

HOCHLEISTUNGSBEARBEITUNG
- abgestimmt für Stahlwerkstoffe -



Stahl / Steel

HIGH PRODUCTIVE MACHINING

- for steel materials -

Weich- und Hartfräsen von Stahlwerkstoffen bis 70 HRC
Soft and hard milling of steel materials up to 70 HRC

	Typ Type	Seite Page
Schaftfräser Vollradius 2-/4-Schneider Endmill Ballnose 2-/4-fluted	DSK / DSKH DSKL / DSKLH DSK 220° / DSKH 220°	M24-M30
Microfräser Vollradius 2-Schneider Micro Endmill Ballnose 2-fluted	DSKM	M31-M33
Schaftfräser Doppelradius Endmill Double radius	DSDS / DSDH	M34-M35
Torusfräser 2-/4-Schneider mit Eckenradius Torus Endmill 2-/4-fluted with Corner radius	DST / DSTH	M36-M40
Schaftfräser 6-/8-/10-/12Schneider, mit und ohne Eckenradius Endmill 6-/8-/10-/12fluted, with and without Corner radius	DSM / DSMH DSMR / DSMRH DSML	M41-M46
Schruppfräser 3-/4-Schneider mit Eckenradius oder Eckfase Roughing Endmill 3-/4-fluted with Corner radius or Corner chamfer	DSR / DSF DSRF / DSRR DSRV / DSFF	M47-M53
Formeln Formulas		M65-M66
Schnittdaten Cutting data		M67, M80-M101

SCHAFTFRÄSER Vollradius

BALLNOSE ENDMILL



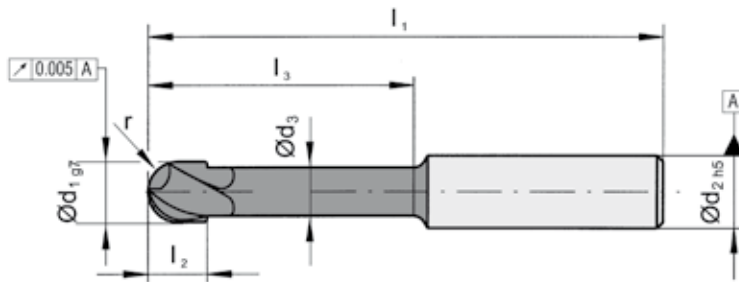
Bevorzugte Werkstoffgruppe II - weich- und hartfräsen

Recommended material group II - soft and hard milling

DSK

2-schneidig, 30° Drallwinkel
2-fluted, 30° helix angle

Schnittdatenempfehlung Seite M80
recommended cutting data page M80



Stahl / Steel

Bestellnummer Part number	d ₁	d ₂	d ₃	l ₁	l ₂	l ₃	r	Z	TS3H	TS3K
DSK.2.010.063.06	1,0	6	0,9	63	2	4,5	0,50	2	▲	▲
DSK.2.015.063.06	1,5	6	1,4	63	2	4,5	0,75	2	▲	▲
DSK.2.020.063.06	2,0	6	1,9	63	3	5,5	1,00	2	▲	▲
DSK.2.020.077.06				77		15,5			▲	▲
DSK.2.030.063.06	3,0	6	2,9	63	4	7,5	1,50	2	▲	▲
DSK.2.030.077.06				77		15,5			▲	▲
DSK.2.040.063.06	4,0	6	3,8	63	5	8,5	2,00	2	▲	▲
DSK.2.040.077.06				77		15,5			▲	▲
DSK.2.050.063.06	5,0	6	4,7	63	5	10,5	2,50	2	▲	▲
DSK.2.050.077.06				77		20,5			▲	▲
DSK.2.060.063.06	6,0	6	5,6	63	6	25,5	3,00	2	▲	▲
DSK.2.060.077.06		6		77		35,5			▲	▲
DSK.2.060.099.08		8		99		25,5			▲	▲
DSK.2.080.063.08		8		63		25,5			▲	▲
DSK.2.080.077.08	8,0	8	7,4	77	8	35,5	4,00	2	▲	▲
DSK.2.080.099.08		8		99		50,5			▲	▲
DSK.2.080.119.10		10		119		30,5			▲	▲
DSK.2.100.077.10		10,0		10		77			35,5	10
DSK.2.100.099.10	10		99	55,5	▲	▲				
DSK.2.100.119.12	12		119	30,5	▲	▲				
DSK.2.120.077.12	12,0	12	11,4	77	12	35,5	6,00	2	▲	▲
DSK.2.120.099.12				99		55,5			▲	▲
DSK.2.160.099.16	16,0	16	15,4	100	20	50,0	8,00	2	▲	▲

- ▲ ab Lager / on stock Δ 4 Wochen / 4 weeks
- Haupteinsatzbereich / main recommendation
- o bedingt einsetzbar / alternative recommendation
- unbeschichtete HM-Sorten / uncoated grades
- beschichtete HM-Sorten / coated grades
- bestückt/Cermet / brazed/Cermet

P	•	•
M		
K		
S		
N		
H	o	•

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

HM-Sorte TS3K bevorzugt für "Weichfräsen" bis ca. 40 HRC
 HM-Sorte TS3H bevorzugt für "Weich-Hartfräsen" von 38 bis 53 HRC
 Carbide grade TS3K preferred for "Softmilling" up to 40 HRC
 Carbide grade TS3H preferred for "Soft- and Hardmilling" from 38 up to 53 HRC

HM-Sorten
Carbide grades

SCHAFTFRÄSER Vollradius

BALLNOSE ENDMILL



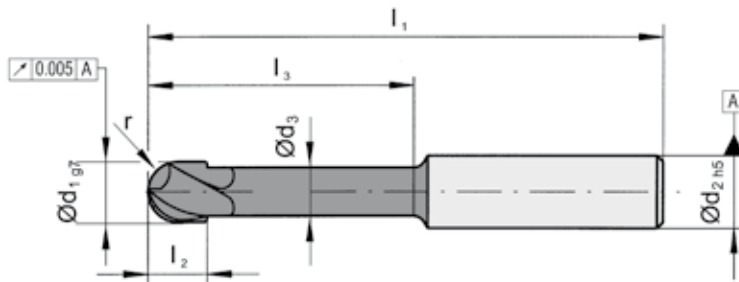
Hartfräsen

Hard milling

DSKH

2-schneidig, 30° Drallwinkel
2-fluted, 30° helix angle

Schnittdatenempfehlung Seite M81
recommended cutting data page M81



Bestellnummer Part number	d ₁	d ₂	d ₃	l ₁	l ₂	l ₃	r	Z	TS3E
DSKH.2.010.063.06	1,0	6	0,9	63	2	3,0	0,50	2	▲
DSKH.2.015.063.06	1,5	6	1,4	63	2	4,5	0,75	2	▲
DSKH.2.020.063.06	2,0	6	1,9	63	3	5,0	1,00	2	▲
DSKH.2.020.077.06				77		8,0			▲
DSKH.2.030.063.06	3,0	6	2,9	63	4	7,5	1,50	2	▲
DSKH.2.030.077.06				77		12,0			▲
DSKH.2.040.063.06	4,0	6	3,8	63	5	10,0	2,00	2	▲
DSKH.2.040.077.06				77		16,0			▲
DSKH.2.050.063.06	5,0	6	4,7	63	5	12,5	2,50	2	▲
DSKH.2.050.077.06				77		20,0			▲
DSKH.2.060.063.06	6,0	6	5,6	63	6	15,0	3,00	2	▲
DSKH.2.060.077.06		6		77		24,0			▲
DSKH.2.060.099.08		8		99		36,0			▲
DSKH.2.080.063.08	8,0	8	7,4	63	8	20,0	4,00	2	▲
DSKH.2.080.077.08		8		77		32,0			▲
DSKH.2.080.099.08		8		99		48,0			▲
DSKH.2.080.119.10		10		119		40,0			▲
DSKH.2.100.077.10	10,0	10	9,4	77	10	25,0	5,00	2	▲
DSKH.2.100.099.10				99		40,0			▲
DSKH.2.120.077.12	12,0	12	11,4	77	12	30,0	6,00	2	▲
DSKH.2.120.099.12				99		48,0			▲
DSKH.2.160.099.16	16,0	16	15,4	100	20	50,0	8,00	2	▲

Stahl / steel

- ▲ ab Lager / on stock Δ 4 Wochen / 4 weeks
- Haupteinsatzbereich / main recommendation
- o bedingt einsetzbar / alternative recommendation
- unbeschichtete HM-Sorten / uncoated grades
- beschichtete HM-Sorten / coated grades
- bestückt/Cermet / brazed/Cermet

P	●
M	■
K	■
S	■
N	■
H	●

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

HM-Sorte TS3E für "Hartfräsen" von 50 bis 70 HRC
Carbide grade TS3E for "Hardmilling" from 50 up to 70 HRC

HM-Sorten
Carbide grades

SCHAFTFRÄSER Vollradius

BALLNOSE ENDMILL



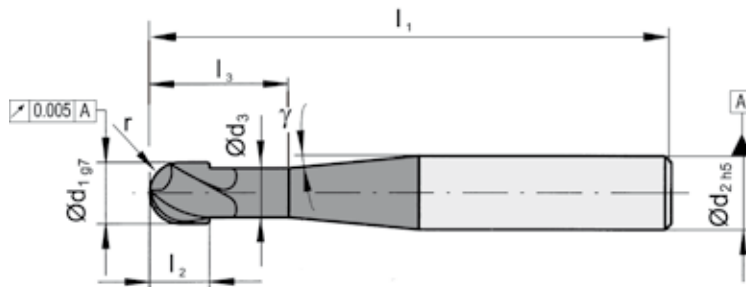
Bevorzugte Werkstoffgruppe II - weich- und hartfräsen

Recommended material group II - soft and hard milling

DSKL

2-schneidig, 30° Drallwinkel
2-fluted, 30° helix angle

Schnittdatenempfehlung Seite M82
recommended cutting data page M82



lange Ausführung
long reach

Bestellnummer Part number	d ₁	d ₂	d ₃	l ₁	l ₂	l ₃	r	Z	γ	TS3H	TS3K
DSKL.2.060.149.08	6	8	5,6	149	6	15	3	2	1,5°	▲	▲
DSKL.2.080.149.10	8	10	7,4	149	8	20	4	2	1,5°	▲	▲
DSKL.2.100.149.12	10	12	9,4	149	10	25	5	2	1,5°	▲	▲
DSKL.2.160.149.16	16	16	15,4	149	20	100	8	2	2°	▲	▲
▲ ab Lager / on stock Δ 4 Wochen / 4 weeks										P	•
● Haupteinsatzbereich / main recommendation										M	•
○ bedingt einsetzbar / alternative recommendation										K	•
■ unbeschichtete HM-Sorten / uncoated grades										S	•
■ beschichtete HM-Sorten / coated grades										N	•
■ bestückt/Cermet / brazed/Cermet										H	•

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

HM-Sorten
Carbide grades

HM-Sorte TS3K bevorzugt für "Weichfräsen" bis ca. 40 HRC
 HM-Sorte TS3H bevorzugt für "Weich-Hartfräsen" von 38 bis 53 HRC
 Carbide grade TS3K preferred for "Softmilling" up to 40 HRC
 Carbide grade TS3H preferred for "Soft- and Hardmilling" from 38 up to 53 HRC

Stahl / Steel

SCHAFTFRÄSER Vollradius

BALLNOSE ENDMILL



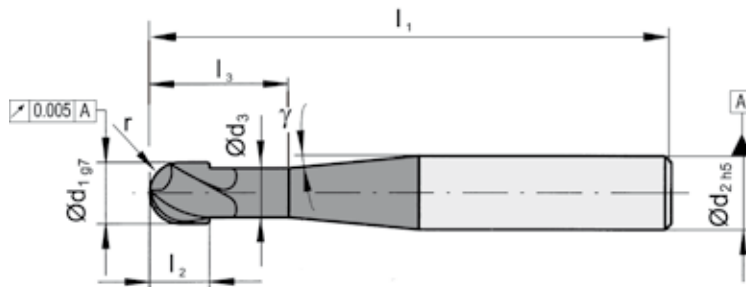
Hartfräsen

Hard milling

DSKLH

2-schneidig, 30° Drallwinkel
2-fluted, 30° helix angle

Schnittdatenempfehlung Seite M83
recommended cutting data page M83



lange Ausführung
long reach

Bestellnummer Part number	d ₁	d ₂	d ₃	l ₁	l ₂	l ₃	r	Z	γ	TS3E
DSKLH.2.060.149.08	6	8	5,6	149	6	15	3	2	1,5°	▲
DSKLH.2.080.149.10	8	10	7,4	149	8	20	4	2	1,5°	▲
DSKLH.2.100.149.12	10	12	9,4	149	10	25	5	2	1,5°	▲
DSKLH.2.120.149.16	12	16	11,4	149	12	30	6	2	2°	▲

- ▲ ab Lager / on stock Δ 4 Wochen / 4 weeks
- Haupteinsatzbereich / main recommendation
- bedingt einsetzbar / alternative recommendation
- unbeschichtete HM-Sorten / uncoated grades
- beschichtete HM-Sorten / coated grades
- bestückt/Cermet / brazed/Cermet

P	•
M	•
K	•
S	•
N	•
H	•

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

HM-Sorten
Carbide grades

HM-Sorte TS3E für "Hartfräsen" von 50 bis 70 HRC
Carbide grade TS3E for "Hardmilling" from 50 up to 70 HRC

Stahl / steel

SCHAFTFRÄSER 220° Vollradius

BALLNOSE ENDMILL 220°



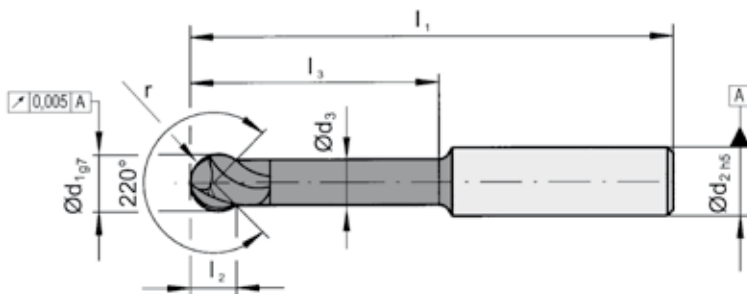
Bevorzugte Werkstoffgruppe II - weich- und hartfräsen

Recommended material group II - soft and hard milling

DSK

2-schneidig, 30° Drallwinkel
2-fluted, 30° helix angle

Schnittdatenempfehlung Seite M84
recommended cutting data page M84



Bestellnummer Part number	d ₁	d ₂	d ₃	l ₁	l ₂	l ₃	r	Z	TS3H	TS3K
DSK.2.030.063.06.2	3	6	2,70	63	2,1	25,5	1,5	2	▲	▲
DSK.2.040.063.06.2	4	6	3,60	63	2,8	25,5	2,0	2	▲	▲
DSK.2.050.077.06.2	5	6	4,40	77	3,5	30,5	2,5	2	▲	▲
DSK.2.060.077.06.2	6	6	5,28	77	4,1	37,5	3,0	2	▲	▲
DSK.2.080.088.08.2	8	8	7,04	88	5,5	46,5	4,0	2	▲	▲
DSK.2.100.101.10.2	10	10	8,80	101	6,9	55,5	5,0	2	▲	▲
DSK.2.120.119.12.2	12	12	10,56	119	8,2	72,5	6,0	2	▲	▲
DSK.2.160.119.16.2	16	16	14,08	120	11,0	72,0	8,0	2	▲	▲

▲ ab Lager / on stock Δ 4 Wochen / 4 weeks

● Haupteinsatzbereich / main recommendation

○ bedingt einsetzbar / alternative recommendation

■ unbeschichtete HM-Sorten / uncoated grades

■ beschichtete HM-Sorten / coated grades

■ bestückt/Cermet / brazed/Cermet

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

P	●	●
M	●	●
K	●	●
S	●	●
N	●	●
H	○	●

HM-Sorten
Carbide grades

HM-Sorte TS3K bevorzugt für "Weichfräsen" bis ca. 40 HRC

HM-Sorte TS3H bevorzugt für "Weich-Hartfräsen" von 38 bis 53 HRC

Carbide grade TS3K preferred for "Softmilling" up to 40 HRC

Carbide grade TS3H preferred for "Soft- and Hardmilling" from 38 up to 53 HRC

SCHAFTFRÄSER 220° Vollradius

BALLNOSE ENDMILL 220°



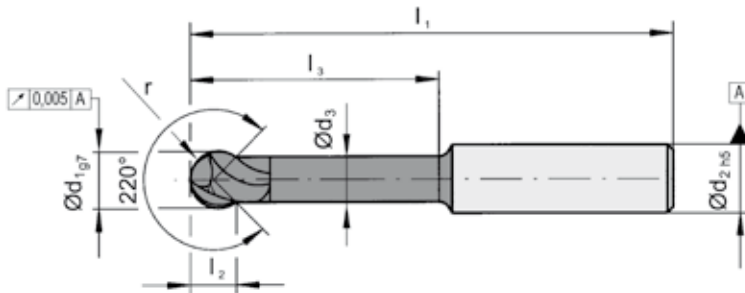
Hartfräsen

Hard milling

DSKH

2-schneidig, 30° Drallwinkel
2-fluted, 30° helix angle

Schnittdatenempfehlung Seite M85
recommended cutting data page M85



Bestellnummer Part number	d ₁	d ₂	d ₃	l ₁	l ₂	l ₃	r	Z	TS3E
DSKH.2.030.063.06.2	3	6	2,70	63	2,1	15	1,5	2	▲
DSKH.2.040.063.06.2	4	6	3,60	63	2,8	20	2,0	2	▲
DSKH.2.050.063.06.2	5	6	4,40	63	3,5	25	2,5	2	▲
DSKH.2.060.063.06.2	6	6	5,28	63	4,1	30	3,0	2	▲
DSKH.2.080.088.08.2	8	8	7,04	88	5,5	40	4,0	2	▲
DSKH.2.100.101.10.2	10	10	8,80	101	6,9	50	5,0	2	▲
DSKH.2.120.119.12.2	12	12	10,56	119	8,2	60	6,0	2	▲

▲ ab Lager / on stock Δ 4 Wochen / 4 weeks

● Haupteinsatzbereich / main recommendation

○ bedingt einsetzbar / alternative recommendation

■ unbeschichtete HM-Sorten / uncoated grades

■ beschichtete HM-Sorten / coated grades

■ bestückt/Cermet / brazed/Cermet

P	●
M	●
K	●
S	●
N	●
H	●

Abmessungen in mm

Dimensions in mm

HM-Sorten

Carbide grades

HM-Sorte TS3E für "Hartfräsen" von 50 bis 70 HRC
Carbide grade TS3E for "Hardmilling" from 50 up to 70 HRC

Stahl / steel

SCHAFTFRÄSER Vollradius

BALLNOSE ENDMILL



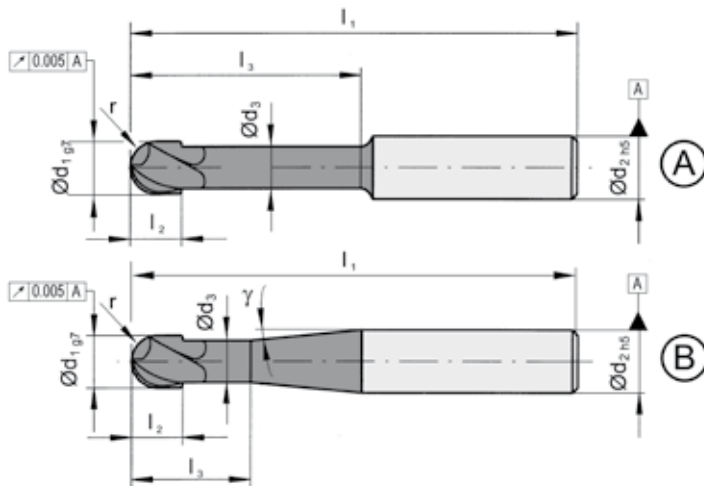
Bevorzugte Werkstoffgruppe II - weich- und hartfräsen

Recommended material group II - soft and hard milling

DSK

4-schneidig, 30° Drallwinkel
4-fluted, 30° helix angle

Schnittdatenempfehlung Seite M86
recommended cutting data page M86



Bestellnummer Part number	d ₁	d ₂	d ₃	l ₁	l ₂	l ₃	r	Z	γ	Ausführung Version	TS3H	TS3K
DSK.4.060.063.06 DSK.4.060.077.06	6	6	5,6	63 77	6	25,5 35,5	3	4		A	▲	▲
DSK.4.080.063.08 DSK.4.080.077.08 DSK.4.080.099.08	8	8	7,4	63 77 99	8	25,5 35,5 50,5	4	4		A	▲	▲
DSK.4.100.077.10 DSK.4.100.099.10	10	10	9,4	77 99	10	30,5 55,5	5	4		A	▲	▲
DSK.4.120.099.12	12	12	11,4	99	12	55,5	6	4		A	▲	▲
DSK.4.160.099.16 DSK.4.160.149.16	16	16	15,4	99 149	20	50,0 100,0	8	4		A	▲	▲
DSK.4.060.099.08	6	8	5,6	99	6	25,5	3	4	1,9°	B	▲	▲
DSK.4.080.119.10	8	10	7,4	119	8	30,5	4	4	1,6°	B	▲	▲
DSK.4.100.119.12	10	12	9,4	119	10	30,5	5	4	1,8°	B	▲	▲
DSK.4.120.077.12	12	12	11,4	77	12	35,5	6	4	1,8°	B	▲	▲

- ▲ ab Lager / on stock Δ 4 Wochen / 4 weeks
- Haupteinsatzbereich / main recommendation
- bedingt einsetzbar / alternative recommendation
- unbeschichtete HM-Sorten / uncoated grades
- beschichtete HM-Sorten / coated grades
- bestückt/Cermet / brazed/Cermet

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

P	●	●
M	■	■
K	■	■
S	■	■
N	■	■
H	○	●

HM-Sorten
Carbide grades

HM-Sorte TS3K bevorzugt für "Weichfräsen" bis ca. 40 HRC
HM-Sorte TS3H bevorzugt für "Weich-Hartfräsen" von 38 bis 53 HRC
Carbide grade TS3K preferred for "Softmilling" up to 40 HRC
Carbide grade TS3H preferred for "Soft- and Hardmilling" from 38 up to 53 HRC

MICROFRÄSER Vollradius

MICRO ENDMILL Ballnose



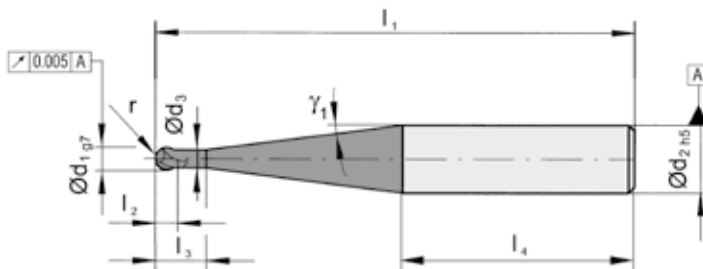
Bevorzugte Werkstoffgruppe II - weich- und hartfräsen

Recommended material group II - soft and hard milling

DSKM

2-schneidig, 30° Drallwinkel
2-fluted, 30° helix angle

Schnittdatenempfehlung Seite M87
recommended cutting data page M87



Bestellnummer Part number	d ₁	d ₂	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	d ₃	r	Z	γ ₁	TS3H	TS3K																	
DSKM.2.02.63.04.L00	0,2	4	63	0,3	0,3	51,9	0,20	0,10	2	10°	▲	▲																	
DSKM.2.05.63.04.L31	0,5	4	63	0,8	3,1	51,6	0,47	0,25	2	12°	▲	▲																	
DSKM.2.05.63.04.L61					6,1	48,6					▲	▲																	
DSKM.2.05.63.04.L81					8,1	46,6					▲	▲																	
DSKM.2.10.63.04.L00	1,0	4	63	1,5	1,0	53,5	1,00	0,50	2	10°	▲	▲																	
DSKM.2.10.63.04.L11					10,1	47,2	0,95			15°	▲	▲																	
DSKM.2.10.63.04.L15					15,1	42,2	0,95			15°	▲	▲																	
DSKM.2.10.63.04.L41					4,1	52,3	0,95			13°	▲	▲																	
DSKM.2.10.63.04.L61					6,1	50,8	0,95			14°	▲	▲																	
▲ ab Lager / on stock Δ 4 Wochen / 4 weeks																													
● Haupteinsatzbereich / main recommendation																													
○ bedingt einsetzbar / alternative recommendation																													
■ unbeschichtete HM-Sorten / uncoated grades																													
■ beschichtete HM-Sorten / coated grades																													
■ bestückt/Cermet / brazed/Cermet																													
	<table border="1"> <tr> <td>P</td> <td>●</td> <td>●</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>K</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>S</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>N</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>H</td> <td>○</td> <td>●</td> </tr> </table>											P	●	●	M			K			S			N			H	○	●
P	●	●																											
M																													
K																													
S																													
N																													
H	○	●																											

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

HM-Sorten
Carbide grades

HM-Sorte TS3K bevorzugt für "Weichfräsen" bis ca. 40 HRC
 HM-Sorte TS3H bevorzugt für "Weich-Hartfräsen" von 38 bis 53 HRC
 Carbide grade TS3K preferred for "Softmilling" up to 40 HRC
 Carbide grade TS3H preferred for "Soft- and Hardmilling" from 38 up to 53 HRC

Stahl / steel

MICROFRÄSER Vollradius

MICRO ENDMILL Ballnose



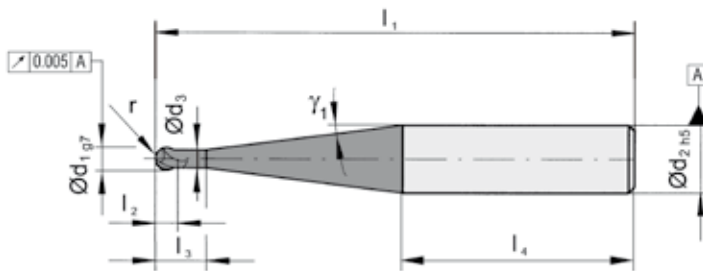
Bevorzugte Werkstoffgruppe II - weich- und hartfräsen

Recommended material group II - soft and hard milling

DSKM

2-schneidig, 30° Drallwinkel
2-fluted, 30° helix angle

Schnittdatenempfehlung Seite M87
recommended cutting data page M87



Stahl / Steel

Bestellnummer Part number	d ₁	d ₂	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	d ₃	r	Z	γ ₁	TS3H	TS3K
DSKM.2.02.63.06.L03	0,2	6	63	0,3	0,3	46	-	0,10	2	10°	▲	▲
DSKM.2.03.63.06.L06	0,3	6	63	0,6	0,6	47	-	0,15	2	11°	▲	▲
DSKM.2.04.63.06.L08	0,4	6	63	0,8	0,8	47	-	0,20	2	11°	▲	▲
DSKM.2.05.63.06.L11	0,5	6	63	1,0	1,1	47	-	0,25	2	11°	▲	▲
DSKM.2.05.63.06.L31					3,1					46		
DSKM.2.06.63.06.L13	0,6	6	63	1,2	1,3	46	-	0,30	2	10°	▲	▲
DSKM.2.06.63.06.L41					4,1					47		
DSKM.2.08.63.06.L17	0,8	6	63	1,6	1,7	46	-	0,40	2	10°	▲	▲
DSKM.2.08.63.06.L51					5,1					46		
DSKM.2.10.63.06.L21	1,0	6	63	2,0	2,1	46	-	0,50	2	10°	▲	▲
DSKM.2.10.63.06.L61					6,1					46		
DSKM.2.12.63.06.L25	1,2	6	63	2,4	2,5	46	-	0,60	2	10°	▲	▲
DSKM.2.12.63.06.L81					8,1					45		
DSKM.2.15.63.06.L11	1,5	6	63	3,0	10,1	44	1,40	0,75	2	15°	▲	▲
DSKM.2.15.63.06.L31					3,1					47		
DSKM.2.20.63.06.L11	2,0	6	63	3,0	10,1	45	1,90	1,00	2	15°	▲	▲
DSKM.2.20.63.06.L31					3,1					49		
DSKM.2.25.63.06.L11	2,5	6	63	3,0	10,1	46	2,40	1,25	2	15°	▲	▲
DSKM.2.25.63.06.L31					3,1					47		
DSKM.2.30.63.06.L11	3,0	6	63	3,0	10,1	46	2,90	1,50	2	14°	▲	▲
DSKM.2.30.63.06.L31					3,1					47		

▲ ab Lager / on stock Δ 4 Wochen / 4 weeks

● Haupteinsatzbereich / main recommendation

○ bedingt einsetzbar / alternative recommendation

■ unbeschichtete HM-Sorten / uncoated grades

■ beschichtete HM-Sorten / coated grades

■ bestückt/Cermet / brazed/Cermet

P	●	●
M		
K		
S		
N		
H	○	●

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

HM-Sorte TS3K bevorzugt für "Weichfräsen" bis ca. 40 HRC
HM-Sorte TS3H bevorzugt für "Weich-Hartfräsen" von 38 bis 53 HRC
Carbide grade TS3K preferred for "Softmilling" up to 40 HRC
Carbide grade TS3H preferred for "Soft- and Hardmilling" from 38 up to 53 HRC

HM-Sorten
Carbide grades

MICROFRÄSER Vollradius

MICRO ENDMILL Ballnose



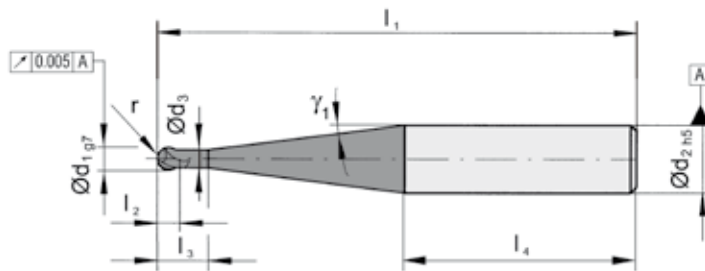
Bevorzugte Werkstoffgruppe II - weich- und hartfräsen

Recommended material group II - soft and hard milling

DSKM

2-schneidig, 30° Drallwinkel
2-fluted, 30° helix angle

Schnittdatenempfehlung Seite M87
recommended cutting data page M87



Bestellnummer Part number	d ₁	d ₂	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	d ₃	r	Z	Y ₁	TS3H	TS3K
DSKM.2.02.39.06.L03	0,2	6	39	0,3	0,3	22	-	0,10	2	10°	Δ	▲
DSKM.2.03.39.06.L06	0,3	6	39	0,6	0,6	23	-	0,15	2	11°	Δ	Δ
DSKM.2.04.39.06.L08	0,4	6	39	0,8	0,8	23	-	0,20	2	11°	▲	▲
DSKM.2.05.39.06.L11	0,5	6	39	1,0	1,1	23	-	0,25	2	11°	Δ	Δ
DSKM.2.05.39.06.L31	0,5	6	39	1,0	3,1	22	0,45	0,25	2	12°	Δ	Δ
DSKM.2.06.39.06.L13	0,6	6	39	1,2	1,3	22	-	0,30	2	10°	▲	Δ
DSKM.2.06.39.06.L41	0,6	6	39	1,2	4,1	23	0,55	0,30	2	13°	Δ	Δ
DSKM.2.08.39.06.L17	0,8	6	39	1,6	1,7	22	-	0,40	2	10°	Δ	▲
DSKM.2.08.39.06.L51	0,8	6	39	1,6	5,1	22	0,75	0,40	2	13°	Δ	▲
DSKM.2.10.39.06.L21	1,0	6	39	2,0	2,1	22	-	0,50	2	10°	Δ	▲
DSKM.2.10.39.06.L61	1,0	6	39	2,0	6,1	22	0,90	0,50	2	14°	Δ	Δ
DSKM.2.12.39.06.L25	1,2	6	39	2,4	2,5	22	-	0,60	2	10°	Δ	Δ
DSKM.2.12.39.06.L81	1,2	6	39	2,4	8,1	21	1,10	0,60	2	15°	Δ	Δ
DSKM.2.15.39.06.L11	1,5	6	39	3,0	10,1	20	1,40	0,75	2	15°	Δ	Δ
DSKM.2.15.39.06.L31	1,5	6	39	3,0	3,1	23	-	0,75	2	10°	▲	▲
DSKM.2.20.39.06.L11	2,0	6	39	3,0	10,1	21	1,90	1,00	2	15°	▲	Δ
DSKM.2.20.39.06.L31	2,0	6	39	3,0	3,1	25	-	1,00	2	11°	Δ	Δ
DSKM.2.25.39.06.L11	2,5	6	39	3,0	10,1	22	2,40	1,25	2	15°	Δ	Δ
DSKM.2.25.39.06.L31	2,5	6	39	3,0	3,1	23	-	1,25	2	8°	Δ	▲
DSKM.2.30.39.06.L11	3,0	6	39	3,0	10,1	22	2,90	1,50	2	14°	Δ	Δ
DSKM.2.30.39.06.L31	3,0	6	39	3,0	3,1	23	-	1,50	2	7°	Δ	Δ

Stahl / steel

- ▲ ab Lager / on stock Δ 4 Wochen / 4 weeks
- Haupteinsatzbereich / main recommendation
- bedingt einsetzbar / alternative recommendation
- unbeschichtete HM-Sorten / uncoated grades
- beschichtete HM-Sorten / coated grades
- bestückt/Cermet / brazed/Cermet

P	●	●
M	■	■
K	■	■
S	■	■
N	■	■
H	○	●

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

HM-Sorte TS3K bevorzugt für "Weichfräsen" bis ca. 40 HRC
 HM-Sorte TS3H bevorzugt für "Weich-Hartfräsen" von 38 bis 53 HRC
 Carbide grade TS3K preferred for "Softmilling" up to 40 HRC
 Carbide grade TS3H preferred for "Soft- and Hardmilling" from 38 up to 53 HRC

HM-Sorten
Carbide grades

SCHAFTFRÄSER Doppelradius

ENDMILL Double radius

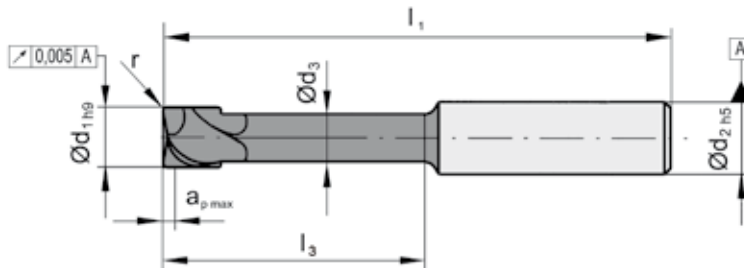


Bevorzugte Werkstoffgruppe II - weich- und hartfräsen
 Recommended material group II - soft and hard milling

DSDS

4-schneidig
 4-fluted

Schnittdatenempfehlung Seite M88
 recommended cutting data page M88



Bestellnummer Part number	d ₁	d ₂	l ₁	l ₃	d ₃	r _{theo}	a _{p max}	Z	TS3K
DSDS.4.06.63.06.08 DSDS.4.06.77.06.08	6	6	63 77	15	5,2	0,8	0,4	4	▲▲
DSDS.4.08.63.08.10 DSDS.4.08.77.08.10	8	8	63 77	20	7,0	1,0	0,5	4	▲▲▲
DSDS.4.10.77.10.15 DSDS.4.10.99.10.15	10	10	77 99	25	8,8	1,5	0,7	4	▲▲▲▲
DSDS.4.12.77.12.15 DSDS.4.12.99.12.15	12	12	77 99	30	10,4	1,5	0,8	4	▲▲▲▲▲
DSDS.4.16.77.16.20 DSDS.4.16.99.16.20	16	16	77 99	40	14,2	2,0	1,0	4	▲▲▲▲▲▲

- ▲ ab Lager / on stock Δ 4 Wochen / 4 weeks
- Haupteinsatzbereich / main recommendation
- bedingt einsetzbar / alternative recommendation
- unbeschichtete HM-Sorten / uncoated grades
- beschichtete HM-Sorten / coated grades
- bestückt/Cermet / brazed/Cermet

P	●
M	■
K	■
S	■
N	■
H	●

Abmessungen in mm
 Dimensions in mm

HM-Sorten
 Carbide grades

HM-Sorte TS3K bevorzugt für "Weich-Hartfräsen" bis ca. 45 HRC
 Carbide grade TS3K preferred for "Soft- and Hardmilling" up to 45 HRC

Stahl / Steel

SCHAFTFRÄSER Doppelradius

ENDMILL Double radius

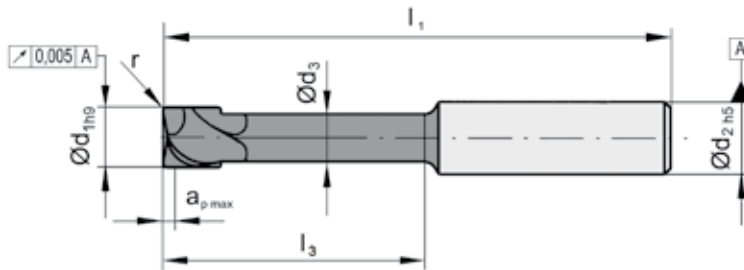


Bevorzugte Werkstoffgruppe II - weich- und hartfräsen
 Recommended material group II - soft and hard milling

DSDH

4-schneidig
 4-fluted

Schnittdatenempfehlung Seite M89
 recommended cutting data page M89



Bestellnummer Part number	d ₁	d ₂	l ₁	l ₃	d ₃	r _{theo}	a _{p max}	Z	TS3K
DSDH.4.06.63.06.05 DSDH.4.06.77.06.05	6	6	63 77	15	5,2	0,5	0,20	4	▲
DSDH.4.08.63.08.05 DSDH.4.08.77.08.05	8	8	63 77	20	7,0	0,5	0,25	4	▲▲
DSDH.4.10.77.10.06 DSDH.4.10.99.10.06	10	10	77 99	25	8,8	0,6	0,30	4	▲▲
DSDH.4.12.77.12.08 DSDH.4.12.99.12.08	12	12	77 99	30	10,6	0,8	0,40	4	▲▲
DSDH.4.16.77.16.10 DSDH.4.16.99.16.10	16	16	77 99	40	14,2	0,9	0,50	4	▲▲

- ▲ ab Lager / on stock Δ 4 Wochen / 4 weeks
- Haupteinsatzbereich / main recommendation
- bedingt einsetzbar / alternative recommendation
- unbeschichtete HM-Sorten / uncoated grades
- beschichtete HM-Sorten / coated grades
- bestückt/Cermet / brazed/Cermet

Abmessungen in mm
 Dimensions in mm

HM-Sorten
 Carbide grades

HM-Sorte TS3K bevorzugt für "Weich-Hartfräsen" von 45 bis ca. 54 HRC
 Carbide grade TS3K preferred for "Soft- and Hardmilling" from 45 up to 54 HRC

Stahl / steel

TORUSFRÄSER

TORUS ENDMILL



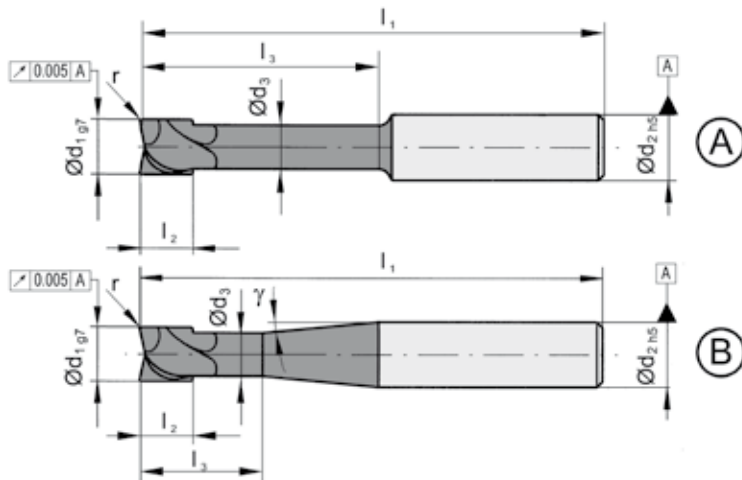
Bevorzugte Werkstoffgruppe II - weich- und hartfräsen

Recommended material group II - soft and hard milling

DST

2-schneidig, 30° Drallwinkel, mit Eckenradius
2-fluted, 30° helix angle, with corner radius

Schnittdatenempfehlung Seite M90
recommended cutting data page M90



Bestellnummer Part number	d ₁	d ₂	d ₃	l ₁	l ₂	l ₃	r	Z	γ	Ausführung Version	TS3H	TS3K
DST.2.06.05.063.06				63		25,5	0,5				▲	▲
DST.2.06.05.077.06				77		35,5	0,5				▲	▲
DST.2.06.15.063.06	6,0	6	5,6	63	6	25,5	1,5	2	-	A	▲	▲
DST.2.06.15.077.06				77		35,5	1,5				▲	▲
DST.2.15.03.063.06	1,5	6	0,9	63	3	10,0	0,3	2	9°	B	▲	▲
DST.2.02.05.063.06				63							▲	▲
DST.2.02.05.077.06	2,0	6	1,9	77	3	5,5	0,5	2	6° 5°	B	▲	▲
DST.2.03.05.063.06				63		7,5					▲	▲
DST.2.03.05.077.06	3,0	6	2,9	77	4	15,5	0,5	2	4°	B	▲	▲
DST.2.04.05.063.06				63	4	8,5	0,5		4°		▲	▲
DST.2.04.05.077.06				77	5	15,5	0,5		3°		▲	▲
DST.2.04.10.063.06	4,0	6	3,8	63	5	8,5	1,0	2	4°	B	▲	▲
DST.2.04.10.077.06				77	5	15,5	1,0		3°		▲	▲
DST.2.05.05.063.06				63		10,5	0,5		3°		▲	▲
DST.2.05.05.077.06				77		20,5	0,5		2°		▲	▲
DST.2.05.10.063.06	5,0	6	4,7	63	5	10,5	1,0	2	3°	B	▲	▲
DST.2.05.10.077.06				77		20,5	1,0		2°		▲	▲

- ▲ ab Lager / on stock Δ 4 Wochen / 4 weeks
- Haupteinsatzbereich / main recommendation
- bedingt einsetzbar / alternative recommendation
- unbeschichtete HM-Sorten / uncoated grades
- beschichtete HM-Sorten / coated grades
- bestückt/Cermet / brazed/Cermet

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

P	●	●
M		
K		
S		
N		
H	○	●

HM-Sorten
Carbide grades

HM-Sorte TS3K bevorzugt für "Weichfräsen" bis ca. 40 HRC
HM-Sorte TS3H bevorzugt für "Weich-Hartfräsen" von 38 bis 53 HRC
Carbide grade TS3K preferred for "Softmilling" up to 40 HRC
Carbide grade TS3H preferred for "Soft- and Hardmilling" from 38 up to 53 HRC

TORUSFRÄSER

TORUS ENDMILL



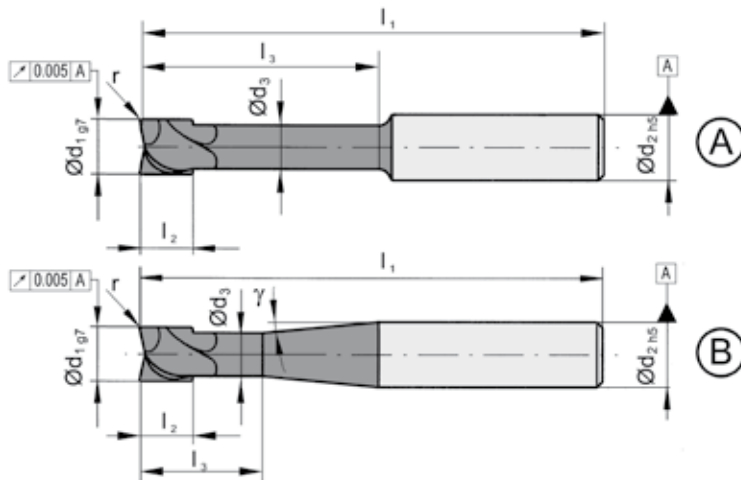
Bevorzugte Werkstoffgruppe II - weich- und hartfräsen

Recommended material group II - soft and hard milling

DST

2-schneidig, 30° Drallwinkel, mit Eckenradius
2-fluted, 30° helix angle, with corner radius

Schnittdatenempfehlung Seite M90
recommended cutting data page M90



Bestellnummer Part number	d ₁	d ₂	d ₃	l ₁	l ₂	l ₃	r	Z	γ	Ausführung Version	TS3H	TS3K
DST.2.08.05.063.08			7,6	63		25,5	0,5				▲	▲
DST.2.08.05.077.08			7,4	77		35,5	0,5				▲	▲
DST.2.08.10.063.08			7,4	63		25,5	1,0				▲	▲
DST.2.08.10.077.08			7,4	77		35,5	1,0				▲	▲
DST.2.08.10.099.08	8	8	7,4	99	8	50,5	1,0	2	-	A	▲	▲
DST.2.08.20.063.08			7,4	63		25,5	2,0				▲	▲
DST.2.08.20.077.08			7,4	77		35,5	2,0				▲	▲
DST.2.08.20.099.08			7,4	99		50,5	2,0				▲	▲
DST.2.10.05.077.10				77		35,5	0,5				▲	▲
DST.2.10.10.099.10	10	10	9,4	99	10	55,5	1,0	2	-	A	▲	▲
DST.2.10.20.077.10				77		35,5	2,0				▲	▲
DST.2.10.20.099.10				99		55,5	2,0				▲	▲
DST.2.12.05.077.12				77		35,5	0,5				▲	▲
DST.2.12.10.099.12	12	12	11,4	99	12	55,5	1,0	2	-	A	▲	▲
DST.2.12.20.077.12				77		35,5	2,0				▲	▲
DST.2.12.20.099.12				99		55,5	2,0				▲	▲
DST.2.160.20.099.16				100		50,0	2,0				▲	▲
DST.2.160.20.149.16	16	16	15,4	150	20	100,0	2,0	2	-	A	▲	▲
DST.2.160.35.099.16				100		50,0	3,5				▲	▲
DST.2.160.35.149.16				150		100,0	3,5				▲	▲
DST.2.06.05.099.08	6	8	5,6	99	6	25,5	0,5	2	2	B	▲	▲
DST.2.06.15.099.08							1,5				▲	▲
DST.2.08.10.119.10	8	10	7,4	119	8	30,5	1,0	2	2	B	▲	▲
DST.2.08.20.119.10							2,0				▲	▲
DST.2.10.20.119.12	10	12	9,4	119	10	30,5	2,0	2	2	B	▲	▲

Stahl / steel

▲ ab Lager / on stock Δ 4 Wochen / 4 weeks

● Haupteinsatzbereich / main recommendation

o bedingt einsetzbar / alternative recommendation

■ unbeschichtete HM-Sorten / uncoated grades

■ beschichtete HM-Sorten / coated grades

■ bestückt/Cermet / brazed/Cermet

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

HM-Sorte TS3K bevorzugt für "Weichfräsen" bis ca. 40 HRC
HM-Sorte TS3H bevorzugt für "Weich-Hartfräsen" von 38 bis 53 HRC
Carbide grade TS3K preferred for "Softmilling" up to 40 HRC
Carbide grade TS3H preferred for "Soft- and Hardmilling" from 38 up to 53 HRC

P	●	●
M		
K		
S		
N		
H	○	○

HM-Sorten
Carbide grades

TORUSFRÄSER

TORUS ENDMILL



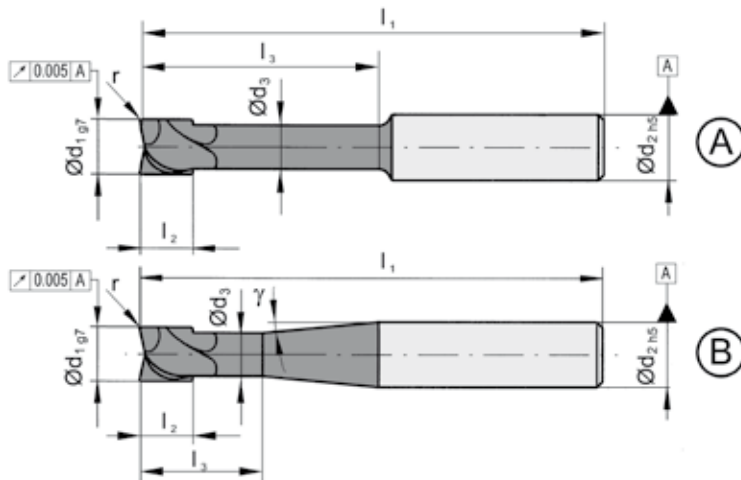
Hartfräsen

Hard milling

DSTH

2-schneidig, 30° Drallwinkel, mit Eckenradius
2-fluted, 30° helix angle, with corner radius

Schnittdatenempfehlung Seite M91
recommended cutting data page M91



Stahl / steel

Bestellnummer Part number	d ₁	d ₂	d ₃	l ₁	l ₂	l ₃	r	Z	γ	Ausführung Version	TS3E
DSTH.2.06.02.055.06							0,2				▲
DSTH.2.06.05.055.06	6,0	6	5,6	55	6,0	15,5	0,5	2	-	A	▲
DSTH.2.06.10.055.06							1,0				▲
DSTH.2.08.02.063.08							0,2				▲
DSTH.2.08.05.063.08	8,0	8	7,4	63	10,0	20,5	0,5	2	-	A	▲
DSTH.2.08.10.063.08							1,0				▲
DSTH.2.08.15.063.08							1,5				▲
DSTH.2.10.02.077.10							0,2				▲
DSTH.2.10.05.077.10	10,0	10	9,4	77	15,0	25,5	0,5	2	-	A	▲
DSTH.2.10.10.077.10							1,0				▲
DSTH.2.10.15.077.10							1,5				▲
DSTH.2.12.03.077.12							0,3				▲
DSTH.2.12.05.077.12	12,0	12	11,4	77	18,0	30,5	0,5	2	-	A	▲
DSTH.2.12.10.077.12							1,0				▲
DSTH.2.12.15.077.12							1,5				▲
DSTH.2.15.01.055.06	1,5	6	1,4	55	2,5	5,5	0,1	2	15°	B	▲
DSTH.2.02.02.055.06	2,0	6	1,9	55	3,0	5,5	0,2	2	15°	B	▲
DSTH.2.02.05.055.06							0,5				▲
DSTH.2.03.02.055.06	3,0	6	2,9	55	4,0	7,5	0,2	2	15°	B	▲
DSTH.2.03.05.055.06							0,5				▲
DSTH.2.04.02.055.06	4,0	6	3,8	55	5,0	8,5	0,2	2	15°	B	▲
DSTH.2.04.05.055.06							0,5				▲
DSTH.2.05.02.055.06	5,0	6	4,7	55	6,0	12,5	0,2	2	15°	B	▲
DSTH.2.05.05.055.06							0,5				▲
DSTH.2.05.10.055.06							1,0				▲

▲ ab Lager / on stock Δ 4 Wochen / 4 weeks

● Haupteinsatzbereich / main recommendation

o bedingt einsetzbar / alternative recommendation

■ unbeschichtete HM-Sorten / uncoated grades

■ beschichtete HM-Sorten / coated grades

■ bestückt/Cermet / brazed/Cermet

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

P	●
M	■
K	■
S	■
N	■
H	●

M38

HM-Sorte TS3E für "Hartfräsen" von 50 bis 70 HRC
Carbide grade TS3E for "Hardmilling" from 50 up to 70 HRC

HM-Sorten
Carbide grades

TORUSFRÄSER

TORUS ENDMILL



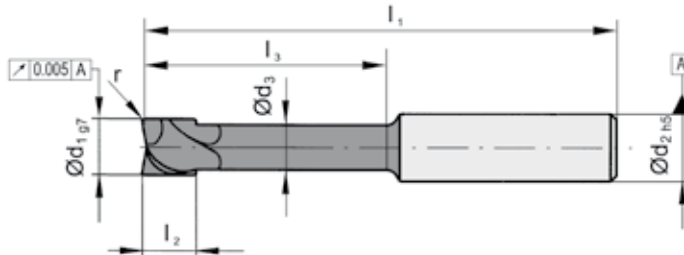
Bevorzugte Werkstoffgruppe II - weich- und hartfräsen

Recommended material group II - soft and hard milling

DST

4-schneidig, 30° Drallwinkel, mit Eckenradius
4-fluted, 30° helix angle, with corner radius

Schnittdatenempfehlung Seite M92
recommended cutting data page M92



Bestellnummer Part number	d ₁	d ₂	d ₃	l ₁	l ₂	l ₃	r	Z	TS3K							
DST.4.06.063.06.3.05	6	6	5,6	63	6	25,5	0,5	4	▲							
DST.4.06.063.06.3.10				63					▲							
DST.4.06.077.06.3.05				77					▲							
DST.4.06.077.06.3.15				77					▲							
DST.4.08.063.08.3.05	8	8	7,4	63	8	25,5	0,5	4	▲							
DST.4.08.063.08.3.10				63					▲							
DST.4.08.063.08.3.20				63					▲							
DST.4.08.077.08.3.05				77					▲							
DST.4.08.077.08.3.10				77					▲							
DST.4.08.077.08.3.20				77					▲							
DST.4.08.099.08.3.10				99					▲							
DST.4.08.099.08.3.20				99					▲							
DST.4.10.077.10.3.05				10					10	9,4	77	10	35,5	0,5	4	▲
DST.4.10.077.10.3.20											77					▲
DST.4.10.099.10.3.10	99	▲														
DST.4.10.099.10.3.20	99	▲														
DST.4.12.077.12.3.05	12	12	11,4	77	12	35,5	0,5	4	▲							
DST.4.12.077.12.3.20				77					▲							
DST.4.12.099.12.3.10				99					▲							
DST.4.12.099.12.3.20				99					▲							
DST.4.160.20.099.16	16	16	15,4	99	20	50,0	2,0	4	▲							
DST.4.160.20.149.16				149					▲							
DST.4.160.35.099.16				99					▲							
DST.4.160.35.149.16				149					▲							

Stahl / steel

- ▲ ab Lager / on stock Δ 4 Wochen / 4 weeks
- Haupteinsatzbereich / main recommendation
- bedingt einsetzbar / alternative recommendation
- unbeschichtete HM-Sorten / uncoated grades
- beschichtete HM-Sorten / coated grades
- bestückt/Cermet / brazed/Cermet

P	●
M	●
K	●
S	●
N	●
H	●

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

HM-Sorte TS3K bevorzugt für "Weich-Hartfräsen" bis ca. 40 HRC
Carbide grade TS3K preferred for "Soft- and Hardmilling" up to 40 HRC

HM-Sorten
Carbide grades

TORUSFRÄSER

TORUS ENDMILL



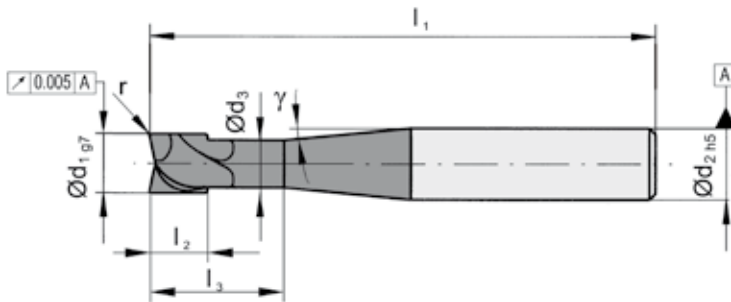
Bevorzugte Werkstoffgruppe II - weich- und hartfräsen

Recommended material group II - soft and hard milling

DST

4-schneidig, 30° Drallwinkel, mit Eckenradius
4-fluted, 30° helix angle, with corner radius

Schnittdatenempfehlung Seite M92
recommended cutting data page M92



Bestellnummer Part number	d ₁	d ₂	d ₃	l ₁	l ₂	l ₃	r	Z	γ	TS3K
DST.4.06.099.08.3.05	6	8	5,6	99	6	25,5	0,5	4	4°	▲
DST.4.06.099.08.3.15										▲
DST.4.08.119.10.3.10	8	10	7,4	119	8	30,5	1,0	4	4°	▲
DST.4.08.119.10.3.20										▲
DST.4.10.119.12.3.20	10	12	9,4	119	10	30,5	2,0	4	4°	▲

- ▲ ab Lager / on stock Δ 4 Wochen / 4 weeks
- Haupteinsatzbereich / main recommendation
- bedingt einsetzbar / alternative recommendation
- unbeschichtete HM-Sorten / uncoated grades
- beschichtete HM-Sorten / coated grades
- bestückt/Cermet / brazed/Cermet

P	●
M	■
K	■
S	■
N	■
H	●

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

HM-Sorten
Carbide grades

HM-Sorte TS3K bevorzugt für "Weich-Hartfräsen" bis ca. 40 HRC
Carbide grade TS3K preferred for "Soft- and Hardmilling" up to 40 HRC

Stahl / steel

SCHAFTFRÄSER Mehrschneider

ENDMILL Multiple fluted

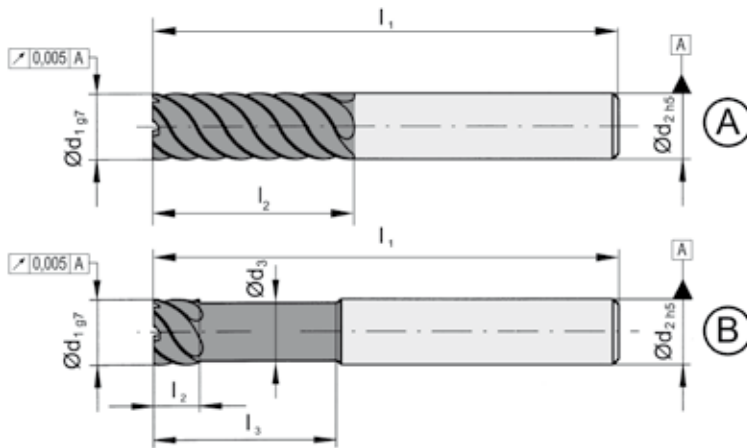


Bevorzugte Werkstoffgruppe I / II / III / IV - weichfräsen
 Recommended material group I / II / III / IV - soft milling

DSM

6-/8-/10-/12-/16-schneidig, 45° Drallwinkel
 6-/8-/10-/12-/16-fluted, 45° helix angle

Schnittdatenempfehlung Seite M93
 recommended cutting data page M93



Standard
 Standard

Bestellnummer Part number	d ₁	d ₂	l ₁	l ₂	l ₃	d ₃	Z	Ausführung Version	TS3K
DSM.6.03.63.06	3	6	63	10	-	-	6	A	▲
DSM.6.04.63.06	4	6	63	10	-	-	6	A	▲
DSM.6.05.63.06	5	6	63	15	-	-	6	A	▲
DSM.6.06.63.06	6	6	63	20	-	-	6	A	▲
DSM.6.08.63.08	8	8	63	20	-	-	6	A	▲
DSM.8.08.77.08	8	8	77	25	-	-	8	A	▲
DSM.10.10.77.10	10	10	77	30	-	-	10	A	▲
DSM.6.10.69.10	10	10	69	25	-	-	6	A	▲
DSM.12.12.88.12	12	12	88	35	-	-	12	A	▲
DSM.6.12.77.12	12	12	77	25	-	-	6	A	▲
DSM.16.16.88.16	16	16	88	34	-	-	16	A	▲
DSM.6.16.88.16	16	16	88	30	-	-	6	A	▲
DSM.6.03.63.06S	3	6	63	3	10,5	2,9	6	B	▲
DSM.6.04.63.06S	4	6	63	4	10,5	3,8	6	B	▲
DSM.6.05.63.06S	5	6	63	5	15,5	4,7	6	B	▲
DSM.6.06.63.06S	6	6	63	6	20,5	5,6	6	B	▲
DSM.6.08.63.08S	8	8	63	8	20,5	7,4	6	B	▲
DSM.6.10.69.10S	10	10	69	10	25,5	9,4	6	B	▲
DSM.6.12.77.12S	12	12	77	12	25,5	11,4	6	B	▲
DSM.6.16.88.16S	16	16	88	16	35,0	15,4	6	B	▲

Stahl / steel

- ▲ ab Lager / on stock Δ 4 Wochen / 4 weeks
- Haupteinsatzbereich / main recommendation
- bedingt einsetzbar / alternative recommendation
- unbeschichtete HM-Sorten / uncoated grades
- beschichtete HM-Sorten / coated grades
- bestückt/Cermet / brazed/Cermet

P	•
M	•
K	•
S	•
N	•
H	•

Abmessungen in mm
 Dimensions in mm

HM-Sorte TS3K bevorzugt für "Weich-Hartfräsen" bis ca. 40 HRC
 Carbide grade TS3K preferred for "Soft- and Hardmilling" up to 40 HRC

HM-Sorten
 Carbide grades

Bearbeitungshinweis: Nicht über Mitte schneidend!
Note: Not cutting across centre!

SCHAFTFRÄSER Mehrschneider

ENDMILL Multiple fluted



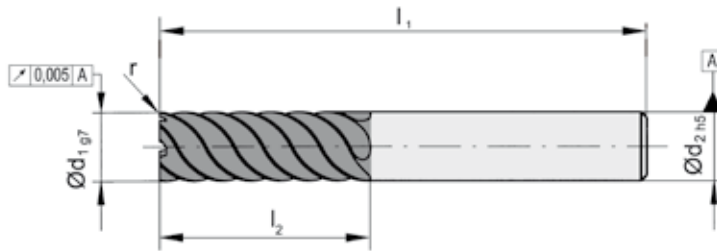
Hartfräsen

Hard milling

DSMH

6-schneidig, 45° Drallwinkel
6-fluted, 45° helix angle

Schnittdatenempfehlung Seite M94
recommended cutting data page M94



Standard
Standard

Bestellnummer Part number	d ₁	d ₂	l ₁	l ₂	γ	Z	TS3E
DSMH.6.03.55.06	3	6	55	9,5	30°	6	▲
DSMH.6.04.55.06	4	6	55	12,5	30°	6	▲
DSMH.6.05.55.06	5	6	55	15,5	30°	6	▲
DSMH.6.06.63.06	6	6	63	18,5	-	6	▲
DSMH.6.08.63.08	8	8	63	24,5	-	6	▲
DSMH.6.10.77.10	10	10	77	30,5	-	6	▲
DSMH.6.12.88.12	12	12	88	36,5	-	6	▲
DSMH.6.16.99.16	16	16	99	48,5	-	6	▲

- ▲ ab Lager / on stock Δ 4 Wochen / 4 weeks
- Haupteinsatzbereich / main recommendation
- bedingt einsetzbar / alternative recommendation
- unbeschichtete HM-Sorten / uncoated grades
- beschichtete HM-Sorten / coated grades
- bestückt/Cermet / brazed/Cermet

P	●
M	●
K	●
S	●
N	●
H	●

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

HM-Sorten
Carbide grades

HM-Sorte TS3E für "Hartfräsen" von 50 bis 70 HRC
Carbide grade TS3E for "Hardmilling" from 52 up to 70 HRC

Bearbeitungshinweis:

Nicht über Mitte schneidend!

Note:

Not cutting across centre!

SCHAFTFRÄSER Mehrschneider

ENDMILL Multiple fluted

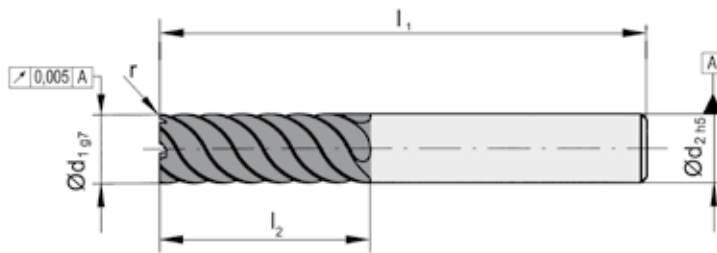


Bevorzugte Werkstoffgruppe I / II / III / IV - weich- und hartfräsen
Recommended material group I / II / III / IV - soft and hard milling

DSMR

6-/8-/10-/12-/16-schneidig, 45° Drallwinkel, mit Eckenradius
6-/8-/10-/12-/16-fluted, 45° helix angle, with corner radius

Schnittdatenempfehlung Seite M93
recommended cutting data page M93



Standard
Standard

Bestellnummer Part number	d ₁	r	d ₂	l ₁	l ₂	Z	TS3H	TS3K
DSMR.6.03.63.06.03	3	0,3	6	63	10	6	▲	▲
DSMR.6.04.63.06.03	4	0,3	6	63	10	6	▲	▲
DSMR.6.05.63.06.03	5	0,3	6	63	15	6	▲	▲
DSMR.6.05.63.06.05		0,5					▲	▲
DSMR.6.06.63.06.05	6	0,5	6	63	20	6	▲	▲
DSMR.6.06.63.06.10		1,0					▲	▲
DSMR.6.08.63.08.05	8	0,5	8	63	20	6	▲	▲
DSMR.6.08.63.08.10		1,0					▲	▲
DSMR.6.10.69.10.05	10	0,5	10	69	25	6	▲	▲
DSMR.6.10.69.10.10		1,0					▲	▲
DSMR.6.10.69.10.15		1,5					▲	▲
DSMR.6.12.77.12.05	12	0,5	12	77	25	6	▲	▲
DSMR.6.12.77.12.10		1,0					▲	▲
DSMR.6.12.77.12.20		2,0					▲	▲
DSMR.6.16.88.16.05	16	0,5	16	88	35	6	▲	▲
DSMR.6.16.88.16.10		1,0			30		▲	▲
DSMR.6.16.88.16.20		2,0			30		▲	▲
DSMR.8.08.77.08.05	8	0,5	8	77	25	8	▲	▲
DSMR.10.10.77.10.05	10	0,5	10	77	30	10	▲	▲
DSMR.12.12.88.12.05	12	0,5	12	88	35	12	▲	▲
DSMR.16.16.88.16.05	16	0,5	16	88	34	16	▲	▲

Stahl / steel

- ▲ ab Lager / on stock Δ 4 Wochen / 4 weeks
- Haupteinsatzbereich / main recommendation
- o bedingt einsetzbar / alternative recommendation
- unbeschichtete HM-Sorten / uncoated grades
- beschichtete HM-Sorten / coated grades
- bestückt/Cermet / brazed/Cermet

P	•	•
M		
K		
S		
N		
H	o	•

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

HM-Sorte TS3K bevorzugt für "Weichfräsen" bis ca. 40 HRC
HM-Sorte TS3H bevorzugt für "Weich-Hartfräsen" von 38 bis 53 HRC
Carbide grade TS3K preferred for "Softmilling" up to 40 HRC
Carbide grade TS3H preferred for "Soft- and Hardmilling" from 38 up to 53 HRC

HM-Sorten
Carbide grades

Bearbeitungshinweis:

Nicht über Mitte schneidend!

Note:

Not cutting across centre!

M43

SCHAFTFRÄSER Mehrschneider

ENDMILL Multiple fluted

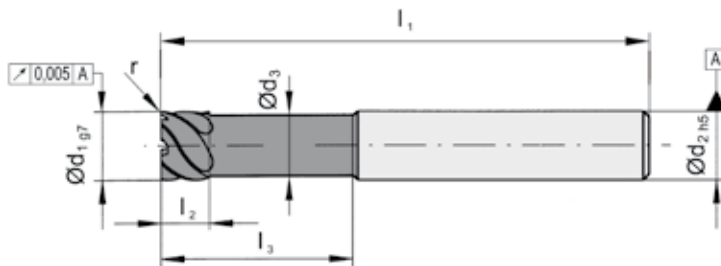


Bevorzugte Werkstoffgruppe I / II / III / IV - weich- und hartfräsen
Recommended material group I / II / III / IV - soft and hard milling

DSMR

6-schneidig, 45° Drallwinkel, mit Eckenradius
6-fluted, 45° helix angle, with corner radius

Schnittdatenempfehlung Seite M93
recommended cutting data page M93



kurze Ausführung
short reach

Bestellnummer Part number	d ₁	r	d ₂	l ₁	l ₂	l ₃	d ₃	Z	TS3H	TS3K
DSMR.6.03.63.06.03S	3	0,3	6	63	3	10,5	2,9	6	▲	▲
DSMR.6.04.63.06.03S	4	0,3	6	63	4	10,5	3,8	6	▲	▲
DSMR.6.05.63.06.03S DSMR.6.05.63.06.05S	5	0,3 0,5	6	63	5	15,5	4,7	6	▲	▲
DSMR.6.06.63.06.05S DSMR.6.06.63.06.10S	6	0,5 1,0	6	63	6	20,5	5,6	6	▲	▲
DSMR.6.08.63.08.05S DSMR.6.08.63.08.10S	8	0,5 1,0	8	63	8	20,5	7,4	6	▲	▲
DSMR.6.10.69.10.05S DSMR.6.10.69.10.10S DSMR.6.10.69.10.15S	10	0,5 1,0 1,5	10	69	10	25,5	9,4	6	▲	▲
DSMR.6.12.77.12.05S DSMR.6.12.77.12.10S DSMR.6.12.77.12.20S	12	0,5 1,0 2,0	12	77	12	25,5	11,4	6	▲	▲
DSMR.6.16.88.16.10S DSMR.6.16.88.16.20S	16	1,0 2,0	16	88	16	35,0	15,4	6	▲	▲

- ▲ ab Lager / on stock Δ 4 Wochen / 4 weeks
- Haupteinsatzbereich / main recommendation
- o bedingt einsetzbar / alternative recommendation
- unbeschichtete HM-Sorten / uncoated grades
- beschichtete HM-Sorten / coated grades
- bestückt/Cermet / brazed/Cermet

P	●	●
M		
K		
S		
N		
H	o	o

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

HM-Sorten
Carbide grades

HM-Sorte TS3K bevorzugt für "Weichfräsen" bis ca. 40 HRC
HM-Sorte TS3H bevorzugt für "Weich-Hartfräsen" von 38 bis 53 HRC
Carbide grade TS3K preferred for "Softmilling" up to 40 HRC
Carbide grade TS3H preferred for "Soft- and Hardmilling" from 38 up to 53 HRC

Bearbeitungshinweis:

Nicht über Mitte schneidend!

Note:
Not cutting across centre!

Stahl / Steel

SCHAFTFRÄSER Mehrschneider

ENDMILL Multiple fluted



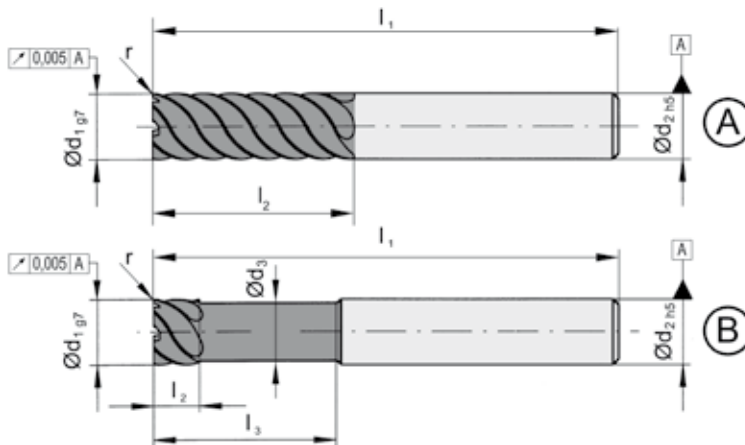
Hartfräsen

Hard milling

DSMRH

6-schneidig, 45° Drallwinkel
6-fluted, 45° helix angle

Schnittdatenempfehlung Seite M94
recommended cutting data page M94



Standard
Standard

Bestellnummer Part number	d ₁	r	d ₂	l ₁	l ₂	l ₃	d ₃	γ	Z	Ausführung Version	TS3E
DSMRH.6.03.55.06.01	3	0,1	6	55	9,5	-	-	30°	6	A	▲
DSMRH.6.04.55.06.02	4	0,2	6	55	12,5	-	-	30°	6	A	▲
DSMRH.6.05.55.06.02	5	0,2	6	55	15,5	-	-	30°	6	A	▲
DSMRH.6.06.63.06.03	6	0,3	6	63	18,5	-	-	-	6	A	▲
DSMRH.6.08.63.08.05	8	0,5	8	63	24,5	-	-	-	6	A	▲
DSMRH.6.10.77.10.05	10	0,5	10	77	30,5	-	-	-	6	A	▲
DSMRH.6.12.88.12.05	12	0,5	12	88	36,5	-	-	-	6	A	▲
DSMRH.6.16.99.16.05	16	0,5	16	99	48,5	-	-	-	6	A	▲
DSMRH.6.03.55.06.1S	3	0,1	6	55	3,0	9,5	2,9	30°	6	B	▲
DSMRH.6.04.55.06.3S	4	0,3	6	55	4,0	12,5	3,9	30°	6	B	▲
DSMRH.6.05.55.06.2S	5	0,2	6	55	5,0	15,5	4,8	30°	6	B	▲
DSMRH.6.06.63.06.3S	6	0,3	6	63	6,0	18,5	5,8	-	6	B	▲
DSMRH.6.08.63.08.5S	8	0,5	8	63	8,0	24,5	7,8	-	6	B	▲
DSMRH.6.10.77.10.5S	10	0,5	10	77	10,0	30,5	9,8	-	6	B	▲
DSMRH.6.12.88.12.5S	12	0,5	12	88	12,0	36,5	11,8	-	6	B	▲

Stahl / steel

- ▲ ab Lager / on stock Δ 4 Wochen / 4 weeks
- Haupteinsatzbereich / main recommendation
- o bedingt einsetzbar / alternative recommendation
- unbeschichtete HM-Sorten / uncoated grades
- beschichtete HM-Sorten / coated grades
- bestückt/Cermet / brazed/Cermet

P	•
M	•
K	•
S	•
N	•
H	•

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

HM-Sorten
Carbide grades

HM-Sorte TS3E für "Hartfräsen" von 50 bis 70 HRC
Carbide grade TS3E for "Hardmilling" from 50 up to 70 HRC

Bearbeitungshinweis:
Nicht über Mitte schneidend!
Note:
Not cutting across centre!

SCHAFTFRÄSER Mehrschneider

ENDMILL Multiple fluted

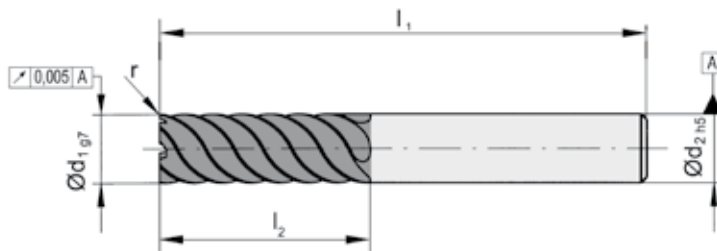


Bevorzugte Werkstoffgruppe I / II / III / IV - weich- und hartfräsen
 Recommended material group I / II / III / IV - soft and hard milling

DSML

6-schneidig, 45° Drallwinkel, mit Eckenradius
 6-fluted, 45° helix angle, with corner radius

Schnittdatenempfehlung Seite M93
 recommended cutting data page M93



lange Ausführung
 long reach

Bestellnummer Part number	d ₁	r	d ₂	l ₁	l ₂	Z	TS3K
DSML.6.08.077.08	8	0,5	8	77	30	6	▲
DSML.6.10.088.10	10	0,5	10	88	35	6	▲
DSML.6.12.099.12	12	0,5	12	99	40	6	▲
DSML.6.16.101.16	16	0,5	16	101	45	6	▲

- ▲ ab Lager / on stock Δ 4 Wochen / 4 weeks
- Haupteinsatzbereich / main recommendation
- bedingt einsetzbar / alternative recommendation
- unbeschichtete HM-Sorten / uncoated grades
- beschichtete HM-Sorten / coated grades
- bestückt/Cermet / brazed/Cermet

P	●
M	●
K	●
S	●
N	●
H	●

Abmessungen in mm
 Dimensions in mm

HM-Sorten
 Carbide grades

HM-Sorte TS3K bevorzugt für "Weich-Hartfräsen" bis ca. 40 HRC
 Carbide grade TS3K preferred for "Soft- and Hardmilling" up to 40 HRC

Bearbeitungshinweis:
 Nicht über Mitte schneidend!
Note:
 Not cutting across centre!

SCHRUPPFRÄSER

ROUGHING ENDMILL

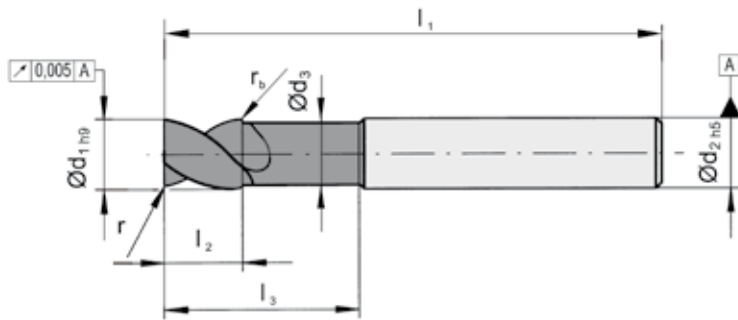


Bevorzugte Werkstoffgruppe I / II / III / IV - weichfräsen
 Recommended material group I / II / III / IV - soft milling

DSR

3-schneidig, 45° Drallwinkel, mit Eckenradius
 3-fluted, 45° helix angle, with corner radius

Schnittdatenempfehlung Seite M95
 recommended cutting data page M95



Bestellnummer Part number	d ₁	r	r _b	d ₂	l ₁	l ₂	l ₃	d ₃	Z	TS3K
DSR.3.020.38.03	2	0,2	2	3	38	3	10,5	1,9	3	▲
DSR.3.030.38.03	3	0,2	2	3	38	4	10,5	2,9	3	▲
DSR.3.040.50.06 DSR.3.040.63.06	4	0,2	2	6	50 63	5	12,5	3,8	3	▲
DSR.3.050.50.06 DSR.3.050.63.06	5	0,2	2	6	50 63	6	14,5	4,7	3	▲
DSR.3.060.63.06	6	0,3	2	6	63	7	16,5	5,6	3	▲
DSR.3.080.63.08	8	0,5	2	8	63	9	20,5	7,4	3	▲
DSR.3.100.69.10	10	0,5	2	10	69	12	25,5	9,4	3	▲
DSR.3.120.77.12	12	0,5	2	12	77	15	30,5	11,4	3	▲
DSR.3.160.88.16	16	0,5	2	16	88	18	38,0	15,4	3	▲

- ▲ ab Lager / on stock Δ 4 Wochen / 4 weeks
- Haupteinsatzbereich / main recommendation
- bedingt einsetzbar / alternative recommendation
- unbeschichtete HM-Sorten / uncoated grades
- beschichtete HM-Sorten / coated grades
- bestückt/Cermet / brazed/Cermet

Abmessungen in mm
 Dimensions in mm

P	●
M	■
K	■
S	■
N	■
H	●

HM-Sorten
 Carbide grades

HM-Sorte TS3K bevorzugt für "Weichfräsen" bis ca. 40 HRC
 Carbide grade TS3K preferred for "Softmilling" up to 40 HRC

Stahl / steel

SCHRUPPFRÄSER

ROUGHING ENDMILL



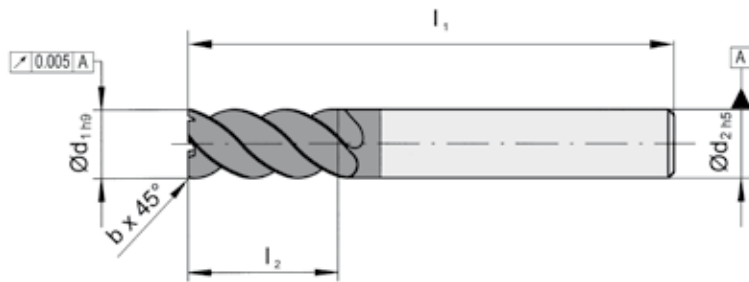
Bevorzugte Werkstoffgruppe I / II / III / IV - weichfräsen

Recommended material group I / II / III / IV - soft milling

DSF

3-schneidig, 45° Drallwinkel, mit Eckfase
3-fluted, 45° helix angle, with corner chamfer

Schnittdatenempfehlung Seite M96
recommended cutting data page M96



Bestellnummer Part number	d ₁	b	d ₂	l ₁	l ₂	Z	TS3K
DSF.3.020.38.03	2	0,10	3	38	8	3	▲
DSF.3.030.38.03	3	0,10	3	38	10	3	▲
DSF.3.040.50.04	4	0,10	4	50	12	3	▲
DSF.3.050.50.05	5	0,15	5	50	14	3	▲
DSF.3.060.63.06	6	0,15	6	63	16	3	▲
DSF.3.080.63.08	8	0,20	8	63	20	3	▲
DSF.3.100.69.10	10	0,20	10	69	22	3	▲
DSF.3.120.77.12	12	0,25	12	77	25	3	▲
DSF.3.160.88.16	16	-	16	88	35	3	▲

▲ ab Lager / on stock Δ 4 Wochen / 4 weeks

● Haupteinsatzbereich / main recommendation

○ bedingt einsetzbar / alternative recommendation

■ unbeschichtete HM-Sorten / uncoated grades

■ beschichtete HM-Sorten / coated grades

■ bestückt/Cermet / brazed/Cermet

P	●
M	●
K	●
S	●
N	●
H	●

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

HM-Sorten
Carbide grades

HM-Sorte TS3K bevorzugt für "Weichfräsen" bis ca. 54 HRC
Carbide grade TS3K preferred for "Softmilling" up to 54 HRC

SCHRUPPFRÄSER

ROUGHING ENDMILL



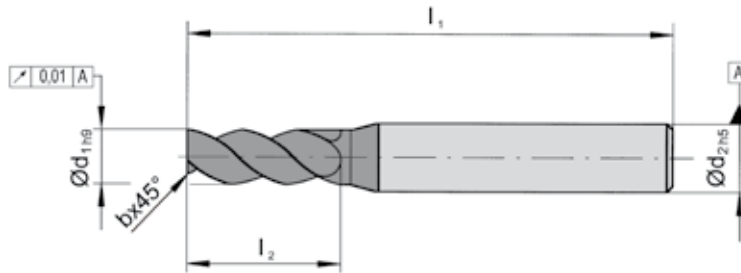
Bevorzugte Werkstoffgruppe II - weich- und hartfräsen

Recommended material group II - soft and hard milling

DSF

4-schneidig, 48° Drallwinkel, mit Eckfase
4-fluted, 48° helix angle, with corner chamfer

Schnittdatenempfehlung Seite M97
recommended cutting data page M97



Bestellnummer Part number	d ₁	b	d ₂	l ₁	l ₂	Z	TS3K
DSF.4.040.50.04	4	0,10	4	50	12	4	▲
DSF.4.060.63.06	6	0,15	6	63	16	4	▲
DSF.4.080.63.08	8	0,20	8	63	20	4	▲
DSF.4.100.69.10	10	0,20	10	69	22	4	▲
DSF.4.120.77.12	12	0,25	12	77	25	4	▲
DSF.4.160.88.16	16	-	16	88	35	4	▲

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

- ▲ ab Lager / on stock Δ 4 Wochen / 4 weeks
- Haupteinsatzbereich / main recommendation
- bedingt einsetzbar / alternative recommendation
- unbeschichtete HM-Sorten / uncoated grades
- beschichtete HM-Sorten / coated grades
- bestückt/Cermet / brazed/Cermet

HM-Sorten
Carbide grades

HM-Sorte TS3K bevorzugt für "Weich-Hartfräsen" bis ca. 54 HRC
Carbide grade TS3K preferred for "Soft- and Hardmilling" up to 54 HRC

Stahl / steel

SCHRUPPFRÄSER geriffelt

ROUGHING RIPPED ENDMILL



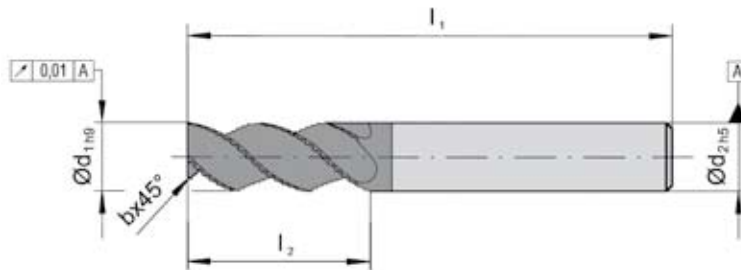
Bevorzugte Werkstoffgruppe I / II / IV - weichfräsen

Recommended material group I / II / IV - soft milling

DSRF

3-schneidig, 40° Drallwinkel, mit Eckfase
3-fluted, 40° helix angle, with corner chamfer

Schnittdatenempfehlung Seite M98
recommended cutting data page M98



Bestellnummer Part number	d ₁	b	d ₂	l ₁	l ₂	Z	TS3K
DSRF.3.06.63.06.25	6	0,25	6	63	16	3	▲
DSRF.3.08.63.08.50	8	0,50	8	63	20	3	▲
DSRF.3.10.69.10.50	10	0,50	10	69	22	3	▲
DSRF.3.12.77.12.50	12	0,50	12	77	25	3	▲
DSRF.3.16.88.16.10	16	-	16	88	32	3	▲

- ▲ ab Lager / on stock Δ 4 Wochen / 4 weeks
- Haupteinsatzbereich / main recommendation
- o bedingt einsetzbar / alternative recommendation
- unbeschichtete HM-Sorten / uncoated grades
- beschichtete HM-Sorten / coated grades
- bestückt/Cermet / brazed/Cermet

P	•
M	•
K	•
S	•
N	•
H	•

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

HM-Sorten
Carbide grades

HM-Sorte TS3K bevorzugt für "Weichfräsen"
Carbide grade TS3K preferred for "Softmilling"

SCHRUPPFRÄSER geriffelt

ROUGHING RIPPED ENDMILL



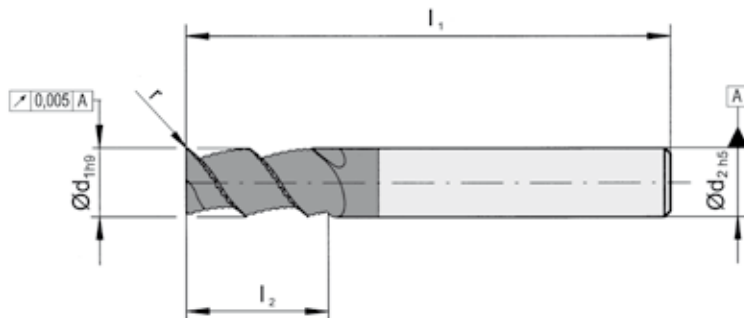
Bevorzugte Werkstoffgruppe III - weichfräsen

Recommended material group III - soft milling

DSRR

3-schneidig, 32° Drallwinkel, mit Eckenradius
3-fluted, 32° helix angle, with corner radius

Schnittdatenempfehlung Seite M99
recommended cutting data page M99



Bestellnummer Part number	d ₁	r	d ₂	l ₁	l ₂	Z	TS3K
DSRR.3.06.63.06.03	6	0,3	6	63	16	3	▲
DSRR.3.08.63.08.05	8	0,5	8	63	20	3	▲
DSRR.3.10.69.10.05	10	0,5	10	69	22	3	▲
DSRR.3.12.77.12.05	12	0,5	12	77	25	3	▲
DSRR.3.16.88.16.05	16	0,5	16	88	35	3	▲

- ▲ ab Lager / on stock Δ 4 Wochen / 4 weeks
- Haupteinsatzbereich / main recommendation
- o bedingt einsetzbar / alternative recommendation
- unbeschichtete HM-Sorten / uncoated grades
- beschichtete HM-Sorten / coated grades
- bestückt/Cermet / brazed/Cermet

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

HM-Sorten
Carbide grades

HM-Sorte TS3K bevorzugt für "Weichfräsen"
Carbide grade TS3K preferred for "Softmilling"

Stahl / steel

SCHAFTFRÄSER Mehrschneider

ENDMILL Multiple fluted



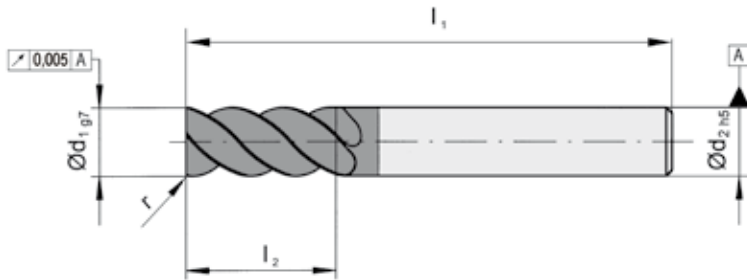
Bevorzugte Werkstoffgruppe III und Titan

Recommended material group III and Titan

DSRV

4-/ 5-schneidig, 45° Drallwinkel, mit Eckenradius
4-/ 5-fluted, 45° helix angle, with corner radius

Schnittdatenempfehlung Seite M100
recommended cutting data page M100



Standard
Standard

Bestellnummer Part number	d ₁	r	d ₂	l ₁	l ₂	Z	TS3K
DSRV.4.03.38.03	3	0,2	3	38	7	4	▲
DSRV.4.04.50.04	4	0,2	4	50	9	4	▲
DSRV.4.05.50.05	5	0,2	5	50	11	4	▲
DSRV.4.06.63.06	6	0,3	6	63	13	4	▲
DSRV.4.08.63.08	8	0,5	8	63	18	4	▲
DSRV.4.10.69.10	10	0,5	10	69	22	4	▲
DSRV.4.12.77.12	12	1,0	12	77	25	4	▲
DSRV.5.16.88.16	16	1,0	16	88	35	5	▲

▲ ab Lager / on stock Δ 4 Wochen / 4 weeks

● Haupteinsatzbereich / main recommendation

○ bedingt einsetzbar / alternative recommendation

■ unbeschichtete HM-Sorten / uncoated grades

■ beschichtete HM-Sorten / coated grades

■ bestückt/Cermet / brazed/Cermet

P	●
M	●
K	●
S	●
N	●
H	●

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

HM-Sorten
Carbide grades

Stahl / steel

SCHAFTFRÄSER Fasen

ENDMILL Chamfering

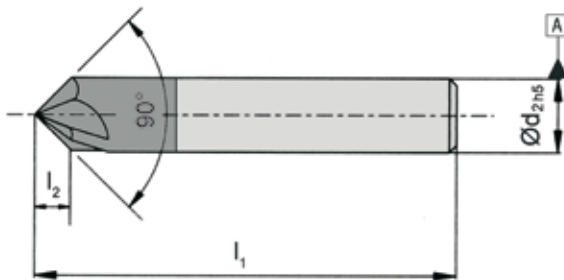


Bevorzugte Werkstoffgruppe I / II / III / IV - weich- und hartfräsen
 Recommended material group I / II / III / IV - soft and hard milling

DSFF

4-schneidig
 4-fluted

Schnittdatenempfehlung Seite M101
 recommended cutting data page M101



Bestellnummer Part number	d ₂	l ₁	l ₂	Z	HM-Sorten	
					TS3H	TS3K
DSFF.4.04.50.04.45	4	50	2	4		▲
DSFF.4.06.63.06.45	6	63	3	4		▲
DSFF.4.08.63.08.45	8	63	4	4		▲
DSFF.4.10.69.10.45	10	69	5	4		▲
DSFF.4.12.77.12.45	12	77	6	4		▲
					P	•
					M	
					K	
					S	
					N	
					H	•

- ▲ ab Lager / on stock Δ 4 Wochen / 4 weeks
- Haupteinsatzbereich / main recommendation
- o bedingt einsetzbar / alternative recommendation
- unbeschichtete HM-Sorten / uncoated grades
- beschichtete HM-Sorten / coated grades
- bestückt/Cermet / brazed/Cermet

Abmessungen in mm
 Dimensions in mm

HM-Sorten
 Carbide grades

HM-Sorte TS3K bevorzugt für "Weich-Hartfräsen" bis ca. 60 HRC
 Carbide grade TS3K preferred for "Soft- and Hardmilling" up to 60 HRC

Stahl / steel