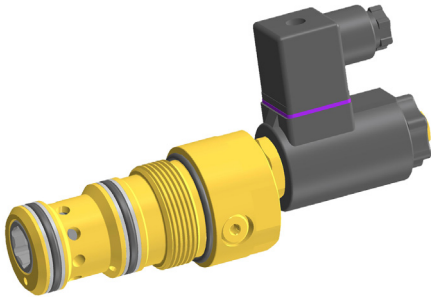


2/2-Wege-Sitzventilpatrone NG 16

$Q_{\max} = 350 \text{ l/min}$, $p_{\max} = 420 \text{ bar}$
 doppelsitzdicht, mit Magnetbetätigung, vorgesteuert
 Typenreihe WS22G..., WS22O...



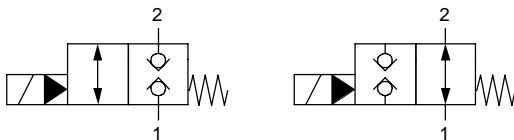
- Beidseitig sitzdicht sperrend
- Kein externer Vorsteuerölabgang notwendig
- Hohe Durchflusswerte
- In „Low-Watt“ (8 W) Ausführung lieferbar
- Druckbelastbare Nassanker-Magnete
- Aufsteckspule drehbar und ohne Öffnen des Hydraulikkreises auswechselbar
- Unterschiedliche Steckeranschlüsse und Spannungen verfügbar
- Alle Aussenteile verzinkt, chromitiert (Chrom VI-frei)
- Einbau in Gewindeanschlusskörper
- Einbau in Sandwichplatten

1 Beschreibung

Die vorgesteuerten 2/2-Wege-Magnetsitzventile der Typenreihe WS22G... / WS22O..., sind leistungsfähige Einschraubpatronen der NG16 für Bohrungsform EB mit Gewinde M42x2 nach ISO 7789. Hauptstufe sowie Vorsteuerung sind nach dem Kegelsitz-Prinzip konstruiert und somit in beiden Durchflussrichtungen sitzdicht (doppelsitzdicht). Zur Verfügung stehen die Funktionen "stromlos geschlossen" oder "stromlos offen". Weiter sind die Magnetsitzventile mit einer "Low-Watt"-Spule (Nennleistungsaufnahme 8 W) lieferbar. Dank einfachem Aufbau weisen diese Ventile ein gutes Preis-/Leistungsverhältnis und gute Druck-

Volumenstrom-Werte auf. Eingesetzt werden die Schraubpatronen vorwiegend in mobilen und stationären Anwendungen, wo dichte Schliessfunktionen wie leckölfreies Halten von Lasten, Spannen und Klemmen von entscheidender Bedeutung sind. Alle Aussenteile der Patrone sind verzinkt, chromitiert (Chrom VI-frei), wodurch sie sich auch bei extremen äusseren Bedingungen einsetzen lassen. Die aufsteckbaren Magnetspulen sind ohne Eingriff in den Nassbereich auswechselbar und um 360° drehbar. Für den Selbst- oder Rohrleitungseinbau ist das Kapitel „Zugehörige Datenblätter“ zu beachten.

2 Sinnbild



WS22G...

WS22O...

3 Technische Daten

Allgemeine Kenngrössen	Bezeichnung, Wert, Einheit
Benennung	2/2-Wege-Sitzventilpatrone
Bauart	doppelsitzdicht, mit Magnetbetätigung, vorgesteuert
Befestigungsart	Einschraubpatrone M42 x 2
Anzugsdrehmoment	200 ± 10 Nm
Anschlussgrösse	NG 16, Bohrungsform EB nach ISO 7789-42-06-0-07
Masse	1.20 kg
Einbaulage	beliebig
Umgebungstemperaturbereich	-25 °C ... +50 °C

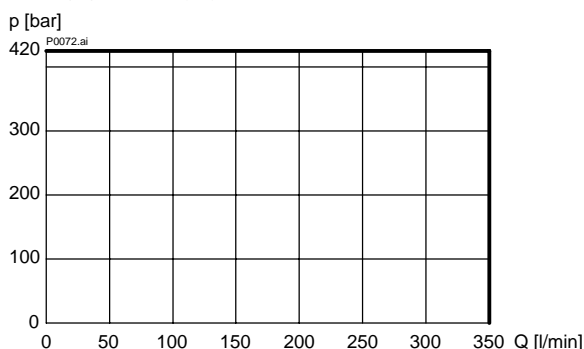
Hydraulische Kenngrößen	Bezeichnung, Wert, Einheit
Maximaler Betriebsdruck (Anschlüsse 1 und 2)	420 bar
Maximaler Volumenstrom	350 l/min
Volumenstromrichtung	1 → 2 / 2 → 1, siehe Sinnbilder
Druckflüssigkeit	Mineralöl HL und HLP nach DIN 51 524; Weitere Druckflüssigkeiten auf Anfrage!
Druckflüssigkeitstemperaturbereich	-25 °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 (50 ... 60 Hz)
Versorgungsspannungstoleranz	± 10 %
Nennleistungsaufnahme	V DC = 27 W, V AC = 25 W (WS22GN... / WS22ON...) V DC = 8 W (WS22GL... / WS22OL...)
Relative Einschaltdauer (ED)	100 %
Schutzart nach EN 60 529	IP 65 / IP 67, siehe „Bestellangaben“ (mit fachgerecht montierten Steckeranschlüssen)
Elektrischer Anschluss	3-poliger 4-kt-Stecker nach DIN 43650 / ISO 4400 (Standard) andere Anschlüsse siehe „Bestellangaben“

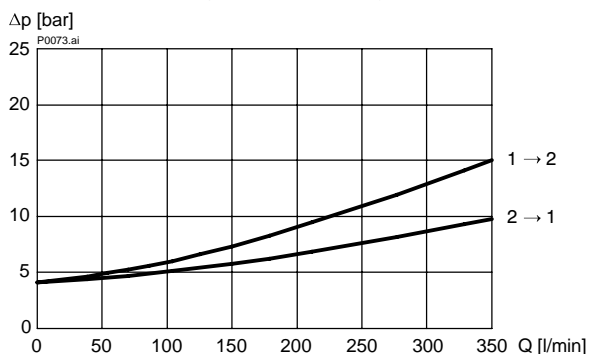
4 Kennlinien

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

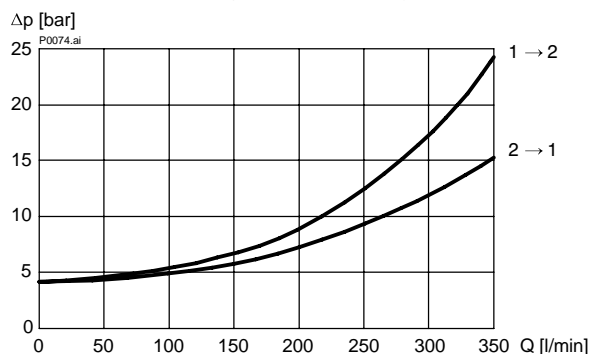
$p = f(Q)$ Leistungsgrenzen



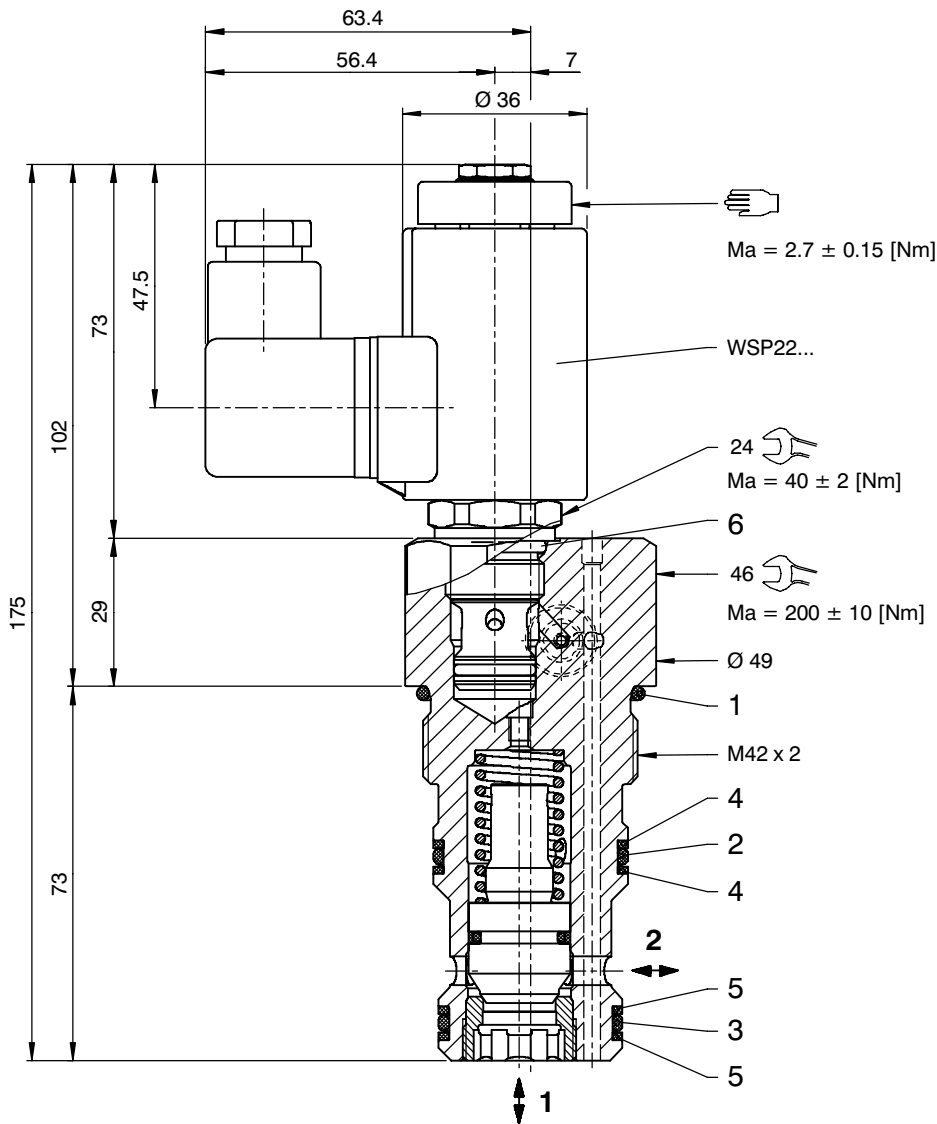
$\Delta p = f(Q)$ Druckverlust-Volumenstrom-Kennlinie
mit Ring-Nut in Bohrungsform EB



$\Delta p = f(Q)$ Druckverlust-Volumenstrom-Kennlinie
ohne Ring-Nut in Bohrungsform EB



5 Abmessungen, Schnittbild



6 Montagehinweise



Wichtig

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



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.

Dichtsatz NBR Nr. DS-351-N ²⁾

Pos.	Stk.	Beschreibung
1	1	O-Ring Nr. 129 Ø 39,34 x 2,62 N90
2	1	O-Ring Nr. 125 Ø 32,99 x 2,62 N90
3	1	O-Ring Nr. 124 Ø 31,42 x 2,62 N90
4	2	Stützring Ø 32,00 x 2,00 x 1,40 FI0751
5	2	Stützring Ø 30,00 x 2,00 x 1,40 FI0751
6	1	Dichtsatz NBR Nr. DS-246-N für WSP22...



Wichtig

²⁾ Dichtsatz mit FKM-Dichtungen Nr. DS-351-V

7 Bestellangaben

z.B.

W	S	22G	N	B	B	-	16	-	-	-	1	24 VDC	-
---	---	-----	---	---	---	---	----	---	---	---	---	--------	---

W	= Wegeventil	
S	= Sitzausführung (doppelsitzdicht)	
22G	= 2/2-Wege, stromlos geschlossen	
22O	= 2/2-Wege, stromlos offen	
N	= Elektrisch betätigt, V DC = 27 W / V AC = 25 W	
L	= Elektrisch betätigt, V DC = 8 W	
B	= Bohrungsform EB	
A ... Q	= Standard-Ausführung nach gültigen Datenblättern	
Z ... R	= Spezial-Ausführung nach Rücksprache	
16	= Nenngroesse 16	
Ohne	= NBR (Nitril) Dichtungen (Standard)	
V	= FKM (Viton) Dichtungen (Spezial-Dichtungen nach Rücksprache)	
1 ... 9	= Technischer Stand (bei Bestellung weglassen)	
...	= Spannung und Stromart in Klartext	
Ohne	= Gegenstecker nach ISO 4400 / DIN 43 650 (Standard, IP 65)	
M100	= Ohne DIN-Gegenstecker	
<i>Nachfolgende Stecker-Varianten bei 8 W Ausführung auf Anfrage:</i>		
C	= Kostal-Stecker-Anschluss (IP 65)	} ohne Gegenstecker
JT	= Junior-Timer-Radialstecker-Anschluss (mit Löschdiode, IP 65)	
IT	= Junior-Timer-Axialstecker-Anschluss (mit Löschdiode, IP 65)	
D	= Deutsch-Stecker-Anschluss DT04-2P (IP 67)	
DT	= Deutsch-Stecker-Anschluss DT04-2P (mit Löschdiode, IP 67)	
F	= Freie Kabelenden (500 mm)	

8 Zugehörige Datenblätter

Referenz	(Old no.)	Beschreibung
400-P-040011	(i-32)	Leih-Stufenwerkzeuge
400-P-080111	(i-55.2)	Bohrungsform EB nach ISO 7789-42-06-0-07
400-P-120110	(W-2.141)	Magnetspulen zu Einschraubventilpatronen
400-P-120601		Vorsteuer-Magnetventilpatrone NG1, Typ WSP22GLA1.../ WSP22OLA1...
400-P-120801		Vorsteuer-Magnetventilpatrone NG3, Typ WSP22GNA3.../ WSP22ONA3...
400-P-240101		Sandwich 2/2-Wege-Magnetsitzventil NG16, Typ SWS22...
400-P-750115		Gewindeanschlusskörper, Typ GEBAA (G 1")

info.ch@bucherhydraulics.com

www.bucherhydraulics.com

© 2007 by Bucher Hydraulics AG, 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.