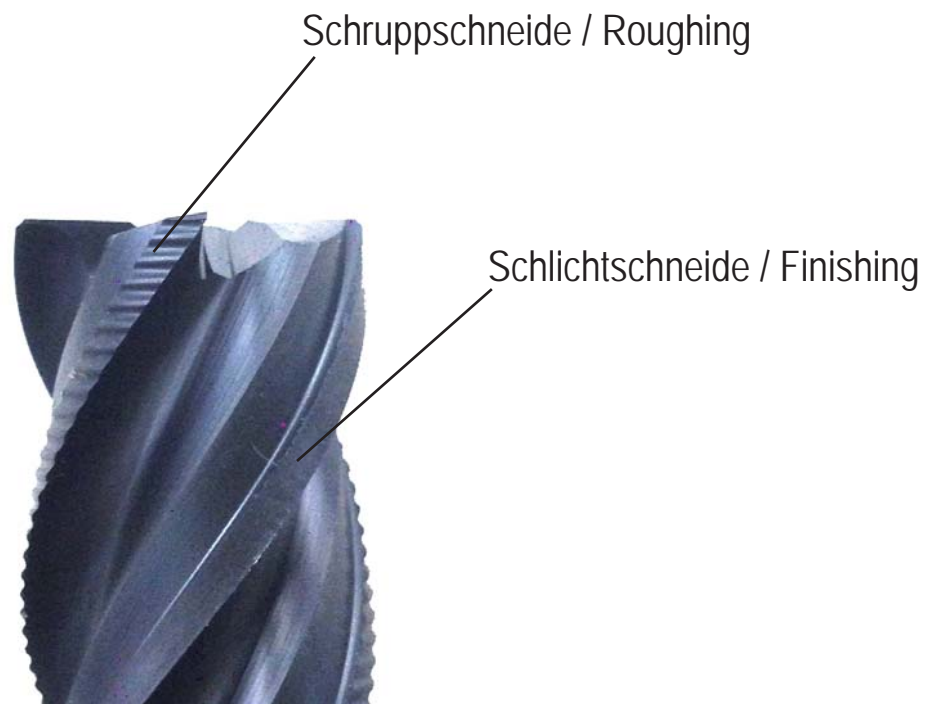


RF - VHM-Fräser für Schrupp/Schlichtbearbeitungen

RF - Solid carbide milling cutter for Roughing/Finishing working



Vorteile:

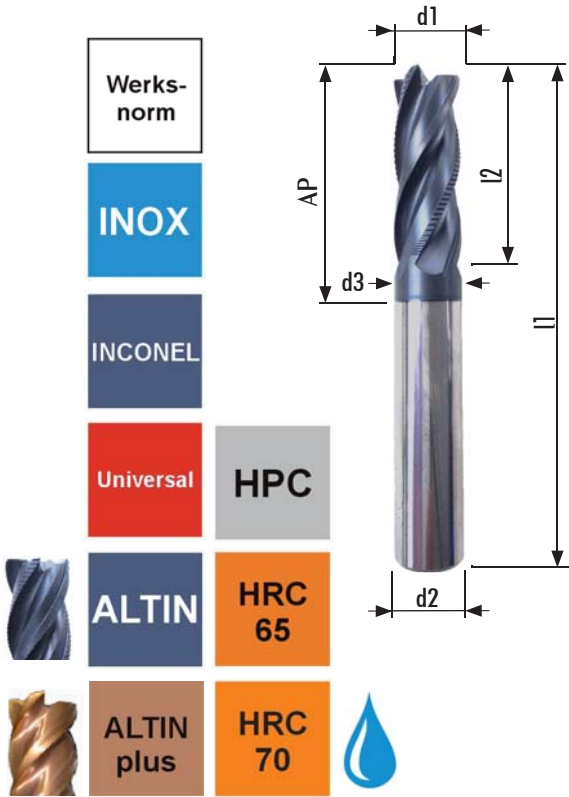
- zentrumsschneidend
- geringere Spindelbelastung
- Reduzierung der Schnittkräfte
- weniger Vibrationen / ruhiger Lauf
- verbesserte Oberflächenqualität
- Schrupp- / Schlichtbearbeitung
- sehr gute Oberflächengüte beim Schlichten
- höhere Vorschübe bei Schruppbearbeitungen
- in verschiedenen Drallsteigungen lieferbar

Advantages:

- center-cutting
- lower spindle pressure
- Reduction of cutting forces
- less vibration / quiet operation
- improved surface quality
- Roughing / finishing
- very good surface quality when finishing
- higher feed in roughing
- available in different twist pitches

Made in Germany

861 ... - VHM-RF35°/38° - z4



Ø d1	Ø d2	Ø d3	l1	l2	AP	Fase	Z	861.025 ... ALTIN	861.026 ... ALTIN plus
3,0	6	2,8	57	8	18	0,10	4	47,00	47,00
4,0	6	3,8	57	11	18	0,13	4	47,00	47,00
5,0	6	4,8	57	13	18	0,18	4	47,00	47,00
6,0	6	5,8	57	13	21	0,20	4	47,00	47,00
6,0-L	6	5,8	80	22	42	0,20	4	59,00	59,00
8,0	8	7,7	63	21	27	0,20	4	58,00	58,00
8,0-L	8	7,7	100	28	60	0,20	4	69,00	69,00
10,0	10	9,7	72	22	32	0,30	4	75,00	75,00
10,0-L	10	9,7	100	33	58	0,30	4	87,00	87,00
12,0	12	11,7	83	26	38	0,30	4	96,00	96,00
12,0-L	12	11,7	120	42	72	0,30	4	108,00	108,00
14,0	14	13,7	83	26	42	0,30	4	108,00	108,00
16,0	16	15,5	150	36	48	0,40	4	176,00	176,00
16,0-L	16	15,5	150	53	100	0,40	4	188,00	188,00
20,0	20	19,5	150	38	54	0,50	4	255,00	255,00
20,0-L	20	19,5	150	68	100	0,50	4	266,00	266,00
25,0	25	150	68			0,50	4	467,00	467,00

Bestellbeispiel / Orderexample: 861.025.6,0-HA

862 ... - VHM-RF42°/45° - z4



Ø d1	Ø d2	Ø d3	l1	l2	AP	Fase	Z	862.025 ... ALTIN	862.026 ... ALTIN plus
3,0	6	2,8	57	8	18	0,10	4	47,00	47,00
4,0	6	3,8	57	11	18	0,13	4	47,00	47,00
5,0	6	4,8	57	13	18	0,18	4	47,00	47,00
6,0	6	5,8	57	13	21	0,20	4	47,00	47,00
6,0-L	6	5,8	80	22	42	0,20	4	59,00	59,00
8,0	8	7,7	63	21	27	0,20	4	58,00	58,00
8,0-L	8	7,7	100	28	60	0,20	4	69,00	69,00
10,0	10	9,7	72	22	32	0,30	4	75,00	75,00
10,0-L	10	9,7	100	33	58	0,30	4	87,00	87,00
12,0	12	11,7	83	26	38	0,30	4	96,00	96,00
12,0-L	12	11,7	120	42	72	0,30	4	108,00	108,00
14,0	14	13,7	83	26	42	0,30	4	108,00	108,00
16,0	16	15,5	150	36	48	0,40	4	176,00	176,00
16,0-L	16	15,5	150	53	100	0,40	4	188,00	188,00
20,0	20	19,5	150	38	54	0,50	4	255,00	255,00
20,0-L	20	19,5	150	68	100	0,50	4	266,00	266,00
25,0	25	150	68			0,50	4	467,00	467,00

Bestellbeispiel / Orderexample: 862.025.6,0-HA

Schnittdatenempfehlung für VHM-Fräser Q35°/38° & Q42°/45° schrappen

Werkstoffbezeichnung	Festigkeit (Nm/mm)	Vc (m/min)	Fräskorndaten					
			ø6 fz	ø8 fz	ø10 fz	ø12 fz	ø16 fz	ø20 fz
Vollnut-Fräsen $a_e = 1 \times D$ und $a_p = 1,5 \times D$								
Algemeine Baustähle	< 500	160	0,028	0,040	0,050	0,060	0,080	0,100
Algemeine Baustähle	500-850	145	0,028	0,040	0,050	0,060	0,080	0,100
Automatenstähle	< 850	145	0,028	0,040	0,050	0,060	0,080	0,100
Automatenstähle	850-1000	125	0,028	0,040	0,050	0,060	0,080	0,100
Unlegierte Vergütungsstähle	< 700	125	0,028	0,040	0,050	0,060	0,080	0,100
Unlegierte Vergütungsstähle	700-850	120	0,028	0,040	0,050	0,060	0,080	0,100
Unlegierte Vergütungsstähle	850-1000	110	0,028	0,040	0,050	0,060	0,080	0,100
Legierte Vergütungsstähle	850-1000	105	0,028	0,040	0,050	0,060	0,080	0,100
Legierte Vergütungsstähle	1000-1200	100	0,028	0,040	0,050	0,060	0,080	0,100
Unlegierte Einsatzstähle	850-1000	120	0,028	0,040	0,050	0,060	0,080	0,100
Legierte Einsatzstähle	< 1000	100	0,028	0,040	0,050	0,060	0,080	0,100
Legierte Einsatzstähle	> 1000	100	0,028	0,040	0,050	0,060	0,080	0,100
Werkzeugstähle	< 850	110	0,028	0,040	0,050	0,060	0,080	0,100
Werkzeugstähle	850-1100	100	0,028	0,040	0,050	0,060	0,080	0,100
Werkzeugstähle	1100-140	85	0,028	0,040	0,050	0,060	0,080	0,100
Rostfreie Stähle, geschwefelt	< 700	110	0,028	0,040	0,050	0,060	0,080	0,100
Rostfreie Stähle, austenitisch	< 700	110	0,028	0,040	0,050	0,060	0,080	0,100
Rostfreie Stähle, austenitisch	< 850	110	0,028	0,040	0,050	0,060	0,080	0,100
Rostfreie Stähle, martensitisch	< 1100	110	0,028	0,040	0,050	0,060	0,080	0,100
Gusseisen	< 180HB	90	0,028	0,040	0,050	0,060	0,080	0,100
Gusseisen	> 180HB	85	0,028	0,040	0,050	0,060	0,080	0,100
Gusseisen (GGG,GT)	> 180HB	85	0,028	0,040	0,050	0,060	0,080	0,100
Gusseisen (GGG,GT)	> 260HB	85	0,028	0,040	0,050	0,060	0,080	0,100
Titan, Titanlegierung	> 850	65	0,028	0,040	0,050	0,060	0,080	0,100
Titan, Titanlegierung	850-1200	55	0,028	0,040	0,050	0,060	0,080	0,100

Schnittdatenempfehlung für VHM-Fräser Q35°/38° & Q42°/45° schlichten

Werkstoffbezeichnung	Festigkeit (Nm/mm)	Vc (m/min)	Fräskorndaten					
			ø6 fz	ø8 fz	ø10 fz	ø12 fz	ø16 fz	ø20 fz
Umfangfräsen $a_e = 0,5 \times D$ und $a_p = 2 \times D$								
Algemeine Baustähle	< 500	160	0,030	0,050	0,060	0,070	0,090	0,120
Algemeine Baustähle	500-850	145	0,030	0,050	0,060	0,070	0,090	0,120
Automatenstähle	< 850	145	0,030	0,050	0,060	0,070	0,090	0,120
Automatenstähle	850-1000	125	0,030	0,050	0,060	0,070	0,090	0,120
Unlegierte Vergütungsstähle	< 700	125	0,030	0,050	0,060	0,070	0,090	0,120
Unlegierte Vergütungsstähle	700-850	120	0,030	0,050	0,060	0,070	0,090	0,120
Unlegierte Vergütungsstähle	850-1000	110	0,030	0,050	0,060	0,070	0,090	0,120
Legierte Vergütungsstähle	850-1000	105	0,030	0,050	0,060	0,070	0,090	0,120
Legierte Vergütungsstähle	1000-1200	100	0,030	0,050	0,060	0,070	0,090	0,120
Unlegierte Einsatzstähle	850-1000	120	0,030	0,050	0,060	0,070	0,090	0,120
Legierte Einsatzstähle	< 1000	100	0,030	0,050	0,060	0,070	0,090	0,120
Legierte Einsatzstähle	> 1000	100	0,030	0,050	0,060	0,070	0,090	0,120
Werkzeugstähle	< 850	110	0,030	0,050	0,060	0,070	0,090	0,120
Werkzeugstähle	850-1100	100	0,030	0,050	0,060	0,070	0,090	0,120
Werkzeugstähle	1100-140	85	0,030	0,050	0,060	0,070	0,090	0,120
Rostfreie Stähle, geschwefelt	< 700	110	0,030	0,050	0,060	0,070	0,090	0,120
Rostfreie Stähle, austenitisch	< 700	110	0,030	0,050	0,060	0,070	0,090	0,120
Rostfreie Stähle, austenitisch	< 850	110	0,030	0,050	0,060	0,070	0,090	0,120
Rostfreie Stähle, martensitisch	< 1100	110	0,030	0,050	0,060	0,070	0,090	0,120
Gusseisen	< 180HB	90	0,030	0,050	0,060	0,070	0,090	0,120
Gusseisen	> 180HB	85	0,030	0,050	0,060	0,070	0,090	0,120
Gusseisen (GGG,GT)	> 180HB	85	0,030	0,050	0,060	0,070	0,090	0,120
Gusseisen (GGG,GT)	> 260HB	85	0,030	0,050	0,060	0,070	0,090	0,120
Titan, Titanlegierung	> 850	65	0,030	0,050	0,060	0,070	0,090	0,120
Titan, Titanlegierung	850-1200	55	0,030	0,050	0,060	0,070	0,090	0,120