

GÜHRING

// Ratio® //



90°

- zum Vorschlichten und Feinstschlichten
- ohne Eckenfase für perfekte 90°
- die Lösung für scharfkantige Bauteile

RF 100 90° Die scharfkantigen Fräser

GÜHRING - WELTWEIT IHR PARTNER

Walter Cordbarlag GmbH & Co. KG walter@cordbarlag.de

RF 100 90°

scharfkantige Fräser ohne Eckenfase
zum Vorschlichten und Feinstschlichten

P M K N S H

Für jedes Material die
passende Lösung: Stahl, Guss,
rostfreie Werkstoffe, Titan-
und Sonderlegierungen und
Aluminium

Stabile Stirrgeometrie durch
Stirnschneidenkorrektur

scharfkantig - ohne Eckenfase

Für Bauteile in
der Elektronik,
Medizintechnik,
Luftfahrt und
Maschinenbau,
bei denen
exakte 90°-Ecken
erzeugt werden müssen.

90°

Ungleiche Spiralsteigung und
Schneidenteilung für höchste
Laufruhe

RF 100 SF · Artikel-Nr. 6763

RF 100 A · Artikel-Nr. 6762

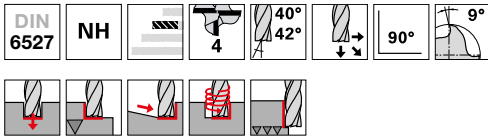
RF 100 F · Artikel-Nr. 6764

Beste Oberflächen beim
Wälz- und Stirnfräsen an Wand-
und Bodengeometrien

Perfekt für HPC-/HSC-
Strategien wie
Trochoidal-Fräsen
oder

imachining®

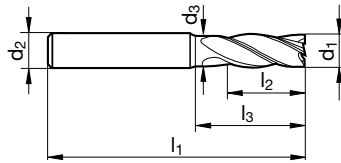
Ratiofräser RF 100 F 90°



Schneidstoff	VHM
Oberfläche	a
Typ	RF 100 F
Schaftform	HA
Rabattgruppe	106

P	●
M	●
K	
N	
S	●
H	

mit Zentrumschnitt · ohne Eckenschutzfase



Artikel-Nr. **6764**

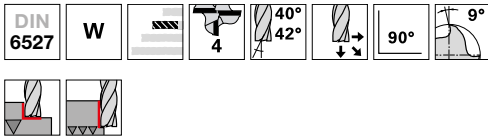
Code-Nr.	d1 h10	d2 h6	d3	l1	l2	l3	Z	Stückpreis in €
	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
3,000	3,00	6,00	2,80	57	8	15	4	38,00
4,000	4,00	6,00	3,80	57	11	18	4	38,00
5,000	5,00	6,00	4,80	57	13	18	4	38,00
6,000	6,00	6,00	5,70	57	13	20	4	46,50
8,000	8,00	8,00	7,70	63	19	26	4	65,00
10,000	10,00	10,00	9,50	72	22	30	4	97,00
12,000	12,00	12,00	11,50	83	26	36	4	124,00
16,000	16,00	16,00	15,50	92	32	42	4	214,00
20,000	20,00	20,00	19,50	104	38	52	4	330,00

	Härte	Schnitttiefe a_p	Schnittbreite** a_e	Schnittgeschw. v_c	fz (mm/z) bei Nenn-Ø							
					3	6	8	10	12	16	20	25
P	≤ 850 N/mm ²	2xd	0,3xd	200	0,02	0,04	0,055	0,07	0,085	0,1	0,12	0,17
	850 - 1400 N/mm ²	2xd	0,3xd	180	0,02	0,04	0,055	0,07	0,085	0,1	0,12	0,17
M	≤ 750 N/mm ²	2xd	0,3xd	140	0,018	0,035	0,045	0,06	0,07	0,09	0,1	0,15
	≥ 750 N/mm ²	2xd	0,3xd	120	0,016	0,03	0,04	0,055	0,065	0,08	0,095	0,14
S	≤ 1300 N/mm ²	2xd	0,2xd	130	0,02	0,03	0,04	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12

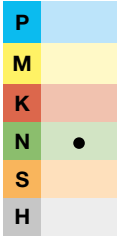
Für optimale Spanabfuhr und Standweg wird Peripheriekühlung „Gührojet“ empfohlen.

** Beim Trochoidalfräsen und imachining mit $a_e = 0,1-0,2xd$ kann die Schnittgeschwindigkeit v_c und Vorschub um je 50 % erhöht werden.

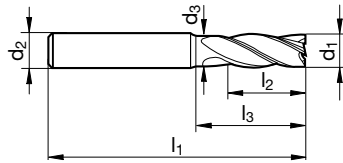
Ratiofräser RF 100 A 90°



Schneidstoff	VHM
Oberfläche	○
Typ	RF 100 A
Schaftform	HA
Rabattgruppe	106



mit Zentrumschnitt · ohne Eckenschutzfase



Artikel-Nr. 6762

Code-Nr.	d1 h10	d2 h6	d3	l1	l2	l3	Z	Stückpreis in €
	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
3,000	3,00	6,00	2,80	57	8	15	4	27,00
4,000	4,00	6,00	3,80	57	11	18	4	27,00
5,000	5,00	6,00	4,80	57	13	18	4	27,00
6,000	6,00	6,00	5,70	57	13	20	4	27,00
8,000	8,00	8,00	7,70	63	19	26	4	31,00
10,000	10,00	10,00	9,50	72	22	30	4	52,00
12,000	12,00	12,00	11,50	83	26	36	4	73,00
16,000	16,00	16,00	15,50	92	32	42	4	122,00
20,000	20,00	20,00	19,50	104	38	52	4	206,00

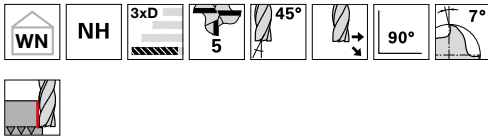
Härte***	Schnitttiefe a _p	Schnittbreite** a _e	Schnittgeschw. v _c	fz (mm/z) bei Nenn-Ø								
				3	6	8	10	12	16	20	25	
N	≤ 3% Si	2xd	0,25xd	1000	0,025	0,03	0,045	0,05	0,065	0,08	0,12	0,15
	≤ 7% Si	2xd	0,2xd	400	0,025	0,03	0,045	0,05	0,065	0,08	0,12	0,15

* Für optimale Spanabfuhr und Standweg wird Peripheriekühlung „Gührojet“ empfohlen.

** Beim Trochoidalfräsen und imachining mit a_p 2xd und a_e 0,15xd können Schnittgeschwindigkeit und Vorschub um je 50 % erhöht werden.

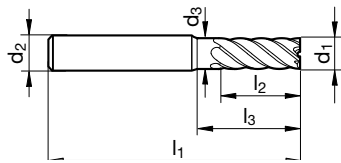
*** Optional bieten wir für weiche und klebrige Aluminium-Legierungen und Kunststoffe unsere Carbo-Beschichtung als Sonderwerkzeug an.

Ratiofräser RF 100 SF 90°



P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	

mit Zentrumschnitt · ohne Eckenschutzfase



Schneidstoff	VHM
Oberfläche	a
Typ	RF 100 SF
Schaftform	HA
Rabattgruppe	106



Artikel-Nr. 6763

Code-Nr.	d1 h10	d2 h6	d3	l1	l2	l3	Z	Stückpreis in €
	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
4,000	4,000	6,00	3,80	65	12	26	5	54,00
5,000	5,000	6,00	4,80	65	15	26	5	54,00
6,000	6,000	6,00	5,70	65	18	28	5	54,00
8,000	8,000	8,00	7,70	75	24	32	5	74,00
10,000	10,000	10,00	9,50	80	30	32	5	110,00
12,000	12,000	12,00	11,50	93	36	46	5	143,00
16,000	16,000	16,00	15,50	108	48	58	5	246,00
20,000	20,000	20,00	19,50	126	60	74	5	376,00

	Härte	Schnitttiefe* a _p	Schnittbreite** a _e	Schnittgeschw. v _c	fz (mm/z) bei Nenn-Ø							
					3	6	8	10	12	16	20	25
P	≤ 850 N/mm ²	2xd	0,3xd	280	0,016	0,03	0,04	0,055	0,065	0,08	0,095	0,14
	850 - 1400 N/mm ²	2xd	0,2xd	220	0,015	0,025	0,035	0,045	0,05	0,065	0,08	0,12
M	≤ 750 N/mm ²	2xd	0,2xd	180	0,015	0,025	0,035	0,045	0,05	0,065	0,08	0,12
	≥ 750 N/mm ²	2xd	0,2xd	120	0,015	0,025	0,035	0,045	0,05	0,065	0,08	0,12
K	≥ 240 HB 30	2xd	0,2xd	200	0,018	0,035	0,045	0,05	0,065	0,08	0,12	0,15
N	≤ 7% Si	2xd	0,2xd	1000	0,018	0,035	0,045	0,05	0,065	0,08	0,12	0,15
S	bis 1300 N/mm ²	2xd	0,15xd	130	0,01	0,03	0,04	0,05	0,05	0,063	0,081	0,11

* Für optimale Spanabfuhr und Standweg wird Peripheriekühlung „Gührojet“ empfohlen.

** Beim Trochoidalfräsen und imachining mit a_e = 0,1-0,2xd kann die Schnittgeschwindigkeit v_c und Vorschub um je 50 % erhöht werden.

*** Beim Schlichten mit a_e 0,01xd ist zum Erreichen optimaler Oberflächen der Vorschub um 25 % zu reduzieren.

BOHREN

GEWINDEBOHREN/
-FRÄSEN/-FORMEN

FRÄSEN

REIBEN

PKD



SONDER-
LÖSUNGEN

SENKEN

MODULARE SYSTEME

Dienstleistungen

GÜHRING

148 671/1612-I-05 • Printed in Germany • 2016

Gühring KG

Postfach 100247 • 72423 Albstadt
Herderstraße 50-54 • 72458 Albstadt

Tel. (0 74 31) 17-0
Fax (0 74 31) 17-21279

info@guehring.de
www.guehring.de

Eventuelle Druckfehler oder zwischenzeitlich eingetretene Änderungen berechtigen nicht zu Ansprüchen.
Wir liefern ausschließlich zu unseren Liefer- und Zahlungsbedingungen. Diese können Sie bei uns anfordern.
Alle Preise in EURO zzgl. TZ/LZ und ges. MwSt., Preisliste 43, Stand Januar 2016.

Walter Cordbarlag GmbH & Co. KG walter@cordbarlag.de