

2/2 Wege-Druckzuschaltventil

für Wasser und Öl
max. 360 bar

- Hohe Schaltgenauigkeit
- Einfache Montage durch Plattenaufbau
- Verschleißteile leicht zugänglich und schnell austauschbar
- auch als Kolbenfallsicherung einsetzbar

Anwendung:

Die direktwirkenden Druckzuschaltventile werden sowohl zum druckabhängigen Zuschalten eines zweiten Drucksystems eingesetzt als auch zum Offenhalten einer Druckleitung ab einem bestimmten Steuerdruck.

Sie sind auch als Kolbenfallsicherungen zu verwenden, die beim Druckabfall im System unter einen bestimmten Wert schließen.

Funktion:

Das Druckzuschaltventil besteht im wesentlichen aus dem Gehäuse 1, dem druckflächenausgeglichenen Arbeitskolben 2, einem in verschiedenen Größen ausführbaren Steuerkolben 3 und einer einstellbaren Tellerfedersäule 4.

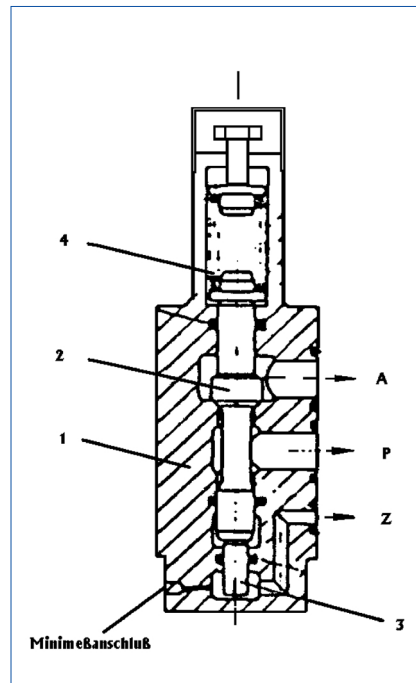
Die Einstellung des Zuschaltdruckes erfolgt über einen entsprechenden großen Steuerkolben in Verbindung mit der einstellbaren Feder. In druckloser Grundstellung drückt die Federsäule den Arbeitskolben in den Sitz.

Solange am Steuerkolben über "Z" kein Steuerdruck "P2" ansteht, kann auch bei Erreichen des zulässigen Druckes "P1" am Druckanschluß "P" ein Öffnen des Ventils durch den Arbeitskolben nicht erfolgen. Das Ventil bleibt gesperrt.

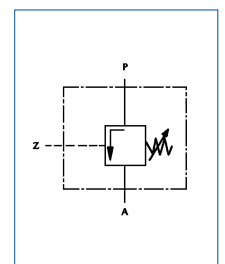
Erreicht der Steuerdruck "P2" am Steuerkolben gegenüber der Federsäule über "Z" jedoch eine bestimmte Höhe, verschiebt sich der Steuerkolben und wirkt gegen den Arbeitskolben und die Federsäule. Die Verbindung von "P" nach "A" öffnet.

Zur Kontrolle des Steuerdruckes "P2" ist am Steuerdruckraum ein Minimeßanschluß vorgesehen. Sollen die Drücke "P1" und "P2" identisch sein, ist in der Anschlußplatte eine entsprechende Verbindung vorzusehen. Bei Verwendung als Kolbenfallsicherung

steht am Anschluß "Z" ein bestimmter Steuer- oder Systemdruck an, der das Ventil offen hält. Der Arbeitszylinder kann durch die Steuerung in beide Richtungen gefahren werden. Bricht der Druck am Anschluß "Z" unter einen bestimmten eingestellten Wert zusammen, drückt die Schließfeder den Arbeitskolben des Ventils in den Ventilsitz. Das Ventil ist geschlossen. Ein unkontrolliertes Abwärtsfahren des Verbrauchers ist nicht möglich. Der am "A" Anschluß anstehende Lastdruck hält neben der Schließfeder das Ventil geschlossen. Erst bei Wiederansteigen des Druckes am Anschluß "Z" öffnet das Ventil.



Funktionsbild



Schaltsymbol

Technische Daten:

Bauart:

Kegelsitzventil

Befestigung:

Plattenaufbau

Leistungsanschlüsse:

über Montageplatte

Einbaulage:

beliebig

Abdichtung an der Anschlußfläche:

O-Ring, Flanschdichtung

max. Betriebsdruck:

360 bar

Druckflüssigkeit:

HPA nach CETOP bzw. VDMA-Einheitsblatt 24320 mit 95 % Wasser und 5 % Additive oder ungeschmiertes Wasser (Klarwasser)

Abdichtung am Sitz:

Metall auf Metall

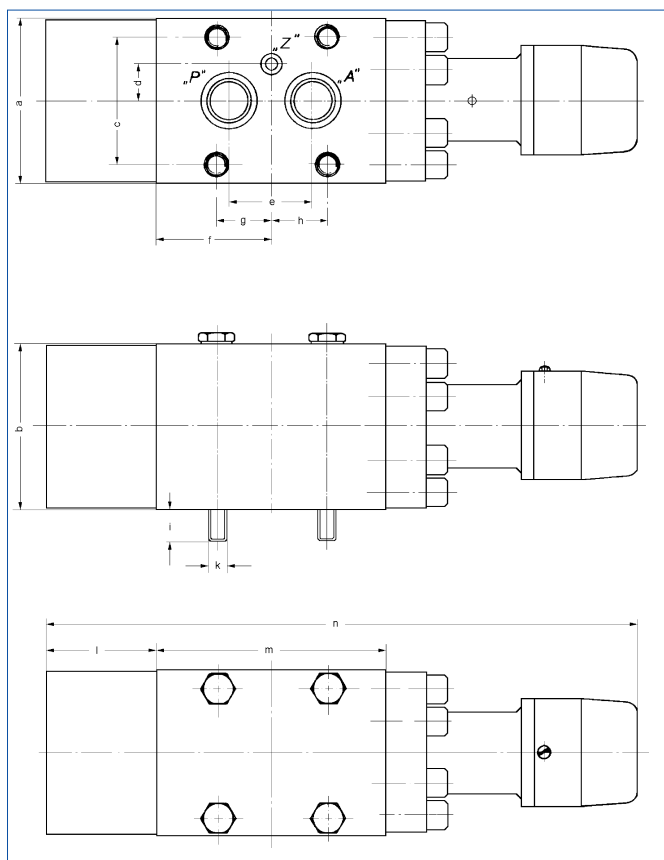
Durchflußrichtung:

bei Hochdruckzuschaltung von "P" nach "A", sonst beliebig

Bauart:

Kegelsitzventil

Massbild:



Bestellschlüssel:

ZV	..	-	.	.	V	-	X
1	2		3	4	5		6

1) ZV = Kennbuchstaben für Druckzuschaltventil

2) .. = Nenngröße des Ventils

3) . = Steuermedium:
1 = Wasser
2 = Öl
3 = Luft
4 = Gas

4) . = Steuerdruck:
1 = 12 bis 25 bar
2 = 20 bis bar
3 =
4 =
5 =
6 = 360 bar

5) V = Viton, ohne Bezeichnung = Perbunan

6) X = Sonderausführung im Klartext

O-Ring (Flanschdichtung) Abdichtung für Anschlüsse

Besondere Merkmale:

Das Zuschaltventil spricht bei Erreichen des eingestellten Steuerdruckes "P2" ohne Verzögerung an. Es kann in verschiedenen Druckstufen hydraulisch oder pneumatisch angesteuert werden. In jeder Druckstufe ist es stufenlos und feinfühlig an der Tellerfedersäule einstellbar. Eine mögliche Plombierung schützt vor unbefugter Verstellung.

A	P	Z
15*2,5	15*2,5	6*2
19*2,5	19*2,5	6*12*1,9
30*3	30*3	8*2

Tabelle:

NW	A Ø	P Ø	Z Ø	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n
12	12	12	4,2	80	80	55	14	30	45	20	20	10	M 10	50	90	250
16	16	16	6	95	95	72	17,5	40	67	29	21	15	M 10	68	121	331
25	25	25	6	105	105	80	23	55	72,5	32,5	32,5	25	M 12	70	145	375