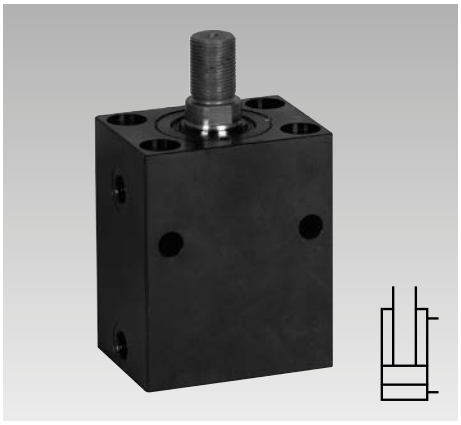
# Blockzylinder
## Kolbenstange mit Außengewinde doppelt wirkend, max. Betriebsdruck 500 bar



### Einsatz
Doppelt wirkende Blockzylinder können universell für alle hydraulisch betätigten linearen Bewegungen eingesetzt werden.

### Funktionsweise
Die doppelt wirkende Funktionsweise ermöglicht eine hohe Funktionssicherheit sowie exakt kalkulierbare und wiederholgenaue Hubzeiten.

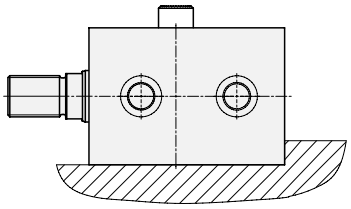
### Beschreibung
Doppelt wirkender Blockzylinder, dessen Kolbenstange mit einem Außengewinde versehen ist.
Auf das Außengewinde können Befestigungselemente wie beispielsweise Gelenkköpfe geschraubt werden, die als Zubehör lieferbar sind. (siehe Katalogblatt G 3.810)

### Werkstoffe
Gehäuse: Vergütungsstahl, brüniert
Kolben: Vergütungsstahl, nitriert
Dichtungen: NBR oder FKM

### Maximale Betriebstemperatur
- Mit NBR-Dichtungen: 100°C
- Mit FKM-Dichtungen: 150°C

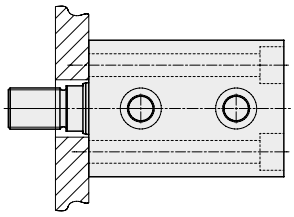
### Wichtige Hinweise
Befestigungselemente müssen fest gegen die Kolbenstangenschulter geschraubt und anschließend mit der Kolbenstange verklemmt werden.
Toleranzen, sonstige Betriebsbedingungen und Angaben siehe Katalogblatt A 0.100.

### Befestigungsmöglichkeiten
**Breitseite mit 2 Querbohrungen**

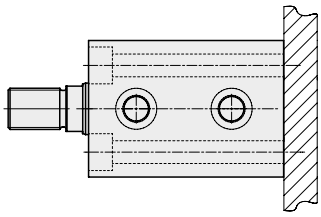


Bei Betriebsdruck über 100 bar müssen die Zylinder hinten abgestützt werden.

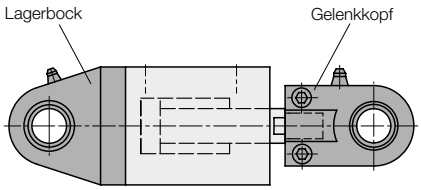
**Stangenseite mit 4 Längsbohrungen**



**Bodenseite mit 4 Längsbohrungen**

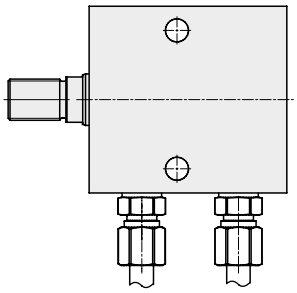


### Zubehör Gelenklager
Als Zubehör können folgende Gelenklager geliefert werden (siehe Blatt G 3.810).
Ein Lagerbock, der mit Zylinderschrauben an den Zylinderboden angeschaubt wird.
Ein Gelenkkopf, der auf das Außengewinde der Kolbenstange geschraubt und anschließend mit der Kolbenstange verklemmt wird.



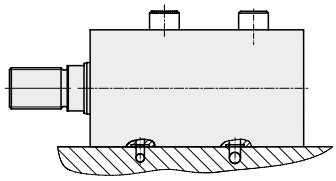

### Lieferbare Varianten
- Hubverkürzung durch Distanzbuchse
- Quernut auf der Breitseite des Gehäuses zur Abstützung des Gehäuses.
- Innengewinde zur Befestigung an der Boden- oder Stangenseite des Gehäuses anstelle der Längsbohrungen.

### Hydraulische Anschlussmöglichkeiten
**Rohrgewinde**

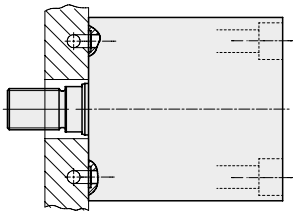


**Flanschausführungen mit O-Ring-Abdichtung**

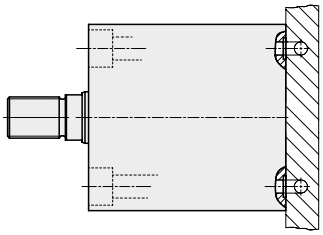
- **Breitseite mit 4 Querbohrungen**
  **Ausführung L**



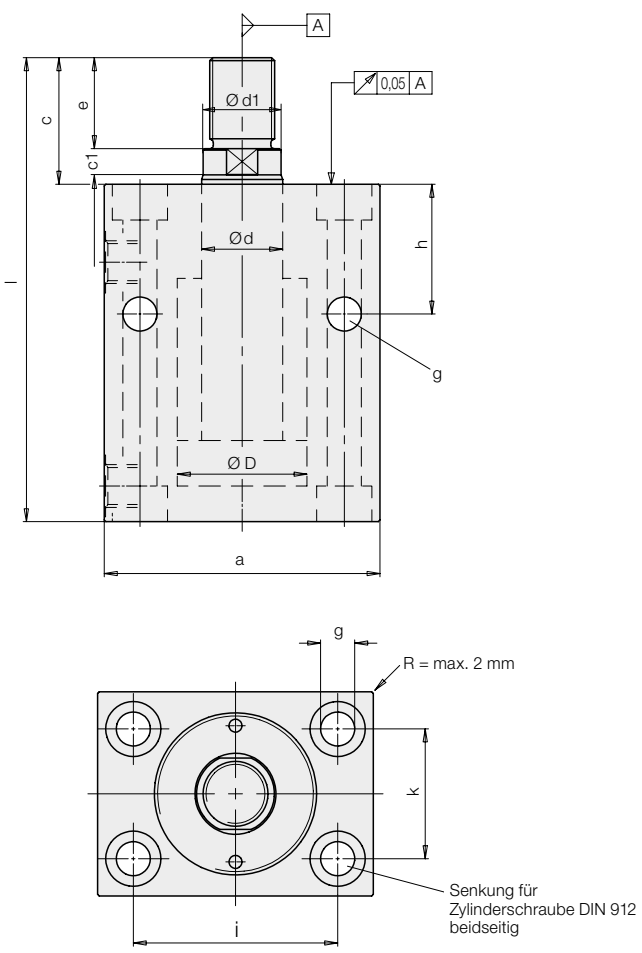
- **Stangenseite mit 4 Längsbohrungen**
  **Ausführung S**



- **Bodenseite mit 4 Längsbohrungen**
  **Ausführung B**

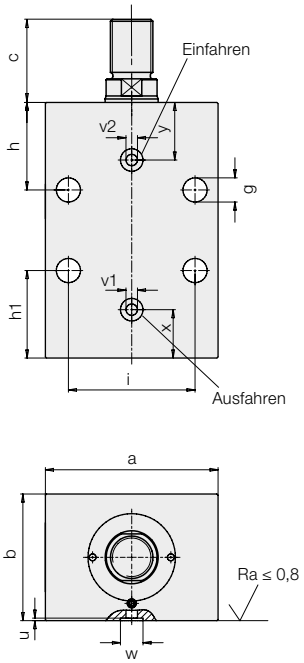


## Rohrgewinde

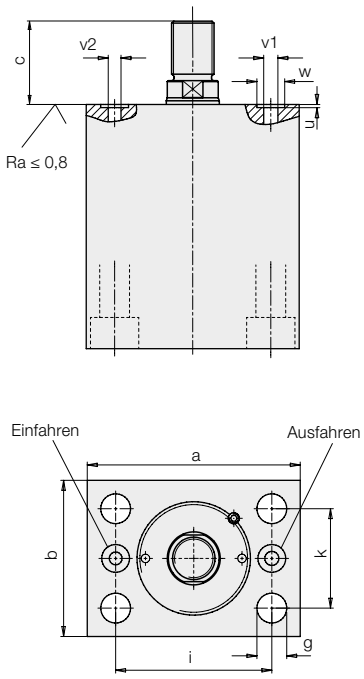



## Flanschausführung mit O-Ring Abdichtung

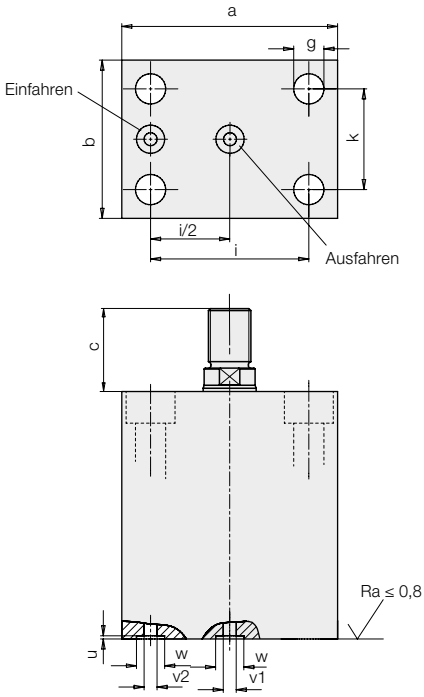
### Ausführung L
Breitseite mit 4 Querbohrungen




### Ausführung S
Stangenseite mit 4 Längsbohrungen




### Ausführung B
Bodenseite mit 4 Längsbohrungen



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Kolben Ø D | | [mm] | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 |
| Stangen Ø d | | [mm] | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 |
| Hub ±1 | | [mm] | 50 | 50 | 50 | 50 | 63 |
| Druckkraft bei | 100 bar | [kN] | 4,9 | 8,0 | 12,6 | 19,5 | 31,2 |
| | 500 bar | [kN] | 24,5 | 40,2 | 62,8 | 98,5 | 155,9 |
| Zugkraft bei | 100 bar | [kN] | 2,9 | 4,9 | 7,7 | 11,6 | 18,6 |
| | 500 bar | [kN] | 14,5 | 24,5 | 38,3 | 57,9 | 93 |
| Ölbedarf pro | Vorlauf | [$cm^3$] | 4,91 | 8,05 | 12,56 | 19,63 | 31,17 |
| 10 mm Hub | Rücklauf | [$cm^3$] | 2,9 | 4,9 | 7,66 | 11,59 | 18,61 |
| a | | [mm] | 65 | 75 | 85 | 100 | 125 |
| b | | [mm] | 45 | 55 | 63 | 75 | 95 |
| c | | [mm] | 26 | 33 | 39 | 47 | 63 |
| Ø d1 x c1 | | [mm] | 15x5,6 | 19x7,8 | 24x8,1 | 30,5x8,4 | 38,7x14,2 |
| e | | [mm] | 18 | 22 | 28 | 36 | 45 |
| f | | [mm] | M 14x1,5 | M 16x1,5 | M 20x1,5 | M 27x2 | M 33x2 |
| g | | [mm] | 8,5 | 10,5 | 10,5 | 13 | 17 |
| h | | [mm] | 33 | 38 | 40 | 44 | 50 |
| h1 | | [mm] | 26 | 27 | 27 | 30 | 41 |
| i | | [mm] | 50 | 55 | 63 | 76 | 95 |
| k | | [mm] | 30 | 35 | 40 | 45 | 65 |
| l | | [mm] | 120 | 133 | 143 | 162 | 198 |
| m | | [mm] | 11 | 11 | 11 | 13 | 17 |
| n | | [mm] | 18 | 22 | 24 | 27 | 26 |
| p | | | G 1/4 | G 1/4 | G 1/4 | G 1/4 | G 1/2 |
| SW | | [mm] | 13 | 17 | 22 | 27 | 36 |
| Masse | | [kg] | 2,0 | 2,8 | 3,7 | 5,4 | 8,2 |
| u ± 0,05 | | [mm] | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,5 |
| v1 ausfahren | | [mm] | 4 | 5 | 6 | 6 | 8 |
| v2 einfahren | | [mm] | 4 | 4,5 | 4,5 | 6 | 6 |
| w + 0,2 | | [mm] | 9,8 | 9,8 | 9,8 | 10,8 | 13,8 |
| x | | [mm] | 7,5 | 10 | 10 | 13 | 16 |
| y | | [mm] | 21 | 25 | 27 | 29,5 | 32 |
| Abmessung O-Ring | | [mm] | 7 x 1,5 | 7 x 1,5 | 7 x 1,5 | 8 x 1,5 | 10 x 2 |

**Bestell-Nummern für Rohrgewinde-Ausführungen**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **mit NBR-Dichtungen** | **1543265** | **1544265** | **1545265** | **1546265** | **1547275** |
| **mit FKM-Dichtungen** | **1543266** | **1544266** | **1545266** | **1546266** | **1547276** |

**Bestell-Nummern für Flanschausführungen mit O-Ring-Abdichtungen**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Basis-Nummer** | **154326XX** | **154426XX** | **154526XX** | **154626XX** | **154727XX** |
| **Bestell-Nr. O-Ring (NBR)*** | **3000342** | **3000342** | **3000342** | **3000343** | **3000347** |
| **Bestell-Nr. O-Ring (FKM)*** | **3001077** | **3001077** | **3001077** | **3000275** | **3001078** |

***** im Lieferumfang enthalten

**Bestellnummernschlüssel für Dichtungsmaterial und Flanschausführung**

**154X 2X XX**

Basis-Nummer
(aus Tabelle)

- **0L**: NBR-Dichtungen, Flanschausführung L mit 4 Querbohrungen
- **1L**: FKM-Dichtungen, Flanschausführung L mit 4 Querbohrungen
- **5S**: NBR-Dichtungen, Flanschausführung S mit 4 Längsbohrungen
- **6S**: FKM-Dichtungen, Flanschausführung S mit 4 Längsbohrungen
- **5B**: NBR-Dichtungen, Flanschausführung B mit 4 Längsbohrungen
- **6B**: FKM-Dichtungen, Flanschausführung B mit 4 Längsbohrungen

**Bestellbeispiel:**
Doppelt wirkender Blockzylinder mit Kolbendurchmesser 50 mm, mit Ölzuführung auf der Breitseite (Flanschausführung L) und FKM-Dichtungen:
**Bestell-Nummer: 154626 1L**

**Zubehör:**
Gelenklager siehe Blatt G 3.810.