

# DT03

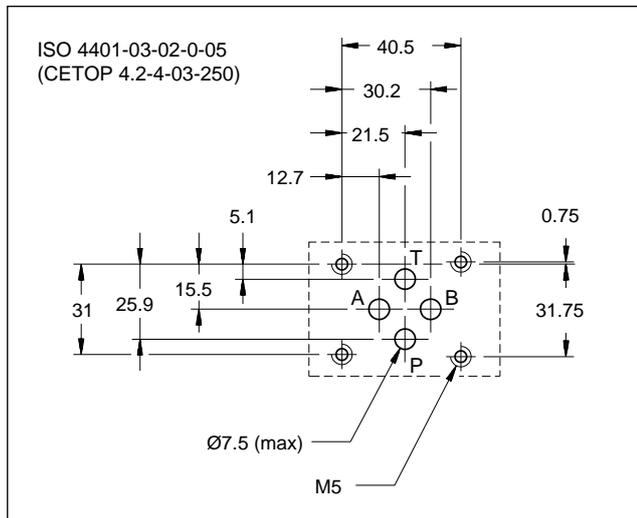
## ELEKTROMAGNETISCH BETÄTIGTES 3/2-WEGESITVENTIL BAUREIHE 10



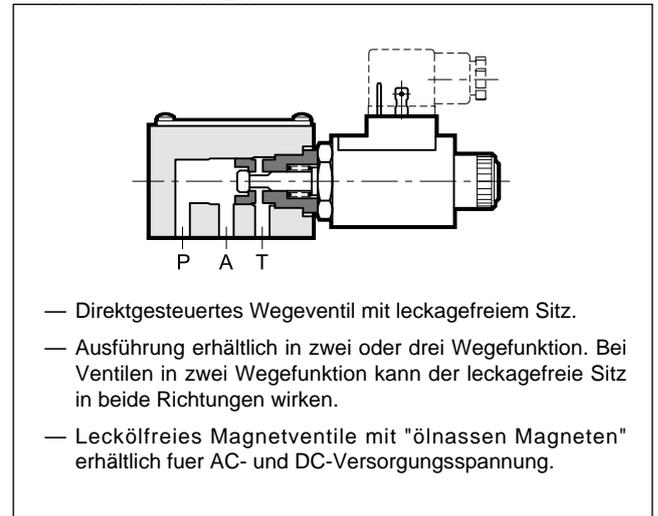
### PLATTENAUFBAU ISO 4401-03

p max **250** bar  
Q max **25** l/min

#### ANSCHLUSSBILD



#### FUNKTIONSPRINZIP

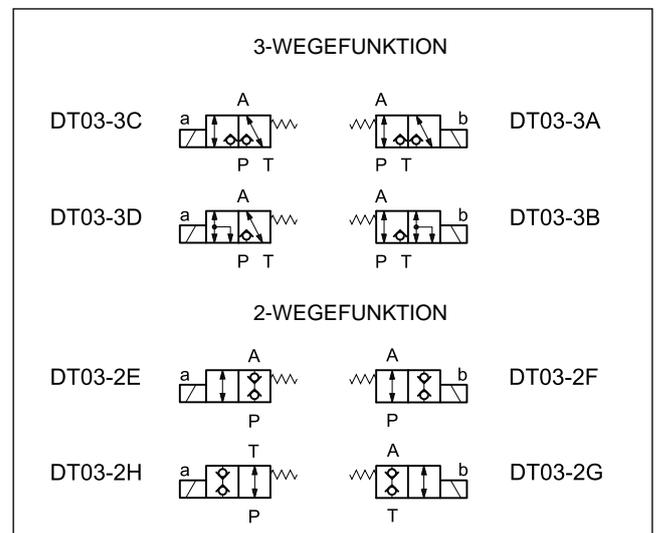


#### TECHNISCHE DATEN

(Mineralöl mit Viskosität 36 cSt u. 50°C)

Max. Betriebsdruck	bar	250
Max. Volumenstrom	l/min	25
Umgebungstemperatur	°C	-20 / +50
Flüssigkeitstemperatur	°C	-20 / +80
Flüssigkeitsviskosität	cSt	10 ÷ 400
Verschmutzungsgrad der Flüssigkeit	nach ISO 4406:1999 Klasse 20/18/15	
Empfohlene Viskosität	cSt	25
Gewicht	kg	1,3

#### HYDRAULISCHE SYMBOLE



### 1 - BESTELLBEZEICHNUNG

	<b>D</b>	<b>T</b>	<b>03</b>	-		/		/	<b>10</b>		/	
--	----------	----------	-----------	---	--	---	--	---	-----------	--	---	--

Leakagefreie 2/3-Wegeventil

Größe ISO 4401-03

Wegenanzahl:  
2 = zwei Wege  
3 = drei Wege

Ausführungstyp:  
**A - B - C - D:** Elektroventil mit 3 Wegen und 2 Stellungen  
**E - F - G - H:** Elektroventil mit 2 Wegen und 2 Stellungen

Variante auf der Leitung P (weglassen wenn nicht gefragt):  
**D08** = Blende Ø0.8  
**D10** = Blende Ø1.0

Dichtungen:  
keine Ang. für Mineralöle  
**V** = Viton für Spezialflüssigkeiten

Versorgungsspannung (siehe Abschn. 4.2):

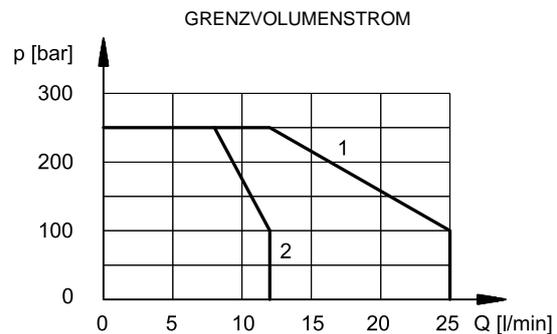
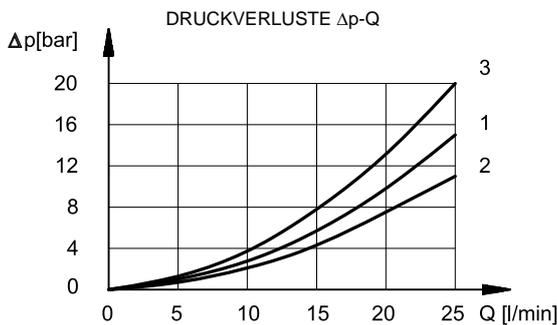
Gleichstrom  
**12V-CC** = 12 V  
**24V-CC** = 24 V

Wechselstrom  
**24RAC** = 24 V  
**110RAC** = 110 V  
**220RAC** = 220 V

Baureihen-Nummer (Nr. 10 bis 19 gleiche Abmessungen und Installation)

### 2 - KENNLINIEN

(Werte für Viskosität 36 cSt u. 50°C)



Ventil	Diagrammskennlinie	
	Unbetätigte Magnetspule	Betätigte Magnetspule
DT03-3A	1	3
DT03-3B	2	3
DT03-3C	1	3
DT03-3D	2	3
DT03-2E	-	3
DT03-2F	1	-
DT03-2G	-	3
DT03-2H	1	-

Ventil	Diagrammskennlinie
DT03-3A	2
DT03-3B	1
DT03-3C	1
DT03-3D	1
DT03-2E	1
DT03-2F	2
DT03-2G	1
DT03-2H	1

### 3 - DURCHFLUSSBEGRENZUNG

Wenn das Wegeventil von einem Speicher oder von Pumpen mit grossem Fördervolumen durchströmt wird, ist es nötig der maximalen Durchfluss zu begrenzen. Diese kann durch das Einstecken von Einsteckdüsen geschehen. Die Einsteckdüsen sind immer auf der Seite des Speicheranschlusses eingesteckt.



**ACHTUNG!** Während des Übergang von einer Endposition zur anderen sind kurzfristig all Anschlüsse miteinander verbunden. Das bedeutet, dass in den Übergangstellung Öl vom Speicher durch das Ventil zum Tank abströmt.

Demzufolge sollte der Durchfluss mittels der Einsteckdüsen auf maximal 12 l/min begrenzt werden.

### 4 - 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.

### 5 - ELEKTRISCHE MERKMALE

#### 5.1 - Magnetspulen

Magnetspulen bestehen aus zwei Teilen: Polrohr und Magnetspule. Der in das Ventilegehäuse eingeschraubte Polrohr enthält den verschleißfrei in Öl laufenden Anker. Der mit dem rücklaufenden Öl in Verbindung stehende Innenteil sichert eine gute Wärmeabführung. Die Magnetspule ist am Polrohr befestigt und mit einer Kontermutter gesichert. Je nach Einbaulage des Ventils kann die Magnetspule auf dem Polrohr um 360° gedreht werden.

Es ist möglich, die Spulen mit verschiedenen Spannungen untereinander auszutauschen, sofern der Typ des Versorgungsstromes derselbe ist; Wechsel- oder Gleichstrom (GS / RWS).

**HINWEIS:** die Schutzklasse wird nur gewährleistet, wenn die Stecker fachgerecht angeschlossen/ installiert sind.

<b>ÄNDERUNG DER VERSORUNGSSPANNUNG</b>	± 10% V <sub>nom</sub>
<b>EINSCHALTZEIT</b>	100%
<b>ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT (EMV)</b>	nach den Normen 2014/30/EU
<b>NIEDRIGE SPANNUNG</b>	nach den Normen 2014/35/EU
<b>SCHUTZKLASSE:</b> Verwitterung (EN 60529) Wicklungsisolierung (VDE 0580) Imprägnierung	IP65 ( <b>HINWEIS</b> ) Klasse H Klasse F

#### 5.2 - Strom und aufgenommene elektrische Leistung

Die Tabelle zeigt die Stromaufnahmewerte der verschiedenen Spulen. Die Versorgung mit einem gleichgerichteten Strom erfolgt, indem man zwischen Wechselstromquelle (mit V 24 oder V 110, /50 oder /60 Hz) und der Spule einen Gleichrichter-brückensatz einbaut, der entweder extern oder direkt im Würfelstecker des Typs "D" integriert sein kann.

Die Versorgung von Richtstrom erfordert immer den Einsatz von Würfelsteckern des Typs "D" (mit eingebautem Gleichrichter) und Spulen RWS.

Spule	Nennspannung [V]	Widerstand bei 20°C [Ω]	aufgen. Strom [A]	aufgen. Leistung [W]	Code
<b>12V-CC</b>	12	5,6	2,14	25,7	1902050
<b>24V-CC</b>	24	21,8	1,10	26,4	1902051
<b>24RAC</b>	24	17	1,23	26	1902052
<b>110RAC</b>	110	420	0,23	22	1902053
<b>220RAC</b>	220	1750	0,11	22	1902054

#### 5.3 - Umschaltzeiten

Die dargestellten Werte beziehen sich auf einen Volumenstrom mit Q = 10 l/min, p = 210 bar, der mit Mineralöl bei einer Temperatur von 50°C, einer Viskosität von 36 cSt sowie bei einer Versorgungsspannung, die 90% der Nennspannung entspricht.

ZEITEN (±10%)	EINSCHALTUNG	AUSSCHALTUNG
	30 ms	50 ms

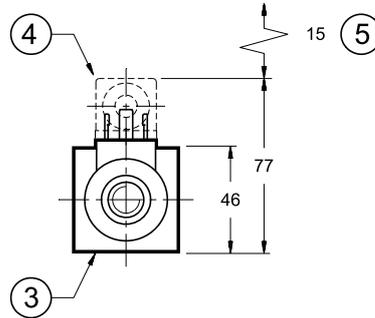
#### 5.4 - Würfelstecker

Die Elektroventile werden immer ohne Würfelstecker geliefert. Die Würfelstecker können separat bestellt werden. Siehe Katalog 49 000.

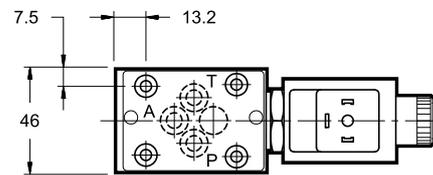
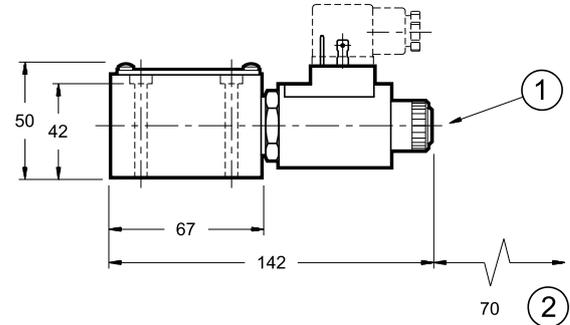
### 6 - ABMESSUNGEN UND ANSCHLÜSSE

**HINWEIS:** Die hier beschriebene Stellung des Magnets ist für die Ausführungen A-B-F-G gültig. Bei den anderen Ausführungen befindet sich der Magnet auf der Gegenseite

Befestigungsschrauben:  
4 Schrauben ISO 4762 M5x50  
Anzugsmoment 5 Nm



Maßangaben in mm



1	Manuelle Übersteuerung
2	Raum für die Spul entferntung
3	Anschlussbild mit Abdichtungsringen: 4 OR Typ 2037 (9.25x1.78) - 90 Shore
4	Würfelstecker, der separat zu bestellen ist (siehe Kat. 49 000)
5	Raum für die Würfelsteckerentfernung

### 7 - ANWENDUNGSBEISPIELE

