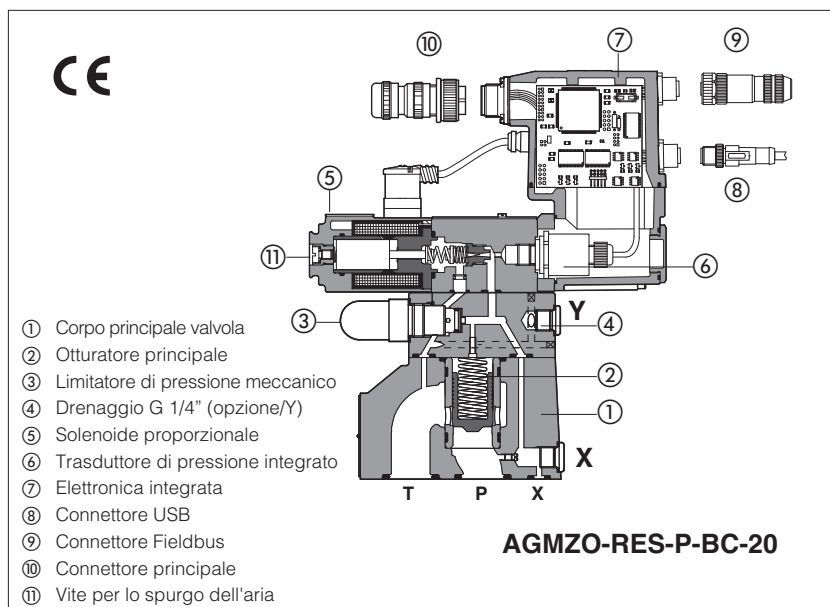


# Valvole proporzionali di massima con trasduttore di pressione digitali, pilotate, alte prestazioni in anello chiuso, esecuzione rugged



- ① Corpo principale valvola
- ② Otturatore principale
- ③ Limitatore di pressione meccanico
- ④ Drenaggio G 1/4" (opzione/Y)
- ⑤ Solenoide proporzionale
- ⑥ Trasduttore di pressione integrato
- ⑦ Elettronica integrata
- ⑧ Connettore USB
- ⑨ Connettore Fieldbus
- ⑩ Connettore principale
- ⑪ Vite per lo spurgo dell'aria

## AGMZO-R, AGMZO-REB, AGMZO-RES

Valvole proporzionali di massima pilotate ad otturatore con trasduttore di pressione integrato per il controllo della pressione in anello chiuso.

Versioni:

- **R** senza elettronica integrata, da accoppiare con regolatore separato tipo E-BM-RES, vedere tabella GS203
- **REB** con elettronica digitale integrata in versione basic, segnali di riferimento analogici e porta USB per configurazione via software dei parametri funzionali
- **RES** con elettronica digitale integrata in versione full e interfaccia fieldbus per la configurazione dei parametri funzionali, segnali di riferimento e diagnostica in tempo reale

L'elettronica digitale integrata effettua la regolazione idraulica della valvola in funzione del segnale di riferimento e garantisce l'intercambiabilità valvola-valvola grazie alle impostazioni di fabbrica

Dimensione: **10, 20, 32**  
 Portata massima: **200, 400, 600 l/min**  
 Pressione massima: **350 bar**

## 1 CODICE DI IDENTIFICAZIONE

<b>AGMZO</b>	-	<b>R</b>	-	<b>EB</b>	-	<b>P</b>	-	<b>-NP</b>	-	<b>10</b>	/	<b>315</b>	/	<b>*</b>	/	<b>*</b>	/	<b>**</b>	/	<b>*</b>	/	<b>*</b>	
Valvola di massima pressione proporzionale, pilotata		R = controllo pressione in anello chiuso		- = omettere per versione senza elettronica integrata, vedere sezione 2		EB = elettronica integrata, versione basic		ES = elettronica integrata, versione full		P = con trasduttore di pressione integrato		Interface Fieldbus - porta USB sempre presente (1):		NP = Non presente		BP = PROFIBUS DP		BC = CANopen		EH = EtherCAT		Materiale guarnizioni, vedere sezione 5, 6: - = NBR PE = FKM BT = HNBR	
																		Numero di serie					
																		Configurazione risposta dinamica vedere sezione 8: - = omettere per PID 1 fast (default) 2 = PID 2 standard 3 = PID 3 smooth					
																		Opzioni idrauliche, vedere sezione 9: E = pilotaggio esterno Y = drenaggio esterno (solo connessione tubazione G1/4")					
																		Opzioni elettroniche solo per REB e RES - vedere sezione 14: I = riferimento e monitor in corrente 4÷20 mA (ommettere per riferimento standard in tensione 0÷10 V) Q = segnale di abilitazione Z = doppia alimentazione, abilitazione, fault e monitor - connettore 12 pin					
																						Pressione massima regolata: 100 = 100 bar 210 = 210 bar 315 = 315 bar 350 = 350 bar	

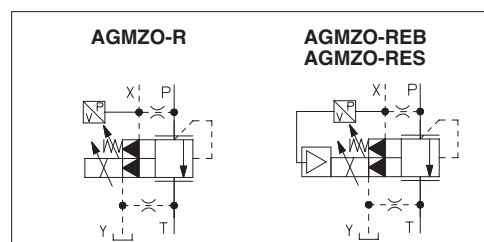
(1) Omettere per versione R; REB disponibile solo in versione NP; RES disponibile solo in versione BC, BP, EH

## 2 REGOLATORI ELETTRONICI

Codice valvola	<b>R</b>	<b>REB</b>	<b>RES</b>
Codice regolatore	E-BM-RES	E-RI-REB	E-RI-RES
Tipo	Digitale		
Formato	Guida DIN	Integrato alla valvola	
Tabella tecnica	GS203	GS205	

Note: per i connettori principali e di comunicazione, vedere sezioni 16, 17

## Simbolo idraulico



### 3 NOTE GENERALI

Le valvole proporzionali AGMZO-R\* 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.

I segnali elettrici della valvola (ad esempio i segnali di monitor) non devono essere direttamente utilizzati per attivare funzioni di sicurezza così come prescritto dagli standard europei (EN-982 - Requisiti di sicurezza dei sistemi e componenti per trasmissioni oleoidrauliche e pneumatiche - Oleoidraulica).

### 4 FIELDBUS - solo per RES

L'interfaccia Fieldbus permette la comunicazione diretta tra la valvola e l'unità di controllo della macchina per segnale di riferimento digitale, diagnostica ed impostazioni dei parametri di funzionamento.

Il segnale di riferimento analogico rimane disponibile sul connettore principale per facilitare le operazioni di avviamento e manutenzione.

Per informazioni dettagliate riguardo le caratteristiche Fieldbus, vedere tabella tecnica **GS510**.

### 5 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	75 anni, per ulteriori dettagli, vedere tabella tecnica P007			
Temperatura ambiente	<b>R:</b> standard = -20°C ÷ +70°C,	opzione /BT = -40°C ÷ +60°C		
	<b>REB, RES:</b> standard = -20°C ÷ +60°C,	opzione /BT = -40°C ÷ +60°C		
Temperatura di stoccaggio	<b>R:</b> standard = -20°C ÷ +80°C,	opzione /BT = -40°C ÷ +70°C		
	<b>REB, RES:</b> standard = -20°C ÷ +70°C,	opzione /BT = -40°C ÷ +70°C		
Resistenza R della bobina a 20°C	3 ÷ 3,3 Ω			
Corrente massima solenoide	2,6 A			
Potenza massima	<b>R</b> = 30 Watt		<b>REB, RES</b> = 50 Watt	
Trasduttore di pressione	Segnale in uscita E-ATR-8*/I = 4 ÷ 20 mA - Vedere tabella tecnica GS465			
Classe di isolamento	H (180°) In relazione alle temperature della superficie del solenoide, devono essere presi in considerazione gli standard europei ISO 13732-1 e EN982			
Grado di protezione DIN EN60529	IP66/67 con rispettivi connettori correttamente montati			
Tropicalizzazione (solo REB, RES)	Tropicalizzazione del circuito elettronico stampato			
Fattore di utilizzo	Utilizzo continuativo (ED=100%)			
EMC, resistenza ambientale e meccanica	Vedere tabella tecnica G004			
Interfaccia di comunicazione (solo REB, RES)	USB Codifica ASCII Atos	CANopen EN50325-4 + DS408	PROFIBUS DP EN50170-2/IEC61158	EtherCAT IEC 61158
Livello fisico della comunicazione (solo REB, RES)	non isolato USB 2.0 + USB OTG	ottico isolato CAN ISO 11898	ottico isolato RS485	Fast Ethernet, isolato 100 Base TX

Dimensione della valvola	10	20	32
Pressione massima regolata [bar]	100; 210; 315; 350		
Pressione minima regolata [bar]	vedere i diagrammi di pressione/portata minima alla sezione 7		
Pressione massima alla bocca P [bar]	350		
Pressione massima alla bocca T [bar]	210		
Portata massima [l/min]	200	400	600
Tempo di risposta 0-100% segnale a gradino (1) [ms] (in base all'installazione)	80	100	115
Isteresi [% della pressione massima]	≤ 0,5		
Linearità [% della pressione massima]	≤ 1,0		
Ripetibilità [% della pressione massima]	≤ 0,2		
Deriva termica	spostamento dello zero < 1% a ΔT = 40°C		

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

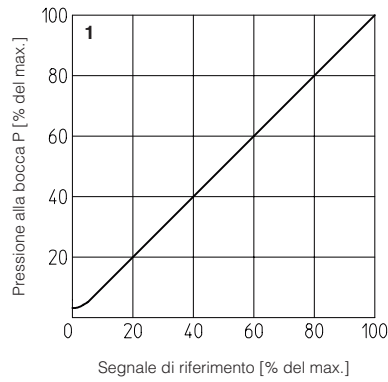
(1) Valore medio del tempo di risposta; la variazione di pressione dovuta alla variazione del segnale di riferimento in ingresso alla valvola è influenzata dalla rigidità del circuito idraulico; maggiore è la rigidità del circuito, più rapida è la risposta dinamica, vedere sezione 12

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

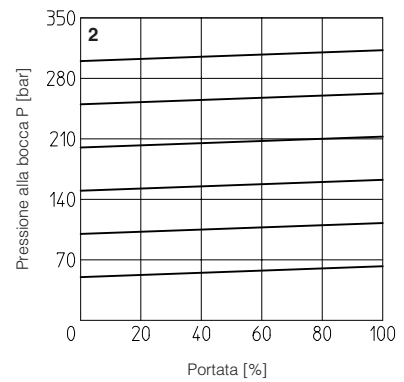
Guarnizioni, temperatura del fluido consigliata	Guarnizioni NBR (standard) = -20°C ÷ +60°C, con fluidi idraulici HFC = -20°C ÷ +50°C Guarnizioni FKM (opzione /PE) = -20°C ÷ +80°C Guarnizioni HNBR (opzione /BT) = -40°C ÷ +60°C, con fluidi idraulici HFC = -40°C ÷ +50°C		
Viscosità raccomandata	20 ÷ 100 mm <sup>2</sup> /s - valori massimi consentiti 15 ÷ 380 mm <sup>2</sup> /s		
Classe di contaminazione del fluido	ISO 4406 classe 20/18/15 NAS 1638 classe 9 ottenibile con filtro 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	

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

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

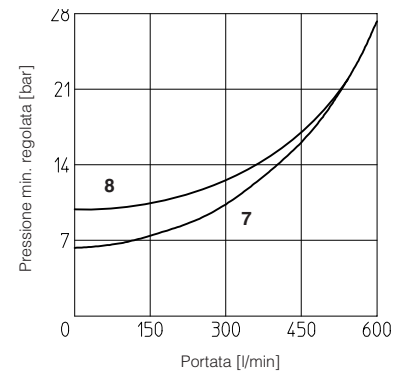
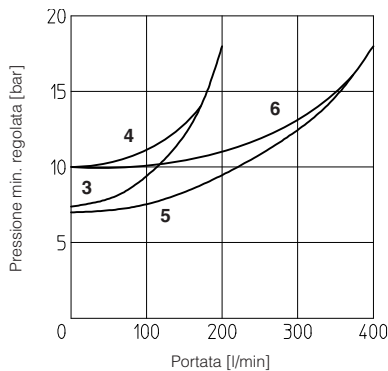


**2 = Diagrammi pressione/portata**  
con segnale di riferimento impostato a Q = 50 l/min



**3-8 = Diagrammi pressione min./portata**  
con segnale di riferimento a zero

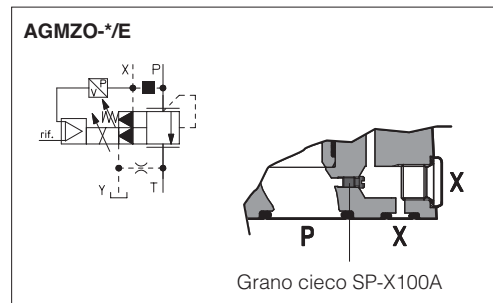
- 3 = AGMZO-\*-10/100, 210, 315
- 4 = AGMZO-\*-10/350
- 5 = AGMZO-\*-20/100, 210, 315
- 6 = AGMZO-\*-20/350
- 7 = AGMZO-\*-32/100, 210, 315
- 8 = AGMZO-\*-32/350



**8 OPZIONI IDRAULICHE**

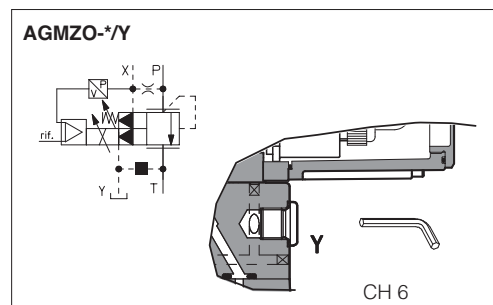
**8.1 Opzione E**

Il pilotaggio esterno è selezionabile quando la pressione di pilotaggio viene fornita da una linea diversa rispetto alla linea principale P.  
Con l'opzione E il collegamento interno tra le bocche P e X delle valvole è tappato.  
La pressione di pilotaggio deve essere collegata alla bocca X disponibile sulla superficie di montaggio della valvola o sul corpo principale (collegamento a tubo con filettatura G 1/4").



**8.2 Opzione 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 un collegamento filettato G 1/4" disponibile sul corpo della valvola.

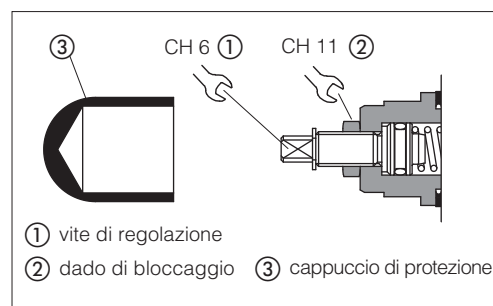


**9 LIMITATORE DI PRESSIONE MECCANICO**

Le valvole AGMZO vengono fornite con limitatore di pressione meccanico con funzione di protezione in caso di sovrappressione. Per motivi di sicurezza la taratura di fabbrica del limitatore di pressione meccanico è completamente scaricata (pressione min).  
Alla prima messa in funzione dovrà essere impostato un valore leggermente superiore alla pressione massima regolata con il controllo proporzionale.

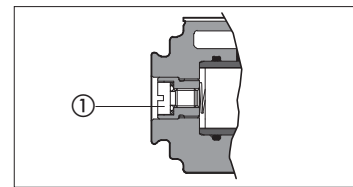
Per impostare la pressione del limitatore meccanico, seguire i seguenti passaggi:

- applicare al regolatore elettronico della valvola il massimo segnale di riferimento in ingresso. La pressione del sistema non dovrà aumentare finché il limitatore di pressione meccanico rimane scarico.
- ruotare in senso orario la vite di regolazione ① fino a fare aumentare la pressione del sistema ad un valore stabile corrispondente alla pressione impostata per il segnale di riferimento massimo in ingresso.
- ruotare in senso orario la vite di regolazione ① per un ulteriore giro o 2, per accertarsi che il limitatore di pressione meccanico rimanga chiuso durante il funzionamento della valvola proporzionale.



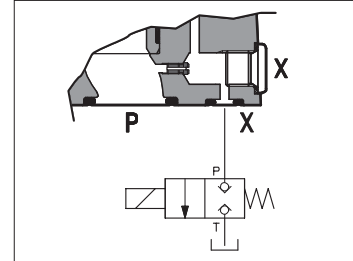
## 10 SFIATO ARIA

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.



## 11 MESSA A SCARICO DELLA PRESSIONE A DISTANZA

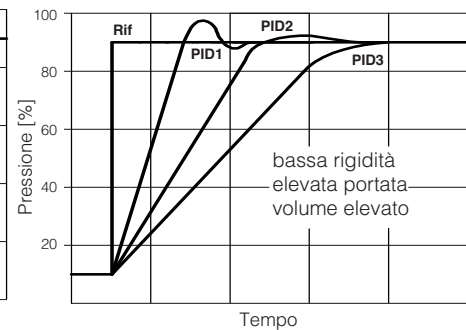
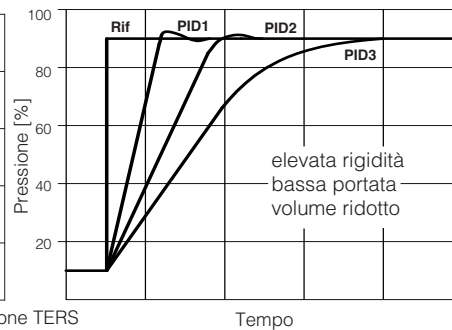
La linea principale **P** può essere messa a scarico con un comando a distanza collegando la bocca **X** della valvola a un'elettrovalvola come illustrato nello schema a fianco (valvola di venting). Questa funzione può essere utilizzata in caso di emergenza per scaricare la pressione del sistema by-passando il controllo proporzionale.



## 12 RISPOSTA DINAMICA - 4 PID di pressione

La valvola viene fornita con 4 differenti configurazioni dei PID di pressione per potersi adattare alle diverse condizioni idrauliche. La configurazione PID desiderata può essere selezionata prima della messa in funzione della valvola, utilizzando il software Atos E-SW tramite la porta USB. Solo per **RES** il PID può essere selezionato anche in tempo reale, con PLC via fieldbus.

PID	Risposta dinamica diagrammi di esempio a lato
1	Fast - default (1)
2	Standard
3	Smooth
4	Open Loop



(1) intercambiabile con la precedente versione TERS

Le indicazioni sopra riportate devono essere considerate come linee guida generali, essendo influenzate dalla rigidità del circuito idraulico, dalla portata di lavoro e dal volume morto. La dinamica della valvola può essere ulteriormente ottimizzata sull'applicazione specifica, personalizzando i parametri PID.

## 13 GUASTO DEL TRASDUTTORE DI PRESSIONE

In caso di guasto del trasduttore di pressione, la reazione della valvola può essere configurata attraverso il software Atos E-SW per:  
- togliere la corrente al solenoide, riducendo così la pressione regolata al valore minimo (impostazione di default)  
- selezionare automaticamente il controllo pressione da anello chiuso (PID1, 2, 3) ad anello aperto (PID 4), per permettere alla valvola di funzionare temporaneamente con una minore precisione di regolazione

## 14 OPZIONI ELETTRONICHE

La versione standard del driver prevede i seguenti collegamenti al connettore principale a 7 pin:

**Alimentazione** - 24 Vdc adeguatamente stabilizzata o rettificata e filtrata; è necessario cablare in serie all'alimentazione di ogni regolatore un fusibile ritardato da 2,5 A. Utilizzare almeno 10000 µF/40 V per raddrizzatori monofase oppure un raddrizzatore trifase da 4700 µF/40 V

**Segnale di riferimento in ingresso** - ingresso differenziale analogico con valore nominale 0÷+10 V (pin D, E), proporzionale alla pressione regolata dalla valvola

**Segnale di monitor in uscita** - segnale analogico in uscita proporzionale alla reale pressione regolata dalla valvola = valore nominale 0÷+10 Vdc

**Nota:** prima che la valvola sia pronta per operare, è necessario considerare un tempo minimo di avviamento di 500 ms dal momento in cui il driver riceve l'alimentazione 24 Vdc. Durante questo intervallo di tempo la corrente alla bobina della valvola è zero.

### 14.1 Opzione /I

Prevede i segnali di riferimento e monitor in corrente 4÷20 mA invece dello standard 0÷+10 Vdc.

Il segnale in ingresso può essere riconfigurato via software scegliendo tra tensione e corrente, entro un valore massimo di ±10 V o ±20 mA.

Viene normalmente utilizzato in caso di lunga distanza tra l'unità di controllo macchina e la valvola o nei casi in cui il segnale di riferimento possa subire interferenze da rumore elettrico; il funzionamento della valvola viene disabilitato in caso di rottura del cavo del segnale di riferimento.

### 14.2 Opzione /Q

Per abilitare il driver, alimentare con 24 Vdc il pin C riferito al pin B: Il segnale di abilitazione permette di attivare / rimuovere l'alimentazione al solenoide senza interrompere l'alimentazione al driver; è utilizzato per mantenere attiva la comunicazione e le altre funzioni del driver quando la valvola deve essere disabilitata. Questa funzione non soddisfa i requisiti delle Normative Europee EN13849-1 (ex EN954-1).

### 14.3 Opzione /Z

Fornisce al connettore principale a 12 pin le seguenti caratteristiche aggiuntive:

#### Segnale di Abilitazione in ingresso

Per abilitare il driver, alimentare con 24 Vdc il pin 3 riferito al pin 2: Il segnale di abilitazione permette di attivare / rimuovere l'alimentazione al solenoide senza interrompere l'alimentazione al driver; è utilizzato per mantenere attiva la comunicazione e le altre funzioni del driver quando la valvola deve essere disabilitata. Questa funzione non soddisfa i requisiti delle Normative Europee EN13849-1 (ex EN954-1).

#### Segnale di Fault in uscita

Il segnale di Fault in uscita indica una condizione di fault del driver (solenoide in cortocircuito/non collegato, rottura cavo del segnale di riferimento in corrente 4 ÷ 20mA, ecc.). La presenza di Fault corrisponde a 0 Vdc, il funzionamento normale corrisponde a 24 Vdc (il pin 11 riferito al pin 2): Lo stato di Fault non è influenzato dal segnale di Abilitazione in ingresso.

#### Alimentazione per logica driver e comunicazione

L'alimentazione separata (pin 9, 10) permette di rimuovere l'alimentazione al solenoide (pin 1, 2) mantenendo attiva la diagnostica e le comunicazioni USB e fieldbus. Occorre prevedere un fusibile in serie all'alimentazione di ogni regolatore: 500 mA veloce

### 14.4 Possibili opzioni combinate: /IQ, /IZ

## 15 COLLEGAMENTI ELETTRONICI

### 15.1 Segnali connettore principale - 7 pin - standard e opzione /Q - AGMZO-REB e AGMZO-RES (A1)

PIN	Standard	/Q	SPECIFICHE TECNICHE	NOTE
A	V+		Alimentazione 24 V <sub>DC</sub> Rettificata e filtrata: V <sub>RMS</sub> = 20 ÷ 32 V <sub>MAX</sub> (ripple max 10 % V <sub>PP</sub> )	Ingresso - alimentazione
B	V0		Alimentazione 0 V <sub>DC</sub>	Gnd - alimentazione
C	AGND		Zero analogico	Gnd - segnale analogico
		ENABLE	Abilitare (24 V <sub>DC</sub> ) o disabilitare (0 V <sub>DC</sub> ) il driver, riferito a V0	Ingresso - segnale on-off
D	P_INPUT+		Segnale di riferimento pressione: ±10 V <sub>DC</sub> / ±20 mA valore massimo Default 0 ÷ 10 V <sub>DC</sub> per lo standard e 4 ÷ 20 mA per opzione /I	Ingresso - segnale analogico <b>Selezionabile via software</b>
E	INPUT-		Segnale di riferimento in ingresso negativo per P_INPUT+	Ingresso - segnale analogico
F	P_MONITOR riferito a: AGND V0		Segnale in uscita monitor pressione: 0 ÷ 10 V <sub>DC</sub> / 0 ÷ 20 mA valore massimo, riferito a VL0 Default 0 ÷ 10 V <sub>DC</sub> per lo standard e 4 ÷ 20 mA per opzione /I	Uscita - segnale analogico <b>Selezionabile via software</b>
G	EARTH		Collegata internamente alla custodia del driver	

### 15.2 Segnali connettore principale - 12 pin - Opzione /Z - AGMZO-REB e AGMZO-RES (A2)

PIN	/Z	SPECIFICHE TECNICHE	NOTE
1	V+	Alimentazione 24 V <sub>DC</sub> Rettificata e filtrata: V <sub>RMS</sub> = 20 ÷ 32 V <sub>MAX</sub> (ripple max 10 % V <sub>PP</sub> )	Ingresso - alimentazione
2	V0	Alimentazione 0 V <sub>DC</sub>	Gnd - alimentazione
3	ENABLE	Abilitare (24 V <sub>DC</sub> ) o disabilitare (0 V <sub>DC</sub> ) il driver, riferito a V0	Ingresso - segnale on-off
4	P_INPUT+	Segnale di riferimento pressione: ±10 V <sub>DC</sub> / ±20 mA valore massimo Default 0 ÷ 10 V <sub>DC</sub> per lo standard e 4 ÷ 20 mA per opzione /I	Ingresso - segnale analogico <b>Selezionabile via software</b>
5	INPUT-	Segnale di riferimento in ingresso negativo per P_INPUT+	Ingresso - segnale analogico
6	P_MONITOR	Segnale in uscita monitor pressione: 0 ÷ 10 V <sub>DC</sub> / 0 ÷ 20 mA valore massimo, riferito a VL0 Default 0 ÷ 10 V <sub>DC</sub> per lo standard e 4 ÷ 20 mA per opzione /I	Uscita - segnale analogico <b>Selezionabile via software</b>
7	NC	Non collegare	
8	NC	Non collegare	
9	VL+	Alimentazione 24 V <sub>DC</sub> per logica driver e comunicazione	Ingresso - alimentazione
10	VL0	Alimentazione 0 V <sub>DC</sub> per logica driver e comunicazione	Gnd - alimentazione
11	FAULT	Fault (0 V <sub>DC</sub> ) o funzionamento normale (a 24 V <sub>DC</sub> ), riferito a V0	Uscita - segnale on-off
PE	EARTH	Collegata internamente alla custodia del driver	

### 15.3 Connettori comunicazione - AGMZO-REB (B) e AGMZO-RES (B) (C)

(B) Connettore USB - M12 - 5 pin sempre presente		
PIN	SEGNALE	SPECIFICHE TECNICHE (1)
1	+5V_USB	Alimentazione
2	ID	Identificazione
3	GND_USB	Segnale zero linea dati
4	D-	Linea dati -
5	D+	Linea dati +

(C1) Versione fieldbus BC, connettore - M12 - 5 pin (2)		
PIN	SEGNALE	SPECIFICHE TECNICHE (1)
1	CAN_SHLD	Schermo
2	NC	non collegare
3	CAN_GND	Segnale zero linea dati
4	CAN_H	Linea Bus (alto)
5	CAN_L	Linea Bus (basso)

(C2) Versione fieldbus BP, connettore - M12 - 5 pin (2)		
PIN	SEGNALE	SPECIFICHE TECNICHE (1)
1	+5V	Segnale tensione di terminazione
2	LINE-A	Linea Bus (alto)
3	DGND	Segnale zero linea dati e terminazione
4	LINE-B	Linea Bus (basso)
5	SHIELD	

(C3) (C4) Versione fieldbus EH, connettore - M12 - 4 pin (2)		
PIN	SEGNALE	SPECIFICHE TECNICHE (1)
1	TX+	Trasmittitore
2	RX+	Ricevitore
3	TX-	Trasmittitore
4	RX-	Ricevitore
Alloggiamento	SHIELD	

**Note:** (1) si raccomanda di collegare lo schermo alla custodia del connettore

(2) solo per versione RES

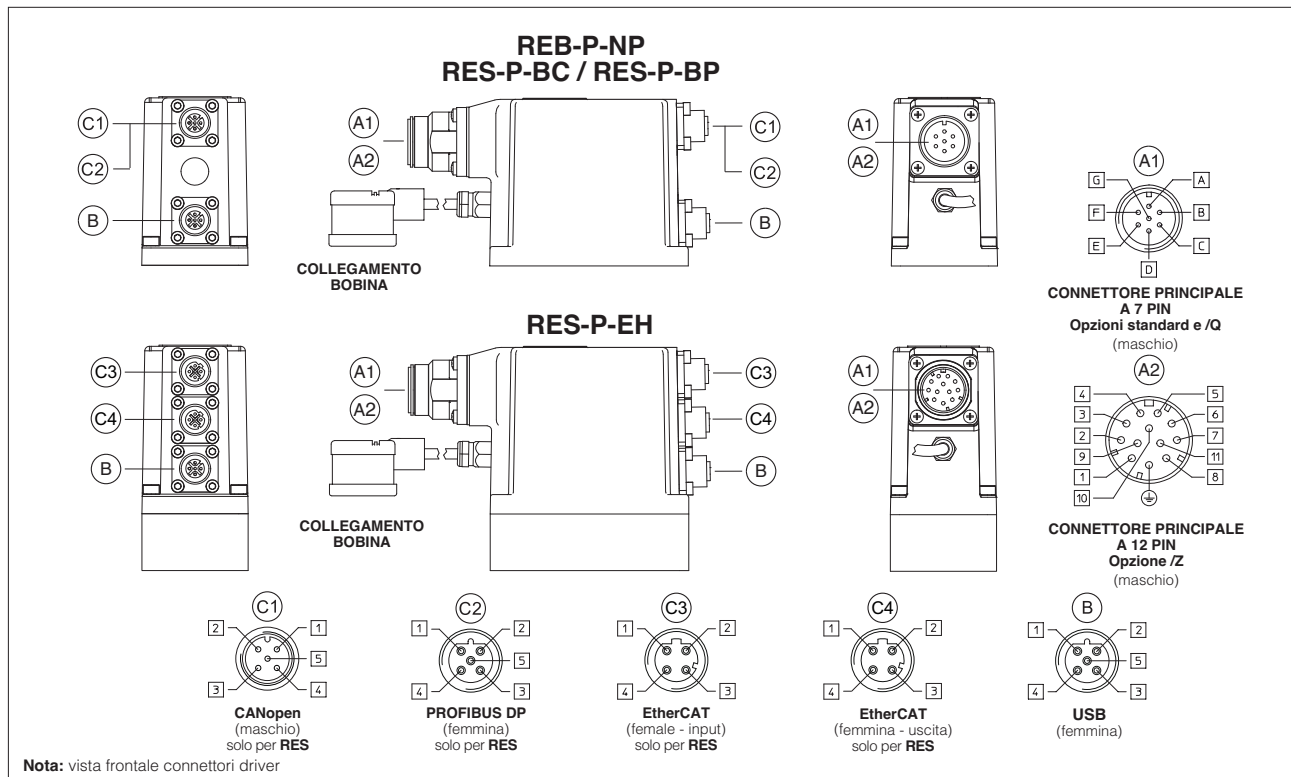
### 15.4 Collegamento solenoide - solo per AGMZO-R

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

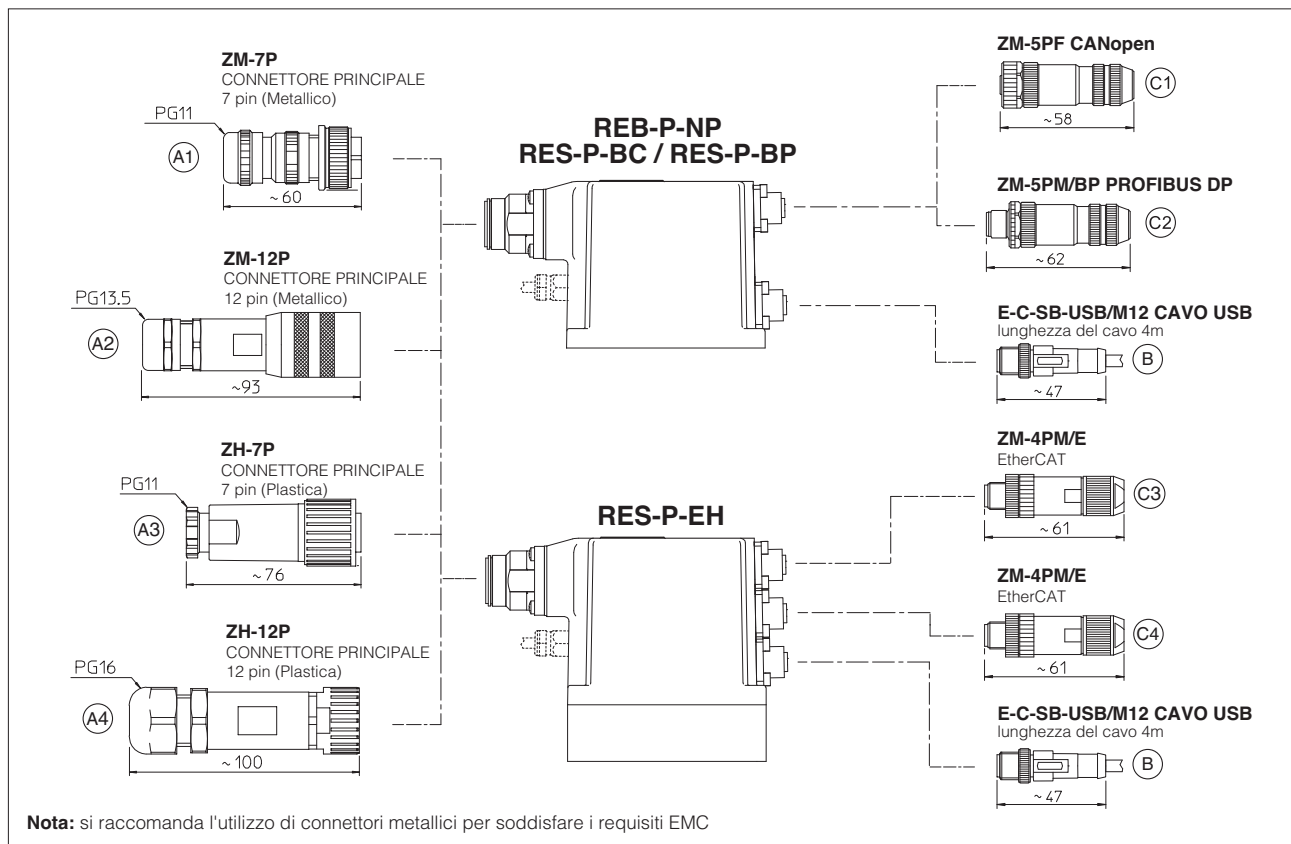
### 15.5 Collegamento trasduttore di pressione - solo per AGMZO-R

PIN	SEGNALE	SPECIFICHE TECNICHE	Codice del connettore ZBE-08
1	V+	Alimentazione	
2	NC	Non collegato	
3	Vout	Segnale in uscita 4 ÷ 20 mA	
4	NC	Non collegato	
5	NC	Non collegato	

15.6 Layout connessioni - solo per REB e RES



16 CONNETTORI



17 CODICI DEI CONNETTORI PRINCIPALI E DI COMUNICAZIONE - da ordinare separatamente

VERSIONE VALVOLA	R (1) Alimentazione Trasduttore di pressione	REB RES	REB/Z RES/Z	BC - CANopen	BP - PROFIBUS DP	EH - EtherCAT
CODICE CONNETTORE	666 ZBE-08	ZM-7P (IN) (A1)	ZM-12P (IN) (A2)	ZM-5PF (C1)	ZM-5PM/BP (C2)	ZM-4PM/E (C3)
		ZH-7P (IN) (A3)	ZH-12P (IN) (A4)			ZM-4PM/E (C4)
GRADO DI PROTEZIONE	IP65	IP67				
TABELLA TECNICA	K500	GS205, K500				

(1) Connettori forniti con la valvola

■ solo per RES

**18 STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE - vedere tabella tecnica GS500**

I parametri e le configurazioni funzionali della valvola possono essere impostati e ottimizzati facilmente utilizzando il software di programmazione Atos E-SW, collegato tramite porta USB al driver digitale. Per le versioni fieldbus, il software consente la parametrizzazione della valvola tramite porta USB anche nel caso in cui il driver sia connesso via fieldbus all'unità centrale macchina.

Il software è disponibile in diverse versioni, in funzione delle opzioni del driver:

**E-SW-BASIC** supporta: NP (USB) PS (Seriale) IR (Infrarossi)

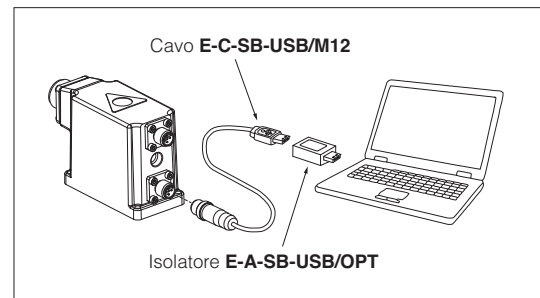
**E-SW-FIELDBUS** supporta: BC (CANopen) BP (PROFIBUS DP) EH (EtherCAT)  
EW (POWERLINK)

**E-SW-\*/PQ** supporta: valvole con controllo alternato SP, SF, SL (per es.: E-SW-BASIC/PQ)

**ATTENZIONE: la porta USB del driver non è isolata!**

Si raccomanda l'utilizzo di un adattatore isolato per la protezione del PC (vedere tabella GS500)

**connessione USB**



**19 DIMENSIONI INSTALLAZIONE di AGMZO [mm]**

**DIMENSIONE 10**

ISO 6264: 2007

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

Viti di fissaggio: 4 viti TCEI

M12x35 classe 12.9

Coppia di serraggio = 125 Nm

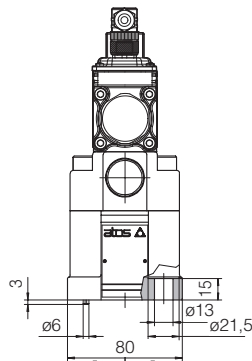
Guarnizioni: 2 OR 123, 1 OR 109/70

Bocche P, T: Ø = 14 mm

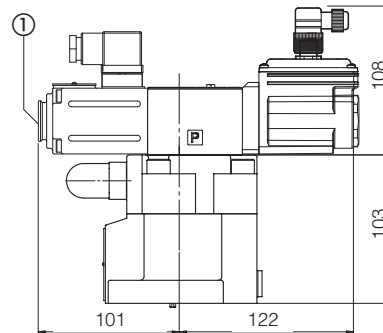
Bocca X: Ø = 3,2 mm

**Massa [kg]**

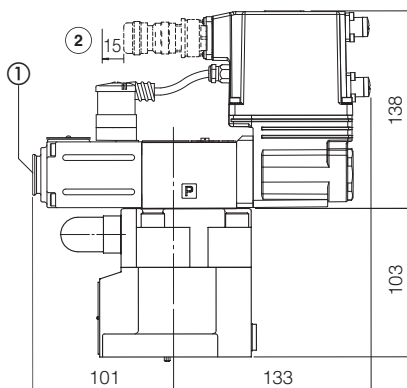
	R	REB, RES	RES-EH
AGMZO-*-10	5,7	6,2	6,3



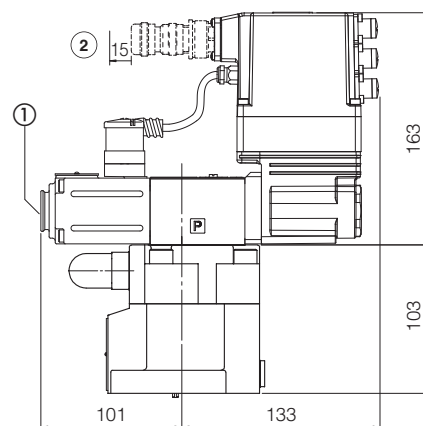
**AGMZO-R-P-10**



**AGMZO-REB-P-NP-10  
AGMZO-RES-P-BC-10  
AGMZO-RES-P-BP-10**



**AGMZO-RES-P-EH-10**



① = Vite per lo spurgo dell'aria: alla prima messa in funzione l'aria eventualmente imprigionata all'interno del solenoide deve essere spurgata attraverso l'apposita vite ①

② = Spazio per rimuovere il connettore principale a 7 o 12 pin. Per i connettori principali e di comunicazione, vedere sezioni 16, 17

## DIMENSIONE 20

ISO 6264: 2007

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

Viti di fissaggio: 4 viti TCEI

M16x50 classe 12.9

Coppia di serraggio = 300 Nm

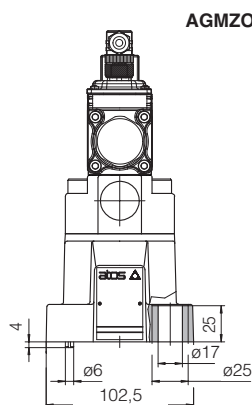
Guarnizioni: 2 OR 4112, 1 OR 109/70

Bocche P, T:  $\varnothing = 24$  mm

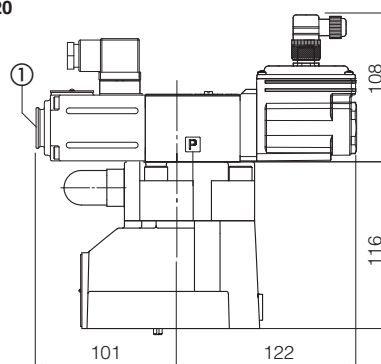
Bocca X:  $\varnothing = 3,2$  mm

Massa [kg]

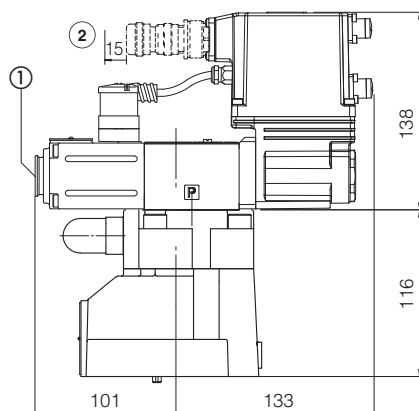
	R	REB, RES	RES-EH
AGMZO-*-20	6,9	7,4	7,5



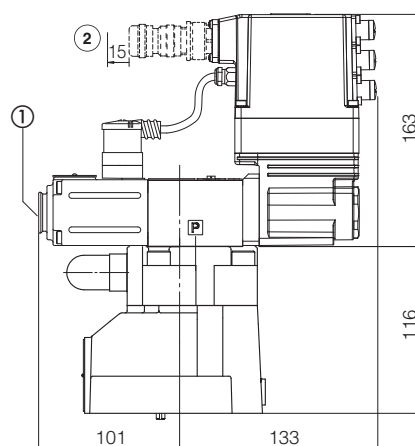
AGMZO-R-P-20



AGMZO-REB-P-NP-20  
AGMZO-RES-P-BC-20  
AGMZO-RES-P-BP-20



AGMZO-RES-P-EH-20



## DIMENSIONE 32

ISO 6264: 2007

Superficie di montaggio: 6264-10-17-1-97  
(vedere tabella P005)

(con fori di fissaggio M20 invece dello standard M18)

Viti di fissaggio: 4 viti TCEI

M20x60 classe 12.9

Coppia di serraggio = 600 Nm

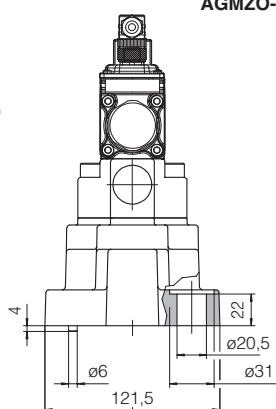
Guarnizioni: 2 OR 4131, 1 OR 109/70

Bocche P, T:  $\varnothing = 28$  mm

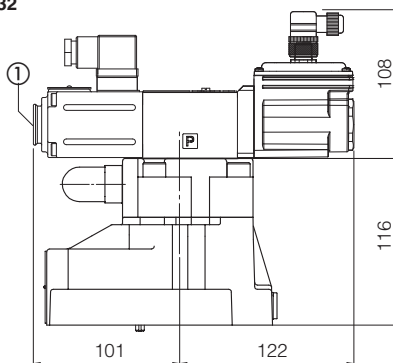
Bocca X:  $\varnothing = 3,2$  mm

Massa [kg]

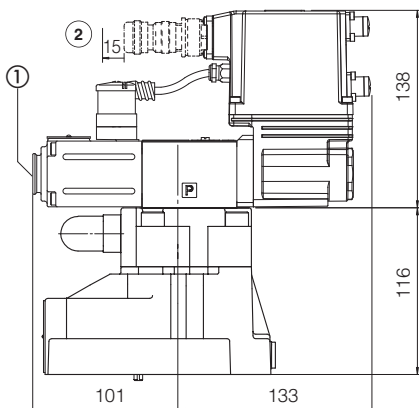
	R	REB, RES	RES-EH
AGMZO-*-32	8,3	8,8	8,9



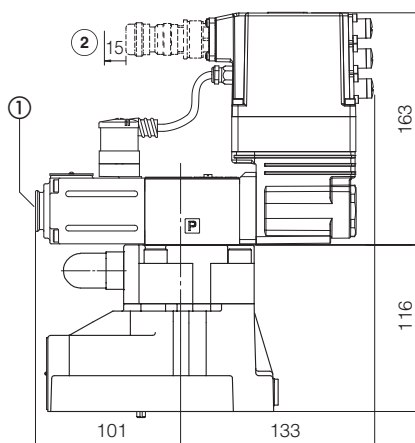
AGMZO-R-P-32



AGMZO-REB-P-NP-32  
AGMZO-RES-P-BC-32  
AGMZO-RES-P-BP-32



AGMZO-RES-P-EH-32



① = Vite per lo spurgo dell'aria: alla prima messa in funzione l'aria eventualmente imprigionata all'interno del solenoide deve essere spurgata attraverso l'apposita vite ①

② = Spazio per rimuovere il connettore principale a 7 o 12 pin. Per i connettori principali e di comunicazione, vedere sezioni 16, 17