

### 1 Produktbeschreibung

Beim Druckbegrenzungsventil PRV-DBU handelt es sich um ein direktbetätigtes Druckbegrenzungsventil, dass zum Schutz hydraulischer Aktoren gegen Platzen oder Bruch vorgesehen ist. So kann es durch unsachgemäßen Anschluss von Schnellkupplungen dazu führen, dass eine hydraulische Kupplung nicht oder unzureichend durchgeführt wurde. Betrifft dies die Tank- oder Leckölleitung des Systems, können in dem angeschlossenen Gerät so hohe Drücke entstehen, dass ein Zylinder oder Motor zerstört werden. Das Druckventil ist als Einschraubventil (Cartridge) aufgebaut, dass in eine G1/2" Einschraubbohrung eingeschraubt werden kann.



Beim Überschreiten des eingestellten Druckes öffnet das Ventil zur Umwelt.  
**Vorsicht:** Damit gelangt Hydrauliköl in geringen Mengen in die Umwelt, allerdings ist der Schaden im Vergleich zu einem zerstörten Zylinder/Motor minimiert!

#### Einbauort (Empfehlung)

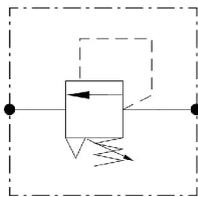
- Die Wegeventile NG6 werden auf Steuerblöcke oder spezielle Anschlussplatten geflanscht.

#### Eigenschaften

- Cartridgepatrone in Stufenbohrung von verschiedenen Gehäusen einschraubbar
- Kleiner Einbauraum
- Einschraubbar in G1/2" Einschraubgewinden
- Sitzventilausführung, leckölfrei
- Atmosphärische Entlastung

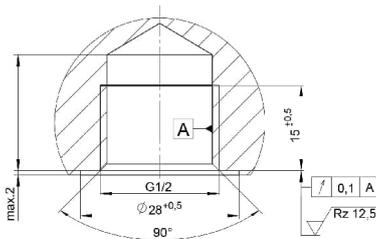
### 2 Technische Daten

Einbaulage		Beliebig
Oberflächenschutz		verzinkt
Gewicht	kg	0,16
Maximaler Eingangsdruck (P)	bar	500
Einstellbarer Druck	bar	Hochdruckeinsatz 440 -550 bar, Niederdruckeinsatz 20-21 bar
Max. Tankdruck (T)	bar	Atmosphärische Entlastung
Max. Eingangsvolumenstrom (P)	l/min	200 l/min für Hochdruck, 20 l/min für Niederdruck
Druckflüssigkeit		Mineralöl (HL, HLP) nach DIN 51524, andere Flüssigkeiten auf Anfrage
Druckflüssigkeittemperaturbereich	°C	-25 bis +80
Umgebungstemperatur	°C	< +50
Viskositätsbereich	mm²/s	2,8 - 500
Verschmutzungsgrad		Filterung nach NAS 1638, Klasse 9, mit Mindestrückhalterate $\beta_{10} \geq 75$



### 3 Stufenbohrung 8.00003

Das vorgesteuerte Druckbegrenzungsventil ist ein Cartridgebauteil und wird in eine Stufenbohrung gemäß WESSEL-Patrone 8.00003 (G1/2) eingeschraubt.

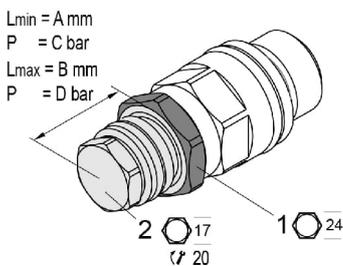


### 4 Betätigung, Einstellung

**ACHTUNG** Ventil kann sich im Betrieb auf die Öltemperatur erhitzen.

**VORSICHT** Einstellschraube (2) nicht weiter als B mm (sh. Tabelle) aus dem Gehäuse herausdrehen. Keine Einstellungen vornehmen während das Stromregelventil unter Druck steht.

- Sicherstellen, dass das Ventil drucklos ist.
- Kontermutter (1) lösen.
- Maximalen Betriebsdruck des Zusatzverbrauchers...  
 ... erhöhen: Einstellschraube (2) rechtsherum drehen.  
 ... senken: Einstellschraube (2) linksherum drehen
- Einstellungen mit Kontermutter (1) sichern



Zulässiger Maximaldruck P <sub>max.</sub>		A mm	B mm	C bar	D bar	1mm = bar
20 bar (Einstellbereich 7-9bar)	MAN020	≈17,5	≈18,5	≈9	≈7	≈2,2
450bar (Einstellbereich 440-550bar)	MAN450	≈15,5	≈16,5	≈550	≈440	≈124,5

## Bestellinformationen

<b>PRV</b> 00	<b>DBU</b> 01	<b>CA</b> 02	<b>03</b>	<b>500</b> 04	<b>05</b>	<b>003</b> 06	<b>N</b> 07
------------------	------------------	-----------------	-----------	------------------	-----------	------------------	----------------

00	Produktgruppe	Druckbegrenzungsventile		PRV
01	Bauform	Vorgesteuert		DBU
02	Anschluss / Gehäuse	Cartridgeventil		CA
03	Eingangsvolumenstrom $Q_{max}$ .	200 l/min für Hochdruck		200
		20 l/min für Niederdruck		020
04	Zulässiger Maximaldruck $P_{max}$ .	500bar		500
05	Betätigung	Manuell einstellbar 20-21bar, 440-500bar	z.B. voreingestellt 450bar (Einstellbereich berücksichtigen)	MAN450
06	Stufenbohrung	WESSEL-Patrone 8.00003 (Stufenbohrung)		003
07	Dichtung	NBR, Temperaturbereich -25°C bis +80°C		N

- Verschiedene Konfigurationen sind aus technischen Gründen leider nicht realisierbar. Bitte lassen Sie sich bei Fragen hierzu von uns beraten.

Bezeichnung	Typenschlüssel.	Ident Nr.
PRV-DBU-CA-200LPM-500BAR-MAN450BAR-003-NBR	PRV-DBU-CA-200-500-MAN450-003-N	412.071.403.9

## 5 Installation

### Allgemeine Hinweise

- Installations- und Sicherheitshinweise des Maschinenherstellers beachten
- Es dürfen nur technisch zulässige Veränderungen an der Maschine vorgenommen werden.
- Der Anwender hat sicherzustellen, dass das Gerät für seine Verwendung geeignet ist
- Verwendung ausschließlich für den vom Hersteller vorgesehenen Verwendungszweck
- Vor der Montage / Demontage muss das Hydrauliksystem drucklos gemacht werden
- Darf nur von Fachpersonal eingestellt werden
- Darf nur mit Genehmigung des Herstellers geöffnet werden, ansonsten erlischt der Gewährleistungsanspruch
- Beiliegender Anschlussvorschlag ist ohne Gewähr. Die Funktionsweise und die technischen Details der Maschine müssen geprüft werden.

### Montage - Bauraum

Das Ventil wird mit 90Nm in ein Gehäuse eingeschraubt. Dafür wird ein Schlüssel mit der SW 24 benötigt.

- Anschlussbezeichnungen beachten.
- Dichtungen und Flanschfläche nicht beschädigen.
- Hydrauliksystem muss entlüftet sein
- Auf ausreichenden Freiraum für Einstell- und Montagearbeiten achten

## 6 Hinweise, Normen und Sicherheitsanforderungen

### Allgemeine Hinweise

- Die Ansichten in Zeichnungen werden nach der europäischen Variante der Normalprojektion dargestellt
- Als Dezimaltrenner in Zeichnungen wird das Komma ( , ) verwendet
- Alle Maße sind in mm angegeben



### Normen

Aufgrund der Oberflächentemperaturen sind folgende Normen zu beachten:

- EN 563, Temperaturen an berührbaren Oberflächen.

## 7 Zubehör