

# Distributore a sede a 3/2 e 4/2 vie con azionamento magnetico

**RI 22075/07.09**  
Sostituisce: 04.07

1/12

## Tipo M-.SEW

Grandezza nominale 10  
Serie 1X  
Pressione d'esercizio max. 420/630 bar [6100/9150 psi]  
Portata max. 40 l/min [10.6 US gpm]



H4663 + 4664

## Sommario

Indice	Pagina
Caratteristiche	1
Codici di ordinazione	2
Funzionamento, sezione, schemi	3, 4
Dati tecnici	5
Curve caratteristiche	6
Limite di potenza	7
Dimensioni dell'apparecchio	da 8 a 11
Viti di fissaggio valvola	11
Connettori secondo DIN EN 175301-803	12
Strozzatore a innesto	12
Valvola di non ritorno a cartuccia	12
Avvertenze generali	12

## Caratteristiche

- Distributore a sede a controllo diretto con azionamento magnetico
- Posizione degli attacchi secondo ISO 4401-05-04-0-05 e NFPA T3.5.1 R2-2002 D05
- Attacco bloccato a tenuta
- Commutazione sicura anche per durate maggiori sotto pressione
- Magneti per tensione continua con azionamento a secco con bobina estraibile (possibilità di tensione alternata tramite raddrizzatore)
- Bobina del magnete orientabile di 90°
- Attacco elettrico singolo (per ulteriori collegamenti elettrici vedere RI 08010)
- Comando ausiliario nascosto, a richiesta
- Sensore di posizione induttivo (senza contatto), a richiesta, vedere RI 24830.

Informazioni sui pezzi di ricambio disponibili:  
[www.boschrexroth.com/spc](http://www.boschrexroth.com/spc)

## Codici di ordinazione

M	SEW	10	1X	M	K4	*
---	-----	----	----	---	----	---

3 attacchi principali = 3  
4 attacchi principali = 4

Distributore a sede

Grandezza nominale 10 = 10

Attacchi principali		3	4	
Simboli		●	-	= U
		●	-	= C
		-	●	= D
		-	●	= Y
● = Disponibile				

Serie da 10 a 19 = 1X

(da 10 a 19: dimensioni di installazione e connessione invariate)

Pressione d'esercizio 420 bar [6100 psi] = 420  
(viti di fissaggio M6)

Pressione d'esercizio 630 bar [9150 psi] = 630  
(viti di fissaggio M8)

Magnete (a secco) con bobina estraibile = M

Tensione continua 24 V = G24

Tensione continua 205 V = G205<sup>2)</sup>

Rete a tensione alternata (tolleranza di tensione ammessa ±10 %)	Tensione nominale del magnete a corrente continua per il funzionamento con tensione alternata	Codice di ordinazione
110 V - 50/60 Hz	96 V	G96
120 V - 60 Hz	110 V	G110
230 V - 50/60 Hz	205 V	G205

<sup>1)</sup> Connettori, ordine separato, vedere pagina 12.

<sup>2)</sup> Per il collegamento alla rete a tensione alternata si deve impiegare un magnete a corrente continua pilotato mediante un raddrizzatore (vedere tabella sopra).  
Con attacco singolo si può impiegare un connettore con raddrizzatore incorporato (da ordinare a parte, vedere pag. 12).

Altri dati nel testo in chiaro

### Materiale guarnizioni

senza den. = Guarnizioni NBR

V = Guarnizioni FKM  
(altre guarnizioni a richiesta)

Attenzione!

Verificare compatibilità guarnizioni con il fluido idraulico!

senza den. = senza valvola di non ritorno a cartuccia, senza strozzatore a innesto

P = con valvola di non ritorno a cartuccia

B12 = Ø strozzatore 1,2 mm  
[0.047 pollici]

B15 = Ø strozzatore 1,5 mm  
[0.059 pollici]

B18 = Ø strozzatore 1,8 mm  
[0.071 pollici]

B20 = Ø strozzatore 2,0 mm  
[0.079 pollici]

B22 = Ø strozzatore 2,2 mm  
[0.087 pollici]

### Monitoraggio della posizione di commutazione

senza den. = senza sensore di posizione

QMAG24 = Posizione di commutazione monitorata "a"

QMBG24 = Posizione di commutazione monitorata "b"  
per ulteriori indicazioni vedere RI 24830

### Collegamento elettrico

K4<sup>1:2)</sup> = senza connettore, attacco singolo con spina apparecchio DIN EN 175301-803

N9 = con comando ausiliario nascosto

senza den. = senza comando ausiliario

**I tipi preferenziali e le esecuzioni standard sono indicati nell'EPS (listino prezzi standard).**

## Funzionamento, sezione, schemi: distributore a sede a 3/2 vie

### Generalità

Il distributore tipo M-SEW è un distributore a sede con azionamento magnetico. Controlla avvio, arresto e direzione del flusso.

Comprende essenzialmente un corpo (1), un magnete (2), il blocco valvole temprato (3) e il pistone (8) come otturatore.

### Principio di funzionamento

In posizione di partenza il pistone (8) viene premuto dalla molla (9), in posizione di commutazione dai magneti (2), contro la sede. La forza del magnete (2) agisce tramite la leva angolare (6) e la sfera (7) sul pistone (8), munito di guarnizioni alle due estremità. Lo spazio tra i due elementi a tenuta è collegato con l'attacco P. In questo modo il gruppo valvole (3) è compensato rispetto alle forze di azionamento (magnete o molla di ritorno). Le valvole possono quindi essere impiegate fino a 630 bar [9150 psi].

### Nota!

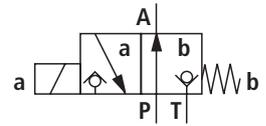
- I distributori a sede a 3/2 vie hanno “ricoprimento transitorio negativo”. L'attacco T deve quindi essere sempre collegato. Ciò significa che durante il processo di commutazione, dall'inizio apertura di una sede valvola alla chiusura dell'altra sede valvola, gli attacchi P, A, T sono reciprocamente collegati. Questo fenomeno è peraltro di durata così breve da risultare senza importanza nella quasi totalità dei casi.
- Il comando ausiliario (10) permette di azionare il distributore senza eccitare il magnete.

### Attenzione!

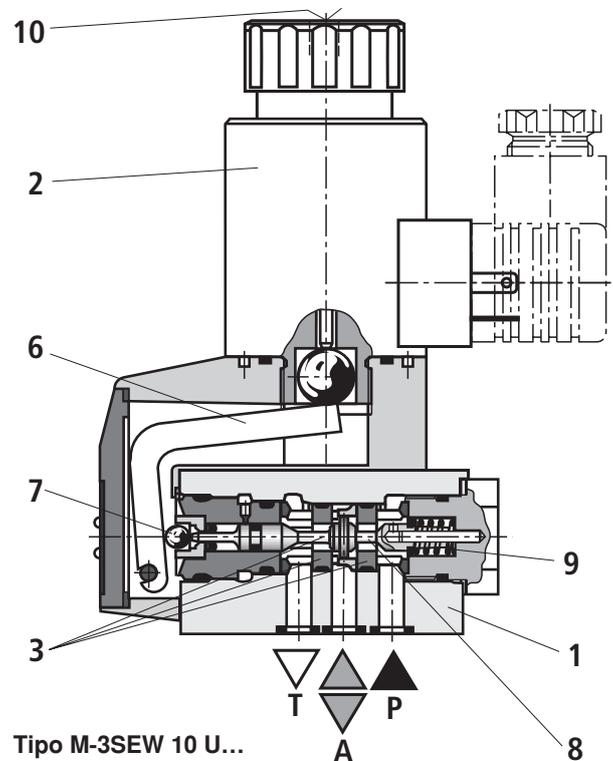
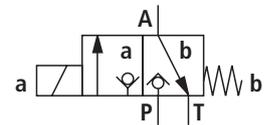
Accertarsi di non superare la portata massima indicata. Se occorre, montare uno strozzatore a innesto per limitare la portata (vedere pag. 12).

Secondo la disposizione delle sedi sono disponibili le seguenti possibilità:

### Schema “U”:



### Schema “C”:



## Funzionamento, sezione, schemi: distributore a sede a 4/2 vie

Montando sotto il distributore a sede a 3/2 vie una piastra intermedia denominata Plus-1, si ottiene la funzione di un distributore a sede a 4/2 vie.

Grazie all'impiego della piastra Plus-1 e alla disposizione delle sedi si realizzano i seguenti schemi:

Funzionamento della piastra Plus-1

### Posizione di partenza

La valvola principale non viene azionata. La molla (9) mantiene la sfera (4) contro la sede (11). L'attacco P è bloccato, l'attacco A è collegato all'attacco T. Inoltre una linea di comando va da A all'area grande del pistone di comando (12) che quindi viene messa a scarico. La pressione proveniente da P sposta ora la sfera (13) sulla sede (14). Ora P è collegato con B e A con T.

### Posizione transitoria

Attivando la valvola principale, il pistone (8) viene spinto contro la molla (9) e premuto sulla sede (15). Di conseguenza l'attacco T viene bloccato e gli attacchi P, A e B sono temporaneamente collegati fra loro.

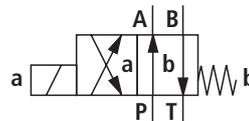
### Posizione di commutazione

P è collegato con A. Poiché la pressione della pompa agisce attraverso A sull'area grande del pistone di comando (12), la sfera (13) viene premuta contro la sede (16). In questo modo B è collegato con T e P con A. La sfera (13) nella piastra Plus-1 ha un "ricoprimento transitorio positivo".

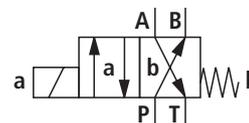
### Attenzione!

Quando il distributore alimenta un cilindro differenziale, per evitare la moltiplicazione di pressione, si deve collegare la superficie anulare del cilindro ad A.

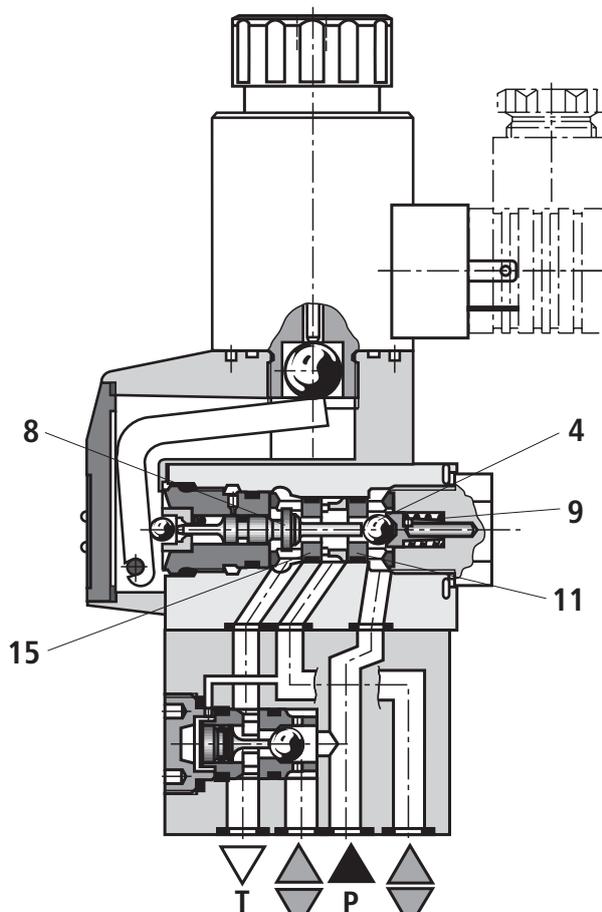
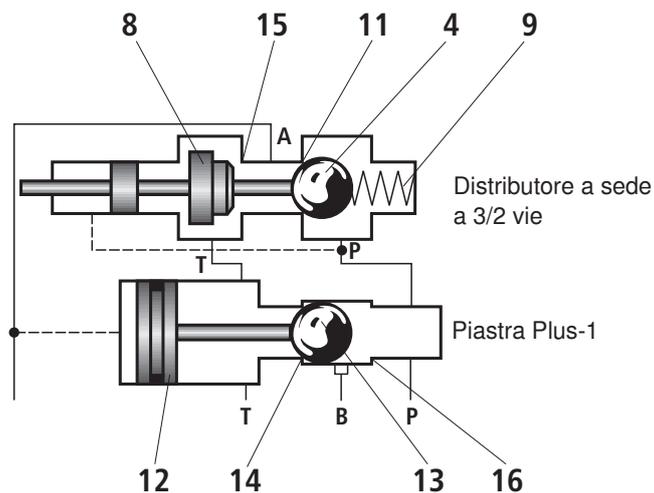
Schema "D":



Schema "Y":



### Rappresentazione schematica: posizione di partenza



Tipo M-4SEW 10 Y ...

**Dati tecnici** (in caso di utilizzo con parametri diversi da quanto indicato, vogliate interpellarci)**Dati generali**

Peso	– Distributore a sede a 3/2 vie	kg [lbs]	2,0 [4.41]
	– Distributore a sede a 4/2 vie	kg [lbs]	3,5 [7.72]
Posizione di installazione			A scelta
Campo temperatura ambiente		°C [°F]	da –30 a +50 [da –22 a +122] (guarnizioni NBR) da –20 a +50 [da –4 a +122] (guarnizioni FKM)

**Dati idraulici**

Pressione d'esercizio max.	bar [psi]	Vedere limite di prestazione pag. 7
Portata max.	l/min [US gpm]	40 [10.6]
Fluido idraulico		Olio minerale (HL, HLP) secondo DIN 51524 <sup>1)</sup> ; fluidi biodegradabili secondo VDMA 24568 (vedere anche RI 90221); HETG (olio di colza) <sup>1)</sup> ; HEPG (poliglicoli) <sup>2)</sup> ; HEES (esteri sintetici) <sup>2)</sup> ; altri fluidi a richiesta
Campo di temperatura fluido idraulico		°C [°F] da –30 a +80 [da –22 a +176] (guarnizioni NBR) da –20 a +80 [da –4 a +176] (guarnizioni FKM)
Campo di viscosità		mm <sup>2</sup> /s [SUS] da 2,8 a 500 [da 15 a 2300]
Livello di contaminazione massimo ammesso del fluido secondo classe di purezza ISO 4406 (c)		Classe 20/18/15 <sup>3)</sup>

**Dati elettrici**

Tipo di tensione		Tensione continua	Tensione alternata
Tensioni disponibili <sup>4)</sup>		V 12, 24, 42, 96, 110, 205, 220	Solo tramite raddrizzatore (vedere pag. 12)
Tolleranza di tensione (tensione nominale)		% ±10	
Potenza assorbita		W 30	
Durata di inserzione		% 100	
Tempo d'inserzione secondo ISO 6403	– ON	ms	da 25 a 60 (senza raddrizzatore) da 30 a 70 (con raddrizzatore)
	– OFF		da 10 a 20 (senza raddrizzatore) da 30 a 70 (con raddrizzatore)
Frequenza max. di commutazione	– Pressione d'esercizio ≤ 350 bar	1/h	15000
	– Pressione d'esercizio > 350 bar	1/h	3600
Classe di protezione secondo DIN EN 60529			IP 65 (con presa montata e bloccata)
Temperatura superficiale max. della bobina <sup>5)</sup>		°C [°F]	120 [248]

<sup>1)</sup> Idoneo per guarnizioni NBR e FKM

<sup>2)</sup> Idoneo solo per guarnizioni FKM

<sup>3)</sup> Le classi di purezza indicate per i componenti devono essere rispettate nei sistemi idraulici. Un filtraggio efficace impedisce le anomalie e al tempo stesso aumenta la durata dei componenti.

Per la scelta dei filtri vedere le schede tecniche RI 50070, RI 50076, RI 50081, RI 50086, RI 50087 e RI 50088.

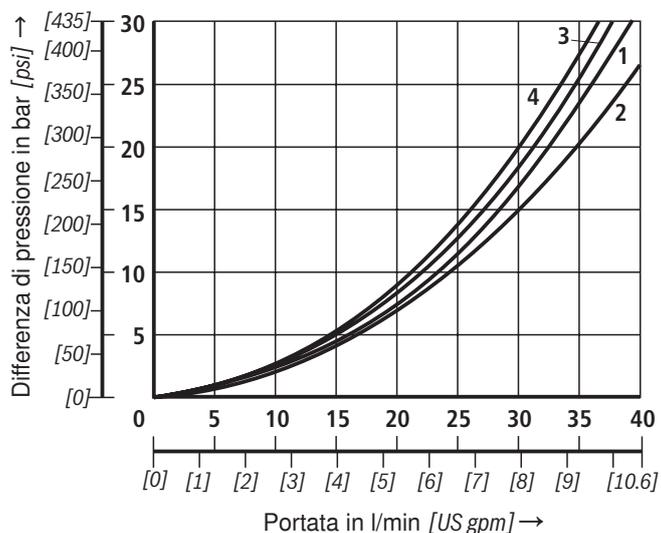
<sup>4)</sup> Tensioni speciali a richiesta

<sup>5)</sup> Per le temperature superficiali che si generano nella bobina del magnete rispettare le norme ISO 13732-1 e EN 982!

**In caso di attacco elettrico collegare il conduttore di protezione (PE  $\perp$ ) conformemente alla norma.**

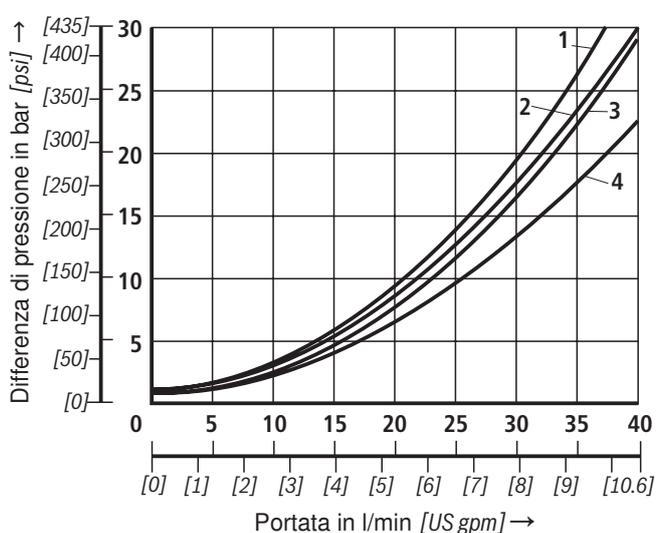
**Curve caratteristiche** (valori misurati con HLP46,  $\vartheta_{\text{olio}} = 40 \text{ }^\circ\text{C} \pm 5 \text{ }^\circ\text{C} [104 \text{ }^\circ\text{F} \pm 9 \text{ }^\circ\text{F}]$ )

**Curve caratteristiche  $\Delta p-q_v$**   
Distributore a sede a 3/2 vie



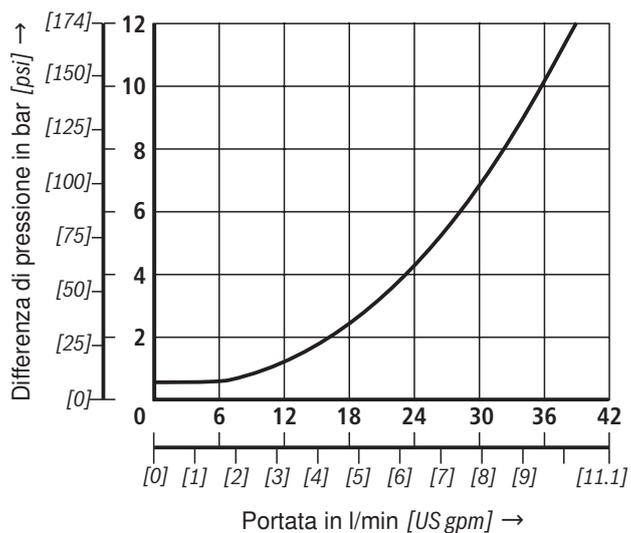
- 1 M-3SEW 10 C ..., P verso A
- 2 M-3SEW 10 C ..., A verso T
- 3 M-3SEW 10 U ..., P verso A
- 4 M-3SEW 10 U ..., A verso T

**Curve caratteristiche  $\Delta p-q_v$**   
Distributore a sede a 4/2 vie

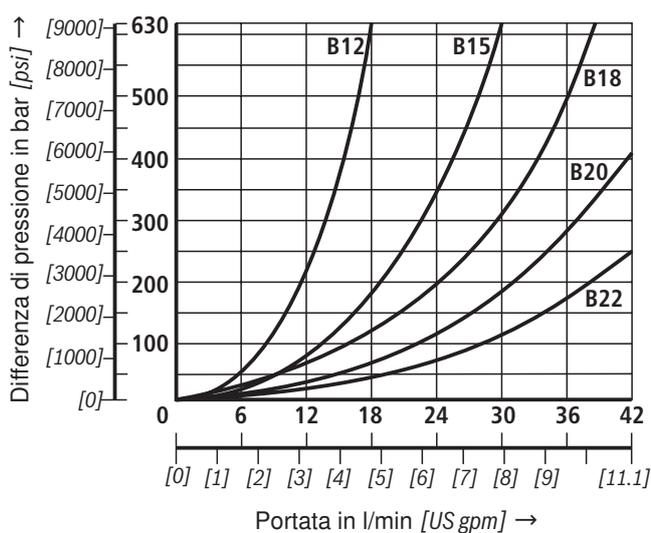


- 1 M-4SEW 10 D Y ..., A verso T
- 2 M-4SEW 10 D Y ..., P verso A
- 3 M-4SEW 10 D Y ..., P verso B
- 4 M-4SEW 10 D Y ..., B verso T

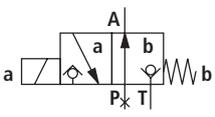
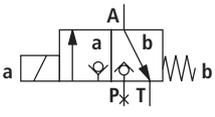
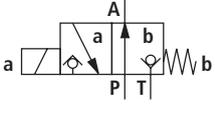
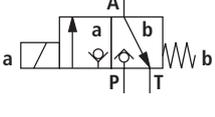
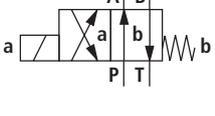
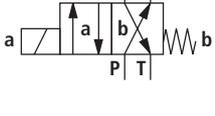
**Curve caratteristiche  $\Delta p-q_v$**   
Valvola di non ritorno a cartuccia



**Curve caratteristiche  $\Delta p-q_v$**   
Strozzatore a innesto



**Limite di prestazione** (valori misurati con HLP46,  $\vartheta_{\text{olio}} = 40 \text{ °C} \pm 5 \text{ °C}$  [104 °F  $\pm$  9 °F])

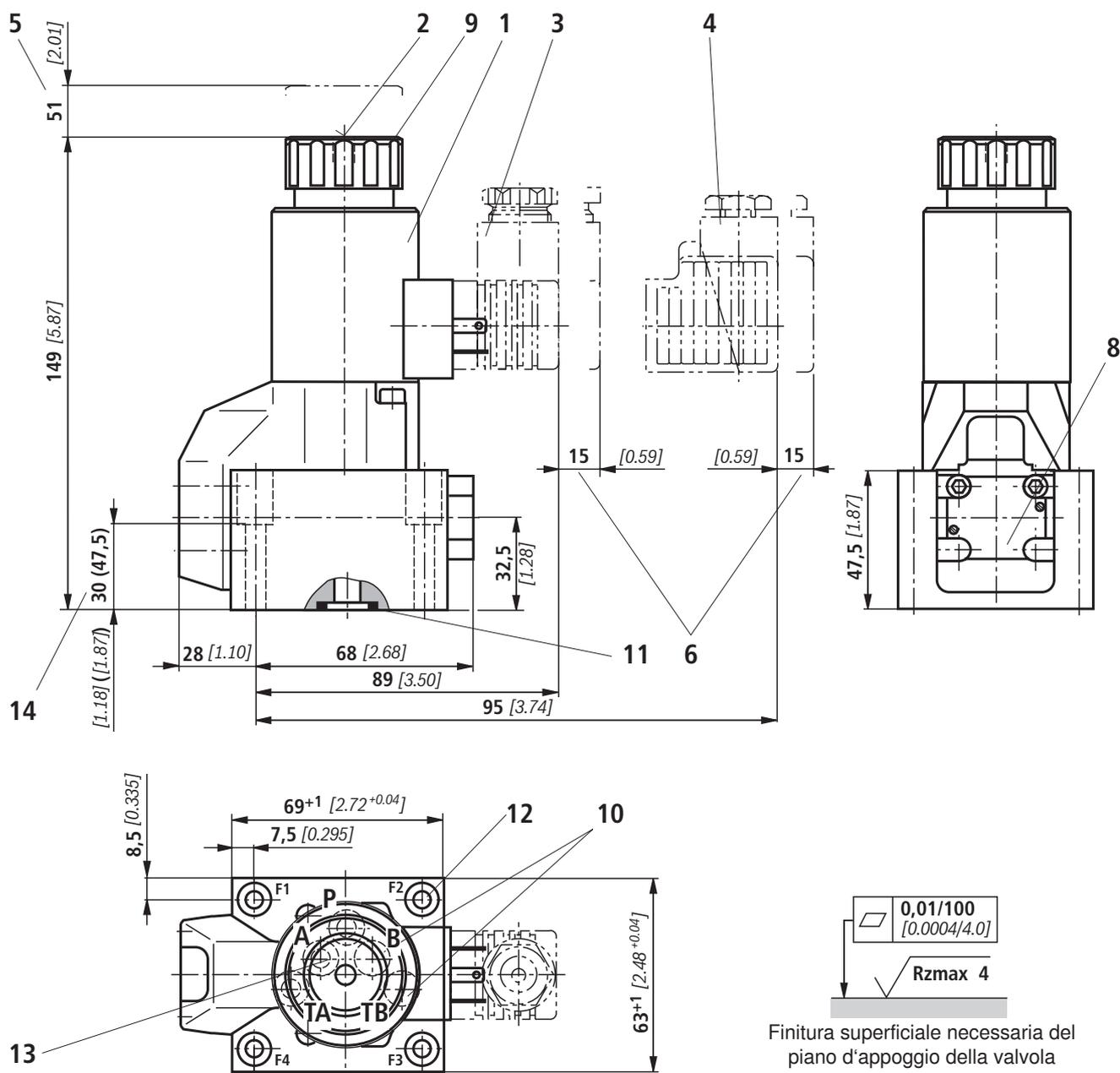
	Schema	Nota	Pressione max. di esercizio in bar [psi]				Portata in l/min [US gpm]
			P	A	B	T	
Commutatore a 2 vie (distributore a sede a 3/2 vie) solo come funzione di scarico		Prima della commutazione dalla posizione di partenza alla posizione di commutazione, nell'attacco A ci deve essere pressione. $p_A \geq p_T$		420/630 [6100/ 9150]		100 [1450]	40 [10.6]
		$p_A \geq p_T$		420/630 [6100/ 9150]		100 [1450]	40 [10.6]
Circuito distributore a 3 vie		$p_P \geq p_A \geq p_T$	420/630 [6100/ 9150]	420/630 [6100/ 9150]		100 [1450]	40 [10.6]
			420/630 [6100/ 9150]	420/630 [6100/ 9150]		100 [1450]	40 [10.6]
Circuito distributore a 4 vie (flusso possibile solo nella direzione delle frecce)		Distributore a 3/2 vie (simbolo "U") con piastra Plus-1: $p_P > p_A \geq p_B > p_T$	420/630 [6100/ 9150]	420/630 [6100/ 9150]	420/630 [6100/ 9150]	100 [1450]	40 [10.6]
		Distributore a 3/2 vie (simbolo "C") con piastra Plus-1: $p_P > p_A \geq p_B > p_T$	420/630 [6100/ 9150]	420/630 [6100/ 9150]	420/630 [6100/ 9150]	100 [1450]	40 [10.6]

**Attenzione!**

Rispettare le avvertenze generali a pag. 12!

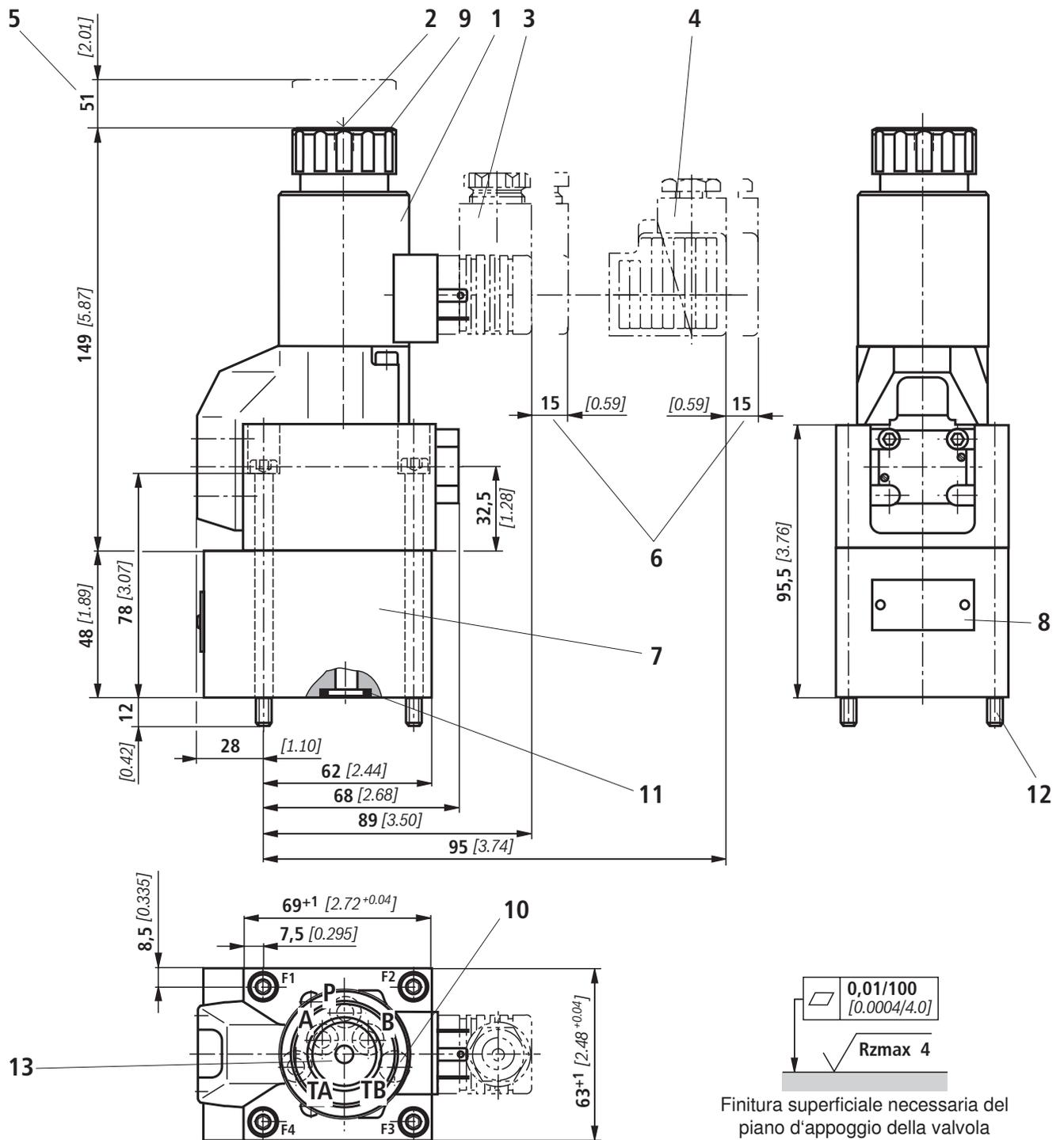
Limite di prestazione misurato con magneti a temperatura d'esercizio, sottotensione 10 % e senza precarico del serbatoio.

### Dimensioni dell'apparecchio: distributore a sede a 3/2 vie (quote in mm [inch])



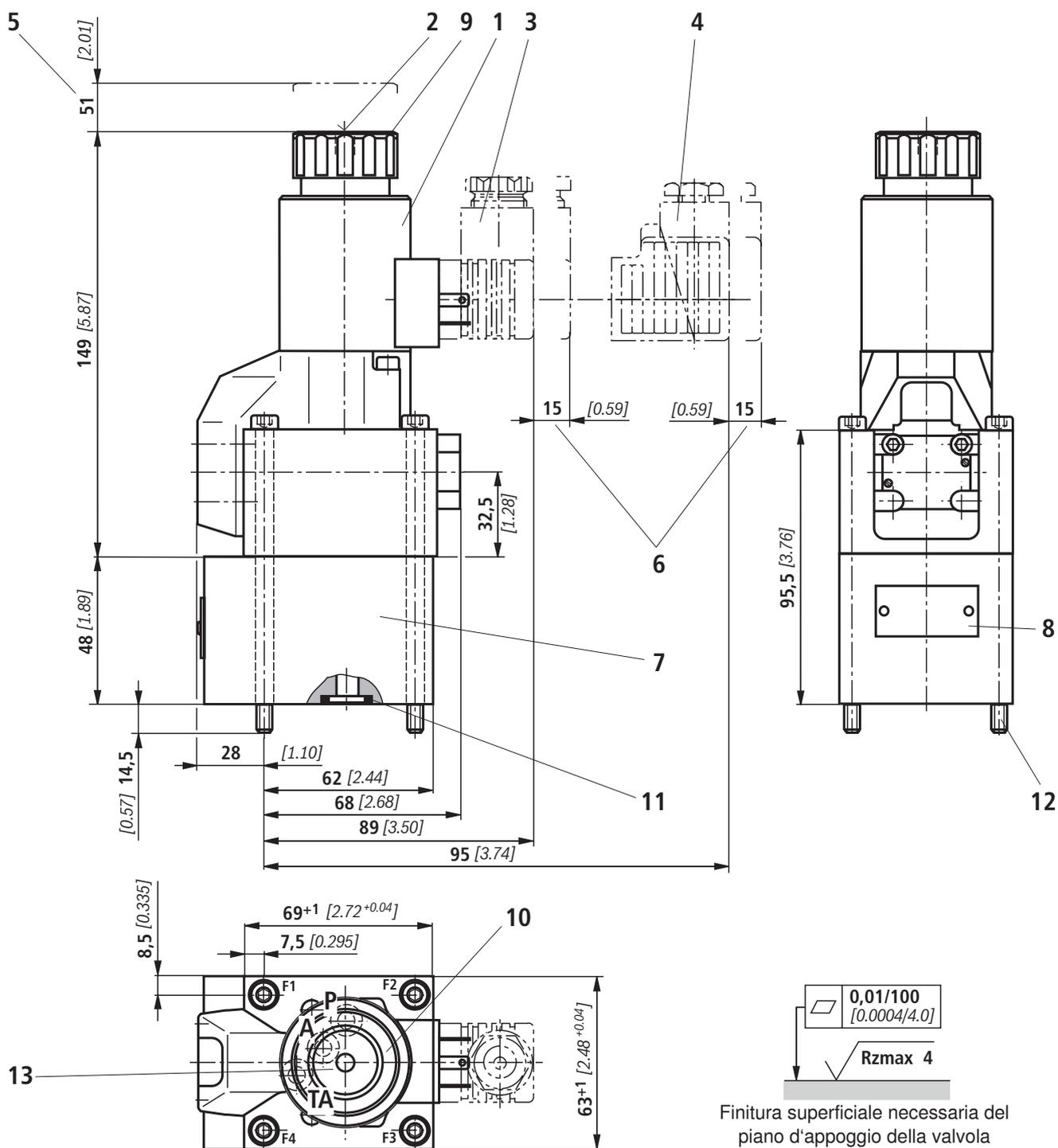
Per descrizione delle posizioni e viti di fissaggio valvola vedere pag. 11.

**Dimensioni dell'apparecchio: distributore a sede a 4/2 vie, versione "420" (quote in mm [inch])**



Per descrizione delle posizioni e viti di fissaggio valvola vedere pag. 11.

## Dimensioni dell'apparecchio: distributore a sede a 4/2 vie, versione "630" (quote in mm [inch])



Per descrizione delle posizioni e viti di fissaggio valvola vedere pag. 11.

## Dimensioni dell'apparecchio

- 1 Magnete "a"
- 2 Comando ausiliario nascosto "N9"
- 3 Connettore **senza** circuito (da ordinare a parte, vedere pag. 12)
- 4 Connettore **con** circuito (da ordinare a parte, vedere pag. 12)
- 5 Ingombro per l'estrazione della bobina
- 6 Ingombro per estrazione connettore
- 7 Piastra Plus-1
- 8 Targhetta d'identificazione
- 9 Dado di fissaggio, coppia di serraggio  
 $M_A = 4^{+1} \text{ Nm } [2.95^{+0.74} \text{ ft-lbs}]$

### 10 Attenzione!

- Nel distributore a sede a 3/2 vie in versione "420", gli attacchi B e TB sono eseguiti come lamatura cieca, non presenti nella versione "630".
  - L'attacco TB dei distributori a sede a 4/2 vie nella versione "420" è realizzato come lamatura cieca.
  - Gli attacchi B e TB nei distributori a sede a 4/2 vie nella versione "630" non sono presenti.
- 11 Anelli di tenuta identici per gli attacchi A, B, TA e TB; anello di tenuta per attacco P
  - 12 Viti di fissaggio valvola vedere sotto
  - 13 Posizione degli attacchi secondo ISO 4401-05-04-0-05 e NFPA T3.5.1 R2-2002 D05
  - 14 30 (420 bar); 47,5 (630 bar)

## Viti di fissaggio della valvola

### Distributore a sede a 3/2 vie (da ordinare a parte)

- Versione 420 bar [6100 psi]:  
**4 viti metriche a testa cilindrica**  
**ISO 4762 - M6 x 40 - 10.9-fZn-240h-L**  
(coefficiente d'attrito  $\mu_{\text{tot}} = \text{da } 0,09 \text{ a } 0,14$ );  
coppia di serraggio  $M_A = 12,5 \text{ Nm } [9.2 \text{ ft-lbs}] \pm 10 \%$ ,  
cod. prodotto **R9130001058**  
oppure  
**4 viti a testa cilindrica**  
**ISO 4762 - M6 x 40 - 10.9** (autofornitura)  
(coefficiente d'attrito  $\mu_{\text{tot}} = \text{da } 0,12 \text{ a } 0,17$ );  
coppia di serraggio  $M_A = 15,5 \text{ Nm } [11.4 \text{ ft-lbs}] \pm 10 \%$

#### 4 viti a testa cilindrica UNC

- 1/4-20 UNC x 1 1/2"** (autofornitura)  
(coefficiente d'attrito  $\mu_{\text{tot}} = \text{da } 0,19 \text{ a } 0,24$  secondo ASTM-574);  
coppia di serraggio  $M_A = 20 \text{ Nm } [14.8 \text{ ft-lbs}] \pm 15 \%$ ,  
(coefficiente d'attrito  $\mu_{\text{tot}} = \text{da } 0,12 \text{ a } 0,17$  secondo ISO 4762);  
coppia di serraggio  $M_A = 14 \text{ Nm } [10.3 \text{ ft-lbs}] \pm 15 \%$ ,  
cod. prodotto **R978800710**

- Versione 630 bar [9150 psi]:  
**4 viti metriche a testa cilindrica**  
**ISO 4762 - M8 x 60 - 10.9-fZn-240h-L**  
(coefficiente d'attrito  $\mu_{\text{tot}} = \text{da } 0,09 \text{ a } 0,14$ );  
coppia di serraggio  $M_A = 30 \text{ Nm } [22.1 \text{ ft-lbs}] \pm 10 \%$ ,  
cod. prodotto metrico **R913000217**  
oppure  
**4 viti a testa cilindrica**  
**ISO 4762 - M8 x 60 - 10.9** (autofornitura)  
(coefficiente d'attrito  $\mu_{\text{tot}} = \text{da } 0,12 \text{ a } 0,17$ );  
coppia di serraggio  $M_A = 37 \text{ Nm } [27.3 \text{ ft-lbs}] \pm 10 \%$

#### 4 viti a testa cilindrica UNC

- 5/16-18 UNC x 2"** (autofornitura)  
(coefficiente d'attrito  $\mu_{\text{tot}} = \text{da } 0,19 \text{ a } 0,24$  secondo ASTM-574);  
coppia di serraggio  $M_A = 40 \text{ Nm } [29.5 \text{ ft-lbs}] \pm 15 \%$ ,  
(coefficiente d'attrito  $\mu_{\text{tot}} = \text{da } 0,12 \text{ a } 0,17$  secondo ISO 4762);  
coppia di serraggio  $M_A = 28 \text{ Nm } [20.7 \text{ ft-lbs}] \pm 15 \%$ ,  
cod. prodotto **R978800730**

### Distributore a sede a 4/2 vie (compreso nella fornitura)

- Versione 420 bar [6100 psi]:  
**4 viti metriche a testa cilindrica**  
**ISO 4762 - M6 x 90 - 10.9-fZn-240h-L**  
(coefficiente d'attrito  $\mu_{\text{tot}} = \text{da } 0,09 \text{ a } 0,14$ );  
coppia di serraggio  $M_A = 12,5 \text{ Nm } [9.2 \text{ ft-lbs}] \pm 10 \%$ ,  
cod. prodotto **R913000259**  
oppure  
**4 viti a testa cilindrica**  
**ISO 4762 - M6 x 90 - 10.9** (autofornitura)  
(coefficiente d'attrito  $\mu_{\text{tot}} = \text{da } 0,12 \text{ a } 0,17$ );  
coppia di serraggio  $M_A = 15,5 \text{ Nm } [11.4 \text{ ft-lbs}] \pm 10 \%$

#### 4 viti a testa cilindrica UNC

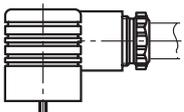
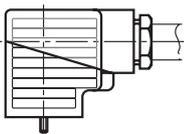
- 1/4-20 UNC x 3 1/2"** (autofornitura)  
(coefficiente d'attrito  $\mu_{\text{tot}} = \text{da } 0,19 \text{ a } 0,24$  secondo ASTM-574);  
coppia di serraggio  $M_A = 20 \text{ Nm } [14.8 \text{ ft-lbs}] \pm 15 \%$ ,  
(coefficiente d'attrito  $\mu_{\text{tot}} = \text{da } 0,12 \text{ a } 0,17$  secondo ISO 4762);  
coppia di serraggio  $M_A = 14 \text{ Nm } [10.3 \text{ ft-lbs}] \pm 15 \%$ ,  
cod. prodotto **R978800717**

- Versione 630 bar [9150 psi]:  
**4 viti metriche a testa cilindrica**  
**ISO 4762 - M8 x 110 - 10.9-fZn-240h-L**  
(coefficiente d'attrito  $\mu_{\text{tot}} = \text{da } 0,09 \text{ a } 0,14$ );  
coppia di serraggio  $M_A = 30 \text{ Nm } [22.1 \text{ ft-lbs}] \pm 10 \%$ ,  
cod. prodotto **R913000260**  
oppure  
**4 viti a testa cilindrica**  
**ISO 4762 - M8 x 110 - 10.9** (autofornitura)  
(coefficiente d'attrito  $\mu_{\text{tot}} = \text{da } 0,12 \text{ a } 0,17$ );  
coppia di serraggio  $M_A = 37 \text{ Nm } [27.3 \text{ ft-lbs}] \pm 10 \%$

#### 4 viti a testa cilindrica UNC

- 5/16-18 UNC x 4 1/4"** (autofornitura)  
(coefficiente d'attrito  $\mu_{\text{tot}} = \text{da } 0,19 \text{ a } 0,24$ );  
coppia di serraggio  $M_A = 40 \text{ Nm } [29.5 \text{ ft-lbs}] \pm 15 \%$ ,  
(coefficiente d'attrito  $\mu_{\text{tot}} = \text{da } 0,12 \text{ a } 0,17$ );  
coppia di serraggio  $M_A = 28 \text{ Nm } [20.7 \text{ ft-lbs}] \pm 15 \%$

## Connettori secondo DIN EN 175301-803

Per i dettagli e altri connettori vedere RI 08006						
Attacco	Lato valvola	Colore	Cod. prodotto			
			senza circuito	con lampada spia 12 ... 240 V	con raddrizzatore 12 ... 240 V	con lampada spia e circuito di protezione (diodo Z) 24 V
M16 x 1,5	a	Grigio	<b>R901017010</b>	–	–	–
	a/b	Nero	<b>R901017011</b>	<b>R901017022</b>	<b>R901017025</b>	<b>R901017026</b>
1/2" NPT (Pg16)	a	Rosso/ marrone	<b>R900004823</b>	–	–	–
	a/b	Nero	<b>R900011039</b>	<b>R900057453</b>	<b>R900842566</b>	–

### Strozzatore a innesto

Il ricorso allo strozzatore a innesto si rende necessario se in base a determinate condizioni d'esercizio, durante le fasi di commutazione si possono verificare valori di portata eccedenti il limite di potenza del distributore.

Esempi:

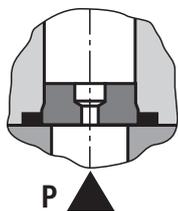
- modalità accumulatore,
- impiego come valvola pilota con prelievo fluido di comando interno.

**Distributore a sede a 3/2 vie** (vedere pag. 3)

Lo strozzatore a innesto viene inserito nell'attacco P del distributore a sede.

**Distributore a sede a 4/2 vie** (vedere pag. 4)

Lo strozzatore a innesto viene inserito nell'attacco P della piastra Plus-1.



### Valvola di non ritorno a cartuccia

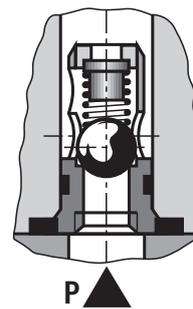
La valvola di non ritorno a cartuccia consente il flusso libero da P verso A mentre blocca a tenuta il flusso da A verso P.

**Distributore a sede a 3/2 vie** (vedere pag. 3)

La valvola di non ritorno a cartuccia viene inserita nell'attacco P del distributore a sede.

**Distributore a sede a 4/2 vie** (vedere pag. 4)

La valvola di non ritorno a cartuccia viene inserita nell'attacco P della piastra Plus-1.



### Avvertenze generali

- Per accendere il distributore in sicurezza e per mantenerlo in posizione di commutazione, la pressione deve essere a  $P \geq A \geq T$  (criteri di progetto).
- Gli attacchi P, A e TA (distributore a sede a 3/2 vie) nonché P, A, B e TA (distributore a sede a 4/2 vie) sono chiaramente definiti in base alle loro funzioni. Non possono essere scambiati o tappati a piacere. Il flusso è ammesso solo in direzione delle frecce.
- Se si monta la piastra Plus-1 (distribuzione a 4/2 vie) rispettare i seguenti valori funzionali:  
 $p_{\min} = 8 \text{ bar}$ ;  $q_V > 3 \text{ l/min}$ .
- Non superare i limiti di portata complessivi del distributore.