

Baureihe VFD120-E

Servo-Proportionalmengenregler mit variabler Priorität

Der VFD120-E ist auf mobile und industrielle Anwendungen ausgerichtet und kann zur Geschwindigkeitsregelung bei Hydraulikmotoren und -zylindern eingesetzt werden. Dazu wird Spannung an das Ventil angelegt, das die Durchflussmenge entsprechend regelt.

Mengenregler mit variabler Priorität teilen einen einzelnen Eingangsvolumenstrom (P) in einen Prioritäts(REG)- und einen überschüssigen oder Bypass(BP)-Volumenstrom, der direkt zum Ölbehälter zurückgeleitet oder zur Speisung eines zweiten Systems verwendet werden kann. Dies wird durch die adaptiven Druckausgleichseigenschaften des Ventils ermöglicht – d. h., sowohl der Prioritäts- als auch der Bypass-Volumenstrom kann selbst bei schwankender Last getrennte Kreisläufe versorgen. In vielen Fällen ermöglicht dies, auf den Einsatz einer weiteren Pumpe für den Betrieb eines zweiten Systems zu verzichten.

Durch Minimierung der Druckverluste im gesamten Ventil wurde bei der Konstruktion des VFD120-E eine Optimierung im Hinblick auf die Energieeffizienz erzielt, was eine erhebliche Senkung der Betriebskosten bedeutet.

Technische Daten

Maximaler Nenndruck:

Gesamtdurchfluss:

Maximaler Durchfluss Priorität (REG):

Anschlüsse:

Material:

Bis zu 420 bar (6000 psi)

Bis zu 120 L/min, 32 US-gal/min

Bis zu 110 L/min, 30 US-gal/min

BSP, SAE, NPT, METRISCH

Stahlbauteile schwarz lackierter Körper aus Kugelgraphitgusseisen

Antriebsmechanismus an Aluminiumträgern und Halterung aus Weichstahl montiert.

2,75 kg, 4,4 lb

Zwei Schrauben (M8 oder 5/16")

1 A

Gewicht:

Montage:

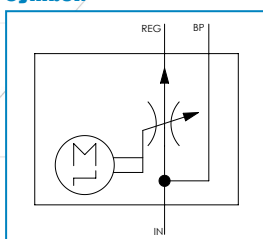
Spitzenstrom:

Make it **BLUE**

Merkmale

- Fernbedienung per Wipp- oder Kippschalter (nicht inbegriffen).
- Kein externer Steuerkasten erforderlich. Elektronik komplett eigenständig im Gehäuse eingeschlossen.
- Druckausgleich zur gleichzeitigen Verwendung der Durchflüsse „Priorität“ und „Bypass“ bei schwankendem Druck – ohne Auswirkungen auf die „Prioritäts“-Durchflussmenge.
- Schutzklasse IP66.

Symbol:



Bestellnummer

Wenn Sie besondere Wünsche äußern möchten, wenden Sie sich bitte an unser technisches Vertriebsteam.

| TYPISCHER CODE | BESCHREIBUNG | SIEHE TABELLE | BESTELLNUMMER |
|----------------|-------------------------------------|---------------|---------------|
| VFD120 | Basisventil | - | VFD120 |
| 080 | Durchflusskapazität Priorität (REG) | Tabelle 1 | |
| J | Anschlüsse | Tabelle 2 | |
| E12 | Motorantrieb – elektrisch | Tabelle 3 | |

Tabelle 1: Durchflusskapazität* Priorität (REG)

| CODE | DURCHFLUSSGRÖSSE | |
|------|------------------|----------------|
| | L/min | US-GAL/ MIN |
| 030 | 0**–11 | 0**–3 |
| 050 | 0**–19 | 0**–5 |
| 080 | 0**–30 | 0**–8 |
| 120 | 0**–45 | 0**–12 |
| 160 | 0**–60 | 0**–16 |
| 200 | 0**–76 | 0**–20 |
| 250 | 0**–95 | 0**–25 |
| 300 | 0**–110 | 0**–30 |

Hinweise:

* Der Eingangsvolumenstrom wirkt sich auf die maximale Prioritätsdurchflusskapazität aus. Um die gegebene Durchflusskapazität zu erreichen, muss der Eingangsvolumenstrom größer sein.

**Minstdurchfluss von 0–0,5 l/min, 0–0,1 US-gal/min.

Tabelle 2: Anschlüsse

| CODE | ANSCHLUSSGEWINDETYP |
|------|------------------------------|
| J | 3/4" BSPP |
| G | 1-1/16" -12UN Nr. 12 SAE ORB |
| A | 3/4" NPTF **** |
| M | M22 X 1,5 *** |

Hinweise:

*** M22-Gewinde sind nur in Durchflussgrößen von 030 bis 120 erhältlich.

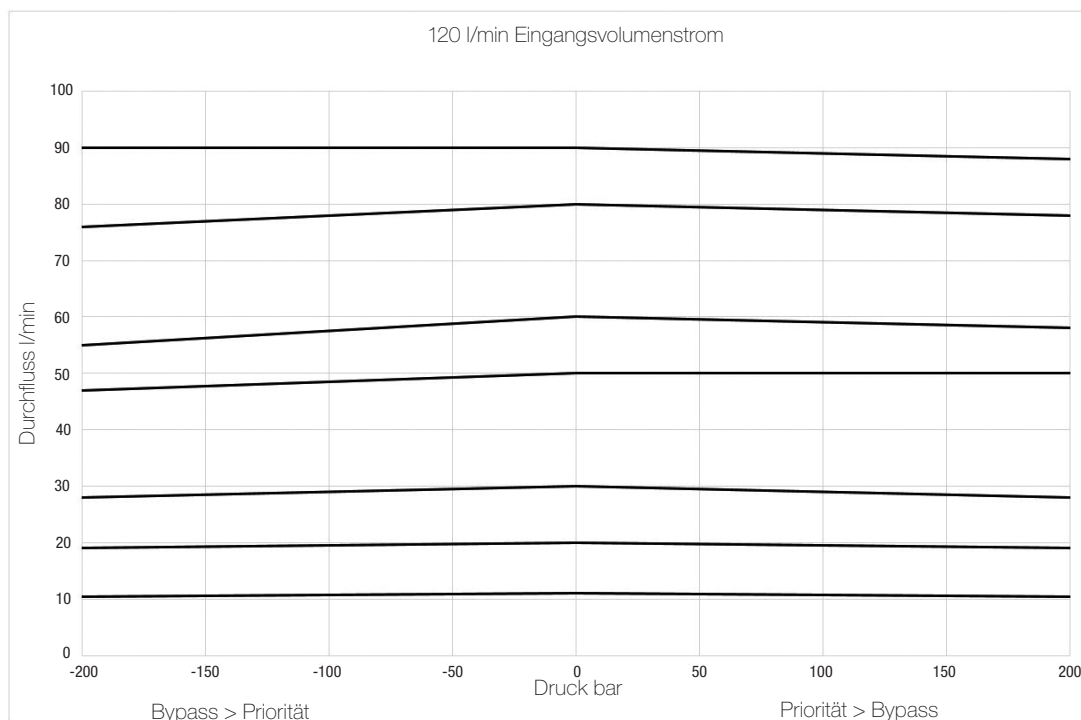
**** Alle NPTF-Gewinde nach ANSI B1.20.3 -1976 Klasse 1. Wie die Norm vorschlägt, empfehlen wir, dass die „Dichtung durch ein auf das Gewinde aufgebracht Dichtmittel erreicht wird“. NPT-Rohrgewinde können auch an NPTF-Anschlüsse angeschlossen werden, wobei ebenfalls ein Dichtmittel auf das Gewinde aufgebracht werden muss.

Tabelle 3: Motorantrieb – elektrisch

| CODE | SPANNUNGSVERSORGUNG |
|------|---------------------|
| E12 | 12 V DC |
| E24 | 24 V DC |

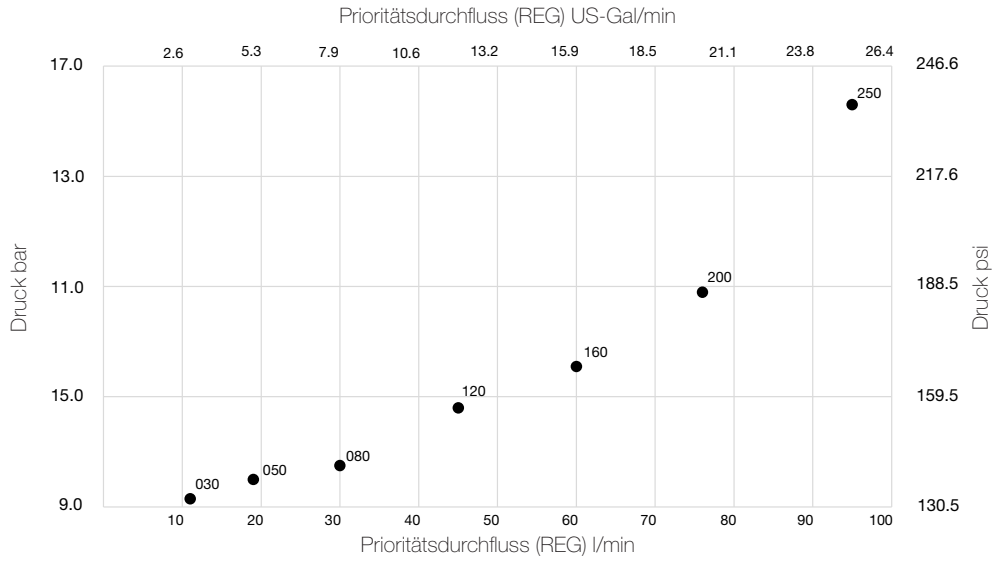
Durchfluss Priorität (Reg) und Belastung

Alle Tests wurden mit Mineralöl nach ISO32 bei 40 °C (32 cSt) durchgeführt.



Max. Druckabfall zwischen Einlass- (P) und Prioritätsanschluss (REG).

Alle Tests wurden mit Mineralöl nach ISO32 bei 40 °C (32 cSt) durchgeführt.
Eingangsvolumenstrom– 120 l/min, REG-Anschluss 100 bar, BP-Anschluss zum Behälter

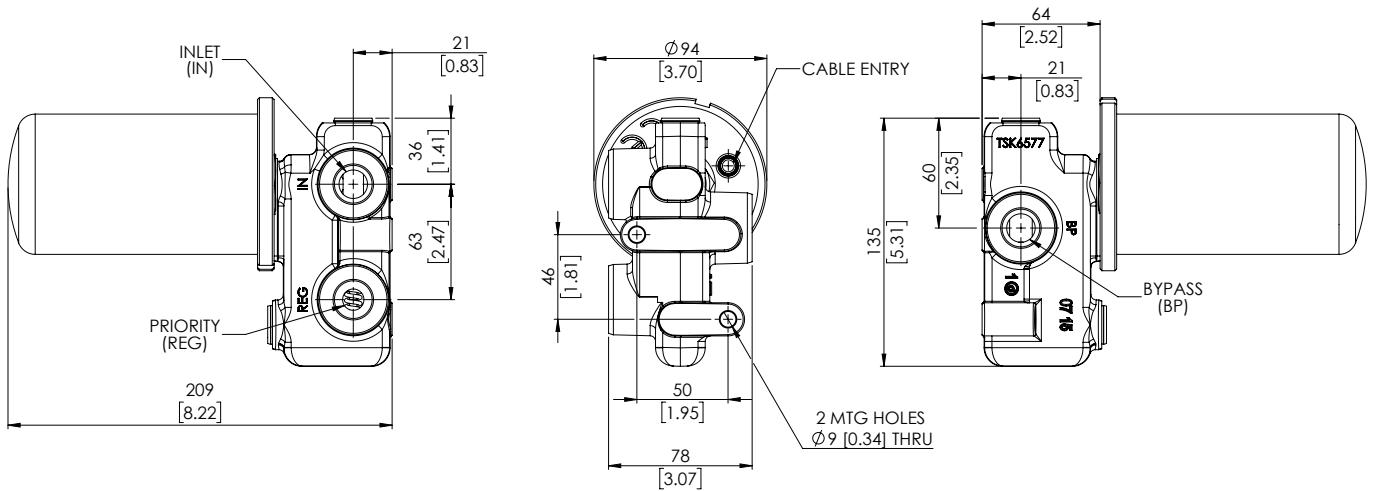


Installationshinweise

Maße in Millimetern [Zoll]



Kabellänge (Lieferumfang): Ca. 550 mm (nicht abgebildet)



Webtec behält sich das Recht vor, die technischen Daten ohne Vorankündigung zu verbessern oder anderweitig zu verändern.