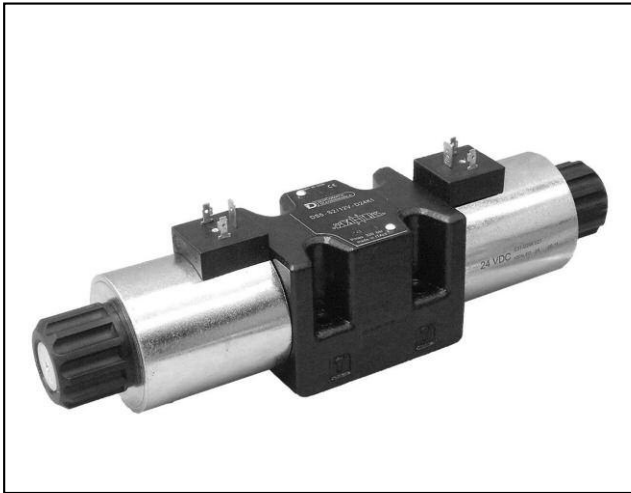


DS5

DIREKTGESTEUERTES WEGEVENTIL

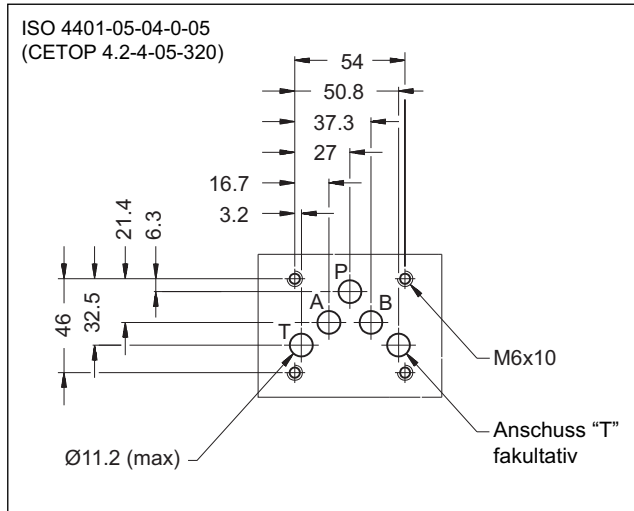
BAUREIHE 12



PLATTENAUFBAU ISO 4401-05

p max 320 bar
Q max 150 l/min

BEFESTIGUNGSPLATTE

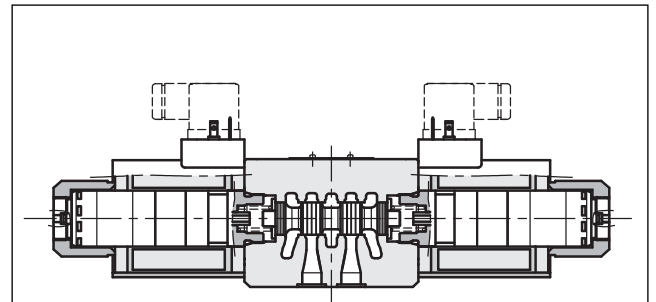


TECHNISCHE DATEN

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

	bar	GS	WS
		210 320	140 -
Max. Betriebsdruck: - Anschlüsse P - A - B - Anschluss T Standard-Ausführung - Anschluss T Ausführung mit Anchl. Y		320	
Max. Förderstrom	l/min	150	120
Strömungsverluste Δp -Q		siehe Abschn. 4	
Einsatzbereiche		siehe Abschn. 6	
Elektrische Merkmale		siehe Abschn. 7	
Elektrische Verbindungen		siehe Abschn. 11	
Umgebungstemperatur	°C	-20 / +50	
Flüssigkeitstemperatur	°C	-20 / +80	
Flüssigkeitsviskosität	cSt	10 + 400	
Empfohlene Viskosität	cSt	25	
Kontaminationsgrad der Flüssigkeit		nach ISO 4406:1999 Klasse 20/18/15	
Gewicht: mit einer Spule mit zwei Spulen	kg	4,5 6,1	3,6 4,3

FUNKTIONSPRINZIP



- Direktgesteuertes Elektromagnetventil für eine Modularbauweise. Die Befestigungsplatte entspricht den Normen ISO 4401.
- Es wird in der Ausführung mit 3 und 4 Wegen, 2 oder 3 Stellungen und mit verschiedenen austauschbaren Kolben geliefert.
- Der Ventilkörper besteht aus Eisenguss mit hoher Festigkeit und verfügt über breite Kammern, die die Strömungsverluste gering halten. Es werden Magnete mit austauschbaren Spulen und Kerne im Ölbad verwendet. (siehe Abschnitt 7 für weitere Informationen über Magnetspulen).
- Es ist mit Gleichstrom- oder Wechselstrommagneten lieferbar; die Gleichstrommagneten können auch mit Wechselstrom durch Stecker mit Gleichrichter versorgt werden (siehe Abschnitt 7.2).
- Sonderausführungen für GS Ausführungen sind wie folgt lieferbar:
 - Ausführung mit Plattenanschluss für Außenleckölleitung Y (siehe Abschnitt 13.1 und 13.2)
 - Ausführung mit Weichschaltung (siehe Abschnitt 13.3 und 13.4)
 - Ausführung mit einstellbarer Vorrichtung für geregelte "soft-shift" Schaltung (siehe Abschnitt 13.5).

1 - BESTELLBEZEICHNUNG

	D	S	5	-		/	12	-		K1	/		
--	----------	----------	----------	---	--	---	-----------	---	--	-----------	---	--	--

Direktgesteuertes Wegeventil

Größe ISO 4401-05

Kolbentyp (siehe Abschnitt 3)

S* **TA**
SA* **TB**
SB* **RK**

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

Dichtungen:

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

Versorgungsspannung mit Gleichstrom

D12 = 12 V
D24 = 24 V
D28 = 28 V
D48 = 48 V
D110 = 110 V
D125 = 125 V
D220 = 220 V
D00 = Ventil ohne Spule (siehe **HINWEIS 1**)

Versorgungsspannung mit Wechselstrom

A24 = 24 V - 50 Hz
nicht verfügbar für Kolben S4, SA4, SB4, S7, S8

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

A00 = Ventil ohne Spule (siehe **HINWEIS 1**)
F110 = 110 V - 60 Hz
F220 = 220 V - 60 Hz

Option: Ohne Standard-Oberflächenbeschichtung. Nicht angeben, falls nicht erwünscht. (siehe **HINWEIS 2**)

Handnotbetätigung: weglassen wenn im Rohr eingebaut (**Standard**) (siehe Abschnitt 14)
CM = manuelle Faltenbalgensteuerung (nur für GS Ausführung)
CK = Handnotbetätigung mit Einstellknopf (nur für GS Ausführung)

Elektrische Verbindung der Spule: (siehe Abschnitt 11)

K1 = Anschluss für Würfelstecker Typ DIN 43650 (**Standard**)
K2 = Anschluss für Würfelstecker Typ AMP JUNIOR (nur für Spulen **D12** und **D24** lieferbar)
K7 = Anschluss DEUTSCH DT04-2P für Stecker Typ DEUTSCH DT06-2S (nur für Spulen **D12** und **D24** lieferbar)

HINWEIS 1: Die Schraubringe zum Befestigen der Spulen und die entsprechenden O-Ringe sind im Lieferumfang enthalten.
HINWEIS 2: Die Standard-Oberflächenbeschichtung ist eine schwarze Phosphatbeschichtung. Es ist auf Anfrage verfügbar die Zink-Nickel-Beschichtung, die das Ventil eine Salznebelbeständigkeit für 240 Stunden erhält.
(Test gemäß UNI EN ISO 9227 und Testauswertung nach UNI EN ISO 10289).
Fügen Sie **/W7** am Ende der Bestellbezeichnung.

2 - HYDRAULISCHE DRUCKMEDIEN

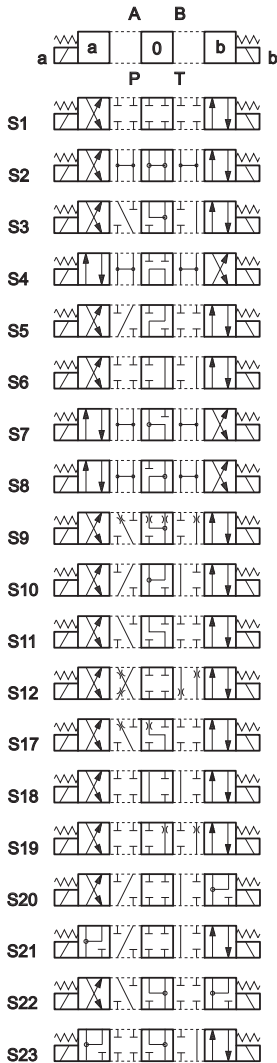
Verwenden Sie Hydraulikflüssigkeiten auf Mineralölbasis Typ HL oder HM nach ISO 6743-4. Für diese Flüssigkeiten verwenden Sie Dichtungen aus NBR (Code N). Für Flüssigkeiten vom Typ HFDR (Phosphorester) verwenden Sie Dichtungen aus FPM (Code V). Wenn Sie andere Druckmedien verwenden, zum Beispiel HFA, 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.

3 - KOLBENTYP

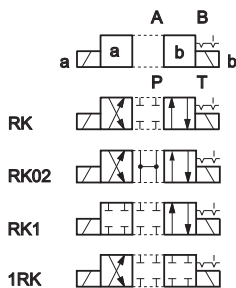
Ausführung S*:

2 Magnetspulen - 3 Stellungen
mit Federzentrierung



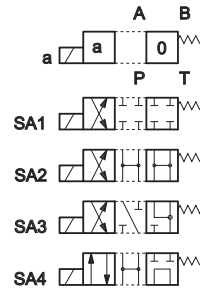
Ausführung RK:

2 Magnetspulen - 2 Stellungen
mit mechanischer Raste



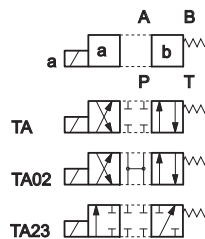
Ausführung SA*:

1 Magnetspule Seite A
2 Stellungen (mittig + seitlich)
mit Federzentrierung



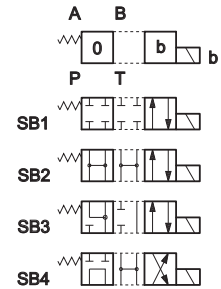
Ausführung TA:

1 Magnetspule Seite A
2 Außenstellungen mit
Rückholfeder



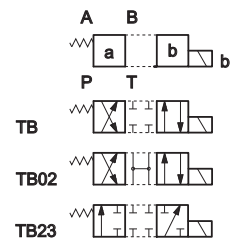
Ausführung SB*:

1 Magnetspule Seite B
2 Stellungen (mittig + seitlich)
mit Federzentrierung



Ausführung TB:

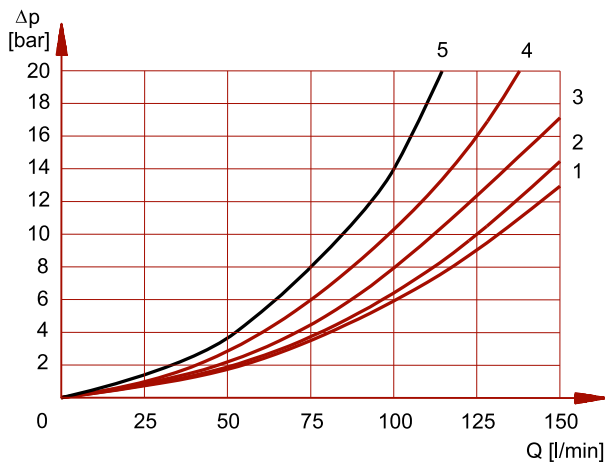
1 Magnetspule Seite B
2 Außenstellungen mit
Rückholfeder



Neben den hier angeführten Standardkolben sind auch Sonderkolben auf Anfrage lieferbar. Für deren Umsetzung wenden Sie sich bitte an unser technisches Büro.

4 - STRÖMUNGSVERLUSTE Δp -Q

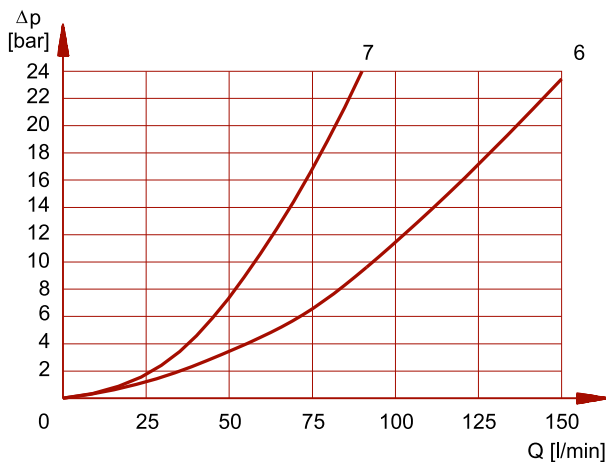
(Werte für Viskosität 36 cSt und 50°C)



DRUCKVERLUSTE DES UMGESCHALTETEN MAGNETVENTILS

KOLBEN	FLÜSSIGKEITSRICHTUNG			
	P→A	P→B	A→T	B→T
	DIAGRAMMKENNLINIEN			
S1, SA1, SB1	2	2	1	1
S2, SA2, SB2	3	3	1	1
S3, SA3, SB3	3	3	2	2
S4, SA4, SB4	1	1	2	2
S5	2	1	1	1
S6, S11	3	3	2	2
S7, S8	1	1	2	2
S9	3	3	2	2
S10	1	1	3	3
S12	2	2	1	1
S17, S19	2	2	1	1
S18	1	2	1	1
S20, S22	2	4	4	-
S21, S23	4	2	-	4
TA, TB	3	3	2	2
TA02, TB02	3	3	2	2
TA23, TB23	4	4		
RK	3	3	2	2
RK02	3	3	2	2
RK1, 1RK	3	3	2	2

Für die Strömungsverluste zwischen den Leitungen A und B der Kolben S10, S20, S21, S22, gilt die Kennlinie 5.



DRUCKVERLUSTE DES MAGNETVENTILS IN MITTELSTELLUNG

KOLBEN	FLÜSSIGKEITSRICHTUNG				
	P→A	P→B	A→T	B→T	P→T
	DIAGRAMMKENNLINIEN				
S2, SA2, SB2					6
S3, SA3, SB3			7	7	
S4, SA4, SB4					6
S5		3			
S6				7	
S7					6
S8					6
S10	3	3			
S11			7		
S18	3				
S22			7	7	

5 - UMSCHALTZEITEN

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

VERSORGUNGS-TYP	ZEITEN	
	EINSCHALTUNG	AUSSCHALTUNG
GS	100 ÷ 150 ms	20 ÷ 50 ms
WS	15 ÷ 30 ms	20 ÷ 50 ms

6 - EINSATZBEREICHE

Die Kennlinien bestätigen die Einsatzbereiche des Förderstroms abhängig von dem Druck für die verschiedenen Ventilausführungen des Elektroventils. Die Werte werden nach dem ISO 6403 aufgenommen, mit Magnetspulen mit einer Ausgleichtemperatur und eine Spannung die 90% der Nennspannung ist.

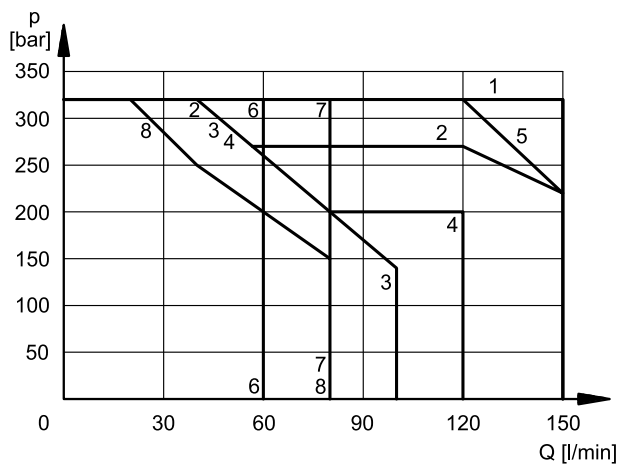
Die Werte werden mit Mineralöl Viskosität 36 cSt um 50 °C und Filter ISO 4406:1999 Klasse 18/16/13 aufgenommen und beziehen sich auf die Standard-Ausführung.

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

Für die Förderstrom- und Druckleistungen der Ausführung mit Weichschaltung (Option F) siehe Abschnitt 13.4.

Für die Ausführungen mit regulierbarer Vorrichtung für geregelte Weichschaltung (Option S, Abschn. 13.5) sind die Förderstrom- und Druckleistungen vom eingestellten Verlangsamungsgrad beeinflusst.

ELEKTROVENTIL MIT GLEICHSTROM

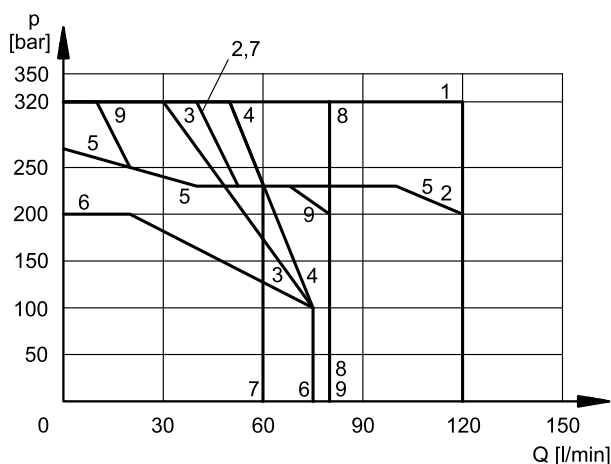


KOLBEN	KENNLINIE	
	P→A	P→B
S1, SA1, SB1	1	1
S2, SA2, SB2	1	1
S3, SA3, SB3	2	2
S4, SA4, SB4	3	3
S5	1	1
S6	2	1
S7	3	3
S8	3	3
S9	1	1
S10	3	3
S11	1	2
S12	1	1

KOLBEN	KENNLINIE	
	P→A	P→B
S17	1	4
S18	1	1
S19	4	1
S20	8*	7
S21	7	8*
S22	6*	6
S23	6	6*
TA, TB	5	5
TA02, TB02	4	4
TA23, TB23	1	1
RK	1	1
RK02	1	1
RK1, 1RK	1	1

*Leistung von einem Ventil, das Leitungen A und B hat, von denen eine zur Kolbenseite und die andere zur Kolbenstangenseite von einem Zylinder mit Flächenverhältnis 2:1 verbunden werden.

ELEKTROVENTIL MIT WECHSELSTROM



KOLBEN	KENNLINIE	
	P→A	P→B
S1, SA1, SB1	1	1
S2, SA2, SB2	2	2
S3, SA3, SB3	2	2
S4, SA4, SB4	4	4
S5	1	1
S6	2	1
S7	3	3
S8	3	3
S9	2	2
S10	1	1
S11	1	2
S12	1	1

KOLBEN	KENNLINIE	
	P→A	P→B
S17	1	5
S18	1	1
S19	5	1
S20	9*	8
S21	8	9*
S22	7*	7
S23	7	7*
TA, TB	1	1
TA02, TB02	5	5
TA23, TB23	1	1
RK	1	1
RK02	1	1
RK1, 1RK	1	1

7 - ELEKTRISCHE MERKMALE

7.1 - Magnetspulen

Magnetspulen bestehen aus zwei Teilen: dem Spulenhalter und der Spule. Der in das Ventilgehäuse eingeschraubte Spulenhalter enthält den verschleißfrei in Öl laufenden Anker. Der mit dem rücklaufenden Öl in Verbindung stehende Innenteil sichert eine gute Wärmeabführung.

Die Spule wird mit einer Rändelmutter auf dem Spulenhalter befestigt, und kann gedreht werden, sofern es die Einbauverhältnisse zulassen.

Schutz gegen Verwitterung EN 60529

Verbinder	IP 65	IP 67	IP 69 K
K1 DIN 43650	x (*)		
K2 AMP JUNIOR	x	x (*)	
K7 DEUTSCH DT04 Stifteinsatz Stecker	x	x	x (*)

(*) Die Schutzart ist nur mit verkabelten und korrekt installierten Verbindern gesichert.

ÄNDERUNG DER VERSORGUNGSSPANNUNG	± 10% V _{nenn}
MAX. EINSCHALTFREQUENZ	15.000 Ein/Stunde
EINSCHALTZEIT	100%
ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT (EMV) (HINWEIS 1)	nach den Normen 2014/30/EU
NIEDRIGE SPANNUNG	nach den Normen 2014/35/EU
SCHUTZKLASSE: Wicklungsisolierung (VDE 0580) Imprägnierung	Klasse H Klasse F

HINWEIS 1: Um die Abgaben weiter zu vermindern, empfiehlt man die Benutzung von Verbindern Typ H, die die Überspannungen durch die Öffnung des elektrischen Kreises für die Spulenversorgung vermeiden (siehe Kat. 49 000).

7.2 - Strom und aufgenommene elektrische Leistung des Elektroventils mit Gleichstrom

Die Tabelle zeigt die Aufnahmewerte der verschiedenen Spulen für eine elektrische Versorgung mit Gleichstrom.

Durch den Einsatz von Verbindern mit eingebauten Brückengleichrichtern Typ 'D' (siehe Kat. 49 000) können die Spulen (mit Spannung ab 48 V) mit Wechselstrom gespeist werden (50 oder 60 Hz), wobei eine Einsatzbeschränkung (zirka 15 + 20 %) zu berücksichtigen ist.

Spulen für Gleichstrom (Werte ± 5%)

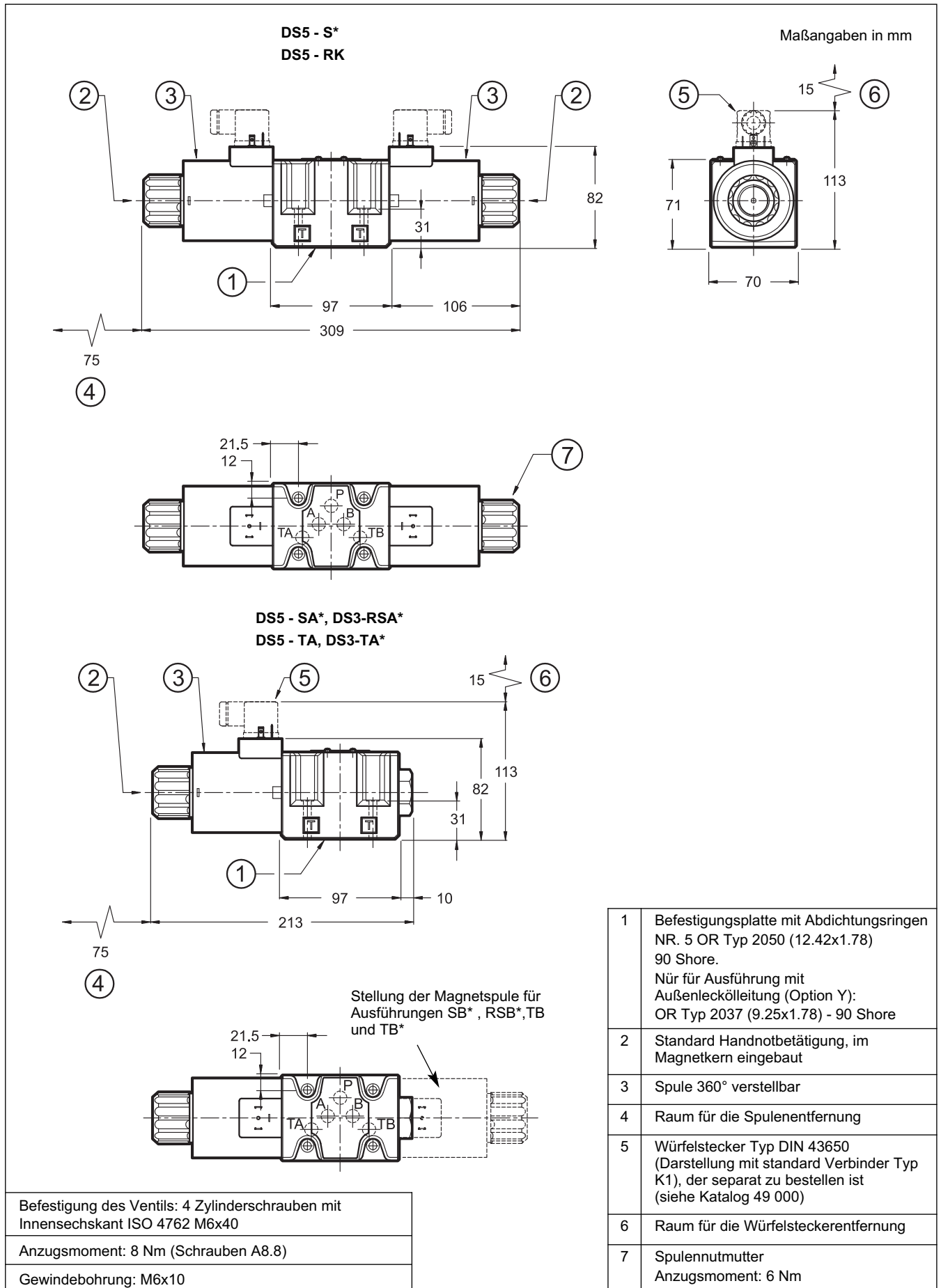
	Nennspannung [V]	Widerstand um 20°C [Ω]	aufgenom. Strom [A]	aufgenom. Leistung [W]	Spulen Code		
					K1	K2	K7
D12	12	3,2	3,75	45	1903200	1903210	1903220
D24	24	12	2	48	1903201	1903211	1903221
D28	28	16,2	1,72	48	1903202		
D48	48	49	0,98	47	1903203		
D110	110	250	0,44	48	1903204		
D125	125	338	0,37	46	1903206		
D220	220	1050	0,21	47	1903205		

7.3 - Strom und aufgenommene elektrische Leistung des Elektroventils mit Wechselstrom

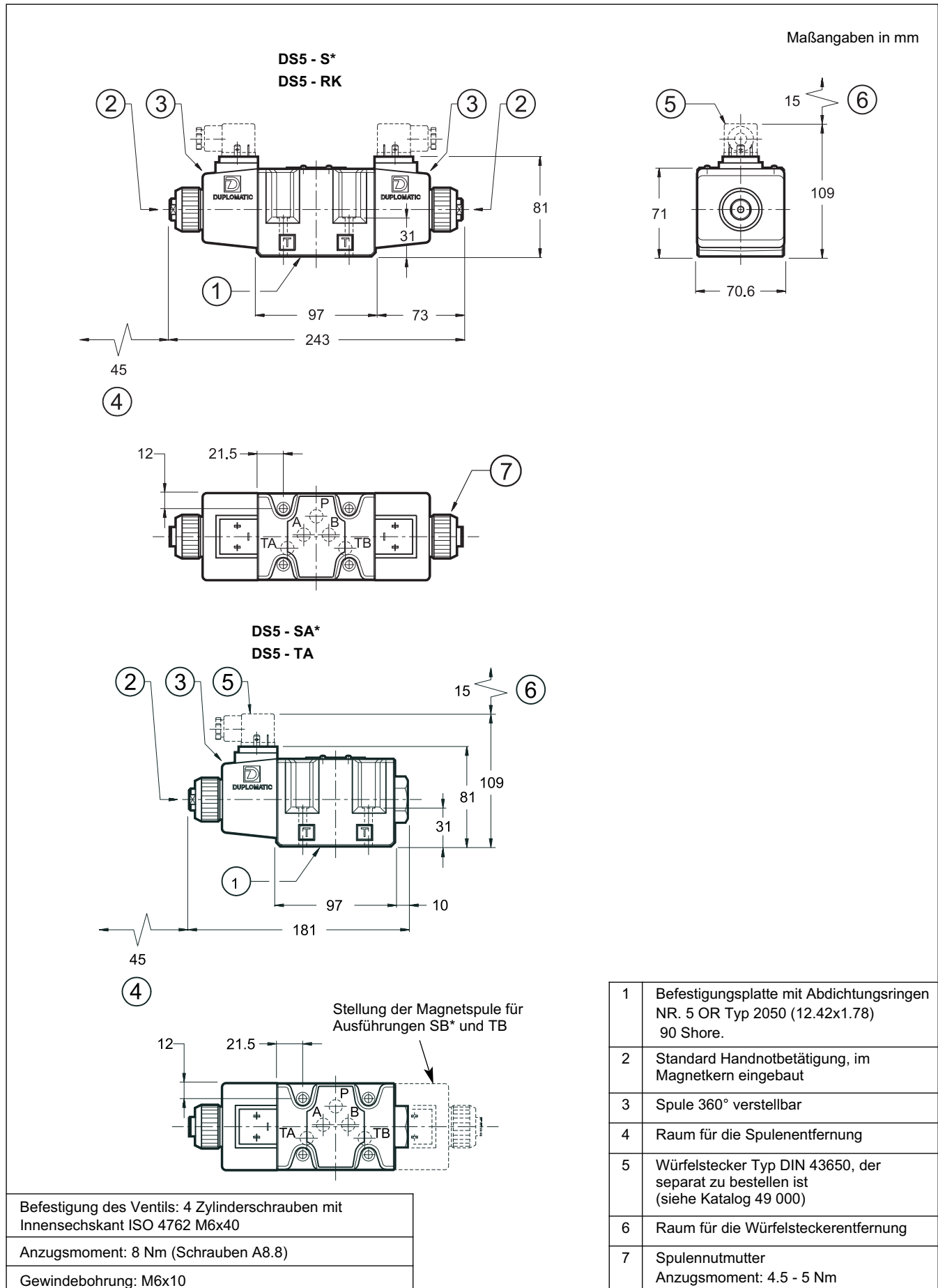
Die Tabelle zeigt die Anlass- und Drehzahlaufnahmewerte für eine elektrische Versorgung mit Wechselstrom.

Suffix	Nennspannung [V]	Frequenz [Hz]	Widerstand um 20°C [ohm]	aufgenom. Anlassstrom [A]	aufgenom. Drehzahlstrom [A]	aufgenom. Anlassleistung [VA]	aufgenom. Drehzahlleistung [VA]	Spulen Code
A24	24	50	0,53	25	3,96	600	95	1902890
A48	48		2,09	12,5	2,3	600	110	1902891
A110	110V-50Hz	50/60	10,9	5,2	0,96	572	105	1902892
	120V-60Hz		10,9	5,2	0,89	572	105	
A230	230V-50Hz		52,7	2,8	0,46	644	105	1902893
	240V-60Hz		52,7	2,8	0,38	644	105	
F110	110	60	8,80	5,2	0,95	572	105	1902894
F220	220		35,2	2,7	0,48	594	105	1902895

8 - ABMESSUNGEN UND ANSCHLÜSSE DES ELEKTROVENTILS MIT GLEICHSTROM

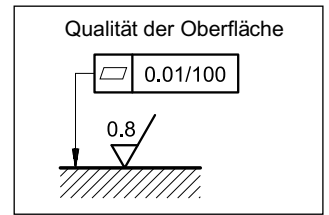


9 - ABMESSUNGEN UND ANSCHLÜSSE DES ELEKTROVENTILS MIT WECHSELSTROM



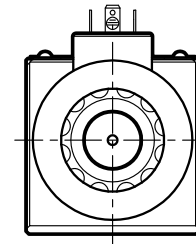
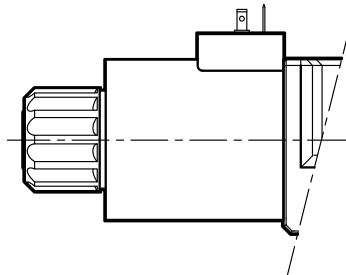
10 - INSTALLATION

Die Montage ist in den Ausführungen mit Federzentrierung und Rückholfeder frei; die Längsachse der Ventile in der Ausführung RK - ohne Feder und mit mechanischer Raste - soll waagrecht sein. Die Ventilebefestigung 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.

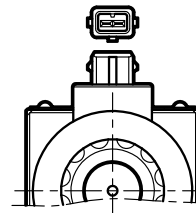
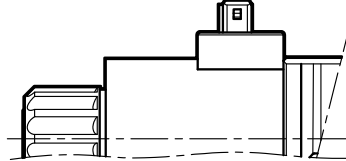


11 - ELEKTRISCHE VERBINDUNGEN

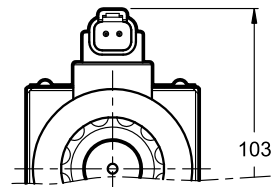
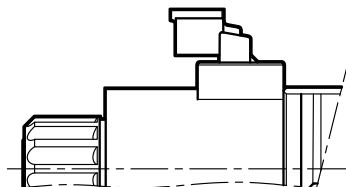
Verbindung für Würfelsecker
Typ DIN 43650
Artikelbezeichnung **K1 (Standard)**



Verbindung für Würfelsecker
Typ AMP JUNIOR
Artikelbezeichnung **K2**



Verbindung für Würfelsecker
Typ DEUTSCH DT06-2S
Stifteinsatzstecke
Artikelbezeichnung **K7**



12 - WÜRFELSTECKER

Die Elektroventile werden immer ohne Würfelsecker geliefert. Für Spulen mit standard Verbindung Typ K1 (DIN 43650) man kann die Würfelsecker separat bestellen (siehe Katalog 49 000). Für Verbindung K2 und K7 die Würfelsecker sind nicht verfügbar.

13 - SONDERAUSFÜHRUNGEN FÜR ELEKTROVENTILE MIT GLEICHSTROM

13.1 - Bestellbezeichnung der Ausführung mit Anschluss Außenleckölleitung

	D	S	5	-		/	12	-			/	Y		
--	----------	----------	----------	---	--	---	-----------	---	--	--	---	----------	--	--

Direktgesteuertes Wegeventil

Größe ISO 4401-05-05-0-05

Kolbentyp (siehe Abschnitt 3)

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

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

Versorgungsspannung:

D12 = 12 V
D24 = 24 V
D28 = 28 V
D48 = 48 V
D110 = 110 V
D125 = 125 V
D220 = 220 V

HINWEIS: Das Ventil hat eine schwarze Phosphatbeschichtung. Auf Nachfrage sind andere Oberflächenbehandlungen möglich. Durch die Zink-Nickel-Beschichtung erhält das Ventil eine Salznebelbeständigkeit von 240 Stunden. (Test gemäß UNI EN ISO 9227 und Testauswertung nach UNI EN ISO 10289). Das Zeichen **/W*** hinter der Artikelnummer anfügen.

Option: Ohne Standard Oberflächenbeschichtung. Nicht angeben, falls nicht erwünscht. (siehe **HINWEIS**)

Handnotbetätigung: weglassen wenn im Rohr eingebaut (**Standard**) (siehe Abschnitt 14)
CM = manuelle Faltenbalgensteuerung
CK = Handnotbetätigung mit Einstellknopf

Plattenanschluss Außenleckölleitung

Elektrische Verbindung der Spule: (siehe Abschnitt 11)

K1 = Anschluss für Würfelstecker Typ DIN 43650 (**Standard**)

K2 = Anschluss für Würfelstecker Typ AMP JUNIOR (nur für Spulen **D12** und **D24** lieferbar)

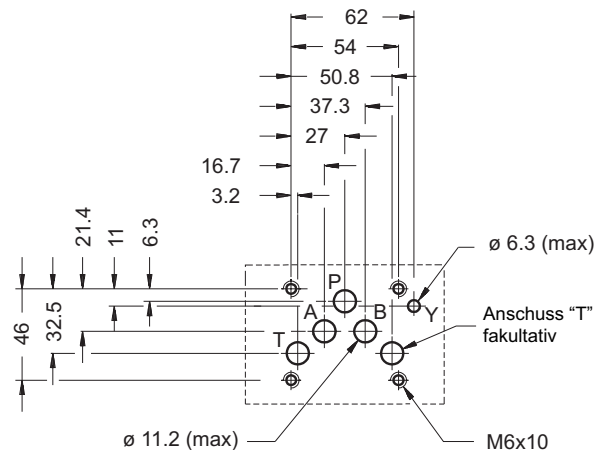
K7 = Anschluss DEUTSCH DT04-2P für Stecker Typ DEUTSCH DT06-2S (nur für Spulen **D12** und **D24** lieferbar)

13.2 - Plattenanschluss für Außenleckölleitung (Option Y)

Diese Ausführung ermöglicht bei Druckwerten bis zu 320 bar auf der T-Leitung des Ventils zu arbeiten.

Es handelt sich um eine Leckölbohrung (Y), auf der Ventilanschlussfläche laut ISO 4401-05-05-0-05 ausgeführt, die sich mit der mit den Magnetkernen verbundenen Kammer des Ventilgehäuses verbindet. Die Kerne werden somit nicht durch den Druck auf der T-Leitung des Magnetventils beansprucht.

Anschluss X ist nicht vorhanden.



13.3 - Bestellbezeichnung der Ausführung mit graduell Weichschaltung

	D	S	5	-	/		-	/	
--	----------	----------	----------	---	---	--	---	---	--

Direktgesteuertes Wegeventil

Größe ISO 4401-05

Kolbentyp

S1	S4	TA
S2	S7	TB
S9	S8	TA02
S12		TB02

Baureihen-Nummer: _____

12 - für Version **S**
13 - für Version **F**
(Nr. 10 bis 19 gleiche Abmessungen und Installation)

Dichtungen: _____

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

Versorgungsspannung: _____

D12	= 12 V
D24	= 24 V
D28	= 28 V
D110	= 110 V
D220	= 220 V

Handnotbetätigung: weglassen wenn im Rohr eingebaut (**Standard**) (siehe Abschnitt 14)
CM = manuelle Faltenbalgensteuerung
CK = Handnotbetätigung mit Einstellknopf

Optionen:

F = graduell weichschaltung (siehe Abschn. 13.4)
S = regulierbarer Vorrichtung für geregelte Weichschaltung "soft-shifting" (siehe Abschn. 13.5)

Elektrische Verbindung der Spule: (siehe Abschnitt 11)

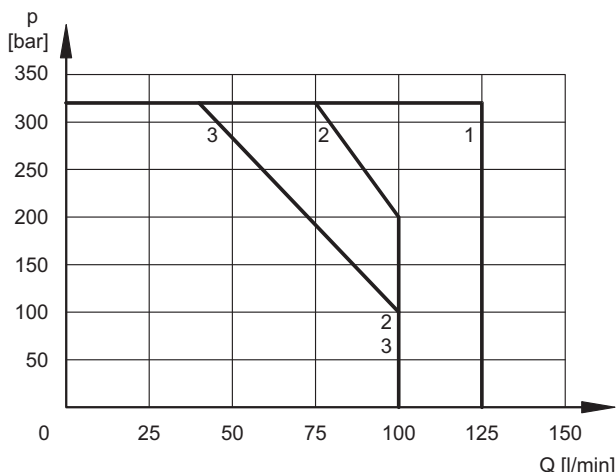
K1 = Anschluss für Würfelstecker Typ DIN 43650 (**Standard**)
K2 = Anschluss für Würfelstecker Typ AMP JUNIOR (nur für Spulen **D12** und **D24** lieferbar)
K7 = Anschluss DEUTSCH DT04-2P für Stecker Typ DEUTSCH DT06-2S (nur für Spulen **D12** und **D24** lieferbar)

13.4 - Feste Bohrung für Weichschaltung (Option F)

Durch diese Ausführung werden Abfahrt und Haltung der Hydraulikzylinder durch eine verlangsamt Kolbenbewegung weich gemacht.

Am Rande befindet sich das Diagramm bezüglich der Grenzen der Kolbenanwendung, erhältlich in der Ausführung mit Weichschaltung (Anmerkung: für diese Ausführung verwendet man anstatt des Kolbens S3 den Typ S9) und die entsprechenden Umschaltzeiten. Die angegebenen Werte werden nach ISO 6403, mit Mineralöl mit Viskosität von 36 cSt bei 50 °C aufgenommen.

Die Schaltzeit des Kolbens wird von der Viskosität und daher der Temperatur der Flüssigkeit beeinflusst. Die Ausschaltzeiten ändern sich aufgrund der Durchflussstrom- und Betriebsdruckwerte des Ventils.



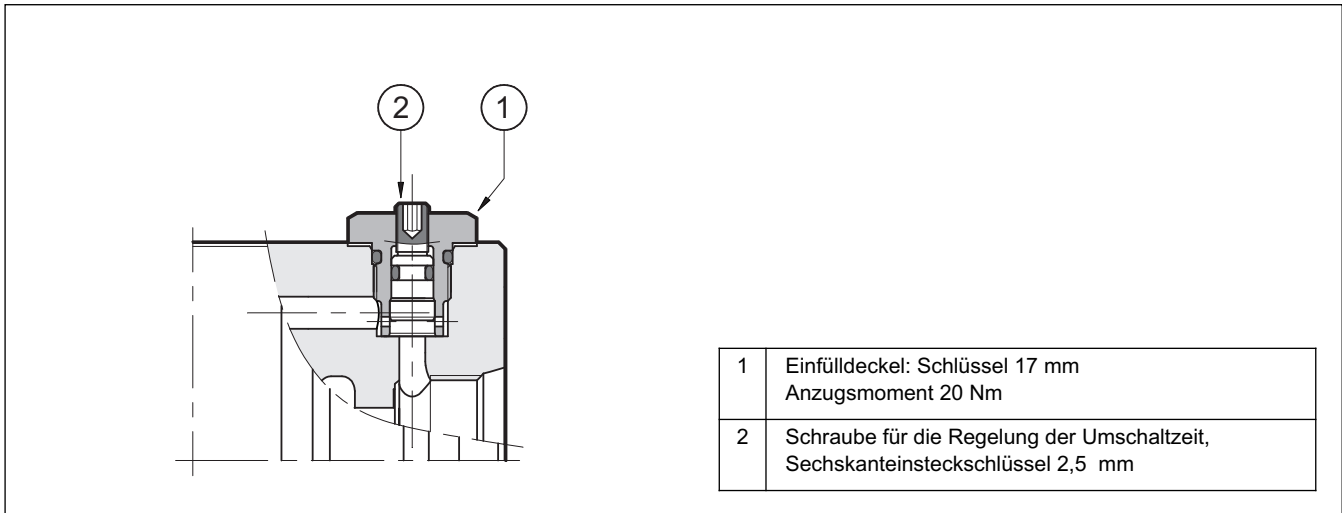
KOLBEN	KENNLINIE		ZEITEN	
	P→A	P→B	EINSCHALTUNG	AUSSCHALTUNG
S1, S12	1	1	300 ÷ 500	300 ÷ 500
S2	2	2	450	200 ÷ 300
S4, S7, S8	3	3	400	400 ÷ 200
S9	1	1	300 ÷ 500	300 ÷ 500
TA, TB	2	2	300 ÷ 400	300 ÷ 400
TA02, TB02	2	2	400	200 ÷ 300

13.5 - Magnetventil mit einstellbarer Vorrichtung für geregelte Weichschaltung "soft-shifting" (Option S)

Dieses Magnetventil wird mit einer einstellbaren Vorrichtung für die Regelung der Kolbenverschiebungszeiten geliefert.

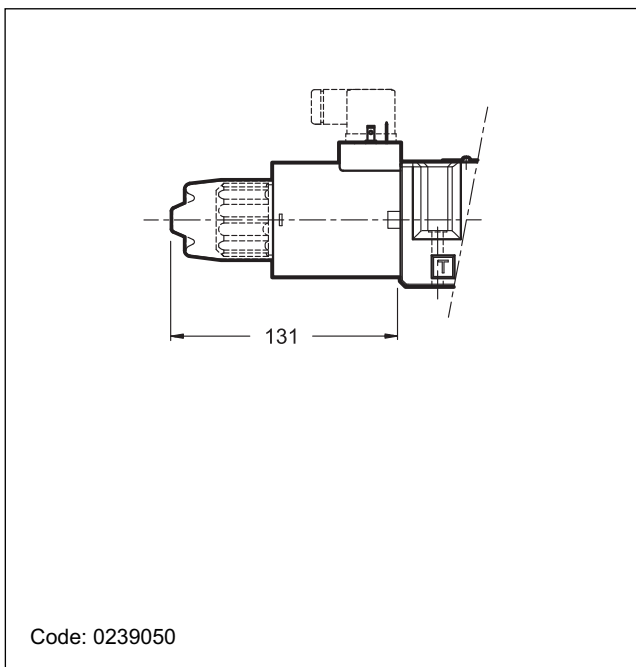
Die Bewegungen der geregelten Hydraulikzylinder können durch die Regelung der Magnetventilschaltzeit abhängig vom Maschinenzyklus und von den Schwungkräften weich gemacht werden.

HINWEIS: Bei der ersten Inbetriebnahme muss das Ventilgehäuse mit der Betriebsflüssigkeit durch den Einfülldeckel erfüllt werden (1).

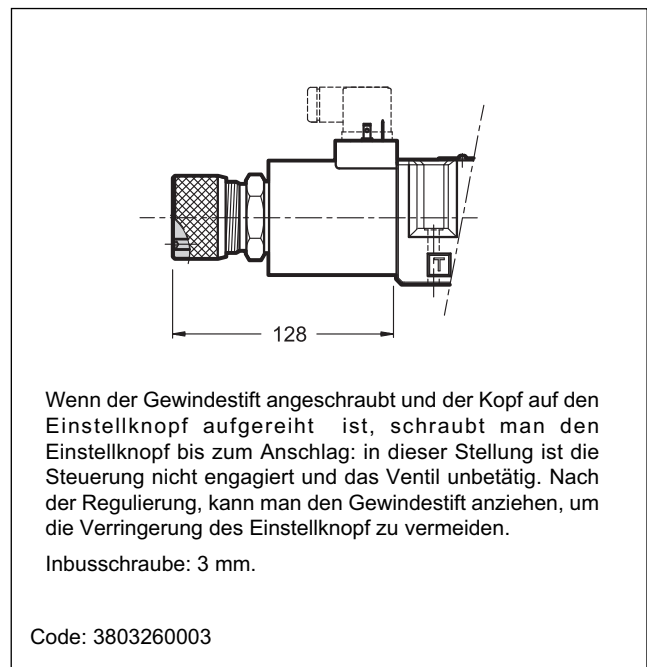


14 - HANDBETÄTIGUNGEN FÜR ELEKTROVENTIL MIT GS

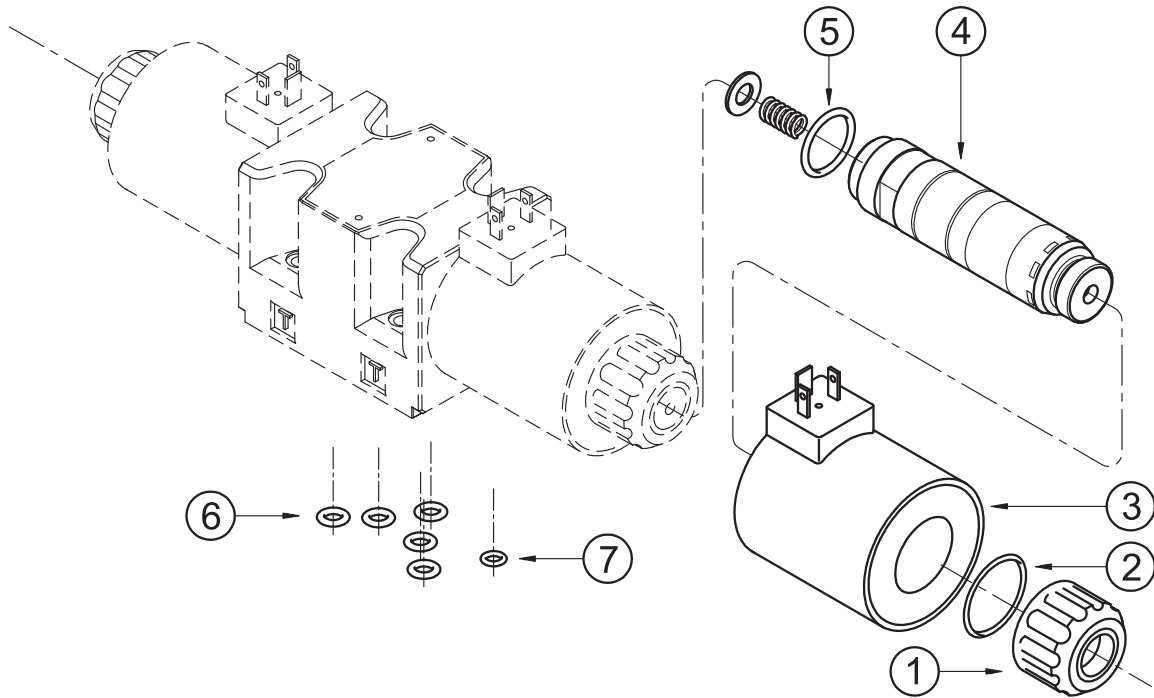
14.1 - CM - Manuelle Faltenbalgensteuerung



14.2 - CK-DS5/10 Handbetätigung mit Einstellknopf



15 - ERSATZTEILE DES ELEKTROVENTILS MIT GLEICHSTROM



BESTELLBEZEICHNUNG DER GLEICHSTROMSPULEN

C 31 - / 21

Betriebsspannung

D12 = 12 V
D24 = 24 V
D28 = 28 V
D48 = 48 V
D110 = 110 V
D125 = 125 V
D220 = 220 V

Baureihen-Nummer
 (Nr. 20 bis 29 gleiche
 Abmessungen und
 Installation)

Elektrische Verbindung der Spule:
 (siehe Abschnitt 11)

K1 = Anschluss für Würfelstecker
 Typ DIN 43650 (**Standard**)
K2 = Anschluss für Würfelstecker
 Typ AMP JUNIOR (nur für Spulen
D12 und **D24** lieferbar)
K7 = Anschluss DEUTSCH DT04-2P für
 Stecker Typ DEUTSCH DT06-2S
 (nur für Spulen **D12** und **D24**
 lieferbar)

1	Spulennutmutter mit eingebauter Dichtung, Code 0119383 Anzugsmoment: 6 Nm
2	ORM Typ 0320-25 (32x2.5) - 70 Shore
3	Spule (s. nebenstehende Bestellbezeichnung)
4	Magnetkern: TD31-M27/20N (Dichtungen aus NBR) TD31-M27/20V (Dichtungen aus FPM) Hin.: der Kern wird mit O-Ring Nr.5 geliefert
5	OR Typ 3-912 (23.47x2.95) - 70 Shore
6	Nr. 5 OR Typ 2050 (12.42x1.78) - 90 Shore
7	Nur für Ausführung mit Außenleckköllleitung (Option Y): OR Typ 2037 (9.25x1.78) - 90 Shore

DICHTUNGSSATZ

Nachfolgende Code enthalten die O-Ringe Nr. 2, 5, 6 und 7.

Code 1984418 Dichtungen aus NBR
Code 1984419 Dichtungen aus FPM (Viton)

16 - ERSATZTEILE DES ELEKTROVENTILS MIT WECHSELSTROM

BESTELLBEZEICHNUNG DER WECHSELSTROMSPULEN

C	25.4	-	K1	/	11
----------	-------------	---	-----------	---	-----------

Betriebsspannung

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
F110 = 110 V - 60 Hz
F220 = 220 V - 60 Hz

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

Spulenschaltung: Anschluss für Stecker nach DIN 43650 (Standard)

DICHTUNGSSATZ
 Nachfolgende Code enthalten die O-Ringe n° 2, 4, 6 und 7.

Code 1984420 Dichtungen aus NBR
Code 1984421 Dichtungen aus FPM (viton)

1	Spulennutmutter Code 0119402 Anzugsmoment: 4.5 - 5 Nm
2	O-Ring Typ 4100 (24.99x3.53) - 90 Shore
3	Spule (s. nebenstehende Bestellbezeichnung)
4	O-Ring Typ 2112 (28.3x1.78) - 90 Shore
5	Magnetkern TA25.4-M27/11N (Dichtungen aus NBR) TA25.4-M27/11V (Dichtungen aus FPM) Hinw.: der Kern wird mit O-Ring Nr. 6 geliefert
6	O-Ring Typ 3-912 (23.47x2.95) - 70 Shore
7	Nr. 5 O-Ring Typ 2050 (12.42x1.78) - 90 Shore

17 - GRUNDPLATTEN (siehe Katalog 51 000)

Typ PMD-AI4G mit rückseitigen Anschlüssen 3/4" BSP
Typ PMD-AL4G mit seitlichen Anschlüssen 1/2" BSP



DIPLOMATIC OLEODINAMICA S.p.A.
 20015 PARABIAGO (MI) • Via M. Re Depaolini 24
 Tel. +39 0331.895.111
 Fax +39 0331.895.339
 www.diplomatic.com • e-mail: sales.exp@diplomatic.com



Innovative Lösungen nach Ihren Anforderungen:

- Hydraulik, Aggregate und Ventile
- Druckprüfgeräte, Hochdruckhydraulik
- Produktionshilfsmittel, Maschinen

Ein breites Sortiment hervorragender Produkte:

- Proportionalventile, Not-Stop-Ventile, auch für explosionsgefährdete Zonen
- Messverschraubungen, Rückschlagventile, Manometer
- Miniatur-Luft/Ölkühler

Hydraulikkomponenten namhafter Hersteller,

- ausgewählt nach unseren hohen Anforderungen
- an Qualität und Liefertreue!

Reparaturen und Wartungen

- an Hydraulikkomponenten und -anlagen
- durchgeführt von unseren Fachkräften.

Ihr Partner für
Hydraulik und Maschinenbau
