



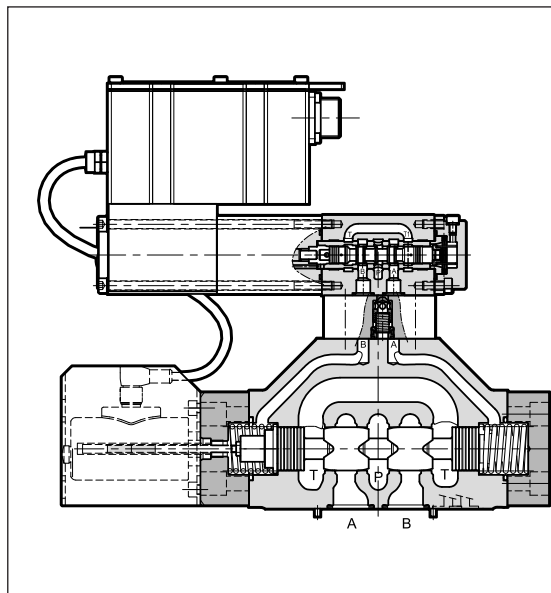
DXRE*J*

WEGEVENTIL, VORGESTEUERT, MIT WEGRÜCKFÜHRUNG UND INTEGRIERTER ELEKTRONIK

PLATTENAUFBAU

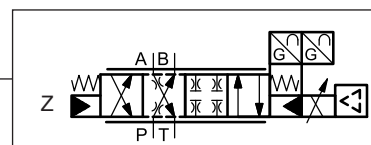
DXRE5RJ*	ISO 4401-05
DXRE7J*	ISO 4401-07
DXRE8J*	ISO 4401-08
DXRE9J*	ISO 4401-08 Aufmaß der Anschlüsse
DXRE10J*	ISO 4401-10
DXRE11J*	ISO 4401-10 Aufmaß der Anschlüsse

FUNKTIONSPRINZIP



- DXRE*J*-Ventil ist ein Wegeventil, das durch ein hochdynamisches proportionales Servo-Vorsteuerventil angetrieben wird, und dessen Anschlussbild der Norm ISO 4401 entspricht. Die Hauptkolbenstellung wird mittels eines linearen Wegaufnehmers (LVDT) im geschlossenen Kreislauf geregelt, der hohe Präzision und Wiederholbarkeit gewährleistet.
- Die integrierte Elektronik basiert auf der SMD-Technologie, die die Standardisierung der Regelung gewährleistet und die elektrische Verdrahtung des Ventils vereinfacht. Bei der Inbetriebnahme ist keine Justierung mit Ausnahme der elektronischen Einstellung des Nullpunktes erforderlich.
- Das Ventil ist in zwei Elektroniktypen, mit analogen oder Feldbus-Schnittstellen, erhältlich.
- Es ist für Stellung-, Geschwindigkeits- und Druckregelung im geschlossenen Kreislauf geeignet. Bei Stromausfall oder bei Betrieb ohne Freigabesignal nimmt der Ventilkolben die Fail-Safe-Stellung ein, die durch die Federzentrierung beibehalten wird.

HYDRAULISCHES SYMBOL (typisch)



TECHNISCHE DATEN

(Werte für Mineralöl mit Viskosität 36 cSt und 50 °C und p = 140 bar)

		DXRE5RJ*	DXRE7J*	DXRE8J*	DXRE9J*	DXRE10J*	DXRE11J*
Maximaler Betriebsdruck:							
Anschlüsse P - A - B	bar		350		300	350	320
Anschlüsse T - X - Y			250		250	250	250
Nennvolumenstrom mit Δp 10 bar P-T	l/min	100	220	400	480	800	1000
Hysterese	% Q _{max}	< 0,2%					
Wiederholbarkeit	% Q _{max}	± 0,1%					
Elektrische Merkmale		siehe Abschn. 4					
Umgebungstemperatur	°C	-20 / +60					
Flüssigkeitstemperatur	°C	-20 / +80					
Flüssigkeitsviskosität	cSt	10 ÷ 400					
Verschmutzungsgrad der Flüssigkeit		nach ISO 4406:1999 Klasse 18/16/13 (16/14/11 für hohe Lebensdauer)					
Empfohlene Viskosität	cSt	25					
Gewicht	kg	8,2	9,7	16	15,8	42,4	40,3

1 - BESTELLBEZEICHNUNG

1.1 - Standardelektronik

D	X	R	E		J	-			/		-		/	K11	
----------	----------	----------	----------	--	----------	----------	--	--	----------	--	----------	--	----------	------------	--

Proportional-Wegeventil mit hochdynamischem Servo-Vorsteuerventil

Nenngröße: _____

5R = ISO 4401-05
7 = ISO 4401-07
8 = ISO 4401-08
9 = ISO 4401-08 Aufmaß der Anschlüsse
10 = ISO 4401-10
11 = ISO 4401-10 Aufmaß der Anschlüsse

Standardelektronik für Ventile mit Rückführung

Kolbentyp: _____

C = Mittelstellung mit positiver Überdeckung
A = Mittelstellung mit negativer Überdeckung
Z = Nullüberdeckung

Nennvolumenstrom des Kolbens _____
 (siehe Tabelle Abschn. 3)

FS = Fail-Safe-Option. Serienmäßig bei Z-Kolben. _____

Baureihen-Nummer _____

50 = für DXRE5RJ, DXRE7J, DXRE8J, DXRE9J und DXRE10J
40 = für DXRE11J

Option:
/ W7 = Zink-Nickel Beschichtung
 Weglassen wenn nicht erforderlich.
 (siehe Abschn. 1.2)

Funktion von PIN C:
A = externe Freigabe
B = interne Freigabe
C = 0V Überwachung

Hauptanschluss: 6-polig + PE

Sollwertsignal:
E0 = Spannung ± 10 V
E1 = Strom $4 \div 20$ mA

Steuerölrückführung: **I** = intern
E = extern

Steuerölauführung: **I** = intern
E = extern

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

1.2 - Oberflächenbehandlung

Das Standardventil wird mit schwarzer Phosphatbeschichtung am Ventilkörper geliefert.

Mittels der Zink-Nickel-Beschichtung erreicht das Ventil eine Salznebelbeständigkeit von **600** Stunden (Tests werden gemäß UNI EN ISO 9227 Standard durchgeführt und die Testergebnisse gemäß UNI EN ISO 10289 Standard ermittelt).

1.3 - Elektronik mit Feldbuskommunikation

D	X	R	E	JH	-		/	-	-	K16	/	00	
----------	----------	----------	----------	-----------	----------	--	----------	----------	----------	------------	----------	-----------	--

Proportional-Wegeventil mit hochdynamischem Servo-Vorsteuerventil

Nenngröße: _____

5R = ISO 4401-05
7 = ISO 4401-07
8 = ISO 4401-08
9 = ISO 4401-08 Aufmaß der Anschlüsse
10 = ISO 4401-10
11 = ISO 4401-10 Aufmaß der Anschlüsse

integrierte Elektronik mit Feldbuskommunikation für Ventile mit Rückführung

Kolbentyp: _____

C = Mittelstellung mit positiver Überdeckung
A = Mittelstellung mit negativer Überdeckung
Z = Nullüberdeckung

Nennvolumenstrom des Kolbens _____
 (siehe Tabelle Abschn. 3)

FS = Fail-Safe-Option. Serienmäßig bei Z-Kolben

Baureihen-Nummer _____

50 = für DXRE5RJH, DXRE7JH, DXRE8JH, DXRE9JH und DXRE10JH
40 = für DXRE10JH und DXRE11JH

Dichtungen: _____

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

Option:
/ W7 = Zink-Nickel Beschichtung
 Weglassen wenn nicht erforderlich.
 (siehe Abschn. 1.2)

X2, X3 Feldbus-Varianten:
EC = EtherCAT
EN = Ethernet /IP
PN = Profinet

X1 Hauptstecker-Konfiguration
D1 = Ein-Signal
D0 = Voll digitale Ausführung (erhältlich auf Anfrage - lediglich verfügbar für Bezugspotential vom Typ FD)

Anschluss: 11-polig + PE

Sollwertsignal:
E0 = Spannung ± 10 V
E1 = Strom 4 ± 20 mA
FD = voll digitale Ausführung (auf Anfrage)

Steuerölrückführung: **I** = intern
E = extern

Steuerölauführung: **I** = intern
E = extern

2 - VERGLEICH INTEGRIERTER ELEKTRONIK

J Typ

JH Typ

Maßangaben in mm

HINWEIS 1: In Abschnitten 5, 6 und 7 finden Sie Anschlussbeschreibungen und Pinbelegungen.

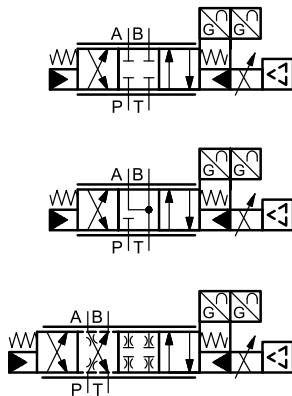
HINWEIS 2: Zugehörige Gegenstecker müssen separat bestellt werden. Siehe Katalog 89 000.

1	Anschluss 6-polig + PE
X1	Hauptanschluss 11-polig + PE
X2	Feldbuskommunikation (IN)
X3	Feldbuskommunikation (OUT)

3 - AUSFÜHRUNGEN

Die Ventilkonfiguration hängt von dem Kolbentyp und dem Nennvolumenstrom ab.

3 Stellungen mit Federzentrierung



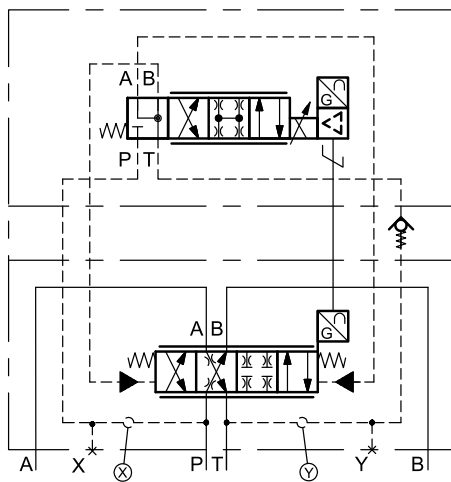
C *

A *

Z * FS

Ventilstyp	*	Nennvolumenstrom mit Δp 10 bar P-T
DXRE5RJ	100	100 l/min
DXRE7J	120	120 l/min
	220	220 l/min
DXRE8J	250	250 l/min
	400	400 l/min
DXRE9J	480	480 l/min
DXRE10J	800	800 l/min
DXRE11J	1000	1000 l/min

ausführliches Symbol (Kolbentyp Z*FS)

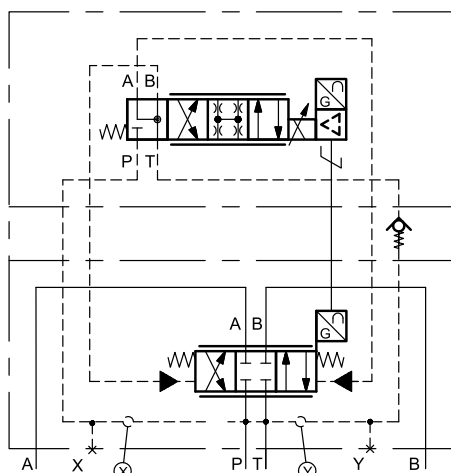


FAIL-SAFE-STELLUNG für KOLBENTYP Z*FS

Bei Stromausfall oder bei Betrieb ohne Freigabesignal (Ausführung K11A) wird der Kolben durch die Federzentrierung in einer leicht geöffneten Stellung (ca. 1% – 6% des Kolbenhubes entgegen P-B / A-T) gehalten.

Während die Versorgungsspannung abgeschaltet wird, kann der Zylinder in Funktionsrichtung P-B / A-T kurzzeitig beschleunigen.

ausführliches Symbol (Kolbentyp C)



4 - ELEKTRONIK ALLGEMEINE DATEN

Einschaltdauer		100% (endlos)
Schutzart nach den Normen EN 60529 (HINWEIS)		IP65/IP67
Versorgungsspannung	V GS	24 (von 19 bis 30 V GS), Welligkeit 3 Vpp
Stromaufnahme	VA	35
Höchststrom zur Magnetspule	A	2,6
Externe Abstellsicherung	A	(schnell), maximaler Strom 4A
Verwaltete Anomalien		Überlastung und Überhitzung der Elektronik, Fehler durch LVDT-Sensor, Kabelbruch, Versorgungsspannungsalarm
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) Abgaben EN 61000-6-4 Störfestigkeit EN 61000-6-2		Nach den Normen 2014/30/EU standard

HINWEIS: Der IP-Schutzgrad wird nur gewährleistet, wenn der Gegenstecker einer gleichwertigen IP-Schutzklasse entspricht und fachgerecht angeschlossen und installiert ist; Außerdem ist es auf Ausführungen JH notwendig, die eventuell nicht verwendeten Anschlüsse mit Schutzkappen zu schützen.

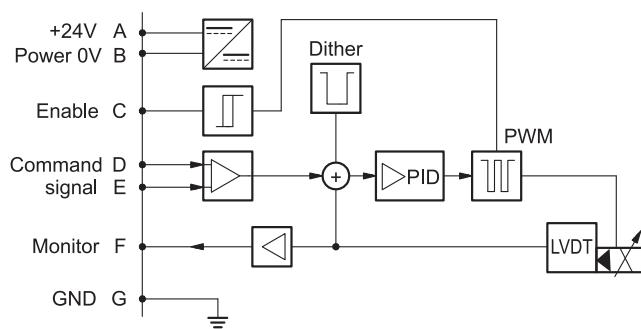
5 - DXRE*J - STANDARDELEKTRONIK

5.1 - Elektrische Eigenschaften

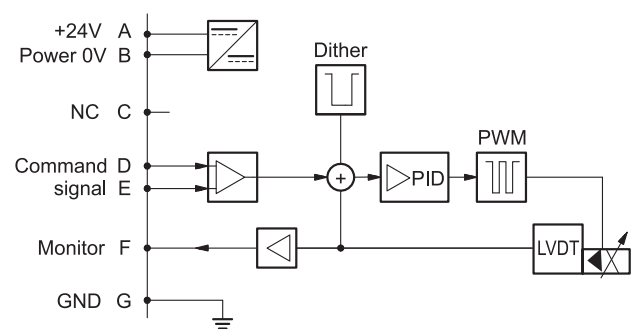
Sollwerteingang: Spannungssignal (E0) Stromsignal (E1)	V GS mA	± 10 (Impedanz $R_i > 11 \text{ kohm}$) $4 \div 20$ (Impedanz $R_i = 58 \text{ ohm}$)
Überwachungssignal (Stellung des Hauptkolbens): Spannungssignal (E0) Stromsignal (E1)	V GS mA	± 10 (Impedanz $R_o > 1 \text{ kohm}$) $4 \div 20$ (Impedanz $R_o = 500 \text{ ohm}$)
Kommunikation für Diagnose		LIN-BUS Schnittstelle (mit optionalem Bausatz)
Anschluss		6 pin + PE (MIL-C-5015-G - DIN EN 175201-804)

5.2 - Integrierte Elektronik - Blockschaltbild

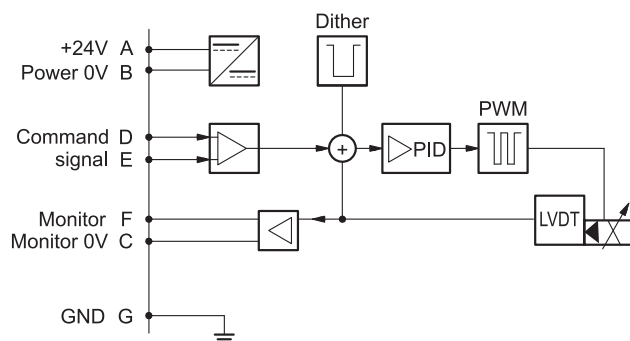
AUSFÜHRUNG A - Externe Freigabe



AUSFÜHRUNG B - Interne Freigabe

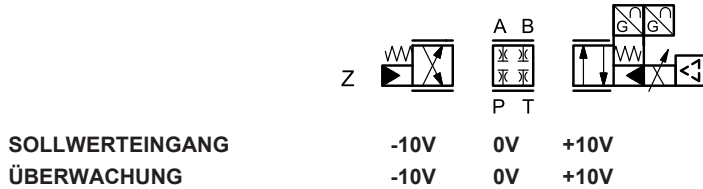


AUSFÜHRUNG C - 0V Überwachung



5.3 - Ausführungen mit Spannungssollwertsignal (E0)

Das Referenzsignal liegt zwischen -10 V und +10 V. Die Überwachungsfunktion der Ausführungen B und C ist mit einer Zeitverzögerung von 0,5 Sek. ab dem Einschalten der Elektronik verfügbar.

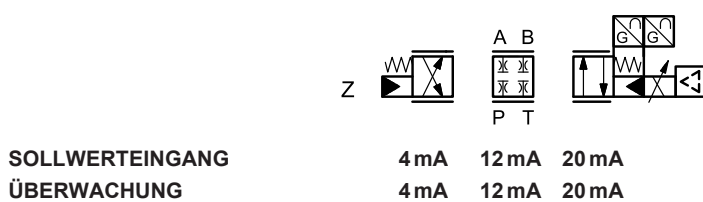


Pin	Werte	Ausführung A	Ausführung B	Ausführung C
A	24 V GS	Versorgungsspannung		
B	0 V			
C		Freigabe 24 V GS	nicht verbunden -	Bezugspotential PIN F 0 V
D	± 10 V	Sollwerteingang (Differenzialeingang)		
E	0 V	Bezugspotential Sollwerteingang		
F	± 10 V	Überwachung (0V Bezugspotential: pin B)		Überwachung
PE	GND	Erdung		

5.4 - Ausführungen mit Stromsollwertsignal (E1)

Das Referenzsignal wird mit Strom $4 \div 20$ mA geliefert. Wenn der Versorgungsstrom niedriger als 4 mA ist, generiert die Elektronik die Fehlermeldung von Kabelbruch. Um diese Fehlermeldung zurückzusetzen, muss das Signal wieder instand gesetzt werden.

Die Überwachungsfunktion der Ausführungen B und C ist mit einer Zeitverzögerung von 0,5 Sek. ab dem Einschalten der Elektronik verfügbar.



Pin	Werte	Ausführung A	Ausführung B	Ausführung C
A	24 V GS	Versorgungsspannung		
B	0 V			
C		Freigabe 24 V GS	nicht verbunden -	Bezugspotential PIN F 0 V
D	$4 \div 20$ mA	Sollwerteingang		
E	0 V	Bezugspotential Sollwerteingang		
F	$4 \div 20$ mA	Überwachung (0V Bezugspotential: pin B)		Überwachung
PE	GND	Erdung		

6 - DXRE*JH - FELDBUS ELEKTRONIK

Der 11 + PE-Pin-Anschluss ermöglicht eine separate Versorgungsspannung für jeweils Elektronik und die Magnete.

Steuerungs- und Ventilpositionsschemata gleich wie die Standardelektronikausführung. Entnehmen Sie bitte die Darstellungen in den Abschnitten 5.3 und 5.4.

6.1 - Elektrische Eigenschaften

Sollwerteingang: Spannungssignal (E0) Stromsignal (E1) Digitalsignal (FD)	V GS mA	± 10 (Impedanz $R_i > 11 \text{ kohm}$) $4 \div 20$ (Impedanz $R_i = 58 \text{ ohm}$) via Feldbus
Überwachungssignal (Stellung des Hauptkolbens): Spannungssignal (E0) Stromsignal (E1)	V GS mA	± 10 (Impedanz $R_o > 1 \text{ kohm}$) $4 \div 20$ (Impedanz $R_o = 500 \text{ ohm}$)
Kommunikation / Diagnose		via Bus registrieren
Kommunikationsschnittstellen Standard		IEC 61158
physikalische Kommunikation		schnelles Ethernet, isoliert 100 Basis TX
Leistungsanschluss		11 pin + PE (DIN 43651)

6.2 - X1 Tabelle der Hauptverbindungsstifte

D1: Ein Signal			D0: voll digital		
Pin	Wert	Funktion	Pin	Wert	Funktion
1	24 V GS	Hauptversorgungsspannung	1	24 V GS	Hauptversorgungsspannung
2	0 V		2	0 V	
3	24 V GS	Einschalten	3	24 V GS	Einschalten
4	$\pm 10 \text{ V (E0)}$ $4 \div 20 \text{ (E1)}$	Sollwerteingang	4	NC	nicht anschließen
5	0 V	Bezugspotential Sollwerteingang	5	NC	nicht anschließen
6	$\pm 10 \text{ V (E0)}$ $4 \div 20 \text{ (E1)}$	Überwachung (0V Referenz pin 10)	6	NC	nicht anschließen
7	NC	nicht anschließen	7	NC	nicht anschließen
8	NC	nicht anschließen	8	NC	nicht anschließen
9	24 V GS	Reglerlogik und Reglerspannung	9	24 V GS	Reglerlogik und Reglerspannung
10	0 V		10	0 V	
11	24 V GS	Fehler (0V GS) oder Normalbetrieb (24V GS) (0V Ref. Pin 2)	11	24 V GS	Fehler (0V GS) oder Normalbetrieb (24V GS) (0V Ref. Pin 2)
12	GND	Erdung	12	GND	Erdung

6.3 - FELDBUS-Schnittstellen

Bitte verdrahten Sie jeweils gemäß der Richtlinien des relevanten Standardkommunikationsprotokolls. Die eventuell nicht verwendeten Anschlüsse müssen mit entsprechenden Schutzkappen geschützt werden, damit der Schutz gegen die Verwitterung nicht annulliert wird.

X2 (IN) Schnittstelle: M12 D 4-polig, Buchse



Pin	Wert	Funktion
1	TX+	Sender
2	RX+	Empfänger
3	TX-	Sender
4	RX-	Empfänger
GEHÄUSE	Abschirmung	

X3 (OUT) Schnittstelle: M12 D 4-polig, Buchse



Pin	Wert	Funktion
1	TX+	Sender
2	RX+	Empfänger
3	TX-	Sender
4	RX-	Empfänger
GEHÄUSE	Abschirmung	

HINWEIS: Es wird empfohlen, die Abschirmung an das Steckergehäuse anzuschließen.

7 - KENNLINIEN

(Mineralöl mit Viskosität 36 cSt und 50°C, DXRE*J-****K11C Ventile)

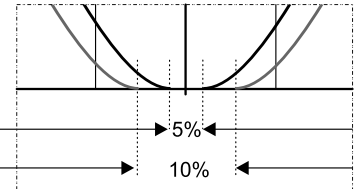
Typische Volumenstromkennlinien bei konstantem Δp (5 bar pro Steuerkante) in Abhängigkeit vom Referenzsignal.

DXRE*J, C- und A-Kolbentypen:

Ventile mit C- und A-Kolbentypen sind so konfiguriert, dass sie bei einem bestimmten Prozentsatz des Referenzsignals zu öffnen beginnen. Dieser Prozentsatz variiert je nach Ausführung und beträgt 5% für DXRE*J...E*K11C sowie 10% für DXRE*J...E*K11A und DXRE*J...E*K11B.

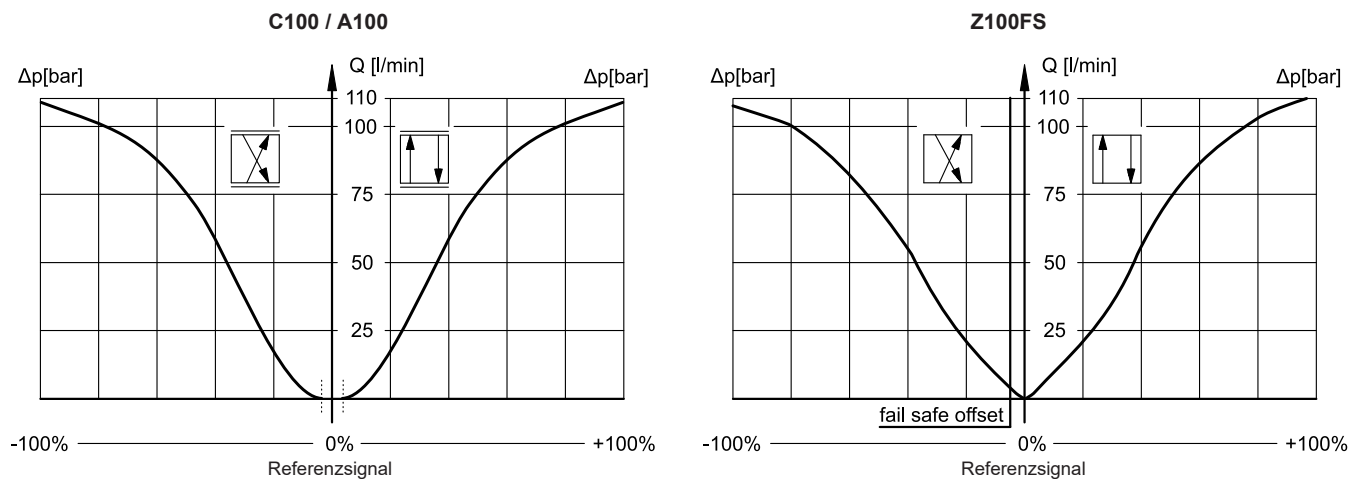
Siehe nachstehende Tabelle.

Ventilstyp		Öffnungswerte	
		E0 [±10 V]	E1 [4 ÷ 20 mA]
DXRE*J...E*K11C	5% ref.	-0.5...0...+0.5	11.6 ...12...12.4
DXRE*J...E*K11A, ...E*K11B	10% ref	-1...0...+1	11.2...12...12.8

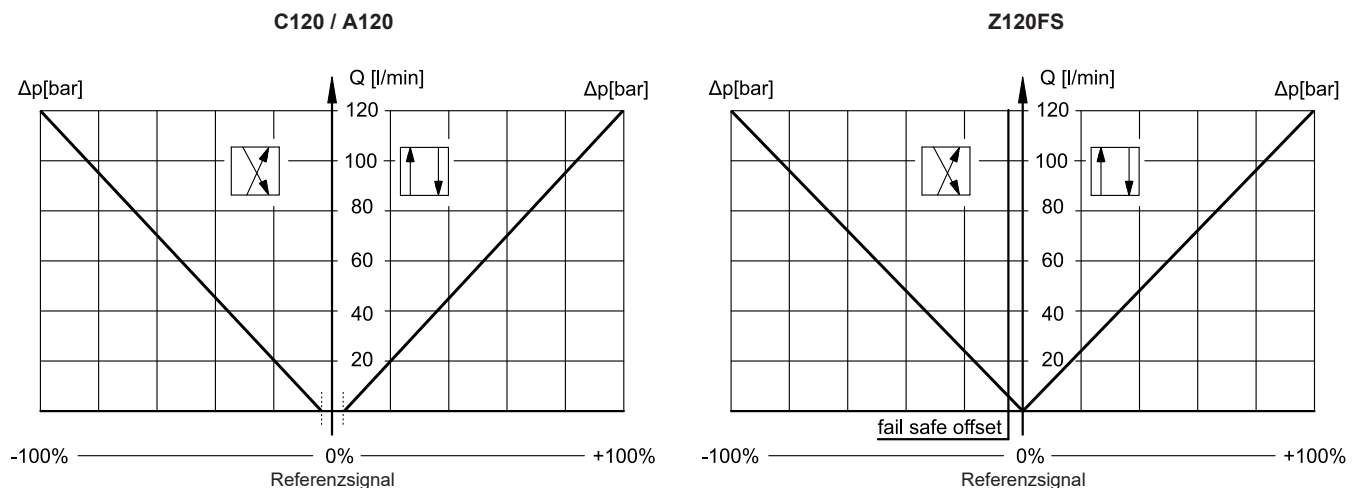


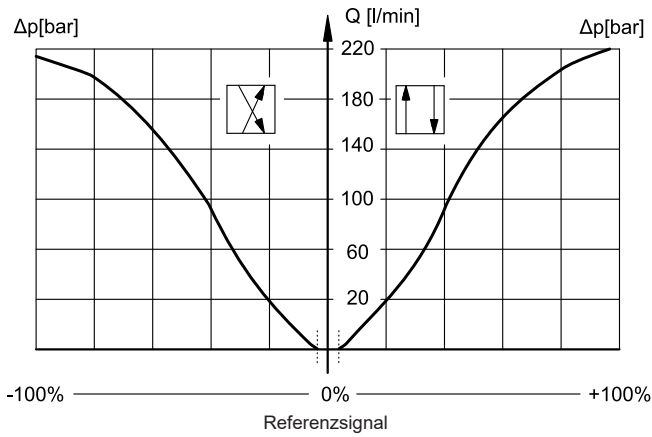
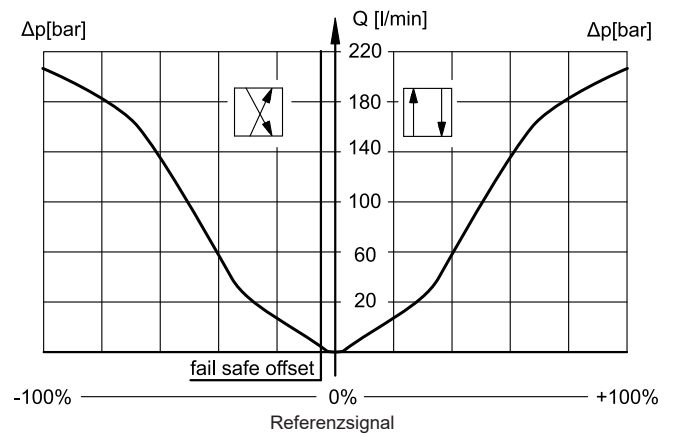
DXRE*JH, C- und A-Kolbentypen: Der Startwert für die Öffnung beträgt 10%.

7.1 - DXRE5RJ* Kennlinien

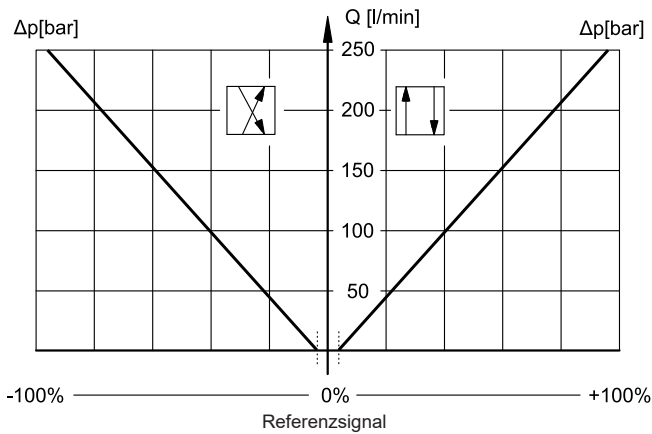
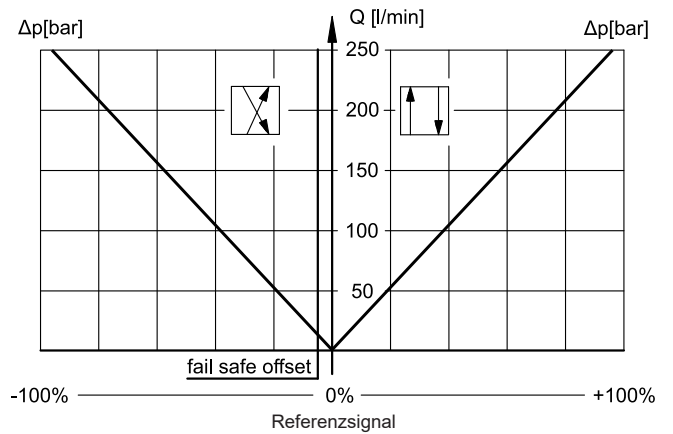
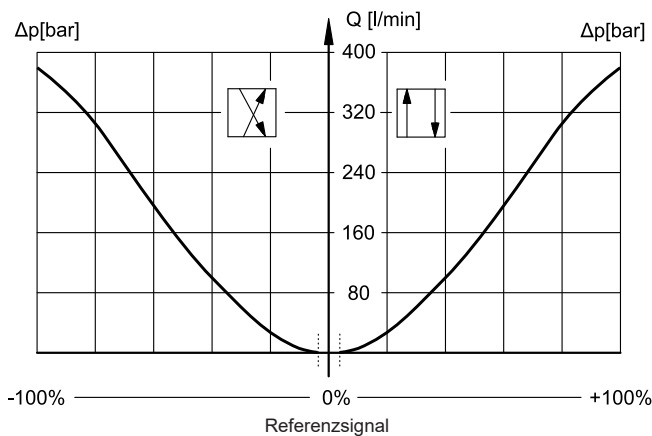
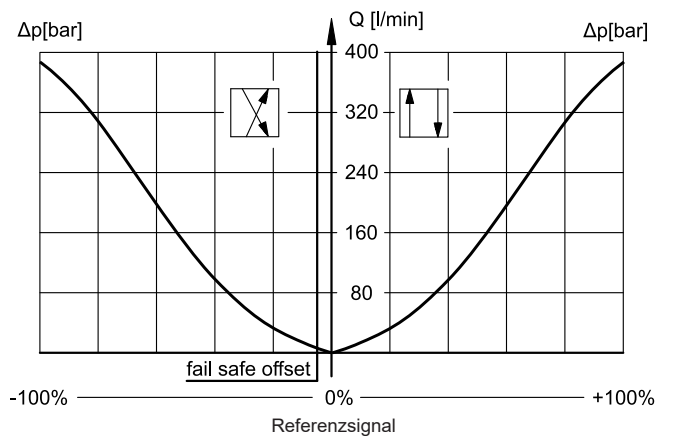


7.2 - DXRE7J* Kennlinien

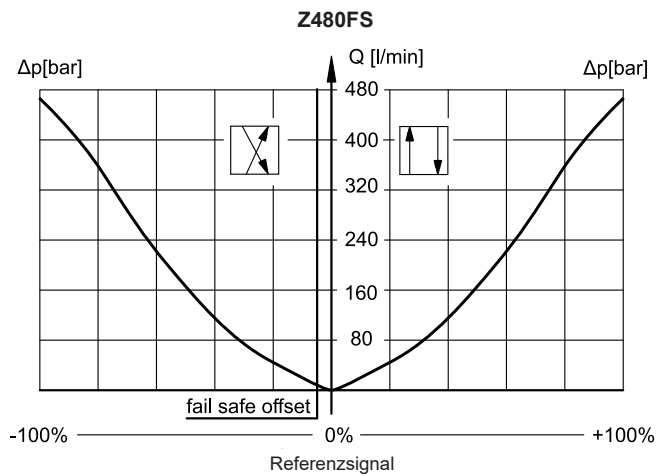
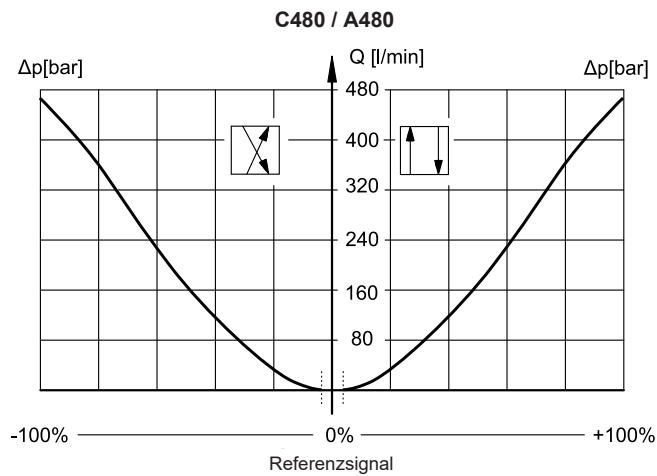


C220 / A220

Z220FS


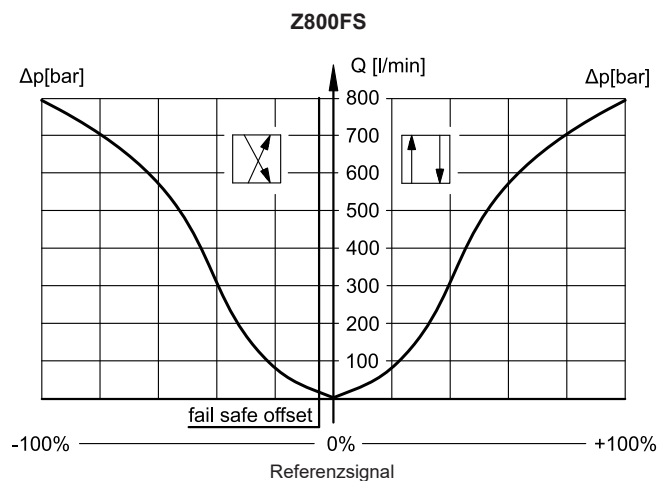
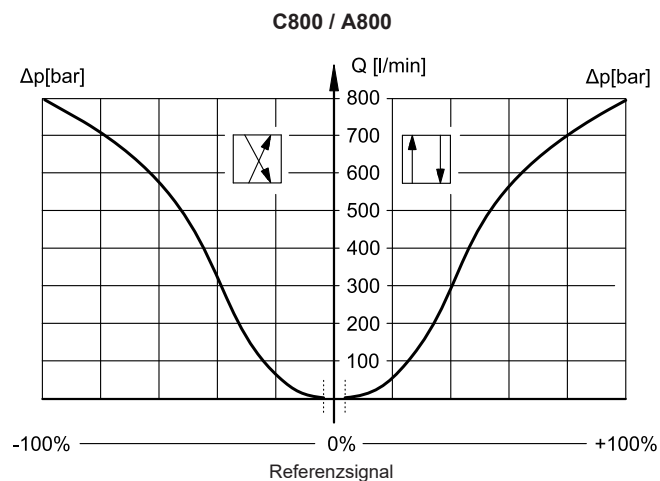
7.3 - DXRE8J* Kennlinien

C250 / A250

Z250FS

C400 / A400

Z400FS


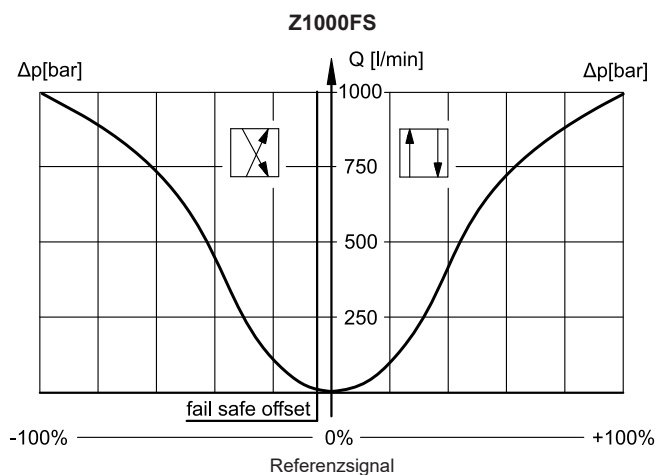
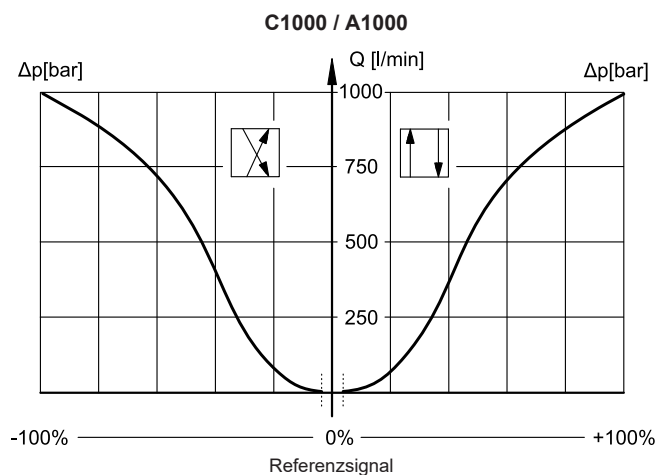
7.4 - DXRE9J* Kennlinien



7.5 - DXRE10J* Kennlinien



7.6 - DXRE11J* Kennlinien

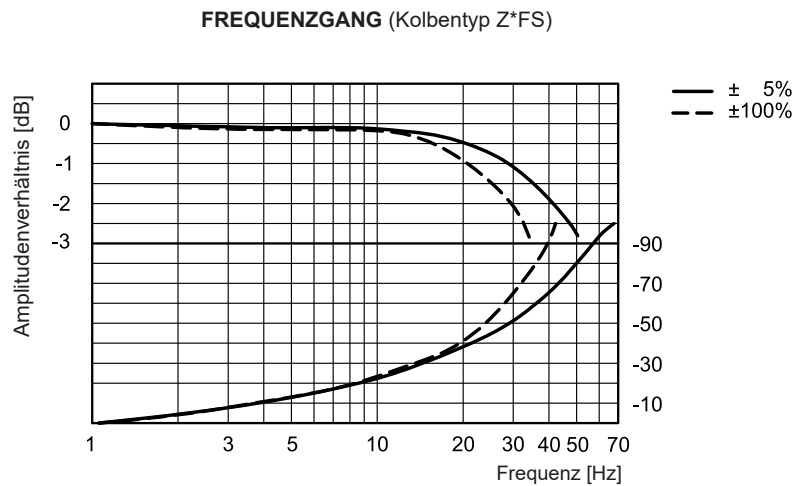
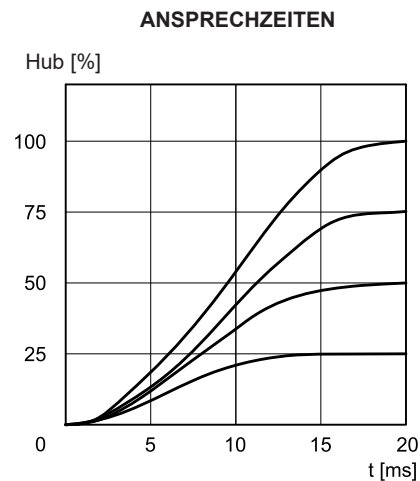


8 - ANSPRECHZEITEN

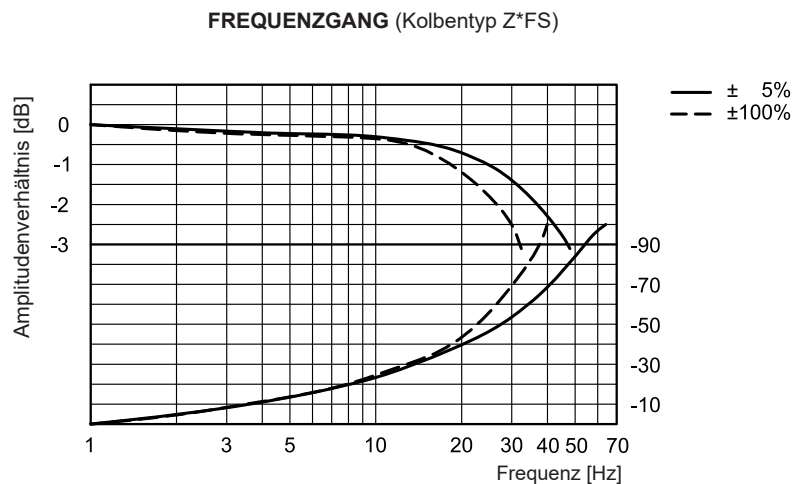
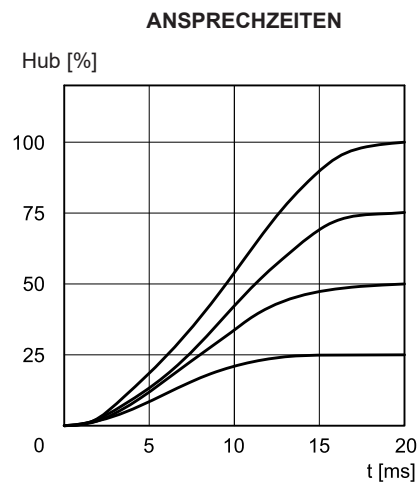
(Werte mit Viskosität 36 cSt und 50 °C)

Die in den Diagrammen dargestellten Werte sind bei einem statischen Druck von 100 bar gemessen.

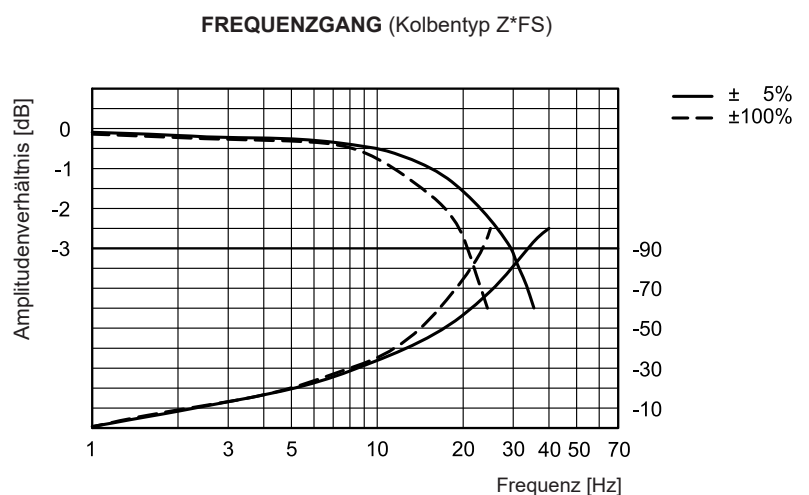
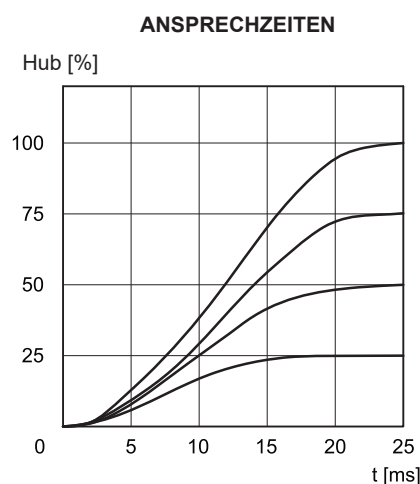
8.1 - DXRE5RJ*



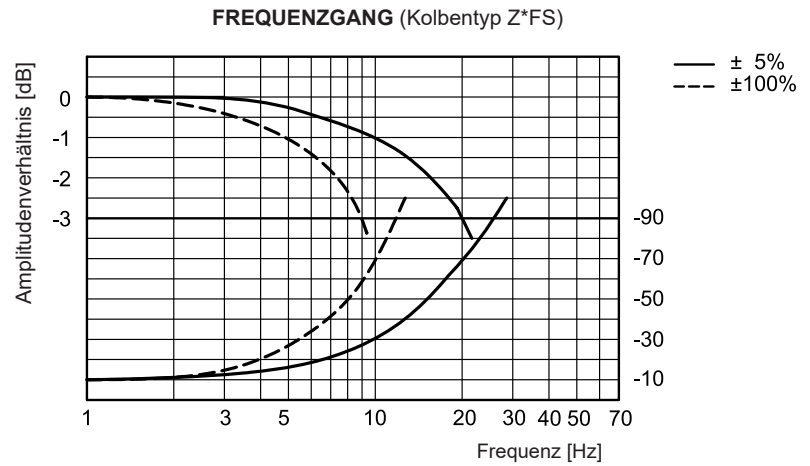
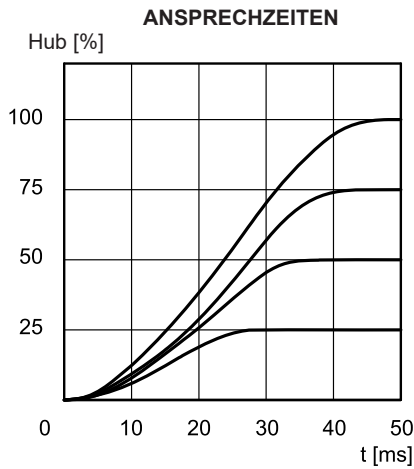
8.2 - DXRE7J*



8.3 - DXRE8J* und DXRE9J*



8.4 - DXRE10J* und DXRE11J*



9 - HYDRAULISCHE MERKMALE

(Werte für Mineralöl mit Viskosität 36 cSt und 50 °C)

VOLUMENSTRÖME		DXRE5RJ*	DXRE7J*	DXRE8J*	DXRE9J*	DXRE10J*	DXRE11J*
Maximaler Volumenstrom	l/min	180	450	900	1000	1600	3500
Steuervolumenstrom, der mit einer Steuerung 0 → 100% gefordert ist.	l/min	7	13	28	28	35	35
Steuervolumen, das mit einer Steuerung 0 → 100% gefordert ist.	cm ³	1.7	3.2	10	10	22	22

DRÜCKE (bar)	MIN	MAX
Steuersdruck Anschluss X	15	250
Anschluss T mit interner Steuerölrückführung	-	30
Anschluss T mit externer Steuerölrückführung	-	250

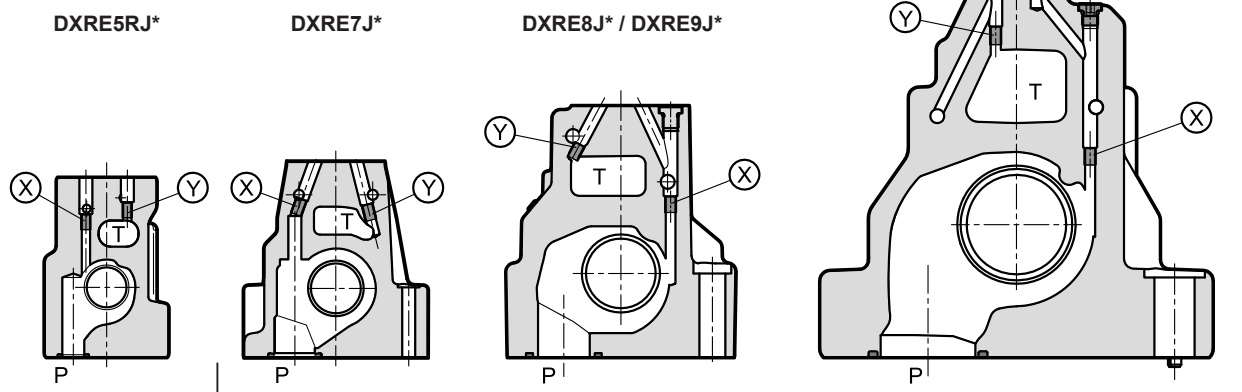
9.1 - Steuerölauführung und Steuerölrückführung

DXRE*J-Ventile sind mit Steuerölauführung und Steuerölrückführung, sowohl intern als auch extern, verfügbar. Die Ausführung mit externer Steuerölrückführung ermöglicht einen höheren Gegendruck in der Rücklaufleitung.

HINWEIS: Die Konfiguration von Steuerölauführungen und Steuerölrückführungen muss bei der Bestellung ausgewählt werden. Nachträgliche Änderungen sind nur für autorisierte, spezialisierte Bediener und im Werk erlaubt.

VENTILSTYP		Stopfenmontage	
		X	Y
IE	interne Steuerölauführung und externe Steuerölrückführung	NEIN	JA
II	interne Steuerölauführung und interne Steuerölrückführung	NEIN	NEIN
EE	externe Steuerölauführung und externe Steuerölrückführung	JA	JA
EI	externe Steuerölauführung und interne Steuerölrückführung	JA	NEIN

DXRE10J* / DXRE11J*

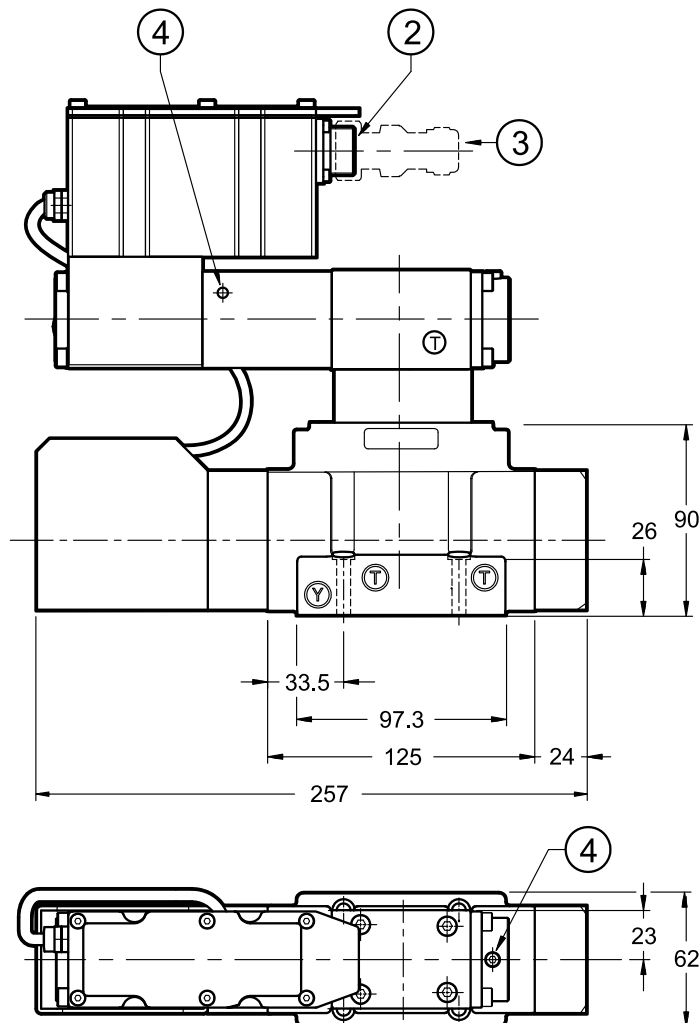


X: Stopfen M5x6 für externe Steuerölauführung
Y: Stopfen M5x6 für externe Steuerölrückführung

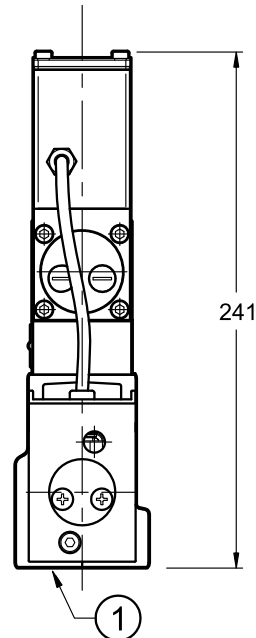
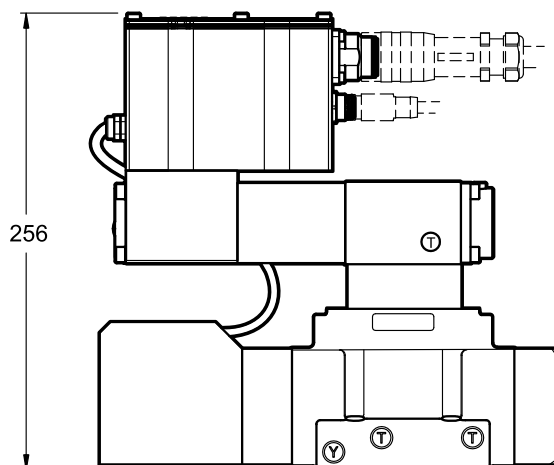
X: Stopfen M6x8 für externe Steuerölauführung
Y: Stopfen M6x8 für externe Steuerölrückführung

10 - DXRE5RJ* - ABMESSUNGEN UND ANSCHLÜSSE

Maßangaben in mm



DXRE5RJH



HINWEISE:

Die Kontaktfläche finden Sie in Abschnitt 14.

- Der Messwertgeber darf nicht ausgebaut werden.

- In der Testphase ist das Ventil mit Mineralöl gefüllt, daher darf die Entlüftungsschraube ohne ausdrückliche Genehmigung nicht geöffnet werden.

Das Brechen der Versiegelung führt zum Verlust der Gewährleistung.

1	Anschlussbild mit Abdichtungsringen: 5 O-Ring Typ 2050 (12.42x1.78) - 90 Shore 1 O-Ring Typ 2037 (9.25x1.78) - 90 Shore
2	Hauptanschluss
3	Elektrischer Gegenstecker separat zu bestellen siehe Abschn. 17
4	Entlüftungsschraube, werkseitig versiegelt (HINWEIS)

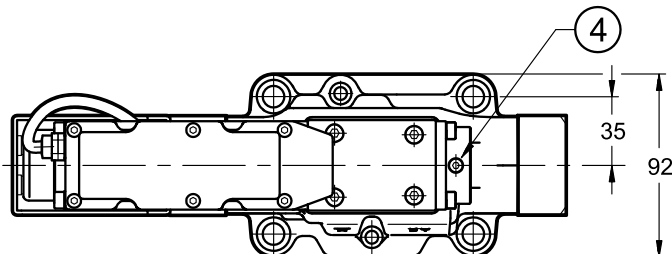
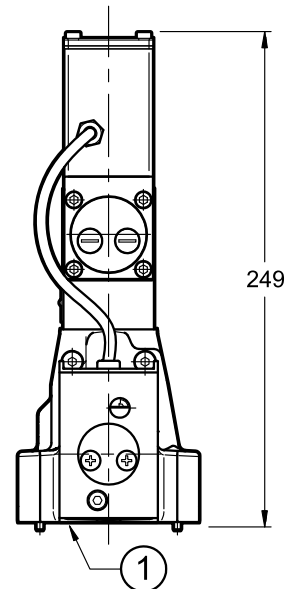
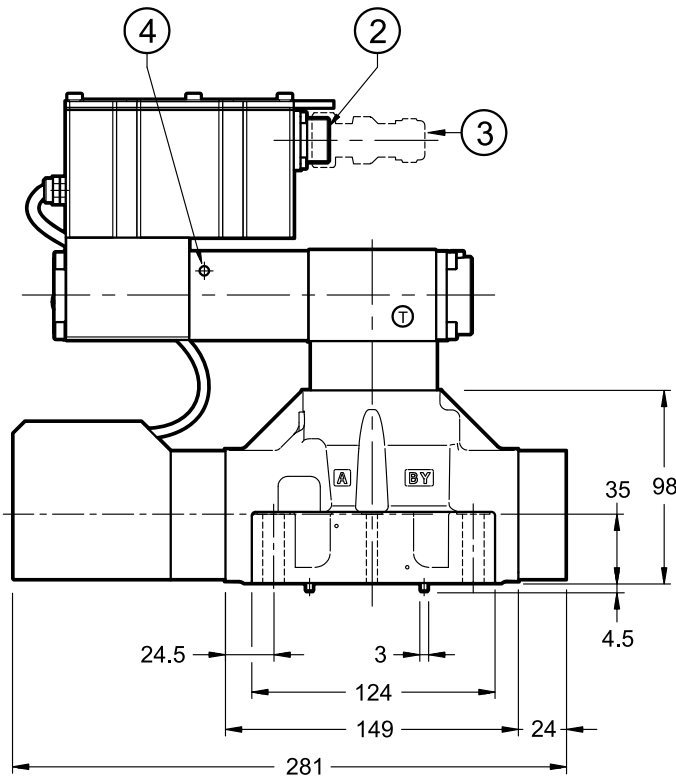
Befestigungsschrauben: 4 Schrauben ISO 4762 M6x35

Anzugsmoment: 8 Nm (Schrauben A8.8)

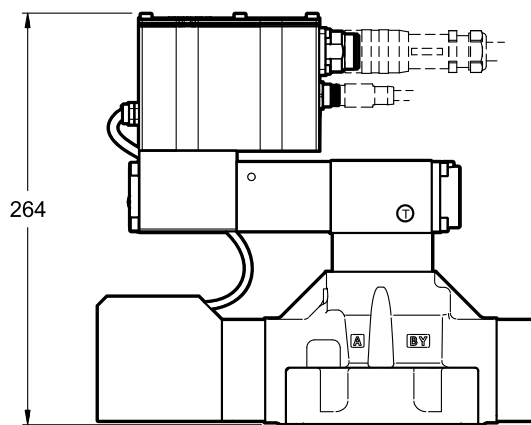
Gewindebohrung: M6x10

11 - DXRE7J* - ABMESSUNGEN UND ANSCHLÜSSE

Maßangaben in mm



DXRE7JH



HINWEISE:

Die Kontaktfläche finden Sie in Abschnitt 14.

- Der Messwertgeber darf nicht ausgebaut werden.

- In der Testphase ist das Ventil mit Mineralöl gefüllt, daher darf die Entlüftungsschraube ohne ausdrückliche Genehmigung nicht geöffnet werden.

Das Brechen der Versiegelung führt zum Verlust der Gewährleistung.

1	Anschlussbild mit Abdichtungsringen: 4 O-Ring Typ 130 (22.22x2.62) - 90 Shore 2 O-Ring Typ 2043 (10.82x1.78) - 90 Shore
2	Hauptanschluss
3	Elektrischer Gegenstecker separat zu bestellen siehe Abschn. 17
4	Entlüftungsschraube, werkseitig versiegelt (HINWEIS)

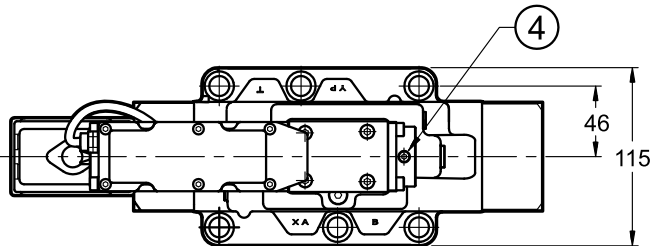
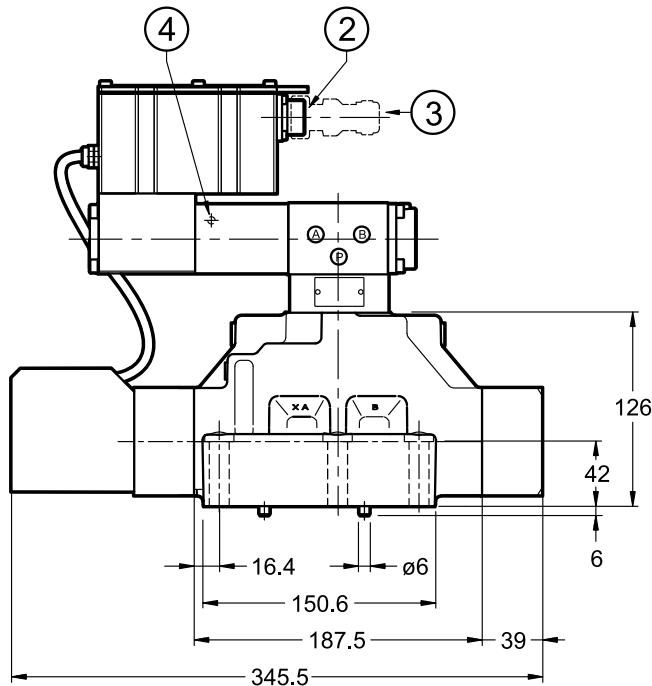
Befestigungsschrauben: 4 Schrauben ISO 4762 M10x50
2 Schrauben ISO 4762 M6x50

Anzugsmoment: M10x50: 40 Nm (Schrauben A8.8)
M6x50: 8 Nm (Schrauben A8.8)

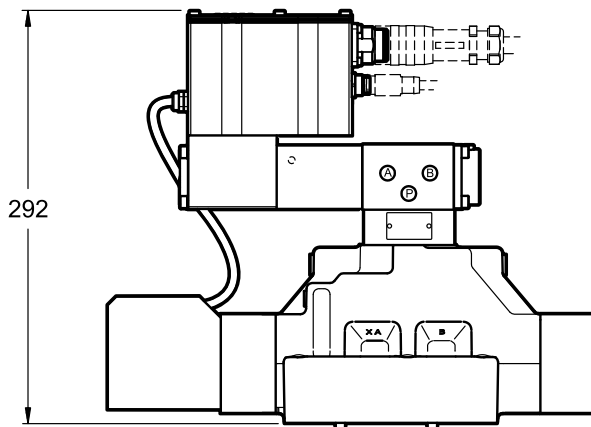
Gewindebohrung: M6x18; M10x18

12 - DXRE8J* / DXRE9J* - ABMESSUNGEN UND ANSCHLÜSSE

Maßangaben in mm



DXRE8JH / DXRE9JH



HINWEISE:

Die Kontaktfläche finden Sie in Abschnitt 14.

- Der Messwertgeber darf nicht ausgebaut werden.

- In der Testphase ist das Ventil mit Mineralöl gefüllt, daher darf die Entlüftungsschraube ohne ausdrückliche Genehmigung nicht geöffnet werden.

Das Brechen der Versiegelung führt zum Verlust der Gewährleistung.

1	Anschlussbild mit Abdichtungsringen: DXRE8J* 4 O-Ring Typ 3131 (32.99x2.62) - 90 Shore 2 O-Ring Typ 3087 (21.89x2.62) - 90 Shore
	DXRE9J* 4 O-Ring Typ 3150 (37.77x2.62) - 90 Shore 2 O-Ring Typ 3087 (20.24x2.62) - 90 Shore
2	Hauptanschluss
3	Elektrischer Gegenstecker separat zu bestellen siehe Abschn. 17
4	Entlüftungsschraube, werkseitig versiegelt (HINWEIS)

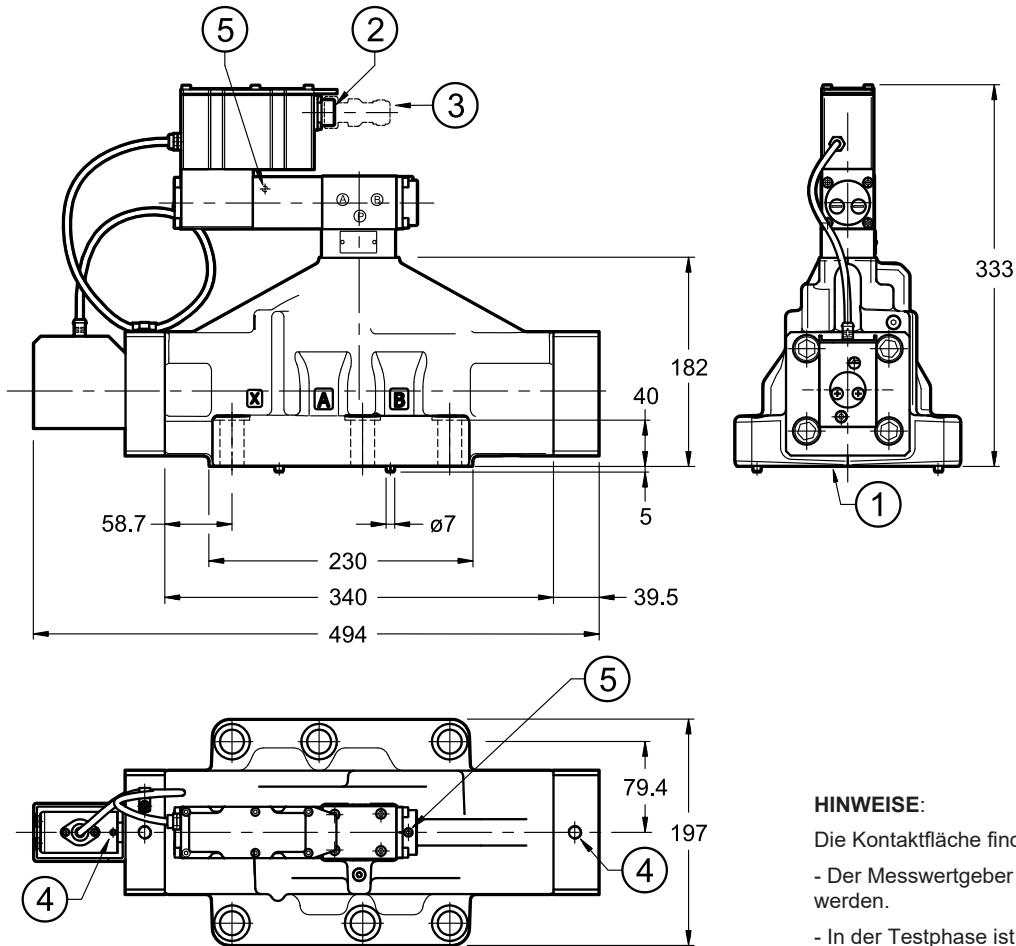
Befestigungsschrauben: 6 Schrauben ISO 4762 M12x90

Anzugsmoment: 69 Nm (Schrauben A8.8)

Gewindebohrung: M12x20

13 - DXRE10J* / DXRE11J* - ABMESSUNGEN UND ANSCHLÜSSE

Maßangaben in mm



HINWEISE:

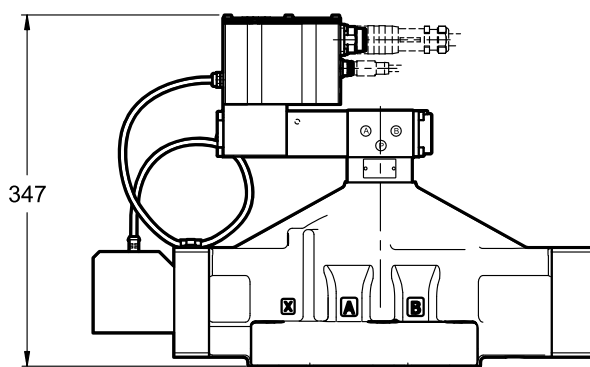
Die Kontaktfläche finden Sie in Abschnitt 14.

- Der Messwertgeber darf nicht ausgebaut werden.

- In der Testphase ist das Ventil mit Mineralöl gefüllt, daher darf die Entlüftungsschraube ohne ausdrückliche Genehmigung nicht geöffnet werden.

Das Brechen der Versiegelung führt zum Verlust der Gewährleistung.

DXRE10JH / DXRE11JH



1	Anschlussbild mit Abdichtungsringen: DXRE10J* 4 O-Ring Typ 4162 (40.86x3.53) - 90 Shore 2 O-Ring Typ 3081 (20.24x2.62) - 90 Shore DXRE11J* 4 O-Ring Typ 4212 (53.57x3.53) - 90 Shore 2 O-Ring Typ 3081 (20.24x2.62) - 90 Shore
2	Hauptanschluss
3	Elektrischer Gegenstecker separat zu bestellen siehe Abschn. 17
4	Entlüftungsschraube, werkseitig versiegelt (HINWEIS)
5	Bohrungen M12 für Ringschraube zum Heben

Befestigungsschrauben: 6 Schrauben ISO 4762 M20x70 (mitgeliefert)

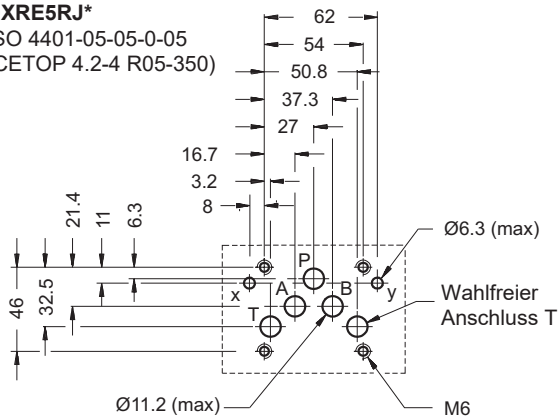
Anzugsmoment: 330 Nm (Schrauben A10.9)

Gewindebohrung: M20x40

14 - KONTAKTFLÄCHEN

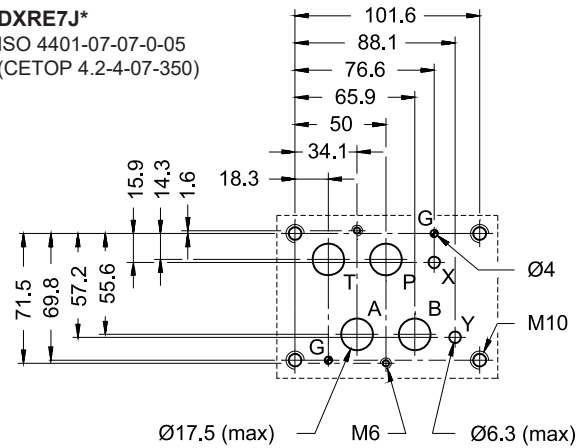
DXRE5RJ*

ISO 4401-05-05-0-05
(CETOP 4.2-4 R05-350)



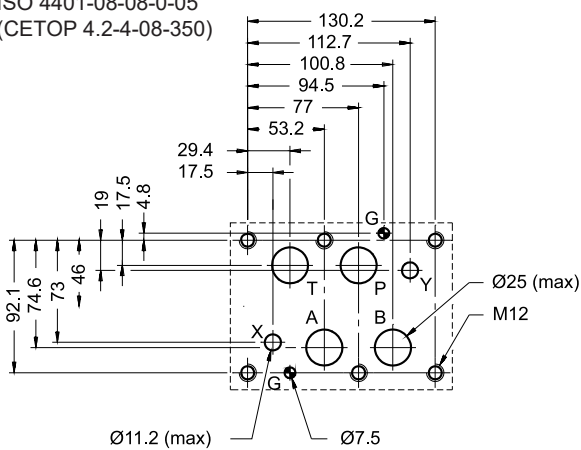
DXRE7J*

ISO 4401-07-07-0-05
(CETOP 4.2-4-07-350)



DXRE8J*

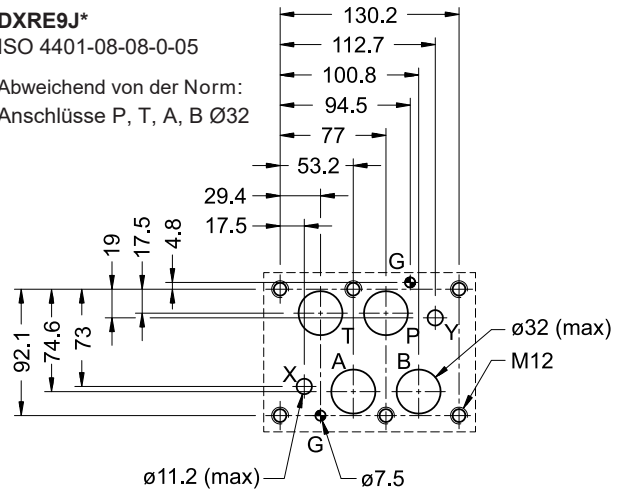
ISO 4401-08-08-0-05
(CETOP 4.2-4-08-350)



DXRE9J*

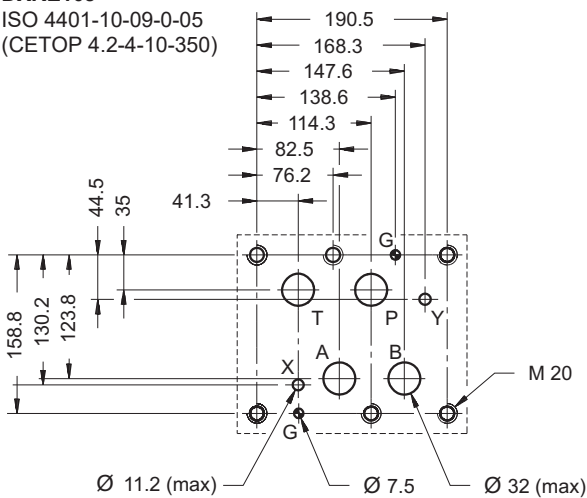
ISO 4401-08-08-0-05

Abweichend von der Norm:
Anschlüsse P, T, A, B Ø32



DXRE10J*

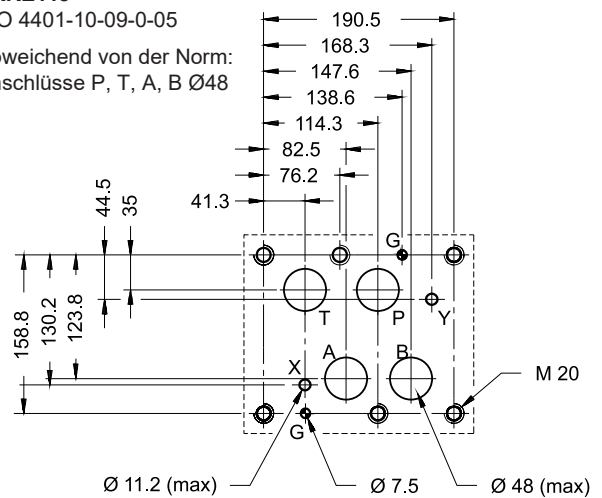
ISO 4401-10-09-0-05
(CETOP 4.2-4-10-350)



DXRE11J*

ISO 4401-10-09-0-05

Abweichend von der Norm:
Anschlüsse P, T, A, B Ø48



15 - 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.

16 - INSTALLATION

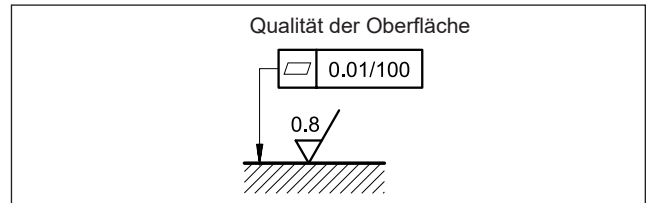
Diese Ventile können in beliebiger Lage eingebaut werden, ohne das reibungslose Funktionieren zu gefährden.

Stellen Sie sicher, dass sich keine Luft im Hydrauliksystem befindet.

Die Ventile werden mit Inbusschrauben oder Zugstangen auf einer ebenen Fläche befestigt, deren Ebenheits- und Rauheitswerte gleich oder besser sind als die durch die entsprechenden Symbole angegebenen Werte.

Wenn Mindestwerte nicht eingehalten werden, kann Flüssigkeit zwischen Ventil und Auflagefläche austreten.

Bei der Inbetriebnahme stellen Sie sicher, dass das Anschlussbild, die Kontaktfläche und die Umgebung angemessen sauber sind.



17 - ZUBEHÖRTEILE

(Separate Bestellung)

17.1 - Gegenstecker

Gegenstecker müssen separat bestellt werden. Siehe hierzu bitte Katalog 89 000.



Wir empfehlen die Wahl eines Metallsteckers, um elektromagnetische Störungen zu vermeiden und die EMV-Vorschriften zur elektromagnetischen Verträglichkeit einzuhalten. Wenn Sie sich für einen Kunststoffstecker entscheiden, stellen Sie sicher, dass dieser die IP- und EMV-Schutzeigenschaften des Ventils garantiert und beibehält.

17.2 - Gegenstecker und Schutzkappen für die Feldbus-Schnittstelle

Duplomatic bietet sowohl zu verdrahtende Ersatzteile als auch einsatzbereite Kabelsätze an. Bitte beachten sie den Katalog 89 000.

17.3 - Abmessung des Anschlusskabels

Die optimale Verdrahtung besteht aus 7 isolierten Leitern mit getrennter Abschirmung für Signale (Befehl und Überwachung) und mit einer insgesamten Abschirmung.

Querschnitt für die Stromversorgung:

- Kabellänge bis 20 m: 1,0 mm²

- Kabellänge bis 40 m: 1,5 mm²

Querschnitt für Signale (Befehl und Überwachung):

- 0,50 mm²

17.4 - Kit für Start-Up LINPC-USB

Einrichtung für Start-Up und Diagnose, siehe Katalog 89 850.

18 - GRUNDPLATTEN

(siehe Katalog 51 000)

Für DXRE5RJ*, DXRE9J*, DXRE10J* und DXRE11J* sind keine Grundplatten verfügbar.

	DXRE7J*	DXRE8J*
Mit rückseitigen Anschlüssen	PME07-AL6G	-
Mit seitlichen Anschlüssen	PME07-AL6G	PME5-AL8G
Anschlüsse: P - T - A - B X - Y	1" BSP 1/4" BSP	1½" BSP 1/4" BSP