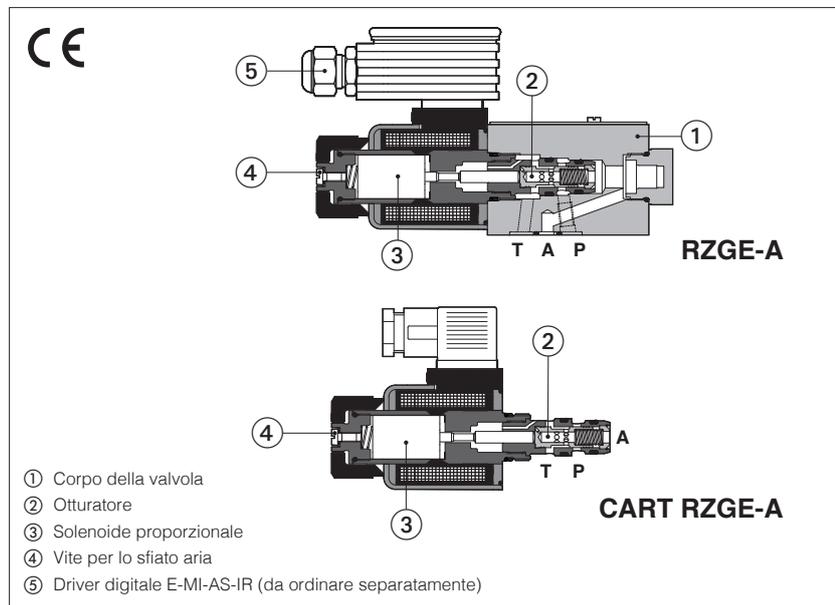


Valvole di riduzione proporzionali

ad azione diretta, senza trasduttore



RZGE-A, CART RZGE-A

Valvole di riduzione pressione proporzionali con otturatore, ad azione diretta, per controlli 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.

Sono disponibili nelle seguenti versioni:

RZGE: montaggio a piastra, ISO dimensione 06

CART RZGE: versione a cartuccia M20

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

Dimensione: **06** - ISO 4401 (RZGE); **M20** (CART RZGE)

Portata massima: **12 l/min**

Pressione massima: **315 bar**

Pressione massima regolata: **210 bar**

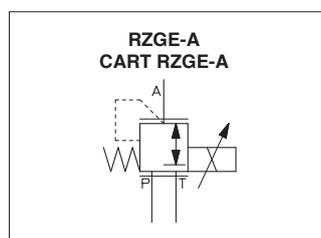
Per la cavità CART RZGE vedere la sezione **16**

1 CODICE DI IDENTIFICAZIONE

RZGE	-	A	-	010	/	210	-	*	/	*	-	*	/	*
<p>Valvole di riduzione pressione proporzionali, ad azione diretta</p> <p>RZGE = montaggio a piastra CART RZGE = versione a cartuccia</p> <p>A = per driver separato, vedere la sezione 3</p> <p>Configurazione: 010 = pressione ridotta su bocca A</p> <p>Pressione massima regolata: 32 = 32 bar 100 = 100 bar 210 = 210 bar</p> <p>Materiale guarnizioni, see section 8 : - = NBR PE = FKM BT = HNBR</p> <p>Numero di serie</p> <p>Tensione bobina, vedere la sezione 10 : - = bobina standard per driver 24 VDC Atos 6 = bobina opzionale per driver da 12 VDC Atos 18 = bobina opzionale per driver a bassa corrente (1)</p> <p>Bobine con connettori speciali, vedere la sezione 12 : - = 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 1,2 A

2 SIMBOLO IDRAULICO



3 DRIVER ELETTRONICI SEPARATI

Codice driver	E-MI-AC-01F (1)		E-MI-AS-IR (1)		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

(1) Per **CART RZGE** il driver elettronico potrebbe interferire con la superficie del monoblocco. Verificare le dimensioni di installazione alla sezione **16**

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	RZGE-A-010
Pressione massima regolata	32; 100; 210
Pressione regolata minima [bar]	0,8 (o valore effettivo su porta T)
Pressione massima sulla bocca P [bar]	315
Pressione massima sulla bocca T [bar]	210
Portata massima [l/min]	12
Trafilamento interno [cm ³ /min]	50 bar = 320; 100 bar = 340; 210 bar = 550
Tempo di risposta 0-100% segnale (1) a gradino (in base all'installazione) [bar]	≤ 70
Isteresi [% della pressione massima]	≤ 1,5
Linearità [% della pressione massima]	≤ 5
Ripetibilità [% della pressione massima]	≤ 2

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

(1) Valori medi 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

	Standard	opzione /6	opzione /18
Codice tensione bobina	bobina standard da usare con driver Atos con tensione di alimentazione da 24 Vdc	bobina opzionale da usare con driver Atos con tensione di alimentazione da 12 Vdc	bobina opzionale da usare con driver elettronici non forniti da Atos, con tensione di alimentazione da 24 Vdc e corrente massima limitata a 1,2 A
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	IP 65 (con connettori 666 montati correttamente)		
Fattore d'utilizzo	Utilizzo continuativo (ED=100%)		
Certificazione bobina	cURus Standard Nord Americani		

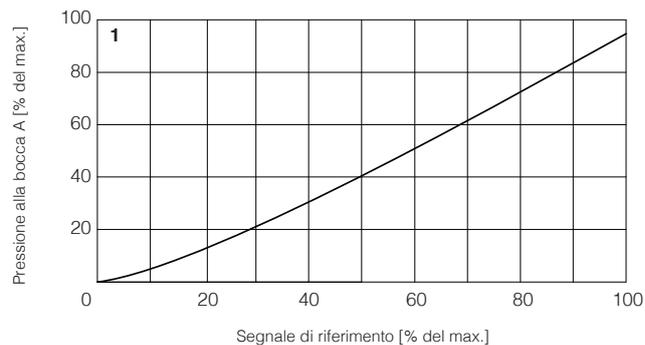
8 GUARNIZIONI E FLUIDI IDRAULICI - per gli altri fluidi non compresi nella tabella seguente, consultare il nostro ufficio tecnico

Guarnizioni, temperatura fluido raccomandata	Guarnizioni NBR (standard) = -20°C ÷ +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		
Livello di contaminazione massimo del fluido funzionamento normale vita estesa	ISO4406 classe 18/16/13 NAS1638 classe 7 ISO4406 classe 16/14/11 NAS1638 classe 5		vedere anche la sezione filtri su www.atos.com o sul catalogo KTF
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	HFDF, HFDR	ISO 12922
Ininfiammabile con acqua	NBR, HNBR	HFC	

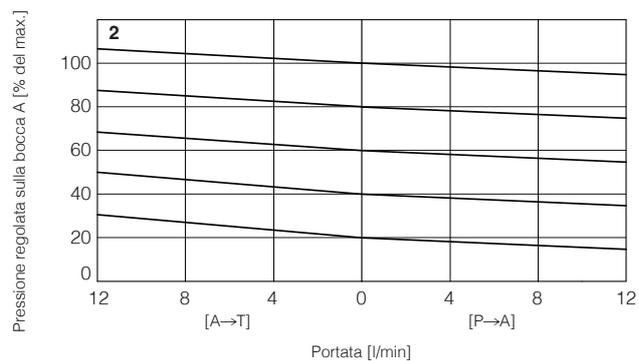
9 DIAGRAMMI (con olio minerale ISO VG 46 a 50 °C)

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



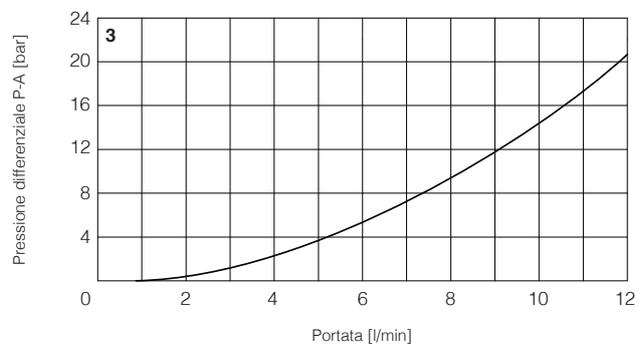
2 = Diagrammi pressione/portata con segnale di riferimento impostato su $Q = 1$ l/min



3-4 = Diagrammi pressione minima/portata con segnale di riferimento a zero

3 = Cadute di pressione/portata P-A

4 = cadute di pressione/portata A-T



10 OPZIONI DI TENSIONE BOBINA

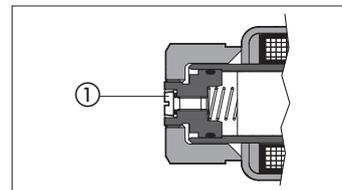
6 = Bobina opzionale da usare con driver Atos con tensione di alimentazione da 12 VDC.

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.

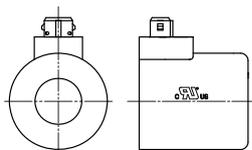
La presenza d'aria potrebbe causare instabilità della pressione e vibrazioni.



12 BOBINE CON CONNETTORI SPECIALI

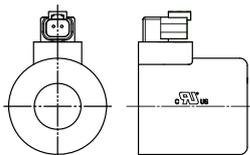
Opzione J

Bobina tipo COZEJ
 Connettore AMP Junior Timer
 Indice di protezione IP67



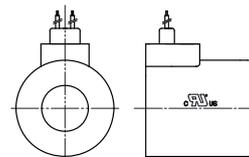
Opzione K

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 RZGE

	<p>Viti di fissaggio: 4 viti a esagono incassato M5x50 classe 12.9 Coppia di serraggio = 8 Nm</p>
	<p>Guarnizioni: 3 OR 108 Diametro delle bocche P, T, A: Ø 5 mm Bocca B non usata</p>

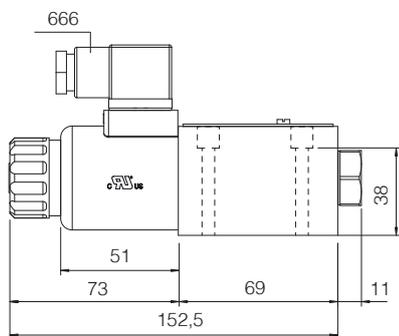
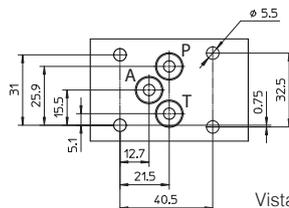
15 DIMENSIONI DI INSTALLAZIONE PER RZGE [mm]

ISO 4401: 2005

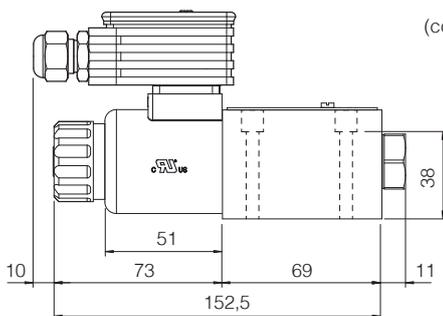
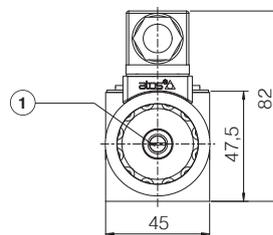
Superficie di montaggio: 4401-03-02-0-05

(vedere la tabella P005) (senza bocca B)

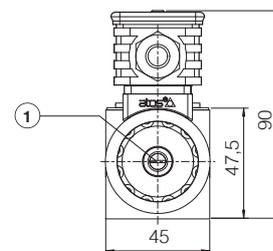
Massa [kg]	
RZGE	1,5
RZGE con E-MI-AS-IR	2,0



RZGE-A



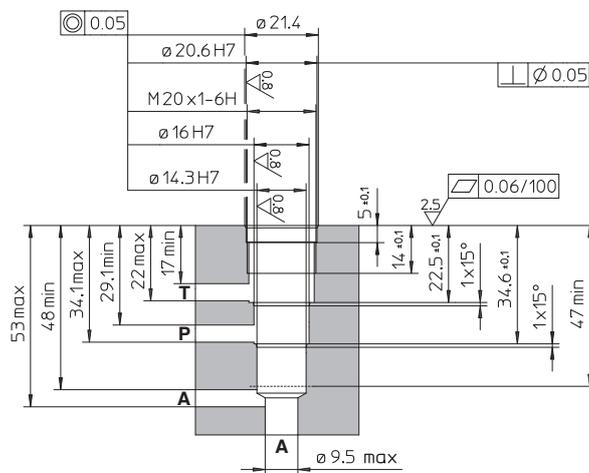
RZGE-A
(con driver digitale E-MI-AS-IR)



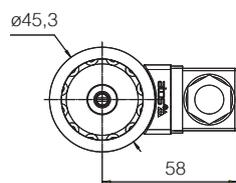
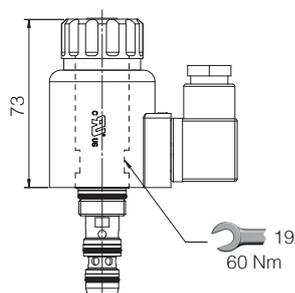
① = Sfiato aria, vedere la sezione 11 

16 DIMENSIONI DI INSTALLAZIONE PER CART RZGE [mm]

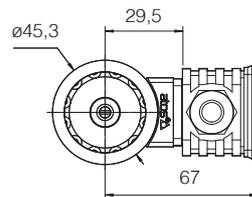
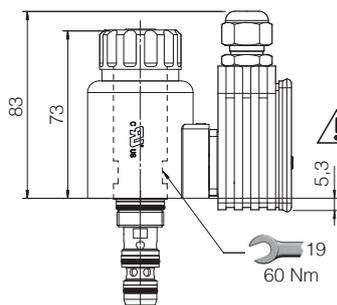
Dimensioni della cavità per **CART RZGE-A**



CART RZGE-A



CART RZGE-A
(con driver digitale E-MI-AS-IR)



Da verificare per eventuali interferenze con la superficie del monoblocco

Massa [kg]

CART RZGE	0,6
CART RZGE con E-MI-AS-IR	1,1

17 DOCUMENTAZIONE CORRELATA

- FS001** Generalità per l'elettroidraulica digitale
- FS900** Informazioni di funzionamento e manutenzione per valvole proporzionali
- G010** Driver analogico E-MI-AC
- G020** Driver analogico E-MI-AS-IR
- G030** Driver digitale E-BM-AS

- GS050** Driver digitale E-BM-AES
- GS500** Strumenti di programmazione
- K800** Connettori elettrici ed elettronici
- P005** Superfici di montaggio per le valvole elettroidrauliche