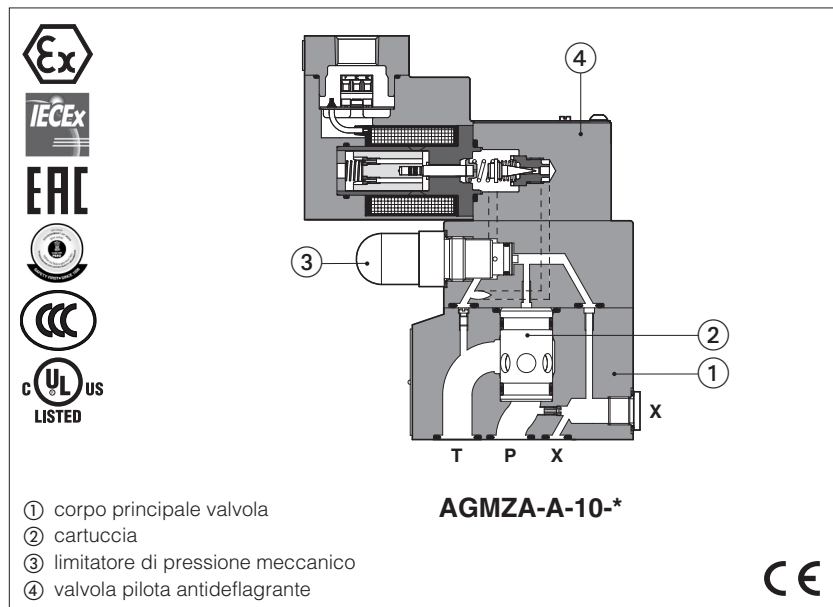


# Valvole limitatrici di pressione proporzionali antideflagranti

dirette o pilotate, senza trasduttore **ATEX, IECEX, EAC, PESO, CCC** o **cULus**



- ① corpo principale valvola
- ② cartuccia
- ③ limitatore di pressione meccanico
- ④ valvola pilota antideflagrante

## RZMA-A, HZMA-A, AGMZA-A

Valvole limitatrici di pressione proporzionali antideflagranti dirette o pilotate, senza trasduttore per controlli di pressione ad anello aperto.

Sono dotate di solenoidi proporzionali antideflagranti, certificati per operare 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**

**RZMA**, diretta o pilotata:  
Dimensione: **06** - ISO 4401  
Portata massima: **4** e **40 l/min**

**HZMA**, dirette o pilotate:  
Dimensione: **06** - ISO 4401  
Portata massima: **40 l/min**

**AGMZA**, pilotate:  
Dimensione: **10, 20** e **32** - ISO 6264  
Portata massima: **200, 400** e **600 l/min**

Pressione massima: **250 bar**



## 1 CODICE DI IDENTIFICAZIONE

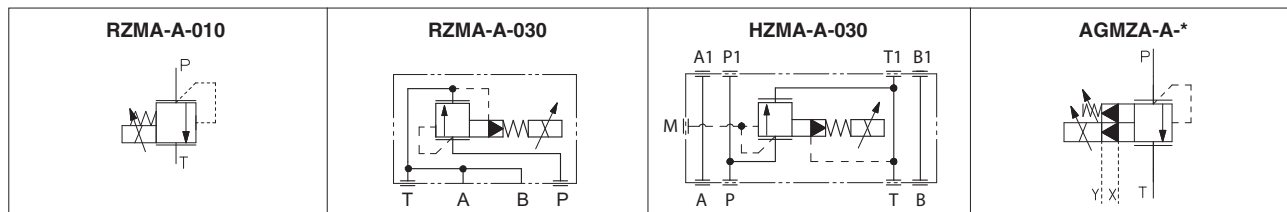
|   |   |   |   |   |   |    |   |     |   |    |   |   |   |   |   |  |
|---|---|---|---|---|---|----|---|-----|---|----|---|---|---|---|---|--|
| <b>RZMA</b>   | / | * | - | A | - | 10 | - | 250 | / | GK | / | * | / | * | *   | *  |
| Valvole limitatrici di pressione proporzionali antideflagranti<br><b>RZMA</b> = dim. superf. mont. 06<br><b>HZMA</b> = dim. modulare 06<br><b>AGMZA</b> = dim. superf. mont. 10, 20, 32<br><br><b>Tipo di certificato:</b><br>Multicertificazione<br>ATEX, IECEX, EAC, PESO, CCC:<br>- = omettere per il gruppo II 2G / 2D (1)<br><b>M</b> = gruppo I M2 (miniera)<br>Certificazione secondo lo Standard Nord Americano:<br><b>UL</b> = cULus<br><br><b>A</b> = senza trasduttore<br><br><b>Dimensione e configurazione della valvola:</b><br><b>010</b> = RZMA diretta      dimensione 06      Qmax 4 l/min<br><b>030</b> = RZMA pilotata    dimensione 06      Qmax 40 l/min<br><b>030</b> = HZMA pilotata    dimensione 06      Qmax 40 l/min<br><b>10</b> = AGMZA pilotata    dimensione 10      Qmax 200 l/min<br><b>20</b> = AGMZA pilotata    dimensione 20      Qmax 400 l/min<br><b>32</b> = AGMZA pilotata    dimensione 32      Qmax 600 l/min<br><br><b>Pressione massima regolata:</b><br><b>80</b> = 80 bar <b>180</b> = 180 bar <b>250</b> = 250 bar |   |   |   |   |   |    |   |     |   |    |   |   |   |   | Numero di serie   | <b>Materiale delle guarnizioni,</b><br>vedi sezione 7:<br>- = NBR<br><b>PE</b> = FKM<br><b>BT</b> = HNBR (2) |
|   |   |   |   |   |   |    |   |     |   |    |   |   |   |   | <b>Codice tensione:</b><br>- = bobina standard per driver Atos 24 Vdc<br><b>24</b> = bobina opzionale per driver a bassa corrente 24 Vdc                                      |  |
|   |   |   |   |   |   |    |   |     |   |    |   |   |   |   | <b>Opzioni (3):</b><br><b>E</b> = pilotaggio esterno (solo per AGMZA)<br><b>O</b> = ingresso orizzontale del cavo (2)<br><b>Y</b> = drenaggio esterno (solo per AGMZA)        |  |
|   |   |   |   |   |   |    |   |     |   |    |   |   |   |   | <b>Connessione filettata solenoide</b> per raccordo del pressacavo:<br><b>GK</b> = GK-1/2" - non per cULus (4)<br><b>M</b> = M20x1,5 - non per cULus<br><b>NPT</b> = 1/2" NPT |  |

(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). Il certificato PESO può essere scaricato dalla pagina [www.atos.com](http://www.atos.com)

(2) Non per la multicertificazione **M** gruppo I (miniera) (3) Possibili opzioni combinate: /EO, /EY, /OY, /EOY (4) Approvato solo per il mercato italiano

⚠ La pressione alla bocca T rende difficile il funzionamento dello spintore manuale, che è possibile solo se il suo valore è inferiore a 50 bar

## 2 CONFIGURAZIONI E SIMBOLI IDRAULICI (rappresentazione secondo ISO 1219-1)



### 3 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-AS-* /A | E-BM-AES-* /A |
| Tipo          | Digitale     | Digitale      |
| Formato       | Guida DIN    |               |
| Scheda dati   | G030         | GS050         |

### 4 CARATTERISTICHE GENERALI

|   |   |
|---|---|
| Posizione di installazione                        | Qualsiasi posizione   |
| Finitura superficie di montaggio 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                 | 75 anni; 150 anni solo per RZMA-010, vedi tabella tecnica P007  |
| Range di temperatura ambiente                     | <b>Standard</b> = -20°C ÷ +70°C Opzione /PE = -20°C ÷ +70°C Opzione /BT = -40°C ÷ +70°C   |
| Range di temperatura di stoccaggio                | <b>Standard</b> = -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  | Protezione antideflagrante, vedere sezione 8<br>-Custodia antideflagrante "Ex d"<br>-Protezione contro l'ingresso di polvere combustibile mediante custodia "Ex t"<br>Direttiva RoHS 2011/65/UE come ultimo aggiornamento con 2015/863/UE<br>Regolamento REACH (CE) n°1907/2006 |

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

| Modello valvola  | RZMA   |     | HZMA | AGMZA |       |       |
|--|--|-----|------|-------|-------|-------|
| Codice dimensione  | 010  | 030 | 030  | 10    | 20    | 32    |
| Dimensione della valvola   | 06   |     |      | 10    | 20    | 32    |
| Pressione massima regolata [bar]   | 80 180 250   |     |      |       |       |       |
| Pressione regolata minima [bar]  | vedere i diagrammi di pressione/portata minima alla sezione 15 16 17 |     |      |       |       |       |
| Pressione massima sulla bocca P, A, B, X [bar]                                     | 315  |     |      |       |       |       |
| Pressione massima sulla bocca T, Y [bar]   | 210  |     |      |       |       |       |
| Portata massima [l/min]  | 4  | 40  | 40   | 200   | 400   | 600   |
| Tempi di risposta 0-100% segnale a gradino (a seconda dell'installazione) (1) [ms] | ≤ 80   |     |      | ≤ 130 | ≤ 145 | ≤ 160 |
| Isteresi [% della pressione massima]   | ≤ 1,5  |     |      |       |       |       |
| Linearità [% della pressione massima]  | ≤ 3  |     |      |       |       |       |
| Ripetibilità [% della pressione massima]   | ≤ 2  |     |      |       |       |       |

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

(1) 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

### 6 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<br><b>UL:</b> custodia anti-pioggia, certificazione UL   |             |
| Fattore d'utilizzo                           | Utilizzo continuativo (ED=100%)  |             |
| Codice tensione                              | standard   | opzione /24 |
| Resistenza R della bobina a 20°C             | 3,2 Ω  | 17,6 Ω      |
| Corrente massima solenoide                   | 2,5A   | 1,1A        |

### 7 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<br>Guarnizioni FKM (opzione /PE) = -20°C ÷ +80°C<br>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- funzionamento normale massimo del fluido vita estesa | ISO4406 classe 18/16/13 NAS1638 classe 7<br>ISO4406 classe 16/14/11 NAS1638 classe 5  |                            | vedere anche la sezione filtri su <a href="http://www.atos.com">www.atos.com</a> o sul catalogo KTF |
| <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, HVLPD | 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

**8 DATI DI CERTIFICAZIONE**

|  |  |  |   |   |             |
|--|--|--|---|---|-------------|
| Tipo di valvola  | RZMA, HZMA, AGMZA  |  | RZMA/M, HZMA/M, AGMZA/M   | RZMA/UL, HZMA/UL, AGMZA/UL  |             |
| Certificazioni   | Multicertificazione gruppo II<br><b>ATEX, IECEX, EAC, PESO, CCC</b>  |  | Multicertificazione gruppo I<br><b>ATEX, IECEX</b>  | Nord Americano<br><b>cULus</b>  |             |
| Codice solenoide certificato   | <b>MZA-A</b>   |  | <b>MZAM-A</b>   | <b>OZA-A/EC</b>   |             |
| Certificato esame tipo (1)   | ATEX: CESI 02 ATEX 014<br>IECEX: IECEX CES 10.0010x<br>EAC:RU C - IT.AX38.B.00425/21<br>PESO: P588812/3<br>CCC: 2024322307005903   |  | ATEX: CESI 03 ATEX 057x<br>IECEX: IECEX CES 12.0007x  | 20170324 - E366100  |             |
| Metodo di protezione   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ATEX<br/>Ex II 2G Ex db IIC T4/T3 Gb<br/>Ex II 2D Ex tb IIIC T135°C/T200°C Db</li> <li>• IECEX<br/>Ex db IIC T4/T3 Gb<br/>Ex tb IIIC T135°C/T200°C Db</li> <li>• PESO<br/>Ex db IIC T4/T3 Gb</li> <li>• EAC<br/>1Ex d IIC T4/T3 Gb X<br/>Ex tb IIIC T135°C/T200°C Db X</li> <li>• CCC<br/>Ex db IIC T4/T3 Gb<br/>Ex tb IIIC T135°C/T200°C Db</li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ATEX<br/>Ex I M2 Ex db I Mb</li> <li>• IECEX<br/>Ex db I Mb</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• UL 1203<br/>Classe I, div. I, gruppi C e D<br/>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<br>EN 60079-1<br>EN 60079-31  | IEC 60079-0<br>IEC 60079-1<br>IEC 60079-31 | GB/T 3836.1 (solo CCC)<br>GB/T 3836.2 (solo CCC)<br>GB/T 3836.31 (solo CCC)                                     | UL 1203 e UL429<br>CSA 22.2 n°30-1986<br>CSA 22.2 n°139-13  |             |
| Ingresso del cavo: connessione filettata verticale (standard) o orizzontale (opzione /O) |  |  | <b>GK</b> = GK-1/2"<br><b>M</b> = M20x1,5<br><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

**9 CABLAGGIO SOLENOIDE ANTIDEFILAGRANTE**

**Multicertificazione**

**Versione standard**                      **Opzione /O**

① cappellotto con connessione filettata per raccordo verticale del pressacavo  
② cappellotto con connessione filettata per raccordo orizzontale del pressacavo  
③ morsetti per collegamento cavi  
④ morsetto a vite per messa a terra equipotenziale supplementare

**1** = Bobina    Terminale a 3 poli circuito stampato  
**2** = GND        adatto per cavi con sezione trasversale fino a 2,5 mm<sup>2</sup>  
**3** = Bobina     (max. AWG14)

**Certificazione cULus**

**Versione standard**                      **Opzione /O**

① cappellotto con connessione filettata per raccordo verticale del pressacavo  
② cappellotto con connessione filettata per raccordo orizzontale del pressacavo  
③ morsetti per collegamento cavi

**⚠ Prestare attenzione e rispettare la polarità**

**1** = Bobina +    Per la morsetti a 3 poli circuito stampato, si suggeriscono cavi con sezione fino a 1,5 mm<sup>2</sup> (max. AWG16), vedere sezione [10](#) nota 1  
**2** = GND  
**3** = Bobina -

Morsetto a vite GND alternativo connesso all'alloggiamento del solenoide

**10 SPECIFICHE DEI CAVI E TEMPERATURE** - i cavi di alimentazione e messa a terra devono avere le seguenti caratteristiche:

|  |  |
|--|--|
| <b>Multicertificazione gruppo I e gruppo II</b>  |  |
| <b>Alimentazione:</b> sezione dei cavi di collegamento bobina = 2,5 mm <sup>2</sup>  | <b>Massa:</b> sezione del cavo di messa a terra interno = 2,5 mm <sup>2</sup><br>sezione del cavo di messa a terra esterno = 4 mm <sup>2</sup> |
| <b>Certificazione cULus:</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adatto per l'uso in Classe I Divisione 1, Gruppi di gas C</li> <li>• Cavo armato di tipo navale conforme alla norma UL 1309</li> <li>• Trefoli in rame stagnato</li> <li>• Armatura intrecciata in bronzo</li> <li>• Guaina impermeabile a copertura integrale dell'armatura</li> </ul> |  |
| Qualsiasi cavo di tipo navale elencato (UBVZ/UBVZ7) con 300 V min., 15A min. 3C 2,5 mm <sup>2</sup> (14 AWG) con un range di temperatura di servizio adatta almeno tra -25°C e +110°C (i modelli "BT" richiedono un range di temperatura tra -40°C e +110°C)   |  |
| <b>Nota 1:</b> 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.   |  |

**10.1 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                                     | -         | 90°C                             | -         |
| 45°C                              | -                     | T4        | 150°C                                     | 135°C     | -                                | 90°C      |
| 55°C                              | -                     | T3        | 150°C                                     | 200°C     | -                                | 110°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                       |

**11 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 **KX600**

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

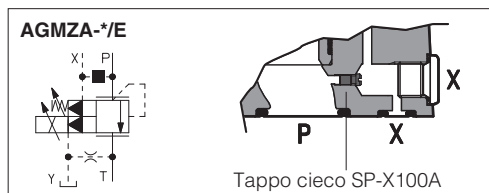
**12 OPZIONI**

Per tutte le valvole:

**O** = Ingresso orizzontale del cavo da scegliere in caso di spazio verticale limitato.

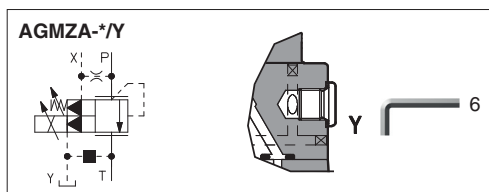
Solo per AGMZA:

**E** = L'opzione di pilotaggio esterno può essere selezionata quando la pressione di pilotaggio è fornita da una linea diversa rispetto alla linea principale P.  
Con l'opzione E, la connessione interna tra le bocche P e X della valvola è chiusa.  
La pressione di pilotaggio deve essere collegata alla bocca X disponibile sulla superficie di montaggio della valvola o sul corpo principale (collegamento filettato tubo G 1/4").



Solo per AGMZA:

**Y** = Il drenaggio esterno è obbligatorio nel caso in cui la linea principale T sia soggetta a picchi di pressione o sia pressurizzata.  
La bocca di drenaggio Y ha una connessione filettata G 1/4" disponibile sul corpo dello stadio di pilotaggio.

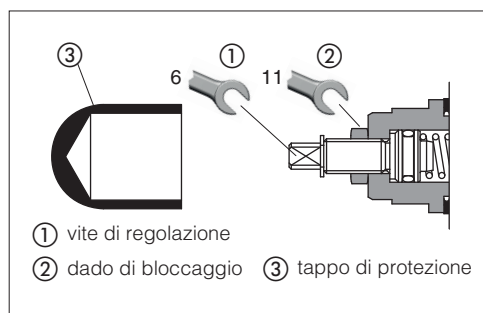


**12.1 Opzioni combinate possibili:** /EO, /EY, /OY, EOY

**13 LIMITATORE DI PRESSIONE MECCANICO** - solo per AGMZA

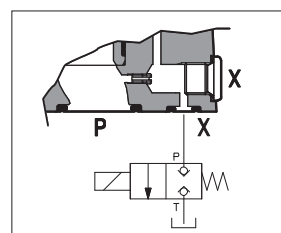
Il modello AGMZA è fornito con limitatore di pressione meccanico che funge da protezione contro la sovrappressione. Per motivi di sicurezza, l'impostazione di fabbrica del limitatore di pressione meccanico è completamente scarica (pressione minima). Alla prima messa in servizio deve essere impostato ad un valore leggermente superiore alla pressione massima regolata con il controllo proporzionale. Per la regolazione della pressione del limitatore di pressione meccanico, procedere come segue:

- Applicare il segnale massimo di riferimento in ingresso al driver della valvola. La pressione del sistema non aumenta fino a quando il limitatore di pressione meccanico rimane scarico.
- Ruotare in senso orario la vite di regolazione ① fino a portare la pressione del sistema a un valore stabile corrispondente al setpoint pressione al segnale massimo di riferimento in ingresso.
- Ruotare in senso orario la vite di regolazione ① di ulteriori 1 o 2 giri per garantire che il limitatore di pressione meccanico rimanga chiuso durante il funzionamento della valvola proporzionale.



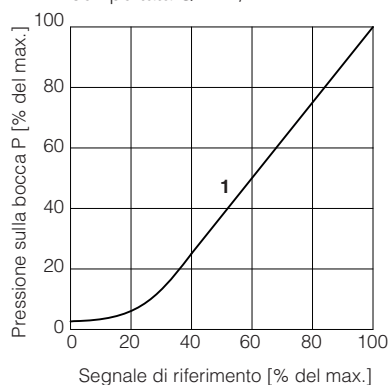
**14 SCARICO DELLA PRESSIONE DA REMOTO** - solo per AGMZA

La linea principale **P** può essere scaricata da remoto connettendo la bocca X della valvola a un'elettrovalvola come mostrato nello schema riportato di seguito (valvola per venting). Questa funzione può essere utilizzata in caso di emergenza per scaricare la pressione del sistema bypassando il controllo proporzionale.

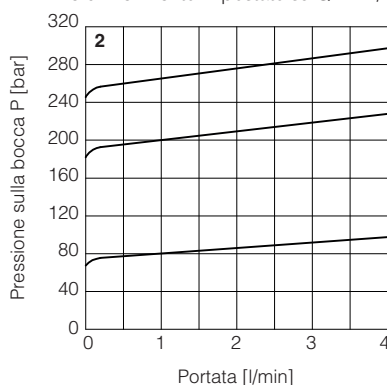


**15 DIAGRAMMI RZMA-010** (con olio minerale ISO VG 46 a 50°C)

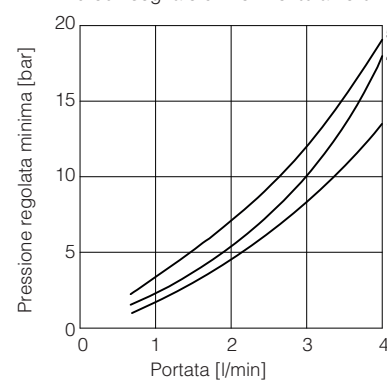
**1 Diagrammi di regolazione** con portata  $Q = 1$  l/min



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



**3-5 Diagrammi di pressione/portata minima** con segnale di riferimento a zero

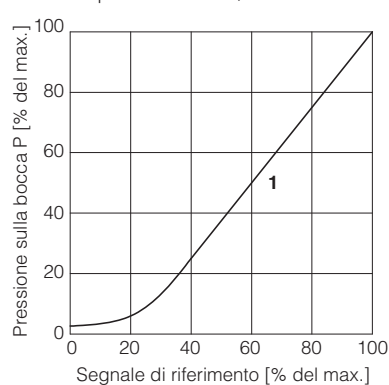


3 = RZMA/80  
4 = RZMA/180  
5 = RZMA/250

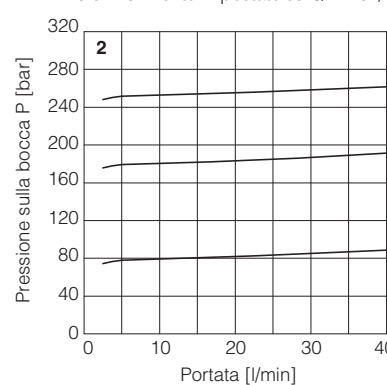
**Nota:** la presenza di una contropressione alla bocca T può influenzare la regolazione della pressione e la pressione minima

**16 DIAGRAMMI RZMA-030, HZMA-030** (in base all'olio minerale ISO VG 46 a 50°C)

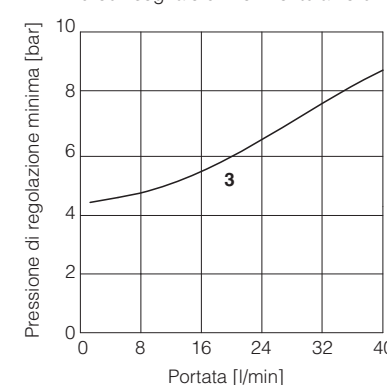
**1 Diagrammi di regolazione** con portata  $Q = 10$  l/min



**2 Diagrammi pressione/portata** con segnali di riferimento impostato su  $Q = 10$  l/min



**3 Diagrammi di pressione/portata minima** con segnale di riferimento a zero

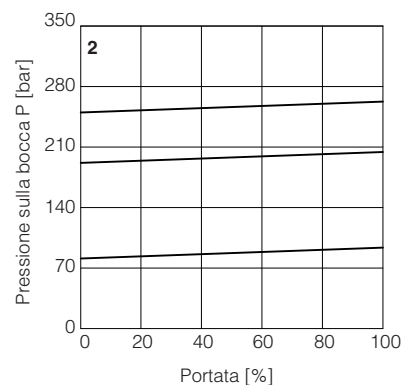
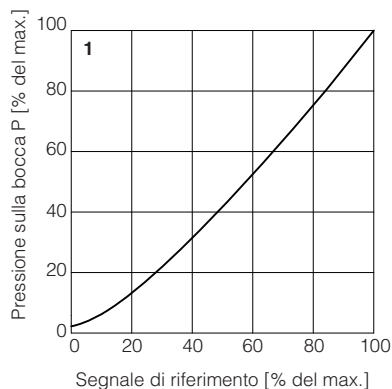


**Nota:** la presenza di contropressione alla bocca T può influenzare la regolazione della pressione e la pressione minima

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

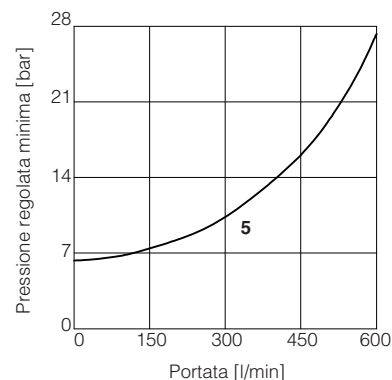
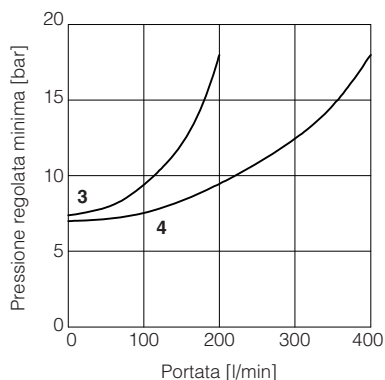
**1 = Diagrammi di regolazione**  
con portata Q = 50 l/min

**2 = Diagrammi pressione/portata**  
con segnale di riferimento impostato  
su Q = 50 l/min



**3-5 = Diagrammi di pressione/portata minima**  
con segnale di riferimento a zero

- 3 = AGMZA\*-10
- 4 = AGMZA\*-20
- 5 = AGMZA\*-32



**18 VITI DI FISSAGGIO E GUARNIZIONI**

**18.1 Valvole RZMA e HZMA**

|  | <b>RZMA-A-010</b>  | <b>RZMA-A-030</b>  | <b>HZMA-A-030</b>   |
|--|--|--|---|
|  | <p><b>Viti di fissaggio:</b><br/>4 viti a esagono incassato M5x50<br/>classe 12.9<br/>Coppia di serraggio = 8 Nm</p> | <p><b>Viti di fissaggio:</b><br/>4 viti a esagono incassato M5x50<br/>classe 12.9<br/>Coppia di serraggio = 8 Nm</p> | <p><b>Viti di fissaggio:</b><br/>4 viti a esagono incassato M5<br/>classe 12.9<br/>Coppia di serraggio = 8 Nm</p> |
|  | <p><b>Guarnizioni:</b><br/>2 OR 108<br/>Diametro delle bocche P, T: Ø 5 mm</p>                                       | <p><b>Guarnizioni:</b><br/>4 OR 108<br/>Diametro delle bocche P, T: Ø 7,5 mm</p>                                     | <p><b>Guarnizioni:</b><br/>4 OR 108<br/>Diametri delle bocche P, A, B, T: Ø 6,5 mm</p>                            |

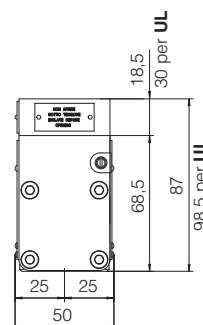
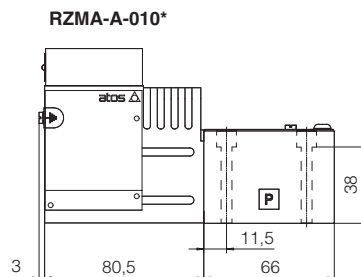
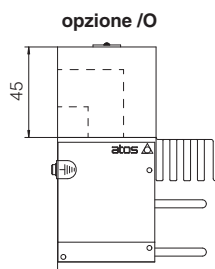
**18.2 valvole AGMZA**

|  | <b>AGMZA-A-10</b>  | <b>AGMZA-A-20</b>   | <b>AGMZA-A-32</b>   |
|--|--|---|---|
|  | <p><b>Viti di fissaggio:</b><br/>4 viti a esagono incassato M12x35<br/>classe 12.9<br/>Coppia di serraggio = 125 Nm</p>              | <p><b>Viti di fissaggio:</b><br/>4 viti a esagono incassato M16x50<br/>classe 12.9<br/>Coppia di serraggio = 300 Nm</p>               | <p><b>Viti di fissaggio:</b><br/>4 viti a esagono incassato M20x60<br/>classe 12.9<br/>Coppia di serraggio = 600 Nm</p>               |
|  | <p><b>Guarnizioni:</b><br/>2 OR 123<br/>Diametro delle bocche P, T: Ø 14 mm<br/>1 OR 109/70<br/>Diametro della bocca X: Ø 3,2 mm</p> | <p><b>Guarnizioni:</b><br/>2 OR 4112<br/>Diametro delle bocche P, T: Ø 24 mm<br/>1 OR 109/70<br/>Diametro della bocca X: Ø 3,2 mm</p> | <p><b>Guarnizioni:</b><br/>2 OR 4131<br/>Diametro delle bocche P, T: Ø 28 mm<br/>1 OR 109/70<br/>Diametro della bocca X: Ø 3,2 mm</p> |

### RZMA-A-010

ISO 4401: 2005 (vedere tabella P005)  
 Superficie di montaggio: 4401-03-02-0-05  
 (senza bocche A e B)

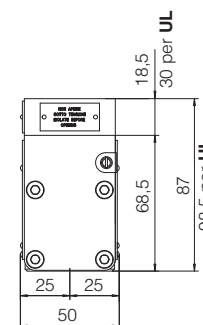
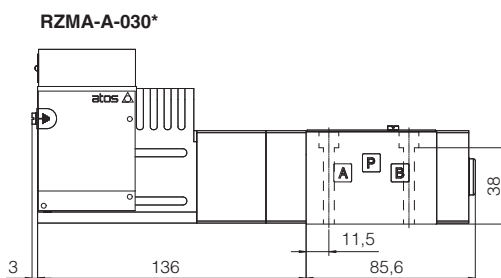
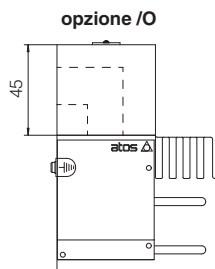
| Massa [kg] |       |
|------------|-------|
| RZMA-A-010 | 2,7   |
| Opzione /O | +0,35 |



### RZMA-A-030

ISO 4401: 2005 (vedere tabella P005)  
 Superficie di montaggio: 4401-03-02-0-05  
 (bocche A e B collegate alla bocca T)

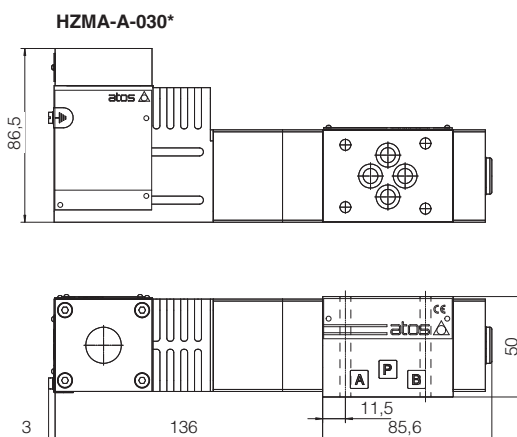
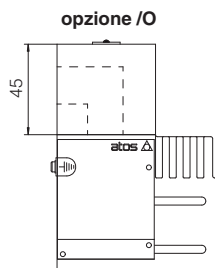
| Massa [kg] |       |
|------------|-------|
| RZMA-A-030 | 3,7   |
| Opzione /O | +0,35 |



### HZMA-A-030

ISO 4401: 2005 (vedere tabella P005)  
 Superficie di montaggio: 4401-03-02-0-05

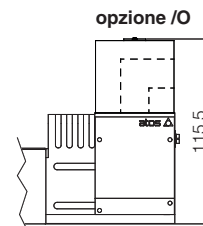
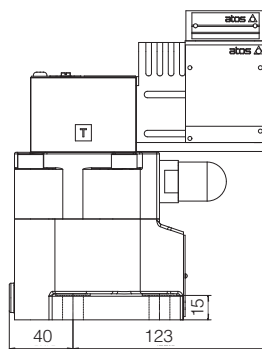
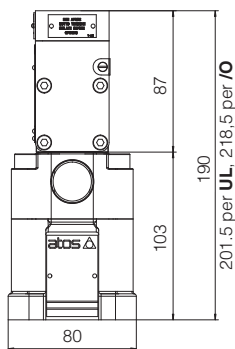
| Massa [kg] |       |
|------------|-------|
| HZMA-A-030 | 3,7   |
| Opzione /O | +0,35 |



### AGMZA-A-10

ISO 6264: 2007 (vedere tabella P005)  
 Superficie di montaggio: 6264-06-09-1-97

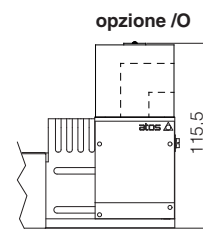
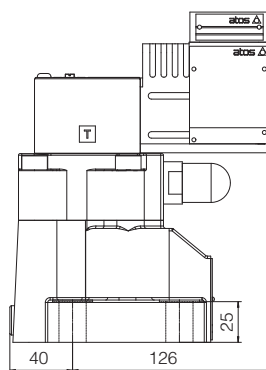
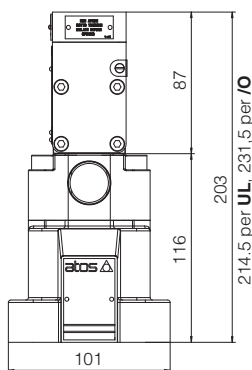
| Massa [kg] |       |
|------------|-------|
| AGMZA-A-10 | 6,3   |
| Opzione /O | +0,35 |



### AGMZA-A-20

ISO 6264: 2007 (vedere tabella P005)  
 Superficie di montaggio: 6264-08-13-1-97

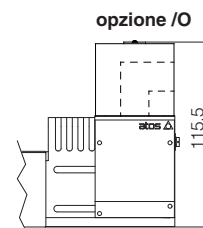
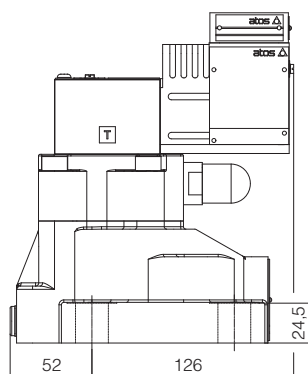
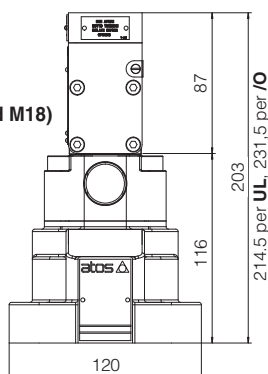
| Massa [kg] |       |
|------------|-------|
| AGMZA-A-20 | 7,5   |
| Opzione /O | +0,35 |



### AGMZA-A-32

ISO 6264: 2007 (vedere tabella P005)  
 Superficie di montaggio: 6264-10-17-1-97  
 (con fori di fissaggio M20 invece dello standard M18)

| Massa [kg] |       |
|------------|-------|
| AGMZA-A-32 | 8,9   |
| Opzione /O | +0,35 |



### 21 DOCUMENTAZIONE CORRELATA

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