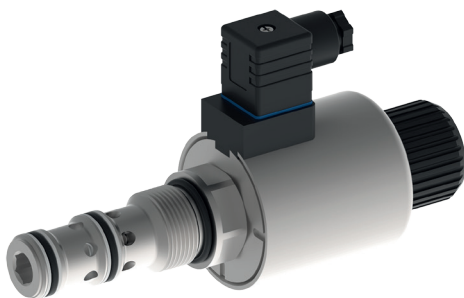


# Wegeventil 3-Wege/2-Positionen

$Q_{\max} = 60 \text{ l/min}$ ,  $p_{\max} = 315 \text{ bar}$

direktgesteuert, sitzausführung, Schaltmagnet mit Notbetätigung

Typenreihe: WSP32GA10-...



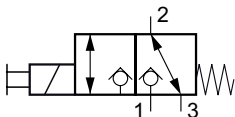
- Einschraubventil
- Für Bohrungsform DN
- Alle Aussenteile mit Zink-Nickel-Beschichtung nach DIN EN ISO 19598
- Geringer Druckverlust
- Kompakte Bauweise
- Einbau in Gewindeanschlusskörper Typ GCBA
- Aufsteckspule drehbar und ohne Öffnen des Hydraulikkreises auswechselbar
- Druckbelastbare Nassanker-Magnete
- Unterschiedliche Steckersysteme und Spannungen verfügbar

## Beschreibung

Die 3-Wege/2-Positionen Magnetventile der Typenreihe WSP32G... sind direktgesteuerte Einschraubventile mit Gewinde M33×2 der NG 10. Dank positiver dynamischer Schaltüberdeckung entsteht beim Umschalten keine Verbindung zwischen den Anschlüssen 1, 2 und 3. Die Ventile eignen sich dadurch bestens für den Einsatz mit Druckspeichern. Alle Aussenteile der Ein-

schraubventile sind Zink-Nickel beschichtet, 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 die Selbstmontage ist das Kapitel zugehörige Datenblätter zu beachten.

## Sinnbild



## Technische Daten

Allgemeine Kenngrößen	Bezeichnung, Wert, Einheit
Funktionsgruppe	Wegeventil
Funktion	3-Wege/2-Positionen
Bauform	Einschraubventil
Ansteuerung	Schaltmagnet mit Notbetätigung
Merkmal	direktgesteuert, sitzausführung
Baugröße	NG 10
Gewindegröße	M33×2
Einbaulage	beliebig
Masse	1.2 kg
Bohrungsform nach Werksstandard	Für Bohrungsform DN
Anzugsdrehmoment Stahl	150 Nm
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-336-N / FKM: DS-336-V

Hydraulische Kenngrößen	Bezeichnung, Wert, Einheit
Maximaler Betriebsdruck	315 bar
Einschränkung Betriebsdruck	210 bar
Maximaler Volumenstrom	60 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 <sup>2</sup> /s (cSt)
Empfohlener Viskositätsbereich	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
Aktuator Typ	Magnetspule
Magnetspulen Typ	D65/31
Versorgungsspannung DC	24 V DC
Versorgungsspannungstoleranz	± 5 %
Nennleistungsaufnahme	39 W
Schaltzeit	50 ... 300 ms (Magnet EIN), 30 ... 100 ms (Magnet AUS)
Relative Einschaltdauer (ED)	100 %
Elektrischer Anschluss Magnetspule	mehrere Anschlussarten verfügbar, siehe Bestellangaben
Schutzart Magnetspule nach ISO 20 653 / EN 60 529	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.



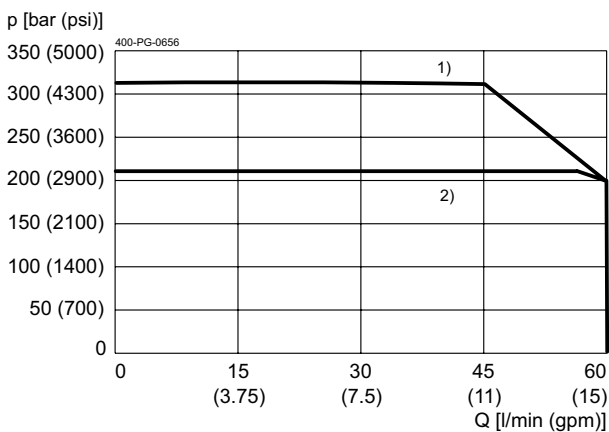
**HINWEIS!**

Die ungünstigeren Werte aus den allgemeinen, hydraulischen und elektrischen Kenngrößen bestimmen den Temperaturbereich des gesamten Ventils.

**Kennlinien**

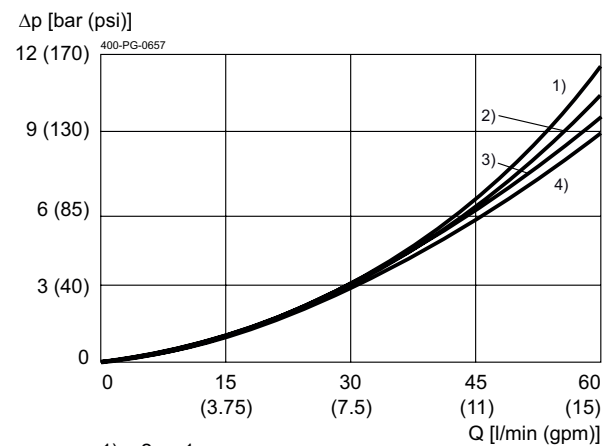
gemessen mit Ölviskosität 33,0 mm<sup>2</sup>/s (cSt)

$p = f(Q)$  Leistungsgrenzen



- 1) = 1 → 2 (Druck/pressure 1)
- 2) = 3 → 2 (Druck/pressure 3)

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



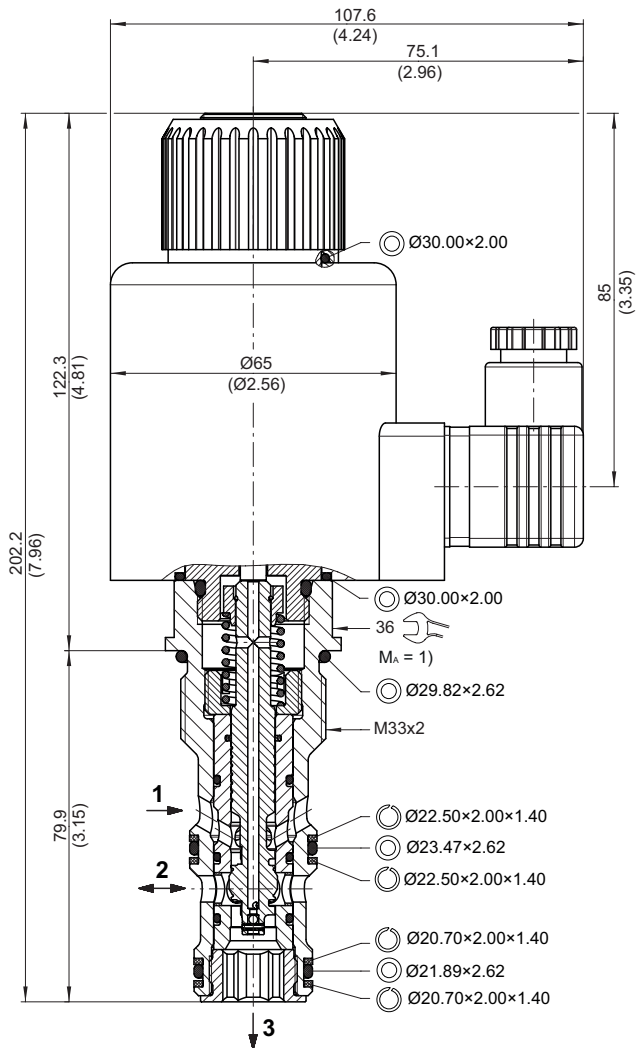
- 1) = 2 → 1
- 2) = 2 → 3
- 3) = 1 → 2
- 4) = 3 → 2

## Abmessungen, Schnittbild

**Beispiel für die Masseinheit:**  
**Example for the dimensional units:**

0.79 = 0.79 mm millimeter

(.031) = 0.031" inch



## 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 eingölt oder eingefettet montiert werden.



### WICHTIG!

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

## Bestellangaben

z. B. 

W	S	P	32G	A	10	_	-	1	24	D	_
---	---	---	-----	---	----	---	---	---	----	---	---

W	= Wegeventil	
S	= Sitzausführung, direktgesteuert	
P	= positive Schaltüberdeckung	
32G	= 3-Wege/2-Positionen, Stromlos geschlossen	
A ... Q	= Standard-Ausführung nach gültigen Datenblättern	
Y ... R	= Spezial-Ausführung auf Anfrage	
10	= Nenngrösse 10	
Ohne	= NBR (Nitril-Butadien-Kautschuk / BUNA) Dichtungen <b>(Standard)</b>	
V	= FKM (Fluor-Kautschuk / VITON) Dichtungen (Spezial-Dichtungen auf Anfrage)	
1 ... 9	= Technischer Stand (bei Bestellung weglassen)	
24	= Spannungswert 24 V	
D	= Stromart DC	
Ohne	= DIN EN 175301-803 Anschluss, 3-polig 2 P+E inkl. Gegenstecker, IP 65 <b>(Standard)</b>	
M100	= DIN EN 175301-803 Anschluss, 3-polig 2 P+E Nachfolgende Stecker-Varianten auf Anfrage:	
JT	= Junior-Timer-Radialstecker-Anschluss (mit Schutzdiode, IP 65)	
DT	= Deutsch-Stecker-Anschluss (mit Schutzdiode, IP 67/69K) (nur 12 und 24 V DC)	

}	ohne Gegenstecker
---	----------------------

## Zugehörige Datenblätter

Referenz	Beschreibung
400-P-040011	Form- & Stufenwerkzeuge
400-P-060191	Bohrungsform DN
400-P-740141	Gewindeanschlusskörper GCBA