Sperrventil
Rückschlagventil

Q_{max} = 8 l/min, p_{max} = 350 bar
Kugelausführung
Typenreihe: RKVE-M-03

- Einschraubventil
- Keine Weichdichtung, dadurch unabhängiger von Temperatur und Druckflüssigkeit
- Überdurchschnittlich hohes Qmax bei extrem geringem Δp
- Im geschlossenen Zustand sehr dicht
- Kompakte, marktübliche Bohrungsform

Beschreibung

Das Kugelrückschlagventil der Baureihe RKVE zeichnet sich durch das besonders kompakte Design aus. Das Ventil wird durch eine metallische Dichtkante abgedichtet. Das federbelastete Rückschlagventil ist sehr robust, sehr dicht und schmutzunempfindlich. Ventilsitz, Kugel und Gehäuse sind gehärtet. Die Ventile sperren in Einschraubrichtung (B nach A) leckölfrei ab, in Gegenrichtung öffnen sie bei einem gewünschten Öffnungsdruck.

Sinnbild

Technische Daten

Allgemeine Kenngrössen	Bezeichnung, Wert, Einheit
Funktionsgruppe	Sperrventil
Funktion	Rückschlagventil
Bauform	Einschraubventil
Merkmal	Kugelausführung

Allgemeine Kenngrössen	Bezeichnung, Wert, Einheit
Baugrösse	Nenngröße 03
Gewindegrösse	M8×0,75
Einbaulage	beliebig
Masse	0,004 kg
Anzugsdrehmoment Stahl	8 Nm

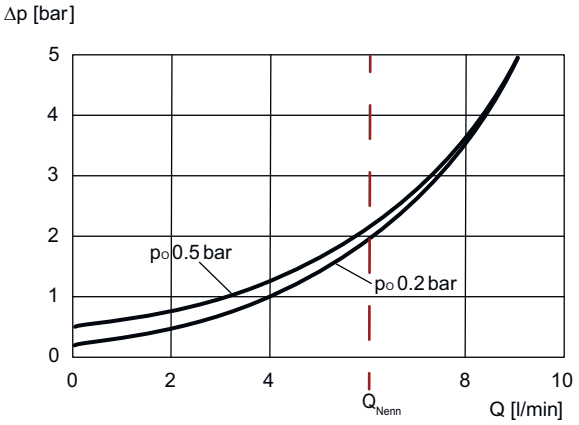
Hydraulische Kenngrössen	Bezeichnung, Wert, Einheit
Maximaler Betriebsdruck	350 bar
Maximaler Volumenstrom	8 l/min
Nennvolumenstrom	6 l/min
Volumenstromrichtung	siehe Sinnbild
Druckflüssigkeit	Mineralöl HL und HLP nach DIN 51 524; weitere Druckflüssigkeiten auf Anfrage!
Minimale Druckflüssigkeitstemperatur	- 30 °C
Maximale Druckflüssigkeitstemperatur	+ 120 °C
Viskositätsbereich	10 ... 500 mm^2/s (cSt)
Maximal zul. Verschmutzungsgrad der Druckflüssigkeit (Reinheitsklasse nach ISO 4406:1999)	Klasse 20/18/15
Öffnungsdruck	0,2 / 0,5 bar

HINWEIS!
Andere Werte nach Rücksprache mit Bucher Hydraulics möglich.

Kennlinien

gemessen mit Ölviskosität 33,0 mm^2/s (cSt)

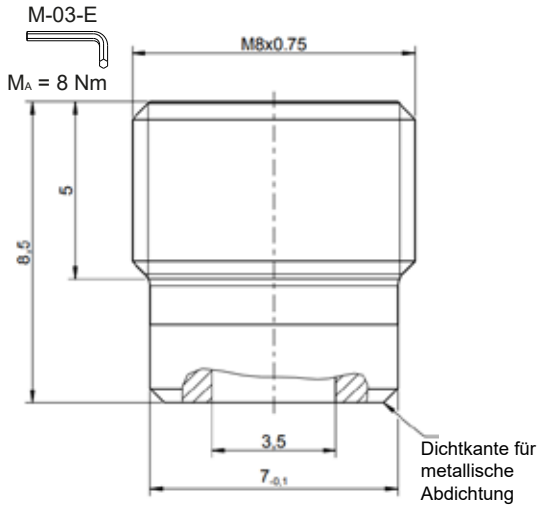
Δp = f (Q) Druckverlust-Volumenstrom



Abmessungen, Schnittbild

RKVE-M-03

Die angegebenen Maße gelten für den eingebauten Zustand.



Für Bohrungsform REG-02

Montagehinweise

HINWEIS!
Beim Montieren der Einschraubventile ist das Anzugsdrehmoment zu beachten. Der Wert ist im Kapitel Technische Daten ersichtlich. Blenden oder Düsen sind hinter dem Rückschlagventil anzuordnen. Ist das konstruktiv nicht möglich, so muss zwischen Rückschlagventil und Düse ein rechtwinkliger Bohrungsverlauf vorgesehen werden (siehe Datenblatt 170-P-059000). Passende Montageschlüssel sind bei Bucher Hydraulics erhältlich (siehe Datenblatt 170-P-051600).

ACHTUNG!
Es ist sicherzustellen dass das Ventil bei der Montage auf der Dichtfläche sauber aufliegt und nicht durch zu großen Kraftaufwand verformt wird.

Anwendungshinweise

HINWEIS!
Der maximale Betriebsdruck darf auch von auftretenden Druckspitzen nicht überschritten werden. Die maximal zulässige Durchflussmenge darf auch beim Einsatz mit schlagartiger Belastung in Durchflussrichtung des Rückschlagventils, z. B. bei Schaltungen nach Speichern, nicht überschritten werden. Die Eignung des Ventils für den vorgesehenen Einsatzfall liegt in der Verantwortung des Käufers und muss ggf. durch Versuche oder Erprobung nachgewiesen werden.

ACHTUNG!
Die Ventile sind zur Druckbegrenzung in Öffnungsrichtung nur bedingt einsetzbar (bei Bedarf Rücksprache mit Bucher Hydraulics).

Bestellangaben

RKVE - M - 03 - 02 - Z4

RKVE = Rückschlagventil in Kugelausführung, einschraubbar

M = Einschraubgewinde M8 x 0,75

03 = Nenngröße 03, Q_{Nenn} 6 l/min

02 = Öffnungsdruck 0,2 bar *(Artikel Nummer: 170628212)*

05 = Öffnungsdruck 0,5 bar *(Artikel Nummer: 170628210)*

Z4 = gedämpfte Ausführung

Zugehörige Datenblätter

Referenz	Beschreibung
170-P-059000	Einsatz von Blenden oder Düsen vor einem Rückschlagventil
170-P-051600	Montagewerkzeug für Rückschlagventile RKVE... und RV...
170-P-080015	Bohrungsform REG-02-03-M

info.de@bucherhydraulics.com **www.bucherhydraulics.com**

© 2025 durch Bucher Hydraulics Dachau GmbH, 85221 Dachau, Deutschland

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.