

# Cutting data for parting-off and grooving - Schnittdaten für Abstecken

ISO P		All types of steels, cast steels and long chipping cast irons except austenitic/duplex stainless steels Stähle, Stahlguss und langspanender Guss aller arten ohne austenitische/duplexe rostfreie Stähle Alla typer av stål, gjutstål och långspånande gjutjärn utom austenitiska/duplexa rostfria stål																					
MIRCONA* no.-Nr.-nr	Material	Werkstoff	Material	Brinell hardness Brinell Härte Hårdhet Brinell	Specific cutting force Spez. Schnittkraft Specifik skärkraft K <sub>c</sub> 0,4 N/mm <sup>2</sup>	f <sub>n</sub> mm/rev		f <sub>n</sub> mm/U		f <sub>n</sub> mm/varv		V <sub>c</sub> m/min		V <sub>c</sub> m/Min		V <sub>c</sub> m/min							
						0,05 - 0,3		0,05 - 0,3		0,05 - 0,3		0,05 - 0,2		0,05 - 0,3		0,05 - 0,3		0,05 - 0,15		0,05 - 0,15			
						-		-		-		-		-		-		-		-		-	
						-		-		-		-		-		-		-		-		-	
1.1	Carbon steel 0,2 %C	Unlegierter Stahl 0,2 %C	Kolstål 0,2 %C	000-150	2060	250 - 200	230 - 190	210 - 170	175 - 140	145 - 120	225 - 200	110 - 90	80 - 65	250 - 225	1000 - 650	900 - 600							
1.2	Carbon steel 0,45 %C	legierter Stahl 0,45 %C	Kolstål 0,45 %C	000-190	2160	230 - 180	210 - 170	180 - 145	155 - 120	130 - 100	190 - 160	90 - 70	60 - 45	240 - 210	800 - 500	700 - 400							
1.3	Carbon steel 0,83 %C	Stahl 0,83 %C	Kolstål 0,83 %C	000-250	2260	220 - 170	200 - 150	165 - 125	130 - 105	110 - 80	180 - 155	85 - 65	55 - 40	230 - 200	600 - 350	500 - 300							
1.4	Alloy steel	Legierter Stahl	Legerat stål	000-200	2060	245 - 195	230 - 180	165 - 125	125 - 105	110 - 80	180 - 155	85 - 65	55 - 40	250 - 225	800 - 450	700 - 350							
1.5				200-250	2450	215 - 165	195 - 150	155 - 120	120 - 90	95 - 70	170 - 140	70 - 55	45 - 30	225 - 190	700 - 350	600 - 300							
1.6				250-325	2700	185 - 140	170 - 130	120 - 95	95 - 80	95 - 75	135 - 110	65 - 55	35 - 30	200 - 160	600 - 300	500 - 200							
1.7				325-375	2850	145 - 125	130 - 110	105 - 85	80 - 65	55 - 40	115 - 100	45 - 40	25 - 20	150 - 115	-	300 - 150							
1.8	375-425	2940	70 - 60	60 - 40	60 - 50	60 - 55	50 - 45	70 - 60	-	-	20 - 15	80 - 65	-	200 - 100									
1.9	Ferritic stainless steel	Rostbeständiger Stahl	Ferr. Rostfritt stål	135-175	2260	220 - 180	200 - 150	190 - 150	170 - 140	145 - 120	190 - 165	110 - 90	-	-	-	-	-	-					
1.10				175-225	2260	215 - 165	200 - 150	180 - 140	165 - 130	135 - 110	110 - 90	100 - 80	-	-	220 - 195	-	-	-	-				
1.11				275-325	2700	160 - 140	145 - 130	130 - 110	120 - 105	105 - 75	80 - 65	80 - 75	60 - 50	170 - 145	-	-	-	-	-				
1.12				375-425	2940	-	70 - 50	50 - 40	55 - 45	45 - 40	70 - 60	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
1.13	Cast steel	Carbon Alloyed	Unlegiert Legiert	000-150	1770	195 - 150	175 - 140	180 - 150	150 - 120	130 - 100	110 - 90	105 - 80	65 - 55	200 - 180	450 - 350	400 - 300							
1.14				150-200	1960	155 - 120	140 - 105	140 - 115	115 - 75	100 - 70	90 - 65	80 - 65	55 - 45	160 - 140	400 - 300	350 - 280							
1.15				200-250	2160	125 - 100	105 - 85	120 - 95	100 - 70	90 - 60	80 - 70	65 - 55	45 - 35	130 - 110	300 - 250	270 - 220							
1.16				250-300	2350	100 - 70	90 - 60	80 - 60	75 - 60	50 - 40	60 - 45	40 - 35	40 - 35	-	250 - 150	220 - 130							

f<sub>n</sub> = Feed, mm/rev  
f<sub>n</sub> = Vorschub, mm/U  
f<sub>n</sub> = Matning, mm/varv

V<sub>c</sub> = Cutting speed, m/min  
V<sub>c</sub> = Geschwindigkeit, m/Min  
V<sub>c</sub> = Skärhastighet, m/min

\* Material cross reference, MIRCONA product catalogue page:  
\* Werkstoff Querverweis, MIRCONA Produktkatalog Seite:  
\* Korsreferens för material, MIRCONA produktkatalog sid:

G1-G4

- Coated carbide grades
  - Beschichtete Hartmetallsorten
  - Belagda hårdmetallsorter
- CVD TiN/TiCN/TiN  
  CVD TiN/TiCN/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/TiN  
  PVD TiN  
  PVD TiAlN

CVD = Chemical Vapour Deposition  
PVD = Physical Vapour Deposition

- Uncoated grades
  - Unbeschichtete Sorten
  - Obelagda sorter
  - Ceramic grades
  - Keramiksororten
  - Keramiska sorter
  - Diamond, boron nitride
  - Diamant, Bornitrid
  - Diamant, bornitrid
- Cermet  
  Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>  
  Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub> + TiN  
  PCD  
  CBN  
  Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> + TiC

ISO N		All types of non-ferrous metals and non-metallic materials NE-Metalle aller Arten und nicht metallische Materialien Alla typer av icke-järnmetaller och icke metalliska material																					
MIRCONA* no.-Nr.-nr	Material	Werkstoff	Material	Brinell hardness Brinell Härte Hårdhet Brinell	Specific cutting force Spez. Schnittkraft Specifik skärkraft K <sub>c</sub> 0,4 N/mm <sup>2</sup>	f <sub>n</sub> mm/rev		f <sub>n</sub> mm/U		f <sub>n</sub> mm/varv		V <sub>c</sub> m/min		V <sub>c</sub> m/Min		V <sub>c</sub> m/min							
						0,05 - 0,3		0,05 - 0,3		0,05 - 0,3		0,05 - 0,3		0,05 - 0,3		0,05 - 0,15		0,05 - 0,15		0,05 - 0,15			
						-		-		-		-		-		-		-		-		-	
						-		-		-		-		-		-		-		-		-	
5.1	Magnesium	Magnesium	Magnesium	40-60 HRB	-	600 - 480	550 - 460	-	360 - 280	250 - 180	1000 - 2500												
5.2				60-90 HRB	-	500 - 380	450 - 360	-	310 - 250	200 - 150	1000 - 2500												
5.3	Elektrolytic copper	Elektrolytkupfer	Elektrolytisk koppar	50-85	1080	360 - 250	320 - 250	150 - 125	135 - 115	100 - 60	400 - 200												
5.4	Free cutting Cu, Pb >1%	Automatkupfer Pb > 1%	Friskärande Cu, Pb > 1%	90	700	700 - 300	600 - 300	300 - 150	270 - 100	200 - 80	800 - 300												
5.5	Bronze-brass-alloys: lead alloy	Bronze-Messing-Legierungen: Bleileg. Automatenqualität	Brons/Mässinglegierungen: blylegeringar	120-200	690	280 - 180	235 - 215	180 - 90	150 - 70	120 - 40	300 - 200												
5.6	brass, red brass	Messing, Rotguss	mässing, rödgods	80-150	690	480 - 340	430 - 290	380 - 300	350 - 250	250 - 150	700 - 500												
5.7	phosphor-bronze	Phosphorbronze	fosforbrons	60-110	740	410 - 280	360 - 210	330 - 210	300 - 160	250 - 100	400 - 200												
5.8				85-110	1720	200 - 130	175 - 140	140 - 100	110 - 80	80 - 50	300 - 100												
5.9	Aluminium alloys: non-heat-treatable	Aluminiumlegierungen: nicht wärmebehandlungsfähig	Aluminiumlegeringar: icke värmebehandlingsbara	150-200	490	460 - 360	430 - 340	400 - 340	320 - 220	250 - 150	1000 - 150												
5.10	heat-treatable	wärmebehandlungsfähig	värmebehandlingsbara	30-80	490	2600 - 1900	2400 - 1500	2200 - 1350	1100 - 850	800 - 600	2500 - 150												
5.11				80-120	690	1100 - 750	1000 - 650	800 - 450	350 - 280	300 - 220	2500 - 150												
5.12	Aluminium alloys (cast): non-heat-treatable	Aluminiumgusslegierungen: nicht wärmebehandlungsfähig	Gjutna aluminiumlegeringar: icke värmebehandlingsbara	100	740	950 - 650	850 - 500	770 - 450	350 - 300	300 - 250	2500 - 150												
5.13	heat-treatable	wärmebehandlungsfähig	värmebehandlingsbara	125	880	360 - 230	300 - 210	230 - 140	120 - 90	70 - 50	2500 - 150												
5.14	Hard rubber, ebonite	Hartgummi, Ebonite	Hårt gummi, ebonit	-	-	-	-	180 - 145	160 - 130	120 - 80	700 - 200												
5.15	Polyamid (nylon)	Polyamid (Nylon)	Polyamid (nylon)	-	-	-	-	140 - 120	140 - 110	110 - 60	700 - 200												
5.16	Polyacetal (delrin)	Polyacetal (Delrin)	Polyacetal (delrin)	-	-	-	-	125 - 90	110 - 90	70 - 40	700 - 200												
5.17	Teflon	Teflon	Teflon	-	-	-	-	120 - 90	100 - 90	50 - 30	700 - 200												
5.18	PVC	PVC	PVC	-	-	-	-	200 - 160	180 - 150	140 - 100	700 - 200												
5.19	Akrylglas (plexiglas)	Akrylglas (Plexiglas)	Akrylglas (plexiglas)	-	-	-	-	130 - 100	110 - 100	70 - 40	700 - 200												

## ISO H Hard materials; all types of hardened steels and cast iron Harte Materialien; Gehärtete Stähle und guss aller Arten Hårda material; alla typer av hårdade stål och gjutjärn

MIRCONA* no.-Nr.-nr	Material	Werkstoff	Material	Brinell hardness Brinell Härte Hårdhet Brinell	Specific cutting force Spez. Schnittkraft Specifik skärkraft K <sub>c</sub> 0,4 N/mm <sup>2</sup>	f <sub>n</sub> mm/rev		f <sub>n</sub> mm/U		f <sub>n</sub> mm/varv		V <sub>c</sub> m/min		V <sub>c</sub> m/Min		V <sub>c</sub> m/min					
						0,1 - 0,15		0,1 - 0,15		0,05 - 0,1		0,05 - 0,1		0,05 - 0,15		0,05 - 0,15		0,05 - 0,15			
						-		-		-		-		-		-		-		-	
						-		-		-		-		-		-		-		-	
6.1	Chilled cast iron	Kokillen-hartguss	Kokillhård gjutjärn	400-600 HRc	3000	20 - 15	15 - 10	100 - 70	70 - 40	70 - 40	70										
6.2				50-62	4000	-	10	70 - 40	40												
6.3	Hardened steel	Gehärtete Stahl	Hårdat stål	HRc 45	3500	40 - 20	30 - 10	140 - 100	80 - 40												
6.4				60	4700	-	10	80 - 40													

ISO K		All types of short-chipping cast iron - Kurzspanen			
MIRCONA* no.-Nr.-nr	Material	Werkstoff	Material	Brinell hardness Brinell Härte Hårdhet Brinell	Specific cutting force Spez. Schnittkraft Specifik skärkraft K <sub>c</sub> 0,4 N/mm <sup>2</sup>
3.3	Cast iron, low tensile, grey	Niedrig leg. Grauguß	Låghåll		
3.4	Cast iron, high tensile, grey, alloy	Leg. Grauguß, hohe Fest.	Höghåll		
3.5	Nodular SG iron	ferritic perlitic	Kugelgraphitguß	ferritisch perlitisch	Nodulär
3.6					

ISO M		All types of austenitic/duplex stainless steels - A									
MIRCONA* no.-Nr.-nr	Material	Werkstoff	Material	Brinell hardness Brinell Härte Hårdhet Brinell	Specific cutting force Spez. Schnittkraft Specifik skärkraft K <sub>c</sub> 0,4 N/mm <sup>2</sup>						
						2.1	Austenitic	Austenitisch	Austenitiskt	135-200	2550
						2.2	Aust. hardened	Aust. gehärtet	Aust. hårdat	300-330	3550
						2.3	Duplex aust./ferr.	Duplex aust./ferr.	Duplex aust./ferr.	230-270	2800

\*) Perlitic no strength  
Perlitic cast  
Perlitic strength  
Bruchfestig  
Perlitischer  
Perlitisk no strength  
Perlitisk gj

# Skärning och Nutdrehan - Skärdata för avstickning och spårvarvning

**Der Guss aller arten - Alla typer av kortspånande gjutjärn**

Material	Brinell hardness Spez. Schnittkraft Hårdhet Brinell	K <sub>c</sub> 0,4 N/mm <sup>2</sup>	Material – Werkstoff									
			Material – Werkstoff									
			Material – Werkstoff									
			Material – Werkstoff									
Material	Brinell hardness	K <sub>c</sub> 0,4 N/mm <sup>2</sup>	f <sub>n</sub> mm/rev	f <sub>n</sub> mm/rev	f <sub>n</sub> mm/rev	f <sub>n</sub> mm/rev	f <sub>n</sub> mm/rev	f <sub>n</sub> mm/rev	f <sub>n</sub> mm/rev	f <sub>n</sub> mm/rev	f <sub>n</sub> mm/rev	
gods kortspånande (ferr.) långspånande (perl.)	110-145 200-250	1080 980	220 - 1700 235 - 200	190 - 150 210 - 170	150 - 120 180 - 160	95 - 60 100 - 65	100 - 70 70 - 40	80 - 60 55 - 35	750 - 500 700 - 450	650 - 450 600 - 400	900 - 350	
lfast grått gjutjärn	180	1080	270 - 210	240 - 190	170 - 125	110 - 80	90 - 40	70 - 30	800 - 500	700 - 450	900 - 350	
lfast legerat grått gjutjärn	250	1470	195 - 170	170 - 130	115 - 100	90 - 60	70 - 50	55 - 25	750 - 400	650 - 350	900 - 350	
rt gjutjärn, segjärn	160 250	1080 1770	150 - 120 145 - 125	140 - 120 130 - 110	135 - 105 115 - 100	100 - 65 90 - 60	70 - 50 55 - 40	50 - 40 40 - 30	600 - 250 450 - 250	600 - 250 550 - 350	900 - 350	

**Austenitische/duplexe rostfreie Stähle aller Arten - Alla typer av austenitiskt/duplext rostfritt stål**

Material	Brinell hardness	K <sub>c</sub> 0,4 N/mm <sup>2</sup>	Material – Werkstoff									
			Material – Werkstoff									
			Material – Werkstoff									
			Material – Werkstoff									
Material	Brinell hardness	K <sub>c</sub> 0,4 N/mm <sup>2</sup>	f <sub>n</sub> mm/rev	f <sub>n</sub> mm/rev	f <sub>n</sub> mm/rev	f <sub>n</sub> mm/rev	f <sub>n</sub> mm/rev	f <sub>n</sub> mm/rev	f <sub>n</sub> mm/rev	f <sub>n</sub> mm/rev	f <sub>n</sub> mm/rev	
ALC 355 P15/M15/K15/S15			0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	
ALC 350 P15/M10/K10/S10			0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	
TNP 2255 P20/M20/K15/S20 /N15			0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	
TNP 2105 P30/M30/K25/S30 /N25			0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	
TNC 150 P30/M30			0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	
TNC 100 P40/M40			0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	
S6 P40/M30			0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	
M4 P50/M40			0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	
CER 500 <sup>2)</sup> P15/M15			0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	
H20 M20/K20/S25/N20/ H20			0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	
H30 M30/K30/N30			0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	0,05 - 0,3	

- S = Solutioned
  - S&A = Solutioned and aged
  - N = Annealed
  - Q&T = Quenched and tempered
  - M = Maraged
  - T = Stress relieved
  - C = Cold drawn
  - G = Cast
- 
- S = Lösungsgeglüht
  - S&A = Lösungsgeglüht und gealtert
  - N = Angelassen
  - Q&T = Abgeschreckt und angelassen
  - M = Künstlich gealtert
  - T = Spannungsentlastet
  - C = Kaltgezogen
  - G = Gegossen
- 
- S = Upplösningsbehandlat
  - S&A = Upplösningsbehandlat och åldrat
  - N = Anlöp
  - Q&T = Släckhärdat och anlöp
  - M = Maråldrat
  - T = Avspänningsglödgat
  - C = Kalldraget
  - G = Gjutet

odular cast iron, ruptur  
600 N/mm<sup>2</sup>.  
t iron, free ferrite <5-10%.

cher Kugelgraphitguß,  
gkkeit ø 600 N/mm<sup>2</sup>.  
Guß, freiem Ferrit <5-10%.

odulärt gjutjärn, brottgräns  
m<sup>2</sup>.  
tjärn, fri ferrit <5-10%.

**ISO S All types of heat-resistant Ti-alloys - Warmfeste Ti-Legierungen Aller Arten - Alla typer av varmhållfasta Ti-legeringar**

MIRCOMA* no-Nr-nt	Material – Werkstoff Material	Brinell hardness Brinell Härte Hårdhet Brinell	Material – Werkstoff					
			Material – Werkstoff					
			Material – Werkstoff					
			Material – Werkstoff					
Material	Brinell hardness	f <sub>n</sub> mm/rev	f <sub>n</sub> mm/rev	f <sub>n</sub> mm/rev	f <sub>n</sub> mm/rev	f <sub>n</sub> mm/rev	f <sub>n</sub> mm/rev	
4.4	Ti-leg:							
4.4	Ti 55A, Ti 75A	N 110-175	280 - 240	260 - 220	230 - 190	190 - 160	160 - 150	
4.4	Ti 140A	N 280-330	120 - 100	100 - 80	80 - 60	65 - 55	50 - 40	
4.4	Ti 5Al - 2,5 Sn Ti 6 - 2 - 4 - 2	N 300-350	130 - 110	110 - 90	90 - 70	70 - 60	55 - 45	
4.4	Ti 6Al - 4V	N 300-350 S & A 350-395	120 - 100	100 - 80	85 - 65	65 - 55	50 - 35	
4.4	Ti 6Al - 6V - 2Sn Ti 7Al - 4Mo Ti 8Al - 1Mo - 1V	N 320-350 S & A 370-415	110 - 90	90 - 70	80 - 65	60 - 50	45 - 35	

**ISO S All types of heat-resistant Ni-, Co- and Fe-alloys - Warmfeste Ni-, Co- und Fe-Legierungen aller Arten - Alla typer av varmhållfasta Ni-, Co- och Fe-legeringar**

MIRCOMA* no-Nr-nt	Material – Werkstoff Material	Brinell hardness Brinell Härte Hårdhet Brinell	Material – Werkstoff									
			Material – Werkstoff									
			Material – Werkstoff									
			Material – Werkstoff									
Material	Brinell hardness	f <sub>n</sub> mm/rev	f <sub>n</sub> mm/rev	f <sub>n</sub> mm/rev	f <sub>n</sub> mm/rev	f <sub>n</sub> mm/rev	f <sub>n</sub> mm/rev	f <sub>n</sub> mm/rev	f <sub>n</sub> mm/rev	f <sub>n</sub> mm/rev		
4.1	Fe leg:											
4.1	V 57, A 286	S 140	150 - 130	140 - 120	120 - 100	95 - 80	60 - 50	-	-	-		
4.1	Incoloy 800, 801	S & A 245-315	175 - 160	150 - 130	130 - 110	110 - 90	70 - 60	-	-	-		
4.1	17-4 PH	S 265-325	180 - 165	170 - 150	150 - 130	115 - 105	-	-	-	-		
4.1	17-7 PH	S & A 330-370	110 - 95	105 - 90	100 - 80	80 - 65	-	-	-	-		
4.1	Maraging steels - Künstlich gealterte Stähle - Maråldrande stål 120, 180, 200, 250, 300, 350	N 255-315	180 - 150	160 - 140	140 - 120	105 - 95	-	-	-	-		
4.1	120, 180	M 350-425	100 - 85	90 - 80	80 - 65	60 - 50	-	-	-	-		
4.1	200, 250, 300, 350	M 490-525	-	75 - 60	50 - 45	40 - 30	30 - 25	-	-	-		
4.2	Ni leg:											
4.2	Hastolloy B, C, X	N 170-235	90 - 75	70 - 60	60 - 50	50 - 40	25 - 20	300 - 200	200 - 100	200 - 100		
4.2	Astrolloy, Rene 41	S 220-280	65 - 55	55 - 45	40 - 35	30 - 25	25 - 20	300 - 200	200 - 100	200 - 100		
4.2	Inconel W, X, 702, 718	S 220-280	65 - 55	50 - 45	40 - 35	30 - 20	25 - 20	300 - 200	200 - 100	200 - 100		
4.2	TD 2	T 280	140 - 120	120 - 100	100 - 80	70 - 55	65 - 60	300 - 200	200 - 100	200 - 100		
4.2	Inconel 600	C 240-315	80 - 70	60 - 50	40 - 35	35 - 30	25 - 20	300 - 200	200 - 100	200 - 100		
4.2	Udimet 500, 700	S & A 300-345	70 - 60	55 - 45	40 - 35	30 - 25	20 - 15	300 - 200	200 - 100	200 - 100		
4.2	M 252 Waspalloy	S & A 370-390	70 - 60	55 - 45	40 - 35	30 - 25	20 - 15	300 - 200	200 - 100	200 - 100		
4.3	Co-leg:											
4.3	L 605	S 165-205 S & A 270-315	70 - 60	55 - 45	40 - 35	30 - 25	25 - 20	300 - 200	-	-		
4.3	HS 21, HS 31, HS 36	G 220-280	65 - 55	50 - 40	35 - 30	25 - 20	15 - 10	300 - 200	-	-		
4.3	Stellite-6	360-405	55 - 45	40 - 35	25 - 20	20 - 15	15 - 10	300 - 200	-	-		

**1) ISO Material index - Werkstoff-Index - Materialindex**

P: All types of steels, cast steels and long-chipping cast irons except aust/duplex stainless steels - Stähle, Stahlguss und langspanender Guss aller arten ohne aust/duplex rostfreie Stähle - Alla typer av stål, gjutstål och långspånande gjutjärn utom aust/duplexa rostfria stål.

M: All types of aust/duplex stainless steels - Aust/duplex rostfreie Stähle aller Arten - Alla typer av aust/duplext rostfritt stål.

K: All types of short-chipping cast iron - Kurzspanender Guss aller arten - Alla typer av kortspånande gjutjärn.

S: All types of heat-resistant Ni/Co/Fe/Ti-alloys - Warmfeste Ni/Co/Fe/Ti-Legierungen aller Arten - Alla typer av varmhållfasta Ni/Co/Fe/Ti-legeringar.

N: All types of non-ferrous metals/non-metallic materials - NE-Metalle aller Arten/metallische Materialien - Alla typer av icke-järnmetaller/icke metalliska material.

H: Hard materials; all types of hardened steels/cast irons - Harte Materialien; Gehärtete Stähle/guss aller Arten - Hårda material; alla typer av härdade stål/gjutjärn.

● Main application area - Hauptsätzliches Gebrauch - Främsta tillämpningsområde

← Finishing/light roughing - Schlichten/leichtes Schruppen - Finbearbetning/lätt grovbearbetning  
 ← Medium roughing - Mittleres Schruppen - Medelgrov bearbetning  
 ← Roughing/heavy roughing - Schruppen/Starkes Schruppen - Grovbearbetning/tung grovbearbetning

...for every application.

...für jeden Anwendungsbedarf.

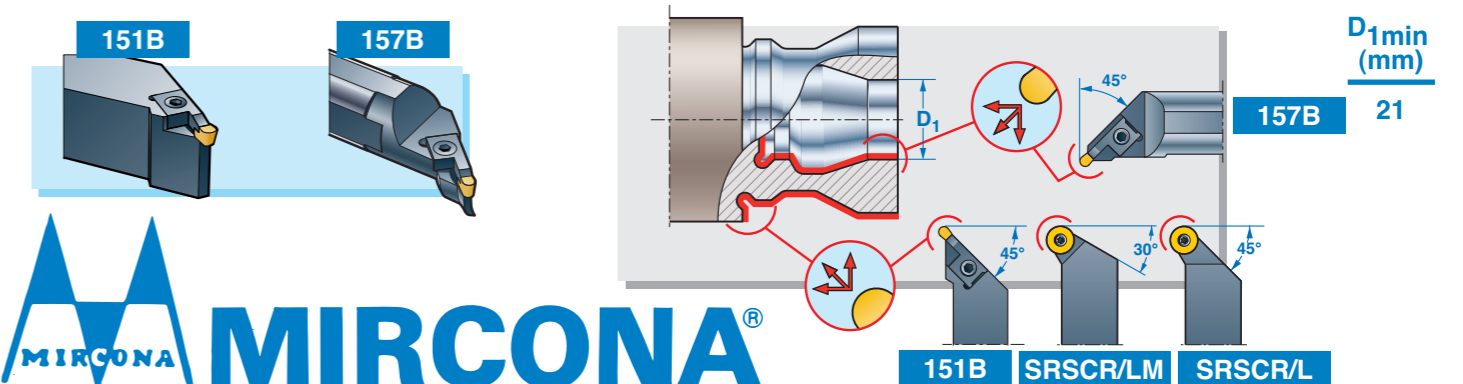
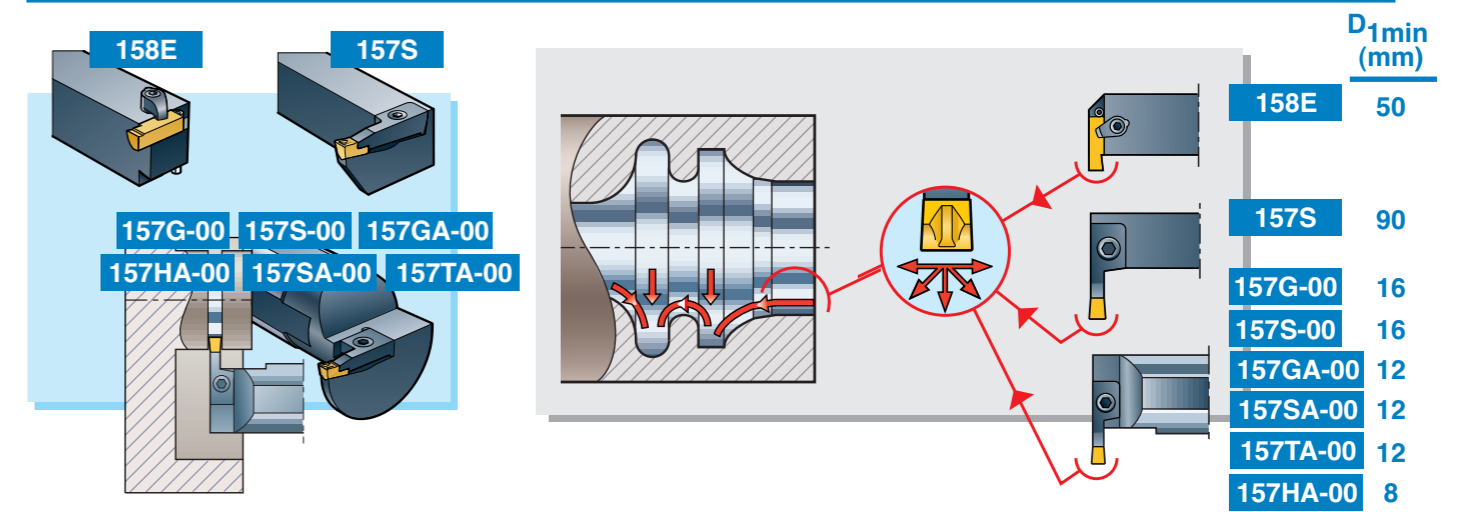
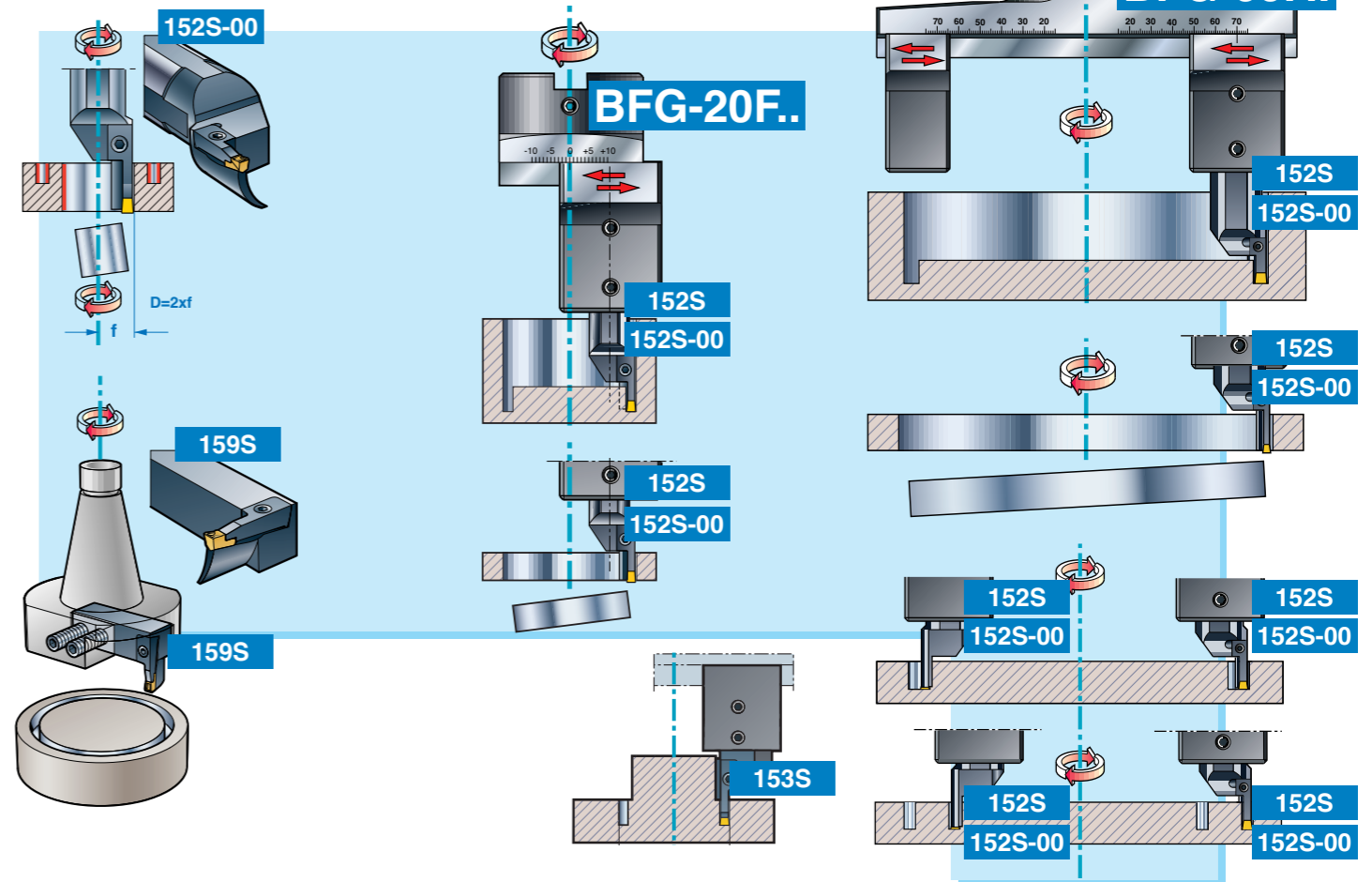
...för varje tillämpning.

Special Sonder Special	Non-ferrous metals	Tough, difficult to break	Soft, "sticky", built-up edge	Heat-resistant, aust. stainless	Chip breaking	Type of swarf	Application Gebrauch Användning
	NE-Metalle Icke-järnmetaller	Zähe, schwer zu brechende Sega, svår- brytbara	Weiche „klebrige“, Aufbauschneide	Warmfeste, aust. rostfreie	Spannbrechende Spånbrytande		
						MT MTr	
						MTb	
						MTc	
						MS	
						R/LMS	
						MZ	
						R/LMZ	
						MP	
						MA	
						R/LMA	
						MB	
						B	
						G	
						E	
						H	
						K	
						R/LK	

○ Recommended to limited extent - Empfohlen in begrenztem Ausmass - Rekommenderas i begränsad omfattning

<sup>1)</sup> D = 20 - 35 mm; Type - Typ - Typ: X, Z    <sup>2)</sup> D = 20 - 50 mm; Type - Typ - Typ: XU, ZU, U

Rotating face grooving tools - Rotierende Stirnstechwerkzeuge  
- Roterande axiella spårsvarvingsverktyg



Box 955 • S-801 33 GÄVLE, Sweden • Tel 46-(0)26-12 93 45 • Fax 46-(0)26-10 56 59 •  
Web: www.mircona.se • E-mail: mircona@mircona.se

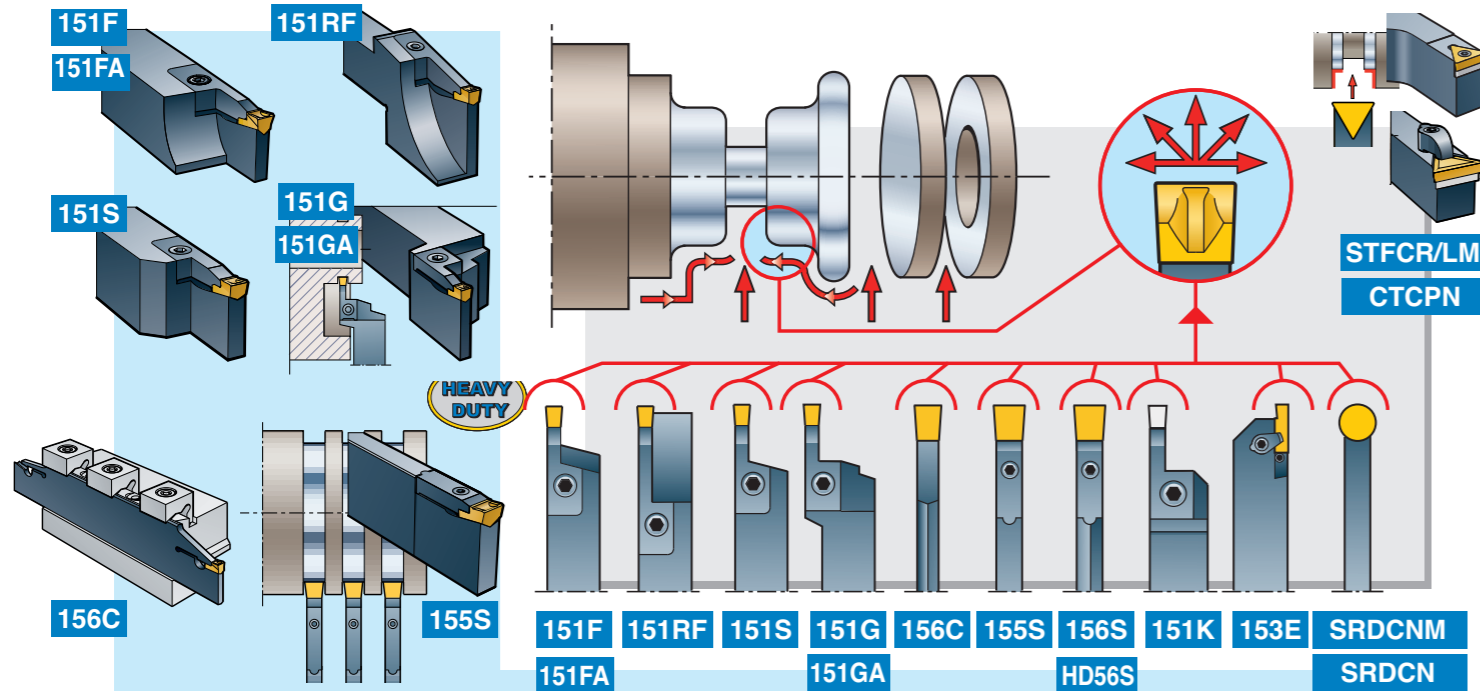
151B SRSCR/LM SRSCR/L





# MIRCONA

Cutting data for parting-off and grooving tools  
Schnittdaten für Abstech und Nutendrehwerkzeuge  
Skärdata för avsticknings- och spårsvarvingsverktyg

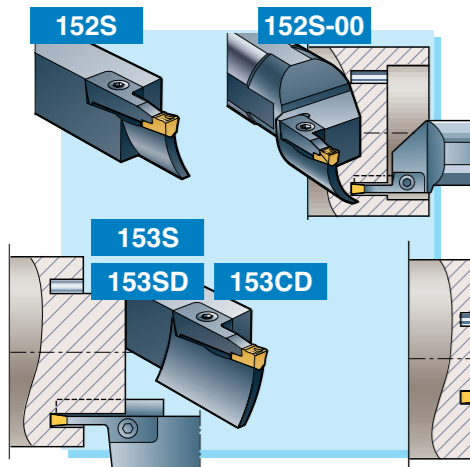
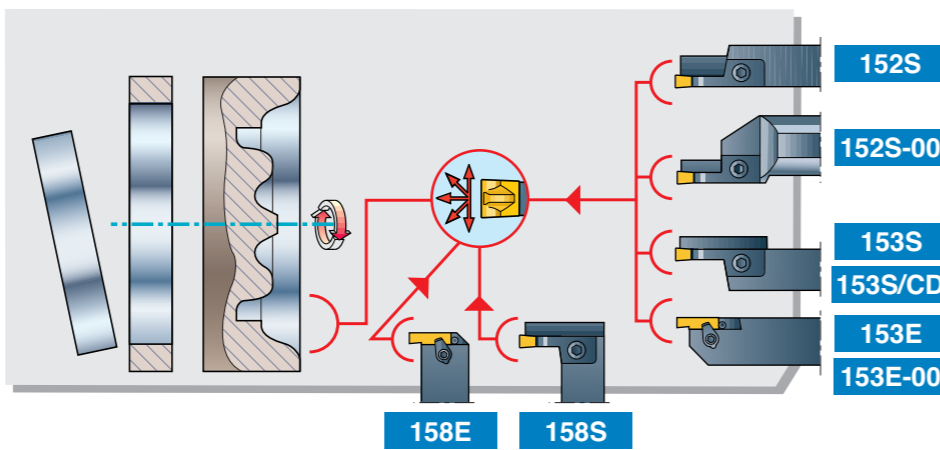
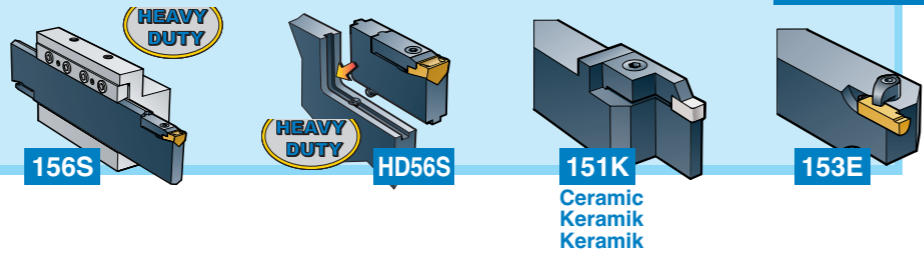


MIRCONA offers the world market's largest range on parting-off and grooving tools embracing 30 different tool holder types manufactured in more than 3 500 different sizes.

MIRCONA bietet die grösste Auswahl am Markt an Abstech- und Nutendrehwerkzeugen an, einschliesslich 30 verschiedene Typen in mehr als 3 500 verschiedene Grössen

MIRCONA erbjuder världsmarknadens största program på avsticknings- och spårsvarvingsverktyg. 30 olika verktygshållartyper tillverkas i mer än 3 500 olika storlekar.

- 151F 151RF 151S 151G 156C 155S 156S 151K 153E SRDCNM
- 151FA 151GA HD56S SRDCN SRDCR/LM



There is a MIRCONA tool... - Es gibt ein MIRCONA Werkzeug...  
- Det finns ett MIRCONA-verktyg...

	A mm			(mm)	(mm)	Intermittent Unterbrochen Intermittent				
MT	2-12	○	○	● D <sub>1 min</sub> =20	● D=20-∞ <sup>3)</sup>	○	○			● O-ring grooves O-Ringnuten O-ringspår
MTr										
MTb	3-12	○	○	● D <sub>1 min</sub> =20	● D=40-∞	○	○			
MTc	3-12	○	○	●	● D=30-∞ <sup>3)</sup>	○	○			
MS	2-12	●	●	● Externally only Nur aussen Endast utv.	● D=40-∞	○	○			
R/LMS	2-10	○	●			○	○			
MZ	2-12	●	●	● D <sub>1 min</sub> =20	● D=40-∞	○	○			
R/LMZ	3-4	○	●			○	○			
MP	2-8	○	○	● D <sub>1 min</sub> =12	● D=20-∞ <sup>3)</sup>	○	○			
MA	2-5	●	●	● D <sub>1 min</sub> =12	● D=35-∞	○	○			
R/LMA	2-4	○	●			○	○			
MB	3-5	○	○	● D <sub>1 min</sub> =20	● D=20-∞ <sup>2)</sup>	○	○			
B	2-8	●							● D <sub>1 min</sub> =21	
G	0,5- 3,15			● Circlip Sicherungsring Låsring D <sub>1 min</sub> =12						
E	2-5			● Precision Präzision Precision D <sub>1 min</sub> =50	● Precision Präzision Precision D=14-∞		○			
H	0,4- 2,0			● Circlip Sicherungsring Låsring D <sub>1 min</sub> =8						
K	4-10		○	● Externally only Nur aussen Endast utvändigt			○		● Externally only Nur aussen Endast utvändigt	
R/LK	6, 8		●							