



MDS5

UMSCHALTVENTIL

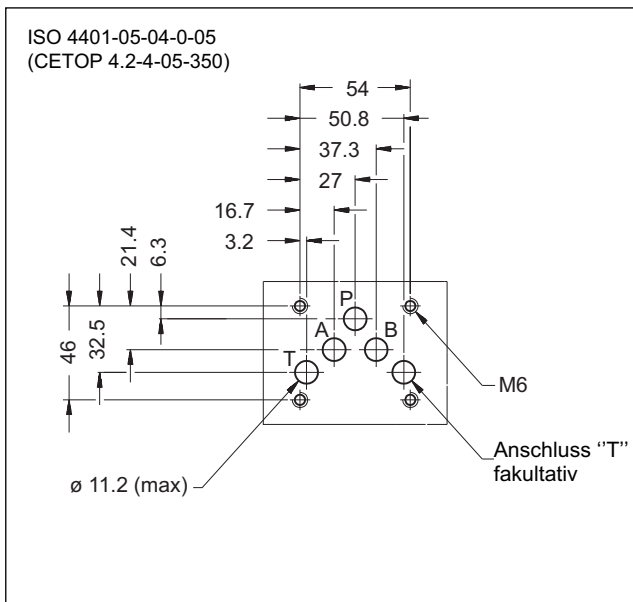
BAUREIHE 10

MODULARAUSFÜHRUNG

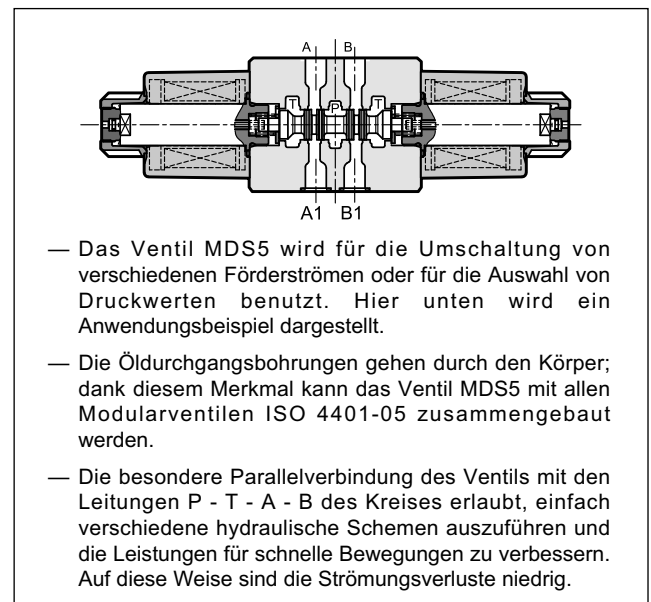
ISO 4401-05

p max 350 bar
Q max 100 l/min

BEFESTIGUNGSPLATTE



FUNKTIONSPRINZIP

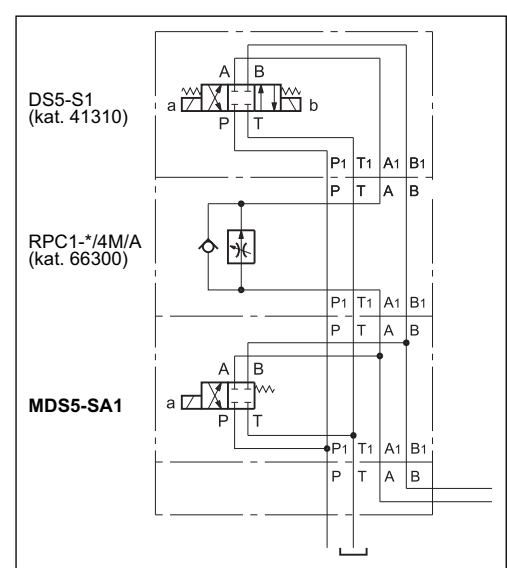


TECHNISCHE DATEN

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

Max. Betriebsdruck: - Anschlüsse P - A - B - Anschluss T (version mit GS) - Anschluss T (version mit WS)	bar	350 210 160
Max. Förderstrom - Anschlüsse P-A-B	l/min	100
Umgebungstemperatur	°C	-20 / +50
Flüssigkeitstemperatur	°C	-20 / +80
Flüssigkeitsviskosität	cSt	10 + 400
Kontaminationsgrad der Flüssigkeit	nach ISO 4406:1999 Klasse 20/18/15	
Empfohlene Viskosität	cSt	25
Gewicht Ventil mit zwei Spulen Ventil mit einer Spule	kg	4,6 3,7

HYDRAULISCHE SYMBOLE



1 - BESTELLBEZEICHNUNG

MDS	5	-		/ 10	-		K1	/	
------------	----------	---	--	-------------	---	--	-----------	---	--

Umschaltventil
Modularausführung

Größe ISO 4401-05

Kolbentyp (Siehe Abschnitt 2)
S1 **SA1** **SB1**
 TA **TB**

Baureihen - Nummer: (von 10 bis 19 gleiche Abmessungen und Installation)

Dichtungen:
N = Dichtungen aus NBR für Mineralöle (**Standard**)
V = Dichtungen aus FPM für Spezialflüssigkeiten

Option: Handnotbetätigung
weglassen wenn im Rohr eingebaut
(Standard)
Nur für Ausführungen mit GS:
CM = manuelle Faltenbalgensteuerung
CK = Handbetätigung mit Einstellknopf
Siehe Katalog 41 330

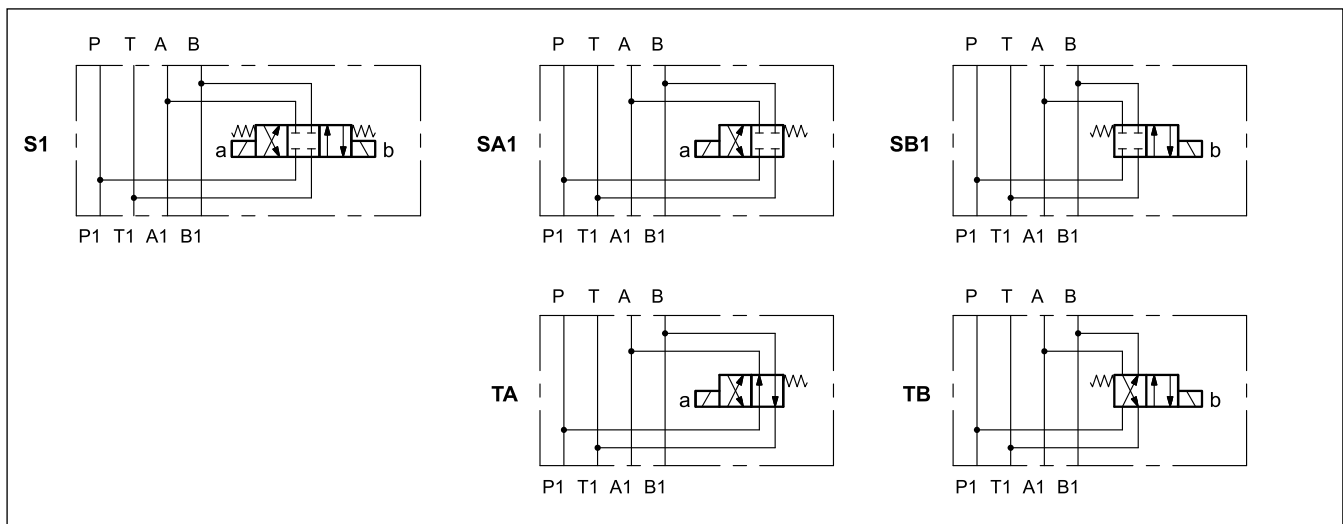
Elektrische Verbindung der Spule (Abschn. 7)
Anschluss für Würfelstecker typ DIN 43650

Versorgungsspannung:
Elektrische Merkmale Kat. 41 330

Gleichstrom
D12 = 12 V
D24 = 24 V

Wechselstrom
A24 = 24 V - 50 Hz
A48 = 48 V - 50 Hz
A110 = 110 V - 50 Hz / 120 V - 60 Hz
A230 = 230 V - 50 Hz / 240 V - 60 Hz

2 - KOLBENTYPEN



3 - HYDRAULISCHE DRUCKMEDIEN

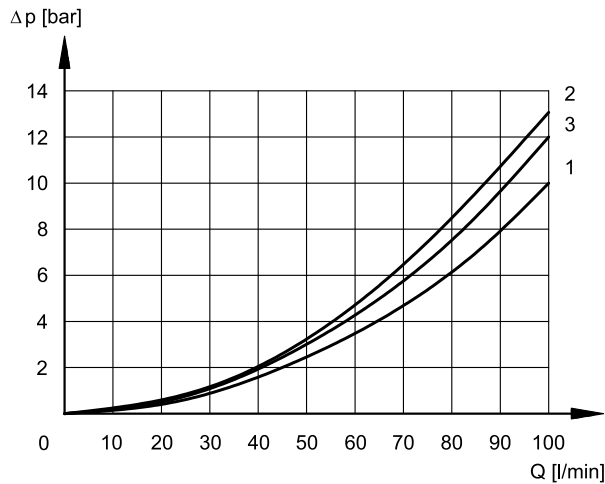
Verwenden Sie Hydraulikflüssigkeiten auf Mineralölbasis Typ HL oder HM nach ISO 6743-4. Für diese Flüssigkeiten verwenden Sie Dichtungen aus NBR. Für Flüssigkeiten vom Typ HFDR (Phosphorester) verwenden Sie Dichtungen aus FPM (Code V).

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 - STRÖMUNGSVERLUSTE $\Delta P-Q$

(Werte für Viskosität 36 cSt u. 50°C)



UMGESCHALTETE ELEKTROVENTIL

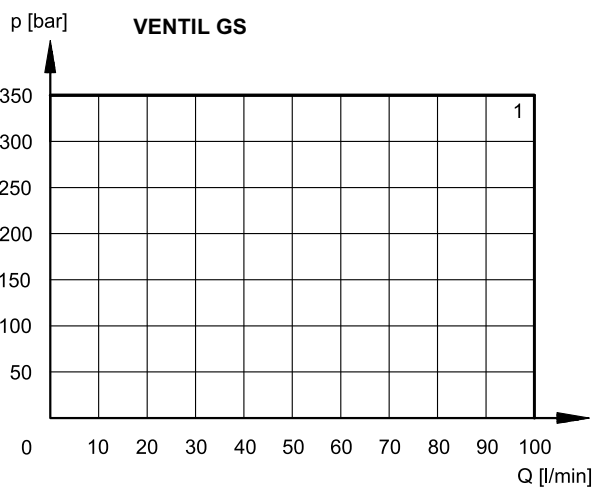
KOLBEN	VERBINDUNGEN			
	P→A	P→B	A→T	B→T
S1	DIAGRAMMKENNLINIEN			
	3	2	1	1

5 - EINSATZBEREICHE

Die Kennlinien bestätigen die Einsatzbereiche des Förderstroms abhängig von dem Druck für die verschiedenen Ausführungen des Elektroventils. Die Bereiche werden mit einem 4-Wege Standardventil überprüft.

Die Einsatzbereiche können erheblich geringer sein, wenn ein 4-Wege-Ventil als 3-Wege-Ventil mit verschlossenem oder strömungsfreiem Anschluss A oder B eingesetzt wird.

Die Werte werden nach dem ISO 6403 aufgenommen, mit Magnetspulen mit einer Ausgleichtemperatur und eine Spannung die 90% der Nennspannung ist. Die Werte werden mit Mineralöl Viskosität 36 cSt um 50 °C und Filter ISO 4406:1999 Klasse 18/16/13 aufgenommen.



KOLBEN	KENNLINIE
S1	1

6 - UMSCHALTZEITEN

Die angegebenen Werte werden nach ISO 6403, mit Mineralöl mit Viskosität von 36 cSt bei 50°C aufgenommen.

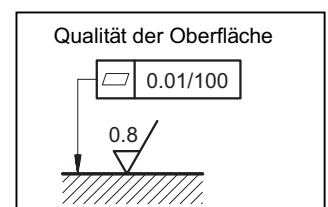
VERSORGUNGSTYP	ZEITEN [ms]	
	EINSCHALTUNG	AUSSCHALTUNG
GS	40 ÷ 90	20 ÷ 50
WS	15 ÷ 30	20 ÷ 50

7 - INSTALLATION

Das Elektroventil kann in jeder Position installiert werden, ohne seinen Betrieb zu beeinträchtigen.

Die Ventilbefestigung erfolgt durch Schrauben oder Zugstangen auf einer Planfläche dessen Ebenheits- und Rauheitswerte höher oder gleich zu denjenigen sind, wie nebenan gezeigt werden.

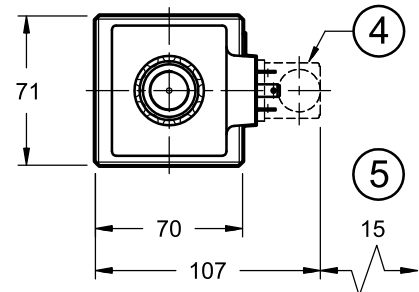
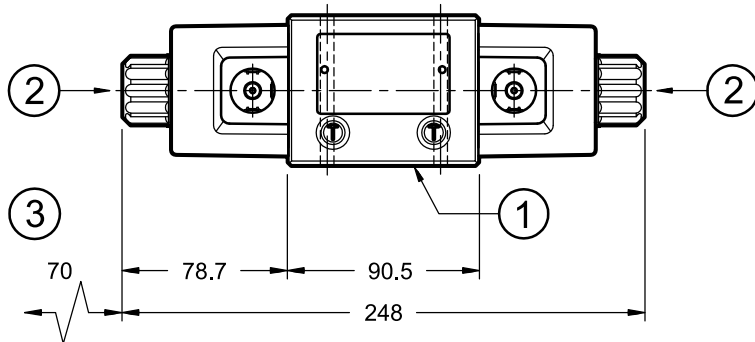
Die Nichtbeachtung der minimalen Ebenheits- und Rauheitswerte kann Leckagen zwischen dem Ventil und der Befestigungsplatte verursachen.



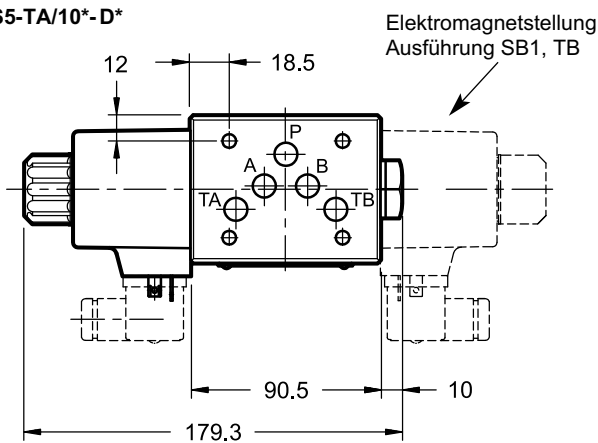
8 - ABMESSUNGEN UND ANSCHLÜSSE

Maßangaben in mm

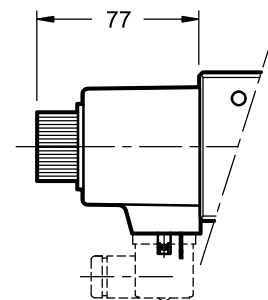
MDS5-S1/10*-D*



MDS5-TA/10*-D*



MDS5-*/10*-A*



1	Befestigungsplatte mit Abdichtungsringen: 5 OR Typ 2050 (12.42 x 1.78) - 90 Shore
2	Standard Handnotbetätigung, im Magnetkern eingebaut
3	Raum für Spulenenfernung
4	Elektrische Würfelstecker Typ DIN 43650, der separat zu bestellen ist (siehe Katalog 49 000)
5	Raum für die Würfelsteckerentfernung