



Betriebsdruck: max. 500bar
Querkräfte auf die Kolbenstange
sind zu vermeiden

- **Kolbendurchmesser:** 25 mm – 80 mm
- **Hub:** 8 mm – 16 mm
- **Dichtungsvarianten:** NBR (80°C) und FKM (180°C)
- **Kolbenstange:** Durchgängig mit/ohne Innengewinde
- **Zubehör:** Nutmuttern
- **Mögliche Sonderserien:** Sondergehäuse
Sonderhübe
Sonderkolben

TYP 82-50

Unsere **Hohlkolbenzylinder** sind auf die Anforderungen verschiedenster Anwendungsgebiete ausgelegt und erfüllen ihre Aufgabe unter anderem im **Maschinenbau**, im **Vorrichtungsbau**, im **Formen- und Werkzeugbau** sowie im **Anlagenbau**. Bei den **einfachwirkenden Hohlkolbenzylindern** erfolgt das Ausfahren der Kolbenstange hydraulisch. Zurückgestellt wird der Kolben im drucklosen Zustand mittels Federkraft. Die Feder ist dabei für die Rückstellung des Kolbens ausreichend dimensioniert. Weitere externe Kräfte können jedoch nicht aufgenommen werden.

Typ 82-50 – Einfachwirkend

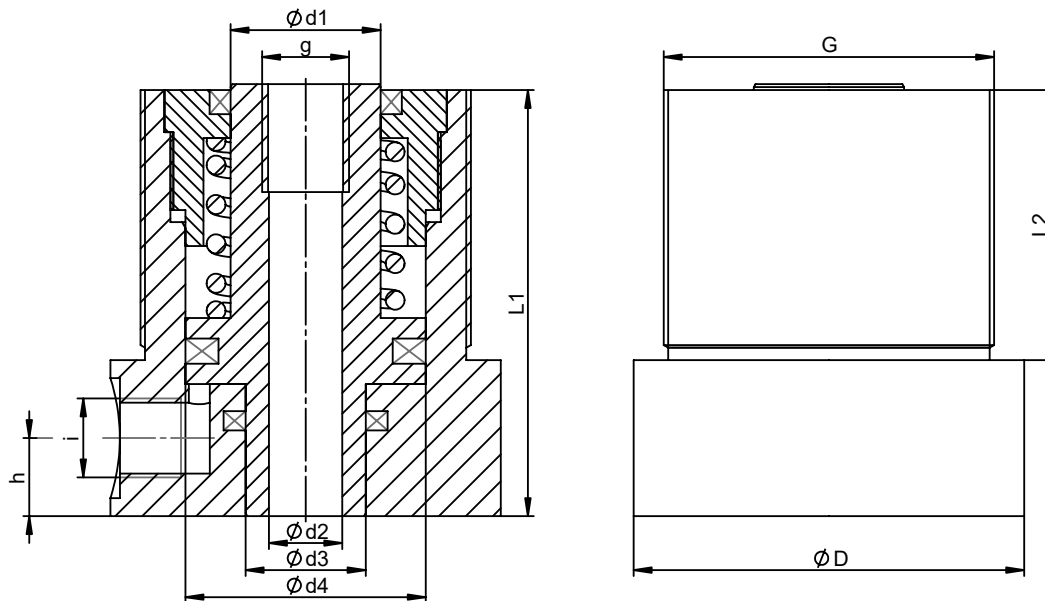
Der **Hohlkolbenzylinder vom Typ 82-50** besitzen eine Durchgangsbohrung in der Kolbenstange. Gerade in Verbindung mit einer Zugstange bieten sich somit vielfältige Einsatzmöglichkeiten. Der Durchmesser der Durchgangsbohrung im Kolben ist auf die entsprechende Zugstange (Festigkeit 8.8) abgestimmt. Dabei kann der Zylinder sowohl als Druck-, wie auch als Zugzylinder eingesetzt werden. Das Druckmedium wird über den Rohrgewindeanschluss nach DIN ISO 228-1 zugeführt. Wird eine Kolbenstange mit metrischem ISO-Innengewinde gewünscht, so wird in das serienmäßig vorhandene HC-Gewinde (siehe Maß »g«) vor der Auslieferung ein Heli-Coil-Einsatz der Länge 1,5xd eingeschraubt (Bestellindex »1«).

Beispiel:
HC M8 entspricht nach der Montage des Gewindeeinsatzes M8x12.

LEISTUNGSMERKMALE

TYP 82-50

- **Hohe Kräfte**
- **Sehr kompakte und platzsparende Bauweise**
- **Innengewinde an der Kolbenstange mittels HC-Einsatz möglich**
- **Befestigungsmöglichkeit am Aussengewinde mittels Nutmutter**
- **Einsatzorientierte Dichtsysteme**
- **Rollierte Zylinderbohrung**



| Grundbezeichnung | | 82-50-2 | 82-51-2 | 82-52-2 | 82-53-2 | 82-54-2 | 82-55-2 |
|------------------------|--------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Hub | (mm) | 10 | 10 | 12 | 12 | 16 | 16 |
| Druckkraft pro 100 bar | (kN) | 3,68 | 5,93 | 9,30 | 14,50 | 22,70 | 37,19 |
| Kolbenfläche Vorhub | (cm ²) | 3,77 | 6,03 | 9,42 | 14,72 | 23,12 | 37,68 |
| d1 | (mm) | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 |
| d2 | (mm) | 8,2 | 10,2 | 12,2 | 16,2 | 20,2 | 27,2 |
| d3 | (mm) | 12 | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 |
| d4 | (mm) | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 |
| D | (mm) | 50 | 55 | 65 | 70 | 80 | 100 |
| g | | HC M8 | HC M10 | HC M12 | HC M16 | HC M20 | HC M27 |
| G | | M40x1,5 | M45x1,5 | M55x1,5 | M65x1,5 | M80x2 | M100x2 |
| h | (mm) | 12 | 12 | 13 | 15 | 21 | 23 |
| i | | G1/4 | G1/4 | G1/4 | G1/4 | G1/4 | G1/4 |
| L1 | (mm) | 60 | 65 | 72 | 78 | 96 | 110 |
| L2 | (mm) | 36 | 41 | 45 | 50 | 60 | 65 |

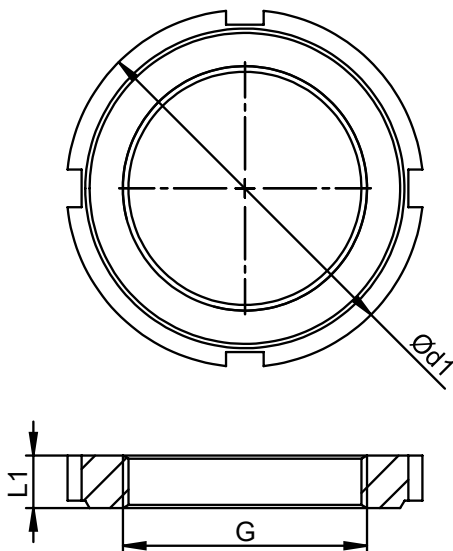
| Bestellnummer ohne Gewindeeinsatz | 82-50-2-0 | 82-51-2-0 | 82-52-2-0 | 82-53-2-0 | 82-54-2-0 | 82-55-2-0 |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Kolbenstange mit HC-Gewinde ohne Gewindeeinsatz (Maß d2 ist durchgängig) | | | | | | |

| Bestellnummer mit Gewindeeinsatz | 82-50-2-1 | 82-51-2-1 | 82-52-2-1 | 82-53-2-1 | 82-54-2-1 | 82-55-2-1 |
|----------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Gewinde in Kolbenstange (Maß g) | M8 | M10 | M12 | M16 | M20 | M27 |

FKM-Dichtungen

Alle Hohlkolbenzylinder können auf Wunsch mit **FKM-Dichtungen** bestückt werden. Diese erhöhen die zulässige Betriebstemperatur von 80°C auf 180°C. Hierzu muss hinter der Bestellnummer der Index „-V“ angehängt werden.

Beispiel: 82-52-2-0-V



Nutmuttern

Für GERMA-Hohlkolbenzylinder stehen **Nutmuttern** zur Verfügung, durch welche der Hohlkolbenzylinder am Feingewinde befestigt/gekontert werden kann.

| Bestell-Nr.: | G | d1 | L1 |
|---------------|---------|-----|----|
| NM-40 | M40x1,5 | 62 | 12 |
| NM-45 | M45x1,5 | 68 | 12 |
| NM-55 | M55x1,5 | 80 | 13 |
| NM-65 | M65x1,5 | 95 | 14 |
| NM-80 | M80x2 | 115 | 16 |
| NM-100 | M100x2 | 145 | 16 |