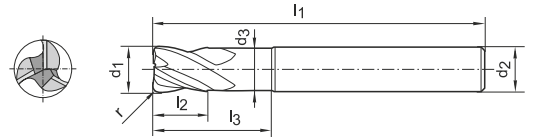
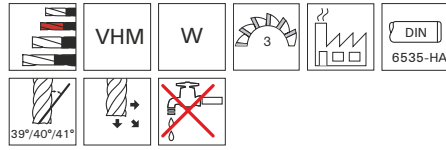


1.9

**Ratiofräser für die Aluminiumbearbeitung**

**Ausführung:** Mit Zentrumschnitt, zum Bohren geeignet, **nanopoliert**.

**Anwendung:** Einsetzbar zum Nuten, Schruppen und Schlichten in Aluminium und Aluminium-Legierungen. Vibrationsarm durch nanopolierte Schneiden mit Mikro-Stützfasen. Stirnschneiden mit Kreuzanschliff mit verstärkten Schneiden und mehr Spanraum für Bohr- und Rampeoperationen.



blank

Einsatz	STAHL			INOX			GUSS		SOND.-LEG.	NE-METALLE			GEHÄRTETER STAHL			Bestell-Nr.	
	< 700 N/mm <sup>2</sup>	< 1000 N/mm <sup>2</sup>	< 1400 N/mm <sup>2</sup>	ferrit/martens.	austenitisch	Duplex	GG/GTS	GGG	Titan > 850 N/mm <sup>2</sup>	Alu < 8% Si	Alu > 8% Si	Kupfer/Kupfer-Leg.	Graphit/GFK/CFK/Duropl.	< 55 HRC	< 60 HRC		> 60 HRC
V <sub>c</sub> [m/min]	-	-	-	-	-	-	280	224	-	240	190	130	-	-	-	-	2429

Ø d1 = e8	Eckradius r ±0,01	Schneidlänge l <sub>2</sub>	Halsfreischliff l <sub>3</sub>	Hals-Ø d <sub>3</sub>	Gesamtlänge l <sub>1</sub>	Schaft-Ø d <sub>2</sub> = h6	GUHRING		Bestell-Nr.
							ALU < 8% Si	2429 blank	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	f <sub>z</sub> mm	€	
6	0,5	13	20	5,7	57	6	0,05	49,00	...0605
6	1	13	20	5,7	57	6	0,05	49,00	...0610
8	0,5	19	26	7,7	63	8	0,065	53,50	...0805
8	1	19	26	7,7	63	8	0,065	53,50	...0810
10	0,5	22	30	9,5	72	10	0,08	89,10	...1005
10	1	22	30	9,5	72	10	0,08	89,10	...1010
10	1,5	22	30	9,5	72	10	0,08	89,10	...1015
12	1	26	36	11,5	83	12	0,12	129,00	...1210
12	1,5	26	36	11,5	83	12	0,12	129,00	...1215
12	2	26	36	11,5	83	12	0,12	129,00	...1220
12	2,5	26	36	11,5	83	12	0,12	129,00	...1225
12	3	26	36	11,5	83	12	0,12	129,00	...1230
12	4	26	36	11,5	83	12	0,12	129,00	...1240
16	1	32	42	15,5	92	16	0,15	219,50	...1610
16	2	32	42	15,5	92	16	0,15	219,50	...1620
16	2,5	32	42	15,5	92	16	0,15	219,50	...1625
16	3	32	42	15,5	92	16	0,15	219,50	...1630
16	4	32	42	15,5	92	16	0,15	219,50	...1640
20	1	38	52	19,5	104	20	0,18	343,00	...2010
20	2	38	52	19,5	104	20	0,18	343,00	...2020
20	2,5	38	52	19,5	104	20	0,18	343,00	...2025
20	3	38	52	19,5	104	20	0,18	343,00	...2030
20	4	38	52	19,5	104	20	0,18	343,00	...2040

(W221)