



# RPC1

## VALVOLA REGOLATRICE DI PORTATA, UNIDIREZIONALE CON COMPENSAZIONE BARICA E TERMICA

SERIE 43

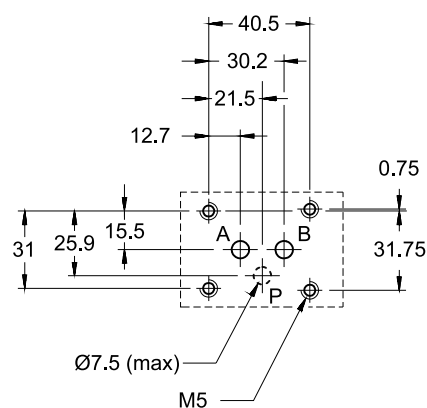
**ATTACCHI A PARETE  
ISO 6263-03**

**p max 250 bar**

**Q max (vedi tabella prestazioni)**

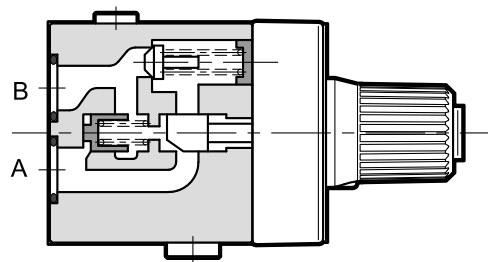
### PIANO DI POSA

ISO 6263-03-03-\*-97  
(CETOP 4.5.2-2-03-250)



**NOTA:** Il foro T non va mai realizzato. Il foro P va realizzato soltanto per RPC1-\*/CTX. Piastre di adattamento disponibili.

### PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO



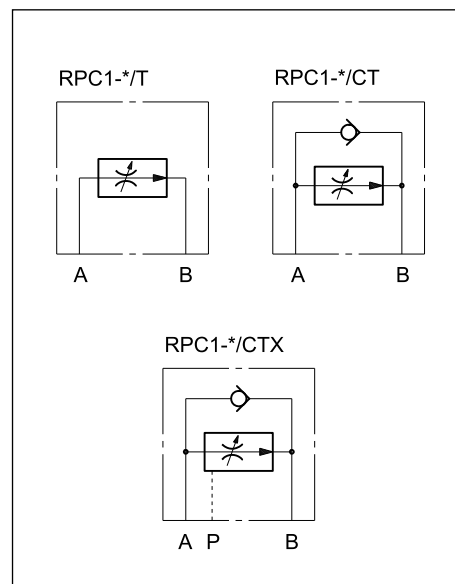
- Le valvole RPC1 sono valvole regolatrici di portata, con compensazione barica e termica.
- Le valvole sono disponibili con regolazione su tre giri o monogiro, con o senza valvola di non ritorno.
- La portata si regola mediante un pomolo graduato che modula l'apertura della luce di controllo e può essere bloccato in una qualsiasi posizione di regolazione.
- Sono disponibili sette campi di regolazione portata, da 0,5 a 30 l/min.

### PRESTAZIONI

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

Pressione massima d'esercizio		250
Minima differenza di pressione tra A e B	bar	10
Pressione di apertura valvola di non ritorno		0,5
Portate massime regolate		0,5-1-4-10-16-22-30
Portata minima regolata (per reg. 0.5, 1 e 4)	l/min	0,025
Portata massima in senso flusso libero		40
Campo temperatura ambiente	°C	-20 / +60
Campo temperatura fluido	°C	-20 / +80
Campo viscosità fluido	cSt	10 ÷ 400
Grado di contaminazione del fluido per Q = 0,5 l/min per tutte le altre	secondo ISO 4406:1999 classe 18/16/13 classe 20/18/15	
Viscosità raccomandata	cSt	25
Massa	kg	1,3
Numero giri pomolo di regolazione	RPC1 RPC1-*/M	3 1

### SIMBOLI IDRAULICI



## 1 - CODICE DI IDENTIFICAZIONE

<b>R</b>	<b>P</b>	<b>C</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>/</b>	<b>T</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>43</b>	<b>/</b>	
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------	----------	--

Valvola regolatrice di portata con compensazione barica

Dimensione nominale: ISO 6263-03

Portata controllata

**0,5** = 0,5 l/min  
**1** = 1 l/min    **16** = 16 l/min  
**4** = 4 l/min    **22** = 22 l/min  
**10** = 10 l/min    **30** = 30 l/min

**C** = valvola di non ritorno incorporata  
 Omettere se non richiesta

Compensazione termica

Guarnizioni:  
 Omettere per oli minerali  
**V** = viton per fluidi particolari

N. di serie:  
 (da 40 a 49 le quote e gli ingombri di installazione rimangono invariati)

Pomolo di regolazione:  
 Omettere per pomolo di regolazione a tre giri  
**M** = monogiro (**NOTA**)

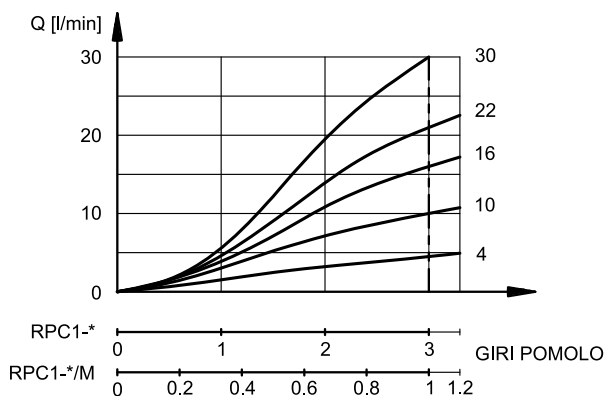
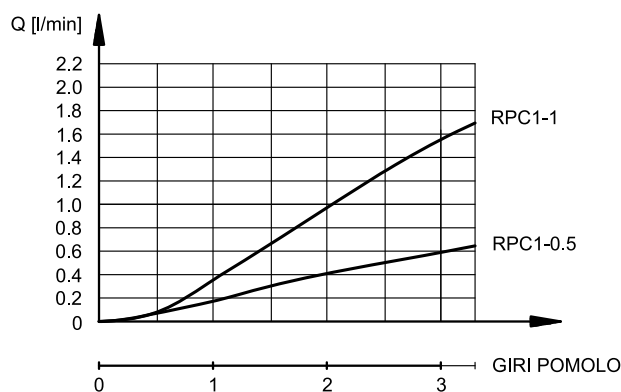
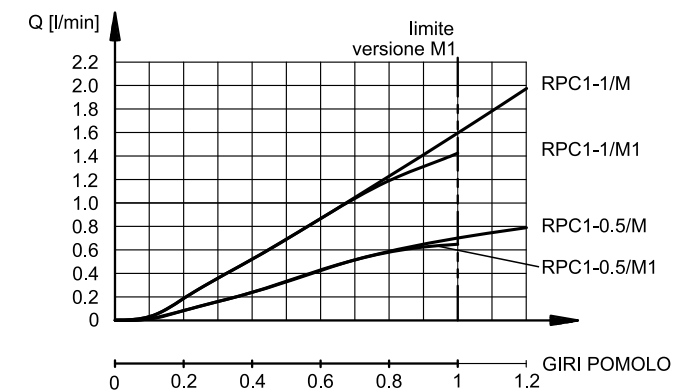
**X** = con attacco P per pilotaggio (disponibile solo per versione CT)  
 Omettere se non richiesto.

**NOTA:** Solo per versioni con portata controllata da 0,5 e 1 l/min, è disponibile su richiesta la versione **M1** con portata massima limitata. Fare riferimento alle curve caratteristiche per i limiti di portata.

## 2 - CURVE CARATTERISTICHE

(valori ottenuti con viscosità 36 cSt a 50°C)

### REGOLAZIONE



## 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. 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 - COMPENSAZIONE BARICA

Nella valvola sono presenti due strozzatori in serie. Il primo è una luce regolabile dal pomolo; il secondo, pilotato dalla pressione a monte e a valle del primo strozzatore, assicura un salto di pressione costante a cavallo della strozzatura regolabile. In queste condizioni il valore di portata impostato si mantiene costante entro un campo di tolleranza del  $\pm 2\%$  della portata di fondo scala per la massima variazione di pressione tra le camere di ingresso e di uscita della valvola.

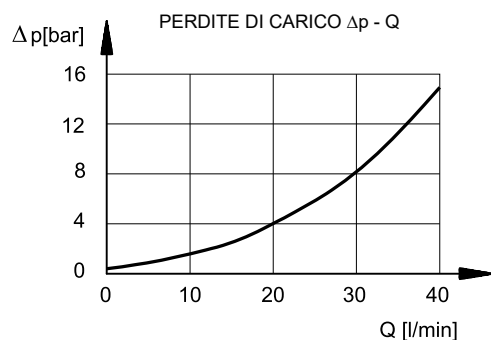
#### 5 - COMPENSAZIONE TERMICA

La compensazione termica della valvola è ottenuta sfruttando il principio del passaggio del fluido in parete sottile, in cui la portata non viene sostanzialmente influenzata dalle variazioni di viscosità dell'olio. Per portate controllate inferiori a 0,5 l/min e con una escursione termica di 50 °C si ha un incremento di portata di circa il 13% del valore impostato.

Per portate superiori e con la medesima escursione termica l'incremento di portata è di circa il 4% del valore di fondo scala.

#### 6 - RPC1-\*/CT - FLUSSO LIBERO INVERSO

A richiesta, la valvola RPC1 viene fornita con valvola di non ritorno incorporata, per consentire il flusso libero in senso inverso.

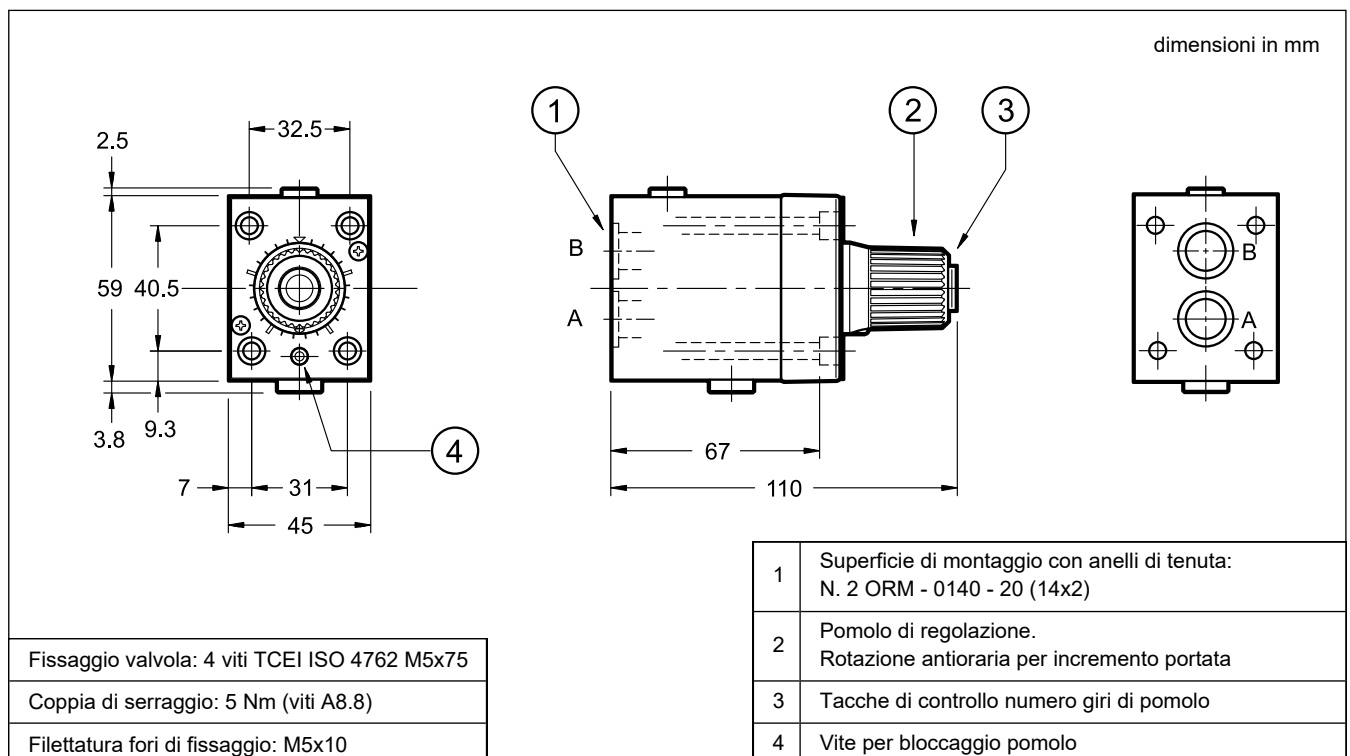


#### 7 - RPC1-\*/CTX - IDROPILOTATA

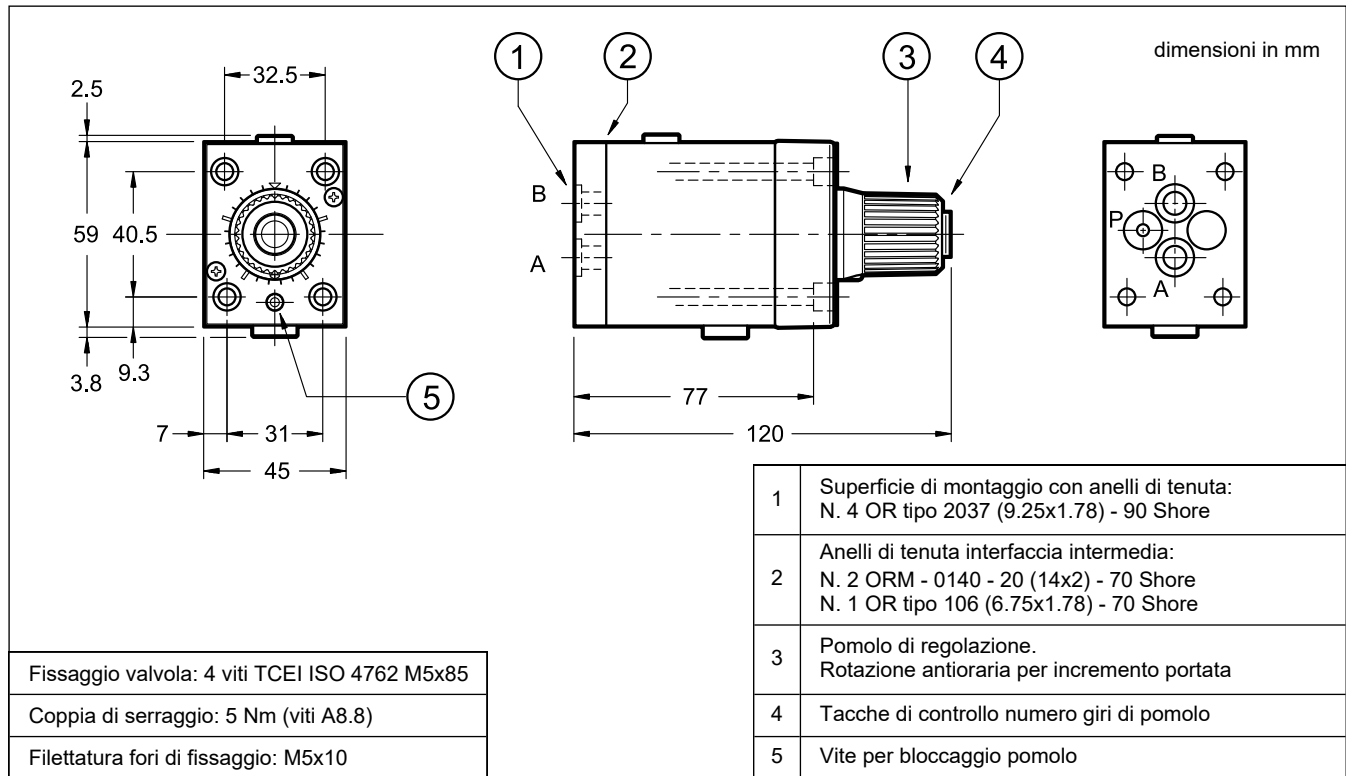
Questa valvola viene impiegata per il controllo in entrata ed è da posizionarsi a valle della valvola direzionale.

Il segnale di pilotaggio che arriva attraverso la bocca P mantiene il compensatore in posizione di chiusura evitando il picco di portata istantaneo che si verifica nel momento in cui la valvola direzionale a monte invia olio alla valvola nella linea A (vedi schema di applicazione, par. 11).

#### 8 - DIMENSIONI DI INGOMBRO E DI INSTALLAZIONE RPC1-\*/T E RPC1-\*/CT



## 9 - DIMENSIONI DI INGOMBRO E DI INSTALLAZIONE RPC1-\*/CTX



## 10 - PIASTRE DI BASE (vedi catalogo 51 000)

	Attacchi sul retro 3/8" BSP	Attacchi laterali 3/8" BSP	interfaccia ISO 6263 con P e T cieche
<b>RPC1-*/T, RPC1-*/CT</b>	PMRPC1-AI3G	PMRPC1-AL3G	0113388 Tappare attacco P con grano M4
<b>RPC1-*/CTX</b>	PMMD-AI3G Tappare attacco T	PMMD-AL3G Tappare attacco T	-

## 11 - ESEMPI DI APPLICAZIONE

