

**Dümmel** WERKZEUGFABRIK **Werkzeugsystem zur Bohrungsbearbeitung MINI-MILL**



- Typ ZH 22 ab Bohrung Ø 22 mm
- VHM-Schneidplatten Qualität **HC 8620**
- **VHM-Fräserchaft** mit innerer Kühlmittelzuführung
- **Stahl-Fräserchaft** mit innerer Kühlmittelzuführung
- 3-Rippen-Verzahnung
- zur Herstellung von Nuten, Seegeringnuten, metrischen ISO-Gewinden, Whitworth-Rohrgewinden, Vollradiusnuten und zum Anfasen und Entgraten

**Weitere Werkzeuge für Bohrungsdurchmesser 10 bis 33 mm auf Anfrage**



Einsatz	● sehr gut geeignet	Stahl			INOX			Guss		Titan-Legierungen	Super-Leg. Fe/NiCo-Basis	Aluminium		Kupfer	Graphit	gehärteter Stahl			
	○ gut geeignet	< 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		< 30 HRc	≥ 30 HRc	< 8 % Si	≥ 8 % Si	GFK/CFK/Duropl.	< 55 HRc	< 60 HRc	≥ 60 HRc	
		●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○



**VHM-Schaft DIN 6535 HA**

Bezeichnung	D3 mm	L mm	L2 mm	Schneidkreis-DS mm	t max. mm			Artikel-Nr.	€
ZH22.1212..42.A.HM	-	100	42	21,7	4,5	A1	B1	<b>263001</b> 1242	<b>190,50</b>
ZH22.1212..60.A.HM	-	130	60	21,7	4,5	A1	B1	263001 1260	226,-
ZH22.1611..30.A.HM	11,5	90	30	21,7	3,9	A1	B1	263001 1630	242,-
ZH22.1612..42.A.HM	12,0	100	42	21,7	4,5	A1	B1	263001 1642	252,-
ZH22.1612..60.A.HM	12,0	130	60	21,7	4,5	A1	B1	263001 1660	304,-
ZH22.1612..85.A.HM	12,0	160	85	21,7	4,5	A1	B1	263001 1685	344,-
ZH22.2016..45.A.HM	16,0	110	45	21,7	2,5	A1	B1	263001 2045	370,-
ZH22.2016..65.A.HM	16,0	130	65	21,7	2,5	A1	B1	263001 2065	375,-

2141



**Stahlschaft DIN 1835 A**

Bezeichnung	D3 mm	L mm	L2 mm	Schneidkreis-DS mm	t max. mm			Artikel-Nr.	€
ZH22.1011.10.A.ST	11,3	60	10,7	21,7	4,5	A1	B1	<b>263005</b> 0010	<b>121,50</b>
ZH22.1311.25.A.ST	11,3	70	25,7	21,7	4,0	A1	B1	263005 0025	125,50
ZH22.1612.24.A.ST	12,0	80	24,0	21,7	4,5	A1	B1	263005 0024	135,-

2141



**VHM-Schaft DIN 6535 HB**

Bezeichnung	D3 mm	L mm	L2 mm	Schneidkreis-DS mm	t max. mm			Artikel-Nr.	€
ZH22.1212..42.B.HM	-	100	42	21,7	4,5	A1	B1	<b>263002</b> 1242	<b>190,50</b>
ZH22.1212..60.B.HM	-	130	60	21,7	4,5	A1	B1	263002 1260	226,-
ZH22.1611..30.B.HM	11,5	90	30	21,7	3,9	A1	B1	263002 1630	242,-
ZH22.1612..42.B.HM	12,0	100	42	21,7	4,5	A1	B1	263002 1642	252,-
ZH22.1612..60.B.HM	12,0	130	60	21,7	4,5	A1	B1	263002 1660	304,-
ZH22.1612..85.B.HM	12,0	160	85	21,7	4,5	A1	B1	263002 1685	344,-
ZH22.2016..45.B.HM	16,0	110	45	21,7	2,5	A1	B1	263002 2045	370,-
ZH22.2016..65.B.HM	16,0	130	65	21,7	2,5	A1	B1	263002 2065	375,-

2141



**Stahlschaft DIN 1835 B**

Bezeichnung	D3 mm	L mm	L2 mm	Schneidkreis-DS mm	t max. mm			Artikel-Nr.	€
ZH22.1612.24.B.ST	12,0	80	24	21,7	4,5	A1	B1	<b>263004</b> 0024	<b>135,-</b>

2141

**Ersatzteile**

Schraube		TORX	
Artikel-Nr.	€	Artikel-Nr.	€
A1 263999 0001	3,77	B1 703053 0200	2,25

2141

7114

Fortsetzung nächste Seite >>>