

Wegeventil 4-Wege/2-Positionen

$Q_{\max} = 40 \text{ l/min}$, $p_{\max} = 350 \text{ bar}$

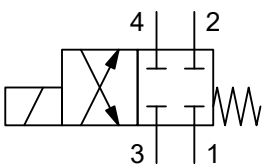
Direktgesteuert, Schieberkolbenausführung, Schaltmagnet

Typenreihe: WKDP42AD-8T...



- Einschraubventil für Bohrungsform AT/C1040
- Alle Aussenteile mit Zink-Nickel-Beschichtung nach DIN EN ISO 19598
- Einbau in Gewindeanschlusskörper Typ GAT-12
- Sicheres Schalten auch bei längeren Standzeiten
- Optional mit Handnotbetätigung
- Unterschiedliche Kolben-Varianten (Mittelstellung)
- Unterschiedliche Steckersysteme und Spannungen verfügbar
- Druckbelastbare Nassanker-Magnete
- Aufsteckspule drehbar und ohne Öffnen des Hydraulikkreises auswechselbar

Sinnbild



Beschreibung

Die Wegeventile der Typenreihe WKDP42AD-8T... sind direktgesteuerte Einschraubventile mit Gewinde 7/8-14 UNF-2A der NG 8 / SAE 10. Sie sind nach dem Schieberkolben-Prinzip konstruiert. Eingesetzt werden diese Einschraubventile vorwiegend in mobilen und stationären Anwendungen, zur Vor- oder Richtungssteuerung von Verbrauchern, wie Hydromotoren und Hydro-

zylinder. Die aufsteckbaren Magnetspulen sind ohne Eingriff in den Hydraulikkreis auswechselbar und um 360° drehbar. Alle Aussenteile der Einschraubventile sind Zink-Nickel beschichtet, wodurch sie sich auch bei extremen äusseren Bedingungen einsetzen lassen. Für den Einbau und weitere Informationen ist das Kapitel zugehörige Datenblätter zu beachten.

Technische Daten

Allgemeine Kenngrößen	Bezeichnung, Wert, Einheit
Funktionsgruppe	Wegeventil
Funktion	4-Wege/2-Positionen
Bauform	Einschraubventil
Ansteuerung	Schaltmagnet
Merkmal	direktgesteuert, Schieberkolbenausführung
MTTFd-Wert	150 Jahre
Baugröße	NG 8 / SAE 10
Gewindegröße	7/8-14 UNF-2A
Einbaulage	beliebig
Masse	0,63 kg
Bohrungsform nach Werksstandard	AT/C1040
Anzugsdrehmoment Stahl	80 Nm
Anzugsdrehmoment Aluminium	80 Nm
Anzugsdrehmoment-Toleranz	± 10 %
Minimale Umgebungstemperatur	- 30 °C
Maximale Umgebungstemperatur	+ 50 °C
Oberflächenschutz	alle Aussenteile mit Zink-Nickel-Beschichtung nach DIN EN ISO 19598
Dichtungsmaterial	siehe Bestellangaben
Dichtsatz Bestellnummer	NBR: DS-531-N / FKM: DS-531-V

Hydraulische Kenngrößen	Bezeichnung, Wert, Einheit
Maximaler Betriebsdruck	350 bar
Maximaler Volumenstrom	40 l/min
Volumenstromrichtung	siehe Sinnbild
Druckflüssigkeit	Mineralöl HL und HLP nach DIN 51 524; weitere Druckflüssigkeiten auf Anfrage!
Minimale Druckflüssigkeitstemperatur	- 30 °C
Maximale Druckflüssigkeitstemperatur	+ 80 °C
Viskositätsbereich	10 ... 500 mm ² /s (cSt)
Empfohlener Viskositätsbereich	15 ... 250 mm ² /s (cSt)
Maximal zul. Verschmutzungsgrad der Druckflüssigkeit (Reinheitsklasse nach ISO 4406:1999)	Klasse 20/18/15

Elektrische Kenngrößen

Aktuator Typ	
Magnetspulen Typ	
Versorgungsspannung DC	
Versorgungsspannungstoleranz	
Nennleistungsaufnahme	
Schaltzeit	
Relative Einschaltdauer (ED)	
Elektrischer Anschluss Magnetspule	
Schutzart Magnetspule nach ISO 20 653 / EN 60 529	

Bezeichnung, Wert, Einheit

Magnetspule
36X48/16.1
12/24 V DC
± 10 %
19 W
Schaltzeit gemessen bei: UN: $\Delta p = 200$ bar; $Q = 30$ l/min; T _{Ambient} = 20 °C; $\vartheta = 46$ mm ² /s 50 ms (Magnet EIN) 50 ms (Magnet AUS)
100 %
mehrere Anschlussarten verfügbar, siehe Bestellangaben
mehrere Schutzarten verfügbar, siehe Bestellangaben (mit entsprechendem Gegenstecker sowie fachgerechter Montage und Abdichtung)

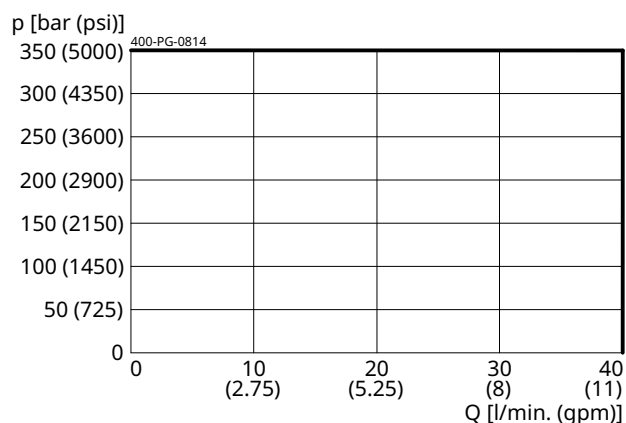

HINWEIS!

Die Schaltzeit kann stark von Volumenstrom, Druck, Ölviskosität und der Verweilzeit unter Druck abhängig sein. In der Praxis kann daher die Schaltzeit vom angegebenen Wertebereich abweichen.

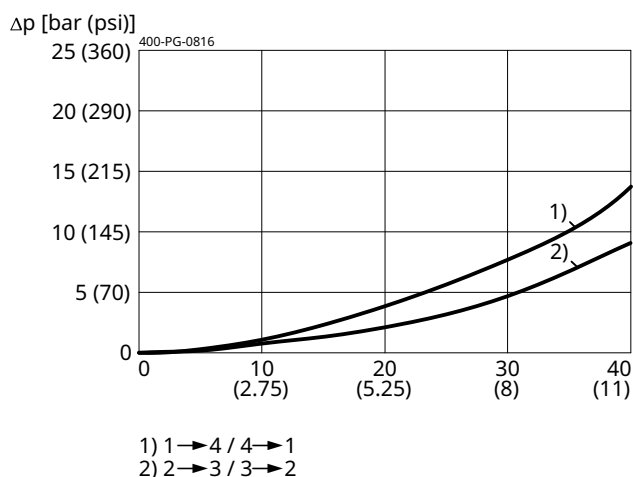
Kennlinien

gemessen mit Ölviskosität 33,0 mm²/s (cSt), Magnet bei Beharrungstemperatur und 10 % Unterspannung

$p = f(Q)$ Leistungsgrenzen



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

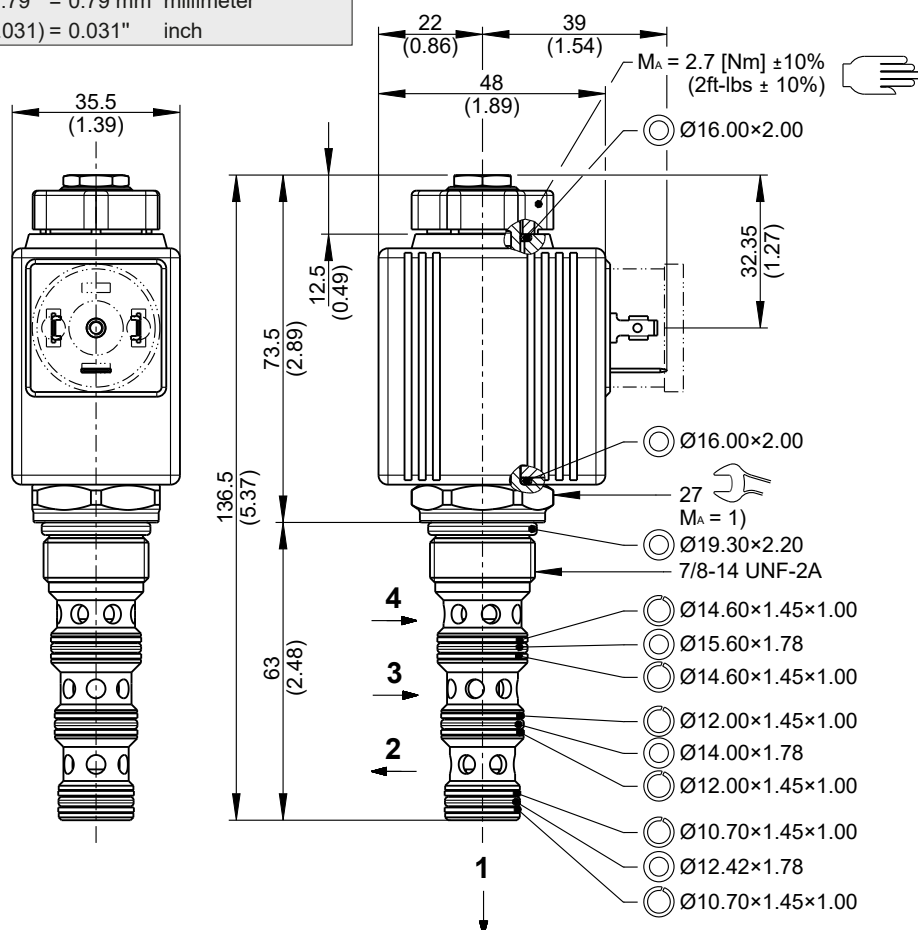


Einbau

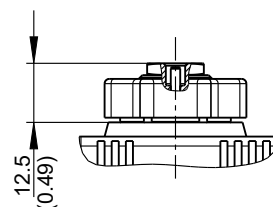
Beispiel für die Masseinheit: Example for the dimensional units:

0.79 = 0.79 mm millimeter
(.031) = 0.031" inch

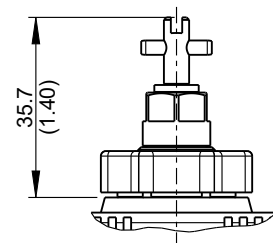
Ohne Handnotbetaetigung "O"
without manual override "O"



Mit Handnotbetaetigung "P"
with manual override "P"



Mit Handnotbetaetigung schraubbar "S"
with screw-in manual override "S"



WICHTIG!

1) Beim Montieren der Einschraubventile ist das Anzugsdrehmoment zu beachten. Der Wert ist im Kapitel "Technische Daten" ersichtlich.



HINWEIS!

Die Dichtungselemente sind nicht einzeln erhältlich. Im Kapitel "Technische Daten" ist die Dichtungssatz Bestellnummer ersichtlich.



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.

Bestellangaben

	z.B.	W	K	D	P	42AD	-	8	T	-	O	-	N	A	1		24	D	G	-
W	=	Wegeventil																		
K	=	Schieberkolben-Ausführung																		
D	=	direktgesteuert																		
P	=	Elektrisch betätigt, COIL 36X48, 19 W																		
42AD	=	4-Wege/2-Positionen, AD-Kolben																		
8	=	Nenngrösse 8 / SAE 10																		
T	=	Bohrungsform AT/C1040																		
O	=	Ohne Handnotbetätigung (Standard)																		
P	=	mit Handnotbetätigung (Pin)																		
S	=	mit Handnotbetätigung (Schraubverstellung)																		
N	=	NBR (Nitril-Butadien-Kautschuk / BUNA) Dichtungen (Standard)																		
V	=	FKM (Fluor-Kautschuk / VITON) Dichtungen (Spezial-Dichtungen auf Anfrage)																		
A ... Q	=	Standard-Ausführung nach gültigem Datenblatt																		
Z ... R	=	Spezial-Ausführung (auf Anfrage)																		
1 ... 9	=	Technischer Stand (bei Bestellung weglassen)																		
...	=	Spannungswert z. B. 24 (24 V)																		
D	=	Stromart DC																		
G	=	DIN EN 175301-803 Anschluss	3-polig 2 P+E (Standard)																	
GR	=	DIN EN 175301-803 Anschluss	3-polig 2 P+E, mit Schutzdiode																	
J	=	Junior-Timer-Stecker-Anschluss	2-polig Radial																	
JR	=	Junior-Timer-Stecker-Anschluss	2-polig Radial, mit Schutzdiode																	
U	=	Deutsch-Stecker-Anschluss DT04-2P	2-polig Radial																	
UR	=	Deutsch-Stecker-Anschluss DT04-2P	2-polig Radial, mit Schutzdiode																	
			Weitere Stecker-Anschluss-Varianten auf Anfrage.																	
(ohne)	=	ohne Gegenstecker (Standard)																		
Q	=	inkl. Gegenstecker (nur bei Steckerausführung "G" und "GR")																		



HINWEIS!

Nicht jede Kombination von Spannungswerten und Stecker-Anschluss-Varianten erhältlich.

Zugehörige Datenblätter

Referenz	Beschreibung
400-P-040011	Form- & Stufenwerkzeuge
400-P-040301	Bohrungsform AT/C1040
400-P-738131	Gewindeanschlusskörper GAT-12-...
400-P-120112	Magnetspule 36X48/16.1
400-P-010101	MTTFd-Werte für hydraulische Ventile

info.ch@bucherhydraulics.com

www.bucherhydraulics.com

© 2026 durch Bucher Hydraulics AG Frutigen, 3714 Frutigen, Schweiz

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.