



**FRESAS DE CARBURO
MONOBLOC**

**FRESAS DE CARBONETO
DURO MONOBLOCO**

2025/2026



CONOZCA HORN
CONHEÇA HORN

CONOZCA HORN

Los resultados extraordinarios surgen siempre de la combinación de un óptimo proceso de corte y de la herramienta perfecta. HORN lo logra combinando tecnología avanzada, rendimiento y fiabilidad. Nuestras herramientas garantizan soluciones rápidas, económicas y de alta calidad tanto para la producción de piezas únicas, piezas en serie, aplicaciones estándares o especiales. Con el fin de elegir los parámetros correctos de corte, las tablas de nuestro catálogo proporcionan valores empíricos probados. Sirvanse también de la experiencia de nuestro equipo de oficina y de nuestros ingenieros comerciales.

Nuestra filosofía corporativa basada en la sostenibilidad, establece como objetivos la garantía de calidad, la protección del medio ambiente, la eficiencia energética y la seguridad de nuestros productos y nuestra producción. Les animamos a que se unan a Horn en un futuro económico innovador y sólido, como socios que valoran la herramienta eficiente y fiable.

Consulte nuestra tienda on line disponible 24 horas.



Markus Horn
CEO
Paul Horn GmbH



Matthias Rommel
CEO
Paul Horn GmbH

CONHEÇA HORN

Resultados excepcionais são sempre uma combinação entre o processo de corte ideal e a ferramenta perfeita. Para isso, a HORN combina tecnologia avançada, desempenho e fiabilidade. Desde a produção de uma peça única até à produção em série, para aplicações standard ou especiais: As nossas ferramentas oferecem-lhe soluções rápidas, económicas e de alta qualidade. Para o ajudar na escolha dos parâmetros de corte, as nossas tabelas no respetivo catálogo fornecem valores empíricos comprovados. Aproveite a experiência da nossa equipa e dos nossos engenheiros de vendas.

A sustentabilidade é uma parte central da nossa filosofia empresarial. É por isso que sempre nos concentrámos na qualidade, na proteção ambiental, na eficiência energética e na segurança dos nossos produtos e da nossa produção. Como um parceiro de ferramentas eficiente e fiável, garantimos que se junta a nós num futuro económico inovador e forte.

Visite a nossa eShop, que está disponível 24 horas por dia.



Markus Horn
CEO
Paul Horn GmbH



Matthias Rommel
CEO
Paul Horn GmbH

- A Sistema DP - Aceros comunes**
Sistema DP - Aços comuns
- B Sistema DS - Aceros de alta resistencia a la tracción**
Sistema DS - Aços de alta resistência à tração
- C Sistema DS - Aceros templados**
Sistema DS - Aços temperados
- D System DS -Acero inoxidable**
System DS - Aço inoxidável
- E Sistema DS - Titanio**
Sistema DS - Titânio
- F Sistema DS - Aleaciones de cobalto-cromo**
Sistema DS - Ligas de cobalto-crómio
- G Sistema DS - Aluminio**
Sistema DS - Alumínio
- H Sistema DG -
Sistema con cabezas de corte intercambiables**
Sistema DG -
Sistema com cabeças de corte intercambiáveis

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

Resumen de materiales

Síntese de material



	Material <i>Material</i>				Ejemplo de material <i>Exemplo de material</i>	Dureza <i>Dureza</i> HB
P1.1	Acero al carbono	<i>Aço carbono</i>	~ 0,2% C		CK15	125
P1.2			~ 0,4% C recocido	~ 0,4% C recozido	19Mn6	190
P1.3						210
P1.4			~ 0,6% C recocido	~ 0,6% C recozido	C55	190
P1.5			~ 0,6% C templado	~ 0,6% C quenched	CK60	300
P1.6			acero de fácil mecanización	<i>aço de usinagem livre</i>	9SMn28	220
P2.1	Acero aleado	<i>Aço ligado</i>	recocido	<i>recozido</i>	100Cr6	180
P2.2			templado	<i>temperado</i>	14NiCr10	280
P2.3			templado	<i>temperado</i>	34CrMo4	350
P2.4			templado	<i>temperado</i>	55Cr3	430
P3.1	Acero de alta aleación	<i>Aço de alta liga</i>	recocido	<i>recozido</i>	X10CrAl18	200
P3.2			templado	<i>temperado</i>	X210Cr2	350
P4.1	Acero fundido	<i>Aço fundido</i>	sin alear	<i>não ligado</i>	GE200	180
P4.2			aleado	<i>ligado</i>	GX40CrSi28	220
P5.1	Acero sinterizado	<i>Aço sinterizado</i>	suave	<i>suave</i>	Sint-D39	220
M1.1	Acero inoxidable	<i>Aço inoxidável</i>	martensítico, ferrítico	<i>martensítico, ferrítico</i>	X16Cr13	200
M1.2			austenítico	<i>austenítico</i>	X6CrNiMoTi17-12-2	300
M1.3			austenítico, ferrítico	<i>austenítico, ferrítico</i>	X2CrNiMoN17-13-3	230
K1.1	Fundición gris	<i>Ferro fundido cinzento</i>	baja resistencia a la tracción	<i>baixa resistência à tração</i>	GG-25	180
K1.2			alta resistencia a la tracción	<i>alta resistência à tração</i>	GG-40	250
K2.1	Fundición al grafito esferoidal	<i>Ferro fundido com grafite esferoidal</i>	ferrítico	<i>ferrítico</i>	GGG-40	160
K2.2			perlítico	<i>perlítico</i>	GGG-60	260
K3.1	Fundición maleable	<i>Ferro fundido maleável</i>	ferrítico	<i>ferrítico</i>	GTW-45	200
K3.2			perlítico	<i>perlítico</i>	GTS-55-04	260
K4.1	Fundición esferoidal ausferrítica	<i>Ferro fundido esferoidal ausferrítico</i>	templado	<i>temperado</i>		260
K4.2			templado	<i>temperado</i>		350
K4.3			templado	<i>temperado</i>		450
N1.1	Aleaciones de Al	<i>Ligas de Al</i>	tratable al calor	<i>não tratável termicamente</i>	AlMg1	30
N1.2			tratable al calor	<i>tratável termicamente</i>	AlMgSi1	100
N2.1	Aleaciones de aluminio fundido	<i>Ligas de Al fundido</i>	< 6% Si		AlMgSi6	80
N2.2			6-10% Si		AlSi7Mg	100
N2.3			10-15 % Si		AlSi12	130
N3.1	Aleaciones de cobre	<i>Ligas de cobre</i>	cobre puro	<i>cobre puro</i>	Cu	100
N3.2			latón, bronce	<i>latão, bronze</i>	CuZn40Pb	90
N3.3			latón sin plomo	<i>latão sem chumbo</i>	CuZn40	110
N3.4			alta resistencia	<i>alta resistência</i>	CuZn25Al5Mn4Fe3	300
N4.1	Grafito	<i>Grafite</i>				

Resumen de materiales

Síntese de material



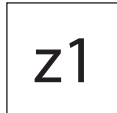
	Material <i>Material</i>				Ejemplo de material <i>Exemplo de material</i>	Dureza <i>Dureza</i> HB
S1.1	Aleaciones resistentes al calor (Fe)	<i>Ligas resistentes ao calor (Fe)</i>	recocido	<i>recozido</i>		200
S1.2			templado	<i>temperado</i>		275
S2.1	Aleaciones resistentes al calor (Ni, Co)	<i>Ligas resistentes ao calor (Ni, Co)</i>	recocido	<i>recozido</i>	Inconel 600	250
S2.2			templado	<i>temperado</i>	Inconel 713	350
S3.1	Titanio	<i>Titânio</i>	Aleaciones de titanio α	<i>Ligas de titânio α</i>	Ti99,7	120
S3.2			Aleaciones de titanio α - β	<i>Ligas de titânio α-β</i>	Ti6Al4V	360
S3.3			Aleaciones de titanio β	<i>Ligas de titânio β</i>	Ti-10V-2Fe-3Al	410
H1.1	Aceros templados	<i>Aços temperados</i>	50-55 HRC		-	-
H1.2			55-60 HRC		-	-
H1.3			60-63 HRC		-	-
H1.4			> 63HRC		-	-

Vista general

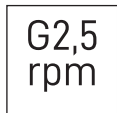
Visão geral



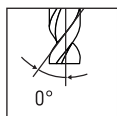
Corte central
Corte central



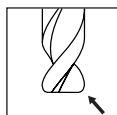
Número de dientes
Número de dentes



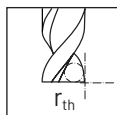
Calidad de equilibrado
Equilíbrio qualidade



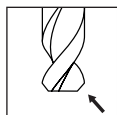
Ángulo de hélice
Ângulo de hélice



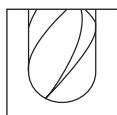
Radio de esquina
Raio de canto



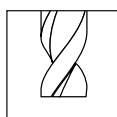
Radio teórico
Raio teórico



Chablán de esquina
Chanfro de esquina



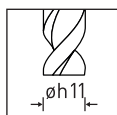
Radio completo
Raio completo



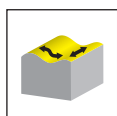
Arestas vivas
Arestas vivas



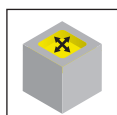
NO termorretráctil
NÃO termoretráctil



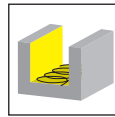
Tolerancia
Tolerância



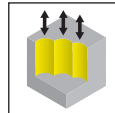
Fresado de copia
Fresagem de cópia



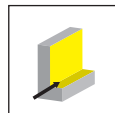
Fresado de cajas
Fresagem de bolsões



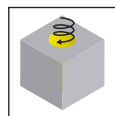
Fresado trocoidal
Trochoidal milling



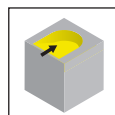
Fresado en penetración
Fresagem em imersão



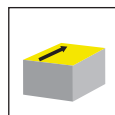
Fresado en escuadra
Fresagem em esquadria



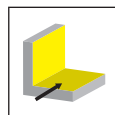
Penetración circular
Penetração circular



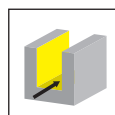
Fresado en rampa
Fresagem em rampa



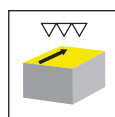
Fresado de planear
Fresagem de facear



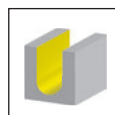
Fresado de esquinas
Fresagem de cantos



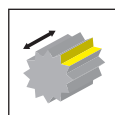
Fresado de ranura
Fresagem de ranhuras



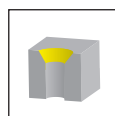
Acabado
Acabamento



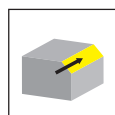
Fresado de ranuras de
radio completo
Fresagem de ranhuras de raio completo



Fresado de engranajes
Fresamento de engrenagens



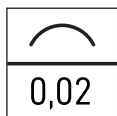
Achaflanado interior
Chanfragem interna



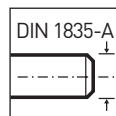
Achaflanado exterior
Chanfragem exterior

Vista general

Visão geral



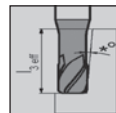
Tolerancia de forma
Tolerância de forma



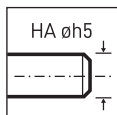
Mango DIN 1835 A
Encabadouro DIN 1835 A



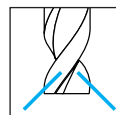
Concentricidad
Concentricidade



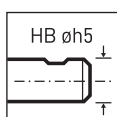
Longitud efectiva del cuello
Comprimento efetivo do pescoço



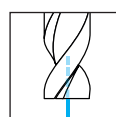
Mango DIN 6535 HA
Encabadouro DIN 6535 HA



Refrigeración interna
Refrigeração interna



Mango DIN 6535 HB
Encabadouro DIN 6535 HB

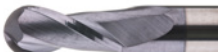


Refrigeración interna, centrada
Refrigeração interna, centrada

Información general

Informações gerais

- Todas las dimensiones están en mm a menos que se indique lo contrario.
Todas as dimensões estão em mm, salvo indicação em contrário.
- Otras dimensiones y versiones están disponibles bajo pedido.
Outras dimensões e versões estão disponíveis mediante solicitação.
- Tiempos de entrega / Tempos de entrega
 - ▲ en stock / em estoque
 - Δ 4 semanas / 4 semanas
- Usar para grupos de materiales / Use para grupos de materiais
 - recomendado / recomendado
 - alternativa recomendada / alternativa recomendada
 - no adecuado / não apropriado

	DPSG.3	Fresa de desbaste Fresa de desbaste	Ø 2 – Ø 20	Z 3	12 - 13
	DPSG.4	Fresa de desbaste Fresa de desbaste	Ø 3 – Ø 20	Z 4	14 - 15
	DPSV	Fresa frontal HPC Fresa frontal HPC	Ø 4 – Ø 20	Z 4	16 - 17
	DPX	Fresa frontal HPC Fresa frontal HPC	Ø 3 – Ø 16	Z 4	18 - 21
	DPSB	Fresa de desbaste Fresa de desbaste	Ø 4 – Ø 20	Z 4	22 - 23
	DPS	Fresa de desbaste Fresa de desbaste	Ø 4 – Ø 20	Z 3-6	24 - 25
	DPT	Fresa Fresa	Ø 1 – Ø 16	Z 4	26 - 27
	DPTR.2	Fresa tórica Fresa torus	Ø 3 – Ø 20	Z 2	28 - 29
	DPTR.4	Fresa tórica Fresa torus	Ø 3 – Ø 20	Z 4	30 - 31
	DPM	Fresa frontal multidentes Fresa frontal multidentes	Ø 6 – Ø 20	Z 6-8	32 - 33
	DPK.2	Fresa esferica Fresa esférica	Ø 1 – Ø 16	Z 2	34 - 35
	DPK.3	Fresa esferica Fresa esférica	Ø 1,5 – Ø 20	Z 3	36 - 37
	DPK.4	Fresa esferica Fresa esférica	Ø 1 – Ø 20	Z 4	38 - 39
	DPFF	Fresa de achaflanar Fresa de chanfrar	Ø 4 – Ø 12	Z 4	40 - 41

DP

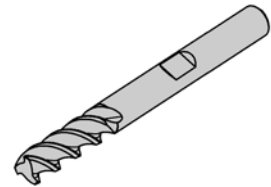
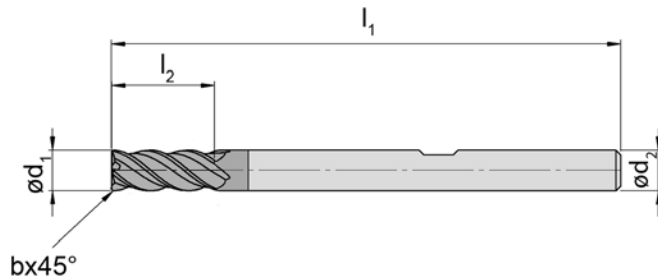
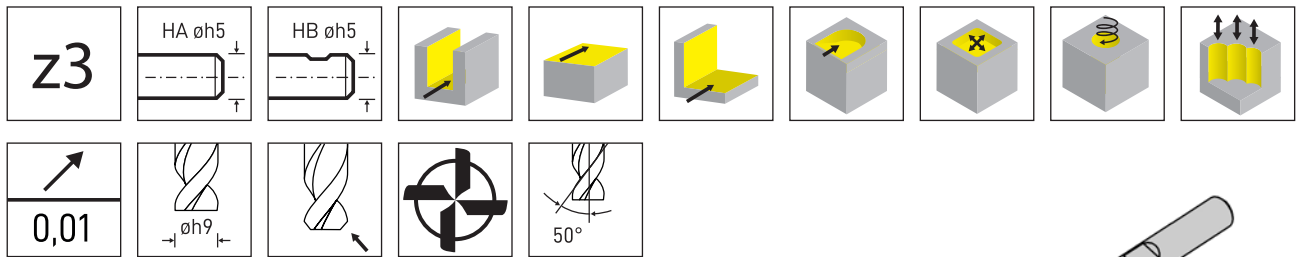


Fresas de carburo monobloc

ajustado para:
- todos los materiales de acero
común

Fresas de carboneto monobloco

ajustado para:
- todos os materiais de
aço comuns



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	b	l ₂	d ₂	l ₁	Z	Tipo	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	-

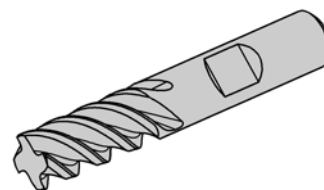
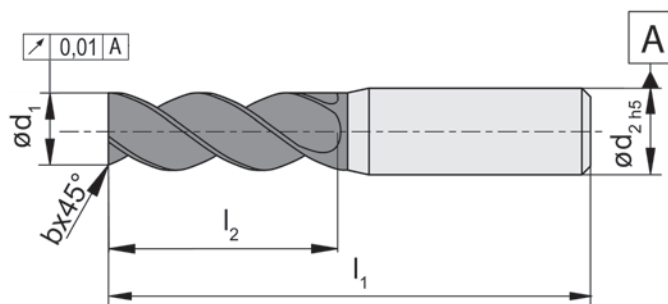
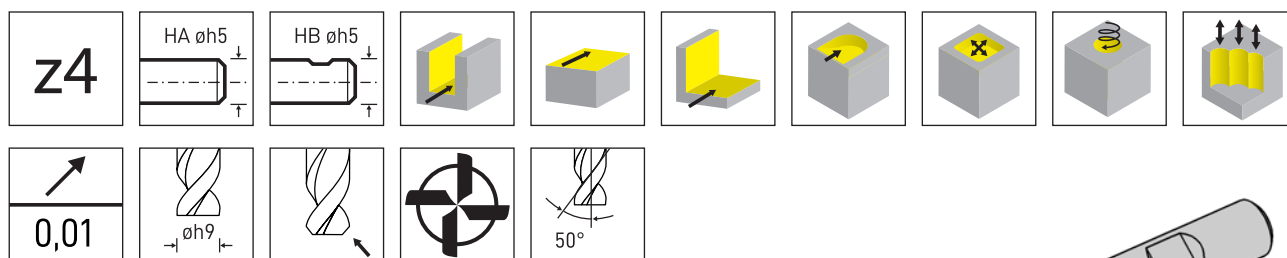
Condiciones de corte DPSG Ø 2 - 20 mm

Condições de corte DPSG Ø 2 - 20 mm



		
	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 ₁							
		f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
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



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	b	l ₂	d ₂	l ₁	Z	Tipo	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	-

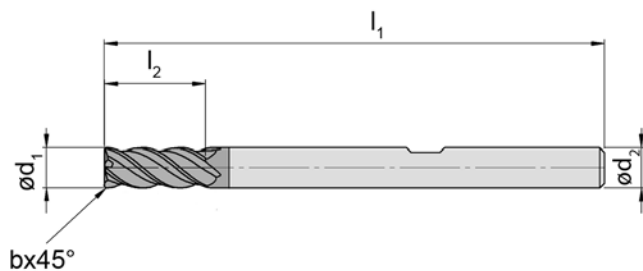
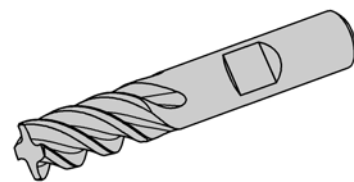
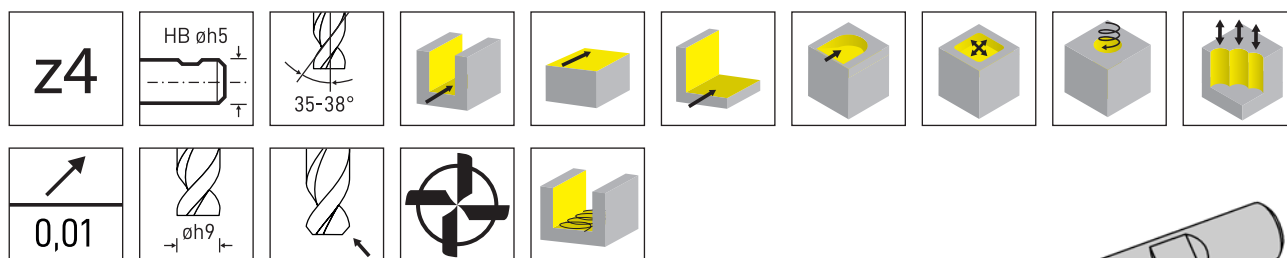
Condiciones de corte DPSG Ø 3 - 20 mm

Condições de corte DPSG Ø 3 - 20 mm



		
	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_1							
		f_z	a_e	a_p	f_z	a_e	a_p
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



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	b	l ₂	d ₂	l ₁	Z	Tipo	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	-

Condiciones de corte DPSV Ø 4 - 20 mm

Condições de corte DPSV Ø 4 - 20 mm



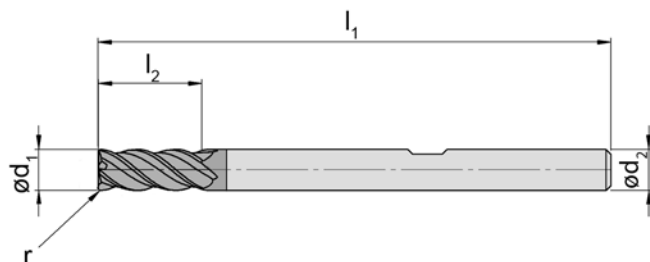
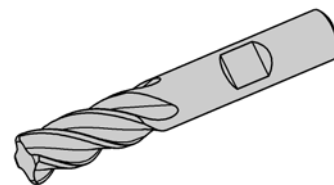
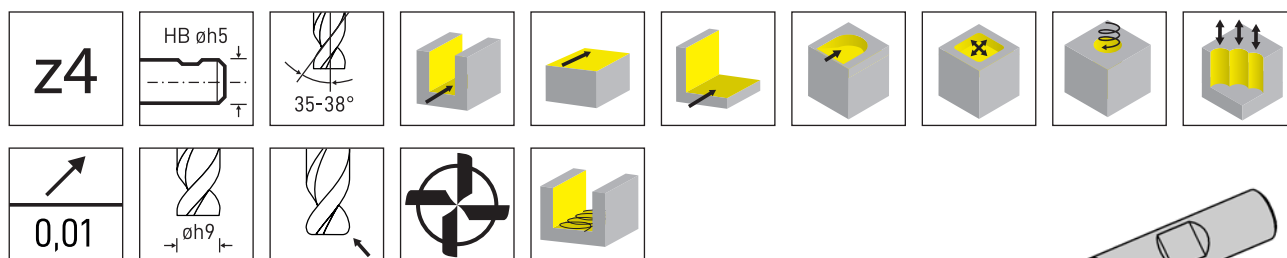
	 vc = m/min	 vc = m/min	 vc = m/min
P1.1	140	160	160
P1.2	140	160	160
P1.3	130	150	150
P1.4	130	150	150
P1.5	130	150	150
P1.6	140	160	160
P2.1	130	150	150
P2.2	120	140	140
P2.3	120	140	140
P2.4	120	140	140
K1.1	130	150	
K1.2	130	150	

d ₁							
		f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
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

Fresa frontal HPC

Fresa frontal HPC

DPX



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

△ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	r	l ₂	d ₂	l ₁	Z	Tipo	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	-

Condiciones de corte DPX Ø 3 - 16 mm

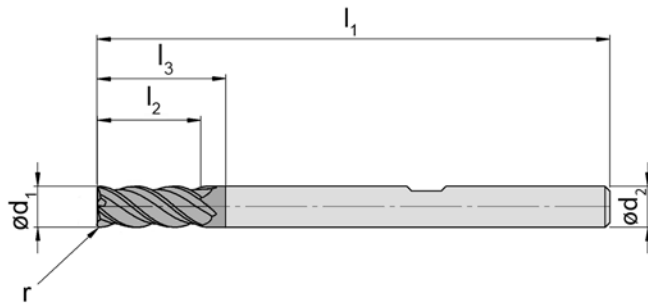
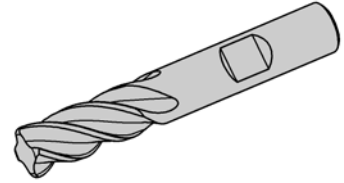
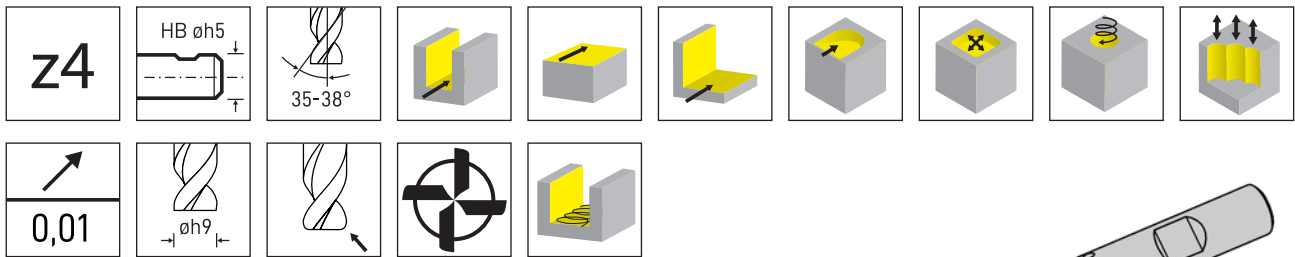
Condições de corte DPX Ø 3 - 16 mm



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 ₁							
		f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
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



Grados de carburo
Graus de metal duro

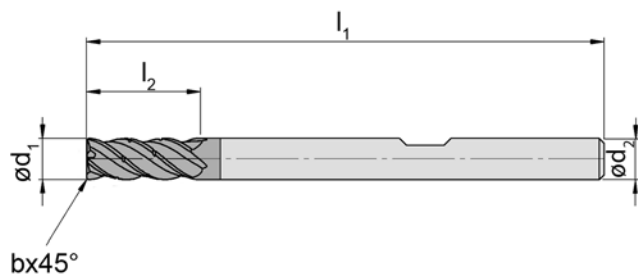
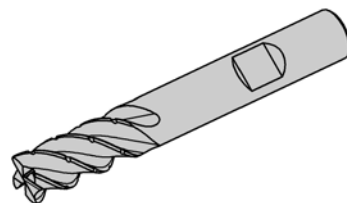
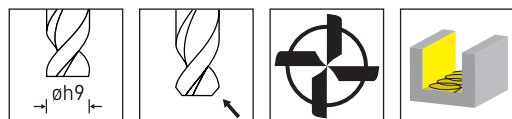
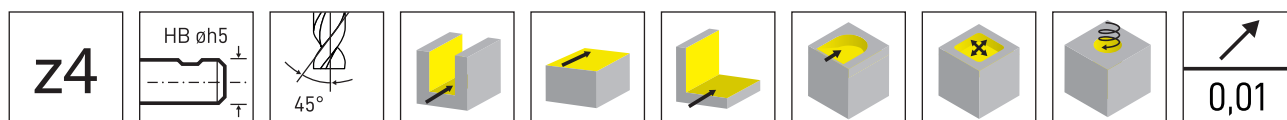
▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₂	l ₁	Z	Tipo	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 -

			
	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 ₁							
		f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
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



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	b	l ₂	d ₂	l ₁	Z	Tipo	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	-

Condiciones de corte DPSB Ø 4 - 20 mm

Condições de corte DPSB Ø 4 - 20 mm

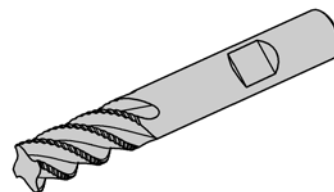
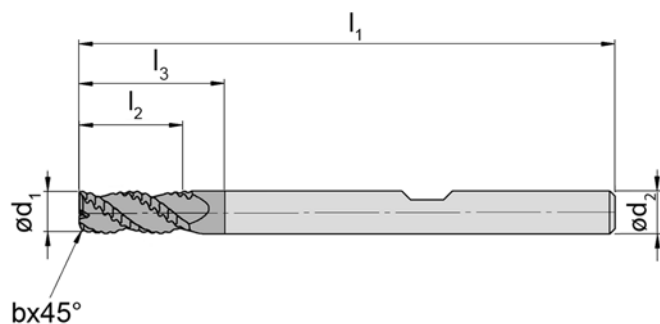
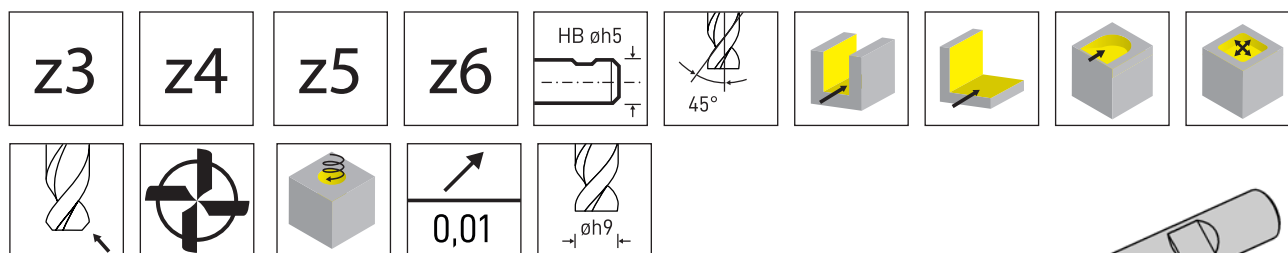


		
	vc = m/min	vc = m/min
P1.1	130	150
P1.2	130	150
P1.3	120	140
P1.4	120	140
P1.5	120	140
P1.6	130	110
P2.1	120	110
P2.2	110	100
P2.3	110	100
P2.4	110	100
K1.1	120	140
K1.2	120	140

							
	d_1	f_z	a_e	a_p	f_z	a_e	a_p
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

Fresa de desbaste con perfil rippa DPS

Fresa de desbaste com perfil rippa



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

△ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	b	l ₂	l ₃	d ₂	l ₁	Z	Tipo	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	-

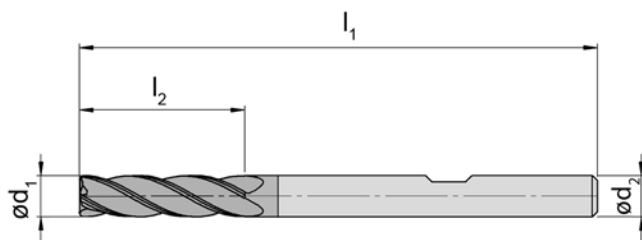
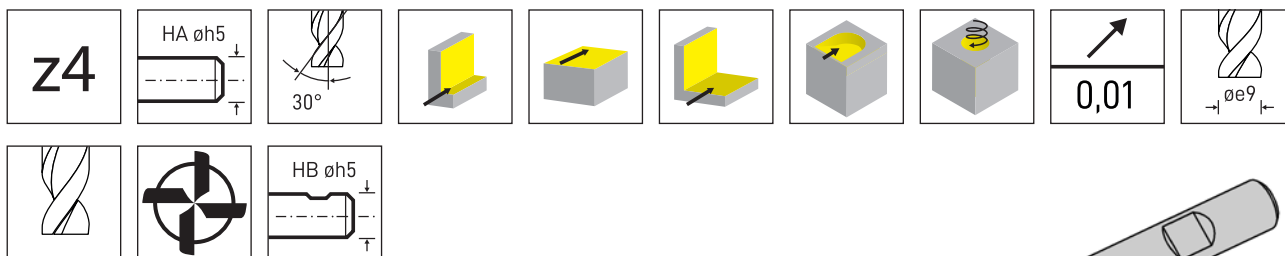
Condiciones de corte DPS Ø 4 - 20 mm

Condições de corte DPS Ø 4 - 20 mm



		
	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_1	f_z	a_e	a_p	f_z	a_e	a_p
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



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	l ₂	d ₂	l ₁	Z	Tipo	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 -

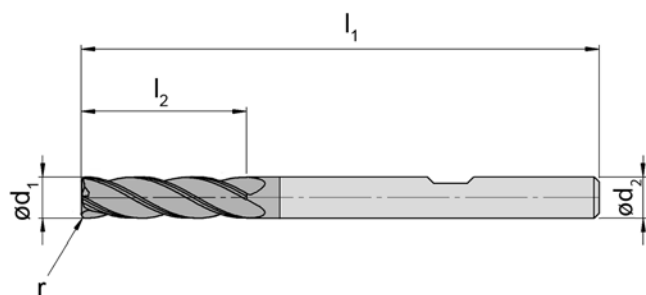
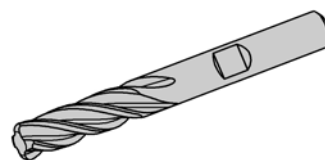
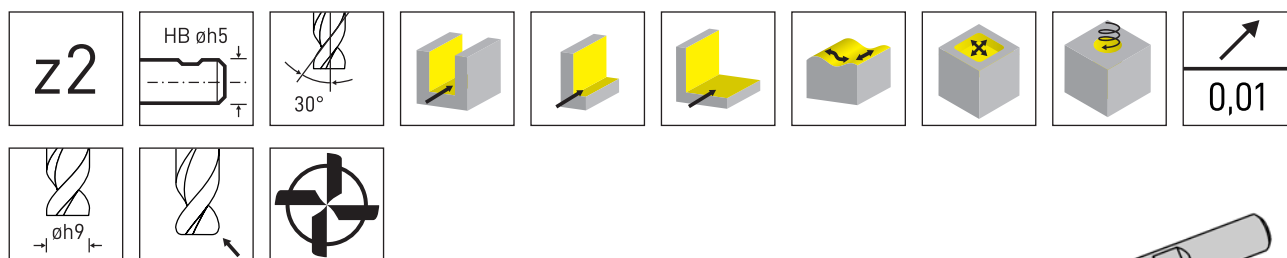
Condiciones de corte DPT Ø 1 - 16 mm

Condições de corte DPT Ø 1 - 16 mm



	 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 ₁							
	α	f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
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



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	r	l ₂	d ₂	l ₁	Z	Tipo	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	-

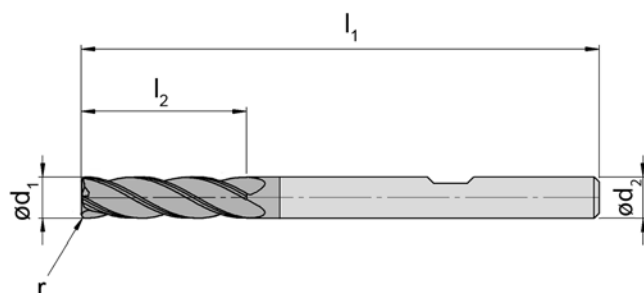
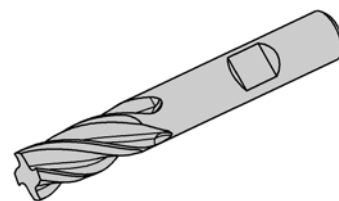
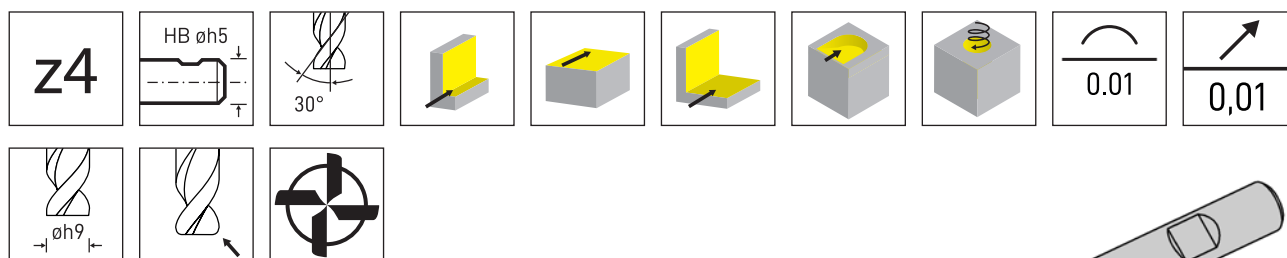
Condiciones de corte DPTR Ø 3 - 20 mm

Condições de corte DPTR Ø 3 - 20 mm



	 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_1		f_z	a_e	a_p	f_z	a_e	a_p
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



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	r	l ₂	d ₂	l ₁	Z	Tipo	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	-

Condiciones de corte DPTR Ø 3 - 20 mm

Condições de corte DPTR Ø 3 - 20 mm



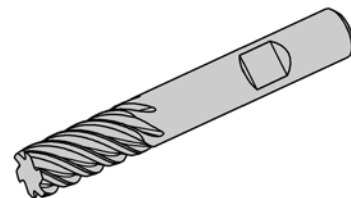
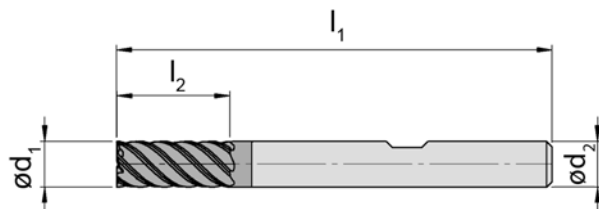
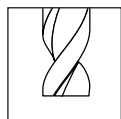
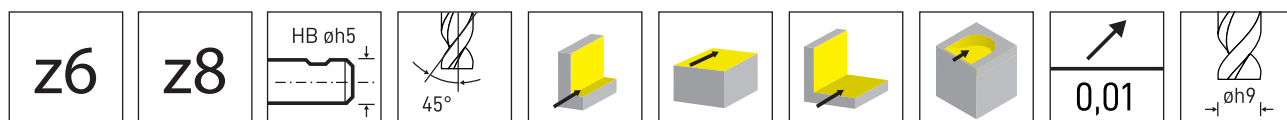
	 vc = m/min	 vc = m/min	 vc = m/min
P1.1	140	130	160
P1.2	140	130	160
P1.3	130	120	150
P1.4	130	120	150
P1.5	130	120	150
P1.6	110	130	130
P2.1	110	120	130
P2.2	100	110	120
P2.3	100	110	120
P2.4	100	110	120
K1.1	120	130	140
K1.2	120	130	140

d ₁		f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
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

Fresa frontal multidientes

Fresa frontal multidientes

DPM



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	l ₂	d ₂	l ₁	Z	Tipo	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	-

Condiciones de corte DPM Ø 6 - 20 mm

Condições de corte DPM Ø 6 - 20 mm



		
	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

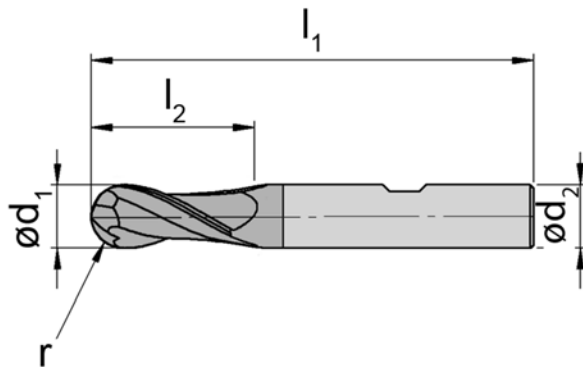
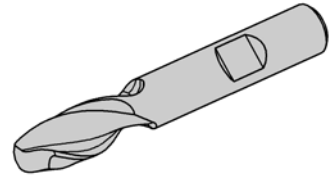
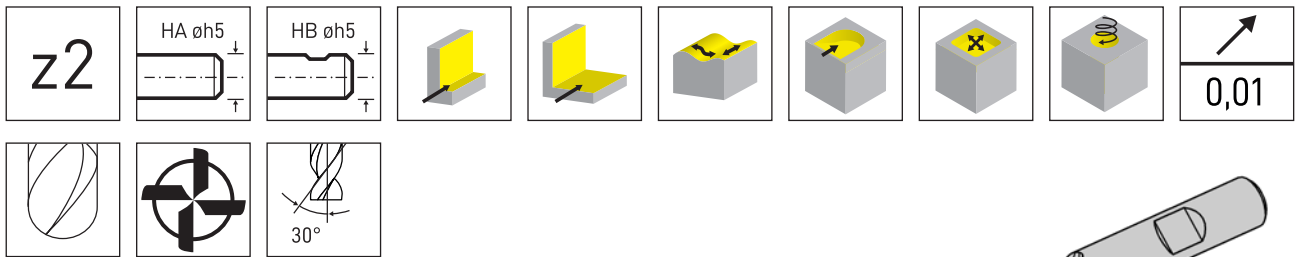
		
	vc = m/min	vc = m/min
K1.1	140	160
K1.2	140	160
K2.1	140	160
K2.2	140	160
K3.1	140	160
K3.2	130	150
K4.1	130	150
K4.2	130	150
K4.3	130	150

d ₁							
		f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
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

Fresa esférica

Fresa esférica

DPK



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

△ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	r	l ₂	d ₂	l ₁	Z	Tipo	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	-

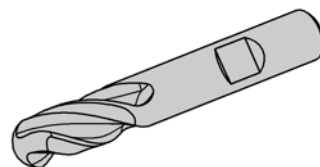
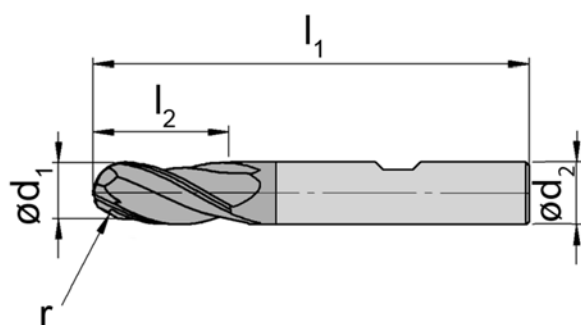
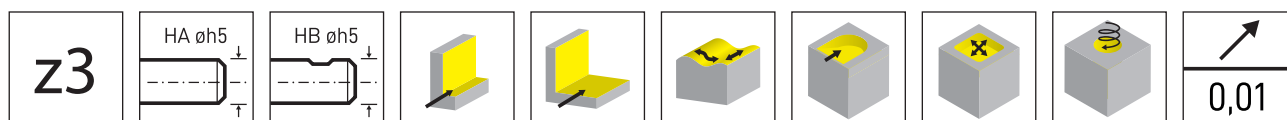
Condiciones de corte DPK Ø 1 - 16 mm

Condições de corte DPK Ø 1 - 16 mm



	 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 ₁		f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
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



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

△ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	r	l ₂	d ₂	l ₁	Z	Tipo	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 -

Condiciones de corte DPK Ø 1,5 - 20 mm

Condições de corte DPK Ø 1,5 - 20 mm



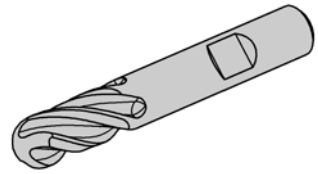
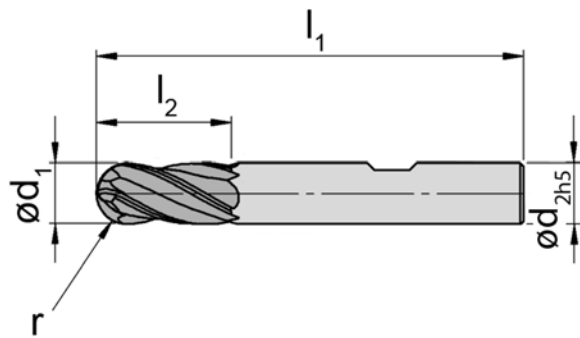
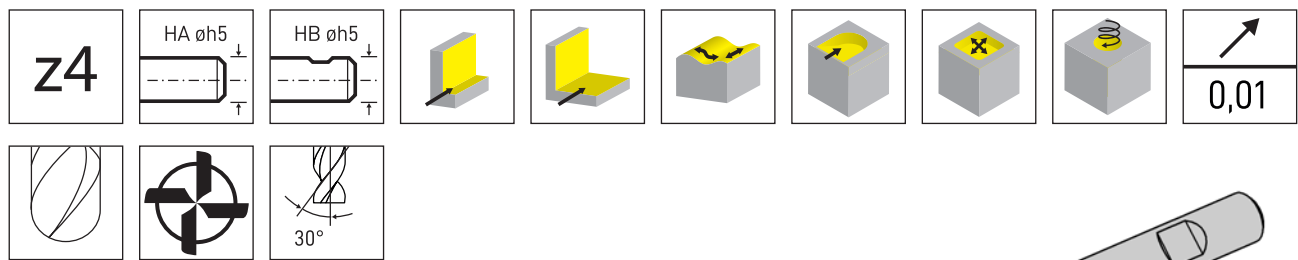
	 vc = m/min	 vc = m/min	 vc = m/min	 vc = m/min
P1.1	120	130	140	150
P1.2	120	130	140	150
P1.3	110	120	130	140
P1.4	110	120	130	140
P1.5	110	120	130	140
P1.6	120	130	140	150
P2.1	110	120	130	140
P2.2	100	110	120	130
P2.3	100	110	120	130
P2.4	100	110	120	130
K1.1	110	120	130	140
K1.2	110	120	130	140

d ₁		f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
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

Fresa esférica

Fresa esférica

DPK



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	r	l ₂	d ₂	l ₁	Z	Tipo	TF2K	
DPK.4.010.03.03	1	0,5	3	3	40	4	HA	▲	P ●
DPK.4.015.03.05	1,5	0,75	5	3	40	4	HA	▲	M o
DPK.4.020.03.07	2	1	7	3	40	4	HA	▲	K o
DPK.4.025.03.07	2,5	1,25	7	3	40	4	HA	▲	N o
DPK.4.030.03.10	3	1,5	10	3	40	4	HA	▲	S o
DPK.4.035.04.12	3,5	1,75	12	4	50	4	HA	▲	H -
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	▲	

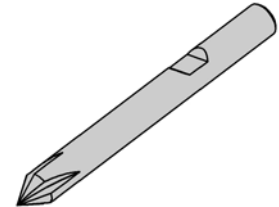
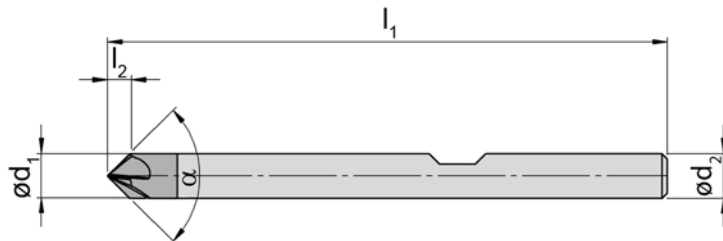
Condiciones de corte DPK Ø 1 - 20 mm

Condições de corte DPK Ø 1 - 20 mm



	 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 ₁		f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
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



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	α	l ₂	d ₂	l ₁	Z	Tipo	TF2K
DPFF.4.04.035.060	4	60°	3,5	4	51	4	HA	▲
DPFF.4.06.052.060	6	60°	5,2	6	64	4	HB	▲
DPFF.4.08.069.060	8	60°	6,9	8	64	4	HB	▲
DPFF.4.10.087.060	10	60°	8,7	10	70	4	HB	▲
DPFF.4.12.104.060	12	60°	10,4	12	78	4	HB	▲
DPFF.4.04.020.090	4	90°	2	4	51	4	HA	▲
DPFF.4.06.030.090	6	90°	3	6	64	4	HB	▲
DPFF.4.08.040.090	8	90°	4	8	64	4	HB	▲
DPFF.4.10.050.090	10	90°	5	10	70	4	HB	▲
DPFF.4.12.060.090	12	90°	6	12	78	4	HB	▲
DPFF.4.04.011.120	4	120°	1,1	4	51	4	HA	▲
DPFF.4.06.017.120	6	120°	1,7	6	64	4	HB	▲
DPFF.4.08.023.120	8	120°	2,3	8	64	4	HB	▲
DPFF.4.10.028.120	10	120°	2,8	10	70	4	HB	▲
DPFF.4.12.034.120	12	120°	3,4	12	78	4	HB	▲
							P	●
							M	o
							K	o
							N	o
							S	o
							H	-

Condiciones de corte DPFF Ø 4 - 12 mm

Condições de corte DPFF Ø 4 - 12 mm



				
	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 ₁						
	f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
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

Fresas de carburo monobloc

Fresas de carboneto monobloco



B

	DSKM	Fresa frontal micro Fresa frontal micro	Ø 0,1 – Ø 3	Z 2	44-47
	DSTM.2	Fresa tórica micro Fresa torus micro	Ø 0,1 – Ø 3	Z 2	48-57
	DSTM.4	Fresa tórica micro Fresa torus micro	Ø 0,2 – Ø 3	Z 4	58-67
	DSK	Fresa esferica Fresa esférica	Ø 3,5 – Ø 16	Z 2	68 – 69
	DST.2	Fresa tórica Fresa torus	Ø 3,5 – Ø 16	Z 2	70 – 77
	DST.4	Fresa tórica Fresa torus	Ø 3,5 – Ø 16	Z 4	78 – 85
	DSM	Fresa frontal multidientes Fresa frontal multidientes	Ø 2 – Ø 20	Z 6-8	86 – 89
	DSMR	Fresa frontal multidientes Fresa frontal multidientes	Ø 2 – Ø 20	Z 6-8	90 – 97
	DSHPC	Fresa frontal HPC Fresa frontal HPC	Ø 2 – Ø 20	Z 6-8	98 – 99
	DSR.3	Fresa de desbaste Fresa de desbaste	Ø 2 – Ø 10	Z 3	100 – 101
	DSF.3	Fresa de desbaste Fresa de desbaste	Ø 2 – Ø 16	Z 3	102 – 103
	DSFT	Fresa trocoidal Fresa trocoidal	Ø 2 – Ø 20	Z 4-7	104 – 107
	DSH	Fresa de gran avance Fresa para grande avanço	Ø 2 – Ø 16	Z 4	108 – 109
	DSFF	Fresa de achaflanar Fresa de chanfrar	Ø 4 – Ø 12,0	Z 4	110 – 111

DS



**Fresas de carburo
monobloc**

ajustado para:
- Acier trempé

**Fresas de carboneto
monobloco**

ajustado para:
- Acciai temprato

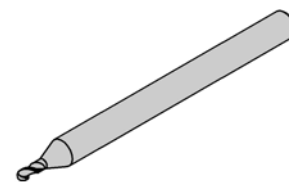
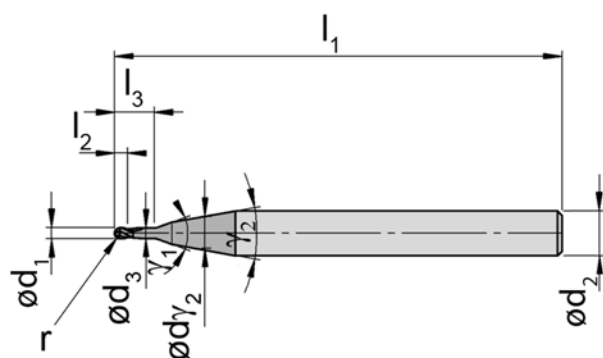
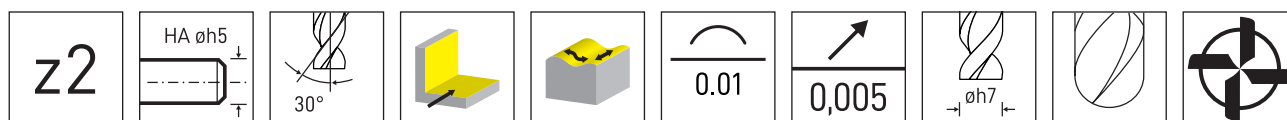
Fresa frontal micro

Fresa frontal micro

DSKM



B



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

△ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	Z	γ ₁	γ ₂	d _{γ2}	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°	1,5	▲
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°	1,5	▲
DSKM.2.020.070	0,2	0,1	0,4	1,4	0,18	4	50	2	40°	20°	1,5	▲
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°	1,5	▲
DSKM.2.030.070	0,3	0,15	0,6	2,1	0,28	4	50	2	40°	20°	1,5	▲
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°	1,5	▲
DSKM.2.040.070	0,4	0,2	0,8	2,8	0,35	4	50	2	40°	20°	1,5	▲
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°	1,5	▲
DSKM.2.050.070	0,5	0,25	1	3,5	0,47	4	50	2	40°	20°	1,5	▲
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°	1,5	▲
DSKM.2.060.070	0,6	0,3	1,2	4,2	0,55	4	50	2	40°	20°	1,5	▲
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°	1,5	▲
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°	1,5	▲
P	●											
M	o											
K	o											
N	-											
S	o											
H	o											

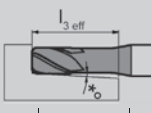
Condiciones de corte DSKM Ø 0,1 - 0,8 mm

Condições de corte 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 ₁												
		0°	0,5°	1°	2°	3°	f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
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	0,03	0,005	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

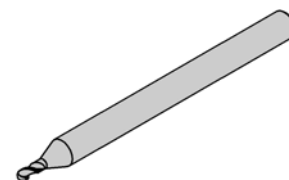
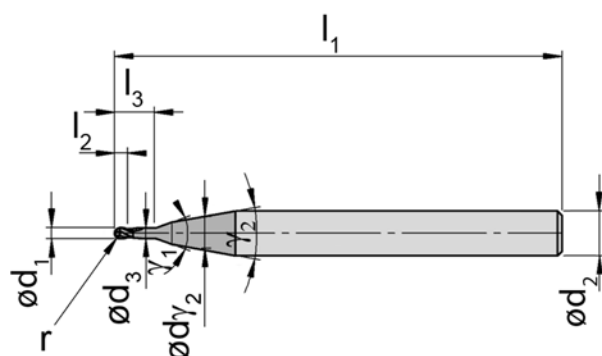
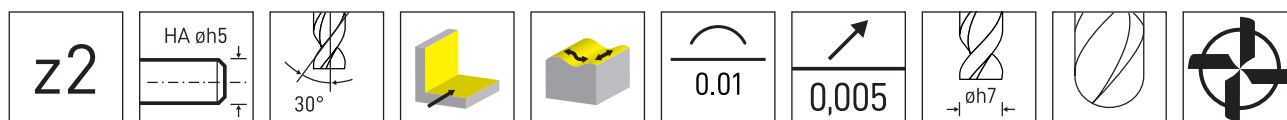
Fresa frontal micro

Fresa frontal micro

DSKM



B



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

△ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	Z	γ ₁	γ ₂	d _{γ2}	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°	1,5	▲
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°	2	▲
DSKM.2.100.070	1	0,5	2	7	0,95	4	50	2	40°	20°	2	▲
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°	2	▲
DSKM.2.120.070	1,2	0,6	2,4	8,4	1,15	4	50	2	40°	20°	2	▲
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°	2,5	▲
DSKM.2.150.070	1,5	0,75	3	10,5	1,45	4	50	2	40°	20°	2,5	▲
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°	3	▲
DSKM.2.200.070	2	1	4	14	1,9	4	50	2	40°	20°	3	▲
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°	3,5	▲
DSKM.2.250.070	2,5	1,25	5	17,5	2,4	4	60	2	40°	20°	3,5	▲
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°	3,5	▲
DSKM.2.300.070	3	1,5	6	21	2,9	4	60	2	40°	20°	3,5	▲

P	●
M	o
K	o
N	-
S	o
H	o

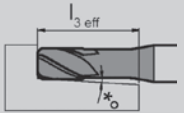
Condições de corte DSKM Ø 0,9 - 3 mm

Condições de corte 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 ₁												
		0°	0,5°	1°	2°	3°	f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
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

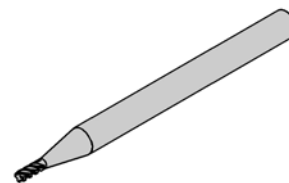
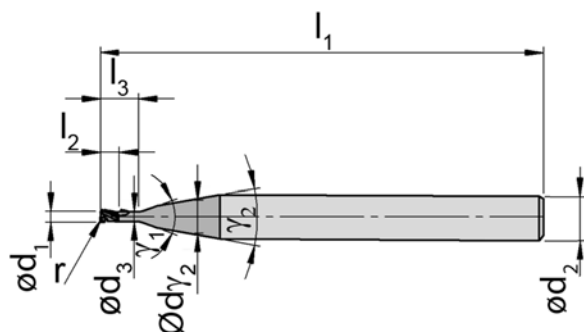
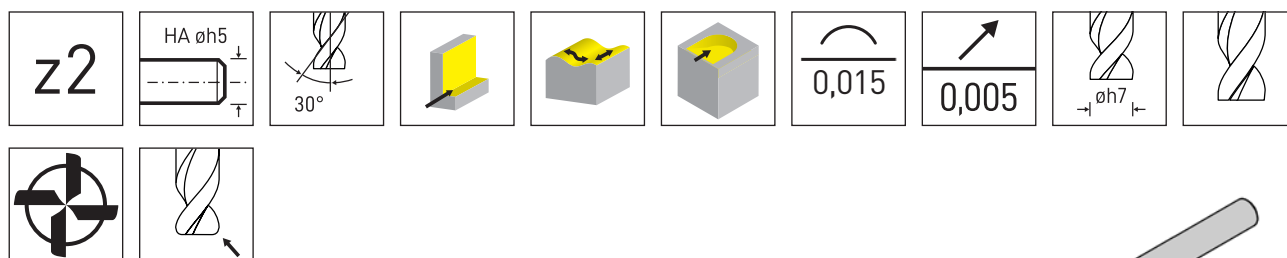
Fresa tórica micro

Fresa torus micro

DSTM



B



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	Z	γ ₁	γ ₂	d _{γ₂}	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°	1,5	▲
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°	1,5	▲
DSTM.2.020.000.070	0,2	0	0,4	1,4	0,18	4	50	2	40°	20°	1,5	▲
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°	1,5	▲
DSTM.2.030.000.070	0,3	0	0,6	2,1	0,28	4	50	2	40°	20°	1,5	▲
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°	1,5	▲
DSTM.2.040.000.070	0,4	0	0,7	2,8	0,38	4	50	2	40°	20°	1,5	▲
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°	1,5	▲
DSTM.2.050.000.070	0,5	0	1	3,5	0,47	4	50	2	40°	20°	1,5	▲
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°	1,5	▲
DSTM.2.050.010.070	0,5	0,1	1	3,5	0,47	4	50	2	40°	20°	1,5	▲
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°	1,5	▲
DSTM.2.060.000.070	0,6	0	1,2	4,2	0,55	4	50	2	40°	20°	1,5	▲
DSTM.2.060.010.050	0,6	0,1	1,2	3	0,55	4	50	2	40°	20°	1,5	▲
DSTM.2.060.010.070	0,6	0,1	1,2	4,2	0,55	4	50	2	40°	20°	1,5	▲
P	●											
M	o											
K	o											
N	-											
S	o											
H	o											

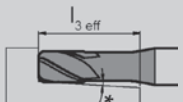
Condiciones de corte DSTM Ø 0,1 - 0,6 mm

Condições de corte 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 ₁												
		0°	0,5°	1°	2°	3°	f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
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

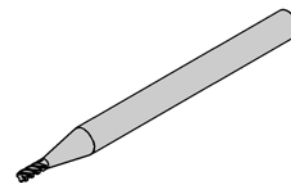
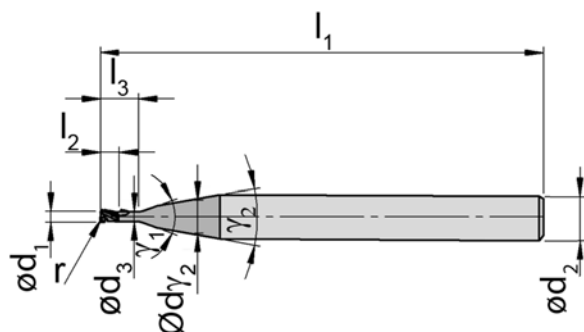
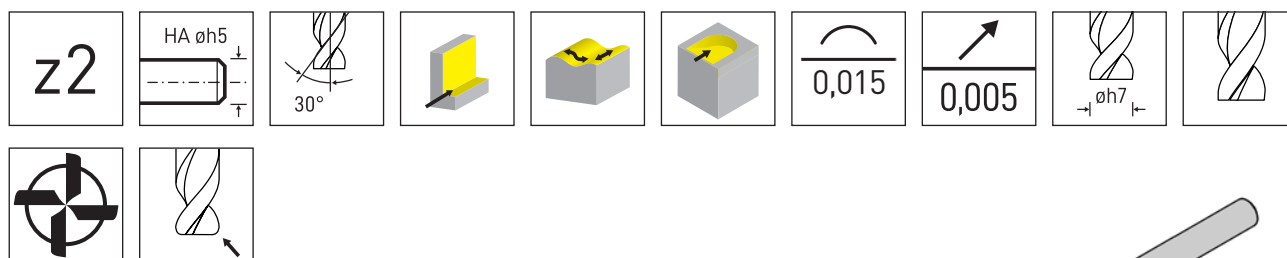
Fresa tórica micro

Fresa torus micro

DSTM



B



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	Z	γ ₁	γ ₂	d _{γ2}	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°	1,5	▲
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°	1,5	▲
DSTM.2.080.000.070	0,8	0	1,6	5,6	0,75	4	50	2	40°	20°	1,5	▲
DSTM.2.080.010.070	0,8	0,1	1,6	5,6	0,75	4	50	2	40°	20°	1,5	▲
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°	1,5	▲
DSTM.2.090.010.070	0,9	0,1	1,8	6,3	0,85	4	50	2	40°	20°	1,5	▲
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°	2	▲
DSTM.2.100.000.070	1	0	2	7	0,95	4	50	2	40°	20°	2	▲
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°	2	▲
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°	2	▲

P	●
M	o
K	o
N	-
S	o
H	o

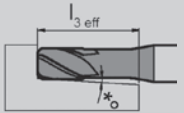
Condiciones de corte DSTM Ø 0,7 - 1 mm

Condições de corte 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 ₁												
		0°	0,5°	1°	2°	3°	f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
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

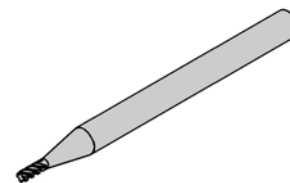
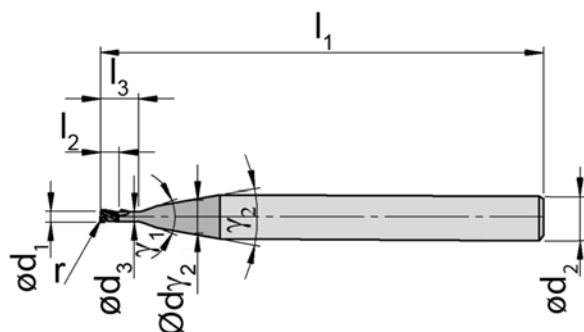
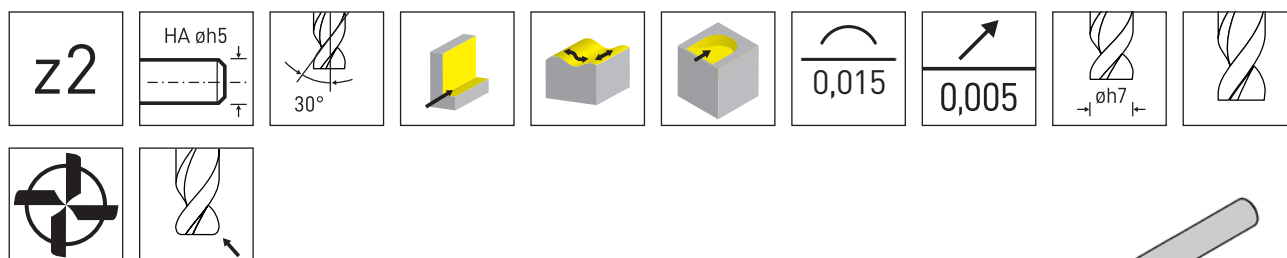
Fresa tórica micro

Fresa torus micro

DSTM



B



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	Z	γ ₁	γ ₂	d _{γ₂}	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°	2	▲
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°	2	▲
DSTM.2.120.010.070	1,2	0,1	2,4	8,4	1,15	4	50	2	40°	20°	2	▲
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°	2	▲
DSTM.2.120.020.070	1,2	0,2	2,4	8,4	1,15	4	50	2	40°	20°	2	▲
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°	2,5	▲
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°	2,5	▲
DSTM.2.150.010.070	1,5	0,1	3	10,5	1,45	4	50	2	40°	20°	2,5	▲
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°	2,5	▲
P	●											
M	o											
K	o											
N	-											
S	o											
H	o											

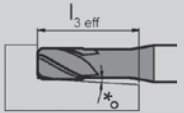
Condiciones de corte DSTM Ø 1,2 - 1,5 mm

Condições de corte 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 ₁												
		0°	0,5°	1°	2°	3°	f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
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

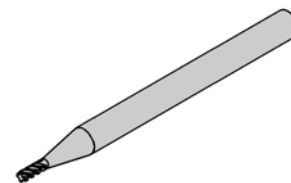
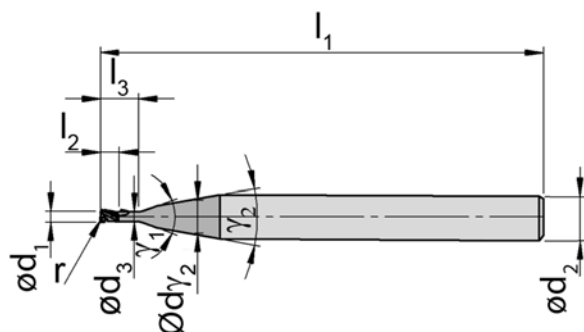
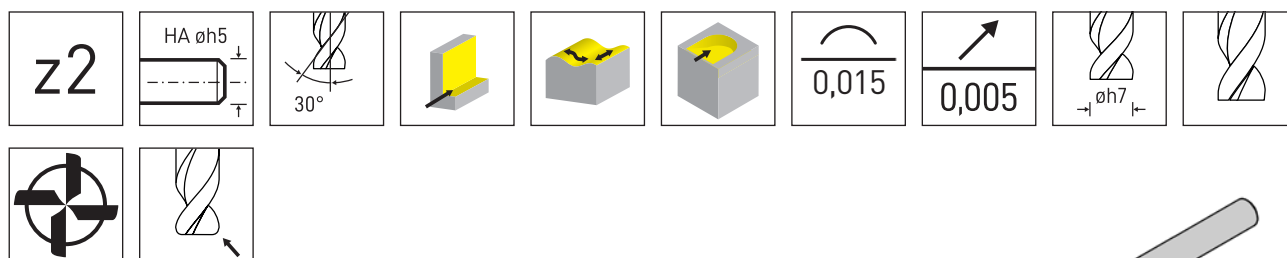
Fresa tórica micro

Fresa torus micro

DSTM



B



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	Z	γ ₁	γ ₂	d _{γ2}	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°	3	▲
DSTM.2.200.000.070	2	0	4	14	1,9	4	50	2	40°	20°	3	▲
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°	3	▲
DSTM.2.200.010.070	2	0,1	4	14	1,9	4	50	2	40°	20°	3	▲
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°	3	▲
DSTM.2.200.020.070	2	0,2	4	14	1,9	4	50	2	40°	20°	3	▲
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°	3	▲
DSTM.2.200.050.070	2	0,5	4	14	1,9	4	50	2	40°	20°	3	▲
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°	3,5	▲
DSTM.2.250.000.070	2,5	0	5	17,5	2,4	4	60	2	40°	20°	3,5	▲
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°	3,5	▲
DSTM.2.250.010.070	2,5	0,1	5	17,5	2,4	4	60	2	40°	20°	3,5	▲
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											

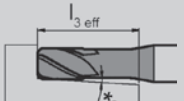
Condiciones de corte DSTM Ø 2 - 2,5 mm

Condições de corte 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 ₁												
		0°	0,5°	1°	2°	3°	f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
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

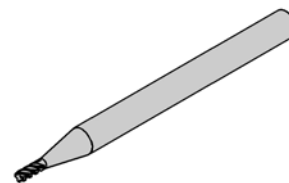
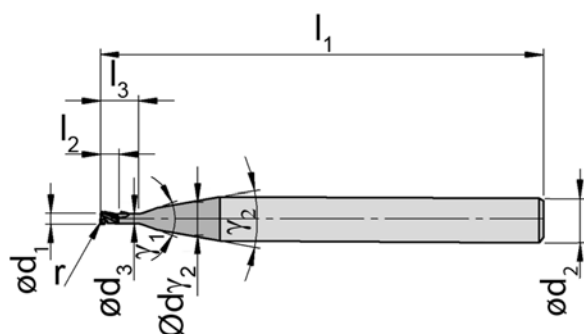
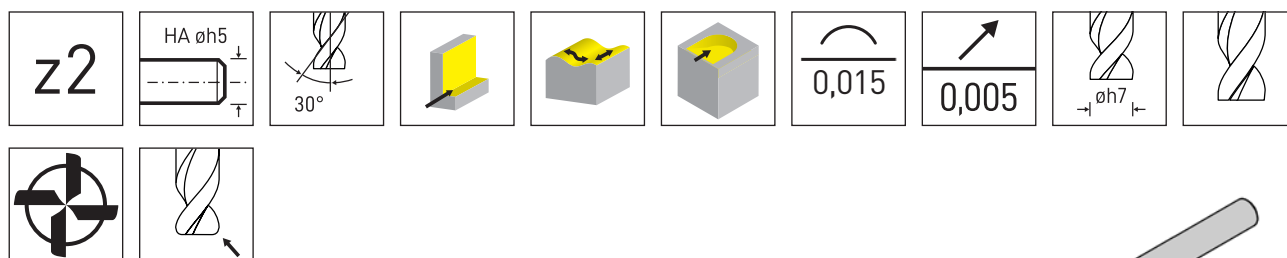
Fresa tórica micro

Fresa torus micro

DSTM



B



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	Z	γ ₁	γ ₂	d _{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°	3,5	▲
DSTM.2.300.000.070	3	0	6	21	2,9	4	60	2	40°	20°	3,5	▲
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°	3,5	▲
DSTM.2.300.010.070	3	0,1	6	21	2,9	4	60	2	40°	20°	3,5	▲
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

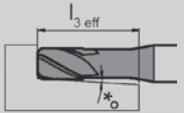
Condiciones de corte DSTM Ø 3 mm

Condições de corte 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 ₁												
		0°	0,5°	1°	2°	3°	f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
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

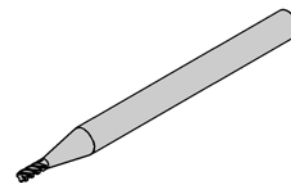
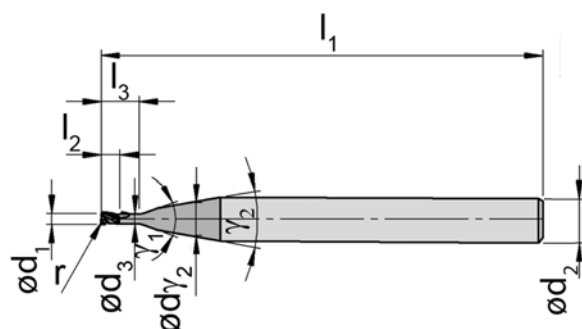
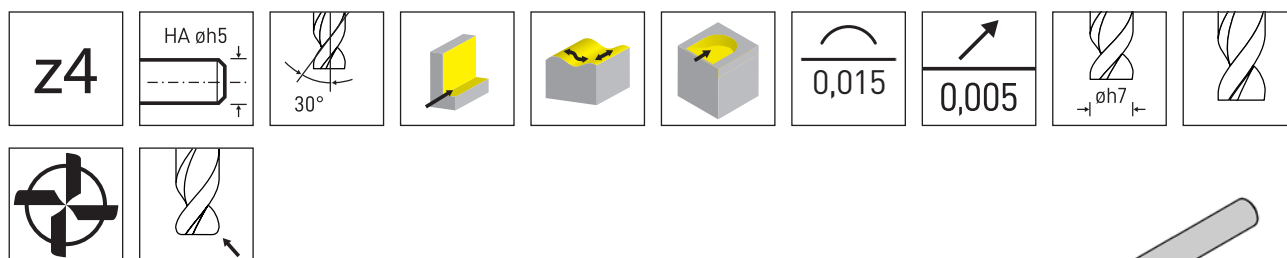
Fresa tórica micro

Fresa torus micro

DSTM



B



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

△ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	Z	γ ₁	γ ₂	d _{γ₂}	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°	1,5	▲
DSTM.4.020.000.070	0,2	0	0,4	1,4	0,18	4	50	4	40°	20°	1,5	▲
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°	1,5	▲
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°	1,5	▲
DSTM.4.040.000.070	0,4	0	0,7	2,8	0,38	4	50	4	40°	20°	1,5	▲
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°	1,5	▲
DSTM.4.050.000.070	0,5	0	1	3,5	0,47	4	50	4	40°	20°	1,5	▲
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°	1,5	▲
DSTM.4.050.010.070	0,5	0,1	1	3,5	0,47	4	50	4	40°	20°	1,5	▲
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°	1,5	▲
DSTM.4.060.000.070	0,6	0	1,2	4,2	0,55	4	50	4	40°	20°	1,5	▲
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°	1,5	▲
DSTM.4.060.010.070	0,6	0,1	1,2	4,2	0,55	4	50	4	40°	20°	1,5	▲

P	●
M	o
K	o
N	-
S	o
H	o

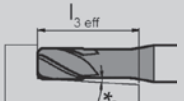
Condiciones de corte DSTM Ø 0,2 - 0,6 mm

Condições de corte 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 ₁												
		0°	0,5°	1°	2°	3°	f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
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

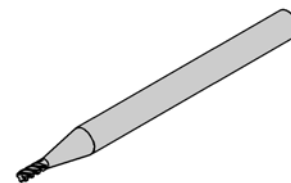
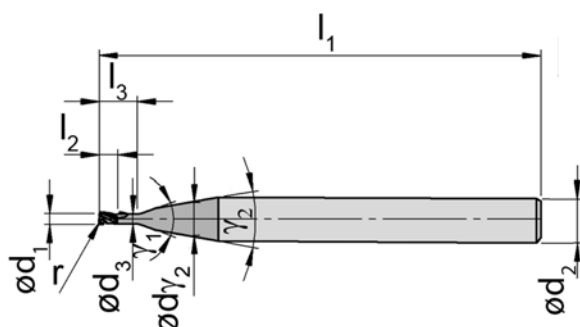
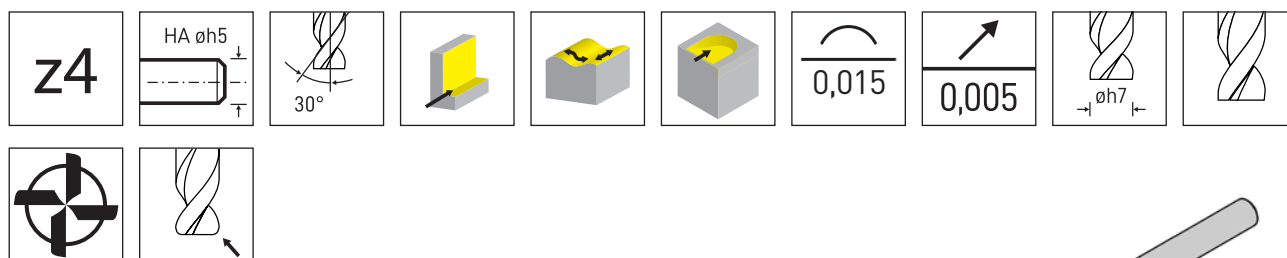
Fresa tórica micro

Fresa torus micro

DSTM



B



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	Z	γ ₁	γ ₂	d _{y2}	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°	1,5	▲
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°	1,5	▲
DSTM.4.070.010.070	0,7	0,1	1,4	4,9	0,65	4	50	4	40°	20°	1,5	▲
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°	1,5	▲
DSTM.4.080.000.070	0,8	0	1,6	5,6	0,75	4	50	4	40°	20°	1,5	▲
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°	1,5	▲
DSTM.4.080.010.070	0,8	0,1	1,6	5,6	0,75	4	50	4	40°	20°	1,5	▲
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°	1,5	▲
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°	2	▲
DSTM.4.100.000.070	1	0	2	7	0,95	4	50	4	40°	20°	2	▲
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°	2	▲
DSTM.4.100.010.070	1	0,1	2	7	0,95	4	50	4	40°	20°	2	▲
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°	2	▲
DSTM.4.100.020.070	1	0,2	2	7	0,95	4	50	4	40°	20°	2	▲

P	●
M	o
K	o
N	-
S	o
H	o

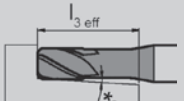
Condições de corte DSTM Ø 0,7 - 1 mm

Condições de corte 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 ₁												
		0°	0,5°	1°	2°	3°	f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
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

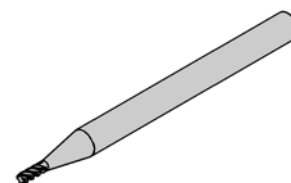
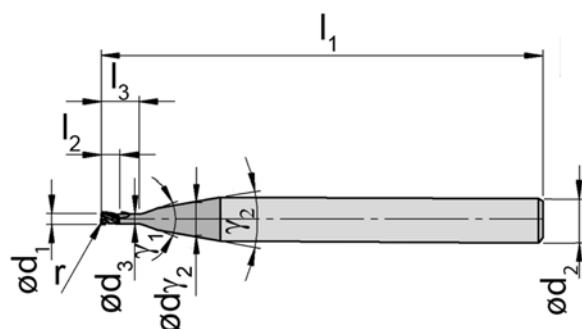
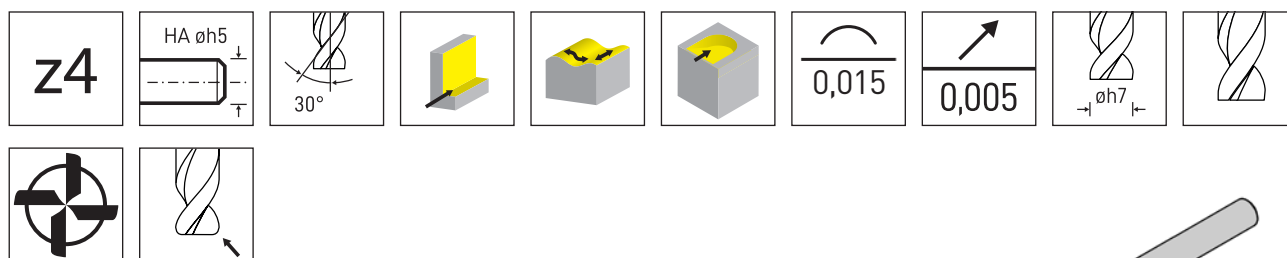
Fresa tórica micro

Fresa torus micro

DSTM



B



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	Z	γ ₁	γ ₂	d _{γ₂}	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°	2	▲
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°	2	▲
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°	2	▲
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°	2,5	▲
DSTM.4.150.000.070	1,5	0	3	10,5	1,45	4	50	4	40°	20°	2,5	▲
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°	2,5	▲
DSTM.4.150.010.070	1,5	0,1	3	10,5	1,45	4	50	4	40°	20°	2,5	▲
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°	2,5	▲
DSTM.4.150.020.070	1,5	0,2	3	10,5	1,45	4	50	4	40°	20°	2,5	▲
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

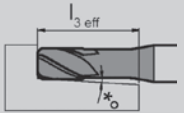
Condiciones de corte DSTM Ø 1,2 - 1,5 mm

Condições de corte 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 ₁												
		0°	0,5°	1°	2°	3°	f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
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

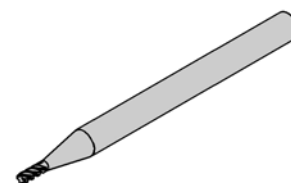
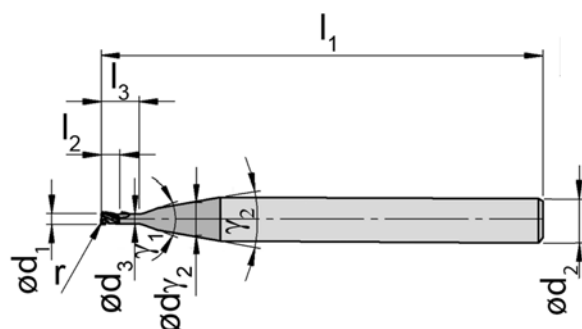
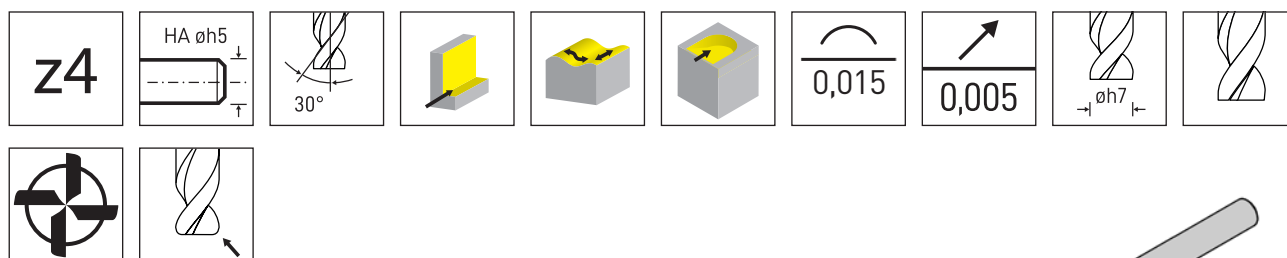
Fresa tórica micro

Fresa torus micro

DSTM



B



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

△ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	Z	γ ₁	γ ₂	d _{v2}	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°	3	▲
DSTM.4.200.000.070	2	0	4	14	1,9	4	50	4	40°	20°	3	▲
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°	3	▲
DSTM.4.200.010.070	2	0,1	4	14	1,9	4	50	4	40°	20°	3	▲
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°	3	▲
DSTM.4.200.020.070	2	0,2	4	14	1,9	4	50	4	40°	20°	3	▲
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°	3	▲
DSTM.4.200.050.070	2	0,5	4	14	1,9	4	50	4	40°	20°	3	▲
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°	3,5	▲
DSTM.4.250.000.070	2,5	0	5	17,5	2,4	4	60	4	40°	20°	3,5	▲
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°	3,5	▲
DSTM.4.250.010.070	2,5	0,1	5	17,5	2,4	4	60	4	40°	20°	3,5	▲
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°	3,5	▲
DSTM.4.250.020.070	2,5	0,2	5	17,5	2,4	4	60	4	40°	20°	3,5	▲
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°	3,5	▲

P	●
M	o
K	o
N	-
S	o
H	o

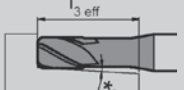
Condiciones de corte DSTM Ø 2 - 2,5 mm

Condições de corte 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 ₁												
		0°	0,5°	1°	2°	3°	f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
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

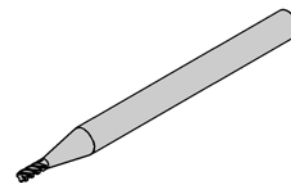
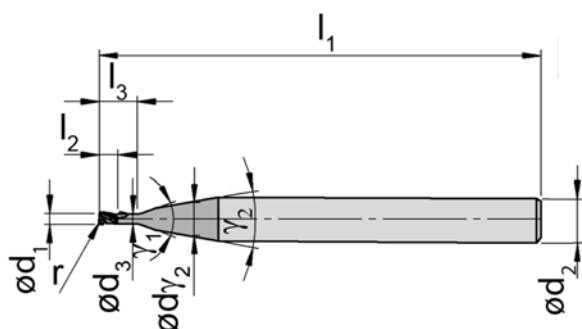
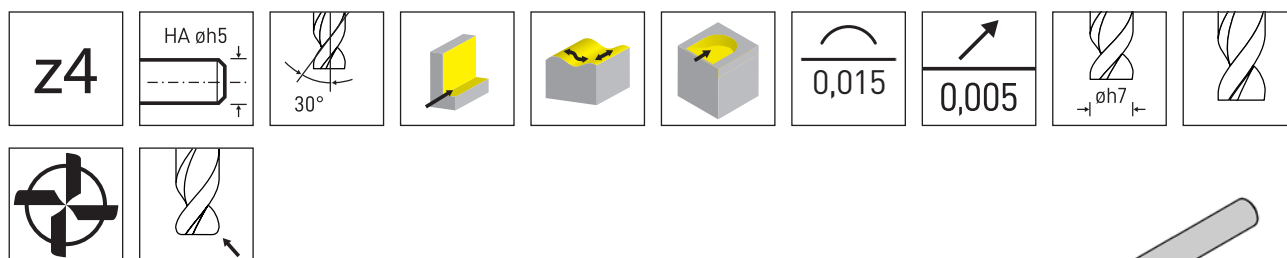
Fresa tórica micro

Fresa torus micro

DSTM



B



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	Z	γ ₁	γ ₂	d _{γ2}	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°	3,5	▲
DSTM.4.300.000.070	3	0	6	21	2,9	4	60	4	40°	20°	3,5	▲
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°	3,5	▲
DSTM.4.300.010.070	3	0,1	6	21	2,9	4	60	4	40°	20°	3,5	▲
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°	3,5	▲
DSTM.4.300.020.070	3	0,2	6	21	2,9	4	60	4	40°	20°	3,5	▲
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°	3,5	▲
DSTM.4.300.050.070	3	0,5	6	21	2,9	4	60	4	40°	20°	3,5	▲
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°	3,5	▲
DSTM.4.300.100.070	3	1	6	21	2,9	4	60	4	40°	20°	3,5	▲
P	●											
M	o											
K	o											
N	-											
S	o											
H	o											

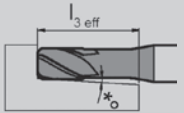
Condiciones de corte DSTM Ø 3 mm

Condições de corte 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 ₁												
		0°	0,5°	1°	2°	3°	f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
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

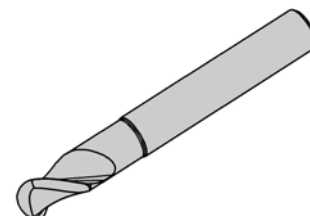
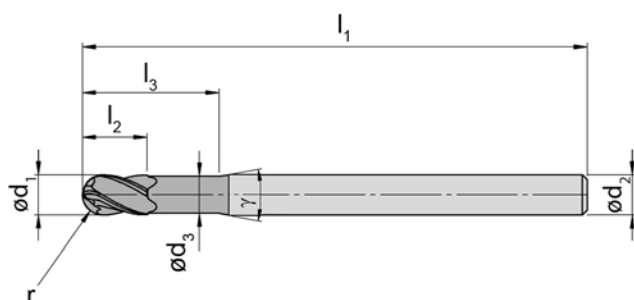
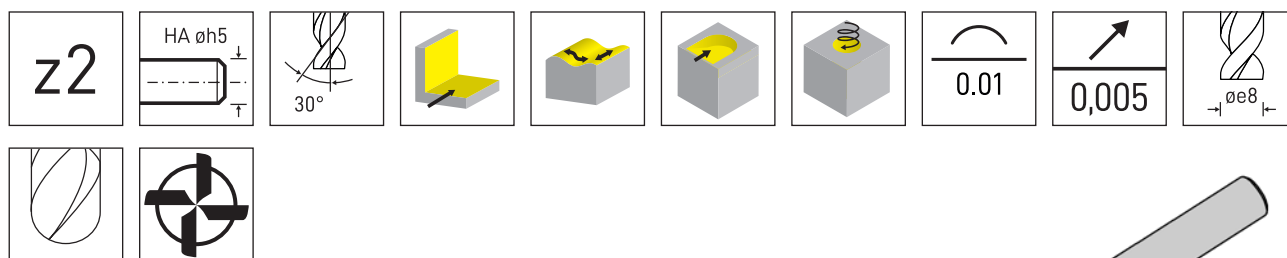
Fresa esferica

Fresa esférica

DSK



B



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	Z	γ	Tipo	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 o
											K o
											N -
											S o
											H o

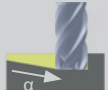
Condiciones de corte DSK Ø 3,5 - 16 mm

Condições de corte 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 ₁							
		f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
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

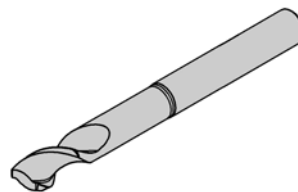
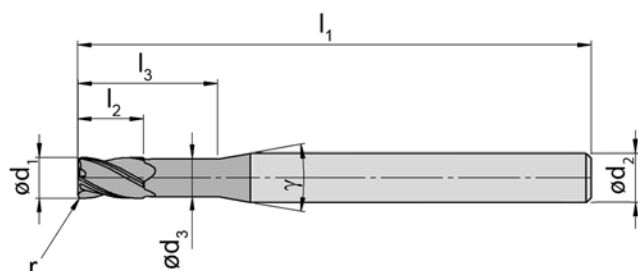
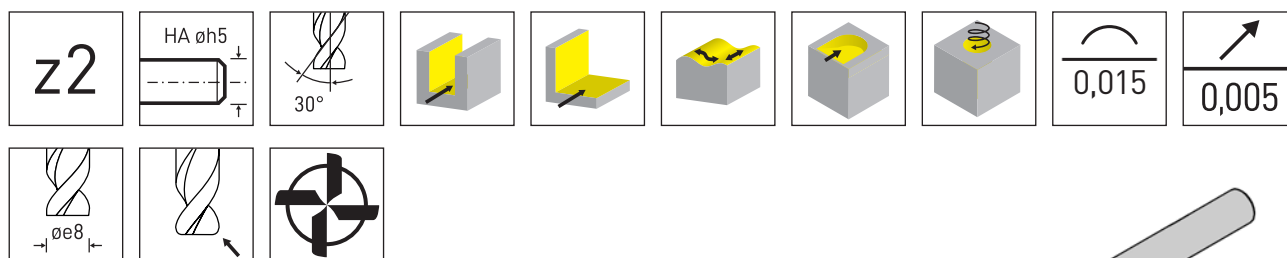
Fresa tórica

Fresa torus

DST



B



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	Z	γ	Tipo	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										

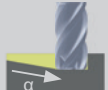
Condiciones de corte DST Ø 3,5 - 5 mm

Condições de corte 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 ₁							
		f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
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

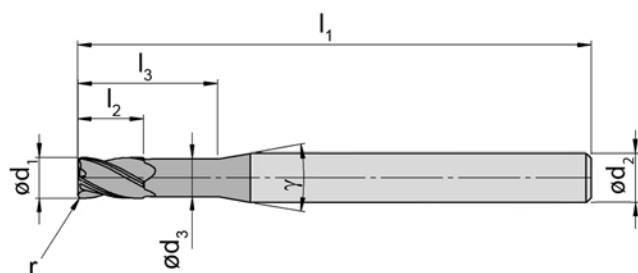
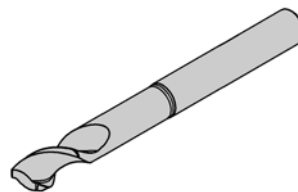
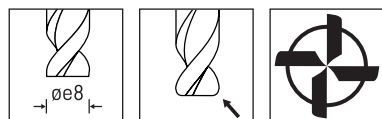
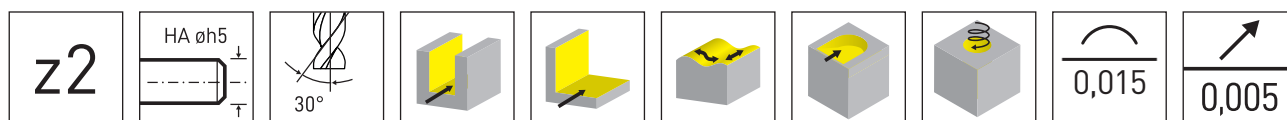
Fresa tórica

Fresa torus

DST



B



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock Δ 4 semanas
en stock 4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	Z	Tipo	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									

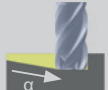
Condiciones de corte DST Ø 6 - 8 mm

Condições de corte 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 ₁							
		f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
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
8	5°	0,054	0,80	1,60	0,076	0,40	0,80

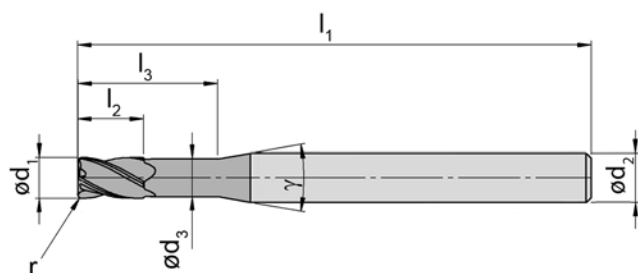
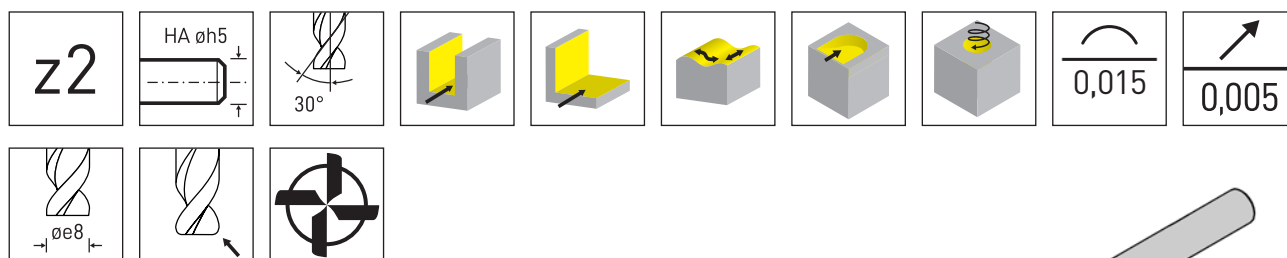
Fresa tórica

Fresa torus

DST



B



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	Z	Tipo	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 o
										K o
										N -
										S o
										H o

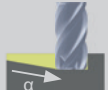
Condiciones de corte DST Ø 10 - 12 mm

Condições de corte 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 ₁							
		f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
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

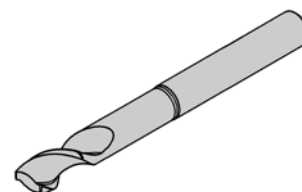
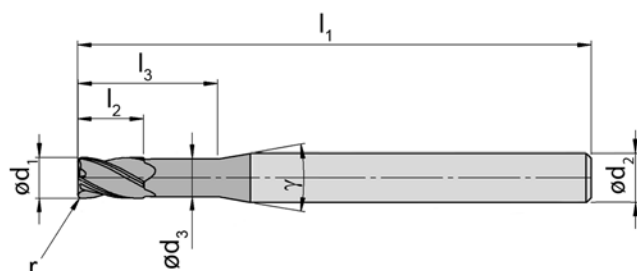
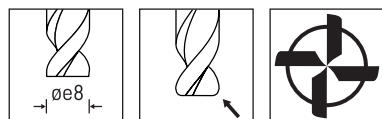
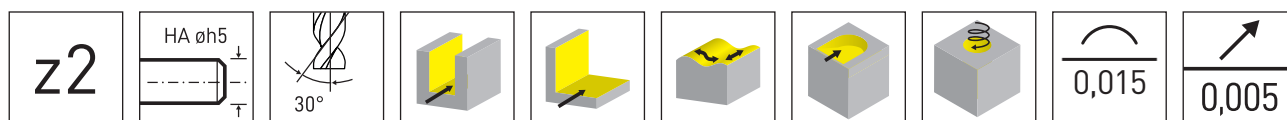
Fresa tórica

Fresa torus

DST



B



Referencia Número de encomenda	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	Z	Tipo	TS3K	
DST.2.160.020.070	16	0,2	32	112	15,4	16	163	2	HA	▲	
										P	●
										M	o
										K	o
										N	-
										S	o
										H	o

Condiciones de corte DST Ø 16 mm

Condições de corte 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		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

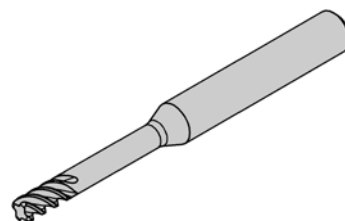
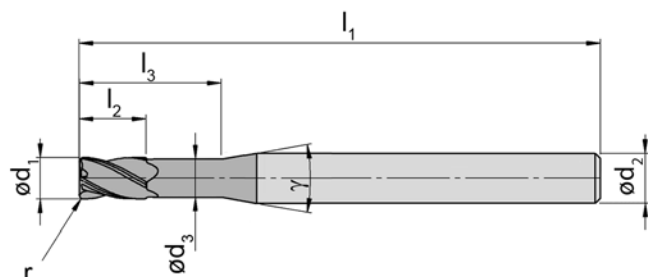
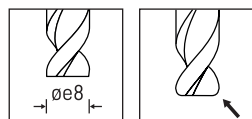
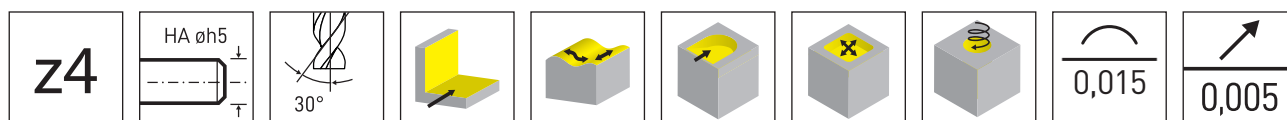
Fresa tórica

Fresa torus

DST



B



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	Z	γ	Tipo	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

Condições de corte DST Ø 3,5 - 4 mm

[illegible]

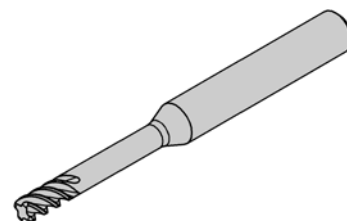
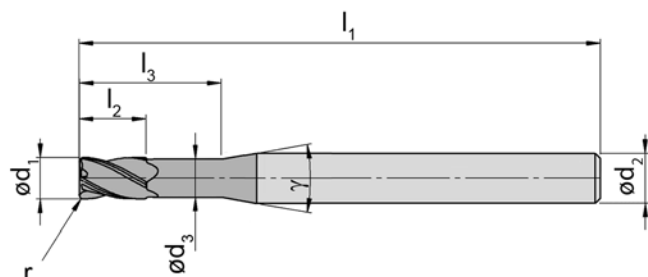
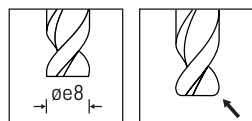
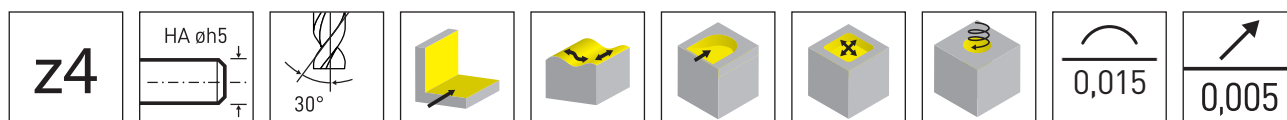
Fresa tórica

Fresa torus

DST



B



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	Z	γ	Tipo	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

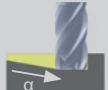
Condiciones de corte DST Ø 5 - 6 mm

Condições de corte 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 ₁							
		f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
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

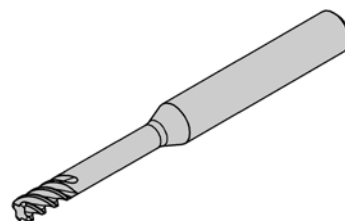
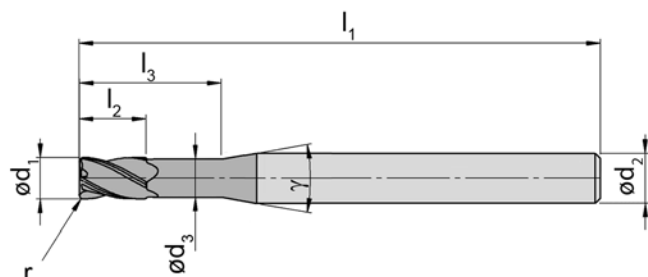
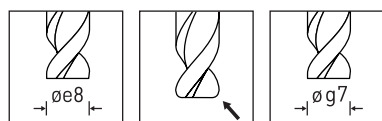
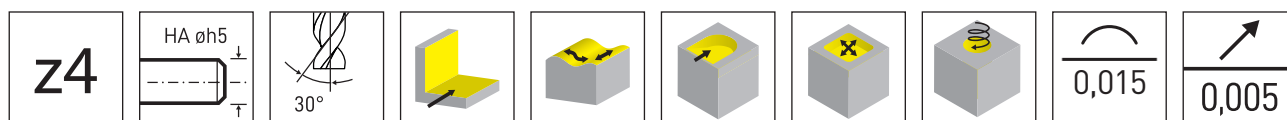
Fresa tórica

Fresa torus

DST



B



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	Z	Tipo	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

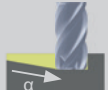
Condiciones de corte DST Ø 8 - 10 mm

Condições de corte 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 ₁							
		f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
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

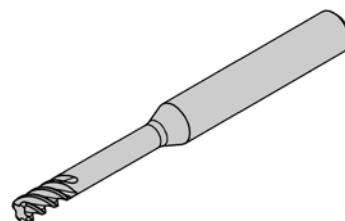
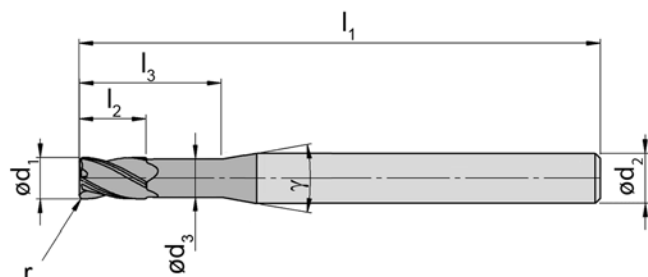
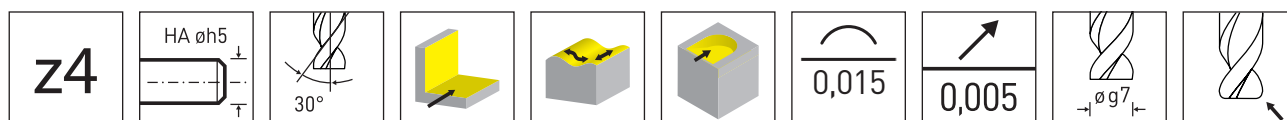
Fresa tórica

Fresa torus

DST



B



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	Z	Tipo	TS3K
DST.4.120.020.030	12	0,2	24	36	11,6	12	100	4	HA	▲
DST.4.120.020.050	12	0,2	24	60	11,6	12	120	4	HA	▲
DST.4.120.020.070	12	0,2	24	84	11,6	12	140	4	HA	▲
DST.4.120.050.030	12	0,5	24	36	11,6	12	100	4	HA	▲
DST.4.120.050.050	12	0,5	24	60	11,6	12	120	4	HA	▲
DST.4.120.050.070	12	0,5	24	84	11,6	12	140	4	HA	▲
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	▲
										P ●
										M o
										K o
										N -
										S o
										H o

Condições de corte DST Ø 12 - 16 mm



B

	 vc = m/min	 vc = m/min
P1.1	140	170
P1.2	140	170
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
M1.1	100	130
M1.2	90	120
M1.3	80	110

	 vc = m/min	 vc = m/min
K1.1	130	160
K1.2	130	160
K2.1	120	150
K2.2	110	140
K3.1	110	140
K3.2	110	140
K4.1	100	130
K4.2	100	130
K4.3	100	130
S1.1	90	120
S1.2	80	110
S2.1	70	100
S2.2	60	90
S3.1	100	130
S3.2	100	130
S3.3	80	110
H1.1	110	140

[illegible]

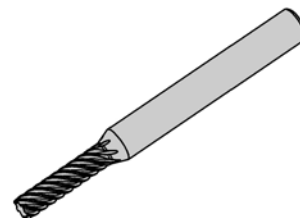
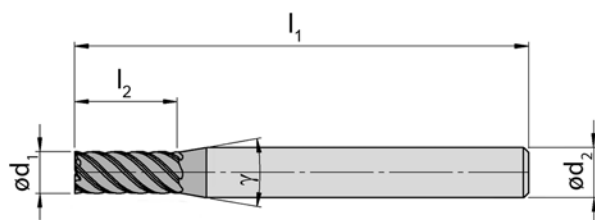
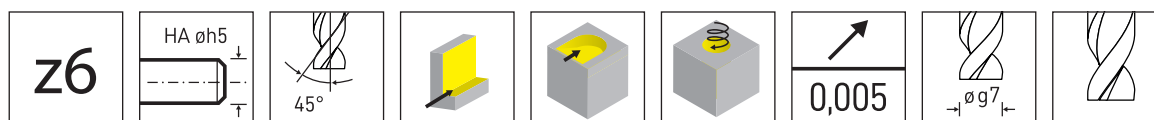
Fresa frontal multidientes

Fresa frontal multidientes

DSM



B



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	l ₂	d ₂	l ₁	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

Condiciones de corte DSM Ø 2 - 6 mm

Condições de corte DSM Ø 2 - 6 mm



B

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

d ₁	 α	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

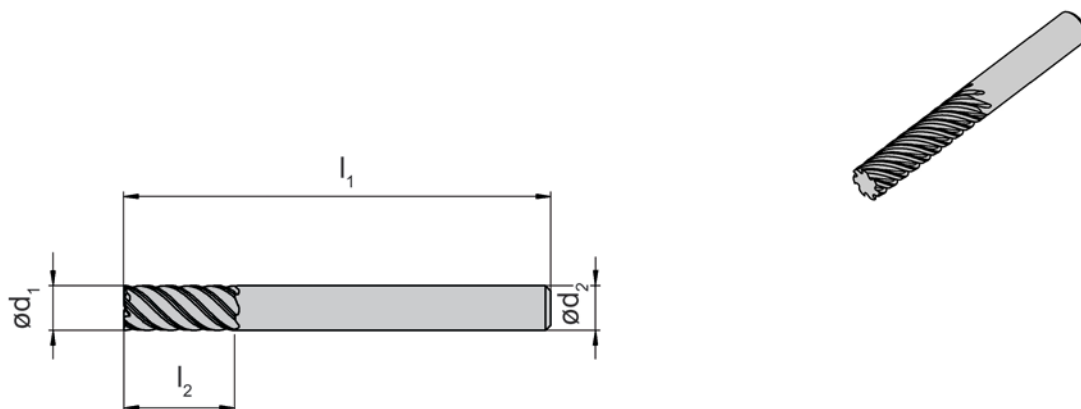
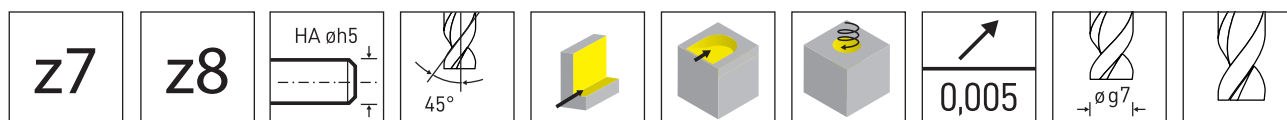
Fresa frontal multidientes

Fresa frontal multidientes

DSM



B



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	l ₂	d ₂	l ₁	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

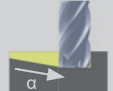
Condiciones de corte DSM Ø 8 - 20 mm

Condições de corte DSM Ø 8 - 20 mm



B

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

d ₁	 α	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

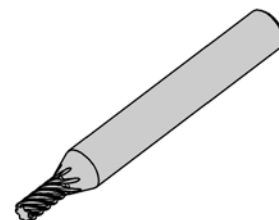
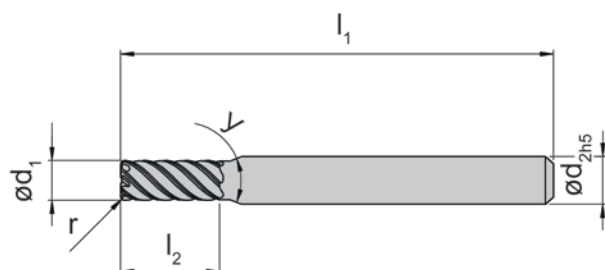
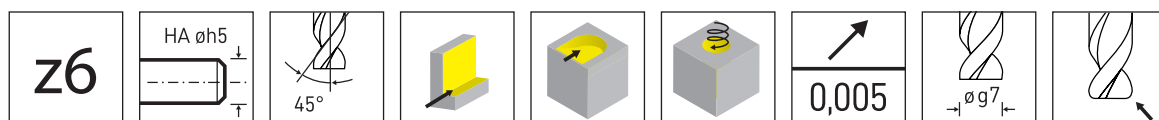
Fresa frontal multidientes

Fresa frontal multidientes

DSMR



B



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	r	l ₂	d ₂	l ₁	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	16	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

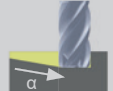
Condiciones de corte DSMR Ø 2 - 5 mm

Condições de corte DSM Ø 2 - 5 mm



B

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

d ₁	 α	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

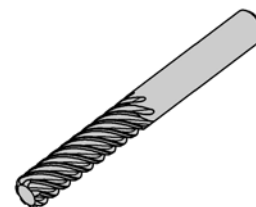
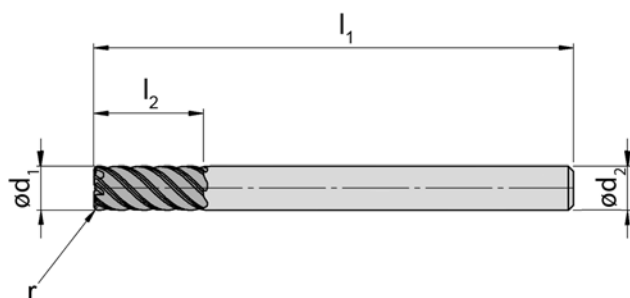
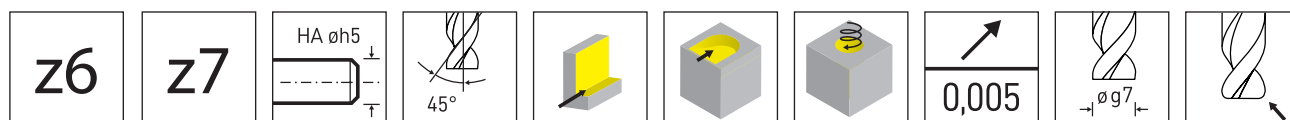
Fresa frontal multidientes

Fresa frontal multidientes

DSMR



B



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	r	l ₂	d ₂	l ₁	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

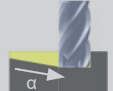
Condiciones de corte DSMR Ø 6 - 8 mm

Condições de corte DSMR Ø 6 - 8 mm



B

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

d ₁	 α	 f _z a _e a _p		
		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

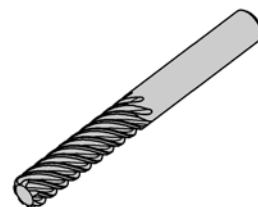
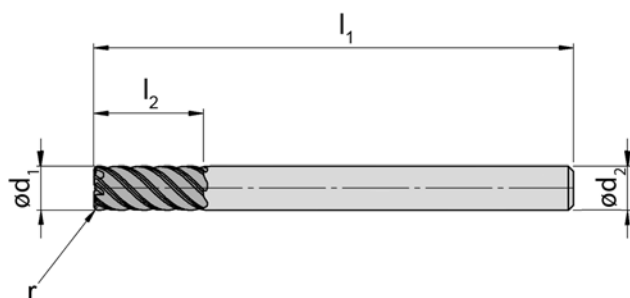
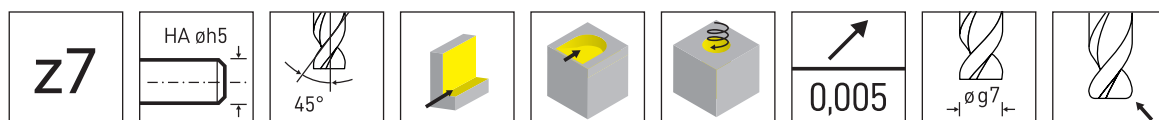
Fresa frontal multidientes

Fresa frontal multidientes

DSMR



B



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	r	l ₂	d ₂	l ₁	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

Condiciones de corte DSMR Ø 10 - 12 mm

Condições de corte DSMR Ø 10 - 12 mm



B

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

d ₁	 α	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

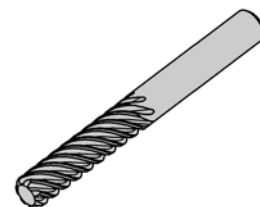
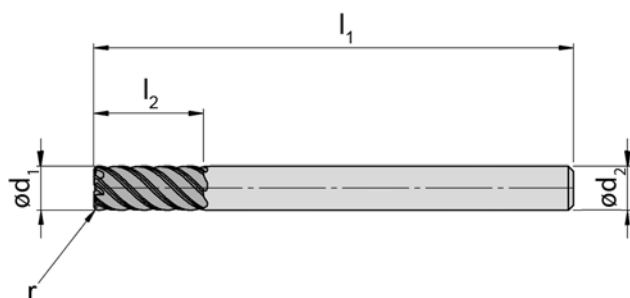
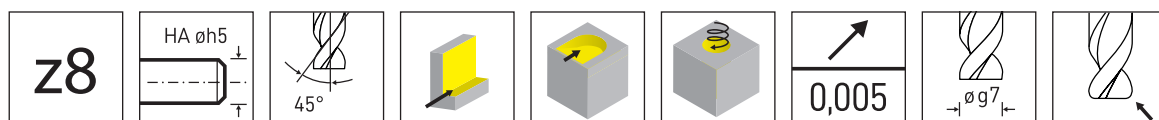
Fresa frontal multidientes

Fresa frontal multidientes

DSMR



B



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	r	l ₂	d ₂	l ₁	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

Condiciones de corte DSMR Ø 16 - 20 mm

Condições de corte DSMR Ø 16 - 20 mm



B

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

d ₁	 α	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

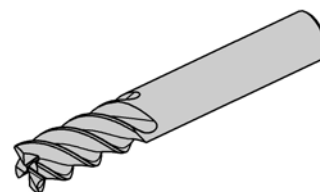
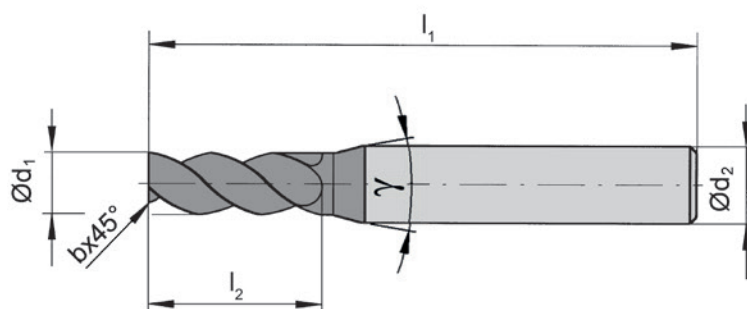
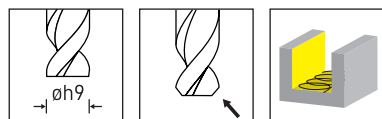
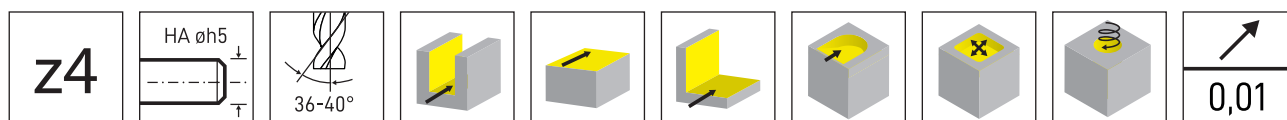
Fresa frontal HPC

Fresa frontal HPC

DSHPC



B



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	b	l ₂	d ₂	l ₁	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 -

Condiciones de corte DSHPC Ø 2 - 20 mm

Condições de corte DSHPC Ø 2 - 20 mm



B

			
	vc = m/min	vc = m/min	vc = m/min
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

			
	vc = m/min	vc = m/min	vc = m/min
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 ₁	l ₂		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

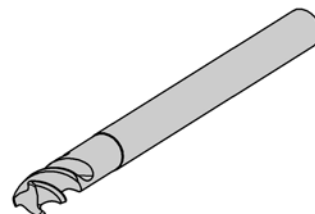
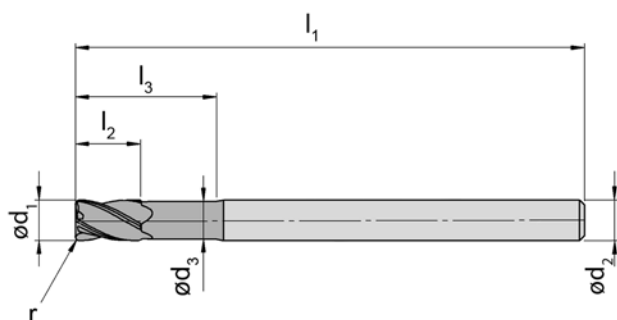
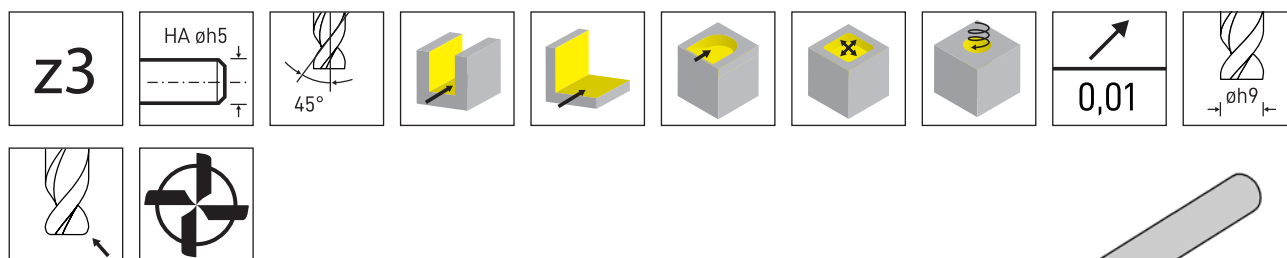
Fresa de desbaste

Fresa de desbaste

DSR



B



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	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

Condiciones de corte DSR Ø 2 - 10 mm

Condições de corte DSR Ø 2 - 10 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			
M1.1	90	120			

d ₁							
	α	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

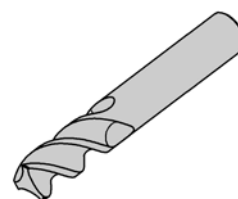
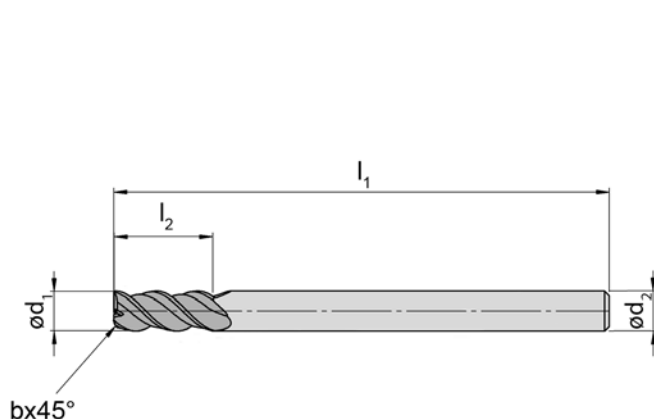
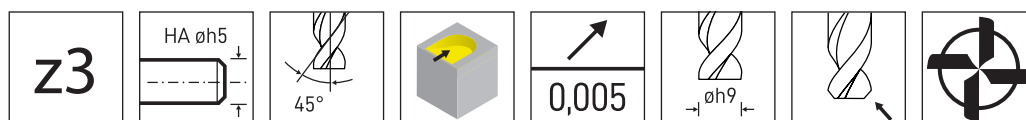
Fresa de desbaste

Fresa de desbaste

DSF



B



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	b	l ₂	d ₂	l ₁	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

Condiciones de corte DSF Ø 2 - 16 mm

Condições de corte 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 ₁							
		f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
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

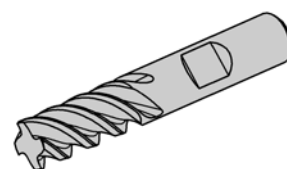
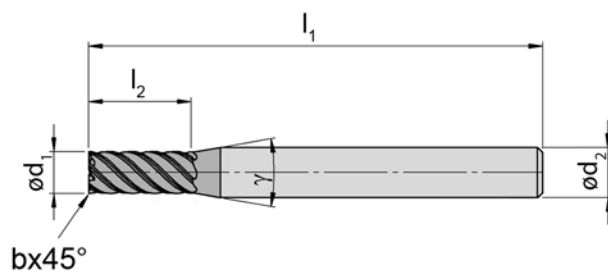
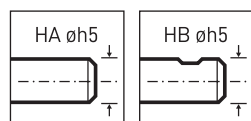
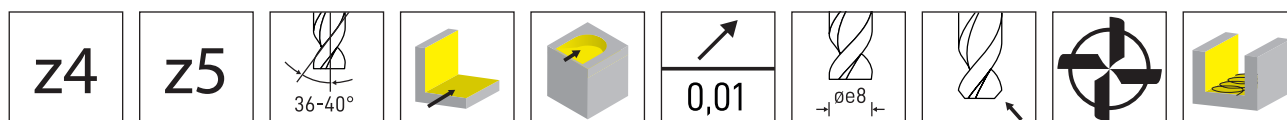
Fresa trocoidal

Fresa trocoidal

DSFT



B



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock Δ 4 semanas
en stock 4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	b	l ₂	d ₂	l ₁	Z	γ	Tipo	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

Condiciones de corte DSFT Ø 2 - 10 mm

Condições de corte 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							
	α	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

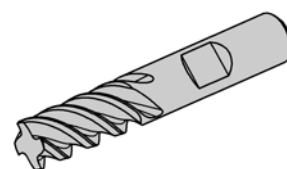
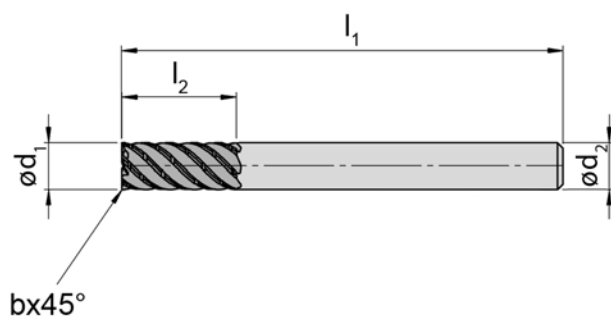
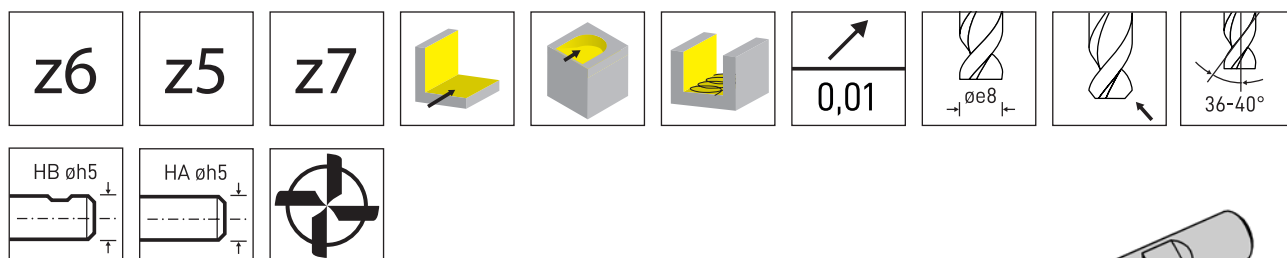
Fresa trocoidal

Fresa trocoidal

DSFT



B



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	b	l ₂	d ₂	l ₁	Z	Tipo	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

Condiciones de corte DSFT Ø 12 - 20 mm

Condições de corte DSF Ø 12 - 20 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
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

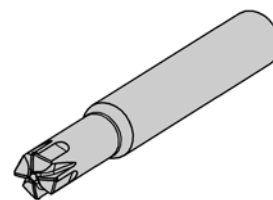
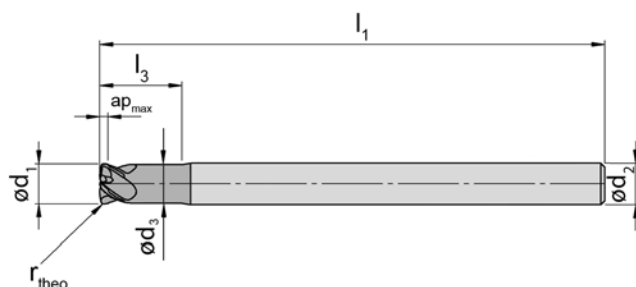
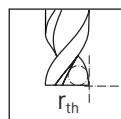
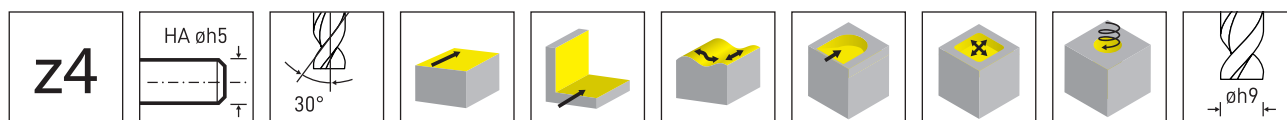
Fresa de gran avance

Fresa para grande avanço

DSH



B



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	r _{theo}	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	Z	Tipo	a _p	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

Condiciones de corte DSH Ø 2 - 16 mm

Condições de corte 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 ₁							
		f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
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

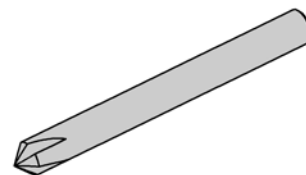
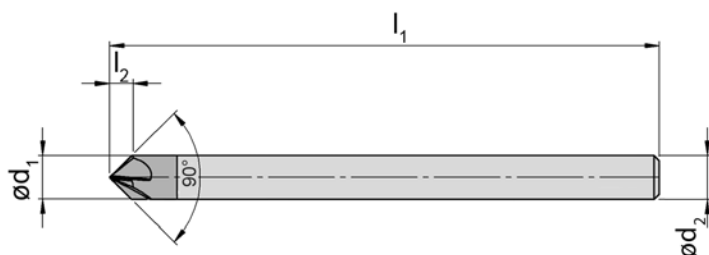
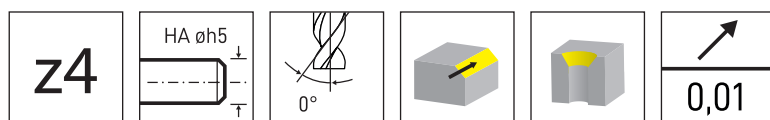
Fresa de achaflanar

Fresa de chanfrar

DSFF



B



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

△ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	l ₂	d ₂	l ₁	Z	TS3K
DSFF.4.04.50.04.45	4	2	4	50	4	▲
DSFF.4.06.63.06.45	6	3	6	63	4	▲
DSFF.4.08.63.08.45	8	4	8	63	4	▲
DSFF.4.10.69.10.45	10	5	10	69	4	▲
DSFF.4.12.77.12.45	12	6	12	77	4	▲
						P ●
						M o
						K o
						N -
						S o
						H o

Condições de corte DSFF Ø 4 - 12 mm

Condições de corte DSFF Ø 4 - 12 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_1	f_z	a_e	a_p
4	0,030	0,60	0,60
6	0,040	0,75	0,75
8	0,045	1,00	1,00
10	0,050	1,25	1,25
12	0,060	1,50	1,50

Fresas de carburo monobloc

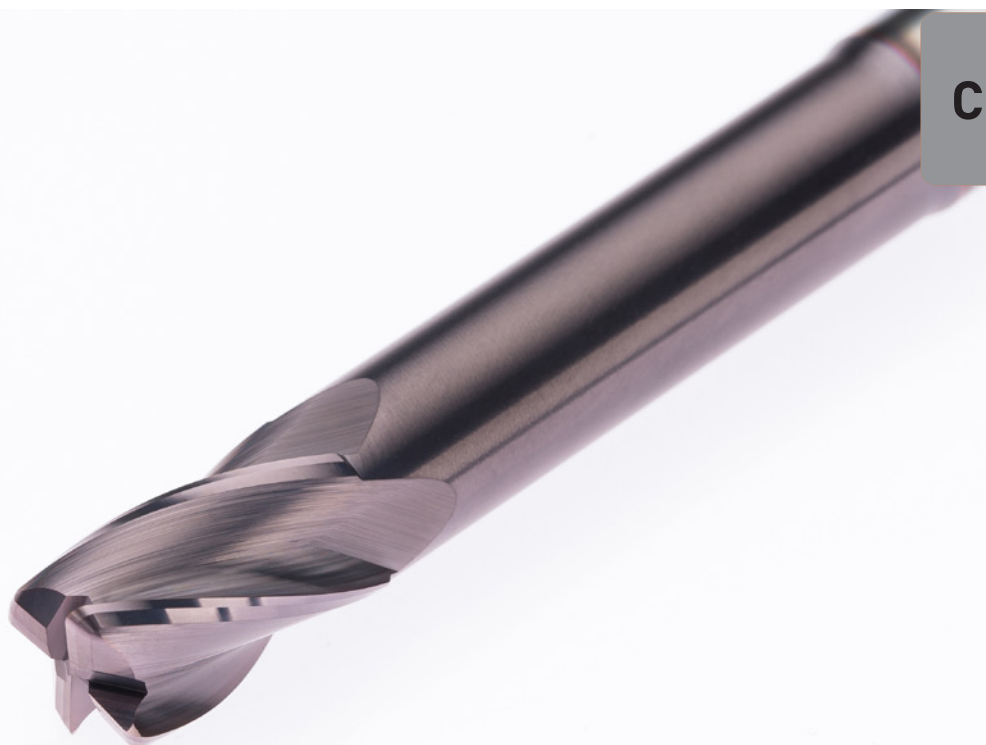
Fresas de carboneto monobloco



C

	DSKMH	Fresa esferica micro Fresa esférica micro	Ø 0,2 – Ø 3	Z 2	114 – 117
	DSKH.2	Fresa esferica Fresa esférica	Ø 4 – Ø 12	Z 2	118 – 119
	DSKH.4	Fresa esferica Fresa esférica	Ø 4 – Ø 12	Z 4	120 – 121
	DSTMH	Fresa tórica micro Fresa torus micro	Ø 0,1 – Ø 3	Z 2	122 – 129
	DSTH.2	Fresa tórica Fresa torus	Ø 4 – Ø 10	Z 2	130 – 139
	DSTH.4	Fresa tórica Fresa torus	Ø 4 – Ø 12	Z 4	140 – 149
	DSMH	Fresa frontal multidentes Fresa frontal multidentes	Ø 3 – Ø 16	Z 6	150 – 151
	DSMRH	Fresa frontal multidentes End Mill multiple fluted	Ø 3 – Ø 12	Z 6	152–153

DS



**Fresas de carburo
monobloc**

ajustado para:
- Aceros de alta resistencia

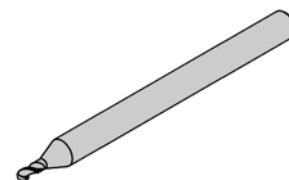
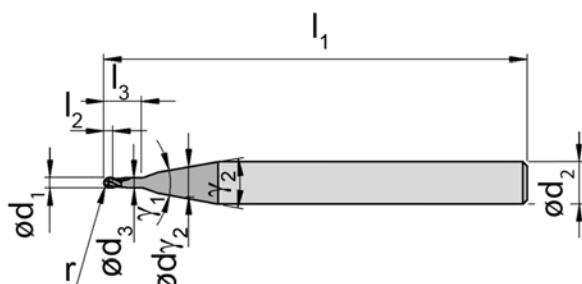
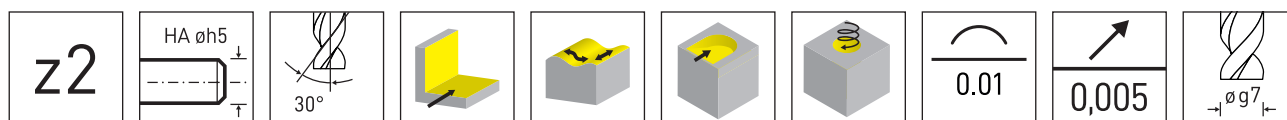
**Fresas de carboneto
monobloco**

ajustado para:
- Aços de alta resistência

Fresa esferica micro

Fresa esférica micro

DSKMH



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	Z	γ ₁	γ ₂	d _{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°	1,5	▲
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°	1,5	▲
DSKMH.030.050	0,3	0,15	0,45	1,5	0,28	4	50	2	40°	20°	1,5	▲
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°	1,5	▲
DSKMH.040.050	0,4	0,2	0,6	2	0,38	4	50	2	40°	20°	1,5	▲
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°	1,5	▲
DSKMH.050.050	0,5	0,25	0,75	2,5	0,47	4	50	2	40°	20°	1,5	▲
DSKMH.050.070	0,5	0,25	0,75	3,5	0,47	4	50	2	40°	20°	1,5	▲
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°	1,5	▲
DSKMH.060.070	0,6	0,3	0,9	4,2	0,56	4	50	2	40°	20°	1,5	▲
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°	1,5	▲
DSKMH.080.050	0,8	0,4	1,2	4	0,75	4	50	2	40°	20°	1,5	▲
DSKMH.080.070	0,8	0,4	1,2	5,6	0,75	4	50	2	40°	20°	1,5	▲
P	-											
M	-											
K	-											
N	-											
S	-											
H	•											

Condiciones de corte DSKMH Ø 0,2 - 0,8 mm

Condições de corte DSKMH Ø 0,2 - 0,8 mm

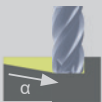
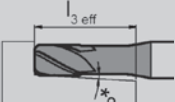


Fresado convencional / Fresagem convencional

Fresado HSC / Fresagem HSC

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

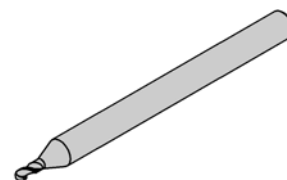
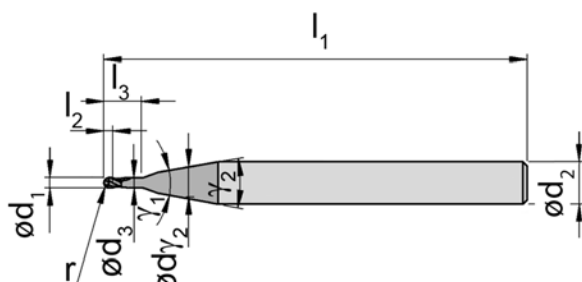
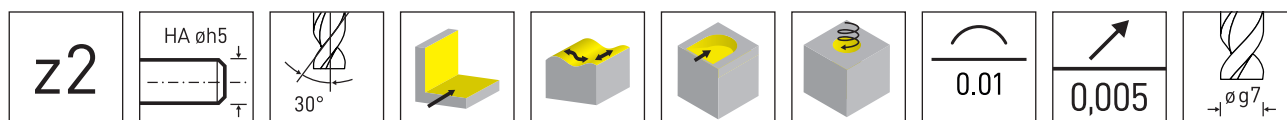
		
	vc = m/min	vc = m/min
H1.1	180	210
H1.2	170	200
H1.3	140	170
H1.4	120	150

d ₁												
		0°	0,5°	1°	2°	3°	f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
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

Fresa esferica micro

Fresa esférica micro

DSKMH



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	Z	γ ₁	γ ₂	d _{γ2}	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°	2	▲
DSKMH.100.050	1	0,5	1,5	5	0,95	4	50	2	40°	20°	2	▲
DSKMH.100.070	1	0,5	1,5	7	0,95	4	50	2	40°	20°	2	▲
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°	2	▲
DSKMH.120.050	1,2	0,6	1,8	6	1,15	4	50	2	40°	20°	2	▲
DSKMH.120.070	1,2	0,6	1,8	8,4	1,15	4	50	2	40°	20°	2	▲
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°	2,5	▲
DSKMH.150.070	1,5	0,75	2,25	10,5	1,45	4	50	2	40°	20°	2,5	▲
DSKMH.200.015	2	1	3	-	-	4	50	2	20°	-°	-	▲
DSKMH.200.030	2	1	3	6	1,9	4	50	2	40°	20°	3	▲
DSKMH.200.050	2	1	3	10	1,9	4	50	2	40°	20°	3	▲
DSKMH.200.070	2	1	3	14	1,9	4	50	2	40°	20°	3	▲
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°	3,5	▲
DSKMH.300.050	3	1,5	4,5	15	2,9	4	50	2	40°	20°	3,5	▲
DSKMH.300.070	3	1,5	4,5	21	2,9	4	60	2	40°	20°	3,5	▲
P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
K	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
H	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●

Condiciones de corte DSKMH Ø 1 - 3 mm

Condições de corte DST Ø 1 - 3 mm

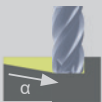
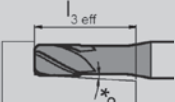


Fresado convencional / Fresagem convencional

Fresado HSC / Fresagem HSC

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

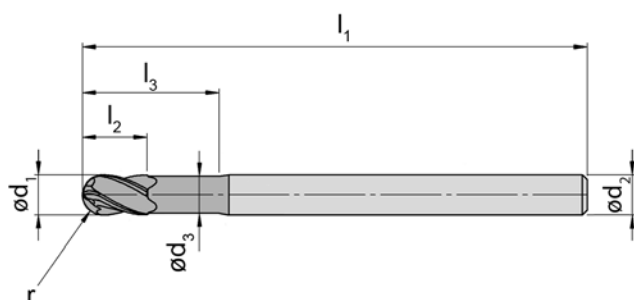
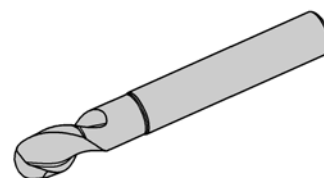
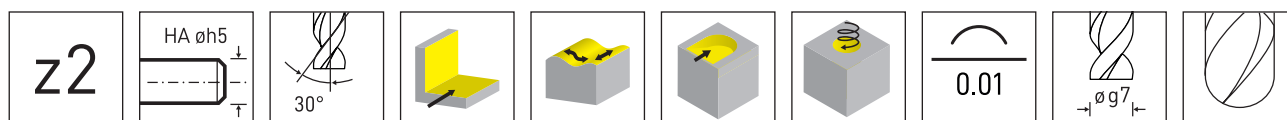
		
	vc = m/min	vc = m/min
H1.1	180	210
H1.2	170	200
H1.3	140	170
H1.4	120	150

d ₁												
		0°	0,5°	1°	2°	3°	f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
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

Fresa esférica

Fresa esférica

DSKH



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	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	●

Condiciones de corte DSKH Ø 4 - 12 mm

Condições de corte DST Ø 4 - 12 mm



Fresado convencional / Fresagem convencional

Fresado HSC / Fresagem HSC

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

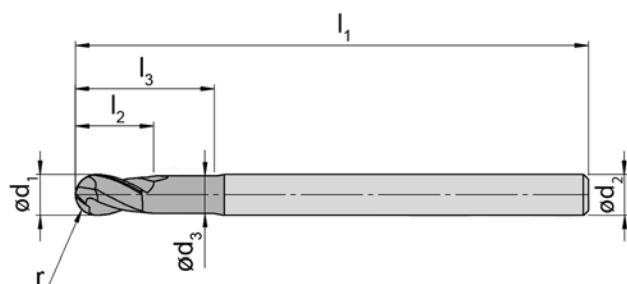
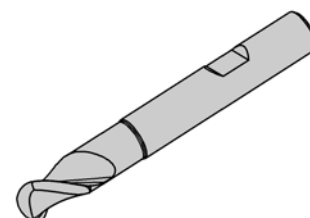
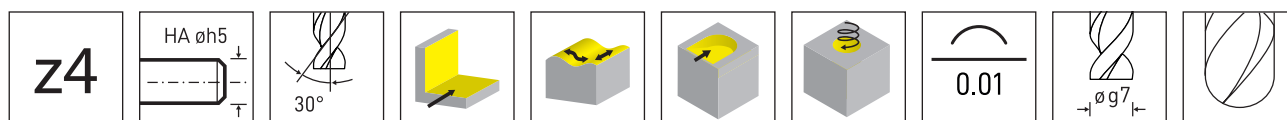
		
	vc = m/min	vc = m/min
H1.1	180	210
H1.2	170	200
H1.3	140	170
H1.4	120	150

d ₁							
	α	f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
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

Fresa esferica

Fresa esférica

DSKH



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	Z	γ	TS3E	
DSKH.4.040.015	4	2	6	6	-	6	64	4	20°	▲	P
DSKH.4.040.030	4	2	6	12	3,8	6	64	4	20°	▲	M
DSKH.4.040.050	4	2	6	20	3,8	6	64	4	20°	▲	K
DSKH.4.050.015	5	2,5	7,5	7,5	-	6	64	4	20°	▲	N
DSKH.4.050.070	5	2,5	7,5	35	4,7	6	64	4	20°	▲	S
DSKH.4.060.015	6	3	9	9	-	6	64	4	-°	▲	H
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	-°	▲	

Condiciones de corte DSKH Ø 4 - 12 mm

Condições de corte DST Ø 4 - 12 mm



Fresado convencional / Fresagem convencional

Fresado HSC / Fresagem HSC

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

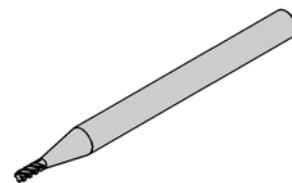
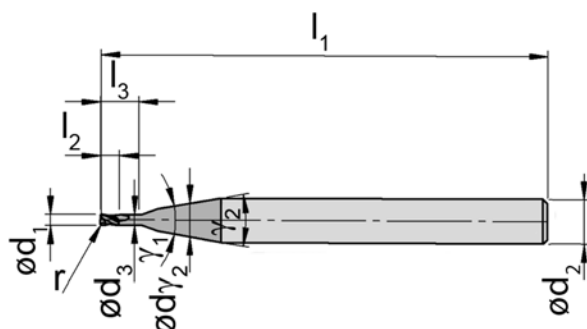
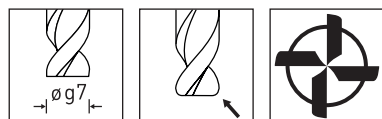
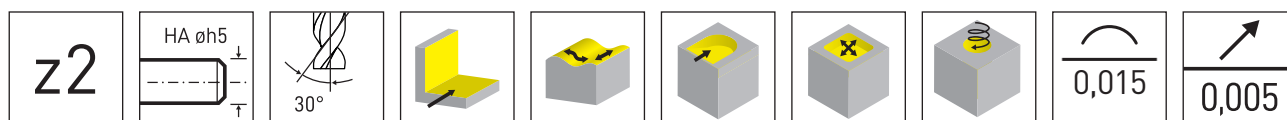
		
	vc = m/min	vc = m/min
H1.1	180	210
H1.2	170	200
H1.3	140	170
H1.4	120	150

d ₁							
	α	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

Fresa tórica micro

Fresa torus micro

DSTMH



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	Z	γ ₁	γ ₂	d _{γ₂}	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°	1,5	▲
DSTMH.020.000.050	0,2	0	0,3	1	0,18	4	50	2	40°	20°	1,5	▲
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°	1,5	▲
DSTMH.030.005.050	0,3	0,05	0,45	1,5	0,28	4	50	2	40°	20°	1,5	▲
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°	1,5	▲
DSTMH.040.005.050	0,4	0,05	0,6	2	0,38	4	50	2	40°	20°	1,5	▲
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°	1,5	▲
DSTMH.050.005.050	0,5	0,05	0,75	2,5	0,47	4	50	2	40°	20°	1,5	▲
DSTMH.050.005.070	0,5	0,05	0,75	3,5	0,47	4	50	2	40°	20°	1,5	▲
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°	1,5	▲
DSTMH.050.010.050	0,5	0,1	0,75	2,5	0,47	4	50	2	40°	20°	1,5	▲
DSTMH.050.010.070	0,5	0,1	0,75	3,5	0,47	4	50	2	40°	20°	1,5	▲
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°	1,5	▲
DSTMH.060.010.050	0,6	0,1	0,9	3	0,56	4	50	2	40°	20°	1,5	▲
P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	P
M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M
K	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	K
N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	N
S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S
H	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	H

Condiciones de corte DSTMH Ø 0,1 - 0,6 mm

Condições de corte DSTMH Ø 0,1 - 0,6 mm

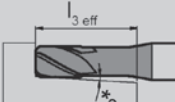


Fresado convencional / Fresagem convencional

Fresado HSC / Fresagem HSC

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

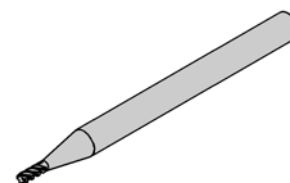
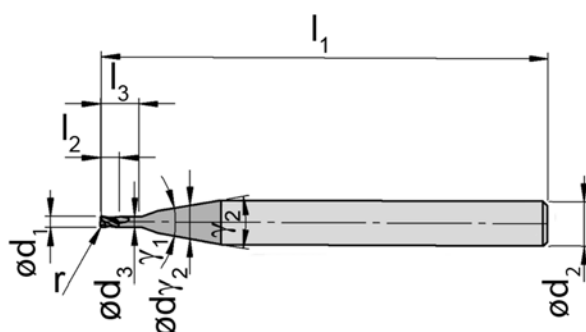
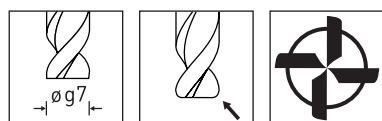
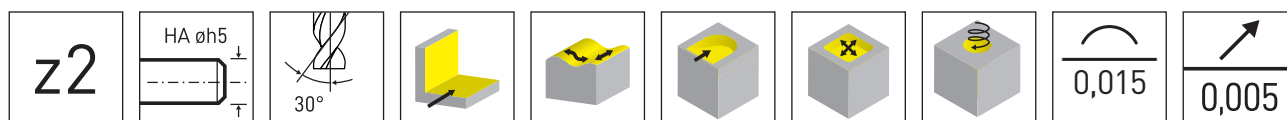
		
	vc = m/min	vc = m/min
H1.1	160	190
H1.2	150	180
H1.3	120	150
H1.4	100	130

d ₁												
		0°	0,5°	1°	2°	3°	f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
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

Fresa tórica micro

Fresa torus micro

DSTMH



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	Z	γ ₁	γ ₂	d _{γ2}	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°	1,5	▲
DSTMH.080.005.050	0,8	0,05	1,2	4	0,75	4	50	2	40°	20°	1,5	▲
DSTMH.080.005.070	0,8	0,05	1,2	5,6	0,75	4	50	2	40°	20°	1,5	▲
DSTMH.080.010.050	0,8	0,1	1,2	4	0,75	4	50	2	40°	20°	1,5	▲
DSTMH.080.010.070	0,8	0,1	1,2	5,6	0,75	4	50	2	40°	20°	1,5	▲
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°	2	▲
DSTMH.100.005.050	1	0,05	1,5	5	0,95	4	50	2	40°	20°	2	▲
DSTMH.100.005.070	1	0,05	1,5	7	0,95	4	50	2	40°	20°	2	▲
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°	2	▲
DSTMH.100.010.050	1	0,1	1,5	5	0,95	4	50	2	40°	20°	2	▲
DSTMH.100.010.070	1	0,1	1,5	7	0,95	4	50	2	40°	20°	2	▲
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°	2	▲
DSTMH.120.010.050	1,2	0,1	1,8	6	1,15	4	50	2	40°	20°	2	▲
DSTMH.120.010.070	1,2	0,1	1,8	8,4	1,15	4	50	2	40°	20°	2	▲
P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	▲
M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	▲
K	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	▲
N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	▲
S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	▲
H	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	▲

Condiciones de corte DSTMH Ø 0,8 - 1,2 mm

Condições de corte DSTMH Ø 0,8 - 1,2 mm

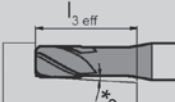


Fresado convencional / Fresagem convencional

Fresado HSC / Fresagem HSC

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

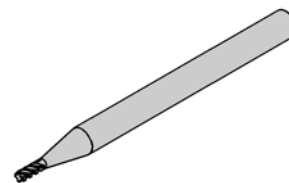
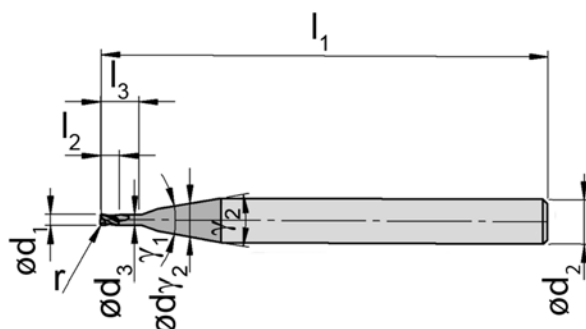
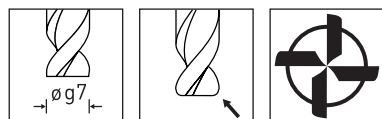
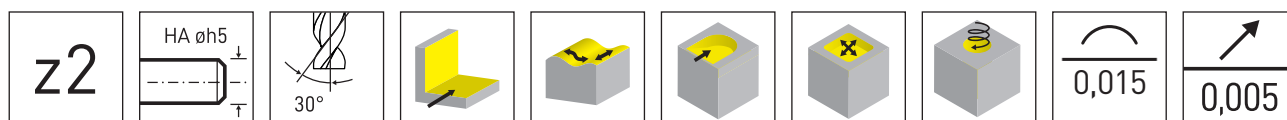
		
	vc = m/min	vc = m/min
H1.1	160	190
H1.2	150	180
H1.3	120	150
H1.4	100	130

d ₁												
		0°	0,5°	1°	2°	3°	f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
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

Fresa tórica micro

Fresa torus micro

DSTMH



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	Z	γ ₁	γ ₂	d _{γ2}	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°	2,5	▲
DSTMH.150.010.050	1,5	0,1	2,25	7,5	1,45	4	50	2	40°	20°	2,5	▲
DSTMH.150.010.070	1,5	0,1	2,25	10,5	1,45	4	50	2	40°	20°	2,5	▲
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°	2,5	▲
DSTMH.150.020.070	1,5	0,2	2,25	10,5	1,45	4	50	2	40°	20°	2,5	▲
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°	2,5	▲
DSTMH.150.050.050	1,5	0,5	2,25	7,5	1,45	4	50	2	40°	20°	2,5	▲
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°	3	▲
DSTMH.200.010.050	2	0,1	3	10	1,9	4	50	2	40°	20°	3	▲
DSTMH.200.010.070	2	0,1	3	14	1,9	4	50	2	40°	20°	3	▲
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°	3	▲
DSTMH.200.020.050	2	0,2	3	10	1,9	4	50	2	40°	20°	3	▲
DSTMH.200.020.070	2	0,2	3	14	1,9	4	50	2	40°	20°	3	▲
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°	3	▲
DSTMH.200.050.070	2	0,5	3	14	1,9	4	50	2	40°	20°	3	▲
P	-											
M	-											
K	-											
N	-											
S	-											
H	•											

Condiciones de corte DSTMH Ø 1,5 - 2 mm

Condições de corte DSTMH Ø 1,5 - 2 mm

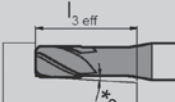


Fresado convencional / Fresagem convencional

Fresado HSC / Fresagem HSC

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

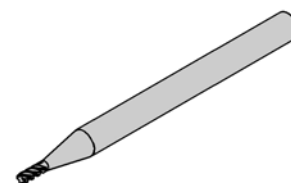
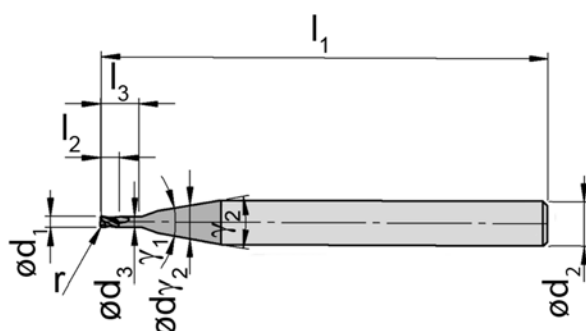
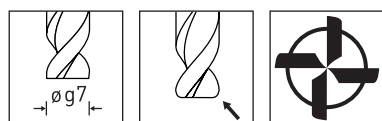
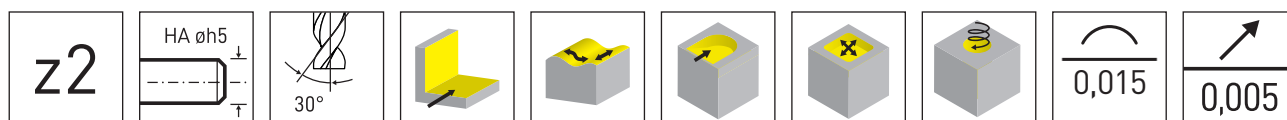
		
	vc = m/min	vc = m/min
H1.1	160	190
H1.2	150	180
H1.3	120	150
H1.4	100	130

d ₁												
		0°	0,5°	1°	2°	3°	f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
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

Fresa tórica micro

Fresa torus micro

DSTMH



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	Z	γ ₁	γ ₂	d _{γ2}	TS3E
DSTMH.250.010.030	2,5	0,1	3,75	7,5	2,4	4	50	2	40°	20°	3,5	▲
DSTMH.250.010.050	2,5	0,1	3,75	12,5	2,4	4	50	2	40°	20°	3,5	▲
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°	3,5	▲
DSTMH.250.020.070	2,5	0,2	3,75	17,5	2,4	4	50	2	40°	20°	3,5	▲
DSTMH.250.050.030	2,5	0,5	3,75	7,5	2,4	4	50	2	40°	20°	3,5	▲
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°	3,5	▲
DSTMH.300.010.050	3	0,1	4,5	15	2,9	4	50	2	40°	20°	3,5	▲
DSTMH.300.010.070	3	0,1	4,5	21	2,9	4	60	2	40°	20°	3,5	▲
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°	3,5	▲
DSTMH.300.020.050	3	0,2	4,5	15	2,9	4	50	2	40°	20°	3,5	▲
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°	3,5	▲
DSTMH.300.100.030	3	1	4,5	9	2,9	4	50	2	40°	20°	3,5	▲
DSTMH.300.100.070	3	1	4,5	21	2,9	4	60	2	40°	20°	3,5	▲

P	-
M	-
K	-
N	-
S	-
H	•

Condiciones de corte DSTMH Ø 2,5 - 3 mm

Condições de corte DSTMH Ø 2,5 - 3 mm

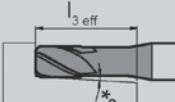


Fresado convencional / Fresagem convencional

Fresado HSC / Fresagem HSC

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

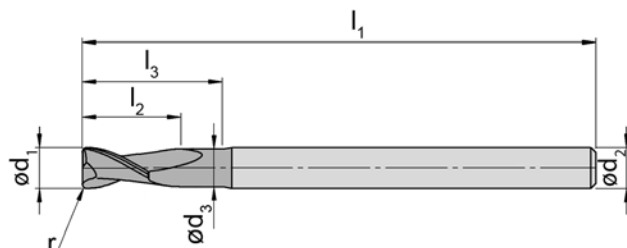
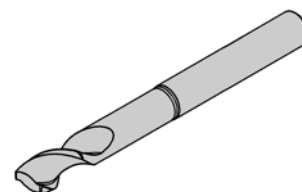
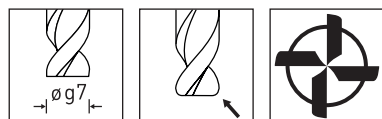
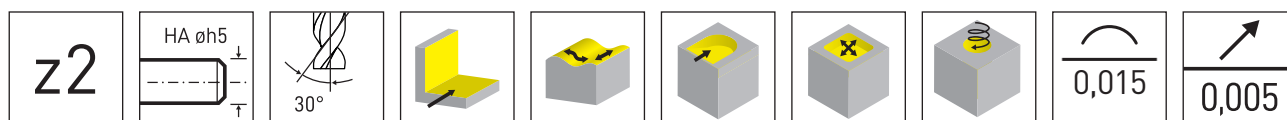
		
	vc = m/min	vc = m/min
H1.1	160	190
H1.2	150	180
H1.3	120	150
H1.4	100	130

d ₁												
		0°	0,5°	1°	2°	3°	f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
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

Fresa tórica

Fresa torus

DSTH



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	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 ●

Condiciones de corte DSTH Ø 4 mm

Condições de corte DSTH Ø 4 mm



Fresado convencional / Fresagem convencional

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

Fresado HSC / Fresagem HSC

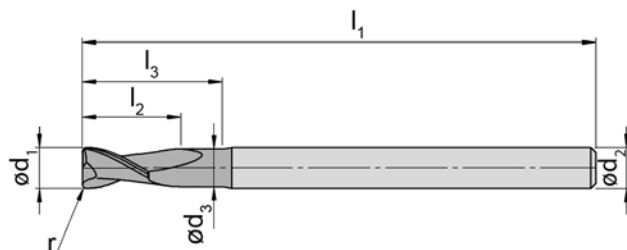
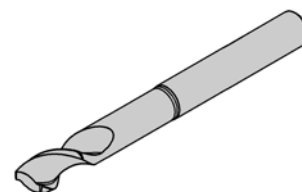
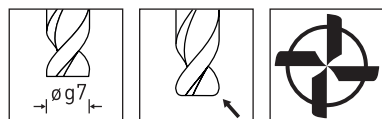
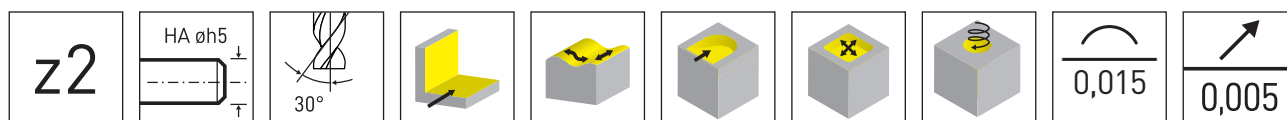
		
	vc = m/min	vc = m/min
H1.1	160	190
H1.2	150	180
H1.3	120	150
H1.4	100	130

							
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

Fresa tórica

Fresa torus

DSTH



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	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	●

Condiciones de corte DSTH Ø 5 mm

Condições de corte DSTH Ø 5 mm



Fresado convencional / Fresagem convencional

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

Fresado HSC / Fresagem HSC

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

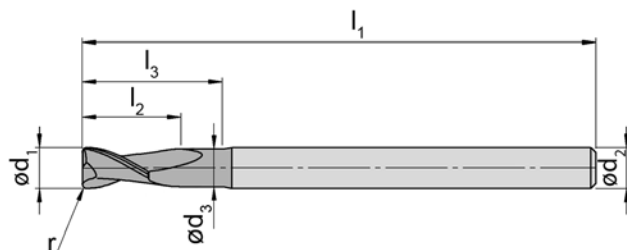
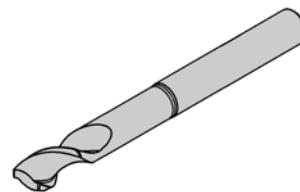
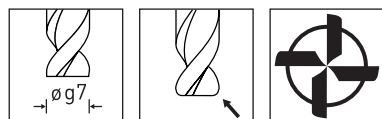
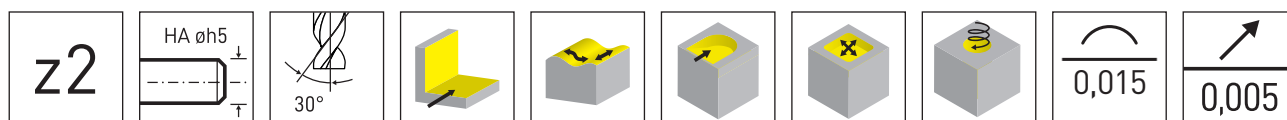
d ₁							
	α	f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
5	5°	0,058	1,00	0,75	0,083	0,38	0,50
5	3°	0,052	1,00	0,55	0,075	0,38	0,40
5	2°	0,046	1,00	0,45	0,066	0,38	0,30
5	5°	0,058	1,00	0,75	0,083	0,38	0,50

C

Fresa tórica

Fresa torus

DSTH



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	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 ●

Condiciones de corte DSTH Ø 6 mm

Condições de corte DSTH Ø 6 mm



Fresado convencional / Fresagem convencional

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

Fresado HSC / Fresagem HSC

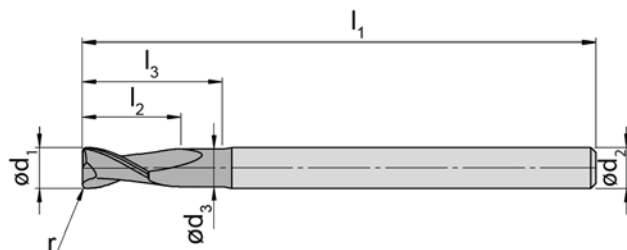
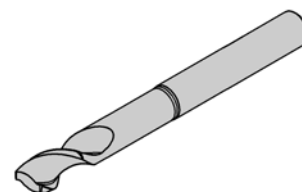
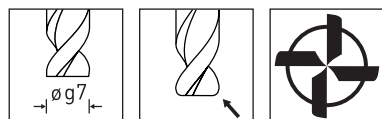
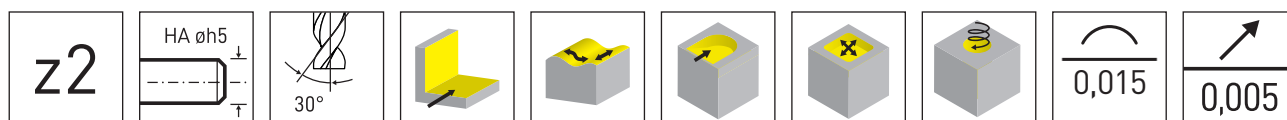
		
	vc = m/min	vc = m/min
H1.1	160	190
H1.2	150	180
H1.3	120	150
H1.4	100	130

d ₁							
	α	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

Fresa tórica

Fresa torus

DSTH



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	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	●

Condiciones de corte DSTH Ø 8 mm

Condições de corte DSTH Ø 8 mm



Fresado convencional / Fresagem convencional

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

Fresado HSC / Fresagem HSC

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

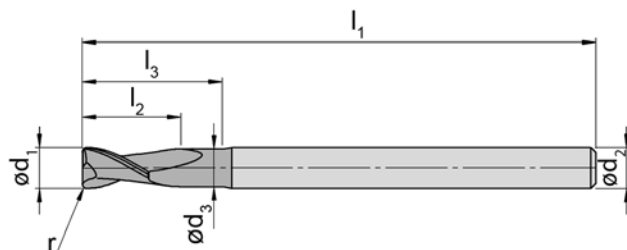
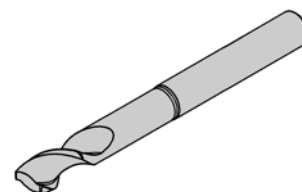
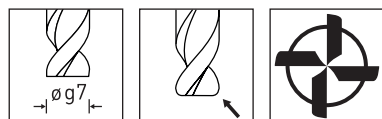
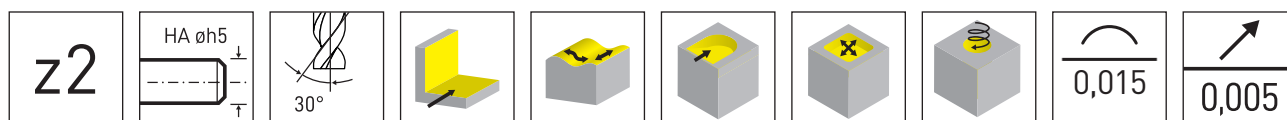
d ₁							
		f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
8	2°	0,073	1,60	0,72	0,104	0,60	0,48
8	4°	0,092	1,60	1,04	0,130	0,60	0,80
8	2°	0,073	1,60	0,72	0,104	0,60	0,48

C

Fresa tórica

Fresa torus

DSTH



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	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 ●

Condiciones de corte DSTH Ø 10 mm

Condições de corte DSTH Ø 10 mm



Fresado convencional / Fresagem convencional

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

Fresado HSC / Fresagem HSC

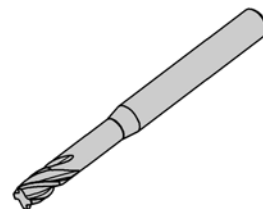
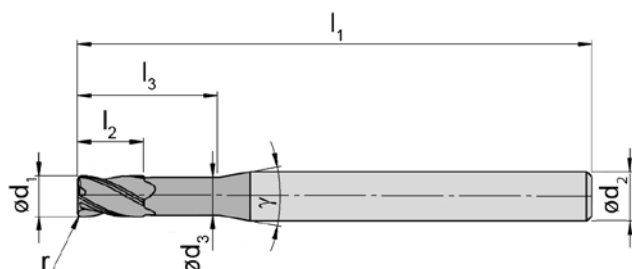
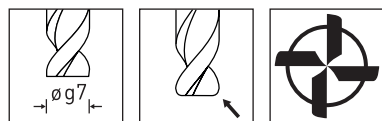
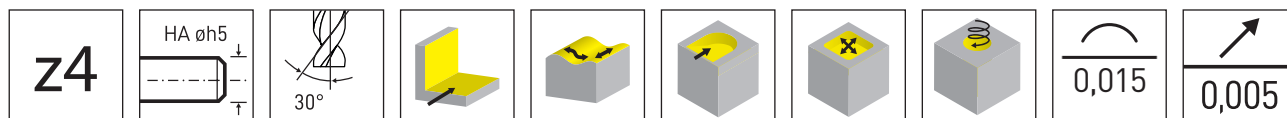
		
	vc = m/min	vc = m/min
H1.1	160	190
H1.2	150	180
H1.3	120	150
H1.4	100	130

d_1							
		f_z	a_e	a_p	f_z	a_e	a_p
10	5°	0,114	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

Fresa tórica

Fresa torus

DSTH



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	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 •

Condiciones de corte DSTH Ø 4 - 5 mm

Condições de corte DSTH Ø 4 - 5 mm



Fresado convencional / Fresagem convencional

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

Fresado HSC / Fresagem HSC

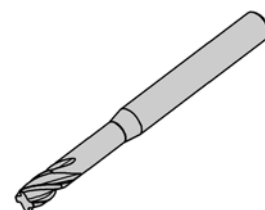
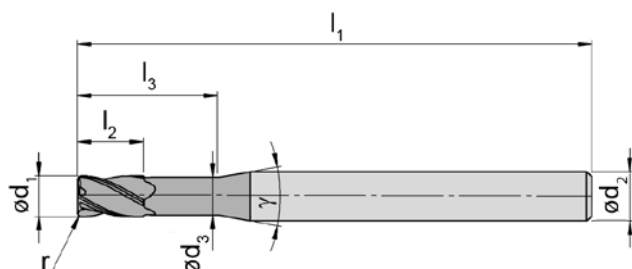
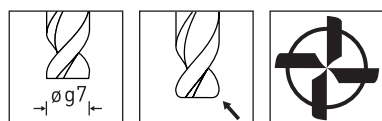
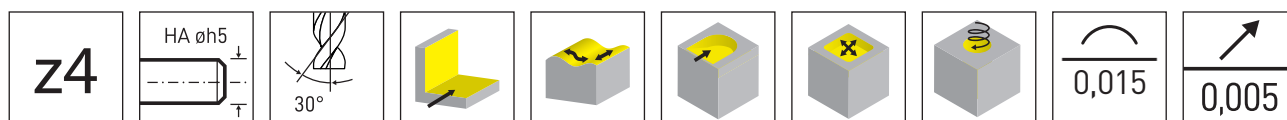
		
	vc = m/min	vc = m/min
H1.1	160	190
H1.2	150	180
H1.3	120	150
H1.4	100	130

d ₁							
	α	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

Fresa tórica

Fresa torus

DSTH



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	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 •

Condiciones de corte DSTH Ø 6 mm

Condições de corte DSTH Ø 6 mm



Fresado convencional / Fresagem convencional

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

Fresado HSC / Fresagem HSC

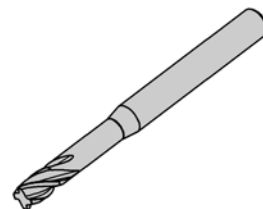
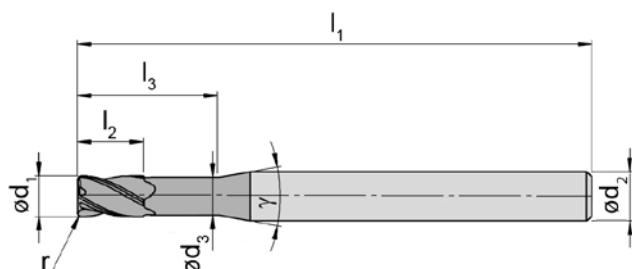
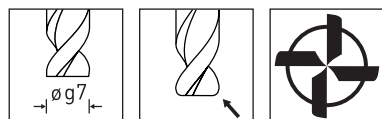
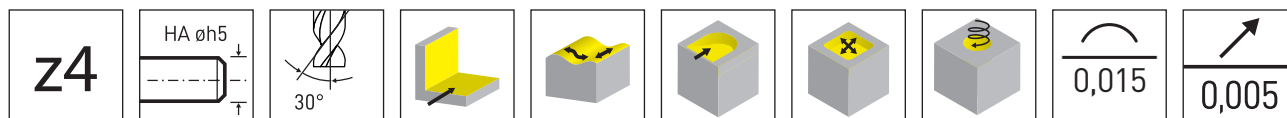
		
	vc = m/min	vc = m/min
H1.1	160	190
H1.2	150	180
H1.3	120	150
H1.4	100	130

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

Fresa tórica

Fresa torus

DSTH



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	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 •

Condiciones de corte DSTH Ø 8 mm

Condições de corte DSTH Ø 8 mm



Fresado convencional / Fresagem convencional

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

Fresado HSC / Fresagem HSC

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

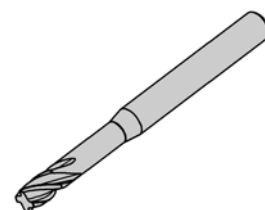
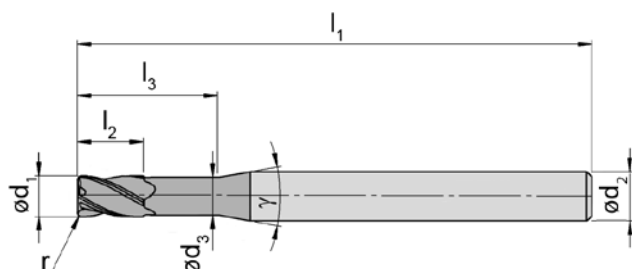
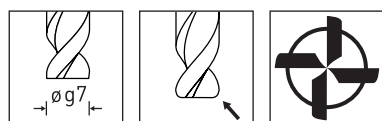
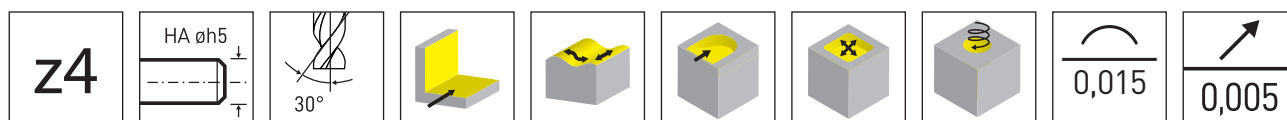
							
d ₁		f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
8	5°	0,060	1,60	1,20	0,083	0,60	0,80
8	4°	0,060	1,60	1,04	0,083	0,60	0,80
8	3°	0,054	1,60	0,88	0,075	0,60	0,64
8	5°	0,060	1,60	1,20	0,083	0,60	0,80
8	4°	0,060	1,60	1,04	0,083	0,60	0,80
8	3°	0,054	1,60	0,88	0,075	0,60	0,64
8	4°	0,060	1,60	1,04	0,083	0,60	0,80
8	3°	0,054	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

C

Fresa tórica

Fresa torus

DSTH



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	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 •

Condiciones de corte DSTH Ø 10 mm

Condições de corte DSTH Ø 10 mm



Fresado convencional / Fresagem convencional

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

Fresado HSC / Fresagem HSC

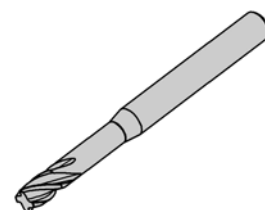
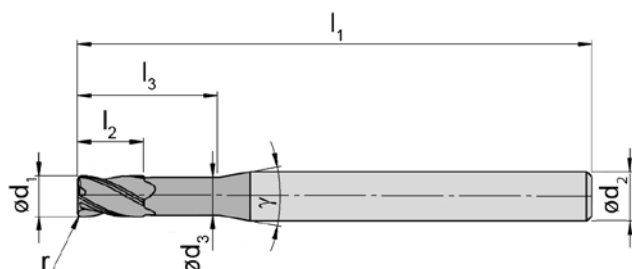
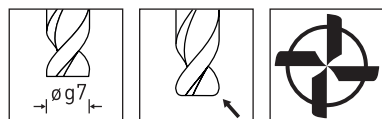
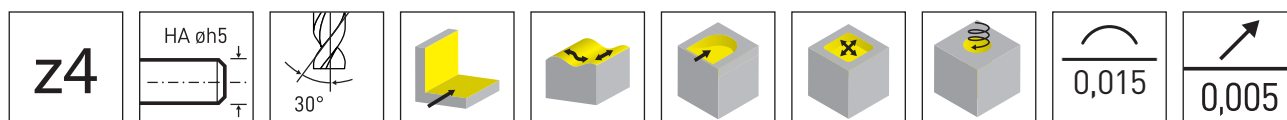
		
	vc = m/min	vc = m/min
H1.1	160	190
H1.2	150	180
H1.3	120	150
H1.4	100	130

d ₁							
	α	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

Fresa tórica

Fresa torus

DSTH



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	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 •

Condiciones de corte DSTH Ø 12 mm

Condições de corte DSTH Ø 12 mm



Fresado convencional / Fresagem convencional

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

Fresado HSC / Fresagem HSC

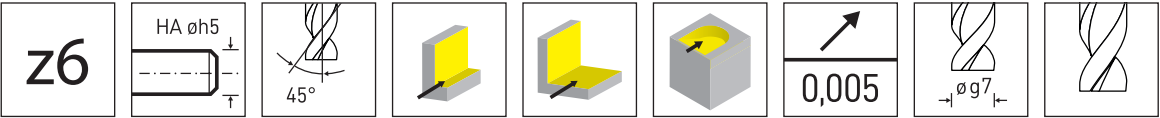
		
	vc = m/min	vc = m/min
H1.1	160	190
H1.2	150	180
H1.3	120	150
H1.4	100	130

d ₁							
	α	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

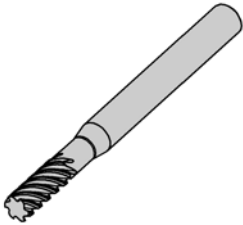
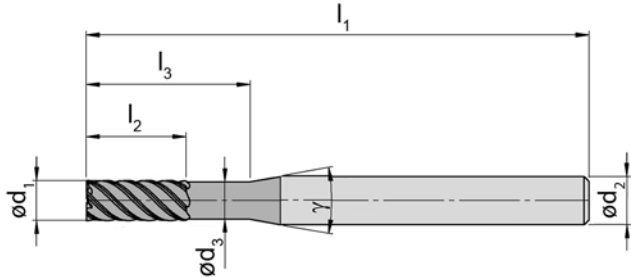
Fresa frontal multidientes

Fresa frontal multidientes

DSMH



C



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock Δ 4 semanas
en stock 4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	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 •

Condiciones de corte DSMH Ø 3 - 16 mm

Condições de corte DSMH Ø 3 - 16 mm



Fresado convencional / Fresagem convencional

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

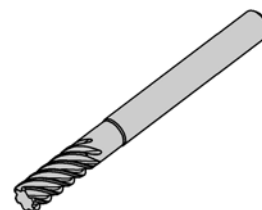
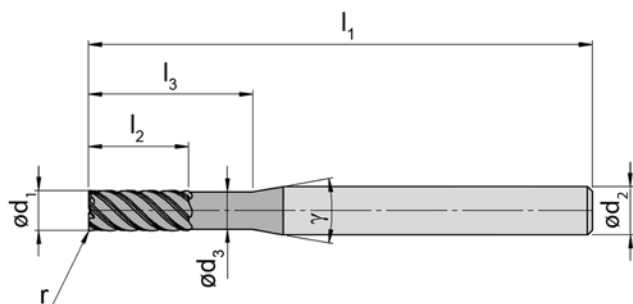
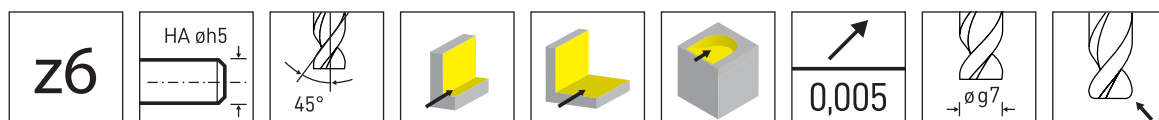
							
d ₁		f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
3	2°	0,009	0,30	6,00	0,009	0,06	6,00
4	2°	0,016	0,40	8,00	0,019	0,08	8,00
5	2°	0,022	0,50	10,00	0,029	0,10	10,00
6	2°	0,028	0,60	12,00	0,039	0,12	12,00
8	2°	0,041	0,80	16,00	0,059	0,16	16,00
10	2°	0,054	1,00	20,00	0,080	0,20	20,00
12	2°	0,066	1,20	24,00	0,100	0,24	24,00
16	2°	0,092	1,60	32,00	0,140	0,32	32,00

C

Fresa frontal multidientes

Fresa frontal multidientes

DSMRH



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	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	●

Condiciones de corte DSMRH Ø 3 - 12 mm

Condições de corte DSMH Ø 3 - 12 mm



Fresado convencional / Fresagem convencional

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

Fresas de carburo monobloc
Fresas de carboneto monobloco



DSHPR Fresa
Fresal

Ø 2 – Ø 20 Z 4 156-157



DSR Fresa
Fresa

Ø 1 – Ø 10 Z 3 158-159

D

DS

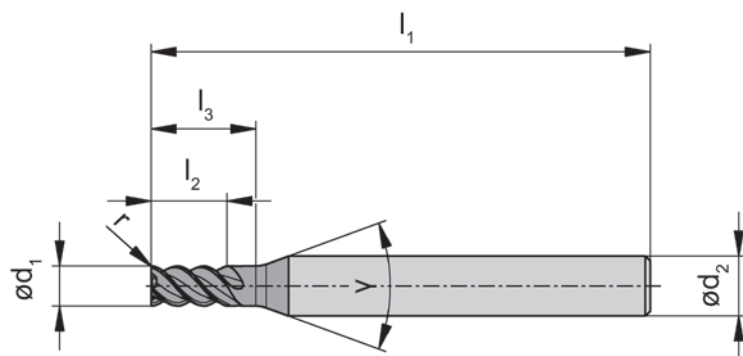
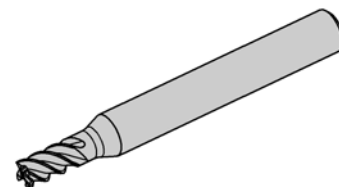
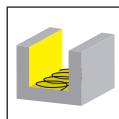
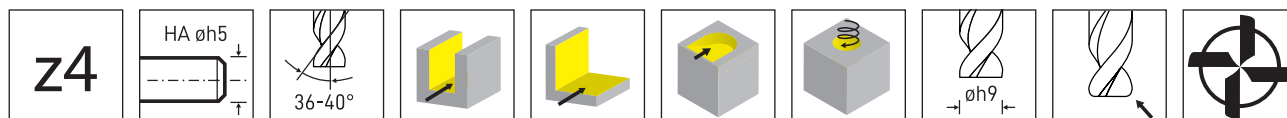


Fresas de carburo monobloc

ajustado para:
- Acero inoxidable

Fresas de carboneto monobloco

ajustado para:
- Aço inoxidável



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₂	l ₁	Z	γ		
									IG1	IG3
DSHPR.4.020.008.2.M	2	0,075	4,5	5,5	4	40	4	40°	▲	
DSHPR.4.025.008.2.M	2,5	0,075	5,5	7	4	40	4	40°	▲	
DSHPR.4.030.010.2.M	3	0,1	7	8,5	6	50	4	40°		▲
DSHPR.4.035.010.2.M	3,5	0,1	8	9,5	6	50	4	40°		▲
DSHPR.4.040.010.2.M	4	0,1	9	10,5	6	50	4	40°		▲
DSHPR.4.050.010.2.M	5	0,1	11	13	6	57	4	40°		▲
DSHPR.4.060.010.2.M	6	0,1	13	-	6	57	4	-		▲
DSHPR.4.080.015.2.M	8	0,15	17	-	8	58	4	-		▲
DSHPR.4.100.020.2.M	10	0,2	22	-	10	66	4	-		▲
DSHPR.4.120.020.2.M	12	0,2	26	-	12	83	4	-		▲
DSHPR.4.160.025.2.M	16	0,25	34	-	16	100	4	-		▲
DSHPR.4.200.025.2.M	20	0,25	45	-	20	108	4	-		▲
										P o o
										M • •
										K - -
										N - -
										S • •
										H - -

Condiciones de corte DSHPR Ø 2 - 20 mm

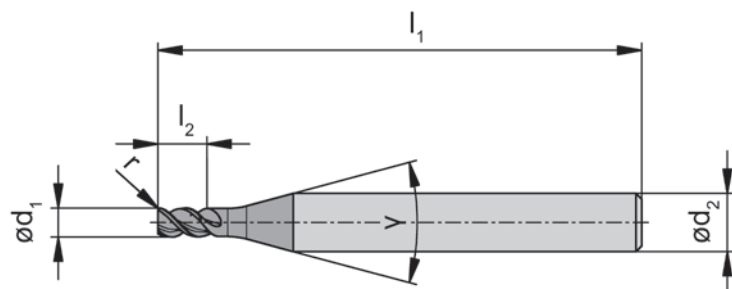
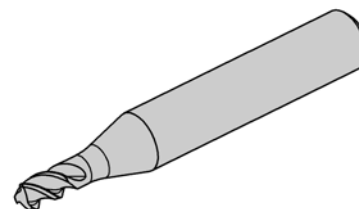
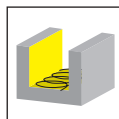
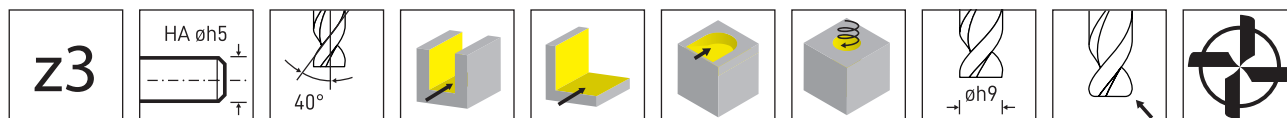
Condições de corte DSHPR Ø 2 - 20 mm



	 vc = m/min	 vc = m/min	 vc = m/min
M1.1	65	100	115
M1.2	55	85	100
M1.3	45	70	85

D

d ₁											
		f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p	h _m	f _z	a _e	a _p
2	5°	0,008	2	2	0,014	0,2	4	0,0042	0,019	0,1	4
2,5	5°	0,010	2,5	2,5	0,017	0,25	5	0,00525	0,023	0,125	5
3	5°	0,012	3	3	0,021	0,3	6	0,0063	0,028	0,15	6
3,5	5°	0,014	3,5	3,5	0,024	0,35	7	0,00735	0,033	0,175	7
4	5°	0,016	4	4	0,028	0,4	8	0,0084	0,038	0,2	8
5	5°	0,020	5	5	0,035	0,5	10	0,0105	0,047	0,25	10
6	5°	0,024	6	6	0,042	0,6	12	0,0126	0,056	0,3	12
8	5°	0,032	8	8	0,056	0,8	16	0,0168	0,075	0,4	16
10	5°	0,040	10	10	0,070	1	20	0,021	0,094	0,5	20
12	5°	0,048	12	12	0,083	1,2	24	0,0252	0,113	0,6	24
16	5°	0,064	16	16	0,111	1,6	32	0,0336	0,150	0,8	32
20	5°	0,080	20	20	0,139	2	40	0,042	0,188	1	40



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₂	l ₁	Z	γ	IG11	IG31
DSR.3.010.005.15.M	1	0,05	1,5	1,85	4	40	3	30°	▲	
DSR.3.015.005.15.M	1,5	0,05	2,5	3	4	40	3	30°	▲	
DSR.3.020.005.15.M	2	0,05	3,5	4,4	4	40	3	30°	▲	
DSR.3.025.005.15.M	2,5	0,05	4	5	4	40	3	30°	▲	
DSR.3.030.010.15.M	3	0,1	5	5,8	6	50	3	30°		▲
DSR.3.035.010.15.M	3,5	0,1	5,5	6,2	6	50	3	30°		▲
DSR.3.040.010.15.M	4	0,1	7	8	6	50	3	30°		▲
DSR.3.050.010.15.M	5	0,1	8	10	6	50	3	30°		▲
DSR.3.060.010.15.M	6	0,1	9	-	6	50	3	-		▲
DSR.3.080.015.15.M	8	0,15	14	-	8	58	3	-		▲
DSR.3.100.020.15.M	10	0,2	17	-	10	66	3	-		▲
									P	o
									M	•
									K	-
									N	-
									S	•
									H	-

Condiciones de corte DSR Ø 1 - 10 mm

Condições de corte DSR Ø 1 - 10 mm



	 vc = m/min	 vc = m/min	 vc = m/min
M1.1	65	100	115
M1.2	55	85	100
M1.3	45	70	85

D

d ₁											
		f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p	h _m	f _z	a _e	a _p
1	5°	0,005	1	1	0,008	0,07	1,5	0,0028	0,015	0,035	1,5
1,5	5°	0,008	1,5	1,5	0,012	0,105	2,25	0,0042	0,022	0,0525	2,25
2	5°	0,010	2	2	0,017	0,14	3	0,0056	0,030	0,07	3
2,5	5°	0,013	2,5	2,5	0,021	0,175	3,75	0,007	0,037	0,0875	3,75
3	5°	0,015	3	3	0,025	0,21	4,5	0,0084	0,045	0,105	4,5
3,5	5°	0,018	3,5	3,5	0,029	0,245	5,25	0,0098	0,052	0,1225	5,25
4	5°	0,020	4	4	0,033	0,28	6	0,0112	0,060	0,14	6
5	5°	0,025	5	5	0,042	0,35	7,5	0,014	0,075	0,175	7,5
6	5°	0,030	6	6	0,050	0,42	9	0,0168	0,090	0,21	9
8	5°	0,040	8	8	0,067	0,56	12	0,0224	0,120	0,28	12
10	5°	0,050	10	10	0,083	0,7	15	0,028	0,150	0,35	15

Fresas de carburo monobloc

Fresas de carboneto monobloco



DSRV.4	Fresa	Ø 2 – Ø 20	Z4	162 – 173
	Fresa			



DSRV.5	Fresa	Ø 2 – Ø 20	Z5	174 – 184
	Fresa			

E

DS



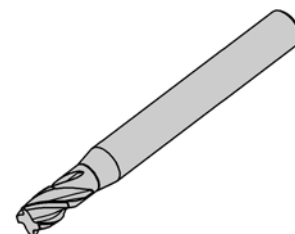
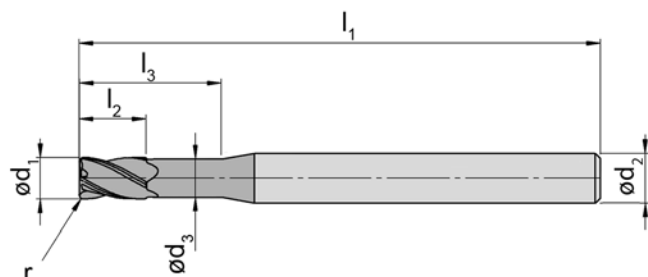
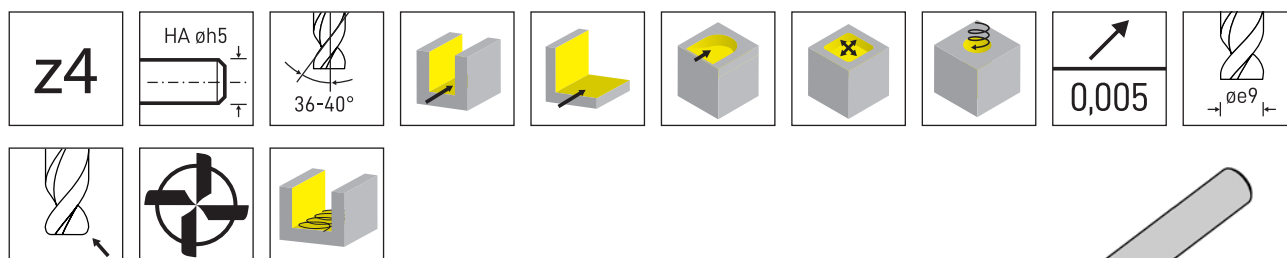
E

**Fresas de carburo
monobloc**

ajustado para:
- Titanio

**Fresas de carboneto
monobloco**

ajustado para:
- Titânio



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Bestellnummer Part number	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	Z	γ	IG3I
DSRV.4.020.010.20	2	0,1	3	4	1,9	6	50	4	40°	▲
DSRV.4.020.010.30	2	0,1	5	6	1,9	6	50	4	40°	▲
DSRV.4.020.020.20	2	0,2	3	4	1,9	6	50	4	40°	▲
DSRV.4.020.020.30	2	0,2	5	6	1,9	6	50	4	40°	▲
DSRV.4.030.010.20	3	0,1	5	6	2,85	6	50	4	40°	▲
DSRV.4.030.010.30	3	0,1	7	9	2,85	6	50	4	40°	▲
DSRV.4.030.020.20	3	0,2	5	6	2,85	6	50	4	40°	▲
DSRV.4.030.020.30	3	0,2	7	9	2,85	6	50	4	40°	▲
DSRV.4.030.050.20	3	0,5	5	6	2,85	6	50	4	40°	▲
DSRV.4.030.050.30	3	0,5	7	9	2,85	6	50	4	40°	▲
DSRV.4.040.010.20	4	0,1	6	8	3,8	6	50	4	40°	▲
DSRV.4.040.010.30	4	0,1	9	12	3,8	6	57	4	40°	▲
DSRV.4.040.020.20	4	0,2	6	8	3,8	6	50	4	40°	▲
DSRV.4.040.020.30	4	0,2	9	12	3,8	6	57	4	40°	▲
DSRV.4.040.050.20	4	0,5	6	8	3,8	6	50	4	40°	▲
DSRV.4.040.050.30	4	0,5	9	12	3,8	6	57	4	40°	▲
DSRV.4.050.010.20	5	0,1	8	10	4,75	6	50	4	40°	▲
DSRV.4.050.010.30	5	0,1	11	15	4,75	6	57	4	40°	▲
DSRV.4.050.020.20	5	0,2	8	10	4,75	6	50	4	40°	▲
DSRV.4.050.020.30	5	0,2	11	15	4,75	6	57	4	40°	▲
DSRV.4.050.050.20	5	0,5	8	10	4,75	6	50	4	40°	▲
DSRV.4.050.050.30	5	0,5	8	10	4,75	6	50	4	40°	▲
DSRV.4.050.100.20	5	1	8	10	4,75	6	50	4	40°	▲
DSRV.4.050.100.30	5	1	11	15	4,75	6	57	4	40°	▲
										P o
										M ●
										K -
										N -
										S ●
										H -

Condiciones de corte DSRV Ø 2 - 5 mm

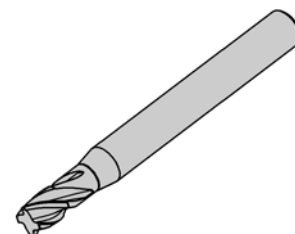
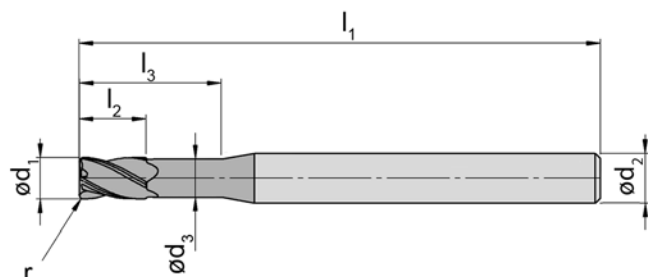
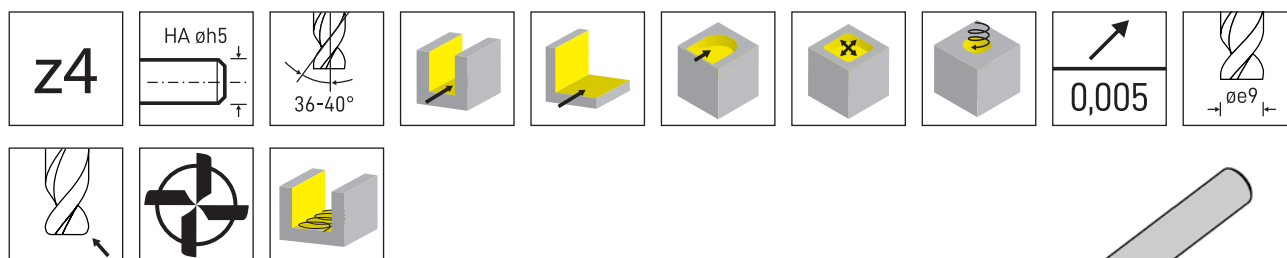
Condições de corte DSRV Ø 2 - 5 mm



	 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

E

d ₁										
		f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
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



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Bestellnummer Part number	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	Z	IGI
DSRV.4.060.010.20	6	0,1	9	12	5,7	6	50	4	▲
DSRV.4.060.010.30	6	0,1	13	18	5,7	6	57	4	▲
DSRV.4.060.020.20	6	0,2	9	12	5,7	6	50	4	▲
DSRV.4.060.020.30	6	0,2	13	18	5,7	6	57	4	▲
DSRV.4.060.050.20	6	0,5	9	12	5,7	6	50	4	▲
DSRV.4.060.050.30	6	0,5	13	18	5,7	6	57	4	▲
DSRV.4.060.100.20	6	1	9	12	5,7	6	50	4	▲
DSRV.4.060.100.30	6	1	13	18	5,7	6	57	4	▲
DSRV.4.080.010.20	8	0,1	12	16	7,6	8	58	4	▲
DSRV.4.080.010.30	8	0,1	17	24	7,6	8	63	4	▲
DSRV.4.080.020.20	8	0,2	12	16	7,6	8	58	4	▲
DSRV.4.080.020.30	8	0,2	17	24	7,6	8	63	4	▲
DSRV.4.080.050.20	8	0,5	12	16	7,6	8	58	4	▲
DSRV.4.080.050.30	8	0,5	17	24	7,6	8	63	4	▲
DSRV.4.080.100.20	8	1	12	16	7,6	8	58	4	▲
DSRV.4.080.100.30	8	1	17	24	7,6	8	63	4	▲
DSRV.4.080.150.20	8	1,5	12	16	7,6	8	58	4	▲
DSRV.4.080.150.30	8	1,5	17	24	7,6	8	63	4	▲
									P
									M
									K
									N
									S
									H

Condiciones de corte DSRV Ø 6 - 8 mm

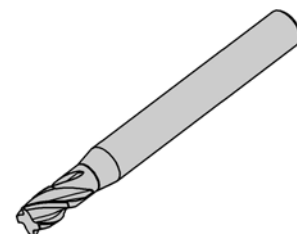
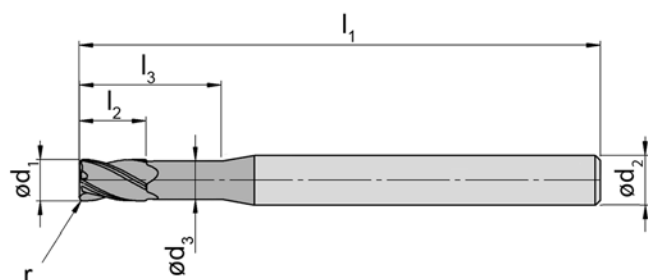
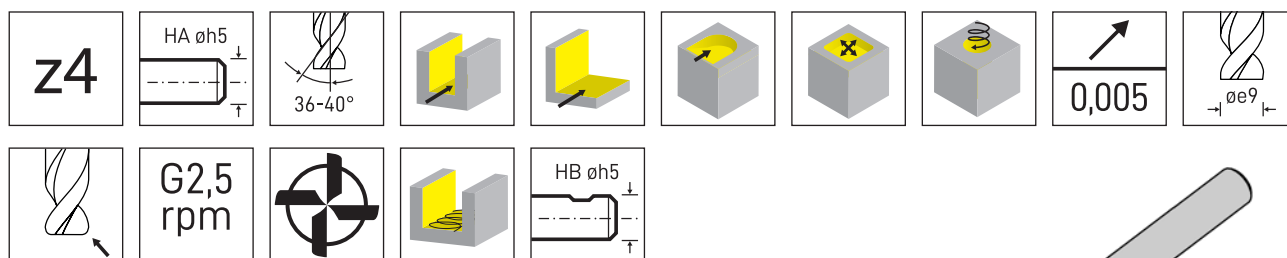
Condições de corte DSRV Ø 6 - 8 mm



	 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

E

d ₁										
		f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
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



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Bestellnummer Part number	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	Z	Form	IG3I
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 -

Condiciones de corte DSRV Ø 10 mm

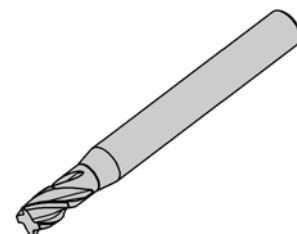
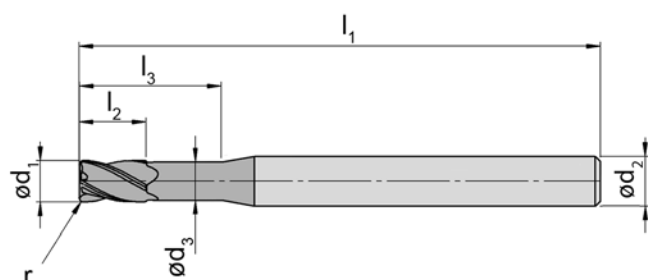
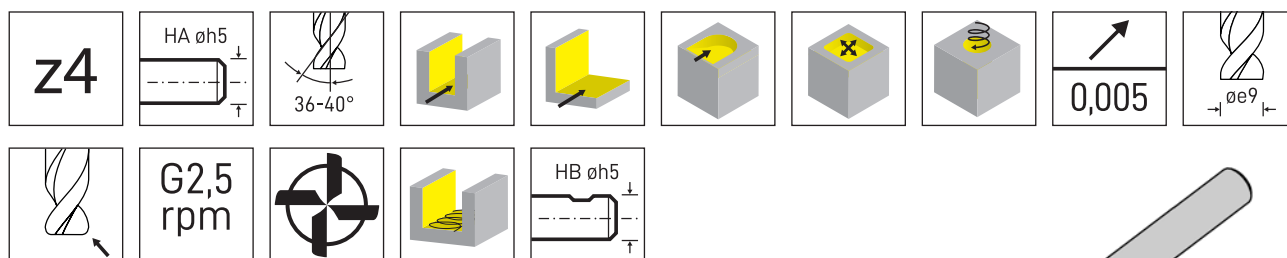
Condições de corte DSRV Ø 10 mm



	 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 ₁		f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
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



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock Δ 4 semanas
en stock 4 semanas

Bestellnummer Part number	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	Z	Form	IG3I
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 -

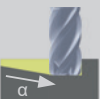
Condiciones de corte DSRV Ø 12 mm

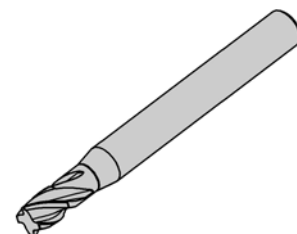
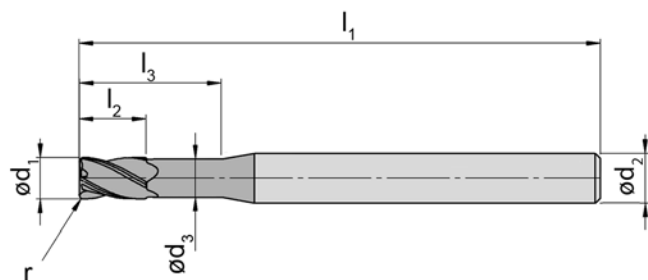
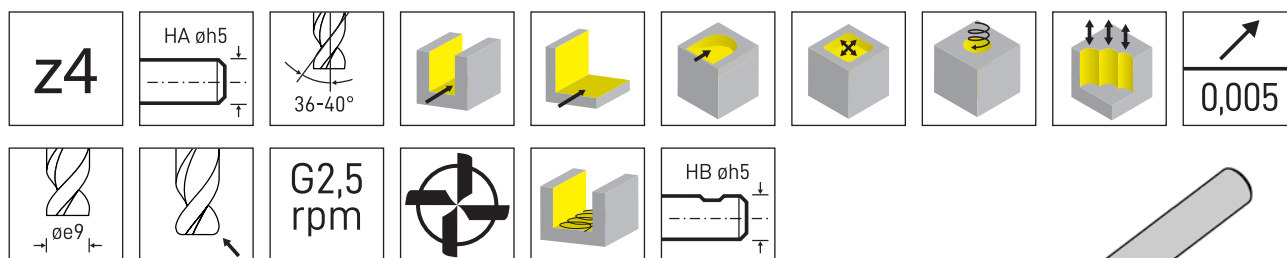
Condições de corte DSRV Ø 12 mm



	 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

E

d ₁										
		f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
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



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock Δ 4 semanas
en stock 4 semanas

Bestellnummer Part number	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	Z	Form	IG3I
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	-

Condiciones de corte DSRV Ø 16 mm

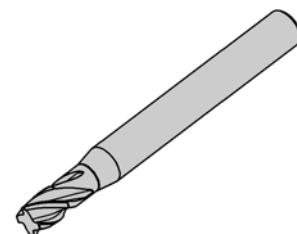
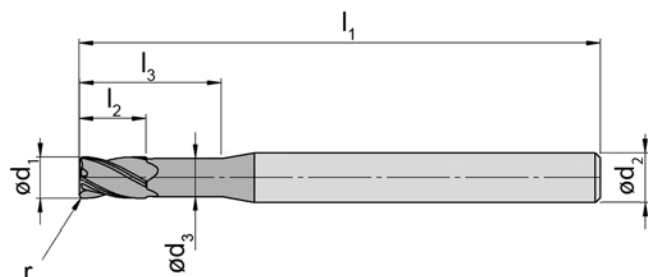
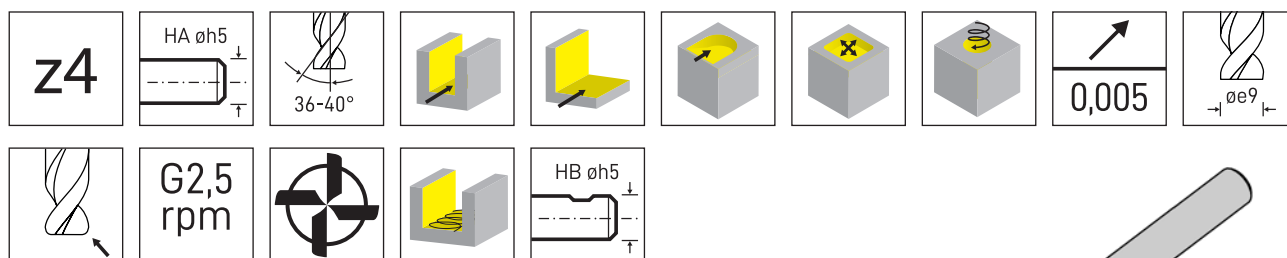
Condições de corte DSRV Ø 16 mm



	 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 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



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock Δ 4 semanas
en stock 4 semanas

Bestellnummer Part number	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	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	-

Condiciones de corte DSRV Ø 20 mm

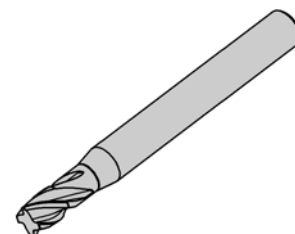
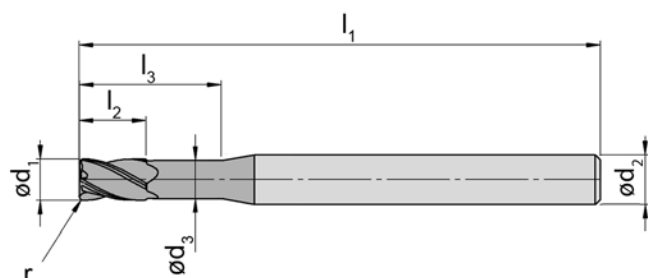
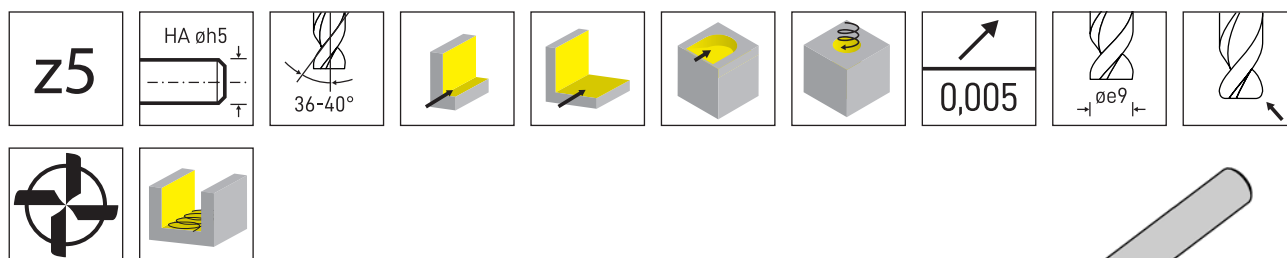
Condições de corte DSRV Ø 20 mm



	 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 ₁		f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
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



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Bestellnummer Part number	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	Z	γ	Form	IG3I
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	-										

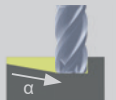
Condiciones de corte DSRV Ø 2 - 5 mm

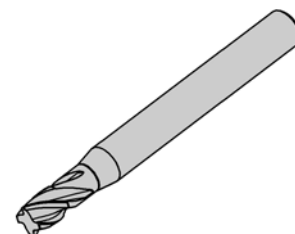
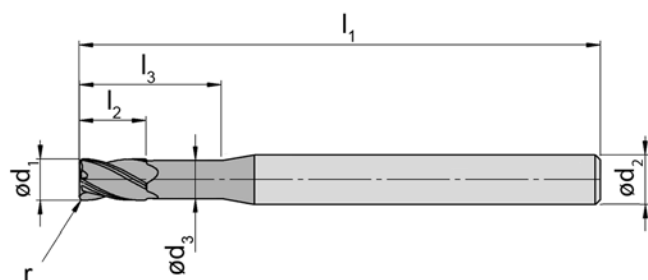
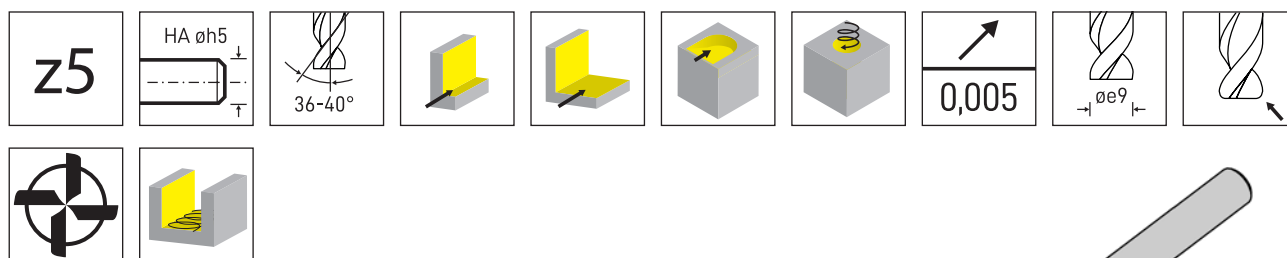
Condições de corte DSRV Ø 2 - 5 mm



		
	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

E

d ₁							
		f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
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



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Bestellnummer Part number	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	Z	Form	IG3I	
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
										M	●
										K	-
										N	-
										S	●
										H	-

Condiciones de corte DSRV Ø 6 - 8 mm

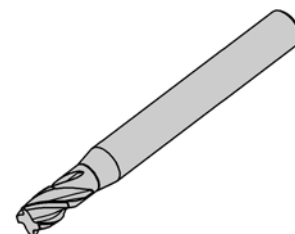
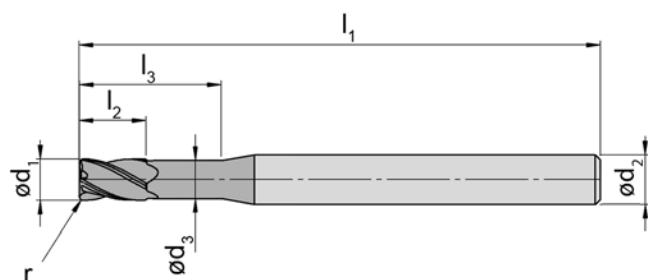
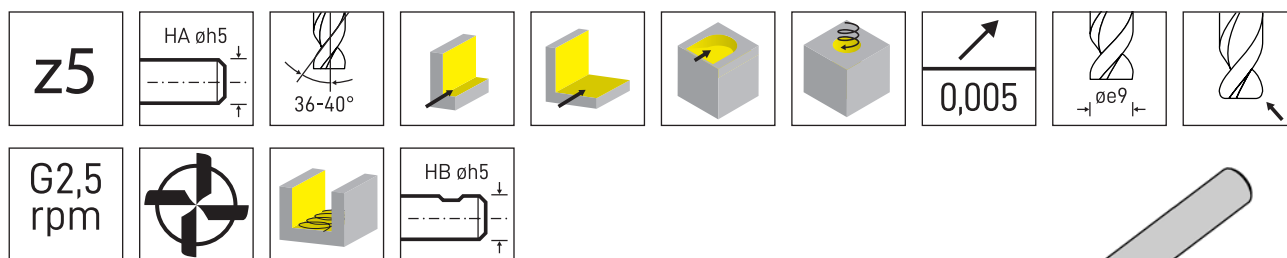
Condições de corte DSRV Ø 6 - 8 mm



		
	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

E

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



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

△ 4 semanas
4 semanas

Bestellnummer Part number	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	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	-

Condiciones de corte DSRV Ø 10 mm

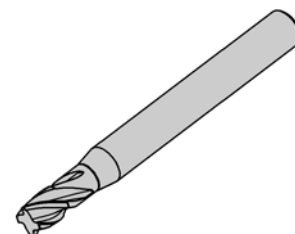
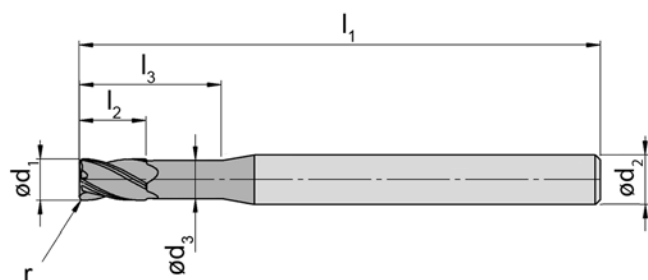
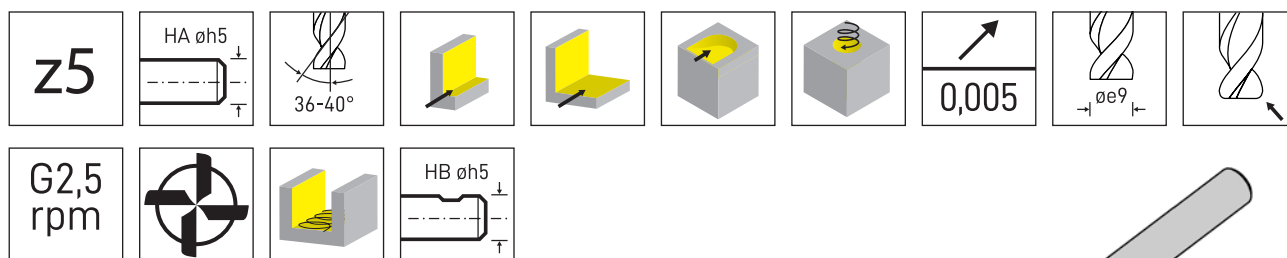
Condições de corte DSRV Ø 10 mm



		
	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 ₁		f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
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



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Bestellnummer Part number	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	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	▲

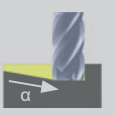
P	o
M	•
K	-
N	-
S	•
H	-

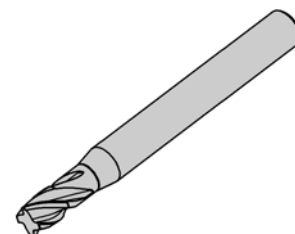
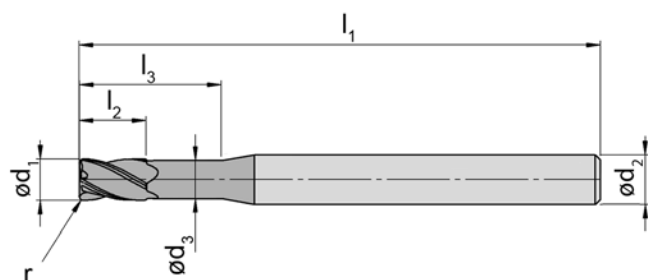
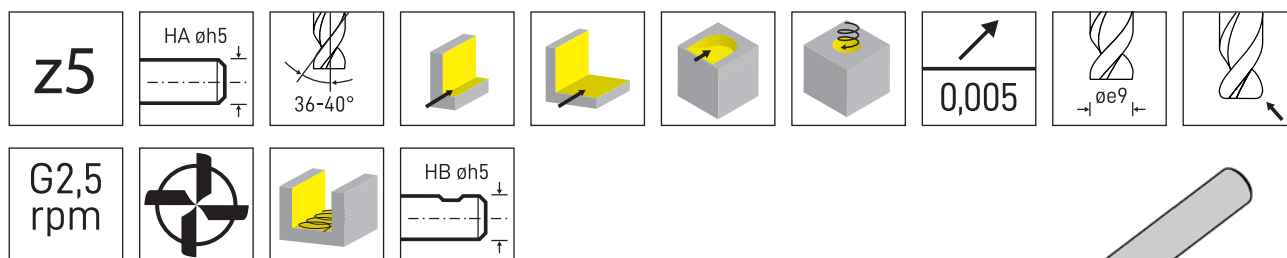
Condições de corte DSRV Ø 12 mm



	 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

E

d ₁							
		f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
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



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock Δ 4 semanas
en stock 4 semanas

Bestellnummer Part number	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	Z	Form	IG3I
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	▲

Condiciones de corte DSRV Ø 16 mm

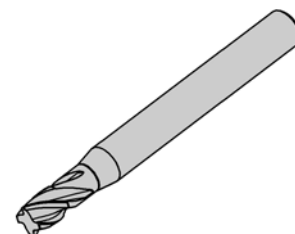
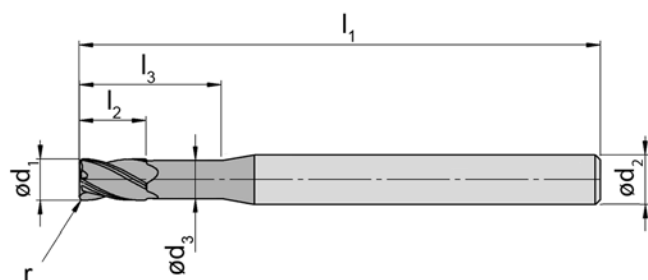
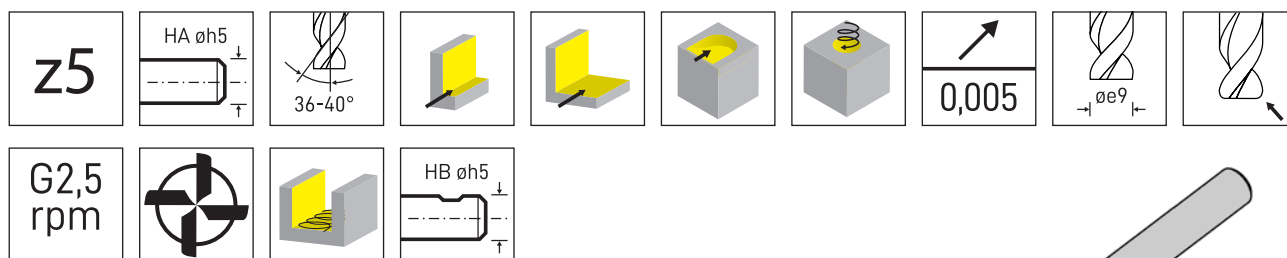
Condições de corte DSRV Ø 16 mm



		
	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
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



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock Δ 4 semanas
en stock 4 semanas

Bestellnummer Part number	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	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	-

Condições de corte 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

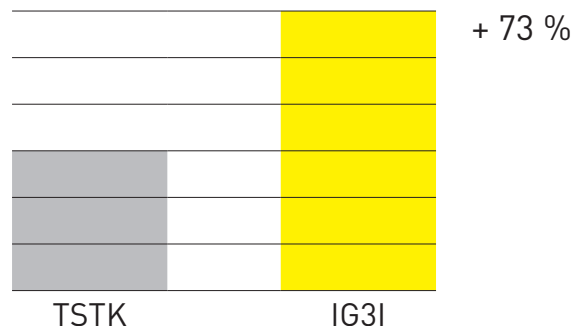
Test de vida de herramienta

Teste de vida da ferramenta

Fresa: DSRV
Fresa: Ø 12 mm
Z4

Material: Ti6Al4V
Material:

Condiciones de corte: v_c 80 m/min
Condições de corte: f_z 0,085 mm
 a_e 3 mm
 a_p 24 mm



E



Datos técnicos

- aristas pulidas
- ángulo de desprendimiento positivo
- gran ángulo de incidencia
- ángulos de giro y paso de diente variables
- corte suave y baja tendencia a vibrar

Dados técnicos

- arestas polidas
- ângulo de inclinação positivo
- grande ângulo de incidência
- ângulos de giro e passo dos dentes variáveis
- corte liso e baixa tendência a vibrar



E

Fresas de carburo monobloc

Fresas de carboneto monobloco



DSKC

Fresa esferica
Fresa esférica

Ø 1 – Ø 16

Z2-Z7

190 – 191



DSKC

Fresa esferica 220°
Fresa esférica 220°

Ø 3 – Ø 12

Z2-Z7

192 – 193



DSTC

Fresa tórica
Fresa torus

Ø 1,5 – Ø 12

Z2-Z5

194 – 195



DSMRC

Fresa frontal multidientes
Fresa frontal multidientes

Ø 3 – Ø 16

Z4-Z7

196 – 197

F

DS



F

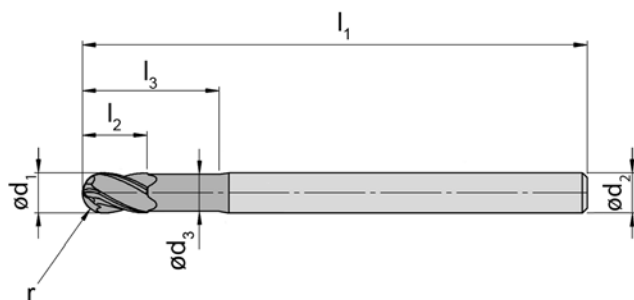
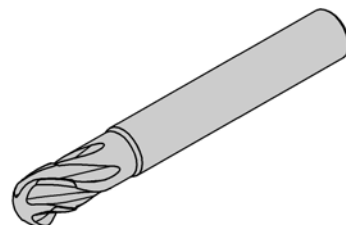
Fresas de carburo monobloc

ajustado para:
- Aleaciones de cobalto-cromo

Fresas de carboneto monobloco

ajustado para:
- Ligas de cobalto-crómio

ph HORN ph



Δ 4 semanas
4 semanas

P	-
M	-
K	-
N	-
S	●
H	○

Condiciones de corte DSKC Ø 1 - 16 mm

Condições de corte DSKC Ø 1 - 16 mm

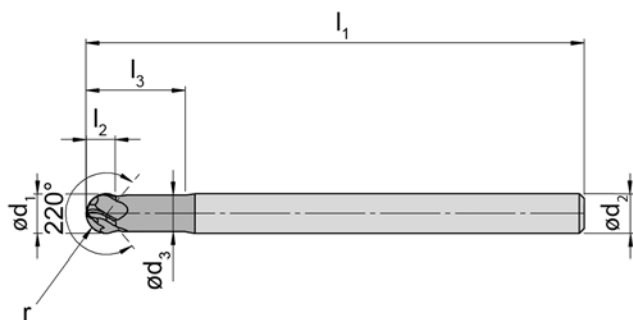
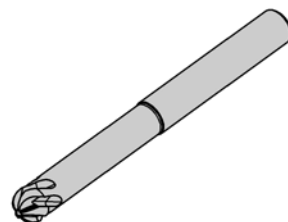


		
	vc = m/min	vc = m/min
S1.1	80	100
S1.2	70	90
S2.1	50	70
S2.2	40	60
S3.1	-	-
S3.2	-	-
S3.3	80	100
H1.1	120	150
H1.2	100	130

d ₁							
		f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
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

F

ph HORN ph



Δ 4 semanas
4 semanas

[illegible]

Condições de corte DSKC Ø 3 - 12 mm

Condições de corte 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

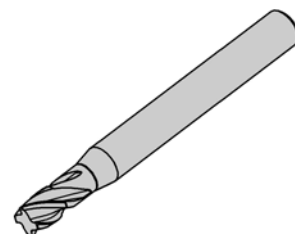
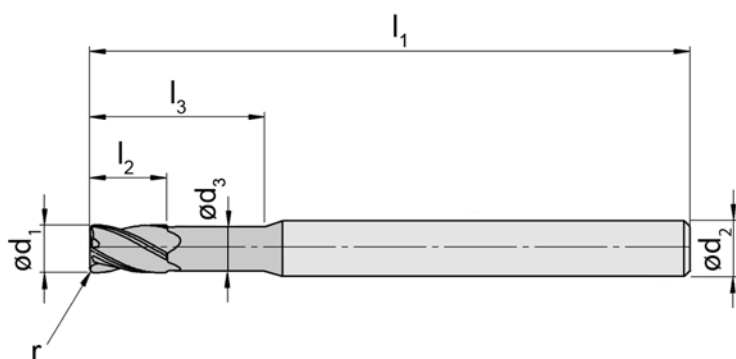
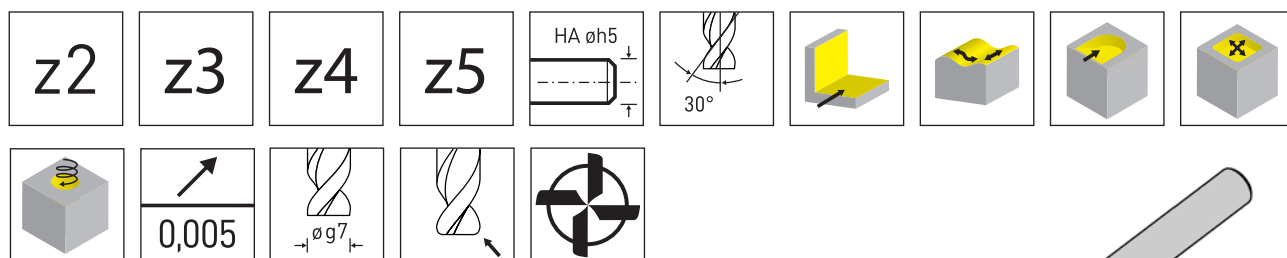
d ₁			
		f _z a _e a _p	f _z a _e a _p
3	5°	0,015 0,60 1,50	0,026 0,15 0,30
4	5°	0,014 0,80 2,00	0,023 0,20 0,40
5	4°	0,015 1,00 2,50	0,027 0,25 0,50
6	4°	0,020 1,20 3,00	0,035 0,30 0,60
8	3°	0,027 1,60 4,00	0,050 0,40 0,80
10	3°	0,036 2,00 5,00	0,068 0,50 1,00
12	3°	0,043 2,40 6,00	0,082 0,60 1,20

F

Fresa tórica

Fresa torus

DSTC



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	Z	TSCC	P	M	K	N	S	H
DSTC.2.15.01.055.06	1,5	0,1	2,5	5,5	1,4	6	55	2	▲	-	-	-	-	•	o
DSTC.2.02.02.055.06	2	0,2	3	5,5	1,9	6	55	2	▲	-	-	-	-	•	o
DSTC.2.03.02.055.06	3	0,2	4	7,5	2,9	6	55	2	▲	-	-	-	-	•	o
DSTC.2.03.05.055.06	3	0,5	4	7,5	2,9	6	55	2	▲	-	-	-	-	•	o
DSTC.3.04.02.055.06	4	0,2	5	8,5	3,8	6	55	3	▲	-	-	-	-	•	o
DSTC.3.04.05.055.06	4	0,5	5	8,5	3,8	6	55	3	▲	-	-	-	-	•	o
DSTC.4.05.02.055.06	5	0,2	6	12,5	4,7	6	55	4	▲	-	-	-	-	•	o
DSTC.4.05.05.055.06	5	0,5	6	12,5	4,7	6	55	4	▲	-	-	-	-	•	o
DSTC.4.06.02.055.06	6	0,2	6	15,5	5,6	6	55	4	▲	-	-	-	-	•	o
DSTC.4.06.05.055.06	6	0,5	6	15,5	5,6	6	55	4	▲	-	-	-	-	•	o
DSTC.4.06.10.055.06	6	1	6	15,5	5,6	6	55	4	▲	-	-	-	-	•	o
DSTC.5.08.02.063.08	8	0,2	10	20,5	7,4	8	63	5	▲	-	-	-	-	•	o
DSTC.5.08.05.063.08	8	0,5	10	20,5	7,4	8	63	5	▲	-	-	-	-	•	o
DSTC.5.08.10.063.08	8	1	10	20,5	7,4	8	63	5	▲	-	-	-	-	•	o
DSTC.5.08.15.063.08	8	1,5	10	20,5	7,4	8	63	5	▲	-	-	-	-	•	o
DSTC.5.10.02.077.10	10	0,2	15	25,5	9,4	10	77	5	▲	-	-	-	-	•	o
DSTC.5.10.05.077.10	10	0,5	15	25,5	9,4	10	77	5	▲	-	-	-	-	•	o
DSTC.5.10.10.077.10	10	1	15	25,5	9,4	10	77	5	▲	-	-	-	-	•	o
DSTC.5.10.15.077.10	10	1,5	15	25,5	9,4	10	77	5	▲	-	-	-	-	•	o
DSTC.5.12.02.077.12	12	0,2	18	30,5	11,4	12	77	5	▲	-	-	-	-	•	o
DSTC.5.12.05.077.12	12	0,5	18	30,5	11,4	12	77	5	▲	-	-	-	-	•	o
DSTC.5.12.10.077.12	12	1	18	30,5	11,4	12	77	5	▲	-	-	-	-	•	o
DSTC.5.12.20.077.12	12	2	18	30,5	11,4	12	77	5	▲	-	-	-	-	•	o

Condições de corte DSTC Ø 1,5 - 12 mm

Condições de corte 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

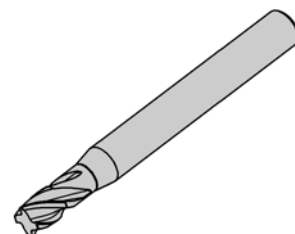
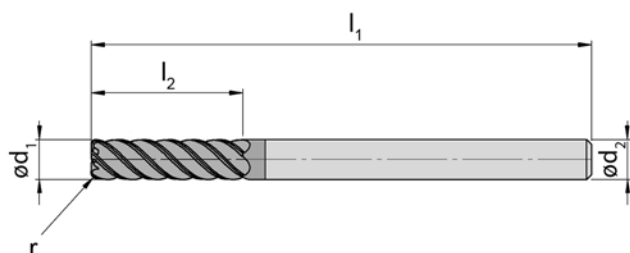
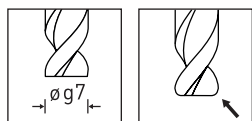
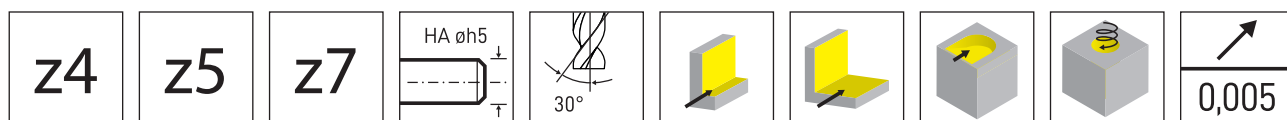
d _i							
	α	f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
1,5	5°	0,014	0,30	1,50	0,019	0,08	0,15
2,0	5°	0,017	0,40	2,00	0,025	0,10	0,20
3,0	5°	0,023	0,60	3,00	0,038	0,15	0,30
3,0	5°	0,023	0,60	3,00	0,038	0,15	0,30
4,0	5°	0,024	0,80	4,00	0,039	0,20	0,40
4,0	5°	0,024	0,80	4,00	0,039	0,20	0,40
5,0	4°	0,027	1,00	5,00	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

F

Fresa frontal multidientes

Fresa frontal multidientes

DSMRC



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

F

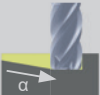
Referencia Número de encomenda	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	Z	TSCC
DSMRC.4.03.55.06.02	3	0,2	9,5	9,5	-	6	55	4	▲
DSMRC.4.03.55.06.3S	3	0,3	3	9,5	2,9	6	55	4	▲
DSMRC.4.04.55.06.02	4	0,2	12,5	12,5	-	6	55	4	▲
DSMRC.4.04.55.06.3S	4	0,3	4	12,5	3,9	6	55	4	▲
DSMRC.4.05.55.06.02	5	0,2	15,5	15,5	-	6	55	4	▲
DSMRC.4.05.55.06.5S	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

Condiciones de corte DSMRC Ø 3 - 16 mm

Condições de corte 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 ₁							
		f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
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

F

Fresas de carburo monobloc

Fresas de carboneto monobloco



G

	DSKMA	Fresa esferica micro Fresa esférica micro	Ø 0,2 – Ø 3	Z 2	200 – 203
	DSMA	Fresa frontal micro Fresa frontal micro	Ø 0,1 – Ø 3	Z 2	204 – 207
	DSTMA	Fresa tórica micro Fresa torus micro	Ø 0,1 – Ø 3	Z 2	208 – 213
	DSA.1	Fresa frontal, 1 diente Fresa frontal, 1 dente	Ø 0,3 – Ø 12	Z 1	214 – 217
	DSKA	Fresa esferica Fresa esférica	Ø 4 – Ø 20	Z 2	218 – 219
	DSA.3	Fresas de acabado Fresas de acabamentoo	Ø 4 – Ø 20	Z 3	220 – 221
	DSRA.3	Fresa Fresa	Ø 4 – Ø 20	Z 3	223 – 229
	DSFA.3	Fresa frontal HPC Fresa frontal HPC	Ø 6 – Ø 20	Z 3	230 – 231
	DSFRA.3	Fresa de desbaste con perfil rippa Fresa de desbaste com perfil rippa	Ø 6 – Ø 20	Z 3	232 – 233

DS



G

Fresas de carburo monobloc

ajustado para:

- Aluminio
- Sintéticos

Fresas de carboneto monobloco

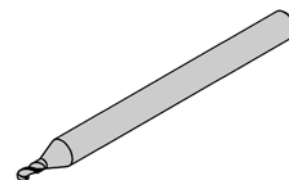
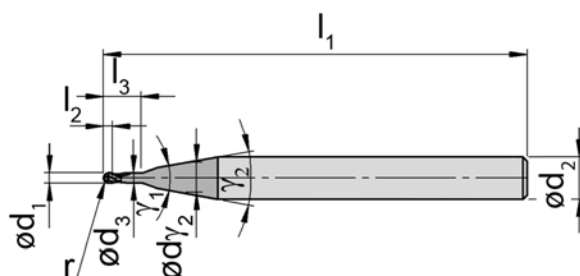
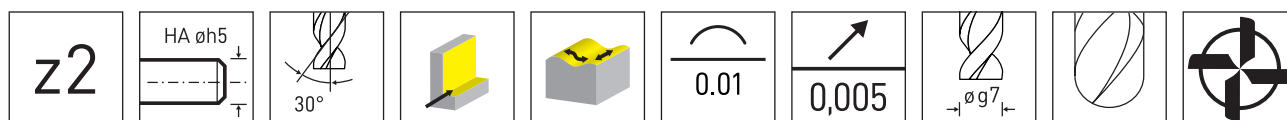
ajustado para:

- Alumínio
- Sintéticos

Fresa esferica micro

Fresa esférica micro

DSKMA



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	Z	γ ₁	γ ₂	d _{γ2}	MG3K
DSKMA.020.030	0,2	0,1	0,5	0,6	0,18	4	50	2	20°	-°	0	▲
DSKMA.020.070	0,2	0,1	0,5	1,4	0,18	4	50	2	40°	20°	2	▲
DSKMA.030.030	0,3	0,15	0,75	0,9	0,28	4	50	2	20°	-°	0	▲
DSKMA.030.050	0,3	0,15	0,75	1,5	0,28	4	50	2	40°	20°	2	▲
DSKMA.030.070	0,3	0,15	0,75	2,1	0,28	4	50	2	40°	20°	2	▲
DSKMA.050.030	0,5	0,25	1,25	1,5	0,47	4	50	2	20°	-°	0	▲
DSKMA.050.050	0,5	0,25	1,25	2,5	0,47	4	50	2	40°	20°	2	▲
DSKMA.050.070	0,5	0,25	1,25	3,5	0,47	4	50	2	40°	20°	2	▲
DSKMA.060.030	0,6	0,3	1,5	1,8	0,56	4	50	2	20°	-°	0	▲
DSKMA.060.050	0,6	0,3	1,5	3	0,56	4	50	2	40°	20°	2	▲
DSKMA.060.070	0,6	0,3	1,5	4,2	0,56	4	50	2	40°	20°	2	▲
DSKMA.080.030	0,8	0,4	2	2,4	0,75	4	50	2	20°	-°	0	▲
DSKMA.080.050	0,8	0,4	2	4	0,75	4	50	2	40°	20°	2	▲
DSKMA.080.070	0,8	0,4	2	5,6	0,75	4	50	2	40°	20°	2	▲
P	-											
M	-											
K	-											
N	●											
S	-											
H	-											

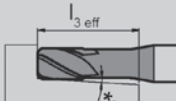
G

Condiciones de corte DSKMA Ø 0,2 - 0,8 mm

Condições de corte DSKMA Ø 0,2 - 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

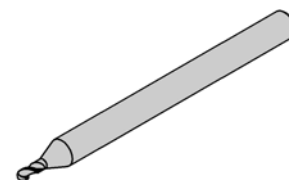
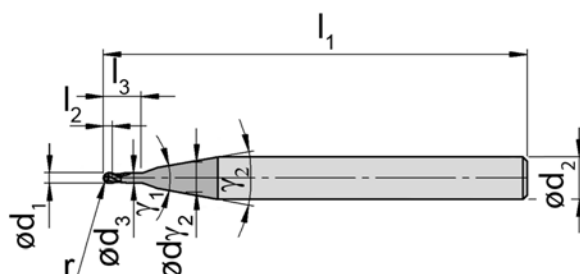
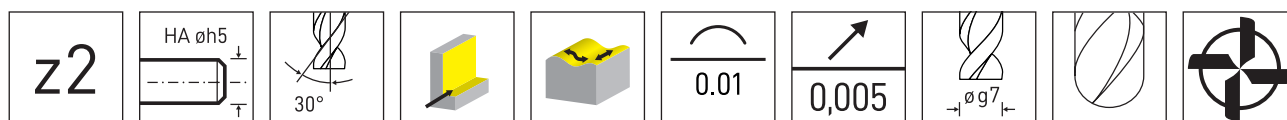
d ₁												
		0°	0,5°	1°	2°	3°	f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
0,2	7°	0,6	0,6	0,6	0,7	0,8	0,006	0,06	0,20	0,007	0,01	0,02
0,2	3°	1,4	1,4	1,4	1,5	1,6	0,004	0,06	0,20	0,006	0,01	0,01
0,3	7°	0,9	0,9	0,9	1,0	1,2	0,007	0,09	0,30	0,009	0,02	0,03
0,3	5°	1,5	1,5	1,5	1,6	1,7	0,006	0,09	0,30	0,008	0,02	0,02
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

G

Fresa esferica micro

Fresa esférica micro

DSKMA



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	Z	γ ₁	γ ₂	d _{γ₂}	MG3K
DSKMA.100.030	1	0,5	2,5	3	0,95	4	50	2	20°	-°	0	▲
DSKMA.100.050	1	0,5	2,5	5	0,95	4	50	2	40°	20°	2	▲
DSKMA.100.070	1	0,5	2,5	7	0,95	4	50	2	40°	20°	2	▲
DSKMA.120.030	1,2	0,6	3	3,6	1,15	4	50	2	20°	-°	0	▲
DSKMA.120.050	1,2	0,6	3	6	1,15	4	50	2	40°	20°	2	▲
DSKMA.120.070	1,2	0,6	3	8,4	1,15	4	50	2	40°	20°	2	▲
DSKMA.150.030	1,5	0,75	3,75	4,5	1,45	4	50	2	20°	-°	0	▲
DSKMA.150.050	1,5	0,75	3,75	7,5	1,45	4	50	2	40°	20°	2,5	▲
DSKMA.150.070	1,5	0,75	3,75	10,5	1,45	4	50	2	40°	20°	2,5	▲
DSKMA.200.030	2	1	5	6	1,9	4	50	2	20°	-°	0	▲
DSKMA.200.050	2	1	5	10	1,9	4	50	2	40°	20°	3	▲
DSKMA.200.070	2	1	5	14	1,9	4	50	2	40°	20°	3	▲
DSKMA.250.030	2,5	1,25	6,25	7,5	2,4	4	50	2	20°	-°	0	▲
DSKMA.250.050	2,5	1,25	6,25	12,5	2,4	4	50	2	40°	20°	3,5	▲
DSKMA.250.070	2,5	1,25	6,25	17,5	2,4	4	50	2	40°	20°	3,5	▲
DSKMA.300.030	3	1,5	7,5	9	2,9	4	50	2	20°	-°	0	▲
DSKMA.300.050	3	1,5	7,5	15	2,9	4	50	2	40°	20°	3,5	▲
DSKMA.300.070	3	1,5	7,5	21	2,9	4	64	2	40°	20°	3,5	▲
P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

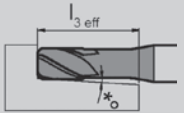
G

Condiciones de corte DSKMA Ø 1 - 3 mm

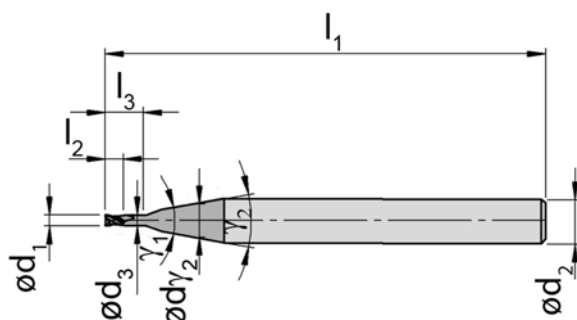
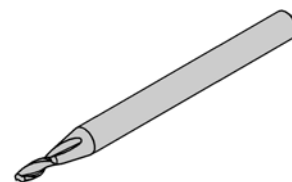
Condições de corte DSKMA Ø 1 - 3 mm



		
	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

G



Δ 4 semanas
4 semanas

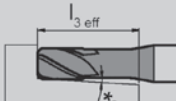
G

Condiciones de corte DSMA Ø 0,1 - 1 mm

Condições de corte 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

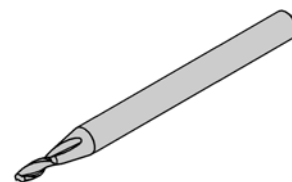
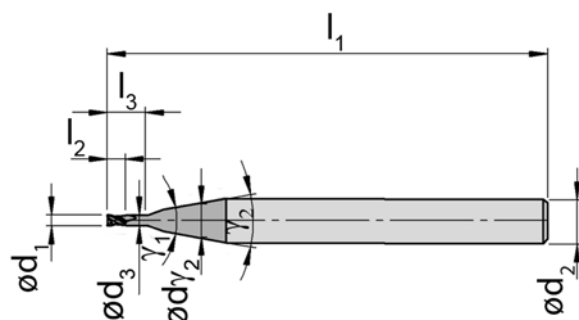
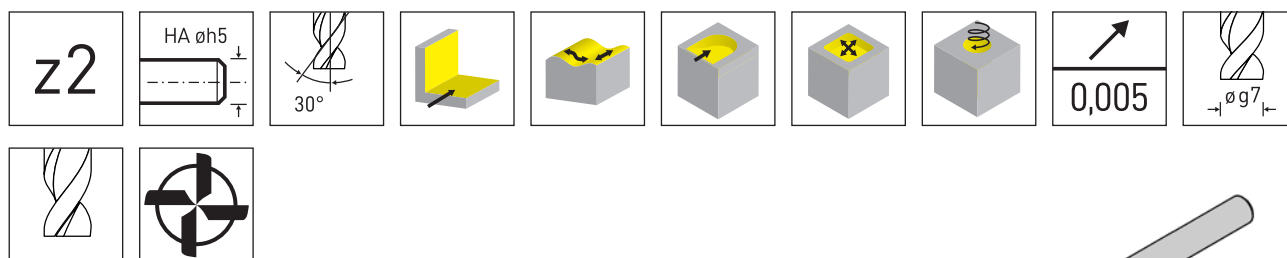
d ₁												
		0°	0,5°	1°	2°	3°	f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
0,1	7°	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,005	0,03	0,10	0,006	0,01	0,01
0,1	5°	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,004	0,03	0,10	0,005	0,01	0,01
0,1	3°	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,004	0,03	0,10	0,005	0,01	0,01
0,2	7°	0,6	0,6	0,6	0,7	0,8	0,006	0,06	0,20	0,007	0,01	0,02
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

G

Fresa frontal micro

Fresa frontal micro

DSMA



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	Z	γ ₁	γ ₂	d _{γ₂}	MG3K
DSMA.120.030	1,2	3	3,6	1,15	4	50	2	20°	-°	0	▲
DSMA.120.050	1,2	3	6	1,15	4	50	2	40°	20°	2	▲
DSMA.120.070	1,2	3	8,4	1,15	4	50	2	40°	20°	2	▲
DSMA.150.030	1,5	3,75	4,5	1,45	4	50	2	20°	-°	0	▲
DSMA.150.050	1,5	3,75	7,5	1,45	4	50	2	40°	20°	2,5	▲
DSMA.150.070	1,5	3,75	10,5	1,45	4	50	2	40°	20°	2,5	▲
DSMA.200.030	2	5	6	1,9	4	50	2	20°	-°	0	▲
DSMA.200.050	2	5	10	1,9	4	50	2	40°	20°	3	▲
DSMA.200.070	2	5	14	1,9	4	50	2	40°	20°	3	▲
DSMA.250.030	2,5	6,25	7,5	2,4	4	50	2	20°	-°	0	▲
DSMA.250.050	2,5	6,25	12,5	2,4	4	50	2	40°	20°	3,5	▲
DSMA.250.070	2,5	6,25	17,5	2,4	4	50	2	40°	20°	3,5	▲
DSMA.300.030	3	7,5	9	2,9	4	50	2	20°	-°	0	▲
DSMA.300.050	3	7,5	15	2,9	4	50	2	40°	20°	3,5	▲
DSMA.300.070	3	7,5	21	2,9	4	64	2	40°	20°	3,5	▲
P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

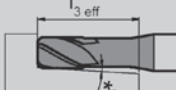
G

Condiciones de corte DSMA Ø 1,2 - 3 mm

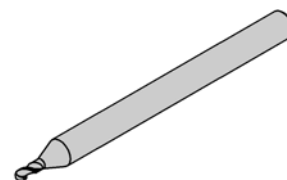
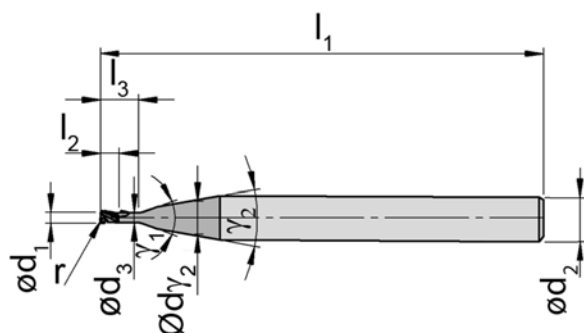
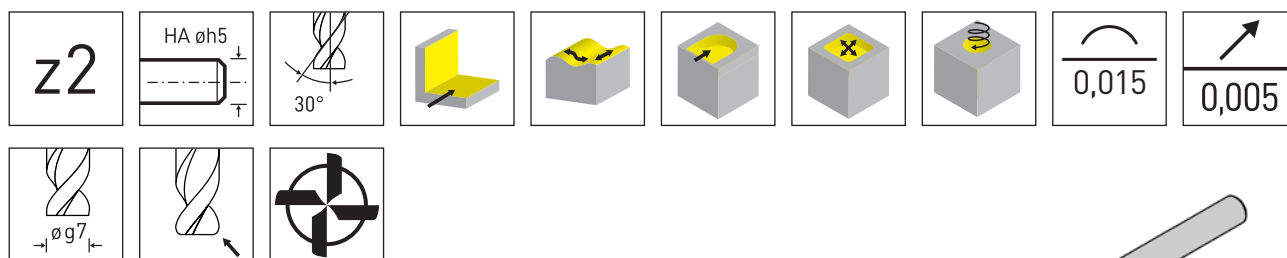
Condições de corte DSMA Ø 1,2 - 3 mm



		
	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 ₁												
		0°	0,5°	1°	2°	3°	f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
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

G



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

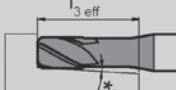
Referencia Número de encomenda	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	Z	γ ₁	γ ₂	d _{γ₂}	MG3K
DSTMA.010.003.070	0,1	0,03	0,25	0,7	0,084	4	50	2	40°	20°	2	▲
DSTMA.020.005.030	0,2	0,05	0,5	0,6	0,18	4	50	2	20°	-°	0	▲
DSTMA.020.005.070	0,2	0,05	0,5	1,4	0,18	4	50	2	40°	20°	2	▲
DSTMA.030.005.030	0,3	0,05	0,75	0,9	0,28	4	50	2	20°	-°	0	▲
DSTMA.030.005.050	0,3	0,05	0,75	1,5	0,28	4	50	2	40°	20°	2	▲
DSTMA.030.005.070	0,3	0,05	0,75	2,1	0,28	4	50	2	40°	20°	2	▲
DSTMA.050.005.030	0,5	0,05	1,25	1,5	0,47	4	50	2	20°	-°	0	▲
DSTMA.050.005.050	0,5	0,05	1,25	2,5	0,47	4	50	2	40°	20°	2	▲
DSTMA.050.005.070	0,5	0,05	1,25	3,5	0,47	4	50	2	40°	20°	2	▲
DSTMA.050.010.050	0,5	0,1	1,25	2,5	0,47	4	50	2	40°	20°	2	▲
DSTMA.050.010.070	0,5	0,1	1,25	3,5	0,47	4	50	2	40°	20°	2	▲
DSTMA.060.005.050	0,6	0,05	1,5	3	0,56	4	50	2	40°	20°	2	▲
DSTMA.080.005.030	0,8	0,05	2	2,4	0,75	4	50	2	20°	-°	0	▲
DSTMA.080.005.050	0,8	0,05	2	4	0,75	4	50	2	40°	20°	2	▲
DSTMA.080.010.030	0,8	0,1	2	2,4	0,75	4	50	2	20°	-°	0	▲
DSTMA.080.010.070	0,8	0,1	2	5,6	0,75	4	50	2	40°	20°	2	▲
P	-											
M	-											
K	-											
N	●											
S	-											
H	-											

Condiciones de corte DSTMA Ø 0,1 - 0,8 mm

Condições de corte 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

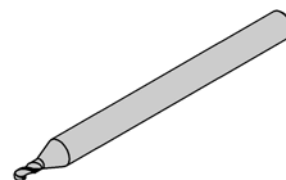
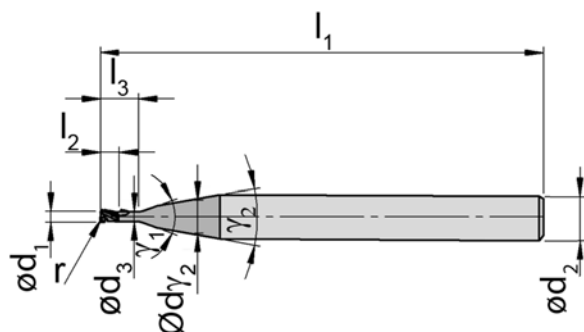
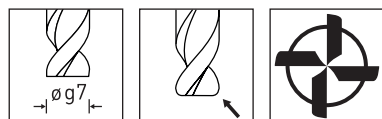
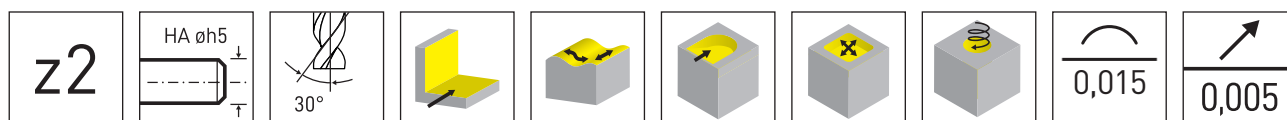
d ₁												
		0°	0,5°	1°	2°	3°	f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
0,1	3°	0,7	0,7	0,7	0,8	0,9	0,004	0,03	0,10	0,005	0,01	0,01
0,2	7°	0,6	0,6	0,6	0,7	0,8	0,006	0,06	0,20	0,007	0,01	0,02
0,2	3°	1,4	1,4	1,4	1,5	1,6	0,004	0,06	0,20	0,006	0,01	0,01
0,3	7°	0,9	0,9	0,9	1,1	1,2	0,007	0,09	0,30	0,009	0,02	0,03
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

G

Fresa tórica micro

Fresa torus micro

DSTMA



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	Z	γ ₁	γ ₂	d _{γ₂}	MG3K
DSTMA.100.005.030	1	0,05	2,5	3	0,95	4	50	2	20°	-°	0	▲
DSTMA.100.005.050	1	0,05	2,5	5	0,95	4	50	2	40°	20°	2	▲
DSTMA.100.010.030	1	0,1	2,5	3	0,95	4	50	2	20°	-°	0	▲
DSTMA.100.010.050	1	0,1	2,5	5	0,95	4	50	2	40°	20°	2	▲
DSTMA.100.010.070	1	0,1	2,5	7	0,95	4	50	2	40°	20°	2	▲
DSTMA.120.005.030	1,2	0,05	3	3,6	1,15	4	50	2	20°	-°	0	▲
DSTMA.120.005.070	1,2	0,05	3	8,4	1,15	4	50	2	40°	20°	2	▲
DSTMA.120.010.030	1,2	0,1	3	3,6	1,15	4	50	2	20°	-°	0	▲
DSTMA.120.010.050	1,2	0,1	3	6	1,15	4	50	2	40°	20°	2	▲
DSTMA.120.010.070	1,2	0,1	3	8,4	1,15	4	50	2	40°	20°	2	▲
DSTMA.150.010.030	1,5	0,1	3,75	4,5	1,45	4	50	2	20°	-°	0	▲
DSTMA.150.010.050	1,5	0,1	3,75	7,5	1,45	4	50	2	40°	20°	2,5	▲
DSTMA.150.010.070	1,5	0,1	3,75	10,5	1,45	4	50	2	40°	20°	2,5	▲
DSTMA.150.020.030	1,5	0,2	3,75	4,5	1,45	4	50	2	20°	-°	0	▲
DSTMA.150.020.050	1,5	0,2	3,75	7,5	1,45	4	50	2	40°	20°	2,5	▲
DSTMA.150.020.070	1,5	0,2	3,75	10,5	1,45	4	50	2	40°	20°	2,5	▲
DSTMA.150.050.030	1,5	0,5	3,75	4,5	1,45	4	50	2	20°	-°	0	▲
DSTMA.150.050.050	1,5	0,5	3,75	7,5	1,45	4	50	2	40°	20°	2,5	▲
DSTMA.150.050.070	1,5	0,5	3,75	10,5	1,45	4	50	2	40°	20°	2,5	▲
DSTMA.200.010.030	2	0,1	5	6	1,9	4	50	2	20°	-°	0	▲
DSTMA.200.010.050	2	0,1	5	10	1,9	4	50	2	40°	20°	3	▲
DSTMA.200.010.070	2	0,1	5	14	1,9	4	50	2	40°	20°	3	▲
DSTMA.200.020.030	2	0,2	5	6	1,9	4	50	2	20°	-°	0	▲
DSTMA.200.020.050	2	0,2	5	10	1,9	4	50	2	40°	20°	3	▲
DSTMA.200.020.070	2	0,2	5	14	1,9	4	50	2	40°	20°	3	▲
DSTMA.200.050.030	2	0,5	5	6	1,9	4	50	2	20°	-°	0	▲
DSTMA.200.050.050	2	0,5	5	10	1,9	4	50	2	40°	20°	3	▲
DSTMA.200.050.070	2	0,5	5	14	1,9	4	50	2	40°	20°	3	▲

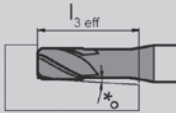
P	-
M	-
K	-
N	●
S	-
H	-

Condições de corte DSTMA Ø 1 - 2 mm

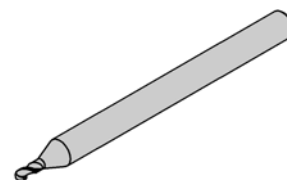
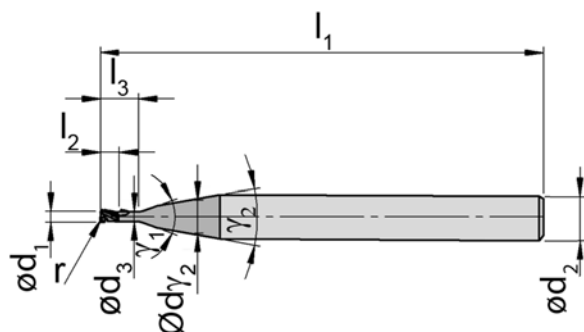
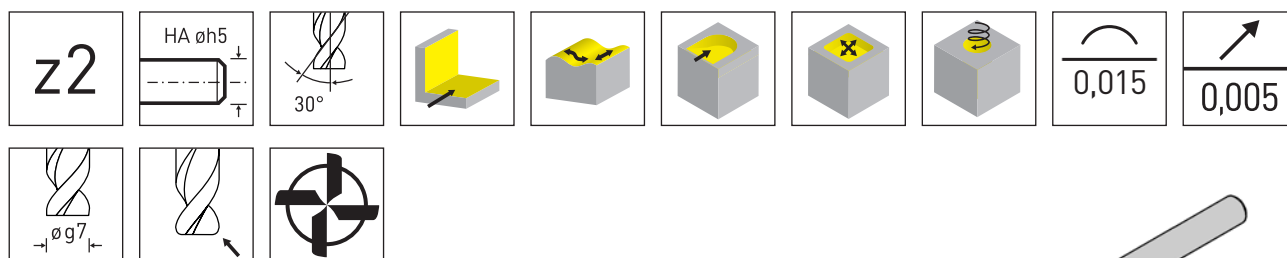
Condições de corte DSTMA Ø 1 - 2 mm



	 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

												
		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	3,3	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

G



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

△ 4 semanas
4 semanas

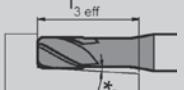
Referencia Número de encomenda	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	Z	γ ₁	γ ₂	d _{γ2}	MG3K
DSTMA.250.010.030	2,5	0,1	6,25	7,5	2,4	4	50	2	20°	-°	0	▲
DSTMA.250.010.050	2,5	0,1	6,25	12,5	2,4	4	50	2	40°	20°	3,5	▲
DSTMA.250.010.070	2,5	0,1	6,25	17,5	2,4	4	50	2	40°	20°	3,5	▲
DSTMA.250.020.030	2,5	0,2	6,25	7,5	2,4	4	50	2	20°	-°	0	▲
DSTMA.250.020.050	2,5	0,2	6,25	12,5	2,4	4	50	2	40°	20°	3,5	▲
DSTMA.250.020.070	2,5	0,2	6,25	17,5	2,4	4	50	2	40°	20°	3,5	▲
DSTMA.250.050.030	2,5	0,5	6,25	7,5	2,4	4	50	2	20°	-°	0	▲
DSTMA.250.050.050	2,5	0,5	6,25	12,5	2,4	4	50	2	40°	20°	3,5	▲
DSTMA.250.050.070	2,5	0,5	6,25	17,5	2,4	4	50	2	40°	20°	3,5	▲
DSTMA.300.010.030	3	0,1	7,5	9	2,9	4	50	2	20°	-°	0	▲
DSTMA.300.010.050	3	0,1	7,5	15	2,9	4	50	2	40°	20°	3,5	▲
DSTMA.300.010.070	3	0,1	7,5	21	2,9	4	64	2	40°	20°	3,5	▲
DSTMA.300.020.030	3	0,2	7,5	9	2,9	4	50	2	20°	-°	0	▲
DSTMA.300.020.050	3	0,2	7,5	15	2,9	4	50	2	40°	20°	3,5	▲
DSTMA.300.020.070	3	0,2	7,5	21	2,9	4	64	2	40°	20°	3,5	▲
DSTMA.300.050.030	3	0,5	7,5	9	2,9	4	50	2	20°	-°	0	▲
DSTMA.300.050.050	3	0,5	7,5	15	2,9	4	50	2	40°	20°	3,5	▲
DSTMA.300.050.070	3	0,5	7,5	21	2,9	4	64	2	40°	20°	3,5	▲
DSTMA.300.100.030	3	1	7,5	9	2,9	4	50	2	20°	-°	0	▲
DSTMA.300.100.050	3	1	7,5	15	2,9	4	50	2	40°	20°	3,5	▲
DSTMA.300.100.070	3	1	7,5	21	2,9	4	64	2	40°	20°	3,5	▲
P	-											
M	-											
K	-											
N	●											
S	-											
H	-											

Condiciones de corte DSTMA Ø 2,5 - 3 mm

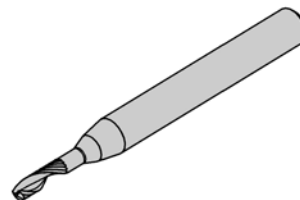
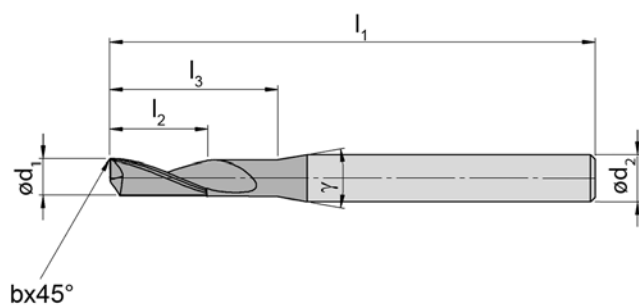
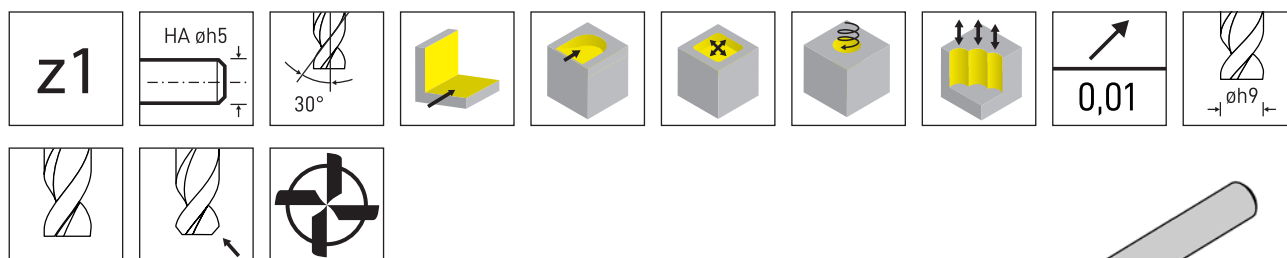
Condições de corte DSTMA Ø 2,5 - 3 mm



		
	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

												
		0°	0,5°	1°	2°	3°	f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
d ₁												
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

G



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	Z	γ ₁	γ ₂	d _{v2}	MG3K
DSA.1.003.050	0,3	1,05	1,5	0,28	4	50	1	40°	20°	2	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°	2	Δ
DSA.1.005.053	0,5	2,5	2,65	0,47	4	50	1	40°	20°	2	▲
DSA.1.006.053	0,6	3	3,18	0,56	4	50	1	40°	20°	2	▲
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°	2	▲
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°	2	Δ
DSA.1.010.053	1	5	5,3	0,95	4	50	1	40°	20°	2	▲
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°	2	▲
DSA.1.012.053	1,2	6	6,36	1,15	4	50	1	40°	20°	2	▲
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°	2,5	▲
DSA.1.015.053	1,5	7,5	7,95	1,45	4	50	1	40°	20°	2,5	▲
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°	3	▲
DSA.1.018.053	1,8	9	9,54	1,75	4	50	1	40°	20°	3	▲
											P -
											M -
											K -
											N ●
											S -
											H -

Condiciones de corte DSA Ø 0,3 - 1,8 mm

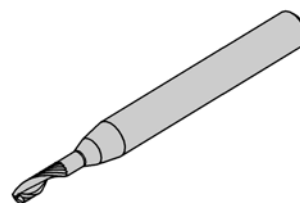
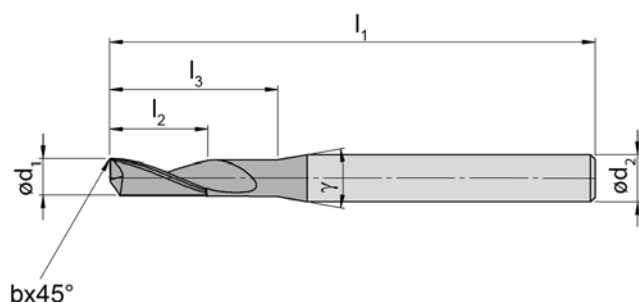
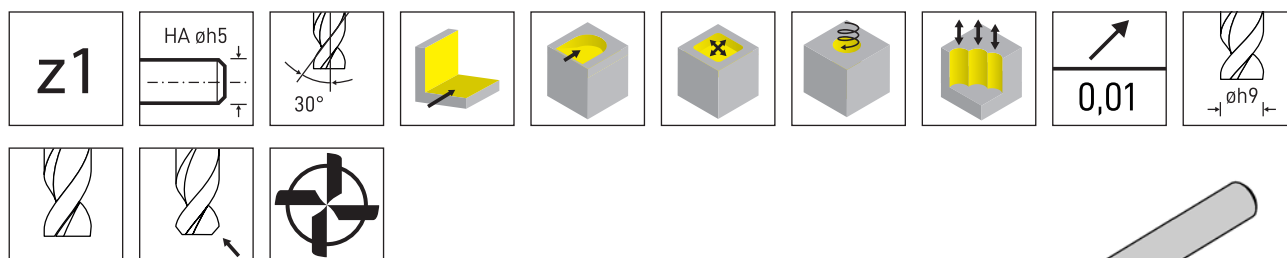
Condições de corte DSA Ø 0,3 - 1,8 mm



		
	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							
	α	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

G



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

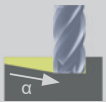
Referencia Número de encomenda	d ₁	b	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	Z	γ ₁	γ ₂	d _{γ2}	MG3K
DSA.1.020.030	2	-	5	6	1,9	4	50	1	20°	-°	-	▲
DSA.1.020.050	2	-	7	10	1,9	4	50	1	40°	20°	3	▲
DSA.1.020.053	2	-	10	10,6	1,9	4	50	1	40°	20°	3	▲
DSA.1.025.030	2,5	-	6,25	7,5	2,4	4	50	1	20°	-°	-	▲
DSA.1.025.050	2,5	-	8,75	12,5	2,4	4	50	1	40°	20°	3,5	▲
DSA.1.025.053	2,5	-	12,5	13,25	2,4	4	64	1	40°	20°	3,5	▲
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°	3,5	▲
DSA.1.030.053	3	0,1	15	15,9	2,9	4	64	1	40°	20°	3,5	▲
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	P
M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M
K	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	K
N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	N
S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S
H	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	H

Condiciones de corte DSA Ø 2 - 12 mm

Condições de corte 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	-	-

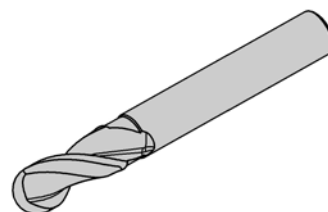
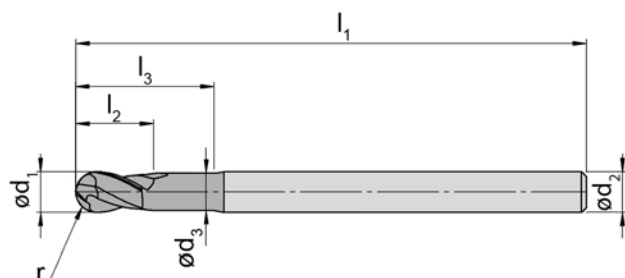
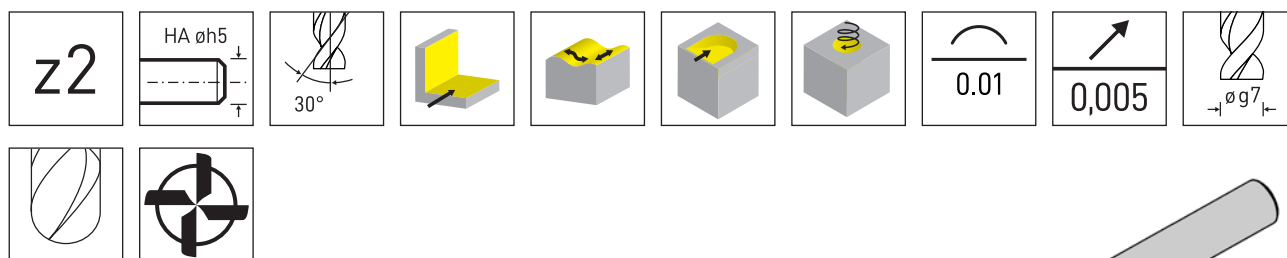
d ₁							
		f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
2,0	7°	0,027	2,00	3,00	0,045	0,50	5,00
2,0	5°	0,019	2,00	3,00	0,031	0,50	5,00
2,0	3°	0,019	2,00	3,00	0,031	0,50	10,00
2,5	7°	0,032	2,50	3,75	0,052	0,63	6,25
2,5	5°	0,022	2,50	3,75	0,037	0,63	6,25
2,5	3°	0,022	2,50	3,75	0,037	0,63	12,50
3,0	7°	0,037	3,00	4,50	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

G

Fresa esferica

Fresa esférica

DSKA



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	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 -

G

Condiciones de corte DSKA Ø 4 - 20 mm

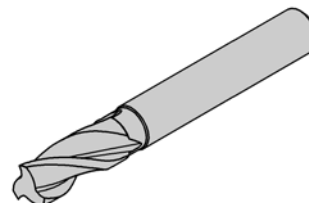
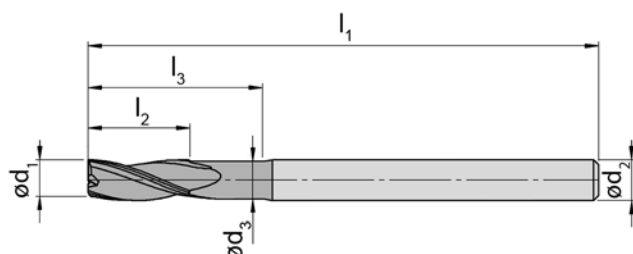
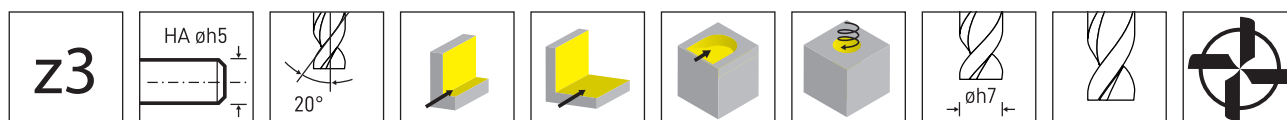
Condições de corte DSKA Ø 4 - 20 mm



		
	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 ₁							
	α	f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
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

G



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

△ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	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	-

Condiciones de corte DSA Ø 4 - 20 mm

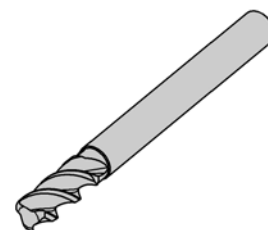
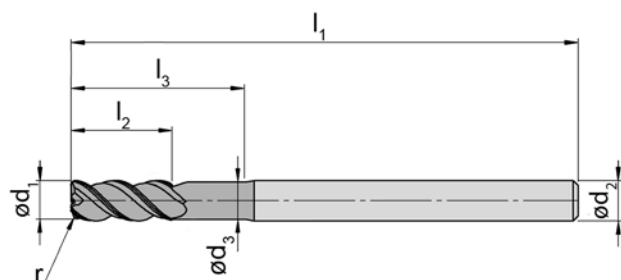
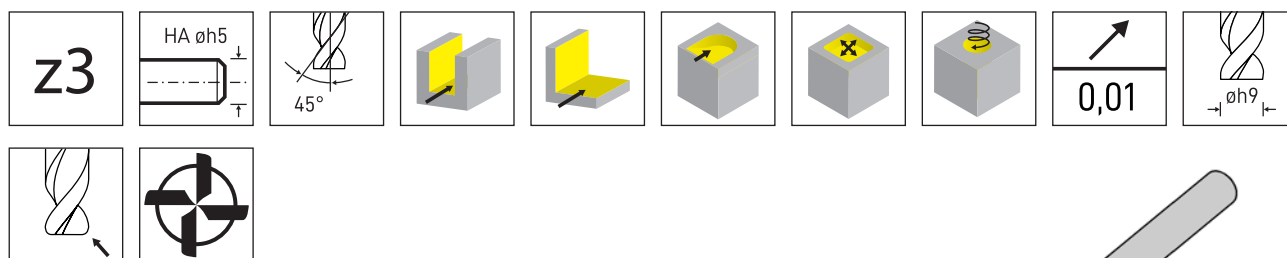
Condições de corte DSA Ø 4 - 20 mm



		
	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

G



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

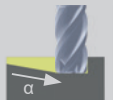
Referencia Número de encomenda	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	Z	γ	MG3K
DSRA.3.040.010.030	4	0,1	10	12	3,8	6	64	3	20°	▲
DSRA.3.040.010.050	4	0,1	10	20	3,8	6	64	3	20°	▲
DSRA.3.040.010.053	4	0,1	20	21,2	3,8	6	64	3	20°	▲
DSRA.3.040.010.070	4	0,1	20	28	3,8	6	70	3	20°	▲
DSRA.3.040.050.030	4	0,5	10	12	3,8	6	64	3	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Condiciones de corte DSRA Ø 4 - 5 mm

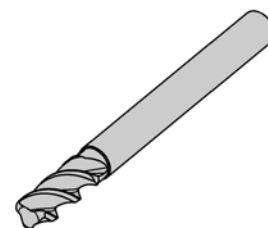
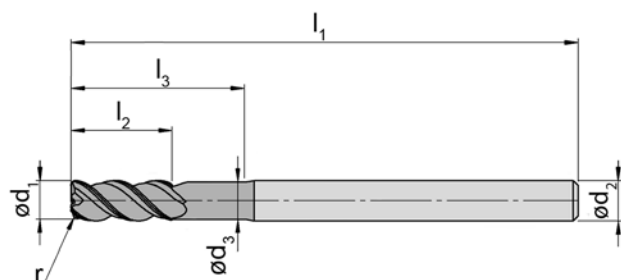
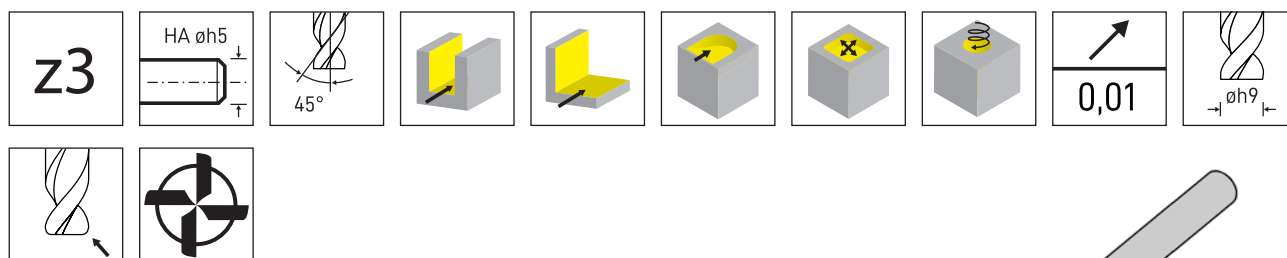
Condições de corte DSTMA Ø 4 - 5 mm



		
	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 ₁							
		f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
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

G



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock Δ 4 semanas
en stock 4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	Z	MG3K
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	-

Condiciones de corte DSRa Ø 6 - 8 mm

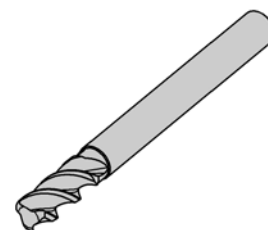
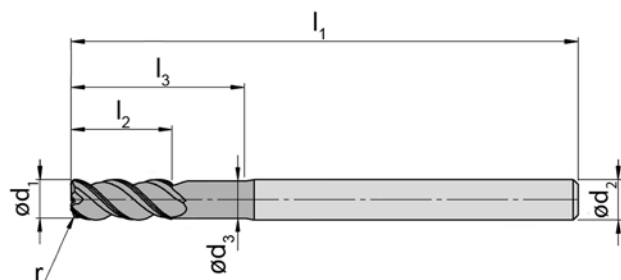
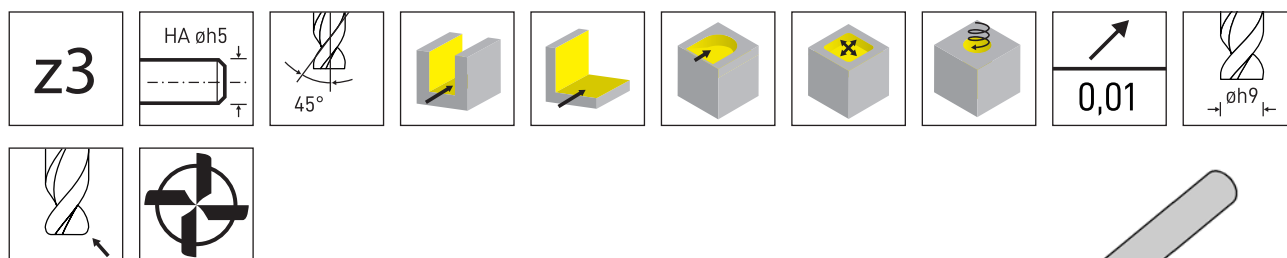
Condições de corte DSRa Ø 6 - 8 mm



		
	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 ₁							
		f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
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

G



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	Z	MG3K
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	-

Condiciones de corte DSRA Ø 10 - 12 mm

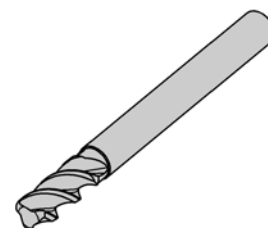
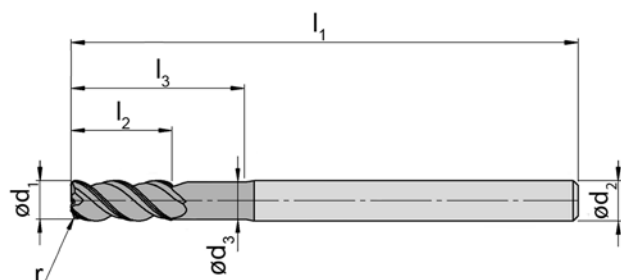
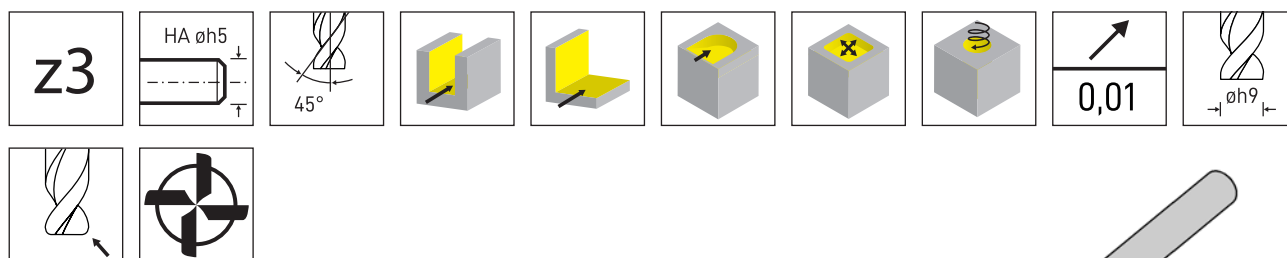
Condições de corte DSRA Ø 10 - 12 mm



		
	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

G



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	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.3.200.250.027	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Condiciones de corte DSRA Ø 16 - 20 mm

Condições de corte DSRA Ø 16 - 20 mm

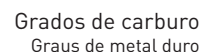
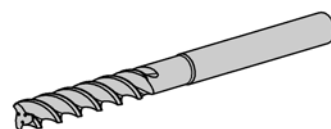


		
	vc = m/min	vc = m/min
N1.1	400	450
N1.2	400	450
N2.1	350	400
N2.2	350	400
N2.3	200	250
N3.1	250	300
N3.2	300	350
N3.3	200	250
N3.4	200	250

d ₁							
		f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
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	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

G

ph HORN ph



Δ 4 semanas
4 semanas

G

Condiciones de corte DSFA Ø 6 - 20 mm

Condições de corte DSFA Ø 6 - 20 mm



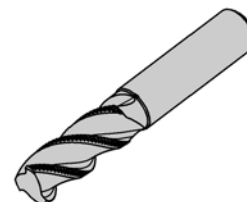
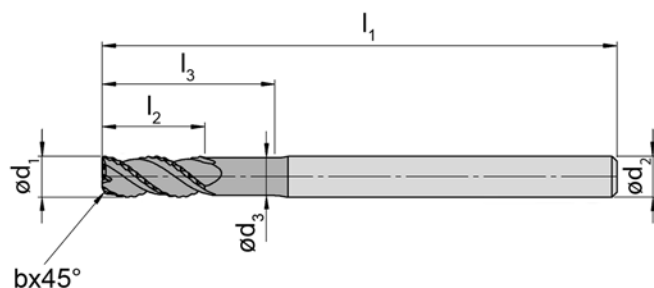
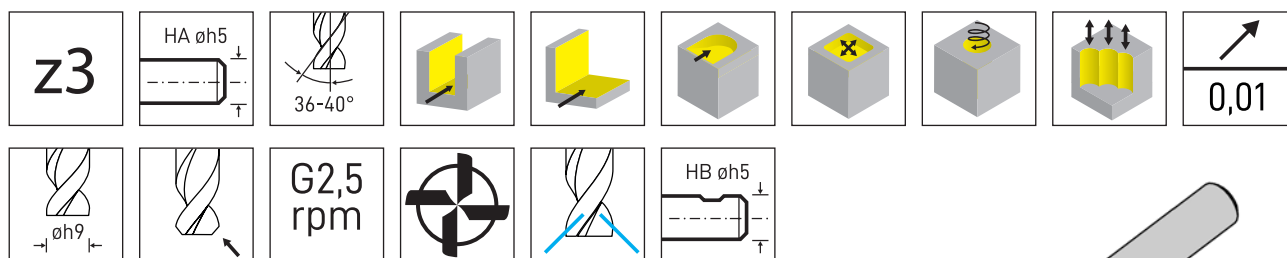
		
	vc = m/min	vc = m/min
N1.1	450	500
N1.2	450	500
N2.1	400	450
N2.2	400	450
N2.3	250	300
N3.1	300	350
N3.2	350	400
N3.3	200	250
N3.4	200	250

d ₁							
	α	f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
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	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

G

Fresa de desbaste con perfil rippa DSFRA

Fresa de desbaste com perfil rippa



Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
en stock

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	d ₁	b	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	l ₁	Z	Tipo	NE2K
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.3.200.050	20	0,8	50	100	18,8	20	163	3	HA	▲
									P	-
									M	-
									K	-
									N	●
									S	-
									H	-

Condiciones de corte DSFRA Ø 6 - 20 mm

Condições de corte 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 ₁							
	α	f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
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	10°	0,076	20,00	30,00	0,146	8,00	50,00

G

G



DG



H

Sistema de fresado DG

para

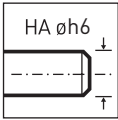
- Fresado de ranuras
- Achaflanado y centrado
- Fresado de copia
- Fresado con fuerte avance
- Fresado de engranajes

Sistemas de fresado

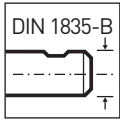
para

- Fresagem de ranhuras
- Chanfre e centering
- Fresagem de copia
- Fresagem com alto avanço
- Fresamento de engrenagens

Mango de fresa
Encabadouro da fresa
MG



Pág./Pág.
237-238

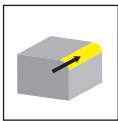


Pág./Pág.
239

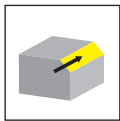
Información técnica
Informação técnica

Pág./Pág.
252

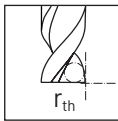
Cabeza intercambiabile
Cabeça permutável
DG.Q/DG.F/DG.H/DG.K
DG.R/DG.C



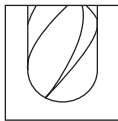
Pág./Pág.
240



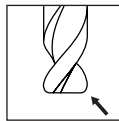
Pág./Pág.
242



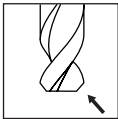
Pág./Pág.
244



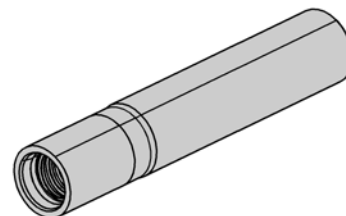
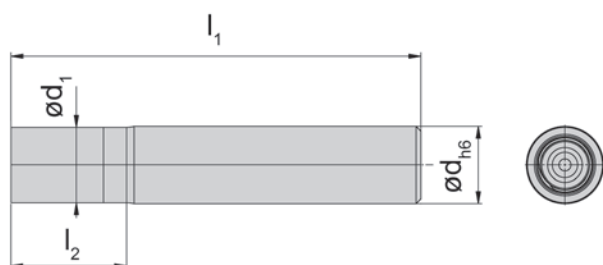
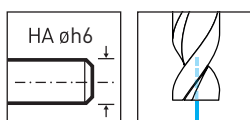
Pág./Pág.
246



Pág./Pág.
248



Pág./Pág.
250



Referencia Número de encomenda	l_1	l_2	d	d_1	Sistema
MG10.HA10.055.1	55	12	10	9,8	DG10
MG10.HA10.070.1	70	24	10	9,8	DG10
MG10.HA10.085.1	85	39	10	9,8	DG10
MG12.HA12.070.1	70	16	12	11,7	DG12
MG12.HA12.085.1	85	31	12	11,7	DG12
MG12.HA12.100.1	100	47	12	11,7	DG12
MG16.HA16.085.1	85	24	16	15,6	DG16
MG16.HA16.100.1	100	41	16	15,6	DG16
MG20.HA20.085.1	85	24	20	19,5	DG20
MG20.HA20.110.1	110	50	20	19,5	DG20
MG25.HA25.110.1	110	45	25	24,5	DG25
MG25.HA25.130.1	130	66	25	24,5	DG25

Repuestos

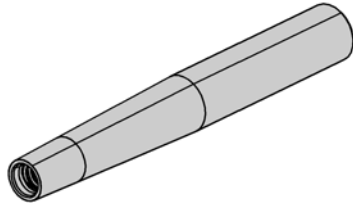
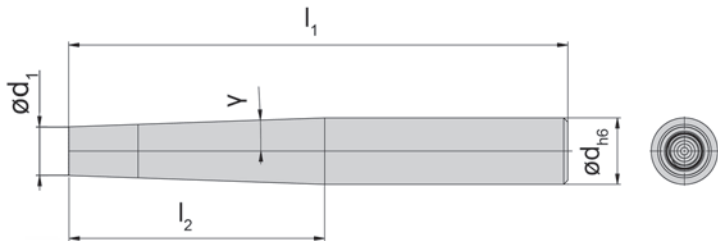
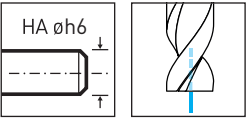
Las llaves y equipo adicional no se entregan con el mango. Requieren pedido aparte.

Acessórios

As chaves e equipamento adicional não fornecido com o encabadouro. Requerem pedido em separado.

Los mangos de fresa con el asiento dañado se pueden reparar por HORN.

Os encabadouros de fresa com o assento danificado podem ser reparados pela HORN.



Referencia Número de encomenda	l_1	l_2	d	d_1	γ	Sistema
MG10.HA12.100.1	100	31,5	12	9,8	2°	DG10
MG10.HA12.120.1	120	63	12	9,8	1°	DG10
MG12.HA16.120.1	120	61,57	16	11,7	2°	DG12
MG12.HA16.145.1	145	90	16	11,7	1°	DG12
MG16.HA20.120.1	120	63	20	15,6	2°	DG16
MG16.HA20.165.1	165	110	20	15,6	1°	DG16
MG20.HA25.140.1	140	78,75	25	19,5	2°	DG20
MG20.HA25.185.1	185	120	25	19,5	1°	DG20

Repuestos

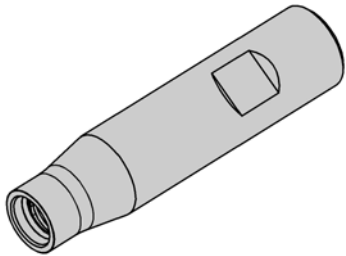
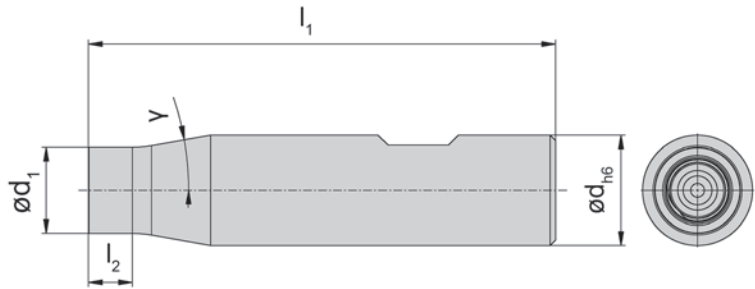
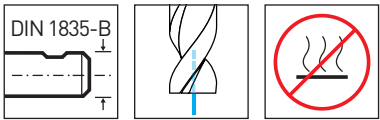
Las llaves y equipo adicional no se entregan con el mango. Requieren pedido aparte.

Acessórios

As chaves e equipamento adicional não fornecido com o encabadouro. Requerem pedido em separado.

Los mangos de fresa con el asiento dañado se pueden reparar por HORN.

Os encabadouros de fresa com o assento danificado podem ser reparados pela HORN.



Referencia Número de encomenda	l_1	l_2	d	d_1	γ	Sistema
MG10.B012.070.1	70	5	12	9,8	5°	DG10
MG12.B016.075.1	75	6	16	11,7	10°	DG12
MG16.B020.085.1	85	8	20	15,6	10°	DG16
MG20.B025.095.1	95	10	25	19,5	10°	DG20
MG25.B032.105.1	105	12,5	32	24,5	10°	DG25

Material del cuerpo de la fresa: Acero

Material do corpo da fresa: Aço

Repuestos

Las llaves y equipo adicional no se entregan con el mango. Requieren pedido aparte.

Acessórios

As chaves e equipamento adicional não fornecido com o encabadouro. Requerem pedido em separado.

Cabeza intercambiable DG.Q

Cabeça permutável

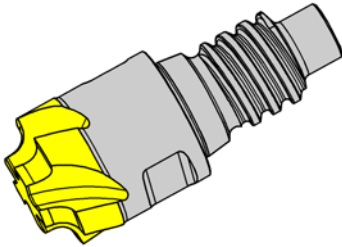
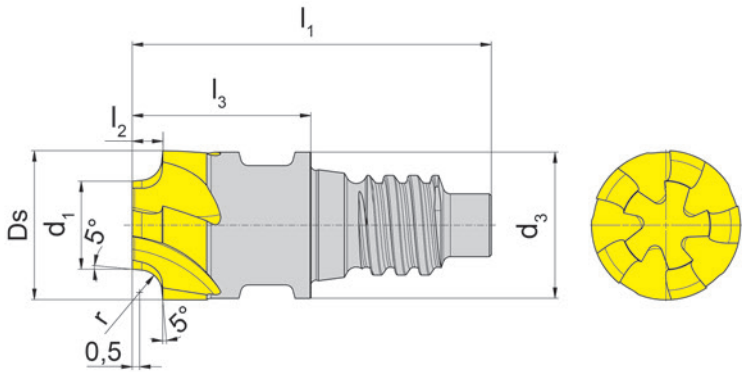
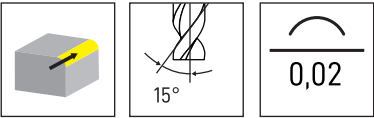


Foto = versión corte a derecha
Foto = versão do corte a direita

Grados de carburo
Graus de metal duro
▲ en stock
em estoque
Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	Sistema	SW	Z	Ds	d ₃	r	l ₃	l ₂	d ₁	HIS	RC4P
DG10.Q04.05.3.01.0P	DG10	8	3	6	9,8	0,5	12	0,5	4	DG0102	▲
DG10.Q08.05.5.01.0P	DG10	8	5	10	9,8	0,5	12	0,5	8	DG0102	▲
DG10.Q04.10.3.01.0P	DG10	8	3	7	9,8	1	12	1	4	DG0102	▲
DG10.Q07.10.5.01.0P	DG10	8	5	10	9,8	1	12	1	7	DG0102	▲
DG10.Q04.15.3.02.0P	DG10	8	3	8	9,8	1,5	12	1,5	4	DG0102	▲
DG10.Q06.15.5.02.0P	DG10	8	5	10	9,8	1,5	12	1,5	6	DG0102	▲
DG10.Q05.20.4.02.0P	DG10	8	4	10	9,8	2	12	2	5	DG0102	▲
DG10.Q04.25.4.03.0P	DG10	8	4	10	9,8	2,5	12	2,5	4	DG0102	▲
DG10.Q03.30.4.03.0P	DG10	8	4	10	9,8	3	12	3	3	DG0102	▲
											P ●
											M ●
											K ●
											N ●
											S ●
											H -

Condiciones de corte DG.Q

Condições de corte DG.Q



 vc = m/min	
P1.1	140
P1.2	140
P1.3	130
P2.1	120
P2.2	120
P2.3	120
P3.1	100
P3.2	100

 vc = m/min	
M1.1	90
M2.1	80
M3.1	70
K1.1	120
K1.2	110
K2.1	100
K2.2	90
K3.1	80
K3.2	70
S1.1	50
S2.1	40
S3.1	30

				
d_1	l_2	f_z	a_e	a_p
4	0,5	0,04	0,5	0,5
8	0,5	0,06	0,5	0,5
4	1	0,04	1,0	1,0
7	1	0,06	1,0	1,0
4	1,5	0,04	1,5	1,5
6	1,5	0,05	1,5	1,5
4	2	0,04	2,0	2,0
4	2,5	0,04	2,5	2,5
3	3	0,03	3,0	3,0

Cabeza intercambiable DG.F

Cabeça permutável

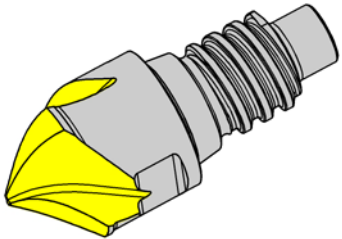
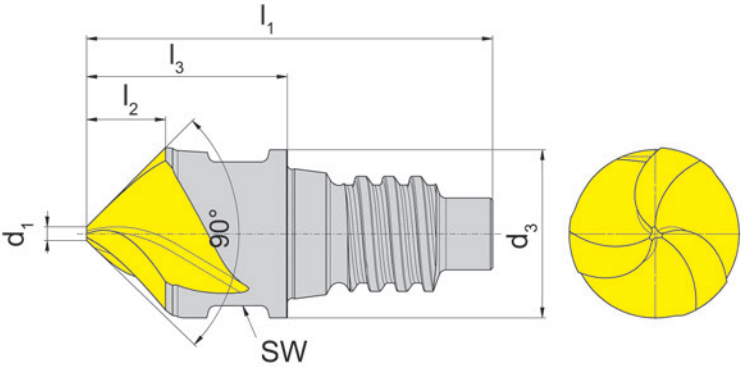
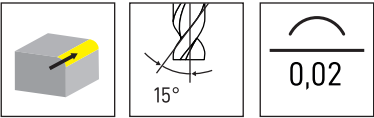


Foto = versión corte a derecha
Foto = versão do corte a direita

Grados de carburo
Graus de metal duro
▲ en stock Δ 4 semanas
em estoque 4 semanas

Referencia Número de encomenda	Sistema	SW	Z	d ₁	d ₃	l ₃	l ₂	HIS	RC4P	
DG10.F01.45.3.04.0P	DG10	8	3	1	9,8	12	4,4	DG0102	▲	
DG10.F02.45.5.04.0P	DG10	8	5	1,8	9,8	12	4	DG0102	▲	
DG12.F01.45.3.05.0P	DG12	10	3	1	11,7	14	5,4	DG0122	▲	
DG12.F02.45.5.05.0P	DG12	10	5	1,7	11,7	14	5	DG0122	▲	
DG16.F02.45.6.07.0P	DG16	13	6	1,7	15,6	19	7	DG0162	▲	
										P ●
										M ●
										K ●
										N ●
										S ●
										H -

H

Condições de corte DG.F

Condições de corte DG.F



 vc = m/min	
P1.1	140
P1.2	140
P1.3	130
P2.1	120
P2.2	120
P2.3	120
P3.1	100
P3.2	100

 vc = m/min	
M1.1	90
M2.1	80
M3.1	70
K1.1	120
K1.2	110
K2.1	100
K2.2	90
K3.1	80
K3.2	70
S1.1	50
S2.1	40
S3.1	30

				
d_1	l_2	f_z	a_e	a_p
1	4,4	0,04	0,9	4
1,8	4	0,05	1	3,6
1	5,4	0,05	1,1	4,9
1,7	5	0,06	1,2	4,5
1,7	7	0,07	1,6	6,3

Cabeza intercambiable DG.H

Cabeça permutável

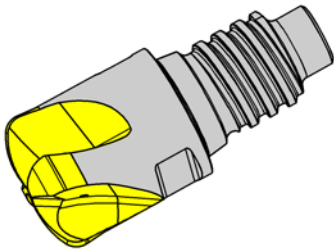
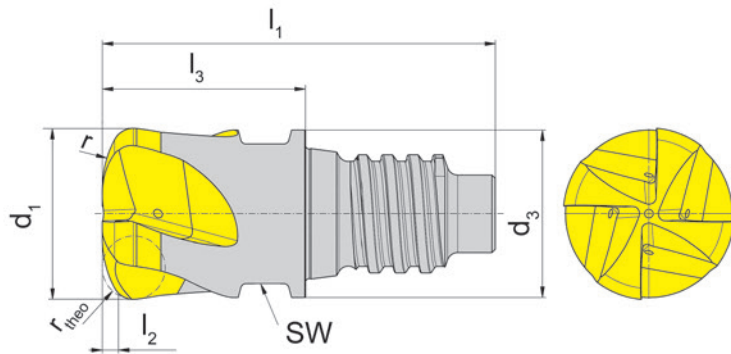
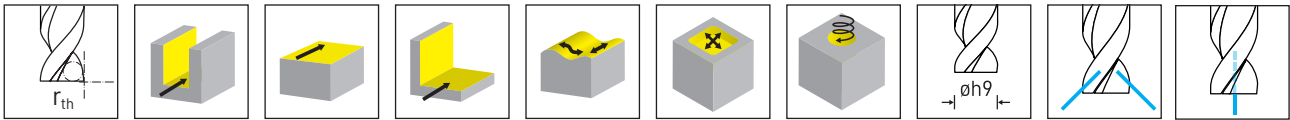


Foto = versión corte a derecha
Foto = versão do corte a direita

Grados de carburo
Graus de metal duro
▲ en stock Δ 4 semanas
em estoque 4 semanas

Referencia Número de encomenda	Sistema	SW	Z	d ₁	d ₃	r	l ₃	l ₂	r _{theo}	HIS	RC4P	
DG10.H10.18.4.09.3P	DG10	8	4	10	9,8	6	12	0,9	1,84	DG0102	▲	
DG12.H12.22.4.11.3P	DG12	10	4	12	11,7	7,2	14	1,1	2,21	DG0122	▲	
DG16.H16.29.4.14.3P	DG16	13	4	16	15,6	9,6	19	1,4	2,94	DG0162	▲	
DG20.H20.37.5.18.1P	DG20	17	5	20	19,5	12	20	1,8	3,68	DG0202	▲	
DG25.H25.46.5.23.1P	DG25	21	5	25	24,5	15	26	2,3	4,6	DG0252	▲	
											P	●
											M	●
											K	●
											N	●
											S	●
											H	-

H

Condiciones de corte DG.H

Condições de corte DG.H



			
	vc = m/min	vc = m/min	vc = m/min
P1.1	130	160	170
P1.2	130	160	170
P1.3	120	150	160
P2.1	110	140	150
P2.2	110	140	150
P2.3	110	140	150
P3.1	100	120	130
P3.2	100	120	130

			
	vc = m/min	vc = m/min	vc = m/min
M1.1	90	100	110
M2.1	80	90	90
M3.1	70	80	80
K1.1	120	140	150
K1.2	110	130	140
K2.1	100	120	130
K2.2	90	110	120
K3.1	80	90	90
K3.2	70	80	80
S1.1	50	60	60
S2.1	40	50	50
S3.1	30	40	40

d ₁	l ₂		f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
10	0,9	3°	0,44	10	0,5	0,51	7,5	0,6	0,55	7,5	0,7
12	1,1	3°	0,53	12	0,6	0,62	9	0,7	0,66	9	0,9
16	1,4	3°	0,71	16	0,7	0,82	12	0,9	0,88	12	1,1
20	1,8	3°	0,88	20	0,9	1,02	15	1,2	1,1	15	1,4
25	2,3	3°	1,10	25	1,2	1,27	18,75	1,5	1,38	18,75	1,8

H

Cabeza intercambiable DG.K
Cabeça permutável

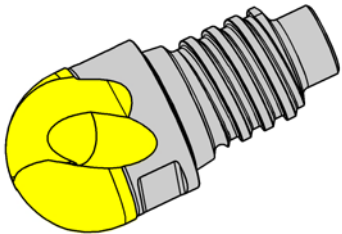
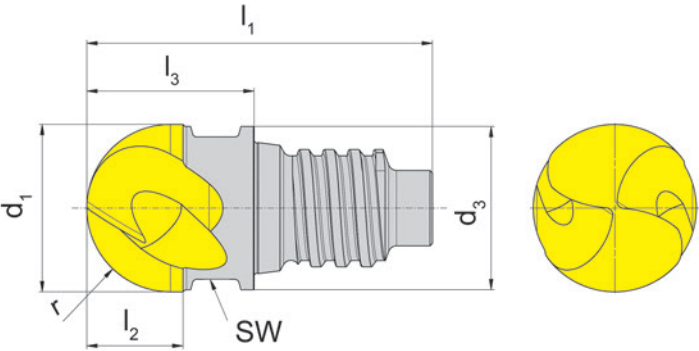
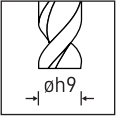
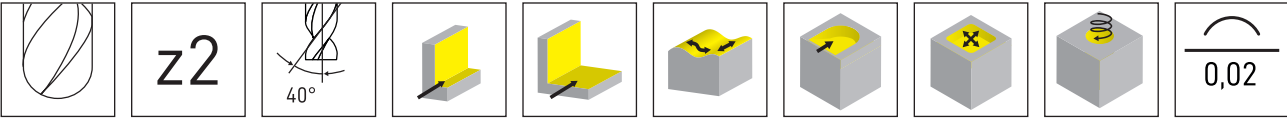


Foto = versión corte a derecha
Foto = versão do corte a direita

Grados de carburo
Graus de metal duro
▲ en stock Δ 4 semanas
em estoque 4 semanas

Referencia Número de encomenda	Sistema	SW	Z	d ₁	d ₃	r	l ₃	l ₂	HIS	RC4P
DG10.K10.05.2.05.0P	DG10	8	2	10	9,8	5	12	5,5	DG0102	
DG10.K10.05.4.05.0P	DG10	8	4	10	9,8	5	12	5,5	DG0102	
DG12.K12.06.2.06.0P	DG12	10	2	12	11,7	6	14	6,5	DG0122	
DG12.K12.06.4.06.0P	DG12	10	4	12	11,7	6	14	6,5	DG0122	
DG16.K16.08.2.08.0P	DG16	13	2	16	15,6	8	19	8,5	DG0162	
DG16.K16.08.4.08.0P	DG16	13	4	16	15,6	8	19	8,5	DG0162	
DG20.K20.10.2.11.0P	DG20	17	2	20	19,6	10	20	11	DG0202	
DG20.K20.10.4.11.0P	DG20	17	4	20	19,6	10	20	11	DG0202	
DG25.K25.12.2.13.0P	DG25	21	2	25	24,5	12,5	26	13,5	DG0252	
DG25.K25.12.4.13.0P	DG25	21	4	25	24,5	12,5	26	13,5	DG0252	
										P ●
										M ●
										K ●
										N ●
										S ●
										H -

Condiciones de corte DG.K

Condições de corte DG.K



			
	vc = m/min	vc = m/min	vc = m/min
P1.1	100	130	150
P1.2	100	130	150
P1.3	100	120	140
P2.1	90	110	130
P2.2	90	110	130
P2.3	90	110	130
P3.1	80	100	120
P3.2	80	100	120

			
	vc = m/min	vc = m/min	vc = m/min
M1.1	60	80	100
M2.1	60	70	90
M3.1	50	60	80
K1.1	90	110	130
K1.2	80	100	120
K2.1	80	100	120
K2.2	70	90	110
K3.1	60	70	90
K3.2	50	60	80
S1.1	40	50	60
S2.1	30	40	50
S3.1	30	30	40

d ₁	l ₂		f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p
10	5,5	4°	0,05	10	2	0,08	2	2	0,1	0,15	10
10	5,5	3°	0,04	10	2	0,05	2,5	2,5	0,1	0,15	10
12	6,5	4°	0,06	12	2,4	0,08	3	3	0,12	0,18	12
12	6,5	3°	0,05	12	2,4	0,07	3	3	0,12	0,18	12
16	8,5	4°	0,08	16	3,2	0,10	4	4	0,16	0,24	16
16	8,5	3°	0,07	16	3,2	0,09	4	4	0,16	0,24	16
20	11	4°	0,10	20	4	0,13	5	5	0,2	0,3	20
20	11	3°	0,08	20	4	0,11	5	5	0,2	0,3	20
25	13	4°	0,13	25	5	0,16	6,25	6,25	0,25	0,38	25
25	13	3°	0,11	25	5	0,14	6,25	6,25	0,25	0,38	25

H

Cabeza intercambiable DG.R

Cabeça permutável

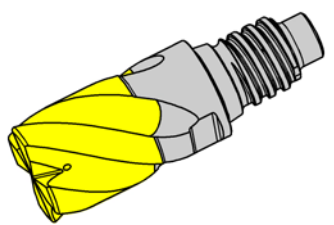
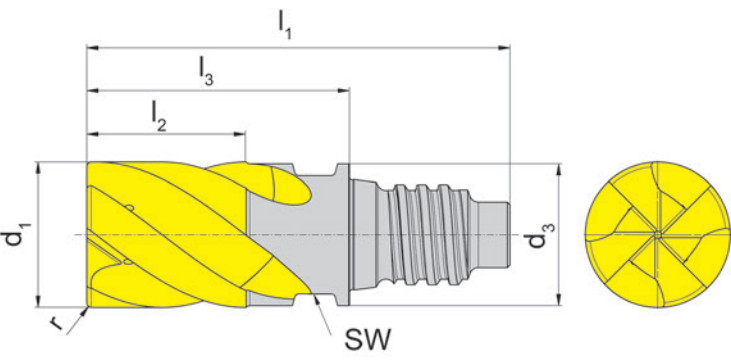
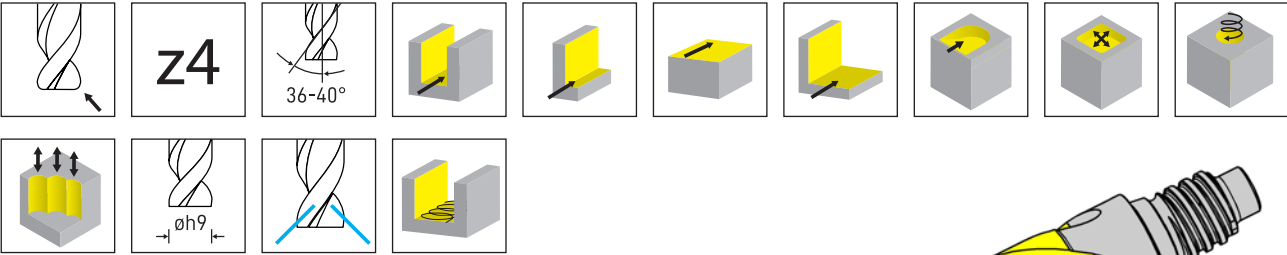


Foto = versión corte a derecha
Foto = versão do corte a direita

Grados de carburo
Graus de metal duro
▲ en stock Δ 4 semanas
em estoque 4 semanas

Referencia Número de encomenda	SW	Z	d ₁	d ₃	r	l ₃	l ₂	HIS	RC4P	
DG10.R10.05.4.10.3P	8	4	10	9,8	0,5	18	10	DG0102	▲	
DG12.R12.05.4.12.3P	10	4	12	11,7	0,5	22	12	DG0122	▲	
DG16.R16.05.4.16.3P	13	4	16	15,6	0,5	29	16	DG0162	▲	
DG20.R20.05.4.20.3P	17	4	20	19,5	0,5	31	20	DG0202	▲	
DG25.R25.05.4.25.3P	21	4	25	24,5	0,5	38	25	DG0252	▲	
									P	●
									M	●
									K	●
									N	●
									S	●
									H	-

H

Condiciones de corte DG.R

Condições de corte DG.R



				
	vc = m/min	vc = m/min	vc = m/min	vc = m/min
P1.1	100	130	130	150
P1.2	100	130	130	150
P1.3	100	120	130	140
P2.1	90	110	120	130
P2.2	90	110	120	130
P2.3	90	110	120	130
P3.1	80	100	100	120
P3.2	80	100	100	120

				
	vc = m/min	vc = m/min	vc = m/min	vc = m/min
M1.1	60	80	80	100
M2.1	60	70	80	90
M3.1	50	60	70	80
K1.1	90	110	120	130
K1.2	80	100	110	120
K2.1	80	100	100	120
K2.2	70	90	90	110
K3.1	60	70	80	90
K3.2	50	60	70	80
S1.1	40	50	50	60
S2.1	30	40	40	50
S3.1	30	30	30	40

d ₁	l ₂		f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p	h _m
10	10	4°	0,05	10	5	0,07	2	10	0,04	0,15	10	0,08	1	10	0,025
12	12	4°	0,06	12	6	0,08	2,4	12	0,04	0,18	12	0,1	1,2	12	0,030
16	16	3°	0,08	16	8	0,11	3,2	16	0,06	0,24	16	0,13	1,6	16	0,040
20	20	3°	0,1	20	10	0,14	4	20	0,07	0,3	20	0,16	2	20	0,051
25	25	3°	0,13	25	12,5	0,18	5	25	0,09	0,38	25	0,2	2,5	25	0,063

Cabeza intercambiable DG.C

Cabeça permutável

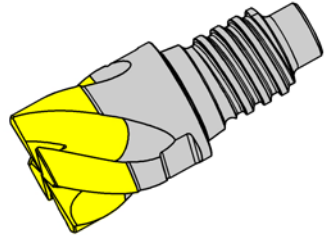
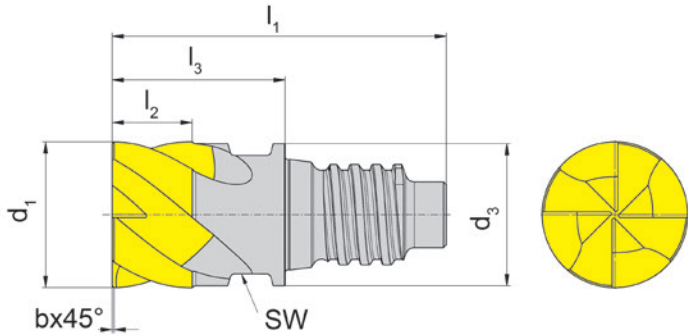
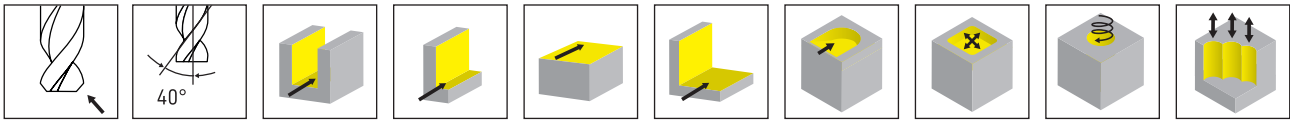


Foto = versión corte a derecha
Foto = versão do corte a direita

Grados de carburo
Graus de metal duro

▲ en stock
em estoque

Δ 4 semanas
4 semanas

Referencia Número de encomenda	Sistema	SW	Z	d ₁	d ₃	l ₃	l ₂	b x 45°	HIS	RC4P	
DG10.C10.02.3.05.0P	DG10	8	3	10	9,8	12	5	0,2	DG0102	▲	
DG12.C12.02.3.06.0P	DG12	10	3	12	11,7	14	6	0,2	DG0122	▲	
DG16.C16.02.4.08.0P	DG16	13	4	16	15,6	19	8	0,2	DG0162	▲	
DG20.C20.05.5.10.0P	DG20	17	5	20	19,5	20	10	0,5	DG0202	▲	
DG25.C25.05.5.12.0P	DG25	21	5	25	24,5	26	12,5	0,5	DG0252	▲	
										P	●
										M	●
										K	●
										N	●
										S	●
										H	-

H

Condiciones de corte DG.C

Condições de corte DG.C



				
	vc = m/min	vc = m/min	vc = m/min	vc = m/min
P1.1	100	130	130	150
P1.2	100	130	130	150
P1.3	100	120	130	140
P2.1	90	110	120	130
P2.2	90	110	120	130
P2.3	90	110	120	130
P3.1	80	100	100	120
P3.2	80	100	100	120

				
	vc = m/min	vc = m/min	vc = m/min	vc = m/min
M1.1	60	80	80	100
M2.1	60	70	80	90
M3.1	50	60	70	80
K1.1	90	110	120	130
K1.2	80	100	110	120
K2.1	80	100	100	120
K2.2	70	90	90	110
K3.1	60	70	80	90
K3.2	50	60	70	80
S1.1	40	50	50	60
S2.1	30	40	40	50
S3.1	30	30	30	40

d ₁	l ₂		f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p	f _z	a _e	a _p	h _m
10	5	4°	0,04	10	5	0,06	3	5	0,03	0,15	5	0,07	1	5	0,023
12	6	4°	0,05	12	6	0,07	3,60	6	0,04	0,18	6	0,09	1,2	6	0,028
16	8	3°	0,07	16	8	0,1	4,80	8	0,05	0,24	8	0,12	1,6	8	0,037
20	10	3°	0,09	20	10	0,12	6	10	0,06	0,30	10	0,15	2	10	0,046
25	12,5	3°	0,11	25	12,5	0,15	7,50	12,5	0,07	0,38	12,5	0,18	2,5	13	0,057

Par de apriete
Par de apertos

Sistema Sistema	Par de apriete (Nm) Par de apertos (Nm)	Tamaño de llave Tamanho da chave SW	Llave de apriete Chave de aperto	
			Aplicación Aplicação	para las series pequeñas para pequenas séries
DG10	12	8	DMG1001	D1060VK 10 - 60 Nm
DG12	16	10	DMG1201	
DG16	27	13	DMG1601	
DG20	35	17	DMG2001	
DG25	60	21	DMG2501	

Instrucciones de montaje

1. Elimine cualquier suciedad del mango y de la plaquita.
2. Apriete el mango de la fresa en el útil.
3. Aplique lubricante con moderación en la rosca, el cono y la superficie de asiento de la plaquita.
4. Inserte la plaquita en el mango y fíjela manualmente de acuerdo a la marca.

Atención: riesgo de lesiones!

5. Apriete la plaquita en el mango con una llave de apriete, según el par recomendado.

Nota:

El uso de lubricante reduce la fricción entre la plaquita y el portaherramientas. Para un centrado óptimo radial y axial es crucial que las interfaces y las superficies de asiento estén limpias. Aplicar el par de apriete recomendado para las plaquitas garantiza su montaje correcto.

H

As instruções de instalação

1. Remova qualquer sujeira do encabadoiro e da pastilha.
2. Apertar o encabadoiro da fresa na ferramenta.
3. Aplique lubrificante com moderação na rosca, o cone e no assento da pastilha.
4. Insira a pastilha no encabadoiro e fixar manualmente de acordo com a marca.

Cuidado: perigo de lesão!

5. Aparte a pastilha com uma chave de aperto, de acordo com o torque recomendado.

Nota:

O uso de lubrificante reduz a fricção entre a pastilha e o mandril. Para a melhor centralização radial e axial é crucial que as interfaces e superfícies estejam limpas. Aplique o torque recomendado para as pastilhas garante a montagem correcta.





**ENCUENTRE AHORA SU SOLUCIÓN
DE HERRAMIENTAS ADECUADA.**

ENCONTRE AGORA SUA SOLUÇÃO
DE FERRAMENTAS CERTA.

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
horn-group.com

ESPAÑA / ESPANHA — PORTUGAL

—
CUTTING TOOLS S.L.
Portuetxe, 16 (pol. Igara),
Apartado 5.109
E-20018 San Sebastian

Tel +34 902-820090
Fax +34 902-820099

ventas@cutools.com
www.cutools.com