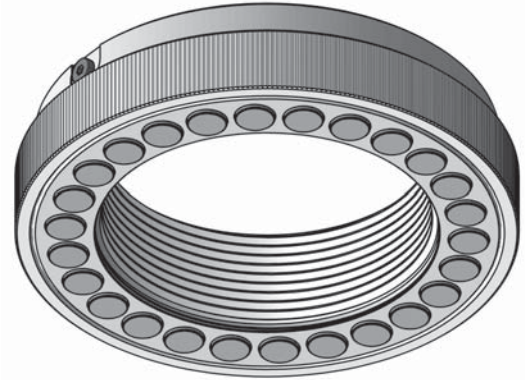
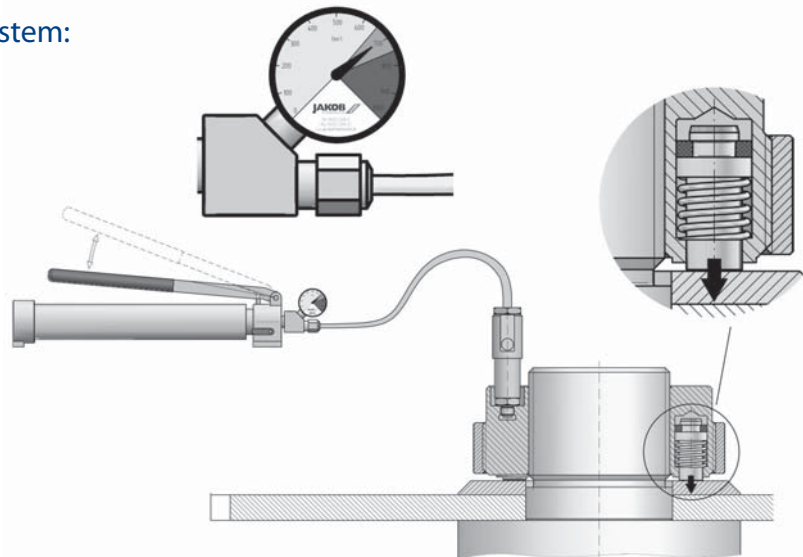
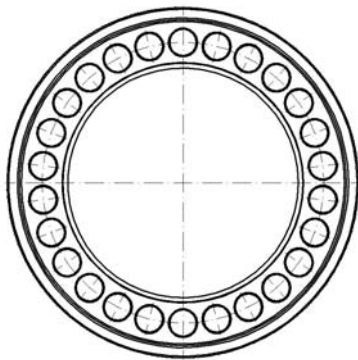


# Hydromechanische Kraftspannmutter I Allgemein

JAKOB Hydromechanische Kraftspannmutter der Baureihe HM sind für maximale Spannkraft sowie für höchste Ansprüche hinsichtlich Betriebssicherheit, Bedienungskomfort und Produktqualität konzipiert. Basis hierfür ist das innovative Multikolbensystem, das gegenüber der bisher üblichen Ringkolbenausführung viele wesentliche technische Vorteile bietet. Der Anwender kann aus mehreren Standardbautypen die passende Variante auswählen. Kundenspezifische Sonderlösungen können im Bedarfsfall zu einer weiteren Optimierung beitragen. Somit können viele anspruchsvolle spanntechnische Aufgabenstellungen im gesamten Maschinenbau, der Stahlindustrie, in Raffinerien, in Chemiewerken bis zur Kraftwerks- und Off-Shore-Technik realisiert werden.



## Funktionsprinzip Multi-Kolben-System:



Das JAKOB Multikolbensystem stellt eine echte Innovation im Bereich der Spannhydraulik dar. Wesentliches Konstruktionsmerkmal ist ein ringförmiges Zylindergehäuse mit Innengewinde, auf dessen Unterseite mehrere kleine Druckkolben konzentrisch angeordnet sind. Die einzelnen Kolbenbohrungen sind hydraulisch mittels einer speziellen tangentialen Freifräsung miteinander verbunden. Dieses Prinzip wurde zum Patent angemeldet. Die Druckbeaufschlagung erfolgt entweder über einen Hochdruckanschluss bzw. eine Schnellschlußkupplung mittels Hand-Fuß-Pumpe bzw. Hydraulikaggregat oder als autarkes System durch Eindrehen einer Druckschraube. Die Kolbendichtungen gewährleisten permanente Dichtheit ohne Druckabfall

bis 1500 bar, auch im Langzeitbetrieb. Maximale Betriebssicherheit kann durch einen zusätzlichen Konter- bzw. Blockierring erreicht werden. Durch Rückstellfedern wird beim Lösen jeder einzelne Kolben in die Ausgangslage zurückgedrückt sowie das Hydrauliköl leakagefrei in die Pumpe zurückgeführt. Die Ringmutter in robuster Käfigausführung garantiert höchste Steifigkeit und minimale Materialaufweitung, selbst bei maximaler Druckbelastung. Grundsätzlich erlaubt das Multikolbensystem Grundkörperausführungen in jeglicher geometrischen Form, ob z. B. als Ringsegment oder rechteckiges Blockgehäuse. Hierdurch können auch sehr außergewöhnliche spanntechnische Problemstellungen gelöst werden.

# Hydromechanische Kraftspannmutter I Allgemein

## Wesentliche Leistungsmerkmale:

- /// Höchste Spannkraft // große Spannhöhe
- /// einfache manuelle Bedienung mit Spannkraftkontrolle
- /// maximale Betriebssicherheit mit Konterring
- /// keine Torsions- und Querkräfte beim Spannen
- /// Ausgleich von Planfehler durch schwimmende Oberfläche
- /// Federrückzug der Kolben // leckagefreie Ölrückführung
- /// kompakt – robust – korrosionsgeschützt

Baureihe	HMG	HMP	HMP-HD
			
Spannkraft	hoch	hoch	sehr hoch
Nenndruck	700 bar	700 bar	1200 bar
Spannhub	1-2 mm	max. 8 mm	max. 8 mm
Betriebsart	manuell • Betätigung durch Sechskantschlüssel	manuell / automatisch • Hand-Fuß-Pumpe • Aggregat	manuell / automatisch • Hand-Fuß-Pumpe • Aggregat
Hydraulikanschluß	autark	G 1/8 - Schraubkupplung	G 1/4 - Schnellschlußkupplung
Spannkraft- bzw. Druckkontrolle	Indikator	Manometer	Manometer
Konterring	optional	optional	obligatorisch
Abmessungen	sehr kompakt	sehr kompakt	kompakt

### Hinweis:

Generell sind die Kraftspannmutter Reihe HMP und HMP-HD standardmäßig mit einem radialen und axialen Hydraulikanschluß sowie einem Hochdruckanschlußnippel und einer Verschußschraube versehen. Entsprechende Hydraulikkupplungen, Hochdruckschläuche mit variabler Länge, Hand-Fuß-Pumpen oder Elektropumpen sowie Manometer und Verschraubungen können auf Kundenwunsch mitgeliefert werden. Hand-Fuß-Pumpen sowie weiteres Zubehör finden Sie auf Seite 27.