



RPC1

STROMVENTIL MIT DRUCK- UND TEMPERATURAUSGLEICH

BAUREIHE 41

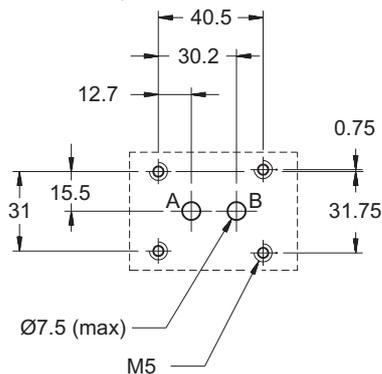
PLATTENAUFBAU ISO 6263-03 (CETOP 03)

p max 250 bar

Q max (siehe technische Daten)

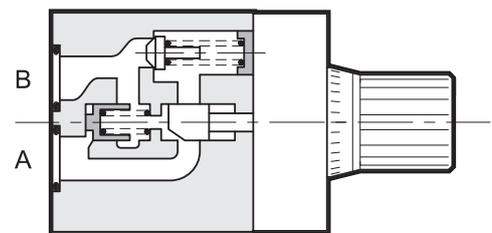
BEFESTIGUNGSPLATTE

ISO 6263-03-03-*-97
(CETOP 4.5.2-2-03-250)



HINWEIS: Die Befestigungsplatte des Ventils RPC1, mit Bohren nach ISO 6263-03 (CETOP 03), soll keine Leitung P und T haben, im Gegenfall soll die Anpassungsplatine Code 0113388 zwischengelegt werden (siehe Abschnitt 9).

FUNKTIONSPRINZIP

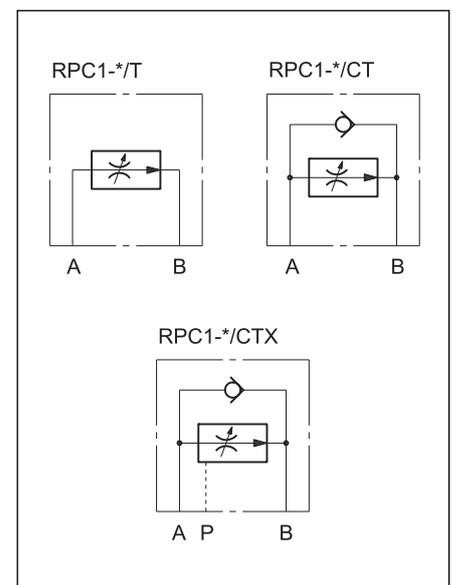


- Das Ventil RPC1 ist ein Stromventil mit Druck- und Temperatureausgleich.
- Der Förderstrom wird durch einen Skalennopf geregelt, der die Lichtweite der Steuerungsöffnung steuert, und der in irgendeiner Regelungsstellung blockiert werden kann. Die Regelung erfolgt auf drei Umdrehungen, aber auf Wunsch ist die Regelung durch einen Knopf mit einzelner Umdrehung RPC1*/M verfügbar.
- Es ist in sieben verschiedenen Förderstrombereichen von 0,5 bis 30 l/min lieferbar.

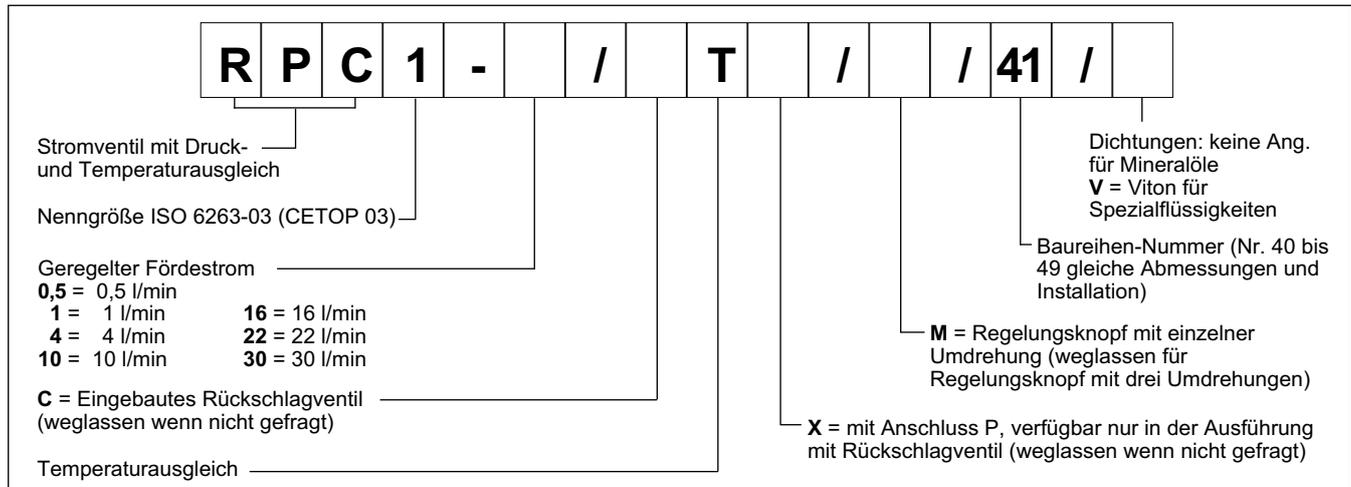
TECHNISCHE DATEN (Werte für Mineralöl m. Viskosität 36 cSt u. 50°C)

Max. Betriebsdruck		250
Minimaler Druckunterschied zwischen A und B	bar	10
Öffnungsdruck des Rückschlagventils		0,5
Geregelte maximale Förderströme		0,5-1-4-10-16-22-30
Minimaler geregelter Förderstrom (für 0,5-1 und 4 l/min)	l/min	0,025
Max. Förderstrom durch das Rückschlagventil		40
Umgebungstemperatur	°C	-20 / +50
Flüssigkeitstemperatur	°C	-20 / +80
Flüssigkeitsviskosität	cSt	10 ÷ 400
Empfohlene Viskosität	cSt	25
Empfohlene Filtereinheit	nach ISO 4406:1999 Klasse 20/18/15	
Empfohlene Filtereinheit für Förderströme <0,5 l/min	nach ISO 4406:1999 Klasse 18/16/13	
Gewicht	kg	1,3
Umdrehungsanzahl des Regelungsknopf	RPC1	3
	RPC1-*/M	1

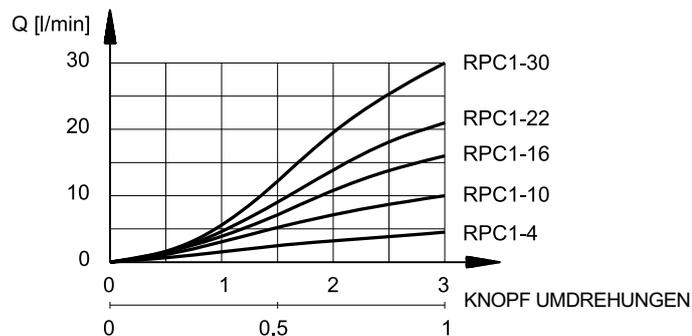
HYDRAULISCHES SYMBOL



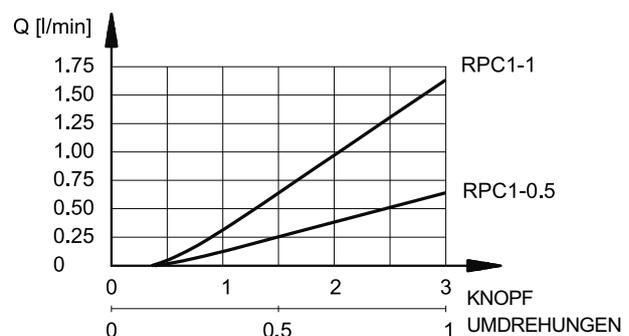
1 - BESTELLBEZEICHNUNG



2 - KENNLINIEN (Werte für Viskosität 36 cSt u. 50°C)



REGELUNG



3 - HYDRAULISCHE DRUCKMEDIEN

Verwenden Sie Hydraulikflüssigkeiten auf Mineralölbasis Typ HL oder HM nach ISO 6743-4. Für diese Flüssigkeiten verwenden Sie Dichtungen aus NBR. Für Flüssigkeiten vom Typ HFDR (Phosphorester) verwenden Sie Dichtungen aus FPM (Code V). Wenn Sie andere Druckmedien verwenden, zum Beispiel HFA, HFB, HFC, wenden Sie sich bitte an unser technisches Büro.

Der Betrieb mit Flüssigkeitstemperaturen über 80 °C führt zum schnellen Verfall der Qualität der Flüssigkeiten und Dichtungen. Die physikalischen und chemischen Merkmale der Flüssigkeit müssen beibehalten werden.

4 - DRUCKAUSGLEICH

Das Ventil verfügt über zwei Reihendrosselscheiben. Die erste ist eine durch den Knopf regelbare Öffnung; die zweite, die durch den Druck stromauf und -ab der ersten Drosselscheibe gesteuert wird, sichert einen ständigen Drucksprung in der Nähe der regelbaren Drosselscheibe. Unter diesen Umständen bleibt der eingestellte Förderstromwert ständig innerhalb einem Toleranzbereich von ± 2% des Vollausschlagförderstroms für die höchste Druckänderung zwischen den Eingangs- und Ausgangskammern des Ventils.

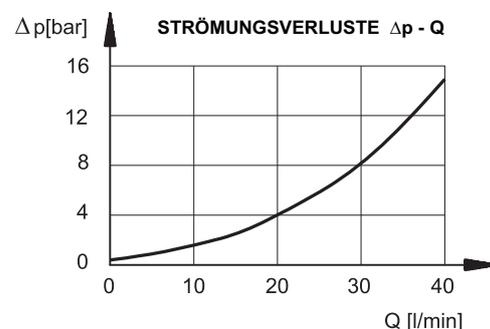
5 - TEMPERATURAUSGLEICH

Der Temperatenausgleich des Ventils erfolgt durch das Fließen der Flüssigkeit in einer schwachen Wand, wo der Förderstrom nicht von den Änderungen in der Flüssigkeitsviskosität beeinflusst wird. Mit geregelten Förderströmen niedriger als 0,5 l/min und mit einer thermischen Spannweite von 50 °C wird der Förderstrom von etwa 13% des eingestellten Förderstromswerts erhöht.

Mit höheren Förderströmen und mit derselben thermischen Spannweite wird der Förderstrom von etwa 4% des Vollausschlagswerts erhöht.

6 - ENTGEGENGESETZTER FREIER FLUSS

Auf Wunsch wird das Ventil RPC1 mit einem eingebauten Rückschlagventil geliefert, um einen freien Fluss zu erlauben, der dem gesteuerten Fluss entgegengesetzt ist, B→A. In diesem Fall ist der Ventiltcode RPC1-*/CT.

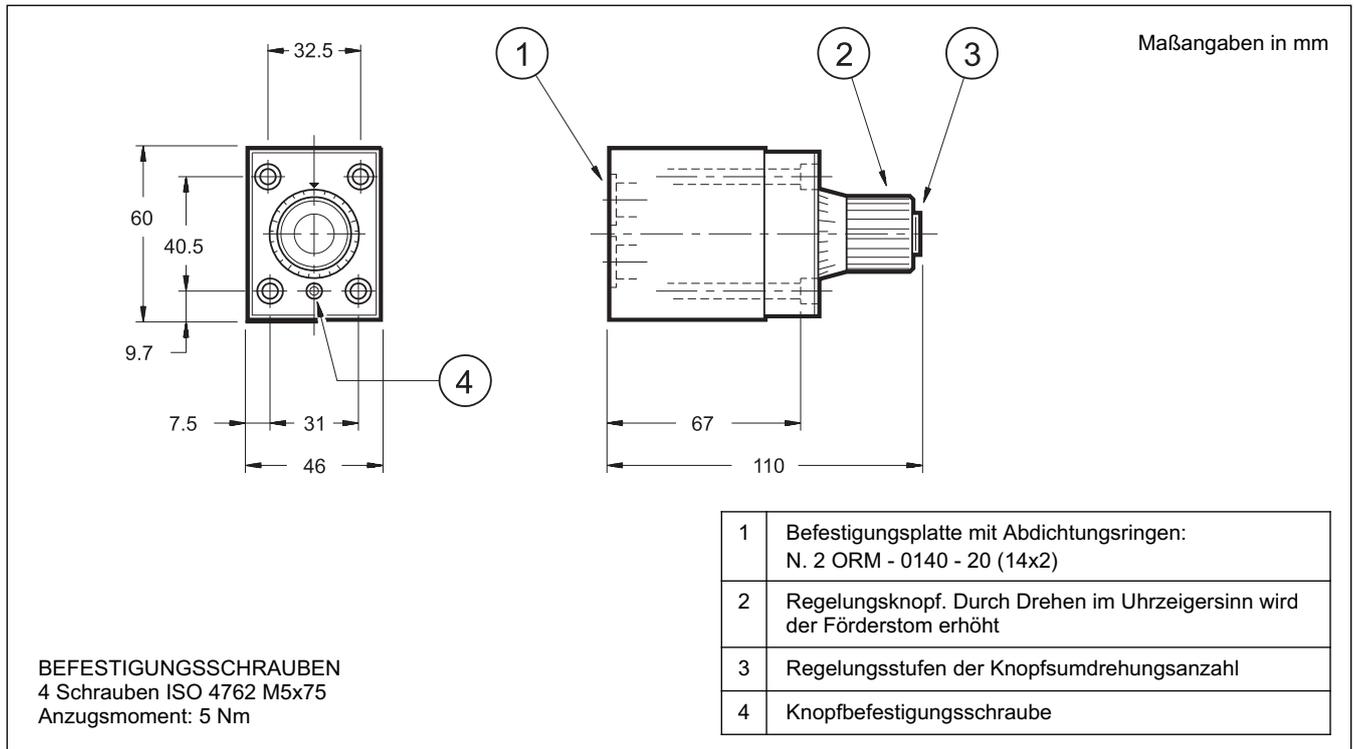


7 - RPC1-*/CTX

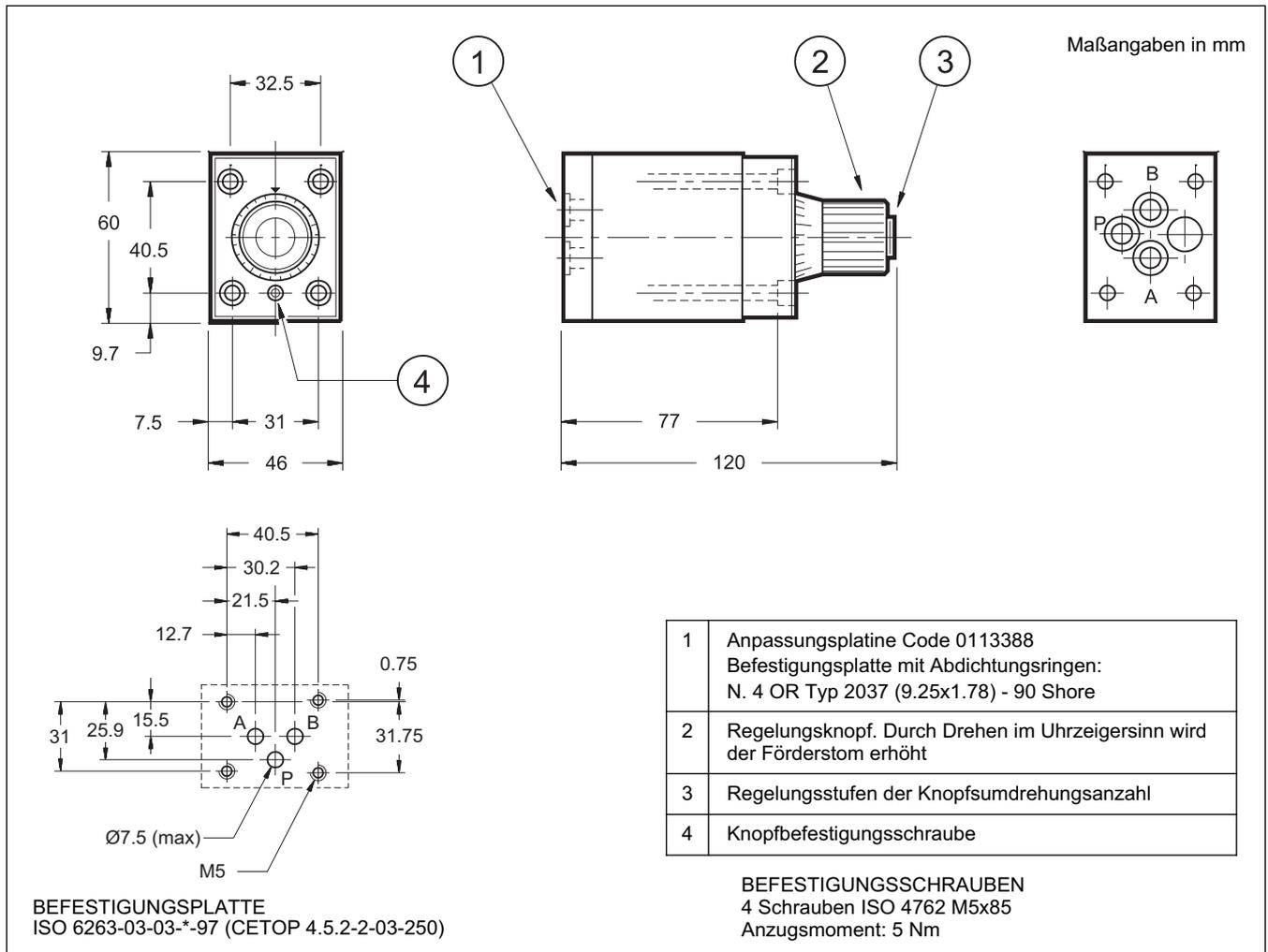
Dieses Ventil wird normalerweise für die Eigangsteuerung benutzt, und es wird stromab des Hauptventils gestellt.

Die Steuerverbindung "P" hält den Kompensator in einem geschlossenen Zustand, der den Eintritt der sofortigen Förderstromspitze vermeidet, wenn das Ventil das Öl des Wegeventils bekommt (siehe das Anwendungsschema, Abschnitt 11).

8 - ABMESSUNGEN UND ANSCHLÜSSE RPC1-*



9 - ABMESSUNGEN UND ANSCHLÜSSE RPC1-*/CTX



10 - GRUNDPLATTEN (siehe Katalog 51 000)

Typ	PMRPC1-AI3G mit rückseitigen Anschlüssen	
	PMRPC1-AL3G mit seitlichen Anschlüssen	
Typ	PMMD-AI3G mit rückseitigen Anschlüssen, Verbraucher T verschlossen	nur für das Ventil RPC1-*/CTX
	PMMD-AL3G mit seitlichen Anschlüssen, Verbraucher T verschlossen	
Anschlüsse	3/8" BSP	

11 - ANWENDUNGSBEISPIELE

