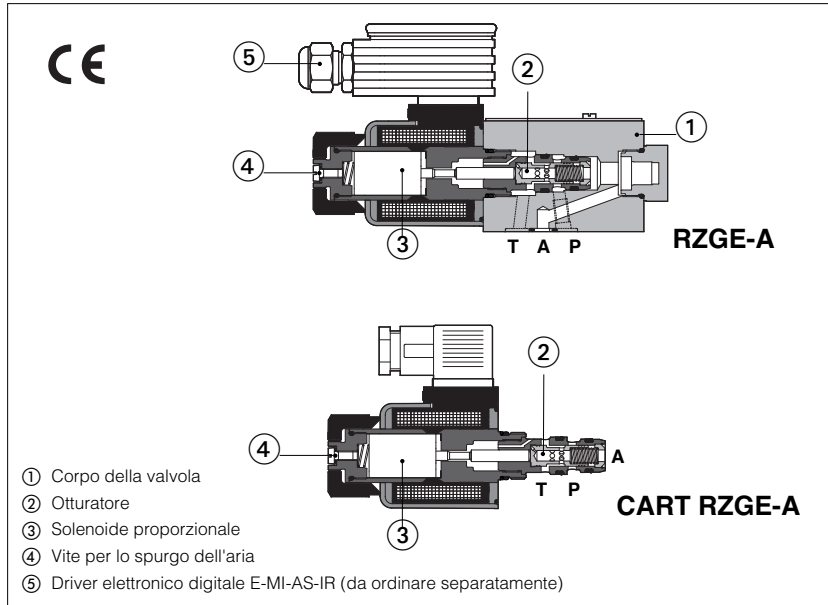


# Valvole proporzionali riduttrici

ad azione diretta, montaggio a piastra ISO4401 dimensione 06 o screw-in M20



## RZGE-A, CART RZGE-A

Valvole proporzionali riduttrici di pressione, ad otturatore ad azione diretta, senza trasduttore e con solenoidi proporzionali certificati secondo lo standard Nord Americano **cURus**.

Operano in abbinamento ai regolatori elettronici, vedere sez. 2, che alimentano la valvola con una corrente variabile per allineare la regolazione delle valvole al segnale di riferimento.

Sono disponibili nelle seguenti versioni:

**RZGE**: montaggio a piastra, ISO dimensione 06

**CART RZGE**: versione a cartuccia M20

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

Superficie di montaggio RZGE:

**ISO 4401 dimensione 06**

Cavità CART RZGE: vedere sezione 2

Portata massima = **12 l/min**

Pressione massima = **210 bar**

## 1 CODICE DI IDENTIFICAZIONE

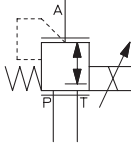
<b>RZGE</b>	-	<b>A</b>	-	<b>010</b>	/	<b>210</b>	-	<b>*</b>	/	<b>*</b>	<b>**</b>	/	<b>*</b>
<p>Valvola proporzionale riduttrice di pressione</p> <p><b>RZGE</b> = montaggio a piastra <b>CART RZGE</b> = versione a cartuccia</p> <p><b>A</b> = senza trasduttore</p> <p><b>Configurazione:</b> <b>010</b> = pressione ridotta alla bocca A</p> <p><b>Pressione massima regolata:</b> <b>32</b> = 32 bar <b>100</b> = 100 bar <b>210</b> = 210 bar</p>													
<p>Materiale guarnizioni, vedere sezione 4: - = NBR <b>PE</b> = FKM <b>BT</b> = HNBR</p> <p>Numero di serie</p> <p><b>Tensione bobina</b> vedere sezione 2 e 3: - = bobina standard per regolatori Atos 24V<sub>DC</sub> <b>6</b> = bobina opzionale per regolatori Atos 12V<sub>DC</sub> <b>18</b> = bobina opzionale per regolatori a bassa corrente</p> <p><b>Bobine con connettori speciali</b>, vedere sezione 9 - = omettere per connettore standard DIN <b>J</b> = connettore AMP Junior Timer <b>K</b> = connettore Deutsch <b>S</b> = connessione Lead Wire</p>													

## 2 DRIVER ELETTRONICI

Codice driver	E-MI-AC (1)		E-MI-AS-IR (1)		E-BM-AC		E-BM-AS-PS		E-BM-AES	E-ME-AC
Tipo	analogico		digitale		analogico		digitale		digitale	analogico
Tensione di alimentazione (V <sub>DC</sub> )	12	24	12	24	12	24	12	24	24	24
Opzioni della bobina	/6	std	/6	std	/6	std	/6	std	std	std
Formato	DIN 43650 plug-in al solenoide				DIN 43700 UNDECAL		Guida DIN			EUROCARD
Tabella tecnica	G010		G020		G025		G030		GS050	G035

(1) per **CART RZGE**, il driver elettronico potrebbe interferire con la superficie del blocco. Verificare le dimensioni di installazione alla sezione 9

### 3 CARATTERISTICHE IDRAULICHE (con olio minerale ISO VG 46 a 50°C)

Simboli idraulici	 <b>RZGE-A CART RZGE-A</b>		
Posizione di installazione	Qualsiasi posizione		
Finitura superficie di montaggio (RZME)	Indice di rugosità Ra 0,4 - rapporto di planarità 0,01/100 (ISO 1101)		
Temperatura ambiente	<b>Standard</b> = -20°C ÷ +70°C; opzione <b>/PE</b> = -20°C ÷ +70°C; opzione <b>/BT</b> = -40°C ÷ +70°C		
Codice della bobina	<b>Standard</b>	opzione <b>/6</b> bobina opzionale da utilizzare con regolatori Atos con alimentazione 12 Vdc	opzione <b>/18</b> bobina opzionale da utilizzare con regolatori elettronici, non forniti da Atos, con alimentazione 24 Vdc e corrente massima limitata a 1A
Resistenza R della bobina a 20°C	3 ÷ 3,3 Ω	2 ÷ 2,2 Ω	13 ÷ 13,4 Ω
Corrente massima solenoide	2,2 A	2,75 A	1 A
Potenza massima	30 Watt		
Grado di protezione (CEI EN-60529)	IP65		
Fattore di utilizzo	Utilizzo continuativo (ED=100%)		
Certificazione	<b>cURus</b> Standard Nord Americano		

Pressione massima regolata	<b>32</b>	<b>100</b>	<b>210</b>
Pressione min. regolata [bar]	0,8 (o valore reale alla bocca T)		
Pressione massima alla bocca P [bar]	315		
Pressione massima alla bocca T [bar]	210		
Portata massima [l/min]	12		
Tempo di risposta 0-100% segnale a gradino <b>(1)</b> (in base all'installazione) [ms]	≤ 70		
Isteresi [% della pressione massima]	≤ 1,5		
Linearità [% della pressione massima]	≤ 3		
Ripetibilità [% della pressione massima]	≤ 2		

**Note:** i dati prestazionali sopra riportati si riferiscono a valvole abbinata ai regolatori elettronici Atos, vedere sezione 2.

**(1)** Valori medi del 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.

### 4 GUARNIZIONI E FLUIDI IDRAULICI

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	15 ÷ 100 mm <sup>2</sup> /s - valori massimi consentiti 2,8 ÷ 500 mm <sup>2</sup> /s		
Classe di contaminazione del fluido	ISO 4406 classe 21/19/16 NAS 1638 classe 10 ottenibile con filtri in linea da 25 μm (β10 ≥ 75 raccomandato)		
<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, HVL, HVLDP	DIN 51524
Ininfiammabile senza acqua	FKM	HFDU, HFDR	ISO 12922
Ininfiammabile con acqua	NBR, HNBR	HFC	

**Nota:** Per altri fluidi non compresi nella tabella, consultare il nostro ufficio tecnico

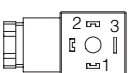
### 5 NOTE GENERALI

Le valvole proporzionali RZGE-A e CART RZGE-A 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 COLLEGAMENTI SOLENOIDE

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



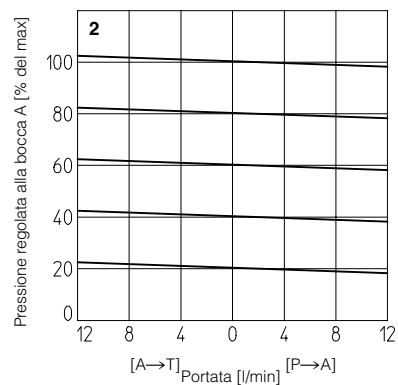
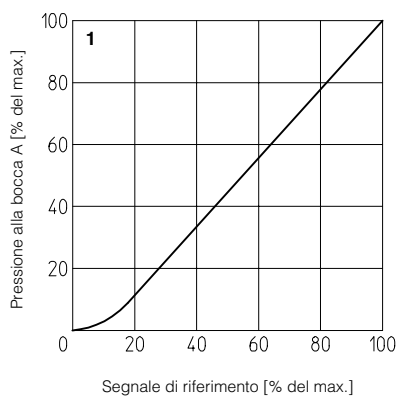
**7 DIAGRAMMI** (con olio minerale ISO VG 46 a 50 °C)

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

**Note:**

La presenza di contropressione alla bocca T può condizionare la regolazione della pressione

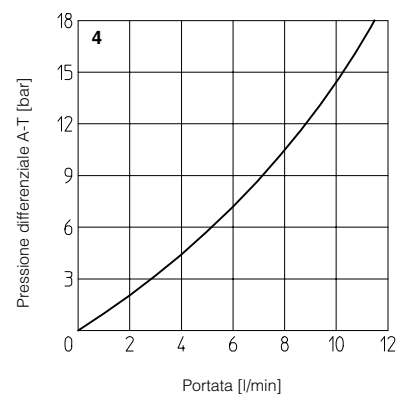
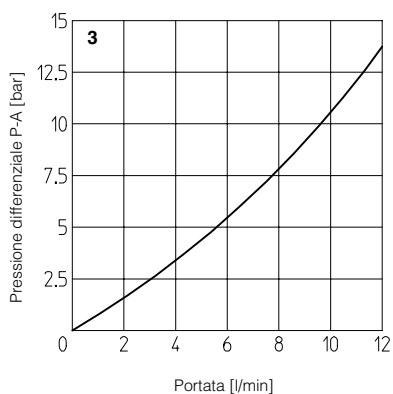
**2 Diagrammi pressione/portata**  
con pressione di riferimento impostata a Q = 1 l/min



**3-4 Diagramma caduta di pressione/portata**  
con segnale di riferimento a zero

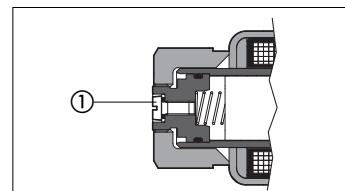
**3** = Cadute di pressione vs portata P-A

**4** = Cadute di pressione vs portata A-T



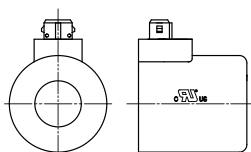
**8 SPURGO ARIA**

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.

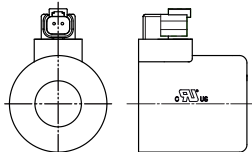


**9 BOBINE CON CONNETTORI SPECIALI**

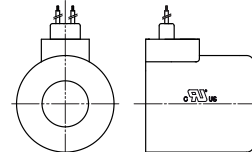
**Opzione -J**  
Bobina tipo COZEJ  
Connettore AMP Junior timer  
Grado di protezione IP67



**Opzione -K**  
Bobina tipo COZEK  
Connettore Deutsch, DT-04-2P maschio  
Grado di protezione IP67



**Opzione -S**  
Bobina tipo COZES  
Connessione Lead Wire  
Lunghezza del cavo = 180 mm



**10** DIMENSIONI DI INSTALLAZIONE [mm]

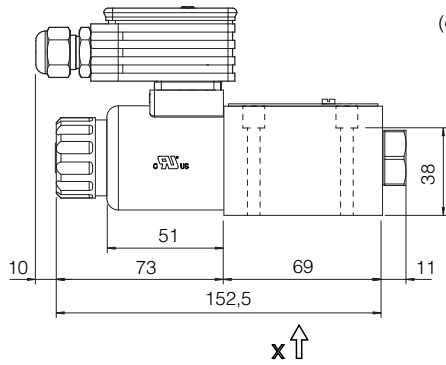
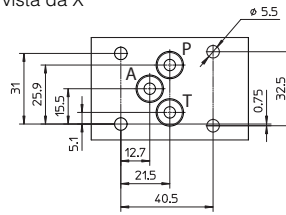
**ISO 4401: 2005**

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

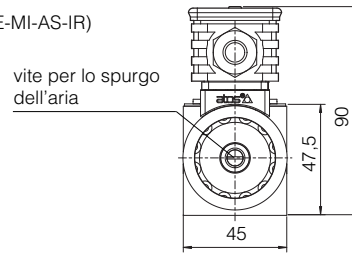
**(senza bocca B)**

Viti di fissaggio:  
 4 viti TCEI M5X50 classe 12.9  
 Coppia di serraggio = 8 Nm  
 Guarnizioni: 3 OR 108  
 Bocche P, T, A:  $\varnothing = 5$  mm

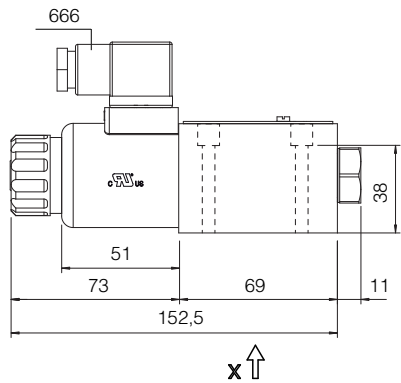
vista da X



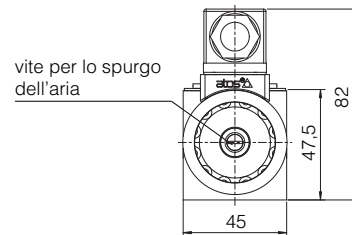
**RZGE-A**  
(con driver digitale E-MI-AS-IR)



Massa: 1,6 Kg

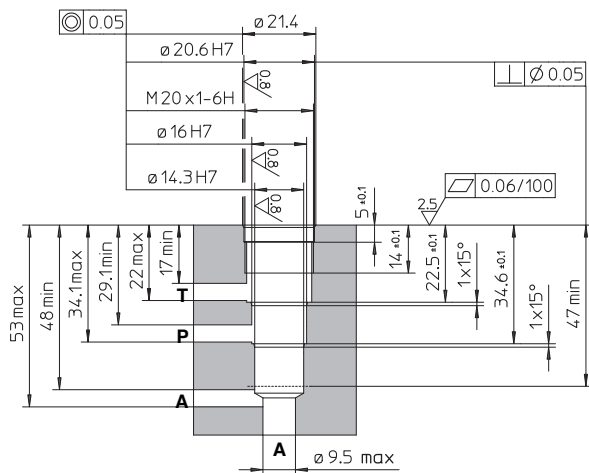


**RZGE-A**



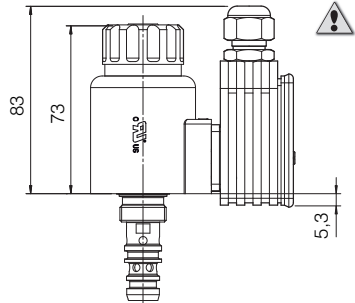
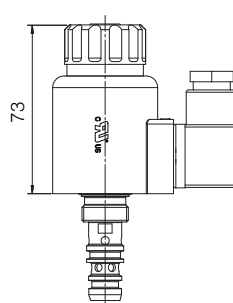
Massa: 1,5 Kg

Dimensioni cavità  
per **CART RZGE-A**

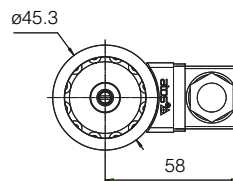


**CART RZGE-A**

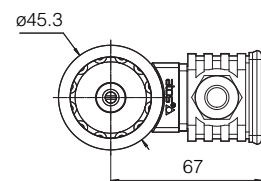
**CART RZGE-A**  
(con driver digitale E-MI-AS-IR)



da controllare per eventuali interferenze con la superficie del blocco



Massa: 0,6 Kg



Massa: 0,7 Kg