

Wegesitzventile bidirektional

Typ WVH-4B-Bi

NG 4 Bieri

bis 12 l/min, bis **700 bar**

Eigenschaften

- Direktgesteuert
- Sitzdicht
- Gute Korrosionsbeständigkeit
- Bidirektional (Durchfluss in beide Richtungen, unabhängig vom Druckanschluss)
- Niedriger Druckverlust
- Totraumoptimiert (für Anwendungen mit Fett)
- Kompakt
- Geringes Gewicht



Anwendungen

- Steuern von Zylindern im höheren Druckbereich als vollwertiger Ersatz für Schieberventiltechnik (insbesondere bei sitzdichtem Halten und Spannen)
- In Werkzeugmaschinen, Hebetechnik, Prüfständen oder Rettungsgeräten
- Aggregatbau
- Bei hochviskosen Flüssigkeiten / Fetten
- Einsatz in Schmiersystemen

Aufbau

- Mit gehärteten Kegeln und Sitzen
- 360° drehbare und austauschbare Magnetspule
- Montage auf Einzelanschlussplatten als „standalone“ Ventil oder in Ventilverkettung mit Anschlussplatten (siehe technische Datenblätter EAP-4B und APH/X-4B)
- Als 2/2- oder 3/2-Ventil mit Magnetbetätigung

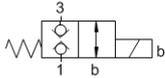
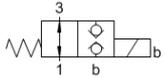
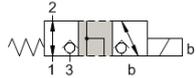
Technische Daten

Hydraulikflüssigkeit	Mineralöl nach DIN 51524 / Fett nach NLGI-Klasse 2
Temperaturbereich Medium	-20 bis 80 °C (bis -40 °C auf Anfrage)
Umgebungstemperaturbereich	-30 bis 50 °C (bis -40 °C auf Anfrage)
Viskositätsbereich	5 mm ² /s bis NLGI-Klasse 2
Nenngrösse	NG 4 nach Bieri Standard
Max. Betriebsdruck	700 bar
Max. Volumen- / Massenstrom	12 l/min (Fett: ca. 2.5 kg/min)
Ölreinheit (Empfehlung)	Nach NAS 1638 Klasse 6 bzw. ISO/DIN 4406 17/15/12
Einschaltdauer ED	100%
Magnetspannung (Nennleistung)	24 VDC (27,2 W) / 110 VAC (25 W) / 230 VAC (25 W)
Spannungstoleranz	+/- 10%
Schaltzeit	40 - 120 ms
Schutzgrad	IP 63 nach EN 60529 / DIN 40050 (IP 65 auf Anfrage)
Gewicht	0,85 kg
Werkstoffe	Korrosionsbeständiger Stahl (Spulengehäuse: ZnFe - Korrosionsschutz)

Typenschlüssel

Bestellbeispiel		WV	H	-	4B	-	2	/	2	-	WS	-	24	-	BI	-	V	-	A		00
Wegesitzventile																					
Baureihe	700 bar																				
Nenngrösse	4 ...																				
Anschlussbild Bieri	... B																				
Anzahl Anschlüsse	2 oder 3																				
Anzahl Schaltstellungen	2																				
Steuerfunktion	Siehe Übersicht „Produktinformationen“																				
Betätigungsart	24	Magnetspule 24 VDC																			
	110	Magnetspule 110 VAC																			
	230	Magnetspule 230 VAC																			
Ausführung	Bidirektional																				
Dichtungswerkstoff	V	FKM																			
	weitere Dichtungswerkstoffe auf Anfrage																				
Ausführung																					
00 ... 99 Für interne Zwecke																					
Index																					
Bitte leer lassen Für interne Zwecke																					
Ausführungsstand																					
Für interne Zwecke																					

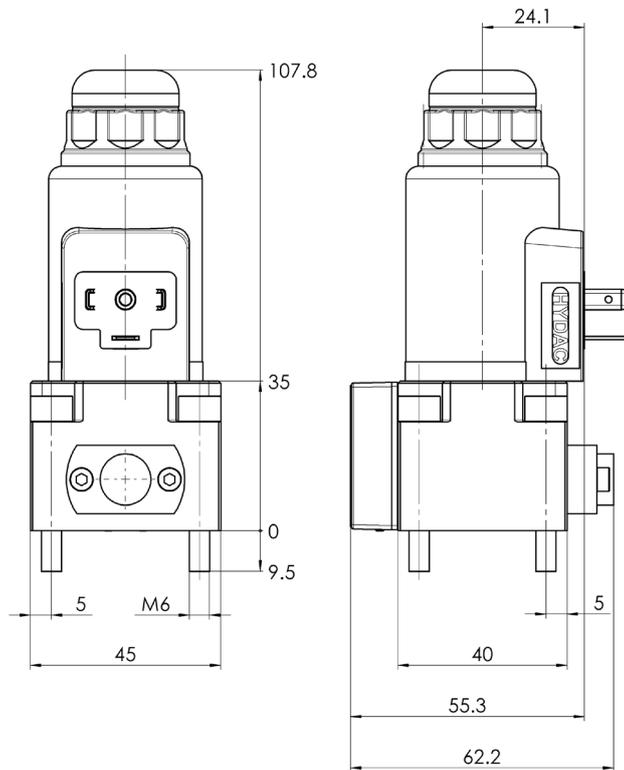
Produktinformationen

Ventiltyp	2/2		3/2 ¹⁾	
Steuerfunktion	WO	WS	N	L
Mat.-Nr. 24 VDC	4002620	4002624	4002628	4002628
Mat.-Nr. 110 VDC	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Mat.-Nr. 230 VDC	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Symbol				

¹⁾ **Achtung:** Zum Erreichen der jeweilig anderen Schaltstellung wird der Ventilkörper um 180° gedreht.

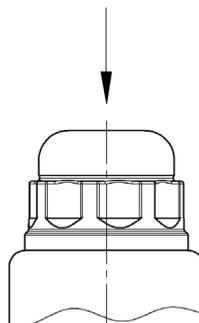
Für Schaltsymbol „L“ muss Anschluss **3** (Wegeventil) auf **P** (Anschlussplatte) bzw. Anschluss **1** (Wegeventil) auf **T** (Anschlussplatte) montiert werden. Für Schaltsymbol „N“ muss Anschluss **1** (Wegeventil) auf **P** (Anschlussplatte) bzw. Anschluss **3** (Wegeventil) auf **T** (Anschlussplatte) montiert werden.

Massbilder

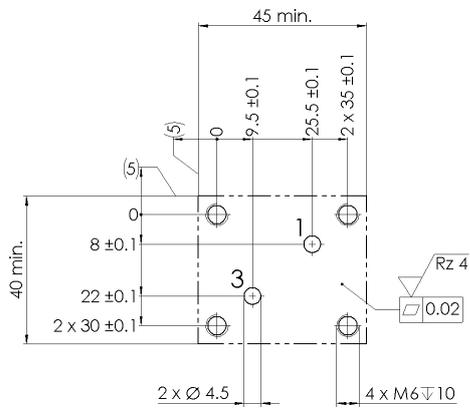


Nothandbetätigung

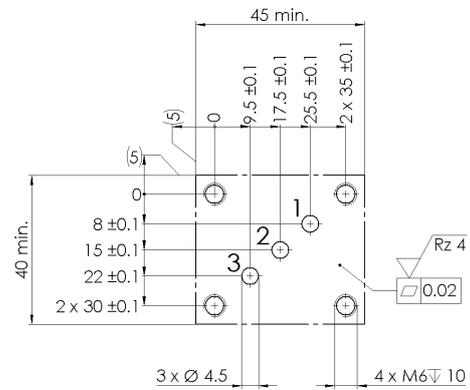
F = 45 N



Anschlusslochbild 2/2-Wegeventile

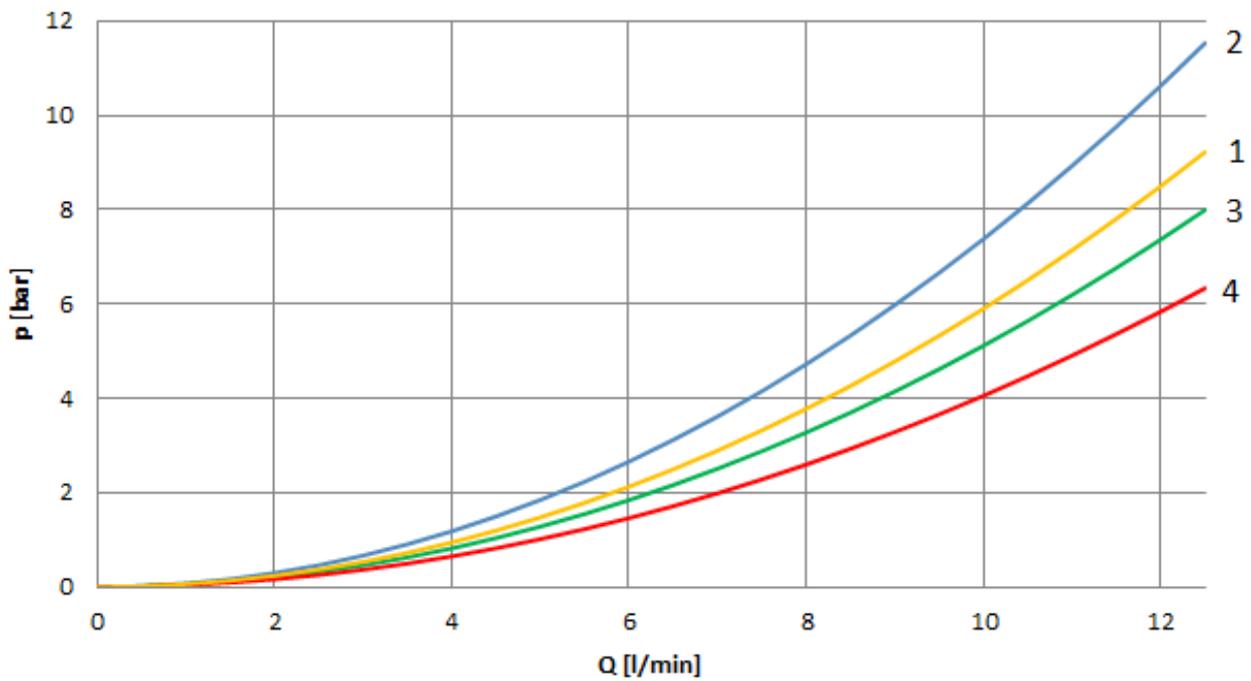


Anschlusslochbild 3/2-Wegeventile



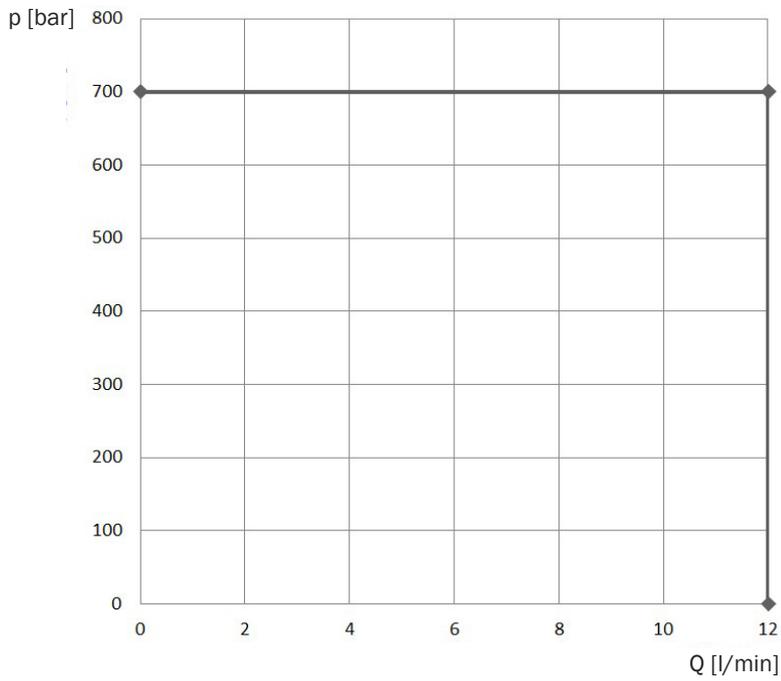
Staudruck

($v = 32 \text{ mm}^2/\text{s}$)



Ventiltyp	Steuerfunktion	1 - 2	2 - 1	2 - 3	3 - 2	1 - 3	3 - 1
2/2	WO					1	1
2/2	WS					1	1
3/2	L	2	4	3	2		
3/2	N	2	4	3	2		

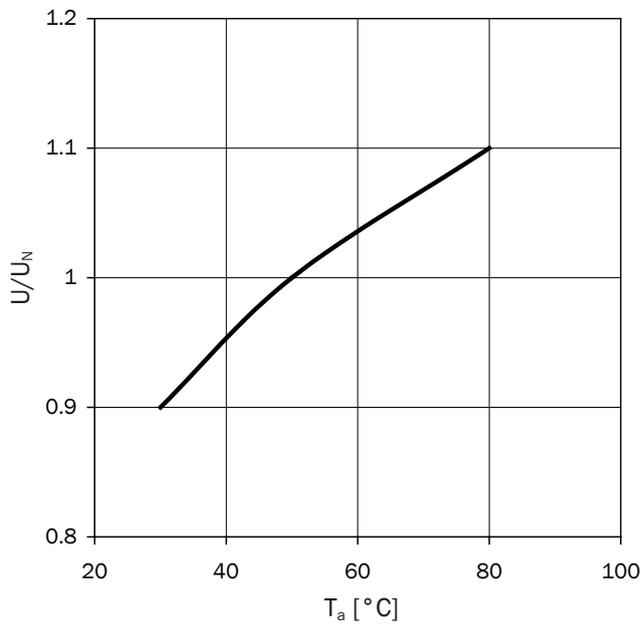
Hydraulische Schaltleistung



Hydraulische Schaltleistung bei Nennbetriebsspannung und Umgebungstemperatur $T_a = 50^\circ\text{C}$
 $\nu = 32\text{ mm}^2/\text{s}$

Gilt für alle Steuerfunktionen!

Betriebsspannung



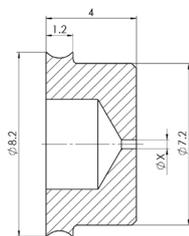
Betriebsspannung für das Erreichen der hydraulischen Schaltleistung bei abweichenden Umgebungstemperaturen.

Zubehör

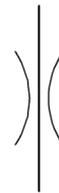
Materialbezeichnung	Typenschlüssel	zu Ventiltyp	Mat.-Nr.
Einsteckblende \varnothing 0,4 (für Montage in T-Anschluss)	BLM-4-0,4-A*00	Alle	auf Anfrage
Einsteckblende \varnothing 0,5 (für Montage in T-Anschluss)	BLM-4-0,5-A*00	Alle	auf Anfrage
Einsteckblende \varnothing 0,6 (für Montage in T-Anschluss)	BLM-4-0,6-A*00	Alle	auf Anfrage
Einsteckblende \varnothing 0,7 (für Montage in T-Anschluss)	BLM-4-0,7-A*00	Alle	auf Anfrage
Einsteckblende \varnothing 0,8 (für Montage in T-Anschluss)	BLM-4-0,8-A*00	Alle	auf Anfrage
Einsteckblende \varnothing 1,0 (für Montage in T-Anschluss)	BLM-4-1,0-A*00	Alle	auf Anfrage

* Blenden und Rückschlagventile können nicht direkt im Ventil verbaut werden (**ZP700 nötig**).

Massbild



Symbol

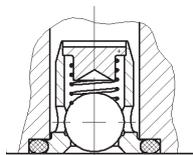


Materialbezeichnung	Typenschlüssel	zu Ventiltyp	Mat.-Nr.
Zwischenplatte	ZP700-4-X-X-V-A*00	Alle	4400112
4 x Zyl-Schr ISO 4762-M6 x 65 zu ZP700	-	Alle	4362502

Materialbezeichnung	Typenschlüssel	zu Ventiltyp	Mat.-Nr.
Rückschlagventil (für Montage in P-Anschluss)	RVH700-4B-D6,5-X-A*00	2/2, 3/2-N	auf Anfrage
Rückdrucksperr (für Montage in T-Anschluss)	RDH700-4B-D6,5-X-A*00	2/2, 3/2-N	auf Anfrage

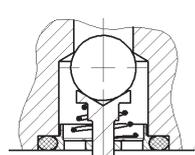
Massbild

Rückschlagventil



P

Rückdrucksperr



T

Symbol

Rückschlagventil



Rückdrucksperr



Materialbezeichnung	Mat.-Nr.
1 x Leitungsdose grau	6132484
1 x Leitungsdose schwarz	auf Anfrage
1 x Leistungsreduzierstecker LRS2 KPL Z4 TR 2POL LED	4747017

Ersatzteile

Materialbezeichnung	Mat.-Nr.
3 x O-Ring 6,07 x 1,78, FKM	
1 x O-Ring 26,7 x 1,78, FKM	4477135
1 x O-Ring 17,96 x 2,62, FKM	
4 x Zyl-Schr ISO 4762-M6 x 35 - A2-70	4478218
1 x Magnet 24 VDC	3546095
1 x Magnet 110 VAC	3547372
1 x Magnet 230 VAC	3547373
1 x Polrohrmutter	auf Anfrage
1 x O-Ring zu Polrohrmutter	auf Anfrage

Weitere Befestigungselemente, Zuganker sowie Anschluss- und Einzelanschlussplatten siehe technische Datenblätter APH/X-4B oder EAP-4B.