



AMB Sonderangebot

HF EVO

18.9 - 20.12.2018



Hermann tooling-concept

Werkzeug und Bearbeitungsprozess 4.0

Jörg Hermann
Am Park 9
78147 Vöhrnbach
Mobil: +49 176 215 216 45
info@prozess-doktor.net
www.prozess-doktor.net

**Höchste Zuverlässigkeit und Flexibilität
unter allen Arbeitsbedingungen**



1 Halswärmer als Geschenk
mit nur 200€ Bestellung



 **OSAWA**
DRILLS & END MILLS



HF UNI - HF ALU

VARIABLE HELIX UND UNGLEICHE TEILUNG HPC UNIVERSALFRÄSER

HF EVOLution heißt die Linie der Universalfräser aus mikrokörnigem Hartmetall von Osawa, mit Schneidekanten und spezifischen Beschichtungen zur Hochleistungsbearbeitung von allen Materialien der ISO-Skala. Die Fräser HF EVOLution sind in einer reichen Auswahl an Typologien, Längen und Torusradien erhältlich.

Mit ihren ausgezeichneten Leistungen und dem universellen Einsatz sind sie die idealen Werkzeuge, sowohl für die Serienproduktion großer Mengen als auch für die Herstellung kleiner Lose.



GENERALKATALOG

HF UNI - VH/UP - Scharfkantig

HPC

HF840 - Seite des Generalkatalogs 390



OSAWA NORM	MG PV300	<40 HRC	VH 36°/39°	C45°	Z4 UP
---------------	-------------	------------	------------	------	-------

HF440 - Seite des Generalkatalogs 394

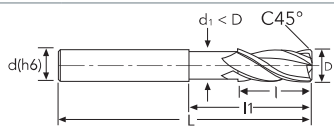


OSAWA NORM	MG PV300	<40 HRC	VH 36°/39°	C45°	Z4 UP
---------------	-------------	------------	------------	------	-------

HF441 - Seite des Generalkatalogs 399



OSAWA NORM	MG PV300	<40 HRC	VH 36°/39°	C45°	Z4 UP
---------------	-------------	------------	------------	------	-------



				HF840					HF440	HF441	
P					★					★	★
M					★					★	★
K					★					★	★
N											
S					★					★	★
H											
D	C45°	d(h6)	l	L	€	l	l1	d1	L	€	€
3	0.10	6	9	57	13,21	9	15	2.80	57	13,27	13,27
4	0.10	6	11	57	13,21	11	18	3.80	57	13,27	13,27
5	0.10	6	13	57	13,21	13	19	4.80	57	13,27	13,27
6	0.10	6	13	57	13,21	13	20	5.80	57	13,27	13,27
8	0.20	8	20	64	18,70	20	26	7.80	64	18,81	18,81
10	0.20	10	22	72	27,64	22	30	9.80	72	27,79	27,79
12	0.20	12	26	83	35,64	26	36	11.80	83	35,80	35,80
14	0.30	14	32	90	47,64	32	36	13.70	90	47,83	47,83
16	0.30	16	32	92	62,13	32	42	15.70	92	62,38	62,38
18	0.30	18	32	92	86,78	32	42	17.70	92		87,19
20	0.40	20	38	104	100,71	38	50	19.70	104	101,20	101,36

HF UNI - VH/UP - Schrappfräser



HF844 - Seite des Generalkatalogs 405



OSAWA NORM	MG PV300	<40 HRC	VH 36°/39°	C45°	HR FINE	Z4 UP
---------------	-------------	------------	------------	------	------------	-------

HF444 - Seite des Generalkatalogs 409

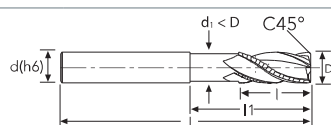


OSAWA NORM	MG PV300	<40 HRC	VH 36°/39°	C45°	HR FINE	Z4 UP
---------------	-------------	------------	------------	------	------------	-------

HF445 - Seite des Generalkatalogs 413



OSAWA NORM	MG PV300	<40 HRC	VH 36°/39°	C45°	HR FINE	Z4 UP
---------------	-------------	------------	------------	------	------------	-------



				HF844					HF444	HF445	
P					★					★	★
M					★					★	★
K					★					★	
N											
S					★					★	★
H											
D	C45°	d(h6)	I	L	€	I	I1	d1	L	€	€
6	0.10	6	16	57	22,32	13	20	5.80	57	22,32	22,32
8	0.20	8	20	64	25,40	20	26	7.80	64	25,41	25,41
10	0.20	10	22	72	36,19	22	30	9.80	72	36,19	36,19
12	0.20	12	26	83	50,81	26	36	11.80	83	50,81	50,81
14	0.20	14	26	83	59,45	26	36	13.70	83	59,45	62,42
16	0.30	16	32	92	72,90	32	42	15.70	92	72,90	76,54
18	0.30	18	32	92	96,70						
20	0.40	20	38	104	120,14	38	50	19.70	104	120,15	122,81

HF UNI - VH/UP - Eckenradius

HPC

HF842 - Seite des Generalkatalogs 421



OSAWA NORM	MG PV300	<40 HRC	VH 36°/39°	RADIUS	Z4 UP
------------	-------------	---------	------------	--------	-------

HF442 - Seite des Generalkatalogs 425

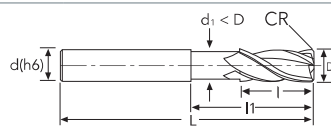


OSAWA NORM	MG PV300	<40 HRC	VH 36°/39°	RADIUS	Z4 UP
------------	-------------	---------	------------	--------	-------

HF443 - Seite des Generalkatalogs 430



OSAWA NORM	MG PV300	<40 HRC	VH 36°/39°	RADIUS	Z4 UP
------------	-------------	---------	------------	--------	-------




					HF842					HF442	HF443
P	M	K	N	S	H	★	★	★	★	★	★
D	CR	d(h6)	l	L	€	l	l1	d1	L	€	€
3	0.30	6				9	15	2.80	57	14,52	14,52
3	0.50	6				9	15	2.80	57	14,52	14,52
4	0.30	6	11	57	14,52	11	18	3.80	57	14,52	14,52
4	0.50	6	11	57	14,52	11	18	3.80	57	14,52	14,52
5	0.30	6	13	57	14,52	13	19	4.80	57		
5	0.50	6	13	57	14,52	13	19	4.80	57	14,52	14,52
6	0.30	6	13	57	14,52	13	20	5.80	57		
6	0.50	6	13	57	14,52	13	20	5.80	57	14,52	14,52
6	1.00	6	13	57	14,52	13	20	5.80	57	14,52	14,52
8	0.50	8	20	64	20,58	20	26	7.80	64	20,58	20,58
8	1.00	8	20	64	20,58	20	26	7.80	64	20,58	20,58
10	0.50	10	22	72	30,40	22	30	9.80	72	30,40	30,40
10	1.00	10	22	72	30,40	22	30	9.80	72	30,40	30,40
12	0.50	12	26	83	39,20	26	36	11.80	83	39,20	39,20
12	1.00	12	26	83	39,20	26	36	11.80	83	39,20	39,20
12	2.00	12	26	83	39,20						
12	3.00	12	26	83	39,20						
14	1.00	14	26	83	52,41	26	36	13.70	83	52,41	52,41
16	1.00	16	32	92	68,33	32	42	15.70	92	68,33	68,33
16	2.00	16	32	92	68,33	32	42	15.70	92	68,33	
16	3.00	16	32	92	68,33						
20	1.00	20	38	104	105,50	38	50	19.70	104	105,50	106,77
20	2.00	20	38	104	105,50	38	50	19.70	104	105,50	
20	3.00	20	38	104	110,78						


HF UNI - VH/UP - Eckenradius

HPC

HF942 - Seite des Generalkatalogs 438



HF943 - Seite des Generalkatalogs 442



OSAWA
NORM

MG
PV300

<40
HRC

VH 36°/39°

RADIUS

Z4 UP

OSAWA
NORM

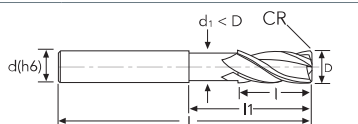
MG
PV300

<40
HRC

VH 36°/39°


RADIUS

Z4 UP




	HF942	HF943
P	★	★
M	★	★
K	★	★
N		
S	★	★
H		
D	€	€
4	18,25	19,26
5	18,25	19,26
6	18,25	19,26
8	24,85	26,06
10	40,30	41,91
12	53,31	54,92
16	107,68	110,51
20	154,67	157,70


HF642 - Seite des Generalkatalogs 446




HF643 - Seite des Generalkatalogs 449



HF742 - Seite des Generalkatalogs 452



HF743 - Seite des Generalkatalogs 455



OSAWA
NORM

MG
PV300

<40
HRC

36°/37°/38°

RADIUS

Z5

OSAWA
NORM

MG
PV300

<40
HRC

36°/37°/38°

RADIUS

Z5

OSAWA
NORM

MG
PV300

<40
HRC

36°/37°/38°

RADIUS

Z5

OSAWA
NORM

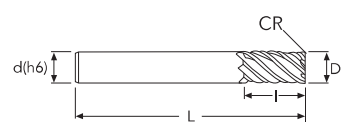
MG
PV300

<40
HRC

36°/37°/38°

RADIUS

Z5




	HF642	HF643		HF742	HF743					
P	★	★		★	★					
M	★	★		★	★					
K	★	★		★	★					
N										
S	★	★		★	★					
H										
D			€	€	€					
			€	€	€					
6	0.10	6	13	57	17,99	18,98	25	75	21,36	22,34
8	0.20	8	20	64	25,67	26,86	25	75	27,83	29,02
10	0.20	10	22	72	33,57	35,15	38	100	41,42	43,00
12	0.30	12	26	83	47,40	48,98	45	100	54,02	55,60
16	0.30	16	32	92	76,22	78,99	55	125	110,02	112,79
20	0.30	20	38	104	129,47	132,44	65	125	154,29	157,26

HF ALU - UP - Scharfkantig

HPC

HFAL4 - Seite des Generalkatalogs 498



OSAWA
NORM

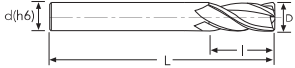
ALU

MG
BR

40°

SQUARE

Z4 UP




P	M	K	N	S	H	HFAL4
D(e8)	d(h6)	l	L			€
3	6	9	57			13,22
4	6	12	57			13,22
5	6	13	57			13,22
6	6	13	57			13,22
8	8	20	64			18,71
10	10	22	72			27,65
12	12	26	83			35,64
14	14	32	90			47,65
16	16	32	92			62,12
20	20	38	104			100,71

HF ALU - UP - Eckenradius

HPC

HFAL3 - Seite des Generalkatalogs 501



OSAWA
NORM

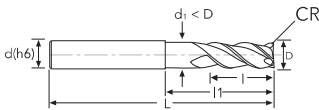
ALU

MG
POLISHED

30°

RADIUS

Z3 UP



P	M	K	N	S	H	HFAL3
D	CR	d(h6)	l	L		
2	0.10	6	6.5	50		
3	0.10	6	9	50		
4	0.10	6	12	50		
5	0.10	6	15	50		
6	0.10	6	20	60		
8	0.10	8	20	64		
10	0.10	10	22	75		
12	0.10	12	25	75		
14	0.10	14	32	90		
16	0.10	16	32	90		
20	0.10	20	38	100		

Hermann tooling-concept

Werkzeug und Bearbeitungsprozess 4.0

Jörg Hermann
Am Park 9
78147 Vöhrenbach
Mobil: +49 176 215 216 45
info@prozess-doktor.net
www.prozess-doktor.net



PROZESS-DOKTOR.NET
Werkzeug und Bearbeitungsprozess 4.0

