

Beschreibung CMA hydraulische Gewindeschneidmaschinen mit Parallelarm Modellreihe GH

Durch das einzigartige Konzept kann an jedem willkürlichen Platz im Betrieb auch in große Werkstücke ein Gewinde geschnitten werden. Bei der Anwendung einer Magnetplatte kann der Parallelarm einfach z. B. auf großen, schwer beweglichen Werkstücken fixiert werden.

Standardausführung

- Kugelgelagerter verschleißfreier Parallelarm, Radius: 1800/2200/2400 mm
- Verfahrbare Hydraulikanlage 400 V / 3Ph
- Digitale Drehzahlanzeige und Digitale Tiefensteuerung, Arbeitszyklus nach Wahl
 - Manuell: Drehrichtung rechts/links mittels Druckknöpfen
 - Automatisch: digitale Eingabe von Tiefe, bei der eingestellten Tiefe wird die Drehrichtung automatisch umgekehrt
- Großer Drehzahlbereich, Arbeits- und Rücklaufgeschwindigkeit separat elektronisch einstellbar (mittels Frequenzumformer)
- Mikrosprühsystem für Werkzeugschmierung (im Maschinenkopf integriert)
- Schnellwechselladung für u. a. Bilz Gewindehalter
- *M-Modelle sind ausgeführt mit Multipositionskopf*
- Arbeitsbereich:

Modelle GH(M) 20	R = 1 800 mm
Modelle GH(M) 24 + GHR 30	R = 1 800 mm
Modelle GHRM 30 + GHR(M) 45	R = 2 200 mm
Modelle GHR(M) 60	R = 2 400 mm



Modell	Drehzahl U/Min.	Drehmoment in Nm	Aufnahme	Kapazität St.40	Artikelnummer
GH 20D Plus	÷500	95	Gr.2Ø31	M3 - M20	511003
GHM 20D Plus	÷500	95	Gr.2Ø31	M3 - M20	511002
GHR 24D Plus	÷185 + ÷750	165+42	Gr.2Ø31	M3 - M24	511022
GHRM 24D Plus	÷185 + ÷750	165+42	Gr.2Ø31	M3 - M24	511023
GHR 30D Plus	÷125 + ÷500	255+64	Gr.2Ø31	M4 - M30	541014
GHRM 30D Plus	÷125 + ÷500	255+64	Gr.2Ø31	M4 - M30	541114
GHR 45D Plus	÷105 + ÷475	440+95	Gr.3Ø48	M4 - M45	554004
GHRM 45D Plus	÷105 + ÷475	440+95	Gr.3Ø48	M4 - M45	554104
GHR 60D Plus	÷55 + ÷275	1100+220	Gr.4Ø60	M6 - M60	564014
GHRM 60D Plus	÷55 + ÷275	1100+220	Gr.4Ø60	M6 - M60	564114

Modelle GHM/GHRM (ausgeführt mit Multipositionskopf)

Möglichkeit zum Gewindeschneiden unter jedem Winkel.



Zubehör GH-Modelle	Artikelnummer
Magnetplatte 1B (für Modelle 20/24/30)	502120
Magnetplatte 2B (für Modelle 45/60)	502927

Werkzeugaufnahmen nach DIN

<p>1 / Ø19 mm</p>  <p>1</p> <p>LCN(M) 8 LCN(M) 12</p>	<p>2 / Ø31 mm</p>  <p>2/1 2</p> <p>1</p> <p>RNR(M) 20 RH(M) 24 GH(M) 24 RHR(M) 30 GHR(M) 30</p>	<p>3 / Ø48 mm</p>  <p>3/1 3/2 3</p> <p>1 2</p> <p>RHR(M) 45 GHR(M) 45</p>	<p>4 / Ø60 mm</p>  <p>4/2 4/3 4</p> <p>2 3</p> <p>RHR(M) 60 GHR(M) 60</p>
--	---	--	--

Für die richtige Ausführung der Rutschkupplungen kleiner als M10 ist es wichtig, die DIN – Norm des Gewindebohrers oder die Maße (\varnothing und ■) des Schaftes zu beachten.

Gewindeschneider ab M12 haben immer die Norm DIN 376.

Gewindeschneider bis M10 sind lieferbar in 2 verschiedenen DIN – Normen. Der Unterschied betrifft die Durchmesser der Schäfte.

- DIN 371 = dicker Schaft
- DIN 376 = dünner Schaft

In den meisten Fällen wird DIN 371 benutzt, weil ein dicker Schaft stärker ist. Ausschließlich wenn das Loch tiefer ist als die Schneidlänge des Gewindebohrers (oder tiefer liegt in einem Loch, das kleiner ist als der Schaft), wird ein Gewindebohrer nach DIN 376 benutzt bei M2 – M10.

Beispiel M10 nach DIN 371 / DIN 376

M10 DIN 371 \varnothing 10 ■8

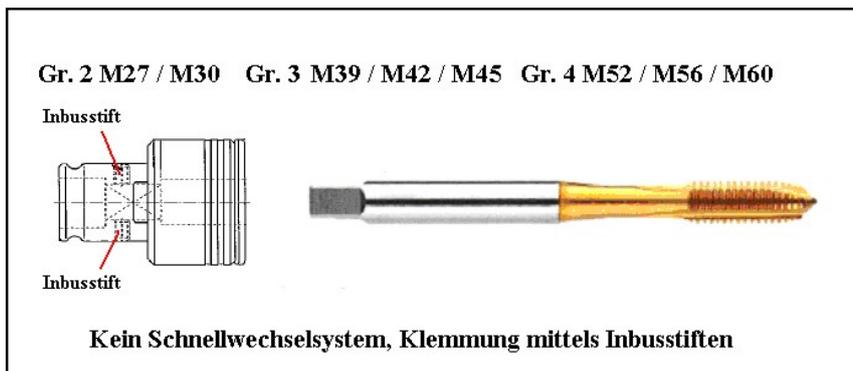
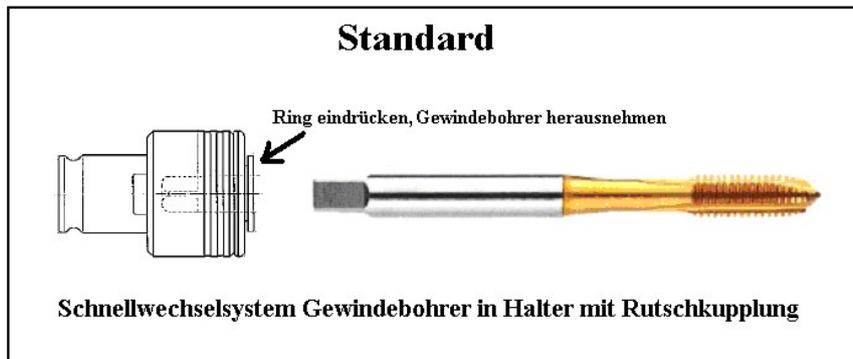


M10 DIN 376 \varnothing 7 ■5,5



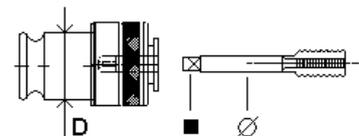
Wie wird das Werkzeug gewechselt?

Sowohl der Gewindeschneiderhalter (mit Rutschkupplung) in der Maschine, als auch der Gewindeschneider in dem Gewindeschneidhalter sind mittels Schnellwechselsystem zu montieren, komplett ohne Werkzeug (Mit Ausnahme vom Gr. 2 M27 und M30 und Gr. 3 M39, M42 und M45 und Gr. 4 M52, M56 und M60).



Zubehör CMA Gewindeschneidmaschinen

Gewindeschneidhalter mit Rutschkupplung
(gemäß DIN 371 und 376)



Für Modelle LCN 8 und LCN 12, Aufnahme Gr.1

Artikelnummer	Abmessung / DIN	Aufnahme	Schaft Ø x ■
200538	M 2 DIN 371	Gr. 1/19 mm	2,8 x 2,1
201104	M 2,5 DIN 371	Gr. 1/19 mm	2,8 x 2,1
200060	M 3 DIN 371	Gr. 1/19 mm	3,5 x 2,7
200061	M 4 DIN 371	Gr. 1/19 mm	4,5 x 3,4
200062	M 5 DIN 371	Gr. 1/19 mm	6,0 x 4,9
200064	M 6 DIN 371	Gr. 1/19 mm	6,0 x 4,9
200067	M 8 DIN 371	Gr. 1/19 mm	8,0 x 6,2
200069	M 10 DIN 371	Gr. 1/19 mm	10,0 x 8,0
200070	M 12 DIN 376	Gr. 1/19 mm	9,0 x 7,0
200072	M 16 DIN 376	Gr. 1/19 mm	12,0 x 9,0

Für Modelle RE 16/24, RH/GH 20, RHR/GHR 24 und RHR/GHR 30, Aufnahme Gr.2

Artikelnummer	Abmessung / DIN	Aufnahme	Schaft Ø x ■
200060	M 3 DIN 371	Gr. 1/19 mm	3,5 x 2,7
200061	M 4 DIN 371	Gr. 1/19 mm	4,5 x 3,4
200062	M 5 DIN 371	Gr. 1/19 mm	6,0 x 4,9
200064	M 6 DIN 371	Gr. 1/19 mm	4,5 x 3,4
200079	M 8 DIN 371	Gr. 2/31 mm	8,0x 6,2
200081	M 10 DIN 371	Gr. 2/31 mm	10,0 x 8,0
200082	M 12 DIN 376	Gr. 2/31 mm	9,0 x 7,0
200083	M 14 DIN 376	Gr. 2/31 mm	11,0 x 9,0
200084	M 16 DIN 376	Gr. 2/31 mm	12,0 x 9,0
200085	M 18 DIN 376	Gr. 2/31 mm	14,0 x 11,0
200086	M 20 DIN 376	Gr. 2/31 mm	16,0 x 12,0
200087 / 200088	M 22/24 DIN 376	Gr. 2/31 mm	18,0 x 14,5
200089	M 27 DIN 376	Gr. 2/31 mm	20,0 x 16,0
200090	M 30 DIN 376	Gr. 2/31 mm	22,0 x 18,0
<i>Zusätzlich benötigt für Aufnahmen bis M4 und für M6 DIN376</i>			
200177	Reduzierring 2/1	Siehe Seite 12	

Optional für Modelle RHR/GHR 30

Rutschkupplungen Gr.2 M27 und M30 sind ausgeführt mit Klemmung mittels Inbusstiften; bei diesem System ist der Wechsel von Gewindebohrer in der Rutschkupplung kein Schnellwechselsystem. Wegen der hohen Drehmomente in Kombination mit den kleinen Inbusstiften sind diese Stifte ab und zu schwer zu lösen. Deshalb empfehlen wir Benutzern, die viel M27 und M30 auf der RHR 30 schneiden, die Maschine auszuführen mit einer Schnellwechelaufnahme Größe 3/Ø 48 mm (200058).

200058	Schnellwechelaufnahme Gr. 3/Ø 48 mm		<i>Aufpreis Halter Gr. 3 Vergleich zu Gr. 2/Ø31 mm</i>
200091	M 27 DIN 376	Gr. 3/48 mm	20,0 x 16,0
200092	M 30 DIN 376	Gr. 3/48 mm	22,0 x 18,0
<i>Zusätzlich benötigt für Aufnahmen bis M4 und für M6 DIN376</i>			
200178	Reduzierring 3/1	Siehe Seite 12	
<i>Zusätzlich benötigt für Aufnahmen M8 bis M24</i>			
200179	Reduzierring 3/2	Siehe Seite 12	

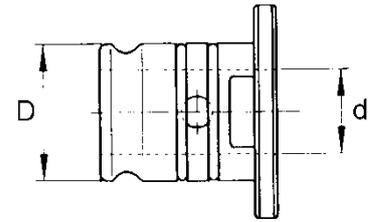
Für Modelle RHR/GHR 45, Aufnahme Gr.3

Artikelnummer	Abmessung / DIN	Aufnahme	Schaft Ø x ■
200061	M 4 DIN 371	Gr. 1/19 mm	4,5 x 3,4
200062	M 5 DIN 371	Gr. 2/31 mm	6,0 x 4,9
200064	M 6 DIN 371	Gr. 2/31 mm	6,0 x 4,9
200079	M 8 DIN 371	Gr. 2/31 mm	8,0 x 6,2
200081	M 10 DIN 371	Gr. 2/31 mm	10,0 x 8,0
200082	M 12 DIN 376	Gr. 2/31 mm	9,0 x 7,0
200083	M 14 DIN 376	Gr. 2/31 mm	11,0 x 9,0
200084	M 16 DIN 376	Gr. 2/31 mm	12,0 x 9,0
200085	M 18 DIN 376	Gr. 2/31 mm	14,0 x 11,0
200086	M 20 DIN 376	Gr. 2/31 mm	16,0 x 12,0
200087	M 22/24 DIN 376	Gr. 2/31 mm	18,0 x 14,5
200091	M 27 DIN 376	Gr. 3/48 mm	20,0 x 16,0
200092	M 30 DIN 376	Gr. 3/48 mm	22,0 x 18,0
200093	M 33 DIN 376	Gr. 3/48 mm	25,0 x 20,0
200094	M 36 DIN 376	Gr. 3/48 mm	28,0 x 22,0
200095 / 200096	M 39/42 DIN 376	Gr. 3/48 mm	32,0 x 24,0
200097	M 45 DIN 376	Gr. 3/48 mm	36,0 x 29,0
<i>Zusätzlich benötigt für Aufnahmen bis M4 und für M6 DIN376</i>			
200178	Reduzierring 3/1	Siehe Seite 12	
<i>Zusätzlich benötigt für Aufnahmen M8 bis M24</i>			
200179	Reduzierring 3/2	Siehe Seite 12	

Für Modelle RHR/GHR 60, Aufnahme Gr.4

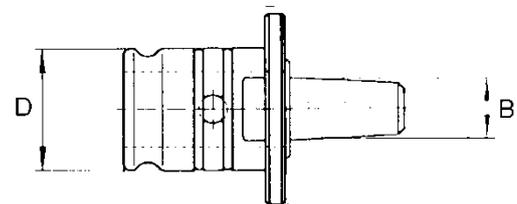
Artikelnummer	Abmessung / DIN	Aufnahme	Schaft Ø x ■
200064	M 6 DIN 371	Gr. 1/19 mm	6,0 x 4,9
200079	M 8 DIN 371	Gr. 2/31 mm	8,0 x 6,2
200081	M 10 DIN 371	Gr. 2/31 mm	10,0 x 8,0
200082	M 12 DIN 376	Gr. 2/31 mm	9,0 x 7,0
200083	M 14 DIN 376	Gr. 2/31 mm	11,0 x 9,0
200084	M 16 DIN 376	Gr. 2/31 mm	12,0 x 9,0
200085	M 18 DIN 376	Gr. 2/31 mm	14,0 x 11,0
200086	M 20 DIN 376	Gr. 2/31 mm	16,0 x 12,0
200087 / 200088	M 22/24 DIN 376	Gr. 2/31 mm	18,0 x 14,5
200091	M 27 DIN 376	Gr. 3/48 mm	20,0 x 16,0
200092	M 30 DIN 376	Gr. 3/48 mm	22,0 x 18,0
200093	M 33 DIN 376	Gr. 3/48 mm	25,0 x 20,0
200094	M 36 DIN 376	Gr. 3/48 mm	28,0 x 22,0
200099/200100	M 39/42 DIN 376	Gr. 4/60 mm	32,0 x 24,0
200101/200102	M 45/48 DIN 376	Gr. 4/60 mm	36,0 x 29,0
200103	M 52 DIN 376	Gr. 4/60 mm	40,0 x 32,0
200104/200105	M 56/60 DIN 376	Gr. 4/60 mm	45,0 x 35,0
<i>Zusätzlich benötigt für Aufnahmen M6 bis M24</i>			
200180	Reduzierring 4/2	Siehe Seite 12	
<i>Zusätzlich benötigt für Aufnahmen M27 bis M36</i>			
200181	Reduzierring 4/3	Siehe Seite 12	

Reduzierringe



Modell	passend in Aufnahme	für Aufnahme von Größe	D	d	Artikelnummer
2/1	Größe 2 Ø 31	1	31	19	200177
3/1	Größe 3 Ø 48	1	48	19	200178
3/2	Größe 3 Ø 48	2	48	31	200179
4/2	Größe 4 Ø 60	2	60	31	200180
4/3	Größe 4 Ø 60	3	60	48	200181

Aufnahmen mit B-Aufnahme (u.a. für Schnellspannbohrkopf)



Aufnahme	D	B-Aufnahme	Artikelnummer
Größe 1 Ø 19	19	B 12	200200
Größe 2 Ø 31	31	B 16	200201

Halter für Außengewinde/Schneidplattenhalter M4-M12



- Bereich M4 – M12
- Bearbeitungslänge maximal 60 mm
- inkl. Reduzierringen
- Schaft 22x18 mm gemäß Rutschkupplung M30 DIN 376
Rutschkupplung muss vom Bediener eingestellt werden auf Drehmoment!

Größere Abmessungen auf Anfrage lieferbar.

Artikelnummer	Abmessung / DIN	Aufnahme	Schaft Ø x ■
	M4 – M12, Länge 60	gemäß M30 DIN 376	22,0 x 18,0
<i>verwendbar mit Rutschkupplung M30 DIN 376</i>			
200090	M 30 DIN 376	Gr. 2/31 mm	22,0 x 18,0