

Wegeventil 2-Wege/2-Positionen

$Q_{\max} = 40 \text{ l/min}$, $p_{\max} = 315 \text{ bar}$

Schaltmagnet, direktgesteuert, Kegelausführung

Typenreihe: W1C_B... (Einbau tief)



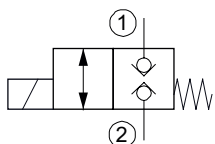
- Einsteckventil
- Für Bohrungsform AB
- Alle Aussenteile mit Zink-Nickel-Beschichtung nach DIN EN ISO 19598
- Geführter Kegelkolben
- Beidseitig sitzdicht sperrend
- Mit oder ohne Handnotbetätigung
- Optional mit Handhebel auf Elektromagnet
- Stromlos geschlossen
- Aufsteckspule drehbar und ohne Öffnen des Hydraulikkreises auswechselbar
- Druckbelastbare Nassanker-Magnete
- Unterschiedliche Steckersysteme und Spannungen verfügbar

Beschreibung

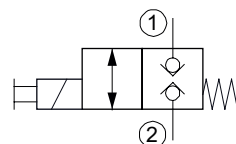
Die 2-Wege/2-Positionen Magnetventile der Typenreihe W1C_B (Einbau tief) sind direktgesteuerte, druckausgeglichene Einsteckventile der NG 6. Sie sind nach dem Kegelkolben-Prinzip konstruiert und in beide Volumenstromrichtungen sitzdicht (doppelsitzdicht). Der Führungskolben ist mit einer Dichtung ausgestattet. Diese Variante ist die Einbau-Ausführung "tief" welche in die Bohrungsform nach Werkstandard AB passt. Für die Einbau-Ausführung "kurz" siehe separates Datenblatt. Zusätzlich sind diese Ventile mit oder ohne Handnotbetätigung, sowie optional mit aufge-

bautem Handhebel, lieferbar. Alle Aussenteile der Einschraubventile 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. Eingesetzt werden diese Ventile in mobilen und stationären Anwendungen, wo dichte Schliessfunktionen wie leckölfreies Halten von Lasten, Spannen und Klemmen von entscheidender Bedeutung sind. Für die Selbstmontage ist das Kapitel zugehörige Datenblätter zu beachten.

Sinnbild



Ohne Handnotbetätigung (Standard)



Mit Handnotbetätigung

Technische Daten

| Allgemeine Kenngrößen | Bezeichnung, Wert, Einheit |
|--------------------------------|---|
| Funktionsgruppe | Wegeventil |
| Funktion | 2-Wege/2-Positionen |
| Bauform | Einsteckventil |
| Ansteuerung | Schaltmagnet |
| Merkmal | direktgesteuert, Kegelausführung |
| MTTFd-Wert | 150 Jahre |
| Baugröße | NG 6 |
| Einbaulage | beliebig |
| Masse | 0,85 kg |
| Bohrungsform nach Werkstandard | Für Bohrungsform AB |
| Anzugsdrehmoment Stahl | 5,2 Nm |
| Anzugsdrehmoment Aluminium | 5,2 Nm |
| Anzugsdrehmoment-Toleranz | ± 5 % |
| Minimale Umgebungstemperatur | - 25 °C |
| Maximale Umgebungstemperatur | + 50 °C |
| Oberflächenschutz | Alle Aussenteile mit Zink-Nickel-Beschichtung nach DIN EN ISO 19598 |
| Dichtungsmaterial | siehe Bestellangaben |
| Dichtsatz Bestellnummer | NBR: DS-095-N / FKM: DS-095-V |



WICHTIG!

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

| Hydraulische Kenngrößen | Bezeichnung, Wert, Einheit |
|---|---|
| Maximaler Betriebsdruck | 315 bar |
| Maximaler Volumenstrom | 40 l/min |
| Volumenstromrichtung | siehe Sinnbild |
| Druckflüssigkeit | Mineralöl HL und HLP nach DIN 51 524; weitere Druckflüssigkeiten auf Anfrage! |
| Minimale Druckflüssigkeitstemperatur | - 25 °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 | Bezeichnung, Wert, Einheit |
|---|--|
| Aktuator Typ | Magnetspule |
| Magnetspulen Typ | D45/207 |
| Versorgungsspannung DC | 12/24 V DC |
| Versorgungsspannung AC | 115/230 (50 ... 60 Hz) V AC |
| Versorgungsspannungstoleranz | ± 10 % |
| Maximal zulässige Leistungsaufnahme | V DC = 30 ... 32 W / V AC = 31 ... 32 W |
| Schaltzeit | 25 ... 170 ms (Magnet EIN), 15 ... 70 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) |

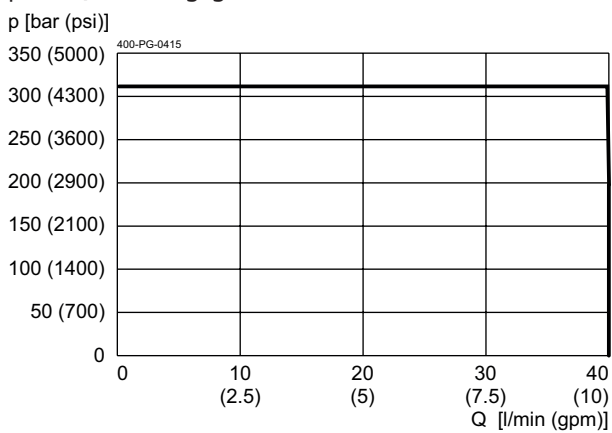
i WICHTIG! Damit die Leistungsdaten nicht beeinträchtigt werden, müssen zwingend Spulen D45/207 nach Datenblatt 400-P-120120 verwendet werden.

i HINWEIS! Die Schaltzeiten sind stark abhängig von Durchflussmenge, Druck und Ölviskosität, sowie von der Verweilzeit unter Druck.

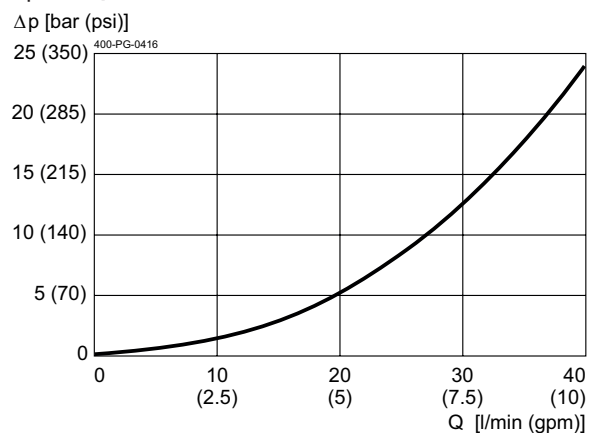
Kennlinien

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

$p = f(Q)$ Leistungsgrenzen



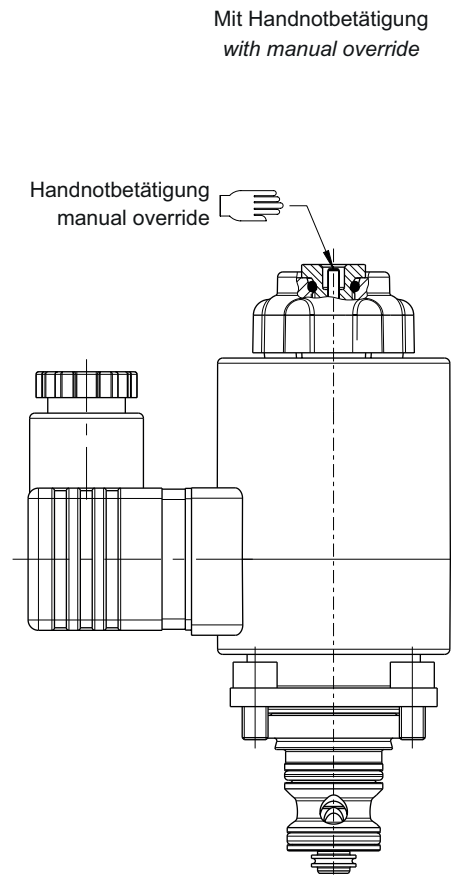
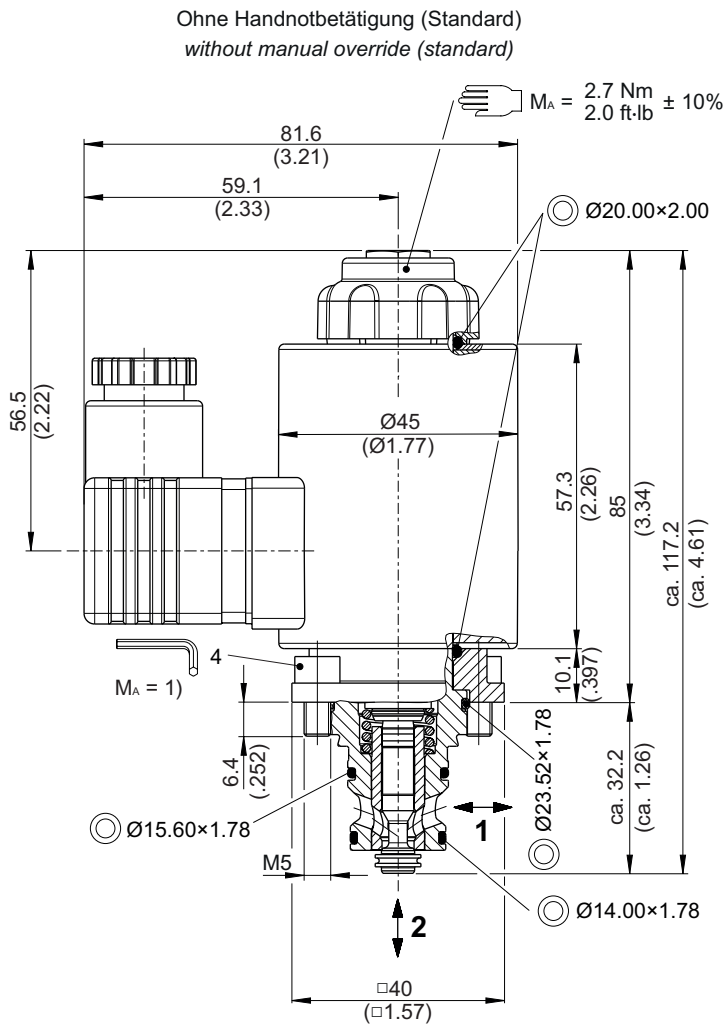
$\Delta p = f(Q)$ Druckverlust-Volumenstrom



Abmessungen, Schnittbild

Beispiel für die Masseinheit:
Example for the dimensional units:

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



Abmessungen siehe Abbildung links
Dimensions see drawing on the left

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.



HINWEIS!

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

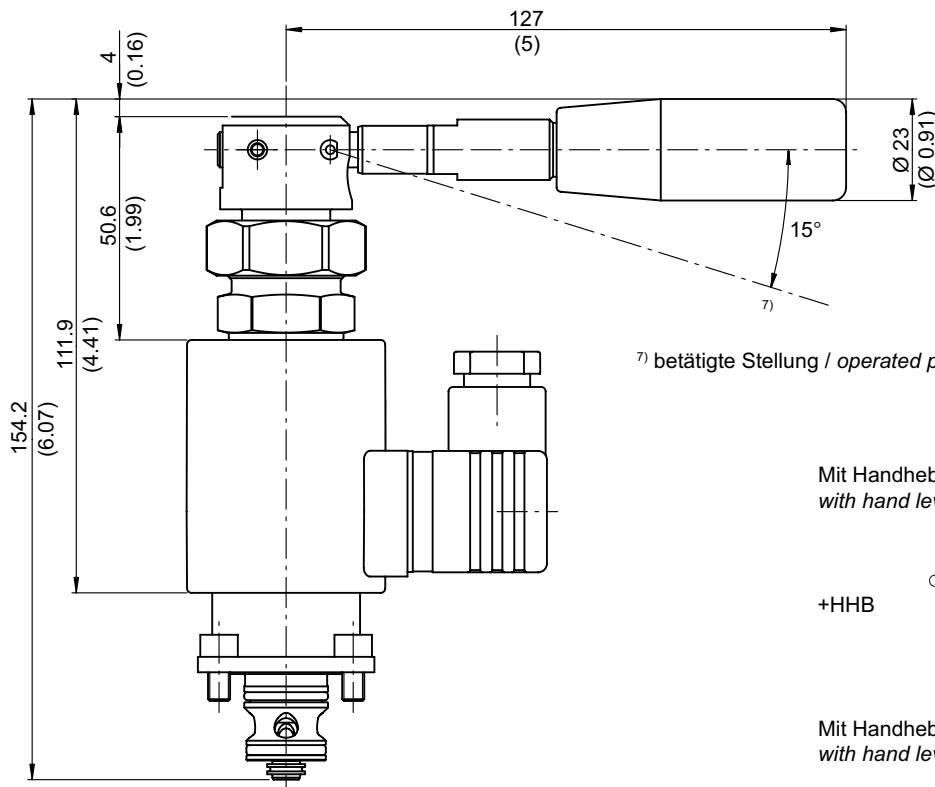
i HINWEIS! Diese Ventile können auch in die Bohrungsform nach Werkstandard AD montiert werden, wobei die Anschlüsse 2 und 3 funktionell nur Anschluss 2 darstellen.

i WICHTIG! Die Funktion „stromlos offen“ ist nur mit der 3/2-Wege-Magnetventilpatrone und dem Gewindeanschlusskörper GADA möglich. Dabei werden die Anschlüsse 2 und 3 verwendet. Der Anschluss 1 wird verschlossen.

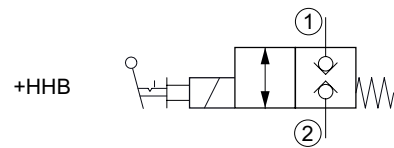
i WICHTIG! Beim Ersatz bzw. Austausch einer alten Spule mit Anschluss nach DIN 43650/ISO4400 (mit anderer PIN Anordnung als nach Datenblatt 400-P-120120), kann die neue Spule einfach um 180° gedreht montiert werden, damit der bisherige Stecker (mit 180° gedrehtem Erdungs-Pin) angeschlossen werden kann. Dies hat keinen Einfluss auf die Leistungsdaten.

Handhebel auf Elektromagnet (Optional)

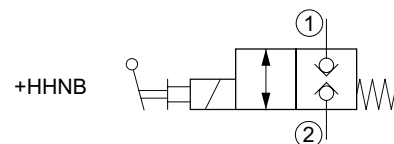
Beispiel für die Masseinheit:
Example for the dimensional units:
 0.79 = 0.79 mm millimeter
 (.031) = 0.031" inch



Mit Handhebel, rastbar
 with hand lever, detentable



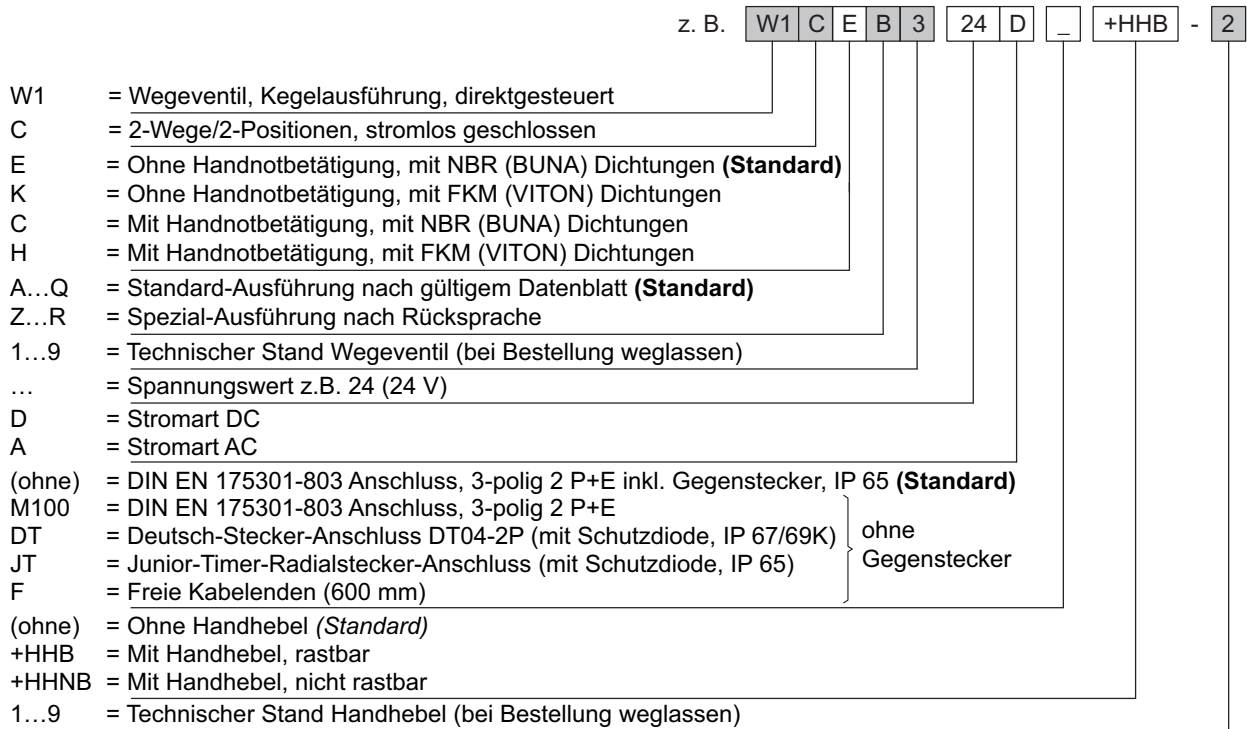
Mit Handhebel, nicht rastbar
 with hand lever, not detentable



Optional sind diese Ventile mit Handhebel lieferbar. Der Handhebel ist auf dem Elektromagnet aufbaubar. Zur Verfügung stehen zwei Ausführungen: "HHB" Handhebel rastbar oder "HHNB" Handhebel nicht rastbar.

i WICHTIG! Nur bei Ausführung mit Handnotbetätigung ist der Aufbau eines Handhebels möglich.

Bestellangaben



Zugehörige Datenblätter

| Referenz | Beschreibung |
|--------------|--------------------------------------|
| 400-P-040011 | Form- & Stufenwerkzeuge |
| 400-P-120120 | Magnetspule D45/207 |
| 400-P-040102 | Bohrungsform AB |
| 400-P-730111 | Gewindeanschlusskörper GABA |
| 400-P-730121 | Gewindeanschlusskörper GADA |
| 400-P-010101 | MTTFD-Werte für hydraulische Ventile |