

# Wegeventil 2-Wege/2-Positionen

$Q_{\max} = 140 \text{ l/min}$ ,  $p_{\max} = 350 \text{ bar}$

vorgesteuert, Kegelausführung, Schaltmagnet mit Notbetätigung

Typenreihe: WR220\_CA-10...



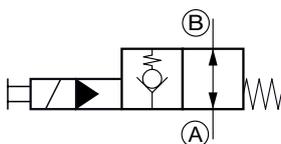
- Einschraubventil
- Für Bohrungsform DC
- Alle Aussenteile mit Zink-Nickel-Beschichtung nach DIN EN ISO 19598
- Einbau in Gewindeanschlusskörper Typ DC-12
- Aufsteckspule drehbar und ohne Öffnen des Hydraulikkreises auswechselbar
- Druckbelastbare Nassanker-Magnete
- Unterschiedliche Steckersysteme und Spannungen verfügbar
- Sitzdicht sperrend
- Kein externer Vorsteuerölabgang notwendig
- Hohe Durchflusswerte
- Geringer Druckverlust
- Sicheres Schalten auch bei längeren Standzeiten
- Mit Handnotbetätigung
- Auch als Zwischenplattenventil erhältlich

## Beschreibung

Die 2-Wege/2-Positionen Magnetventile der Typenreihe WR22\_C... sind vorgesteuerte Einschraubventile mit Gewinde M24×1,5 der NG10. Hauptstufe sowie Vorsteuerung sind nach dem Kegelsitz-Prinzip konstruiert und in der Volumenstromrichtung B nach A sitzdicht. Dank einfachem Aufbau weisen diese Ventile ein gutes Preis-/Leistungsverhältnis und ausgezeichnete Druckverlust-Volumenstrom-Werte auf. Alle Aussenteile der Einschraubventile sind Zink-Nickel beschichtet, wodurch sie sich auch bei extremen äus-

seren Bedingungen einsetzen lassen. Die aufsteckbaren Magnetspulen sind ohne Eingriff in den Hydraulikkreis auswechselbar und um 360° drehbar. Eingesetzt werden diese Ventile vorwiegend 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



## Technische Daten

| Allgemeine Kenngrößen          | Bezeichnung, Wert, Einheit  |
|--------------------------------|---|
| Funktionsgruppe                | Wegeventil  |
| Funktion                       | 2-Wege/2-Positionen   |
| Bauform                        | Einschraubventil  |
| Ansteuerung                    | Schaltmagnet mit Notbetätigung                                      |
| Merkmal                        | vorgesteuert, Kegelausführung                                       |
| Baugröße                       | NG 10   |
| Gewindegröße                   | M24×1,5   |
| Einbaulage                     | beliebig  |
| Masse                          | 0,50 kg   |
| Bohrungsform nach Werkstandard | Für Bohrungsform DC   |
| Anzugsdrehmoment Stahl         | 100 Nm  |
| Anzugsdrehmoment Aluminium     | 100 Nm  |
| Anzugsdrehmoment-Toleranz      | ± 10 %  |
| Minimale Umgebungstemperatur   | - 25 °C   |
| Maximale Umgebungstemperatur   | + 50 °C   |
| Oberflächenschutz              | Alle Aussenteile mit Zink-Nickel-Beschichtung nach DIN EN ISO 19598 |
| Verfügbare Dichtungsarten      | mehrere Dichtungsarten verfügbar, siehe Bestellangaben              |
| Dichtsatz Bestellnummer        | NBR: DS-276-N / FKM: DS-276-V                                       |

| Hydraulische Kenngrößen   | Bezeichnung, Wert, Einheit  |
|---|---|
| Maximaler Betriebsdruck   | 350 bar   |
| Maximaler Volumenstrom  | 140 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 <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   |



### HINWEIS!

Die Schaltsicherheit des Ventils wird durch den Volumenstrom und Druckabfall ( $\Delta p$ ) erreicht.

| Elektrische Kenngrößen                            | Bezeichnung, Wert, Einheit   |
|---|--|
| Aktuator Typ                                      | Magnetspule  |
| Magnetspulen Typ                                  | D36  |
| Versorgungsspannung DC                            | 12/24 V DC   |
| Versorgungsspannung AC                            | 115/230 V AC (50 ... 60 Hz)  |
| Versorgungsspannungstoleranz                      | ± 10 %   |
| Maximal zulässige Leistungsaufnahme               | Version "E": V DC = 17 W / V AC = 17 W<br>Version "N": V DC = 27 W / V AC = 25 W   |
| Schaltzeit  | Version "E": 50...150 ms (Magnet EIN) / 15...40 ms (Magnet AUS) Version "N": 40...195 ms (Magnet EIN) / 20...40 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) |



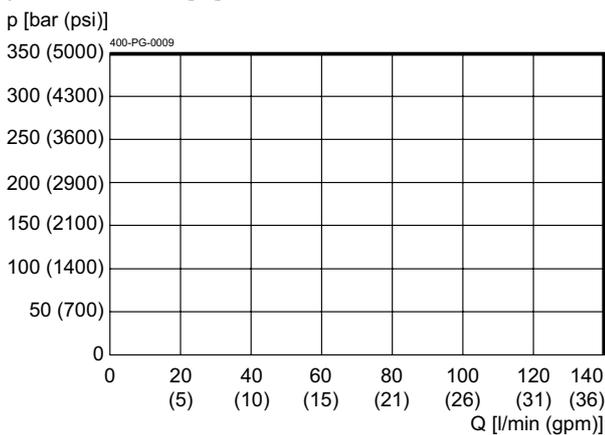
**HINWEIS!**

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.

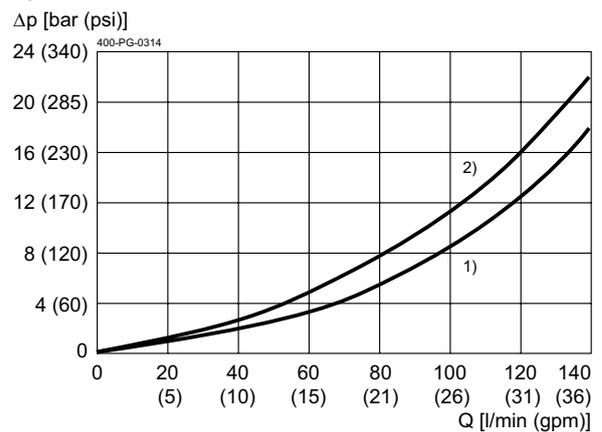
**Kennlinien**

gemessen mit Ölviskosität 33,0 mm<sup>2</sup>/s (cSt), Magnet bei Beharrungstemperatur und 10 % Unterspannung

$p = f(Q)$  Leistungsgrenzen



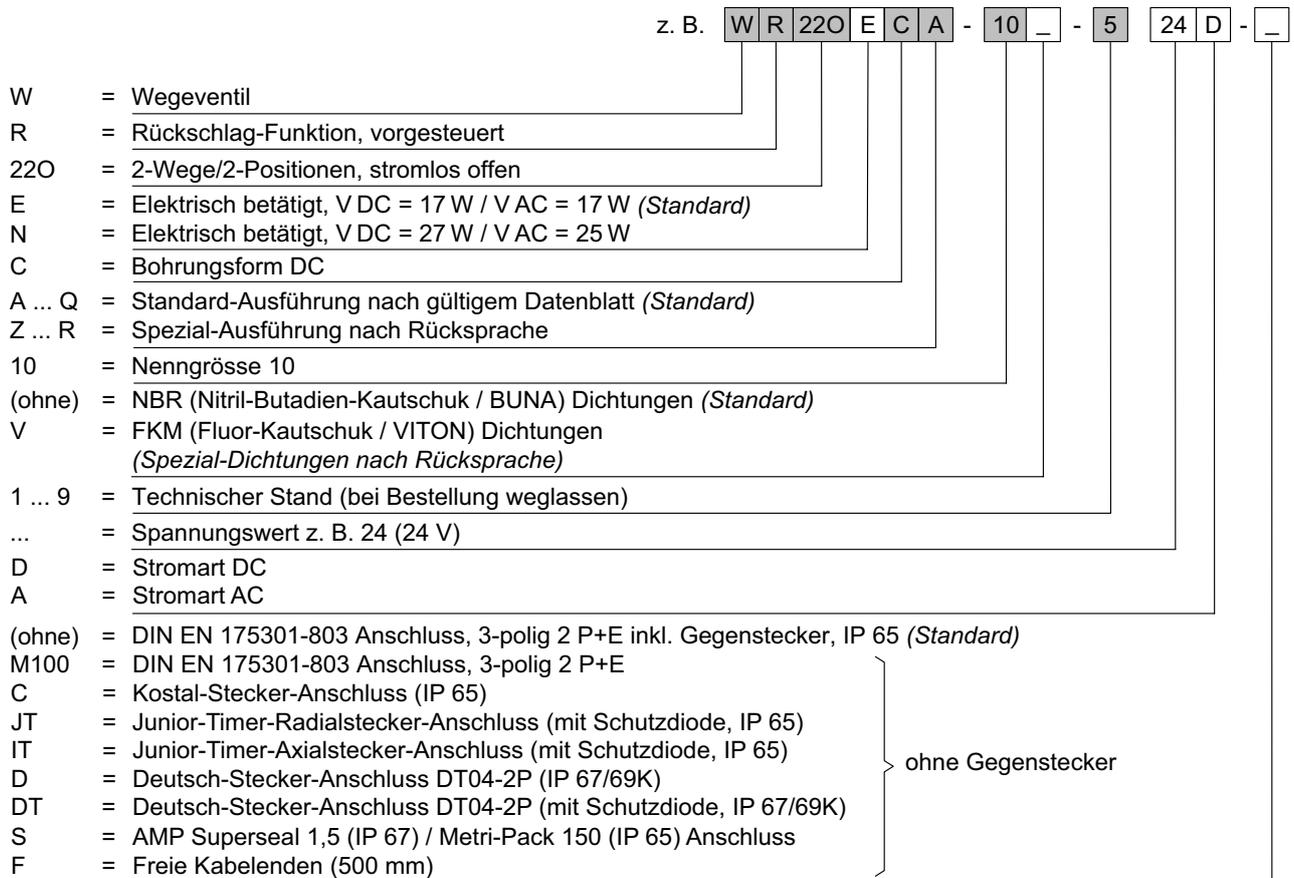
$\Delta p = f(Q)$  Druckverlust-Volumenstrom



- 1) A → B, Magnet unbestromt
- 2) B → A, Magnet unbestromt



## Bestellangaben



## Zugehörige Datenblätter

| Referenz     | Beschreibung                 |
|--------------|------------------------------|
| 400-P-040011 | Form- & Stufenwerkzeuge      |
| 400-P-060111 | Bohrungsform DC              |
| 400-P-740101 | Gewindeanschlusskörper DC-12 |
| 400-P-120110 | Magnetspule D36              |

info.ch@bucherhydraulics.com

www.bucherhydraulics.com

© 2021 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.