DATENBLATT
DRUCKENTLASTUNGSVENTIL

The Pumps with Nine Lives

Messing Modell: **39228, 39389**



SPEZIFIKATIONEN	U.S. Einheiten	Metrische Einheiten
Modell 39389		
Ansprechdruck min.	218 psi	15 bar
Betriebsdruck max.	2176 psi	150 bar
Überdruck max. zulässig	2466 psi	170 bar
Gewicht	0.77 lbs.	0.35 kg
Modell 39228		
Ansprechdruck min.	319 psi	22 bar
Betriebsdruck max.	3191 psi	220 bar
Überdruck max. zulässig	3626 psi	250 bar
Gewicht	0.79 lbs.	0.36 kg

ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN	U.S.	Metrisch
Durchflussmenge max.	6.34 gpm	24 l/min
Max. Medientemperatur*	140° F	60° C
Kann kurzzeitig einer maximalen Temperatur von 90 °C (194 °F) standhalten.		
Einlass (1)	G 3/8" (innen)	G 3/8" (innen)
Bypass (1)	G 3/8" (innen)	G 3/8" (innen)
Abmessungen	0.99 x 3.67"	25.3 x 93 mm

*Das Ventil ist für den Dauereinsatz bei 60 °C (140 °F) ausgelegt.
Kann kurzzeitig einer maximalen Temperatur von 90 °C (194 °F) standhalten.

EIGENSCHAFTEN

- Druckentlastungsventil zur Verwendung mit einer CAT PUMPS Hochdruckplungerpumpe.
- Normalerweise eingesetzt als zusätzliche Sicherheit zur Druckentlastung in Verbindung mit einem Druckregel- oder Umlaufventil.
- Führt den Förderstrom im Bypass im Falle eines System oder Bauteilfehlers oder Bedienungsfehlers.
- Kann auch als Druckregelventil eingesetzt werden.
- Es handelt sich **nicht** um ein Sicherheitsventil im Sinne der Druckgeräterichtlinie.

ANWENDUNGEN

- Hochdruckreinigung
- Fahrzeugwäsche
- Zentrale Reinigungssysteme
- Luftbefeuchtungssysteme

INSTALLATIONSHINWEISE FÜR DRUCKENTLASTUNGSVENTILE

⚠ **Es liegt in der Verantwortung des Betreibers eine Gefahrenanalyse durchzuführen und sicherzustellen, dass eine geeignete, zweite Sicherheitsvorrichtung installiert ist, wie zum Beispiel ein Druckentlastungsventil, um sicherzustellen, dass die Pumpe geschützt wird für den Fall, dass das Umlaufventil versagt.**

Werden derartige Entlastungsventile nicht installiert, kann dies zu Personenschäden, Schäden an der Pumpe oder an Systemteilen führen. CAT PUMPS übernimmt keinerlei Haftung oder Verantwortung für den Betrieb der Hochdrucksysteme beim Kunden.

AUSWAHL

Normalerweise muss das Druckentlastungsventil 15% über dem erforderlichen Systembetriebsdruck eingestellt werden können.

Das Druckentlastungsventil muss passend zum maximalen Volumenstrom und Betriebsdruck der Pumpe und des Systems ausgewählt werden.

INSTALLATION ALS DRUCKENTLASTUNGSVENTIL

Dieses Druckentlastungsventil kann in jeder Einbaulage installiert werden.

Es muss so nah wie möglich an der Pumpe montiert werden, ohne irgendwelche anderen Armaturen (wie z.B. Absperrventile) zwischen Pumpe und Druckentlastungsventil.

In Mehrfachpumpensystemen ist an jeder Pumpe ein Druckentlastungsventil zu installieren. Leitungen zum Ventil hin und vom Ventil weg sollten die gleiche Nennweite wie die Ventilanschlüsse haben oder größer sein.

Der Bypass aus diesem Ventil darf nicht verengt werden und sollte sicher weggeführt werden, aber wenn möglich so, dass er beobachtet bzw. kontrolliert werden kann.
Permanenter Bypassfluss aus einem Druckentlastungsventil deutet auf einen Fehler im System hin, dem umgehend nachgegangen werden sollte.

INSTALLATION ALS DRUCKREGELVENTIL

Dieses Regelventil kann in jeder Einbaulage installiert werden.

In Mehrfachpumpensystemen ist nur ein Druckregelventil für alle Pumpen zusammen vorzusehen. Leitungen zum Ventil hin und vom Ventil weg sollten die gleiche Nennweite wie die Ventilanschlüsse haben oder größer sein.

Die Bypassinstallation kann wie folgt ausgeführt werden:

Bypass zurück zur Vorlage oder in die Kanalisation:

Die Bypassleitung sollte ohne Verengung zurück zur Vorlage (d.h. den belüfteten Vorlagebehälter) oder an geeigneter Stelle in die Kanalisation geführt werden.

Bypass zurück in die Zulaufseite der Pumpe:

Dies ist nicht zu empfehlen, da es zu Temperaturanstieg und vorzeitigem Dichtungsverschleiß führen kann. Ist diese Art der Installation jedoch nicht zu vermeiden, sollte die Einspeisung des Bypass weit genug entfernt vom Sauganschluss (=> ca. 20 x Durchmesser des Sauganschlusses) und gegenüber dem Zulauf erfolgen.

DRUCKEINSTELLUNG ALS DRUCKENTLASTUNGSVENTIL

Bevor Sie die Pumpe starten muss die Einstellmutter oder Kappe vollständig im Gegenuhrzeigersinn gelöst werden.

Öffnen Sie alle Verbraucher (z.B. Lanzen) um den vollen Volumenstrom zu ermöglichen und starten Sie die Pumpe um das System zu entlüften.

Schließen Sie danach alle Verbraucher, während die Pumpe weiterläuft.

Drehen Sie jetzt die Einstellmutter oder Kappe im Uhrzeigersinn bis der gewünschte Betriebsdruck am Manometer abgelesen werden kann.

Normalerweise sollte dieser 10% über dem gewünschten Systembetriebsdruck liegen, jedoch keinesfalls über dem zulässigen Maximaldruck irgendeiner Systemkomponente.

Überschreiten Sie nicht den maximal zulässigen Betriebsüberdruck der Pumpe, da dies die Pumpe bzw. den Antrieb beschädigen kann.

Drehen Sie die Kontermutter (falls vorhanden) an der Einstellmutter oder Kappe fest um die vorgenommenen Einstellungen am Ventil zu sichern.

DRUCKEINSTELLUNG ALS DRUCKREGELVENTIL

Stellen Sie zunächst das Ventil wie links beschrieben ein.

Entlasten Sie die Einstellmutter oder- Kappe im Gegenuhrzeigersinn.

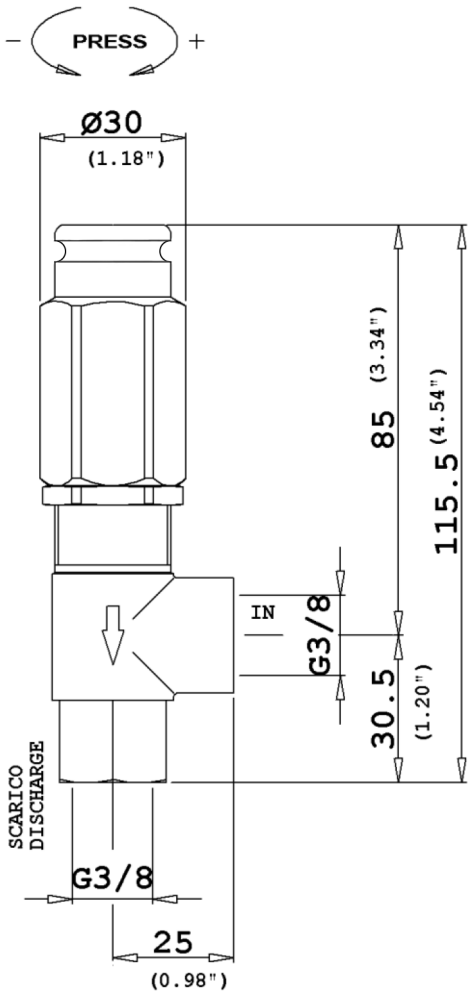
Starten Sie die Pumpe um das System zu entlüften und schließen Sie dann alle Verbraucher während die Pumpe weiterläuft, damit der gesamte Volumenstrom durch das Druckregelventil geleitet wird.

Drehen Sie jetzt die Einstellmutter oder Kappe solange im Uhrzeigersinn bis der gewünschte Systemdruck erreicht ist.
Achten Sie darauf, dass der zulässige Maximaldruck keiner der eingebauten Komponenten überschritten wird.

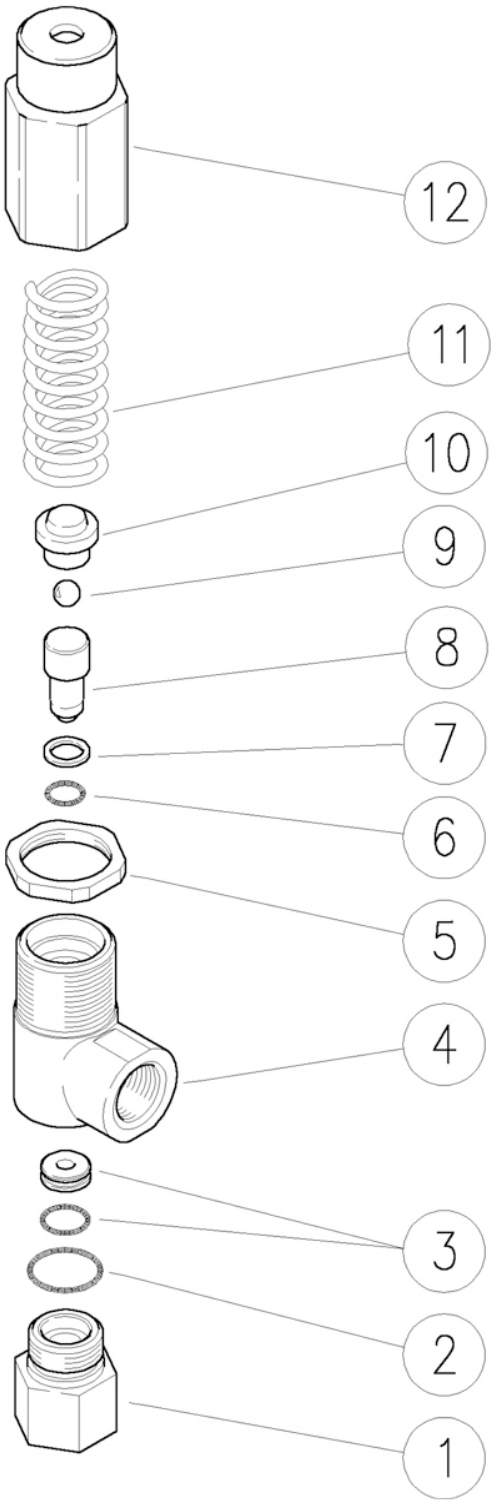
Überschreiten Sie nicht den maximal zulässigen Betriebsdruck der Pumpe, da dies die Pumpe bzw. den Antrieb beschädigen kann.

Drehen Sie die Kontermutter (falls vorhanden) an der Einstellmutter oder Kappe fest und/oder bringen Sie ein geeignetes Siegel (zB. Plombe, Farbmarkierung) an, um die vorgenommene Einstellung am Ventil zu sichern und zu kennzeichnen.

MASSZEICHNUNG



EXPLOSIONSZEICHNUNG



STÜCKLISTE

POS.	BEZEICHNUNG	STK.	*
1	Bypassanschluss G 3/8" innen, MS	1	
2	O-Ring, 1,78 x 15,6 mm	1	X
3	Sitz, 4,4 mm + O-Ring, 1 mm NBR85	1	X
4	Gehäuse G 3/8" innen, MS	1	
5	Ringmutter, M24 x 1,25, MS	1	
6	O-Ring, 1,78 x 7,66 mm	1	X
7	Stützring, 8 x 11 x 1,2 mm	1	X
8	Kolben + Kugel, 7/32" SS	1	
9	Kugel, 1/4" SS	1	
10	Kugelhalterungs-Stift, MS	1	
11	Feder 4 x 14,5 x 53 mm, verzinkt.	1	
12	Ventilregelknopf, M24, MS	1	
*	Set, Ersatzteile	1	

FEHLERSUCHE

Wenn der Betriebsdruck mit der Zeit fällt, versuchen Sie auf keinen Fall dies durch Nachstellen des Ventils zu beheben.
Prüfen Sie vielmehr folgendes:

- Zu viele Verbraucher gleichzeitig in Betrieb
- Falsche Düsengröße installiert
- Düse(n) verschlissen
- Motordrehzahl zu gering
- Keilriemen nicht mehr genug gespannt
- Dichtungen oder Ventile der Pumpe verschlissen

⚠ ACHTUNG WARNUNG

Alle Systeme benötigen sowohl eine primäre Druckregeleinrichtung (d.h. Regelventil oder Umlaufventil) und ein zweites Sicherheits-Druckentlastungssystem (z.B. Sicherheitsventil, Druckentlastungsventil usw.). Falls solche Entlastungssysteme nicht installiert werden, kann dies zu Personenschäden oder Schäden an der Pumpe oder Systemkomponenten führen. CAT PUMPS übernimmt keine Haftung oder Verantwortung für Betrieb eines Hochdrucksystems seiner Kunden.

Bitte lesen Sie vor der Installation bzw. vor Inbetriebnahme unbedingt unsere Betriebsanleitung mit Sicherheits- und Installationshinweisen.
Sie finden unsere Betriebsanleitungen und Hinweise zu unseren allgemeinen Geschäftsbedingungen auf unser Homepage
www. catpumps.de