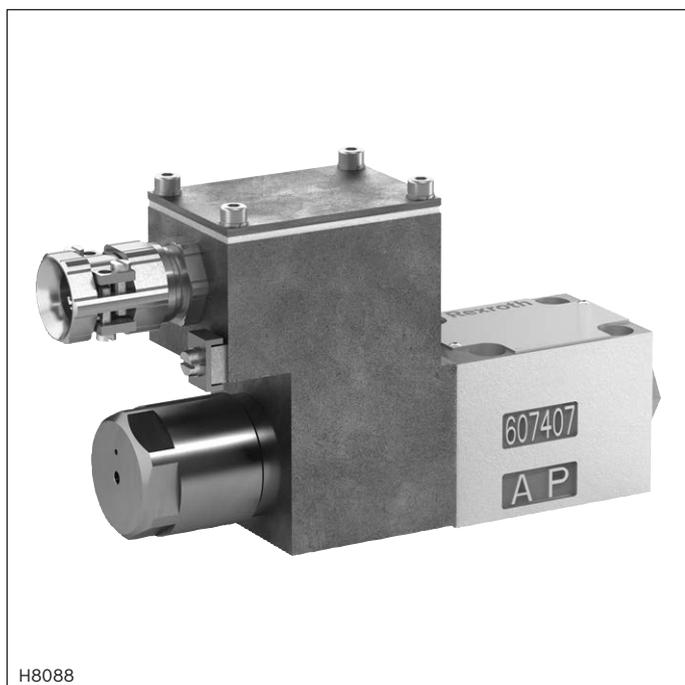


## Distributori a sede, a controllo diretto, con comando elettromagnetico

### Tipo SED ...XE



H8088

- ▶ Grandezza nominale 6
- ▶ Serie 1X
- ▶ Pressione d'esercizio massima 350 bar
- ▶ Portata massima 25 l/min



#### Apparecchi ATEX

#### Per aree a rischio di deflagrazione



#### Dati sulla protezione antideflagrante:

- ▶ Campo di utilizzo secondo la direttiva sulla protezione antideflagrante 2014/34/UE: **II 2G; II 2D**
- ▶ Tipo di protezione antideflagrante della valvola:
  - Ex h IIC T4 Gb X secondo EN 80079-36
  - Ex h IIIC T115°C Db X secondo EN 80079-36
- ▶ Tipo di protezione antideflagrante della bobina del magnete:
  - Ex eb mb IIC T4 Gb secondo EN 60079-7 / EN 60079-18
  - Ex tb IIIC T115°C Db secondo EN 60079-31
- ▶ Bobina del magnete certificata IECEx

### Caratteristiche

- ▶ Esecuzione a 3/2 o 4/2 vie
- ▶ Per l'utilizzo conforme in atmosfere a rischio di deflagrazione
- ▶ Posizione dei collegamenti secondo ISO 4401-03-02-0-05 (tuttavia **senza** foro di fissaggio)
- ▶ Magneti a tensione continua o alternata in bagno d'olio
- ▶ Collegamento elettrico con collegamento singolo e connessione a vite per cavi
- ▶ Con comando ausiliario coperto, a scelta

### Indice

Caratteristiche	1
Codici di ordinazione	2, 3
Funzionamento, sezione, simboli	4, 5
Dati tecnici	6, 7
Tempi di commutazione	7
Limiti di prestazione	8
Curve caratteristiche	9
Dimensioni	10 ... 13
Condizioni di montaggio	14
Strozzatore a innesto	14
Valvola di non ritorno a cartuccia	14
Note generali	14
Collegamento elettrico	15
Fusibile per sovracorrenti e picchi di tensione di disinserzione	16
Ulteriori informazioni	16

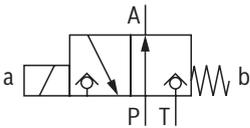
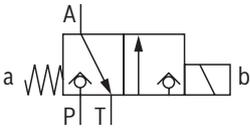
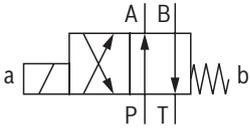
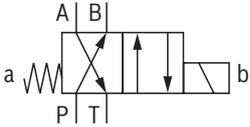
 **Avviso:** È valida la versione della documentazione fornita col prodotto.

## Codici di ordinazione

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
<b>M</b>	-		<b>SED</b>	<b>6</b>		<b>1X</b>	/	<b>350</b>	<b>C</b>		<b>XE</b>	<b>Z2</b>	/	

01	olio minerale	<b>M</b>
02	3 collegamenti principali	<b>3</b>
	4 collegamenti principali	<b>4</b>
03	Valvola a sede	<b>SED</b>
04	Grandezza nominale 6	<b>6</b>

## Simboli

05	Collegamenti principali	3	4	
		✓	-	<b>UK</b>
		✓	-	<b>CK</b>
		-	✓	<b>D</b>
		-	✓	<b>Y</b>

06	Serie 10 ... 19 (10 ... 19: dimensioni di installazione e collegamento invariate)	<b>1X</b>
07	Pressione d'esercizio 350 bar	<b>350</b>
08	Magnete bagnato (in bagno d'olio) con bobina rimovibile	<b>C</b>
09	Tensione continua 24 V	<b>G24</b>
	Tensione continua 110 V	<b>G110</b>
	Tensione alternata 110 V, 50/60 Hz	<b>W110R</b>
	Tensione alternata 230 V, 50/60 Hz	<b>W230R</b>
10	<b>Con</b> comando ausiliario coperto	<b>N9</b>
	<b>Senza</b> comando ausiliario	<b>senza den.</b>

## Protezione antideflagrante

11	"Maggiore sicurezza"	<b>XE</b>
	Per i dettagli vedere i dati sulla protezione antideflagrante a pagina 7	

## Collegamento elettrico

12	Magnete con morsettiera e connessione a vite per cavi	<b>Z2</b>
	Per dettagli sui collegamenti elettrici, vedere pagina 15	

**Codici di ordinazione**

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15			
<b>M</b>	<b>-</b>		<b>SED</b>	<b>6</b>		<b>1X</b>	<b>/</b>	<b>350</b>	<b>C</b>			<b>XE</b>	<b>Z2</b>	<b>/</b>			

13	<b>Senza</b> valvola di non ritorno a cartuccia, <b>senza</b> strozzatore a innesto	<b>senza den.</b>
	<b>Con</b> valvola di non ritorno a cartuccia	<b>P</b>
	Ø strozzatura 1,2 mm	<b>B12</b>
	Ø strozzatura 1,5 mm	<b>B15</b>
	Ø strozzatura 1,8 mm	<b>B18</b>
	Ø strozzatura 2,0 mm	<b>B20</b>

**Materiale guarnizioni** (rispettare la compatibilità con la guarnizione del fluido idraulico impiegato, vedere pagina 6)

14	Guarnizioni NBR	<b>senza den.</b>
	Guarnizioni FKM	<b>V</b>
15	Standard	<b>senza den.</b>
	Bassa pressione di sistema	<b>SO151</b> <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Solo esecuzione "G24"

**Avviso:**

Rappresentazione grafica dei simboli secondo DIN ISO 1219-1.

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

### Dati generali

I distributori del tipo SED sono distributori a sede a controllo diretto con comando elettromagnetico. Controllano avvio, arresto e direzione del flusso. Sono composti essenzialmente da alloggiamento (1), magnete (2), sedi valvola (7) e (11) e distributore a cassetto (4).

Il comando ausiliario (6) permette di azionare la valvola senza eccitazione del solenoide.

**Al fine di assicurare un funzionamento regolare è necessario sfiatare correttamente l'impianto idraulico.**

### Principio di fondo

La posizione di partenza della valvola (diseccitata aperta "UK" oppure diseccitata chiusa "CK") è determinata dalla disposizione delle molle (5). Lo spazio (3) dietro il distributore a cassetto (4) è collegato con il collegamento

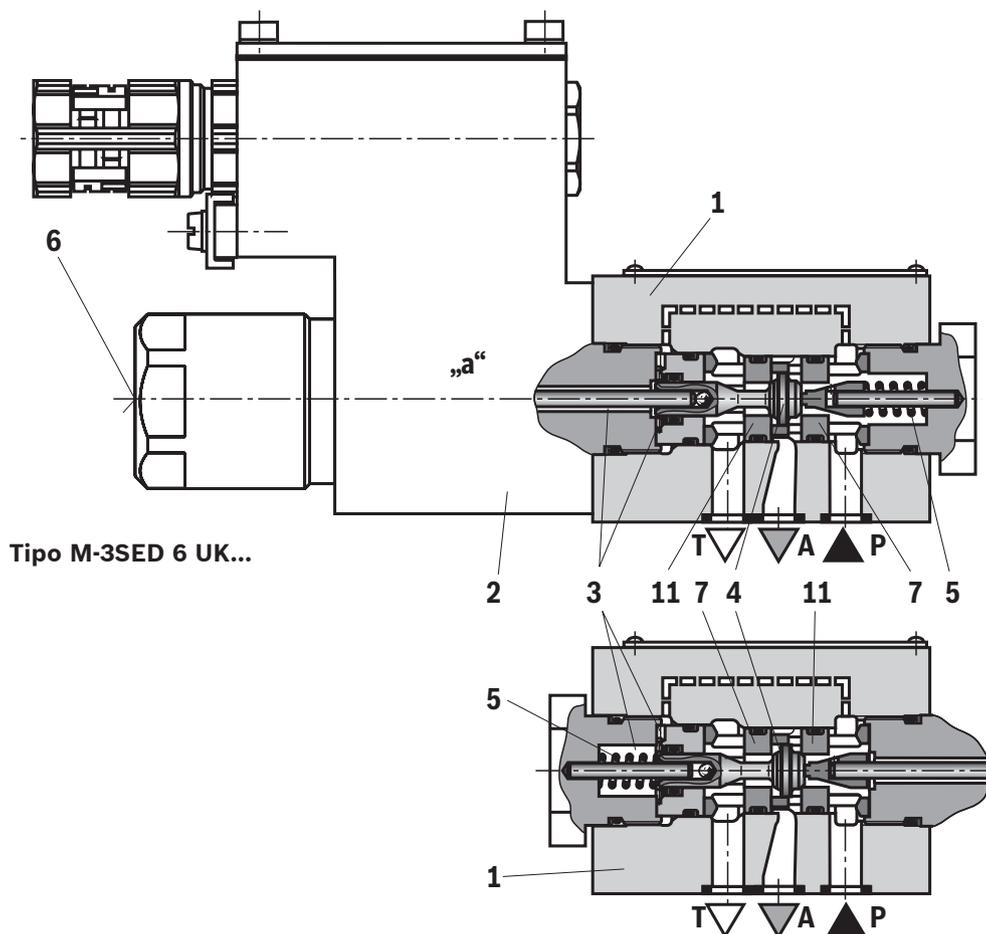
P e a tenuta ermetica rispetto al collegamento T.

In questo modo nella valvola avviene una compensazione della pressione rispetto alle forze di posizionamento (magnete e molla).

Mediante il distributore a cassetto (4) i collegamenti P, A e T possono essere caricati con la pressione d'esercizio massima (350 bar) e la portata può essere condotta in entrambe le direzioni (vedere Simboli).

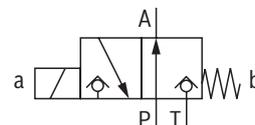
In posizione di partenza il distributore a cassetto (4) viene premuto sulla sede (11) dalla molla (5), in posizione di commutazione viene premuto sulla sede (7) dal magnete (2). Il flusso è bloccato.

I distributori a sede si impiegano conformemente ai simboli e in base alle pressioni e alle portate di esercizio assegnate (vedere limiti di prestazione a pagina 8).

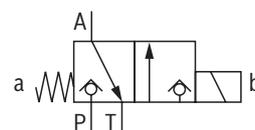


Tipo M-3SED 6 UK...

### Simbolo "UK"



### Simbolo "CK"



Anello di guarnizione

### Strozzatore a innesto

L'utilizzo dello strozzatore a innesto è necessario quando, a causa di determinate condizioni di esercizio, durante i processi di commutazione si creano portate maggiori del limite di prestazione della valvola.

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

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

### Funzionamento della piastra Plus-1

► Posizione di partenza

La valvola principale non è azionata. La molla (5) mantiene il distributore a cassetto (4) sulla sede (11).

Il collegamento P è bloccato, i collegamenti A e T sono raccordati. Inoltre una linea di comando va da A alla superficie grande del distributore a cassetto (8) che quindi viene messa in scarico verso il serbatoio. La pressione proveniente da P sposta quindi la sfera (9) sulla sede (10). Ora P è collegato a B e A a T.

► Posizione transitoria

Attivando la valvola principale, il distributore a cassetto (4) viene spinto contro la molla (5) e premuto sulla sede (7). Di conseguenza il collegamento T viene bloccato e i collegamenti P, A e B sono temporaneamente raccordati fra loro.

► Posizione di commutazione

P è collegato ad A. Poiché la pressione della pompa agisce attraverso A sulla superficie grande del distributore a cassetto (8), la sfera (9) viene premuta sulla sede (12).

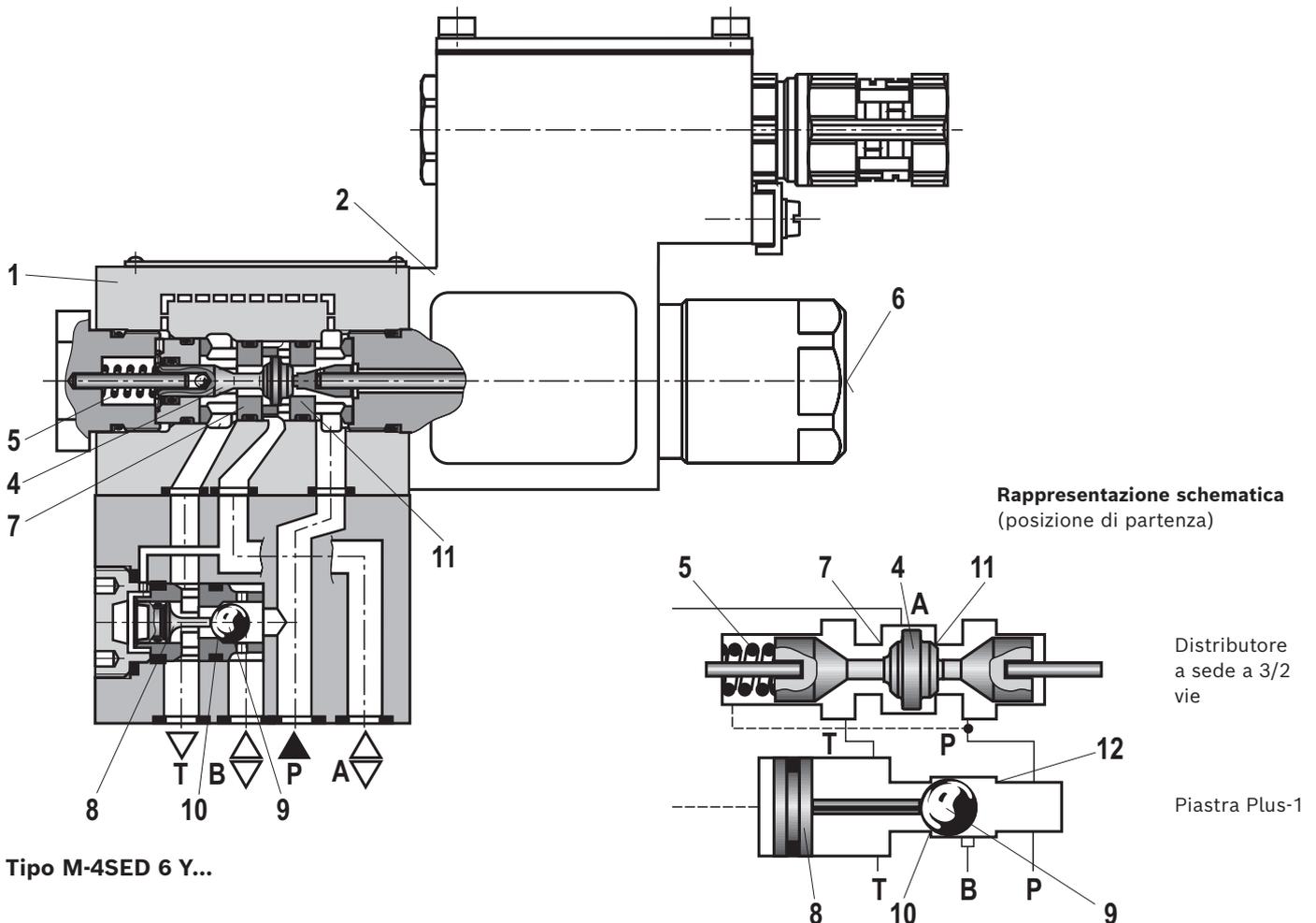
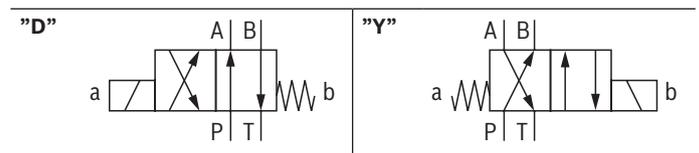
In questo modo B è collegato con T e P con A. La sfera (9) nella piastra Plus-1 ha un "ricoprimento transitorio positivo".

 **Avviso:**

Durante il funzionamento dei distributori a sede a 4/2 vie per il comando dei cilindri differenziali, la camera anulare del cilindro può essere collegata soltanto con il collegamento A della valvola. In caso contrario durante l'accensione possono formarsi dei picchi di pressione che determinano il superamento non ammesso della pressione d'esercizio massima consentita.

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

### Simboli



**Dati tecnici**

(In caso di impiego dell'apparecchio con valori diversi da quanto indicato, contattateci!)

Dati generali		
Posizione di installazione	A piacere	
Campo di temperatura ambiente	°C -20 ... +70 <sup>1)</sup>	
Campo di temperatura di stoccaggio	°C +5 ... +40	
Durata massima di stoccaggio	Anni 1	
Massima sollecitazione di accelerazione consentita $a_{max}$	g 10	
Massa	► Distributore a sede a 3/2 vie	kg 3,1
	► Distributore a sede a 4/2 vie	kg 3,9
Protezione della superficie	Rivestimento galvanico	
Temperatura superficiale massima	°C Vedere i dati sulla protezione antideflagrante, pagina 7	

Dati idraulici	
Pressione d'esercizio massima	bar Vedere la tabella a pagina 8
Portata massima	l/min 25
Fluido idraulico	Vedere tabella sotto
Campo di temperatura del fluido idraulico	°C -20 ... +80 (guarnizioni NBR) -15 ... +80 (guarnizioni FKM)
Campo di viscosità	mm <sup>2</sup> /s 2,8 ... 500
Grado di contaminazione max. consentito del fluido idraulico Classe di purezza secondo ISO 4406 (c)	Classe 20/18/15 <sup>2)</sup>

Fluido idraulico	Classificazione	Materiali di guarnizione adatti	Norme	Scheda dati
Oli minerali	HL, HLP, HLPD	FKM, NBR	DIN 51524	90220
Biodegradabile	► non solubile in acqua	HETG	ISO 15380	90221
		HEES		
	► solubile in acqua	HEPG	ISO 15380	

**Note importanti relative ai fluidi idraulici:**

- Ulteriori informazioni e indicazioni per l'utilizzo di altri fluidi idraulici sono disponibili nella scheda dati sopra riportata o su richiesta.
- Possibili limitazioni dei dati tecnici della valvola (temperatura, campo di pressione, durata, intervalli di manutenzione ecc.).
- La temperatura di ignizione del fluido idraulico utilizzato deve essere di 50 K superiore alla massima temperatura superficiale.

**► Biodegradabile e difficilmente infiammabile - a base acqua:**

In caso di uso di componenti con rivestimenti sottoposti a zincatura galvanica (ad es. versione "J3" o "J5") o parti contenenti zinco, piccole quantità di zinco disciolto possono raggiungere l'impianto idraulico e accelerare il processo di invecchiamento del fluido idraulico. La reazione chimica può produrre formazioni di stearato di zinco che possono causare lo sforzo di filtri, ugelli e valvole magnetiche, in particolare in combinazione con l'apporto di calore locale.

<sup>1)</sup> Osservare le "Condizioni di utilizzo particolari per l'applicazione sicura" a pagina 7.

<sup>2)</sup> Le classi di purezza indicate per i componenti devono essere rispettate negli impianti idraulici. Una filtrazione efficace evita guasti e al tempo stesso aumenta la durata dei componenti. Per la scelta dei filtri, visitare il sito [www.boschrexroth.com/filter](http://www.boschrexroth.com/filter).

Dati elettrici		
Tipo di tensione	Tensione continua	Tensione alternata
Tensioni disponibili	V 24, 110	110, 230
Tolleranza di tensione (tensione nominale)	% -5/+10	
Ondulazione residua consentita	% < 5	-
Durata di inserzione/Modalità operativa secondo VDE 0580	S1 (funzionamento continuo)	
Tempi di commutazione secondo ISO 6403	ms Vedere la tabella a pagina 7	
Frequenza di commutazione massima	1/h 15000	7200
Potenza nominale con temperatura ambiente 20 °C	W 17	
Potenza massima a 1,1 x tensione nominale e temperatura ambiente 20 °C	W 20,6	
Tipo di protezione ai sensi della norma EN 60529	IP66 (con collegamento elettrico installato correttamente)	

**Dati tecnici**

(In caso di impiego dell'apparecchio con valori diversi da quanto indicato, contattateci!)

<b>Dati sulla protezione antideflagrante</b>		
Campo di utilizzo secondo la direttiva 2014/34/UE	II 2G	II 2D
Tipo di protezione antideflagrante della valvola secondo EN 80079-36 <sup>3)</sup>	Ex h IIC T4 Gb X	Ex h IIIC T115°C Db X
Temperatura superficiale massima <sup>4)</sup>	°C 115	
Classe di temperatura	T4	–
Tipo di protezione antideflagrante bobina del magnete secondo EN 60079-7 / EN 60079-18 / EN 60079-31	Ex eb mb IIC T4 Gb	Ex tb IIIC T115°C Db
Attestato di certificazione bobina del magnete	BVS 20 ATEX E 009 X	
"IECEX Certificate of Conformity" bobina del magnete	IECEX BVS 20.0007X	

<sup>3)</sup> Ex h: sicurezza costruttiva c secondo EN 80079-37.

<sup>4)</sup> Temperatura superficiale >50 °C, prevedere protezione da contatto.

 **Condizioni di utilizzo particolari per l'applicazione sicura:**

- ▶ I cavi di collegamento devono essere posati senza sollecitazione da trazione. Il primo punto di fissaggio deve essere distanziato di max. 150 mm dalla guida del condotto e del cavo.
- ▶ Temperatura ambiente massima:  
Nel montaggio in batteria, purché sia sempre alimentato con corrente elettrica solo un magnete, e nel montaggio singolo +70 °C  
Nel montaggio in batteria, quando è alimentato con corrente elettrica più di un magnete, e nel montaggio singolo: +60 °C
- ▶ La temperatura massima della superficie della valvola è di 115 °C. Nella scelta del cavo di collegamento occorre tenere in considerazione questa temperatura, ovvero impedire il contatto del cavo di collegamento con la superficie di rivestimento.

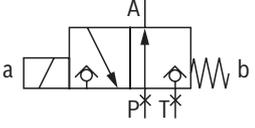
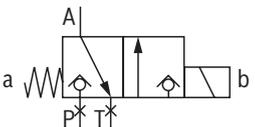
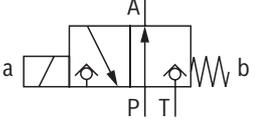
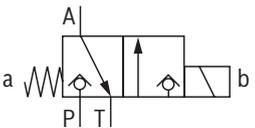
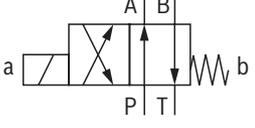
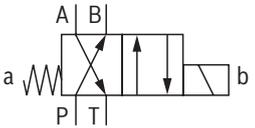
**Tempi di commutazione** (posizione di installazione: magnete orizzontale)

Pres- sione <i>p</i> in bar	Portata <i>q<sub>v</sub></i> in l/min	Tempi di commutazione <i>t</i> in ms													
		Tensione continua							Tensione alternata						
		<i>t</i> <sub>ON</sub> (senza pressione del serbatoio)				<i>t</i> <sub>OFF</sub>			<i>t</i> <sub>ON</sub> (senza pressione del serbatoio)				<i>t</i> <sub>OFF</sub>		
		UK	CK	D	Y	CK, UK	D, Y		UK	CK	D	Y	UK	CK	D
<b>70</b>	25	50	45	55	50	10	10	50	65	55	70	50	45	55	50
<b>140</b>	25	65	45	70	50	10	15	55	65	60	70	50	50	55	55
<b>210</b>	25	75	55	80	60	10	15	65	65	70	70	50	55	55	60
<b>280</b>	25	90	55	95	60	15	20	80	65	85	70	50	65	55	70
<b>315</b>	25	95	55	100	60	15	20	95	65	100	70	50	65	55	70
<b>350</b>	25	100	55	105	60	20	25	110	65	115	70	50	65	55	70

 **Avviso:**

I tempi di commutazione sono stati determinati in base ad una temperatura del fluido idraulico di 40 °C ed una viscosità di 46 cSt. Temperature del fluido idraulico diverse potrebbero determinare tempi di commutazione diversi! I tempi di commutazione variano in funzione della durata di funzionamento e delle condizioni di utilizzo.

**Limiti di prestazione**(misurati con HLP46,  $\vartheta_{\text{olio}} = 40 \pm 5 \text{ } ^\circ\text{C}$ )

	Simbolo	Nota	Pressione d'esercizio in bar				Portata in l/min
			P	A	B	T	
Commutatore a 2 vie	UK 	Nel circuito distributore a 2/2 vie il collegamento P • T deve essere tappato dal cliente.	350 <sup>1)</sup>	350 <sup>1)</sup>		350 <sup>1)</sup>	25
	CK 		350 <sup>1)</sup>	350 <sup>1)</sup>		350 <sup>1)</sup>	25
Circuito distributore a 3 vie	UK 		350 <sup>1)</sup>	350 <sup>1)</sup>		350 <sup>1)</sup>	25
	CK 		350 <sup>1)</sup>	350 <sup>1)</sup>		350 <sup>1)</sup>	25
Circuito distributore a 4 vie (flusso possibile solo in direzione freccia)	D 	Distributore a 3/2 vie (simbolo "UK") con piastra Plus-1: $p_P \geq p_A \geq p_B \geq p_T$	350 <sup>1)</sup>	350 <sup>1)</sup>	350 <sup>1)</sup>	$p_P/p_A/p_B$ -40	25
	Y 	Distributore a 3/2 vie (simbolo "CK") con piastra Plus-1: $p_P \geq p_A \geq p_B \geq p_T$	350 <sup>1)</sup>	350 <sup>1)</sup>	350 <sup>1)</sup>	$p_P/p_A/p_B$ -40	25

1) 210 bar nell'esecuzione "SO151"

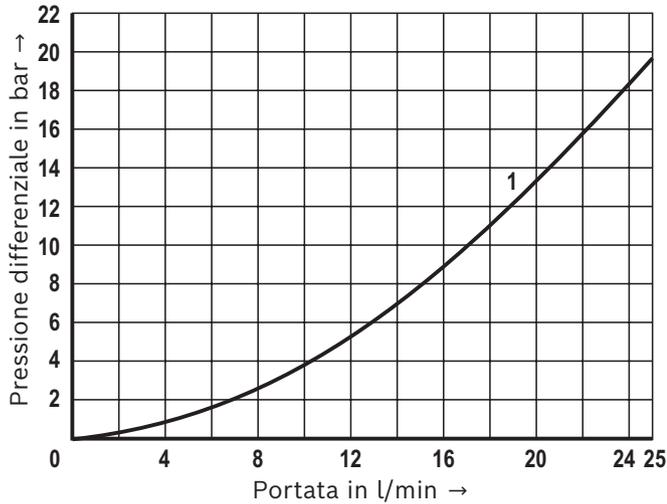
 **Note:**

- Rispettare le avvertenze generali a pagina 14.
- Limite di prestazione misurato con magneti alla temperatura di esercizio, sottotensione 10% e senza precarico serbatoio.

**Curve caratteristiche**

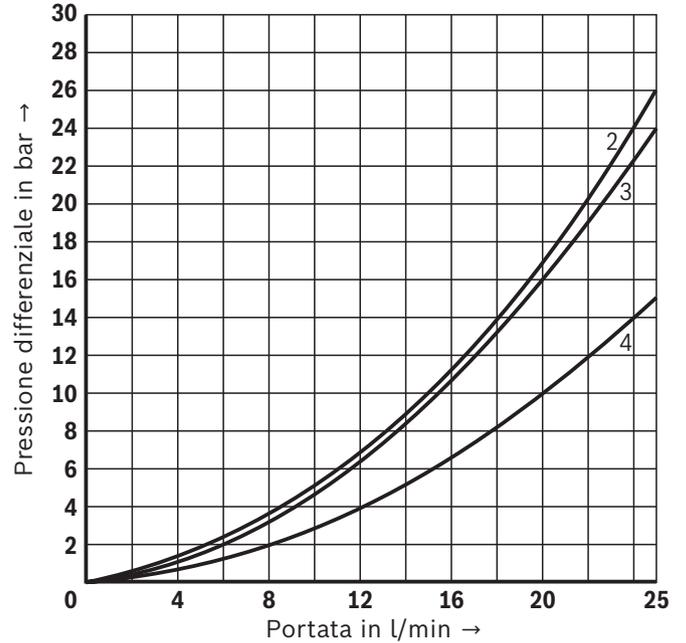
(misurate con HLP46,  $\vartheta_{olio} = 40 \pm 5 \text{ }^\circ\text{C}$ )

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



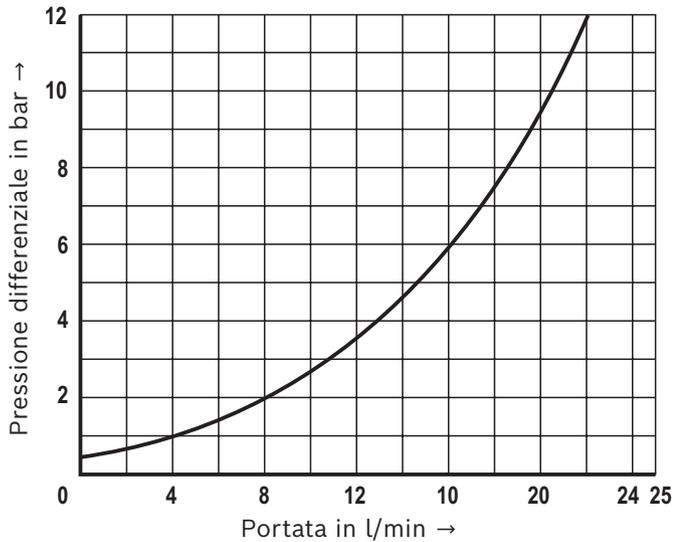
1 P → A, A → T

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

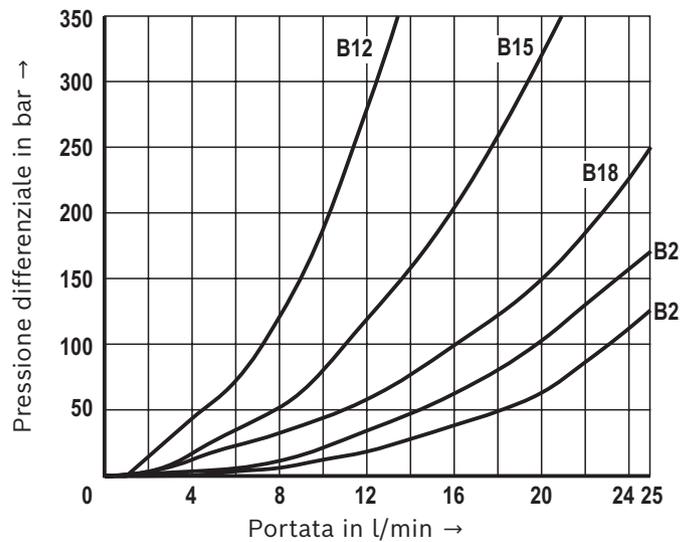


2 A → T  
3 P → A  
4 B → T, P → B

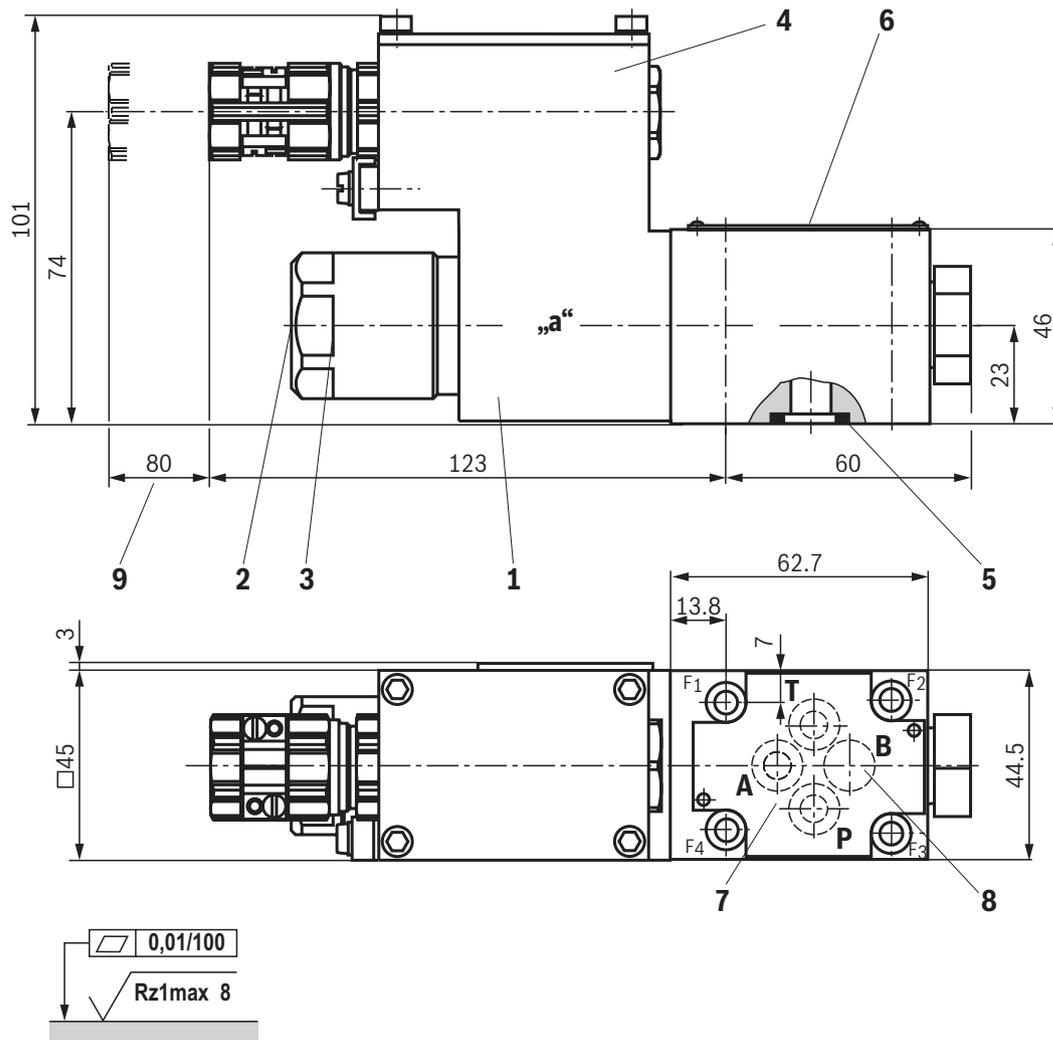
**Curve caratteristiche  $\Delta p-q_v$   
Valvola di non ritorno a cartuccia**



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



**Dimensioni:** distributore a sede a 3/2 vie – Esecuzione "UK"  
(quote in mm)



Qualità della superficie d'appoggio  
della valvola necessaria

- 1 Bobina del magnete
- 2 Comando ausiliario coperto "N9"
- 3 Dado di fissaggio con esagono misura 32
- 4 Morsettiera
- 5 Anelli di guarnizione identici per collegamenti A, B, T, anello di guarnizione per collegamento P
- 6 Targhetta
- 7 Posizione dei collegamenti secondo ISO 4401-03-02-0-05 (ma senza foro di fissaggio)
- 8 Collegamento B presente come lamatura cieca
- 9 Ingombro per estrazione della bobina del magnete

**Viti di fissaggio della valvola** (da ordinare separatamente)

Utilizzare esclusivamente le viti di fissaggio della valvola con i diametri della filettatura e i valori di resistenza indicati di seguito. Rispettare la profondità di avvitamento.

**4 viti a testa cilindrica  
ISO 4762 - M5 x 50 - 10.9**

(coefficiente d'attrito  $\mu_{tot} = 0,09 \dots 0,14$ );  
Coppia di serraggio  $M_A = 7 \text{ Nm} \pm 10\%$ ,  
Cod. prodotto **R913043758**

**Piastre di collegamento** (da ordinare separatamente) con posizione dei collegamenti secondo ISO 4401-03-02-0-05, vedere scheda dati 45100.

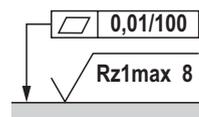
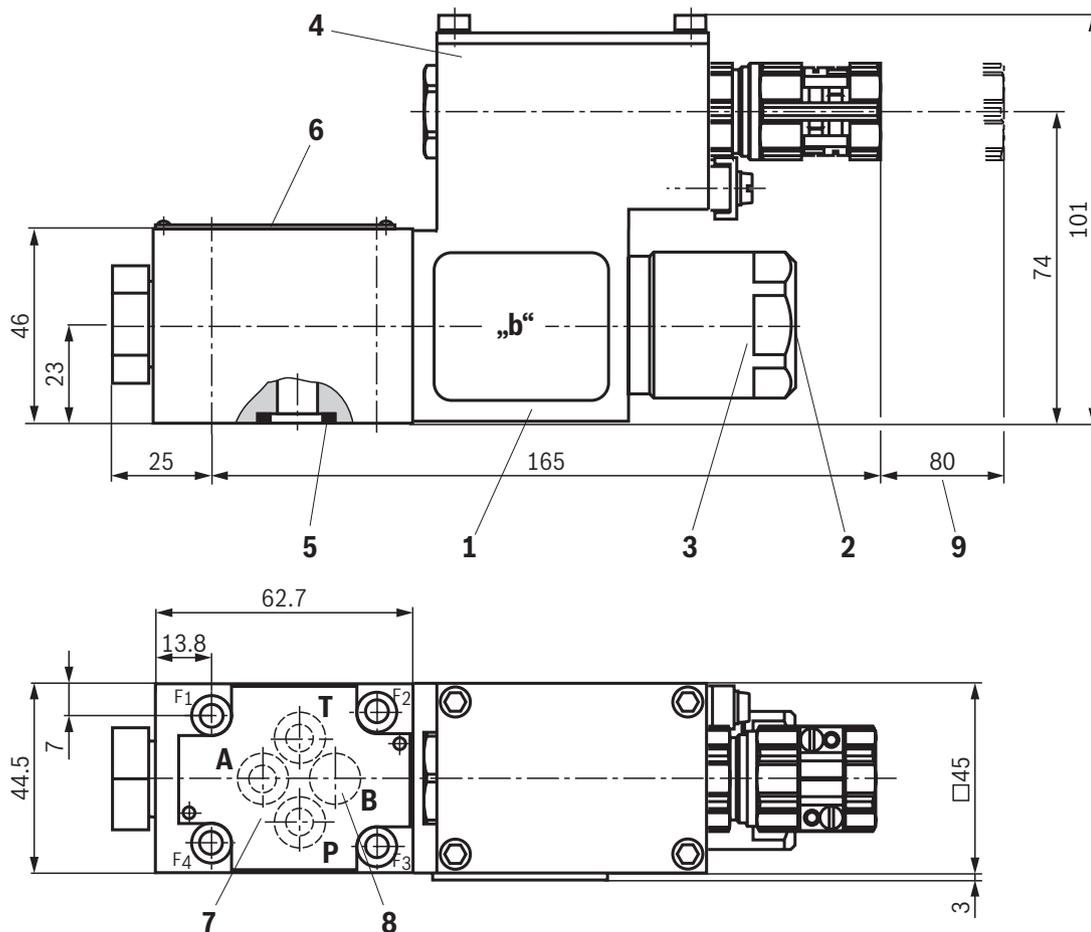
**Avviso:**

Le piastre di collegamento non sono componenti ai sensi della Direttiva 2014/34/UE e possono essere utilizzate dopo una completa valutazione del rischio di accensione da parte del produttore dell'impianto completo.  
Le esecuzioni "G...J3" sono prive di alluminio e/o magnesio e sono state sottoposte a zincatura galvanica.

**Avviso:**

Le dimensioni si riferiscono a dimensioni nominali soggette a tolleranze.

**Dimensioni:** distributore a sede a 3/2 vie – Esecuzione "CK"  
(quote in mm)



Qualità della superficie d'appoggio  
della valvola necessaria

- 1 Bobina del magnete
- 2 Comando ausiliario coperto "N9"
- 3 Dado di fissaggio con esagono misura 32
- 4 Morsettiera
- 5 Anelli di guarnizione identici per collegamenti A, B, T, anello di guarnizione per collegamento P
- 6 Targhetta
- 7 Posizione dei collegamenti secondo ISO 4401-03-02-0-05 (ma senza foro di fissaggio)
- 8 Collegamento B presente come lamatura cieca
- 9 Ingombro per estrazione della bobina del magnete

**Avviso:**

Le dimensioni si riferiscono a dimensioni nominali soggette a tolleranze.

**Viti di fissaggio della valvola** (da ordinare separatamente)

Utilizzare esclusivamente le viti di fissaggio della valvola con i diametri della filettatura e i valori di resistenza indicati di seguito. Rispettare la profondità di avvitamento.

**4 viti a testa cilindrica**

**ISO 4762 - M5 x 50 - 10.9**

(coefficiente d'attrito  $\mu_{tot} = 0,09 \dots 0,14$ );

Coppia di serraggio  $M_A = 7 \text{ Nm} \pm 10\%$ ,

Cod. prodotto **R913043758**

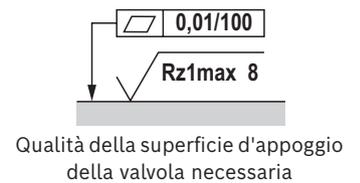
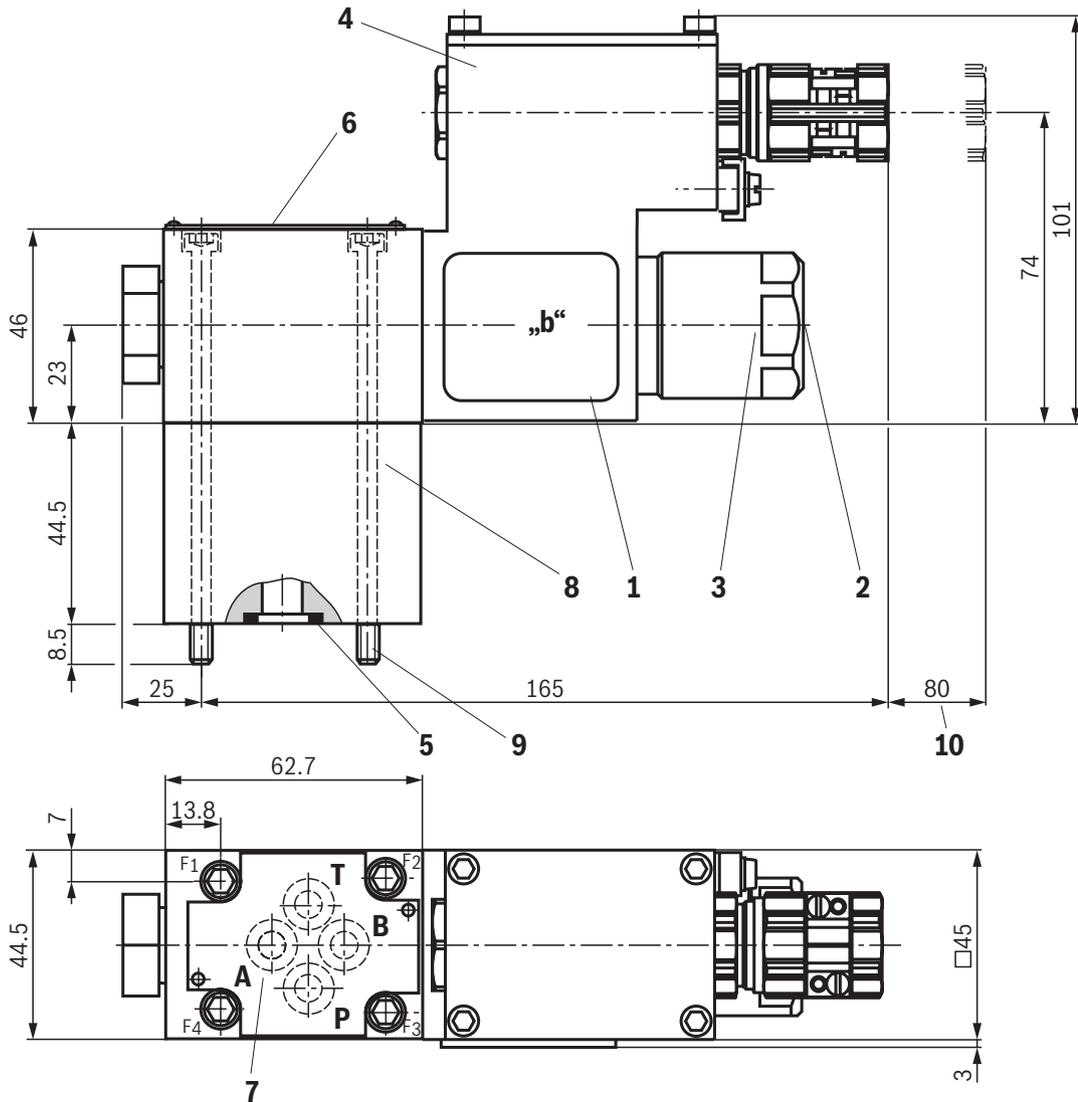
**Piastre di collegamento** (da ordinare separatamente) con posizione dei collegamenti secondo ISO 4401-03-02-0-05, vedere scheda dati 45100.

**Avviso:**

Le piastre di collegamento non sono componenti ai sensi della Direttiva 2014/34/UE e possono essere utilizzate dopo una completa valutazione del rischio di accensione da parte del produttore dell'impianto completo. Le esecuzioni "G...J3" sono prive di alluminio e/o magnesio e sono state sottoposte a zincatura galvanica.



**Dimensioni:** distributore a sede a 4/2 vie – Esecuzione "Y"  
(quote in mm)



- 1 Bobina del magnete
- 2 Comando ausiliario coperto "N9"
- 3 Dado di fissaggio con esagono misura 32
- 4 Morsettiera
- 5 Anelli di guarnizione identici per collegamenti A, B, T, anello di guarnizione per collegamento P
- 6 Targhetta
- 7 Posizione dei collegamenti secondo ISO 4401-03-02-0-05 (ma senza foro di fissaggio)
- 8 Piastra Plus-1
- 9 Viti di fissaggio della valvola
- 10 Ingombro per estrazione della bobina del magnete

**Avviso:**

Le dimensioni si riferiscono a dimensioni nominali soggette a tolleranze.

**Viti di fissaggio valvola** (comprese nell'oggetto di fornitura)

**4 viti a testa cilindrica**

**ISO 4762 - M5 x 95 - 10.9**

(coefficiente d'attrito  $\mu_{tot} = 0,09 \dots 0,14$ );

Coppia di serraggio  $M_A = 7 \text{ Nm} \pm 10\%$

**Piastre di collegamento** (da ordinare separatamente) con posizione dei collegamenti secondo ISO 4401-03-02-0-05, vedere scheda dati 45100.

**Avviso:**

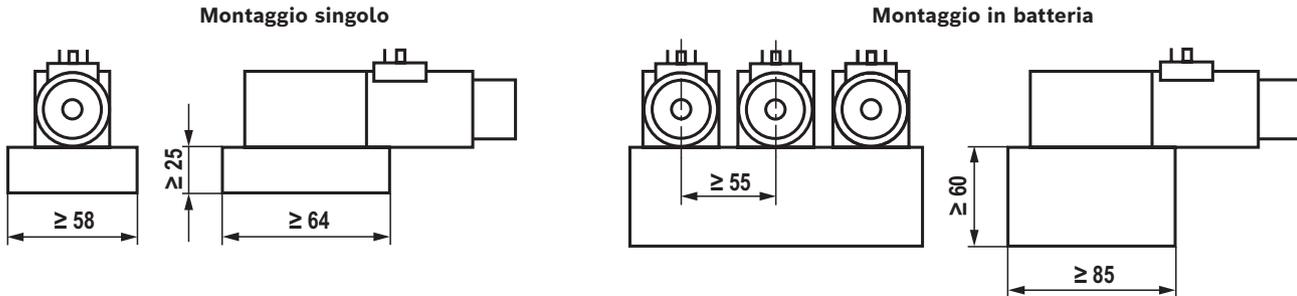
Le piastre di collegamento non sono componenti ai sensi della Direttiva 2014/34/UE e possono essere utilizzate dopo una completa valutazione del rischio di accensione da parte del produttore dell'impianto completo.

Le esecuzioni "G...J3" sono prive di alluminio e/o magnesio e sono state sottoposte a zincatura galvanica.

## Condizioni di montaggio

(quote in mm)

	Montaggio singolo	Montaggio in batteria
Dimensioni della piastra di collegamento	Dimensioni minime lunghezza $\geq 64$ , larghezza $\geq 58$ , altezza $\geq 25$	Sezione minima altezza $\geq 60$ , larghezza $\geq 85$
Conducibilità termica della piastra di collegamento	$\geq 36,2 \text{ W/mK}$	
Distanza minima tra gli assi longitudinali della valvola	$\geq 55$	



### Avviso:

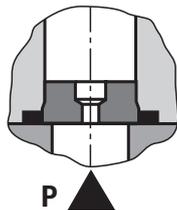
in relazione alla temperatura del fluido idraulico osservare le "Condizioni di utilizzo particolari per l'applicazione sicura" a pagina 7.

## Strozzatore a innesto

L'utilizzo dello strozzatore a innesto è necessario quando, a causa di determinate condizioni di esercizio, durante i processi di commutazione possono riscontrarsi portate eccedenti il limite di prestazione della valvola.

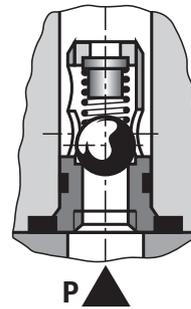
Esempi:

- Modalità accumulatore,
- Utilizzo come valvola pilota con prelievo fluido di comando interno.



## Valvola di non ritorno a cartuccia

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



## Note generali

I distributori a sede si impiegano conformemente ai simboli e in base alle pressioni e alle portate di esercizio assegnate (vedere limiti di prestazione a pagina 8). Per garantire un funzionamento sicuro rispettare tassativamente i seguenti punti:

- Le valvole a sede hanno un ricoprimento transitorio negativo, cioè durante il processo di commutazione si verifica una perdita di olio. Questo fenomeno è peraltro di durata così breve da risultare senza importanza nella quasi totalità dei casi.
- Non è ammesso il superamento della portata massima indicata (eventualmente montare uno strozzatore a innesto per limitare la portata).

### Piastra Plus-1:

- In caso di utilizzo di una piastra Plus-1 (funzione di distribuzione a 4/2 vie) osservare i seguenti valori funzionali:  
 $p_{\min} = 8 \text{ bar}$ ,  $q_V > 3 \text{ l/min}$ .
- Gli attacchi P, A, B e T sono chiaramente definiti in base alle loro funzioni. Non possono essere scambiati o tappati.
- L'attacco T deve essere sempre collegato.
- Rispettare i limiti e la distribuzione della pressione.
- La portata è ammessa solo in direzione freccia.

## Collegamento elettrico

La bobina del magnete della valvola certificata è dotata di una morsettiera, di un'introduzione cavi certificata e di un tappo cieco certificato.

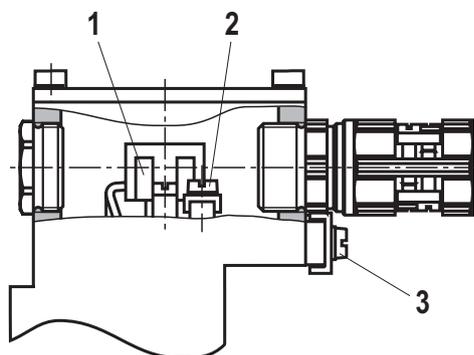
Il collegamento è indipendente dalla polarità.

Le bobine del magnete per il collegamento alla tensione alternata sono dotate di un raddrizzatore integrato.



### Avviso:

Per il collegamento elettrico collegare il conduttore di protezione (PE  $\perp$ ) come prescritto.



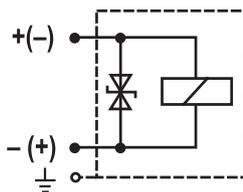
### Proprietà dei morsetti e degli elementi di fissaggio

Posizione	Funzionamento	Sezione del cavo collegabile
1	Collegamento tensione d'esercizio	un filo 0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> filo sottile 0,75 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
2	Collegamento conduttore di protezione	un filo max. 2,5 mm <sup>2</sup> filo sottile max. 1,5 mm <sup>2</sup>
3	Collegamento del conduttore equipotenziale	un filo max. 6 mm <sup>2</sup> filo sottile max. 4 mm <sup>2</sup>

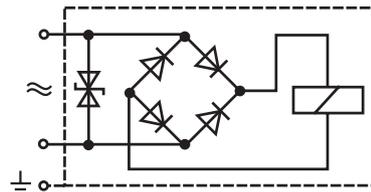
### Cavo di collegamento

Tipo di conduttore	Cavi di collegamento non armati e non schermati	
Resistenza termica	°C	≤ -20 ... ≥ +110
Diametro conduttore	mm	7 ... 10,5

#### Tensione continua, indipendente dalla polarità



#### Tensione alternata



### Avviso:

Impiegare conduttori a filo sottile solamente con manicotti terminali calettati.

## Fusibile per sovracorrenti e picchi di tensione di disinserzione

Dati relativi alla tensione nel codice d'ordinazione della valvola	Tensione nominale elettrovalvola	Corrente nominale elettrovalvola	Corrente nominale per sicurezza del dispositivo esterna: semiritardato (M) secondo DIN 41571 e EN/IEC 60127	Tensione nominale per sicurezza del dispositivo esterna: semiritardato (M) secondo DIN 41571 e EN/IEC 60127	Valore di tensione massimo alla disinserzione	Circuito di protezione dai guasti
G24	24 V CC	0,708 A CC	800 mA	250 V	-90 V	Diodo soppressore bidirezionale
G110	110 V CC	0,155 A CC	200 mA	250 V	-390 V	
W110R	110 V CA	0,163 A CA	200 mA	250 V	-3 V	Raddrizzatore a ponte e diodo soppressore
W230R	230 V CA	0,078 A CA	80 mA	250 V	-3 V	

### **Avviso:**

Ad ogni elettrovalvola deve essere collegato a monte un fusibile in base alla sua corrente nominale secondo DIN 41571 e EN / IEC 60127 (max.  $3 \times I_{nom}$ ).

Il potere di interruzione di questo fusibile deve corrispondere alla corrente di cortocircuito prevedibile della fonte di alimentazione.

La corrente di cortocircuito prevedibile della fonte di alimentazione deve essere massimo di 1500 A.

Questo fusibile può essere installato solo all'esterno dell'area a rischio di deflagrazione o deve essere realizzato con protezione antideflagrante.

Al disinserimento di induttanze si hanno picchi di tensione che possono provocare guasti al controllo elettronico collegato.

## Ulteriori informazioni

- ▶ Piastre di collegamento
- ▶ Uso di componenti idraulici non elettrici in ambiente esplosivo (ATEX)
- ▶ Fluidi idraulici a base di olio minerale
- ▶ Fluidi idraulici ecocompatibili
- ▶ Distributori a sede, a controllo diretto, con comando elettromagnetico
- ▶ Selezione dei filtri
- ▶ Informazioni sulle parti di ricambio disponibili

Scheda dati 45100

Scheda dati 07011

Scheda dati 90220

Scheda dati 90221

Manuale d'uso 22049-XE-B

[www.boschrexroth.com/filter](http://www.boschrexroth.com/filter)

[www.boschrexroth.com/spc](http://www.boschrexroth.com/spc)

Bosch Rexroth AG  
Industrial Hydraulics  
Zum Eisengießer 1  
97816 Lohr am Main, Germany  
Telefono +49 (0) 93 52/40 30 20  
[my.support@boschrexroth.de](mailto:my.support@boschrexroth.de)  
[www.boschrexroth.de](http://www.boschrexroth.de)

© Tutti i diritti sono riservati alla Bosch Rexroth AG, anche riguardanti trasferimento, sfruttamento, riproduzione, rielaborazione, distribuzione e anche in caso di domande di diritti di proprietà industriale. Le informazioni fornite servono solo alla descrizione del prodotto. Da esse non si può estrapolare una dichiarazione da parte nostra relativa ad una determinata applicazione o ad un'idoneità per un determinato uso. I dati forniti non esonerano l'utente da proprie valutazioni e controlli. Si deve considerare che i nostri prodotti sono soggetti ad un processo naturale di usura ed invecchiamento.