NEU
NEW

NEUE VHM-FRÄSWERKZEUGE FÜR NE-METALLE SYSTEM DS

NEW SOLID CARBIDE MILLING TOOLS FOR NON-FERROUS METALS SYSTEM DS

HORN
HORN
HORN
HORN
HORN

DER UNTERSCHIED: MEHR MÖGLICHKEITEN

THE DIFFERENCE: MORE POSSIBILITIES

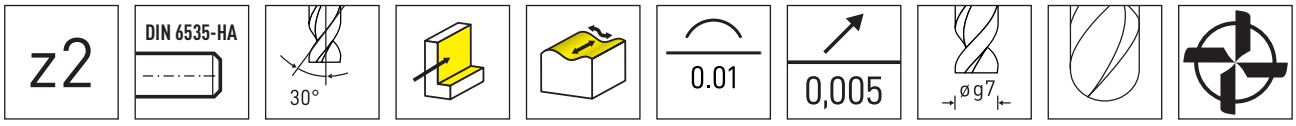
- **Fräsprogramm für NE-Metalle mit präzisen Schneiden und polierten Spanräumen für hohe Oberflächen-qualität**
  For non-ferrous metals, milling programme with precision cutting edges and polished chip flutes for high surface quality

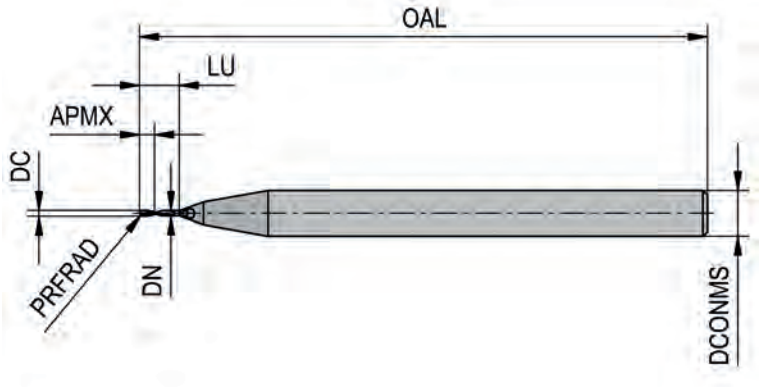
- **Schruppfräser mit HPC-Geometrie für höheres Zeitspanvolumen und längere Standzeiten**
  Roughing end mill with HPC geometry for higher material removal rates and longer tool life

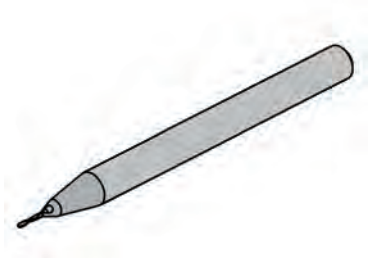
- **Überzeugende Performance auch bei Aluminiumgussteilen mit bis zu 10% Silizium**
  Impressive performance even when machining aluminium castings with up to 10% silicon content

Schaftfräser Vollradius Mikro
Ball Nose End Mill Micro

DSKMA







Sorten
Grades
▲ ab Lager ▲ on stock
Δ 4 Wochen Δ 4 weeks

Artikelnummer Part number	DC	PRFRAD	APMX	LU	DN	OAL	DCONMS	ZEFP		MG3K
DSKMA.020.030	0,2	0,1	0,5	0,6	0,18	50	4	2		▲
DSKMA.020.070	0,2	0,1	0,5	1,4	0,18	50	4	2		▲
DSKMA.030.030	0,3	0,15	0,75	0,9	0,28	50	4	2		▲
DSKMA.030.050	0,3	0,15	0,75	1,5	0,28	50	4	2		▲
DSKMA.030.070	0,3	0,15	0,75	2,1	0,28	50	4	2		▲
DSKMA.050.030	0,5	0,25	1,25	1,5	0,47	50	4	2		▲
DSKMA.050.050	0,5	0,25	1,25	2,5	0,47	50	4	2		▲
DSKMA.050.070	0,5	0,25	1,25	3,5	0,47	50	4	2		▲
DSKMA.060.030	0,6	0,3	1,5	1,8	0,56	50	4	2		▲
DSKMA.060.050	0,6	0,3	1,5	3	0,56	50	4	2		▲
DSKMA.060.070	0,6	0,3	1,5	4,2	0,56	50	4	2		▲
DSKMA.080.030	0,8	0,4	2	2,4	0,75	50	4	2		▲
DSKMA.080.050	0,8	0,4	2	4	0,75	50	4	2		▲
DSKMA.080.070	0,8	0,4	2	5,6	0,75	50	4	2		▲

P	-
M	-
K	-
N	●
S	-
H	-

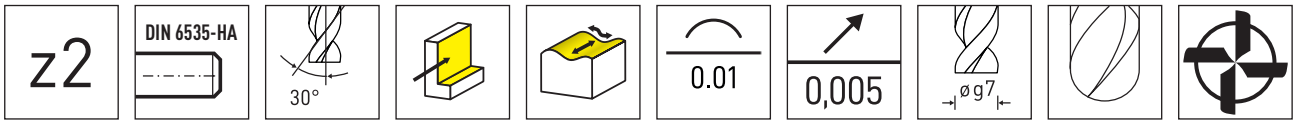
Schnittdaten
Cutting data

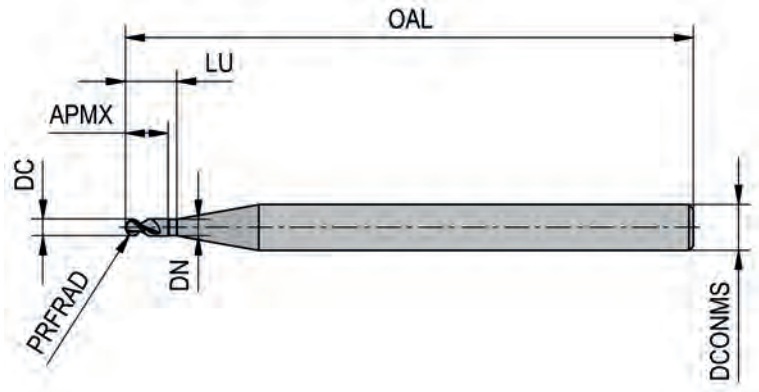
	vc = m/min	vc = m/min
N1.1	450	480
N1.2	450	480
N2.1	350	380
N2.2	350	380
N2.3	200	230
N3.1	250	280
N3.2	300	330
N3.3	200	230
N3.4	200	230

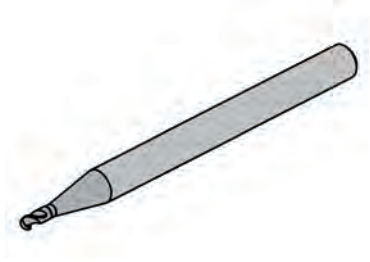
DC	α	$l_{3\,eff}$ 0°	0,5°	1°	2°	3°	f_z	a_e	a_p	f_z	a_e	a_p
0,2	7°	0,6	0,6	0,6	0,7	0,8	0,006	0,06	0,20	0,007	0,01	0,02
0,2	3°	1,4	1,4	1,4	1,5	1,6	0,004	0,06	0,20	0,006	0,01	0,01
0,3	7°	0,9	0,9	0,9	1,0	1,2	0,007	0,09	0,30	0,009	0,02	0,03
0,3	5°	1,5	1,5	1,5	1,6	1,7	0,006	0,09	0,30	0,008	0,02	0,02
0,3	3°	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

Schaftfräser Mikro
End Mill Micro

DSKMA







Sorten
Grades

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

Artikelnummer Part number	DC	APMX	OAL	DCONMS	ZEFP		MG3K
DSKMA.100.030	1	2,5	50	4	2		▲
DSKMA.100.050	1	2,5	50	4	2		▲
DSKMA.100.070	1	2,5	50	4	2		▲
DSKMA.120.030	1,2	3	50	4	2		▲
DSKMA.120.050	1,2	3	50	4	2		▲
DSKMA.120.070	1,2	3	50	4	2		▲
DSKMA.150.030	1,5	3,75	50	4	2		▲
DSKMA.150.050	1,5	3,75	50	4	2		▲
DSKMA.150.070	1,5	3,75	50	4	2		▲
DSKMA.200.030	2	5	50	4	2		▲
DSKMA.200.050	2	5	50	4	2		▲
DSKMA.200.070	2	5	50	4	2		▲
DSKMA.250.030	2,5	6,25	50	4	2		▲
DSKMA.250.050	2,5	6,25	50	4	2		▲
DSKMA.250.070	2,5	6,25	50	4	2		▲
DSKMA.300.030	3	7,5	50	4	2		▲
DSKMA.300.050	3	7,5	50	4	2		▲
DSKMA.300.070	3	7,5	64	4	2		▲

P	-
M	-
K	-
N	●
S	-
H	-

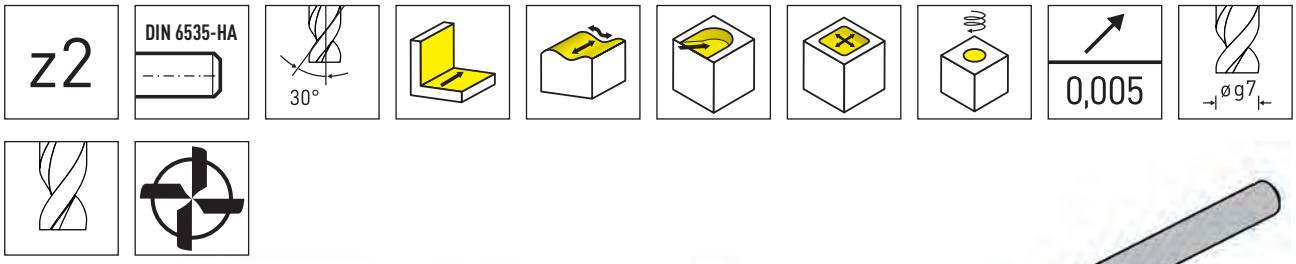
Schnittdaten
Cutting data

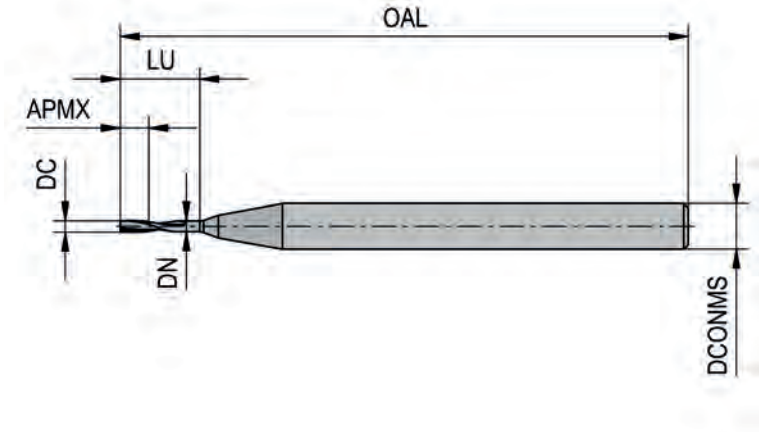
	vc = m/min	vc = m/min
N1.1	450	480
N1.2	450	480
N2.1	350	380
N2.2	350	380
N2.3	200	230
N3.1	250	280
N3.2	300	330
N3.3	200	230
N3.4	200	230

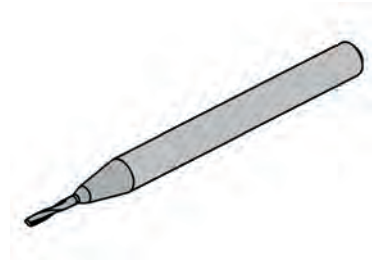
DC	α	$l_{3\,eff}$ 0°	0,5°	1°	2°	3°	f_z	a_e	a_p	f_z	a_e	a_p
1,0	7°	3,0	3,1	3,2	3,6	4,0	0,014	0,30	1,00	0,019	0,05	0,10
1,0	5°	5,0	5,1	5,2	5,4	5,7	0,012	0,30	1,00	0,017	0,05	0,08
1,0	3°	7,0	7,1	7,3	7,6	8,1	0,011	0,30	1,00	0,015	0,05	0,06
1,2	7°	3,6	3,7	3,9	4,3	4,8	0,016	0,36	1,20	0,022	0,06	0,12
1,2	5°	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

Schaftfräser Mikro
End Mill Micro

DSMA







Sorten
Grades

▲ ab Lager ▲ on stock

Δ 4 Wochen Δ 4 weeks

Artikelnummer Part number	DC	APMX	LU	DN	OAL	DCONMS	ZEFP		MG3K
DSMA.010.030	0,1	0,25	0,3	0,08	50	4	2		▲
DSMA.010.050	0,1	0,25	0,5	0,08	50	4	2		▲
DSMA.010.070	0,1	0,25	0,7	0,08	50	4	2		▲
DSMA.020.030	0,2	0,5	0,6	0,18	50	4	2		▲
DSMA.020.050	0,2	0,5	1	0,18	50	4	2		▲
DSMA.020.070	0,2	0,5	1,4	0,18	50	4	2		▲
DSMA.030.030	0,3	0,75	0,9	0,28	50	4	2		▲
DSMA.030.050	0,3	0,75	1,5	0,28	50	4	2		▲
DSMA.030.070	0,3	0,75	2,1	0,28	50	4	2		▲
DSMA.050.030	0,5	1,25	1,5	0,47	50	4	2		▲
DSMA.050.050	0,5	1,25	2,5	0,47	50	4	2		▲
DSMA.050.070	0,5	1,25	3,5	0,47	50	4	2		▲
DSMA.060.030	0,6	1,5	1,8	0,56	50	4	2		▲
DSMA.060.050	0,6	1,5	3	0,56	50	4	2		▲
DSMA.060.070	0,6	1,5	4,2	0,56	50	4	2		▲
DSMA.080.030	0,8	2	2,4	0,75	50	4	2		▲
DSMA.080.050	0,8	2	4	0,75	50	4	2		▲
DSMA.080.070	0,8	2	5,6	0,75	50	4	2		▲
DSMA.100.030	1	2,5	3	0,95	50	4	2		▲
DSMA.100.050	1	2,5	5	0,95	50	4	2		▲
DSMA.100.070	1	2,5	7	0,95	50	4	2		▲

P	-
M	-
K	-
N	●
S	-
H	-

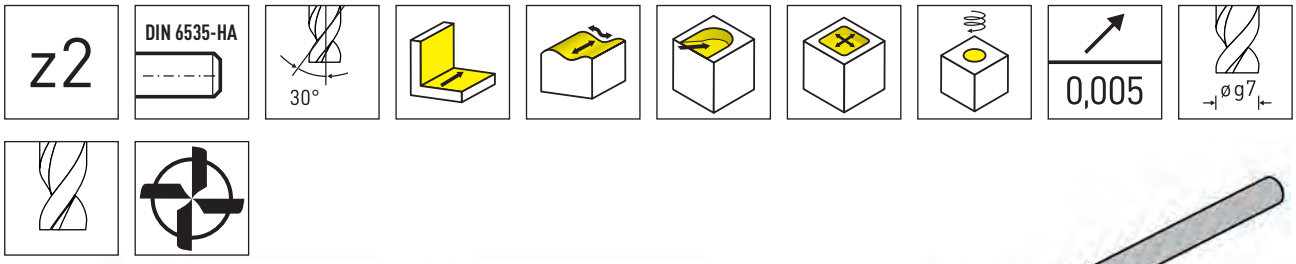
Schnittdaten
Cutting data

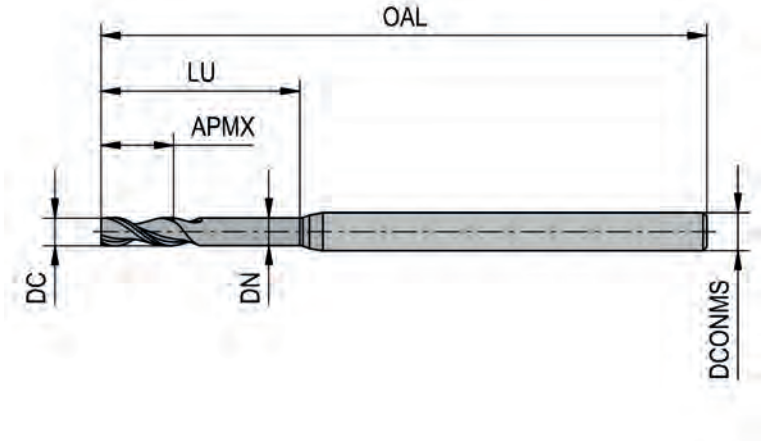
	vc = m/min	vc = m/min
N1.1	450	480
N1.2	450	480
N2.1	350	380
N2.2	350	380
N2.3	200	230
N3.1	250	280
N3.2	300	330
N3.3	200	230
N3.4	200	230

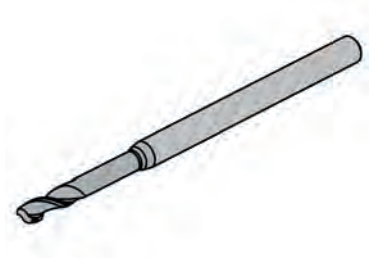
DC	α	$l_{3\,eff}$ 0°	0,5°	1°	2°	3°	f_z	a_e	a_p	f_z	a_e	a_p
0,1	7°	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,005	0,03	0,10	0,006	0,01	0,01
0,1	5°	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,004	0,03	0,10	0,005	0,01	0,01
0,1	3°	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,004	0,03	0,10	0,005	0,01	0,01
0,2	7°	0,6	0,6	0,6	0,7	0,8	0,006	0,06	0,20	0,007	0,01	0,02
0,2	5°	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

Schaftfräser Mikro
End Mill Micro

DSMA







Sorten
Grades

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

Artikelnummer Part number	DC	APMX	LU	DN	OAL	DCONMS	ZEFP		MG3K
DSMA.120.030	1,2	3	3,6	1,15	50	4	2		▲
DSMA.120.050	1,2	3	6	1,15	50	4	2		▲
DSMA.120.070	1,2	3	8,4	1,15	50	4	2		▲
DSMA.150.030	1,5	3,75	4,5	1,45	50	4	2		▲
DSMA.150.050	1,5	3,75	7,5	1,45	50	4	2		▲
DSMA.150.070	1,5	3,75	10,5	1,45	50	4	2		▲
DSMA.200.030	2	5	6	1,9	50	4	2		▲
DSMA.200.050	2	5	10	1,9	50	4	2		▲
DSMA.200.070	2	5	14	1,9	50	4	2		▲
DSMA.250.030	2,5	6,25	7,5	2,4	50	4	2		▲
DSMA.250.050	2,5	6,25	12,5	2,4	50	4	2		▲
DSMA.250.070	2,5	6,25	17,5	2,4	50	4	2		▲
DSMA.300.030	3	7,5	9	2,9	50	4	2		▲
DSMA.300.050	3	7,5	15	2,9	50	4	2		▲
DSMA.300.070	3	7,5	21	2,9	64	4	2		▲
								P	-
								M	-
								K	-
								N	●
								S	-
								H	-

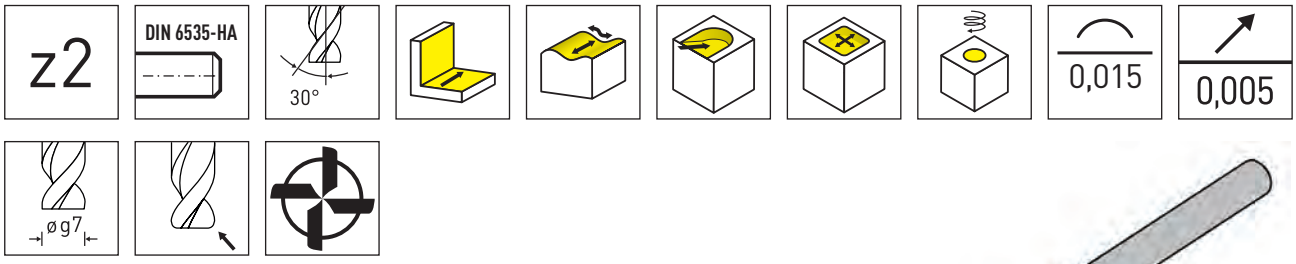
Schnittdaten
Cutting data

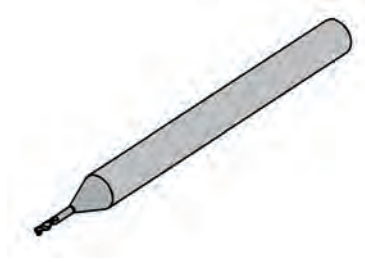
	vc = m/min	vc = m/min
N1.1	450	480
N1.2	450	480
N2.1	350	380
N2.2	350	380
N2.3	200	230
N3.1	250	280
N3.2	300	330
N3.3	200	230
N3.4	200	230

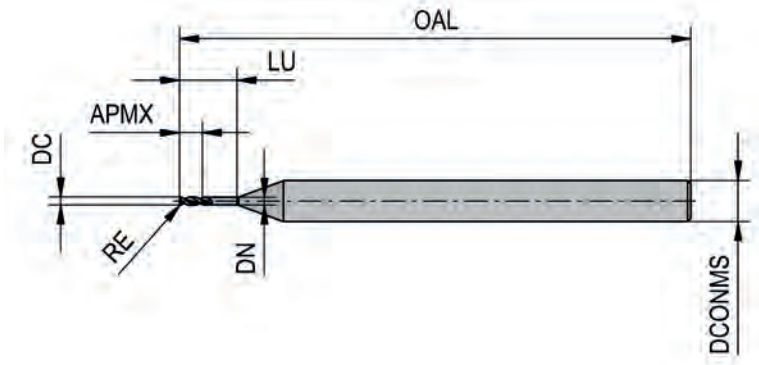
DC	α	0°	0,5°	1°	2°	3°	f_z	a_e	a_p	f_z	a_e	a_p
1,2	7°	3,6	3,7	3,9	4,4	5,1	0,016	0,36	1,20	0,022	0,06	0,12
1,2	5°	6,0	6,1	6,3	6,6	7,0	0,014	0,36	1,20	0,020	0,06	0,10
1,2	3°	8,4	8,6	8,8	9,2	10,0	0,013	0,36	1,20	0,018	0,06	0,07
1,5	7°	4,5	4,7	4,9	5,6	6,4	0,019	0,45	1,50	0,027	0,08	0,15
1,5	5°	7,5	7,6	7,8	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

Torusfräser Mikro
Torus End Mill Micro

DSTMA







Sorten
Grades
▲ ab Lager ▲ on stock
Δ 4 Wochen Δ 4 weeks

Artikelnummer Part number	DC	RE	APMX	LU	DN	OAL	DCONMS	ZEFP		MG3K
DSTMA.010.003.070	0,1	0,03	0,25	0,7	0,08	50	4	2		▲
DSTMA.020.005.030	0,2	0,05	0,5	0,6	0,18	50	4	2		▲
DSTMA.020.005.070	0,2	0,05	0,5	1,4	0,18	50	4	2		▲
DSTMA.030.005.030	0,3	0,05	0,75	0,9	0,28	50	4	2		▲
DSTMA.030.005.050	0,3	0,05	0,75	1,5	0,28	50	4	2		▲
DSTMA.030.005.070	0,3	0,05	0,75	2,1	0,28	50	4	2		▲
DSTMA.050.005.030	0,5	0,05	1,25	1,5	0,47	50	4	2		▲
DSTMA.050.005.050	0,5	0,05	1,25	2,5	0,47	50	4	2		▲
DSTMA.050.005.070	0,5	0,05	1,25	3,5	0,47	50	4	2		▲
DSTMA.050.010.050	0,5	0,1	1,25	2,5	0,47	50	4	2		▲
DSTMA.050.010.070	0,5	0,1	1,25	3,5	0,47	50	4	2		▲
DSTMA.060.005.050	0,6	0,05	1,5	3	0,56	50	4	2		▲
DSTMA.080.005.030	0,8	0,05	2	2,4	0,75	50	4	2		▲
DSTMA.080.005.050	0,8	0,05	2	4	0,75	50	4	2		▲
DSTMA.080.010.030	0,8	0,1	2	2,4	0,75	50	4	2		▲
DSTMA.080.010.070	0,8	0,1	2	5,6	0,75	50	4	2		▲
									P	-
									M	-
									K	-
									N	●
									S	-
									H	-

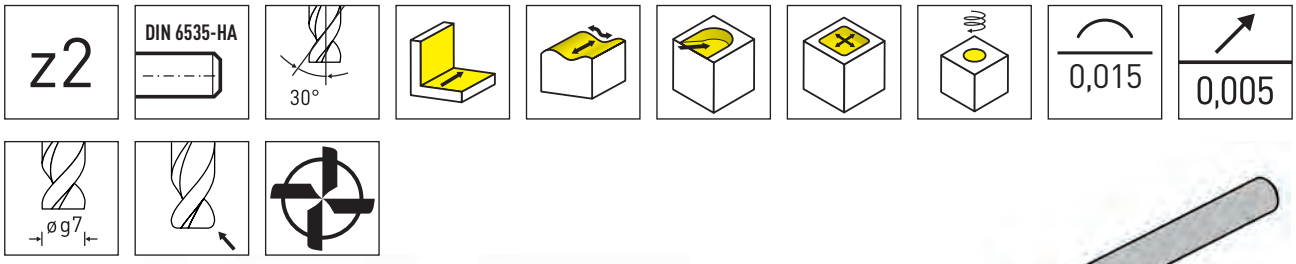
Schnittdaten
Cutting data

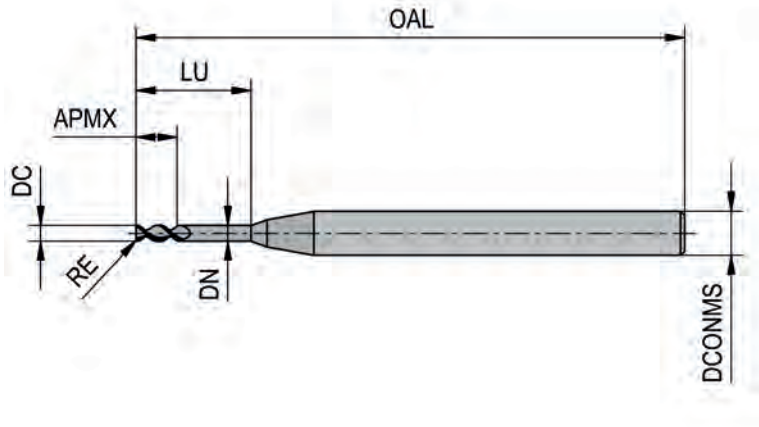
	vc = m/min	vc = m/min
N1.1	450	480
N1.2	450	480
N2.1	350	380
N2.2	350	380
N2.3	200	230
N3.1	250	280
N3.2	300	330
N3.3	200	230
N3.4	200	230

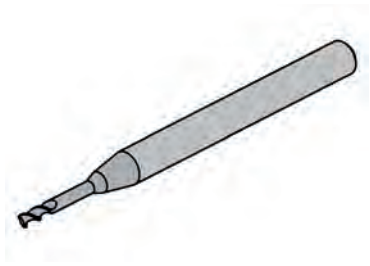
DC	α	$l_{3\,eff}$ 0°	0,5°	1°	2°	3°	f_z	a_e	a_p	f_z	a_e	a_p
0,1	3°	0,7	0,7	0,7	0,8	0,9	0,004	0,03	0,10	0,005	0,01	0,01
0,2	7°	0,6	0,6	0,6	0,7	0,8	0,006	0,06	0,20	0,007	0,01	0,02
0,2	3°	1,4	1,4	1,4	1,5	1,6	0,004	0,06	0,20	0,006	0,01	0,01
0,3	7°	0,9	0,9	0,9	1,1	1,2	0,007	0,09	0,30	0,009	0,02	0,03
0,3	5°	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

Torusfräser Mikro
Torus End Mill Micro

DSTMA







Sorten
Grades

▲ ab Lager
▲ on stock

Δ 4 Wochen
Δ 4 weeks

Artikelnummer Part number	DC	RE	APMX	LU	DN	OAL	DCONMS	ZEFP		MG3K
DSTMA.100.005.030	1	0,05	2,5	3	0,95	50	4	2		▲
DSTMA.100.005.050	1	0,05	2,5	5	0,95	50	4	2		▲
DSTMA.100.010.030	1	0,1	2,5	3	0,95	50	4	2		▲
DSTMA.100.010.050	1	0,1	2,5	5	0,95	50	4	2		▲
DSTMA.100.010.070	1	0,1	2,5	7	0,95	50	4	2		▲
DSTMA.120.005.030	1,2	0,05	3	3,6	1,15	50	4	2		▲
DSTMA.120.005.070	1,2	0,05	3	8,4	1,15	50	4	2		▲
DSTMA.120.010.030	1,2	0,1	3	3,6	1,15	50	4	2		▲
DSTMA.120.010.050	1,2	0,1	3	6	1,15	50	4	2		▲
DSTMA.120.010.070	1,2	0,1	3	8,4	1,15	50	4	2		▲
DSTMA.150.010.030	1,5	0,1	3,75	4,5	1,45	50	4	2		▲
DSTMA.150.010.050	1,5	0,1	3,75	7,5	1,45	50	4	2		▲
DSTMA.150.010.070	1,5	0,1	3,75	10,5	1,45	50	4	2		▲
DSTMA.150.020.030	1,5	0,2	3,75	4,5	1,45	50	4	2		▲
DSTMA.150.020.050	1,5	0,2	3,75	7,5	1,45	50	4	2		▲
DSTMA.150.020.070	1,5	0,2	3,75	10,5	1,45	50	4	2		▲
DSTMA.150.050.030	1,5	0,5	3,75	4,5	1,45	50	4	2		▲
DSTMA.150.050.050	1,5	0,5	3,75	7,5	1,45	50	4	2		▲
DSTMA.150.050.070	1,5	0,5	3,75	10,5	1,45	50	4	2		▲
DSTMA.200.010.030	2	0,1	5	6	1,9	50	4	2		▲
DSTMA.200.010.070	2	0,1	5	14	1,9	50	4	2		▲
DSTMA.200.020.030	2	0,2	5	6	1,9	50	4	2		▲
DSTMA.200.020.050	2	0,2	5	10	1,9	50	4	2		▲
DSTMA.200.020.070	2	0,2	5	14	1,9	50	4	2		▲
DSTMA.200.050.030	2	0,5	5	6	1,9	50	4	2		▲
DSTMA.200.050.050	2	0,5	5	10	1,9	50	4	2		▲
DSTMA.200.050.070	2	0,5	5	14	1,9	50	4	2		▲

P	-
M	-
K	-
N	●
S	-
H	-

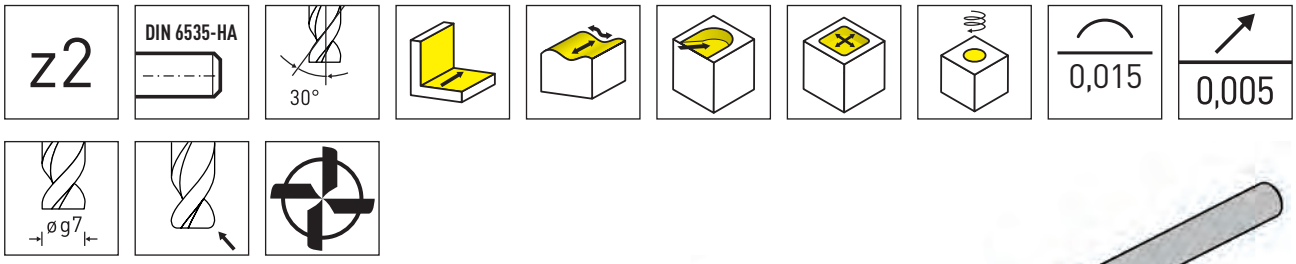
Schnittdaten
Cutting data

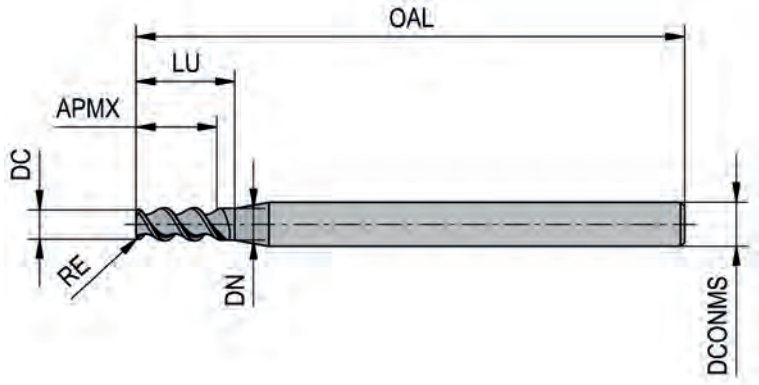
	vc = m/min	vc = m/min
N1.1	450	480
N1.2	450	480
N2.1	350	380
N2.2	350	380
N2.3	200	230
N3.1	250	280
N3.2	300	330
N3.3	200	230
N3.4	200	230

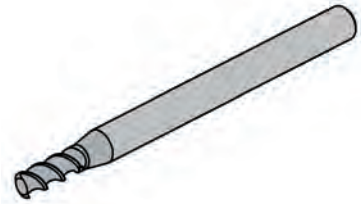
DC	α	$l_{3\,eff}$ 0°	0,5°	1°	2°	3°	f_z	a_e	a_p	f_z	a_e	a_p
1,0	7°	3,0	3,1	3,3	3,7	4,2	0,014	0,30	1,00	0,019	0,05	0,10
1,0	5°	5,0	5,1	5,2	5,5	5,8	0,012	0,30	1,00	0,017	0,05	0,08
1,0	7°	3,0	3,1	3,3	3,7	4,2	0,014	0,30	1,00	0,019	0,05	0,10
1,0	5°	5,0	5,1	5,2	5,5	5,8	0,012	0,30	1,00	0,017	0,05	0,08
1,0	3°	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	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

Torusfräser Mikro
Torus End Mill Micro

DSTMA







Sorten
Grades
▲ ab Lager ▲ on stock
Δ 4 Wochen Δ 4 weeks

Artikelnummer Part number	DC	RE	APMX	LU	DN	OAL	DCONMS	ZEFP		MG3K
DSTMA.250.010.030	2,5	0,1	6,25	7,5	2,4	50	4	2		▲
DSTMA.250.010.050	2,5	0,1	6,25	12,5	2,4	50	4	2		▲
DSTMA.250.010.070	2,5	0,1	6,25	17,5	2,4	50	4	2		▲
DSTMA.250.020.030	2,5	0,2	6,25	7,5	2,4	50	4	2		▲
DSTMA.250.020.050	2,5	0,2	6,25	12,5	2,4	50	4	2		▲
DSTMA.250.020.070	2,5	0,2	6,25	17,5	2,4	50	4	2		▲
DSTMA.250.050.030	2,5	0,5	6,25	7,5	2,4	50	4	2		▲
DSTMA.250.050.050	2,5	0,5	6,25	12,5	2,4	50	4	2		▲
DSTMA.250.050.070	2,5	0,5	6,25	17,5	2,4	50	4	2		▲
DSTMA.300.010.030	3	0,1	7,5	9	2,9	50	4	2		▲
DSTMA.300.010.050	3	0,1	7,5	15	2,9	50	4	2		▲
DSTMA.300.010.070	3	0,1	7,5	21	2,9	64	4	2		▲
DSTMA.300.020.030	3	0,2	7,5	9	2,9	50	4	2		▲
DSTMA.300.020.050	3	0,2	7,5	15	2,9	50	4	2		▲
DSTMA.300.020.070	3	0,2	7,5	21	2,9	64	4	2		▲
DSTMA.300.050.030	3	0,5	7,5	9	2,9	50	4	2		▲
DSTMA.300.050.050	3	0,5	7,5	15	2,9	50	4	2		▲
DSTMA.300.050.070	3	0,5	7,5	21	2,9	64	4	2		▲
DSTMA.300.100.030	3	1	7,5	9	2,9	50	4	2		▲
DSTMA.300.100.050	3	1	7,5	15	2,9	50	4	2		▲
DSTMA.300.100.070	3	1	7,5	21	2,9	64	4	2		▲

P	-
M	-
K	-
N	●
S	-
H	-

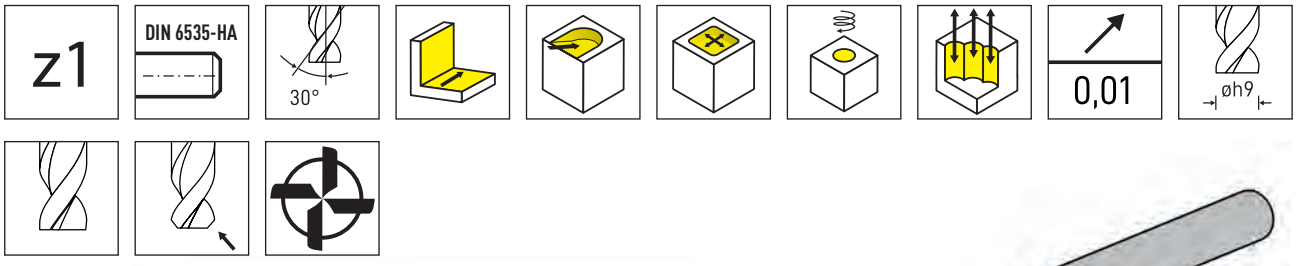
Schnittdaten
Cutting data

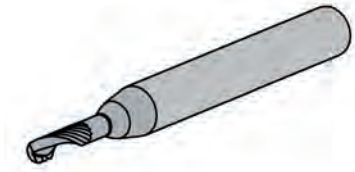
	vc = m/min	vc = m/min
N1.1	450	480
N1.2	450	480
N2.1	350	380
N2.2	350	380
N2.3	200	230
N3.1	250	280
N3.2	300	330
N3.3	200	230
N3.4	200	230

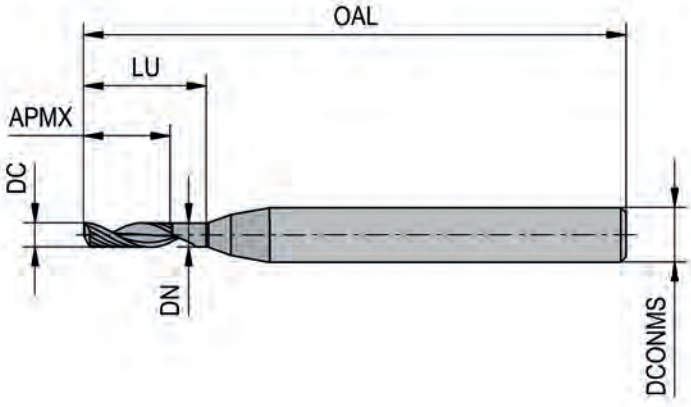
DC	α	0°	0,5°	1°	2°	3°	f_z	a_e	a_p	f_z	a_e	a_p
2,5	7°	7,5	7,8	8,3	9,3	10,6	0,029	0,75	2,50	0,041	0,13	0,25
2,5	5°	12,5	12,8	13,1	13,8	∞	0,026	0,75	2,50	0,037	0,13	0,20
2,5	3°	17,5	17,9	18,3	19,8	∞	0,023	0,75	2,50	0,033	0,13	0,15
2,5	7°	7,5	7,8	8,3	9,3	10,5	0,029	0,75	2,50	0,041	0,13	0,25
2,5	5°	12,5	12,8	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

Schaftfräser
End Mill

DSA







Sorten
Grades

▲ ab Lager
▲ on stock

Δ 4 Wochen
Δ 4 weeks

Artikelnummer Part number	DC	APMX	LU	DN	OAL	DCONMS	ZEFP		MG3K
DSA.1.003.050	0,3	1,05	1,5	0,28	50	4	1		Δ
DSA.1.004.030	0,4	1	1,2	0,38	50	4	1		▲
DSA.1.005.050	0,5	1,75	2,5	0,47	50	4	1		Δ
DSA.1.005.053	0,5	2,5	2,65	0,47	50	4	1		▲
DSA.1.006.053	0,6	3	3,18	0,56	50	4	1		▲
DSA.1.008.030	0,8	2	2,4	0,75	50	4	1		Δ
DSA.1.008.053	0,8	4	4,24	0,75	50	4	1		▲
DSA.1.010.030	1	2,5	3	0,95	50	4	1		▲
DSA.1.010.050	1	3,5	5	0,95	50	4	1		Δ
DSA.1.010.053	1	5	5,3	0,95	50	4	1		▲
DSA.1.012.030	1,2	3	3,6	1,15	50	4	1		▲
DSA.1.012.050	1,2	4,2	6	1,15	50	4	1		▲
DSA.1.012.053	1,2	6	6,36	1,15	50	4	1		▲
DSA.1.015.030	1,5	3,75	4,5	1,45	50	4	1		▲
DSA.1.015.050	1,5	5,25	7,5	1,45	50	4	1		▲
DSA.1.015.053	1,5	7,5	7,95	1,45	50	4	1		▲
DSA.1.018.030	1,8	4,5	5,4	1,75	50	4	1		▲
DSA.1.018.050	1,8	6,3	9	1,75	50	4	1		▲
DSA.1.018.053	1,8	9	9,54	1,75	50	4	1		▲

P	-
M	-
K	-
N	●
S	-
H	-

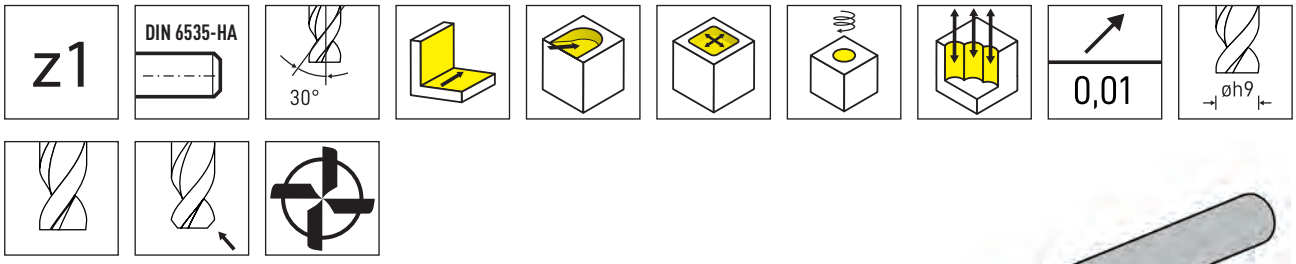
Schnittdaten
Cutting data

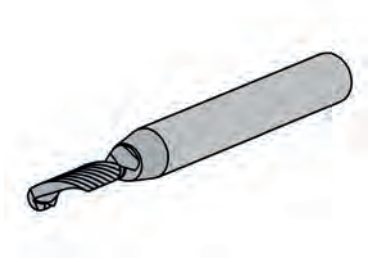
	vc = m/min	vc = m/min
N1.1	300	380
N1.2	300	380
N2.1	250	330
N2.2	200	280
N2.3	-	-
N3.1	250	330
N3.2	300	380
N3.3	-	-
N3.4	-	-

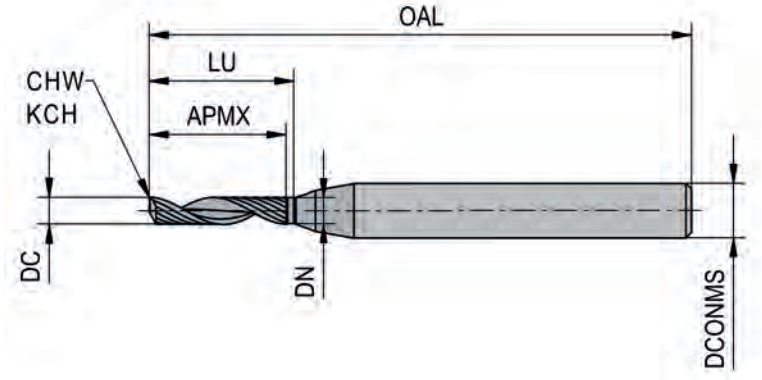
DC							
		f_z	a_e	a_p	f_z	a_e	a_p
0,3	5°	0,016	0,30	0,45	0,031	0,08	0,75
0,4	7°	0,022	0,40	0,60	0,045	0,10	1,00
0,5	5°	0,016	0,50	0,75	0,032	0,13	1,25
0,5	3°	0,016	0,50	0,75	0,032	0,13	2,50
0,6	3°	0,016	0,60	0,90	0,032	0,15	3,00
0,8	7°	0,023	0,80	1,20	0,046	0,20	2,00
0,8	3°	0,016	0,80	1,20	0,032	0,20	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

Schaftfräser
End Mill

DSA







Sorten
Grades

▲ ab Lager
▲ on stock

Δ 4 Wochen
Δ 4 weeks

Artikelnummer Part number	DC	CHW	KCH	APMX	LU	DN	OAL	DCONMS	ZEFP		MG3K
DSA.1.020.030	2	-	-	5	6	1,9	50	4	1		▲
DSA.1.020.050	2	-	-	7	10	1,9	50	4	1		▲
DSA.1.020.053	2	-	-	10	10,6	1,9	50	4	1		▲
DSA.1.025.030	2,5	-	-	6,25	7,5	2,4	50	4	1		▲
DSA.1.025.050	2,5	-	-	8,75	12,5	2,4	50	4	1		▲
DSA.1.025.053	2,5	-	-	12,5	13,25	2,4	64	4	1		▲
DSA.1.030.030	3	0,1	45°	7,5	9	2,9	50	4	1		▲
DSA.1.030.050	3	0,1	45°	10,5	15	2,9	64	4	1		▲
DSA.1.030.053	3	0,1	45°	15	15,9	2,9	64	4	1		▲
DSA.1.040.030	4	0,1	45°	10	12	3,8	54	6	1		▲
DSA.1.040.050	4	0,1	45°	14	20	3,8	64	6	1		▲
DSA.1.040.053	4	0,1	45°	20	21,2	3,8	64	6	1		▲
DSA.1.050.030	5	0,1	45°	12,5	15	4,7	64	6	1		▲
DSA.1.050.050	5	0,1	45°	17,5	25	4,7	64	6	1		▲
DSA.1.050.053	5	0,1	45°	25	26,5	4,7	64	6	1		▲
DSA.1.060.030	6	0,2	45°	15	18	5,6	64	6	1		▲
DSA.1.060.050	6	0,2	45°	21	30	5,6	82	6	1		▲
DSA.1.060.053	6	0,2	45°	30	31,8	5,6	82	6	1		▲
DSA.1.080.030	8	0,2	45°	20	24	7,5	64	8	1		▲
DSA.1.080.050	8	0,2	45°	28	40	7,5	82	8	1		▲
DSA.1.080.053	8	0,2	45°	40	42,4	7,5	82	8	1		▲
DSA.1.100.030	10	0,2	45°	25	30	9,5	82	10	1		▲
DSA.1.100.050	10	0,2	45°	35	50	9,5	108	10	1		▲
DSA.1.100.053	10	0,2	45°	50	53	9,5	108	10	1		▲
DSA.1.120.030	12	0,2	45°	30	36	11,5	82	12	1		▲
DSA.1.120.050	12	0,2	45°	42	60	11,5	108	12	1		▲
DSA.1.120.053	12	0,2	45°	60	63,6	11,5	108	12	1		▲

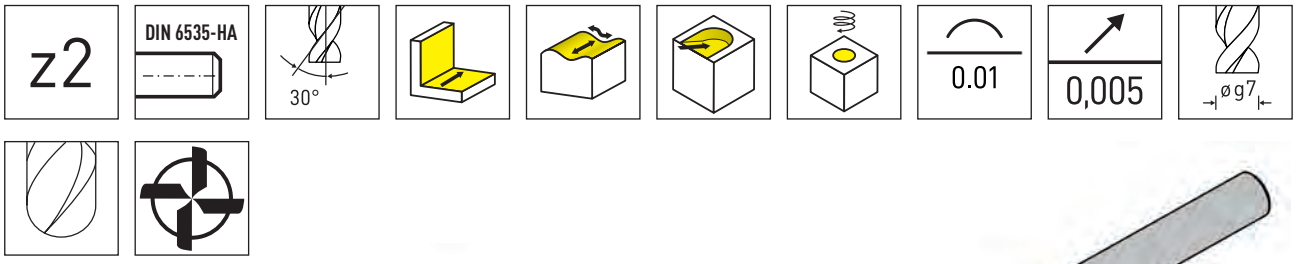
P	-
M	-
K	-
N	●
S	-
H	-

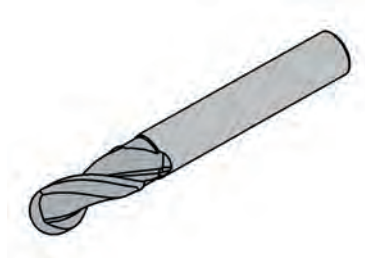
Schnittdaten
Cutting data

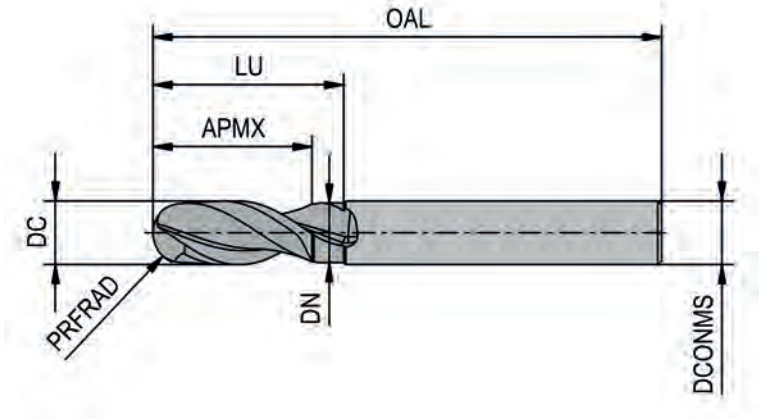
	vc = m/min	vc = m/min
N1.1	300	380
N1.2	300	380
N2.1	250	330
N2.2	200	280
N2.3	-	-
N3.1	250	330
N3.2	300	380
N3.3	-	-
N3.4	-	-

DC							
		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

Schaftfräser Vollradius DSKA
Ball Nose End Mill







Sorten
Grades
▲ ab Lager ▲ on stock
Δ 4 Wochen Δ 4 weeks

Artikelnummer Part number	DC	RE	APMX	LU	DN	OAL	DCONMS	ZEFP		MG3K
DSKA.2.040.030	4	2	10	12	3,8	64	6	2		▲
DSKA.2.040.050	4	2	10	20	3,8	64	6	2		▲
DSKA.2.040.070	4	2	10	28	3,8	70	6	2		▲
DSKA.2.050.030	5	2,5	12,5	15	4,7	64	6	2		▲
DSKA.2.050.050	5	2,5	12,5	25	4,7	64	6	2		▲
DSKA.2.050.070	5	2,5	12,5	35	4,7	82	6	2		▲
DSKA.2.060.030	6	3	15	18	5,6	64	6	2		▲
DSKA.2.060.050	6	3	15	30	5,6	82	6	2		▲
DSKA.2.060.070	6	3	15	42	5,6	82	6	2		▲
DSKA.2.080.030	8	4	20	24	7,5	64	8	2		▲
DSKA.2.080.070	8	4	20	56	7,5	108	8	2		▲
DSKA.2.100.030	10	5	25	30	9,5	82	10	2		▲
DSKA.2.100.050	10	5	25	50	9,5	108	10	2		▲
DSKA.2.100.070	10	5	25	70	9,5	120	10	2		▲
DSKA.2.120.030	12	6	30	36	11,5	82	12	2		▲
DSKA.2.120.050	12	6	30	60	11,5	108	12	2		▲
DSKA.2.120.070	12	6	30	84	11,5	140	12	2		▲
DSKA.2.160.030	16	8	40	48	15	108	16	2		▲
DSKA.2.160.050	16	8	40	80	15	140	16	2		▲
DSKA.2.200.030	20	10	50	60	19	120	20	2		▲
DSKA.2.200.050	20	10	50	100	19	163	20	2		▲
									P	-
									M	-
									K	-
									N	●
									S	-
									H	-

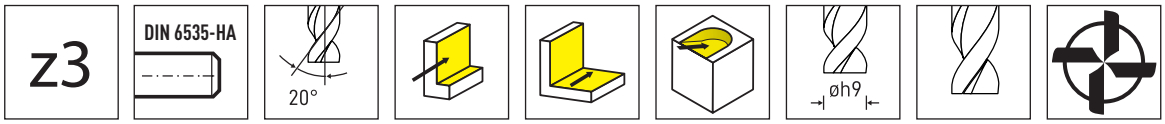
Schnittdaten
Cutting data

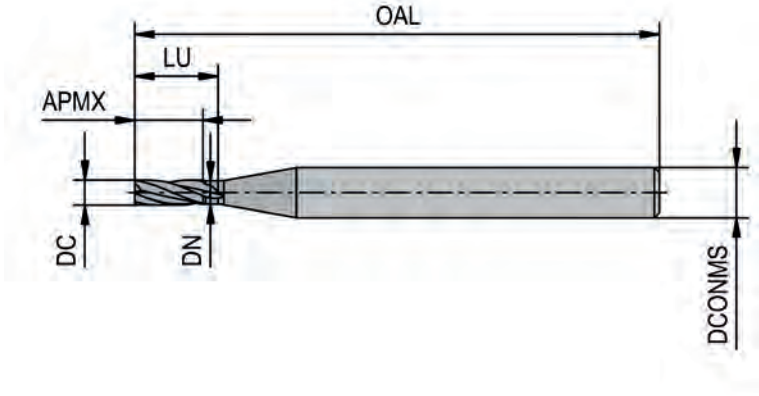
	vc = m/min	vc = m/min
N1.1	450	500
N1.2	450	500
N2.1	350	400
N2.2	350	400
N2.3	200	250
N3.1	250	300
N3.2	300	350
N3.3	200	250
N3.4	200	250

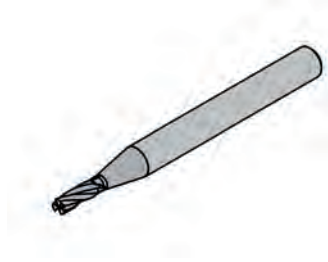
DC	α	f_z	a_e	a_p	f_z	a_e	a_p
4	15°	0,044	1,20	4,00	0,037	0,12	0,40
4	10°	0,040	1,20	4,00	0,033	0,12	0,32
4	5°	0,035	1,20	4,00	0,030	0,12	0,24
5	15°	0,054	1,50	5,00	0,047	0,13	0,50
5	10°	0,049	1,50	5,00	0,042	0,13	0,40
5	5°	0,043	1,50	5,00	0,037	0,13	0,30
6	15°	0,064	1,80	6,00	0,056	0,14	0,60
6	10°	0,058	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	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

Schaftfräser
End Mill

DSE







Sorten
Grades

▲ ab Lager ▲ on stock

Δ 4 Wochen Δ 4 weeks

Artikelnummer Part number	DC	APMX	LU	DN	OAL	DCONMS	ZEFP		MG35
DSE.3.010.30.0N	1	2,5	3	0,92	45	4	3		▲
DSE.3.010.43.0N	1	4	4,5	0,92	45	4	3		▲
DSE.3.010.50.0N	1	2,5	5	0,92	45	4	3		▲
DSE.3.015.30.0N	1,5	4	5	1,4	45	4	3		▲
DSE.3.015.43.0N	1,5	5	6,5	1,4	45	4	3		▲
DSE.3.015.50.0N	1,5	4	8	1,4	45	4	3		▲
DSE.3.020.30.0N	2	5	6	1,88	45	4	3		▲
DSE.3.020.43.0N	2	8	9	1,88	45	4	3		▲
DSE.3.020.50.0N	2	5	10	1,88	45	4	3		▲
DSE.3.025.30.0N	2,5	7	8	2,35	45	4	3		▲
DSE.3.025.43.0N	2,5	10	11	2,35	50	4	3		▲
DSE.3.025.50.0N	2,5	7	13	2,35	50	4	3		▲
DSE.3.030.30.0N	3	8	10	2,8	63	6	3		▲
DSE.3.030.43.0N	3	12	14	2,8	63	6	3		▲
DSE.3.030.50.0N	3	8	15	2,8	63	6	3		▲
DSE.3.040.30.0N	4	10	12	3,8	63	6	3		▲
DSE.3.040.50.0N	4	10	20	3,8	63	6	3		▲
DSE.3.040.53.0N	4	20	22	3,8	70	6	3		▲
DSE.3.040.70.0N	4	20	28	3,8	72	6	3		▲
DSE.3.050.30.0N	5	13	15	4,7	63	6	3		▲
DSE.3.050.50.0N	5	13	25	4,7	63	6	3		▲
DSE.3.050.53.0N	5	25	27	4,7	72	6	3		▲
DSE.3.050.70.0N	5	25	35	4,7	80	6	3		▲
								P	-
								M	-
								K	-
								N	•-
								S	-
								H	-

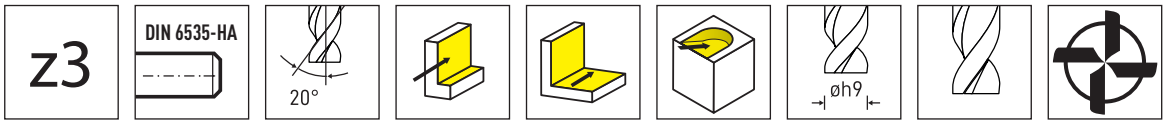
Schnittdaten
Cutting data

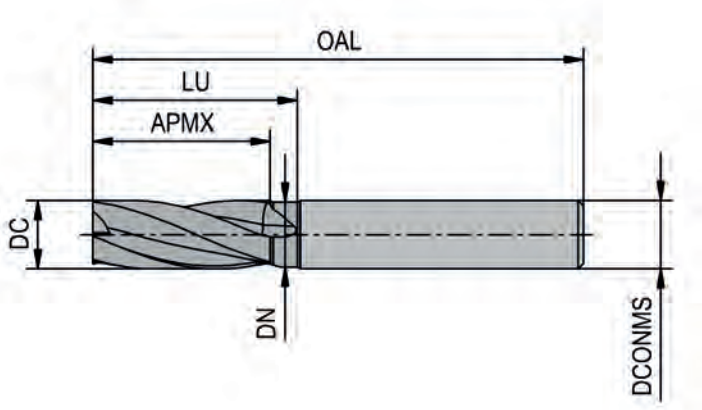
	vc = m/min	vc = m/min
N1.1	400	450
N1.2	400	450
N2.1	350	400
N2.2	350	400
N2.3	200	250
N3.1	250	300
N3.2	300	350
N3.3	200	250
N3.4	200	250

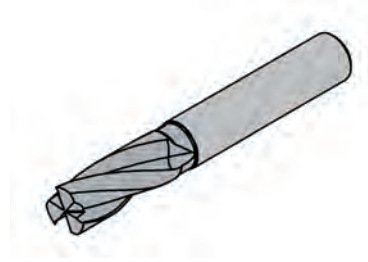
DC		f_z	a_e	a_p	f_z	a_e	a_p
1	4°	0,0072	1	1	0,009	0,04	2,5
1	2°	-	-	-	0,007	0,03	4
1	3°	0,0056	1	1	0,007	0,03	2,5
1,5	4°	0,008	1,5	1,5	0,01	0,06	4
1,5	2°	-	-	-	0,008	0,05	5
1,5	3°	0,0064	1,5	1,5	0,008	0,05	4
2	4°	0,0096	2	2	0,012	0,08	5
2	2°	-	-	-	0,01	0,06	8
2	3°	0,008	2	2	0,01	0,06	5
2,5	4°	0,01	2,5	2,5	0,0125	0,10	7
2,5	2°	-	-	-	0,0125	0,08	10
2,5	3°	0,01	2,5	2,5	0,0125	0,08	7
3	4°	0,0144	3	3	0,018	0,12	8
3	2°	-	-	-	0,015	0,09	12
3	3°	0,012	3	3	0,015	0,09	8
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

Schaftfräser
End Mill

DSE







Sorten
Grades
▲ ab Lager ▲ on stock
Δ 4 Wochen Δ 4 weeks

Artikelnummer Part number	DC	APMX	LU	DN	OAL	DCONMS	ZEFP		MG35
DSE.3.060.30.0N	6	15	18	5,6	63	6	3		▲
DSE.3.060.50.0N	6	15	30	5,6	70	6	3		▲
DSE.3.060.53.0N	6	30	32	5,6	80	6	3		▲
DSE.3.060.70.0N	6	30	42	5,6	80	6	3		▲
DSE.3.080.30.0N	8	20	24	7,5	63	8	3		▲
DSE.3.080.50.0N	8	20	40	7,5	80	8	3		▲
DSE.3.080.53.0N	8	40	45	7,5	85	8	3		▲
DSE.3.080.70.0N	8	40	56	7,5	95	8	3		▲
DSE.3.100.30.0N	10	25	30	9,5	72	10	3		▲
DSE.3.100.50.0N	10	25	50	9,5	95	10	3		▲
DSE.3.100.53.0N	10	50	53	9,5	105	10	3		▲
DSE.3.100.70.0N	10	50	70	9,5	115	10	3		▲
DSE.3.120.30.0N	12	30	36	11,5	83	12	3		▲
DSE.3.120.50.0N	12	30	63	11,5	108	12	3		▲
DSE.3.120.53.0N	12	60	63	11,5	120	12	3		▲
DSE.3.120.70.0N	12	60	84	11,5	135	12	3		▲
DSE.3.160.30.0N	16	40	48	15,5	108	16	3		▲
DSE.3.160.50.0N	16	40	80	15,5	140	16	3		▲
DSE.3.160.53.0N	16	80	85	15,5	145	16	3		▲
DSE.3.200.30.0N	20	50	60	19	120	20	3		▲
DSE.3.200.50.0N	20	50	100	19	155	20	3		▲
DSE.3.200.53.0N	20	100	110	19	163	20	3		▲

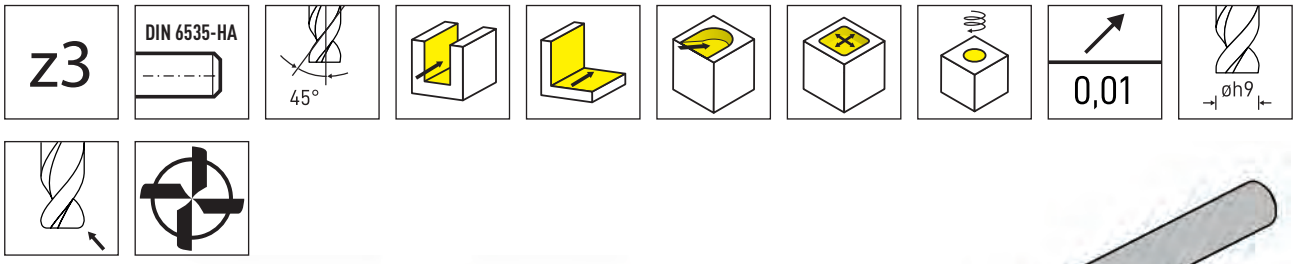
P	-
M	-
K	-
N	●
S	-
H	-

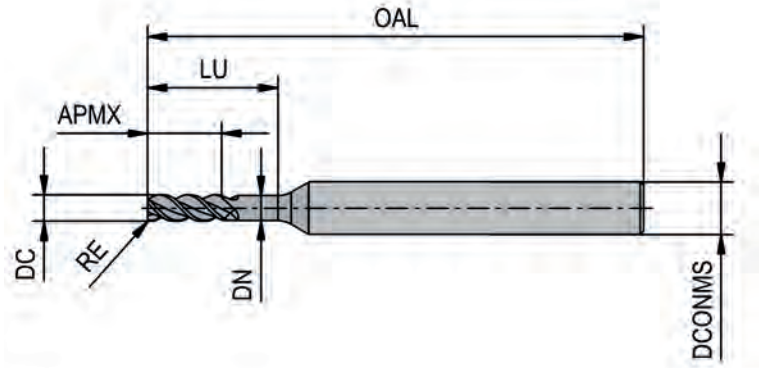
Schnittdaten
Cutting data

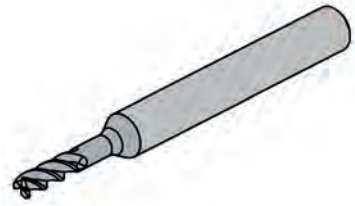
	vc = m/min	vc = m/min
N1.1	400	450
N1.2	400	450
N2.1	350	400
N2.2	350	400
N2.3	200	250
N3.1	250	300
N3.2	300	350
N3.3	200	250
N3.4	200	250

DC		f_z	a_e	a_p	f_z	a_e	a_p
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

Schaftfräser
End Mill







Sorten
Grades

▲ ab Lager
▲ on stock

Δ 4 Wochen
Δ 4 weeks

Artikelnummer Part number	DC	RE	APMX	LU	DN	OAL	DCONMS	ZEFP		MG35
DSR.3.010.010.30.0N	1	0,1	3	4	0,93	40	4	3		▲
DSR.3.010.010.50.0N	1	0,1	3	5	0,93	40	4	3		▲
DSR.3.015.010.30.0N	1,5	0,1	4	4,5	1,43	40	4	3		▲
DSR.3.015.010.50.0N	1,5	0,1	4	7,5	1,43	40	4	3		▲
DSR.3.020.010.30.0N	2	0,1	5	6	1,9	40	4	3		▲
DSR.3.020.010.50.0N	2	0,1	5	10	1,9	45	4	3		▲
DSR.3.025.010.30.0N	2,5	0,1	7	7,5	2,38	40	4	3		▲
DSR.3.025.010.50.0N	2,5	0,1	7	12,5	2,38	45	4	3		▲
DSR.3.030.010.30.0N	3	0,1	8	9	2,85	54	6	3		▲
DSR.3.030.010.50.0N	3	0,1	8	15	2,85	57	6	3		▲
DSR.3.030.010.70.0N	3	0,1	15	21	2,85	64	6	3		▲
DSR.3.035.010.30.0N	3,5	0,1	9	10,5	3,33	54	6	3		▲
DSR.3.035.010.50.0N	3,5	0,1	9	17,5	3,33	60	6	3		▲
DSR.3.035.010.70.0N	3,5	0,1	18	24,5	3,33	64	6	3		▲
DSR.3.040.010.30.0N	4	0,1	10	12	3,8	54	6	3		▲
DSR.3.040.010.50.0N	4	0,1	10	20	3,8	60	6	3		▲
DSR.3.040.010.60.0N	4	0,1	20	24	3,8	64	6	3		▲
DSR.3.040.010.70.0N	4	0,1	20	28	3,8	70	6	3		▲
DSR.3.040.050.30.0N	4	0,5	10	12	3,8	54	6	3		▲
DSR.3.040.050.50.0N	4	0,5	10	20	3,8	60	6	3		▲
DSR.3.040.050.70.0N	4	0,5	20	28	3,8	70	6	3		▲
DSR.3.040.100.30.0N	4	1	10	12	3,8	54	6	3		▲
DSR.3.040.100.50.0N	4	1	10	20	3,8	60	6	3		▲
DSR.3.050.010.30.0N	5	0,1	13	15	4,75	57	6	3		▲
DSR.3.050.010.50.0N	5	0,1	13	25	4,75	64	6	3		▲
DSR.3.050.010.60.0N	5	0,1	25	30	4,75	70	6	3		▲
DSR.3.050.010.70.0N	5	0,1	25	35	4,75	75	6	3		▲

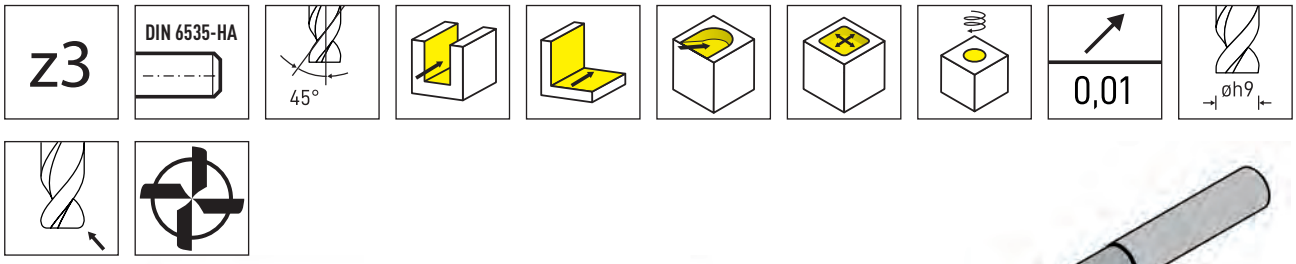
P	-
M	-
K	-
N	●
S	-
H	-

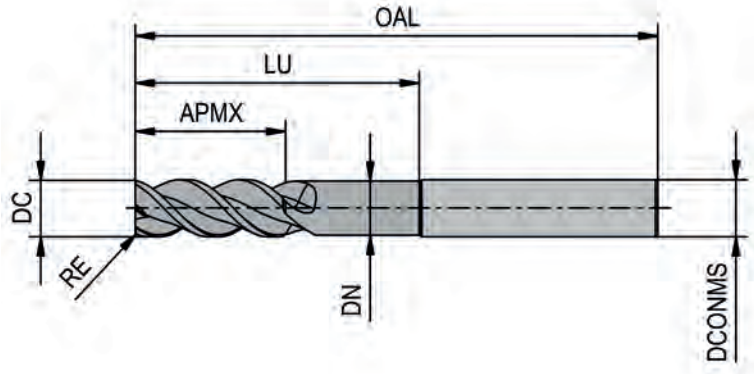
Schnittdaten
Cutting data

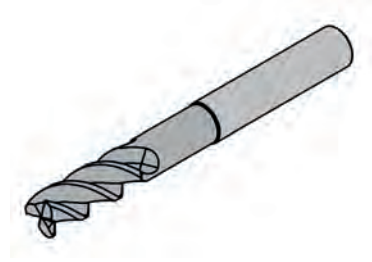
	vc = m/min	vc = m/min
N1.1	400	450
N1.2	400	450
N2.1	350	400
N2.2	350	400
N2.3	200	250
N3.1	250	300
N3.2	300	350
N3.3	200	250
N3.4	200	250

DC	α	f_z	a_e	a_p	f_z	a_e	a_p
1	5°	0,008	1	1	0,010	0,05	3
1	3°	0,006	1	1	0,007	0,05	3
1,5	5°	0,009	1,5	1,5	0,011	0,08	4
1,5	3°	0,007	1,5	1,5	0,008	0,08	4
2	5°	0,010	2	2	0,012	0,10	5
2	3°	0,008	2	2	0,010	0,10	5
2,5	5°	0,013	2,5	2,5	0,015	0,13	7
2,5	3°	0,010	2,5	2,5	0,012	0,13	7
3	5°	0,015	3	3	0,018	0,15	8
3	3°	0,012	3	3	0,014	0,15	8
3	2°	-	-	-	0,009	0,05	15
3,5	5°	0,018	3,5	3,5	0,021	0,18	9
3,5	3°	0,014	3,5	3,5	0,017	0,18	9
3,5	2°	-	-	-	0,010	0,05	18
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
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

Schaftfräser
End Mill







Sorten
Grades

▲ ab Lager
▲ on stock

Δ 4 Wochen
Δ 4 weeks

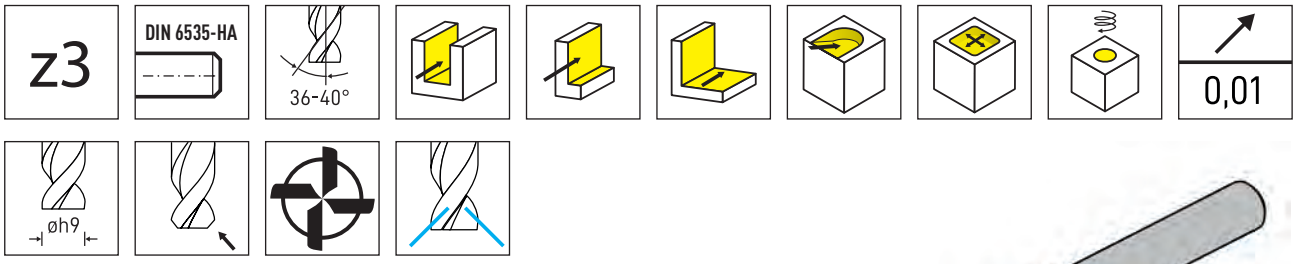
Artikelnummer Part number	DC	RE	APMX	LU	DN	OAL	DCONMS	ZEFP		MG35
DSR.3.060.010.30.0N	6	0,1	15	18	5,7	57	6	3		▲
DSR.3.060.010.50.0N	6	0,1	15	30	5,7	70	6	3		▲
DSR.3.060.010.60.0N	6	0,1	30	36	5,7	75	6	3		▲
DSR.3.060.010.70.0N	6	0,1	30	42	5,7	80	6	3		▲
DSR.3.060.050.30.0N	6	0,5	15	18	5,7	57	6	3		▲
DSR.3.060.050.50.0N	6	0,5	15	30	5,7	70	6	3		▲
DSR.3.060.050.70.0N	6	0,5	30	42	5,7	80	6	3		▲
DSR.3.060.100.50.0N	6	1	15	30	5,7	70	6	3		▲
DSR.3.060.100.70.0N	6	1	30	42	5,7	80	6	3		▲
DSR.3.080.010.30.0N	8	0,1	20	24	7,6	63	8	3		▲
DSR.3.080.010.50.0N	8	0,1	20	40	7,6	80	8	3		▲
DSR.3.080.010.53.0N	8	0,1	40	45	7,6	85	8	3		▲
DSR.3.080.010.70.0N	8	0,1	40	56	7,6	95	8	3		▲
DSR.3.080.050.30.0N	8	0,5	20	24	7,6	63	8	3		▲
DSR.3.080.050.50.0N	8	0,5	20	40	7,6	80	8	3		▲
DSR.3.080.100.30.0N	8	1	20	24	7,6	63	8	3		▲
DSR.3.080.100.50.0N	8	1	20	40	7,6	80	8	3		▲
DSR.3.100.010.30.0N	10	0,1	25	30	9,5	72	10	3		▲
									P	-
									M	-
									K	-
									N	●
									S	-
									H	-

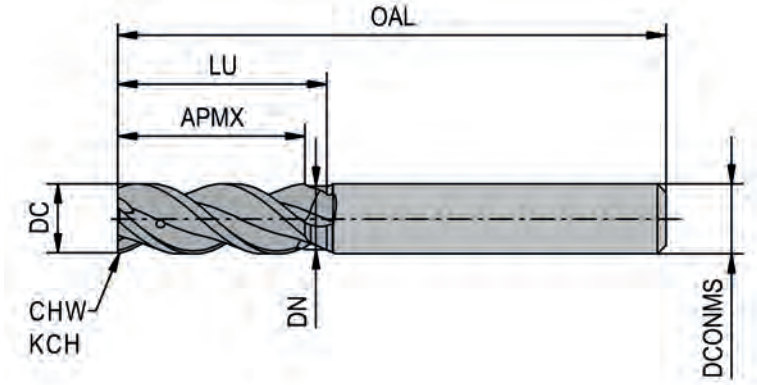
Schnittdaten
Cutting data

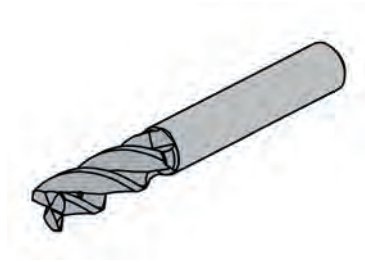
	vc = m/min	vc = m/min
N1.1	400	450
N1.2	400	450
N2.1	350	400
N2.2	350	400
N2.3	200	250
N3.1	250	300
N3.2	300	350
N3.3	200	250
N3.4	200	250

DC		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
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
10	7°	0,044	10,00	15,00	0,033	2,00	25,00

Schaftfräser
End Mill







Sorten
Grades
▲ ab Lager ▲ on stock
Δ 4 Wochen Δ 4 weeks

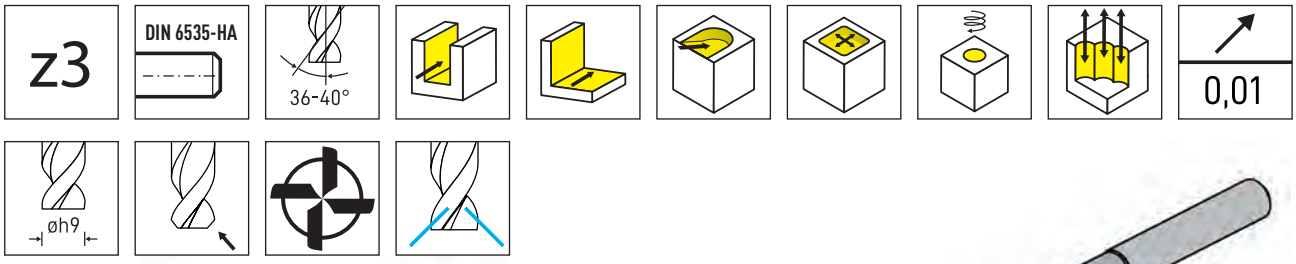
Artikelnummer Part number	DC	CHW	KCH	APMX	LU	DN	OAL	DCONMS	ZEFP		NF25
DSC.3.060.020.30.2N	6	0,2	45°	15	18	5,6	57	6	3		▲
DSC.3.060.020.50.2N	6	0,2	45°	15	30	5,6	70	6	3		▲
DSC.3.080.020.30.2N	8	0,2	45°	20	24	7,5	63	8	3		▲
DSC.3.080.020.50.2N	8	0,2	45°	20	40	7,5	80	8	3		▲
DSC.3.100.020.30.2N	10	0,2	45°	25	30	9,5	72	10	3		▲
DSC.3.120.020.30.2N	12	0,2	45°	30	36	11,5	83	12	3		▲
DSC.3.160.050.30.2N	16	0,5	45°	40	48	15	100	16	3		▲
DSC.3.200.050.30.2N	20	0,5	45°	50	60	19	120	20	3		▲
										P	-
										M	-
										K	-
										N	●
										S	-
										H	-

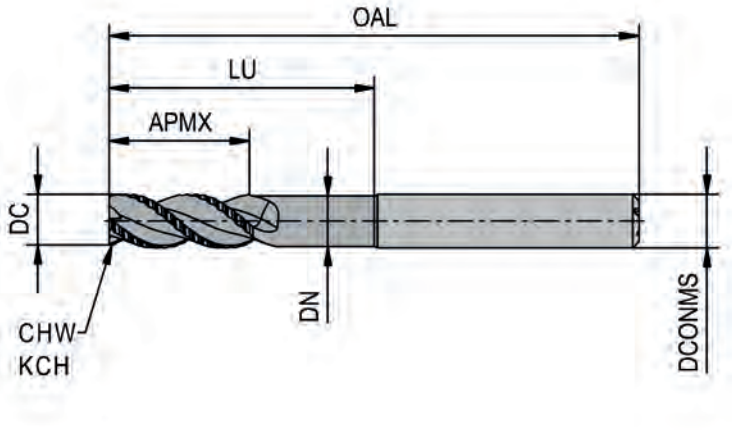
Schnittdaten
Cutting data

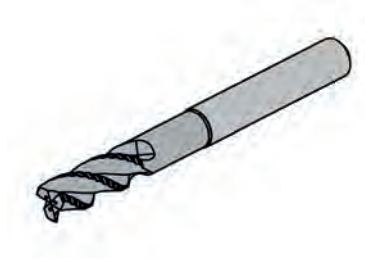
	vc = m/min	vc = m/min
N1.1	450	500
N1.2	450	500
N2.1	400	450
N2.2	400	450
N2.3	250	300
N3.1	300	350
N3.2	350	400
N3.3	200	250
N3.4	200	250

DC							
		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
8	20°	0,035	8,00	12,00	0,128	0,40	20,00
8	10°	0,025	8,00	12,00	0,090	0,40	20,00
10	20°	0,044	10,00	15,00	0,161	0,50	25,00
12	20°	0,054	12,00	18,00	0,194	0,60	30,00
16	20°	0,072	16,00	24,00	0,260	0,80	40,00
20	20°	0,090	20,00	30,00	0,327	1,00	50,00

Kordelschruppfräser
Roughing End Mill with ripper profile







Sorten
Grades
▲ ab Lager Δ 4 Wochen
▲ on stock Δ 4 weeks

Artikelnummer Part number	DC	CHW	KCH	APMX	LU	DN	OAL	DCONMS	ZEFP		NF25
DSY.3.060.040.30.2N	6	0,4	45°	15	18	5,6	57	6	3		▲
DSY.3.060.040.50.2N	6	0,4	45°	15	30	5,6	70	6	3		▲
DSY.3.080.050.30.2N	8	0,5	45°	20	24	7,5	63	8	3		▲
DSY.3.080.050.50.2N	8	0,5	45°	20	40	7,5	80	8	3		▲
DSY.3.100.050.30.2N	10	0,5	45°	25	30	9,5	72	10	3		▲
DSY.3.100.050.50.4N	10	0,5	45°	25	50	9,5	100	10	3		▲
DSY.3.120.050.30.2N	12	0,5	45°	30	36	11,5	83	12	3		▲
DSY.3.120.050.50.4N	12	0,5	45°	30	60	11,5	108	12	3		▲
DSY.3.160.060.30.2N	16	0,6	45°	40	48	15	100	16	3		▲
DSY.3.160.060.50.4N	16	0,6	45°	40	80	15	140	16	3		▲
DSY.3.200.080.30.2N	20	0,8	45°	50	60	19	120	20	3		▲
DSY.3.200.080.50.4N	20	0,6	45°	50	100	19	163	20	3		▲
										P	-
										M	-
										K	-
										N	●
										S	-
										H	-

Schnittdaten
Cutting data

	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

DC							
		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	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	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

FINDEN SIE JETZT IHRE PASSENDE WERKZEUGLÖSUNG.
FIND YOUR RIGHT TOOLING SOLUTION NOW.

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

INFO9.26DE 09/2026, Printed in Germany