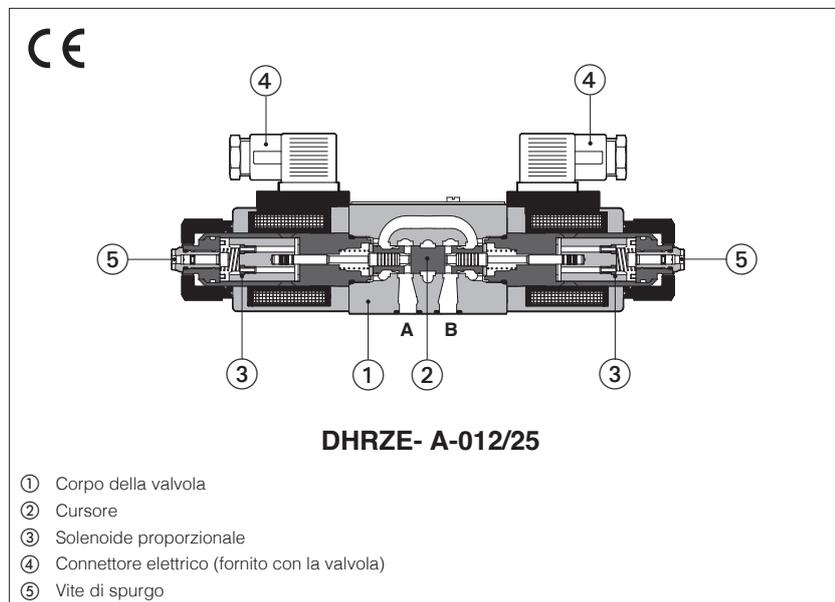


Valvole di riduzione proporzionali

a tre vie, ad azione diretta, senza trasduttore



DHRZE-A

Valvole di riduzione pressione a 3 vie, ad azione diretta per controlli della pressione ad anello aperto.

Le valvole funzionano in combinazione con driver separati, che forniscono alle valvole proporzionali il valore di corrente corretto per allineare la regolazione della valvola con il segnale di riferimento fornito dal driver.

Forniscono la riduzione di pressione sulle bocche A o B oppure A e B, in base al modello di valvola.

La versione ad azione diretta consente trafilamenti interni bassi, risposta rapida e isteresi bassa.

I solenoidi sono certificati secondo lo Standard Nord Americano **cURus**.

Applicazioni tipiche:

- Riduzione di pressione in sistemi a bassa portata
- Stadio pilota di valvole in esecuzione pilotata

Dimensione: **06** - ISO 4401

Portata massima: **24 l/min**

Pressione massima: **315 bar**

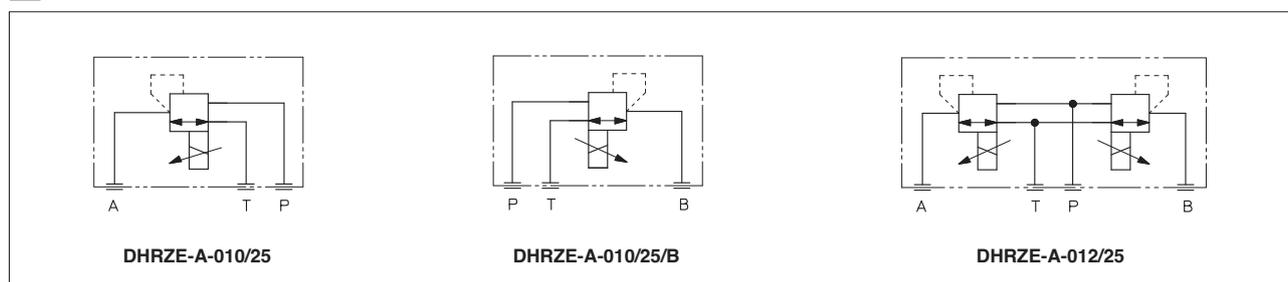
Pressione massima regolata: **25 bar**

1 CODICE DI IDENTIFICAZIONE

DHRZE	-	A	-	010	/	25	/	*	-	*	/	*	/	*	/	*
<p>Valvole di riduzione pressione proporzionali, ad azione diretta</p> <p>A = per driver separato, vedere la sezione 3</p> <p>Configurazione: 010 = pressione ridotta su bocca A (bocca B per opzione /B) 012 = pressione ridotta su bocca A e B</p> <p>Pressione regolata: 25 = campo di regolazione pressione ridotto 3÷25 bar</p> <p>Opzione idraulica: B = pressione ridotta su bocca B, lato solenoide della bocca A (solo per configurazione valvola 010)</p>																
<p>Materiale guarnizioni, vedere la sezione 8:</p> <p>- = NBR PE = FKM BT = HNBR</p> <p>Numero di serie</p> <p>Tensione bobina, vedere la sezione 10:</p> <p>- = bobina standard per driver da 24 V_{dc} Atos 6 = bobina opzionale per driver da 12 V_{dc} Atos 18 = bobina opzionale per driver a bassa corrente da 24 V_{dc} (1)</p>																
<p>Bobine con connettori speciali, vedere la sezione 12:</p> <p>- = omettere per connettore a norma DIN J = Connettore AMP Junior Timer K = Connettore Deutsch S = Connessione Lead Wire</p>																

(1) Selezionare la tensione della bobina valvola **/18** in caso di driver elettronici non forniti da Atos, con tensione di alimentazione da 24 VDC e con corrente massima limitata a 1 A

2 SIMBOLO IDRAULICO (rappresentazione secondo ISO 1219-1)



3 DRIVER ELETTRONICI SEPARATI

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

Codice driver	E-MI-AC-01F		E-MI-AS-IR		E-BM-AS-PS		E-BM-AES
Tipo	Analogico			Digitale			
Tensione di alimentazione (VDC)	12	24	12	24	12	24	24
Bobina valvola opzionale	/6	std	/6	std	/6	std	std
Formato	connettore a innesto a solenoide				Guida DIN		
Tabella tecnica	G010		G020		G030		GS050

4 NOTE GENERALI

Le valvole proporzionali digitali Atos sono marcate CE secondo le Direttive applicabili (per esempio Direttiva EMC Immunità ed Emissione).
Le procedure di installazione, cablaggio ed avviamento devono essere eseguite secondo le istruzioni descritte nella tabella tecnica **FS900** e nelle note di installazione fornite con i componenti rilevanti.

5 CARATTERISTICHE GENERALI

Posizione di installazione	Qualsiasi posizione
Finitura superficie della piastra secondo ISO 4401	Indice di rugosità accettabile: Ra ≤ 0,8, Ra raccomandato 0,4 – rapporto di planarità 0,01/100
Valori MTTFd secondo EN ISO 13849	150 anni, vedere tabella tecnica P007
Temperatura ambiente	Standard = -20°C ÷ +70°C Opzione /PE = -20°C ÷ +70°C Opzione /BT = -40°C ÷ +60°C
Temperatura di stoccaggio	Standard = -20°C ÷ +80°C Opzione /PE = -20°C ÷ +80°C Opzione /BT = -40°C ÷ +70°C
Protezione della superficie	Zincatura con passivazione nera
Resistenza alla corrosione	Test in nebbia salina (EN ISO 9227) > 200 h
Conformità	CE secondo la Direttiva EMC 2014/30/UE (Immunità: EN 61000-6-2; emissioni: EN 61000-6-3) Direttiva RoHS 2011/65/UE come ultimo aggiornamento con 2015/863/UE Regolamento REACH (CE) n°1907/2006

6 CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Modello valvola	DHRZE
Pressione massima regolata (Q=1 l/min)[bar]	25
Pressione regolata minima (Q=1 l/min) (1) [bar]	3
Pressione massima sulla bocca P [bar]	315
Pressione massima sulla bocca T [bar]	210
Portata massima [l/min]	24
Tempo di risposta 0-100% segnale (2) a gradino (in base all'installazione) [ms]	≤ 45
Isteresi [% della pressione massima]	≤ 1,5
Linearità [% della pressione massima]	≤ 3,0
Ripetibilità [% della pressione massima]	≤ 2,0

Note: i dati prestazionali sopra riportati si riferiscono a valvole abbinate ai driver elettronici Atos, vedere sezione **3**

(1) Valore minimo di pressione da aumentare con la pressione della linea T

(2) Valore medio per il tempo di risposta; la variazione di pressione dovuta alla variazione del segnale di riferimento in ingresso alla valvola è influenzata dalla rigidità del circuito idraulico: maggiore è la rigidità del circuito, più rapida è la risposta dinamica

7 CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Tensioni di alimentazione	Nominale : +24 VDC Rettificata e filtrata : VRMS = 20 ÷ 32 VMAX (ripple max 10% VPP)
Codice tensione bobina	standard opzione /6 opzione /18
Corrente massima solenoide	2,5 A 3 A 1,2 A
Resistenza R della bobina a 20°C	3,1 Ω 2,1 Ω 13,1 Ω
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
Indice di protezione secondo DIN EN60529	IP65 con rispettivi connettori
Fattore d'utilizzo	Utilizzo continuativo (ED=100%)
Certificazione	curus Standard Nord Americano

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

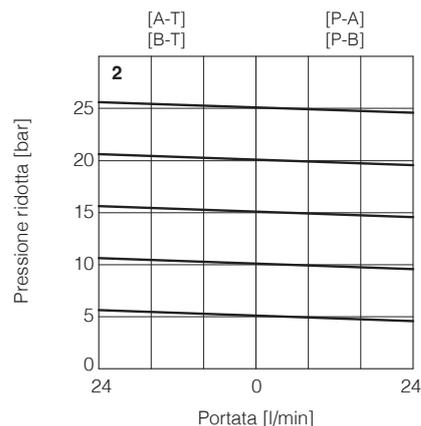
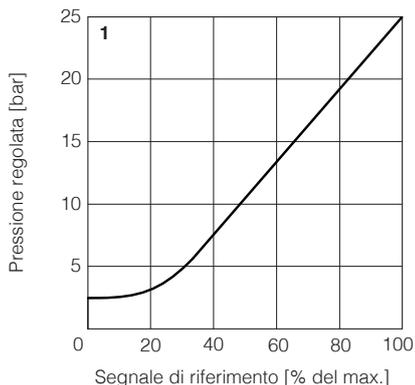
Guarnizioni, temperatura fluido raccomandata	Guarnizioni NBR (standard) = -20°C ÷ +80°C, con fluidi idraulici HFC = -20°C ÷ +50°C Guarnizioni FKM (opzione /PE) = -20°C ÷ +80°C Guarnizioni HNBR (opzione /BT) = -40°C ÷ +60°C, con fluidi idraulici HFC = -40°C ÷ +50°C		
Viscosità raccomandata	20 ÷ 100 mm ² /s - limiti max ammessi 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	

9 DIAGRAMMI con olio minerale ISO VG 46 a 50°C

1 = Diagrammi di regolazione
con portata Q = 1 l/min

Nota: la presenza di contropressione sulla bocca T può influenzare la regolazione della pressione effettiva

2 = Diagrammi pressione/portata
segnale di riferimento impostato su Q = 1 l/min



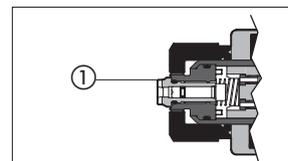
10 OPZIONI DI TENSIONE BOBINA

6 = Bobina opzionale da usare con driver Atos con tensione di alimentazione da 12 VDC.

18 = Bobina opzionale da usare con driver elettronici non forniti da Atos, con tensione di alimentazione da 24 Vdc e corrente massima limitata a 1 A.

11 SPURGO ARIA

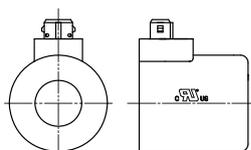
Alla prima messa in funzione, l'aria eventualmente imprigionata all'interno del solenoide deve essere spurgata attraverso la vite ① posizionata sul retro dell'alloggiamento del solenoide. La presenza d'aria potrebbe causare instabilità della pressione e vibrazioni.



12 BOBINE CON CONNETTORI SPECIALI

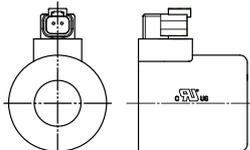
Opzione J

Bobina tipo COZEJ
Connettore AMP Junior Timer
Indice di protezione IP67



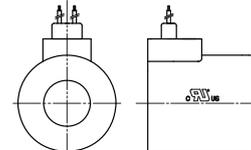
Opzione K

Bobina tipo COZEK
Connettore Deutsch, DT-04-2P maschio
Indice di protezione IP67



Opzione S

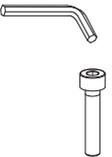
Bobina tipo COZES
Connessione Lead Wire
Lunghezza cavo = 180 mm



13 CONNESSIONE SOLENOIDE

PIN	SEGNALE	SPECIFICHE TECNICHE	Codice del connettore 666
1	BOBINA	Alimentazione	
2	BOBINA	Alimentazione	
3	GND	Massa	

14 VITI DI FISSAGGIO E GUARNIZIONI PER DHRZE

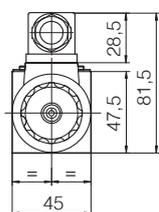
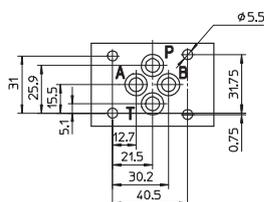
	<p>Viti di fissaggio: 4 viti a esagono incassato M5x30 classe 12.9 Coppia di serraggio = 8 Nm</p>
	<p>Guarnizioni: 4 OR 108 Diametro delle bocche P, T, A: Ø 7,5 mm</p>

15 DIMENSIONI DI INSTALLAZIONE PER DHRZE [mm]

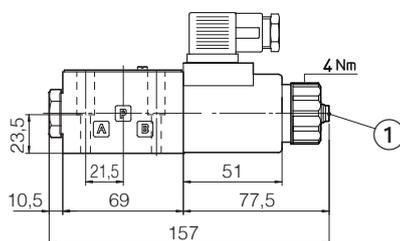
ISO 4401: 2005

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

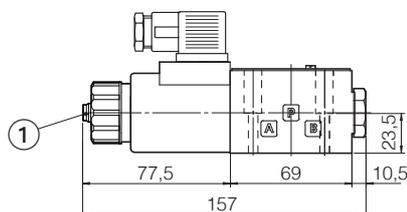
Massa [kg]	
DHRZE-A-010	1,9
DHRZE-A-012	2,6



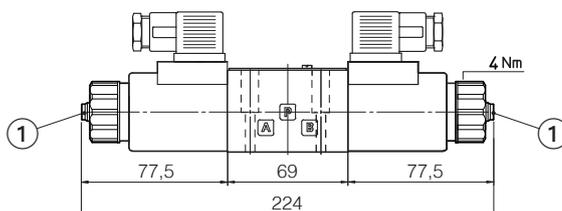
DHRZE-A-010



DHRZE-A-010/B



DHRZE-A-012



① = Sfiato aria, vedere la sezione 11 

16 DOCUMENTAZIONE CORRELATA

FS001	Generalità per l'elettroidraulica digitale	GS050	Driver digitale E-BM-AES
FS900	Informazioni di funzionamento e manutenzione per valvole proporzionali	GS500	Strumenti di programmazione
G010	Driver analogico E-MI-AC	K800	Connettori elettrici ed elettronici
G020	Driver analogico E-MI-AS-IR	P005	Superfici di montaggio per le valvole elettroidrauliche
G030	Driver digitale E-BM-AS		