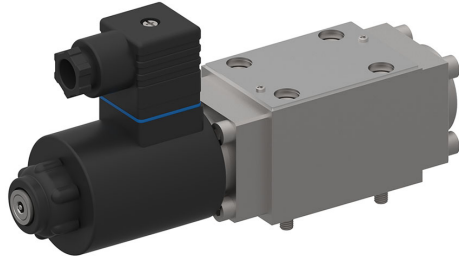


4/3- und 4/2-Wegeschieberventil NG 6

$Q_{max} = 100 \text{ l/min}$, $p_{max} = 350 \text{ bar}$
vorgesteuert, mit Magnetbetätigung
Typenreihe WEVDK...



- Hohe Schaltsicherheit durch interne Vorsteuerung
- Für Plattenaufbau, Lochbild NG 6 nach ISO 4401-03-02
- Betätigung durch Schalt- oder Proportionalmagnete
- Hohe Funktionszuverlässigkeit und Standfestigkeit
- Mit Handnotbetätigung
- Alle Aussenteile mit Zink-Nickel-Beschichtung
- Druckbelastbare Nassanker-Magnete
- Aufsteckspule drehbar und ohne Öffnen des Hydraulikkreises auswechselbar

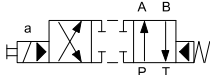
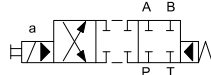
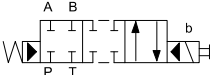
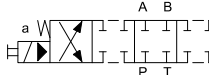


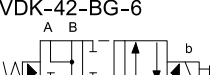
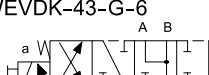
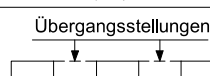
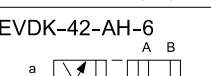
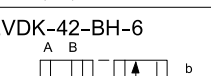
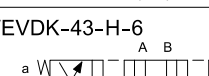
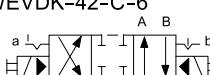
1 Beschreibung

Die Hochleistungs-Schieberventile WEVDK ...-6 sind nach dem Folgekolben-Prinzip intern vorgesteuert. Das Ventil besteht grundsätzlich aus einem Ventilkörper, federzentriertem Folgekolben sowie druckdichten Nassanker-Magneten (Steckspulensystem). Die Ventile arbeiten auch unter härtesten Bedingungen wie grosser Durchfluss, hoher Betriebsdruck, Unterspannung, Langzeitschaltung und grossen Temperaturschwankungen. Dank der sinnreichen Betätigungseinrichtung des Schieberkolbens weist dieses Ventil die Vorteile der vorgesteuerten und der direktgesteuerten Magnetventile auf, ohne deren bekannte Nachteile zu haben. Der Hauptsteuerkolben wird mittels Magnetkraft und des internen Differenzdruckes zwischen P und T*) mit hohen, dem Betriebsdruck entsprechenden Verstellkräften geschaltet. Die Rückstellung in die federzentrierte

Ausgangslage geschieht in gleicher Weise, ohne starke Rückstellfedern aber mit Steuerdruck. Ist infolge kleiner Durchflussmengen oder Nulldruck kein Druckgefälle von P nach T vorhanden, so wird der Kolben direkt vom Magnet und von abgestimmten Rückstellfedern betätigt. Der serienmässig vorhandene Notbetätigungsstift kann auch gegen hohen Staudruck in T mühelos betätigt werden.

*) Druck in P muss mindestens gleich gross oder grösser sein als in T. Auch müssen P und T sinngemäss angeschlossen sein. T-Abgang muss in jedem Fall vorhanden sein. Alle Aussenteile des Ventils sind Zink-Nickel beschichtet nach DIN 50 979, wodurch sie sich auch bei extremen äusseren Bedingungen einsetzen lassen. Die aufsteckbaren Magnetspulen sind ohne Eingriff in den Hydraulikkreis auswechselbar und um 360° drehbar.

2 Sinnbilder / Kolbentypen

4/2-Wege-Funktionen	4/2-Wege-Funktionen mit 4/3-Kolben	4/2-Wege-Funktionen mit 4/3-Kolben	4/3-Wege-Funktionen
WEVDK-42-A-6  1	WEVDK-42-AD-6  5	WEVDK-42-BD-6  8	WEVDK-43-D-6  11
WEVDK-42-B-6  2	WEVDK-42-AG-6  6	WEVDK-42-BG-6  9	WEVDK-43-G-6  12
Übergangsstellungen  3	WEVDK-42-AH-6  7	WEVDK-42-BH-6  10	WEVDK-43-H-6  13
WEVDK-42-C-6  4			

 **HINWEIS!** Weitere Kolbenausführungen auf Anfrage.

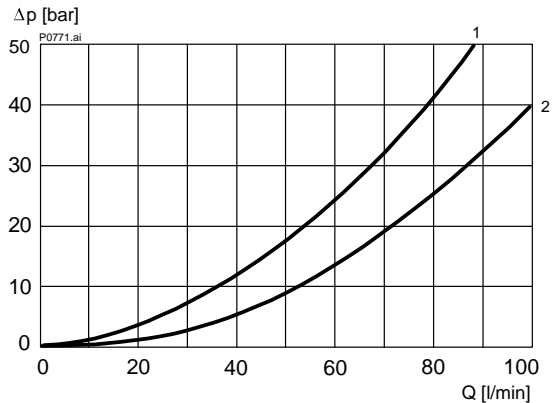
3 Technische Daten

Allgemeine Kenngrößen		Bezeichnung, Wert, Einheit
Benennung		4/3- und 4/2-Wegeschieberventil
Bauart		Flanschbauart, vorgesteuert, elektrisch betätigt
Befestigungsart		4 Befestigungslöcher für Zylinderschrauben M5x30 (Ventilbefestigungsschrauben im Lieferumfang enthalten)
Anzugsdrehmoment		5.2 Nm ± 5 %
Anschlussgröße		NG 6, Lochbild ISO 4401-03-01
Masse	- Ventil mit einem Magnet - Ventil mit zwei Magneten	1.60 kg 2.10 kg
Einbaulage		beliebig (senkrecht erschwert das Entlüften)
Hydraulische Kenngrößen		Bezeichnung, Wert, Einheit
Maximaler Betriebsdruck	- Anschlüsse A, B, P - Anschluss T	350 bar 80 bar (statisch)
Maximaler Volumenstrom		100 l/min
Volumenstromrichtung		siehe Tabelle „Sinnbilder / Kolbentypen“
Druckflüssigkeit		Mineralöl HL und HLP nach DIN 51 524; Weitere Druckflüssigkeiten auf Anfrage!
Umgebungstemperaturbereich		-30 °C ... +50 °C
Druckflüssigkeitstemperaturbereich		-30 °C ... +80 °C
Viskositätsbereich		10 ... 500 mm ² /s (cSt), empfohlen 15 ... 250 mm ² /s (cSt)
Maximal zul. Verschmutzungsgrad der Druckflüssigkeit Reinheitsklasse nach ISO 4406 : 1999		Klasse 20/18/15
Elektrische Kenngrößen		Bezeichnung, Wert, Einheit
Versorgungsspannung		12 V DC, 24 V DC, 115 V AC, 230 V AC (40 ... 60 Hz) (andere Spannungen auf Anfrage)
Versorgungsspannungstoleranz		± 10 %
Nennleistungsaufnahme		12 V DC = 30 W / 24 V DC = 31 W 115 V AC = 32 W / 230 V AC = 31 W
Relative Einschaltdauer (ED)		100 %
Schutzart nach ISO 20 653 / EN 60 529		IP 65 nach DIN 40050
Elektrischer Anschluss		3-poliger 4-kt-Stecker 4x90° drehbar nach DIN 43650 / ISO 4400

4 Kennlinien

gemessen mit Ölviskosität 33 mm²/s (cSt)
A, C, D, G and H-Kolben

$\Delta p = f(Q)$ Druckverlust-Volumenstrom-Kennlinie



Schaltstellung

Kolbentyp	Volumenstromrichtung						
	P ⇒ A	B ⇒ T		P ⇒ B	A ⇒ T		P ⇒ T
		Magnet AUS	Magnet EIN		Magnet AUS	Magnet EIN	
A	2	1	–	2	–	1	–
C	2	1	–	2	–	1	–
D	2	–	1	2	–	1	–
G	2	1	1	2	1	1	–
H	2	1	2	2	1	2	–



WICHTIG!

Der angegebene max. Durchfluss bezieht sich auf eine symmetrische Durchströmung des Ventiles. Der Durchfluss wird bei asymmetrischer Durchströmung wesentlich eingeschränkt und kann im ungünstigsten Fall auf 33% reduziert werden.

Schaltzeiten

Gemessen mit D-Kolben, bei Q = 100l/min, p = 350 bar
100% Spannung, Öltemperatur +38° C, Viskosität 21 cSt.

SCHALTZEIT	
EIN (ms)	AUS (ms)
100 ... 350	180 ... 550

Die Schaltzeiten sind abhängig von Durchfluss, Druck, vorhandener Spannung, Magnettemperatur und Viskosität.

Um möglichst spannungs- und magnettemperaturunabhängige Schaltzeiten zu erreichen, empfehlen wir die Verwendung unseres hierfür entwickelten Spezial-Steckers Typ LRS nach Rücksprache.
(Siehe Datenblatt 400-P-515101).

5 Montagehinweise



ACHTUNG!

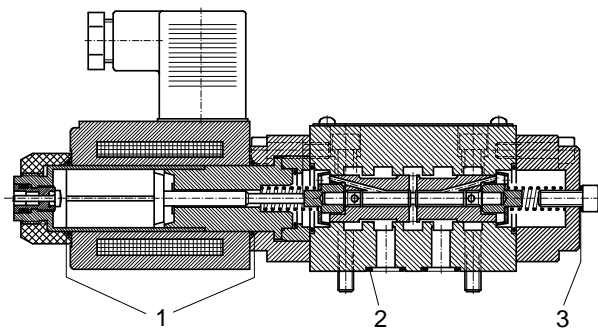
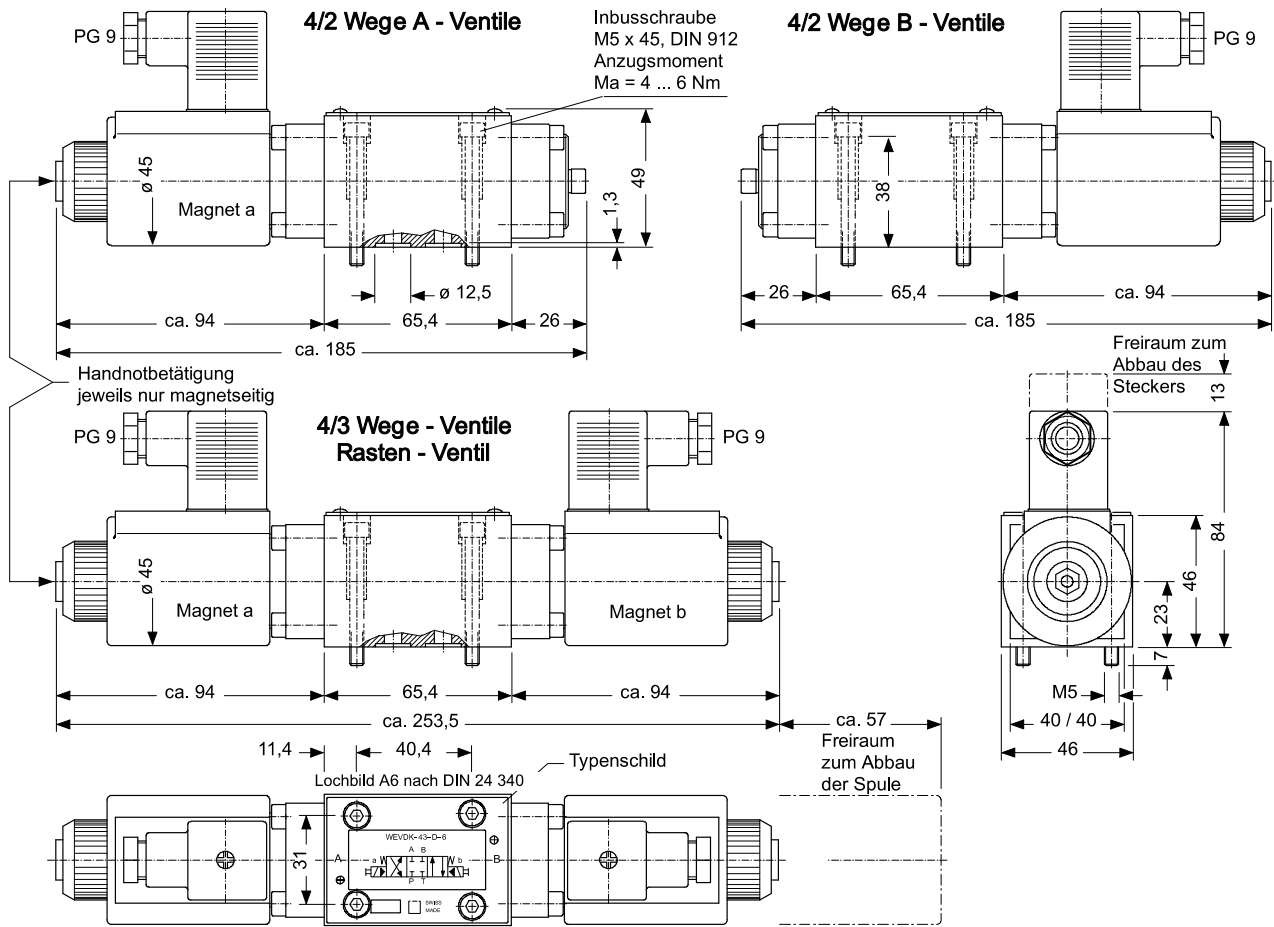
Wartungsarbeiten dürfen nur durch Fachpersonal mit mechanischen Kenntnissen ausgeführt werden. Grundsätzlich dürfen nur die Dichtungselemente ersetzt oder kontrolliert werden. Bei Dichtungswechsel ist darauf zu achten, dass die Dichtungen gut eingeölt oder eingefettet montiert werden.



WICHTIG!

Beim Montieren der Ventile ist das Anzugsdrehmoment der Befestigungsschrauben zu beachten. Einstellungen sind keine erforderlich da die Ventile werkseitig eingestellt werden.

6 Abmessungen, Schnittbild



Dichtsatz NBR Nr. DS-067

Pos.	Stk.	Stk.	Beschreibung
1	4*	2**	O-Ring Nr. 019 \varnothing 20,35 x 1,78 N70
2	4*	4**	O-Ring Nr. 012 \varnothing 9,25 x 1,78 N90
3	-*	1**	Cu-Ring \varnothing 8,00/5,50 x 1,00 DIN7603A

* 4/3 Wege-Magnetventile (2 Magnete)

** 4/2 Wege-Magnetventile (1 Magnet), 4/2 Wege-Magnetventile mit Rasten (2 Magnete)

7 Bestellangaben

z. B. WE VD K - 43 - G - 6 - - - 1 24 D -

WE	= Elektrisch betätigtes Wegeventil
VD	= vorgesteuert und direktgesteuert
A ... Q	= Standard-Ausführung nach gültigen Datenblättern
Z ... R	= Spezial-Ausführung (auf Anfrage)
43	= 4/3 Wegeventil
42	= 4/2 Wegeventil
A	= 4/2 Wegeventil, Magnet A-seitig
B	= 4/2 Wegeventil, Magnet B-seitig
C	= 4/2 Wegeventil mit Endstellungsrasten, Magnet beidseitig
AD, AG, AH	= 4/2 Wegeventil mit 4/3-Kolben, Magnet A-seitig
BD, BG, BH	= 4/2 Wegeventil mit 4/3-Kolben, Magnet B-seitig
D, G, H	= 4/3 Wegeventil, Magnet beidseitig
6	= Nenngrösse 6
Ohne	= NBR (Nitril-Butadien-Kautschuk / BUNA) Dichtungen (Standard)
V	= FKM (Fluor-Kautschuk / VITON) Dichtungen (Spezial-Dichtungen auf Anfrage)
1 ... 9	= Technischer Stand (bei Bestellung weglassen)
...	= Spannungswert z. B. 24 (24 V)
D	= Stromart DC
A	= Stromart AC
Ohne	= DIN EN 175301-803 Anschluss, 3-polig 2 P+E, inkl. Gegenstecker, IP 65 (Standard)
M100	= DIN EN 175301-803 Anschluss, 3-polig 2 P+E, ohne Gegenstecker

Weitere Stecker-Varianten auf Anfrage

8 Zugehörige Datenblätter

Referenz	(Old no.)	Beschreibung
400-P-030501	(i-31)	Lochbild NG6 nach ISO 4401-03-02
400-P-515101	(P-20)	Stecker LRSA
400-P-120120		Magnetspule D45/207

info.ch@bucherhydraulics.com

www.bucherhydraulics.com

© 2024 by Bucher Hydraulics AG Frutigen, CH-3714 Frutigen

Alle Rechte vorbehalten.

Die angegebenen Daten dienen allein der Produktbeschreibung und sind nicht als zugesicherte Eigenschaften im rechtlichen Sinne zu verstehen. Die Angaben entbinden den Anwender nicht von eigenen Beurteilungen und Prüfungen. Auf Grund kontinuierlicher Verbesserungen der Produkte sind Änderungen der in diesem Katalog gemachten Produktspezifikationen vorbehalten.

Klassifikation: 430.300.-.315.305.300