

RI 22 049/11.02

Sostituisce: 06.01

**Distributori a sede 3/2 e 4/2
ad azionamento elettromagnetico
tipo M-.SED 6**

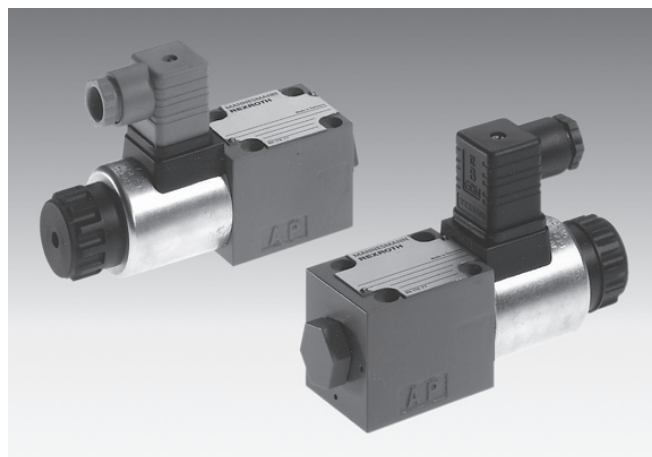
Grandezza nominale 6

Serie 1X

Pressione d'esercizio max. 350 bar

Portata max. 25 L/min

H/A 4243/94



Tipo M-3SED 6^{UK} 1X/350CG24N9K4 con connettore (da ordinare
a parte) CK

Sommario

| Denominazione | Pag. |
|--------------------------------------|--------|
| Caratteristiche | 1 |
| Codice d'ordinazione, tipi preferiti | 2 |
| Funzionamento, sezioni, schemi | 3, 4 |
| Parametri | 5 |
| Tempi d'inserzione | 5 |
| Curve caratteristiche | 6 |
| Limiti funzionali | 7 |
| Dimensioni | 8 - 11 |
| Accessori | 12 |
| Connettori, avvertenze generali | 13 |
| Esempi d'impiego | 14 |

Caratteristiche

- distributore a sede ad azionamento elettromagnetico
- schema di foratura secondo DIN 24 340 forma A, **senza** fori di centraggio (Standard)
- schema di foratura secondo ISO 4401 e CETOP-RP 121 H, **con** fori di centraggio, (codice d'ordine .../60 al termine del tipo valvola)
- attacco bloccato a tenuta
- commutazione sicura anche dopo lunghi periodi d'arresto sotto pressione
- elettromagneti a bagno d'olio in tensione continua con bobina estraibile (possibilità di alimentazione dalla rete alternata tramite raddrizzatore)
- bobina orientabile di 90°
- bobina sostituibile senza necessità di apertura della camera a tenuta di pressione
- attacco elettrico singolo
- comando d'emergenza protetto a richiesta
- sensore di posizione induttivo (senza contatto), a richiesta, vedere pag. 12.



© 2002 by Bosch Rexroth AG, Industrial Hydraulics, D-97813 Lohr am Main

Tutti i diritti sono riservati. Senza la preventiva autorizzazione scritta della Bosch Rexroth AG, Industrial Hydraulics nessuna parte di questa tabella può essere riprodotta, memorizzata, rielaborata, duplicata, diffusa con sistemi elettronici o di altro genere. La violazione del divieto comporta l'obbligo del risarcimento danni.

Codice d'ordinazione

| | | | | | | | |
|----------|------------|----------|---------------|----------|-----------|----------|----------|
| M | SED | 6 | 1X/350 | C | K4 | / | * |
|----------|------------|----------|---------------|----------|-----------|----------|----------|

| | |
|----------------------|--|
| 3 attacchi utili = 3 | |
| 4 attacchi utili = 4 | |
| valvola a sede | |
| GN 6 = 6 | |

| attacchi utili | 3 | 4 | |
|----------------|---------------|---|------|
| schemi | | | |
| | ● | — | = UK |
| | ● | — | = CK |
| | — | ● | = D |
| | — | ● | = Y |
| | ● = fornibile | | |

| | |
|--|----------------------|
| serie 10 ... 19 | = 1X |
| (10 ... 19: quote di montaggio e degli attacchi invariate) | |
| pressione d'esercizio 350 bar | = 350 |
| magneti a bagno d'olio con bobina estraibile | = C |
| tensione continua 24 V | = G24 |
| tensione continua 205 V | = G205 ²⁾ |

| | |
|--|--|
| altri dati per esteso | |
| senza sigla = senza | |
| spina di centraggio | |
| /60 ³⁾ = con | |
| spina di centraggio | |
| senza sigla = guarnizioni NBR | |
| V = guarnizioni FKM | |
| (altre guarnizioni a richiesta) | |
| ⚠ attenzione | |
| verificare compatibilità | |
| guarnizioni con fluido impiegato | |
| senza sigla = senza valvola | |
| di ritegno, senza strozzatore | |
| a cartuccia | |
| P = con valvola di ritegno a | |
| cartuccia | |
| B12 = strozzatore Ø 1,2 mm | |
| B15 = strozzatore Ø 1,5 mm | |
| B18 = strozzatore Ø 1,8 mm | |
| B20 = strozzatore Ø 2,0 mm | |
| B22 = strozzatore Ø 2,2 mm | |
| accessori | |
| senore di posizione induttivo vedere pag. 12 | |
| e RI 24 830 | |
| senza sigla = senza finecorsa | |
| QMAG24 = posizione di commutazione monitorata "a" | |
| QMBG24 = posizione di commutazione monitorata "b" | |
| attacco elettrico | |
| K4 ¹⁾ = connessione singola con attacco | |
| DIN EN 175 301-803 | |
| N9 = comando emergenza protetto | |
| senza sigla = senza comando emergenza | |

| rete a tensione alternata (tolleranza di tensione ammessa ± 10%) | tensione nominale dei magneti in tensione conti- nua alimentati da tensione alternata | codice |
|---|--|--------|
| 110 V - 50/60 Hz | 96 V | G96 |
| 120 V - 60 Hz | 110 V | G110 |
| 230 V - 50/60 Hz | 205 V | G205 |

Tipi preferenziali (fornitura a breve)

| cod. materiale | tipo |
|----------------|---------------------------|
| R900052621 | M-3SED 6 UK1X/350CG24N9K4 |
| R900052392 | M-3SED 6 CK1X/350CG24N9K4 |

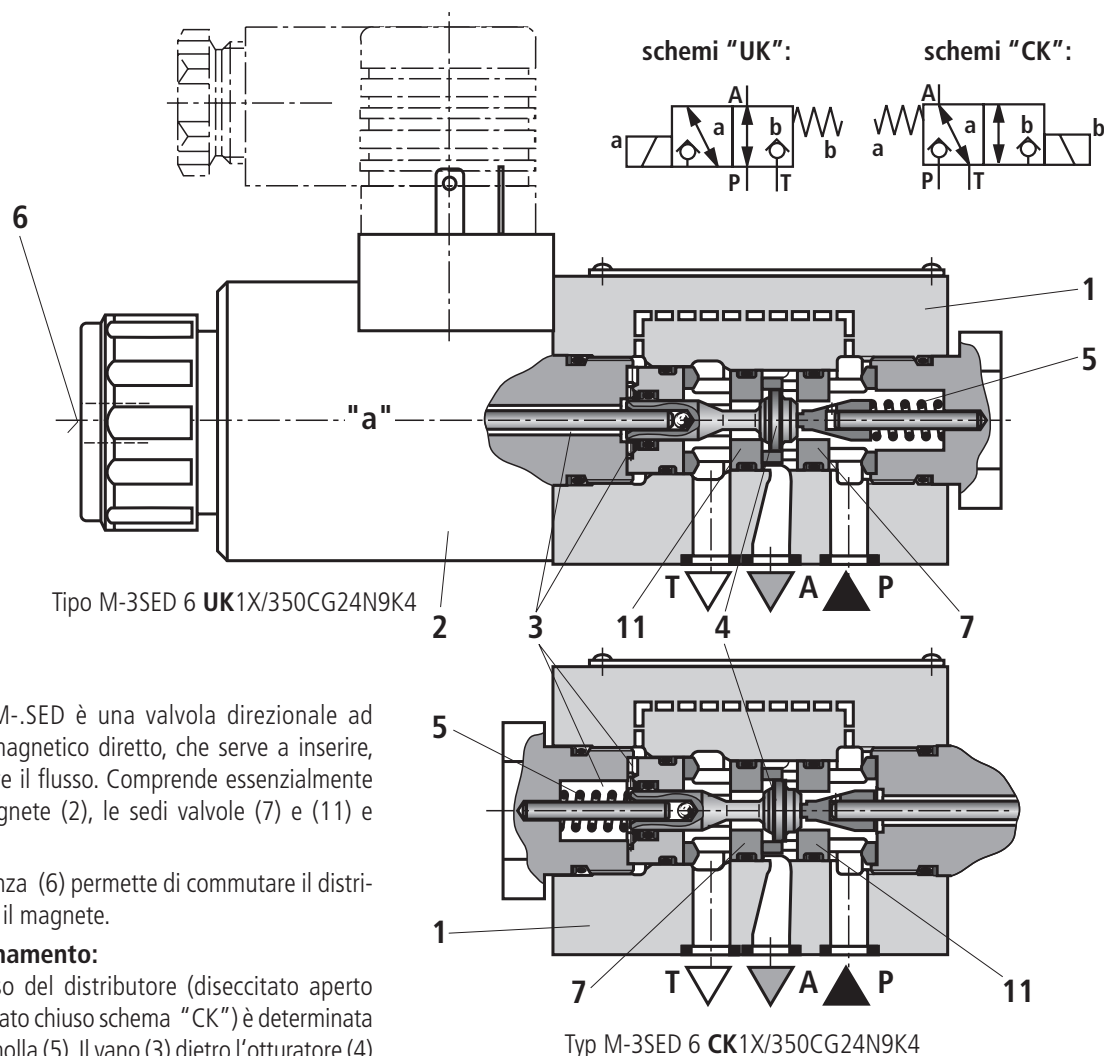
¹⁾ connettori da ordinare a parte (vedere pag. 13).

²⁾ per collegarsi alla rete alternata si deve impiegare un magnete in tensione continua alimentato tramite raddrizzatore (vedere tab. a sinistra).

Con attacco singolo si può impiegare un connettore con raddrizzatore incorporato (da ordinare a parte, vedere pag. 13).

³⁾ spina di centraggio 3 x 8 DIN EN ISO 8752, cod. materiale 000056944 (da ordinare a parte)

Altri tipi preferenziali e standard sono nel listino EPS (listino prezzi standard).



Generalità:

Il distributore tipo M-.SED è una valvola direzionale ad azionamento elettromagnetico diretto, che serve a inserire, interrompere e deviare il flusso. Comprende essenzialmente un corpo (1), un magnete (2), le sedi valvole (7) e (11) e l'otturatore (4).

Il comando d'emergenza (6) permette di commutare il distributore senza eccitare il magnete.

Principio di funzionamento:

La posizione di riposo del distributore (diseccitato aperto schema "UK", diseccitato chiuso schema "CK") è determinata dalla posizione della molla (5). Il vano (3) dietro l'otturatore (4) è collegato all'attacco P e fa tenuta nei confronti dell'attacco T. Di conseguenza il distributore è compensato nei confronti delle forze di posizionamento sviluppate dall'elettromagnete e dalla molla.

Grazie allo speciale tipo di otturatore impiegato (4) gli attacchi P, A e T possono essere sollecitati con la massima pressione d'esercizio (350 bar) e il flusso è possibile in entrambi i sensi (vedere gli schemi).

Nella posizione di riposo l'otturatore (4) viene premuto dalla molla (5) contro la sede (11), mentre nella posizione d'inserzione l'otturatore viene premuto dal magnete (2) contro la sede (7). Il flusso viene bloccato senza trafileamento.

Strozzatore a cartuccia

Il ricorso allo strozzatore si rende necessario se in determinate condizioni d'esercizio si possono verificare, durante le fasi di commutazione, valori di portata eccedenti i limiti funzionali del distributore.

Esempi:

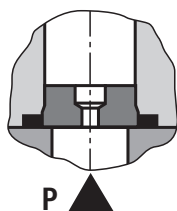
- circuiti con accumulatore,
- impiego del distributore come pilota con pilotaggio interno.

Distributori 3/2

Lo strozzatore va inserito nell'attacco P.

Distributori 4/2 (vedere pag. 4)

Lo strozzatore va inserito nell'attacco P della piastra Plus-1.



Valvola di ritegno a cartuccia

La valvola di ritegno consente il flusso da P verso A mentre blocca il flusso da A verso P.

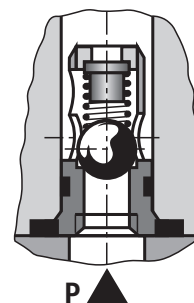
Per gli esempi vedere pag. 14.

Distributori 3/2

La valvola di ritegno va inserita nell'attacco P.

Distributori 4/2 (vedere pag. 4)

La valvola di ritegno va inserita nell'attacco P della piastra Plus-1.



Funzionamento, sezione, schemi: distributori 4/2

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

Funzionamento della piastra Plus-1:

Posizione di riposo:

Il magnete è diseccitato. La molla (5) preme l'otturatore (4) contro la sede (11). L'attacco P è bloccato, gli attacchi A e T sono collegati. Inoltre un canale di pilotaggio collega l'attacco A con l'area grande del pistone (8) che quindi viene messa a scarico. La pressione proveniente da P sposta la sfera (9) contro la sede (10) collegando gli attacchi P con B ed A con T.

Posizione transitoria:

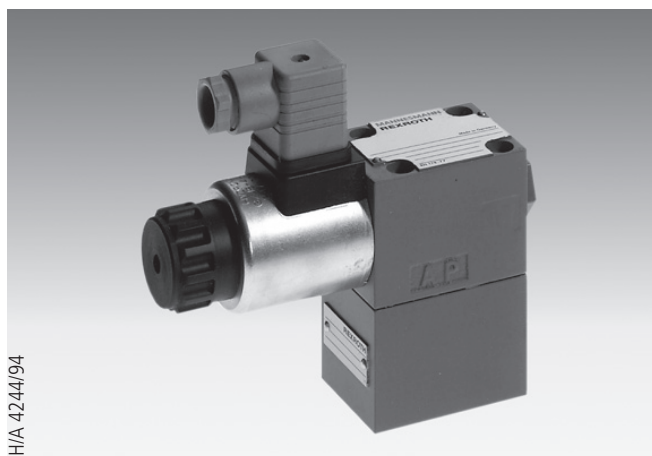
Eccitando il magnete, l'otturatore (4) viene spinto contro la molla (5) e viene premuto sulla sede (7). Di conseguenza l'attacco T viene bloccato e gli attacchi P, A e B sono collegati fra loro per un breve istante.

Posizione d'inserzione:

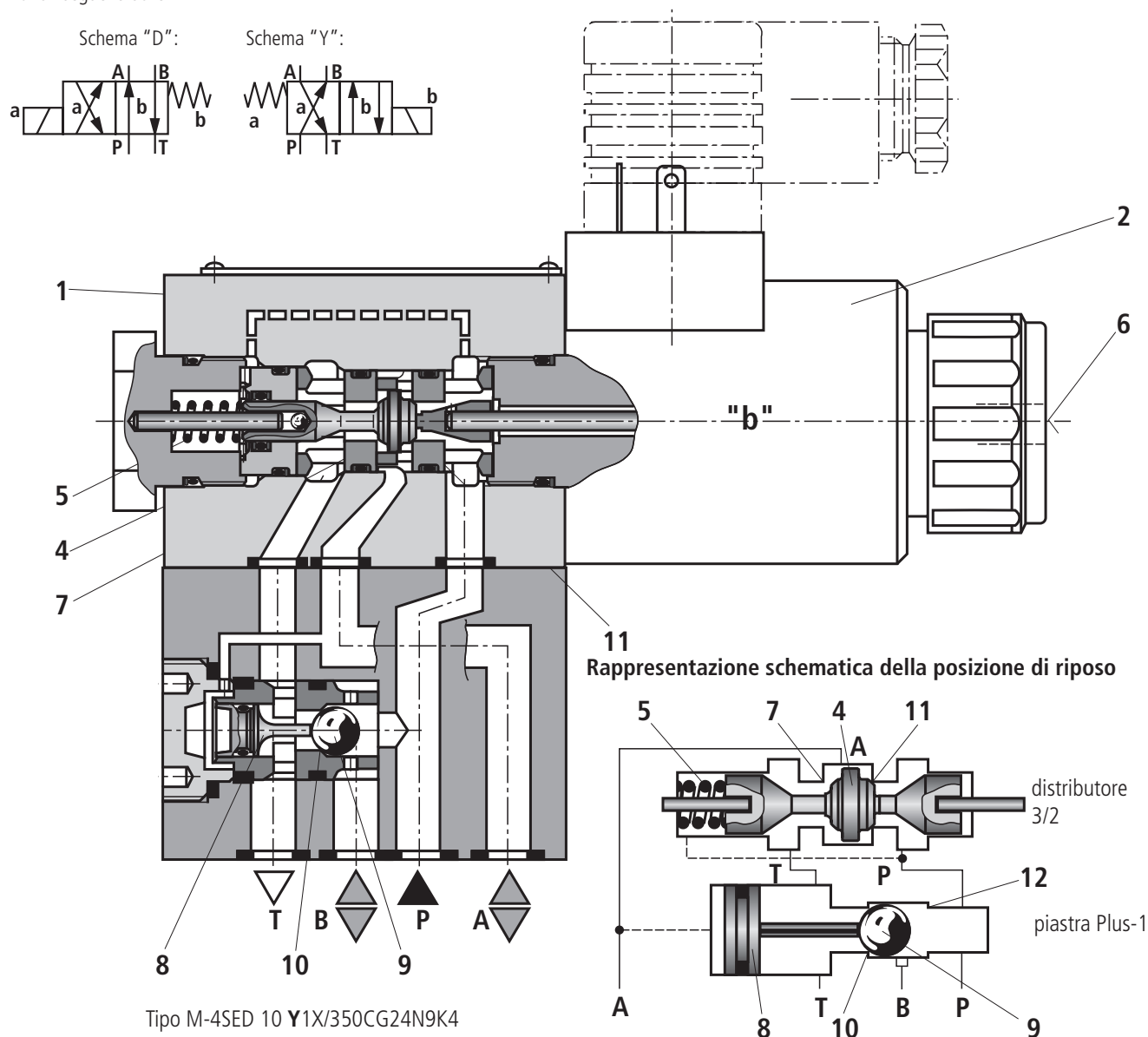
P è collegato con A. Poiché la pressione della pompa agisce attraverso A sull'area grande del pistone (8), la sfera (9) viene premuta contro la sede (12). Quindi si realizzano i collegamenti di B con T e P con A. La sfera (9) nella piastra Plus-1 crea un "ricoprimento transitorio".

Quando il distributore alimenta un cilindro differenziale, per evitare la moltiplicazione di pressione si deve collegare l'area anulare del cilindro con l'attacco A.

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



Tipo M-4SED 6 D1X/350CG24N9K4 con connettore



Parametri (per impieghi con parametri diversi interpellateci)

Parametri generali

| | | |
|----------------------------|------------------|--|
| posizione di montaggio | | libera |
| campo temperatura ambiente | °C | – 30 ... +50 (guarnizioni NBR) – 20 ... +50 (guarnizioni FKM) |
| massa | distributore 3/2 | kg 1,5 |
| | distributore 4/2 | kg 2,3 |

Parametri idraulici

| | | |
|---|-------|---|
| pressione d'esercizio max. | bar | vedere tabella a pag. 7 |
| portata max. | L/min | 25 |
| fluido idraulico | | olio minerale (HL, HLP) secondo DIN 51 524 ¹⁾ ; fluidi biodegradabili secondo VDMA 24 568 (vedere anche RIT 90 221); HETG (olio di colza) ¹⁾ ; HEPG (poliglicole) ²⁾ ; HEES (estere sintetico) ²⁾ ; altri fluidi a richiesta |
| ¹⁾ ammesse guarnizioni NBR e FKM | | |
| ²⁾ ammesse solo guarnizioni FKM | | |
| campo temperatura fluido | °C | – 30 ... + 80 (guarnizioni NBR) – 20 ... + 80 (guarnizioni FKM) |
| campo viscosità | mm²/s | 2,8 ... 500 |
| livello di contaminazione secondo ISO secondo ISO 4406 (C) classe 20/18/15 ³⁾ | | livello di contaminazione massimo ammesso: |

Parametri elettrici

| | | | |
|---|-------|---------------------------------------|--|
| tensione | | continua | alternata |
| tensioni disponibili ⁴⁾ | V | 12, 24 , 42, 96, 110, 205, 220 | solo tramite raddrizzatore (vedere codice a pag. 13) |
| tolleranza sulla tensione nominale | % | ±10 | |
| potenza assorbita | W | 30 | |
| durata d'inserzione | | continua (oppure 100%) | |
| tempi d'inserzione secondo ISO 6403 | | vedere tabella qui sotto | |
| frequenza d'inserzione | Sch/h | 15000 | |
| classe di protezione secondo DIN 40 050 | | IP 65 con attacco montato e bloccato | |
| temperatura max. bobina ⁵⁾ | °C | 150 | |

³⁾ i livelli di contaminazione dei componenti devono essere mantenuti nei sistemi idraulici. Un filtro efficace previene danni e aumenta la durata dei componenti.

Per la scelta del filtro vedere le tabelle RI 50 070, RI 50 076 e RI 50 081.

⁴⁾ tensioni speciali a richiesta

⁵⁾ per effetto delle temperature superficiali sulle bobine si devono rispettare le norme europee EN563 e EN982

Nell'esecuzione delle connessioni elettriche collegare il morsetto di terra (PE \perp) secondo le norme.

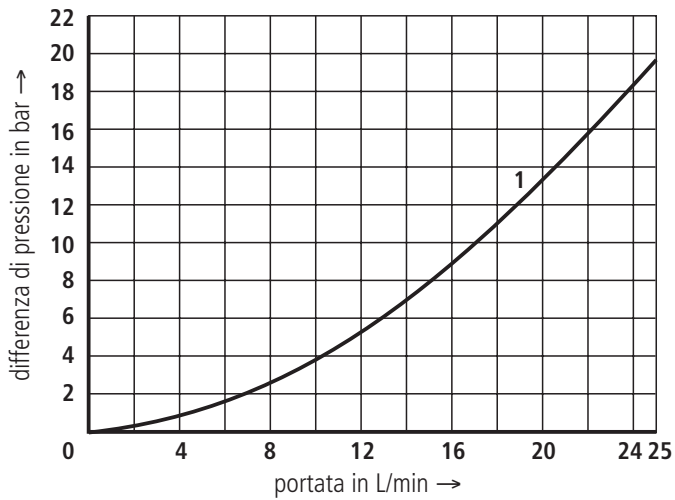
Tempi d'inserzione t in ms (montaggio orizzontale del magnete)

| press. p in bar | portata q _v in L/min | magnete in tensione continua | | | | | | magnete in tensione continua + raddrizzatore | | | | | |
|--------------------|------------------------------------|------------------------------|----|----|----|----|----|--|----|----|----|----|----|
| | | schemi UK, CK, D, Y | | | | | | Schemi UK, CK, D, Y | | | | | |
| | | senza press. nel serbatoio | | | | | | senza press. nel serbatoio | | | | | |
| | | t _{on} | | | | | | t _{off} | | | | | |
| | | UK | CK | D | Y | UK | D | UK | CK | D | Y | UK | D |
| 70 | 25 | 45 | 40 | 50 | 50 | 10 | 15 | 45 | 40 | 45 | 40 | 40 | 40 |
| 140 | 25 | 60 | 40 | 50 | 50 | 10 | 15 | 55 | 40 | 55 | 40 | 40 | 40 |
| 210 | 25 | 60 | 45 | 60 | 50 | 10 | 15 | 60 | 45 | 60 | 45 | 40 | 40 |
| 280 | 25 | 60 | 45 | 60 | 50 | 10 | 15 | 65 | 45 | 65 | 45 | 40 | 40 |
| 315 | 25 | 65 | 45 | 65 | 50 | 10 | 15 | 65 | 45 | 65 | 45 | 40 | 40 |
| 350 | 25 | 65 | 45 | 65 | 50 | 10 | 15 | 65 | 45 | 65 | 45 | 40 | 40 |

⚠ Attenzione

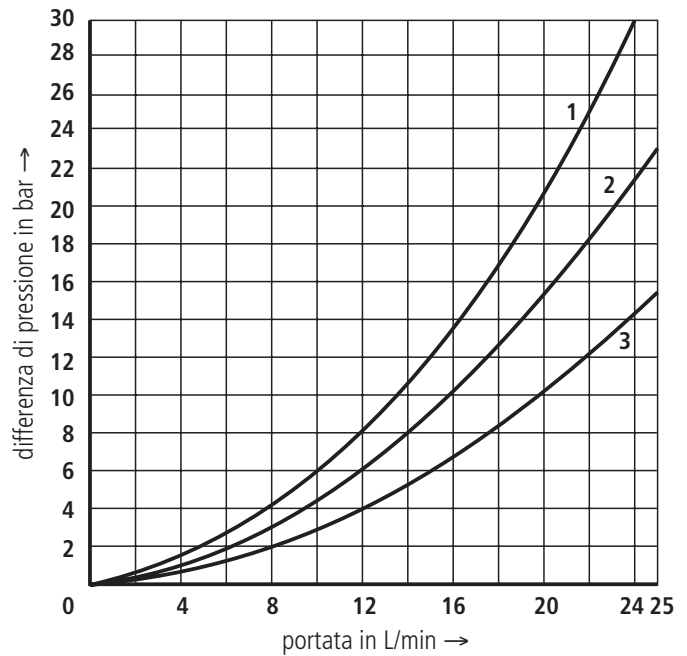
I valori dei tempi d'inserzione si riferiscono al flusso da P verso A e da A verso T. Invertendo i sensi i valori possono variare.

curve caratteristiche $\Delta p-q_v$
distributore 3/2



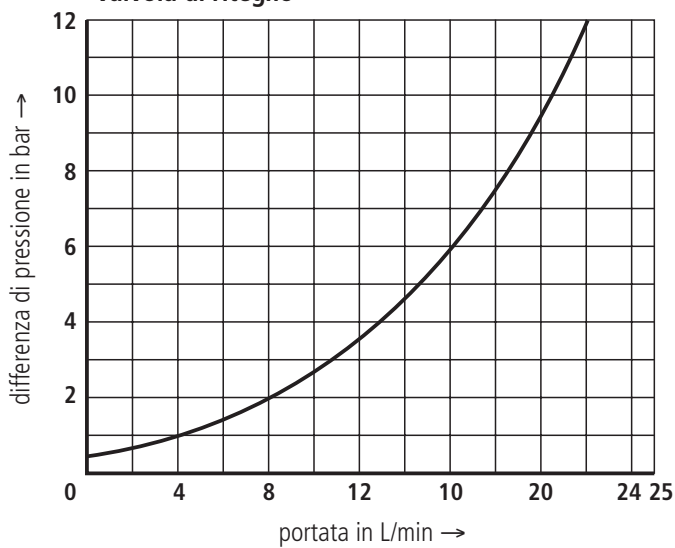
1 M-3SED 6 ^{UK}_{CK} ..., P -> A e A -> T

curve caratteristiche $\Delta p-q_v$
distributore 4/2

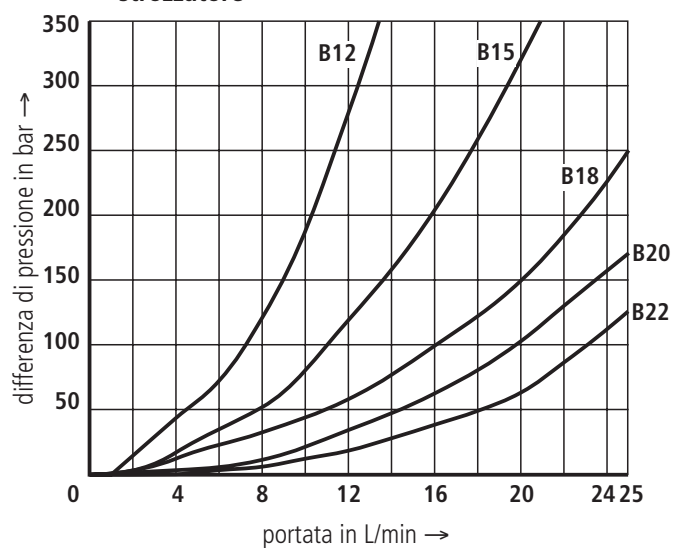


1 M-4SED 6 ^D_Y ..., A -> T
2 M-4SED 6 ^D_Y ..., P -> A
3 M-4SED 6 ^D_Y ..., B -> T, P -> B

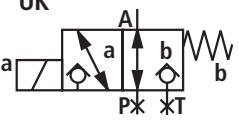
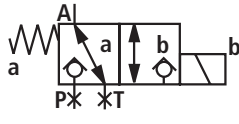
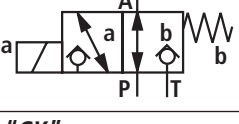
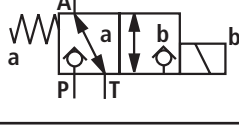
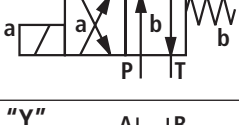
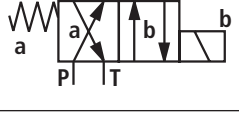
curve caratteristiche $\Delta p-q_v$
valvola di ritegno



curve caratteristiche $\Delta p-q_v$
strozzatore

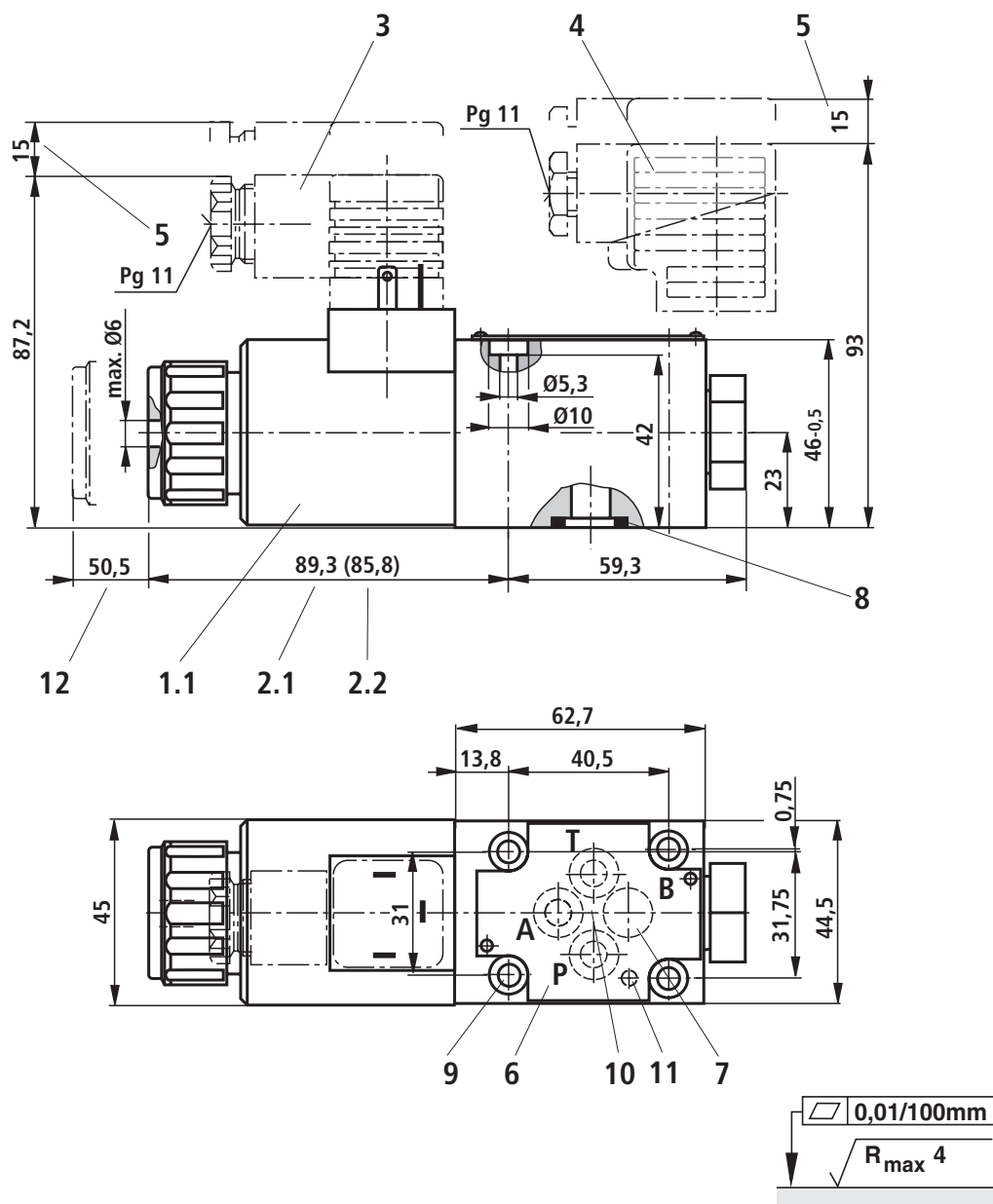


Limiti funzionali (misurati con HLP46, $\vartheta_{\text{olio}} = 40 \text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5 \text{ }^{\circ}\text{C}$)


| | schemi | note | pressione d'esercizio in bar | | | | portata in L/min |
|--|---|--|------------------------------|-----|-----|------------|---------------------|
| | | | P | A | B | T | |
| 2 vie | "UK"  | per ottenere lo schema 2/2 l'utente deve tappare l'attacco P oppure l'attacco T | 350 | 350 | | 350 | 25 |
| | "CK"  | | 350 | 350 | | 350 | 25 |
| 3 vie | "UK"  | | 350 | 350 | | 350 | 25 |
| | "CK"  | | 350 | 350 | | 350 | 25 |
| 4 vie (flusso possibile solo nei sensi indicati dalle frecce) | "D"  | distributore 3/2 (schema "UK") con piastra Plus-1: $P \geq A \geq B \geq T$ | 350 | 350 | 350 | P/A/B – 40 | 25 |
| | "Y"  | distributore 3/2 (schema "CK") con piastra Plus-1: $P \geq A \geq B \geq T$ | 350 | 350 | 350 | P/A/B – 40 | 25 |

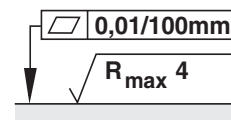
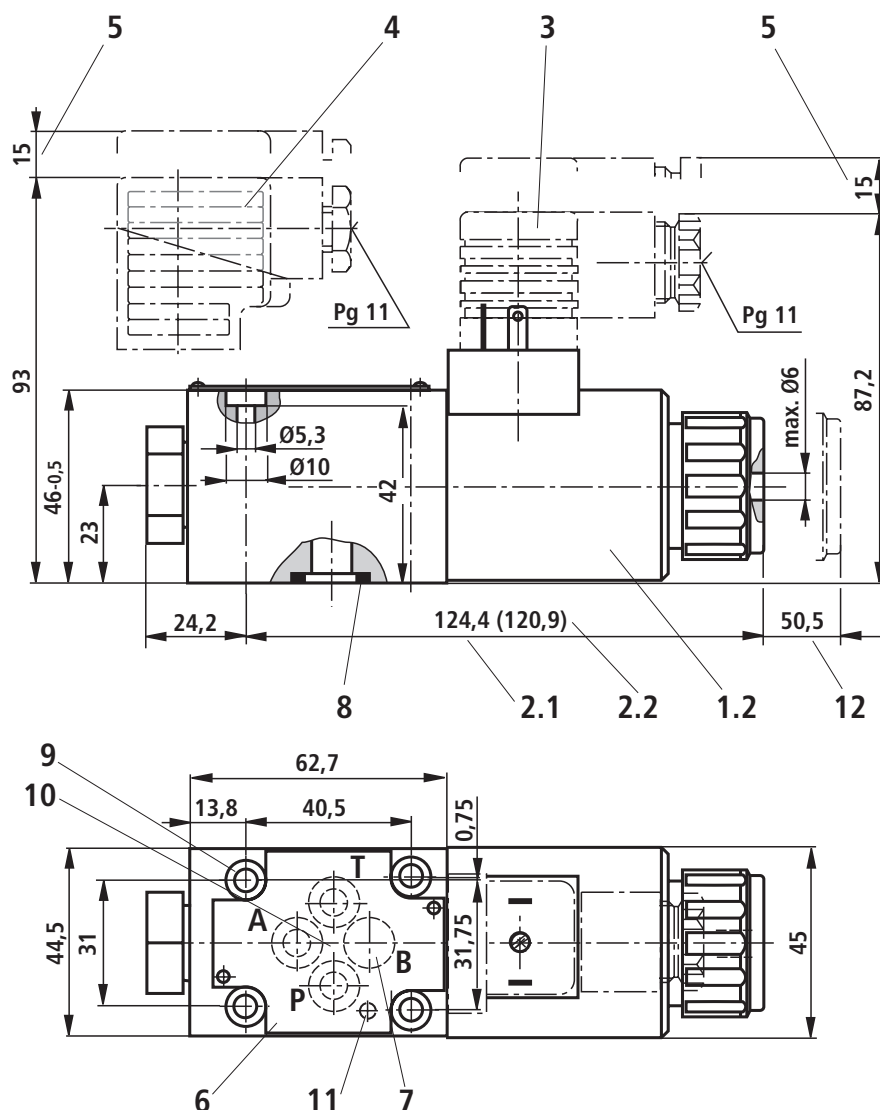
⚠ Attenzione

I limiti funzionali sono stati rilevati con magneti caldi alla temperatura d'esercizio, con sottotensione 10% con serbatoio senza pressione.



finitura superficiale necessaria del piano
d'appoggio

- 1.1 magnete "a" (connettore grigio)
 - 2.1 comando emergenza protetto "N9"
 - 2.2 senza comando emergenza
 - 3 connettore **senza** circuito DIN EN 175 301-803 ¹⁾
 - 4 connettore **con** circuito DIN EN 175 301-803 ¹⁾
 - 5 quota estrazione connettore
 - 6 targhetta identificazione
 - 7  **attenzione**
nel distributore 3/2 l'attacco B è presente solo come lamatura cieca.
 - 8 R-ring per attacchi A, B, P e T
 - 9 **viti fissaggio distributore**
4 pezzi, M5 x 50 DIN 912-10.9,
 $M_A = 8,9$ Nm, da ordinare a parte.
 - 10 schema foratura secondo DIN 24 340 forma A, **senza** foro di centraggio
 - 11 schema foratura secondo ISO 4401 e CETOP-RP 121 H **con** foro di centraggio
 - piastre d'attacco:**
 - **senza** foro di centraggio
G 341/01 (G1/4)
G 342/01 (G3/8)
G 502/01 (G1/2)
 - **con** foro di centraggio
G 341/60 (G1/4)
G 342/60 (G3/8)
G 502/60 (G1/2)
secondo tabella RI 45 052,
da ordinare a parte.
 - 12 quota estrazione bobina



finitura superficiale necessaria del piano d'appoggio

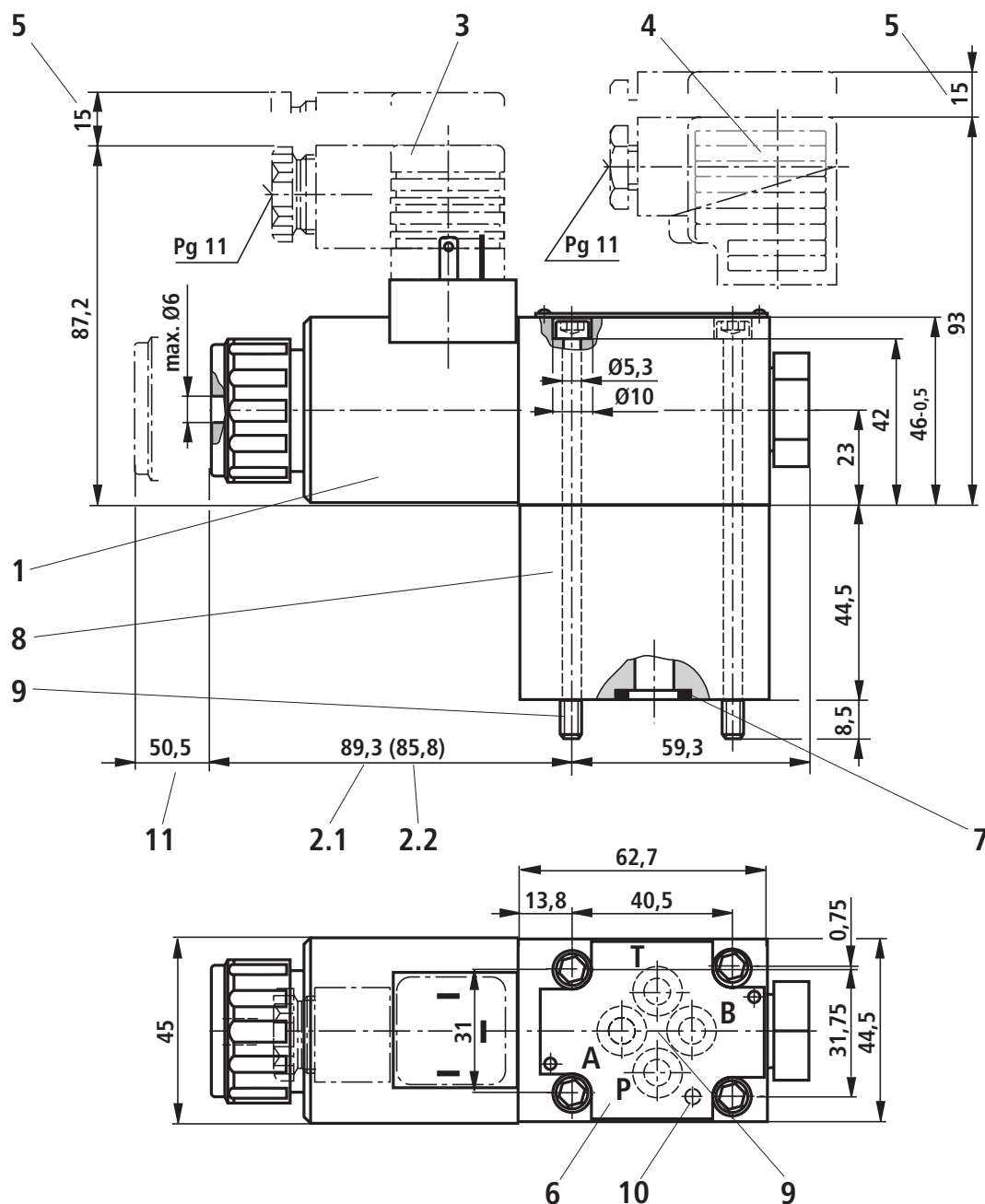
- 1.1 magnete "b" (connettore nero)
- 2.1 comando emergenza protetto "N9"
- 2.2 senza comando emergenza
- 3 connettore **senza** circuito DIN EN 175 301-803 ¹⁾
- 4 connettore **con** circuito DIN EN 175 301-803 ¹⁾
- 5 quota estrazione connettore
- 6 targhetta identificazione
- 7 **⚠ attenzione**
nel distributore 3/2 l'attacco B è presente solo come lamatura cieca.

- 8 R-ring per attacchi A, B, P e T
- 9 **viti fissaggio distributore**
4 pezzi, M5 x 50 DIN 912-10.9, M_A = 8,9 Nm, da ordinare a parte.
- 10 schema di foratura secondo DIN 24 340 forma A, **senza** foro di centraggio
- 11 schema di foratura secondo ISO 4401 e CETOP-RP 121 H **con** foro di centraggio

piastre d'attacco:

- **senza** foro di centraggio
G 341/01 (G1/4)
G 342/01 (G3/8)
G 502/01 (G1/2)

- **con** foro di centraggio
G 341/60 (G1/4)
G 342/60 (G3/8)
G 502/60 (G1/2)
secondo tabella RI 45 052, da ordinare a parte.
- 12 quota estrazione bobina



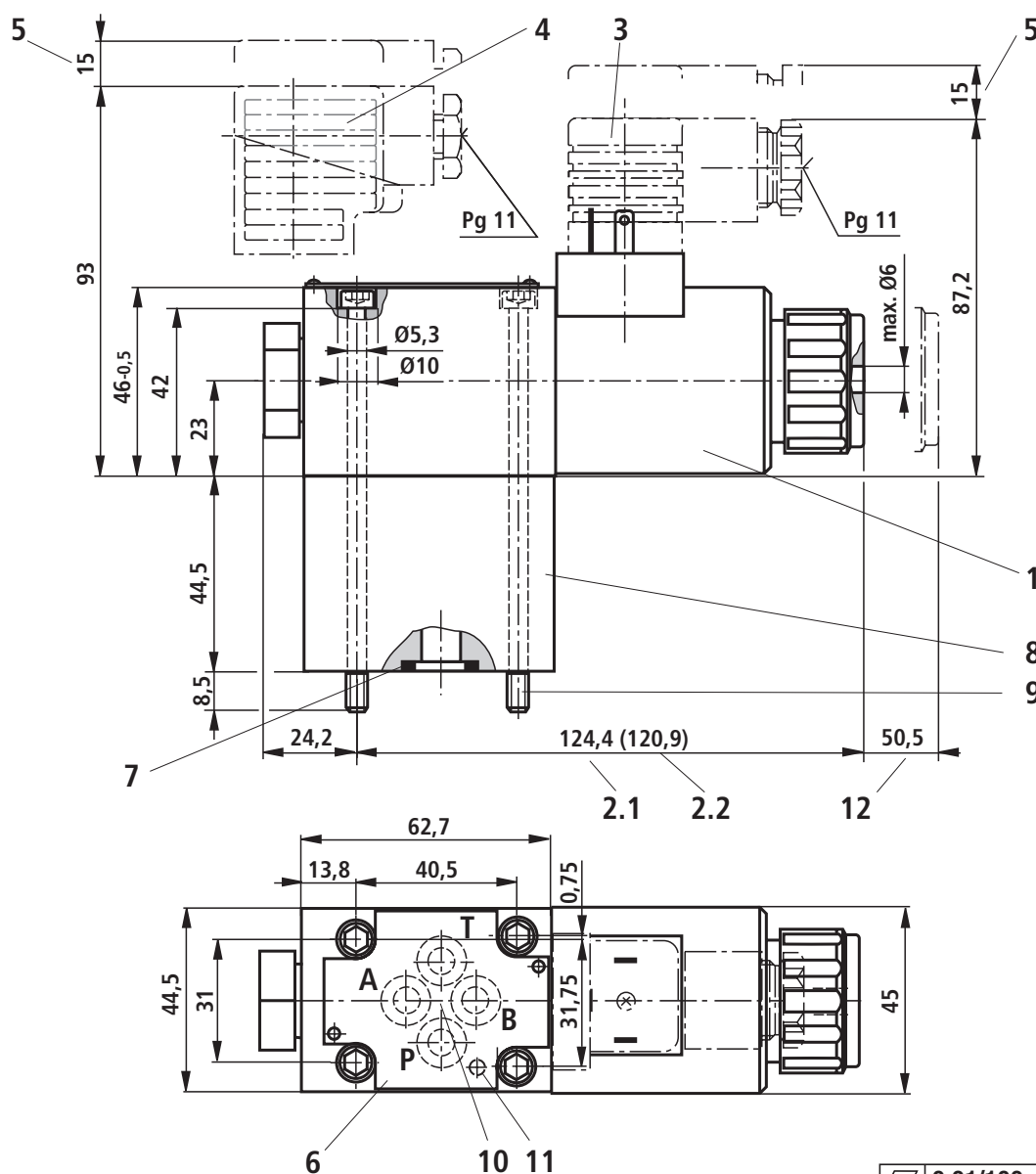
- 1 magnete "a" (connettore grigio)
- 2.1 comando emergenza protetto "N9"
- 2.2 senza comando emergenza
- 3 connettore **senza** circuito DIN EN 175 301-803 ¹⁾
- 4 connettore **con** circuito DIN EN 175 301-803 ¹⁾
- 5 quota estrazione connettore
- 6 targhetta identificazione
- 7 R-ring per attacchi A, B, P e T

- 8 **viti fissaggio distributore**
4 pezzi, M5 x 95 DIN 912-10.9,
 $M_A = 8,9 \text{ Nm}$, comprese nella fornitura
- 9 schema di foratura secondo DIN 24 340 forma A, **senza** foro di centraggio
- 10 schema di foratura secondo ISO 4401 e CETOP-RP 121 H **con** foro di centraggio
- piastre d'attacco:**
 - **senza** foro di centraggio
G 341/01 (G1/4)
G 342/01 (G3/8)
G 502/01 (G1/2)

0,01/100mm
 $R_{\max} 4$
finitura superficiale necessaria del piano d'appoggio

- **con** foro di centraggio
G 341/60 (G1/4)
G 342/60 (G3/8)
G 502/60 (G1/2)
secondo tabella RI 45 052,
da ordinare a parte.

- 11 quota estrazione bobina
¹⁾ da ordinare a parte, vedere pag. 13.



- 1 magnete "b" (connettore nero)
- 2.1 comando emergenza protetto "N9"
- 2.2 senza comando emergenza
- 3 connettore **senza** circuito DIN EN 175 301-803 ¹⁾
- 4 connettore **con** circuito DIN EN 175 301-803 ¹⁾
- 5 quota estrazione connettore
- 6 targhetta identificazione
- 7 R-ring per attacchi A, B, P e T
- 8 piastra Plus-1

- 9 **viti fissaggio distributore**
4 pezzi, M5 x 95 DIN 912-10.9,
 $M_A = 8,9$ Nm, comprese nella fornitura
- 10 schema di foratura secondo DIN 24 340 forma A, **senza** foro di centraggio
- 11 schema di foratura secondo ISO 4401 e CETOP-RP 121 H **con** foro di centraggio
- piastre d'attacco:**
senza foro di centraggio
G 341/01 (G1/4)
G 342/01 (G3/8)
G 502/01 (G1/2)

finitura superficiale necessaria del piano d'appoggio

- **con** foro di centraggio
G 341/60 (G1/4)
G 342/60 (G3/8)
G 502/60 (G1/2)
secondo tabella RI 45 052,
da ordinare a parte.

- 12 quota estrazione bobina
- ¹⁾ da ordinare a parte, vedere pag. 13.

Accessori: sensore posizione induttivo (in mm)

| posizione di commutazione monitorata | cod. ordine |
|--------------------------------------|-------------|
| posizione „a” monitorata | QMAG24 |
| posizione „b” monitorata | QMBG24 |

| | esecuzione sensore | |
|---------------|--------------------|-----------|
| | CK, Y | UK, D |
| posizione „a” | soppresso | smorzato |
| posizione „b” | smorzato | soppresso |

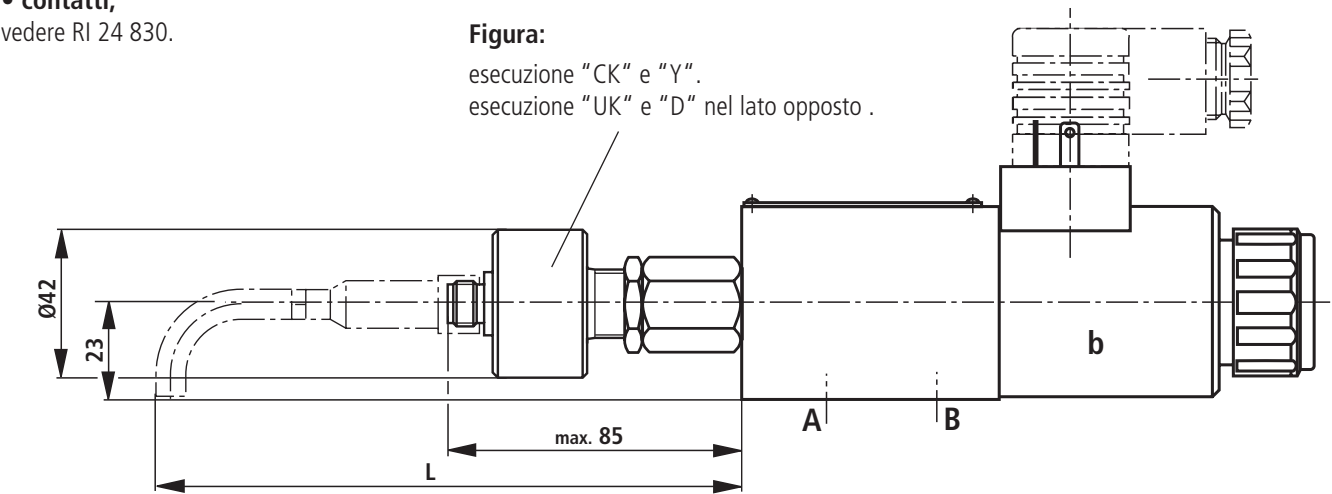
L’attacco elettrico avviene con connettore quadripolare con filettatura M12 x 1.

Il connettore deve essere ordinato separatamente (vedere RI 08 006).

Per ulteriori informazioni su

- tensione d’esercizio,
- potenza assorbita,
- sollecitazione uscite,
- contatti,

vedere RI 24 830.

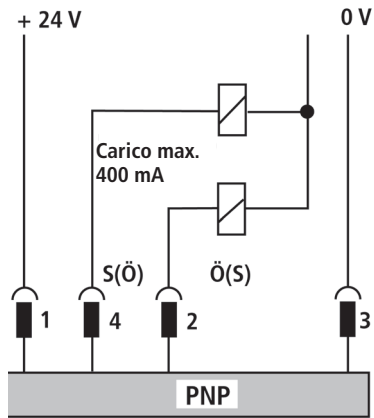


⚠ attenzione

assicurarsi che la graffa 1 del connettore sia attaccata

misura L (connettore, 10 mm quota estrazione e raggio minimo di curvatura per il cavo). Connettori vedere RI 08 006.

| | |
|---|-----|
| Connettore diritto cod. materiale R900031155 | 186 |
| Connettore a gomito cod. materiale R900082899 | 117 |
| Connettore con cavo cod. materiale R900064381 | 156 |



Il sensore induttivo può essere collegato come contatto in chiusura o apertura (vedere RI 24 830).

Connettori secondo DIN EN 175 301-803 e ISO 4400 per attacco "K4"

| altri connettori vedere RI 08 006 | |  |  | | |
|--------------------------------------|--------|---|---|-----------------------------------|--|
| | | cod. materiale | | | |
| lato val- vola | colore | senza circuito | con indicatore luminoso 12 ... 240 V | con raddrizzatore 12 ... 240 V | con indicatore luminoso e circuito protettivo a diodi Z 24 V |
| a | grigio | R900074683 | — | — | — |
| b | nero | R900074684 | — | — | — |
| a/b | nero | — | R900057292 | R900313933 | R900310995 |

Avvertenze generali

I distributori a sede si impiegano secondo i rispettivi schemi e in base alle pressioni e alle portate d'esercizio ammesse (vedere i limiti funzionali a pag.7).

Per ottenere un funzionamento sicuro rispettare tassativamente i criteri seguenti:

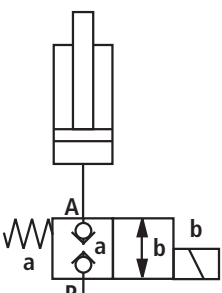
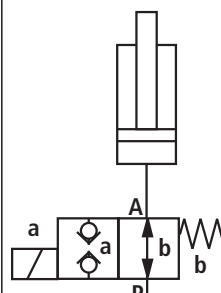
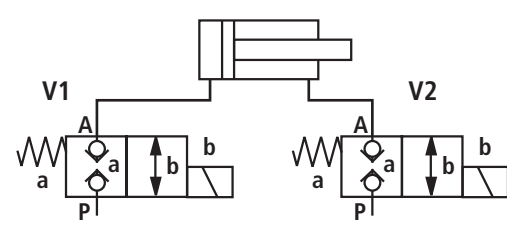
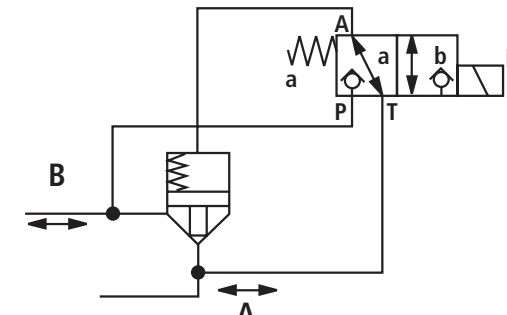
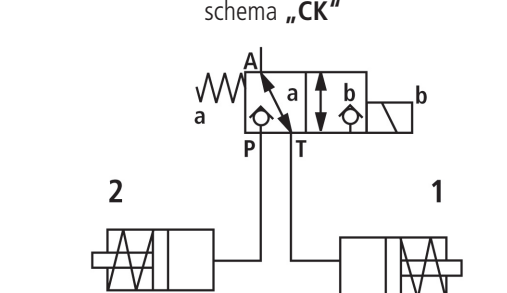
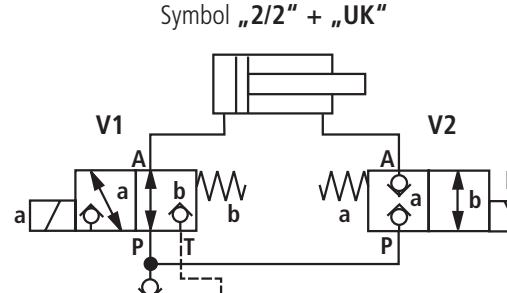
- sebbene i distributori a sede abbiano un ricoprimento transitorio negativo (passaggio d'olio durante la commutazione), il fenomeno è di così breve durata da risultare irrilevante in quasi tutti gli impieghi.
- Non è ammesso il superamento della portata massima indicata (eventualmente montare lo strozzatore a cartuccia)

Piastra Plus-1:

- se si monta la piastra Plus-1 (distribuzione 4/2) rispettare i limiti funzionali : $p_{min} = 8 \text{ bar}$, $q_v > 3 \text{ L/min}$.
- Le funzioni degli attacchi P, A, B e T sono univoche e non si possono interscambiare. Gli attacchi non si possono tappare.
- L'attacco T deve essere sempre collegato.
- Rispettare i limiti di pressione e la distribuzione delle pressioni.
- I sensi di flusso ammessi sono solo quelli indicati dalle frecce

Esempi d'impiego

I seguenti esempi intendono illustrare **solo alcune possibilità** dei distributori a sede, senza pretesa di completezza

| | | | |
|---|--|---|---|
|  | <p>Distributore 2/2 diseccitato: portata chiusa, max. pressione ammissa. La pressione resta costante anche se si ferma la pompa. eccitato: il cilindro sale, max. pressione ammissa.</p> |  | <p>Distributore 2/2 diseccitato: il cilindro sale, si arresta solo in battuta e tenendo in pressione l'attacco P. eccitato: bloccato</p> |
|  | <p>distributore 2/2 con 2 valvole diseccitato: cilindro bloccato. eccitato: portata nelle due direzioni. direzione determinata da V1 e V2 .</p> | | |
|  | <p>distributore 3/2 diseccitato: bloccaggio della valvola logica da A. eccitato: bloccaggio della valvola logica da B</p> | | |
| <p>schema „CK“</p>  | <p>distributore 3/2 diseccitato: P bloccato, pressione su A e T. il cilindro 1 si sposta a destra, scarico su A. il cilindro 1 si sposta a sinistra. eccitato: T bloccato, pressione su A e P. il cilindro 2 si sposta a sinistra, scarico su A. il cilindro 2 si sposta a destra.</p> | | |
| <p>Symbol „2/2“ + „UK“</p>  | <p>distributore 4/2 con distributore 2/2 e 3/2 V1 e V2 diseccitati: pistone bloccato contro spostamento verso l'esterno. V1 e V2 eccitati: il pistone si sposta a sinistra. V1 diseccitato e V2 eccitato: il cilindro si sposta a destra i due lati sono collegati all'attacco pompa. ⚠ attenzione! Nei circuiti con cilindri differenziali tenere conto del limite funzionale (portata doppia) e della pressione d'esercizio massima (moltiplicazione di pressione) della valvola</p> | | |

Bosch Rexroth SpA

Strada Statale Padana Superiore 11, n. 41
I - 20063 Cernusco S/N MI
tel. +39 02 92365.1 (r.a.)
fax +39 02 92365.500
e-mail: info@boschrexroth.it
www.boschrexroth.it

I dati forniti servono esclusivamente alla descrizione del prodotto.

Da essi non è consentito trarre conclusioni su caratteristiche o idoneità per uno specifico impiego. La conoscenza dei dati non esime l'utilizzatore dal l'effettuazione di proprie valutazioni e verifiche.

Si tenga inoltre presente che i nostri prodotti sono soggetti a naturale usura e a processi d'invecchiamento.

Bosch Rexroth SpA

Strada Statale Padana Superiore 11, n. 41
I - 20063 Cernusco S/N MI
tel. +39 02 92365.1 (r.a.)
fax +39 02 92365.500
e-mail: info@boschrexroth.it
www.boschrexroth.it

I dati forniti servono esclusivamente alla descrizione del prodotto.

Da essi non è consentito trarre conclusioni su caratteristiche o idoneità per uno specifico impiego. La conoscenza dei dati non esime l'utilizzatore dall'effettuazione di proprie valutazioni e verifiche.

Si tenga inoltre presente che i nostri prodotti sono soggetti a naturale usura e a processi d'invecchiamento.

Bosch Rexroth SpA

Strada Statale Padana Superiore 11, n. 41
I - 20063 Cernusco S/N MI
tel. +39 02 92365.1 (r.a.)
fax +39 02 92365.500
e-mail: info@boschrexroth.it
www.boschrexroth.it

I dati forniti servono esclusivamente alla descrizione del prodotto.

Da essi non è consentito trarre conclusioni su caratteristiche o idoneità per uno specifico impiego. La conoscenza dei dati non esime l'utilizzatore dall'effettuazione di proprie valutazioni e verifiche.

Si tenga inoltre presente che i nostri prodotti sono soggetti a naturale usura e a processi d'invecchiamento.