

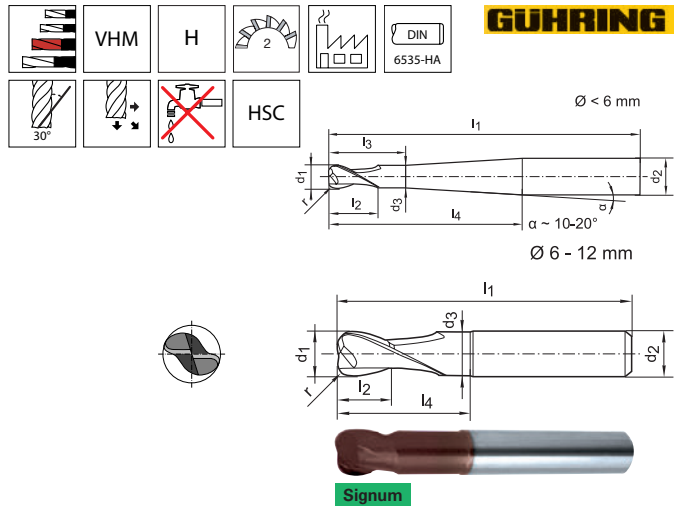
Torusfräser für die Hartbearbeitung

Ausführung: Mit Halsfreischliff – siehe Maß l_3/l_4 (Halsfreischliff). Mit Zentrumschnitt, zum Bohren geeignet.

Wir empfehlen, diese Werkzeuge nur in Schrumpf- oder Hydrodehnspannfutter einzusetzen.

Anwendung: Einsetzbar zum Kopier-, Zeilen- und Nutenfräsen. Die Standzeit erhöht sich bei MMS- oder Luftkühlung. Das Werkzeug kann wahlweise mit geschwenkter oder gerader Spindel eingesetzt werden.

Hinweis: Kopierfräsen; Schnittwerte bevorzugt bei $a_p = 0,1 \times d_1$ und $a_e = 0,5 \times d_1$.



Einsatz	STAHL			INOX			GUSS		SOND.-LEG.	NE-METALLE			GEHÄRTETER STAHL			Bestell-Nr.	
	< 700 N/mm ²	< 1000 N/mm ²	< 1400 N/mm ²	ferrit./martens.	austenitisch	Duplex	GG/GTS	GGG	Titan > 850 N/mm ²	Alu < 8% Si	Alu > 8% Si	Kupfer/Kupfer-Leg.	Graphit/GFK/CFK/Duropl.	< 55 HRC	< 60 HRC		> 60 HRC
V _c [m/min]	200	160	128	120	96	77	200	160	22	120	110	90	-	140	-	-	2430

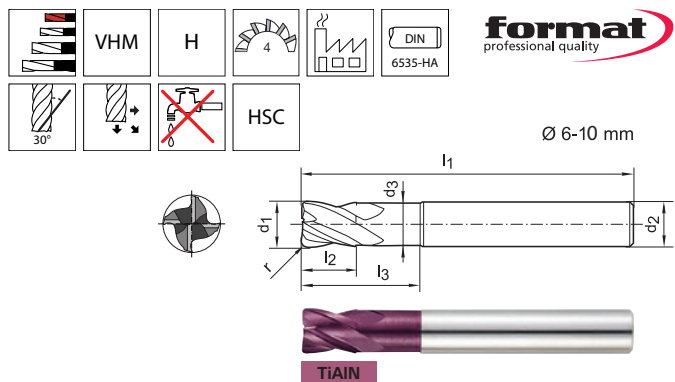
Ø d ₁ = h8 mm	Eckradius r ±0,01 mm	Schneidlänge l ₂ mm	Halsfreischliff l ₃ mm	Hals-Ø d ₃ mm	Gesamtlänge l ₁ mm	Halsfreischliff l ₄ mm	Schaft-Ø d ₂ = h6 mm	GEH. STAHL	2430	Bestell-Nr.
								< 55 HRC	Signum	
2	0,5	3	6,2	1,8	57	20	6	0,02	65,60	...0200
3	0,5	3,5	8,4	2,8	57	20	6	0,03	66,70	...0300
4	1	4	9,4	3,8	57	20	6	0,035	61,90	...0400
6	2	6	-	5,6	57	20	6	0,04	67,60	...0600
8	2	7	-	7,6	63	25	8	0,05	77,90	...0800
10	3	8	-	9,6	72	30	10	0,07	88,20	...1000
12	4	10	-	11,5	83	35	12	0,08	133,00	...1200

(W221)

Torusfräser für die Hartbearbeitung

Ausführung: Mit Zentrumschnitt, zum Bohren geeignet.

Anwendung: Einsetzbar zum Umfangsfräsen. Mit Eckradius zur Verminderung von Kerbwirkungen am Werkstück.



Einsatz	STAHL			INOX			GUSS		SOND.-LEG.	NE-METALLE			GEHÄRTETER STAHL			Bestell-Nr.	
	< 700 N/mm ²	< 1000 N/mm ²	< 1400 N/mm ²	ferrit./martens.	austenitisch	Duplex	GG/GTS	GGG	Titan > 850 N/mm ²	Alu < 8% Si	Alu > 8% Si	Kupfer/Kupfer-Leg.	Graphit/GFK/CFK/Duropl.	< 55 HRC	< 60 HRC		> 60 HRC
V _c [m/min]	-	120	75	-	-	-	125	-	-	-	-	-	-	45	-	25	2436

Ø d ₁ = 0/-0,03 mm	Eckradius r mm	Schneidlänge l ₂ mm	Halsfreischliff l ₃ mm	Hals-Ø d ₃ mm	Gesamtlänge l ₁ mm	Schaft-Ø d ₂ = h6 mm	GEH. STAHL	2436	Bestell-Nr.
							< 55 HRC	TiAlN	
3	0,3	4	7	2,8	50	6	0,004	32,70	...0300
4	0,4	5	9	3,7	50	6	0,005	31,90	...0400
5	0,5	6	12	4,6	50	6	0,008	32,70	...0500
6	0,6	7	14	5,6	55	6	0,01	31,90	...0600
8	0,8	10	18	7,4	60	8	0,016	41,90	...0800
10	1	12	25	9,4	70	10	0,017	60,60	...1000

(W212)