

# Zuschaltventile

Nennweite 5, pmax. 500 bar

700-1  
Ausgabe: 10/2022

## Beschreibung:

Die Zuschaltventile werden in der Spannhydraulik als direkt gesteuertes Folgeventil eingesetzt. Die kompakte Bauweise ermöglicht den platzsparenden Einbau direkt in die Vorrichtung. Eingangs- und Ausgangsdruck sind bei den Zuschaltventilen immer identisch. Dadurch eignet sich dieser Ventiltyp ideal für den Einsatz in Folgesteuerungen.

Bei einfach wirkenden Zylindern ist zum Betrieb nur eine Zuleitung vom Druckerzeuger (siehe Datenblatt 430-1) erforderlich.

Die Bauweise ermöglicht Ventilkombinationen, die mit Hilfe eines gemeinsamen P-Anschlusses und Normteilen zu einem Block zusammengeflanscht werden können.

## Ventilkombinationen:

Kombinationen von Zuschaltventilen werden aus einem Eingangsventil (P) und maximal vier angeflanschten Reihenventilen montiert. Diese werden durch Bohrungen mit Drucköl versorgt. Die Abdichtung zwischen den Ventilgehäusen erfolgt durch O-Ringe.

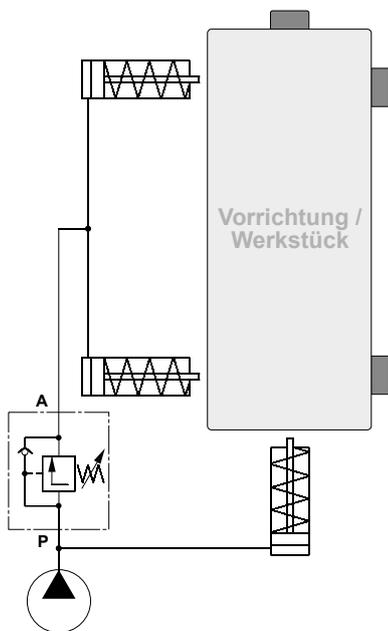
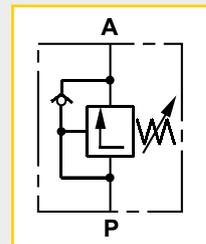
Um bei Folgesteuerungen eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten, sollte von Ventil zu Ventil eine bestimmte Mindestdruckdifferenz vorhanden sein. Diese sollte bei der Ausführung ZSV-160... → 25 bar, bei der Ausführung ZSV-315... → 35 bar und bei der Ausführung ZSV-500... → 50 bar höher eingestellt werden.

## Druckmittel:

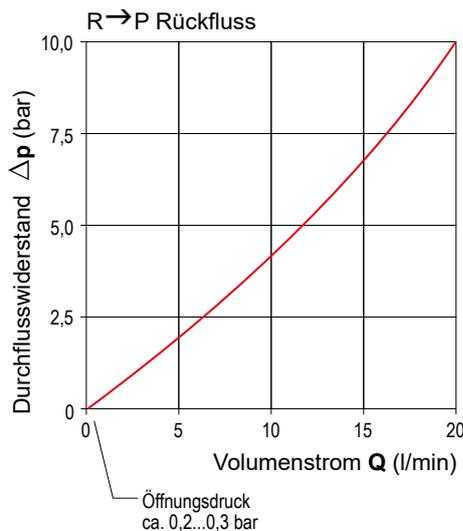
Hydrauliköl entsprechend DIN 51524 TI.1 bis 3; ISO VG 10 bis 68 nach DIN 51519



Webcode: 070001



$\Delta p$ -Q Kennlinien (Richtwerte)  
Ölviskosität während der Messungen  
ca. 60 mm<sup>2</sup>/s



## Anwendungsbeispiel:

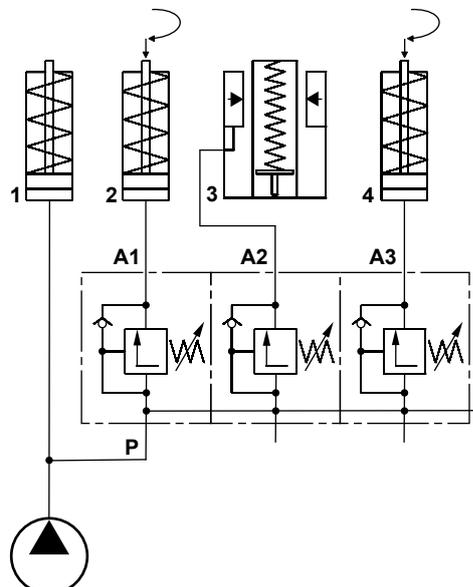
Die Zeichnung zeigt symbolisch eine Spannvorrichtung, wie sie z. B. in der Fertigung eingesetzt werden kann. Bei einsetzender Druckzufuhr wird der einfach wirkende Zylinder [1] ausgefahren.

Wenn der eingestellte Öffnungsdruck erreicht wurde, öffnet das Eingangsventil [A1] und betätigt den Schwenkspanner [2].

Das Abstützelement [3] klemmt den Stützkolben, sobald der Öffnungsdruck im Reihenventil [A2] erreicht wird.

Das Reihenventil [A3] betätigt den Schwenkspanner [4], um den Spannvorgang abzuschließen.

Beim Entspannen der Vorrichtung strömt das Drucköl über die integrierten Rückschlagventile zurück zum Druckerzeuger.



## Vorteile:

- ☒ platzsparende Einbaumöglichkeiten
- ☒ schnelle Montage durch Flansch
- ☒ ideal für Druckfolgeschaltung
- ☒ Betrieb mit einer Zuleitung möglich
- ☒ Ventilkombinationen möglich

## Zubehör (optional):

Bezeichnung: Bestell-Nr.:

### Gewindestangen:

M5 x 072 (für 2 Ventile)	7005-024
M5 x 102 (für 3 Ventile)	7005-025
M5 x 132 (für 4 Ventile)	7005-026
M5 x 162 (für 5 Ventile)	7005-027

### Dichtringe:

O-Ring 8 x 1,5	6011-002
O-Ring 10 x 1,5	6010-031
U-Seal 7,3 x 10,2	6006-003

### Schrauben:

Zylinderkopfschraube	7006-022
M6 x 12, DIN 912	

Wir konstruieren und fertigen auch Sondervarianten!

**HYDROKOMP**<sup>®</sup>  
Hydraulische Komponenten GmbH

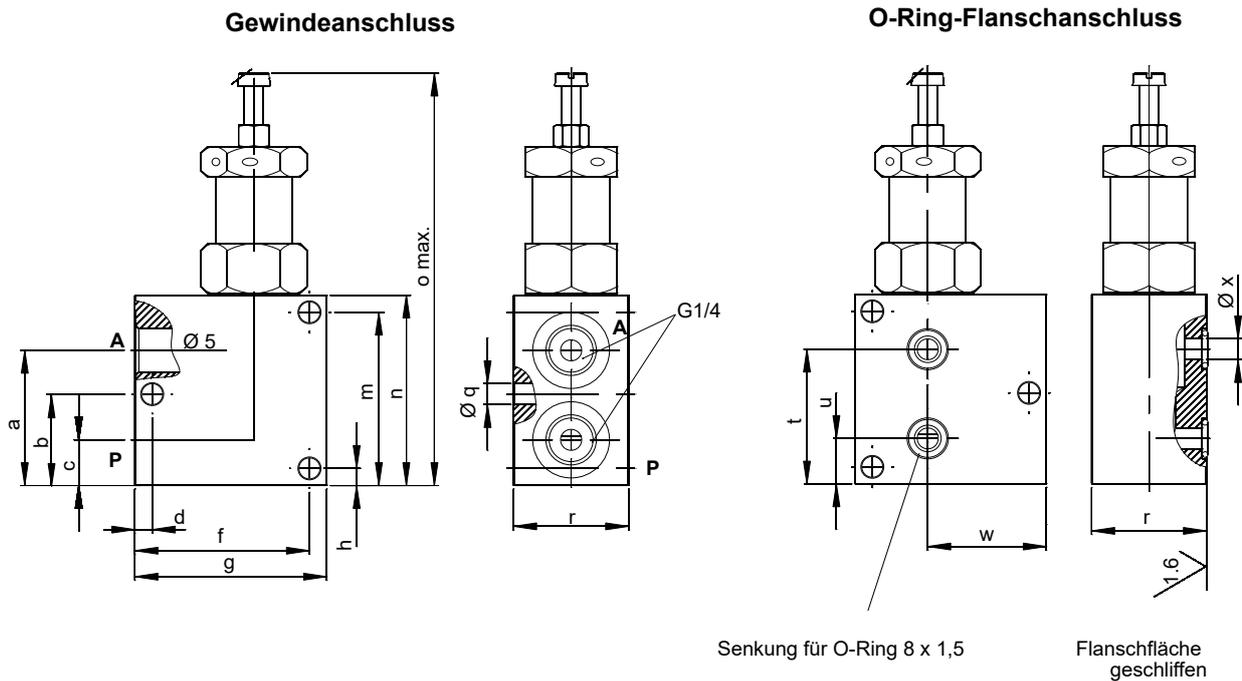
+49 6401 225999-0

sales@hydrokomp.de

Siemenstr. 16  
35325 Mücke (Germany)

www.hydrokomp.de

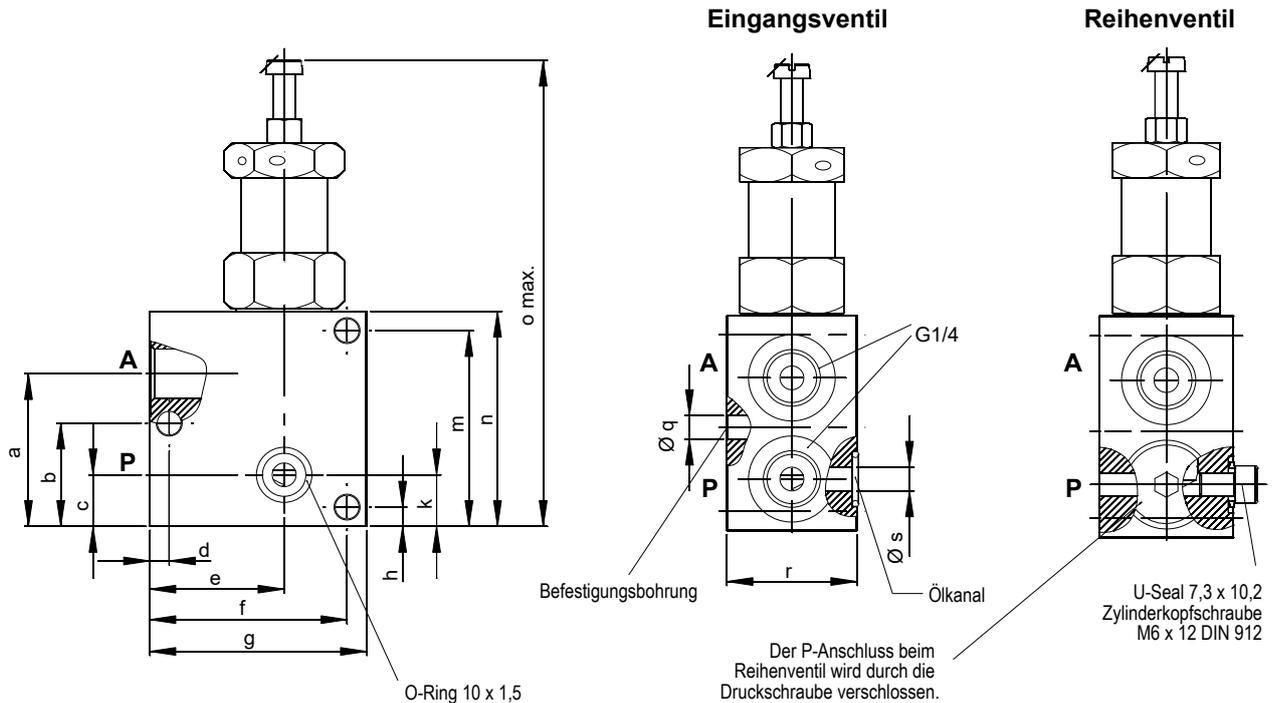
Technik, die verbindet



Technische Daten:

Direkt gesteuertes Folgeventil mit Gewindeanschluss				
max. Betriebsdruck	[bar]	500	500	500
max. Volumenstrom	[l/min]	30	30	30
<b>Einstellbereich</b>	[bar]	<b>15-80</b>	<b>30-160</b>	<b>60-315</b>
Druckänderung pro Umdrehung	[bar]	10	19	55
a	[mm]	35,5	35,5	35,5
b	[mm]	24	24	24
c	[mm]	12	12	12
d	[mm]	4,5	4,5	4,5
f	[mm]	45,5	45,5	45,5
g	[mm]	50	50	50
h	[mm]	4,5	4,5	4,5
m	[mm]	45,5	45,5	45,5
n	[mm]	50	50	50
o	[mm]	110	110	110
q Ø	[mm]	5,5	5,5	5,5
r	[mm]	30	30	30
Masse ca.	[kg]	0,63	0,63	0,63
<b>Bestell-Nr.</b>		<b>ZSV-080-5-001</b>	<b>ZSV-160-5-001</b>	<b>ZSV-315-5-001</b>

Direkt gesteuertes Folgeventil mit O-Ring-Flanschanschluss				
max. Betriebsdruck	[bar]	500	500	500
max. Volumenstrom	[l/min]	30	30	30
<b>Einstellbereich</b>	[bar]	<b>15-80</b>	<b>30-160</b>	<b>60-315</b>
Druckänderung pro Umdrehung	[bar]	10	19	55
b	[mm]	24	24	24
d	[mm]	4,5	4,5	4,5
f	[mm]	45,5	45,5	45,5
g	[mm]	50	50	50
h	[mm]	4,5	4,5	4,5
m	[mm]	45,5	45,5	45,5
n	[mm]	50	50	50
o	[mm]	110	110	110
q Ø	[mm]	5,5	5,5	5,5
r	[mm]	30	30	30
t	[mm]	35,5	35,5	35,5
u	[mm]	12	12	12
w	[mm]	31	31	31
x Ø	[mm]	5	5	5
Masse ca.	[kg]	0,63	0,63	0,63
<b>Bestell-Nr.</b>		<b>ZSV-080-5-002</b>	<b>ZSV-160-5-002</b>	<b>ZSV-315-5-002</b>



Technische Daten:

Verschlusschrauben, Sechskantmuttern und Dichtringe sind im Lieferumfang enthalten.

Eingangsventil mit Gewindeanschluss					
Max. Betriebsdruck	[bar]	500	500	500	500
Max. Volumenstrom	[l/min]	30	30	30	30
<b>Einstellbereich</b>	<b>[bar]</b>	<b>15-80</b>	<b>30-160</b>	<b>60-315</b>	<b>100-500</b>
Druckänderung pro Umdrehung	[bar]	10	19	55	100
a	[mm]	35,5	35,5	35,5	35,5
b	[mm]	24	24	24	24
c	[mm]	12	12	12	12
d	[mm]	4,5	4,5	4,5	4,5
e	[mm]	31	31	31	31
f	[mm]	45,5	45,5	45,5	45,5
g	[mm]	50	50	50	50
h	[mm]	4,5	4,5	4,5	4,5
k	[mm]	12	12	12	12
m	[mm]	45,5	45,5	45,5	45,5
n	[mm]	50	50	50	50
o max.	[mm]	110	110	110	110
q Ø	[mm]	5,5	5,5	5,5	5,5
r	[mm]	30	30	30	30
s Ø	[mm]	5	5	5	5
Masse ca.	[kg]	0,63	0,63	0,63	0,63
<b>Bestell-Nr.</b>		<b>ZSV-080-5-003</b>	<b>ZSV-160-5-003</b>	<b>ZSV-315-5-003</b>	<b>ZSV-500-5-003</b>

Reihenventil mit Gewindeanschluss					
Max. Betriebsdruck	[bar]	500	500	500	500
Max. Volumenstrom	[l/min]	30	30	30	30
<b>Einstellbereich</b>	<b>[bar]</b>	<b>15-80</b>	<b>30-160</b>	<b>60-315</b>	<b>100-500</b>
Druckänderung pro Umdrehung	[bar]	10	19	55	100
a	[mm]	35,5	35,5	35,5	35,5
b	[mm]	24	24	24	24
c	[mm]	12	12	12	12
d	[mm]	4,5	4,5	4,5	4,5
e	[mm]	31	31	31	31
f	[mm]	45,5	45,5	45,5	45,5
g	[mm]	50	50	50	50
h	[mm]	4,5	4,5	4,5	4,5
k	[mm]	12	12	12	12
m	[mm]	45,5	45,5	45,5	45,5
n	[mm]	50	50	50	50
o max.	[mm]	110	110	110	110
q Ø	[mm]	5,5	5,5	5,5	5,5
r	[mm]	30	30	30	30
s Ø	[mm]	5	5	5	5
Masse ca.	[kg]	0,63	0,63	0,63	0,63
<b>Bestell-Nr.</b>		<b>ZSV-080-5-004</b>	<b>ZSV-160-5-004</b>	<b>ZSV-315-5-004</b>	<b>ZSV-500-5-004</b>