Schwenkspannzylinder mit verstärkter Schwenkmechanik

Flansch oben, ohne/mit Positionskontrolle, doppelt wirkend, pmax. 500 bar

Beschreibung:

Dieser hydraulische Schwenkspannzylinder arbeitet als doppelt wirkender Zugzylinder, wobei ein Teil des Hubs zum Schwenken des Kolbens genutzt wird.

Wahlweise sind rechts oder links schwenkende Varianten mit verschiedenen standardisierten Schwenkwinkeln lieferbar.

Montagebeispiel

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

Für eine lange Lebensdauer verfügen die Zylinder standardmäßig über einen integrierten Metallabstreifer.

Der Schwenkspannzylinder ist optional mit elektrischer oder pneumatischer Positionskontrolle lieferbar. Diese überwacht die Spann- und Entspannposition des Zylinders. Die Positionskontrolle ist nicht im Lieferumfang des Standardzylinders enthalten (siehe Seite 2).

Bei einer Überschreitung des zulässigen Volumenstroms muss ein Drosselrückschlagventil (siehe Datenblatt 700-15) zwischengeschaltet werden.

Einsatzbedingungen:

Die Spannbewegung wird mit einer überlagerten Schwenk- und Hubbewegung eingeleitet. Danach erfolgt ein linearer Spannhub.

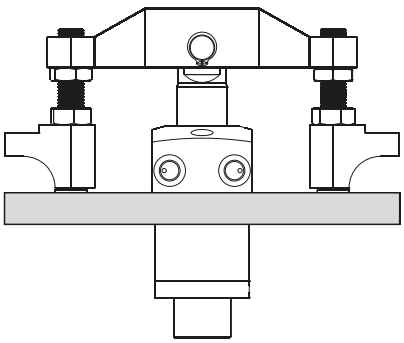
Es stehen Varianten mit Schwenkwinkeln von 0°, 30°, 45°, 60° und 90° zur Verfügung. Der zulässige Betriebsdruck ist abhängig von der Spanneisenlänge.

Zur Aufnahme der Spanneisen ist die Kolbenstange wahlweise mit Gabelkopf oder Pendelauge erhältlich.

Das Pendelauge ermöglicht die Aufnahme von Doppelspanneisen. Damit lassen sich z. B. zwei Werkstücke gleichzeitig spannen oder einseitig eine Abstützung beim Spannprozess erzielen.

Diese Schwenkspannzylinder sind mit einer verstärkten Schwenkmechanik ausgestattet. Die Überlastsicherung entfällt dadurch. Durch die Verstärkung können z. B. die höheren Belastungen beim Einsatz von Doppelspanneisen ausgeglichen werden.

Beim Einsatz von selbst gefertigten Doppelspanneisen wird empfohlen, einen Träger mit Federelementen zur Gewährleistung der neutralen Lage des Doppelspanneisens einzusetzen (siehe Seite 3).



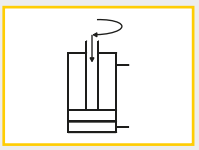
Beispiel für Doppelspanneisen

Achten Sie bei der Montage der Spanneisen darauf, dass keine Drehmomente in die Kolbenstange übertragen werden. Halten Sie dazu am Spanneisen gegen, wenn Sie die Befestigungsschraube anziehen oder lösen.

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

A

Webcode: 024020



Gehäusebauart:

- **Typ A**
  (Flansch, oben)

Anschlussarten:

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

Vorteile:

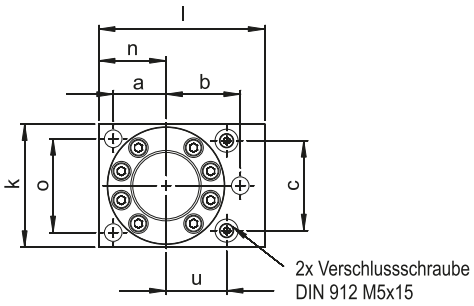
- **verstärkte Schwenkmechanik**
- **schützender Metallabstreifer**
- **elektrische oder pneumatische Positionskontrolle** (siehe Seite 2)
- **Standard- und Sonderspanneisen lieferbar** (siehe Seite 3)

Wir konstruieren und fertigen auch Sondervarianten!

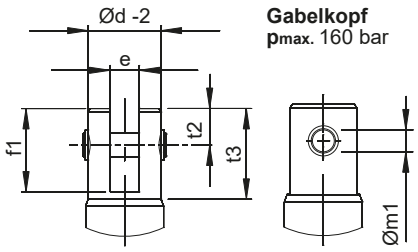
HYDROKOMP®
Hydraulische Komponenten GmbH

+49 6401 225999-0
sales@hydrokomp.de
Siemenstr. 16
35325 Mücke (Germany)
www.hydrokomp.de

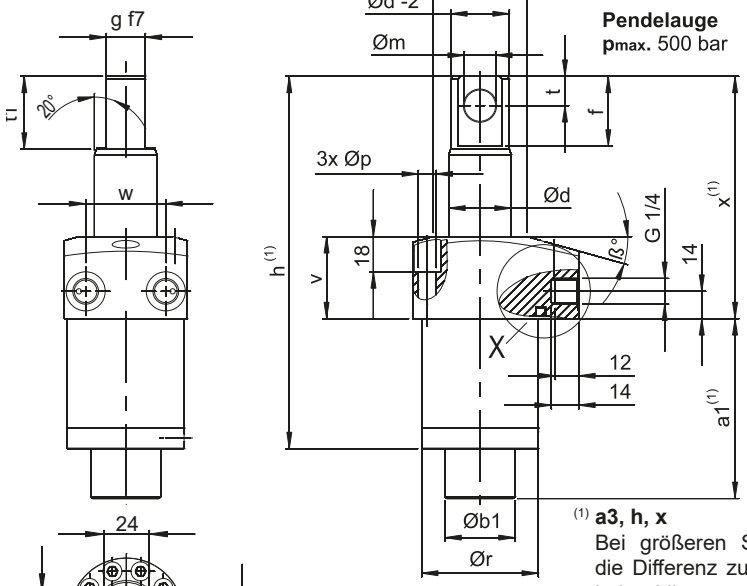
Technik, die verbindet



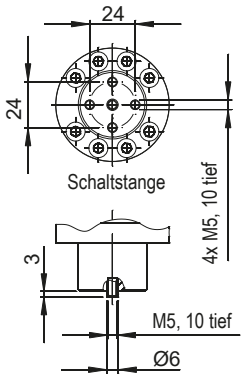
Spanneisenaufnahme:

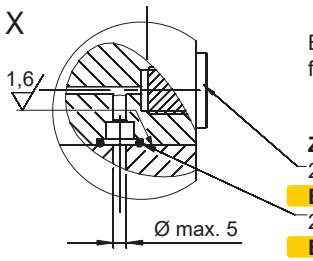


Gabelkopf
$p_{max.}$ 160 bar



Pendelauge
$p_{max.}$ 500 bar





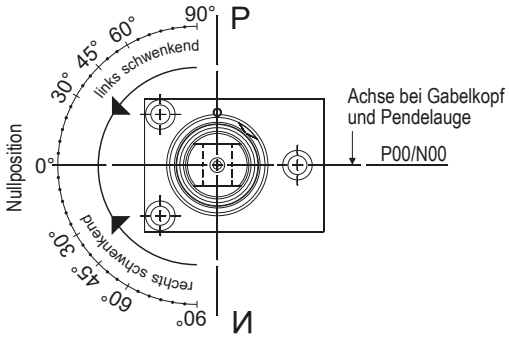
(1) **a3, h, x**
Bei größeren Spannhüben muss die Differenz zum Standardspannhub addiert werden.

Bei O-Ring-Flanschanschluss wird folgendes Zubehör benötigt:

Zubehör:
2x G1/4-Verschlussschraube
Bestellnummer: 7900-001
2x O-Ring, 8x2
Bestellnummer: 6012-001

Ausgangsstellung:

Schwenkspanner in Grundstellung, der Kolben ist ausgefahren.



Winkelstellung der Achse
von Gabelkopf oder Pendelauge
zur Nullposition

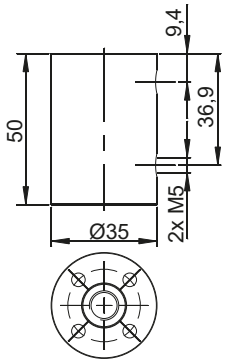
P = positiv
N = negativ

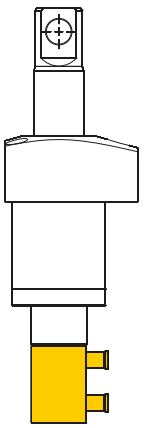
Die Winkelangabe ist im Bestellnumernschlüssel zwischen 0° und 90° im Sinne von positiv oder negativ in 5°-Schritten frei wählbar.

Positionskontrollen:

Positionskontrollen können als Zubehör bestellt werden. Die Montage erfolgt mit den beigefügten Befestigungsschrauben an der Unterseite des Zylinders.

Pneumatisch:
Bestellnummer: PKP-001

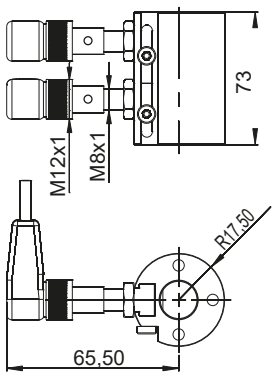


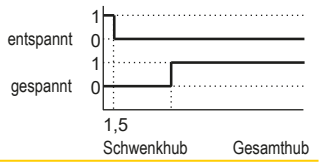


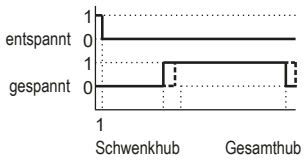
elektrisch (induktiv):
Bestellnummer: PKE-001

Baugröße	M8x1
Betriebsspannung	12...30 V DC
Bemess.-Schaltabstand	1,5 mm
Gesicherter Schaltabstand	0...1,2 mm
Bemess.-Betriebsstrom	100 mA
Schaltfunktion	Schließer
Ausgang	PNP
Gehäusewerkstoff	CuZn vernickelt
Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	-25...70°C
Anschlussart	Stecker
Kabellänge	5 m
LED-Funktionsanzeige	Ja
Kurzschlussfest	Ja

inklusive 2 Sensoren mit Winkelstecker







Technische Daten:

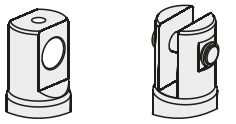
Kolben Ø:	[mm]	25	40
Spannhub	[mm]	25	22
Schwenkhub	[mm]	9	13
Gesamthub	[mm]	34	35
Betätigungsdruck, min.	[bar]	30	30
Volumenstrom, max.	[cm³/s]	8	20
Wirks. Kolbenfläche, spannen	[cm²]	1,76	4,52
Wirks. Kolbenfläche, entspannen	[cm²]	4,9	12,56
Ölbedarf/Hub	[cm³]	6	15,8
Ölbedarf/Rückhub	[cm³]	16,7	44
ß	[Grad]	15,6	15,6
a	[mm]	20	27
a1	[mm]	84	92
b	[mm]	30	38
b1 Ø	[mm]	22	36
c	[mm]	32	46
d Ø	[mm]	20	32
d1 Ø	[mm]	36	45,3
e +0,1	[mm]	8	12
f	[mm]	20	32
f1	[mm]	26	37
g f7	[mm]	12	20
h	[mm]	182	194
k	[mm]	50	63
l	[mm]	70	85
m H7 Ø	[mm]	10	16
m1 Ø	[mm]	6	10
n	[mm]	26,5	34,5
o	[mm]	37	48
p Ø	[mm]	6,6	9
r Ø -0,1	[mm]	44,8	59,8
t	[mm]	9	15
t1	[mm]	21	33
t2	[mm]	10	15
t3	[mm]	29	40
u	[mm]	26,5	31
v	[mm]	36	42
w	[mm]	28	41
x	[mm]	104,5	124
y	[mm]	18	19

Spanneisen:

Für diesen Schwenkspannzylinder sind Standardspanneisen als Zubehör erhältlich. Alle erforderlichen Angaben dazu finden Sie auf dem Datenblatt **240-0 «Spanneisen»** im Katalog oder unter **www.hydrokomp.de** (Webcode 024000).
Sonderspanneisen sind auf Anfrage erhältlich.

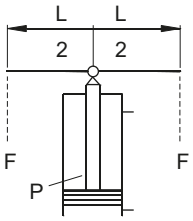
Kompatible Spanneisen: g h

Spanneisenaufnahmen:



Pendelauge (SPP) **Gabelkopf** (SPG)

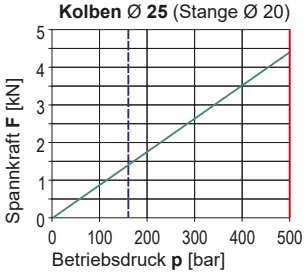
Spannkraft F in Abhängigkeit zum Betriebsdruck p:



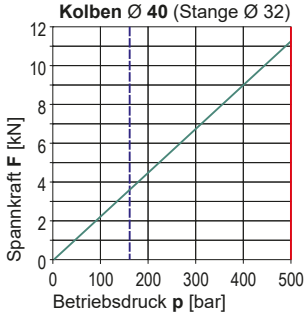
mit Gabelkopf $p_{max.}$ = 160 bar
mit Pendelauge $p_{max.}$ = 500 bar

Beispiel:
- Kolben Ø 25 mm (Stange Ø 20 mm)
- Spanneisenaufnahme Pendelauge
- vorliegender Betriebsdruck **p** = 300 bar
  daraus resultierende Spannkraft **F** ~ 2,6 kN

Kolben Ø 25 (Stange Ø 20)



Kolben Ø 40 (Stange Ø 32)



Bestellnummern-Schlüssel:

Beispiel: **SSZY** - **LD60** - **A4022** - **PV0** - **N20** - **001**

1	**Schwenkrichtung:**	Rechts = **R**, Links = **L**, Neutral 0° = **N**
	Wirkungsweise:	doppelt wirkend = **D**
	Schwenkwinkel [Grad]:	Standard = **0**, **30**, **45**, **60**, **90**
2	**Gehäusebauart:**	Flansch oben = **A**
	Kolben Ø [mm]:	siehe Maßtabelle, Seite 2
	Spannhub [mm]:	siehe Maßtabelle, Seite 2
3	**Spanneisenaufnahme:**	Gabelkopf = **G**, Pendelauge = **P**
	Überlastsicherung:	mit verstärkter Schwenkmechanik = **V**
	Positionskontrolle:	ohne = **0**, Schaltstange = **1**
	Ausgangsstellung:	Negativ = **N**, Positiv = **P**
	Winkelstellung [Grad]:	Winkelstellung der Achse zur Nullposition (siehe Seite 2)
4	**Anschlussart:**	Rohrgewinde = **001**, O-Ring Flansch = **002**

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