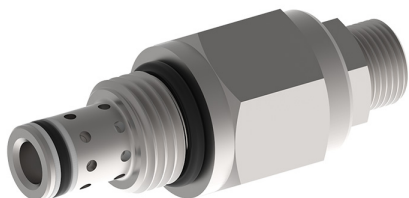


Druckbegrenzungspatrone SAE 08 / NG 5

$Q_{\max} = 10 \text{ gpm [37 l/min]}$, $p_{\max} = 5000 \text{ psi [350 bar]}$
 bi-direktional, Kegelkolbenkonstruktion, einstellbar
 Typenreihe RVBD-08...



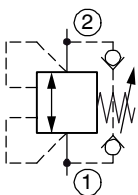
- Einschraubpatrone nach ISO 17209 – (Common Cavity)
- Kompakte Bauweise
- Für Bohrungsformen: C0820, BH/C0820 – 3/4-16 UNF
- 3 Druckstufen verfügbar
- Einstellschraube kann nicht aus dem Ventil herausgedreht werden
- Die einteilige Käfigkonstruktion sorgt für geringe Hysterese und einen zuverlässigen Betrieb
- Gehärtete sowie präzise gefertigte Ventilkugel & Gehäuse gewährleisten eine zuverlässige und lange Lebensdauer
- Garantierter Überlastungsschutz (Feder kann nicht auf Block gedreht werden)
- Alle Aussenteile sind verzinkt für eine längere Lebensdauer
- Alle Einschraubventile sind 100% funktionsgeprüft

1 Beschreibung

Die Druckbegrenzungspatronen der Typenreihe RVBD-08... sind leistungsfähige Einschraubpatronen mit Gewinde 3/4-16 UNF nach SAE 08 / NG 5. Diese Patrone ist ein bi-direktionales Druckventil, ist einstellbar, hat eine äusserst geringe Leckage und besitzt eine Kegelkolbenkonstruktion. Dank dem Differentialbereich kann das Ventil auch als Druckregelventil eingesetzt werden. Das Ventil entlastet den Anschluss 1 nach Anschluss 2 und von An-

schluss 2 nach Anschluss 1. Die Druckbegrenzungspatrone RVBD-08... bietet einen schnell reagierenden, robusten, schmutzunempfindlichen Betrieb und weist ein gutes Druck- Volumenstromverhalten auf. Alle Aussenteile der Patrone sind verzinkt, wodurch sie sich auch bei extremen äusseren Bedingungen einsetzen lassen. Für den Selbst- oder Rohrleitungseinbau ist das Kapitel "Zugehörige Datenblätter" zu beachten.

2 Sinnbild



3 Technische Daten

Allgemeine Kenngrössen	Bezeichnung, Wert, Einheit
Benennung	Druckbegrenzungspatrone / Druckregelpatrone
Bauart	bi-direktional, Kegelkolbenkonstruktion, einstellbar
Befestigungsart	Einschraubpatrone 3/4-16 UNF
Anzugsdrehmoment	siehe Kapitel 5, Abmessungen, Schnittbild
Anschlussgrösse	SAE 08, Bohrungsform C0820 NG 5, Bohrungsform BH/C0820
Masse	0.325 lbs [0.15 kg]

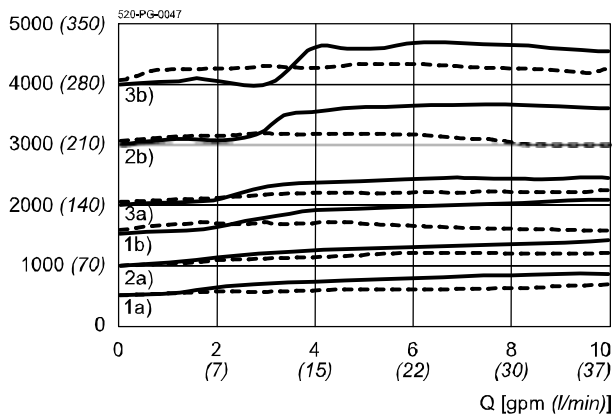
Allgemeine Kenngrößen	Bezeichnung, Wert, Einheit	
Einbaulage	beliebig	
Umgebungstemperaturbereich	-40 °F ... +248 °F	[-40 °C ... +120 °C]

Hydraulische Kenngrößen	Bezeichnung, Wert, Einheit	
Maximaler Betriebsdruck - Anschluss 1, 2	5000 psi	[350 bar]
Maximaler Volumenstrom	10 gpm	[37 l/min]
Nenndruckstufen	1500, 3000, 5000 psi	[105, 210, 350 bar]
	Weiter Druckstufen auf Anfrage.	
Volumenstromrichtung	1 → 2 Druckentlastung 2 → 1 Druckentlastung	
Definition des Öffnens	ersichtlich bei 0.06 gpm	[0,25 l/min]
Interne Leckage	17 Tropfen / min (85 cc/min) @ 80% vom Öffnungsdruck	
Druckflüssigkeit	Mineralöl HL und HLP nach DIN 51 524; Weitere Druckflüssigkeiten auf Anfrage!	
Druckflüssigkeitstemperaturbereich	-13 °F ... +158 °F	[-25 °C ... +70 °C]
Viskositätsbereich	10 ... 500 mm ² /s (cSt), empfohlen 15 ... 250 mm ² /s (cSt)	
Maximal zul. Verschmutzungsgrad der Druckflüssigkeit Reinheitsklasse nach ISO 4406 : 1999	Klasse 18/16/13	

4 Kennlinien

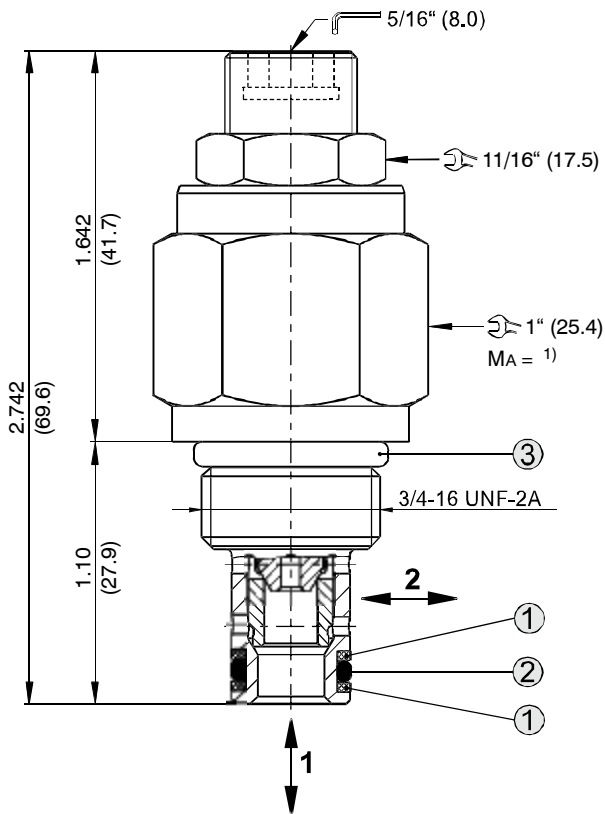
gemessen mit Ölviskosität 33 mm²/s (cSt)

$p = f(Q)$ Druck-Volumenstrom-Kennlinie [$p_N = 5000$ psi]
 p [psi (bar)]



- 1a) = 1500 PSI - p_N 500 psi (34 bar) — 1→2 - - 2→1
- 1b) = 1500 PSI - p_N 1500 psi (103 bar) — 1→2 - - 2→1
- 2a) = 3000 PSI - p_N 1000 psi (68 bar) — 1→2 - - 2→1
- 2b) = 3000 PSI - p_N 3000 psi (206 bar) — 1→2 - - 2→1
- 3a) = 5000 PSI - p_N 2000 psi (137 bar) — 1→2 - - 2→1
- 3b) = 5000 PSI - p_N 4000 psi (275 bar) — 1→2 - - 2→1

5 Abmessungen, Schnittbild



Anzugsdrehmoment M_A ¹⁾

Bohrungsform	C0820 – BH/C0820
Einbau in Aluminium	25...30 ft-lbs (34 - 42 [Nm])
Einbau in Stahl	35...40 ft-lbs (47 - 54 [Nm])

6 Montagehinweise



WICHTIG!

Beim Montieren der Patronen ist das Anzugsdrehmoment zu beachten. Einstellungen sind keine erforderlich da die Patronen werkseitig eingestellt werden.



ACHTUNG!

Wartungsarbeiten dürfen nur durch Fachpersonal mit mechanischen Kenntnissen ausgeführt werden. Grundsätzlich dürfen nur die Dichtungselemente ersetzt oder kontrolliert werden. Bei Dichtungswechsel ist darauf zu achten, dass die Dichtungen gut eingeölt oder eingefettet montiert werden.

Dichtsatz NBR Nr. SKN-0822 ²⁾

Pos.	Stk.	Beschreibung	
1	2	Stützring $\varnothing 0,390 \times 0,053 \times 0,048$	Inch
2	1	O-Ring 012 $\varnothing 0,364 \times 0,070$ FKM	Inch
3	1	O-Ring 908 $\varnothing 0,664 \times 0,087$ FKM	Inch



WICHTIG!

²⁾ Dichtsatz mit FKM-Dichtungen Nr. SKV-0822

7 Bestellangaben

z.B. RVBD - 08 - N - S - 0 - 30 - _

RVBD	=	Druckbegrenzungsventil, bi-direktional
08	=	SAE-Grösse 08 / NG 5
N	=	NBR (Nitril) Dichtungen (Standard)
V	=	FKM (Viton) Dichtungen (Spezial-Dichtungen nach Rücksprache)
S	=	Einstellschraube (Standard)
C	=	Schutzkappe
T	=	Plombiert
K	=	Handknopf
M	=	Metall Handknopf
0	=	nur Patrone
06TA	=	Gewindeanschlusskörper SAE-6 Aluminium
06TS	=	Gewindeanschlusskörper SAE-6 Stahl
15	=	Druckstufe 100 ... 1500 psi
30	=	Druckstufe 750 ... 3000 psi
50	=	Druckstufe 1500 ... 5000 psi
(ohne)	=	ohne Druckeinstellung (Standard)
/XX	=	Werkseitige Druckeinstellung in „100 psi“ (z.B. „/12“ = 1200 psi)

8 Zugehörige Datenblätter

Referenz	Beschreibung
520-P-000050	Leih-Stufenwerkzeuge
520-P-000110	Bohrungsform C0820
400-P-040401	Bohrungsform BH/0820
520-P-000111	Gewindeanschlusskörper, Serie 8, 2-Wege

info.el@bucherhydraulics.com

www.bucherhydraulics.com/commoncavity

© 2020 by Bucher Hydraulics, Inc., 2545 Northwest Parkway, Elgin, Illinois 60124, USA

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.

Klassifikation: 430.300.300.305.310.330