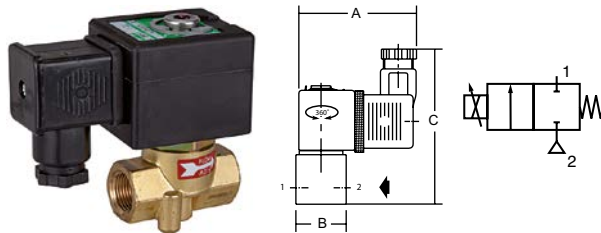


# Proportional-Regelventil



Artikel Nr. 101645

Typen Nr. PV 2023



Beispielhafte Darstellung

Zur elektronischen Durchflussregelung.

Für alle Anwendungen, in denen der Durchfluss einer Flüssigkeit oder eines Gases geregelt werden soll.

Das Ventil arbeitet durch eine spezielle Magnetankertechnik mit geringer Reibung und hoher Dynamik.

Bei Verwendung dieses Gerätes mit einem Steckerverstärker:

Minimaler und maximaler Strom sowie die Frequenz sind über integrierte Potentiometer veränderbar.

Eine Stromrampe ist ebenfalls zuschaltbar und über Potentiometer veränderbar. Damit lassen sich trotz sprunghaftiger Sollwertänderungen langsame Durchflussänderungen erzielen.

Bei Sollwerten  $< 200 \text{ mV}$  ( $< 0,4 / 4,4 \text{ mA}$ ) wird der Ansteuerstrom komplett abgeschaltet, so dass das Ventil stromlos ist (Dichtschließfunktion).

Zum Betrieb dieser Proportionalventile empfehlen wir die Verwendung eines Steckerverstärkers.

## Technische Informationen

|                     |                                                       |
|---------------------|-------------------------------------------------------|
| Gehäuse             | Messing                                               |
| Umgebungstemperatur | -10 bis 75 °C                                         |
| Innenteile          | Edelstahl                                             |
| Ansteuerung         | über Steckerverstärker 0 - 10 V, 0 - 20 mA, 4 - 20 mA |
| Gewinde             | G 1/4                                                 |

## Technische Informationen

|   |       |
|---|-------|
| B | 40 mm |
|---|-------|

## Kaufmännische Daten

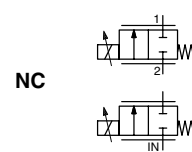
|                         |                  |
|-------------------------|------------------|
| Zolltarifnummer         | 84818079         |
| Ursprungsland           | DE               |
| eCl@ss 5.1.4            | 27292301         |
| eCl@ss 9.0              | 27292301         |
| UNSPSC_Code_v190501     | 40141603         |
| UNSPSC_CodeDesc_v190501 | Pneumatic valves |

## Material Informationen

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| REACH SVHC1 Stoff Name | lead                    |
| CAS-Nr. SVHC 1         | 7439-92-1               |
| RoHS Werkstoff-Hinweis | RoHS compliant          |
| REACH Info             | contains SVHC substance |



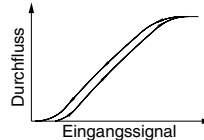
## PROPORTIONALVENTIL POSIFLOW direkt betätigt 1/4 - 3/8



2/2  
Baureihe  
202

### MERKMALE

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



### ALLGEMEINES

Differenzdruck

Max. Viskosität

Siehe "KENNDATEN" [1 bar = 100 kPa]  
21 cSt (mm²/s)

| Medium (*)               | Temperaturbereich (2) | Dichtwerkstoff (*)   |
|--------------------------|-----------------------|----------------------|
| Luft, Gas,<br>Wasser, Öl | - 10°C bis 90°C       | FPM (Fluorkautschuk) |

### MEDIUMBERÜHRTE TEILE

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

Gehäuse  
Führungsrohr  
Magnetanker und Gegenanker  
Federn  
Gleitring  
Ventilsitz  
Dichtung, Sitzdichtung  
Remanenzscheibe

#### Messinggehäuse

Messing  
Edelstahl  
Edelstahl  
Edelstahl  
PTFE  
Messing  
FPM  
Edelstahl

#### Edelstahlgehäuse

Edelstahl AISI 303/1.4305  
Edelstahl  
Edelstahl  
Edelstahl  
PTFE  
Edelstahl  
FPM  
Edelstahl

### ELEKTRISCHE DATEN

Isolationsklasse (Magnet)

Elektrischer Anschluss

F  
Leitungsdose (Kabel-Ø 6-10 mm)  
ISO 4400 / EN 175301-803, Bauform A  
IEC 335  
IP65 (EN 60529)  
DC (=): 24V (Andere Spannungen auf Anfrage.)

#### Elektrische Ausführung

Schutzart

Spannungen

| Vorsatz | Stromaufnahme | Nennleistung  |                |     |                  | Umgebungs-<br>temperatur<br>(Magnet) (2) | Ersatz-<br>spule | Typ (1) |
|---------|---------------|---------------|----------------|-----|------------------|------------------------------------------|------------------|---------|
|         | (mA)          | Anzug<br>(VA) | Halten<br>(VA) | (W) | warm/kalt<br>(W) | (C°)                                     | =                |         |
| SC      | 100 - 500     | -             | -              | -   | 11 / 8           | -10 bis 75                               | 400429-040       | 01      |

#### Regelbereich

0 - 24 V DC

#### Durchflussregulierungswerte (3)

24 V DC Pulsbreitenmodulation (300 Hz)  
Hysterese < 5 % ; Reproduzierbarkeit < 3 % ;  
Ansprechempfindlichkeit < 2 %

### KENNDATEN

| An-<br>schluss          | Nenn-<br>weite | Durchfluss-<br>koeffizient<br>Kv |      | Betriebsdruckdifferenz<br>(bar) |        |   |                         | Mag-<br>net-<br>leis-<br>tung<br>(W) | Artikel-Nr.    |             |                  |   | Optionen    |             |      |   |            |
|-------------------------|----------------|----------------------------------|------|---------------------------------|--------|---|-------------------------|--------------------------------------|----------------|-------------|------------------|---|-------------|-------------|------|---|------------|
|                         |                |                                  |      | min.                            | max.   |   | Luft, Wasser,<br>Öl (+) |                                      | Messing<br>(=) |             | Edelstahl<br>(=) |   | EPDM        | CR          | PTFE |   |            |
|                         |                |                                  |      |                                 | Vakuum |   |                         |                                      |                |             |                  |   |             |             |      |   |            |
|                         |                |                                  |      |                                 | =      | = |                         |                                      |                |             |                  |   |             |             |      | = | Luft / Gas |
| NC - Normal geschlossen |                |                                  |      |                                 |        |   |                         |                                      |                |             |                  |   |             |             |      |   |            |
| 1/4                     | G<br>NPT       | 1,2                              | 0,05 | 0,8                             | 0      | 1 | 16                      | 8                                    | SCG202A001V    | SCG202A051V | -                | - | SCB202A011V | SCB202A061V | E    | J | T          |
|                         | G<br>NPT       | 2,4                              | 0,12 | 2                               | 0      | 1 | 8                       | 8                                    | SCG202A002V    | SCG202A052V | -                | - | SCB202A012V | SCB202A062V | E    | J | T          |
|                         | G<br>NPT       | 3,2                              | 0,24 | 4,0                             | 0      | 1 | 4                       | 8                                    | SCG202A003V    | SCG202A053V | -                | - | SCB202A013V | SCB202A063V | E    | J | T          |
|                         | G<br>NPT       | 4,0                              | 0,42 | 7,0                             | 0      | 1 | 2,5                     | 8                                    | SCG202A004V    | SCG202A054V | -                | - | SCB202A014V | SCB202A064V | E    | J | T          |
|                         | G<br>NPT       | 5,6                              | 0,72 | 12,0                            | 0      | 1 | 1,4                     | 8                                    | SCG202A006V    | SCG202A056V | -                | - | SCB202A016V | SCB202A066V | E    | J | T          |
|                         | G<br>NPT       | 7,1                              | 0,90 | 15,0                            | 0      | 1 | 1                       | 8                                    | SCG202A007V    | SCG202A057V | -                | - | SCB202A017V | SCB202A067V | E    | J | T          |
|                         | Rp<br>NPT      | 3,2                              | 0,24 | 4,0                             | 0      | 1 | 4                       | 8                                    | SCE202A023V    | SCE202A073V | -                | - | SCB202A033V | SCB202A083V | E    | J | T          |
|                         | Rp<br>NPT      | 4,0                              | 0,42 | 7,0                             | 0      | 1 | 2,5                     | 8                                    | SCE202A024V    | SCE202A074V | -                | - | SCB202A034V | SCB202A084V | E    | J | T          |
| 3/8                     | Rp<br>NPT      | 5,6                              | 0,72 | 12,0                            | 0      | 1 | 1,4                     | 8                                    | SCE202A026V    | SCE202A076V | -                | - | SCB202A036V | SCB202A086V | E    | J | T          |
|                         | Rp<br>NPT      | 7,1                              | 0,90 | 15,0                            | 0      | 1 | 1                       | 8                                    | SCE202A027V    | SCE202A077V | -                | - | SCB202A037V | SCB202A087V | E    | J | T          |
|                         | Rp<br>NPT      | 3,2                              | 0,24 | 4,0                             | 0      | 1 | 4                       | 8                                    | -              | -           | -                | - | -           | -           | E    | J | T          |
|                         | Rp<br>NPT      | 4,0                              | 0,42 | 7,0                             | 0      | 1 | 2,5                     | 8                                    | -              | -           | -                | - | -           | -           | E    | J | T          |

00021DE-2011/R01  
Änderungen vorbehalten.

(1) Siehe Maßzeichnungen auf der folgenden Seite.

(2) Bei Minustemperaturen können durch das Gefrieren des Mediums Schäden am Ventil entstehen.

(3) Maximaler Wert in Prozent bei 24 V DC-Spannungsversorgung und Pulsbreitenmodulation (300 Hz), Versorgung bei konstanter Druckdifferenz ΔP.

Weitere Informationen unter: [www.asconumatics.de](http://www.asconumatics.de)

V115-1

**SONDERAUSFÜHRUNGEN**

- Die Ventile sind ebenfalls mit Dichtungen und Sitzdichtungen aus NBR (Nitril), EPDM (Ethylen-Propylen) CR (Chloropren / Neoprene) und PTFE erhältlich.
  - Wasserdichtes Gehäuse mit integriertem Magnet und Schraubklemmen gemäß CEE-10, IP67.
  - Exgeschützte Gehäuse für den Einsatz in den Zonen 1/21-2/22, Kategorien 2-3, gemäß ATEX-Richtlinie 94/9/EG auf Anfrage.
  - Elektrische Gehäuse gemäß den NEMA-Normen.
  - Montagebügel.
  - Steckerverstärker für die proportionale Regelung (Artikel-Nr.: **E908A001**, siehe V150) / **X90850164500100-0200**, siehe V149)
- Merkmale:**
- Eingangssignal für die Regelung - analog: 0 - 10 V DC, 0 - 20 mA oder 4 - 20 mA.
  - Stromzufuhr für den Magnet einstellbar (= Durchfluss) entsprechend den gewünschten Regelsignalen.
  - Schließfunktion des Ventils, sobald das Regelsignal 2% unterschreitet.
  - Einstellbare Rampenfunktion.
  - Einstellbare Frequenz.
  - Ausgangsstrom unabhängig vom Magnetwiderstand und von Schwankungen in der Versorgungsspannung.
  - Einbau: Gehäuse mit Leitungsdose gemäß ISO 4400 / IP65.
- Andere Rohranschlüsse auf Anfrage.

**INSTALLATION**

- Die Ventile können ohne Beeinträchtigung der Funktion in jeder beliebigen Einbaulage montiert werden.
- Die Ventilgehäuse aus Messing und Edelstahl/NPT 3/8 sind mit 2 Montagebohrungen versehen.
- Die Ventilgehäuse aus Edelstahl/NPT 1/4 werden mit Montagebügel geliefert.
- Gewindeanschluss: E = Rp (ISO 7/1) ; G = G (ISO 228/1) ; B = NPT (ANSI 1.20.3)
- Montage- und Wartungsanweisungen sind jedem Ventil beigelegt.

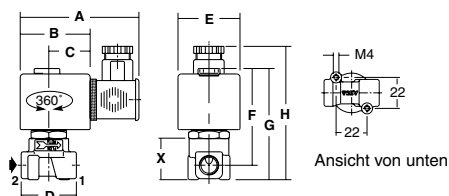
**BESTELLBEISPIELE/VENTILE**

|             |   |     |   |     |   |          |
|-------------|---|-----|---|-----|---|----------|
| SC          | G | 202 | A | 001 | V | 24V / DC |
| SC          | B | 202 | A | 011 | V | 24V / DC |
| Vorsatz     |   |     |   |     |   | Spannung |
| Anschluss   |   |     |   |     |   | Zusatz   |
| Artikel-Nr. |   |     |   |     |   |          |

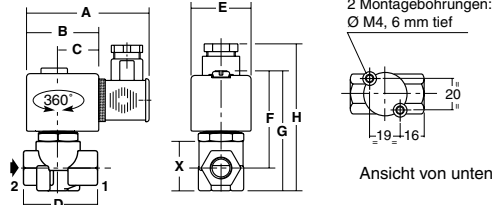
**ABMESSUNGEN (mm), GEWICHTE (kg)**


**TYP 01**  
Magnet mit Vorsatz "SC"  
Magnet mit Epoxidharz vergossen  
IEC 335 / ISO 4400  
IP65

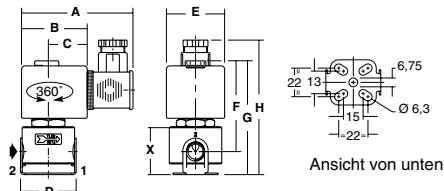
**SCG202A001V/002V/003V/004V/006V/007V**  
**SCB202A051V/052V/053V/054V/056V/057V**



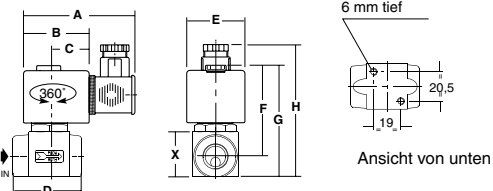
**SCE202A023V/024V/026V/027V**  
**SCB202A073V/074V/076V/077V**



**SCG202A011V/012V/013V/014V/016V/017V**  
**SCB202A061V/062V/063V/064V/066V/067V**



**SCB202A033V/034V/036V/037V**  
**SCB202A083V/084V/086V/087V**



| Typ | Vorsatz | Artikel-Nr.                                                        | A  | B  | C  | D  | E  | F  | G  | H  | X  | Gewicht <sup>(1)</sup> |
|-----|---------|--------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|------------------------|
| 01  | SC      | SCG202A001V/002V/003V/004V/006V/007V/051V/052V/053V/054V/056V/057V | 85 | 50 | 30 | 40 | 45 | 68 | 79 | 95 | 30 | 0,50                   |
|     |         | SCG202A011V/012V/013V/014V/016V/017V/061V/062V/063V/064V/066V/067V | 80 | 50 | 30 | 42 | 45 | 60 | 79 | 95 | 37 | 0,60                   |
|     |         | SCE202A023V/024V/026V/027V/073V/074V/076V/077V                     | 80 | 50 | 30 | 48 | 45 | 68 | 82 | 97 | 32 | 0,50                   |
|     |         | SCB202A033V/034V/036V/037V/083V/084V/086V/087V                     | 80 | 50 | 30 | 51 | 45 | 68 | 81 | 97 | 31 | 0,65                   |

<sup>(1)</sup> Einschl. Magnet und Leitungsdose

Weitere Informationen unter: [www.asconumatics.de](http://www.asconumatics.de)

V115-2

00021DE-2014/R01  
Änderungen vorbehalten.

## Zubehör

|                                                                                                                                    | Artikel Nr. | Typen Nr. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| Steckerverstärker 24 V DC, für Proportional-Regelventil »posiflow«, G 1/4 und G 3/8, Temperaturbereich -10 °C bis 75 °C            | 101650      | PV 2920   |
| Chopperverstärker (zur Schaltschrankmontage), 24 V DC, für Proportional-Regelventil »posiflow«, Temperaturbereich -10 °C bis 60 °C | 101651      | PV 2930   |