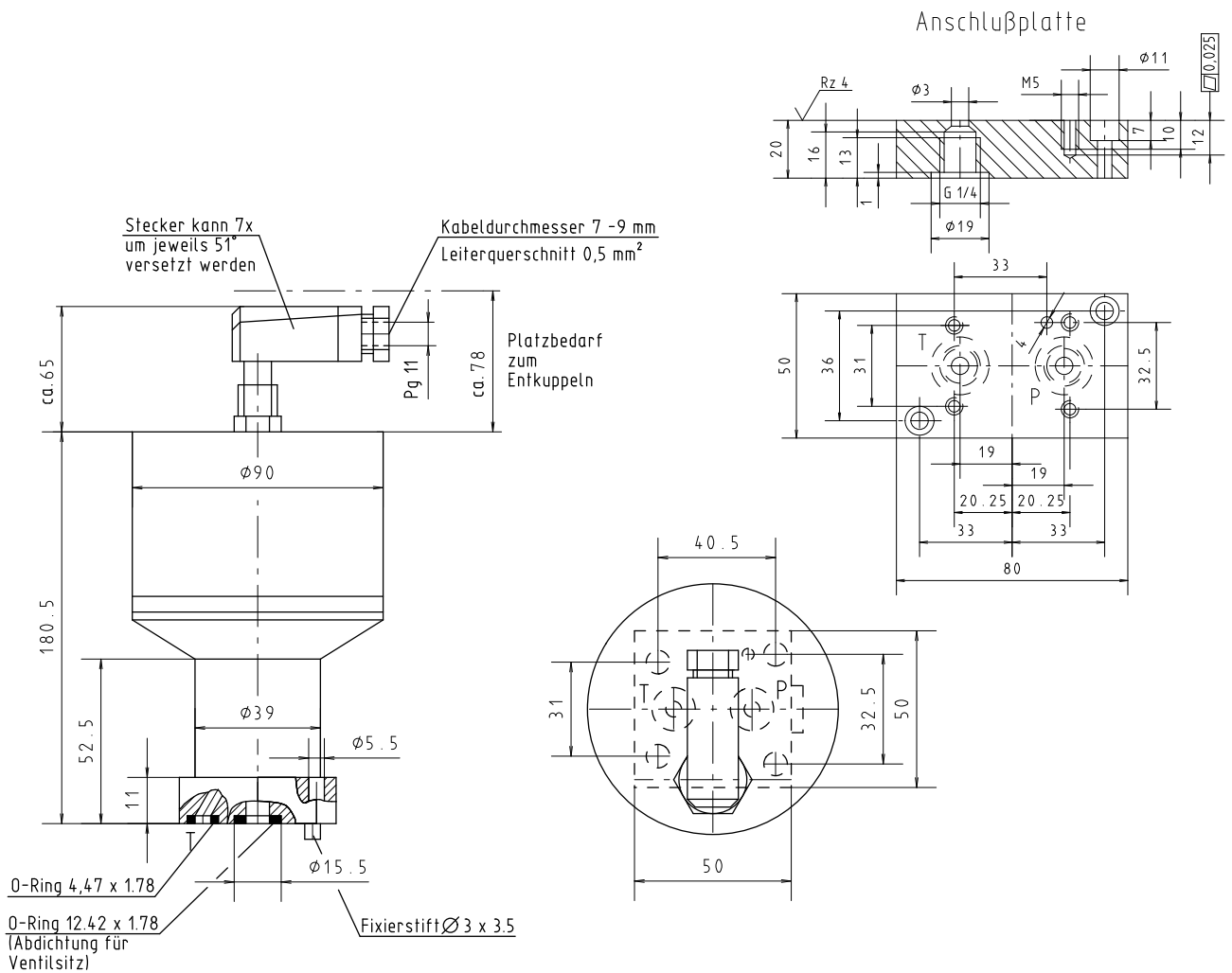


Diese Druckbegrenzungsventile begrenzen einen stufenlos einstellbaren Druck im Zulaufstrom.

MERKMALE

- Anschlußspannung 12 V DC / 24 V DC
- Endlagenbegrenzung durch Endschalter
- Einstellbare Schaltnocken
- Wahlweise mit Potentiometer für elektrische Stellungsanzeige
- Failsafe-Verhalten: Ventil behält bei Netzspannungsausfall die zuletzt eingenommene Position
- Keine elektrische Temperaturdrift
- Stellzeit ca. 12 Sekunden bei 12 V; 6 Sekunden bei 24 V
- 5 Einstelldruckbereiche
- Standard-Dichtungswerkstoff Viton (FKM)
- Montage auf Anschlußplatten mit Rohranschlüssen oder Steuerblock



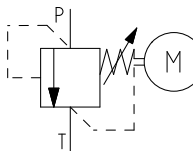
BESTELLANGABEN

Zum Lieferumfang gehören die O-Ringe zur Abdichtung der Anschlußbohrungen, vier Befestigungsschrauben M 5 x 18 DIN 912 - 10.9, Anzugsdrehmoment 7,3 Nm und die Gerätesteckverbindung.

Bezeichnung	Druckbegrenzungsventil	664	C	DC	1	1	
Typenbaureihe							
Serienkennbuchstabe							
Ventilbetätigungsart	DC: Gleichstrommotor						
Nenn-Einstelldruck in bar:	35; 70; 140; 210; 315						
Variante Stellantrieb:	1 = mit Potentiometer; 2 = ohne						
Ergänzende Angaben bei Sonderausführungen							

1. Allgemeines

Symbol



Bauart

einstufig; Sitzventil, ungedämpft

Masse

2,3 kg

Einbaulage

beliebig, vorzugsweise vertikal

Volumenstromrichtung

P nach T

Umgebungstemperaturbereich

-25°C bis +50°C

Verstellzeit

 p_{\min} bis p_{\max} ca. 12 Sek. bei 12 V; 6 Sek. bei 24 V Betriebsspannung

2. Hydraulische Kenngrößen

Nenndruck / Höchstdruck

Anschluß P = 315 bar

Anschluß T = 70 bar

Einstelldruckbereich

5 - 35 bar; 5 - 70 bar; 5 - 140 bar; 5 - 210 bar; 5 - 315 bar

Nennvolumenstrom

0,5 L/min

Maximaler Volumenstrom

1 L/min

Druck-Volumenstrom-Funktion

siehe Abb. 1

Druckflüssigkeit

Hydrauliköl nach DIN 51 524 (1,2)

Druckflüssigkeitstemperaturbereich

-20°C bis +60°C

Viskositätsbereich

5 - 350 mm²/s

Verschmutzungsgrad/Filterung

allgemein zul. Klasse 18/15 nach ISO 4406 bzw. 9 nach NAS 1638
(Filterempfehlung: Mindestrückhalterate $\beta_{10-15} \geq 75$)

3. Betätigungsart

elektromotorisch

3.1 Motor

Bauart

Gleichstrom-Getriebemotor

Nennspannung

24 V DC / Betriebsspannungsbereich ca. 6 - 24 V

Stromaufnahme

< 10 mA *

Leistungsaufnahme

0,24 W

relative Einschaltdauer

100%

* Achtung! Um beim Einschalten eine Zerstörung des Getriebes zu vermeiden empfehlen wir die Stromaufnahme des Motors auf 10 mA zu begrenzen.

3.2 Potentiometer

Bauart

Ringpotentiometer mit drahtgewickelttem Widerstandselement

Belastbarkeit

2 W bei 40°C; 0 W bei 105°C

unabhängige Linearität

+/- 1,0%

Widerstandswert

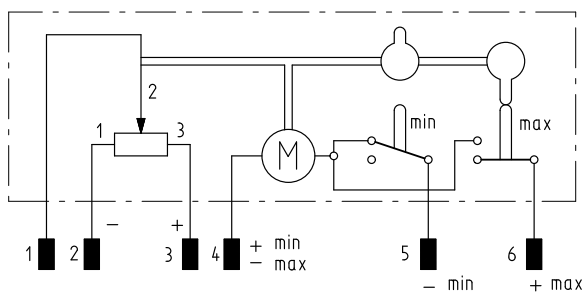
1 K Ohm +/- 10%

max. Betriebsspannung

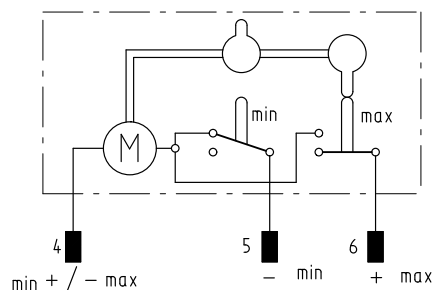
44 V bei 40°C

Prinzipialschaltbilder

mit Istwert-Potentiometer



ohne Istwert-Potentiometer



3.3 Endlagenschalter

Kontaktsystem

einpoliger Umschalter

Schaltssystem

Sprungschaltung

Schaltvermögen

4 A; 250 V

3.4 Schutzart

(nach DIN 40 050)

IP 54

3.5 Anschlußart

Gerätesteckverbindung nach DIN 43 651

KENNLINIEN

Δp -Q-Kennlinie

Abb. 1 zeigt die Volumenstrom-abhängigkeit bei den verschiedenen Nenn-Einstelldrücken.

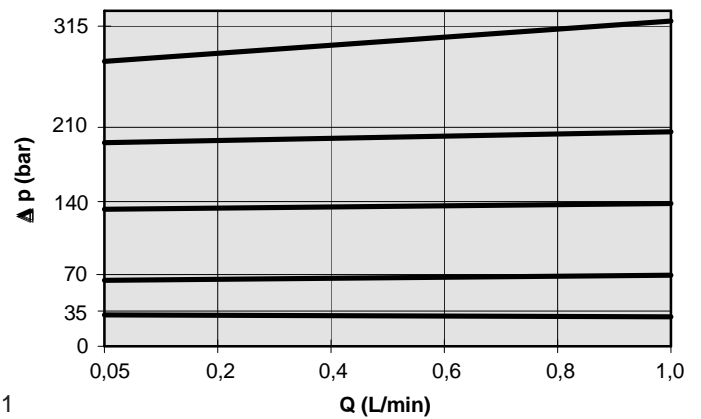


Abb. 1

VENTILBESCHREIBUNG

1. Ventil

Das Ventil ist einstufig aufgebaut (direktgesteuert). Die Druck-einstellung erfolgt mit einem Gleichstrom-Getriebemotor-Stellantrieb. Der Stellantrieb kann wahlweise mit einem Potentiometer ausgestattet werden; es kann für eine elektrische Stellungsanzeige benutzt werden. In den Endlagen des Stellbereiches wird der Stellantrieb durch Endschalter abgeschaltet. Verstellbare Schaltenocken ermöglichen die Einstellung jeder gewünschten Druckbegrenzung innerhalb des Verstellbereiches. Die Abschaltpunkte werden - wenn nicht anders vereinbart - werkseitig auf den maximal möglichen Stellbereich eingestellt; eine Vergrößerung darf nicht vorgenommen werden. Motor und Getriebe sind während der Lebens-

dauer wartungsfrei.

Achtung ! Wir empfehlen den Motorstrom auf 10 mA zu begrenzen, da sonst beim Einschalten das Getriebe zerstört werden kann.

Der Stellantrieb wirkt über einen Gewinde-Spindeltrieb, über eine Druckfeder und einen Ventilkegel auf den Ventilsitz, gegen die hydraulische Kraft der Druckflüssigkeit.

Das Ventil hat zwei Anschlüsse; **P** und **T** für Zu- und Ablauf. Das Ventil ist ungedämpft. Um Ventilschwingungen zu vermeiden empfehlen wir, die Leitung **T** drucklos und störungsfrei, separat zum Tank abzuleiten.

2. Werkstoff

Die Ventiltteile sind im wesentlichen aus Automatenstahl gefertigt, das Ventilgehäuse ist verzinkt, alle Verschleißteile sind gehärtet. Das Gehäuse des Stellantriebes besteht aus Aluminium, schwarz eloxiert. Die sonstigen Teile des Stellantriebes sind aus unterschiedlichen Werkstoffen hergestellt, korrosionsgeschützt.

Bei Einsatzfällen die außerhalb der angegebenen Kenngrößen liegen bitte rückfragen.

Alle angegebenen Kenngrößen basieren z. T. auf langjährige Erfahrungen und labormäßige Messungen. Die Angaben sind ventiltypisch, sie können in der Serie abweichen. Alle Messungen wurden auf einem Prüfstand mit einer Ölviskosität von 36 mm²/s, mit einer Filterfeinheit von < 10 µm durchgeführt. Die angegebenen Daten dienen allein der Produktbeschreibung und sind nicht als zugesicherte Eigenschaft im Rechtssinne zu verstehen.