

# Wegeventil 2-Wege/2-Positionen

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

vorgesteuert, Kegelausführung, Schaltmagnet

Typenreihe: WR22G\_HA-10-...



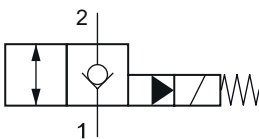
- Einschraubventil
- Für Bohrungsform DH
- Alle Aussenteile mit Zink-Nickel-Beschichtung nach DIN EN ISO 19598
- Sitzdicht sperrend
- Aufsteckspule drehbar und ohne Öffnen des Hydraulikkreises auswechselbar
- Druckbelastbare Nassanker-Magnete
- Unterschiedliche Steckersysteme und Spannungen verfügbar
- Kompakte Bauweise
- Hohe Durchflusswerte
- Geringer Druckverlust
- Sicheres Schalten auch bei längeren Standzeiten
- Einbau in Gewindeanschlusskörper Typ GCDHA

## Beschreibung

Die 2-Wege/2-Positionen Magnetventile der Typenreihe WR22G... sind vorgesteuerte, druckausgeglichene Einschraubventile mit Gewinde M27x2 der NG 10. Hauptstufe sowie Vorsteuerung sind nach dem Kegelsitz-Prinzip konstruiert und in der Volumenstromrichtung 2 nach 1 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 äusseren 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  |
|---------------------------------|---|
| Verkaufskategorie               | Mindestbestellmenge erforderlich (siehe Bestellangaben)             |
| Funktionsgruppe                 | Wegeventil  |
| Funktion                        | 2-Wege/2-Positionen   |
| Bauform                         | Einschraubventil  |
| Ansteuerung                     | Schaltmagnet  |
| Merkmal                         | vorgesteuert, Kegelausführung                                       |
| Baugröße                        | NG 10   |
| Gewindegröße                    | M27×2   |
| Einbaulage                      | beliebig  |
| Masse                           | 0,57 kg   |
| Bohrungsform nach ISO           | passt in ISO 7789: 27-01-0-07                                       |
| Bohrungsform nach Werksstandard | Für Bohrungsform DH   |
| Anzugsdrehmoment Stahl          | 80 Nm   |
| Anzugsdrehmoment Aluminium      | 80 Nm   |
| Anzugsdrehmoment-Toleranz       | ± 10 %  |
| 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-367-N / FKM: DS-367-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  | - 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   |


**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 (50 ... 60 Hz) V AC  |
| 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": 30...90 ms (Magnet EIN) / 75...220 ms (Magnet AUS) Version "N": 25...130 ms (Magnet EIN) / 50...200 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) |



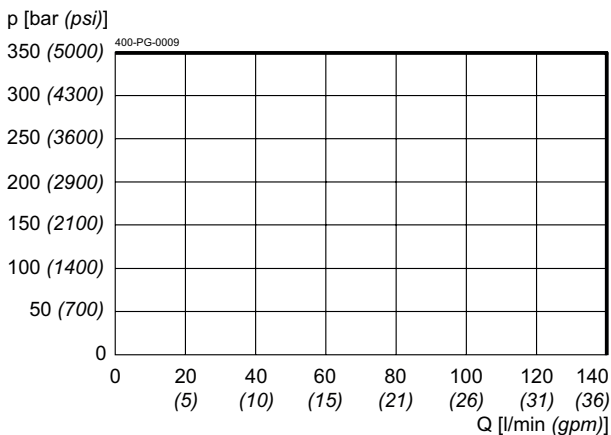
**HINWEIS!**

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.

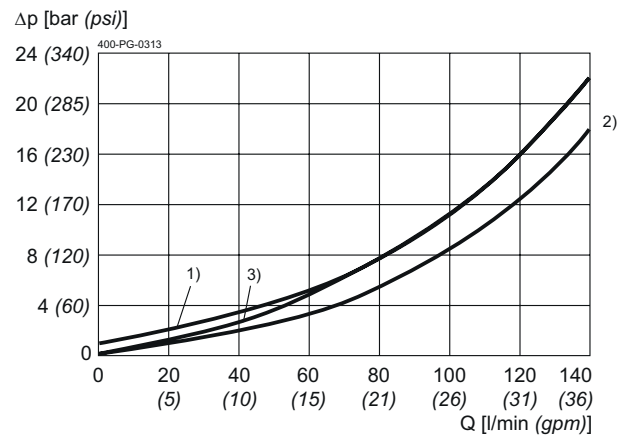
**Kennlinien**

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

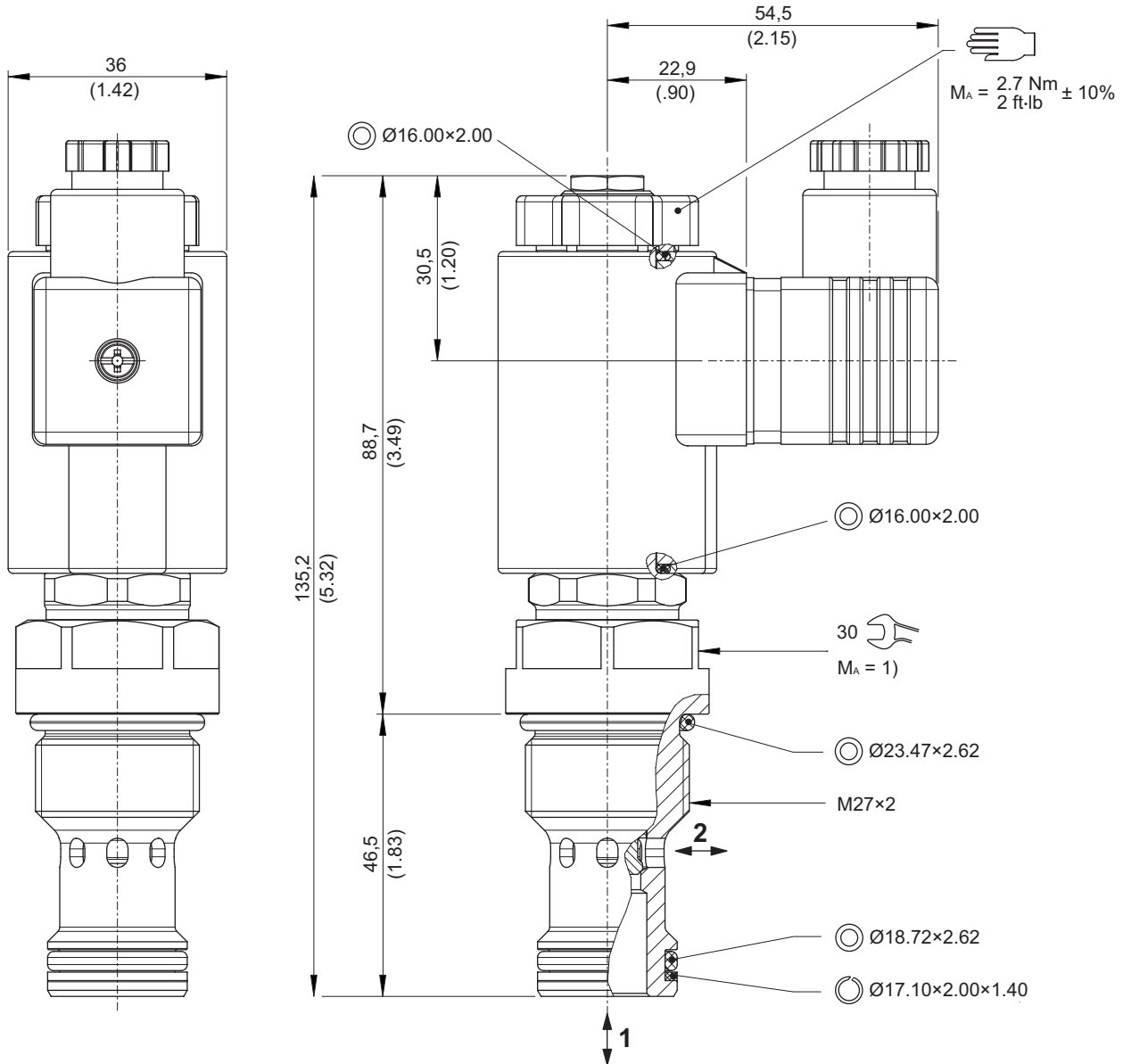


- 1) 1 → 2, Magnet unbestromt
- 2) 2 → 1, Magnet bestromt
- 3) 1 → 2, Magnet bestromt

Abmessungen, Schnittbild

Beispiel für die Masseinheit:  
Example for the dimensional units:

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



Montagehinweise



**HINWEIS!**

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



**HINWEIS!**

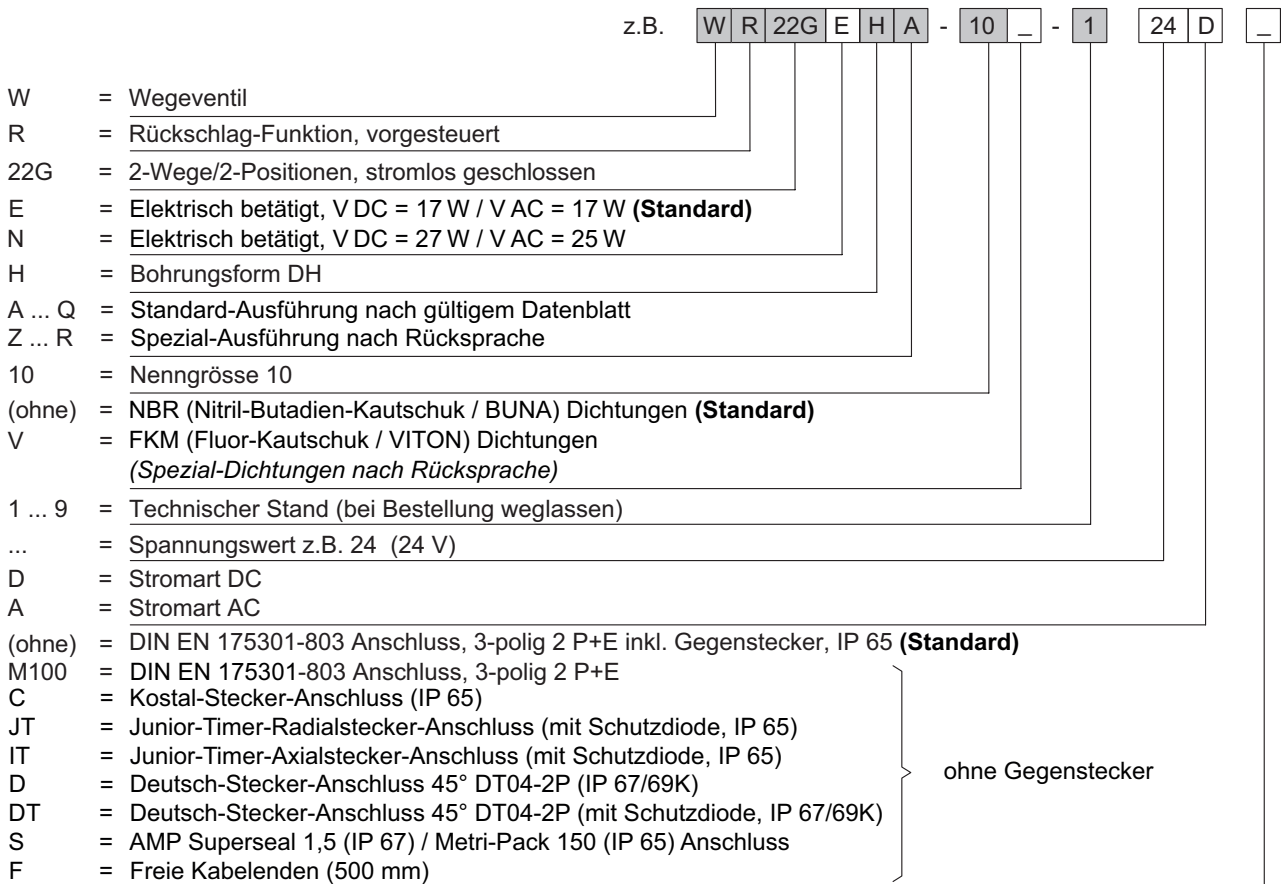
Die Dichtungselemente sind nicht einzeln erhältlich. Im Kapitel "Technische Daten" ist die Dichtsatz Bestellnummer ersichtlich.



**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.

## Bestellangaben



### WICHTIG!

Mindestbestellmenge von 500 Stk/Jahr

## Zugehörige Datenblätter

| Referenz     | Beschreibung                 |
|--------------|------------------------------|
| 400-P-040011 | Form- & Stufenwerkzeuge      |
| 400-P-060171 | Bohrungsform DH              |
| 400-P-740161 | Gewindeanschlusskörper GCDHA |
| 400-P-120110 | Magnetspule D36              |

info.ch@bucherhydraulics.com

www.bucherhydraulics.com

© 2023 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.