

Thermodruckventil

RD 64309/06.06
Ersetzt: 06.02

1/4

Typ MHDBDT 06

Nenngröße 6
Geräteserie 2X
Maximaler Betriebsdruck 280 bar
Maximaler Volumenstrom 3 l/min



H/A4624

Inhaltsübersicht

Inhalt	
Merkmale	
Bestellangaben	
Funktion	
Symbole	
Technische Daten	
Kennlinien	
Geräteabmessungen	

Merkmale

Seite	
1	– temperaturproportionale Druckverstellung über Thermostat
1	– geringe Hysterese
2	– sehr gute Wiederholgenauigkeit
2	– mehrere Temperaturbereiche wahlweise
2	– Einbaulage beliebig
2	– geringe Masse
3	– energiesparend
4	

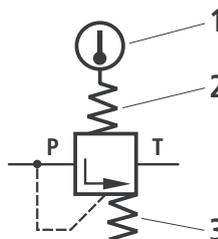
Bestellangaben

MHDB	DT	06	G	0	-2X	/		M	*
Druckbegrenzungsventil									
direktgesteuert mittels Thermostat = DT									
Nenngröße 6 = 06									
Ventilausführung									
Gehäuse = G									
Einstellung									
nicht einstellbar = 0									
Geräteserie 20 bis 29 = 2X (20 bis 29: unveränderte Einbau- und Anschlussmaße)									
maximaler Druck									
210 bar = 210									
280 bar (für AA10VO-Regelpumpe) = 280									
weitere Angaben im Klartext									
Gewindeanschluss P und T									
06 = metrisch									
19 = UNF									
Dichtungswerkstoff									
M = NBR-Dichtungen, geeignet für Mineralöl (HL, HLP) nach DIN 51524									
nominaler Regeltemperaturbeginn									
T050 = 50 °C (Regelbereich 8 °C)									
T060 = 60 °C (Regelbereich 8 °C)									
T075 = 75 °C (Regelbereich 10 °C)									
T082 = 82 °C (Regelbereich 10 °C)									
T087 = 87 °C (Regelbereich 10 °C)									

Funktion, Symbol

Das Thermodruckventil ist ein direktgesteuertes Druckbegrenzungsventil in Kegel-Sitzbauweise dessen Nennndruck innerhalb vorgegebener Grenzen temperaturproportional ist.

Das Ventil besteht im wesentlichen aus Gehäuse, Thermoelement (1), Ventilsitz und Ventilkegel. Der jeweilige Maximaldruck ergibt sich je nach ausgewählter Ausführung. Das Thermoelement dehnt sich temperaturabhängig aus und spannt die Federn (2) und (3) über einen Federteller vor. Ist die Temperatur am Thermoelement (1) niedriger als der Regelbereich, so entspannt sich die Regelfeder (2) und die Ruhfeder (3) entlastet den Druckraum zum Tank.



Technische Daten (Bei Geräteinsatz außerhalb der angegebenen Werte bitte anfragen!)

allgemein		
Masse	kg	0,8
Einbaulage		beliebig
hydraulisch		
Maximaler Betriebsdruck am Anschluss P	bar	315
Regeldruck am Anschluss P	bar	210 oder 280 (bei AA10VO-Regelpumpe)
Druck an Anschluss T	bar	drucklos, separat zum Tank verlegen
Maximaler Volumenstrom	l/min	3
Druckflüssigkeit		Mineralöl (HL, HLP) nach DIN 51524; Biologisch schnell abbaubare Druckflüssigkeiten nach VDMA 24568 (siehe auch RD 90221); HETG (Rapsöl); HEPG (Polyglykole); HEES (Synthetische Ester); andere Druckflüssigkeiten auf Anfrage
Druckflüssigkeitstemperaturbereich	°C	-20 bis +80
Viskositätsbereich	mm ² /s	2,8 bis 300
Maximal zul. Verschmutzungsgrad der Druckflüssigkeit Reinheitsklasse nach ISO 4406 (c)		Klasse 20/18/15. Hierfür empfehlen wir einen Filter mit einer Mindestrückhalterate von $\beta_{10} \geq 75$.
Maximale Hysterese	°C	4
Wiederholgenauigkeit	%	$< \pm 2\%$ von p_{Nenn}

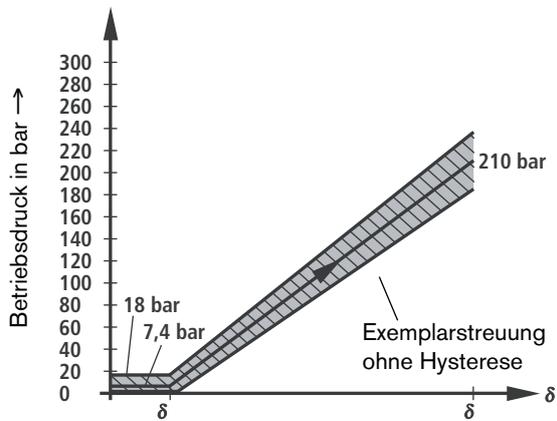
Einbauhinweis:

Das Thermodruckventil MHDBDT 06 eignet sich **nur** für Flüssigkeitskreisläufe. Das Gerät sollte in eingebautem Zustand ständig von zu messendem Fluid umströmt sein.

Kennlinien (gemessen bei $q_V = 2 \text{ l/min}$ und $\Delta\delta = 1 \text{ °C/min}$)

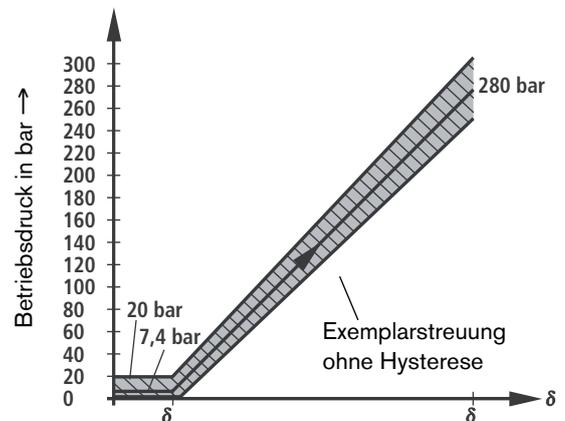
Druck-Temperatur-Kennlinien

$p_{\text{Nenn}} = 210 \text{ bar}$

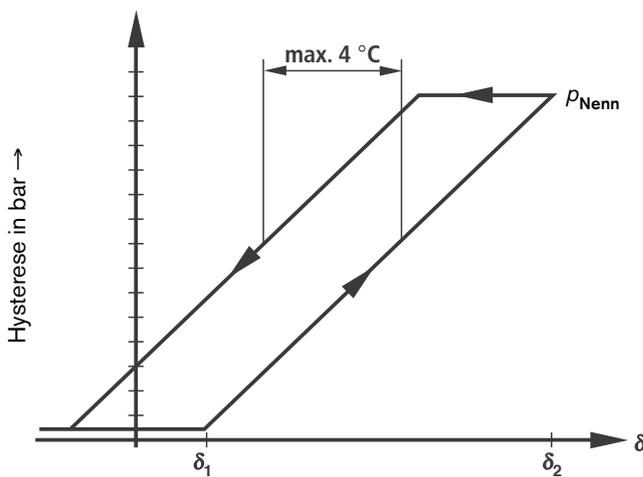


δ_1, δ_2 siehe Tabelle \rightarrow

$p_{\text{Nenn}} = 280 \text{ bar}$



δ_1, δ_2 siehe Tabelle \rightarrow

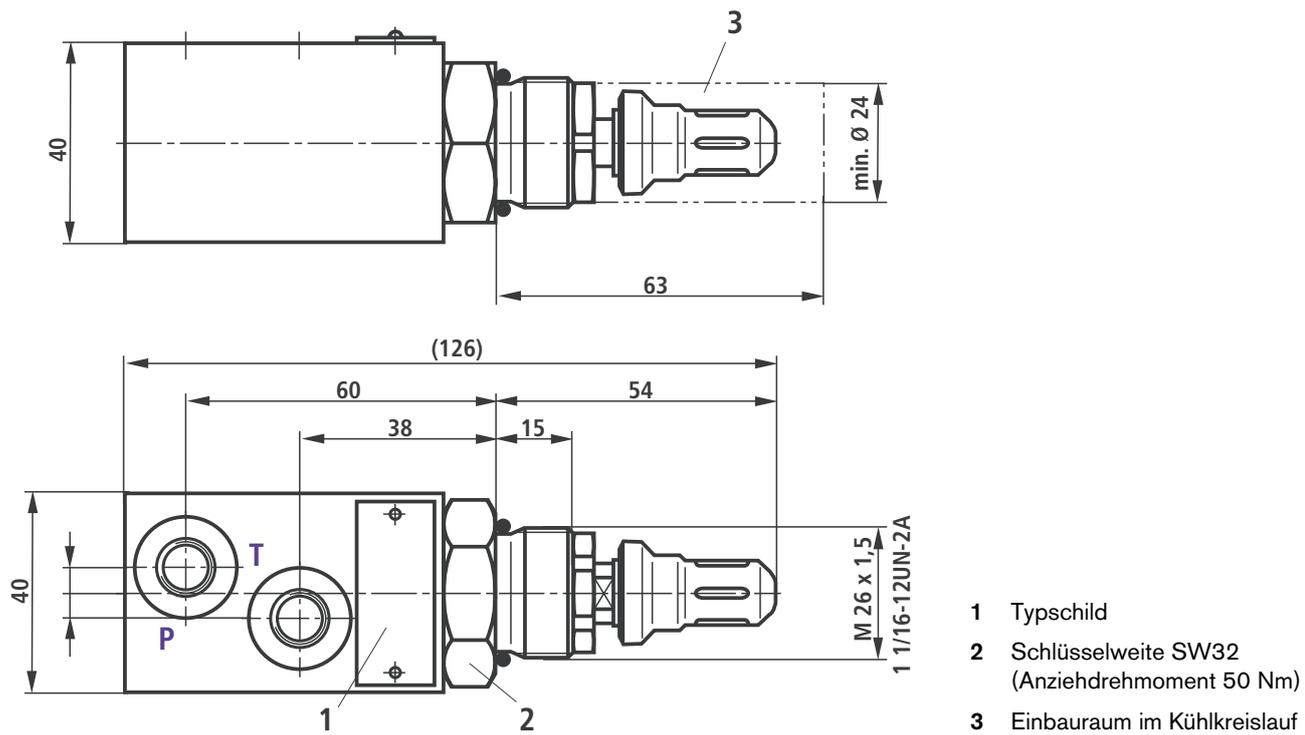


δ_1, δ_2 siehe Tabelle \rightarrow

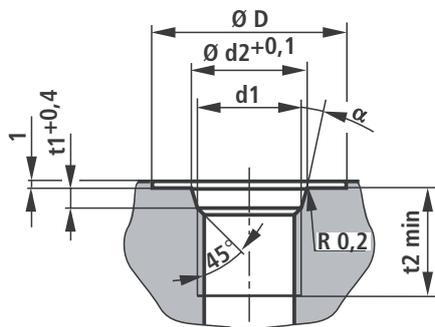
Temperaturbereiche Thermostat:

δ_1		δ_2
50 °C	-	58 °C
60 °C	-	68 °C
75 °C	-	85 °C
82 °C	-	92 °C
87 °C	-	97 °C

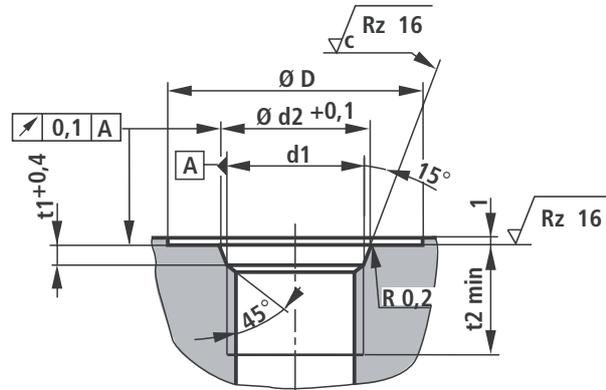
Geräteabmessungen: (Nennmaße in mm)



Anschluss P und T



Einbaubohrung



Anschluss P und T						
Gewindeart	d1	$\varnothing d2$	$\varnothing D$	t1	t2	a
06	M12 x 1,5	13,8	22	2,4	11,5	15°
19	7/16-20 UNF-2B	12,4	21	2,4	11,5	12°

Einbaubohrung						
Gewindeart	d1	$\varnothing d2$	$\varnothing D$	t1	t2	a
06	M26 x 1,5	29,05	40	3,1	15	
19	1 1/16-12 UNF-2B	29,2	41	3,3	15	

Bosh Rexroth AG
 Hydraulics
 Zum Eisengießer 1
 97816 Lohr am Main, Germany
 Telefon +49 (0) 93 52 / 18-0
 Telefax +49 (0) 93 52 / 18-23 58
 info.brm-mc@boschrexroth.de
 www.boschrexroth.de

© Alle Rechte bei Bosh Rexroth AG, auch für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen. Jede Verfügungsbefugnis, wie Kopier- und Weitergaberecht, bei uns.
 Die angegebenen Daten dienen allein der Produktbeschreibung. Eine Aussage über eine bestimmte Beschaffenheit oder eine Eignung für einen bestimmten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Die Angaben entbinden den Verwender nicht von eigenen Beurteilungen und Prüfungen. Es ist zu beachten, dass unsere Produkte einem natürlichen Verschleiß- und Alterungsprozess unterliegen.