	5	20	22,07 11100
15	1,00	5	20	22,91 11200
15	1,10	5	20	23,88 11300
15	1,20	5	20	23,88 11400
15	1,30	5	20	23,88 11500
15	1,40	5	20	23,88 11600
15	1,50	5	20	25,96 11700
15	1,60	5	20	27,87 11800
15	1,70	5	20	30,21 11900
15	1,80	5	20	30,21 12000
15	1,90	5	20	31,45 12100
15	2,00	5	20	31,87 12200
15	2,50	5	20	44,01 12300
15	3,00	5	20	49,80 12400
15	3,50	5	20	56,28 12500
15	4,00	5	20	69,39 12600
15	4,50	5	20	81,40 12700
15	5,00	5	20	84,70 12800
15	5,50	5	20	101,10 12900
15	6,00	5	20	104,20 13000
20	0,20	5	20	19,59 15200
20	0,25	5	20	19,59 15300
20	0,30	5	20	19,59 15400
20	0,35	5	20	19,59 15500
20	0,40	5	20	19,59 15600
20	0,50	5	20	19,59 15700
20	0,60	5	20	19,59 15800
20	0,70	5	20	22,91 15900
20	0,80	5	20	22,91 16000
20	0,90	5	20	23,88 16100
20	1,00	5	20	25,96 16200
20	1,10	5	20	27,87 16300
20	1,20	5	20	27,87 16400
20	1,30	5	20	29,38 16500
20	1,40	5	20	31,87 16600
20	1,50	5	20	31,87 16700
20	1,60	5	20	33,39 16800
20	1,70	5	20	35,16 16900
20	1,80	5	20	35,16 17000
20	1,90	5	20	36,83 17100
20	2,00	5	20	36,83 17200
20	2,50	5	20	46,48 17300
20	3,00	5	20	52,98 17400
20	3,50	5	20	59,60 17500
20	4,00	5	20	70,92 17600
20	4,50	5	20	84,70 17700

54 701 ...

EUR

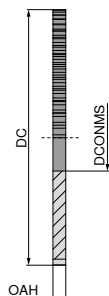
DC _{js15}	OAH _{±0.01}	DCONMS _{H6}	ZEFP	EUR
mm	mm	mm		V6
20	5,00	5	20	88,14 17800
20	5,50	5	20	102,50 17900
20	6,00	5	20	105,80 18000
25	0,20	8	20	19,31 20200
25	0,25	8	20	19,31 20300
25	0,30	8	20	19,31 20400
25	0,35	8	20	19,31 20500
25	0,40	8	20	19,31 20600
25	0,50	8	20	22,48 20700
25	0,60	8	20	22,48 20800
25	0,70	8	20	24,97 20900
25	0,80	8	20	27,87 21000
25	0,90	8	20	30,21 21100
25	1,00	8	20	30,21 21200
25	1,10	8	20	34,78 21300
25	1,20	8	20	34,78 21400
25	1,30	8	20	36,27 21500
25	1,40	8	20	37,80 21600
25	1,50	8	20	37,80 21700
25	1,60	8	20	41,65 21800
25	1,70	8	20	41,65 21900
25	1,80	8	20	43,32 22000
25	1,90	8	20	46,36 22100
25	2,00	8	20	47,73 22200
25	2,50	8	20	57,95 22300
25	3,00	8	20	75,47 22400
25	3,50	8	20	83,20 22500
25	4,00	8	20	93,96 22600
25	4,50	8	20	107,60 22700
25	5,00	8	20	113,70 22800
25	5,50	8	20	129,40 22900
25	6,00	8	20	135,60 23000
30	0,20	8	30	24,97 25200
30	0,25	8	30	24,97 25300
30	0,30	8	30	24,97 25400
30	0,35	8	30	24,97 25500
30	0,40	8	30	24,97 25600
30	0,50	8	30	26,21 25700
30	0,60	8	30	26,21 25800
30	0,70	8	30	31,75 25900
30	0,80	8	24	34,78 26000
30	0,90	8	24	37,80 26100
30	1,00	8	24	37,80 26200
30	1,10	8	24	42,50 26300
30	1,20	8	24	41,80 26400
30	1,30	8	24	43,19 26500
30	1,40	8	24	47,06 26600
30	1,50	8	24	47,06 26700
30	1,60	8	24	50,09 26800
30	1,70	8	24	50,09 26900
30	1,80	8	24	51,45 27000
30	1,90	8	24	52,98 27100
30	2,00	8	24	56,28 27200
30	2,50	8	24	66,09 27300
30	3,00	8	24	78,63 27400
30	3,50	8	24	89,27 27500
30	4,00	8	24	100,20 27600
30	4,50	8	24	115,50 27700
30	5,00	8	24	121,70 27800
30	5,50	8	24	137,10 27900
30	6,00	8	24	143,40 28000

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	●
O	●

→ V_c/f_z pagina 469

VHM – zaagbladen, grofvertand, DIN 1838B

▲ grove vertanding, zonder spiraal



DIN 1838 B

54 701 ...

DC _{js15}	OAH _{±0.01}	DCONMS _{H6}	ZEFP	EUR
mm	mm	mm		V6
40	0,20	10	40	30,62 30200
40	0,25	10	40	30,62 30300
40	0,30	10	40	30,62 30400
40	0,35	10	40	30,62 30500
40	0,40	10	40	32,43 30600
40	0,50	10	40	35,32 30700
40	0,60	10	40	35,32 30800
40	0,70	10	40	40,43 30900
40	0,80	10	32	42,07 31000
40	0,90	10	32	42,07 31100
40	1,00	10	32	43,46 31200
40	1,10	10	32	44,84 31300
40	1,20	10	32	46,48 31400
40	1,30	10	32	47,31 31500
40	1,40	10	32	50,36 31600
40	1,50	10	32	51,86 31700
40	1,60	10	32	53,11 31800
40	1,70	10	32	56,28 31900
40	1,80	10	32	57,66 32000
40	1,90	10	32	59,31 32100
40	2,00	10	32	59,31 32200
40	2,50	10	32	76,27 32300
40	3,00	10	32	88,31 32400
40	3,50	10	32	98,64 32500
40	4,00	10	32	109,40 32600
40	4,50	10	32	124,20 32700
40	5,00	10	32	131,80 32800
40	5,50	10	32	147,60 32900
40	6,00	10	32	156,00 33000
50	0,20	13	48	50,36 35200
50	0,25	13	48	48,70 35300
50	0,30	13	48	41,39 35400
50	0,35	13	48	41,39 35500
50	0,40	13	48	41,39 35600
50	0,50	13	48	42,76 35700
50	0,60	13	48	42,76 35800
50	0,70	13	40	44,84 35900
50	0,80	13	40	48,70 36000
50	0,90	13	40	50,36 36100
50	1,00	13	40	51,86 36200
50	1,10	13	40	53,11 36300
50	1,20	13	40	54,77 36400
50	1,30	13	32	61,40 36500
50	1,40	13	32	62,75 36600
50	1,50	13	32	65,95 36700
50	1,60	13	32	67,33 36800
50	1,70	13	32	68,30 36900
50	1,80	13	32	72,70 37000
50	1,90	13	32	72,70 37100
50	2,00	13	32	74,90 37200
50	2,50	13	32	91,48 37300
50	3,00	13	24	106,20 37400
50	3,50	13	24	121,30 37500
50	4,00	13	24	128,70 37600
50	4,50	13	24	149,10 37700

54 701 ...

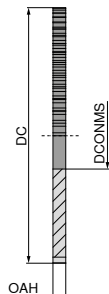
DC _{js15}	OAH _{±0.01}	DCONMS _{H6}	ZEFP	EUR
mm	mm	mm		V6
50	5,00	13	24	157,30 37800
50	5,50	13	20	175,30 37900
50	6,00	13	20	182,10 38000
63	0,30	16	64	66,21 40400
63	0,35	16	64	62,62 40500
63	0,40	16	64	56,71 40600
63	0,50	16	64	55,31 40700
63	0,60	16	48	56,71 40800
63	0,70	16	48	63,88 40900
63	0,80	16	48	70,36 41000
63	0,90	16	48	71,18 41100
63	1,00	16	48	72,57 41200
63	1,10	16	40	75,47 41300
63	1,20	16	40	78,09 41400
63	1,30	16	40	80,01 41500
63	1,40	16	40	81,26 41600
63	1,50	16	40	82,64 41700
63	1,60	16	40	86,79 41800
63	1,70	16	40	91,18 41900
63	1,80	16	40	92,72 42000
63	1,90	16	40	96,71 42100
63	2,00	16	40	100,00 42200
63	2,50	16	32	120,20 42300
63	3,00	16	32	136,10 42400
63	3,50	16	32	156,00 42500
63	4,00	16	32	171,20 42600
63	4,50	16	32	195,90 42700
63	5,00	16	24	204,20 42800
63	5,50	16	24	229,10 42900
63	6,00	16	24	237,30 43000
80	0,30	22	64	132,40 45400
80	0,35	22	64	129,20 45500
80	0,40	22	64	123,70 45600
80	0,50	22	64	93,07 45700
80	0,60	22	64	90,32 45800
80	0,70	22	64	97,66 45900
80	0,80	22	64	97,66 46000
80	0,90	22	48	101,70 46100
80	1,00	22	48	101,70 46200
80	1,10	22	48	104,40 46300
80	1,20	22	48	109,00 46400
80	1,30	22	48	113,60 46500
80	1,40	22	48	117,80 46600
80	1,50	22	48	120,60 46700
80	1,60	22	48	123,70 46800
80	1,70	22	40	133,70 46900
80	1,80	22	40	135,20 47000
80	1,90	22	40	138,00 47100
80	2,00	22	40	142,60 47200
80	2,50	22	40	168,50 47300
80	3,00	22	40	202,00 47400
80	3,50	22	32	223,40 47500
80	4,00	22	32	242,30 47600
80	4,50	22	32	285,80 47700
80	5,00	22	32	294,50 47800
80	5,50	22	32	326,60 47900
80	6,00	22	32	335,10 48000

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	●
O	●

→ V_c/f_z pagina 469

VHM – zaagbladen, grofvertand, DIN 1838B

▲ grove vertanding, zonder spiraal



54 701 ...

DC _{js15}	OAH _{±0,01}	DCONMS _{H6}	ZEFP	EUR	
200	1,5	32	80	939,50	71700
200	1,6	32	80	955,70	71800
200	2,0	32	80	1.131,00	72200
200	2,5	32	80	1.309,00	72300
200	3,0	32	64	1.485,00	72400
200	4,0	32	64	1.855,00	72600

P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	•
O	•

→ V_c/f_z pagina 469

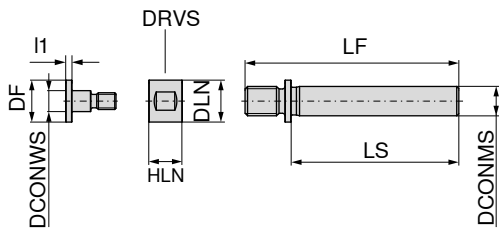
DIN 1838 B

54 701 ...

DC _{js15}	OAH _{±0,01}	DCONMS _{H6}	ZEFP	EUR	
100	0,5	22	80	175,70	50700
100	0,6	22	80	168,20	50800
100	0,7	22	80	161,60	50900
100	0,8	22	64	147,70	51000
100	0,9	22	64	144,80	51100
100	1,0	22	64	139,10	51200
100	1,1	22	64	145,70	51300
100	1,2	22	64	153,60	51400
100	1,3	22	48	163,20	51500
100	1,4	22	48	170,00	51600
100	1,5	22	48	175,00	51700
100	1,6	22	48	184,60	51800
100	1,7	22	48	194,30	51900
100	1,8	22	48	194,30	52000
100	1,9	22	48	211,80	52100
100	2,0	22	48	216,70	52200
100	2,5	22	48	255,50	52300
100	3,0	22	40	300,40	52400
100	3,5	22	40	341,10	52500
100	4,0	22	40	374,80	52600
100	4,5	22	40	437,90	52700
100	5,0	22	40	453,10	52800
100	5,5	22	32	517,20	52900
100	6,0	22	32	532,50	53000
125	0,6	22	80	267,40	55800
125	0,7	22	80	262,50	55900
125	0,8	22	80	257,70	56000
125	0,9	22	80	255,70	56100
125	1,0	22	80	234,80	56200
125	1,1	22	64	243,00	56300
125	1,2	22	64	258,40	56400
125	1,3	22	64	283,80	56500
125	1,4	22	64	283,80	56600
125	1,5	22	64	296,00	56700
125	1,6	22	64	306,30	56800
125	1,7	22	64	331,80	56900
125	1,8	22	64	331,80	57000
125	1,9	22	64	357,40	57100
125	2,0	22	64	357,40	57200
125	2,5	22	48	433,70	57300
125	3,0	22	48	512,30	57400
125	3,5	22	48	587,90	57500
125	4,0	22	48	669,80	57600
125	4,5	22	40	750,70	57700
125	5,0	22	40	774,80	57800
125	5,5	22	40	921,90	57900
125	6,0	22	40	948,20	58000
160	1,0	32	80	467,20	66200
160	1,2	32	80	493,90	66400
160	1,5	32	80	515,10	66700
160	1,6	32	80	525,70	66800
160	2,0	32	64	678,30	67200
160	2,5	32	64	773,70	67300
160	3,0	32	64	887,00	67400
160	4,0	32	48	1.162,00	67600

Cilindrische opname voor zaagbladen

▲ DCONWS = boring zaagbladen



DCONWS _{H7} mm	DCONMS _{H7} mm	DLN mm	DF mm	LF mm	LS mm	HLN mm	i ₁ mm	DRVS mm	
5	7	10	10	51	40	8	3	9	
5	10	10	10	61	50	8	3	9	
8	7	15	15	51	40	8	3	14	
8	10	15	15	61	50	8	3	14	
10	7	17	17	53	40	10	3	16	
10	10	17	17	63	50	10	3	16	
10	16	17	17	74	55	10	3	16	
13	10	20	20	66	50	10	3	18	
13	16	20	20	77	55	10	3	18	
16	10	24	24	66	50	14	3	22	
16	16	24	24	79	55	14	3	22	

72 900 ...

EUR X1	
129,60	005
129,60	105
129,60	008
140,70	108
129,60	010
140,70	110
150,10	210
140,70	113
150,10	213
140,70	116
150,10	216



bout – SR



contraoer – KM

72 945 ...

EUR X1	
24,61	000
24,61	001
24,61	002
26,22	010
27,45	003
27,45	003
28,80	004
28,80	011

72 945 ...

EUR X1	
38,67	005
38,67	005
38,67	006
38,67	006
40,14	007
40,14	007
40,14	012
41,51	008
41,51	008
42,70	009
42,70	013

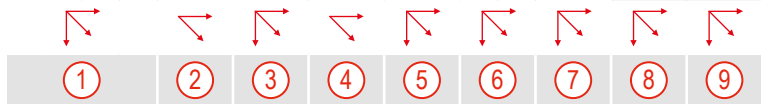
Onderdelen
voor artikel-nr.

72 900 005
72 900 105
72 900 008
72 900 108
72 900 010
72 900 110
72 900 210
72 900 113
72 900 213
72 900 116
72 900 216

Inzetgebied voor kunststof- en non-ferro frezen

Materiaal	Treksterkte N/mm ² – HB	50 983 ...	50 984 ...	50 985 ...	50 986 ...	50 992 ...	50 937 ...	50 936 ...	50 938 ...	50 610 ...	50 611 ...	50 946 ...	50 948 ...	50 947 ...
Aluminium (onlegeerd, laaglegeerd)	< 350 N/mm ²									●				
Aluminium	< 500 N/mm ²									●				
Aluminiumlegeringen 0,5–10% Si	< 400 N/mm ²									●				
Aluminiumlegeringen 10 - 15% Si	< 400 N/mm ²								●			●	●	●
Aluminium	< 400 N/mm ²								●			●	●	
Koper (onlegeerd, laaglegeerd)	< 350 N/mm ²									●				
Koper kneed-legeringen	< 700 N/mm ²								●			●	●	●
Koper-speciaallegeringen	< 200 HB								●			●	●	●
Koper-speciaallegeringen	< 300 HB								●			●	●	●
Koper-speciaallegeringen	< 300 HB								●			●	●	●
Messing kortspanig, brons	< 600 N/mm ²									●				
Messing langspanig	< 600 N/mm ²									●				
Magnesium en magnesiumlegeringen	< 850 N/mm ²								●			●	●	●
Wolfram en wolframlegeringen													●	●
Molybdeen en molybdeenlegeringen													●	●
Thermoplasten										●				
Duroplasten		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Vezelversterkte kunststoffen		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Grafiet		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Bewerkingsrichting



Tips

- ①

▲ Voor het bereiken van zeer scherpe hoeken, om bij GFK en CFK het delamineren van het werkstuk te voorkomen

- ②

▲ Voor het bereiken van hogere standtijden bij de bewerking van AFK, CFK en grafiet.

- ③

▲ Speciaal voor de bewerking van honingraatmaterialen; infrezen van pockets, welke niet geheel door het materiaal heen gaan.

- ④

▲ Speciaal voor de bewerking van honingraatmaterialen.

- ⑤

- ▲ Frezen van uitsparingen die door het materiaal heen gaan, waarbij de trekkende snijkant het onderste en de drukkende snijkant het bovenste dekmateriaal verspaant en stabiliseert.

- ⑥

▲ Voor de bewerking van niet vezelversterkte kunststoffen en non-ferro materialen met laag Si-gehalte. (PE, PA, PVC, Acrylglas)

- ⑦

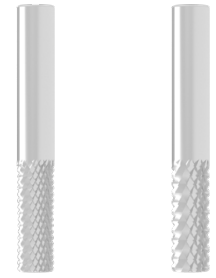
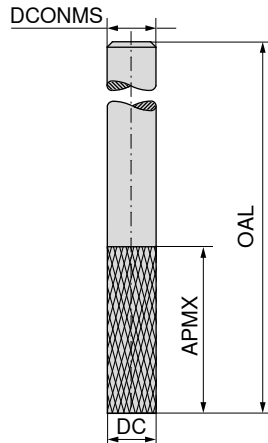
- ⑧

▲ Voor de bewerking van vezelversterkte kunststoffen en non-ferro materialen met hoog Si-gehalte.

- ⑨

Kunststoffrees

- ▲ rechtssnijdend
- ▲ kruisvertand
- ▲ spaanafvoer neerwaarts
- ▲ 50 983 ... = fijne vertanding
- ▲ 50 984 ... = medium vertanding



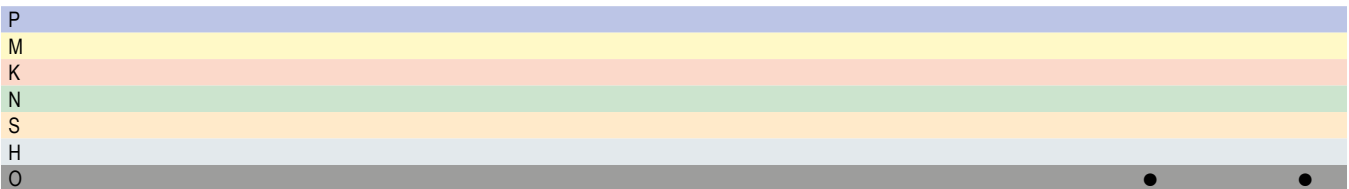
fabrieksnorm

fabrieksnorm



DC _{h10} mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm
2,0	7	40	2,0
2,0	7	50	6,0
3,0	10	40	3,0
3,0	12	50	6,0
3,5	12	40	3,5
4,0	15	40	4,0
4,0	20	50	6,0
4,5	15	50	4,5
5,0	16	50	5,0
5,0	25	75	6,0
6,0	18	50	6,0
6,0	35	75	6,0
7,0	22	60	7,0
8,0	25	63	8,0
8,0	40	100	8,0
9,0	25	63	9,0
10,0	30	72	10,0
12,0	32	83	12,0
14,0	32	83	14,0
16,0	36	92	16,0
18,0	40	92	18,0
20,0	45	104	20,0

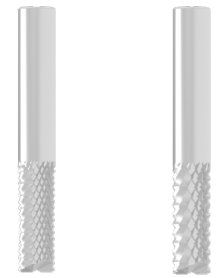
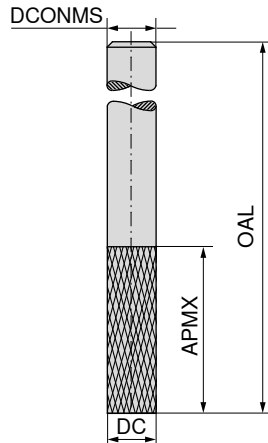
50 983 ...		50 984 ...	
EUR		EUR	
V0		V0	
22,89	020	23,75	020
41,43	021	41,43	021
22,89	030	23,75	030
41,43	031	41,43	031
24,93	035	25,95	035
26,94	040	28,54	040
41,43	041	41,43	041
31,56	045	32,88	045
35,78	050	37,24	050
61,73	051	61,73	051
41,43	060	39,84	060
61,73	061	61,73	061
56,78	070	54,75	070
65,34	080	62,86	080
85,74	081	85,74	081
81,99	090	78,52	090
86,64	100	83,60	100
122,40	120	117,20	120
199,90	140	194,30	140
273,80	160	262,20	160
372,40	180	357,90	180
444,60	200	428,80	200



→ V_c/f_z pagina 418

Kunststoffrees

- ▲ rechtssnijdend
- ▲ kruisvertand
- ▲ spaanafvoer neerwaarts
- ▲ 50 985 ... = fijne vertanding
- ▲ 50 986 ... = medium vertanding



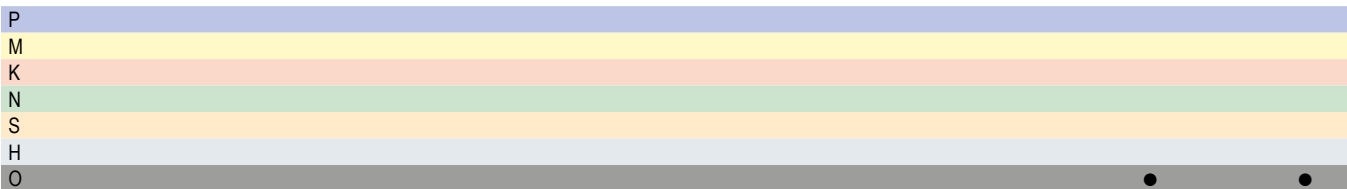
fabrieksnorm

fabrieksnorm



DC _{h10}	APMX	OAL	DCONMS _{h6}
mm	mm	mm	mm
2,0	7	40	2,0
2,0	7	50	6,0
3,0	10	40	3,0
3,0	12	50	6,0
3,5	12	40	3,5
4,0	15	40	4,0
4,0	20	50	6,0
4,5	15	50	4,5
5,0	16	50	5,0
5,0	25	75	6,0
6,0	18	50	6,0
6,0	35	75	6,0
7,0	22	60	7,0
8,0	25	63	8,0
8,0	40	100	8,0
9,0	25	63	9,0
10,0	30	72	10,0
12,0	32	83	12,0
14,0	32	83	14,0
16,0	36	92	16,0
18,0	40	92	18,0
20,0	45	104	20,0

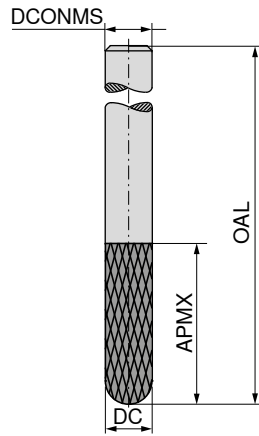
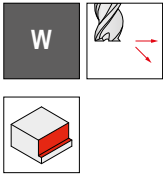
50 985 ...		50 986 ...	
EUR		EUR	
V0		V0	
23,90	020	24,93	020
44,04	021	44,04	021
23,90	030	24,93	030
44,04	031	44,04	031
26,37	035	27,53	035
28,69	040	30,28	040
44,04	041	44,04	041
33,33	045	35,06	045
38,25	050	39,84	050
64,46	051	64,46	051
44,04	060	42,44	060
64,46	061	64,46	061
60,53	070	58,54	070
69,26	080	66,49	080
89,95	081	89,95	081
85,74	090	82,43	090
90,39	100	86,64	100
127,10	120	121,50	120
204,40	140	197,00	140
281,00	160	265,30	160
378,10	180	362,30	180
454,90	200	434,50	200



→ V_c/f_z pagina 418

Kunststof-radiusfrees

- ▲ rechtssnijdend
- ▲ kruisvertand



DIAMOND



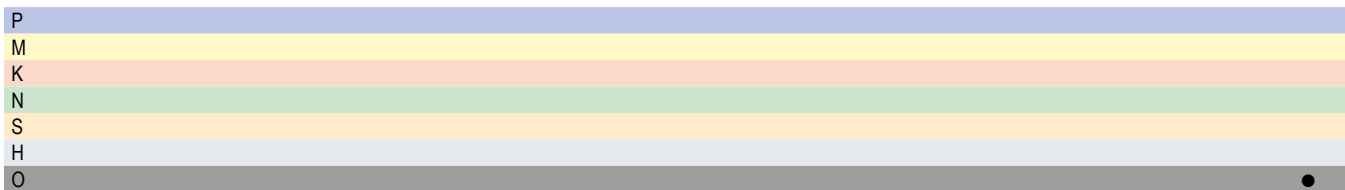
fabrieksnorm



50 932 ...

DC _{h10} mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm
2	7	40	2
2	7	50	6
3	10	40	3
3	12	50	6
4	15	40	4
4	20	50	6
5	16	50	5
5	25	75	6
6	18	50	6
6	35	75	6
8	25	63	8
8	40	100	8
10	30	72	10
12	32	83	12
16	36	92	16
20	40	104	20

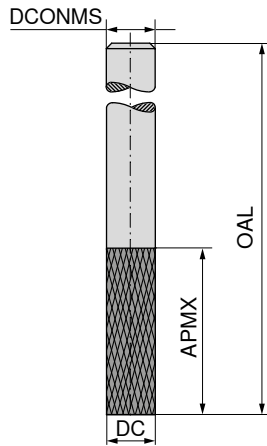
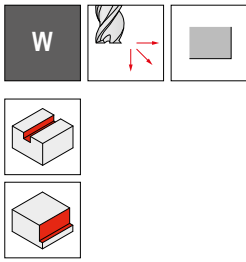
EUR	
V0	
83,60	020
170,90	022
83,60	030
170,90	032
121,00	040
170,90	042
155,00	050
197,00	052
160,70	060
188,40	062
201,40	080
265,30	082
292,50	100
370,90	120
746,00	160
879,20	200



→ V_c/f_z pagina 418

Kunststoffrees

- ▲ rechtssnijdend
- ▲ kruisvertand



DIAMOND



fabrieksnorm



50 937 ...

EUR
V0

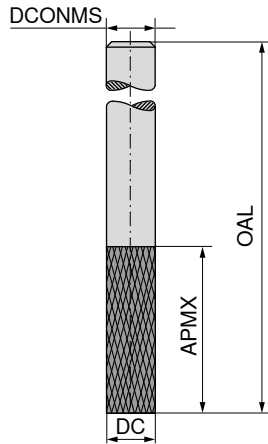
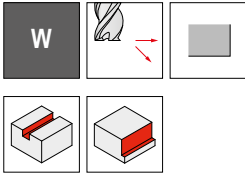
DC _{h10} mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm
5	16	60	6
5	28	75	6
6	20	60	6
6	35	75	6
8	22	63	8
8	40	100	8
10	25	72	10
10	50	100	10
12	30	83	12
12	50	100	12
16	35	92	16
16	60	125	16

179,80	050
221,60	052
198,50	060
221,60	062
244,80	080
297,00	082
311,60	100
373,60	102
388,30	120
457,80	122
686,60	160
837,40	162

P
M
K
N
S
H
O

→ V_c/f_z pagina 418

Honingraat-frees



Ti28



fabrieksnorm



50 936 ...

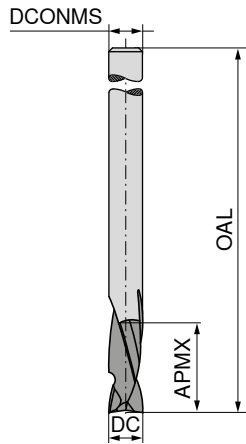
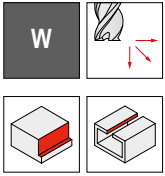
EUR	
V0	
99,67	006
146,30	008
185,40	010
253,30	012
456,40	016
625,70	020
741,70	024
801,00	025

DC _{h10} mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm
6	16	50	6
8	19	63	8
10	22	72	10
12	26	83	12
16	17	100	12
20	17	100	12
24	10	100	12
24	17	100	12

P
M
K
N
S
H
O

→ V_c/f_z pagina 418

Rechts-linksrees voor versterkte kunststoffen



Ti28



fabrieksnorm



50 938 ...

EUR	
V0	
166,60	020
81,12	030
166,60	032
92,27	040
115,80	050
140,90	060
170,90	080
204,40	100
297,00	120

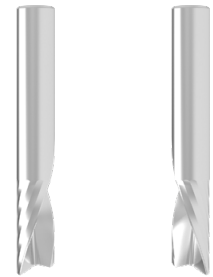
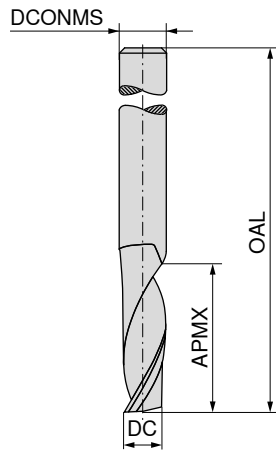
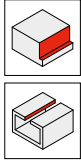
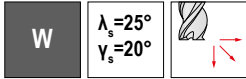
DC _{h10} mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
2	6	40	6	2
3	12	40	3	2
3	12	50	6	2
4	14	40	4	2
5	16	50	5	2
6	18	50	6	2
8	20	63	8	2
10	25	72	10	2
12	30	83	12	2

P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

→ V_c/f_z pagina 418

Eensnijder frees

▲ met gepolijste spaankamers



rechte spiraal
rechtssnijdend

fabrieksnorm



linkse spiraal
rechtssnijdend

fabrieksnorm



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

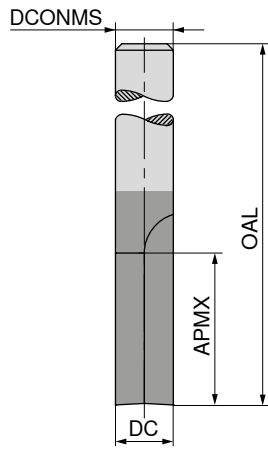
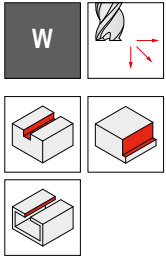
50 610 ...		50 611 ...	
EUR		EUR	
V0		V0	
35,20	015	35,20	015
21,88	020	21,88	020
35,20	019	35,20	019
52,00	022	52,00	022
53,42	024	53,42	024
35,20	025	35,20	025
52,00	034	52,00	034
23,48	030	23,48	030
50,99	032	50,99	032
52,00	036	52,00	036
84,15	044	84,15	044
28,38	040	28,38	040
52,00	042	52,00	042
52,00	052	52,00	052
36,35	050	36,35	050
94,31	054	94,31	054
42,00	060	42,00	060
50,99	062	50,99	062
76,32	064	76,32	064
67,80	080	67,80	080
122,40	084	122,40	084
204,40	105	204,40	105
102,00	100	102,00	100
135,30	120	135,30	120
286,90	160	286,90	160

P		
M		
K		
N	•	•
S		
H		
O	•	•

→ V_c/f_z pagina 418

Kunststoffrees

▲ met gepolijste spaankamers



Ti40



fabrieksnorm



50 946 ...

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

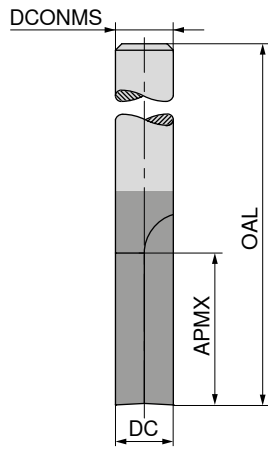
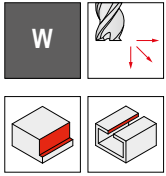
EUR	V0
43,32	015
43,32	020
31,15	022
63,01	024
64,90	026
32,75	030
63,01	032
63,01	034
63,01	040
95,46	042
63,01	050
105,80	052
54,90	060
62,45	062
87,91	064
85,33	080
137,10	082
126,90	100
223,10	102
165,20	120

P
M
K
N
S
H
O

→ V_c/f_z pagina 418

Kunststoffrees

▲ met gepolijste spaankamers



Ti28



fabrieksnorm



50 948 ...

EUR
V0

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

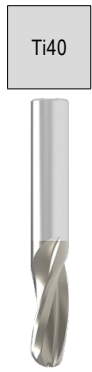
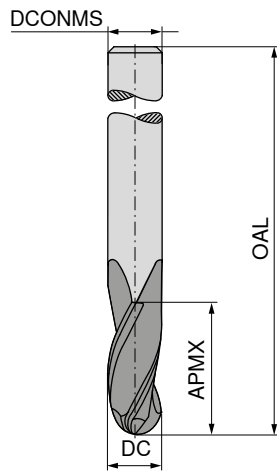
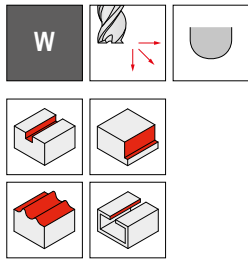
65,90	020
37,96	030
65,90	031
65,90	040
49,68	050
59,68	060
86,19	080
112,60	100
149,30	120

P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

→ V_c/f_z pagina 418

Kunststof-radiusfrees

- ▲ met gepolijste spaankamers
- ▲ ongelijke snijkantverdeling



DIN 6527 L



50 947 ...

DC _{h10} mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
3	10	57	6	3
4	13	57	6	3
5	15	57	6	3
6	18	57	6	3
8	20	63	8	3
10	25	72	10	3
12	30	83	12	3

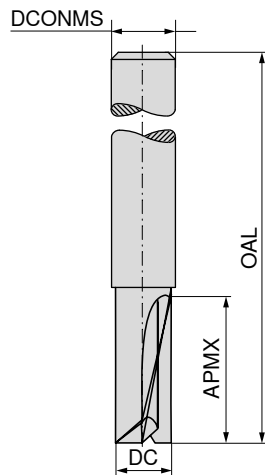
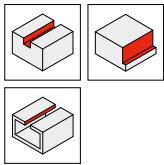
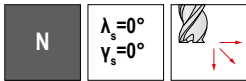
EUR
V0

90,39	030
90,39	040
90,39	050
77,21	060
105,80	080
142,80	100
185,40	120

P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

→ V_c/f_z pagina 418

Sleuffrees



fabrieksnorm



52 168 ...

EUR V1

DC _{es} mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	
2	8	50	3	2	23,03 020
3	12	50	3	2	23,03 030
4	13	60	4	2	23,90 040
5	14	60	5	2	29,41 050
6	16	58	6	2	33,61 060
8	20	65	8	2	44,91 080
10	22	70	10	2	71,27 100
12	25	70	12	2	94,73 120

P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	
O	●

→ V_c/f_z pagina 480-483

Materiaalvoorbeelden bij de snijgegevensstabellen


	Materiaal ondergroep	Index	Samenstelling / Structuur / Warmtebehandeling	Treksterkte N/mm ² - HB / HRC	Werkstof- nummer	Materiaal beschrijving	Werkstof- nummer	Materiaal beschrijving
P	Ongelegeerd staal	P.1.1	< 0,15 % C gegloeid	420 N/mm ² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C gegloeid	640 N/mm ² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3	< 0,45 % C veredeld	840 N/mm ² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	< 0,75 % C gegloeid	910 N/mm ² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5	< 0,75 % C veredeld	1010 N/mm ² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	Laaggelegeerd staal	P.2.1	gegloeid	610 N/mm ² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2	veredeld	930 N/mm ² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3	veredeld	1010 N/mm ² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4	veredeld	1200 N/mm ² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	Hooggelegeerd staal en hooggelegeerd gereedschapstaal	P.3.1	gegloeid	680 N/mm ² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2	gehard en ontlaten	1100 N/mm ² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3	gehard en ontlaten	1300 N/mm ² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	RVS	P.4.1	ferritisch / martensitisch gegloeid	680 N/mm ² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	martensitisch veredeld	1010 N/mm ² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	RVS	M.1.1	austenitisch / austenitisch-ferritisch afgeschrikt	610 N/mm ² / 180 HB	1.4301	X5CrNi18-10	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2
		M.2.1	austenitisch veredeld	300 HB	1.4841	X15CrNiSi25-21	1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5
		M.3.1	austenitisch / ferritisch (Duplex)	780 N/mm ² / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Grijs gietijzer	K.1.1	perlitisch / ferritisch	350 N/mm ² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	perlitisch (martensitisch)	500 N/mm ² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	Nodulair gietijzer	K.2.1	ferritisch	540 N/mm ² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	perlitisch	845 N/mm ² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	Tempergietijzer	K.3.1	ferritisch	440 N/mm ² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	perlitisch	780 N/mm ² / 230 HB	0.8165	GTS-65-02	0.8170	GTS-70-02
N	Aluminium – kneedlegering	N.1.1	niet hardbaar	60 HB	3.0255	Al99,5	3.3315	AlMg1
		N.1.2	hardbaar uitgehard	340 N/mm ² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Aluminium gietlegering	N.2.1	≤ 12 % Si, niet hardbaar	250 N/mm ² / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, hardbaar uitgehard	300 N/mm ² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, niet hardbaar	440 N/mm ² / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
	Koper en koperlegeringen (brons / messing)	N.3.1	automatenlegering (1 % Pb)	375 N/mm ² / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
		N.3.2	CuZn, CuSnZn	300 N/mm ² / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070	CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, loodvrij koper en elektrolytisch koper	340 N/mm ² / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590	CuZn40Fe
	Magnesiumlegeringen	N.4.1	Magnesium en magnesium legeringen	70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312	MgAl3Zn
	S	Hittebestendige Legeringen	S.1.1	Fe - basis gegloeid	680 N/mm ² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865
S.1.2			uitgehard	950 N/mm ² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
S.2.1			gegloeid	840 N/mm ² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
S.2.2			Ni- of Co Basis uitgehard	1180 N/mm ² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
S.2.3			gegoten	1080 N/mm ² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
Titaanlegeringen		S.3.1	Zuiver titaan	400 N/mm ²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	Alpha- + Beta - legeringen uitgehard	1050 N/mm ² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
		S.3.3	Beta legeringen	1400 N/mm ² / 410 HB	Ti555.3	Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr	R56410	Ti-10V-2Fe-3Al
H	Gehard staal	H.1.1	gehard en ontlaten	46–55 HRC				
		H.1.2	gehard en ontlaten	56–60 HRC				
		H.1.3	gehard en ontlaten	61–65 HRC				
		H.1.4	gehard en ontlaten	66–70 HRC				
	Hard gietijzer	H.2.1	gegoten	400 HB				
	Gehard gietijzer	H.3.1	gehard en ontlaten	55 HRC				
O	Niet-metalen materialen	O.1.1	Kunststoffen, duroplastisch	≤ 150 N/mm ²				
		O.1.2	Kunststoffen, thermoplastisch	≤ 100 N/mm ²				
		O.2.1	Aramidevezel versterkt	≤ 1000 N/mm ²				
		O.2.2	Glas-/koolstofvezel versterkt	≤ 1000 N/mm ²				
		O.3.1	Grafiet					


* Treksterkte

Richtwaarden voor snijgegevens – MonsterMill – SCR – schachtfrezen, kort – lang

Index	52 600 ..., 52 601 ..., 52 602 ..., 52 603 ..., 52 604 ..., 52 606 ..., 52 607 ..., 52 608 ..., 52 611 ..., 52 612 ...																					
	emulsie	perslucht	MMS	type kort	type lang	Ø DC (mm) =						type kort	type lang	Ø DC (mm) =								
						3,0–3,5			4,0–4,5					5,0–5,5			6,0–7,5			8,0–9,5		
	v _c (m/min)	a _{p max.} x DC	f _z (mm)									a _{p max.} x DC	f _z (mm)									
			a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC		a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC				
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																						

* = bij een a_p van 1,5xD de voeding per tand f_z met 0,8 vermenigvuldigen.

 SCR radiusfrezen bij sleuffrezen f_z met 25% reduceren!


 induikhoek voor schuin- en helicoïdaalfrezen:
bij 4 tanden = 4° / bij 6 tanden = 1°

Index	52 600 ..., 52 601 ..., 52 602 ..., 52 603 ..., 52 604 ..., 52 606 ..., 52 607 ..., 52 608 ..., 52 611 ..., 52 612 ...																		● 1° keus ○ geschikt		
	Ø DC (mm) =																		emulsie	perslucht	MMS
	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_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)																					
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																					

Richtwaarden voor snijgegevens – MonsterMill – SCR – schachtfrezen, extra lang

Index	emulsie	perslucht	MMS	type extra lang	52 605 ... / 52 608 ...															
					3			4			Ø DC (mm) =			6			8			
					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)															
v_c (m/min)			$a_{p,max}$ x DC																	
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																				

* = omtrek- en trochoïde sleuffrezen

 induikhoek voor schuin- en helicoïdaalfrezen:
bij 4 tanden = 4° / bij 6 tanden = 1°

Index	52 605 ... / 52 608 ...																		1° keus														
	Ø DC (mm) =																		○ geschikt														
	10			12			14			16			18			20			emulsie	perslucht	MMS												
	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)														
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																																	

Richtwaarden voor snijgegevens – MonsterMill – SCR – torusfrezen, lang

Index	v _c (m/min)	type lang a _{p,max} x DC	52 609 ...														
			Ø DC (mm) =														
			3			4			5			6			8		
			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)																	
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 ...									● 1 ^o keus		
	Ø DC (mm) =									○ geschikt		
	10			12			16			emulsie	perslucht	MMS
	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC			
f _r (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												

Richtwaarden voor snijgegevens – MonsterMill – SCR – torusfrezen, HSC-bewerking

Index	v _c (m/min)	a _p	a _e	52 609 ...								● 1 ^o keus ○ geschikt		
				Ø DC (mm) =								emulsie	perslucht	MMS
				3	4	5	6	8	10	12	16			
				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														

Richtwaarden voor snijgegevens – MonsterMill – FRP CR fijn vertand

Index	perslucht	type lang	52 598 ...					● 1 ^e keus ○ geschikt		
			Ø DC (mm) =					emulsie	perslucht	MMS
			> Ø 5 ≤ Ø 6	> Ø 6 ≤ Ø 8	> Ø 8 ≤ Ø 10	> Ø 10 ≤ Ø 12	> Ø 12 ≤ Ø 14			
			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/omw)								
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										



Voor de MonsterMill FRP CR-frezen moet de voeding in mm/omw. worden ingesteld.

Richtwaarden voor snijgegevens – MonsterMill – FRP CR grof vertand

Index	perslucht	type lang	52 599 ...					● 1 ^e keus ○ geschikt		
			Ø DC (mm) =					emulsie	perslucht	MMS
			> Ø 5 ≤ Ø 6	> Ø 6 ≤ Ø 8	> Ø 8 ≤ Ø 10	> Ø 10 ≤ Ø 12	> Ø 12 ≤ Ø 14			
			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/omw)								
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										



Voor de MonsterMill FRP CR-frezen moet de voeding in mm/omw. worden ingesteld.

Richtwaarden voor snijgegevens – MonsterMill – FRP


Index	perslucht	type lang	52 595 ..., 52 596 ..., 52 597 ...					● 1 ^e keus ○ geschikt		
			Ø DC (mm) =					emulsie	perslucht	MMS
			> Ø 5 ≤ Ø 6	> Ø 6 ≤ Ø 8	> Ø 8 ≤ Ø 10	> Ø 10 ≤ Ø 12	> Ø 12 ≤ Ø 14			
			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/omw)								
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										



Afhankelijk van de bewerking en toepassing kunnen de optimale snijgegevens van deze informatie afwijken.
Neem contact op met uw contactpersoon bij CERATIZIT om het optimale proces voor uw toepassing te bepalen.

Richtwaarden voor snijgegevens – MonsterMill – ICR – schachtfrezen, kort

Index	emulsie	perslucht	MMS	type kort	52 784 ...									● 1 ^e keus ○ geschikt				
					Ø DC (mm) =									emulsie	perslucht	MMS		
					1,5			2			2,5							
					a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC				f_z (mm)	
v_c (m/min)				$a_{p,max}$ x DC														
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																		

 induikhoek voor schuin- en helicoïdaalfrezen:
bij 3 tanden = 5° / bij 4 tanden = 4° / bij 5 tanden = 3°

Richtwaarden voor snijgegevens – MonsterMill – ICR – schachtfrezen, kort – lang


Index	emulsie	perslucht	MMS	type kort	type lang	52 784 ..., 52 786 ...												● 1° keus ○ geschikt		
						Ø DC (mm) =												emulsie	perslucht	MMS
						3			4			5			6					
						a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC			
v_c (m/min)						$a_{p,max}$ x DC						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																				

*= bij een a_p van 1,5xD de voeding f_z met 0,8 vermenigvuldigen

Richtwaarden voor snijgegevens – MonsterMill – ICR – schachtfrezen, kort – lang

Index	emulsie	perslucht	MMS	type kort	type lang	52 784 ..., 52 786 ...											
						Ø DC (mm) =											
						8			10			12			14		
						a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC
v_c (m/min)						$a_{p,max}$ x DC						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																	

*= bij een a_p van 1,5xD de voeding f_z met 0,8 vermenigvuldigen


 induikhoek voor schuin- en helicoïdaalfrezen:
bij 3 tanden = 5° / bij 4 tanden = 4° / bij 5 tanden = 3°

Index	52 784 ..., 52 786 ...									● 1° keus ○ geschikt		
	Ø DC (mm) =									emulsie	perslucht	MMS
	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			
f _t (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												

Richtwaarden voor snijgegevens – MonsterMill – ICR – schachtfrezen, extra lang

Index	emulsie	perslucht	MMS	type extra lang	52 784 ...																	
					Ø DC (mm) =																	
					3			4			5			6			8					
					a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC			
v_c (m/min)				$a_{p,max}$ x DC				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																						

*= omtrek- en trochoïdefrezen

 induikhoek voor schuin- en helicoïdaalfrezen:
bij 3 tanden = 5° / bij 4 tanden = 4° / bij 5 tanden = 3°

		52 784 ...																		● 1 ^o keus		
		Ø DC (mm) =																		○ geschikt		
Index		10			12			14			16			18			20			emulsie	perslucht	MMS
		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 _t (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																						

Richtwaarden voor snijgegevens – MonsterMill – TCR – schachtfrezen

Index	type lang	type extra lang	type lang	type extra lang	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)		$a_{p,max.} \times DC$		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

Richtwaarden voor snijgegevens – MonsterMill – TCR – schachtfrezen

Index	type lang	type lang	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)		$a_{p,max.} \times DC$		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 ...													● 1 ^o keus ○ geschikt		
	Ø DC (mm) =													emulsie	perslucht	MMS
	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				
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 ...				● 1 ^o keus ○ geschikt		
	Ø DC (mm) =				emulsie	perslucht	MMS
	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			
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	●		

Richtwaarden voor snijgegevens – MonsterMill – TCR – radiusfrezen

Index	type lang	type extra lang	$a_{p,max.} \times DC$	52 514 ...											
				$\varnothing DC (mm) =$											
				2		3		4		5		6		8	
				a_e 0,1-0,2 $\times DC$	a_e 0,3-0,4 $\times DC$	a_e 0,1-0,2 $\times DC$	a_e 0,3-0,4 $\times DC$	a_e 0,1-0,2 $\times DC$	a_e 0,3-0,4 $\times DC$	a_e 0,1-0,2 $\times DC$	a_e 0,3-0,4 $\times DC$	a_e 0,1-0,2 $\times DC$	a_e 0,3-0,4 $\times DC$	a_e 0,1-0,2 $\times DC$	a_e 0,3-0,4 $\times DC$
$v_c (m/min)$			$f_z (mm)$												
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


Richtwaarden voor snijgegevens – MonsterMill – TCR – torusfrezen

Index	type lang	type extra lang	$a_{p,max.} \times DC$	52 512 ...										● 1° keus ○ geschikt		
				$\varnothing DC (mm) =$										emulsie	perslucht	MMS
				2	3	4	5	6	8	10	12	16				
				a_e 0,1-1,0 $\times DC$												
$v_c (m/min)$			$f_z (mm)$													
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 ...						● 1° keus ○ geschikt		
	Ø DC (mm) =						emulsie	perslucht	MMS
	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			
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	●		

Richtwaarden voor snijgegevens – MonsterMill – NCR – schachtfrezen, lang

Index	ZEFP = 4			type lang	53 030 ...											
					Ø DC (mm) =											
					4			5			6			8		
	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
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

 induikhoek voor schuin- en helicoïdaalfrezen: 3°


Index	ZEFP = 5		type lang	53 031 ...												● 1° keus ○ geschikt		
				Ø DC (mm) =												emulsie	perslucht	MMS
				6		8		10		12		16		20				
	a_s 0,1–0,2 x DC	a_s 0,3–0,4 x DC		a_s 0,1–0,2 x DC	a_s 0,3–0,4 x DC	a_s 0,1–0,2 x DC	a_s 0,3–0,4 x DC	a_s 0,1–0,2 x DC	a_s 0,3–0,4 x DC	a_s 0,1–0,2 x DC	a_s 0,3–0,4 x DC	a_s 0,1–0,2 x DC	a_s 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	●			

 induikhoek voor schuin en helicoïdaalfrezen = 1°

Index	53 030 ...												● 1° keus ○ geschikt		
	Ø DC (mm) =												emulsie	perslucht	MMS
	10			12			16			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			
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	●		

Richtwaarden voor snijgegevens – MonsterMill – NCR – schachtfrezen, extra lang

Index	ZEFP = 4		type extra lang	53 030 ...											
	a_e 0,1-0,2 x DC	a_e 0,3-0,4 x DC		\varnothing DC (mm) =											
				4		5		6		8		10		12	
	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 0,1-0,2 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)															
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

 induikhoek voor schuin- en helicoïdaalfrezen: 3°

richtwaarden voor snijgegevens – MonsterMill – NCR – Radiusfrezen

Index	type lang	type extra lang	$a_{p,max}$ x DC	53 032 ... / 53 033 ...											
				\varnothing 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		
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 ...				● 1 ^o keus ○ geschikt		
	Ø DC (mm) =				emulsie	perslucht	MMS
	16		20				
	a _s 0,1-0,2 x DC	a _s 0,3-0,4 x DC	a _s 0,1-0,2 x DC	a _s 0,3-0,4 x DC			
f _z (mm)							
M.1.1	0,12	0,09	0,14	0,10	●		○
M.2.1	0,12	0,09	0,14	0,10	●		○
M.3.1	0,12	0,09	0,14	0,10	●		○
S.1.1	0,12	0,09	0,14	0,10	●		
S.1.2	0,12	0,09	0,14	0,10	●		
S.2.1	0,12	0,09	0,14	0,10	●		
S.2.2	0,12	0,09	0,14	0,10	●		
S.2.3	0,12	0,09	0,14	0,10	●		
S.3.1	0,13	0,10	0,16	0,12	●		
S.3.2	0,13	0,10	0,16	0,12	●		
S.3.3	0,13	0,10	0,16	0,12	●		

Index	53 032 ... / 53 033 ...						● 1 ^o keus ○ geschikt		
	Ø DC (mm) =						emulsie	perslucht	MMS
	10		12		16				
	a _s 0,01-0,02 x DC	a _s 0,03-0,05 x DC	a _s 0,01-0,02 x DC	a _s 0,03-0,05 x DC	a _s 0,01-0,02 x DC	a _s 0,03-0,05 x DC			
f _z (mm)									
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	●		

Richtwaarden voor snijgegevens – MonsterMill – HCR – schachtfrezen

Index	$T_x \leq 2,5 \times DC$		53 603 ..., 53 604 ...									
	Contourfrezen		$\emptyset DC (mm) =$									
			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
	$v_c (m/min)$	$a_{p,max.} \times DC$	$a_e 0,05 \times DC$									
			$f_z (mm)$									
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 ...									
	2D-stappen / bodem		$\emptyset DC (mm) =$									
			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
	$v_c (m/min)$	$a_{p,max.} \times DC$	$a_e 0,05 \times DC$									
			$f_z (mm)$									
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 ...									
	sleuffrezen		$\emptyset DC (mm) =$									
			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
	$v_c (m/min)$	$a_{p,max.} \times DC$	$a_e 0,05 \times DC$									
			$f_z (mm)$									
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												



Voor een betere oppervlaktekwaliteit f_z en snedebreedte (a_e of a_p) met 30% reduceren!

Index	53 603 ..., 53 604 ...								● 1° keus ○ geschikt		
	Ø DC (mm) =								emulsie	perslucht	MMS
	2,5	3	4	6	8	10	12				
	a _e 0,05 x DC										
f _z (mm)											
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 ...								● 1° keus ○ geschikt		
	Ø DC (mm) =								emulsie	perslucht	MMS
	2,5	3	4	6	8	10	12				
	a _e 0,05 x DC										
f _z (mm)											
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 ...								● 1° keus ○ geschikt		
	Ø DC (mm) =								emulsie	perslucht	MMS
	2,5	3	4	6	8	10	12				
	a _e 0,05 x DC										
f _z (mm)											
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											

Richtwaarden voor snijgegevens – MonsterMill – HCR – schachtfrezen

Index	$T_x \leq 2,6-5,0 \times DC$		53 603 ..., 53 604 ...									
	Contourfrezen		$\varnothing DC (mm) =$									
			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
	$v_c (m/min)$	$a_{p,max.} \times DC$	$a_e 0,05 \times DC$									
		$f_z (mm)$										
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 ...									
	2D-stappen / bodem		$\varnothing DC (mm) =$									
			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
	$v_c (m/min)$	$a_{p,max.} \times DC$	$a_e 0,03 \times DC$									
		$f_z (mm)$										
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 ...									
	sleuffrezen		$\varnothing DC (mm) =$									
			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
	$v_c (m/min)$	$a_{p,max.} \times DC$	$a_e 1,0 \times DC$									
		$f_z (mm)$										
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												



Voor een betere oppervlaktekwaliteit f_z en snedebreedte (a_e of a_p) met 30% reduceren!

Index	53 603 ..., 53 604 ...								● 1° keus ○ geschikt		
	Ø DC (mm) =								emulsie	perslucht	MMS
	2,5	3	4	6	8	10	12				
	a _e 0,05 x DC										
f _z (mm)											
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 ...								● 1° keus ○ geschikt		
	Ø DC (mm) =								emulsie	perslucht	MMS
	2,5	3	4	6	8	10	12				
	a _e 0,03 x DC										
f _z (mm)											
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 ...								● 1° keus ○ geschikt		
	Ø DC (mm) =								emulsie	perslucht	MMS
	2,5	3	4	6	8	10	12				
	a _e 1,0 x DC										
f _z (mm)											
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											

Richtwaarden voor snijgegevens – MonsterMill – HCR – schachtfrezen

Index	$T_x \leq 5,1-10,0 \times DC$		53 603 ..., 53 604 ...									
			$\varnothing DC (mm) =$									
	Contourfrezen		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
	$v_c (m/min)$	$a_{p,max} \times DC$	$a_e 0,05 \times DC$									
			$f_z (mm)$									
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 ...									
			$\varnothing DC (mm) =$									
	2D-stappen / bodem		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
	$v_c (m/min)$	$a_{p,max} \times DC$	$a_e 0,3 \times DC$									
			$f_z (mm)$									
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

Index	$T_x \leq 10,1-15,0 \times DC$		53 603 ..., 53 604 ...											● 1° keus ○ geschikt		
			$\varnothing DC (mm) =$											emulsië	perslucht	MMS
	Contourfrezen		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			
	$v_c (m/min)$	$a_{p,max} \times DC$	$a_e 0,05 \times DC$													
			$f_z (mm)$													
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	○	●	●

Index	$T_x \leq 10,1-15,0 \times DC$		53 603 ..., 53 604 ...											● 1° keus ○ geschikt		
			$\varnothing DC (mm) =$											emulsië	perslucht	MMS
	2D-stappen / bodem		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			
	$v_c (m/min)$	$a_{p,max} \times DC$	$a_e 0,3 \times DC$													
			$f_z (mm)$													
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	○	●	●

 Voor een betere oppervlaktekwaliteit f_z en snedebreëde (a_e of a_p) met 30% reduceren!

Index	53 603 ..., 53 604 ...								● 1° keus ○ geschikt		
	Ø DC (mm) =								emulsie	perslucht	MMS
	2,5	3	4	6	8	10	12				
	a _e 0,05 x DC										
f _z (mm)											
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 ...								● 1° keus ○ geschikt		
	Ø DC (mm) =								emulsie	perslucht	MMS
	2,5	3	4	6	8	10	12				
	a _e 0,3 x DC										
f _z (mm)											
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	○	●	●	

Richtwaarden voor snijgegevens – MonsterMill – HCR – schachtfrezen

Index	$T_x \leq 2 \times DC$		53 605 ...								● 1° keus ○ geschikt		
			$\emptyset DC (mm) =$								emulsie	perslucht	MMS
	Contourfrezen		1	2	3	4	6	8	10	12			
	$v_c (m/min)$	$a_{p,max.} \times DC$	$a_e 0,05 \times DC$								$f_z (mm)$		
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 ...								● 1° keus ○ geschikt		
			$\emptyset DC (mm) =$								emulsie	perslucht	MMS
	Bodem		1	2	3	4	6	8	10	12			
	$v_c (m/min)$	$a_{p,max.} \times DC$	$a_e 0,05 \times DC$								$f_z (mm)$		
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 ...								● 1° keus ○ geschikt		
			$\emptyset DC (mm) =$								emulsie	perslucht	MMS
	Contourfrezen		1	2	3	4	6	8	10	12			
	$v_c (m/min)$	$a_{p,max.} \times DC$	$a_e 0,04 \times DC$								$f_z (mm)$		
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 ...								● 1° keus ○ geschikt		
			$\emptyset DC (mm) =$								emulsie	perslucht	MMS
	Bodem		1	2	3	4	6	8	10	12			
	$v_c (m/min)$	$a_{p,max.} \times DC$	$a_e 0,04 \times DC$								$f_z (mm)$		
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	○	●	●



Voor een betere oppervlaktekwaliteit f_z en snedebreedte (a_e of a_p) met 30% reduceren!

Richtwaarden voor snijgegevens – MonsterMill – HCR – radiusfrezen

Index	$T_x \leq 2,5 \times DC$		53 602 ...						● 1 ^o keus ○ geschikt		
			$\emptyset DC (mm) =$						emulsie	perslucht	MMS
			3	4	6	8	10	12			
			$a_p, 0,05 \times DC$								
$v_c (m/min)$	$a_{p,max.} \times DC$	$f_z (mm)$									
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 ...						● 1 ^o keus ○ geschikt		
			$\emptyset DC (mm) =$						emulsie	perslucht	MMS
			3	4	6	8	10	12			
			$a_p, 0,05 \times DC$								
$v_c (m/min)$	$a_{p,max.} \times DC$	$f_z (mm)$									
P.1.3	120	0,07	0,03	0,04	0,053	0,073	0,093	0,113	○	●	●
P.2.3	120	0,07	0,03	0,04	0,053	0,073	0,093	0,113	○	●	●
P.3.3	120	0,07	0,03	0,04	0,053	0,073	0,093	0,113	○	●	●
H.1.1	108	0,05	0,030	0,040	0,053	0,073	0,093	0,113	○	●	●
H.1.2	96	0,05	0,024	0,032	0,042	0,058	0,075	0,091	○	●	●
H.1.3	90	0,03	0,020	0,027	0,035	0,049	0,062	0,076	○	●	●
H.1.4	78	0,03	0,016	0,022	0,028	0,039	0,050	0,060	○	●	●

Index	$T_x \leq 5,1-10,0 \times DC$		53 602 ...						● 1 ^o keus ○ geschikt		
			$\emptyset DC (mm) =$						emulsie	perslucht	MMS
			3	4	6	8	10	12			
			$a_p, 0,04 \times DC$								
$v_c (m/min)$	$a_{p,max.} \times DC$	$f_z (mm)$									
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	○	●	●

Richtwaarden voor snijgegevens – MonsterMill – HCR – radiusfrezen

Index	$T_x \leq 2,5 \times DC$		53 600 ..., 53 601 ...									
			$\varnothing DC (mm) =$									
			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
			$a_e 0,05 \times DC$									
$v_c (m/min)$	$a_{p,max.} \times DC$	$f_z (mm)$										
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 ...									
			$\varnothing DC (mm) =$									
			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
			$a_e 0,05 \times DC$									
$v_c (m/min)$	$a_{p,max.} \times DC$	$f_z (mm)$										
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 ...									
			$\varnothing DC (mm) =$									
			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
			$a_e 0,05 \times DC$									
$v_c (m/min)$	$a_{p,max.} \times DC$	$f_z (mm)$										
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 ...									
			$\varnothing DC (mm) =$									
			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
			$a_e 0,04 \times DC$									
$v_c (m/min)$	$a_{p,max.} \times DC$	$f_z (mm)$										
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



Voor een betere oppervlaktekwaliteit f_z en snedebreedte (a_e of a_p) met 30% reduceren!

Index	53 600 ..., 53 601 ...								● 1° keus ○ geschikt		
	Ø DC (mm) =								emulsie	perslucht	MMS
	2,5	3	4	6	8	10	12				
	a _e 0,05 x DC										
f _z (mm)											
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 ...								● 1° keus ○ geschikt		
	Ø DC (mm) =								emulsie	perslucht	MMS
	2,5	3	4	6	8	10	12				
	a _e 0,05 x DC										
f _z (mm)											
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 ...								● 1° keus ○ geschikt		
	Ø DC (mm) =								emulsie	perslucht	MMS
	2,5	3	4	6	8	10	12				
	a _e 0,05 x DC										
f _z (mm)											
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 ...								● 1° keus ○ geschikt		
	Ø DC (mm) =								emulsie	perslucht	MMS
	2,5	3	4	6	8	10	12				
	a _e 0,04 x DC				a _e 0,05 x DC						
f _z (mm)											
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	○	●	●	

Richtwaarden voor snijgegevens – MonsterMill – PCR – schachtfrezen, type UNI

Index	type kort / lang / extra lang		52 613 ..., 52 614 ..., 52 615 ..., 52 619 ...																				
	v _c (m/min)	a _{p,max} x DC	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		
			a _p 0,1-0,2 x DC	a _p 0,3-0,4 x DC	a _p 0,6-1,0 x DC	a _p 0,1-0,2 x DC	a _p 0,3-0,4 x DC	a _p 0,6-1,0 x DC	a _p 0,1-0,2 x DC	a _p 0,3-0,4 x DC	a _p 0,6-1,0 x DC	a _p 0,1-0,2 x DC	a _p 0,3-0,4 x DC	a _p 0,6-1,0 x DC	a _p 0,1-0,2 x DC	a _p 0,3-0,4 x DC	a _p 0,6-1,0 x DC	a _p 0,1-0,2 x DC	a _p 0,3-0,4 x DC	a _p 0,6-1,0 x DC	a _p 0,1-0,2 x DC	a _p 0,3-0,4 x DC	a _p 0,6-1,0 x DC
			f _z (mm)																				
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																							

 Bij een a_p van 1,5 x DC moet de f_z met 0,75 worden vermenigvuldigd.

Index	52 613 ..., 52 614 ..., 52 615 ..., 52 619 ...											● 1 ^e keus ○ geschikt					
	Ø DC (mm) =									schuin induiken 1,0 x DC Max. induikhoeek	Helicoïdaal frezen			Boren 1,0 x DC f _z Factor	emulsie	perslucht	MMS
	13,7–14,0			15,5–16,0			17,5–20,0				α _{R max.} *	gatdiameter					
	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	D _{min.} DC x 1,5		D _{max.} DC x 1,8	f _z				
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																	

* Aanzet per helixomwenteling


Snijgegevens voor het schuin induiken en helicoïdaalfrezen = 100 %
Snijgegevens voor het boren met factor uit de tabel vermenigvuldigen


Richtwaarden voor snijgegevens – MonsterMill – PCR – schachtfrezen, type UNI – trochoïdaal frezen

Index	type lang		52 619																			
	v _c (m/min)	max. contacthoek	Ø DC (mm) =																			
			5				6				8				10				12			
			a _p 0,05 x DC	a _p 0,1 x DC	a _p 0,15 x DC	h _m	a _p 0,05 x DC	a _p 0,1 x DC	a _p 0,15 x DC	h _m	a _p 0,05 x DC	a _p 0,1 x DC	a _p 0,15 x DC	h _m	a _p 0,05 x DC	a _p 0,1 x DC	a _p 0,15 x DC	h _m	a _p 0,05 x DC	a _p 0,1 x DC	a _p 0,15 x DC	h _m
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																						

Index	52 619																● 1 ^o keus ○ geschikt		
	Ø DC (mm) =																emulsie	perslucht	MMS
	14				16				18				20						
	$a_{0,05}$ x DC	$a_{0,1}$ x DC	$a_{0,15}$ x DC	h_m	$a_{0,05}$ x DC	$a_{0,1}$ x DC	$a_{0,15}$ x DC	h_m	$a_{0,05}$ x DC	$a_{0,1}$ x DC	$a_{0,15}$ x DC	h_m	$a_{0,05}$ x DC	$a_{0,1}$ x DC	$a_{0,15}$ x DC	h_m			
f_z (mm)				f_z (mm)				f_z (mm)				f_z (mm)							
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																			


Index	52 616 ..., 52 617 ..., 52 618 ...											● 1° keus ○ geschikt		
	Ø DC (mm) =						schuin induiken 1,0 x DC Max. induikhoek	Helicoïdaal frezen			Boren 1,0 x DC f _z Factor	emulsie	perslucht	MMS
	17,5-18,0		19,5-20,0		f _z (mm)			gatdiameter						
	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	α _{Rmax} *	D _{min.} DC x 1,5	D _{max.} DC x 1,8	f _z	Factor			
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														

 * Aanzet per helixomwenteling

 Snijgegevens voor het schuin induiken en helicoïdaalfrezen = 100 %
Snijgegevens voor het boren met factor uit de tabel vermenigvuldigen

Richtwaarden voor snijgegevens – MonsterMill – PCR – schachtfrezen, type AL – trochoïdaal frezen

Index	type lang		52 618 ...																			
	v _c (m/min)	max. contacthoek	Ø DC (mm) =																			
			5				6				8				10				12			
			a _s 0,1 x DC	a _s 0,2 x DC	a _s 0,3 x DC	h _m	a _s 0,1 x DC	a _s 0,2 x DC	a _s 0,3 x DC	h _m	a _s 0,1 x DC	a _s 0,2 x DC	a _s 0,3 x DC	h _m	a _s 0,1 x DC	a _s 0,2 x DC	a _s 0,3 x DC	h _m	a _s 0,1 x DC	a _s 0,2 x DC	a _s 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																						


 Max. snediediepte is gelijk aan de snijkantlengte

Index	52 618 ...																● 1 ^o keus		
	Ø DC (mm) =																○ geschikt		
	14				16				18				20				emulsie	perslucht	MMS
	a_p 0,1 x DC	a_p 0,2 x DC	a_p 0,3 x DC	h_m	a_p 0,1 x DC	a_p 0,2 x DC	a_p 0,3 x DC	h_m	a_p 0,1 x DC	a_p 0,2 x DC	a_p 0,3 x DC	h_m	a_p 0,1 x DC	a_p 0,2 x DC	a_p 0,3 x DC	h_m			
f_z (mm)				f_z (mm)				f_z (mm)				f_z (mm)							
P.1.1																			
P.1.2																			
P.1.3																			
P.1.4																			
P.1.5																			
P.2.1																			
P.2.2																			
P.2.3																			
P.2.4																			
P.3.1																			
P.3.2																			
P.3.3																			
P.4.1																			
P.4.2																			
M.1.1																			
M.2.1																			
M.3.1																			
K.1.1																			
K.1.2																			
K.2.1																			
K.2.2																			
K.3.1																			
K.3.2																			
N.1.1	0,21	0,15	0,12	0,048	0,23	0,16	0,13	0,052	0,25	0,18	0,14	0,056	0,27	0,19	0,15	0,060	●		
N.1.2	0,19	0,14	0,11	0,043	0,21	0,15	0,12	0,047	0,23	0,16	0,13	0,051	0,24	0,17	0,14	0,054	●		
N.2.1	0,20	0,14	0,12	0,045	0,22	0,16	0,13	0,050	0,24	0,17	0,14	0,054	0,25	0,18	0,15	0,057	●		
N.2.2	0,21	0,15	0,12	0,048	0,23	0,16	0,13	0,052	0,25	0,18	0,14	0,056	0,27	0,19	0,15	0,060	●		
N.2.3	0,23	0,16	0,13	0,052	0,25	0,18	0,15	0,057	0,27	0,19	0,16	0,061	0,29	0,21	0,17	0,065	●		
N.3.1	0,10	0,07	0,06	0,022	0,11	0,07	0,06	0,024	0,11	0,08	0,07	0,025	0,12	0,09	0,07	0,027	●		
N.3.2	0,15	0,11	0,09	0,035	0,17	0,12	0,10	0,038	0,18	0,13	0,11	0,041	0,19	0,14	0,11	0,043	●		
N.3.3	0,15	0,11	0,09	0,035	0,17	0,12	0,10	0,038	0,18	0,13	0,11	0,041	0,19	0,14	0,11	0,043	●		
N.4.1																			
S.1.1																			
S.1.2																			
S.2.1																			
S.2.2																			
S.2.3																			
S.3.1																			
S.3.2																			
S.3.3																			
H.1.1																			
H.1.2																			
H.1.3																			
H.1.4																			
H.2.1																			
H.3.1																			
O.1.1																			
O.1.2																			
O.2.1																			
O.2.2																			
O.3.1																			

Richtwaarden voor snijgegevens – MonsterMill – MCR – schachtfrezen, kort – lang

Index	type kort		50 752 ...						type kort	type lang	50 752 ...											
	v _c (m/min)	a _{p,max} x DC	Ø DC (mm) =								Ø DC (mm) =											
			1			2					3			4			5			6		
			a _s 0,1-0,2 x DC	a _s 0,3-0,4 x DC	a _s 0,6-1,0 x DC	a _s 0,1-0,2 x DC	a _s 0,3-0,4 x DC	a _s 0,6-1,0 x DC			a _s 0,1-0,2 x DC	a _s 0,3-0,4 x DC	a _s 0,6-1,0 x DC	a _s 0,1-0,2 x DC	a _s 0,3-0,4 x DC	a _s 0,6-1,0 x DC	a _s 0,1-0,2 x DC	a _s 0,3-0,4 x DC	a _s 0,6-1,0 x DC			
f _z (mm)						f _z (mm)																
		a _{p,max} x DC						a _{p,max} x DC														
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																						

*= bij een a_p van 1,5xD de voeding f_z met 0,8 vermenigvuldigen


 induikhoek voor schuin- en helicoïdaalfrezen:
bij diameter 3-5 = 3° / diameter 6-9 = 5° / diameter 10-20 = 8°

Index	50 752 ...																		● 1 ^e keus ○ geschikt														
	Ø DC (mm) =																		emulsie	perslucht	MMS												
	8			10			12			14			16			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 _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)														
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																																	

Richtwaarden voor snijgegevens – MonsterMill – MCR – schachtfrezen, extra lang

Index	type extra lang v _c (m/min) a _{p,max.} x DC		50 752 ...															
			Ø DC (mm) =															
			3			4			5			6			8			
			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)															
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																		

* = omtrek- en trochoïdefrezen

 induikhoek voor schuin- en helicoïdaalfrezen:
bij diameter 3–5 = 3° / diameter 6–9 = 5° / diameter 10–20 = 8°

Index	50 752 ...															● 1 ^o keus ○ geschikt		
	Ø DC (mm) =															emulsie	perslucht	MMS
	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			
	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																		


Richtwaarden voor snijgegevens – CircularLine – schachtfrezen – CCR-UNI, kort – lang

Index	type kort / lang		53 585..., 53 587..., 53 586 ..., 53 642 ...															
	v _c (m/min)	max. contacthoek	Ø DC (mm) =															
			6				8				10				12			
			a _e 0,05 x DC	a _e 0,1 x DC	a _e 0,15 x DC	h _m	a _e 0,05 x DC	a _e 0,1 x DC	a _e 0,15 x DC	h _m	a _e 0,05 x DC	a _e 0,1 x DC	a _e 0,15 x DC	h _m	a _e 0,05 x DC	a _e 0,1 x DC	a _e 0,15 x DC	h _m
f _z (mm)				f _z (mm)				f _z (mm)				f _z (mm)						
P.1.1	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																		

Index	53 585..., 53 587..., 53 586 ..., 53 642 ...																● 1° keus		
	Ø DC (mm) =																○ geschikt		
	14				16				18				20				emulsie	perslucht	MMS
	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	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																			

Richtwaarden voor snijgegevens – CircularLine – CCR-UNI extra lang


Index	type extra lang			53 589 ... / 53 593 ...														
	4xDC	5xDC	max. contacthoek	Ø DC (mm) =														
				6			8			10			12			14		
	a_e	a_e		h_m	a_e	a_e	h_m	a_e	a_e	h_m	a_e	a_e	h_m	a_e	a_e	h_m		
$0,05 \times DC$	$0,1 \times DC$			$0,05 \times DC$	$0,1 \times DC$		$0,05 \times DC$	$0,1 \times DC$		$0,05 \times DC$	$0,1 \times DC$		$0,05 \times DC$	$0,1 \times DC$				
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																		

 Max. snedediepte is gelijk aan de snijkantlengte

Index	53 589 ... / 53 593 ...									● 1° keus ○ geschikt		
	Ø DC (mm) =									emulsie	perslucht	MMS
	16			18			20					
	a_s 0,05 x DC	a_s 0,1 x DC	h_m	a_s 0,05 x DC	a_s 0,1 x DC	h_m	a_s 0,05 x DC	a_s 0,1 x DC	h_m			
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												

Richtwaarden voor snijgegevens – CircularLine – CCR- VA, lang 3xDC


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

 Max. snediediepte is gelijk aan de snijkantlengte

Index	53 643 ...																● 1° keus ○ geschikt			
	Ø DC (mm) =																emulsie	perslucht	MMS	
	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				
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																				

Richtwaarden voor snijgegevens – CircularLine – CCR- VA, extra lang 4xDC


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


 Max. snediediepte is gelijk aan de snijkantlengte

Index	53 644 ...									● 1° keus ○ geschikt		
	Ø DC (mm) =									emulsie	perslucht	MMS
	16			18			20					
	a_s 0,05 x DC	a_s 0,1 x DC	h_m	a_s 0,05 x DC	a_s 0,1 x DC	h_m	a_s 0,05 x DC	a_s 0,1 x DC	h_m			
f_z (mm)			f_z (mm)			f_z (mm)						
P.1.1												
P.1.2												
P.1.3												
P.1.4												
P.1.5												
P.2.1												
P.2.2												
P.2.3												
P.2.4												
P.3.1												
P.3.2												
P.3.3												
P.4.1	0,10	0,07	0,022	0,10	0,07	0,023	0,11	0,08	0,024	●		
P.4.2	0,10	0,07	0,022	0,10	0,07	0,023	0,11	0,08	0,024	●		
M.1.1	0,10	0,07	0,022	0,10	0,07	0,023	0,11	0,08	0,024	●		
M.2.1	0,10	0,07	0,022	0,10	0,07	0,023	0,11	0,08	0,024	●		
M.3.1	0,10	0,07	0,022	0,10	0,07	0,023	0,11	0,08	0,024	●		
K.1.1												
K.1.2												
K.2.1												
K.2.2												
K.3.1												
K.3.2												
N.1.1												
N.1.2												
N.2.1												
N.2.2												
N.2.3												
N.3.1												
N.3.2												
N.3.3												
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												

Richtwaarden voor snijgegevens – CircularLine – CCR-AL

Index	type lang			max. contacthoek	53 590 ..., 53 591 ..., 53 594 ..., 53 595 ..., 53 641 ...															
	type extra lang				Ø DC (mm) =															
	3xDC	4xDC	5xDC		6				8				10				12			
	v _c (m/min)				a _e 0,1 x DC	a _e 0,2 x DC	a _e 0,3 x DC	h _m	a _e 0,1 x DC	a _e 0,2 x DC	a _e 0,3 x DC	h _m	a _e 0,1 x DC	a _e 0,2 x DC	a _e 0,3 x DC	h _m	a _e 0,1 x DC	a _e 0,2 x DC	a _e 0,3 x DC	h _m
				f _z (mm)				f _z (mm)				f _z (mm)				f _z (mm)				
P.1.1																				
P.1.2																				
P.1.3																				
P.1.4																				
P.1.5																				
P.2.1																				
P.2.2																				
P.2.3																				
P.2.4																				
P.3.1																				
P.3.2																				
P.3.3																				
P.4.1																				
P.4.2																				
M.1.1																				
M.2.1																				
M.3.1																				
K.1.1																				
K.1.2																				
K.2.1																				
K.2.2																				
K.3.1																				
K.3.2																				
N.1.1	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																				

 Max. snedediepte is gelijk aan de snijkantlengte

 Induikhoek voor schuin en helicoïdaalfrezen = 4°

Index	53 590 ..., 53 591 ..., 53 594 ..., 53 595 ..., 53 641 ...																● 1 ^o keus ○ geschikt			
	Ø DC (mm) =																emulsie	perslucht	MMS	
	14				16				18				20							
	a _e 0,1 x DC	a _e 0,2 x DC	a _e 0,3 x DC	h _m	a _e 0,1 x DC	a _e 0,2 x DC	a _e 0,3 x DC	h _m	a _e 0,1 x DC	a _e 0,2 x DC	a _e 0,3 x DC	h _m	a _e 0,1 x DC	a _e 0,2 x DC	a _e 0,3 x DC	h _m				
f _z (mm)				f _z (mm)				f _z (mm)				f _z (mm)								
P.1.1																				
P.1.2																				
P.1.3																				
P.1.4																				
P.1.5																				
P.2.1																				
P.2.2																				
P.2.3																				
P.2.4																				
P.3.1																				
P.3.2																				
P.3.3																				
P.4.1																				
P.4.2																				
M.1.1																				
M.2.1																				
M.3.1																				
K.1.1																				
K.1.2																				
K.2.1																				
K.2.2																				
K.3.1																				
K.3.2																				
N.1.1	0,49	0,35	0,29	0,156	0,52	0,37	0,30	0,164	0,54	0,38	0,31	0,171	0,57	0,40	0,33	0,179	●		○	
N.1.2	0,49	0,35	0,29	0,156	0,52	0,37	0,30	0,164	0,54	0,38	0,31	0,171	0,57	0,40	0,33	0,179	●		○	
N.2.1	0,49	0,35	0,29	0,156	0,52	0,37	0,30	0,164	0,54	0,38	0,31	0,171	0,57	0,40	0,33	0,179	●		○	
N.2.2	0,49	0,35	0,29	0,156	0,52	0,37	0,30	0,164	0,54	0,38	0,31	0,171	0,57	0,40	0,33	0,179	●		○	
N.2.3	0,49	0,35	0,29	0,156	0,52	0,37	0,30	0,164	0,54	0,38	0,31	0,171	0,57	0,40	0,33	0,179	●		○	
N.3.1	0,49	0,35	0,29	0,156	0,52	0,37	0,30	0,164	0,54	0,38	0,31	0,171	0,57	0,40	0,33	0,179	●		○	
N.3.2	0,49	0,35	0,29	0,156	0,52	0,37	0,30	0,164	0,54	0,38	0,31	0,171	0,57	0,40	0,33	0,179	●		○	
N.3.3	0,49	0,35	0,29	0,156	0,52	0,37	0,30	0,164	0,54	0,38	0,31	0,171	0,57	0,40	0,33	0,179	●		○	
N.4.1																				
S.1.1																				
S.1.2																				
S.2.1																				
S.2.2																				
S.2.3																				
S.3.1																				
S.3.2																				
S.3.3																				
H.1.1																				
H.1.2																				
H.1.3																				
H.1.4																				
H.2.1																				
H.3.1																				
O.1.1																				
O.1.2																				
O.2.1																				
O.2.2																				
O.3.1																				

Richtwaarden voor snijgegevens – CircularLine – CCR Ti, lang

Index	type lang		52 510 ...											
	v _c (m/min)	max. contacthoek	Ø DC (mm) =											
			6				8				10			
			a _s 0,05 x DC	a _s 0,10 x DC	a _s 0,15 x DC	h _m	a _s 0,05 x DC	a _s 0,10 x DC	a _s 0,15 x DC	h _m	a _s 0,05 x DC	a _s 0,10 x DC	a _s 0,15 x DC	h _m
f _z (mm)			f _z (mm)			f _z (mm)			f _z (mm)					
P.4.1	200	35°	0,080	0,057	0,046	0,022	0,098	0,070	0,057	0,033	0,125	0,089	0,072	0,042
P.4.2	180	35°	0,080	0,057	0,046	0,022	0,098	0,070	0,057	0,033	0,125	0,089	0,072	0,042
M.1.1	200	35°	0,080	0,057	0,046	0,022	0,098	0,070	0,057	0,033	0,125	0,089	0,072	0,042
M.2.1	160	35°	0,080	0,057	0,046	0,022	0,098	0,070	0,057	0,033	0,125	0,089	0,072	0,042
M.3.1	180	35°	0,080	0,057	0,046	0,022	0,098	0,070	0,057	0,033	0,125	0,089	0,072	0,042
S.1.1														
S.1.2														
S.2.1														
S.2.2														
S.2.3														
S.3.1	140	25°	0,060	0,042	0,034	0,020	0,070	0,049	0,040	0,030	0,089	0,063	0,052	0,040
S.3.2	120	25°	0,060	0,042	0,034	0,020	0,070	0,049	0,040	0,030	0,089	0,063	0,052	0,040
S.3.3	100	25°	0,045	0,032	0,026	0,018	0,052	0,037	0,030	0,028	0,067	0,047	0,039	0,038

Richtwaarden voor snijgegevens – CircularLine – CCR-Ti, extra lang

Index	type extra lang		52 510 ...											
	v _c (m/min)	max. contacthoek	Ø DC (mm) =											
			6			8			10			12		
			a _s 0,05 x DC	a _s 0,10 x DC	h _m	a _s 0,05 x DC	a _s 0,10 x DC	h _m	a _s 0,05 x DC	a _s 0,10 x DC	h _m	a _s 0,05 x DC	a _s 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

Index	52 510 ...												● 1° keus ○ geschikt		
	Ø DC (mm) =												emulsie	perslucht	MMS
	12				16				20						
	a_s 0,05 x DC	a_s 0,10 x DC	a_s 0,15 x DC	h_m	a_s 0,05 x DC	a_s 0,10 x DC	a_s 0,15 x DC	h_m	a_s 0,05 x DC	a_s 0,10 x DC	a_s 0,15 x DC	h_m			
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 ...						● 1° keus ○ geschikt		
	Ø DC (mm) =						emulsie	perslucht	MMS
	16			20					
	a_s 0,05 x DC	a_s 0,10 x DC	h_m	a_s 0,05 x DC	a_s 0,10 x DC	h_m			
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	●		

Richtwaarden voor snijgegevens – CircularLine – schachtfrezen – CCR-H

Index	type lang		53 596 ...											● 1° keus ○ geschikt			
	v _c (m/min)	max. contacthoek	Ø DC (mm) =											emulsie	perslucht	MMS	
			6				8				10						
			a _s 0,02 x DC	a _s 0,05 x DC	a _s 0,10 x DC	h _m	a _s 0,02 x DC	a _s 0,05 x DC	a _s 0,10 x DC	h _m	a _s 0,02 x DC	a _s 0,05 x DC	a _s 0,10 x DC				h _m
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	type lang		53 596 ...											● 1° keus ○ geschikt			
	v _c (m/min)	max. contacthoek	Ø DC (mm) =											emulsie	perslucht	MMS	
			12				16				20						
			a _s 0,02 x DC	a _s 0,05 x DC	a _s 0,10 x DC	h _m	a _s 0,02 x DC	a _s 0,05 x DC	a _s 0,10 x DC	h _m	a _s 0,02 x DC	a _s 0,05 x DC	a _s 0,10 x DC				h _m
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		●	○



Max. snedediepte is gelijk aan de snijkantlengte

Richtwaarden voor snijgegevens – SilverLine – NC-ontbramer

Index	v _c (m/min)	50 560 ..., 50 561 ..., 50 562 ..., 50 563 ...						v _c (m/min)	50 564 ..., 50 565 ..., 50 566 ..., 50 567 ...						● 1 ^e keus ○ geschikt		
		DPB72S							ongeoat						emulsie	perslucht	MMS
		Ø DC (mm) =							Ø DC (mm) =								
		4	6	8	10	12	16		4	6	8	10	12	16			
f _z (mm)						f _z (mm)											
P.1.1	130	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	70	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	○	○
P.1.2	130	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	70	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	○	○
P.1.3	120	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	65	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	○	○
P.1.4	120	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	65	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	○	○
P.1.5	90	0,025	0,03	0,04	0,055	0,075	0,085	50	0,015	0,02	0,03	0,045	0,065	0,075	●	○	○
P.2.1	130	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	70	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	○	○
P.2.2	100	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	60	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	○	○
P.2.3	90	0,025	0,03	0,04	0,055	0,075	0,085	50	0,015	0,02	0,03	0,045	0,065	0,075	●	○	○
P.2.4	80	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	45	0,01	0,015	0,015	0,02	0,03	0,04	●	○	○
P.3.1	120	0,03	0,035	0,04	0,055	0,075	0,085	65	0,02	0,025	0,03	0,045	0,065	0,075	●	○	○
P.3.2	70	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	40	0,01	0,015	0,015	0,02	0,03	0,04	●	○	○
P.3.3	70	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	40	0,01	0,015	0,015	0,02	0,03	0,04	●	○	○
P.4.1	100	0,03	0,035	0,04	0,055	0,075	0,085	60	0,02	0,025	0,03	0,045	0,065	0,075	●		
P.4.2	95	0,025	0,03	0,04	0,055	0,075	0,085	55	0,015	0,02	0,03	0,045	0,065	0,075	●		
M.1.1	100	0,025	0,03	0,04	0,055	0,075	0,085	65	0,025	0,03	0,04	0,055	0,075	0,085	●		
M.2.1	80	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	50	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	●		
M.3.1	100	0,025	0,03	0,04	0,055	0,075	0,085	65	0,025	0,03	0,04	0,055	0,075	0,085	●		
K.1.1	130	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	85	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	○	○
K.1.2	100	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	65	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	○	○
K.2.1	130	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	85	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	○	○
K.2.2	120	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	80	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	○	○
K.3.1	130	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	85	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	○	○
K.3.2	120	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	80	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	○	○
N.1.1																	
N.1.2																	
N.2.1																	
N.2.2																	
N.2.3																	
N.3.1																	
N.3.2																	
N.3.3																	
N.4.1																	
S.1.1	80	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	50	0,01	0,015	0,025	0,03	0,035	0,04	●		
S.1.2	45	0,012	0,012	0,018	0,02	0,03	0,04	30	0,01	0,015	0,025	0,03	0,035	0,04	●		
S.2.1	50	0,015	0,015	0,02	0,025	0,035	0,045	30	0,01	0,015	0,025	0,03	0,035	0,04	●		
S.2.2	40	0,012	0,012	0,018	0,02	0,03	0,04	30	0,01	0,015	0,025	0,03	0,035	0,04	●		
S.2.3	45	0,012	0,012	0,018	0,02	0,03	0,04	30	0,01	0,015	0,025	0,03	0,035	0,04	●		
S.3.1	60	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	45	0,01	0,015	0,025	0,03	0,035	0,04	●		
S.3.2	65	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	45	0,01	0,015	0,025	0,03	0,035	0,04	●		
S.3.3	50	0,015	0,015	0,02	0,025	0,035	0,045	30	0,01	0,015	0,025	0,03	0,035	0,04	●		
H.1.1																	
H.1.2																	
H.1.3																	
H.1.4																	
H.2.1																	
H.3.1																	
O.1.1																	
O.1.2																	
O.2.1																	
O.2.2																	
O.3.1																	

Richtwaarden voor snijgegevens – SilverLine – schachtfrezen

Index	type kort / lang		50 993 ..., 50 994 ..., 50 995 ..., 50 996 ..., 50 997 ..., 50 998 ...																		● 1° keus ○ geschikt		
	v _c (m/min)	a _{pm, max} x DC	Ø DC (mm) =																		emulsie	perslucht	MMS
			6			8			10			12			16			20					
			a _s 0,1-0,2 x DC	a _s 0,3-0,4 x DC	a _s 0,6 x DC	a _s 0,1-0,2 x DC	a _s 0,3-0,4 x DC	a _s 0,6 x DC	a _s 0,1-0,2 x DC	a _s 0,3-0,4 x DC	a _s 0,6 x DC	a _s 0,1-0,2 x DC	a _s 0,3-0,4 x DC	a _s 0,6 x DC	a _s 0,1-0,2 x DC	a _s 0,3-0,4 x DC	a _s 0,6 x DC	a _s 0,1-0,2 x DC	a _s 0,3-0,4 x DC	a _s 0,6 x DC			
f _t (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																							

Richtwaarden voor snijgegevens – SilverLine – schachtfrezen

Index	type lang		50 949 ..., 50 999 ...																		● 1 ^o keus ○ geschikt		
	v _c (m/min)	a _{p,max} x DC	Ø DC (mm) =																		emulsie	perslucht	MMS
			6			8			10			12			16			20					
			a _s 0,1-0,2 x DC	a _s 0,3-0,4 x DC	a _s 0,6 x DC	a _s 0,1-0,2 x DC	a _s 0,3-0,4 x DC	a _s 0,6 x DC	a _s 0,1-0,2 x DC	a _s 0,3-0,4 x DC	a _s 0,6 x DC	a _s 0,1-0,2 x DC	a _s 0,3-0,4 x DC	a _s 0,6 x DC	a _s 0,1-0,2 x DC	a _s 0,3-0,4 x DC	a _s 0,6 x DC	a _s 0,1-0,2 x DC	a _s 0,3-0,4 x DC	a _s 0,6 x DC			
f _s (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																							

Richtwaarden voor snijgegevens – SilverLine – schachtfrezen – Trochoidaal frezen

Index	type lang		50 949 ..., 50 999 ...															
	v _c (m/min)	max. contacthoek	Ø DC (mm) =															
			6				8				10				12			
			a _{se} 0,05 x DC	a _{se} 0,1 x DC	a _{se} 0,15 x DC	h _m	a _{se} 0,05 x DC	a _{se} 0,1 x DC	a _{se} 0,15 x DC	h _m	a _{se} 0,05 x DC	a _{se} 0,1 x DC	a _{se} 0,15 x DC	h _m	a _{se} 0,05 x DC	a _{se} 0,1 x DC	a _{se} 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																		

Index	50 949 ..., 50 999 ...								● 1 ^o keus ○ geschikt		
	Ø DC (mm) =								emulsie	perslucht	MMS
	16				20						
	a _s 0,05 x DC	a _s 0,1 x DC	a _s 0,15 x DC	h _m	a _s 0,05 x DC	a _s 0,1 x DC	a _s 0,15 x DC	h _m			
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											

Richtwaarden voor snijgegevens – SilverLine – schachtfrezen

Index	type lang v _c (m/min) a _{p,max} x DC		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
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																				

* = Type lang: a_{p,max} = 1,5 x DC bij f_z x 0,75




Induikhoek voor induiken en helicoïdaalfrezen = 6-10°

Index	50 558 ..., 50 958															● 1° keus ○ geschikt		
	Ø DC (mm) =															emulsie	perslucht	MMS
	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			
f _t (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																		

Richtwaarden voor snijgegevens – SilverLine – schachtfrezen

Index	type kort		type lang		type extra lang		50 966 ..., 50 967 ..., 50 992 ...														
	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	Ø DC (mm) =														
							3,0			3,5–4,0			4,5–5,0			5,5–6,0			6,5–8,0		
							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
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																					

* = Type lang: a_{p,max} = 1,5 x DC bij f_z x 0,75


 Type "extra lang": Bij omtrekfrezen met een a_e 0,1–0,4 x DC mag een a_p van 1,0 x DC gebruikt worden.


 induikhoek voor schuin- en helicoïdaalfrezen: 3°

Index	50 966 ..., 50 967 ..., 50 992 ...																		● 1 ^o keus		
	Ø DC (mm) =																		○ geschikt		
	8,5-10,0			12,0			14,0			16,0			18,0			20,0			emulsie	perslucht	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 _t (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																					

Richtwaarden voor snijgegevens – SilverLine – schachtfrezen

Index	type lang v _c (m/min) a _{p,max} x DC		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
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																		

 Omtrefrezen met een a_e < 0,3xDC slecht beperkt mogelijk!

 induikhoek voor schuin- en helicoïdaalfrezen: 3°

Index	50 976 ..., 50 977 ...						● 1 ^o keus ○ geschikt		
	Ø DC (mm) =						emulsie	perslucht	MMS
	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			
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									

Richtwaarden voor snijgegevens – SilverLine – schachtfrezen

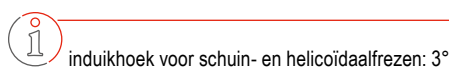
Index	type extra lang v _c (m/min) a _{p,max.} x DC		50 970 ..., 50 971 ..., 50 974 ..., 50 975 ...																	
			Ø DC (mm) =																	
			3			4			5			6			8			10		
			a _e 0,1-0,2 x DC	a _e 0,3-0,4 x DC	a _e 0,6-1,0 x DC	a _e 0,1-0,2 x DC	a _e 0,3-0,4 x DC	a _e 0,6-1,0 x DC	a _e 0,1-0,2 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
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																				

Index	50 970 ..., 50 971 ..., 50 974 ..., 50 975 ...															● 1° keus ○ geschikt		
	Ø DC (mm) =															emulsie	perslucht	MMS
	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																		

Richtwaarden voor snijgegevens – SilverLine – schachtfrezen, ruw-finishfrezen en ruwfrezen

Index	type kort v _c (m/min)	type lang	a _{p,max} x DC	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
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																					

* = Type lang: a_{p,max} = 1,5 x DC bij f_z x 0,75



Index	50 969 ..., 50 970 ..., 50 971 ..., 50 972 ..., 50 973 ..., 50 974 ..., 50 975 ..., 50 978 ..., 50 979 ...															● 1° keus ○ geschikt		
	Ø DC (mm) =															emulsie	perslucht	MMS
	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 _s 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _s 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _s 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _s 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _s 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC			
f _s (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																		

Richtwaarden voor snijgegevens – SilverLine – hoognaauwkeurige finishfrezen

Index	type lang v _c (m/min)	type extra lang	a _{p max.} x DC	50 991 ...							● 1° keus ○ geschikt		
				Ø DC (mm) =							emulsie	perslucht	MMS
				6	8	10	12	16	20	25			
				a _e 0,05 x DC									
f _z (mm)													
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													

Richtwaarden voor snijgegevens - SilverLine – radiusfrezen – 50 990 ... – Finishbewerking

Index	type lang v _c (m/min) a _{p,max.} x DC		50 990 ...								1° keus ○ geschikt		
			Ø DC (mm) =								emulsie	perslucht	MMS
			4	5	6	8	10	12	16	20			
			a _s 0,05 x DC f _z (mm)										
P.1.1	195	0,08	0,019	0,025	0,030	0,040	0,050	0,060	0,075	0,085	●	○	○
P.1.2	165	0,08	0,018	0,023	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
P.1.3	165	0,08	0,018	0,023	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
P.1.4	145	0,08	0,018	0,023	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
P.1.5	145	0,08	0,018	0,023	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
P.2.1	165	0,08	0,018	0,023	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
P.2.2	130	0,08	0,018	0,023	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
P.2.3	130	0,08	0,018	0,023	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
P.2.4	100	0,08	0,018	0,023	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
P.3.1													
P.3.2													
P.3.3													
P.4.1	90	0,08	0,011	0,014	0,017	0,023	0,029	0,035	0,044	0,050	●		
P.4.2	75	0,08	0,011	0,014	0,017	0,023	0,029	0,035	0,044	0,050	●		
M.1.1	75	0,08	0,011	0,014	0,017	0,023	0,029	0,035	0,044	0,050	●		
M.2.1	90	0,08	0,011	0,014	0,017	0,023	0,029	0,035	0,044	0,050	●		
M.3.1	90	0,08	0,011	0,014	0,017	0,023	0,029	0,035	0,044	0,050	●		
K.1.1	235	0,08	0,028	0,034	0,040	0,053	0,065	0,077	0,096	0,108	●		○
K.1.2	220	0,08	0,028	0,034	0,040	0,053	0,065	0,077	0,096	0,108	●		○
K.2.1	235	0,08	0,028	0,033	0,039	0,050	0,061	0,072	0,089	0,100	●		○
K.2.2	220	0,08	0,028	0,033	0,039	0,050	0,061	0,072	0,089	0,100	●		○
K.3.1	235	0,08	0,028	0,034	0,040	0,053	0,065	0,077	0,096	0,108	●		○
K.3.2	220	0,08	0,028	0,034	0,040	0,053	0,065	0,077	0,096	0,108	●		○
N.1.1													
N.1.2													
N.2.1													
N.2.2													
N.2.3													
N.3.1	360	0,08	0,028	0,034	0,040	0,053	0,065	0,077	0,096	0,108	●	○	○
N.3.2	360	0,08	0,028	0,034	0,040	0,053	0,065	0,077	0,096	0,108	●	○	○
N.3.3	255	0,08	0,028	0,034	0,040	0,053	0,065	0,077	0,096	0,108	●	○	○
N.4.1													
S.1.1													
S.1.2													
S.2.1													
S.2.2													
S.2.3													
S.3.1													
S.3.2													
S.3.3													
H.1.1													
H.1.2													
H.1.3													
H.1.4													
H.2.1													
H.3.1													
O.1.1													
O.1.2													
O.2.1													
O.2.2													
O.3.1													

Richtwaarden voor snijgegevens - SilverLine – radiusfrezen – 50 990 ... – Ruwbewerking

Index	type lang v_c (m/min) $a_{p,max.} \times DC$		50 990 ...																	
			$\varnothing DC$ (mm) =																	
			4			5			6			8			10			12		
			a_e 0,1-0,2 $\times DC$	a_e 0,3-0,4 $\times DC$	a_e 0,6-1,0 $\times DC$	a_e 0,1-0,2 $\times DC$	a_e 0,3-0,4 $\times DC$	a_e 0,6-1,0 $\times DC$	a_e 0,1-0,2 $\times DC$	a_e 0,3-0,4 $\times DC$	a_e 0,6-1,0 $\times DC$	a_e 0,1-0,2 $\times DC$	a_e 0,3-0,4 $\times DC$	a_e 0,6-1,0 $\times DC$	a_e 0,1-0,2 $\times DC$	a_e 0,3-0,4 $\times DC$	a_e 0,6-1,0 $\times DC$	a_e 0,1-0,2 $\times DC$	a_e 0,3-0,4 $\times DC$	a_e 0,6-1,0 $\times DC$
f_z (mm)																				
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																				

Index	50 990 ...						● 1 ^e keus ○ geschikt		
	Ø DC (mm) =						emulsie	perslucht	MMS
	16			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			
f _c (mm)									
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									

Richtwaarden voor snijgegevens – SilverLine – radiusfrezen

Index	type kort		type lang		50 963 ...																	
	v _c (m/min)	a _{p,max} x DC	v _c (m/min)	a _{p,max} x DC	Ø DC (mm) =																	
					3			4			5			6			7			8		
					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
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																						

Index	50 963 ...																		● 1° keus		
	Ø DC (mm) =																		○ geschikt		
	10			12			14			16			18			20			emulsie	perslucht	MMS
	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	0,01-0,02	0,03-0,04	0,05	
f _t (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	0,225	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	0,225	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	0,225	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																					


Richtwaarden voor snijgegevens – SilverLine – torusfrezen


Index	type lang	type extra lang	$a_{p,max} \times DC$	50 989 ...														
				$\varnothing DC (mm) =$														
				6			8			10			12			16		
				a_e 0,1-0,2 $\times DC$	a_e 0,3-0,4 $\times DC$	a_e 0,5 $\times DC$	a_e 0,1-0,2 $\times DC$	a_e 0,3-0,4 $\times DC$	a_e 0,5 $\times DC$	a_e 0,1-0,2 $\times DC$	a_e 0,3-0,4 $\times DC$	a_e 0,5 $\times DC$	a_e 0,1-0,2 $\times DC$	a_e 0,3-0,4 $\times DC$	a_e 0,5 $\times DC$	a_e 0,1-0,2 $\times DC$	a_e 0,3-0,4 $\times DC$	a_e 0,5 $\times DC$
$f_z (mm)$																		
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																		

Index	50 989 ...			● 1 ^e keus ○ geschikt		
	Ø DC (mm) = 20			emulsie	perslucht	MMS
	a _s 0,1-0,2 x DC	a _s 0,3-0,4 x DC	a _s 0,5 x DC			
	f _t (mm)					
P.1.1	0,912	0,730	0,456	●	○	○
P.1.2	0,912	0,730	0,456	●	○	○
P.1.3	0,912	0,730	0,456	●	○	○
P.1.4	0,912	0,730	0,456	●	○	○
P.1.5	0,912	0,730	0,456	●	○	○
P.2.1	0,912	0,730	0,456	●	○	○
P.2.2	0,912	0,730	0,456	●	○	○
P.2.3	0,912	0,730	0,456	●	○	○
P.2.4	0,912	0,730	0,456	●	○	○
P.3.1	0,912	0,730	0,456	●	○	○
P.3.2	0,912	0,730	0,456	●	○	○
P.3.3	0,912	0,730	0,456	●	○	○
P.4.1	0,912	0,730	0,456	●		
P.4.2	0,912	0,730	0,456	●		
M.1.1	0,912	0,730	0,456	●		
M.2.1	0,912	0,730	0,456	●		
M.3.1	0,912	0,730	0,456	●		
K.1.1	0,912	0,730	0,456	●	○	○
K.1.2	0,912	0,730	0,456	●	○	○
K.2.1	0,912	0,730	0,456	●	○	○
K.2.2	0,912	0,730	0,456	●	○	○
K.3.1	0,912	0,730	0,456	●	○	○
K.3.2	0,912	0,730	0,456	●	○	○
N.1.1						
N.1.2						
N.2.1						
N.2.2						
N.2.3						
N.3.1						
N.3.2						
N.3.3	0,912	0,730	0,456	●	○	○
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						

Richtwaarden voor snijgegevens – S-Cut – schachtfrezen, kort – lang

Index	type kort / lang v _c (m/min) a _{p,max.} x DC		52 205 ..., 52 223 ..., 52 224 ..., 52 225 ..., 52 228 ...														
			Ø DC (mm) =														
			3			4			5			6			8		
			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 _t (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																	

 Bij een a_s van 1,5 x DC moet de f_t met 0,75 vermenigvuldigd worden.
Bij een a_s van 2,0 x DC moet de f_t met 0,5 worden vermenigvuldigd.

 induikhoek voor schuin en helicoïdaalfrezen = 3°

Index	52 205 ..., 52 223 ..., 52 224 ..., 52 225 ..., 52 228 ...															● 1 ^o keus		
	Ø DC (mm) =															○ geschikt		
	10			12			16			20			25			emulsie	perslucht	MMS
	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)																		
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																		


Richtwaarden voor snijgegevens – S-Cut – schachtfrezen, extra lang

Index	type extra lang		52 205 ..., 52 226 ..., 52 227 ...															
			Ø DC (mm) =															
			3			4			5			6			8			
			a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	
v_c (m/min)	$a_{p,max}$ x DC	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																		

Index	52 205 ..., 52 226 ..., 52 227 ...															● 1 ^e keus		
	Ø DC (mm) =															○ geschikt		
	10			12			16			20			25			emulsie	perslucht	MMS
	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)																		
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																		

Richtwaarden voor snijgegevens – S-Cut – schachtfrezen – SC-UNI, ZEFP = 5, lang

Index	type lang v_c (m/min)	max. contacthoek	52 230 ...															
			$\varnothing DC$ (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
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	0,143	0,101	0,083	0,032	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	0,143	0,101	0,083	0,032	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																		

 Max. snedediepte is gelijk aan de snijkantlengte

Index	52 230 ...									● 1° keus ○ geschikt		
	Ø DC (mm) =									emulsie	perslucht	MMS
	16				20							
	a_p 0,050 x DC	a_p 0,1 x DC	a_p 0,150 x DC	h_m	a_p 0,050 x DC	a_p 0,1 x DC	a_p 0,150 x DC	h_m				
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												

Richtwaarden voor snijgegevens – 3D Finish – Tonvormig

Index	v_c (m/min)	52 739 ...		● 1 ^e keus ○ geschikt		
		\emptyset DC (mm) = 10		emulsie	perslucht	MMS
		a_e 0,05-0,10	a_s 0,10-0,20			
		f_z (mm)				
P.1.1	280	0,07	0,06	●	●	○
P.1.2	250	0,07	0,05	●	●	○
P.1.3	250	0,07	0,05	●	●	○
P.1.4	250	0,07	0,05	●	●	○
P.1.5	250	0,07	0,05	●	●	○
P.2.1	250	0,07	0,05	●	●	○
P.2.2	250	0,07	0,05	●	●	○
P.2.3	210	0,06	0,04	●	●	○
P.2.4	210	0,06	0,04	●	●	○
P.3.1	210	0,06	0,04	●	●	○
P.3.2	200	0,05	0,03		●	
P.3.3	200	0,05	0,03		●	
P.4.1	80	0,05	0,03	●		○
P.4.2	80	0,05	0,03	●		○
M.1.1	60	0,04	0,02	●		○
M.2.1	60	0,04	0,02	●		○
M.3.1	60	0,04	0,02	●		○
K.1.1	280	0,08	0,06		●	
K.1.2	280	0,08	0,06		●	
K.2.1	250	0,07	0,05		●	
K.2.2	250	0,07	0,05		●	
K.3.1	140	0,04	0,03		●	
K.3.2	140	0,04	0,03		●	
N.1.1	600	0,07	0,05	●		○
N.1.2	600	0,06	0,04	●		○
N.2.1	410	0,07	0,05	●		○
N.2.2						
N.2.3						
N.3.1	180	0,08	0,06	●	○	○
N.3.2	180	0,08	0,06	●		○
N.3.3	180	0,08	0,06	●		○
N.4.1	410	0,10	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						



voor de berekening van het toerental n moet met de diameter DC gerekend worden.

Richtwaarden voor snijgegevens – 3D Finish – Druppelvormig

Index	v _c (m/min)	52 745 ...															1° keus		
		Ø DC (mm) =															geschikt		
		6			8			10			12			16			emulsie	perslucht	MMS
		a _s 0,05-0,10	a _s 0,1-0,2	a _s 0,2-0,3	a _s 0,05-0,10	a _s 0,1-0,2	a _s 0,2-0,3	a _s 0,05-0,10	a _s 0,1-0,2	a _s 0,2-0,3	a _s 0,05-0,10	a _s 0,1-0,2	a _s 0,2-0,3	a _s 0,05-0,10	a _s 0,1-0,2	a _s 0,2-0,3			
f _r (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																			

 voor de berekening van het toerental n moet met de diameter DC gerekend worden.

Richtwaarden voor snijgegevens – 3D Finish – Kegelvormig

Index	v_c (m/min)	52 753 ..., 52 755 ...										1° keus		
		Ø DC (mm) =										○ geschikt		
		6		8		10		12		16		emulsie	perslucht	MMS
		a_p 0,05-0,10	a_p 0,1-0,2	a_p 0,05-0,10	a_p 0,1-0,2	a_p 0,05-0,10	a_p 0,1-0,2	a_p 0,05-0,10	a_p 0,1-0,2	a_p 0,05-0,10	a_p 0,1-0,2			
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														




voor de berekening van het toerental n moet met de diameter DC gerekend worden.







Richtwaarden voor snijgegevens – 3D Finish – Lensvormig



Index	v _c (m/min)	52 756 ...										● 1 ^e keus ○ geschikt		
		Ø DC (mm) =										emulsie	perslucht	MMS
		4		6		8		10		12				
		Toegift:												
0,05-0,10	0,1-0,2	0,05-0,10	0,1-0,2	0,05-0,10	0,1-0,2	0,05-0,10	0,1-0,2	0,05-0,10	0,1-0,2	0,05-0,10	0,1-0,2			
f _t (mm)														
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														

 voor de berekening van het toerental n moet met de diameter DC gerekend worden.

Richtwaarden voor snijgegevens – PKD frezen

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
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
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

Index	v _c (m/min)	50 019 ...										● 1° keus ○ geschikt		
				Ø DC (mm) =								emulsie	perslucht	MMS
		a _{p max.} x DC	a _e	a _{p max.} x DC	a _e	40	50	63	80	100	125			
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 ...												● 1 ^o keus ○ geschikt		
	Ø DC (mm) =												emulsie	perslucht	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	0,200	0,220	0,260	●		○
O.3.1	0,021	0,031	0,040	0,050	0,060	0,070	0,080	0,115	0,150	0,200	0,220	0,260	●		○

Index	50 016 ..., 50 017 ..., 50 018 ..., 50 020 ...												● 1 ^o keus ○ geschikt		
	Ø DC (mm) =												emulsie	perslucht	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	●		○

Richtwaarden voor snijgegevens – AluLine – schachtfrezen – ZEFP = 2

Index	type kort		type middellang		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...																	
	v _c (m/min)	a _{p,max} x DC	v _c (m/min)	a _{p,max} x DC	Ø DC (mm) =																	
					2			2,5–3,0			3,5–4,0			4,5–5,0			5,5–6,0			6,5–8,0		
					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)																						
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

Richtwaarden voor snijgegevens - AluLine – schachtfrezen – ZEFP = 3

Index	typ kort/ middellang		type lang		type extra lang		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...																	
	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	Ø DC (mm) =																	
							2			2,5–3,0			3,5–4,0			4,5–5,0			5,5–6,0					
							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			
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			

Richtwaarden voor snijgegevens - AluLine – schachtfrezen – ZEFP = 4

Index	typ kort/ middellang		type lang		type extra lang		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...																	
	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	Ø DC (mm) =																	
							2			3,0			4,0			5,0			6,0					
							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			
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...																		● 1 ^o keus ○ geschikt																				
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						emulsie	perslucht	MMS
		a _e		a _e		a _e		a _e		a _e		a _e		a _e		a _e		a _e		a _e		a _e		a _e		a _e		a _e												
		0,1-0,2 x DC	0,3-0,4 x DC	0,6-1,0 x DC	0,1-0,2 x DC	0,3-0,4 x DC	0,6-1,0 x DC	0,1-0,2 x DC	0,3-0,4 x DC	0,6-1,0 x DC	0,1-0,2 x DC	0,3-0,4 x DC	0,6-1,0 x DC	0,1-0,2 x DC	0,3-0,4 x DC	0,6-1,0 x DC	0,1-0,2 x DC	0,3-0,4 x DC	0,6-1,0 x DC	0,1-0,2 x DC	0,3-0,4 x DC	0,6-1,0 x DC	0,1-0,2 x DC	0,3-0,4 x DC	0,6-1,0 x DC	0,1-0,2 x DC	0,3-0,4 x DC	0,6-1,0 x DC	0,1-0,2 x DC	0,3-0,4 x DC	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	●	○*	○																			

*= alleen voor DLC-gecoate frezen geschikt

		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...																								● 1 ^o keus ○ geschikt							
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				emulsie	perslucht	MMS	
		a _e		a _e		a _e		a _e		a _e		a _e		a _e		a _e		a _e		a _e		a _e		a _e									
		0,1-0,2 x DC	0,3-0,4 x DC	0,6-1,0 x DC	0,1-0,2 x DC	0,3-0,4 x DC	0,6-1,0 x DC	0,1-0,2 x DC	0,3-0,4 x DC	0,6-1,0 x DC	0,1-0,2 x DC	0,3-0,4 x DC	0,6-1,0 x DC	0,1-0,2 x DC	0,3-0,4 x DC	0,6-1,0 x DC	0,1-0,2 x DC	0,3-0,4 x DC	0,6-1,0 x DC	0,1-0,2 x DC	0,3-0,4 x DC	0,6-1,0 x DC	0,1-0,2 x DC	0,3-0,4 x DC	0,6-1,0 x DC	0,1-0,2 x DC	0,3-0,4 x DC	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	●	○*	○									

*= alleen voor DLC-gecoate frezen geschikt

		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...																				● 1 ^o keus ○ geschikt											
Index	Ø DC (mm) =	8,0				8,5-10,0				12,0				14,0				16,0				18,0				20,0				emulsie	perslucht	MMS	
		a _e		a _e		a _e		a _e		a _e		a _e		a _e		a _e		a _e		a _e		a _e		a _e									
		0,1-0,2 x DC	0,3-0,4 x DC	0,6-1,0 x DC	0,1-0,2 x DC	0,3-0,4 x DC	0,6-1,0 x DC	0,1-0,2 x DC	0,3-0,4 x DC	0,6-1,0 x DC	0,1-0,2 x DC	0,3-0,4 x DC	0,6-1,0 x DC	0,1-0,2 x DC	0,3-0,4 x DC	0,6-1,0 x DC	0,1-0,2 x DC	0,3-0,4 x DC	0,6-1,0 x DC	0,1-0,2 x DC	0,3-0,4 x DC	0,6-1,0 x DC	0,1-0,2 x DC	0,3-0,4 x DC	0,6-1,0 x DC	0,1-0,2 x DC	0,3-0,4 x DC	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	●	○*	○									

*= alleen voor DLC-gecoate frezen geschikt

Richtwaarden voor snijgegevens – AluLine – ruw-finishfrezen

Index	type kort / lang		type middellang		53 582 ..., 53 583 ...														
	v _c (m/min)	a _{p,max} x DC	v _c (m/min)	a _{p,max} x DC	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
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

Richtwaarden voor snijgegevens – AluLine – radiusfrezen

Index	type kort		type lang		type extra lang		53 607 ..., 53 608 ..., 53 609 ..., 53 610 ...														
	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	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
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

Richtwaarden voor snijgegevens – AluLine – hoognauwkeurige finishfrezen

Index	type kort		type lang		type extra lang		53 639 ...														
	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	Ø DC (mm) =														
							6			8			10			12			16		
							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 ...												● 1° keus ○ geschikt		
	Ø DC (mm) =												emulsie	perslucht	MMS
	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			
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 ...															● 1° keus ○ geschikt		
	Ø DC (mm) =															emulsie	perslucht	MMS
	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			
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 ...			● 1° keus ○ geschikt		
	Ø DC (mm) =			emulsie	perslucht	MMS
	10					
	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	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	●		○

Richtwaarden voor snijgegevens - kunststoffrezen

Index	Treksterkte N/mm ² – HB	50 983 ..., 50 984 ..., 50 985 ..., 50 986 ..., 50 932 ...	50 937 ...	50 936 ...	50 938 ...	50 610 ..., 50 611 ..., 52 76. ...	50 91 ...	50 946 ...	50 948 ...	50 947 ...
		v _c (m/min)								
N.1.1	60 HB					400–450	400–450			
N.1.2	340 N/mm ² / 100 HB					400–450	400–450			
N.2.1	250 N/mm ² / 75 HB					350–400	350–400			
N.2.2	300 N/mm ² / 90 HB				300–400			300–400	300–400	300–400
N.2.3	440 N/mm ² / 130 HB				300–400			250–300	250–300	250–300
N.3.1	375 N/mm ² / 110 HB					350–400	350–400			
N.3.2	300 N/mm ² / 90 HB					400–450	400–450			
N.3.3	340 N/mm ² / 100 HB					400–450	400–450			
N.4.1	70 HB				250			250	250	250
O.1.1	≤ 150 N/mm ²					500–550	500–550			
O.1.2	≤ 100 N/mm ²					500–550	500–550			
O.2.1	≤ 1000 N/mm ²	150–200	150–200	500–600	150–200					
O.2.2	≤ 1000 N/mm ²	150–200	150–200	500–600	150–200					
O.3.1		300–400	500–600	500–600	300–400					

DC in mm	Kunststoffen, duroplasten, hardhout, geperst karton					Kunststoffen, thermoplasten, polycarbonaten, non-ferro materialen, hardrubber				
	Schachtfrezen type W			Radiusfrezen type W		Schachtfrezen type W			Radiusfrezen type W	
	Hoekfrezen-omtrekfrezen		Sleuffrezen	Kopieerfrezen-traversfrezen		Hoekfrezen-omtrekfrezen		Sleuffrezen	Kopieerfrezen-traversfrezen	
	ruwen	finish		ruwen	finish	ruwen	finish		ruwen	finish
	a _p = 1,0 x DC	a _p = 1,0 x DC		a _p = 0,5 x DC	a _p = 0,03 x DC	a _p = 1,5 x DC	a _p = 1,0 x DC		a _p = 0,5 x DC	a _p = 0,03 x DC
a _s = 0,4 x DC	a _s = 0,1 x DC	a _s = 0,5 x DC	a _s = 0,02 x DC	a _s = 0,8 x DC	a _s = 0,1 x DC	a _s = 0,5 x DC	a _s = 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 in mm	Vezelversterkte kunststoffen AFK, CFK, GFK			
	Schachtfrezen kruisvertand			
	Hoekfrezen-omtrekfrezen		Sleuffrezen	
	a _p = 1,0 x DC		a _p = 0,35 x DC	
	a _s = 0,4 x DC			
fijn	middel	fijn	middel	
f (mm/omw)				
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



Richtwaarden voor snijgegevens – AluLine – NC-ontbramer

Index	v _c (m/min)	53 660 ..., 53 661 ..., 53 662 ..., 53 663 ...						v _c (m/min)	53 664 ..., 53 665 ..., 53 666 ..., 53 667 ...						● 1° keus ○ geschikt		
		DLC							ongeoat						emulsie	perslucht	MMS
		Ø DC (mm) =							Ø DC (mm) =								
		4	6	8	10	12	16		4	6	8	10	12	16			
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																	

*= alleen voor DLC-gecoate frezen geschikt

Richtwaarden voor snijgegevens – BlueLine – NC-ontbramer

Index	v _c (m/min)	52 560 ..., 52 561 ..., 52 562 ..., 52 563 ...						● 1° keus ○ geschikt		
		Ti2000						emulsie	perslucht	MMS
		Ø DC (mm) =								
		4	6	8	10	12	16			
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										

Richtwaarden voor snijgegevens – BlueLine – micro-schachtfrezen / micro-torusfrezen

Index	$T_x \leq 2,5 \times DC$		52 345 ..., 52 346 ..., 52 347 ..., 52 349 ..., 52 350 ..., 52 351 ...												perslucht
	v_c (m/min)	$a_{p,max} \times DC$	$\varnothing DC$ (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	
			$a_e 0,05 \times DC$												
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	$T_x \leq 2,6-5,0 \times DC$		52 345 ..., 52 346 ..., 52 347 ..., 52 349 ..., 52 350 ..., 52 351 ...												perslucht
	v_c (m/min)	$a_{p,max} \times DC$	$\varnothing DC$ (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	
			$a_e 0,05 \times DC$												
f_z (mm)															
P.3.2	170	0,5	0,0038	0,0041	0,0045	0,0063	0,0075	0,0102	0,0134	0,0152	0,0158	0,0176	0,0195	0,0195	●
P.3.3	170	0,5	0,0038	0,0041	0,0045	0,0063	0,0075	0,0102	0,0134	0,0152	0,0158	0,0176	0,0195	0,0195	●
H.1.1	108	0,5	0,0038	0,0041	0,0045	0,0063	0,0075	0,0102	0,0134	0,0152	0,0158	0,0176	0,0195	0,0195	●
H.1.2	63	0,5	0,0030	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	$T_x \leq 5,1-10,0 \times DC$		52 345 ..., 52 346 ..., 52 347 ..., 52 349 ..., 52 350 ..., 52 351 ...												perslucht
	v_c (m/min)	$a_{p,max} \times DC$	$\varnothing DC$ (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	
			$a_e 0,05 \times DC$												
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	$T_x \leq 10,1-15,0 \times DC$		52 345 ..., 52 346 ..., 52 347 ..., 52 349 ..., 52 350 ..., 52 351 ...												perslucht
	v_c (m/min)	$a_{p,max} \times DC$	$\varnothing DC$ (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	
			$a_p 0,05 \times DC$												
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	$T_x \leq 15,1-20,0 \times DC$		52 345 ..., 52 346 ..., 52 347 ..., 52 349 ..., 52 350 ..., 52 351 ...												perslucht
	v_c (m/min)	$a_{p,max} \times DC$	$\varnothing DC$ (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	
			$a_p 0,05 \times DC$												
f_z (mm)															
P.3.2	75	0,5	0,0015	0,0015	0,0023	0,003	0,0038	0,0045	0,0048	0,0051	0,0054	0,0057	0,0060	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	$T_x \leq 20,1-30,0 \times DC$		52 345 ..., 52 346 ..., 52 347 ..., 52 349 ..., 52 350 ..., 52 351 ...												perslucht
	v_c (m/min)	$a_{p,max} \times DC$	$\varnothing DC$ (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	
			$a_p 0,05 \times DC$												
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	●

Richtwaarden voor snijgegevens – BlueLine – micro-radiusfrezes

Index	$T_x \leq 2,5 \times DC$		52 356 ..., 52 357 ..., 52 358 ..., 52 359 ..., 52 360 ...												perslucht
	v_c (m/min)	$a_{p,max} \times DC$	$\varnothing DC$ (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	
			$a_e 0,05 \times DC$												
f_z (mm)															
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	$T_x \leq 2,6-5,0 \times DC$		52 356 ..., 52 357 ..., 52 358 ..., 52 359 ..., 52 360 ...												perslucht
	v_c (m/min)	$a_{p,max} \times DC$	$\varnothing DC$ (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	
			$a_e 0,05 \times DC$												
f_z (mm)															
P.3.2	170	0,5	0,0011	0,0014	0,0018	0,0023	0,0026	0,0029	0,0032	0,0035	0,0038	0,0041	0,0044	0,0048	●
P.3.3	170	0,5	0,0011	0,0014	0,0018	0,0023	0,0026	0,0029	0,0032	0,0035	0,0038	0,0041	0,0044	0,0048	●
H.1.1	108	0,5	0,0011	0,0014	0,0018	0,0023	0,0026	0,0029	0,0032	0,0035	0,0038	0,0041	0,0044	0,0048	●
H.1.2	63	0,5	0,0008	0,0011	0,0014	0,0018	0,0019	0,0021	0,0023	0,0025	0,0027	0,0029	0,0032	0,0038	●
H.1.3	45	0,5	0,0007	0,0009	0,0012	0,0015	0,0017	0,0019	0,0021	0,0023	0,0025	0,0027	0,0029	0,0032	●
H.1.4															
H.2.1	170	0,5	0,0011	0,0014	0,0018	0,0023	0,0026	0,0029	0,0032	0,0035	0,0038	0,0041	0,0044	0,0048	●
H.3.1	63	0,5	0,0008	0,0011	0,0014	0,0018	0,0019	0,0021	0,0023	0,0025	0,0027	0,0029	0,0032	0,0038	●

Index	$T_x \leq 5,1-10,0 \times DC$		52 356 ..., 52 357 ..., 52 358 ..., 52 359 ..., 52 360 ...												perslucht
	v_c (m/min)	$a_{p,max} \times DC$	$\varnothing DC$ (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	
			$a_e 0,05 \times DC$												
f_z (mm)															
P.3.2	150	0,5	0,0006	0,0009	0,0012	0,0015	0,0018	0,0021	0,0024	0,0027	0,0030	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	0,0030	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	$T_x \leq 10,1-15,0 \times DC$		52 356 ..., 52 357 ..., 52 358 ..., 52 359 ..., 52 360 ...												perslucht
	v_c (m/min)	$a_{p,max} \times DC$	$\varnothing DC$ (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	
			$a_p 0,05 \times DC$												
f_z (mm)															
P.3.2	114	0,5	0,0003	0,0006	0,0009	0,0012	0,0015	0,0018	0,0021	0,0024	0,0027	0,0030	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	$T_x \leq 15,1-20,0 \times DC$		52 356 ..., 52 357 ..., 52 358 ..., 52 359 ..., 52 360 ...												perslucht
	v_c (m/min)	$a_{p,max} \times DC$	$\varnothing DC$ (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	
			$a_p 0,05 \times DC$												
f_z (mm)															
P.3.2	114	0,5	0,0002	0,0004	0,0006	0,0009	0,0012	0,0015	0,0018	0,0021	0,0024	0,0027	0,003	0,0033	●
P.3.3	114	0,5	0,0002	0,0004	0,0006	0,0009	0,0012	0,0015	0,0018	0,0021	0,0024	0,0027	0,003	0,0033	●
H.1.1	72	0,5	0,0002	0,0004	0,0005	0,0009	0,0012	0,0015	0,0018	0,0021	0,0024	0,0027	0,003	0,0033	●
H.1.2	42	0,5	0,0001	0,0003	0,0004	0,0007	0,0009	0,0011	0,0014	0,0016	0,0019	0,0019	0,0023	0,0026	●
H.1.3	30	0,5	0,0001	0,0002	0,0003	0,0005	0,0007	0,0009	0,0011	0,0013	0,0015	0,0017	0,0019	0,0021	●
H.1.4															
H.2.1	114	0,5	0,0002	0,0004	0,0005	0,0009	0,0012	0,0015	0,0018	0,0021	0,0024	0,0027	0,003	0,0033	●
H.3.1	42	0,5	0,0001	0,0003	0,0004	0,0007	0,0009	0,0011	0,0014	0,0016	0,0019	0,0021	0,0023	0,0026	●

Richtwaarden voor snijgegevens – BlueLine – schachtfrezen

Index	52 140 ... 52 141 ...		52 133 ... 52 134 ... 52 324 ...		52 133 ..., 52 134 ..., 52 140 ..., 52 141 ..., 52 324 ...								perslucht	
	v_c (m/min)		$a_{p,max.} \times DC$		$\varnothing DC$ (mm) =									
					3	4	5	6	8	10	12	16		20
					a_p 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	52 135 ..., 52 136 ..., 52 325 ...		52 135 ..., 52 136 ..., 52 325 ...										perslucht		
	v_c (m/min)		$a_{p,max.} \times DC$		$\varnothing DC$ (mm) =										
					3	4	5	6	8	10	12	16		20	
					a_p 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	52 344 ...		52 344 ...																		perslucht		
	v_c (m/min)		$a_{p,max.} \times DC$		$\varnothing DC$ (mm) =																		
					0,5			1,0-1,5			2,0-2,5			3,0-3,5			4,0			5,0			
					a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC				
				f_z (mm)																			
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	●		

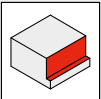
Index	v _c (m/min) 52 140 ... 52 141 ... 52 133 ... 52 134 ... 52 324 ...		a _{p,max} x DC	52 133 ..., 52 134 ..., 52 140 ..., 52 141 ..., 52 324 ...										perslucht
				Ø DC (mm) =										
				3	4	5	6	8	10	12	16	20		
				a _e 0,6–1,0 x DC										
f _z (mm)														
P.3.2	190	160	0,05	0,018	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	●	

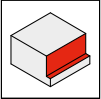
Index	v _c (m/min) 52 135 ... 52 136 ... 52 325 ...		a _{p,max} x DC	52 135 ..., 52 136 ..., 52 325 ...										perslucht
				Ø DC (mm) =										
				3	4	5	6	8	10	12	16	20		
				a _e 0,6–1,0 x DC										
f _z (mm)														
P.3.2	140	0,05	0,011	0,013	0,015	0,019	0,022	0,027	0,032	0,034	0,035	●		
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 ...																		perslucht
	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	●

Richtwaarden voor snijgegevens – BlueLine – schachtfrezen

Index	v_c (m/min)	$a_{p,max.} \times DC$	52 348 ...												perslucht
			$\varnothing DC$ (mm) =												
			6		8		10		12		16		20		
			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	●

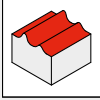
Index		v_c (m/min)	$a_{p,max.} \times DC$	52 353 ...										perslucht
				$\varnothing DC$ (mm) =										
				1	2	3	4	5	6	8	10	12	16	
				a_e 0,05 x DC										
f_z (mm)														
P.3.2	200	0,5	0,008	0,015	0,030	0,045	0,060	0,075	0,090	0,105	0,120	0,135	●	
P.3.3	200	0,5	0,008	0,015	0,030	0,045	0,060	0,075	0,090	0,105	0,120	0,135	●	
H.1.1	170	0,5	0,008	0,015	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	0,015	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	●	

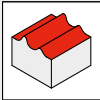
Index		v_c (m/min)	$a_{p,max.} \times DC$	52 354 ...										perslucht
				$\varnothing DC$ (mm) =										
				1	2	3	4	5	6	8	10	12	16	
				a_e 0,05 x DC										
f_z (mm)														
P.3.2	200	0,5	0,005	0,008	0,015	0,023	0,030	0,038	0,045	0,053	0,060	0,068	●	
P.3.3	200	0,5	0,005	0,008	0,015	0,023	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	●	

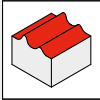
Index	v _c (m/min)	a _{p max.} x DC	52 353 ...											perslucht
			Ø DC (mm) =											
			1	2	3	4	5	6	8	10	12	16		
			a _e 0,6–1,0 x DC											
f _z (mm)														
P.3.2	200	0,05	0,008	0,015	0,030	0,045	0,06	0,075	0,090	0,105	0,120	0,135	●	
P.3.3	200	0,05	0,008	0,015	0,030	0,045	0,06	0,075	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	v _c (m/min)	a _{p max.} x DC	52 354 ...											perslucht
			Ø DC (mm) =											
			1	2	3	4	5	6	8	10	12	16		
			a _e 0,6–1,0 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	●	

Richtwaarden voor snijgegevens – BlueLine – radiusfrezes

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

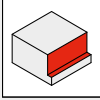
Index		52 256 ..., 52 257 ..., 52 302 ..., 52 303 ..., 52 404 ..., 52 405 ...										
		Ø DC (mm) =										
		0,1–0,5	0,6–1,0	1,1–1,5	1,6–2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	
		a_e 0,05 x DC										
v_c (m/min)	$a_{p,max}$ x DC	f_z (mm)										
P.3.2	200	0,05	0,010	0,012	0,015	0,019	0,025	0,030	0,033	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

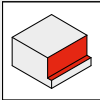
Index		52 355 ...													perslucht
		Ø DC (mm) =													
		0,6–0,8	1,0	1,2–1,5	2,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0		
		a_e 0,05 x DC													
v_c (m/min)	$a_{p,max}$ x DC	f_z (mm)													
P.3.2	200	0,05	0,006	0,008	0,010	0,015	0,030	0,045	0,060	0,075	0,090	0,105	0,120	0,120	●
P.3.3	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	●

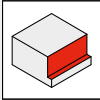
	Index	52 258 ..., 52 259 ...			perslucht
		Ø DC (mm) =			
		12,0	16,0	20,0	
		a _e 0,05 x DC			
	f _z (mm)				
	P.3.2	0,070	0,090	0,10	●
	P.3.3	0,070	0,090	0,10	●
	H.1.1	0,058	0,078	0,09	●
	H.1.2	0,055	0,075	0,08	●
	H.1.3	0,050	0,070	0,07	●
	H.1.4				
	H.2.1	0,070	0,090	0,10	●
	H.3.1	0,055	0,075	0,08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

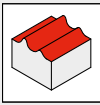
	Index	52 258 ..., 52 259 ...							perslucht
		Ø DC (mm) =							
		8,0	9,0	10,0	12,0	14,0	16,0	20,0	
		a _e 0,05 x DC							
	f _z (mm)								
	P.3.2	0,050	0,06	0,07	0,08	0,09	0,100	0,120	●
	P.3.3	0,050	0,06	0,07	0,08	0,09	0,100	0,120	●
	H.1.1	0,042	0,048	0,058	0,068	0,078	0,088	0,105	●
	H.1.2	0,039	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	●

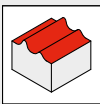
Richtwaarden voor snijgegevens – BlueLine – torusfrezen

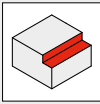
Index		52 304 ...										perslucht	
		Ø DC (mm) =											
		0,5-1,5	2,0-3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	16,0			
		a _p 0,05 x DC											
	v _c (m/min)	a _{p,max.} x DC	f _z (mm)										
P.3.2	190	1,0	0,012	0,028	0,055	0,055	0,065	0,075	0,090	0,100	0,120	●	
P.3.3	190	1,0	0,012	0,028	0,055	0,055	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 ...							perslucht	
		Ø DC (mm) =								
		1,0-1,5	2,0	3,0	4,0	5,30	6,0			
		a _p 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 ...										perslucht	
		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 _p 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	0,030	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 ...											perslucht
		Ø DC (mm) =											
		a _p 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 ...								perslucht
		Ø DC (mm) =								
		a _p 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 ...											perslucht
		Ø DC (mm) =											
		a _p 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	●	

Richtwaarden voor snijgegevens – Microfrezen – 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 _r (mm/min)					n	v _r (mm/min)					n	v _r (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	30.000	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 ...												● 1° keus ○ geschikt			
	Ø DC (mm) = 1,0–1,4						Ø DC (mm) = 1,5–1,7						emulsie	perslucht	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 _r (mm/min)						n	v _r (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																

Richtwaarden voor snijgegevens – Microfrezen – 2,2xDC

Index	52 802 ..., 52 804 ..., 52 806 ...												● 1 ^o keus ○ geschikt			
	Ø DC (mm) = 1,8–1,9						Ø DC (mm) = 2,0						emulsie	perslucht	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.}	0,54	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 _r (mm/min)						n	v _r (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																

Richtwaarden voor snijgegevens – Microfrezen – 5xDC

Index	52 802 ..., 52 804 ..., 52 806 ...																● 1° keus		
	Ø DC (mm) = 0,2–0,4 mm				Ø DC (mm) = 0,5–0,7 mm				Ø DC (mm) = 0,8–0,9 mm								○ geschikt		
	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		emulsie	perslucht	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: Bij ontbrekende waarden alleen trochoïde spiebaan- en omtrekfrezen toegestaan. Anders bestaat het gevaar op gereedschapbreuk.

Richtwaarden voor snijgegevens – Microfrezen – 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 _r (mm/min)						n	v _r (mm/min)						n	v _r (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 ...							● 1 ^e keus ○ geschikt		
	Ø DC (mm) = 2,0							emulsie	perslucht	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 _{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										

Richtwaarden voor snijgegevens – Microfrezen – 10xDC

Index	52 802 ..., 52 804 ..., 52 806 ...																	
	a _e	Ø DC (mm) = 0,2–0,4				Ø DC (mm) = 0,5–0,7				a _e	Ø DC (mm) = 0,8–0,9				Ø DC (mm) = 1,0–1,4			
		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		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: bij ontbrekende waarden alleen trochoïde sleuffrezen en omtrekfrezen toegestaan, omdat anders het gevaar van gereedschapbreuk bestaat.


Index	52 802 ..., 52 804 ..., 52 806 ...															● 1 ^o keus				
	Ø DC (mm) = 1,5-1,7					Ø DC (mm) = 1,8-1,9					Ø DC (mm) = 2,0					○ geschikt				
	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	emulsie	perslucht	MMS		
	a _{p,max.}	0,06	0,06	0,06	0,06	a _{p,max.}	0,072	0,072	0,072	0,072	a _{p,max.}	0,08	0,08	0,08	0,08					
	n _{min.}	6.500					n _{min.}	5.500					n _{min.}	5.000						
n	v _r (mm/min)					n	v _r (mm/min)					n	v _r (mm/min)							
P.1.1	25.000	1000	870	750	620	22.000	1080	940	810	670	19.000	1140	992	855	707				●	○
P.1.2	25.000	1000	870	750	620	22.000	1080	940	810	670	19.000	1140	992	855	707	●	○	○		
P.1.3	25.000	1000	870	750	620	22.000	1080	940	810	670	19.000	1140	992	855	707	●	○	○		
P.1.4	16.000	554	482	416	344	14.000	680	592	510	422	12.000	720	626	540	446	●	○	○		
P.1.5	16.000	554	482	416	344	14.000	680	592	510	422	12.000	720	626	540	446	●	○	○		
P.2.1	25.000	1000	870	750	620	22.000	1080	940	810	670	19.000	1140	992	855	707		●	○		
P.2.2	25.000	1000	870	750	620	22.000	1080	940	810	670	19.000	1140	992	855	707		●	○		
P.2.3	16.000	554	482	416	344	14.000	680	592	510	422	12.000	720	626	540	446		●	○		
P.2.4	16.000	554	482	416	344	14.000	680	592	510	422	12.000	720	626	540	446		●	○		
P.3.1	16.000	554	482	416	344	14.000	680	592	510	422	12.000	720	626	540	446		●	○		
P.3.2	25.000	1000	870	750	620	22.000	1080	940	810	670	19.000	1140	992	855	707		●	○		
P.3.3	16.000	554	482	416	344	14.000	680	592	510	422	12.000	720	626	540	446		●	○		
P.4.1	25.000	1000	870	750	620	22.000	1080	940	810	670	19.000	1140	992	855	707		●	○		
P.4.2	25.000	1000	870	750	620	22.000	1080	940	810	670	19.000	1140	992	855	707		●	○		
M.1.1	16.000	600	522	450	372	14.000	650	566	488	403	12.000	720	626	540	446	●		○		
M.2.1	16.000	600	522	450	372	14.000	650	566	488	403	12.000	720	626	540	446	●		○		
M.3.1	16.000	600	522	450	372	14.000	650	566	488	403	12.000	720	626	540	446	●		○		
K.1.1	29.000	1160	1009	870	719	25.000	1240	1079	930	769	22.000	1320	1148	990	818	○	●			
K.1.2	29.000	1160	1009	870	719	25.000	1240	1079	930	769	22.000	1320	1148	990	818	○	●			
K.2.1	29.000	1160	1009	870	719	25.000	1240	1079	930	769	22.000	1320	1148	990	818	○	●			
K.2.2	29.000	1160	1009	870	719	25.000	1240	1079	930	769	22.000	1320	1148	990	818	○	●			
K.3.1	12.000	329	286	246	204	10.000	380	331	285	236	9.000	390	339	293	242		●			
K.3.2	12.000	329	286	246	204	10.000	380	331	285	236	9.000	390	339	293	242		●			
N.1.1	38.000	1520	1322	1140	942	33.000	1600	1392	1200	992	28.000	1680	1462	1260	1042	●		○		
N.1.2	38.000	1520	1322	1140	942	33.000	1600	1392	1200	992	28.000	1680	1462	1260	1042	●		○		
N.2.1																				
N.2.2																				
N.2.3																				
N.3.1	21.000	800	696	600	496	18.000	850	740	638	527	15.000	900	783	675	558	●		○		
N.3.2	29.000	900	783	675	558	25.000	1000	870	750	620	22.000	1140	992	855	707	●		○		
N.3.3	29.000	900	783	675	558	25.000	1000	870	750	620	22.000	1140	992	855	707	●		○		
N.4.1	29.000	1059	921	794	657	25.000	1200	1044	900	744	22.000	1320	1148	990	818	●		○		
S.1.1	8.000	127	111	95	79	7.000	220	191	165	136	6.000	250	218	188	155	●		○		
S.1.2	8.000	127	111	95	79	7.000	220	191	165	136	6.000	250	218	188	155	●		○		
S.2.1	12.000	204	178	153	127	10.000	300	261	225	186	9.000	350	305	263	217	●		○		
S.2.2	8.000	127	111	95	79	7.000	220	191	165	136	6.000	250	218	188	155	●		○		
S.2.3	8.000	106	92	80	66	7.000	200	174	150	124	6.000	220	191	165	136	●		○		
S.3.1	21.000	228	199	171	141	18.000	300	261	225	186	15.000	380	331	285	236	●		○		
S.3.2	21.000	274	238	205	170	18.000	400	348	300	248	15.000	450	392	338	279	●		○		
S.3.3	16.000	237	206	178	147	14.000	300	261	225	186	12.000	380	331	285	236	●		○		
H.1.1	16.000	173	151	130	107	14.000	200	174	150	124	12.000	240	209	180	149		●			
H.1.2	12.000	173	151	130	107	10.000	200	174	150	124	9.000	240	209	180	149		●			
H.1.3	12.000	163	142	122	101	10.000	200	174	150	124	9.000	240	209	180	149		●			
H.1.4																				
H.2.1	25.000	300	261	225	186	21.000	400	348	300	248	19.000	500	435	375	310		●			
H.3.1	16.000	173	151	130	107	14.000	200	174	150	124	12.000	240	209	180	149		●			
O.1.1	29.000	1160	1009	870	719	25.000	1200	1044	900	744	22.000	1320	1148	990	818	●	○	○		
O.1.2	25.000	1000	870	750	620	18.000	1000	870	750	620	19.000	1140	992	855	707	●	○	○		
O.2.1	16.000	438	381	329	272	14.000	500	435	375	310	12.000	520	452	390	322	●	○	○		
O.2.2	16.000	438	381	329	272	14.000	500	435	375	310	12.000	520	452	390	322	●	○	○		
O.3.1																				

Richtwaarden voor snijgegevens – MultiLock – radiusfrezen

Index	53 803 ..., 53 804 ...						● 1 ^o keus ○ geschikt		
	CTC5240	CTPX225	Ø DC (mm) =				emulsie	perslucht	MMS
	v _c (m/min)		12	16	20	25			
			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									


Richtwaarden voor snijgegevens – MultiLock – torusfrezen

Index	CTC5240	CTPX225	53 805 ..., 53 806 ...								● 1° keus ○ geschikt		
			Ø DC (mm) =								emulsie	perslucht	MMS
			12		16		20		25				
			$a_e = 0,1-0,3 \times DC$	$a_e = 0,3-0,6 \times DC$	$a_e = 0,1-0,3 \times DC$	$a_e = 0,3-0,6 \times DC$	$a_e = 0,1-0,3 \times DC$	$a_e = 0,3-0,6 \times DC$	$a_e = 0,1-0,3 \times DC$	$a_e = 0,3-0,6 \times DC$			
$a_{p,max.} (mm) =$													
$v_c (m/min)$	3,0		4,5		6,0		8,0						
											$f_z (mm)$		
P.1.1		180	0,08	0,05	0,11	0,07	0,14	0,08	0,15	0,08	●	○	○
P.1.2		160	0,09	0,05	0,12	0,07	0,15	0,09	0,17	0,09	●	○	○
P.1.3		160	0,09	0,05	0,12	0,07	0,15	0,09	0,17	0,09	●	○	○
P.1.4		140	0,07	0,04	0,10	0,06	0,13	0,08	0,14	0,08	●	○	○
P.1.5		140	0,07	0,04	0,10	0,06	0,13	0,08	0,14	0,08	●	○	○
P.2.1		150	0,07	0,04	0,10	0,06	0,13	0,08	0,14	0,08	●	○	○
P.2.2		150	0,07	0,04	0,10	0,06	0,13	0,08	0,14	0,08	●	○	○
P.2.3		90	0,06	0,03	0,08	0,05	0,10	0,06	0,11	0,06	●	○	○
P.2.4		90	0,06	0,03	0,08	0,05	0,10	0,06	0,11	0,06	●	○	○
P.3.1		80	0,05	0,03	0,07	0,04	0,09	0,06	0,10	0,06	●	○	○
P.3.2		80	0,05	0,03	0,07	0,04	0,09	0,06	0,10	0,06	●	○	○
P.3.3		80	0,05	0,03	0,07	0,04	0,09	0,06	0,10	0,06	●	○	○
P.4.1		60	0,06	0,05	0,08	0,07	0,10	0,09	0,11	0,09	●	○	○
P.4.2		50	0,06	0,05	0,08	0,07	0,10	0,09	0,11	0,09	●	○	○
M.1.1		50	0,05	0,04	0,07	0,06	0,09	0,08	0,10	0,08	●	○	○
M.2.1		40	0,04	0,03	0,06	0,05	0,08	0,07	0,09	0,07	●	○	○
M.3.1		50	0,05	0,04	0,07	0,06	0,09	0,08	0,10	0,08	●	○	○
K.1.1		150	0,09	0,06	0,13	0,08	0,16	0,10	0,18	0,10	●	○	○
K.1.2		120	0,08	0,05	0,11	0,07	0,14	0,08	0,15	0,08	●	○	○
K.2.1		140	0,09	0,05	0,12	0,07	0,15	0,09	0,17	0,09	●	○	○
K.2.2		120	0,07	0,04	0,10	0,06	0,13	0,08	0,14	0,08	●	○	○
K.3.1		120	0,09	0,05	0,12	0,07	0,15	0,09	0,17	0,09	●	○	○
K.3.2		100	0,08	0,05	0,11	0,07	0,14	0,08	0,15	0,08	●	○	○
N.1.1													
N.1.2													
N.2.1													
N.2.2													
N.2.3													
N.3.1													
N.3.2		220	0,09	0,06	0,13	0,08	0,16	0,10	0,18	0,10	●	○	○
N.3.3													
N.4.1													
S.1.1	60		0,07	0,04	0,10	0,06	0,15	0,08	0,17	0,10	●	○	○
S.1.2	60		0,07	0,04	0,10	0,06	0,15	0,08	0,17	0,10	●	○	○
S.2.1	60		0,07	0,04	0,10	0,06	0,15	0,08	0,17	0,10	●	○	○
S.2.2	60		0,07	0,04	0,10	0,06	0,15	0,08	0,17	0,10	●	○	○
S.2.3	60		0,07	0,04	0,10	0,06	0,15	0,08	0,17	0,10	●	○	○
S.3.1	140		0,10	0,05	0,15	0,08	0,2	0,11	0,22	0,13	●	○	○
S.3.2	100		0,07	0,04	0,10	0,06	0,15	0,08	0,17	0,10	●	○	○
S.3.3													
H.1.1													
H.1.2													
H.1.3													
H.1.4													
H.2.1													
H.3.1													
O.1.1													
O.1.2													
O.2.1													
O.2.2													
O.3.1													

 Induikhoek voor schuin induiken = 1,9°
 Induikhoek voor helixfrezen = 1,5°
 Gatdiameter bij helixfrezen = $D_{min} 1,7 \times DC / D_{max} 1,95 \times DC$
 Bij schuin induiken en helixfrezen moet de f_z met 0,5 worden vermenigvuldigd

Richtwaarden voor snijgegevens – MultiLock – HFC-frezen

Index	CTC5240	CTPX225	53 801 ..., 53 802 ...												● 1 ^o keus ○ geschikt		
			Ø DC (mm) =												emulsie	perslucht	MMS
			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)															
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																	

 Induikhoek voor schuin en helicoïdaalfrezen = 1,9°
 Gatdiameter bij helixfrezen = $D_{min} 1,6xDC / D_{max} 1,95xDC$
 Bij schuin induiken en helixfrezen moet de f_z met 0,5 worden vermenigvuldigd

Richtwaarden voor snijgegevens – MultiLock – ontbraamfrezen

Index	CTPX225 v _c (m/min)	53800 ...		● 1 ^o keus ○ geschikt		
		Ø DC (mm) =		emulsie	perslucht	MMS
		12	16			
		a _e x DC =				
a _{p,max.} (mm) =		f _z (mm)				
P.1.1	200	0,09	0,12	●	○	○
P.1.2	180	0,10	0,13	●	○	○
P.1.3	180	0,10	0,13	●	○	○
P.1.4	150	0,08	0,11	●	○	○
P.1.5	150	0,08	0,11	●	○	○
P.2.1	170	0,08	0,11	●	○	○
P.2.2	170	0,08	0,11	●	○	○
P.2.3	100	0,07	0,09	●	○	○
P.2.4	100	0,07	0,09	●	○	○
P.3.1	90	0,06	0,08	●	○	○
P.3.2	90	0,06	0,08	●	○	○
P.3.3	90	0,06	0,08	●	○	○
P.4.1	70	0,07	0,09	●		○
P.4.2	60	0,07	0,09	●		○
M.1.1	60	0,06	0,08	●		○
M.2.1	40	0,05	0,07	●		○
M.3.1	60	0,06	0,08	●		○
K.1.1	170	0,11	0,14	●	○	○
K.1.2	130	0,09	0,12	●	○	○
K.2.1	150	0,10	0,13	●	○	○
K.2.2	130	0,08	0,11	●	○	○
K.3.1	130	0,10	0,13	●	○	○
K.3.2	110	0,09	0,12	●	○	○
N.1.1	550	0,16	0,21	●		
N.1.2	500	0,16	0,21	●		
N.2.1						
N.2.2	420	0,15	0,20	●		
N.2.3	170	0,13	0,17	●		
N.3.1	240	0,11	0,14	●		
N.3.2	210	0,11	0,14	●		
N.3.3	280	0,10	0,13	●		
N.4.1						
S.1.1						
S.1.2						
S.2.1						
S.2.2						
S.2.3						
S.3.1						
S.3.2						
S.3.3						
H.1.1						
H.1.2						
H.1.3						
H.1.4						
H.2.1						
H.3.1						
O.1.1						
O.1.2						
O.2.1						
O.2.2						
O.3.1						

Richtwaarden voor snijgegevens – MultiChange – PCR-UNI

Index	52 871 ...													
	Correctiefactor f_z en v_c				voedingswaarden voor de houders type extra kort en kort									
	Houders			$a_{p \max}$	v_c (m/min)	\emptyset DC (mm) =				v_c (m/min)	\emptyset DC (mm) =			
	type middellang	type lang	type extra lang			10,0 12,0 16,0 20,0					10,0 12,0 16,0 20,0			
						a_e 0,25xDC					a_e 1xDC			
				f_z (mm)				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

* = omtrek- en trochoïdefrezen

Richtwaarden voor snijgegevens – MultiChange – PCR-ALU

Index	52 872 ...													
	Correctiefactor f_z en v_c				voedingswaarden voor de houders type extra kort en kort									
	Houders			$a_{p \max}$	v_c (m/min)	\emptyset DC (mm) =				v_c (m/min)	\emptyset DC (mm) =			
	type middellang	type lang	type extra lang			10,0 12,0 16,0 20,0					10,0 12,0 16,0 20,0			
						a_e 0,25xDC					a_e 1xDC			
				f_z (mm)				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														

* = omtrek- en trochoïdefrezen



Bij instabiele toepassingen moeten de bewerkingsparameters gereduceerd worden.

Index	52 871 ...						● 1° keus ○ geschikt		
	schuin induiken max. hoek	Boren f _z Factor	Helicoïdaal frezen				emulsie	perslucht	MMS
			α _{R max} **	max. induikhoek					
				D _{min} 1,5 x DC	D _{max} 1,8 x DC				
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 ...						● 1° keus ○ geschikt		
	schuin induiken max. hoek	Boren f _z Factor	Helicoïdaal frezen				emulsie	perslucht	MMS
			α _{R max} **	max. induikhoek					
				D _{min} 1,5 x DC	D _{max} 1,8 x DC				
N.1.1	45°	0,9	0,56xDC	20°	13°	●		○	
N.1.2	45°	0,9	0,56xDC	20°	13°	●		○	
N.2.1	45°	0,9	0,56xDC	20°	13°	●		○	
N.2.2	45°	0,9	0,56xDC	20°	13°	●		○	
N.2.3	45°	0,9	0,56xDC	20°	13°	●		○	
N.3.1	45°	0,9	0,56xDC	20°	13°	●		○	
N.3.2	45°	0,9	0,56xDC	20°	13°	●		○	
N.3.3	45°	0,9	0,56xDC	20°	13°	●		○	
N.4.1									




** Aanzet per helixomwenteling

Richtwaarden voor snijgegevens – MultiChange – hoekfreeskoppen

Index	52 860 ..., 52 861 ...																		● 1 ^o keus ○ geschikt																												
	voedingswaarden voor de houders type extra kort en kort																		emulsie	perslucht	MMS																										
	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														
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																																															


* = omtrek- en trochoïdefrezen

 Bij instabiele toepassingen moeten de bewerkingsparameters gereduceerd worden.

Richtwaarden voor snijgegevens – MultiChange – ruw-finish freeskoppen

Index	52 862 ...														● 1° keus ○ geschikt		
	correctiefactor f _c en Vc houder type middellang	correctiefactor f _c en Vc houder type lang	correctiefactor f _c en Vc houder type extra lang	v _c (m/min)	voedingswaarden voor de houders type extra kort en kort										emulsie	perslucht	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			
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																	

* = omtrek- en trochoïdefrezen

 Bij instabiele toepassingen moeten de bewerkingsparameters gereduceerd worden.

Richtwaarden voor snijgegevens – MultiChange – HFC-freeskoppen

Index	52 864 ...																		● 1 ^e keus				
	correctiefactor f _{en} Vc houder type middellang	correctiefactor f _{en} Vc houder type lang	correctiefactor f _{en} Vc houder type extra lang	v _c (m/min)	a _{p,max} x DCX	voedingswaarden voor de houders type extra kort en kort															○ geschikt		
						Ø DCX (mm) =															emulsie	perslucht	MMS
						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																							


* = omtrek- en trochoïdefrezen

 Bij instabiele toepassingen moeten de bewerkingsparameters gereduceerd worden.

Richtwaarden voor snijgegevens – MultiChange – finishfreeskoppen

Index	52 863 ...					● 1 ^o keus ○ geschikt						
	correctiefactor f_z en V_c houder type middellang	correctiefactor f_z en V_c houder type lang	correctiefactor f_z en V_c houder type extra lang	v_c (m/min)	voedingswaarden voor de houders type extra kort en kort					emulsie	perslucht	MMS
					$\varnothing DC$ (mm) =							
					8	10	12	16	20			
					$a_{p,max} =$							
					7,5	9,4	11,3	15,0	18,8			
$a_e \times DC =$ 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												


* = omtrek- en trochoïdefrezen

 Bij instabiele toepassingen moeten de bewerkingsparameters gereduceerd worden.

Richtwaarden voor snijgegevens – MultiChange – radius torusfreeskoppen

Index	52 865 ..., 52 866 ...																		● 1 ^o keus ○ geschikt			
	correctiefactor f _c en Vc houder type middellang	correctiefactor f _c en Vc houder type lang	correctiefactor f _c en Vc houder type extra lang	v _c (m/min)	voedingswaarden voor de houders type extra kort en kort															emulsie	perslucht	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																						

* = omtrek- en trochoïdefrezen

 Bij instabiele toepassingen moeten de bewerkingsparameters gereduceerd worden.

Richtwaarden voor snijgegevens – MultiChange – radius torusfreeskoppen – HSC-bewerking


Index	52 865 ..., 52 866 ...									● 1° keus ○ geschikt		
	correctiefactor f_z , en V_c houder type middellang	correctiefactor f_z , en V_c houder type lang	correctiefactor f_z , en V_c houder type extra lang	v_c (m/min)	voedingswaarden voor de houders type extra kort en kort					emulsie	perslucht	MMS
					$\varnothing DC$ (mm) =							
					8	10	12	16	20			
					$a_e/a_p =$							
0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	f_z (mm)							
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												

* = omtrek- en trochoïdefrezen

 Bij instabiele toepassingen moeten de bewerkingsparameters gereduceerd worden.

Richtwaarden voor snijgegevens – MultiChange – torusfreeskoppen

Index	52 870 ...												● 1 ^o keus ○ geschikt				
	correctiefactor f _c en Vc houder type middellang	correctiefactor f _c en Vc houder type lang	correctiefactor f _c en Vc houder type extra lang	v _c (m/min)	voedingswaarden voor de houders type extra kort en kort								emulsie	perslucht	MMS		
					Ø DC (mm) =												
					10		12		16		20						
					a _{p,max.} =												
					5,0	3,0	6,0	3,6	8,0	4,8	10,0	6,0					
a _e 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	0,9	0,7	0,6	840	0,187	0,216	0,215	0,248	0,263	0,303	0,301	0,346	●				
N.1.2	0,9	0,7	0,6	765	0,170	0,196	0,196	0,225	0,239	0,275	0,273	0,315	●				
N.2.1	0,9	0,7	0,6	510	0,179	0,206	0,206	0,237	0,251	0,289	0,287	0,331	●				
N.2.2	0,9	0,7	0,6	405	0,187	0,216	0,215	0,248	0,263	0,303	0,301	0,346	●				
N.2.3	0,9	0,7	0,6	295	0,204	0,235	0,235	0,271	0,287	0,331	0,328	0,378	●				
N.3.1																	
N.3.2																	
N.3.3																	
N.4.1																	
S.1.1																	
S.1.2																	
S.2.1																	
S.2.2																	
S.2.3																	
S.3.1																	
S.3.2																	
S.3.3																	
H.1.1																	
H.1.2																	
H.1.3																	
H.1.4																	
H.2.1																	
H.3.1																	
O.1.1																	
O.1.2																	
O.2.1																	
O.2.2																	
O.3.1																	

 Bij instabiele toepassingen moeten de bewerkingsparameters gereduceerd worden.


Richtwaarden voor snijgegevens – MultiChange – kwartrondfreeskoppen

Index	v _c (m/min)	52 869 ...												1 ^o keus					
		Ø DCX (mm) =												geschikt					
		8			10			12			16			20			emulsie	perslucht	MMS
		PRFRAD =																	
0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,0	6,0	f _z (mm)							
P.1.1	150	0,03	0,03	0,04	0,03	0,05	0,05	0,04	0,07	0,07	0,06	0,08	0,08	○	●	○			
P.1.2	170	0,03	0,03	0,04	0,04	0,06	0,05	0,05	0,08	0,08	0,07	0,09	0,09	○	●	○			
P.1.3	130	0,03	0,04	0,03	0,05	0,05	0,04	0,04	0,08	0,07	0,07	0,09	0,08	○	●	○			
P.1.4	120	0,03	0,04	0,03	0,05	0,05	0,04	0,04	0,08	0,07	0,07	0,09	0,08	○	●	○			
P.1.5	170	0,03	0,03	0,04	0,04	0,06	0,05	0,05	0,08	0,08	0,07	0,09	0,09	○	●	○			
P.2.1	130	0,03	0,02	0,03	0,03	0,05	0,04	0,04	0,06	0,06	0,05	0,07	0,07	○	●	○			
P.2.2	130	0,03	0,02	0,03	0,03	0,05	0,04	0,04	0,06	0,06	0,05	0,07	0,07	○	●	○			
P.2.3	120	0,03	0,03	0,04	0,03	0,05	0,05	0,04	0,08	0,07	0,07	0,09	0,08	○	●	○			
P.2.4	120	0,03	0,03	0,04	0,03	0,05	0,05	0,04	0,08	0,07	0,07	0,09	0,08	○	●	○			
P.3.1	80	0,02	0,02	0,03	0,02	0,03	0,03	0,03	0,05	0,05	0,04	0,06	0,06	○	●	○			
P.3.2	70	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	○	●	○			
P.3.3	70	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	○	●	○			
P.4.1	70	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	○	●	○			
P.4.2	70	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	○	●	○			
M.1.1	40	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	●					
M.2.1	40	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	●					
M.3.1	40	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	●					
K.1.1	130	0,03	0,03	0,04	0,04	0,06	0,05	0,05	0,08	0,08	0,07	0,09	0,09		●				
K.1.2	100	0,03	0,03	0,04	0,03	0,05	0,05	0,04	0,07	0,07	0,06	0,08	0,08		●				
K.2.1	120	0,03	0,03	0,04	0,03	0,05	0,05	0,04	0,08	0,07	0,07	0,09	0,08		●				
K.2.2	100	0,03	0,02	0,03	0,03	0,05	0,04	0,04	0,06	0,06	0,05	0,07	0,07		●				
K.3.1	100	0,03	0,03	0,04	0,03	0,05	0,05	0,04	0,08	0,07	0,07	0,09	0,08		●				
K.3.2	90	0,03	0,02	0,03	0,03	0,05	0,04	0,04	0,06	0,06	0,05	0,07	0,07		●				
N.1.1	430	0,05	0,04	0,06	0,05	0,09	0,08	0,07	0,12	0,11	0,1	0,14	0,13	●		○			
N.1.2	380	0,05	0,04	0,06	0,05	0,09	0,08	0,07	0,12	0,11	0,1	0,14	0,13	●		○			
N.2.1	260	0,05	0,04	0,05	0,05	0,08	0,07	0,06	0,11	0,1	0,09	0,12	0,12	●		○			
N.2.2	320	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,07	0,07	0,11	0,11	0,1	0,13	0,12	●		○			
N.2.3	130	0,04	0,03	0,05	0,04	0,07	0,06	0,05	0,1	0,09	0,08	0,11	0,1	●		○			
N.3.1	190	0,03	0,03	0,04	0,04	0,06	0,05	0,05	0,08	0,08	0,07	0,09	0,09	●		○			
N.3.2	170	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	●		○			
N.3.3	140	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	●		○			
N.4.1																			
S.1.1																			
S.1.2																			
S.2.1																			
S.2.2																			
S.2.3																			
S.3.1																			
S.3.2																			
S.3.3																			
H.1.1																			
H.1.2																			
H.1.3																			
H.1.4																			
H.2.1																			
H.3.1																			
O.1.1																			
O.1.2																			
O.2.1																			
O.2.2																			
O.3.1																			

 Bij instabiele toepassingen moeten de bewerkingsparameters gereduceerd worden.


Richtwaarden voor snijgegevens – MultiChange – ontbraamfreeskoppen

Index	correctiefactor f_z en V_c houder type middellang	correctiefactor f_z en V_c houder type lang	correctiefactor f_z en V_c houder type extra lang	v_c (m/min)	52 867 ...				52 868 ...				● 1 ^e keus ○ geschikt		
					voedingswaarden voor de houders type extra kort en kort								emulsie	perslucht	MMS
					\varnothing DCX (mm) =				\varnothing 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)							
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															

 Bij instabiele toepassingen moeten de bewerkingsparameters gereduceerd worden.

Richtwaarden voor snijgegevens – T-gleuffrezen

Index	v _c (m/min)	54 065 ...												● 1 ^o keus ○ geschikt		
		Ø DC (mm) =												emulsie	perslucht	MMS
		11,0	12,5	16,0	18,0	19,0	21,0	22,0	25,0	28,0	32,0	36,0	40,0			
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																

 De voeding f_z moet met 50 % worden verlaagd totdat het gereedschap volledig in snede is.

Richtwaarden voor snijgegevens – Minifrezen, ongecoat

Index	type extra kort v _c (m/min) a _{p,max.} x DC		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 _{ap} 0,1-0,2 x DC	a _{ap} 0,3-0,4 x DC	a _{ap} 0,1-0,2 x DC	a _{ap} 0,3-0,4 x DC	a _{ap} 0,1-0,2 x DC	a _{ap} 0,3-0,4 x DC	a _{ap} 0,1-0,2 x DC	a _{ap} 0,3-0,4 x DC	a _{ap} 0,1-0,2 x DC	a _{ap} 0,3-0,4 x DC	a _{ap} 0,1-0,2 x DC	a _{ap} 0,3-0,4 x DC	a _{ap} 0,6-1,0 x DC	a _{ap} 0,1-0,2 x DC	a _{ap} 0,3-0,4 x DC	a _{ap} 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	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 ...												● 1 ^e keus ○ geschikt			
	Ø DC (mm) =												emulsie	perslucht	MMS	
	4,5-5,0			5,5-6,0			6,7-8,0			8,7-10,0						
	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC				
f _z (mm)																
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																

Richtwaarden voor snijgegevens – Minifrezen, gecoat

Index	type extra kort v _c (m/min) a _{p,max.} x DC		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 _s 0,1-0,2 x DC	a _s 0,3-0,4 x DC	a _s 0,1-0,2 x DC	a _s 0,3-0,4 x DC	a _s 0,1-0,2 x DC	a _s 0,3-0,4 x DC	a _s 0,1-0,2 x DC	a _s 0,3-0,4 x DC	a _s 0,1-0,2 x DC	a _s 0,3-0,4 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 _s (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 ...												● 1 ^e keus		
	Ø DC (mm) =												○ geschikt		
	4,5-5,0			5,5-6,0			6,7-8,0			8,7-10,0			emulsie	perslucht	MMS
	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC			
f _z (mm)															
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															

Richtwaarden voor snijgegevens – schachtfrezen – type W, kort

Index	HPC		54 590..., 54 591..., 54 594..., 54 595..., 54 610..., 54 611..., 54 640..., 54 642...																	
	v _c (m/min)	a _{p,max} x DC	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		
			a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	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 _t (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 alleen in a_e-bereik 0,1–0,4 x DC toepassen

Richtwaarden voor snijgegevens – schachtfrezen – type W, lang

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 ..., 54 630 ..., 54 631 ..., 54 640 ...																	
	v _c (m/min)	a _{p,max} x DC	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		
			a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	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 _t (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 alleen in a_e-bereik 0,1–0,4 x DC toepassen

Richtwaarden voor snijgegevens – schachtfrezen – type W en WR, extra lang

Index	HPC		54 590 ..., 54 592 ..., 54 610 ..., 54 612 ..., 54 630 ..., 54 631 ..., 54 632 ..., 54 633 ..., 54 650 ..., 54 640 ..., 54 642 ...																	
	v _c (m/min)	a _{p,max} x DC	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		
			a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	a _e 0,1–0,2 x DC	a _e 0,3–0,4 x DC	a _e 0,6–1,0 x DC	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 _t (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 alleen in a_e-bereik 0,1–0,4 x DC toepassen

Index	54 590..., 54 591..., 54 594..., 54 595..., 54 610..., 54 611..., 54 640..., 54 642...																		emulsie	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_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC		
f_z (mm)																				
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 ..., 54 630 ..., 54 631 ..., 54 640 ...																		emulsie	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_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC		
f_z (mm)																				
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 ..., 54 630 ..., 54 631 ..., 54 632 ..., 54 633 ..., 54 650 ..., 54 640 ..., 54 642 ...																		emulsie	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_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC		
f_z (mm)																				
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																				


Richtwaarden voor snijgegevens – schachtfrezen


Index	type kort / lang		54 070 ..., 54 071 ..., 54 072 ...														
	v _c (m/min)	a _{p,max} x DC	Ø DC (mm) =														
			3			4			5			6			8		
			a _p 0,1-0,2 x DC	a _p 0,3-0,4 x DC	a _p 0,6-1,0 x DC	a _p 0,1-0,2 x DC	a _p 0,3-0,4 x DC	a _p 0,6-1,0 x DC	a _p 0,1-0,2 x DC	a _p 0,3-0,4 x DC	a _p 0,6-1,0 x DC	a _p 0,1-0,2 x DC	a _p 0,3-0,4 x DC	a _p 0,6-1,0 x DC	a _p 0,1-0,2 x DC	a _p 0,3-0,4 x DC	a _p 0,6-1,0 x DC
f _z (mm)																	
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																	

Index	54 070 ..., 54 071 ..., 54 072 ...												● 1 ^e keus ○ geschikt		
	Ø DC (mm) =												emulsie	perslucht	MMS
	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			
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															

Richtwaarden voor snijgegevens – schachtfrezen

Index	type lang		54 078 ...														
	v _c (m/min)	a _{p,max} x DC	Ø DC (mm) =														
			6			8			10			12			16		
			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 _t (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																	

 induikhoek voor schuin en helicoïdaalfrezen = 3°

 Bij een a_s van < 0,3xDC mag een a_p van 3xDC toegepast worden.

Index	54 078 ...			● 1 ^e keus ○ geschikt		
	Ø DC (mm) = 20			emulsie	perslucht	MMS
	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC			
	f_z (mm)					
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						

Richtwaarden voor snijgegevens – schachtfrezen

Index	type extra lang		54 070 ..., 54 071 ..., 54 072 ...														
	v _c (m/min)	a _{p,max.} x DC	Ø DC (mm) =														
			3			4			5			6			8		
			a _p 0,1-0,2 x DC	a _p 0,3-0,4 x DC	a _p 0,6-1,0 x DC	a _p 0,1-0,2 x DC	a _p 0,3-0,4 x DC	a _p 0,6-1,0 x DC	a _p 0,1-0,2 x DC	a _p 0,3-0,4 x DC	a _p 0,6-1,0 x DC	a _p 0,1-0,2 x DC	a _p 0,3-0,4 x DC	a _p 0,6-1,0 x DC	a _p 0,1-0,2 x DC	a _p 0,3-0,4 x DC	a _p 0,6-1,0 x DC
f _z (mm)																	
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																	

Index	54 070 ..., 54 071 ..., 54 072 ...												● 1 ^e keus ○ geschikt		
	Ø DC (mm) =												emulsie	perslucht	MMS
	10			12			16			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			
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															

Richtwaarden voor snijgegevens – finishfrezen

Index	type lang	type extra lang	type lang / extra lang	54 075 ..., 54 076 ...						● 1° keus ○ geschikt		
				Ø DC (mm) =						emulsie	perslucht	MMS
				6	8	10	12	16	20			
				a_p 0,05 x DC								
v_c (m/min)		$a_{p,max}$ x DC		f_z (mm)								
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												

Richtwaarden voor snijgegevens – zaagbladen

Index	54 700 ... / 54 701 ...	
	Zaagbladen	
	VHM fijn	
	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		



De snijgegevens zijn sterk afhankelijk van externe omstandigheden, bv. stabiliteit van het gereedschap, werkstukopspanning, materiaal en type machine!
De aangegeven waarden zijn mogelijke snijgegevens die, per toepassing, naar boven resp. naar beneden moeten worden aangepast!

Richtwaarden voor snijgegevens– Ruw-finishfrees-NTR

Index			a _{p,max} in mm	52 318 ...														
	a _s 0,1–0,4 x DC	a _s 0,6–1,0 x DC		Ø DC (mm) =														
	v _c (m/min)			6			8			10			12			14		
				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)																
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 ...									● 1 ^e keus ○ geschikt		
	Ø DC (mm) =									emulsie	perslucht	MMS
	16			18			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			
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												


Richtwaarden voor snijgegevens – ruwfrezen


Index	type lang		54 077 ...														
	v _c (m/min)	a _{p,max.} x DC	Ø DC (mm) =														
			4			5			6			8			10		
			a _p 0,1-0,2 x DC	a _p 0,3-0,4 x DC	a _p 0,6-1,0 x DC	a _p 0,1-0,2 x DC	a _p 0,3-0,4 x DC	a _p 0,6-1,0 x DC	a _p 0,1-0,2 x DC	a _p 0,3-0,4 x DC	a _p 0,6-1,0 x DC	a _p 0,1-0,2 x DC	a _p 0,3-0,4 x DC	a _p 0,6-1,0 x DC	a _p 0,1-0,2 x DC	a _p 0,3-0,4 x DC	a _p 0,6-1,0 x DC
			f _z (mm)														
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																	

Index	54 077 ...									● 1 ^o keus ○ geschikt		
	Ø DC (mm) =									emulsië	perslucht	MMS
	12			16			20					
	$a_{0,1-0,2}$ x DC	$a_{0,3-0,4}$ x DC	$a_{0,6-1,0}$ x DC	$a_{0,1-0,2}$ x DC	$a_{0,3-0,4}$ x DC	$a_{0,6-1,0}$ x DC	$a_{0,1-0,2}$ x DC	$a_{0,3-0,4}$ x DC	$a_{0,6-1,0}$ x DC			
f_z (mm)												
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												

Richtwaarden voor snijgegevens – ruwfrezen

Index	  Sleuffrezen Contourfrezen v_c (m/min)		52 338 ..., 52 339 ..., 52 341 ..., 52 342 ..., 52 343 ...									
			Ti1000									
			Ø DC (mm) =									
			6	8	10	12	14					
		f_z (mm)										
												
P.1.1	170	190	0,028	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08
P.1.2	160	180	0,028	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08
P.1.3	150	170	0,028	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08
P.1.4	150	170	0,028	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08
P.1.5	130	150	0,028	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08
P.2.1	110	130	0,028	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08
P.2.2	110	130	0,028	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08
P.2.3	110	130	0,028	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08
P.2.4	110	130	0,028	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08
P.3.1	160	180	0,028	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08
P.3.2	90	110	0,028	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08
P.3.3	90	110	0,028	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08
P.4.1	55	65	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07
P.4.2	35	45	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07
M.1.1	60	70	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07
M.2.1	45	55	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07
M.3.1	50	60	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07
K.1.1	120	130	0,028	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08
K.1.2	110	120	0,028	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08
K.2.1	110	120	0,028	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08
K.2.2	90	100	0,028	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08
K.3.1	110	120	0,028	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08
K.3.2	100	110	0,028	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08
N.1.1												
N.1.2												
N.2.1												
N.2.2												
N.2.3												
N.3.1												
N.3.2												
N.3.3												
N.4.1												
S.1.1												
S.1.2												
S.2.1												
S.2.2												
S.2.3												
S.3.1												
S.3.2												
S.3.3												
H.1.1												
H.1.2												
H.1.3												
H.1.4												
H.2.1												
H.3.1												
O.1.1												
O.1.2												
O.2.1												
O.2.2												
O.3.1												

 Voor **sleuffrezen** gelden de in de tabel aangegeven waarden bij:
 $a_e = 1,0 \times DC / a_p = 1,0 \times DC$

 Voor **contourfrezen** gelden de in de tabel aangegeven waarden bij:
 $a_e = 0,4 \times DC / a_p = 1,0 \times DC$

Index	52 338 ..., 52 339 ..., 52 340 ..., 52 341 ..., 52 342 ..., 52 343 ...								● 1° keus ○ geschikt		
	Ti1000								emulsie	perslucht	MMS
	Ø DC (mm) =										
	16	18		20		25					
	f _z (mm)										
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											

Bij de gereedschappen met inwendige koeling (52 338 ... / 52 339 ...) kan de snij snelheid (Vc) met 20-30 % verhoogd worden!

Richtwaarden voor snijgegevens – radiusfrezes

Index	type kort		54 073 ...														
	v _c (m/min)	a _{p,max} x DC	Ø DC (mm) =														
			3			4			5			6			8		
			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 ...												● 1 ^e keus ○ geschikt		
	Ø DC (mm) =												emulsie	perslucht	MMS
	10			12			16			20					
	a _s 0,01-0,02 x DC	a _s 0,03-0,04 x DC	a _s 0,05 x DC	a _s 0,01-0,02 x DC	a _s 0,03-0,04 x DC	a _s 0,05 x DC	a _s 0,01-0,02 x DC	a _s 0,03-0,04 x DC	a _s 0,05 x DC	a _s 0,01-0,02 x DC	a _s 0,03-0,04 x DC	a _s 0,05 x DC			
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															





Richtwaarden voor snijgegevens – radiusfrezes

Index	type kort / lang		54 074 ...														
	v _c (m/min)	a _{p,max} x DC	Ø DC (mm) =														
			3			4			5			6			8		
			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 ...												● 1 ^e keus ○ geschikt		
	Ø DC (mm) =												emulsie	perslucht	MMS
	10			12			16			20					
	a _s 0,01-0,02 x DC	a _s 0,03-0,04 x DC	a _s 0,05 x DC	a _s 0,01-0,02 x DC	a _s 0,03-0,04 x DC	a _s 0,05 x DC	a _s 0,01-0,02 x DC	a _s 0,03-0,04 x DC	a _s 0,05 x DC	a _s 0,01-0,02 x DC	a _s 0,03-0,04 x DC	a _s 0,05 x DC			
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															

Richtwaarden voor snij snelheid

Index	ongecoat		Ti400		● 1 ^o keus ○ geschikt			Ti1000 / DPX72S		● 1 ^o keus ○ geschikt		
					emulsie	perslucht	MMS			emulsie	perslucht	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			● 1° keus ○ geschikt			Ti10 / Ti20			● 1° keus ○ geschikt		
												
	v _c (m/min)		emulsie	perslucht	MMS	v _c (m/min)		emulsie	perslucht	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												

Richtwaarden voor voeding - frezen, extra kort – lang

Index	Ø DC (mm) =									Ø DC (mm) =									
	2,5			3,0			4,0			5,0			6,0						
	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				
$a_{p,max.} \times DC$	f_z (mm)									$a_{p,max.} \times DC$	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

* = omtrek- en trochoïde sleuffrezen

** = bij een $a_e = 0,1 \times DC$

Richtwaarden voor aanzet – finishfrezen, extra kort – lang

$a_{p,max.} \times DC$	Ø DC (mm) =						$a_{p,max.} \times DC$
	2,5		3,0		6,0		
	f_z (mm)						
0,7							1,5
							0,080***
							0,090***
							0,100***

*** = voor verbetering van de oppervlaktekwaliteit de f_z reduceren

Richtwaarden voor voeding - frezen, extra lang

Index	a _{p,max} x DC	Ø DC (mm) =				a _{p,max} x DC	Ø DC (mm) =											
		2,5		3,0			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)																		
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

* = omtrek- en trochoïde sleuffrezen

** = bij een a_e = 0,1xDC

Richtwaarden voor aanzet – finishfrezen, extra lang

Index	a _{p,max} x DC	Ø DC (mm) =		a _{p,max} x DC	Ø DC (mm) =													
		2,5	3,0		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	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)																		
	0,7			0,7	0,080***	0,090***	0,100***	0,110***	0,130***	0,150***								

*** = bij een a_p van 1,5 x DC de f_z met 0,75 vermenigvuldigen

Voor frezen met een diameter < 2,5 mm de snijgegevens van de micro-mini-frezen gebruiken

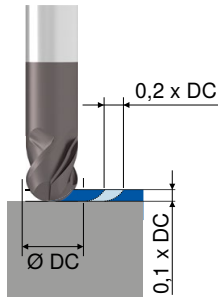
→ V_c/f_z pagina 432-439

Index	Ø DC (mm) =							
	14,0		16,0		18,0		20,0–25,0	
	a _s 0,1–0,2 x DC	a _s 0,3–0,4 x DC	a _s 0,1–0,2 x DC	a _s 0,3–0,4 x DC	a _s 0,1–0,2 x DC	a _s 0,3–0,4 x DC	a _s 0,1–0,2 x DC	a _s 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

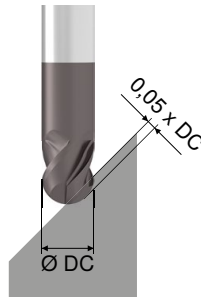
	Ø DC (mm) =			
	14,0	16,0	18,0	20,0–25,0
	a _s 0,2–0,3 mm	a _s 0,2–0,3 mm	a _s 0,2–0,3 mm	a _s 0,2–0,3 mm
f _z (mm)				
	0,170***	0,190***	0,210***	0,230***

Voedingen voor de bewerking van stalen, gietijzer en non-ferro met torus- en radiusfrezen

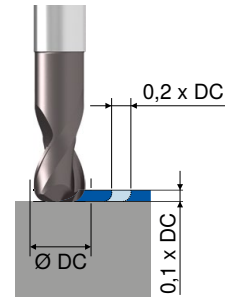
Radiusfrezen



radius- en torusfrezen



Torusfrezen



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

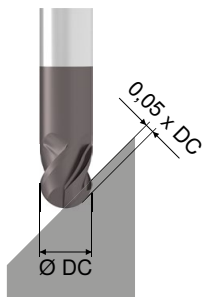


Bij ongecoate gereedschappen moet de voeding met 10–20% gereduceerd worden

Voedingen voor de bewerking van harde materialen met Ti1000 gecoate torus- en radiusfrezen

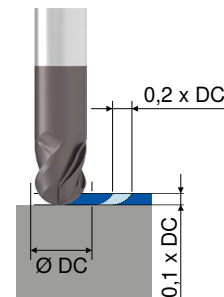
radius- en torusfrezen

hardheid = 40–60 HRC
 $V_c = 80–120$ m/min



radius- en torusfrezen

hardheid = 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

Trochoïdfrezen

Door de trochoïdale bewerkingsstrategie zijn ook bij instabiele en zwakkere machines grote verspaningsvolumes per minuut mogelijk.

Afhankelijk van de sterkte van het materiaal is de radiale aanzet zo'n 5 tot 20% van de freesdiameter. Aangezien bij het trochoïdaal frezen schillend gefreesd wordt, zijn de optredende krachten lager.

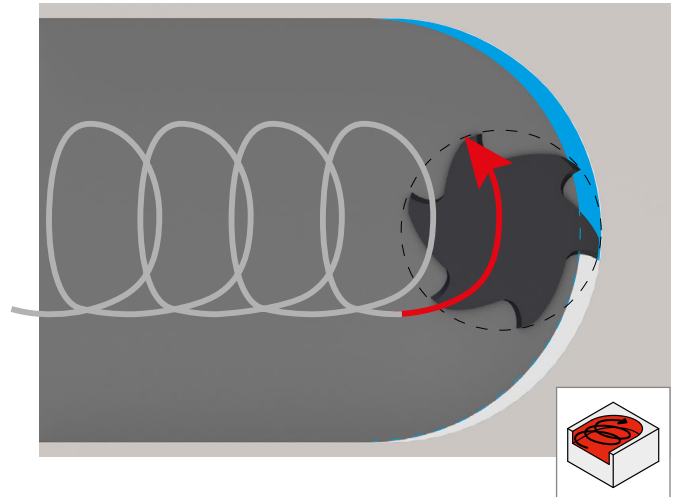
Bij het trochoïdaal frezen van een groef dient de freesdiameter maximaal 70% van de sleufbreedte te zijn.

Voorbeeld: Sleuf 20 mm x 70 % = 14 mm

Een frees van Ø 14 mm zou dan perfect zijn.

voordelen/nut

- ▲ geringere gereedschapslijtage
- ▲ verkorting van de bewerkingstijd
- ▲ benutting van de volledige snijkant
- ▲ reducering van de snijkrachten



De meeste CAM aanbieders bieden een applicatie voor het trochoïdefrezen aan. Onze aanbevelingen voor deze toepassing luiden als volgt:

Materiaal	aanzetdiepte	Radiale aanzet	Voeding correctiefactor	v_c correctiefactor
Staal	2xDC	0,05xD	3,5	1,6
	2xDC	0,10xD	2,5	1,3
RVS	2xDC	0,05xD	3,5	1,4
	2xDC	0,10xD	2,5	1,2
Gietijzer	2xDC	0,05xD	3,5	1,6
	2xDC	0,10xD	2,5	1,3
Non-ferro metalen	2xDC	0,05xD	3,5	1,8
	2xDC	0,10xD	2,5	1,4
	2xDC	0,20xD	1,5	1,2
Hittebestendig	2xDC	0,05xD	2,5	1,4
	2xDC	0,10xD	2,0	1,2
Geharde materialen	2xDC	0,02xD	2,5	1,5
	2xDC	0,05xD	2,0	1,3



Let op, dat de aangegeven waarden op grond van productvorm, machinestijfheid en machinedynamiek deels verminderd moeten worden. Bij optimale omstandigheden kunnen de waarden ook verhoogd worden.

Technische aanwijzingen

Voedingssnelheid aanpassing

Indien u het in de tabellen aangegeven toerentallen niet kunt bereiken met uw spindel, moet u de voeding procentueel gerelateerd aan het toerental verminderen.

Voorbeeld:

vereist volgens de tabel = 50.000 omw./min. en v_f 1.000 mm/min.,
het beschikbare max. toerental is in dit geval 40.000 omw./min.

Berekening van de in te voeren voedingssnelheid:

$40.000 \text{ omw./min} / 50.000 \text{ omw./min} * 100 =$ komt overeen met 80% $1000 \text{ mm/min} * 80\% = 800 \text{ mm/min}$

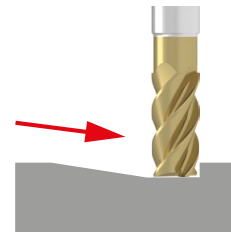
De te gebruiken voedingssnelheid = **800 mm/min.**

Schuin induiken met VHM-frezen

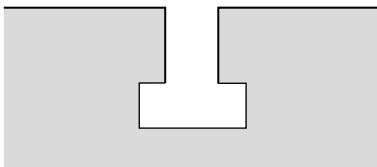
Het schuin induiken met VHM-schachtfrezen is, afhankelijk van de uitvoering, onder een hoek van 2° tot 10° mogelijk. Een beschermfase resp. een hoekradius zijn hier een voordeel.

Aanbevolen induikhoek voor VHM frezen:

- ▲ Induikhoek $t/m \leq 3$ -snijder → 6°–10°
- ▲ Induikhoek voor 4-snijder → 3°–6°
- ▲ Induikhoek voor 5-snijder → 2°–3°
- ▲ Induikhoek voor 5+-snijder → slechts beperkt mogelijk

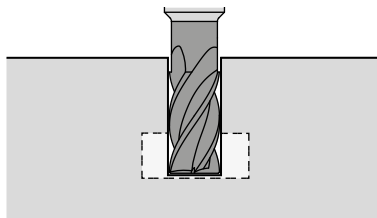


Vorbereiding voor de T-sleuffrees



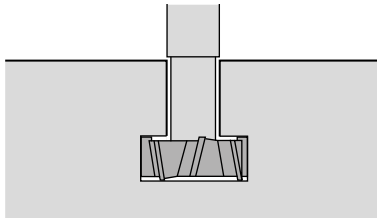
Om met een VHM T-sleuffrees een T-sleuf te produceren, gaat u als volgt te werk

1



Frees de groef tot ongeveer 0,5 mm boven het bodemvlak voor.
De bodem komt overeen met de afgewerkte maat van de T-gleuf.
Op deze manier moet de sleufbreedte worden gefreesd naar de uiteindelijke maat.

2



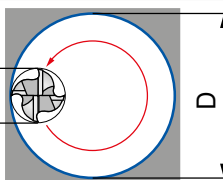
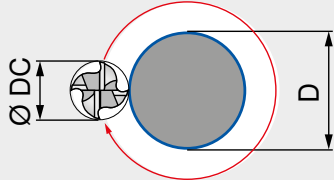
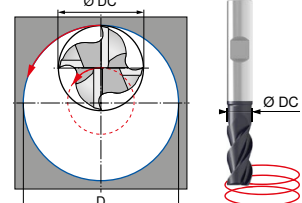
Hierna freest u met de T-sleuffrees de sleuf op maat.
Bij het intreden van het materiaal dient u de voeding te verlagen met 50 %

Algemene formules voor inzetberekening

omschrijving	afkorting	eenheid	formule	voorbeeld
toerental	n	min ⁻¹	$n = \frac{v_c \times 1000}{DC \times \pi}$	$v_c = 25 \text{ m/min}$ $DC = 20 \text{ mm}$ $n = \frac{25 \times 1000}{20 \times \pi} = 398 \text{ min}^{-1}$
snijsnelheid	v_c	m/min	$v_c = \frac{DC \times \pi \times n}{1000}$	$n = 400 \text{ min}^{-1}$ $DC = 20 \text{ mm}$ $v_c = \frac{20 \times \pi \times 400}{1000} = 25 \text{ m/min}$
voeding per tand	f_z	mm	$f_z = \frac{v_f}{ZAFP \times n}$	$v_f = 320 \text{ mm/min.}$ $n = 400 \text{ min}^{-1}$ $ZAFP = 4$ $f_z = \frac{320}{4 \times 400} = 0,2 \text{ mm}$
voeding per omwenteling	f	mm/omw	$f = f_z \times ZAFP$	$f_z = 0,2 \text{ mm}$ $ZAFP = 4$ $f = 0,2 \times 4 = 0,8 \text{ mm}$
voedingssnelheid	v_f	mm/min.	$v_f = f_z \times ZAFP \times n$	$f_z = 0,2 \text{ mm}$ $ZAFP = 4$ $n = 400 \text{ min}^{-1}$ $v_f = 0,2 \times 4 \times 400 = 320 \text{ mm/min.}$
Gemiddelde spaandikte	h_m	mm	$h_m = f_z \times \sqrt{\frac{a_e}{DC}}$	$f_z = 0,2 \text{ mm}$ $a_e = 0,3 \text{ mm}$ $DC = 20 \text{ mm}$ $h_m = 0,2 \times \sqrt{\frac{0,3}{20}} = 0,024 \text{ mm}$

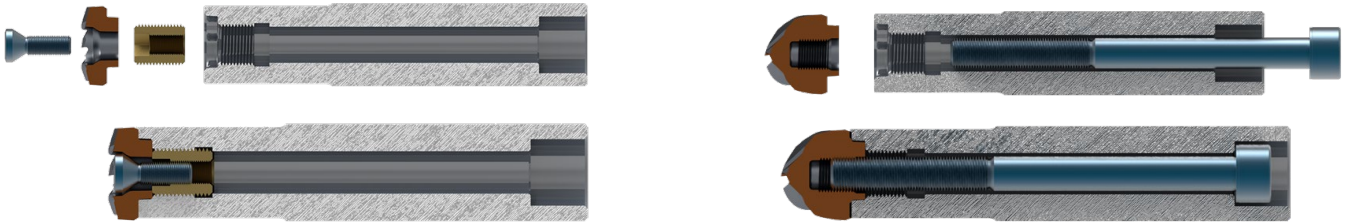
ZAFP = aantal tanden
 a_e = aangrijpbreedte

Berekening van de voedingssnelheid op de middelpuntbaan van de frees (v_{fM})

omschrijving	afkorting	eenheid	formule	voorbeeld
binnencontour	v_{fM}	mm/min.	$v_{fM} = \frac{v_f \times (D - DC)}{D}$	
buitencontour	v_{fM}	mm/min.	$v_{fM} = \frac{v_f \times (D + DC)}{D}$	
spiraalvormig induiken	v_{fM}	mm/min.	$v_{fM} = \frac{n \times f_z \times ZAFP \times (D - D_c)}{D}$	

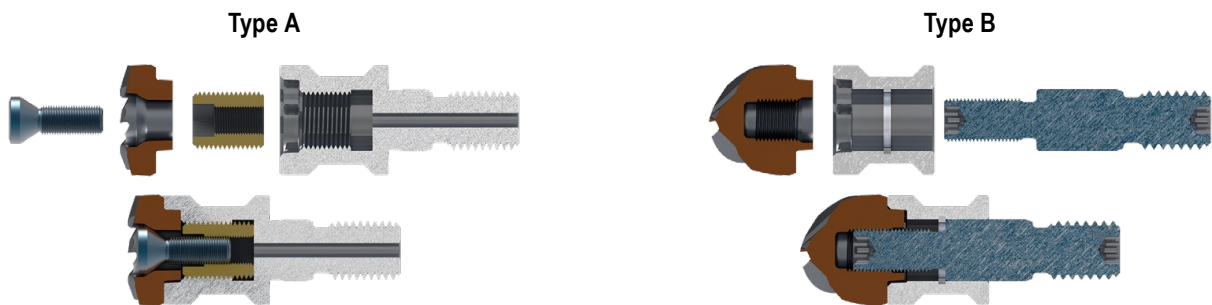
Montage advies

Schematische weergave van de samengebouwde MultiLock cilindrische opname



- ▲ De cilindrische opname kan universeel toegepast worden. De MultiLock high-feed- en torusfrezen worden hierbij, met behulp van een draadbus en klemschroef, vanaf de voorzijde opgespannen. De MultiLock radius- en ontbraamfrezen worden door de schacht met een cilinderbout gespannen.

Schematische weergave van de samengebouwde MultiLock inschroefadapter



- ▲ De inschroefadapter type A is te gebruiken voor MultiLock high-feed- en torusfrezen. Deze worden met behulp van een draadbus en klemschroef vanaf de voorzijde gespannen.
- ▲ De inschroefadapter type B is tweedelig opgebouwd en te gebruiken voor MultiLock radius- en ontbraamfrezen. Deze worden met een bout vanaf de achterzijde gespannen. De klembout dient tegelijkertijd ook voor het vastzetten in de opname.



Een uitvoerige montagehandleiding wordt bij de houders meegeleverd. Deze vindt u ook in onze online shop.

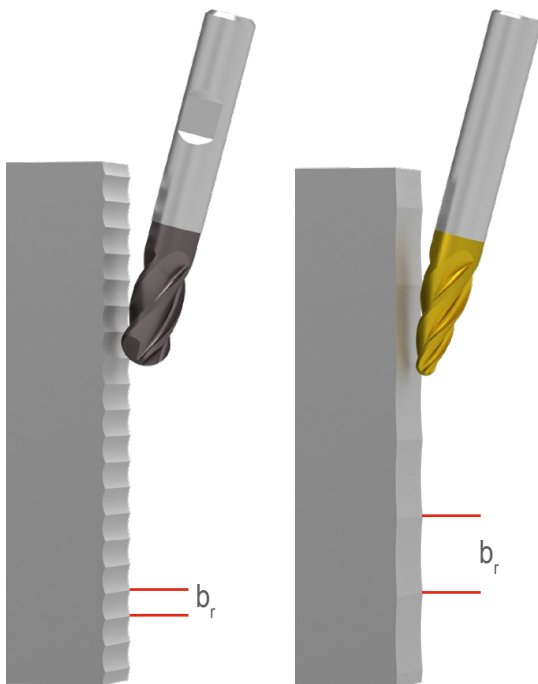
Vergelijking – radiusfrezes vs. 3D Finish

3D Finish

- ▲ Radius onafhankelijk van de gereedschapsdiameter
- ▲ Grote aanzetten mogelijk vanwege de positie van de grote radius
- ▲ Gereedschappen met een grote radius en kleine schachtdiameter zijn goedkoper, omdat het hardmetaalaandeel geringer is, bv. diameter 16 mm, radius 1500 mm

Radiusfrezes

- ▲ Radius afhankelijk van de gereedschapsdiameter
- ▲ Slechts geringe aanzetten mogelijk vanwege de kleine radius
- ▲ Gereedschappen met een grotere diameter/radius zijn vanwege het grotere aandeel hardmetaal duur, bv. diameter 16 mm radius 8 mm



Formule voor de berekening:

$$b_r = 2 \times \sqrt{R_{th} \times (r \times 2 - R_{th})}$$

$$R_{th} = r - \sqrt{\frac{(r \times 2)^2 - b_r^2}{4}}$$

$$R_a \approx 0,1 \times R_{th}$$

$$R_{th} \approx R_a / 0,1$$

ResultaatVereiste oppervlaktekwaliteit = R_a 0,4 $R_{th} \approx 0,4 / 0,1 \approx 4 \mu\text{m} = 0,004 \text{ mm}$

Radiusfrezes

diameter 16 mm, radius 8 mm

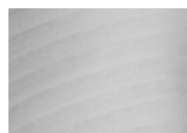
$$b_r = 2 \times \sqrt{0,004 \times (8 \times 2 - 0,004)}$$

 $b_r = 0,51 \text{ mm}$ 

3D Finish

diameter 16 mm, radius 1500 mm

$$b_r = 2 \times \sqrt{0,004 \times (1500 \times 2 - 0,004)}$$

 $b_r = 6,93 \text{ mm}$ **Legende** R_{th} = Theoretische Oppervlakterutheid

r = radius

 R_a = Gemiddelde Oppervlakterutheid b_r = Stapgrootte

Toepassingstips



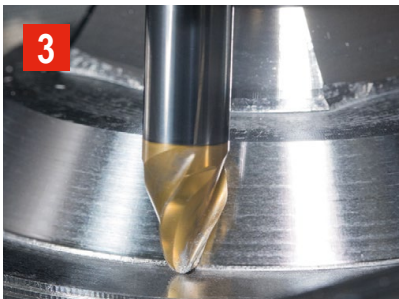
3D Finish – Tonvorm

- ▲ geschikt voor goed toegankelijke plaatsen



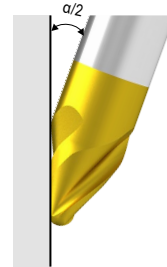
3D Finish – Druppelvorm

- ▲ geschikt voor goed toegankelijke flanken
- ▲ ongeschikt voor diepe delen



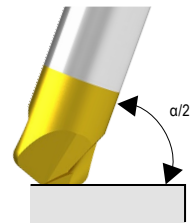
3D Finish – Kegelvorm

- ▲ geschikt voor steile wanden
- ▲ $\alpha/2$ is de in te stellen hoek tov het vlak
- ▲ indien het vlak een schuinite van $\alpha/2$ bezit, dan kan het vlak ook 3-assig gebruikt worden



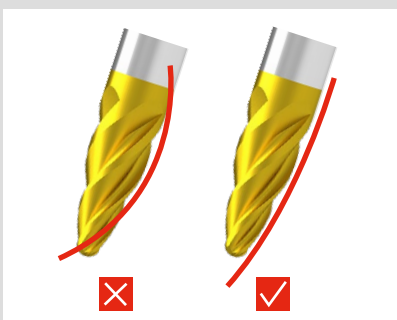
3D Finish – Kegelvorm

- ▲ geschikt voor vlakke vlakken
- ▲ $\alpha/2$ is de in te stellen hoek tov het vlak
- ▲ indien het vlak een schuinite van $\alpha/2$ bezit, dan kan het vlak ook 3-assig gebruikt worden



3D Finish – Lensvorm

- ▲ geschikt voor vlakke vlakken

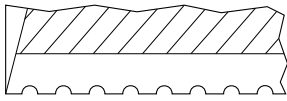

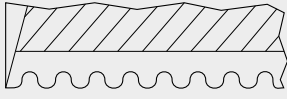



Waarop te letten:

Principieel moet erop gelet worden dat de boog aan het werkstuk groter is dan de boog aan het gereedschap.

Controleer of uw programmeersysteem de gereedschapgeometrie van de 3D Finish ondersteunt en verwerken kan.

Verschillen tussen ruw-/ruw-finish types

omschrijving	type	Vorm van de spaanbrekers	Technische aanwijzingen	Spaanvorm
Ruw-finishfrezen	WF NF HF		<ul style="list-style-type: none"> ▲ Hoog verspanend volume per minuut, ▲ ook bij verouderde machines ▲ Oppervlaktekwaliteit meestal toereikend ▲ Minder snijdruk in vergelijking met frezen zonder profiel aan de snijkant ▲ Achteraf nabewerken niet nodig 	
Ruwfrezen	WR NR HR		<ul style="list-style-type: none"> ▲ Zorgt voor zeer kleine en korte spanen ▲ Probleemoplosser bij onstabiele omstandigheden ▲ Hoog verspanend volume per minuut, ook bij verouderde machines ▲ Uitstekend geschikt voor het frezen door vol materiaal ▲ Achteraf nabewerken vereist ▲ Hoge voedingsnelheden kunnen worden behaald 	

Temperatuur-schaal voor spanen tijdens droge bewerking van staal



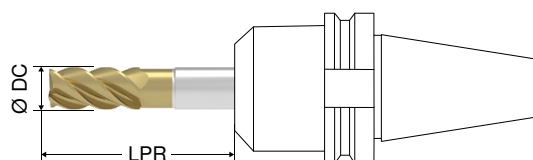
Tip voor gereedschapkeuze

Spaanhoek en spiraalhoek zijn samen met de coating doorslaggevende factoren voor het inzetgebied.

Eigenschap	Nut
Spiraalhoek met kleine stijging	
▲ voor materialen met hogere treksterkte	▲ hoge stabiliteit van de snijkant
▲ voor grotere afname	▲ geringe neiging tot uitbrokkelen
▲ voor sleuffrezen, pocketfrezen en ruwfrezen	
Spiraalhoek met grotere stijging	
▲ voor zachtere stalen, non-ferro enz.	▲ licht snijdend
▲ voor geringe afname	▲ geringe snijkrachten
▲ typisch voor finishen	
Kleine spaanhoeken worden ingezet	
▲ voor hardere, brosse materialen	▲ hoge stabiliteit van de snijkant
▲ voor grotere afname	▲ geringe neiging tot uitbrokkelen
▲ voor de ruwbewerking	
Grotere spaanhoeken worden toegepast	
▲ bij zachtere materialen	▲ licht snijdend
▲ voor geringe afname	▲ geringe snijkrachten
▲ bij finishen	▲ gunstigere spaanstroom
	▲ geringe neiging tot verkleven

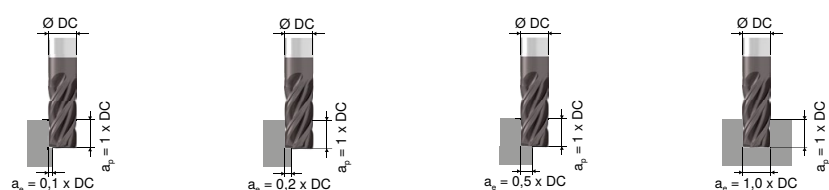
Correctiefactoren voor VHM frezen

Factoren voor de snijsnelheid (V_c) en de voeding (f_z) gerelateerd aan de uitsteeklengte (LPR)



lengte					
uitsteeklengte (LPR)	1,5 x DC	4 x DC	8 x DC	12 x DC	> 12 x DC
factor voor V_c ($K_f V_c$)	1,0	1,0	0,9	0,85	0,7
factor voor f_z ($K_f f_z$)	1,2	1,0	0,8	0,7	0,5

Factoren voor de snijsnelheid (V_c) en de voeding (f_z) gerelateerd aan de snedediepte (a_p) en de snedebreedte (a_e)



factor voor V_c ($K_f V_c$)	1,3	1,1	1,0	0,85
factor voor f_z ($K_f f_z$)	1,5	1,3	1,0	0,8

Rekenhulp voor kopieerfrezen

Theoretische ruwheid (R_{th}) en stapgrootte (b_r)

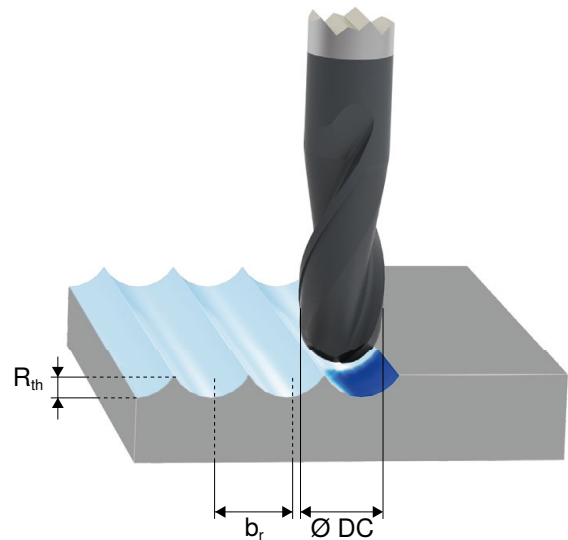
$$R_{th} = r - \sqrt{\frac{(r \times 2)^2 - b_r^2}{4}}$$

$$b_r = 2 \times \sqrt{R_{th} \times (r \times 2 - R_{th})}$$

$$R_{th} \approx R_a / 0,1$$

$$R_a \approx 0,1 \times R_{th}$$

Om bij het kopieerfrezen een zo glad mogelijke oppervlakte te bereiken, moet de stapgrootte b_r aan de freesdiameter DC aangepast worden. Hoe kleiner de freesdiameter DC is, desto kleiner moet de stapgrootte b_r gekozen worden.



Toerental correctiefactoren ($K_f n$) voor kopieerfrezen

$$n = \frac{v_c \times 1000}{DC \times \pi} \times K_f n$$

Ruw bewerking

	Omvang- resp. kogelkopfrezen	Kogelkopieerfrezen	
Axiale freesdiepte a_p	0,5 x DC	> 0,5 x DC	0,2 x DC – 0,5 x DC
Stapgrootte b_r	1 x DC	0,2 x DC – 0,5 x DC	0,2 x DC – 0,5 x DC
Correctiefactor ($K_f n$)	1	1	1,1

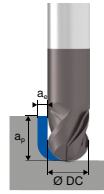
Fijn bewerking

	Kogelkopieerfrezen		
Axiale freesdiepte a_p	< 0,2 x DC	0,2 x DC – 0,5 x DC	> 0,5 x DC
Stapgrootte b_r	< 0,2 x DC	< 0,2 x DC	< 0,2 x DC
Correctiefactor ($K_f n$)	2	1,3	1

Rekenhulp voor kopieerfrezen

Bij omtrekfrezen resp. kogelkopfrezen bij snediedptes van $a_p \geq 0,5 \times DC$ en $a_e = 0,2$ tot $0,5 \times DC$ moet het toerental met navolgende formule berekend worden:

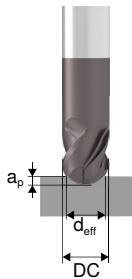
$$n = \frac{v_c \times 1000}{DC \times \pi}$$



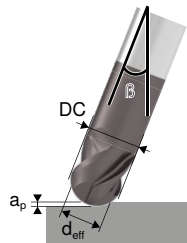
Bij kogelkopfrezen moet de effectieve freesdiameter d_{eff} met navolgende formule berekend worden:

Radius- en kogelkopfrezen

$$d_{\text{eff}} = 2 \times \sqrt{a_p \times (DC - a_p)}$$

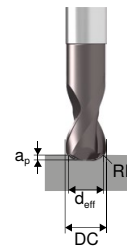


$$d_{\text{eff}} = DC \times \sin\left(\beta \pm \arccos\left(\frac{DC - 2a_p}{DC}\right)\right)$$



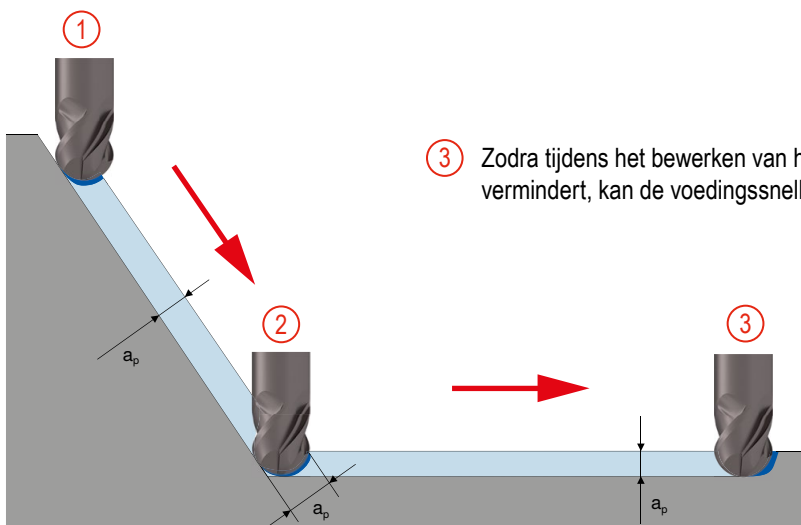
Torusfrezen

$$d_{\text{eff}} = (DC - 2RE) + 2 \times \sqrt{a_p \times (2RE - a_p)}$$



Adviezen voor duikend en trekkend frezen

- ① Bij het bewerken van de flanken van de groef zijn relatief hoge voedingen mogelijk, omdat de frees slechts een verhoudingsgewijs gering contact met het materiaal heeft (blauw gekenmerkte bereik).
- ② Sterke vergroting van de snediedpte op de plaats waar de bodem wordt bereikt door een groter aangrijpvlak van de frees. Hier moet beslist de voeding gereduceerd worden, omdat anders door vibraties, wringen of rammelen het gereedschap kan breken. In welke mate de voeding gereduceerd moet worden is afhankelijk van de te frezen hoek en axiale snediedpte.
- ③ Zodra tijdens het bewerken van het bodemvlak de grootte van het aangrijpvlak weer vermindert, kan de voedingssnelheid weer verhoogd worden.



Richtlijn:

Hoe steiler de hoek, desto kleiner de voeding.
Hoe stomper de hoek, desto groter de voeding.



Bij duikend resp. trekkend frezen van verdiepingen moet de voeding aan de verschillende freesposities aangepast worden, anders kan de snijkant door overbelasting (vibraties, verdringen) beschadigd worden.

Type beschrijving

CCR AL	Circular Cutter – non-ferro	NR	voor het verspanen van staal en gietijzer alsmede RVS – met rond Kordelprofiel
CCR H	Circular Cutter – gehard staal	NTR	voor het verspanen van staal en gietijzer alsmede RVS – met trapeziumvormige spaanbreker
CCR Ti	Circular Cutter – hittebestendige legeringen	SC UNI	Soft Cut – universeel
CCR UNI	Circular Cutter – universeel	SC NR	Soft Cut – met rond Kordelprofiel
CCR VA	CCR frees – voor rvs	W	voor zachte materialen en non-ferro (aluminium, koper, messing)
H	voor stalen met hoge treksterkte en geharde materialen	WF	voor zachte materialen en non-ferro (aluminium, koper, messing) – met vlak Kordelprofiel
HR	voor stalen met hoge treksterkte en geharde materialen – met rond Kordelprofiel	WR	voor zachte materialen en non-ferro (aluminium, koper, messing) – met rond Kordelprofiel
N	voor het verspanen van staal en gietijzer alsmede RVS		

MonsterMill

FRP	Composiet frees	NCR	Nickel Alloy Cutter
FRP CR	Composiet frees – met lengte-onafhankelijke compressiezone	PCR ALU	Plunging Cutter – non-ferro
HCR	Hard Cutter	PCR UNI	Plunging Cutter – universeel
ICR	Inox Cutter	SCR	Steel Cutter
MCR	Multi Cutter	TCR	Titanium Cutter

Stiffrezen

KEL	Afgeronde kegelvorm (vorm L)	SPG	Spitse boogvorm (vorm G)
KSJ	Kegelvorm 60° (vorm J)	TRE	Druppelvorm (vorm E)
KSK	Kegelvorm 90° (vorm K)	WKN	Trapeziumvorm zonder kopse vertanding (vorm N)
KUD	Kogelvorm (vorm D)	WRC	Ronde walsvorm (vorm C)
RBF	Ronde boogvorm (vorm F)	ZYA	Cilindrisch zonder kopse vertanding (vorm A)
SKM	Scherpe kegelvorm (vorm M)		

Coating

APA72S	<ul style="list-style-type: none"> ▲ AlCrN multilayer-coating ▲ $HV_{0,05} = 3500$ ▲ wrijvingscoëfficiënt (t.o.v. staal) = 0,35 ▲ maximale inzettemperatuur: 1100 °C 	Ti28	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Ti multilayer coating ▲ $HV_{0,05} = 2800$ ▲ wrijvingscoëfficiënt (t.o.v. staal) = 0,1 ▲ maximale inzettemperatuur: 500 °C
APB72S	<ul style="list-style-type: none"> ▲ speciale nanolayer coating ▲ $HV_{0,05} = 3300$ ▲ wrijvingscoëfficiënt (t.o.v. staal) = 0,6 ▲ maximale inzettemperatuur: 900 °C 	Ti40	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Ti monolayer coating ▲ $HV_{0,05} = 4000$ ▲ maximale inzettemperatuur: 900 °C
APX72S	<ul style="list-style-type: none"> ▲ speciale nanolayer coating ▲ $HV_{0,05} = 3800$ ▲ wrijvingscoëfficiënt (t.o.v. staal) = 0,4 ▲ maximale inzettemperatuur: 1100 °C 	Ti400	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Ti multilayer coating ▲ $HV_{0,05} = 3500$ ▲ wrijvingscoëfficiënt (t.o.v. staal) = 0,6 ▲ maximale inzettemperatuur: 400 °C
CTC5240	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Op TiB2 gebaseerde coating ▲ HIT 43 GPa ~ 4300 $HV_{0,05}$ ▲ Wrijvingscoëfficiënt t.o.v. staal 0,3 ▲ Maximale inzettemperatuur 1000 °C 	Ti1000	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Ti monolayer coating ▲ $HV_{0,05} = 3500$ ▲ wrijvingscoëfficiënt (t.o.v. staal) = 0,3 ▲ maximale inzettemperatuur: 800 °C
CTPX225	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Op AlTiN gebaseerde coating ▲ HIT 35 GPa ~ 3500 $HV_{0,05}$ ▲ Wrijvingscoëfficiënt t.o.v. staal 0,5 ▲ Maximale inzettemperatuur 1000 °C 	Ti1001	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Ti monolayer coating ▲ $HV_{0,05} = 3500$ ▲ wrijvingscoëfficiënt (t.o.v. staal) = 0,6 ▲ maximale inzettemperatuur: 800 °C
DIAMOND	<ul style="list-style-type: none"> ▲ diamant monolayer coating ▲ $HV_{0,025} = 10000$ ▲ wrijvingscoëfficiënt (t.o.v. staal) = 0,2 ▲ maximale inzettemperatuur: 700 °C 	Ti1050	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Ti multilayer coating ▲ $HV_{0,005} = 3300$ ▲ wrijvingscoëfficiënt (t.o.v. staal) = 0,3-0,5 ▲ maximale inzettemperatuur: 900 °C
DLC	<ul style="list-style-type: none"> ▲ met diamant vergelijkbare koolstof-coating ▲ speciaal voor de verspaning van non-ferro materialen ▲ maximale inzettemperatuur: 400 °C 	Ti1100	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Ti multilayer coating ▲ $HV_{0,05} = 3200$ ▲ wrijvingscoëfficiënt (t.o.v. staal) = 0,35 ▲ maximale inzettemperatuur: 1100 °C
DPA52S	<ul style="list-style-type: none"> ▲ speciale nanolayer coating ▲ $HV_{0,05} = 3400$ ▲ Wrijvingscoëfficiënt (tov staal) = 0,5 ▲ maximale inzettemperatuur: 1100 °C 	Ti1200	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Ti nanolayer coating ▲ maximale inzettemperatuur: 1100-1200 °C
DPA72S	<ul style="list-style-type: none"> ▲ speciale nanolayer coating ▲ $HV_{0,05} = 3200$ ▲ wrijvingscoëfficiënt (t.o.v. staal) = 0,5 ▲ maximale inzettemperatuur: 1000 °C 	Ti1500	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Ti Nanolayer coating ▲ $HV_{0,05} = 3400$ ▲ wrijvingscoëfficiënt (t.o.v. staal) = 0,7 ▲ maximale inzettemperatuur: 900 °C
DPB72S	<ul style="list-style-type: none"> ▲ TiAlCrN-multilayer coating ▲ $HV_{0,05} = 3200$ ▲ Wrijvingscoëfficiënt (t.o.v. staal) = 0,35 ▲ maximale inzettemperatuur: 1000 °C 	Ti2000	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Ti multilayer coating ▲ $HV_{0,05} = 3500$ ▲ wrijvingscoëfficiënt (t.o.v. staal) = 0,5 ▲ maximale inzettemperatuur: 900 °C
DPX22S	<ul style="list-style-type: none"> ▲ TiSiXN Multilayer-coating ▲ Type coating: H_{IT} [GPa] 38 ▲ maximale inzettemperatuur: 1100 °C 		
DPX52S	<ul style="list-style-type: none"> ▲ TiSiN multilayer coating ▲ $HV_{0,05} = 3500$ ▲ wrijvingscoëfficiënt (t.o.v. staal) = 0,4 ▲ maximale inzettemperatuur: 1000 °C 		
DPX62S	<ul style="list-style-type: none"> ▲ TiAlN multilayer coating ▲ $HV_{0,05} = 3800$ ▲ wrijvingscoëfficiënt (t.o.v. staal) = 0,4 ▲ maximale inzettemperatuur: 800 °C 		
DPX62U	<ul style="list-style-type: none"> ▲ speciale TiAlN-coating ▲ $HV_{0,05} = 4000$ ▲ wrijvingscoëfficiënt (t.o.v. staal) = 0,5 ▲ maximale inzettemperatuur: 1150 °C 		
DPX72S	<ul style="list-style-type: none"> ▲ speciale multilayer coating ▲ $HV_{0,05} = 3400$ ▲ wrijvingscoëfficiënt (t.o.v. staal) = 0,6 ▲ maximale inzettemperatuur: 900 °C 		

