



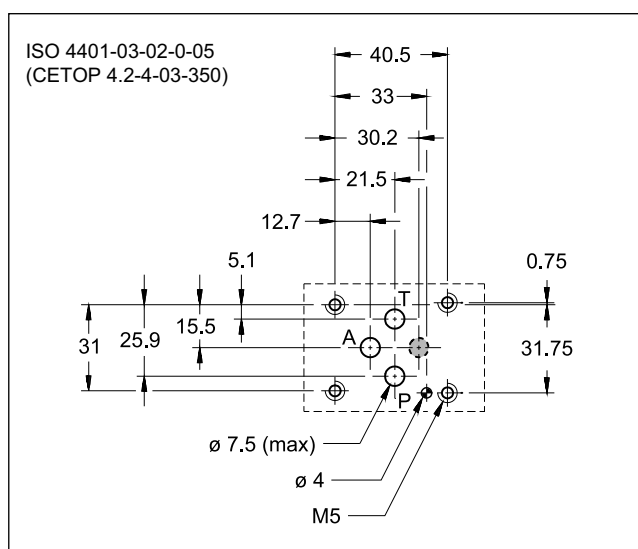
# PZE3

## VALVOLA RIDUTTRICE DI PRESSIONE A TRE VIE A COMANDO PROPORZIONALE SERIE 11

**ATTACCHI A PARETE  
ISO 4401-03**

**p max 350 bar  
Q max 40 l/min**

### PIANO DI POSA



### PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

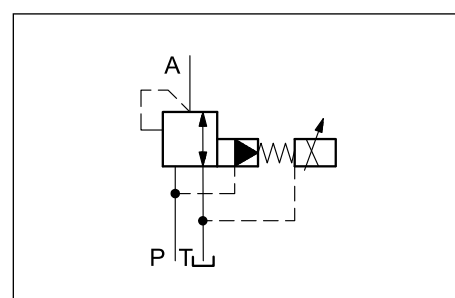
- La valvola PZE3 è una riduttrice di pressione pilotata a comando elettrico proporzionale, con superficie di attacco ISO 4401-03.
- Regola continuamente la pressione in uscita dalla bocca A ad un valore proporzionale al comando, riducendo la pressione in entrata dalla linea P, oppure scaricando la sovrappressione presente nella linea A in T, riportando la pressione al valore impostato (casi tipici: contrappeso idraulico o bilanciamento di carico).
- Le valvole PZE3 si possono comandare da amplificatore o da scheda elettronica esterna (vedere par. 8).

### PRESTAZIONI

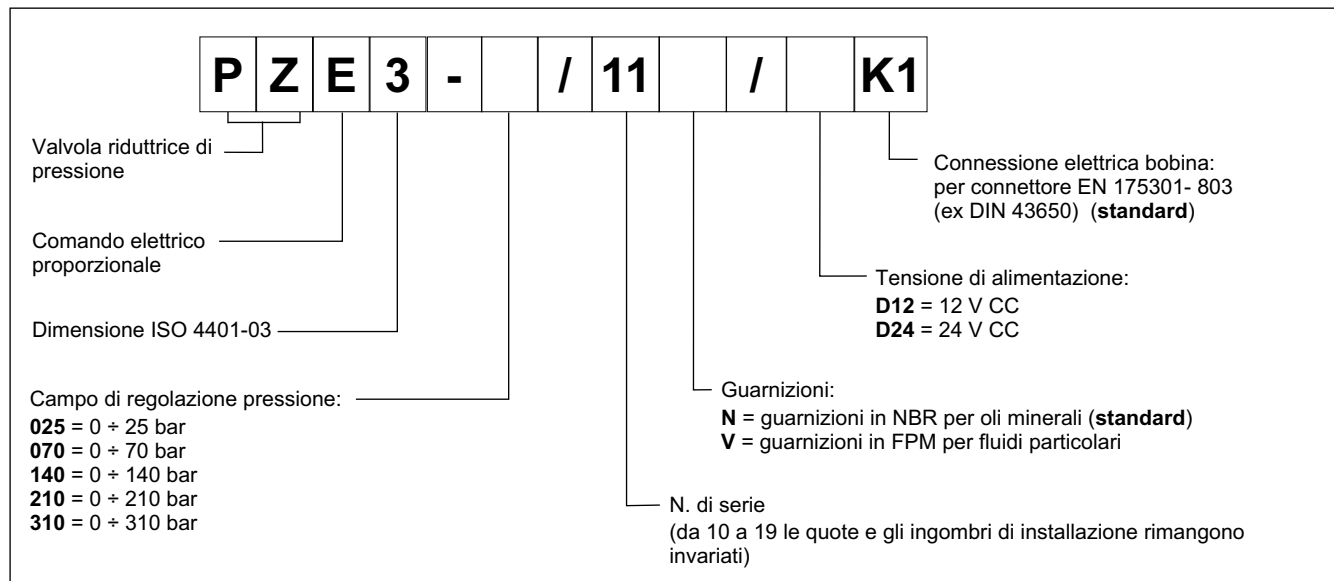
(rilevate con olio minerale con viscosità di 36 cSt a 50°C e p = 140 bar)

Pressione massima di esercizio - attacco P - attacco T	bar	350 2
Portata massima (vedi dia. pmax = f(Q))	l/min	40
Tempi di risposta	vedere paragrafo 5	
Isteresi	% di p nom	< 5 %
Ripetibilità	% di p nom	< ±2 %
Caratteristiche elettriche	vedere paragrafo 4	
Campo temperatura ambiente	°C	-20 / +60
Campo temperatura fluido	°C	-20 / +80
Campo viscosità fluido	cSt	10 ÷ 400
Grado di contaminazione del fluido	secondo ISO 4406:1999 classe 18/16/13	
Viscosità raccomandata	cSt	25
Massa	kg	2,4

### SIMBOLO IDRAULICO



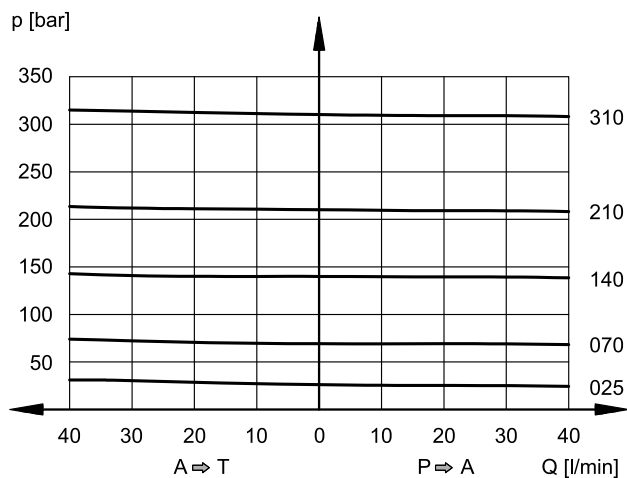
## 1 - CODICE DI IDENTIFICAZIONE



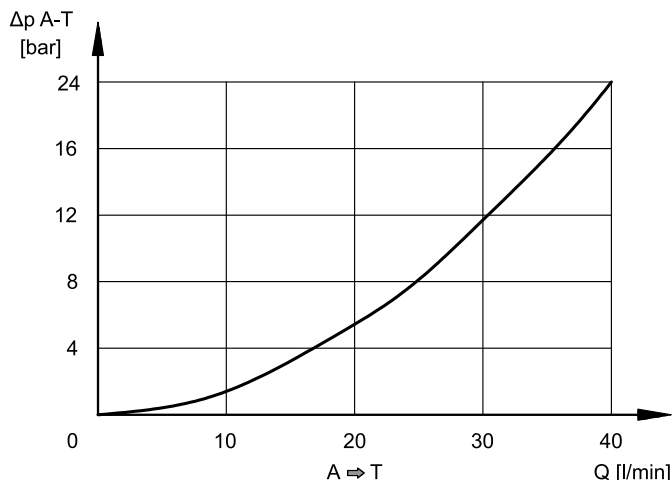
## 2 - CURVE CARATTERISTICHE

(rilevate con olio minerale con viscosità di 36 cSt a 50°C)

**REGOLAZIONE**

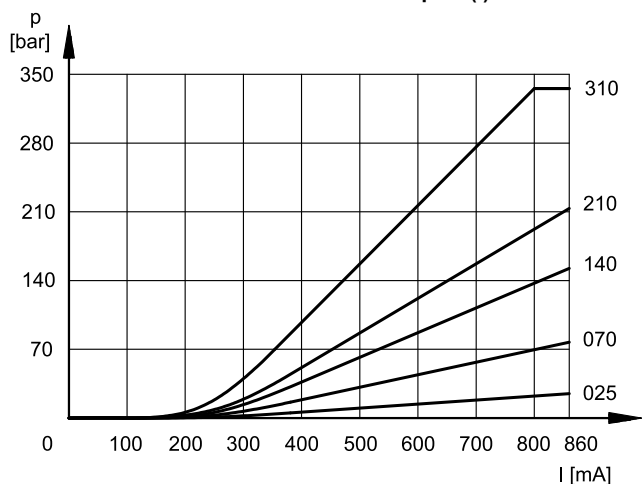


**PRESSIONE MIN  $p_{min} = f(Q)$**



Perdite di carico A → T in funzione della portata, senza contropressione in T e con segnale di comando = 0V

**CONTROLLO PRESSIONE  $p = f(I)$**



### 3 - FLUIDI IDRAULICI

Usare fluidi idraulici a base di olio minerale tipo HL o HM secondo ISO 6743-4. Per questi tipi di fluidi, utilizzare guarnizioni in NBR (codice N). Per fluidi tipo HFDR (esteri fosforici) utilizzare guarnizioni in FPM (codice V). Per l'uso di altri tipi di fluidi come ad esempio HFA, HFB, HFC consultare il nostro Ufficio Tecnico.

L'esercizio con fluido a temperatura superiore a 80 °C comporta un precoce decadimento della qualità del fluido e delle guarnizioni. Il fluido deve essere mantenuto integro nelle sue proprietà fisiche e chimiche.

### 4 - CARATTERISTICHE ELETTRICHE

#### Elettromagnete proporzionale

L'elettromagnete proporzionale è costituito da due parti separabili: canotto e bobina.

Il canotto, avvitato sul corpo valvola, contiene l'ancora mobile le cui particolarità costruttive consentono di minimizzare gli attriti di scorrimento riducendone l'isteresi.

La bobina viene montata sul tubo, fissata con una ghiera di bloccaggio e può essere ruotata di 360° compatibilmente con gli ingombri.

<b>TENSIONE NOMINALE</b>	V CC	<b>12</b>	<b>24</b>
<b>RESISTENZA (A 20°C)</b>	Ω	3,66	17,6
<b>CORRENTE NOMINALE</b>	A	1,88	0,86
<b>DURATA D'INSERZIONE</b>	100%		
<b>COMPATIBILITÀ ELETTRICITÀ (EMC)</b>	Conforme alla direttiva 2014/30/UE		
<b>PROTEZIONE AGLI AGENTI ATMOSFERICI (CEI EN 60529)</b>	IP 65		
<b>CLASSE DI PROTEZIONE:</b> Isolamento avvolgimento (VDE 0580) Impregnazione	classe H classe F		

### 5 - TEMPI DI RISPOSTA

(rilevati con olio minerale con viscosità di 36 cSt a 50°C )

Il tempo di risposta rappresenta il ritardo con cui il cursore della valvola raggiunge il 90% del valore di posizione impostato a seguito di una variazione a gradino del segnale di comando.

<b>Variazione segnale di comando</b>	0 →100%	100 →0%
<b>Tempo di risposta [ms]</b>	80	80

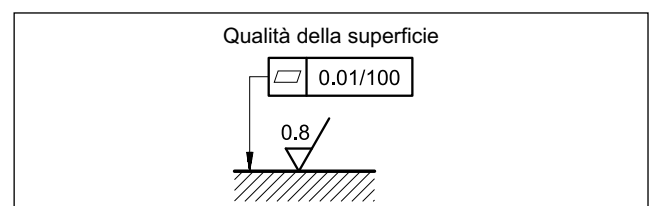
### 6 - INSTALLAZIONE

Si consiglia di installare la valvola PZE3 in posizione orizzontale oppure in posizione verticale con il solenoide rivolto verso il basso. Se la valvola viene installata in verticale e con il solenoide rivolto verso l'alto, occorre considerare delle possibili variazioni di pressione minima regolata, rispetto a quanto riportato nel par. 2.

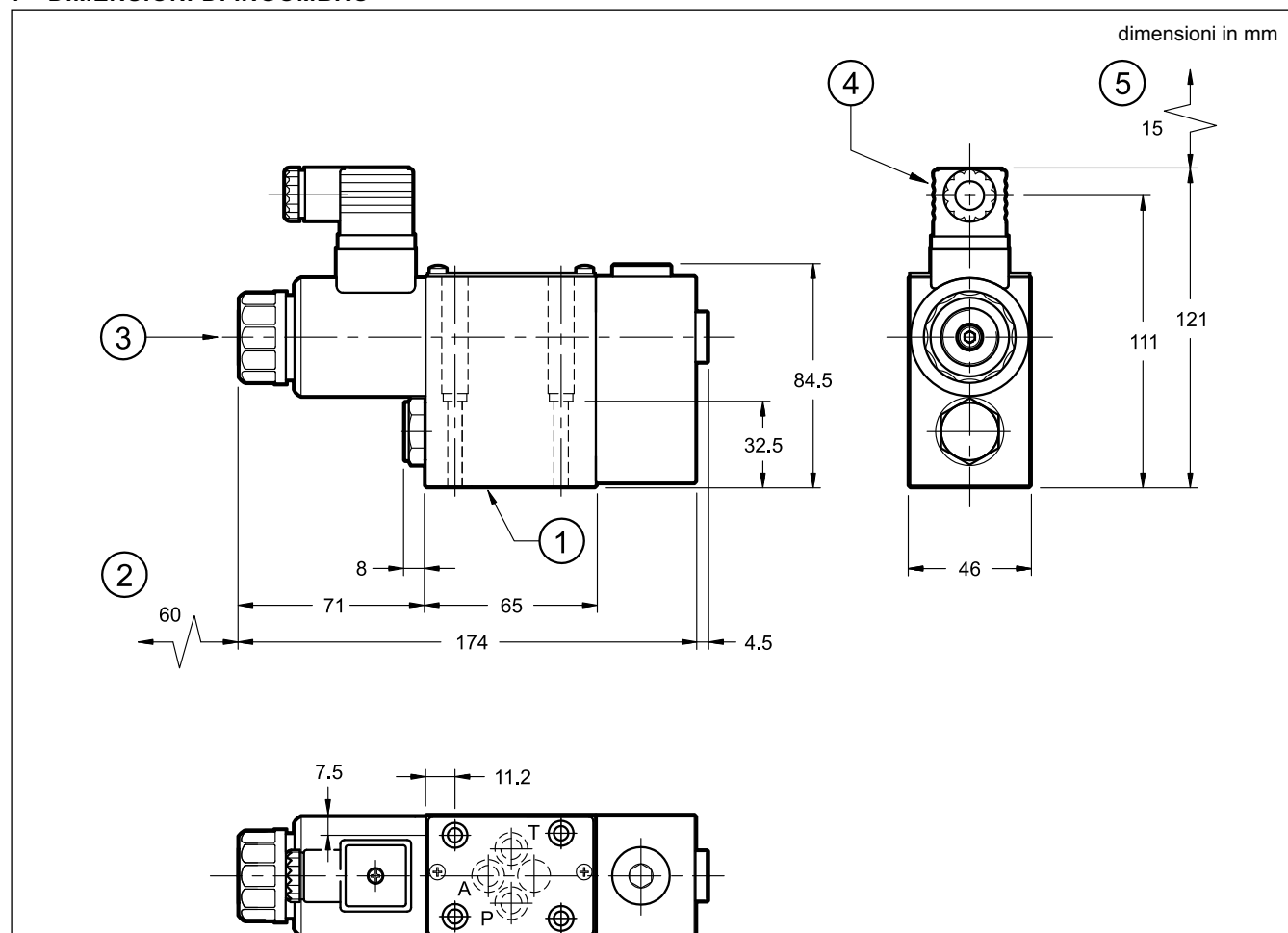
Assicurarsi che il circuito idraulico sia esente da aria. In applicazioni particolari può essere necessario eliminare l'aria intrappolata nel tubo solenoide utilizzando l'apposita vite di sfiato. Assicurarsi quindi che il tubo solenoide sia sempre pieno d'olio. Ad operazione ultimata, assicurarsi di avere riavvitato completamente la vite.

La linea T della valvola deve essere collegata direttamente al serbatoio. **Qualsiasi contropressione presente sulla linea T si somma al valore di pressione regolata. La massima contropressione ammessa sulla linea T in condizioni di funzionamento è di 2 bar.**

Il fissaggio della valvola viene effettuato mediante viti o tiranti con appoggio su una superficie rettificata a valori di planarità e rugosità uguali o migliori a quelli indicati dalla apposita simbologia. Se i valori minimi di planarità e/o rugosità non sono rispettati, possono facilmente verificarsi trafiletti di fluido tra valvola e piano di appoggio.



## 7 - DIMENSIONI DI INGOMBRO



**NOTA:** al primo avviamento o dopo un lungo periodo di fermo, occorre spurgare l'aria tramite lo sfiato (3) presente nella parte terminale del tubo solenoide.

Viti di fissaggio: N. 4 viti TCEI M5x40 - ISO 4762

Coppia di serraggio: 5 Nm (viti A8.8)

Fori di fissaggio: M5x10

1	Superficie di montaggio con anelli di tenuta: 4 OR tipo 2037 (9.25x1.78) - 90 Shore
2	Spazio rimozione bobina
3	Sfiato aria (chiave maschio esagonale 4)
4	Connettore elettrico tipo EN 175301- 803 (ex DIN 43650) compreso nella fornitura.
5	Spazio rimozione connettore

## 8 - UNITÀ ELETTRICHE DI COMANDO

<b>EDC-112</b>	per solenoidi 24V CC	montaggio a connettore	cat. 89 120
<b>EDC-142</b>	per solenoidi 12V CC		
<b>EDM-M112</b>	per solenoidi 24V CC	montaggio su guide DIN EN 50022	cat. 89 251
<b>EDM-M142</b>	per solenoidi 12V CC		

## 9 - PIASTRE DI BASE

(vedi catalogo 51 000)

PMMD-AI3G ad attacchi sul retro
PMMD-AL3G ad attacchi laterali
Filettatura degli attacchi P, T, A, B: 3/8" BSP