



# VHM-FRÄSWERKZEUGE

SOLID CARBIDE MILLS

2023/2024





**ERLEBEN SIE HORN**  
**EXPLORE HORN**

## Erleben Sie HORN

Außergewöhnliche Ergebnisse sind immer die Verbindung aus dem optimalen Zerspanprozess und dem perfekten Werkzeug. Dafür kombiniert HORN Spitzentechnologie, Leistung und Zuverlässigkeit. Von der Einzelteil- bis zur Serienfertigung, bei Standard- oder Sonderanwendungen: Unsere Werkzeuge bieten Ihnen schnelle, wirtschaftliche und qualitativ hochwertige Lösungen. Bei der Wahl der individuellen Schnittparameter unterstützen Sie unsere Tabellen mit praxiserprobten Erfahrungswerten im jeweiligen Katalog. Nutzen Sie darüber hinaus das Fachwissen unserer Innen- und Außendienstmitarbeiter.

Nachhaltigkeit ist ein zentraler Bestandteil unserer Unternehmensphilosophie. Daher stehen bei uns Qualitätssicherung, Umweltschutz, Energieeffizienz und Sicherheit hinsichtlich unserer Produkte und unserer Produktion seit jeher im Fokus. Als leistungsfähiger und zuverlässiger Werkzeugpartner tragen wir dafür Sorge, dass Sie gemeinsam mit uns in eine innovative und wirtschaftliche Zukunft gehen.



Lothar Horn  
Geschäftsführer  
Paul Horn GmbH



Markus Horn  
Geschäftsführer  
Paul Horn GmbH



Matthias Rommel  
Geschäftsführer  
Paul Horn GmbH

## Explore HORN

Exceptional results are always a combination of the optimum cutting process and the perfect tool. To achieve this, HORN combines advanced technology, performance and reliability. From single part to series production, for standard or special applications: Our tools offer you fast, economical, high quality solutions. To assist you when choosing cutting parameters, our tables in the respective catalogue provide proven empirical values. Take advantage of the expertise of our office staff and sales engineers.

Sustainability is a central part of our corporate philosophy. That is why we have always focused on quality assurance, environmental protection, energy efficiency and safety with regard to our products and our production. As an efficient and reliable tool partner, we make sure that you join us in an innovative and strong economic future.



Lothar Horn  
CEO  
Paul Horn GmbH



Markus Horn  
CEO  
Paul Horn GmbH



Matthias Rommel  
CEO  
Paul Horn GmbH

- A System DP - Allgemeine Stähle**  
System DP - Common steels
- B System DS - Hochfeste Stähle**  
System DS - High tensile steels
- C System DS - Gehärtete Stähle**  
System DS - Hardened steels
- D System DS - Kobalt-Chrom-Legierungen**  
System DS - Cobalt Chromium steels
- E System DS - Titan**  
System DS - Titanium
- F System DS - Aluminium**  
System DS - Aluminium
- G System DG - Wechselkopfsystem**  
System DG - System with exchangeable cutter heads

**A****B****C****D****E****F****G**

# Werkstoffübersicht

## Material Overview



	Werkstoff Material			Werkstoff Beispiel Example material	Härte HB Hardness	
<b>P1.1</b>	Unlegierter Stahl	Carbon steel	~ 0,2% C		CK15	125
<b>P1.2</b>			~ 0,4% C geglüht	~ 0,4% C annealed	19Mn6	190
<b>P1.3</b>						210
<b>P1.4</b>			~ 0,6% C geglüht	~ 0,6% C annealed	C55	190
<b>P1.5</b>			~ 0,6% C vergütet	~ 0,6% C quenched	CK60	300
<b>P1.6</b>			Automatenstahl	free cutting steel	9SMn28	220
<b>P2.1</b>	Niedrig legierter Stahl	Alloyed steel	geglüht	annealed	100Cr6	180
<b>P2.2</b>			vergütet	quenched	14NiCr10	280
<b>P2.3</b>			vergütet	quenched	34CrMo4	350
<b>P2.4</b>			vergütet	quenched	55Cr3	430
<b>P3.1</b>	Hochlegierter Stahl	High alloyed steel	geglüht	annealed	X10CrAl18	200
<b>P3.2</b>			gehärtet	hardened	X210Cr2	350
<b>P4.1</b>	Stahlguss	Cast steel	unlegiert	unalloyed	GE200	180
<b>P4.2</b>			legiert	alloyed	GX40CrSi28	220
<b>P5.1</b>	Sinterstahl	Sintered steel	weich	soft	Sint-D39	220
<b>M1.1</b>	Rostfreier Stahl	Stainless steel	martensitisch, ferritisch	martensitic, ferritic	X16Cr13	200
<b>M1.2</b>			austenitisch	austenitic	X6CrNiMoTi17-12-2	300
<b>M1.3</b>			austenitisch, ferritisch	austenitic, ferritic	X2CrNiMoN17-13-3	230
<b>K1.1</b>	Grauguss	Grey cast iron	niedrige Festigkeit	low tensile strength	GG-25	180
<b>K1.2</b>			hohe Festigkeit	high tensile strength	GG-40	250
<b>K2.1</b>	Kugelgraphitguss	Spheroidal graphite cast iron	ferritisch	ferritic	GGG-40	160
<b>K2.2</b>			perlitisches	perlitic	GGG-60	260
<b>K3.1</b>	Temperguss	Malleable cast iron	ferritisch	ferritic	GTW-45	200
<b>K3.2</b>			perlitisches	perlitic	GTS-55-04	260
<b>K4.1</b>	Ausferritisches Gusseisen / ADI	Ausferritic spheroidal cast iron / ADI	vergütet	quenched		260
<b>K4.2</b>			vergütet	quenched		350
<b>K4.3</b>			vergütet	quenched		450
<b>N1.1</b>	Al-Legierungen	Al alloys	nicht vergütbar	not heat treatable	AlMg1	30
<b>N1.2</b>			vergütbar	heat treatable	AlMgSi1	100
<b>N2.1</b>	Al-Guss-Legierungen	Al cast alloys	< 6% Si		AlMgSi6	80
<b>N2.2</b>			6-10% Si		AlSi7Mg	100
<b>N2.3</b>			10-15 % Si		AlSi12	130
<b>N3.1</b>	Kupfer-Legierungen	Copper alloys	Reinkupfer	pure copper	Cu	100
<b>N3.2</b>			Messing, Bronze	brass, bronze	CuZn40Pb	90
<b>N3.3</b>			Messing, bleifrei	lead-free brass	CuZn40	110
<b>N3.4</b>			Hochfest	high strength	CuZn25Al5Mn4Fe3	300
<b>N4.1</b>	Graphit	Graphite				

# Werkstoffübersicht

## Material Overview



	Werkstoff	Material			Werkstoff Beispiel Example material	Härte HB Hardness
<b>S1.1</b>	Warmfeste Legierungen (Fe)	<i>Heat resistant alloys (Fe)</i>	geglüht	<i>annealed</i>		200
<b>S1.2</b>			gehärtet	<i>hardened</i>		275
<b>S2.1</b>	Warmfeste Legierungen (Ni, Co)	<i>Heat resistant alloys (Ni, Co)</i>	geglüht	<i>annealed</i>	Inconel 600	250
<b>S2.2</b>			gehärtet	<i>hardened</i>	Inconel 713	350
<b>S3.1</b>	Titan	<i>Titanium</i>	Titanlegierung $\alpha$	<i>Titanium alloys <math>\alpha</math></i>	Ti99,7	120
<b>S3.2</b>			Titanlegierung $\alpha$ - $\beta$	<i>Titanium alloys <math>\alpha</math>-<math>\beta</math></i>	Ti6Al4V	360
<b>S3.3</b>			Titanlegierung $\beta$	<i>Titanium alloys <math>\beta</math></i>	Ti-10V-2Fe-3Al	410
<b>H1.1</b>	Gehärtete Stähle	<i>Hardened steels</i>	50-55 HRC		-	-
<b>H1.2</b>			55-60 HRC		-	-
<b>H1.3</b>			60-63 HRC		-	-
<b>H1.4</b>			> 63HRC		-	-

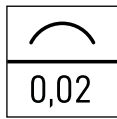
# Übersicht Anwendungen

## Overview Application

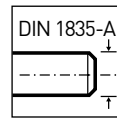


	Zentrumsschneidend Centre cutting		Trochoidalfräsen Trochoidal milling
	Zähnezahl Number of teeth		Eintauchen Diving
	G2,5 rpm Wuchtgüte Balance quality		Besäumen Trimming
	Drallwinkel Helix angle $0^\circ$		Zirkular eintauchen Circular plunging
	Eckenradius Corner radius		Rampe eintauchen Ramping
	Radius theoretisch Radius theoretic $r_{th}$		Planfräsen Face milling
	Eckfase Corner chamfer		Eckfräsen Corner milling
	Vollradius Full radius		Vollnut Slot milling
	Scharfkantig Sharp		Schlichtfräsen Finishing
	NICHT warmschrumpfen Do NOT heat shrink		Nutfräsen Vollradius Full radius groove milling
	Toleranz Tolerance $\pm 0.11$		Verzahnungsfräsen Gear milling
	Kopierfräsen Copy milling		Fase fräsen Chamfer milling
	Taschenfräsen Pocket milling		Fasen Chamfering

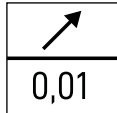




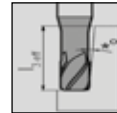
Formtoleranz  
Form tolerance



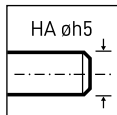
Schaft DIN 1835 A  
Shank DIN 1835 A



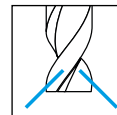
Rundlauf  
Run-out



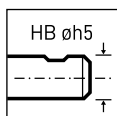
Effektive Nutzlänge  
Effective neck length



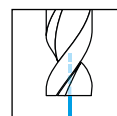
Schaft DIN 6535 HA  
Shank DIN 6535 HA



Innenkühlung  
Internal cooling



Schaft DIN 6535 HB  
Shank DIN 6535 HB

















Innenkühlung, zentral  
Internal cooling, centered

## Allgemeine Hinweise

### General Information

- Alle Abmessungen sind in mm angegeben, sofern nicht anders vermerkt.  
All dimensions are in mm unless otherwise noted.
- Weitere Abmessungen und Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich.  
Further dimensions and versions are available on request.
- Lieferzeiten / Delivery times
  - ▲ ab Lager / on stock
  - Δ 4 Wochen / 4 weeks
- Einsatz für Werkstoffgruppen / Use for material groups
  - empfohlen / recommended
  - bedingt einsetzbar / alternative recommended
  - nicht geeignet / not suitable

	DPSG.3	Schrupfräser Roughing End Mill	Ø 2 – Ø 20	Z 3	12 - 13
	DPSG.4	Schrupfräser Roughing End Mill	Ø 3 – Ø 20	Z 4	14 - 15
	DPSV	Schaftfräser HPC End Mill HPC	Ø 4 – Ø 20	Z 4	16 - 17
	DPX	Schaftfräser HPC End Mill HPC	Ø 3 – Ø 16	Z 4	18 - 21
	DPSB	Schrupfräser Roughing End Mill	Ø 4 – Ø 20	Z 4	22 - 23
	DPS	Kordelschrupfräser Roughing End Mill with ripper profile	Ø 4 – Ø 20	Z 3-6	24 - 25
	DPT	Schaftfräser, scharfkantig End Mill, sharp	Ø 1 – Ø 16	Z 4	26 - 27
	DPTR.2	Torusfräser Torus End Mill	Ø 3 – Ø 20	Z 2	28 - 29
	DPTR.4	Torusfräser Torus End Mill	Ø 3 – Ø 20	Z 4	30 - 31
	DPM	Schaftfräser Mehrschneider End Mill multiple fluted	Ø 6 – Ø 20	Z 6-8	32 - 33
	DPK.2	Schaftfräser Vollradius Ball Nose End Mill	Ø 1 – Ø 16	Z 2	34 - 35
	DPK.3	Schaftfräser Vollradius Ball Nose End Mill	Ø 1,5 – Ø 20	Z 3	36 - 37
	DPK.4	Schaftfräser Vollradius Ball Nose End Mill	Ø 1 – Ø 20	Z 4	38 - 39
	DPFF	Fasfräser Chamfering End Mill	Ø 4 – Ø 12	Z 4	40 - 41

**DP**

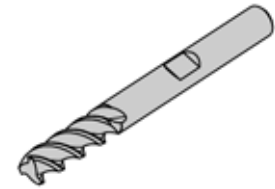
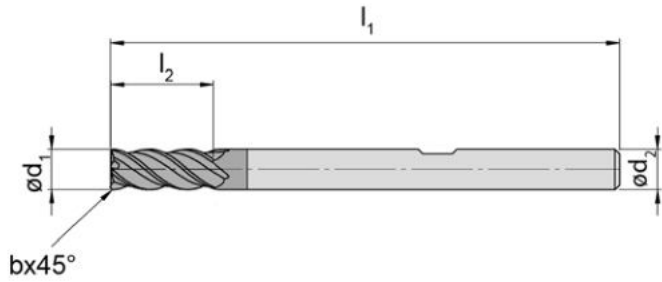
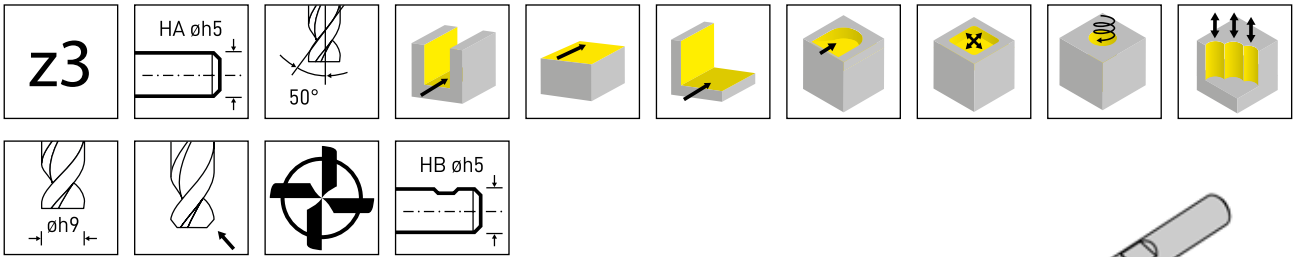


**Vollhartmetall-Schaftfräser**

abgestimmt für:  
- alle gängigen Stahlwerkstoffe

**Solid Carbide End Mills**

designed for:  
- all common steel materials



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

△ 4 Wochen  
4 weeks

Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	b	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	Ausführung Type	TF2K
DPSG.3.02.010.03.08	2	0,1	8	3	40	3	HA	▲
DPSG.3.03.010.03.10	3	0,1	10	3	40	3	HA	▲
DPSG.3.04.010.04.12	4	0,1	12	4	50	3	HA	▲
DPSG.3.05.015.05.15	5	0,15	15	5	50	3	HA	▲
DPSG.3.06.015.06.15	6	0,15	15	6	65	3	HB	▲
DPSG.3.08.020.08.20	8	0,2	20	8	65	3	HB	▲
DPSG.3.10.020.10.22	10	0,2	22	10	70	3	HB	▲
DPSG.3.12.025.12.25	12	0,25	25	12	80	3	HB	▲
DPSG.3.16.025.16.35	16	0,25	35	16	90	3	HB	▲
DPSG.3.20.025.20.40	20	0,25	40	20	102	3	HB	▲
							P	●
							M	o
							K	o
							N	o
							S	o
							H	-




# Schnittdaten DPSG Ø 2 - 20 mm

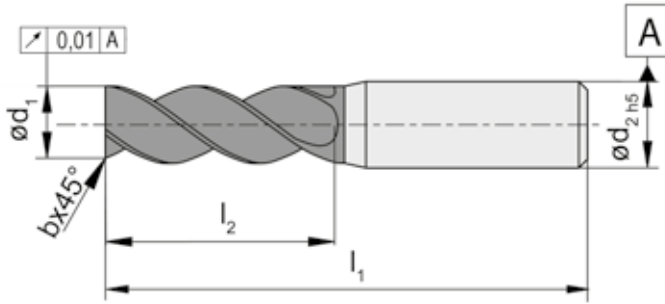
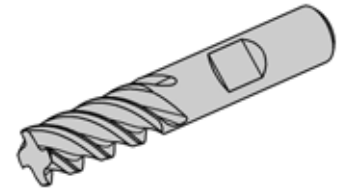
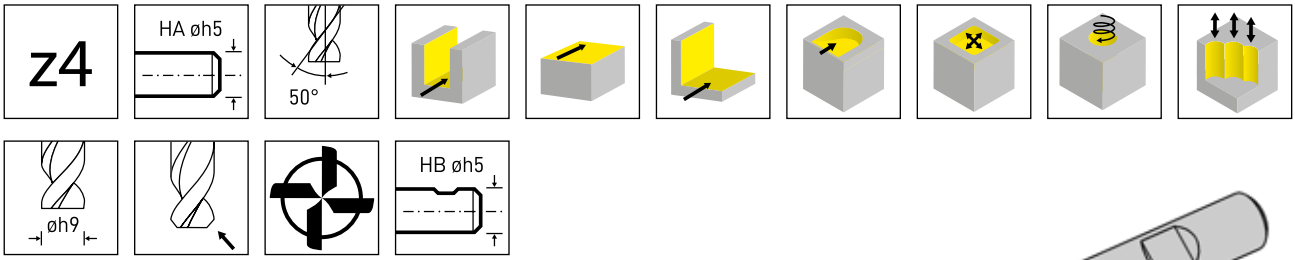
## Cutting Data DPSG Ø 2 - 20 mm



A

	 vc = m/min	 vc = m/min
P1.1	130	150
P1.2	130	150
P1.3	120	140
P1.4	120	140
P1.5	120	140
P1.6	130	110
P2.1	120	110
P2.2	110	100
P2.3	110	100
P2.4	110	100
K1.1	120	140
K1.2	120	140

d <sub>1</sub>	 α						
		f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
2	5°	0,007	2	2	0,011	0,50	4,00
3	5°	0,011	3	3	0,017	0,75	6,00
4	5°	0,015	4	4	0,024	1,00	8,00
5	5°	0,019	5	5	0,030	1,25	10,00
6	5°	0,023	6	6	0,037	1,50	12,00
8	5°	0,031	8	8	0,050	2,00	16,00
10	5°	0,039	10	10	0,062	2,50	20,00
12	5°	0,047	12	12	0,075	3,00	24,00
16	5°	0,063	16	16	0,101	4,00	32,00
20	5°	0,079	20	20	0,127	5,00	40,00



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

△ 4 Wochen  
4 weeks


Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	b	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	Ausführung Type	TF2K
DPSG.4.03.010.03.10	3	0,1	10	3	40	4	HA	▲
DPSG.4.04.010.04.12	4	0,1	12	4	50	4	HA	▲
DPSG.4.05.015.05.15	5	0,15	15	5	50	4	HA	▲
DPSG.4.06.015.06.15	6	0,15	15	6	65	4	HB	▲
DPSG.4.08.020.08.20	8	0,2	20	8	65	4	HB	▲
DPSG.4.10.020.10.22	10	0,2	22	10	70	4	HB	▲
DPSG.4.12.025.12.25	12	0,25	25	12	80	4	HB	▲
DPSG.4.16.025.16.35	16	0,25	35	16	90	4	HB	▲
DPSG.4.20.025.20.40	20	0,25	42	20	102	4	HB	▲
							P	●
							M	o
							K	o
							N	o
							S	o
							H	-




# Schnittdaten DPSG Ø 3 - 20 mm

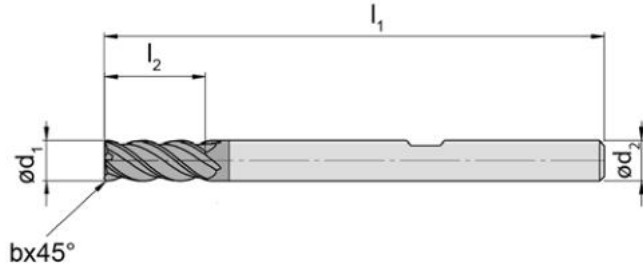
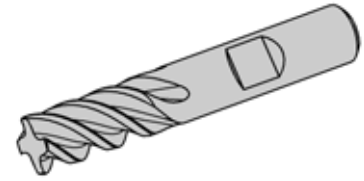
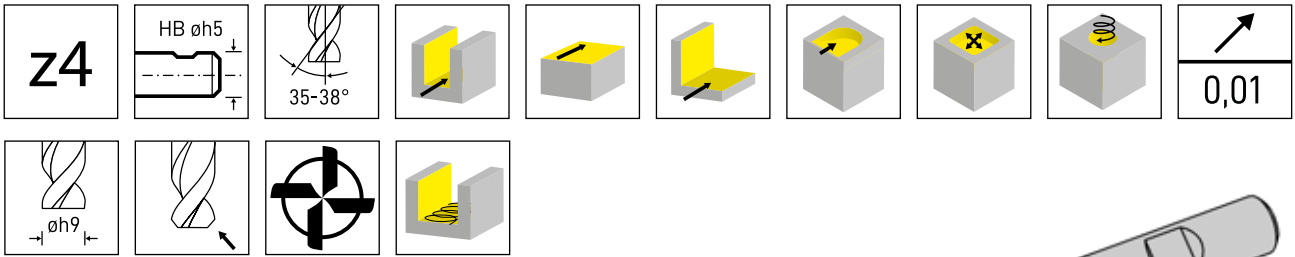
## Cutting Data DPSG Ø 3 - 20 mm



A

	 vc = m/min	 vc = m/min
P1.1	130	150
P1.2	130	150
P1.3	120	140
P1.4	120	140
P1.5	120	140
P1.6	130	110
P2.1	120	110
P2.2	110	100
P2.3	110	100
P2.4	110	100
K1.1	120	140
K1.2	120	140

d <sub>1</sub>							
		f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
3	4°	0,007	3	3	0,010	0,75	4,00
4	4°	0,011	4	4	0,017	1,00	6,00
5	4°	0,015	5	5	0,023	1,25	8,00
6	4°	0,019	6	6	0,030	1,50	10,00
8	4°	0,027	8	8	0,043	2,00	12,00
10	4°	0,035	10	10	0,055	2,50	16,00
12	4°	0,043	12	12	0,068	3,00	20,00
16	4°	0,059	16	16	0,094	4,00	24,00
20	4°	0,075	20	20	0,120	5,00	32,00



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

△ 4 Wochen  
4 weeks

Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	b	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	Ausführung Type	TF2K
DPSV.4.04.025.06.11	4	0,25	11	6	57	4	HB	▲
DPSV.4.05.025.06.13	5	0,25	13	6	57	4	HB	▲
DPSV.4.06.025.06.13	6	0,25	13	6	57	4	HB	▲
DPSV.4.08.025.08.19	8	0,25	19	8	63	4	HB	▲
DPSV.4.10.025.10.22	10	0,25	22	10	72	4	HB	▲
DPSV.4.12.025.12.26	12	0,25	26	12	83	4	HB	▲
DPSV.4.16.025.16.32	16	0,25	32	16	92	4	HB	▲
DPSV.4.20.040.20.38	20	0,4	38	20	104	4	HB	▲

P	●
M	o
K	o
N	o
S	o
H	-









# Schnittdaten DPSV Ø 4 - 20 mm

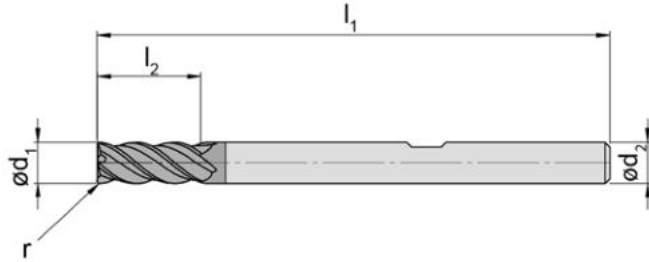
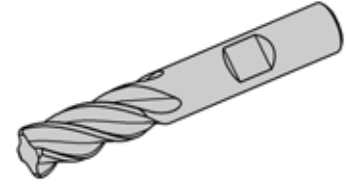
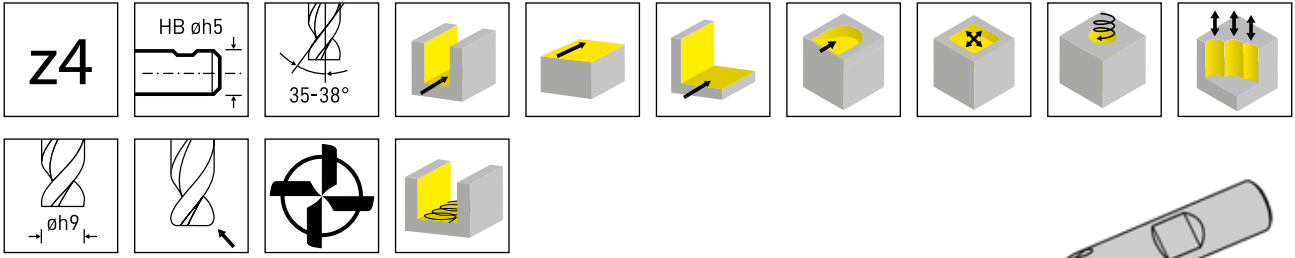
## Cutting Data DPSV Ø 4 - 20 mm



A

	 vc = m/min	 vc = m/min	 vc = m/min
P1.1	140	160	160
P1.2	140	160	160
P1.3	130	150	150
P1.4	130	150	150
P1.5	130	150	150
P1.6	140	160	160
P2.1	130	150	150
P2.2	120	140	140
P2.3	120	140	140
P2.4	120	140	140
K1.1	130	150	
K1.2	130	150	

d <sub>1</sub>							
		f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
4	4°	0,011	4	4	0,017	1,00	8,00
5	4°	0,015	5	5	0,023	1,25	10,00
6	4°	0,019	6	6	0,030	1,50	12,00
8	4°	0,027	8	8	0,043	2,00	16,00
10	4°	0,035	10	10	0,055	2,50	20,00
12	4°	0,043	12	12	0,068	3,00	24,00
16	4°	0,059	16	16	0,094	4,00	32,00
20	4°	0,075	20	20	0,120	5,00	38,00



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

△ 4 Wochen  
4 weeks

Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	Ausführung Type	TF2K
DPX.4.03.025.06.11	3	0,25	11	6	57	4	HB	▲
DPX.4.03.050.06.13	3	0,5	11	6	57	4	HB	▲
DPX.4.04.050.06.13	4	0,5	13	6	57	4	HB	▲
DPX.4.05.050.06.13	5	0,5	13	6	57	4	HB	▲
DPX.4.06.050.06.13	6	0,5	13	6	57	4	HB	▲
DPX.4.06.100.06.13	6	1	13	6	57	4	HB	▲
DPX.4.08.050.08.19	8	0,5	19	8	63	4	HB	▲
DPX.4.08.100.08.19	8	1	19	8	63	4	HB	▲
DPX.4.10.050.10.22	10	0,5	22	10	72	4	HB	▲
DPX.4.10.100.10.22	10	1	22	10	72	4	HB	▲
DPX.4.10.150.10.22	10	1,5	22	10	72	4	HB	▲
DPX.4.12.050.12.26	12	0,5	26	12	83	4	HB	▲
DPX.4.12.150.12.26	12	1,5	26	12	83	4	HB	▲
DPX.4.16.150.16.32	16	1,5	32	16	92	4	HB	▲
DPX.4.16.300.16.32	16	3	32	16	92	4	HB	▲




P	●
M	o
K	o
N	o
S	o
H	-




# Schnittdaten DPX Ø 3 - 16 mm

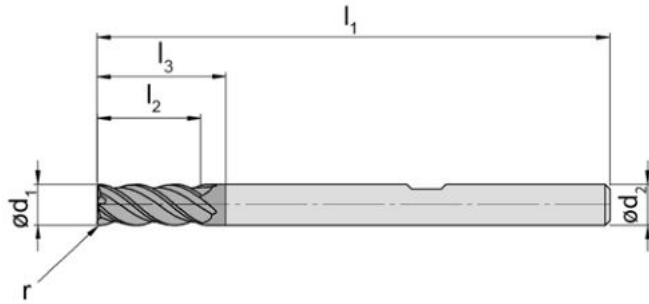
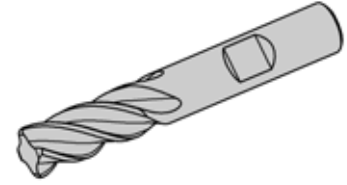
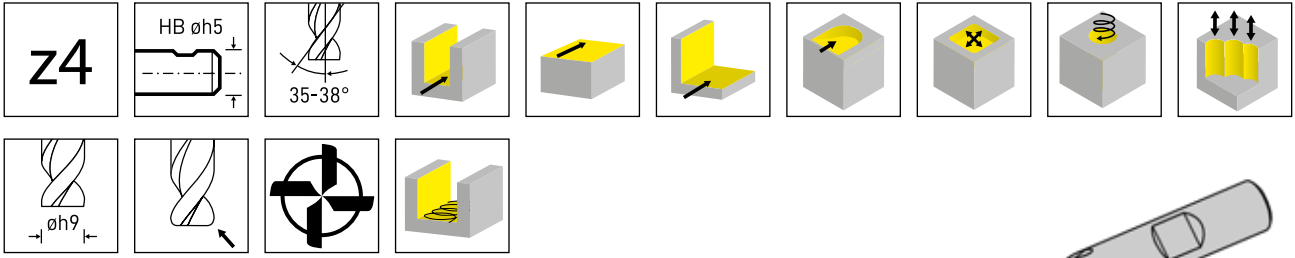
## Cutting Data DPX Ø 3 - 16 mm



A

	 vc = m/min	 vc = m/min	 vc = m/min
P1.1	140	160	160
P1.2	140	160	160
P1.3	130	150	150
P1.4	130	150	150
P1.5	130	150	150
P1.6	140	160	160
P2.1	130	150	150
P2.2	120	140	140
P2.3	120	140	140
P2.4	120	140	140
K1.1	130	150	
K1.2	130	150	

d <sub>1</sub>							
		f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
3	3°	0,007	3	3	0,010	0,75	6,00
3	3°	0,007	3	3	0,010	0,75	6,00
4	4°	0,011	4	4	0,017	1,00	8,00
5	4°	0,015	5	5	0,023	1,25	10,00
6	4°	0,019	6	6	0,030	1,50	12,00
6	4°	0,019	6	6	0,030	1,50	12,00
8	4°	0,027	8	8	0,043	2,00	16,00
8	4°	0,027	8	8	0,043	2,00	16,00
10	4°	0,035	10	10	0,055	2,50	20,00
10	4°	0,035	10	10	0,055	2,50	20,00
10	4°	0,035	10	10	0,055	2,50	20,00
12	4°	0,043	12	12	0,068	3,00	24,00
12	4°	0,043	12	12	0,068	3,00	24,00
16	4°	0,059	16	16	0,094	4,00	32,00
16	4°	0,059	16	16	0,094	4,00	32,00



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

△ 4 Wochen  
4 weeks

Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	Ausführung Type	TF2K
DPX.4.03.025.06.A21	3	0,25	11	21	6	57	4	HB	▲
DPX.4.03.050.06.A21	3	0,5	13	21	6	57	4	HB	▲
DPX.4.04.050.06.A21	4	0,5	13	21	6	57	4	HB	▲
DPX.4.05.050.06.A21	5	0,5	13	21	6	57	4	HB	▲
DPX.4.06.050.06.A21	6	0,5	13	21	6	57	4	HB	▲
DPX.4.06.100.06.A21	6	1	13	21	6	57	4	HB	▲
DPX.4.06.150.06.A21	6	1,5	13	21	6	57	4	HB	▲
DPX.4.08.050.08.A28	8	0,5	19	28	8	63	4	HB	▲
DPX.4.08.100.08.A28	8	1	19	28	8	63	4	HB	▲
DPX.4.08.150.08.A28	8	1,5	19	28	8	63	4	HB	▲
DPX.4.10.050.10.A32	10	0,5	22	32	10	72	4	HB	▲
DPX.4.10.100.10.A32	10	1	22	32	10	72	4	HB	▲
DPX.4.10.150.10.A32	10	1,5	22	32	10	72	4	HB	▲
DPX.4.12.050.12.A38	12	0,5	26	38	12	83	4	HB	▲
DPX.4.12.150.12.A38	12	1,5	26	38	12	83	4	HB	▲
DPX.4.16.150.16.A44	16	1,5	32	44	16	92	4	HB	▲
DPX.4.16.300.16.A44	16	3	32	44	16	92	4	HB	▲




P	●
M	o
K	o
N	o
S	o
H	-




# Schnittdaten DPX Ø 3 - 16 mm

## Cutting Data DPX Ø 3 - 16 mm



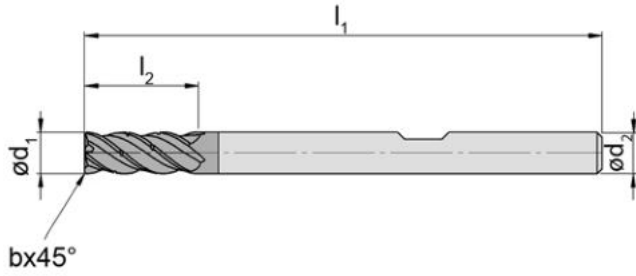
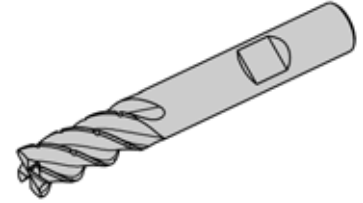
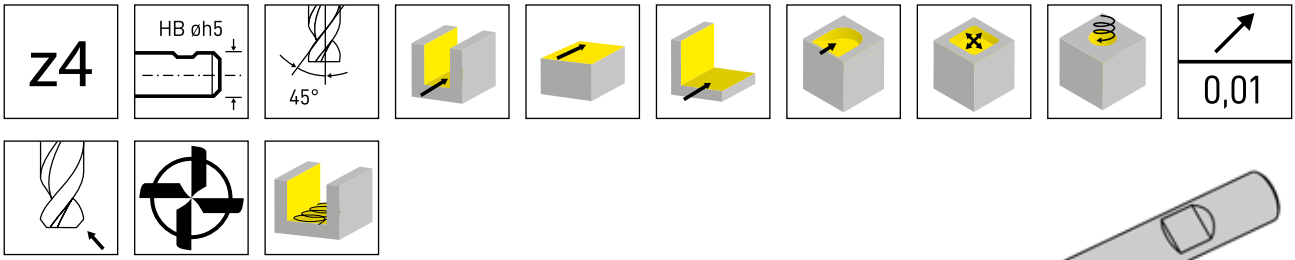
A

	 vc = m/min	 vc = m/min	 vc = m/min
P1.1	140	160	160
P1.2	140	160	160
P1.3	130	150	150
P1.4	130	150	150
P1.5	130	150	150
P1.6	140	160	160
P2.1	130	150	150
P2.2	120	140	140
P2.3	120	140	140
P2.4	120	140	140
K1.1	130	150	
K1.2	130	150	

d <sub>1</sub>							
		f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
3	3°	0,007	3	3	0,010	0,75	6,00
3	3°	0,007	3	3	0,010	0,75	6,00
4	4°	0,011	4	4	0,017	1,00	8,00
5	4°	0,015	5	5	0,023	1,25	10,00
6	4°	0,019	6	6	0,030	1,50	12,00
6	4°	0,019	6	6	0,030	1,50	12,00
6	4°	0,019	6	6	0,030	1,50	12,00
8	4°	0,027	8	8	0,043	2,00	16,00
8	4°	0,027	8	8	0,043	2,00	16,00
8	4°	0,027	8	8	0,043	2,00	16,00
10	4°	0,035	10	10	0,055	2,50	20,00
10	4°	0,035	10	10	0,055	2,50	20,00
10	4°	0,035	10	10	0,055	2,50	20,00
12	4°	0,043	12	12	0,068	3,00	24,00
12	4°	0,043	12	12	0,068	3,00	24,00
16	4°	0,059	16	16	0,094	4,00	32,00
16	4°	0,059	16	16	0,094	4,00	32,00

# Schruppfräser, mit Spanbrecher DPSB

Roughing End Mill, with chip breaker



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

△ 4 Wochen  
4 weeks

Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	b	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	Ausführung Type	TF2K
DPSB.4.04.025.06.11	4	0,25	11	6	57	4	HB	▲
DPSB.4.06.025.06.13	6	0,25	13	6	57	4	HB	▲
DPSB.4.08.025.08.19	8	0,25	19	8	63	4	HB	▲
DPSB.4.10.025.10.22	10	0,25	22	10	72	4	HB	▲
DPSB.4.12.025.12.26	12	0,25	26	12	83	4	HB	▲
DPSB.4.16.025.16.32	16	0,25	32	16	92	4	HB	▲
DPSB.4.20.040.20.38	20	0,4	38	20	104	4	HB	▲


P	●
M	o
K	o
N	o
S	o
H	-




# Schnittdaten DPSB Ø 4 - 20 mm

## Cutting Data DPSB Ø 4 - 20 mm



A

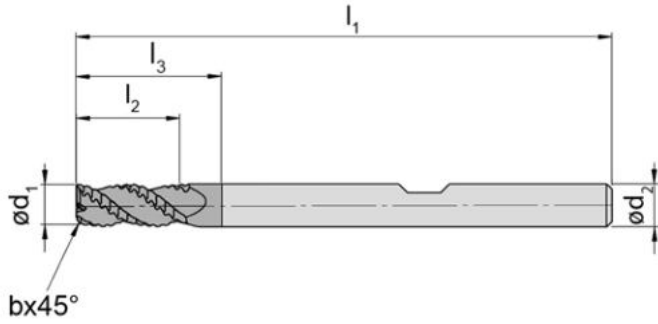
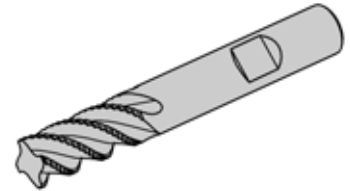
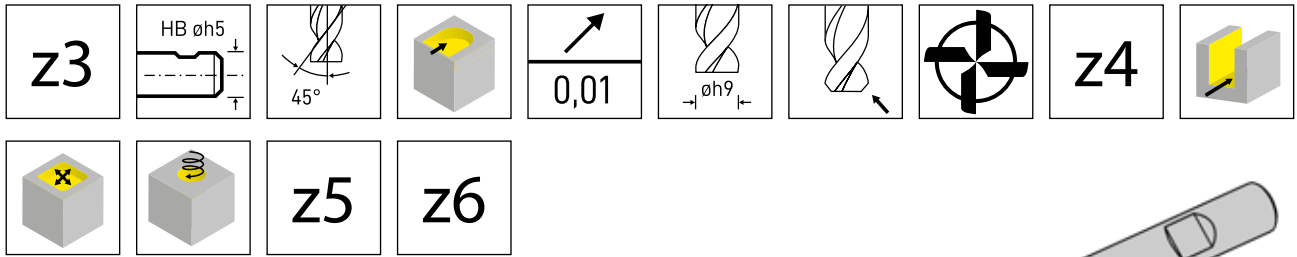
	 vc = m/min	 vc = m/min
P1.1	130	150
P1.2	130	150
P1.3	120	140
P1.4	120	140
P1.5	120	140
P1.6	130	110
P2.1	120	110
P2.2	110	100
P2.3	110	100
P2.4	110	100
K1.1	120	140
K1.2	120	140

d <sub>1</sub>	 α						
		f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
4	4°	0,011	4	4	0,015	1,20	8,00
6	4°	0,019	6	6	0,027	1,80	12,00
8	4°	0,027	8	8	0,039	2,40	16,00
10	4°	0,035	10	10	0,051	3,00	20,00
12	4°	0,043	12	12	0,062	3,60	24,00
16	4°	0,059	16	16	0,086	4,80	32,00
20	4°	0,075	20	20	0,110	6,00	38,00

# Kordelschruppfräser

Roughing End Mill with ripper profile

DPS



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

Δ 4 Wochen  
4 weeks

Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	b	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	Ausführung Type	TF2K
DPS.3.04.025.06.11	4	0,25	11	-	6	57	3	HB	▲
DPS.4.05.025.06.13	5	0,25	13	-	6	57	4	HB	▲
DPS.4.06.025.06.13	6	0,25	13	-	6	57	4	HB	▲
DPS.4.06.025.06.A21	6	0,25	13	21	6	57	4	HB	▲
DPS.4.08.025.08.19	8	0,25	19	-	8	63	4	HB	▲
DPS.4.08.025.08.A27	8	0,25	19	27	8	63	4	HB	▲
DPS.4.10.025.10.22	10	0,25	22	-	10	72	4	HB	▲
DPS.4.10.025.10.A32	10	0,25	22	32	10	72	4	HB	▲
DPS.4.12.025.12.26	12	0,25	26	-	12	83	4	HB	▲
DPS.4.12.025.12.A38	12	0,25	26	38	12	83	4	HB	▲
DPS.5.16.025.16.32	16	0,25	32	-	16	92	5	HB	▲
DPS.5.16.025.16.A44	16	0,25	32	44	16	92	5	HB	▲
DPS.6.20.040.20.38	20	0,4	38	-	20	104	6	HB	▲
DPS.6.20.040.20.A54	20	0,4	38	54	20	104	6	HB	▲

P	•
M	o
K	o
N	o
S	o
H	-







# Schnittdaten DPS Ø 4 - 20 mm

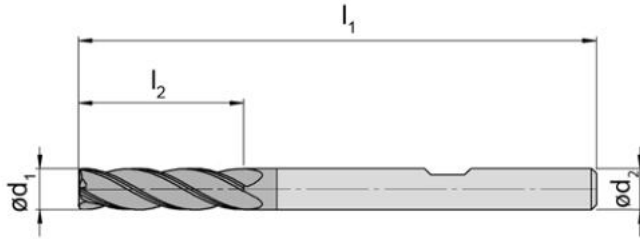
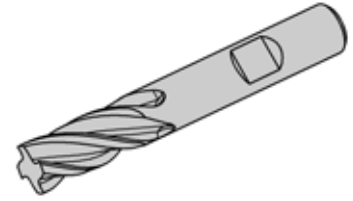
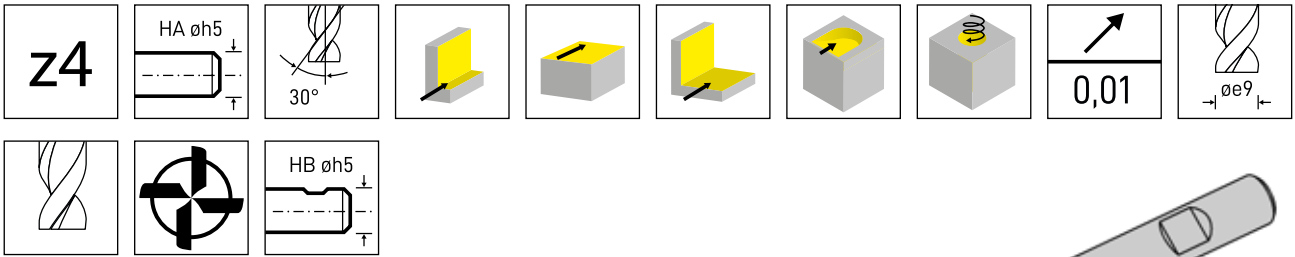
## Cutting Data DPS Ø 4 - 20 mm



A

	 vc = m/min	 vc = m/min
P1.1	130	140
P1.2	130	140
P1.3	120	130
P1.4	120	130
P1.5	120	130
P1.6	130	110
P2.1	120	110
P2.2	110	100
P2.3	110	100
P2.4	110	100
K1.1	120	130
K1.2	120	130

d <sub>1</sub>	 α						
		f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
4	4°	0,011	4	4	0,013	1,60	8,00
5	4°	0,015	5	5	0,018	2,00	10,00
6	4°	0,019	6	6	0,023	2,40	12,00
6	4°	0,019	6	6	0,023	2,40	12,00
8	4°	0,027	8	8	0,034	3,20	16,00
8	4°	0,027	8	8	0,034	3,20	16,00
10	4°	0,035	10	10	0,044	4,00	20,00
10	4°	0,035	10	10	0,044	4,00	20,00
12	4°	0,043	12	12	0,054	4,80	24,00
12	4°	0,043	12	12	0,054	4,80	24,00
16	3°	0,057	16	16	0,071	6,40	32,00
16	3°	0,057	16	16	0,071	6,40	32,00
20	3°	0,072	20	20	0,089	8,00	38,00
20	3°	0,072	20	20	0,089	8,00	38,00



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

Δ 4 Wochen  
4 weeks

Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	Ausführung Type	TF2K
DPT.4.01.00.03.03	1	3	3	40	4	HA	▲
DPT.4.15.00.03.05	1,5	5	3	40	4	HA	▲
DPT.4.02.00.03.07	2	7	3	40	4	HA	▲
DPT.4.25.00.03.07	2,5	7	3	40	4	HA	▲
DPT.4.03.00.03.10	3	10	3	40	4	HA	▲
DPT.4.35.00.04.12	3,5	12	4	50	4	HA	▲
DPT.4.04.00.04.15	4	15	4	50	4	HA	▲
DPT.4.45.00.05.15	4,5	15	5	50	4	HA	▲
DPT.4.05.00.05.15	5	15	5	50	4	HA	▲
DPT.4.06.00.06.20	6	20	6	65	4	HB	▲
DPT.4.07.00.08.20	7	20	8	65	4	HB	▲
DPT.4.08.00.08.20	8	20	8	65	4	HB	▲
DPT.4.09.00.10.22	9	22	10	70	4	HB	▲
DPT.4.10.00.10.22	10	22	10	70	4	HB	▲
DPT.4.11.00.11.25	11	25	11	70	4	HA	▲
DPT.4.12.00.12.25	12	25	12	80	4	HB	▲
DPT.4.14.00.14.30	14	30	14	90	4	HA	▲
DPT.4.16.00.16.32	16	32	16	90	4	HB	▲


P	●
M	o
K	o
N	o
S	o
H	-




# Schnittdaten DPT Ø 1 - 16 mm

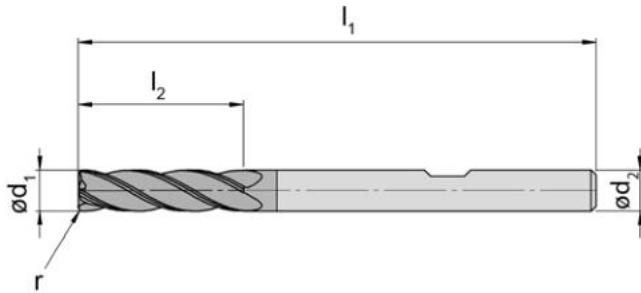
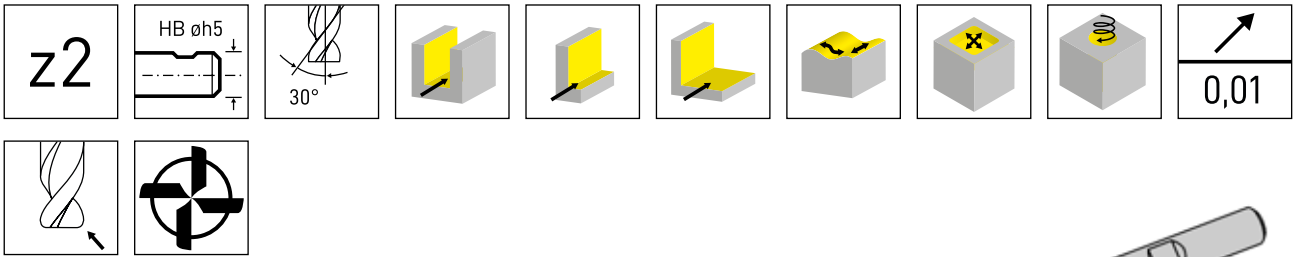
## Cutting Data DPT Ø 1 - 16 mm



A

	 vc = m/min	 vc = m/min
P1.1	130	140
P1.2	130	140
P1.3	120	130
P1.4	120	130
P1.5	120	130
P1.6	130	110
P2.1	120	110
P2.2	110	100
P2.3	110	100
P2.4	110	100
K1.1	120	130
K1.2	120	130

d <sub>1</sub>	 α						
		f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
1,0	4°	0,006	1	1	0,010	0,25	2,00
1,5	4°	0,007	2	2	0,013	0,38	3,00
2,0	4°	0,009	2	2	0,016	0,50	4,00
2,5	4°	0,011	3	3	0,019	0,63	5,00
3,0	4°	0,012	3	3	0,022	0,75	6,00
3,5	4°	0,014	4	4	0,024	0,88	7,00
4,0	4°	0,016	4	4	0,027	1,00	8,00
4,5	4°	0,017	5	5	0,030	1,13	9,00
5,0	4°	0,019	5	5	0,033	1,25	10,00
6,0	4°	0,022	6	6	0,038	1,50	12,00
7,0	4°	0,026	7	7	0,044	1,75	14,00
8,0	4°	0,029	8	8	0,049	2,00	16,00
9,0	4°	0,032	9	9	0,055	2,25	18,00
10,0	4°	0,036	10	10	0,060	2,50	20,00
11,0	4°	0,039	11	11	0,066	2,75	22,00
12,0	4°	0,042	12	12	0,072	3,00	24,00
14,0	4°	0,049	14	14	0,083	3,50	28,00
16,0	4°	0,056	16	16	0,094	4,00	32,00



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

△ 4 Wochen  
4 weeks

Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	Ausführung Type	TF2K
DPTR.2.03.03.06.12	3	0,3	12	6	50	2	HB	▲
DPTR.2.04.05.06.15	4	0,5	15	6	50	2	HB	▲
DPTR.2.05.03.06.20	5	0,3	20	6	60	2	HB	▲
DPTR.2.05.05.06.20	5	0,5	20	6	60	2	HB	▲
DPTR.2.06.05.06.20	6	0,5	20	6	60	2	HB	▲
DPTR.2.06.10.06.20	6	1	20	6	60	2	HB	▲
DPTR.2.08.03.08.25	8	0,3	25	8	70	2	HB	▲
DPTR.2.08.20.08.25	8	2	25	8	70	2	HB	▲
DPTR.2.10.03.10.30	10	0,3	30	10	90	2	HB	▲
DPTR.2.10.05.10.30	10	0,5	30	10	90	2	HB	▲
DPTR.2.10.10.10.30	10	1	30	10	90	2	HB	▲
DPTR.2.20.05.20.50	20	0,5	50	20	110	2	HB	▲





P	●
M	o
K	o
N	o
S	o
H	-




# Schnittdaten DPTR Ø 3 - 20 mm

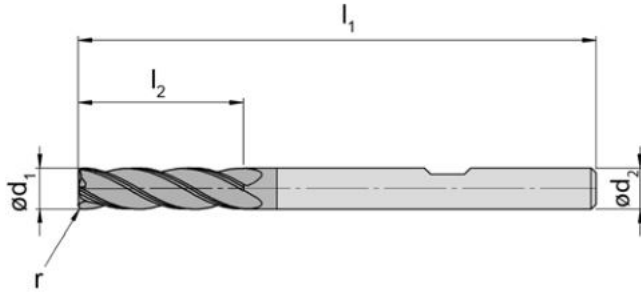
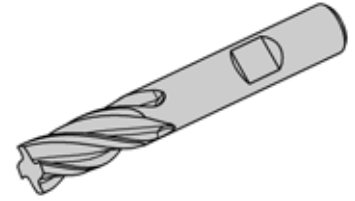
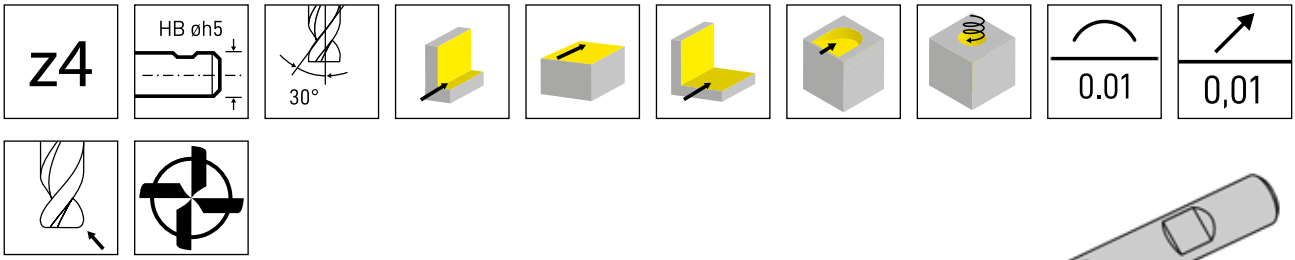
## Cutting Data DPTR Ø 3 - 20 mm



A

	 vc = m/min	 vc = m/min	 vc = m/min	 vc = m/min
P1.1	120	140	130	160
P1.2	120	140	130	160
P1.3	110	130	120	150
P1.4	110	130	120	150
P1.5	110	130	120	150
P1.6	120	110	130	130
P2.1	110	110	120	130
P2.2	100	100	110	120
P2.3	100	100	110	120
P2.4	100	100	110	120
K1.1	110	120	130	140
K1.2	110	120	130	140

d <sub>1</sub>							
		f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
3	5°	0,019	3	3	0,036	0,75	6,00
4	5°	0,023	4	4	0,041	1,00	8,00
5	5°	0,026	5	5	0,047	1,25	10,00
5	5°	0,026	5	5	0,047	1,25	10,00
6	5°	0,029	6	6	0,052	1,50	12,00
6	5°	0,029	6	6	0,052	1,50	12,00
8	5°	0,036	8	8	0,063	2,00	16,00
8	5°	0,036	8	8	0,063	2,00	16,00
10	5°	0,043	10	10	0,074	2,50	20,00
10	5°	0,043	10	10	0,074	2,50	20,00
10	5°	0,043	10	10	0,074	2,50	20,00
20	5°	0,076	20	20	0,130	5,00	40,00



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

Δ 4 Wochen  
4 weeks

Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	Ausführung Type	TF2K
DPTR.4.03.03.06.12	3	0,3	12	6	50	4	HB	▲
DPTR.4.04.03.06.15	4	0,3	15	6	50	4	HB	▲
DPTR.4.04.05.06.15	4	0,5	15	6	50	4	HB	▲
DPTR.4.05.03.06.20	5	0,3	20	6	60	4	HB	▲
DPTR.4.05.05.06.20	5	0,5	20	6	60	4	HB	▲
DPTR.4.06.03.06.20	6	0,3	20	6	60	4	HB	▲
DPTR.4.06.05.06.20	6	0,5	20	6	60	4	HB	▲
DPTR.4.06.10.06.20	6	1	20	6	60	4	HB	▲
DPTR.4.08.03.08.25	8	0,3	25	8	70	4	HB	▲
DPTR.4.08.05.08.25	8	0,5	25	8	70	4	HB	▲
DPTR.4.08.10.08.25	8	1	25	8	70	4	HB	▲
DPTR.4.08.15.08.25	8	1,5	25	8	70	4	HB	▲
DPTR.4.08.20.08.25	8	2	25	8	70	4	HB	▲
DPTR.4.10.03.10.30	10	0,3	30	10	90	4	HB	▲
DPTR.4.10.05.10.30	10	0,5	30	10	90	4	HB	▲
DPTR.4.10.10.10.30	10	1	30	10	90	4	HB	▲
DPTR.4.10.15.10.30	10	1,5	30	10	90	4	HB	▲
DPTR.4.10.20.10.30	10	2	30	10	90	4	HB	▲
DPTR.4.12.05.12.30	12	0,5	30	12	90	4	HB	▲
DPTR.4.12.10.12.30	12	1	30	12	90	4	HB	▲
DPTR.4.12.20.12.30	12	2	30	12	90	4	HB	▲
DPTR.4.16.05.16.50	16	0,5	50	16	110	4	HB	▲
DPTR.4.16.10.16.50	16	1	50	16	110	4	HB	▲
DPTR.4.16.20.16.50	16	2	50	16	110	4	HB	▲
DPTR.4.20.05.20.50	20	0,5	50	20	110	4	HB	▲
DPTR.4.20.10.20.50	20	1	50	20	110	4	HB	▲
DPTR.4.20.20.20.50	20	2	50	20	110	4	HB	▲




P	●
M	o
K	o
N	o
S	o
H	-



# Schnittdaten DPTR Ø 3 - 20 mm

## Cutting Data DPTR Ø 3 - 20 mm



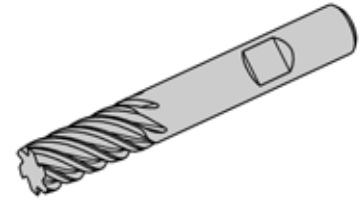
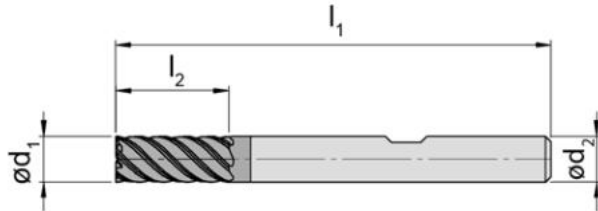
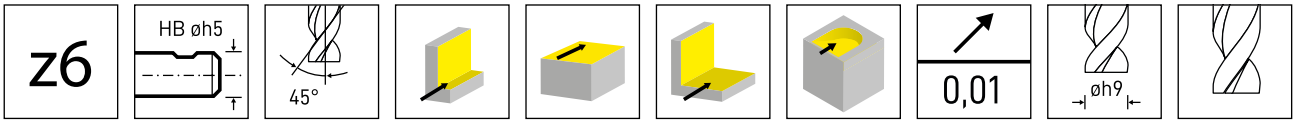
A

	 vc = m/min	 vc = m/min	 vc = m/min
P1.1	140	130	160
P1.2	140	130	160
P1.3	130	120	150
P1.4	130	120	150
P1.5	130	120	150
P1.6	110	130	130
P2.1	110	120	130
P2.2	100	110	120
P2.3	100	110	120
P2.4	100	110	120
K1.1	120	130	140
K1.2	120	130	140

d <sub>1</sub>							
		f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
3	4°	0,012	3	3	0,022	0,75	6,00
4	4°	0,016	4	4	0,027	1,00	8,00
4	4°	0,016	4	4	0,027	1,00	8,00
5	4°	0,019	5	5	0,033	1,25	10,00
5	4°	0,019	5	5	0,033	1,25	10,00
6	4°	0,022	6	6	0,038	1,50	12,00
6	4°	0,022	6	6	0,038	1,50	12,00
6	4°	0,022	6	6	0,038	1,50	12,00
8	4°	0,029	8	8	0,049	2,00	16,00
8	4°	0,029	8	8	0,049	2,00	16,00
8	4°	0,029	8	8	0,049	2,00	16,00
8	4°	0,029	8	8	0,049	2,00	16,00
8	4°	0,029	8	8	0,049	2,00	16,00
10	4°	0,036	10	10	0,060	2,50	20,00
10	4°	0,036	10	10	0,060	2,50	20,00
10	4°	0,036	10	10	0,060	2,50	20,00
10	4°	0,036	10	10	0,060	2,50	20,00
10	4°	0,036	10	10	0,060	2,50	20,00
12	4°	0,042	12	12	0,072	3,00	24,00
12	4°	0,042	12	12	0,072	3,00	24,00
12	4°	0,042	12	12	0,072	3,00	24,00
16	4°	0,056	16	16	0,094	4,00	32,00
16	4°	0,056	16	16	0,094	4,00	32,00
16	4°	0,056	16	16	0,094	4,00	32,00
20	4°	0,069	20	20	0,116	5,00	40,00
20	4°	0,069	20	20	0,116	5,00	40,00
20	4°	0,069	20	20	0,116	5,00	40,00

# Schaftfräser Mehrschneider DPM

End Mill multiple fluted



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

Δ 4 Wochen  
4 weeks

Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	Ausführung Type	TF2K
DPM.6.06.00.06.13	6	13	6	58	6	HB	▲
DPM.6.08.00.08.19	8	19	8	65	6	HB	▲
DPM.6.10.00.10.22	10	22	10	72	6	HB	▲
DPM.6.12.00.12.26	12	26	12	83	6	HB	▲
DPM.6.16.00.16.32	16	32	16	92	6	HB	▲
DPM.8.20.00.20.38	20	38	20	103	8	HB	▲
						P	●
						M	o
						K	o
						N	o
						S	o
						H	-







# Schnittdaten DPM Ø 6 - 20 mm




## Cutting Data DPM Ø 6 - 20 mm

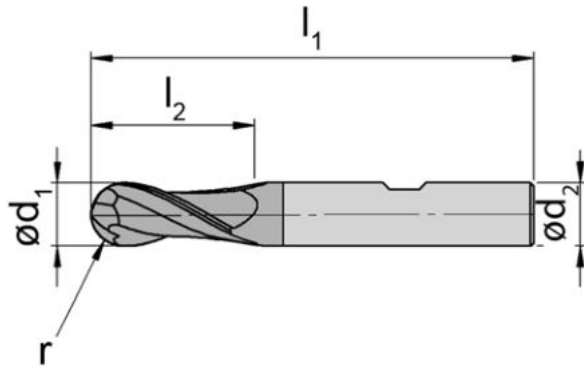
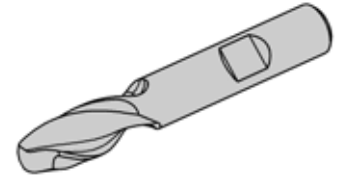
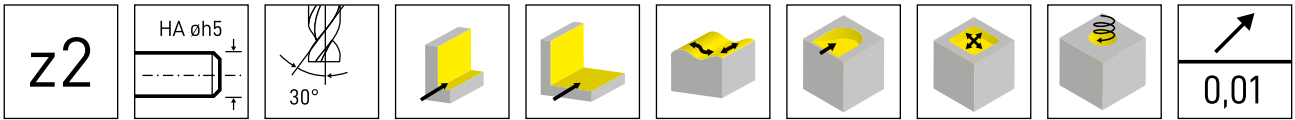


A

	 vc = m/min	 vc = m/min
P1.1	120	140
P1.2	120	140
P1.3	110	130
P1.4	110	130
P1.5	110	130
P1.6	120	140
P2.1	110	130
P2.2	100	120
P2.3	100	120
P2.4	100	120

	 vc = m/min	 vc = m/min
K1.1	140	160
K1.2	140	160
K2.1	140	160
K2.2	140	160
K3.1	140	160
K3.2	130	150
K4.1	130	150
K4.2	130	150
K4.3	130	150

d <sub>1</sub>	 α						
		f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
6	2°	0,010	0,60	12,00	0,018	0,06	12,00
8	2°	0,015	0,80	16,00	0,035	0,08	16,00
10	2°	0,021	1,00	20,00	0,053	0,10	20,00
12	2°	0,027	1,20	24,00	0,070	0,12	24,00
16	2°	0,038	1,60	32,00	0,104	0,16	32,00
20	2°	0,040	2,00	40,00	0,110	0,20	38,00



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

△ 4 Wochen  
4 weeks

Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	Ausführung Type	TF2K
DPK.2.010.03.03	1	0,5	3	3	40	2	HA	▲
DPK.2.015.03.05	1,5	0,75	5	3	40	2	HA	▲
DPK.2.020.03.07	2	1	7	3	40	2	HA	▲
DPK.2.025.03.07	2,5	1,25	7	3	40	2	HA	▲
DPK.2.030.03.10	3	1,5	10	3	40	2	HA	▲
DPK.2.035.04.12	3,5	1,75	12	4	50	2	HA	▲
DPK.2.040.04.15	4	2	15	4	50	2	HA	▲
DPK.2.045.05.15	4,5	2,25	15	5	50	2	HA	▲
DPK.2.050.05.15	5	2,5	15	5	50	2	HA	▲
DPK.2.060.06.20	6	3	20	6	65	2	HB	▲
DPK.2.080.08.20	8	4	20	8	65	2	HB	▲
DPK.2.100.10.22	10	5	22	10	70	2	HB	▲
DPK.2.120.12.25	12	6	25	12	80	2	HB	▲
DPK.2.160.16.32	16	8	32	16	90	2	HB	▲





P	●
M	o
K	o
N	o
S	o
H	-




# Schnittdaten DPK Ø 1 - 16 mm

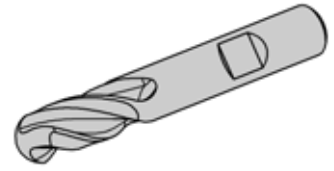
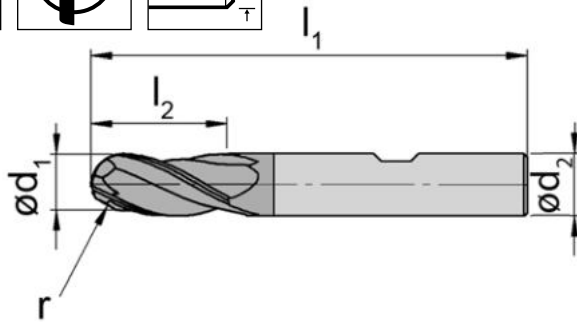
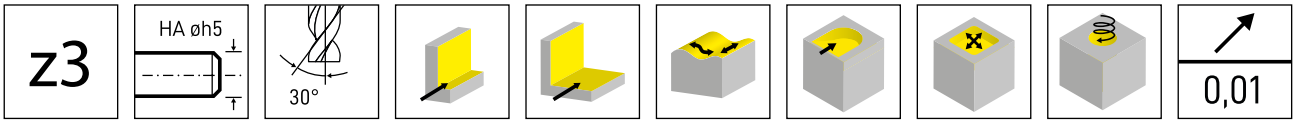
## Cutting Data DPK Ø 1 - 16 mm



A

	 vc = m/min	 vc = m/min	 vc = m/min	 vc = m/min
P1.1	120	130	140	150
P1.2	120	130	140	150
P1.3	110	120	130	140
P1.4	110	120	130	140
P1.5	110	120	130	140
P1.6	120	130	140	150
P2.1	110	120	130	140
P2.2	100	110	120	130
P2.3	100	110	120	130
P2.4	100	110	120	130
K1.1	110	120	130	140
K1.2	110	120	130	140

d <sub>1</sub>	 α						
		f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
1,0	5°	0,016	0,30	0,30	0,023	0,02	0,05
1,5	5°	0,019	0,45	0,45	0,027	0,02	0,08
2,0	5°	0,022	0,60	0,60	0,031	0,03	0,10
2,5	5°	0,025	0,75	0,75	0,034	0,04	0,13
3,0	5°	0,028	0,90	0,90	0,038	0,05	0,15
3,5	5°	0,031	1,05	1,05	0,042	0,05	0,18
4,0	5°	0,034	1,20	1,20	0,045	0,06	0,20
4,5	5°	0,037	1,35	1,35	0,049	0,07	0,23
5,0	5°	0,040	1,50	1,50	0,053	0,08	0,25
6,0	5°	0,046	1,80	1,80	0,060	0,09	0,30
8,0	5°	0,058	2,40	2,40	0,075	0,12	0,40
10,0	5°	0,070	3,00	3,00	0,090	0,15	0,50
12,0	5°	0,081	3,60	3,60	0,105	0,18	0,60
16,0	5°	0,105	4,80	4,80	0,134	0,24	0,80



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

△ 4 Wochen  
4 weeks

Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	Ausführung Type	TF2K
DPK.3.015.03.05	1,5	0,75	5	3	40	3	HA	▲
DPK.3.020.03.07	2	1	7	3	40	3	HA	▲
DPK.3.025.03.07	2,5	1,25	7	3	40	3	HA	▲
DPK.3.030.03.10	3	1,5	10	3	40	3	HA	▲
DPK.3.035.04.12	3,5	1,75	12	4	50	3	HA	▲
DPK.3.040.04.15	4	2	15	4	50	3	HA	▲
DPK.3.045.05.15	4,5	2,25	15	5	50	3	HA	▲
DPK.3.050.05.15	5	2,5	15	5	50	3	HA	▲
DPK.3.060.06.20	6	3	20	6	65	3	HB	▲
DPK.3.080.08.20	8	4	20	8	65	3	HB	▲
DPK.3.100.10.22	10	5	22	10	70	3	HB	▲
DPK.3.120.12.25	12	6	25	12	80	3	HB	▲
DPK.3.140.14.30	14	7	30	14	90	3	HA	▲
DPK.3.160.16.32	16	8	32	16	90	3	HB	▲
DPK.3.200.20.38	20	10	38	20	100	3	HB	▲





P	●
M	o
K	o
N	o
S	o
H	-




# Schnittdaten DPK Ø 1,5 - 20 mm

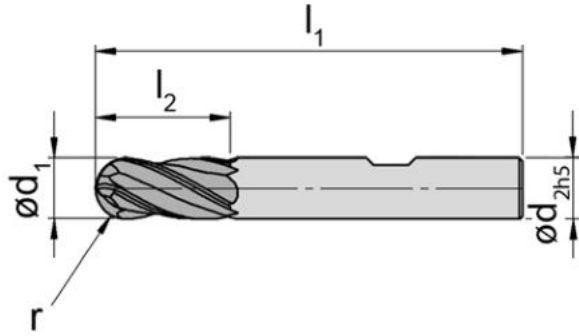
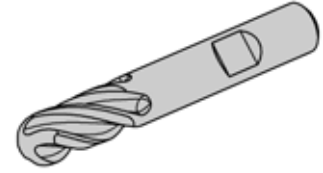
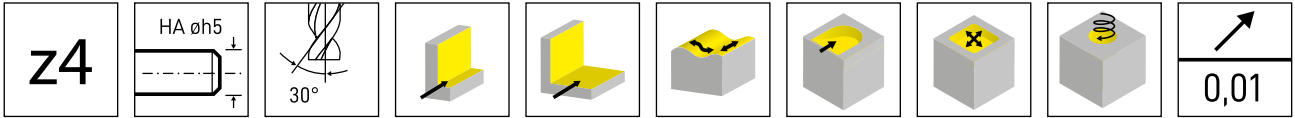
## Cutting Data DPK Ø 1,5 - 20 mm



A

	 vc = m/min	 vc = m/min	 vc = m/min	 vc = m/min
P1.1	120	130	140	150
P1.2	120	130	140	150
P1.3	110	120	130	140
P1.4	110	120	130	140
P1.5	110	120	130	140
P1.6	120	130	140	150
P2.1	110	120	130	140
P2.2	100	110	120	130
P2.3	100	110	120	130
P2.4	100	110	120	130
K1.1	110	120	130	140
K1.2	110	120	130	140

d <sub>1</sub>	 α						
		f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
1,5	5°	0,010	0,45	0,45	0,016	0,02	0,08
2,0	5°	0,013	0,60	0,60	0,020	0,03	0,10
2,5	5°	0,016	0,75	0,75	0,024	0,04	0,13
3,0	5°	0,019	0,90	0,90	0,027	0,05	0,15
3,5	5°	0,022	1,05	1,05	0,031	0,05	0,18
4,0	5°	0,024	1,20	1,20	0,035	0,06	0,20
4,5	5°	0,027	1,35	1,35	0,038	0,07	0,23
5,0	5°	0,030	1,50	1,50	0,042	0,08	0,25
6,0	5°	0,036	1,80	1,80	0,050	0,09	0,30
8,0	5°	0,048	2,40	2,40	0,064	0,12	0,40
10,0	5°	0,060	3,00	3,00	0,079	0,15	0,50
12,0	5°	0,072	3,60	3,60	0,094	0,18	0,60
14,0	5°	0,084	4,20	4,20	0,109	0,21	0,70
16,0	5°	0,095	4,80	4,80	0,124	0,24	0,80
20,0	5°	0,119	6,00	6,00	0,153	0,30	1,00



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

Δ 4 Wochen  
4 weeks

Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	Ausführung Type	TF2K
DPK.4.010.03.03	1	0,5	3	3	40	4	HA	▲
DPK.4.015.03.05	1,5	0,75	5	3	40	4	HA	▲
DPK.4.020.03.07	2	1	7	3	40	4	HA	▲
DPK.4.025.03.07	2,5	1,25	7	3	40	4	HA	▲
DPK.4.030.03.10	3	1,5	10	3	40	4	HA	▲
DPK.4.035.04.12	3,5	1,75	12	4	50	4	HA	▲
DPK.4.040.04.15	4	2	15	4	50	4	HA	▲
DPK.4.050.05.15	5	2,5	15	5	50	4	HA	▲
DPK.4.060.06.20	6	3	20	6	65	4	HB	▲
DPK.4.080.08.20	8	4	20	8	65	4	HB	▲
DPK.4.100.10.22	10	5	22	10	70	4	HB	▲
DPK.4.120.12.25	12	6	25	12	80	4	HB	▲
DPK.4.160.16.32	16	8	32	16	90	4	HB	▲
DPK.4.200.20.38	20	10	38	20	100	4	HB	▲




P	•
M	o
K	o
N	o
S	o
H	-




# Schnittdaten DPK Ø 1 - 20 mm

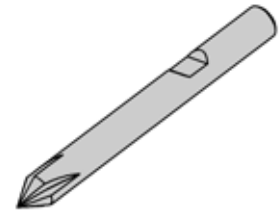
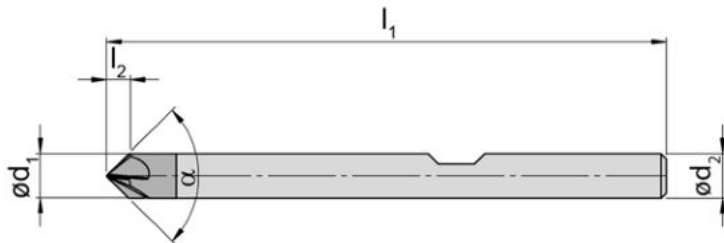
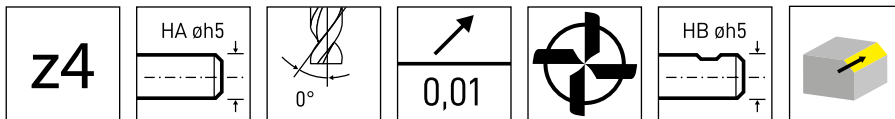
## Cutting Data DPK Ø 1 - 20 mm



A

	 vc = m/min	 vc = m/min	 vc = m/min	 vc = m/min
P1.1	120	130	140	150
P1.2	120	130	140	150
P1.3	110	120	130	140
P1.4	110	120	130	140
P1.5	110	120	130	140
P1.6	120	130	140	150
P2.1	110	120	130	140
P2.2	100	110	120	130
P2.3	100	110	120	130
P2.4	100	110	120	130
K1.1	110	120	130	140
K1.2	110	120	130	140

d <sub>1</sub>	 α						
		f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
1,0	4°	0,002	0,30	0,30	0,007	0,02	0,05
1,5	4°	0,005	0,45	0,45	0,011	0,02	0,08
2,0	4°	0,008	0,60	0,60	0,015	0,03	0,10
2,5	4°	0,011	0,75	0,75	0,018	0,04	0,13
3,0	4°	0,014	0,90	0,90	0,022	0,05	0,15
3,5	4°	0,017	1,05	1,05	0,026	0,05	0,18
4,0	4°	0,020	1,20	1,20	0,029	0,06	0,20
5,0	4°	0,026	1,50	1,50	0,037	0,08	0,25
6,0	4°	0,032	1,80	1,80	0,044	0,09	0,30
8,0	4°	0,043	2,40	2,40	0,059	0,12	0,40
10,0	4°	0,055	3,00	3,00	0,074	0,15	0,50
12,0	4°	0,067	3,60	3,60	0,089	0,18	0,60
16,0	4°	0,091	4,80	4,80	0,118	0,24	0,80
20,0	4°	0,114	6,00	6,00	0,148	0,30	1,00



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

△ 4 Wochen  
4 weeks

Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	α	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	Ausführung Type	TF2K
DPFF.4.04.035.060	4	60°	3,5	3,5	4	51	4	HA	▲
DPFF.4.06.052.060	6	60°	5,2	5,2	6	64	4	HB	▲
DPFF.4.08.069.060	8	60°	6,9	6,9	8	64	4	HB	▲
DPFF.4.10.087.060	10	60°	8,7	8,7	10	70	4	HB	▲
DPFF.4.12.104.060	12	60°	10,4	10,4	12	78	4	HB	▲
DPFF.4.04.020.090	4	90°	2	2	4	51	4	HA	▲
DPFF.4.06.030.090	6	90°	3	3	6	64	4	HB	▲
DPFF.4.08.040.090	8	90°	4	4	8	64	4	HB	▲
DPFF.4.10.050.090	10	90°	5	5	10	70	4	HB	▲
DPFF.4.12.060.090	12	90°	6	6	12	78	4	HB	▲
DPFF.4.04.011.120	4	120°	1,1	1,1	4	51	4	HA	▲
DPFF.4.06.017.120	6	120°	1,7	1,7	6	64	4	HB	▲
DPFF.4.08.023.120	8	120°	2,3	2,3	8	64	4	HB	▲
DPFF.4.10.028.120	10	120°	2,8	2,8	10	70	4	HB	▲
DPFF.4.12.034.120	12	120°	3,4	3,4	12	78	4	HB	▲
								P ●	
								M o	
								K o	
								N o	
								S o	
								H -	









# Schnittdaten DPFF Ø 4 - 12 mm

## Cutting Data DPFF Ø 4 - 12 mm



A

	 vc = m/min	 vc = m/min	 vc = m/min	 vc = m/min
P1.1	120	130	140	150
P1.2	120	130	140	150
P1.3	110	120	130	140
P1.4	110	120	130	140
P1.5	110	120	130	140
P1.6	120	130	140	150
P2.1	110	120	130	140
P2.2	100	110	120	130
P2.3	100	110	120	130
P2.4	100	110	120	130
K1.1	110	120	130	140
K1.2	110	120	130	140















d <sub>1</sub>						
	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
4	0,021	1,00	1,00	0,038	0,10	0,10
6	0,026	1,50	1,50	0,062	0,09	0,30
8	0,031	2,00	2,00	0,059	0,20	0,20
10	0,036	2,50	2,50	0,089	0,15	0,50
12	0,041	3,00	3,00	0,080	0,30	0,30
4	0,021	1,00	1,00	0,049	0,06	0,20
6	0,026	1,50	1,50	0,048	0,15	0,15
8	0,031	2,00	2,00	0,076	0,12	0,40
10	0,036	2,50	2,50	0,069	0,25	0,25
12	0,041	3,00	3,00	0,103	0,18	0,60
4	0,021	1,00	1,00	0,038	0,10	0,10
6	0,026	1,50	1,50	0,062	0,09	0,30
8	0,031	2,00	2,00	0,059	0,20	0,20
10	0,036	2,50	2,50	0,089	0,15	0,50
12	0,041	3,00	3,00	0,080	0,30	0,30

# Vollhartmetall-Schaftfräser

## Solid Carbide End Mills



B

	DSKM	Schaftfräser Mikro End Mill Micro	Ø 0,1 – Ø 3	Z 2	44-47
	DSTM.2	Torusfräser Mikro Torus End Mill Micro	Ø 0,1 – Ø 3	Z 2	48-57
	DSTM.4	Torusfräser Mikro Torus End Mill Micro	Ø 0,2 – Ø 3	Z 4	58-67
	DSK	Schaftfräser Vollradius Ball Nose End Mill	Ø 3,5 – Ø 16	Z 2	68 – 69
	DST.2	Torusfräser Torus End Mill	Ø 3,5 – Ø 16	Z 2	70 – 77
	DST.4	Torusfräser Torus End Mill	Ø 3,5 – Ø 16	Z 4	78 – 85
	DSM	Schaftfräser Mehrschneider End Mill multiple fluted	Ø 2 – Ø 20	Z 6-8	86 – 89
	DSMR	Schaftfräser Mehrschneider, End Mill multiple fluted	Ø 2 – Ø 20	Z 6-8	90 – 97
	DSHPC	Schaftfräser HPC End Mill HPC	Ø 2 – Ø 20	Z 6-8	98 – 99
	DSR.3	Schruppfräser Roughing End Mill	Ø 2 – Ø 10	Z 3	100 – 101
	DSF.3	Schruppfräser Roughing End Mill	Ø 2 – Ø 16	Z 3	102 – 103
	DSFT	Trochoidalfräser Trochoidal End Mill	Ø 2 – Ø 20	Z 4-7	104 – 107
	DSH	Hochvorschubfräser High Feed End Mill	Ø 2 – Ø 16	Z 4	108 – 109
	DSFF	Fasfräser Chamfer End Mill	Ø 4 – Ø 12,0	Z 4	110 – 111

**DS**



abgestimmt für:  
- hochfeste Stähle

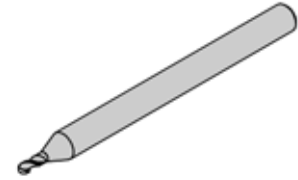
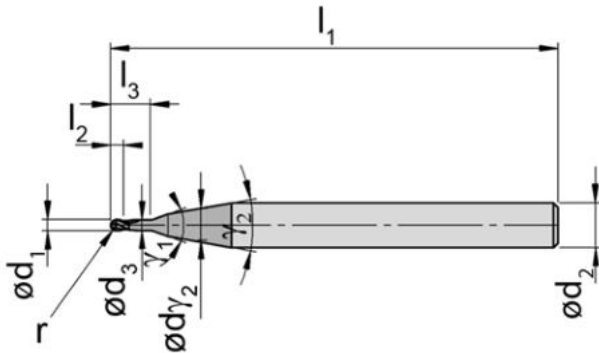
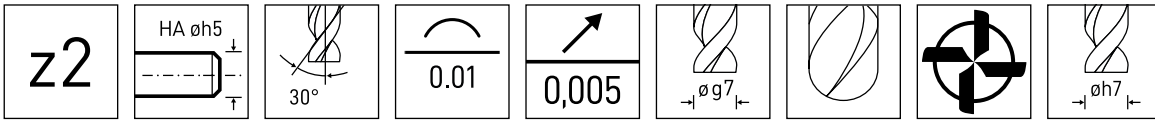
designed for:  
- high tensile steels

# Schaftfräser Mikro End Mill Micro

# DSKM



B



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

Δ 4 Wochen  
4 weeks

Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	γ <sub>1</sub>	γ <sub>2</sub>	TS3K
DSKM.2.010.030	0,1	0,05	0,2	0,3	0,08	4	50	2	20°	-	▲
DSKM.2.010.050	0,1	0,05	0,2	0,5	0,08	4	50	2	40°	20°	▲
DSKM.2.020.030	0,2	0,1	0,4	0,6	0,18	4	50	2	20°	-	▲
DSKM.2.020.050	0,2	0,1	0,4	1	0,18	4	50	2	40°	20°	▲
DSKM.2.020.070	0,2	0,1	0,4	1,4	0,18	4	50	2	40°	20°	▲
DSKM.2.030.030	0,3	0,15	0,6	0,9	0,28	4	50	2	20°	-	▲
DSKM.2.030.050	0,3	0,15	0,6	1,5	0,28	4	50	2	40°	20°	▲
DSKM.2.030.070	0,3	0,15	0,6	2,1	0,28	4	50	2	40°	20°	▲
DSKM.2.040.030	0,4	0,2	0,8	1,2	0,35	4	50	2	20°	-	▲
DSKM.2.040.050	0,4	0,2	0,8	2	0,35	4	50	2	40°	20°	▲
DSKM.2.040.070	0,4	0,2	0,8	2,8	0,35	4	50	2	40°	20°	▲
DSKM.2.050.030	0,5	0,25	1	1,5	0,47	4	50	2	20°	-	▲
DSKM.2.050.050	0,5	0,25	1	2,5	0,47	4	50	2	40°	20°	▲
DSKM.2.050.070	0,5	0,25	1	3,5	0,47	4	50	2	40°	20°	▲
DSKM.2.060.030	0,6	0,3	1,2	1,8	0,55	4	50	2	20°	-	▲
DSKM.2.060.050	0,6	0,3	1,2	3	0,55	4	50	2	40°	20°	▲
DSKM.2.060.070	0,6	0,3	1,2	4,2	0,55	4	50	2	40°	20°	▲
DSKM.2.070.030	0,7	0,35	1,4	2,1	0,65	4	50	2	20°	-	▲
DSKM.2.070.050	0,7	0,35	1,4	3,5	0,65	4	50	2	40°	20°	▲
DSKM.2.080.030	0,8	0,4	1,6	2,4	0,75	4	50	2	20°	-	▲
DSKM.2.080.050	0,8	0,4	1,6	4	0,75	4	50	2	40°	20°	▲





P	●
M	○
K	○
N	-
S	○
H	○


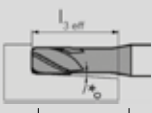


# Schnittdaten DSKM Ø 0,1 - 0,8 mm

## Cutting Data DSKM Ø 0,1 - 0,8 mm



**B**

					
	vc = m/min	vc = m/min		vc = m/min	vc = m/min
P1.1	140	170	K1.1	130	160
P1.2	140	170	K1.2	130	160
P1.3	140	170	K2.1	120	150
P1.4	140	170	K2.2	110	140
P1.5	140	170	K3.1	110	140
P1.6	140	170	K3.2	110	140
P2.1	140	170	K4.1	100	130
P2.2	140	170	K4.2	100	130
P2.3	140	170	K4.3	100	130
P2.4	140	170	S1.1	90	120
P3.1	130	160	S1.2	80	110
P3.2	130	160	S2.1	70	100
P4.1	130	160	S2.2	60	90
P4.2	130	160	S3.1	100	130
P5.1	110	140	S3.2	100	130
M1.1	100	130	S3.3	80	110
M1.2	90	120	H1.1	110	140
M1.3	80	110			

d <sub>1</sub>												
		0°	0,5°	1°	2°	3°	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
0,1	5°	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,004	0,01	0,02	0,005	0,01	0,01
0,1	5°	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,003	0,01	0,02	0,005	0,01	0,01
0,2	5°	0,6	0,6	0,6	0,7	0,8	0,004	0,02	0,04	0,006	0,01	0,02
0,2	5°	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	0,004	0,02	0,03	0,005	0,01	0,02
0,2	3°	1,4	1,4	1,4	1,5	1,6	0,003	0,02	0,02	0,005	0,01	0,01
0,3	5°	0,9	0,9	0,9	1,0	1,2	0,005	0,03	0,06	0,007	0,02	0,03
0,3	5°	1,5	1,5	1,5	1,6	1,7	0,004	0,03	0,05	0,006	0,02	0,02
0,3	3°	2,1	2,1	2,2	2,3	2,4	0,004	0,03	0,03	0,006	0,02	0,02
0,4	5°	1,2	1,2	1,2	1,3	1,5	0,006	0,04	0,08	0,008	0,02	0,04
0,4	5°	2,0	2,0	2,0	2,1	2,2	0,005	0,04	0,06	0,007	0,02	0,03
0,4	3°	2,8	2,8	2,9	3,0	3,1	0,004	0,04	0,04	0,006	0,02	0,02
0,5	5°	1,5	1,5	1,6	1,8	2,0	0,006	0,05	0,10	0,009	0,03	0,05
0,5	5°	2,5	2,5	2,6	2,7	2,8	0,006	0,05	0,08	0,008	0,03	0,04
0,5	3°	3,5	3,5	3,6	3,8	4,0	0,005	0,05	0,05	0,007	0,03	0,03
0,6	5°	1,8	1,8	1,9	2,1	2,4	0,007	0,06	0,12	0,010	0,03	0,06
0,6	5°	3,0	3,0	3,1	3,2	3,4	0,006	0,06	0,09	0,009	0,03	0,05
0,6	3°	4,2	4,3	4,4	4,6	4,8	0,005	0,06	0,06	0,008	0,03	0,04
0,7	5°	2,1	2,1	2,2	2,4	2,7	0,007	0,07	0,14	0,010	0,04	0,07
0,7	5°	3,5	3,5	3,6	3,7	3,9	0,007	0,07	0,11	0,009	0,04	0,06
0,8	5°	2,4	2,5	2,6	2,9	3,2	0,008	0,08	0,16	0,011	0,04	0,08
0,8	5°	4,0	4,0	4,1	4,3	4,6	0,007	0,08	0,12	0,010	0,04	0,06

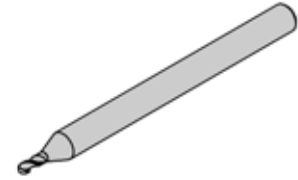
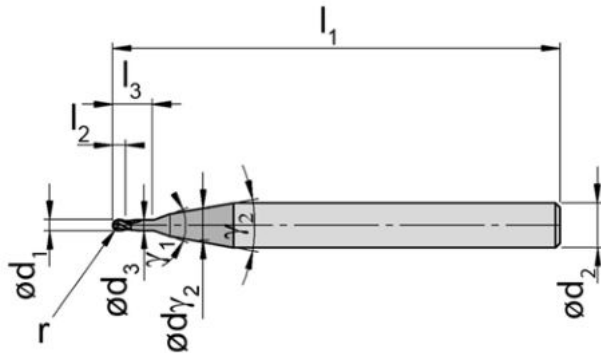
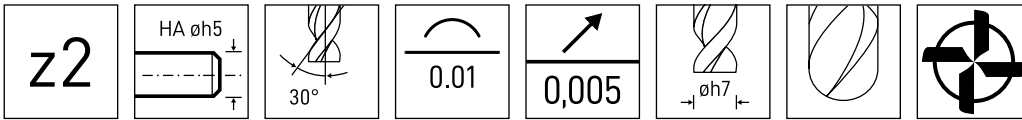
# Schaftfräser Mikro

## End Mill Micro

# DSKM



B



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

Δ 4 Wochen  
4 weeks

Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	γ <sub>1</sub>	γ <sub>2</sub>	TS3K
DSKM.2.090.030	0,9	0,45	1,8	2,7	0,85	4	50	2	20°	-	▲
DSKM.2.090.050	0,9	0,45	1,8	4,5	0,85	4	50	2	40°	20°	▲
DSKM.2.100.030	1	0,5	2	3	0,95	4	50	2	20°	-	▲
DSKM.2.100.050	1	0,5	2	5	0,95	4	50	2	40°	20°	▲
DSKM.2.100.070	1	0,5	2	7	0,95	4	50	2	40°	20°	▲
DSKM.2.120.030	1,2	0,6	2,4	3,6	1,15	4	50	2	20°	-	▲
DSKM.2.120.050	1,2	0,6	2,4	6	1,15	4	50	2	40°	20°	▲
DSKM.2.120.070	1,2	0,6	2,4	8,4	1,15	4	50	2	40°	20°	▲
DSKM.2.150.030	1,5	0,75	3	4,5	1,45	4	50	2	20°	-	▲
DSKM.2.150.050	1,5	0,75	3	7,5	1,45	4	50	2	40°	20°	▲
DSKM.2.150.070	1,5	0,75	3	10,5	1,45	4	50	2	40°	20°	▲
DSKM.2.200.030	2	1	4	6	1,9	4	50	2	20°	-	▲
DSKM.2.200.050	2	1	4	10	1,9	4	50	2	40°	20°	▲
DSKM.2.200.070	2	1	4	14	1,9	4	50	2	40°	20°	▲
DSKM.2.250.030	2,5	1,25	5	7,5	2,4	4	50	2	20°	-	▲
DSKM.2.250.050	2,5	1,25	5	12,5	2,4	4	50	2	40°	20°	▲
DSKM.2.250.070	2,5	1,25	5	17,5	2,4	4	60	2	40°	20°	▲
DSKM.2.300.030	3	1,5	6	9	2,9	4	50	2	20°	-	▲
DSKM.2.300.050	3	1,5	6	15	2,9	4	50	2	40°	20°	▲
DSKM.2.300.070	3	1,5	6	21	2,9	4	60	2	40°	20°	▲





P	●
M	○
K	○
N	-
S	○
H	○


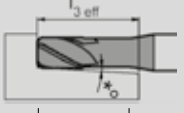


# Schnittdaten DSKM Ø 0,9 - 3 mm

## Cutting Data DSKM Ø 0,9 - 3 mm



**B**

					
	vc = m/min	vc = m/min		vc = m/min	vc = m/min
P1.1	140	170	K1.1	130	160
P1.2	140	170	K1.2	130	160
P1.3	140	170	K2.1	120	150
P1.4	140	170	K2.2	110	140
P1.5	140	170	K3.1	110	140
P1.6	140	170	K3.2	110	140
P2.1	140	170	K4.1	100	130
P2.2	140	170	K4.2	100	130
P2.3	140	170	K4.3	100	130
P2.4	140	170	S1.1	90	120
P3.1	130	160	S1.2	80	110
P3.2	130	160	S2.1	70	100
P4.1	130	160	S2.2	60	90
P4.2	130	160	S3.1	100	130
P5.1	110	140	S3.2	100	130
M1.1	100	130	S3.3	80	110
M1.2	90	120	H1.1	110	140
M1.3	80	110			

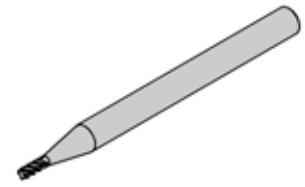
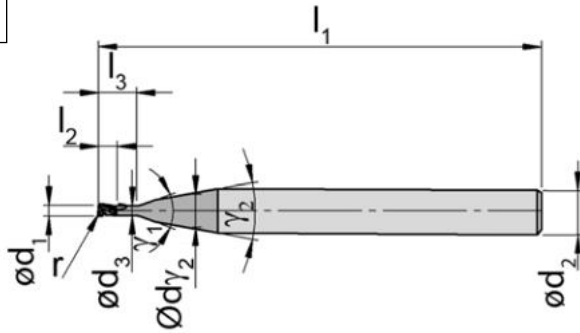
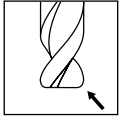
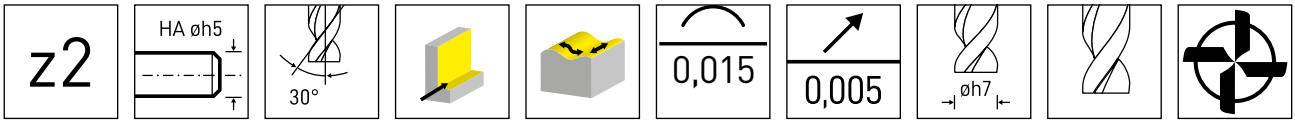
d <sub>1</sub>												
		0°	0,5°	1°	2°	3°	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
0,9	5°	2,7	2,8	2,9	3,2	3,5	0,009	0,09	0,18	0,012	0,05	0,09
0,9	5°	4,5	4,5	4,6	4,8	5,1	0,008	0,09	0,14	0,011	0,05	0,07
1,0	5°	3,0	3,1	3,2	3,6	4	0,009	0,10	0,20	0,013	0,05	0,10
1,0	5°	5,0	5,1	5,2	5,4	5,7	0,008	0,10	0,15	0,012	0,05	0,08
1,0	3°	7,0	7	7,1	7,3	7,4	0,007	0,10	0,10	0,011	0,05	0,06
1,2	5°	3,6	3,7	3,9	4,3	4,8	0,011	0,12	0,24	0,015	0,06	0,12
1,2	5°	6,0	6,1	6,2	6,5	6,9	0,010	0,12	0,18	0,013	0,06	0,10
1,2	3°	8,4	8,5	8,7	9,2	9,8	0,008	0,12	0,12	0,012	0,06	0,07
1,5	5°	4,5	4,7	4,9	5,4	6,1	0,012	0,15	0,30	0,018	0,08	0,15
1,5	5°	7,5	7,6	7,8	8,2	8,6	0,011	0,15	0,23	0,016	0,08	0,12
1,5	3°	10,5	10,7	10,9	11,5	12,3	0,010	0,15	0,15	0,014	0,08	0,09
2,0	5°	6,0	6,2	6,5	7,2	8,1	0,016	0,20	0,40	0,022	0,10	0,20
2,0	5°	10,0	10,2	10,4	10,9	11,5	0,014	0,20	0,30	0,020	0,10	0,16
2,0	3°	14,0	14,3	14,6	15,3	17,2	0,013	0,20	0,20	0,018	0,10	0,12
2,5	5°	7,5	7,8	8,1	9	10,1	0,019	0,25	0,50	0,027	0,13	0,25
2,5	5°	12,5	12,7	13	13,7	∞	0,017	0,25	0,38	0,024	0,13	0,20
2,5	3°	17,5	17,9	18,3	19,5	∞	0,015	0,25	0,25	0,021	0,13	0,15
3,0	5°	9,0	9,3	9,8	10,8	∞	0,022	0,30	0,60	0,031	0,15	0,30
3,0	5°	15,0	15,3	15,6	∞	∞	0,020	0,30	0,45	0,028	0,15	0,24
3,0	3°	21,0	21,4	22,1	∞	∞	0,018	0,30	0,30	0,025	0,15	0,18

# Torusfräser Mikro Torus End Mill Micro

# DSTM



B



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

Δ 4 Wochen  
4 weeks

Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	γ <sub>1</sub>	γ <sub>2</sub>	TS3K
DSTM.2.010.000.030	0,1	0	0,2	0,3	0,08	4	50	2	20°	-	▲
DSTM.2.010.000.070	0,1	0	0,2	0,7	0,08	4	50	2	40°	20°	▲
DSTM.2.020.000.030	0,2	0	0,4	0,6	0,18	4	50	2	20°	-	▲
DSTM.2.020.000.050	0,2	0	0,4	1	0,18	4	50	2	40°	20°	▲
DSTM.2.020.000.070	0,2	0	0,4	1,4	0,18	4	50	2	40°	20°	▲
DSTM.2.030.000.030	0,3	0	0,6	0,9	0,28	4	50	2	20°	-	▲
DSTM.2.030.000.050	0,3	0	0,6	1,5	0,28	4	50	2	40°	20°	▲
DSTM.2.030.000.070	0,3	0	0,6	2,1	0,28	4	50	2	40°	20°	▲
DSTM.2.040.000.030	0,4	0	0,7	1,2	0,38	4	50	2	20°	-	▲
DSTM.2.040.000.050	0,4	0	0,7	2	0,38	4	50	2	40°	20°	▲
DSTM.2.040.000.070	0,4	0	0,7	2,8	0,38	4	50	2	40°	20°	▲
DSTM.2.050.000.030	0,5	0	1	1,5	0,47	4	50	2	20°	-	▲
DSTM.2.050.000.050	0,5	0	1	2,5	0,47	4	50	2	40°	20°	▲
DSTM.2.050.000.070	0,5	0	1	3,5	0,47	4	50	2	40°	20°	▲
DSTM.2.050.010.030	0,5	0,1	1	1,5	0,47	4	50	2	20°	-	▲
DSTM.2.050.010.050	0,5	0,1	1	2,5	0,47	4	50	2	40°	20°	▲
DSTM.2.050.010.070	0,5	0,1	1	3,5	0,47	4	50	2	40°	20°	▲
DSTM.2.060.000.030	0,6	0	1,2	1,8	0,6	4	50	2	20°	-	▲
DSTM.2.060.000.050	0,6	0	1,2	3	0,55	4	50	2	40°	20°	▲
DSTM.2.060.000.070	0,6	0	1,2	4,2	0,55	4	50	2	40°	20°	▲
DSTM.2.060.010.050	0,6	0,1	1,2	3	0,55	4	50	2	40°	20°	▲
DSTM.2.060.010.070	0,6	0,1	1,2	4,2	0,55	4	50	2	40°	20°	▲

P	●
M	○
K	○
N	-
S	○
H	○








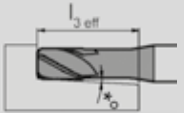


# Schnittdaten DSTM Ø 0,1 - 0,6 mm

## Cutting Data DSTM Ø 0,1 - 0,6 mm



**B**

					
	vc = m/min	vc = m/min		vc = m/min	vc = m/min
P1.1	140	170	K1.1	130	160
P1.2	140	170	K1.2	130	160
P1.3	140	170	K2.1	120	150
P1.4	140	170	K2.2	110	140
P1.5	140	170	K3.1	110	140
P1.6	140	170	K3.2	110	140
P2.1	140	170	K4.1	100	130
P2.2	140	170	K4.2	100	130
P2.3	140	170	K4.3	100	130
P2.4	140	170	S1.1	80	110
P3.1	130	160	S1.2	70	100
P3.2	130	160	S2.1	60	90
P4.1	130	160	S2.2	50	80
P4.2	130	160	S3.1	90	120
P5.1	110	140	S3.2	100	130
M1.1	100	130	S3.3	80	110
M1.2	90	120	H1.1	110	140
M1.3	80	110			

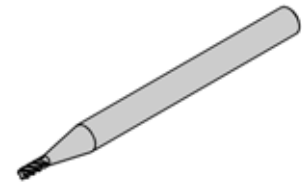
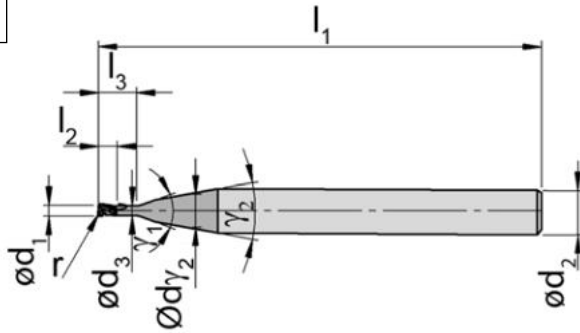
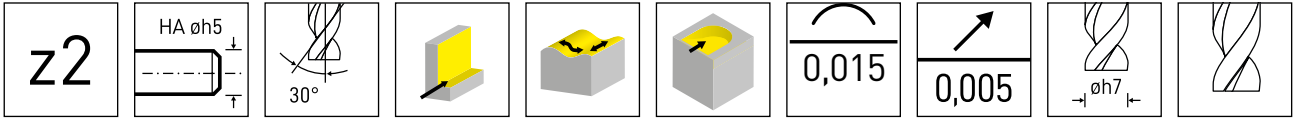
d <sub>1</sub>							f <sub>z</sub>						
		0°	0,5°	1°	2°	3°		a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	
0,1	5°	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,004	0,01	0,02	0,005	0,01	0,01	
0,1	3°	0,7	0,7	0,7	0,8	0,9	0,003	0,01	0,01	0,004	0,01	0,01	
0,2	5°	0,6	0,6	0,6	0,7	0,8	0,004	0,02	0,04	0,006	0,01	0,02	
0,2	5°	1,0	1	1	1,1	1,1	0,004	0,02	0,03	0,005	0,01	0,02	
0,2	3°	1,4	1,4	1,4	1,5	1,6	0,003	0,02	0,02	0,005	0,01	0,01	
0,3	5°	0,9	0,9	0,9	1,1	1,2	0,005	0,03	0,06	0,007	0,02	0,03	
0,3	5°	1,5	1,5	1,5	1,6	1,7	0,004	0,03	0,05	0,006	0,02	0,02	
0,3	3°	2,1	2,1	2,2	2,3	2,4	0,004	0,03	0,03	0,006	0,02	0,02	
0,4	5°	1,2	1,2	1,2	1,4	1,5	0,006	0,04	0,08	0,008	0,02	0,04	
0,4	5°	2,0	2	2	2,1	2,2	0,005	0,04	0,06	0,007	0,02	0,03	
0,4	3°	2,8	2,8	2,9	3	3,1	0,004	0,04	0,04	0,006	0,02	0,02	
0,5	5°	1,5	1,5	1,6	1,8	2,1	0,006	0,05	0,10	0,009	0,03	0,05	
0,5	5°	2,5	2,5	2,6	2,7	2,9	0,006	0,05	0,08	0,008	0,03	0,04	
0,5	3°	3,5	3,5	3,6	3,8	4	0,005	0,05	0,05	0,007	0,03	0,03	
0,5	5°	1,5	1,5	1,6	1,8	2	0,006	0,05	0,10	0,009	0,03	0,05	
0,5	5°	2,5	2,5	2,6	2,7	2,9	0,006	0,05	0,08	0,008	0,03	0,04	
0,5	3°	3,5	3,5	3,6	3,8	4	0,005	0,05	0,05	0,007	0,03	0,03	
0,6	5°	1,8	1,8	1,9	2,2	2,5	0,007	0,06	0,12	0,010	0,03	0,06	
0,6	5°	3,0	3	3,1	3,3	3,5	0,006	0,06	0,09	0,009	0,03	0,05	
0,6	3°	4,2	4,2	4,4	4,6	4,9	0,005	0,06	0,06	0,008	0,03	0,04	
0,6	5°	3,0	3	3,1	3,3	3,4	0,006	0,06	0,09	0,009	0,03	0,05	
0,6	3°	4,2	4,2	4,4	4,6	4,8	0,005	0,06	0,06	0,008	0,03	0,04	

# Torusfräser Mikro Torus End Mill Micro

# DSTM



B



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

Δ 4 Wochen  
4 weeks

Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	γ <sub>1</sub>	γ <sub>2</sub>	TS3K
DSTM.2.070.000.030	0,7	0	1,4	2,1	0,65	4	50	2	20°	-	▲
DSTM.2.070.010.030	0,7	0,1	1,4	2,1	0,65	4	50	2	20°	-	▲
DSTM.2.070.010.070	0,7	0,1	1,4	4,9	0,65	4	50	2	40°	20°	▲
DSTM.2.080.000.030	0,8	0	1,6	2,4	0,75	4	50	2	20°	-	▲
DSTM.2.080.000.050	0,8	0	1,6	4	0,75	4	50	2	40°	20°	▲
DSTM.2.080.000.070	0,8	0	1,6	5,6	0,75	4	50	2	40°	20°	▲
DSTM.2.080.010.070	0,8	0,1	1,6	5,6	0,75	4	50	2	40°	20°	▲
DSTM.2.090.000.030	0,9	0	1,8	2,7	0,85	4	50	2	20°	-	▲
DSTM.2.090.000.050	0,9	0	1,8	4,5	0,85	4	50	2	40°	20°	▲
DSTM.2.090.010.070	0,9	0,1	1,8	6,3	0,85	4	50	2	40°	20°	▲
DSTM.2.100.000.030	1	0	2	3	0,95	4	50	2	20°	-	▲
DSTM.2.100.000.050	1	0	2	5	0,95	4	50	2	40°	20°	▲
DSTM.2.100.000.070	1	0	2	7	0,95	4	50	2	40°	20°	▲
DSTM.2.100.010.030	1	0,1	2	3	0,95	4	50	2	20°	-	▲
DSTM.2.100.010.050	1	0,1	2	5	0,95	4	50	2	40°	20°	▲
DSTM.2.100.020.030	1	0,2	2	3	0,95	4	50	2	20°	-	▲
DSTM.2.100.020.050	1	0,2	2	5	0,95	4	50	2	40°	20°	▲





P	●
M	o
K	o
N	-
S	o
H	o


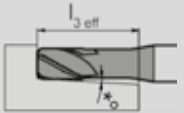


# Schnittdaten DSTM Ø 0,7 - 1 mm

## Cutting Data DSTM Ø 0,7 - 1 mm

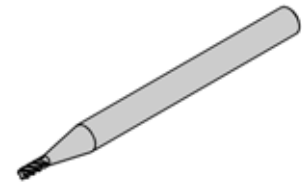
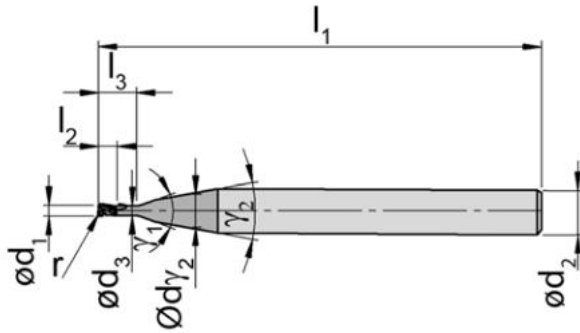
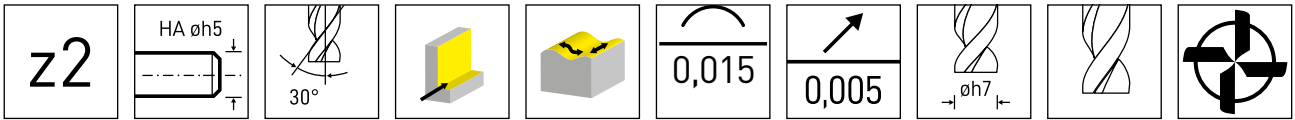


**B**

					
	vc = m/min	vc = m/min		vc = m/min	vc = m/min
P1.1	140	170	K1.1	130	160
P1.2	140	170	K1.2	130	160
P1.3	140	170	K2.1	120	150
P1.4	140	170	K2.2	110	140
P1.5	140	170	K3.1	110	140
P1.6	140	170	K3.2	110	140
P2.1	140	170	K4.1	100	130
P2.2	140	170	K4.2	100	130
P2.3	140	170	K4.3	100	130
P2.4	140	170	S1.1	80	110
P3.1	130	160	S1.2	70	100
P3.2	130	160	S2.1	60	90
P4.1	130	160	S2.2	50	80
P4.2	130	160	S3.1	90	120
P5.1	110	140	S3.2	100	130
M1.1	100	130	S3.3	80	110
M1.2	90	120	H1.1	110	140
M1.3	80	110			

d <sub>1</sub>							f <sub>z</sub>						
		0°	0,5°	1°	2°	3°		a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	
0,7	5°	2,1	2,1	2,2	2,5	2,8	0,007	0,07	0,14	0,010	0,04	0,07	
0,7	5°	2,1	2,1	2,2	2,5	2,8	0,007	0,07	0,14	0,010	0,04	0,07	
0,7	3°	4,9	4,9	5,1	5,3	5,5	0,006	0,07	0,07	0,008	0,04	0,04	
0,8	5°	2,4	2,5	2,6	2,9	3,3	0,008	0,08	0,16	0,011	0,04	0,08	
0,8	5°	4,0	4	4,2	4,4	4,6	0,007	0,08	0,12	0,010	0,04	0,06	
0,8	3°	5,6	5,7	5,8	6,1	6,5	0,006	0,08	0,08	0,009	0,04	0,05	
0,8	3°	5,6	5,7	5,8	6,1	6,5	0,006	0,08	0,08	0,009	0,04	0,05	
0,9	5°	2,7	2,8	2,9	3,2	3,6	0,009	0,09	0,18	0,012	0,05	0,09	
0,9	5°	4,5	4,5	4,7	4,9	5,1	0,008	0,09	0,14	0,011	0,05	0,07	
0,9	3°	6,3	6,4	6,5	6,8	7,2	0,007	0,09	0,09	0,010	0,05	0,05	
1,0	5°	3,0	3,1	3,3	3,7	4,2	0,009	0,10	0,20	0,013	0,05	0,10	
1,0	5°	5,0	5,1	5,2	5,5	5,8	0,008	0,10	0,15	0,012	0,05	0,08	
1,0	3°	7,0	7,1	7,3	7,7	8,1	0,007	0,10	0,10	0,011	0,05	0,06	
1,0	5°	3,0	3,1	3,3	3,7	4,2	0,009	0,10	0,20	0,013	0,05	0,10	
1,0	5°	5,0	5,1	5,2	5,5	5,8	0,008	0,10	0,15	0,012	0,05	0,08	
1,0	5°	3,0	3,1	3,3	3,7	4,2	0,009	0,10	0,20	0,013	0,05	0,10	
1,0	5°	5,0	5,1	5,2	5,5	5,8	0,008	0,10	0,15	0,012	0,05	0,08	

B



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

△ 4 Wochen  
4 weeks

Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	γ <sub>1</sub>	γ <sub>2</sub>	TS3K
DSTM.2.120.000.030	1,2	0	2,4	3,6	1,15	4	50	2	20°	-	▲
DSTM.2.120.000.070	1,2	0	2,4	8,4	1,15	4	50	2	40°	20°	▲
DSTM.2.120.010.030	1,2	0,1	2,4	3,6	1,15	4	50	2	20°	-	▲
DSTM.2.120.010.050	1,2	0,1	2,4	6	1,15	4	50	2	40°	20°	▲
DSTM.2.120.010.070	1,2	0,1	2,4	8,4	1,15	4	50	2	40°	20°	▲
DSTM.2.120.020.030	1,2	0,2	2,4	3,6	1,15	4	50	2	20°	-	▲
DSTM.2.120.020.050	1,2	0,2	2,4	6	1,15	4	50	2	40°	20°	▲
DSTM.2.120.020.070	1,2	0,2	2,4	8,4	1,15	4	50	2	40°	20°	▲
DSTM.2.150.000.030	1,5	0	3	4,5	1,45	4	50	2	20°	-	▲
DSTM.2.150.000.070	1,5	0	3	10,5	1,45	4	50	2	40°	20°	▲
DSTM.2.150.010.030	1,5	0,1	3	4,5	1,45	4	50	2	20°	-	▲
DSTM.2.150.010.050	1,5	0,1	3	7,5	1,45	4	50	2	40°	20°	▲
DSTM.2.150.010.070	1,5	0,1	3	10,5	1,45	4	50	2	40°	20°	▲
DSTM.2.150.020.030	1,5	0,2	3	4,5	1,45	4	50	2	20°	-	▲
DSTM.2.150.050.030	1,5	0,5	3	4,5	1,45	4	50	2	20°	-	▲
DSTM.2.150.050.070	1,5	0,5	3	10,5	1,45	4	50	2	40°	20°	▲





P	●
M	o
K	o
N	-
S	o
H	o


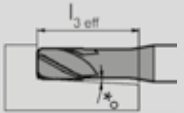


# Schnittdaten DSTM Ø 1,2 - 1,5 mm

## Cutting Data DSTM Ø 1,2 - 1,5 mm

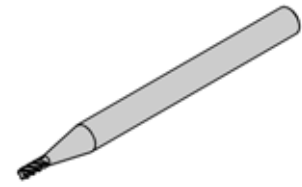
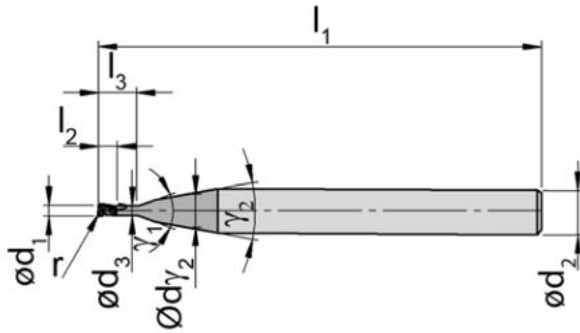
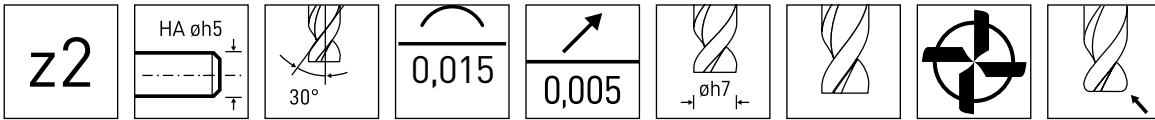


**B**

					
	vc = m/min	vc = m/min		vc = m/min	vc = m/min
P1.1	140	170	K1.1	130	160
P1.2	140	170	K1.2	130	160
P1.3	140	170	K2.1	120	150
P1.4	140	170	K2.2	110	140
P1.5	140	170	K3.1	110	140
P1.6	140	170	K3.2	110	140
P2.1	140	170	K4.1	100	130
P2.2	140	170	K4.2	100	130
P2.3	140	170	K4.3	100	130
P2.4	140	170	S1.1	80	110
P3.1	130	160	S1.2	70	100
P3.2	130	160	S2.1	60	90
P4.1	130	160	S2.2	50	80
P4.2	130	160	S3.1	90	120
P5.1	110	140	S3.2	100	130
M1.1	100	130	S3.3	80	110
M1.2	90	120	H1.1	110	140
M1.3	80	110			

d <sub>1</sub>												
		0°	0,5°	1°	2°	3°	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
1,2	5°	3,6	3,7	3,9	4,4	5,1	0,011	0,12	0,24	0,015	0,06	0,12
1,2	3°	8,4	8,6	8,8	9,2	10	0,008	0,12	0,12	0,012	0,06	0,07
1,2	5°	3,6	3,7	3,9	4,4	5	0,011	0,12	0,24	0,015	0,06	0,12
1,2	5°	6,0	6,1	6,3	6,6	6,9	0,010	0,12	0,18	0,013	0,06	0,10
1,2	3°	8,4	8,6	8,8	9,2	10	0,008	0,12	0,12	0,012	0,06	0,07
1,2	5°	3,6	3,7	3,9	4,4	5	0,011	0,12	0,24	0,015	0,06	0,12
1,2	5°	6,0	6,1	6,2	6,6	6,9	0,010	0,12	0,18	0,013	0,06	0,10
1,2	3°	8,4	8,5	8,8	9,2	10	0,008	0,12	0,12	0,012	0,06	0,07
1,5	5°	4,5	4,7	4,9	5,5	6,3	0,012	0,15	0,30	0,018	0,08	0,15
1,5	3°	10,5	10,7	11	11,6	12,6	0,010	0,15	0,15	0,014	0,08	0,09
1,5	5°	4,5	4,7	4,9	5,5	6,3	0,012	0,15	0,30	0,018	0,08	0,15
1,5	5°	7,5	7,6	7,8	8,2	8,7	0,011	0,15	0,23	0,016	0,08	0,12
1,5	3°	10,5	10,7	11	11,6	12,6	0,010	0,15	0,15	0,014	0,08	0,09
1,5	5°	4,5	4,7	4,9	5,5	6,3	0,012	0,15	0,30	0,018	0,08	0,15
1,5	5°	4,5	4,7	4,9	5,4	6,2	0,012	0,15	0,30	0,018	0,08	0,15
1,5	3°	10,5	10,7	11	11,5	12,4	0,010	0,15	0,15	0,014	0,08	0,09

B



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

Δ 4 Wochen  
4 weeks

Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	γ <sub>1</sub>	γ <sub>2</sub>	TS3K
DSTM.2.200.000.030	2	0	4	6	1,9	4	50	2	20°	-	▲
DSTM.2.200.000.050	2	0	4	10	1,9	4	50	2	40°	20°	▲
DSTM.2.200.000.070	2	0	4	14	1,9	4	50	2	40°	20°	▲
DSTM.2.200.010.030	2	0,1	4	6	1,9	4	50	2	20°	-	▲
DSTM.2.200.010.050	2	0,1	4	10	1,9	4	50	2	40°	20°	▲
DSTM.2.200.010.070	2	0,1	4	14	1,9	4	50	2	40°	20°	▲
DSTM.2.200.020.030	2	0,2	4	6	1,9	4	50	2	20°	-	▲
DSTM.2.200.020.050	2	0,2	4	10	1,9	4	50	2	40°	20°	▲
DSTM.2.200.020.070	2	0,2	4	14	1,9	4	50	2	40°	20°	▲
DSTM.2.200.050.030	2	0,5	4	6	1,9	4	50	2	20°	-	▲
DSTM.2.200.050.050	2	0,5	4	10	1,9	4	50	2	40°	20°	▲
DSTM.2.200.050.070	2	0,5	4	14	1,9	4	50	2	40°	20°	▲
DSTM.2.250.000.030	2,5	0	5	7,5	2,4	4	50	2	20°	-	▲
DSTM.2.250.000.050	2,5	0	5	12,5	2,4	4	50	2	40°	20°	▲
DSTM.2.250.000.070	2,5	0	5	17,5	2,4	4	60	2	40°	20°	▲
DSTM.2.250.010.030	2,5	0,1	5	7,5	2,4	4	50	2	20°	-	▲
DSTM.2.250.010.050	2,5	0,1	5	12,5	2,4	4	50	2	40°	20°	▲
DSTM.2.250.010.070	2,5	0,1	5	17,5	2,4	4	60	2	40°	20°	▲
DSTM.2.250.020.030	2,5	0,2	5	7,5	2,4	4	50	2	20°	-	▲





P	●
M	o
K	o
N	-
S	o
H	o


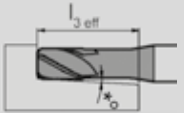


# Schnittdaten DSTM Ø 2 - 2,5 mm

## Cutting Data DSTM Ø 2 - 2,5 mm

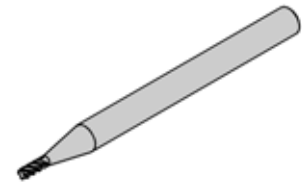
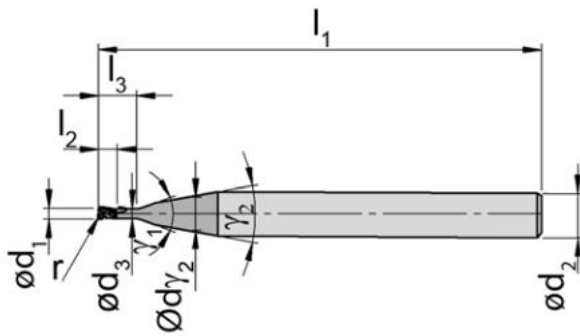
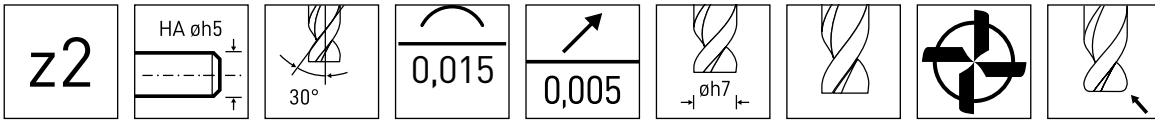


**B**

					
	vc = m/min	vc = m/min		vc = m/min	vc = m/min
P1.1	140	170	K1.1	130	160
P1.2	140	170	K1.2	130	160
P1.3	140	170	K2.1	120	150
P1.4	140	170	K2.2	110	140
P1.5	140	170	K3.1	110	140
P1.6	140	170	K3.2	110	140
P2.1	140	170	K4.1	100	130
P2.2	140	170	K4.2	100	130
P2.3	140	170	K4.3	100	130
P2.4	140	170	S1.1	80	110
P3.1	130	160	S1.2	70	100
P3.2	130	160	S2.1	60	90
P4.1	130	160	S2.2	50	80
P4.2	130	160	S3.1	90	120
P5.1	110	140	S3.2	100	130
M1.1	100	130	S3.3	80	110
M1.2	90	120	H1.1	110	140
M1.3	80	110			

d <sub>1</sub>							f <sub>z</sub>						
		0°	0,5°	1°	2°	3°		a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	
2,0	5°	6,0	6,3	6,6	7,4	8,5	0,016	0,20	0,40	0,022	0,10	0,20	
2,0	5°	10,0	10,2	10,5	11	11,9	0,014	0,20	0,30	0,020	0,10	0,16	
2,0	3°	14,0	14,3	14,7	15,4	17,6	0,013	0,20	0,20	0,018	0,10	0,12	
2,0	5°	6,0	6,3	6,6	7,4	8,5	0,016	0,20	0,40	0,022	0,10	0,20	
2,0	5°	10,0	10,2	10,5	11	11,9	0,014	0,20	0,30	0,020	0,10	0,16	
2,0	3°	14,0	14,3	14,7	15,4	17,6	0,013	0,20	0,20	0,018	0,10	0,12	
2,0	5°	6,0	6,3	6,6	7,4	8,4	0,016	0,20	0,40	0,022	0,10	0,20	
2,0	5°	10,0	10,2	10,4	11	11,8	0,014	0,20	0,30	0,020	0,10	0,16	
2,0	3°	14,0	14,3	14,7	15,4	17,5	0,013	0,20	0,20	0,018	0,10	0,12	
2,0	5°	6,0	6,2	6,6	7,3	8,3	0,016	0,20	0,40	0,022	0,10	0,20	
2,0	5°	10,0	11,7	11	10,4	10,2	0,014	0,20	0,30	0,020	0,10	0,16	
2,0	3°	14,0	14,3	14,6	15,4	17,4	0,013	0,20	0,20	0,018	0,10	0,12	
2,5	5°	7,5	7,8	8,3	9,3	10,6	0,019	0,25	0,50	0,027	0,13	0,25	
2,5	5°	12,5	12,8	13,1	13,8	∞	0,017	0,25	0,38	0,024	0,13	0,20	
2,5	3°	17,5	17,9	18,3	19,8	∞	0,015	0,25	0,25	0,021	0,13	0,15	
2,5	5°	7,5	7,8	8,3	9,3	10,6	0,019	0,25	0,50	0,027	0,13	0,25	
2,5	5°	12,5	12,8	13,1	13,8	∞	0,017	0,25	0,38	0,024	0,13	0,20	
2,5	3°	17,5	17,9	18,3	19,8	∞	0,015	0,25	0,25	0,021	0,13	0,15	
2,5	5°	7,5	7,8	8,3	9,3	10,5	0,019	0,25	0,50	0,027	0,13	0,25	

B



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

Δ 4 Wochen  
4 weeks

Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	γ1	γ2	TS3K
DSTM.2.300.000.030	3	0	6	9	2,9	4	50	2	20°	-	▲
DSTM.2.300.000.050	3	0	6	15	2,9	4	50	2	40°	20°	▲
DSTM.2.300.000.070	3	0	6	21	2,9	4	60	2	40°	20°	▲
DSTM.2.300.010.030	3	0,1	6	9	2,9	4	50	2	20°	-	▲
DSTM.2.300.010.050	3	0,1	6	15	2,9	4	50	2	40°	20°	▲
DSTM.2.300.010.070	3	0,1	6	21	2,9	4	60	2	40°	20°	▲
DSTM.2.300.020.030	3	0,2	6	9	2,9	4	50	2	20°	-	▲
DSTM.2.300.100.030	3	1	6	9	2,9	4	50	2	20°	-	▲
											P ●
											M o
											K o
											N -
											S o
											H o








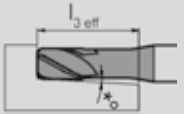


# Schnittdaten DSTM Ø 3 mm

## Cutting Data DSTM Ø 3 mm



**B**

					
	vc = m/min	vc = m/min		vc = m/min	vc = m/min
P1.1	140	170	K1.1	130	160
P1.2	140	170	K1.2	130	160
P1.3	140	170	K2.1	120	150
P1.4	140	170	K2.2	110	140
P1.5	140	170	K3.1	110	140
P1.6	140	170	K3.2	110	140
P2.1	140	170	K4.1	100	130
P2.2	140	170	K4.2	100	130
P2.3	140	170	K4.3	100	130
P2.4	140	170	S1.1	80	110
P3.1	130	160	S1.2	70	100
P3.2	130	160	S2.1	60	90
P4.1	130	160	S2.2	50	80
P4.2	130	160	S3.1	90	120
P5.1	110	140	S3.2	100	130
M1.1	100	130	S3.3	80	110
M1.2	90	120	H1.1	110	140
M1.3	80	110			

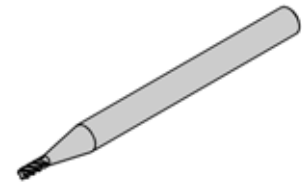
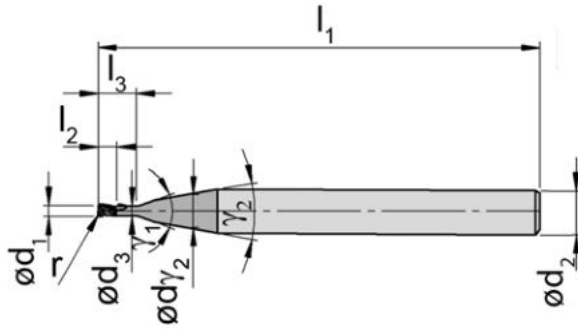
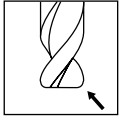
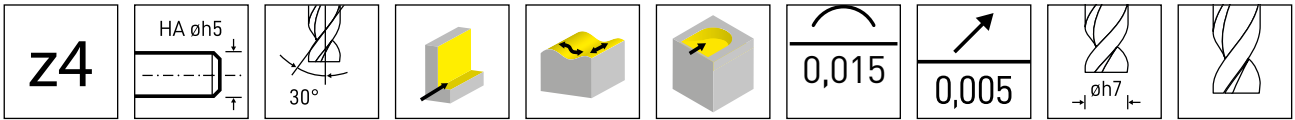
d <sub>1</sub>												
		0°	0,5°	1°	2°	3°	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
3	5°	9,0	9,4	9,9	11,2	12,7	0,022	0,30	0,60	0,031	0,15	0,30
3	5°	15,0	15,3	15,7	∞	∞	0,020	0,30	0,45	0,028	0,15	0,24
3	3°	21,0	21,5	22,3	∞	∞	0,018	0,30	0,30	0,025	0,15	0,18
3	5°	9,0	9,4	9,9	11,2	12,7	0,022	0,30	0,60	0,031	0,15	0,30
3	5°	15,0	15,3	15,7	∞	∞	0,020	0,30	0,45	0,028	0,15	0,24
3	3°	21,0	21,5	22,3	∞	∞	0,018	0,30	0,30	0,025	0,15	0,18
3	5°	9,0	9,4	9,9	11,1	∞	0,022	0,30	0,60	0,031	0,15	0,30
3	5°	9,0	9,4	9,8	10,9	∞	0,022	0,30	0,60	0,031	0,15	0,30

# Torusfräser Mikro Torus End Mill Micro

# DSTM



B



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

Δ 4 Wochen  
4 weeks

Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	γ <sub>1</sub>	γ <sub>2</sub>	TS3K
DSTM.4.020.000.030	0,2	0	0,4	0,6	0,18	4	50	4	20°	-	▲
DSTM.4.020.000.050	0,2	0	0,4	1	0,18	4	50	4	40°	20°	▲
DSTM.4.020.000.070	0,2	0	0,4	1,4	0,18	4	50	4	40°	20°	▲
DSTM.4.030.000.030	0,3	0	0,6	0,9	0,28	4	50	4	20°	-	▲
DSTM.4.030.000.070	0,3	0	0,6	2,1	0,28	4	50	4	40°	20°	▲
DSTM.4.040.000.030	0,4	0	0,7	1,2	0,38	4	50	4	20°	-	▲
DSTM.4.040.000.050	0,4	0	0,7	2	0,38	4	50	4	40°	20°	▲
DSTM.4.040.000.070	0,4	0	0,7	2,8	0,38	4	50	4	40°	20°	▲
DSTM.4.050.000.030	0,5	0	1	1,5	0,47	4	50	4	20°	-	▲
DSTM.4.050.000.050	0,5	0	1	2,5	0,47	4	50	4	40°	20°	▲
DSTM.4.050.000.070	0,5	0	1	3,5	0,47	4	50	4	40°	20°	▲
DSTM.4.050.010.030	0,5	0,1	1	1,5	0,47	4	50	4	20°	-	▲
DSTM.4.050.010.050	0,5	0,1	1	2,5	0,47	4	50	4	40°	20°	▲
DSTM.4.050.010.070	0,5	0,1	1	3,5	0,47	4	50	4	40°	20°	▲
DSTM.4.060.000.030	0,6	0	1,2	1,8	0,6	4	50	4	20°	-	▲
DSTM.4.060.000.050	0,6	0	1,2	3	0,55	4	50	4	40°	20°	▲
DSTM.4.060.000.070	0,6	0	1,2	4,2	0,55	4	50	4	40°	20°	▲
DSTM.4.060.010.030	0,6	0,1	1,2	1,8	0,55	4	50	4	20°	-	▲
DSTM.4.060.010.050	0,6	0,1	1,2	3	0,55	4	50	4	40°	20°	▲
DSTM.4.060.010.070	0,6	0,1	1,2	4,2	0,55	4	50	4	40°	20°	▲





P	●
M	○
K	○
N	-
S	○
H	○


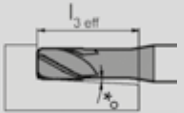


# Schnittdaten DSTM Ø 0,2 - 0,6 mm

## Cutting Data DSTM Ø 0,2 - 0,6 mm



**B**

					
	vc = m/min	vc = m/min		vc = m/min	vc = m/min
P1.1	140	170	K1.1	130	160
P1.2	140	170	K1.2	130	160
P1.3	140	170	K2.1	120	150
P1.4	140	170	K2.2	110	140
P1.5	140	170	K3.1	110	140
P1.6	140	170	K3.2	110	140
P2.1	140	170	K4.1	100	130
P2.2	140	170	K4.2	100	130
P2.3	140	170	K4.3	100	130
P2.4	140	170	S1.1	80	110
P3.1	130	160	S1.2	70	100
P3.2	130	160	S2.1	60	90
P4.1	130	160	S2.2	50	80
P4.2	130	160	S3.1	90	120
P5.1	110	140	S3.2	100	130
M1.1	100	130	S3.3	80	110
M1.2	90	120	H1.1	110	140
M1.3	80	110			

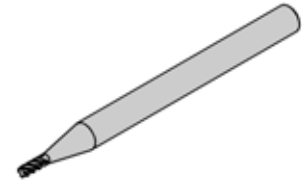
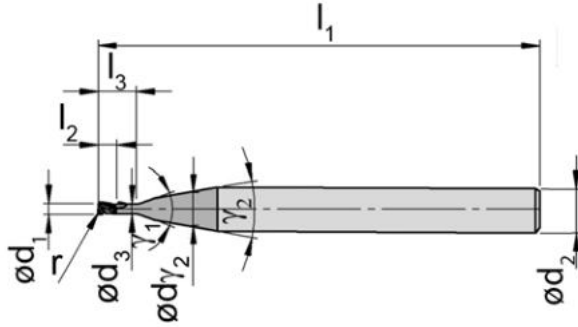
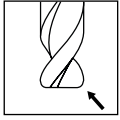
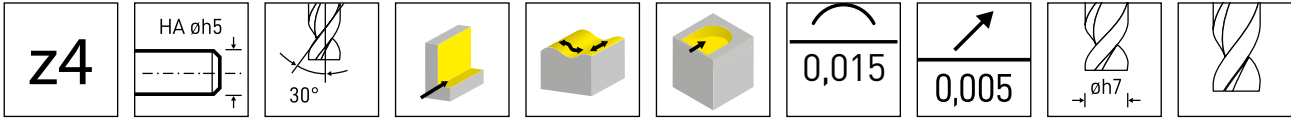
d <sub>1</sub>							f <sub>z</sub>						
		0°	0,5°	1°	2°	3°		a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	
0,2	4°	0,6	0,6	0,6	0,7	0,8	0,004	0,02	0,04	0,006	0,01	0,02	
0,2	4°	1,0	1	1	1,1	1,1	0,004	0,02	0,03	0,005	0,01	0,02	
0,2	3°	1,4	1,4	1,4	1,5	1,6	0,003	0,02	0,02	0,004	0,01	0,01	
0,3	4°	0,9	0,9	0,9	1,1	1,2	0,005	0,03	0,06	0,006	0,02	0,03	
0,3	3°	2,1	2,1	2,2	2,3	2,4	0,004	0,03	0,03	0,005	0,02	0,02	
0,4	4°	1,2	1,2	1,2	1,4	1,5	0,005	0,04	0,08	0,007	0,02	0,04	
0,4	4°	2,0	2	2	2,1	2,2	0,005	0,04	0,06	0,007	0,02	0,03	
0,4	3°	2,8	2,8	2,9	3	3,1	0,004	0,04	0,04	0,006	0,02	0,02	
0,5	4°	1,5	1,5	1,6	1,8	2,1	0,006	0,05	0,10	0,008	0,03	0,05	
0,5	4°	2,5	2,5	2,6	2,7	2,9	0,005	0,05	0,08	0,007	0,03	0,04	
0,5	3°	3,5	3,5	3,6	3,8	4	0,005	0,05	0,05	0,007	0,03	0,03	
0,5	4°	1,5	1,5	1,6	1,8	2	0,006	0,05	0,10	0,008	0,03	0,05	
0,5	4°	2,5	2,5	2,6	2,7	2,9	0,005	0,05	0,08	0,007	0,03	0,04	
0,5	3°	3,5	3,5	3,6	3,8	4	0,005	0,05	0,05	0,007	0,03	0,03	
0,6	4°	1,8	1,8	1,9	2,2	2,5	0,006	0,06	0,12	0,009	0,03	0,06	
0,6	4°	3,0	3	3,1	3,3	3,5	0,006	0,06	0,09	0,008	0,03	0,05	
0,6	3°	4,2	4,2	4,4	4,6	4,9	0,005	0,06	0,06	0,007	0,03	0,04	
0,6	4°	1,8	1,8	1,9	2,2	2,5	0,006	0,06	0,12	0,009	0,03	0,06	
0,6	4°	3,0	3	3,1	3,3	3,4	0,006	0,06	0,09	0,008	0,03	0,05	
0,6	3°	4,2	4,2	4,4	4,6	4,8	0,005	0,06	0,06	0,007	0,03	0,04	

# Torusfräser Mikro Torus End Mill Micro

## DSTM



B



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

△ 4 Wochen  
4 weeks

Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	γ <sub>1</sub>	γ <sub>2</sub>	TS3K
DSTM.4.070.000.030	0,7	0	1,4	2,1	0,65	4	50	4	20°	-	▲
DSTM.4.070.000.050	0,7	0	1,4	3,5	0,65	4	50	4	40°	20°	▲
DSTM.4.070.010.030	0,7	0,1	1,4	2,1	0,65	4	50	4	20°	-	▲
DSTM.4.070.010.050	0,7	0,1	1,4	3,5	0,65	4	50	4	40°	20°	▲
DSTM.4.070.010.070	0,7	0,1	1,4	4,9	0,65	4	50	4	40°	20°	▲
DSTM.4.080.000.030	0,8	0	1,6	2,4	0,75	4	50	4	20°	-	▲
DSTM.4.080.000.050	0,8	0	1,6	4	0,75	4	50	4	40°	20°	▲
DSTM.4.080.000.070	0,8	0	1,6	5,6	0,75	4	50	4	40°	20°	▲
DSTM.4.080.010.030	0,8	0,1	1,6	2,4	0,75	4	50	4	20°	-	▲
DSTM.4.080.010.050	0,8	0,1	1,6	4	0,75	4	50	4	40°	20°	▲
DSTM.4.080.010.070	0,8	0,1	1,6	5,6	0,75	4	50	4	40°	20°	▲
DSTM.4.090.000.030	0,9	0	1,8	2,7	0,85	4	50	4	20°	-	▲
DSTM.4.090.000.070	0,9	0	1,8	6,3	0,85	4	50	4	40°	20°	▲
DSTM.4.090.010.030	0,9	0,1	1,8	2,7	0,85	4	50	4	20°	-	▲
DSTM.4.100.000.030	1	0	2	3	0,95	4	50	4	20°	-	▲
DSTM.4.100.000.050	1	0	2	5	0,95	4	50	4	40°	20°	▲
DSTM.4.100.000.070	1	0	2	7	0,95	4	50	4	40°	20°	▲
DSTM.4.100.010.030	1	0,1	2	3	0,95	4	50	4	20°	-	▲
DSTM.4.100.010.050	1	0,1	2	5	0,95	4	50	4	40°	20°	▲
DSTM.4.100.010.070	1	0,1	2	7	0,95	4	50	4	40°	20°	▲
DSTM.4.100.020.030	1	0,2	2	3	0,95	4	50	4	20°	-	▲
DSTM.4.100.020.050	1	0,2	2	5	0,95	4	50	4	40°	20°	▲
DSTM.4.100.020.070	1	0,2	2	7	0,95	4	50	4	40°	20°	▲





P	●
M	○
K	○
N	-
S	○
H	○


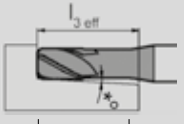


# Schnittdaten DSTM Ø 0,7 - 1 mm

## Cutting Data DSTM Ø 0,7 - 1 mm



**B**

					
	vc = m/min	vc = m/min		vc = m/min	vc = m/min
P1.1	140	170	K1.1	130	160
P1.2	140	170	K1.2	130	160
P1.3	140	170	K2.1	120	150
P1.4	140	170	K2.2	110	140
P1.5	140	170	K3.1	110	140
P1.6	140	170	K3.2	110	140
P2.1	140	170	K4.1	100	130
P2.2	140	170	K4.2	100	130
P2.3	140	170	K4.3	100	130
P2.4	140	170	S1.1	80	110
P3.1	130	160	S1.2	70	100
P3.2	130	160	S2.1	60	90
P4.1	130	160	S2.2	50	80
P4.2	130	160	S3.1	90	120
P5.1	110	140	S3.2	100	130
M1.1	100	130	S3.3	80	110
M1.2	90	120	H1.1	110	140
M1.3	80	110			

d <sub>1</sub>							f <sub>z</sub>						
		0°	0,5°	1°	2°	3°		a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	
0,7	4°	2,1	2,1	2,2	2,5	2,8	0,007	0,07	0,14	0,010	0,04	0,07	
0,7	4°	3,5	3,5	3,6	3,8	3,9	0,006	0,07	0,11	0,009	0,04	0,06	
0,7	4°	2,1	2,1	2,2	2,5	2,8	0,007	0,07	0,14	0,010	0,04	0,07	
0,7	4°	3,5	3,5	3,6	3,8	3,9	0,006	0,07	0,11	0,009	0,04	0,06	
0,7	3°	4,9	4,9	5,1	5,3	5,5	0,006	0,07	0,07	0,008	0,04	0,04	
0,8	4°	2,4	2,5	2,6	2,9	3,3	0,008	0,08	0,16	0,011	0,04	0,08	
0,8	4°	4,0	4	4,2	4,4	4,6	0,007	0,08	0,12	0,010	0,04	0,06	
0,8	3°	5,6	5,7	5,8	6,1	6,5	0,006	0,08	0,08	0,009	0,04	0,05	
0,8	4°	2,4	2,5	2,6	2,9	3,3	0,008	0,08	0,16	0,011	0,04	0,08	
0,8	4°	4,0	4	4,2	4,4	4,6	0,007	0,08	0,12	0,010	0,04	0,06	
0,8	3°	5,6	5,7	5,8	6,1	6,5	0,006	0,08	0,08	0,009	0,04	0,05	
0,9	4°	2,7	2,8	2,9	3,2	3,6	0,008	0,09	0,18	0,012	0,05	0,09	
0,9	3°	6,3	6,4	6,5	6,8	7,2	0,007	0,09	0,09	0,009	0,05	0,05	
0,9	4°	2,7	2,8	2,9	3,2	3,6	0,008	0,09	0,18	0,012	0,05	0,09	
1,0	4°	3,0	3,1	3,3	3,7	4,2	0,009	0,10	0,20	0,013	0,05	0,10	
1,0	4°	5,0	5,1	5,2	5,5	5,8	0,008	0,10	0,15	0,011	0,05	0,08	
1,0	3°	7,0	7,1	7,3	7,7	8,1	0,007	0,10	0,10	0,010	0,05	0,06	
1,0	4°	3,0	3,1	3,3	3,7	4,2	0,009	0,10	0,20	0,013	0,05	0,10	
1,0	4°	5,0	5,1	5,2	5,5	5,8	0,008	0,10	0,15	0,011	0,05	0,08	
1,0	3°	7,0	7,1	7,3	7,7	8,1	0,007	0,10	0,10	0,010	0,05	0,06	
1,0	4°	3,0	3,1	3,3	3,7	4,2	0,009	0,10	0,20	0,013	0,05	0,10	
1,0	4°	5,0	5,1	5,2	5,5	5,8	0,008	0,10	0,15	0,011	0,05	0,08	
1,0	3°	7,0	7,1	7,3	7,7	8,1	0,007	0,10	0,10	0,010	0,05	0,06	

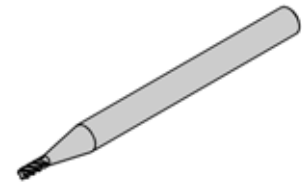
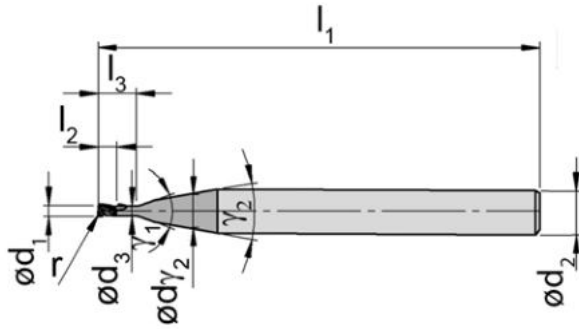
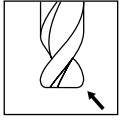
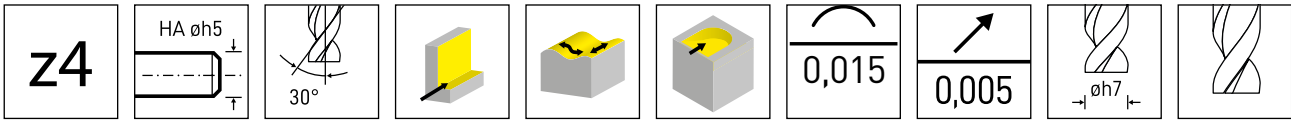
# Torusfräser Mikro

## Torus End Mill Micro

# DSTM



B



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

Δ 4 Wochen  
4 weeks

Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	γ <sub>1</sub>	γ <sub>2</sub>	TS3K
DSTM.4.120.000.030	1,2	0	2,4	3,6	1,15	4	50	4	20°	-	▲
DSTM.4.120.000.050	1,2	0	2,4	6	1,15	4	50	4	40°	20°	▲
DSTM.4.120.010.030	1,2	0,1	2,4	3,6	1,15	4	50	4	20°	-	▲
DSTM.4.120.010.050	1,2	0,1	2,4	6	1,15	4	50	4	40°	20°	▲
DSTM.4.120.020.030	1,2	0,2	2,4	3,6	1,15	4	50	4	20°	-	▲
DSTM.4.120.020.050	1,2	0,2	2,4	6	1,15	4	50	4	40°	20°	▲
DSTM.4.150.000.030	1,5	0	3	4,5	1,45	4	50	4	20°	-	▲
DSTM.4.150.000.050	1,5	0	3	7,5	1,45	4	50	4	40°	20°	▲
DSTM.4.150.000.070	1,5	0	3	10,5	1,45	4	50	4	40°	20°	▲
DSTM.4.150.010.030	1,5	0,1	3	4,5	1,45	4	50	4	20°	-	▲
DSTM.4.150.010.050	1,5	0,1	3	7,5	1,45	4	50	4	40°	20°	▲
DSTM.4.150.010.070	1,5	0,1	3	10,5	1,45	4	50	4	40°	20°	▲
DSTM.4.150.020.030	1,5	0,2	3	4,5	1,45	4	50	4	20°	-	▲
DSTM.4.150.020.050	1,5	0,2	3	7,5	1,45	4	50	4	40°	20°	▲
DSTM.4.150.020.070	1,5	0,2	3	10,5	1,45	4	50	4	40°	20°	▲
DSTM.4.150.050.030	1,5	0,5	3	4,5	1,45	4	50	4	20°	-	▲





P	●
M	o
K	o
N	-
S	o
H	o


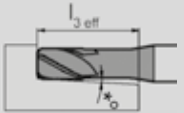


# Schnittdaten DSTM Ø 1,2 - 1,5 mm

## Cutting Data DSTM Ø 1,2 - 1,5 mm



**B**

					
	vc = m/min	vc = m/min		vc = m/min	vc = m/min
P1.1	140	170	K1.1	130	160
P1.2	140	170	K1.2	130	160
P1.3	140	170	K2.1	120	150
P1.4	140	170	K2.2	110	140
P1.5	140	170	K3.1	110	140
P1.6	140	170	K3.2	110	140
P2.1	140	170	K4.1	100	130
P2.2	140	170	K4.2	100	130
P2.3	140	170	K4.3	100	130
P2.4	140	170	S1.1	80	110
P3.1	130	160	S1.2	70	100
P3.2	130	160	S2.1	60	90
P4.1	130	160	S2.2	50	80
P4.2	130	160	S3.1	90	120
P5.1	110	140	S3.2	100	130
M1.1	100	130	S3.3	80	110
M1.2	90	120	H1.1	110	140
M1.3	80	110			

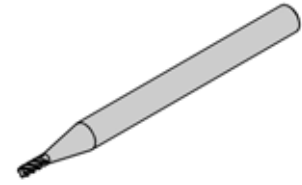
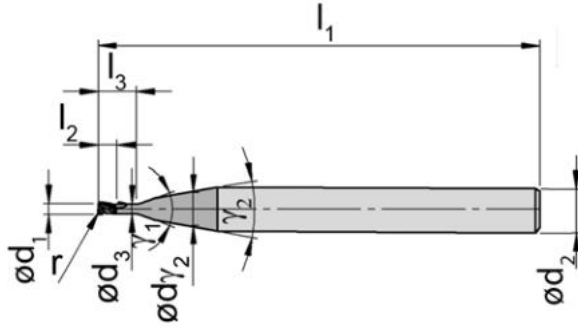
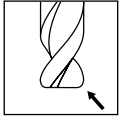
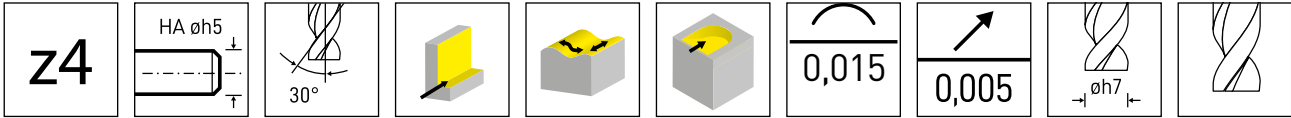
d <sub>1</sub>							f <sub>z</sub>						
		0°	0,5°	1°	2°	3°		a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	
1,2	4°	3,6	3,7	3,9	4,4	5,1	0,010	0,12	0,24	0,014	0,06	0,12	
1,2	4°	6,0	6,1	6,3	6,6	7	0,009	0,12	0,18	0,013	0,06	0,10	
1,2	4°	3,6	3,7	3,9	4,4	5	0,010	0,12	0,24	0,014	0,06	0,12	
1,2	4°	6,0	6,1	6,3	6,6	6,9	0,009	0,12	0,18	0,013	0,06	0,10	
1,2	4°	3,6	3,7	3,9	4,4	5	0,010	0,12	0,24	0,014	0,06	0,12	
1,2	4°	6,0	6,1	6,2	6,6	6,9	0,009	0,12	0,18	0,013	0,06	0,10	
1,5	4°	4,5	4,7	4,9	5,5	6,3	0,012	0,15	0,30	0,017	0,08	0,15	
1,5	4°	7,5	7,6	7,8	8,2	8,7	0,011	0,15	0,23	0,015	0,08	0,12	
1,5	3°	10,5	10,7	11	11,6	12,6	0,010	0,15	0,15	0,014	0,08	0,09	
1,5	4°	4,5	4,7	4,9	5,5	6,3	0,012	0,15	0,30	0,017	0,08	0,15	
1,5	4°	7,5	7,6	7,8	8,2	8,7	0,011	0,15	0,23	0,015	0,08	0,12	
1,5	3°	10,5	10,7	11	11,6	12,6	0,010	0,15	0,15	0,014	0,08	0,09	
1,5	4°	4,5	4,7	4,9	5,5	6,3	0,012	0,15	0,30	0,017	0,08	0,15	
1,5	4°	7,5	7,6	7,8	8,2	8,7	0,011	0,15	0,23	0,015	0,08	0,12	
1,5	3°	10,5	10,7	11	11,5	12,5	0,010	0,15	0,15	0,014	0,08	0,09	
1,5	4°	4,5	4,7	4,9	5,4	6,2	0,012	0,15	0,30	0,017	0,08	0,15	

# Torusfräser Mikro Torus End Mill Micro

## DSTM



B



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

Δ 4 Wochen  
4 weeks

Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	γ <sub>1</sub>	γ <sub>2</sub>	TS3K
DSTM.4.200.000.030	2	0	4	6	1,9	4	50	4	20°	-	▲
DSTM.4.200.000.050	2	0	4	10	1,9	4	50	4	40°	20°	▲
DSTM.4.200.000.070	2	0	4	14	1,9	4	50	4	40°	20°	▲
DSTM.4.200.010.030	2	0,1	4	6	1,9	4	50	4	20°	-	▲
DSTM.4.200.010.050	2	0,1	4	10	1,9	4	50	4	40°	20°	▲
DSTM.4.200.010.070	2	0,1	4	14	1,9	4	50	4	40°	20°	▲
DSTM.4.200.020.030	2	0,2	4	6	1,9	4	50	4	20°	-	▲
DSTM.4.200.020.050	2	0,2	4	10	1,9	4	50	4	40°	20°	▲
DSTM.4.200.020.070	2	0,2	4	14	1,9	4	50	4	40°	20°	▲
DSTM.4.200.050.030	2	0,5	4	6	1,9	4	50	4	20°	-	▲
DSTM.4.200.050.050	2	0,5	4	10	1,9	4	50	4	40°	20°	▲
DSTM.4.200.050.070	2	0,5	4	14	1,9	4	50	4	40°	20°	▲
DSTM.4.250.000.030	2,5	0	5	7,5	2,4	4	50	4	20°	-	▲
DSTM.4.250.000.050	2,5	0	5	12,5	2,4	4	50	4	40°	20°	▲
DSTM.4.250.000.070	2,5	0	5	17,5	2,4	4	60	4	40°	20°	▲
DSTM.4.250.010.030	2,5	0,1	5	7,5	2,4	4	50	4	20°	-	▲
DSTM.4.250.010.050	2,5	0,1	5	12,5	2,4	4	50	4	40°	20°	▲
DSTM.4.250.010.070	2,5	0,1	5	17,5	2,4	4	60	4	40°	20°	▲
DSTM.4.250.020.030	2,5	0,2	5	7,5	2,4	4	50	4	20°	-	▲
DSTM.4.250.020.050	2,5	0,2	5	12,5	2,4	4	50	4	40°	20°	▲
DSTM.4.250.020.070	2,5	0,2	5	17,5	2,4	4	60	4	40°	20°	▲
DSTM.4.250.050.030	2,5	0,5	5	7,5	2,4	4	50	4	20°	-	▲
DSTM.4.250.050.050	2,5	0,5	5	12,5	2,4	4	50	4	40°	20°	▲

P	●
M	○
K	○
N	-
S	○
H	○








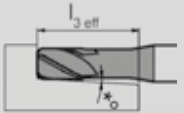


# Schnittdaten DSTM Ø 2 - 2,5 mm

## Cutting Data DSTM Ø 2 - 2,5 mm



**B**

					
	vc = m/min	vc = m/min		vc = m/min	vc = m/min
P1.1	140	170	K1.1	130	160
P1.2	140	170	K1.2	130	160
P1.3	140	170	K2.1	120	150
P1.4	140	170	K2.2	110	140
P1.5	140	170	K3.1	110	140
P1.6	140	170	K3.2	110	140
P2.1	140	170	K4.1	100	130
P2.2	140	170	K4.2	100	130
P2.3	140	170	K4.3	100	130
P2.4	140	170	S1.1	80	110
P3.1	130	160	S1.2	70	100
P3.2	130	160	S2.1	60	90
P4.1	130	160	S2.2	50	80
P4.2	130	160	S3.1	90	120
P5.1	110	140	S3.2	100	130
M1.1	100	130	S3.3	80	110
M1.2	90	120	H1.1	110	140
M1.3	80	110			

d <sub>1</sub>												
		0°	0,5°	1°	2°	3°	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
2,0	4°	6,0	6,3	6,6	7,4	8,5	0,015	0,20	0,40	0,022	0,10	0,20
2,0	4°	10,0	10,2	10,5	11	11,9	0,014	0,20	0,30	0,019	0,10	0,16
2,0	3°	14,0	14,3	14,7	15,4	17,6	0,012	0,20	0,20	0,017	0,10	0,12
2,0	4°	6,0	6,3	6,6	7,4	8,5	0,015	0,20	0,40	0,022	0,10	0,20
2,0	4°	10,0	10,2	10,5	11	11,9	0,014	0,20	0,30	0,019	0,10	0,16
2,0	3°	14,0	14,3	14,7	15,4	17,6	0,012	0,20	0,20	0,017	0,10	0,12
2,0	4°	6,0	6,3	6,6	7,4	8,4	0,015	0,20	0,40	0,022	0,10	0,20
2,0	4°	10,0	10,2	10,4	11	11,8	0,014	0,20	0,30	0,019	0,10	0,16
2,0	3°	14,0	14,3	14,7	15,4	17,5	0,012	0,20	0,20	0,017	0,10	0,12
2,0	4°	6,0	6,2	6,6	7,3	8,3	0,015	0,20	0,40	0,022	0,10	0,20
2,0	4°	10,0	11,7	11	10,4	10,2	0,014	0,20	0,30	0,019	0,10	0,16
2,0	3°	14,0	14,3	14,6	15,4	17,4	0,012	0,20	0,20	0,017	0,10	0,12
2,5	4°	7,5	7,8	8,3	9,3	10,6	0,018	0,25	0,50	0,026	0,13	0,25
2,5	4°	12,5	12,8	13,1	13,8	∞	0,017	0,25	0,38	0,023	0,13	0,20
2,5	3°	17,5	17,9	18,3	19,8	∞	0,015	0,25	0,25	0,021	0,13	0,15
2,5	4°	7,5	7,8	8,3	9,3	10,6	0,018	0,25	0,50	0,026	0,13	0,25
2,5	4°	12,5	12,8	13,1	13,8	∞	0,017	0,25	0,38	0,023	0,13	0,20
2,5	3°	17,5	17,9	18,3	19,8	∞	0,015	0,25	0,25	0,021	0,13	0,15
2,5	4°	7,5	7,8	8,3	9,3	10,5	0,018	0,25	0,50	0,026	0,13	0,25
2,5	4°	12,5	12,8	13,1	13,8	∞	0,017	0,25	0,38	0,023	0,13	0,20
2,5	3°	17,5	17,9	18,3	19,7	∞	0,015	0,25	0,25	0,021	0,13	0,15
2,5	4°	7,5	7,8	8,2	9,2	10,4	0,018	0,25	0,50	0,026	0,13	0,25
2,5	4°	12,5	12,7	13,1	13,7	∞	0,017	0,25	0,38	0,023	0,13	0,20

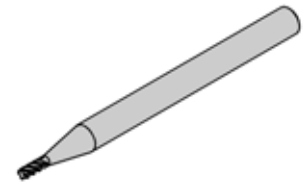
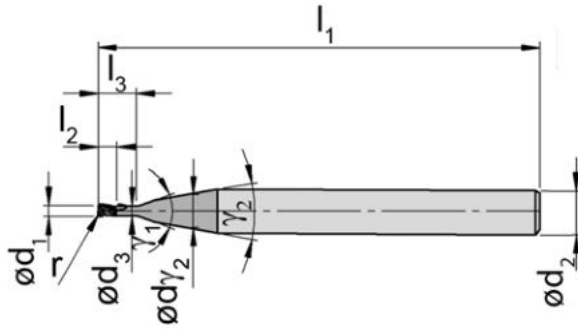
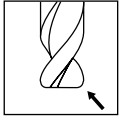
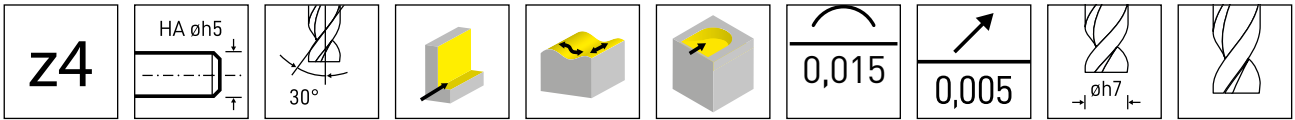
# Torusfräser Mikro

## Torus End Mill Micro

# DSTM



B



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

Δ 4 Wochen  
4 weeks





Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	γ <sub>1</sub>	γ <sub>2</sub>	TS3K
DSTM.4.300.000.030	3	0	6	9	2,9	4	50	4	20°	-	▲
DSTM.4.300.000.050	3	0	6	15	2,9	4	50	4	40°	20°	▲
DSTM.4.300.000.070	3	0	6	21	2,9	4	60	4	40°	20°	▲
DSTM.4.300.010.030	3	0,1	6	9	2,9	4	50	4	20°	-	▲
DSTM.4.300.010.050	3	0,1	6	15	2,9	4	50	4	40°	20°	▲
DSTM.4.300.010.070	3	0,1	6	21	2,9	4	60	4	40°	20°	▲
DSTM.4.300.020.030	3	0,2	6	9	2,9	4	50	4	20°	-	▲
DSTM.4.300.020.050	3	0,2	6	15	2,9	4	50	4	40°	20°	▲
DSTM.4.300.020.070	3	0,2	6	21	2,9	4	60	4	40°	20°	▲
DSTM.4.300.050.030	3	0,5	6	9	2,9	4	50	4	20°	-	▲
DSTM.4.300.050.050	3	0,5	6	15	2,9	4	50	4	40°	20°	▲
DSTM.4.300.050.070	3	0,5	6	21	2,9	4	60	4	40°	20°	▲
DSTM.4.300.100.030	3	1	6	9	2,9	4	50	4	20°	-	▲
DSTM.4.300.100.050	3	1	6	15	2,9	4	50	4	40°	20°	▲
DSTM.4.300.100.070	3	1	6	21	2,9	4	60	4	40°	20°	▲
P	●										
M	o										
K	o										
N	-										
S	o										
H	o										


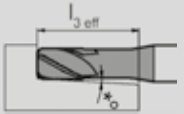


# Schnittdaten DSTM Ø 3 mm

## Cutting Data DSTM Ø 3 mm



**B**

					
	vc = m/min	vc = m/min		vc = m/min	vc = m/min
P1.1	140	170	K1.1	130	160
P1.2	140	170	K1.2	130	160
P1.3	140	170	K2.1	120	150
P1.4	140	170	K2.2	110	140
P1.5	140	170	K3.1	110	140
P1.6	140	170	K3.2	110	140
P2.1	140	170	K4.1	100	130
P2.2	140	170	K4.2	100	130
P2.3	140	170	K4.3	100	130
P2.4	140	170	S1.1	80	110
P3.1	130	160	S1.2	70	100
P3.2	130	160	S2.1	60	90
P4.1	130	160	S2.2	50	80
P4.2	130	160	S3.1	90	120
P5.1	110	140	S3.2	100	130
M1.1	100	130	S3.3	80	110
M1.2	90	120	H1.1	110	140
M1.3	80	110			

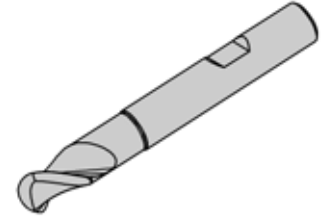
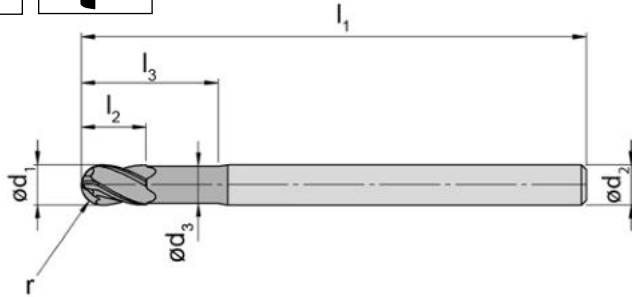
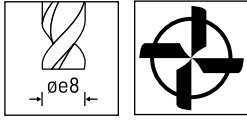
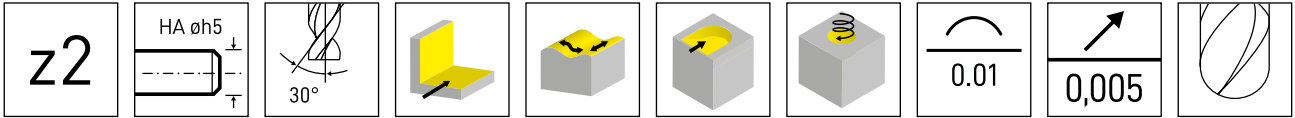
d <sub>1</sub>												
		0°	0,5°	1°	2°	3°	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
3	4°	9,0	9,4	9,9	11,2	12,7	0,022	0,30	0,60	0,031	0,15	0,30
3	4°	15,0	15,3	15,7	∞	∞	0,019	0,30	0,45	0,028	0,15	0,24
3	3°	21,0	21,5	22,3	∞	∞	0,017	0,30	0,30	0,024	0,15	0,18
3	4°	9,0	9,4	9,9	11,2	12,7	0,022	0,30	0,60	0,031	0,15	0,30
3	4°	15,0	15,3	15,7	∞	∞	0,019	0,30	0,45	0,028	0,15	0,24
3	3°	21,0	21,5	22,3	∞	∞	0,017	0,30	0,30	0,024	0,15	0,18
3	4°	9,0	9,4	9,9	11,1	∞	0,022	0,30	0,60	0,031	0,15	0,30
3	4°	15,0	15,3	15,7	∞	∞	0,019	0,30	0,45	0,028	0,15	0,24
3	3°	21,0	21,5	22,3	∞	∞	0,017	0,30	0,30	0,024	0,15	0,18
3	4°	9,0	9,4	9,9	11,1	∞	0,022	0,30	0,60	0,031	0,15	0,30
3	4°	15,0	15,3	15,7	∞	∞	0,019	0,30	0,45	0,028	0,15	0,24
3	3°	21,0	21,5	22,2	∞	∞	0,017	0,30	0,30	0,024	0,15	0,18
3	4°	9,0	9,4	9,8	10,9	∞	0,022	0,30	0,60	0,031	0,15	0,30
3	4°	15,0	15,3	15,7	∞	∞	0,019	0,30	0,45	0,028	0,15	0,24
3	3°	21,0	21,4	22,2	∞	∞	0,017	0,30	0,30	0,024	0,15	0,18

# Schaftfräser End Mill

# DSK



B



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

Δ 4 Wochen  
4 weeks

Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	γ	Ausführung Type	TS3K
DSK.2.035.030	3,5	1,75	7	10,5	3,4	6	64	2	40°	HA	▲
DSK.2.035.050	3,5	1,75	7	17,5	3,4	6	64	2	40°	HA	▲
DSK.2.040.030	4	2	8	12	3,8	6	64	2	40°	HA	▲
DSK.2.040.050	4	2	8	20	3,8	6	64	2	40°	HA	▲
DSK.2.040.070	4	2	8	28	3,8	6	78	2	40°	HA	▲
DSK.2.050.050	5	2,5	10	25	4,7	6	64	2	40°	HA	▲
DSK.2.050.070	5	2,5	10	35	4,7	6	78	2	40°	HA	▲
DSK.2.060.030	6	3	12	18	5,7	6	64	2	-	HA	▲
DSK.2.060.050	6	3	12	30	5,7	6	78	2	-	HA	▲
DSK.2.060.070	6	3	12	42	5,7	6	100	2	-	HA	▲
DSK.2.080.030	8	4	16	24	7,6	8	64	2	-	HA	▲
DSK.2.080.050	8	4	16	40	7,6	8	100	2	-	HA	▲
DSK.2.080.070	8	4	16	56	7,6	8	100	2	-	HA	▲
DSK.2.100.030	10	5	20	30	9,6	10	78	2	-	HA	▲
DSK.2.100.050	10	5	20	50	9,6	10	100	2	-	HA	▲
DSK.2.100.070	10	5	20	70	9,6	10	120	2	-	HA	▲
DSK.2.120.030	12	6	24	36	11,6	12	100	2	-	HA	▲
DSK.2.120.050	12	6	24	60	11,6	12	120	2	-	HA	▲
DSK.2.160.050	16	8	32	80	15,4	16	140	2	-	HA	▲





P	●
M	○
K	○
N	-
S	○
H	○

# Schnittdaten DSK Ø 3,5 - 16 mm

## Cutting Data DSK Ø 3,5 - 16 mm



**B**

					
	vc = m/min	vc = m/min		vc = m/min	vc = m/min
P1.1	140	170	K1.1	130	160
P1.2	140	170	K1.2	130	160
P1.3	140	170	K2.1	120	150
P1.4	140	170	K2.2	110	140
P1.5	140	170	K3.1	110	140
P1.6	140	170	K3.2	110	140
P2.1	140	170	K4.1	100	130
P2.2	140	170	K4.2	100	130
P2.3	140	170	K4.3	100	130
P2.4	140	170	S1.1	90	120
P3.1	130	160	S1.2	80	110
P3.2	130	160	S2.1	70	100
P4.1	130	160	S2.2	60	90
P4.2	130	160	S3.1	100	130
P5.1	110	140	S3.2	100	130
M1.1	100	130	S3.3	80	110
M1.2	90	120	H1.1	110	140
M1.3	80	110			

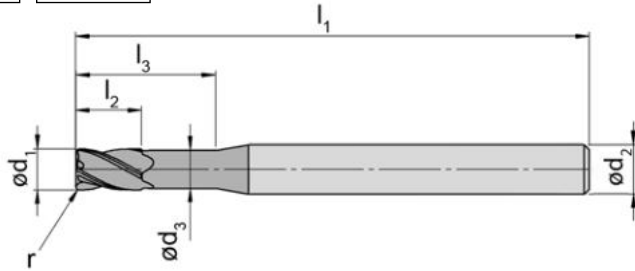
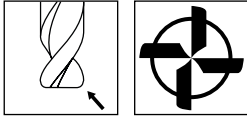
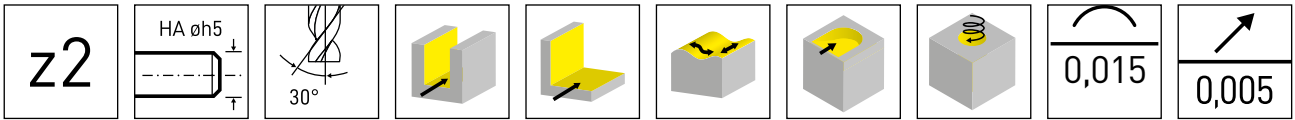
d <sub>1</sub>							
		f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
3,5	5°	0,03	0,35	0,70	0,04	0,18	0,35
3,5	5°	0,03	0,35	0,70	0,04	0,18	0,35
4,0	5°	0,03	0,40	0,80	0,04	0,20	0,40
4,0	5°	0,03	0,40	0,80	0,04	0,20	0,40
4,0	5°	0,03	0,50	1,00	0,05	0,25	0,50
5,0	5°	0,03	0,50	1,00	0,05	0,25	0,50
5,0	5°	0,03	0,50	1,00	0,05	0,25	0,50
6,0	5°	0,04	0,60	1,20	0,06	0,30	0,60
6,0	5°	0,04	0,60	1,20	0,06	0,30	0,60
6,0	5°	0,05	0,80	1,60	0,08	0,40	0,80
8,0	5°	0,05	0,80	1,60	0,08	0,40	0,80
8,0	5°	0,05	0,80	1,60	0,08	0,40	0,80
8,0	5°	0,05	0,80	1,60	0,08	0,40	0,80
10,0	5°	0,07	1,00	2,00	0,09	0,50	1,00
10,0	5°	0,07	1,00	2,00	0,09	0,50	1,00
10,0	5°	0,08	1,20	2,40	0,11	0,60	1,20
12,0	5°	0,08	1,20	2,40	0,11	0,60	1,20
12,0	5°	0,08	1,20	2,40	0,11	0,60	1,20
16,0	5°	0,10	1,60	3,20	0,15	0,80	1,60

# Torusfräser Torus End Mill

# DST



B



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

△ 4 Wochen  
4 weeks

Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	γ	Ausführung Type	TS3K
DST.2.035.020.050	3,5	0,2	7	17,5	3,4	6	64	2	40°	HA	▲
DST.2.035.020.070	3,5	0,2	7	24,5	3,4	6	64	2	40°	HA	▲
DST.2.035.050.030	3,5	0,5	7	10,5	3,4	6	64	2	40°	HA	▲
DST.2.035.050.050	3,5	0,5	7	17,5	3,4	6	64	2	40°	HA	▲
DST.2.035.050.070	3,5	0,5	7	24,5	3,4	6	64	2	40°	HA	▲
DST.2.035.100.070	3,5	1	7	24,5	3,4	6	64	2	40°	HA	▲
DST.2.040.020.030	4	0,2	8	12	3,8	6	64	2	40°	HA	▲
DST.2.040.020.050	4	0,2	8	20	3,8	6	64	2	40°	HA	▲
DST.2.040.020.070	4	0,2	8	28	3,8	6	78	2	40°	HA	▲
DST.2.040.050.030	4	0,5	8	12	3,8	6	64	2	40°	HA	▲
DST.2.040.100.050	4	1	8	20	3,8	6	64	2	40°	HA	▲
DST.2.050.020.030	5	0,2	10	15	4,7	6	64	2	40°	HA	▲
DST.2.050.020.050	5	0,2	10	25	4,7	6	64	2	40°	HA	▲
DST.2.050.020.070	5	0,2	10	35	4,7	6	78	2	40°	HA	▲
DST.2.050.050.050	5	0,5	10	25	4,7	6	64	2	40°	HA	▲
DST.2.050.050.070	5	0,5	10	35	4,7	6	78	2	40°	HA	▲
DST.2.050.100.050	5	1	10	25	4,7	6	64	2	40°	HA	▲
DST.2.050.100.070	5	1	10	35	4,7	6	78	2	40°	HA	▲





P	●
M	o
K	o
N	-
S	o
H	o

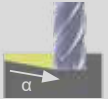


# Schnittdaten DST Ø 3,5 - 5 mm

## Cutting Data DST Ø 3,5 - 5 mm



**B**

					
	vc = m/min	vc = m/min		vc = m/min	vc = m/min
P1.1	140	170	K1.1	130	160
P1.2	140	170	K1.2	130	160
P1.3	140	170	K2.1	120	150
P1.4	140	170	K2.2	110	140
P1.5	140	170	K3.1	110	140
P1.6	140	170	K3.2	110	140
P2.1	140	170	K4.1	100	130
P2.2	140	170	K4.2	100	130
P2.3	140	170	K4.3	100	130
P2.4	140	170	S1.1	90	120
P3.1	130	160	S1.2	80	110
P3.2	130	160	S2.1	70	100
P4.1	130	160	S2.2	60	90
P4.2	130	160	S3.1	100	130
P5.1	110	140	S3.2	100	130
M1.1	100	130	S3.3	80	110
M1.2	90	120	H1.1	110	140
M1.3	80	110			

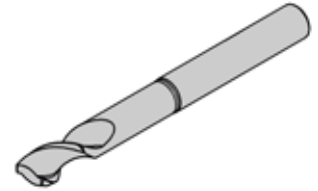
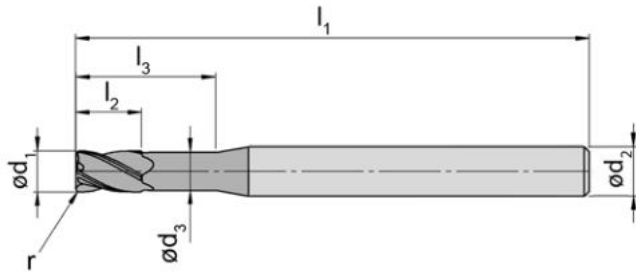
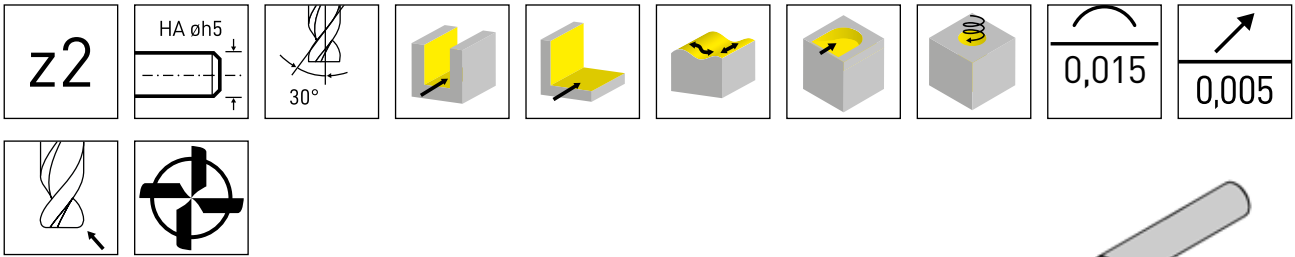
d <sub>1</sub>							
		f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
3,5	5°	0,025	0,35	0,70	0,036	0,18	0,35
3,5	5°	0,025	0,35	0,70	0,036	0,18	0,35
3,5	5°	0,025	0,35	0,70	0,036	0,18	0,35
3,5	5°	0,025	0,35	0,70	0,036	0,18	0,35
3,5	5°	0,025	0,35	0,70	0,036	0,18	0,35
3,5	5°	0,025	0,35	0,70	0,036	0,18	0,35
4,0	5°	0,028	0,40	0,80	0,040	0,20	0,40
4,0	5°	0,028	0,40	0,80	0,040	0,20	0,40
4,0	5°	0,028	0,40	0,80	0,040	0,20	0,40
4,0	5°	0,028	0,40	0,80	0,040	0,20	0,40
4,0	5°	0,028	0,40	0,80	0,040	0,20	0,40
4,0	5°	0,028	0,40	0,80	0,040	0,20	0,40
5,0	5°	0,035	0,50	1,00	0,049	0,25	0,50
5,0	5°	0,035	0,50	1,00	0,049	0,25	0,50
5,0	5°	0,035	0,50	1,00	0,049	0,25	0,50
5,0	5°	0,035	0,50	1,00	0,049	0,25	0,50
5,0	5°	0,035	0,50	1,00	0,049	0,25	0,50
5,0	5°	0,035	0,50	1,00	0,049	0,25	0,50

# Torusfräser Torus End Mill

# DST



B



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

△ 4 Wochen  
4 weeks

Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	Ausführung Type	TS3K
DST.2.060.020.030	6	0,2	12	18	5,7	6	64	2	HA	▲
DST.2.060.020.070	6	0,2	12	42	5,7	6	100	2	HA	▲
DST.2.060.050.050	6	0,5	12	30	5,7	6	78	2	HA	▲
DST.2.060.100.070	6	1	12	42	5,7	6	100	2	HA	▲
DST.2.060.200.030	6	2	12	18	5,7	6	64	2	HA	▲
DST.2.060.200.070	6	2	12	42	5,7	6	100	2	HA	▲
DST.2.080.020.070	8	0,2	16	56	7,6	8	100	2	HA	▲
DST.2.080.050.030	8	0,5	16	24	7,6	8	64	2	HA	▲
DST.2.080.050.050	8	0,5	16	40	7,6	8	100	2	HA	▲
DST.2.080.050.070	8	0,5	16	56	7,6	8	100	2	HA	▲
DST.2.080.100.070	8	1	16	56	7,6	8	100	2	HA	▲
DST.2.080.200.050	8	2	16	40	7,6	8	100	2	HA	▲
DST.2.080.200.070	8	2	16	56	7,6	8	100	2	HA	▲
P	•									
M	o									
K	o									
N	-									
S	o									
H	o									







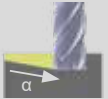


# Schnittdaten DST Ø 6 - 8 mm

## Cutting Data DST Ø 6 - 8 mm



**B**

					
	vc = m/min	vc = m/min		vc = m/min	vc = m/min
P1.1	140	170	K1.1	130	160
P1.2	140	170	K1.2	130	160
P1.3	140	170	K2.1	120	150
P1.4	140	170	K2.2	110	140
P1.5	140	170	K3.1	110	140
P1.6	140	170	K3.2	110	140
P2.1	140	170	K4.1	100	130
P2.2	140	170	K4.2	100	130
P2.3	140	170	K4.3	100	130
P2.4	140	170	S1.1	90	120
P3.1	130	160	S1.2	80	110
P3.2	130	160	S2.1	70	100
P4.1	130	160	S2.2	60	90
P4.2	130	160	S3.1	100	130
P5.1	110	140	S3.2	100	130
M1.1	100	130	S3.3	80	110
M1.2	90	120	H1.1	110	140
M1.3	80	110			

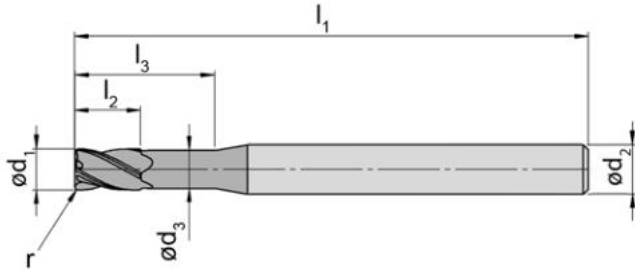
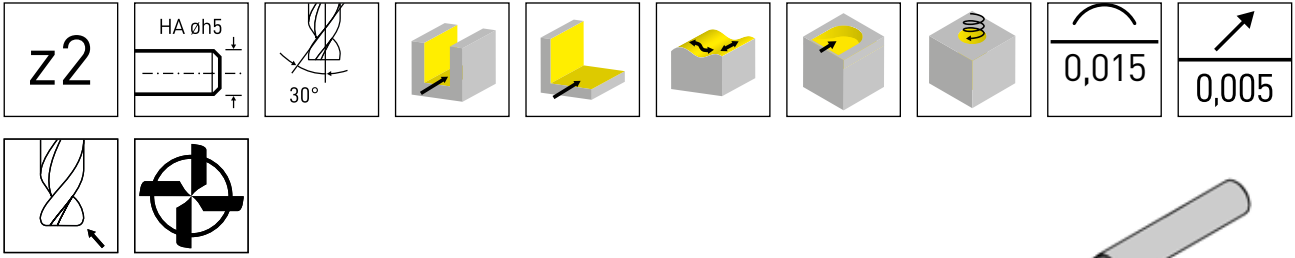
d <sub>1</sub>							
		f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
6	5°	0,041	0,60	1,20	0,058	0,30	0,60
6	5°	0,041	0,60	1,20	0,058	0,30	0,60
6	5°	0,041	0,60	1,20	0,058	0,30	0,60
6	5°	0,041	0,60	1,20	0,058	0,30	0,60
6	5°	0,041	0,60	1,20	0,058	0,30	0,60
6	5°	0,041	0,60	1,20	0,058	0,30	0,60
8	5°	0,054	0,80	1,60	0,076	0,40	0,80
8	5°	0,054	0,80	1,60	0,076	0,40	0,80
8	5°	0,054	0,80	1,60	0,076	0,40	0,80
8	5°	0,054	0,80	1,60	0,076	0,40	0,80
8	5°	0,054	0,80	1,60	0,076	0,40	0,80
8	5°	0,054	0,80	1,60	0,076	0,40	0,80
8	5°	0,054	0,80	1,60	0,076	0,40	0,80

# Torusfräser Torus End Mill

## DST



B



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

△ 4 Wochen  
4 weeks

Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	Ausführung Type	TS3K
DST.2.100.020.030	10	0,2	20	30	9,6	10	78	2	HA	▲
DST.2.100.020.070	10	0,2	20	70	9,6	10	120	2	HA	▲
DST.2.120.020.030	12	0,2	24	36	11,6	12	100	2	HA	▲
DST.2.120.020.070	12	0,2	24	84	11,6	12	140	2	HA	▲
DST.2.120.050.050	12	0,5	24	60	11,6	12	120	2	HA	▲
DST.2.120.200.050	12	2	24	60	11,6	12	120	2	HA	▲





P	●
M	○
K	○
N	-
S	○
H	○




# Schnittdaten DST Ø 10 - 12 mm

## Cutting Data DST Ø 10 - 12 mm



**B**

					
	vc = m/min	vc = m/min		vc = m/min	vc = m/min
P1.1	140	170	K1.1	130	160
P1.2	140	170	K1.2	130	160
P1.3	140	170	K2.1	120	150
P1.4	140	170	K2.2	110	140
P1.5	140	170	K3.1	110	140
P1.6	140	170	K3.2	110	140
P2.1	140	170	K4.1	100	130
P2.2	140	170	K4.2	100	130
P2.3	140	170	K4.3	100	130
P2.4	140	170	S1.1	90	120
P3.1	130	160	S1.2	80	110
P3.2	130	160	S2.1	70	100
P4.1	130	160	S2.2	60	90
P4.2	130	160	S3.1	100	130
P5.1	110	140	S3.2	100	130
M1.1	100	130	S3.3	80	110
M1.2	90	120	H1.1	110	140
M1.3	80	110			

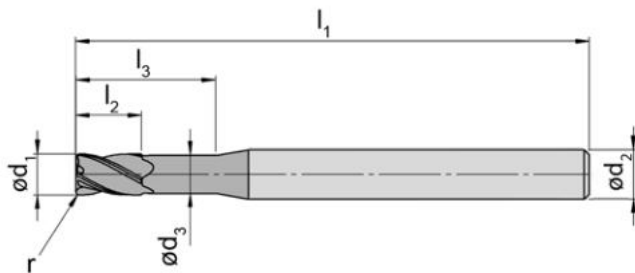
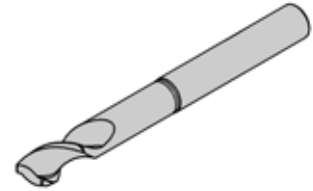
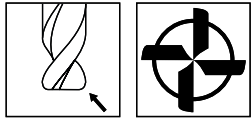
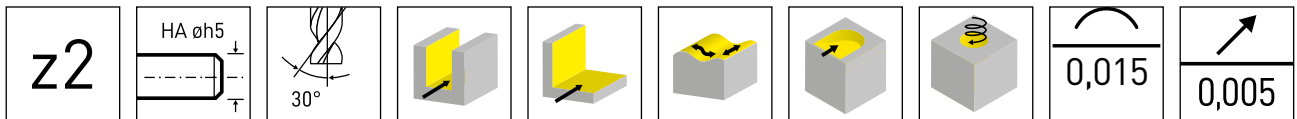
d <sub>1</sub>							
		f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
10	5°	0,066	1,00	2,00	0,094	0,50	1,00
10	5°	0,066	1,00	2,00	0,094	0,50	1,00
12	5°	0,079	1,20	2,40	0,112	0,60	1,20
12	5°	0,079	1,20	2,40	0,112	0,60	1,20
12	5°	0,079	1,20	2,40	0,112	0,60	1,20
12	5°	0,079	1,20	2,40	0,112	0,60	1,20

# Torusfräser Torus End Mill

## DST



B



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

Δ 4 Wochen  
4 weeks





Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	Ausführung Type	TS3K
<b>DST.2.160.020.070</b>	16	0,2	32	112	15,4	16	163	2	HA	▲
										P ●
										M o
										K o
										N -
										S o
										H o




# Schnittdaten DST Ø 16 mm

## Cutting Data DST Ø 16 mm



**B**

					
	vc = m/min	vc = m/min		vc = m/min	vc = m/min
P1.1	140	170	K1.1	130	160
P1.2	140	170	K1.2	130	160
P1.3	140	170	K2.1	120	150
P1.4	140	170	K2.2	110	140
P1.5	140	170	K3.1	110	140
P1.6	140	170	K3.2	110	140
P2.1	140	170	K4.1	100	130
P2.2	140	170	K4.2	100	130
P2.3	140	170	K4.3	100	130
P2.4	140	170	S1.1	90	120
P3.1	130	160	S1.2	80	110
P3.2	130	160	S2.1	70	100
P4.1	130	160	S2.2	60	90
P4.2	130	160	S3.1	100	130
P5.1	110	140	S3.2	100	130
M1.1	100	130	S3.3	80	110
M1.2	90	120	H1.1	110	140
M1.3	80	110			

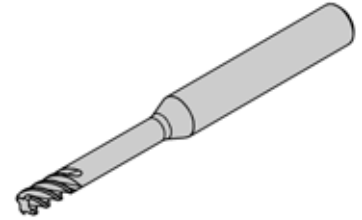
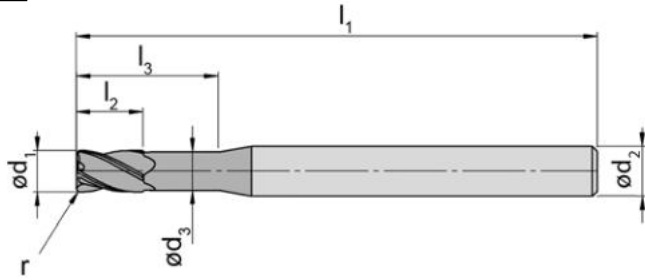
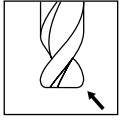
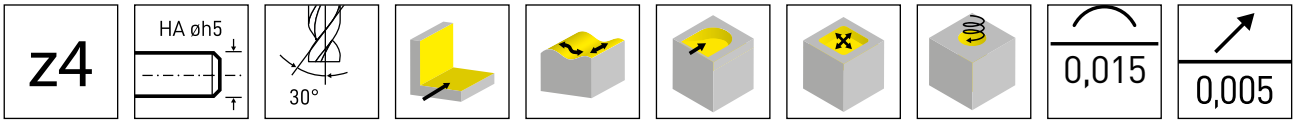
							
$d_1$	$\alpha$	$f_z$	$a_e$	$a_p$	$f_z$	$a_e$	$a_p$
16	5°	0,104	1,60	3,20	0,147	0,80	1,60

# Torusfräser Torus End Mill

# DST



B



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

△ 4 Wochen  
4 weeks

Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	γ	Ausführung Type	TS3K
DST.4.035.020.030	3,5	0,2	7	10,5	3,4	6	64	4	40°	HA	▲
DST.4.035.020.050	3,5	0,2	7	17,5	3,4	6	64	4	40°	HA	▲
DST.4.035.020.070	3,5	0,2	7	24,5	3,4	6	64	4	40°	HA	▲
DST.4.035.050.030	3,5	0,5	7	10,5	3,4	6	64	4	40°	HA	▲
DST.4.035.050.050	3,5	0,5	7	17,5	3,4	6	64	4	40°	HA	▲
DST.4.035.050.070	3,5	0,5	7	24,5	3,4	6	64	4	40°	HA	▲
DST.4.035.100.030	3,5	1	7	10,5	3,4	6	64	4	40°	HA	▲
DST.4.035.100.070	3,5	1	7	24,5	3,4	6	64	4	40°	HA	▲
DST.4.040.020.030	4	0,2	8	12	3,8	6	64	4	40°	HA	▲
DST.4.040.020.050	4	0,2	8	20	3,8	6	64	4	40°	HA	▲
DST.4.040.020.070	4	0,2	8	28	3,8	6	78	4	40°	HA	▲
DST.4.040.050.030	4	0,5	8	12	3,8	6	64	4	40°	HA	▲
DST.4.040.050.050	4	0,5	8	20	3,8	6	64	4	40°	HA	▲
DST.4.040.050.070	4	0,5	8	28	3,8	6	78	4	40°	HA	▲
DST.4.040.100.030	4	1	8	12	3,8	6	64	4	40°	HA	▲
DST.4.040.100.050	4	1	8	20	3,8	6	64	4	40°	HA	▲
DST.4.040.100.070	4	1	8	28	3,8	6	78	4	40°	HA	▲





P	●
M	o
K	o
N	-
S	o
H	o




# Schnittdaten DST Ø 3,5 - 4 mm

## Cutting Data DST Ø 3,5 - 4 mm



**B**

					
	vc = m/min	vc = m/min		vc = m/min	vc = m/min
P1.1	140	170	K1.1	130	160
P1.2	140	170	K1.2	130	160
P1.3	140	170	K2.1	120	150
P1.4	140	170	K2.2	110	140
P1.5	140	170	K3.1	110	140
P1.6	140	170	K3.2	110	140
P2.1	140	170	K4.1	100	130
P2.2	140	170	K4.2	100	130
P2.3	140	170	K4.3	100	130
P2.4	140	170	S1.1	90	120
P3.1	130	160	S1.2	80	110
P3.2	130	160	S2.1	70	100
P4.1	130	160	S2.2	60	90
P4.2	130	160	S3.1	100	130
P5.1	110	140	S3.2	100	130
M1.1	100	130	S3.3	80	110
M1.2	90	120	H1.1	110	140
M1.3	80	110			

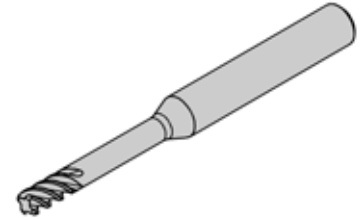
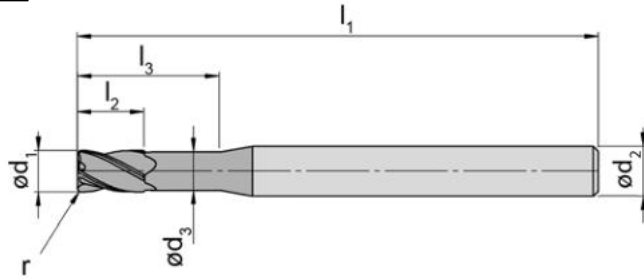
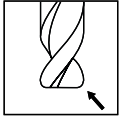
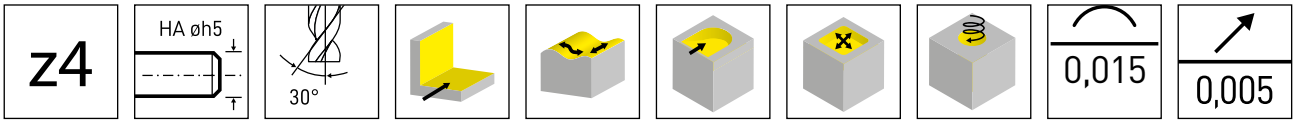
d <sub>1</sub>							
		f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
3,5	4°	0,025	0,35	0,70	0,035	0,18	0,35
3,5	4°	0,025	0,35	0,70	0,035	0,18	0,35
3,5	4°	0,025	0,35	0,70	0,035	0,18	0,35
3,5	4°	0,025	0,35	0,70	0,035	0,18	0,35
3,5	4°	0,025	0,35	0,70	0,035	0,18	0,35
3,5	4°	0,025	0,35	0,70	0,035	0,18	0,35
3,5	4°	0,025	0,35	0,70	0,035	0,18	0,35
3,5	4°	0,025	0,35	0,70	0,035	0,18	0,35
4,0	4°	0,025	0,35	0,70	0,035	0,18	0,35
4,0	4°	0,028	0,40	0,80	0,040	0,20	0,40
4,0	4°	0,028	0,40	0,80	0,040	0,20	0,40
4,0	4°	0,028	0,40	0,80	0,040	0,20	0,40
4,0	4°	0,028	0,40	0,80	0,040	0,20	0,40
4,0	4°	0,028	0,40	0,80	0,040	0,20	0,40
4,0	4°	0,028	0,40	0,80	0,040	0,20	0,40
4,0	4°	0,028	0,40	0,80	0,040	0,20	0,40
4,0	4°	0,028	0,40	0,80	0,040	0,20	0,40
4,0	4°	0,028	0,40	0,80	0,040	0,20	0,40

# Torusfräser Torus End Mill

# DST



B



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

△ 4 Wochen  
4 weeks

Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	γ	Ausführung Type	TS3K
DST.4.050.020.030	5	0,2	10	15	4,7	6	64	4	40°	HA	▲
DST.4.050.020.050	5	0,2	10	25	4,7	6	64	4	40°	HA	▲
DST.4.050.020.070	5	0,2	10	35	4,7	6	78	4	40°	HA	▲
DST.4.050.050.050	5	0,5	10	25	4,7	6	64	4	40°	HA	▲
DST.4.050.050.070	5	0,5	10	35	4,7	6	78	4	40°	HA	▲
DST.4.050.100.030	5	1	10	15	4,7	6	64	4	40°	HA	▲
DST.4.050.100.050	5	1	10	25	4,7	6	64	4	40°	HA	▲
DST.4.050.100.070	5	1	10	35	4,7	6	78	4	40°	HA	▲
DST.4.060.020.030	6	0,2	12	18	5,7	6	64	4	-	HA	▲
DST.4.060.020.050	6	0,2	12	30	5,7	6	78	4	-	HA	▲
DST.4.060.020.070	6	0,2	12	42	5,7	6	100	4	-	HA	▲
DST.4.060.050.030	6	0,5	12	18	5,7	6	64	4	-	HA	▲
DST.4.060.050.050	6	0,5	12	30	5,7	6	78	4	-	HA	▲
DST.4.060.050.070	6	0,5	12	42	5,7	6	100	4	-	HA	▲
DST.4.060.100.030	6	1	12	18	5,7	6	64	4	-	HA	▲
DST.4.060.100.050	6	1	12	30	5,7	6	78	4	-	HA	▲
DST.4.060.200.030	6	2	12	18	5,7	6	64	4	-	HA	▲
DST.4.060.200.050	6	2	12	30	5,7	6	78	4	-	HA	▲

P	●
M	o
K	o
N	-
S	o
H	o







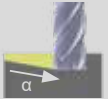


# Schnittdaten DST Ø 5 - 6 mm

## Cutting Data DST Ø 5 - 6 mm



**B**

					
	vc = m/min	vc = m/min		vc = m/min	vc = m/min
P1.1	140	170	K1.1	130	160
P1.2	140	170	K1.2	130	160
P1.3	140	170	K2.1	120	150
P1.4	140	170	K2.2	110	140
P1.5	140	170	K3.1	110	140
P1.6	140	170	K3.2	110	140
P2.1	140	170	K4.1	100	130
P2.2	140	170	K4.2	100	130
P2.3	140	170	K4.3	100	130
P2.4	140	170	S1.1	90	120
P3.1	130	160	S1.2	80	110
P3.2	130	160	S2.1	70	100
P4.1	130	160	S2.2	60	90
P4.2	130	160	S3.1	100	130
P5.1	110	140	S3.2	100	130
M1.1	100	130	S3.3	80	110
M1.2	90	120	H1.1	110	140
M1.3	80	110			

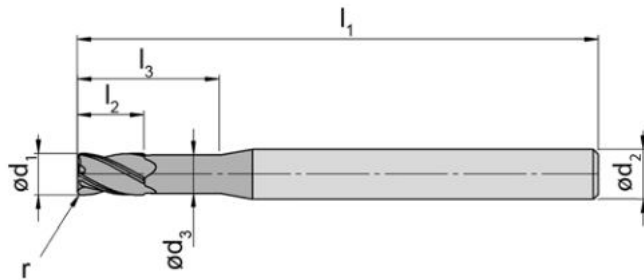
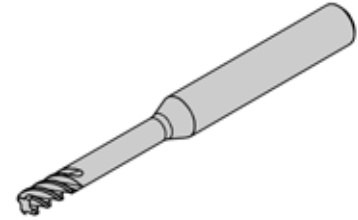
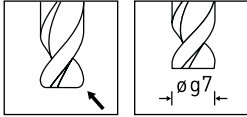
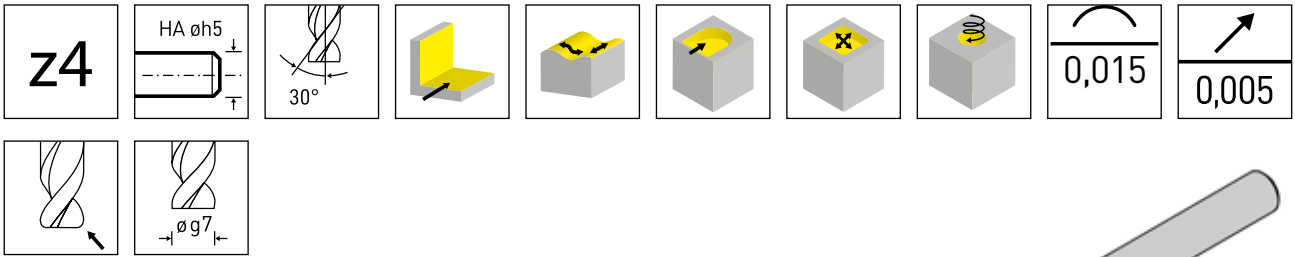
d <sub>1</sub>							
		f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
5	4°	0,034	0,50	1,00	0,048	0,25	0,50
5	4°	0,034	0,50	1,00	0,048	0,25	0,50
5	4°	0,034	0,50	1,00	0,048	0,25	0,50
5	4°	0,034	0,50	1,00	0,048	0,25	0,50
5	4°	0,034	0,50	1,00	0,048	0,25	0,50
5	4°	0,034	0,50	1,00	0,048	0,25	0,50
5	4°	0,034	0,50	1,00	0,048	0,25	0,50
5	4°	0,034	0,50	1,00	0,048	0,25	0,50
6	4°	0,041	0,60	1,20	0,057	0,30	0,60
6	4°	0,041	0,60	1,20	0,057	0,30	0,60
6	4°	0,041	0,60	1,20	0,057	0,30	0,60
6	4°	0,041	0,60	1,20	0,057	0,30	0,60
6	4°	0,041	0,60	1,20	0,057	0,30	0,60
6	4°	0,041	0,60	1,20	0,057	0,30	0,60
6	4°	0,041	0,60	1,20	0,057	0,30	0,60
6	4°	0,041	0,60	1,20	0,057	0,30	0,60
6	4°	0,041	0,60	1,20	0,057	0,30	0,60
6	4°	0,041	0,60	1,20	0,057	0,30	0,60
6	4°	0,041	0,60	1,20	0,057	0,30	0,60
6	4°	0,041	0,60	1,20	0,057	0,30	0,60
6	4°	0,041	0,60	1,20	0,057	0,30	0,60
6	4°	0,041	0,60	1,20	0,057	0,30	0,60

# Torusfräser Torus End Mill

# DST



B



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

Δ 4 Wochen  
4 weeks

Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	Ausführung Type	TS3K
DST.4.080.020.030	8	0,2	16	24	7,6	8	64	4	HA	▲
DST.4.080.020.050	8	0,2	16	40	7,6	8	100	4	HA	▲
DST.4.080.020.070	8	0,2	16	56	7,6	8	100	4	HA	▲
DST.4.080.050.030	8	0,5	16	24	7,6	8	64	4	HA	▲
DST.4.080.050.050	8	0,5	16	40	7,6	8	100	4	HA	▲
DST.4.080.050.070	8	0,5	16	56	7,6	8	100	4	HA	▲
DST.4.080.100.030	8	1	16	24	7,6	8	64	4	HA	▲
DST.4.080.100.050	8	1	16	40	7,6	8	100	4	HA	▲
DST.4.080.100.070	8	1	16	56	7,6	8	100	4	HA	▲
DST.4.080.200.030	8	2	16	24	7,6	8	64	4	HA	▲
DST.4.080.200.050	8	2	16	40	7,6	8	100	4	HA	▲
DST.4.100.020.030	10	0,2	20	30	9,6	10	78	4	HA	▲
DST.4.100.020.070	10	0,2	20	70	9,6	10	120	4	HA	▲
DST.4.100.050.030	10	0,5	20	30	9,6	10	78	4	HA	▲
DST.4.100.050.050	10	0,5	20	50	9,6	10	100	4	HA	▲
DST.4.100.050.070	10	0,5	20	70	9,6	10	120	4	HA	▲
DST.4.100.100.030	10	1	20	30	9,6	10	78	4	HA	▲
DST.4.100.100.050	10	1	20	50	9,6	10	100	4	HA	▲
DST.4.100.200.030	10	2	20	30	9,6	10	78	4	HA	▲
DST.4.100.200.050	10	2	20	50	9,6	10	100	4	HA	▲





P	●
M	o
K	o
N	-
S	o
H	o

# Schnittdaten DST Ø 8 - 10 mm

## Cutting Data DST Ø 8 - 10 mm



**B**

					
	vc = m/min	vc = m/min		vc = m/min	vc = m/min
P1.1	140	170	K1.1	130	160
P1.2	140	170	K1.2	130	160
P1.3	140	170	K2.1	120	150
P1.4	140	170	K2.2	110	140
P1.5	140	170	K3.1	110	140
P1.6	140	170	K3.2	110	140
P2.1	140	170	K4.1	100	130
P2.2	140	170	K4.2	100	130
P2.3	140	170	K4.3	100	130
P2.4	140	170	S1.1	90	120
P3.1	130	160	S1.2	80	110
P3.2	130	160	S2.1	70	100
P4.1	130	160	S2.2	60	90
P4.2	130	160	S3.1	100	130
P5.1	110	140	S3.2	100	130
M1.1	100	130	S3.3	80	110
M1.2	90	120	H1.1	110	140
M1.3	80	110			

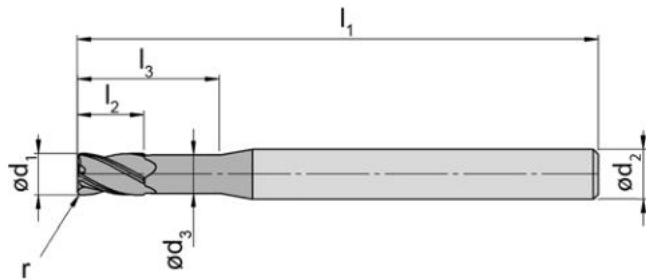
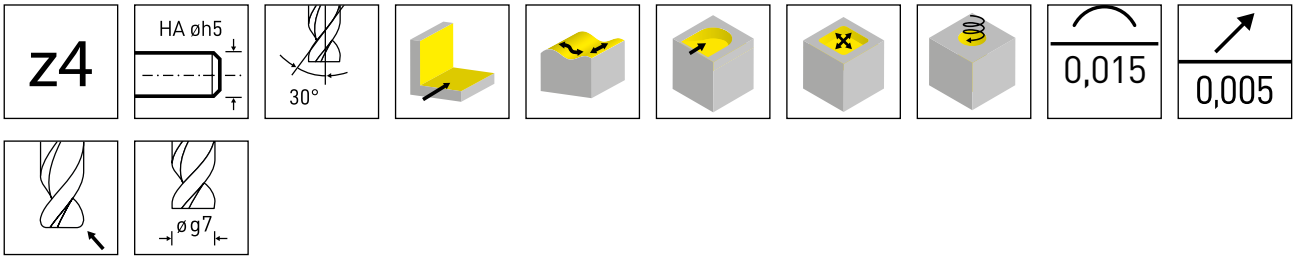
d <sub>1</sub>							
		f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
8	4°	0,053	0,80	1,60	0,075	0,40	0,80
8	4°	0,053	0,80	1,60	0,075	0,40	0,80
8	4°	0,053	0,80	1,60	0,075	0,40	0,80
8	4°	0,053	0,80	1,60	0,075	0,40	0,80
8	4°	0,053	0,80	1,60	0,075	0,40	0,80
8	4°	0,053	0,80	1,60	0,075	0,40	0,80
8	4°	0,053	0,80	1,60	0,075	0,40	0,80
8	4°	0,053	0,80	1,60	0,075	0,40	0,80
8	4°	0,053	0,80	1,60	0,075	0,40	0,80
8	4°	0,053	0,80	1,60	0,075	0,40	0,80
8	4°	0,053	0,80	1,60	0,075	0,40	0,80
10	4°	0,066	1,00	2,00	0,093	0,50	1,00
10	4°	0,066	1,00	2,00	0,093	0,50	1,00
10	4°	0,066	1,00	2,00	0,093	0,50	1,00
10	4°	0,066	1,00	2,00	0,093	0,50	1,00
10	4°	0,066	1,00	2,00	0,093	0,50	1,00
10	4°	0,066	1,00	2,00	0,093	0,50	1,00
10	4°	0,066	1,00	2,00	0,093	0,50	1,00
10	4°	0,066	1,00	2,00	0,093	0,50	1,00
10	4°	0,066	1,00	2,00	0,093	0,50	1,00
10	4°	0,066	1,00	2,00	0,093	0,50	1,00

# Torusfräser Torus End Mill

# DST



B



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

△ 4 Wochen  
4 weeks





Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	Ausführung Type	TS3K	
DST.4.120.020.030	12	0,2	24	36	11,6	12	100	4	HA	▲	P ●
DST.4.120.020.050	12	0,2	24	60	11,6	12	120	4	HA	▲	M o
DST.4.120.020.070	12	0,2	24	84	11,6	12	140	4	HA	▲	K o
DST.4.120.050.030	12	0,5	24	36	11,6	12	100	4	HA	▲	N -
DST.4.120.050.050	12	0,5	24	60	11,6	12	120	4	HA	▲	S o
DST.4.120.050.070	12	0,5	24	84	11,6	12	140	4	HA	▲	H o
DST.4.120.200.030	12	2	24	36	11,6	12	100	4	HA	▲	
DST.4.120.200.050	12	2	24	60	11,6	12	120	4	HA	▲	
DST.4.160.020.030	16	0,2	32	48	15,4	16	100	4	HA	▲	
DST.4.160.020.050	16	0,2	32	80	15,4	16	140	4	HA	▲	
DST.4.160.020.070	16	0,2	32	112	15,4	16	163	4	HA	▲	
DST.4.160.050.030	16	0,5	32	48	15,4	16	100	4	HA	▲	
DST.4.160.050.050	16	0,5	32	80	15,4	16	140	4	HA	▲	
DST.4.160.100.050	16	1	32	80	15,4	16	140	4	HA	▲	
DST.4.160.200.030	16	2	32	48	15,4	16	100	4	HA	▲	




# Schnittdaten DST Ø 12 - 16 mm

## Cutting Data DST Ø 12 - 16 mm



**B**

					
	vc = m/min	vc = m/min		vc = m/min	vc = m/min
P1.1	140	170	K1.1	130	160
P1.2	140	170	K1.2	130	160
P1.3	140	170	K2.1	120	150
P1.4	140	170	K2.2	110	140
P1.5	140	170	K3.1	110	140
P1.6	140	170	K3.2	110	140
P2.1	140	170	K4.1	100	130
P2.2	140	170	K4.2	100	130
P2.3	140	170	K4.3	100	130
P2.4	140	170	S1.1	90	120
P3.1	130	160	S1.2	80	110
P3.2	130	160	S2.1	70	100
P4.1	130	160	S2.2	60	90
P4.2	130	160	S3.1	100	130
P5.1	110	140	S3.2	100	130
M1.1	100	130	S3.3	80	110
M1.2	90	120	H1.1	110	140
M1.3	80	110			

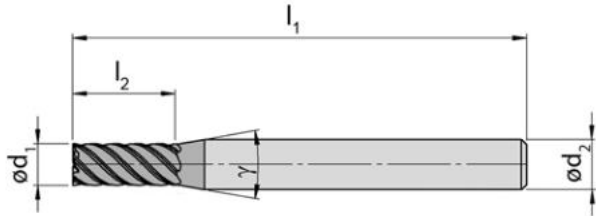
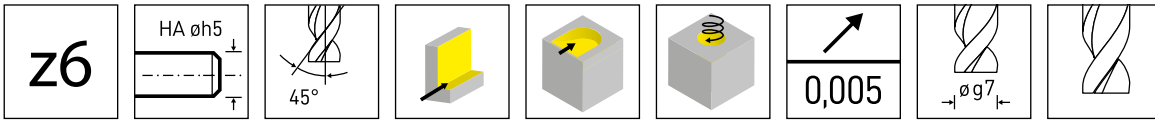
d <sub>1</sub>							
		f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
12	4°	0,066	1,00	2,00	0,093	0,50	1,00
12	4°	0,079	1,20	2,40	0,111	0,60	1,20
12	4°	0,079	1,20	2,40	0,111	0,60	1,20
12	4°	0,079	1,20	2,40	0,111	0,60	1,20
12	4°	0,079	1,20	2,40	0,111	0,60	1,20
12	4°	0,079	1,20	2,40	0,111	0,60	1,20
12	4°	0,079	1,20	2,40	0,111	0,60	1,20
12	4°	0,079	1,20	2,40	0,111	0,60	1,20
16	4°	0,104	1,60	3,20	0,147	0,80	1,60
16	4°	0,104	1,60	3,20	0,147	0,80	1,60
16	4°	0,104	1,60	3,20	0,147	0,80	1,60
16	4°	0,104	1,60	3,20	0,147	0,80	1,60
16	4°	0,104	1,60	3,20	0,147	0,80	1,60
16	4°	0,104	1,60	3,20	0,147	0,80	1,60
16	4°	0,104	1,60	3,20	0,147	0,80	1,60

# Schaftfräser Mehrschneider DSM

## End Mill multiple fluted



**B**



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

△ 4 Wochen  
4 weeks

Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	γ	TS3K
DSM.6.020.20	2	4	6	57	6	40°	▲
DSM.6.020.30	2	6	6	57	6	40°	▲
DSM.6.020.40	2	8	6	57	6	40°	▲
DSM.6.030.20	3	6	6	57	6	40°	▲
DSM.6.030.30	3	9	6	57	6	40°	▲
DSM.6.030.40	3	12	6	57	6	40°	▲
DSM.6.040.20	4	8	6	57	6	40°	▲
DSM.6.040.30	4	12	6	57	6	40°	▲
DSM.6.040.40	4	16	6	57	6	40°	▲
DSM.6.050.20	5	10	6	57	6	40°	▲
DSM.6.050.30	5	15	6	57	6	40°	▲
DSM.6.050.40	5	20	6	57	6	40°	▲
DSM.6.060.20	6	12	6	50	6	-	▲
DSM.6.060.30	6	18	6	57	6	-	▲
DSM.6.060.40	6	24	6	64	6	-	▲


P	●
M	o
K	o
N	-
S	o
H	o

# Schnittdaten DSM Ø 2 - 6 mm

## Cutting Data DSM Ø 2 - 6 mm




**B**





**vc = m/min**

P1.1	130
P1.2	130
P1.3	130
P1.4	130
P1.5	130
P1.6	130
P2.1	130
P2.2	130
P2.3	130
P2.4	130
P3.1	120
P3.2	120
P4.1	120
P4.2	120
P5.1	100
M1.1	90
M1.2	80
M1.3	70



**vc = m/min**

K1.1	120
K1.2	120
K2.1	110
K2.2	100
K3.1	100
K3.2	100
K4.1	90
K4.2	90
K4.3	90
S1.1	80
S1.2	70
S2.1	60
S2.2	50
S3.1	90
S3.2	80
S3.3	70
H1.1	90

$d_1$	$\alpha$	$f_z$	$a_e$	$a_p$
2	2°	0,007	0,20	4,00
2	2°	0,007	0,20	4,00
2	2°	0,007	0,20	4,00
3	2°	0,011	0,30	6,00
3	2°	0,011	0,30	6,00
3	2°	0,011	0,30	6,00
4	2°	0,015	0,40	8,00
4	2°	0,015	0,40	8,00
4	2°	0,008	0,40	8,00
5	2°	0,012	0,50	10,00
5	2°	0,012	0,50	10,00
5	2°	0,012	0,50	10,00
6	2°	0,016	0,60	12,00
6	2°	0,016	0,60	12,00
6	2°	0,016	0,60	12,00

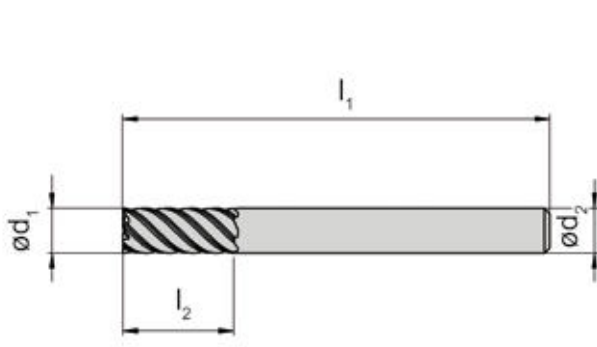
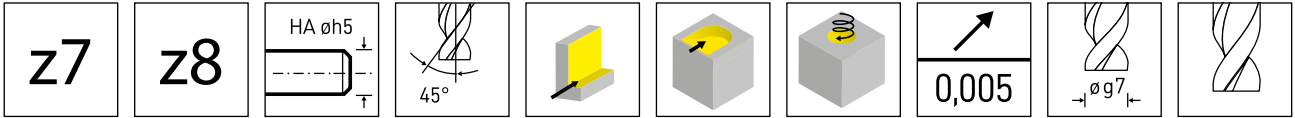
# Schaftfräser Mehrschneider

## End Mill multiple fluted

# DSM



**B**



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

△ 4 Wochen  
4 weeks

Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	TS3K
DSM.7.080.20	8	16	8	54	7	▲
DSM.7.080.30	8	24	8	64	7	▲
DSM.7.080.40	8	32	8	78	7	▲
DSM.7.100.20	10	20	10	60	7	▲
DSM.7.100.30	10	30	10	70	7	▲
DSM.7.100.40	10	40	10	89	7	▲
DSM.7.120.20	12	24	12	78	7	▲
DSM.7.120.30	12	36	12	83	7	▲
DSM.7.120.40	12	48	12	100	7	▲
DSM.8.160.20	16	32	16	89	8	▲
DSM.8.160.30	16	48	16	100	8	▲
DSM.8.160.40	16	64	16	120	8	▲
DSM.8.200.20	20	40	20	102	8	▲
DSM.8.200.30	20	60	20	125	8	▲
DSM.8.200.40	20	80	20	150	8	▲

P	●
M	o
K	o
N	-
S	o
H	o




# Schnittdaten DSM Ø 8 - 20 mm

## Cutting Data DSM Ø 8 - 20 mm




**B**




**vc = m/min**

P1.1	130
P1.2	130
P1.3	130
P1.4	130
P1.5	130
P1.6	130
P2.1	130
P2.2	130
P2.3	130
P2.4	130
P3.1	120
P3.2	120
P4.1	120
P4.2	120
P5.1	100
M1.1	90
M1.2	80
M1.3	70



**vc = m/min**

K1.1	120
K1.2	120
K2.1	110
K2.2	100
K3.1	100
K3.2	100
K4.1	90
K4.2	90
K4.3	90
S1.1	80
S1.2	70
S2.1	60
S2.2	50
S3.1	90
S3.2	80
S3.3	70
H1.1	90



$d_1$	$\alpha$	$f_z$	$a_e$	$a_p$
8	2°	0,019	0,80	16,00
8	2°	0,019	0,80	16,00
8	2°	0,019	0,80	16,00
10	2°	0,027	1,00	20,00
10	2°	0,027	1,00	20,00
10	2°	0,027	1,00	20,00
12	2°	0,035	1,20	24,00
12	2°	0,035	1,20	24,00
12	2°	0,035	1,20	24,00
16	2°	0,047	1,60	32,00
16	2°	0,047	1,60	32,00
16	2°	0,047	1,60	32,00
20	2°	0,062	2,00	40,00
20	2°	0,062	2,00	40,00
20	2°	0,062	2,00	40,00

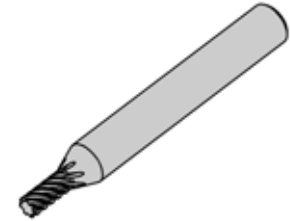
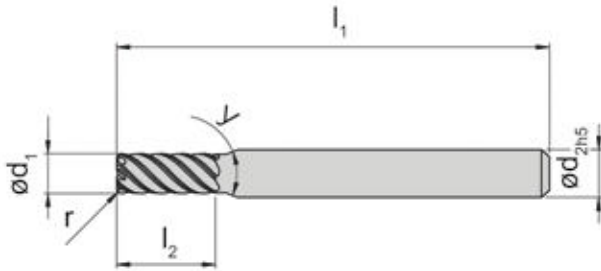
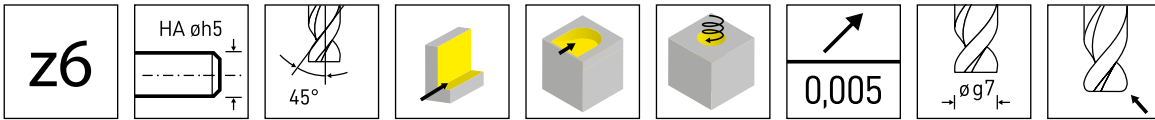
# Schaftfräser Mehrschneider

## End Mill multiple fluted

# DSMR



**B**



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

△ 4 Wochen  
4 weeks

Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	γ	TS3K
DSMR.6.020.020.20	2	0,2	4	6	57	6	40°	▲
DSMR.6.020.020.30	2	0,2	6	6	57	6	40°	▲
DSMR.6.020.020.40	2	0,2	8	6	57	6	40°	▲
DSMR.6.030.020.20	3	0,2	6	6	57	6	40°	▲
DSMR.6.030.020.30	3	0,2	9	6	57	6	40°	▲
DSMR.6.030.050.30	3	0,5	9	6	57	6	40°	▲
DSMR.6.040.020.20	4	0,2	8	6	57	6	40°	▲
DSMR.6.040.020.30	4	0,2	12	6	57	6	40°	▲
DSMR.6.040.020.40	4	0,2	16	6	57	6	40°	▲
DSMR.6.040.050.20	4	0,5	8	6	57	6	40°	▲
DSMR.6.040.050.40	4	0,5	20	6	57	6	40°	▲
DSMR.6.050.020.20	5	0,2	10	6	57	6	40°	▲
DSMR.6.050.020.40	5	0,2	20	6	57	6	40°	▲
DSMR.6.050.050.20	5	0,5	10	6	57	6	40°	▲
DSMR.6.050.050.40	5	0,5	20	6	57	6	40°	▲


P	●
M	o
K	o
N	-
S	o
H	o

# Schnittdaten DSMR Ø 2 - 5 mm

## Cutting Data DSM Ø 2 - 5 mm




**B**





**vc = m/min**

P1.1	130
P1.2	130
P1.3	130
P1.4	130
P1.5	130
P1.6	130
P2.1	130
P2.2	130
P2.3	130
P2.4	130
P3.1	120
P3.2	120
P4.1	120
P4.2	120
P5.1	100
M1.1	90
M1.2	80
M1.3	70



**vc = m/min**

K1.1	120
K1.2	120
K2.1	110
K2.2	100
K3.1	100
K3.2	100
K4.1	90
K4.2	90
K4.3	90
S1.1	80
S1.2	70
S2.1	60
S2.2	50
S3.1	90
S3.2	80
S3.3	70
H1.1	90

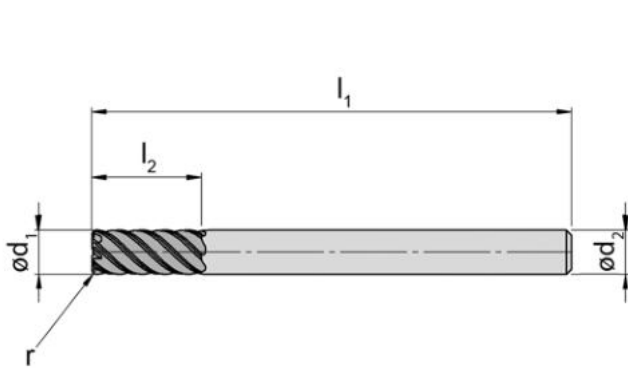
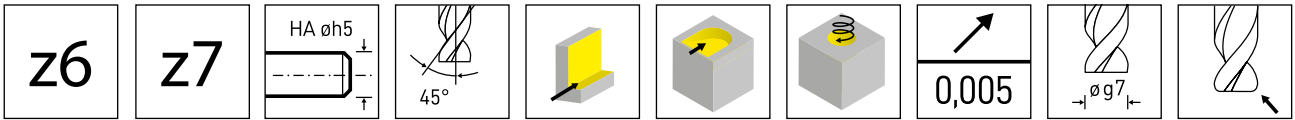
$d_1$	$\alpha$	$f_z$	$a_e$	$a_p$
2	3°	0,000	0,20	4,00
2	3°	0,000	0,20	4,00
2	3°	0,000	0,20	4,00
3	3°	0,004	0,30	6,00
3	3°	0,004	0,30	6,00
3	3°	0,004	0,30	6,00
4	3°	0,008	0,40	8,00
4	3°	0,008	0,40	8,00
4	3°	0,008	0,40	8,00
4	3°	0,008	0,40	8,00
4	3°	0,008	0,40	8,00
5	3°	0,012	0,50	10,00
5	3°	0,012	0,50	10,00
5	3°	0,012	0,50	10,00
5	3°	0,012	0,50	10,00

# Schaftfräser Mehrschneider DSMR

## End Mill multiple fluted



**B**



▲ ab Lager  
on stock

△ 4 Wochen  
4 weeks

HM-Sorten  
Carbide grades

Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	TS3K
DSMR.6.060.020.20	6	0,2	12	6	50	6	▲
DSMR.6.060.020.30	6	0,2	18	6	57	6	▲
DSMR.6.060.020.40	6	0,2	24	6	64	6	▲
DSMR.6.060.050.30	6	0,5	18	6	57	6	▲
DSMR.6.060.050.40	6	0,5	24	6	64	6	▲
DSMR.6.060.100.30	6	1	18	6	57	6	▲
DSMR.6.060.100.40	6	1	24	6	64	6	▲
DSMR.7.080.020.20	8	0,2	16	8	54	7	▲
DSMR.7.080.020.30	8	0,2	24	8	64	7	▲
DSMR.7.080.020.40	8	0,2	32	8	78	7	▲
DSMR.7.080.050.20	8	0,5	16	8	54	7	▲
DSMR.7.080.050.30	8	0,5	24	8	64	7	▲
DSMR.7.080.050.40	8	0,5	32	8	78	7	▲
DSMR.7.080.100.20	8	1	16	8	54	7	▲


P	●
M	o
K	o
N	-
S	o
H	o

# Schnittdaten DSMR Ø 6 - 8 mm

## Cutting Data DSMR Ø 6 - 8 mm




**B**





**vc = m/min**

P1.1	130
P1.2	130
P1.3	130
P1.4	130
P1.5	130
P1.6	130
P2.1	130
P2.2	130
P2.3	130
P2.4	130
P3.1	120
P3.2	120
P4.1	120
P4.2	120
P5.1	100
M1.1	90
M1.2	80
M1.3	70



**vc = m/min**

K1.1	120
K1.2	120
K2.1	110
K2.2	100
K3.1	100
K3.2	100
K4.1	90
K4.2	90
K4.3	90
S1.1	80
S1.2	70
S2.1	60
S2.2	50
S3.1	90
S3.2	80
S3.3	70
H1.1	90

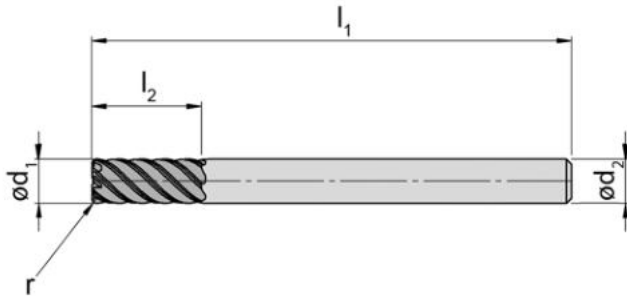
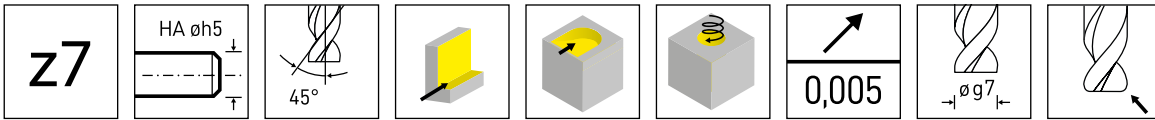
$d_1$	$\alpha$	$f_z$	$a_e$	$a_p$
6	3°	0,016	0,60	12,00
6	3°	0,016	0,60	12,00
6	3°	0,016	0,60	12,00
6	3°	0,016	0,60	12,00
6	3°	0,016	0,60	12,00
6	3°	0,016	0,60	12,00
8	3°	0,019	0,80	16,00
8	3°	0,019	0,80	16,00
8	3°	0,019	0,80	16,00
8	3°	0,019	0,80	16,00
8	3°	0,019	0,80	16,00
8	3°	0,019	0,80	16,00
8	3°	0,019	0,80	16,00

# Schaftfräser Mehrschneider DSMR

## End Mill multiple fluted



B



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

△ 4 Wochen  
4 weeks

Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	TS3K
DSMR.7.100.020.20	10	0,2	20	10	60	7	▲
DSMR.7.100.020.40	10	0,2	40	10	89	7	▲
DSMR.7.100.050.20	10	0,5	20	10	60	7	▲
DSMR.7.100.050.30	10	0,5	30	10	70	7	▲
DSMR.7.100.050.40	10	0,5	40	10	89	7	▲
DSMR.7.100.100.20	10	1	20	10	60	7	▲
DSMR.7.120.020.20	12	0,2	24	12	70	7	▲
DSMR.7.120.020.30	12	0,2	36	12	83	7	▲
DSMR.7.120.020.40	12	0,2	48	12	100	7	▲
DSMR.7.120.050.20	12	0,5	24	12	70	7	▲
DSMR.7.120.050.30	12	0,5	36	12	83	7	▲
DSMR.7.120.050.40	12	0,5	48	12	100	7	▲
DSMR.7.120.100.20	12	1	24	12	70	7	▲
DSMR.7.120.100.40	12	1	48	12	100	7	▲


P	●
M	o
K	o
N	-
S	o
H	o

# Schnittdaten DSMR Ø 10 - 12 mm

## Cutting Data DSMR Ø 10 - 12 mm



**B**





**vc = m/min**

P1.1	130
P1.2	130
P1.3	130
P1.4	130
P1.5	130
P1.6	130
P2.1	130
P2.2	130
P2.3	130
P2.4	130
P3.1	120
P3.2	120
P4.1	120
P4.2	120
P5.1	100
M1.1	90
M1.2	80
M1.3	70



**vc = m/min**

K1.1	120
K1.2	120
K2.1	110
K2.2	100
K3.1	100
K3.2	100
K4.1	90
K4.2	90
K4.3	90
S1.1	80
S1.2	70
S2.1	60
S2.2	50
S3.1	90
S3.2	80
S3.3	70
H1.1	90

$d_1$	$\alpha$	$f_z$	$a_e$	$a_p$
10	3°	0,027	1,00	20,00
10	3°	0,027	1,00	20,00
10	3°	0,027	1,00	20,00
10	3°	0,027	1,00	20,00
10	3°	0,027	1,00	20,00
10	3°	0,027	1,00	20,00
12	3°	0,035	1,20	24,00
12	3°	0,035	1,20	36,00
12	3°	0,035	1,20	48,00
12	3°	0,035	1,20	24,00
12	3°	0,035	1,20	36,00
12	3°	0,035	1,20	48,00
12	3°	0,035	1,20	24,00
12	3°	0,035	1,20	48,00

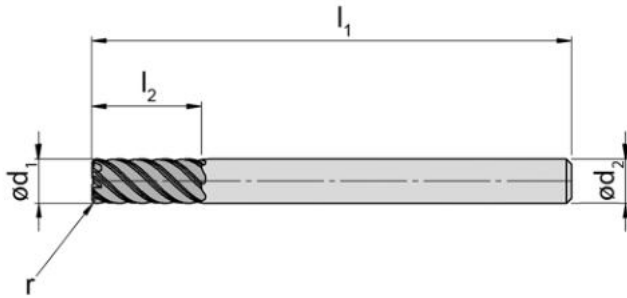
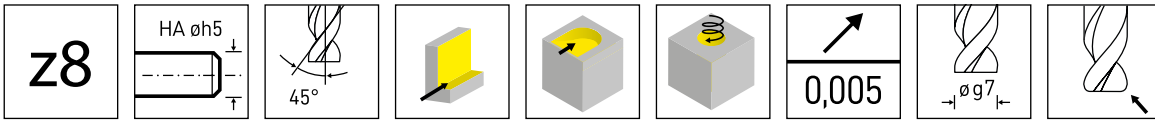
# Schaftfräser Mehrschneider

## End Mill multiple fluted

# DSMR



**B**



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

△ 4 Wochen  
4 weeks

Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	TS3K
DSMR.8.160.020.30	16	0,2	48	16	100	8	▲
DSMR.8.160.020.40	16	0,2	64	16	120	8	▲
DSMR.8.160.050.20	16	0,5	32	16	89	8	▲
DSMR.8.160.050.30	16	0,5	48	16	100	8	▲
DSMR.8.160.100.30	16	1	48	16	100	8	▲
DSMR.8.160.100.40	16	1	64	16	120	8	▲
DSMR.8.200.020.20	20	0,2	40	20	102	8	▲
DSMR.8.200.020.30	20	0,2	60	20	125	8	▲
DSMR.8.200.050.20	20	0,5	40	20	102	8	▲
DSMR.8.200.050.30	20	0,5	60	20	125	8	▲
DSMR.8.200.100.20	20	1	40	20	102	8	▲
DSMR.8.200.100.30	20	1	60	20	125	8	▲
DSMR.8.200.100.40	20	1	80	20	150	8	▲
							P ●
							M o
							K o
							N -
							S o
							H o




# Schnittdaten DSMR Ø 16 - 20 mm

## Cutting Data DSMR Ø 16 - 20 mm




**B**





**vc = m/min**

P1.1	130
P1.2	130
P1.3	130
P1.4	130
P1.5	130
P1.6	130
P2.1	130
P2.2	130
P2.3	130
P2.4	130
P3.1	120
P3.2	120
P4.1	120
P4.2	120
P5.1	100
M1.1	90
M1.2	80
M1.3	70



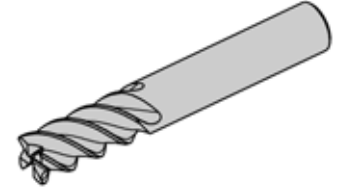
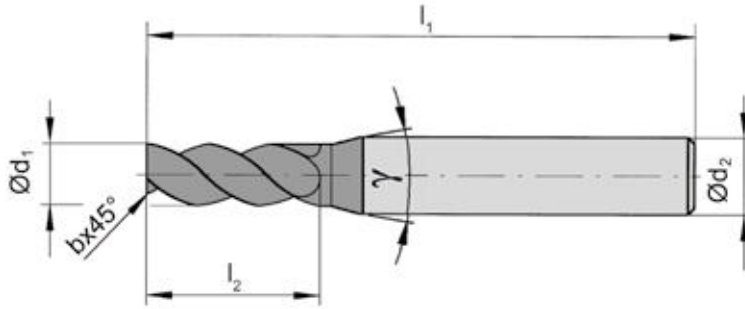
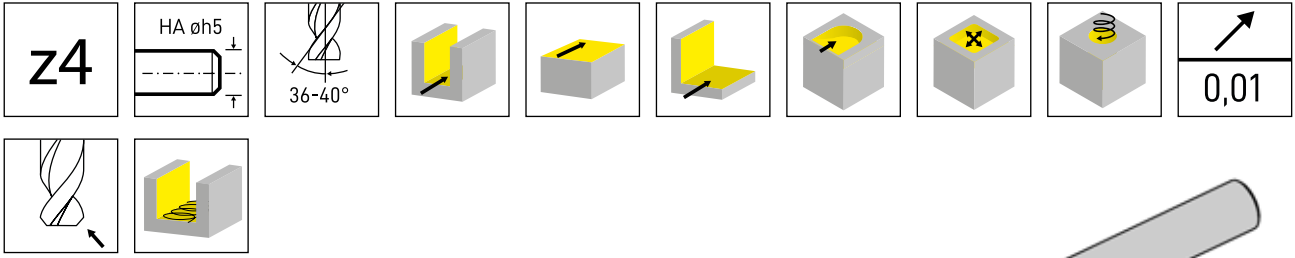
**vc = m/min**

K1.1	120
K1.2	120
K2.1	110
K2.2	100
K3.1	100
K3.2	100
K4.1	90
K4.2	90
K4.3	90
S1.1	80
S1.2	70
S2.1	60
S2.2	50
S3.1	90
S3.2	80
S3.3	70
H1.1	90

$d_1$	$\alpha$	$f_z$	$a_e$	$a_p$
16	3°	0,047	1,60	48,00
16	3°	0,047	1,60	64,00
16	3°	0,047	1,60	32,00
16	3°	0,047	1,60	48,00
16	3°	0,047	1,60	48,00
16	3°	0,047	1,60	64,00
20	3°	0,062	2,00	40,00
20	3°	0,062	2,00	60,00
20	3°	0,062	2,00	40,00
20	3°	0,062	2,00	60,00
20	3°	0,062	2,00	40,00
20	3°	0,062	2,00	60,00
20	3°	0,062	2,00	80,00

B



HM-Sorten  
Carbide grades  
▲ ab Lager  
on stock     Δ 4 Wochen  
4 weeks




Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	b	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	γ	ES3P
DSHPC.4.020.008.25	2	0,07	5	6	50	4	40°	▲
DSHPC.4.030.010.23	3	0,1	7	6	50	4	40°	▲
DSHPC.4.040.010.22	4	0,1	9	6	50	4	40°	▲
DSHPC.4.050.010.22	5	0,1	11	6	54	4	40°	▲
DSHPC.4.060.015.21	6	0,15	13	6	54	4	-	▲
DSHPC.4.080.015.21	8	0,15	17	8	63	4	-	▲
DSHPC.4.100.020.21	10	0,2	21	10	66	4	-	▲
DSHPC.4.120.030.21	12	0,3	26	12	83	4	-	▲
DSHPC.4.160.050.21	16	0,5	34	16	92	4	-	▲
DSHPC.4.200.050.21	20	0,5	42	20	104	4	-	▲
								P ●
								M ●
								K ●
								N -
								S o
								H -




# Schnittdaten DSHPC Ø 2 - 20 mm





## Cutting Data DSHPC Ø 2 - 20 mm



**B**

	 <b>vc = m/min</b>	 <b>vc = m/min</b>	 <b>vc = m/min</b>
P1.1	130	160	180
P1.2	130	160	180
P1.3	130	160	180
P1.4	130	160	180
P1.5	130	160	180
P1.6	130	160	180
P2.1	130	160	180
P2.2	130	160	180
P2.3	130	160	180
P2.4	130	160	180
P3.1	120	150	170
P3.2	120	150	170
P4.1	120	150	170
P4.2	120	150	170
P5.1	100	130	140
M1.1	90	120	130
M1.2	80	110	120
M1.3	70	100	110

	 <b>vc = m/min</b>		
K1.1	130	160	170
K1.2	130	160	170
K2.1	120	150	160
K2.2	110	140	150
K3.1	110	140	150
K3.2	110	140	150
K4.1	100	130	140
K4.2	100	130	140
K4.3	100	130	140

d <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>										
			fz	ae	ap	fz	ae	ap	fz	ae	ap
2	5	3°	0,010	2	2	0,013	0,50	4	0,019	0,26	5
3	7	3°	0,016	3	3	0,022	0,75	6	0,03	0,39	7
4	9	3°	0,022	4	4	0,030	1,00	8	0,041	0,52	9
5	11	4°	0,029	5	5	0,038	1,25	10	0,053	0,65	11
6	13	4°	0,035	6	6	0,047	1,50	12	0,065	0,78	13
8	17	5°	0,047	8	8	0,063	2,00	16	0,088	1,04	17
10	21	5°	0,060	10	10	0,080	2,50	20	0,111	1,30	21
12	26	5°	0,070	12	12	0,093	3,00	24	0,129	1,56	26
16	34	5°	0,095	16	16	0,126	4,00	32	0,175	2,08	34
20	42	5°	0,120	20	20	0,160	5,00	40	0,222	2,60	42

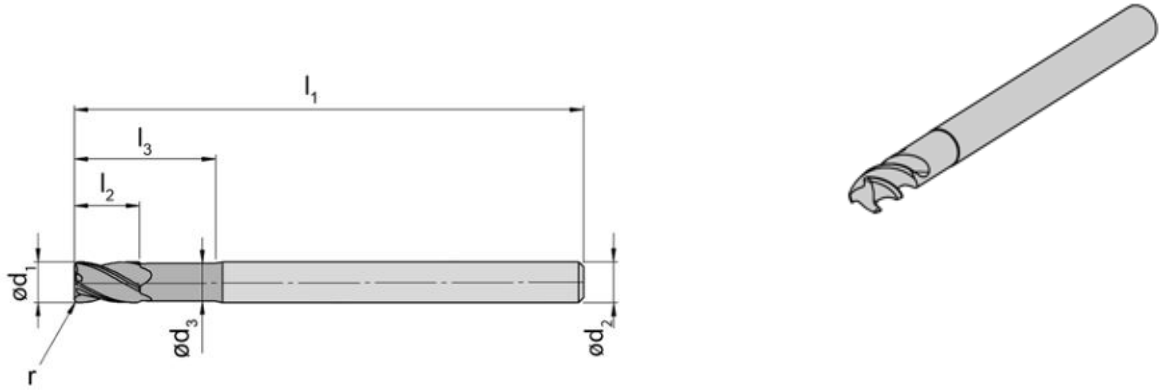
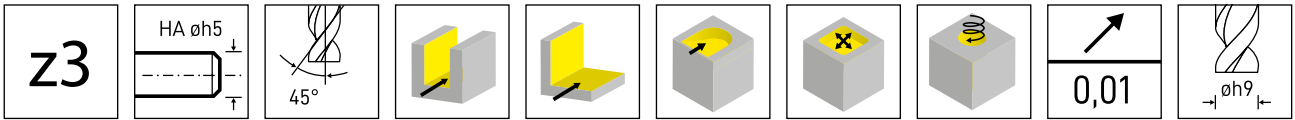
# Schruppfräser

## Roughing End Mill

# DSR



**B**



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

Δ 4 Wochen  
4 weeks

Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	TS3K
DSR.3.020.38.03	2	0,2	3	10,5	1,9	3	38	3	▲
DSR.3.030.38.03	3	0,2	4	10,5	2,9	3	38	3	▲
DSR.3.040.50.06	4	0,2	5	12,5	3,8	6	50	3	▲
DSR.3.050.50.06	5	0,2	6	14,5	4,7	6	50	3	▲
DSR.3.050.63.06	5	0,2	6	14,5	4,7	6	63	3	▲
DSR.3.060.63.06	6	0,3	7	16,5	5,6	6	63	3	▲
DSR.3.080.63.08	8	0,5	9	20,5	7,4	8	63	3	▲
DSR.3.100.69.10	10	0,5	12	25,5	9,4	10	69	3	▲





P	●
M	o
K	o
N	-
S	o
H	o




# Schnittdaten DSR Ø 2 - 10 mm

## Cutting Data DSR Ø 2 - 10 mm



**B**

	 <b>vc = m/min</b>	 <b>vc = m/min</b>		 <b>vc = m/min</b>	 <b>vc = m/min</b>
<b>P1.1</b>	120	140	<b>K1.1</b>	120	140
<b>P1.2</b>	120	140	<b>K1.2</b>	120	140
<b>P1.3</b>	120	140	<b>K2.1</b>	110	130
<b>P1.4</b>	120	140	<b>K2.2</b>	100	120
<b>P1.5</b>	120	140	<b>K3.1</b>	100	120
<b>P1.6</b>	120	140	<b>K3.2</b>	100	120
<b>P2.1</b>	120	140	<b>K4.1</b>	90	110
<b>P2.2</b>	120	140	<b>K4.2</b>	90	110
<b>P2.3</b>	120	140	<b>K4.3</b>	90	110
<b>P2.4</b>	120	140			
<b>P3.1</b>	110	130			
<b>P3.2</b>	110	130			
<b>P4.1</b>	110	130			
<b>P4.2</b>	110	130			
<b>P5.1</b>	80	100			
<b>M1.1</b>	90	120			

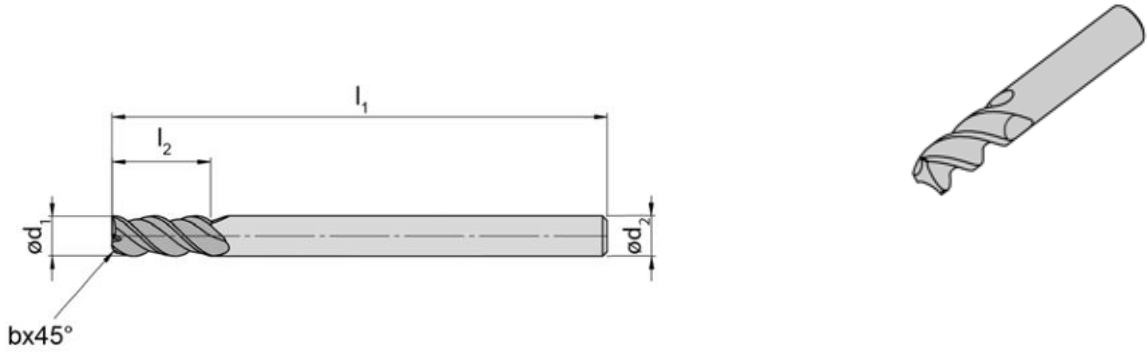
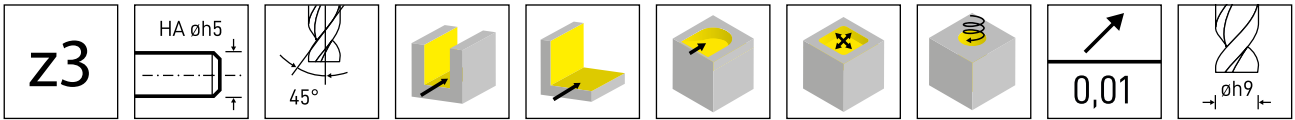
$d_1$							
		$f_z$	$a_e$	$a_p$	$f_z$	$a_e$	$a_p$
2	5°	0,007	2	2	0,014	0,50	2,00
3	5°	0,011	3	3	0,022	0,75	3,00
4	5°	0,015	4	4	0,030	1,00	4,00
5	5°	0,019	5	5	0,038	1,25	5,00
5	5°	0,019	5	5	0,038	1,25	5,00
6	5°	0,023	6	6	0,046	1,50	6,00
8	5°	0,031	8	8	0,062	2,00	8,00
10	5°	0,039	10	10	0,078	2,50	10,00

# Schruppfräser Roughing End Mill

# DSF



**B**



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

Δ 4 Wochen  
4 weeks





Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	b	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	TS3K
DSF.3.020.38.03	2	0,1	8	3	38	3	▲
DSF.3.030.38.03	3	0,1	10	3	38	3	▲
DSF.3.040.50.04	4	0,1	12	4	50	3	▲
DSF.3.050.50.05	5	0,15	14	5	50	3	▲
DSF.3.060.63.06	6	0,15	16	6	63	3	▲
DSF.3.080.63.08	8	0,2	20	8	63	3	▲
DSF.3.100.69.10	10	0,2	22	10	69	3	▲
DSF.3.120.77.12	12	0,25	25	12	77	3	▲
DSF.3.160.88.16	16	-	35	16	88	3	▲
							P ●
							M o
							K o
							N -
							S o
							H o




# Schnittdaten DSF Ø 2 - 16 mm

## Cutting Data DSF Ø 2 - 16 mm



**B**

					
	vc = m/min	vc = m/min		vc = m/min	vc = m/min
P1.1	120	140	K1.1	120	140
P1.2	120	140	K1.2	120	140
P1.3	120	140	K2.1	110	130
P1.4	120	140	K2.2	100	120
P1.5	120	140	K3.1	100	120
P1.6	120	140	K3.2	100	120
P2.1	120	140	K4.1	90	110
P2.2	120	140	K4.2	90	110
P2.3	120	140	K4.3	90	110
P2.4	120	140			
P3.1	110	130			
P3.2	110	130			
P4.1	110	130			
P4.2	110	130			
P5.1	80	100			

d <sub>1</sub>							
		f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
2	5°	0,008	2	2	0,016	0,50	4,00
3	5°	0,012	3	3	0,024	0,75	6,00
4	5°	0,016	4	4	0,032	1,00	8,00
5	5°	0,020	5	5	0,040	1,25	10,00
6	5°	0,024	6	6	0,048	1,50	12,00
8	5°	0,032	8	8	0,064	2,00	16,00
10	5°	0,040	10	10	0,080	2,50	20,00
12	5°	0,048	12	12	0,096	3,00	24,00
16	5°	0,064	16	16	0,128	4,00	32,00

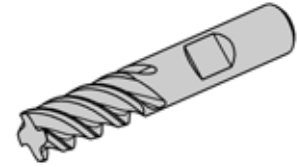
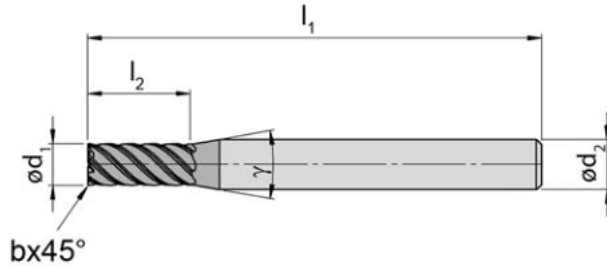
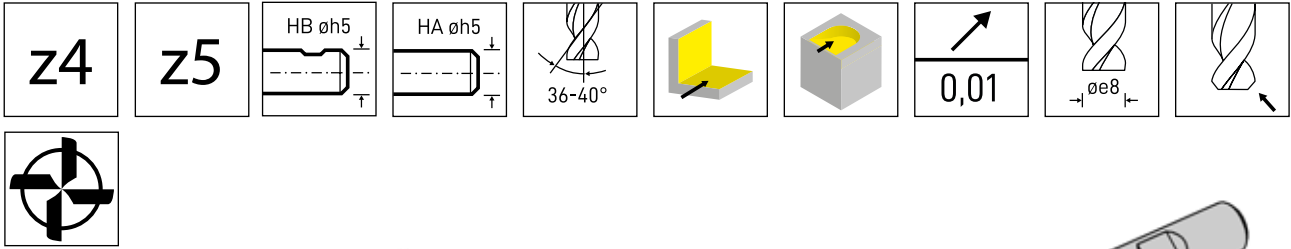
# Trochoidalfräser

## Trochoidal End Mill

# DSFT



B



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

Δ 4 Wochen  
4 weeks

Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	b	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	γ	Ausführung Type	TS3K
DSFT.4.020.010.20	2	0,1	5	6	50	4	40°	HA	▲
DSFT.4.020.010.30	2	0,1	7	6	50	4	40°	HA	▲
DSFT.4.020.010.40	2	0,1	9	6	54	4	40°	HA	▲
DSFT.4.030.010.20	3	0,1	7	6	50	4	40°	HA	▲
DSFT.4.030.010.30	3	0,1	10	6	54	4	40°	HA	▲
DSFT.4.030.010.40	3	0,1	13	6	57	4	40°	HA	▲
DSFT.4.040.010.20	4	0,1	9	6	50	4	40°	HA	▲
DSFT.4.040.010.30	4	0,1	13	6	57	4	40°	HA	▲
DSFT.4.040.010.40	4	0,1	17	6	60	4	40°	HA	▲
DSFT.4.050.010.20	5	0,1	11	6	50	4	40°	HA	▲
DSFT.4.050.010.30	5	0,1	16	6	57	4	40°	HA	▲
DSFT.4.050.010.40	5	0,1	21	6	64	4	40°	HA	▲
DSFT.5.060.010.20	6	0,1	13	6	57	5	-	HA	▲
DSFT.5.060.010.30	6	0,1	19	6	64	5	-	HA	▲
DSFT.5.060.010.40	6	0,1	25	6	64	5	-	HA	▲
DSFT.5.080.015.20	8	0,15	17	8	57	5	-	HA	▲
DSFT.5.080.015.30	8	0,15	25	8	64	5	-	HA	▲
DSFT.5.080.015.40	8	0,15	33	8	72	5	-	HA	▲
DSFT.5.100.020.20	10	0,2	21	10	64	5	-	HA	▲
DSFT.5.100.020.20B	10	0,2	21	10	64	5	-	HB	▲
DSFT.5.100.020.30	10	0,2	31	10	78	5	-	HA	▲
DSFT.5.100.020.30B	10	0,2	31	10	78	5	-	HB	▲
DSFT.5.100.020.40	10	0,2	41	10	89	5	-	HA	▲
DSFT.5.100.020.40B	10	0,2	41	10	89	5	-	HB	▲

P	●
M	o
K	o
N	-
S	o
H	o







# Schnittdaten DSFT Ø 2 - 10 mm

## Cutting Data DSF Ø 2 - 10 mm



**B**

	 $vc = m/min$	 $vc = m/min$		 $vc = m/min$	 $vc = m/min$
P1.1	160	180	K1.1	160	170
P1.2	160	180	K1.2	160	170
P1.3	160	180	K2.1	150	160
P1.4	160	180	K2.2	140	150
P1.5	160	180	K3.1	140	150
P1.6	160	180	K3.2	140	150
P2.1	160	180	K4.1	130	140
P2.2	160	180	K4.2	130	140
P2.3	160	180	K4.3	130	140
P2.4	160	180			
P3.1	150	170			
P3.2	150	170			
P4.1	150	170			
P4.2	150	170			
P5.1	130	140			
M1.1	120	130			
M1.2	110	120			
M1.3	100	110			

$d_1$							
		$f_z$	$a_e$	$a_p$	$f_z$	$a_e$	$a_p$
2	3°	0,017	0,40	4,0	0,030	0,20	4,0
2	3°	0,016	0,36	6,0	0,029	0,18	6,0
2	3°	0,015	0,32	8,0	0,027	0,16	8,0
3	3°	0,029	0,60	6,0	0,048	0,30	6,0
3	3°	0,028	0,54	9,0	0,045	0,27	9,0
3	3°	0,026	0,48	12,0	0,043	0,24	12,0
4	3°	0,042	0,80	8,0	0,065	0,40	8,0
4	3°	0,040	0,72	12,0	0,062	0,36	12,0
4	3°	0,037	0,64	16,0	0,059	0,32	16,0
5	3°	0,054	1,00	10,0	0,083	0,50	10,0
5	3°	0,051	0,90	15,0	0,079	0,45	15,0
5	3°	0,048	0,80	20,0	0,074	0,40	20,0
6	3°	0,062	1,20	12,0	0,094	0,60	12,0
6	3°	0,059	1,08	18,0	0,089	0,54	18,0
6	3°	0,055	0,96	24,0	0,084	0,48	24,0
8	3°	0,087	1,60	16,0	0,129	0,80	16,0
8	3°	0,082	1,44	24,0	0,122	0,72	24,0
8	3°	0,078	1,28	32,0	0,115	0,64	32,0
10	3°	0,112	2,00	20,0	0,164	1,00	20,0
10	3°	0,106	1,80	30,0	0,156	0,90	30,0
10	3°	0,100	1,60	40,0	0,147	0,80	40,0
10	3°	0,112	2,00	20,0	0,164	1,00	20,0
10	3°	0,106	1,80	30,0	0,156	0,90	30,0
10	3°	0,100	1,60	40,0	0,147	0,80	40,0

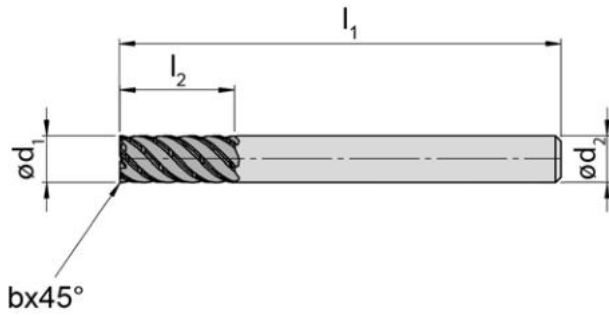
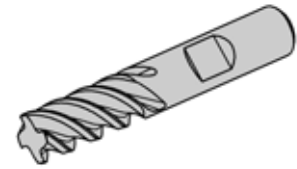
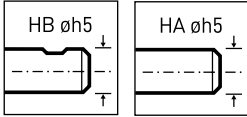
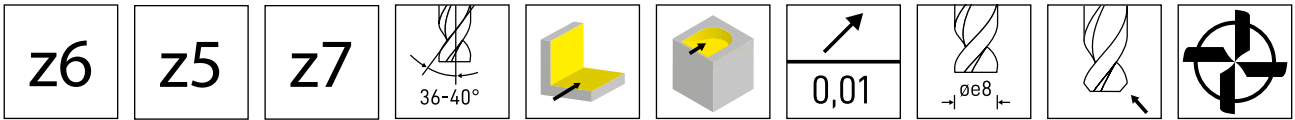
# Trochoidalfräser

## Trochoidal End Mill

# DSFT



B



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

△ 4 Wochen  
4 weeks

Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	b	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	Ausführung Type	TS3K
DSFT.6.120.020.20	12	0,2	26	12	78	6	HA	▲
DSFT.6.120.020.20B	12	0,2	26	12	78	6	HB	▲
DSFT.6.120.020.30	12	0,2	38	12	100	6	HA	▲
DSFT.6.120.020.30B	12	0,2	38	12	100	6	HB	▲
DSFT.5.120.020.40	12	0,2	50	12	110	5	HA	▲
DSFT.5.120.020.40B	12	0,2	50	12	110	5	HB	▲
DSFT.6.160.030.20	16	0,3	34	16	100	6	HA	▲
DSFT.6.160.030.20B	16	0,3	34	16	100	6	HB	▲
DSFT.6.160.030.30	16	0,3	50	16	120	6	HA	▲
DSFT.6.160.030.30B	16	0,3	50	16	120	6	HB	▲
DSFT.5.160.030.40	16	0,3	66	16	130	5	HA	▲
DSFT.5.160.030.40B	16	0,3	66	16	130	5	HB	▲
DSFT.7.200.040.20	20	0,4	42	20	100	7	HA	▲
DSFT.7.200.040.20B	20	0,4	42	20	100	7	HB	▲
DSFT.7.200.040.30	20	0,4	62	20	120	7	HA	▲
DSFT.7.200.040.30B	20	0,4	62	20	120	7	HB	▲
DSFT.5.200.040.40	20	0,4	82	20	140	5	HA	▲
DSFT.5.200.040.40B	20	0,4	82	20	140	5	HB	▲

P	●
M	o
K	o
N	-
S	o
H	o




# Schnittdaten DSFT Ø 12 - 20 mm

## Cutting Data DSF Ø 12 - 20 mm

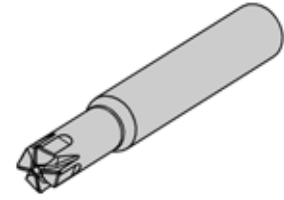
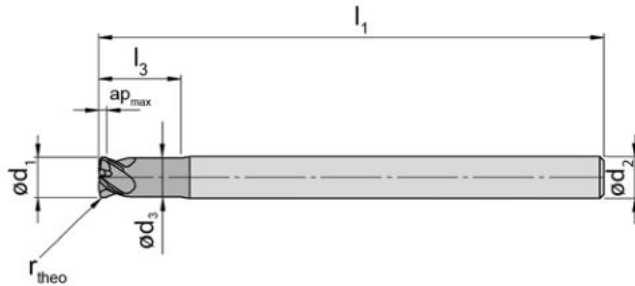
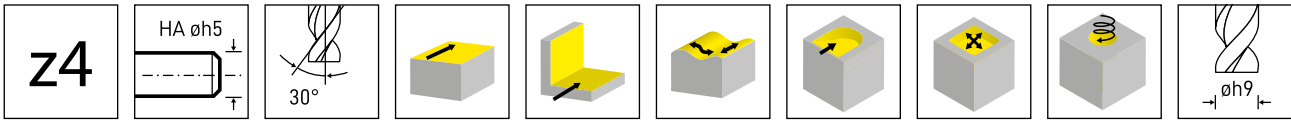


**B**

	 <b>vc = m/min</b>	 <b>vc = m/min</b>		 <b>vc = m/min</b>	 <b>vc = m/min</b>
<b>P1.1</b>	160	180	<b>K1.1</b>	160	170
<b>P1.2</b>	160	180	<b>K1.2</b>	160	170
<b>P1.3</b>	160	180	<b>K2.1</b>	150	160
<b>P1.4</b>	160	180	<b>K2.2</b>	140	150
<b>P1.5</b>	160	180	<b>K3.1</b>	140	150
<b>P1.6</b>	160	180	<b>K3.2</b>	140	150
<b>P2.1</b>	160	180	<b>K4.1</b>	130	140
<b>P2.2</b>	160	180	<b>K4.2</b>	130	140
<b>P2.3</b>	160	180	<b>K4.3</b>	130	140
<b>P2.4</b>	160	180			
<b>P3.1</b>	150	170			
<b>P3.2</b>	150	170			
<b>P4.1</b>	150	170			
<b>P4.2</b>	150	170			
<b>P5.1</b>	130	140			
<b>M1.1</b>	120	130			
<b>M1.2</b>	110	120			
<b>M1.3</b>	100	110			

d <sub>1</sub>							
		f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
12	3°	0,133	2,40	24,0	0,195	1,20	24,0
12	3°	0,127	2,16	36,0	0,185	1,08	36,0
12	3°	0,119	1,92	48,0	0,174	0,96	48,0
12	3°	0,133	2,40	24,0	0,195	1,20	24,0
12	3°	0,127	2,16	36,0	0,185	1,08	36,0
12	3°	0,119	1,92	48,0	0,174	0,96	48,0
16	3°	0,183	3,20	32,0	0,265	1,60	32,0
16	3°	0,174	2,88	48,0	0,252	1,44	48,0
16	3°	0,164	2,56	64,0	0,237	1,28	64,0
16	3°	0,183	3,20	32,0	0,265	1,60	32,0
16	3°	0,174	2,88	48,0	0,252	1,44	48,0
16	3°	0,164	2,56	64,0	0,237	1,28	64,0
20	3°	0,231	4,00	40,0	0,332	2,00	40,0
20	3°	0,219	3,60	60,0	0,315	1,80	60,0
20	3°	0,206	3,20	80,0	0,297	1,60	80,0
20	3°	0,231	4,00	40,0	0,332	2,00	40,0
20	3°	0,219	3,60	60,0	0,315	1,80	60,0
20	3°	0,206	3,20	80,0	0,297	1,60	80,0

B



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

Δ 4 Wochen  
4 weeks

Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r <sub>theo</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	Ausführung Type	a <sub>p</sub>	TS3K
DSH.4.020.035.020	2	0,35	4	1,8	6	50	4	HA	0,2	▲
DSH.4.020.035.030	2	0,35	6	1,8	6	50	4	HA	0,2	▲
DSH.4.030.050.020	3	0,5	6	2,7	6	50	4	HA	0,3	▲
DSH.4.030.050.030	3	0,5	9	2,7	6	50	4	HA	0,3	▲
DSH.4.040.070.020	4	0,7	8	3,6	6	50	4	HA	0,35	▲
DSH.4.040.070.030	4	0,7	12	3,6	6	57	4	HA	0,35	▲
DSH.4.050.080.020	5	0,8	10	4,5	6	50	4	HA	0,38	▲
DSH.4.060.080.020	6	0,8	12	5,4	6	50	4	HA	0,4	▲
DSH.4.060.080.030	6	0,8	18	5,4	6	64	4	HA	0,4	▲
DSH.4.080.140.020	8	1,4	16	7,2	8	60	4	HA	0,5	▲
DSH.4.080.140.030	8	1,4	24	7,2	8	63	4	HA	0,5	▲
DSH.4.100.200.020	10	2	20	9	10	70	4	HA	0,7	▲
DSH.4.100.200.030	10	2	30	9	10	78	4	HA	0,7	▲
DSH.4.120.210.020	12	2,1	24	10,8	12	78	4	HA	0,8	▲
DSH.4.120.210.030	12	2,1	36	10,8	12	89	4	HA	0,8	▲
DSH.4.160.280.020	16	2,8	32	-	16	89	4	HA	1	▲
DSH.4.160.280.030	16	2,8	48	-	16	100	4	HA	1	▲





P	●
M	o
K	o
N	-
S	o
H	o




# Schnittdaten DSH Ø 2 - 16 mm

## Cutting Data DSH Ø 2 - 16 mm



**B**

					
	vc = m/min	vc = m/min		vc = m/min	vc = m/min
P1.1	170	200	K1.1	160	180
P1.2	170	200	K1.2	160	180
P1.3	160	190	K2.1	150	170
P1.4	160	190	K2.2	140	160
P1.5	160	190	K3.1	140	160
P1.6	160	190	K3.2	140	160
P2.1	160	190	K4.1	130	150
P2.2	160	190	K4.2	130	150
P2.3	160	190	K4.3	130	150
P2.4	160	190	S1.1	90	110
P3.1	150	180	S1.2	80	100
P3.2	150	180	S2.1	60	80
P4.1	150	180	S2.2	50	70
P4.2	150	180	S3.1	80	100
P5.1	130	150	S3.2	80	100
M1.1	120	140	S3.3	80	100
M1.2	110	130			
M1.3	100	120			

d <sub>1</sub>							
		f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
2	3°	0,070	2	0,15	0,081	1,50	0,17
2	3°	0,070	2	0,14	0,081	1,50	0,15
3	3°	0,110	3	0,20	0,128	2,25	0,23
3	3°	0,110	3	0,20	0,128	2,25	0,23
4	3°	0,150	4	0,24	0,174	3,00	0,27
4	3°	0,150	4	0,24	0,174	3,00	0,27
5	3°	0,190	5	0,26	0,220	3,75	0,29
6	3°	0,230	6	0,27	0,266	4,50	0,31
6	3°	0,230	6	0,27	0,266	4,50	0,31
8	3°	0,310	8	0,34	0,359	6,00	0,38
8	3°	0,310	8	0,34	0,359	6,00	0,38
10	3°	0,390	10	0,47	0,451	7,50	0,54
10	3°	0,390	10	0,47	0,451	7,50	0,54
12	3°	0,470	12	0,54	0,543	9,00	0,61
12	3°	0,470	12	0,54	0,543	9,00	0,61
16	3°	0,630	16	0,68	0,728	12,00	0,77
16	3°	0,630	16	0,68	0,728	12,00	0,77

# Fasfräser

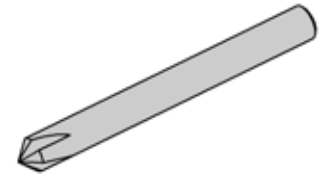
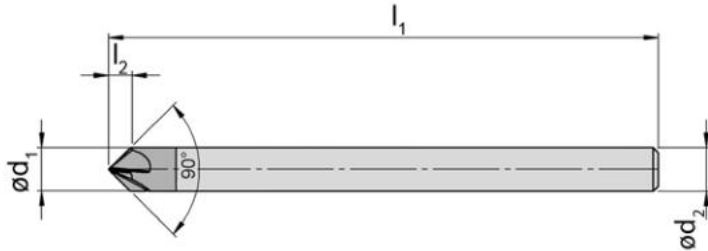
## Chamfer End Mill

# DSFF



**B**

<b>Z4</b>	HA $\sigma h5$	$0^\circ$			$0,01$
-----------	----------------	-----------	--	--	--------



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

Δ 4 Wochen  
4 weeks


Bestellnummer Part number	$d_1$	$l_2$	$d_2$	$l_1$	Z	TS3K
<b>DSFF.4.04.50.04.45</b>	4	2	4	50	4	▲
<b>DSFF.4.06.63.06.45</b>	6	3	6	63	4	▲
<b>DSFF.4.08.63.08.45</b>	8	4	8	63	4	▲
<b>DSFF.4.10.69.10.45</b>	10	5	10	69	4	▲
<b>DSFF.4.12.77.12.45</b>	12	6	12	77	4	▲
						<b>P</b> ●
						<b>M</b> ○
						<b>K</b> ○
						<b>N</b> -
						<b>S</b> ○
						<b>H</b> ○

# Schnittdaten DSFF Ø 4 - 12 mm


## Cutting Data DSFF Ø 4 - 14 mm




**B**

		vc = m/min
P1.1		120
P1.2		120
P1.3		120
P1.4		120
P1.5		120
P1.6		120
P2.1		120
P2.2		120
P2.3		120
P2.4		120
P3.1		110
P3.2		110
P4.1		110
P4.2		110
P5.1		80
M1.1		120
M1.2		110
M1.3		100

		vc = m/min
K1.1		120
K1.2		120
K2.1		120
K2.2		120
K3.1		120
K3.2		110
K4.1		110
K4.2		110
K4.3		110
N1.1		180
N1.2		180
N2.1		160
N2.2		110
N3.1		160
N3.2		160
N3.3		140
N3.4		120

		vc = m/min
S1.1		80
S1.2		70
S2.1		50
S2.2		40
S3.1		70
S3.2		70
S3.3		70









			
d <sub>1</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
4	0,030	0,60	0,60
6	0,040	0,75	0,75
8	0,450	1,00	1,00
10	0,050	1,25	1,25
12	0,060	1,50	1,50

# Vollhartmetall-Schaftfräser

## Solid Carbide End Mills



C

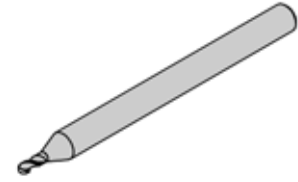
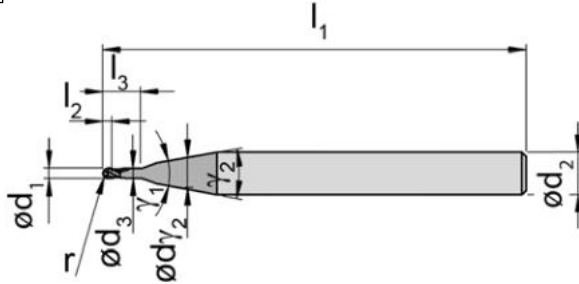
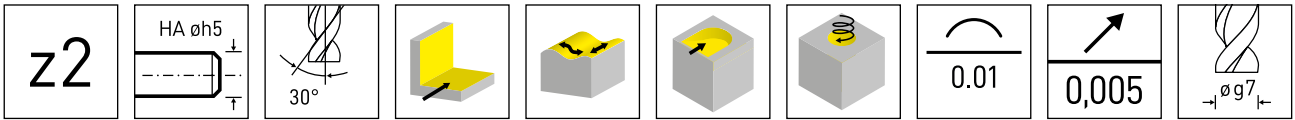
	DSKMH	Schaftfräser Vollradius Mikro Ball Nose End Mill Micro	Ø 0,2 – Ø 3	Z 2	114 – 117
	DSKH.2	Schaftfräser Vollradius Ball Nose End Mill	Ø 4 – Ø 12	Z 2	118 – 119
	DSKH.4	Schaftfräser Vollradius Ball Nose End Mill	Ø 4 – Ø 12	Z 4	120 – 121
	DSTMH	Torusfräser Mikro Torus End Mill Micro	Ø 0,1 – Ø 3	Z 2	122 – 129
	DSTH.2	Torusfräser Torus End Mill	Ø 4 – Ø 10	Z 2	130 – 139
	DSTH.4	Torusfräser Torus End Mill	Ø 4 – Ø 12	Z 4	140 – 149
	DSMH	Schaftfräser Mehrschneider End Mill multiple fluted	Ø 3 – Ø 16	Z 6	150 – 151
	DSMRH	Schaftfräser Mehrschneider, End Mill multiple fluted	Ø 3 – Ø 12	Z 6	152–153





abgestimmt für:  
- gehärtete Stähle

designed for:  
- hardened Steels



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

△ 4 Wochen  
4 weeks

Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	γ1	γ2	TS3E
DSKMH.020.015	0,2	0,1	0,3	-	-	4	50	2	20°	-°	▲
DSKMH.020.030	0,2	0,1	0,3	0,6	0,18	4	50	2	40°	20°	▲
DSKMH.030.015	0,3	0,15	0,45	-	-	4	50	2	20°	-°	▲
DSKMH.030.030	0,3	0,15	0,45	0,9	0,28	4	50	2	40°	20°	▲
DSKMH.030.050	0,3	0,15	0,45	1,5	0,28	4	50	2	40°	20°	▲
DSKMH.040.015	0,4	0,2	0,6	-	-	4	50	2	20°	-°	▲
DSKMH.040.030	0,4	0,2	0,6	1,2	0,38	4	50	2	40°	20°	▲
DSKMH.040.050	0,4	0,2	0,6	2	0,38	4	50	2	40°	20°	▲
DSKMH.050.015	0,5	0,25	0,75	-	-	4	50	2	20°	-°	▲
DSKMH.050.030	0,5	0,25	0,75	1,5	0,47	4	50	2	40°	20°	▲
DSKMH.050.050	0,5	0,25	0,75	2,5	0,47	4	50	2	40°	20°	▲
DSKMH.050.070	0,5	0,25	0,75	3,5	0,47	4	50	2	40°	20°	▲
DSKMH.060.015	0,6	0,3	0,9	-	-	4	50	2	20°	-°	▲
DSKMH.060.030	0,6	0,3	0,9	1,8	0,56	4	50	2	40°	20°	▲
DSKMH.060.070	0,6	0,3	0,9	4,2	0,56	4	50	2	40°	20°	▲
DSKMH.080.015	0,8	0,4	-	1,2	-	4	50	2	20°	-°	▲
DSKMH.080.030	0,8	0,4	1,2	2,4	0,75	4	50	2	40°	20°	▲
DSKMH.080.050	0,8	0,4	1,2	4	0,75	4	50	2	40°	20°	▲
DSKMH.080.070	0,8	0,4	1,2	5,6	0,75	4	50	2	40°	20°	▲
P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
K	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
H	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●



# Schnittdaten DSKMH Ø 0,2 - 0,8 mm



## Cutting Data DSKMH Ø 0,2 - 0,8 mm


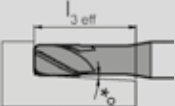




### Konventionelles Fräsen / Conventional milling

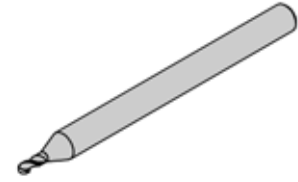
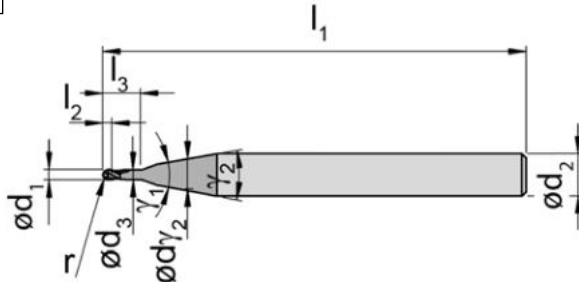
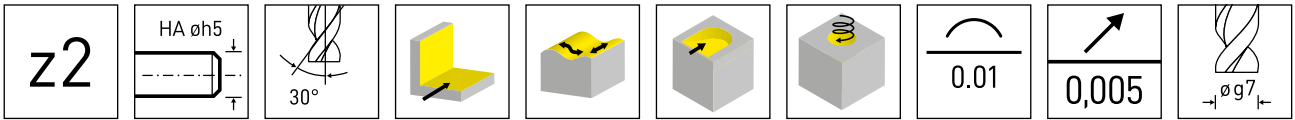
### HSC Fräsen / HSC milling

		
	vc = m/min	vc = m/min
H1.1	130	160
H1.2	120	150
H1.3	90	120
H1.4	70	100

		
	vc = m/min	vc = m/min
H1.1	180	210
H1.2	170	200
H1.3	140	170
H1.4	120	150

d <sub>1</sub>												
		0°	0,5°	1°	2°	3°	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
0,2	5°	0,30	0,50	0,50	0,60	0,60	0,004	0,04	0,03	0,008	0,01	0,02
0,2	4°	0,60	0,70	0,70	0,80	0,90	0,004	0,04	0,03	0,008	0,01	0,02
0,3	5°	0,45	1,10	1,10	1,20	1,50	0,005	0,06	0,05	0,010	0,02	0,03
0,3	4°	0,90	1,30	1,30	1,40	1,80	0,005	0,06	0,04	0,010	0,02	0,03
0,3	3°	1,50	1,50	1,50	1,60	2,10	0,005	0,06	0,03	0,009	0,02	0,02
0,4	5°	0,60	1,70	1,70	1,80	2,40	0,007	0,08	0,06	0,012	0,02	0,04
0,4	4°	1,20	1,90	1,90	2,00	2,70	0,007	0,08	0,05	0,012	0,02	0,04
0,4	3°	2,00	2,10	2,10	2,20	3,00	0,006	0,08	0,04	0,011	0,02	0,03
0,5	5°	0,75	2,30	2,30	2,40	3,30	0,008	0,10	0,08	0,014	0,03	0,05
0,5	4°	1,50	2,50	2,50	2,60	3,60	0,008	0,10	0,07	0,014	0,03	0,05
0,5	3°	2,50	2,70	2,70	2,80	3,90	0,007	0,10	0,06	0,013	0,03	0,04
0,5	2°	3,50	2,90	2,90	3,00	4,20	0,006	0,10	0,05	0,011	0,03	0,03
0,6	5°	0,90	3,10	3,10	3,20	4,50	0,009	0,12	0,09	0,016	0,03	0,06
0,6	4°	1,80	3,30	3,30	3,40	4,80	0,009	0,12	0,08	0,016	0,03	0,06
0,6	2°	4,20	3,70	3,70	3,80	5,40	0,007	0,12	0,05	0,013	0,03	0,04
0,8	5°	1,20	3,90	3,90	4,00	5,70	0,011	0,16	0,12	0,020	0,04	0,08
0,8	4°	2,40	4,10	4,10	4,20	6,00	0,011	0,16	0,10	0,020	0,04	0,08
0,8	3°	4,00	4,30	4,30	4,40	6,30	0,010	0,16	0,09	0,018	0,04	0,06
0,8	2°	5,60	4,50	4,50	4,60	6,60	0,009	0,16	0,07	0,016	0,04	0,05





HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

△ 4 Wochen  
4 weeks

Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	γ <sub>1</sub>	γ <sub>2</sub>	TS3E
DSKMH.100.015	1	0,5	1,5	-	-	4	50	2	20°	-°	▲
DSKMH.100.030	1	0,5	1,5	3	0,95	4	50	2	40°	20°	▲
DSKMH.100.050	1	0,5	1,5	5	0,95	4	50	2	40°	20°	▲
DSKMH.100.070	1	0,5	1,5	7	0,95	4	50	2	40°	20°	▲
DSKMH.120.015	1,2	0,6	1,8	-	-	4	50	2	20°	-°	▲
DSKMH.120.030	1,2	0,6	1,8	3,6	1,15	4	50	2	40°	20°	▲
DSKMH.120.050	1,2	0,6	1,8	6	1,15	4	50	2	40°	20°	▲
DSKMH.120.070	1,2	0,6	1,8	8,4	1,15	4	50	2	40°	20°	▲
DSKMH.150.015	1,5	0,75	2,25	-	-	4	50	2	20°	-°	▲
DSKMH.150.030	1,5	0,75	2,25	4,5	1,45	4	50	2	40°	20°	▲
DSKMH.150.070	1,5	0,75	2,25	10,5	1,45	4	50	2	40°	20°	▲
DSKMH.200.015	2	1	3	-	-	4	50	2	20°	-°	▲
DSKMH.200.030	2	1	3	6	1,9	4	50	2	40°	20°	▲
DSKMH.200.050	2	1	3	10	1,9	4	50	2	40°	20°	▲
DSKMH.200.070	2	1	3	14	1,9	4	50	2	40°	20°	▲
DSKMH.250.015	2,5	1,25	3,75	-	-	4	50	2	20°	-°	▲
DSKMH.300.015	3	1,5	4,5	-	-	4	50	2	20°	-°	▲
DSKMH.300.030	3	1,5	4,5	9	2,9	4	50	2	40°	20°	▲
DSKMH.300.050	3	1,5	4,5	15	2,9	4	50	2	40°	20°	▲
DSKMH.300.070	3	1,5	4,5	21	2,9	4	60	2	40°	20°	▲

P	-
M	-
K	-
N	-
S	-
H	●



# Schnittdaten DSKMH Ø 1 - 3 mm



## Cutting Data DST Ø 1 - 3 mm


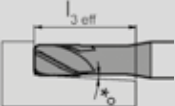




### Konventionelles Fräsen / Conventional milling

### HSC Fräsen / HSC milling

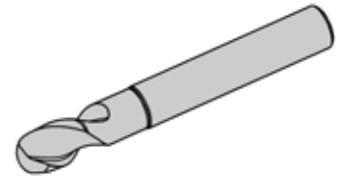
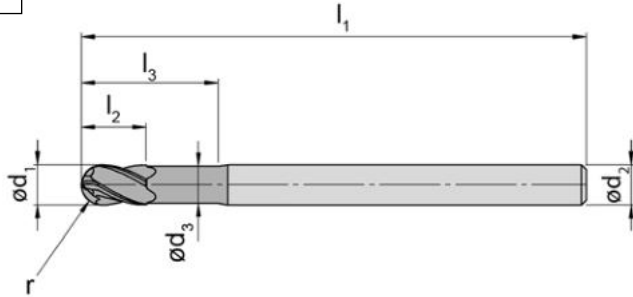
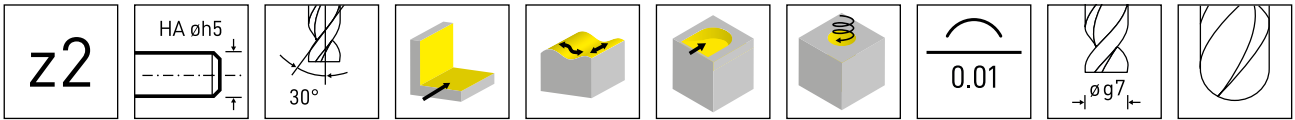
		
	vc = m/min	vc = m/min
H1.1	130	160
H1.2	120	150
H1.3	90	120
H1.4	70	100

		
	vc = m/min	vc = m/min
H1.1	180	210
H1.2	170	200
H1.3	140	170
H1.4	120	150

d <sub>1</sub>												
		0°	0,5°	1°	2°	3°	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
1,0	5°	1,50	4,70	4,70	4,80	6,90	0,013	0,20	0,15	0,024	0,05	0,10
1,0	4°	3,00	4,90	4,90	5,00	7,20	0,013	0,20	0,13	0,024	0,05	0,10
1,0	3°	5,00	5,10	5,10	5,20	7,50	0,012	0,20	0,11	0,021	0,05	0,08
1,0	2°	7,00	5,30	5,30	5,40	7,80	0,011	0,20	0,09	0,019	0,05	0,06
1,2	5°	1,80	2,00	2,10	2,30	2,60	0,016	0,24	0,18	0,028	0,06	0,12
1,2	4°	3,60	3,90	4,00	4,20	4,40	0,016	0,24	0,16	0,028	0,06	0,12
1,2	3°	6,00	6,30	6,50	6,80	7,20	0,014	0,24	0,13	0,025	0,06	0,10
1,2	2°	8,40	8,80	9,00	9,50	10,00	0,012	0,24	0,11	0,022	0,06	0,07
1,5	5°	2,25	2,50	2,60	2,80	3,10	0,019	0,30	0,23	0,033	0,08	0,15
1,5	4°	4,50	4,80	4,90	5,10	5,40	0,019	0,30	0,20	0,033	0,08	0,15
1,5	2°	10,50	11,00	11,20	11,80	12,90	0,015	0,30	0,14	0,027	0,08	0,09
2,0	5°	3,00	3,30	3,40	3,70	4,10	0,024	0,40	0,30	0,043	0,10	0,20
2,0	4°	6,00	6,40	6,50	6,80	7,20	0,024	0,40	0,26	0,043	0,10	0,20
2,0	3°	10,00	10,50	10,70	11,30	12,10	0,022	0,40	0,22	0,039	0,10	0,16
2,0	2°	14,00	14,60	14,90	14,70	17,80	0,020	0,40	0,18	0,034	0,10	0,12
2,5	5°	3,75	4,00	4,20	4,60	5,10	0,030	0,50	0,38	0,053	0,13	0,25
3,0	5°	4,50	4,80	5,00	5,50	6,00	0,036	0,60	0,45	0,063	0,15	0,30
3,0	4°	9,00	9,40	9,70	10,30	∞	0,036	0,60	0,39	0,063	0,15	0,30
3,0	3°	15,00	15,60	16,00	∞	∞	0,032	0,60	0,33	0,056	0,15	0,24
3,0	2°	21,00	21,80	22,60	∞	∞	0,029	0,60	0,27	0,050	0,15	0,18

# Schaftfräser End Mill

# DSKH



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

△ 4 Wochen  
4 weeks

Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	γ	TS3E
DSKH.2.040.015	4	2	6	6	-	6	64	2	20°	▲
DSKH.2.040.030	4	2	6	12	3,8	6	64	2	20°	▲
DSKH.2.040.050	4	2	6	20	3,8	6	64	2	20°	▲
DSKH.2.040.070	4	2	6	28	3,8	6	64	2	20°	▲
DSKH.2.050.015	5	2,5	7,5	7,5	-	6	64	2	20°	▲
DSKH.2.050.030	5	2,5	7,5	15	4,7	6	64	2	20°	▲
DSKH.2.050.050	5	2,5	7,5	25	4,7	6	64	2	20°	▲
DSKH.2.050.070	5	2,5	7,5	35	4,7	6	78	2	20°	▲
DSKH.2.060.015	6	3	9	9	-	6	64	2	-°	▲
DSKH.2.060.030	6	3	9	18	5,7	6	64	2	-°	▲
DSKH.2.060.050	6	3	9	30	5,7	6	78	2	-°	▲
DSKH.2.060.070	6	3	9	42	5,7	6	78	2	-°	▲
DSKH.2.080.015	8	4	12	12	-	8	64	2	-°	▲
DSKH.2.080.050	8	4	12	40	7,6	8	78	2	-°	▲
DSKH.2.080.070	8	4	12	56	7,6	8	100	2	-°	▲
DSKH.2.100.015	10	5	15	15	-	10	78	2	-°	▲
DSKH.2.100.030	10	5	15	30	9,6	10	78	2	-°	▲
DSKH.2.100.050	10	5	15	50	9,6	10	100	2	-°	▲
DSKH.2.100.070	10	5	15	70	9,6	10	120	2	-°	▲
DSKH.2.120.015	12	6	18	18	-	12	78	2	-°	▲
DSKH.2.120.050	12	6	18	60	11,6	12	120	2	-°	▲
DSKH.2.120.070	12	6	18	84	11,6	12	140	2	-°	▲



P	-
M	-
K	-
N	-
S	-
H	●

# Schnittdaten DSKH Ø 4 - 12 mm



## Cutting Data DST Ø 4 - 12 mm






### Konventionelles Fräsen / Conventional milling

		
	vc = m/min	vc = m/min
H1.1	130	160
H1.2	120	150
H1.3	90	120
H1.4	70	100

### HSC Fräsen / HSC milling

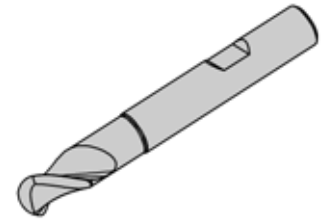
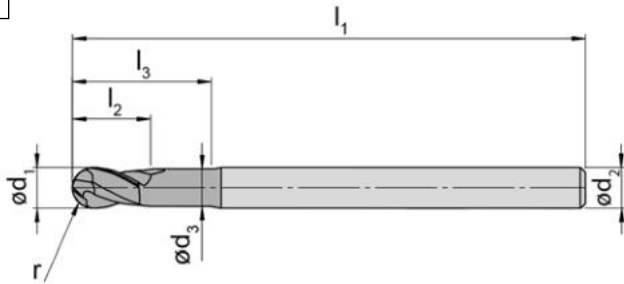
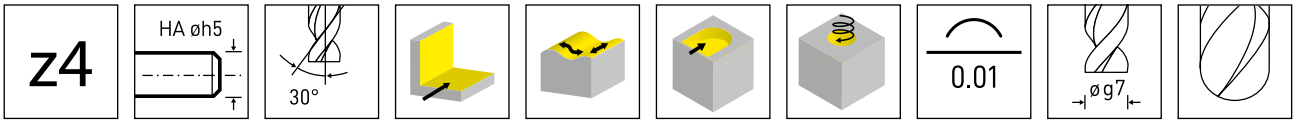
		
	vc = m/min	vc = m/min
H1.1	180	210
H1.2	170	200
H1.3	140	170
H1.4	120	150

d <sub>1</sub>							
		f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
4	5°	0,013	0,20	0,15	0,024	0,05	0,10
4	4°	0,013	0,20	0,13	0,024	0,05	0,10
4	3°	0,012	0,20	0,11	0,021	0,05	0,08
4	2°	0,011	0,20	0,09	0,019	0,05	0,06
5	5°	0,016	0,24	0,18	0,028	0,06	0,12
5	4°	0,016	0,24	0,16	0,028	0,06	0,12
5	3°	0,014	0,24	0,13	0,025	0,06	0,10
5	2°	0,012	0,24	0,11	0,022	0,06	0,07
6	5°	0,019	0,30	0,23	0,033	0,08	0,15
6	4°	0,019	0,30	0,20	0,033	0,08	0,15
6	3°	0,017	0,30	0,17	0,030	0,08	0,12
6	2°	0,015	0,30	0,14	0,027	0,08	0,09
8	5°	0,024	0,40	0,30	0,043	0,10	0,20
8	3°	0,022	0,40	0,22	0,039	0,10	0,16
8	2°	0,020	0,40	0,18	0,034	0,10	0,12
10	5°	0,030	0,50	0,38	0,053	0,13	0,25
10	4°	0,030	0,50	0,33	0,053	0,13	0,25
10	3°	0,027	0,50	0,28	0,048	0,13	0,20
10	2°	0,024	0,50	0,23	0,042	0,13	0,15
12	5°	0,036	0,60	0,45	0,063	0,15	0,30
12	3°	0,032	0,60	0,33	0,056	0,15	0,24
12	2°	0,029	0,60	0,27	0,050	0,15	0,18



# Schaftfräser End Mill

# DSKH



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

Δ 4 Wochen  
4 weeks

Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	γ	TS3E
DSKH.4.040.015	4	2	6	6	-	6	64	4	20°	▲
DSKH.4.040.030	4	2	6	12	3,8	6	64	4	20°	▲
DSKH.4.040.050	4	2	6	20	3,8	6	64	4	20°	▲
DSKH.4.050.015	5	2,5	7,5	7,5	-	6	64	4	20°	▲
DSKH.4.050.070	5	2,5	7,5	35	4,7	6	64	4	20°	▲
DSKH.4.060.015	6	3	9	9	-	6	64	4	-°	▲
DSKH.4.060.030	6	3	9	18	5,7	6	64	4	-°	▲
DSKH.4.060.050	6	3	9	30	5,7	6	78	4	-°	▲
DSKH.4.060.070	6	3	9	42	5,7	6	78	4	-°	▲
DSKH.4.080.015	8	4	12	12	-	8	64	4	-°	▲
DSKH.4.080.030	8	4	12	24	7,6	8	64	4	-°	▲
DSKH.4.080.070	8	4	12	56	7,6	8	100	4	-°	▲
DSKH.4.100.015	10	5	15	15	-	10	78	4	-°	▲
DSKH.4.100.030	10	5	15	30	9,6	10	78	4	-°	▲
DSKH.4.120.015	12	6	18	18	-	12	78	4	-°	▲
DSKH.4.120.030	12	6	18	36	11,6	12	100	4	-°	▲
										P -
										M -
										K -
										N -
										S -
										H ●





# Schnittdaten DSKH Ø 4 - 12 mm



## Cutting Data DST Ø 4 - 12 mm






### Konventionelles Fräsen / Conventional milling

		
	<b>vc = m/min</b>	<b>vc = m/min</b>
H1.1	130	160
H1.2	120	150
H1.3	90	120
H1.4	70	100

### HSC Fräsen / HSC milling

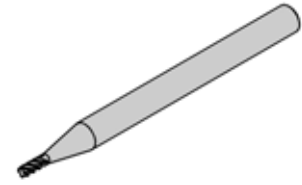
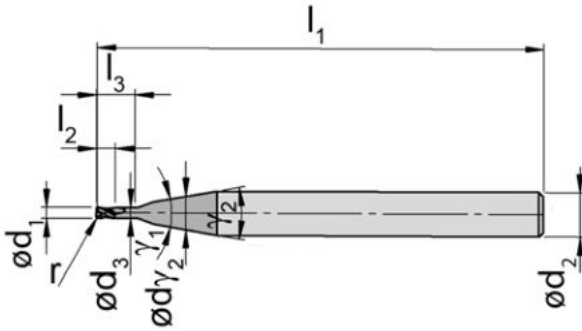
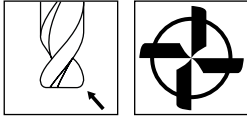
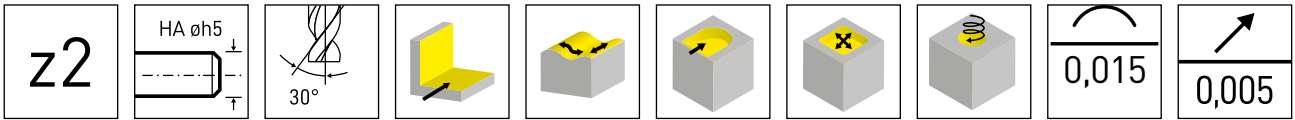
		
	<b>vc = m/min</b>	<b>vc = m/min</b>
H1.1	180	210
H1.2	170	200
H1.3	140	170
H1.4	120	150

$d_1$							
		$f_z$	$a_e$	$a_p$	$f_z$	$a_e$	$a_p$
4	5°	0,023	0,80	0,60	0,035	0,20	0,40
4	4°	0,023	0,80	0,52	0,035	0,20	0,40
4	3°	0,021	0,80	0,44	0,032	0,20	0,32
5	5°	0,035	1,00	0,75	0,055	0,25	0,50
5	2°	0,028	1,00	0,45	0,044	0,25	0,30
6	5°	0,046	1,20	0,90	0,074	0,30	0,60
6	4°	0,046	1,20	0,78	0,074	0,30	0,60
6	3°	0,041	1,20	0,66	0,067	0,30	0,48
6	2°	0,037	1,20	0,54	0,059	0,30	0,36
8	5°	0,068	1,60	1,20	0,113	0,40	0,80
8	4°	0,068	1,60	1,04	0,113	0,40	0,80
8	2°	0,055	1,60	0,72	0,090	0,40	0,48
10	5°	0,090	2,00	1,50	0,152	0,50	1,00
10	4°	0,090	2,00	1,30	0,152	0,50	1,00
12	5°	0,113	2,40	1,80	0,191	0,60	1,20
12	4°	0,113	2,40	1,56	0,191	0,60	1,20



# Torusfräser Mikro Torus End Mill Micro

# DSTMH



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

△ 4 Wochen  
4 weeks

Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	γ <sub>1</sub>	γ <sub>2</sub>	TS3E
DSTMH.010.000.030	0,1	0	0,15	0,3	0,084	4	50	2	20°	-°	▲
DSTMH.020.000.030	0,2	0	0,3	0,6	0,18	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMH.020.000.050	0,2	0	0,3	1	0,18	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMH.030.005.015	0,3	0,05	0,45	0,45	-	4	50	2	20°	-°	▲
DSTMH.030.005.030	0,3	0,05	0,45	0,9	0,28	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMH.030.005.050	0,3	0,05	0,45	1,5	0,28	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMH.040.005.015	0,4	0,05	0,6	0,6	-	4	50	2	20°	-°	▲
DSTMH.040.005.030	0,4	0,05	0,6	1,2	0,38	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMH.040.005.050	0,4	0,05	0,6	2	0,38	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMH.050.005.015	0,5	0,05	0,75	0,75	-	4	50	2	20°	-°	▲
DSTMH.050.005.030	0,5	0,05	0,75	1,5	0,47	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMH.050.005.050	0,5	0,05	0,75	2,5	0,47	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMH.050.005.070	0,5	0,05	0,75	3,5	0,47	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMH.050.010.015	0,5	0,1	0,75	0,75	-	4	50	2	20°	-°	▲
DSTMH.050.010.030	0,5	0,1	0,75	1,5	0,47	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMH.050.010.050	0,5	0,1	0,75	2,5	0,47	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMH.050.010.070	0,5	0,1	0,75	3,5	0,47	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMH.060.005.015	0,6	0,05	0,9	0,9	-	4	50	2	20°	-°	▲
DSTMH.060.010.015	0,6	0,1	0,9	0,9	-	4	50	2	20°	-°	▲
DSTMH.060.010.030	0,6	0,1	0,9	1,8	0,56	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMH.060.010.050	0,6	0,1	0,9	3	0,56	4	50	2	40°	20°	▲

P	-
M	-
K	-
N	-
S	-
H	●



# Schnittdaten DSTMH Ø 0,1 - 0,6 mm



## Cutting Data DSTMH Ø 0,1 - 0,6 mm


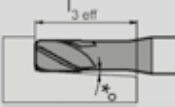




### Konventionelles Fräsen / Conventional milling

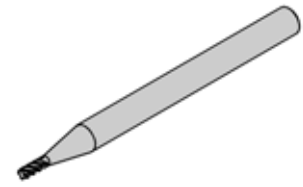
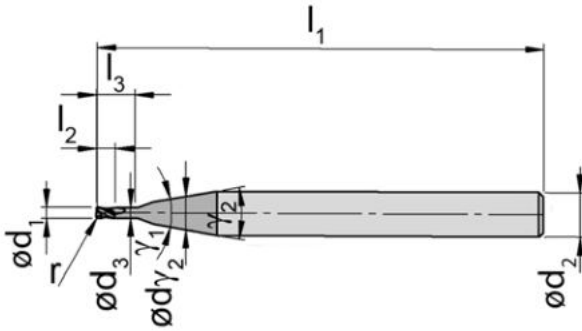
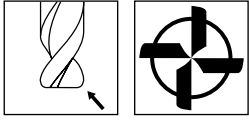
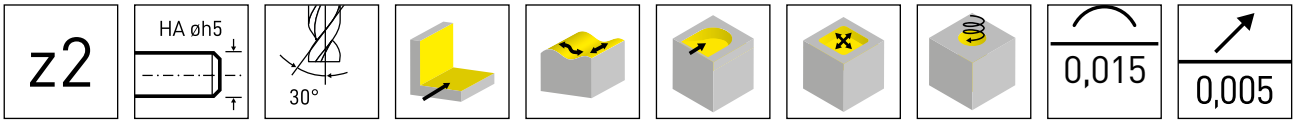
### HSC Fräsen / HSC milling

		
	vc = m/min	vc = m/min
H1.1	110	140
H1.2	100	130
H1.3	70	100
H1.4	50	80

		
	vc = m/min	vc = m/min
H1.1	160	190
H1.2	150	180
H1.3	120	150
H1.4	100	130

d <sub>1</sub>												
		0°	0,5°	1°	2°	3°	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
0,1	4°	0,30	0,50	0,50	0,60	0,70	0,003	0,02	0,01	0,005	0,01	0,01
0,2	4°	0,60	0,70	0,70	0,80	0,90	0,004	0,04	0,03	0,007	0,02	0,02
0,2	3°	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	0,004	0,04	0,02	0,006	0,02	0,02
0,3	5°	0,45	0,60	0,70	0,80	0,90	0,005	0,06	0,05	0,008	0,02	0,03
0,3	4°	0,90	1,00	1,10	1,20	1,20	0,005	0,06	0,04	0,008	0,02	0,03
0,3	3°	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	0,005	0,06	0,03	0,007	0,02	0,02
0,4	5°	0,60	0,80	0,80	0,90	1,10	0,007	0,08	0,06	0,010	0,03	0,04
0,4	4°	1,20	1,40	1,40	1,50	1,60	0,007	0,08	0,05	0,010	0,03	0,04
0,4	3°	2,00	2,20	2,30	2,40	2,50	0,006	0,08	0,04	0,009	0,03	0,03
0,5	5°	0,75	1,00	1,00	1,10	1,30	0,008	0,10	0,08	0,011	0,04	0,05
0,5	4°	1,50	1,70	1,70	1,90	2,00	0,008	0,10	0,07	0,011	0,04	0,05
0,5	3°	2,50	2,70	2,80	3,00	3,10	0,007	0,10	0,06	0,010	0,04	0,04
0,5	2°	3,50	3,70	3,90	4,10	4,30	0,006	0,10	0,05	0,009	0,04	0,03
0,5	5°	0,75	1,00	1,00	1,10	1,30	0,008	0,10	0,08	0,011	0,04	0,05
0,5	4°	1,50	1,70	1,70	1,90	2,00	0,008	0,10	0,07	0,011	0,04	0,05
0,5	3°	2,50	2,70	2,80	3,00	3,10	0,007	0,10	0,06	0,010	0,04	0,04
0,5	2°	3,50	3,70	3,90	4,10	4,30	0,006	0,10	0,05	0,009	0,04	0,03
0,6	5°	0,90	1,10	1,20	1,30	1,50	0,009	0,12	0,09	0,013	0,05	0,06
0,6	5°	0,90	1,10	1,20	1,30	1,50	0,009	0,12	0,09	0,013	0,05	0,06
0,6	4°	1,80	2,00	2,10	2,20	2,30	0,009	0,12	0,08	0,013	0,05	0,06
0,6	3°	3,00	3,30	3,30	3,50	3,70	0,008	0,12	0,07	0,012	0,05	0,05





HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

△ 4 Wochen  
4 weeks

Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	γ <sub>1</sub>	γ <sub>2</sub>	TS3E
DSTMH.080.005.015	0,8	0,05	1,2	1,2	-	4	50	2	20°	-°	▲
DSTMH.080.005.030	0,8	0,05	1,2	2,4	0,75	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMH.080.005.050	0,8	0,05	1,2	4	0,75	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMH.080.005.070	0,8	0,05	1,2	5,6	0,75	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMH.080.010.050	0,8	0,1	1,2	4	0,75	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMH.080.010.070	0,8	0,1	1,2	5,6	0,75	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMH.100.005.015	1	0,05	1,5	1,5	-	4	50	2	20°	-°	▲
DSTMH.100.005.030	1	0,05	1,5	3	0,95	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMH.100.005.050	1	0,05	1,5	5	0,95	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMH.100.005.070	1	0,05	1,5	7	0,95	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMH.100.010.015	1	0,1	1,5	1,5	-	4	50	2	20°	-°	▲
DSTMH.100.010.030	1	0,1	1,5	3	0,95	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMH.100.010.050	1	0,1	1,5	5	0,95	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMH.100.010.070	1	0,1	1,5	7	0,95	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMH.120.010.015	1,2	0,1	1,8	1,8	-	4	50	2	20°	-°	▲
DSTMH.120.010.030	1,2	0,1	1,8	3,6	1,15	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMH.120.010.050	1,2	0,1	1,8	6	1,15	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMH.120.010.070	1,2	0,1	1,8	8,4	1,15	4	50	2	40°	20°	▲
P	-										
M	-										
K	-										
N	-										
S	-										
H	●										



# Schnittdaten DSTMH Ø 0,8 - 1,2 mm



## Cutting Data DSTMH Ø 0,8 - 1,2 mm


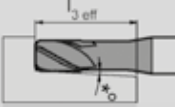




### Konventionelles Fräsen / Conventional milling

### HSC Fräsen / HSC milling

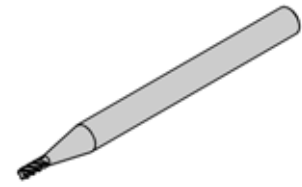
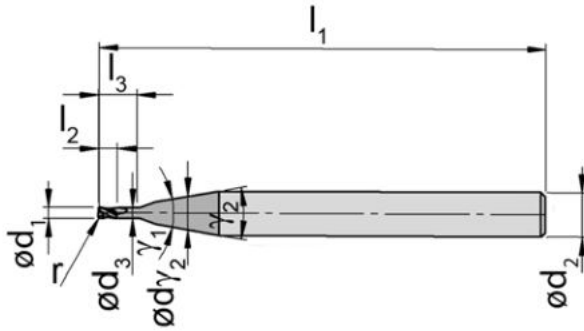
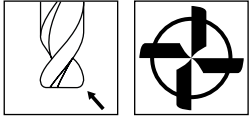
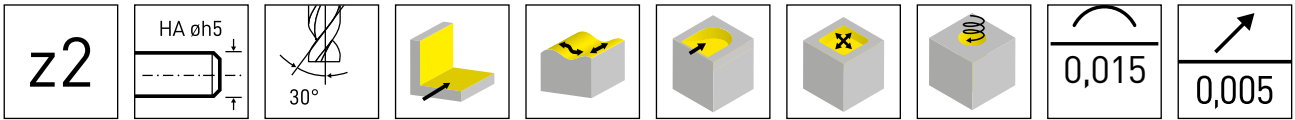
		
	vc = m/min	vc = m/min
H1.1	110	140
H1.2	100	130
H1.3	70	100
H1.4	50	80

		
	vc = m/min	vc = m/min
H1.1	160	190
H1.2	150	180
H1.3	120	150
H1.4	100	130

d <sub>1</sub>												
		0°	0,5°	1°	2°	3°	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
0,8	5°	1,20	1,40	1,50	1,70	1,90	0,011	0,16	0,12	0,016	0,06	0,08
0,8	4°	2,40	2,70	2,70	2,90	3,00	0,011	0,16	0,10	0,016	0,06	0,08
0,8	5°	4,00	4,30	4,40	4,70	4,90	0,010	0,16	0,09	0,015	0,06	0,06
0,8	4°	5,60	5,90	6,10	6,40	6,80	0,009	0,16	0,07	0,013	0,06	0,05
0,8	4°	4,00	4,30	4,40	4,60	4,90	0,010	0,16	0,09	0,015	0,06	0,06
0,8	3°	5,60	5,90	6,10	6,40	6,80	0,009	0,16	0,07	0,013	0,06	0,05
1,0	5°	1,50	1,70	1,80	2,10	2,40	0,013	0,20	0,15	0,019	0,08	0,10
1,0	4°	3,00	3,30	3,40	3,50	3,70	0,013	0,20	0,13	0,019	0,08	0,10
1,0	3°	5,00	5,30	5,50	5,80	6,10	0,012	0,20	0,11	0,017	0,08	0,08
1,0	5°	7,00	7,40	7,60	8,00	8,40	0,011	0,20	0,09	0,015	0,08	0,06
1,0	4°	1,50	1,70	1,80	2,10	2,30	0,013	0,20	0,15	0,019	0,08	0,10
1,0	3°	3,00	3,30	3,40	3,50	3,70	0,013	0,20	0,13	0,019	0,08	0,10
1,0	2°	5,00	5,30	5,50	5,80	6,10	0,012	0,20	0,11	0,017	0,08	0,08
1,0	5°	7,00	7,40	7,60	8,00	8,40	0,011	0,20	0,09	0,015	0,08	0,06
1,2	4°	1,80	2,10	2,20	2,40	2,70	0,016	0,24	0,18	0,022	0,09	0,12
1,2	3°	3,60	3,90	4,00	4,20	4,40	0,016	0,24	0,16	0,022	0,09	0,12
1,2	2°	6,00	6,40	6,50	6,90	7,20	0,014	0,24	0,13	0,020	0,09	0,10
1,2	5°	8,40	8,80	9,00	8,50	10,60	0,012	0,24	0,11	0,018	0,09	0,07

# Torusfräser Mikro Torus End Mill Micro

# DSTMH



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

△ 4 Wochen  
4 weeks

Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	γ <sub>1</sub>	γ <sub>2</sub>	TS3E
DSTMH.150.010.015	1,5	0,1	2,25	2,25	-	4	50	2	20°	-°	▲
DSTMH.150.010.030	1,5	0,1	2,25	4,5	1,45	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMH.150.010.050	1,5	0,1	2,25	7,5	1,45	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMH.150.010.070	1,5	0,1	2,25	10,5	1,45	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMH.150.020.015	1,5	0,2	2,25	2,25	-	4	50	2	20°	-°	▲
DSTMH.150.020.050	1,5	0,2	2,25	7,5	1,45	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMH.150.020.070	1,5	0,2	2,25	10,5	1,45	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMH.150.050.015	1,5	0,5	2,25	2,25	-	4	50	2	20°	-°	▲
DSTMH.150.050.030	1,5	0,5	2,25	4,5	1,45	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMH.150.050.050	1,5	0,5	2,25	7,5	1,45	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMH.200.010.015	2	0,1	3	3	-	4	50	2	20°	-°	▲
DSTMH.200.010.030	2	0,1	3	6	1,9	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMH.200.010.050	2	0,1	3	10	1,9	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMH.200.010.070	2	0,1	3	14	1,9	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMH.200.020.015	2	0,2	3	3	-	4	50	2	20°	-°	▲
DSTMH.200.020.030	2	0,2	3	6	1,9	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMH.200.020.050	2	0,2	3	10	1,9	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMH.200.020.070	2	0,2	3	14	1,9	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMH.200.050.015	2	0,5	3	3	-	4	50	2	20°	-°	▲
DSTMH.200.050.050	2	0,5	3	10	1,9	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMH.200.050.070	2	0,5	3	14	1,9	4	50	2	40°	20°	▲

P	-
M	-
K	-
N	-
S	-
H	●



# Schnittdaten DSTMH Ø 1,5 - 2 mm



## Cutting Data DSTMH Ø 1,5 - 2 mm


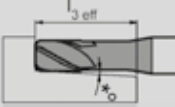




### Konventionelles Fräsen / Conventional milling

### HSC Fräsen / HSC milling

		
	vc = m/min	vc = m/min
H1.1	110	140
H1.2	100	130
H1.3	70	100
H1.4	50	80

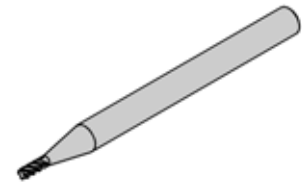
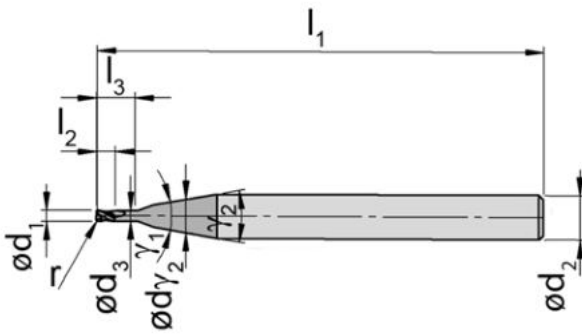
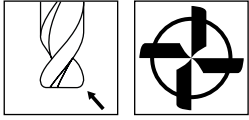
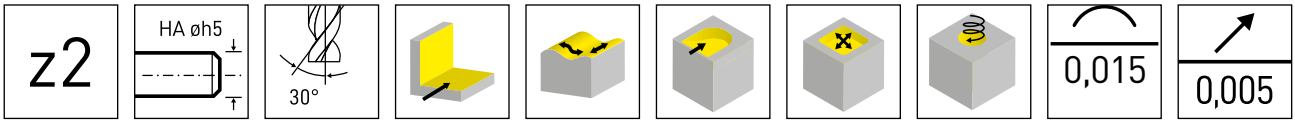
		
	vc = m/min	vc = m/min
H1.1	160	190
H1.2	150	180
H1.3	120	150
H1.4	100	130

d <sub>1</sub>												
		0°	0,5°	1°	2°	3°	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
1,5	5°	2,25	2,50	2,70	3,00	3,40	0,019	0,30	0,23	0,027	0,11	0,15
1,5	4°	4,50	4,80	4,90	5,20	5,50	0,019	0,30	0,20	0,027	0,11	0,15
1,5	3°	7,50	7,90	8,10	8,50	9,00	0,017	0,30	0,17	0,025	0,11	0,12
1,5	2°	10,50	11,00	11,20	11,80	13,10	0,015	0,30	0,14	0,022	0,11	0,09
1,5	5°	2,25	2,50	2,70	3,00	3,40	0,019	0,30	0,23	0,027	0,11	0,15
1,5	3°	7,50	7,90	8,10	8,50	9,00	0,017	0,30	0,17	0,025	0,11	0,12
1,5	2°	10,50	11,00	11,20	11,80	13,10	0,015	0,30	0,14	0,022	0,11	0,09
1,5	5°	2,25	2,50	2,60	2,90	3,20	0,019	0,30	0,23	0,027	0,11	0,15
1,5	4°	4,50	4,80	4,90	5,20	5,40	0,019	0,30	0,20	0,027	0,11	0,15
1,5	3°	7,50	7,90	8,10	8,50	8,90	0,017	0,30	0,17	0,025	0,11	0,12
2,0	5°	3,00	3,30	3,50	3,90	4,50	0,024	0,40	0,30	0,035	0,15	0,20
2,0	4°	6,00	6,40	6,60	6,90	7,30	0,024	0,40	0,26	0,035	0,15	0,20
2,0	3°	10,00	10,50	10,80	11,30	12,50	0,022	0,40	0,22	0,032	0,15	0,16
2,0	2°	14,00	14,60	15,00	16,00	18,20	0,020	0,40	0,18	0,028	0,15	0,12
2,0	5°	3,00	3,30	3,50	3,90	4,40	0,024	0,40	0,30	0,035	0,15	0,20
2,0	4°	6,00	6,40	6,60	6,90	7,30	0,024	0,40	0,26	0,035	0,15	0,20
2,0	3°	10,00	10,50	10,80	11,30	12,50	0,022	0,40	0,22	0,032	0,15	0,16
2,0	2°	14,00	14,60	15,00	15,90	18,20	0,020	0,40	0,18	0,028	0,15	0,12
2,0	5°	3,00	3,30	3,50	3,80	4,30	0,024	0,40	0,30	0,035	0,15	0,20
2,0	3°	10,00	10,50	10,80	11,30	12,30	0,022	0,40	0,22	0,032	0,15	0,16
2,0	2°	14,00	14,60	15,00	15,90	18,00	0,020	0,40	0,18	0,028	0,15	0,12

# Torusfräser Mikro

## Torus End Mill Micro

# DSTMH



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

Δ 4 Wochen  
4 weeks

Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	γ <sub>1</sub>	γ <sub>2</sub>	TS3E
DSTMH.250.010.030	2,5	0,1	3,75	7,5	2,4	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMH.250.010.050	2,5	0,1	3,75	12,5	2,4	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMH.250.020.015	2,5	0,2	3,75	3,75	-	4	50	2	20°	-°	▲
DSTMH.250.020.030	2,5	0,2	3,75	7,5	2,4	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMH.250.020.070	2,5	0,2	3,75	17,5	2,4	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMH.250.050.030	2,5	0,5	3,75	7,5	2,4	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMH.300.010.015	3	0,1	4,5	4,5	-	4	50	2	20°	-°	▲
DSTMH.300.010.030	3	0,1	4,5	9	2,9	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMH.300.010.050	3	0,1	4,5	15	2,9	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMH.300.010.070	3	0,1	4,5	21	2,9	4	60	2	40°	20°	▲
DSTMH.300.020.015	3	0,2	4,5	4,5	-	4	50	2	20°	-°	▲
DSTMH.300.020.030	3	0,2	4,5	9	2,9	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMH.300.020.050	3	0,2	4,5	15	2,9	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMH.300.050.015	3	0,5	4,5	4,5	-	4	50	2	20°	-°	▲
DSTMH.300.050.070	3	0,5	4,5	21	2,9	4	60	2	40°	20°	▲
DSTMH.300.100.030	3	1	4,5	9	2,9	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMH.300.100.070	3	1	4,5	21	2,9	4	60	2	40°	20°	▲

P	-
M	-
K	-
N	-
S	-
H	●





# Schnittdaten DSTMH Ø 2,5 - 3 mm



## Cutting Data DSTMH Ø 2,5 - 3 mm


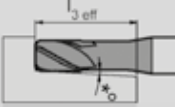




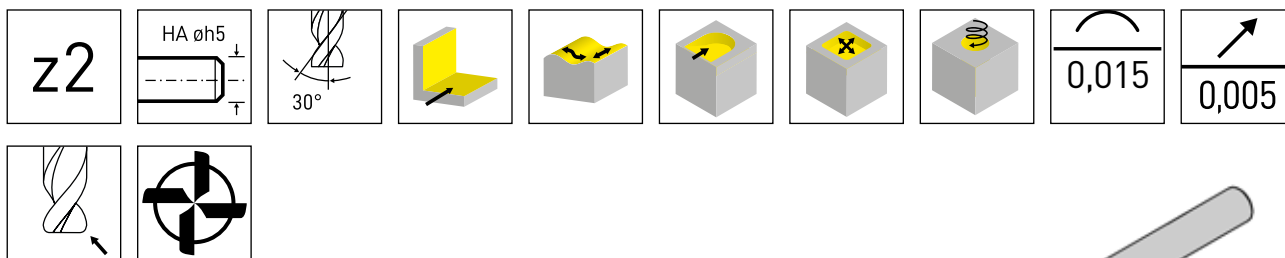
### Konventionelles Fräsen / Conventional milling

### HSC Fräsen / HSC milling

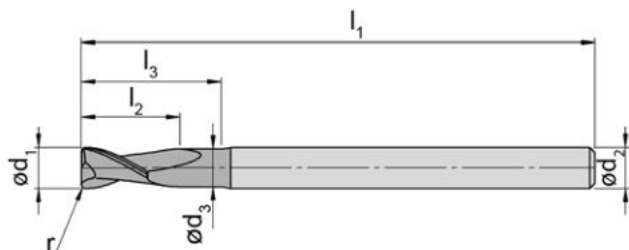
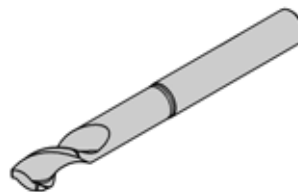
		
	vc = m/min	vc = m/min
H1.1	110	140
H1.2	100	130
H1.3	70	100
H1.4	50	80

		
	vc = m/min	vc = m/min
H1.1	160	190
H1.2	150	180
H1.3	120	150
H1.4	100	130

d <sub>1</sub>												
		0°	0,5°	1°	2°	3°	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
2,5	4°	7,50	8,00	8,20	8,60	9,10	0,030	0,50	0,33	0,043	0,19	0,25
2,5	3°	12,50	13,10	13,40	14,10	∞	0,027	0,50	0,28	0,039	0,19	0,20
2,5	5°	3,75	4,10	4,30	4,80	5,50	0,030	0,50	0,38	0,043	0,19	0,25
2,5	4°	7,50	8,00	8,20	8,60	9,10	0,030	0,50	0,33	0,043	0,19	0,25
2,5	2°	17,50	18,20	18,70	20,30	∞	0,024	0,50	0,23	0,035	0,19	0,15
2,5	4°	7,50	8,00	8,10	8,60	9,00	0,030	0,50	0,33	0,043	0,19	0,25
3,0	5°	4,50	4,90	5,20	5,80	6,60	0,036	0,60	0,45	0,051	0,23	0,30
3,0	4°	9,00	9,50	9,70	10,60	∞	0,036	0,60	0,39	0,051	0,23	0,30
3,0	3°	15,00	15,70	16,10	∞	∞	0,032	0,60	0,33	0,046	0,23	0,24
3,0	2°	21,00	21,80	22,80	∞	∞	0,029	0,60	0,27	0,041	0,23	0,18
3,0	5°	4,50	4,90	5,20	5,80	6,60	0,036	0,60	0,45	0,051	0,23	0,30
3,0	4°	9,00	9,50	9,70	10,60	∞	0,036	0,60	0,39	0,051	0,23	0,30
3,0	3°	15,00	15,60	16,10	∞	∞	0,032	0,60	0,33	0,046	0,23	0,24
3,0	5°	4,50	4,90	5,10	5,70	6,40	0,036	0,60	0,45	0,051	0,23	0,30
3,0	2°	21,00	21,80	22,80	∞	∞	0,029	0,60	0,27	0,041	0,23	0,18
3,0	4°	9,00	9,50	9,70	10,40	∞	0,036	0,60	0,39	0,051	0,23	0,30
3,0	2°	21,00	21,80	22,70	∞	∞	0,029	0,60	0,27	0,041	0,23	0,18



C



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

△ 4 Wochen  
4 weeks



Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	γ	TS3E
DSTH.2.040.020.015	4	0,2	6	6	-	6	64	2	20°	▲
DSTH.2.040.020.030	4	0,2	6	12	3,8	6	64	2	20°	▲
DSTH.2.040.020.050	4	0,2	6	20	3,8	6	64	2	20°	▲
DSTH.2.040.020.070	4	0,2	6	28	3,8	6	78	2	20°	▲
DSTH.2.040.050.070	4	0,5	6	28	3,8	6	78	2	20°	▲
DSTH.2.040.100.015	4	1	6	6	-	6	64	2	20°	▲
										P -
										M -
										K -
										N -
										S -
										H ●

# Schnittdaten DSTH Ø 4 mm



## Cutting Data DSTH Ø 4 mm






### Konventionelles Fräsen / Conventional milling

		
	<b>vc = m/min</b>	<b>vc = m/min</b>
H1.1	110	140
H1.2	100	130
H1.3	70	100
H1.4	50	80

### HSC Fräsen / HSC milling

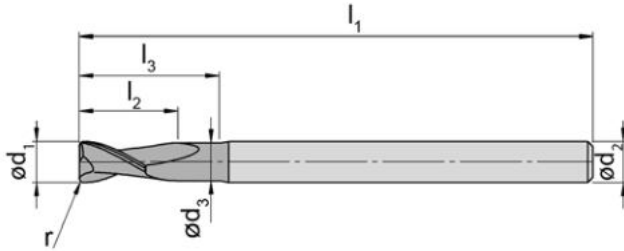
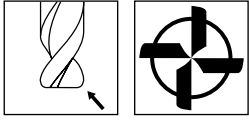
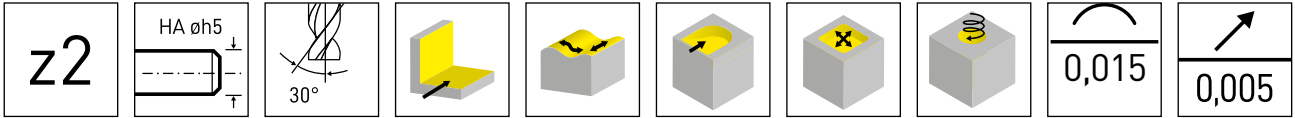
		
	<b>vc = m/min</b>	<b>vc = m/min</b>
H1.1	160	190
H1.2	150	180
H1.3	120	150
H1.4	100	130

$d_1$							
		$f_z$	$a_e$	$a_p$	$f_z$	$a_e$	$a_p$
4	5°	0,047	0,80	0,60	0,067	0,30	0,40
4	4°	0,047	0,80	0,52	0,067	0,30	0,40
4	3°	0,042	0,80	0,44	0,060	0,30	0,32
4	2°	0,037	0,80	0,36	0,054	0,30	0,24
4	2°	0,037	0,80	0,36	0,054	0,30	0,24
4	5°	0,047	0,80	0,60	0,067	0,30	0,40



# Torusfräser Torus End Mill

# DSTH



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

Δ 4 Wochen  
4 weeks



Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	γ	TS3E
DSTH.2.050.020.015	5	0,2	7,5	7,5	-	6	64	2	20°	▲
DSTH.2.050.020.050	5	0,2	7,5	25	4,7	6	64	2	20°	▲
DSTH.2.050.020.070	5	0,2	7,5	35	4,7	6	78	2	20°	▲
DSTH.2.050.050.015	5	0,5	7,5	7,5	-	6	64	2	20°	▲
										P -
										M -
										K -
										N -
										S -
										H ●

# Schnittdaten DSTH Ø 5 mm



## Cutting Data DSTH Ø 5 mm






### Konventionelles Fräsen / Conventional milling

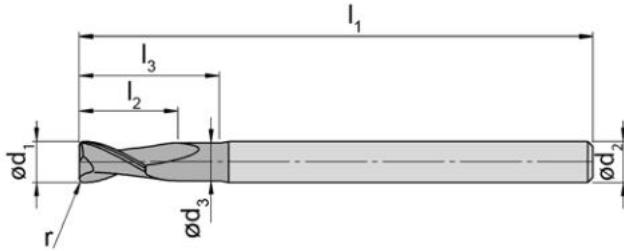
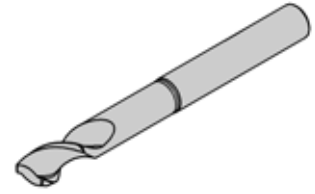
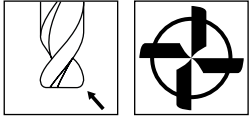
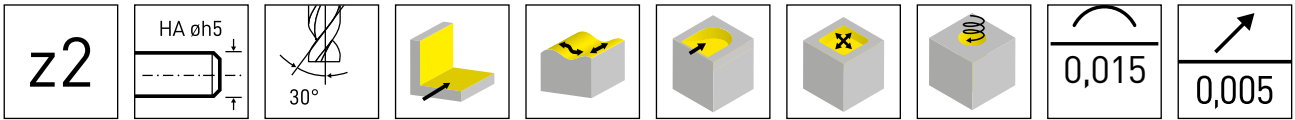
		
	<b>vc = m/min</b>	<b>vc = m/min</b>
<b>H1.1</b>	110	140
<b>H1.2</b>	100	130
<b>H1.3</b>	70	100
<b>H1.4</b>	50	80

### HSC Fräsen / HSC milling

		
	<b>vc = m/min</b>	<b>vc = m/min</b>
<b>H1.1</b>	160	190
<b>H1.2</b>	150	180
<b>H1.3</b>	120	150
<b>H1.4</b>	100	130

$d_1$							
		$f_z$	$a_e$	$a_p$	$f_z$	$a_e$	$a_p$
5	5°	0,058	1,00	0,75	0,083	0,38	0,50
5	3°	0,052	1,00	0,55	0,075	0,38	0,40
5	2°	0,046	1,00	0,45	0,066	0,38	0,30
5	5°	0,058	1,00	0,75	0,083	0,38	0,50





HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

Δ 4 Wochen  
4 weeks



Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	TS3E
DSTH.2.060.020.015	6	0,2	9	9	-	6	64	2	▲
DSTH.2.060.020.030	6	0,2	9	18	5,7	6	64	2	▲
DSTH.2.060.020.050	6	0,2	9	30	5,7	6	78	2	▲
DSTH.2.060.050.015	6	0,5	9	9	-	6	64	2	▲
DSTH.2.060.100.015	6	1	9	9	-	6	64	2	▲
DSTH.2.060.100.030	6	1	9	18	5,7	6	64	2	▲
DSTH.2.060.200.050	6	2	9	30	5,7	6	78	2	▲
									P -
									M -
									K -
									N -
									S -
									H ●

# Schnittdaten DSTH Ø 6 mm



## Cutting Data DSTH Ø 6 mm






### Konventionelles Fräsen / Conventional milling

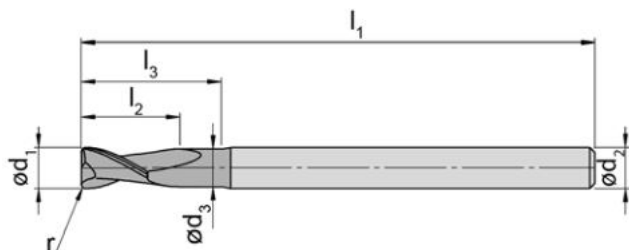
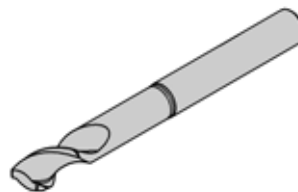
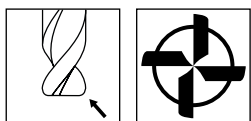
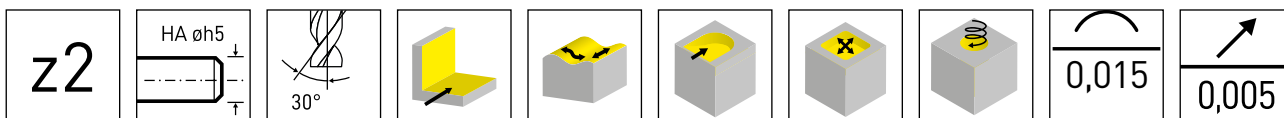
		
	<b>vc = m/min</b>	<b>vc = m/min</b>
H1.1	110	140
H1.2	100	130
H1.3	70	100
H1.4	50	80

### HSC Fräsen / HSC milling

		
	<b>vc = m/min</b>	<b>vc = m/min</b>
H1.1	160	190
H1.2	150	180
H1.3	120	150
H1.4	100	130

$d_1$							
		$f_z$	$a_e$	$a_p$	$f_z$	$a_e$	$a_p$
6	5°	0,069	1,20	0,90	0,099	0,45	0,60
6	4°	0,069	1,20	0,78	0,099	0,45	0,60
6	3°	0,062	1,20	0,66	0,089	0,45	0,48
6	5°	0,069	1,20	0,90	0,099	0,45	0,60
6	5°	0,069	1,20	0,90	0,099	0,45	0,60
6	4°	0,069	1,20	0,78	0,099	0,45	0,60
6	3°	0,062	1,20	0,66	0,089	0,45	0,48





HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

Δ 4 Wochen  
4 weeks

Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	TS3E
DSTH.2.080.050.070	8	0,5	12	56	7,6	8	100	2	▲
DSTH.2.080.100.030	8	1	12	24	7,6	8	64	2	▲
DSTH.2.080.100.070	8	1	12	56	7,6	8	100	2	▲
									P -
									M -
									K -
									N -
									S -
									H ●





# Schnittdaten DSTH Ø 8 mm



## Cutting Data DSTH Ø 8 mm






### Konventionelles Fräsen / Conventional milling

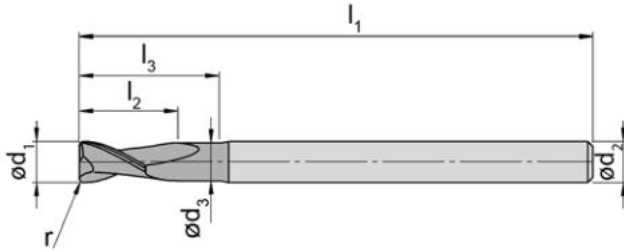
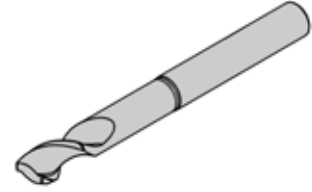
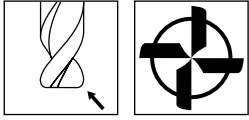
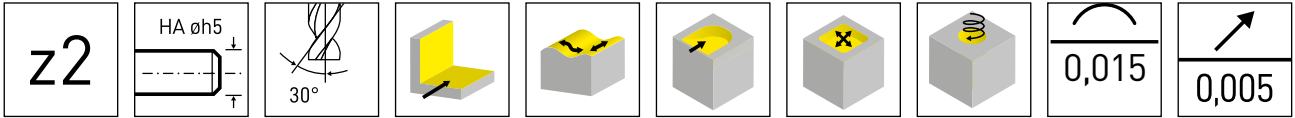
		
	<b>vc = m/min</b>	<b>vc = m/min</b>
H1.1	110	140
H1.2	100	130
H1.3	70	100
H1.4	50	80

### HSC Fräsen / HSC milling

		
	<b>vc = m/min</b>	<b>vc = m/min</b>
H1.1	160	190
H1.2	150	180
H1.3	120	150
H1.4	100	130

$d_1$							
		$f_z$	$a_e$	$a_p$	$f_z$	$a_e$	$a_p$
8	2°	0,073	1,60	0,72	0,104	0,60	0,48
8	4°	0,092	1,60	1,04	0,130	0,60	0,80
8	2°	0,073	1,60	0,72	0,104	0,60	0,48

C



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

Δ 4 Wochen  
4 weeks



Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	TS3E
DSTH.2.100.020.015	10	0,2	15	15	-	10	78	2	▲
DSTH.2.100.020.070	10	0,2	15	70	9,6	10	120	2	▲
DSTH.2.100.050.015	10	0,5	15	15	-	10	78	2	▲
DSTH.2.100.050.070	10	0,5	15	70	9,6	10	120	2	▲
DSTH.2.100.100.015	10	1	15	15	-	10	78	2	▲
DSTH.2.100.100.070	10	1	15	70	9,6	10	120	2	▲
DSTH.2.100.200.015	10	2	15	15	-	10	78	2	▲
									P -
									M -
									K -
									N -
									S -
									H ●

# Schnittdaten DSTH Ø 10 mm



## Cutting Data DSTH Ø 10 mm






### Konventionelles Fräsen / Conventional milling

		
	<b>vc = m/min</b>	<b>vc = m/min</b>
<b>H1.1</b>	110	140
<b>H1.2</b>	100	130
<b>H1.3</b>	70	100
<b>H1.4</b>	50	80

### HSC Fräsen / HSC milling

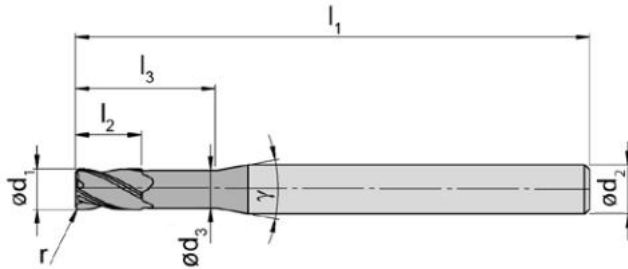
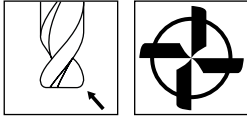
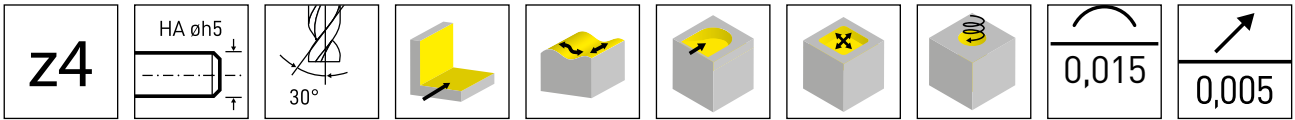
		
	<b>vc = m/min</b>	<b>vc = m/min</b>
<b>H1.1</b>	160	190
<b>H1.2</b>	150	180
<b>H1.3</b>	120	150
<b>H1.4</b>	100	130

$d_1$							
		$f_z$	$a_e$	$a_p$	$f_z$	$a_e$	$a_p$
10	5°	0,114	2,00	1,50	0,162	0,75	1,00
10	2°	0,091	2,00	0,90	0,130	0,75	0,60
10	5°	0,114	2,00	1,50	0,162	0,75	1,00
10	2°	0,091	2,00	0,90	0,130	0,75	0,60
10	5°	0,114	2,00	1,50	0,162	0,75	1,00
10	2°	0,091	2,00	0,90	0,130	0,75	0,60
10	5°	0,114	2,00	1,50	0,162	0,75	1,00



# Torusfräser Torus End Mill

# DSTH



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

Δ 4 Wochen  
4 weeks



Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	γ	TS3E
DSTH.4.040.020.015	4	0,2	6	6	-	6	64	4	20°	▲
DSTH.4.040.020.030	4	0,2	6	12	3,8	6	64	4	20°	▲
DSTH.4.040.020.050	4	0,2	6	20	3,8	6	64	4	20°	▲
DSTH.4.040.020.070	4	0,2	6	28	3,8	6	78	4	20°	▲
DSTH.4.040.050.015	4	0,5	6	6	-	6	64	4	20°	▲
DSTH.4.040.050.050	4	0,5	6	20	3,8	6	64	4	20°	▲
DSTH.4.040.050.070	4	0,5	6	28	3,8	6	78	4	20°	▲
DSTH.4.040.100.030	4	1	6	12	3,8	6	64	4	20°	▲
DSTH.4.040.100.050	4	1	6	20	3,8	6	64	4	20°	▲
DSTH.4.040.100.070	4	1	6	28	3,8	6	78	4	20°	▲
DSTH.4.050.020.015	5	0,2	7,5	7,5	-	6	64	4	20°	▲
DSTH.4.050.020.030	5	0,2	7,5	15	4,7	6	64	4	20°	▲
DSTH.4.050.020.050	5	0,2	7,5	25	4,7	6	64	4	20°	▲
DSTH.4.050.020.070	5	0,2	7,5	35	4,7	6	78	4	20°	▲
DSTH.4.050.050.030	5	0,5	7,5	15	4,7	6	64	4	20°	▲
DSTH.4.050.050.050	5	0,5	7,5	25	4,7	6	64	4	20°	▲
DSTH.4.050.050.070	5	0,5	7,5	35	4,7	6	78	4	20°	▲
DSTH.4.050.100.030	5	1	7,5	15	4,7	6	64	4	20°	▲
DSTH.4.050.100.070	5	1	7,5	35	4,7	6	78	4	20°	▲
P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
K	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
H	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●

# Schnittdaten DSTH Ø 4 - 5 mm



## Cutting Data DSTH Ø 4 - 5 mm






### Konventionelles Fräsen / Conventional milling

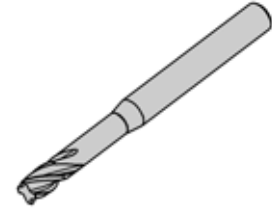
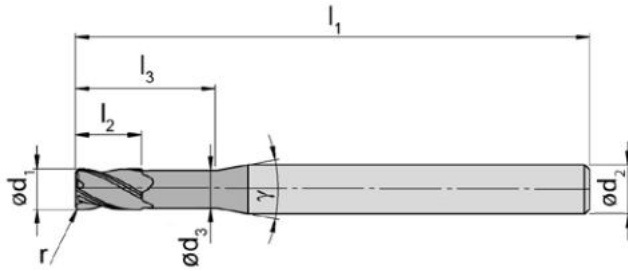
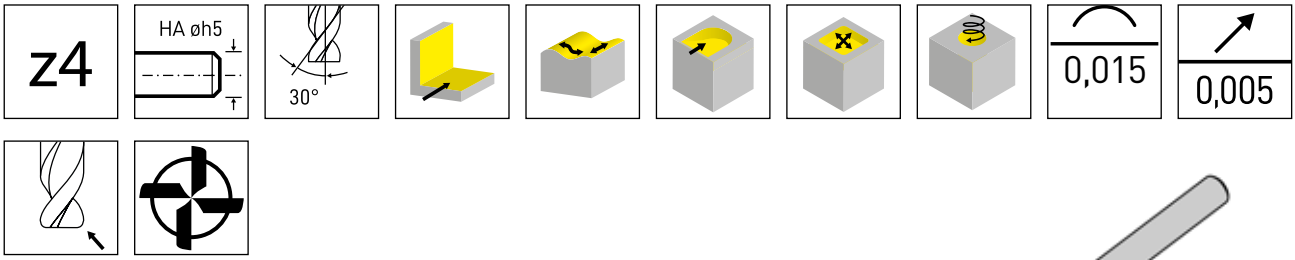
		
	<b>vc = m/min</b>	<b>vc = m/min</b>
<b>H1.1</b>	110	140
<b>H1.2</b>	100	130
<b>H1.3</b>	70	100
<b>H1.4</b>	50	80

### HSC Fräsen / HSC milling

		
	<b>vc = m/min</b>	<b>vc = m/min</b>
<b>H1.1</b>	160	190
<b>H1.2</b>	150	180
<b>H1.3</b>	120	150
<b>H1.4</b>	100	130

$d_1$							
		$f_z$	$a_e$	$a_p$	$f_z$	$a_e$	$a_p$
4	5°	0,019	0,80	0,60	0,022	0,30	0,40
4	4°	0,019	0,80	0,52	0,022	0,30	0,40
4	3°	0,017	0,80	0,44	0,020	0,30	0,32
4	2°	0,015	0,80	0,36	0,018	0,30	0,24
4	5°	0,019	0,80	0,60	0,022	0,30	0,40
4	3°	0,017	0,80	0,44	0,020	0,30	0,32
4	2°	0,015	0,80	0,36	0,018	0,30	0,24
4	4°	0,019	0,80	0,52	0,022	0,30	0,40
4	3°	0,017	0,80	0,44	0,020	0,30	0,32
4	2°	0,015	0,80	0,36	0,018	0,30	0,24
5	5°	0,030	1,00	0,75	0,038	0,38	0,50
5	4°	0,030	1,00	0,65	0,038	0,38	0,50
5	3°	0,027	1,00	0,55	0,034	0,38	0,40
5	2°	0,024	1,00	0,45	0,030	0,38	0,30
5	4°	0,030	1,00	0,65	0,038	0,38	0,50
5	3°	0,027	1,00	0,55	0,034	0,38	0,40
5	2°	0,024	1,00	0,45	0,030	0,38	0,30
5	4°	0,030	1,00	0,65	0,038	0,38	0,50
5	2°	0,024	1,00	0,45	0,030	0,38	0,30





HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

△ 4 Wochen  
4 weeks



Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	TS3E
DSTH.4.060.020.015	6	0,2	9	9	-	6	64	4	▲
DSTH.4.060.020.030	6	0,2	9	18	5,7	6	64	4	▲
DSTH.4.060.020.050	6	0,2	9	30	5,7	6	78	4	▲
DSTH.4.060.050.015	6	0,5	9	9	-	6	64	4	▲
DSTH.4.060.050.030	6	0,5	9	18	5,7	6	64	4	▲
DSTH.4.060.050.050	6	0,5	9	30	5,7	6	78	4	▲
DSTH.4.060.050.070	6	0,5	9	42	5,7	6	78	4	▲
DSTH.4.060.100.015	6	1	9	9	-	6	64	4	▲
DSTH.4.060.100.030	6	1	9	18	5,7	6	64	4	▲
									P -
									M -
									K -
									N -
									S -
									H •

# Schnittdaten DSTH Ø 6 mm



## Cutting Data DSTH Ø 6 mm




### Konventionelles Fräsen / Conventional milling

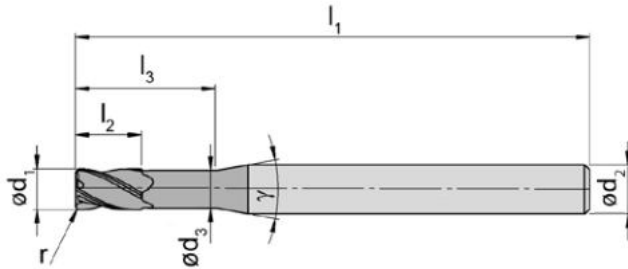
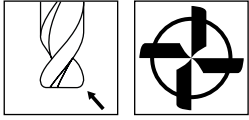
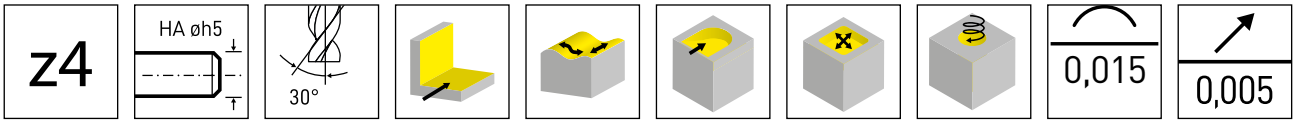
		
	<b>vc = m/min</b>	<b>vc = m/min</b>
H1.1	110	140
H1.2	100	130
H1.3	70	100
H1.4	50	80

### HSC Fräsen / HSC milling

		
	<b>vc = m/min</b>	<b>vc = m/min</b>
H1.1	160	190
H1.2	150	180
H1.3	120	150
H1.4	100	130

$d_1$							
		$f_z$	$a_e$	$a_p$	$f_z$	$a_e$	$a_p$
6	5°	0,040	1,20	0,90	0,053	0,45	0,60
6	4°	0,040	1,20	0,78	0,053	0,45	0,60
6	3°	0,036	1,20	0,66	0,048	0,45	0,48
6	5°	0,040	1,20	0,90	0,053	0,45	0,60
6	4°	0,040	1,20	0,78	0,053	0,45	0,60
6	3°	0,036	1,20	0,66	0,048	0,45	0,48
6	2°	0,032	1,20	0,54	0,042	0,45	0,36
6	5°	0,040	1,20	0,90	0,053	0,45	0,60
6	4°	0,040	1,20	0,78	0,053	0,45	0,60





HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

Δ 4 Wochen  
4 weeks

Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	TS3E
DSTH.4.080.020.015	8	0,2	12	12	-	8	64	4	▲
DSTH.4.080.020.030	8	0,2	12	24	7,6	8	64	4	▲
DSTH.4.080.020.050	8	0,2	12	40	7,6	8	78	4	▲
DSTH.4.080.050.015	8	0,5	12	12	-	8	64	4	▲
DSTH.4.080.050.030	8	0,5	12	24	7,6	8	64	4	▲
DSTH.4.080.050.050	8	0,5	12	40	7,6	8	78	4	▲
DSTH.4.080.100.030	8	1	12	24	7,6	8	64	4	▲
DSTH.4.080.100.050	8	1	12	40	7,6	8	78	4	▲
DSTH.4.080.200.015	8	2	12	12	-	8	64	4	▲
DSTH.4.080.200.030	8	2	12	24	7,6	8	64	4	▲
DSTH.4.080.200.050	8	2	12	40	7,6	8	78	4	▲
DSTH.4.080.200.070	8	2	12	56	7,6	8	100	4	▲
									P -
									M -
									K -
									N -
									S -
									H ●





# Schnittdaten DSTH Ø 8 mm



## Cutting Data DSTH Ø 8 mm






### Konventionelles Fräsen / Conventional milling

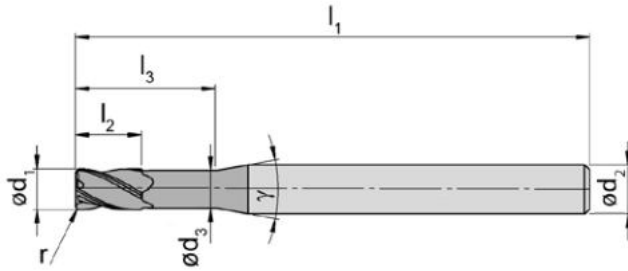
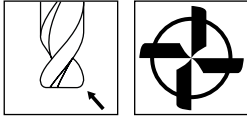
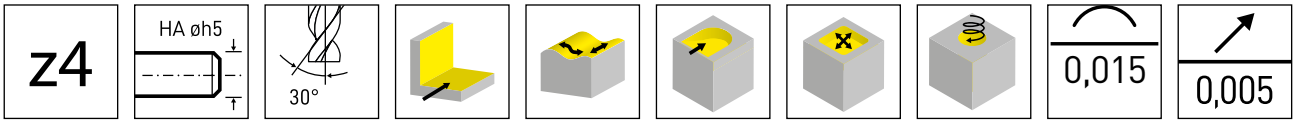
		
	<b>vc = m/min</b>	<b>vc = m/min</b>
H1.1	110	140
H1.2	100	130
H1.3	70	100
H1.4	50	80

### HSC Fräsen / HSC milling

		
	<b>vc = m/min</b>	<b>vc = m/min</b>
H1.1	160	190
H1.2	150	180
H1.3	120	150
H1.4	100	130

d <sub>1</sub>							
		f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
8	5°	0,060	1,60	1,20	0,083	0,60	0,80
8	4°	0,060	1,60	1,04	0,083	0,60	0,80
8	3°	0,054	1,60	0,88	0,075	0,60	0,64
8	5°	0,060	1,60	1,20	0,083	0,60	0,80
8	4°	0,060	1,60	1,04	0,083	0,60	0,80
8	3°	0,054	1,60	0,88	0,075	0,60	0,64
8	4°	0,060	1,60	1,04	0,083	0,60	0,80
8	3°	0,054	1,60	0,88	0,075	0,60	0,64
8	5°	0,060	1,60	1,20	0,083	0,60	0,80
8	4°	0,060	1,60	1,04	0,083	0,60	0,80
8	3°	0,054	1,60	0,88	0,075	0,60	0,64
8	2°	0,048	1,60	0,72	0,067	0,60	0,48





HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

Δ 4 Wochen  
4 weeks



Bestellnummer Part number	$d_1$	$r$	$l_2$	$l_3$	$d_3$	$d_2$	$l_1$	Z	TS3E
DSTH.4.100.020.015	10	0,2	15	15	-	10	78	4	▲
DSTH.4.100.020.030	10	0,2	15	30	9,6	10	78	4	▲
DSTH.4.100.020.050	10	0,2	15	50	9,6	10	100	4	▲
DSTH.4.100.050.015	10	0,5	15	15	-	10	78	4	▲
DSTH.4.100.050.030	10	0,5	15	30	9,6	10	78	4	▲
DSTH.4.100.050.050	10	0,5	15	50	9,6	10	100	4	▲
DSTH.4.100.100.015	10	1	15	15	-	10	78	4	▲
DSTH.4.100.100.030	10	1	15	30	9,6	10	78	4	▲
DSTH.4.100.200.015	10	2	15	15	-	10	78	4	▲
DSTH.4.100.200.030	10	2	15	30	9,6	10	78	4	▲
									P -
									M -
									K -
									N -
									S -
									H ●

# Schnittdaten DSTH Ø 10 mm



## Cutting Data DSTH Ø 10 mm






### Konventionelles Fräsen / Conventional milling

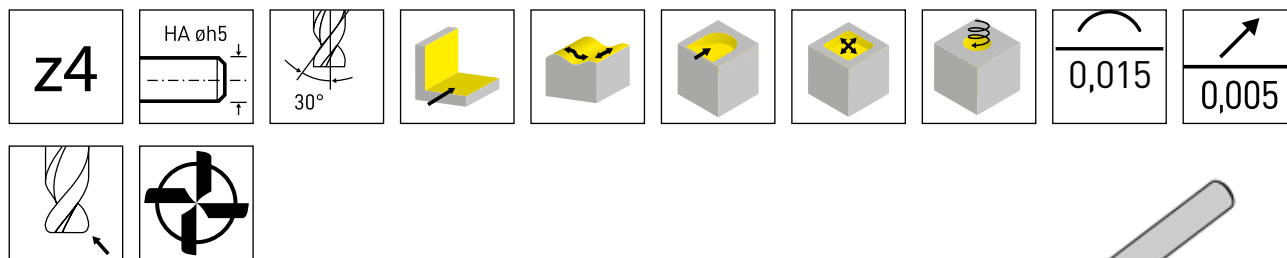
		
	<b>vc = m/min</b>	<b>vc = m/min</b>
H1.1	110	140
H1.2	100	130
H1.3	70	100
H1.4	50	80

### HSC Fräsen / HSC milling

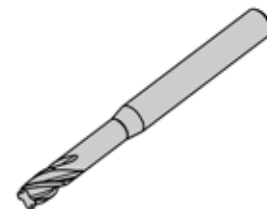
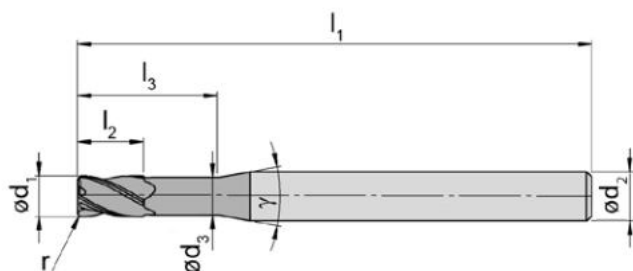
		
	<b>vc = m/min</b>	<b>vc = m/min</b>
H1.1	160	190
H1.2	150	180
H1.3	120	150
H1.4	100	130

$d_1$							
		$f_z$	$a_e$	$a_p$	$f_z$	$a_e$	$a_p$
10	5°	0,080	2,00	1,50	0,114	0,75	1,00
10	4°	0,080	2,00	1,30	0,114	0,75	1,00
10	3°	0,072	2,00	1,10	0,102	0,75	0,80
10	5°	0,080	2,00	1,50	0,114	0,75	1,00
10	4°	0,080	2,00	1,30	0,114	0,75	1,00
10	3°	0,072	2,00	1,10	0,102	0,75	0,80
10	5°	0,080	2,00	1,50	0,114	0,75	1,00
10	4°	0,080	2,00	1,30	0,114	0,75	1,00
10	5°	0,080	2,00	1,50	0,114	0,75	1,00
10	4°	0,080	2,00	1,30	0,114	0,75	1,00

C



C



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

Δ 4 Wochen  
4 weeks



Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	TS3E
DSTH.4.120.020.015	12	0,2	18	18	-	12	78	4	▲
DSTH.4.120.020.030	12	0,2	18	36	11,6	12	100	4	▲
DSTH.4.120.050.015	12	0,5	18	18	-	12	78	4	▲
DSTH.4.120.050.050	12	0,5	18	60	11,6	12	120	4	▲
DSTH.4.120.050.070	12	0,5	18	84	11,6	12	140	4	▲
DSTH.4.120.100.015	12	1	18	18	-	12	78	4	▲
DSTH.4.120.100.030	12	1	18	36	11,6	12	100	4	▲
DSTH.4.120.200.030	12	2	18	36	11,6	12	100	4	▲
DSTH.4.120.200.050	12	2	18	60	11,6	12	120	4	▲
DSTH.4.120.200.070	12	2	18	84	11,6	12	140	4	▲
									P -
									M -
									K -
									N -
									S -
									H ●

# Schnittdaten DSTH Ø 12 mm



## Cutting Data DSTH Ø 12 mm






### Konventionelles Fräsen / Conventional milling

		
	<b>vc = m/min</b>	<b>vc = m/min</b>
H1.1	110	140
H1.2	100	130
H1.3	70	100
H1.4	50	80

### HSC Fräsen / HSC milling

		
	<b>vc = m/min</b>	<b>vc = m/min</b>
H1.1	160	190
H1.2	150	180
H1.3	120	150
H1.4	100	130

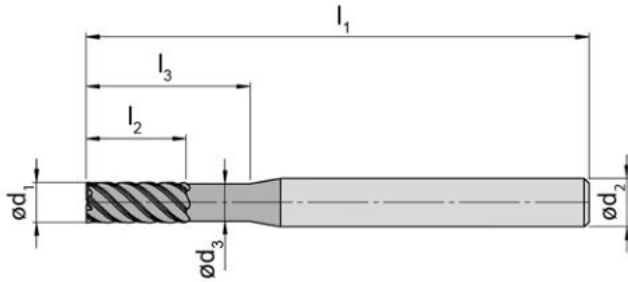
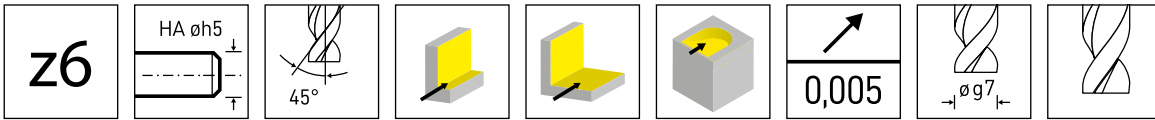
$d_1$							
		$f_z$	$a_e$	$a_p$	$f_z$	$a_e$	$a_p$
12	5°	0,101	2,40	1,80	0,144	0,90	1,20
12	4°	0,101	2,40	1,56	0,144	0,90	1,20
12	5°	0,101	2,40	1,80	0,144	0,90	1,20
12	3°	0,091	2,40	1,32	0,130	0,90	0,96
12	2°	0,081	2,40	1,08	0,115	0,90	0,72
12	5°	0,101	2,40	1,80	0,144	0,90	1,20
12	4°	0,101	2,40	1,56	0,144	0,90	1,20
12	4°	0,101	2,40	1,56	0,144	0,90	1,20
12	3°	0,091	2,40	1,32	0,130	0,90	0,96
12	2°	0,081	2,40	1,08	0,115	0,90	0,72

C

# Schaftfräser Mehrschneider

## End Mill multiple fluted

# DSMH



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

△ 4 Wochen  
4 weeks



Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	γ	TS3E
DSMH.6.03.040	3	7,5	12	2,86	6	64	6	20°	▲
DSMH.6.04.040	4	10	16	3,8	6	64	6	20°	▲
DSMH.6.05.040	5	12,5	20	4,7	6	64	6	20°	▲
DSMH.6.06.040	6	15	24	5,7	6	64	6	-°	▲
DSMH.6.08.040	8	20	32	7,6	8	78	6	-°	▲
DSMH.6.10.040	10	25	40	9,4	10	78	6	-°	▲
DSMH.6.12.040	12	30	48	11,4	12	100	6	-°	▲
DSMH.6.16.040	16	40	64	15,4	16	120	6	-°	▲
									P -
									M -
									K -
									N -
									S -
									H ●




# Schnittdaten DSMH Ø 3 - 16 mm

## Cutting Data DSMH Ø 3 - 16 mm



Konventionelles Fräsen / Conventional milling

		
	<b>vc = m/min</b>	<b>vc = m/min</b>
<b>H1.1</b>	110	130
<b>H1.2</b>	100	120
<b>H1.3</b>	70	90
<b>H1.4</b>	50	70

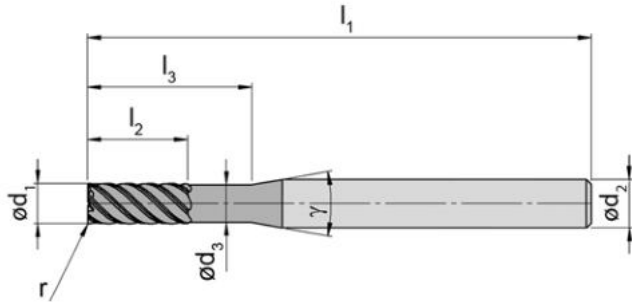
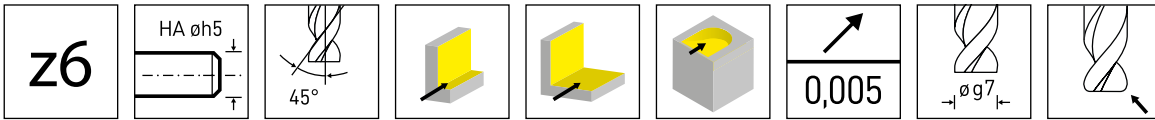
$d_1$							
		$f_z$	$a_e$	$a_p$	$f_z$	$a_e$	$a_p$
3	2°	0,009	0,30	6,00	0,009	0,06	6,00
4	2°	0,016	0,40	8,00	0,019	0,08	8,00
5	2°	0,022	0,50	10,00	0,029	0,10	10,00
6	2°	0,028	0,60	12,00	0,039	0,12	12,00
8	2°	0,041	0,80	16,00	0,059	0,16	16,00
10	2°	0,054	1,00	20,00	0,080	0,20	20,00
12	2°	0,066	1,20	24,00	0,100	0,24	24,00
16	2°	0,092	1,60	32,00	0,140	0,32	32,00

C

# Schaftfräser Mehrschneider

## End Mill multiple fluted

# DSMRH



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

Δ 4 Wochen  
4 weeks

Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	γ	TS3E
DSMRH.6.03.020.040	3	0,2	7,5	12	2,86	6	64	6	20°	▲
DSMRH.6.03.100.040	3	1	7,5	12	2,86	6	64	6	20°	▲
DSMRH.6.04.020.040	4	0,2	10	16	3,8	6	64	6	20°	▲
DSMRH.6.04.100.040	4	1	10	16	3,8	6	64	6	20°	▲
DSMRH.6.05.020.040	5	0,2	12,5	20	4,7	6	64	6	20°	▲
DSMRH.6.05.050.040	5	0,5	12,5	20	4,7	6	64	6	20°	▲
DSMRH.6.05.100.040	5	1	12,5	20	4,7	6	64	6	20°	▲
DSMRH.6.06.020.040	6	0,2	15	24	5,7	6	64	6	-°	▲
DSMRH.6.06.050.040	6	0,5	15	24	5,7	6	64	6	-°	▲
DSMRH.6.06.100.040	6	1	15	24	5,7	6	64	6	-°	▲
DSMRH.6.08.020.040	8	0,2	20	32	7,6	8	78	6	-°	▲
DSMRH.6.08.050.040	8	0,5	20	32	7,6	8	78	6	-°	▲
DSMRH.6.08.100.040	8	1	20	32	7,6	8	78	6	-°	▲
DSMRH.6.10.020.040	10	0,2	25	40	9,4	10	78	6	-°	▲
DSMRH.6.10.050.040	10	0,5	25	40	9,4	10	78	6	-°	▲
DSMRH.6.10.100.040	10	1	25	40	9,4	10	78	6	-°	▲
DSMRH.6.12.020.040	12	0,2	30	48	11,4	12	100	6	-°	▲
DSMRH.6.12.050.040	12	0,5	30	48	11,4	12	100	6	-°	▲
DSMRH.6.12.100.040	12	1	30	48	11,4	12	100	6	-°	▲
DSMRH.6.12.200.040	12	2	30	48	11,4	12	100	6	-°	▲

P	-
M	-
K	-
N	-
S	-
H	●








# Schnittdaten DSMRH Ø 3 - 12 mm

## Cutting Data DSMH Ø 3 - 12 mm



Konventionelles Fräsen / Conventional milling

		
	vc = m/min	vc = m/min
H1.1	110	130
H1.2	100	120
H1.3	70	90
H1.4	50	70

d <sub>1</sub>							
		f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
3	2°	0,009	0,30	6,00	0,009	0,06	6,00
3	2°	0,009	0,30	6,00	0,009	0,06	6,00
4	2°	0,016	0,40	8,00	0,019	0,08	8,00
4	2°	0,016	0,40	8,00	0,019	0,08	8,00
5	2°	0,022	0,50	10,00	0,029	0,10	10,00
5	2°	0,022	0,50	10,00	0,029	0,10	10,00
5	2°	0,022	0,50	10,00	0,029	0,10	10,00
6	2°	0,028	0,60	12,00	0,039	0,12	12,00
6	2°	0,028	0,60	12,00	0,039	0,12	12,00
6	2°	0,028	0,60	12,00	0,039	0,12	12,00
8	2°	0,041	0,80	16,00	0,059	0,16	16,00
8	2°	0,041	0,80	16,00	0,059	0,16	16,00
8	2°	0,041	0,80	16,00	0,059	0,16	16,00
10	2°	0,054	1,00	20,00	0,080	0,20	20,00
10	2°	0,054	1,00	20,00	0,080	0,20	20,00
10	2°	0,054	1,00	20,00	0,080	0,20	20,00
12	2°	0,066	1,20	24,00	0,100	0,24	24,00
12	2°	0,066	1,20	24,00	0,100	0,24	24,00
12	2°	0,066	1,20	24,00	0,100	0,24	24,00
12	2°	0,066	1,20	24,00	0,100	0,24	24,00

C

# Vollhartmetall-Schaftfräser

## Solid Carbide End Mills



DSKC

Schaftfräser Vollradius  
Ball Nose End Mill

Ø 1 – Ø 16

Z2-Z7

156 – 157



DSKC

Schaftfräser 220° Vollradius  
Ball Nose End Mill 220°

Ø 3 – Ø 12

Z2-Z7

158 – 159



DSTC

Torusfräser  
Torus End Mill

Ø 1,5 – Ø 12

Z2-Z5

160 – 161



DSMRC

Schaftfräser Mehrschneider  
End Mill multiple fluted

Ø 3 – Ø 16

Z2-Z5

162 – 163

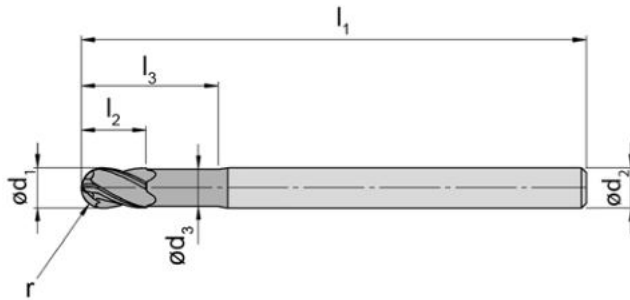
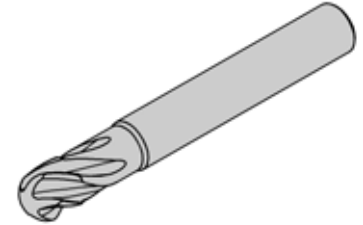
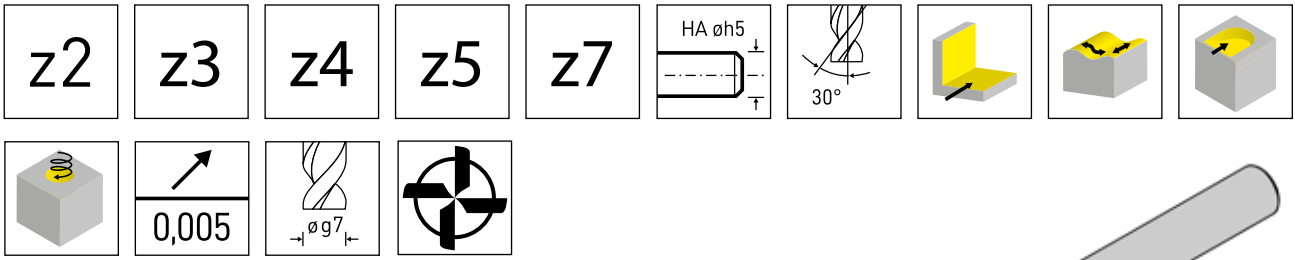
D



**D**

abgestimmt für:  
- Kobalt-Chrom-Stähle

designed for:  
- Cobalt Chromium Steels



D

HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

△ 4 Wochen  
4 weeks



Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	TSCC
DSKC.2.010.063.06	1	0,5	2	3	0,9	6	63	2	▲
DSKC.2.015.063.06	1,5	0,75	2	4,5	1,4	6	63	2	▲
DSKC.2.020.063.06	2	1	3	5	1,9	6	63	2	▲
DSKC.2.020.077.06	2	1	3	8	1,9	6	77	2	▲
DSKC.2.030.063.06	3	1,5	4	7,5	2,9	6	63	2	▲
DSKC.2.030.077.06	3	1,5	4	12	2,9	6	77	2	▲
DSKC.3.040.063.06	4	2	5	10	3,8	6	63	3	▲
DSKC.3.040.077.06	4	2	5	16	3,8	6	77	3	▲
DSKC.4.050.063.06	5	2,5	5	12,5	4,7	6	63	4	▲
DSKC.4.050.077.06	5	2,5	5	20	4,7	6	77	4	▲
DSKC.4.060.063.06	6	3	6	15	5,6	6	63	4	▲
DSKC.4.060.077.06	6	3	6	24	5,6	6	77	4	▲
DSKC.4.060.099.08	6	3	6	36	5,6	8	99	4	▲
DSKC.5.080.063.08	8	4	8	20	7,4	8	63	5	▲
DSKC.5.080.077.08	8	4	8	32	7,4	8	77	5	▲
DSKC.5.080.099.08	8	4	8	48	7,4	8	99	5	△
DSKC.5.100.077.10	10	5	10	25	9,4	10	77	5	▲
DSKC.5.100.099.10	10	5	10	40	9,4	10	99	5	△
DSKC.7.120.077.12	12	6	12	30	11,4	12	77	7	▲
DSKC.7.120.099.12	12	6	12	48	11,4	12	99	7	▲
DSKC.7.160.099.16	16	8	20	50	15,4	16	99	7	△




P	-
M	-
K	-
N	-
S	•
H	o

# Schnittdaten DSKC Ø 1 - 16 mm

## Cutting Data DSKC Ø 1 - 16 mm



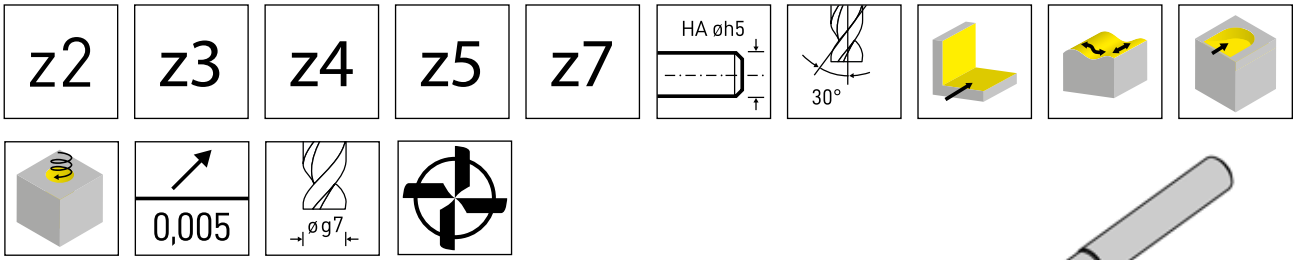
	 vc = m/min	 vc = m/min
S1.1	80	100
S1.2	70	90
S2.1	50	70
S2.2	40	60
S3.1	-	-
S3.2	-	-
S3.3	80	100
H1.1	120	150
H1.2	100	130

d <sub>1</sub>	 α						
		f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
1,0	5°	0,011	0,20	0,50	0,017	0,05	0,10
1,5	5°	0,013	0,30	0,75	0,022	0,08	0,15
2,0	5°	0,015	0,40	1,00	0,026	0,10	0,20
2,0	5°	0,015	0,40	1,00	0,026	0,10	0,20
3,0	5°	0,020	0,60	1,50	0,035	0,15	0,30
3,0	5°	0,020	0,60	1,50	0,035	0,15	0,30
4,0	5°	0,018	0,80	2,00	0,032	0,20	0,40
4,0	5°	0,018	0,80	2,00	0,032	0,20	0,40
5,0	4°	0,020	1,00	2,50	0,035	0,25	0,50
5,0	4°	0,020	1,00	2,50	0,035	0,25	0,50
6,0	4°	0,024	1,20	3,00	0,044	0,30	0,60
6,0	4°	0,024	1,20	3,00	0,044	0,30	0,60
6,0	4°	0,024	1,20	3,00	0,044	0,30	0,60
8,0	3°	0,032	1,60	4,00	0,059	0,40	0,80
8,0	3°	0,032	1,60	4,00	0,059	0,40	0,80
8,0	3°	0,032	1,60	4,00	0,059	0,40	0,80
10,0	3°	0,041	2,00	5,00	0,077	0,50	1,00
10,0	3°	0,041	2,00	5,00	0,077	0,50	1,00
12,0	3°	0,048	2,40	6,00	0,091	0,60	1,20
12,0	3°	0,048	2,40	6,00	0,091	0,60	1,20
16,0	3°	0,065	3,20	8,00	0,126	0,80	1,60

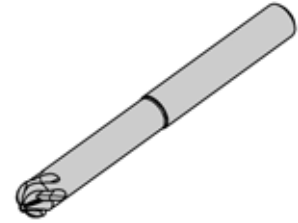
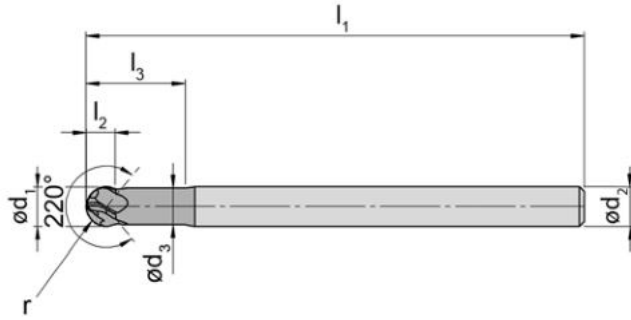
D

# Schaftfräser 220° Ball Nose End Mill 220°

## DSKC



D



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock



△ 4 Wochen  
4 weeks




Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	TSCC
DSKC.2.030.063.06.2	3	1,5	2	15	2,8	6	63	2	▲
DSKC.3.040.063.06.2	4	2	2,6	20	3,75	6	63	3	▲
DSKC.4.050.063.06.2	5	2,5	3,3	25	4,7	6	63	4	▲
DSKC.4.060.063.06.2	6	3	4	30	5,65	6	63	4	▲
DSKC.5.080.088.08.2	8	4	5,3	40	7,5	8	88	5	▲
DSKC.5.100.101.10.2	10	5	6,7	50	9,4	10	101	5	▲
DSKC.7.120.119.12.2	12	6	8	60	11,3	12	119	7	▲
									P -
									M -
									K -
									N -
									S ●
									H o

# Schnittdaten DSKC Ø 3 - 12 mm

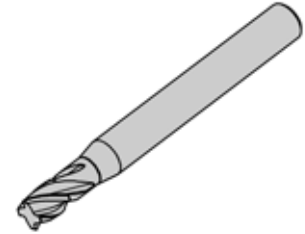
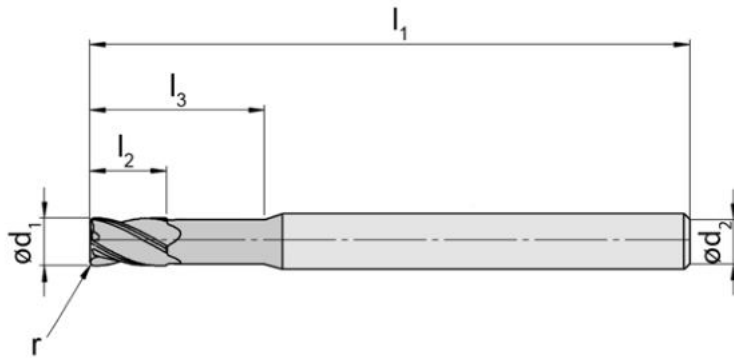
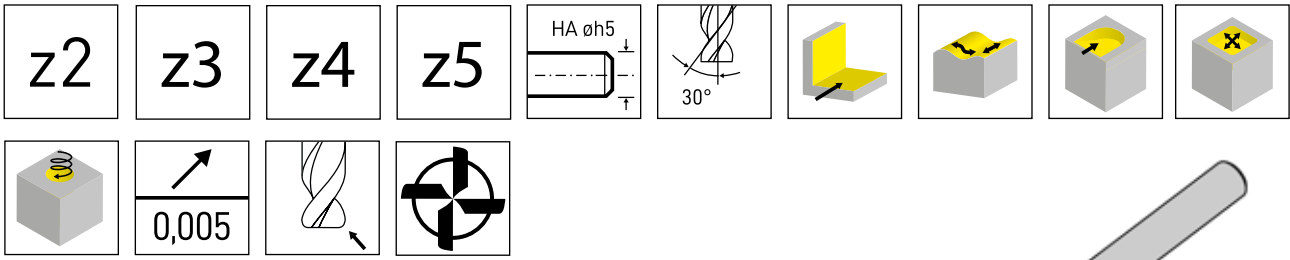
## Cutting Data DSKC Ø 3 - 12 mm



		
	vc = m/min	vc = m/min
S1.1	80	100
S1.2	70	90
S2.1	50	70
S2.2	40	60
S3.1	-	-
S3.2	-	-
S3.3	80	100
H1.1	120	150
H1.2	100	130

d <sub>1</sub>							
		f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
3	5°	0,015	0,60	1,50	0,026	0,15	0,30
4	5°	0,014	0,80	2,00	0,023	0,20	0,40
5	4°	0,015	1,00	2,50	0,027	0,25	0,50
6	4°	0,020	1,20	3,00	0,035	0,30	0,60
8	3°	0,027	1,60	4,00	0,050	0,40	0,80
10	3°	0,036	2,00	5,00	0,068	0,50	1,00
12	3°	0,043	2,40	6,00	0,082	0,60	1,20

D



D

HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

Δ 4 Wochen  
4 weeks

Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	TSCC
DSTC.2.15.01.055.06	1,5	0,1	2,5	5,5	1,4	6	55	2	▲
DSTC.2.02.02.055.06	2	0,2	3	5,5	1,9	6	55	2	▲
DSTC.2.03.02.055.06	3	0,2	4	7,5	2,9	6	55	2	▲
DSTC.2.03.05.055.06	3	0,5	4	7,5	2,9	6	55	2	▲
DSTC.3.04.02.055.06	4	0,2	5	8,5	3,8	6	55	3	▲
DSTC.3.04.05.055.06	4	0,5	5	8,5	3,8	6	55	3	▲
DSTC.4.05.02.055.06	5	0,2	6	12,5	4,7	6	55	4	▲
DSTC.4.05.05.055.06	5	0,5	6	12,5	4,7	6	55	4	▲
DSTC.4.06.02.055.06	6	0,2	6	15,5	5,6	6	55	4	▲
DSTC.4.06.05.055.06	6	0,5	6	15,5	5,6	6	55	4	▲
DSTC.4.06.10.055.06	6	1	6	15,5	5,6	6	55	4	▲
DSTC.5.08.02.063.08	8	0,2	10	20,5	7,4	8	63	5	▲
DSTC.5.08.05.063.08	8	0,5	10	20,5	7,4	8	63	5	▲
DSTC.5.08.10.063.08	8	1	10	20,5	7,4	8	63	5	▲
DSTC.5.08.15.063.08	8	1,5	10	20,5	7,4	8	63	5	▲
DSTC.5.10.02.077.10	10	0,2	15	25,5	9,4	10	77	5	▲
DSTC.5.10.05.077.10	10	0,5	15	25,5	9,4	10	77	5	▲
DSTC.5.10.10.077.10	10	1	15	25,5	9,4	10	77	5	▲
DSTC.5.10.15.077.10	10	1,5	15	25,5	9,4	10	77	5	▲
DSTC.5.12.02.077.12	12	0,2	18	30,5	11,4	12	77	5	▲
DSTC.5.12.05.077.12	12	0,5	18	30,5	11,4	12	77	5	▲
DSTC.5.12.10.077.12	12	1	18	30,5	11,4	12	77	5	▲
DSTC.5.12.15.077.12	12	1,5	18	30,5	11,4	12	77	5	▲
DSTC.5.12.20.077.12	12	2	18	30,5	11,4	12	77	5	▲



P	-
M	-
K	-
N	-
S	•
H	o






# Schnittdaten DSTC Ø 1,5 - 12 mm

## Cutting Data DSTC Ø 1,5 - 12 mm



	 vc = m/min	 vc = m/min
S1.1	80	100
S1.2	70	90
S2.1	50	70
S2.2	40	60
S3.1	-	-
S3.2	-	-
S3.3	80	100
H1.1	110	140
H1.2	90	120

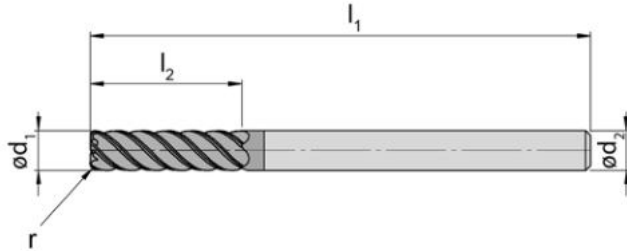
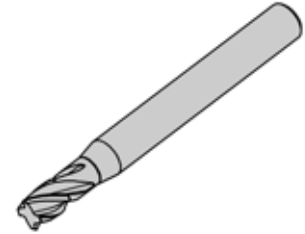
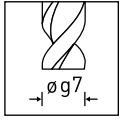
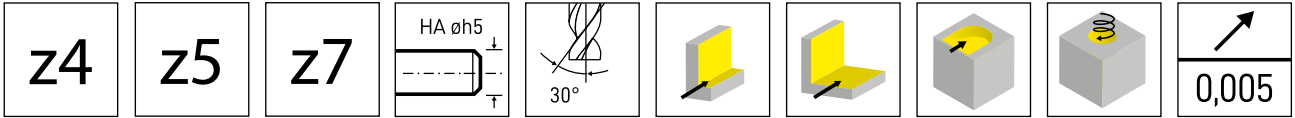
d <sub>1</sub>	 α						
		f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
1,5	5°	0,014	0,30	1,50	0,019	0,08	0,15
2,0	5°	0,017	0,40	2,00	0,025	0,10	0,20
3,0	5°	0,023	0,60	3,00	0,038	0,15	0,30
3,0	5°	0,023	0,60	3,00	0,038	0,15	0,30
4,0	5°	0,024	0,80	4,00	0,039	0,20	0,40
4,0	5°	0,024	0,80	4,00	0,039	0,20	0,40
5,0	4°	0,027	1,00	5,00	0,046	0,25	0,50
5,0	4°	0,027	1,00	5,00	0,046	0,25	0,50
6,0	4°	0,034	1,20	6,00	0,058	0,30	0,60
6,0	4°	0,034	1,20	6,00	0,058	0,30	0,60
6,0	4°	0,034	1,20	6,00	0,058	0,30	0,60
8,0	3°	0,045	1,60	8,00	0,080	0,40	0,80
8,0	3°	0,045	1,60	8,00	0,080	0,40	0,80
8,0	3°	0,045	1,60	8,00	0,080	0,40	0,80
8,0	3°	0,045	1,60	8,00	0,080	0,40	0,80
10,0	3°	0,057	2,00	10,00	0,106	0,50	1,00
10,0	3°	0,057	2,00	10,00	0,106	0,50	1,00
10,0	3°	0,057	2,00	10,00	0,106	0,50	1,00
10,0	3°	0,057	2,00	10,00	0,106	0,50	1,00
12,0	3°	0,070	2,40	12,00	0,132	0,60	1,20
12,0	3°	0,070	2,40	12,00	0,132	0,60	1,20
12,0	3°	0,070	2,40	12,00	0,132	0,60	1,20
12,0	3°	0,070	2,40	12,00	0,132	0,60	1,20

D

# Schaftfräser Mehrschneider

## End Mill multiple fluted

# DSMRC



D

HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

Δ 4 Wochen  
4 weeks

Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	TSCC
DSMRC.4.03.55.06.02	3	0,2	9,5	9,5	-	6	55	4	▲
DSMRC.4.03.55.06.3S	3	0,3	3	9,5	2,9	6	55	4	▲
DSMRC.4.04.55.06.02	4	0,2	12,5	12,5	-	6	55	4	▲
DSMRC.4.04.55.06.3S	4	0,3	4	12,5	3,9	6	55	4	▲
DSMRC.4.05.55.06.02	5	0,2	15,5	15,5	-	6	55	4	▲
DSMRC.4.05.55.06.5S	5	0,5	5	15,5	4,8	6	55	4	▲
DSMRC.5.06.63.06.02	6	0,2	18,5	18,5	-	6	63	5	▲
DSMRC.5.06.63.06.5S	6	0,5	6	18,5	5,8	6	63	5	▲
DSMRC.5.08.63.08.10	8	1	24,5	24,5	-	8	63	5	▲
DSMRC.5.08.63.08.5S	8	0,5	8	24,5	7,8	8	63	5	▲
DSMRC.5.10.77.10.10	10	1	30,5	30,5	-	10	77	5	▲
DSMRC.5.10.77.10.5S	10	0,5	10	30,5	9,8	10	77	5	▲
DSMRC.7.12.88.12.10	12	1	36,5	36,5	-	12	88	7	▲
DSMRC.7.12.88.12.2S	12	0,2	12	36,5	11,8	12	88	7	▲
DSMRC.7.16.99.16.05	16	0,5	48,5	48,5	-	16	99	7	▲
DSMRC.7.16.99.16.20	16	2	48,5	48,5	-	16	99	7	▲



  




P	-
M	-
K	-
N	-
S	●
H	o

# Schnittdaten DSMRC Ø 3 - 16 mm

## Cutting Data DSTC Ø 3 - 16 mm



	 vc = m/min	 vc = m/min
S1.1	70	90
S1.2	60	80
S2.1	40	60
S2.2	35	55
S3.1	-	-
S3.2	-	-
S3.3	70	90
H1.1	110	140
H1.2	90	120

d <sub>1</sub>	 α						
		f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
3	3°	0,010	0,45	9,00	0,013	0,15	0,30
3	3°	0,010	0,45	3,00	0,013	0,15	0,30
4	3°	0,015	0,60	12,00	0,022	0,20	0,40
4	3°	0,015	0,60	4,00	0,022	0,20	0,40
5	3°	0,020	0,75	15,00	0,031	0,25	0,50
5	3°	0,020	0,75	5,00	0,031	0,25	0,50
6	3°	0,024	0,90	18,00	0,036	0,30	0,60
6	3°	0,024	0,90	6,00	0,036	0,30	0,60
8	3°	0,034	1,20	24,00	0,054	0,40	0,80
8	3°	0,034	1,20	8,00	0,054	0,40	0,80
10	3°	0,044	1,50	30,00	0,072	0,50	1,00
10	3°	0,044	1,50	10,00	0,072	0,50	1,00
12	3°	0,052	1,80	36,00	0,086	0,60	1,20
12	3°	0,052	1,80	12,00	0,086	0,60	1,20
16	3°	0,073	2,40	48,00	0,122	0,80	1,60
16	3°	0,073	2,40	48,00	0,122	0,80	1,60

D

# Vollhartmetall-Schaftfräser

## Solid Carbide End Mills



DSRV.4

Schaftfräser  
End Mill

Ø 2 – Ø 20

Z4

166 – 177



DSRV.5

Schaftfräser  
End Mill

Ø 2 – Ø 20

Z5

178 – 189

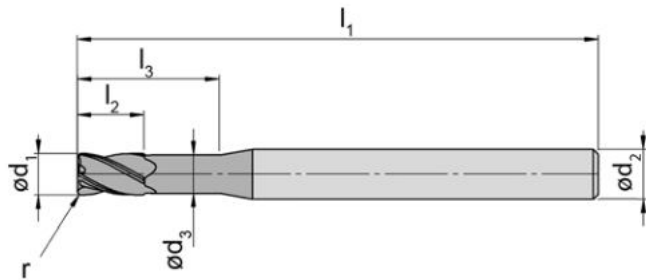
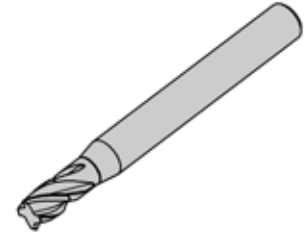
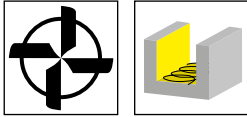
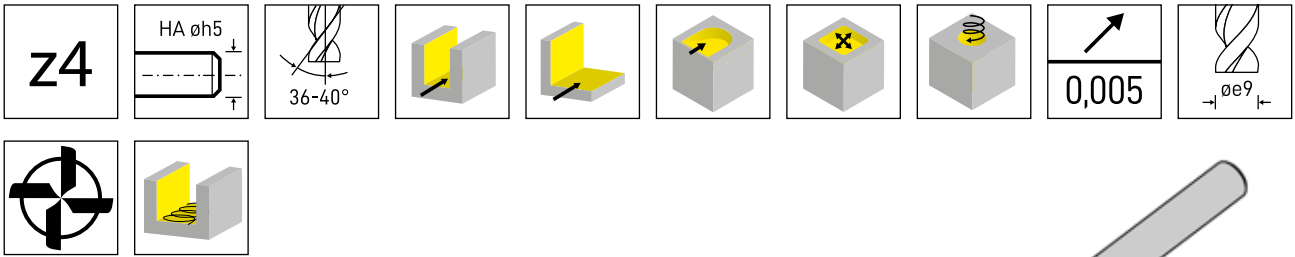
E



**E**

abgestimmt für:  
- Titan

designed for:  
- Titan



E

HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

Δ 4 Wochen  
4 weeks




Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	γ	Form	IG3I
DSRV.4.020.010.20	2	0,1	3	4	1,9	6	50	4	40°	HA	▲
DSRV.4.020.010.30	2	0,1	5	6	1,9	6	50	4	40°	HA	▲
DSRV.4.020.020.20	2	0,2	3	4	1,9	6	50	4	40°	HA	▲
DSRV.4.020.020.30	2	0,2	5	6	1,9	6	50	4	40°	HA	▲
DSRV.4.030.010.20	3	0,1	5	6	2,85	6	50	4	40°	HA	▲
DSRV.4.030.010.30	3	0,1	7	9	2,85	6	50	4	40°	HA	▲
DSRV.4.030.020.20	3	0,2	5	6	2,85	6	50	4	40°	HA	▲
DSRV.4.030.020.30	3	0,2	7	9	2,85	6	50	4	40°	HA	▲
DSRV.4.030.050.20	3	0,5	5	6	2,85	6	50	4	40°	HA	▲
DSRV.4.030.050.30	3	0,5	7	9	2,85	6	50	4	40°	HA	▲
DSRV.4.040.010.20	4	0,1	6	8	3,8	6	50	4	40°	HA	▲
DSRV.4.040.010.30	4	0,1	9	12	3,8	6	57	4	40°	HA	▲
DSRV.4.040.020.20	4	0,2	6	8	3,8	6	50	4	40°	HA	▲
DSRV.4.040.020.30	4	0,2	9	12	3,8	6	57	4	40°	HA	▲
DSRV.4.040.050.20	4	0,5	6	8	3,8	6	50	4	40°	HA	▲
DSRV.4.040.050.30	4	0,5	9	12	3,8	6	57	4	40°	HA	▲
DSRV.4.050.010.20	5	0,1	8	10	4,75	6	50	4	40°	HA	▲
DSRV.4.050.010.30	5	0,1	11	15	4,75	6	57	4	40°	HA	▲
DSRV.4.050.020.20	5	0,2	8	10	4,75	6	50	4	40°	HA	▲
DSRV.4.050.020.30	5	0,2	11	15	4,75	6	57	4	40°	HA	▲
DSRV.4.050.050.20	5	0,5	8	10	4,75	6	50	4	40°	HA	▲
DSRV.4.050.050.30	5	0,5	8	10	4,75	6	50	4	40°	HA	▲
DSRV.4.050.100.20	5	1	8	10	4,75	6	50	4	40°	HA	▲
DSRV.4.050.100.30	5	1	11	15	4,75	6	57	4	40°	HA	▲

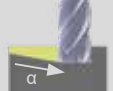



P	o
M	•
K	-
N	-
S	•
H	-

# Schnittdaten DSRV Ø 2 - 5 mm

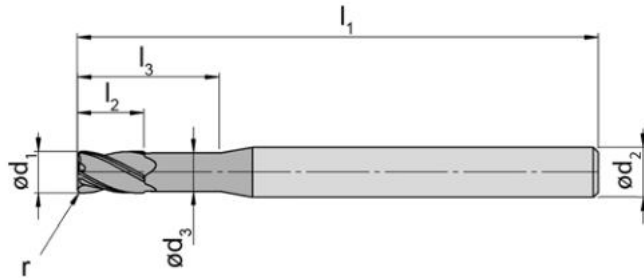
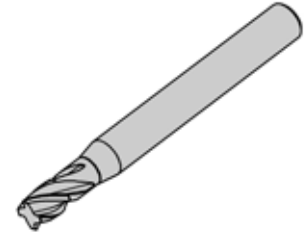
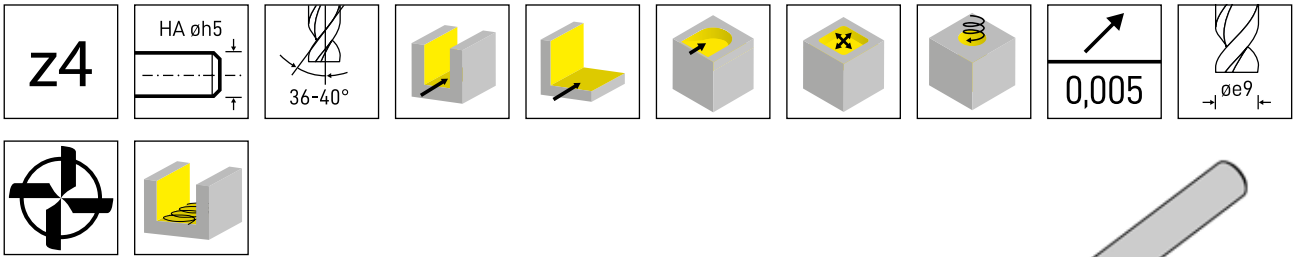
## Cutting Data DSRV Ø 2 - 5 mm



	 vc = m/min	 vc = m/min	 vc = m/min
<b>M1.1</b>	90	120	140
<b>M1.2</b>	80	110	130
<b>M1.3</b>	70	100	120
<b>S1.1</b>	60	80	100
<b>S1.2</b>	50	70	90
<b>S2.1</b>	40	60	80
<b>S2.2</b>	35	55	75
<b>S3.1</b>	70	90	110
<b>S3.2</b>	60	80	100
<b>S3.3</b>	50	70	90

d <sub>1</sub>										
		f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
2	5°	0,008	2,00	2,00	0,009	0,40	3,00	0,038	0,10	3,00
2	5°	0,007	2,00	2,00	0,008	0,40	4,00	0,040	0,10	4,00
2	5°	0,008	2,00	2,00	0,009	0,40	3,00	0,045	0,10	3,00
2	5°	0,007	2,00	2,00	0,008	0,40	4,00	0,040	0,10	4,00
3	5°	0,012	3,00	3,00	0,016	0,60	4,50	0,066	0,15	4,50
3	5°	0,010	3,00	3,00	0,014	0,60	6,00	0,059	0,15	6,00
3	5°	0,012	3,00	3,00	0,016	0,60	4,50	0,066	0,15	4,50
3	5°	0,010	3,00	3,00	0,014	0,60	6,00	0,059	0,15	6,00
3	5°	0,012	3,00	3,00	0,016	0,60	4,50	0,066	0,15	4,50
3	5°	0,010	3,00	3,00	0,014	0,60	6,00	0,059	0,15	6,00
4	5°	0,016	4,00	4,00	0,022	0,80	6,00	0,087	0,20	6,00
4	5°	0,013	4,00	4,00	0,020	0,80	8,00	0,079	0,20	8,00
4	5°	0,016	4,00	4,00	0,022	0,80	6,00	0,087	0,20	6,00
4	5°	0,013	4,00	4,00	0,020	0,80	8,00	0,079	0,20	8,00
4	5°	0,016	4,00	4,00	0,022	0,80	6,00	0,087	0,20	6,00
4	5°	0,013	4,00	4,00	0,020	0,80	8,00	0,079	0,20	8,00
5	5°	0,020	5,00	5,00	0,029	1,00	7,50	0,109	0,25	7,50
5	5°	0,016	5,00	5,00	0,026	1,00	10,00	0,098	0,25	10,00
5	5°	0,020	5,00	5,00	0,029	1,00	7,50	0,109	0,25	7,50
5	5°	0,016	5,00	5,00	0,026	1,00	10,00	0,098	0,25	10,00
5	5°	0,020	5,00	5,00	0,029	1,00	7,50	0,109	0,25	7,50
5	5°	0,016	5,00	5,00	0,026	1,00	10,00	0,098	0,25	10,00
5	5°	0,020	5,00	5,00	0,029	1,00	7,50	0,109	0,25	7,50
5	5°	0,016	5,00	5,00	0,026	1,00	10,00	0,098	0,25	10,00

E



E

HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

△ 4 Wochen  
4 weeks

Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	Form	IG3I
DSRV.4.060.010.20	6	0,1	9	12	5,7	6	50	4	HA	▲
DSRV.4.060.010.30	6	0,1	13	18	5,7	6	57	4	HA	▲
DSRV.4.060.020.20	6	0,2	9	12	5,7	6	50	4	HA	▲
DSRV.4.060.020.30	6	0,2	13	18	5,7	6	57	4	HA	▲
DSRV.4.060.050.20	6	0,5	9	12	5,7	6	50	4	HA	▲
DSRV.4.060.050.30	6	0,5	13	18	5,7	6	57	4	HA	▲
DSRV.4.060.100.20	6	1	9	12	5,7	6	50	4	HA	▲
DSRV.4.060.100.30	6	1	13	18	5,7	6	57	4	HA	▲
DSRV.4.080.010.20	8	0,1	12	16	7,6	8	58	4	HA	▲
DSRV.4.080.010.30	8	0,1	17	24	7,6	8	63	4	HA	▲
DSRV.4.080.020.20	8	0,2	12	16	7,6	8	58	4	HA	▲
DSRV.4.080.020.30	8	0,2	17	24	7,6	8	63	4	HA	▲
DSRV.4.080.050.20	8	0,5	12	16	7,6	8	58	4	HA	▲
DSRV.4.080.050.30	8	0,5	17	24	7,6	8	63	4	HA	▲
DSRV.4.080.100.20	8	1	12	16	7,6	8	58	4	HA	▲
DSRV.4.080.100.30	8	1	17	24	7,6	8	63	4	HA	▲
DSRV.4.080.150.20	8	1,5	12	16	7,6	8	58	4	HA	▲
DSRV.4.080.150.30	8	1,5	17	24	7,6	8	63	4	HA	▲




P	o
M	•
K	-
N	-
S	•
H	-

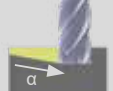





# Schnittdaten DSRV Ø 6 - 8 mm

## Cutting Data DSRV Ø 6 - 8 mm



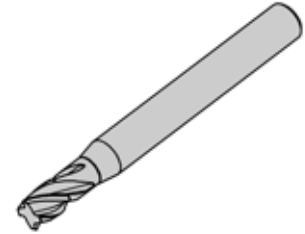
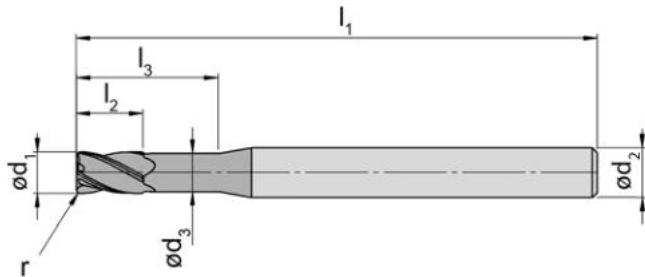
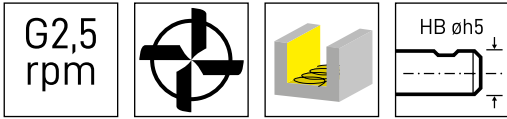
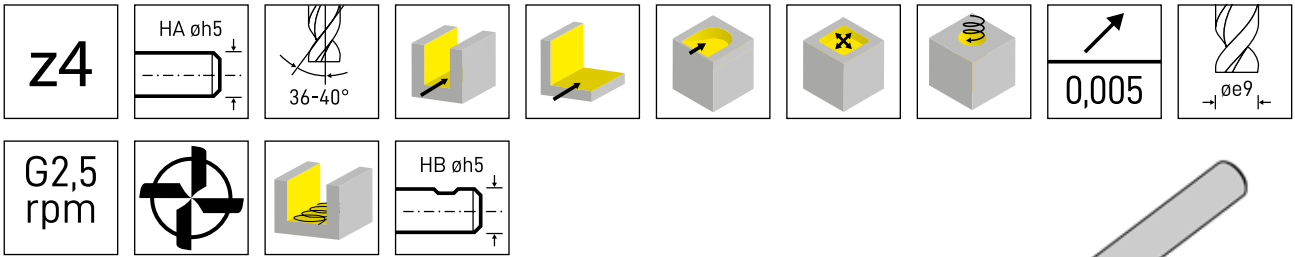
	 vc = m/min	 vc = m/min	 vc = m/min
<b>M1.1</b>	90	120	140
<b>M1.2</b>	80	110	130
<b>M1.3</b>	70	100	120
<b>S1.1</b>	60	80	100
<b>S1.2</b>	50	70	90
<b>S2.1</b>	40	60	80
<b>S2.2</b>	35	55	75
<b>S3.1</b>	70	90	110
<b>S3.2</b>	60	80	100
<b>S3.3</b>	50	70	90

d <sub>1</sub>										
		f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
6	5°	0,024	6,00	6,00	0,035	1,20	9,00	0,130	0,30	9,00
6	5°	0,020	6,00	6,00	0,031	1,20	12,00	0,117	0,30	12,00
6	5°	0,024	6,00	6,00	0,035	1,20	9,00	0,130	0,30	9,00
6	5°	0,020	6,00	6,00	0,031	1,20	12,00	0,117	0,30	12,00
6	5°	0,024	6,00	6,00	0,035	1,20	9,00	0,130	0,30	9,00
6	5°	0,020	6,00	6,00	0,031	1,20	12,00	0,117	0,30	12,00
6	5°	0,024	6,00	6,00	0,035	1,20	9,00	0,130	0,30	9,00
6	5°	0,020	6,00	6,00	0,031	1,20	12,00	0,117	0,30	12,00
8	5°	0,032	8,00	8,00	0,048	1,60	12,00	0,172	0,40	12,00
8	5°	0,026	8,00	8,00	0,043	1,60	16,00	0,155	0,40	16,00
8	5°	0,032	8,00	8,00	0,048	1,60	12,00	0,172	0,40	12,00
8	5°	0,026	8,00	8,00	0,043	1,60	16,00	0,155	0,40	16,00
8	5°	0,032	8,00	8,00	0,048	1,60	12,00	0,172	0,40	12,00
8	5°	0,026	8,00	8,00	0,043	1,60	16,00	0,155	0,40	16,00
8	5°	0,032	8,00	8,00	0,048	1,60	12,00	0,172	0,40	12,00
8	5°	0,026	8,00	8,00	0,043	1,60	16,00	0,155	0,40	16,00
8	5°	0,032	8,00	8,00	0,048	1,60	12,00	0,172	0,40	12,00
8	5°	0,026	8,00	8,00	0,043	1,60	16,00	0,155	0,40	16,00

E

# Schaftfräser End Mill

# DSRV



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

Δ 4 Wochen  
4 weeks

E




Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	Form	[G3]
DSRV.4.100.010.20	10	0,1	15	20	9,5	10	66	4	HA	▲
DSRV.4.100.010.20B	10	0,1	15	20	9,5	10	66	4	HB	▲
DSRV.4.100.010.30	10	0,1	21	30	9,5	10	72	4	HA	▲
DSRV.4.100.010.30B	10	0,1	21	30	9,5	10	72	4	HB	▲
DSRV.4.100.020.20	10	0,2	15	20	9,5	10	66	4	HA	▲
DSRV.4.100.020.20B	10	0,2	15	20	9,5	10	66	4	HB	▲
DSRV.4.100.020.30	10	0,2	21	30	9,5	10	72	4	HA	▲
DSRV.4.100.020.30B	10	0,2	21	30	9,5	10	72	4	HB	▲
DSRV.4.100.050.20	10	0,5	15	20	9,5	10	66	4	HA	▲
DSRV.4.100.050.20B	10	0,5	15	20	9,5	10	66	4	HB	▲
DSRV.4.100.050.30	10	0,5	21	30	9,5	10	72	4	HA	▲
DSRV.4.100.050.30B	10	0,5	21	30	9,5	10	72	4	HB	▲
DSRV.4.100.100.20	10	1	15	20	9,5	10	66	4	HA	▲
DSRV.4.100.100.20B	10	1	15	20	9,5	10	66	4	HB	▲
DSRV.4.100.100.30	10	1	21	30	9,5	10	72	4	HA	▲
DSRV.4.100.100.30B	10	1	21	30	9,5	10	72	4	HB	▲
DSRV.4.100.150.20	10	1,5	15	20	9,5	10	66	4	HA	▲
DSRV.4.100.150.20B	10	1,5	15	20	9,5	10	66	4	HB	▲
DSRV.4.100.150.30	10	1,5	21	30	9,5	10	72	4	HA	▲
DSRV.4.100.150.30B	10	1,5	21	30	9,5	10	72	4	HB	▲
DSRV.4.100.200.20	10	2	15	20	9,5	10	66	4	HA	▲
DSRV.4.100.200.20B	10	2	15	20	9,5	10	66	4	HB	▲
DSRV.4.100.200.30	10	2	21	30	9,5	10	72	4	HA	▲
DSRV.4.100.200.30B	10	2	21	30	9,5	10	72	4	HB	▲
DSRV.4.100.250.20	10	2,5	15	20	9,5	10	66	4	HA	▲
DSRV.4.100.250.20B	10	2,5	15	20	9,5	10	66	4	HB	▲
DSRV.4.100.250.30	10	2,5	21	30	9,5	10	72	4	HA	▲
DSRV.4.100.250.30B	10	2,5	21	30	9,5	10	72	4	HB	▲
DSRV.4.100.300.20	10	3	15	20	9,5	10	66	4	HA	▲
DSRV.4.100.300.20B	10	3	15	20	9,5	10	66	4	HB	▲
DSRV.4.100.300.30	10	3	21	30	9,5	10	72	4	HA	▲
DSRV.4.100.300.30B	10	3	21	30	9,5	10	72	4	HB	▲





P	o
M	•
K	-
N	-
S	•
H	-

# Schnittdaten DSRV Ø 10 mm

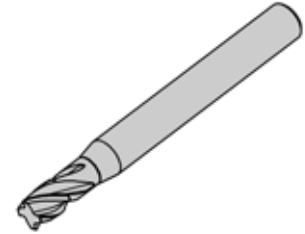
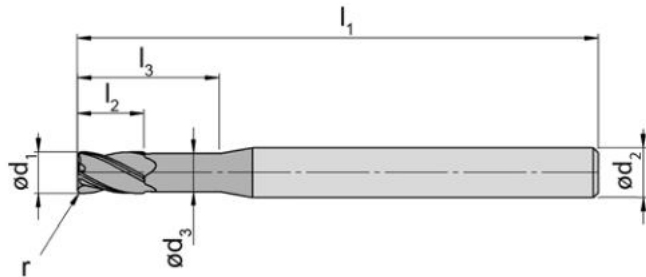
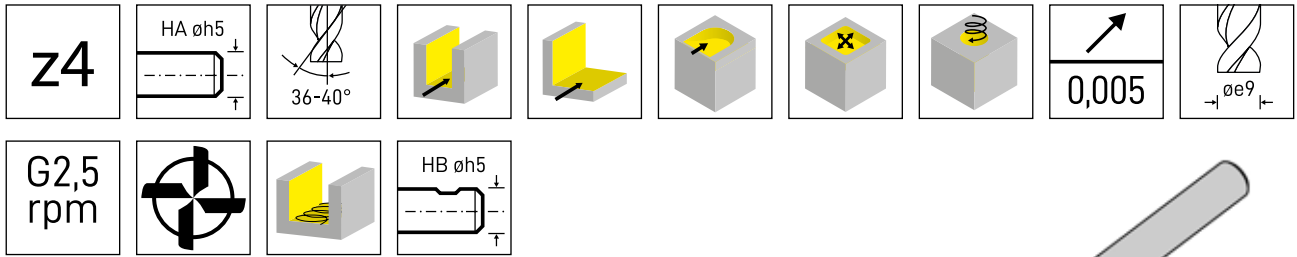
## Cutting Data DSRV Ø 10 mm



	 vc = m/min	 vc = m/min	 vc = m/min
M1.1	90	120	140
M1.2	80	110	130
M1.3	70	100	120
S1.1	60	80	100
S1.2	50	70	90
S2.1	40	60	80
S2.2	35	55	75
S3.1	70	90	110
S3.2	60	80	100
S3.3	50	70	90

d <sub>1</sub>	 α									
		f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
10	5°	0,040	10,00	10,00	0,060	2,00	15,00	0,215	0,50	15,00
10	5°	0,040	10,00	10,00	0,060	2,00	15,00	0,215	0,50	15,00
10	5°	0,032	10,00	10,00	0,054	2,00	20,00	0,194	0,50	20,00
10	5°	0,032	10,00	10,00	0,054	2,00	20,00	0,194	0,50	20,00
10	5°	0,040	10,00	10,00	0,060	2,00	15,00	0,215	0,50	15,00
10	5°	0,040	10,00	10,00	0,060	2,00	15,00	0,215	0,50	15,00
10	5°	0,032	10,00	10,00	0,054	2,00	20,00	0,194	0,50	20,00
10	5°	0,032	10,00	10,00	0,054	2,00	20,00	0,194	0,50	20,00
10	5°	0,040	10,00	10,00	0,060	2,00	15,00	0,215	0,50	15,00
10	5°	0,040	10,00	10,00	0,060	2,00	15,00	0,215	0,50	15,00
10	5°	0,032	10,00	10,00	0,054	2,00	20,00	0,194	0,50	20,00
10	5°	0,032	10,00	10,00	0,054	2,00	20,00	0,194	0,50	20,00
10	5°	0,040	10,00	10,00	0,060	2,00	15,00	0,215	0,50	15,00
10	5°	0,040	10,00	10,00	0,060	2,00	15,00	0,215	0,50	15,00
10	5°	0,032	10,00	10,00	0,054	2,00	20,00	0,194	0,50	20,00
10	5°	0,032	10,00	10,00	0,054	2,00	20,00	0,194	0,50	20,00
10	5°	0,040	10,00	10,00	0,060	2,00	15,00	0,215	0,50	15,00
10	5°	0,040	10,00	10,00	0,060	2,00	15,00	0,215	0,50	15,00
10	5°	0,032	10,00	10,00	0,054	2,00	20,00	0,194	0,50	20,00
10	5°	0,032	10,00	10,00	0,054	2,00	20,00	0,194	0,50	20,00
10	5°	0,040	10,00	10,00	0,060	2,00	15,00	0,215	0,50	15,00
10	5°	0,040	10,00	10,00	0,060	2,00	15,00	0,215	0,50	15,00
10	5°	0,032	10,00	10,00	0,054	2,00	20,00	0,194	0,50	20,00
10	5°	0,032	10,00	10,00	0,054	2,00	20,00	0,194	0,50	20,00
10	5°	0,040	10,00	10,00	0,060	2,00	15,00	0,215	0,50	15,00
10	5°	0,040	10,00	10,00	0,060	2,00	15,00	0,215	0,50	15,00
10	5°	0,032	10,00	10,00	0,054	2,00	20,00	0,194	0,50	20,00
10	5°	0,032	10,00	10,00	0,054	2,00	20,00	0,194	0,50	20,00

E



E

HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

△ 4 Wochen  
4 weeks




Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	Form	IG31
DSRV.4.120.020.20	12	0,2	18	24	11,4	12	73	4	HA	▲
DSRV.4.120.020.20B	12	0,2	18	24	11,4	12	73	4	HB	▲
DSRV.4.120.020.30	12	0,2	26	36	11,4	12	83	4	HA	▲
DSRV.4.120.020.30B	12	0,2	26	36	11,4	12	83	4	HB	▲
DSRV.4.120.050.20	12	0,5	18	24	11,4	12	73	4	HA	▲
DSRV.4.120.050.20B	12	0,5	18	24	11,4	12	73	4	HB	▲
DSRV.4.120.050.30	12	0,5	26	36	11,4	12	83	4	HA	▲
DSRV.4.120.050.30B	12	0,5	26	36	11,4	12	83	4	HB	▲
DSRV.4.120.100.20	12	1	18	24	11,4	12	73	4	HA	▲
DSRV.4.120.100.20B	12	1	18	24	11,4	12	73	4	HB	▲
DSRV.4.120.100.30	12	1	26	36	11,4	12	83	4	HA	▲
DSRV.4.120.100.30B	12	1	26	36	11,4	12	83	4	HB	▲
DSRV.4.120.150.20	12	1,5	18	24	11,4	12	73	4	HA	▲
DSRV.4.120.150.20B	12	1,5	18	24	11,4	12	73	4	HB	▲
DSRV.4.120.150.30	12	1,5	26	36	11,4	12	83	4	HA	▲
DSRV.4.120.150.30B	12	1,5	26	36	11,4	12	83	4	HB	▲
DSRV.4.120.200.20	12	2	18	24	11,4	12	73	4	HA	▲
DSRV.4.120.200.20B	12	2	18	24	11,4	12	73	4	HB	▲
DSRV.4.120.200.30	12	2	26	36	11,4	12	83	4	HA	▲
DSRV.4.120.200.30B	12	2	26	36	11,4	12	83	4	HB	▲
DSRV.4.120.250.20	12	2,5	18	24	11,4	12	73	4	HA	▲
DSRV.4.120.250.20B	12	2,5	18	24	11,4	12	73	4	HB	▲
DSRV.4.120.250.30	12	2,5	26	36	11,4	12	83	4	HA	▲
DSRV.4.120.250.30B	12	2,5	26	36	11,4	12	83	4	HB	▲
DSRV.4.120.300.20	12	3	18	24	11,4	12	73	4	HA	▲
DSRV.4.120.300.20B	12	3	18	24	11,4	12	73	4	HB	▲
DSRV.4.120.300.30	12	3	26	36	11,4	12	83	4	HA	▲
DSRV.4.120.300.30B	12	3	26	36	11,4	12	83	4	HB	▲

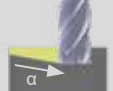



P	o
M	•
K	-
N	-
S	•
H	-

# Schnittdaten DSRV Ø 12 mm

## Cutting Data DSRV Ø 12 mm



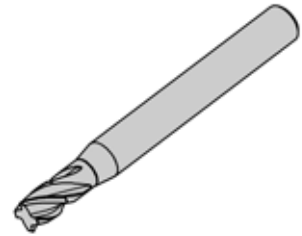
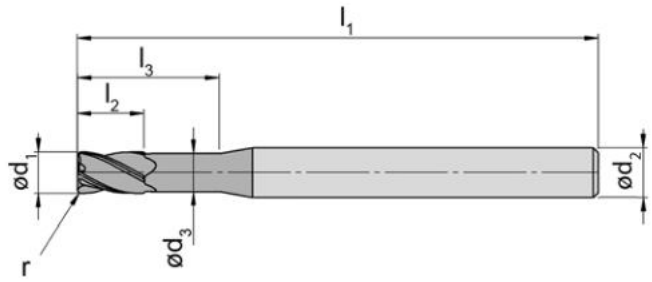
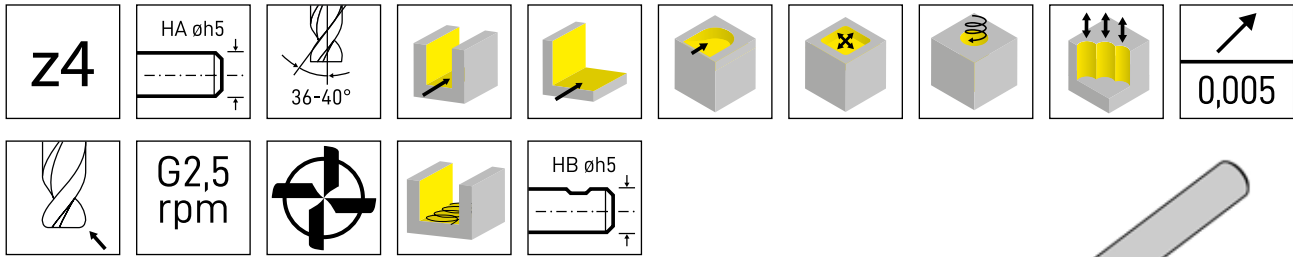
	 vc = m/min	 vc = m/min	 vc = m/min
M1.1	90	120	140
M1.2	80	110	130
M1.3	70	100	120
S1.1	60	80	100
S1.2	50	70	90
S2.1	40	60	80
S2.2	35	55	75
S3.1	70	90	110
S3.2	60	80	100
S3.3	50	70	90

d <sub>1</sub>										
		f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
12	5°	0,048	12,00	12,00	0,073	2,40	18,00	0,258	0,60	18,00
12	5°	0,048	12,00	12,00	0,073	2,40	18,00	0,258	0,60	18,00
12	5°	0,039	12,00	12,00	0,066	2,40	24,00	0,232	0,60	24,00
12	5°	0,039	12,00	12,00	0,066	2,40	24,00	0,232	0,60	24,00
12	5°	0,048	12,00	12,00	0,073	2,40	18,00	0,258	0,60	18,00
12	5°	0,048	12,00	12,00	0,073	2,40	18,00	0,258	0,60	18,00
12	5°	0,039	12,00	12,00	0,066	2,40	24,00	0,232	0,60	24,00
12	5°	0,039	12,00	12,00	0,066	2,40	24,00	0,232	0,60	24,00
12	5°	0,048	12,00	12,00	0,073	2,40	18,00	0,258	0,60	18,00
12	5°	0,048	12,00	12,00	0,073	2,40	18,00	0,258	0,60	18,00
12	5°	0,039	12,00	12,00	0,066	2,40	24,00	0,232	0,60	24,00
12	5°	0,039	12,00	12,00	0,066	2,40	24,00	0,232	0,60	24,00
12	5°	0,048	12,00	12,00	0,073	2,40	18,00	0,258	0,60	18,00
12	5°	0,048	12,00	12,00	0,073	2,40	18,00	0,258	0,60	18,00
12	5°	0,039	12,00	12,00	0,066	2,40	24,00	0,232	0,60	24,00
12	5°	0,039	12,00	12,00	0,066	2,40	24,00	0,232	0,60	24,00
12	5°	0,048	12,00	12,00	0,073	2,40	18,00	0,258	0,60	18,00
12	5°	0,048	12,00	12,00	0,073	2,40	18,00	0,258	0,60	18,00
12	5°	0,039	12,00	12,00	0,066	2,40	24,00	0,232	0,60	24,00
12	5°	0,039	12,00	12,00	0,066	2,40	24,00	0,232	0,60	24,00
12	5°	0,048	12,00	12,00	0,073	2,40	18,00	0,258	0,60	18,00
12	5°	0,048	12,00	12,00	0,073	2,40	18,00	0,258	0,60	18,00
12	5°	0,039	12,00	12,00	0,066	2,40	24,00	0,232	0,60	24,00
12	5°	0,039	12,00	12,00	0,066	2,40	24,00	0,232	0,60	24,00
12	5°	0,048	12,00	12,00	0,073	2,40	18,00	0,258	0,60	18,00
12	5°	0,048	12,00	12,00	0,073	2,40	18,00	0,258	0,60	18,00
12	5°	0,039	12,00	12,00	0,066	2,40	24,00	0,232	0,60	24,00
12	5°	0,039	12,00	12,00	0,066	2,40	24,00	0,232	0,60	24,00

E

# Schaftfräser End Mill

# DSRV



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

Δ 4 Wochen  
4 weeks

E




Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	Form	[G3]
DSRV.4.160.020.20	16	0,2	24	32	15,2	16	82	4	HA	▲
DSRV.4.160.020.20B	16	0,2	24	32	15,2	16	82	4	HB	▲
DSRV.4.160.020.30	16	0,2	34	48	15,2	16	100	4	HA	▲
DSRV.4.160.020.30B	16	0,2	34	48	15,2	16	100	4	HB	▲
DSRV.4.160.050.20	16	0,5	24	32	15,2	16	82	4	HA	▲
DSRV.4.160.050.20B	16	0,5	24	32	15,2	16	82	4	HB	▲
DSRV.4.160.050.30	16	0,5	34	48	15,2	16	100	4	HA	▲
DSRV.4.160.050.30B	16	0,5	34	48	15,2	16	100	4	HB	▲
DSRV.4.160.100.20	16	1	24	32	15,2	16	82	4	HA	▲
DSRV.4.160.100.20B	16	1	24	32	15,2	16	82	4	HB	▲
DSRV.4.160.100.30	16	1	34	48	15,2	16	100	4	HA	▲
DSRV.4.160.100.30B	16	1	34	48	15,2	16	100	4	HB	▲
DSRV.4.160.150.20	16	1,5	24	32	15,2	16	82	4	HA	▲
DSRV.4.160.150.20B	16	1,5	24	32	15,2	16	82	4	HB	▲
DSRV.4.160.150.30	16	1,5	34	48	15,2	16	100	4	HA	▲
DSRV.4.160.150.30B	16	1,5	34	48	15,2	16	100	4	HB	▲
DSRV.4.160.200.20	16	2	24	32	15,2	16	82	4	HA	▲
DSRV.4.160.200.20B	16	2	24	32	15,2	16	82	4	HB	▲
DSRV.4.160.200.30	16	2	34	48	15,2	16	100	4	HA	▲
DSRV.4.160.200.30B	16	2	34	48	15,2	16	100	4	HB	▲
DSRV.4.160.250.20	16	2,5	24	32	15,2	16	82	4	HA	▲
DSRV.4.160.250.20B	16	2,5	24	32	15,2	16	82	4	HB	▲
DSRV.4.160.250.30	16	2,5	34	48	15,2	16	100	4	HA	▲
DSRV.4.160.250.30B	16	2,5	34	48	15,2	16	100	4	HB	▲
DSRV.4.160.300.20	16	3	24	32	15,2	16	82	4	HA	▲
DSRV.4.160.300.20B	16	3	24	32	15,2	16	82	4	HB	▲
DSRV.4.160.300.30	16	3	34	48	15,2	16	100	4	HA	▲
DSRV.4.160.300.30B	16	3	34	48	15,2	16	100	4	HB	▲
DSRV.4.160.400.20	16	4	24	32	15,2	16	82	4	HA	▲
DSRV.4.160.400.20B	16	4	24	32	15,2	16	82	4	HB	▲
DSRV.4.160.400.30	16	4	34	48	15,2	16	100	4	HA	▲
DSRV.4.160.400.30B	16	4	34	48	15,2	16	100	4	HB	▲





P	o
M	•
K	-
N	-
S	•
H	-

# Schnittdaten DSRV Ø 16 mm

## Cutting Data DSRV Ø 16 mm



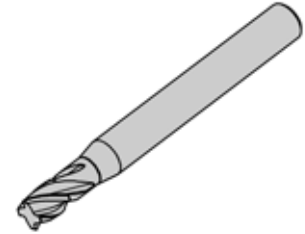
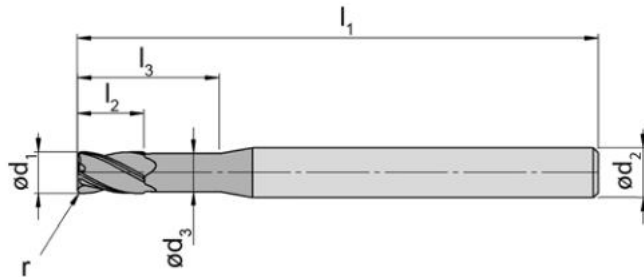
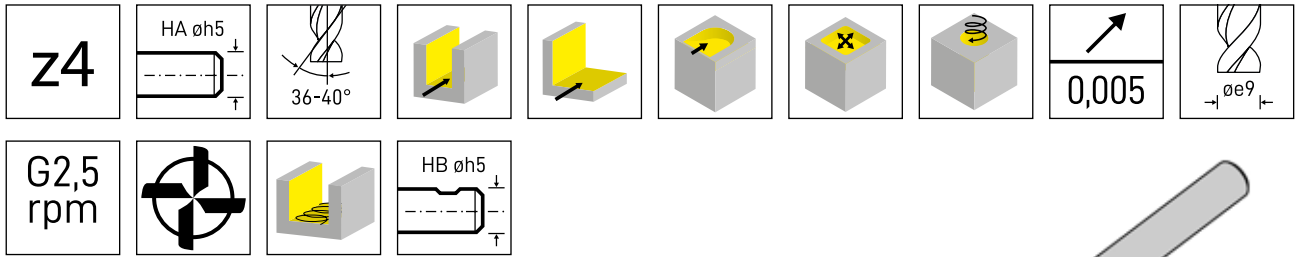
	 $vc = m/min$	 $vc = m/min$	 $vc = m/min$
<b>M1.1</b>	90	120	140
<b>M1.2</b>	80	110	130
<b>M1.3</b>	70	100	120
<b>S1.1</b>	60	80	100
<b>S1.2</b>	50	70	90
<b>S2.1</b>	40	60	80
<b>S2.2</b>	35	55	75
<b>S3.1</b>	70	90	110
<b>S3.2</b>	60	80	100
<b>S3.3</b>	50	70	90

$d_1$										
		$f_z$	$a_e$	$a_p$	$f_z$	$a_e$	$a_p$	$f_z$	$a_e$	$a_p$
16	5°	0,064	16,00	16,00	0,099	3,20	24,00	0,343	0,80	24,00
16	5°	0,064	16,00	16,00	0,099	3,20	24,00	0,343	0,80	24,00
16	5°	0,052	16,00	16,00	0,089	3,20	32,00	0,309	0,80	32,00
16	5°	0,052	16,00	16,00	0,089	3,20	32,00	0,309	0,80	32,00
16	5°	0,064	16,00	16,00	0,099	3,20	24,00	0,343	0,80	24,00
16	5°	0,064	16,00	16,00	0,099	3,20	24,00	0,343	0,80	24,00
16	5°	0,052	16,00	16,00	0,089	3,20	32,00	0,309	0,80	32,00
16	5°	0,052	16,00	16,00	0,089	3,20	32,00	0,309	0,80	32,00
16	5°	0,064	16,00	16,00	0,099	3,20	24,00	0,343	0,80	24,00
16	5°	0,064	16,00	16,00	0,099	3,20	24,00	0,343	0,80	24,00
16	5°	0,052	16,00	16,00	0,089	3,20	32,00	0,309	0,80	32,00
16	5°	0,052	16,00	16,00	0,089	3,20	32,00	0,309	0,80	32,00
16	5°	0,064	16,00	16,00	0,099	3,20	24,00	0,343	0,80	24,00
16	5°	0,064	16,00	16,00	0,099	3,20	24,00	0,343	0,80	24,00
16	5°	0,052	16,00	16,00	0,089	3,20	32,00	0,309	0,80	32,00
16	5°	0,052	16,00	16,00	0,089	3,20	32,00	0,309	0,80	32,00
16	5°	0,064	16,00	16,00	0,099	3,20	24,00	0,343	0,80	24,00
16	5°	0,064	16,00	16,00	0,099	3,20	24,00	0,343	0,80	24,00
16	5°	0,052	16,00	16,00	0,089	3,20	32,00	0,309	0,80	32,00
16	5°	0,052	16,00	16,00	0,089	3,20	32,00	0,309	0,80	32,00
16	5°	0,064	16,00	16,00	0,099	3,20	24,00	0,343	0,80	24,00
16	5°	0,064	16,00	16,00	0,099	3,20	24,00	0,343	0,80	24,00
16	5°	0,052	16,00	16,00	0,089	3,20	32,00	0,309	0,80	32,00
16	5°	0,052	16,00	16,00	0,089	3,20	32,00	0,309	0,80	32,00
16	5°	0,064	16,00	16,00	0,099	3,20	24,00	0,343	0,80	24,00
16	5°	0,064	16,00	16,00	0,099	3,20	24,00	0,343	0,80	24,00
16	5°	0,052	16,00	16,00	0,089	3,20	32,00	0,309	0,80	32,00
16	5°	0,052	16,00	16,00	0,089	3,20	32,00	0,309	0,80	32,00

E

# Schaftfräser End Mill

# DSRV



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

Δ 4 Wochen  
4 weeks

E

Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	Form	IG3I
DSRV.4.200.020.20	20	0,2	30	40	19	20	92	4	HA	▲
DSRV.4.200.020.20B	20	0,2	30	40	19	20	92	4	HB	▲
DSRV.4.200.020.30	20	0,2	42	60	19	20	120	4	HA	▲
DSRV.4.200.020.30B	20	0,2	42	60	19	20	120	4	HB	▲
DSRV.4.200.050.20	20	0,5	30	40	19	20	92	4	HA	▲
DSRV.4.200.050.20B	20	0,5	42	60	19	20	120	4	HA	▲
DSRV.4.200.050.30	20	0,5	42	60	19	20	120	4	HA	▲
DSRV.4.200.050.30B	20	0,5	42	60	19	20	120	4	HB	▲
DSRV.4.200.100.20	20	1	30	40	19	20	92	4	HA	▲
DSRV.4.200.100.20B	20	1	30	40	19	20	92	4	HB	▲
DSRV.4.200.100.30	20	1	42	60	19	20	120	4	HA	▲
DSRV.4.200.100.30B	20	1	42	60	19	20	120	4	HB	▲
DSRV.4.200.150.20	20	1,5	30	40	19	20	92	4	HA	▲
DSRV.4.200.150.20B	20	1,5	30	40	19	20	92	4	HB	▲
DSRV.4.200.150.30	20	1,5	42	60	19	20	120	4	HA	▲
DSRV.4.200.150.30B	20	1,5	42	60	19	20	120	4	HB	▲
DSRV.4.200.200.20	20	2	30	40	19	20	92	4	HA	▲
DSRV.4.200.200.20B	20	2	30	40	19	20	92	4	HB	▲
DSRV.4.200.200.30	20	2	42	60	19	20	120	4	HA	▲
DSRV.4.200.200.30B	20	2	42	60	19	20	120	4	HB	▲
DSRV.4.200.250.20	20	2,5	30	40	19	20	92	4	HA	▲
DSRV.4.200.250.20B	20	2,5	30	40	19	20	92	4	HB	▲
DSRV.4.200.250.30	20	2,5	42	60	19	20	120	4	HA	▲
DSRV.4.200.250.30B	20	2,5	42	60	19	20	120	4	HB	▲
DSRV.4.200.300.20	20	3	30	40	19	20	92	4	HA	▲
DSRV.4.200.300.20B	20	3	30	40	19	20	92	4	HB	▲
DSRV.4.200.300.30	20	3	42	60	19	20	120	4	HA	▲
DSRV.4.200.300.30B	20	3	42	60	19	20	120	4	HB	▲
DSRV.4.200.400.20	20	4	30	40	19	20	92	4	HB	▲
DSRV.4.200.400.20B	20	4	30	40	19	20	92	4	HB	▲
DSRV.4.200.400.30	20	4	42	60	19	20	120	4	HA	▲
DSRV.4.200.400.30B	20	4	42	60	19	20	120	4	HB	▲




P	o
M	•
K	-
N	-
S	•
H	-







# Schnittdaten DSRV Ø 20 mm

## Cutting Data DSRV Ø 20 mm



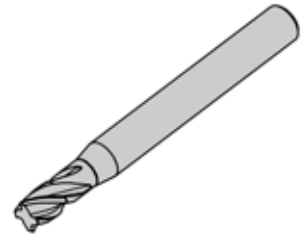
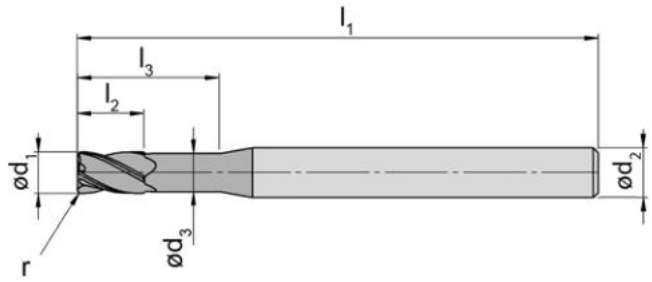
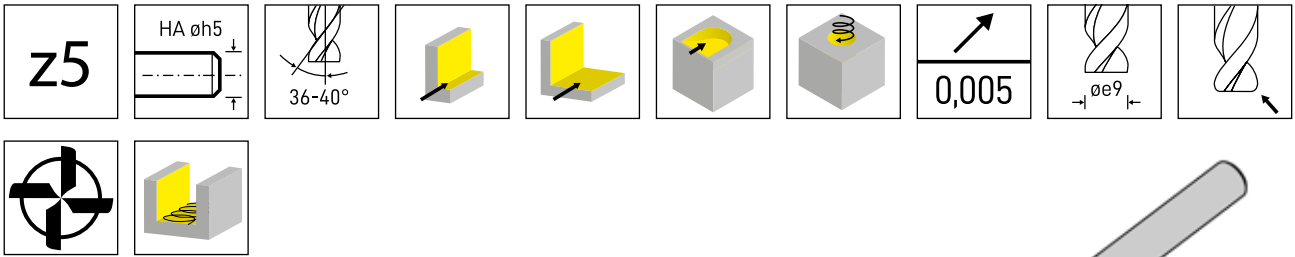
	 vc = m/min	 vc = m/min	 vc = m/min
M1.1	90	120	140
M1.2	80	110	130
M1.3	70	100	120
S1.1	60	80	100
S1.2	50	70	90
S2.1	40	60	80
S2.2	35	55	75
S3.1	70	90	110
S3.2	60	80	100
S3.3	50	70	90

d <sub>1</sub>										
		f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
20	5°	0,080	20,00	20,00	0,124	4,00	30,00	0,428	1,00	30,00
20	5°	0,080	20,00	20,00	0,124	4,00	30,00	0,428	1,00	30,00
20	5°	0,064	20,00	20,00	0,112	4,00	40,00	0,385	1,00	40,00
20	5°	0,064	20,00	20,00	0,112	4,00	40,00	0,385	1,00	40,00
20	5°	0,080	20,00	20,00	0,124	4,00	30,00	0,428	1,00	30,00
20	5°	0,080	20,00	20,00	0,124	4,00	30,00	0,428	1,00	30,00
20	5°	0,064	20,00	20,00	0,112	4,00	40,00	0,385	1,00	40,00
20	5°	0,064	20,00	20,00	0,112	4,00	40,00	0,385	1,00	40,00
20	5°	0,080	20,00	20,00	0,124	4,00	30,00	0,428	1,00	30,00
20	5°	0,080	20,00	20,00	0,124	4,00	30,00	0,428	1,00	30,00
20	5°	0,064	20,00	20,00	0,112	4,00	40,00	0,385	1,00	40,00
20	5°	0,064	20,00	20,00	0,112	4,00	40,00	0,385	1,00	40,00
20	5°	0,080	20,00	20,00	0,124	4,00	30,00	0,428	1,00	30,00
20	5°	0,080	20,00	20,00	0,124	4,00	30,00	0,428	1,00	30,00
20	5°	0,064	20,00	20,00	0,112	4,00	40,00	0,385	1,00	40,00
20	5°	0,064	20,00	20,00	0,112	4,00	40,00	0,385	1,00	40,00
20	5°	0,080	20,00	20,00	0,124	4,00	30,00	0,428	1,00	30,00
20	5°	0,080	20,00	20,00	0,124	4,00	30,00	0,428	1,00	30,00
20	5°	0,064	20,00	20,00	0,112	4,00	40,00	0,385	1,00	40,00
20	5°	0,064	20,00	20,00	0,112	4,00	40,00	0,385	1,00	40,00
20	5°	0,080	20,00	20,00	0,124	4,00	30,00	0,428	1,00	30,00
20	5°	0,080	20,00	20,00	0,124	4,00	30,00	0,428	1,00	30,00
20	5°	0,064	20,00	20,00	0,112	4,00	40,00	0,385	1,00	40,00
20	5°	0,064	20,00	20,00	0,112	4,00	40,00	0,385	1,00	40,00
20	5°	0,080	20,00	20,00	0,124	4,00	30,00	0,428	1,00	30,00
20	5°	0,080	20,00	20,00	0,124	4,00	30,00	0,428	1,00	30,00
20	5°	0,064	20,00	20,00	0,112	4,00	40,00	0,385	1,00	40,00
20	5°	0,064	20,00	20,00	0,112	4,00	40,00	0,404	1,00	40,00

E

# Schaftfräser End Mill

# DSRV



E

HM-Sorten  
Carbide grades  
▲ ab Lager  
on stock  
Δ 4 Wochen  
4 weeks



Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	γ	Form	IG31
DSRV.5.020.010.20	2	0,1	3	4	1,9	6	50	5	40°	HA	▲
DSRV.5.020.010.30	2	0,1	5	6	1,9	6	50	5	40°	HA	▲
DSRV.5.020.020.20	2	0,2	3	4	1,9	6	50	5	40°	HA	▲
DSRV.5.020.020.30	2	0,2	5	6	1,9	6	50	5	40°	HA	▲
DSRV.5.030.010.20	3	0,1	5	6	2,85	6	50	5	40°	HA	▲
DSRV.5.030.010.30	3	0,1	7	9	2,85	6	50	5	40°	HA	▲
DSRV.5.030.020.20	3	0,2	5	6	2,85	6	50	5	40°	HA	▲
DSRV.5.030.020.30	3	0,2	7	9	2,85	6	50	5	40°	HA	▲
DSRV.5.030.050.20	3	0,5	5	6	2,85	6	50	5	40°	HA	▲
DSRV.5.030.050.30	3	0,5	7	9	2,85	6	50	5	40°	HA	▲
DSRV.5.040.010.20	4	0,1	6	8	3,8	6	50	5	40°	HA	▲
DSRV.5.040.010.30	4	0,1	9	12	3,8	6	57	5	40°	HA	▲
DSRV.5.040.020.20	4	0,2	6	8	3,8	6	50	5	40°	HA	▲
DSRV.5.040.020.30	4	0,2	9	12	3,8	6	57	5	40°	HA	▲
DSRV.5.040.050.20	4	0,5	6	8	3,8	6	50	5	40°	HA	▲
DSRV.5.040.050.30	4	0,5	9	12	3,8	6	57	5	40°	HA	▲
DSRV.5.050.010.20	5	0,1	8	10	4,75	6	50	5	40°	HA	▲
DSRV.5.050.010.30	5	0,1	11	15	4,75	6	57	5	40°	HA	▲
DSRV.5.050.020.20	5	0,2	8	10	4,75	6	50	5	40°	HA	▲
DSRV.5.050.020.30	5	0,2	11	15	4,75	6	57	5	40°	HA	▲
DSRV.5.050.050.20	5	0,5	8	10	4,75	6	50	5	40°	HA	▲
DSRV.5.050.050.30	5	0,5	11	15	4,75	6	57	5	40°	HA	▲
DSRV.5.050.100.20	5	1	8	10	4,75	6	50	5	40°	HA	▲
DSRV.5.050.100.30	5	1	11	15	4,75	6	57	5	40°	HA	▲




P	o
M	•
K	-
N	-
S	•
H	-

# Schnittdaten DSRV Ø 2 - 5 mm

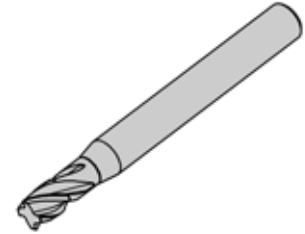
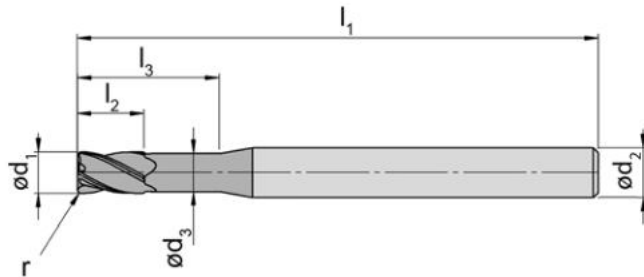
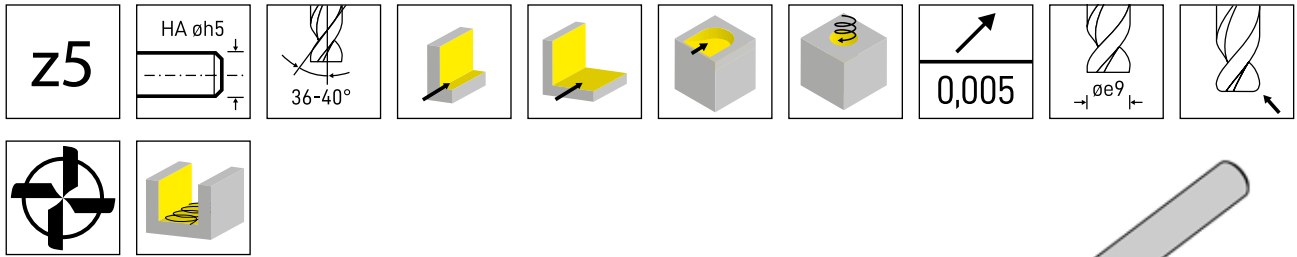
## Cutting Data DSRV Ø 2 - 5 mm



	 vc = m/min	 vc = m/min
<b>M1.1</b>	120	140
<b>M1.2</b>	110	130
<b>M1.3</b>	100	120
<b>S1.1</b>	80	100
<b>S1.2</b>	70	90
<b>S2.1</b>	60	80
<b>S2.2</b>	55	75
<b>S3.1</b>	90	110
<b>S3.2</b>	80	100
<b>S3.3</b>	70	90

d <sub>1</sub>							
		f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
2	3°	0,009	0,40	3,00	0,035	0,10	3,00
2	3°	0,004	0,40	4,00	0,032	0,10	4,00
2	3°	0,009	0,40	3,00	0,035	0,10	3,00
2	3°	0,004	0,40	4,00	0,032	0,10	4,00
3	3°	0,016	0,60	4,50	0,057	0,15	4,50
3	3°	0,010	0,60	6,00	0,051	0,15	6,00
3	3°	0,016	0,60	4,50	0,057	0,15	4,50
3	3°	0,010	0,60	6,00	0,051	0,15	6,00
3	3°	0,016	0,60	4,50	0,057	0,15	4,50
3	3°	0,010	0,60	6,00	0,051	0,15	6,00
4	3°	0,022	0,80	6,00	0,078	0,20	6,00
4	3°	0,016	0,80	8,00	0,070	0,20	8,00
4	3°	0,022	0,80	6,00	0,078	0,20	6,00
4	3°	0,016	0,80	8,00	0,070	0,20	8,00
4	3°	0,022	0,80	6,00	0,078	0,20	6,00
4	3°	0,016	0,80	8,00	0,070	0,20	8,00
5	3°	0,028	1,00	7,50	0,099	0,25	7,50
5	3°	0,021	1,00	10,00	0,089	0,25	10,00
5	3°	0,028	1,00	7,50	0,099	0,25	7,50
5	3°	0,021	1,00	10,00	0,089	0,25	10,00
5	3°	0,028	1,00	7,50	0,099	0,25	7,50
5	3°	0,021	1,00	10,00	0,089	0,25	10,00
5	3°	0,028	1,00	7,50	0,099	0,25	7,50
5	3°	0,021	1,00	10,00	0,089	0,25	10,00

E



E

HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

△ 4 Wochen  
4 weeks



Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	Form	IG31
DSRV.5.060.010.20	6	0,1	9	12	5,7	6	50	5	HA	▲
DSRV.5.060.010.30	6	0,1	13	18	5,7	6	57	5	HA	▲
DSRV.5.060.020.20	6	0,2	9	12	5,7	6	50	5	HA	▲
DSRV.5.060.020.30	6	0,2	13	18	5,7	6	57	5	HA	▲
DSRV.5.060.050.20	6	0,5	9	12	5,7	6	50	5	HA	▲
DSRV.5.060.050.30	6	0,5	13	18	5,7	6	57	5	HA	▲
DSRV.5.060.100.20	6	1	9	12	5,7	6	50	5	HA	▲
DSRV.5.060.100.30	6	1	13	18	5,7	6	57	5	HA	▲
DSRV.5.080.010.20	8	0,1	12	16	7,6	8	58	5	HA	▲
DSRV.5.080.010.30	8	0,1	17	24	7,6	8	63	5	HA	▲
DSRV.5.080.020.20	8	0,2	12	16	7,6	8	58	5	HA	▲
DSRV.5.080.020.30	8	0,2	17	24	7,6	8	63	5	HA	▲
DSRV.5.080.050.20	8	0,5	12	16	7,6	8	58	5	HA	▲
DSRV.5.080.050.30	8	0,5	17	24	7,6	8	63	5	HA	▲
DSRV.5.080.100.20	8	1	12	16	7,6	8	58	5	HA	▲
DSRV.5.080.100.30	8	1	17	24	7,6	8	63	5	HA	▲
DSRV.5.080.150.20	8	1,5	12	16	7,6	8	58	5	HA	▲
DSRV.5.080.150.30	8	1,5	17	24	7,6	8	63	5	HA	▲




P	o
M	•
K	-
N	-
S	•
H	-

# Schnittdaten DSRV Ø 6 - 8 mm

## Cutting Data DSRV Ø 6 - 8 mm



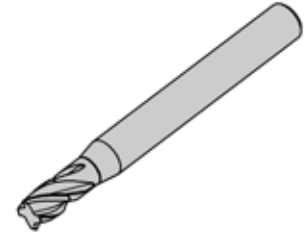
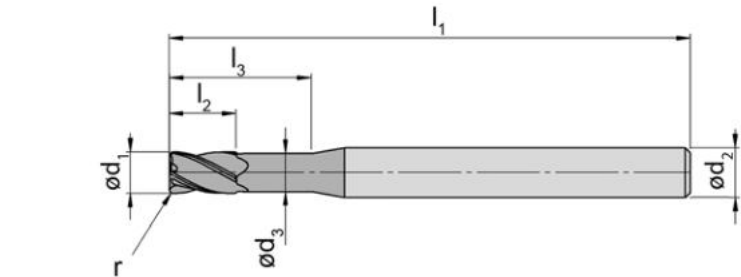
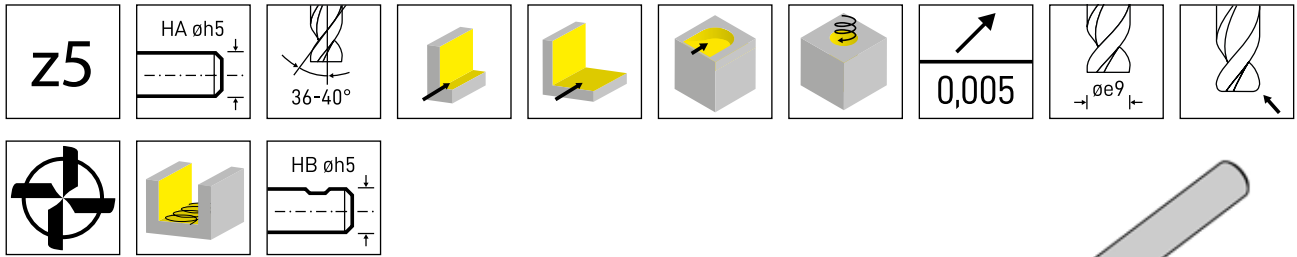
	 vc = m/min	 vc = m/min
M1.1	120	140
M1.2	110	130
M1.3	100	120
S1.1	80	100
S1.2	70	90
S2.1	60	80
S2.2	55	75
S3.1	90	110
S3.2	80	100
S3.3	70	90

$d_1$							
		$f_z$	$a_e$	$a_p$	$f_z$	$a_e$	$a_p$
6	3°	0,035	1,20	9,00	0,121	0,30	9,00
6	3°	0,027	1,20	12,00	0,108	0,30	12,00
6	3°	0,035	1,20	9,00	0,121	0,30	9,00
6	3°	0,027	1,20	12,00	0,108	0,30	12,00
6	3°	0,035	1,20	9,00	0,121	0,30	9,00
6	3°	0,027	1,20	12,00	0,108	0,30	12,00
6	3°	0,035	1,20	9,00	0,121	0,30	9,00
6	3°	0,027	1,20	12,00	0,108	0,30	12,00
8	3°	0,047	1,60	12,00	0,163	0,40	12,00
8	3°	0,039	1,60	16,00	0,147	0,40	16,00
8	3°	0,047	1,60	12,00	0,163	0,40	12,00
8	3°	0,039	1,60	16,00	0,147	0,40	16,00
8	3°	0,047	1,60	12,00	0,163	0,40	12,00
8	3°	0,039	1,60	16,00	0,147	0,40	16,00
8	3°	0,047	1,60	12,00	0,163	0,40	12,00
8	3°	0,039	1,60	16,00	0,147	0,40	16,00
8	3°	0,047	1,60	12,00	0,163	0,40	12,00
8	3°	0,039	1,60	16,00	0,147	0,40	16,00

E

# Schaftfräser End Mill

# DSRV



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

Δ 4 Wochen  
4 weeks

E



Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	Form	IG3I
DSRV.5.100.010.20	10	0,1	15	20	9,5	10	66	5	HA	▲
DSRV.5.100.010.20B	10	0,1	15	20	9,5	10	66	5	HB	▲
DSRV.5.100.010.30	10	0,1	21	30	9,5	10	72	5	HA	▲
DSRV.5.100.010.30B	10	0,1	21	30	9,5	10	72	5	HB	▲
DSRV.5.100.020.20	10	0,2	15	20	9,5	10	66	5	HA	▲
DSRV.5.100.020.20B	10	0,2	15	20	9,5	10	66	5	HB	▲
DSRV.5.100.020.30	10	0,2	21	30	9,5	10	72	5	HA	▲
DSRV.5.100.020.30B	10	0,2	21	30	9,5	10	72	5	HB	▲
DSRV.5.100.050.20	10	0,5	15	20	9,5	10	66	5	HA	▲
DSRV.5.100.050.20B	10	0,5	15	20	9,5	10	66	5	HB	▲
DSRV.5.100.050.30	10	0,5	21	30	9,5	10	72	5	HA	▲
DSRV.5.100.050.30B	10	0,5	21	30	9,5	10	72	5	HB	▲
DSRV.5.100.100.20	10	1	15	20	9,5	10	66	5	HA	▲
DSRV.5.100.100.20B	10	1	15	20	9,5	10	66	5	HB	▲
DSRV.5.100.100.30	10	1	21	30	9,5	10	72	5	HA	▲
DSRV.5.100.100.30B	10	1	21	30	9,5	10	72	5	HB	▲
DSRV.5.100.150.20	10	1,5	15	20	9,5	10	66	5	HA	▲
DSRV.5.100.150.20B	10	1,5	15	20	9,5	10	66	5	HB	▲
DSRV.5.100.150.30	10	1,5	21	30	9,5	10	72	5	HA	▲
DSRV.5.100.150.30B	10	1,5	21	30	9,5	10	72	5	HB	▲
DSRV.5.100.200.20	10	2	15	20	9,5	10	66	5	HA	▲
DSRV.5.100.200.20B	10	2	15	20	9,5	10	66	5	HB	▲
DSRV.5.100.200.30	10	2	21	30	9,5	10	72	5	HA	▲
DSRV.5.100.200.30B	10	2	21	30	9,5	10	72	5	HB	▲
DSRV.5.100.250.20	10	2,5	15	20	9,5	10	66	5	HA	▲
DSRV.5.100.250.20B	10	2,5	15	20	9,5	10	66	5	HB	▲
DSRV.5.100.250.30	10	2,5	21	30	9,5	10	72	5	HA	▲
DSRV.5.100.250.30B	10	2,5	21	30	9,5	10	72	5	HB	▲
DSRV.5.100.300.20	10	3	15	20	9,5	10	66	5	HA	▲
DSRV.5.100.300.20B	10	3	15	20	9,5	10	66	5	HB	▲
DSRV.5.100.300.30	10	3	21	30	9,5	10	72	5	HA	▲
DSRV.5.100.300.30B	10	3	21	30	9,5	10	72	5	HB	▲




P	o
M	•
K	-
N	-
S	•
H	-

# Schnittdaten DSRV Ø 10 mm

## Cutting Data DSRV Ø 10 mm



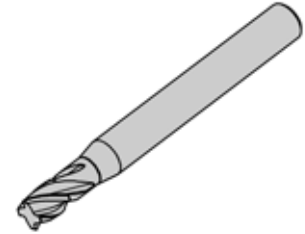
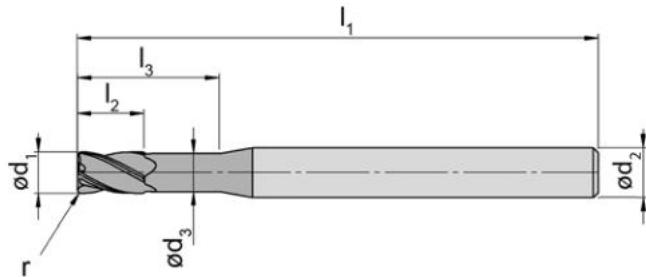
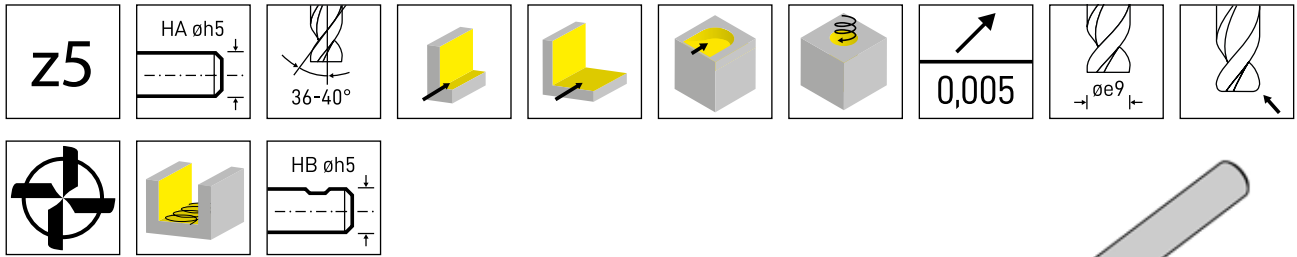
	 vc = m/min	 vc = m/min
M1.1	120	140
M1.2	110	130
M1.3	100	120
S1.1	80	100
S1.2	70	90
S2.1	60	80
S2.2	55	75
S3.1	90	110
S3.2	80	100
S3.3	70	90

d <sub>1</sub>							
		f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
10	3°	0,060	2,00	15,00	0,206	0,50	15,00
10	3°	0,056	2,00	15,00	0,206	0,50	15,00
10	3°	0,054	2,00	20,00	0,185	0,50	20,00
10	3°	0,050	2,00	20,00	0,185	0,50	20,00
10	3°	0,060	2,00	15,00	0,206	0,50	15,00
10	3°	0,056	2,00	15,00	0,206	0,50	15,00
10	3°	0,054	2,00	20,00	0,185	0,50	20,00
10	3°	0,050	2,00	20,00	0,185	0,50	20,00
10	3°	0,060	2,00	15,00	0,206	0,50	15,00
10	3°	0,056	2,00	15,00	0,206	0,50	15,00
10	3°	0,054	2,00	20,00	0,185	0,50	20,00
10	3°	0,050	2,00	20,00	0,185	0,50	20,00
10	3°	0,060	2,00	15,00	0,206	0,50	15,00
10	3°	0,056	2,00	15,00	0,206	0,50	15,00
10	3°	0,054	2,00	20,00	0,185	0,50	20,00
10	3°	0,050	2,00	20,00	0,185	0,50	20,00
10	3°	0,060	2,00	15,00	0,206	0,50	15,00
10	3°	0,056	2,00	15,00	0,206	0,50	15,00
10	3°	0,054	2,00	20,00	0,185	0,50	20,00
10	3°	0,050	2,00	20,00	0,185	0,50	20,00
10	3°	0,060	2,00	15,00	0,206	0,50	15,00
10	3°	0,056	2,00	15,00	0,206	0,50	15,00
10	3°	0,054	2,00	20,00	0,185	0,50	20,00
10	3°	0,050	2,00	20,00	0,185	0,50	20,00
10	3°	0,060	2,00	15,00	0,206	0,50	15,00
10	3°	0,056	2,00	15,00	0,206	0,50	15,00
10	3°	0,054	2,00	20,00	0,185	0,50	20,00
10	3°	0,050	2,00	20,00	0,185	0,50	20,00

E

# Schaftfräser End Mill

# DSRV



E

HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

△ 4 Wochen  
4 weeks

Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	Form	IG3I
DSRV.5.120.020.20	12	0,2	18	24	11,4	12	73	5	HA	▲
DSRV.5.120.020.20B	12	0,2	18	24	11,4	12	73	5	HB	▲
DSRV.5.120.020.30	12	0,2	26	36	11,4	12	83	5	HA	▲
DSRV.5.120.020.30B	12	0,2	26	36	11,4	12	83	5	HB	▲
DSRV.5.120.050.20	12	0,5	18	24	11,4	12	73	5	HA	▲
DSRV.5.120.050.20B	12	0,5	18	24	11,4	12	73	5	HB	▲
DSRV.5.120.050.30	12	0,5	26	36	11,4	12	83	5	HA	▲
DSRV.5.120.050.30B	12	0,5	26	36	11,4	12	83	5	HB	▲
DSRV.5.120.100.20	12	1	18	24	11,4	12	73	5	HA	▲
DSRV.5.120.100.20B	12	1	18	24	11,4	12	73	5	HB	▲
DSRV.5.120.100.30	12	1	26	36	11,4	12	83	5	HA	▲
DSRV.5.120.100.30B	12	1	26	36	11,4	12	83	5	HB	▲
DSRV.5.120.150.20	12	1,5	18	24	11,4	12	73	5	HA	▲
DSRV.5.120.150.20B	12	1,5	18	24	11,4	12	73	5	HB	▲
DSRV.5.120.150.30	12	1,5	26	36	11,4	12	83	5	HA	▲
DSRV.5.120.150.30B	12	1,5	26	36	11,4	12	83	5	HB	▲
DSRV.5.120.200.20	12	2	18	24	11,4	12	73	5	HA	▲
DSRV.5.120.200.20B	12	2	18	24	11,4	12	73	5	HB	▲
DSRV.5.120.200.30	12	2	26	36	11,4	12	83	5	HA	▲
DSRV.5.120.200.30B	12	2	26	36	11,4	12	83	5	HB	▲
DSRV.5.120.250.20	12	2,5	18	24	11,4	12	73	5	HA	▲
DSRV.5.120.250.20B	12	2,5	18	24	11,4	12	73	5	HB	▲
DSRV.5.120.250.30	12	2,5	26	36	11,4	12	83	5	HA	▲
DSRV.5.120.250.30B	12	2,5	26	36	11,4	12	83	5	HB	▲
DSRV.5.120.300.20	12	3	18	24	11,4	12	73	5	HA	▲
DSRV.5.120.300.20B	12	3	18	24	11,4	12	73	5	HB	▲
DSRV.5.120.300.30	12	3	26	36	11,4	12	83	5	HA	▲
DSRV.5.120.300.30B	12	3	26	36	11,4	12	83	5	HB	▲



P	o
M	•
K	-
N	-
S	•
H	-






# Schnittdaten DSRV Ø 12 mm

## Cutting Data DSRV Ø 12 mm



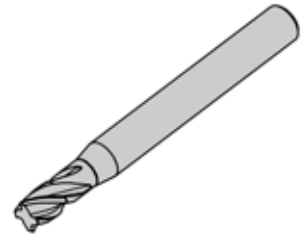
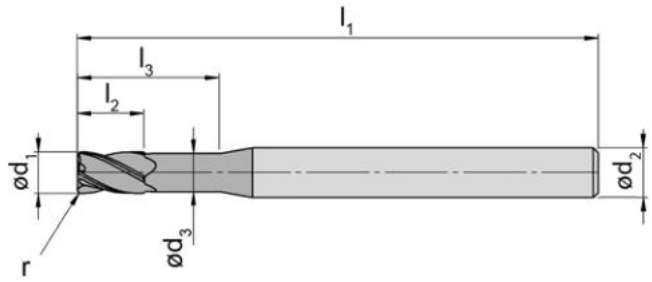
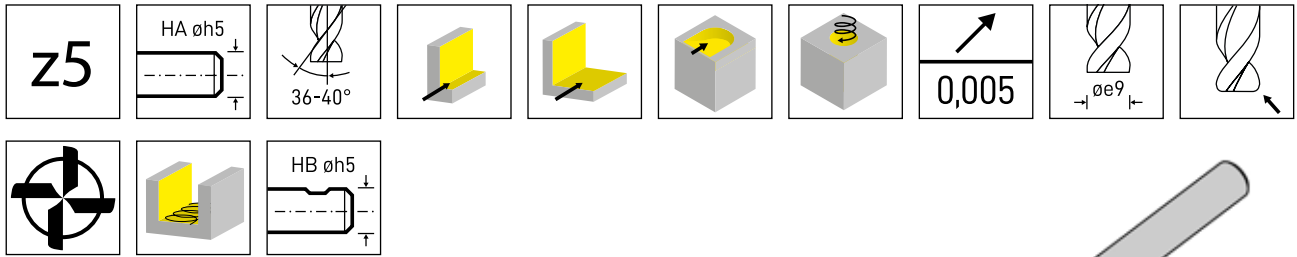
	 vc = m/min	 vc = m/min
<b>M1.1</b>	120	140
<b>M1.2</b>	110	130
<b>M1.3</b>	100	120
<b>S1.1</b>	80	100
<b>S1.2</b>	70	90
<b>S2.1</b>	60	80
<b>S2.2</b>	55	75
<b>S3.1</b>	90	110
<b>S3.2</b>	80	100
<b>S3.3</b>	70	90

d <sub>1</sub>							
		f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
12	3°	0,073	2,40	18,00	0,248	0,60	18,00
12	3°	0,069	2,40	18,00	0,248	0,60	18,00
12	3°	0,066	2,40	24,00	0,223	0,60	24,00
12	3°	0,062	2,40	24,00	0,223	0,60	24,00
12	3°	0,073	2,40	18,00	0,248	0,60	18,00
12	3°	0,069	2,40	18,00	0,248	0,60	18,00
12	3°	0,066	2,40	24,00	0,223	0,60	24,00
12	3°	0,062	2,40	24,00	0,223	0,60	24,00
12	3°	0,073	2,40	18,00	0,248	0,60	18,00
12	3°	0,069	2,40	18,00	0,248	0,60	18,00
12	3°	0,066	2,40	24,00	0,223	0,60	24,00
12	3°	0,062	2,40	24,00	0,223	0,60	24,00
12	3°	0,073	2,40	18,00	0,248	0,60	18,00
12	3°	0,069	2,40	18,00	0,248	0,60	18,00
12	3°	0,066	2,40	24,00	0,223	0,60	24,00
12	3°	0,062	2,40	24,00	0,223	0,60	24,00
12	3°	0,073	2,40	18,00	0,248	0,60	18,00
12	3°	0,069	2,40	18,00	0,248	0,60	18,00
12	3°	0,066	2,40	24,00	0,223	0,60	24,00
12	3°	0,062	2,40	24,00	0,223	0,60	24,00
12	3°	0,073	2,40	18,00	0,248	0,60	18,00
12	3°	0,069	2,40	18,00	0,248	0,60	18,00
12	3°	0,066	2,40	24,00	0,223	0,60	24,00
12	3°	0,062	2,40	24,00	0,223	0,60	24,00
12	3°	0,073	2,40	18,00	0,248	0,60	18,00
12	3°	0,069	2,40	18,00	0,248	0,60	18,00
12	3°	0,066	2,40	24,00	0,223	0,60	24,00
12	3°	0,062	2,40	24,00	0,223	0,60	24,00

E

# Schaftfräser End Mill

# DSRV



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

Δ 4 Wochen  
4 weeks

E



Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	Form	[G3]
DSRV.5.160.020.20	16	0,2	24	32	15,2	16	82	5	HA	▲
DSRV.5.160.020.20B	16	0,2	24	32	15,2	16	82	5	HB	▲
DSRV.5.160.020.30	16	0,2	34	48	15,2	16	100	5	HA	▲
DSRV.5.160.020.30B	16	0,2	34	48	15,2	16	100	5	HB	▲
DSRV.5.160.050.20	16	0,5	24	32	15,2	16	82	5	HA	▲
DSRV.5.160.050.20B	16	0,5	24	32	15,2	16	82	5	HB	▲
DSRV.5.160.050.30	16	0,5	34	48	15,2	16	100	5	HA	▲
DSRV.5.160.050.30B	16	0,5	34	48	15,2	16	100	5	HB	▲
DSRV.5.160.100.20	16	1	24	32	15,2	16	82	5	HA	▲
DSRV.5.160.100.20B	16	1	24	32	15,2	16	82	5	HB	▲
DSRV.5.160.100.30	16	1	34	48	15,2	16	100	5	HA	▲
DSRV.5.160.100.30B	16	1	34	48	15,2	16	100	5	HB	▲
DSRV.5.160.150.20	16	1,5	24	32	15,2	16	82	5	HA	▲
DSRV.5.160.150.20B	16	1,5	24	32	15,2	16	82	5	HB	▲
DSRV.5.160.150.30	16	1,5	34	48	15,2	16	100	5	HA	▲
DSRV.5.160.150.30B	16	1,5	34	48	15,2	16	100	5	HB	▲
DSRV.5.160.200.20	16	2	24	32	15,2	16	82	5	HA	▲
DSRV.5.160.200.20B	16	2	24	32	15,2	16	82	5	HB	▲
DSRV.5.160.200.30	16	2	34	48	15,2	16	100	5	HA	▲
DSRV.5.160.200.30B	16	2	34	48	15,2	16	100	5	HB	▲
DSRV.5.160.250.20	16	2,5	24	32	15,2	16	82	5	HA	▲
DSRV.5.160.250.20B	16	2,5	24	32	15,2	16	82	5	HB	▲
DSRV.5.160.250.30	16	2,5	34	48	15,2	16	100	5	HA	▲
DSRV.5.160.250.30B	16	2,5	34	48	15,2	16	100	5	HB	▲
DSRV.5.160.300.20	16	3	24	32	15,2	16	82	5	HA	▲
DSRV.5.160.300.20B	16	3	24	32	15,2	16	82	5	HB	▲
DSRV.5.160.300.30	16	3	34	48	15,2	16	100	5	HB	▲
DSRV.5.160.300.30B	16	3	34	48	15,2	16	100	5	HB	▲
DSRV.5.160.400.20	16	4	24	32	15,2	16	82	5	HA	▲
DSRV.5.160.400.20B	16	4	24	32	15,2	16	82	5	HB	▲
DSRV.5.160.400.30	16	4	34	48	15,2	16	100	5	HA	▲
DSRV.5.160.400.30B	16	4	34	48	15,2	16	100	5	HB	▲




P	o
M	•
K	-
N	-
S	•
H	-

# Schnittdaten DSRV Ø 16 mm

## Cutting Data DSRV Ø 16 mm



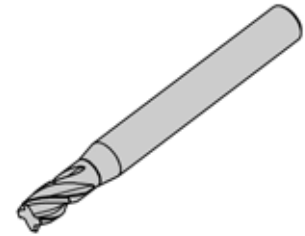
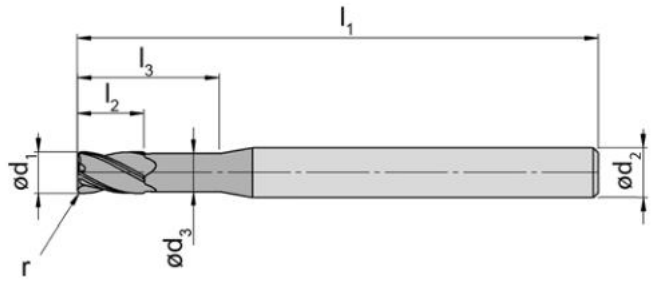
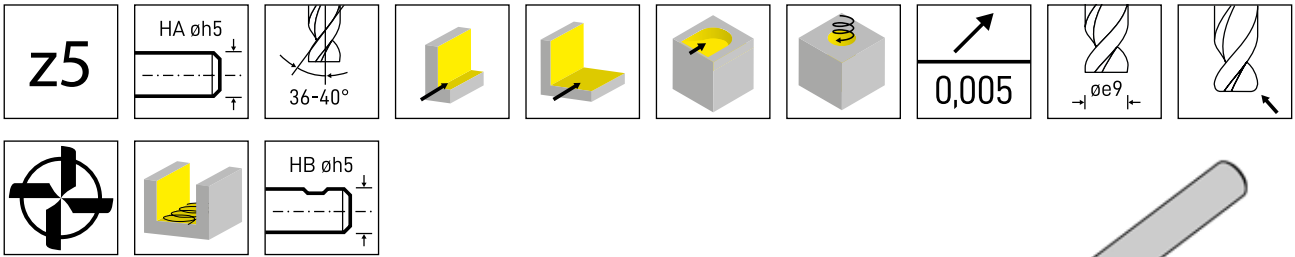
	 vc = m/min	 vc = m/min
<b>M1.1</b>	120	140
<b>M1.2</b>	110	130
<b>M1.3</b>	100	120
<b>S1.1</b>	80	100
<b>S1.2</b>	70	90
<b>S2.1</b>	60	80
<b>S2.2</b>	55	75
<b>S3.1</b>	90	110
<b>S3.2</b>	80	100
<b>S3.3</b>	70	90

d <sub>1</sub>							
		f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
16	3°	0,099	3,20	24,00	0,333	0,80	24,00
16	3°	0,094	3,20	24,00	0,333	0,80	24,00
16	3°	0,089	3,20	32,00	0,300	0,80	32,00
16	3°	0,085	3,20	32,00	0,300	0,80	32,00
16	3°	0,099	3,20	24,00	0,333	0,80	24,00
16	3°	0,094	3,20	24,00	0,333	0,80	24,00
16	3°	0,089	3,20	32,00	0,300	0,80	32,00
16	3°	0,085	3,20	32,00	0,300	0,80	32,00
16	3°	0,099	3,20	24,00	0,333	0,80	24,00
16	3°	0,094	3,20	24,00	0,333	0,80	24,00
16	3°	0,089	3,20	32,00	0,300	0,80	32,00
16	3°	0,085	3,20	32,00	0,300	0,80	32,00
16	3°	0,099	3,20	24,00	0,333	0,80	24,00
16	3°	0,094	3,20	24,00	0,333	0,80	24,00
16	3°	0,089	3,20	32,00	0,300	0,80	32,00
16	3°	0,085	3,20	32,00	0,300	0,80	32,00
16	3°	0,099	3,20	24,00	0,333	0,80	24,00
16	3°	0,094	3,20	24,00	0,333	0,80	24,00
16	3°	0,089	3,20	32,00	0,300	0,80	32,00
16	3°	0,085	3,20	32,00	0,300	0,80	32,00
16	3°	0,099	3,20	24,00	0,333	0,80	24,00
16	3°	0,094	3,20	24,00	0,333	0,80	24,00
16	3°	0,089	3,20	32,00	0,300	0,80	32,00
16	3°	0,085	3,20	32,00	0,300	0,80	32,00
16	3°	0,099	3,20	24,00	0,333	0,80	24,00
16	3°	0,094	3,20	24,00	0,333	0,80	24,00
16	3°	0,089	3,20	32,00	0,300	0,80	32,00
16	3°	0,085	3,20	32,00	0,300	0,80	32,00

E

# Schaftfräser End Mill

# DSRV



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

Δ 4 Wochen  
4 weeks

E



Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	Form	IG3I
DSRV.5.200.020.20	20	0,2	30	40	19	20	92	5	HA	▲
DSRV.5.200.020.20B	20	0,2	30	40	19	20	92	5	HB	▲
DSRV.5.200.020.30	20	0,2	42	60	19	20	120	5	HA	▲
DSRV.5.200.020.30B	20	0,2	42	60	19	20	120	5	HB	▲
DSRV.5.200.050.20	20	0,5	30	40	19	20	92	5	HA	▲
DSRV.5.200.050.20B	20	0,5	30	40	19	20	92	5	HB	▲
DSRV.5.200.050.30	20	0,5	42	60	19	20	120	5	HA	▲
DSRV.5.200.050.30B	20	0,5	42	60	19	20	120	5	HB	▲
DSRV.5.200.100.20	20	1	30	40	19	20	92	5	HA	▲
DSRV.5.200.100.20B	20	1	30	40	19	20	92	5	HB	▲
DSRV.5.200.100.30	20	1	42	60	19	20	120	5	HA	▲
DSRV.5.200.100.30B	20	1	42	60	19	20	120	5	HB	▲
DSRV.5.200.150.20	20	1,5	30	40	19	20	92	5	HA	▲
DSRV.5.200.150.20B	20	1,5	30	40	19	20	92	5	HB	▲
DSRV.5.200.150.30	20	1,5	42	60	19	20	120	5	HA	▲
DSRV.5.200.150.30B	20	1,5	42	60	19	20	120	5	HB	▲
DSRV.5.200.200.20	20	2	30	40	19	20	92	5	HA	▲
DSRV.5.200.200.20B	20	2	30	40	19	20	92	5	HB	▲
DSRV.5.200.200.30	20	2	42	60	19	20	120	5	HA	▲
DSRV.5.200.200.30B	20	2	42	60	19	20	120	5	HB	▲
DSRV.5.200.250.20	20	2,5	30	40	19	20	92	5	HA	▲
DSRV.5.200.250.20B	20	2,5	30	40	19	20	92	5	HB	▲
DSRV.5.200.250.30	20	2,5	42	60	19	20	120	5	HA	▲
DSRV.5.200.250.30B	20	2,5	42	60	19	20	120	5	HB	▲
DSRV.5.200.300.20	20	3	30	40	19	20	92	5	HA	▲
DSRV.5.200.300.20B	20	3	30	40	19	20	92	5	HB	▲
DSRV.5.200.300.30	20	3	42	60	19	20	120	5	HA	▲
DSRV.5.200.300.30B	20	3	42	60	19	20	120	5	HB	▲
DSRV.5.200.400.20	20	4	30	40	19	20	92	5	HA	▲
DSRV.5.200.400.20B	20	4	30	40	19	20	92	5	HB	▲
DSRV.5.200.400.30	20	4	42	60	19	20	120	5	HA	▲
DSRV.5.200.400.30B	20	4	42	60	19	20	120	5	HB	▲




P	o
M	•
K	-
N	-
S	•
H	-

# Schnittdaten DSRV Ø 20 mm

## Cutting Data DSRV Ø 20 mm



	 vc = m/min	 vc = m/min
M1.1	120	140
M1.2	110	130
M1.3	100	120
S1.1	80	100
S1.2	70	90
S2.1	60	80
S2.2	55	75
S3.1	90	110
S3.2	80	100
S3.3	70	90

d <sub>1</sub>							
		f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
20	3°	0,124	4,00	30,00	0,419	1,00	30,00
20	3°	0,120	4,00	30,00	0,419	1,00	30,00
20	3°	0,112	4,00	40,00	0,377	1,00	40,00
20	3°	0,108	4,00	40,00	0,377	1,00	40,00
20	3°	0,124	4,00	30,00	0,419	1,00	30,00
20	3°	0,120	4,00	30,00	0,419	1,00	30,00
20	3°	0,112	4,00	40,00	0,377	1,00	40,00
20	3°	0,108	4,00	40,00	0,377	1,00	40,00
20	3°	0,124	4,00	30,00	0,419	1,00	30,00
20	3°	0,120	4,00	30,00	0,419	1,00	30,00
20	3°	0,112	4,00	40,00	0,377	1,00	40,00
20	3°	0,108	4,00	40,00	0,377	1,00	40,00
20	3°	0,124	4,00	30,00	0,419	1,00	30,00
20	3°	0,120	4,00	30,00	0,419	1,00	30,00
20	3°	0,112	4,00	40,00	0,377	1,00	40,00
20	3°	0,108	4,00	40,00	0,377	1,00	40,00
20	3°	0,124	4,00	30,00	0,419	1,00	30,00
20	3°	0,120	4,00	30,00	0,419	1,00	30,00
20	3°	0,112	4,00	40,00	0,377	1,00	40,00
20	3°	0,108	4,00	40,00	0,377	1,00	40,00
20	3°	0,124	4,00	30,00	0,419	1,00	30,00
20	3°	0,120	4,00	30,00	0,419	1,00	30,00
20	3°	0,112	4,00	40,00	0,377	1,00	40,00
20	3°	0,108	4,00	40,00	0,377	1,00	40,00
20	3°	0,124	4,00	30,00	0,419	1,00	30,00
20	3°	0,120	4,00	30,00	0,419	1,00	30,00
20	3°	0,112	4,00	40,00	0,377	1,00	40,00
20	3°	0,108	4,00	40,00	0,377	1,00	40,00

E

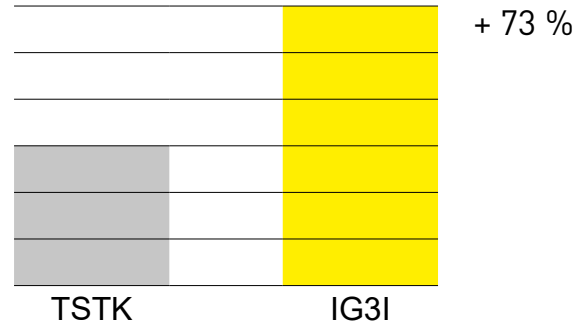
## Standzeitversuch

Tool life test

Fräser: DSRV  
Milling Cutter: Ø 12 mm  
Z4

Material: Ti6Al4V  
Material:

Schnittdaten:  $v_c$  80 m/min  
Cutting data:  $f_z$  0,085 mm  
 $a_e$  3 mm  
 $a_p$  24 mm



E

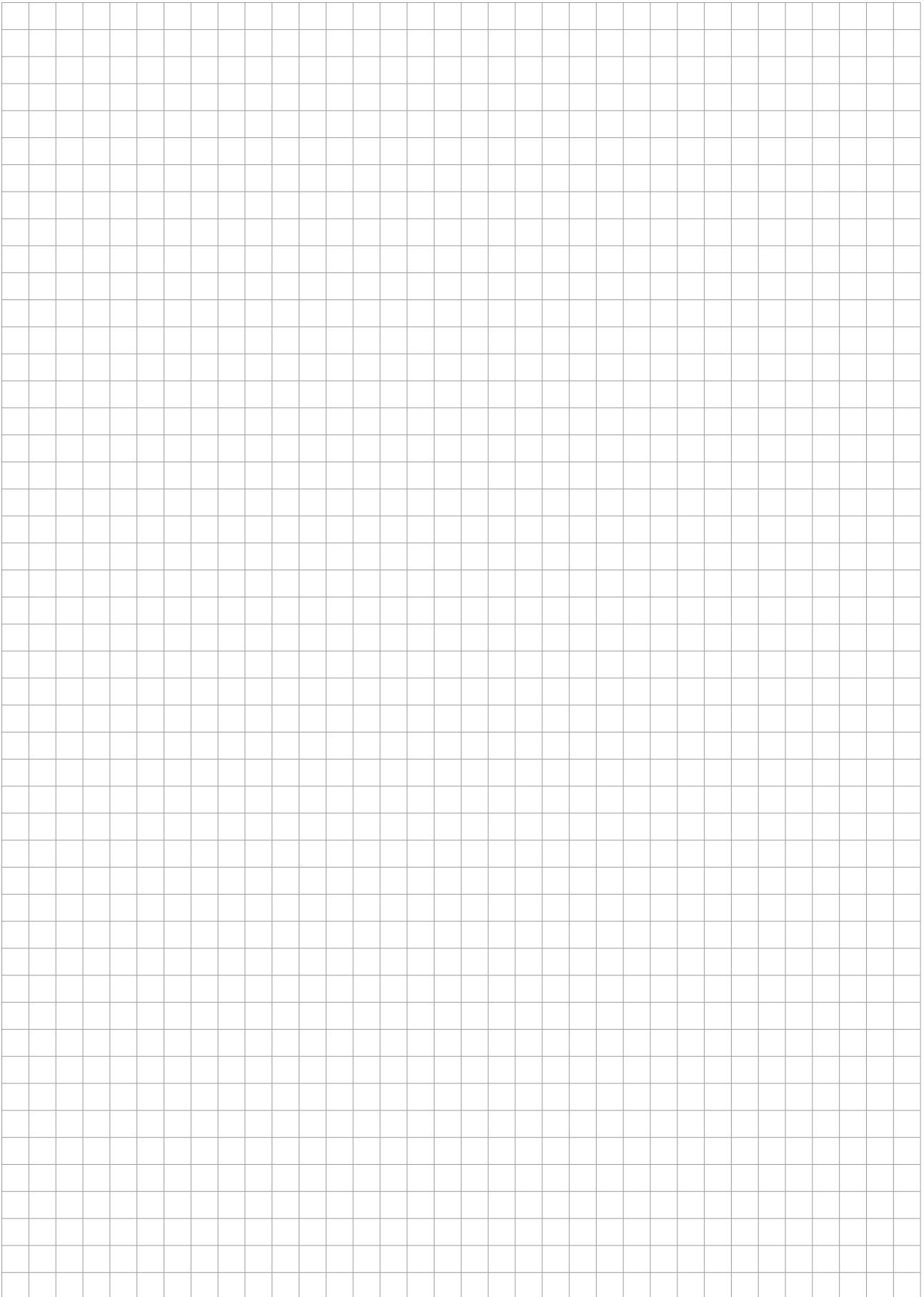


### Technische Daten

- polierte Schneiden
- positiver Spanwinkel
- großer Freiwinkel
- variable Drallwinkel und Zahnteilung
- ruhiger Schnitt und geringe Vibrationsneigung

### Technical data

- polished edges
- positive rake angle
- large clearance angle
- variable angles of twist and tooth pitch
- smooth cut and low tendency to vibrate












E

# Vollhartmetall-Schaftfräser

## Solid Carbide End Mills



	DSKMA	Schaftfräser Vollradius Mikro Ball Nose End Mill Micro	Ø 0,1 – Ø 3	Z 2	194 – 197
	DSMA	Schaftfräser Mikro End Mill Micro	Ø 0,1 – Ø 3	Z 2	198 – 201
	DSTMA	Torusfräser Mikro Torus End Mill Micro	Ø 0,1 – Ø 3	Z 2	202 – 207
	DSA.1	Schaftfräser Einschneider End Mill single fluted	Ø 0,3 – Ø 12	Z 1	208 – 211
	DSKA	Schaftfräser Vollradius Ball Nose End Mill	Ø 4 – Ø 20	Z 2	212 – 213
	DSA.3	Schlichtfräser Finishing End Mill	Ø 4 – Ø 20	Z 3	214 – 215
	DSRA.3	Schaftfräser End Mill	Ø 4 – Ø 20	Z 3	216 – 223
	DSFA.3	Schaftfräser HPC End Mill HPC	Ø 6 – Ø 20	Z 3	224 – 225
	DSFRA.3	Kordelschruppfräser Roughing End Mill with ripper profile	Ø 6 – Ø 20	Z 3	226 – 227

F



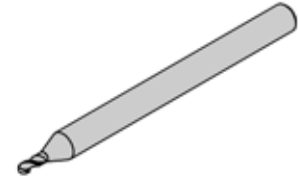
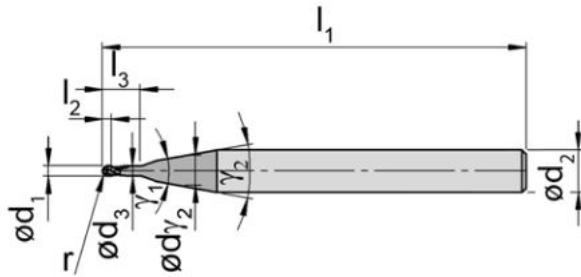
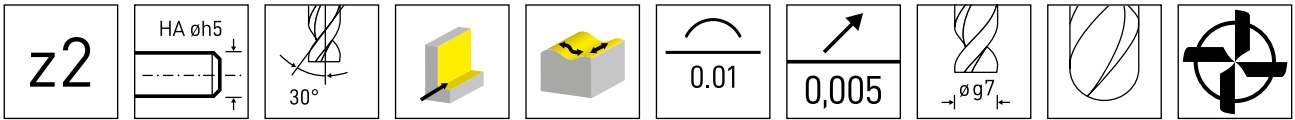


abgestimmt für:

- Aluminium
- Kunststoff

designed for:

- Aluminium
- Synthetics



F

HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock



△ 4 Wochen  
4 weeks


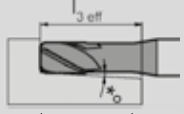


Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	γ1	γ2	MG3K
DSKMA.020.030	0,2	0,1	0,5	0,6	0,18	4	50	2	20°	-°	▲
DSKMA.020.070	0,2	0,1	0,5	1,4	0,18	4	50	2	40°	20°	▲
DSKMA.030.030	0,3	0,15	0,75	0,9	0,28	4	50	2	20°	-°	▲
DSKMA.030.050	0,3	0,15	0,75	1,5	0,28	4	50	2	40°	20°	▲
DSKMA.030.070	0,3	0,15	0,75	2,1	0,28	4	50	2	40°	20°	▲
DSKMA.050.030	0,5	0,25	1,25	1,5	0,47	4	50	2	20°	-°	▲
DSKMA.050.050	0,5	0,25	1,25	2,5	0,47	4	50	2	40°	20°	▲
DSKMA.050.070	0,5	0,25	1,25	3,5	0,47	4	50	2	40°	20°	▲
DSKMA.060.030	0,6	0,3	1,5	1,8	0,56	4	50	2	20°	-°	▲
DSKMA.060.050	0,6	0,3	1,5	3	0,56	4	50	2	40°	20°	▲
DSKMA.060.070	0,6	0,3	1,5	4,2	0,56	4	50	2	40°	20°	▲
DSKMA.080.030	0,8	0,4	2	2,4	0,75	4	50	2	20°	-°	▲
DSKMA.080.050	0,8	0,4	2	4	0,75	4	50	2	40°	20°	▲
DSKMA.080.070	0,8	0,4	2	5,6	0,75	4	50	2	40°	20°	▲
P	-										
M	-										
K	-										
N	●										
S	-										
H	-										

# Schnittdaten DSKMA Ø 0,1 - 0,8 mm

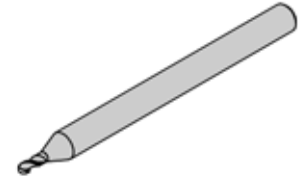
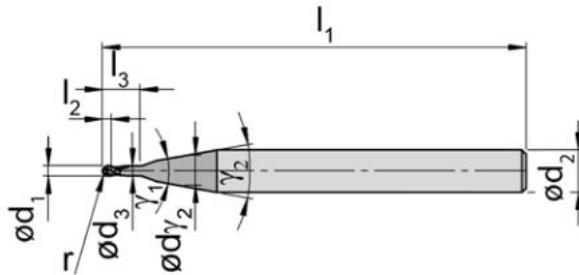
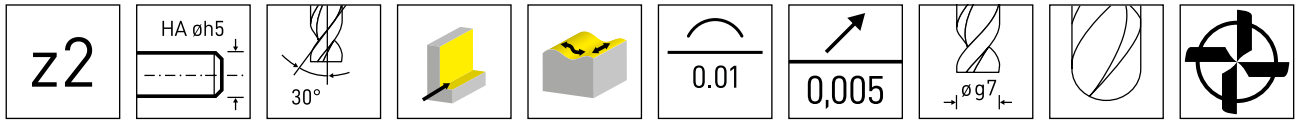
## Cutting Data DSKMA Ø 0,1 - 0,8 mm



	 vc = m/min	 vc = m/min
N1.1	450	480
N1.2	450	480
N2.1	350	380
N2.2	350	380
N2.3	200	230
N3.1	250	280
N3.2	300	330
N3.3	200	230
N3.4	200	230

d <sub>1</sub>												
		0°	0,5°	1°	2°	3°	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
0,2	7°	0,6	0,6	0,6	0,7	0,8	0,006	0,06	0,20	0,007	0,01	0,02
0,2	3°	1,4	1,4	1,4	1,5	1,6	0,004	0,06	0,20	0,006	0,01	0,01
0,3	7°	0,9	0,9	0,9	1,0	1,2	0,007	0,09	0,30	0,009	0,02	0,03
0,3	5°	1,5	1,5	1,5	1,6	1,7	0,006	0,09	0,30	0,008	0,02	0,02
0,3	3°	2,1	2,1	2,2	2,3	2,4	0,005	0,09	0,30	0,007	0,02	0,02
0,5	7°	1,5	1,5	1,6	1,8	2,0	0,009	0,15	0,50	0,012	0,03	0,05
0,5	5°	2,5	2,5	2,6	2,7	2,8	0,008	0,15	0,50	0,011	0,03	0,04
0,5	3°	3,5	3,5	3,6	3,8	4,0	0,007	0,15	0,50	0,009	0,03	0,03
0,6	7°	1,8	1,8	1,9	2,1	2,4	0,010	0,18	0,60	0,013	0,03	0,06
0,6	5°	3,0	3,0	3,1	3,2	3,4	0,009	0,18	0,60	0,012	0,03	0,05
0,6	3°	4,2	4,3	4,4	4,6	4,8	0,008	0,18	0,60	0,011	0,03	0,04
0,8	7°	2,4	2,5	2,6	2,9	3,2	0,012	0,24	0,80	0,016	0,04	0,08
0,8	5°	4,0	4,0	4,1	4,3	4,6	0,010	0,24	0,80	0,015	0,04	0,06
0,8	3°	5,6	5,7	5,8	6,1	6,4	0,009	0,24	0,80	0,013	0,04	0,05

F



F

HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock



△ 4 Wochen  
4 weeks


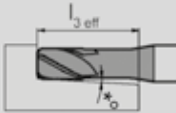


Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	γ <sub>1</sub>	γ <sub>2</sub>	MG3K
DSKMA.100.030	1	0,5	2,5	3	0,95	4	50	2	20°	-°	▲
DSKMA.100.050	1	0,5	2,5	5	0,95	4	50	2	40°	20°	▲
DSKMA.100.070	1	0,5	2,5	7	0,95	4	50	2	40°	20°	▲
DSKMA.120.030	1,2	0,6	3	3,6	1,15	4	50	2	20°	-°	▲
DSKMA.120.050	1,2	0,6	3	6	1,15	4	50	2	40°	20°	▲
DSKMA.120.070	1,2	0,6	3	8,4	1,15	4	50	2	40°	20°	▲
DSKMA.150.030	1,5	0,75	3,75	4,5	1,45	4	50	2	20°	-°	▲
DSKMA.150.050	1,5	0,75	3,75	7,5	1,45	4	50	2	40°	20°	▲
DSKMA.150.070	1,5	0,75	3,75	10,5	1,45	4	50	2	40°	20°	▲
DSKMA.200.030	2	1	5	6	1,9	4	50	2	20°	-°	▲
DSKMA.200.050	2	1	5	10	1,9	4	50	2	40°	20°	▲
DSKMA.200.070	2	1	5	14	1,9	4	50	2	40°	20°	▲
DSKMA.250.030	2,5	1,25	6,25	7,5	2,4	4	50	2	20°	-°	▲
DSKMA.250.050	2,5	1,25	6,25	12,5	2,4	4	50	2	40°	20°	▲
DSKMA.250.070	2,5	1,25	6,25	17,5	2,4	4	50	2	40°	20°	▲
DSKMA.300.030	3	1,5	7,5	9	2,9	4	50	2	20°	-°	▲
DSKMA.300.050	3	1,5	7,5	15	2,9	4	50	2	40°	20°	▲
DSKMA.300.070	3	1,5	7,5	21	2,9	4	64	2	40°	20°	▲
P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

# Schnittdaten DSKMA Ø 1 - 3 mm

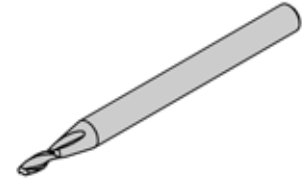
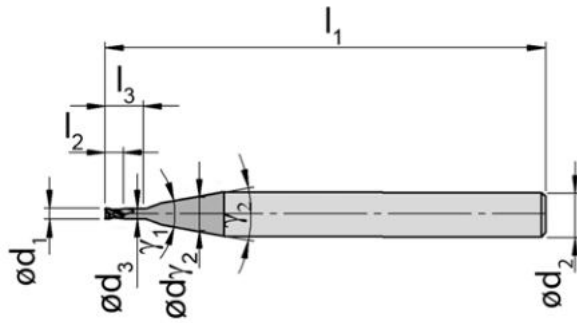
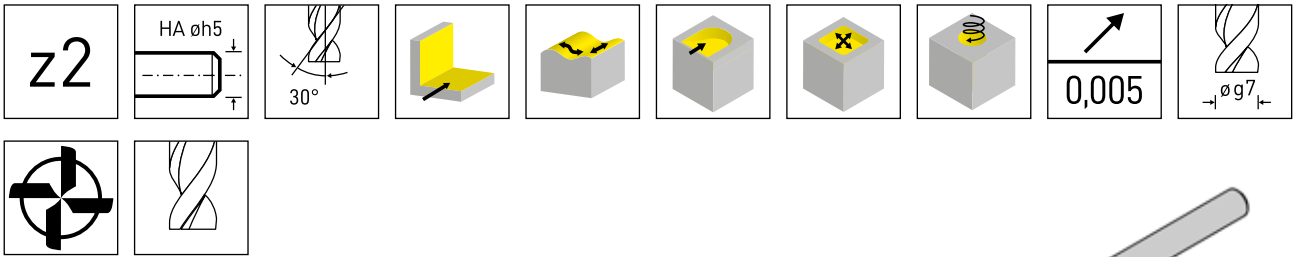
## Cutting Data DSKMA Ø 1 - 3 mm



	 vc = m/min	 vc = m/min
N1.1	450	480
N1.2	450	480
N2.1	350	380
N2.2	350	380
N2.3	200	230
N3.1	250	280
N3.2	300	330
N3.3	200	230
N3.4	200	230

$d_1$												
		0°	0,5°	1°	2°	3°	$f_z$	$a_e$	$a_p$	$f_z$	$a_e$	$a_p$
1,0	7°	3,0	3,1	3,2	3,6	4,0	0,014	0,30	1,00	0,019	0,05	0,10
1,0	5°	5,0	5,1	5,2	5,4	5,7	0,012	0,30	1,00	0,017	0,05	0,08
1,0	3°	7,0	7,1	7,3	7,6	8,1	0,011	0,30	1,00	0,015	0,05	0,06
1,2	7°	3,6	3,7	3,9	4,3	4,8	0,016	0,36	1,20	0,022	0,06	0,12
1,2	5°	6,0	6,1	6,2	6,5	6,9	0,014	0,36	1,20	0,020	0,06	0,10
1,2	3°	8,4	8,5	8,7	9,2	9,8	0,013	0,36	1,20	0,018	0,06	0,07
1,5	7°	4,5	4,7	4,9	5,4	6,1	0,019	0,45	1,50	0,027	0,08	0,15
1,5	5°	7,5	7,6	7,8	8,2	8,6	0,017	0,45	1,50	0,024	0,08	0,12
1,5	3°	10,5	10,7	10,9	11,5	12,3	0,015	0,45	1,50	0,021	0,08	0,09
2,0	7°	6,0	6,2	6,5	7,2	8,1	0,024	0,60	2,00	0,034	0,10	0,20
2,0	5°	10,0	10,2	10,4	10,9	11,5	0,021	0,60	2,00	0,031	0,10	0,16
2,0	3°	14,0	14,3	14,6	15,3	17,2	0,019	0,60	2,00	0,027	0,10	0,12
2,5	7°	7,5	7,8	8,1	9,0	10,1	0,029	0,75	2,50	0,041	0,13	0,25
2,5	5°	12,5	12,7	13,0	13,7	∞	0,026	0,75	2,50	0,037	0,13	0,20
2,5	3°	17,5	17,9	18,3	19,5	∞	0,023	0,75	2,50	0,033	0,13	0,15
3,0	7°	9,0	9,3	9,8	10,8	∞	0,034	0,90	3,00	0,049	0,15	0,30
3,0	5°	15,0	15,3	15,6	∞	∞	0,031	0,90	3,00	0,044	0,15	0,24
3,0	3°	21,0	21,4	22,1	∞	∞	0,027	0,90	3,00	0,039	0,15	0,18

F



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

Δ 4 Wochen  
4 weeks



F


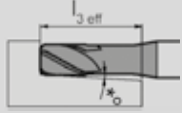


Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	γ <sub>1</sub>	γ <sub>2</sub>	MG3K
DSMA.010.030	0,1	0,25	0,3	0,084	4	50	2	20°	-°	▲
DSMA.010.050	0,1	0,25	0,5	0,084	4	50	2	40°	20°	▲
DSMA.010.070	0,1	0,25	0,7	0,084	4	50	2	40°	20°	▲
DSMA.020.030	0,2	0,5	0,6	0,18	4	50	2	20°	-°	▲
DSMA.020.050	0,2	0,5	1	0,18	4	50	2	40°	20°	▲
DSMA.020.070	0,2	0,5	1,4	0,18	4	50	2	40°	20°	▲
DSMA.030.030	0,3	0,75	0,9	0,28	4	50	2	20°	-°	▲
DSMA.030.050	0,3	0,75	1,5	0,28	4	50	2	40°	20°	▲
DSMA.030.070	0,3	0,75	2,1	0,28	4	50	2	40°	20°	▲
DSMA.050.030	0,5	1,25	1,5	0,47	4	50	2	20°	-°	▲
DSMA.050.050	0,5	1,25	2,5	0,47	4	50	2	40°	20°	▲
DSMA.050.070	0,5	1,25	3,5	0,47	4	50	2	40°	20°	▲
DSMA.060.030	0,6	1,5	1,8	0,56	4	50	2	20°	-°	▲
DSMA.060.050	0,6	1,5	3	0,56	4	50	2	40°	20°	▲
DSMA.060.070	0,6	1,5	4,2	0,56	4	50	2	40°	20°	▲
DSMA.080.030	0,8	2	2,4	0,75	4	50	2	20°	-°	▲
DSMA.080.050	0,8	2	4	0,75	4	50	2	40°	20°	▲
DSMA.080.070	0,8	2	5,6	0,75	4	50	2	40°	20°	▲
DSMA.100.030	1	2,5	3	0,95	4	50	2	20°	-°	▲
DSMA.100.050	1	2,5	5	0,95	4	50	2	40°	20°	▲
DSMA.100.070	1	2,5	7	0,95	4	50	2	40°	20°	▲
P	-									
M	-									
K	-									
N	●									
S	-									
H	-									

# Schnittdaten DSMA Ø 0,1 - 1 mm

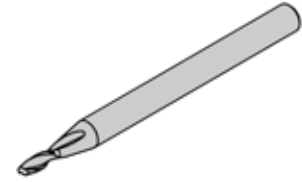
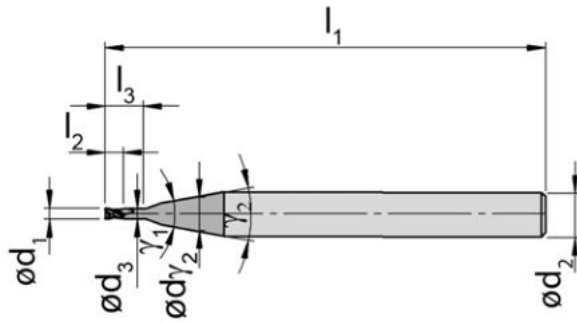
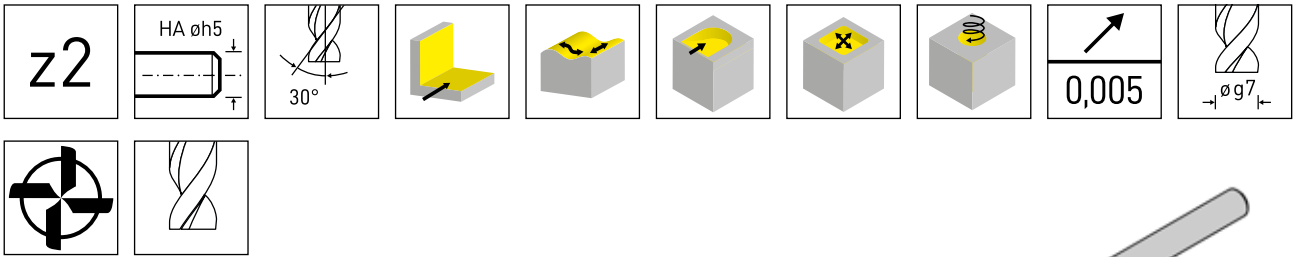
## Cutting Data DSMA Ø 0,1 - 1 mm



	 vc = m/min	 vc = m/min
N1.1	450	480
N1.2	450	480
N2.1	350	380
N2.2	350	380
N2.3	200	230
N3.1	250	280
N3.2	300	330
N3.3	200	230
N3.4	200	230

d <sub>1</sub>												
		0°	0,5°	1°	2°	3°	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
0,1	7°	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,005	0,03	0,10	0,006	0,01	0,01
0,1	5°	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,004	0,03	0,10	0,005	0,01	0,01
0,1	3°	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,004	0,03	0,10	0,005	0,01	0,01
0,2	7°	0,6	0,6	0,6	0,7	0,8	0,006	0,06	0,20	0,007	0,01	0,02
0,2	5°	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	0,005	0,06	0,20	0,006	0,01	0,02
0,2	3°	1,4	1,4	1,4	1,5	1,6	0,004	0,06	0,20	0,006	0,01	0,01
0,3	7°	0,9	0,9	1,0	1,2	1,2	0,007	0,09	0,30	0,009	0,02	0,03
0,3	5°	1,5	1,5	1,5	1,6	1,7	0,006	0,09	0,30	0,008	0,02	0,02
0,3	3°	2,1	2,1	2,2	2,3	2,4	0,005	0,09	0,30	0,007	0,02	0,02
0,5	7°	1,5	1,5	1,6	1,8	2,1	0,009	0,15	0,50	0,012	0,03	0,05
0,5	5°	2,5	2,5	2,6	2,7	2,9	0,008	0,15	0,50	0,011	0,03	0,04
0,5	3°	3,5	3,5	3,6	3,8	4,0	0,007	0,15	0,50	0,009	0,03	0,03
0,6	7°	1,8	1,8	2,0	2,2	2,5	0,010	0,18	0,60	0,013	0,03	0,06
0,6	5°	3,0	3,0	3,1	3,3	3,5	0,009	0,18	0,60	0,012	0,03	0,05
0,6	3°	4,2	4,3	4,4	4,6	4,9	0,008	0,18	0,60	0,011	0,03	0,04
0,8	7°	2,4	2,5	2,6	2,9	3,4	0,012	0,24	0,80	0,016	0,04	0,08
0,8	5°	4,0	4,1	4,2	4,4	4,6	0,010	0,24	0,80	0,015	0,04	0,06
0,8	3°	5,6	5,7	5,8	6,1	6,5	0,009	0,24	0,80	0,013	0,04	0,05
1,0	7°	3,0	3,1	3,3	3,7	4,2	0,014	0,30	1,00	0,019	0,05	0,10
1,0	5°	5,0	5,1	5,2	5,5	5,8	0,012	0,30	1,00	0,017	0,05	0,08
1,0	3°	7,0	7,1	7,3	7,7	8,1	0,011	0,30	1,00	0,015	0,05	0,06

F



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

Δ 4 Wochen  
4 weeks

F



Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	γ <sub>1</sub>	γ <sub>2</sub>	MG3K
DSMA.120.030	1,2	3	3,6	1,15	4	50	2	20°	-°	▲
DSMA.120.050	1,2	3	6	1,15	4	50	2	40°	20°	▲
DSMA.120.070	1,2	3	8,4	1,15	4	50	2	40°	20°	▲
DSMA.150.030	1,5	3,75	4,5	1,45	4	50	2	20°	-°	▲
DSMA.150.050	1,5	3,75	7,5	1,45	4	50	2	40°	20°	▲
DSMA.150.070	1,5	3,75	10,5	1,45	4	50	2	40°	20°	▲
DSMA.200.030	2	5	6	1,9	4	50	2	20°	-°	▲
DSMA.200.050	2	5	10	1,9	4	50	2	40°	20°	▲
DSMA.200.070	2	5	14	1,9	4	50	2	40°	20°	▲
DSMA.250.030	2,5	6,25	7,5	2,4	4	50	2	20°	-°	▲
DSMA.250.050	2,5	6,25	12,5	2,4	4	50	2	40°	20°	▲
DSMA.250.070	2,5	6,25	17,5	2,4	4	50	2	40°	20°	▲
DSMA.300.030	3	7,5	9	2,9	4	50	2	20°	-°	▲
DSMA.300.050	3	7,5	15	2,9	4	50	2	40°	20°	▲
DSMA.300.070	3	7,5	21	2,9	4	64	2	40°	20°	▲
P	-									
M	-									
K	-									
N	●									
S	-									
H	-									


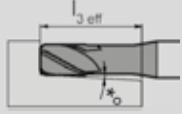




# Schnittdaten DSMA Ø 1,2 - 3 mm

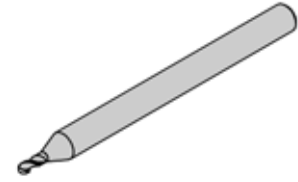
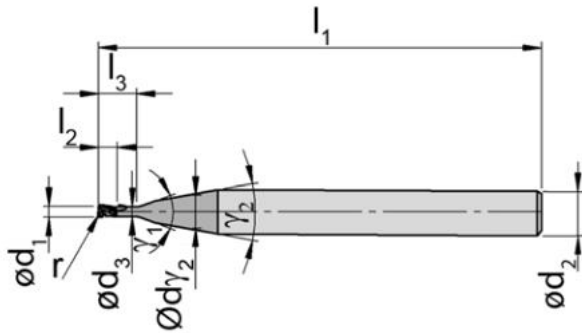
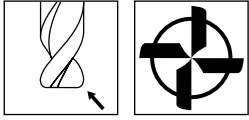
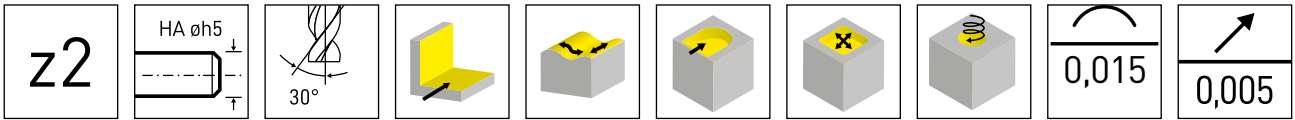
## Cutting Data DSMA Ø 1,2 - 3 mm



	 vc = m/min	 vc = m/min
N1.1	450	480
N1.2	450	480
N2.1	350	380
N2.2	350	380
N2.3	200	230
N3.1	250	280
N3.2	300	330
N3.3	200	230
N3.4	200	230

d <sub>1</sub>												
		0°	0,5°	1°	2°	3°	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
1,2	7°	3,6	3,7	3,9	4,4	5,1	0,016	0,36	1,20	0,022	0,06	0,12
1,2	5°	6,0	6,1	6,3	6,6	7,0	0,014	0,36	1,20	0,020	0,06	0,10
1,2	3°	8,4	8,6	8,8	9,2	10,0	0,013	0,36	1,20	0,018	0,06	0,07
1,5	7°	4,5	4,7	4,9	5,6	6,4	0,019	0,45	1,50	0,027	0,08	0,15
1,5	5°	7,5	7,6	7,8	8,2	8,7	0,017	0,45	1,50	0,024	0,08	0,12
1,5	3°	10,5	10,7	11,0	11,6	12,6	0,015	0,45	1,50	0,021	0,08	0,09
2,0	7°	6,0	6,3	6,6	7,4	8,5	0,024	0,60	2,00	0,034	0,10	0,20
2,0	5°	10,0	10,2	10,5	11,0	11,9	0,021	0,60	2,00	0,031	0,10	0,16
2,0	3°	14,0	14,3	14,7	15,4	17,6	0,019	0,60	2,00	0,027	0,10	0,12
2,5	7°	7,5	7,8	8,3	9,3	10,6	0,029	0,75	2,50	0,041	0,13	0,25
2,5	5°	12,5	12,8	13,1	13,8	∞	0,026	0,75	2,50	0,037	0,13	0,20
2,5	3°	17,5	17,9	18,3	19,8	∞	0,023	0,75	2,50	0,033	0,13	0,15
3,0	7°	9,0	9,4	9,9	11,2	∞	0,034	0,90	3,00	0,049	0,15	0,30
3,0	5°	15,0	15,3	15,7	∞	∞	0,031	0,90	3,00	0,044	0,15	0,24
3,0	3°	21,0	21,5	22,0	∞	∞	0,027	0,90	3,00	0,039	0,15	0,18

F



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

△ 4 Wochen  
4 weeks

F

Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	γ <sub>1</sub>	γ <sub>2</sub>	MG3K
DSTMA.010.003.070	0,1	0,03	0,25	0,7	0,084	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMA.020.005.030	0,2	0,05	0,5	0,6	0,18	4	50	2	20°	-°	▲
DSTMA.020.005.070	0,2	0,05	0,5	1,4	0,18	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMA.030.005.030	0,3	0,05	0,75	0,9	0,28	4	50	2	20°	-°	▲
DSTMA.030.005.050	0,3	0,05	0,75	1,5	0,28	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMA.030.005.070	0,3	0,05	0,75	2,1	0,28	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMA.050.005.030	0,5	0,05	1,25	1,5	0,47	4	50	2	20°	-°	▲
DSTMA.050.005.050	0,5	0,05	1,25	2,5	0,47	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMA.050.005.070	0,5	0,05	1,25	3,5	0,47	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMA.050.010.050	0,5	0,1	1,25	2,5	0,47	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMA.050.010.070	0,5	0,1	1,25	3,5	0,47	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMA.060.005.050	0,6	0,05	1,5	3	0,56	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMA.080.005.030	0,8	0,05	2	2,4	0,75	4	50	2	20°	-°	▲
DSTMA.080.005.050	0,8	0,05	2	4	0,75	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMA.080.010.030	0,8	0,1	2	2,4	0,75	4	50	2	20°	-°	▲
DSTMA.080.010.070	0,8	0,1	2	5,6	0,75	4	50	2	40°	20°	▲



  


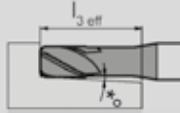


P	-
M	-
K	-
N	●
S	-
H	-

# Schnittdaten DSTMA Ø 0,1 - 0,8 mm

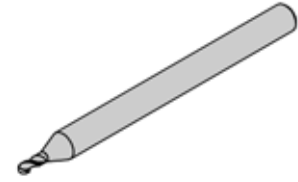
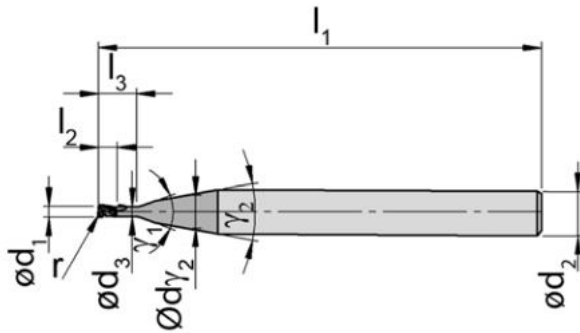
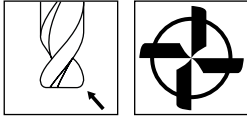
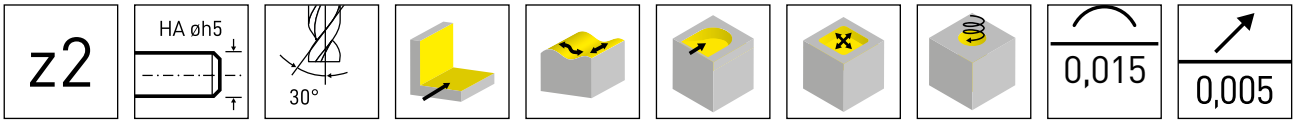
## Cutting Data DSTMA Ø 0,1 - 0,8 mm



	 vc = m/min	 vc = m/min
N1.1	450	480
N1.2	450	480
N2.1	350	380
N2.2	350	380
N2.3	200	230
N3.1	250	280
N3.2	300	330
N3.3	200	230
N3.4	200	230

d <sub>1</sub>												
		0°	0,5°	1°	2°	3°	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
0,1	3°	0,7	0,7	0,7	0,8	0,9	0,004	0,03	0,10	0,005	0,01	0,01
0,2	7°	0,6	0,6	0,6	0,7	0,8	0,006	0,06	0,20	0,007	0,01	0,02
0,2	3°	1,4	1,4	1,4	1,5	1,6	0,004	0,06	0,20	0,006	0,01	0,01
0,3	7°	0,9	0,9	0,9	1,1	1,2	0,007	0,09	0,30	0,009	0,02	0,03
0,3	5°	1,5	1,5	1,5	1,6	1,7	0,006	0,09	0,30	0,008	0,02	0,02
0,3	3°	2,1	2,1	2,2	2,3	2,4	0,005	0,09	0,30	0,007	0,02	0,02
0,5	7°	1,5	1,5	1,6	1,8	2,1	0,009	0,15	0,50	0,012	0,03	0,05
0,5	5°	2,5	2,5	2,6	2,7	2,9	0,008	0,15	0,50	0,011	0,03	0,04
0,5	3°	3,5	3,5	3,6	3,8	4,0	0,007	0,15	0,50	0,009	0,03	0,03
0,5	5°	2,5	2,5	2,6	2,7	2,9	0,008	0,15	0,50	0,011	0,03	0,04
0,5	3°	3,5	3,5	3,6	3,8	4,0	0,007	0,15	0,50	0,009	0,03	0,03
0,6	5°	3,0	3,0	3,1	3,3	3,5	0,009	0,18	0,60	0,012	0,03	0,05
0,8	7°	2,4	2,5	2,6	2,9	3,3	0,012	0,24	0,80	0,016	0,04	0,08
0,8	5°	4,0	4,0	4,2	4,4	4,6	0,010	0,24	0,80	0,015	0,04	0,06
0,8	7°	2,4	2,5	2,6	2,9	3,3	0,012	0,24	0,80	0,016	0,04	0,08
0,8	3°	5,6	5,7	5,8	6,1	6,5	0,009	0,24	0,80	0,013	0,04	0,05

F



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

Δ 4 Wochen  
4 weeks

F



Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	γ <sub>1</sub>	γ <sub>2</sub>	MG3K
DSTMA.100.005.030	1	0,05	2,5	3	0,95	4	50	2	20°	-°	▲
DSTMA.100.005.050	1	0,05	2,5	5	0,95	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMA.100.010.030	1	0,1	2,5	3	0,95	4	50	2	20°	-°	▲
DSTMA.100.010.050	1	0,1	2,5	5	0,95	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMA.100.010.070	1	0,1	2,5	7	0,95	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMA.120.005.030	1,2	0,05	3	3,6	1,15	4	50	2	20°	-°	▲
DSTMA.120.005.070	1,2	0,05	3	8,4	1,15	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMA.120.010.030	1,2	0,1	3	3,6	1,15	4	50	2	20°	-°	▲
DSTMA.120.010.050	1,2	0,1	3	6	1,15	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMA.120.010.070	1,2	0,1	3	8,4	1,15	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMA.150.010.030	1,5	0,1	3,75	4,5	1,45	4	50	2	20°	-°	▲
DSTMA.150.010.050	1,5	0,1	3,75	7,5	1,45	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMA.150.010.070	1,5	0,1	3,75	10,5	1,45	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMA.150.020.030	1,5	0,2	3,75	4,5	1,45	4	50	2	20°	-°	▲
DSTMA.150.020.050	1,5	0,2	3,75	7,5	1,45	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMA.150.020.070	1,5	0,2	3,75	10,5	1,45	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMA.150.050.030	1,5	0,5	3,75	4,5	1,45	4	50	2	20°	-°	▲
DSTMA.150.050.050	1,5	0,5	3,75	7,5	1,45	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMA.150.050.070	1,5	0,5	3,75	10,5	1,45	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMA.200.010.030	2	0,1	5	6	1,9	4	50	2	20°	-°	▲
DSTMA.200.010.050	2	0,1	5	10	1,9	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMA.200.010.070	2	0,1	5	14	1,9	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMA.200.020.030	2	0,2	5	6	1,9	4	50	2	20°	-°	▲
DSTMA.200.020.050	2	0,2	5	10	1,9	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMA.200.020.070	2	0,2	5	14	1,9	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMA.200.050.030	2	0,5	5	6	1,9	4	50	2	20°	-°	▲
DSTMA.200.050.050	2	0,5	5	10	1,9	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMA.200.050.070	2	0,5	5	14	1,9	4	50	2	40°	20°	▲


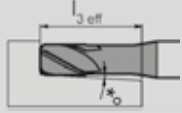


P	-
M	-
K	-
N	●
S	-
H	-

# Schnittdaten DSTMA Ø 1 - 2 mm

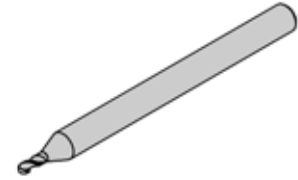
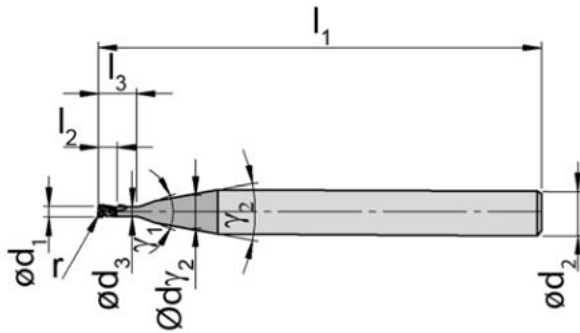
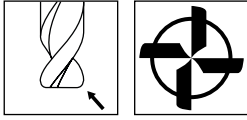
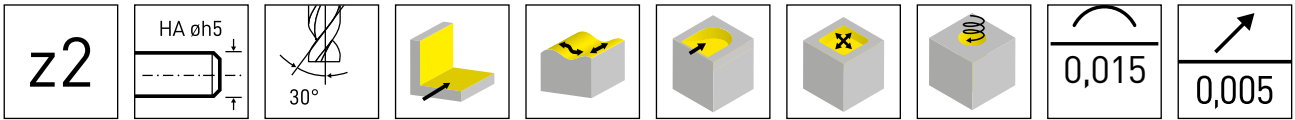
## Cutting Data DSTMA Ø 1 - 2 mm



	 vc = m/min	 vc = m/min
N1.1	450	480
N1.2	450	480
N2.1	350	380
N2.2	350	380
N2.3	200	230
N3.1	250	280
N3.2	300	330
N3.3	200	230
N3.4	200	230

d <sub>1</sub>												
		0°	0,5°	1°	2°	3°	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
1,0	7°	3,0	3,1	3,3	3,7	4,2	0,014	0,30	1,00	0,019	0,05	0,10
1,0	5°	5,0	5,1	5,2	5,5	5,8	0,012	0,30	1,00	0,017	0,05	0,08
1,0	7°	3,0	3,1	3,3	3,7	4,2	0,014	0,30	1,00	0,019	0,05	0,10
1,0	5°	5,0	5,1	5,2	5,5	5,8	0,012	0,30	1,00	0,017	0,05	0,08
1,0	3°	7,0	7,1	7,3	7,7	8,1	0,011	0,30	1,00	0,015	0,05	0,06
1,2	7°	3,6	3,7	3,9	4,4	5,1	0,016	0,36	1,20	0,022	0,06	0,12
1,2	3°	8,4	8,6	8,8	9,2	10,0	0,013	0,36	1,20	0,018	0,06	0,07
1,2	7°	3,6	3,7	3,9	4,4	5,0	0,016	0,36	1,20	0,022	0,06	0,12
1,2	5°	6,0	6,1	6,3	6,6	6,9	0,014	0,36	1,20	0,020	0,06	0,10
1,2	3°	8,4	8,6	8,8	9,2	10,0	0,013	0,36	1,20	0,018	0,06	0,07
1,5	7°	4,5	4,7	4,9	5,5	6,3	0,019	0,45	1,50	0,027	0,08	0,15
1,5	5°	7,5	7,6	7,8	8,2	8,7	0,017	0,45	1,50	0,024	0,08	0,12
1,5	3°	10,5	10,7	11,0	11,6	12,6	0,015	0,45	1,50	0,021	0,08	0,09
1,5	7°	4,5	4,7	4,9	5,5	6,3	0,019	0,45	1,50	0,027	0,08	0,15
1,5	5°	7,5	7,6	7,8	8,2	8,7	0,017	0,45	1,50	0,024	0,08	0,12
1,5	3°	10,5	10,7	11,0	11,5	12,5	0,015	0,45	1,50	0,021	0,08	0,09
1,5	7°	4,5	4,7	4,9	5,4	6,2	0,019	0,45	1,50	0,027	0,08	0,15
1,5	5°	7,5	7,6	7,8	8,2	8,6	0,017	0,45	1,50	0,024	0,08	0,12
1,5	3°	10,5	10,7	11,0	11,5	12,4	0,015	0,45	1,50	0,021	0,08	0,09
2,0	7°	6,0	6,3	6,6	7,4	8,5	0,024	0,60	2,00	0,034	0,10	0,20
2,0	5°	10,0	10,2	10,5	11,0	11,9	0,021	0,60	2,00	0,031	0,10	0,16
2,0	3°	14,0	14,3	14,7	15,4	17,6	0,019	0,60	2,00	0,027	0,10	0,12
2,0	7°	6,0	6,3	6,6	7,4	8,4	0,024	0,60	2,00	0,034	0,10	0,20
2,0	5°	10,0	10,2	10,4	11,0	11,8	0,021	0,60	2,00	0,031	0,10	0,16
2,0	3°	14,0	14,3	14,7	15,4	17,5	0,019	0,60	2,00	0,027	0,10	0,12
2,0	7°	6,0	6,2	6,6	7,3	8,3	0,024	0,60	2,00	0,034	0,10	0,20
2,0	5°	10,0	11,7	11,0	10,4	10,2	0,021	0,60	2,00	0,031	0,10	0,16
2,0	3°	14,0	14,3	14,6	15,4	17,4	0,019	0,60	2,00	0,027	0,10	0,12

F



HM-Sorten  
Carbide grades  
▲ ab Lager  
on stock  
△ 4 Wochen  
4 weeks

F



Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	γ <sub>1</sub>	γ <sub>2</sub>	MG3K
DSTMA.250.010.030	2,5	0,1	6,25	7,5	2,4	4	50	2	20°	-°	▲
DSTMA.250.010.050	2,5	0,1	6,25	12,5	2,4	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMA.250.010.070	2,5	0,1	6,25	17,5	2,4	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMA.250.020.030	2,5	0,2	6,25	7,5	2,4	4	50	2	20°	-°	▲
DSTMA.250.020.050	2,5	0,2	6,25	12,5	2,4	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMA.250.020.070	2,5	0,2	6,25	17,5	2,4	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMA.250.050.030	2,5	0,5	6,25	7,5	2,4	4	50	2	20°	-°	▲
DSTMA.250.050.050	2,5	0,5	6,25	12,5	2,4	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMA.250.050.070	2,5	0,5	6,25	17,5	2,4	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMA.300.010.030	3	0,1	7,5	9	2,9	4	50	2	20°	-°	▲
DSTMA.300.010.050	3	0,1	7,5	15	2,9	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMA.300.010.070	3	0,1	7,5	21	2,9	4	64	2	40°	20°	▲
DSTMA.300.020.030	3	0,2	7,5	9	2,9	4	50	2	20°	-°	▲
DSTMA.300.020.050	3	0,2	7,5	15	2,9	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMA.300.020.070	3	0,2	7,5	21	2,9	4	64	2	40°	20°	▲
DSTMA.300.050.030	3	0,5	7,5	9	2,9	4	50	2	20°	-°	▲
DSTMA.300.050.050	3	0,5	7,5	15	2,9	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMA.300.050.070	3	0,5	7,5	21	2,9	4	64	2	40°	20°	▲
DSTMA.300.100.030	3	1	7,5	9	2,9	4	50	2	20°	-°	▲
DSTMA.300.100.050	3	1	7,5	15	2,9	4	50	2	40°	20°	▲
DSTMA.300.100.070	3	1	7,5	21	2,9	4	64	2	40°	20°	▲


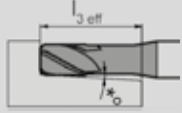


P	-
M	-
K	-
N	●
S	-
H	-

# Schnittdaten DSTMA Ø 2,5 - 3 mm

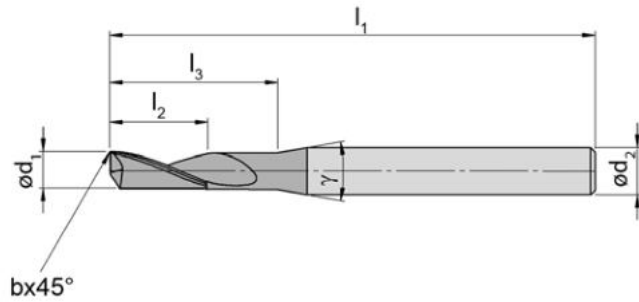
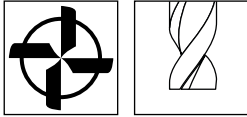
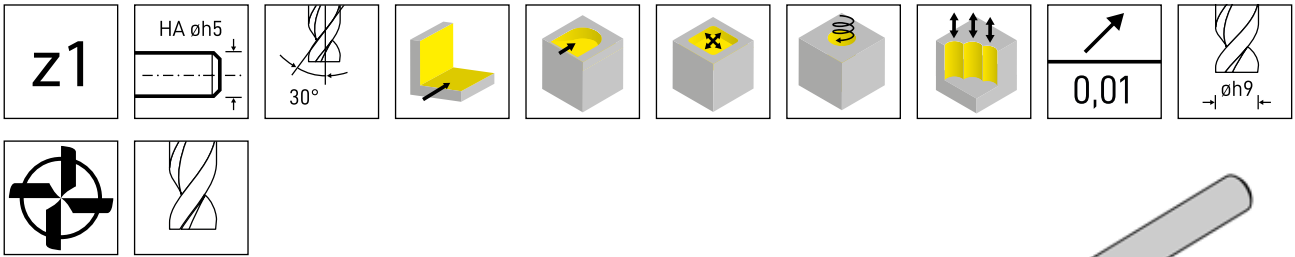
## Cutting Data DSTMA Ø 2,5 - 3 mm



	 vc = m/min	 vc = m/min
N1.1	450	480
N1.2	450	480
N2.1	350	380
N2.2	350	380
N2.3	200	230
N3.1	250	280
N3.2	300	330
N3.3	200	230
N3.4	200	230

d <sub>1</sub>												
		0°	0,5°	1°	2°	3°	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
2,5	7°	7,5	7,8	8,3	9,3	10,6	0,029	0,75	2,50	0,041	0,13	0,25
2,5	5°	12,5	12,8	13,1	13,8	∞	0,026	0,75	2,50	0,037	0,13	0,20
2,5	3°	17,5	17,9	18,3	19,8	∞	0,023	0,75	2,50	0,033	0,13	0,15
2,5	7°	7,5	7,8	8,3	9,3	10,5	0,029	0,75	2,50	0,041	0,13	0,25
2,5	5°	12,5	12,8	13,1	13,8	∞	0,026	0,75	2,50	0,037	0,13	0,20
2,5	3°	17,5	17,9	18,3	19,7	∞	0,023	0,75	2,50	0,033	0,13	0,15
2,5	7°	7,5	7,8	8,2	9,2	10,4	0,029	0,75	2,50	0,041	0,13	0,25
2,5	5°	12,5	12,7	13,1	13,7	∞	0,026	0,75	2,50	0,037	0,13	0,20
2,5	3°	17,5	17,9	18,3	19,7	∞	0,023	0,75	2,50	0,033	0,13	0,15
3,0	7°	9,0	9,4	9,9	11,2	12,7	0,034	0,90	3,00	0,049	0,15	0,30
3,0	5°	15,0	15,3	15,7	∞	∞	0,031	0,90	3,00	0,044	0,15	0,24
3,0	3°	21,0	21,5	22,3	∞	∞	0,027	0,90	3,00	0,039	0,15	0,18
3,0	7°	9,0	9,4	9,9	11,1	∞	0,034	0,90	3,00	0,049	0,15	0,30
3,0	5°	15,0	15,3	15,7	∞	∞	0,031	0,90	3,00	0,044	0,15	0,24
3,0	3°	21,0	21,5	22,3	∞	∞	0,027	0,90	3,00	0,039	0,15	0,18
3,0	7°	9,0	9,4	9,9	11,1	∞	0,034	0,90	3,00	0,049	0,15	0,30
3,0	5°	15,0	15,3	15,7	∞	19,9	0,031	0,90	3,00	0,044	0,15	0,24
3,0	3°	21,0	21,5	22,2	∞	28,4	0,027	0,90	3,00	0,039	0,15	0,18
3,0	7°	9,0	9,4	9,8	10,9	∞	0,034	0,90	3,00	0,049	0,15	0,30
3,0	5°	15,0	15,3	15,7	∞	∞	0,031	0,90	3,00	0,044	0,15	0,24
3,0	3°	21,0	21,4	22,2	∞	∞	0,027	0,90	3,00	0,039	0,15	0,18

F



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

Δ 4 Wochen  
4 weeks

F

Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	γ <sub>1</sub>	γ <sub>2</sub>	MG3K
DSA.1.003.050	0,3	1,05	1,5	0,28	4	50	1	40°	20°	Δ
DSA.1.004.030	0,4	1	1,2	0,38	4	50	1	20°	-°	▲
DSA.1.005.050	0,5	1,75	2,5	0,47	4	50	1	40°	20°	Δ
DSA.1.005.053	0,5	2,5	2,65	0,47	4	50	1	40°	20°	▲
DSA.1.006.053	0,6	3	3,18	0,56	4	50	1	40°	20°	▲
DSA.1.008.030	0,8	2	2,4	0,75	4	50	1	20°	-°	Δ
DSA.1.008.053	0,8	4	4,24	0,75	4	50	1	40°	20°	▲
DSA.1.010.030	1	2,5	3	0,95	4	50	1	20°	-°	▲
DSA.1.010.050	1	3,5	5	0,95	4	50	1	40°	20°	Δ
DSA.1.010.053	1	5	5,3	0,95	4	50	1	40°	20°	▲
DSA.1.012.030	1,2	3	3,6	1,15	4	50	1	20°	-°	▲
DSA.1.012.050	1,2	4,2	6	1,15	4	50	1	40°	20°	▲
DSA.1.012.053	1,2	6	6,36	1,15	4	50	1	40°	20°	▲
DSA.1.015.030	1,5	3,75	4,5	1,45	4	50	1	20°	-°	▲
DSA.1.015.050	1,5	5,25	7,5	1,45	4	50	1	40°	20°	▲
DSA.1.015.053	1,5	7,5	7,95	1,45	4	50	1	40°	20°	▲
DSA.1.018.030	1,8	4,5	5,4	1,75	4	50	1	20°	-°	▲
DSA.1.018.050	1,8	6,3	9	1,75	4	50	1	40°	20°	▲
DSA.1.018.053	1,8	9	9,54	1,75	4	50	1	40°	20°	▲



P	-
M	-
K	-
N	●
S	-
H	-






# Schnittdaten DSA Ø 0,3 - 1,8 mm

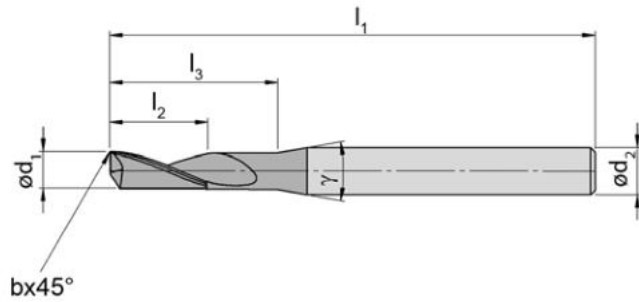
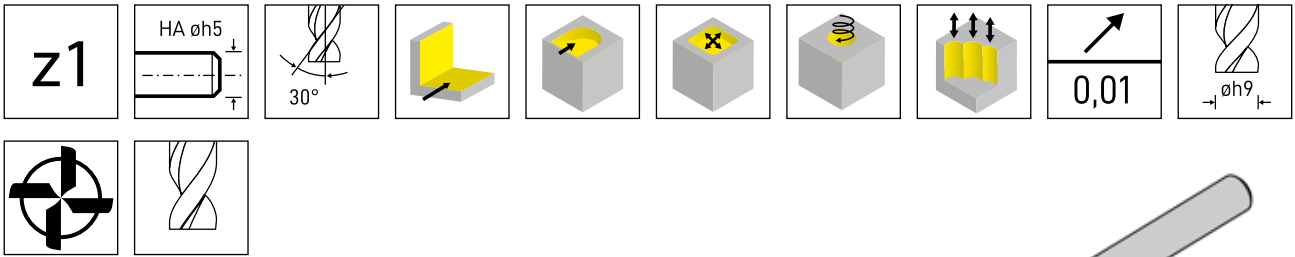
## Cutting Data DSA Ø 0,3 - 1,8 mm



	 $vc = m/min$	 $vc = m/min$
N1.1	300	380
N1.2	300	380
N2.1	250	330
N2.2	200	280
N2.3	-	-
N3.1	250	330
N3.2	300	380
N3.3	-	-
N3.4	-	-

$d_1$							
		$f_z$	$a_e$	$a_p$	$f_z$	$a_e$	$a_p$
0,3	5°	0,016	0,30	0,45	0,031	0,08	0,75
0,4	7°	0,022	0,40	0,60	0,045	0,10	1,00
0,5	5°	0,016	0,50	0,75	0,032	0,13	1,25
0,5	3°	0,016	0,50	0,75	0,032	0,13	2,50
0,6	3°	0,016	0,60	0,90	0,032	0,15	3,00
0,8	7°	0,023	0,80	1,20	0,046	0,20	2,00
0,8	3°	0,016	0,80	1,20	0,032	0,20	4,00
1,0	7°	0,023	1,00	1,50	0,046	0,25	2,50
1,0	5°	0,016	1,00	1,50	0,032	0,25	2,50
1,0	3°	0,016	1,00	1,50	0,032	0,25	5,00
1,2	7°	0,023	1,20	1,80	0,047	0,30	3,00
1,2	5°	0,016	1,20	1,80	0,033	0,30	3,00
1,2	3°	0,016	1,20	1,80	0,033	0,30	6,00
1,5	7°	0,024	1,50	2,25	0,048	0,38	3,75
1,5	5°	0,017	1,50	2,25	0,033	0,38	3,75
1,5	3°	0,017	1,50	2,25	0,033	0,38	7,50
1,8	7°	0,024	1,80	2,70	0,048	0,45	4,50
1,8	5°	0,017	1,80	2,70	0,034	0,45	4,50
1,8	3°	0,017	1,80	2,70	0,034	0,45	9,00

F



HM-Sorten  
Carbide grades  
▲ ab Lager  
on stock  
△ 4 Wochen  
4 weeks

F



Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	b	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	γ <sub>1</sub>	γ <sub>2</sub>	MG3K
DSA.1.020.030	2	-	5	6	1,9	4	50	1	20°	-°	▲
DSA.1.020.050	2	-	7	10	1,9	4	50	1	40°	20°	▲
DSA.1.020.053	2	-	10	10,6	1,9	4	50	1	40°	20°	▲
DSA.1.025.030	2,5	-	6,25	7,5	2,4	4	50	1	20°	-°	▲
DSA.1.025.050	2,5	-	8,75	12,5	2,4	4	50	1	40°	20°	▲
DSA.1.025.053	2,5	-	12,5	13,25	2,4	4	64	1	40°	20°	▲
DSA.1.030.030	3	0,1	7,5	9	2,9	4	50	1	20°	-°	▲
DSA.1.030.050	3	0,1	10,5	15	2,9	4	64	1	40°	20°	▲
DSA.1.030.053	3	0,1	15	15,9	2,9	4	64	1	40°	20°	▲
DSA.1.040.030	4	0,1	10	12	3,8	6	54	1	20°	-°	▲
DSA.1.040.050	4	0,1	14	20	3,8	6	64	1	20°	-°	▲
DSA.1.040.053	4	0,1	20	21,2	3,8	6	64	1	20°	-°	▲
DSA.1.050.030	5	0,1	12,5	15	4,7	6	64	1	20°	-°	▲
DSA.1.050.050	5	0,1	17,5	25	4,7	6	64	1	20°	-°	▲
DSA.1.050.053	5	0,1	25	26,5	4,7	6	64	1	20°	-°	▲
DSA.1.060.030	6	0,2	15	18	5,6	6	64	1	-°	-°	▲
DSA.1.060.050	6	0,2	21	30	5,6	6	82	1	-°	-°	▲
DSA.1.060.053	6	0,2	30	31,8	5,6	6	82	1	-°	-°	▲
DSA.1.080.030	8	0,2	20	24	7,5	8	64	1	-°	-°	▲
DSA.1.080.050	8	0,2	28	40	7,5	8	82	1	-°	-°	▲
DSA.1.080.053	8	0,2	40	42,4	7,5	8	82	1	-°	-°	▲
DSA.1.100.030	10	0,2	25	30	9,5	10	82	1	-°	-°	▲
DSA.1.100.050	10	0,2	35	50	9,5	10	108	1	-°	-°	▲
DSA.1.100.053	10	0,2	50	53	9,5	10	108	1	-°	-°	▲
DSA.1.120.030	12	0,2	30	36	11,5	12	82	1	-°	-°	▲
DSA.1.120.050	12	0,2	42	60	11,5	12	108	1	-°	-°	▲
DSA.1.120.053	12	0,2	60	63,6	11,5	12	108	1	-°	-°	▲




P	-
M	-
K	-
N	●
S	-
H	-

# Schnittdaten DSA Ø 2 - 12 mm

## Cutting Data DSA Ø 2 - 12 mm



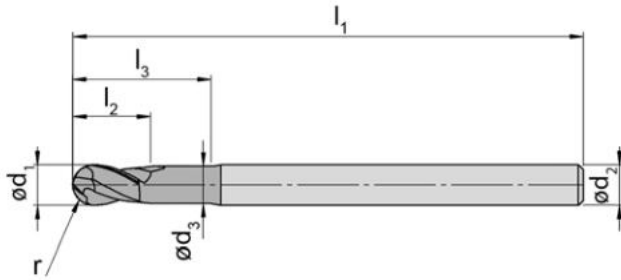
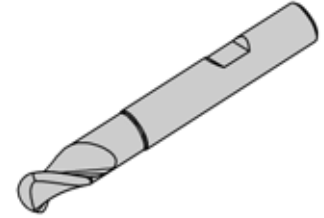
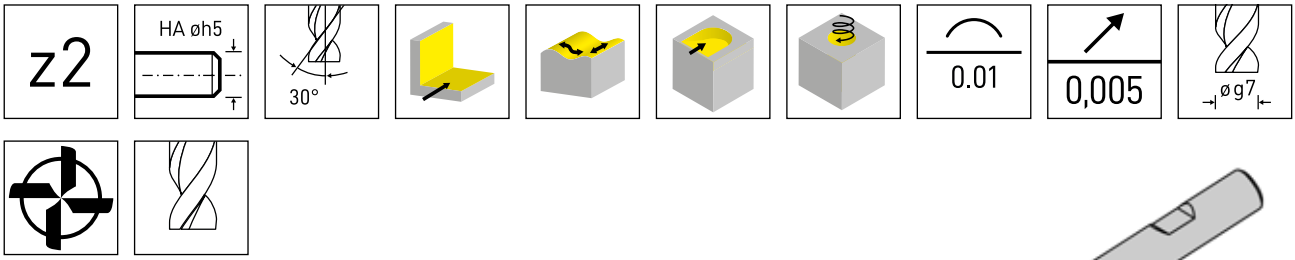
	 vc = m/min	 vc = m/min
N1.1	300	380
N1.2	300	380
N2.1	250	330
N2.2	200	280
N2.3	-	-
N3.1	250	330
N3.2	300	380
N3.3	-	-
N3.4	-	-

d <sub>1</sub>	 α						
		f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
2,0	7°	0,027	2,00	3,00	0,045	0,50	5,00
2,0	5°	0,019	2,00	3,00	0,031	0,50	5,00
2,0	3°	0,019	2,00	3,00	0,031	0,50	10,00
2,5	7°	0,032	2,50	3,75	0,052	0,63	6,25
2,5	5°	0,022	2,50	3,75	0,037	0,63	6,25
2,5	3°	0,022	2,50	3,75	0,037	0,63	12,50
3,0	7°	0,037	3,00	4,50	0,060	0,75	7,50
3,0	5°	0,026	3,00	4,50	0,042	0,75	7,50
3,0	3°	0,026	3,00	4,50	0,042	0,75	15,00
4,0	7°	0,047	4,00	6,00	0,075	1,00	10,00
4,0	5°	0,033	4,00	6,00	0,053	1,00	10,00
4,0	3°	0,033	4,00	6,00	0,053	1,00	20,00
5,0	7°	0,057	5,00	7,50	0,091	1,25	12,50
5,0	5°	0,040	5,00	7,50	0,063	1,25	12,50
5,0	3°	0,040	5,00	7,50	0,063	1,25	25,00
6,0	7°	0,067	6,00	9,00	0,106	1,50	15,00
6,0	5°	0,047	6,00	9,00	0,074	1,50	15,00
6,0	3°	0,047	6,00	9,00	0,074	1,50	30,00
8,0	7°	0,087	8,00	12,00	0,137	2,00	20,00
8,0	5°	0,061	8,00	12,00	0,096	2,00	20,00
8,0	3°	0,061	8,00	12,00	0,096	2,00	40,00
10,0	7°	0,107	10,00	15,00	0,168	2,50	25,00
10,0	5°	0,075	10,00	15,00	0,117	2,50	25,00
10,0	3°	0,075	10,00	15,00	0,117	2,50	50,00
12,0	7°	0,127	12,00	18,00	0,198	3,00	30,00
12,0	5°	0,089	12,00	18,00	0,139	3,00	30,00
12,0	3°	0,089	12,00	18,00	0,139	3,00	60,00

F

# Schaftfräser End Mill

# DSKA



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

△ 4 Wochen  
4 weeks

F



Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	γ	MG3K
DSKA.2.040.030	4	2	10	12	3,8	6	64	2	20°	▲
DSKA.2.040.050	4	2	10	20	3,8	6	64	2	20°	▲
DSKA.2.040.070	4	2	10	28	3,8	6	70	2	20°	▲
DSKA.2.050.030	5	2,5	12,5	15	4,7	6	64	2	20°	▲
DSKA.2.050.050	5	2,5	12,5	25	4,7	6	64	2	20°	▲
DSKA.2.050.070	5	2,5	12,5	35	4,7	6	82	2	20°	▲
DSKA.2.060.030	6	3	15	18	5,6	6	64	2	-°	▲
DSKA.2.060.050	6	3	15	30	5,6	6	82	2	-°	▲
DSKA.2.060.070	6	3	15	42	5,6	6	82	2	-°	▲
DSKA.2.080.030	8	4	20	24	7,5	8	64	2	-°	▲
DSKA.2.080.050	8	4	20	40	7,5	8	82	2	-°	▲
DSKA.2.080.070	8	4	20	56	7,5	8	108	2	-°	▲
DSKA.2.100.030	10	5	25	30	9,5	10	82	2	-°	▲
DSKA.2.100.050	10	5	25	50	9,5	10	108	2	-°	▲
DSKA.2.100.070	10	5	25	70	9,5	10	120	2	-°	▲
DSKA.2.120.030	12	6	30	36	11,5	12	82	2	-°	▲
DSKA.2.120.050	12	6	30	60	11,5	12	108	2	-°	▲
DSKA.2.120.070	12	6	30	84	11,5	12	140	2	-°	▲
DSKA.2.160.030	16	8	40	48	15	16	108	2	-°	▲
DSKA.2.160.050	16	8	40	80	15	16	140	2	-°	▲
DSKA.2.200.030	20	10	50	60	19	20	120	2	-°	▲
DSKA.2.200.050	20	10	50	100	19	20	163	2	-°	▲




P	-
M	-
K	-
N	●
S	-
H	-

# Schnittdaten DSKA Ø 4 - 20 mm

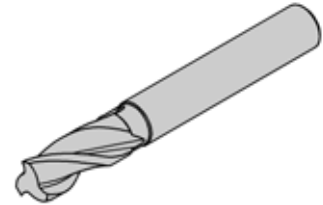
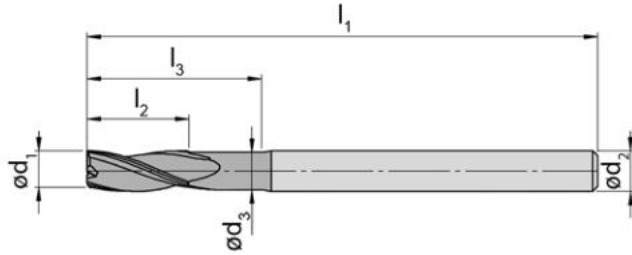
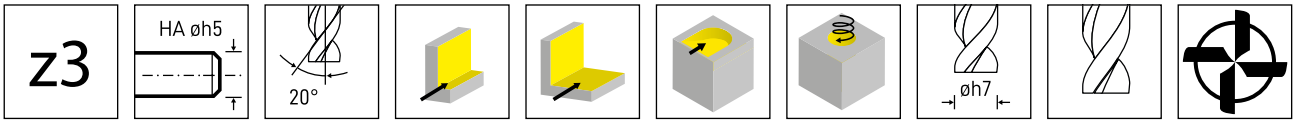
## Cutting Data DSKA Ø 4 - 20 mm



	 vc = m/min	 vc = m/min
N1.1	450	500
N1.2	450	500
N2.1	350	400
N2.2	350	400
N2.3	200	250
N3.1	250	300
N3.2	300	350
N3.3	200	250
N3.4	200	250

d <sub>1</sub>	 α						
		f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
4	15°	0,044	1,20	4,00	0,037	0,12	0,40
4	10°	0,040	1,20	4,00	0,033	0,12	0,32
4	5°	0,035	1,20	4,00	0,030	0,12	0,24
5	15°	0,054	1,50	5,00	0,047	0,13	0,50
5	10°	0,049	1,50	5,00	0,042	0,13	0,40
5	5°	0,043	1,50	5,00	0,037	0,13	0,30
6	15°	0,064	1,80	6,00	0,056	0,14	0,60
6	10°	0,058	1,80	6,00	0,051	0,14	0,48
6	5°	0,052	1,80	6,00	0,045	0,14	0,36
8	15°	0,085	2,40	8,00	0,077	0,16	0,80
8	10°	0,076	2,40	8,00	0,069	0,16	0,64
8	5°	0,068	2,40	8,00	0,061	0,16	0,48
10	15°	0,105	3,00	10,00	0,097	0,18	1,00
10	10°	0,094	3,00	10,00	0,088	0,18	0,80
10	5°	0,084	3,00	10,00	0,078	0,18	0,60
12	15°	0,125	3,60	12,00	0,118	0,20	1,20
12	10°	0,113	3,60	12,00	0,107	0,20	0,96
12	5°	0,100	3,60	12,00	0,095	0,20	0,72
16	15°	0,166	4,80	16,00	0,161	0,24	1,60
16	10°	0,149	4,80	16,00	0,145	0,24	1,28
20	15°	0,206	6,00	20,00	0,204	0,28	2,00
20	10°	0,186	6,00	20,00	0,184	0,28	1,60

F



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

Δ 4 Wochen  
4 weeks

F



Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	γ	MG3K
DSA.3.040.030	4	10	12	3,8	6	64	3	20°	▲
DSA.3.040.050	4	10	20	3,8	6	64	3	20°	▲
DSA.3.040.053	4	20	21,2	3,8	6	64	3	20°	▲
DSA.3.040.070	4	20	28	3,8	6	70	3	20°	▲
DSA.3.050.030	5	12,5	15	4,7	6	64	3	20°	▲
DSA.3.050.050	5	12,5	25	4,7	6	64	3	20°	▲
DSA.3.050.053	5	25	26,5	4,7	6	64	3	20°	▲
DSA.3.050.070	5	25	35	4,7	6	82	3	20°	▲
DSA.3.060.030	6	15	18	5,6	6	64	3	-°	▲
DSA.3.060.050	6	15	30	5,6	6	82	3	-°	▲
DSA.3.060.053	6	30	31,8	5,6	6	82	3	-°	▲
DSA.3.060.070	6	30	42	5,6	6	82	3	-°	▲
DSA.3.080.030	8	20	24	7,5	8	64	3	-°	▲
DSA.3.080.050	8	20	40	7,5	8	82	3	-°	▲
DSA.3.080.053	8	40	42,4	7,5	8	82	3	-°	▲
DSA.3.080.070	8	40	56	7,5	8	108	3	-°	▲
DSA.3.100.030	10	25	30	9,5	10	82	3	-°	▲
DSA.3.100.050	10	25	50	9,5	10	108	3	-°	▲
DSA.3.100.053	10	50	53	9,5	10	108	3	-°	▲
DSA.3.100.070	10	50	70	9,5	10	120	3	-°	▲
DSA.3.120.030	12	30	36	11,5	12	82	3	-°	▲
DSA.3.120.050	12	30	60	11,5	12	108	3	-°	▲
DSA.3.120.053	12	60	63,6	11,5	12	108	3	-°	▲
DSA.3.120.070	12	60	84	11,5	12	140	3	-°	▲
DSA.3.160.030	16	40	48	15	16	108	3	-°	▲
DSA.3.160.050	16	40	80	15	16	140	3	-°	▲
DSA.3.160.053	16	80	84,8	15	16	140	3	-°	▲
DSA.3.200.027	20	50	54	19	20	108	3	-°	▲
DSA.3.200.050	20	50	100	19	20	163	3	-°	▲
DSA.3.200.053	20	100	106	19	20	163	3	-°	▲




P	-
M	-
K	-
N	●
S	-
H	-

# Schnittdaten DSA Ø 4 - 20 mm

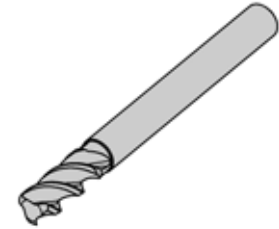
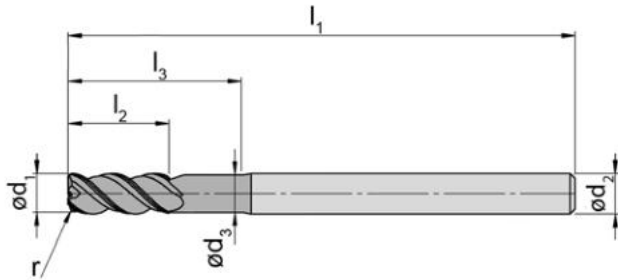
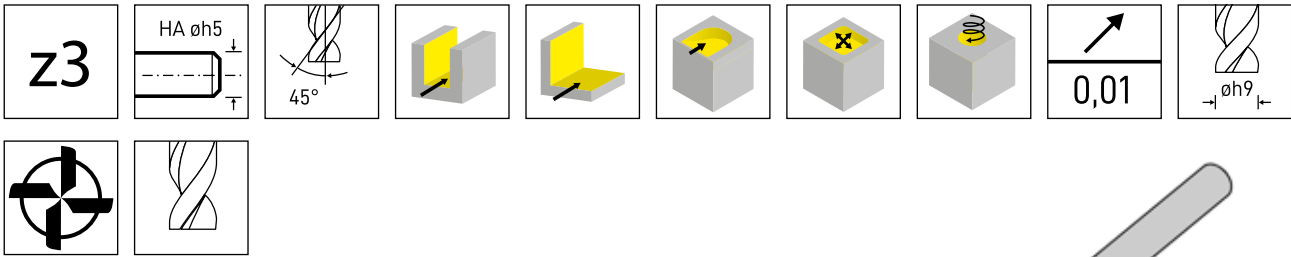
## Cutting Data DSA Ø 4 - 20 mm



	 $vc = m/min$	 $vc = m/min$
N1.1	400	450
N1.2	400	450
N2.1	350	400
N2.2	350	400
N2.3	200	250
N3.1	250	300
N3.2	300	350
N3.3	200	250
N3.4	200	250

$d_1$							
		$f_z$	$a_e$	$a_p$	$f_z$	$a_e$	$a_p$
4	7°	0,020	1,00	10,00	0,018	0,20	10,00
4	5°	0,014	1,00	10,00	0,012	0,20	10,00
4	3°	0,014	1,00	20,00	0,012	0,20	20,00
4	3°	0,008	1,00	20,00	0,007	0,20	20,00
5	7°	0,028	1,25	12,50	0,027	0,25	12,50
5	5°	0,020	1,25	12,50	0,019	0,25	12,50
5	3°	0,020	1,25	25,00	0,019	0,25	25,00
5	3°	0,011	1,25	25,00	0,011	0,25	25,00
6	7°	0,036	1,50	15,00	0,036	0,30	15,00
6	5°	0,025	1,50	15,00	0,025	0,30	15,00
6	3°	0,025	1,50	30,00	0,025	0,30	30,00
6	3°	0,014	1,50	30,00	0,014	0,30	30,00
8	7°	0,052	2,00	20,00	0,053	0,40	20,00
8	5°	0,036	2,00	20,00	0,037	0,40	20,00
8	3°	0,036	2,00	40,00	0,037	0,40	40,00
8	3°	0,021	2,00	40,00	0,021	0,40	40,00
10	7°	0,068	2,50	25,00	0,071	0,50	25,00
10	5°	0,048	2,50	25,00	0,050	0,50	25,00
10	3°	0,048	2,50	50,00	0,050	0,50	50,00
10	3°	0,027	2,50	50,00	0,029	0,50	50,00
12	7°	0,084	3,00	30,00	0,089	0,60	30,00
12	5°	0,059	3,00	30,00	0,062	0,60	30,00
12	3°	0,059	3,00	60,00	0,062	0,60	60,00
12	3°	0,034	3,00	60,00	0,036	0,60	60,00
16	7°	0,116	4,00	40,00	0,125	0,80	40,00
16	5°	0,081	4,00	40,00	0,088	0,80	40,00
16	3°	0,081	4,00	80,00	0,088	0,80	80,00
20	7°	0,148	5,00	50,00	0,161	1,00	50,00
20	5°	0,104	5,00	50,00	0,113	1,00	50,00
20	3°	0,104	5,00	100,00	0,113	1,00	100,00

F



HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

△ 4 Wochen  
4 weeks

F



Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	γ	MG3K
DSRA.3.040.010.030	4	0,1	10	12	3,8	6	64	3	20°	▲
DSRA.3.040.010.050	4	0,1	10	20	3,8	6	64	3	20°	▲
DSRA.3.040.010.053	4	0,1	20	21,2	3,8	6	64	3	20°	▲
DSRA.3.040.010.070	4	0,1	20	28	3,8	6	70	3	20°	▲
DSRA.3.040.050.030	4	0,5	10	12	3,8	6	64	3	20°	▲
DSRA.3.040.050.050	4	0,5	10	20	3,8	6	64	3	20°	▲
DSRA.3.040.050.053	4	0,5	20	21,2	3,8	6	64	3	20°	▲
DSRA.3.040.050.070	4	0,5	20	28	3,8	6	70	3	20°	▲
DSRA.3.040.100.030	4	1	10	12	3,8	6	64	3	20°	▲
DSRA.3.040.100.050	4	1	10	20	3,8	6	64	3	20°	▲
DSRA.3.040.100.053	4	1	20	21,2	3,8	6	64	3	20°	▲
DSRA.3.040.100.070	4	1	20	28	3,8	6	70	3	20°	▲
DSRA.3.050.010.030	5	0,1	12,5	15	4,7	6	64	3	20°	▲
DSRA.3.050.010.050	5	0,1	12,5	25	4,7	6	64	3	20°	▲
DSRA.3.050.010.053	5	0,1	25	26,5	4,7	6	64	3	20°	▲
DSRA.3.050.010.070	5	0,1	25	35	4,7	6	82	3	20°	▲
DSRA.3.050.050.030	5	0,5	12,5	15	4,7	6	64	3	20°	▲
DSRA.3.050.050.050	5	0,5	12,5	25	4,7	6	64	3	20°	▲
DSRA.3.050.050.053	5	0,5	25	26,5	4,7	6	64	3	20°	▲
DSRA.3.050.050.070	5	0,5	25	35	4,7	6	82	3	20°	▲
DSRA.3.050.100.030	5	1	12,5	15	4,7	6	64	3	20°	▲
DSRA.3.050.100.050	5	1	12,5	25	4,7	6	64	3	20°	▲
DSRA.3.050.100.053	5	1	25	26,5	4,7	6	64	3	20°	▲
DSRA.3.050.100.070	5	1	25	35	4,7	6	82	3	20°	▲
P	-									
M	-									
K	-									
N	●									
S	-									
H	-									






# Schnittdaten DSRA Ø 4 - 5 mm

## Cutting Data DSTMA Ø 4 - 5 mm



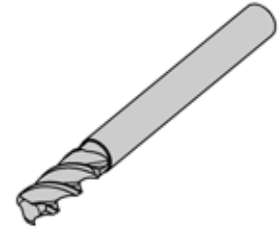
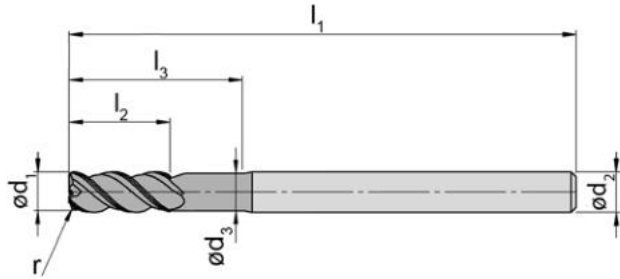
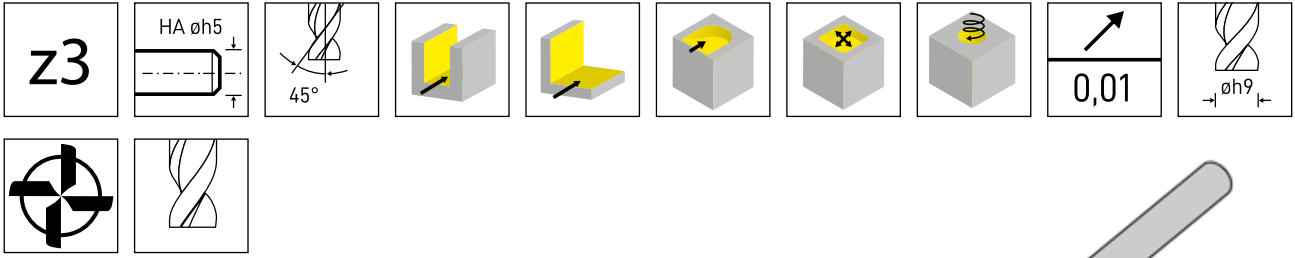
	 vc = m/min	 vc = m/min
N1.1	400	450
N1.2	400	450
N2.1	350	400
N2.2	350	400
N2.3	200	250
N3.1	250	300
N3.2	300	350
N3.3	200	250
N3.4	200	250

d <sub>1</sub>							
		f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
4	7°	0,014	4,00	6,00	0,007	0,80	10,00
4	5°	0,010	4,00	6,00	0,005	0,80	10,00
4	3°	0,010	4,00	6,00	0,005	0,80	20,00
4	3°	0,006	4,00	6,00	0,003	0,80	20,00
4	7°	0,014	4,00	6,00	0,007	0,80	10,00
4	5°	0,010	4,00	6,00	0,005	0,80	10,00
4	3°	0,010	4,00	6,00	0,005	0,80	20,00
4	3°	0,006	4,00	6,00	0,003	0,80	20,00
4	7°	0,014	4,00	6,00	0,007	0,80	10,00
4	5°	0,010	4,00	6,00	0,005	0,80	10,00
4	3°	0,010	4,00	6,00	0,005	0,80	20,00
4	3°	0,006	4,00	6,00	0,003	0,80	20,00
5	7°	0,019	5,00	7,50	0,011	1,00	12,50
5	5°	0,013	5,00	7,50	0,008	1,00	12,50
5	3°	0,013	5,00	7,50	0,008	1,00	25,00
5	3°	0,008	5,00	7,50	0,004	1,00	25,00
5	7°	0,019	5,00	7,50	0,011	1,00	12,50
5	5°	0,013	5,00	7,50	0,008	1,00	12,50
5	3°	0,013	5,00	7,50	0,008	1,00	25,00
5	3°	0,008	5,00	7,50	0,004	1,00	25,00
5	7°	0,019	5,00	7,50	0,011	1,00	12,50
5	5°	0,013	5,00	7,50	0,008	1,00	12,50
5	3°	0,013	5,00	7,50	0,008	1,00	25,00
5	3°	0,008	5,00	7,50	0,004	1,00	25,00

F

# Schaftfräser End Mill

# DSRA



HM-Sorten  
Carbide grades  
▲ ab Lager  
on stock     Δ 4 Wochen  
4 weeks

F



Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	MC3K
DSRA.3.060.010.030	6	0,1	15	18	5,6	6	64	3	▲
DSRA.3.060.010.050	6	0,1	15	30	5,6	6	82	3	▲
DSRA.3.060.010.053	6	0,1	30	31,8	5,6	6	82	3	▲
DSRA.3.060.010.070	6	0,1	30	42	5,6	6	82	3	▲
DSRA.3.060.050.030	6	0,5	15	18	5,6	6	64	3	▲
DSRA.3.060.050.050	6	0,5	15	30	5,6	6	82	3	▲
DSRA.3.060.050.053	6	0,5	30	31,8	5,6	6	82	3	▲
DSRA.3.060.050.070	6	0,5	30	42	5,6	6	82	3	▲
DSRA.3.060.100.030	6	1	15	18	5,6	6	64	3	▲
DSRA.3.060.100.050	6	1	15	30	5,6	6	82	3	▲
DSRA.3.060.100.053	6	1	30	31,8	5,6	6	82	3	▲
DSRA.3.060.100.070	6	1	30	42	5,6	6	82	3	▲
DSRA.3.060.250.030	6	2,5	15	18	5,6	6	64	3	▲
DSRA.3.060.250.050	6	2,5	15	30	5,6	6	82	3	▲
DSRA.3.060.250.053	6	2,5	30	31,8	5,6	6	82	3	▲
DSRA.3.060.250.070	6	2,5	30	42	5,6	6	82	3	▲
DSRA.3.080.010.030	8	0,1	20	24	7,5	8	64	3	▲
DSRA.3.080.010.050	8	0,1	20	40	7,5	8	82	3	▲
DSRA.3.080.010.053	8	0,1	40	42,4	7,5	8	82	3	▲
DSRA.3.080.010.070	8	0,1	40	56	7,5	8	108	3	▲
DSRA.3.080.050.030	8	0,5	20	24	7,5	8	64	3	▲
DSRA.3.080.050.050	8	0,5	20	40	7,5	8	82	3	▲
DSRA.3.080.050.053	8	0,5	40	42,4	7,5	8	82	3	▲
DSRA.3.080.050.070	8	0,5	40	56	7,5	8	108	3	▲
DSRA.3.080.100.030	8	1	20	24	7,5	8	64	3	▲
DSRA.3.080.100.050	8	1	20	40	7,5	8	82	3	▲
DSRA.3.080.100.053	8	1	40	42,4	7,5	8	82	3	▲
DSRA.3.080.100.070	8	1	40	56	7,5	8	108	3	▲
DSRA.3.080.250.030	8	2,5	20	24	7,5	8	64	3	▲
DSRA.3.080.250.050	8	2,5	20	40	7,5	8	82	3	▲
DSRA.3.080.250.053	8	2,5	40	42,4	7,5	8	82	3	▲
DSRA.3.080.250.070	8	2,5	40	56	7,5	8	108	3	▲




P	-
M	-
K	-
N	●
S	-
H	-

# Schnittdaten DSRA Ø 6 - 8 mm

## Cutting Data DSRA Ø 6 - 8 mm



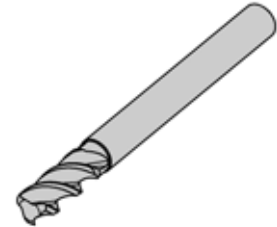
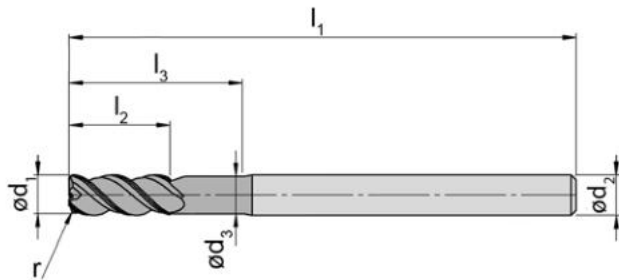
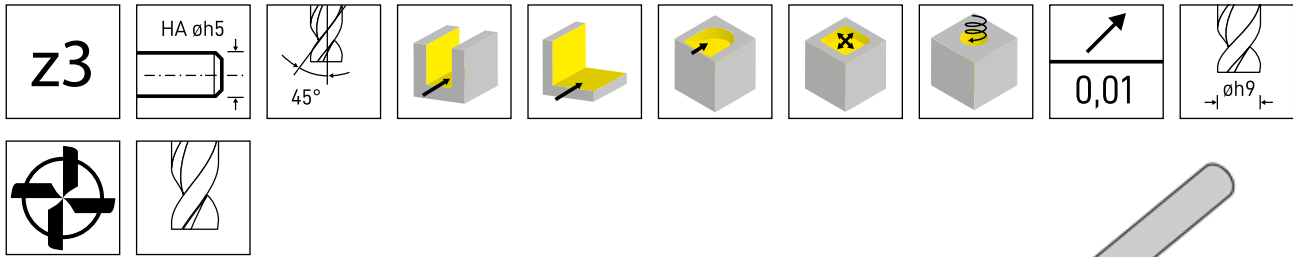
	 vc = m/min	 vc = m/min
N1.1	400	450
N1.2	400	450
N2.1	350	400
N2.2	350	400
N2.3	200	250
N3.1	250	300
N3.2	300	350
N3.3	200	250
N3.4	200	250

d <sub>1</sub>							
		f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
6	7°	0,024	6,00	9,00	0,016	1,20	15,00
6	5°	0,017	6,00	9,00	0,011	1,20	15,00
6	3°	0,017	6,00	9,00	0,011	1,20	30,00
6	3°	0,010	6,00	9,00	0,006	1,20	30,00
6	7°	0,024	6,00	9,00	0,016	1,20	15,00
6	5°	0,017	6,00	9,00	0,011	1,20	15,00
6	3°	0,017	6,00	9,00	0,011	1,20	30,00
6	3°	0,010	6,00	9,00	0,006	1,20	30,00
6	7°	0,024	6,00	9,00	0,016	1,20	15,00
6	5°	0,017	6,00	9,00	0,011	1,20	15,00
6	3°	0,017	6,00	9,00	0,011	1,20	30,00
6	3°	0,010	6,00	9,00	0,006	1,20	30,00
6	7°	0,024	6,00	9,00	0,016	1,20	15,00
6	5°	0,017	6,00	9,00	0,011	1,20	15,00
6	3°	0,017	6,00	9,00	0,011	1,20	30,00
6	3°	0,010	6,00	9,00	0,006	1,20	30,00
8	7°	0,034	8,00	12,00	0,025	1,60	20,00
8	5°	0,024	8,00	12,00	0,017	1,60	20,00
8	3°	0,024	8,00	12,00	0,017	1,60	40,00
8	3°	0,014	8,00	12,00	0,010	1,60	40,00
8	7°	0,034	8,00	12,00	0,025	1,60	20,00
8	5°	0,024	8,00	12,00	0,017	1,60	20,00
8	3°	0,024	8,00	12,00	0,017	1,60	40,00
8	3°	0,014	8,00	12,00	0,010	1,60	40,00
8	7°	0,034	8,00	12,00	0,025	1,60	20,00
8	5°	0,024	8,00	12,00	0,017	1,60	20,00
8	3°	0,024	8,00	12,00	0,017	1,60	40,00
8	3°	0,014	8,00	12,00	0,010	1,60	40,00
8	7°	0,034	8,00	12,00	0,025	1,60	20,00
8	5°	0,024	8,00	12,00	0,017	1,60	20,00
8	3°	0,024	8,00	12,00	0,017	1,60	40,00
8	3°	0,014	8,00	12,00	0,010	1,60	40,00

F

# Schaftfräser End Mill

# DSRA



HM-Sorten  
Carbide grades  
▲ ab Lager  
on stock  
Δ 4 Wochen  
4 weeks

F



Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	MC3K
DSRA.3.100.010.030	10	0,1	25	30	9,5	10	82	3	▲
DSRA.3.100.010.050	10	0,1	25	50	9,5	10	108	3	▲
DSRA.3.100.010.053	10	0,1	50	53	9,5	10	108	3	▲
DSRA.3.100.010.070	10	0,1	50	70	9,5	10	120	3	▲
DSRA.3.100.050.030	10	0,5	25	30	9,5	10	82	3	▲
DSRA.3.100.050.050	10	0,5	25	50	9,5	10	108	3	▲
DSRA.3.100.050.053	10	0,5	50	53	9,5	10	108	3	▲
DSRA.3.100.050.070	10	0,5	50	70	9,5	10	120	3	▲
DSRA.3.100.100.030	10	1	25	30	9,5	10	82	3	▲
DSRA.3.100.100.050	10	1	25	50	9,5	10	108	3	▲
DSRA.3.100.100.053	10	1	50	53	9,5	10	108	3	▲
DSRA.3.100.100.070	10	1	50	70	9,5	10	120	3	▲
DSRA.3.100.250.030	10	2,5	25	30	9,5	10	82	3	▲
DSRA.3.100.250.050	10	2,5	25	50	9,5	10	108	3	▲
DSRA.3.100.250.053	10	2,5	50	53	9,5	10	108	3	▲
DSRA.3.100.250.070	10	2,5	50	70	9,5	10	120	3	▲
DSRA.3.120.010.030	12	0,1	30	36	11,5	12	82	3	▲
DSRA.3.120.010.050	12	0,1	30	60	11,5	12	108	3	▲
DSRA.3.120.010.053	12	0,1	60	63,6	11,5	12	108	3	▲
DSRA.3.120.010.070	12	0,1	60	84	11,5	12	140	3	▲
DSRA.3.120.050.030	12	0,5	30	36	11,5	12	82	3	▲
DSRA.3.120.050.050	12	0,5	30	60	11,5	12	108	3	▲
DSRA.3.120.050.053	12	0,5	60	63,6	11,5	12	108	3	▲
DSRA.3.120.050.070	12	0,5	60	84	11,5	12	140	3	▲
DSRA.3.120.100.030	12	1	30	36	11,5	12	82	3	▲
DSRA.3.120.100.050	12	1	30	60	11,5	12	108	3	▲
DSRA.3.120.100.053	12	1	60	63,6	11,5	12	108	3	▲
DSRA.3.120.100.070	12	1	60	84	11,5	12	140	3	▲
DSRA.3.120.250.030	12	2,5	30	36	11,5	12	82	3	▲
DSRA.3.120.250.050	12	2,5	30	60	11,5	12	108	3	▲
DSRA.3.120.250.053	12	2,5	60	63,6	11,5	12	108	3	▲
DSRA.3.120.250.070	12	2,5	60	84	11,5	12	140	3	▲




P	-
M	-
K	-
N	●
S	-
H	-

# Schnittdaten DSRA Ø 10 - 12 mm

## Cutting Data DSRA Ø 10 - 12 mm



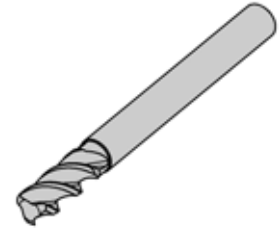
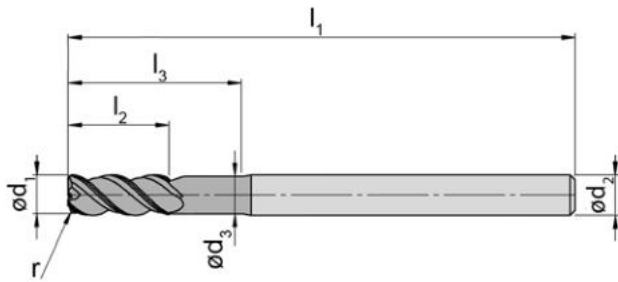
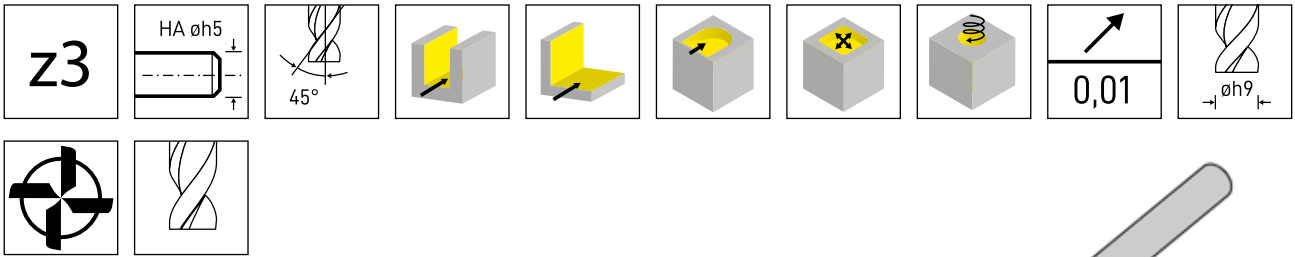
	 $vc = m/min$	 $vc = m/min$
N1.1	400	450
N1.2	400	450
N2.1	350	400
N2.2	350	400
N2.3	200	250
N3.1	250	300
N3.2	300	350
N3.3	200	250
N3.4	200	250

$d_1$							
		$f_z$	$a_e$	$a_p$	$f_z$	$a_e$	$a_p$
10	7°	0,044	10,00	15,00	0,033	2,00	25,00
10	5°	0,031	10,00	15,00	0,023	2,00	25,00
10	3°	0,031	10,00	15,00	0,023	2,00	50,00
10	3°	0,018	10,00	15,00	0,013	2,00	50,00
10	7°	0,044	10,00	15,00	0,033	2,00	25,00
10	5°	0,031	10,00	15,00	0,023	2,00	25,00
10	3°	0,031	10,00	15,00	0,023	2,00	50,00
10	3°	0,018	10,00	15,00	0,013	2,00	50,00
10	7°	0,044	10,00	15,00	0,033	2,00	25,00
10	5°	0,031	10,00	15,00	0,023	2,00	25,00
10	3°	0,031	10,00	15,00	0,023	2,00	50,00
10	3°	0,018	10,00	15,00	0,013	2,00	50,00
10	7°	0,044	10,00	15,00	0,033	2,00	25,00
10	5°	0,031	10,00	15,00	0,023	2,00	25,00
10	3°	0,031	10,00	15,00	0,023	2,00	50,00
10	3°	0,018	10,00	15,00	0,013	2,00	50,00
12	7°	0,054	12,00	18,00	0,042	2,40	30,00
12	5°	0,038	12,00	18,00	0,030	2,40	30,00
12	3°	0,038	12,00	18,00	0,030	2,40	60,00
12	3°	0,022	12,00	18,00	0,017	2,40	60,00
12	7°	0,054	12,00	18,00	0,042	2,40	30,00
12	5°	0,038	12,00	18,00	0,030	2,40	30,00
12	3°	0,038	12,00	18,00	0,030	2,40	60,00
12	3°	0,022	12,00	18,00	0,017	2,40	60,00
12	7°	0,054	12,00	18,00	0,042	2,40	30,00
12	5°	0,038	12,00	18,00	0,030	2,40	30,00
12	3°	0,038	12,00	18,00	0,030	2,40	60,00
12	3°	0,022	12,00	18,00	0,017	2,40	60,00
12	7°	0,054	12,00	18,00	0,042	2,40	30,00
12	5°	0,038	12,00	18,00	0,030	2,40	30,00
12	3°	0,038	12,00	18,00	0,030	2,40	60,00
12	3°	0,022	12,00	18,00	0,017	2,40	60,00

F

# Schaftfräser End Mill

# DSRA



F

HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

Δ 4 Wochen  
4 weeks



Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	MG3K
DSRA.3.160.010.030	16	0,1	40	48	15	16	108	3	▲
DSRA.3.160.010.050	16	0,1	40	80	15	16	140	3	▲
DSRA.3.160.010.053	16	0,1	80	84,8	15	16	140	3	▲
DSRA.3.160.050.030	16	0,5	40	48	15	16	108	3	▲
DSRA.3.160.050.050	16	0,5	40	80	15	16	140	3	▲
DSRA.3.160.050.053	16	0,5	80	84,8	15	16	140	3	▲
DSRA.3.160.100.030	16	1	40	48	15	16	108	3	▲
DSRA.3.160.100.050	16	1	40	80	15	16	140	3	▲
DSRA.3.160.100.053	16	1	80	84,8	15	16	140	3	▲
DSRA.3.160.250.030	16	2,5	40	48	15	16	108	3	▲
DSRA.3.160.250.050	16	2,5	40	80	15	16	140	3	▲
DSRA.3.160.250.053	16	2,5	80	84,8	15	16	140	3	▲
DSRA.3.160.400.030	16	4	40	48	15	16	108	3	▲
DSRA.3.160.400.050	16	4	40	80	15	16	140	3	▲
DSRA.3.160.400.053	16	4	80	84,8	15	16	140	3	▲
DSRA.3.200.010.027	20	0,1	50	54	19	20	108	3	▲
DSRA.3.200.010.050	20	0,1	50	100	19	20	163	3	▲
DSRA.3.200.010.053	20	0,1	100	106	19	20	163	3	▲
DSRA.3.200.050.027	20	0,5	50	54	19	20	108	3	▲
DSRA.3.200.050.053	20	0,5	100	106	19	20	163	3	▲
DSRA.3.200.100.027	20	1	50	54	19	20	108	3	▲
DSRA.3.200.100.053	20	1	100	106	19	20	163	3	▲
DSRA.3.200.250.027	20	2,5	50	54	19	20	108	3	▲
DSRA.3.200.250.050	20	2,5	50	100	19	20	163	3	▲
DSRA.3.200.250.053	20	2,5	100	106	19	20	163	3	▲
DSRA.3.200.400.027	20	4	50	54	19	20	108	3	Δ
DSRA.3.200.400.050	20	4	50	100	19	20	163	3	Δ



P	-
M	-
K	-
N	●
S	-
H	-

# Schnittdaten DSRA Ø 16 - 20 mm

## Cutting Data DSRA Ø 16 - 20 mm



	 $vc = m/min$	 $vc = m/min$
<b>N1.1</b>	400	450
<b>N1.2</b>	400	450
<b>N2.1</b>	350	400
<b>N2.2</b>	350	400
<b>N2.3</b>	200	250
<b>N3.1</b>	250	300
<b>N3.2</b>	300	350
<b>N3.3</b>	200	250
<b>N3.4</b>	200	250

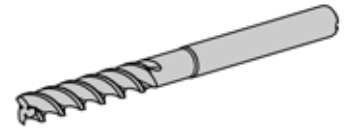
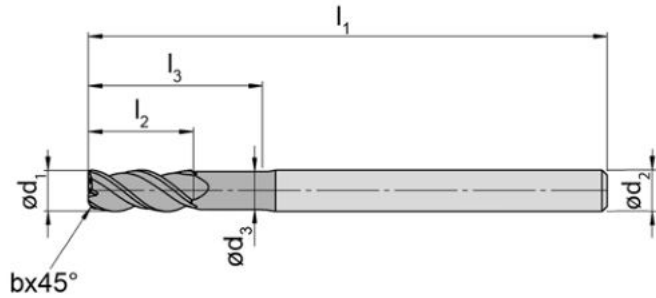
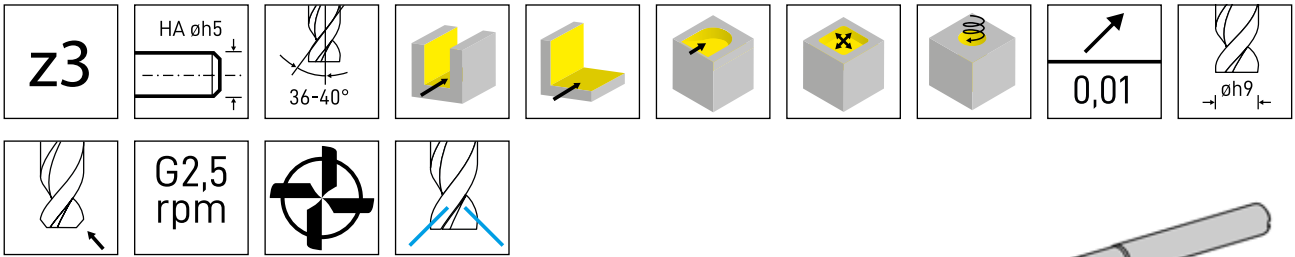
$d_1$							
		$f_z$	$a_e$	$a_p$	$f_z$	$a_e$	$a_p$
16	7°	0,074	16,00	24,00	0,060	3,20	40,00
16	5°	0,052	16,00	24,00	0,042	3,20	40,00
16	3°	0,052	16,00	24,00	0,042	3,20	80,00
16	3°	0,074	16,00	24,00	0,060	3,20	40,00
16	7°	0,052	16,00	24,00	0,042	3,20	40,00
16	5°	0,052	16,00	24,00	0,042	3,20	80,00
16	3°	0,074	16,00	24,00	0,060	3,20	40,00
16	3°	0,052	16,00	24,00	0,042	3,20	40,00
16	7°	0,052	16,00	24,00	0,042	3,20	80,00
16	5°	0,074	16,00	24,00	0,060	3,20	40,00
16	3°	0,052	16,00	24,00	0,042	3,20	40,00
16	3°	0,052	16,00	24,00	0,042	3,20	80,00
16	7°	0,074	16,00	24,00	0,060	3,20	40,00
16	5°	0,052	16,00	24,00	0,042	3,20	40,00
16	3°	0,052	16,00	24,00	0,042	3,20	80,00
20	3°	0,094	20,00	30,00	0,078	4,00	50,00
20	7°	0,066	20,00	30,00	0,055	4,00	50,00
20	5°	0,066	20,00	30,00	0,055	4,00	100,00
20	3°	0,094	20,00	30,00	0,078	4,00	50,00
20	7°	0,066	20,00	30,00	0,055	4,00	100,00
20	5°	0,094	20,00	30,00	0,078	4,00	50,00
20	3°	0,066	20,00	30,00	0,055	4,00	100,00
20	7°	0,094	20,00	30,00	0,078	4,00	50,00
20	5°	0,066	20,00	30,00	0,055	4,00	50,00
20	3°	0,066	20,00	30,00	0,055	4,00	100,00
20	3°	0,094	20,00	30,00	0,078	4,00	50,00
20	7°	0,066	20,00	30,00	0,055	4,00	50,00

F

# Schaftfräser HPC

## End Mill HPC

# DSFA



F

HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock

△ 4 Wochen  
4 weeks

Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	b	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	NEZK
DSFA.3.060.030	6	0,2	15	18	5,6	6	57	3	▲
DSFA.3.060.050	6	0,2	15	30	5,6	6	70	3	▲
DSFA.3.060.053	6	0,2	30	31,8	5,6	6	70	3	▲
DSFA.3.060.070	6	0,2	30	42	5,6	6	80	3	▲
DSFA.3.080.030	8	0,2	20	24	7,5	8	64	3	▲
DSFA.3.080.050	8	0,2	20	40	7,5	8	80	3	▲
DSFA.3.080.053	8	0,2	40	42,4	7,5	8	80	3	▲
DSFA.3.080.070	8	0,2	40	56	7,5	8	100	3	▲
DSFA.3.100.030	10	0,2	25	30	9,5	10	72	3	▲
DSFA.3.100.050	10	0,2	25	50	9,5	10	100	3	▲
DSFA.3.100.053	10	0,2	50	53	9,5	10	100	3	▲
DSFA.3.100.070	10	0,2	50	70	9,5	10	115	3	▲
DSFA.3.120.030	12	0,2	30	36	11,5	12	85	3	▲
DSFA.3.120.050	12	0,2	30	60	11,5	12	108	3	▲
DSFA.3.120.053	12	0,2	60	63,6	11,5	12	108	3	▲
DSFA.3.120.070	12	0,2	60	84	11,5	12	140	3	▲
DSFA.3.160.030	16	0,5	40	48	15	16	100	3	▲
DSFA.3.160.050	16	0,5	40	80	15	16	140	3	▲
DSFA.3.160.053	16	0,5	80	84,8	15	16	140	3	▲
DSFA.3.200.027	20	0,5	50	54	19	20	108	3	▲
DSFA.3.200.050	20	0,5	50	100	19	20	163	3	▲
DSFA.3.200.053	20	0,5	100	106	19	20	163	3	▲



P	-
M	-
K	-
N	●
S	-
H	-






# Schnittdaten DSFA Ø 6 - 20 mm

## Cutting Data DSFA Ø 6 - 20 mm



	 vc = m/min	 vc = m/min
N1.1	450	500
N1.2	450	500
N2.1	400	450
N2.2	400	450
N2.3	250	300
N3.1	300	350
N3.2	350	400
N3.3	200	250
N3.4	200	250

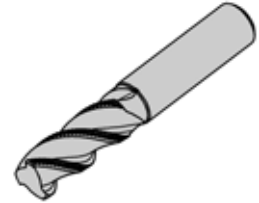
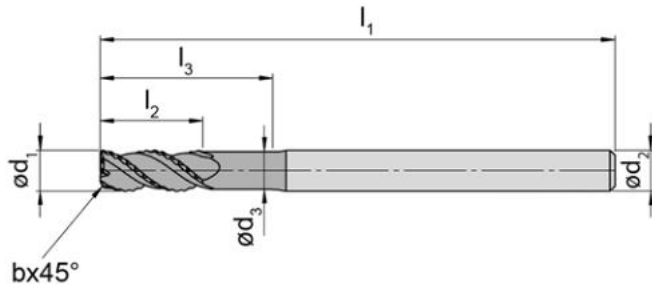
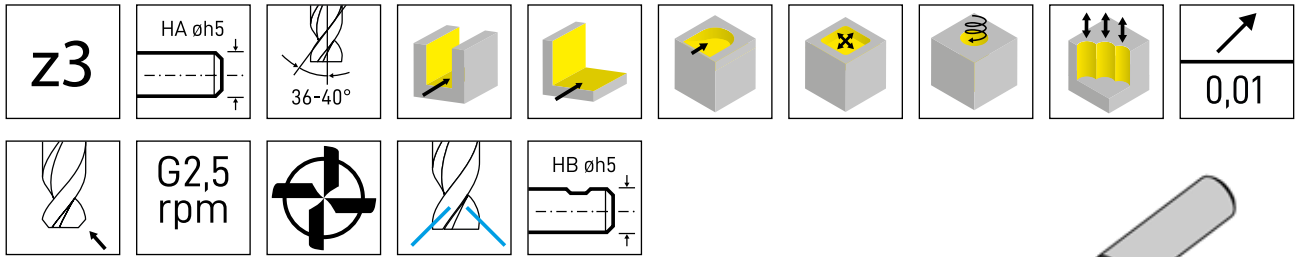
d <sub>1</sub>							
		f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
6	20°	0,026	6,00	9,00	0,047	1,20	15,00
6	10°	0,018	6,00	9,00	0,066	0,30	15,00
6	3°	0,018	6,00	9,00	0,066	0,30	30,00
6	3°	0,010	6,00	9,00	0,038	0,30	30,00
8	20°	0,035	8,00	12,00	0,128	0,40	20,00
8	10°	0,025	8,00	12,00	0,090	0,40	20,00
8	3°	0,025	8,00	12,00	0,090	0,40	40,00
8	3°	0,014	8,00	12,00	0,051	0,40	40,00
10	20°	0,044	10,00	15,00	0,161	0,50	25,00
10	10°	0,031	10,00	15,00	0,113	0,50	25,00
10	3°	0,031	10,00	15,00	0,113	0,50	50,00
10	3°	0,018	10,00	15,00	0,064	0,50	50,00
12	20°	0,054	12,00	18,00	0,194	0,60	30,00
12	10°	0,037	12,00	18,00	0,136	0,60	30,00
12	3°	0,037	12,00	18,00	0,136	0,60	60,00
12	3°	0,021	12,00	18,00	0,078	0,60	60,00
16	20°	0,072	16,00	24,00	0,260	0,80	40,00
16	10°	0,050	16,00	24,00	0,182	0,80	40,00
16	3°	0,050	16,00	24,00	0,182	0,80	80,00
20	20°	0,090	20,00	30,00	0,327	1,00	50,00
20	10°	0,063	20,00	30,00	0,229	1,00	50,00
20	3°	0,063	20,00	30,00	0,229	1,00	100,00

F

# Kordelschruppfräser

## Roughing End Mill with ripper profile

# DSFRA



F

HM-Sorten  
Carbide grades

▲ ab Lager  
on stock



Δ 4 Wochen  
4 weeks




Bestellnummer Part number	d <sub>1</sub>	b	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	Ausführung Type	NEZK
DSFRA.3.060.030	6	0,4	15	18	5,6	6	57	3	HA	▲
DSFRA.3.060.050	6	0,4	15	30	5,6	6	70	3	HA	▲
DSFRA.3.080.030	8	0,5	20	24	7,5	8	64	3	HA	▲
DSFRA.3.080.050	8	0,5	20	40	7,5	8	80	3	HA	▲
DSFRA.3.100.030	10	0,5	25	30	9,5	10	72	3	HA	▲
DSFRA.3.100.050	10	0,5	25	50	9,5	10	100	3	HA	▲
DSFRA.3.120.030	12	0,5	30	36	11,5	12	85	3	HA	▲
DSFRA.3.120.030.B	12	0,5	30	36	11,5	12	85	3	HB	▲
DSFRA.3.120.050	12	0,5	30	60	11,5	12	108	3	HA	▲
DSFRA.3.120.050.B	12	0,5	30	60	11,5	12	108	3	HB	▲
DSFRA.3.160.030	16	0,6	40	48	15	16	100	3	HA	▲
DSFRA.3.160.030.B	16	0,6	40	48	15	16	100	3	HB	▲
DSFRA.3.160.050	16	0,6	40	80	15	16	140	3	HA	▲
DSFRA.3.160.050.B	16	0,6	40	80	15	16	140	3	HB	▲
DSFRA.3.200.027	20	0,8	50	54	18,8	20	108	3	HA	▲
DSFRA.3.200.027.B	20	0,8	50	54	18,8	20	108	3	HB	▲
DSFRA.3.200.050	20	0,8	50	100	18,8	20	163	3	HA	▲
DSFRA.3.200.050.B	20	0,8	50	100	18,8	20	163	3	HB	▲
P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

# Schnittdaten DSFRA Ø 6 - 20 mm

## Cutting Data DSFRA Ø 6 - 20 mm

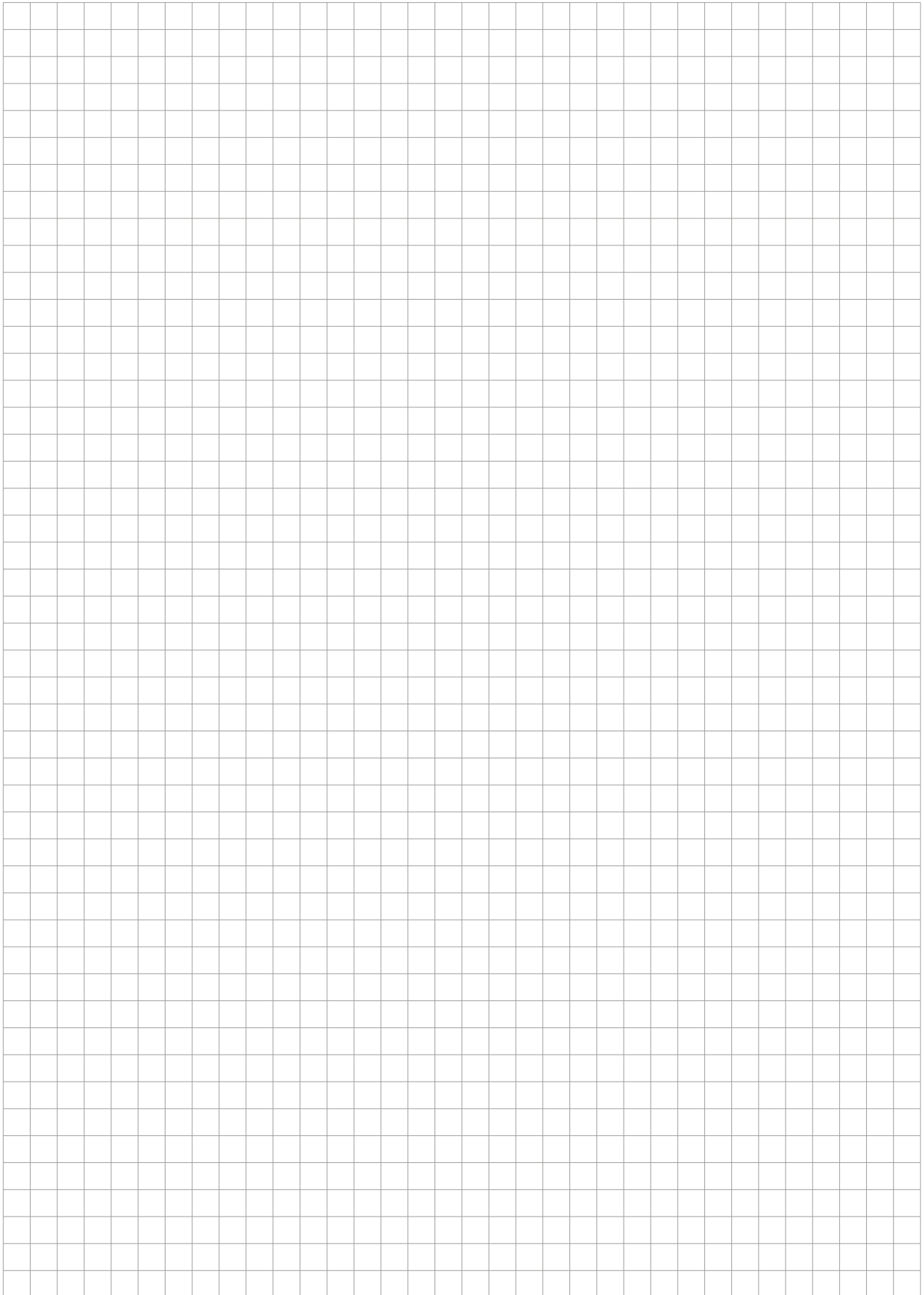


	 vc = m/min	 vc = m/min
N1.1	450	500
N1.2	450	500
N2.1	400	450
N2.2	400	450
N2.3	250	300
N3.1	300	350
N3.2	350	400
N3.3	200	250
N3.4	200	250

d <sub>1</sub>							
		f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
6	20°	0,030	6,00	9,00	0,062	2,40	15,00
6	10°	0,021	6,00	9,00	0,043	2,40	15,00
8	20°	0,041	8,00	12,00	0,083	3,20	20,00
8	10°	0,029	8,00	12,00	0,058	3,20	20,00
10	20°	0,053	10,00	15,00	0,104	4,00	25,00
10	10°	0,037	10,00	15,00	0,073	4,00	25,00
12	20°	0,064	12,00	18,00	0,125	4,80	30,00
12	20°	0,064	12,00	18,00	0,125	4,80	30,00
12	10°	0,045	12,00	18,00	0,087	4,80	30,00
12	10°	0,045	12,00	18,00	0,087	4,80	30,00
16	20°	0,086	16,00	24,00	0,167	6,40	40,00
16	20°	0,086	16,00	24,00	0,167	6,40	40,00
16	10°	0,060	16,00	24,00	0,117	6,40	40,00
16	10°	0,060	16,00	24,00	0,117	6,40	40,00
20	20°	0,108	20,00	30,00	0,209	8,00	50,00
20	20°	0,108	20,00	30,00	0,209	8,00	50,00
20	10°	0,076	20,00	30,00	0,146	8,00	50,00
20	10°	0,076	20,00	30,00	0,146	8,00	50,00

F

F





**G**

## **Frässystem DG**

für

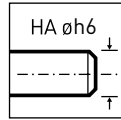
- Bohrnutenfräsen
- Fasen und Anbohren
- Kopierfräsen
- Hochvorschubsfräsen
- Verzahnungsfräsen

## **Milling system DG**

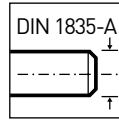
for

- Centre Cutting and Groove Milling
- Chamfering and centering
- Copy milling
- High feed milling
- Gear Milling

Fräuserschaft  
Milling shank  
MDG

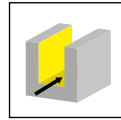


Seite/Page  
231, 233-234

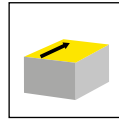


Seite/Page  
232

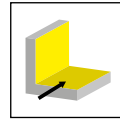
Schneidkopf  
Cutter Head  
DGR/DGF/DGRR/DGH  
DGM/DGK/DGVZ/DGFF/  
DGV



Seite/Page  
236, 238, 240,  
242



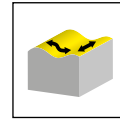
Seite/Page  
244



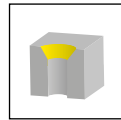
Seite/Page  
246



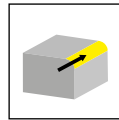
Seite/Page  
248



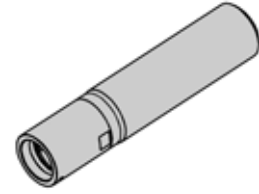
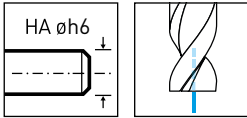
Seite/Page  
250



Seite/Page  
254



Seite/Page  
252



Bestellnummer Part number	d	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	System	HMS
MDG.10.0010.90.00.A	10	72,8	30	9,8	DG10	DG0101
MDG.10.0010.90.01.A	10	101,8	56,8	9,8	DG10	DG0101
MDG.12.0012.90.00.A	12	83,3	36	11,7	DG12	DG0121
MDG.12.0012.90.01.A	12	114,3	59,3	11,7	DG12	DG0121
MDG.16.0016.90.00.A	16	98,8	48	15,6	DG16	DG0161
MDG.16.0016.90.01.A	16	129,8	64,8	15,6	DG16	DG0161
MDG.20.0020.90.00.A	20	112,3	60	19,5	DG20	DG0201
MDG.20.0020.90.01.A	20	150,3	70,3	19,5	DG20	DG0201

Bei Frälerschaften MDG10... ist das Gewinde **NICHT** segmentiert!  
For toolholders MDG10... Please note the threads are NOT segmented.

**Ersatzteile**

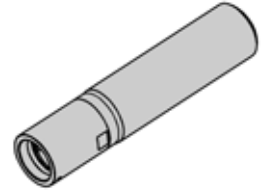
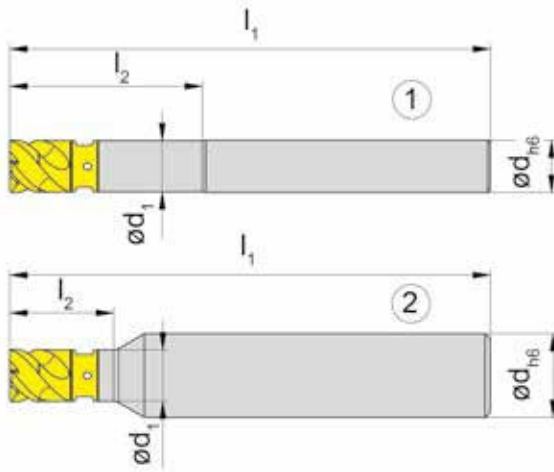
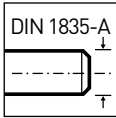
Schlüssel und Zubehör sind nicht im Lieferumfang enthalten - bitte separat bestellen

**Spare Parts**

Wrenches and additional equipment are not combined with the milling shank. Separate order required!

Frälerschäfte mit beschädigter Schneidkopfaufnahme können durch unseren Reparaturservice instand gesetzt werden.  
Milling cutter shanks with damaged seating can be repaired by HORN.





Bestellnummer Part number	d	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	Form	HMS
MDG.10.ST10.90.01.A	10	91,8	36,8	9,8	1	DG0101
MDG.10.ST16.90.01.A	16	91,8	19,8	9,8	2	DG0101
MDG.12.ST12.90.01.A	12	109,3	44,3	11,7	1	DG0121
MDG.12.ST16.90.01.A	16	99,3	22,3	11,7	2	DG0121
MDG.16.ST16.90.01.A	16	134,8	49,8	15,6	1	DG0161
MDG.16.ST20.90.01.A	20	104,8	27,8	15,6	2	DG0161
MDG.20.ST20.90.01.A	20	150,3	60,3	19,5	1	DG0201
MDG.20.ST25.90.01.A	25	110,3	33,3	19,5	2	DG0201

Bei Frälerschaften MDG10... ist das Gewinde **NICHT** segmentiert!  
For toolholders MDG10... Please note the threads are NOT segmented.

#### Ersatzteile

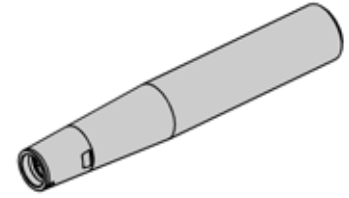
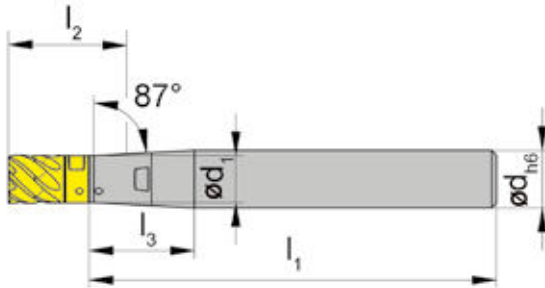
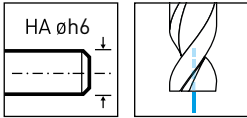
Schlüssel und Zubehör sind nicht im Lieferumfang enthalten - bitte separat bestellen

#### Spare Parts

Wrenches and additional equipment are not combined with the milling shank. Separate order required!

Frälerschäfte mit beschädigter Schneidkopfaufnahme können durch unseren Reparaturservice instand gesetzt werden.  
Milling cutter shanks with damaged seating can be repaired by HORN.





Bestellnummer Part number	d	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	HMS
MDG.10.0012.87.01.A	12	85	19,7	9,8	22	DG0101
MDG.12.0016.87.01.A	16	100	23,1	11,7	42	DG0121
MDG.16.0020.87.01.A	20	100	29,6	15,6	43	DG0161

Bei Frälerschaften MDG10... ist das Gewinde **NICHT** segmentiert!  
For toolholders MDG10... Please note the threads are NOT segmented.

**Ersatzteile**

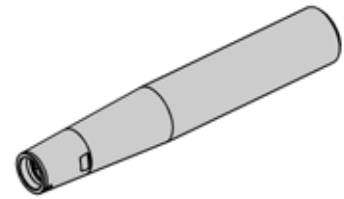
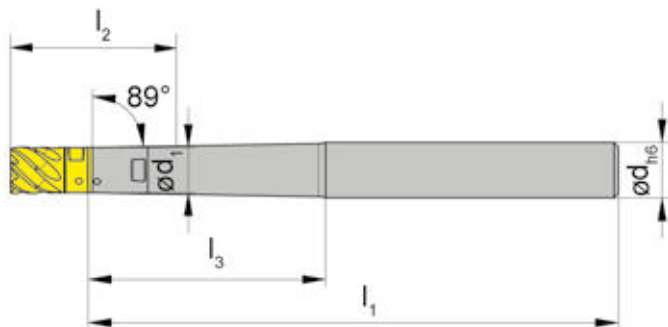
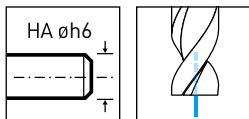
Schlüssel und Zubehör sind nicht im Lieferumfang enthalten - bitte separat bestellen

**Spare Parts**

Wrenches and additional equipment are not combined with the milling shank. Separate order required!

Frälerschäfte mit beschädigter Schneidkopfaufnahme können durch unseren Reparaturservice instand gesetzt werden.  
Milling cutter shanks with damaged seating can be repaired by HORN.





Bestellnummer Part number	d	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	HMS
MDG.10.0012.89.01.A	12	115	23,5	9,8	50	DG0101
MDG.12.0016.89.01.A	16	140	28,8	11,7	75	DG0121
MDG.16.0020.89.01.A	20	160	37,2	15,6	75	DG0161

Bei Frälerschaften MDG10... ist das Gewinde **NICHT** segmentiert!  
For toolholders MDG10... Please note the threads are NOT segmented.

**Ersatzteile**

Schlüssel und Zubehör sind nicht im Lieferumfang enthalten - bitte separat bestellen

**Spare Parts**

Wrenches and additional equipment are not combined with the milling shank. Separate order required!

Frälerschäfte mit beschädigter Schneidkopfaufnahme können durch unseren Reparaturservice instand gesetzt werden.  
Milling cutter shanks with damaged seating can be repaired by HORN.

### Anzugsmoment Torque for setting

System System	Anzugsmoment (Nm) Torque for setting (Nm)	Schlüsselweite Wrench size <b>SW</b>	Maulschlüssel Combination wrench	Drehmomentschlüssel Torque wrench		
				Einsatz Application	Messbereich Effective range	für Kleinserien for small series
<b>DG10</b>	10	<b>8</b>	S.DG1012	D.DG1001	D0525VK 5 - 25 Nm	D1050VK 10 - 50 Nm
<b>DG12</b>	14	<b>10</b>		D.DG1201		
<b>DG16</b>	25	<b>13</b>	S.DG1620	D.DG1601	D20100VK 20 - 100 Nm	
<b>DG20</b>	35	<b>17</b>		D.DG2001		

### Montageanleitung

1. Reinigen Sie die Schnittstelle und Plananlage am Fräuserschaft und am Schneideinsatz
2. Spannen Sie den Fräuserschaft in der Aufnahme
3. Tragen Sie Schmierstoff im Bereich des Gewindes und der Kegel- und Plananlage des Schneideinsatzes auf
4. Fügen Sie den Schneideinsatz gemäß Markierung in den Schaft und drehen Sie von Hand an -  
**Vorsicht Verletzungsgefahr!**
5. Ziehen Sie den Schneideinsatz im Fräuserschaft mit dem entsprechenden Drehmoment mit Hilfe eines Drehmomentschlüssels an.

### Hinweise:

Die Verwendung von Schmierstoff reduziert die Reibung zwischen Schneideinsatz und Halter. Die Sauberkeit der Schnittstellen ist sehr wichtig für eine hohe Rund- und Planlaufgenauigkeit. Das Anziehen der Schneideinsätze mit dem vorgeschriebenen Drehmoment stellt die Plananlage in der Schnittstelle sicher.

### Assembly instruction

1. Remove any dirt from the interface and seating surface of the milling cutter shank and cutting insert.
2. Grip milling cutter shank in jig.
3. Apply lubricant sparingly to thread, taper and seat surface of cutting insert.
4. Insert cutting insert into shank and clamp it manually according to mark.  
**Attention: risk of injury!**
5. Tighten cutting insert in milling cutter shank with a torque wrench, using the recommended torque.

### Note:

The use of lubricant reduces friction between cutting insert and tool holder. For optimum radial and axial run-out precision it is crucial that interfaces and seat surfaces are clean. Applying the recommended tightening torque for gripping cutting inserts guarantees the correct insert fit.

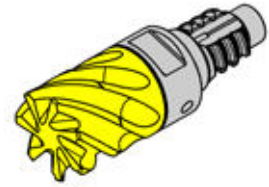
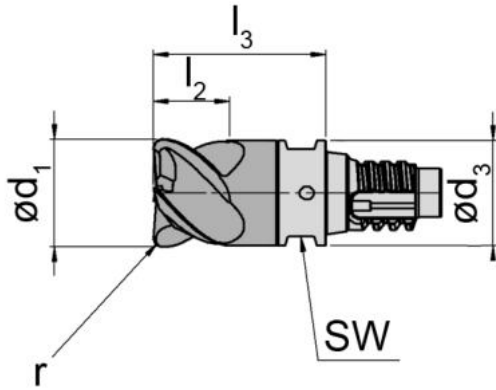
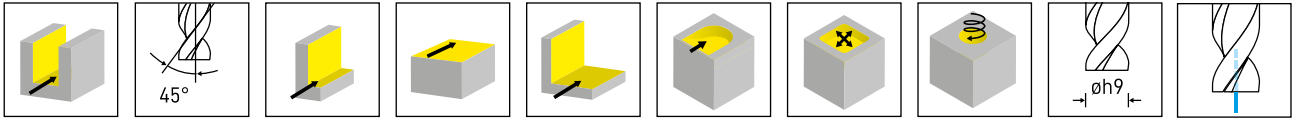


Abbildung = rechtsschneidend  
Picture = right hand cutting version

HM-Sorten  
Carbide grades  
▲ ab Lager  
on stock  
Δ 4 Wochen  
4 weeks



Bestellnummer Part number	System	SW	Z	d <sub>1</sub>	d	r	l <sub>3</sub>	l <sub>2</sub>	HIS	AN2P
DGR.3.10.1000.05.IK	DG10	8	3	10	9,8	0,5	16,8	5,5	DG0101	▲
DGR.3.10.1000.10.IK	DG10	8	3	10	9,8	1	16,8	5,5	DG0101	Δ
DGR.4.10.1000.05.IK	DG10	8	4	10	9,8	0,5	16,8	5,5	DG0101	▲
DGR.4.10.1000.10.IK	DG10	8	4	10	9,8	1	16,8	5,5	DG0101	▲
DGR.4.12.1200.05.IK	DG12	10	4	12	11,7	0,5	19,3	6,5	DG0121	▲
DGR.5.16.1600.10.IK	DG16	13	5	16	15,6	1	24,8	8,5	DG0161	▲
DGR.5.16.1600.20.IK	DG16	13	5	16	15,6	2	24,8	8,5	DG0161	▲
										P ●
										M ○
										K -
										N -
										S -
										H -



G




# Schnittdaten DGR...IK

## Cutting Data DGR...IK



	 vc = m/min	 vc = m/min
P1.1	130	150
P1.2	130	150
P1.3	130	150
P1.4	130	150
P1.5	130	150
P1.6	140	160
P2.1	130	150
P2.2	130	150
P2.3	130	150
P2.4	130	150
P3.1	120	140
P3.2	110	130
P4.1	120	140
P4.2	120	140
P5.1	110	130

	 vc = m/min	 vc = m/min
M1.1	90	110
M1.2	70	90
M1.3	60	80
K1.1	130	150
K1.2	130	150
K2.1	120	140
K2.2	110	130
K3.1	110	130
K3.2	110	130
K4.1	100	120
K4.2	90	110
K4.3	90	110
S1.1	90	110
S1.2	80	100
S2.1	60	80
S2.2	50	70

$d_1$	 $\alpha$						
		$f_z$	$a_e$	$a_p$	$f_z$	$a_e$	$a_p$
10	5°	0,05	10	5	0,07	4	5
10	5°	0,05	10	5	0,07	4	5
10	4°	0,05	10	5	0,06	4	5
10	4°	0,05	10	5	0,06	4	5
12	5°	0,06	12	6	0,09	5	6
16	3°	0,08	16	8	0,11	6	8
16	3°	0,08	16	8	0,11	6	8



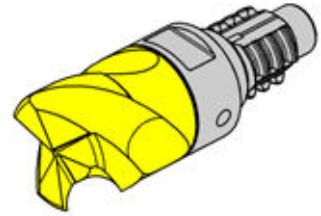
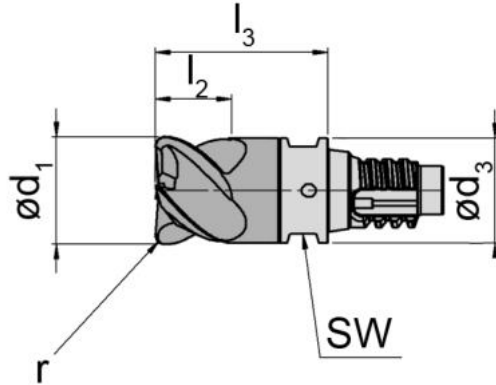
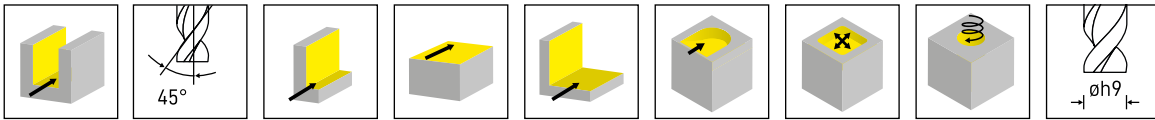


Abbildung = rechtsschneidend  
Picture = right hand cutting version

HM-Sorten  
Carbide grades  
▲ ab Lager  
on stock  
△ 4 Wochen  
4 weeks

Bestellnummer Part number	System	SW	Z	$d_1$	$d_3$	$r$	$l_3$	$l_2$	HIS	AN2P
DGR.3.10.1000.05.00	DG10	8	3	10	9,8	0,5	16,8	5,5	DG0101	▲
DGR.3.10.1000.10.00	DG10	8	3	10	9,8	1	16,8	5,5	DG0101	▲
DGR.4.10.1000.05.00	DG10	8	4	10	9,8	0,5	16,8	5,5	DG0101	▲
DGR.4.10.1000.10.00	DG10	8	4	10	9,8	1	16,8	5,5	DG0101	▲
DGR.3.12.1200.05.00	DG12	10	3	12	11,7	0,5	19,3	6,5	DG0121	▲
DGR.4.12.1200.05.00	DG12	10	4	12	11,7	0,5	19,3	6,5	DG0121	▲
DGR.4.12.1200.10.00	DG12	10	4	12	11,7	1	19,3	6,5	DG0121	▲
DGR.5.16.1600.05.00	DG16	13	5	16	15,6	0,5	24,8	8,5	DG0161	▲
DGR.5.16.1600.10.00	DG16	13	5	16	15,6	1	24,8	8,5	DG0161	▲
DGR.5.16.1600.15.00	DG16	13	5	16	15,6	1,5	24,8	8,5	DG0161	▲
DGR.5.16.1600.20.00	DG16	13	5	16	15,6	2	24,8	8,5	DG0161	▲
DGR.5.20.2000.05.00	DG20	17	5	20	19,5	0,5	30,3	12	DG0201	▲
DGR.5.20.2000.10.00	DG20	17	5	20	19,5	1	30,3	12	DG0201	▲
DGR.5.20.2000.15.00	DG20	17	5	20	19,5	1,5	30,3	12	DG0201	▲
DGR.5.20.2000.20.00	DG20	17	5	20	19,5	2	30,3	12	DG0201	▲



P	●
M	o
K	-
N	-
S	-
H	-



G




# Schnittdaten DGR

## Cutting Data DGR



		
	vc = m/min	vc = m/min
P1.1	130	150
P1.2	130	150
P1.3	130	150
P1.4	130	150
P1.5	130	150
P1.6	140	160
P2.1	130	150
P2.2	130	150
P2.3	130	150
P2.4	130	150
P3.1	120	140
P3.2	110	130
P4.1	120	140
P4.2	120	140
P5.1	110	130

		
	vc = m/min	vc = m/min
M1.1	90	110
M1.2	70	90
M1.3	60	80
K1.1	130	150
K1.2	130	150
K2.1	120	140
K2.2	110	130
K3.1	110	130
K3.2	110	130
K4.1	100	120
K4.2	90	110
K4.3	90	110
S1.1	90	110
S1.2	80	100
S2.1	60	80
S2.2	50	70

d <sub>1</sub>							
		f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
10	5°	0,04	10	5	0,07	4	5
10	5°	0,04	10	5	0,07	4	5
10	4°	0,04	10	5	0,06	4	5
10	4°	0,04	10	5	0,06	4	5
12	5°	0,05	12	6	0,09	5	6
12	4°	0,05	12	6	0,08	5	6
12	4°	0,05	12	6	0,08	5	6
16	3°	0,07	16	8	0,11	6	8
16	3°	0,07	16	8	0,11	6	8
16	3°	0,07	16	8	0,11	6	8
16	3°	0,07	16	8	0,11	6	8
20	3°	0,09	20	10	0,14	8	10
20	3°	0,09	20	10	0,14	8	10
20	3°	0,09	20	10	0,14	8	10
20	3°	0,09	20	10	0,14	8	10



# Schneidkopf Cutter Head

# DGF

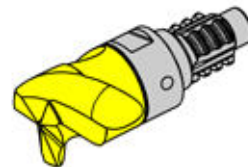
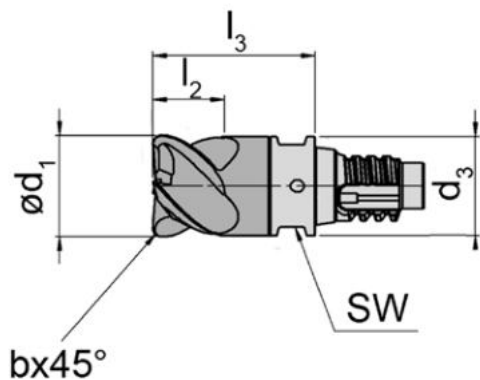
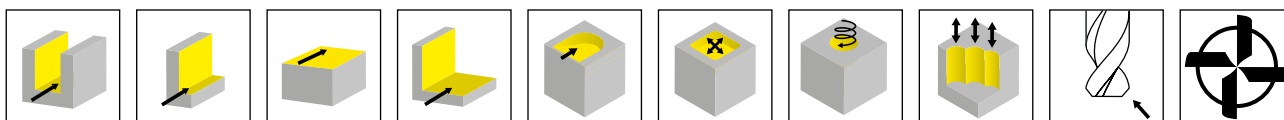


Abbildung = rechtsschneidend  
Picture = right hand cutting version

▲ ab Lager  
on stock

HM-Sorten  
Carbide grades  
Δ 4 Wochen  
4 weeks

Bestellnummer Part number	System	SW	Z	$d_1$	$d_3$	$l_3$	$l_2$	b	HIS	AN2P
DGF.3.10.1000.02.00	DG10	8	3	10	9,8	16,8	5,5	0,2	DG0101	▲
DGF.3.12.1200.02.00	DG12	10	3	12	11,7	19,3	6,5	0,2	DG0121	▲
DGF.4.16.1600.02.00	DG16	13	4	16	15,6	24,8	8,5	0,2	DG0161	▲
DGF.4.20.2000.03.00	DG20	17	4	20	19,5	30,3	12	0,25	DG0201	▲
										P ●
										M ○
										K -
										N -
										S -
										H -



G








# Schnittdaten DGF

## Cutting Data DGF



	 vc = m/min	 vc = m/min
P1.1	130	150
P1.2	130	150
P1.3	130	150
P1.4	130	150
P1.5	130	150
P1.6	140	160
P2.1	130	150
P2.2	130	150
P2.3	130	150
P2.4	130	150
P3.1	120	140
P3.2	110	130
P4.1	120	140
P4.2	120	140
P5.1	110	130

	 vc = m/min	 vc = m/min
M1.1	90	110
M1.2	70	90
M1.3	60	80
K1.1	130	150
K1.2	130	150
K2.1	120	140
K2.2	110	130
K3.1	110	130
K3.2	110	130
K4.1	100	120
K4.2	90	110
K4.3	90	110
S1.1	90	110
S1.2	80	100
S2.1	60	80
S2.2	50	70

d <sub>1</sub>	 α						
		f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
10	5°	0,04	10	5	0,07	4	5
12	5°	0,05	12	6	0,09	5	6
16	4°	0,07	16	8	0,11	6	8
20	4°	0,09	20	10	0,14	8	10



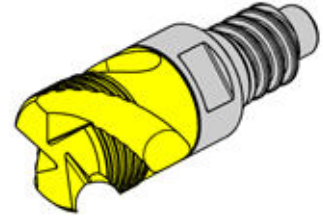
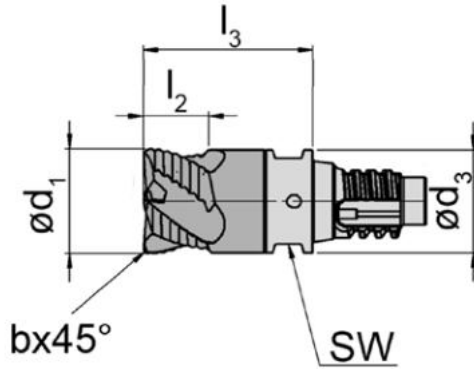
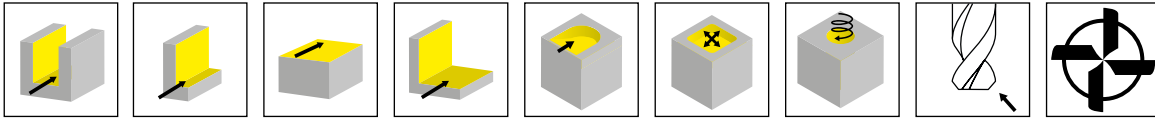


Abbildung = rechtsschneidend  
Picture = right hand cutting version

HM-Sorten  
Carbide grades  
▲ ab Lager  
on stock  
Δ 4 Wochen  
4 weeks



Bestellnummer Part number	System	SW	Z	d <sub>1</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>2</sub>	b	HIS	AN2P
DGRR.3.10.1000.00	DG10	8	3	10	9,8	16,8	5,5	0,3	DG0101	▲
DGRR.4.10.1000.00	DG10	8	4	10	9,8	16,8	5,5	0,3	DG0101	▲
DGRR.3.12.1200.00	DG12	10	3	12	11,7	19,3	6,5	0,5	DG0121	▲
DGRR.4.12.1200.00	DG12	10	4	12	11,7	19,3	6,5	0,5	DG0121	▲
DGRR.5.16.1600.00	DG16	13	5	16	15,6	24,8	8,5	0,5	DG0161	▲
DGRR.5.20.2000.00	DG20	17	5	20	19,5	30,3	12	0,5	DG0201	▲
										P ●
										M o
										K -
										N -
										S -
										H -



G




# Schnittdaten DGRR

## Cutting Data DGRR



	 $vc = m/min$	 $vc = m/min$
P1.1	120	140
P1.2	120	140
P1.3	120	140
P1.4	120	140
P1.5	120	140
P1.6	130	150
P2.1	120	140
P2.2	120	140
P2.3	120	140
P2.4	120	140
P3.1	110	130
P3.2	100	120
P4.1	110	130
P4.2	110	130
P5.1	100	120

	 $vc = m/min$	 $vc = m/min$
M1.1	80	100
M1.2	60	80
M1.3	50	70
K1.1	120	140
K1.2	120	140
K2.1	110	130
K2.2	100	120
K3.1	100	120
K3.2	100	120
K4.1	90	110
K4.2	80	100
K4.3	80	100
S1.1	80	100
S1.2	70	90
S2.1	50	70
S2.2	40	60

$d_1$	 $\alpha$						
		$f_z$	$a_e$	$a_p$	$f_z$	$a_e$	$a_p$
10	5°	0,06	10	5	0,07	8	5
10	4°	0,05	10	5	0,06	8	5
12	3°	0,06	12	6	0,07	9	6
12	3°	0,06	12	6	0,07	9	6
16	3°	0,09	16	8	0,10	12	8
20	3°	0,11	20	10	0,13	15	10



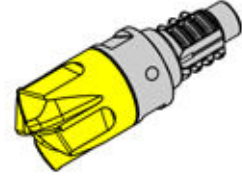
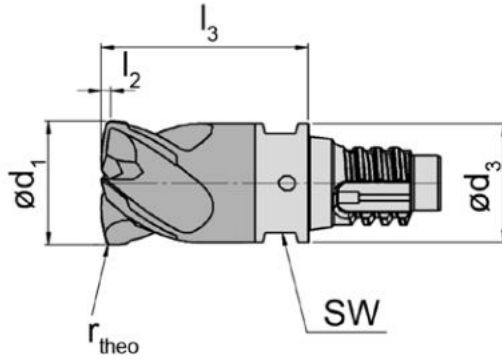
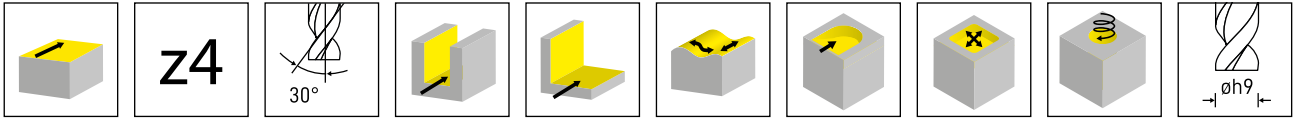


Abbildung = rechtsschneidend  
Picture = right hand cutting version

HM-Sorten  
Carbide grades  
▲ ab Lager  
on stock  
Δ 4 Wochen  
4 weeks



Bestellnummer Part number	System	SW	Z	d <sub>1</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>2</sub>	r <sub>theo</sub>	HIS	AN2P
DGH.4.10.1000.00	DG10	8	4	10	9,8	16,8	0,7	1,07	DG0101	▲
DGH.4.12.1200.00	DG12	10	4	12	11,7	19,3	0,8	1,18	DG0121	▲
DGH.4.16.1600.00	DG16	13	4	16	15,6	24,8	1	1,38	DG0161	▲
DGH.4.20.2000.00	DG20	17	4	20	19,5	30,3	1,2	1,96	DG0201	▲
										P ●
										M o
										K -
										N -
										S -
										H -



G




# Schnittdaten DGH

## Cutting Data DGH



	 vc = m/min	 vc = m/min
P1.1	150	180
P1.2	150	180
P1.3	140	170
P1.4	140	170
P1.5	140	170
P1.6	140	170
P2.1	140	170
P2.2	140	170
P2.3	140	170
P2.4	140	170
P3.1	130	160
P3.2	130	160
P4.1	130	160
P4.2	130	160
P5.1	110	140

	 vc = m/min	 vc = m/min
M1.1	100	130
M1.2	90	120
M1.3	80	110
K1.1	140	170
K1.2	140	170
K2.1	130	160
K2.2	120	150
K3.1	120	150
K3.2	120	150
K4.1	110	140
K4.2	110	140
K4.3	110	140
S1.1	70	100
S1.2	60	90
S2.1	40	70
S2.2	30	60

$d_1$	 $\alpha$						
		$f_z$	$a_e$	$a_p$	$f_z$	$a_e$	$a_p$
10	4°	0,39	10	0,4	0,59	7	0,6
12	4°	0,47	12	0,5	0,71	8	0,7
16	4°	0,63	16	0,6	0,94	11	0,9
20	4°	0,79	20	0,8	1,18	14	1,1



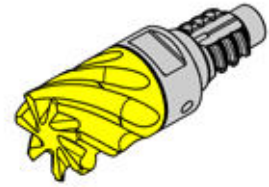
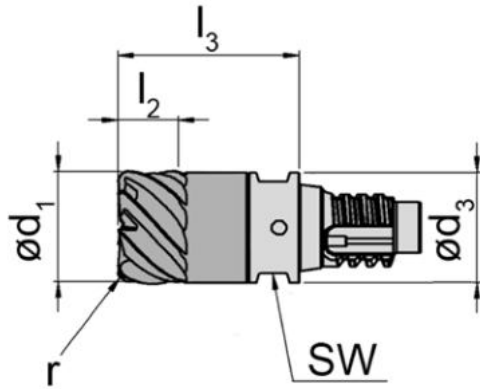
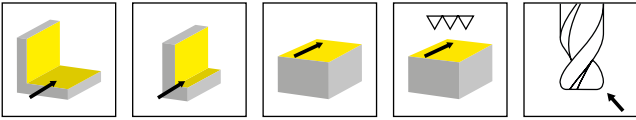


Abbildung = rechtsschneidend  
Picture = right hand cutting version

HM-Sorten  
Carbide grades  
▲ ab Lager  
on stock  
Δ 4 Wochen  
4 weeks



Bestellnummer Part number	System	SW	Z	d <sub>1</sub>	d <sub>3</sub>	r	l <sub>3</sub>	l <sub>2</sub>	HIS	AN2P
DGM.7.10.1000.02.0	DG10	8	7	10	9,8	0,2	16,8	5,5	DG0101	▲
DGM.7.10.1000.10.0	DG10	8	7	10	9,8	1	16,8	5,5	DG0101	▲
DGM.7.12.1200.02.0	DG12	10	7	12	11,7	0,2	19,3	6,5	DG0121	▲
DGM.7.12.1200.10.0	DG12	10	7	12	11,7	1	19,3	6,5	DG0121	▲
DGM.9.16.1600.02.0	DG16	13	9	16	15,6	0,2	24,8	9	DG0161	▲
DGM.9.16.1600.10.0	DG16	13	9	16	15,6	1	24,8	9	DG0161	▲
DGM.9.20.2000.02.0	DG20	17	9	20	19,5	0,2	30,3	11	DG0201	▲
DGM.9.20.2000.10.0	DG20	17	9	20	19,5	1	30,3	11	DG0201	▲
										P ●
										M o
										K -
										N -
										S -
										H -



G




# Schnittdaten DGM

## Cutting Data DGM



	 vc = m/min	 vc = m/min
P1.1	120	140
P1.2	120	140
P1.3	120	140
P1.4	120	140
P1.5	120	140
P1.6	130	150
P2.1	120	140
P2.2	120	140
P2.3	120	140
P2.4	120	140
P3.1	110	130
P3.2	100	120
P4.1	110	130
P4.2	110	130
P5.1	100	120

	 vc = m/min	 vc = m/min
M1.1	80	100
M1.2	60	80
M1.3	50	70
K1.1	120	140
K1.2	120	140
K2.1	110	130
K2.2	100	120
K3.1	100	120
K3.2	100	120
K4.1	90	110
K4.2	80	100
K4.3	80	100
S1.1	80	100
S1.2	70	90
S2.1	50	70
S2.2	40	60

d <sub>1</sub>							
		f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
10	2°	0,04	1,0	5,0	0,06	0,20	5,00
10	2°	0,04	1,0	5,0	0,06	0,20	5,00
12	2°	0,05	1,2	6,0	0,08	0,24	6,00
12	2°	0,05	1,2	6,0	0,08	0,24	6,00
16	2°	0,07	1,6	8,0	0,11	0,32	8,00
16	2°	0,07	1,6	8,0	0,11	0,32	8,00
20	2°	0,10	2,0	10,0	0,17	0,40	10,00
20	2°	0,10	2,0	10,0	0,17	0,40	10,00



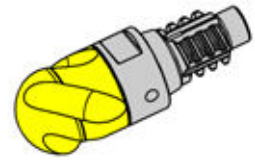
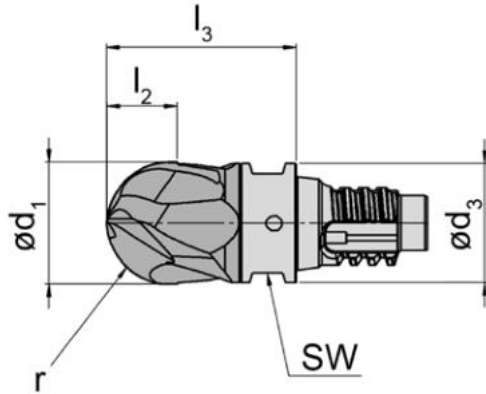
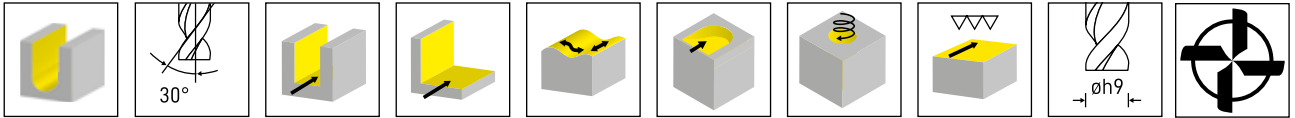


Abbildung = rechtsschneidend  
Picture = right hand cutting version

HM-Sorten  
Carbide grades  
▲ ab Lager  
on stock  
Δ 4 Wochen  
4 weeks

Bestellnummer Part number	System	SW	Z	$d_1$	$d_3$	$r$	$l_3$	$l_2$	HIS	AN2P
DGK.2.10.1000.00	DG10	8	2	10	9,8	5	16,8	5,5	DG0101	▲
DGK.4.10.1000.00	DG10	8	4	10	9,8	5	16,8	5,5	DG0101	▲
DGK.2.12.1200.00	DG12	10	2	12	11,7	6	19,3	6,5	DG0121	▲
DGK.4.12.1200.00	DG12	10	4	12	11,7	6	19,3	6,5	DG0121	▲
DGK.2.16.1600.00	DG16	13	2	16	15,6	8	24,8	8,5	DG0161	▲
DGK.4.16.1600.00	DG16	13	4	16	15,6	8	24,8	8,5	DG0161	▲
DGK.4.20.2000.00	DG20	17	4	20	19,5	10	30,3	12	DG0201	▲
										P ●
										M o
										K -
										N -
										S -
										H -



G








# Schnittdaten DGK

## Cutting Data DGK



	 vc = m/min	 vc = m/min
P1.1	140	160
P1.2	140	160
P1.3	130	150
P1.4	130	150
P1.5	130	150
P1.6	130	150
P2.1	130	150
P2.2	130	150
P2.3	130	150
P2.4	130	150
P3.1	120	140
P3.2	120	140
P4.1	120	140
P4.2	120	140
P5.1	100	120

	 vc = m/min	 vc = m/min
M1.1	90	110
M1.2	80	100
M1.3	70	90
K1.1	130	150
K1.2	130	150
K2.1	120	140
K2.2	110	130
K3.1	110	130
K3.2	110	130
K4.1	100	120
K4.2	100	120
K4.3	100	120
S1.1	60	80
S1.2	50	70
S2.1	30	50
S2.2	20	40

d <sub>1</sub>							
		f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
10	5°	0,08	3	3	0,09	0,10	0,50
10	4°	0,05	3	3	0,07	0,10	0,50
12	5°	0,09	4	4	0,10	0,12	0,60
12	4°	0,06	4	4	0,08	0,12	0,60
16	5°	0,11	5	5	0,13	0,16	0,80
16	4°	0,08	5	5	0,11	0,16	0,80
20	5°	0,13	6	6	0,15	0,20	1,00
20	4°	0,10	6	6	0,13	0,20	1,00



# Schneidkopf Cutter Head

# DGVZ

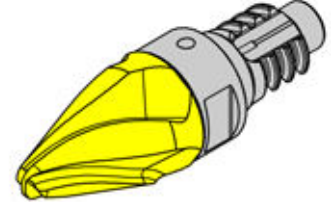
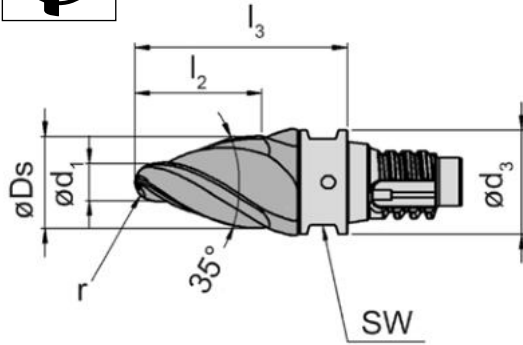
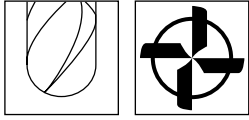
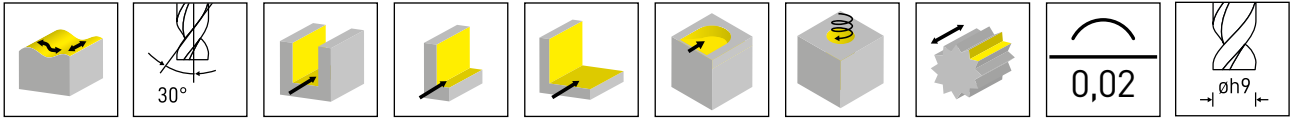


Abbildung = rechtsschneidend  
Picture = right hand cutting version

HM-Sorten  
Carbide grades  
▲ ab Lager  
on stock  
Δ 4 Wochen  
4 weeks



Bestellnummer Part number	System	SW	Z	Ds	d	r	l <sub>3</sub>	d <sub>1</sub>	a <sub>p</sub>	HIS	AN2P
DGVZ.4.10.35.15.00	DG10	8	4	10	9,8	1,5	21	2,86	12,3	DG0101	▲
DGVZ.4.12.35.20.00	DG12	10	4	12	11,7	2	24	3,82	14,3	DG0121	▲
DGVZ.6.16.35.30.00	DG16	13	6	16	15,6	3	32	5,72	18,4	DG0161	▲
DGVZ.6.20.35.50.00	DG20	17	6	20	19,5	5	37	9,54	20,09	DG0201	▲
											P ●
											M ○
											K -
											N -
											S -
											H -



G




# Schnittdaten DGVZ

## Cutting Data DGVZ



	 vc = m/min	 vc = m/min
P1.1	140	160
P1.2	140	160
P1.3	130	150
P1.4	130	150
P1.5	130	150
P1.6	130	150
P2.1	130	150
P2.2	130	150
P2.3	130	150
P2.4	130	150
P3.1	120	140
P3.2	120	140
P4.1	120	140
P4.2	120	140
P5.1	100	120

	 vc = m/min	 vc = m/min
M1.1	90	110
M1.2	80	100
M1.3	70	90
K1.1	130	150
K1.2	130	150
K2.1	120	140
K2.2	110	130
K3.1	110	130
K3.2	110	130
K4.1	100	120
K4.2	100	120
K4.3	100	120
S1.1	60	80
S1.2	50	70
S2.1	30	50
S2.2	20	40

Ds	 $\alpha$						
		$f_z$	$a_e$	$a_p$	$f_z$	$a_e$	$a_p$
10	4°	0,06	1,0	5,0	0,11	0,20	5,00
12	4°	0,06	1,0	5,0	0,11	0,20	5,00
16	2°	0,05	1,2	6,0	0,09	0,24	6,00
20	2°	0,05	1,2	6,0	0,09	0,24	6,00



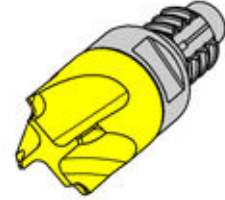
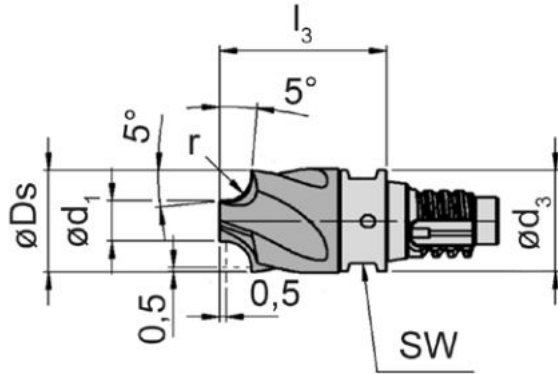
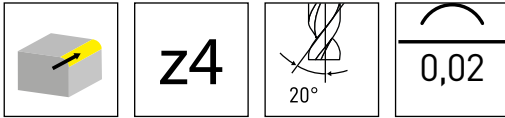


Abbildung = rechtsschneidend  
Picture = right hand cutting version


HM-Sorten  
Carbide grades  
▲ ab Lager  
on stock  
Δ 4 Wochen  
4 weeks

Bestellnummer Part number	System	SW	Z	Ds	d <sub>3</sub>	r	l <sub>3</sub>	d <sub>1</sub>	HIS	AN2P
DGV.4.10.R020.00	DG10	8	4	10	9,8	0,2	16,8	8,6	DG0101	▲
DGV.4.10.R050.00	DG10	8	4	10	9,8	0,5	16,8	8	DG0101	▲
DGV.4.10.R100.00	DG10	8	4	10	9,8	1	16,8	7	DG0101	▲
DGV.4.10.R125.00	DG10	8	4	10	9,8	1,25	16,8	6,5	DG0101	▲
DGV.4.10.R150.00	DG10	8	4	10	9,8	1,5	16,8	6	DG0101	▲
DGV.4.10.R200.00	DG10	8	4	10	9,8	2	16,8	5	DG0101	▲
DGV.4.10.R250.00	DG10	8	4	10	9,8	2,5	16,8	4	DG0101	▲
DGV.4.10.R300.00	DG10	8	4	10	9,8	3	16,8	3	DG0101	▲
										P ●
										M o
										K -
										N -
										S -
										H -

G

# Schnittdaten DGV

## Cutting Data DGV


**vc = m/min**

P1.1	140
P1.2	140
P1.3	130
P1.4	130
P1.5	130
P1.6	130
P2.1	130
P2.2	130
P2.3	130
P2.4	130
P3.1	120
P3.2	120
P4.1	120
P4.2	120
P5.1	100



**vc = m/min**

M1.1	90
M1.2	80
M1.3	70
K1.1	130
K1.2	130
K2.1	120
K2.2	110
K3.1	110
K3.2	110
K4.1	100
K4.2	100
K4.3	100
S1.1	60
S1.2	50
S2.1	30
S2.2	20



Ds	$f_z$	$a_e$	$a_p$
10	0,08	0,20	0,20
10	0,07	0,50	0,50
10	0,06	1,00	1,00
10	0,05	1,25	1,25
10	0,05	1,50	1,50
10	0,04	2,00	2,00
10	0,04	2,50	2,50
10	0,04	3,00	3,00



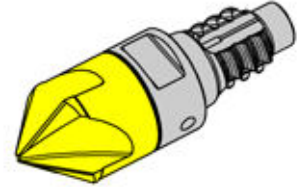
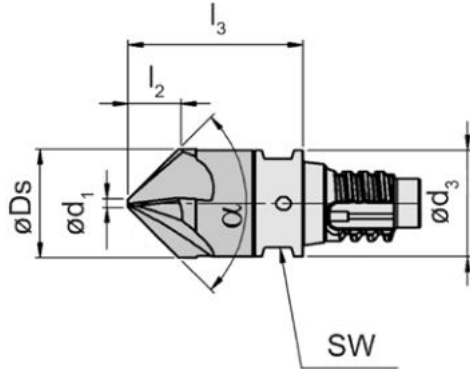
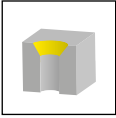


Abbildung = rechtsschneidend  
Picture = right hand cutting version

HM-Sorten  
Carbide grades  
▲ ab Lager  
on stock  
Δ 4 Wochen  
4 weeks

Bestellnummer Part number	System	SW	Z	Ds	d <sub>3</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	HIS	AN2P
DGFF.3.10.45.00	DG10	8	3	10	9,8	16,8	4	2	DG0101	▲
DGFF.4.10.45.00	DG10	8	4	10	9,8	16,8	4,5	1	DG0101	▲
DGFF.3.12.45.00	DG12	10	3	12	11,7	19,3	5	2	DG0121	▲
DGFF.4.12.45.00	DG12	10	4	12	11,7	19,3	5,5	1	DG0121	▲
DGFF.3.16.45.00	DG16	13	3	16	15,6	24,8	7	2	DG0161	▲
DGFF.6.16.45.00	DG16	13	6	16	15,6	24,8	7,5	1	DG0161	▲


Abmessungen in mm  
Dimensions in mm

HM-Sorten  
Carbide grades

P	●
M	o
K	-
N	-
S	-
H	-

# Schnittdaten DGFF

## Cutting Data DGFF


**vc = m/min**

P1.1	140
P1.2	140
P1.3	130
P1.4	130
P1.5	130
P1.6	130
P2.1	130
P2.2	130
P2.3	130
P2.4	130
P3.1	120
P3.2	120
P4.1	120
P4.2	120
P5.1	100



**vc = m/min**

M1.1	90
M1.2	80
M1.3	70
K1.1	130
K1.2	130
K2.1	120
K2.2	110
K3.1	110
K3.2	110
K4.1	100
K4.2	100
K4.3	100
S1.1	60
S1.2	50
S2.1	30
S2.2	20



Ds	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
10	0,05	2,5	2,5
10	0,04	2,5	2,5
12	0,05	3,0	3,0
12	0,04	3,0	3,0
16	0,06	4,0	4,0
16	0,04	4,0	4,0





**FINDEN SIE JETZT IHRE  
PASSENDE WERKZEUGLÖSUNG.**

FIND YOUR RIGHT  
TOOLING SOLUTION NOW.

[horn-group.com](http://horn-group.com)

**DEUTSCHLAND, STAMMSITZ**

GERMANY, HEADQUARTERS

—

Hartmetall-Werkzeugfabrik

Paul Horn GmbH

Horn-Straße 1

72072 Tübingen

Tel +49 7071 7004-0

Fax +49 7071 72893

[info@de.horn-group.com](mailto:info@de.horn-group.com)

[horn-group.com](http://horn-group.com)