

Made in Germany



A-Cut

VHM-Hochleistungsfräser für Aluminium, Kunststoffe, NE-Metalle

hochglanz · poliert · CC-Aluspeedbeschichtung





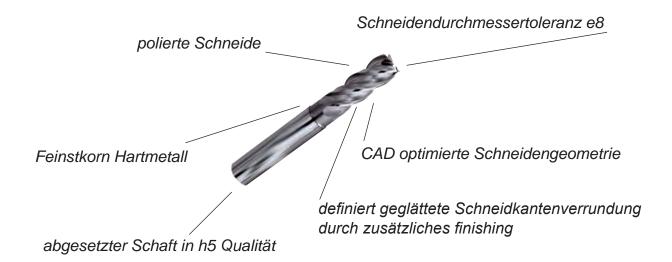
WEMA GmbH Zerspanungswerkzeuge Fertigung und Instandsetzung Raiffeisenstraße 9 85276 Pfaffenhofen Tel +49 8441 85916-0 Fax +49 8441 85916-20 anfragen@wema-zerspanungswerkzeuge.de www.wema-zerspanungswerkzeuge.de

VHM Alu Schaftfräser Z2 poliert oder mit Beschichtung	Seite 4
VHM Alu Schaftfräser Z3 poliert oder mit Beschichtung	Seite 5
VHM Alu Schaftfräser Z4 mit Beschichtung	Seite 6
VHM Alu Schruppfräser mit Beschichtung	Seite 7
VHM HSC Alu X-TREME 3D Schruppfräser mit Beschichtung	Seite 8
VHM Alu Einzahnfräser poliert	Seite 9
VHM Alu Mikro-Vollradiusfräser	Seite 10-11
VHM Alu Vollradiusfräser mit Beschichtung	Seite 12
VHM Alu Mikro-Torusfräser	Seite 13-14
VHM Alu Torusfräser	Seite 15
Schnittdaten	Seite 16
Axiale und radiale Zustellung	Seite 17



VHM Alu Hochleistungsfräser

- Feinstkorn Hartmetall
- Schneidendurchmessertoleranz e8
- abgesetzter Schaft
- besserer Spanablauf durch polierte Schneide
- zentrumschneidend
- CAD optimierte Schneidengeometrie
- Hochleistungsbeschichtung extra für Alu



VHM ALU SCHAFTFRÄSER Z2 POLIERT ODER MIT BESCHICHTUNG

Z2

45°

е8

POLIERT CC-ALUSPEED

HIGH SPEED

Ілговох

HA

FEINSTKORN

- Feinstkornhartmetall
- Schneidkantenverrundung
- CAD optimierte Schneide
- polierte Schneide / CC Aluspeed Beschichtung
- Schneidendurchmessertoleranz e8
- abgesetzer Schaft DIN 6535 HA (ohne Spannfläche)



KURZ

Øe8	SL	FL	GL	Z	Schaft h5	ArtNr. poliert	ArtNr. CC-Aluspeed	Preis
4	12	18	54	2	6	1411040-2	1411040-2C	21,00 €
5	15	18	54	2	6	1411050-2	1411050-2C	21,00 €
6	16	21	57	2	6	1411060-2	1411060-2C	21,00 €
8	22	28	64	2	8	1411080-2	1411080-2C	27,00 €
10	25	32	72	2	10	1411100-2	1411100-2C	41,00 €
12	28	38	83	2	12	1411120-2	1411120-2C	48,00 €
16	35	45	93	2	16	1411160-2	1411160-2C	83,00€
20	40	54	104	2	20	1411200-2	1411200-2C	120,00€

Øe8	SL	FL	GL	Z	Schaft h5	ArtNr. poliert	ArtNr. CC-Aluspeed	Preis
4	19	27	63	2	6	1412040-2	1412040-2C	26,00€
5	20	27	63	2	6	1412050-2	1412050-2C	26,00 €
6	20	27	63	2	6	1412060-2	1412060-2C	26,00 €
8	38	44	80	2	8	1412080-2	1412080-2C	31,00 €
10	45	55	95	2	10	1412100-2	1412100-2C	45,00 €
12	50	55	100	2	12	1412120-2	1412120-2C	56,00€
16	63	75	123	2	16	1412160-2	1412160-2C	103,00€
20	65	75	125	2	20	1412200-2	1412200-2C	130,00 €

VHM ALU SCHAFTFRÄSER Z3 POLIERT ODER MIT BESCHICHTUNG

Z3

45°

е8

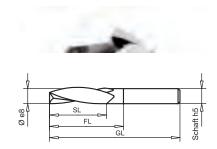
POLIERT CC-ALUSPEED

HIGH SPEED

HA

FEINSTKORN

- Feinstkornhartmetall
- Schneidkantenverrundung
- CAD optimierte Schneide
- polierte Schneide / CC Aluspeed Beschichtung
- Schneidendurchmessertoleranz e8
- abgesetzer Schaft DIN 6535 HA (ohne Spannfläche)



KURZ

Øe8	SL	FL	GL	Z	Schaft h5	ArtNr. poliert	ArtNr. CC-Aluspeed	Preis
4	12	18	54	3	6	1411040-3	1411040-3C	21,00 €
5	15	18	54	3	6	1411050-3	1411050-3C	21,00 €
6	16	21	57	3	6	1411060-3	1411060-3C	21,00 €
8	22	28	64	3	8	1411080-3	1411080-3C	27,00€
10	25	32	72	3	10	1411100-3	1411100-3C	41,00 €
12	28	38	83	3	12	1411120-3	1411120-3C	48,00 €
16	35	45	93	3	16	1411160-3	1411160-3C	83,00€
20	40	54	104	3	20	1411200-3	1411200-3C	120,00€

Øe8	SL	FL	GL	Z	Schaft h5	ArtNr. poliert	ArtNr. CC-Aluspeed	Preis
4	19	27	63	3	6	1412040-3	1412040-3C	26,00€
5	20	27	63	3	6	1412050-3	1412050-3C	26,00€
6	20	27	63	3	6	1412060-3	1412060-3C	26,00€
8	38	44	80	3	8	1412080-3	1412080-3C	31,00 €
10	45	55	95	3	10	1412100-3	1412100-3C	45,00 €
12	50	55	100	3	12	1412120-3	1412120-3C	56,00 €
16	63	75	123	3	16	1412160-3	1412160-3C	103,00 €
20	65	75	125	3	20	1412200-3	1412200-3C	130,00 €

VHM ALU SCHAFTFRÄSER Z4 MIT BESCHICHTUNG

Z4

35°/38°

е8

CC-ALUSPEED

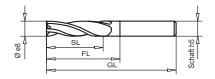
HIGH SPEED

HA

FEINSTKORN

- Feinstkornhartmetall
- Schneidkantenverrundung
- CAD optimierte Schneide
- CC Aluspeed Beschichtung
- Schneidendurchmessertoleranz e8
- ungleicher Drallwinkel
- abgesetzer Schaft DIN 6535 HA (ohne Spannfläche)





KURZ

Øe8	SL	FL	GL	-	Z	Schaft h5	ArtNr.	Preis
4	12	18	54	-	4	6	1411040-4C	21,00€
5	15	18	54	-	4	6	1411050-4C	21,00 €
6	16	21	57	-	4	6	1411060-4C	21,00 €
8	22	28	64	-	4	8	1411080-4C	27,00 €
10	25	32	72	-	4	10	1411100-4C	41,00 €
12	28	38	83	-	4	12	1411120-4C	48,00 €
16	35	45	93	-	4	16	1411160-4C	83,00 €
20	40	54	104	-	4	20	1411200-4C	120,00€

Øe8	SL	FL	GL	-	Z	Schaft h5	ArtNr.	Preis
4	19	27	63	-	4	6	1412040-4C	26,00€
5	20	27	63	-	4	6	1412050-4C	26,00 €
6	20	27	63	-	4	6	1412060-4C	26,00 €
8	38	44	80	-	4	8	1412080-4C	31,00 €
10	45	55	95	-	4	10	1412100-4C	45,00 €
12	50	55	100	-	4	12	1412120-4C	56,00€
16	63	75	123	-	4	16	1412160-4C	103,00 €
20	65	75	125	-	4	20	1412200-4C	130,00 €

VHM ALU SCHRUPPFRÄSER MIT BESCHICHTUNG

Z2

45°

e8

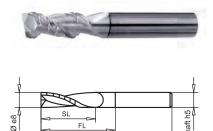
CC-ALUSPEED

SPANBRECHER

HA

FEINSTKORN

- Feinstkornhartmetall
- Schneidkantenverrundung
- CC-Aluspeed Beschichtung
- CAD optimierte Schneide
- Spanbrecher
- Schneidendurchmessertoleranz e8
- abgesetzer Schaft DIN 6535 HA (ohne Spannfläche)



KURZ

Øe8	SL	FL	GL	-	Z	Schaft h5	ArtNr.	Preis
4	12	18	54	-	2	6	1421040	26,00€
5	15	18	54	-	2	6	1421050	26,00 €
6	16	21	57	-	2	6	1421060	26,00 €
8	22	28	64	-	2	8	1421080	39,00 €
10	25	32	72	-	2	10	1421100	43,00 €
12	28	38	83	-	2	12	1421120	56,00 €
16	35	44	92	-	2	16	1421160	89,00 €
20	40	54	104	-	2	20	1421200	128,00 €

Øe8	SL	FL	GL	-	Z	Schaft h5	ArtNr.	Preis
4	19	27	63	-	2	6	1422040	29,00 €
5	20	27	63	-	2	6	1422050	29,00 €
6	20	27	63	-	2	6	1422060	29,00 €
8	38	44	80	-	2	8	1422080	35,00 €
10	45	55	95	-	2	10	1422100	48,00 €
12	50	55	100	-	2	12	1422120	65,00 €
16	63	75	123	-	2	16	1422160	106,00 €
20	75	100	150	-	2	20	1422200	166,00 €

VHM HSC ALU 3DSchruppfräser

X-TREME

72

45°

e8

CALIDA Z

SPANBRECHER

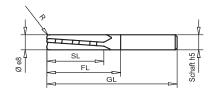
HA

FEINSTKORN

- bis zu 50% mehr Standzeit

- maximale Schnittwerte möglich
- optimierte Schneidkantenverrundung
- optimierte Schneidengeometrie
- für 2D und 3D Bearbeitung
- Hochleistungsbeschichtung





Øe8	SL	FL	GL	R	Z	Schaft h5	ArtNr.	Preis
6	8	21	57	0,6	3	6	1452060-RX	54,00 €
8	10	27	63	0,8	3	8	1452080-RX	69,00€
10	12	32	72	1	3	10	1452100-RX	86,00€
12	16	38	83	1,2	3	12	1452120-RX	105,00 €
16	20	44	92	1,6	3	16	1452160-RX	168,00 €

Anwendungsbeispiel:

Fräsen in Aluminium mit 8% Silizium, Taschenfräsen mit Fräser Ø 16,0 $VC = 1300 \text{ m/min} \cdot f z = 0,11 \cdot ap = 0,25xD$

Achtung!

Vorraussetzung ist eine stabile Fräsmaschine.

Werkzeuge sollten eingeschrumpft werden.

Hochdruckpumpe zum Kühlen schont die Schneide.

Es treten hohe Zerspanungskräfte auf - daher auf eine feste Teilespannung achten.

VHM ALU EINZAHNFRÄSER POLIERT

Z1

30°

e8

POLIERT UNBESCHICHTET

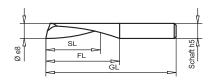
HIGH SPEED

HA

FEINSTKORN

- Feinstkornhartmetall
- Schneidkantenverrundung
- ohne Beschichtung, feinstgeschliffen
- polierte Schneide
- CAD optimierte Schneide
- Schneidendurchmessertoleranz e8





Øe8	SL	FL	GL	-	Z	Schaft h5	ArtNr.	Preis
1.5	6	22	50	-	1	3	1462015	18,00 €
2	8	22	50	-	1	3	1462020	18,00 €
3	12	22	50	-	1	3	1462030	19,00 €
4	15	29	57	-	1	4	1462040	21,00 €
5	17	32	60	-	1	5	1462050	24,00 €
6	20	27	63	-	1	6	1462060	27,00 €
8	24	28	64	-	1	8	1462080	38,00 €
10	25	32	72	-	1	10	1462100	48,00 €
12	32	38	83	-	1	12	1462120	83,00 €
16	38	45	93	-	1	16	1462160	120,00€

VHM ALU MIKRO-VOLLRADIUSFRÄSER

Z2

30°

е8

UNBESCHICHTET

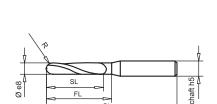
HIGH SPEED

HA

FEINSTKORN

- Feinstkornhartmetall
- Schneidkantenverrundung
- ohne Beschichtung, feinstgeschliffen
- CAD optimierte Schneide
- Schneidendurchmessertoleranz e8
- Radiusformtoleranz ±0,005mm





Øe8	SL	FL	GL	R	Z	Schaft h5	ArtNr.	Preis
0,4	0,50	2	55	0,20	2	3	145100042	55,00 €
0,4	0,50	4	55	0,20	2	3	145100044	55,00€
0,5	0,60	3	55	0,25	2	3	145100053	46,00 €
0,5	0,60	5	55	0,25	2	3	145100055	46,00 €
0,6	0,80	2	55	0,30	2	4	145100062	41,00 €
0,6	0,80	4	55	0,30	2	4	145100064	41,00 €
0,6	0,80	6	55	0,30	2	4	145100066	41,00 €
0,8	1,00	4	55	0,40	2	4	145100084	41,00€
0,8	1,00	6	55	0,40	2	4	145100086	41,00 €
0,8	1,00	8	55	0,40	2	4	145100088	41,00 €
0,8	1,00	10	55	0,40	2	4	145100810	41,00 €
1,0	1,20	5	55	0,50	2	4	145101005	41,00 €
1,0	1,20	10	55	0,50	2	4	145101010	41,00 €
1,0	1,20	15	55	0,50	2	4	145101015	41,00€
1,0	1,20	20	55	0,50	2	4	145101020	41,00 €
1,0	1,20	25	60	0,50	2	4	145101025	41,00€
1,2	1,40	6	55	0,60	2	4	145101206	41,00€
1,2	1,40	12	55	0,60	2	4	145101212	41,00€
1,2	1,40	18	55	0,60	2	4	145101218	41,00 €
1,2	1,40	25	60	0,60	2	4	145101225	41,00 €
1,5	1,80	4	55	0,75	2	4	145101504	41,00 €
1,5	1,80	8	55	0,75	2	4	145101508	41,00 €
1,5	1,80	12	55	0,75	2	4	145101512	41,00 €
1,5	1,80	16	55	0,75	2	4	145101516	41,00 €
1,5	1,80	20	55	0,75	2	4	145101520	41,00 €
1,5	1,80	25	60	0,75	2	4	145101525	41,00€

Fortsetzung nächste Seite



VHM ALU MIKRO-VOLLRADIUSFRÄSER

Z2

30°

68

UNBESCHICHTET

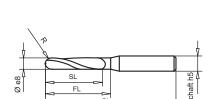
HIGH SPEED

НА

FEINSTKORN

- Feinstkornhartmetall
- Schneidkantenverrundung
- ohne Beschichtung, feinstgeschliffen
- CAD optimierte Schneide
- Schneidendurchmessertoleranz e8
- Radiusformtoleranz ±0,005mm





Øe8	SL	FL	GL	R	Z	Schaft h5	ArtNr.	Preis
2,0	2,00	5	65	1,00	2	4	145102005	41,00 €
2,0	2,00	10	65	1,00	2	4	145102010	41,00 €
2,0	2,00	15	65	1,00	2	4	145102015	41,00 €
2,0	2,00	20	65	1,00	2	4	145102020	41,00 €
2,0	2,00	25	75	1,00	2	4	145102025	41,00 €
2,0	2,00	30	75	1,00	2	4	145102030	41,00 €
3,0	3,00	5	65	1,50	2	4	145103005	41,00 €
3,0	3,00	10	65	1,50	2	4	145103010	41,00€
3,0	3,00	15	65	1,50	2	4	145103015	41,00€
3,0	3,00	20	65	1,50	2	4	145103020	41,00 €
3,0	3,00	25	75	1,50	2	4	145103025	41,00 €
3,0	3,00	30	75	1,50	2	4	145103030	41,00€
4,0	4,00	10	65	2,00	2	6	145104010	43,00 €
4,0	4,00	15	65	2,00	2	6	145104015	43,00 €
4,0	4,00	20	65	2,00	2	6	145104020	43,00 €
4,0	4,00	25	75	2,00	2	6	145104025	43,00 €
4,0	4,00	30	75	2,00	2	6	145104030	43,00 €
5,0	5,00	10	65	2,50	2	6	145105010	43,00 €
5,0	5,00	20	65	2,50	2	6	145105020	43,00 €
5,0	5,00	30	75	2,50	2	6	145105030	43,00 €
5,0	5,00	40	90	2,50	2	6	145105040	43,00 €
6,0	6,00	10	65	3,00	2	6	145106010	43,00 €
6,0	6,00	20	65	3,00	2	6	145106020	43,00 €
6,0	6,00	30	75	3,00	2	6	145106030	43,00 €
6,0	6,00	40	90	3,00	2	6	145106040	43,00 €
6,0	6,00	50	90	3,00	2	6	145106050	43,00 €

VHM ALU VOLLRADIUSFRÄSER MIT BESCHICHTUNG

Z2

45°

е8

CC-ALUSPEED

HIGH SPEED

НА

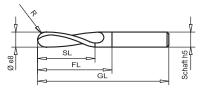
FEINSTKORN

- Feinstkornhartmetall

- Schneidkantenverrundung

- CC-Aluspeed Beschichtung
- CAD optimierte Schneide
- Schneidendurchmessertoleranz e8
- Radiusformtoleranz ±0,005mm





KURZ

Øe8	SL	FL	GL	R	Z	Schaft h5	ArtNr.	Preis
4	12	18	54	2	2	6	1452040	34,00 €
5	15	18	54	2.5	2	6	1452050	34,00 €
6	16	21	57	3	2	6	1452060	34,00 €
8	22	28	64	4	2	8	1452080	49,00€
10	25	33	73	5	2	10	1452100	65,00 €
12	28	39	84	6	2	12	1452120	84,00 €
16	35	45	93	8	2	16	1452160	135,00 €
20	40	54	104	10	2	20	1452200	188,00 €

Øe8	SL	FL	GL	R	Z	Schaft h5	ArtNr.	Preis
4	12	27	63	2	2	6	1453040	39,00 €
5	15	27	63	2.5	2	6	1453050	39,00 €
6	16	27	63	3	2	6	1453060	39,00 €
8	22	44	80	4	2	8	1453080	54,00 €
10	25	55	95	5	2	10	1453100	69,00 €
12	28	55	100	6	2	12	1453120	89,00€
16	35	75	123	8	2	16	1453160	140,00 €
20	40	75	125	10	2	20	1453200	193,00 €

VHM ALU MIKRO-TORUSFRÄSER

Z2

30°

e8

UNBESCHICHTET

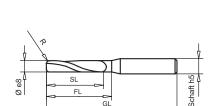
HIGH SPEED

HA

FEINSTKORN

- Feinstkornhartmetall
- Schneidkantenverrundung
- ohne Beschichtung, feinstgeschliffen
- CAD optimierte Schneide
- Schneidendurchmessertoleranz e8
- Radiusformtoleranz ±0,005mm





Øe8	SL	FL	GL	R	Z	Schaft h5	ArtNr.	Preis
0,4	0,50	2	55	0,05	2	3	144100042	55,00€
0,4	0,50	4	55	0,05	2	3	144100044	55,00 €
0,5	0,60	3	55	0,05	2	3	144100053	46,00 €
0,5	0,60	5	55	0,05	2	3	144100055	46,00 €
0,6	0,80	2	55	0,06	2	4	144100062	41,00 €
0,6	0,80	4	55	0,06	2	4	144100064	41,00 €
0,6	0,80	6	55	0,06	2	4	144100066	41,00 €
0,8	1,00	4	55	0,08	2	4	144100084	41,00 €
0,8	1,00	6	55	0,08	2	4	144100086	41,00 €
0,8	1,00	8	55	0,08	2	4	144100088	41,00 €
0,8	1,00	10	55	0,08	2	4	144100810	41,00 €
1,0	1,20	5	55	0,10	2	4	144101005	41,00 €
1,0	1,20	10	55	0,10	2	4	144101010	41,00 €
1,0	1,20	15	55	0,10	2	4	144101015	41,00 €
1,0	1,20	20	55	0,10	2	4	144101020	41,00€
1,0	1,20	25	60	0,10	2	4	144101025	41,00 €
1,2	1,40	6	55	0,12	2	4	144101206	41,00 €
1,2	1,40	12	55	0,12	2	4	144101212	41,00 €
1,2	1,40	18	55	0,12	2	4	144101218	41,00 €
1,2	1,40	25	60	0,12	2	4	144101225	41,00 €
1,5	1,80	4	55	0,15	2	4	144101504	41,00 €
1,5	1,80	8	55	0,15	2	4	144101508	41,00 €
1,5	1,80	12	55	0,15	2	4	144101512	41,00 €
1,5	1,80	16	55	0,15	2	4	144101516	41,00 €
1,5	1,80	20	55	0,15	2	4	144101520	41,00 €
1,5	1,80	25	60	0,15	2	4	144101525	41,00€

Fortsetzung nächste Seite



VHM ALU MIKRO-TORUSFRÄSER

Z2

30°

е8

UNBESCHICHTET

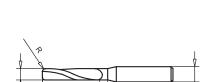
HIGH SPEED

HA

FEINSTKORN

- Feinstkornhartmetall
- Schneidkantenverrundung
- ohne Beschichtung, feinstgeschliffen
- CAD optimierte Schneide
- Schneidendurchmessertoleranz e8
- Radiusformtoleranz ±0,005mm





Øe8	SL	FL	GL	R	Z	Schaft h5	ArtNr.	Preis
2,0	2,00	5	65	0,20	2	4	144102005	41,00 €
2,0	2,00	10	65	0,20	2	4	144102010	41,00 €
2,0	2,00	15	65	0,20	2	4	144102015	41,00 €
2,0	2,00	20	65	0,20	2	4	144102020	41,00 €
2,0	2,00	25	75	0,20	2	4	144102025	41,00 €
2,0	2,00	30	75	0,20	2	4	144102030	41,00 €
3,0	3,00	5	65	0,30	2	4	144103005	41,00 €
3,0	3,00	10	65	0,30	2	4	144103010	41,00€
3,0	3,00	15	65	0,30	2	4	144103015	41,00€
3,0	3,00	20	65	0,30	2	4	144103020	41,00€
3,0	3,00	25	75	0,30	2	4	144103025	41,00 €
3,0	3,00	30	75	0,30	2	4	144103030	41,00 €
4,0	4,00	10	65	0,30	2	6	144104010	43,00 €
4,0	4,00	15	65	0,30	2	6	144104015	43,00 €
4,0	4,00	20	65	0,30	2	6	144104020	43,00 €
4,0	4,00	25	75	0,30	2	6	144104025	43,00 €
4,0	4,00	30	75	0,30	2	6	144104030	43,00 €
5,0	5,00	10	65	0,30	2	6	144105010	43,00 €
5,0	5,00	20	65	0,30	2	6	144105020	43,00 €
5,0	5,00	30	75	0,30	2	6	144105030	43,00 €
5,0	5,00	40	90	0,30	2	6	144105040	43,00 €
6,0	6,00	10	65	0,30	2	6	144106010	43,00 €
6,0	6,00	20	65	0,30	2	6	144106020	43,00 €
6,0	6,00	30	75	0,30	2	6	144106030	43,00 €
6,0	6,00	40	90	0,30	2	6	144106040	43,00 €
6,0	6,00	50	90	0,30	2	6	144106050	43,00 €

Z2

30°

е8

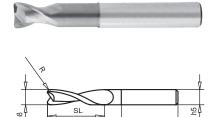
POLIERTESCHNEIDE UNBESCHICHTET

HIGH SPEED

HA

FEINSTKORN

- Feinstkornhartmetall
- Schneidkantenverrundung
- ohne Beschichtung, feinstgeschliffen
- CAD optimierte Schneide
- polierte Schneide / unbeschichtet
- Schneidendurchmessertoleranz e8
- Radiusformtoleranz ±0,005mm



KURZ

Øe8	SL	FL	GL	R	Z	Schaft h5	ArtNr.	Preis
6	7	21	57	1,00	2	6	1442060	33,00 €
8	9	27	63	1,00	2	8	1442080	43,00 €
10	11	40	72	1,50	2	10	1442100	59,00 €
12	12	38	83	1,50	2	12	1442120	82,00 €
16	16	44	92	2,00	2	16	1442160	138,00 €
20	20	54	104	2,00	2	20	1442200	162,00€

Øe8	SL	FL	GL	R	Z	Schaft h5	ArtNr.	Preis
6	7	20	80	1,00	2	6	1443060	42,00 €
8	9	26	90	1,00	2	8	1443080	59,00 €
10	11	30	100	1,50	2	10	1443100	76,00 €
12	12	37	120	1,50	2	12	1443120	97,00€
16	16	43	140	2,00	2	16	1443160	146,00 €
20	20	53	140	2,00	2	20	1443200	199,00€



Alle Schnittwerte sind Richtwerte und können je nach Aufspannung und Maschinentyp variieren.

Werkstoff- gruppe	Werkstoff	Werkstoffbeispiele	Zugfestigkeit N/mm²
		geschwefelt 1.4005, 1.4105, 1.4305	< 850
M	Rostfreie Stähle	austenitisch 1.4301, 1.4541, 1.4571	< 850
		martensitisch 1.4057, 1.4122, 1.4521	< 850
	Aluminium und AL Leg.	3.0255 Al99,5, 3.2315 AlMgSi1	< 400
	AL-Knetlegierungen	3.0615 AIMgSiPb, 3.1325 AICuMg1	< 450
	AL-Gußlegierungen < 10 Si	3.2131 G-Alsi5Cu1, 3.2573 G-AlSi9	< 600
	AL-Gußlegierungen > 10 Si	3.3581 G-AlSi12, 3.2583 G-AlSi12Cu	< 600
N.	Magnesium-Leg.	MgMn2, G-MhAl18Zn1, G-MgA16Zn3	< 450
N	Kupfer niedriglegiert	2.0070 SE-Cu, 2.1020 CuSn5ZnPb	< 400
	Messing kurzspanend	2.0380 CuZn39Pb2	< 600
-	Messing langspanend	2.0250 CuZn20	< 600
	Bronze kurzspanend	2.1090 CuSn7ZnPb	< 600
	Bronze langspanend	2.0790 CuNi18Zn19Pb	850
S	Titan- u. Titanlegierung	3.7024 Ti99, 3.7114 TiAl5Sn2,5, 3.7124	< 850

Diese Werkzeuge empfehlen wir ausschließlich für die Nassbearbeitung.

Axiale und radiale Zustellung

Werk- stoff-	Vc m/min	Feinschlichten ae 0,1 x d Umfangfräsen Nuten		Vc m/min	Schlichten ae 0,25 x d Umfangfräsen Nuten		Vc m/min	Schruppschlichten ae 0,5 x d Umfangfräsen Nuten		Vc m/min	Schruppen ae 1 x d Umfangfräsen Nuten	
gruppe		Ø 6	Ø 20		Ø6	Ø 20		Ø 6	Ø 20		Ø 6	Ø 20
		fz (n	nm/z)		fz (n	nm/z)		fz (n	nm/z)		fz (n	nm/z)
	160	0,035	0,077	135	0,035	0,077	136	0,042	0,092	129	0,042	0,092
M	130	0,032	0,070	110	0,032	0,070	110	0,035	0,077	105	0,047	0,103
	130	0,035	0,077	110	0,035	0,077	110	0,042	0,092	105	0,042	0,092
	900	0,054	0,119	750	0,054	0,119	765	0,052	0,114	727	0,058	0,128
	1100	0,054	0,199	900	0,054	0,199	935	0,052	0,114	888	0,058	0,128
	410	0,042	0,092	350	0,042	0,092	348	0,047	0,103	330	0,053	0,117
	300	0,042	0,092	250	0,042	0,092	255	0,053	0,117	242	0,052	0,114
N	300	0,053	0,117	250	0,053	0,117	255	0,052	0,114	242	0,058	0,128
IN	280	0,053	0,117	240	0,053	0,117	238	0,052	0,114	226	0,058	0,128
	390	0,042	0,092	330	0,042	0,092	331	0,047	0,103	314	0,053	0,117
	300	0,042	0,092	250	0,042	0,092	255	0,047	0,103	242	0,053	0,117
	390	0,042	0,092	330	0,042	0,092	331	0,047	0,103	314	0,053	0,117
	300	0,042	0,092	250	0,042	0,092	255	0,042	0,092	242	0,047	0,103
S	200	0,032	0,070	170	0,032	0,070	170	0,030	0,066	162	0,042	0,092

ZERTIFIKAT

ISO 9001:2008



bescheinigt hiermit, dass das Unternehmen



meta-cut GmbH

Bereiche:

Vertrieb und technische Beratung von Zerspanungswerkzeugen und Zubehör

Standort: Raiffeisenstraße 9 * D-85276 Pfaffenhofen

ein Qualitätsmanagementsystem entsprechend der oben genannten Norm (11/2008) eingeführt hat und dieses wirksam anwendet. Der Nachweis wurde im Rahmen des Überwachungs-Audits Bericht-Nr. A0612137_1 erbracht. Dieses Zertifikat ist nur in Verbindung mit der

erfolgreichen Durchführung der Überwachungsaudits gültig.
Dieses Zertifikat gilt nur in Verbindung mit dem Hauptzertifikat Nr. 30604787/2.

Dieses Zertifikat ist gültig ab:

Dieses Zertifikat ist gültig bis:

Letzter Audittag: 29.10.2007

28.10.2010

16 10 2007

Datum der Erstzertifizierung:

Zertifikat-Registrier-Nr.: 25.06.2004

30604787/2-1 Duplikat





QMS-TGA-ZM-05-91-00

DEKRA Certification GmbH + Handwerkstraße 15 + D-70565 Stuttgart + www.dekra-certification.com

Wir liefern nicht nur Werkzeuge, wir liefern Lösungen

"Der Name WEMA ist bei vielen Kunden sehr eng mit der Unternehmerfamilie Prem verbunden. Wir fühlen uns als Zerspanungsexperten verpflichtet, Ihnen nicht nur erstklassige Werkzeuge anbieten zu können, sondern vor allem auch Werkzeuglösungen. Aus diesem Grund sind wir für viele Industriekunden als Entwicklungspartner der erste Ansprechpartner bei Fragen rund um die Zerspanung." Max Prem, Geschäftsleitung



Weitere Informationen über unsei

- Ausbildungsprogramm
- Zerspanungsseminare
- Qualitätsmanagemen
- Beschichtungstechnologie
- Zusammenarbeit mit Forschungseinrichtunger
- unseren aktuellen Maschinenpark
- unsere nationalen und internationaler

 Vortrighe und Serviceportner

finden Sie auf www.wema-zerspanungswerkzeuge.de



Copyright © 2015 WEMA GmbH - Alle Rechte vorbehalten! Technische Änderungen vorbehalten. Für Druckfehler und Irrtümer keine Gewähr. Nachdruck von Texten, Bildern oder Grafiken, auch auszugsweise, ist ohne unsere vorherige schriftliche Genehmigung nicht gestattet. Es haben ausschließlich unsere aktuellen Verkaufs- und Lieferbedingungen Gültigkeit. Mit diesem Katalog verlieren vorherige Kataloge und Preise ihre Gültigkeit.