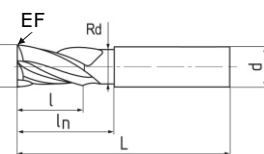


VHM Hochleistungsfräser mit ungleicher Teilung HSC / HPC

HSC	HPC	$\lambda=35/38^\circ$	AlCrN	L 45°
Z 4	DIN 6535HB	DIN 6535HA	HRC ~60	



MADE IN GERMANY

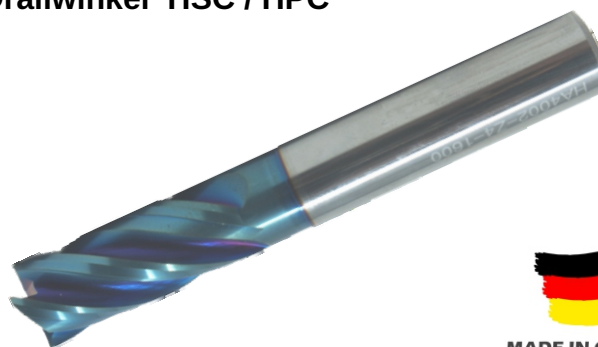
- optimale Ausnutzung der Schnitttiefe durch abgesetzten Schaft
- asymmetrischer Schneidenverlauf
- vibrationsarmer Lauf
- 45° Schutzfase
- minimale Auslenkung
- hohe Kontur- und Profilgenauigkeit
- hervorragende Oberflächen

P K M S H N

D h10	d h6	l	L	Z	l _n	R _d	Eckfase 45° x mm	Bestellcode	DIN 6535HA EUR	Bestellcode	DIN 6535HB EUR
3	3/6	11	57	4	16	2,9	0,1	HA3800-Z4-0300	10,74	HB3800-Z4-0300	11,85
4	6	11	57	4	16	3,9	0,1	HA3800-Z4-0400	11,85	HB3800-Z4-0400	11,85
5	6	13	57	4	20	4,9	0,1	HA3800-Z4-0500	11,85	HB3800-Z4-0500	11,85
6	6	13	57	4	21	5,8	0,1	HA3800-Z4-0600	11,85	HB3800-Z4-0600	11,85
6	6	25	80	4	32	5,8	0,2	HA3800-Z4-0602	16,82	HB3800-Z4-0602	16,82
8	8	21	63	4	27	7,8	0,2	HA3800-Z4-0800	16,82	HB3800-Z4-0800	16,82
8	8	30	100	4	36	7,8	0,2	HA3800-Z4-0802	23,31	HB3800-Z4-0802	23,31
10	10	22	72	4	32	9,7	0,2	HA3800-Z4-1000	25,15	HB3800-Z4-1000	25,15
10	10	35	100	4	43	9,7	0,3	HA3800-Z4-1002	33,64	HB3800-Z4-1002	33,64
12	12	26	83	4	38	11,7	0,3	HA3800-Z4-1200	44,22	HB3800-Z4-1200	44,22
12	12	40	100	4	49	11,7	0,3	HA3800-Z4-1202	46,56	HB3800-Z4-1202	46,56
14	14	26	83	4	38	13,7	0,3	HA3800-Z4-1400	49,12	HB3800-Z4-1400	49,12
16	16	36	92	4	44	15,5	0,3	HA3800-Z4-1600	64,34	HB3800-Z4-1600	64,34
16	16	55	150	4	68	15,5	0,3	HA3800-Z4-1602	81,06	HB3800-Z4-1602	81,06
20	20	43	104	4	54	19,5	0,3	HA3800-Z4-2000	89,46	HB3800-Z4-2000	89,46
25	25	52	121	4	65	24,5	0,4	HA3800-Z4-2500	116,37	HB3800-Z4-2500	116,37

VHM Hochleistungsfräser mit ungleichem Drillwinkel HSC / HPC

HSC	HPC	$\lambda=35/38^\circ$	BLUE NACO	L
Z 4	DIN 6535HB	DIN 6535HA	HRC ~68	



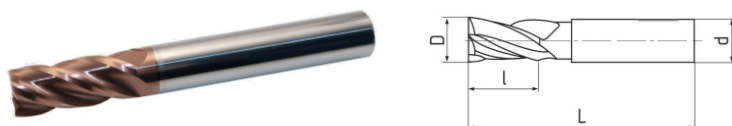
MADE IN GERMANY

- optimale Ausnutzung der Schnitttiefe durch abgesetzten Schaft
- asymmetrischer Schneidenverlauf
- vibrationsarmer Lauf
- minimale Auslenkung
- hohe Kontur- und Profilgenauigkeit
- hervorragende Oberflächen
- scharfkantig

P M S H

D h10	d h6	l	L	Z	l _n	R _d	Bestellcode	DIN 6535HA EUR	Bestellcode	DIN 6535HB EUR
3	3	11	57	4	16	2,8	HA4002-Z4-0300	12,26		
4	6	11	57	4	16	3,8	HA4002-Z4-0400	12,26		
5	6	13	57	4	20	4,8	HA4002-Z4-0500	12,26		
6	6	13	57	4	21	5,8	HA4002-Z4-0600	12,26	HB4002-Z4-0600	12,26
8	8	21	63	4	27	7,8	HA4002-Z4-0800	17,24	HB4002-Z4-0800	17,24
10	10	22	72	4	32	9,8	HA4002-Z4-1000	25,05	HB4002-Z4-1000	25,05
12	12	26	83	4	38	11,8	HA4002-Z4-1200	32,46	HB4002-Z4-1200	32,46
16	16	36	92	4	44	15,8	HA4002-Z4-1600	72,26	HB4002-Z4-1600	72,26
20	20	43	104	4	54	19,8	HA4002-Z4-2000	94,03	HB4002-Z4-2000	94,03

VHM Universal-Schaftfräser 4-schneidig



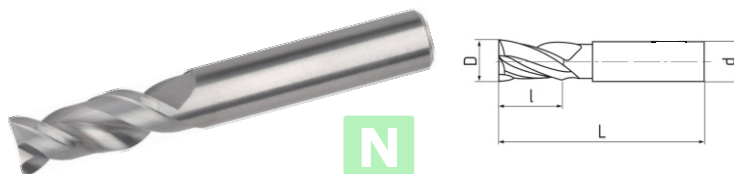
Bestellcode	D	d	l	L	EUR
HA1100-Z4-0100	1	4	3	50	5,21
HA1100-Z4-0150	1,5	4	4	50	5,21
HA1100-Z4-0200	2	4	5	50	5,21
HA1100-Z4-0250	2,5	4	6	50	5,21
HA1100-Z4-0300	3	3	8	50	5,21
HA1100-Z4-0310	3	3	11	75	7,22
HA1100-Z4-0400	4	4	10	50	5,21
HA1100-Z4-0410	4	4	12	75	7,22
HA1100-Z4-0500	5	5	13	50	6,89
HA1100-Z4-0510	5	5	15	75	10,25
HA1100-Z4-0600	6	6	15	50	6,89
HA1100-Z4-0610	6	6	20	75	10,87
HA1100-Z4-0620	6	6	25	100	13,42
HA1100-Z4-0800	8	8	20	60	12,21
HA1100-Z4-0810	8	8	25	75	14,05
HA1100-Z4-0820	8	8	30	100	19,42
HA1100-Z4-1000	10	10	25	75	16,82
HA1100-Z4-1020	10	10	40	100	35,68
HA1100-Z4-1040	10	10	50	150	39,91
HA1100-Z4-1200	12	12	25	75	23,05
HA1100-Z4-1220	12	12	45	100	37,14
HA1100-Z4-1240	12	12	60	150	53,90
HA1100-Z4-1600	16	16	45	100	53,29
HA1100-Z4-1640	16	16	70	150	89,57
HA1100-Z4-2000	20	20	45	100	89,23
HA1100-Z4-2040	20	20	70	150	129,92

VHM Schrappfräser 4-schneidig



Bestellcode	D	d	l	L	EUR
HA1115-Z4-0400	4	4	10	50	6,91
HA1115-Z4-0420	4	4	16	100	10,66
HA1115-Z4-0600	6	6	15	50	11,95
HA1115-Z4-0620	6	6	24	100	18,20
HA1115-Z4-0800	8	8	20	60	19,48
HA1115-Z4-0820	8	8	32	100	28,39
HA1115-Z4-1000	10	10	25	75	30,80
HA1115-Z4-1020	10	10	40	100	39,25
HA1115-Z4-1200	12	12	30	75	40,85
HA1115-Z4-1220	12	12	40	100	53,24

VHM Schaftfräser 3-schneidig für Alu



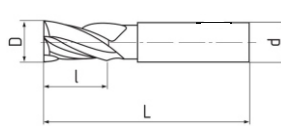
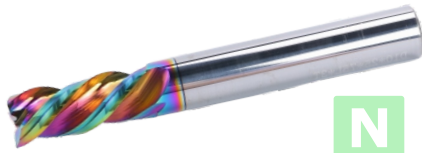
Bestellcode	D	d	l	L	EUR
HA1163-Z3-0100	1	4	3	50	5,21
HA1163-Z3-0150	1,5	4	5	50	5,21
HA1163-Z3-0200	2	4	6	50	5,21
HA1163-Z3-0250	2,5	4	8	50	5,21
HA1163-Z3-0300	3	3	9	50	5,21
HA1163-Z3-0310	3	3	11	75	7,22
HA1163-Z3-0400	4	4	12	50	5,21
HA1163-Z3-0410	4	4	13	75	7,22
HA1163-Z3-0500	5	5	15	50	6,89
HA1163-Z3-0510	5	5	15	75	10,25
HA1163-Z3-0600	6	6	18	50	6,89
HA1163-Z3-0610	6	6	20	75	10,87
HA1163-Z3-0620	6	6	25	100	13,42
HA1163-Z3-0800	8	8	24	60	12,21
HA1163-Z3-0810	8	8	25	75	14,05
HA1163-Z3-0820	8	8	35	100	19,42
HA1163-Z3-1000	10	10	30	75	16,82
HA1163-Z3-1020	10	10	40	100	35,68
HA1163-Z3-1040	10	10	50	150	39,91
HA1163-Z3-1200	12	12	35	75	23,05
HA1163-Z3-1220	12	12	45	100	37,14
HA1163-Z3-1240	12	12	60	150	53,90

VHM Radiusfräser 2-schneidig



Bestellcode	R	D	d	l	L	EUR
HA1119-Z2-0100	0,5	1,0	4	3	50	6,08
HA1119-Z2-0150	0,75	1,5	4	4	50	6,08
HA1119-Z2-0200	1,0	2,0	4	5	50	6,08
HA1119-Z2-0250	1,25	2,5	4	7	50	6,08
HA1119-Z2-0300	1,5	3,0	3	8	50	6,08
HA1119-Z2-0400	2,0	4,0	4	10	50	6,08
HA1119-Z2-0500	2,5	5,0	5	12	50	8,56
HA1119-Z2-0600	3,0	6,0	6	15	50	8,56
HA1119-Z2-0800	4,0	8,0	8	20	60	13,72
HA1119-Z2-1000	5,0	10,0	10	25	75	19,01
HA1119-Z2-1200	6,0	12,0	12	30	75	26,71

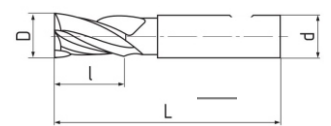
VHM Schaftfräser 3-schneidig für Alu



N

Bestellcode	D	d	l	L	EUR
HA1173-Z3-0100	1	4	3	50	8,22
HA1173-Z3-0150	1,5	4	5	50	8,22
HA1173-Z3-0200	2	4	6	50	8,22
HA1173-Z3-0250	2,5	4	8	50	8,22
HA1173-Z3-0300	3	3	9	50	8,22
HA1173-Z3-0400	4	4	12	50	8,22
HA1173-Z3-0500	5	5	15	50	12,89
HA1173-Z3-0600	6	6	18	50	12,89
HA1173-Z3-0800	8	8	24	60	16,42
HA1173-Z3-1000	10	10	30	75	20,17
HA1173-Z3-1200	12	12	36	75	28,46

VHM Schlichtfräser 6-schneidig

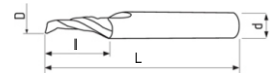


Bestellcode	D	d	l	L	EUR
HA1150-Z6-0300	3	3	8	50	8,46
HA1150-Z6-0400	4	4	10	50	8,46
HA1150-Z6-0500	5	5	13	50	13,08
HA1150-Z6-0600	6	6	15	50	13,08
HA1150-Z6-0800	8	8	20	60	17,01
HA1150-Z6-1000	10	10	25	75	22,36
HA1150-Z6-1200	12	12	30	75	31,39
HA1150-Z6-1600	16	16	36	100	83,29
HA1150-Z6-2000	20	20	45	100	124,49

VHM Einzahnfräser für Aluminium

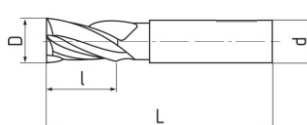


N



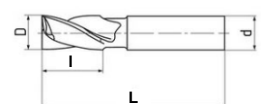
Bestellcode	D	d	l	L	EUR
HA1160-Z1-0150N	1,5	3,175	5	38	6,54
HA1160-Z1-0200N	2,0	3,175	6	38	6,54
HA1160-Z1-0200L	2,0	3,175	17	38	6,54
HA1160-Z1-0300N	3,175	3,175	12	38	6,54
HA1160-Z1-0300L	3,175	3,175	22	38	6,54
HA1160-Z1-0300XL	3,175	3,175	32	55	7,91
HA1160-Z1-0400N	4	3	12	38	8,65
HA1160-Z1-0400L	4	4	22	38	8,87
HA1160-Z1-0400XL	4	5	32	55	9,41
HA1160-Z1-0500XL	5	6	32	55	10,38
HA1160-Z1-0600N	6	6	12	50	13,83
HA1160-Z1-0600L	6	6	22	50	14,15
HA1160-Z1-0600XL	6	6	32	55	14,66

HPC VHM-Schaftfräser 4-schneidig mit ungleichem Drallwinkel



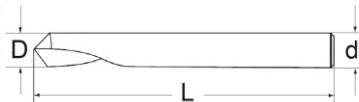
Bestellcode	D	d	l	L	EUR
HA3538-Z4-0100	1	4	3	50	8,93
HA3538-Z4-0150	1,5	4	4	50	8,93
HA3538-Z4-0200	2	4	5	50	8,93
HA3538-Z4-0250	2,5	4	6	50	8,93
HA3538-Z4-0300	3	3	8	50	8,93
HA3538-Z4-0400	4	4	10	50	8,93
HA3538-Z4-0500	5	5	13	50	13,58
HA3538-Z4-0600	6	6	15	50	13,58
HA3538-Z4-0800	8	8	20	60	20,02
HA3538-Z4-1000	10	10	25	75	28,64
HA3538-Z4-1200	12	12	25	75	37,02

VHM Schaftfräser für Alu Holz MDF



Bestellcode	D/d	l	L	EUR
HA1152-Z4-0300	3,175	32	50	6,54
HA1020-Z4-0400	4	32	55	8,96
HA1020-Z4-0500	5	32	55	12,92
HA1020-Z4-0600	6	32	60	15,84
HA1020-Z4-0800	8	32	60	18,31

VHM Fasenfräser 90° / 60°



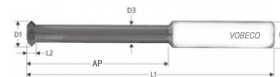
Bestellcode	α	D	L	EUR
HA1170-Z4-9003	90°	3	50	7,54
HA1170-Z4-9004	90°	4	50	7,54
HA1170-Z4-9006	90°	6	50	12,84
HA1170-Z4-9008	90°	8	60	18,01
HA1170-Z4-9010	90°	10	75	20,36
HA1170-Z4-9012	90°	12	75	27,39
HA1170-Z4-9016	90°	16	100	83,29
HA1170-Z4-9020	90°	20	100	124,49
HA1170-Z4-6003	60°	3	50	7,54
HA1170-Z4-6004	60°	4	50	7,54
HA1170-Z4-6006	60°	6	50	11,84
HA1170-Z4-6008	60°	8	60	18,01
HA1170-Z4-6010	60°	10	75	20,36
HA1170-Z4-6012	60°	12	75	27,39
HA1170-Z4-6016	60°	16	100	83,29
HA1170-Z4-6020	60°	20	100	124,49

VHM Fräser mit geraden Schneiden



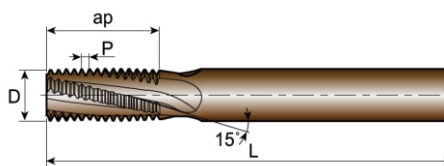
Bestellcode	D	L	EUR
HA1020-Z4-0300	3,175	50	7,54
HA1020-Z4-0400	4	50	8,46
HA1020-Z4-0600	6	50	13,92
HA1020-Z4-0800	8	62	18,31

VHM Vor- und Rückwärtseutratfräser 45°



Bestellcode	D1	D2	D3	L1	L2	AP	EUR
HA1180-Z4-0400	4	6	2,0	100	2,0	13	49,46
HA1180-Z4-0600	6	6	4,0	100	3,0	19	49,46
HA1180-Z4-0800	8	6	6,0	100	2,1		69,80
HA1180-Z4-1000	10	6	6,0	100	2,25		90,75
HA1180-Z4-1200	12	6	6,0	100	3,0		108,22
HA1180-Z4-1600	16	10	10,0	100	5,0		152,75

VHM Gewindefräser



Bestellcode	Regelgewinde Coarse	Feingewinde Fine	Steigung Pitch P	D	ap	L	Z	EUR
TM15-03x0,50ISO	M3	M3,5-M16	0,5	2,40	6,4	50	3	39,54
TM15-04x0,70ISO	M4		0,7	3,10	8,6	50	3	39,54
TM15-05x0,80ISO	M5		0,8	4,00	12,0	50	3	39,54
TM15-06x1,00ISO	M6	M8 - M40	1,0	4,80	13,0	57	3	52,22
TM15-08x1,25ISO	M8		1,25	6,00	16,3	57	3	57,45
TM15-10x1,00ISO	M10		1,0	8,00	21,0	63	3	63,65
TM15-10x1,50ISO	M10	M10-M48	1,5	8,00	21,0	63	3	63,65
TM15-12x1,75ISO	M12		1,75	10,00	22,0	75	4	88,06
TM15-14x2,00ISO	M14	M14-M80	2,0	10,00	25,0	75	4	92,88
TM15-16x2,00ISO	M16	M16-M80	2,0	12,00	27,0	83	4	103,45