

Distributori a cassetto, a controllo diretto, con comando elettromagnetico

RI 23164

Edizione: 2013-01

Sostituisce: 07.06

Tipo WE



H7380

- ▶ Grandezza nominale 6
- ▶ Serie 7X
- ▶ Pressione d'esercizio massima 315 bar
- ▶ Portata massima 60 l/min

Caratteristiche

- ▶ Esecuzione a 4/3, 4/2 o 3/2 vie
- ▶ Esecuzione standard
- ▶ Posizione dei collegamenti secondo DIN 24340 Forma A
- ▶ Magnet a tensione continua in bagno d'olio
- ▶ Bobina del magnete ruotabile
- ▶ Per sostituire la bobina non è necessario aprire la camera pressurizzata
- ▶ Collegamento elettrico come collegamento singolo
- ▶ Comando ausiliario nascosto

Indice

Caratteristiche	1
Codici di ordinazione	2
Simboli	3
Funzione, sezione	4
Dati tecnici	5, 6
Curve caratteristiche	7
Limiti potenza di commutazione	7
Dimensioni dell'apparecchio	8 ... 10
Prese	10
Ulteriori informazioni	10

Codici di ordinazione

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
	WE	6		7X	/		H		N9	/	*

01	3 collegamenti principali	3
	4 collegamenti principali	4
02	Distributore	WE
03	Grandezza nominale 6	6
04	Simboli ad es. D, E ecc.; esecuzione disponibile vedere pagina 3	
05	Serie da 70 a 79 (da 70 a 79: Dimensioni di installazione e collegamento invariate)	7X
06	Con ritorno a molla	senza den.
	Senza ritorno a molla con tacca di arresto	OF ¹⁾
07	Magnete standard bagnato (in bagno d'olio)	H
08	Tensione continua 12 V	G12
	Tensione continua 24 V	G24
09	Con comando ausiliario nascosto	N9

Collegamento elettrico

10	Collegamento singolo	
	Senza presa con connettore apparecchio DIN EN 175301-803	K4 ²⁾
	Senza presa con connettore apparecchio AMP Junior-Timer	C4Z ²⁾

Materiale guarnizioni

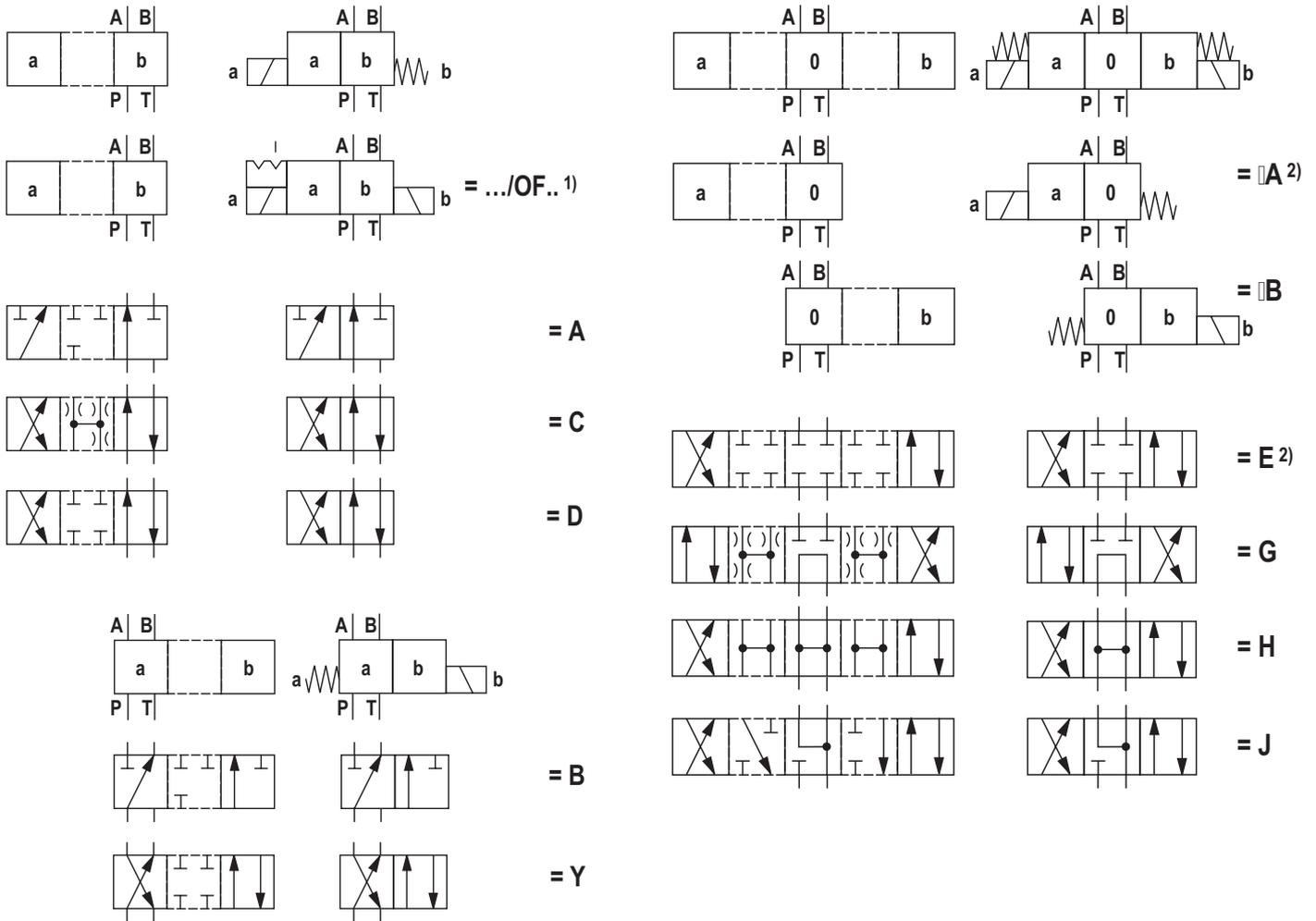
11	Guarnizioni NBR	senza den.
	(altre guarnizioni su richiesta) Attenzione! Verificare compatibilità con la guarnizione del fluido idraulico!	
12	Altri dati in testo in chiaro	

¹⁾ Solo simbolo D

²⁾ Prese, da ordinare a parte, vedere pagina 10 e scheda dati 08006.

I tipi preferiti e gli apparecchi standard sono indicati nell'EPS (listino prezzi standard).

Simboli



1) Solo simbolo D

2) **Esempio:**

Simbolo E con posizione di commutazione "a" codice di ordinazione **..EA..**

Funzione, sezione

Le valvole tipo WE sono distributori a cassetto a comando elettromagnetico e controllano l'avvio, l'arresto e la direzione di una portata.

I distributori sono costituiti essenzialmente da un alloggiamento (1), uno o due magneti (2), un pistone di comando (3) e una o due molle di ritorno (4).

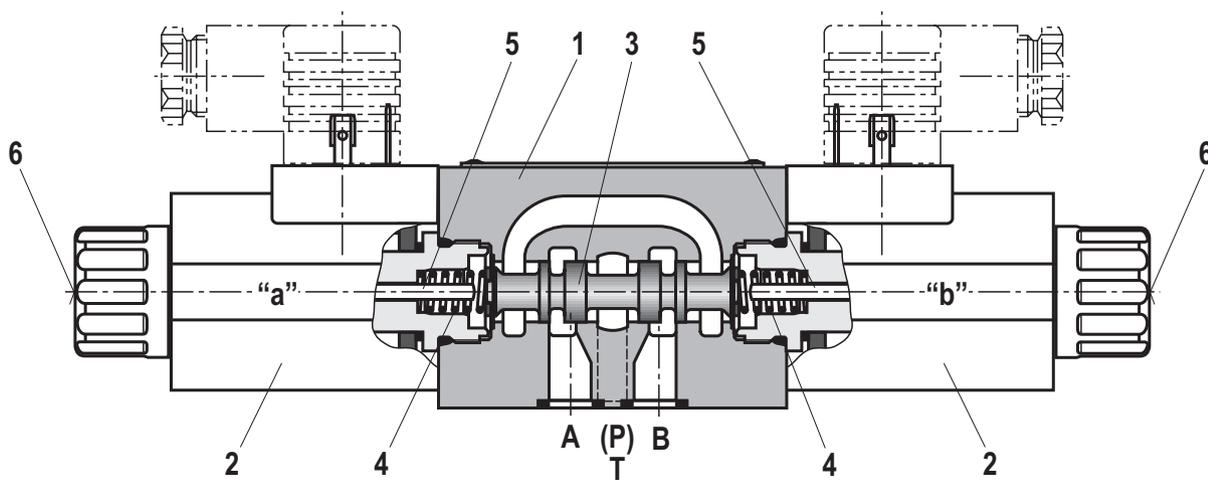
In condizione di riposo, il pistone di comando (3) viene mantenuto in posizione intermedia o in posizione di partenza mediante le molle di ritorno (4). L'azionamento del pistone di comando (3) viene effettuato mediante magneti in bagno d'olio (2).

La forza del magnete (2) agisce sul pistone di comando (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 in base al simbolo del pistone.

Diseccitando il magnete (2) il pistone di comando (3) viene riportato in posizione di riposo mediante le molle di ritorno (4).

Il comando ausiliario (6) permette di spostare il pistone di comando (3) senza eccitare il magnete.

Per un funzionamento corretto occorre verificare che la zona di pressione del magnete sia riempita di olio!



Tipo 4WE 6 E7X/H...

Dati tecnici

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

dati generali			
Massa	- Valvola con 1 magnete	kg	Ca. 1,25
	- Valvola con 2 magneti	kg	Ca. 1,6
Posizione di installazione			A piacere
Campo di temperatura ambiente			°C -30 ... +50

dati idraulici			
Pressione d'esercizio massima	- Collegamento A, B, P	bar	315
	- Collegamento T	bar	160 Con i simboli A e B il collegamento T deve essere utilizzato come collegamento di drenaggio, se la pressione d'esercizio è superiore alla pressione consentita del serbatoio.
Portata massima		l/min	60
Fluido idraulico		Vedere tabella sotto	
Campo di temperatura del fluido idraulico		°C	-30 ... +80
Campo di viscosità		mm ² /s	2,8 ... 500
Massimo grado di contaminazione consentito del fluido idraulico secondo classe di purezza ISO 4406 (c)		Classe 20/18/15 ¹⁾	

Fluido idraulico	Classificazione	Materiali guarnizioni adatti	Norme
Oli minerali	HL, HLP, HLPD, HVL, HVLDP	NBR, FKM	DIN 51524
Biodegradabile	- non solubile in acqua	HETG	NBR, FKM
	- solubile in acqua	HEES	FKM
Difficilmente infiammabile	- privo di acqua	HEPG	FKM
	- a base acquosa	HFDU, HFDR	FKM
	HFC (Fuchs Hydrotherm 46M, Petrofer Ultra Safe 620)	NBR	ISO 12922

Avvisi importanti relativi ai fluidi idraulici!

- ▶ 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.

▶ Difficilmente infiammabile – a base acquosa:

- 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 %

- ▶ **Biodegradabile:** 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).

¹⁾ 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.

Avvisi!

- ▶ Azionamento del comando ausiliario solo un utensile arrotondato (Ø3⁺¹ mm) o con un attrezzo speciale (da ordinare a parte, cod. prodotto **R900024943**)!
- ▶ Azionamento del comando ausiliario solo fino ad una pressione del serbatoio di 50 bar.
- ▶ In caso di comando ausiliario bloccato escludere l'attivazione del magnete!
- ▶ L'attivazione contemporanea dei magneti deve essere esclusa!

Dati tecnici

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

dati elettrici			
Tipo di tensione		Tensione continua	
Tensioni disponibili	V	12; 24	
Tolleranza di tensione (tensione nominale)	%	±10	
Potenza assorbita	W	26	
Durata di inserzione		S1 (funzionamento continuo)	
Tempo di commutazione	ON	ms	20 ... 45
	OFF	ms	10 ... 25
Frequenza massima di commutazione		1/h	15000
Temperatura massima bobina ²⁾		°C	150
Tipo di protezione ai sensi della norma EN 60529		IP 65 con presa montata e bloccata	
Classe di isolamento VDE 0580		F	

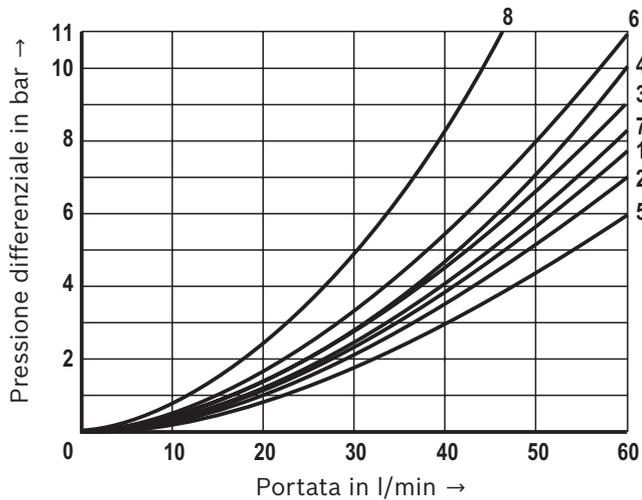
²⁾ Per le elevate temperature superficiali delle bobine del magnete > 50 °C rispettare le norme ISO 13732-1 und ISO 4413 e prevedere una protezione da contatto!

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

Curve caratteristiche

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

Curve caratteristiche $\Delta p - q_v$



- 7 Simbolo H in posizione centrale P - T
- 8 Simbolo G in posizione centrale P - T

Simbolo	Direzione portata			
	P-A	P-B	A-T	B-T
A, B	3	3	-	-
C	1	1	3	1
D, Y	4	4	3	3
E	3	3	1	1
J	1	1	2	1
G	6	6	7	7
H	2	5	2	2

Limiti potenza di commutazione

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

Avviso!

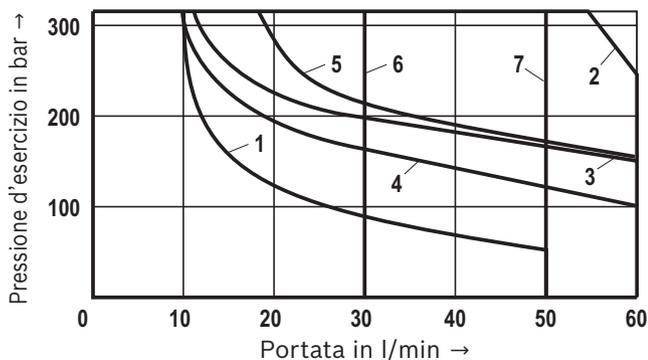
I limiti potenza di commutazione indicati sono validi con utilizzo di due direzioni di portata (ad es. da P ad A e contemporaneamente flusso di ritorno da B a T).

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 ammesso della potenza

di commutazione può essere nettamente inferiore.

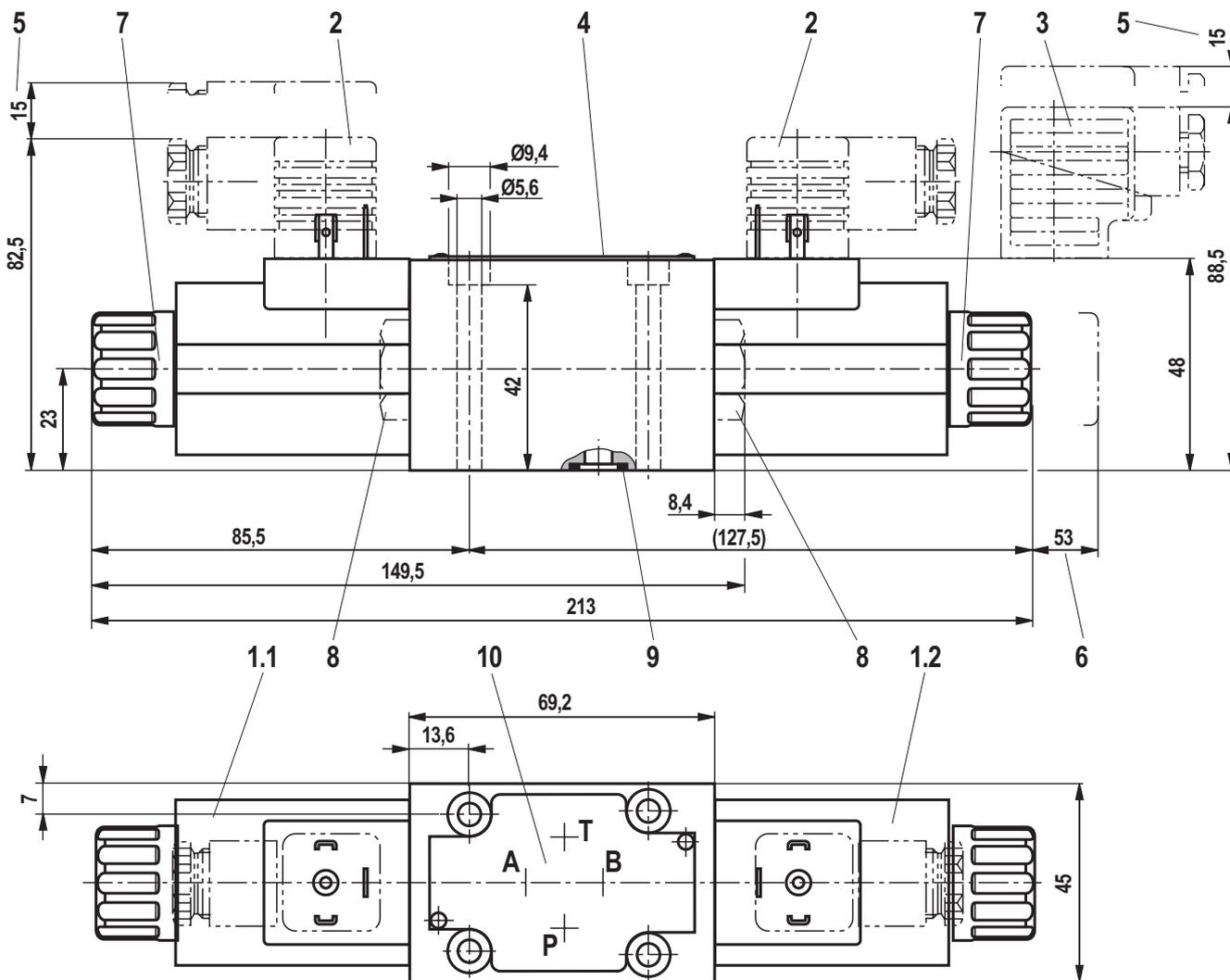
Qualora si presentino queste condizioni d'impiego interpellateci!

Il limite potenza di commutazione è stato misurato con magneti alla temperatura di esercizio, sottotensione del 10 % e senza precarico serbatoio.

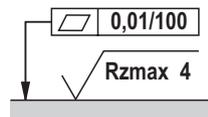


Magnete a tensione continua	
Curva caratteristica	Simbolo
1	A, B
2	C, Y
3	E
4	J
5	D
6	G, H
7	D/OF

Dimensioni dell'apparecchio: Esecuzione "K4"
(quote in mm)

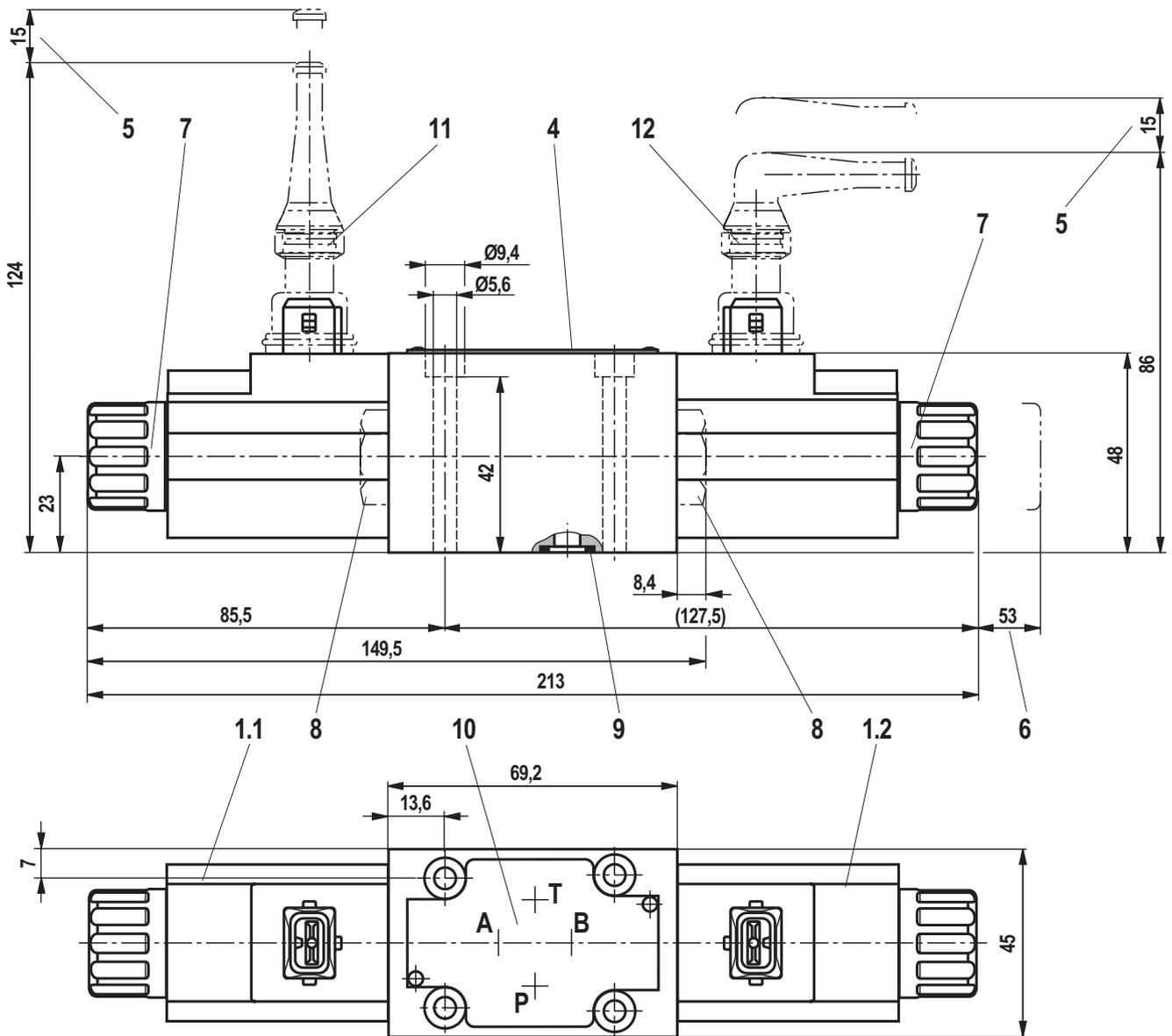


Per la spiegazione delle posizioni, le viti di fissaggio della valvola e le piastre di collegamento vedere pagina 10.

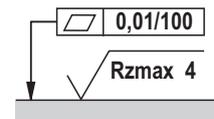


Qualità della superficie richiesta per la superficie d'appoggio della valvola

Dimensioni dell'apparecchio: Esecuzione "C4Z"
(quote in mm)



Per la spiegazione delle posizioni, le viti di fissaggio della valvola e le piastre di collegamento vedere pagina 10.



Qualità della superficie richiesta per la superficie d'appoggio della valvola

Dimensioni dell'apparecchio

- 1.1 Magnete "a"
- 1.2 Magnete "b"
 - 2 Presa **senza** circuito (da ordinare a parte, vedere sotto)
 - 3 Presa **con** circuito (da ordinare a parte, vedere sotto)
 - 4 Targhetta
 - 5 Ingombro per estrazione presa
 - 6 Ingombro per l'estrazione della bobina
 - 7 Dado di fissaggio, $M_A = 4^{+1}$ Nm
 - 8 Tappo filettato per valvole con un magnete
 - 9 Anelli di guarnizione uguali per collegamenti A, B, P e T
 - 10 Posizione dei collegamenti secondo DIN 24340 Forma A
 - 11 Presa "Junior Timer" diritto (da ordinare a parte, vedere scheda dati 08006)
 - 12 Presa "Junior Timer" a gomito (da ordinare a parte, vedere scheda dati 08006)

Piastre di collegamento secondo scheda dati 45052 (da ordinare a parte)

G 341/01 (G1/4)
G 342/01 (G3/8)
G 502/01 (G1/2)

Viti di fissaggio della valvola (da ordinare a parte)

► **4 viti a testa cilindrica ISO 4762 - M5 x 50 - 10.9-fIZn-240h-L**

(coefficiente d'attrito μ_{tot} = da 0,09 a 0,14);

coppia di serraggio $M_A = 7$ Nm \pm 10 %,

cod. prodotto **R913000064**

o

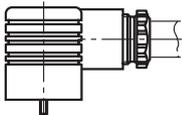
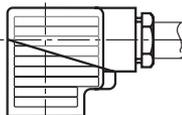
► **4 viti a testa cilindrica ISO 4762 - M5 x 50 - 10.9**

con coefficiente d'attrito μ_{tot} = da 0,12 a 0,17 risulta una

coppia di serraggio $M_A = 8,1$ Nm \pm 10 %

(non nel programma di fornitura di Rexroth)

Prese secondo DIN EN 175301-803

Per dettagli e altre prese vedere scheda dati 08006					
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 con diodi Z 24 V
a	Grigio	R901017010	-	-	-
b	Nero	R901017011	-	-	-
a/b	Nero	-	R901017022	R901017025	R901017026

Ulteriori informazioni

- Piastre di collegamento
- Fluidi idraulici a base di olio minerale
- Informazioni generali sui prodotti idraulici
- Montaggio, messa in funzione e manutenzione di valvole industriali
- Valvole idrauliche per applicazioni industriali
- Selezione dei filtri

Scheda dati 45052

Scheda dati 90220

Scheda dati 07008

Scheda dati 07300

Scheda dati 07600-B

www.boschrexroth.com/filter

Bosch Rexroth AG
Hydraulics
Zum Eisengießer 1
97816 Lohr am Main, Germany
Phone +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 inoltre, 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, Germany
Phone +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

Bosch Rexroth AG
Hydraulics
Zum Eisengießer 1
97816 Lohr am Main, Germany
Phone +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.