

# Schwenkspannzylinder

doppelt wirkend, für Niederdruck, pmax. 70 bar

**240-70**  
Ausgabe: 10/2022

## Beschreibung:

Dieser hydraulische Schwenkspannzylinder arbeitet als doppelt wirkender Zugzylinder, wobei ein Teil des Hubs zum Schwenken des Kolbens genutzt wird. Die Variante ohne Schwenkwinkel funktioniert als reiner Zugzylinder mit linearem Hub. Die Schwenkspanner sind mit einer verstärkten Schwenkmechanik ausgestattet.

Für eine lange Lebensdauer sind die Schwenkspannzylinder standardmäßig mit integriertem Metallabstreifer ausgestattet.

Zur Druckölversorgung sind die Zylinder mit Rohrgewinde und O-Ring-Flanschanschluss für gebohrte Kanäle ausgestattet.

Wahlweise sind rechts oder links schwenkende Varianten mit 90° Schwenkwinkel oder als Zugzylinder ohne Schwenkwinkel (0°) lieferbar. Der zulässige Betriebsdruck ist abhängig von der Spanneisenlänge.

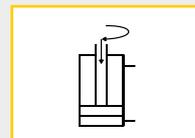
Neben dem Standardspanneisen können Sonderspanneisen montiert werden. Der max. Betriebsdruck von 70 bar gilt nicht für alle Spanneisen. Angaben zum zulässigen Betriebsdruck finden Sie auf Seite 3.

**Die Sicherheitshinweise für Schwenkspannzylinder (im Katalog oder Web) und die gültigen Unfallverhütungsvorschriften sind unbedingt zu beachten.**



A

Webcode: 024070



## Gehäusebauart:

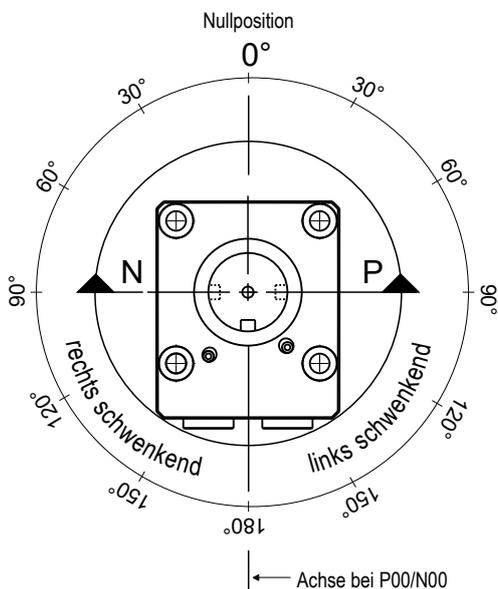
- ✘ Typ A (Flansch, oben)

## Anschlussarten:

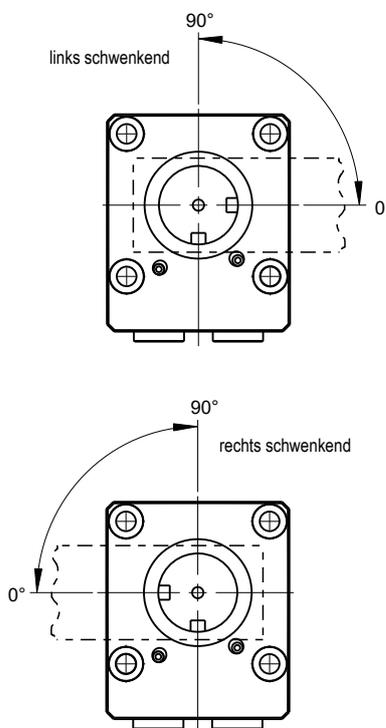
- ✘ Gewindeanschluss G1/4
- ✘ O-Ring-Flanschanschluss

## Vorteile:

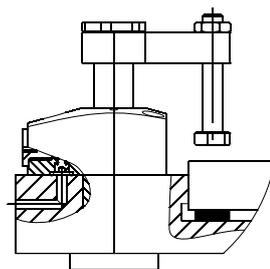
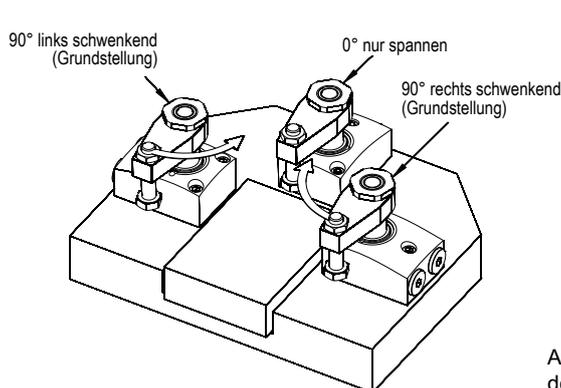
- ✘ verstärkte Schwenkmechanik
- ✘ kompakte Bauweise
- ✘ hohe Lebensdauer der Dichtungen
- ✘ einfache Montage der Spanneisen
- ✘ kostengünstig und effizient



Bei der Bestellung der Schwenkspanner kann die Nullposition der Achse in 30°-Schritten positiv oder negativ bis 180° ausgewählt werden.



## Anwendungsbeispiele:



Anwendungsspezifisch kann der Rohrgewindeanschluss oder der O-Ring-Flanschanschluss genutzt werden.

Wir konstruieren und fertigen auch Sondervarianten!

**HYDROKOMP®**  
Hydraulische Komponenten GmbH

+49 6401 225999-0

sales@hydrokomp.de

Siemenstr. 16  
35325 Mücke (Germany)

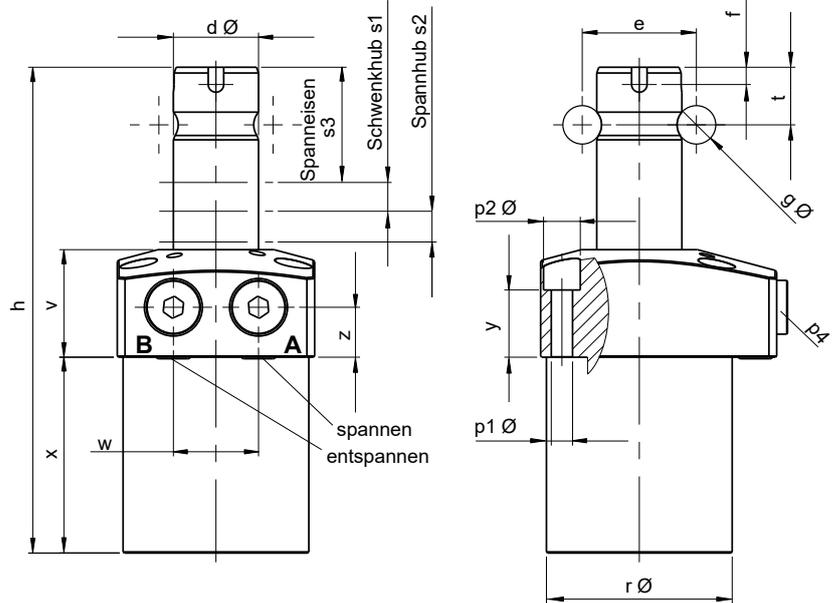
www.hydrokomp.de

Technik, die verbindet

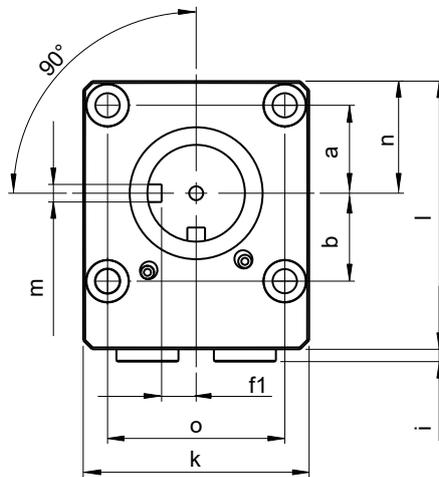
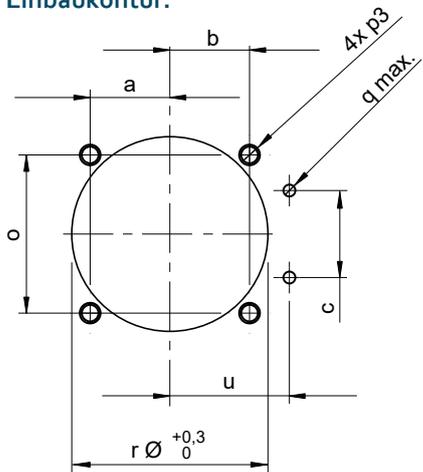


Technische Daten:

Kolben Ø [mm]	37	44	51
Spannhub	8	10	10
a	20	23,5	27,5
b	20	23,5	27,5
c	22	24	30
d Ø	22	25	30
e	29,5	34	40
f	4,5	5	6,5
f1	7,8	9	10
g Ø	10	12	14
h	126,5	143,5	156
i	3,0	3	5,5
k	51	60	70
l	61	69	81
m	4 H8	4 H8	6 H8
n	25,5	30	35
o	40	47	55
p1 Ø	5,5	6,8	6,8
p2 Ø	9,5	11	11
p3	M5	M6	M6
p4	G1/8	G1/8	G1/4
q max.	3	3	5
r Ø	48	55	65
s1	7,5	8,5	10
s2	8	10	10
s3	30	34	40
t	15	17	20
u	30	33,5	39,5
v	28	30	31
w	22	24	30
x	51	59	63
y	17,5	17	17
z	13	12	13

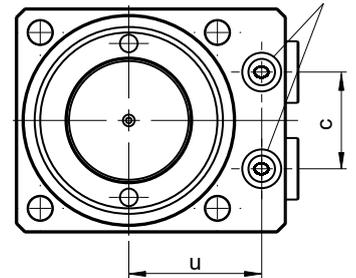


Einbaukontur:



Kolben Ø O-Ring

37 mm	6x1,5
44 mm	6x1,5
51 mm	7x1,5



Spanneisen:

Für diesen Schwenkspannzylinder sind Standardspanneisen als Zubehör erhältlich. Alle erforderlichen Angaben dazu finden Sie auf dem Datenblatt 240-0 «Spanneisen» im Katalog oder im Internet unter [www.hydrokomp.de](http://www.hydrokomp.de).

Kompatible Spanneisen:



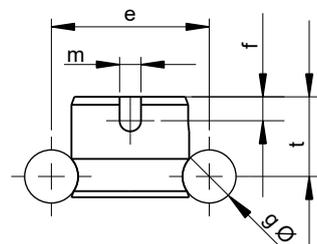
Sonderspanneisen sind auf Anfrage erhältlich.

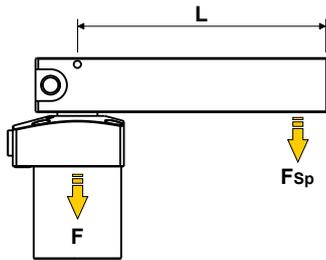
Zylinderaufnahme (SPZ):

Anschlussmaße für die Eigenfertigung von Spanneisen:

Kolben Ø [mm]	37	44	51
g Ø	10	12	14
e	29,5	34	40
f	4,5	5	6,5
m	4H8	4H8	6H8
t	15	17	20

Achtung: Störkontur des Gehäuses beachten.





**Kolben Ø 37 mm**

Beispiel 1:  
 vorgegebener Betriebsdruck  
**p = 50 bar**  
 benötigte Spanneisenlänge  
**L = 120 mm**  
 resultierende effektive Spannkraft  
**F<sub>Sp</sub> = 2,7 kN**

Effektive Spannkraft F<sub>Sp</sub> im Verhältnis zum Betriebsdruck p und der Spanneisenlänge L:

Betriebsdruck p [bar]	Spannkraft Zylinder F [kN]	effektive Spannkraft F <sub>Sp</sub> [kN] im Verhältnis zur Spanneisenlänge L [mm]							
		50	60	80	100	120	140	160	200
70	4,87	4,3	4,2	4	3,9	3,7	3,6	-	-
65	4,52	4	3,9	3,7	3,6	3,4	3,3	-	-
60	4,17	3,7	3,6	3,5	3,3	3,2	3,1	2,9	-
55	3,82	3,4	3,3	3,2	3	2,9	2,8	2,7	2,5
50	3,48	3,1	3	2,9	2,8	2,7	2,6	2,5	2,3
45	3,13	2,8	2,7	2,6	2,5	2,4	2,3	2,2	2
40	2,78	2,5	2,4	2,3	2,2	2,1	2,1	2	1,8
35	2,43	2,2	2,1	2	2	1,9	1,8	1,7	1,6
30	2,09	1,9	1,8	1,7	1,7	1,6	1,6	1,5	1,4
25	1,74	1,6	1,5	1,5	1,4	1,4	1,3	1,2	1,2
20	1,39	1,3	1,2	1,2	1,1	1,1	1	1	0,9
15	1,04	1	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,7
Maximaler Betriebsdruck p <sub>max.</sub> [bar]		7	7	7	7	7	7	6,6	5,7

**Kolben Ø 44 mm**

Beispiel 2:  
 benötigte effektive Spannkraft  
**F<sub>Sp</sub> > 4,2 kN**  
 benötigte Spanneisenlänge  
**L = 60 mm**  
 resultierender Betriebsdruck min.  
**p<sub>min.</sub> = 50 bar**

Betriebsdruck p [bar]	Spannkraft Zylinder F [kN]	effektive Spannkraft F <sub>Sp</sub> [kN] im Verhältnis zur Spanneisenlänge L [mm]							
		50	60	80	100	120	140	160	200
70	7,21	6,3	6,2	5,9	5,6	5,4	5,2	-	-
65	6,69	5,8	5,7	5,5	5,2	5	4,8	-	-
60	6,18	5,4	5,3	5,1	4,8	4,6	4,4	4,2	-
55	5,66	5	4,8	4,6	4,4	4,2	4,1	3,9	3,6
50	5,15	4,5	4,4	4,2	4	3,9	3,7	3,5	3,2
45	4,63	4,1	4	3,8	3,6	3,5	3,3	3,2	2,9
40	4,12	3,6	3,5	3,4	3,2	3,1	3	2,8	2,6
35	3,60	3,2	3,1	3	2,8	2,7	2,6	2,5	2,3
30	3,09	2,7	2,7	2,6	2,4	2,3	2,2	2,1	2
25	2,57	2,3	2,2	2,1	2	2	1,9	1,8	1,6
20	2,06	1,8	1,8	1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	1,3
15	1,54	1,4	1,4	1,3	1,2	1,2	1,1	1,1	1
Maximaler Betriebsdruck p <sub>max.</sub> [bar]		7	7	7	7	7	7	6,4	5,6

**Kolben Ø 51 mm**

Beispiel 3:  
 vorgegebener Betriebsdruck  
**p = 70 bar**  
 benötigte effektive Spannkraft  
**F<sub>Sp</sub> > 7,5 kN**  
 resultierende Spanneisenlänge max.  
**L<sub>max.</sub> = 80 mm**

Betriebsdruck p [bar]	Spannkraft Zylinder F [kN]	effektive Spannkraft F <sub>Sp</sub> [kN] im Verhältnis zur Spanneisenlänge L [mm]							
		50	60	80	100	120	140	160	200
70	9,35	8,1	7,9	7,6	7,3	-	-	-	-
65	8,68	7,5	7,3	7,0	6,7	6,5	-	-	-
60	8,02	6,9	6,8	6,5	6,2	6,0	5,7	-	-
55	7,35	6,4	6,2	6	5,7	5,5	5,3	5	-
50	6,68	5,8	5,7	5,4	5,2	5	4,8	4,6	-
45	6,01	5,2	5,1	4,9	4,7	4,5	4,3	4,1	3,8
40	5,34	4,6	4,5	4,4	4,2	4	3,8	3,7	3,4
35	4,68	4,1	4	3,8	3,7	3,5	3,4	3,2	3
30	4,01	3,5	3,4	3,3	3,1	3	2,9	2,8	2,5
25	3,34	2,9	2,9	2,7	2,6	2,5	2,4	2,3	2,1
20	2,67	2,3	2,3	2,2	2,1	2	1,9	1,9	1,7
15	2	1,8	1,7	1,7	1,6	1,5	1,5	1,4	1,3
Maximaler Betriebsdruck p <sub>max.</sub> [bar]		7	7	7	7	7	7	5,6	4,8

Bestellnummernschlüssel:

Beispiel: **SSZY** - **RD90** - **A3708** - **Z70** - **P030** - **002**

**1** Schwenkrichtung: Rechts = **R**, Links = **L**, Neutral 0° = **N**  
 Wirkungsweise: doppelt wirkend = **D**  
 Schwenkwinkel [Grad]: Standard 0° = **00**, 90° = **90**

**2** Gehäusebauart: Flansch oben = **A**  
 Kolben Ø [mm]: Standard = **37, 44, 51**  
 Spannhub [mm]: Standard = **08, 10** (gemäß Maßstabelle auf Seite 2)

**3** Spanneisenaufnahme: Zylinderaufnahme = **Z**  
 Betriebsdruck [bar]: p<sub>max.</sub> = **70**

Ausgangsstellung: Negativ = **N**, Positiv = **P**  
 Winkelstellung [Grad]: Winkelstellung der Achse zur Nullposition (siehe Seite 1)

**4** Anschlussart: Rohrgewinde = **001**, O-Ring-Flansch = **002**

Weitere Hilfe zur Modellauswahl finden Sie auf dem Datenblatt «Schwenkspannzylinder - Auswahlhilfe».