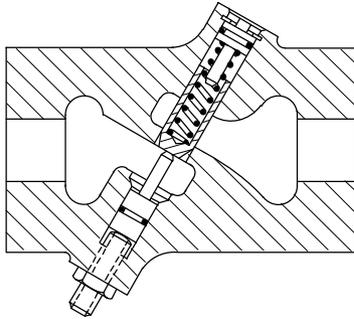


Drossel-Rückschlagventile

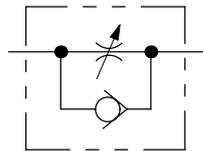
Baureihe FN-03, EFN-06 und EFN-10

Typische Schnittzeichnung



Schaltzeichen

Alle Typen



Kenngößen

Bauart Drosselventil
Befestigungsart Gewinde
oder Flansch
Max. Betriebsdruck bis 210 bar
Max. Volumenstrom bis 190 L/min
Betätigungsart Manuell

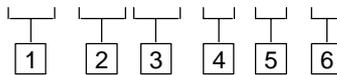
Allgemeine Beschreibung

Drossel-Rückschlagventile der Baureihen FN-03 und EFN-06/10 eignen sich für Anwendungsfälle, die eine Regulierung des Ölstroms, jedoch keinen Druckausgleich erfordern. Sie können dort eingesetzt werden, wo die Arbeitslast relativ konstant bleibt.

Der Strömungsquerschnitt in den Ventilen ist in einer Durchflußrichtung einstellbar. Bei entgegengesetzter Strömung öffnet sich der eingestellte Querschnitt unter leichtem federkraftabhängigem Staudruck bis zu seinem Maximum. Dies entspricht der kombinierten Arbeitsweise eines Drossel-Rückschlagventils. Die Ventile eignen sich nicht für die Verwendung als Sperrventile.

Typenschlüssel

F3-(E) FN- ** - ** - *



1 Sonderdichtungen

Für Phosphatester-Flüssigkeiten
Entfällt bei Nichtbedarf

2 Europäisches Produkt

Entfällt bei FN-03

3 Drossel-Rückschlagventil

4 Baugröße

03 = 3/8"
06 = 3/4"
10 = 1 1/4"

5 Seriennummer

11 = EFN-10
20 = FN-03
21 = EFN-06

6 Systemanschlüsse

B = G (BSPF)
F = SAE 4-Schrauben-Flansch (nur EFN-06/10)
Flansche der Baureihe FL1 siehe Datenblatt 1330.

Betriebs-Kenngrößen

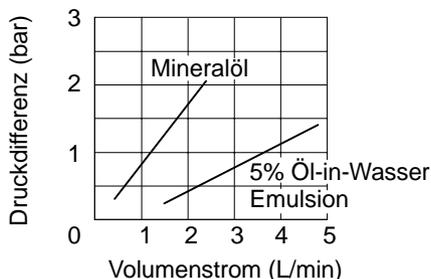
Max. Betriebsdruck (bar)

| | |
|--|-----|
| Mineralöl und schwerentflammbare Flüssigkeiten | 210 |
| 5%-95% Öl-in-Wasser-Emulsion | 140 |

Druck-/Volumenstrombereich

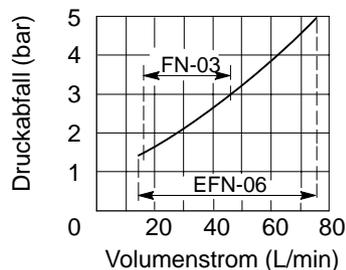
| | |
|---|-----|
| Max. empfohlener einstellbarer Volumenstrom (L/min) | |
| FN-03 | 38 |
| EFN-06 | 76 |
| EFN-10 | 189 |

Min. einstellbarer Volumenstrom

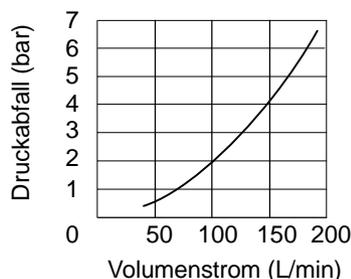


Druckabfall bei freiem Volumenstrom und max. Volumenstrom-Einstellung

Baureihe FN-03 und EFN-06



Baureihe EFN-10



Hydraulikflüssigkeiten

Es können Mineralöle, Wasser-in-Öl-Emulsionen oder Wasser-Glykole verwendet werden. Kennzeichen "F3" vor der Typenbezeichnung, wenn Phosphatester (außer auf Alkyl-Basis) verwendet wird. Ventile der Baureihen EFN-06 und EFN-10 sind für die Verwendung von Öl-in-Wasser-Emulsionen geeignet. Der Anteil von löslichem Öl muß 5-10% betragen.

Der maximale Viskositätsbereich liegt zwischen 13 und 860 mm²/s, der empfohlene Betriebsviskositätsbereich für alle, außer für lösliche Öl-in-Wasser-Emulsionen liegt er zwischen 13 und 54 mm²/s.

Weitere Information zu Hydraulikflüssigkeiten siehe Datenblatt 920.

Erforderliche Verschmutzungs-kontrolle

Empfehlungen zur Verschmutzungskontrolle und eine Auswahl von Produkten zur Überwachung der Flüssigkeitgüte beinhaltet die Vickers-Publikation 9132, "Vickers Leitfaden zur systembezogenen Verschmutzungskontrolle". Die Broschüre beinhaltet auch Informationen zum Vickers-Konzept von "ProActive Maintenance". Die folgenden Empfehlungen basieren auf ISO-Reinheitsklassen bei 2 µm, 5 µm und 15 µm. Für Produkte in diesem Katalog wird folgende Reinheitsklasse empfohlen:

Bis zu 210 bar 19/17/14

Temperaturbereiche

Umgebung

| | |
|-----------|-------|
| Min. | -20°C |
| Max. | +40°C |

Flüssigkeit

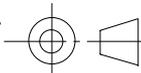
| | Mineralöl | Wasserhaltige Flüssigkeiten |
|-------|-----------|-----------------------------|
| Min. | -20°C | +10°C |
| Max.* | +80°C | +54°C |

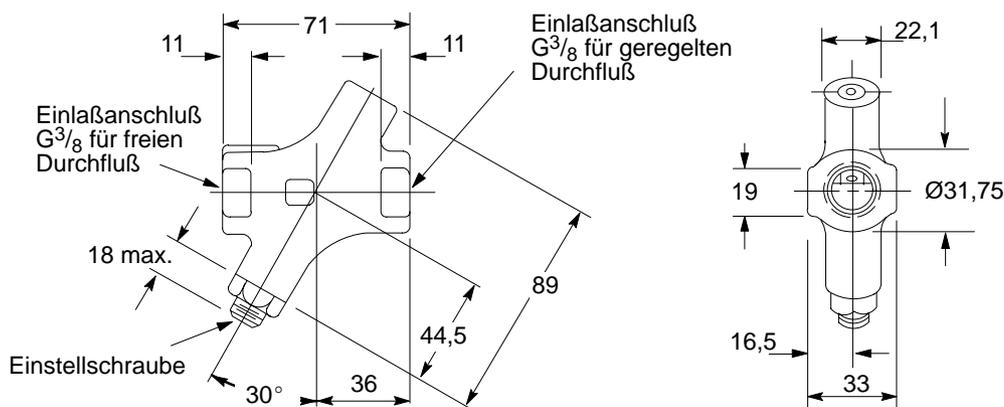
* Um eine optimale Lebensdauer von Hydraulikflüssigkeit und Hydrauliksystem zu gewährleisten, sollte die maximale Temperatur von 65°C im Normalfall nicht überschritten werden (Ausnahme: wasserhaltige Flüssigkeiten).

Bei synthetischen Flüssigkeiten, deren Grenzwerte außerhalb der Werte für Mineralöl liegen, ist beim Hersteller der Hydraulikflüssigkeit oder bei Vickers anzufragen. Unabhängig vom tatsächlichen Temperaturbereich ist darauf zu achten, daß die Viskositäten innerhalb der unter "Hydraulikflüssigkeiten" angegebenen Grenzwerte liegen.

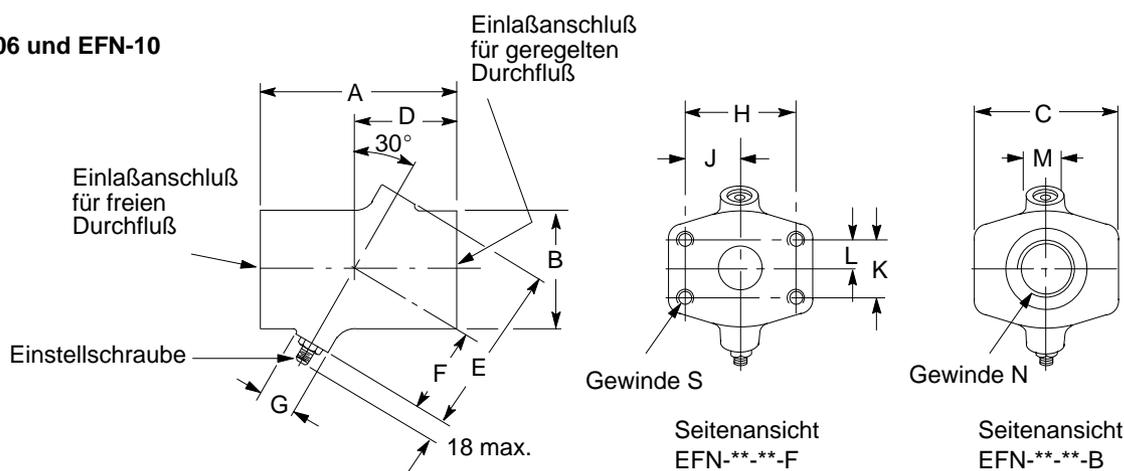
Geräteabmessungen

FN-03

Ansichten-
projektion 



EFN-06 und EFN-10



| Baureihe | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L | M |
|-------------|-----|----|----|----|-----|------|----|------|------|------|----|----|
| EFN-06-21-F | 89 | 52 | 65 | 45 | 90 | 44,5 | 22 | 47,6 | 23,9 | 22,1 | 11 | 22 |
| EFN-06-21-B | 89 | 52 | 65 | 45 | 90 | 44,5 | 22 | - | - | - | - | 22 |
| EFN-10-11-F | 116 | 73 | 80 | 58 | 100 | 47 | 25 | 58,7 | 29,4 | 30,2 | 15 | 32 |
| EFN-10-11-B | 116 | 73 | 80 | 58 | 100 | 47 | 25 | - | - | - | - | 32 |

| Baureihe | Gewinde N | SAE-Flanschgrößen | | Gewinde S |
|-------------|------------------|-------------------|---------------|--------------------------|
| | | Nennweite | Rohr-Aussen Ø | |
| EFN-06-21-F | - | 3/4" | 25 | 3/8"-16 UNC-2B x 19 tief |
| EFN-06-21-B | G ^{3/4} | - | - | - |
| EFN-10-11-F | - | 1 1/4" | 38 | 7/16"-14 UNC x 19 tief |
| EFN-10-11-B | G1 1/4 | - | - | - |

Masse (kg)

| | |
|-----------|-----|
| FN-03-20 | 0,6 |
| EFN-06-21 | 1,7 |
| EFN-10-11 | 3,7 |

Einbaulage

Wahlweise.

Bestellhinweise

SAE 4-Schrauben-Flansche für die entsprechenden Ventile sind von Vickers erhältlich und werden als separate Artikel bestellt und geliefert; siehe Datenblatt 1330.