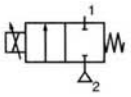
# PROPORTIONALVENTIL POSIFLOW

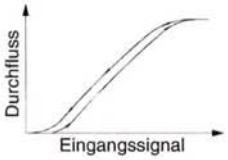
direkt betätigt, normal geschlossen
1/4

NC 

**2/2**
Baureihe
**202**

## MERKMALE

- *Das Ventil entspricht den geltenden EU-Richtlinien.*
- *Variabler Durchfluss proportional zum Regelsignal.*
- *Kein Mindestbetriebsdruck erforderlich.*
- *Die Magnetventile können ohne Beeinträchtigung der Funktion in jeder beliebigen Einbaulage montiert werden.*




## ALLGEMEINES

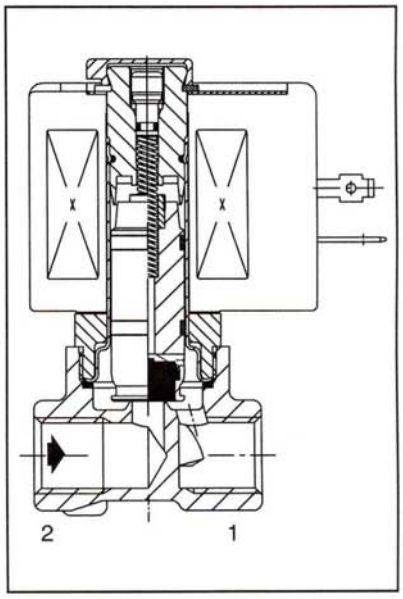
**Differenzdruck** siehe "Kenndaten" [1 bar =100 kPa]

| Medium (*) | Temperaturbereich (1) | Dichtungsmaterial (*) |
|---|---|---|
| Luft, neutrale Gase, Wasser, Öl | -10 °C bis 90 °C | FPM (Viton) |

## MEDIUMBERÜHRTE TEILE

**(*) Die Beständigkeit der mediumberührten Teile gegenüber den verwendeten Medien ist zu überprüfen.**

| | Messinggehäuse | Edelstahlgehäuse |
|---|---|---|
| **Gehäuse** | Messing | Edelstahl AISI 303 |
| **Führungsrohr, Federn** | Edelstahl | Edelstahl |
| **Magnetanker und Gegenanker** | Edelstahl | Edelstahl |
| **Gleitringe** | PTFE (Teflon) | PTFE (Teflon) |
| **Ventilsitz** | Messing | Edelstahl |
| **Dichtungen, Ventilteller** | FPM | FPM |
| **Remanenzscheibe** | Messing | Edelstahl |




## ELEKTRISCHE DATEN

**Isolationsklasse (Magnet)** F
**Elektrischer Anschluss** ISO 4400, Leitungsdose (Pg 11P)
**Elektrische Ausführung** IEC 335
**Spannungen** DC (=) 24V (Andere Spannungen auf Anfrage.)

| Magnettyp | Stromaufnahme | Nennleistung heiß/kalt | Umgebungs-temperatur (1) | Schutzart (bei montierter Leitungsdose) |
|---|---|---|---|---|
| | (mA) | (W) | (°C) | |
| CMXX-F | 100 - 500 | 11 / 8 | -10 bis 75 | IP65 |

**Regelbereich** 0 - 24 V DC
24 V DC Pulsbreitenmodulation (300 Hz)
**Durchflussregulierungswerte** (2) Hysterese < 5%; Reproduzierbarkeit < 3%; Ansprechempfindlichkeit < 2%

## KENNDATEN

| An-schluss | Nenn-weite | Durchfluss-koeffizient Kv | | Betriebsdruckdifferenz (bar) min. | max. Vakuum | max. Luft (*) | max. Wasser (*) | max. Öl (*) | Bestell-Code Luft/Gas | Bestell-Code Flüssigkeiten |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | (mm) | (m³/h) | (l/min) | | = | = | = | = | | |
| **G** | **Gehäuse aus Messing, Dichtungen und Ventilteller aus FPM** | | | | | | | | | |
| 1/4 | 1,2 | 0,05 | 0,8 | 0 | 1 | 16 | 16 | 16 | PV 2013 PV 2014 | PV 2023 PV 2024 |
| | 2,4 | 0,12 | 2,0 | 0 | 1 | 8 | 8 | 8 | | |
| | 3,2 | 0,24 | 4,0 | 0 | 1 | 4 | 4 | 4 | | |
| | 4,0 | 0,42 | 7,0 | 0 | 1 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | | |
| | 5,6 | 0,72 | 12,0 | 0 | 1 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | | |
| | 7,1 | 0,90 | 15,0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | | |
| **NPT** | **Gehäuse aus Edelstahl, Dichtungen und Ventilteller aus FPM** | | | | | | | | | |
| 1/4 | 1,2 | 0,05 | 0,8 | 0 | 1 | 16 | 16 | 16 | | |
| | 2,4 | 0,12 | 2,0 | 0 | 1 | 8 | 8 | 8 | | |
| | 3,2 | 0,24 | 4,0 | 0 | 1 | 4 | 4 | 4 | | |
| | 4,0 | 0,42 | 7,0 | 0 | 1 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | | |
| | 5,6 | 0,72 | 12,0 | 0 | 1 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | | |
| | 7,1 | 0,90 | 15,0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | | |

(1) Bei Minustemperaturen können durch das Gefrieren des Mediums Schäden am Ventil entstehen.
(2) Maximaler Wert in Prozent bei 24 V DC Spannungsversorgung und Pulsbreitenmodulation (300 Hz) bei einem konstanten ΔP.

**Abteilung ZeDok**
Tel. 07125/949741, 949742, 949753
Fax. 07125/949799
e-mail: zedok@riegler.de

# Proportionalventil

Art.-Nr. PV 2013 + PV 2014 und Art.-Nr. PV 2023 + PV 2024

RIEGLER Druckluft, Ideen und mehr

## SONDERAUSFÜHRUNGEN (auf Anfrage)

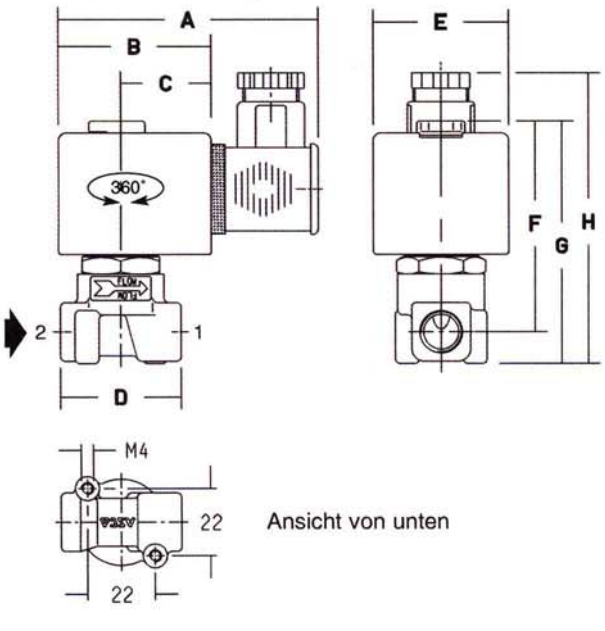
- Die Ventile sind ebenfalls mit Dichtungen und Ventiltellern aus NBR (Perbunan), EPDM (ÄthylenPropylen), CR (Neopren) und PTFE (Teflon) erhältlich.
- Wasserdichtes Gehäuse mit integriertem Magnet und Schraubklemmen sowie PG-13,5-Kabelverschraubung gemäß CEE-10 (IP67).
- Magnetköpfe EEx **m** (Baureihe PV), EEx **em** (Baureihe EM) für explosionsfähige Atmosphären gemäß den **CENELEC**- und nationalen Normen (siehe Abschnitt 10).
- Exgeschütztes und wasserdichtes Gehäuse gemäß den **NEMA**-Normen (siehe Abschnitt 10).
- Montagebügel.
- Steckerverstärker für die proportionale Regelung (Bestell-Code: **E908A001**, siehe V150):
  - Eingangssignal für Regelung - analog: 0 - 10 V DC, 0 - 20 mA oder 4 - 20 mA.
  - Stromzufuhr für den Magnet (= Durchfluss) einstellbar entsprechend den gewünschten Regelsignalen.
  - Schließfunktion des Ventils sobald das Regelsignal 2% unterschreitet.
  - Einstellbare Rampenfunktion.
  - Einstellbare Frequenz.
  - Der Ausgangsstrom ist unabhängig vom Magnetwiderstand und von Schwankungen in der Versorgungsspannung.
  - Einbau: Gehäuse mit Leitungsdose gemäß ISO 4400 / IP65.

## INSTALLATION

- Die Ventile können ohne Beeinträchtigung der Funktion in jeder beliebigen Einbaulage montiert werden.
- Die Ventile mit Gehäuse aus Messing sind mit zwei Montagebohrungen versehen.
- Die Ventile mit Gehäuse aus Edelstahl werden mit Montagebügel geliefert.
- Gewindeanschlüsse: G (ISO 228/1) /Messing und B: NPT (ANSI 1.20.3) /Edelstahl.
- Die dritte Ziffer im Bestell-Code gibt den Standardanschluss an.
- Andere Rohranschlüsse auf Anfrage.
- Montage- und Wartungsanweisungen sind jedem Ventil beigefügt.
- Ersatzmagnete auf Anfrage (siehe Abschnitt 11).

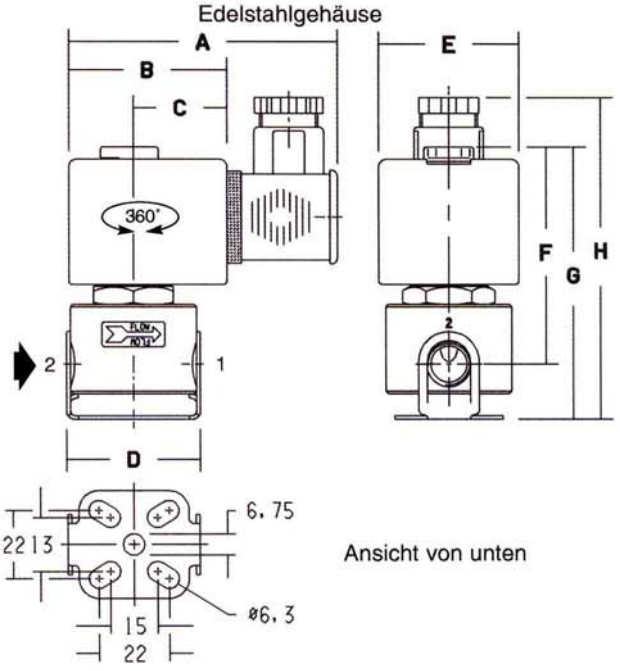
## ABMESSUNGEN (mm), GEWICHTE (kg)

Messinggehäuse




Ansicht von unten

Edelstahlgehäuse




Ansicht von unten

| Bestell-Code 202A (1/4) | A | B | C | D | E | F | G | H | Gewicht (1) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Messing | 85 | 50 | 30 | 40 | 45 | 60 | 80 | 95 | 0,45 |
| Edelstahl | 80 | 50 | 30 | 40 | 45 | 60 | 79 | 94 | 0,45 |

(1)Einschl. Magnet und Leitungsdose.