

Druckventil Druckreduzierung

$Q_{\max} = 40 \text{ l/min}$, $p_{\max} = 315 \text{ bar}$

direktgesteuert, Kegelausführung, mechanisch einstellbar

Typenreihe: DRSD5-8A-...A



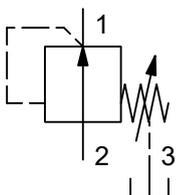
- Einschraubventil
- Für Bohrungsform OA/C1025
- Alle Aussenteile mit Zink-Nickel-Beschichtung nach DIN EN ISO 19598
- Einbau in Gewindeanschlusskörper Typ GOA-12
- Hervorragende Stabilität über den gesamten Druck und Volumenstrombereich
- Feinfühligere Einstellung
- Mit externer Federraumentlastung

Beschreibung

Die Druckventile der Typenreihe DRSD5-8A-... sind direktgesteuerte Einschraubventile mit Gewinde 7/8-14 UNF-2A der NG 8 / SAE 10. Sie sind nach dem Kegelsitz-Prinzip konstruiert und somit sitzdicht. Der Federraum wird mit einem zusätzlichen Anschluss extern entlastet. Dieser sollte drucklos zum Tank geführt werden. Um über den gesamten Druckbereich eine gute Druckeinstellung zu erhalten, ist der Gesamtdruckbereich in verschiedene Druck-

stufen unterteilt. Die Druckeinstellung erfolgt mittels Einstellschraube. Alle Aussenteile der Einschraubventile sind Zink-Nickel beschichtet, wodurch sie sich auch bei extremen äusseren Bedingungen einsetzen lassen. Eingesetzt werden diese Ventile vorwiegend in mobilen und stationären Anwendungen, zur Reduzierung eines Systemdruckes. Für die Selbstmontage ist das Kapitel zugehörige Datenblätter zu beachten.

Sinnbild



Technische Daten

Allgemeine Kenngrößen	Bezeichnung, Wert, Einheit
Funktionsgruppe	Druckventil
Funktion	Druckreduzierung
Bauform	Einschraubventil
Ansteuerung	mechanisch einstellbar
Merkmal	direktgesteuert, Kegelausführung
MTTFd-Wert	150 Jahre
Baugröße	NG 8 / SAE 10
Gewindegröße	7/8-14 UNF-2A
Einbaulage	beliebig
Masse	0,27 kg
Bohrungsform nach Werksstandard	Für Bohrungsform OA/C1025
Anzugsdrehmoment Stahl	50 Nm
Anzugsdrehmoment Aluminium	50 Nm
Anzugsdrehmoment-Toleranz	± 10 %
Minimale Umgebungstemperatur	- 30 °C
Maximale Umgebungstemperatur	+ 80 °C
Oberflächenschutz	Alle Aussenteile mit Zink-Nickel-Beschichtung nach DIN EN ISO 19598
Dichtungsmaterial	siehe Bestellangaben
Dichtsatz Bestellnummer	NBR: DS-547-N / FKM: DS-547-V

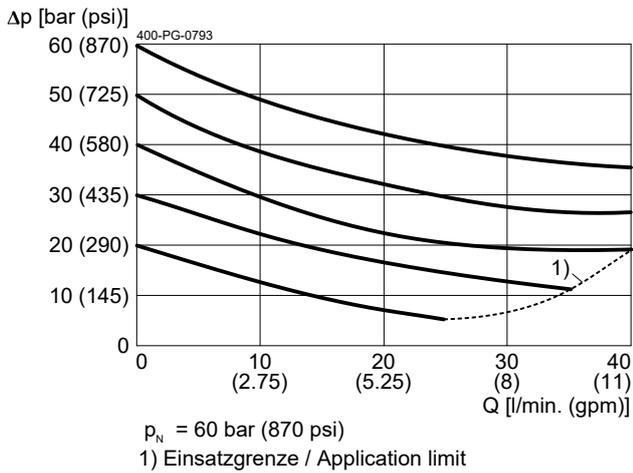
Hydraulische Kenngrößen	Bezeichnung, Wert, Einheit
Maximaler Betriebsdruck	315 bar
Maximaler Volumenstrom	40 l/min
Volumenstromrichtung	siehe Sinnbild
Druckflüssigkeit	Mineralöl HL und HLP nach DIN 51 524; weitere Druckflüssigkeiten auf Anfrage!
Minimale Druckflüssigkeitstemperatur	- 30 °C
Maximale Druckflüssigkeitstemperatur	+ 80 °C
Viskositätsbereich	10 ... 500 mm ² /s (cSt)
Empfohlener Viskositätsbereich	15 ... 250 mm ² /s (cSt)
Maximal zul. Verschmutzungsgrad der Druckflüssigkeit (Reinheitsklasse nach ISO 4406:1999)	Klasse 20/18/15
Nenndruckstufen	60 bar 100 bar 160 bar 250 bar
Einstelldruckbereich	Druckstufe 20...60 bar: 1 Umdr. = ca. 16 bar Druckstufe 30...100 bar: 1 Umdr. = ca. 24 bar Druckstufe 40...160 bar: 1 Umdr. = ca. 32 bar Druckstufe 50...250 bar: 1 Umdr. = ca. 39 bar

Kennlinien

gemessen mit Ölviskosität 33,0 mm²/s (cSt)

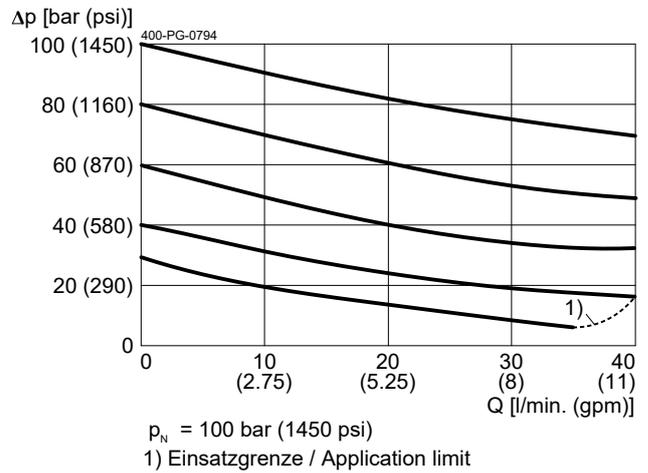
$p = f(Q)$ Druck-Volumenstrom

Druckstufe 20...60 bar



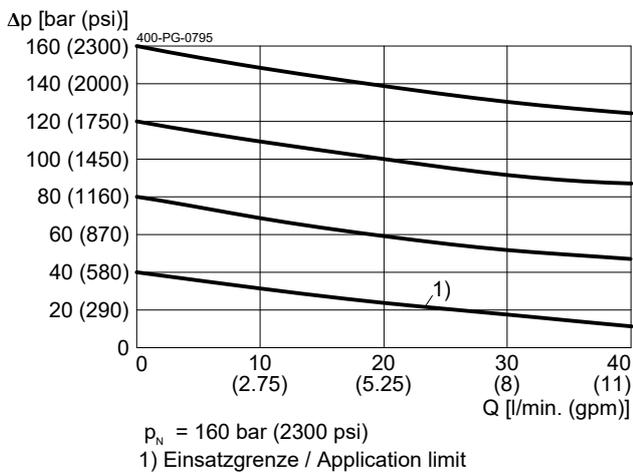
$p = f(Q)$ Druck-Volumenstrom

Druckstufe 30...100 bar



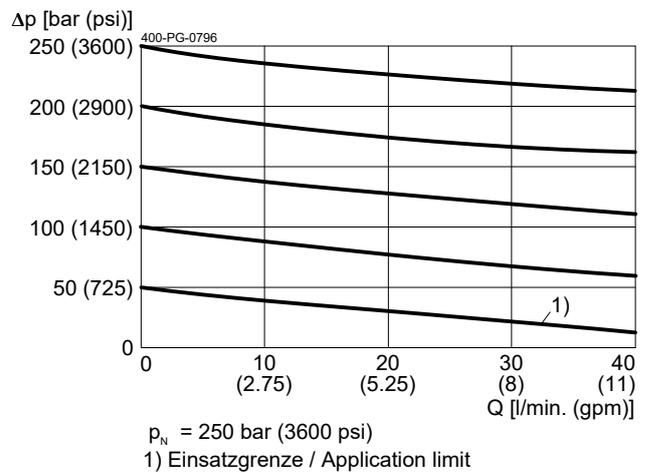
$p = f(Q)$ Druck-Volumenstrom

Druckstufe 40...160 bar



$p = f(Q)$ Druck-Volumenstrom

Druckstufe 50...250 bar

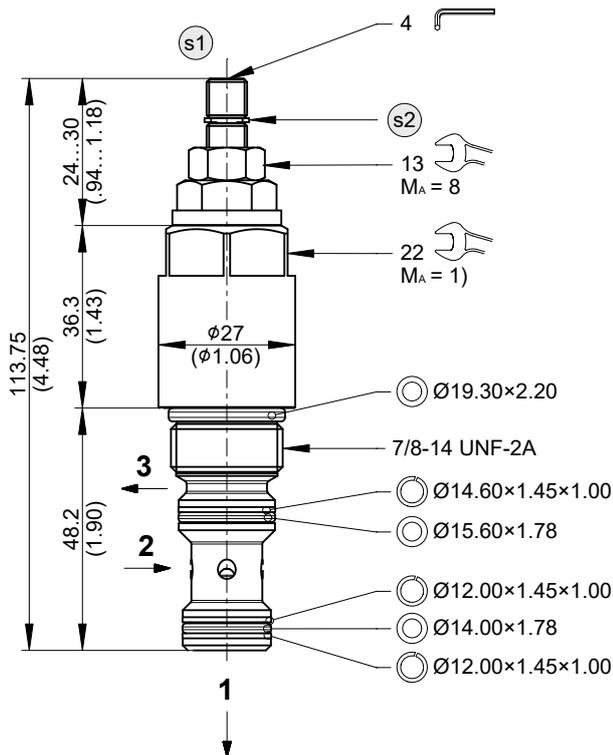


Abmessungen, Schnittbild

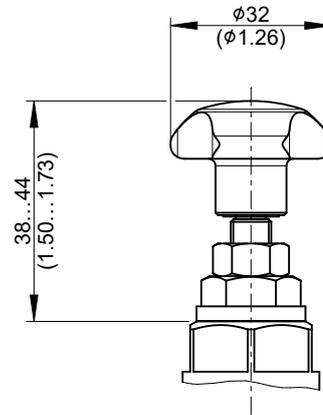
Beispiel für die Masseinheit: Exampel for the dimensional units:

0.79 = 0.79 mm millimeter
(.031) = 0.031" inch

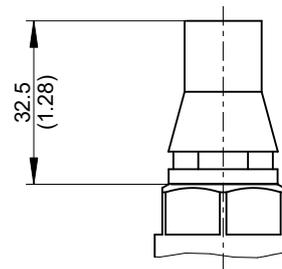
Version "S": Einstellschraube mit Innensechskant (Standard)
Version "S": adjustment screw with internal hexagon (standard)



Version "H": Einstellschraube mit Handrad
Version "H": adjustment screw with handknob



Einstellschraube mit Sicherungskappe
adjustment screw with tamper-proof cap



Montagehinweise



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 eingölt oder eingefettet montiert werden.



ACHTUNG!

Um allfällige Schwelldrücke zu verhindern, muss der Anschluss 3 drucklos zum Tank geführt werden. Auftretende Tankdrücke im Anschluss 3 addieren sich auf die eingestellten Werte im Hauptanschluss 1 hinzu.



HINWEIS!

Der gewünschte Druck wird mittels Verstellerschraube (s1) eingestellt. Nach der Einstellung ist die Verstellerschraube (s1) mit der Kontermutter zu arretieren.



HINWEIS!

1) Beim Montieren der Einschraubventile ist das Anzugsdrehmoment zu beachten. Der Wert ist im Kapitel "Technische Daten" ersichtlich.



HINWEIS!

Durch Montage der Sicherungskappe können Einstellungen gesichert werden. Dazu ist es notwendig den Halbmondring (s2) zu entfernen. Ein nachträgliches Verstellen ist nur noch durch Zerstören der Sicherungskappe möglich.



HINWEIS!

Die Dichtungselemente sind nicht einzeln erhältlich. Im Kapitel "Technische Daten" ist die Dichtsatz Bestellnummer ersichtlich.

Bestellangaben

z.B. **D R S D 5 - 8 A - 060 - S - N A**

D	=	Druckventil	
R	=	Druckreduzierventil	
S	=	Sitzausführung	
D	=	Direktgesteuert	
5	=	Druckreduzierung mit externer Federraumentlastung	
8	=	Nenngrösse 8 / SAE 10	
A	=	Bohrungsform OA/C1025	
060	=	Druckstufe 20...60 bar	
100	=	Druckstufe 30...100 bar	
160	=	Druckstufe 40...160 bar	
250	=	Druckstufe 50...250 bar	
S	=	Einstellschraube mit Innensechskant	(Standard)
H	=	Einstellschraube mit Handrad	
N	=	NBR (Nitril-Butadien-Kautschuk / BUNA) Dichtungen	(Standard)
V	=	FKM (Fluor-Kautschuk / VITON) Dichtungen	(Spezial-Dichtungen auf Anfrage)
A ... Q	=	Standard-Ausführung nach gültigem Datenblatt	
Z ... R	=	Spezial-Ausführung (auf Anfrage)	
1 ... 9	=	Technischer Stand (bei Bestellung weglassen)	



HINWEIS!

Sicherungskappe (Plombierung) für Einstellschraube ist bei Bedarf, separat im Klartext zu bestellen.

Zugehörige Datenblätter

Referenz	Beschreibung
400-P-040011	Form- & Stufenwerkzeuge
400-P-010101	MTTFd-Werte für hydraulische Ventile
400-P-040281	Bohrungsform OA/C1025
400-P-738111	Gewindeanschlusskörper GOA-12...

info.ch@bucherhydraulics.com

www.bucherhydraulics.com

© 2025 durch Bucher Hydraulics AG Frutigen, 3714 Frutigen, Schweiz

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.