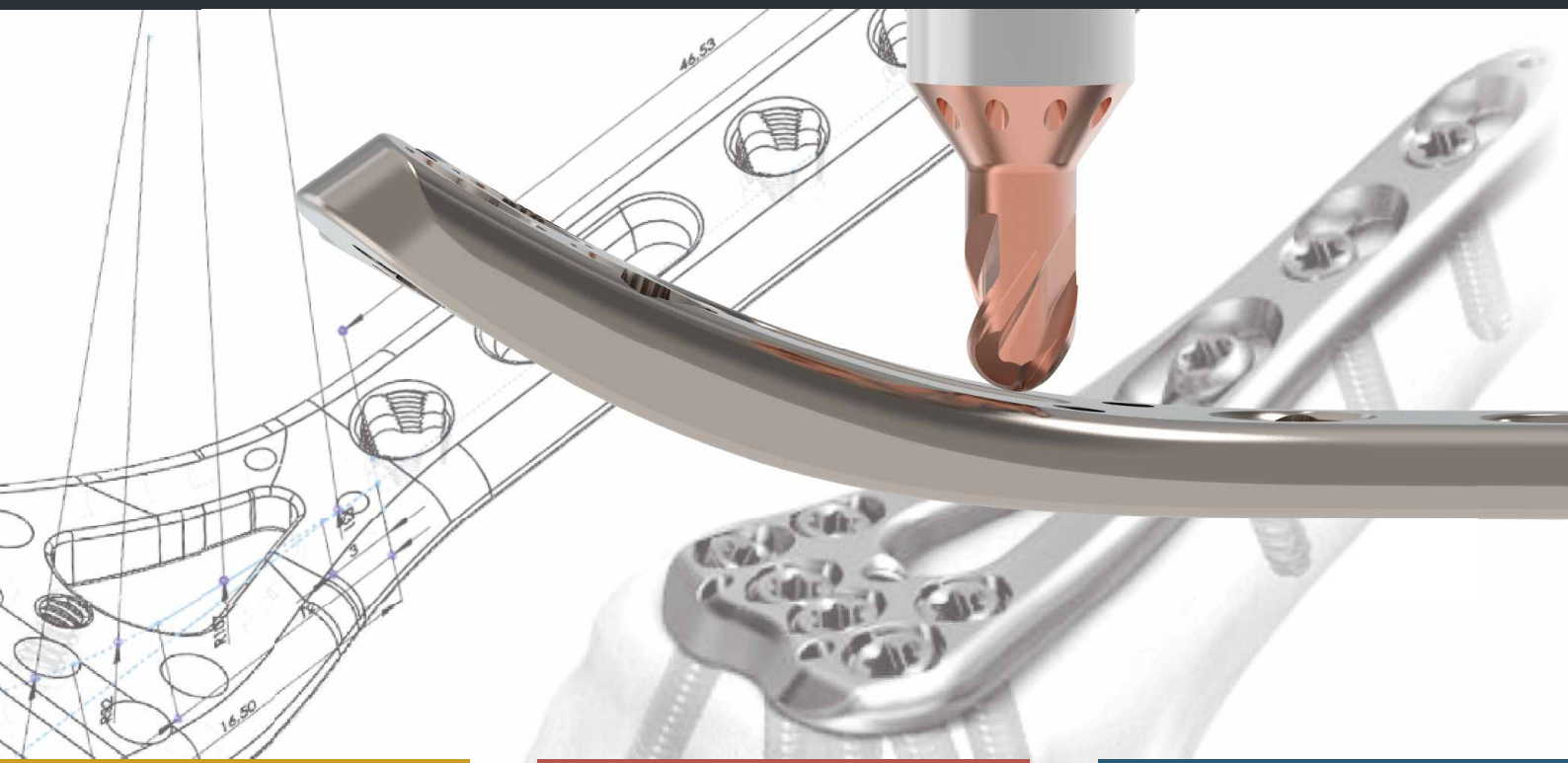
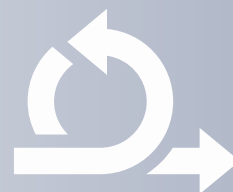


INOX-FRÄSAR

HBmicrotec[®]
ACTIONTOOLS & ENGINEERING



ACTIONMILL[®]
by HB microtec

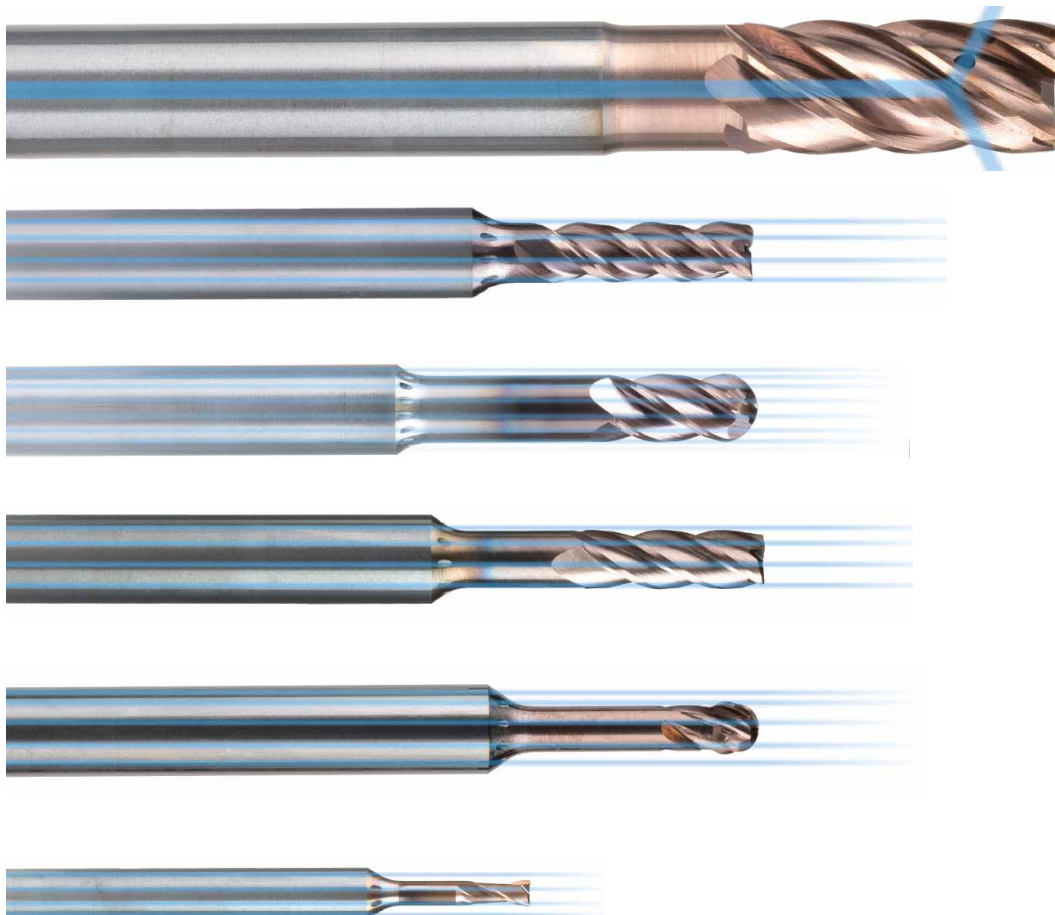


TARGETMILL[®]
by HB microtec





ACTIONMILL® **TARGETMILL®** by HB microtec



Standardsortiment

Som specialister på skärande bearbetning presenterar vi ständigt banbrytande tillverkningsprocesser och verktyg för fordonsindustrin och medicintekniken. Kunderna kan lita på vår enastående kompetens. Våra välutbildade och mycket motiverade specialister inriktar sitt kunnande och sina kvalifikationer på att utveckla innovativa och framtidsinriktade lösningar inom skärande bearbetning och förverkliga dem till nytta för våra kunder. Tillsammans med kunderna tar vi fram framtidsinriktade verktygstekniker. Vi anpassar noggrant substrat, geometrier och beläggningar efter respektive krav. Vi fokuserar på rotationssymmetriska verktyg med 0,1 till 12 mm diameter. Högsta bearbetningsnoggrannhet och processsäkerhet står i centrum.

I vårt standardsortiment erbjuder vi verktyg för fräsning, borrar och gradning. Vår ambition är att skapa ett mätbart mervärde för våra kunder med våra verktyg. Lyckade exempel på vår innovationsförmåga är verktygsserierna ACTIONMILL® och TARGETMILL®. Vi vidareutvecklar ständigt dessa verktyg och kompletterar produktserierna med fler varianter och nyheter.

HB microtec - Vilka vi är

HB microtec GmbH & Co. KG är en teknologiskt ledande tillverkare av verktyg för tillverkning av precisionsdetaljer i svärbearbetade material. Särskilt inom medicinteknik, flyg- och rymdindustrin, verktygs- och formtillverkning samt hydraulik krävs komponenter av hårda, värmeållfasta och abrasiva material som kobolt-krom-, nickel- och titanlegeringar. Med våra nya standardfräswerktyg ACTIONMILL® och TARGETMILL® tillverkas de betydligt mer ekonomiskt och tillförlitligt än tidigare.



Rådgivning och service

Vi ger våra kunder praktiskt inriktad rådgivning om hela tillverkningsprocessen. Utöver valet av lämpliga borrar-, svarv-, fräs- och gradningsverktyg omfattar det även bearbetningsstrategier och programmering.

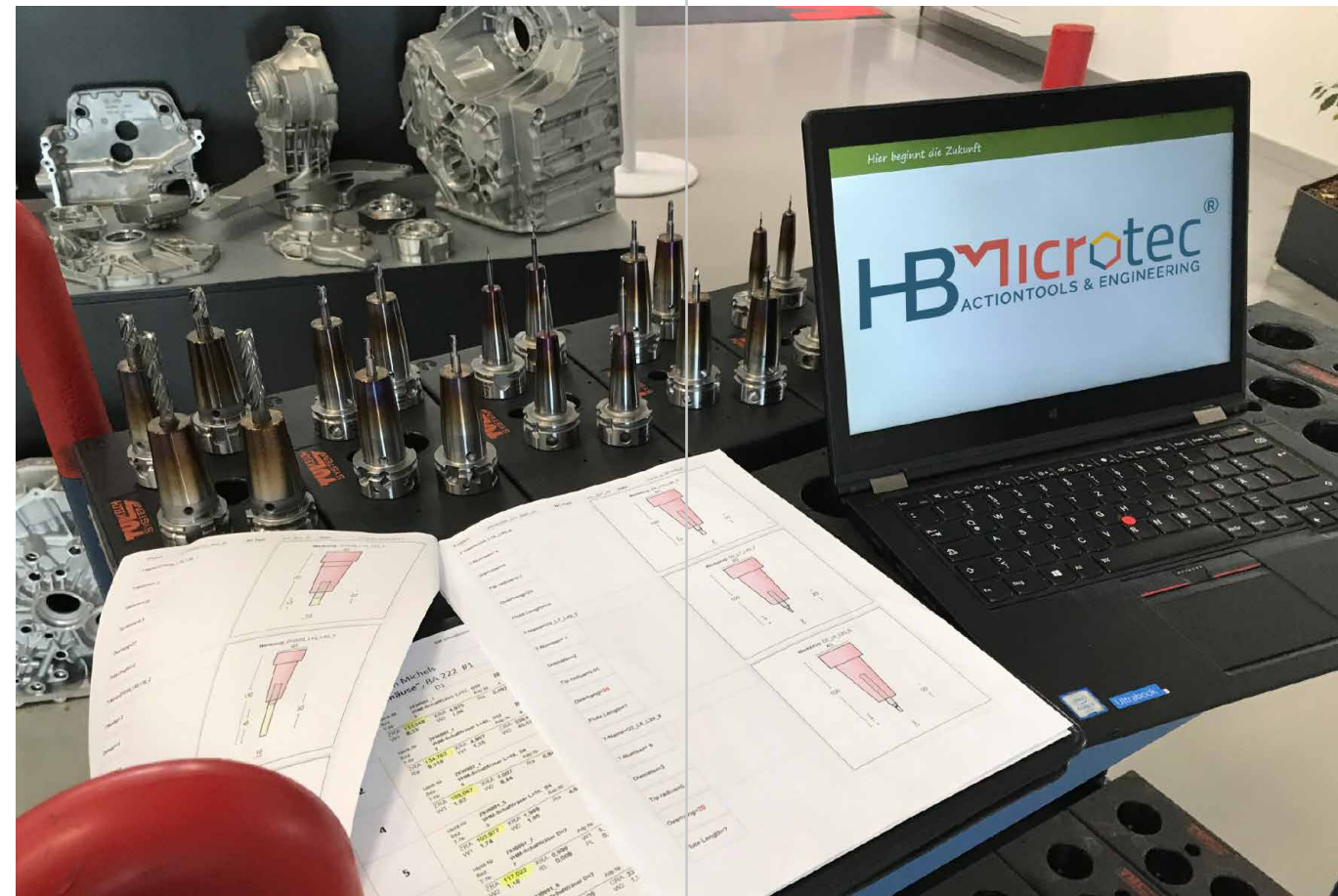
Med våra processororienterade och helhetsinriktade lösningar och vår kompletta service inom skärande bearbetning är vi din idealiska partner.

Med våra omfattande tjänster övertygar vi även som OEM-leverantör för verktygsmaskiner.

Kärnkompetenser

- Heltäckande engineering
- Utformning av bearbetningsprocesser och skärverktyg
- Koncept, projektering, konstruktion och tillverkning av specialverktyg
- Optimering av processer och bearbetningsstrategier med fokus på processsäkerhet, kortare bearbetningstider och precision
- CNC- och CAM-programmering (Solid CAM)
- Seminarier i svarvning, fräsning, borrar
- Grundläggande tekniska försök inom borrar, fräsning eller svarvning
- Praktiska genomförbarhetsstudier och försök
- Legoslipning och prototypstillverkning av medicintekniska verktyg

Vi står till din tjänst med gedigen fackkunskap och med råd och dåd. Dra nytta av vår breda expertis. Vi bemästrar varje utmaning med passion och hittar rätt lösning för varje bearbetningsuppgift!



CHIRURGISCHER HAMMER / SURGICAL HAMMER

1.4057 (X17CrNi16-7)
Ø 80 x 300 mm
50 min // 2 set-ups // 21 tools

Teknisk rådgivning ingår i priset!

Med våra ACTIONTOOLS® och TARGETTOOLS® får du mer än bara en "micro"-verktygskatalog från oss. Kompetent rådgivning efterfrågas – och det är precis här verktygsspecialisterna på HB microtec har sin styrka.

Vi har mycket bred kunskap om skärande bearbetning och gedigen utbildning i användningen av dina "ACTION"- & "TARGET"-verktyg på de mest skilda typerna av verktygsmaskiner. Oavsett om det gäller CNC-bearbetningscenter, en- eller flerspindliga automatsvarvar, kort- och långsvarvar eller transfermaskiner tar vi tillsammans med dig fram de krav som behövs för att skapa bästa förutsättningar för ett optimalt resultat.

För oss innebär kundnöjdhet att kunden inte bara har fått ett bra verktyg, utan att allt stämmer i slutändan.

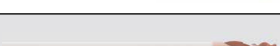
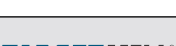
Till det hör inte bara ett bra förhållande mellan pris och prestanda, utan lika mycket kompetent teknisk rådgivning vid verktygsköp och stöd på plats vid uppsättning och programmering av maskinen.

Vår rådgivning börjar med frågor som t.ex.:

- Vilket material bearbetar du?
- Vilken skärvätska använder du?
- Vilket är det maximala varvtalet på din maskin?
- Vilka typer av verktygsmaskiner använder du?
- Hur ser de kinematiska förhållandena ut i hela processen? (Vibrationer, strategi)
- Vilket programmeringssystem använder du? (Styrsystem? CAM?)
- Vilka spännidon används? (För verktyget och arbetsstycket)
- Inom vilket toleransområde måste hålet ligga?
- Vilken seriestorlek ska bearbetas?

	Produktbild	Produktbeteckning	Sida
		3xD micro Torx®-fräs	20
		5xD micro Torx®-fräs	22
		5xD INOX-micro cooled	28
		INOX-micro-fräs	34
		1,5xD INOX-Groover cooled	36
		3xD INOX-Groover cooled	38
		1,5xD INOX-Groover cooled torisk	40
		3xD INOX-Groover cooled torisk	42
		1,5xD INOX-Groover	44
		3xD INOX-Groover	46
		1,5xD INOX-Groover torisk	48
		3xD INOX-Groover torisk	54
		5xD INOX-torus cooled	60
		3xD micro INOX-Ball cooled	62
		5xD micro INOX-Ball cooled	68
		3xD INOX-Ball cooled	70
		5xD INOX-Ball cooled	72
		1,5xD INOX-Ball	74
		3xD INOX-Ball	76

	Produktbild	Produktbeteckning	Sida
		5xD INOX-Ball	82
		INOX-Ball Z3 cooled	84
		INOX-Ball Z3	90
		INOX Ball 260° cooled	92
		INOX Ball 260°	98
		micro whirl-thread cooled	104
		INOX Lollipop	110
		INOX-Cord cooled	114
		INOX-Cord	118
		INOX-HPC cooled	122
		INOX-HPC	128
		2xD INOX-Finish cooled	130
		3xD INOX-Finish cooled	136
		4xD INOX-Finish XL	138
		5xD INOX-Finish XXL	144
		2xD INOX-Trochoid cooled	146
		3xD INOX-Trochoid cooled	152
		4xD INOX-Trochoid XL	154
		5xD INOX-Trochoid XXL	156

	Produktbild	Produktbeteckning	Sida
		T-Slot cooled	166
		T-Slot	168
		T-Slot 20	170
		T-Slot 25	172
		T-Slot 30	174
		T-Slot 40	176
		Fräsar för Torx® T4-T30	186
		INOX-kvartscirkelfräs Z3	192
		INOX-kvartscirkelfräs Z2	194
		INOX-Front-Chamfer	198
		Double-Chamfer	202
		Back-Chamfer	206
	Formulär	Specialverktyg	210
	Omslipningsservice		220
	Problemlösningar		222
	Formelsamling		224
	Symboler		226

Standardiserade fräsverktyg

ACTIONMILL INOX-micro Torx
Ø 0,2 - Ø 1,0



- Kort beskrivning:*
- 3xD & 5xD mikrofräsar från Ø0,2 med Z3, från Ø0,4 med Z4 till Ø1,0
 - För fräsning av Torx® typ T4 till T30
 - Hög profilnoggrannhet & minimal gradbildning
 - Kortare processtider & hög processsäkerhet
 - Kromfri beläggning förhindrar korskontaminering av medicintekniska detaljer

Sida 18-25

ACTIONMILL INOX-micro cooled
Ø 0,1 - Ø 2,0 integrerad kylning



- Kort beskrivning:*
- 2xD skärlängd & 5xD fri halslängd, mikrofräsar från Ø0,3 till Ø2,0
 - Skyddat & skarpt utfört skärhorn med Z2
 - Integrerad kylning förhindrar spånstockning
 - Korta processtider & hög processsäkerhet
 - Mycket lång livslängd (hög uthållighet)
 - Kromfri beläggning förhindrar korskontaminering av medicintekniska detaljer

Sida 26-29

TARGETMILL INOX-micro
Ø 0,2 - Ø 2,0



- Kort beskrivning:*
- 2xD till 3xD skärlängd från Ø0,2 till Ø2,0
 - Skyddat & skarpt utfört skärhorn med Z2
 - Optimalt pris/prestanda-förhållande
 - Korta processtider och hög processsäkerhet
 - Mycket lång livslängd (hög uthållighet)
 - Kromfri beläggning förhindrar korskontaminering av medicintekniska detaljer

Sida 30-33

ACTIONMILL INOX-Groover cooled
Ø 0,7 - Ø 8,0 integrerad kylning



- Kort beskrivning:*
- 1,5xD & 3xD skärlängd från Ø0,7 till Ø8,0 med Z3
 - Nedgång, ramping (70°) eller vertikal (90°) borrar möjlig
 - Grov- och finbearbetning med ett enda verktyg
 - Integrerad kylning förhindrar spånstockning
 - Mycket höga matningshastigheter möjliga
 - Korta processtider och hög processsäkerhet (lång livslängd)
 - Kromfri beläggning förhindrar korskontaminering av medicintekniska detaljer

Sida 34-43

Standardiserade fräsverktyg

ACTIONMILL INOX-Groover

Ø 0,7 - Ø 8,0

Kort beskrivning:

- 1,5xD & 3xD skärlängd från Ø0,7 till Ø8,0 med Z3
- Nedgång, ramping (70°) eller vertikal (90°) borrarning möjlig
- Grov- & finbearbetning med bara ett verktyg
- Mycket lång livslängd (hög uthållighet)
- Mycket höga matningshastigheter möjliga
- Korta processtider och hög processsäkerhet
- Kromfri beläggning förhindrar korskontaminering av medicintekniska detaljer



Sida 44-53

ACTIONMILL INOX torus cooled

Ø 1,0 - Ø 6,35 integrerad kylning

Kort beskrivning:

- 3xD skärlängd och 5xD fri halslängd
- Z4-torusfräs från Ø1,0 till Ø6,35
- ER 0,15 till ER1,5 finns på lager
- Grov- & finbearbetning med bara ett verktyg
- Integrerad kylning förhindrar spånstockning
- Mycket höga matningshastigheter möjliga
- Kromfri beläggning förhindrar korskontaminering av medicintekniska detaljer



Sida 54-59

ACTIONMILL micro INOX Ball cooled

Ø 0,2 - Ø 1,0 integrerad kylning

Kort beskrivning:

- Kort + styv variant 3xD invändigt kylda mikrofräsar
- Mycket höga matningshastigheter möjliga
- Kortare processtider och hög processsäkerhet
- Högkvalitativa och exakta ytor
- Mycket lång livslängd (centrumskärande)



Sida 60-67

ACTIONMILL INOX Ball cooled

Ø 1,0 - Ø 6,0 integrerad kylning

Kort beskrivning:

- 3xD & 5xD mikroheleradiefärsar från Ø1,0 till Ø8,0 med Z4
- Integrerad kylning förhindrar spånstockning
- Högkvalitativa och exakta ytor
- Centrumskärande
- Korta processtider och hög processsäkerhet (lång livslängd)
- Kromfri beläggning förhindrar korskontaminering av medicintekniska detaljer



Sida 68-73

Standardiserade fräsverktyg

ACTIONMILL INOX Ball

Ø 1,0 - Ø 6,0

Kort beskrivning:

- 1,5xD HSC – Ball från Ø3 till Ø8 med Z4
- 3xD & 5xD mikroheleradiefärsar från Ø1,0 till Ø8,0 med Z4
- Högkvalitativa och exakta ytor
- Centrumskärande
- Korta processtider och hög processsäkerhet (lång livslängd)
- Kromfri beläggning förhindrar korskontaminering av medicintekniska detaljer



Sida 74-81

ACTIONMILL INOX Ball Z3 cooled

Ø 1,0 - Ø 10,0 integrerad kylning

Kort beskrivning:

- Mycket höga matningshastigheter möjliga
- Mycket lång livslängd
- Kortare processtider och hög processsäkerhet
- Högkvalitativa och exakta ytor
- Integrerad kylning förhindrar spånstockning



Sida 72-75

ACTIONMILL INOX Ball Z3

Ø 1,0 - Ø 6,0

Kort beskrivning:

- Mycket höga matningshastigheter möjliga
- Mycket lång livslängd
- Kortare processtider och hög processsäkerhet
- Högkvalitativa och exakta ytor
- Stabil kort variant



Sida 82-89

ACTIONMILL INOX Ball 260° cooled

Ø 1,0 - Ø 10,0 integrerad kylning

Kort beskrivning:

- 260° skäromfång på helradiefärsarna från Ø1,0 till Ø10,0 med Z4
- Integrerad kylning förhindrar spånstockning
- Högkvalitativa och exakta ytor
- Underskärningar möjliga & centrumskärande
- Korta processtider och hög processsäkerhet (lång livslängd)
- Kromfri beläggning förhindrar korskontaminering av medicintekniska detaljer



Sida 90-93

Standardiserade fräsverktyg

ACTIONMILL INOX Ball 260°

Ø 1,0 - Ø 10,0



Kort beskrivning:

- 260° skäromfång på helradiefräsarna från Ø1,0 till Ø10,0 med Z4
- Underskarningar möjliga
- Högkvalitativa och exakta ytor
- Centrumskärande
- Korta processtider och hög processsäkerhet (lång livslängd)
- Kromfri beläggning förhindrar korskontaminering av medicintekniska detaljer

Sida 94-97

ACTIONMILL INOX whirl thread cooled

Ø 1,0 - Ø 10,0 integrerad kylning



Kort beskrivning:

- 260° skäromfång på helradiefräsarna från Ø1,0 till Ø10,0 med Z4
- Integrerad kylning förhindrar spånstockning
- Högkvalitativa och exakta ytor
- Underskarningar möjliga & centrumskärande
- Korta processtider och hög processsäkerhet (lång livslängd)
- Kromfri beläggning förhindrar korskontaminering av medicintekniska detaljer

Sida 98-103

ACTIONMILL Lollipop

Ø 0,8 - Ø 10,0



Kort beskrivning:

- 305° skäromfång på helradiefräsarna från Ø0,8 till Ø10,0 med Z3
- Fräsning eller gradning av krävande och komplexa konturer
- Högkvalitativa & exakta ytor
- Underskarningar möjliga & centrumskärande
- Inga sekundärgrader tack vare de 3 skären
- Kromfri beläggning förhindrar korskontaminering av medicintekniska detaljer

Sida 104-109

ACTIONMILL INOX Cord cooled

Ø 4,0 - Ø 12,0 Y-IK



Kort beskrivning:

- 2xD skärlängd, högprestanda-vågprofilfräs från Ø4 till Ø12
- Y-formad integrerad kylning
- Grovbearbetning av krävande material som CoCr eller INOX
- Korta spån ökar livslängden
- Korta processtider och hög processsäkerhet
- Kromfri beläggning förhindrar korskontaminering av medicintekniska detaljer

Sida 110-113

Standardiserade fräsverktyg

ACTIONMILL INOX Cord

Ø 4,0 - Ø 12,0 Y-IK



Kort beskrivning:

- 2xD skärlängd, högprestanda-vågprofilfräs från Ø4 till Ø12
- Y-formad integrerad kylning
- Grovbearbetning av krävande material som CoCr eller INOX
- Korta spån ökar livslängden
- Korta processtider och hög processsäkerhet
- Kromfri beläggning förhindrar korskontaminering av medicintekniska detaljer

Sida 114-117

ACTIONMILL INOX HPC cooled

Ø 4,0 - Ø 12,0 Y-IK



Kort beskrivning:

- 2xD skärlängd, högprestanda-HPC-fräs från Ø4 till Ø12
- Y-formad integrerad kylning
- Grov- och finbearbetning av krävande material som CoCr eller INOX
- Universellt användbar
- Lång livslängd och hög processsäkerhet
- Kromfri beläggning förhindrar korskontaminering av medicintekniska detaljer

Sida 118-121

ACTIONMILL INOX HPC

Ø 4,0 - Ø 12,0 Y-IK



Kort beskrivning:

- 2xD skärlängd, högprestanda-HPC-fräs från Ø4 till Ø12
- Grov- och finbearbetning av krävande material som CoCr eller INOX
- Universellt användbar
- Lång livslängd och hög processsäkerhet
- Kromfri beläggning förhindrar korskontaminering av medicintekniska detaljer

Sida 122-127

ACTIONMILL INOX Finish cooled

Ø 4,0 - Ø 12,0 Y-IK



Kort beskrivning:

- 2xD & 3xD skärlängd, högprestanda-HSC-fräs från Ø4 till Ø12
- Y-formad integrerad kylning
- Skyddat och skarpt utfört skärhorn
- Lämplig för TSC-fräsning
- Lång livslängd och hög processsäkerhet vid finbearbetning
- Kromfri beläggning förhindrar korskontaminering av medicintekniska detaljer

Sida 128-135

Standardiserade fräsverktyg

ACTIONMILL INOX Finish XL & XXL

Ø 4,0 - Ø 12,0



Kort beskrivning:

- 4xD & 5xD skärlängd, högprestanda-HSC-fräs från Ø4 till Ø12
- Finbearbetning av krävande material som CoCr eller INOX
- Skyddat och skarpt utfört skärhorn
- Lämpig för TSC-fräsning
- Lång livslängd och hög processsäkerhet vid finbearbetning
- Kromfri beläggning förhindrar korskontaminering av medicintekniska detaljer

Sida 136-143

ACTIONMILL INOX Trochoid cooled

Ø 4,0 - Ø 12,0 Y-IK



Kort beskrivning:

- 2xD & 3xD högprestanda-TSC-fräs från Ø4 till Ø12
- Högprestandaverktyg för trokoidfräsning med Y-formad integrerad kylning
- Skyddat & skarpt utfört skärhorn
- Vibrationsfri bearbetning tack vare ojämn delning
- Speciell skäregegsutformning för vibrationsdämpning
- Spändelargeometri för processsäker grovbearbetning av fickor och konturer
- Kromfri beläggning förhindrar korskontaminering av medicintekniska detaljer

Sida 144-151

ACTIONMILL INOX Trochoid XL & XXL

Ø 4,0 - Ø 12,0



Kort beskrivning:

- 4xD & 5xD högprestanda-TSC-fräs från Ø4 till Ø12
- Högprestandaverktyg för trokoidal bearbetning
- Skyddat och skarpt utfört skärhorn
- Vibrationsfri bearbetning tack vare ojämn delning och olika spiralvinklar
- Speciell skäregegsutformning för vibrationsdämpning
- Spändelargeometri för processsäker grovbearbetning av fickor och konturer
- Kromfri beläggning förhindrar korskontaminering av medicintekniska detaljer

Sida 152-159

ACTIONMILL T-Slot cooled

Ø 0,8 - Ø 12,0 integrerad kylning



Kort beskrivning:

- Snabbt tillgänglig, semistandardiserad T-spårfräs
- Integrerad kylning förhindrar spånstockning
- Mikro- och makrogeometri på högsta nivå
- Hög prestanda och mycket god prisvärdhet
- Idealisk för specifika användningar, t.ex. inom medicinteknik
- Specialiserad även för svårbearbetade material

Sida 166-167

Standardiserade fräsverktyg

ACTIONMILL T-Slot

Ø 0,8 - Ø 16,0



Kort beskrivning:

- Snabbt tillgänglig, semistandardiserad T-spårfräs
- Mikro- och makrogeometri på högsta nivå
- Hög prestanda och mycket god prisvärdhet
- Idealisk för specifika användningar, t.ex. inom medicinteknik
- Specialiserad även för svårbearbetade material

Sida 168-169

ACTIONMILL T-Slot

Ø 20 - Ø 40,2



Kort beskrivning:

- Snabbt tillgänglig, semistandardiserad T-spårfräs
- Mikro- och makrogeometri på högsta nivå
- Hög prestanda och mycket god prisvärdhet
- Idealisk för specifika användningar, t.ex. inom medicinteknik
- Specialiserad även för svårbearbetade material

Sida 170-177

ACTIONMILL Extern Starlobe

Fräs för utvändig Torx® T4 till T30



Kort beskrivning:

- Snabbt tillgänglig, semistandardiserad Torx®-konturfräs
- För Torx® typ 4 till 30
- Torx®-former enligt ISO 10664 eller kundanpassade
- Mikro- och makrogeometri på högsta nivå
- Hög prestanda och mycket god prisvärdhet
- Idealisk för specifika användningar, t.ex. inom medicinteknik
- Hög profilnoggrannhet & minimal gradbildning
- Kromfri beläggning förhindrar korskontaminering av medicintekniska detaljer

Sida 184-189

ACTIONMILL INOX-kvartscirkelfräs

Ø 0,2 - Ø 3,0



Kort beskrivning:

- Kvartscirkelfräs från Ø 0,2 mm till Ø 3,0 mm
- Små innerdiametrar för finmekanik
- Fräs radier direkt, ingen radvis fräsning behövs längre
- Tack vare en utlöpningsvinkel på 4° - 6° i båda ändar uppstår inga sekundärgrader
- 3 skär ger utmärkt ytfinhet

Sida 190-193

Standardiserade fräsverktyg

ACTIONMILL INOX-kvartscirkelfräs

Ø 0,2 - Ø 3,0

Kort beskrivning:

- Kvartscirkelfräs från Ø 0,2 mm till Ø 3,0 mm
- Små innerdiameterar för finmekanik
- Fräs radier direkt, ingen radvis fräsning behövs längre
- Tack vare en utlöppning på 4°-6° i båda ändar uppstår inga sekundärgrader
- 2 skär ger utmärkt ytfinhet



Sida 194-197

ACTIONMILL INOX Front Chamfer

Ø 0,5 - Ø 8,0 kort och lång XL

Kort beskrivning:

- 90° fräs för fasning och gradning från Ø 0,5 mm till Ø 8,0 mm
- Gradning av kanter, spår, hål och gängor
- Inga sekundärgrader uppstår
- Universellt användbar i de mest skilda material
- 4 till 6 skär ger utmärkt ytfinhet



Sida 198-201

TARGETMILL Double Chamfer

Ø 0,2 - Ø 6,0

Kort beskrivning:

- 90° fram- & bakåtgadningsverktyg från Ø 2,0 mm till Ø 6,0 mm
- Inga sekundärgrader uppstår
- Universellt användbar i de mest skilda material
- 3 till 4 skär ger utmärkt ytfinhet



Sida 202-205

TARGETMILL Back-Chamfer

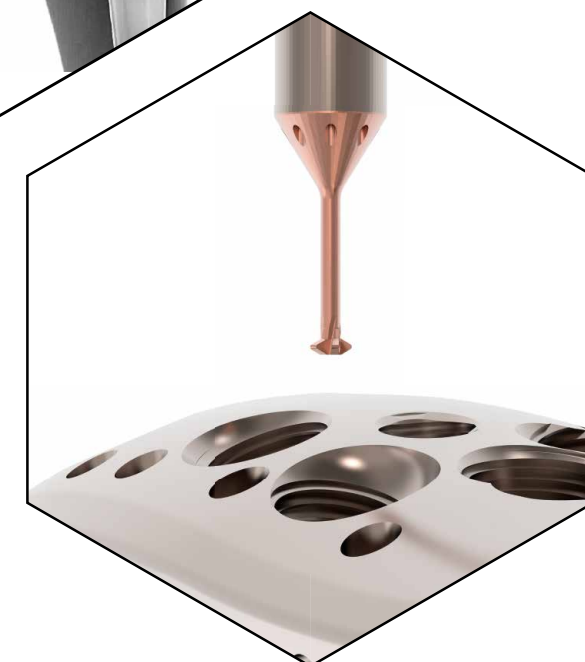
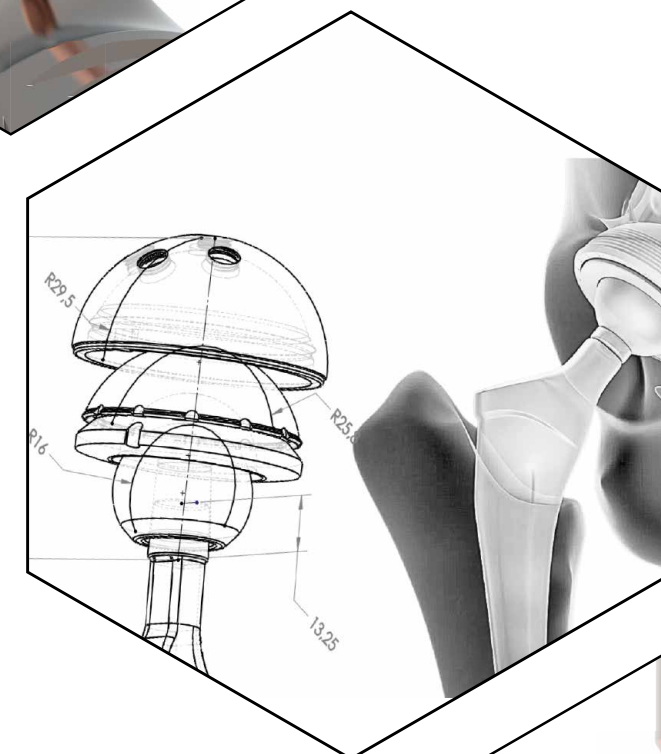
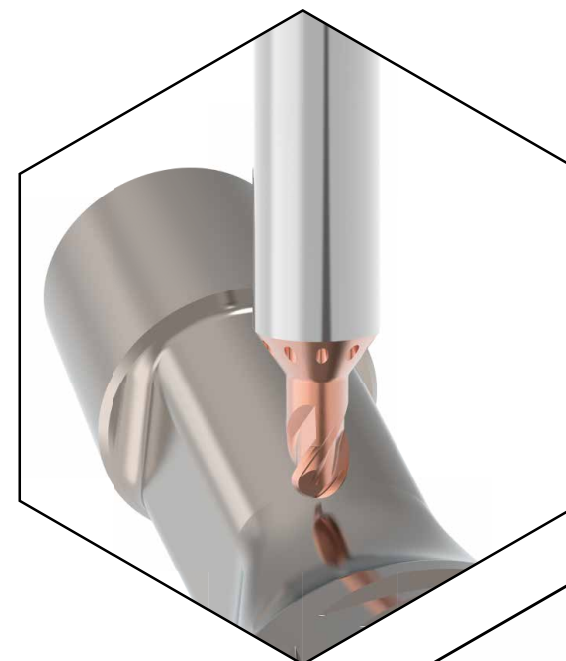
Ø 0,5

Kort beskrivning:

- Bakåtgadningsverktyg för hål från Ø 0,5 mm
- "Micro"-gadningsverktyg från Ø 0,46 till Ø 4,7 mm
- Inga sekundärgrader uppstår
- Universellt användbar i de mest skilda material
- 3 till 6 skär ger utmärkt ytfinhet



Sida 206-207



INOX-micro Torx® 3xD

INOX-micro Torx® 5xD

från Ø 0,2 mm
till Ø 1,0 mm

Högprestandabeläggningen α-INOX
garanterar lång livslängd och
förhindrar att material fastnar på
skären.

Z3-4 - skarp

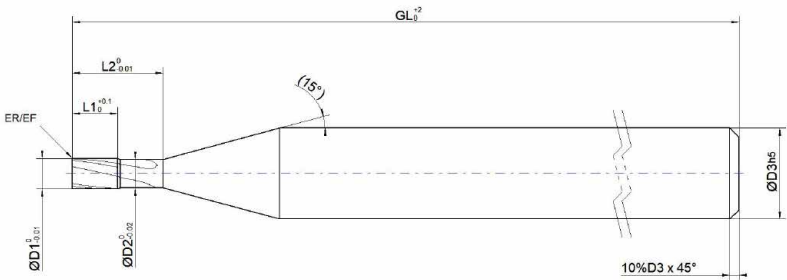
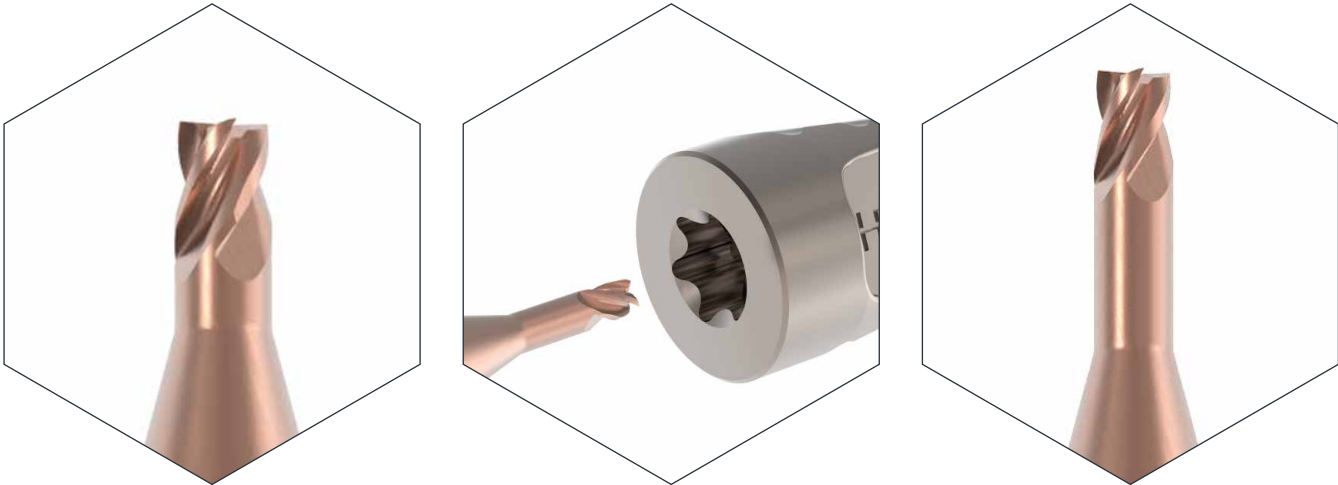
3xD fri halslängd

Z3-4 - skarp

5xD fri halslängd

Det förstärkta skaftet i h6-kvalitet, i
kombination med en optimerad
användbar längd, gör verktyget robust
och vibrationsfritt.

Höga matnings- och skärhastigheter
möjliggörs av ultrafinkornig solid
hårdmetall med hög brottseghet.

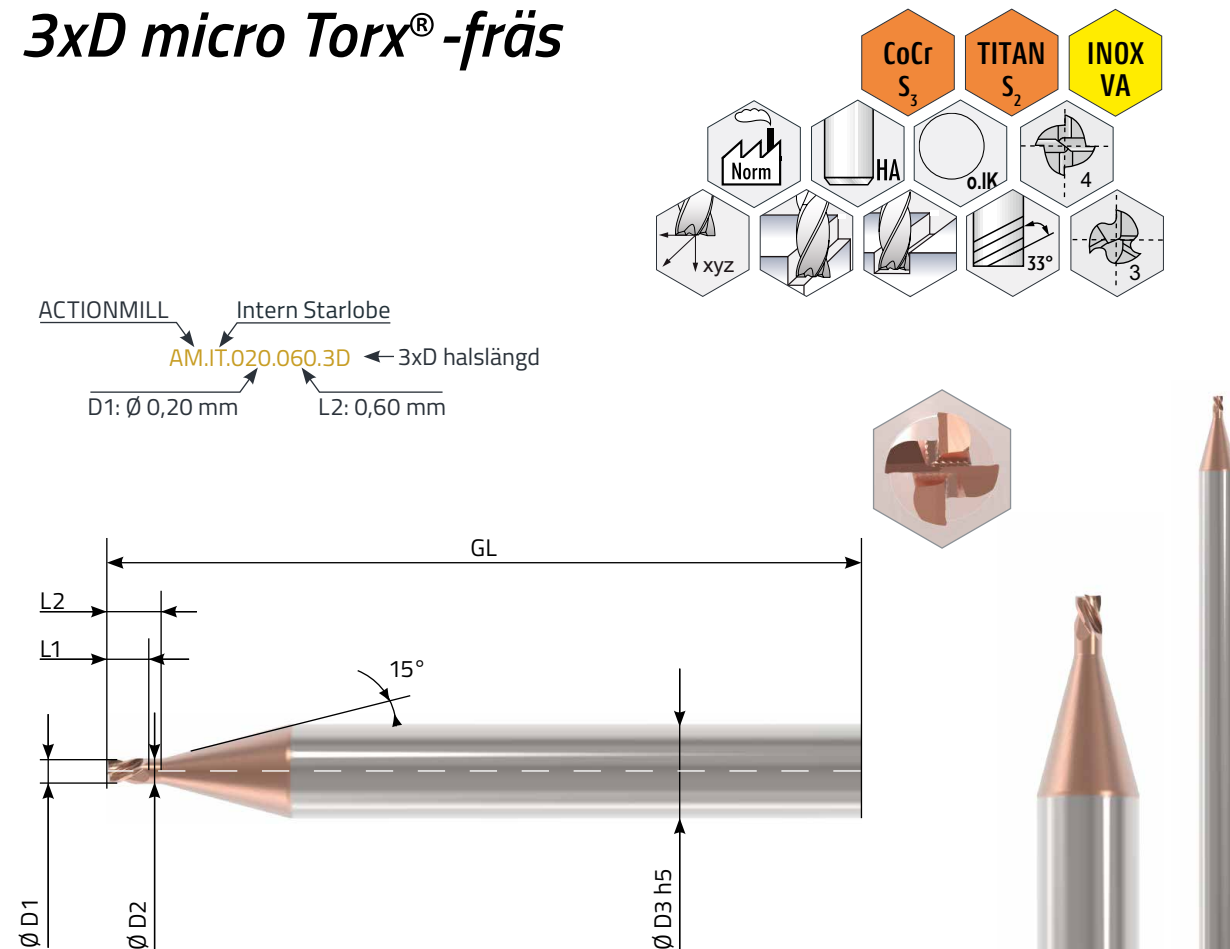


☐ Beställning Beställningsnr: _____ ☐ Förfrågan

Mått: D ₁ : _____ GL: _____ EF: _____ D ₂ : _____ L ₁ : _____ ER: _____ D ₃ : _____ L ₂ : _____ Z: _____	Beläggning: ☐ Belagd* ☐ Obelagd	Kylkanaler: ☐ Ja ☐ Nej Skärriktning: ☐ Vänst. ☐ Höger
Arbetsmaterial: _____	Skaftform: _____	Antal: _____
Datum, underskrift och firmastämpel: _____		Kontaktperson: _____

* Utan närmare uppgifter används den mest lämpliga beläggningen.

3xD micro Torx[®]-fräs



■ α-INOX-belagd

5x PLUS med ACTIONMILL:

- Mikrofräsar från Ø0,2 med Z3, från Ø0,4 med Z4
- För fräsning av Torx[®] typ T4 till T30
- Hög profilnoggrannhet & minimal gradbildning
- Kortare processtider och hög processsäkerhet
- Kromfri beläggning förhindrar korskontaminering

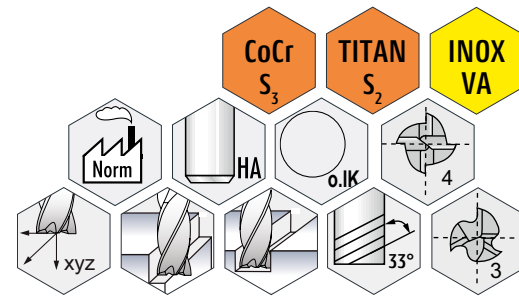
av medicinska detaljer

Artikelnummer	"Torx [®] " Starlobe	D1 0/-0,01	D2 0/-0,02	D3 h5	L1 0/+0,1	L2 0/-0,01	GL (mm)	Antal skär
AM.IT.020.060.3D	T4	Ø 0,20	Ø 0,18	Ø 3,00	0,30	0,60	39,00	3
AM.IT.025.075.3D	T5	Ø 0,25	Ø 0,24	Ø 3,00	0,38	0,75	39,00	3
AM.IT.030.090.3D	T6/T7	Ø 0,30	Ø 0,28	Ø 3,00	0,45	0,90	39,00	3
AM.IT.040.120.3D	T8/T10	Ø 0,40	Ø 0,38	Ø 3,00	0,60	1,20	39,00	4
AM.IT.050.150.3D	T10/T15	Ø 0,50	Ø 0,47	Ø 3,00	0,75	1,50	39,00	4
AM.IT.060.180.3D	T20	Ø 0,60	Ø 0,56	Ø 3,00	0,90	1,80	39,00	4
AM.IT.080.240.3D	T25	Ø 0,80	Ø 0,75	Ø 3,00	1,20	2,40	39,00	4
AM.IT.100.300.3D	T30	Ø 1,00	Ø 0,94	Ø 3,00	1,50	3,00	39,00	4

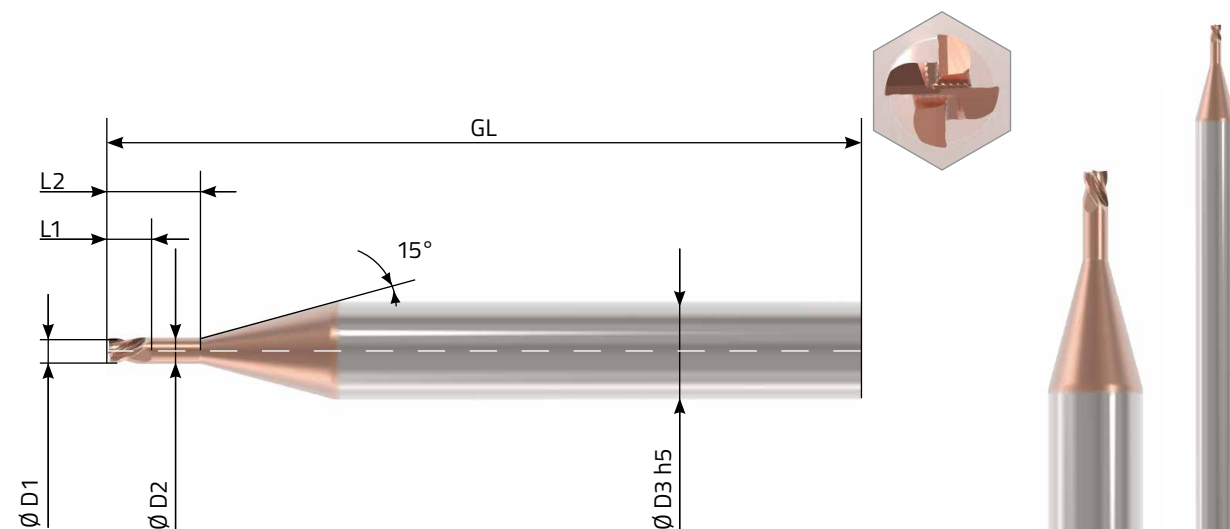
Levereras från lager.



5xD micro Torx®-fräs



ACTIONMILL Intern Starlobe
AM.IT.020.100.5D ← 5xD halslängd
D1: Ø 0,20 mm L2: 1,00 mm



■ α-INOX-belagd

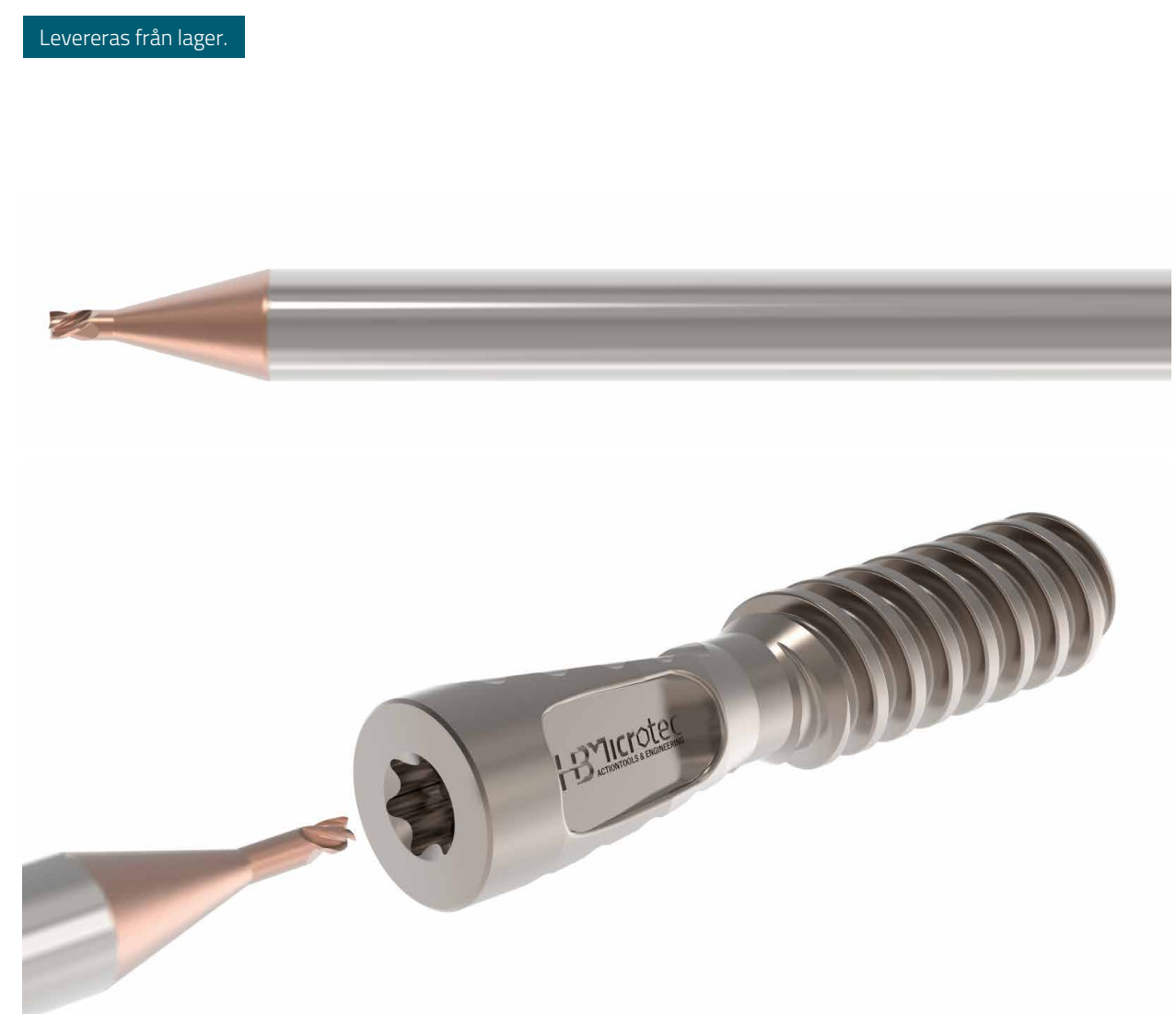
5x PLUS med ACTIONMILL:

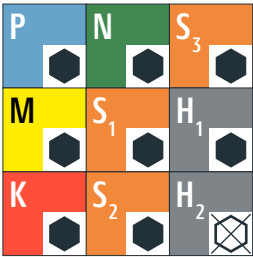
- Mikrofräsar från Ø0,2 med Z3, från Ø0,4 med Z4
- För fräsning av Torx® typ T4 till T30
- Hög profilnoggrannhet & minimal gradbildning
- Kortare processtider och hög processsäkerhet
- Kromfri beläggning förhindrar korskontaminering

av medicinska detaljer

Artikelnummer	"Torx®" Starlobe	D1 0/-0,01	D2 0/-0,02	D3 h5	L1 0/+0,1	L2 0/-0,01	GL (mm)	Antal skär
AM.IT.020.100.5D	T4	Ø 0,20	Ø 0,18	Ø 3,00	0,30	1,00	39,00	3
AM.IT.025.125.5D	T5	Ø 0,25	Ø 0,24	Ø 3,00	0,38	1,25	39,00	3
AM.IT.030.150.5D	T6/T7	Ø 0,30	Ø 0,28	Ø 3,00	0,45	1,50	39,00	3
AM.IT.040.200.5D	T8/T10	Ø 0,40	Ø 0,38	Ø 3,00	0,60	2,00	39,00	4
AM.IT.050.250.5D	T10/T15	Ø 0,50	Ø 0,47	Ø 3,00	0,75	2,50	39,00	4
AM.IT.060.300.5D	T20	Ø 0,60	Ø 0,56	Ø 3,00	0,90	3,00	39,00	4
AM.IT.080.400.5D	T25	Ø 0,80	Ø 0,75	Ø 3,00	1,20	4,00	39,00	4
AM.IT.100.500.5D	T30	Ø 1,00	Ø 0,94	Ø 3,00	1,50	5,00	39,00	4

Levereras från lager.





Materialgrupp	Materialgrupp	Wr.Nr.	DIN	AISI/ASTM/UNS
M	Ferritiska, martensitiska, austenitiska rostfria stål	1.4034	X46Cr13	AISI 420C
		1.4542	X5CrNiCuNb 16-4	AISI 630 / ASTM 17-4 PH
		1.4545	X5CrNiCuNb 15-5	ASTM 15-5 PH
		1.4301	X5CrNi 18-10	AISI 304
		1.4435	X2CrNiMo 18-14-3	AISI 316L
S (S1, S2, S3)	Värmebeständiga stål, titan, CrCo	2.4617	NiMo28	Hastelloy B-2
		2.4665	NiCr22Fe18Mo	Hastelloy X
		3.7165	TiAl6V4	ASTM B348 / F136
		9.9367	TiAl6Nb7	ASTM F1295
		2.4964	CoCr20W15Ni	Haynes 25
			CrCoMo28	ASTM F1537

Rekommendation Mycket lämplig Delvis lämplig Rekommenderas ej

T4-T7		T8-T15		T20-T30	
vc [m/min]	fz [mm]	vc [m/min]	fz [mm]	vc [m/min]	fz [mm]
30-50	0,001-0,003	40-70	0,003-0,006	60-100	0,006-0,010
30-50	0,003-0,006	40-70	0,008-0,015	60-100	0,015-0,03
30-50	0,001-0,003	40-70	0,008-0,015	60-100	0,015-0,03
30-50	0,001-0,003	40-70	0,008-0,015	60-100	0,015-0,03

INOX-micro cooled

INOX-micro

från Ø 0,2 mm
till Ø 2,0 mm

Z2 - skarp

2xD skärlängd 5xD
fri halslängd

Integrerade kylkanaler
skyddar verktyget mot
överhettning och spolar bort
alla spån.

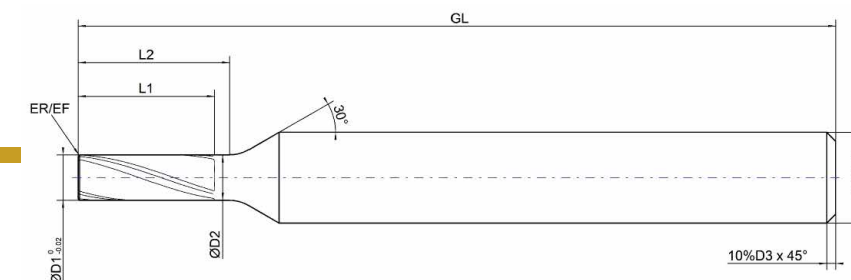
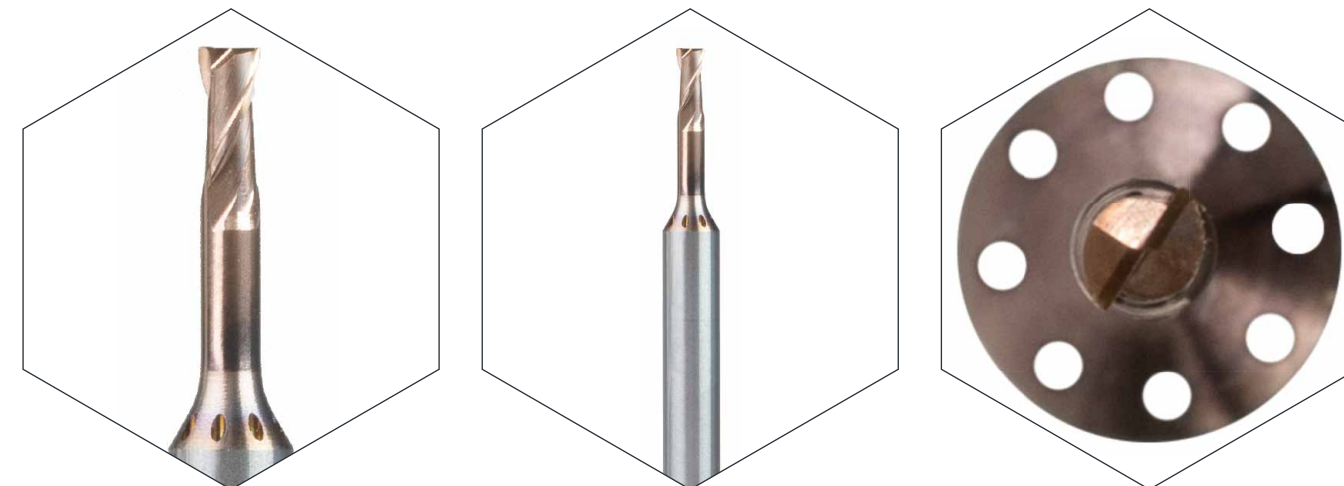
Högprestandabeläggningen α -INOX
garanterar lång livslängd och
förhindrar att material fastnar på
skären.

Det förstärkta skaftet i h5-kvalitet, i
kombination med en optimerad
användbar längd, gör verktyget robust
och vibrationsfritt.

Höga matnings- och skärhastigheter
möjliggörs av ultrafinkornig solid
hårdmetall med hög brottseghet.

Z2 - skarp

2-3xD skärlängd



☐ Beställning Beställningsnr: _____

☐ Förfrågan

Mått:

D₁: _____ GL: _____ EF: _____

D₂: _____ L₁: _____ ER: _____

D₃: _____ L₂: _____ Z: _____

Beläggning:

☐ Belagd*: _____

☐ Obelagd

Kylkanaler:

☐ Ja ☐ Nej

Skärriktning:

☐ Vänst. ☐ Höger

Arbetsmaterial:

Skaftform:

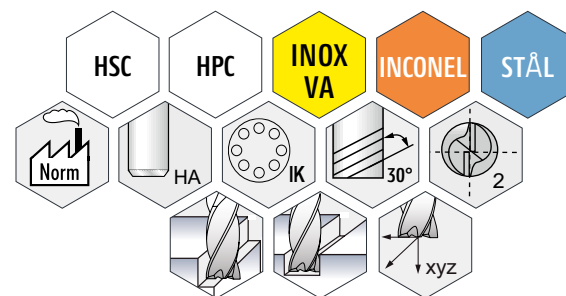
Antal:

Datum, underskrift och firmastämpel:

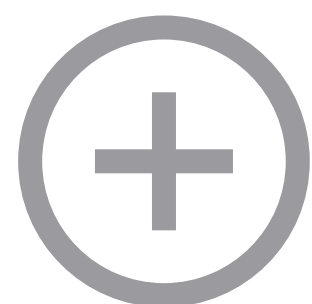
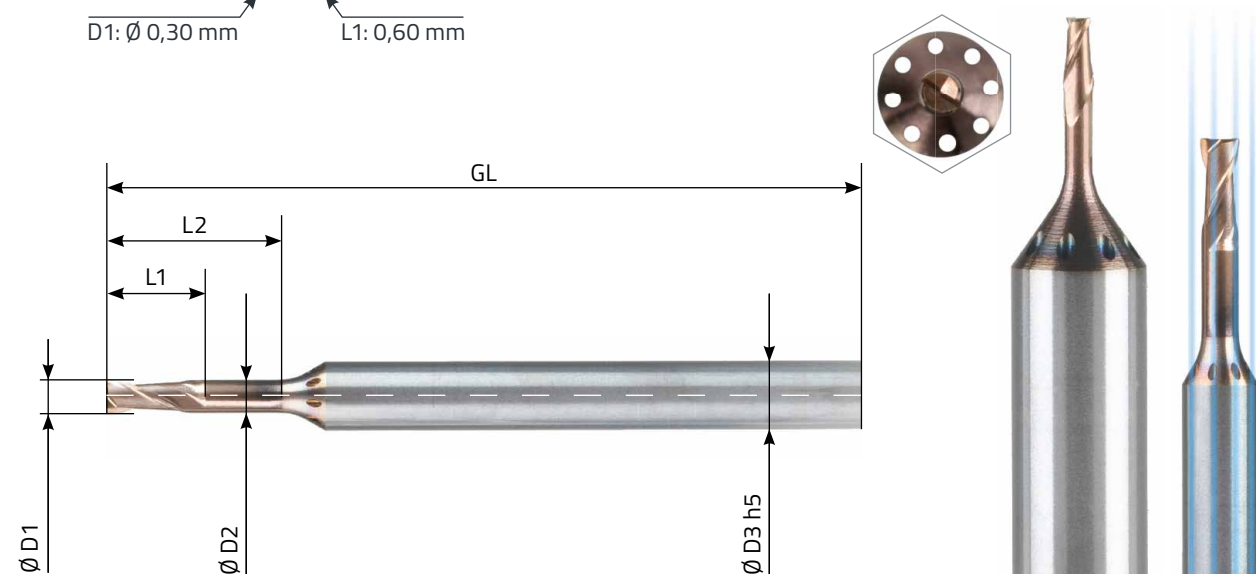
Kontaktperson:

* Utan närmare uppgifter används den mest lämpliga beläggningen.

5xD INOX-micro cooled



ACTIONMILL INOX-micro
AM.IM.030.060.IK ← Integrerad kylning
D1: Ø 0,30 mm L1: 0,60 mm



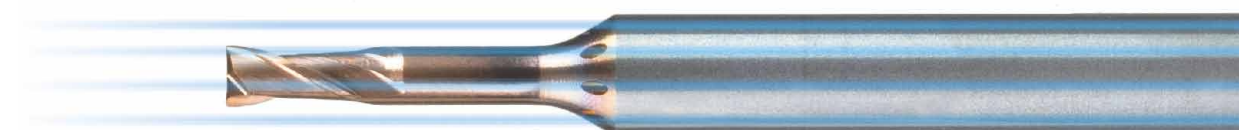
5x PLUS med ACTIONMILL:

- Skyddat & skarpt utfört skärhorn
- Integrerad kylning förhindrar spånstockning
- Mycket höga matningshastigheter möjliga
- Korta processtider och hög processäkerhet
- Mycket lång livslängd (hög uthållighet)

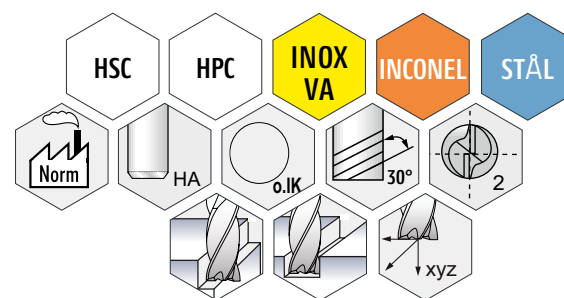
Artikelnummer	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 h5 (mm)	L1 (mm)	L2 (5xD / mm)	GL (mm)
AM.IM.020.040.IK	Ø0,20	Ø0,18	Ø4,00	0,40	1,00	40,00
AM.IM.030.060.IK	Ø 0,30	Ø 0,25	Ø 4,00	0,60	1,50	40,00
AM.IM.040.080.IK	Ø 0,40	Ø 0,35	Ø 4,00	0,80	2,00	40,00
AM.IM.050.100.IK	Ø 0,50	Ø 0,45	Ø 4,00	1,00	2,50	40,00
AM.IM.060.120.IK	Ø 0,60	Ø 0,55	Ø 4,00	1,20	3,00	40,00
AM.IM.070.140.IK	Ø 0,70	Ø 0,65	Ø 4,00	1,40	3,50	40,00
AM.IM.080.160.IK	Ø 0,80	Ø 0,74	Ø 4,00	1,60	4,00	40,00
AM.IM.090.180.IK	Ø 0,90	Ø 0,82	Ø 4,00	1,80	4,50	40,00
AM.IM.100.200.IK	Ø 1,00	Ø 0,90	Ø 4,00	2,00	5,00	40,00
AM.IM.110.220.IK	Ø 1,10	Ø 1,00	Ø 4,00	2,20	5,50	40,00
AM.IM.120.240.IK	Ø 1,20	Ø 1,10	Ø 4,00	2,40	6,00	40,00
AM.IM.130.260.IK	Ø 1,30	Ø 1,20	Ø 4,00	2,60	6,50	40,00
AM.IM.140.280.IK	Ø 1,40	Ø 1,30	Ø 4,00	2,80	7,00	40,00
AM.IM.150.300.IK	Ø 1,50	Ø 1,40	Ø 4,00	3,00	7,50	50,00
AM.IM.160.320.IK	Ø 1,60	Ø 1,50	Ø 4,00	3,20	8,00	50,00
AM.IM.170.340.IK	Ø 1,70	Ø 1,60	Ø 4,00	3,40	8,50	50,00
AM.IM.180.360.IK	Ø 1,80	Ø 1,70	Ø 4,00	3,60	9,00	50,00
AM.IM.190.380.IK	Ø 1,90	Ø 1,80	Ø 4,00	3,80	9,50	50,00
AM.IM.200.400.IK	Ø 2,00	Ø 1,90	Ø 4,00	4,00	10,00	50,00

Levereras från lager.

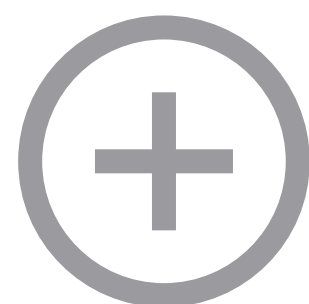
- α-INOX-belagd



INOX-micro



TARGETMILL
INOX-micro
TM.IM.020.050
D1: Ø 0,20 mm L1: 0,50 mm



5x PLUS med ACTIONMILL:

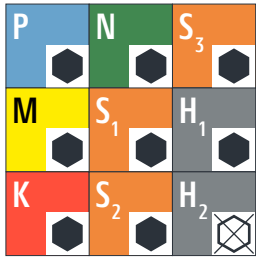
- Skyddat & skarpt utfört skärhorn
- Optimalt pris/prestanda-förhållande
- Höga matningshastigheter möjliga
- Korta processtider och hög processäkerhet
- Lång livslängd (hög uthållighet)

Artikelnummer	D1 (mm)	D3 h6 (mm)	L1 (mm)	Z	GL (mm)
TM.IM.020.050	Ø 0,20	3,00	0,50	2,00	38,00
TM.IM.025.050	Ø 0,25	3,00	0,50	2,00	38,00
TM.IM.030.100	Ø 0,30	3,00	1,00	2,00	38,00
TM.IM.040.100	Ø 0,40	3,00	1,00	2,00	38,00
TM.IM.050.150	Ø 0,50	3,00	1,50	2,00	38,00
TM.IM.060.150	Ø 0,60	3,00	1,50	2,00	38,00
TM.IM.070.200	Ø 0,70	3,00	2,00	2,00	38,00
TM.IM.080.200	Ø 0,80	3,00	2,00	2,00	38,00
TM.IM.090.250	Ø 0,90	3,00	2,50	2,00	38,00
TM.IM.100.300	Ø 1,00	3,00	3,00	2,00	38,00
TM.IM.110.300	Ø 1,10	3,00	3,00	2,00	38,00
TM.IM.120.400	Ø 1,20	3,00	4,00	2,00	38,00
TM.IM.130.400	Ø 1,30	3,00	4,00	2,00	38,00
TM.IM.140.400	Ø 1,40	3,00	4,00	2,00	38,00
TM.IM.150.400	Ø 1,50	3,00	4,00	2,00	38,00
TM.IM.160.400	Ø 1,60	3,00	4,00	2,00	38,00
TM.IM.170.400	Ø 1,70	3,00	4,00	2,00	38,00
TM.IM.180.500	Ø 1,80	3,00	5,00	2,00	38,00
TM.IM.190.500	Ø 1,90	3,00	5,00	2,00	38,00
TM.IM.200.500	Ø 2,00	3,00	5,00	2,00	38,00

Levereras från lager.

- α-INOX-belagd





Materialgrupp	Materialgrupp	Wr.Nr.	DIN	AISI/ASTM/UNS
P	Stål upp till RM < 1200N/mm2	1.0044	S275JR	AISI 1020
		1.0715	11SMn30	AISI 1215
		1.7131	16MnCr5	AISI 5115
		1.3505	100Cr6	AISI 52100
		1.7225	42CrMo4	AISI 4140
M	Ferritiska, martensitiska, austenitiska rostfria stål	1.4034	X46Cr13	AISI 420C
		1.4542	X5CrNiCuNb 16-4	AISI 630 / ASTM 17-4 PH
		1.4545	X5CrNiCuNb 15-5	ASTM 15-5 PH
		1.4301	X5CrNi 18-10	AISI 304
		1.4435	X2CrNiMo 18-14-3	AISI 316L
K	Gjutjärn	0.6020	GG20	ASTM 30
		0.6030	GG30	ASTM 40B
		0.7040	GGG40	ASTM 60-40-18
		0.7060	GGG60	ASTM 80-60-03
N	Icke-järnmetaller	3.2315	AlMgSi1	ASTM 6351
		2.0065	Cu-ETP / CW004A	UNS C11000
		2.0321	CuZn37 CW508L	UNS C27400
		2.0401	CuZn39Pb3 / CW614N	UNS C38500
		2.0966	CuAl10Ni5Fe4	UNS C63000
S (S1, S2, S3)	Värmebeständiga stål, titan, CrCo	2.4617	NiMo28	Hastelloy B-2
		2.4665	NiCr22Fe18Mo	Hastelloy X
		3.7165	TiAl6V4	ASTM B348 / F136
		9.9367	TiAl6Nb7	ASTM F1295
		2.4964	CoCr20W15Ni	Haynes 25
			CrCoMo28	ASTM F1537
H	Härdade stål upp till ≥ 55 HRC	1.2510	100MnCrMoW4	AISI O1
		1.2379	X153CrMoV12	AISI D2

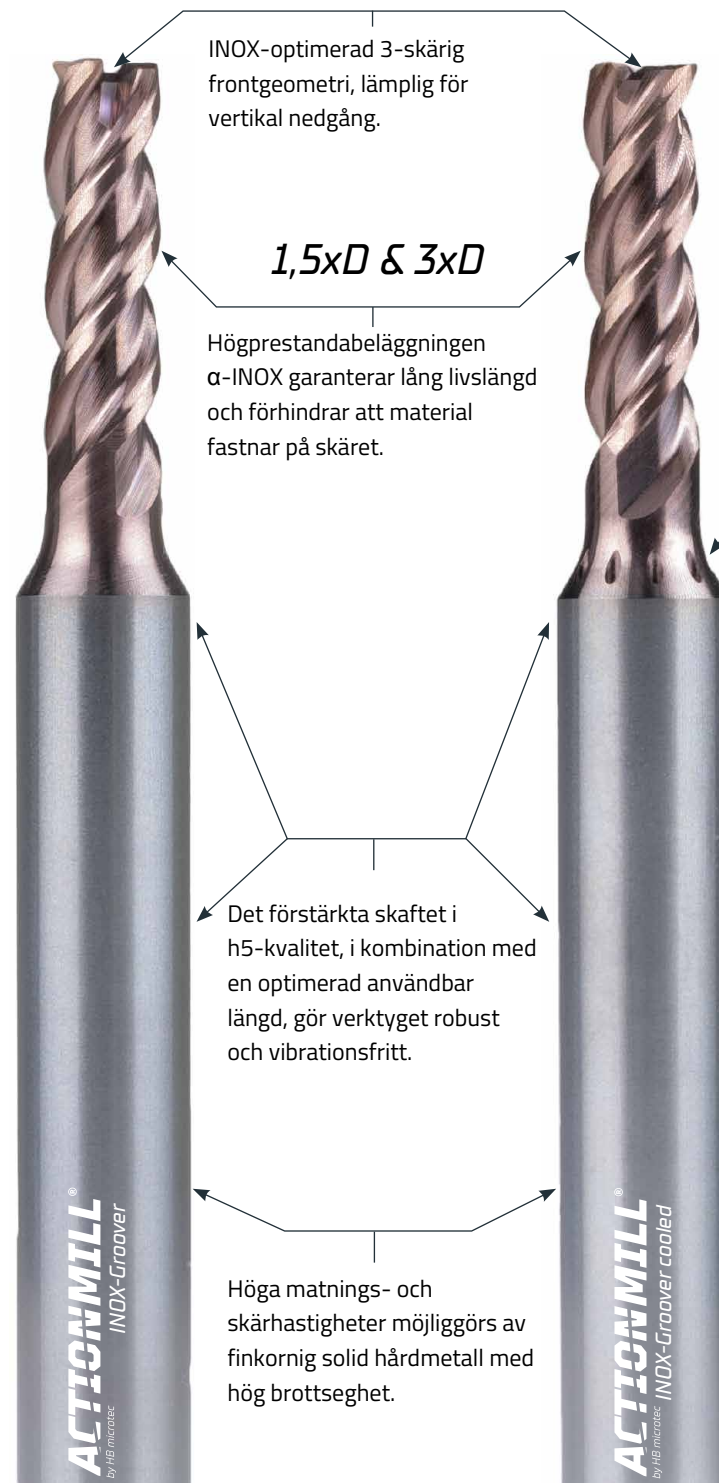
Rekommendation Mycket lämplig Delvis lämplig Rekommenderas ej

Ø 0,3 - 0,8 mm		Ø 0,8 - 1,4 mm		Ø 1,4 - 2,0 mm	
vc [m/min]	fz [mm]	vc [m/min]	fz [mm]	vc [m/min]	fz [mm]
20-60	0,003 - 0,01	30-60	0,006 - 0,012	30-70	0,008 - 0,016
20-60	0,003 - 0,01	30-60	0,006 - 0,012	30-70	0,008 - 0,016
20-60	0,003 - 0,01	30-60	0,006 - 0,012	30-70	0,008 - 0,016
20-60	0,003 - 0,01	30-70	0,006 - 0,012	30-75	0,008 - 0,016
20-70	0,004 - 0,01	30-70	0,008 - 0,018	30-75	0,01 - 0,022
20-70	0,003 - 0,01	30-70	0,006 - 0,014	30-75	0,008 - 0,02
20-70	0,003 - 0,01	30-60	0,006 - 0,014	30-70	0,008 - 0,02
30-60	0,003 - 0,01	25-60	0,006 - 0,014	25-70	0,006 - 0,018
15-60	0,003 - 0,008	30-60	0,006 - 0,014	30-60	0,008 - 0,02
15-60	0,003 - 0,008	30-60	0,006 - 0,014	30-60	0,008 - 0,02
15-60	0,003 - 0,008	30-60	0,006 - 0,014	30-60	0,008 - 0,02
inga uppgifter angivna					
inga uppgifter angivna					

INOX-Groover

INOX-Groover cooled

från Ø 0,7
till Ø 8,0



INOX-optimerad 3-skärig
frontgeometri, lämplig för
vertikal nedgång.

1,5xD & 3xD

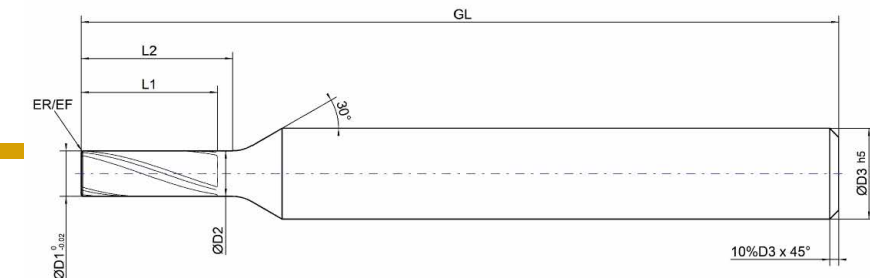
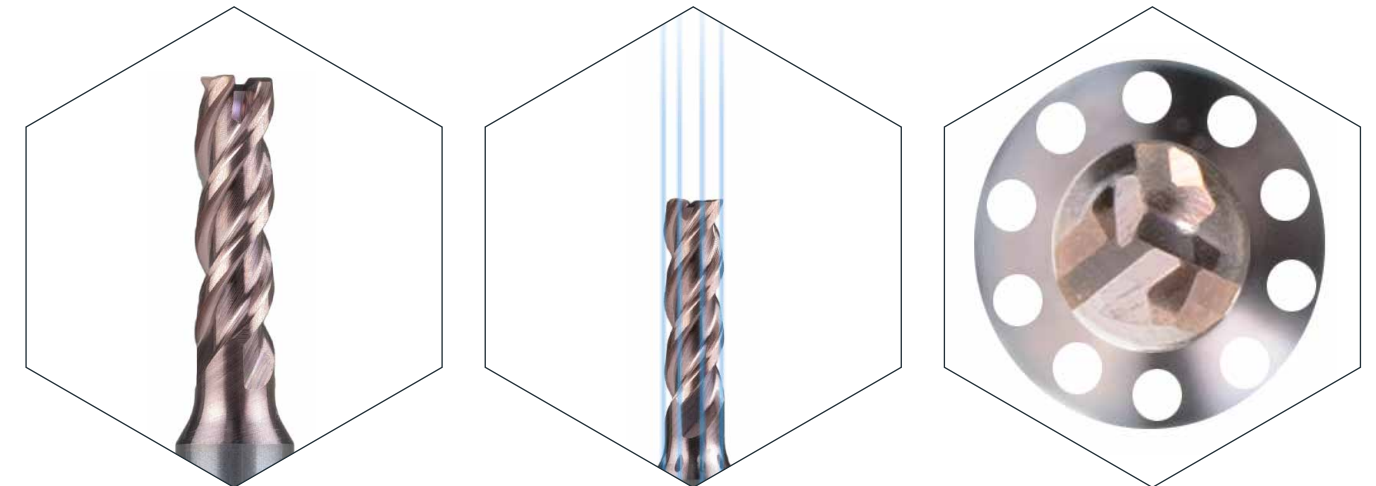
Högprestandabeläggningen
α-INOX garanterar lång livslängd
och förhindrar att material
fastnar på skäret.

Integrerade kylkanaler
skyddar verktyget mot
överhettning vid
bearbetning av
titanlegeringar och
rostfria stål.

Det förstärkta skaftet i
h5-kvalitet, i kombination med
en optimerad användbar
längd, gör verktyget robust
och vibrationsfritt.

Höga matnings- och
skärhastigheter möjliggörs av
finkornig solid hårdmetall med
hög brottseghet.

från Ø 0,7
till Ø 8,0

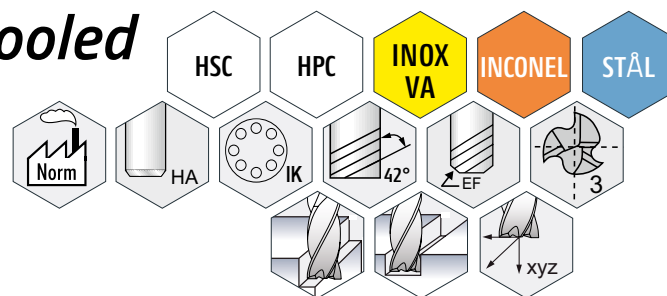


☐ Beställning Beställningsnr: _____ ☐ Förfrågan

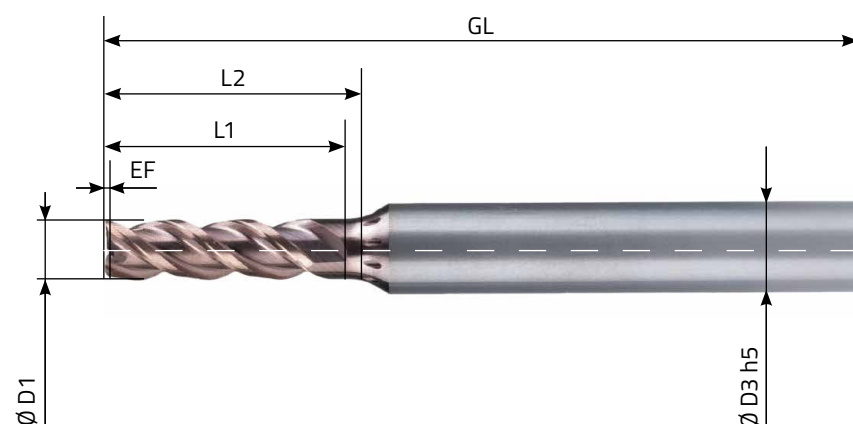
Mått: D ₁ : _____ GL: _____ EF: ☐ D ₂ : _____ L ₁ : _____ ER: ☐ D ₃ : _____ L ₂ : _____ Z: _____	Beläggning: ☐ Belagd*: _____ ☐ Obelagd	Med kylkanaler? ☐ Ja ☐ Nej Skärriktning: ☐ Vänst. ☐ Höger
Arbetsmaterial: _____	Skaftform: _____	Antal: _____
Datum, underskrift och firmastämpel: _____		Kontaktperson: _____

* Utan närmare uppgifter används den mest lämpliga beläggningen.

1,5xD INOX-Groover cooled



ACTIONMILL Groover Integrerad kylning
AM.GR.100.150.IK-1.5D
D1: Ø 1,00 mm L1: 1,50 mm



5x PLUS med ACTIONMILL:

- Nedgång, ramping (70°) eller vertikal (90°) borrarning möjlig
- Grov- och finbearbetning med ett enda verktyg
- Mycket höga matningshastigheter möjliga
- Korta processtider och hög processäkerhet
- Mycket lång livslängd (hög uthållighet)

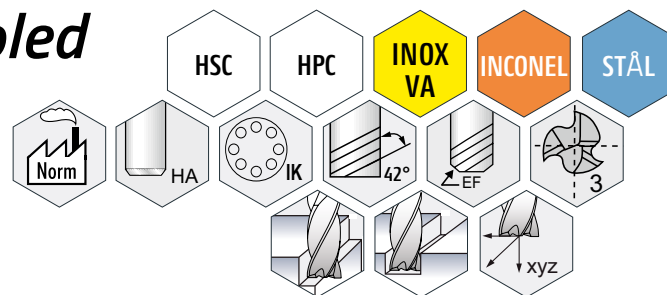
Artikelnummer	D1 +0/-0,02 (mm)	D1 (inch)	D3 h5 (mm)	L1 (1,5xD1/mm)	L2 (mm)	EF (45°) (mm)	GL (mm)
AM.GR.070.100.IK-1.5D	Ø 0,700	-	Ø 4,00	1,00	1,80	0,02	40,00
AM.GR.080.120.IK-1.5D	Ø 0,800	-	Ø 4,00	1,20	2,00	0,02	40,00
AM.GR.090.130.IK-1.5D	Ø 0,900	-	Ø 4,00	1,30	2,30	0,02	40,00
AM.GR.100.150.IK-1.5D	Ø 1,000	-	Ø 4,00	1,50	2,50	0,03	40,00
AM.GR.120.180.IK-1.5D	Ø 1,200	-	Ø 4,00	1,80	3,00	0,03	40,00
AM.GR.150.220.IK-1.5D	Ø 1,500	-	Ø 4,00	2,20	3,30	0,03	40,00
AM.GR.1587.240.IK-1.5D	Ø 1,587	1/16"	Ø 4,00	2,40	3,40	0,03	40,00
AM.GR.180.270.IK-1.5D	Ø 1,800	-	Ø 4,00	2,70	3,70	0,03	50,00
AM.GR.200.300.IK-1.5D	Ø 2,000	-	Ø 4,00	3,00	4,00	0,03	50,00
AM.GR.220.330.IK-1.5D	Ø 2,200	-	Ø 4,00	3,30	4,30	0,03	50,00
AM.GR.2381.360.IK-1.5D	Ø 2,381	3/32"	Ø 4,00	3,60	4,60	0,05	50,00
AM.GR.250.370.IK-1.5D	Ø 2,500	-	Ø 6,00	3,70	4,80	0,05	50,00
AM.GR.280.420.IK-1.5D	Ø 2,800	-	Ø 6,00	4,20	5,20	0,05	50,00
AM.GR.300.450.IK-1.5D	Ø 3,000	-	Ø 6,00	4,50	5,50	0,05	50,00
AM.GR.3175.480.IK-1.5D	Ø 3,175	1/8"	Ø 6,00	4,80	5,80	0,05	50,00
AM.GR.350.520.IK-1.5D	Ø 3,500	-	Ø 6,00	5,20	6,30	0,05	50,00
AM.GR.370.550.IK-1.5D	Ø 3,700	-	Ø 6,00	5,50	6,60	0,05	50,00
AM.GR.3968.600.IK-1.5D	Ø 3,968	5/32"	Ø 6,00	6,00	6,90	0,05	50,00
AM.GR.400.600.IK-1.5D	Ø 4,000	-	Ø 6,00	6,00	6,90	0,05	50,00
AM.GR.430.650.IK-1.5D	Ø 4,300	-	Ø 8,00	6,50	7,40	0,05	68,00
AM.GR.4762.710.IK-1.5D	Ø 4,762	3/16"	Ø 8,00	7,10	8,20	0,05	68,00
AM.GR.500.750.IK-1.5D	Ø 5,000	-	Ø 8,00	7,50	8,50	0,05	68,00
AM.GR.5556.830.IK-1.5D	Ø 5,556	7/32"	Ø 8,00	8,30	9,40	0,05	68,00
AM.GR.600.900.IK-1.5D	Ø 6,000	-	Ø 8,00	9,00	10,00	0,05	68,00
AM.GR.6350.900.IK-1.5D	Ø 6,350	1/4"	Ø 10,00	9,00	10,00	0,05	84,00
AM.GR.800.1200.IK-1.5D	Ø 8,000	-	Ø 10,00	12,00	13,00	0,05	84,00

Levereras från lager.

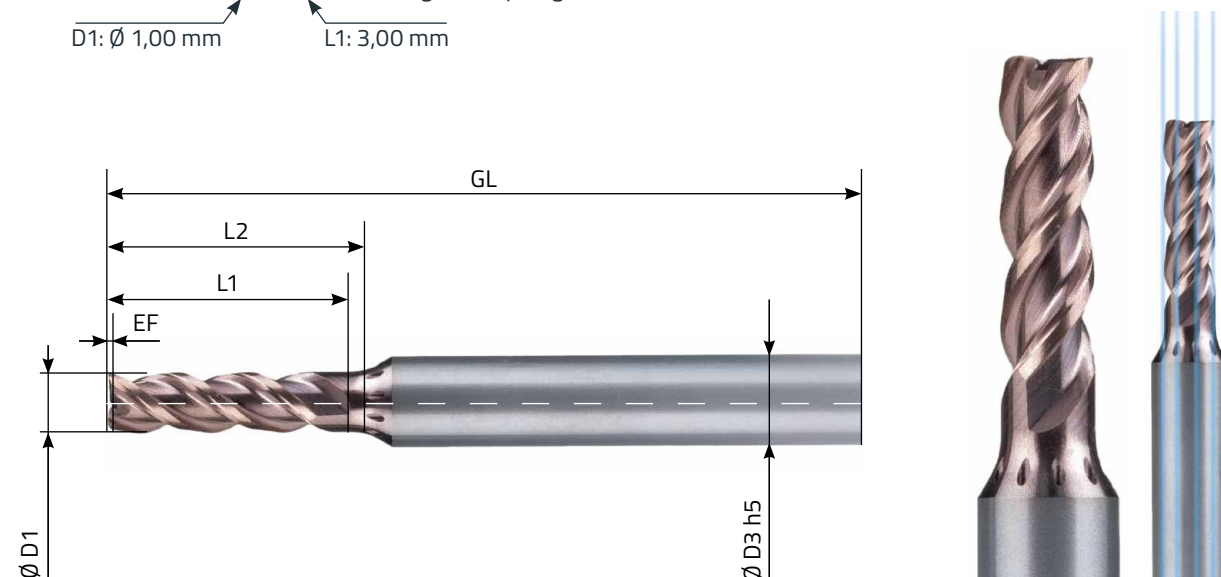
- α-INOX-belagd



3xD INOX-Groover cooled



ACTIONMILL
Groover
AM.GR.100.300.IK ← Integrerad kylning
D1: Ø 1,00 mm L1: 3,00 mm



5x PLUS med ACTIONMILL:

- Nedgång, ramping (70°) eller vertikal (90°) borrarning möjlig
- Grov- och finbearbetning med ett enda verktyg
- Mycket höga matningshastigheter möjliga
- Korta processtider och hög processäkerhet
- Mycket lång livslängd (hög uthållighet)

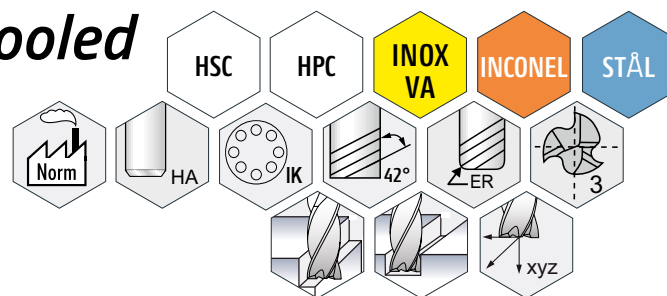
Artikelnummer	D1 +0/-0,02 (mm)	D1 (inch)	D3 h5 (mm)	L1 (3xD1/mm)	L2 (mm)	EF (45°) (mm)	GL (mm)
AM.GR.070.210.IK	Ø 0,700	-	Ø 4,00	2,10	2,80	0,02	40,00
AM.GR.080.240.IK	Ø 0,800	-	Ø 4,00	2,40	3,20	0,02	40,00
AM.GR.090.270.IK	Ø 0,900	-	Ø 4,00	2,70	3,60	0,02	40,00
AM.GR.100.300.IK	Ø 1,000	-	Ø 4,00	3,00	4,00	0,03	40,00
AM.GR.120.360.IK	Ø 1,200	-	Ø 4,00	3,60	4,80	0,03	40,00
AM.GR.150.450.IK	Ø 1,500	-	Ø 4,00	4,50	5,50	0,03	40,00
AM.GR.1587.480.IK	Ø 1,587	1/16"	Ø 4,00	4,60	5,80	0,03	40,00
AM.GR.180.540.IK	Ø 1,800	-	Ø 4,00	5,40	6,40	0,03	50,00
AM.GR.200.600.IK	Ø 2,000	-	Ø 4,00	6,00	7,00	0,03	50,00
AM.GR.220.660.IK	Ø 2,200	-	Ø 4,00	6,60	7,60	0,03	50,00
AM.GR.2381.720.IK	Ø 2,381	3/32"	Ø 4,00	7,20	8,20	0,05	50,00
AM.GR.250.750.IK	Ø 2,500	-	Ø 6,00	7,50	8,50	0,05	50,00
AM.GR.280.840.IK	Ø 2,800	-	Ø 6,00	8,40	9,40	0,05	50,00
AM.GR.300.900.IK	Ø 3,000	-	Ø 6,00	9,00	10,00	0,05	50,00
AM.GR.3175.960.IK	Ø 3,175	1/8"	Ø 6,00	9,60	10,60	0,05	50,00
AM.GR.350.1050.IK	Ø 3,500	-	Ø 6,00	10,50	11,50	0,05	50,00
AM.GR.370.1110.IK	Ø 3,700	-	Ø 6,00	11,10	12,10	0,05	50,00
AM.GR.3968.1190.IK	Ø 3,968	5/32"	Ø 6,00	11,90	12,90	0,05	50,00
AM.GR.400.1200.IK	Ø 4,000	-	Ø 6,00	12,00	13,00	0,05	50,00
AM.GR.430.1290.IK	Ø 4,300	-	Ø 8,00	12,90	13,90	0,05	68,00
AM.GR.4762.1430.IK	Ø 4,762	3/16"	Ø 8,00	14,30	15,30	0,05	68,00
AM.GR.500.1500.IK	Ø 5,000	-	Ø 8,00	15,00	16,00	0,05	68,00
AM.GR.5556.1670.IK	Ø 5,556	7/32"	Ø 8,00	16,70	17,70	0,05	68,00
AM.GR.600.1800.IK	Ø 6,000	-	Ø 8,00	18,00	19,00	0,05	68,00
AM.GR.6350.1910.IK	Ø 6,350	1/4"	Ø 10,00	19,10	20,10	0,05	84,00
AM.GR.800.2400.IK	Ø 8,000	-	Ø 10,00	24,00	25,00	0,05	84,00

Levereras från lager.

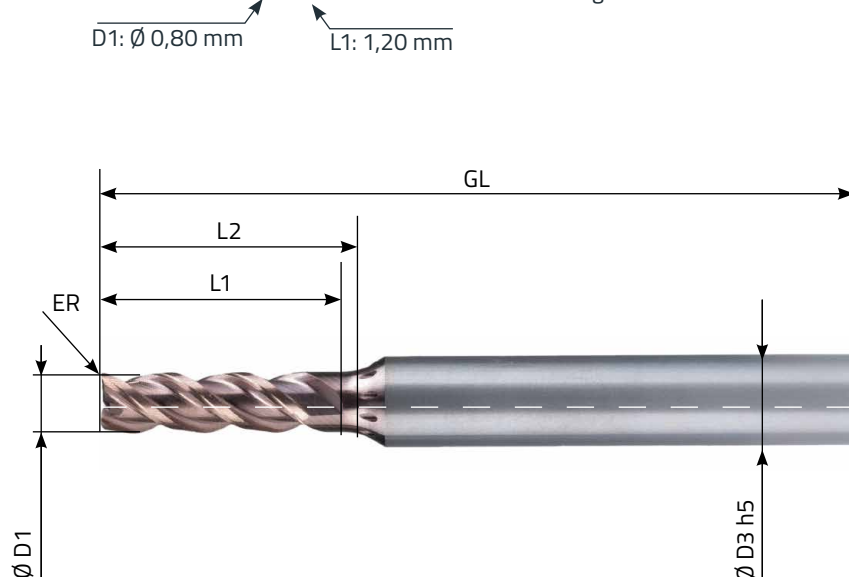
- α-INOX-belagd



1,5xD INOX-Groover cooled Torisk



Groover ER: 0,05 mm Integrerad kylning
ACTIONMILL → AM.GR.080.120.R005.IK-1.5D ← Skärlängd
D1: Ø 0,80 mm L1: 1,20 mm



5x PLUS med ACTIONMILL:

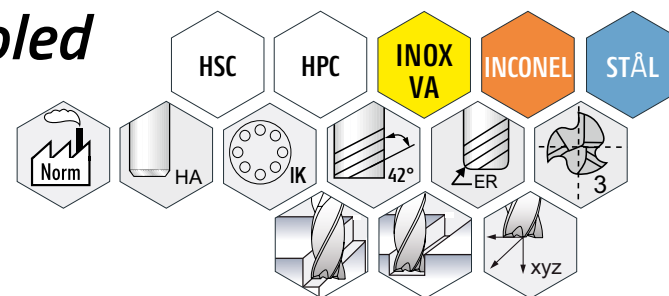
- Nedgång, ramping (70°) eller vertikal (90°) borrarning möjlig
- Grov- och finbearbetning med ett enda verktyg
- Mycket höga matningshastigheter ger korta processtider och hög processsäkerhet
- Mycket lång livslängd (hög uthållighet)
- Hörnradierna ökar eggstabiliteten och minskar spänningar

Artikelnummer	D1 +0/-0,02 (mm)	D1 (inch)	D2	D3 h5 (mm)	L1 (1,5xD1/mm)	L2 (mm)	GL (mm)	ER (mm)	ER (inch)
AM.GR.0793.120.R0076.IK-1.5D	Ø 0,793	1/32"	Ø 0,70	Ø 4,00	1,20	2,00	40,00	0,076	0.0030
AM.GR.0793.120.R0076.IK-1.5D	Ø 0,793	1/32"	Ø 0,70	Ø 4,00	1,20	2,00	40,00	0,0127	0.0050
AM.GR.080.120.R005.IK-1.5D	Ø 0,800		Ø 0,70	Ø 4,00	1,20	2,00	40,00	0,05	
AM.GR.080.120.R010.IK-1.5D	Ø 0,800		Ø 0,70	Ø 4,00	1,20	2,00	40,00	0,10	
AM.GR.100.150.R010.IK-1.5D	Ø 1,000		Ø 0,90	Ø 4,00	1,50	2,50	40,00	0,10	
AM.GR.100.150.R020.IK-1.5D	Ø 1,000		Ø 0,90	Ø 4,00	1,50	2,50	40,00	0,20	
AM.GR.120.180.R010.IK-1.5D	Ø 1,200		Ø 1,10	Ø 4,00	1,80	3,00	40,00	0,10	
AM.GR.120.180.R010.IK-1.5D	Ø 1,200		Ø 1,10	Ø 4,00	1,80	3,00	40,00	0,20	
AM.GR.150.225.R010.IK-1.5D	Ø 1,500		Ø 1,40	Ø 4,00	2,25	3,30	40,00	0,10	
AM.GR.150.225.R030.IK-1.5D	Ø 1,500		Ø 1,40	Ø 4,00	2,25	3,30	40,00	0,30	
AM.GR.1587.240.R0127.IK-1.5D	Ø 1,587	1/16"	Ø 1,48	Ø 4,00	2,40	3,40	40,00	0,127	0.0050
AM.GR.1587.240.R0254.IK-1.5D	Ø 1,587	1/16"	Ø 1,48	Ø 4,00	2,40	3,40	40,00	0,254	0.0100
AM.GR.180.270.R010.IK-1.5D	Ø 1,800		Ø 1,70	Ø 4,00	2,70	3,70	50,00	0,10	
AM.GR.180.270.R030.IK-1.5D	Ø 1,800		Ø 1,70	Ø 4,00	2,70	3,70	50,00	0,30	
AM.GR.200.300.R010.IK-1.5D	Ø 2,000		Ø 1,90	Ø 4,00	3,00	4,00	50,00	0,10	
AM.GR.200.300.R020.IK-1.5D	Ø 2,000		Ø 1,90	Ø 4,00	3,00	4,00	50,00	0,20	
AM.GR.200.300.R050.IK-1.5D	Ø 2,000		Ø 1,90	Ø 4,00	3,00	4,00	50,00	0,50	
AM.GR.2381.360.R0127.IK-1.5D	Ø 2,381	3/32"	Ø 2,28	Ø 4,00	3,60	4,60	50,00	0,127	0.0050
AM.GR.2381.360.R0254.IK-1.5D	Ø 2,381	3/32"	Ø 2,28	Ø 4,00	3,60	4,60	50,00	0,254	0.0100
AM.GR.2381.360.R0381.IK-1.5D	Ø 2,381	3/32"	Ø 2,28	Ø 4,00	3,60	4,60	50,00	0,381	0.0150
AM.GR.250.375.R020.IK-1.5D	Ø 2,500		Ø 2,40	Ø 6,00	3,75	4,80	50,00	0,20	
AM.GR.250.375.R050.IK-1.5D	Ø 2,500		Ø 2,40	Ø 6,00	3,75	4,80	50,00	0,50	
AM.GR.300.450.R020.IK-1.5D	Ø 3,000		Ø 2,90	Ø 6,00	4,50	5,50	50,00	0,20	
AM.GR.300.450.R050.IK-1.5D	Ø 3,000		Ø 2,90	Ø 6,00	4,50	5,50	50,00	0,50	
AM.GR.3175.480.R0254.IK-1.5D	Ø 3,175	1/8"	Ø 3,05	Ø 6,00	4,80	5,80	50,00	0,254	0.0100
AM.GR.3175.480.R0381.IK-1.5D	Ø 3,175	1/8"	Ø 3,05	Ø 6,00	4,80	5,80	50,00	0,381	0.0150
AM.GR.3968.600.R0254.IK-1.5D	Ø 3,968	5/32"	Ø 3,85	Ø 6,00	6,00	6,90	50,00	0,254	0.0100
AM.GR.3968.600.R0381.IK-1.5D	Ø 3,968	5/32"	Ø 3,85	Ø 6,00	6,00	6,90	50,00	0,381	0.0150
AM.GR.400.600.R020.IK-1.5D	Ø 4,000		Ø 3,90	Ø 6,00	6,00	6,90	50,00	0,20	
AM.GR.400.600.R050.IK-1.5D	Ø 4,000		Ø 3,90	Ø 6,00	6,00	6,90	50,00	0,50	
AM.GR.4762.730.R0254.IK-1.5D	Ø 4,762	3/16"	Ø 4,65	Ø 8,00	7,30	8,20	68,00	0,254	0.0100
AM.GR.4762.730.R0381.IK-1.5D	Ø 4,762	3/16"	Ø 4,65	Ø 8,00	7,30	8,20	68,00	0,381	0.0150
AM.GR.5556.830.R0381.IK-1.5D	Ø 5,556	7/32"	Ø 5,45	Ø 8,00	8,30	9,40	68,00	0,381	0.0150
AM.GR.5556.830.R0762.IK-1.5D	Ø 5,556	7/32"	Ø 5,45	Ø 8,00	8,30	9,40	68,00	0,762	0.0300
AM.GR.600.900.R050.IK-1.5D	Ø 6,000		Ø 5,90	Ø 8,00	9,00	10,00	68,00	0,50	
AM.GR.600.900.R100.IK-1.5D	Ø 6,000		Ø 5,90	Ø 8,00	9,00	10,00	68,00	1,00	
AM.GR.6350.960.R0762.IK-1.5D	Ø 6,350	1/4"	Ø 6,25	Ø 10,00	9,60	10,00	84,00	0,762	0.0300

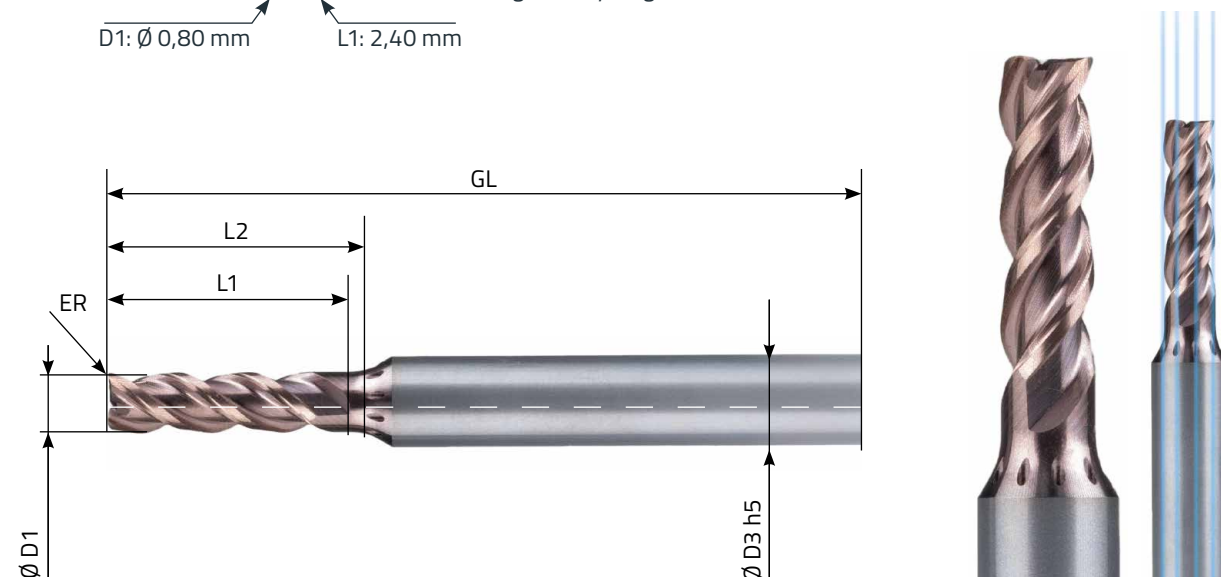
Leveranstid: 3-4 veckor

- α-INOX-belagd

3xD INOX-Groover cooled Torisk



ACTIONMILL Groover ER: 0,05 mm
AM.GR.080.240.R005.IK ← Integrerad kylning
D1: Ø 0,80 mm L1: 2,40 mm



5x PLUS med ACTIONMILL:

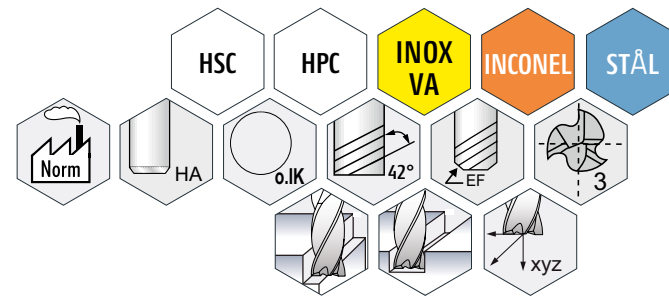
- Nedgång, ramping (70°) eller vertikal (90°) borrarning möjlig
- Grov- och finbearbetning med ett enda verktyg
- Mycket höga matningshastigheter ger korta processtider och hög processsäkerhet
- Mycket lång livslängd (hög uthållighet)
- Hörnradierna ökar eggstabiliteten och minskar spänningar

Artikelnummer	D1 +0/-0,02 (mm)	D1 (inch)	D2	D3 h5 (mm)	L1 (3xD1/mm)	L2 (mm)	GL (mm)	ER (mm)	ER (inch)
AM.GR.0793.240.R0076.IK	Ø 0,793	1/32"	Ø 0,70	Ø 4,00	2,40	3,20	40,00	0,076	0.0030
AM.GR.0793.240.R0076.IK	Ø 0,793	1/32"	Ø 0,70	Ø 4,00	2,40	3,20	40,00	0,0127	0.0050
AM.GR.080.240.R005.IK	Ø 0,800		Ø 0,70	Ø 4,00	2,40	3,20	40,00	0,05	
AM.GR.080.240.R010.IK	Ø 0,800		Ø 0,70	Ø 4,00	2,40	3,20	40,00	0,10	
AM.GR.100.300.R010.IK	Ø 1,000		Ø 0,90	Ø 4,00	3,00	4,00	40,00	0,10	
AM.GR.100.300.R020.IK	Ø 1,000		Ø 0,90	Ø 4,00	3,00	4,00	40,00	0,20	
AM.GR.120.360.R010.IK	Ø 1,200		Ø 1,10	Ø 4,00	3,60	4,60	40,00	0,10	
AM.GR.120.360.R010.IK	Ø 1,200		Ø 1,10	Ø 4,00	3,60	4,60	40,00	0,20	
AM.GR.150.450.R010.IK	Ø 1,500		Ø 1,40	Ø 4,00	4,50	5,50	40,00	0,10	
AM.GR.150.450.R030.IK	Ø 1,500		Ø 1,40	Ø 4,00	4,50	5,50	40,00	0,30	
AM.GR.1587.480.R0127.IK	Ø 1,587	1/16"	Ø 1,48	Ø 4,00	4,80	5,80	40,00	0,127	0.0050
AM.GR.1587.480.R0254.IK	Ø 1,587	1/16"	Ø 1,48	Ø 4,00	4,80	5,80	40,00	0,254	0.0100
AM.GR.180.540.R010.IK	Ø 1,800		Ø 1,70	Ø 4,00	5,40	6,40	50,00	0,10	
AM.GR.180.540.R030.IK	Ø 1,800		Ø 1,70	Ø 4,00	5,40	6,40	50,00	0,30	
AM.GR.200.600.R010.IK	Ø 2,000		Ø 1,90	Ø 4,00	6,00	7,00	50,00	0,10	
AM.GR.200.600.R020.IK	Ø 2,000		Ø 1,90	Ø 4,00	6,00	7,00	50,00	0,20	
AM.GR.200.600.R050.IK	Ø 2,000		Ø 1,90	Ø 4,00	6,00	7,00	50,00	0,50	
AM.GR.2381.720.R0127.IK	Ø 2,381	3/32"	Ø 2,28	Ø 4,00	7,20	8,20	50,00	0,127	0.0050
AM.GR.2381.720.R0254.IK	Ø 2,381	3/32"	Ø 2,28	Ø 4,00	7,20	8,20	50,00	0,254	0.0100
AM.GR.2381.720.R0381.IK	Ø 2,381	3/32"	Ø 2,28	Ø 4,00	7,20	8,20	50,00	0,381	0.0150
AM.GR.250.750.R020.IK	Ø 2,500		Ø 2,40	Ø 6,00	7,50	8,50	50,00	0,20	
AM.GR.250.750.R050.IK	Ø 2,500		Ø 2,40	Ø 6,00	7,50	8,50	50,00	0,50	
AM.GR.300.900.R020.IK	Ø 3,000		Ø 2,90	Ø 6,00	9,00	10,00	50,00	0,20	
AM.GR.300.900.R050.IK	Ø 3,000		Ø 2,90	Ø 6,00	9,00	10,00	50,00	0,50	
AM.GR.3175.960.R0254.IK	Ø 3,175	1/8"	Ø 3,05	Ø 6,00	9,60	10,60	50,00	0,254	0.0100
AM.GR.3175.960.R0381.IK	Ø 3,175	1/8"	Ø 3,05	Ø 6,00	9,60	10,60	50,00	0,381	0.0150
AM.GR.3968.1190.R0254.IK	Ø 3,968	5/32"	Ø 3,85	Ø 6,00	11,90	12,90	50,00	0,254	0.0100
AM.GR.3968.1190.R0381.IK	Ø 3,968	5/32"	Ø 3,85	Ø 6,00	11,90	12,90	50,00	0,381	0.0150
AM.GR.400.1200.R020.IK	Ø 4,000		Ø 3,90	Ø 6,00	12,00	13,00	50,00	0,20	
AM.GR.400.1200.R050.IK	Ø 4,000		Ø 3,90	Ø 6,00	12,00	13,00	50,00	0,50	
AM.GR.4762.1430.R0254.IK	Ø 4,762	3/16"	Ø 4,65	Ø 8,00	14,30	15,30	68,00	0,254	0.0100
AM.GR.4762.1430.R0381.IK	Ø 4,762	3/16"	Ø 4,65	Ø 8,00	14,30	15,30	68,00	0,381	0.0150
AM.GR.5556.1670.R0381.IK	Ø 5,556	7/32"	Ø 5,45	Ø 8,00	16,70	17,70	68,00	0,381	0.0150
AM.GR.5556.1670.R0762.IK	Ø 5,556	7/32"	Ø 5,45	Ø 8,00	16,70	17,70	68,00	0,762	0.0300
AM.GR.600.1800.R050.IK	Ø 6,000		Ø 5,90	Ø 8,00	18,00	19,00	68,00	0,50	
AM.GR.600.1800.R100.IK	Ø 6,000		Ø 5,90	Ø 8,00	18,00	19,00	68,00	1,00	
AM.GR.6350.1910.R0762.IK	Ø 6,350	1/4"	Ø 6,25	Ø 10,00	19,10	20,10	84,00	0,762	0.0300

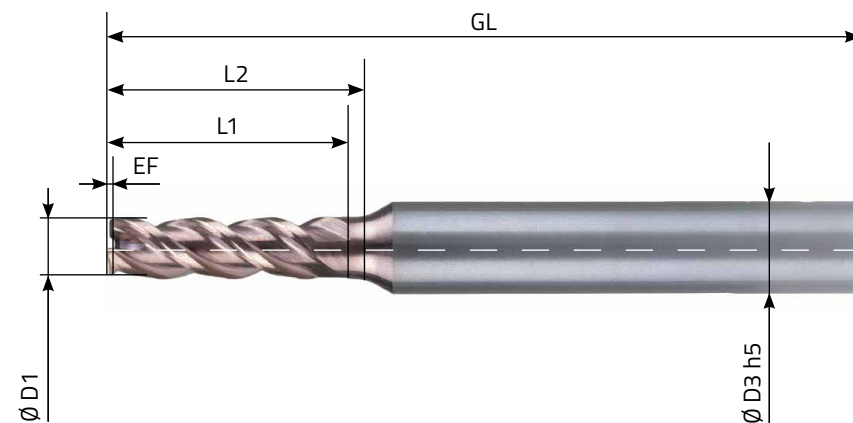
Leveranstid: 3-4 veckor

- α-INOX-belagd

1,5xD INOX-Groover



ACTIONMILL Groover
AM.GR.100.150-1.5D
D1: Ø 1,00 mm L1: 1,50 mm



5x PLUS med ACTIONMILL:

- Nedgång, ramping (70°) eller vertikal (90°) borrarning möjlig
- Grov- och finbearbetning med ett enda verktyg
- Höga matningshastigheter möjliga
- Korta processtider och hög processäkerhet
- Lång livslängd (hög uthållighet)

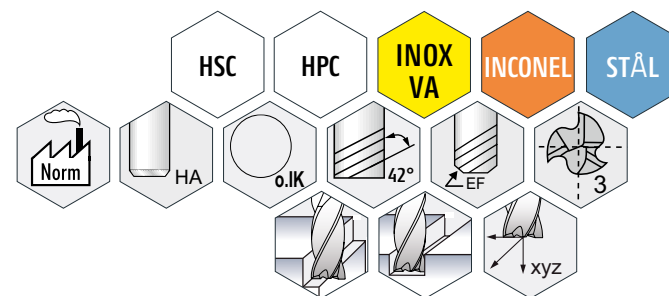
Artikelnummer	D1 +0/-0,02 (mm)	D1 (inch)	D3 h5 (mm)	L1 (1,5xD1/mm)	L2 (mm)	EF (45°) (mm)	GL (mm)
AM.GR.070.100-1.5D	Ø 0,700	-	Ø 4,00	1,00	1,80	0,02	40,00
AM.GR.080.120-1.5D	Ø 0,800	-	Ø 4,00	1,20	2,00	0,02	40,00
AM.GR.090.130-1.5D	Ø 0,900	-	Ø 4,00	1,30	2,30	0,02	40,00
AM.GR.100.150-1.5D	Ø 1,000	-	Ø 4,00	1,50	2,50	0,03	40,00
AM.GR.120.180-1.5D	Ø 1,200	-	Ø 4,00	1,80	3,00	0,03	40,00
AM.GR.150.220-1.5D	Ø 1,500	-	Ø 4,00	2,20	3,30	0,03	40,00
AM.GR.1587.240-1.5D	Ø 1,587	1/16"	Ø 4,00	2,40	3,40	0,03	40,00
AM.GR.180.270-1.5D	Ø 1,800	-	Ø 4,00	2,70	3,70	0,03	50,00
AM.GR.200.300-1.5D	Ø 2,000	-	Ø 4,00	3,00	4,00	0,03	50,00
AM.GR.220.330-1.5D	Ø 2,200	-	Ø 4,00	3,30	4,30	0,03	50,00
AM.GR.2381.360-1.5D	Ø 2,381	3/32"	Ø 4,00	3,60	4,60	0,05	50,00
AM.GR.250.370-1.5D	Ø 2,500	-	Ø 6,00	3,70	4,80	0,05	50,00
AM.GR.280.420-1.5D	Ø 2,800	-	Ø 6,00	4,20	5,20	0,05	50,00
AM.GR.300.450-1.5D	Ø 3,000	-	Ø 6,00	4,50	5,50	0,05	50,00
AM.GR.3175.480-1.5D	Ø 3,175	1/8"	Ø 6,00	4,80	5,80	0,05	50,00
AM.GR.350.520-1.5D	Ø 3,500	-	Ø 6,00	5,20	6,30	0,05	50,00
AM.GR.370.550-1.5D	Ø 3,700	-	Ø 6,00	5,50	6,60	0,05	50,00
AM.GR.3968.600-1.5D	Ø 3,968	5/32"	Ø 6,00	6,00	6,90	0,05	50,00
AM.GR.400.600-1.5D	Ø 4,000	-	Ø 6,00	6,00	6,90	0,05	50,00
AM.GR.430.650-1.5D	Ø 4,300	-	Ø 8,00	6,50	7,40	0,05	68,00
AM.GR.4762.710-1.5D	Ø 4,762	3/16"	Ø 8,00	7,10	8,20	0,05	68,00
AM.GR.500.750-1.5D	Ø 5,000	-	Ø 8,00	7,50	8,50	0,05	68,00
AM.GR.5556.830-1.5D	Ø 5,556	7/32"	Ø 8,00	8,30	9,40	0,05	68,00
AM.GR.600.900-1.5D	Ø 6,000	-	Ø 8,00	9,00	10,00	0,05	68,00
AM.GR.6350.900-1.5D	Ø 6,350	1/4"	Ø 10,00	9,00	10,00	0,05	80,00
AM.GR.800.1200-1.5D	Ø 8,000		Ø 10,00	12,00	13,00	0,05	80,00

Levereras från lager.

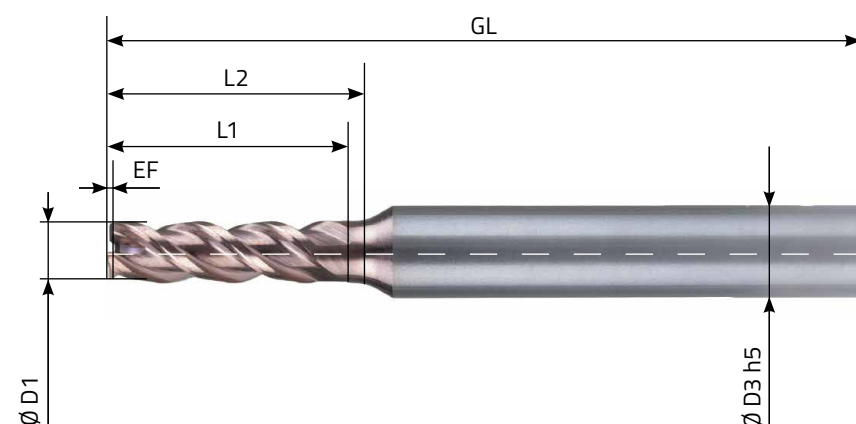
- α-INOX-belagd



3xD INOX-Groover



ACTIONMILL
Groover
AM.GR.100.300
D1: Ø 1,00 mm L1: 3,00 mm



5x PLUS med ACTIONMILL:

- Nedgång, ramping (70°) eller vertikal (90°) borrarning möjlig
- Grov- och finbearbetning med ett enda verktyg
- Höga matningshastigheter möjliga
- Korta processtider och hög processäkerhet
- Lång livslängd (hög uthållighet)

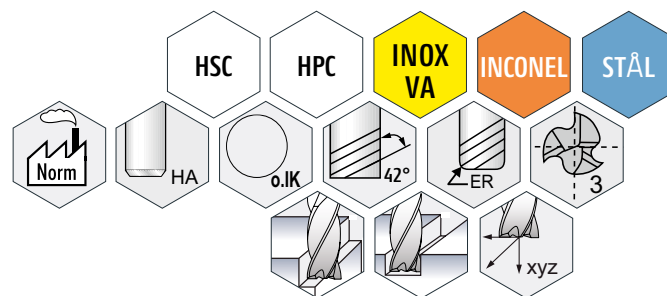
Artikelnummer	D1 +0/-0,02 (mm)	D1 (inch)	D3 h5 (mm)	L1 (3xD1/mm)	L2 (mm)	EF (45°) (mm)	GL (mm)
AM.GR.070.210	Ø 0,700	-	Ø 4,00	2,10	2,80	0,02	40,00
AM.GR.080.240	Ø 0,800	-	Ø 4,00	2,40	3,20	0,02	40,00
AM.GR.090.270	Ø 0,900	-	Ø 4,00	2,70	3,60	0,02	40,00
AM.GR.100.300	Ø 1,000	-	Ø 4,00	3,00	4,00	0,03	40,00
AM.GR.120.360	Ø 1,200	-	Ø 4,00	3,60	4,80	0,03	40,00
AM.GR.150.450	Ø 1,500	-	Ø 4,00	4,50	5,50	0,03	40,00
AM.GR.1587.480	Ø 1,587	1/16"	Ø 4,00	4,60	5,80	0,03	40,00
AM.GR.180.540	Ø 1,800	-	Ø 4,00	5,40	6,40	0,03	50,00
AM.GR.200.600	Ø 2,000	-	Ø 4,00	6,00	7,00	0,03	50,00
AM.GR.220.660	Ø 2,200	-	Ø 4,00	6,60	7,60	0,03	50,00
AM.GR.2381.720	Ø 2,381	3/32"	Ø 4,00	7,20	8,20	0,05	50,00
AM.GR.250.750	Ø 2,500	-	Ø 6,00	7,50	8,50	0,05	50,00
AM.GR.280.840	Ø 2,800	-	Ø 6,00	8,40	9,40	0,05	50,00
AM.GR.300.900	Ø 3,000	-	Ø 6,00	9,00	10,00	0,05	50,00
AM.GR.3175.960	Ø 3,175	1/8"	Ø 6,00	9,60	10,60	0,05	50,00
AM.GR.350.1050	Ø 3,500	-	Ø 6,00	10,50	11,50	0,05	50,00
AM.GR.370.1110	Ø 3,700	-	Ø 6,00	11,10	12,10	0,05	50,00
AM.GR.3968.1190	Ø 3,968	5/32"	Ø 6,00	11,90	12,90	0,05	50,00
AM.GR.400.1200	Ø 4,000	-	Ø 6,00	12,00	13,00	0,05	50,00
AM.GR.430.1290	Ø 4,300	-	Ø 8,00	12,90	13,90	0,05	68,00
AM.GR.4762.1430	Ø 4,762	3/16"	Ø 8,00	14,30	15,30	0,05	68,00
AM.GR.500.1500	Ø 5,000	-	Ø 8,00	15,00	16,00	0,05	68,00
AM.GR.5556.1670	Ø 5,556	7/32"	Ø 8,00	16,70	17,70	0,05	68,00
AM.GR.600.1800	Ø 6,000	-	Ø 8,00	18,00	19,00	0,05	68,00
AM.GR.6350.1910	Ø 6,350	1/4"	Ø 8,00	19,10	20,10	0,05	80,00
AM.GR.800.2400	Ø 8,000	-	Ø 8,00	24,00	25,00	0,05	80,00

Levereras från lager.

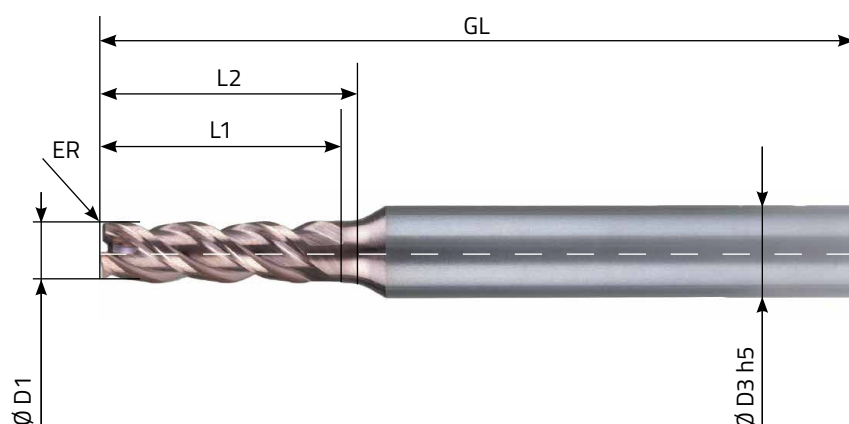
- α-INOX-belagd



1,5xD INOX-Groover Torisk



ACTIONMILL Groover ER: 0,05 mm
AM.GR.080.120.R005-1.5D ← Skärlängd
D1: Ø 0,80 mm L1: 1,20 mm



5x PLUS med ACTIONMILL:

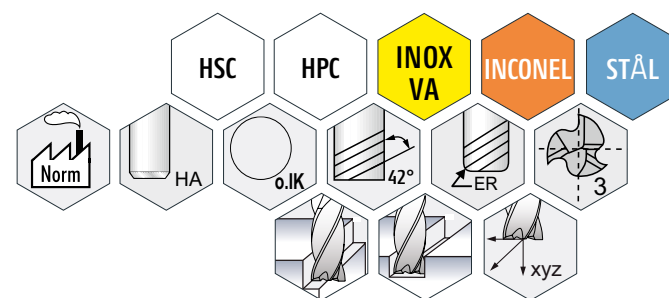
- Nedgång, ramping (70°) eller vertikal (90°) borrarning möjlig
- Grov- och finbearbetning med ett enda verktyg
- Mycket höga matningshastigheter ger korta processtider och hög processsäkerhet
- Mycket lång livslängd (hög uthållighet)
- Hörnradierna ökar eggstabiliteten och minskar spänningar

Artikelnummer	D1 +0/-0,02 (mm)	D1 (inch)	D2	D3 h5 (mm)	L1 (1,5xD1/mm)	L2 (mm)	GL (mm)	ER (mm)	ER (inch)
AM.GR.0793.120.R0076-1.5D	Ø 0,793	1/32"	Ø 0,70	Ø 4,00	1,20	2,00	40,00	0,076	0.0030
AM.GR.0793.120.R0076-1.5D	Ø 0,793	1/32"	Ø 0,70	Ø 4,00	1,20	2,00	40,00	0,0127	0.0050
AM.GR.080.120.R005-1.5D	Ø 0,800		Ø 0,70	Ø 4,00	1,20	2,00	40,00	0,05	
AM.GR.080.120.R010-1.5D	Ø 0,800		Ø 0,70	Ø 4,00	1,20	2,00	40,00	0,10	
AM.GR.100.150.R010-1.5D	Ø 1,000		Ø 0,90	Ø 4,00	1,50	2,50	40,00	0,10	
AM.GR.100.150.R020-1.5D	Ø 1,000		Ø 0,90	Ø 4,00	1,50	2,50	40,00	0,20	
AM.GR.120.180.R010-1.5D	Ø 1,200		Ø 1,10	Ø 4,00	1,80	3,00	40,00	0,10	
AM.GR.120.180.R010-1.5D	Ø 1,200		Ø 1,10	Ø 4,00	1,80	3,00	40,00	0,20	
AM.GR.150.225.R010-1.5D	Ø 1,500		Ø 1,40	Ø 4,00	2,25	3,30	40,00	0,10	
AM.GR.150.225.R030-1.5D	Ø 1,500		Ø 1,40	Ø 4,00	2,25	3,30	40,00	0,30	
AM.GR.1587.240.R0127-1.5D	Ø 1,587	1/16"	Ø 1,48	Ø 4,00	2,40	3,40	40,00	0,127	0.0050
AM.GR.1587.240.R0254-1.5D	Ø 1,587	1/16"	Ø 1,48	Ø 4,00	2,40	3,40	40,00	0,254	0.0100
AM.GR.180.270.R010-1.5D	Ø 1,800		Ø 1,70	Ø 4,00	2,70	3,70	50,00	0,10	
AM.GR.180.270.R030-1.5D	Ø 1,800		Ø 1,70	Ø 4,00	2,70	3,70	50,00	0,30	
AM.GR.200.300.R010-1.5D	Ø 2,000		Ø 1,90	Ø 4,00	3,00	4,00	50,00	0,10	
AM.GR.200.300.R020-1.5D	Ø 2,000		Ø 1,90	Ø 4,00	3,00	4,00	50,00	0,20	
AM.GR.200.300.R050-1.5D	Ø 2,000		Ø 1,90	Ø 4,00	3,00	4,00	50,00	0,50	
AM.GR.2381.360.R0127-1.5D	Ø 2,381	3/32"	Ø 2,28	Ø 4,00	3,60	4,60	50,00	0,127	0.0050
AM.GR.2381.360.R0254-1.5D	Ø 2,381	3/32"	Ø 2,28	Ø 4,00	3,60	4,60	50,00	0,254	0.0100
AM.GR.2381.360.R0381-1.5D	Ø 2,381	3/32"	Ø 2,28	Ø 4,00	3,60	4,60	50,00	0,381	0.0150
AM.GR.250.375.R020-1.5D	Ø 2,500		Ø 2,40	Ø 6,00	3,75	4,80	50,00	0,20	
AM.GR.250.375.R050-1.5D	Ø 2,500		Ø 2,40	Ø 6,00	3,75	4,80	50,00	0,50	
AM.GR.300.450.R020-1.5D	Ø 3,000		Ø 2,90	Ø 6,00	4,50	5,50	50,00	0,20	
AM.GR.300.450.R050-1.5D	Ø 3,000		Ø 2,90	Ø 6,00	4,50	5,50	50,00	0,50	
AM.GR.3175.480.R0254-1.5D	Ø 3,175	1/8"	Ø 3,05	Ø 6,00	4,80	5,80	50,00	0,254	0.0100
AM.GR.3175.480.R0381-1.5D	Ø 3,175	1/8"	Ø 3,05	Ø 6,00	4,80	5,80	50,00	0,381	0.0150
AM.GR.3968.600.R0254-1.5D	Ø 3,968	5/32*	Ø 3,85	Ø 6,00	6,00	6,90	50,00	0,254	0.0100
AM.GR.3968.600.R0381-1.5D	Ø 3,968	5/32*	Ø 3,85	Ø 6,00	6,00	6,90	50,00	0,381	0.0150
AM.GR.400.600.R020-1.5D	Ø 4,000		Ø 3,90	Ø 6,00	6,00	6,90	50,00	0,20	
AM.GR.400.600.R050-1.5D	Ø 4,000		Ø 3,90	Ø 6,00	6,00	6,90	50,00	0,50	
AM.GR.4762.730.R0254-1.5D	Ø 4,762	3/16*	Ø 4,65	Ø 8,00	7,30	8,20	68,00	0,254	0.0100
AM.GR.4762.730.R0381-1.5D	Ø 4,762	3/16*	Ø 4,65	Ø 8,00	7,30	8,20	68,00	0,381	0.0150
AM.GR.5556.830.R0381-1.5D	Ø 5,556	7/32*	Ø 5,45	Ø 8,00	8,30	9,40	68,00	0,381	0.0150
AM.GR.5556.830.R0762-1.5D	Ø 5,556	7/32*	Ø 5,45	Ø 8,00	8,30	9,40	68,00	0,762	0.0300
AM.GR.600.900.R050-1.5D	Ø 6,000		Ø 5,90	Ø 8,00	9,00	10,00	68,00	0,50	
AM.GR.600.900.R100-1.5D	Ø 6,000		Ø 5,90	Ø 8,00	9,00	10,00	68,00	1,00	
AM.GR.6350.960.R0762-1.5D	Ø 6,350	1/4*	Ø 6,25	Ø 8,00	9,60	10,00	80,00	0,762	0.0300

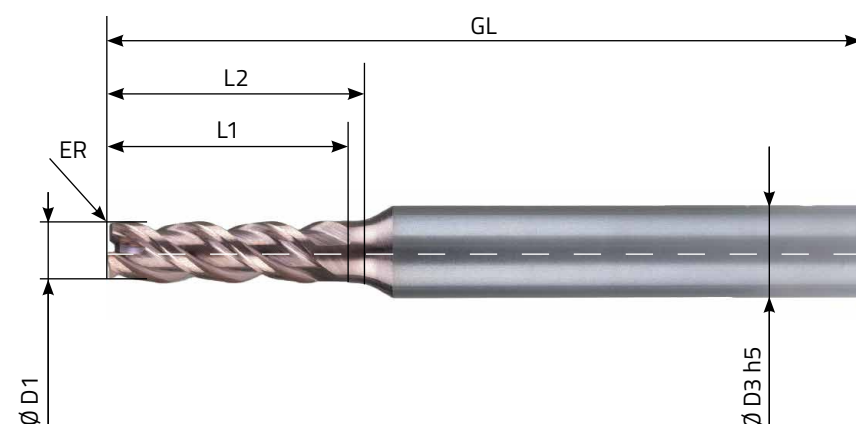
Leveranstid: 3-4 veckor

■ α-INOX-belagd

3xD INOX-Groover Torisk



ACTIONMILL Groover
AM.GR.080.240.R005
D1: Ø 0,80 mm L1: 2,40 mm
ER: 0,05 mm



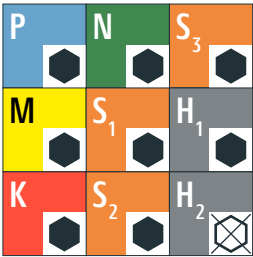
5x PLUS med ACTIONMILL:

- Nedgång, ramping (70°) eller vertikal (90°) borrarning möjlig
- Grov- och finbearbetning med ett enda verktyg
- Mycket höga matningshastigheter ger korta processtider och hög processsäkerhet
- Mycket lång livslängd (hög uthållighet)
- Hörnradierna ökar eggstabiliteten och minskar spänningar

Artikelnummer	D1 +0/-0,02 (mm)	D1 (inch)	D2	D3 h5 (mm)	L1 (3xD1/mm)	L2 (mm)	GL (mm)	ER (mm)	ER (inch)
AM.GR.0793.240.R0076	Ø 0,793	1/32"	Ø 0,70	Ø 4,00	2,40	3,20	40,00	0,076	0.0030
AM.GR.0793.240.R0076	Ø 0,793	1/32"	Ø 0,70	Ø 4,00	2,40	3,20	40,00	0,0127	0.0050
AM.GR.080.240.R005	Ø 0,800		Ø 0,70	Ø 4,00	2,40	3,20	40,00	0,05	
AM.GR.080.240.R010	Ø 0,800		Ø 0,70	Ø 4,00	2,40	3,20	40,00	0,10	
AM.GR.100.300.R010	Ø 1,000		Ø 0,90	Ø 4,00	3,00	4,00	40,00	0,10	
AM.GR.100.300.R020	Ø 1,000		Ø 0,90	Ø 4,00	3,00	4,00	40,00	0,20	
AM.GR.120.360.R010	Ø 1,200		Ø 1,10	Ø 4,00	3,60	4,60	40,00	0,10	
AM.GR.120.360.R010	Ø 1,200		Ø 1,10	Ø 4,00	3,60	4,60	40,00	0,20	
AM.GR.150.450.R010	Ø 1,500		Ø 1,40	Ø 4,00	4,50	5,50	40,00	0,10	
AM.GR.150.450.R030	Ø 1,500		Ø 1,40	Ø 4,00	4,50	5,50	40,00	0,30	
AM.GR.1587.480.R0127	Ø 1,587	1/16"	Ø 1,48	Ø 4,00	4,80	5,80	40,00	0,127	0.0050
AM.GR.1587.480.R0254	Ø 1,587	1/16"	Ø 1,48	Ø 4,00	4,80	5,80	40,00	0,254	0.0100
AM.GR.180.540.R010	Ø 1,800		Ø 1,70	Ø 4,00	5,40	6,40	50,00	0,10	
AM.GR.180.540.R030	Ø 1,800		Ø 1,70	Ø 4,00	5,40	6,40	50,00	0,30	
AM.GR.200.600.R010	Ø 2,000		Ø 1,90	Ø 4,00	6,00	7,00	50,00	0,10	
AM.GR.200.600.R020	Ø 2,000		Ø 1,90	Ø 4,00	6,00	7,00	50,00	0,20	
AM.GR.200.600.R050	Ø 2,000		Ø 1,90	Ø 4,00	6,00	7,00	50,00	0,50	
AM.GR.2381.720.R0127	Ø 2,381	3/32"	Ø 2,28	Ø 4,00	7,20	8,20	50,00	0,127	0.0050
AM.GR.2381.720.R0254	Ø 2,381	3/32"	Ø 2,28	Ø 4,00	7,20	8,20	50,00	0,254	0.0100
AM.GR.2381.720.R0381	Ø 2,381	3/32"	Ø 2,28	Ø 4,00	7,20	8,20	50,00	0,381	0.0150
AM.GR.250.750.R020	Ø 2,500		Ø 2,40	Ø 6,00	7,50	8,50	50,00	0,20	
AM.GR.250.750.R050	Ø 2,500		Ø 2,40	Ø 6,00	7,50	8,50	50,00	0,50	
AM.GR.300.900.R020	Ø 3,000		Ø 2,90	Ø 6,00	9,00	10,00	50,00	0,20	
AM.GR.300.900.R050	Ø 3,000		Ø 2,90	Ø 6,00	9,00	10,00	50,00	0,50	
AM.GR.3175.960.R0254	Ø 3,175	1/8"	Ø 3,05	Ø 6,00	9,60	10,60	50,00	0,254	0.0100
AM.GR.3175.960.R0381	Ø 3,175	1/8"	Ø 3,05	Ø 6,00	9,60	10,60	50,00	0,381	0.0150
AM.GR.3968.1190.R0254	Ø 3,968	5/32"	Ø 3,85	Ø 6,00	11,90	12,90	50,00	0,254	0.0100
AM.GR.3968.1190.R0381	Ø 3,968	5/32"	Ø 3,85	Ø 6,00	11,90	12,90	50,00	0,381	0.0150
AM.GR.400.1200.R020	Ø 4,000		Ø 3,90	Ø 6,00	12,00	13,00	50,00	0,20	
AM.GR.400.1200.R050	Ø 4,000		Ø 3,90	Ø 6,00	12,00	13,00	50,00	0,50	
AM.GR.4762.1430.R0254	Ø 4,762	3/16"	Ø 4,65	Ø 8,00	14,30	15,30	68,00	0,254	0.0100
AM.GR.4762.1430.R0381	Ø 4,762	3/16"	Ø 4,65	Ø 8,00	14,30	15,30	68,00	0,381	0.0150
AM.GR.5556.1670.R0381	Ø 5,556	7/32"	Ø 5,45	Ø 8,00	16,70	17,70	68,00	0,381	0.0150
AM.GR.5556.1670.R0762	Ø 5,556	7/32"	Ø 5,45	Ø 8,00	16,70	17,70	68,00	0,762	0.0300
AM.GR.600.1800.R050	Ø 6,000		Ø 5,90	Ø 8,00	18,00	19,00	68,00	0,50	
AM.GR.600.1800.R100	Ø 6,000		Ø 5,90	Ø 8,00	18,00	19,00	68,00	1,00	
AM.GR.6350.1910.R0762	Ø 6,350	1/4"	Ø 6,25	Ø 8,00	19,10	20,10	80,00	0,762	0.0300

Leveranstid: 3-4 veckor

- α-INOX-belagd



Materialgrupp	Materialgrupp	Wr.Nr.	DIN	AISI/ASTM/UNS
P	Stål upp till RM < 1200N/mm2	1.0044	S275JR	AISI 1020
		1.0715	11SMn30	AISI 1215
		1.7131	16MnCr5	AISI 5115
		1.3505	100Cr6	AISI 52100
		1.7225	42CrMo4	AISI 4140
M	Ferritiska, martensitiska, austenitiska rostfria stål	1.4034	X46Cr13	AISI 420C
		1.4542	X5CrNiCuNb 16-4	AISI 630 / ASTM 17-4 PH
		1.4545	X5CrNiCuNb 15-5	ASTM 15-5 PH
		1.4301	X5CrNi 18-10	AISI 304
		1.4435	X2CrNiMo 18-14-3	AISI 316L
K	Gjutjärn	0.6020	GG20	ASTM 30
		0.6030	GG30	ASTM 40B
		0.7040	GGG40	ASTM 60-40-18
		0.7060	GGG60	ASTM 80-60-03
N	Icke-järnmetaller	3.2315	AlMgSi1	ASTM 6351
		2.0065	Cu-ETP / CW004A	UNS C11000
		2.0321	CuZn37 CW508L	UNS C27400
		2.0401	CuZn39Pb3 / CW614N	UNS C38500
		2.0966	CuAl10Ni5Fe4	UNS C63000
S (S1, S2, S3)	Värmebeständiga stål, titan, CrCo	2.4617	NiMo28	Hastelloy B-2
		2.4665	NiCr22Fe18Mo	Hastelloy X
		3.7165	TiAl6V4	ASTM B348 / F136
		9.9367	TiAl6Nb7	ASTM F1295
		2.4964	CoCr20W15Ni	Haynes 25
			CrCoMo28	ASTM F1537
H	Härdade stål upp till ≥ 55 HRC	1.2510	100MnCrMoW4	AISI O1
		1.2379	X153CrMoV12	AISI D2

Rekommendation Mycket lämplig Delvis lämplig Rekommenderas ej

upp till ap=2xD Ø 1,0 - 2,0 mm		upp till ap=2xD Ø 2,0 - 3,0 mm		upp till ap=2xD Ø 3,0 - 4,0 mm		upp till ap=2xD Ø 4 - 6,0 mm		upp till ap=2xD Ø 6,0- 8,0 mm	
vc [m/min]	fz [mm]	vc [m/min]	fz [mm]	vc [m/min]	fz [mm]	vc [m/min]	fz [mm]	vc [m/min]	fz [mm]
100-140	0,011 - 0,025	100-140	0,013 - 0,050	100-140	0,026 - 0,065	100-140	0,03 - 0,075	100-140	0,035 - 0,085
100-140	0,011 - 0,025	100-140	0,013 - 0,052	100-140	0,026 - 0,055	100-140	0,03 - 0,065	100-140	0,035 - 0,075
80-110	0,011 - 0,025	80-110	0,013 - 0,05	80-110	0,026 - 0,055	80-110	0,035 - 0,065	80-110	0,035 - 0,075
70-100	0,016 - 0,025	70-100	0,013 - 0,05	70-100	0,026 - 0,055	70-100	0,035 - 0,065	70-100	0,035 - 0,075
80-140	0,016 - 0,025	80-140	0,02 - 0,055	80-140	0,026 - 0,065	80-140	0,035 - 0,07	80-140	0,035 - 0,085
80-160	0,016 - 0,025	80-160	0,022 - 0,07	80-160	0,035 - 0,08	80-160	0,035 - 0,085	80-160	0,035 - 0,075
80-140	0,016 - 0,025	80-140	0,022 - 0,07	80-140	0,035 - 0,08	80-140	0,035 - 0,085	80-140	0,035 - 0,09
80-120	0,016 - 0,025	80-120	0,022 - 0,07	80-120	0,035 - 0,08	80-120	0,025 - 0,085	80-120	0,035 - 0,09
50 - 80	0,01 - 0,025	50 - 80	0,01 - 0,035	50 - 80	0,013 - 0,05	50 - 80	0,018 - 0,06	50 - 80	0,025 - 0,07
50-80	0,01 - 0,025	50-80	0,01 - 0,035	50-80	0,013 - 0,05	50-80	0,018 - 0,06	50-80	0,025 - 0,07
50-80	0,01 - 0,025	50-80	0,01 - 0,035	50-80	0,013 - 0,05	50-80	0,018 - 0,06	50-80	0,025 - 0,07
inga uppgifter angivna									
inga uppgifter angivna									

INOX-torus cooled

från Ø 1,0 mm
till Ø 6,35 mm

från ER 0,15 mm
till ER 1,5 mm

Z4 - torusfräs (ER)

3xD skärlängd

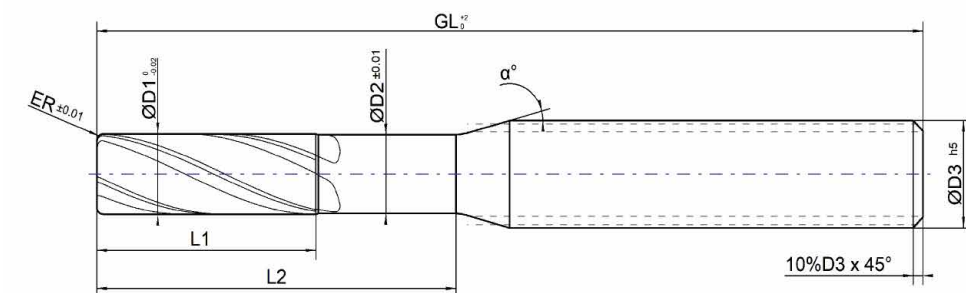
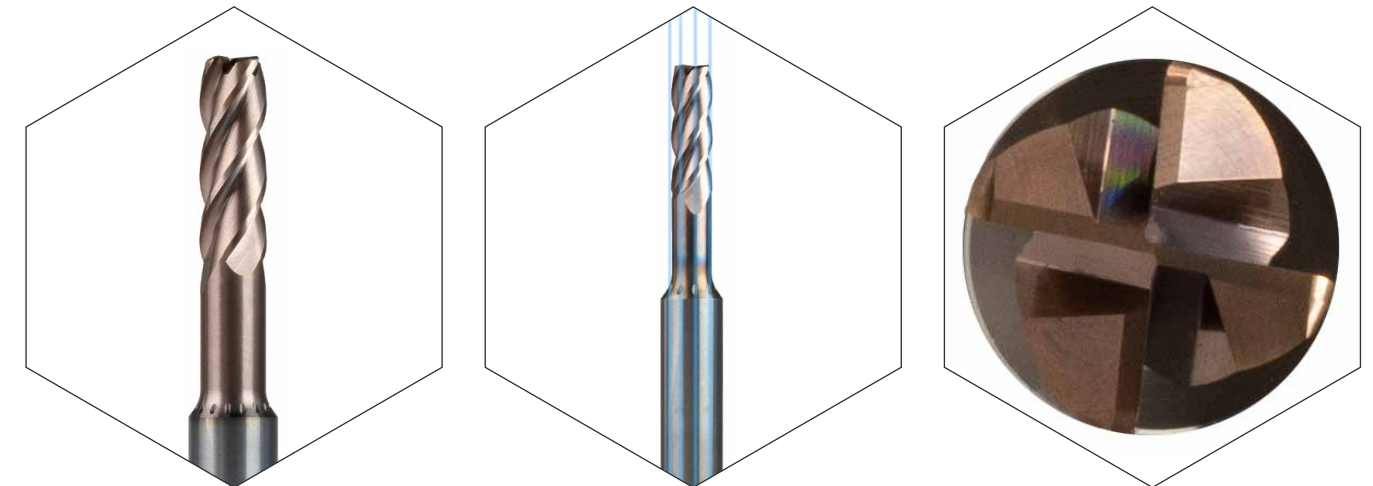
5xD fri halslängd

Högprestandabeläggningen
α-INOX garanterar lång livslängd
och förhindrar att material
fastnar på skären.

Integrerade kylkanaler skyddar
verktyget mot överhettning och
spolar bort alla spån.

Det förstärkta skaftet i
h5-kvalitet, i kombination med
en optimerad användbar längd,
gör verktyget robust och
vibrationsfritt.

Höga matnings- och
skärhastigheter möjliggörs av
ultrafinkornig solid hårdmetall
med hög brottseghet.



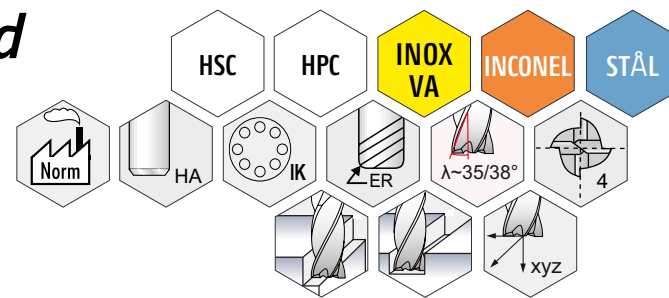
☐ Beställning Beställningsnr: _____

☐ Förfrågan

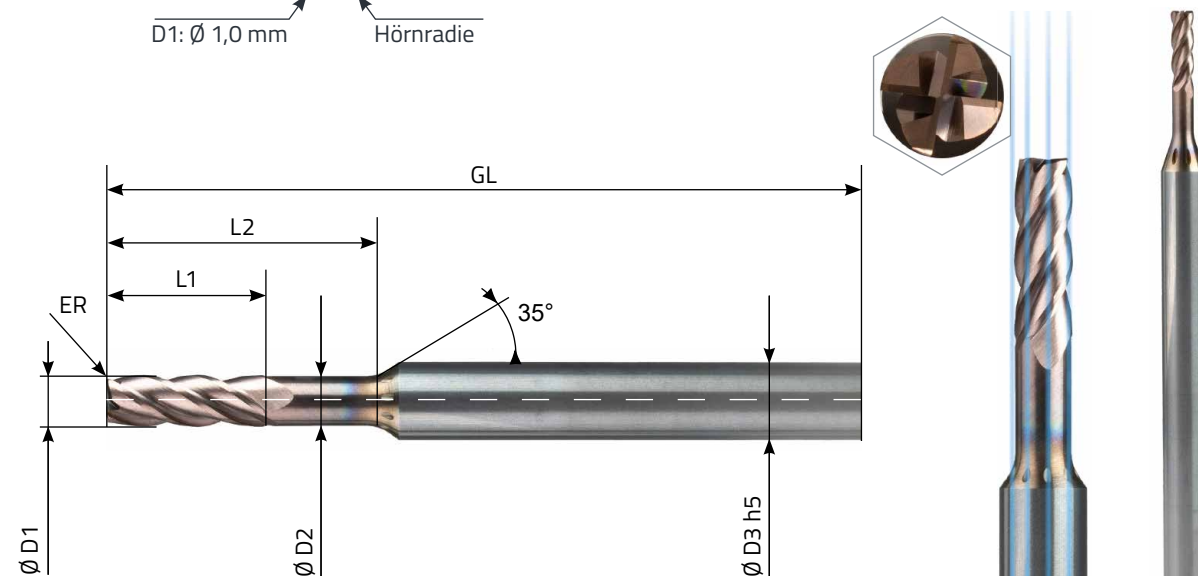
Mått: D ₁ : _____ GL: _____ ER: _____ D ₂ : _____ L ₁ : _____ EF: _____ D ₃ : _____ L ₂ : _____ Z: _____	Beläggning: ☐ Belagd*: _____ ☐ Obelagd	Kylkanaler: ☐ Ja ☐ Nej Skärriktning: ☐ Vänst. ☐ Höger
Arbetsmaterial: _____	Skaftform: _____	Antal: _____
Datum, underskrift och firmastämpel: _____		Kontaktperson: _____

* Utan närmare uppgifter används den mest lämpliga beläggningen.

5xD INOX-torus cooled



ACTIONMILL Produktnamn
AM.TORUS.100.015.IK ← Integrerad kylning
D1: Ø 1,0 mm Hörnradie



■ α-INOX-belagd

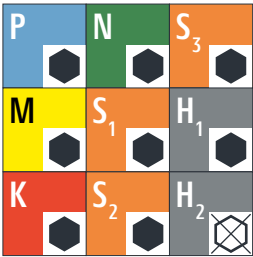


5x PLUS med ACTIONMILL:

- Z4 torusfräs från Ø1,0
- Integrerad kylning förhindrar spånstockning
- Mycket höga matningshastigheter möjliga
- Korta processtider och hög processäkerhet
- Mycket lång livslängd (hög uthållighet)

Artikelnummer	D1 (mm)	D1 (inch)	D2 (mm)	D3 h5 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	ER	GL (mm)
AM.TORUS.100.015.IK	Ø 1,00		Ø 0,92	Ø 4,00	3,00	5,00	0,15	50,00
AM.TORUS.100.025.IK	Ø 1,00		Ø 0,92	Ø 4,00	3,00	5,00	0,25	50,00
AM.TORUS.1587.015.IK	Ø 1,59	1/16"	Ø 1,48	Ø 4,00	4,80	8,00	0,15	50,00
AM.TORUS.1587.025.IK	Ø 1,59	1/16"	Ø 1,48	Ø 4,00	4,80	8,00	0,25	50,00
AM.TORUS.200.015.IK	Ø 2,00		Ø 1,90	Ø 4,00	6,00	10,00	0,15	50,00
AM.TORUS.200.025.IK	Ø 2,00		Ø 1,90	Ø 4,00	6,00	10,00	0,25	50,00
AM.TORUS.2381.015.IK	Ø 2,38	3/32"	Ø 2,28	Ø 4,00	7,20	12,00	0,15	50,00
AM.TORUS.2381.025.IK	Ø 2,38	3/32"	Ø 2,28	Ø 4,00	7,20	12,00	0,25	50,00
AM.TORUS.300.025.IK	Ø 3,00		Ø 2,90	Ø 6,00	9,00	15,00	0,25	60,00
AM.TORUS.300.050.IK	Ø 3,00		Ø 2,90	Ø 6,00	9,00	15,00	0,50	60,00
AM.TORUS.300.100.IK	Ø 3,00		Ø 2,90	Ø 6,00	9,00	15,00	1,00	60,00
AM.TORUS.3175.025.IK	Ø 3,18	1/8"	Ø 3,05	Ø 6,00	9,60	16,00	0,25	60,00
AM.TORUS.3175.050.IK	Ø 3,18	1/8"	Ø 3,05	Ø 6,00	9,60	16,00	0,50	60,00
AM.TORUS.3175.100.IK	Ø 3,18	1/8"	Ø 3,05	Ø 6,00	9,60	16,00	1,00	60,00
AM.TORUS.3968.025.IK	Ø 3,97	5/32"	Ø 3,85	Ø 6,00	12,00	20,00	0,25	60,00
AM.TORUS.3968.050.IK	Ø 3,97	5/32"	Ø 3,85	Ø 6,00	12,00	20,00	0,50	60,00
AM.TORUS.3968.100.IK	Ø 3,97	5/32"	Ø 3,85	Ø 6,00	12,00	20,00	1,00	60,00
AM.TORUS.400.025.IK	Ø 4,00		Ø 3,85	Ø 6,00	12,00	20,00	0,25	60,00
AM.TORUS.400.050.IK	Ø 4,00		Ø 3,85	Ø 6,00	12,00	20,00	0,50	60,00
AM.TORUS.400.100.IK	Ø 4,00		Ø 3,85	Ø 6,00	12,00	20,00	1,00	60,00
AM.TORUS.4762.025.IK	Ø 4,76	3/16"	Ø 4,60	Ø 8,00	14,40	24,00	0,25	68,00
AM.TORUS.4762.050.IK	Ø 4,76	3/16"	Ø 4,60	Ø 8,00	14,40	24,00	0,50	68,00
AM.TORUS.4762.100.IK	Ø 4,76	3/16"	Ø 4,60	Ø 8,00	14,40	24,00	1,00	68,00
AM.TORUS.500.025.IK	Ø 5,00		Ø 4,85	Ø 8,00	15,00	25,00	0,25	68,00
AM.TORUS.500.050.IK	Ø 5,00		Ø 4,85	Ø 8,00	15,00	25,00	0,50	68,00
AM.TORUS.500.100.IK	Ø 5,00		Ø 4,85	Ø 8,00	15,00	25,00	1,00	68,00
AM.TORUS.5556.025.IK	Ø 5,56	7/32"	Ø 5,40	Ø 8,00	16,80	28,00	0,25	68,00
AM.TORUS.5556.050.IK	Ø 5,56	7/32"	Ø 5,40	Ø 8,00	16,80	28,00	0,50	68,00
AM.TORUS.5556.100.IK	Ø 5,56	7/32"	Ø 5,40	Ø 8,00	16,80	28,00	1,00	68,00
AM.TORUS.600.025.IK	Ø 6,00		Ø 5,85	Ø 8,00	18,00	30,00	0,25	68,00
AM.TORUS.600.050.IK	Ø 6,00		Ø 5,85	Ø 8,00	18,00	30,00	0,50	68,00
AM.TORUS.600.100.IK	Ø 6,00		Ø 5,85	Ø 8,00	18,00	30,00	1,00	68,00
AM.TORUS.600.150.IK	Ø 6,00		Ø 5,85	Ø 8,00	18,00	30,00	1,50	68,00
AM.TORUS.635.025.IK	Ø 6,35	1/4"	Ø 6,20	Ø 10,00	19,20	32,00	0,25	84,00
AM.TORUS.635.050.IK	Ø 6,35	1/4"	Ø 6,20	Ø 10,00	19,20	32,00	0,50	84,00
AM.TORUS.635.100.IK	Ø 6,35	1/4"	Ø 6,20	Ø 10,00	19,20	32,00	1,00	84,00
AM.TORUS.635.150.IK	Ø 6,35	1/4"	Ø 6,20	Ø 10,00	19,20	32,00	1,50	84,00

Levereras från lager.



Materialgrupp	Materialgrupp	Wr.Nr.	DIN	AISI/ASTM/UNS
P	Stål upp till RM < 1200N/mm2	1.0044	S275JR	AISI 1020
		1.0715	11SMn30	AISI 1215
		1.7131	16MnCr5	AISI 5115
		1.3505	100Cr6	AISI 52100
		1.7225	42CrMo4	AISI 4140
M	Ferritiska, martensitiska, austenitiska rostfria stål	1.4034	X46Cr13	AISI 420C
		1.4542	X5CrNiCuNb 16-4	AISI 630 / ASTM 17-4 PH
		1.4545	X5CrNiCuNb 15-5	ASTM 15-5 PH
		1.4301	X5CrNi 18-10	AISI 304
		1.4435	X2CrNiMo 18-14-3	AISI 316L
K	Gjutjärn	0.6020	GG20	ASTM 30
		0.6030	GG30	ASTM 40B
		0.7040	GGG40	ASTM 60-40-18
		0.7060	GGG60	ASTM 80-60-03
N	Icke-järnmetaller	3.2315	AlMgSi1	ASTM 6351
		2.0065	Cu-ETP / CW004A	UNS C11000
		2.0321	CuZn37 CW508L	UNS C27400
		2.0401	CuZn39Pb3 / CW614N	UNS C38500
		2.0966	CuAl10Ni5Fe4	UNS C63000
S (S1, S2, S3)	Värmebeständiga stål, titan, CrCo	2.4617	NiMo28	Hastelloy B-2
		2.4665	NiCr22Fe18Mo	Hastelloy X
		3.7165	TiAl6V4	ASTM B348 / F136
		9.9367	TiAl6Nb7	ASTM F1295
		2.4964	CoCr20W15Ni	Haynes 25
			CrCoMo28	ASTM F1537
H	Härdade stål upp till ≥ 55 HRC	1.2510	100MnCrMoW4	AISI O1
		1.2379	X153CrMoV12	AISI D2

Rekommendation Mycket lämplig Delvis lämplig Rekommenderas ej

ap=0,25xD	ae=0,5xD	ap=0,25xD	ae=0,5xD	ap=0,25xD	ae=0,5xD	ap=0,25xD	ae=0,5xD
Ø 1,0 - 2,0 mm		Ø 2,0 - 3,0 mm		Ø 3,0 - 4,0 mm		Ø 4,0 - 6,35 mm	
vc [m/min]	fz [mm]	vc [m/min]	fz [mm]	vc [m/min]	fz [mm]	vc [m/min]	fz [mm]
70-140	0,009 - 0,025	100-140	0,016 - 0,050	100-140	0,026 - 0,065	100-140	0,03 - 0,075
70-140	0,009 - 0,025	100-140	0,016 - 0,052	100-140	0,026 - 0,055	100-140	0,03 - 0,065
70-110	0,009 - 0,025	80-110	0,016 - 0,05	80-110	0,026 - 0,055	80-110	0,035 - 0,065
70-100	0,009 - 0,025	70-100	0,016 - 0,05	70-100	0,026 - 0,055	70-100	0,035 - 0,065
80-140	0,012 - 0,025	80-140	0,03 - 0,055	80-140	0,026 - 0,065	80-140	0,035 - 0,07
70-160	0,010 - 0,025	80-160	0,025 - 0,07	80-160	0,035 - 0,08	80-160	0,035 - 0,085
70-140	0,010 - 0,025	80-140	0,025 - 0,07	80-140	0,035 - 0,08	80-140	0,035 - 0,085
70-120	0,010 - 0,025	80-120	0,025 - 0,07	80-120	0,035 - 0,08	80-120	0,025 - 0,085
50 - 80	0,01 - 0,025	50 - 80	0,01 - 0,035	50 - 80	0,015 - 0,05	50 - 80	0,02 - 0,06
50-80	0,01 - 0,025	50-80	0,01 - 0,035	50-80	0,015 - 0,05	50-80	0,02 - 0,06
50-80	0,01 - 0,025	50-80	0,01 - 0,035	50-80	0,015 - 0,05	50-80	0,02 - 0,06
inga uppgifter angivna							
inga uppgifter angivna							

INOX-micro Ball cooled

Helradiefräs med
INOX-högprestandageometri, Z2 och
centrumskärande.

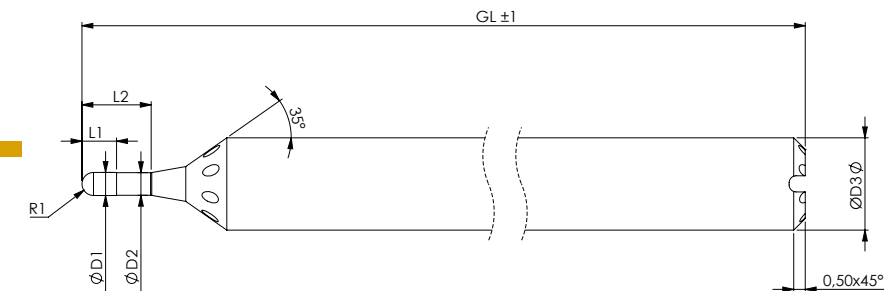
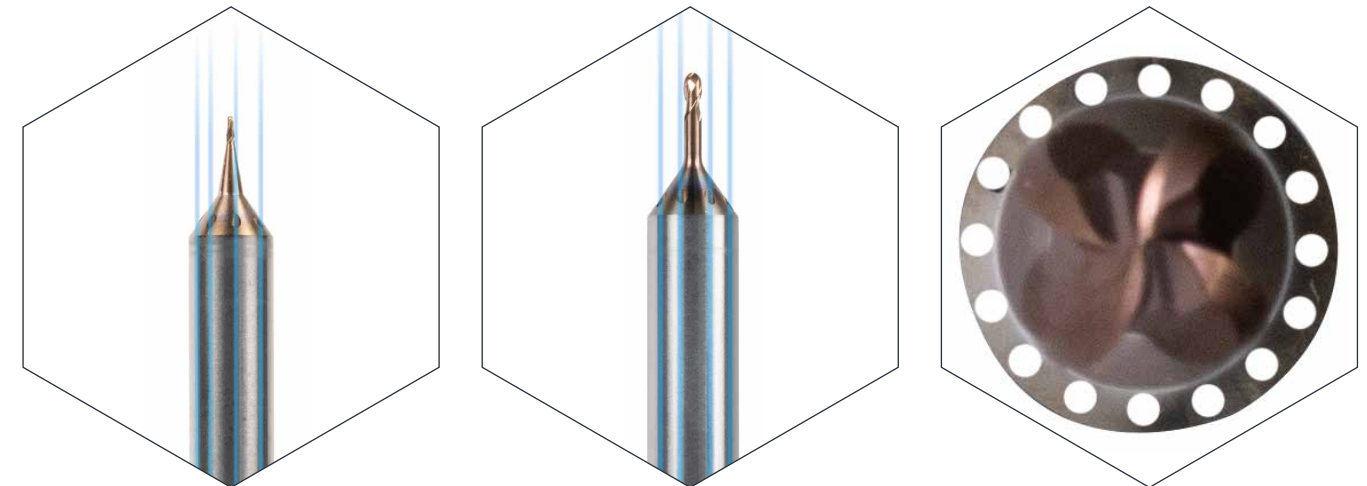
Integrerade kylkanaler skyddar
verktyget mot överhettning vid
bearbetning av titanlegeringar och
rostfria stål.

från Ø 0,2
till Ø 1,0

Högprestandabeläggningen α -INOX
garanterar lång livslängd och förhindrar
att material fastnar på skäret.

Det förstärkta skaftet i
h5-kvalitet, i kombination med
en optimerad användbar
längd, gör verktyget robust
och vibrationsfritt.

Höga matnings- och skärhastigheter
möjliggörs av finkornig solid hårdmetall med
hög brottseghet.



☐ Förfrågan

☐ Beställning

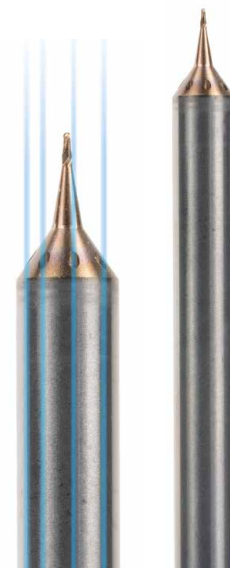
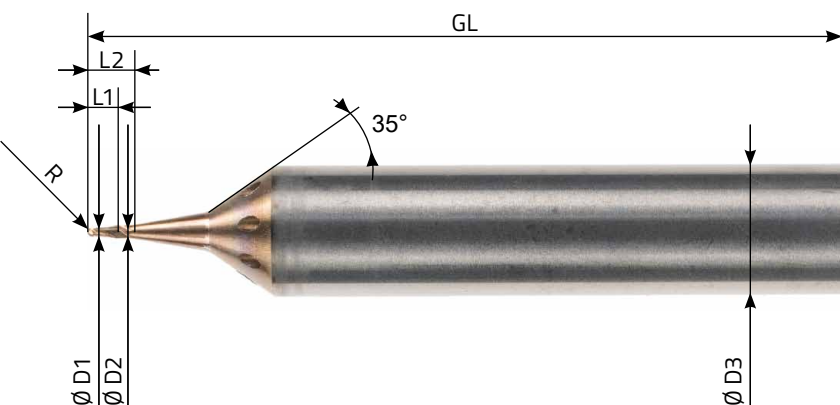
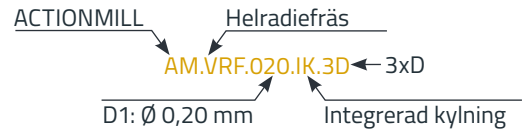
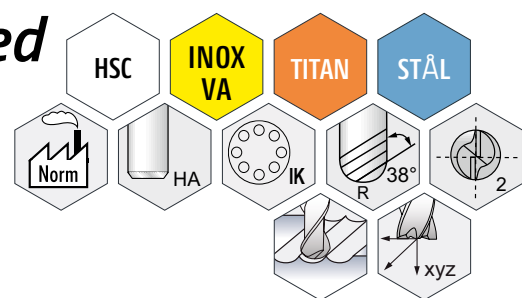
Beställningsnr: _____

Övrigt: _____

Mått: D ₁ : _____ GL: _____ R ₁ : _____ D ₂ : _____ L ₁ : _____ Z: _____ D ₃ : _____ L ₂ : _____	Beläggning: ☐ Belagd*: _____ ☐ Obelagd	Kylkanaler: ☐ Ja ☐ Nej Skärriktning: ☐ Vänst. ☐ Höger
Arbetsmaterial: _____	Skaftform: _____	Antal: _____
Datum, underskrift och firmastämpel: _____		Kontaktperson: _____

* Utan närmare uppgifter används den mest lämpliga beläggningen.

3xD INOX-micro Ball cooled



■ α-INOX-belagd



5x PLUS med ACTIONMILL:

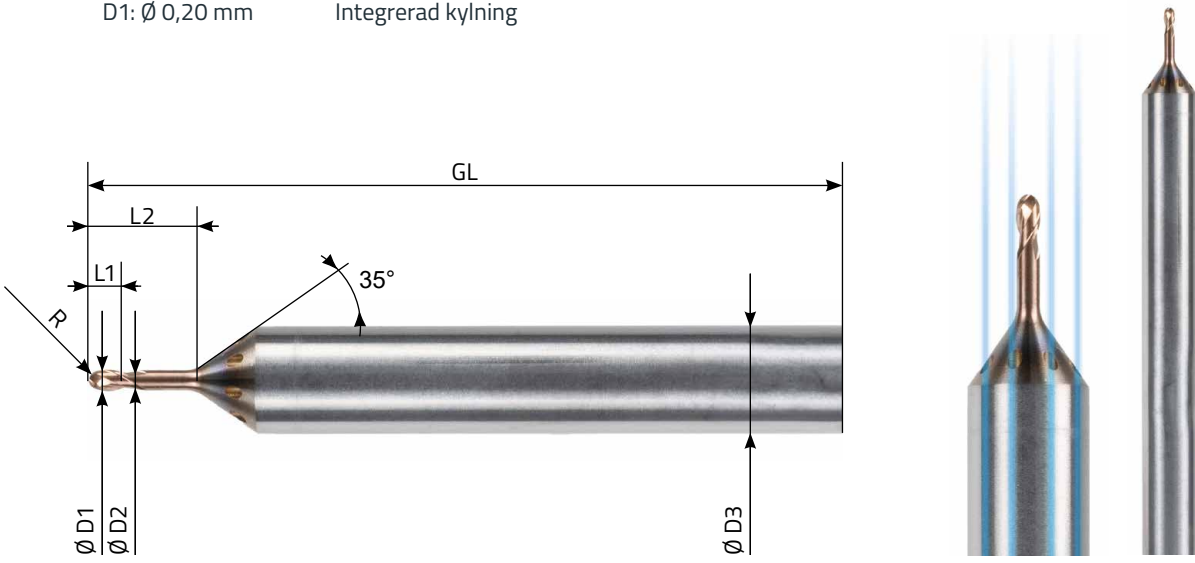
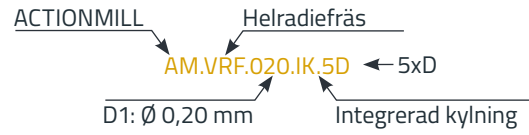
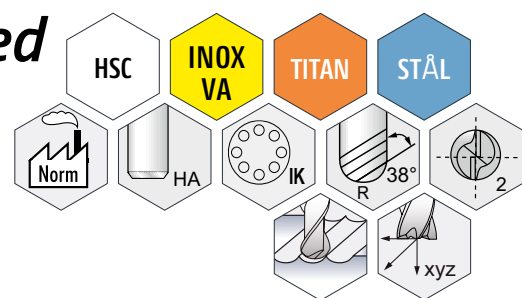
- Kort + styv variant 3xD invändigt kylda mikrofräsar
- Mycket höga matningshastigheter möjliga
- Kortare processtider och hög processsäkerhet
- Högkvalitativa och exakta ytor
- Mycket lång livslängd (centrumskärande)

Artikelnummer	D1 (mm)	R1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	GL (mm)
AM.VRF.020.IK.3D	Ø 0,20	0,10	Ø 0,18	Ø 4,00	0,35	0,70	40,00
AM.VRF.025.IK.3D	Ø 0,25	0,13	Ø 0,23	Ø 4,00	0,38	0,75	40,00
AM.VRF.030.IK.3D	Ø 0,30	0,15	Ø 0,28	Ø 4,00	0,45	0,90	40,00
AM.VRF.040.IK.3D	Ø 0,40	0,20	Ø 0,38	Ø 4,00	0,60	1,20	40,00
AM.VRF.045.IK.3D	Ø 0,45	0,23	Ø 0,43	Ø 4,00	0,68	1,35	40,00
AM.VRF.050.IK.3D	Ø 0,50	0,25	Ø 0,48	Ø 4,00	0,75	1,50	40,00
AM.VRF.060.IK.3D	Ø 0,60	0,30	Ø 0,58	Ø 4,00	0,90	1,80	40,00
AM.VRF.070.IK.3D	Ø 0,70	0,35	Ø 0,68	Ø 4,00	1,05	2,10	40,00
AM.VRF.075.IK.3D	Ø 0,75	0,38	Ø 0,73	Ø 4,00	1,13	2,25	40,00
AM.VRF.080.IK.3D	Ø 0,80	0,40	Ø 0,78	Ø 4,00	1,20	2,40	40,00
AM.VRF.090.IK.3D	Ø 0,90	0,45	Ø 0,88	Ø 4,00	1,35	2,70	40,00
AM.VRF.100.IK.3D	Ø 1,00	0,50	Ø 0,98	Ø 4,00	1,50	3,00	40,00

Levereras från lager.



5xD INOX-micro Ball cooled



■ α-INOX-belagd

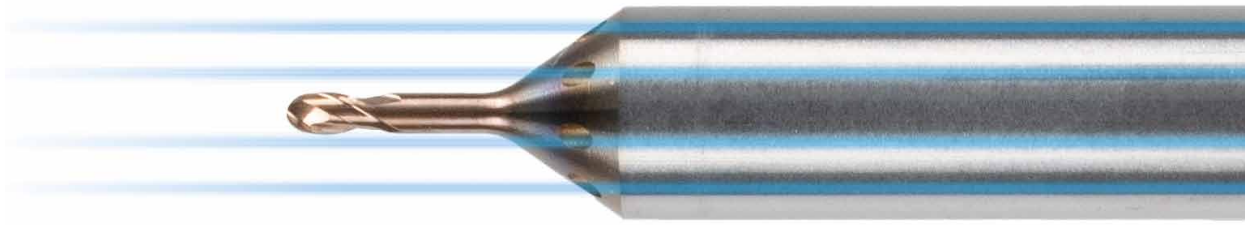


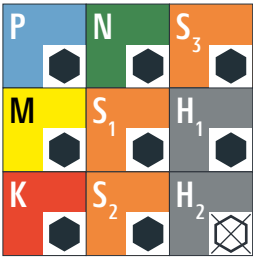
5x PLUS med ACTIONMILL:

- Kort + styv variant 5xD fri hals invändigt kyllda mikrofräsar
- Mycket höga matningshastigheter möjliga
- Kortare processtider och hög processsäkerhet
- Högkvalitativa och exakta ytor
- Mycket lång livslängd (centrumskärande)

Artikelnummer	D1 (mm)	R1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	GL (mm)
AM.VRF.020.IK.5D	Ø 0,20	0,100	Ø 0,18	Ø 4,00	0,30	1,00	40,00
AM.VRF.025.IK.5D	Ø 0,25	0,125	Ø 0,23	Ø 4,00	0,38	1,25	40,00
AM.VRF.030.IK.5D	Ø 0,30	0,150	Ø 0,28	Ø 4,00	0,45	1,50	40,00
AM.VRF.040.IK.5D	Ø 0,40	0,200	Ø 0,38	Ø 4,00	0,60	2,00	40,00
AM.VRF.045.IK.5D	Ø 0,45	0,225	Ø 0,43	Ø 4,00	0,68	2,25	40,00
AM.VRF.050.IK.5D	Ø 0,50	0,250	Ø 0,48	Ø 4,00	0,75	2,50	40,00
AM.VRF.060.IK.5D	Ø 0,60	0,300	Ø 0,58	Ø 4,00	0,90	3,00	40,00
AM.VRF.070.IK.5D	Ø 0,70	0,350	Ø 0,68	Ø 4,00	1,05	3,50	40,00
AM.VRF.075.IK.5D	Ø 0,75	0,375	Ø 0,73	Ø 4,00	1,13	3,75	40,00
AM.VRF.080.IK.5D	Ø 0,80	0,400	Ø 0,78	Ø 4,00	1,20	4,00	40,00
AM.VRF.090.IK.5D	Ø 0,90	0,450	Ø 0,88	Ø 4,00	1,35	4,50	40,00
AM.VRF.100.IK.5D	Ø 1,00	0,500	Ø 0,98	Ø 4,00	1,50	5,00	40,00

Levereras från lager.





Materialgrupp	Materialgrupp	Wr.Nr.	DIN	AISI/ASTM/UNS
P	Stål upp till RM < 1200N/mm2	1.0044	S275JR	AISI 1020
		1.0715	11SMn30	AISI 1215
		1.7131	16MnCr5	AISI 5115
		1.3505	100Cr6	AISI 52100
		1.7225	42CrMo4	AISI 4140
M	Ferritiska, martensitiska, austenitiska rostfria stål	1.4034	X46Cr13	AISI 420C
		1.4542	X5CrNiCuNb 16-4	AISI 630 / ASTM 17-4 PH
		1.4545	X5CrNiCuNb 15-5	ASTM 15-5 PH
		1.4301	X5CrNi 18-10	AISI 304
		1.4435	X2CrNiMo 18-14-3	AISI 316L
K	Gjutjärn	0.6020	GG20	ASTM 30
		0.6030	GG30	ASTM 40B
		0.7040	GGG40	ASTM 60-40-18
		0.7060	GGG60	ASTM 80-60-03
N	Icke-järnmetaller	3.2315	AlMgSi1	ASTM 6351
		2.0065	Cu-ETP / CW004A	UNS C11000
		2.0321	CuZn37 CW508L	UNS C27400
		2.0401	CuZn39Pb3 / CW614N	UNS C38500
		2.0966	CuAl10Ni5Fe4	UNS C63000
S (S1, S2, S3)	Värmebeständiga stål, titan, CrCo	2.4617	NiMo28	Hastelloy B-2
		2.4665	NiCr22Fe18Mo	Hastelloy X
		3.7165	TiAl6V4	ASTM B348 / F136
		9.9367	TiAl6Nb7	ASTM F1295
		2.4964	CoCr20W15Ni	Haynes 25
			CrCoMo28	ASTM F1537
H	Härdade stål upp till ≥ 55 HRC	1.2510	100MnCrMoW4	AISI O1
		1.2379	X153CrMoV12	AISI D2

Rekommendation Mycket lämplig Delvis lämplig Rekommenderas ej

Ø 0,2-0,3		Ø 0,3-0,4		Ø 0,5 - Ø 0,6 mm		Ø 0,7 - Ø 0,8 mm		Ø 0,9-1,0 mm	
ap=0,25xD	ae=0,5xD	ap=0,25xD	ae=0,5xD	ap=0,25xD	ae=0,5xD	ap=0,25xD	ae=0,5xD	ap=0,25xD	ae=0,5xD
vc [m/min]	fz [mm]	vc [m/min]	fz [mm]	vc [m/min]	fz [mm]	vc [m/min]	fz [mm]	vc [m/min]	fz [mm]
20-60	0,008 - 0,015	20-60	0,010 - 0,035	20-60	0,01 - 0,065	20-60	0,01 - 0,075	20-60	0,015 - 0,085
20-60	0,008 - 0,015	20-60	0,010 - 0,035	20-60	0,01 - 0,055	20-60	0,01 - 0,065	20-60	0,015 - 0,075
15-60	0,008 - 0,02	15-60	0,010 - 0,04	15-60	0,01 - 0,055	15-60	0,01 - 0,065	15-60	0,015 - 0,075
15-60	0,008 - 0,025	15-60	0,010 - 0,04	15-60	0,01 - 0,055	15-60	0,01 - 0,065	15-60	0,015 - 0,075
20-60	0,008 - 0,025	20-60	0,01 - 0,045	20-60	0,01 - 0,065	20-60	0,01 - 0,065	20-60	0,015 - 0,085
20-60	0,008 - 0,028	20-60	0,015 - 0,06	20-60	0,01 - 0,06	20-60	0,01 - 0,06	20-60	0,015 - 0,075
15-55	0,008 - 0,03	15-55	0,015 - 0,06	15-55	0,01 - 0,06	15-55	0,01 - 0,06	15-55	0,015 - 0,08
15-55	0,008 - 0,035	15-55	0,015 - 0,06	15-55	0,01 - 0,06	15-55	0,01 - 0,06	15-55	0,015 - 0,085
15-45	0,006 - 0,02	15-45	0,008 - 0,025	15-45	0,01 - 0,05	15-45	0,01 - 0,06	15-45	0,015 - 0,07
15-45	0,006 - 0,02	15-45	0,008 - 0,025	15-45	0,01 - 0,05	15-45	0,01 - 0,06	15-45	0,015 - 0,07
15-45	0,006 - 0,02	15-45	0,008 - 0,025	15-45	0,01 - 0,05	15-45	0,01 - 0,06	15-45	0,015 - 0,07
inga uppgifter angivna									
inga uppgifter angivna									

INOX-Ball

INOX-Ball cooled

från Ø 1,0
till Ø 8,0



Helradiefräs med
INOX-högrestandageometri,
Z4 och centrumskärande.

Högrestandabeläggningsen
α-INOX garanterar lång
livslängd och förhindrar
att material fastnar på
skäret.

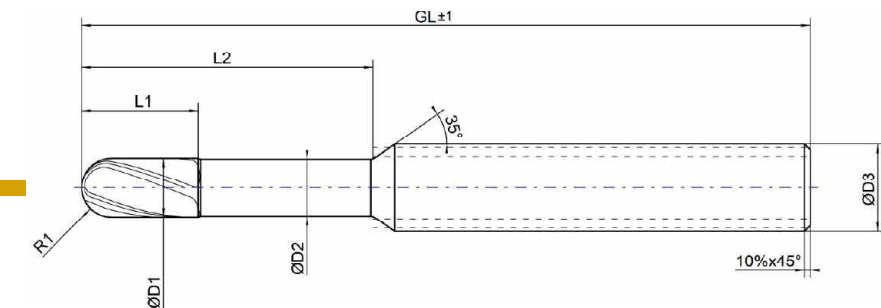
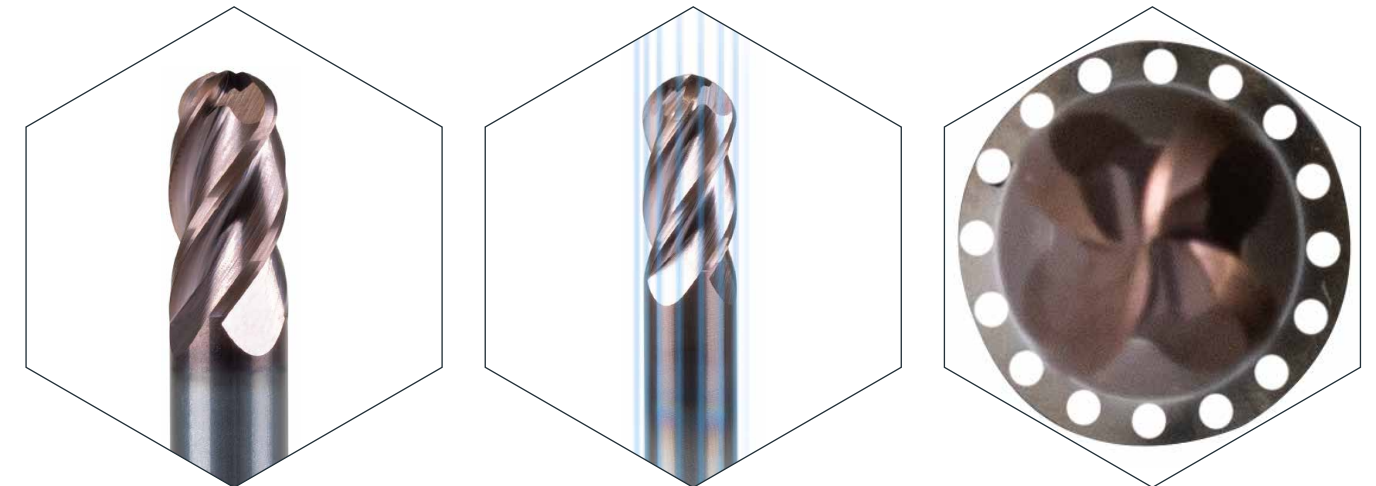
Det förstärkta skaftet i
h5-kvalitet i kombination med
en optimerad användbar längd
gör verktyget robust och
vibrationsfritt.

Höga matnings- och
skärhastigheter möjliggörs av
finkornig solid hårdmetall med
hög brottseghet.



Integrerade kylkanaler skyddar
verktyget mot överhettning vid
bearbetning av titanlegeringar
och rostfria stål.

från Ø 1,0
till Ø 8,0



☐ Förfrågan

☐ Beställning

Beställningsnr: _____

Övrigt: _____

Mått:

D₁: _____ GL: _____ R₁: _____

D₂: _____ L₁: _____ Z: _____

D₃: _____ L₂: _____

Beläggning:

☐ Belagd*: _____

☐ Obelagd

Kylkanaler:

☐ Ja ☐ Nej

Skärriktning:

☐ Vänst. ☐ Höger

Arbetsmaterial:

Skaftform:

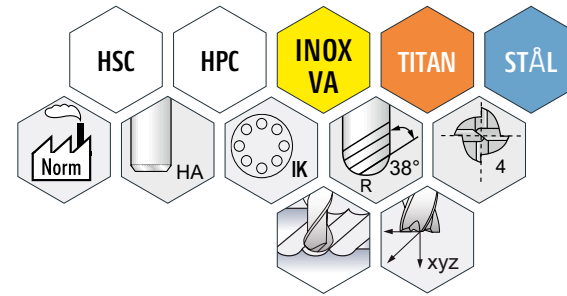
Antal:

Datum, underskrift och firmastämpel:

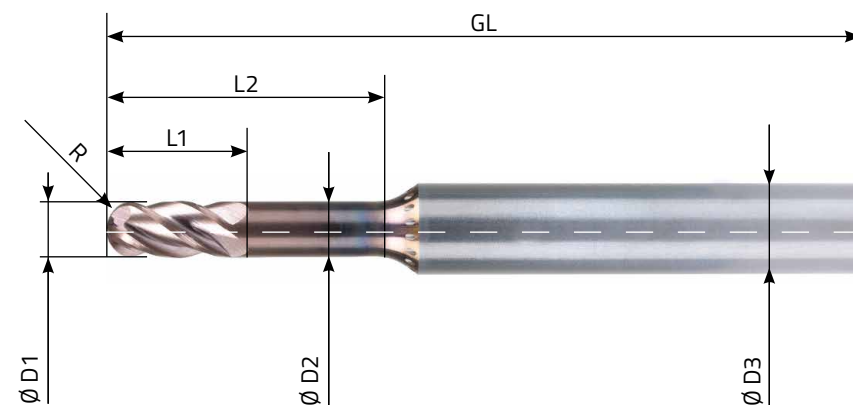
Kontaktperson:

* Utan närmare uppgifter används den mest lämpliga beläggningen.

3xD INOX-Ball cooled



ACTIONMILL Helradiefrys
AM.VRF.100.200.IK.3D ← Integrerad kylning, 3xD
D1: Ø 1,00 mm L1: 2,00 mm



■ α-INOX-belagd



5x PLUS med ACTIONMILL:

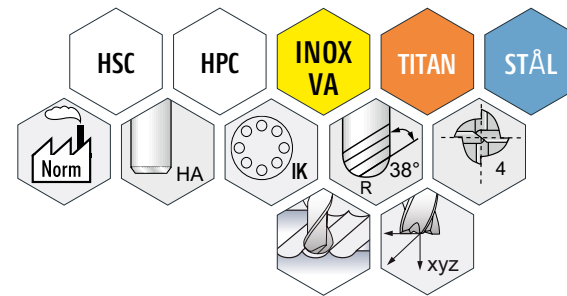
- Mycket höga matningshastigheter möjliga
- Mycket lång livslängd
- Kortare processtider och hög processsäkerhet
- Högkvalitativa och exakta ytor
- Centrumskärande

Artikelnummer	D1 h9		R	D2	D3 h5	L1	L2	GL
	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(2xD1 / mm)	(3xD1 / mm)	(mm)
AM.VRF.100.200.IK.3D	Ø 1,000	-	0,5000	Ø 0,92	Ø 4,00	2,00	3,25	40,00
AM.VRF.120.240.IK.3D	Ø 1,200	-	0,6000	Ø 1,10	Ø 4,00	2,40	3,85	40,00
AM.VRF.150.300.IK.3D	Ø 1,500	-	0,7500	Ø 1,40	Ø 4,00	3,00	4,75	40,00
AM.VRF.1587.3174.IK.3D	Ø 1,587	1/16"	0,7935	Ø 1,48	Ø 4,00	3,20	5,05	40,00
AM.VRF.180.360.IK.3D	Ø 1,800	-	0,9000	Ø 1,70	Ø 4,00	3,60	5,65	50,00
AM.VRF.200.400.IK.3D	Ø 2,000	-	1,0000	Ø 1,90	Ø 4,00	4,00	6,25	50,00
AM.VRF.2381.4762.IK.3D	Ø 2,381	3/32"	1,1905	Ø 2,28	Ø 6,00	4,80	7,45	60,00
AM.VRF.250.500.IK.3D	Ø 2,500	-	1,2500	Ø 2,40	Ø 6,00	5,00	7,75	60,00
AM.VRF.300.600.IK.3D	Ø 3,000	-	1,5000	Ø 2,90	Ø 6,00	6,00	9,25	60,00
AM.VRF.3175.6350.IK.3D	Ø 3,175	1/8"	1,5875	Ø 3,05	Ø 6,00	6,40	9,75	60,00
AM.VRF.3968.7936.IK.3D	Ø 3,968	5/32"	1,9840	Ø 3,85	Ø 6,00	8,00	12,25	60,00
AM.VRF.400.800.IK.3D	Ø 4,000	-	2,0000	Ø 3,90	Ø 6,00	8,00	12,25	60,00
AM.VRF.4762.9524.IK.3D	Ø 4,762	3/16"	2,3810	Ø 4,65	Ø 8,00	9,60	14,65	68,00
AM.VRF.500.1000.IK.3D	Ø 5,000	-	2,5000	Ø 4,90	Ø 8,00	10,00	15,25	68,00
AM.VRF.5556.11112.IK.3D	Ø 5,556	7/32"	2,7800	Ø 5,45	Ø 8,00	11,20	17,05	68,00
AM.VRF.600.1200.IK.3D	Ø 6,000	-	3,0000	Ø 5,90	Ø 8,00	12,00	18,05	68,00
AM.VRF.635.1270.IK.3D	Ø 6,350	1/4"	3,1750	Ø 6,25	Ø 10,00	12,70	19,30	84,00
AM.VRF.700.1400.IK.3D	Ø 7,000	-	3,5000	Ø 6,90	Ø 10,00	14,00	21,00	93,00
AM.VRF.800.1600.IK.3D	Ø 8,000	-	4,0000	Ø 7,90	Ø 10,00	16,00	24,00	93,00

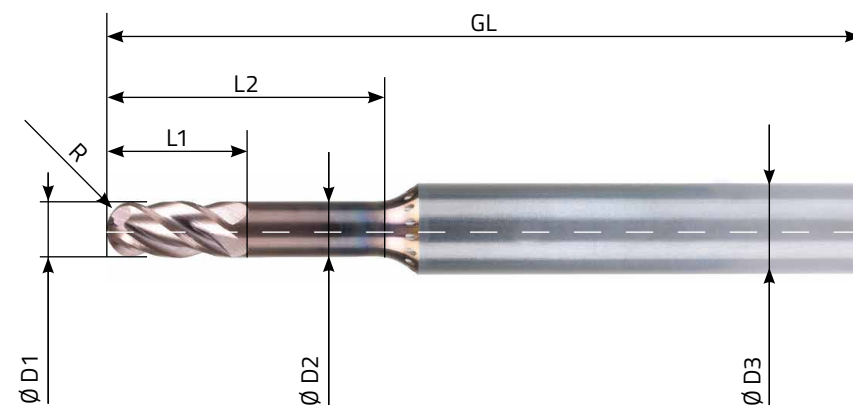
Levereras från lager.



5xD INOX-Ball cooled



ACTIONMILL Helradiefräs
AM.VRF.100.200.IK ← Integrerad kylning
D1: Ø 1,00 mm L1: 2,00 mm



■ α-INOX-belagd



5x PLUS med ACTIONMILL:

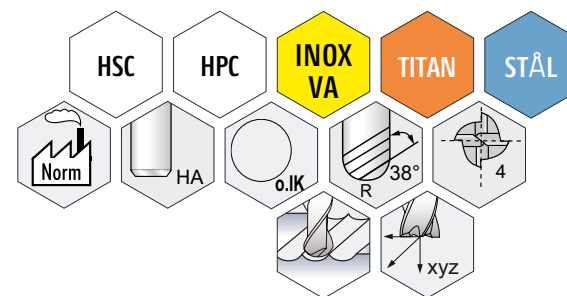
- Mycket höga matningshastigheter möjliga
- Mycket lång livslängd
- Kortare processtider och hög processäkerhet
- Högkvalitativa och exakta ytor
- Centrumskärande

Artikelnummer	D1 h9		R	D2	D3 h5	L1	L2	GL
	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(2xD1 / mm)	(5xD1 / mm)	(mm)
AM.VRF.100.200.IK	Ø 1,000	-	0,5000	Ø 0,92	Ø 4,00	2,00	5,25	40,00
AM.VRF.120.240.IK	Ø 1,200	-	0,6000	Ø 1,10	Ø 4,00	2,40	6,25	40,00
AM.VRF.150.300.IK	Ø 1,500	-	0,7500	Ø 1,40	Ø 4,00	3,00	7,75	40,00
AM.VRF.1587.3174.IK	Ø 1,587	1/16"	0,7935	Ø 1,48	Ø 4,00	3,20	8,25	40,00
AM.VRF.180.360.IK	Ø 1,800	-	0,9000	Ø 1,70	Ø 4,00	3,60	9,25	50,00
AM.VRF.200.400.IK	Ø 2,000	-	1,0000	Ø 1,90	Ø 4,00	4,00	10,25	50,00
AM.VRF.2381.4762.IK	Ø 2,381	3/32"	1,1905	Ø 2,28	Ø 6,00	4,80	12,25	60,00
AM.VRF.250.500.IK	Ø 2,500	-	1,2500	Ø 2,40	Ø 6,00	5,00	12,75	60,00
AM.VRF.300.600.IK	Ø 3,000	-	1,5000	Ø 2,90	Ø 6,00	6,00	15,25	60,00
AM.VRF.3175.6350.IK	Ø 3,175	1/8"	1,5875	Ø 3,05	Ø 6,00	6,40	16,25	60,00
AM.VRF.3968.7936.IK	Ø 3,968	5/32"	1,9840	Ø 3,85	Ø 6,00	8,00	20,25	60,00
AM.VRF.400.800.IK	Ø 4,000	-	2,0000	Ø 3,90	Ø 6,00	8,00	20,25	60,00
AM.VRF.4762.9524.IK	Ø 4,762	3/16"	2,3810	Ø 4,65	Ø 8,00	9,60	24,25	68,00
AM.VRF.500.1000.IK	Ø 5,000	-	2,5000	Ø 4,90	Ø 8,00	10,00	25,25	68,00
AM.VRF.5556.11112.IK	Ø 5,556	7/32"	2,7800	Ø 5,45	Ø 8,00	11,20	28,25	68,00
AM.VRF.600.1200.IK	Ø 6,000	-	3,0000	Ø 5,90	Ø 8,00	12,00	30,25	68,00
AM.VRF.635.1270.IK	Ø 6,350	1/4"	3,1750	Ø 6,25	Ø 10,00	12,70	19,30	84,00
AM.VRF.700.1400.IK	Ø 7,000	-	3,5000	Ø 6,90	Ø 10,00	14,00	21,00	93,00
AM.VRF.800.1600.IK	Ø 8,000	-	4,0000	Ø 7,90	Ø 10,00	16,00	24,00	93,00

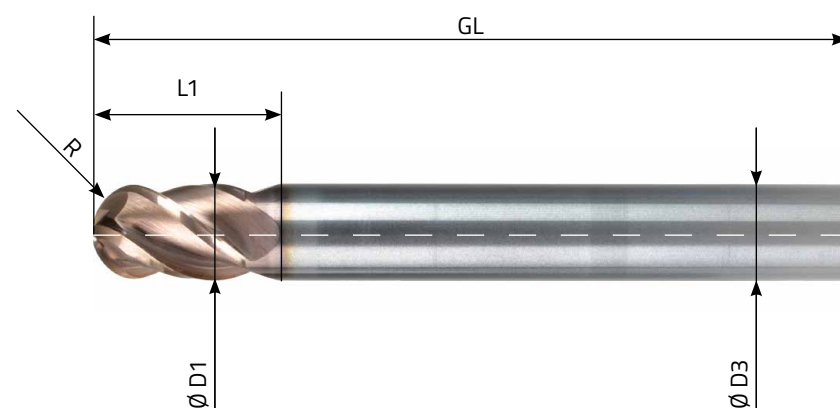
Levereras från lager.



1,5xD INOX-Ball



ACTIONMILL Helradiefräs
AM.VRF.300.450.1.5D ← 1,5xD
D1: Ø 3,00 mm L1: 4,50 mm



■ α-INOX-belagd



5x PLUS med ACTIONMILL:

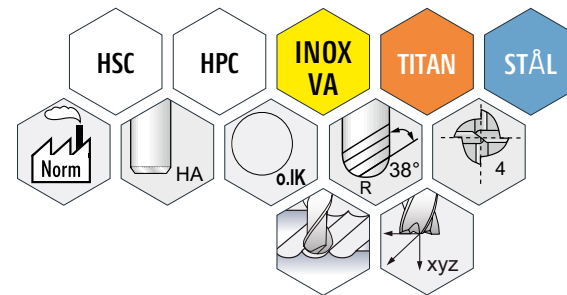
- Kort + styv variant
- Mycket höga matningshastigheter möjliga
- Kortare processtider och hög processsäkerhet
- Högkvalitativa och exakta ytor
- Mycket lång livslängd (centrumskärande)

Artikelnummer	D1 h9 (mm)	R (mm)	D3 h5 (mm)	L1 (1.5xD1/mm)	GL (mm)
AM.VRF.300.450.1.5D	Ø 3,00	1,50	Ø 3,00	4,50	39,00
AM.VRF.400.600.1.5D	Ø 4,00	2,00	Ø 4,00	6,00	51,00
AM.VRF.600.900.1.5D	Ø 6,00	3,00	Ø 6,00	9,00	51,00
AM.VRF.800.1200.1.5D	Ø 8,00	4,00	Ø 8,00	12,00	59,00

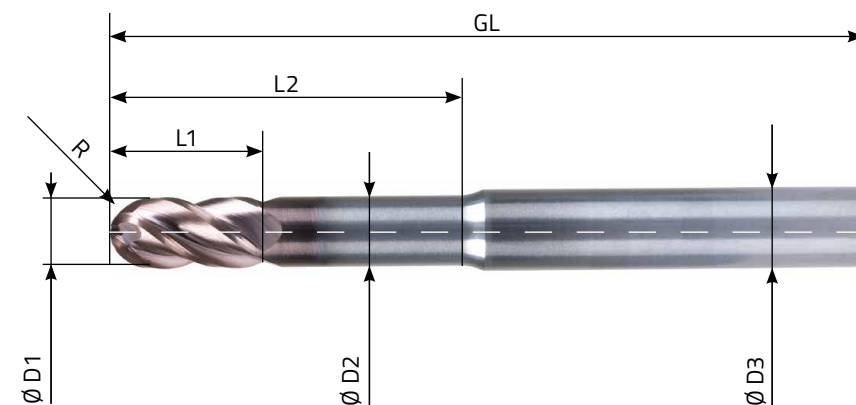
Levereras från lager.



3xD INOX-Ball



ACTIONMILL Helradiefräs
AM.VRF.100.200
D1: Ø 1 mm L1: 2,00 mm



■ α-INOX-belagd



5x PLUS med ACTIONMILL:

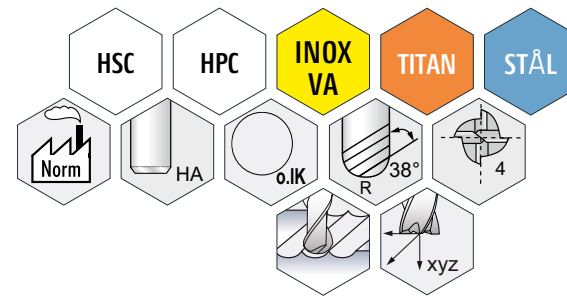
- Mycket höga matningshastigheter möjliga
- Lång livslängd
- Kortare processtider och hög processsäkerhet
- Högkvalitativa och exakta ytor
- Centrumskärande

Artikelnummer	D1 h9		R1	D2	D3 h5	L1	L2	GL
	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(2xD1 / mm)	(5xD1 / mm)	(mm)
AM.VRF.100.200.3D	Ø 1,000	-	0,5000	Ø 0,92	Ø 4,00	2,00	3,25	40,00
AM.VRF.120.240.3D	Ø 1,200	-	0,6000	Ø 1,10	Ø 4,00	2,40	3,85	40,00
AM.VRF.150.300.3D	Ø 1,500	-	0,7500	Ø 1,40	Ø 4,00	3,00	4,75	40,00
AM.VRF.1587.3174.3D	Ø 1,587	1/16"	0,7935	Ø 1,48	Ø 4,00	3,20	5,05	40,00
AM.VRF.180.360.3D	Ø 1,800	-	0,9000	Ø 1,70	Ø 4,00	3,60	5,65	50,00
AM.VRF.200.400.3D	Ø 2,000	-	1,0000	Ø 1,90	Ø 4,00	4,00	6,25	50,00
AM.VRF.2381.4762.3D	Ø 2,381	3/32"	1,1905	Ø 2,28	Ø 6,00	4,80	7,45	50,00
AM.VRF.250.500.3D	Ø 2,500	-	1,2500	Ø 2,40	Ø 6,00	5,00	7,75	60,00
AM.VRF.300.600.3D	Ø 3,000	-	1,5000	Ø 2,90	Ø 6,00	6,00	9,25	60,00
AM.VRF.3175.6350.3D	Ø 3,175	1/8"	1,5875	Ø 3,05	Ø 6,00	6,40	9,75	60,00
AM.VRF.3968.7936.3D	Ø 3,968	5/32"	1,9840	Ø 3,85	Ø 6,00	8,00	12,25	60,00
AM.VRF.400.800.3D	Ø 4,000	-	2,0000	Ø 3,90	Ø 6,00	8,00	12,25	60,00
AM.VRF.4762.9524.3D	Ø 4,762	3/16"	2,3810	Ø 4,65	Ø 6,00	9,60	14,65	68,00
AM.VRF.500.1000.3D	Ø 5,000	-	2,5000	Ø 4,90	Ø 6,00	10,00	15,25	68,00
AM.VRF.5556.11112.3D	Ø 5,556	7/32"	2,7800	Ø 5,45	Ø 6,00	11,20	17,05	68,00
AM.VRF.600.1200.3D	Ø 6,000	-	3,0000	Ø 5,90	Ø 6,00	12,00	18,05	68,00
AM.VRF.635.1270.3D	Ø 6,350	1/4"	3,1750	Ø 6,25	Ø 8,00	12,70	19,30	80,00
AM.VRF.700.1400.3D	Ø 7,000	-	3,5000	Ø 6,90	Ø 8,00	14,00	21,25	80,00
AM.VRF.800.1600.3D	Ø 8,000	-	4,0000	Ø 7,90	Ø 8,00	16,00	24,25	80,00

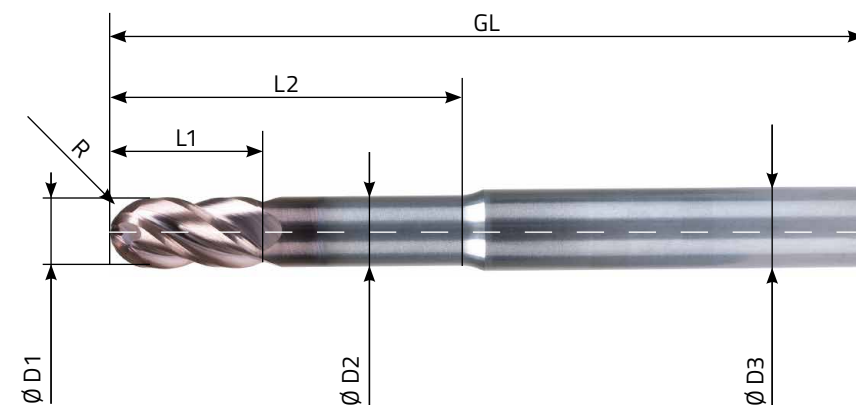
Levereras från lager.



5xD INOX-Ball



ACTIONMILL Helradiefräs
AM.VRF.100.200
D1: Ø 1 mm L1: 2,00 mm



■ α-INOX-belagd



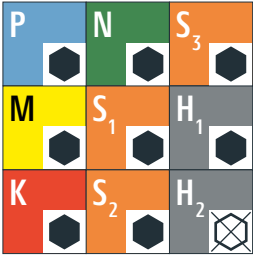
5x PLUS med ACTIONMILL:

- Mycket höga matningshastigheter möjliga
- Lång livslängd
- Kortare processtider och hög processsäkerhet
- Högkvalitativa och exakta ytor
- Centrumskärande

Artikelnummer	D1 h9		R1 (mm)	D2 (mm)	D3 h5 (mm)	L1 (2xD1 / mm)	L2 (5xD1 / mm)	GL (mm)
	(mm)	(inch)						
AM.VRF.100.200	Ø 1,000	-	0,5000	Ø 0,92	Ø 4,00	2,00	5,25	40,00
AM.VRF.120.240	Ø 1,200	-	0,6000	Ø 1,10	Ø 4,00	2,40	6,25	40,00
AM.VRF.150.300	Ø 1,500	-	0,7500	Ø 1,40	Ø 4,00	3,00	7,75	40,00
AM.VRF.1587.3174	Ø 1,587	1/16"	0,7935	Ø 1,48	Ø 4,00	3,20	8,25	40,00
AM.VRF.180.360	Ø 1,800	-	0,9000	Ø 1,70	Ø 4,00	3,60	9,25	50,00
AM.VRF.200.400	Ø 2,000	-	1,0000	Ø 1,90	Ø 4,00	4,00	10,25	50,00
AM.VRF.2381.4762	Ø 2,381	3/32"	1,1905	Ø 2,28	Ø 6,00	4,80	12,25	50,00
AM.VRF.250.500	Ø 2,500	-	1,2500	Ø 2,40	Ø 6,00	5,00	12,75	60,00
AM.VRF.300.600	Ø 3,000	-	1,5000	Ø 2,90	Ø 6,00	6,00	15,25	60,00
AM.VRF.3175.6350	Ø 3,175	1/8"	1,5875	Ø 3,05	Ø 6,00	6,40	16,25	60,00
AM.VRF.3968.7936	Ø 3,968	5/32"	1,9840	Ø 3,85	Ø 6,00	8,00	20,25	60,00
AM.VRF.400.800	Ø 4,000	-	2,0000	Ø 3,90	Ø 6,00	8,00	20,25	60,00
AM.VRF.4762.9524	Ø 4,762	3/16"	2,3810	Ø 4,65	Ø 6,00	9,60	24,25	68,00
AM.VRF.500.1000	Ø 5,000	-	2,5000	Ø 4,90	Ø 6,00	10,00	25,25	68,00
AM.VRF.5556.11112	Ø 5,556	7/32"	2,7800	Ø 5,45	Ø 6,00	11,20	28,25	68,00
AM.VRF.600.1200	Ø 6,000	-	3,0000	Ø 5,90	Ø 6,00	12,00	30,25	68,00
AM.VRF.635.1270	Ø 6,350	1/4"	3,1750	Ø 6,25	Ø 8,00	12,70	32,25	80,00
AM.VRF.700.1400	Ø 7,000	-	3,5000	Ø 6,90	Ø 8,00	14,00	35,25	80,00
AM.VRF.800.1600	Ø 8,000	-	4,0000	Ø 7,90	Ø 8,00	16,00	40,25	80,00

Levereras från lager.





Materialgrupp	Materialgrupp	Wr.Nr.	DIN	AISI/ASTM/UNS
P	Stål upp till RM < 1200N/mm2	1.0044	S275JR	AISI 1020
		1.0715	11SMn30	AISI 1215
		1.7131	16MnCr5	AISI 5115
		1.3505	100Cr6	AISI 52100
		1.7225	42CrMo4	AISI 4140
M	Ferritiska, martensitiska, austenitiska rostfria stål	1.4034	X46Cr13	AISI 420C
		1.4542	X5CrNiCuNb 16-4	AISI 630 / ASTM 17-4 PH
		1.4545	X5CrNiCuNb 15-5	ASTM 15-5 PH
		1.4301	X5CrNi 18-10	AISI 304
		1.4435	X2CrNiMo 18-14-3	AISI 316L
K	Gjutjärn	0.6020	GG20	ASTM 30
		0.6030	GG30	ASTM 40B
		0.7040	GGG40	ASTM 60-40-18
		0.7060	GGG60	ASTM 80-60-03
N	Icke-järnmetaller	3.2315	AlMgSi1	ASTM 6351
		2.0065	Cu-ETP / CW004A	UNS C11000
		2.0321	CuZn37 CW508L	UNS C27400
		2.0401	CuZn39Pb3 / CW614N	UNS C38500
		2.0966	CuAl10Ni5Fe4	UNS C63000
S (S1, S2, S3)	Värmebeständiga stål, titan, CrCo	2.4617	NiMo28	Hastelloy B-2
		2.4665	NiCr22Fe18Mo	Hastelloy X
		3.7165	TiAl6V4	ASTM B348 / F136
		9.9367	TiAl6Nb7	ASTM F1295
		2.4964	CoCr20W15Ni	Haynes 25
			CrCoMo28	ASTM F1537
H	Härdade stål upp till ≥ 55 HRC	1.2510	100MnCrMoW4	AISI O1
		1.2379	X153CrMoV12	AISI D2

Rekommendation Mycket lämplig Delvis lämplig Rekommenderas ej

Ø 0,2 - 0,3		Ø 0,3 - 0,4		Ø 0,4 - 0,6 mm		Ø 0,6 - 0,8 mm		Ø 0,8 - 1,0 mm	
ap=0,25xD	ae=0,5xD	ap=0,25xD	ae=0,5xD	ap=0,25xD	ae=0,5xD	ap=0,25xD	ae=0,5xD	ap=0,25xD	ae=0,5xD
vc [m/min]	fz [mm]	vc [m/min]	fz [mm]	vc [m/min]	fz [mm]	vc [m/min]	fz [mm]	vc [m/min]	fz [mm]
100-140	0,01 - 0,015	100-140	0,015 - 0,035	100-140	0,025 - 0,065	100-140	0,03 - 0,075	100-140	0,035 - 0,085
100-140	0,01 - 0,015	100-140	0,015 - 0,035	100-140	0,025 - 0,055	100-140	0,03 - 0,065	100-140	0,035 - 0,075
80-110	0,01 - 0,02	80-110	0,015 - 0,04	80-110	0,025 - 0,055	80-110	0,035 - 0,065	80-110	0,035 - 0,075
70-100	0,015 - 0,025	70-100	0,015 - 0,04	70-100	0,025 - 0,055	70-100	0,035 - 0,065	70-100	0,035 - 0,075
80-140	0,015 - 0,025	80-140	0,03 - 0,045	80-140	0,025 - 0,065	80-140	0,035 - 0,065	80-140	0,035 - 0,085
80-160	0,02 - 0,028	80-160	0,025 - 0,06	80-160	0,035 - 0,06	80-160	0,035 - 0,06	80-160	0,035 - 0,075
80-140	0,02 - 0,03	80-140	0,025 - 0,06	80-140	0,035 - 0,06	80-140	0,035 - 0,06	80-140	0,035 - 0,08
80-120	0,02 - 0,035	80-120	0,025 - 0,06	80-120	0,035 - 0,06	80-120	0,025 - 0,06	80-120	0,035 - 0,085
50 - 80	0,01 - 0,02	50 - 80	0,01 - 0,025	50 - 80	0,015 - 0,05	50 - 80	0,02 - 0,06	50 - 80	0,025 - 0,07
50-80	0,01 - 0,02	50-80	0,01 - 0,025	50-80	0,015 - 0,05	50-80	0,02 - 0,06	50-80	0,025 - 0,07
50-80	0,01 - 0,02	50-80	0,01 - 0,025	50-80	0,015 - 0,05	50-80	0,02 - 0,06	50-80	0,025 - 0,07
inga uppgifter angivna									
inga uppgifter angivna									

INOX-Ball Z3

INOX-Ball Z3 cooled

Högprestandabeläggningen α -INOX garanterar lång livslängd och förhindrar att material fastnar på skäret.

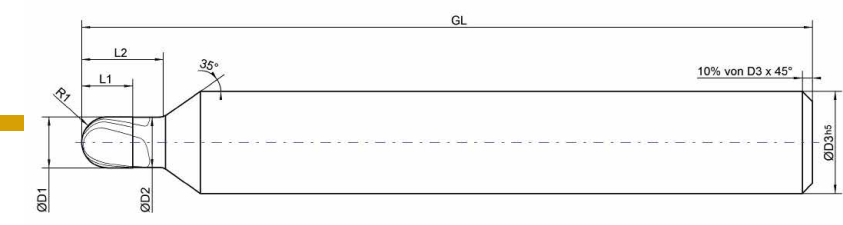
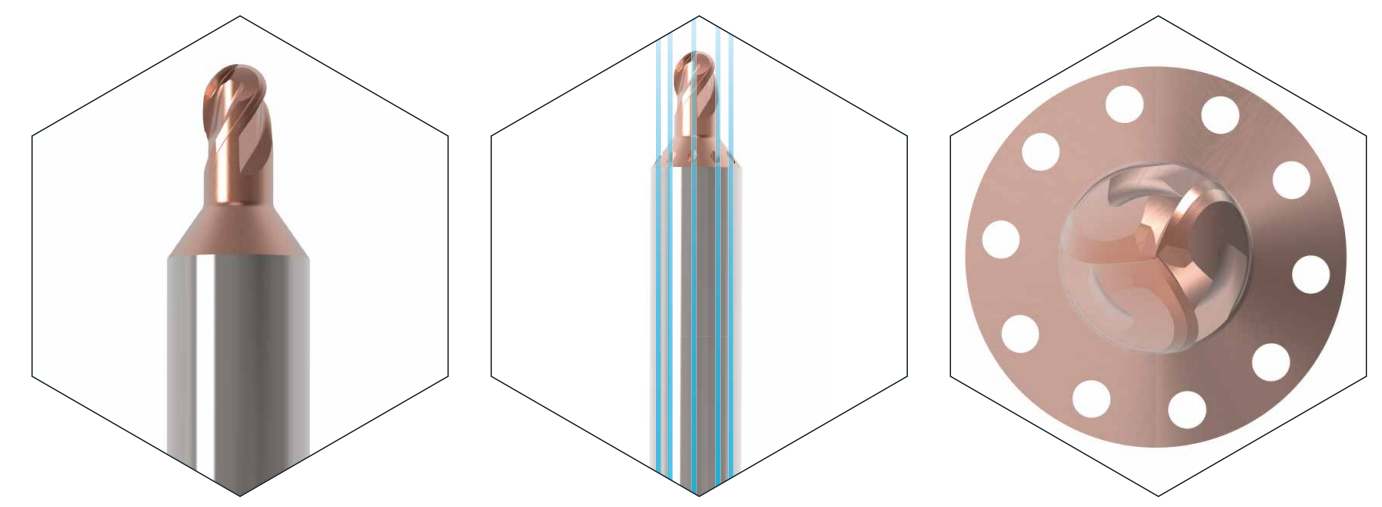
INOX-högprestandageometri för helradiefräs.

Högprestandabeläggningen β -Titan garanterar lång livslängd och förhindrar att material fastnar på skäret.

Integrerade kylkanaler skyddar verktyget mot överhettning vid bearbetning av titanlegeringar och rostfria stål.

Det förstärkta skaftet i h5-kvalitet, i kombination med en optimerad användbar längd, gör verktyget robust och vibrationsfritt.

Höga matnings- och skärhastigheter möjliggörs av finkornig solid hårdmetall med hög brottseghet.



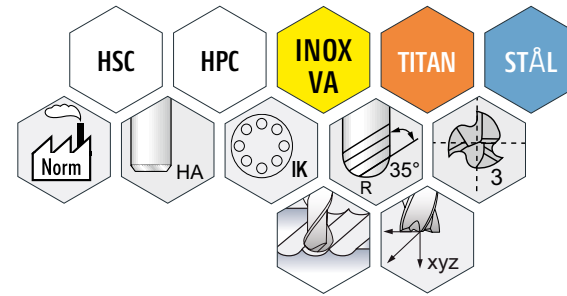
☐ Förfrågan

☐ Beställning Beställningsnr: _____ Övrigt: _____

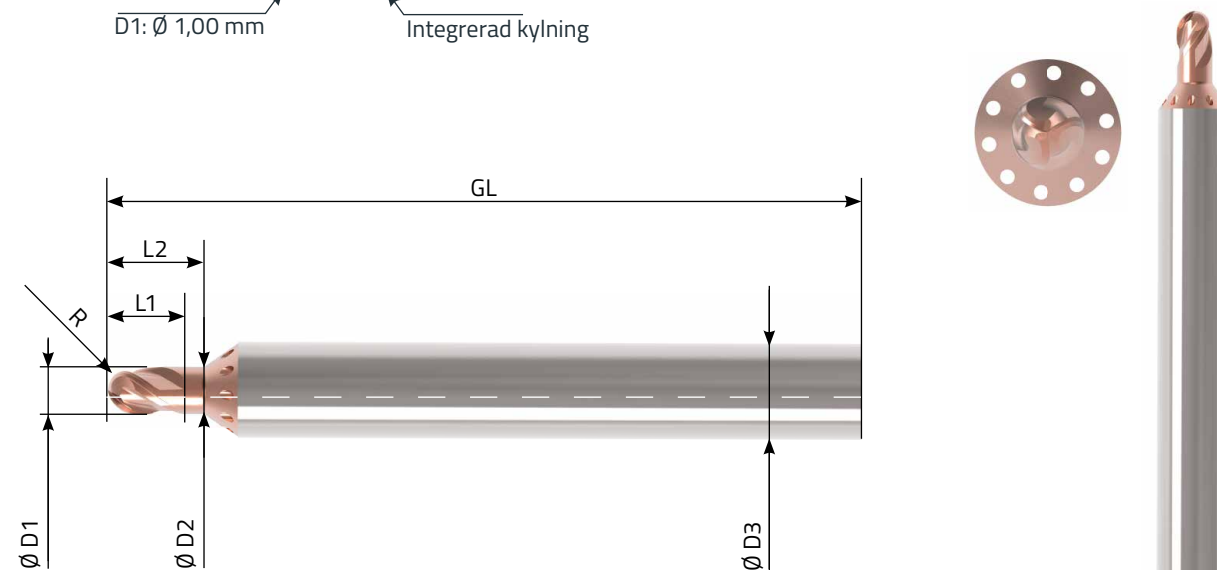
Mått: D ₁ : _____ GL: _____ R ₁ : _____ D ₂ : _____ L ₁ : _____ Z: _____ D ₃ : _____ L ₂ : _____	Beläggning: ☐ Belagd*: _____ ☐ Obelagd	Kylkanaler: ☐ Ja ☐ Nej Skärriktning: ☐ Vänst. ☐ Höger
Arbetsmaterial: _____	Skaftform: _____	Antal: _____
Datum, underskrift och firmastämpel: _____		Kontaktperson: _____

* Utan närmare uppgifter används den mest lämpliga beläggningen.

INOX-Ball Z3 cooled



ACTIONMILL Helradiefrys
AM.VRF.100.Z3.1D.IK.01 ← α-INOX-beläggning
D1: Ø 1,00 mm Integrerad kylning



■ α-INOX-belagd

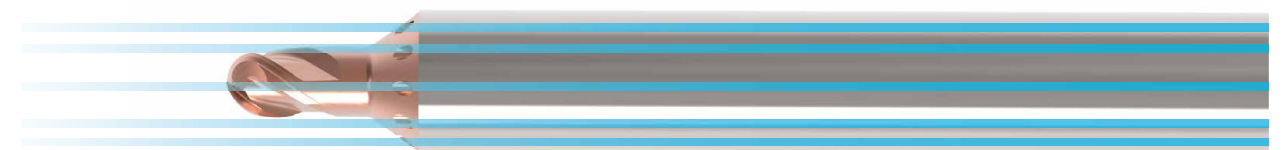


5x PLUS med ACTIONMILL:

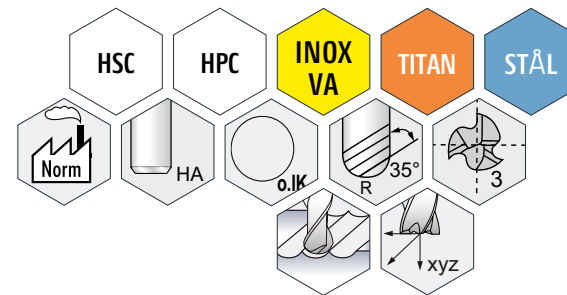
- Mycket höga matningshastigheter möjliga
- Mycket lång livslängd
- Kortare processtider och hög processäkerhet
- Högkvalitativa och exakta ytor
- Integrerad kylning förhindrar spånstockning

Artikelnummer	D1 h9 (mm)	R (mm)	D2 (mm)	D3 h5 (mm)	L1 (2xD1 / mm)	L2 (3xD1 / mm)	GL (mm)
AM.VRF.100.Z3.1D.IK.01	1,00	0,50	0,95	4,00	1,00	2,00	50,00
AM.VRF.120.Z3.1D.IK.01	1,20	0,60	1,15	4,00	1,20	2,50	50,00
AM.VRF.150.Z3.1D.IK.01	1,50	0,75	1,45	4,00	1,50	3,00	50,00
AM.VRF.180.Z3.1D.IK.01	1,80	0,90	1,75	4,00	1,80	3,50	50,00
AM.VRF.200.Z3.1D.IK.01	2,00	1,00	1,95	4,00	2,00	3,80	50,00
AM.VRF.250.Z3.1D.IK.01	2,50	1,25	2,45	6,00	2,50	5,50	50,00
AM.VRF.300.Z3.1D.IK.01	3,00	1,50	2,90	6,00	3,00	6,00	50,00
AM.VRF.350.Z3.1D.IK.01	3,50	1,75	3,45	6,00	3,50	7,00	50,00
AM.VRF.400.Z3.1D.IK.01	4,00	2,00	3,40	6,00	4,00	7,50	50,00
AM.VRF.450.Z3.1D.IK.01	4,50	2,25	4,40	8,00	4,50	8,00	60,00
AM.VRF.500.Z3.1D.IK.01	5,00	2,50	4,90	8,00	5,00	8,50	60,00
AM.VRF.600.Z3.1D.IK.01	6,00	3,00	5,90	8,00	6,00	10,00	60,00

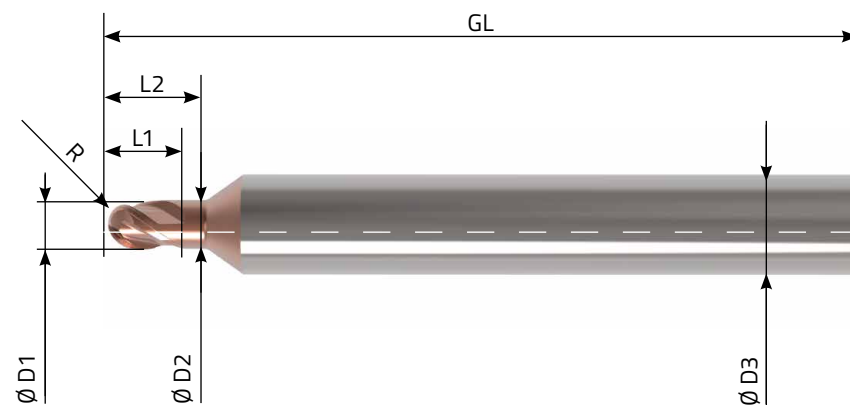
Levereras från lager.



INOX-Ball Z3



ACTIONMILL Helradiefräsa
AM.VRF.100.Z3.1D.01 ← α-INOX-beläggning
D1: Ø 1,00 mm Antal skär: 3



■ α-INOX-belagd



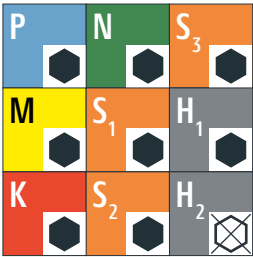
5x PLUS med ACTIONMILL:

- Mycket höga matningshastigheter möjliga
- Mycket lång livslängd
- Kortare processtider och hög processsäkerhet
- Högkvalitativa och exakta ytor
- Stabil kort variant

Artikelnummer	D1 h9 (mm)	R (mm)	D2 (mm)	D3 h5 (mm)	L1 (2xD1 / mm)	L2 (3xD1 / mm)	GL (mm)
AM.VRF.100.Z3.1D.01	1,00	0,50	0,95	4,00	1,00	2,00	50,00
AM.VRF.120.Z3.1D.01	1,20	0,60	1,15	4,00	1,20	2,50	50,00
AM.VRF.150.Z3.1D.01	1,50	0,75	1,45	4,00	1,50	3,00	50,00
AM.VRF.180.Z3.1D.01	1,80	0,90	1,75	4,00	1,80	3,50	50,00
AM.VRF.200.Z3.1D.01	2,00	1,00	1,95	4,00	2,00	3,80	50,00
AM.VRF.250.Z3.1D.01	2,50	1,25	2,45	6,00	2,50	5,50	50,00
AM.VRF.300.Z3.1D.01	3,00	1,50	2,90	6,00	3,00	6,00	50,00
AM.VRF.350.Z3.1D.01	3,50	1,75	3,45	6,00	3,50	7,00	50,00
AM.VRF.400.Z3.1D.01	4,00	2,00	3,40	6,00	4,00	7,50	50,00
AM.VRF.450.Z3.1D.01	4,50	2,25	4,40	8,00	4,50	8,00	60,00
AM.VRF.500.Z3.1D.01	5,00	2,50	4,90	8,00	5,00	8,50	60,00
AM.VRF.600.Z3.1D.01	6,00	3,00	5,90	8,00	6,00	10,00	60,00

Levereras från lager.





Materialgrupp	Materialgrupp	Wr.Nr.	DIN	AISI/ASTM/UNS
P	Stål upp till RM < 1200N/mm2	1.0044	S275JR	AISI 1020
		1.0715	11SMn30	AISI 1215
		1.7131	16MnCr5	AISI 5115
		1.3505	100Cr6	AISI 52100
		1.7225	42CrMo4	AISI 4140
M	Ferritiska, martensitiska, austenitiska rostfria stål	1.4034	X46Cr13	AISI 420C
		1.4542	X5CrNiCuNb 16-4	AISI 630 / ASTM 17-4 PH
		1.4545	X5CrNiCuNb 15-5	ASTM 15-5 PH
		1.4301	X5CrNi 18-10	AISI 304
		1.4435	X2CrNiMo 18-14-3	AISI 316L
K	Gjutjärn	0.6020	GG20	ASTM 30
		0.6030	GG30	ASTM 40B
		0.7040	GGG40	ASTM 60-40-18
		0.7060	GGG60	ASTM 80-60-03
N	Icke-järnmetaller	3.2315	AlMgSi1	ASTM 6351
		2.0065	Cu-ETP / CW004A	UNS C11000
		2.0321	CuZn37 CW508L	UNS C27400
		2.0401	CuZn39Pb3 / CW614N	UNS C38500
		2.0966	CuAl10Ni5Fe4	UNS C63000
S (S1, S2, S3)	Värmebeständiga stål, titan, CrCo	2.4617	NiMo28	Hastelloy B-2
		2.4665	NiCr22Fe18Mo	Hastelloy X
		3.7165	TiAl6V4	ASTM B348 / F136
		9.9367	TiAl6Nb7	ASTM F1295
		2.4964	CoCr20W15Ni	Haynes 25
			CrCoMo28	ASTM F1537
H	Härdade stål upp till ≥ 55 HRC	1.2510	100MnCrMoW4	AISI O1
		1.2379	X153CrMoV12	AISI D2

Rekommendation Mycket lämplig Delvis lämplig Rekommenderas ej

Ø 1 - Ø 2 mm		Ø 2 - Ø 3 mm		Ø 3 - Ø 4 mm		Ø 4 - Ø 5 mm		Ø 5 - Ø 6 mm	
ap=0,5xD	ae=2xD	ap=0,5xD	ae=2xD	ap=0,5xD	ae=2xD	ap=0,5xD	ae=2xD	ap=0,5xD	ae=2xD
vc [m/min]	fz [mm]	vc [m/min]	fz [mm]	vc [m/min]	fz [mm]	vc [m/min]	fz [mm]	vc [m/min]	fz [mm]
100-140	0,011 - 0,025	100-140	0,016 - 0,035	100-140	0,026 - 0,065	100-140	0,03 - 0,075	100-140	0,035 - 0,085
100-140	0,011 - 0,025	100-140	0,016 - 0,035	100-140	0,026 - 0,055	100-140	0,03 - 0,065	100-140	0,035 - 0,075
80-110	0,011 - 0,025	80-110	0,016 - 0,04	80-110	0,026 - 0,055	80-110	0,035 - 0,065	80-110	0,035 - 0,075
70-100	0,016 - 0,032	70-100	0,016 - 0,04	70-100	0,026 - 0,055	70-100	0,035 - 0,065	70-100	0,035 - 0,075
80-140	0,016 - 0,032	80-140	0,03 - 0,045	80-140	0,026 - 0,065	80-140	0,035 - 0,065	80-140	0,035 - 0,085
80-160	0,02 - 0,035	80-160	0,025 - 0,06	80-160	0,035 - 0,06	80-160	0,035 - 0,06	80-160	0,035 - 0,075
80-140	0,02 - 0,036	80-140	0,025 - 0,06	80-140	0,035 - 0,06	80-140	0,035 - 0,06	80-140	0,035 - 0,08
80-120	0,02 - 0,036	80-120	0,025 - 0,06	80-120	0,035 - 0,06	80-120	0,025 - 0,06	80-120	0,035 - 0,085
50 - 80	0,01 - 0,02	50 - 80	0,01 - 0,025	50 - 80	0,015 - 0,05	50 - 80	0,02 - 0,06	50 - 80	0,025 - 0,07
50-80	0,01 - 0,02	50-80	0,01 - 0,025	50-80	0,015 - 0,05	50-80	0,02 - 0,06	50-80	0,025 - 0,07
50-80	0,01 - 0,02	50-80	0,01 - 0,025	50-80	0,015 - 0,05	50-80	0,02 - 0,06	50-80	0,025 - 0,07
inga uppgifter angivna									
inga uppgifter angivna									

INOX-Ball 260°

INOX-Ball 260° cooled

från Ø 1,0
till Ø 10,0

INOX-högpresandageometri för
260°-kulfräs, Z4 och
centrumskärande.

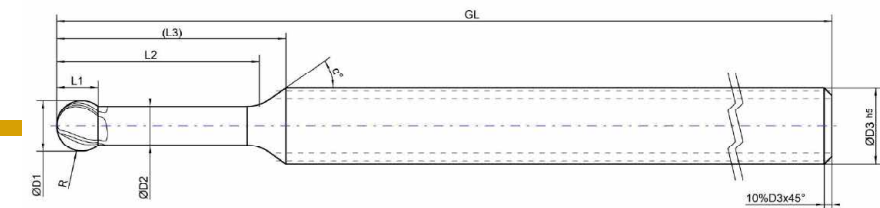
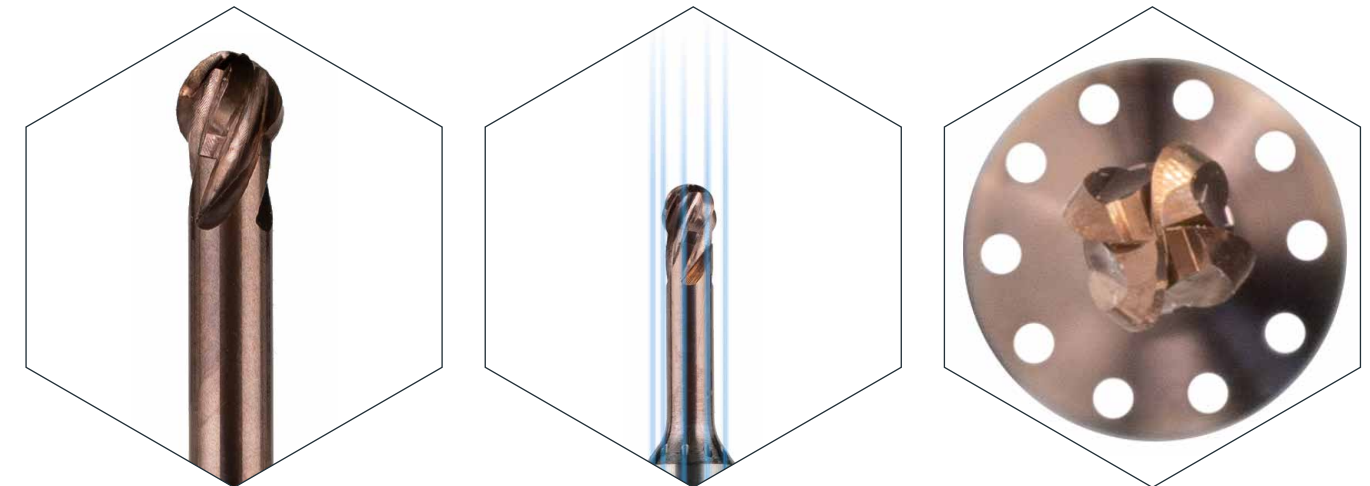
Högpresandabeläggningen
α-INOX garanterar lång
livslängd och förhindrar
att material fastnar på
skäret.

Det förstärkta skaftet i
h6-kvalitet, i kombination med
en optimerad användbar
längd, gör verktyget robust
och vibrationsfritt.

Höga matnings- och
skärhastigheter möjliggörs av
finkornig solid hårdmetall med
hög brottseghet.

från Ø 1,0
till Ø 10,0

Integrerade kylkanaler skyddar
verktyget mot överhettning vid
bearbetning av titanlegeringar
och rostfria stål.



☐ Förfrågan

☐ Beställning

Beställningsnr: _____

Övrigt: _____

Mått:

D₁: _____ GL: _____ R₁: _____

D₂: _____ L₁: _____ Z: _____

D₃: _____ L₂: _____

L₃: _____

Beläggning:

☐ Belagd*: _____

☐ Obelagd

Kylkanaler:

☐ Ja ☐ Nej

Skärriktning:

☐ Vänst. ☐ Höger

Arbetsmaterial:

Skaftform:

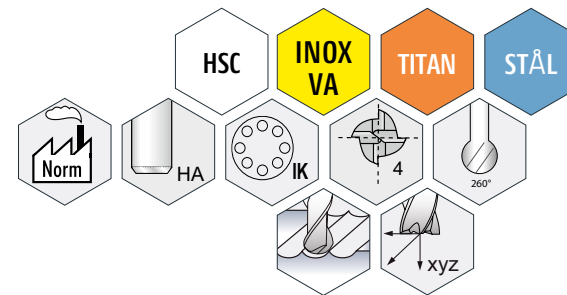
Antal:

Datum, underskrift och firmastämpel:

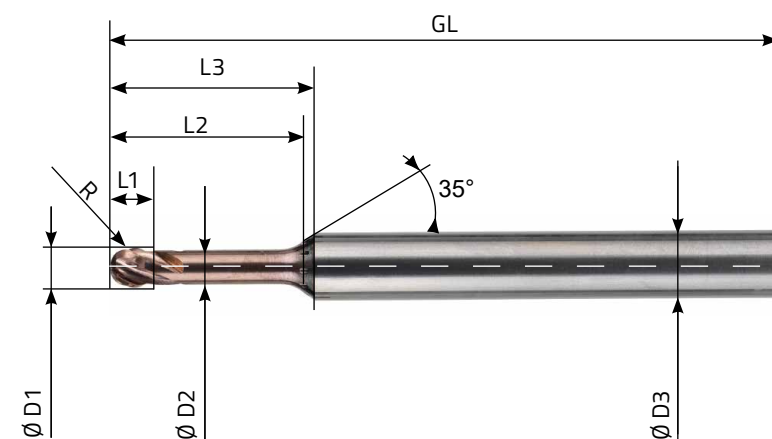
Kontaktperson:

* Utan närmare uppgifter används den mest lämpliga beläggningen.

INOX-Ball 260° cooled



ACTIONMILL
260° kulhuvud
AM.260.100.070.IK ← Integrerad kylning
D1: 1,00 mm



■ α-INOX-belagd

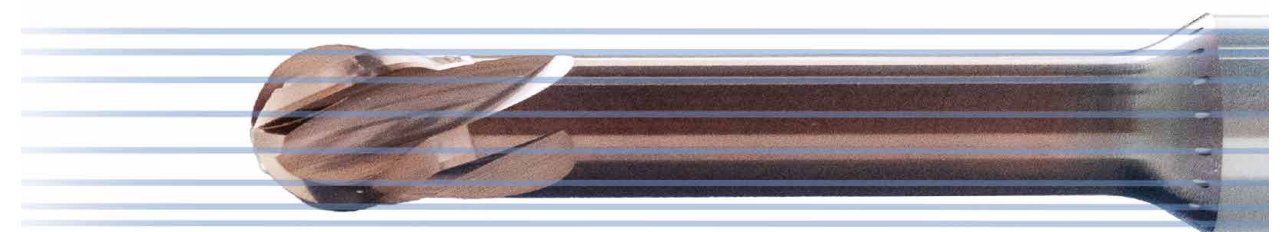


5x PLUS med ACTIONMILL:

- Mycket höga matningshastigheter möjliga
- Underskärningar möjliga
- Kortare processtider och hög processsäkerhet
- Högkvalitativa och exakta ytor
- Centrumskärande

Artikelnummer	D1 (mm) (inch)	D2 (mm)	D3 h6 (mm)	L1 (mm)	L2 (4xD1 / mm)	L3 (mm)	R (mm)	GL (mm)
AM.260.100.070.IK	Ø 1,000	Ø 0,77	Ø 4,00	0,82	4,00	6,34	0,500	60,00
AM.260.150.120.IK	Ø 1,500	Ø 1,15	Ø 4,00	1,23	6,00	8,06	0,750	60,00
AM.260.1587.130.IK	Ø 1,587 1/16"	Ø 1,22	Ø 4,00	1,30	6,35	8,37	0,794	60,00
AM.260.200.170.IK	Ø 2,000	Ø 1,53	Ø 4,00	1,64	8,00	9,79	1,000	60,00
AM.260.2381.200.IK	Ø 2,381 3/32"	Ø 1,83	Ø 4,00	1,96	9,52	11,10	1,191	60,00
AM.260.250.210.IK	Ø 2,500	Ø 1,92	Ø 4,00	2,05	10,00	11,52	1,250	60,00
AM.260.300.260.IK	Ø 3,000	Ø 2,30	Ø 6,00	2,46	12,00	14,67	1,500	60,00
AM.260.3175.280.IK	Ø 3,175 1/8"	Ø 2,43	Ø 6,00	2,61	12,70	15,28	1,588	60,00
AM.260.3968.350.IK	Ø 3,968 5/32"	Ø 3,04	Ø 6,00	3,26	15,87	18,03	1,984	60,00
AM.260.400.350.IK	Ø 4,000	Ø 3,06	Ø 6,00	3,29	16,00	18,14	2,000	60,00
AM.260.4762.400.IK	Ø 4,762 3/16"	Ø 3,65	Ø 6,00	3,91	19,05	20,77	2,381	84,00
AM.260.500.430.IK	Ø 5,000	Ø 3,83	Ø 8,00	4,11	20,00	23,02	2,500	84,00
AM.260.5556.460.IK	Ø 5,556 7/32"	Ø 2,26	Ø 8,00	4,56	22,22	24,94	2,778	84,00
AM.260.600.520.IK	Ø 6,000	Ø 4,60	Ø 8,00	4,93	24,00	26,49	3,000	84,00
AM.260.6350.550.IK	Ø 6,350 1/4"	Ø 4,87	Ø 8,00	5,22	25,40	27,70	3,175	84,00
AM.260.800.700.IK	Ø 8,000	Ø 6,13	Ø 10,00	6,57	32,00	34,82	4,000	93,00
AM.260.1000.990.IK	Ø 10,000	Ø 7,66	Ø 12,00	8,21	40,00	43,16	5,000	101,00

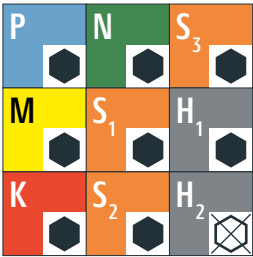
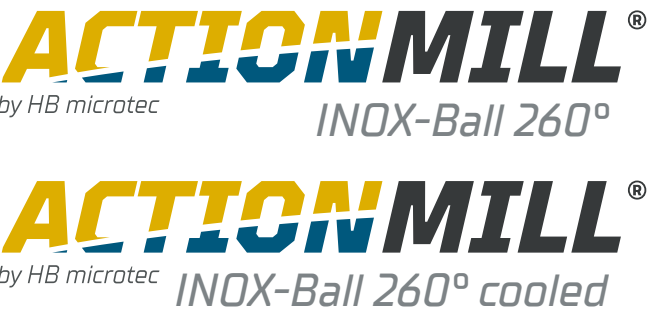
Levereras från lager.



The diagram illustrates the components of a high-speed steel (HSC) tool. It features a central hexagonal grid of icons. The top row contains four hexagons labeled 'HSC', 'INOX VA', 'TITAN', and 'STÅL'. The bottom row contains four hexagons labeled 'Norm' (with a factory icon), 'HA' (with a cross-section icon), '4' (with a cross-section icon), and '260°' (with a cross-section icon). A central hexagon contains a cross-section icon with a '4' and a '260°' label. A final hexagon at the bottom right shows a 3D coordinate system labeled 'xyz'.



Artikelnummer	D1		D2 (mm)	D3 h6 (mm)	L1 (mm)	L2 (4xD1 / mm)	L3 (mm)	R (mm)	GL (mm)
	(mm)	(inch)							
AM.260.100.070	Ø 1,000		Ø 0,77	Ø 4,00	0,82	4,00	8,45	0,500	60,00
AM.260.150.120	Ø 1,500		Ø 1,15	Ø 4,00	1,23	6,00	9,92	0,750	60,00
AM.260.1587.130	Ø 1,587	1/16"	Ø 1,22	Ø 4,00	1,30	6,35	10,18	0,794	60,00
AM.260.200.170	Ø 2,000		Ø 1,53	Ø 4,00	1,64	8,00	11,40	1,000	60,00
AM.260.2381.200	Ø 2,381	3/32"	Ø 1,83	Ø 4,00	1,96	9,52	12,51	1,191	60,00
AM.260.250.210	Ø 2,500		Ø 1,92	Ø 4,00	2,05	10,00	12,87	1,250	60,00
AM.260.300.260	Ø 3,000		Ø 2,30	Ø 6,00	2,46	12,00	17,09	1,500	60,00
AM.260.3175.280	Ø 3,175	1/8"	Ø 2,43	Ø 6,00	2,61	12,70	17,61	1,588	60,00
AM.260.3968.350	Ø 3,968	5/32"	Ø 3,04	Ø 6,00	3,26	15,87	19,95	1,984	60,00
AM.260.400.350	Ø 4,000		Ø 3,06	Ø 6,00	3,29	16,00	20,04	2,000	60,00
AM.260.4762.400	Ø 4,762	3/16"	Ø 3,65	Ø 6,00	3,91	19,05	22,29	2,381	80,00
AM.260.500.430	Ø 5,000		Ø 3,83	Ø 8,00	4,11	20,00	25,74	2,500	80,00
AM.260.5556.460	Ø 5,556	7/32"	Ø 2,26	Ø 8,00	4,56	22,22	27,37	2,778	80,00
AM.260.600.520	Ø 6,000		Ø 4,60	Ø 8,00	4,93	24,00	28,69	3,000	80,00
AM.260.6350.550	Ø 6,350	1/4"	Ø 4,87	Ø 8,00	5,22	25,40	29,72	3,175	80,00
AM.260.800.700	Ø 8,000		Ø 6,13	Ø 10,00	6,57	32,00	37,33	4,000	100,00
AM.260.1000.990	Ø 10,000		Ø 7,66	Ø 12,00	8,21	40,00	45,97	5,000	101,00



Materialgrupp	Materialgrupp	Wr.Nr.	DIN	AISI/ASTM/UNS
P	Stål upp till RM < 1200N/mm2	1.0044	S275JR	AISI 1020
		1.0715	11SMn30	AISI 1215
		1.7131	16MnCr5	AISI 5115
		1.3505	100Cr6	AISI 52100
		1.7225	42CrMo4	AISI 4140
M	Ferritiska, martensitiska, austenitiska rostfria stål	1.4034	X46Cr13	AISI 420C
		1.4542	X5CrNiCuNb 16-4	AISI 630 / ASTM 17-4 PH
		1.4545	X5CrNiCuNb 15-5	ASTM 15-5 PH
		1.4301	X5CrNi 18-10	AISI 304
		1.4435	X2CrNiMo 18-14-3	AISI 316L
K	Gjutjärn	0.6020	GG20	ASTM 30
		0.6030	GG30	ASTM 40B
		0.7040	GGG40	ASTM 60-40-18
		0.7060	GGG60	ASTM 80-60-03
N	Icke-järnmetaller	3.2315	AlMgSi1	ASTM 6351
		2.0065	Cu-ETP / CW004A	UNS C11000
		2.0321	CuZn37 CW508L	UNS C27400
		2.0401	CuZn39Pb3 / CW614N	UNS C38500
		2.0966	CuAl10Ni5Fe4	UNS C63000
S (S1, S2, S3)	Värmebeständiga stål, titan, CrCo	2.4617	NiMo28	Hastelloy B-2
		2.4665	NiCr22Fe18Mo	Hastelloy X
		3.7165	TiAl6V4	ASTM B348 / F136
		9.9367	TiAl6Nb7	ASTM F1295
		2.4964	CoCr20W15Ni	Haynes 25
			CrCoMo28	ASTM F1537
H	Härdade stål upp till ≥ 55 HRC	1.2510	100MnCrMoW4	AISI O1
		1.2379	X153CrMoV12	AISI D2

Rekommendation ☒ Mycket lämplig ☐ Delvis lämplig ☒ Rekommenderas ej

ap=0,1xD Ø 1,0 - 2,0 mm	ae=0,1xD	ap=0,1xD Ø 2,0 - 3,0 mm	ae=0,1xD	ap=0,1xD Ø 3,0 - 4,0 mm	ae=0,1xD	ap=0,1xD Ø 4,0 - 6,0 mm	ae=0,1xD	ap=0,1xD Ø 6,0 - 10,0 mm	ae=0,1xD
vc [m/min]	fz [mm]	vc [m/min]	fz [mm]	vc [m/min]	fz [mm]	vc [m/min]	fz [mm]	vc [m/min]	fz [mm]
100-140	0,011 - 0,025	100-140	0,016 - 0,035	100-140	0,026 - 0,065	100-140	0,03 - 0,075	100-140	0,035 - 0,085
100-140	0,011 - 0,025	100-140	0,016 - 0,035	100-140	0,026 - 0,055	100-140	0,03 - 0,065	100-140	0,035 - 0,075
80-110	0,011 - 0,025	80-110	0,016 - 0,04	80-110	0,026 - 0,055	80-110	0,035 - 0,065	80-110	0,035 - 0,075
70-100	0,016 - 0,032	70-100	0,016 - 0,04	70-100	0,026 - 0,055	70-100	0,035 - 0,065	70-100	0,035 - 0,075
80-140	0,016 - 0,032	80-140	0,03 - 0,045	80-140	0,026 - 0,065	80-140	0,035 - 0,065	80-140	0,035 - 0,085
80-160	0,02 - 0,035	80-160	0,025 - 0,06	80-160	0,035 - 0,06	80-160	0,035 - 0,06	80-160	0,035 - 0,075
80-140	0,02 - 0,036	80-140	0,025 - 0,06	80-140	0,035 - 0,06	80-140	0,035 - 0,06	80-140	0,035 - 0,08
80-120	0,02 - 0,036	80-120	0,025 - 0,06	80-120	0,035 - 0,06	80-120	0,025 - 0,06	80-120	0,035 - 0,085
50 - 80	0,01 - 0,02	50 - 80	0,01 - 0,025	50 - 80	0,015 - 0,05	50 - 80	0,02 - 0,06	50 - 80	0,025 - 0,07
50-80	0,01 - 0,02	50-80	0,01 - 0,025	50-80	0,015 - 0,05	50-80	0,02 - 0,06	50-80	0,025 - 0,07
50-80	0,01 - 0,02	50-80	0,01 - 0,025	50-80	0,015 - 0,05	50-80	0,02 - 0,06	50-80	0,025 - 0,07
inga uppgifter angivna									
inga uppgifter angivna									

60° gängvirvlingsverktyg

från M1
till M2,5

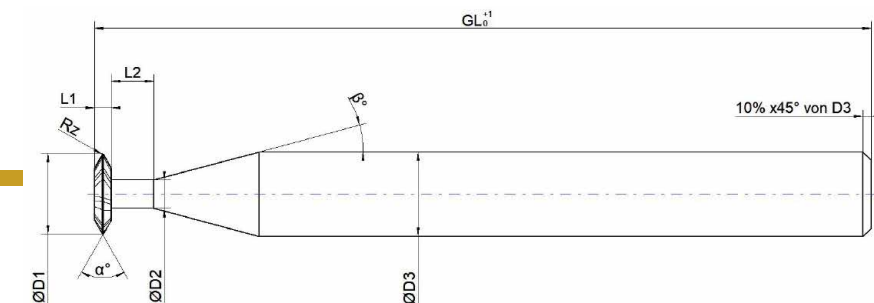
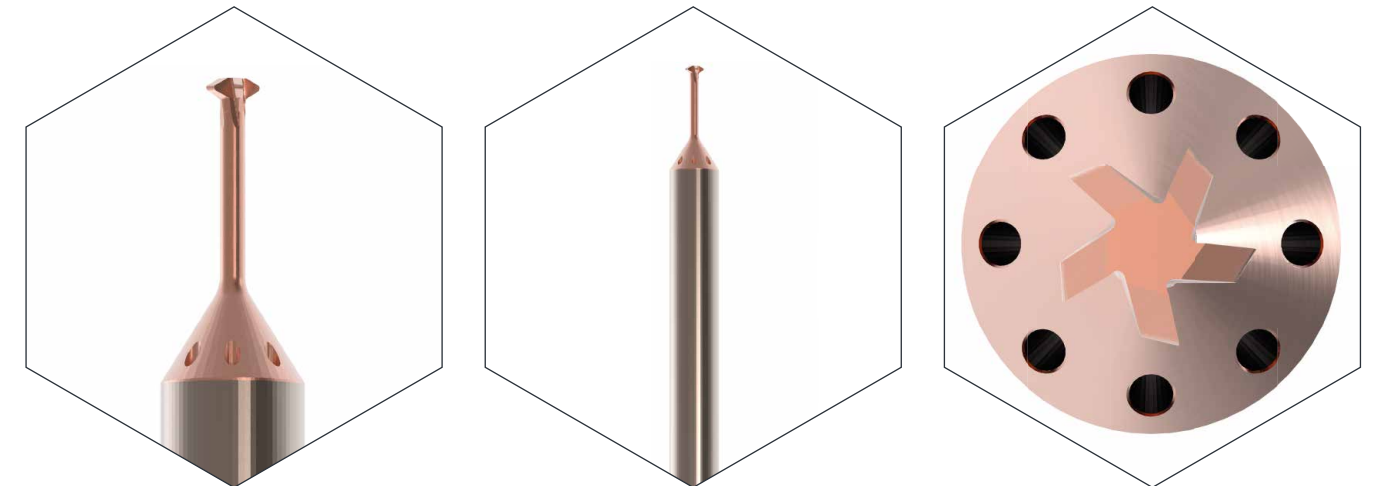
Z5 från M1

Integrerade kylkanaler
skyddar verktyget mot
överhettning och spolar bort
spånen.

Högprestandabeläggningen α -INOX
garanterar lång livslängd och
förhindrar att material fastnar på
skären.

Det förstärkta skaftet i h5-kvalitet, i
kombination med en optimerad
användbar längd, gör verktyget robust
och vibrationsfritt.

Höga matnings- och skärhastigheter möjliggörs
av ultrafinkornig solid hårdmetall med hög
brottseghet.



☐ Förfrågan

☐ Beställning

Beställningsnr: _____

Övrigt: _____

Mått:

D₁: _____ GL: _____ α: _____

D₂: _____ L₁: _____ β: _____

D₃: _____ L₂: _____ R_z: _____

Z: _____

Beläggning:

☐ Belagd*: _____

☐ Obelagd

Kylkanaler:

☐ Ja ☐ Nej

Skärriktning:

☐ Vänst. ☐ Höger

Arbetsmaterial:

Skaftform:

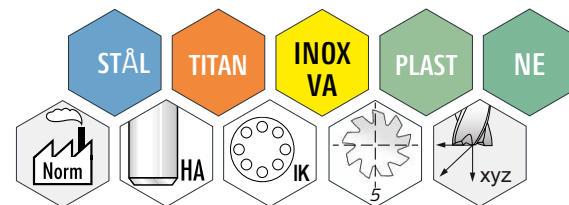
Antal:

Datum, underskrift och firmastämpel:

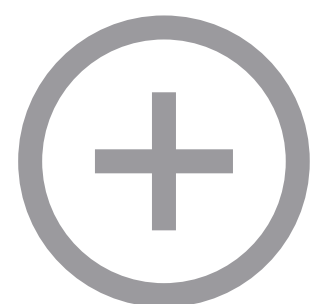
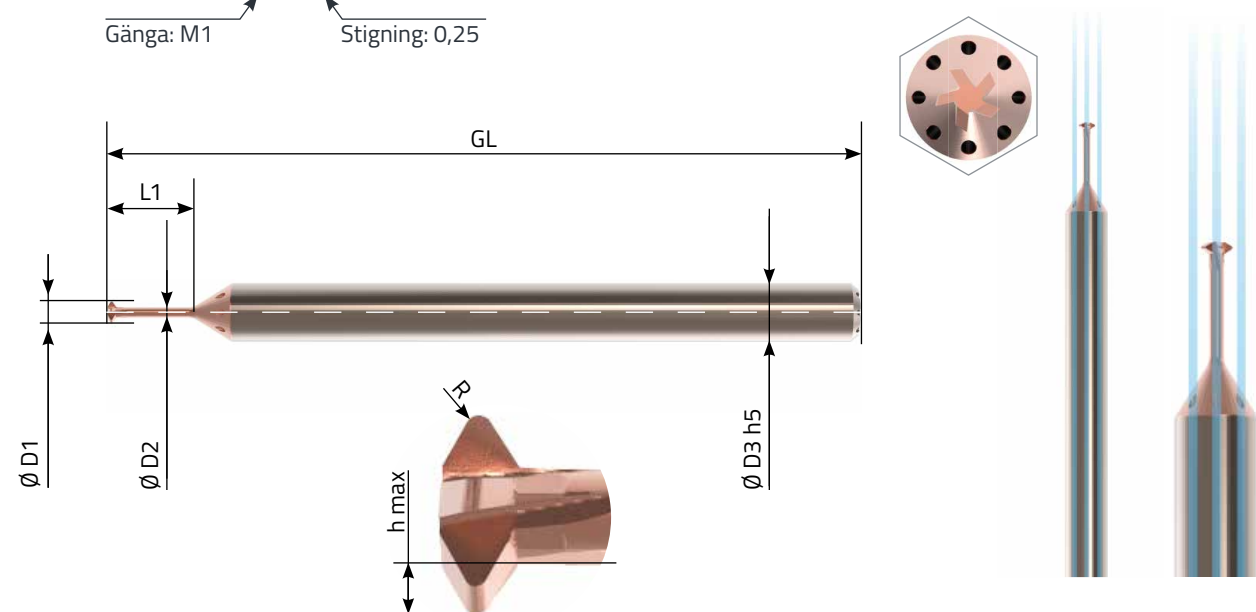
Kontaktperson:

* Utan närmare uppgifter används den mest lämpliga beläggningen.

60° gängvirvlingsverktyg



ACTIONMILL
whirl-thread
AM.WT.100.025.IK ← Integrerad kylning
Gänga: M1 Stigning: 0,25



5x PLUS med ACTIONMILL:

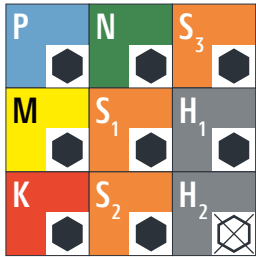
- Från M1 fem skär
- Integrerad kylning förhindrar spånstockning
- Mycket höga matningshastigheter möjliga
- Korta processtider och hög processäkerhet
- Mycket lång livslängd (hög uthållighet)

Artikelnummer	Invändig gängfräs M 60°	h max (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	L1 (mm)	R (mm)	GL (mm)	Z	Stigningsområde
AM.WT.100.025.IK	M1x0,25	0,17	Ø 0,74	Ø 0,36	Ø 4,00	3,00	0,04	40,00	5	0,20-0,25
AM.WT.120.025.IK	M1,2x0,25	0,20	Ø 0,90	Ø 0,46	Ø 4,00	3,50	0,04	40,00	5	0,20-0,25-0,3
AM.WT.140.030.IK	M1,4x0,3	0,25	Ø 1,00	Ø 0,46	Ø 4,00	3,50	0,04	40,00	5	0,20-0,25-0,35
AM.WT.160.035.IK	M1,6x0,35	0,28	Ø 1,20	Ø 0,60	Ø 4,00	4,00	0,05	40,00	5	0,35-0,40
AM.WT.180.035.IK	M1,8x0,35	0,33	Ø 1,35	Ø 0,65	Ø 4,00	4,00	0,05	40,00	5	0,35-0,40-0,45
AM.WT.200.040.IK	M2x0,40	0,37	Ø 1,50	Ø 0,72	Ø 4,00	4,00	0,06	40,00	5	0,35-0,40-0,45
AM.WT.250.045.IK	M2,5x0,45	0,40	Ø 1,90	Ø 1,06	Ø 4,00	6,00	0,06	40,00	5	0,4-0,45-0,50

Levereras från lager.

■ α-INOX-belagd





Materialgrupp	Materialgrupp	Wr.Nr.	DIN	AISI/ASTM/UNS
P	Stål upp till RM < 1200N/mm2	1.0044	S275JR	AISI 1020
		1.0715	11SMn30	AISI 1215
		1.7131	16MnCr5	AISI 5115
		1.3505	100Cr6	AISI 52100
		1.7225	42CrMo4	AISI 4140
M	Ferritiska, martensitiska, austenitiska rostfria stål	1.4034	X46Cr13	AISI 420C
		1.4542	X5CrNiCuNb 16-4	AISI 630 / ASTM 17-4 PH
		1.4545	X5CrNiCuNb 15-5	ASTM 15-5 PH
		1.4301	X5CrNi 18-10	AISI 304
		1.4435	X2CrNiMo 18-14-3	AISI 316L
K	Gjutjärn	0.6020	GG20	ASTM 30
		0.6030	GG30	ASTM 40B
		0.7040	GGG40	ASTM 60-40-18
		0.7060	GGG60	ASTM 80-60-03
N	Icke-järnmetaller	3.2315	AlMgSi1	ASTM 6351
		2.0065	Cu-ETP / CW004A	UNS C11000
		2.0321	CuZn37 CW508L	UNS C27400
		2.0401	CuZn39Pb3 / CW614N	UNS C38500
		2.0966	CuAl10Ni5Fe4	UNS C63000
S (S1, S2, S3)	Värmebeständiga stål, titan, CrCo	2.4617	NiMo28	Hastelloy B-2
		2.4665	NiCr22Fe18Mo	Hastelloy X
		3.7165	TiAl6V4	ASTM B348 / F136
		9.9367	TiAl6Nb7	ASTM F1295
		2.4964	CoCr20W15Ni	Haynes 25
			CrCoMo28	ASTM F1537
H	Härdade stål upp till ≥ 55 HRC	1.2510	100MnCrMoW4	AISI O1
		1.2379	X153CrMoV12	AISI D2

Rekommendation Mycket lämplig Delvis lämplig Rekommenderas ej

M1 till M1,4		M1,6 till M2		M2,5	
vc [m/min]	fz [mm]	vc [m/min]	fz [mm]	vc [m/min]	fz [mm]
20-60	0,003 - 0,01	20-60	0,004 - 0,012	30-70	0,006 - 0,016
20-60	0,003 - 0,01	20-60	0,004 - 0,012	30-70	0,006 - 0,016
20-60	0,003 - 0,01	20-60	0,004 - 0,012	30-70	0,006 - 0,016
20-60	0,003 - 0,01	20-70	0,004 - 0,012	30-75	0,006 - 0,016
20-70	0,004 - 0,01	20-70	0,004 - 0,018	30-75	0,006 - 0,022
20-70	0,003 - 0,01	20-70	0,004 - 0,014	30-75	0,006 - 0,020
20-70	0,003 - 0,01	20-60	0,004 - 0,014	30-70	0,006 - 0,020
20-60	0,003 - 0,01	20-60	0,004 - 0,014	25-70	0,006 - 0,018
15-40	0,003 - 0,008	15-60	0,004 - 0,014	20-60	0,006 - 0,020
15-40	0,003 - 0,008	15-60	0,004 - 0,014	20-60	0,006 - 0,020
15-40	0,003 - 0,008	15-60	0,004 - 0,014	20-60	0,006 - 0,020
inga uppgifter angivna					
inga uppgifter angivna					

INOX-Lollipop

från $\varnothing 0,8 \pm 0,02$ mm
till $\varnothing 10 \pm 0,02$ mm

305°

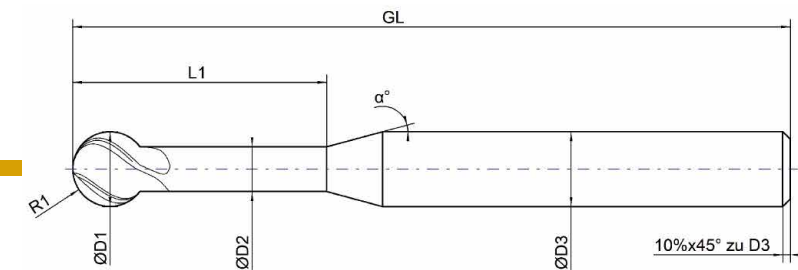
Beläggningensfärg:
brun

Högprestandabeläggningen
 α -INOX garanterar lång livslängd
och förhindrar att material
fastnar på skäret.

Skarpslipade, positiva
geometrier som förhindrar
sekundärgrader.
■ 3 skär.

Förstärkt skaft i h6-kvalitet
kombinerat med optimerad
användbar längd. Robust och
vibrationsfri.

Värmechockbeständig, finkornig
VHM med hög brottseghet.



☐ Förfrågan

☐ Beställning

Beställningsnr: _____

Övrigt: _____

Mått:

D₁: _____ GL: _____ R₁: _____

D₂: _____ L₁: _____ α: _____

D₃: _____ Z: _____

Beläggning:

☐ Belagd*: _____

☐ Obelagd

Kylkanaler:

☐ Nej ☐ Ja

Skärriktning:

☐ Höger ☐ Vänst.

Arbetsmaterial:

Skaftform:

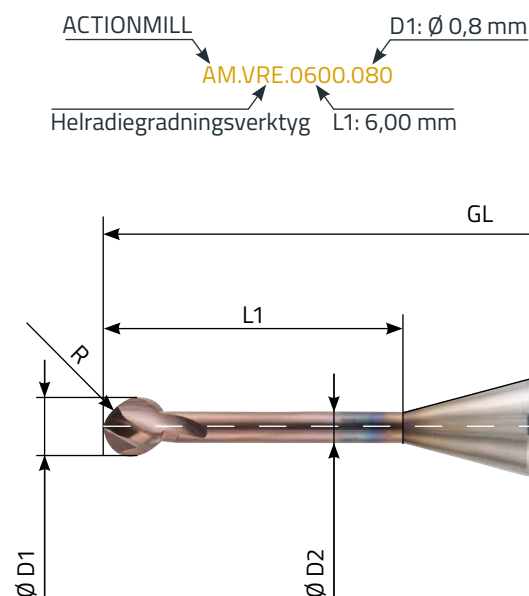
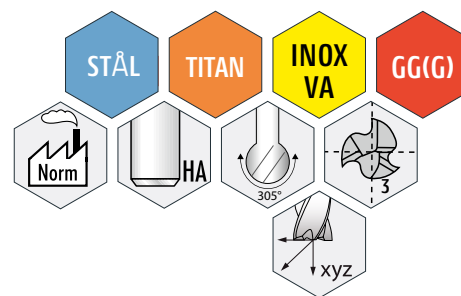
Antal:

Datum, underskrift och firmastämpel

Kontaktperson:

* Utan närmare uppgifter används den mest lämpliga beläggningen.

INOX-Lollipop



5x PLUS med ACTIONMILL:

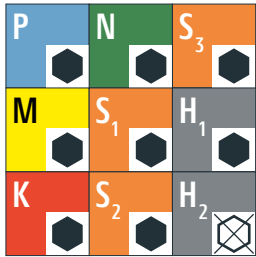
- Högprestandafräs Lollipop från Ø 0,8 mm till Ø 10,0 mm
- Fräsning av krävande och komplexa konturer
med hjälp av 305°-skären
- Inga sekundärgrader tack vare de 3 skären
- För INOX (rostfritt stål), titan G3 till G5; stål och gjutjärn
- Gradning, fasning eller radvis fräsning med ett verktyg

Artikelnummer	Beläggning	Skär	D1 (mm)	D1 (inch)	R (mm)	D2 (mm)	D3 h6 (mm)	L1 (mm)	GL (mm)
AM.VRE.0600.080	α-INOX	3	Ø 0,800	-	0,4000	0,40	4,00	6,00	50,00
AM.VRE.0600.100	α-INOX	3	Ø 1,000	-	0,5000	0,50	4,00	6,00	50,00
AM.VRE.0800.120	α-INOX	3	Ø 1,200	-	0,6000	0,60	4,00	8,00	50,00
AM.VRE.0800.150	α-INOX	3	Ø 1,500	-	0,7500	0,75	4,00	8,00	50,00
AM.VRE.0800.1587	α-INOX	3	Ø 1,587	1 / 16"	0,7935	0,79	4,00	8,00	60,00
AM.VRE.1000.180	α-INOX	3	Ø 1,800	-	0,9000	0,90	4,00	10,00	60,00
AM.VRE.1000.200	α-INOX	3	Ø 2,000	-	1,0000	1,00	4,00	10,00	60,00
AM.VRE.1100.220	α-INOX	3	Ø 2,200	-	1,1000	1,10	4,00	11,00	60,00
AM.VRE.1100.2381	α-INOX	3	Ø 2,381	3 / 32"	1,1905	1,19	4,00	11,00	60,00
AM.VRE.1200.250	α-INOX	3	Ø 2,500	-	1,2500	1,25	4,00	12,00	60,00
AM.VRE.1400.280	α-INOX	3	Ø 2,800	-	1,4000	1,40	4,00	14,00	60,00
AM.VRE.1400.300	α-INOX	3	Ø 3,000	-	1,5000	1,50	4,00	14,00	60,00
AM.VRE.1600.3175	α-INOX	3	Ø 3,175	1 / 8"	1,5875	1,59	4,00	16,00	60,00
AM.VRE.1800.350	α-INOX	3	Ø 3,500	-	1,7500	1,75	6,00	18,00	70,00
AM.VRE.1800.380	α-INOX	3	Ø 3,800	-	1,9000	1,90	6,00	18,00	70,00
AM.VRE.1800.3968	α-INOX	3	Ø 3,968	5 / 32"	1,9840	1,99	6,00	18,00	70,00
AM.VRE.1800.400	α-INOX	3	Ø 4,000	-	2,0000	2,00	6,00	18,00	70,00
AM.VRE.1800.420	α-INOX	3	Ø 4,200	-	2,1000	2,10	6,00	18,00	70,00
AM.VRE.2400.450	α-INOX	3	Ø 4,500	-	2,2500	2,25	6,00	24,00	80,00
AM.VRE.2400.4762	α-INOX	3	Ø 4,762	3 / 16"	2,3810	2,38	6,00	24,00	80,00
AM.VRE.2500.500	α-INOX	3	Ø 5,000	-	2,5000	2,50	6,00	25,00	80,00
AM.VRE.2500.520	α-INOX	3	Ø 5,200	-	2,6000	2,60	6,00	25,00	80,00
AM.VRE.2600.5556	α-INOX	3	Ø 5,556	7 / 32"	2,7780	2,78	6,00	26,00	80,00
AM.VRE.2600.580	α-INOX	3	Ø 5,800	-	2,9000	2,90	8,00	26,00	80,00
AM.VRE.2600.600	α-INOX	3	Ø 6,000	-	3,0000	3,00	8,00	26,00	80,00
AM.VRE.2600.620	α-INOX	3	Ø 6,200	-	3,1000	3,10	8,00	26,00	80,00
AM.VRE.2600.635	α-INOX	3	Ø 6,350	1 / 4"	3,1750	3,18	8,00	26,00	80,00
AM.VRE.2800.680	α-INOX	3	Ø 6,800	-	3,4000	3,40	8,00	28,00	90,00
AM.VRE.2800.700	α-INOX	3	Ø 7,000	-	3,5000	3,50	8,00	28,00	90,00
AM.VRE.2800.800	α-INOX	3	Ø 8,000	-	4,0000	4,00	10,00	28,00	90,00
AM.VRE.3000.900	α-INOX	3	Ø 9,000	-	4,5000	4,50	10,00	30,00	90,00
AM.VRE.3200.1000	α-INOX	3	Ø 10,000	-	5,0000	5,00	12,00	32,00	100,00

Levereras från lager.

Kort beskrivning:

305° ±5° runtomgående skär Beläggningen α-INOX är mycket temperaturstabil och vidhäftningsminskande med en skiktjocklek på 1,5 ± 0,5 µm och en mikrohårdhet på (HV) 3700 + 400, max. arbetstemperatur 1100°C.



Materialgrupp	Materialgrupp	Wr.Nr.	DIN	AISI/ASTM/UNS
P	Stål upp till RM < 1200N/mm2	1.0044	S275JR	AISI 1020
		1.0715	11SMn30	AISI 1215
		1.7131	16MnCr5	AISI 5115
		1.3505	100Cr6	AISI 52100
		1.7225	42CrMo4	AISI 4140
M	Ferritiska, martensitiska, austenitiska rostfria stål	1.4034	X46Cr13	AISI 420C
		1.4542	X5CrNiCuNb 16-4	AISI 630 / ASTM 17-4 PH
		1.4545	X5CrNiCuNb 15-5	ASTM 15-5 PH
		1.4301	X5CrNi 18-10	AISI 304
		1.4435	X2CrNiMo 18-14-3	AISI 316L
K	Gjutjärn	0.6020	GG20	ASTM 30
		0.6030	GG30	ASTM 40B
		0.7040	GGG40	ASTM 60-40-18
		0.7060	GGG60	ASTM 80-60-03
N	Icke-järnmetaller	3.2315	AlMgSi1	ASTM 6351
		2.0065	Cu-ETP / CW004A	UNS C11000
		2.0321	CuZn37 CW508L	UNS C27400
		2.0401	CuZn39Pb3 / CW614N	UNS C38500
		2.0966	CuAl10Ni5Fe4	UNS C63000
S (S1, S2, S3)	Värmebeständiga stål, titan, CrCo	2.4617	NiMo28	Hastelloy B-2
		2.4665	NiCr22Fe18Mo	Hastelloy X
		3.7165	TiAl6V4	ASTM B348 / F136
		9.9367	TiAl6Nb7	ASTM F1295
		2.4964	CoCr20W15Ni	Haynes 25
			CrCoMo28	ASTM F1537
H	Härdade stål upp till ≥ 55 HRC	1.2510	100MnCrMoW4	AISI O1
		1.2379	X153CrMoV12	AISI D2

Rekommendation Mycket lämplig Delvis lämplig Rekommenderas ej

Ø 0,8 - 2,0 mm		Ø 2,0 - 4,0 mm		Ø 4,0 - 10,0 mm	
vc [m/min]	fz [mm]	vc [m/min]	fz [mm]	vc [m/min]	fz [mm]
100-140	0,02 - 0,035	100-140	0,03 - 0,045	100-140	0,05 - 0,065
100-140	0,02 - 0,03	100-140	0,03 - 0,04	100-140	0,05 - 0,055
80-110	0,02 - 0,03	80-110	0,035 - 0,045	80-110	0,045 - 0,055
70-100	0,015 - 0,025	70-100	0,035 - 0,045	70-100	0,045 - 0,055
80-140	0,02 - 0,04	80-140	0,04 - 0,055	80-140	0,05 - 0,065
80-160	0,02 - 0,04	80-160	0,035 - 0,06	80-160	0,055 - 0,06
80-140	0,02 - 0,045	80-140	0,035 - 0,06	80-140	0,055 - 0,06
80-120	0,02 - 0,045	80-120	0,035 - 0,06	80-120	0,055 - 0,06
50 - 80	0,02 - 0,03	50 - 80	0,03 - 0,04	50 - 80	0,03 - 0,05
50-80	0,02 - 0,03	50-80	0,03 - 0,04	50-80	0,03 - 0,05
50-80	0,02 - 0,03	50-80	0,03 - 0,04	50-80	0,03 - 0,05
inga uppgifter angivna					
uppgifter angivna					

INOX-CORD cooled

Hörnradi ER 0,3 vid Ø 4
och ER 0,5 från Ø 6 skyddar
skärhörnet.

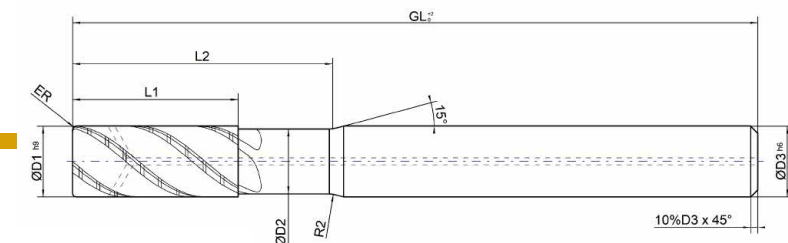
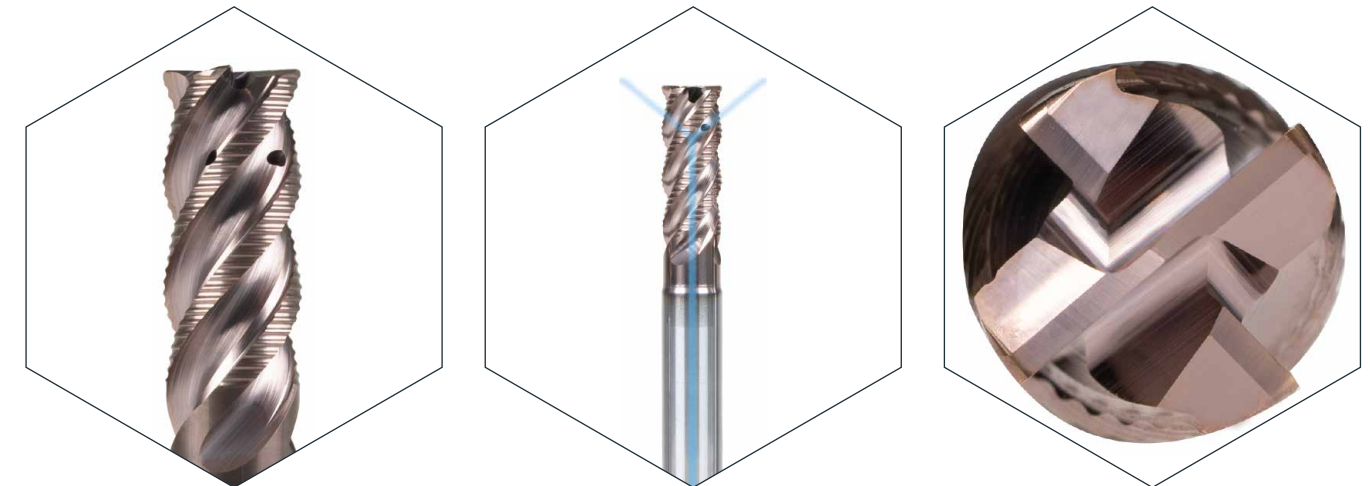
Kylkanaler med Y-format
utlopp skyddar mot
överhettning.

Ytbehandlad
vågprofilgeometri
(eggpreparering).

Från Ø 4 till Ø 12
med 4 skär.

Högprestandabeläggningen
α-INOX garanterar lång
livslängd och förhindrar att
material fastnar på skäret.

Solid hårdmetall –
värmechockbeständig,
ultrafinkornig och med hög
brottseghet.

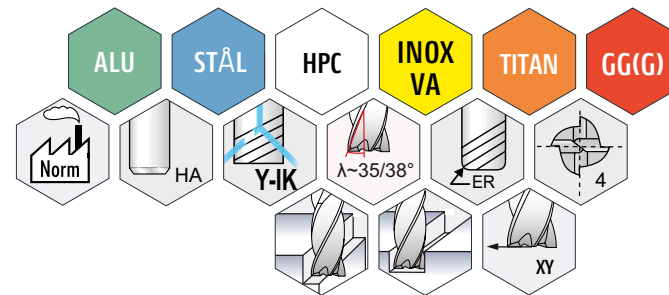


☐ Beställning Beställningsnr: _____ ☐ Förfrågan

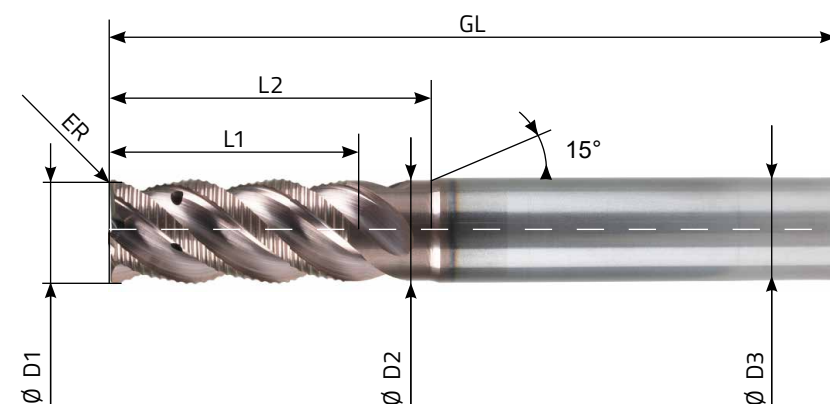
Mått: D ₁ : _____ GL: _____ ER: _____ D ₂ : _____ L ₁ : _____ Z: _____ D ₃ : _____ L ₂ : _____	Beläggning: ☐ Belagd*: _____ ☐ Obelagd	Kylkanaler: ☐ Ja ☐ Nej Skärriktning: ☐ Vänst. ☐ Höger
Arbetsmaterial: _____	Skافتform: _____	Antal: _____
Datum, underskrift och firmastämpel: _____		Kontaktperson: _____

* Utan närmare uppgifter används den mest lämpliga beläggningen.

INOX-CORD cooled



ACTIONMILL L1: 10,0 mm D3: 6,0 mm
AM.CORD.04.10.06.IK ← Invändig kylning
Produktnamn D1: 4,0 mm



■ α-INOX-belagd



5x PLUS med ACTIONMILL:

- Högprestanda-vågprofilfräs från Ø4 till Ø12
- Grovbearbetning av krävande material som CoCr eller INOX
- Korta spån ökar verktygets livslängd
- Hög prestanda
- Perfekt pris/prestanda-förhållande

Artikelnummer	D1 (mm)	D1 (inch)	D2 (mm)	D3 h6 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	ER (mm)	GL (mm)	HB-skaft
AM.CORD.03968.10.06.IK	Ø 3,968	5/32"	Ø 3,40	Ø 6,00	10,00	18,00	0,30	58,00	.HB
AM.CORD.04.10.06.IK	Ø 4,000		Ø 3,50	Ø 6,00	10,00	18,00	0,30	58,00	.HB
AM.CORD.04762.14.06.IK	Ø 4,762	3/16"	Ø 4,20	Ø 6,00	14,00	20,00	0,30	58,00	.HB
AM.CORD.05.14.06.IK	Ø 5,000		Ø 4,20	Ø 6,00	14,00	20,00	0,30	58,00	.HB
AM.CORD.05556.14.06.IK	Ø 5,556	7/32"	Ø 5,00	Ø 6,00	14,00	22,00	0,50	58,00	.HB
AM.CORD.06.14.06.IK	Ø 6,000		Ø 5,50	Ø 6,00	14,00	22,00	0,50	58,00	.HB
AM.CORD.0635.14.08.IK	Ø 6,350	1/4"	Ø 5,80	Ø 8,00	14,00	22,00	0,50	64,00	.HB
AM.CORD.08.18.08.IK	Ø 8,000		Ø 7,50	Ø 8,00	18,00	26,00	0,50	64,00	.HB
AM.CORD.10.22.10.IK	Ø 10,000		Ø 9,50	Ø 10,00	22,00	32,00	0,50	73,00	.HB
AM.CORD.12.26.12.IK	Ø 12,000		Ø 11,50	Ø 12,00	26,00	36,00	0,50	84,00	.HB

■ För en fräs med HB-skaft lägger du till ".HB" i artikelnumret, t.ex. AM.CORD.04.10.06.IK.HB

Levereras från lager.



INOX-CORD

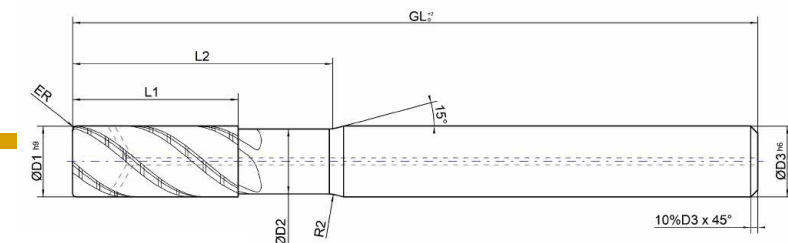
Hörnradie ER 0,3 vid Ø 4
och ER 0,5 från Ø 6 skyddar
skärhörnet.

Från Ø 4 till Ø 12
med 4 skär.

Högprestandabeläggningen
α-INOX garanterar lång
livslängd och förhindrar att
material fastnar på skäret.

Ytbehandlad
vågprofilgeometri
(eggpreparering).

Solid hårdmetall –
värmechockbeständig,
ultrafinkornig och med hög
brottseghet.

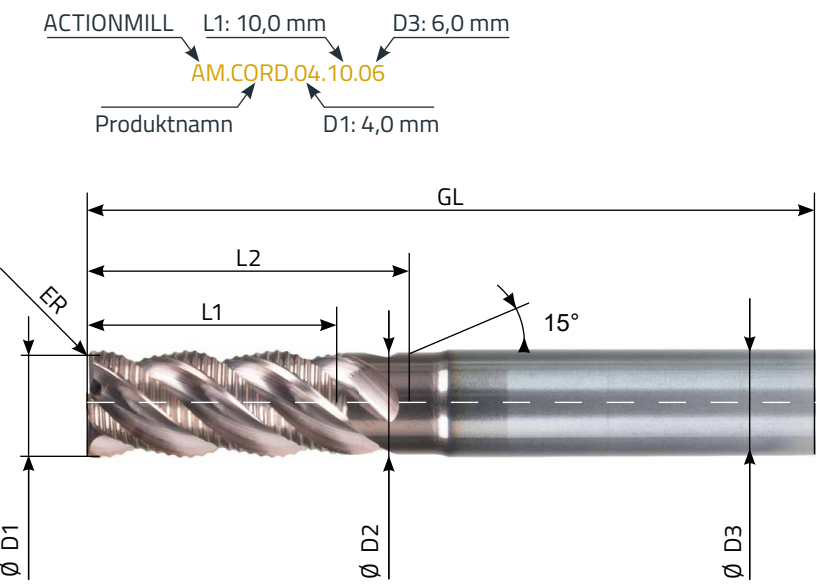
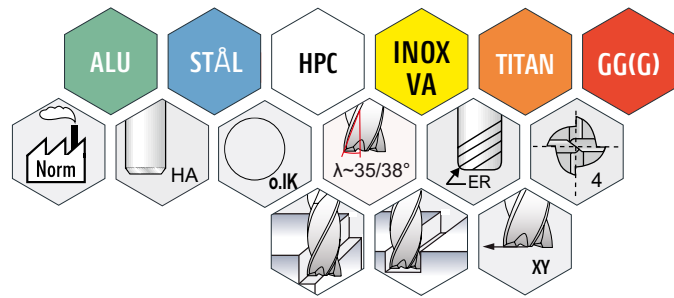


☐ Beställning Beställningsnr: _____ ☐ Förfrågan

Mått: D ₁ : _____ GL: _____ ER: _____ D ₂ : _____ L ₁ : _____ Z: _____ D ₃ : _____ L ₂ : _____	Beläggning: ☐ Belagd*: _____ ☐ Obelagd	Kylkanaler: ☐ Ja ☐ Nej Skärriktning: ☐ Vänst. ☐ Höger
Arbetsmaterial: _____	Skافتform: _____	Antal: _____
Datum, underskrift och firmastämpel: _____		Kontaktperson: _____

* Utan närmare uppgifter används den mest lämpliga beläggningen.

INOX-CORD



■ α-INOX-belagd



5x PLUS med ACTIONMILL:

- Högprestanda-vågprofilfräs från Ø4 till Ø12
- Grovbearbetning av krävande material som CoCr eller INOX
- Korta spån ökar verktygets livslängd
- Hög prestanda
- Perfekt pris/prestanda-förhållande

Artikelnummer	D1 (mm)	D1 (inch)	D2 (mm)	D3 h6 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	ER (mm)	GL (mm)	HB-skaft
AM.CORD.03968.10.06	Ø 3,968	5/32"	Ø 3,40	Ø 6,00	10,00	18,00	0,30	58,00	.HB
AM.CORD.04.10.06	Ø 4,000	-	Ø 3,50	Ø 6,00	10,00	18,00	0,30	58,00	.HB
AM.CORD.04762.14.06	Ø 4,762	3/16"	Ø 4,20	Ø 6,00	14,00	20,00	0,30	58,00	.HB
AM.CORD.05.14.06	Ø 5,000	-	Ø 4,20	Ø 6,00	14,00	20,00	0,30	58,00	.HB
AM.CORD.05556.14.06	Ø 5,556	7/32"	Ø 5,00	Ø 6,00	14,00	22,00	0,50	58,00	.HB
AM.CORD.06.14.06	Ø 6,000	-	Ø 5,50	Ø 6,00	14,00	22,00	0,50	58,00	.HB
AM.CORD.0635.14.08	Ø 6,350	1/4"	Ø 5,80	Ø 8,00	14,00	22,00	0,50	64,00	.HB
AM.CORD.08.18.08	Ø 8,000	-	Ø 7,50	Ø 8,00	18,00	26,00	0,50	64,00	.HB
AM.CORD.10.22.10	Ø 10,000	-	Ø 9,50	Ø 10,00	22,00	32,00	0,50	73,00	.HB
AM.CORD.12.26.12	Ø 12,000	-	Ø 11,50	Ø 12,00	26,00	36,00	0,50	84,00	.HB

■ För en fräs med HB-skaft lägger du till ".HB" i artikelnumret, t.ex. AM.CORD.04.10.06.IK.HB

Levereras från lager.



INOX-HPC cooled

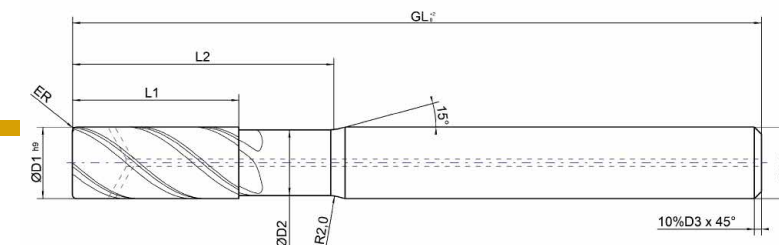
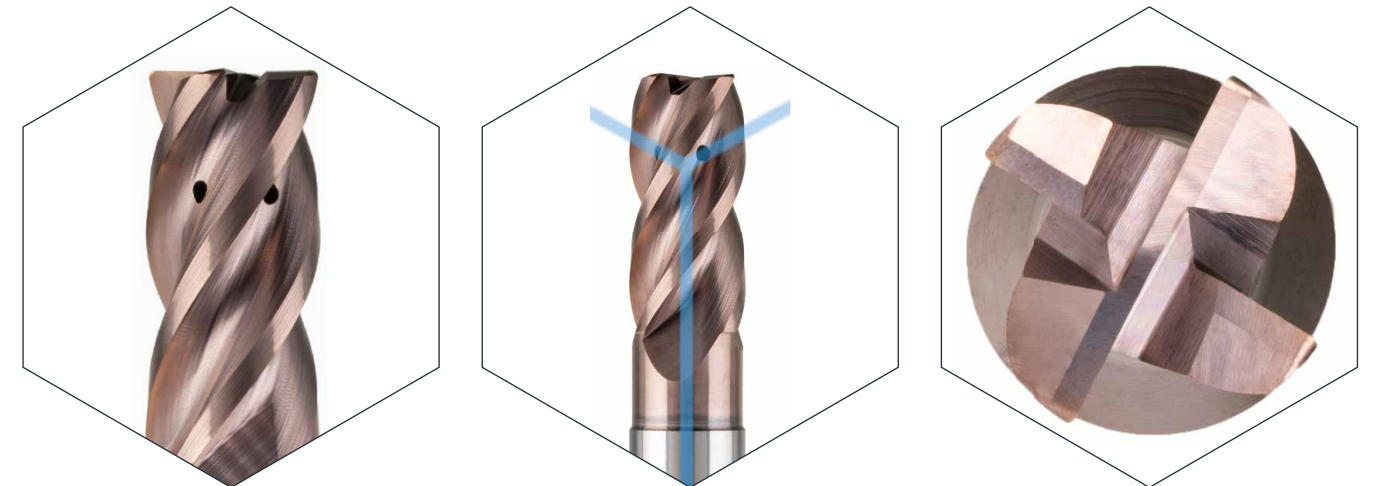
Hörnradie ER 0,3 vid Ø 4
och ER 0,5 från Ø 6 skyddar
skärhörnet.

Kylkanaler med Y-format
utlopp skyddar mot
överhettning.

Från Ø 4 till Ø 12
med 4 skär.

Högprestandabeläggningen
α-INOX garanterar lång
livslängd och förhindrar att
material fastnar på skäret.

Solid hårdmetall –
värmechockbeständig,
ultrafinkornig och med hög
brottseghet.

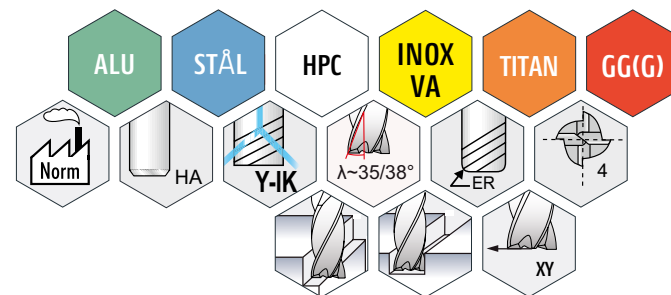


☐ Beställning Beställningsnr: _____ ☐ Förfrågan

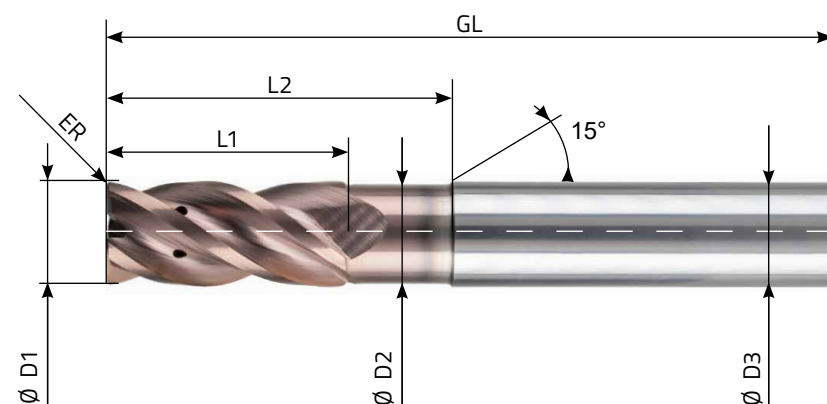
Mått: D ₁ : _____ GL: _____ ER: _____ D ₂ : _____ L ₁ : _____ Z: _____ D ₃ : _____ L ₂ : _____	Beläggning: ☐ Belagd*: _____ ☐ Obelagd	Kylkanaler: ☐ Ja ☐ Nej Skärriktning: ☐ Vänst. ☐ Höger
Arbetsmaterial: _____	Skافتform: _____	Antal: _____
Datum, underskrift och firmastämpel: _____		Kontaktperson: _____

* Utan närmare uppgifter används den mest lämpliga beläggningen.

INOX-HPC cooled



ACTIONMILL L1: 10,0 mm D3: 6,0 mm
AM.HPC.04.10.06.IK ← Invändig kylning
Produktnamn D1: 4,0 mm



■ α-INOX-belagd



5x PLUS med ACTIONMILL:

- Högpresterande HPC-fräs från Ø4 till Ø12
- Grov- & finbearbetning av krävande material
som CoCr eller INOX
- Lång livslängd och hög processsäkerhet
- Universellt användbar
- Perfekt pris/prestanda-förhållande

Artikelnummer	D1 (mm)	D1 (inch)	D2 (mm)	D3 h6 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	ER (mm)	GL (mm)	HB-skaft
AM.HPC.03968.10.06.IK	Ø 3,968	5/32"	Ø 3,40	Ø 6,00	10,00	18,00	0,30	58,00	.HB
AM.HPC.04.10.06.IK	Ø 4,000		Ø 3,50	Ø 6,00	10,00	18,00	0,30	58,00	.HB
AM.HPC.04762.14.06.IK	Ø 4,762	3/16"	Ø 4,20	Ø 6,00	14,00	20,00	0,30	58,00	.HB
AM.HPC.05.14.06.IK	Ø 5,000		Ø 4,20	Ø 6,00	14,00	20,00	0,30	58,00	.HB
AM.HPC.05556.14.06.IK	Ø 5,556	7/32"	Ø 5,00	Ø 6,00	14,00	22,00	0,50	58,00	.HB
AM.HPC.06.14.06.IK	Ø 6,000		Ø 5,50	Ø 6,00	14,00	22,00	0,50	58,00	.HB
AM.HPC.0635.14.08.IK	Ø 6,350	1/4"	Ø 5,80	Ø 8,00	14,00	22,00	0,50	64,00	.HB
AM.HPC.08.18.08.IK	Ø 8,000		Ø 7,50	Ø 8,00	18,00	26,00	0,50	64,00	.HB
AM.HPC.10.22.10.IK	Ø 10,000		Ø 9,50	Ø 10,00	22,00	32,00	0,50	73,00	.HB
AM.HPC.12.26.12.IK	Ø 12,000		Ø 11,50	Ø 12,00	26,00	36,00	0,50	84,00	.HB

■ För en fräs med HB-skaft lägger du till ".HB" sist i artikelnumret, t.ex. AM.HPC.04.10.06.IK.HB

Levereras från lager.



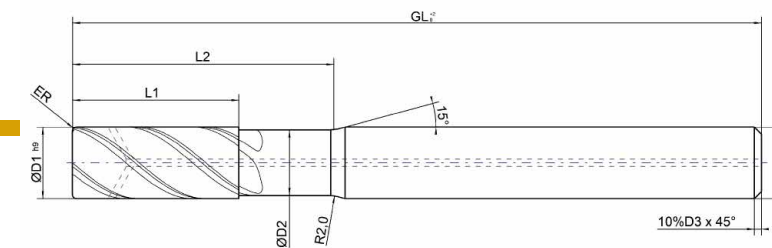
INOX-HPC

Hörnradi ER 0,3 vid Ø 4
och ER 0,5 från Ø 6 skyddar
skärhörnet.

Från Ø 4 till Ø 12
med 4 skär.

Högprestandabeläggningen
α-INOX garanterar lång
livslängd och förhindrar att
material fastnar på skäret.

Solid hårdmetall –
värmechockbeständig,
ultrafinkornig och med hög
brottseghet.

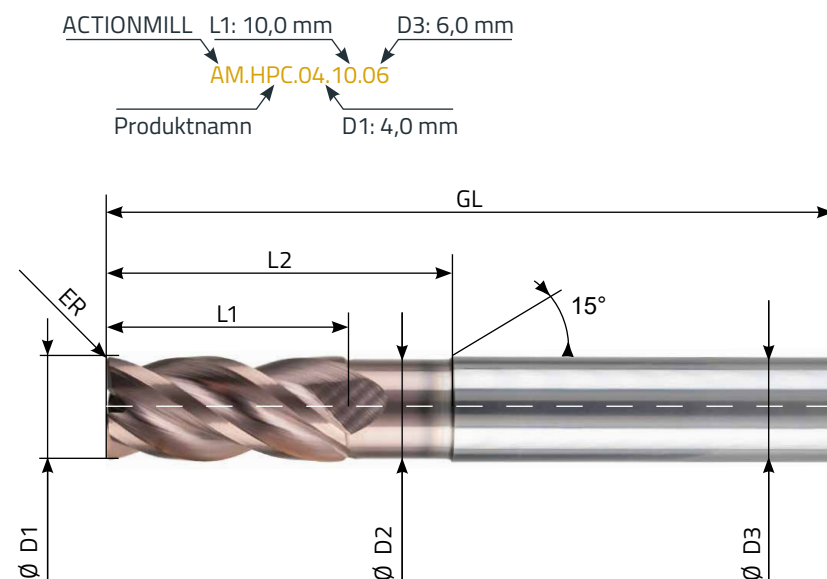
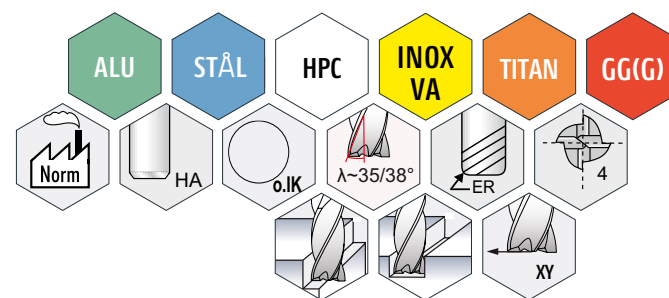


☐ Beställning Beställningsnr: _____ ☐ Förfrågan

Mått: D ₁ : _____ GL: _____ ER: _____ D ₂ : _____ L ₁ : _____ Z: _____ D ₃ : _____ L ₂ : _____	Beläggning: ☐ Belagd*: _____ ☐ Obelagd	Kylkanaler: ☐ Ja ☐ Nej Skärriktning: ☐ Vänst. ☐ Höger
Arbetsmaterial: _____	Skaftform: _____	Antal: _____
Datum, underskrift och firmastämpel: _____		Kontaktperson: _____

* Utan närmare uppgifter används den mest lämpliga beläggningen.

INOX-HPC



■ α-INOX-belagd



5x PLUS med ACTIONMILL:

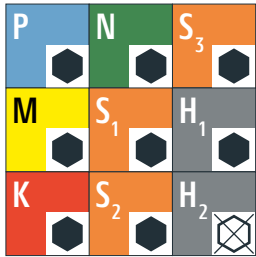
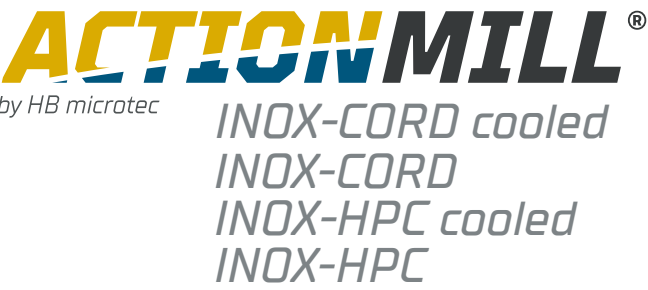
- Högpresterande HPC-fräs från Ø4 till Ø12
- Grov- & finbearbetning av krävande material
som CoCr eller INOX
- Lång livslängd och hög processäkerhet
- Universellt användbar
- Perfekt pris/prestanda-förhållande

Artikelnummer	D1 (mm)	D1 (inch)	D2 (mm)	D3 h6 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	ER (mm)	GL (mm)	HB-skaft
AM.HPC.03968.10.06	Ø 3,968	5/32"	Ø 3,40	Ø 6,00	10,00	18,00	0,30	58,00	.HB
AM.HPC.04.10.06	Ø 4,000		Ø 3,50	Ø 6,00	10,00	18,00	0,30	58,00	.HB
AM.HPC.04762.14.06	Ø 4,762	3/16"	Ø 4,20	Ø 6,00	14,00	20,00	0,30	58,00	.HB
AM.HPC.05.14.06	Ø 5,000		Ø 4,20	Ø 6,00	14,00	20,00	0,30	58,00	.HB
AM.HPC.05556.14.06	Ø 5,556	7/32"	Ø 5,00	Ø 6,00	14,00	22,00	0,50	58,00	.HB
AM.HPC.06.14.06	Ø 6,000		Ø 5,50	Ø 6,00	14,00	22,00	0,50	58,00	.HB
AM.HPC.0635.14.08	Ø 6,350	1/4"	Ø 5,80	Ø 8,00	14,00	22,00	0,50	64,00	.HB
AM.HPC.08.18.08	Ø 8,000		Ø 7,50	Ø 8,00	18,00	26,00	0,50	64,00	.HB
AM.HPC.10.22.10	Ø 10,000		Ø 9,50	Ø 10,00	22,00	32,00	0,50	73,00	.HB
AM.HPC.12.26.12	Ø 12,000		Ø 11,50	Ø 12,00	26,00	36,00	0,50	84,00	.HB

■ För en fräs med HB-skaft lägger du till ".HB" sist i artikelnumret, t.ex. AM.HPC.04.10.06.HB

Levereras från lager.





Materialgrupp	Materialgrupp	Wr.Nr.	DIN	AISI/ASTM/UNS
P	Stål upp till RM < 1200N/mm2	1.0044	S275JR	AISI 1020
		1.0715	11SMn30	AISI 1215
		1.7131	16MnCr5	AISI 5115
		1.3505	100Cr6	AISI 52100
		1.7225	42CrMo4	AISI 4140
M	Ferritiska, martensitiska, austenitiska rostfria stål	1.4034	X46Cr13	AISI 420C
		1.4542	X5CrNiCuNb 16-4	AISI 630 / ASTM 17-4 PH
		1.4545	X5CrNiCuNb 15-5	ASTM 15-5 PH
		1.4301	X5CrNi 18-10	AISI 304
		1.4435	X2CrNiMo 18-14-3	AISI 316L
K	Gjutjärn	0.6020	GG20	ASTM 30
		0.6030	GG30	ASTM 40B
		0.7040	GGG40	ASTM 60-40-18
		0.7060	GGG60	ASTM 80-60-03
N	Icke-järnmetaller	3.2315	AlMgSi1	ASTM 6351
		2.0065	Cu-ETP / CW004A	UNS C11000
		2.0321	CuZn37 CW508L	UNS C27400
		2.0401	CuZn39Pb3 / CW614N	UNS C38500
		2.0966	CuAl10Ni5Fe4	UNS C63000
S (S1, S2, S3)	Värmebeständiga stål, titan, CrCo	2.4617	NiMo28	Hastelloy B-2
		2.4665	NiCr22Fe18Mo	Hastelloy X
		3.7165	TiAl6V4	ASTM B348 / F136
		9.9367	TiAl6Nb7	ASTM F1295
		2.4964	CoCr20W15Ni	Haynes 25
			CrCoMo28	ASTM F1537
H	Härdade stål upp till ≥ 55 HRC	1.2510	100MnCrMoW4	AISI O1
		1.2379	X153CrMoV12	AISI D2

Rekommendation Mycket lämplig Delvis lämplig Rekommenderas ej

ap=1xD Ø 3,968 - 4,0 mm	ae=1/2xD	ap=1xD Ø 4,0 - 6,0 mm	ae=1/2xD	ap=1xD Ø 6,0 - 8,0 mm	ae=1/2xD	ap=1xD Ø 8,0 - 10,0 mm	ae=1/2xD	ap=1xD Ø 10,0 - 12,0 mm	ae=1/2xD
vc [m/min]	fz [mm]	vc [m/min]	fz [mm]	vc [m/min]	fz [mm]	vc [m/min]	fz [mm]	vc [m/min]	fz [mm]
100-140	0,02 - 0,035	100-140	0,03 - 0,045	100-140	0,05 - 0,065	100-140	0,06 - 0,075	100-140	0,07 - 0,085
100-140	0,02 - 0,03	100-140	0,03 - 0,04	100-140	0,05 - 0,055	100-140	0,06 - 0,065	100-140	0,07 - 0,075
80-110	0,02 - 0,03	80-110	0,035 - 0,045	80-110	0,045 - 0,055	80-110	0,055 - 0,065	80-110	0,065 - 0,075
70-100	0,015 - 0,025	70-100	0,035 - 0,045	70-100	0,045 - 0,055	70-100	0,055 - 0,065	70-100	0,065 - 0,075
80-140	0,02 - 0,04	80-140	0,04 - 0,055	80-140	0,05 - 0,065	80-140	0,06 - 0,065	80-140	0,065 - 0,085
80-160	0,02 - 0,04	80-160	0,035 - 0,06	80-160	0,055 - 0,06	80-160	0,055 - 0,06	80-160	0,065 - 0,075
80-140	0,02 - 0,045	80-140	0,035 - 0,06	80-140	0,055 - 0,06	80-140	0,055 - 0,06	80-140	0,065 - 0,08
80-120	0,02 - 0,045	80-120	0,035 - 0,06	80-120	0,055 - 0,06	80-120	0,055 - 0,06	80-120	0,065 - 0,085
50 - 80	0,02 - 0,03	50 - 80	0,03 - 0,04	50 - 80	0,03 - 0,05	50 - 80	0,04 - 0,06	50 - 80	0,05 - 0,07
50-80	0,02 - 0,03	50-80	0,03 - 0,04	50-80	0,03 - 0,05	50-80	0,04 - 0,06	50-80	0,05 - 0,07
50-80	0,02 - 0,03	50-80	0,03 - 0,04	50-80	0,03 - 0,05	50-80	0,04 - 0,06	50-80	0,05 - 0,07
inga uppgifter angivna									
inga uppgifter angivna									

INOX-Finish cooled

Skyddad och skarpt
utförd hörnfas

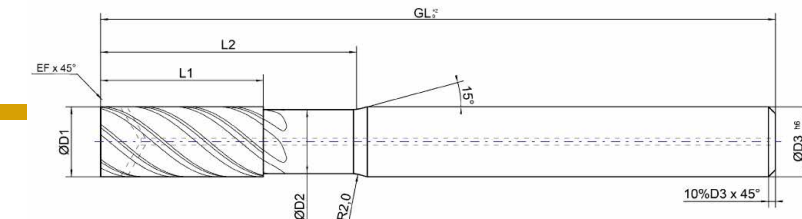
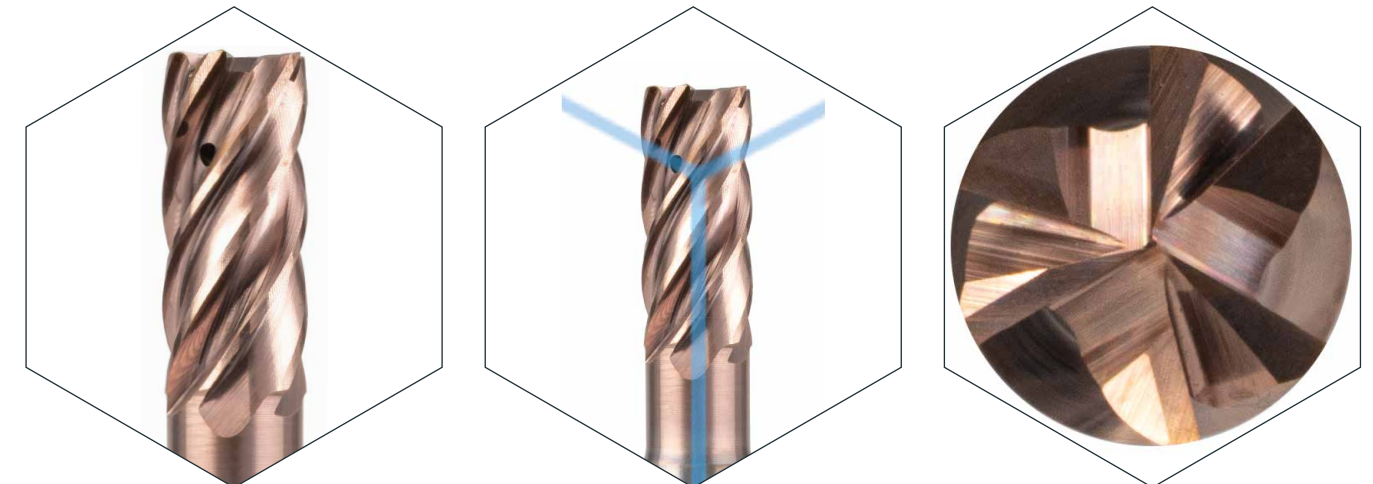
Kylkanaler med
Y-formade utlopp
skyddar mot
överhettning

Ytbehandlad
skärgeometri

Från Ø 4 till Ø 12 med 6 skär,
vibrationsfri bearbetning tack vare
ojämn delning

Högprestandabeläggningar
garanterar lång livslängd och
förhindrar att material fastnar
på skären

VHM – värmechockbeständig, i
ultrafinkorn med hög brottseghet

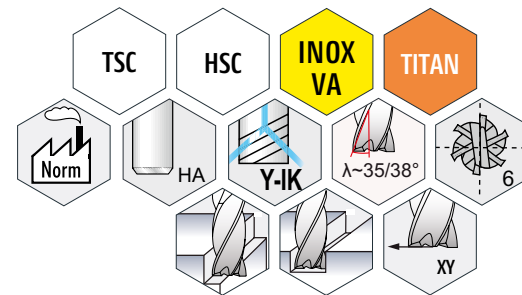


☐ Beställning Beställningsnr: _____ ☐ Förfrågan

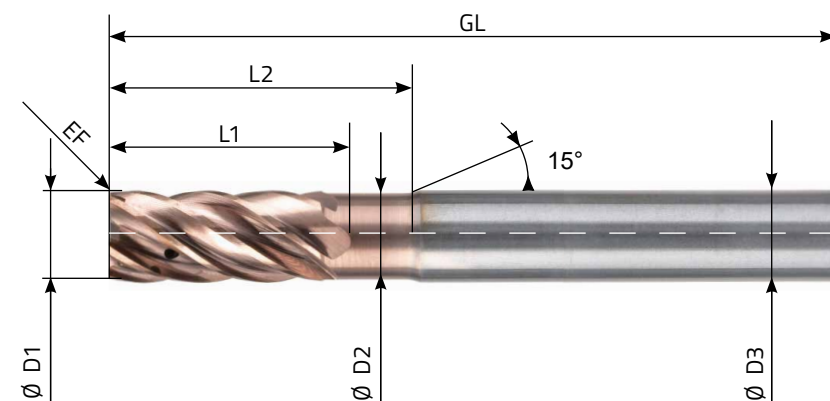
Mått: D ₁ : _____ GL: _____ EF: _____ D ₂ : _____ L ₁ : _____ Z: _____ D ₃ : _____ L ₂ : _____	Beläggning: ☐ Belagd*: _____ ☐ Obelagd	Kylkanaler: ☐ Ja ☐ Nej Skärriktning: ☐ Vänst. ☐ Höger
Arbetsmaterial: _____	Skافتform: _____	Antal: _____
Datum, underskrift och firmastämpel: _____		Kontaktperson: _____

* Utan närmare uppgifter används den mest lämpliga beläggningen.

2xD INOX-Finish cooled



ACTIONMILL L1: 10,0 mm D3: 6,0 mm
AM.FINISH.04.10.06.IK.01 ← Beläggning
Produktnamn D1: 4,0 mm Invändig kylning



■ α-INOX-belagd



5x PLUS med ACTIONMILL:

- Skyddat och skarpt utfört skärhorn
- Högprestanda-finfräs från Ø4 till Ø12 med Z6
- Finbearbetning av krävande material som titan och INOX
- Högkvalitativa och exakta ytor
- Lång livslängd och hög processäkerhet

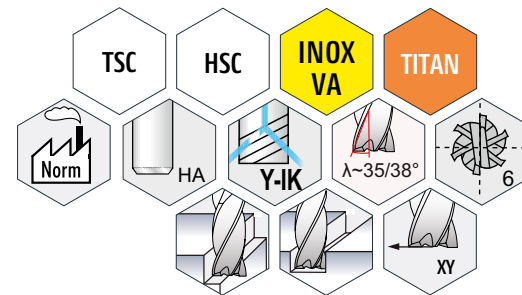
Artikelnummer	D1 (mm)	D1 (inch)	D2 (mm)	D3 h6 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	EF (mm) skarp	GL (mm)	HB-skaft
AM.FINISH.03968.10.06.IK.01	Ø 3,968	5/32"	Ø 3,40	Ø 6,00	10,00	18,00	0,03	58,00	.HB
AM.FINISH.04.10.06.IK.01	Ø 4,000		Ø 3,50	Ø 6,00	10,00	18,00	0,03	58,00	.HB
AM.FINISH.04762.14.06.IK.01	Ø 4,762	3/16"	Ø 4,20	Ø 6,00	14,00	20,00	0,03	58,00	.HB
AM.FINISH.05.14.06.IK.01	Ø 5,000		Ø 4,20	Ø 6,00	14,00	20,00	0,03	58,00	.HB
AM.FINISH.05556.14.06.IK.01	Ø 5,556	7/32"	Ø 5,00	Ø 6,00	14,00	22,00	0,03	58,00	.HB
AM.FINISH.06.14.06.IK.01	Ø 6,000		Ø 5,50	Ø 6,00	14,00	22,00	0,03	58,00	.HB
AM.FINISH.0635.14.08.IK.01	Ø 6,350	1/4"	Ø 5,80	Ø 8,00	14,00	22,00	0,03	64,00	.HB
AM.FINISH.08.18.08.IK.01	Ø 8,000		Ø 7,50	Ø 8,00	18,00	26,00	0,05	64,00	.HB
AM.FINISH.10.22.10.IK.01	Ø 10,000		Ø 9,50	Ø 10,00	22,00	32,00	0,05	73,00	.HB
AM.FINISH.12.26.12.IK.01	Ø 12,000		Ø 11,50	Ø 12,00	26,00	36,00	0,05	84,00	.HB

■ För en fräs med HB-skaft lägger du till ".HB" sist i artikelnumret, t.ex. AM.FINISH.04.10.06.IK.01.HB

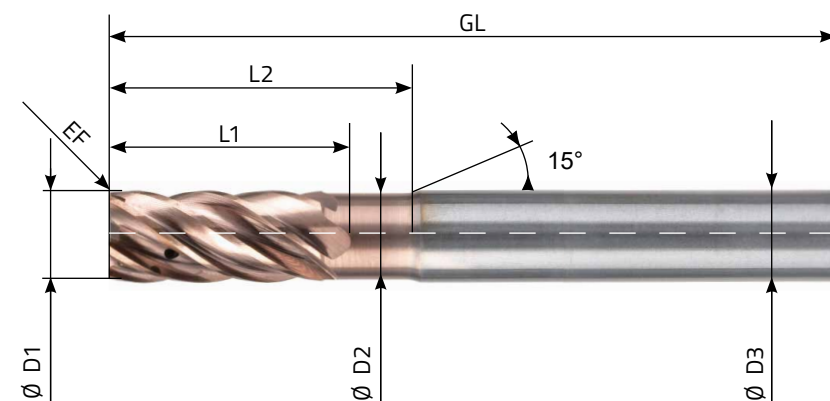
Levereras från lager.



3xD INOX-Finish cooled



ACTIONMILL L1: 13,0 mm D3: 6,0 mm
AM.FINISH.04.13.06.IK.01 ← Beläggning
Produktnamn D1: 4,0 mm Invändig kylning



■ α-INOX-belagd



5x PLUS med ACTIONMILL:

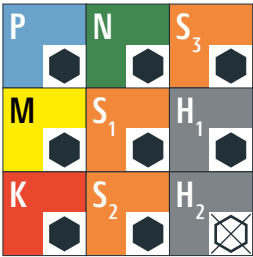
- Skyddat och skarpt utfört skärhorn
- Högprestanda-finfräs från Ø4 till Ø12 med Z6
- Finbearbetning av krävande material som titan och INOX
- Högkvalitativa och exakta ytor
- Lång livslängd och hög processäkerhet

Artikelnummer	D1 (mm)	D1 (inch)	D2 (mm)	D3 h6 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	EF (mm) skarp	GL (mm)	HB-skaft
AM.FINISH.03968.13.06.IK.01	Ø 3,968	5/32"	Ø 3,40	Ø 6,00	13,00	18,00	0,03	58,00	.HB
AM.FINISH.04.13.06.IK.01	Ø 4,000		Ø 3,50	Ø 6,00	13,00	18,00	0,03	58,00	.HB
AM.FINISH.04762.15.06.IK.01	Ø 4,762	3/16"	Ø 4,20	Ø 6,00	15,00	20,00	0,03	58,00	.HB
AM.FINISH.05.15.06.IK.01	Ø 5,000		Ø 4,20	Ø 6,00	15,00	20,00	0,03	58,00	.HB
AM.FINISH.05556.18.06.IK.01	Ø 5,556	7/32"	Ø 5,00	Ø 6,00	18,00	22,00	0,03	58,00	.HB
AM.FINISH.06.18.06.IK.01	Ø 6,000		Ø 5,50	Ø 6,00	18,00	22,00	0,03	58,00	.HB
AM.FINISH.0635.20.08.IK.01	Ø 6,350	1/4"	Ø 5,80	Ø 8,00	20,00	24,00	0,03	64,00	.HB
AM.FINISH.08.24.08.IK.01	Ø 8,000		Ø 7,50	Ø 8,00	24,00	28,00	0,05	64,00	.HB
AM.FINISH.10.30.10.IK.01	Ø 10,000		Ø 9,50	Ø 10,00	30,00	36,00	0,05	73,00	.HB
AM.FINISH.12.36.12.IK.01	Ø 12,000		Ø 11,50	Ø 12,00	36,00	40,00	0,05	84,00	.HB

■ För en fräs med HB-skaft lägger du till ".HB" sist i artikelnumret, t.ex. AM.FINISH.04.10.06.IK.01.HB

Levereras från lager.





Materialgrupp	Materialgrupp	Wr.Nr.	DIN	AISI/ASTM/UNS
P	Stål upp till RM < 1200N/mm2	1.0044	S275JR	AISI 1020
		1.0715	11SMn30	AISI 1215
		1.7131	16MnCr5	AISI 5115
		1.3505	100Cr6	AISI 52100
		1.7225	42CrMo4	AISI 4140
M	Ferritiska, martensitiska, austenitiska rostfria stål	1.4034	X46Cr13	AISI 420C
		1.4542	X5CrNiCuNb 16-4	AISI 630 / ASTM 17-4 PH
		1.4545	X5CrNiCuNb 15-5	ASTM 15-5 PH
		1.4301	X5CrNi 18-10	AISI 304
		1.4435	X2CrNiMo 18-14-3	AISI 316L
K	Gjutjärn	0.6020	GG20	ASTM 30
		0.6030	GG30	ASTM 40B
		0.7040	GGG40	ASTM 60-40-18
		0.7060	GGG60	ASTM 80-60-03
N	Icke-järnmetaller	3.2315	AlMgSi1	ASTM 6351
		2.0065	Cu-ETP / CW004A	UNS C11000
		2.0321	CuZn37 CW508L	UNS C27400
		2.0401	CuZn39Pb3 / CW614N	UNS C38500
		2.0966	CuAl10Ni5Fe4	UNS C63000
S (S1, S2, S3)	Värmebeständiga stål, titan, CrCo	2.4617	NiMo28	Hastelloy B-2
		2.4665	NiCr22Fe18Mo	Hastelloy X
		3.7165	TiAl6V4	ASTM B348 / F136
		9.9367	TiAl6Nb7	ASTM F1295
		2.4964	CoCr20W15Ni	Haynes 25
			CrCoMo28	ASTM F1537
H	Härdade stål upp till ≥ 55 HRC	1.2510	100MnCrMoW4	AISI O1
		1.2379	X153CrMoV12	AISI D2

Rekommendation Mycket lämplig Delvis lämplig Rekommenderas ej

ap=L1	ae=0,06xD1	ap=L1	ae=0,06xD1	ap=L1	ae=0,06xD1	ap=L1	ae=0,06xD1	ap=L1	ae=0,06xD1
Ø 3,968 - 4,0 mm		Ø 4,0 - 6,0 mm		Ø 6,0 - 8,0 mm		Ø 8,0 - 10,0 mm		Ø 10,0 - 12,0 mm	
vc [m/min]	fz [mm]	vc [m/min]	fz [mm]	vc [m/min]	fz [mm]	vc [m/min]	vc [m/min]	vc [m/min]	fz [mm]
100-200	0,02 - 0,035	100-200	0,03 - 0,045	100-200	0,05 - 0,065	100-200	0,06 - 0,075	100-200	0,07 - 0,085
100-200	0,02 - 0,03	100-200	0,03 - 0,04	100-200	0,05 - 0,055	100-200	0,06 - 0,065	100-200	0,07 - 0,075
80-110	0,02 - 0,03	80-110	0,035 - 0,045	80-110	0,045 - 0,055	80-110	0,055 - 0,065	80-110	0,065 - 0,075
70-100	0,015 - 0,025	70-100	0,035 - 0,045	70-100	0,045 - 0,055	70-100	0,055 - 0,065	70-100	0,065 - 0,075
80-170	0,02 - 0,04	80-170	0,04 - 0,055	80-170	0,05 - 0,065	80-170	0,06 - 0,065	80-170	0,065 - 0,085
80-160	0,02 - 0,04	80-160	0,035 - 0,06	80-160	0,055 - 0,06	80-160	0,055 - 0,06	80-160	0,065 - 0,075
100-200	0,02 - 0,045	100-200	0,035 - 0,06	100-200	0,055 - 0,06	100-200	0,055 - 0,06	100-200	0,065 - 0,08
80-120	0,02 - 0,045	80-120	0,035 - 0,06	80-120	0,055 - 0,06	80-120	0,055 - 0,06	80-120	0,065 - 0,085
50 - 80	0,02 - 0,03	50 - 80	0,03 - 0,04	50 - 80	0,03 - 0,05	50 - 80	0,04 - 0,06	50 - 80	0,05 - 0,07
40-70	0,02 - 0,03	40-70	0,03 - 0,04	40-70	0,03 - 0,05	40-70	0,04 - 0,06	40-70	0,05 - 0,07
25-40	0,02 - 0,03	25-40	0,03 - 0,04	25-40	0,03 - 0,05	25-40	0,04 - 0,06	25-40	0,05 - 0,07
inga uppgifter angivna									
inga uppgifter angivna									

INOX-FinishXL

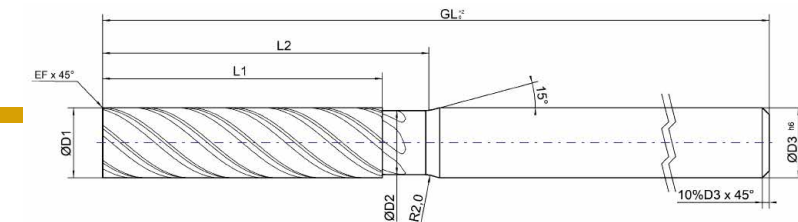
Skyddad och skarpt
utförd hörnfas

Från Ø 4 till Ø 12 med 6 skär,
vibrationsfri bearbetning tack vare
ojämn delning

Högprestandabeläggningar
garanterar lång livslängd och
förhindrar att material fastnar
på skären

Ytbehandlad
skärgeometri

VHM – värmechockbeständig, i
ultrafinkorn med hög brottseghet

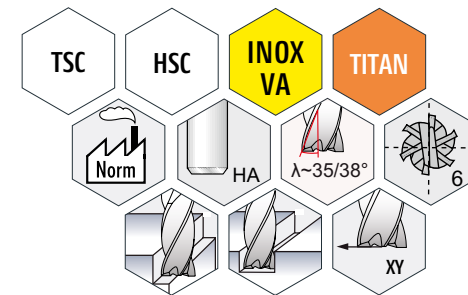


☐ Beställning Beställningsnr: _____ ☐ Förfrågan

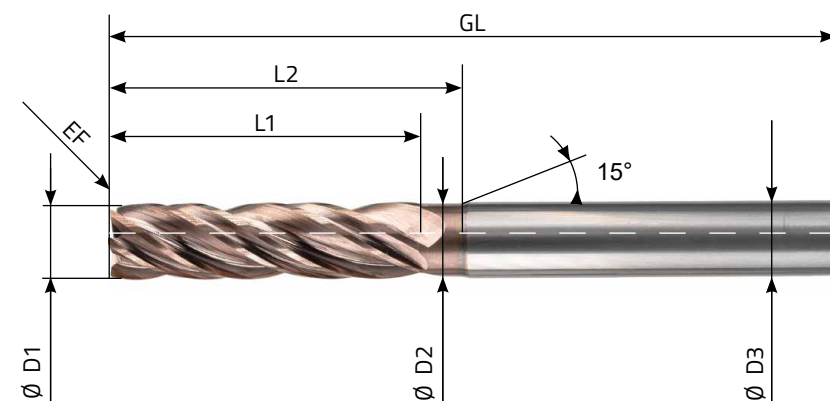
Mått: D ₁ : _____ GL: _____ EF: _____ D ₂ : _____ L ₁ : _____ Z: _____ D ₃ : _____ L ₂ : _____	Beläggning: ☐ Belagd*: _____ ☐ Obelagd	Kylkanaler: ☐ Ja ☐ Nej Skärriktning: ☐ Vänst. ☐ Höger
Arbetsmaterial: _____	Skافتform: _____	Antal: _____
Datum, underskrift och firmastämpel: _____		Kontaktperson: _____

* Utan närmare uppgifter används den mest lämpliga beläggningen.

4xD INOX-FinishXL



ACTIONMILL L1: 16,0 mm D3: 6,0 mm
AM.FINISH.04.16.06.XL.01 ← Beläggning
Produktnamn D1: 4,0 mm Lång XL-variant



■ α-INOX-belagd



5x PLUS med ACTIONMILL:

- Skyddat och skarpt utfört skärhorn
- Högprestanda-finfräs från Ø4 till Ø12 med Z6
- Finbearbetning av krävande material som CoCr eller INOX
- Högkvalitativa och exakta ytor
- Lång livslängd och hög processsäkerhet

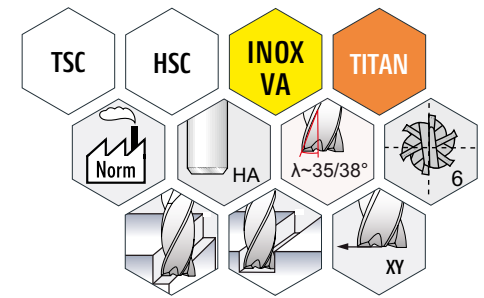
Artikelnummer	D1 (mm)	D1 (inch)	D2 (mm)	D3 h6 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	EF (mm) skarp	GL (mm)	HB-skaft
AM.FINISH.03968.16.06.XL.01	Ø 3,968	5/32"	Ø 3,40	Ø 6,00	16,00	20,00	0,03	83,00	.HB
AM.FINISH.04.16.06.XL.01	Ø 4,000		Ø 3,50	Ø 6,00	16,00	20,00	0,03	83,00	.HB
AM.FINISH.04762.20.06.XL.01	Ø 4,762	3/16"	Ø 4,20	Ø 6,00	20,00	25,00	0,03	83,00	.HB
AM.FINISH.05.20.06.XL.01	Ø 5,000		Ø 4,20	Ø 6,00	20,00	25,00	0,03	83,00	.HB
AM.FINISH.05556.22.06.XL.01	Ø 5,556	7/32"	Ø 5,00	Ø 6,00	22,00	25,00	0,03	83,00	.HB
AM.FINISH.06.24.06.XL.01	Ø 6,000		Ø 5,50	Ø 6,00	24,00	28,00	0,03	83,00	.HB
AM.FINISH.0635.25.08.XL.01	Ø 6,350	1/4"	Ø 5,80	Ø 8,00	25,00	28,00	0,03	80,00	.HB
AM.FINISH.08.32.08.XL.01	Ø 8,000		Ø 7,50	Ø 8,00	32,00	36,00	0,05	80,00	.HB
AM.FINISH.10.40.10.XL.01	Ø 10,000		Ø 9,50	Ø 10,00	40,00	44,00	0,05	100,00	.HB
AM.FINISH.12.48.12.XL.01	Ø 12,000		Ø 11,50	Ø 12,00	48,00	52,00	0,05	101,00	.HB

■ För en fräs med HB-skaft lägger du till ".HB" sist i artikelnumret, t.ex. AM.FINISH.04.16.06.XL.01.HB

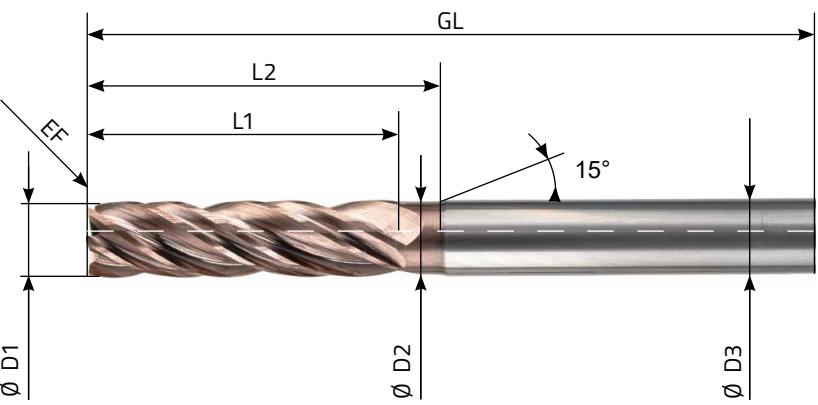
Levereras från lager.



5xD INOX-FinishXXL



ACTIONMILL L1: 20,0 mm D3: 6,0 mm
AM.FINISH.04.20.06.XL.01 ← Beläggning
Produktnamn D1: 4,0 mm Lång XL-variant



■ α-INOX-belagd



5x PLUS med ACTIONMILL:

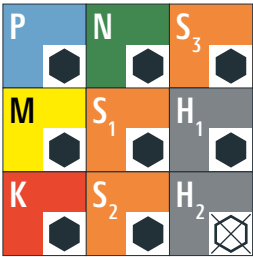
- Skyddat och skarpt utfört skärhorn
- Högprestanda-finfräs från Ø4 till Ø12 med Z6
- Finbearbetning av krävande material som CoCr eller INOX
- Högkvalitativa och exakta ytor
- Lång livslängd och hög processäkerhet

Artikelnummer	D1 (mm)	D1 (inch)	D2 (mm)	D3 h6 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	EF (mm) skarp	GL (mm)	HB-skaft
AM.FINISH.03968.20.06.XXL.01	Ø 3,968	5/32"	Ø 3,40	Ø 6,00	20,00	24,00	0,03	83,00	.HB
AM.FINISH.04.20.06.XXL.01	Ø 4,000		Ø 3,50	Ø 6,00	20,00	24,00	0,03	83,00	.HB
AM.FINISH.04762.25.06.XXL.01	Ø 4,762	3/16"	Ø 4,20	Ø 6,00	25,00	29,00	0,03	83,00	.HB
AM.FINISH.05.25.06.XXL.01	Ø 5,000		Ø 4,20	Ø 6,00	25,00	29,00	0,03	83,00	.HB
AM.FINISH.05556.30.06.XXL.01	Ø 5,556	7/32"	Ø 5,00	Ø 6,00	30,00	34,00	0,03	83,00	.HB
AM.FINISH.06.30.06.XXL.01	Ø 6,000		Ø 5,50	Ø 6,00	30,00	34,00	0,03	83,00	.HB
AM.FINISH.0635.32.08.XXL.01	Ø 6,350	1/4"	Ø 5,80	Ø 8,00	32,00	36,00	0,03	83,00	.HB
AM.FINISH.08.40.08.XXL.01	Ø 8,000		Ø 7,50	Ø 8,00	40,00	44,00	0,05	83,00	.HB
AM.FINISH.10.50.10.XXL.01	Ø 10,000		Ø 9,50	Ø 10,00	50,00	54,00	0,05	101,00	.HB
AM.FINISH.12.60.12.XXL.01	Ø 12,000		Ø 11,50	Ø 12,00	60,00	64,00	0,05	110,00	.HB

■ För en fräs med HB-skaft lägger du till ".HB" sist i artikelnumret, t.ex. AM.FINISH.04.16.06.XL.01.HB

Levereras från lager.





Materialgrupp	Materialgrupp	Wr.Nr.	DIN	AISI/ASTM/UNS
P	Stål upp till RM < 1200N/mm2	1.0044	S275JR	AISI 1020
		1.0715	11SMn30	AISI 1215
		1.7131	16MnCr5	AISI 5115
		1.3505	100Cr6	AISI 52100
		1.7225	42CrMo4	AISI 4140
M	Ferritiska, martensitiska, austenitiska rostfria stål	1.4034	X46Cr13	AISI 420C
		1.4542	X5CrNiCuNb 16-4	AISI 630 / ASTM 17-4 PH
		1.4545	X5CrNiCuNb 15-5	ASTM 15-5 PH
		1.4301	X5CrNi 18-10	AISI 304
		1.4435	X2CrNiMo 18-14-3	AISI 316L
K	Gjutjärn	0.6020	GG20	ASTM 30
		0.6030	GG30	ASTM 40B
		0.7040	GGG40	ASTM 60-40-18
		0.7060	GGG60	ASTM 80-60-03
N	Icke-järnmetaller	3.2315	AlMgSi1	ASTM 6351
		2.0065	Cu-ETP / CW004A	UNS C11000
		2.0321	CuZn37 CW508L	UNS C27400
		2.0401	CuZn39Pb3 / CW614N	UNS C38500
		2.0966	CuAl10Ni5Fe4	UNS C63000
S (S1, S2, S3)	Värmebeständiga stål, titan, CrCo	2.4617	NiMo28	Hastelloy B-2
		2.4665	NiCr22Fe18Mo	Hastelloy X
		3.7165	TiAl6V4	ASTM B348 / F136
		9.9367	TiAl6Nb7	ASTM F1295
		2.4964	CoCr20W15Ni	Haynes 25
			CrCoMo28	ASTM F1537
H	Härdade stål upp till ≥ 55 HRC	1.2510	100MnCrMoW4	AISI O1
		1.2379	X153CrMoV12	AISI D2

Rekommendation Mycket lämplig Delvis lämplig Rekommenderas ej

ap=L1	ae=0,05xD1	ap=L1	ae=0,05xD1	ap=L1	ae=0,05xD1	ap=L1	ae=0,05xD1	ap=L1	ae=0,05xD1
Ø 3,968 - 4,0 mm		Ø 4,0 - 6,0 mm		Ø 6,0 - 8,0 mm		Ø 8,0 - 10,0 mm		Ø 10,0 - 12,0 mm	
vc [m/min]	fz [mm]	vc [m/min]	fz [mm]	vc [m/min]	fz [mm]	vc [m/min]	vc [m/min]	vc [m/min]	fz [mm]
100-200	0,02 - 0,035	100-200	0,03 - 0,045	100-200	0,05 - 0,065	100-200	0,06 - 0,075	100-200	0,07 - 0,085
100-200	0,02 - 0,03	100-200	0,03 - 0,04	100-200	0,05 - 0,055	100-200	0,06 - 0,065	100-200	0,07 - 0,075
80-110	0,02 - 0,03	80-110	0,035 - 0,045	80-110	0,045 - 0,055	80-110	0,055 - 0,065	80-110	0,065 - 0,075
70-100	0,015 - 0,025	70-100	0,035 - 0,045	70-100	0,045 - 0,055	70-100	0,055 - 0,065	70-100	0,065 - 0,075
80-170	0,02 - 0,04	80-170	0,04 - 0,055	80-170	0,05 - 0,065	80-170	0,06 - 0,065	80-170	0,065 - 0,085
80-160	0,02 - 0,04	80-160	0,035 - 0,06	80-160	0,055 - 0,06	80-160	0,055 - 0,06	80-160	0,065 - 0,075
100-200	0,02 - 0,045	100-200	0,035 - 0,06	100-200	0,055 - 0,06	100-200	0,055 - 0,06	100-200	0,065 - 0,08
80-120	0,02 - 0,045	80-120	0,035 - 0,06	80-120	0,055 - 0,06	80-120	0,055 - 0,06	80-120	0,065 - 0,085
50 - 80	0,02 - 0,03	50 - 80	0,03 - 0,04	50 - 80	0,03 - 0,05	50 - 80	0,04 - 0,06	50 - 80	0,05 - 0,07
40-70	0,02 - 0,03	40-70	0,03 - 0,04	40-70	0,03 - 0,05	40-70	0,04 - 0,06	40-70	0,05 - 0,07
25-40	0,02 - 0,03	25-40	0,03 - 0,04	25-40	0,03 - 0,05	25-40	0,04 - 0,06	25-40	0,05 - 0,07
inga uppgifter angivna									
inga uppgifter angivna									

INOX-Trochoid cooled

Skyddat och skarpt utfört skärhorn

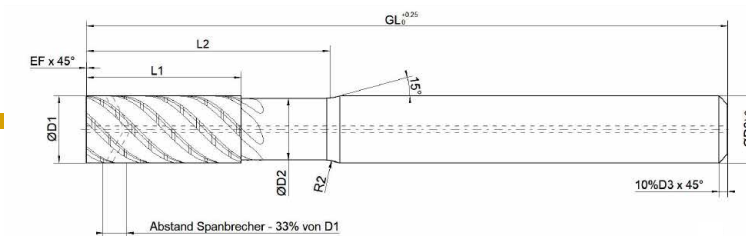
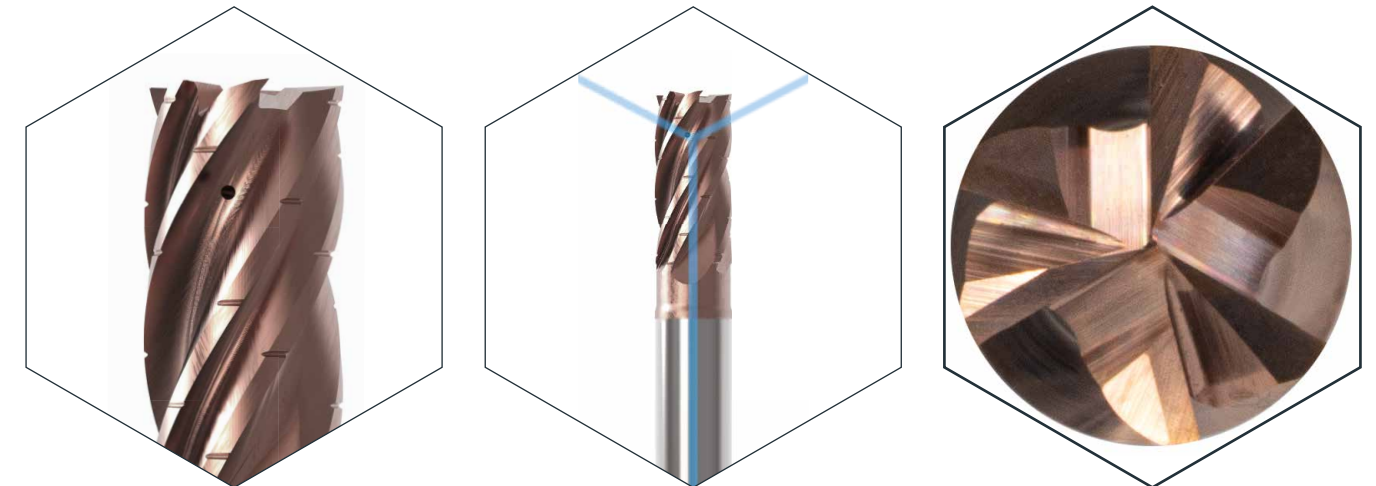
Spåndelare för processäker grovbearbetning av fickor och konturer

Ytbehandlad skärgeometri

Från Ø 4 till Ø 12 med 6 skär, vibrationsfri bearbetning tack vare ojämn delning

Högprestandabeläggningen α-INOX garanterar lång livslängd och förhindrar att material fastnar på skäret

VHM – värmechockbeständig, i ultrafinkorn med hög brottseghet

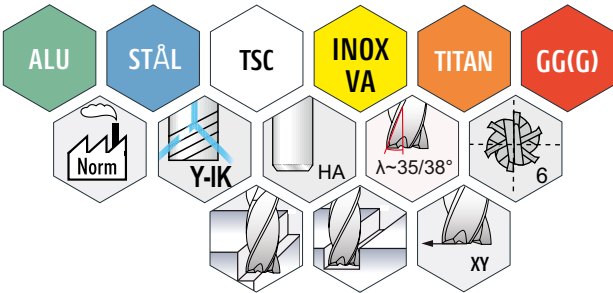


☐ Beställning Beställningsnr: _____ ☐ Förfrågan

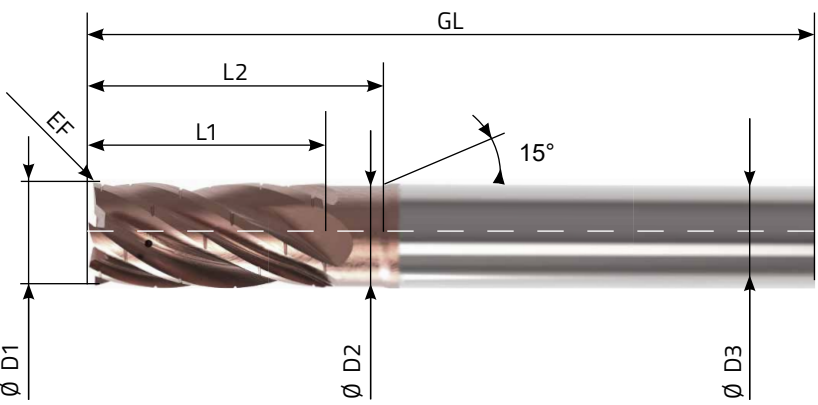
Mått: D ₁ : _____ GL: _____ ER: _____ D ₂ : _____ L ₁ : _____ Z: _____ D ₃ : _____ L ₂ : _____	Beläggning: ☐ Belagd*: _____ ☐ Obelagd	Kylkanaler: ☐ Ja ☐ Nej Skärriktning: ☐ Vänst. ☐ Höger
Arbetsmaterial: _____	Skافتform: _____	Antal: _____
Datum, underskrift och firmastämpel: _____		Kontaktperson: _____

* Utan närmare uppgifter används den mest lämpliga beläggningen.

2xD INOX-Trochoid cooled



ACTIONMILL D1: 4,0 mm L1: 10,0 mm
AM.TROCHO.04.10.06.IK.01 ← Beläggning
Produktnamn D3: 6,0 mm Invändig kylning



■ α-INOX-belagd



5x PLUS med ACTIONMILL:

- Vibrationsfri bearbetning tack vare ojämn delning
- Speciell skäreppsutformning för vibrationsdämpning
- Invändig tillförsel av skärvätska, Y-utlopp
- Spåndelargeometri för processsäker grovbearbetning av fickor och konturer
- Skyddat och skarpt utfört skärhorn

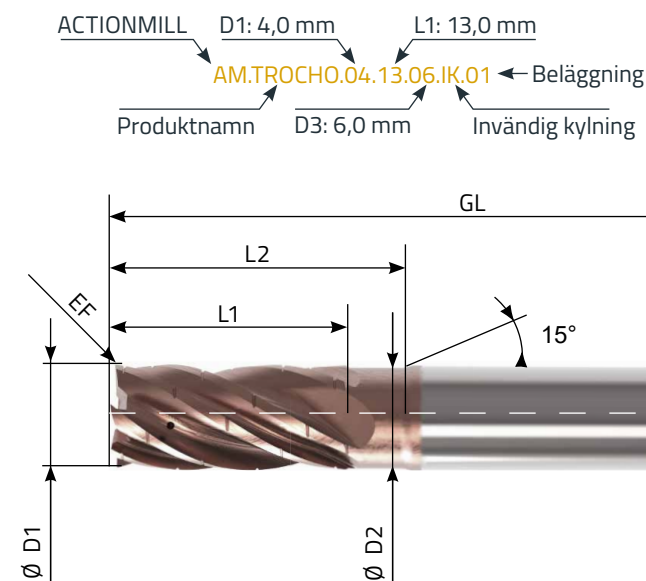
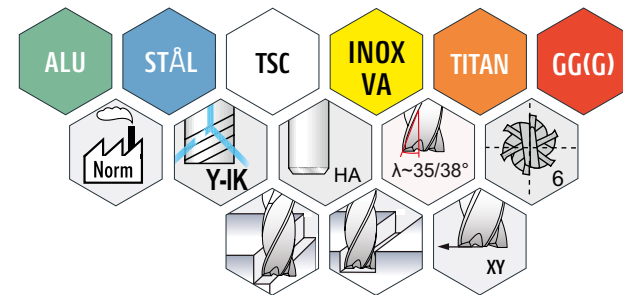
Artikelnummer	D1 (mm)	D1 (inch)	D2 (mm)	D3 h6 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	EF (mm) skarp	GL (mm)	HB-skaft
AM.TROCHO.03968.10.06.IK.01	Ø 3,968	5/32"	Ø 3,40	Ø 6,00	10,00	18,00	0,03	58,00	.HB
AM.TROCHO.04.10.06.IK.01	Ø 4,000		Ø 3,50	Ø 6,00	10,00	18,00	0,03	58,00	.HB
AM.TROCHO.04762.14.06.IK.01	Ø 4,762	3/16"	Ø 4,20	Ø 6,00	14,00	20,00	0,03	58,00	.HB
AM.TROCHO.05.14.06.IK.01	Ø 5,000		Ø 4,20	Ø 6,00	14,00	20,00	0,03	58,00	.HB
AM.TROCHO.05556.14.06.IK.01	Ø 5,556	7/32"	Ø 5,00	Ø 6,00	14,00	22,00	0,03	58,00	.HB
AM.TROCHO.06.14.06.IK.01	Ø 6,000		Ø 5,50	Ø 6,00	14,00	22,00	0,03	58,00	.HB
AM.TROCHO.0635.14.08.IK.01	Ø 6,350	1/4"	Ø 5,80	Ø 8,00	14,00	22,00	0,03	64,00	.HB
AM.TROCHO.08.18.08.IK.01	Ø 8,000		Ø 7,50	Ø 8,00	18,00	26,00	0,05	64,00	.HB
AM.TROCHO.10.22.10.IK.01	Ø 10,000		Ø 9,50	Ø 10,00	22,00	32,00	0,05	73,00	.HB
AM.TROCHO.12.26.12.IK.01	Ø 12,000		Ø 11,50	Ø 12,00	26,00	36,00	0,05	84,00	.HB

■ För en fräs med HB-skaft lägger du till ".HB" sist i artikelnumret, t.ex. AM.TROCHO.04.10.06.IK.01.HB

Levereras från lager.



3xD INOX-Trochoid cooled



■ α-INOX-belagd



5x PLUS med ACTIONMILL:

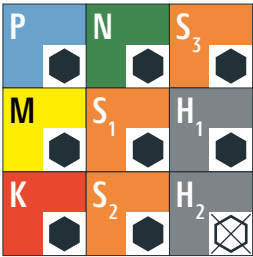
- Vibrationsfri bearbetning tack vare ojämn delning
- Speciell skäreppsutformning för vibrationsdämpning
- Invändig tillförsel av skärvätska, Y-utlopp
- Spåndelargeometri för processsäker grovbearbetning av fickor och konturer
- Skyddat och skarpt utfört skärhorn

Artikelnummer	D1 (mm)	D1 (inch)	D2 (mm)	D3 h6 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	EF (mm) skarp	GL (mm)	HB-skaft
AM.TROCHO.03968.13.06.IK.01	Ø 3,968	5/32"	Ø 3,40	Ø 6,00	13,00	18,00	0,03	58,00	.HB
AM.TROCHO.04.13.06.IK.01	Ø 4,000		Ø 3,50	Ø 6,00	13,00	18,00	0,03	58,00	.HB
AM.TROCHO.04762.15.06.IK.01	Ø 4,762	3/16"	Ø 4,20	Ø 6,00	15,00	20,00	0,03	58,00	.HB
AM.TROCHO.05.15.06.IK.01	Ø 5,000		Ø 4,20	Ø 6,00	15,00	20,00	0,03	58,00	.HB
AM.TROCHO.05556.18.06.IK.01	Ø 5,556	7/32"	Ø 5,00	Ø 6,00	18,00	22,00	0,03	58,00	.HB
AM.TROCHO.06.18.06.IK.01	Ø 6,000		Ø 5,50	Ø 6,00	18,00	22,00	0,03	58,00	.HB
AM.TROCHO.0635.20.08.IK.01	Ø 6,350	1/4"	Ø 5,80	Ø 8,00	20,00	24,00	0,03	64,00	.HB
AM.TROCHO.08.24.08.IK.01	Ø 8,000		Ø 7,50	Ø 8,00	24,00	28,00	0,05	64,00	.HB
AM.TROCHO.10.30.10.IK.01	Ø 10,000		Ø 9,50	Ø 10,00	30,00	36,00	0,05	73,00	.HB
AM.TROCHO.12.36.12.IK.01	Ø 12,000		Ø 11,50	Ø 12,00	36,00	40,00	0,05	84,00	.HB

■ För en fräs med HB-skaft lägger du till ".HB" sist i artikelnumret, t.ex. AM.TROCHO.04.13.06.IK.01.HB

Levereras från lager.





Materialgrupp	Materialgrupp	Wr.Nr.	DIN	AISI/ASTM/UNS
P	Stål upp till RM < 1200N/mm2	1.0044	S275JR	AISI 1020
		1.0715	11SMn30	AISI 1215
		1.7131	16MnCr5	AISI 5115
		1.3505	100Cr6	AISI 52100
		1.7225	42CrMo4	AISI 4140
M	Ferritiska, martensitiska, austenitiska rostfria stål	1.4034	X46Cr13	AISI 420C
		1.4542	X5CrNiCuNb 16-4	AISI 630 / ASTM 17-4 PH
		1.4545	X5CrNiCuNb 15-5	ASTM 15-5 PH
		1.4301	X5CrNi 18-10	AISI 304
		1.4435	X2CrNiMo 18-14-3	AISI 316L
K	Gjutjärn	0.6020	GG20	ASTM 30
		0.6030	GG30	ASTM 40B
		0.7040	GGG40	ASTM 60-40-18
		0.7060	GGG60	ASTM 80-60-03
N	Icke-järnmetaller	3.2315	AlMgSi1	ASTM 6351
		2.0065	Cu-ETP / CW004A	UNS C11000
		2.0321	CuZn37 CW508L	UNS C27400
		2.0401	CuZn39Pb3 / CW614N	UNS C38500
		2.0966	CuAl10Ni5Fe4	UNS C63000
S (S1, S2, S3)	Värmebeständiga stål, titan, CrCo	2.4617	NiMo28	Hastelloy B-2
		2.4665	NiCr22Fe18Mo	Hastelloy X
		3.7165	TiAl6V4	ASTM B348 / F136
		9.9367	TiAl6Nb7	ASTM F1295
		2.4964	CoCr20W15Ni	Haynes 25
			CrCoMo28	ASTM F1537
H	Härdade stål upp till ≥ 55 HRC	1.2510	100MnCrMoW4	AISI O1
		1.2379	X153CrMoV12	AISI D2

Rekommendation Mycket lämplig Delvis lämplig Rekommenderas ej

ap=L1	ae=0,06xD1	ap=L1	ae=0,06xD1	ap=L1	ae=0,06xD1	ap=L1	ae=0,06xD1	ap=L1	ae=0,06xD1
Ø 3,968 - 4,0 mm		Ø 4,0 - 6,0 mm		Ø 6,0 - 8,0 mm		Ø 8,0 - 10,0 mm		Ø 10,0 - 12,0 mm	
vc [m/min]	fz [mm]	vc [m/min]	fz [mm]	vc [m/min]	fz [mm]	vc [m/min]	vc [m/min]	vc [m/min]	fz [mm]
100-200	0,02 - 0,035	100-200	0,03 - 0,045	100-200	0,05 - 0,065	100-200	0,06 - 0,075	100-200	0,07 - 0,085
100-200	0,02 - 0,03	100-200	0,03 - 0,04	100-200	0,05 - 0,055	100-200	0,06 - 0,065	100-200	0,07 - 0,075
80-110	0,02 - 0,03	80-110	0,035 - 0,045	80-110	0,045 - 0,055	80-110	0,055 - 0,065	80-110	0,065 - 0,075
70-100	0,015 - 0,025	70-100	0,035 - 0,045	70-100	0,045 - 0,055	70-100	0,055 - 0,065	70-100	0,065 - 0,075
80-170	0,02 - 0,04	80-170	0,04 - 0,055	80-170	0,05 - 0,065	80-170	0,06 - 0,065	80-170	0,065 - 0,085
80-160	0,02 - 0,04	80-160	0,035 - 0,06	80-160	0,055 - 0,06	80-160	0,055 - 0,06	80-160	0,065 - 0,075
100-200	0,02 - 0,045	100-200	0,035 - 0,06	100-200	0,055 - 0,06	100-200	0,055 - 0,06	100-200	0,065 - 0,08
80-120	0,02 - 0,045	80-120	0,035 - 0,06	80-120	0,055 - 0,06	80-120	0,055 - 0,06	80-120	0,065 - 0,085
50 - 80	0,02 - 0,03	50 - 80	0,03 - 0,04	50 - 80	0,03 - 0,05	50 - 80	0,04 - 0,06	50 - 80	0,05 - 0,07
40-70	0,02 - 0,03	40-70	0,03 - 0,04	40-70	0,03 - 0,05	40-70	0,04 - 0,06	40-70	0,05 - 0,07
25-40	0,02 - 0,03	25-40	0,03 - 0,04	25-40	0,03 - 0,05	25-40	0,04 - 0,06	25-40	0,05 - 0,07
inga uppgifter angivna									
inga uppgifter angivna									

INOX-TrochoidXL

Skyddat och skarpt utfört skärhorn

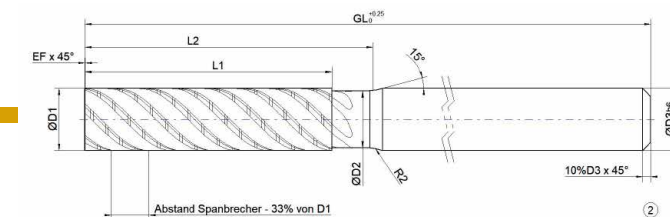
Spåndelare för processäker grovbearbetning av fickor och konturer

Ytbehandlad skärgeometri

Från Ø 4 till Ø 12 med 6 skär, vibrationsfri bearbetning tack vare ojämn delning

Högprestandabeläggningen α-INOX garanterar lång livslängd och förhindrar att material fastnar på skäret

VHM – värmechockbeständig, i ultrafinkorn med hög brottseghet

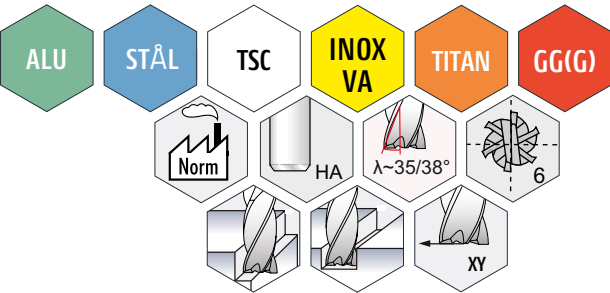


☐ Beställning Beställningsnr: _____ ☐ Förfrågan

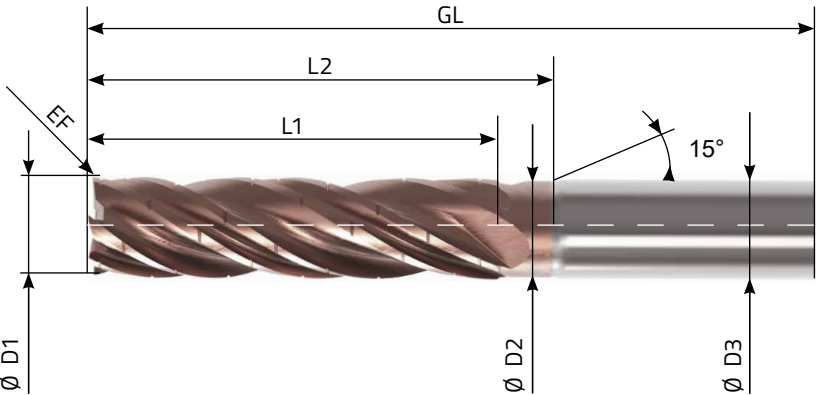
Mått: D ₁ : _____ GL: _____ ER: _____ D ₂ : _____ L ₁ : _____ Z: _____ D ₃ : _____ L ₂ : _____	Beläggning: ☐ Belagd*: _____ ☐ Obelagd	Kylkanaler: ☐ Ja ☐ Nej Skärriktning: ☐ Vänst. ☐ Höger
Arbetsmaterial: _____	Skافتform: _____	Antal: _____
Datum, underskrift och firmastämpel: _____		Kontaktperson: _____

* Utan närmare uppgifter används den mest lämpliga beläggningen.

4xD INOX-TrochoidXL



ACTIONMILL D1: 4,0 mm L1: 16,0 mm
AM.TROCHO.04.16.06.XL.01 ← Beläggning
Produktnamn D3: 6,0 mm Lång XL-variant



■ α-INOX-belagd



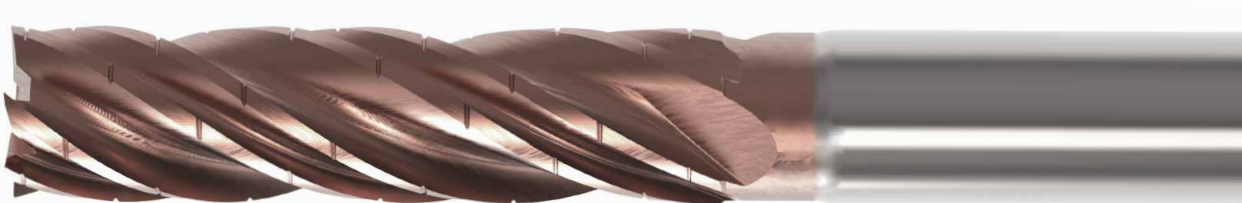
5x PLUS med ACTIONMILL:

- Vibrationsfri bearbetning tack vare ojämn delning och olika spiralvinklar
- Speciell skäreppsutformning för vibrationsdämpning
- Högprestandaverktyg för trokoidfräsning med 4xD skärlängd
- Spåndelargeometri för processäker grovbearbetning av fickor och konturer
- Skyddat och skarpt utfört skärhorn

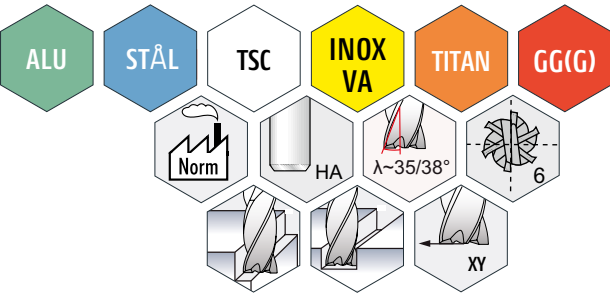
Artikelnummer	D1 (mm)	D1 (inch)	D2 (mm)	D3 h6 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	EF (mm) skarp	GL (mm)	HB-skaft
AM.TROCHO.03968.16.06.XL.01	Ø 3,968	5/32"	Ø 3,40	Ø 6,00	16,00	20,00	0,03	83,00	.HB
AM.TROCHO.04.16.06.XL.01	Ø 4,000		Ø 3,50	Ø 6,00	16,00	20,00	0,03	83,00	.HB
AM.TROCHO.04762.20.06.XL.01	Ø 4,762	3/16"	Ø 4,20	Ø 6,00	20,00	25,00	0,03	83,00	.HB
AM.TROCHO.05.20.06.XL.01	Ø 5,000		Ø 4,20	Ø 6,00	20,00	25,00	0,03	83,00	.HB
AM.TROCHO.05556.22.06.XL.01	Ø 5,556	7/32"	Ø 5,00	Ø 6,00	22,00	25,00	0,03	83,00	.HB
AM.TROCHO.06.24.06.XL.01	Ø 6,000		Ø 5,50	Ø 6,00	24,00	28,00	0,03	83,00	.HB
AM.TROCHO.0635.25.08.XL.01	Ø 6,350	1/4"	Ø 5,80	Ø 8,00	25,00	28,00	0,03	83,00	.HB
AM.TROCHO.08.32.08.XL.01	Ø 8,000		Ø 7,50	Ø 8,00	32,00	36,00	0,05	83,00	.HB
AM.TROCHO.10.40.10.XL.01	Ø 10,000		Ø 9,50	Ø 10,00	40,00	44,00	0,05	101,00	.HB
AM.TROCHO.12.48.12.XL.01	Ø 12,000		Ø 11,50	Ø 12,00	48,00	52,00	0,05	110,00	.HB

■ För en fräs med HB-skaft lägger du till ".HB" sist i artikelnumret, t.ex. AM.TROCHO.04.16.06.XL.01.HB

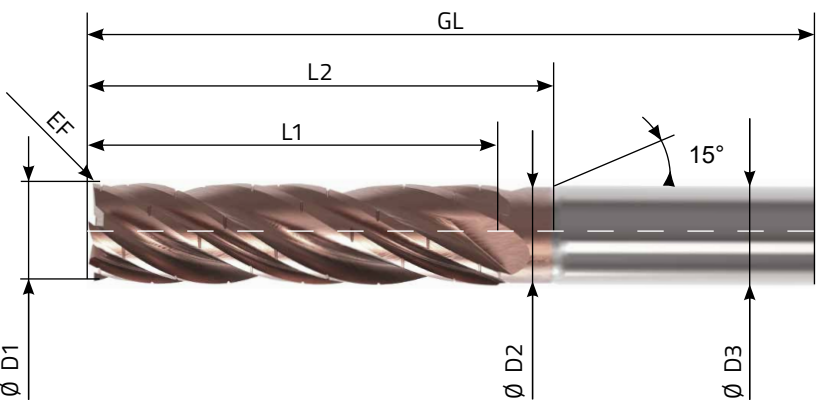
Levereras från lager.



5xD INOX-TrochoidXXL



ACTIONMILL D1: 4,0 mm L1: 20,0 mm
AM.TROCHO.04.20.06.XXL.01 ← Beläggning
Produktnamn D3: 6,0 mm Lång XXL-variant



■ α-INOX-belagd



5x PLUS med ACTIONMILL:

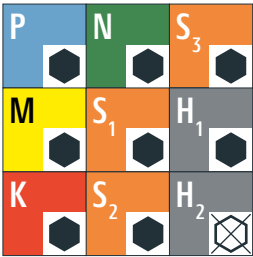
- Vibrationsfri bearbetning tack vare ojämn delning och olika spiralvinklar
- Speciell skäreppsutformning för vibrationsdämpning
- Högprestandaverktyg för trokoidfräsning med 5xD skärlängd
- Spåndelargeometri för processäker grovbearbetning av fickor och konturer
- Skyddat och skarpt utfört skärhorn

Artikelnummer	D1 (mm)	D1 (inch)	D2 (mm)	D3 h6 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	EF (mm) skarp	GL (mm)	HB-skaft
AM.TROCHO.03968.20.06.XXL.01	Ø 3,968	5/32"	Ø 3,40	Ø 6,00	20,00	24,00	0,03	83,00	.HB
AM.TROCHO.04.20.06.XXL.01	Ø 4,000		Ø 3,50	Ø 6,00	20,00	24,00	0,03	83,00	.HB
AM.TROCHO.04762.25.06.XXL.01	Ø 4,762	3/16"	Ø 4,20	Ø 6,00	25,00	29,00	0,03	83,00	.HB
AM.TROCHO.05.25.06.XXL.01	Ø 5,000		Ø 4,20	Ø 6,00	25,00	29,00	0,03	83,00	.HB
AM.TROCHO.05556.30.06.XXL.01	Ø 5,556	7/32"	Ø 5,00	Ø 6,00	30,00	34,00	0,03	83,00	.HB
AM.TROCHO.06.30.06.XXL.01	Ø 6,000		Ø 5,50	Ø 6,00	30,00	34,00	0,03	83,00	.HB
AM.TROCHO.0635.32.08.XXL.01	Ø 6,350	1/4"	Ø 5,80	Ø 8,00	32,00	36,00	0,03	83,00	.HB
AM.TROCHO.08.40.08.XXL.01	Ø 8,000		Ø 7,50	Ø 8,00	40,00	44,00	0,05	83,00	.HB
AM.TROCHO.10.50.10.XXL.01	Ø 10,000		Ø 9,50	Ø 10,00	50,00	54,00	0,05	101,00	.HB
AM.TROCHO.12.60.12.XXL.01	Ø 12,000		Ø 11,50	Ø 12,00	60,00	64,00	0,05	110,00	.HB

■ För en fräs med HB-skaft lägger du till ".HB" sist i artikelnumret, t.ex. AM.TROCHO.04.20.06.XXL.01.HB

Levereras från lager.





Materialgrupp	Materialgrupp	Wr.Nr.	DIN	AISI/ASTM/UNS
P	Stål upp till RM < 1200N/mm2	1.0044	S275JR	AISI 1020
		1.0715	11SMn30	AISI 1215
		1.7131	16MnCr5	AISI 5115
		1.3505	100Cr6	AISI 52100
		1.7225	42CrMo4	AISI 4140
M	Ferritiska, martensitiska, austenitiska rostfria stål	1.4034	X46Cr13	AISI 420C
		1.4542	X5CrNiCuNb 16-4	AISI 630 / ASTM 17-4 PH
		1.4545	X5CrNiCuNb 15-5	ASTM 15-5 PH
		1.4301	X5CrNi 18-10	AISI 304
		1.4435	X2CrNiMo 18-14-3	AISI 316L
K	Gjutjärn	0.6020	GG20	ASTM 30
		0.6030	GG30	ASTM 40B
		0.7040	GGG40	ASTM 60-40-18
		0.7060	GGG60	ASTM 80-60-03
N	Icke-järnmetaller	3.2315	AlMgSi1	ASTM 6351
		2.0065	Cu-ETP / CW004A	UNS C11000
		2.0321	CuZn37 CW508L	UNS C27400
		2.0401	CuZn39Pb3 / CW614N	UNS C38500
		2.0966	CuAl10Ni5Fe4	UNS C63000
S (S1, S2, S3)	Värmebeständiga stål, titan, CrCo	2.4617	NiMo28	Hastelloy B-2
		2.4665	NiCr22Fe18Mo	Hastelloy X
		3.7165	TiAl6V4	ASTM B348 / F136
		9.9367	TiAl6Nb7	ASTM F1295
		2.4964	CoCr20W15Ni	Haynes 25
			CrCoMo28	ASTM F1537
H	Härdade stål upp till ≥ 55 HRC	1.2510	100MnCrMoW4	AISI O1
		1.2379	X153CrMoV12	AISI D2

Rekommendation Mycket lämplig Delvis lämplig Rekommenderas ej

ap=L1	ae=0,05xD1	ap=L1	ae=0,05xD1	ap=L1	ae=0,05xD1	ap=L1	ae=0,05xD1	ap=L1	ae=0,05xD1
Ø 3,968 - 4,0 mm		Ø 4,0 - 6,0 mm		Ø 6,0 - 8,0 mm		Ø 8,0 - 10,0 mm		Ø 10,0 - 12,0 mm	
vc [m/min]	fz [mm]	vc [m/min]	fz [mm]	vc [m/min]	fz [mm]	vc [m/min]	vc [m/min]	vc [m/min]	fz [mm]
100-200	0,02 - 0,035	100-200	0,03 - 0,045	100-200	0,05 - 0,065	100-200	0,06 - 0,075	100-200	0,07 - 0,085
100-200	0,02 - 0,03	100-200	0,03 - 0,04	100-200	0,05 - 0,055	100-200	0,06 - 0,065	100-200	0,07 - 0,075
80-110	0,02 - 0,03	80-110	0,035 - 0,045	80-110	0,045 - 0,055	80-110	0,055 - 0,065	80-110	0,065 - 0,075
70-100	0,015 - 0,025	70-100	0,035 - 0,045	70-100	0,045 - 0,055	70-100	0,055 - 0,065	70-100	0,065 - 0,075
80-170	0,02 - 0,04	80-170	0,04 - 0,055	80-170	0,05 - 0,065	80-170	0,06 - 0,065	80-170	0,065 - 0,085
80-160	0,02 - 0,04	80-160	0,035 - 0,06	80-160	0,055 - 0,06	80-160	0,055 - 0,06	80-160	0,065 - 0,075
100-200	0,02 - 0,045	100-200	0,035 - 0,06	100-200	0,055 - 0,06	100-200	0,055 - 0,06	100-200	0,065 - 0,08
80-120	0,02 - 0,045	80-120	0,035 - 0,06	80-120	0,055 - 0,06	80-120	0,055 - 0,06	80-120	0,065 - 0,085
50 - 80	0,02 - 0,03	50 - 80	0,03 - 0,04	50 - 80	0,03 - 0,05	50 - 80	0,04 - 0,06	50 - 80	0,05 - 0,07
40-70	0,02 - 0,03	40-70	0,03 - 0,04	40-70	0,03 - 0,05	40-70	0,04 - 0,06	40-70	0,05 - 0,07
25-40	0,02 - 0,03	25-40	0,03 - 0,04	25-40	0,03 - 0,05	25-40	0,04 - 0,06	25-40	0,05 - 0,07
inga uppgifter angivna									
inga uppgifter angivna									

Beskrivning

"T-spårfräsen" ACTIONMILL® T-SLOT från HB microtec® är tack vare sin prestanda och mångsidighet precis rätt universalverktyg för att tillverka T-spår. ACTIONMILL® T-SLOT utmärker sig genom enastående livslängd och ovanligt höga skärdata. Den positiva bieffekten för dig: kortare genomloppstider och inga besvärliga verktygsbyten.

En genomtänkt, särskilt framtagna skärgeometri i kombination med en spegelblank yta, på vilken en högprestandabeläggning appliceras, garanterar användaren maximal prestanda för varje komponent.

Skaftet, som består av en egenutvecklad ultrafinkornig solid hårdmetall med innovativa kylkanaler, är vår bas för T-SLOT och din fördel för bästa möjliga skärande bearbetning.

Det är individanpassningen som gör ACTIONMILL® T-SLOT riktigt stark. Från Ø0,8 till Ø40 finns det något för varje applikation.

Våra kunder uppskattar användningsmöjligheterna i de mest varierande och krävande materialen. Oavsett om det gäller titan Grade 5 (Ti6Al4V) eller det klassiska rostfria stålet X20Cr13 (1.4021).

ACTIONMILL® T-SLOT klarar dem alla.

Som semistandardverktyg är ACTIONMILL® T-SLOT snabbt i drift hos dig och sätter fart på produktionen. När det gäller prestanda är det ofta detaljerna som avgör. Din individuella ACTIONMILL® T-SLOT anpassas specifikt efter din användning, ditt material och din detalj.

Vi rundar av skärepparna och ger verktyget bokstavligen den sista finslipningen och därmed en klass för sig.

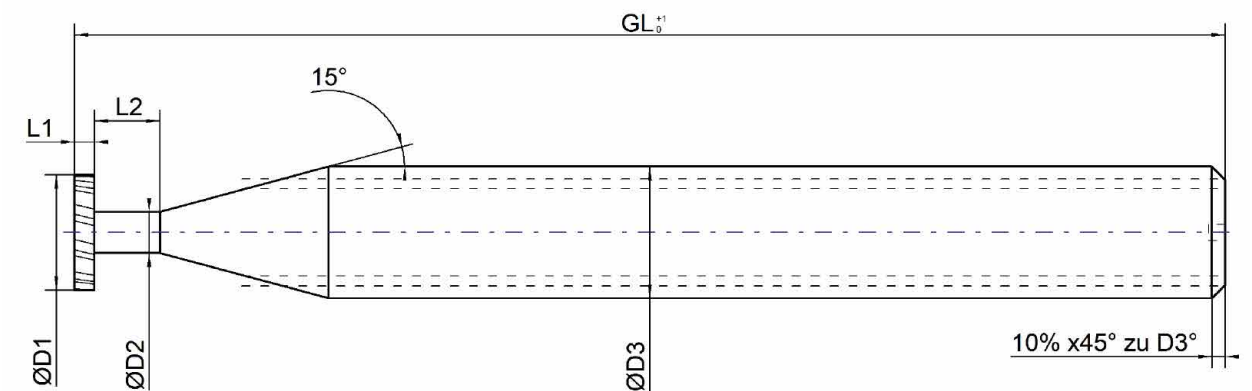
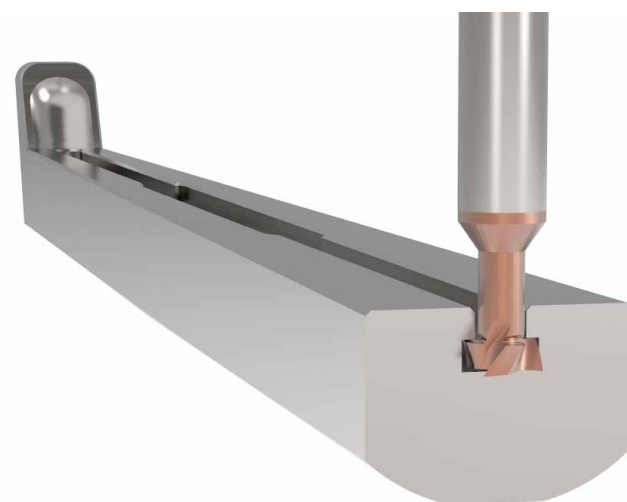
ACTIONMILL® T-SLOT finns i två varianter.

ACTIONMILL® T-SLOT cooled – med integrerade kylkanaler som ger effektivare urspolning av spånen.

ACTIONMILL® T-SLOT – utan kylkanaler, som klassisk variant.

HB microtec® står för Actiontools och Engineering. Professionell rådgivning och heltäckande support är viktiga delar av vår filosofi.

Vi utvecklar din måttslipade T-spårfräs för dig och tillsammans med dig.



T-Slot cooled

Högprestandabeläggningar
garanterar lång livslängd och
förhindrar att material
fastnar på skären.

Skärgeometrier med hög
prestanda som kan utformas
individuellt.

Integrerade kylkanaler
skyddar verktyget mot
överhettning vid bearbetning
av titanlegeringar och
rostfria stål.

från Ø 0,8
till Ø 12,0



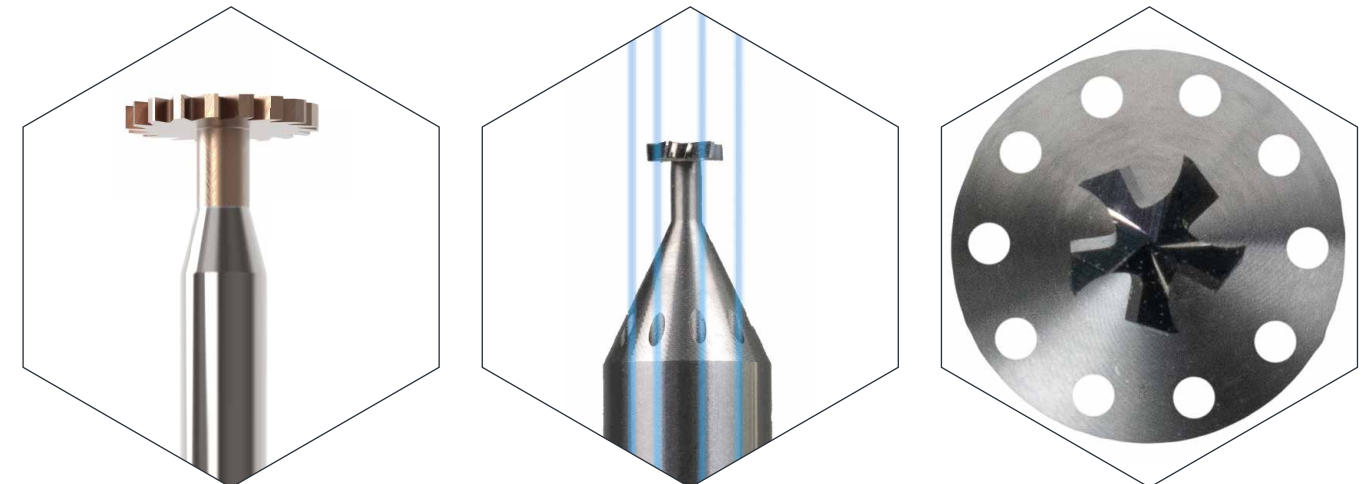
T-Slot

Det förstärkta skaftet i
h6-kvalitet, i kombination med
en optimerad användbar
längd, gör verktyget robust
och vibrationsfritt.

Höga matnings- och
skärhastigheter möjliggörs av
finkornig solid hårdmetall med
hög brottseghet.



från Ø 0,8
till Ø 16,0



Semistandardiserade T-spårfräsar

Produktegenskaper

Från Ø0,8 till Ø12 med integrerad kylning

- Från Ø0,8 till Ø40 utan kylning
- 3 till 18 skär beroende på diameter
- Valbart raka skär från Ø4 eller spiralformade skär
- Avrundning av skarpa hörn mellan 0,004 och 0,01 mm
- (eggpreparering)
- Fler individanpassningar möjliga på förfrågan

Korta leveranstider

- 2 veckor obelagd
- 3 – 4 veckor belagd
- Välj alltid rätt högprestandabeläggning:
 - .00 = obelagd för plaster och icke-järnmetaller
 - .01 = α-INOX för rostfria stål: ferritiska, martensitiska, austenitiska & värmebeständiga stål, titanlegeringar, CrCo (M & S)
 - .02 = β-Titan för icke-järnmetaller och titan (N & S1)
 - .03 = γ-Steel för stål upp till RM < 1200N/mm² & gjutjärn (P & K)

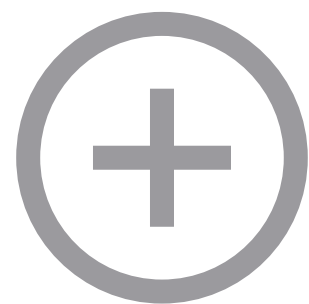
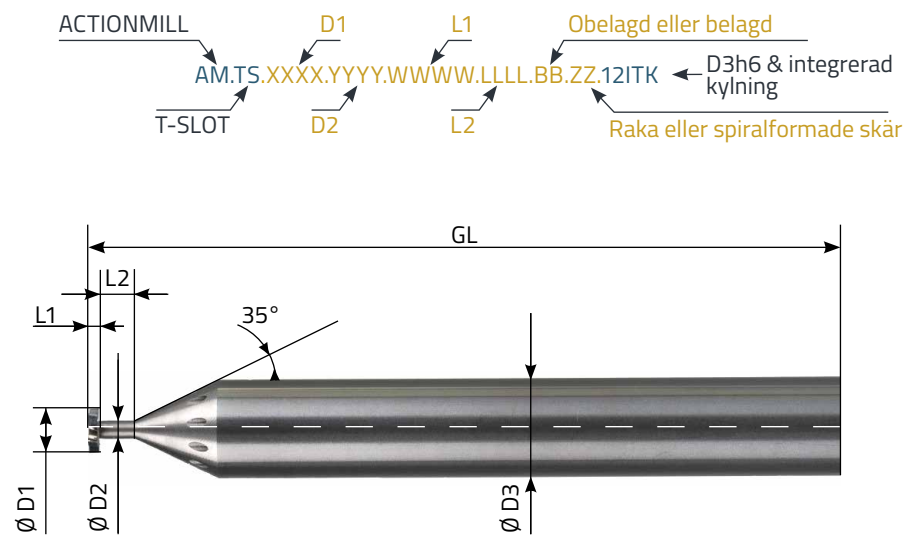
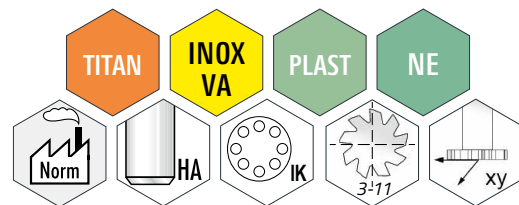


Materialbeteckning	Materialnummer	Skaft-Ø [mm]	Totallängd [mm]	Max. skär-Ø [mm]	Antal skär [n]
4 ITK	R_HB.040.500.ITK	4	50	2	Z3
6 ITK	R_HB.060.600.ITK	6	60	4	Z3 / Z5 från Ø3
8 ITK	R_HB.080.681.ITK	8	68	6	Z5 / Z7 från Ø5
10 ITK	R_HB.100.840.ITK	10	84	8	Z7
12 ITK	R_HB.120.1010.ITK	12	101	10	Z9
14 ITK	R_HB.140.1010.ITK	14	101	12	Z11



Materialbeteckning	Materialnummer	Skaft-Ø [mm]	Totallängd [mm]	Max. skär-Ø [mm]	Antal skär [n]
T-SLOT 3	R_HB.030.500.h6	3	50	3	Z3
T-SLOT 4	R_HB.040.600.h6	4	60	4	Z3 / Z5 från Ø3
T-SLOT 6	R_HB.060.760.h6	6	76	6	Z5 / Z7 från Ø5
T-SLOT 8	R_HB.080.800.h6	8	80	8	Z7
T-SLOT 10	R_HB.100.900.h6	10	90	10	Z9
T-SLOT 12	R_HB.120.1010.h6	12	101	12	Z11
T-SLOT 14	R_HB.140.1010.h6	14	101	14	Z13
T-SLOT 16	R_HB.160.1010.h6	16	101	16	Z15

T-SLOT cooled Ø0,8 - Ø12



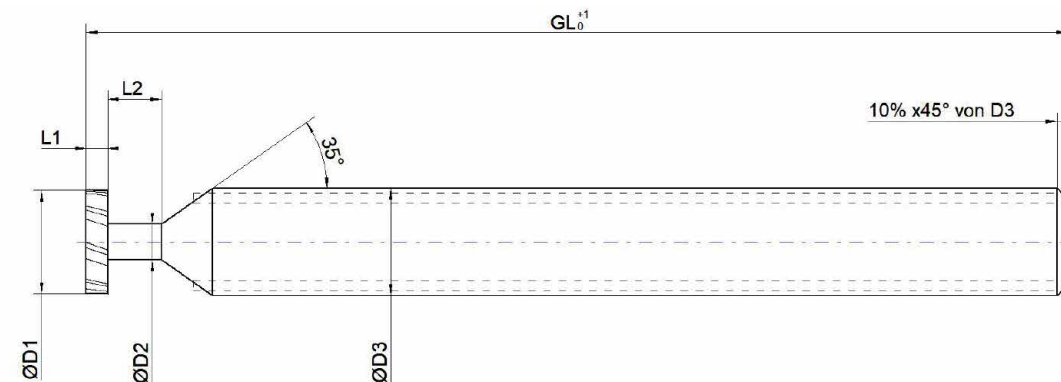
5x PLUS med ACTIONMILL:

- Snabbt tillgänglig, semistandardiserad T-spårfräs
- Mikro- och makrogeometri på högsta nivå
- Hög prestanda och mycket god prisvärdhet
- Perfekt för individanpassade användningar
- Specialiserad även för svårbearbetade material

Exempel: T-spårfräs Ø9,0x5,0 mm; hals Ø4,5x14,0 mm; spiralformade skär, β-Titan-belagd

Artikelnummer XXXX.YYYY.WWWW.LLLL	D1 (mm) XXXX	D2 (mm) YYYY	D3 h6 (mm)	L1 ±0,005 (mm) WWW	L2 (mm) LLL	GL (mm)
AM.TS.XXXX.YYYY.WWWW.LLLL.BB.ZZ.12ITK	Ø8,0-Ø10,0	Ø3,5-Ø5,0	Ø12	0,5-10,5 mm	3,0-24 mm	101
AM.TS.0900.0450.0500.1400.02.ZD.12ITK	9,0	4,5	12h6	5,0	14,0	101

$D_1 = 0,8 \text{ mm till } 12,0 \text{ mm}$



Artikelnummer: _____

Råmaterial: _____

☐ Förfrågan

☐ Beställning Beställningsnr: _____ Övrigt: _____

Mått (XXXX.YYYY.WWWW.LLLL):

D₁ (XXXX) _____ L₁ (WWW) _____

D₂ (YYY) _____ L₂ (LLL) _____

Arbetsmaterial _____

Beläggning (BB):

☐ (.00) obelagd

☐ (.01) α-INOX

☐ (.02) β-Titan

☐ (.03) γ-Steel

Skärform (ZZ):

☐ (.ZG) Rak

☐ (.ZD) Spiral

Materialval (kortbeteckning):

Tabellen för materialval hittar du på sidan 202.

Minsta orderkvantitet 5 st.: _____

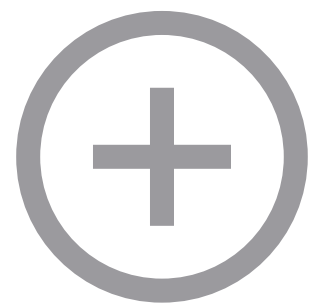
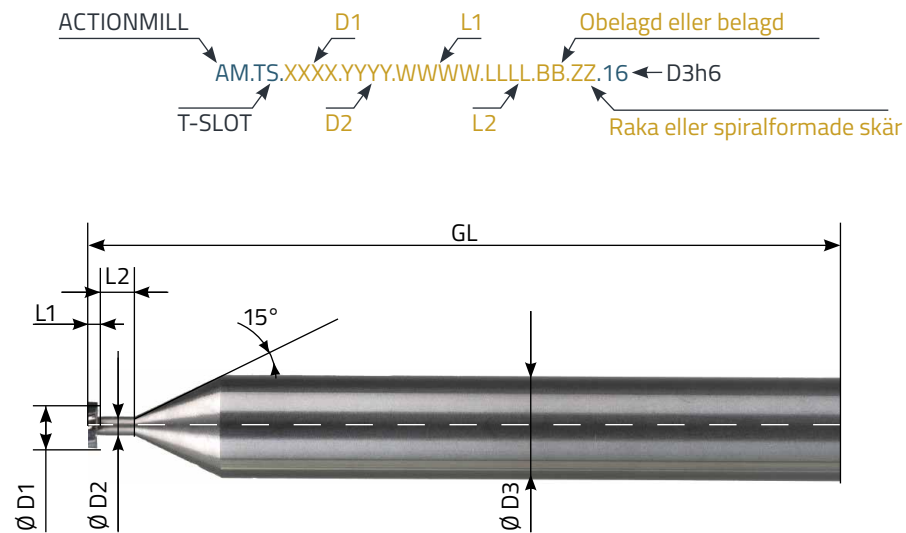
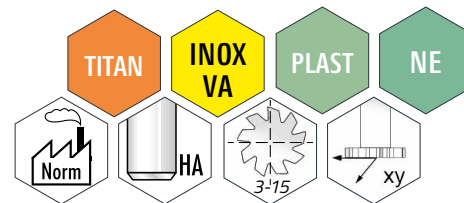
* Utan närmare uppgifter används den mest lämpliga beläggningen.

Z	obelagd BB	α-INOX BB	β-Titan BB	γ-Steel BB	Z-rak ZZ	Z-spiralformad ZZ
Z9	.00	.01	.02	.03	.ZG	.ZD
Z9			.02			.ZD

Minsta orderkvantitet 5 st.

Leveranstid: obelagd 2 veckor; belagd 3-4 veckor.

T-SLOT Ø0,8 - Ø16



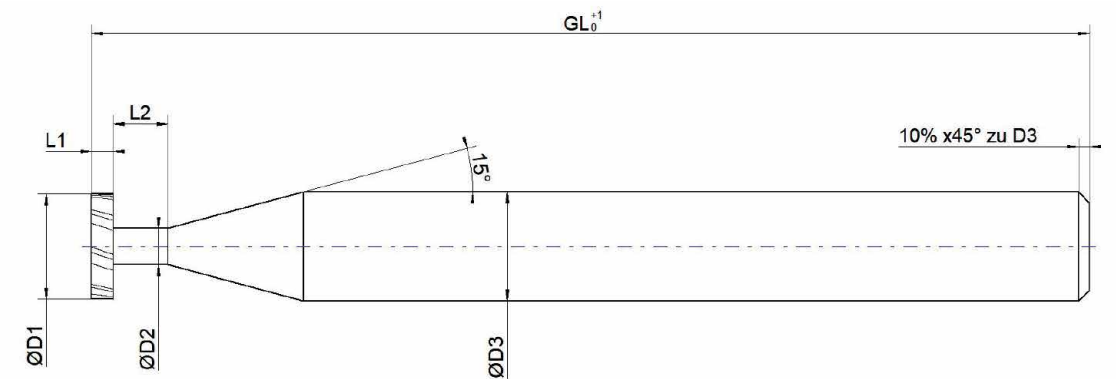
5x PLUS med ACTIONMILL:

- Snabbt tillgänglig, semistandardiserad T-spårfräs
- Mikro- och makrogeometri på högsta nivå
- Hög prestanda och mycket god prisvärdhet
- Perfekt för individanpassade användningar
- Specialiserad även för svårbearbetade material

Exempel: T-spårfräs Ø12,0x6,0 mm; hals Ø6,0x20,0 mm; raka skär, α-INOX-belagd

Artikelnummer XXXX.YYYY.WWWW.LLLL	D1 (mm) XXXX	D2 (mm) YYYY	D3 h6 (mm)	L1 ±0,005 (mm) WWW	L2 (mm) LLL	GL (mm)
AM.TS.XXXX.YYYY.WWWW.LLLL.BB.ZZ.16	Ø14,0-Ø16,0	Ø7,0-Ø12,0	Ø16	0,5-16,5 mm	3,0-28 mm	101
AM.TS.1450.1000.0800.1400.02.ZD.16	14,5	10,0	16h6	8,0	14,0	101

$D_1 = 0,8 \text{ mm till } 16,0 \text{ mm}$



Artikelnummer _____

Råmaterial: _____

☐ Förfrågan

☐ Beställning

Beställningsnr: _____

Övrigt: _____

Mått (XXXX.YYYY.WWWW.LLLL):

D₁ (XXXX)

L₁ (WWW)

D₂ (YYY)

L₂ (LLL)

Arbetsmaterial _____

Beläggning (BB):

☐ (.00) obelagd

☐ (.01) α-INOX

☐ (.02) β-Titan

☐ (.03) γ-Steel

Skärform (ZZ):

☐ (.ZG) Rak

☐ (.ZD) Spiral

Materialval (kortbeteckning): _____

Tabellen för materialval hittar du på sidan 203.

Minsta orderkvantitet 5 st.: _____

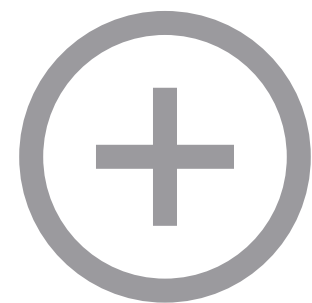
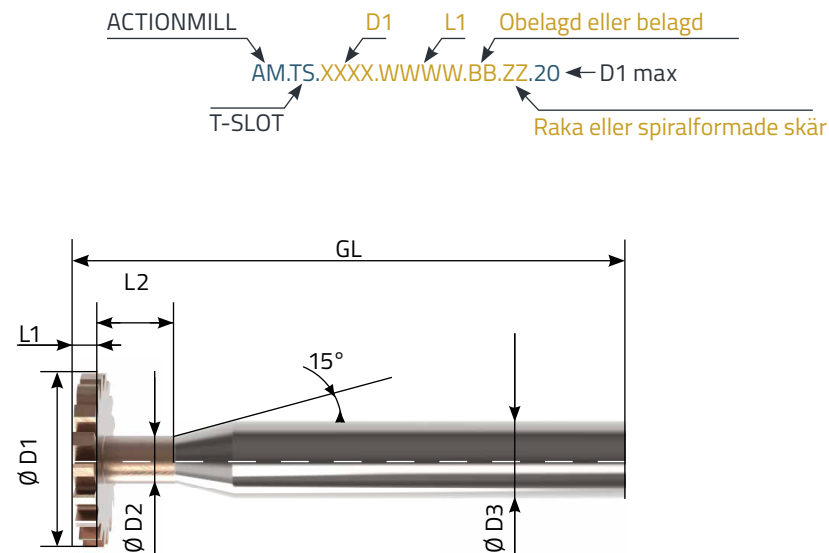
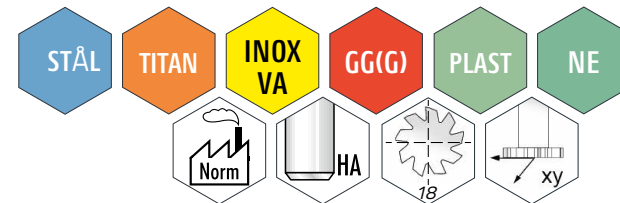
* Utan närmare uppgifter används den mest lämpliga beläggningen.

Z	obelagd BB	α-INOX BB	β-Titan BB	γ-Steel BB	Z-rak ZZ	Z-spiralformad ZZ
Z15	.00	.01	.02	.03	.ZG	.ZD
Z15			.02			.ZD

Minsta orderkvantitet 5 st.

Leveranstid: obelagd 2 veckor; belagd 3-4 veckor.

T-SLOT 20



5x PLUS med ACTIONMILL:

- Snabbt tillgänglig, semistandardiserad T-spårfräs
- Mikro- och makrogeometri på högsta nivå
- Hög prestanda och mycket god prisvärdhet
- Perfekt för individanpassade användningar
- Specialiserad även för svårbearbetade material

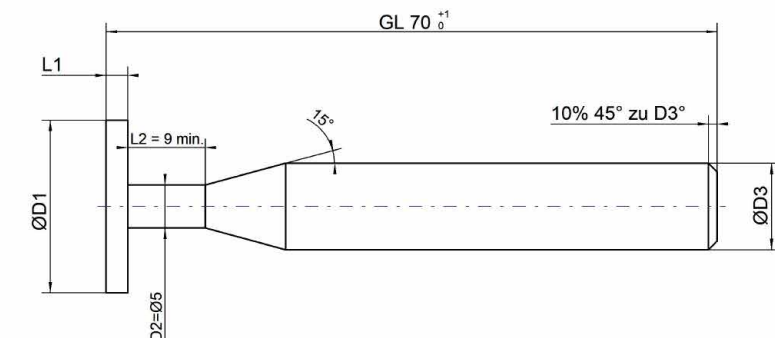
Exempel: T-spårfräs Ø17,5 x 2,0 mm; hals Ø6,0 x 9,0 mm; spiralformade skär, α-INOX-belagd

Artikelnummer XXXX.WWWW	D1 (mm) XXXX	D2 (mm)	D3 h6 (mm)	L1 ±0,005 (mm) WWW	L2 (mm)	GL (mm)
AM.TS.XXXX.WWWW.BB.ZZ.20	Ø16,1-Ø20,2	Ø6	Ø10 h6	2,0-3,0 mm	min. 9	70
AM.TS.1750.0200.01.ZD.20	17,5	6	10h6	2,0	9	70

Minsta orderkvantitet 3 st.

Leveranstid: obelagd 2 veckor; belagd 3-4 veckor.

$D_1 = 16,1\text{mm till } 20,2\text{mm}$



Artikelnummer

(AM.TS.XXXX.WWWW.BB.ZZ.20): _____

☐ Förfrågan

☐ Beställning Beställningsnr: _____ Övrigt: _____

Mått (XXXX.WWWW):

D1 (XXXX) _____ L1 (WWW) _____
Ø16,1-Ø20,2 2,0-3,0 mm

Arbetsmaterial _____

Beläggning (BB):

- ☐ (.00) obelagd
☐ (.01) α-INOX
☐ (.02) β-Titan
☐ (.03) γ-Steel

Skärform (ZZ):

- ☐ (.ZG) Rak
☐ (.ZD) Spiral

Produktegenskaper:

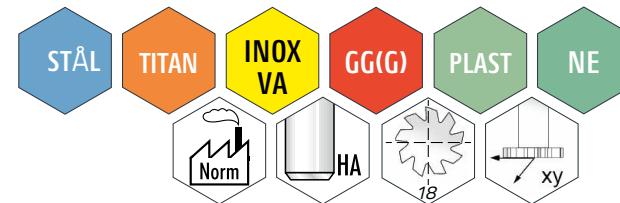
- Skaftform: HA
- Skaftdiameter D3h6: Ø10
- Råmaterial: 2017440-2
- Totallängd: 70
- Antal skär: Z18

Minsta orderkvantitet 3 st.: _____

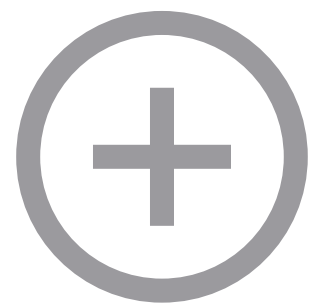
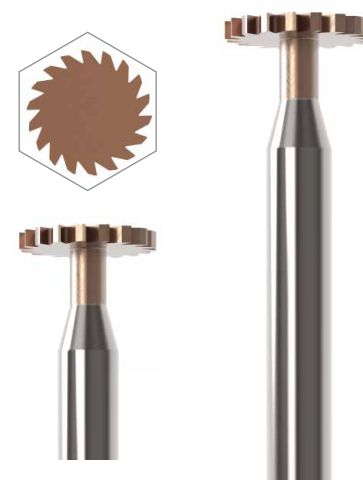
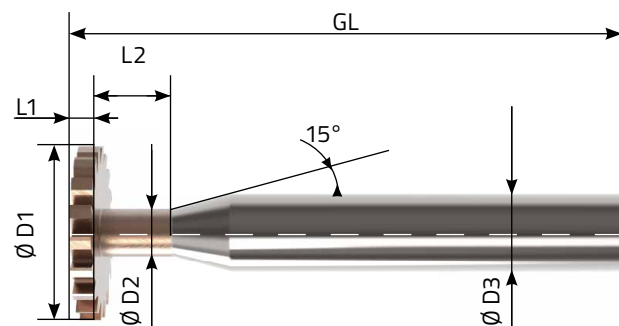
* Utan närmare uppgifter används den mest lämpliga beläggningen.

Z	obelagd BB	α-INOX BB	β-Titan BB	γ-Steel BB	Z-rak ZZ	Z-spiralformad ZZ
Z18	.00	.01	.02	.03	.ZG	.ZD
Z18		.01				.ZD

T-SLOT 25



ACTIONMILL
AM.TS.XXXX.WWWW.BB.ZZ.25
T-SLOT
D1 L1 Obelagd eller belagd
← D1 max
Raka eller spiralformade skär



5x PLUS med ACTIONMILL:

- Snabbt tillgänglig, semistandardiserad T-spårfräs
- Mikro- och makrogeometri på högsta nivå
- Hög prestanda och mycket god prisvärdhet
- Perfekt för individanpassade användningar
- Specialiserad även för svårbearbetade material

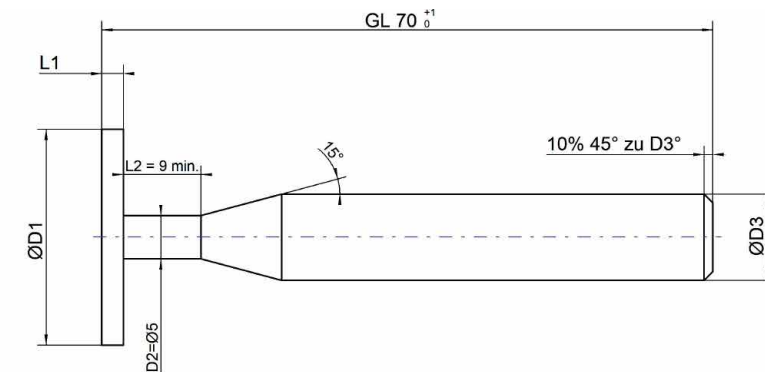
Exempel: T-spårfräs Ø23,5 x 2,5 mm, hals Ø6,0 x 9,0mm, spiralformade skär, blank (obelagd)

Artikelnummer XXXX.WWWW	D1 (mm) XXXX	D2 (mm)	D3 h6 (mm)	L1 ±0,005 (mm) WWW	L2 (mm)	GL (mm)
AM.TS.XXXX.WWWW.BB.ZZ.25	Ø20,2-Ø25,2	Ø6	Ø10 h6	2,0-3,0 mm	min. 9	70
AM.TS.2350.0250.00.ZD.25	23,5	6	10h6	2,5	9	70

Minsta orderkvantitet 3 st.

Leveranstid: obelagd 2 veckor; belagd 3-4 veckor.

$D_1 = 20,2\text{mm till } 25,2\text{mm}$



Artikelnummer

(AM.TS.XXXX.WWWW.BB.ZZ.25): _____

☐ Förfrågan

☐ Beställning Beställningsnr: _____ Övrigt: _____

Mått (XXXX.WWWW):

D1 (XXXX) _____ L1 (WWW) _____
Ø20,2-Ø25,2 2,0-3,0 mm

Arbetsmaterial _____

Beläggning (BB):

- ☐ (.00) obelagd
☐ (.01) α-INOX
☐ (.02) β-Titan
☐ (.03) γ-Steel

Skärform (ZZ):

- ☐ (.ZG) Rak
☐ (.ZD) Spiral

Produktegenskaper:

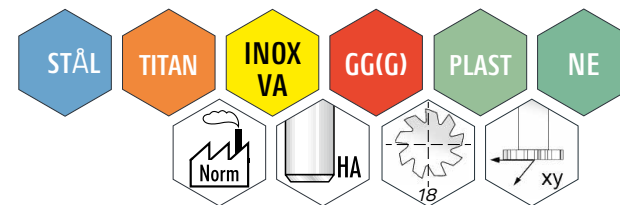
- Skaftform: HA
- Skaftdiameter D3h6: Ø10
- Råmaterial: 2017441-2
- Totallängd: 70
- Antal skär: Z18

Minsta orderkvantitet 3 st.:

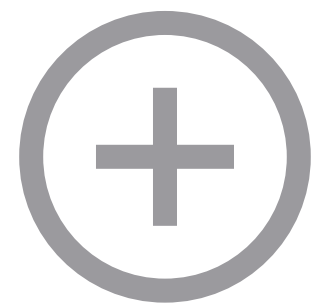
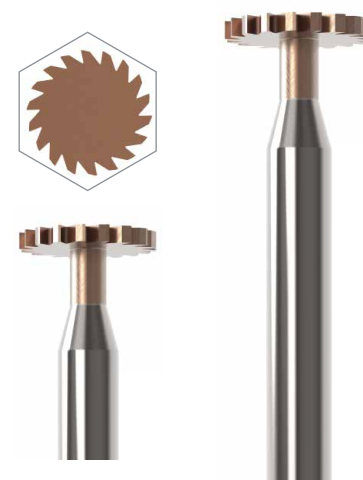
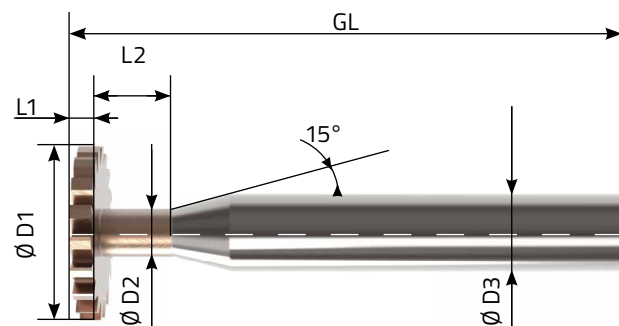
* Utan närmare uppgifter används den mest lämpliga beläggningen.

Z	obelagd BB	α-INOX BB	β-Titan BB	γ-Steel BB	Z-rak ZZ	Z-spiralformad ZZ
Z18	.00	.01	.02	.03	.ZG	.ZD
Z18	.00					.ZD

T-SLOT 30



ACTIONMILL
T-SLOT
D1
L1
Obelagd eller belagd
AM.TS.XXXX.WWWW.BB.ZZ.30 ← D1 max
Raka eller spiralformade skär



5x PLUS med ACTIONMILL:

- Snabbt tillgänglig, semistandardiserad T-spårfräs
- Mikro- och makrogeometri på högsta nivå
- Hög prestanda och mycket god prisvärdhet
- Perfekt för individanpassade användningar
- Specialiserad även för svårbearbetade material

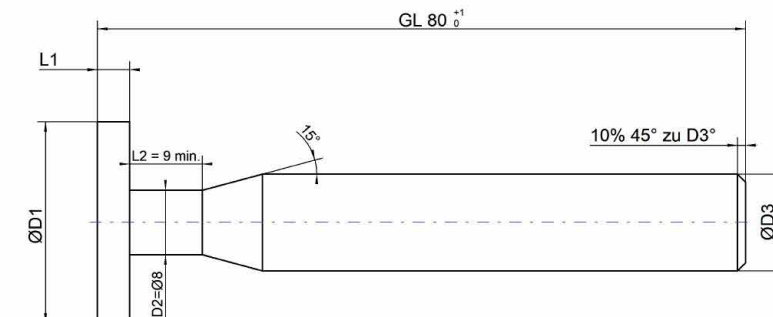
Exempel: T-spårfräs Ø28,25 x 3,8 mm, hals Ø6,0 x 9,0mm, raka skär, β-Titan-belagd

Artikelnummer XXXX.WWWW	D1 (mm) XXXX	D2 (mm)	D3 h6 (mm)	L1 ±0,005 (mm) WWW	L2 (mm)	GL (mm)
AM.TS.XXXX.WWWW.BB.ZZ.30	Ø25,2-Ø30,2	Ø6	Ø10 h6	2,5-4,0 mm	min. 9	80
AM.TS.2825.0380.02.ZG.30	28,25	6	10h6	3,8	9	80

Minsta orderkvantitet 3 st.

Leveranstid: obelagd 2 veckor; belagd 3-4 veckor.

$D_1 = 25,2\text{mm till } 30,2\text{mm}$



Artikelnummer

(AM.TS.XXXX.WWWW.BB.ZZ.30): _____

☐ Förfrågan

☐ Beställning Beställningsnr: _____ Övrigt: _____

Mått (XXXX.YYYY.WWWW.LLLL):

D1 (XXXX) _____ L1 (WWW) _____
Ø25,2-Ø30,2 2,5-4,0 mm

Arbetsmaterial _____

Beläggning (BB):

- ☐ (.00) obelagd
☐ (.01) α-INOX
☐ (.02) β-Titan
☐ (.03) γ-Steel

Skärform (ZZ):

- ☐ (.ZG) Rak
☐ (.ZD) Spiral

Produktegenskaper:

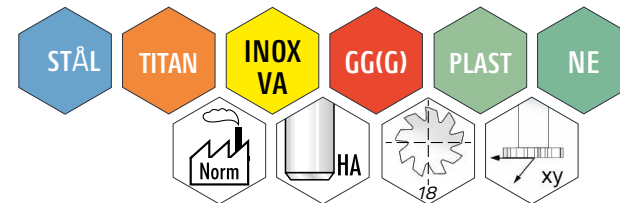
- Skaftform: HA
- Skaftdiameter D3h6: Ø10
- Råmaterial: 2018639-2
- Totallängd: 80
- Antal skär: Z18

Minsta orderkvantitet 3 st.:

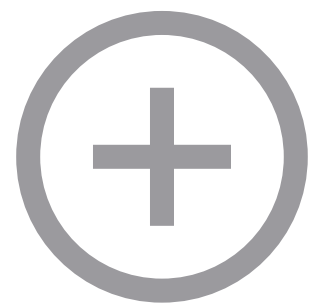
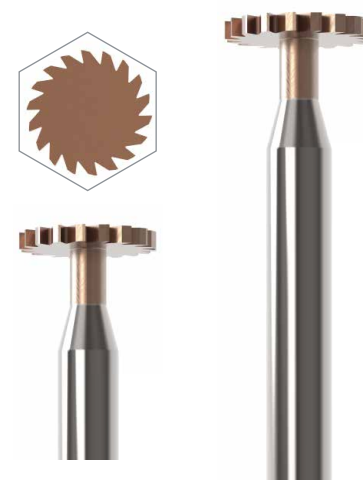
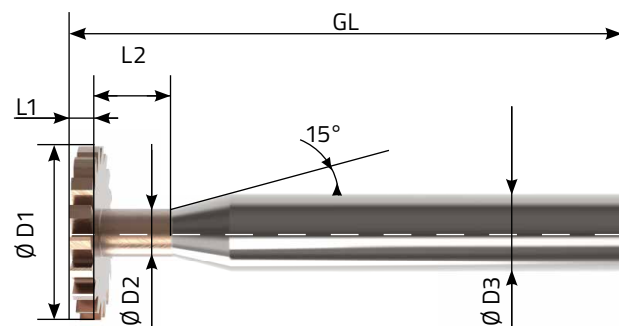
* Utan närmare uppgifter används den mest lämpliga beläggningen.

Z	obelagd BB	α-INOX BB	β-Titan BB	γ-Steel BB	Z-rak ZZ	Z-spiralformad ZZ
Z18	.00	.01	.02	.03	.ZG	.ZD
Z18			.02		.ZG	

T-SLOT 40



ACTIONMILL
T-SLOT
D1 L1 Obelagd eller belagd
AM.TS.XXXX.WWWW.BB.ZZ.40 ← D1 max
Raka eller spiralformade skär



5x PLUS med ACTIONMILL:

- Snabbt tillgänglig, semistandardiserad T-spårfräs
- Mikro- och makrogeometri på högsta nivå
- Hög prestanda och mycket god prisvärdhet
- Perfekt för individanpassade användningar
- Specialiserad även för svårbearbetade material

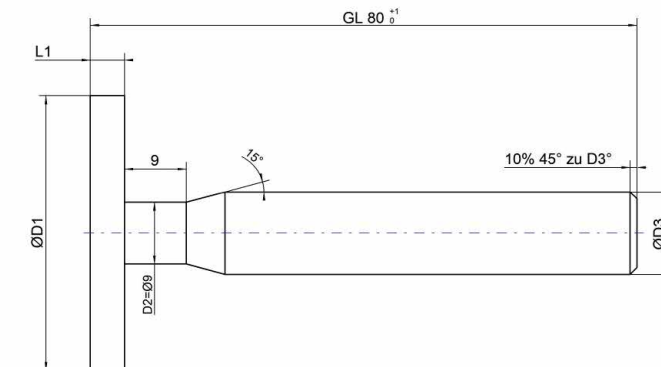
Exempel: T-spårfräs Ø39,0 x 4,7 mm, hals Ø9,0 x 9,0mm, raka skär, γ-Steel-belagd

Artikelnummer XXXX.WWWW	D1 (mm) XXXX	D2 (mm)	D3 h6 (mm)	L1 ±0,005 (mm) WWW	L2 (mm)	GL (mm)
AM.TS.XXXX.WWWW.BB.ZZ.40	Ø30,2-Ø40,2	Ø9	Ø12	3,0-5,0 mm	min. 9 mm	80
AM.TS.3900.0470.03.ZG.40	39,0	9	12	4,7	9	80

Minsta orderkvantitet 3 st.

Leveranstid: obelagd 2 veckor; belagd 3-4 veckor.

$D_1 = 30,2\text{mm till } 40,2\text{mm}$



Artikelnummer

(AM.TS.XXXX.WWWW.BB.ZZ.40): _____

☐ Förfrågan

☐ Beställning Beställningsnr: _____ Övrigt: _____

Mått (XXXX.WWWW):

D1 (XXXX) _____ L1 (WWW) _____
Ø30,2-Ø40,2 3,0-5,0 mm

Arbetsmaterial _____

Beläggning (BB):

- ☐ (.00) obelagd
☐ (.01) α-INOX
☐ (.02) β-Titan
☐ (.03) γ-Steel

Skärform (ZZ):

- ☐ (.ZG) Rak
☐ (.ZD) Spiral

Produkttegenskaper:

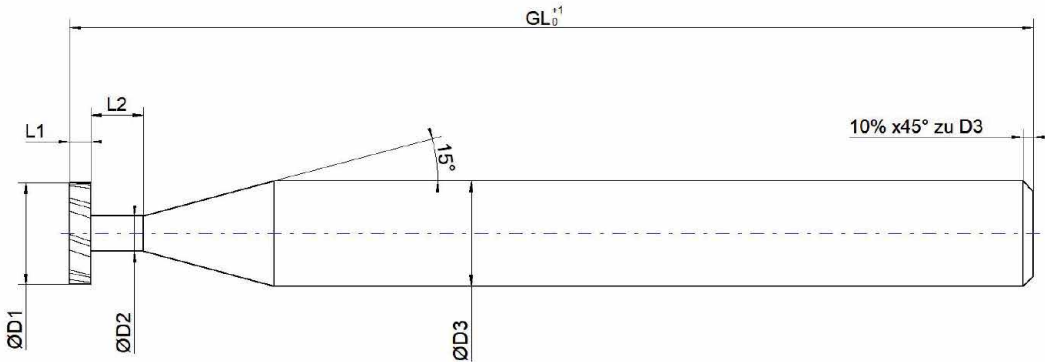
- Skaftform: HA
- Skaftdiameter D3h6: Ø12
- Råmaterial: 2017442-2
- Totallängd: 80
- Antal skär: Z18

Minsta orderkvantitet 3 st.: _____

* Utan närmare uppgifter används den mest lämpliga beläggningen.

Z	obelagd BB	α-INOX BB	β-Titan BB	γ-Steel BB	Z-rak ZZ	Z-spiralformad ZZ
Z18	.00	.01	.02	.03	.ZG	.ZD
Z18				.03	.ZG	

Klassisk



Hörnutförande "skarpt" = avrundat 0,004 mm - 0,01 mm.
(skäregsskydd)

☐ Förfrågan

☐ Beställning

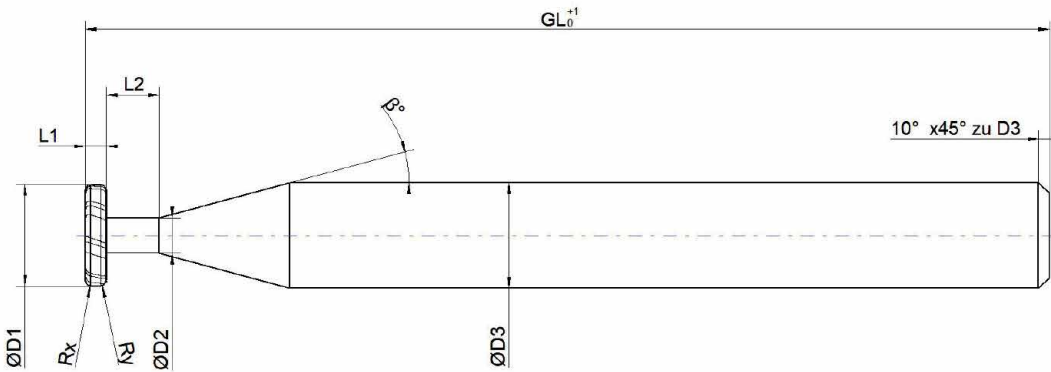
Beställningsnr: _____

Övrigt: _____

Mått: D ₁ : _____ GL: _____ D ₂ : _____ L ₁ : _____ D ₃ : _____ L ₂ : _____ Z: _____ β: _____	Skärform (ZZ): ☐ Rak ☐ Spiralformad	Beläggning: ☐ Belagd*: _____ ☐ Obelagd	Kylkanaler: ☐ Ja ☐ Nej Skärriktning: ☐ Vänst. ☐ Höger
Arbetsmaterial: _____		Skافتform: _____	Antal: _____
Datum, underskrift och firmastämpel: _____			Kontaktperson: _____

* Utan närmare uppgifter används den mest lämpliga beläggningen.

Hörnradie



☐ Förfrågan

☐ Beställning

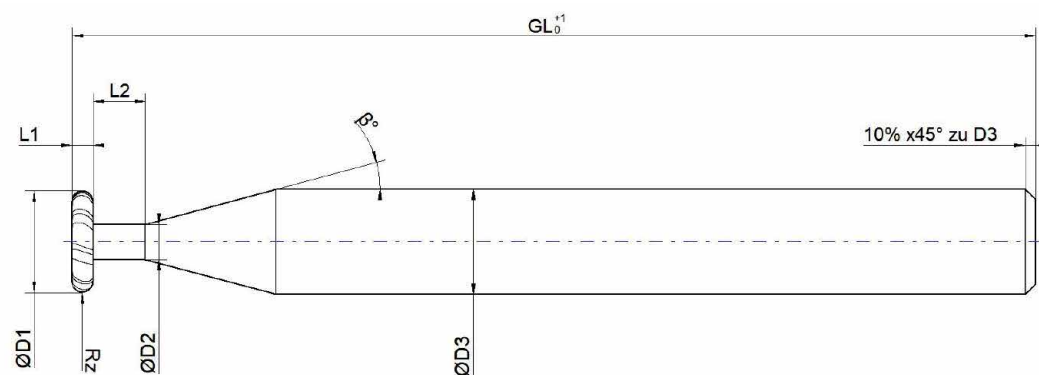
Beställningsnr: _____

Övrigt: _____

Mått: D ₁ : _____ GL: _____ β: _____ D ₂ : _____ L ₁ : _____ R _x : _____ D ₃ : _____ L ₂ : _____ R _y : _____ Z: _____	Beläggning: ☐ Belagd*: _____ ☐ Obelagd	Kylkanaler: ☐ Ja ☐ Nej Skärriktning: ☐ Vänst. ☐ Höger
Arbetsmaterial: _____		Skافتform: _____
Datum, underskrift och firmastämpel: _____		Kontaktperson: _____

* Utan närmare uppgifter används den mest lämpliga beläggningen.

Helradie

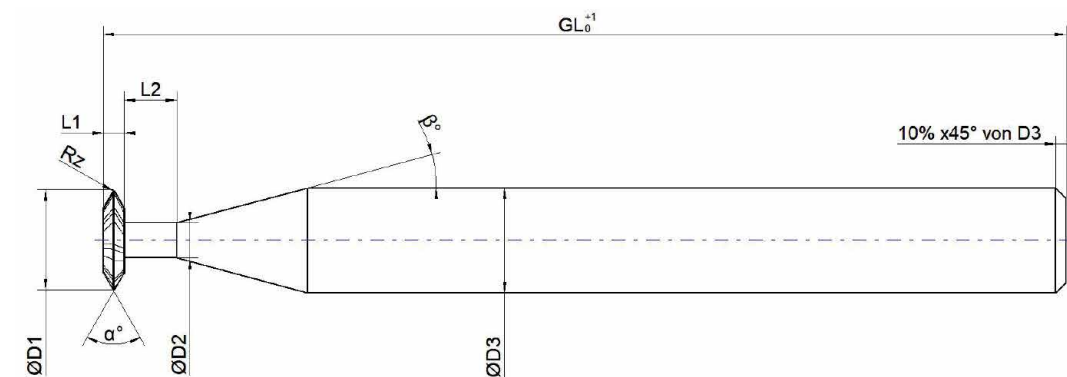


☐ Förfrågan
☐ Beställning Beställningsnr: _____ Övrigt: _____

Mått: D ₁ : _____ GL: _____ β: _____ D ₂ : _____ L ₁ : _____ R _Z : _____ D ₃ : _____ L ₂ : _____ Z: _____	Beläggning: ☐ Belagd*: _____ ☐ Obelagd	Kylkanaler: ☐ Ja ☐ Nej Skärriktning: ☐ Vänst. ☐ Höger
Arbetsmaterial: _____	Skافتform: _____	Antal: _____
Datum, underskrift och firmastämpel: _____		Kontaktperson: _____

* Utan närmare uppgifter används den mest lämpliga beläggningen.

Prisma



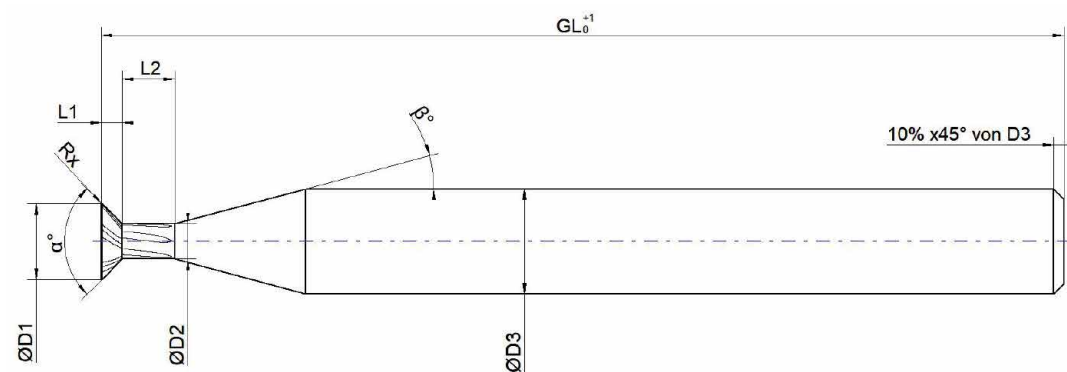
Hörnutförande "skarpt" = avrundat 0,004 mm - 0,01 mm.
(skäreggsskydd)

☐ Förfrågan
☐ Beställning Beställningsnr: _____ Övrigt: _____

Mått: D ₁ : _____ GL: _____ α: _____ D ₂ : _____ L ₁ : _____ β: _____ D ₃ : _____ L ₂ : _____ R _Z : _____ Z: _____	Beläggning: ☐ Belagd*: _____ ☐ Obelagd	Kylkanaler: ☐ Ja ☐ Nej Skärriktning: ☐ Vänst. ☐ Höger
Arbetsmaterial: _____	Skافتform: _____	Antal: _____
Datum, underskrift och firmastämpel: _____		Kontaktperson: _____

* Utan närmare uppgifter används den mest lämpliga beläggningen.

Laxstjärt



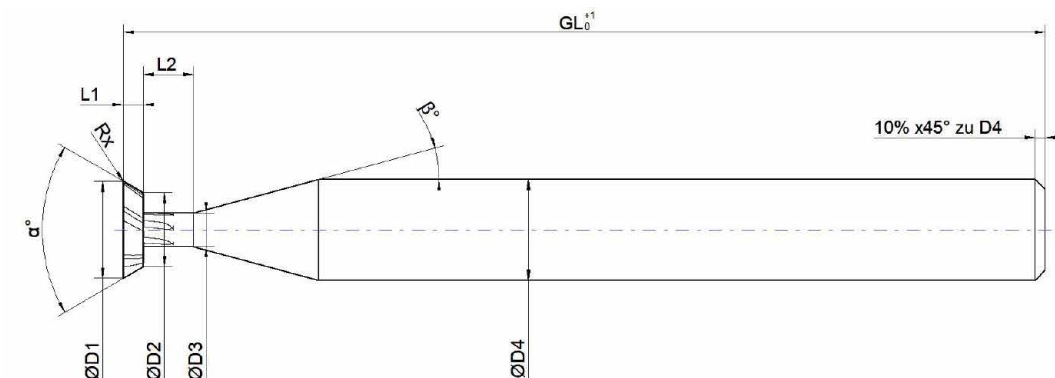
Hörnutförande "skarpt" = avrundat 0,004 mm - 0,01 mm.
(skäreggsskydd)

☐ Förfrågan
☐ Beställning Beställningsnr: _____ Övrigt: _____

Mått: D ₁ : _____ GL: _____ α: _____ D ₂ : _____ L ₁ : _____ β: _____ D ₃ : _____ L ₂ : _____ R _x : _____ Z: _____	Beläggning: ☐ Belagd*: _____ ☐ Obelagd	Kylkanaler: ☐ Ja ☐ Nej Skärriktning: ☐ Vänst. ☐ Höger
Arbetsmaterial: _____	Skافتform: _____	Antal: _____
Datum, underskrift och firmastämpel: _____		Kontaktperson: _____

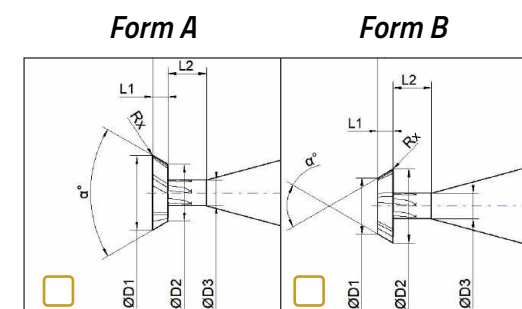
* Utan närmare uppgifter används den mest lämpliga beläggningen.

Konisk



Hörnutförande "skarpt" = avrundat 0,004 mm - 0,01 mm.
(skäreggsskydd)

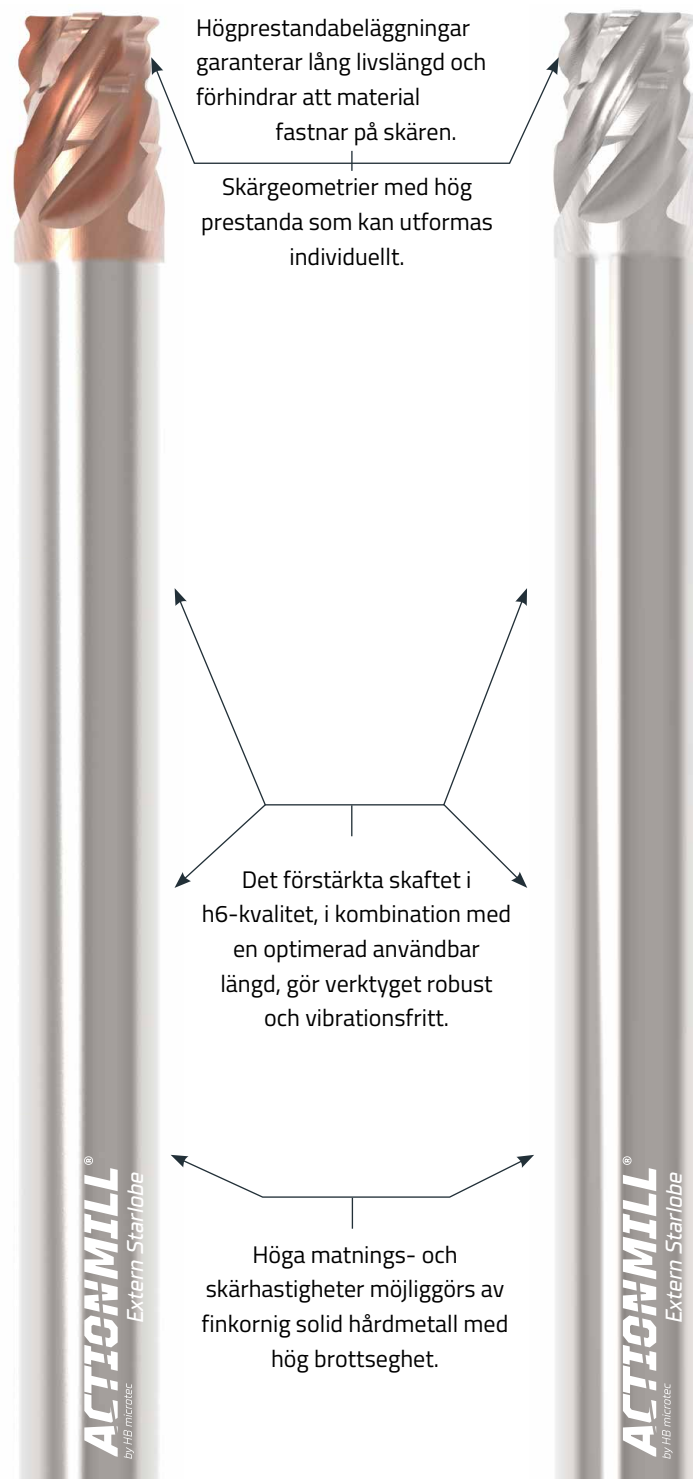
☐ Förfrågan
☐ Beställning Beställningsnr: _____ Övrigt: _____



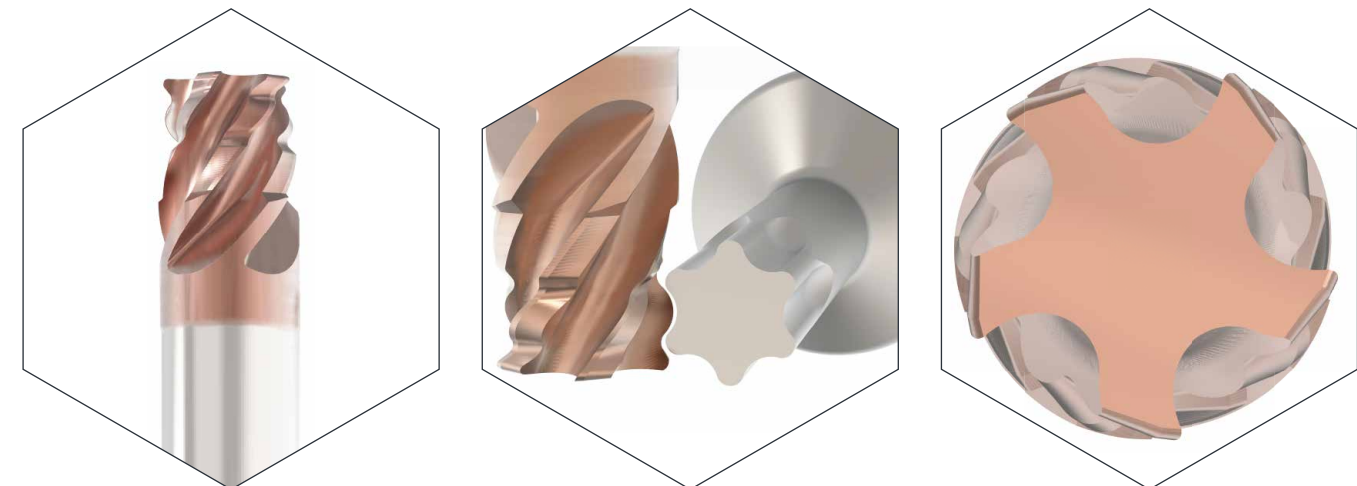
Mått: D ₁ : _____ GL: _____ α: _____ D ₂ : _____ L ₁ : _____ β: _____ D ₃ : _____ L ₂ : _____ R _x : _____ D ₄ : _____ Z: _____	Beläggning: ☐ Belagd*: _____ ☐ Obelagd	Kylkanaler: ☐ Ja ☐ Nej Skärriktning: ☐ Vänst. ☐ Höger
Arbetsmaterial: _____	Skافتform: _____	Antal: _____
Datum, underskrift och firmastämpel: _____		Kontaktperson: _____

* Utan närmare uppgifter används den mest lämpliga beläggningen.

Extern Starlobe



Torx® T4
till T30



Semistandardiserade utvändiga Torx®-fräsar

Produktegenskaper

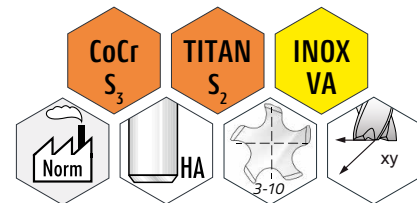
För Torx® typ 4 till 30

- Torx®-former enligt ISO 10664 eller kundanpassade
- 3-10 skär beroende på diameter
- Valfritt raka eller spiralformade skär
- Ojämn eller jämn skärindelning
- Teknisk rådgivning och genomförande efter dina behov

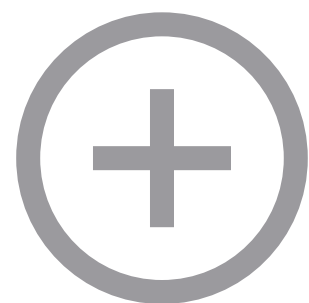
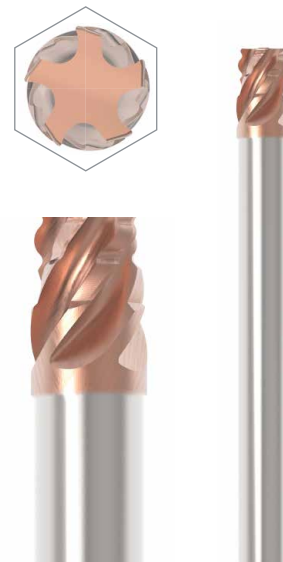
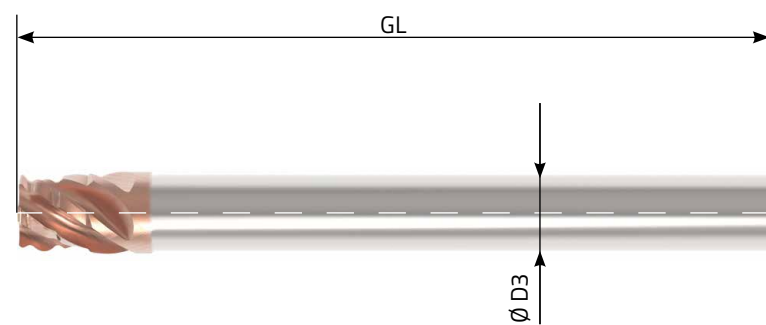
Korta leveranstider

- 2 veckor obelagd
- 3 – 4 veckor belagd
- Välj alltid rätt högprestandabeläggning:
 - .00 = obelagd för plaster och icke-järnmetaller
 - .01 = α -INOX för rostfria stål: ferritiska, martensitiska, austenitiska & värmebeständiga stål, titanlegeringar, CrCo (M&S)
 - .02 = β -Titan för icke-järnmetaller och titan (N & S1)
 - .03 = γ -Steel för stål upp till RM < 1200N/mm² & gjutjärn (P & K)

Torx® T4 - T30



ACTIONMILL Torx®-typ Ø-DA Antal skär Obelagd eller belagd
AM.EX.T4.XXX.YYY.AAA.BBB.Z.BE.ZF.ZT ← Skärindelning
Extern Starlobe Rx Ry Ø-DB Skärform



5x PLUS med ACTIONMILL:

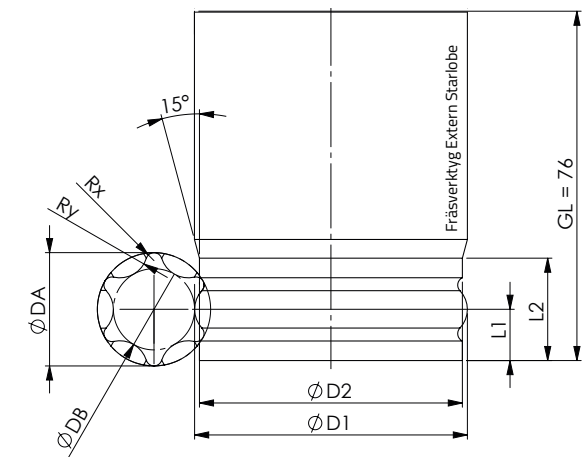
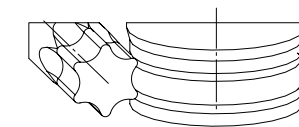
- Snabbt tillgänglig, semistandardiserad fräs för utvärdig Torx®
- För fräsning av Torx® typ T4 till T30 enligt ISO10664 eller kundanpassad
- Hög profilnoggrannhet & minimal gradbildning
- Kortare processtider och hög processsäkerhet
- Kromfri beläggning förhindrar korskontaminering av medicinska detaljer

Exempel: Torx®-fräs; typ 4, 6 skär; rak med jämn skärindelning och α-INOX-belagd

Artikelnummer XXX.YYY.AAA.BBB	"Torx®"-typ	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 h6 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	GL (mm)
AM.EX.T4.XXX.YYY.AAA.BBB.Z.BE.ZF.ZT	T4	Ø5,5 - 6,0	Ø5,0 - 5,4	Ø6 h6	1,0 - 1,5	3,0 - 5,0	76
AM.EX.T4.009.031.130.092.6.01.ZG.G	T4	6	5,4	Ø6 h6	1,5	4,0	76

Torx®-standardmått enligt ISO 10664 [medelvärde]

Torx®	ØDA	ØDB	Rx	Ry
4	1,30	0,92	0,09	0,31
5	1,42	1,02	0,11	0,33
6	1,70	1,22	0,13	0,38
7	2,02	1,44	0,16	0,45
8	2,34	1,68	0,19	0,51
10	2,77	1,99	0,23	0,60
15	3,30	2,36	0,27	0,71
20	3,88	2,77	0,31	0,86
25	4,46	3,18	0,38	0,92
30	5,55	3,96	0,45	1,19



Artikelnummer

(AM.EX.Torx-typ.XXX.YYY.AAA.BBB.Z.BE.ZF.ZT): _____

☐ Förfrågan

☐ Beställning Beställningsnr: _____ Övrigt: _____

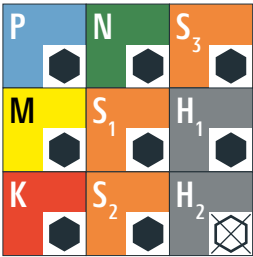
Mått (XXX,YYY,AAA,BBB): D1 _____ D2 _____ Rx (xxx) _____ D _A (AAA) _____ L1 _____ Ry (yyy) _____ D _B (BBB) _____ L2 _____ Z _____		Beläggning: ☐ (.00) obelagd ☐ (.01) α-INOX ☐ (.02) β-Titan ☐ (.03) γ-Steel	Skärform ☐ (.ZG) Rak ☐ (.ZD) Spiral																				
Arbetsmaterial _____																							
Produktegenskaper <table><thead><tr><th>Materialbeteckning</th><th>Materialnummer</th><th>Skaft-Ø [mm]</th><th>Totallängd [mm]</th><th>Antal skär [n]</th></tr></thead><tbody><tr><td>☐ Torx® T4-T7</td><td>R_HB.060.760.h6</td><td>6</td><td>76</td><td>Z3 - Z6</td></tr><tr><td>☐ Torx® T8-T20</td><td>R_HB.080.800.h6</td><td>8</td><td>80</td><td>Z5 - Z8</td></tr><tr><td>☐ Torx® T25-T30</td><td>R_HB.100.900.h6</td><td>10</td><td>90</td><td>Z7 - Z10</td></tr></tbody></table>		Materialbeteckning	Materialnummer	Skaft-Ø [mm]	Totallängd [mm]	Antal skär [n]	☐ Torx® T4-T7	R_HB.060.760.h6	6	76	Z3 - Z6	☐ Torx® T8-T20	R_HB.080.800.h6	8	80	Z5 - Z8	☐ Torx® T25-T30	R_HB.100.900.h6	10	90	Z7 - Z10	Minsta orderkvantitet 5 st.: _____	
Materialbeteckning	Materialnummer	Skaft-Ø [mm]	Totallängd [mm]	Antal skär [n]																			
☐ Torx® T4-T7	R_HB.060.760.h6	6	76	Z3 - Z6																			
☐ Torx® T8-T20	R_HB.080.800.h6	8	80	Z5 - Z8																			
☐ Torx® T25-T30	R_HB.100.900.h6	10	90	Z7 - Z10																			

* Utan närmare uppgifter används den mest lämpliga beläggningen.

ØDA AAA	ØDB BBB	Rx XXX	Ry YYY	Antal skär (Z)	Beläggning (BE)	Skärform (ZF)	Skärindelning (ZT)
				Z3 - Z6	obelagd α-INOX β-Titan γ-Steel .00 .01 .02 .03	.ZG .ZD	.G .U
1,30	0,92	0,09	0,31	6	.01 (α-INOX)	.ZG (Z-rak)	.G (jämn)

Minsta orderkvantitet 5 st.

Leveranstid: obelagd 2 veckor; belagd 3-4 veckor.



Materialgrupp	Materialgrupp	Wr.Nr.	DIN	AISI/ASTM/UNS
M	Ferritiska, martensitiska, austenitiska rostfria stål	1.4034	X46Cr13	AISI 420C
		1.4542	X5CrNiCuNb 16-4	AISI 630 / ASTM 17-4 PH
		1.4545	X5CrNiCuNb 15-5	ASTM 15-5 PH
		1.4301	X5CrNi 18-10	AISI 304
		1.4435	X2CrNiMo 18-14-3	AISI 316L
S (S1, S2, S3)	Värmebeständiga stål, titan, CrCo	2.4617	NiMo28	Hastelloy B-2
		2.4665	NiCr22Fe18Mo	Hastelloy X
		3.7165	TiAl6V4	ASTM B348 / F136
		9.9367	TiAl6Nb7	ASTM F1295
		2.4964	CoCr20W15Ni	Haynes 25
			CrCoMo28	ASTM F1537

Rekommendation Mycket lämplig Delvis lämplig Rekommenderas ej

T4-T7		T8-T10		T15-T20		T20-T30	
vc [m/min]	fz [mm]	vc [m/min]	fz [mm]	vc [m/min]	fz [mm]	vc [m/min]	fz [mm]
50-80	0,008-0,018	50-100	0,008-0,022	60-120	0,010-0,025	60-140	0,010-0,03
20-50	0,006-0,013	30-70	0,006-0,020	30-80	0,008-0,022	30-80	0,008-0,025

INOX-kvartscirkelfräs

från R 0,2 ± 0,01 mm
till R 3,0 ± 0,01 mm

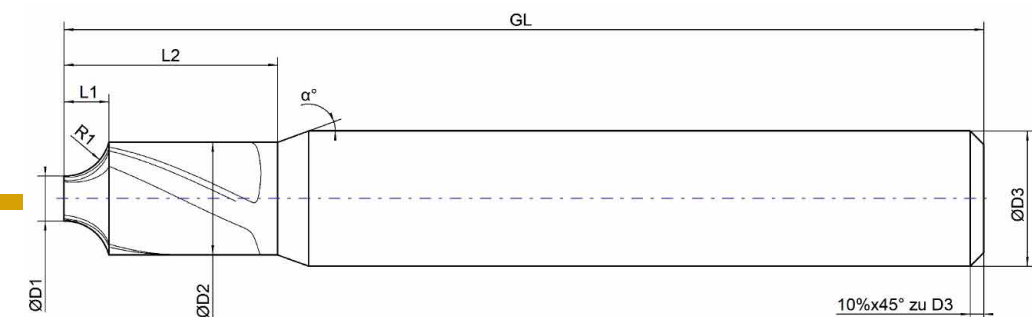
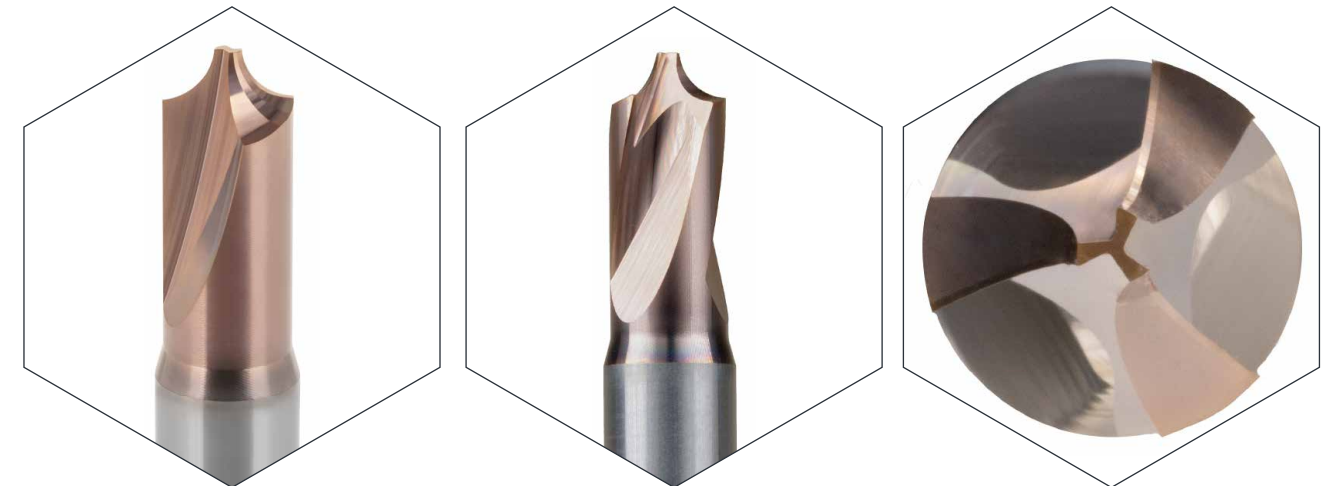
Högprestandabeläggningen
α-INOX garanterar lång
livslängd och förhindrar att
material fastnar på skäret.
▪ 2 skär

Skarpslipade, positiva
geometrier som förhindrar
sekundärgrader.

Högprestandabeläggningen
α-INOX garanterar lång
livslängd och förhindrar
att material fastnar på
skäret.
▪ 3 skär

Förstärkt skaft i h6-kvalitet
kombinerat med optimerad
användbar längd. Robust
och vibrationsfri.

Värmechockbeständig, finkornig VHM
med hög brottseghet.



☐ Förfrågan

☐ Beställning

Beställningsnr: _____

Övrigt: _____

Mått:

D₁: _____ GL: _____ Z: _____
D₂: _____ L₁: _____ α: _____
D₃: _____ L₂: _____
R₁: _____

Beläggning:

☐ Belagd*: _____

☐ Obelagd

Kylkanaler:

☐ Nej ☐ Ja

Skärriktning:

☐ Höger ☐ Vänst.

Arbetsmaterial:

Skaftform:

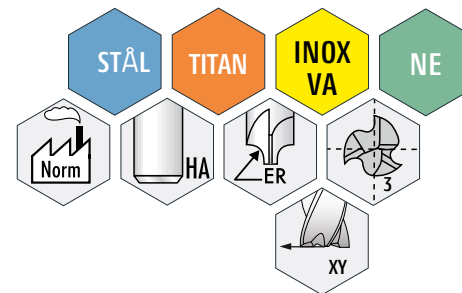
Antal:

Datum, underskrift och firmastämpel:

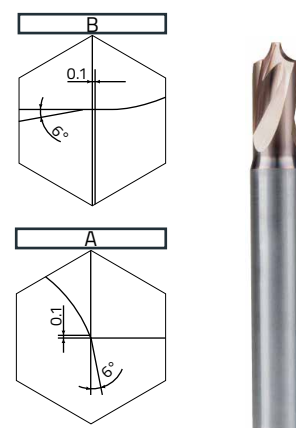
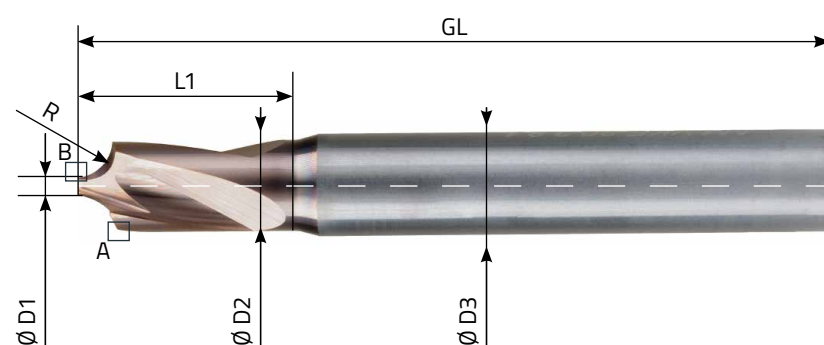
Kontaktperson:

* Utan närmare uppgifter används den mest lämpliga beläggningen.

INOX-kvartscirkelfräs Z3



ACTIONMILL Skär D3: Ø3,00 mm
AM.VKE.02.3.3.1
Kvartscirkelgradningsverktyg R: 0,20 mm



5x PLUS med ACTIONMILL:

- INOX-kvartscirkelfräs från R 0,2 mm till R 3,0 mm
- Fräs radier direkt, ingen radvis fräsning behövs längre
- Tack vare en utlöpning på 4°-6° i båda ändar
uppstår inga sekundärgrader
- Universellt användbar i de mest skilda material
- 3 skär ger utmärkt ytfinhet

Artikelnummer	Beläggning	Skär	D1 (mm)	R (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	L1 (mm)	GL (mm)
AM.VKE.02.3.3.1	α-INOX	3	Ø0,50	0,20	Ø1,00	Ø3,00	4,00	50,00
AM.VKE.03.3.3.1	α-INOX	3	Ø0,50	0,30	Ø1,25	Ø3,00	4,00	50,00
AM.VKE.04.3.3.1	α-INOX	3	Ø0,50	0,40	Ø1,40	Ø3,00	5,00	50,00
AM.VKE.05.3.3.1	α-INOX	3	Ø0,50	0,50	Ø1,60	Ø3,00	6,00	50,00
AM.VKE.10.3.3.1	α-INOX	3	Ø0,80	1,00	Ø2,80	Ø3,00	8,00	50,00
AM.VKE.15.3.6.1	α-INOX	3	Ø1,50	1,50	Ø4,40	Ø6,00	12,00	50,00
AM.VKE.20.3.6.1	α-INOX	3	Ø1,50	2,00	Ø5,30	Ø6,00	14,00	50,00
AM.VKE.25.3.8.1	α-INOX	3	Ø1,50	2,50	Ø6,20	Ø8,00	16,00	60,00
AM.VKE.30.3.8.1	α-INOX	3	Ø1,50	3,00	Ø7,10	Ø8,00	17,00	60,00

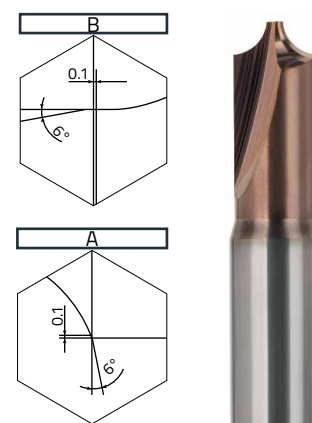
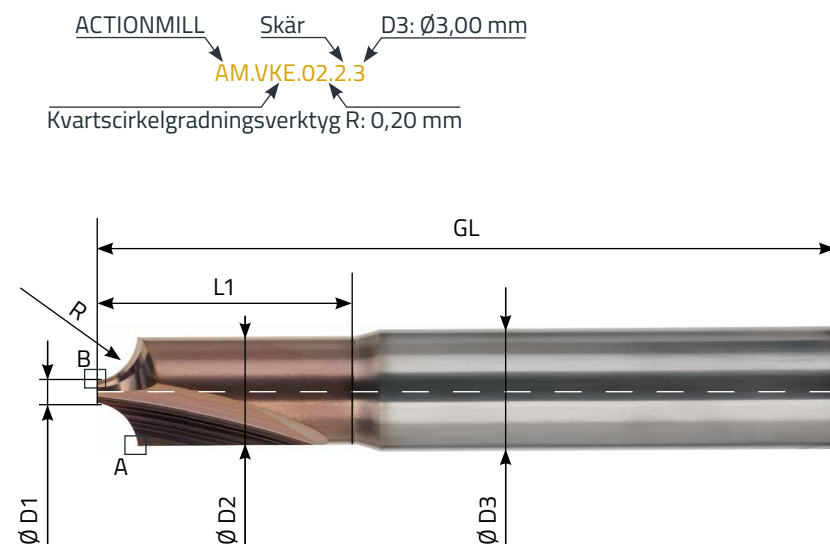
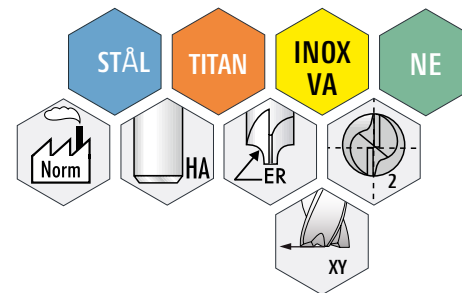
Levereras från lager.

Kort beskrivning:

INOX-kvartscirkelfräs Z3 med 4°-6° utlöpning i båda ändar. Beläggningen α-INOX är mycket temperaturstabil och vidhäftningsminskande med en skiktjocklek på 1,5 ± 0,5 µm och en mikrohårdhet på (HV) 3700 + 400, max. arbetstemperatur 1100°C. Idealiskt användningsområde vid bearbetning av rostfria stållegeringar (INOX), CoCr-legeringar, titanlegeringar (G5), stållegeringar, gjutjärn, aluminiumlegeringar och plastlegeringar.



INOX-kvartscirkelfräs Z2



5x PLUS med ACTIONMILL:

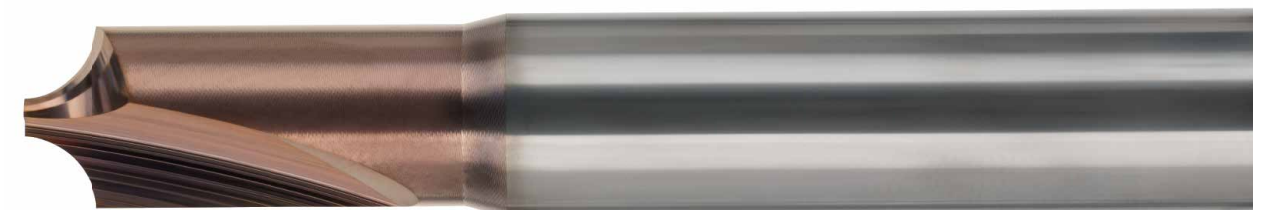
- INOX-kvartscirkelfräs från R 0,2 mm till R 3,0 mm
- Fräs radier direkt, ingen radvis fräsning behövs längre
- Tack vare en utlöpning på 4°-6° i båda ändar uppstår inga sekundärgrader
- Små innerdiameterar från Ø0,5 för finmekanik
- 2 skär ger tillräckligt spånutrymme

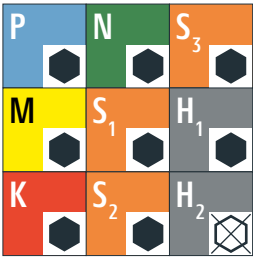
Artikelnummer	Beläggning	Skär	D1 (mm)	R (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	L1 (mm)	GL (mm)
AM.VKE.02.2.3	α-INOX	2	Ø0,50	0,20	Ø1,00	Ø3,00	4,00	50,00
AM.VKE.03.2.3	α-INOX	2	Ø0,50	0,30	Ø1,25	Ø3,00	4,00	50,00
AM.VKE.04.2.3	α-INOX	2	Ø0,50	0,40	Ø1,40	Ø3,00	5,00	50,00
AM.VKE.05.2.3	α-INOX	2	Ø0,50	0,50	Ø1,60	Ø3,00	6,00	50,00
AM.VKE.10.2.3	α-INOX	2	Ø0,80	1,00	Ø2,80	Ø3,00	8,00	50,00
AM.VKE.15.2.6	α-INOX	2	Ø1,50	1,50	Ø4,40	Ø6,00	12,00	50,00
AM.VKE.20.2.6	α-INOX	2	Ø1,50	2,00	Ø5,30	Ø6,00	14,00	50,00
AM.VKE.25.2.8	α-INOX	2	Ø1,50	2,50	Ø6,20	Ø8,00	16,00	60,00
AM.VKE.30.2.8	α-INOX	2	Ø1,50	3,00	Ø7,10	Ø8,00	17,00	60,00

Levereras från lager.

Kort beskrivning:

INOX-kvartscirkelfräs Z2 med 4°-6° utlöpning i båda ändar. Beläggningen α-INOX är mycket temperaturstabil och vidhäftningsminskande med en skikttjocklek på 1,5 ± 0,5 µm och en mikrohårdhet på (HV) 3700 + 400, max. arbetstemperatur 1100°C. Idealiskt användningsområde vid bearbetning av rostfria stållegeringar (INOX), CoCr-legeringar, titanlegeringar (G5), stållegeringar, gjutjärn, aluminiumlegeringar och plastlegeringar.



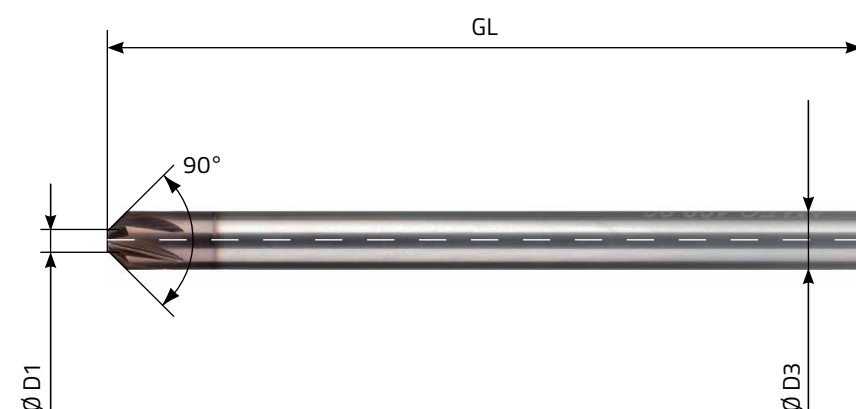
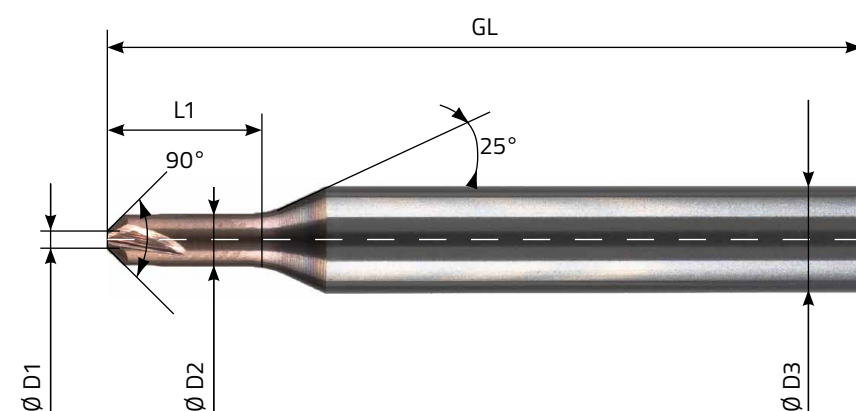
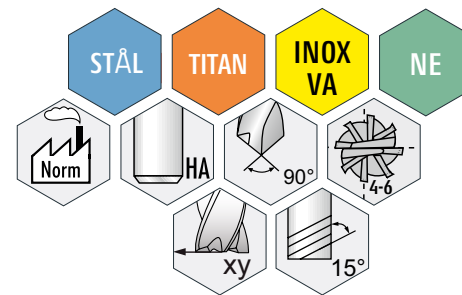


Materialgrupp	Materialgrupp	Wr.Nr.	DIN	AISI/ASTM/UNS
P	Stål upp till RM < 1200N/mm2	1.0044	S275JR	AISI 1020
		1.0715	11SMn30	AISI 1215
		1.7131	16MnCr5	AISI 5115
		1.3505	100Cr6	AISI 52100
		1.7225	42CrMo4	AISI 4140
M	Ferritiska, martensitiska, austenitiska rostfria stål	1.4034	X46Cr13	AISI 420C
		1.4542	X5CrNiCuNb 16-4	AISI 630 / ASTM 17-4 PH
		1.4545	X5CrNiCuNb 15-5	ASTM 15-5 PH
		1.4301	X5CrNi 18-10	AISI 304
		1.4435	X2CrNiMo 18-14-3	AISI 316L
K	Gjutjärn	0.6020	GG20	ASTM 30
		0.6030	GG30	ASTM 40B
		0.7040	GGG40	ASTM 60-40-18
		0.7060	GGG60	ASTM 80-60-03
N	Icke-järnmetaller	3.2315	AlMgSi1	ASTM 6351
		2.0065	Cu-ETP / CW004A	UNS C11000
		2.0321	CuZn37 CW508L	UNS C27400
		2.0401	CuZn39Pb3 / CW614N	UNS C38500
		2.0966	CuAl10Ni5Fe4	UNS C63000
S (S1, S2, S3)	Värmebeständiga stål, titan, CrCo	2.4617	NiMo28	Hastelloy B-2
		2.4665	NiCr22Fe18Mo	Hastelloy X
		3.7165	TiAl6V4	ASTM B348 / F136
		9.9367	TiAl6Nb7	ASTM F1295
		2.4964	CoCr20W15Ni	Haynes 25
			CrCoMo28	ASTM F1537
H	Härdade stål upp till ≥ 55 HRC	1.2510	100MnCrMoW4	AISI O1
		1.2379	X153CrMoV12	AISI D2

Rekommendation Mycket lämplig Delvis lämplig Rekommenderas ej

Ø0,2 - 1,0 mm		Ø1,0 - 2,0 mm		Ø2,0 - 3,0 mm	
vc [m/min]	fz [mm]	vc [m/min]	fz [mm]	vc [m/min]	fz [mm]
100-140	0,02 - 0,035	100-140	0,03 - 0,045	100-140	0,05 - 0,065
100-140	0,02 - 0,03	100-140	0,03 - 0,04	100-140	0,05 - 0,055
80-110	0,02 - 0,03	80-110	0,035 - 0,045	80-110	0,045 - 0,055
70-100	0,015 - 0,025	70-100	0,035 - 0,045	70-100	0,045 - 0,055
80-140	0,02 - 0,04	80-140	0,04 - 0,055	80-140	0,05 - 0,065
80-160	0,02 - 0,04	80-160	0,035 - 0,06	80-160	0,055 - 0,06
80-140	0,02 - 0,045	80-140	0,035 - 0,06	80-140	0,055 - 0,06
80-120	0,02 - 0,045	80-120	0,035 - 0,06	80-120	0,055 - 0,06
50-80	0,02 - 0,03	50 - 80	0,03 - 0,04	50 - 80	0,03 - 0,05
50-80	0,02 - 0,03	50-80	0,03 - 0,04	50-80	0,03 - 0,05
50-80	0,02 - 0,03	50-80	0,03 - 0,04	50-80	0,03 - 0,05
inga uppgifter angivna					
uppgifter angivna					

INOX-Front-Chamfer



Finns med kort och långt skaft;

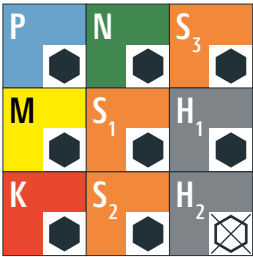
Artikelnummer	Beläggning	Skär	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	L1 (mm)	GL (mm)
AM.FC.050.90	α-INOX	4	0,20	0,50	4,00	3,00	55,00
AM.FC.050.90.XL	α-INOX	4	0,20	0,50	4,00	6,00	70,00
AM.FC.100.90	α-INOX	4	0,30	1,00	4,00	3,00	55,00
AM.FC.100.90.XL	α-INOX	4	0,30	1,00	4,00	6,00	70,00
AM.FC.200.90	α-INOX	4	0,60	2,00	4,00	6,00	55,00
AM.FC.200.90.XL	α-INOX	4	0,60	2,00	4,00	9,00	80,00
AM.FC.300.90	α-INOX	5	1,00	3,00	4,00	9,00	55,00
AM.FC.300.90.XL	α-INOX	5	1,00	3,00	4,00	12,00	80,00
AM.FC.400.90	α-INOX	6	1,50	-	6,00	-	55,00
AM.FC.400.90.XL	α-INOX	6	1,50	-	6,00	-	80,00
AM.FC.600.90	α-INOX	6	2,00	-	6,00	-	57,00
AM.FC.600.90.XL	α-INOX	6	2,00	-	6,00	-	100,00
AM.FC.800.90	α-INOX	6	2,50	-	8,00	-	58,00
AM.FC.800.90.XL	α-INOX	6	2,50	-	8,00	-	101,00

Levereras från lager.



5x PLUS med ACTIONMILL:

- "Micro"-frontgradningsverktyg från Ø 0,5 mm till Ø 8,0 mm
- Gradning och fasning av kanter, spår, hål och gängor
- Förstärkt utförande för lång livslängd
- Universellt användbar i de mest skilda material
- 4 till 6 skär ger utmärkt ytfinhet

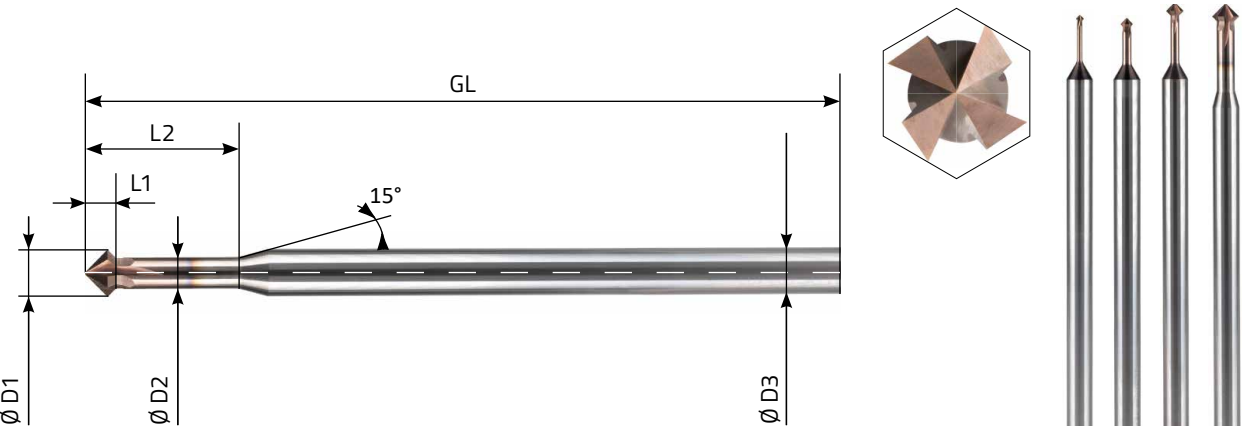
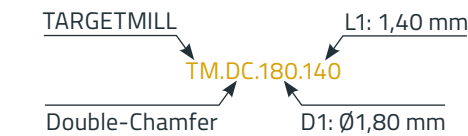
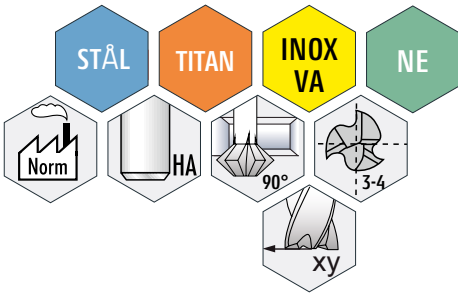


Materialgrupp	Materialgrupp	Wr.Nr.	DIN	AISI/ASTM/UNS
P	Stål upp till RM < 1200N/mm2	1.0044	S275JR	AISI 1020
		1.0715	11SMn30	AISI 1215
		1.7131	16MnCr5	AISI 5115
		1.3505	100Cr6	AISI 52100
		1.7225	42CrMo4	AISI 4140
M	Ferritiska, martensitiska, austenitiska rostfria stål	1.4034	X46Cr13	AISI 420C
		1.4542	X5CrNiCuNb 16-4	AISI 630 / ASTM 17-4 PH
		1.4545	X5CrNiCuNb 15-5	ASTM 15-5 PH
		1.4301	X5CrNi 18-10	AISI 304
		1.4435	X2CrNiMo 18-14-3	AISI 316L
K	Gjutjärn	0.6020	GG20	ASTM 30
		0.6030	GG30	ASTM 40B
		0.7040	GGG40	ASTM 60-40-18
		0.7060	GGG60	ASTM 80-60-03
N	Icke-järnmetaller	3.2315	AlMgSi1	ASTM 6351
		2.0065	Cu-ETP / CW004A	UNS C11000
		2.0321	CuZn37 CW508L	UNS C27400
		2.0401	CuZn39Pb3 / CW614N	UNS C38500
		2.0966	CuAl10Ni5Fe4	UNS C63000
S (S1, S2, S3)	Värmebeständiga stål, titan, CrCo	2.4617	NiMo28	Hastelloy B-2
		2.4665	NiCr22Fe18Mo	Hastelloy X
		3.7165	TiAl6V4	ASTM B348 / F136
		9.9367	TiAl6Nb7	ASTM F1295
		2.4964	CoCr20W15Ni	Haynes 25
			CrCoMo28	ASTM F1537
H	Härdade stål upp till ≥ 55 HRC	1.2510	100MnCrMoW4	AISI O1
		1.2379	X153CrMoV12	AISI D2

Rekommendation Mycket lämplig Delvis lämplig Rekommenderas ej

Ø 0,5 - 2,0 mm		Ø 2,0 -4,0 mm		Ø 4,0 - 8,0 mm	
vc [m/min]	fz [mm]	vc [m/min]	fz [mm]	vc [m/min]	fz [mm]
100-140	0,02 - 0,035	100-140	0,02 - 0,045	100-140	0,05 - 0,065
100-140	0,02 - 0,03	100-140	0,02 - 0,04	100-140	0,05 - 0,055
80-110	0,01 - 0,03	80-110	0,015 - 0,045	80-110	0,045 - 0,055
70-100	0,01 - 0,025	70-100	0,015 - 0,045	70-100	0,045 - 0,055
80-140	0,01 - 0,04	80-140	0,02 - 0,055	80-140	0,05 - 0,065
80-160	0,02 - 0,04	80-160	0,035 - 0,06	80-160	0,055 - 0,06
80-140	0,02 - 0,045	80-140	0,035 - 0,06	80-140	0,055 - 0,06
80-120	0,02 - 0,045	80-120	0,035 - 0,06	80-120	0,055 - 0,06
50 - 80	0,008 - 0,015	50 - 80	0,015 - 0,04	50 - 80	0,03 - 0,05
50-80	0,008 - 0,015	50-80	0,015 - 0,04	50-80	0,03 - 0,05
50-80	0,008 - 0,015	50-80	0,015 - 0,04	50-80	0,03 - 0,05
inga uppgifter angivna					
uppgifter angivna					

Double-Chamfer



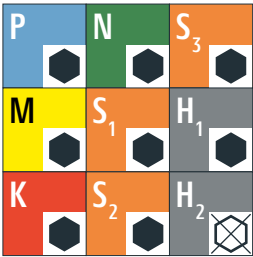
5x PLUS med TARGETMILL:

- Fram- & bakåtgadningsverktyg från Ø 1,8 mm till Ø 6 mm (D1)
- Hög flexibilitet i användningen
- Inga sekundärgrader uppstår
- Universellt användbar i de mest skilda material
- 3 till 4 skär ger utmärkt ytfinhet

Artikelnummer	Beläggning	Skär	D1 (mm)	D2 h6 (mm)	D3 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	GL (mm)
TM.DC.180.140	α-INOX	3	Ø 1,80	Ø 1,00	Ø 6,00	1,30	10,00	100,00
TM.DC.200.140	α-INOX	3	Ø 2,00	Ø 1,20	Ø 6,00	1,40	10,00	100,00
TM.DC.280.200	α-INOX	4	Ø 2,80	Ø 1,80	Ø 6,00	1,90	10,00	100,00
TM.DC.300.200	α-INOX	4	Ø 3,00	Ø 2,00	Ø 6,00	2,00	10,00	100,00
TM.DC.380.300	α-INOX	4	Ø 3,80	Ø 1,80	Ø 6,00	2,90	14,00	100,00
TM.DC.400.300	α-INOX	4	Ø 4,00	Ø 2,00	Ø 6,00	3,00	13,00	100,00
TM.DC.580.400	α-INOX	4	Ø 5,80	Ø 3,80	Ø 6,00	3,90	20,00	100,00
TM.DC.600.400	α-INOX	4	Ø 6,00	Ø 4,00	Ø 6,00	4,00	19,00	100,00

Levereras från lager.



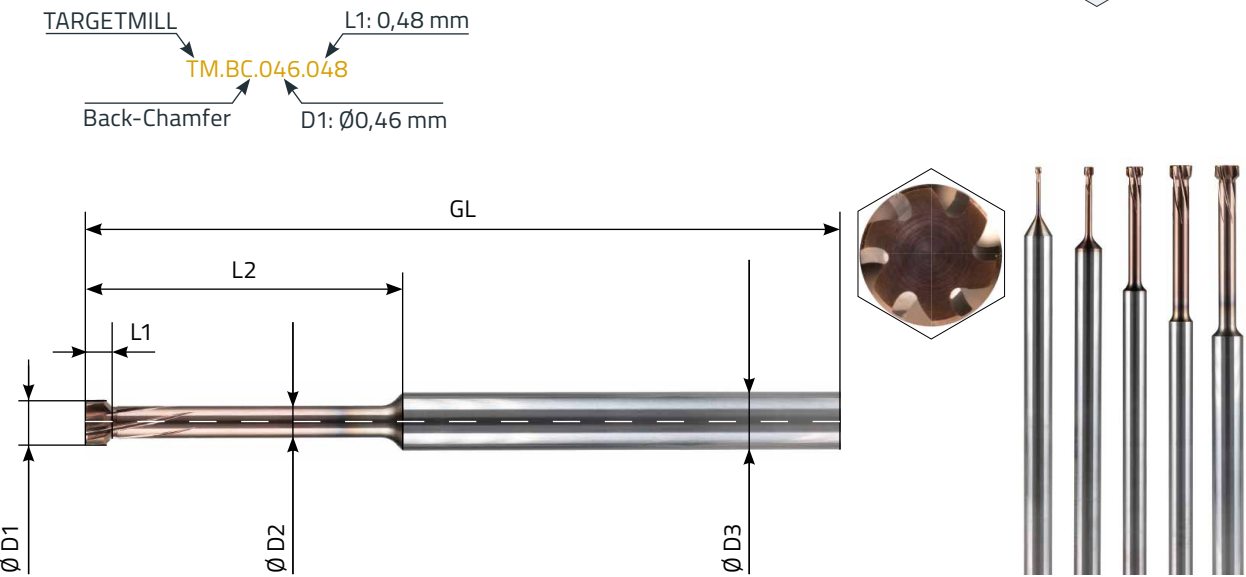
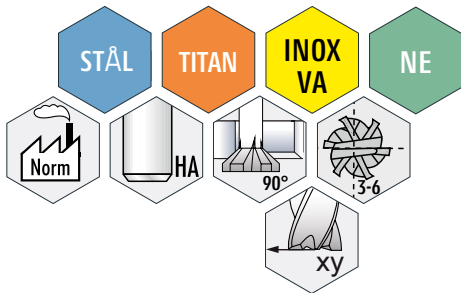


Materialgrupp	Materialgrupp	Wr.Nr.	DIN	AISI/ASTM/UNS
P	Stål upp till RM < 1200N/mm2	1.0044	S275JR	AISI 1020
		1.0715	11SMn30	AISI 1215
		1.7131	16MnCr5	AISI 5115
		1.3505	100Cr6	AISI 52100
		1.7225	42CrMo4	AISI 4140
M	Ferritiska, martensitiska, austenitiska rostfria stål	1.4034	X46Cr13	AISI 420C
		1.4542	X5CrNiCuNb 16-4	AISI 630 / ASTM 17-4 PH
		1.4545	X5CrNiCuNb 15-5	ASTM 15-5 PH
		1.4301	X5CrNi 18-10	AISI 304
		1.4435	X2CrNiMo 18-14-3	AISI 316L
K	Gjutjärn	0.6020	GG20	ASTM 30
		0.6030	GG30	ASTM 40B
		0.7040	GGG40	ASTM 60-40-18
		0.7060	GGG60	ASTM 80-60-03
N	Icke-järnmetaller	3.2315	AlMgSi1	ASTM 6351
		2.0065	Cu-ETP / CW004A	UNS C11000
		2.0321	CuZn37 CW508L	UNS C27400
		2.0401	CuZn39Pb3 / CW614N	UNS C38500
		2.0966	CuAl10Ni5Fe4	UNS C63000
S (S1, S2, S3)	Värmebeständiga stål, titan, CrCo	2.4617	NiMo28	Hastelloy B-2
		2.4665	NiCr22Fe18Mo	Hastelloy X
		3.7165	TiAl6V4	ASTM B348 / F136
		9.9367	TiAl6Nb7	ASTM F1295
		2.4964	CoCr20W15Ni	Haynes 25
			CrCoMo28	ASTM F1537
H	Härdade stål upp till ≥ 55 HRC	1.2510	100MnCrMoW4	AISI O1
		1.2379	X153CrMoV12	AISI D2

Rekommendation Mycket lämplig Delvis lämplig Rekommenderas ej

Ø 1,8- 3,0 mm		Ø 3,0 - 4,0 mm		Ø 4,0 - 6,0 mm	
vc [m/min]	fz [mm]	vc [m/min]	fz [mm]	vc [m/min]	fz [mm]
100-140	0,02 - 0,035	100-140	0,02 - 0,045	100-140	0,05 - 0,065
100-140	0,02 - 0,03	100-140	0,02 - 0,04	100-140	0,05 - 0,055
80-110	0,01 - 0,03	80-110	0,015 - 0,045	80-110	0,045 - 0,055
70-100	0,01 - 0,025	70-100	0,015 - 0,045	70-100	0,045 - 0,055
80-140	0,01 - 0,04	80-140	0,02 - 0,055	80-140	0,05 - 0,065
80-160	0,02 - 0,04	80-160	0,035 - 0,06	80-160	0,055 - 0,06
80-140	0,02 - 0,045	80-140	0,035 - 0,06	80-140	0,055 - 0,06
80-120	0,02 - 0,045	80-120	0,035 - 0,06	80-120	0,055 - 0,06
50 - 80	0,008 - 0,015	50 - 80	0,015 - 0,04	50 - 80	0,03 - 0,05
50-80	0,008 - 0,015	50-80	0,015 - 0,04	50-80	0,03 - 0,05
50-80	0,008 - 0,015	50-80	0,015 - 0,04	50-80	0,03 - 0,05
inga uppgifter angivna					
uppgifter angivna					

Back-Chamfer



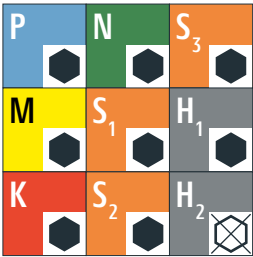
5x PLUS med TARGETMILL:

- "Micro"-gradningsverktyg från Ø 0,46 till Ø 4,7 mm
- Bakåtgradningsverktyg för hål från Ø 0,5 mm
- Inga sekundärgrader uppstår
- Universellt användbar i de mest skilda material
- 3 till 6 skär ger utmärkt ytfinhet

Artikelnummer	Beläggning	Skär	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 h6 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	GL (mm)
TM.BC.046.048	α-INOX	3	Ø 0,46	Ø 0,30	Ø 3,00	0,48	3,00	50,00
TM.BC.090.100	α-INOX	4	Ø 0,90	Ø 0,60	Ø 4,00	1,00	6,00	60,00
TM.BC.140.133	α-INOX	4	Ø 1,40	Ø 0,95	Ø 4,00	1,33	9,00	60,00
TM.BC.290.190	α-INOX	5	Ø 2,90	Ø 2,10	Ø 4,00	1,90	18,00	70,00
TM.BC.370.250	α-INOX	5	Ø 3,70	Ø 2,70	Ø 4,00	2,50	24,00	70,00
TM.BC.470.270	α-INOX	6	Ø 4,70	Ø 3,30	Ø 6,00	2,70	30,00	80,00

Levereras från lager.





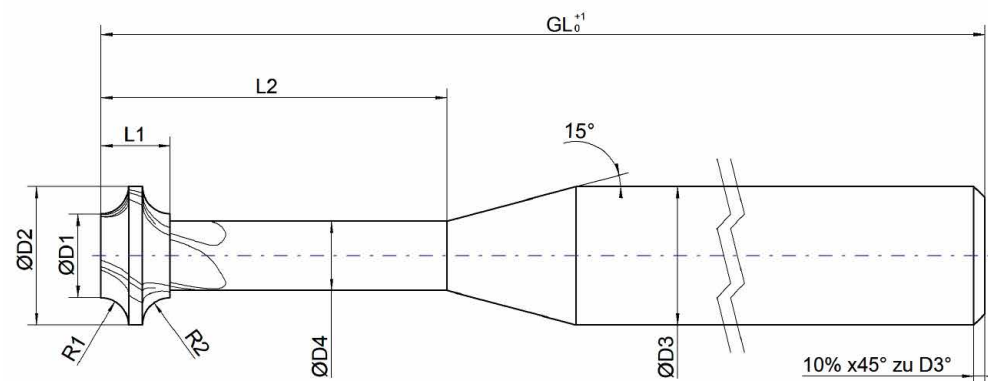
Materialgrupp	Materialgrupp	Wr.Nr.	DIN	AISI/ASTM/UNS
P	Stål upp till RM < 1200N/mm2	1.0044	S275JR	AISI 1020
		1.0715	11SMn30	AISI 1215
		1.7131	16MnCr5	AISI 5115
		1.3505	100Cr6	AISI 52100
		1.7225	42CrMo4	AISI 4140
M	Ferritiska, martensitiska, austenitiska rostfria stål	1.4034	X46Cr13	AISI 420C
		1.4542	X5CrNiCuNb 16-4	AISI 630 / ASTM 17-4 PH
		1.4545	X5CrNiCuNb 15-5	ASTM 15-5 PH
		1.4301	X5CrNi 18-10	AISI 304
		1.4435	X2CrNiMo 18-14-3	AISI 316L
K	Gjutjärn	0.6020	GG20	ASTM 30
		0.6030	GG30	ASTM 40B
		0.7040	GGG40	ASTM 60-40-18
		0.7060	GGG60	ASTM 80-60-03
N	Icke-järnmetaller	3.2315	AlMgSi1	ASTM 6351
		2.0065	Cu-ETP / CW004A	UNS C11000
		2.0321	CuZn37 CW508L	UNS C27400
		2.0401	CuZn39Pb3 / CW614N	UNS C38500
		2.0966	CuAl10Ni5Fe4	UNS C63000
S (S1, S2, S3)	Värmebeständiga stål, titan, CrCo	2.4617	NiMo28	Hastelloy B-2
		2.4665	NiCr22Fe18Mo	Hastelloy X
		3.7165	TiAl6V4	ASTM B348 / F136
		9.9367	TiAl6Nb7	ASTM F1295
		2.4964	CoCr20W15Ni	Haynes 25
			CrCoMo28	ASTM F1537
H	Härdade stål upp till ≥ 55 HRC	1.2510	100MnCrMoW4	AISI O1
		1.2379	X153CrMoV12	AISI D2

Rekommendation Mycket lämplig Delvis lämplig Rekommenderas ej

Ø 0,46 - 1,4 mm		Ø 1,4 - 3,7 mm		Ø 3,7 - 4,7 mm	
vc [m/min]	fz [mm]	vc [m/min]	fz [mm]	vc [m/min]	fz [mm]
100-140	0,02 - 0,035	100-140	0,02 - 0,045	100-140	0,025 - 0,065
100-140	0,02 - 0,03	100-140	0,02 - 0,04	100-140	0,025 - 0,055
80-110	0,01 - 0,03	80-110	0,015 - 0,045	80-110	0,025 - 0,055
70-100	0,01 - 0,025	70-100	0,015 - 0,045	70-100	0,025 - 0,055
80-140	0,01 - 0,04	80-140	0,02 - 0,055	80-140	0,03 - 0,065
80-160	0,02 - 0,04	80-160	0,035 - 0,06	80-160	0,025 - 0,06
80-140	0,02 - 0,045	80-140	0,035 - 0,06	80-140	0,025 - 0,06
80-120	0,02 - 0,045	80-120	0,035 - 0,06	80-120	0,025 - 0,06
50 - 80	0,008 - 0,015	50 - 80	0,015 - 0,04	50 - 80	0,02 - 0,05
50-80	0,008 - 0,015	50-80	0,015 - 0,04	50-80	0,02 - 0,05
50-80	0,008 - 0,015	50-80	0,015 - 0,04	50-80	0,02 - 0,05
inga uppgifter angivna					
uppgifter angivna					

Fram- och bakåtradiefräs

Måttslipade specialfräsar anpassade för din användning



☐ Förfrågan

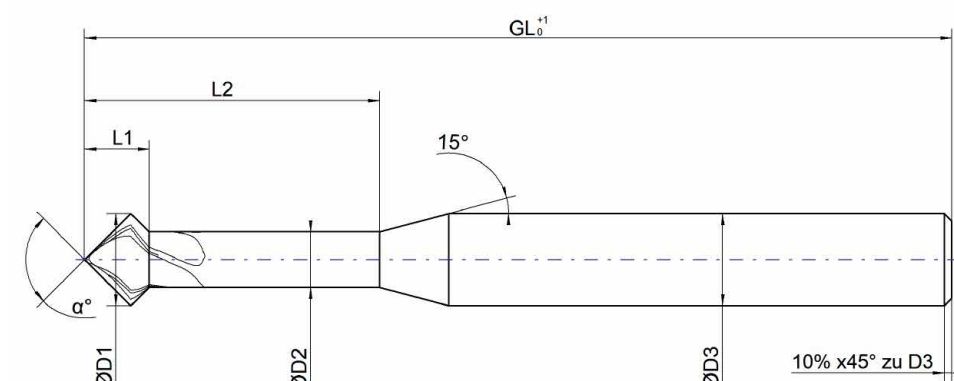
☐ Beställning Beställningsnr: _____ Övrigt: _____

Mått: D ₁ : _____ GL: _____ R ₁ : _____ D ₂ : _____ L ₁ : _____ R ₂ : _____ D ₃ : _____ L ₂ : _____ Z: _____ D ₄ : _____	Beläggning: ☐ Belagd*: _____ ☐ Obelagd	Kylkanaler: ☐ Ja ☐ Nej Skärriktning: ☐ Vänst. ☐ Höger
Arbetsmaterial: _____	Skافتform: _____	Antal: _____
Datum, underskrift och firmastämpel: _____		Kontaktperson: _____

* Utan närmare uppgifter används den mest lämpliga beläggningen.

Fram-/bakåtagradningsverktyg

Måttslipade specialfräsar anpassade för din användning



☐ Förfrågan

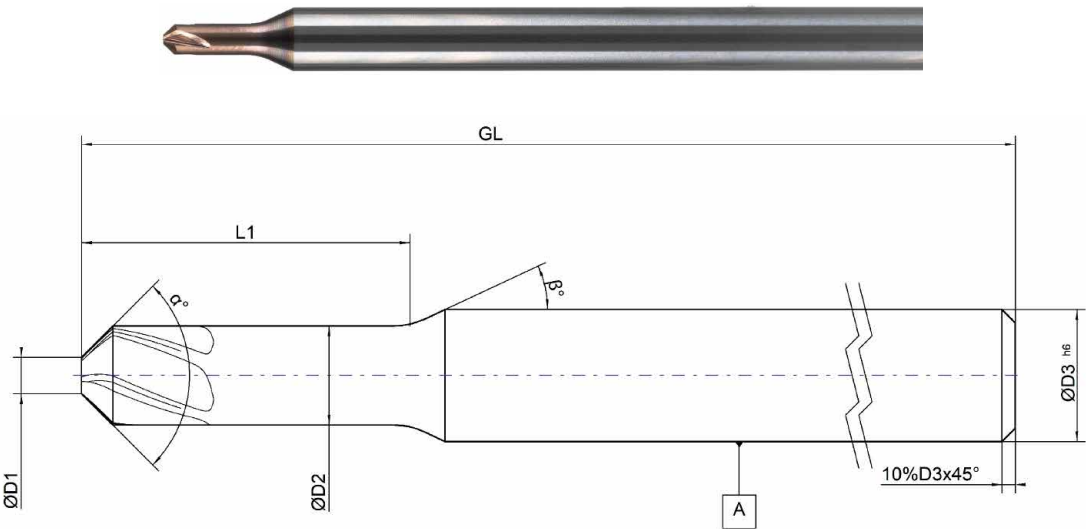
☐ Beställning Beställningsnr: _____ Övrigt: _____

Mått: D ₁ : _____ GL: _____ α: _____ D ₂ : _____ L ₁ : _____ β: _____ D ₃ : _____ L ₂ : _____ Z: _____ L ₃ : _____	Beläggning: ☐ Belagd*: _____ ☐ Obelagd	Kylkanaler: ☐ Ja ☐ Nej Skärriktning: ☐ Vänst. ☐ Höger
Arbetsmaterial: _____	Skافتform: _____	Antal: _____
Datum, underskrift och firmastämpel: _____		Kontaktperson: _____

* Utan närmare uppgifter används den mest lämpliga beläggningen.

Front-Chamfer

Gradnings- eller fasverktyg för högmatning



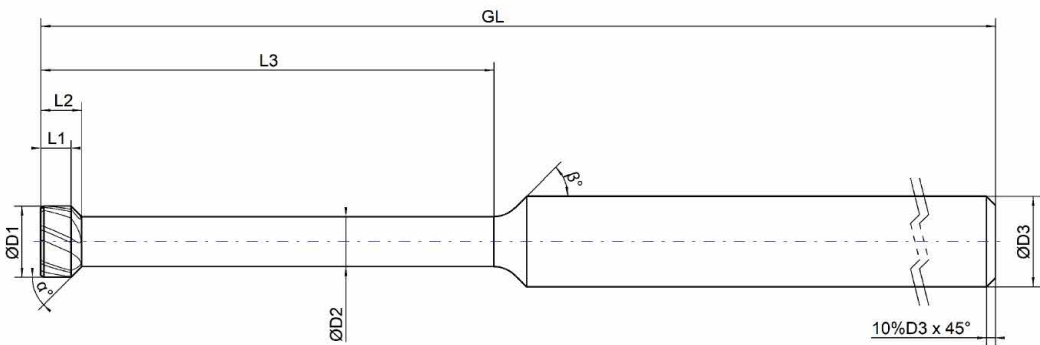
☐ Förfrågan

☐ Beställning Beställningsnr: _____ Övrigt: _____

Mått: D ₁ : _____ GL: _____ α: _____ D ₂ : _____ L ₁ : _____ β: _____ D ₃ : _____ Z: _____	Beläggning: ☐ Belagd*: _____ ☐ Obelagd	Kylkanaler: ☐ Ja ☐ Nej Skärriktning: ☐ Vänst. ☐ Höger
Arbetsmaterial: _____	Skافتform: _____	Antal: _____
Datum, underskrift och firmastämpel: _____		Kontaktperson: _____

* Utan närmare uppgifter används den mest lämpliga beläggningen.

Back-Chamfer

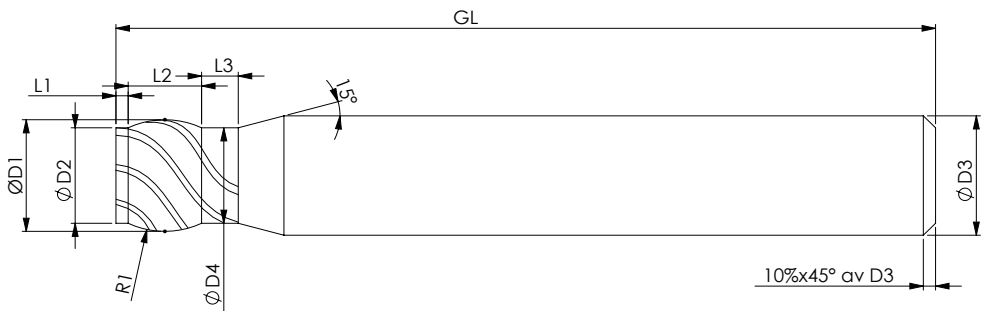


☐ Förfrågan

☐ Beställning Beställningsnr: _____ Övrigt: _____

Mått: D ₁ : _____ GL: _____ α: _____ D ₂ : _____ L ₁ : _____ β: _____ D ₃ : _____ L ₂ : _____ Z: _____ L ₃ : _____	Beläggning: ☐ Belagd*: _____ ☐ Obelagd	Kylkanaler: ☐ Ja ☐ Nej Skärriktning: ☐ Vänst. ☐ Höger
Arbetsmaterial: _____	Skافتform: _____	Antal: _____
Datum, underskrift och firmastämpel: _____		Kontaktperson: _____

* Utan närmare uppgifter används den mest lämpliga beläggningen.

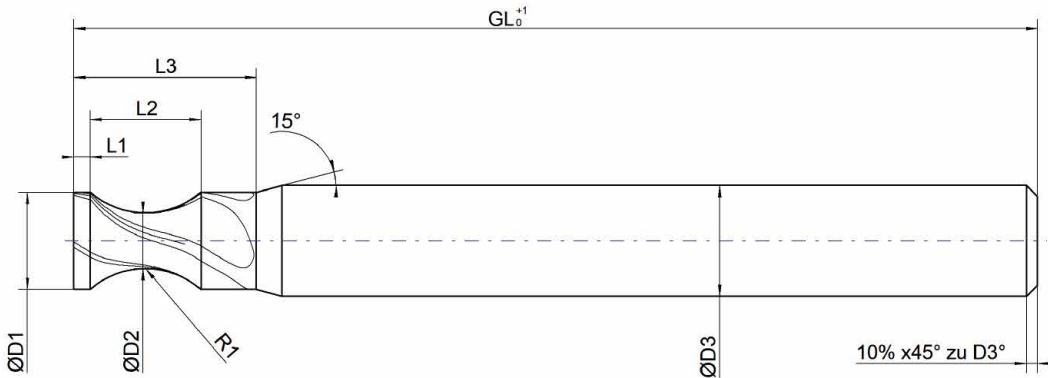


☐ Förfrågan

☐ Beställning Beställningsnr: _____ Övrigt: _____

Mått: D ₁ : _____ GL: _____ R ₁ : _____ D ₂ : _____ L ₁ : _____ Z: _____ D ₃ : _____ L ₂ : _____ L ₃ : _____	Beläggning: ☐ Belagd*: _____ ☐ Obelagd	Kylkanaler: ☐ Ja ☐ Nej Skärriktning: ☐ Vänst. ☐ Höger
Arbetsmaterial: _____	Skåftform: _____	Antal: _____
Datum, underskrift och firmastämpel: _____		Kontaktperson: _____

* Utan närmare uppgifter används den mest lämpliga beläggningen.

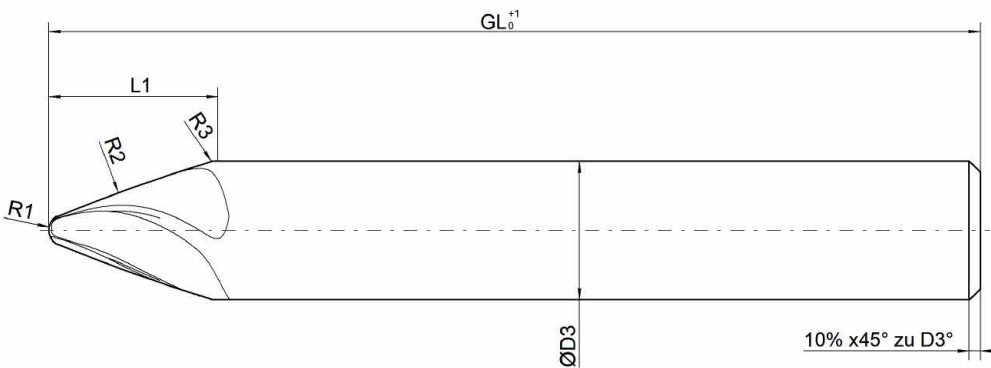


☐ Förfrågan

☐ Beställning Beställningsnr: _____ Övrigt: _____

Mått: D ₁ : _____ GL: _____ R ₁ : _____ D ₂ : _____ L ₁ : _____ Z: _____ D ₃ : _____ L ₂ : _____ L ₃ : _____	Beläggning: ☐ Belagd*: _____ ☐ Obelagd	Kylkanaler: ☐ Ja ☐ Nej Skärriktning: ☐ Vänst. ☐ Höger
Arbetsmaterial: _____	Skåftform: _____	Antal: _____
Datum, underskrift och firmastämpel: _____		Kontaktperson: _____

* Utan närmare uppgifter används den mest lämpliga beläggningen.

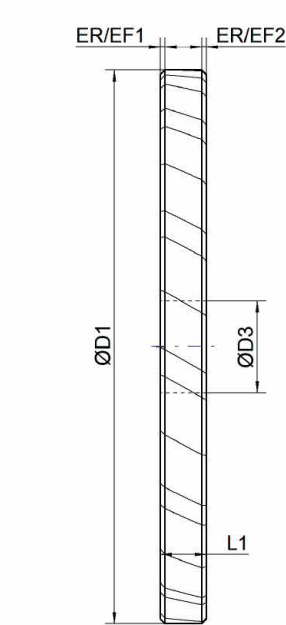


☐ Förfrågan

☐ Beställning Beställningsnr: _____ Övrigt: _____

Mått: R ₁ : _____ GL: _____ Z: _____ R ₂ : _____ L ₁ : _____ R ₃ : _____ D ₃ : _____	Beläggning: ☐ Belagd*: _____ ☐ Obelagd	Kylkanaler: ☐ Ja ☐ Nej Skärriktning: ☐ Vänst. ☐ Höger
Arbetsmaterial: _____	Skافتform: _____	Antal: _____
Datum, underskrift och firmastämpel: _____		Kontaktperson: _____

* Utan närmare uppgifter används den mest lämpliga beläggningen.



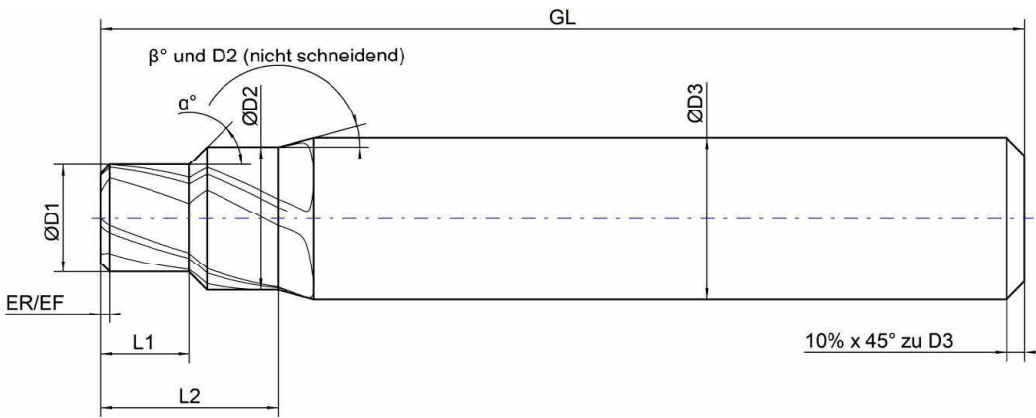
☐ Förfrågan

☐ Beställning Beställningsnr: _____ Övrigt: _____

Mått: D ₁ : _____ L: _____ Z: _____ D ₃ : _____ ER/EF ₁ : _____ ER/EF ₂ : _____	Beläggning: ☐ Belagd*: _____ ☐ Obelagd	Kylkanaler: ☐ Ja ☐ Nej Skärriktning: ☐ Vänst. ☐ Höger
Arbetsmaterial: _____	Skافتform: _____	Antal: _____
Datum, underskrift och firmastämpel: _____		Kontaktperson: _____

* Utan närmare uppgifter används den mest lämpliga beläggningen.

Formfräs, kombinationsverktyg för fräsning + fasning

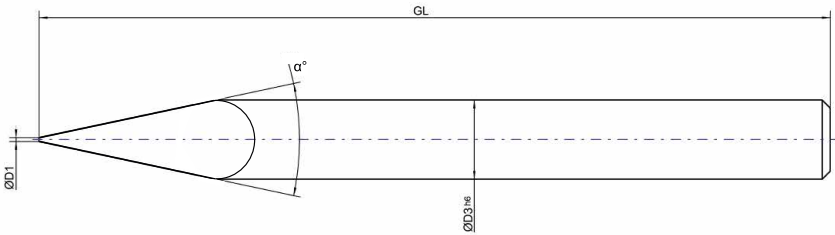


☐ Förfrågan

☐ Beställning Beställningsnr: _____ Övrigt: _____

Mått: D ₁ : _____ GL: _____ α: _____ D ₂ : _____ L ₁ : _____ β: _____ D ₃ : _____ L ₂ : _____ Z: _____ ER/EF: _____	Beläggning: ☐ Belagd*: _____ ☐ Obelagd	Kylkanaler: ☐ Ja ☐ Nej Skärriktning: ☐ Vänst. ☐ Höger
Arbetsmaterial: _____	Skافتform: _____	Antal: _____
Datum, underskrift och firmastämpel: _____		Kontaktperson: _____

* Utan närmare uppgifter används den mest lämpliga beläggningen.



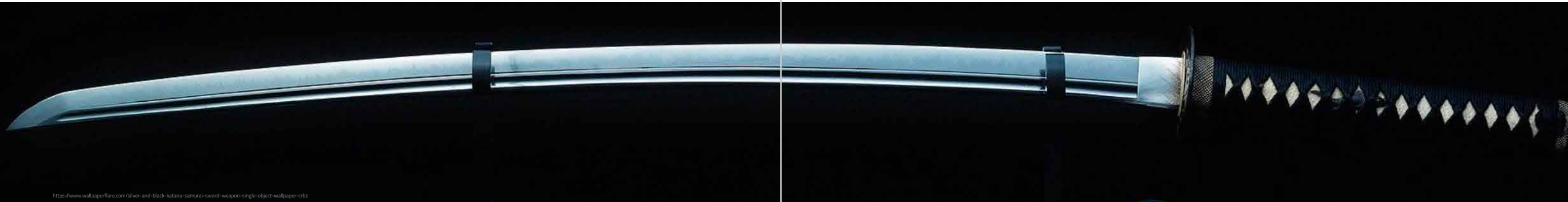
☐ Förfrågan

☐ Beställning Beställningsnr: _____ Övrigt: _____

Mått: D ₁ : _____ GL: _____ α: _____ D ₃ : _____	Beläggning: ☐ Belagd*: _____ ☐ Obelagd	Kylkanaler: ☐ Ja ☐ Nej Skärriktning: ☐ Vänst. ☐ Höger
Arbetsmaterial: _____	Skافتform: _____	Antal: _____
Datum, underskrift och firmastämpel: _____		Kontaktperson: _____

* Utan närmare uppgifter används den mest lämpliga beläggningen.

Ditt använda precisionsverktyg är i bästa händer hos oss



Högkvalitativa verktyg som fräsar, försänkare, centrumborror och brotschar fungerar bara riktigt perfekt när skären alltid är optimalt slipade. Där omslipning är möjlig sjunker priset betydligt vid andra och tredje användningen av skärverktygen. Inget nytt råmaterial behövs, endast skären slipas om och förädlas. Med omslipningsservicen från HB microtec ser vi till att renoveringen av slitna verktygsskär ger lönsamhet med hög kvalitet.

Omslipningen utför vi med precision i toppmoderna CNC-slipmaskiner. Vi ökar livslängden på våra verktyg med en egenutvecklad skäreggspreparering. Alla våra standard- och specialverktyg renoveras med samma maskiner, samma processer och samma beläggningar. Denna service kan vi erbjuda för alla egna och likartade skärverktyg (t.ex. från våra partnertillverkare).

Våra kunder får en transportsäker plastlåda för att skicka verktygen som ska slipas om, där du kan samla dina slitna verktyg. Sedan skickar du enkelt verktygen till oss för omslipning, eller så hämtar vi dem hos dig efter överenskommelse.

HB microtec - kompetenser i korthet:

- Verktygsrenovering till perfektion
- Kompetent kundsupport och rådgivning
- Allt från en leverantör: slipning, eggbehandling och beläggning
- Originalomslipning med originalgeometri och -beläggning för våra egna produkter
- Högsta kvalitet: 99% av ett originalverktyg från HB microtec eller en partner
- Kontrollprotokoll för specialverktyg
- Kontroll av omslipningsbarhet
- Kort leveranstid
- Bästa prisgaranti - transparent prissättning
- Upphämtning och leverans

Fördelar som säkert övertygar dig!

Vill du veta mer om vår omslipningsservice för dina verktyg?

Våra experter hjälper dig gärna.

Ring +49 7461 1657280 eller

skriv till oss på kontakt@hb-microtec.de



I BARA 4 STEG TILL NY SKÄRPA



KONTAKT

Kontakta oss om du har verktyg som behöver slipas om.



TA EMOT LÅDA

Du får en personlig omslipningsbox från oss för transport fram och tillbaka.



PACKA
VERKTYGEN

Packa verktygen ordentligt och skicka dem till oss.



TRANSPORT

Vi slipar om dina verktyg och skickar tillbaka dem till dig.

ACTIONMILL omslipning

99 % som ny!



Felsökning fräsning

Problem	Orsak	Möjliga åtgärder
Vibrationer i fräsen	- För låg skärhastighet - För låg matning - Instabil verktygsinspänning - För långt verktyg - För vekt verktyg - För lång skärlängd	- Öka skärhastigheten - Öka matningen - Kontrollera spänndon och byt vid behov - Välj om möjligt ett kortare utförande - Använd kraftigare skaft - Välj om möjligt ett kortare utförande
Vibrationer i arbetsstycket	För instabil inspänning	Kontrollera verktygsinspänning, optimera vid behov
Skärbrott	- Verktygsförlitning - Fel skärdata - Vibration - Motfräsning - Verktygsstabilitet - Arbetsstyckesstabilitet	- Byt eller slipa om verktyget i tid - Anpassa skärdata till bearbetningen - Minska varvtalet - Använd medfräsning - Välj om möjligt ett kortare utförande - Kontrollera spänndon, optimera vid behov
Urflisning på skäreggen	- Verktygsstabilitet - Arbetsstyckesstabilitet - Vibration - För hög matning - Motfräsning - För sprött skärmaterial - Fel verktyg	- Välj om möjligt ett kortare utförande - Kontrollera spänndon, optimera vid behov - Minska varvtalet - Minska matningen - Använd medfräsning - Använd verktyg i skärmaterial av högre kvalitet - Välj verktyg efter bearbetningen
Fräst spår för litet	För hög verktygsförlitning	Byt eller slipa om verktyget i tid
Fräst spår för stort	Kast i verktyget	Minimera kastet
Verktygsbrott	- För stort spåntvärsnitt - För hög matning - För lång verktygslängd	- Minska eller anpassa matning per skär - Minska matningen - Välj om möjligt ett kortare utförande
För kort livslängd	- För hög friktion - Fel verktygsval - Felaktig spånvinkel - Felslipad släppningsvinkel	- Använd belagt verktyg - Anpassa verktyget till bearbetningen - Välj verktyg med rätt spånvinkel - Slipa eller omslipa verktyget korrekt
Dålig ytfinhet	- Fel verktygsval - Felaktig tillförsel av skärvätska - För hög matning - För lågt varvtal - Löseggbildning - Ej optimal spånevakuering - För stora spån - Verktygsförlitning	- Anpassa verktyget till bearbetningen - Säkerställ korrekt tillförsel av skärvätska - Minska matningen - Öka varvtalet - Använd verktyg med större spiralvinkel - Optimera tillförseln av skärvätska - Minska spåntvärsnittet - Byt eller slipa om verktyget i tid
Vibrationsmärken på ytan	- Kast i verktyget - Instabilt verktyg - Vek verktygsinspänning	- Minska kastet - Använd verktyg med större skaft - Kontrollera spänndon, byt vid behov
Extrem fasförlitning	- För hög skärtemperatur - Fel val av skärmaterial	- Minska skärhastigheten - Välj verktyg av lämpligt skärmaterial
För hög verktygsförlitning	- Fel skärdata - Fel spiralvinkel - Motfräsning - Fel verktyg	- Anpassa skärdata till bearbetningen - Välj verktyg med rätt spiralvinkel - Använd verktyget i medfräsning - Anpassa verktyget till bearbetningen
Längsgående märken på ytan	- För högt skärtryck - För hög skärtemperatur	- Minska matningen - Minska skärhastigheten

Öka skärhastighetenÖka matningenKontrollera spänndon och byt vid behovVälj om möjligt ett kortare utförandeAnvänd kraftigare skaftVälj om möjligt ett kortare utförande

Benämning	Formel	Förklaring
Varvtal	$n = \frac{V_c \cdot 1000}{D \cdot \pi}$ [1/min]	D = fräsdiameter
		Dc = skärdiameter
Skärhastighet	$V_c = \frac{D \cdot \pi \cdot n}{1000}$ [m/min]	ae = radiellt ingrepp
		ap = axiellt skärdjup
Matning per skär	$f_z = \frac{f}{z} = \frac{V_f}{z \cdot n}$ [mm/U]	fz = matning per skär
		z = antal skär
Matning per varv	$V_f = f_z \cdot z \cdot n$ [mm/U]	n = varv per min.
		De = effektiv skärdiameter
Matningshastighet	$f = f_z \cdot n$ [mm/min]	Vc = skärhastighet
		Q = avverkningshastighet
Avverkningshastighet	$Q = \frac{a_p \cdot a_e \cdot V_f}{1000} \left[\frac{cm^3}{min} \right]$	I = arbetslängd
		Vf = matningshastighet
Medelspåntjocklek (plan- & hörnfräsning) wenn 1)	$h_m = f_z \sqrt{\frac{a_e}{D_c}} = mm$	hm = medelspåntjocklek
		kr = ställvinkel
Driveffekt	$Pa = \frac{a_p \cdot a_e \cdot V_f \cdot k_c}{60 \cdot 10^6 \cdot \eta_{mt}} = KW$	Pa = effekt
		kc = specifik skärkraft
Medelspåntjocklek (wenn .1)	$h_m = \frac{\sin k_r \cdot 180 \cdot a_e \cdot f_z}{\pi \cdot D_c \cdot \arcsin(\frac{a_e}{D_c})} = mm$	ηmt = verkningsgrad, vridmoment
		Tc = bearbetningstid
Bearbetningstid	$T_c = \frac{l}{V_f} = min$	
Omräkning mellan system	1 [mm]= .0394 [inch] 1 [m/min]= 3.28 [SFM] 1 [bar]= 14.5[psi]	

Rm [N/mm²]	HV 10	HB	HRC	Rm [N/mm²]	HV 10	HB	HRC
240	75	71	-	920	287	273	28
255	80	76	-	940	293	278	29
270	85	81	-	970	302	287	30
285	90	86	-	995	310	295	31
305	95	90	-	1020	317	301	32
320	100	95	-	1050	327	311	33
335	105	100	-	1080	336	319	34
350	110	105	-	1110	345	328	35
370	115	109	-	1140	355	337	36
385	120	114	-	1170	364	346	37
400	125	119	-	1200	373	354	38
415	130	124	-	1230	382	363	39
430	135	128	-	1260	392	372	40
450	140	133	-	1300	403	383	41
465	145	138	-	1330	413	393	42
480	150	143	-	1360	423	402	43
495	155	147	-	1400	434	413	44
510	160	152	-	1440	446	424	45
530	165	157	-	1480	458	435	46
545	170	162	-	1530	473	449	47
560	175	166	-	1570	484	460	48
575	180	171	-	1620	497	472	49
595	185	176	-	1680	514	488	50
610	190	181	-	1730	527	501	51
625	195	185	-	1790	544	517	52
640	200	190	-	1845	560	532	53
660	205	195	-	1910	578	549	54
675	210	199	-	1980	596	567	55
690	215	204	-	2050	615	584	56
705	220	209	-	2140	639	607	57
720	225	214	-	-	655	622	58
740	230	219	-	-	675	-	59
755	235	223	-	-	698	-	60
770	240	228	-	-	720	-	61
785	245	233	-	-	745	-	62
800	250	238	22	-	773	-	63
820	255	242	23	-	800	-	64
835	260	247	24	-	829	-	65
860	268	255	25	-	864	-	66
870	272	258	26	-	900	-	67
900	280	266	27	-	940	-	68

Nummer	Ikon	Benämning
1		Material: stål Material: Steel
2		Material: titan Material: Titanium
3		Material: rostfria och syrafasta stål Material: INOX
4		Material: gjutjärn Material: Cast iron
5		Material: plast Material: Plastic
6		Icke-järnmetaller Non-ferrous metal
7		CrCo-legering CrCo Alloy
8		S1 Värmebeständiga stål S1 Heatresistant Steels
9		High Speed Cutting
10		High Performance Cutting
11		Trochoidal Speed Cutting
12		Utförande enligt fabriksnorm HB microtec Works standard HB microtec
13		Skaftform HA Shank design HA
14		Integrerad kylning With integrated cooling
15		Utan integrerad kylning Without integrated cooling

Nummer	Ikon	Benämning
16		Integrerad Y-kylning With integrated Y-cooling
17		Skär Cutting edges
18		Skärriktning xy Cutting direction xy
19		Skärriktning xyz Cutting direction xyz
20		Skärriktning xy Cutting direction xy
21		Sidofräsning Lateral Milling
22		Spårfräsning Slot Milling
23		Radiefräsning Radius Milling
24		2 skär 2 Blades
25		3 skär 3 Blades
26		4 skär 4 Blades
27		4-6 skär 4-6 Blades
28		6 skär 6 Blades
29		3-6 skär 3-6 Blades
30		Fram- och bakåtbearbetning Forwards and Backwards processing

Nummer	Ikon	Benämning
31		Bakåtfasverktyg Backwards Processing
32		Hörnradie Corner Radius
33		Spiralvinkel 15° Spiral Angle 15°
34		Spiralvinkel 30° Spiral Angle 30°
35		Spiralvinkel 33° Spiral Angle 33°
36		Spiralvinkel 38° Spiral Angle 38
37		Spiralvinkel 42° Spiral Angle 42°
38		260° skäromfång 260° Blade Circulation
39		305° skäromfång 305° Blade Circulation
40		90° försänkare 90° Countersink
41		Hörnfas Cornerchamfer
42		Variabel spiral 35° - 38° Variable Spiral 35° - 38°

Vi älskar utmaningar!

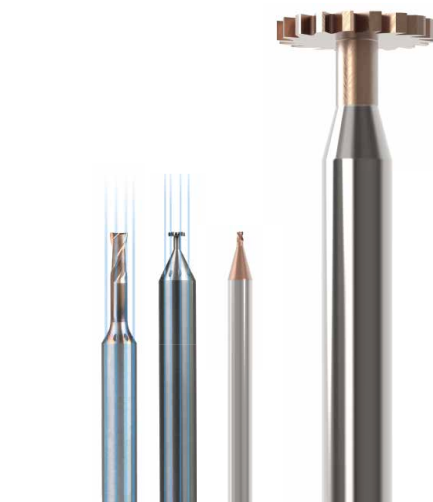
Sätt oss på prov och skicka dina krav till oss redan i dag! Vi på HB microtec älskar utmaningar, och ju mer speciella de är, desto tydligare blir det att vi kan leverera just de unika egenskaper du önskar dig.

Ring +49 7461 1657280 eller skriv till oss på kontakt@hb-microtec.de



ACTIONMILL®
by HB microtec

TARGETMILL®
by HB microtec



HB microtec®
ACTIONTOOLS & ENGINEERING

HB microtec GmbH & Co. KG

Bischof-Sproll-Straße 6

78532 Tuttlingen

Tyskland Tel. Fax

+49 7461 1657280

+49 7461 1657281

E-post kontakt@hb-microtec.de

Webb www.HB-microtec.de

