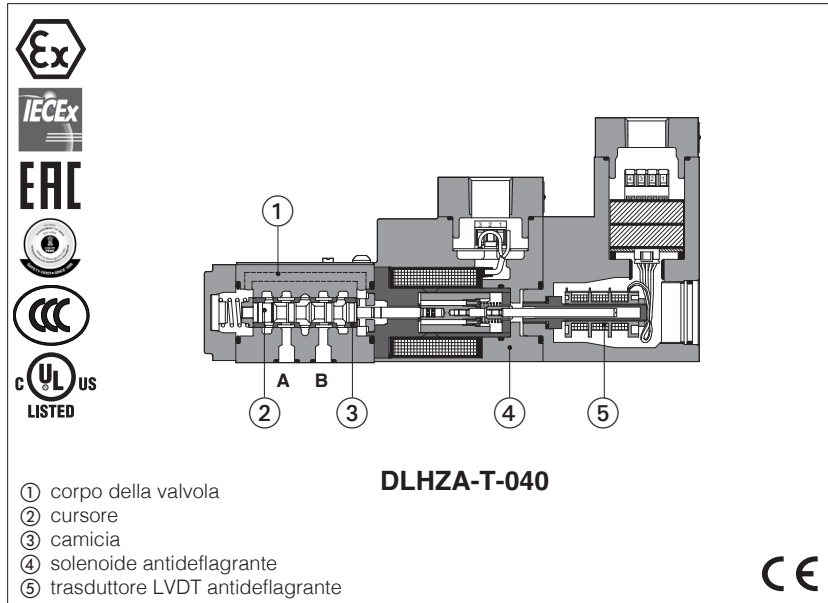


# Valvole direzionali servoproporzionali antideflagranti, esecuzione con camicia dirette, con trasduttore LVDT e ricoprimento zero del cursore - **ATEX, IECEx, EAC, PESO, CCC o cULus**



### DLHZA-T, DLKZA-T

Valvole direzionali servoproporzionali antideflagranti, dirette, esecuzione con camicia, con trasduttore di posizione LVDT e ricoprimento zero del cursore per le migliori prestazioni in qualsiasi posizione controllo anello chiuso.

Sono dotate di solenoidi proporzionali antideflagranti e trasduttore LVDT certificati per il funzionamento in sicurezza in ambienti pericolosi con atmosfera potenzialmente esplosiva.

Certificazioni:

- Multicertificazione **ATEX, IECEx, EAC, PESO, CCC** per gruppo di gas **II 2G** e categoria polveri **II 2D**

- Multicertificazione **ATEX, IECEx** per gruppo di gas **I M2** (miniera)

- **cULus** Certificazione secondo lo Standard Nord Americano **C&D**

La custodia antideflagrante del solenoide e del trasduttore impedisce la propagazione accidentale di scintille interne o fuoco all'ambiente esterno.

I solenoidi sono studiati anche per limitare la temperatura della superficie entro i limiti classificati.

**DLHZA:**

Dimensione: **06** - ISO 4401

Portata massima: **50 l/min**

Pressione massima: **350 bar**

**DLKZA:**

Dimensione: **10** - ISO 4401

Portata massima: **100 l/min**

Pressione massima: **315 bar**



## 1 CODICE DI IDENTIFICAZIONE

<b>DLHZA</b>	/	*	-	T	-	0	40	-	L	7	3	/	M	/	*	/	*
--------------	---	---	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Valvole direzionali proporzionali antideflagranti, dirette  
**DLHZA** = dimensione 06  
**DLKZA** = dimensione 10

**Certificazione:**  
 Multicertificazione  
 ATEX, IECEx, EAC, PESO, CCC:  
 - = omettere per il gruppo II 2G IID (1)  
**M** = gruppo I (miniera)  
 Certificazione secondo lo Standard Nord Americano:  
**UL** = cULus

**T** = con trasduttore LVDT

**Dimensione della valvola ISO 4401:**  
**0** = 06    **1** = 10

**Configurazione: Standard**

40 = con configurazione fail-safe 1 o 3

60 = senza fail-safe

**Opzione /B**

**Tipi di cursore, caratteristiche di regolazione:**

**L** = lineare    **V** = progressivo    **T** = non lineare (2)

**D** = lineare-differenziale (2)    **DT** = non lineare-differenziale (2)

P-A = Q, B-T = Q/2    P-A = Q, B-T = Q/2  
 P-B = Q/2, A-T = Q    P-B = Q/2, A-T = Q

**Materiale guarnizioni, vedere sezione 6:**  
 - = NBR  
 PE = FKM  
 BT = HNBR (3)

Numero di serie

**Opzioni (4):**  
**B** = solenoide e trasduttore di posizione sul lato della bocca A (5)  
**C** = trasduttore di posizione con feedback corrente 4-20 mA  
**Y** = drenaggio esterno

**Connessione filettata solenoide e trasduttore per montaggio pressacavi:**  
**GK** = GK-1/2" - non per cULus (6)  
**M** = M20x1,5 - non per cULus  
**NPT** = 1/2" NPT

**Configurazione fail-safe, vedere sezione 12:**

1 =    3 =

**Dimensione del cursore:** 0(L) 1(L) 1(M) 3(L) 3(T) 3(M) 5(L,T) 7(L,T,V,D,DT)

DLHZA	=	4	7	8	14	-	20	28	40
DLKZA	=	-	-	-	60	60	-	-	100

Portata nominale (l/min) a Δp 70 bar P-T

(1) Le valvole con multicertificazione per il gruppo II sono certificate anche per il mercato indiano secondo **PESO** (Petroleum and Explosives Safety Organization, Organizzazione per la sicurezza del petrolio e degli esplosivi del governo indiano)

(2) Solo per configurazione 40    (3) No per la multicertificazione M gruppo I (miniera)

(5) Nella configurazione standard, il solenoide e il trasduttore di posizione sono sul lato della bocca B    (4) Opzioni combinate possibili: /BC, /BY, /CY, /BCY

(6) Approvato solo per il mercato italiano

## 2 DRIVER ELETTRONICI

I driver elettronici sono impostati di fabbrica con la limitazione di corrente massima per le valvole antideflagranti.

Nell'ordine dei driver includere anche il codice completo della valvola proporzionale antideflagrante connessa.

Codice driver	E-BM-TEB-* /A	E-BM-TES-* /A	Z-BM-TEZ-* /A
Tipo	Digitale	Digitale	Digitale
Formato	Guida DIN		
Scheda dati	GS230	GS240	GS330

## 3 CARATTERISTICHE GENERALI

Posizione di installazione	Qualsiasi posizione
Finitura superficie della piastra secondo ISO 4401	Indice di rugosità accettabile, Ra ≤0,8 raccomandato Ra 0,4 - rapporto di planarità 0,01/100
Valori MTTFd secondo EN ISO 13849	150 anni, vedere tabella tecnica P007
Temperatura ambiente	<b>Standard</b> = -20°C ÷ +70°C Opzione <b>/PE</b> = -20°C ÷ +70°C Opzione <b>/BT</b> = -40°C ÷ +60°C
Temperatura di stoccaggio	<b>Standard</b> = -20°C ÷ +80°C Opzione <b>/PE</b> = -20°C ÷ +80°C Opzione <b>/BT</b> = -40°C ÷ +70°C
Protezione della superficie	Zincatura con passivazione nera
Resistenza alla corrosione	Test in nebbia salina (EN ISO9227) > 200h
Conformità	Protezione antideflagrante, vedere sezione 7 -Custodia antideflagrante "Ex d" -Protezione contro l'ingresso di polvere combustibile mediante custodia "Ex t" Direttiva RoHS 2011/65/UE come ultimo aggiornamento con 2015/863/UE Regolamento REACH (CE) n°1907/2006

## 4 CARATTERISTICHE IDRAULICHE - con olio minerale ISO VG 46 a 50°C

Modello valvola	DLHZA											DLKZA							
	bocche <b>P, A, B</b> = 350; <b>T</b> = 210 (250 con drenaggio esterno /Y)											bocche <b>P, A, B</b> = 315; <b>T</b> = 210 (250 con drenaggio esterno /Y)							
Limiti di pressione [bar]	L0	L1	V1	L3	V3	L5	T5	L7	T7	V7	D7	DT7	L3	T3	L7	T7	V7	D7	DT7
Portata massima [l/min]																			
Δp P-T a Δp = 30 bar	2,5	4,5	8	9	13	18		26			26÷13		40		60			60÷33	
Δp P-T a Δp = 70 bar	4	7	12	14	20	28		40			40÷20		60		100			100÷50	
portata massima ammessa	5	9	16	18	26	32		50			50÷28		70		100			100÷50	
Δp max. P-T [bar]	120	120	120	120	120	100		100			100		90		70			70	
Trafilamento [cm <sup>3</sup> /min] a P = 100 bar (1)	<100	<200	<100	<300	<150	<500	<200	<900	<200	<200	<700	<200	<1000	<400	<1500	<400	<400	<1200	<400
Tempo di risposta (2) [ms]	≤ 13											≤ 20							
Isteresi [% della regolazione massima]	≤ 0,1											≤ 0,1							
Ripetibilità [% della regolazione massima]	± 0,1											± 0,1							
Deriva termica	spostamento dello zero < 1% a ΔT = 40°C																		

**Nota:** i dati prestazionali sopra riportati si riferiscono a valvole abbinate ai driver elettronici Atos, vedere sezione 2

(1) Con riferimento al cursore in posizione neutra e con temperatura dell'olio pari a 50°C (2) 0-100% segnale a gradino

## 5 CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Potenza massima	35 W
Classe di isolamento	H (180°) In relazione alle temperature della superficie delle bobine del solenoide, devono essere presi in considerazione gli standard europei ISO 13732-1 e EN982
Grado di protezione con pressacavi rilevanti	<b>Multicertificazione:</b> IP66/67 secondo DIN EN60529 <b>UL:</b> custodia anti-pioggia, certificazione UL
Fattore d'utilizzo	Utilizzo continuativo (ED=100%)
Codice tensione	standard
Resistenza R della bobina a 20°C	3,2 Ω
Corrente massima solenoide	2,5 A

## 6 GUARNIZIONI E FLUIDI IDRAULICI - per gli altri fluidi non compresi nella tabella seguente, consultare il nostro ufficio tecnico

Guarnizioni, temperatura fluido raccomandata	Guarnizioni NBR (standard) = -20°C ÷ +60°C, con fluidi idraulici HFC = -20°C ÷ +50°C Guarnizioni FKM (opzione /PE) = -20°C ÷ +80°C Guarnizioni HNBR (opzione /BT) = -40°C ÷ +60°C, con fluidi idraulici HFC = -40°C ÷ +50°C		
Viscosità raccomandata	20 ÷ 100 mm <sup>2</sup> /s - limiti max ammessi 15 ÷ 380 mm <sup>2</sup> /s		
Livello di contaminazione massimo del fluido	funzionamento normale	ISO4406 classe 18/16/13 NAS1638 classe 7	vedere anche la sezione filtri su <a href="http://www.atos.com">www.atos.com</a> o sul catalogo KTF
	vita estesa	ISO4406 classe 16/14/11 NAS1638 classe 5	
<b>Fluido idraulico</b>	<b>Tipo di guarnizioni adatte</b>	<b>Classificazione</b>	<b>Rif. Standard</b>
Oli minerali	NBR, FKM, HNBR	HL, HLP, HLPD, HVLP, HVLDP	DIN 51524
Ininfiammabile senza acqua	FKM	HFDU, HFDR	ISO 12922
Ininfiammabile con acqua (1)	NBR, HNBR	HFC	

⚠ La temperatura di accensione del fluido idraulico deve essere di 50°C superiore alla temperatura massima della superficie del solenoide

(1) **Limitazioni delle prestazioni in caso di fluidi ininfiammabili con acqua:**

-pressione di lavoro massima = 210 bar

-temperatura massima del fluido = 50°C

## 7 DATI DI CERTIFICAZIONE

Tipo di valvola	DLHZA, DLKZA		DLHZA/M, DLKZA/M	DLHZA/UL, DLKZA/UL	
Certificazioni	Multicertificazione gruppo II <b>ATEX, IECEX, EAC, PESO, CCC</b>		Multicertificazione gruppo I <b>ATEX, IECEX</b>	Nord Americano <b>cULus</b>	
Codice certificato solenoide	<b>OZA-T</b>		<b>OZAM-T</b>	<b>OZA-T/EC</b>	
Certificato esame tipo (1)	ATEX: CESI 02 ATEX 014 IECEX: IECEX CES 10.0010x EAC: RU C - IT.AX38.B.00425/21 PESO: P468212/2 CCC: 2020322307003240		ATEX: CESI 03 ATEX 057x IECEX: IECEX CES 12.0007x	20170324 - E366100	
Metodo di protezione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ATEX Ex II 2G Ex db IIC T4/T3 Gb Ex II 2D Ex tb IIIC T135°C/T200°C Db</li> <li>• IECEX Ex db IIC T4/T3 Gb Ex tb IIIC T135°C/T200°C Db</li> <li>• EAC 1Ex d IIC T4/T3 Gb X Ex tb IIIC T135°C/T200°C Db X</li> <li>• PESO Ex db IIC T4/T3 Gb</li> <li>• CCC Ex d IIC T4/T3 Gb Ex tD A21 IP66/IP67 T135°C/T200°C</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ATEX Ex I M2 Ex db I Mb</li> <li>• IECEX Ex db I Mb</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UL 1203 Classe I, div. I, gruppi C e D Classe I, zona I, gruppi IIA e IIB</li> </ul>	
Classe di temperatura	<b>T4</b>	<b>T3</b>	-	<b>T4</b>	<b>T3</b>
Temperatura superficie	≤ 135°C	≤ 200°C	≤ 150°C	≤ 135°C	≤ 200°C
Temperatura ambiente (2)	-40 ÷ +40°C	-40 ÷ +70°C	-20 ÷ +60°C	-40 ÷ +55°C	-40 ÷ +70°C
Standard applicabili	EN 60079-0 EN 60079-1 EN 60079-31		IEC 60079-0 IEC 60079-1 IEC 60079-31	UL 1203 e UL429, CSA 22.2 n°30 CSA 22.2 n°139	
Ingresso del cavo: connessione filettata	<b>GK</b> = GK-1/2" <b>M</b> = M20x1,5 <b>NPT</b> = 1/2" NPT			1/2" NPT	

(1) I certificati esame tipo possono essere scaricati dalla pagina [www.atos.com](http://www.atos.com)

(2) I solenoidi del **gruppo II** e **cULus** sono certificati per una temperatura ambiente minima di -40°C

Nel caso in cui l'intera valvola debba resistere a una temperatura ambiente minima di -40°C, selezionare **/BT** nel codice di identificazione

**⚠ ATTENZIONE:** il lavoro di assistenza eseguito sulla valvola dagli utilizzatori finali o da personale non qualificato annulla la certificazione

## 8 CABLAGGIO SOLENOIDI ANTIDEFAGRANTI E TRASDUTTORE LVDT

Multicertificazione	Certificazione cULus																								
<p>n°8 M4x20 Coppia di bloccaggio 4 Nm</p>	<p>n°8 M4x20 Coppia di bloccaggio 4 Nm</p>																								
<p>① cappellotto solenoide con connessione filettata per il montaggio pressacavi ② cappellotto trasduttore con connessione filettata per montaggio pressacavi ③ morsettiera solenoide per collegamento cavi ④ morsettiera trasduttore per collegamento cavi ⑤ morsetto a vite per messa a terra equipotenziale supplementare</p>	<p>① cappellotto solenoide con connessione filettata per il montaggio pressacavi ② cappellotto trasduttore con connessione filettata per montaggio pressacavi ③ morsettiera solenoide per collegamento cavi ④ morsettiera trasduttore per collegamento cavi</p>																								
<p><b>Cablaggio solenoide</b></p> <table border="0"> <tr> <td></td> <td>1 = Bobina</td> <td>Terminale a 3 poli circuito stampato</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2 = GND</td> <td>adatto per cavi con sezione trasversale fino a 2,5 mm<sup>2</sup> (max. AWG14)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3 = Bobina</td> <td></td> </tr> </table>		1 = Bobina	Terminale a 3 poli circuito stampato		2 = GND	adatto per cavi con sezione trasversale fino a 2,5 mm <sup>2</sup> (max. AWG14)		3 = Bobina		<p><b>Cablaggio solenoide</b> <b>⚠ Prestare attenzione e rispettare la polarità</b></p> <table border="0"> <tr> <td></td> <td>1 = Bobina +</td> <td>Per la morsettiera a 3 poli circuito stampato, si suggeriscono cavi con sezione fino a 1,5 mm<sup>2</sup> (max. AWG16), vedere sezione 9 nota 1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2 = GND</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>3 = Bobina -</td> <td></td> </tr> </table> <p>morsetto a vite GND alternativo connesso all'alloggiamento del solenoide</p>		1 = Bobina +	Per la morsettiera a 3 poli circuito stampato, si suggeriscono cavi con sezione fino a 1,5 mm <sup>2</sup> (max. AWG16), vedere sezione 9 nota 1		2 = GND			3 = Bobina -							
	1 = Bobina	Terminale a 3 poli circuito stampato																							
	2 = GND	adatto per cavi con sezione trasversale fino a 2,5 mm <sup>2</sup> (max. AWG14)																							
	3 = Bobina																								
	1 = Bobina +	Per la morsettiera a 3 poli circuito stampato, si suggeriscono cavi con sezione fino a 1,5 mm <sup>2</sup> (max. AWG16), vedere sezione 9 nota 1																							
	2 = GND																								
	3 = Bobina -																								
<p><b>Cablaggio trasduttore di posizione</b></p> <table border="0"> <tr> <td></td> <td>1 = Segnale in uscita</td> <td>Terminale a 4 poli circuito stampato</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2 = Alimentazione -15 V</td> <td>adatto per cavi con sezione trasversale fino a 2,5 mm<sup>2</sup> (max. AWG14)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3 = Alimentazione +15 V</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>4 = GND</td> <td></td> </tr> </table>		1 = Segnale in uscita	Terminale a 4 poli circuito stampato		2 = Alimentazione -15 V	adatto per cavi con sezione trasversale fino a 2,5 mm <sup>2</sup> (max. AWG14)		3 = Alimentazione +15 V			4 = GND		<p><b>Cablaggio trasduttore di posizione</b></p> <table border="0"> <tr> <td></td> <td>1 = Segnale in uscita</td> <td>Per la morsettiera a 4 poli circuito stampato, si suggeriscono cavi con sezione fino a 1,5 mm<sup>2</sup> (max. AWG16), vedere sezione 9 nota 1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2 = Alimentazione -15 V</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>3 = Alimentazione +15 V</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>4 = GND</td> <td></td> </tr> </table>		1 = Segnale in uscita	Per la morsettiera a 4 poli circuito stampato, si suggeriscono cavi con sezione fino a 1,5 mm <sup>2</sup> (max. AWG16), vedere sezione 9 nota 1		2 = Alimentazione -15 V			3 = Alimentazione +15 V			4 = GND	
	1 = Segnale in uscita	Terminale a 4 poli circuito stampato																							
	2 = Alimentazione -15 V	adatto per cavi con sezione trasversale fino a 2,5 mm <sup>2</sup> (max. AWG14)																							
	3 = Alimentazione +15 V																								
	4 = GND																								
	1 = Segnale in uscita	Per la morsettiera a 4 poli circuito stampato, si suggeriscono cavi con sezione fino a 1,5 mm <sup>2</sup> (max. AWG16), vedere sezione 9 nota 1																							
	2 = Alimentazione -15 V																								
	3 = Alimentazione +15 V																								
	4 = GND																								

**9 SPECIFICHE DEI CAVI E TEMPERATURE** - i cavi di alimentazione emessa a terra devono avere le seguenti caratteristiche:

**Multicertificazione gruppo I e gruppo II**  
**Alimentazione:** sezione dei cavi di collegamento bobina = 2,5 mm<sup>2</sup>      **Massa:** sezione del cavo di messa a terra interno = 2,5 mm<sup>2</sup>  
 sezione del cavo di messa a terra esterno = 4 mm<sup>2</sup>

**Certificazione cULus:**

- Adatto all'uso nella classe I, divisione 1, gruppi di gas C
- Cavo navale marittimo armato conforme a UL 1309
- Trefoli in rame stagnato
- Armatura intrecciata in bronzo
- Guaina completa resistente sull'armatura

Qualsiasi cavo navale marittimo elencato (UBVZ/UBVZ7) con 300 V min., 15A min. 3C 2,5 mm<sup>2</sup> (14 AWG) con un campo di regolazione temperatura di servizio adatta almeno tra -25°C e +110°C (i modelli "/BT" richiedono un campo di regolazione temperatura tra -40°C e +110°C)

**Nota 1:** per il cablaggio classe I, la dimensione del cavo 3C 1,5 mm<sup>2</sup> AWG 16 è ammessa solo se un fusibile inferiore a 10 A è collegato al lato di carico del cablaggio del solenoide.

**9.1 Temperatura del cavo**

Il cavo deve essere adatto per la temperatura di lavoro come specificato nelle "Istruzioni di sicurezza" consegnate con la prima fornitura dei prodotti.

**Multicertificazione**

Temperatura ambiente massima [°C]	Classe di temperatura		Temperatura della superficie massima [°C]		Temperatura minima del cavo [°C]	
	Gruppo I	Gruppo II	Gruppo I	Gruppo II	Gruppo I	Gruppo II
40°C	-	T4	150°C	135°C	-	90°C
60°C	-	-	150°C	-	110°C	-
70°C	N.D.	T3	N.D.	200°C	N.D.	120°C

**Certificazione cULus**

Temperatura ambiente massima [°C]	Classe di temperatura	Temperatura della superficie massima [°C]	Temperatura minima del cavo
55°C	T4	135°C	100°C
70°C	T3	200°C	100°C

**10 PRESSACAVI** - solo multicertificazione

I pressacavi con connessioni filettate GK-1/2", 1/2"NPT o M20x1,5 per cavi standard e armati devono essere ordinati separatamente, vedere tabella tecnica **KX800**

**Nota:** un sigillante Loctite tipo 545 va utilizzato sulle filettature di ingresso dei pressacavi

**11 OPZIONI**

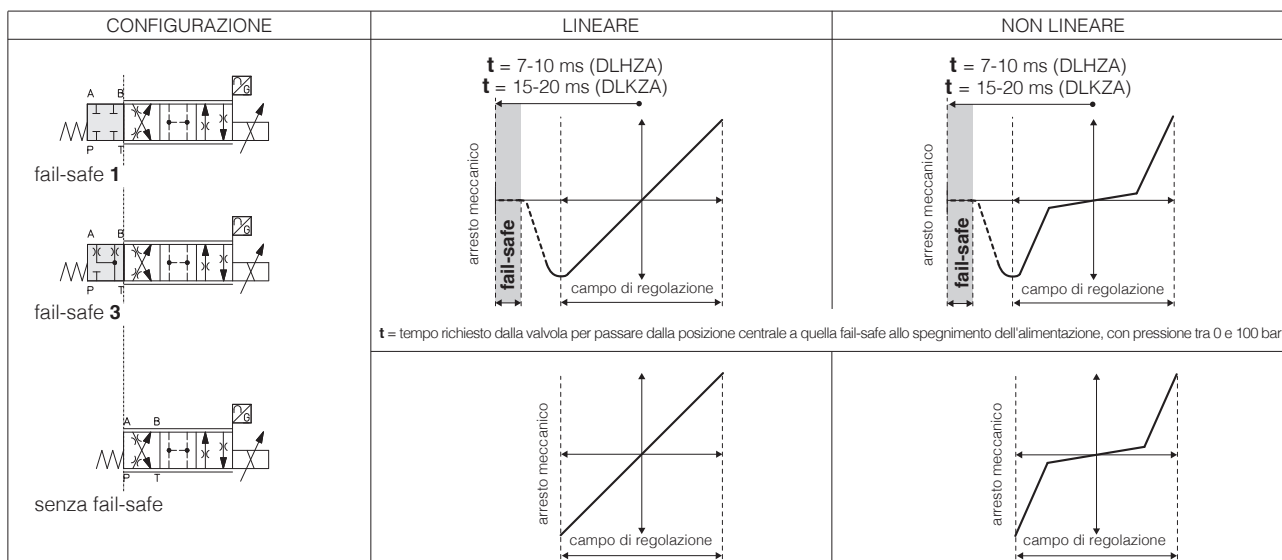
**B** = solenoide e trasduttore di posizione sul lato della bocca A dello stadio principale.

**C** = trasduttore di posizione con feedback corrente 4÷20 mA, suggerito in caso di grande distanza tra il driver elettronico e la valvola proporzionale

**Y** = drenaggio esterno, da selezionare se la pressione sulla bocca T è superiore ai limiti massimi ammessi

**11.1 Opzioni combinate possibili:** /BC, /BY, /CY, /BCY

**12 POSIZIONE FAIL-SAFE**



Connessioni fail-safe		P → A	P → B	A → T	B → T
Trafilamento [cm <sup>2</sup> /min] a P = 100 bar (1)	Fail-safe 1	50	70	70	50
	Fail-safe 3	50	70	-	-
Portata [l/min] (2)	Fail-safe 3	DLHZA	-	15÷30	10÷20
		DLKZA	-	40÷60	25÷40

(1) Con riferimento al cursore in posizione fail-safe e con temperatura dell'olio pari a 50°C

(2) Con riferimento al cursore in posizione fail-safe a Δp = 35 bar per bordo

**13** **DIAGRAMMI** - con olio minerale ISO VG 46 a 50°C

**13.1 Diagrammi di regolazione**

- 1 = Corsori lineari L
- 2 = Corsore lineare-differenziale D7
- 3 = Corsore non lineare-differenziale DT7
- 4 = Corsore non lineare, T5 (solo per DLHZA)
- 5 = Corsore non lineare, T3 (solo per DLKZA) e T7
- 6 = Corsore progressivo V

I tipi di corsore T3, T5 e T7 sono specifici per il controllo preciso della bassa portata in un range compreso tra lo 0 e il 60% (T5) e tra lo 0 e il 40% (T3 e T7) della corsa massima del corsore. Le caratteristiche non lineari del corsore sono compensate dal driver elettronico, in modo che la regolazione finale della valvola risulti lineare rispetto al segnale di riferimento (linea tratteggiata). DT7 ha le stesse caratteristiche di T7, ma è specifico per le applicazioni con cilindri con rapporto d'aree 1:2

**Nota:**

Configurazione tecnica/segnale di riferimento:  
Standard:

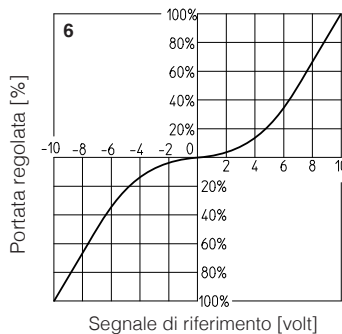
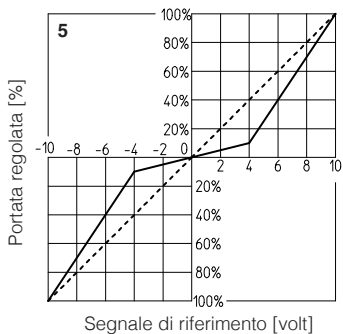
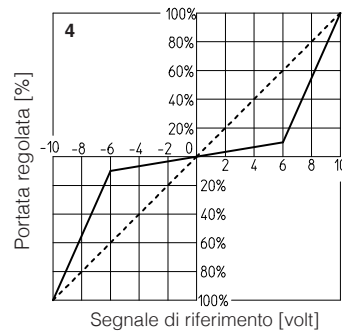
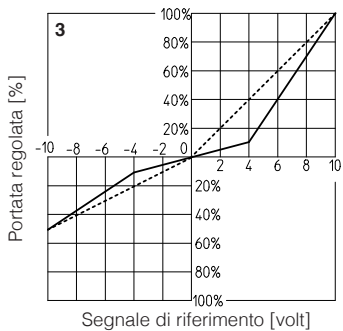
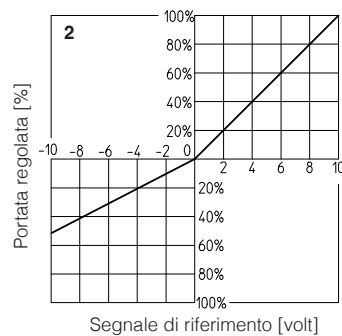
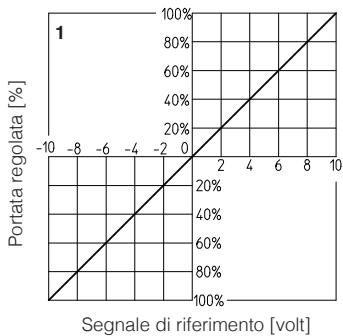
Segnale di riferimento  $0 \div +10 \text{ V}$  } P → A / B → T  
 $12 \div 20 \text{ mA}$

Segnale di riferimento  $0 \div -10 \text{ V}$  } P → B / A → T  
 $12 \div 4 \text{ mA}$

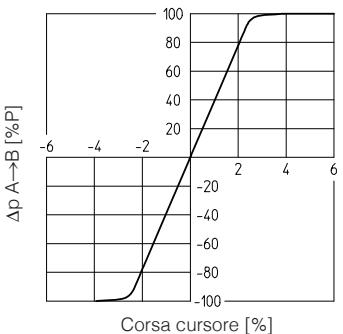
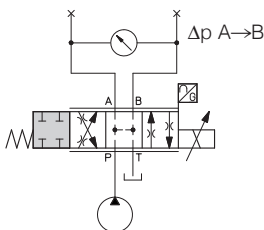
**Opzione /B:**

Segnale di riferimento  $0 \div +10 \text{ V}$  } P → B / A → T  
 $12 \div 20 \text{ mA}$

Segnale di riferimento  $0 \div -10 \text{ V}$  } P → A / B → T  
 $12 \div 4 \text{ mA}$



**13.2 Guadagno di pressione**



**14** **VITI DI FISSAGGIO E GUARNIZIONI**

	<b>DLHZA</b>	<b>DLKZA</b>
	<p><b>Viti di fissaggio:</b> 4 viti a esagono cavo M5x50 classe 12.9 Coppia di serraggio = 8 Nm</p>	<p><b>Viti di fissaggio:</b> 4 viti a esagono cavo M6x40 classe 12.9 Coppia di serraggio = 15 Nm</p>
	<p><b>Guarnizioni:</b> 4 OR 108; Diametro delle bocche A, B, P, T: Ø 7,5 mm (massimo) 1 OR 2025 Diametro della bocca Y: Ø = 3,2 mm (solo per opzione /Y)</p>	<p><b>Guarnizioni:</b> 5 OR 2050; Diametro delle bocche A, B, P, T: Ø 11,2 mm (massimo) 1 OR 108 Diametro della bocca Y: Ø = 5 mm (solo per opzione /Y)</p>

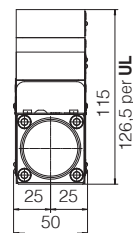
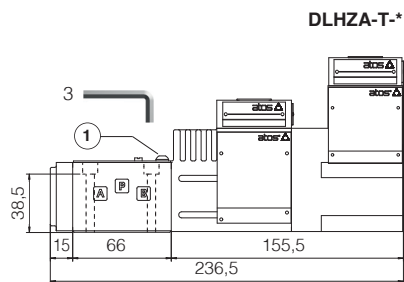
## DLHZA

ISO 4401: 2005 (vedere tabella P005)

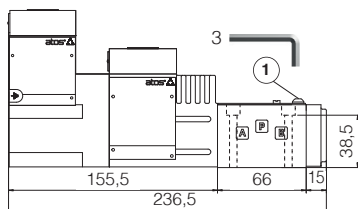
Superficie di montaggio: 4401-03-02-0-05

(per superficie /Y: 4401-03-03-0-05 senza bocca X)

Massa [kg]	
DLHZA-T-*	4,0



### DLHZA-T-\*/B



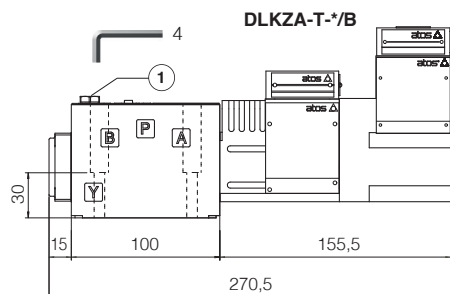
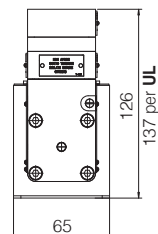
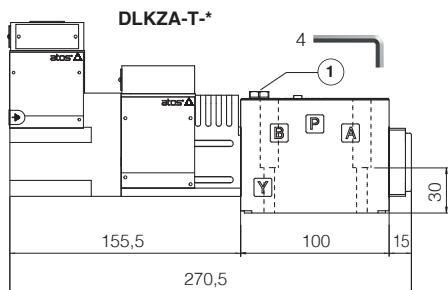
## DLKZA

ISO 4401: 2005 (vedere tabella P005)

Superficie di montaggio: 4401-05-04-0-05

(per superficie /Y: 4401-05-05-0-05 senza bocca X)

Massa [kg]	
DLKZA-T-*	6,1



① = Sfiato aria off

## 16 DOCUMENTAZIONE CORRELATA

<b>X010</b>	Generalità per l'elettroidraulica in ambienti pericolosi
<b>X020</b>	Riepilogo dei componenti antideflagranti Atos certificati secondo ATEX, IECEX, EAC, CCC, PESO
<b>X030</b>	Riepilogo dei componenti antideflagranti Atos certificati secondo cULus
<b>FX900</b>	Informazioni di funzionamento e manutenzione per valvole proporzionali antideflagranti
<b>KX800</b>	Pressacavi per valvole antideflagranti
<b>P005</b>	Superfici di montaggio per le valvole elettroidrauliche