

## 4/2-Wege-Magnetventilpatrone NG 8 / SAE 10

$Q_{\max} = 30 \text{ l/min (7.5 gpm)}$ ,  $p_{\max} = 315 \text{ bar (4500 psi)}$   
 alle Anschlüsse sitzdicht, direktgesteuert  
 Typenreihe WS42GNA-8...



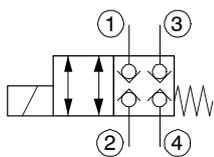
- Alle Anschlüsse sitzdicht sperrend
- Stromlos geschlossen
- Kompakte Bauweise
- Für Bohrungsformen (Common Cavity):  
Passt in AT oder C1040 – 7/8-14 UNF
- Funktion von zwei 2/2-Wege-Sitzventilen in einer Patrone integriert, somit nur ein elektrischer Anschluss
- Alle Aussenteile mit Zink-Nickel-Beschichtung
- Druckbelastbare Nassanker-Magnete
- Aufsteckspule drehbar und auswechselbar ohne Öffnen des Hydraulikkreises sowie ohne Demontage der Elektronik
- Unterschiedliche Steckersysteme und Spannungen verfügbar
- Einbau in Gewindeanschlusskörper

### 1 Beschreibung

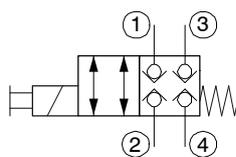
Die 4/2-Wege-Magnetventilpatronen sind direktgesteuerte, leistungsfähige Einschraubpatronen mit Gewinde 7/8-14 UNF der NG 8 / SAE 10. Sie sind nach dem Kegelsitz-Prinzip konstruiert und somit in allen Durchflussrichtungen sitzdicht. Zur Verfügung steht die Funktion „stromlos geschlossen“. Lieferbar sind die 4/2-Wege-Magnetventilpatronen mit unterschiedlichen Handnotbetätigungen. Neben der Standardausführung ohne Handnotbetätigung „O“ ist eine Ausführung mit Pin-Handnotbetätigung „P“ sowie eine Ausführung mit Handnotbetätigung schraubbar „S“ verfügbar. Dank einfachem Aufbau weisen diese Ventile ein gutes

Preis- / Leistungsverhältnis 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 Zink-Nickel beschichtet nach DIN EN ISO 19 598, wodurch sie sich auch bei extremen äusseren Bedingungen einsetzen lassen. Die aufsteckbaren Magnetspulen sind ohne Eingriff in den Hydraulikkreis auswechselbar und um 360° drehbar. Für den Selbst- oder Rohrleitungseinbau ist das Kapitel „Zugehörige Datenblätter“ zu beachten.

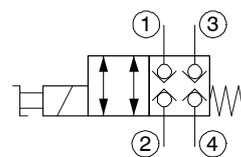
### 2 Sinnbild



WS42GNA-80...



WS42GNA-8P...



WS42GNA-8S...

### 3 Technische Daten

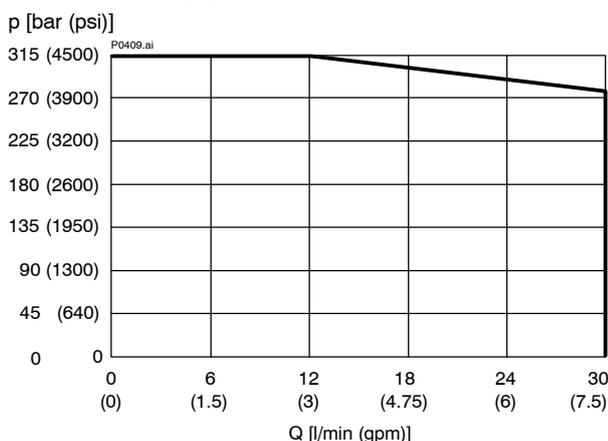
Allgemeine Kenngrössen	Bezeichnung, Wert, Einheit
Benennung	4/2-Wege-Magnetventilpatrone
Bauart	alle Anschlüsse sitzdicht, direktgesteuert
Befestigungsart	Einschraubpatrone 7/8-14 UNF
Anzugsdrehmoment	80 Nm ± 10 % (60 ft-lbs ± 10 %)
Anschlussgrösse	NG 8, Bohrungsform AT SAE 10, Bohrungsform C1040
Masse	0.74 kg (1.6 lbs)

Allgemeine Kenngrößen		Bezeichnung, Wert, Einheit
Einbaulage		beliebig
Umgebungstemperaturbereich		-25 °C ... +50 °C (-13 °F ... +122 °F)
Hydraulische Kenngrößen		Bezeichnung, Wert, Einheit
Maximaler Betriebsdruck		315 bar (4500 psi)
Maximaler Volumenstrom		30 l/min (7.5 gpm)
Leckvolumenstrom		< 0,2 cm <sup>3</sup> /min (max. 5 Tropfen/min) bei Ölviskosität 33 mm <sup>2</sup> /s (cSt)
Volumenstromrichtung	- Eingang - Verbraucher	vorzugsweise an Anschluss 2 und 4 vorzugsweise an Anschluss 1 und 3
Druckflüssigkeit		Mineralöl HL und HLP nach DIN 51 524; Weitere Druckflüssigkeiten auf Anfrage!
Druckflüssigkeitstemperaturbereich		-25 °C ... +80 °C (-13 °F ... +176 °F)
Viskositätsbereich		10 ... 500 mm <sup>2</sup> /s (cSt), empfohlen 15 ... 250 mm <sup>2</sup> /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 = 30...32 W / V AC = 31...32 W
Schaltzeit		30 ... 250 ms (Magnet EIN) 20 ... 70 ms (Magnet AUS) <small>Die Schaltzeiten sind stark abhängig von Durchflussmenge, Druck und Ölviskosität, sowie von der Verweilzeit unter Druck.</small>
Relative Einschaltdauer (ED)		100 %
Schutzart nach ISO 20 653 / EN 60 529		IP 65 / IP 67 / IP 69K, siehe „Bestellangaben“ (mit entsprechendem Gegenstecker sowie fachgerechter Montage und Abdichtung)
Elektrischer Anschluss		DIN EN 175301-803, 3-polig 2 P+E (Standard) andere Anschlüsse siehe „Bestellangaben“

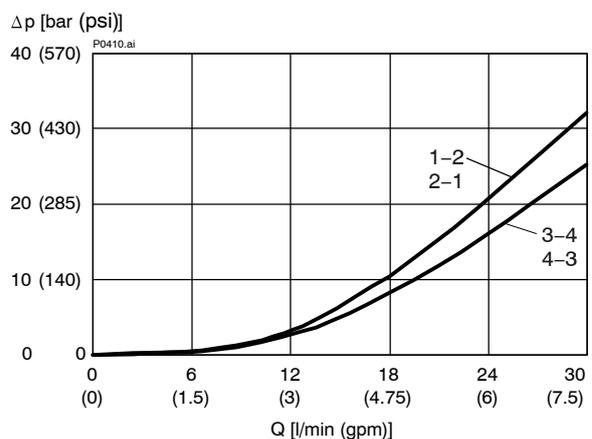
## 4 Kennlinien

gemessen mit Ölviskosität 33 mm<sup>2</sup>/s (cSt), Magnet bei Beharrungstemperatur und 10 % Unterspannung

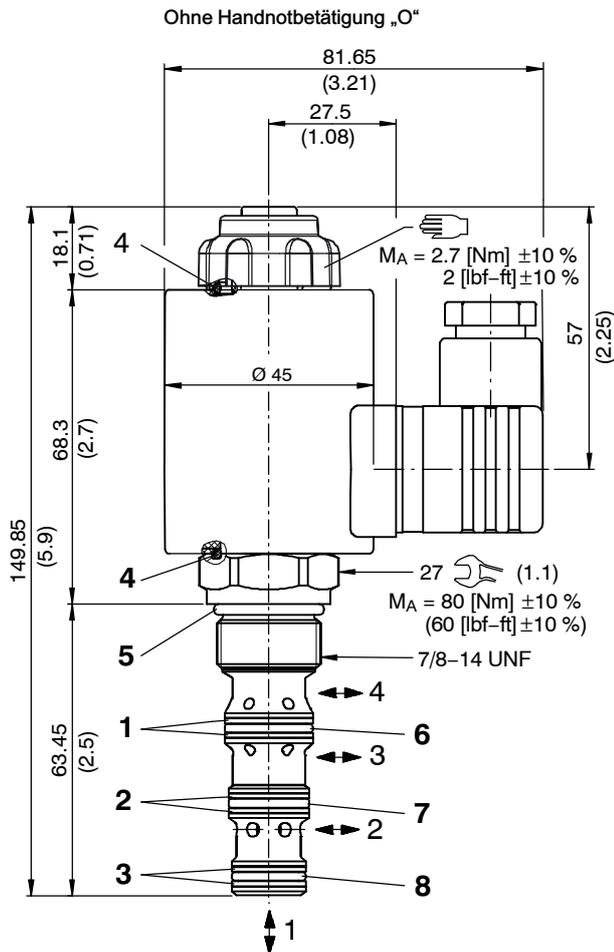
$p = f(Q)$  Leistungsgrenzen



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



## 5 Abmessungen, Schnittbild



### Dichtsatz NBR Nr. DS-463-N <sup>3)</sup>

Pos.	Stk.	Beschreibung
1	2	Dichtring $\varnothing$ 14,60 / 1,45 x 1,00
2	2	Dichtring $\varnothing$ 12,00 / 1,45 x 1,00
3	2	Dichtring $\varnothing$ 10,70 / 1,45 x 1,00
4	2	O-Ring $\varnothing$ 20,00 x 2,00 V83
5	1	O-Ring $\varnothing$ 19,30 x 2,20 N90
6	1	O-Ring Nr. 016 $\varnothing$ 15,60 x 1,78 N90
7	1	O-Ring Nr. 015 $\varnothing$ 14,00 x 1,78 N90
8	1	O-Ring Nr. 014 $\varnothing$ 12,42 x 1,78 N90



### WICHTIG!

<sup>3)</sup> Dichtsatz mit FKM-Dichtungen Nr. DS-463-V

## 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.



### ACHTUNG!

Bei Verwendung mit einem Differenzial-Zylinder sollte der „Anschluss 1“ auf die Bodenseite und der „Anschluss 3“ auf die Stangenseite angeschlossen werden. Damit werden beim Umschalten Druckspitzen vermieden.

## 7 Bestellangaben

z.B. W S 42G N A - 8 O - - 1 24 D -

<p>W = Wegeventil</p> <p>S = Sitzausführung (alle Anschlüsse sitzdicht)</p> <p>42G = 4/2-Wege, stromlos geschlossen</p> <p>N = Elektrisch betätigt</p> <p>A ... Q = Standard-Ausführung nach gültigen Datenblättern</p> <p>Z ... R = Spezial-Ausführung nach Rücksprache</p> <p>8 = Nenngrosse NG 8 / SAE 10</p> <p>O = ohne Handnotbetätigung (Standard)</p> <p>P = mit Handnotbetätigung</p> <p>S = mit Handnotbetätigung schraubbar</p> <p>Ohne = NBR (Nitril) Dichtungen (Standard)</p> <p>V = FKM (Viton) Dichtungen (Spezial-Dichtungen nach Rücksprache)</p> <p>1 ... 9 = Technischer Stand (bei Bestellung weglassen)</p> <p>... = Spannungswert z.B. 24 (24 V)</p> <p>D = Stromart DC</p> <p>A = Stromart AC</p> <p>Ohne = DIN EN 175301-803 Anschluss inkl. Gegenstecker (Standard, IP 65)</p> <p>M100 = DIN EN 175301-803 Anschluss ohne Gegenstecker</p> <p><i>Nachfolgende Stecker-Varianten auf Anfrage:</i></p> <p>DT = Deutsch-Stecker-Anschluss DT04-2P (mit Schutzdiode, IP 67/69K)</p> <p>JT = Junior-Timer-Radialstecker-Anschluss (mit Schutzdiode, IP 65)</p> <p>F = Freie Kabelenden (600mm) (IP 65)</p>	
---	--

} ohne Gegenstecker

## 8 Zugehörige Datenblätter

Referenz	(Old no.)	Beschreibung
400-P-040011	(i-32)	Leih-Stufenwerkzeuge
400-P-040205		Bohrungsform AT
520-P-000420		Bohrungsform C1040
400-P-120120		Magnetspulen zu Einschraubventilpatronen Typenreihe D45/207
520-P-000421		Gewinde- und Anschlusskörper Typ 10-4-Wege

info.ch@bucherhydraulics.com

www.bucherhydraulics.com

© 2020 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.-.305.315.300