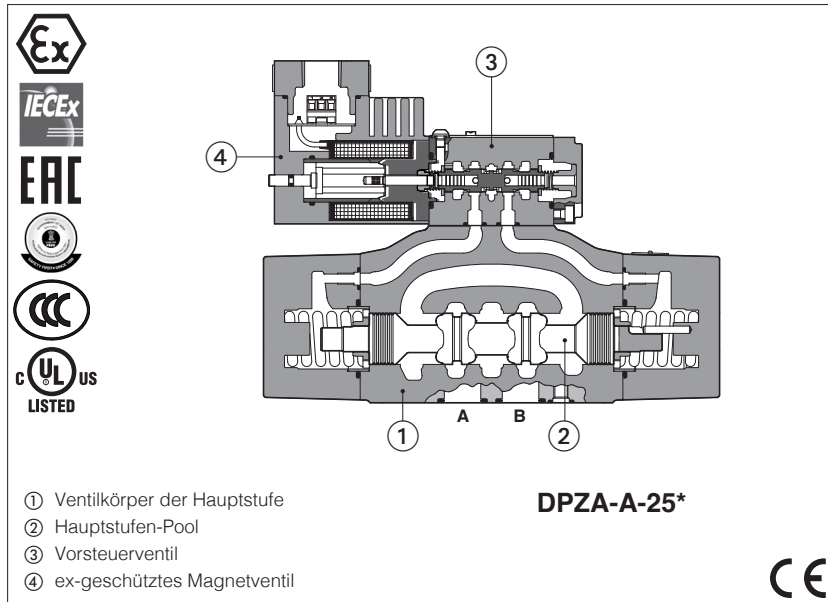


Ex-geschützte Proportional-Wegeventile

vorgesteuert, ohne Aufnehmer und mit positiver Kolbenüberdeckung – **ATEX, IECEx, EAC, PESO, CCC**
oder **cULus**



DPZA-A

Ex-geschützte Proportionalventile, vorgesteuert, ohne Wegaufnehmer und mit positiver Kolbenüberdeckung, für Wegesteuerungen im offenen Regelkreis und nicht kompensierte Volumenstromsteuerungen.

Sie sind mit ex-geschützten proportionalen Magnetventilen ausgestattet, die für den sicheren Betrieb in explosionsgefährdeten Umgebungen zertifiziert sind.

Zertifizierungen:

- Multizertifizierung **ATEX, IECEx, EAC, PESO, CCC** für Gasgruppe **II 2G** und Staubkategorie **II 2D**
- Multizertifizierung **ATEX, IECEx**, für Gasgruppe **I M2** (Bergbau)
- **cULus**, nordamerikanische Zertifizierung für Gasgruppe **C&D**

Das feuerfeste Gehäuse des Magnetventils verhindert die Ausbreitung versehentlicher interner Funken oder eines Feuers in die äußere Umgebung.

Die Magnetventile sind darüber hinaus so ausgelegt, dass sie die Oberflächentemperatur innerhalb der angegebenen Grenzen halten.

Nenngröße: **10 ÷ 32** - ISO 4401

Max. Volumenstrom: **180 ÷ 1500 l/min**

Max. Betriebsdruck: **350 bar**

1 TYPENSCHLÜSSEL

DPZA	/ *	- A	- 2	71	- L	5	- GK	/ *	/ *	*	*											
Ex-geschütztes Wegeventil, vorgesteuert																						
Typ der Zertifizierung: Multizertifizierung ATEX, IECEx, EAC, PESO, CCC: - = weglassen für Gruppe II 2G / 2D (1) M = Gruppe IM2 (Bergbau) Nordamerikanische Zertifizierung: UL = cULus																						
A = ohne Aufnehmer																						
Ventilgröße ISO 4401: 1 = 10 2 = 16 4 = 25 6 = 32																						
Konfiguration: Standard Option /B																						
51 =																						
53 =																						
71 =																						
73 =																						
Dichtungsmaterial siehe Abschnitt 6 : - = NBR PE = FKM BT = HNBR (2)																						
Spannungscode: - = Standardspule für 24 Vdc Atos-Regler 24 = optionale Spule für 24 Vdc Niederspannungsregler																						
Optionen (3): B = Magnetventil an der Seite von Anschluss A D = internes Lecköl E = externer Steuerdruck G = Druckminderventil für die Vorsteuerung O = horizontale Kabeleinführung (2) WP = Nothandbetätigung durch Metallkappe geschützt																						
Magnetventil mit Gewindeanschluss für Kabelverschraubung: GK = GK-1/2" – nicht für cULus M = M20x1,5 – nicht für cULus NPT = 1/2" NPT																						
Kolbengröße: 3 (L, S, D) 5 (L, S, D)																						
DPZA-1 =	-		100																			
DPZA-2 =	160		250																			
DPZA-4 =	-		480																			
DPZA-6 =	-		640																			
Nennvolumenstrom (l/min) bei Δp 10 bar P-T																						
Kolbentyp, Regeleigenschaften:																						
L = linear			S = progressiv				D = differential-progressiv															
									P-A = Q, B-T = Q/2 P-B = Q/2, A-T = Q													

(1) Die Ventile mit Multizertifizierung für Gruppe II sind auch für den indischen Markt gemäß **PESO** (Petroleum and Explosives Safety Organization) zertifiziert. Das PESO-Zertifikat kann unter www atos.com heruntergeladen werden

(2) Nicht für Mehrfachzertifizierung M Gruppe I (Bergbau)

(3) Für Kombinationsmöglichkeiten siehe 11.1

 Bei Ventilen mit internem Lecköl (Option /D) erschwert der Druck am T-Anschluss die manuelle Überbrückung, die nur möglich ist, wenn der Druck am T-Anschluss geringer als 50 bar ist.

2 ELEKTRONISCHE REGLER

Elektronische Regler werden werkseitig mit einer max. Strombegrenzung für ex-geschützte Ventile eingestellt.

Bitte geben Sie bei der Reglerbestellung auch den vollständigen Typenschlüssel des angeschlossenen ex-geschützten Proportionalventils an.

Regler	E-BM-AS-* /A	E-BM-AES-* /A
Typ	digital	digital
Format	DIN-Schienenplatte	
Datenblatt	G030	GS050

3 ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

Einbaulage	Beliebige Position
Rauheit der Anschlussfläche nach ISO 4401	Akzeptabler Rauwert, Ra ≤0,8 empfohlen Ra 0,4 – Ebenheitsverhältnis 0,01/100
MTTFd-Werte nach EN ISO 13849	75 Jahre, siehe Datenblatt P007
Umgebungstemperaturbereich	Standard = -20 °C ÷ +70 °C /PE Option = -20 °C ÷ +70 °C /BT Option = -40 °C ÷ +70 °C
Lagerungstemperaturbereich	Standard = -20 °C ÷ +80 °C /PE Option = -20 °C ÷ +80 °C /BT Option = -40 °C ÷ +70 °C
Oberflächenschutz	Zinkbeschichtung mit schwarzer Passivierung – Salzsprühtest (EN ISO 9227) > 200h
Konformität	Explosionssicherer Schutz siehe Abschnitt 7 -Feuerfestes Gehäuse „Ex d“ -Staubexplosionsschutz durch Gehäuse „Ex t“ RoHS-Richtlinie 2011/65/EU in der letzten Aktualisierung durch 2015/863/EU REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

4 HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN - mit Mineralöl ISO VG 46 bei 50 °C

Ventiltyp		DPZA-*-1	DPZA-*-2	DPZA-*-4	DPZA-*-6	
Druckgrenzen	[bar]	Anschlüsse P, A, B, X = 350; T = 250 (10 für Option /D); Y = 10;				
Kolbentyp		L5, S5, D5	L3, S3, D3	L5, S5, D5		
Nennvolumenstrom	[l/min]					
Δp P-T	Δp = 10 bar	100	160	250	480	640
	Δp = 30 bar	160	270	430	830	1100
	Max. zulässiger Volumenstrom	180	400	550	900	1500
Steuerdruck	[bar]	min. = 25; max. = 350 (Option /G empfehlenswert für Steuerdruck > 150 bar)				
Vorsteuer-Volumenstrom	[cm³]	1,4	3,7	9,0	21,6	
Vorsteuer-Volumenstrom (1)	[l/min]	1,7	3,7	6,8	14,4	
Leckage (2)	Hauptstufe [l/min]	0,15/0,5	0,2/0,6	0,3/1,0	1,0/3,0	
Ansprechzeit (1)	[ms]	≤ 90	≤ 110	≤ 130	≤ 190	
Hysteresse		≤ 5 [% der max. Regelung]				
Wiederholgenauigkeit		± 1 [% der max. Regelung]				

Hinweis: Die oben aufgeführten Leistungsdaten beziehen sich auf Ventile, die mit elektronischen Atos-Reglern arbeiten, siehe Abschnitt 2

(1) 0-100 % Sprungsignal und Steuerdruck 100 bar

(2) bei p = 100/350 bar

5 ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

Max. Leistung	35W	
Isolationsklasse	H (180°) Infolge der auftretenden Oberflächentemperatur der Magnetspulen müssen die europäischen Standards ISO 13732-1 und EN982 in Betracht gezogen werden	
Schutzklasse mit entsprechender Kabelverschraubung	Multizertifizierung : IP66 / 67 nach DIN EN60529 UL : regendichtes Gehäuse, UL-geprüft	
Einschaltdauer	Dauerleistung (ED=100%)	
Spannungscode	Standard	Option /24
Spulenwiderstand R bei 20 °C	3,2 Ω	17,6 Ω
Max. Magnetstrom	2,5 A	1,1 A

6 DICHTUNGEN UND HYDRAULISCHE FLÜSSIGKEITEN - für andere, nicht in der unten aufgeführten Tabelle enthaltene Flüssigkeiten kontaktieren Sie unsere technische Abteilung

Dichtungen, empfohlener Flüssigkeitstemperaturbereich	NBR-Dichtungen (Standard) = -20 °C ÷ +60 °C, mit HFC-Hydraulikflüssigkeiten = -20 °C ÷ +50 °C FKM Dichtungen (/PE Option) = -20 °C ÷ +80 °C HNBR Dichtungen (/BT Option) = -40 °C ÷ +60 °C, mit HFC hydraulischen Flüssigkeiten = -40 °C ÷ +50 °C		
Empfohlene Viskosität	20 ÷ 100 mm²/s – max. zulässiger Bereich 15 ÷ 300 mm²/s		
Max. Flüssigkeitsverschmutzungsgrad	Normalbetrieb ISO4406 Klasse 18/16/13	NAS1638 Klasse 7	Siehe auch Filter-Abschnitt unter www.atos.com oder KTF-Katalog
längere Lebensdauer	ISO4406 Klasse 16/14/11	NAS1638 Klasse 5	
Hydraulikflüssigkeit	Geeigneter Dichtungstyp	Klassifizierung	Ref. Standard
Mineralöle	NBR, FKM, HNBR	HL, HLP, HLPD, HVLP, HVLPD	DIN 51524
Schwer entflammbar ohne Wasser	FKM	HFDR, HFDR	ISO 12922
Schwer entflammbar mit Wasser (1)	NBR, HNBR	HFC	



Die Zündtemperatur der Hydraulikflüssigkeit muss 50 °C höher sein als die maximale Oberflächentemperatur des Magneten

(1) **Leistungseinschränkungen bei schwer entflammaren Flüssigkeiten mit Wasser:**

– max. Betriebsdruck = 210 bar – max. Flüssigkeitstemperatur = 50 °C

7 ZERTIFIZIERUNGSDATEN

Ventiltyp	DPZA		DPZA/M	DPZA/UL	
Zertifizierungen	Multizertifizierungsgruppe II ATEX, IECEx, EAC, PESO, CCC		Multizertifizierung Gruppe I ATEX, IECEx	Nordamerikanisch cULus	
Zertifizierter Code des Magneten	OZA-A		OZAM-A	OZA-A/EG	
Baumusterprüfbescheinigung (1)	ATEX: CESI 02 ATEX 014 IECEx: IECEx CES 10.0010x EAC: RU C - IT.AXK38.B.00425/21 PESO: P588812/3 CCC: 2024322307005903		ATEX: CESI 03 ATEX 057x IECEx: IECEx CES 12.0007x	20170324 - E366100	
Methode des Schutzes	<ul style="list-style-type: none"> • ATEX: Ex II 2G Ex db IIC T4/T3 Gb Ex II 2D Ex tb IIIC T135 °C / T200 °C Db • IECEx Ex db IIC T4/T3 Gb Ex tb IIIC T135 °C / T200 °C Db • PESO Ex db IIC T4/T3 Gb • EAC 1Ex d IIC T4/T3 Gb X Ex tb IIIC T135 °C / T200 °C Db X • CCC Ex db IIC T4/T3 Gb Ex tb IIIC T135 °C / T200 °C Db 		<ul style="list-style-type: none"> • ATEX: Ex I M2 Ex db I Mb • IECEx Ex db I Mb 	<ul style="list-style-type: none"> • UL 1203 Class I, Div.I, Groups C & D Class I, Zone I, Groups IIA & IIB 	
Temperaturklasse	T4	T3	-	T4	T3
Oberflächentemperatur	≤ 135 °C	≤ 200 °C	≤ 150 °C	≤ 135 °C	≤ 200 °C
Umgebungstemperatur (2)	-40 ÷ +40 °C	-40 ÷ +70 °C	-20 ÷ +60 °C	-40 ÷ +55 °C	-40 ÷ +70 °C
Anwendbare Normen	EN 60079-0 EN 60079-1 EN 60079-31	IEC 60079-0 IEC 60079-1 IEC 60079-31	GB/T 3836.1 (nur CCC) GB/T 3836.2 (nur CCC) GB/T 3836.31 (nur CCC)	UL 1203 und UL429, CSA 22.2 Nr. 30 CSA 22.2 n°139-13	
Kabeleinführung: Gewindeanschluss vertikal (Standard) oder horizontal (Option /O)			GK = GK-1/2" M = M20x1,5 NPT = 1/2" NPT	1/2" NPT	

(1) Die Baumusterprüfbescheinigungen können unter www.atos.com heruntergeladen werden

(2) Die Magnetventile der **Gruppe II** und **cULus** sind zugelassen für eine minimale Umgebungstemperatur von -40 °C.

Wenn das komplette Ventil einer Umgebungstemperatur von mindestens -40 °C standhalten muss, wählen Sie **/BT** im Typenschlüssel

! WARNUNG: Wartungsarbeiten am Ventil durch den Endverbraucher oder nicht qualifiziertes Personal machen die Zertifizierung ungültig

8 EX-GESCHÜTZTE MAGNETVENTILE VERDRÄHTUNG

Multizertifizierung

Standardausführung **Option /O**

- 1 Abdeckung mit Gewindeanschluss für Kabelverschraubungen
- 2 Abdeckung mit Gewindeanschluss für horizontale Kabelverschraubung
- 3 Anschlussplatte für die Verkabelung
- 4 standard Nothandbetätigung
- 5 Schraubklemme für zusätzliche Potentialausgleich Erdung

1 = Spule PCB 3-poliges Klemmbrett,
2 = Erdanschluss geeignet für Kabelquerschnitte
3 = Spule bis 2,5 mm² (max. AWG14)

cULus-Zertifizierung:

Standardausführung **Option /O**

- 1 Abdeckung mit Gewindeanschluss für Kabelverschraubungen
- 2 Abdeckung mit Gewindeanschluss für horizontale Kabelverschraubung
- 3 Anschlussplatte für die Verkabelung
- 4 standard Nothandbetätigung

! Achten Sie auf die Einhaltung der Polarität

1 = Spule + PCB 3-poliges Klemmenbrett,
2 = Erdanschluss empfohlener Kabelquerschnitt bis
3 = Spule - zu 1,5 mm² (max. AWG16), siehe
Abschnitt 9 Hinweis 1

alternative Erdanschluss-Schraubklemme, die mit dem Magnetgehäuse verbunden ist

9 KABELSPEZIFIKATION UND TEMPERATUR - Die Spannungsversorgung und die Erdungskabel müssen den folgenden Eigenschaften entsprechen:

Multizertifizierung Gruppe I und Gruppe II

Spannungsversorgung: Querschnitt der Spulenanschlussdrähte = 2,5 mm²

Erdung: Querschnitt der inneren Erdungsleitung = 2,5 mm²
Querschnitt des externen Erdungsleitung = 4 mm²

cULus-Zertifizierung:

- Geeignet für den Einsatz in Klasse I Division 1, Gasgruppen C
- Gepanzertes Marine-Schiffskabel, das der UL 1309 entspricht
- Verzinnete, verseilte Kupferdrähte
- Armierung aus Bronzegeflecht
- Vollständig undurchlässiger Mantel über der Armierung

Jedes gelistete (UBVZ/UBVZ7) Marine-Schiffskabel mit einer Nennspannung von mindestens 300 V und mindestens 15 A. 3C 2,5 mm² (14 AWG) mit einem geeigneten Betriebstemperaturbereich von mindestens -25 °C bis +110 °C („BT“-Modelle erfordern einen Temperaturbereich von -40 °C bis +110 °C)

Anmerkung 1: Für die Verdrahtung der Klasse I sind die 3C 1,5 mm² AWG 16 nur dann zulässig, wenn an der Lastseite der Magnetverdrahtung eine Sicherung mit weniger als 10 A angeschlossen ist.

9.1 Kabeltemperatur

Das Kabel muss für die Betriebstemperatur geeignet sein, wie in den „Sicherheitshinweisen“ angegeben, die mit der ersten Lieferung der Produkte geliefert werden.

Multizertifizierung

Max. Umgebungstemperatur [°C]	Temperaturklasse		Max. Oberflächentemperatur [°C]		Min. Kabeltemperatur [°C]	
	Gruppe I	Gruppe II	Gruppe I	Gruppe II	Gruppe I	Gruppe II
40 °C	-	T4	150 °C	-	90 °C	-
45 °C	-	T4	150 °C	135 °C	-	90 °C
55 °C	-	T3	150 °C	200 °C	-	110 °C
60 °C	-	-	150 °C	-	110 °C	-
70 °C	N.A.	T3	N.A.	200 °C	N.A.	120 °C

cULus-Zertifizierung:

Max. Umgebungstemperatur [°C]	Temperaturklasse	Max. Oberflächentemperatur [°C]	Min. Kabeltemperatur
55 °C	T4	135 °C	100 °C
70 °C	T3	200 °C	100 °C

10 KABELVERSCHRAUBUNG – nur Multizertifizierung

Kabelverschraubungen mit Gewindeanschlüssen GK-1/2", 1/2"NPT ODE M20x1,5 für Standard- oder armierte Kabel müssen separat bestellt werden, siehe Datenblatt **KX800**

Hinweis: ein Loctite Dichtmittel, Typ 545, sollte für die Gewinde der Kabelverschraubung verwendet werden

11 OPTIONEN

B = DPZA-*-*5 = Magnetventil und integrierte Elektronik auf der Seite des Anschlusses B der Hauptstufe
DPZA-*-*7 = integrierte Elektronik an der Seite des Anschlusses B der Hauptstufe

D und E = Die Konfiguration von Vorsteuerung und Lecköl kann, wie im Abschnitt gezeigt, geändert werden [13].
Die Standardausführung des Ventils bietet eine interne Vorsteuerung und externes Lecköl.
Für unterschiedliche Vorsteuerungs-/Leckölkonfigurationen wählen:

- Option /D Internes Lecköl.
- Option /E Externe Vorsteuerung (über Anschluss X).

G = Druckminderer zwischen Vorsteuerventil und Hauptgehäuse mit fester Einstellung:

- DPZA-1 und -2 = 28 bar
- DPZA-4 und -6 = 40 bar

Bei einem Systemdruck von mehr als 150 bar ist es ratsam, Ventile mit interner Vorsteuerung zu verwenden.

O = Horizontale Kabeleinführung, zu wählen bei begrenzten vertikalen Platzverhältnissen.

WP = Nothandbetätigung durch Metallkappe geschützt.

11.1 Kombinationsmöglichkeiten

/BD, /BE, /BG, /BO, /BWP

/BDE, /BDG, /BDO, /BDWP,

/BDEG, /BDEO, /BDEWP, /BDEGO, /BDEGWP, /BDEGOWP

/BEG, /BEO, /BEWP, /BEGO, /BEGWP, /BEGOWP

/BGO, /BGWP, /GOWP

/DE, /DG, /DO, /DWP, /DEG, /DEO, /DEWP, /DEGO, /DEGWP, /DEGOWP

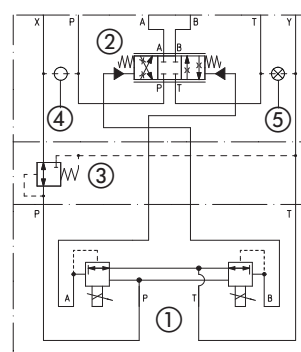
/EG, /EO, /EWP, /EGO, /EGWP, /EGOWP

/GO, /GWP, /GOWP

/OWP

FUNKTIONSSCHEMA

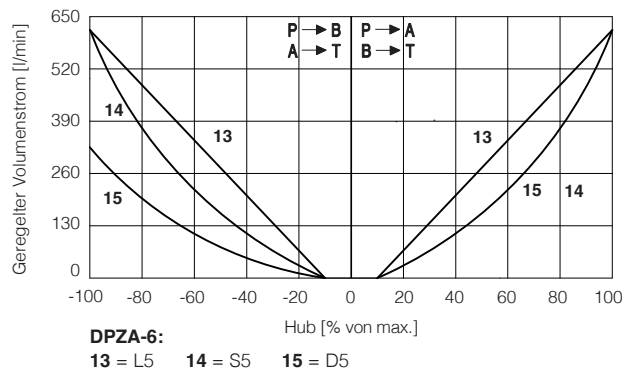
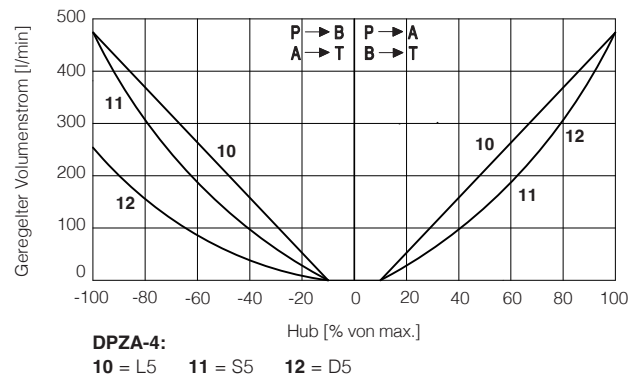
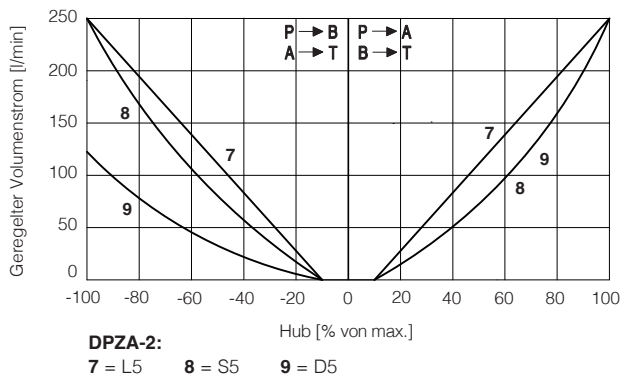
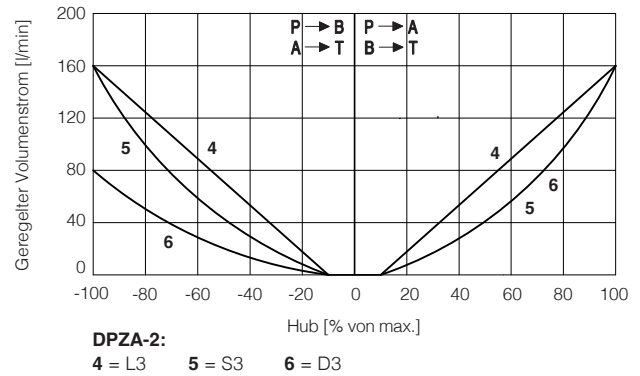
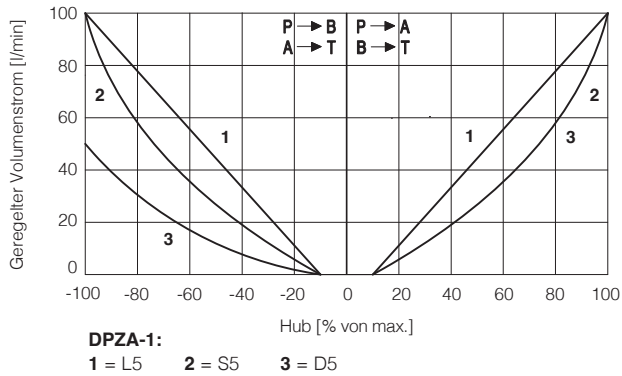
Beispiel für die Konfiguration 7*
3 Positionen, federzentriert



- ① Vorsteuerventil
- ② Hauptstufe
- ③ Druckminderer
- ④ Stecker für externen Anschluss der Vorsteuerung X
- ⑤ Stecker für internes Lecköl durch Anschluss T zu entfernen

12 DIAGRAMME (mit Mineralöl ISO VG 46 bei 50 °C)

12.1 Regelungsdiagramme (Werte gemessen bei Δp 10 bar P-T)



Anmerkung: Hydraulische Konfiguration vs. Referenzsignal für die Konfigurationen 71 und 73 (Standard und Option /B)

Referenzsignal $\begin{matrix} 0 \div +10 \text{ V} \\ 12 \div 20 \text{ mA} \end{matrix} \left. \vphantom{\begin{matrix} 0 \div +10 \text{ V} \\ 12 \div 20 \text{ mA} \end{matrix}} \right\} P \rightarrow A / B \rightarrow T$

Referenzsignal $\begin{matrix} 0 \div -10 \text{ V} \\ 12 \div 4 \text{ mA} \end{matrix} \left. \vphantom{\begin{matrix} 0 \div -10 \text{ V} \\ 12 \div 4 \text{ mA} \end{matrix}} \right\} P \rightarrow B / A \rightarrow T$



13 POSITION DER STOPFEN FÜR STEUER-/LECKÖLKANÄLE

Abhängig von der Position der internen Stopfen kann man unterschiedliche Steuer-/Leckölkonfigurationen erhalten, wie nachstehend gezeigt. Um die Steuer-/Leckölkonfiguration zu ändern, müssen die Stopfen entsprechend ausgetauscht werden. Die Stopfen müssen mit Loctite 270 abgedichtet werden. Die Standardventilkonfiguration bietet eine interne Vorsteuerung und externes Lecköl.

DPZA-1	Vorsteuerkanäle	Leckölkanäle	<p>Interne Vorsteuerung: verdeckter Stecker SP-X300F ① in X; Externe Vorsteuerung: Blindstopfen SP-X300F ② in Pp; Internes Lecköl: Blindstopfen SP-X300F ③ in Y; Externes Lecköl: Blindstopfen SP-X300F ④ in Dr.</p>
DPZA-2	Vorsteuerkanäle	Leckölkanäle	<p>Interne Vorsteuerung: Ohne Blindstopfen SP-X300F ①; Externe Vorsteuerung: Hinzufügen von Blindstopfen SP-X300F ①; Internes Lecköl: Ohne Blindstopfen SP-X300F ②; Externes Lecköl: Hinzufügen von Blindstopfen SP-X300F ②.</p>
DPZA-4	Vorsteuerkanäle	Leckölkanäle	<p>Interne Vorsteuerung: Ohne Blindstopfen SP-X500F ①; Externe Vorsteuerung: Hinzufügen von Blindstopfen SP-X500F ①; Internes Lecköl: Ohne Blindstopfen SP-X300F ②; Externes Lecköl: Hinzufügen von Blindstopfen SP-X300F ②.</p>
DPZO-6	Vorsteuerkanäle	Leckölkanäle	<p>Interne Vorsteuerung: Ohne Stecker ①; Externe Vorsteuerung: Fügen Sie DIN-908 M16x1,5 in Pos. hinzu ①; Fügen Sie Stecker SP-X325A in Pos. hinzu ②; Internes Lecköl: Ohne verdeckten Stecker SP-X300F ③; Externes Lecköl: Fügen Sie verdeckten Stecker SP-X300F hinzu ③.</p>

Um an die Öffnung ② zu gelangen, entfernen Sie den Stecker ④ = G1/8"

14 BEFESTIGUNGSSCHRAUBEN UND DICHTUNGEN

	<p>DPZA-1</p> <p>Befestigungsschrauben: 4 Inbussschrauben M6x40 Klasse 12.9 Anzugsdrehmoment = 15 Nm</p>	<p>DPZA-2</p> <p>Befestigungsschrauben: 4 Inbussschrauben M10x50 Klasse 12.9 Anzugsdrehmoment = 70 Nm 2 Inbussschrauben M6x45 Klasse 12.9 Anzugsdrehmoment = 15 Nm</p>	<p>DPZA-4</p> <p>Befestigungsschrauben: 6 Inbussschrauben M12x60 Klasse 12.9 Anzugsdrehmoment = 125 Nm</p>	<p>DPZA-6</p> <p>Befestigungsschrauben: 6 Inbussschrauben M20x80 Klasse 12.9 Anzugsdrehmoment = 600 Nm</p>
	<p>Dichtungen: 5 ODER 2050 Durchmesser der Anschlüsse A, B, P, T: Ø 11 mm (max) 2 ODER 108 Durchmesser der Anschlüsse X, Y: Ø 5 mm (max)</p>	<p>Dichtungen: 4 ODER 130 Durchmesser der Anschlüsse A, B, P, T: Ø 20 mm (max) 2 ODER 2043 Durchmesser der Anschlüsse X, Y: Ø 7 mm (max)</p>	<p>Dichtungen: 4 ODER 4112 Durchmesser der Anschlüsse A, B, P, T: Ø 24 mm (max) 2 ODER 3056 Durchmesser der Anschlüsse X, Y: Ø 7 mm (max)</p>	<p>Dichtungen: 4 ODER 144 Durchmesser der Anschlüsse A, B, P, T: Ø 34 mm (max) 2 ODER 3056 Durchmesser der Anschlüsse X, Y: Ø 7 mm (max)</p>

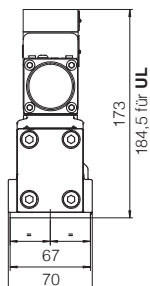
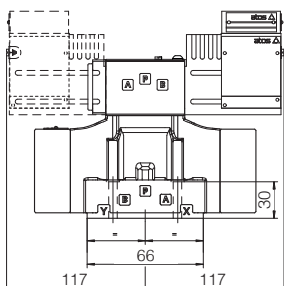
DPZA-1

ISO 4401: 2005 (siehe Datenblatt P005)

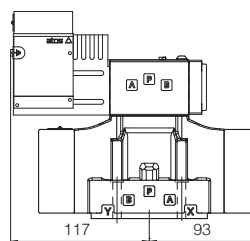
Anschlussbild: 4401-05-05-0-05

Gewicht [kg]	
DPZA-*-15*	8,5
DPZA-*-17*	10,2
Option /G	+0,9
Option /O	+0,35
Option /WP	+0,25

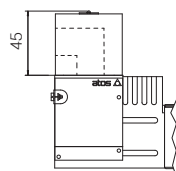
DPZA-A-15*
DPZA-A-17* (gepunktete Linie)



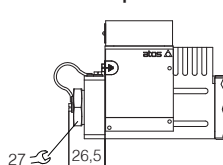
DPZA-A-15* /B



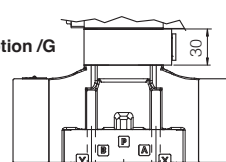
Option /O



Option /WP



Option /G



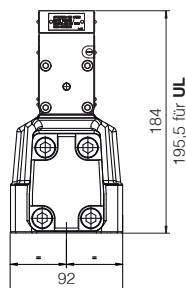
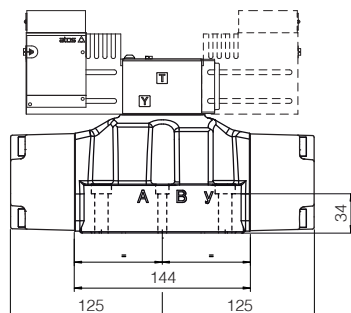
DPZA-2

ISO 4401: 2005 (siehe Datenblatt P005)

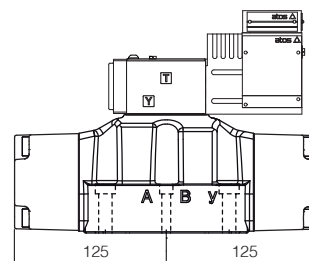
Anschlussbild: 4401-07-07-0-05

Gewicht [kg]	
DPZA-*-25*	12,7
DPZA-*-27*	14,4
Option /G	+0,9
Option /O	+0,35
Option /WP	+0,25

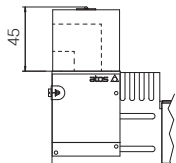
DPZA-A-25*
DPZA-A-27* (gepunktete Linie)



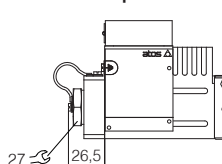
DPZA-A-25* /B



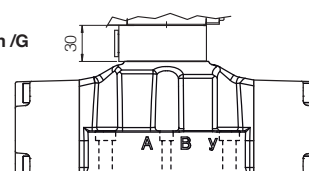
Option /O



Option /WP



Option /G



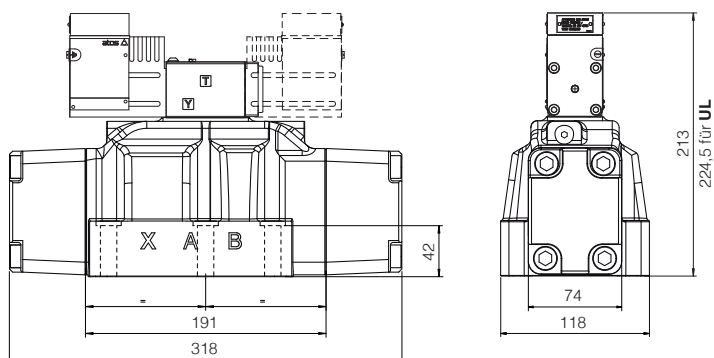
DPZA-4

ISO 4401: 2005 (siehe Datenblatt P005)

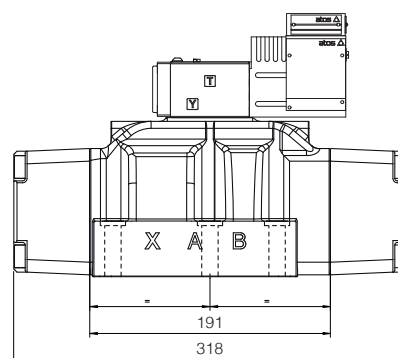
Anschlussbild: 4401-08-08-0-05

DPZA-A-45*

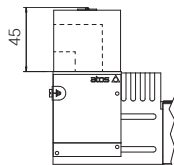
DPZA-A-47* (gepunktete Linie)



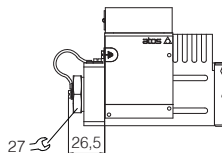
DPZA-A-45* /B



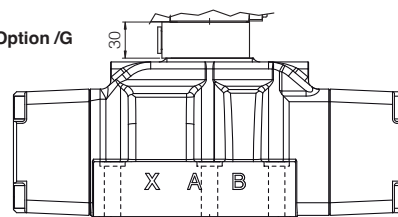
Option /O



Option /WP



Option /G



Gewicht [kg]	
DPZA-*-45*	17,9
DPZA-*-47*	19,6
Option /G	+0,9
Option /O	+0,35
Option /WP	+0,25

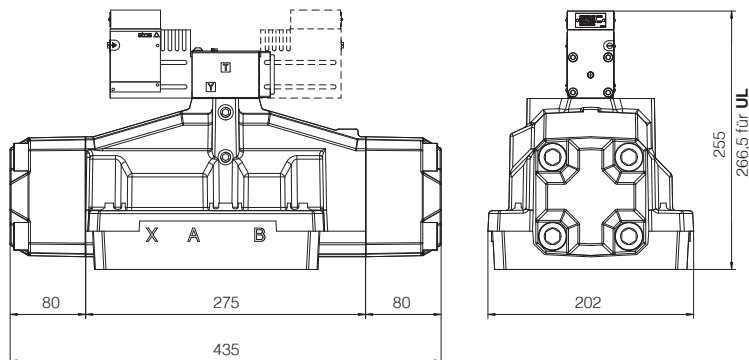
DPZA-6

ISO 4401: 2005 (siehe Datenblatt P005)

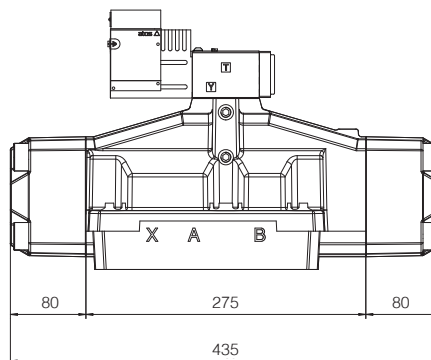
Anschlussbild: 4401-10-09-0-05

DPZA-A-65*

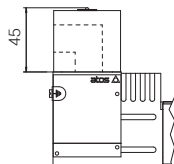
DPZA-A-67* (gepunktete Linie)



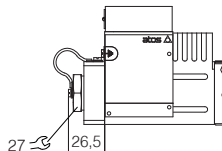
DPZA-A-65* /B



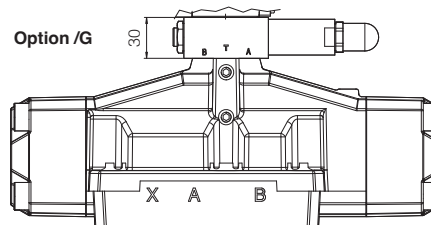
Option /O



Option /WP



Option /G



Gewicht [kg]	
DPZA-*-45*	43,0
DPZA-*-47*	44,7
Option /G	+0,9
Option /O	+0,35
Option /WP	+0,25

16 ZUGEHÖRIGE DOKUMENTATION

X010	Grundlagen der Elektrohydraulik in gefährlichen Umgebungen
X020	Übersicht ex-geschützter Komponenten von Atos, die gemäß ATEX, IECEx, EAC, CCC und PESO zertifiziert sind
X030	Übersicht ex-geschützter Komponenten von Atos, die gemäß cULus zertifiziert sind
FX900	Betriebs- und Wartungshinweise für ex-geschützte Proportionalventile
KX800	Kabelverschraubungen für ex-geschützte Ventile
P005	Montageflächen für elektrohydraulische Ventile