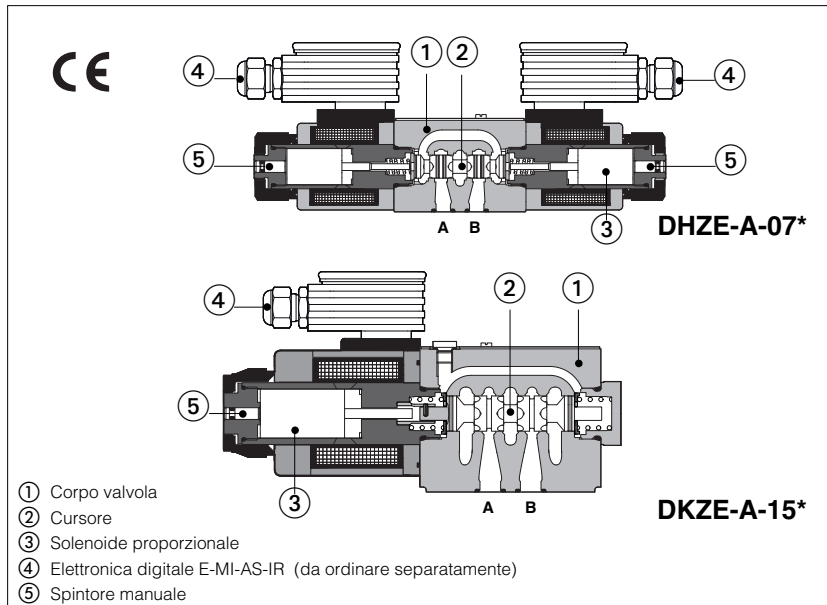


Valvole proporzionali direzionali

ad azione diretta, in anello aperto



DHZE-A, DKZE-A

Valvole proporzionali direzionali ad azione diretta, in anello aperto, con solenoidi proporzionali filettati e certificati secondo lo standard Nord americano **cURus**.

Operano in abbinamento ai regolatori elettronici, vedere sezione ②, che alimentano la valvola con una corrente variabile per allineare la regolazione della valvola con il segnale di riferimento fornito al regolatore elettronico.

I cursori sono disponibili con caratteristiche di portata lineare **L**, progressiva **S** o differenziale **D**.

Il corpo valvola è a 3 camere per DHZE e a 5 camere per DKZE.

Le bobine del solenoide sono completamente rivestite in plastica con classe di isolamento H e sono disponibili con diverse resistenze nominali in base alla tensione di alimentazione (12 Vdc o 24 Vdc) e al tipo di elettronica, vedere sezione ② e ③.

Dimensione: **06** e **10**

Portata massima: fino a **70** e **160 l/min**

Pressione massima: **350 bar** (DHZE)
315 bar (DKZE)

1 CODICE DI IDENTIFICAZIONE

DHZE	-	A	-	0	71	-	S	5	/	*	-	*	/	*	**	/	*
<p>DHZE = dimensione 06 DKZE = dimensione 10</p>																<p>Materiale guarnizioni, vedere sezione ④: - = NBR PE = FKM BT = HNBR</p>	
<p>A = anello aperto</p>																<p>Numero di serie</p>	
<p>Dimensione della valvola - ISO 4401 0 = dimensione 06 (DHZE) 1 = dimensione 10 (DKZE)</p>																<p>Tensione della bobina vedere sezioni ② e ④: - = bobina standard per regolatori Atos 24Vdc 6 = bobina opzionale per regolatori Atos 12Vdc 18 = bobina opzionale per regolatori 24Vdc a bassa corrente</p>	
<p>Configurazione:</p>																<p>Bobine con connettori speciali, vedere sezione ⑩ - = omettere per connettore DIN standard J = Connettore AMP Junior Timer K = Connettore Deutsch S = Connessione Lead Wire</p>	
<p>Standard</p>																<p>Opzioni idrauliche B = solenoide montato su lato bocca A (solo per configurazione 5)</p>	
<p>51 =</p>																<p>Leva manuale ausiliaria solo per DHZE con cursori tipo S3, S5, D3, D5, L3, L5 Consente il funzionamento della valvola in assenza di alimentazione elettrica, vedere tabella tecnica E138 MO = leva manuale orizzontale MV = leva manuale verticale BMO = leva manuale orizzontale installata sul lato bocca A BMV = leva manuale verticale installata sul lato bocca A</p>	
<p>53 =</p>																	
<p>71 =</p>																	
<p>73 =</p>																	
<p>Opzione /B</p>																	
<p>Opzione /B</p>																	

Tipo di corsore - caratteristiche di regolazione:

L = lineare	S = progressiva	D = differenziale-progressiva
<p>P-A = Q, B-T = Q/2 P-B = Q/2, A-T = Q</p>		

Dimensione del corsore:	14 (L)	1 (L)	3 (L,S,D)	5 (L,S,D)
DHZE =	1	4,5	17	28
DKZE =	-	-	45	60

Portata nominale (l/min) a Δp 10 bar P-T

2 REGOLATORI ELETTRONICI

Codice regolatore	E-MI-AC		E-MI-AS-IR		E-BM-AC		E-BM-AS-PS		E-ME-AC		E-RP-AC	
Tipo	analogico		digitali		analogico		digitali		analogico		analogico	
Tensione di alimentazione	12	24	12	24	12	24	12	24	24		12	24
Opzioni bobina	/6	std	/6	std	/6	std	/6	std	std		/6	std
Formato	DIN 43650 plug-in al solenoide				DIN 43700 UNDECAL		Guida DIN		EUROCARD		Scatola rugged e sigillata	
Tabella tecnica	G010		G020		G025		G030		G035		G100	

3 CARATTERISTICHE PRINCIPALI - con olio minerale ISO VG 46 a 50 °C

Posizione di installazione	Qualsiasi posizione					
Finitura superficie di montaggio	Indice di rugosità Ra 0,4 rapporto di planarità 0,01/100 (ISO 1101)					
Valore MTTFd secondo EN ISO 13849	150 anni, per ulteriori dettagli, vedere tabella tecnica P007					
Temperatura ambiente	standard = -20°C ÷ +70°C,			opzione /BT = -40°C ÷ +60°C		
Temperatura di stoccaggio	standard = -20°C ÷ +80°C,			opzione /BT = -40°C ÷ +70°C		
Codice bobina	DHZE			DKZE		
	standard	opzione /6	opzione /18	standard	opzione /6	opzione /18
Resistenza R della bobina a 20°C	3 ÷ 3,3 Ω	2 ÷ 2,2 Ω	13 ÷ 13,4 Ω	3,8 ÷ 4,1 Ω	2,2 ÷ 2,4 Ω	12 ÷ 12,5 Ω
Corrente max solenoide	2,2 A	2,75 A	1 A	2,6 A	3,25 A	1,2 A
Potenza massima	30W			35W		
Classe di isolamento	H (180°C) In relazione alle temperature della superficie del solenoide, devono essere presi in considerazione gli standard europei ISO 13732-1 e EN982					
Grado di protezione secondo DIN EN 60529	IP67					
Fattore di utilizzo	Utilizzo continuativo (ED=100%)					
Certificazione	cURus Standard Nord Americano					

Codice valvola	DHZE				DKZE	
Limiti di pressione [bar]	bocche P, A, B = 350; T = 210				bocche P, A, B = 315; T = 210	
Tipo di cursore e dimensione	L14	L1	S3, L3, D3	S5, L5, D5	S3, L3, D3	S5, L5, D5
Portata nominale (1) [l/min]						
a Δp = 10 bar (P-T)	1	4,5	17	28	45	60
a Δp = 30 bar (P-T)	2	8	30	50	80	105
a Δp = 70 bar (P-T)	3	12	45	70	120	160
Tempo di risposta (2) [ms]	< 30				< 40	
Isteresi [%]	5 [% di regolazione massima]					
Ripetibilità [%]	± 1 [% di regolazione massima]					

Note: i dati prestazionali sopra riportati si riferiscono a valvole abbinata ai regolatori elettronici Atos, vedere sezione 2.
la portata regolata dalle valvole proporzionali direzionali non prevede compensazione della pressione, pertanto è soggetta alle variazioni del carico. Per mantenere la portata regolata costante anche in caso di diverse condizioni di carico sono disponibili compensatori di pressione modulari (vedere tab. D150).

(1) per diversi Δp, la portata massima è in accordo ai diagrammi della sezione 7.2 e 8.2

(2) 0-100% segnale a gradino

4 GUARNIZIONI E FLUIDO IDRAULICO - per altri fluidi non compresi nella seguente tabella, consultare il nostro ufficio tecnico

Guarnizioni, temperatura del fluido consigliata	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 ² /s - valori massimi consentiti 15 ÷ 380 mm ² /s		
Classe di contaminazione del fluido	ISO 4406 classe 20/18/15 NAS 1638 classe 9 ottenibile con filtri in linea da 10 μm (β10 ≥ 75 raccomandato)		
Fluido idraulico	Tipo di guarnizioni adatte	Classificazione	Rif. Standard
Oli minerali	NBR, FKM, HNBR	HL, HLP, HLPD, HVLP, HVLPD	DIN 51524
Ininfiammabile senza acqua	FKM	HFDU, HFDR	ISO 12922
Ininfiammabile con acqua	NBR, HNBR	HFC	

5 NOTE GENERALI

Le valvole proporzionali DHZE e DKZE sono marcate CE secondo le Direttive applicabili (per esempio: Direttiva EMC: immunità/emissione elettromagnetica e Direttiva Bassa Tensione).

Le procedure di installazione, cablaggio ed avviamento devono essere eseguite secondo le istruzioni descritte nella tabella F003 e nelle note di installazione fornite con i relativi componenti.

6 CONNESSIONI

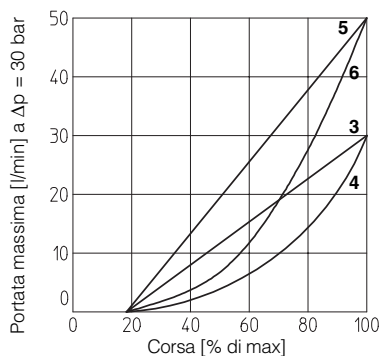
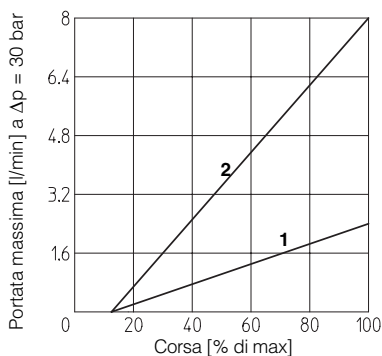
CONNETTORE ALIMENTAZIONE SOLENOIDE	
PIN	Descrizione del segnale
1	ALIMENTAZIONE
2	ALIMENTAZIONE
3	GND



7 DIAGRAMMI PER DHZE (con olio minerale ISO VG 46 a 50 °C)

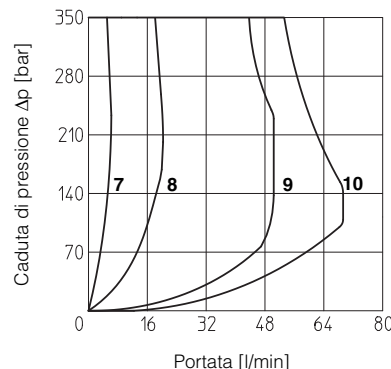
7.1 Diagrammi di regolazione

- 1 = cursore lineare L14 3 = cursore lineare L3 5 = cursore lineare L5
 2 = cursore lineare L1 4 = cursori progressivi S3, D3 6 = cursori progressivi S5, D5



7.2 Limiti di impiego

- 7 = cursore L14 9 = cursori L3, S3, D3
 8 = cursore L1 10 = cursori L5, S5, D5



X Segnali di riferimento [V] 10

X = Soglia per attivazione bias in base al tipo di valvola e di regolatore

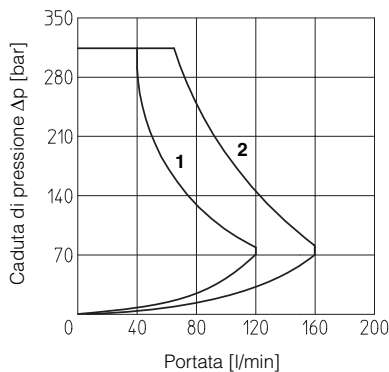
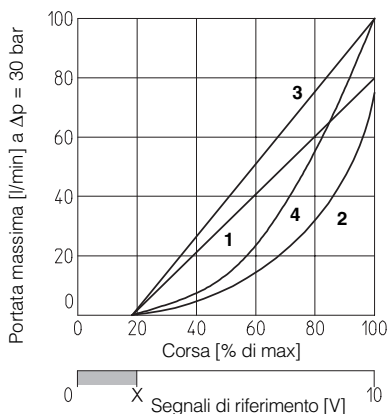
8 DIAGRAMMI PER DKZE (con olio minerale ISO VG 46 a 50 °C)

8.1 Diagrammi di regolazione

- 1 = cursore lineare L3
 2 = cursori progressivi S3, D3
 3 = cursore lineare L5
 4 = cursori progressivi S5, D5

8.2 Limiti di impiego

- 1 = cursori L3, S3, D3
 2 = cursori L5, S5, D5



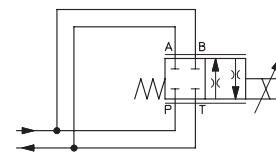
X Segnali di riferimento [V] 10

X = Soglia per attivazione bias in base al tipo di valvola e di regolatore

9 UTILIZZO COME STROZZATORE

Le valvole monosolenoidi (DHZE-A-051 - DKZE-A-151) possono essere utilizzate come semplici strozzatori:
 Pmax = 210 bar

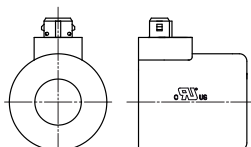
Portata massima Δp= 30bar [l/min]	TIPO DI CURSORE					
	L14	L1	L3	S3	L5	S5
DHZE	4	16	60		100	
DKZE	-	-	120		150	



10 BOBINE CON CONNETTORI SPECIALI

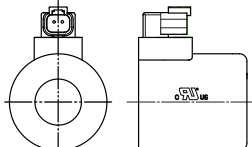
Opzioni -J

- Bobina tipo COZEJ (DHZE)
- Bobina tipo CAZEJ (DKZE)
- Connettore AMP Junior timer
- Grado di protezione IP67



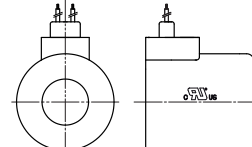
Opzione -K

- Bobina tipo COZEK (DHZE)
- Bobina tipo CAZEK (DKZE)
- Connettore Deutsch, DT-04-2P maschio
- Grado di protezione IP67



Opzione -S

- Bobina tipo COZES (DHZE)
- Bobina tipo CAZES (DKZE)
- Connessione tipo Lead Wire
- Lunghezza del cavo = 180 mm



11 DIMENSIONI INSTALLAZIONE PER DHZE e DKZE [mm]

ISO 4401: 2005

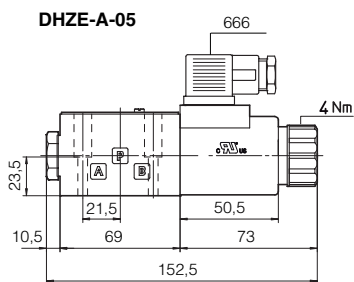
Superficie di montaggio: 4401-03-02-0-05 (vedere la tabella P005)

Viti di fissaggio: 4 viti TCEI M5x30 classe 12.9

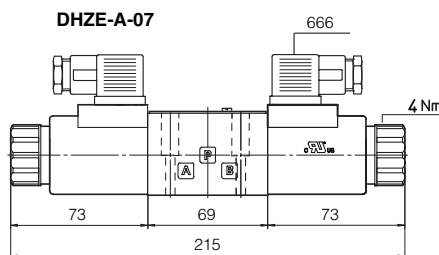
Coppia di serraggio = 8 Nm

Guarnizioni: 4 OR 108

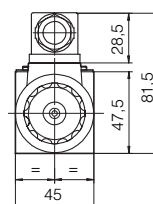
Diametro delle bocche A, B, P, T: \varnothing 7,5 mm (max)



Massa: 1,5 kg

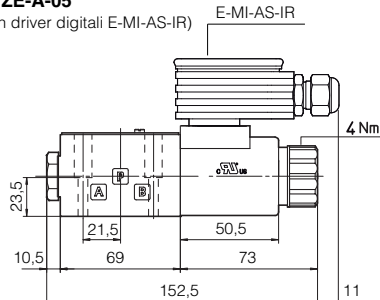


Massa: 2 kg



DHZE-A-05

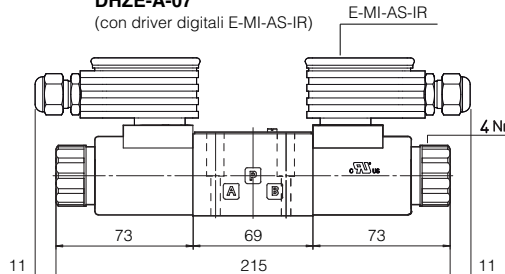
(con driver digitali E-MI-AS-IR)



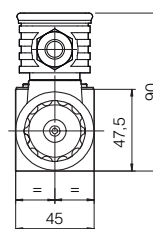
Massa: 2 kg

DHZE-A-07

(con driver digitali E-MI-AS-IR)



Massa: 3 kg



ISO 4401: 2005

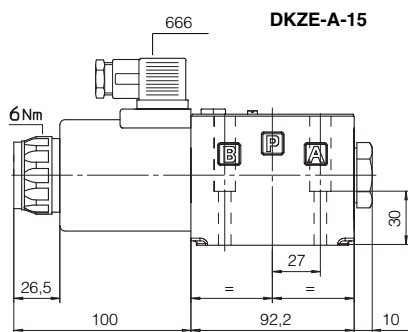
Superficie di montaggio: 4401-05-04-0-05 (vedere la tabella P005)

Viti di fissaggio: 4 viti TCEI M6x40 classe 12.9

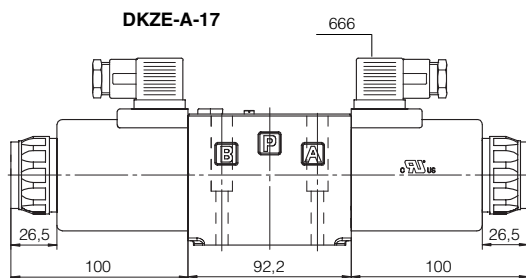
Coppia di serraggio = 15 Nm

Guarnizioni: 5 OR 2050

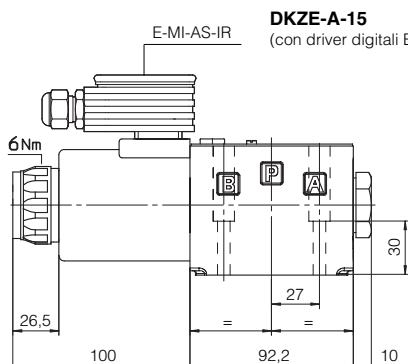
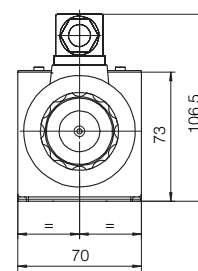
Diametro delle bocche A, B, P, T: \varnothing 11,2 mm (max)



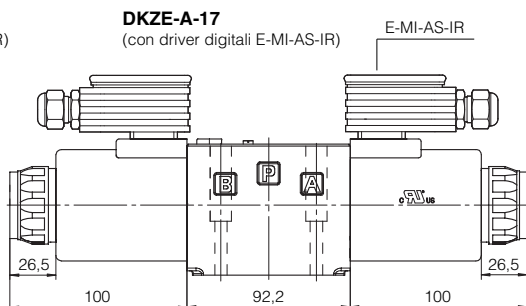
Massa: 4,5 kg



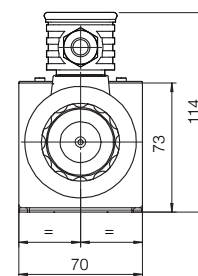
Massa: 6,1 kg



Massa: 5 kg



Massa: 7 kg



Nota: per l'opzione /B il solenoide si trova sul lato bocca A (solo per DHZE-A-05 e DKZE-A-15)