

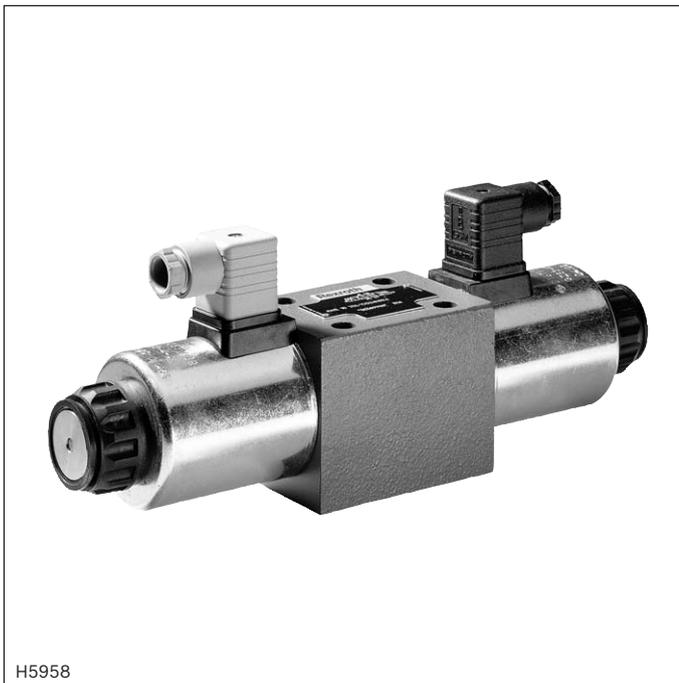
Distributori a cassetto, a controllo diretto,  
con comando elettromagnetico

Tipo WE

**RI 23327**

Edizione: 2013-05

Sostituisce: 08.08



- ▶ Grandezza nominale 10
- ▶ Serie 3X; 4X
- ▶ Pressione d'esercizio max 315 bar [4569 psi]
- ▶ Portata max 120 l/min [31.7 US gpm]

**Caratteristiche**

- ▶ Esecuzione a 4/3, 4/2 o 3/2 vie
- ▶ Magnete ad alte prestazioni
- ▶ Posizione dei collegamenti conforme a ISO 4401-05-04-0-05 e NFPA T3.5.1 R2-2002 D05
- ▶ Magneti a corrente alternata in bagno d'olio con bobina rimovibile
- ▶ Bobina del magnete orientabile di 90°
- ▶ Per sostituire la bobina non è necessario aprire la camera a tenuta di pressione
- ▶ Collegamento elettrico singolo o centrale
- ▶ Comando ausiliario, a scelta

**Indice**

Caratteristiche	1
Indice	1
Codici di ordinazione	2
Simboli	3
Funzione, sezione	4
Funzione, sezione	5
Dati tecnici	6, 7
Curve caratteristiche	8
Limiti di prestazione	9, 10
Dimensioni	11 ... 13
Prese	14
Ulteriori informazioni	14

## Codici di ordinazione

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16
	<b>WE</b>	<b>10</b>			/		<b>C</b>				/				*

01	3 collegamenti principali	<b>3</b>
	4 collegamenti principali	<b>4</b>
02	Distributore	<b>WE</b>
03	Grandezza nominale 10	<b>10</b>
04	Simboli ad es. C, E, EA, EB ecc.; per l'esecuzione possibile vedere pag. 3	
05	Serie 30 ... 39 (30 ... 39: Dimensioni di installazione e collegamento invariate)	<b>3X</b>
	Serie 40 ... 49 (40 ... 49: Dimensioni di installazione e collegamento invariate)	<b>4X</b>
06	<b>Con</b> ritorno a molla	<b>senza den.</b>
	<b>Senza</b> ritorno a molla	<b>O</b>
	<b>Senza</b> ritorno a molla con tacca di arresto	<b>OF</b>
07	Magnete ad alte prestazioni bagnato (in bagno d'olio) con bobina rimovibile	<b>C</b>
08	Tensione alternata 230 V 50/60 Hz	<b>W230</b>
	Per gli ulteriori codici di ordinazione per altre tensioni e frequenze, vedere pagina 7; per la tensione continua vedere scheda dati 23340	
09	<b>Con</b> comando ausiliario nascosto (standard)	<b>N9</b>
	<b>Con</b> comando ausiliario	<b>N</b>
	<b>Senza</b> comando ausiliario	<b>senza den.</b>

## Collegamento elettrico

10	<b>Collegamento singolo</b>	
	<b>Senza</b> presa; connettore apparecchio DIN EN 175301-803	<b>K4</b> <sup>1)</sup>
	<b>Collegamento centrale</b>	
	Introduzione cavi sul coperchio, con lampada spia	<b>DL</b>
	Innesto centrale sul coperchio, con lampada spia (senza presa)	<b>DK6L</b>
	Per ulteriori collegamenti elettrici vedere scheda dati 08010	

## Monitoraggio della posizione di commutazione

11	<b>Senza</b> sensore di posizione	<b>senza den.</b>
	<b>- Sensore induttivo di posizione tipo QM</b>	
	Posizione di commutazione monitorata "a"	<b>QMAG24</b>
	Posizione di commutazione monitorata "b"	<b>QMBG24</b>
	Posizione di riposo monitorata	<b>QMOG24</b>
	Per ulteriori indicazioni vedere scheda dati 24830	
12	<b>Senza</b> strozzatore a innesto	<b>senza den.</b>
	Strozzatura Ø 0,8 mm [0.031 inch]	<b>B08</b>
	Strozzatura Ø 1,0 mm [0.039 inch]	<b>B10</b>
	Strozzatura Ø 1,2 mm [0.047 inch]	<b>B12</b>
	Impiego con portata maggiore del limite di prestazione della valvola (vedere pag. 4).	

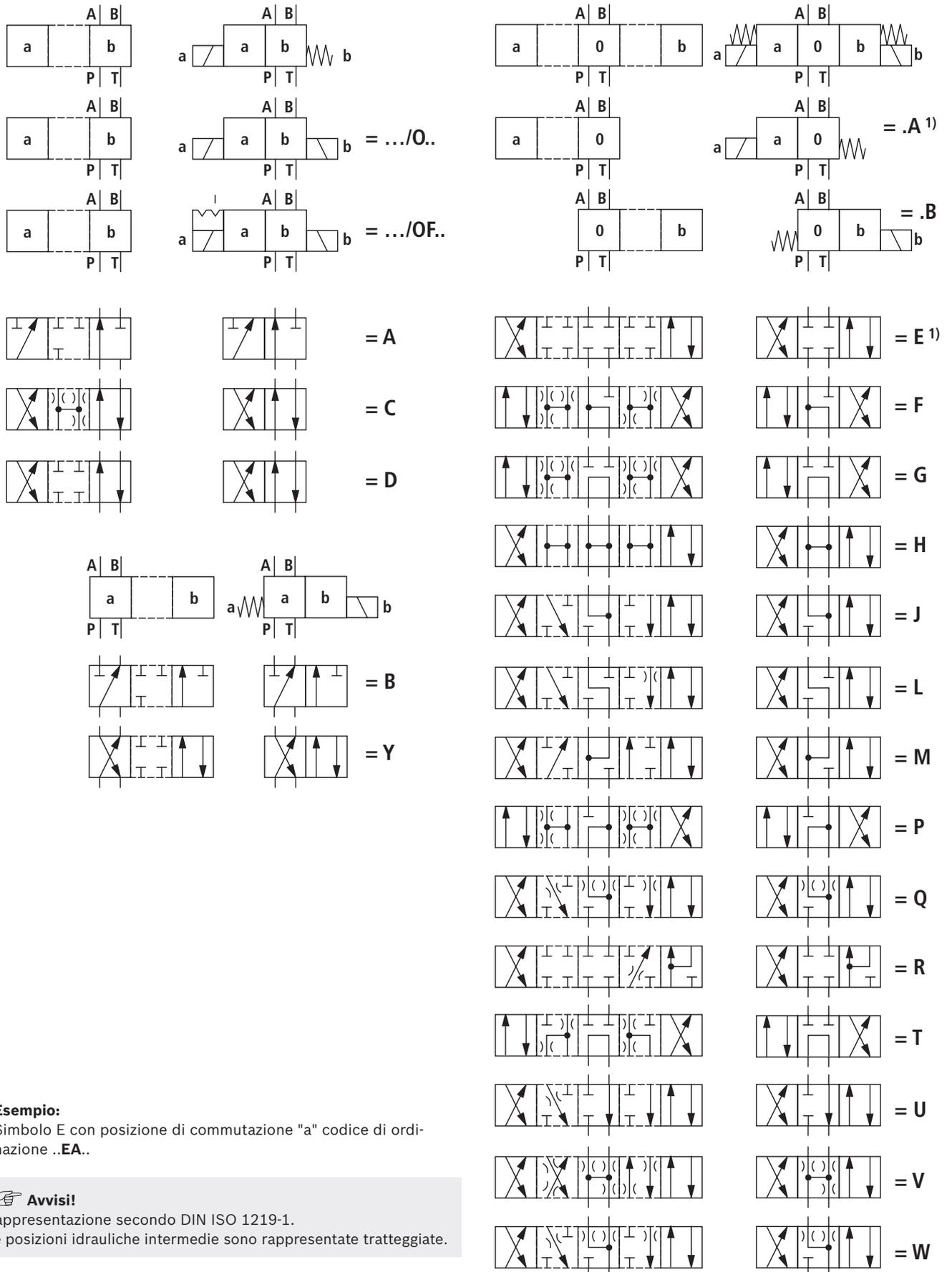
## Materiale guarnizioni

13	Guarnizioni NBR	<b>senza den.</b>
	Guarnizioni FKM	<b>V</b>
	Attenzione! Verificare la compatibilità delle guarnizioni con il fluido idraulico impiegato! (Altre guarnizioni su richiesta)	
14	Altri dati riportati in testo in chiaro	

<sup>1)</sup> Per le prese, da ordinare a parte, vedere pagina 14 e scheda dati 08006.

 **Avviso!** I tipi preferenziali e gli apparecchi standard sono indicati nell'EPS (listino prezzi standard).

### Simboli



1) **Esempio:**  
 Simbolo E con posizione di commutazione "a" codice di ordinazione ..EA..

 **Avvisi!**  
 Rappresentazione secondo DIN ISO 1219-1.  
 Le posizioni idrauliche intermedie sono rappresentate tratteggiate.

## Funzione, sezione

Il distributore tipo WE è un distributore a cassetto con comando elettromagnetico. Controlla l'avvio, l'arresto e la direzione di una portata.

Il distributore è costituito essenzialmente da un alloggiamento (1), uno o due elettromagneti (2), un distributore a cassetto (3) e una o due molle di ritorno (4).

In condizione di riposo, il distributore a cassetto (3) viene mantenuto in posizione centrale o in posizione di partenza mediante le molle di ritorno (4) (eccetto l'esecuzione "O").

L'azionamento del distributore a cassetto (3) viene effettuato mediante elettromagneti in bagno d'olio (2).

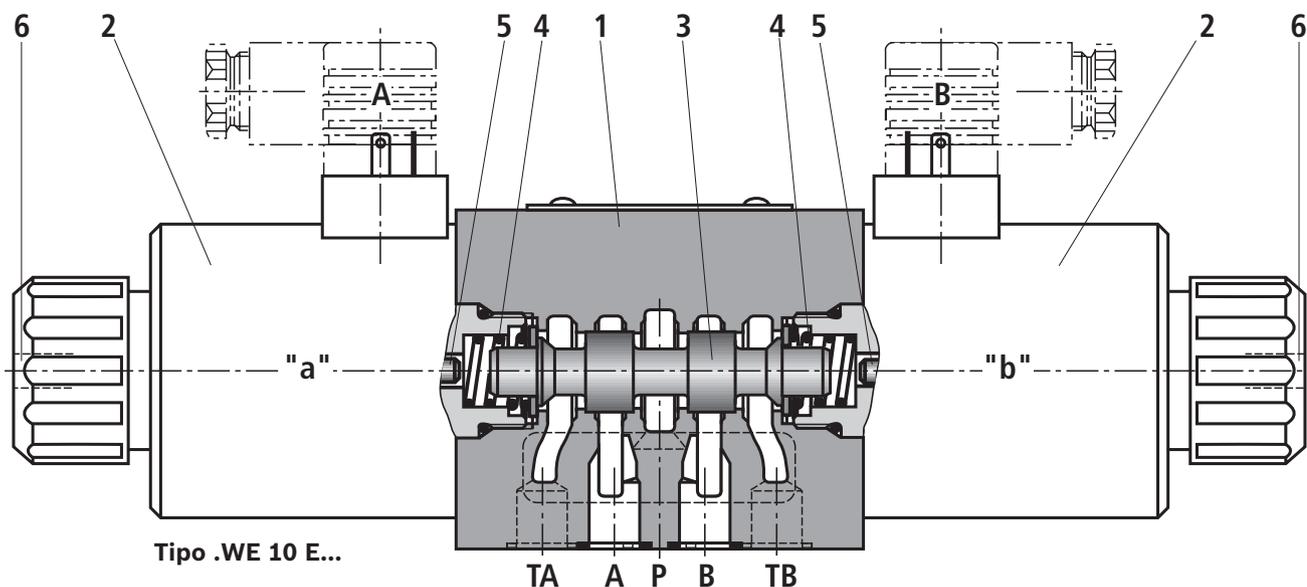
La forza dell'elettromagnete (2) agisce sul distributore a cassetto (3) mediante il pistone tuffante (5) e lo fa spostare dalla sua posizione di riposo nella posizione di fine corsa desiderata. In questo modo si libera la direzione di portata richiesta da P verso A e da B verso T oppure da P verso B e da A verso T.

Disattivando l'elettromagnete (2) il distributore a cassetto (3) viene riportato in posizione di riposo mediante le molle di ritorno (4).

Un comando ausiliario (6) consente di commutare manualmente la valvola senza che il magnete venga alimentato con corrente.

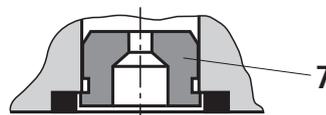
**Per un perfetto funzionamento accertarsi che la zona di pressione del magnete sia sempre colma d'olio.**

Per ulteriori funzioni vedere pag. 5.



### Strozzatore a innesto "B.."

Mediante uno strozzatore a innesto (7) nei canali P, A, B o T è possibile aumentare la resistenza della portata sulla valvola. L'utilizzo dello strozzatore a innesto è necessario quando, a causa di determinate condizioni d'esercizio durante i processi di commutazione, possono crearsi portate maggiori del limite di prestazione della valvola.



## Funzione, sezione

**Senza ritorno a molla "O"** (possibile solo con i simboli A, C e D)

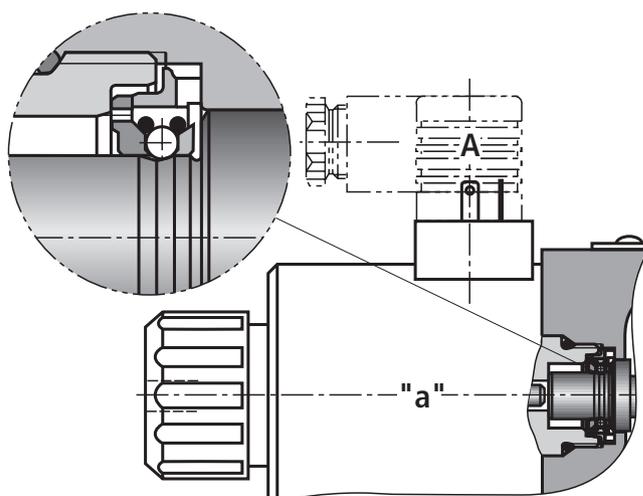
Questa esecuzione indica distributori a 2 posizioni di commutazione e 2 elettromagneti **senza** tacca di arresto. La valvola senza ritorno a molla sul distributore a cassetto (3) ha una posizione di base definita per lo stato diseccitato.

**Senza ritorno a molla con tacca di arresto "OF"** (possibile solo con i simboli A, C e D)

Questa esecuzione indica distributori a 2 posizioni di commutazione e 2 elettromagneti **con** tacca di arresto. Le tacche di arresto fissano il distributore a cassetto (3) nelle relative posizioni di commutazione. In questo modo viene tollerata durante l'esercizio anche un'eventuale interruzione dell'alimentazione continua di corrente dell'elettromagnete, garantendo così un funzionamento efficiente dal punto di vista energetico.

### **Avviso!**

I picchi di pressione nel tubo del serbatoio verso due o più valvole possono provocare, in caso di valvole con tacca di arresto, movimenti involontari del distributore a cassetto! Si raccomanda di posare tubazioni di ritorno separate o di integrare una valvola di ritegno nel tubo del serbatoio.



Tipo .WE 10 ../OF...

**Dati tecnici**

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

dati generali				
Massa			Collegamento singolo	Collegamento centrale
	- Valvola con un magnete	kg [lbs]	3,6 [7.9]	3,5 [7.7]
	- Valvola con due magneti	kg [lbs]	4,4 [9.7]	4,3 [9.5]
Posizione di installazione		A piacere		
Campo di temperatura ambiente		°C [°F]	-30 ... +50 [-22... +122] (guarnizioni NBR) -20 ... +50 [-4... +122] (guarnizioni FKM)	
Valori MTTF <sub>d</sub> conformi a EN ISO 13849		Anni	150 (per ulteriori informazioni vedere scheda dati 08012)	

dati idraulici				
Pressione d'esercizio massima	- Collegamento A, B, P	bar [psi]	315 [4569]	
	- Collegamento T	bar [psi]	160 [2320] Con i simboli A e B il collegamento T deve essere utilizzato per l'olio di recupero, se la pressione d'esercizio è superiore alla pressione del serbatoio.	
Portata massima		l/min [US gpm]	120 [31.7]	
Sezione trasversale portata (posizione di commutazione 0)	- Simbolo V	mm <sup>2</sup> [inch <sup>2</sup> ]	11 [0.017] (A/B verso T); 10,3 [0.016] (P verso A/B)	
	- Simbolo W	mm <sup>2</sup> [inch <sup>2</sup> ]	2,5 [0.004] (A/B verso T)	
	- Simbolo Q	mm <sup>2</sup> [inch <sup>2</sup> ]	5,5 [0.009] (A/B verso T)	
Fluido idraulico			Vedere tabella sotto	
Campo di temperatura del fluido idraulico (sui collegamenti di servizio della valvola)		°C [°F]	-30 ... +80 [-22... +176] (guarnizioni NBR) -20 ... +80 [-4... +176] (guarnizioni FKM)	
Campo di viscosità		mm <sup>2</sup> /s [SUS]	2,8 ... 500 [35... 2320]	
Massimo grado di contaminazione consentito del fluido idraulico secondo classe di purezza ISO 4406 (c)			Classe 20/18/15 <sup>1)</sup>	

Fluido idraulico	Classificazione	Materiali guarnizioni adatti	Norme
Oli minerali	HL, HLP, HLPD, HVLP, HVLPD	NBR, FKM	DIN 51524
Biodegradabile	- non solubile in acqua	HETG HEES	NBR, FKM FKM
	- solubile in acqua	HEPG	FKM
Difficilmente infiammabile	- privo di acqua	HFDU, HFDR	FKM
	- a base acquosa	HFC (Fuchs Hydrotherm 46M, Petrofer Ultra Safe 620)	NBR
 <b>Avvisi importanti relativi ai fluidi idraulici!</b> ► Ulteriori informazioni e indicazioni per l'utilizzo di altri fluidi idraulici sono disponibili nella scheda dati 90220 o su richiesta! ► Possibili limitazioni per i dati tecnici della valvola (temperatura, campo di pressione, durata, intervalli di manutenzione, ecc.)! ► Il punto d'infiammabilità del fluido idraulico utilizzato deve essere di 40 K superiore alla temperatura superficiale massima del solenoide.		<b>► Difficilmente infiammabile - a base acquosa:</b> - Massima pressione differenziale per spigolo di comando 50 bar - Precarico sul collegamento serbatoio > 20 % della pressione differenziale, in caso contrario maggiore cavitazione - Durata in confronto a funzionamento con olio minerale HL, HLP da 50 a 100 % <b>► Biodegradabile:</b> In caso di uso di fluidi idraulici biodegradabili e solubili in zinco può essere calcolata una percentuale di zinco (per tubo polare 700 mg di zinco).	

<sup>1)</sup> Negli impianti idraulici devono essere rispettate le classi di purezza indicate per i componenti. 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 tecnici**

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

dati elettrici		
Tipo di tensione		Tensione alternata 50/60 Hz
Tensioni disponibili <sup>2)</sup> (per i codici di ordinazione dei magneti a corrente alternata vedere sotto)	V	42, 110, 230
Tolleranza di tensione (tensione nominale)	%	±10
Potenza assorbita	W	–
Potenza di mantenimento	VA	90
Potenza di inserzione	VA	550
Durata di inserzione (ED)	%	100
Tempo di commutazione secondo ISO 6403	– ON – OFF	ms ms
		15 ... 25 20 ... 30
Frequenza max di commutazione	1/h	7200
Temperatura superficiale max della bobina <sup>3)</sup>	°C [°F]	180 [356]
Classe di protezione conforme a DIN 60529		IP 65 con presa montata e bloccata
Classe di isolamento VDE 0580		H
Protezione elettrica		Ogni singolo magnete deve essere assicurato con un fusibile adatto dotato di curva caratteristica K (carichi induttivi).
Comportamento in caso di errore/difetto (il magnete non è collegato)		La temperatura superficiale del solenoide può essere superata.

<sup>2)</sup> Tensioni speciali a richiesta

<sup>3)</sup> Temperatura superficiale > 50 °C, prevedere protezione da contatto!

**Avvisi!**

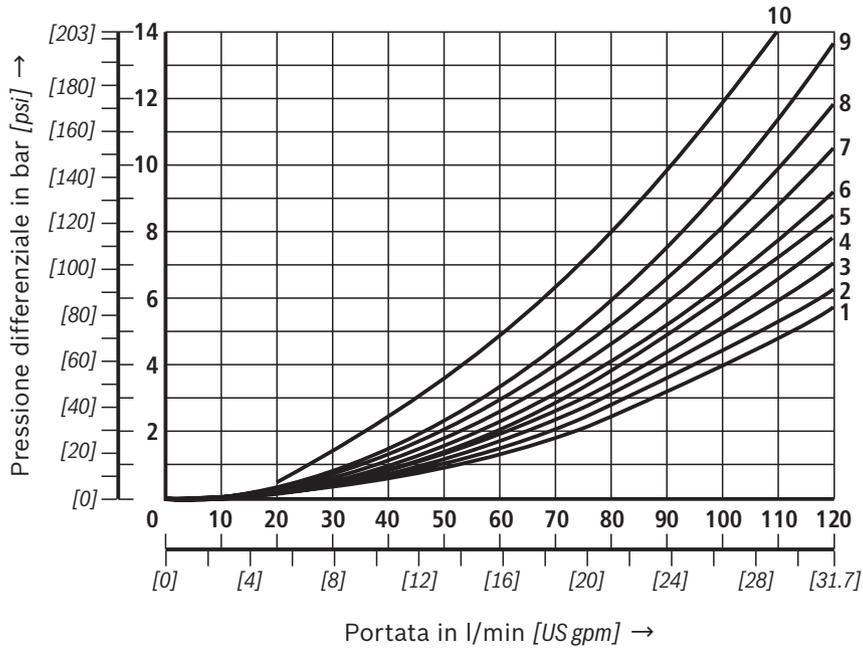
- ▶ Le bobine del magnete non devono essere verniciate.
- ▶ L'attivazione del comando ausiliario è possibile solo fino a una pressione del serbatoio di circa 50 bar [725 psi]. Evitare di danneggiare il foro del comando ausiliario. (Strumento speciale per l'azionamento, da ordinare a parte, codice prodotto **R900024943**). In caso di comando ausiliario bloccato escludere l'attivazione del magnete contrapposto!
- ▶ Escludere la possibilità che 2 magneti di una valvola si azionino simultaneamente.
- ▶ Utilizzare cavi ammessi per una temperatura di esercizio superiore a 105 °C [221 °F].
- ▶ Al disinserimento delle bobine del magnete si verificano dei picchi di tensione che possono provocare guasti o addirittura il danneggiamento del controllo elettronico collegato. L'utente deve prevedere a un circuito idoneo per la limitazione. Prestare attenzione al fatto che un diodo in antiparallelo prolunga il tempo di disattivazione.
- ▶ Le valvole con collegamento singolo e tensione di alimentazione da 12 V o 24 V potrebbero ridurre il tempo di commutazione in presenza di tensione doppia. Per tale motivo occorre ridurre la tensione oltre i 100 ms, portandola alla tensione nominale della valvola, mediante una modulazione della larghezza di impulso. La frequenza di commutazione deve essere al massimo di 5 1/s.
- ▶ A causa di un possibile sovraccarico della scheda, le valvole con collegamento centrale non possono essere impiegate con tensione doppia.

**Avviso!**

**I magneti a corrente alternata** sono utilizzabili per 2 o 3 reti; ad es. tipo magnete **W110** per: 110 V, 50 Hz; 110 V, 60 Hz; 120 V, 60 Hz

Codici di ordinazione	Reti
<b>W42</b>	42 V, 50 Hz
	42 V, 60 Hz
<b>W110</b>	110 V, 50 Hz
	110 V, 60 Hz
	120 V, 60 Hz
<b>W230</b>	230 V, 50 Hz
	230 V, 60 Hz

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

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

Simbolo	Direzione portata				
	P - A	P - B	B - T	A - T	P - T
F	4	-	-	9	9
P	-	5	8	-	10
G, T	-	-	-	-	9
H	-	-	-	-	3

Simbolo	Direzione portata			
	P - A	P - B	A - T	B - T
A; B	3	3	-	-
C	3	3	4	5
D; Y	5	5	6	6
E	1	1	4	4
F	2	3	7	4
G	3	3	6	7
H	1	1	6	7
J	1	1	3	3
L	2	2	3	5
M	1	1	4	5
P	4	2	5	7
Q	1	2	1	3
R	3	6	4	-
T	3	3	6	7
U; V	2	2	3	3
W	2	2	4	5

**Posizione di commutazione:**

Simbolo	Direzione portata			
	P - A	B - A	A - T	P - T
R	-	9	-	-

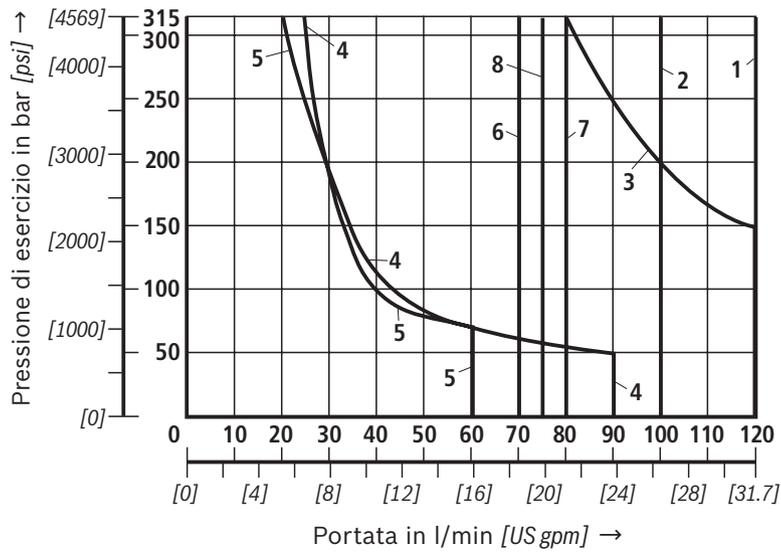
### Limite di prestazione

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

**Avviso!**

I limiti di prestazione indicati sono validi per l'impiego con due direzioni di portata (ad es. da P ad A e contemporaneamente flusso di ritorno da B a T).  
A causa delle forze del flusso agenti nelle valvole, in caso di un'unica direzione di portata (ad es. da P verso A con

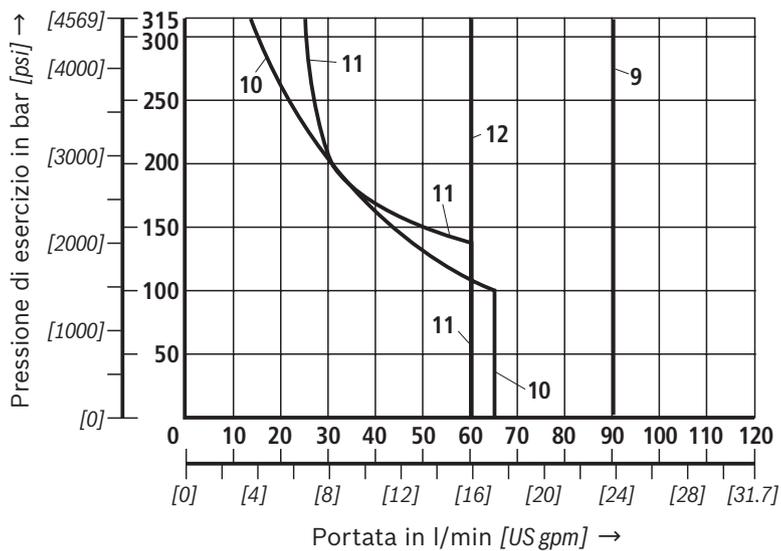
collegamento B tappato), il limite di prestazione ammesso può essere nettamente inferiore.  
Qualora si presentino queste condizioni d'impiego, interpellateci!  
**Il limite di prestazione è stato misurato con magneti caldi, con sottotensione al 10 % e senza precarico del serbatoio.**



Curva caratteristica	Simbolo
1	C; C/O; C/OF; D; D/O; D/OF; Y
2	E; L; U; Q; W
3	A/O; A/OF; J
4	F; P
5	T
6	H
7	R
8 <sup>2)</sup>	L; U

2) Solo posizione centrale

42 V, 50 Hz; 110 V, 50 Hz; 120 V, 60 Hz;  
127 V, 50 Hz; 220 V, 50 Hz; 240 V, 60 Hz



Curva caratteristica	Simbolo
9	M
10	A, B
11	G
12	V

42 V, 50 Hz; 110 V, 50 Hz; 120 V, 60 Hz;  
127 V, 50 Hz; 220 V, 50 Hz; 240 V, 60 Hz

## Limite di prestazione

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

### Avviso!

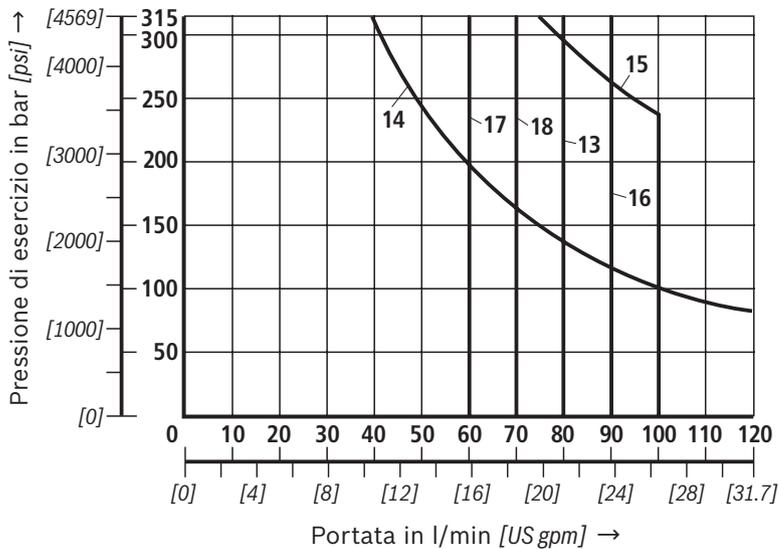
I limiti di prestazione indicati sono validi per l'impiego con due direzioni di portata (ad es. da P ad A e contemporaneamente flusso di ritorno da B a T).

A causa delle forze del flusso agenti nelle valvole, in caso di un'unica direzione di portata (ad es. da P verso A con

collegamento B tappato), il limite di prestazione ammesso può essere nettamente inferiore.

Qualora si presentino queste condizioni d'impiego, interpellateci!

**Il limite di prestazione è stato misurato con magneti caldi, con sottotensione al 10 % e senza precarico del serbatoio.**



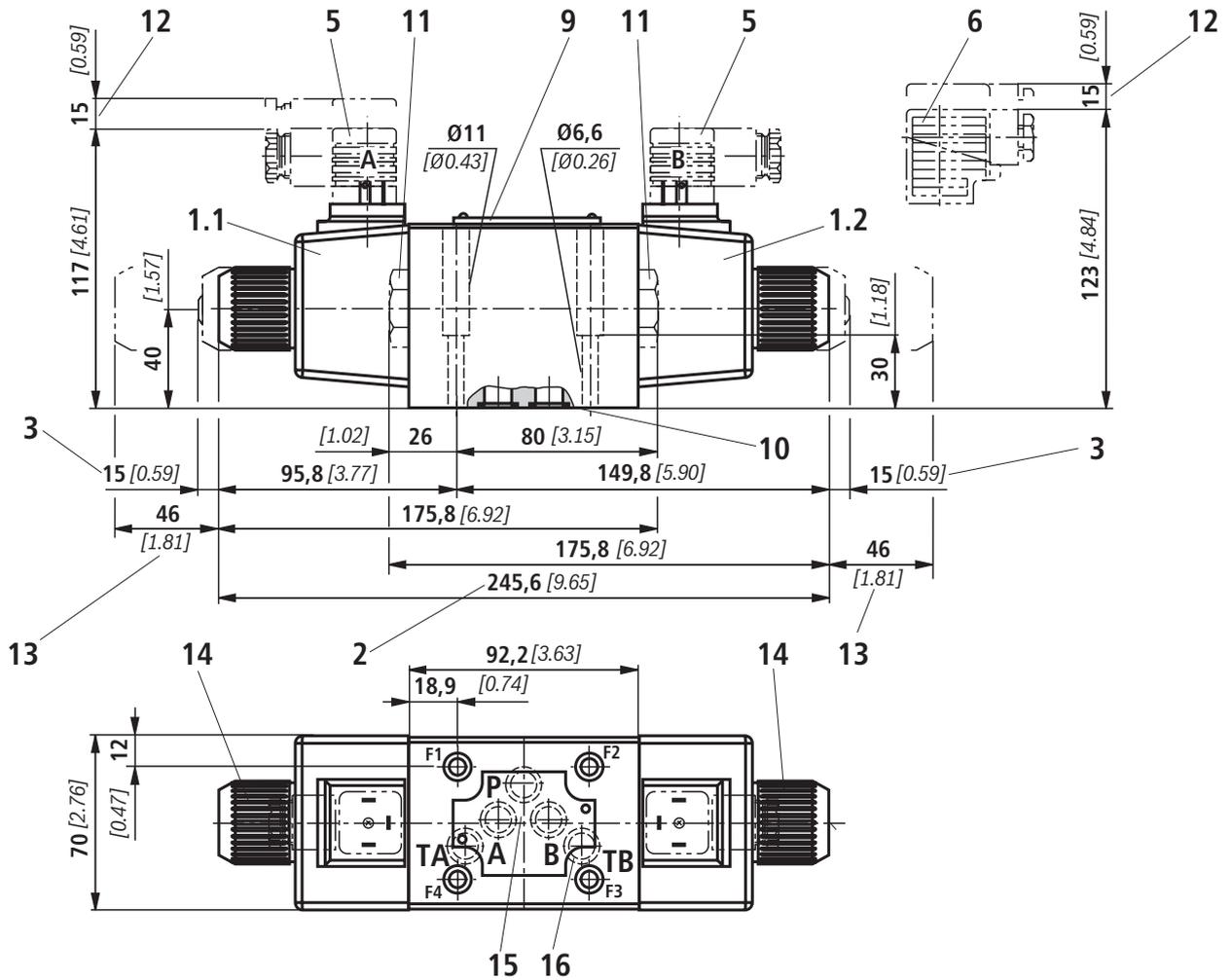
Curva caratteristica	Simbolo
<b>13</b>	C; C/O; C/OF; D; D/O; D/OF; Y
<b>14</b>	A/O; A/OF
<b>15</b>	E
<b>16</b>	M
<b>17</b>	V
<b>18</b>	H

42 V, 60 Hz; 110 V, 60 Hz;

127 V, 60 Hz; 220 V, 60 Hz

Per i limiti di prestazione degli altri simboli, interpellateci!

**Dimensioni:** Collegamento singolo  
(quote in mm [inch])



0,01/100  
[0.0004/4.0]

Rzmax 4

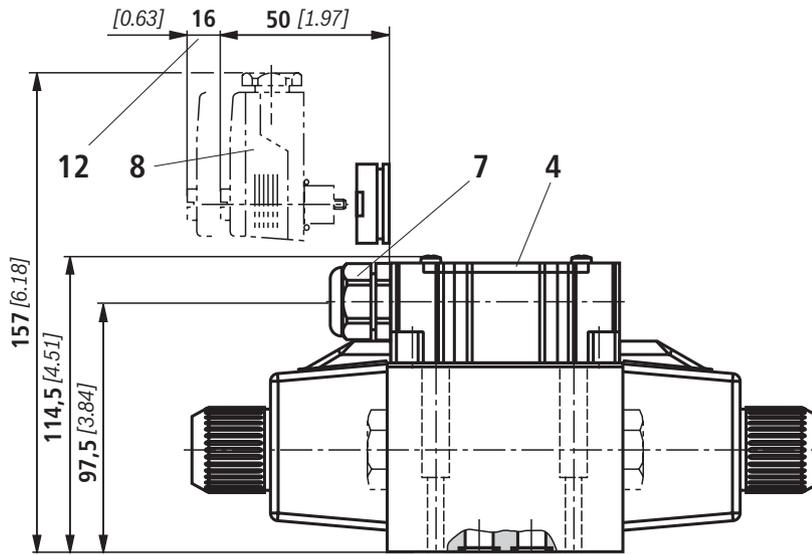
Qualità necessaria per la superficie  
d'appoggio della valvola

**Avviso!**

- In deroga alla norma ISO 4401, nella presente scheda dati il collegamento T viene indicato con TA e il collegamento T1 con TB.
- Le dimensioni si riferiscono a dimensioni nominali soggette a tolleranze.

**Per la spiegazione delle posizioni, le viti di fissaggio della valvola e le piastre di collegamento vedere pagina 13.**

**Dimensioni:** Collegamento centrale  
(quote in mm [inch])



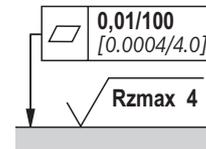
**Posa dei morsetti con collegamento centrale:**

► **1 magnete:**

Magnete sempre su morsetti 1 e 2,  
conduttore di protezione su morsetto  $\oplus$  PE

► **2 magneti:**

Magnete "a" su morsetti 1 e 2,  
magnete "b" su morsetti 3 e 4,  
conduttore di protezione su morsetto  $\oplus$  PE



Qualità necessaria per la superficie  
d'appoggio della valvola

**Avviso!**

- In deroga alla norma ISO 4401, nella presente scheda dati il collegamento T viene indicato con TA e il collegamento T1 con TB.
- Le dimensioni si riferiscono a dimensioni nominali soggette a tolleranze.

**Per la spiegazione delle posizioni, le viti di fissaggio della valvola e le piastre di collegamento vedere pagina 13.**

## Dimensioni

- 1.1 Magnete "a"
- 1.2 Magnete "b"
- 2 Dimensione per magnete **senza** e **con** comando ausiliario **coperto "N9"** (standard)
- 3 Dimensione per magnete **con** comando ausiliario **"N"**
- 4 Coperchio  
**Attenzione!**  
La valvola deve essere messa in funzione solo con coperchio montato correttamente!
- 5 Presa **senza** circuito (da ordinare a parte, vedere pagina 14 e scheda dati 08006)
- 6 Presa **con** circuito (da ordinare a parte, vedere pagina 14 e scheda dati 08006)
- 7 Connessione a vite per cavi Pg 16 [1/2" NPT] "DL"
- 8 Presa angolare (colore rosso, ordine separato) (codice prodotto **R900005538**)
- 9 Targhetta
- 10 Guarnizioni identiche per collegamenti A, B, P, TA, TB (per valvola con strozzatore a innesto O-Ring nel canale P)
- 11 Tappo filettato per valvole con un magnete
- 12 Ingombro per la rimozione di presa/presa angolare
- 13 Ingombro per l'estrazione della bobina
- 14 Dado di fissaggio, coppia di serraggio  $M_A = 6^{+2}$  Nm [4.43<sup>+1.48</sup> ft-lbs]
- 15 Posizione dei collegamenti conforme a ISO 4401-05-04-0-05 e NFPA T3.5.1 R2-2002 D05
- 16 Il collegamento TB può essere utilizzato solo insieme a fori eseguiti separatamente.

**Piastre di collegamento** secondo scheda dati 45054 (ordine separato)

- G 66/01 (G3/8)
  - G 67/01 (G1/2)
  - G 534/01 (G3/4)
  - G 66/12 (SAE-6; 9/16-18) <sup>1)</sup>
  - G 67/12 (SAE-8; 3/4-16) <sup>1)</sup>
  - G 534/12 (SAE-12; 1-1/16-12) <sup>1)</sup>
- <sup>1)</sup> Su richiesta

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

### 4 viti a testa cilindrica metriche

#### ISO 4762 - M6 x 40 - 10.9-f1Zn-240h-L

(coefficiente d'attrito  $\mu_{tot} =$  da 0,09 a 0,14);  
coppia di serraggio  $M_A = 12,5$  Nm [9.2 ft-lbs]  $\pm 10$  %,  
cod. prodotto **R913000058**

o

### 4 viti a testa cilindrica

#### ISO 4762 - M6 x 40 - 10.9 (autofornitura)

(coefficiente d'attrito  $\mu_{tot} = 0,12 \dots 0,17$ );  
coppia di serraggio  $M_A = 15,5$  Nm [11.4 ft-lbs]  $\pm 10$  %

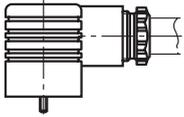
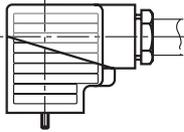
### 4 viti a testa cilindrica UNC

#### 1/4-20 UNC x 1-1/2" ASTM-A574

(coefficiente d'attrito  $\mu_{tot} = 0,19 \dots 0,24$ );  
coppia di serraggio  $M_A = 20$  Nm [14.7 ft-lbs]  $\pm 15$  %,  
(coefficiente d'attrito  $\mu_{tot} = 0,12 \dots 0,17$ );  
coppia di serraggio  $M_A = 14$  Nm [10.3 ft-lbs]  $\pm 10$  %,  
cod. prodotto **R978800710**

Con altri coefficienti d'attrito occorre adattare le coppie di serraggio!

**Prese conformi a DIN EN 175301-803**

Per dettagli e altre prese vedere scheda dati 08006					
Collegamento	Lato valvola	Colore	Codice prodotto		
			Senza circuito	Con lampada spia 12 ... 240 V	Con lampada spia e circuito di protezione con diodi Z 24 V
M16 x 1,5	a	Grigio	<b>R901017010</b>	-	-
	b	Nero	<b>R901017011</b>	-	-
	a/b	Nero	-	<b>R901017022</b>	<b>R901017026</b>
1/2" NPT (Pg 16)	a	Rosso/ marrone	<b>R900004823</b>	-	-
	b	Nero	<b>R900011039</b>	-	-
	a/b	Nero	-	<b>R900057453</b>	-

**Ulteriori informazioni**

- ▶ Piastre di collegamento
- ▶ Sensori induttivi di posizione e di prossimità (senza contatto)
- ▶ Esecuzione con magneti a tensione continua
- ▶ Fluidi idraulici a base di olio minerale
- ▶ Valori caratteristici affidabili conformi a EN ISO 13849
- ▶ Informazioni generali sui prodotti idraulici
- ▶ Montaggio, messa in funzione e manutenzione di valvole industriali
- ▶ Selezione dei filtri

Scheda dati 45054

Scheda dati 24830

Scheda dati 23340

Scheda dati 90220

Scheda dati 08012

Scheda dati 07008

Scheda dati 07300

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

Bosch Rexroth AG  
Hydraulics  
Zum Eisengießer 1  
97816 Lohr am Main, Germania  
Telefono +49 (0) 93 52 / 18-0  
[documentation@boschrexroth.de](mailto:documentation@boschrexroth.de)  
[www.boschrexroth.de](http://www.boschrexroth.de)

© Tutti i diritti sono riservati alla Bosch Rexroth AG, anche nel caso di deposito di diritti di protezione. Ogni facoltà di disposizione, come diritto di copia ed inoltro, rimane a noi.

Le informazioni fornite servono solo alla descrizione del prodotto. Da esse non si può estrapolare una dichiarazione da parte nostra relativa ad una determinata caratteristica 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.

## Appunti

Bosch Rexroth AG  
Hydraulics  
Zum Eisengießer 1  
97816 Lohr am Main, Germania  
Telefono +49 (0) 93 52 / 18-0  
documentation@boschrexroth.de  
www.boschrexroth.de

© Tutti i diritti sono riservati alla Bosch Rexroth AG, anche nel caso di deposito di diritti di protezione. Ogni facoltà di disposizione, come diritto di copia ed inoltro, rimane a noi.

Le informazioni fornite servono solo alla descrizione del prodotto. Da esse non si può estrapolare una dichiarazione da parte nostra relativa ad una determinata caratteristica 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.

## Appunti