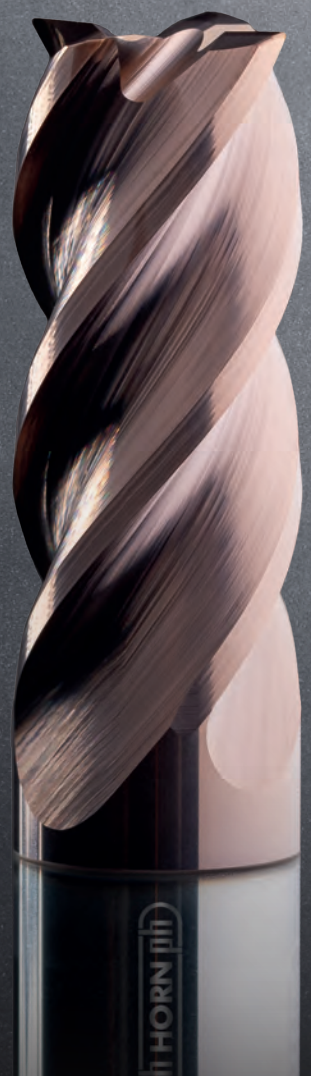
NEU
NEW



NEUE VHM-FRÄSWERKZEUGE FÜR DIE UHREN- UND MEDIZINALINDUSTRIE SYSTEM DS

NEW SOLID CARBIDE MILLING TOOLS FOR THE WATCH AND MEDICAL INDUSTRIES SYSTEM DS

HORN
HORN
HORN
HORN
HORN

DER UNTERSCHIED: MEHR MÖGLICHKEITEN

THE DIFFERENCE: MORE POSSIBILITIES

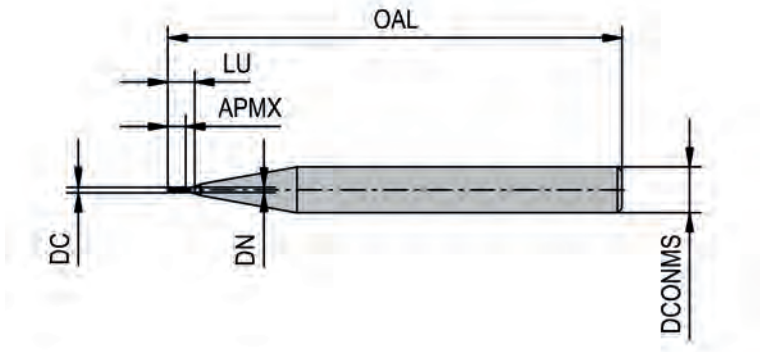
- **HPC-Geometrie ermöglicht einen ruhigen Lauf bei hohem Zeitspan-volumen**
  HPC geometry ensures smooth operation even at high chip removal rates

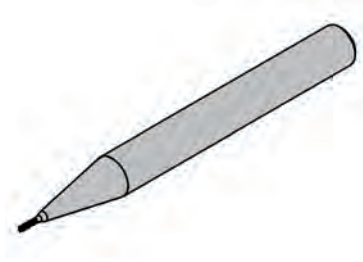
- **Angepasste Schneidenausführung für einen ruhigen Lauf bei instabilen Bearbeitungsverhältnissen**
  Optimised cutting edge design for smooth operation under unstable machining conditions

- **Für hohe Anforderungen an die Schneiden – scharfe Schneidkanten und dünne Beschichtung für maximale Schnittleistung**
  For high cutting edge sharpness requirements – sharp edges and a thin coating for maximum cutting performance

Schaftfräser
End Mill

DSEM





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

Artikelnummer Part number	DC	APMX	LU	DN	OAL	DCONMS	ZEFP		IG1I
DSEM.3.50.15.0M	0,5	0,6	1	0,45	40	4	3		▲
DSEM.3.50.30.0M	0,5	1,5	1,85	0,45	40	4	3		▲
DSEM.3.60.15.0M	0,6	0,6	1	0,55	40	4	3		▲
DSEM.3.60.30.0M	0,6	1,8	2,2	0,55	40	4	3		▲
DSEM.3.80.15.0M	0,8	1	1,5	0,75	40	1	3		▲
DSEM.3.80.30.0M	0,8	2,5	3	0,75	40	4	3		▲
								P	**o**
								M	**•**
								K	**o**
								N	**o**
								S	**•**
								H	**-**

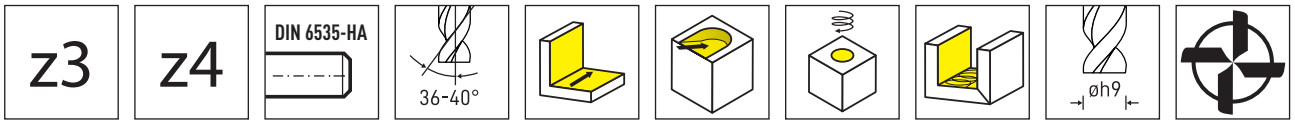
Schnittdaten
Cutting data

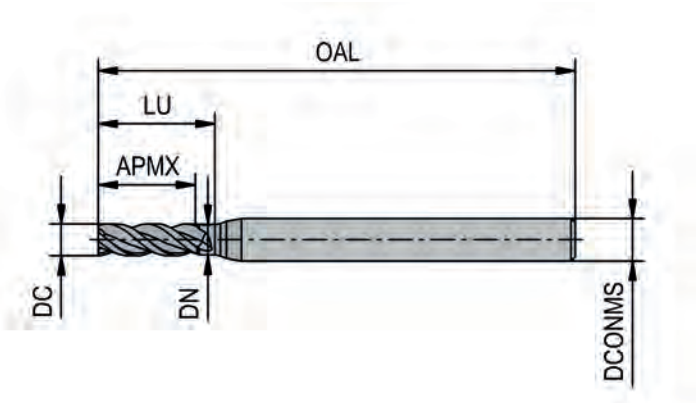
	vc = m/min	vc = m/min
M1.1	100	115
M1.2	85	100
M1.3	70	85

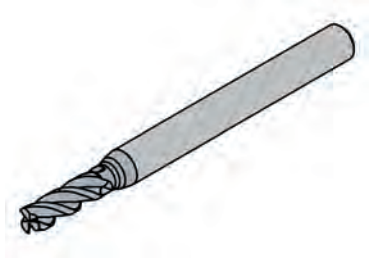
DC								
		f_z	a_e	a_p	h_m	f_z	a_e	a_p
0,5	5°	0,007	0,025	0,5	0,0024	0,013	0,018	0,5
0,5	5°	0,006	0,013	1,5	0,0010	0,006	0,015	1,5
0,6	5°	0,008	0,030	0,6	0,0027	0,014	0,021	0,6
0,6	5°	0,007	0,015	1,8	0,0010	0,006	0,018	1,8
0,8	5°	0,009	0,040	0,8	0,0032	0,017	0,028	0,8
0,8	5°	0,009	0,020	2,4	0,0010	0,006	0,024	2,4

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		IG1I
DSE.3.010.15.0M	1	1	1,7	0,95	40	4	3		▲
DSE.3.010.30.0M	1	3	3,7	0,95	40	4	3		▲
DSE.3.012.15.0M	1,2	1,2	2,5	1,14	40	4	3		▲
DSE.3.012.30.0M	1,2	3,6	4,5	1,14	40	4	3		▲
DSE.3.015.15.0M	1,5	1,5	2,5	1,42	40	4	3		▲
DSE.3.015.30.0M	1,5	4,5	5,5	1,42	40	4	3		▲
DSE.3.017.15.0M	1,7	1,7	2,8	1,62	40	4	3		▲
DSE.3.017.30.0M	1,7	5,1	6	1,62	40	4	3		▲
DSE.3.020.15.0M	2	2	3	1,9	40	4	3		▲
DSE.3.020.30.0M	2	6	7,2	1,9	40	4	3		▲
DSE.3.025.15.0M	2,5	2,5	4	2,4	40	4	3		▲
DSE.3.025.30.0M	2,5	7,5	8	2,4	40	4	3		▲
DSE.3.030.15.0M	3	3	5	2,9	40	4	3		▲
DSE.3.030.30.0M	3	9	11	2,9	45	4	3		▲
DSE.3.035.15.0M	3,5	4	6	3,4	40	4	3		▲
DSE.3.035.30.0M	3,5	11	13	3,4	45	4	3		▲
DSE.3.040.15.0M	4	4	6,5	3,9	40	4	3		▲
DSE.3.040.30.0M	4	12	15	3,9	45	4	3		▲
DSE.4.050.15.0M	5	5	8	4,8	50	6	4		▲
DSE.4.050.30.0M	5	15	17	4,8	57	6	4		▲
DSE.4.060.15.0M	6	6	10	5,8	50	6	4		▲
DSE.4.060.30.0M	6	18	20	5,8	57	6	4		▲

P	o
M	•
K	o
N	o
S	•
H	-

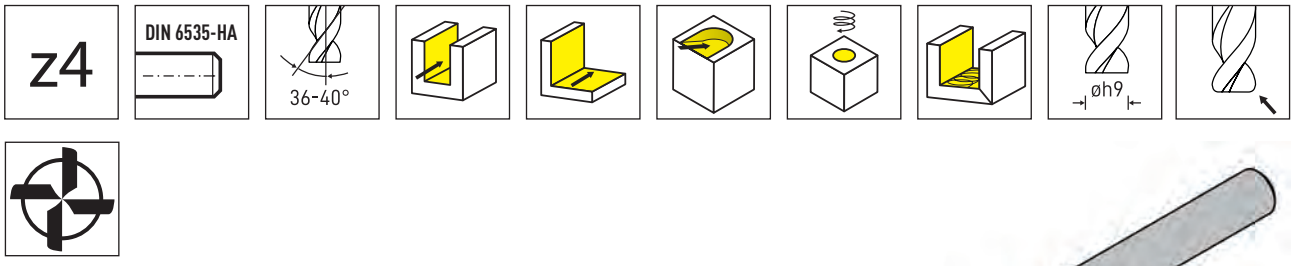
Schnittdaten
Cutting data

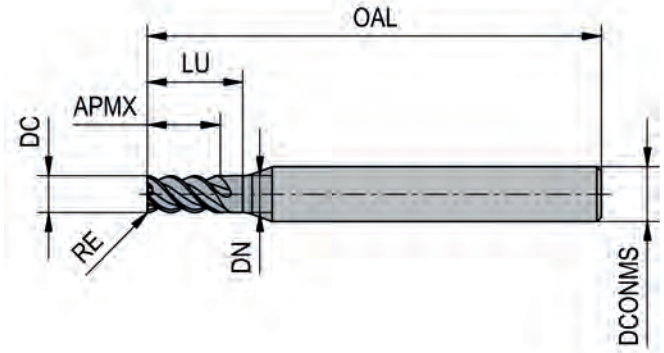
	vc = m/min	vc = m/min
M1.1	100	115
M1.2	85	100
M1.3	70	85

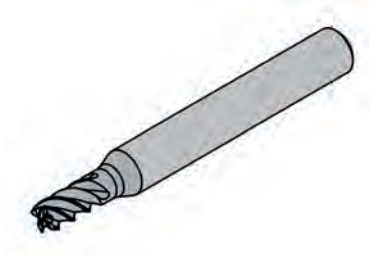
DC								
		f_z	a_e	a_p	h_m	f_z	a_e	a_p
1	5°	0,011	0,05	1	0,0038	0,020	0,035	1
1	5°	0,011	0,025	3	0,0010	0,006	0,030	3
1,2	5°	0,012	0,06	1,2	0,0044	0,023	0,042	1,2
1,2	5°	0,013	0,03	3,6	0,0010	0,006	0,036	3,6
1,5	5°	0,014	0,075	1,5	0,0052	0,028	0,053	1,5
1,5	5°	0,016	0,0375	4,5	0,0010	0,006	0,045	4,5
1,7	5°	0,016	0,085	1,7	0,0058	0,031	0,060	1,7
1,7	5°	0,019	0,0425	5,1	0,0010	0,006	0,051	5,1
2	5°	0,018	0,10	2	0,0066	0,035	0,070	2
2	5°	0,022	0,05	6	0,0010	0,006	0,060	6
2,5	5°	0,022	0,13	2,5	0,0080	0,043	0,088	2,5
2,5	5°	0,027	0,06	7,5	0,0010	0,006	0,075	7,5
3	5°	0,025	0,15	3	0,0094	0,050	0,105	3
3	5°	0,032	0,08	9	0,0010	0,006	0,090	9
3,5	5°	0,029	0,18	3,5	0,0108	0,058	0,123	3,5
3,5	5°	0,038	0,09	10,5	0,0010	0,006	0,105	10,5
4	5°	0,033	0,20	4	0,0122	0,065	0,140	4
4	5°	0,043	0,10	12	0,0010	0,006	0,120	12
5	5°	0,040	0,25	5	0,0150	0,080	0,175	5
5	5°	0,053	0,13	15	0,0010	0,006	0,150	15
6	5°	0,048	0,30	6	0,0178	0,095	0,210	6
6	5°	0,064	0,15	18	0,0010	0,006	0,180	18

Schaftfräser
End Mill

DSHPR







Sorten
Grades

▲ ab Lager ▲ on stock

Δ 4 Wochen Δ 4 weeks

Artikelnummer Part number	DC	RE	APMX	LU	OAL	DCONMS	ZEFP		IG1I	IG3I
DSHPR.4.020.008.2.M	2	0,07	4,5	5,5	40	4	4		▲	
DSHPR.4.025.008.2.M	2,5	0,07	5,5	7	40	4	4		▲	
DSHPR.4.030.010.2.M	3	0,1	7	8,5	50	6	4			▲
DSHPR.4.035.010.2.M	3,5	0,1	8	9,5	50	6	4			▲
DSHPR.4.040.010.2.M	4	0,1	9	10,5	50	6	4			▲
DSHPR.4.050.010.2.M	5	0,1	11	13	57	6	4			▲
DSHPR.4.060.010.2.M	6	0,1	13	13	57	6	4			▲
DSHPR.4.080.015.2.M	8	0,15	17	17	58	8	4			▲
DSHPR.4.100.020.2.M	10	0,2	22	22	66	10	4			▲
DSHPR.4.120.020.2.M	12	0,2	26	26	83	12	4			▲
DSHPR.4.160.025.2.M	16	0,25	34	34	100	16	4			▲
DSHPR.4.200.025.2.M	20	0,25	45	45	108	20	4			▲
								P	o	o
								M	●	●
								K	o	o
								N	o	o
								S	●	●
								H	-	-

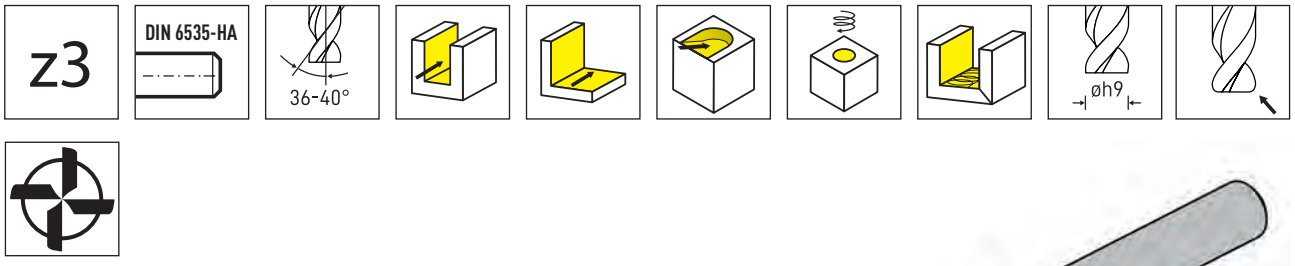
Schnittdaten
Cutting data

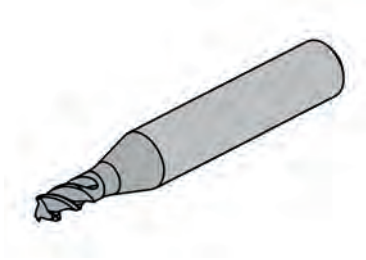
	vc = m/min	**vc = m/min**	**vc = m/min**
M1.1	65	100	115
M1.2	55	85	100
M1.3	45	70	85

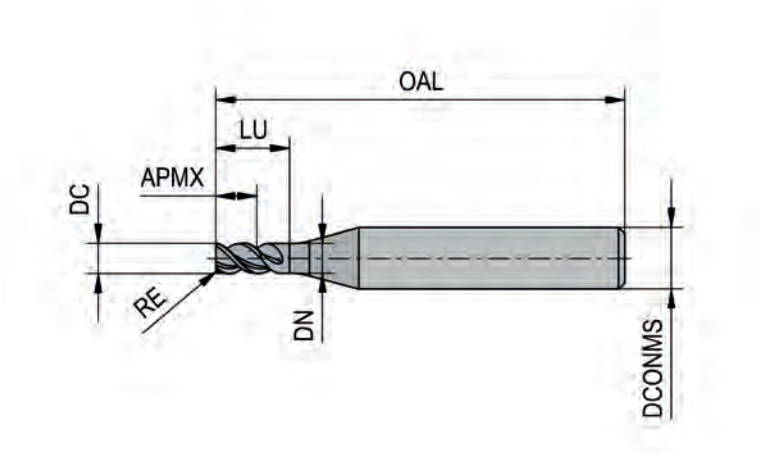
d_1		f_z	a_e	a_p	f_z	a_e	a_p	h_m	f_z	a_e	a_p
2	5°	0,008	2	2	0,014	0,2	4	0,0042	0,019	0,1	4
2,5	5°	0,010	2,5	2,5	0,017	0,25	5	0,00525	0,023	0,125	5
3	5°	0,012	3	3	0,021	0,3	6	0,0063	0,028	0,15	6
3,5	5°	0,014	3,5	3,5	0,024	0,35	7	0,00735	0,033	0,175	7
4	5°	0,016	4	4	0,028	0,4	8	0,0084	0,038	0,2	8
5	5°	0,020	5	5	0,035	0,5	10	0,0105	0,047	0,25	10
6	5°	0,024	6	6	0,042	0,6	12	0,0126	0,056	0,3	12
8	5°	0,032	8	8	0,056	0,8	16	0,0168	0,075	0,4	16
10	5°	0,040	10	10	0,070	1	20	0,021	0,094	0,5	20
12	5°	0,048	12	12	0,083	1,2	24	0,0252	0,113	0,6	24
16	5°	0,064	16	16	0,111	1,6	32	0,0336	0,150	0,8	32
20	5°	0,080	20	20	0,139	2	40	0,042	0,188	1	40

Schaftfräser
End Mill

DSR







Sorten
Grades

▲ ab Lager ▲ on stock

Δ 4 Wochen Δ 4 weeks

Artikelnummer Part number	DC	RE	APMX	LU	OAL	DCONMS	ZEFP		IG1I	IG3I
DSR.3.010.005.15.M	1	0,05	1,5	1,85	40	4	3		▲	
DSR.3.015.005.15.M	1,5	0,05	2,5	3	40	4	3		▲	
DSR.3.020.005.15.M	2	0,05	3,5	4,4	40	4	3		▲	
DSR.3.025.005.15.M	2,5	0,05	4	5	40	4	3		▲	
DSR.3.030.010.15.M	3	0,1	5	5,8	50	6	3			▲
DSR.3.035.010.15.M	3,5	0,1	5,5	6,2	50	6	3			▲
DSR.3.040.010.15.M	4	0,1	7	8	50	6	3			▲
DSR.3.050.010.15.M	5	0,1	8	10	50	6	3			▲
DSR.3.060.010.15.M	6	0,1	9	9	50	6	3			▲
DSR.3.080.015.15.M	8	0,15	14	14	58	8	3			▲
DSR.3.100.020.15.M	10	0,2	17	17	66	10	3			▲
								P	o	o
								M	•	•
								K	o	o
								N	o	o
								S	•	•
								H	-	-

Schnittdaten
Cutting data

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

d_1		f_z	a_e	a_p	f_z	a_e	a_p	h_m	f_z	a_e	a_p
1	5°	0,005	1	1	0,008	0,07	1,5	0,0028	0,015	0,035	1,5
1,5	5°	0,008	1,5	1,5	0,012	0,105	2,25	0,0042	0,022	0,0525	2,25
2	5°	0,010	2	2	0,017	0,14	3	0,0056	0,030	0,07	3
2,5	5°	0,013	2,5	2,5	0,021	0,175	3,75	0,007	0,037	0,0875	3,75
3	5°	0,015	3	3	0,025	0,21	4,5	0,0084	0,045	0,105	4,5
3,5	5°	0,018	3,5	3,5	0,029	0,245	5,25	0,0098	0,052	0,1225	5,25
4	5°	0,020	4	4	0,033	0,28	6	0,0112	0,060	0,14	6
5	5°	0,025	5	5	0,042	0,35	7,5	0,014	0,075	0,175	7,5
6	5°	0,030	6	6	0,050	0,42	9	0,0168	0,090	0,21	9
8	5°	0,040	8	8	0,067	0,56	12	0,0224	0,120	0,28	12
10	5°	0,050	10	10	0,083	0,7	15	0,028	0,150	0,35	15

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

INFO8.26DE 09/2026, Printed in Germany