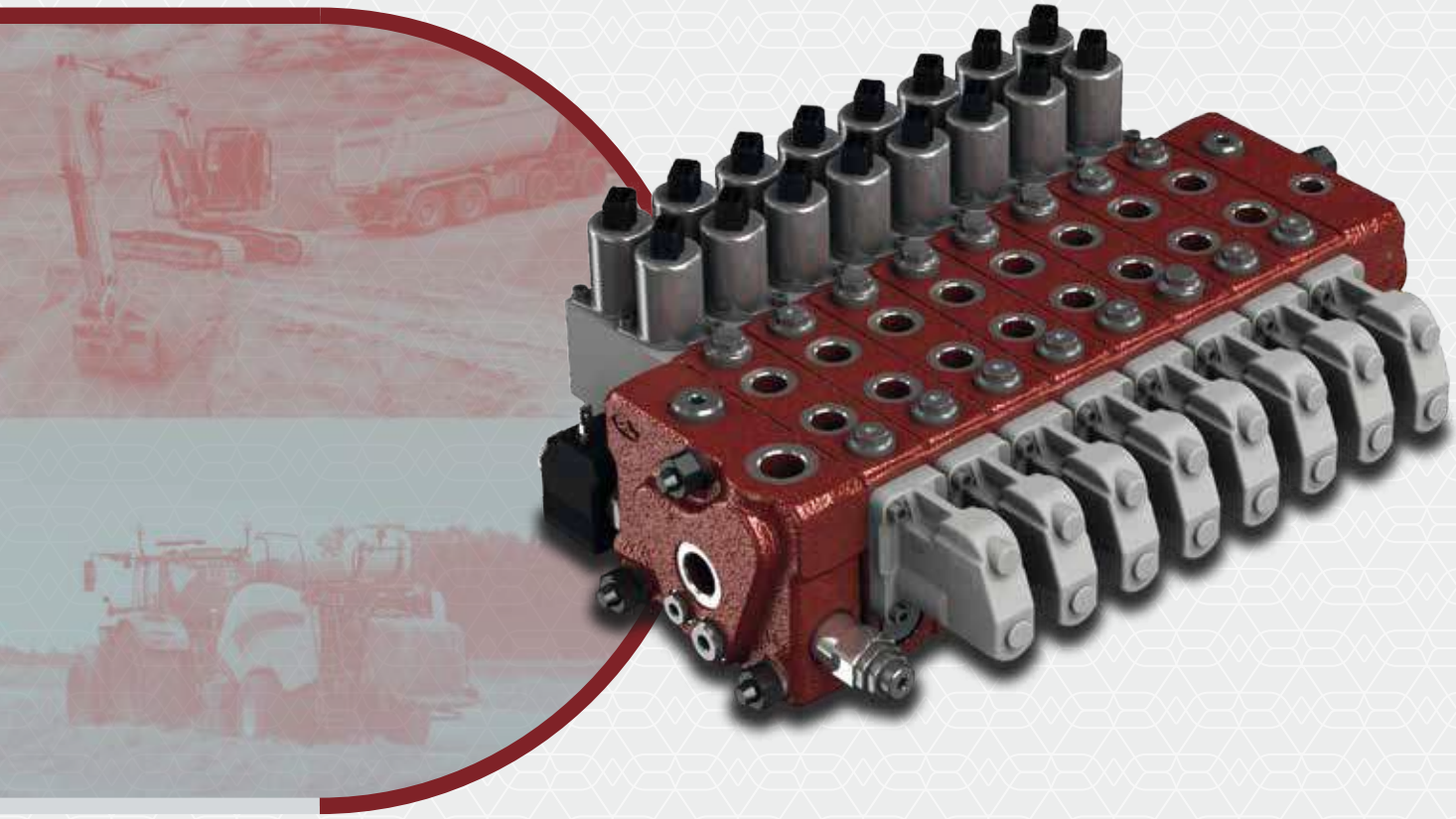
walvoil
MOTION BY PEOPLE

# Serie DPX

Distributori componibili
Full Flow Sharing



DISTRIBUTORI

**Ulteriori informazioni**
Il folder mostra il prodotto nelle configurazioni più comuni.
Per informazioni più dettagliate o richieste particolari contattare il servizio commerciale.

**ATTENZIONE!**
Specifiche tecniche, disegni e descrizioni riportati nel presente folder, sono riferiti al prodotto standard al momento dell'entrata in stampa.
Walvoil, orientata verso il continuo miglioramento del prodotto, si riserva il diritto di apportare modifiche in ogni momento e senza l'obbligo di alcun preavviso.

IL COSTRUTTORE NON RISPONDE DEI DANNI CHE DOVESSERO ESSERE ARRECATI A PERSONE O COSE DERIVANTI DA UN USO IMPROPRIO DEL PRODOTTO.

1ª edizione Febbraio 2026

## Contenuto

**DPX050** ..... pagina 9

**DPX100** ..... pagina 47

**DPX160** ..... pagina 119

**Accessori**
- Sezioni intermedie ..... pagina 157
- Bobine e connettori ..... 160

**Installazione e manutenzione**
- Indicazioni generali ..... pagina 164
- Collegamento tra due distributori ..... 165
- Collegamento moduli elettroidraulici ..... 168

**Appendice A** ..... pagina 170

## La Serie DPX

La Serie DPX è una famiglia di distributori componibili post-compensati per circuiti a centro aperto/chiuso, progettati specificatamente per applicazioni su Macchine Mobili. La Serie DPX permette controllo, efficienza e flessibilità eccezionali per applicazioni con portate fino a 160 l/min. Questa famiglia è composta da tre distributori di taglia differente: DPX050, DPX100 e DPX160, disponibili anche in esecuzione per Alta Pressione.

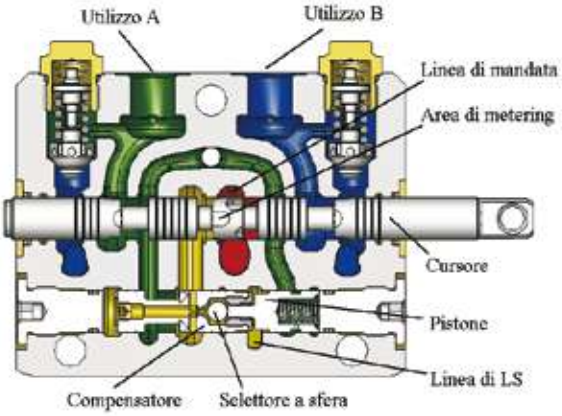
**DPX050**

**DPX100**

**DPX160**

## La tecnologia Flow Sharing

La Serie DPX aggiunge ad un Load Sensing tradizionale i vantaggi della tecnologia Flow Sharing. Il compensatore brevettato della Serie DPX mantiene costante il margine di pressione a cavallo dell'area di metering del cursore. Il risultato è una portata costante funzione solo della posizione del cursore. In caso di saturazione di portata, il margine effettivo di pressione a cavallo di tutti i cursori viene ridotto dello stesso valore. Il risultato è una riduzione proporzionale della portata in ogni sezione.




In caso di saturazione di portata, la richiesta d'olio è superiore alla massima portata erogabile dalla pompa quindi il margine di pressione viene ridotto in accordo con la formula (indicazione adimensionale):

$$Q \alpha A \sqrt{\Delta P / \rho}$$

Q = portata agli utilizzi
ΔP = perdite di carico attraverso l'area di metering
A = area di metering
ρ = densità dell'olio

Avendo imposto a cavallo dell'area di metering di tutti i cursori la stessa caduta di pressione, tutte le portate sono ridotte proporzionalmente. Questo permette all'operatore di mantenere il controllo di tutti gli attuatori, attraverso una riduzione della velocità di tutte le funzioni attive.

**Vantaggi e opzioni**

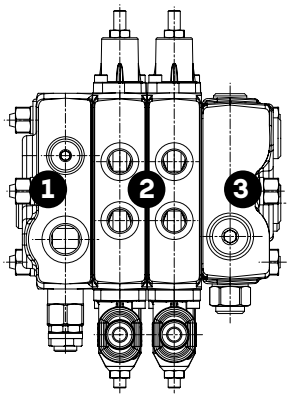
- Risparmio energetico nel sistema a centro chiuso, si generano solo la portata e la pressione richiesta dagli attuatori.
- La tecnologia Flow Sharing consente movimenti multipli anche in saturazione di portata.
- Le ampie aree di passaggio della linea di mandata e dello scarico consentono, a parità di dimensioni, una maggiore portata rispetto alla luce nominale.
- Fiancata d'ingresso con strozzatore unidirezionale per smorzamento picchi tra la linea L.S. ed il compensatore e viceversa.
- Esecuzione ad Alta Pressione (HP) componibile con la versione standard.
- Elemento di lavoro con funzione di priorità nelle condizioni di saturazione.
- Cursori dedicati per funzioni speciali (portate personalizzate, contropressioni, controllo pressione).

Per altre opzioni speciali contattare il Servizio Commerciale.

## Guida generale alla configurazione

### Configurazione con comandi meccanici, idraulici o elettrici

Questa configurazione necessita di fiancate d'ingresso e scarico di tipo standard ed elementi di lavoro senza linee di pilotaggio.



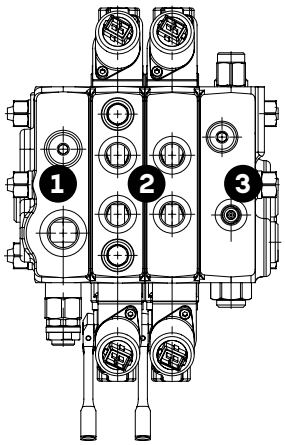

**DPX050**
**1**: Fiancate d'ingresso tipo AM o AN
**2**: Elementi di lavoro tipo P o Q
**3**: Elementi di lavoro con scarico tipo PR o RQ

**DPX100**
**1**: Fiancate d'ingresso tipo AM o AN
**2**: Elementi di lavoro tipo P o Q
**3**: Fiancate di scarico tipo RF

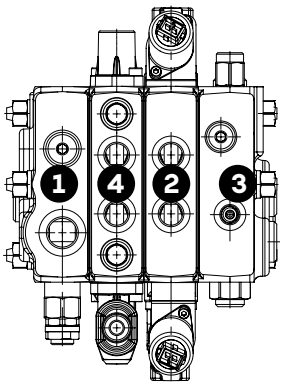
**DPX160**
**1**: Fiancate d'ingresso tipo AM o AN
**2**: Elementi di lavoro tipo P o Q
**3**: Fiancate di scarico tipo RC

### Configurazione con comandi elettroidraulici o misti

La configurazione con soli comandi elettroidraulici (immagine 1) richiede fiancata d'ingresso standard, elementi di lavoro e fiancata di scarico con linee di pilotaggio.
Nei distributori a comando elettroidraulico misto (bilaterale ed unilaterale) è necessario che le sezioni con comando bilaterale siano a valle (a destra) di quelle con comando unilaterale, ovvero vicino alla fiancata di scarico.
In caso di distributore  a configurazione mista (immagine 2), le sezioni a comando elettroidraulico (bilaterale o unilaterale) devono essere posizionati a valle (a destra) delle sezioni con altri tipi di comando (meccanico, idraulico, elettrico), cioè vicino alla fiancata di scarico.
Nel caso invece sia necessario inserire elementi con comando manuale/idraulico/elettrico tra 2 elementi a comando elettroidraulico o tra uno di questi e la fiancata di scarico, è necessario richiedere elementi specifici per l'attraversamento delle linee di pilotaggio.




**(immagine 1)**




**(immagine 2)**

**DPX050**
**1**: Fiancate d'ingresso tipo AM o AN
**2**: Elementi di lavoro tipo PZ, QZ, PE o QE
**3**: Elementi di lavoro con scarico tipo RPZ, RQZ, RPE o RQE
**4**: Elementi di lavoro tipo P o Q

**DPX100**
**1**: Fiancate d'ingresso tipo AM o AN
**2**: Elementi di lavoro tipo PE, QE, PZ o QZ
**3**: Fiancate di scarico tipo RDN o RDR
**4**: Elementi di lavoro tipo P o Q

**DPX160**
**1**: Fiancate d'ingresso tipo AM o AN
**2**: Elementi di lavoro tipo PE o QE
**3**: Fiancate di scarico tipo RCR o RCN
**4**: Elementi di lavoro tipo P o Q

## Condizioni di lavoro

I dati e i diagrammi riportati in questo catalogo sono stati rilevati con olio a base minerale avente viscosità di 46mm²/s alla temperatura di 40°C.

| | | DPX050 | DPX100 Std. | DPX100 HP | DPX100 HF | DPX160 Std. | DPX160 HP |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Portata nominale | in ingresso con compensatore, stand-by (margin pressure) 14 bar | 80 l/min | 120 l/min | 120 l/min | >120 l/min | 230 l/min | |
| | regolata sugli utilizzi, stand-by (margin pressure) 14 bar | 50 l/min | 90 l/min | 90 l/min | 120 l/min | 160 l/min | |
| Pressione massima | in ingresso **P** | 300 bar | 300 bar | 380 bar (1) | 380 bar (2) | 300 bar | 380 bar (3) |
| | agli utilizzi **A** e **B** | 350 bar | 300 bar | 420 bar (1) | 420 bar (2) | 300 bar | 420 bar (3) |
| Contropressione max. allo scarico **T** | con dispositivi meccanici | 10 bar | | | | | |
| | con disp. idraulici/pneumatici/ elettrici | 30 bar | | | | | |
| | con dispositivi elettroidraulici | vedere pagine relative ai comandi | | | | | |
| Fuga interna standard A(B)⇒T | **Su elemento standard** | | | | | | |
| | Δp=100 bar | max. 6,5 cm³/min | max. 9 cm³/min | | | max. 12 cm³/min | |
| | con valvole ausiliarie, Δp=100 bar | max. 11,5 cm³/min | max. 14 cm³/min | | | max. 17 cm³/min | |
| | **Su elemento Low Leak** | | | | | | |
| | Δp=180 bar | max. 3 cm³/min | max. 3 cm³/min | - | - | - | |
| | con valvole ausiliarie, Δp=180 bar | max. 4 cm³/min | max. 4 cm³/min | - | - | - | |
| Fluido | | Olio a base minerale | | | | | |
| Campo di temperatura del fluido | configurazione standard | da -20°C a 100°C | | | | | |
| Viscosità | campo di lavoro | da 15 a 75 mm²/s | | | | | |
| | minima | 12 mm²/s | | | | | |
| | massima | 400 mm²/s | | | | | |
| Grado di contaminazione | massimo | 19/18/15 - ISO 4406 | | | | | |
| Campo di temperatura ambientale per condizioni operative | con dispositivi meccanici | da -40°C a 60°C | | | | | |
| | con dispositivi idraulici e pneumatici | da -30°C a 60°C | | | | | |
| | con dispositivi elettrici ed elettroidraulici | da -20°C a 50°C | | | | | |

NOTE: (1) In accordo con normativa NFPA T 2.6.1., test eseguito per 1 milione di cicli su no. 6 campioni con Pressione di Test = 1,23 x Pressione Massima indicata - (2) In accordo con normativa NFPA T 2.6.1., test eseguito per 1 milione di cicli su no. 5 campioni con Pressione di Test = 1,16 x Pressione Massima indicata- (3) Test eseguito per 1 milione di cicli su no. 6 campioni con Pressione di Test = 1,10 x Pressione Massima indicata

## Filettature standard

| NORMATIVE DI RIFERIMENTO | | BSP | UN-UNF | METRICA[4] | METRICA ISO[4] | NPTF |
|---|---|---|---|---|---|---|
| FILETTATURA SECONDO | | ISO 228/1<br>BS 2779 | ISO 263<br>ANSI B1.1 unificata | ISO 262 | ISO 262 | ANSI B1.20.3 |
| CAVITA' SECONDO | ISO | 1179 | 11926 | 9974-1 | 6149 | |
| | SAE | | J1926 | | J2244 | J476a |
| | DIN | 3852-2 forma X o Y | | 3852-1 forma X o Y | | |

NOTA [4]: Filettatura Metrica su richiesta

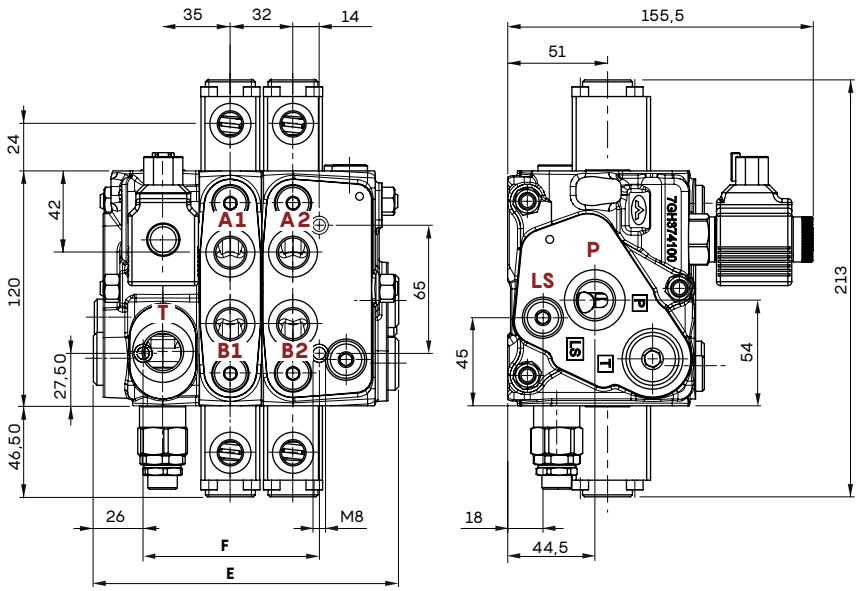
| BOCCHE | DPX050 | | DPX100 | | DPX160 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | BSP | UN-UNF | BSP | UN-UNF | BSP | UN-UNF |
| Ingresso **P** | G 1/2 | 3/4-16 (SAE 8) | G 1/2 - G 3/4[5] | 7/8-14 (SAE10)<br>1 1/16-12 (SAE12)[5] | G 3/4 | 1 1/16-12 (SAE12) |
| Bocche **A** e **B** | G 3/8 | 9/16-18 (SAE 6) | G 3/8<br>G 1/2[5] - G 3/4[6] | 3/4-16 (SAE8)<br>1 1/16-12 (SAE12)[6] | G 3/4 | 1 1/16-12 (SAE12) |
| Scarico **T** | G 1/2 | 3/4-16 (SAE 8) | G 1/2 - G 3/4[5] | 7/8-14 (SAE10)<br>1 1/16-12 (SAE12)[5] | G 1 | 1 5/16-12 (SAE16) |
| Pilotaggio **V** | G 1/4 | 7/16-20 (SAE 4) | G 1/4 | 9/16-18 (SAE6) | G 1/4 | 9/16-18 (SAE6) |
| Drenaggio **L** | G 1/4 | 9/16-18 (SAE 6) | G 1/4 | 9/16-18 (SAE6) | G 1/4 | 9/16-18 (SAE6) |
| Comandi idraulici | G 1/4 | 7/16-20 (SAE 4) | G 1/4 | 7/16-20 (SAE 4) | G 1/4 | 9/16-18 (SAE 6) |
| Comandi pneumatici | | | NPTF 1/8-27 | NPTF 1/8-27 | | |

NOTE:
[5] - filettatura opzionale / [6] - solo su sezioni ad Alta Portata

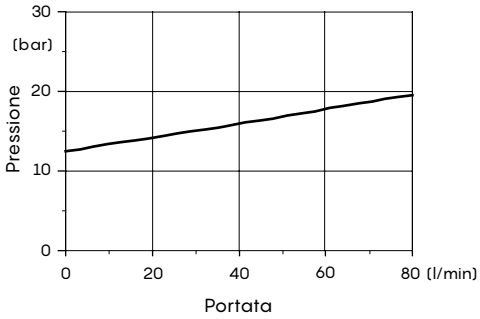
## Contenuto

• **DPX050**
Dimensioni e prestazioni principali. . . . . pagina 10
Circuito idraulico
Esempi di configurazione con comandi meccanici ed idraulici . . . . . pagina 11
Esempi di configurazione con comandi elettroidraulici . . . . . .11
Guida alla configurazione
Riduzione dei picchi di pressione . . . . . pagina 12
Distributori con elementi Low Leak. . . . . 12
Codici di ordinazione per sezioni complete . . . . . 14
Fiancata d'ingresso
Codici di ordinazione dei particolari . . . . . pagina 16
Dimensioni e circuito idraulico . . . . . .17
Valvola di sovrapressione . . . . . 19
Valvola di messa a scarico . . . . . 19
Elemento di lavoro e di scarico
Codici di ordinazione dei particolari . . . . . pagina 20
Dimensioni e circuito idraulico . . . . . 24
Cursore . . . . . 27
Comando lato "A" . . . . . 29
Comando lato "B" . . . . . 31
Comando idraulico proporzionale . . . . . 32
Comandi elettroidraulici
Caratteristiche principali . . . . . pagina 34
Sensore di posizione. . . . . 36
Comando elettroidraulico bilaterale. . . . . 37
Comando elettroidraulico unilaterale: lato "A". . . . . 38
Comando elettroidraulico unilaterale: lato "B" . . . . . 39
Valvole ausiliarie . . . . . 40
• **DPX050 Low leak**
Codici di ordinazione per sezioni complete . . . . . pagina 41
Elemento di lavoro
Codici di ordinazione dei particolari. . . . . pagina 42
Dimensioni e circuito idraulico. . . . . 44
Cursori . . . . . 45

## Dimensioni e prestazioni principali

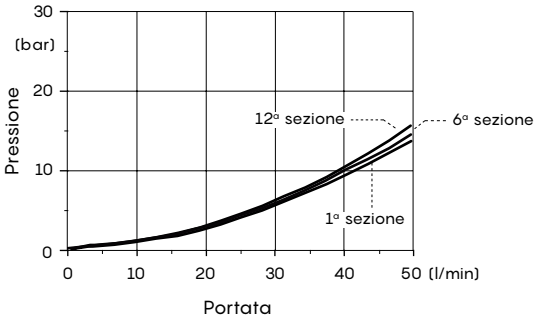



**Curva caratteristica compensatore P⇒T (fiancata d'ingresso)**



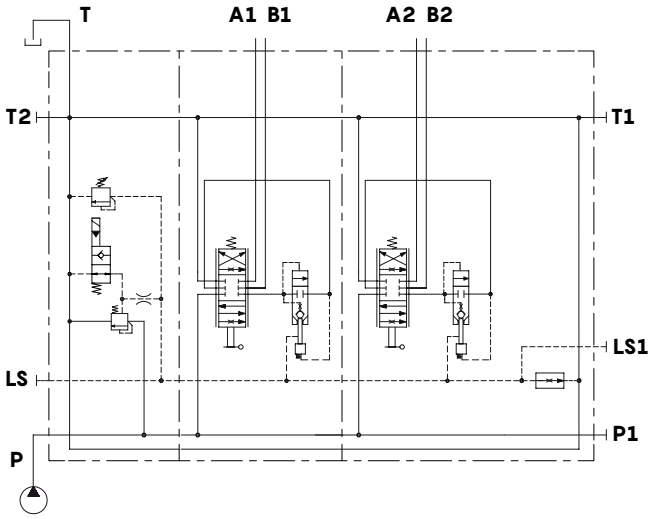

| Tipo | E mm | F mm |
|---|---|---|
| DPX050/1 | 119 | 57,5 |
| DPX050/2 | 151 | 89,5 |
| DPX050/3 | 183 | 121,5 |
| DPX050/4 | 215 | 153,5 |
| DPX050/5 | 247 | 185,5 |
| DPX050/6 | 279 | 217,5 |
| DPX050/7 | 311 | 249,5 |
| DPX050/8 | 343 | 281,5 |
| DPX050/9 | 375 | 313,5 |
| DPX050/10 | 407 | 345,5 |
| DPX050/11 | 439 | 377,5 |
| DPX050/12 | 471 | 409,5 |

**Perdite di carico A(B)⇒T (cursore standard con corsa massima)**

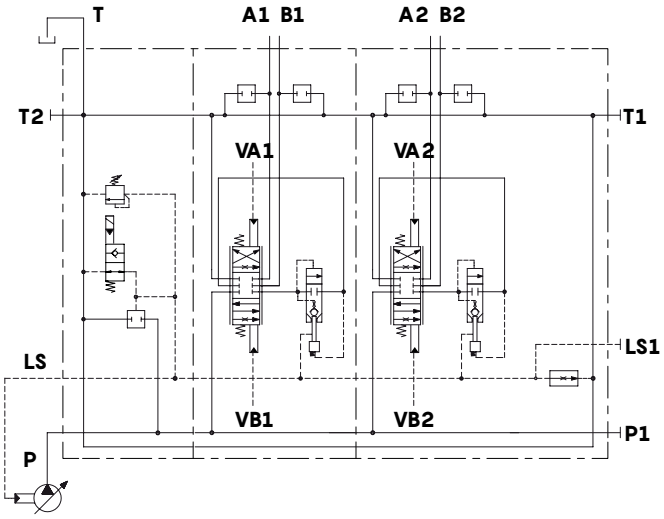


## Circuito idraulico

### Esempi di configurazione con comandi meccanici ed idraulici

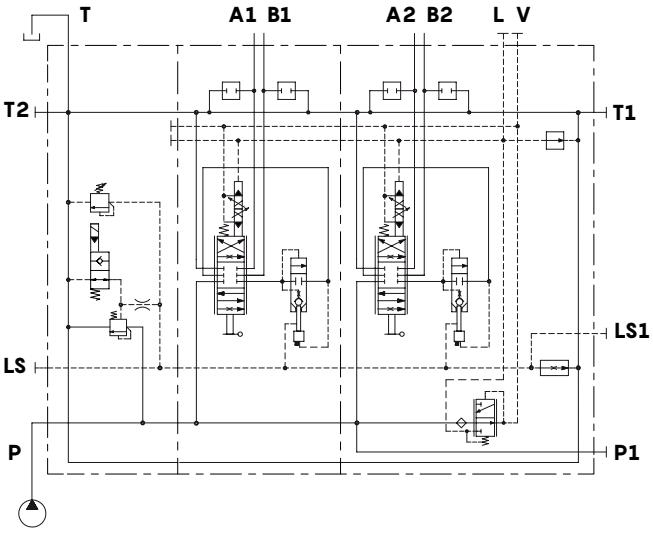



Centro aperto, con valvola di messa a scarico e comando a leva, senza predisposizione valvole ausiliarie

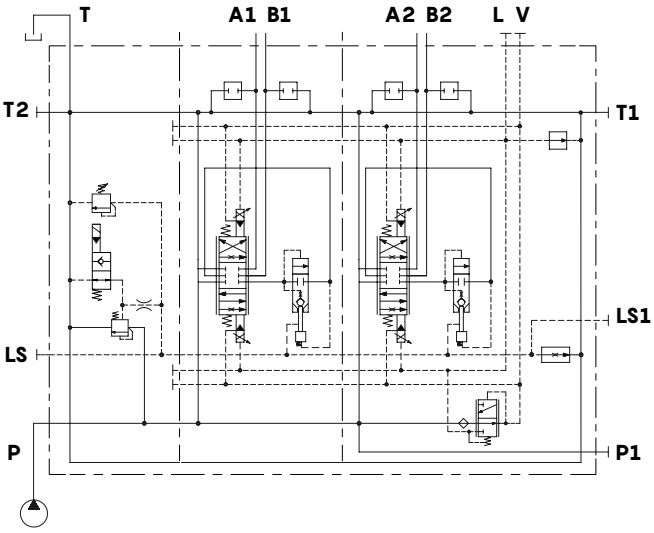



Centro chiuso con valvola di messa a scarico, comando idraulico proporzionale e predisposizione valvole ausliarie

### Esempi di configurazione con comandi elettroidraulici




Centro aperto, con valvola di messa a scarico, comandi elettroidraulici proporzionali unilaterali con leva, predisposizione valvole ausiliarie, valvola riduttrice di pressione, pilotaggio e drenaggio interni




Centro aperto, con valvola di messa a scarico, comandi elettroidraulici proporzionali bilaterali, predisposizione valvole ausiliarie, valvola riduttrice di pressione, pilotaggio e drenaggio interni

## Guida alla configurazione

### Riduzione dei picchi di pressione

Nel normale funzionamento della macchina si possono generare picchi di pressione su un'utenza, con conseguenti oscillazioni del segnale L.S.
Se tali oscillazioni di pressione raggiungono il compensatore di fiancata o il compensatore della pompa, ne può scaturire una regolazione altrettanto brusca e poco confortevole, soprattutto se si presentano con una frequenza elevata.
I distributori della Serie DPX, sia a centro aperto che centro chiuso, sono configurabili con fiancate d'ingresso dotate di opzioni per il controllo delle oscillazioni sul segnale L.S., come indicato a seguire:

**Standard**

Strozzatore bidirezionale sulla linea L.S.; smorza i picchi di pressione dalla linea L.S. al compensatore in fiancata e viceversa.

**Opzione SU**

Strozzatore unidirezionale sulla linea L.S.; smorza i picchi di pressione dalla linea L.S. (e quindi dall'utenza) al compensatore in fiancata.
Consigliata per applicazioni che necessitano di partenza smorzata.

**Opzione SO**

Strozzatore unidirezionale sulla linea L.S.; smorza i picchi di pressione dal compensatore in fiancata verso la linea L.S.
Consigliata per limitare le oscillazioni generate durante il normale funzionamento dell'utenza.

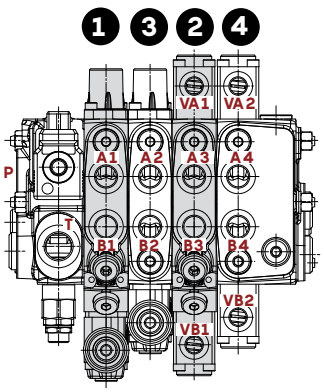
### Distributori con elementi Low Leak

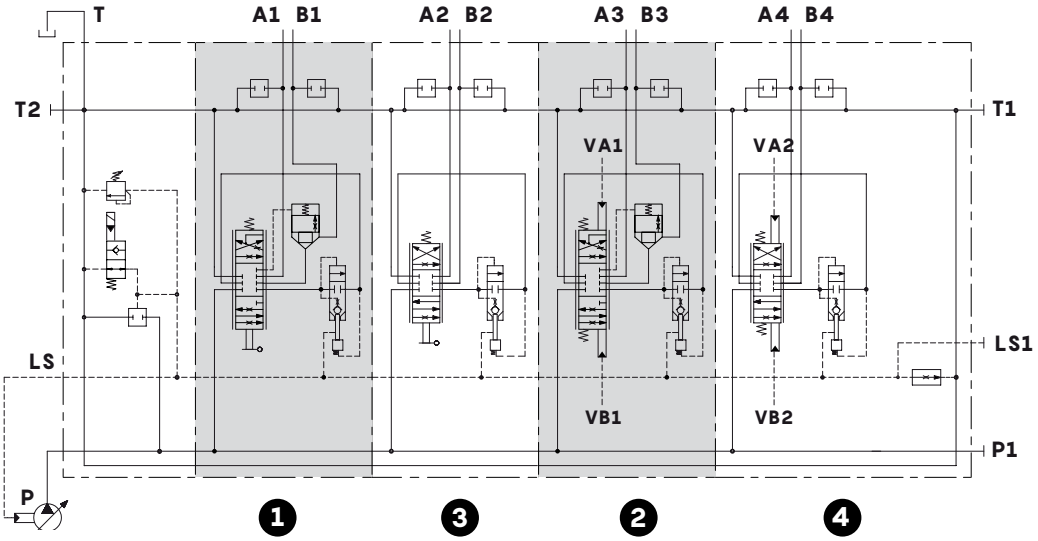
Il distributore DPX050 può essere configurato con sezioni di lavoro dotate di valvola Low Leak, e trova impiego in tutte le applicazioni che necessitano di un distributore con trafilamento ridotto, quali: Trattori, Decespugliatori, Terne, Motolivellatrici, Miniescavatori, Pale Gommate Compatte, Carrelli elevatori.
Gli elementi di lavoro hanno le seguenti caratteristiche:

- Fusione del corpo dedicata per integrazione valvole Low Leak a pilotaggio idraulico
- Predisposizione valvole ausiliarie
- Possibilità di integrare il circuito flottante con sblocco idraulico della valvola Low Leak
- Configurabili con comandi standard: manuali, idraulici ed elettroidraulici proporzionali.
- Cursori dedicati alla funzione Low Leak.
- Compatibile con le fiancate d'ingresso e di scarico presenti a catalogo

### Distributore a comando meccanico o idraulico

Le sezioni di lavoro Low Leak posso essere inserite in qualsiasi punto del distributore tra la fiancata d'ingresso e l'elemento di lavoro con scarico.




**1**: Elemento di lavoro Low Leak a comando meccanico
**2**: Elemento di lavoro Low Leak a comando idraulico
**3**: Elemento di lavoro standard a comando meccanico
**4**: Elemento di lavoro con scarico a comando idraulico

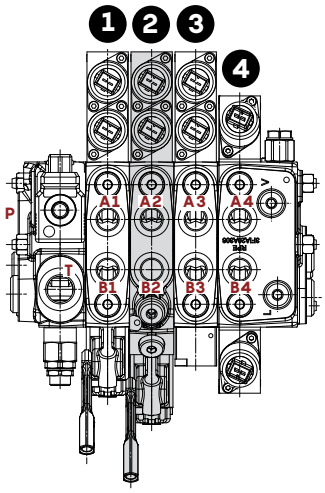
## Distributori con elementi Low Leak

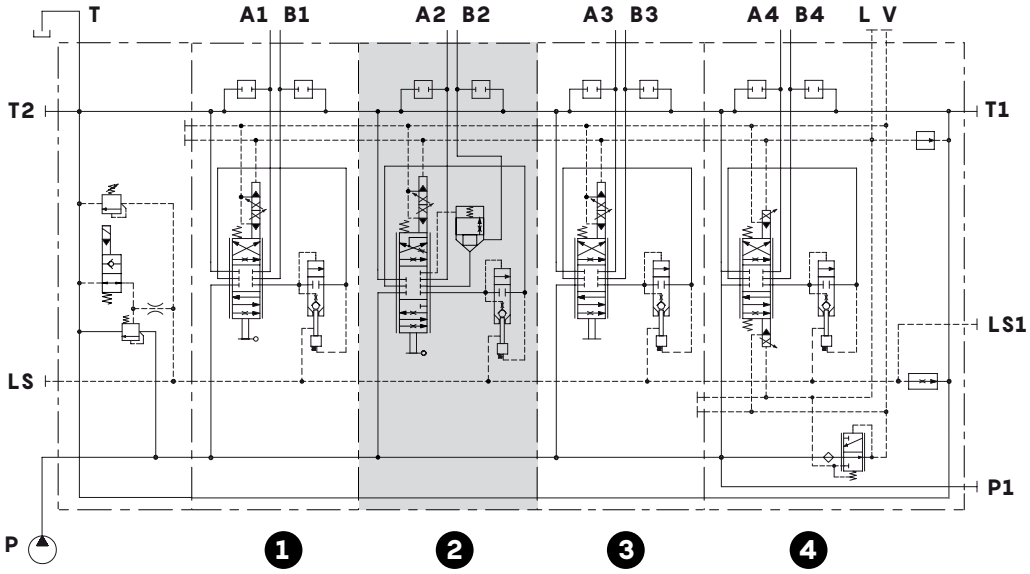
### Distributore a comando elettroidraulico

Le sezioni di lavoro Low Leak possono montare solo comandi elettroidraulici unilaterali, e possono essere inserite in qualsiasi posizione tra la fiancata d'ingresso e l'elemento con scarico..

Le sezioni Standard sono configurabili sia con comandi unilaterali che bilaterali, tenendo presente che gli elementi con comandi bilaterali devono essere inserite per ultime.

L'eventuale sezione standard con comando unilaterale inserita a valle della sezione Low Leak deve essere senza leva di comando.




**1**: Elementio di lavoro standard a comando unilaterale
**2**: Elementi di lavoro Low Leak a comando unilaterale
**3**: Elementio di lavoro standard a comando unilaterale (senza leva di comando sul lato B)
**4**: Elemento di lavoro con scarico a comando bilaterale

## Codici di ordinazione per sezioni complete

### A Configurazione a comando meccanico-idraulico:

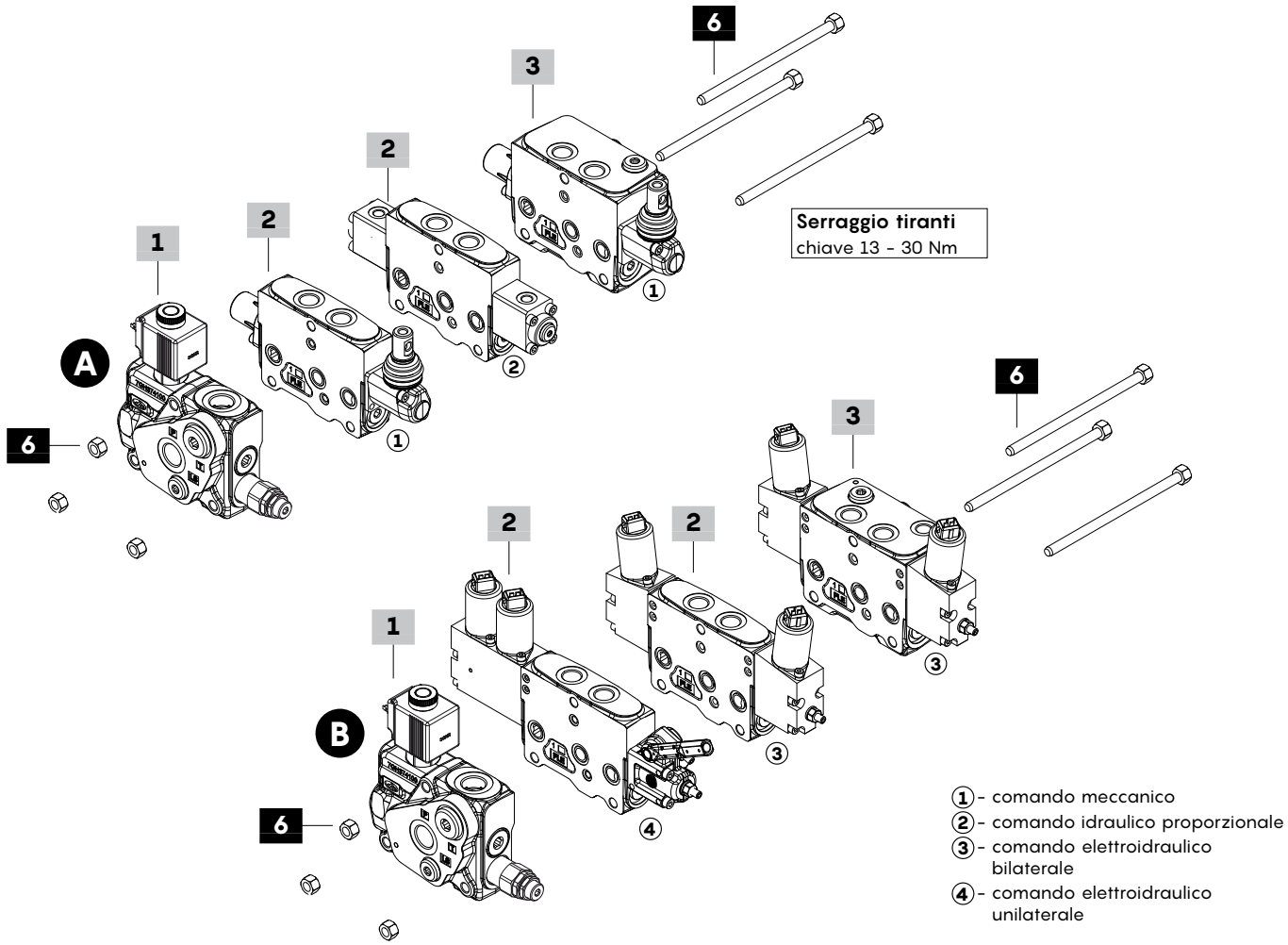
DPX050/3/AM2(TGW3-175\ELN)/Q-104(40\40)-8L/Q-I104(40\40)-8IM/RQ-104(40\40)-8L-.....-12VDC

No. di sezioni di lavoro | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5

### B Configurazione a comando elettroidraulico:

DPX050/3/AM2(TGW3-175\ELN)/QZ-I104(40\40)-8EZ3LQF3/QE-I104(40\40)-8EB3F3/RQ-1I04(40\40)-8EB3F3-.....-12VDC

1 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5



## Codici di ordinazione per sezioni complete

### 1 Fiancata d'ingresso completa *

**Per circuito a Centro Aperto**
TIPO: **DPX050/AM2(TGW3-175\ELN)-12VDC**
CODICE: 660203001S
DESCRIZIONE: Con compensatore, valvole di sovrapressione e di messa a scarico, bocche P-T-T2-LS (T2-LS tappate)
TIPO: **DPX050/AM2(SO(FC0.5)\TGW4-250\ELT)-12VDC**
CODICE: 660203017S
DESCRIZIONE: Come precedente con strozzatore unidirezionale da fiancata verso elemento di lavoro e valvola di by-pass
TIPO: **DPX050/AM2(SU\TGW3-175\LT)**
CODICE: 660203036S
DESCRIZIONE: Con strozzatore unidir. da elemento di lavoro verso fiancata e valvola di by-pass, sede valvola di messa a scarico tappata
**Per circuito a Centro Chiuso**
TIPO: **DPX050/AN2(TGW3-175\ELN)-12VDC**
CODICE: 660203004S
DESCRIZIONE: Senza compensatore, valvole di sovrapressione e di messa a scarico, bocche P-T-T2-LS (T2 tappata)
TIPO: **DPX050/AN2(SO\TGW4-250\LT)**
CODICE: 660201003S
DESCRIZIONE: Come prec., strozzatore unidir. da fiancata verso elemento di lavoro e valvola di by-pass, sede valvola di messa a scarico tappata
TIPO: **DPX050/AN2(SU/TGW3-175/ELN)-12VDC**
CODICE: 660203005S
DESCRIZIONE: Con strozzatore unidirezionale da elemento di lavoro verso fiancata e valvola di by-pass

### 2 Elemento di lavoro completo *

**A comando meccanico**
TIPO: **DPX050/Q-104(40\40)-8L**
CODICE: 660151001S
DESCRIZIONE: Comando a leva senza predisp. valvole ausiliarie
TIPO: **DPX050/P-104(40\40)- 8L.U3T**
CODICE: 660101004S
DESCRIZIONE: Come precedente con predisp. valvole ausiliarie
**A comando idraulico proporzionale**
TIPO: **DPX050/Q-I104(40\40)-8IM**
CODICE: 660151002S
DESCRIZIONE: Senza predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **DPX050/P-I104(40\40)-8IM.U3T**
CODICE: 660101005S
DESCRIZIONE: Con predisposizione valvole ausiliarie
**A comando elettroidraulico proporzionale bilaterale**
TIPO: **DPX050/QE-I104(40\40)-8EB3F3-12VDC**
CODICE: 660101008S
DESCRIZIONE: Con limitatore corsa cursore, senza predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **DPX050/PE-I104(40\40)-8EB3F3.U3T-12VDC**
CODICE: 660101009S
DESCRIZIONE: Come precedente con predisp. valvole ausiliarie
**A comando elettroidraulico proporzionale unilaterale**
TIPO: **DPX050/QZ-I104(40\40)-8EZ3LQF3-12VDC**
CODICE: 660101006S
DESCRIZIONE: Con leva e limitatore di corsa del cursore, senza predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **DPX050/PZ-I104(40\40)-8EZ3FLQF3.U3T-12VDC**
CODICE: 660101007S
DESCRIZIONE: Come precedente con predisp. valvole ausiliarie

### 3 Elemento di lavoro completo con scarico *

**A comando meccanico**
TIPO: **DPX050/RQ-104(40\40)-8L**
CODICE: 660303001S
DESCRIZIONE: Comando a leva, con valvola Bleed e bocche P1-T1-LS1 laterali (tappate), senza predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **DPX050/RP-104(40\40)-8L.U3T**
CODICE: 660303003S
DESCRIZIONE: Come precedente con predisp. valvole ausiliarie
**A comando idraulico proporzionale**
TIPO: **DPX050/RQ-I104(40\40)-8IM**
CODICE: 660303011S
DESCRIZIONE: Con valvola Bleed e bocche P1-T1-LS1 laterali (tappate), senza predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **DPX050/RP-I104(40\40)-8IM.U3T**
CODICE: 660303012S
DESCRIZIONE: Come precedente con predisp. valvole ausiliarie
**A comando elettroidraulico proporzionale bilaterale**
TIPO: **DPX050/RQE-I104(40\40)-8EB3F3-12VDC**
CODICE: 660303005S
DESCRIZIONE: Limitatore corsa cursore, valvole riduttrice di pressione e Bleed, bocche P1-T1-LS1 laterali (tappate), pilotaggio V e drenaggio L tappati, senza predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **DPX050/RPE-I104(40\40)-8EB3F3.U3T-12VDC**
CODICE: 660303006S
DESCRIZIONE: Come precedente con predisp. valvole ausiliarie
**A comando elettroidraulico proporzionale unilaterale**
TIPO: **DPX050/RQZ-I104(40\40)-8EZ3LQF3-12VDC**
CODICE: 660303002S
DESCRIZIONE: Leva e limitatore corsa cursore, valvole riduttrice di press. e Bleed, bocche P1-T1-LS1 laterali (tappate), pilotaggio V e drenaggio L tappati, senza predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **DPX050/RPZ-I104(40\40)-8EZ3LQF3.U3T-12VDC**
Codice: 660303004S
DESCRIZIONE: Come precedente con predisp. valvole ausiliarie

### 4 Filettatura distributore

Da specificare solo se è differente da BSP standard (vedi pag.7)

### 5 Tensione

Specificare la tensione di alimentazione dei dispositivi elettrici

### 6 Kit tiranti

| CODICE | DESCRIZIONE | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|---|
| 5TIR108125 | Distrib. a 1 sezione | 5TIR108320 | Distrib. a 7 sezioni |
| 5TIR108157 | Distrib. a 2 sezioni | 5TIR108349 | Distrib. a 8 sezioni |
| 5TIR108192 | Distrib. a 3 sezioni | 5TIR108381 | Distrib. a 9 sezioni |
| 5TIR108222 | Distrib. a 4 sezioni | 5TIR108413 | Distrib. a 10 sezioni |
| 5TIR108253 | Distrib. a 5 sezioni | 5TIR108446 | Distrib. a 11 sezioni |
| 5TIR108285 | Distrib. a 6 sezioni | 5TIR108477 | Distrib. a 12 sezioni |

NOTA (*): I codici sono riferiti alla filettatura **BSP**.

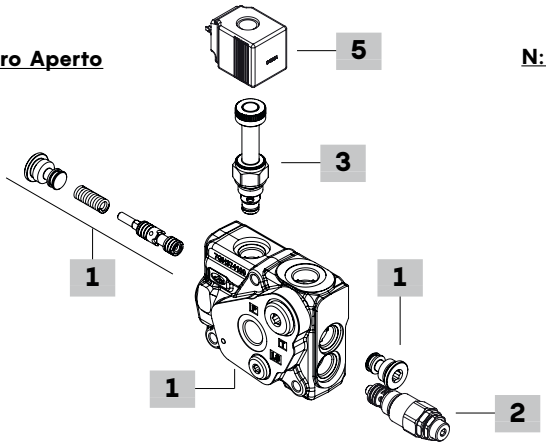
## Fiancata d'ingresso: codici di ordinazione dei particolari

Taratura valvola (bar)

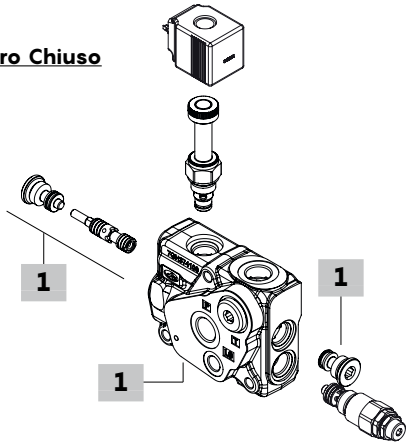
**DPX050 / A M2 (TGW3 - 175 \ ELN) - .... - 12VDC**

1 2 3 4 5

**M: per Centro Aperto**




**N: per Centro Chiuso**




### 1 Kit fiancata d'ingresso * pag.17

**Per Centro Aperto**

TIPO: **DPX050/AM2/EL** CODICE: 5FIA150340S
DESCRIZIONE: Con bocche P-T-T2-LS (T2-LS tappate) predisposta per valvola di messa a scarico

TIPO: **DPX050/AM2(SU)/EL** CODICE: 5FIA150330S
DESCRIZIONE: Come precedente con strozzatore unidirezionale da elemento verso fiancata di lavoro e valvola di by-pass

TIPO: **DPX050/AM2(SO)/EL** CODICE: 5FIA150331S
DESCRIZIONE: Con strozzatore unidirezionale da fiancata verso elemento di lavoro e valvola di by-pass

**Per Centro Chiuso**

TIPO: **DPX050/AN2/EL** CODICE: 5FIA150341S
DESCRIZIONE: Con bocche P-T-T2-LS, predisposta per valvola di messa a scarico (T2 tappata)

TIPO: **DPX050/AN2(SU)/EL** CODICE: 5FIA150332S
DESCRIZIONE: Come precedente con strozzatore unidirezionale da elemento verso fiancata di lavoro e valvola di by-pass

TIPO: **DPX050/AN2(SO)/EL** CODICE: 5FIA150333S
DESCRIZIONE: Con strozzatore unidirezionale da fiancata verso elemento di lavoro e valvola di by-pass

### 2 Valvola di sovrapressione pag.19

La taratura standard è riferita alla portata di 5 l/min.

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **(TGW2-80)** | 0MC09002000 | Campo di taratura 10-120 bar taratura standard 80 bar |
| **(TGW3-175)** | 0MC09002001 | Campo di taratura 40-220 bar taratura standard 175 bar |
| **(TGW4-250)** | 0MC09002002 | Campo di taratura 200-350 bar taratura standard 250 bar |
| **SV** | XTAP524340D | Tappo sostituzione valvola |

### 3 Valvola di messa a scarico pag.19

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **ELN** | 0EF08002000 | Senza azionamento di emergenza |
| **ELV** | 0EF08002003 | Con azion. di emergenza a vite |
| **ELP** | 0EF08002002 | Con azion. di emergenza a pulsante |
| **ELT** | 0EF08002004 | Con azion. di emergenza "twist&push" |
| **LT** | XTAP510320 | Tappo sostituzione valvola |

### 4 Filettatura fiancata

Da specificare solo se è differente da **BSP** standard (vedi pag.7)

### 5 Bobina

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **12VDC** | 4SLE001200A | Bobina 12VDC tipo **BER**, connettore ISO4400 |

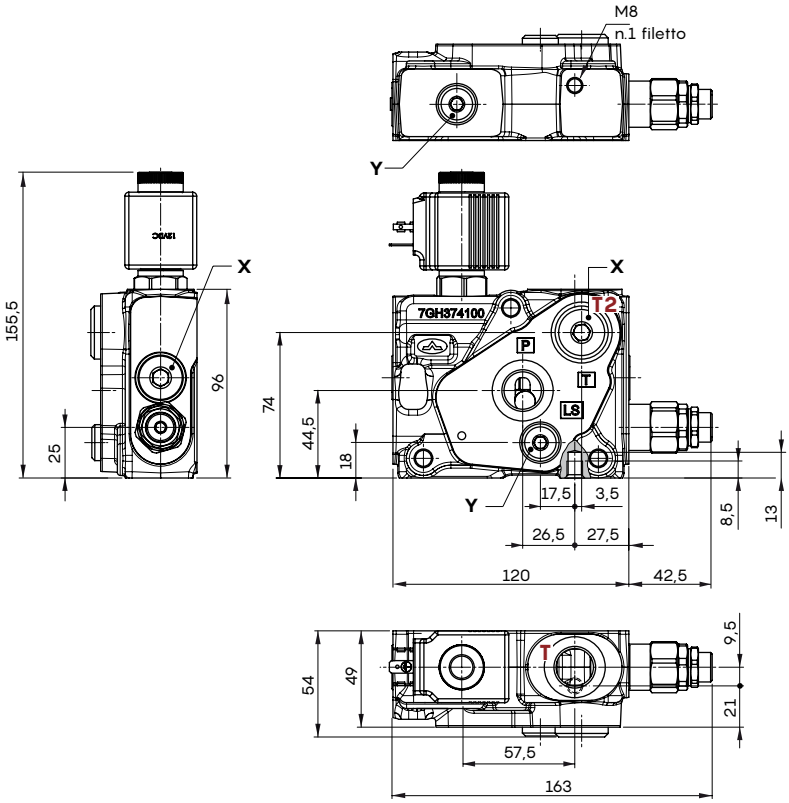
Per elenco bobine disponibili vedere pagina 160.

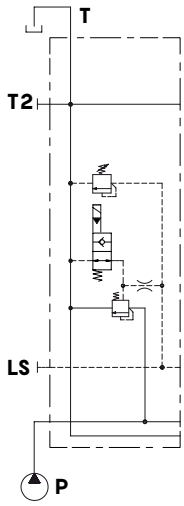
NOTA (*): I codici sono riferiti alla filettatura **BSP**.

## Dimensioni e circuito idraulico

### Esempio di fiancata tipo M per circuito a Centro Aperto

**Tipo AM2**

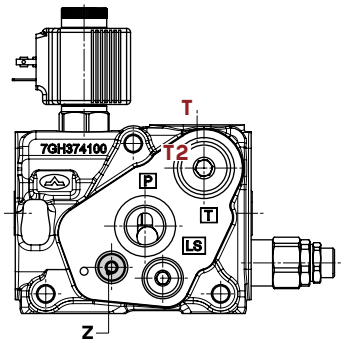


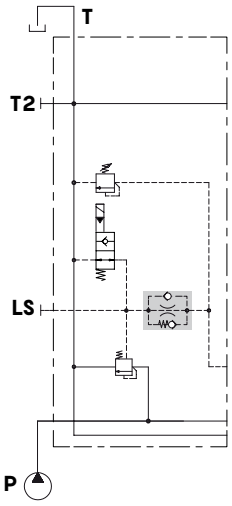

**Chiavi e coppie di serraggio**

X = chiave 8 - 24 Nm
Y = chiave 6 - 24 Nm
Z = chiave 4 - 9,8 Nm
NOTA: per chiave e coppia delle valvole, vedere le pagine relative

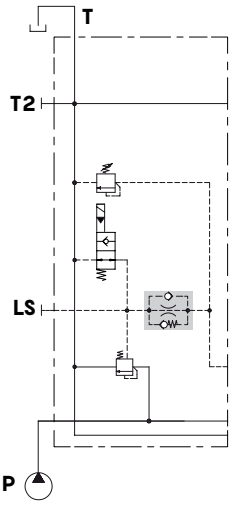
**Tipo AM2(SO) o AM2(SU)**




**Tipo AM2(SU)**




**Tipo AM2(SO)**

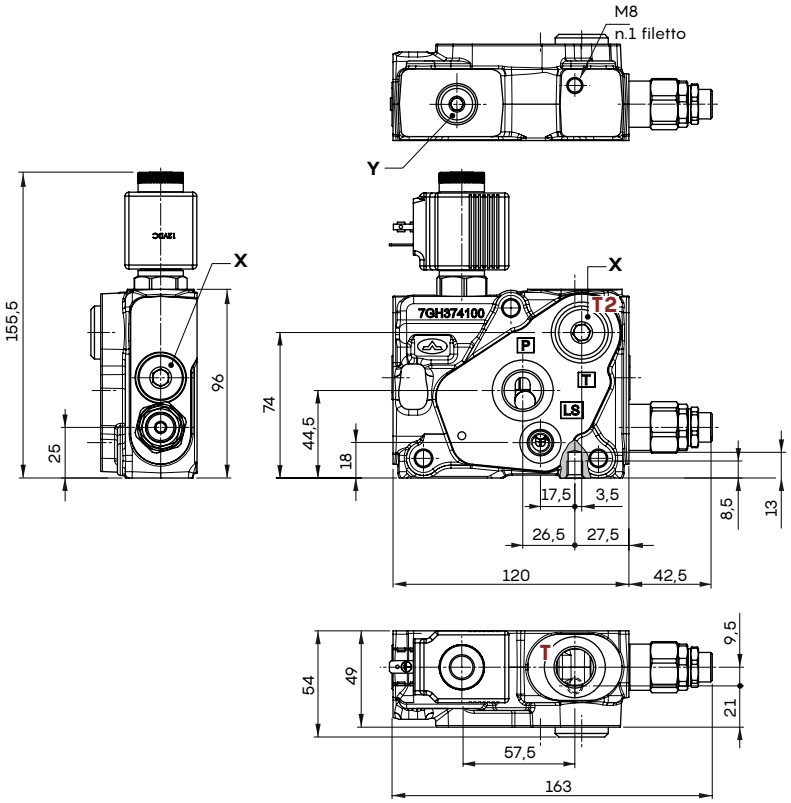


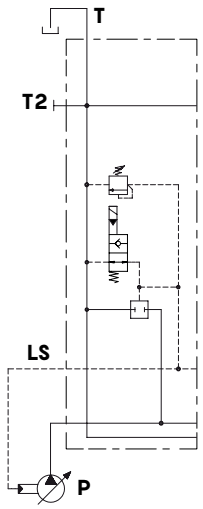
## Fiancata d'ingresso

### Dimensioni e circuito idraulico

**Esempio tipo N per circuito a Centro Chiuso**

**Tipo AN2**

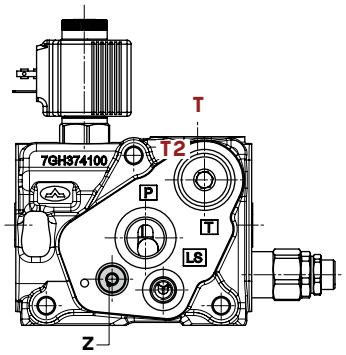


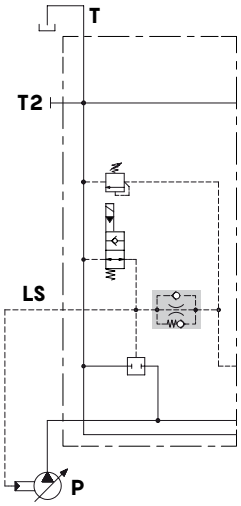

**Chiavi e coppie di serraggio**

X = chiave 8 - 24 Nm
Y = chiave 6 - 24 Nm
Z = chiave 4 - 9,8 Nm
NOTA: per chiave e coppia delle valvole, vedere le pagine relative

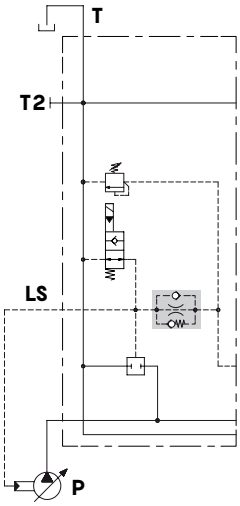
**Tipo AN2(SO) o AN2(SU)**




**Tipo N2(SU)**



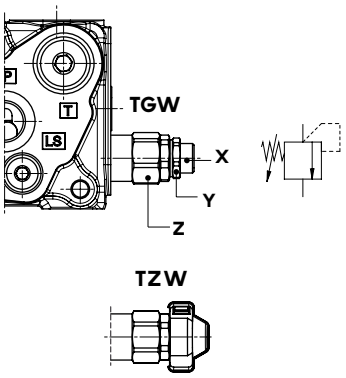

**Tipo N2(SO)**



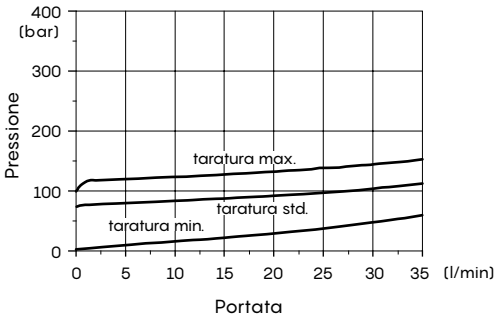
## Fiancata d'ingresso

### Valvola di sovrapressione

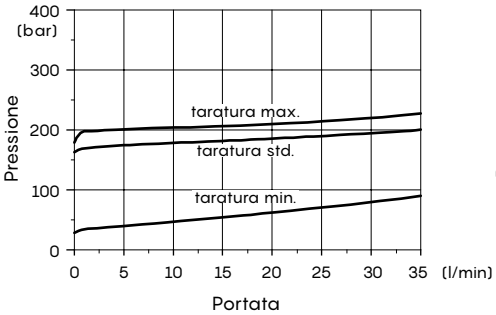
**Tipi di regolazione**



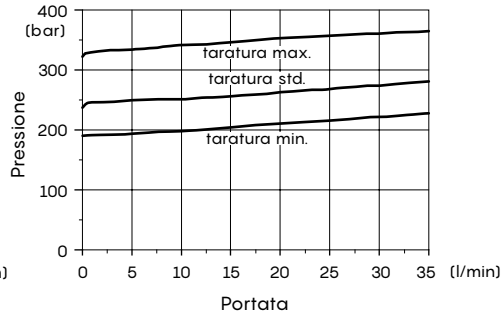

**Campo di taratura tipo TGW2**




**Campo di taratura tipo TGW3**



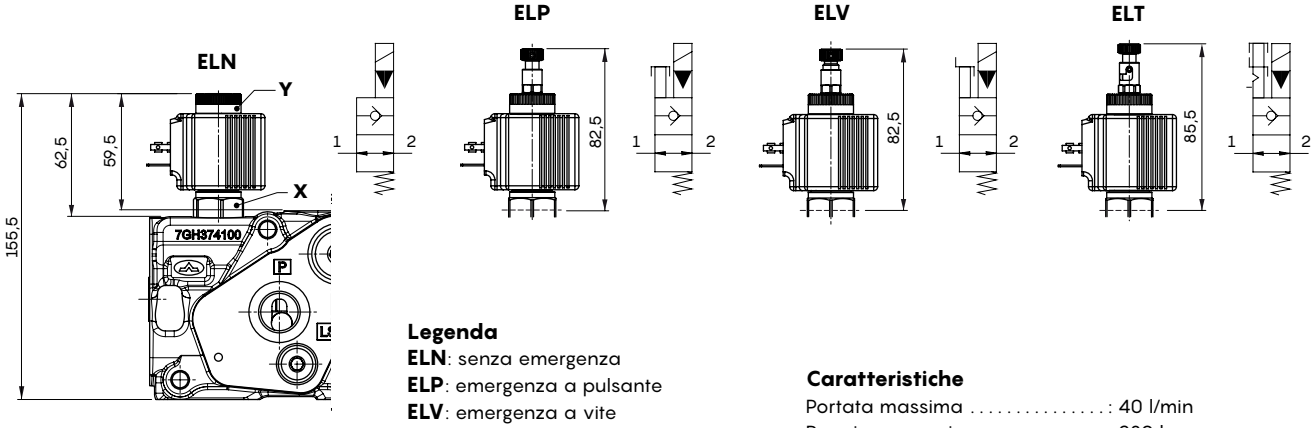

**Campo di taratura tipo TGW4**




**Legenda**
**TGW**: libero a vite
**TZW**: con cappuccio antimanomissione, colore RAL3003 (codice cappuccio 4COP126301, nr. 2 pz)
**Chiavi e coppie di serraggio**
X = chiave 5
Y = chiave 19 - 20 Nm
Z = chiave 24 - 42 Nm

### Valvola di messa a scarico

**Tipi di azionamento di emergenza**




**Legenda**
**ELN**: senza emergenza
**ELP**: emergenza a pulsante
**ELV**: emergenza a vite
**ELT**: emergenza tipo "push&twist"
**Chiavi e coppie di serraggio**
X = chiave 24 - 30 Nm
Y = serraggio manuale

**Caratteristiche**
Portata massima . . . . . : 40 l/min
Pressione massima . . . . . : 380 bar
Trafilamenti interni . . . . . : 0,25 $cm^3$/min a 210 bar

Per le caratteristiche delle bobine **BER** vedere pagina 160.

## Elemento di lavoro (meccanico-idraulico): codici di ordinazione dei particolari

### A Configurazione a comando meccanico (elemento):

portata agli utilizzi A/B (l/min)

Taratura valvola (bar) bocca A bocca B

**DPX050 / P - 104(40\40) - 8 L . U1(100) U2(120) - ....**

1 3 4 5 7 8

### B Configurazione a comando idraulico prop. (elemento):

**DPX050 / Q - I104(40\40) - 8IM - ....**

1 3 6 8

### C Configurazione a comando meccanico (elemento con scarico):

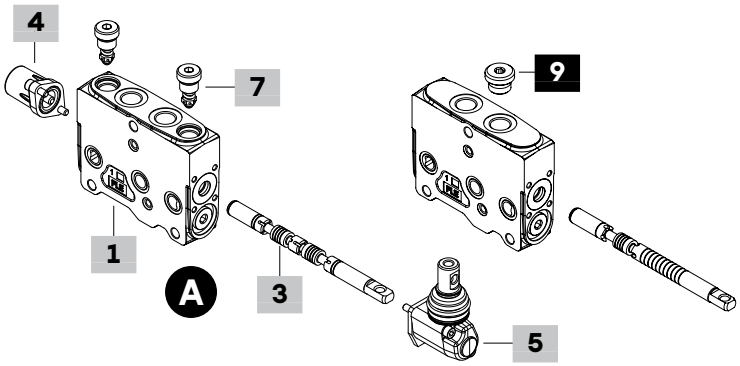
**DPX050 / RP - 104(40\40) - 8 L . U3T- ....**

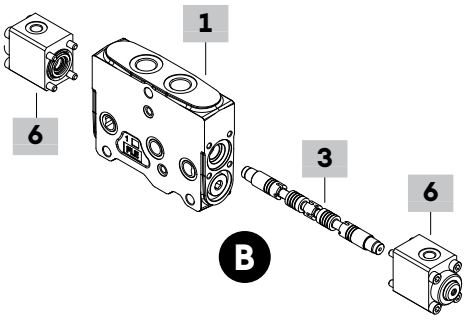
2 3 4 5 7 8

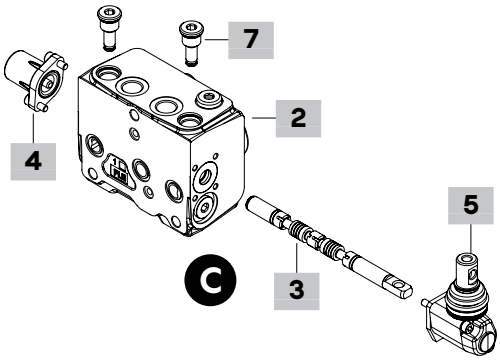
### D Configurazione a comando idraulico prop. (elemento con scarico):

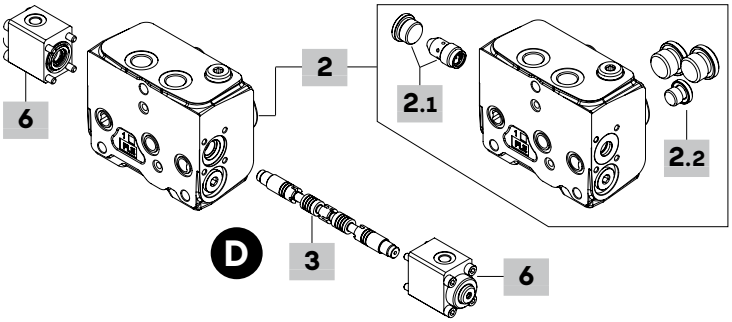
**DPX050 / RQ - I104(40\40) - 8IM (VBT) - F1- ....**

2 3 6 2.1 2.2 8




### 1 Kit elemento di lavoro * pag.24

**Per comando meccanico**

TIPO: **DPX050/Q-FPM** CODICE: 5EL10A3010V
DESCRIZIONE: Senza predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **DPX050/P-FPM** CODICE: 5EL10A3000V
DESCRIZIONE: Con predisposizione valvole ausiliarie

**Per comando idraulico proporzionale**

TIPO: **DPX050/Q-IM-FPM** CODICE: 5EL10A3010AV
DESCRIZIONE: Senza predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **DPX050/P-IM-FPM** CODICE: 5EL10A3000AV
DESCRIZIONE: Con predisposizione valvole ausiliarie

### 2 Kit elemento di lavoro con scarico* pag.25

**Per comando meccanico**

TIPO: **DPX050/RQ** CODICE: 5FIA20A310S
DESCRIZIONE: Con valvola Bleed, con bocche P1-T1-LS1 tappate, senza predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **DPX050/RP** CODICE: 5FIA20A300S
DESCRIZIONE: Come precedente con predisp. valvole ausiliarie

**Per comando idraulico proporzionale**

TIPO: **DPX050/RQ-IM** CODICE: 5FIA20A310AS
DESCRIZIONE: Con valvola Bleed, con bocche P1-T1-LS1 tappate, senza predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **DPX050/RP-IM** CODICE: 5FIA20A300AS
DESCRIZIONE: Come precedente con predisp. valvole ausiliarie

NOTA (*): I codici sono riferiti alla filettatura **BSP**.

# Elemento di lavoro (meccanico-idraulico): codici di ordinazione dei particolari

## 2.1 Valvola Bleed pag.26

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **(-)** | X138850000 | Valvola Bleed |
| **(VBT)** | 4TAP416810 | Tappo sostituzione valvola |
| Entrambe le opzioni richiedono il tappo per la cavità: | | |
| | 3XTAP822151 | Tappo SAE8 |

## 2.2 Particolari *

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| Bocche P1-T1-LS1 tappate | | |
| **-** | 3XTAP727180 | Tappo G1/2, no.2 |
| | 3XTAP719150 | Tappo G1/4, no.1 |
| Bocche P1-T1 tappate, LS1 aperta | | |
| **F1** | 3XTAP727180 | Tappo G1/2, no.2 |

## 3 Cursore pag.27

Portata riferita ad un valore di stand-by (margin pressure) di 14 bar.

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **Per comando meccanico** | | |
| Doppio effetto con A e B chiusi in posizione centrale, circuito flottante con comando a 4 posizioni tipo 13RZ | | |
| **105(50)** | 3CUA110005 | Portata fino a 50 l/min |
| **104(40)** | 3CUA110004 | Portata fino a 40 l/min |
| **103(30)** | 3CUA110003 | Portata fino a 30 l/min |
| **102(20)** | 3CUA110002 | Portata fino a 20 l/min |
| **101(10)** | 3CUA110001 | Portata fino a 10 l/min |
| **106(5)** | 3CUA110006 | Portata fino a 5 l/min |
| Doppio effetto con A e B a scarico in posizione centrale | | |
| **202(20)** | 3CUA123002 | Portata fino a 20 l/min |
| **201(10)** | 3CUA123001 | Portata fino a 10 l/min |
| Doppio effetto con A e B parzialmente a scarico in posizione centrale | | |
| **2H05(50)** | 3CUA124005 | Portata fino a 50 l/min |
| **2H04(40)** | 3CUA124004 | Portata fino a 40 l/min |
| **2H03(30)** | 3CUA124003 | Portata fino a 30 l/min |
| **2H02(20)** | 3CUA124002 | Portata fino a 20 l/min |
| **2H01(10)** | 3CUA124001 | Portata fino a 10 l/min |
| **2H06(5)** | 3CUA124006 | Portata fino a 5 l/min |
| Semplice affetto in A, B tappato: richiede tappo G3/8 | | |
| **305(50)** | 3CUA131005 | Portata fino a 50 l/min |
| **302(20)** | 3CUA131002 | Portata fino a 20 l/min |
| **Per comando idraulico proporzionale** | | |
| Doppio effetto con A e B chiusi in posizione centrale, circuito flottante con comando a 4 posizioni tipo 13IMP | | |
| **I105(50)** | 3CUA310005 | Portata fino a 50 l/min |
| **I104(40)** | 3CUA310004 | Portata fino a 40 l/min |
| **I103(30)** | 3CUA310003 | Portata fino a 30 l/min |
| **I102(20)** | 3CUA310002 | Portata fino a 20 l/min |
| **I101(10)** | 3CUA310001 | Portata fino a 10 l/min |
| **I106(5)** | 3CUA310006 | Portata fino a 5 l/min |
| Doppio effetto con A e B a scarico in posizione centrale | | |
| **I204(40)** | 3CUA325004 | Portata fino a 40 l/min |
| **I203(30)** | 3CUA325003 | Portata fino a 30 l/min |
| **I202(20)** | 3CUA325002 | Portata fino a 20 l/min |
| **I201(10)** | 3CUA325001 | Portata fino a 10 l/min |
| **I2H6(5)** | 3CUA325006 | Portata fino a 5 l/min |
| Doppio effetto con A e B parzialmente a scarico in posizione centrale | | |
| **I2H05(50)** | 3CUA324005 | Portata fino a 50 l/min |
| **I2H04(40)** | 3CUA324004 | Portata fino a 40 l/min |
| **I2H08(30)** | 3CUA324008 | Portata fino a 30 l/min |
| **I2H07(20)** | 3CUA324007 | Portata fino a 20 l/min |
| **I2H01(10)** | 3CUA324001 | Portata fino a 10 l/min |
| **I2H06(5)** | 3CUA324006 | Portata fino a 5 l/min |
| Semplice affetto in A, B tappato: richiede tappo G3/8 | | |
| **I305-I405(50)** | 3CUA331005 | Portata fino a 50 l/min |
| **I302-I402(20)** | 3CUA331002 | Portata fino a 20 l/min |

## 4 Kit comando lato "A" pag.29

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **7FT** | 5V0710A001 | Con frizione e tacca di neutro |
| **8** | 5V08102000 | 3 posizioni con ritorno a molla in pos.centrale |
| **8F2** | 5V0810A001 | Limitatore di corsa sulla bocca B |
| **8D** | 5V08102200 | Perno uscente, filettaura femmina M6 |
| **8D2** | 5V08102220 | Perno uscente, filettaura maschio M8 |
| **9BZ** | 5V09202010 | Aggancio in posizione 1 |
| **10BZ** | 5V10202010 | Aggancio in posizione 2 |
| **11BZ** | 5V11202010 | Aggancio in posizione 1 e 2 |
| **12** | 5V12102000 | 2 posizioni, aggancio in posiz. 1 e 2 |
| Per circuito flottante (cursore standard) | | |
| **13RZ** | 5V13306020 | 4 posizioni, aggancio in 4ª pos. con cursore ad entrare, ritorno a molla in pos. centrale |

## 5 Kit comando lato "B" pag.31

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **L** | 5LEV10A000 | Scatola leva standard |
| **LF1** | 5LEV10A001 | Come L, con limitatore di corsa sulla bocca A |
| **SLP** | 5COP150000 | Senza leva con piastrina parapolvere |
| **TQ** | 5TEL10A100 | Collegamento a cavi flessibili |

## 6 Comando idraulico proporzionale * pag.32

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **8IM** | 5IDR20A300AV | Campo d'intervento 8-27 bar |
| **8IMX** | 5IDR20A301AV | Campo d'intervento 3.5-20 bar |
| **8IMF3** | 5IDR20A302AV | Campo d'intervento 8-27 bar, con limitatore di corsa sulle bocche A e B |
| **8IMXF3** | 5IDR20A303AV | Campo d'intervento 3.5-20 bar, con limitatore di corsa sulle bocche A e B |
| Per circuito flottante (cursore standard) | | |
| **13IMP** | 5IDR20A310AV | Campo d'intervento 4-16,5-28 bar |

## 7 Valvole ausiliarie pag.40

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **UT** | XTAP518370V | Tappo sostituzione valvola |
| **C** | 5KIT411000 | Valvola anticavitazione |

**Valvole antiurto e anticavitazione a taratutra fissa:**
la taratura è riferita ad una portata di 10 l/min

TIPO: **U 100** (100 = taratura (bar))  CODICE: 5KIT308 100 (100 = taratura (bar))

TARATURE:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 40 bar | 50 bar | 63 bar | 80 bar |
| 100 bar | 120 bar | 130 bar | 140 bar |
| 150 bar | 165 bar | 175 bar | 185 bar |
| 200 bar | 210 bar | 220 bar | 235 bar |
| 250 bar | 270 bar | 300 bar | 340 bar |

## 8 Filettatura elemento

Da specificare solo se è differente da **BSP** standard (vedi pag. 7)

## 9 Tappo per cursore a semplice effetto *

| CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|
| 3XTAP722160 | Tappo G3/8 |

NOTA (*): I codici sono riferiti alla filettatura **BSP**.
NOTA (-): il "TIPO" viene omesso nella descrizione della fiancata

## Elemento di lavoro (elettroidraulico): codici di ordinazione dei particolari

### A Configurazione a comando elettroidraulico unilaterale (elemento):

portata agli utilizzi A/B (l/min) — Taratura valvola (bar) bocca A — bocca B

**DPX050 / PZ - I104(40\40) - 8EZ3 LQF3 . U1(100) U2(120) - .... - 12VDC**

1 3 4 5 7 8 4

### B Configurazione a comando elettroidraulico bilaterale (elemento):

**DPX050 / QE - I104(40\40) - 8EB3F3 - .... - 12VDC**

1 3 6 8 6

### C Configurazione a comando elettroidraulico unilaterale (elemento con scarico):

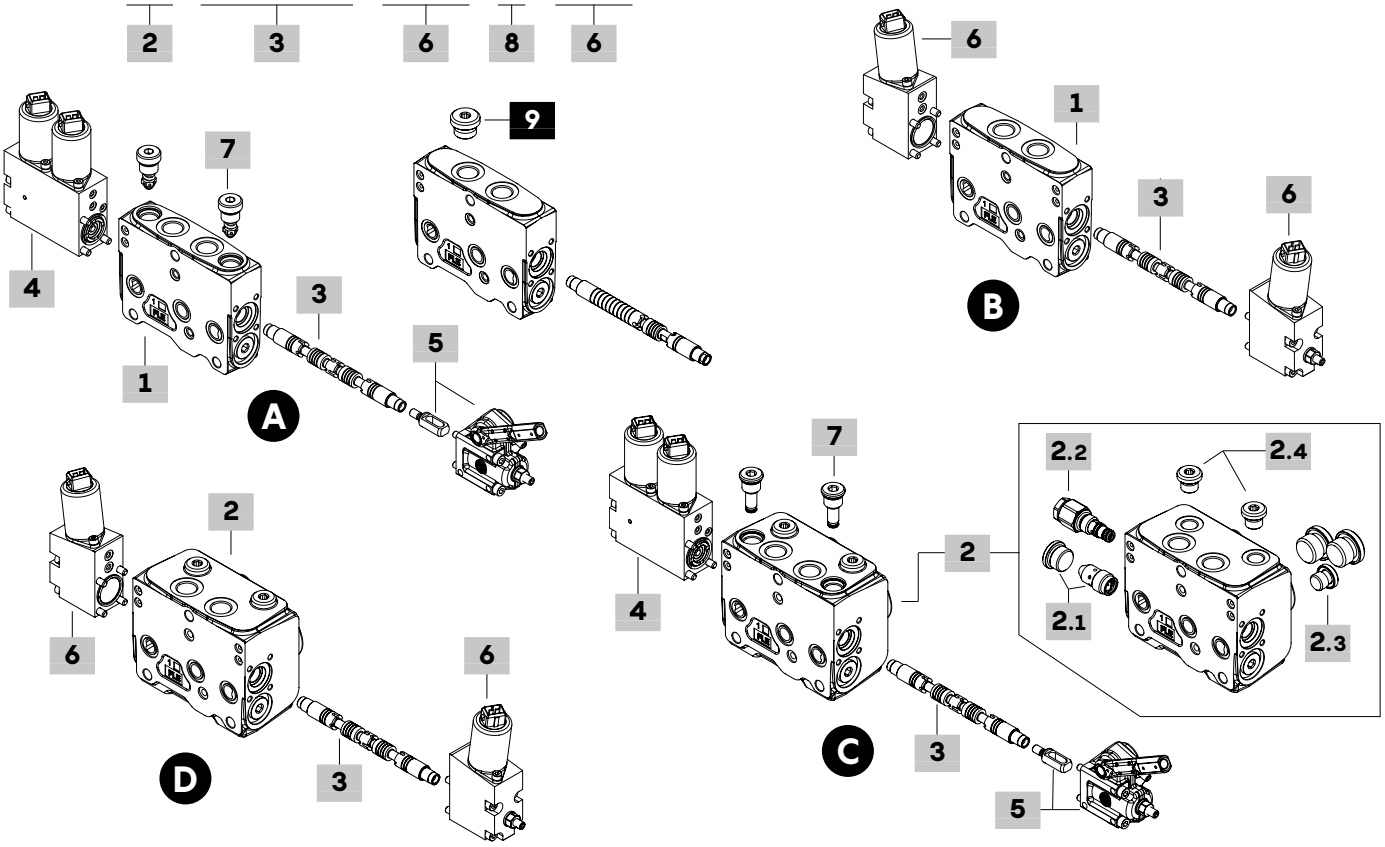
**DPX050 / RQZ - I104(40\40) - 8EZ3 LQF3 . U3T - (VBT \ RT) - F1 - NOTAP(VL) - .... - 12VDC**

2 3 4 5 7 2.1 2.2 2.3 2.4 8 4

### D Configurazione a comando elettroidraulico bilaterale (elemento con scarico):

**DPX050 / RQE - I104(40\40) - 8EB3F3 - .... - 12VDC**

2 3 6 8 6




| 1 | Kit elemento di lavoro * | pag.24 |
|---|---|---|

**Per comando elettroidraulico bilaterale**

TIPO: **DPX050/QE-FPM** CODICE: 5EL10A3012V
DESCRIZIONE: Senza predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **DPX050/PE-FPM** CODICE: 5EL10A3002V
DESCRIZIONE: Con predisposizione valvole ausiliarie

| 1 | Kit elemento di lavoro * | pag.24 |
|---|---|---|

**Per comando elettroidraulico unilaterale**

TIPO: **DPX050/QZ-FPM** CODICE: 5EL10A3210V
DESCRIZIONE: Senza predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **DPX050/PZ-FPM** CODICE: 5EL10A3200V
DESCRIZIONE: Con predisposizione valvole ausiliarie

NOTA (*): I codici sono riferiti alla filettatura **BSP**.

## Elemento di lavoro (elettroidraulico): codici di ordinazione dei particolari

### 2 Kit elemento di lavoro con scarico * pag.25

**Per comando elettroidraulico bilaterale**

TIPO: **DPX050/RQE** CODICE: 5FIA20A313S
DESCRIZIONE: Con valvola Bleed, con bocche P1-T1-LS1 tappate, senza predisposizione valvole ausiliarie

TIPO: **DPX050/RPE** CODICE: 5FIA20A301S
DESCRIZIONE: Come precedente con predisp. valvole ausiliarie

**Per comando elettroidraulico unilaterale**

TIPO: **DPX050/RQZ** CODICE: 5FIA20A326S
DESCRIZIONE: Con valvola Bleed, con bocche P1-T1-LS1 tappate, senza predisposizione valvole ausiliarie

TIPO: **DPX050/RPZ** CODICE: 5FIA20A325S
DESCRIZIONE: Come precedente con predisp. valvole ausiliarie

### 2.1 Valvola Bleed pag.26

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **(-)** | X138850000 | Valvola Bleed |
| **(VBT)** | 4TAP416810 | Tappo sostituzione valvola |
| Entrambe le opzioni richiedono il tappo per la cavità: | | |
| | 3XTAP822151 | Tappo SAE8 |

### 2.2 Valvola riduttrice di pressione pag.26

I codici si riferiscono a particolari con guarnizioni in **FPM**

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **(-)** | X219740035V | Riduttrice di pressione a 30-45 bar |
| **(RT)** | XTAP418350V | Tappo sostituzione valvola |

### 2.3 Particolari *

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| Bocche P1-T1-LS1 tappate | | |
| **-** | 3XTAP727180 | Tappo G1/2, no.2 |
| | 3XTAP719150 | Tappo G1/4, no.1 |
| Bocche P1-T1 tappate, LS1 aperta | | |
| **F1** | 3XTAP727180 | Tappo G1/2, no.2 |

### 2.4 Pilotaggio e drenaggio *

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **(-)** | 3XTAP719150 | Tappo G1/4, no.2 per pilotaggio e drenaggio interni |
| **NOTAP(VL)** | 4TAP310007 | Tappo M10x1 DIN906, per drenaggio esterno |

### 3 Cursore pag.27

Portata riferita ad un valore di stand-by (margin pressure) di 14 bar

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| Doppio effetto con A e B chiusi in posizione centrale, circuito flottante con comandi a 4 posizioni tipo 13EZ3.. - 13EB3.. | | |
| **I105(50)** | 3CUA310005 | Portata fino a 50 l/min |
| **I104(40)** | 3CUA310004 | Portata fino a 40 l/min |
| **I103(30)** | 3CUA310003 | Portata fino a 30 l/min |
| **I102(20)** | 3CUA310002 | Portata fino a 20 l/min |
| **I101(10)** | 3CUA310001 | Portata fino a 10 l/min |
| **I106(5)** | 3CUA310006 | Portata fino a 5 l/min |
| Doppio effetto con A e B a scarico in posizione centrale | | |
| **I204(40)** | 3CUA325004 | Portata fino a 40 l/min |
| **I203(30)** | 3CUA325003 | Portata fino a 30 l/min |
| **I202(20)** | 3CUA325002 | Portata fino a 20 l/min |
| **I201(10)** | 3CUA325001 | Portata fino a 10 l/min |
| **I2H6(5)** | 3CUA325006 | Portata fino a 5 l/min |
| Doppio effetto con A e B parzialmente a scarico in posizione centrale | | |
| **I2H05(50)** | 3CUA324005 | Portata fino a 50 l/min |
| **I2H04(40)** | 3CUA324004 | Portata fino a 40 l/min |
| **I2H08(30)** | 3CUA324008 | Portata fino a 30 l/min |
| **I2H07(20)** | 3CUA324007 | Portata fino a 20 l/min |
| **I2H01(10)** | 3CUA324001 | Portata fino a 10 l/min |
| **I2H06(5)** | 3CUA324006 | Portata fino a 5 l/min |
| Semplice affetto in A, B tappato: richiede tappo G3/8 | | |
| **I305-I405(50)** | 3CUA331005 | Portata fino a 50 l/min |
| **I302-I402(20)** | 3CUA331002 | Portata fino a 20 l/min |

### 4 Comando elettroidr. unilaterale lato "A" pag.38

**Da abbinare ai comandi elettroidraulici lato "B"**

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **8EZ3-12VDC** | 5V0810A780V | Con connettore AMP |
| **8EZ3-24VDC** | 5V0810A785V | Come precedente |
| **8EZ3F2-12VDC** | 5V0810A781V | Con connett. AMP e limitatore di corsa sulla bocca A |
| **8EZ3F2-24VDC** | 5V0810A782V | Come precedente |
| **8EZ34-12VDC** | 5V0810A786V | Con connettore Deutsch |
| **8EZ34-24VDC** | 5V0810A787V | Come precedente |
| **8EZ34F2-12VDC** | 5V0810A783V | Con connettore Deutsch e limitatore di corsa sulla bocca A |
| **8EZ34F2-24VDC** | 5V0810A784V | Come precedente |
| Per circuito flottante (cursore standard) | | |
| **13EZ3P-12VDC** | 5V1310A788V | Con Step, con connettore AMP |
| **13EZ3P-24VDC** | 5V1310A790V | Come precedente |
| **13EZ34P-12VDC** | 5V1310A789V | Con Step, con connett. Deutsch |
| **13EZ34P-24VDC** | 5V1310A791V | Come precedente |
| Con sensore di posizione del cursore | | |
| **8EZ3SPSD-12VDC** | 5V0810A790V | Connett.AMP e sensore digitale |
| **8EZ3SPSD-24VDC** | 5V0810A791V | Come precedente |

### 5 Comando elettroidr. unilaterale lato "B" pag.39

**Da abbinare ai comandi elettroidraulici lato "A"**

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **LQ** | 5LEV10A005V | Comando a leva |
| **LQ180** | 5LEV10A006V | Come precedente, ruotato di 180° |
| **LQF3** | 5LEV10A004V | Come LQ, limit. di corsa su bocche A e B |
| **LQF3180** | 5LEV10A003V | Come precedente, ruotato di 180° |
| **SLC** | 5COP150010V | Cappellotto di chiusura |
| **SLCF1** | 5COP150011V | Come SLC, limitat. di corsa sulla bocca A |

### 6 Comando elettroidr. bilaterale pag.37

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **8EB3-12VDC** | 5IDR90A200V | Con connettore AMP |
| **8EB3-24VDC** | 5IDR90A201V | Come precedente |
| **8EB34-12VDC** | 5IDR90A202V | Con connettore Deutsch |
| **8EB34-24VDC** | 5IDR90A203V | Come precedente |
| **8EB3F3-12VDC** | 5IDR90A204V | Con connettore AMP e limitatore di corsa sulle bocche A e B |
| **8EB3F3-24VDC** | 5IDR90A205V | Come precedente |
| **8EB34F3-12VDC** | 5IDR90A206V | Con connet. Deutsch e limitatore di corsa sulle bocche A e B |
| **8EB34F3-24VDC** | 5IDR90A207V | Come precedente |
| Per circuito flottante (cursore standard) | | |
| **13EB3P-12VDC** | 5IDR91A208V | Con Step, con connettore AMP |
| **13EB3P-24VDC** | 5IDR91A209V | Come precedente |
| **13EB34P-12VDC** | 5IDR91A210V | Con Step, con connettore Deutsch |
| **13EB34P-24VDC** | 5IDR91A211V | Come precedente |

### 7 Valvole ausiliarie pag.40

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **U040** | 5KIT308040 | Taratura a 40 bar |

Per la lista completa vedere le pagine precedenti.

### 8 Filettatura elemento

Da specificare solo se è differente da **BSP** standard (vedi pag. 7)

### 9 Tappo per cursore a semplice effetto *

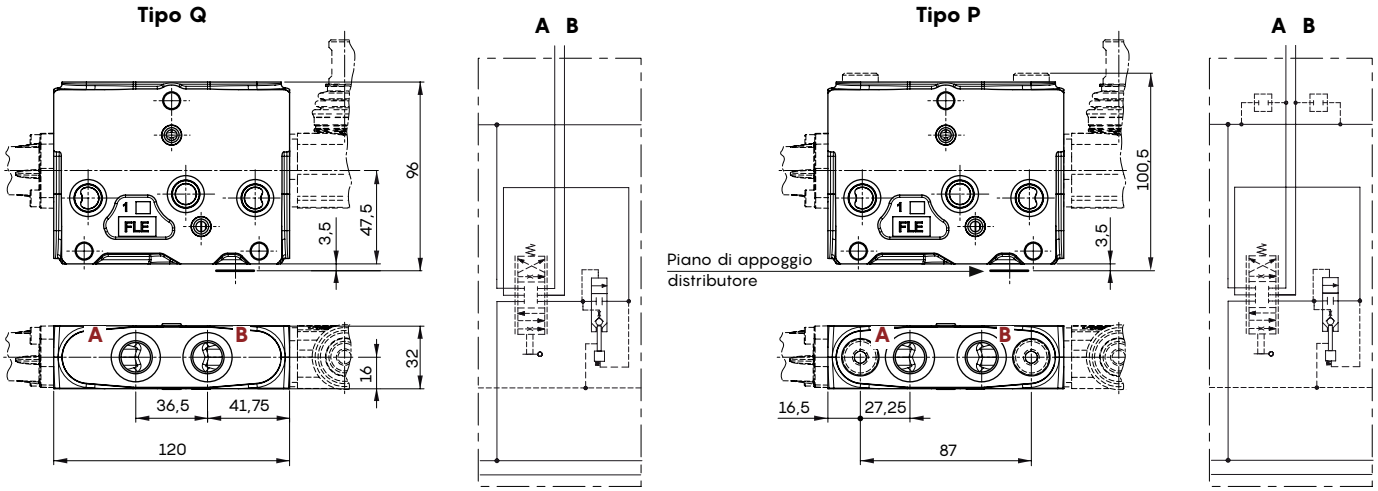
| CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|
| 3XTAP722160 | Tappo G3/8 |

NOTA (*): I codici sono riferiti alla filettatura **BSP**.
NOTA (-): il "TIPO" viene omesso nella descrizione della fiancata

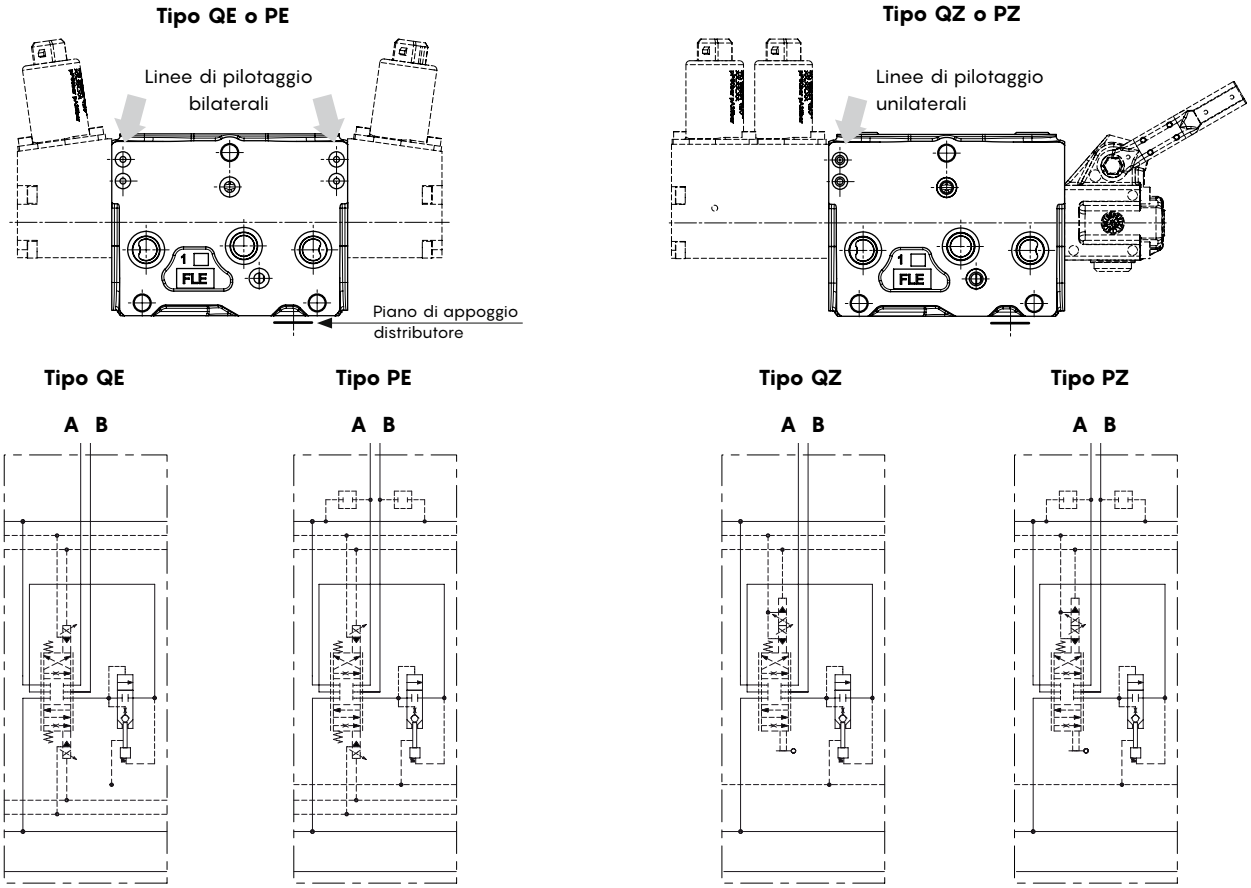
## Elemento di lavoro e di scarico

### Dimensioni e circuito idraulico

#### Elemento di lavoro per comandi meccanici ed idraulici




#### Elemento di lavoro per comandi elettroidraulici

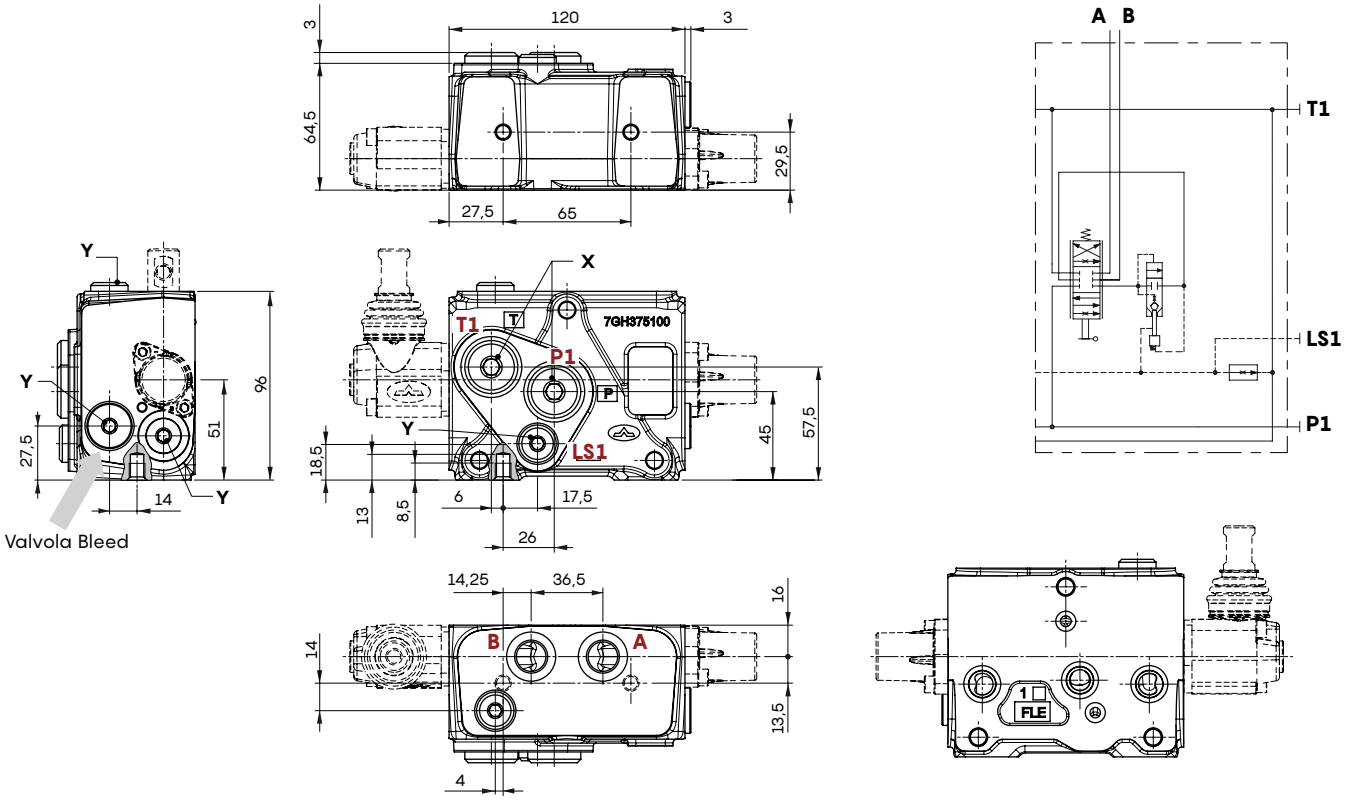


## Elemento di lavoro e di scarico

### Dimensioni e circuito idraulico

**Elemento di lavoro con scarico per comandi meccanici ed idraulici**

**Tipo RQ**

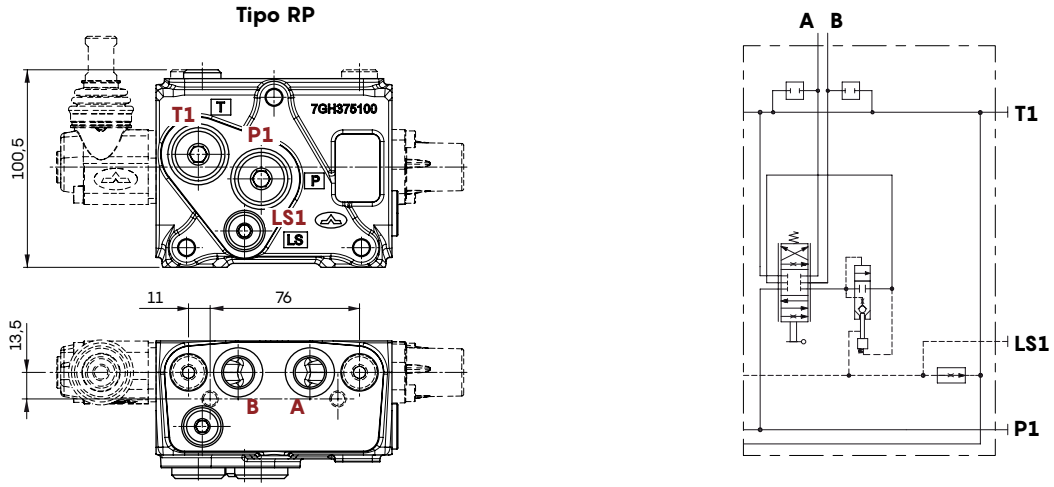



**Chiavi e coppie di serraggio**

X = chiave 8 - 24 Nm

Y = chiave 6 - 24 Nm

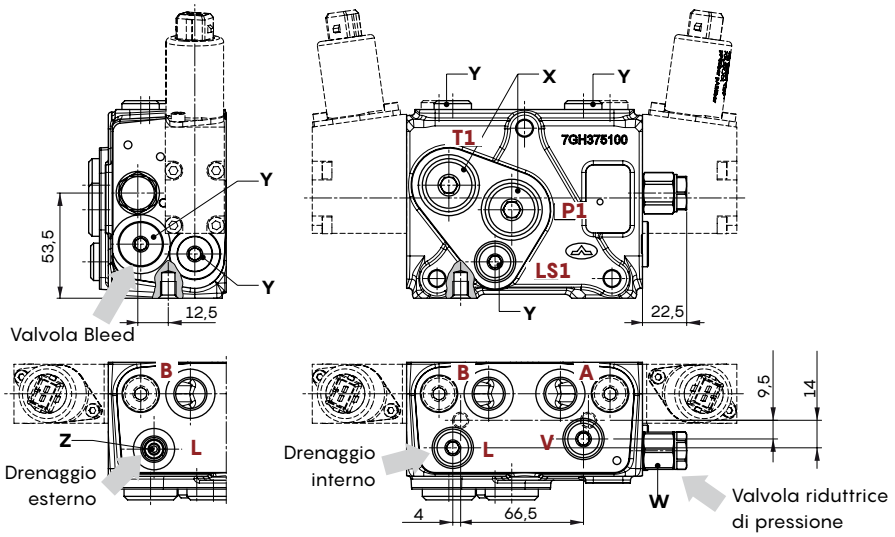
**Tipo RP**



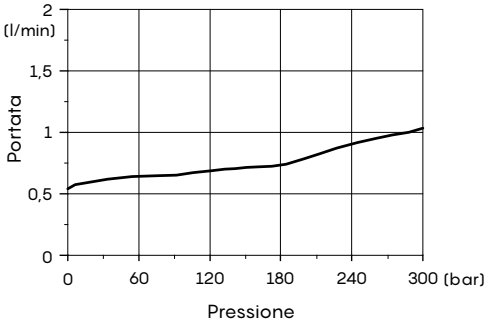
## Elemento di lavoro e di scarico

### Dimensioni e circuito idraulico

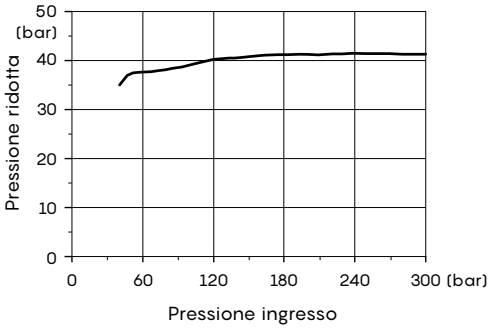
**Elemento di lavoro con scarico per comandi elettroidraulici**




**Valvola Bleed**
**Portata in funzione della Pressione**




**Valvola Riduttrice**
**Pressione ridotta in funzione della Pressione d'ingresso**

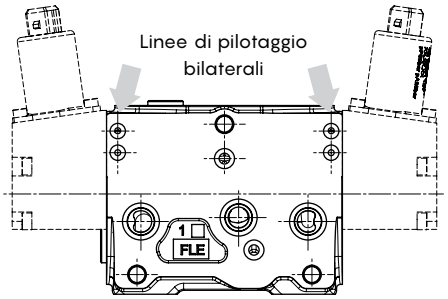



**Chiavi e coppie di serraggio**
X = chiave 8 - 24 Nm
Y = chiave 6 - 24 Nm
Z = chiave 5 - 9.8 Nm
W = chiave 19 - 24 Nm

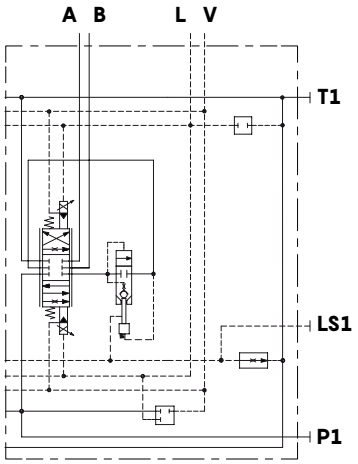
**Caratteristiche valvola Bleed**
Max. pressione in ingresso .: 300 bar
Max. contropressione. . . . . .: 25 bar

**Caratteristiche valvola riduttrice di pressione**
Max. pressione in ingresso. : 380 bar
Pressione ridotta . . . . . : 30-45 bar
Max. contropressione . . . . . : 25 bar

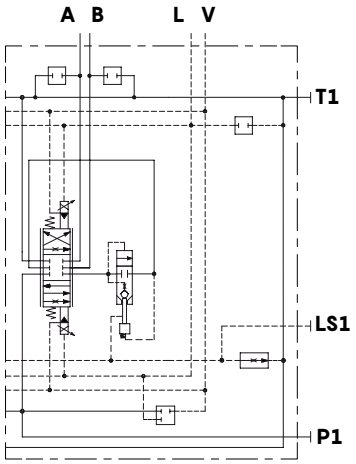
**Tipo RQE o RPE**




**Tipo RQE**
(in configurazione **RT**: senza valvola riduttrice di pressione, sede tappata)



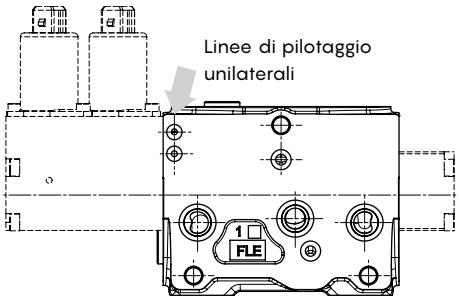

**Tipo RPE**
(in configurazione **RT**: senza valvola riduttrice di pressione, sede tappata)



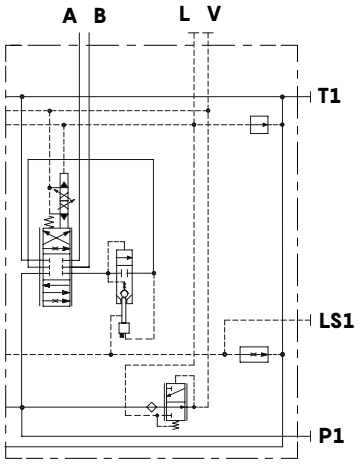
## Elemento di lavoro e di scarico

### Dimensioni e circuito idraulico

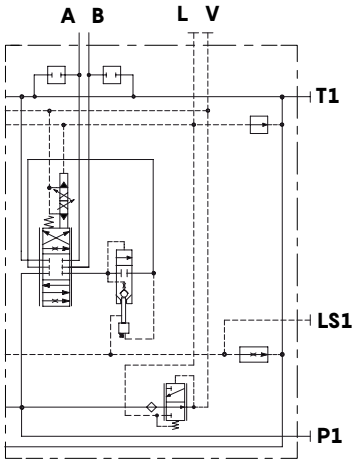
**Tipo RQZ o RPZ**




**Tipo RQZ**
(Con valvola riduttrice di pressione)



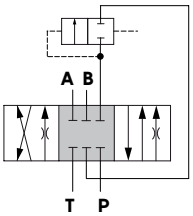

**Tipo RPZ**
(Con valvola riduttrice di pressione)




### Cursori

**Tipo 1 (1../I1..)**
A e B chiusi in posizione centrale
con comando a 3 posizioni

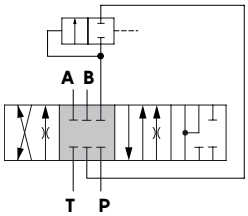
1 **0** 2




**Corsa**
posizione 1: + 5,5 mm
posizione 2: - 5,5 mm

con comando a 4 posizioni

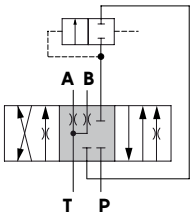
1 **0** 2 3




**Corsa**
posizione 1: + 5,5 mm
posizione 2: - 5,5 mm
posizione 3: - 10 mm

**Tipo 2(2../I2..)**
A e B a scarico
in posizione centrale

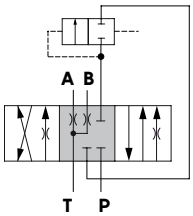
1 **0** 2




**Corsa**
posizione 1: + 5,5 mm
posizione 2: - 5,5 mm

**Tipo 2H(2H../I2H..)**
A e B parzialmente a scarico
in posizione centrale

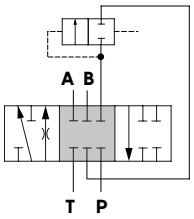
1 **0** 2




**Corsa**
posizione 1: + 5,5 mm
posizione 2: - 5,5 mm

**Tipo 3 (3../I3..)**
Singolo effetto in A

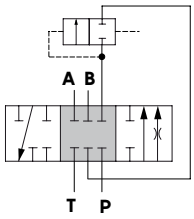
1 **0** 2



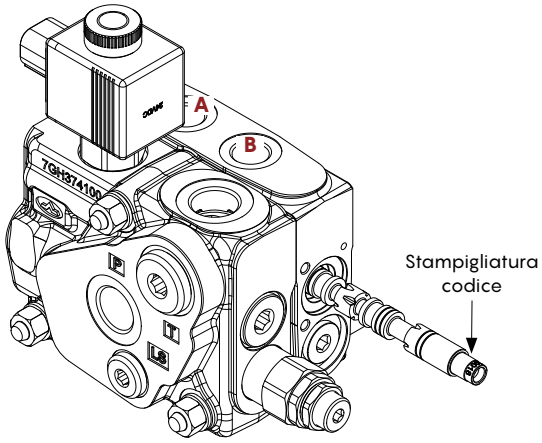

**Corsa**
posizione 1: + 5,5 mm
posizione 2: - 5,5 mm

**Tipo 4 (4../I4..)**
Singolo effetto in B

1 **0** 2




**Corsa**
posizione 1: + 5,5 mm
posizione 2: - 5,5 mm



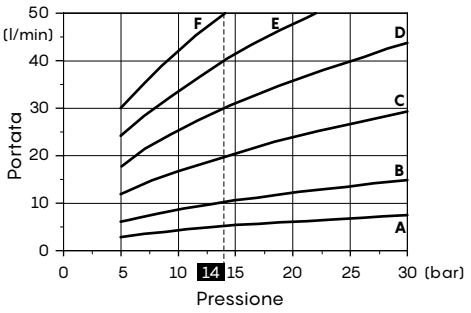

in caso di sostituzione Il lato con la stampigliatura del codice deve essere orientato verso la bocca B.

## Elemento di lavoro e di scarico

### Cursore

Le curve seguenti sono state rilevate con cursori standard, collegando P⇒A⇒B⇒T e P⇒B⇒A⇒T senza moltiplicazione di portata. Cursori con contropressione e moltiplicazione di portata possono richiedere per l'azionamento forze, pressioni, correnti di pilotaggio differenti.

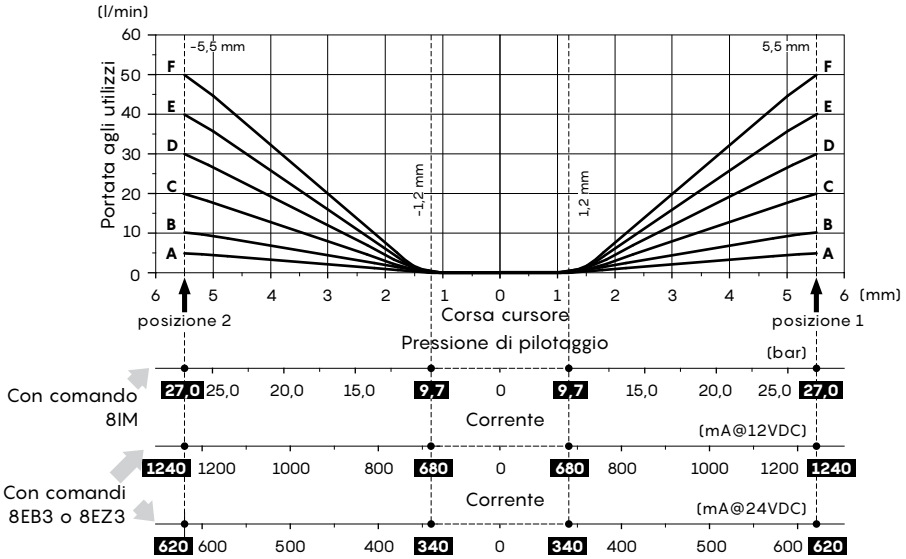
**Portata cursore in funzione della pressione di stand-by (margin pressure)**



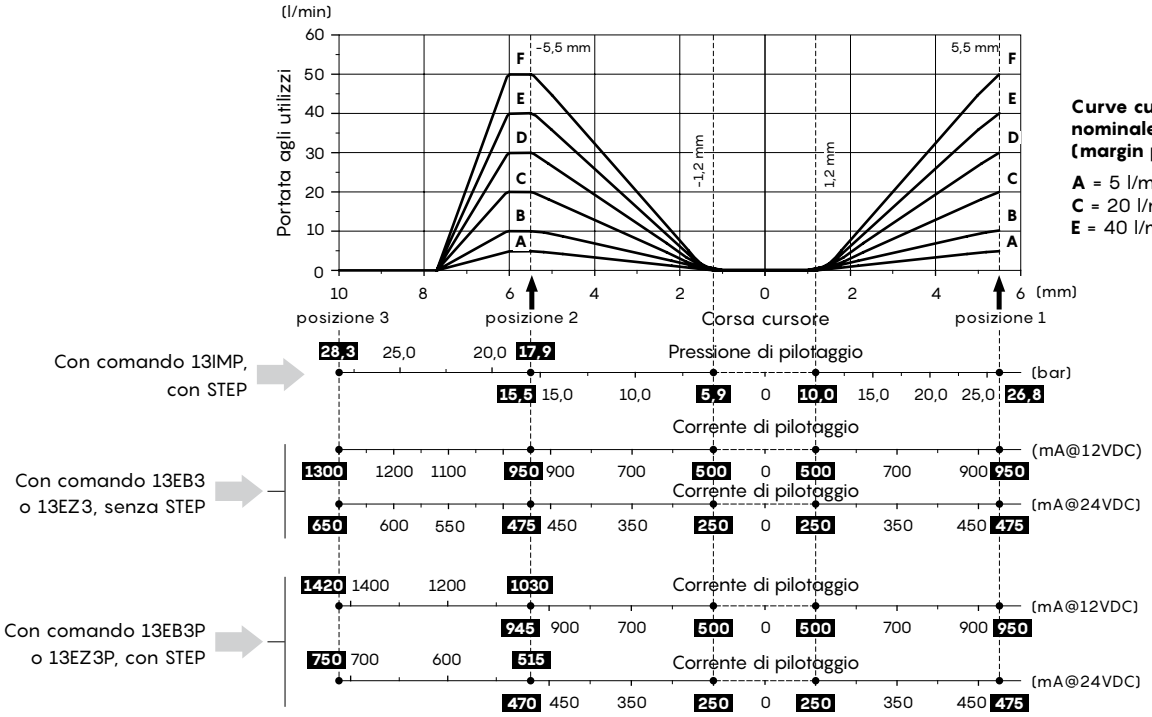

**Curve cursori con portata nominale a 14 bar di stand-by (margin pressure)**

**A** = 5 l/min ± 10% **B** = 10 l/min ± 10%
**C** = 20 l/min ± 10% **D** = 30 l/min ± 10%
**E** = 40 l/min ± 10% **F** = 50 l/min ± 10%

**Curva di sensibilità cursori a 3 posizioni**
Qin = 50 l/min - Circuito a Centro Aperto




**Curva di sensibilità in flottante**
Qin = 50 l/min - Circuito a Centro Aperto




**Curve cursori con portata nominale a 14 bar di stand-by (margin pressure)**

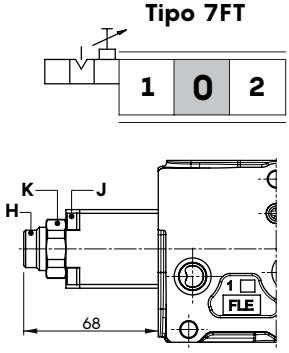
**A** = 5 l/min **B** = 10 l/min
**C** = 20 l/min **D** = 30 l/min
**E** = 40 l/min **F** = 50 l/min

## Elemento di lavoro e di scarico

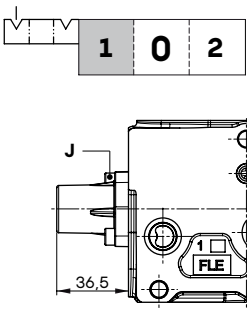
### Comando lato "A"

**Con frizione e tacca di neutro** — **2 posizioni, con aggancio nelle posizioni 1 e 2**

**Tipo 7FT**




**Tipo 12**

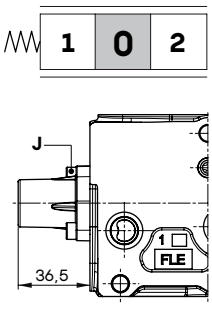



Forza di sgancio 230 N ± 10 N

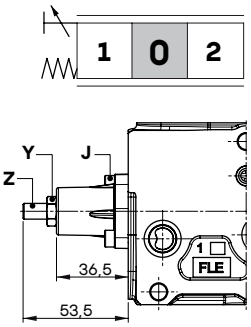
**Chiavi e coppie di serraggio**
J = chiave 4 - 6,6 Nm
H = chiave 4
K = chiave 28 - serraggio manuale

**Con ritorno a molla in posizione centrale**

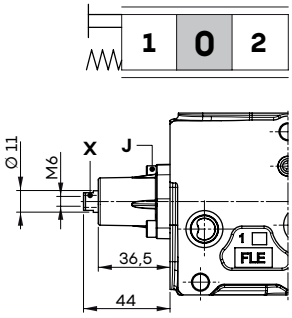
**Tipo 8**




**Tipo 8F2**
Con limitatore di corsa sulla bocca B

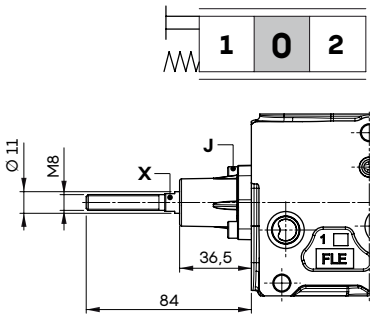



**Tipo 8D**
Con perno uscente M6 femmina

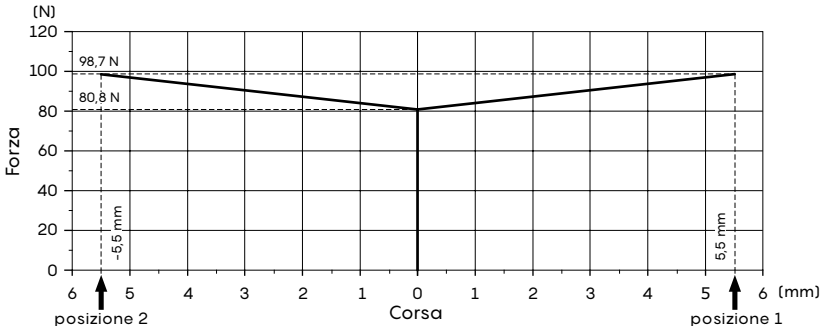



**Chiavi e coppie di serraggio**
J = chiave 4 - 6,6 Nm
X = chiave 9
Y = chiave 13 - 24 Nm
Z = chiave 4

**Tipo 8D2**
Con perno uscente M8 maschio




**Forza in funzione della Corsa**

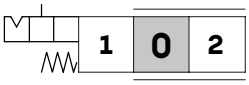


## Elemento di lavoro e di scarico

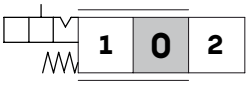
### Comando lato "A"

### Con aggancio e ritorno a molla in posizione centrale

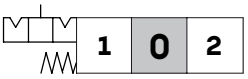
**Tipo 9BZ**
Aggancio in pos.1
(curva A)

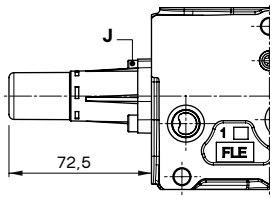



**Tipo 10BZ**
Aggancio in pos. 2
(curva B)

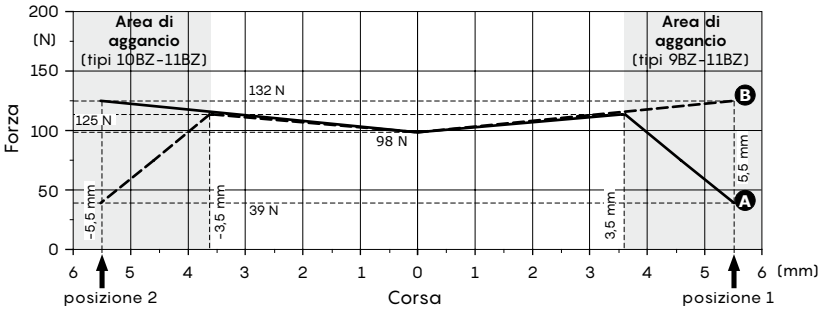



**Tipo 11BZ**
Aggangio nelle pos. 1
(curva A) e 2 (curva B)




**Forza in funzione della Corsa**

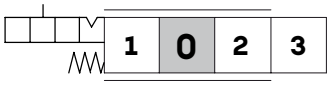


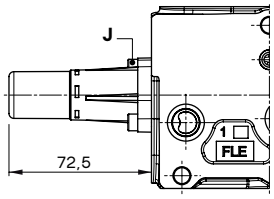

Forza di sgancio 230 N ± 10%

**Chiavi e coppie di serraggio**
J = chiave 4 - 6,6 Nm

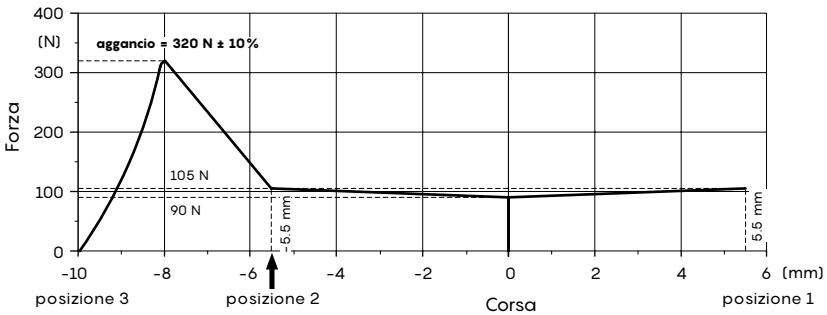
### Con aggancio e ritorno a molla in posizione centrale, per circuito flottante

**Tipo 13RZ**




**Forza in funzione della Corsa**




Forza di sgancio da posizione 3: 315 N ± 10%

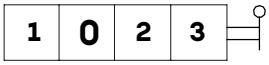
**Chiavi e coppie di serraggio**
J = chiave 4 - 6,6 Nm

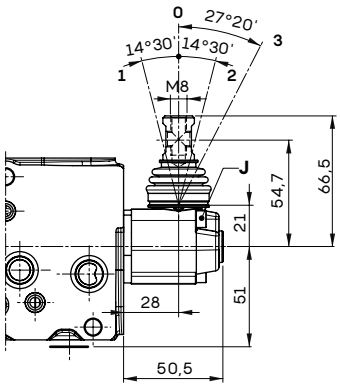
## Elemento di lavoro e di scarico

### Comando lato "B"

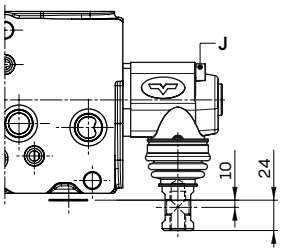
### Scatola leva

**Tipo L**

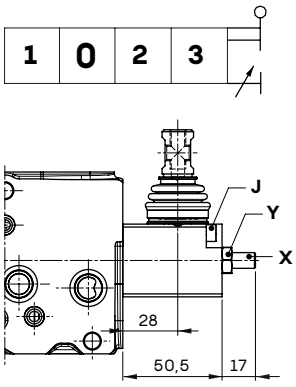



Configurazione L180



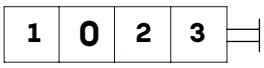

**Tipo LF1**
Con limitatore di corsa sulla bocca A

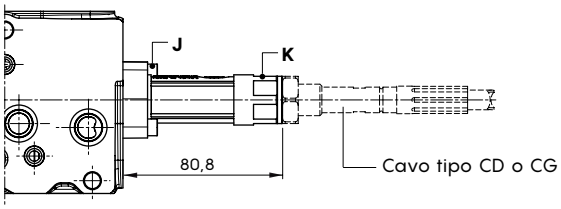



**Chiavi e coppie di serraggio**
J = chiave 4 - 6,6 Nm
X = chiave 4
Y = chiave 13 - 24 Nm

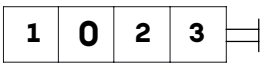
### Senza scatola leva

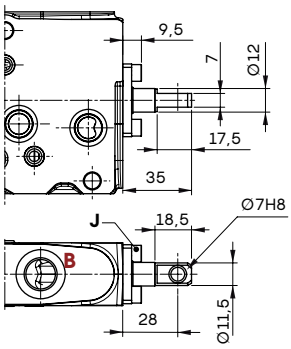
**Tipo TQ**
Collegamento cavi flessibili




**Tipo SLP**
Piastrina parapolvere



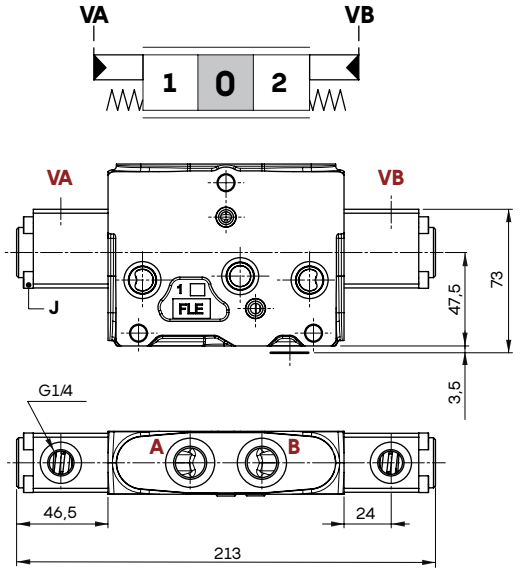




**Chiavi e coppie di serraggio**
J = chiave 4 - 6,6 Nm
K = chiave 24

## Elemento di lavoro e di scarico

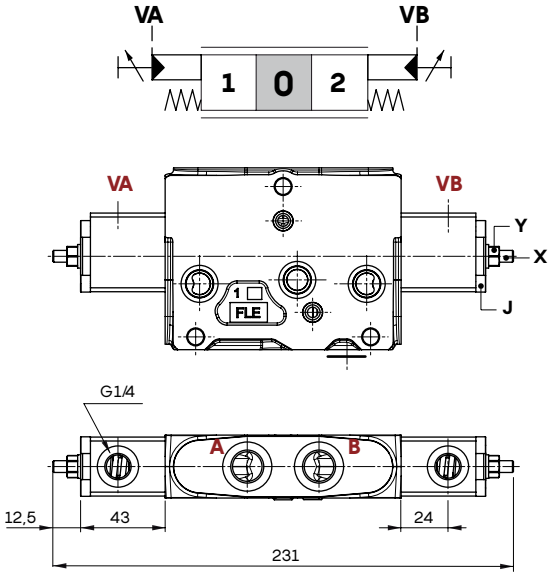
### Comando idraulico proporzionale

**Tipi 8IM - 8IMX**




**Tipi 8IMF3 - 8IMXF3**

Con limitatore di corsa sulle bocche A e B



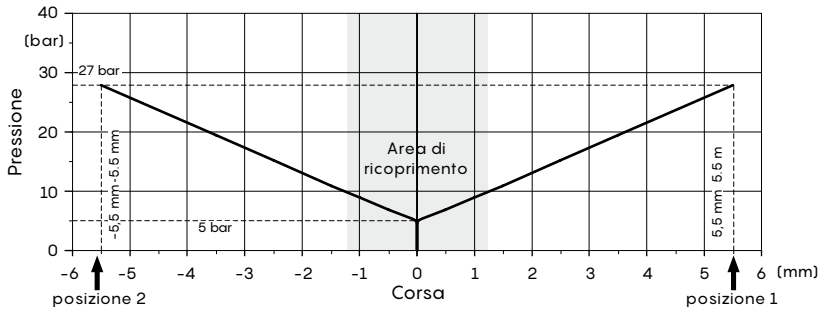

**Prestazioni (tutti i tipi)**

Pressione massima . . . . . : 70 bar

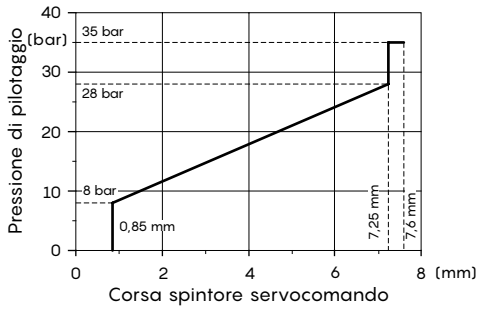
**Chiavi e coppie di serraggio**

J = chiave 4 - 6,6 Nm
X = chiave 3
Y = chiave 10 - 9,8 Nm

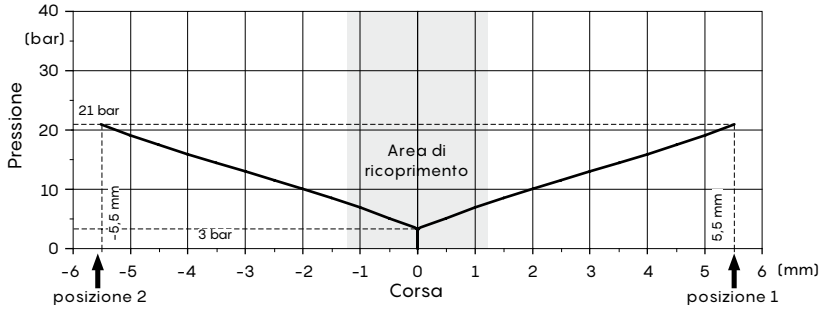
**Tipi 8IM-8IMF3: Corsa in funzione della Pressione di pilotaggio**



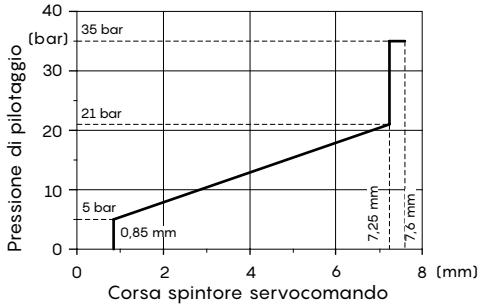

**Curva di controllo suggerita: tipo 089**




**Tipi 8IMX-8IMXF3: Corsa in funzione della Pressione di pilotaggio**




**Curva di controllo suggerita: tipo 028**

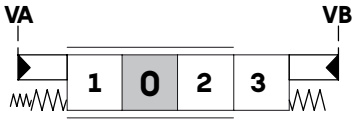


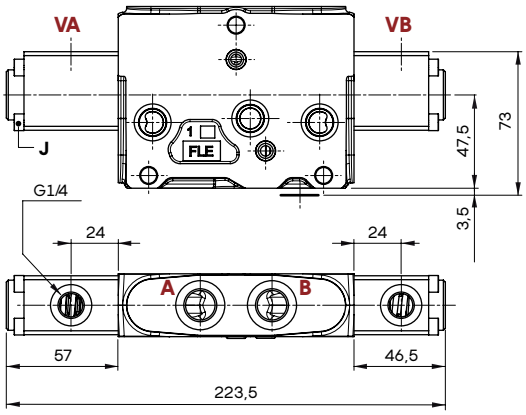
## Elemento di lavoro e di scarico

### Comando idraulico proporzionale

**Tipo 13IMP**

Per circuito flottante



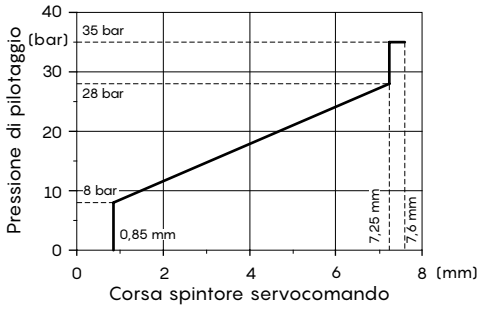

**Caratteristiche**

Pressione massima . . . . . : 70 bar

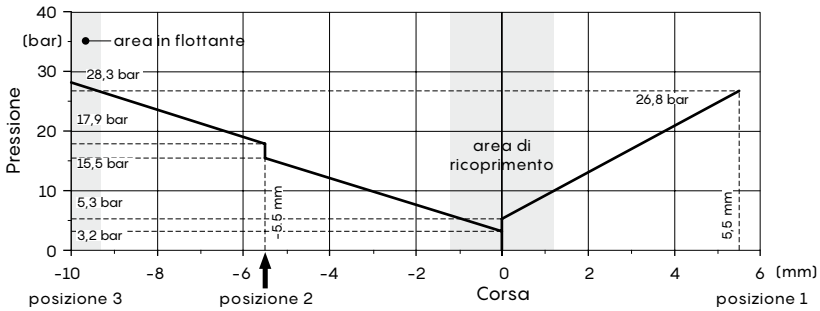
**Chiavi e coppie di serraggio**

J = chiave 4 - 6,6 Nm

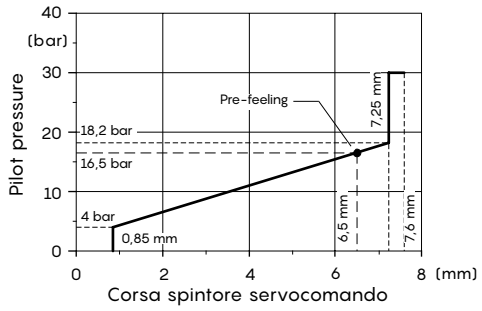
**Curva di controllo suggerita sulla bocca A: tipo 089**




**Corsa in funzione della Pressione di pilotaggio**




**Curva di controllo suggerita sulla bocca B: tipo 086**



## Elemento di lavoro e di scarico

### Comandi elettroidraulici: caratteristiche principali

I dati seguenti sono stati rilevati alle seguenti condizioni:
- olio a base minerale avente viscosità di 46mm²/s e temperatura di 40°C,
- cursori standard, collegando P⇒A⇒B⇒T senza moltiplicazione di portata,
- tensione nominale di 12 VDC e 24 VDC con tolleranza di ± 10%.

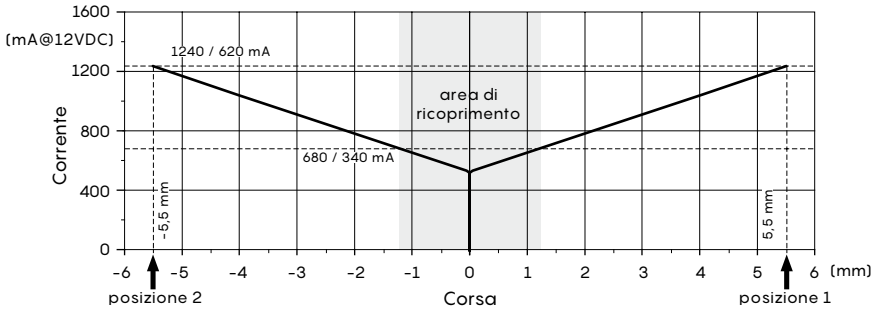
Per il controllo dei seguenti comandi elettroidraulici è richiesta la centralina elettronica tipo CED400W; per informazioni contattare il Servizio Commerciale.

| Caratteristiche | | Tipologia comando | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 8EB3 | 13EB3P | 8EZ3 | 13EZ3P |
| **Caratteristiche elettriche** | | | | | |
| Impedenza bobina | 12 VDC | 4,72 Ω | 4,72 Ω | 4,72 Ω | 4,72 Ω |
| | 24 VDC | 20,8 Ω | 20,8 Ω | 20,8 Ω | 20,8 Ω |
| Massima corrente assorbita | 12 VDC | 1,5 A | 1,5 A | 1,5 A | 1,5 A |
| | 24 VDC | 0,75 A | 0,75 A | 0,75 A | 0,75 A |
| Corrente assorbita a vuoto | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Isteresi massima (1) | | | | Comandi configurati con leva | |
| | drenaggio esterno | 4% | 4% | 6% | 6% |
| | drenaggio interno | 5% | 5% | 7% | 7% |
| Tempo di risposta | da 0 ⇒ 100% e da 100% ⇒ 0 della corsa | < 60 ms | < 85 ms | < 75 ms | < 85 ms |
| Segnale per inizio portata all'utilizzo | 12 VDC | 680 mA | 500 mA | 680 mA | 500 mA |
| | 24 VDC | 340 mA | 250 mA | 340 mA | 250 mA |
| Segnale per portata massima all'utilizzo | 12 VDC | 1240 mA | P⇒A: 950 mA<br>P⇒B: 945 mA<br>1030 mA | 1240 mA | P⇒A: 950 mA<br>P⇒B: 945 mA<br>1030 mA |
| | 24 VDC | 620 mA | P⇒A: 475 mA<br>P⇒B: 470 mA<br>515 mA | 620 mA | P⇒A: 475 mA<br>P⇒B: 470 mA<br>515 mA |
| Segnala per portata in flottante | 12 VDC | | 1420 mA | | 1420 mA |
| | 24 VDC | | 710 mA | | 710 mA |
| Frequenza di dither | in bassa freqeunza | 150 Hz | | 150 Hz | |
| | in alta frequenza | 180 Hz - 200 mA | | 180 Hz - 200 mA | |
| Inserzione | | 100% | | 100% | |
| Isolamento bobina | | Classe H (180°C) | | Classe H (180°C) | |
| Tipo connettore | | AMP JPT - Deutsch DT | | AMP JPT - Deutsch DT | |
| Grado di protezione (connettore) | | IP65 (tipo JPT) - IP69K (tipo DT) | | IP65 (tipo JPT) - IP69K (tipo DT) | |
| **Caratteristiche idrauliche** | | | | | |
| Pressione massima | | 50 bar | | 50 bar | |
| Contropressione massima | | 5 bar | | 5 bar | |

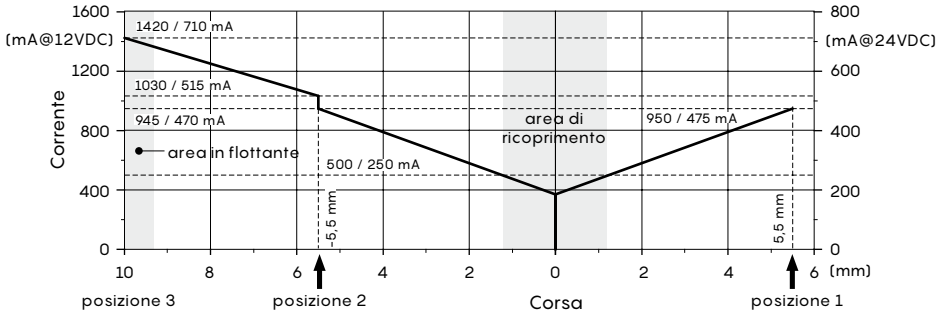
Nota (1) l'isteresi si riferisce alla tensione nominale di alimentazione e ad una frequenza f = 0.008 Hz per ciclo (un ciclo = posizione 0 ⇒ corsa completa in A ⇒ posizione 0 ⇒ corsa completa in B ⇒ posizione 0). Per la metodologia di calcolo vedere "Appendice A" a pagina 170.

## Comandi elettroidraulici: caratteristiche principali

**Tipi 8EB3-8EZ3: Corsa in funzione della Corrente di pilotaggio**




**Tipi 13EB3P-13EZ3P: Corsa in funzione della Corrente di pilotaggio**



## Elemento di lavoro e di scarico

### Comandi elettroidraulici: caratteristiche sensori di posizione

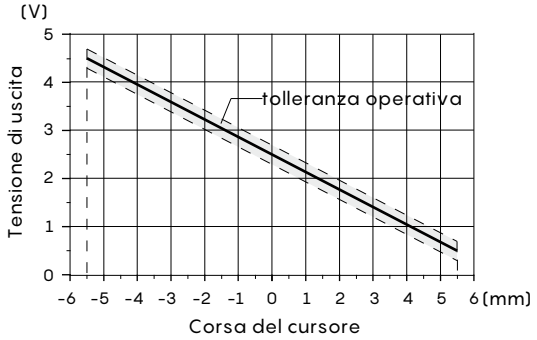
I sensori possono essere ordinati esclusivamente attraverso i comandi elettroidraulici unilaterali tipo EZ; vedere pagina 23 per elenco comandi disponibili.

#### Sensore tipo SPSL

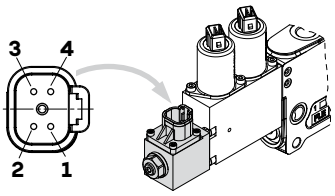
Il sensore di posizione SPSL rileva la posizione del cursore e lo converte in segnale elettrico lineare continuo.

| Condizioni di lavoro | | |
|---|---|---|
| Tensione di alimentazione | | 5 VDC |
| Corrente assorbita | | < 10 mA (a vuoto) |
| Vita meccanica | | $3x10^6$ |
| Tipo connettore | | Deutsch DT04-4P |
| Indice di protezione ambientale | | IP67 / IP69K |
| Temperatura di lavoro | | da -40°C a 105°C |
| Pressione di lavoro | | 350 bar |
| Corsa elettrica massima | | ±10 mm |
| Corsa meccanica massima | | ±10 mm |
| Segnale di uscita | campo | da 0,5 a 4,5 V |
| | linearità | ± 5% |
| | in neutro | 2,5 ± 0,2 V |
| | corrente max. | 1 mA |
| Compatibilità EMC | | ISO 13766 / ISO 14982 |
| Vibrazioni meccaniche, shock, bumps | | IEC 68-2-6,-27,-29 |

**Segnale di uscita sensore SPSL**




| Connettore Deutsch DT04-4P | |
|---|---|
| **Pin** | **Funzione** |
| **1** | + 5V |
| **2** | non collegato |
| **3** | GND |
| **4** | segnale OUT |



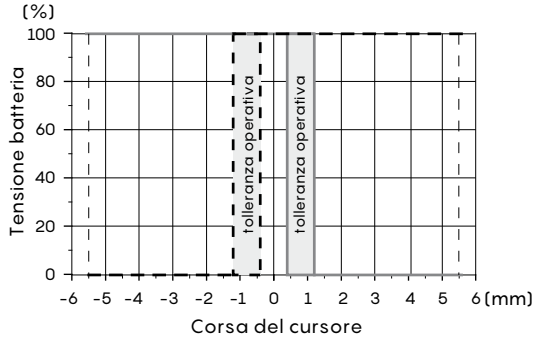

Connettore d'accoppiamento Deutsch DT06-4S, codice 5CON140072

#### Sensore tipo SPSD

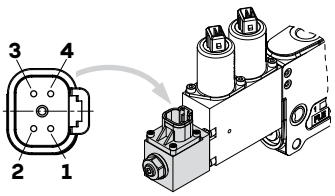
Il sensore di posizione SPSD rileva la posizione del cursore e lo converte in segnale elettrico lineare discreto.

| Condizioni di lavoro | | |
|---|---|---|
| Tensione di alimentazione | | da 9 a 32 VDC |
| Corrente assorbita | | < 10 mA (a vuoto) |
| Vita meccanica | | $3x10^6$ |
| Tipo connettore | | Deutsch DT04-4P |
| Indice di protezione ambientale | | IP67 / IP69K |
| Temperatura di lavoro | | da -40°C a 105°C |
| Pressione di lavoro | | 350 bar |
| Corsa elettrica massima | | ±10 mm |
| Corsa meccanica massima | | ±10 mm |
| Segnale di uscita | tipo | PNP |
| | corrente max. | 6 mA |
| Compatibilità EMC | | ISO 13766 / ISO 14982 |
| Vibrazioni meccaniche, shock, bumps | | IEC 68-2-6,-27,-29 |

**Segnale di uscita sensore SPSD**




| Connettore Deutsch DT04-4P | |
|---|---|
| **Pin** | **Funzione** |
| **1** | Out A |
| **2** | GND |
| **3** | VB + |
| **4** | Out B |




Connettore d'accoppiamento Deutsch DT06-4S, codice 5CON140072

## Elemento di lavoro e di scarico

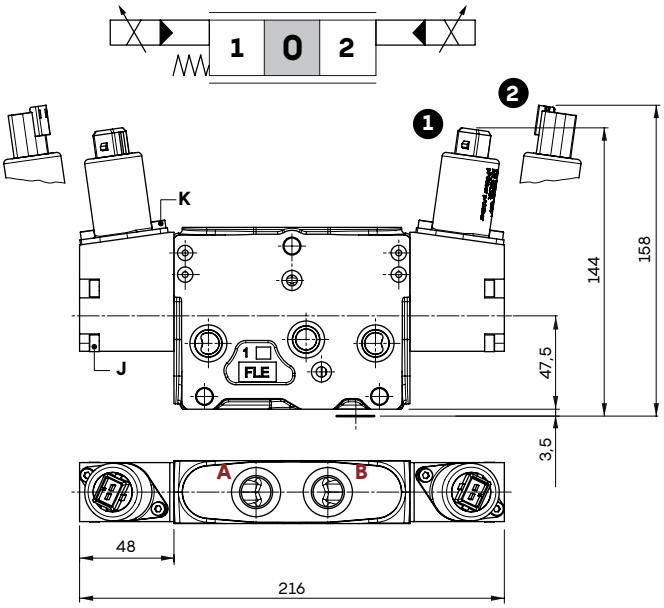
### Comando elettroidraulico bilaterale

**Tipi di comando**

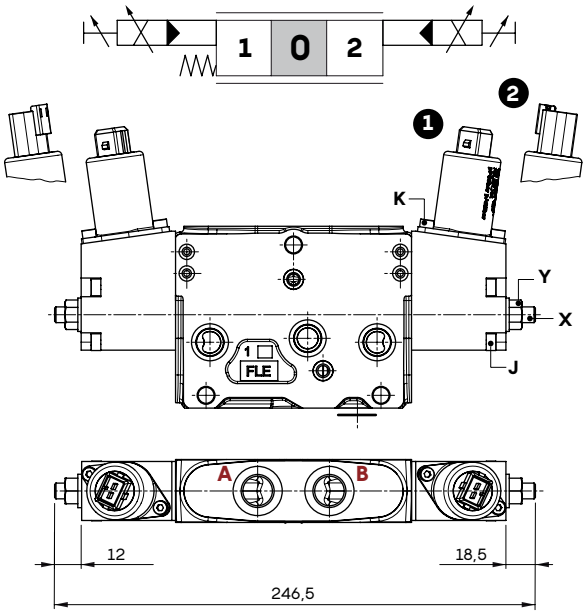
❶: Con connettore AMP JPT - connettore d'accoppiamento, codice: 5CON003

❷: Con connettore DT04 - connettore d'accoppiamento Deutsch DT06-2S, codice: 5CON140031

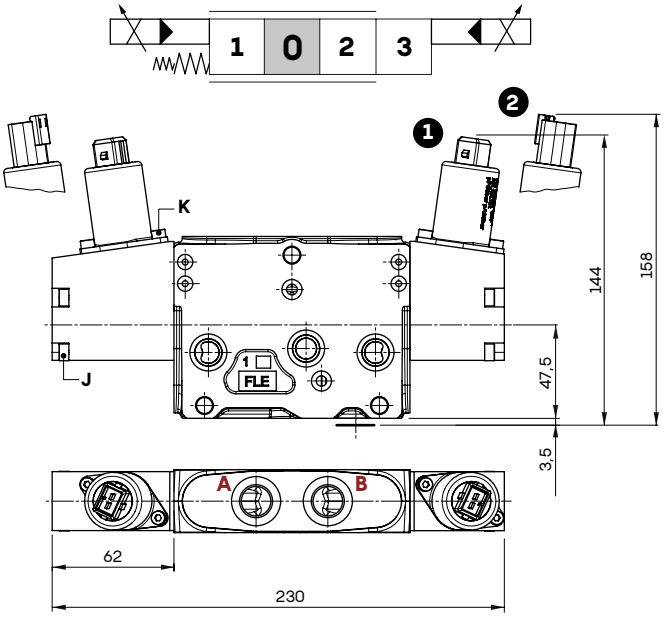
**Tipi 8EB3 - 8EB34**




**Tipi 8EB3F3 - 8EB34F3**
Con limitatore di corsa




**Tipi 13EB3P - 13EB34P**
Per circuito flottante




**Chiavi e coppie di serraggio**

J = chiave 4 - 6,6 Nm
K = chiave 3 - 5 Nm
X = chiave 4
Y = chiave 13 - 24 Nm

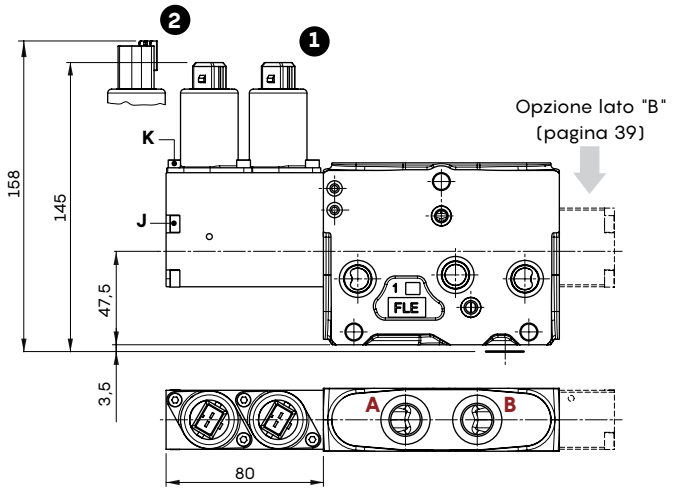
## Elemento di lavoro e di scarico

### Comando elettroidraulico unilaterale: lato "A"

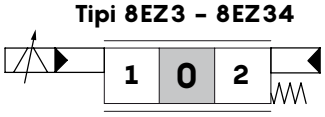
**Tipi di comando**

❶: Con connettore AMP JPT - connettore d'accoppiamento, codice: 5CON003

❷: Con connettore DT04 - connettore d'accoppiamento Deutsch DT06-2S, codice: 5CON140031

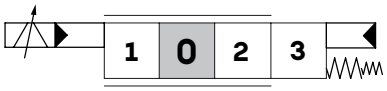


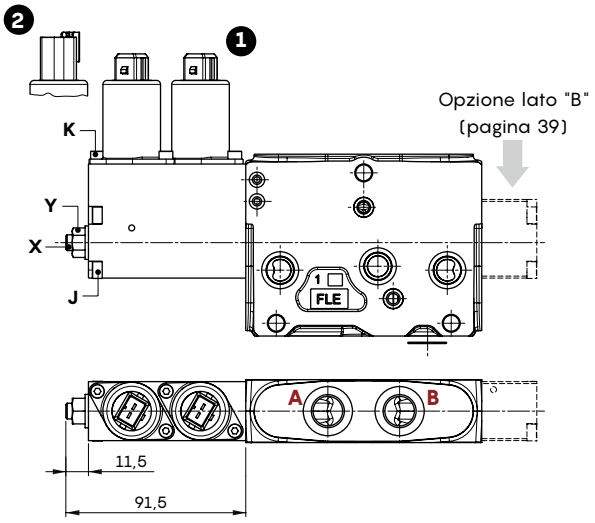

**Tipi 8EZ3 - 8EZ34**




**Tipi 13EZ3P - 13EZ34P**

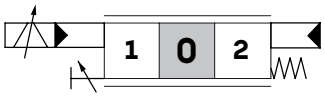
Per circuito flottante



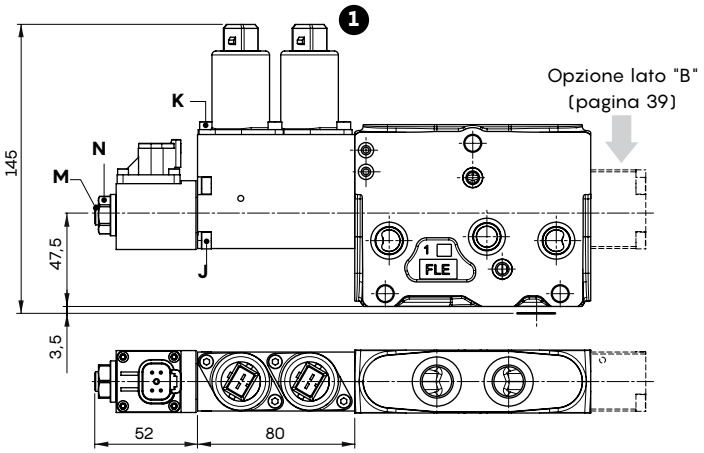

**Tipi 8EZ3F2 - 8EZ34F2**

Con limitatore di corsa



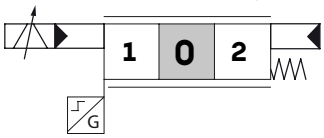

**Chiavi e coppie di serraggio**

J = chiave 4 - 6,6 Nm
K = chiave 3 - 5 Nm
X = chiave 4
Y = chiave 13 - 24 Nm
M = chiave 4 - 9,8 Nm
N = chiave 17 - 9,8 Nm




**Tipo 8EZ3SPSD**

Sensore con uscita digitale

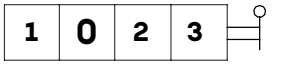


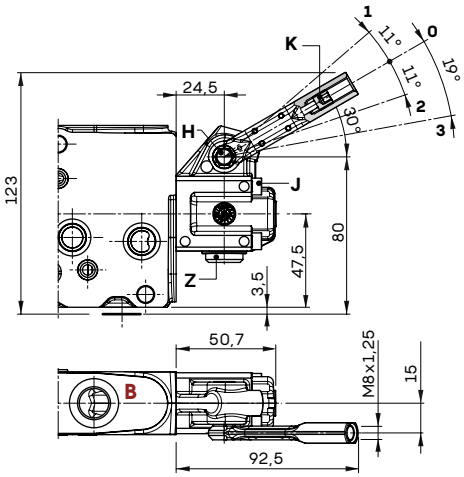
## Elemento di lavoro e di scarico

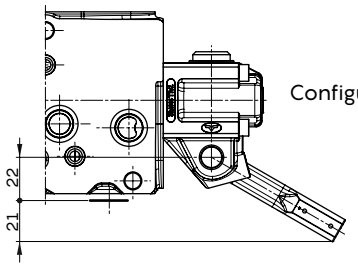
### Comando elettroidraulico unilaterale: opzione lato "B"

Disponibili solo per i comandi elettroidraulici unilaterali.

**Tipi LQ - LQ180**

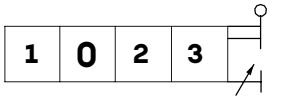


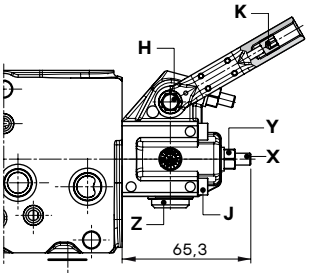



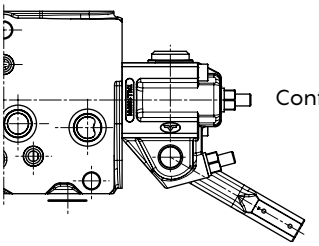




Configurazione LQ180

**Tipi LQF3 - LQF3180**
Con limitatore di corsa sulle bocche A e B



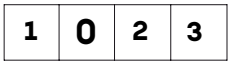



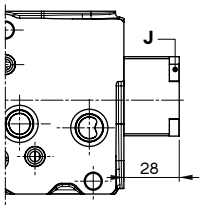
Configurazione LQF3180

**Chiavi e coppie di serraggio**

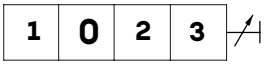
H = chiave 8
J = chiave 4 - 6,6 Nm
M = chiave 4
N = chiave 13 - 24 Nm
K = chiave 4 - 9,8 Nm
X = chiave 3
Y = chiave 10 - 9,8 Nm
Z = chiave 6 - 24 Nm

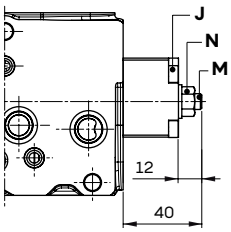
**Tipo SLC**
Con cappellotto di chiusura




**Tipo SLCF1**
Con limitatore di corsa sulla bocca A

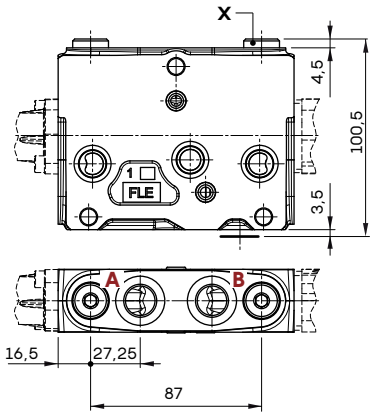


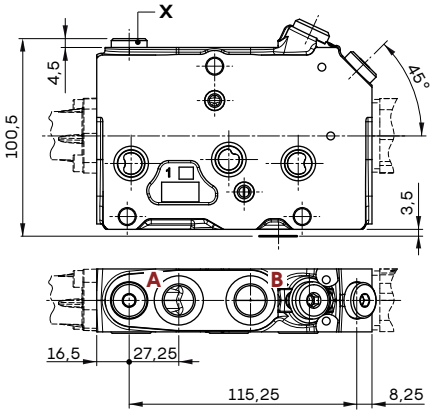
## Elemento di lavoro e di scarico

### Valvole ausiliarie

**Su elemento standard**




**Su elemento Low Leak**




**Valvola tipo U: antiurto con riempimento**

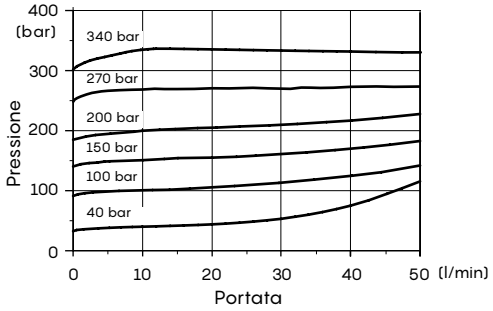
**Valvola tipo C: anticavitazione**

**Chiavi e coppie di serraggio**

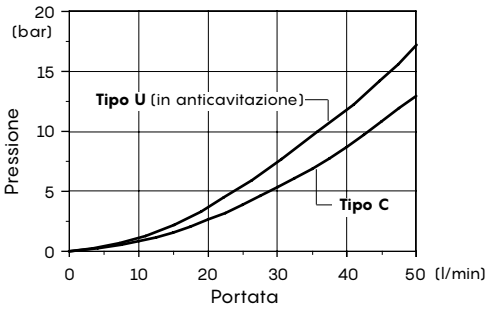
X = chiave 6 - 24 Nm

**Tipo U**

**Esempi di taratura**
(10 l/min)




**Tipi U e C: perdite di carico**



## Codici di ordinazione per sezioni complete LL

### A Configurazione e comando meccanico-idraulico:

No. di sezioni di lavoro

**DPX050/4/AM2(TGW3-175\ELN)/PLL-I104LL(40\40)-8IM.U3T/Q-104(40\40)-8IM/RQ-104(40\40)-8L-.....-12VDC**

1 2A 2B 3 4 5

**DPX050:** Per le condizioni di lavoro e la guida alle configurazione miste **Low Leak** con elementi **Standard** vedere pagine 5, 6, 12, 13.

### B Configurazione a comando elettroidraulico:

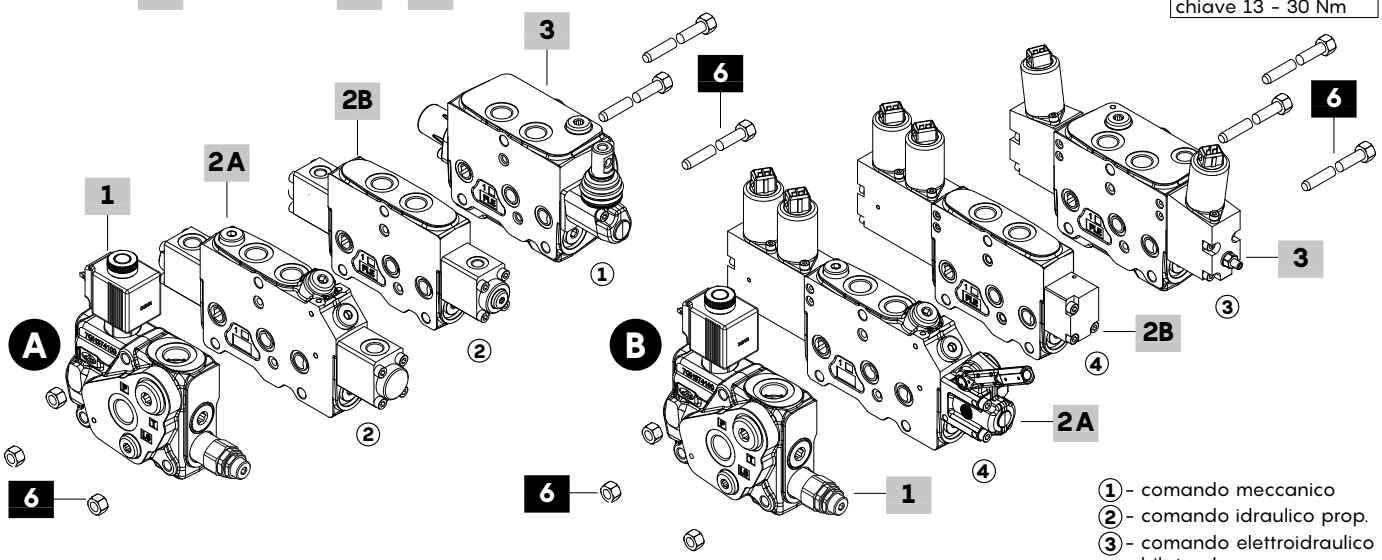
**DPX050/4/AM2(TGW3-175\ELN)/PZLL-I104LL(40\40)-8EZ3LQ.U3T/QZ-I104(40\40)-8EZ3SLC/**

1 2A 2B

**RQE-I104(40\40)-8EB3F3-.....-12VDC**

3 4 5

**Serraggio tiranti**
chiave 13 - 30 Nm




① - comando meccanico
② - comando idraulico prop.
③ - comando elettroidraulico bilaterale
④ - comando elettroidraulico unilaterale

### 1 Fiancata d'ingresso completa *

Possono essere inserite tutte le fiancate presenti a catalogo; vedere pagina 15

### 2A Elemento di lavoro Low Leak completo *

**A comando meccanico**
TIPO: **DPX050/QLL-104LL(40\40)-8L**
CODICE: 660100001S
DESCRIZIONE: Comando a leva senza predisp. valvole ausiliarie
TIPO: **DPX050/PLL-104LL(40\40)- 8L.U3T**
CODICE: 660100002S
DESCRIZIONE: Come precedente con predisp. valvole ausiliarie
**A comando idraulico proporzionale**
TIPO: **DPX050/QLL-I104LL(40\40)-8IM**
CODICE: 660100003S
DESCRIZIONE: Senza predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **DPX050/PLL-I104LL(40\40)-8IM.U3T**
CODICE: 660100004S
DESCRIZIONE: Con predisposizione valvole ausiliarie
**A comando elettroidraulico proporzionale unilaterale**
TIPO: **DPX050/QZLL-I104LL(40\40)-8EZ3LQF3-12VDC**
CODICE: 660100005S
DESCRIZIONE: Con leva e limitatore di corsa del cursore, senza predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **DPX050/PZLL-I104LL(40\40)-8EZ3LQF3.U3T-12VDC**
CODICE: 660100006S
DESCRIZIONE: Come precedente con predisp. valvole ausiliarie

### 2B Elemento di lavoro Standard *

Possono essere inseriti gli elementi di lavoro a catalogo (vedi da pag. 15), considerando le regole di composizione inìdicate a pagina 12, 13

### 3 Elemento di lavoro completo con scarico *

Possono essere inseriti gli elementi di lavoro con scarico presenti a catalogo (vedi da pag. 15 ), considerando le regole di composizione inìdicate a pagina 12, 13

### 4 Filettatura distributore

Da specificare solo se è differente da **BSP** standard (vedi pag.7)

### 5 Tensione

Specificare la tensione di alimentazione dei dispositivi elettrici

### 6 Kit tiranti

Richiede tiranti standard; vedere pagina 15

NOTA (*): I codici sono riferiti alla filettatura **BSP.**

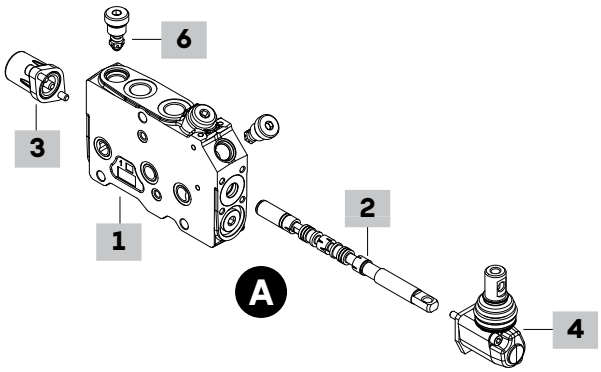
## Elemento di lavoro LL (meccanico-idraulico): codici di ordinazione dei particolari

### A Configurazione a comando meccanico:

portata agli utilizzi A/B (l/min) — Taratura valvola (bar) bocca A — bocca B

**DPX050 / PLL - 104LL(40\40) - 8 L . U1(100) U2(120) - ....**

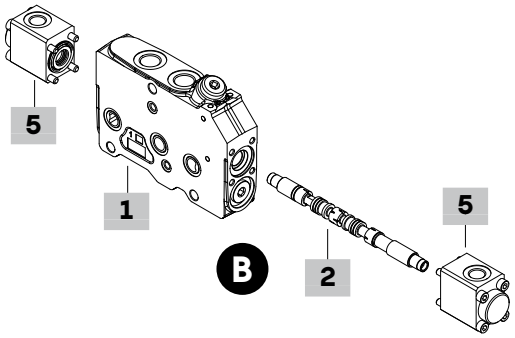
1 2 3 4 6 7




### B Configurazione a comando idraulico prop.:

**DPX050 / QLL - I104LL(40\40) - 8IM - ....**

1 2 5 7




### 1 Kit elemento di lavoro Low Leak * pag.44

**Per comando meccanico**

TIPO: **DPX050/QLL-FPM** CODICE: 5EL10A3021LV
DESCRIZIONE: Senza predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **DPX050/PLL-FPM** CODICE: 5EL10A3020LV
DESCRIZIONE: Con predisposizione valvole ausiliarie

**Per comando idraulico proporzionale**

TIPO: **DPX050/QLL-IM-FPM** CODICE: 5EL10A3021ALV
DESCRIZIONE: Senza predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **DPX050/PLL-IM-FPM** CODICE: 5EL10A3004V
DESCRIZIONE: Con predisposizione valvole ausiliarie

### 2 Cursore per Low Leak pag.45

Portata riferita ad un valore di stand-by (margin pressure) di 14 bar.

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **Per comando meccanico** | | |
| Doppio effetto con A e B chiusi in posizione centrale, circuito flottante con comando a 4 posizioni tipo 13RZ | | |
| **105LL(50)** | 3CUA110005L | Portata fino a 50 l/min |
| **104LL(40)** | 3CUA110004L | Portata fino a 40 l/min |
| **103LL(30)** | 3CUA110003L | Portata fino a 30 l/min |
| **102LL(20)** | 3CUA110002L | Portata fino a 20 l/min |
| **101LL(10)** | 3CUA110001L | Portata fino a 10 l/min |
| **106LL(5)** | 3CUA110006L | Portata fino a 5 l/min |
| **Per comando idraulico proporzionale** | | |
| Doppio effetto con A e B chiusi in posizione centrale, circuito flottante con comando a 4 posizioni tipo 13IMP | | |
| **I105LL(50)** | 3CUA310005L | Portata fino a 50 l/min |
| **I104LL(40)** | 3CUA310004L | Portata fino a 40 l/min |
| **I103LL(30)** | 3CUA310003L | Portata fino a 30 l/min |
| **I102LL(20)** | 3CUA310002L | Portata fino a 20 l/min |
| **I101LL(10)** | 3CUA310001L | Portata fino a 10 l/min |
| **I106LL(5)** | 3CUA310006L | Portata fino a 5 l/min |

### 3 Kit comando lato "A" pag.29

I comandi per elemento LL sono i medesimi degli elementi standard

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **7FT** | 5V0710A001 | Con frizione e tacca di neutro |
| **8** | 5V08102000 | 3 posizioni con ritorno a molla in pos.centrale |
| **8F2** | 5V0810A001 | Limitatore di corsa sulla bocca B |
| **8D** | 5V08102200 | Perno uscente, filettaura femmina M6 |
| **8D2** | 5V08102220 | Perno uscente, filettaura maschio M8 |
| **9BZ** | 5V09202010 | Aggancio in posizione 1 |
| **10BZ** | 5V10202010 | Aggancio in posizione 2 |
| **11BZ** | 5V11202010 | Aggancio in posizione 1 e 2 |
| **12** | 5V12102000 | 2 posizioni, aggancio in posiz. 1 e 2 |
| Per circuito flottante (cursore standard) | | |
| **13RZ** | 5V13306020 | 4 posizioni, aggancio in 4ª pos. con cursore ad entrare, ritorno a molla in pos. centrale |

### 4 Kit comando lato "B" pag.31

I comandi per elemento LL sono i medesimi degli elementi standard

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **L** | 5LEV10A000 | Scatola leva standard |
| **LF1** | 5LEV10A001 | Come L, con limitatore di corsa sulla bocca A |
| **SLP** | 5COP150000 | Senza leva con piastrina parapolvere |
| **TQ** | 5TEL10A100 | Collegamento a cavi flessibili |

### 5 Comando idraulico proporzionale * pag.32

I comandi per elemento LL sono i medesimi degli elementi standard

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **8IM** | 5IDR20A300AV | Campo d'intervento 8-27 bar |
| **8IMX** | 5IDR20A301AV | Campo d'intervento 3.5-20 bar |
| **8IMF3** | 5IDR20A302AV | Campo d'intervento 8-27 bar, con limitatore di corsa sulle bocche A e B |
| **8IMXF3** | 5IDR20A303AV | Campo d'intervento 3.5-20 bar, con limitatore di corsa sulle bocche A e B |
| Per circuito flottante | | |
| **13IMP** | 5IDR20A310AV | Campo d'intervento 4-16,5-28 bar |

### 6 Valvole ausiliarie pag.40

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **U040** | 5KIT308040 | Taratura a 40 bar |

Per la lista completa vedere pagina 21

### 7 Filettatura elemento

Da specificare solo se è differente da **BSP** standard (vedi pag. 7)

NOTA (*): I codici sono riferiti alla filettatura **BSP.**

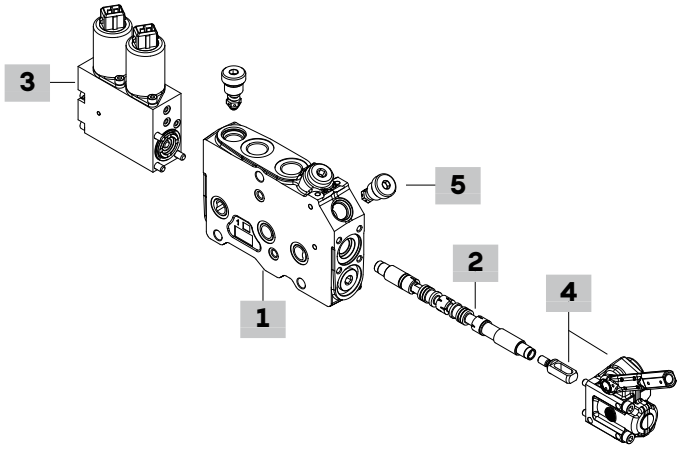
## Elemento di lavoro LL (elettroidraulico): codici di ordinazione dei particolari

### Configurazione a comando elettroidraulico unilaterale:

portata agli utilizzi A/B (l/min) — Taratura valvola (bar) bocca A — bocca B

**DPX050 / PZLL - I104LL(40\40) - 8EZ3 LQF3 . U1(100) U2(120) - .... - 12VDC**

1 — 2 — 3 — 4 — 5 — 6 — 3




### 1 Kit elemento di lavoro Low Leak * pag.44

**Per comando elettroidraulico unilaterale**

TIPO: **DPX050/QZLL-FPM** CODICE: 5EL10A3216V
DESCRIZIONE: Senza predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **DPX050/PZLL-FPM** CODICE: 5EL10A3006V
DESCRIZIONE: Con predisposizione valvole ausiliarie

### 2 Cursore per Low Leak pag.45

Portata riferita ad un valore di stand-by (margin pressure) di 14 bar

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| Doppio effetto con A e B chiusi in posizione centrale, circuito flottante con comandi a 4 posizioni tipo 13EZ3.. | | |
| **I105LL(50)** | 3CUA310005L | Portata fino a 50 l/min |
| **I104LL(40)** | 3CUA310004L | Portata fino a 40 l/min |
| **I103LL(30)** | 3CUA310003L | Portata fino a 30 l/min |
| **I102LL(20)** | 3CUA310002L | Portata fino a 20 l/min |
| **I101LL(10)** | 3CUA310001L | Portata fino a 10 l/min |
| **I106LL(5)** | 3CUA310006L | Portata fino a 5 l/min |

### 5 Valvole ausiliarie pag.40

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **U040** | 5KIT308040 | Taratura a 40 bar |

Per la lista completa vedere pagina 21

### 6 Filettatura elemento

Da specificare solo se è differente da **BSP** standard (vedi pag. 7)

### 3 Comando elettroidr. unilaterale lato "A" pag.38

I comandi per elemento LL sono i medesimi degli elementi standard

**Da abbinare ai comandi elettroidraulici lato "B"**

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **8EZ3-12VDC** | 5V0810A780V | Con connettore AMP |
| **8EZ3-24VDC** | 5V0810A785V | Come precedente |
| **8EZ3F2-12VDC** | 5V0810A781V | Con connett. AMP e limitatore di corsa sulla bocca A |
| **8EZ3F2-24VDC** | 5V0810A782V | Come precedente |
| **8EZ34-12VDC** | 5V0810A786V | Con connettore Deutsch |
| **8EZ34-24VDC** | 5V0810A787V | Come precedente |
| **8EZ34F2-12VDC** | 5V0810A783V | Con connettore Deutsch e limitatore di corsa sulla bocca A |
| **8EZ34F2-24VDC** | 5V0810A784V | Come precedente |
| Per circuito flottante (cursore standard) | | |
| **13EZ3P-12VDC** | 5V1310A788V | Con Step, con connettore AMP |
| **13EZ3P-24VDC** | 5V1310A790V | Come precedente |
| **13EZ34P-12VDC** | 5V1310A789V | Con Step, con connett. Deutsch |
| **13EZ34P-24VDC** | 5V1310A791V | Come precedente |
| Con sensore di posizione del cursore | | |
| **8EZ3SPSD-12VDC** | 5V0810A790V | Connett.AMP e sensore digitale |
| **8EZ3SPSD-24VDC** | 5V0810A791V | Come precedente |

### 4 Comando elettroidr. unilaterale lato "B" pag.39

I comandi per elemento LL sono i medesimi degli elementi standard

**Da abbinare ai comandi elettroidraulici lato "A"**

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **LQ** | 5LEV10A005V | Comando a leva |
| **LQ180** | 5LEV10A006V | Come precedente, ruotato di 180° |
| **LQF3** | 5LEV10A004V | Come LQ, limit. di corsa su bocche A e B |
| **LQF3180** | 5LEV10A003V | Come precedente, ruotato di 180° |
| **SLC** | 5COP150010V | Cappellotto di chiusura |
| **SLCF1** | 5COP150011V | Come SLC, limitat. di corsa sulla bocca A |

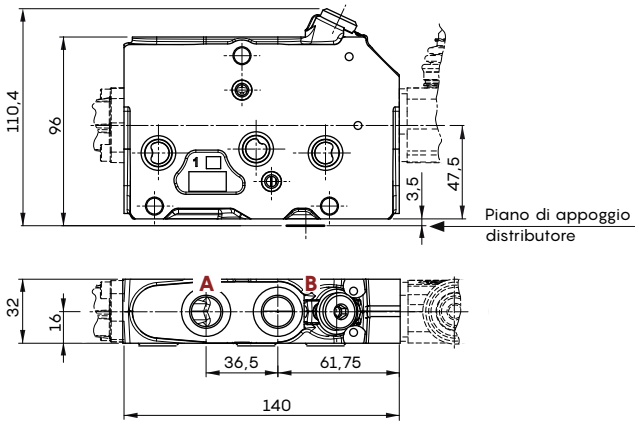
NOTA (*): I codici sono riferiti alla filettatura **BSP.**

## Elemento di lavoro LL

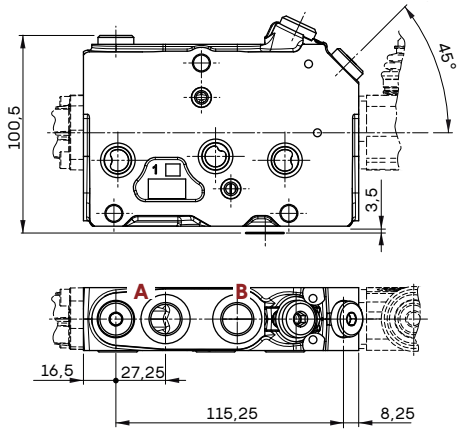
### Dimensioni e circuito idraulico

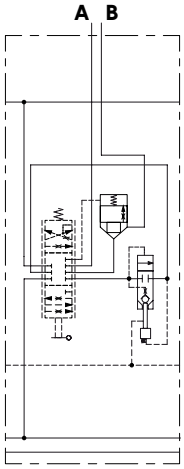
#### Elemento per comandi meccanici ed idraulici

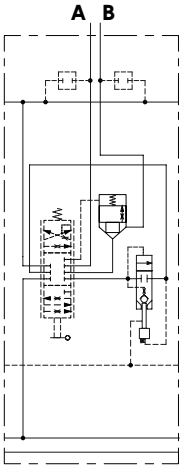
**Tipo QLL**




**Tipo PLL**

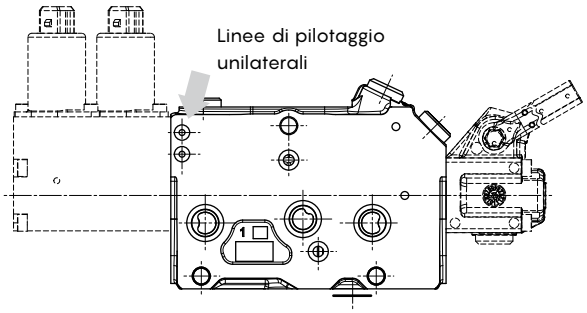


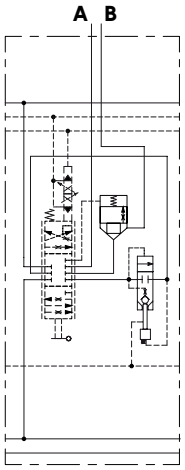




#### Elemento per comandi elettroidraulici

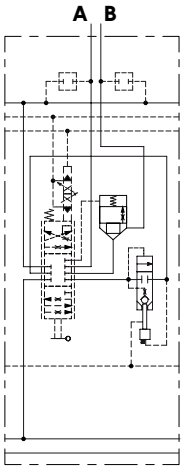
**Tipo QZLL o PZLL**




**Tipo QZLL**




**Tipo PZLL**

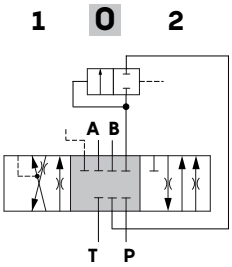


## Cursori

Le curve caratteristiche e di sensibiltà sono le medesima dei cursori per elementi standard; vedere pagina 28

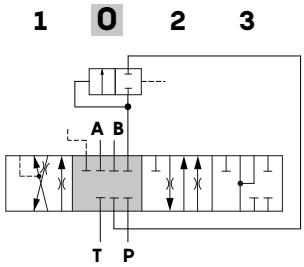
**Tipo 1LL (1LL../I1LL..)**
A e B chiusi in posizione centrale

con comando a 3 posizioni

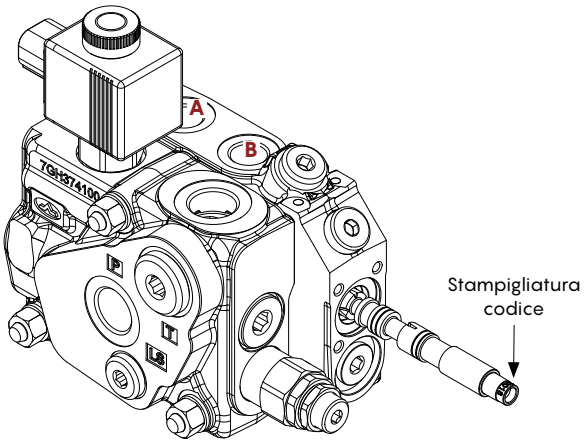



**Corsa**
posizione 1: + 5,5 mm
posizione 2: - 5,5 mm

con comando a 4 posizioni

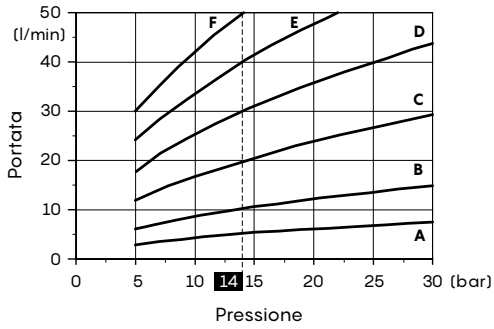



**Corsa**
posizione 1: + 5,5 mm
posizione 2: - 5,5 mm
posizione 3: - 10 mm




in caso di sostituzione ll lato con la stampigliatura del codice deve essere orientato verso la bocca B.

**Portata cursore in funzione della pressione di stand-by (margin pressure)**



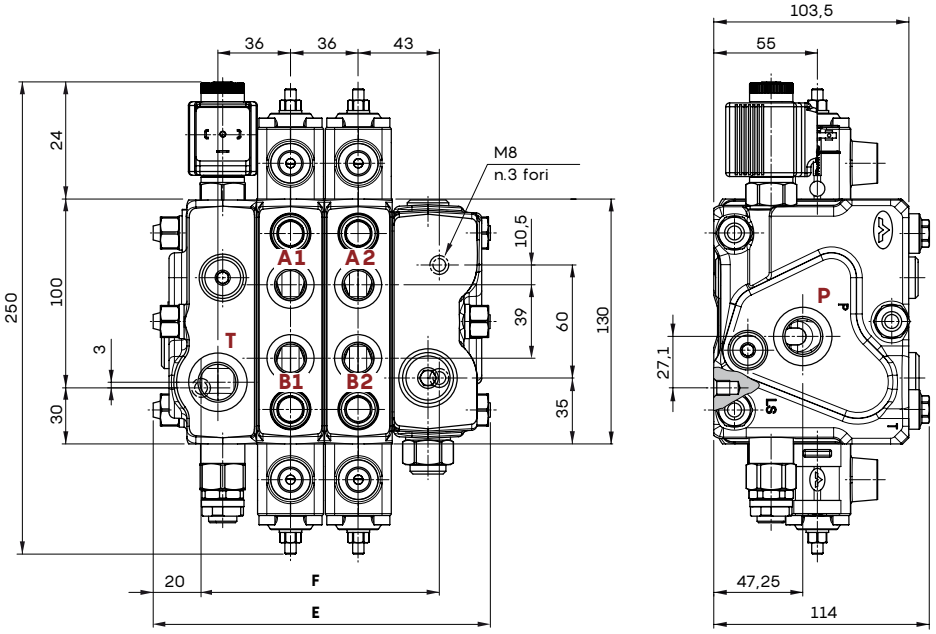

**Curve cursori con portata nominale a 14 bar di stand-by (margin pressure)**

**A** = 5 l/min **B** = 10 l/min **C** = 20 l/min
**D** = 30 l/min **E** = 40 l/min **F** = 50 l/min

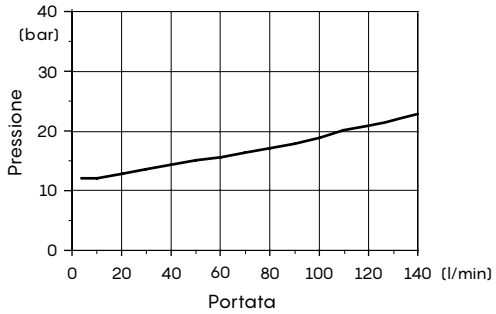
## Contenuto

• **DPX100**
Dimensioni e prestazioni principali. . . . . pagina 48
Circuito idraulico
Esempi di configurazione con comandi meccanici ed idraulici . . . . . pagina 49
Esempi di configurazione con comandi elettroidraulici . . . . . 49
Guida alla configurazione
Riduzione dei picchi di pressione . . . . . pagina 50
Distributore ad Alta Pressione (HP). . . . . 51
Distributore ad Alta Portata (HF) . . . . . 52
Distributori con elementi Low Leak. . . . . 54
Codici di ordinazione per sezioni complete . . . . . 56
Fiancata d'ingresso
Codici di ordinazione dei particolari . . . . . pagina 58
Dimensioni e circuito idraulico . . . . . 60
Valvola di sovrapressione . . . . . 64
Valvola di messa a scarico . . . . . 64
Kit valvola prioritaria . . . . . 65
Valvola shut-off . . . . . 65
Elemento di lavoro
Codici di ordinazione dei particolari . . . . . pagina 66
Dimensioni e circuito idraulico . . . . . 72
Cursori . . . . . 73
Comando lato "A" . . . . . 75
Comando lato "B" . . . . . 80
Comando idraulico proporzionale . . . . . 82
Comando elettrico on/off. . . . . 84
Comandi elettroidraulici
Caratteristiche pricipali . . . . . pagina 85
Sensore di posizione. . . . . 87
Comando elettroidraulico bilaterale. . . . . 88
Comando elettroidraulico unilaterale: lato "A". . . . . 90
Comando elettroidraulico unilaterale: lato "B" . . . . . 91
Comando elettroidraulico unilaterale completo . . . . . 92
Valvole ausiliarie . . . . . 94
Fiancata di scarico
Codici di ordinazione dei particolari . . . . . pagina 95
Dimensioni e circuito idraulico . . . . . 96
• **DPX100 High Flow**
Codici di ordinazione per sezioni complete. . . . . .pagina 98
Elemento di lavoro
Codici di ordinazione dei particolari . . . . . .pagina 101
Dimensioni e circuito idraulico . . . . . .104
Cursori . . . . . .105
Comando elettroidraulico unilaterale: lato "A" . . . . . 107
Comando elettroidraulico unilaterale: lato "B". . . . . 108
Comando elettroidraulico unilaterale completo . . . . . 109
• **DPX100 Low leak**
Codici di ordinazione per sezioni complete. . . . . .pagina 110
Elemento di lavoro
Codici di ordinazione dei particolari . . . . . .pagina 112
Dimensioni e circuito idraulico . . . . . 114
Cursore . . . . . 116
Comando elettroidraulico unilaterale: lato "A" . . . . . 118
Comando elettroidraulico unilaterale: lato "B". . . . . 118

## Dimensioni e prestazioni principali

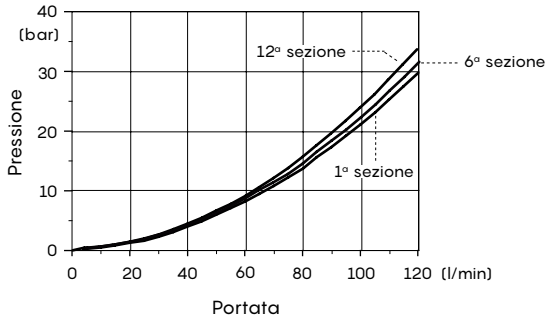



**Curva caratteristica compensatore P⇒T (fiancata d'ingresso)**



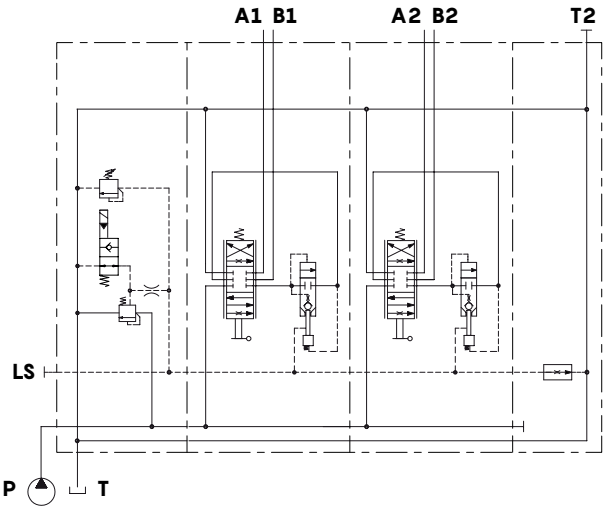

| TIPO | E mm | F mm |
|---|---|---|
| DPX100/1 | 144 | 90,5 |
| DPX100/2 | 180 | 126,5 |
| DPX100/3 | 216 | 162,5 |
| DPX100/4 | 252 | 198,5 |
| DPX100/5 | 288 | 234,5 |
| DPX100/6 | 324 | 270,5 |
| DPX100/7 | 360 | 306,5 |
| DPX100/8 | 396 | 342,5 |
| DPX100/9 | 432 | 378,5 |
| DPX100/10 | 468 | 414,5 |
| DPX100/11 | 504 | 450,5 |
| DPX100/12 | 540 | 486,5 |

**Perdite di carico A(B)⇒T (cursore standard con corsa massima)**

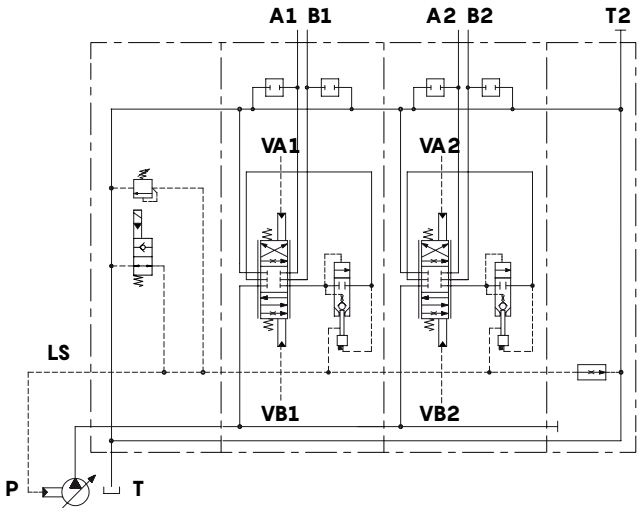


## Circuito idraulico

### Esempi di configurazione con comandi meccanici ed idraulici

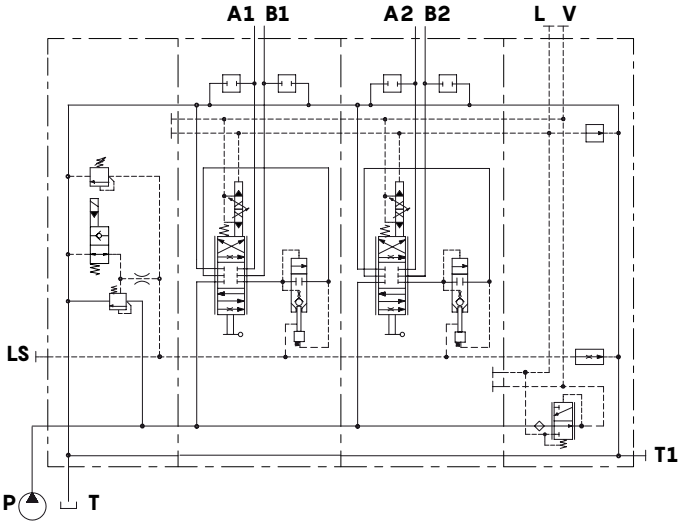



Centro aperto, con valvola di messa a scarico e comando a leva, senza predisposizione valvole ausiliarie

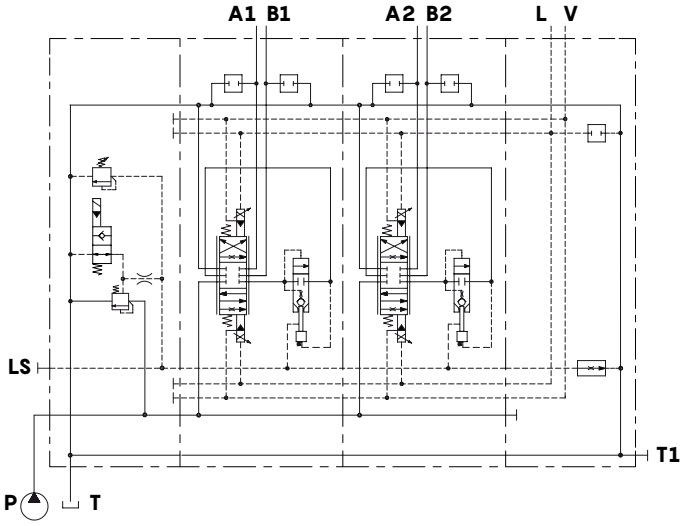



Centro chiuso con valvola di messa a scarico, comando idraulico proporzionale e predisposizione valvole ausiliarie

### Esempi di configurazione con comandi elettroidraulici




Centro aperto, con valvola di messa a scarico, comandi elettroidraulici proporzionali unilaterali con leva, predisposizione valvole ausiliarie, valvola riduttrice di pressione, pilotaggio e drenaggio interni




Centro aperto, con valvola di messa a scarico, comandi elettroidraulici proporzionali bilaterali, predisposizione valvole ausiliarie, senza valvola riduttrice di pressione, pilotaggio e drenaggio esterni

## Guida alla configurazione

### Riduzione dei picchi di pressione

Nel normale funzionamento della macchina si possono generare picchi di pressione su un'utenza, con conseguenti oscillazioni del segnale L.S.
Se tali oscillazioni di pressione raggiungono il compensatore di fiancata o il compensatore della pompa, ne può scaturire una regolazione altrettanto brusca e poco confortevole, soprattutto se si presentano con una frequenza elevata.
I distributori della Serie DPX, sia a centro aperto che centro chiuso, sono configurabili con fiancate d'ingresso dotate di opzioni per il controllo delle oscillazioni sul segnale L.S., come indicato a seguire:

**Standard**
Strozzatore bidirezionale sulla linea L.S.; smorza i picchi di pressione dalla linea L.S. al compensatore in fiancata e viceversa.
**Opzione SU**
Strozzatore unidirezionale sulla linea L.S.; smorza i picchi di pressione dalla linea L.S. (e quindi dall'utenza) al compensatore in fiancata.
Consigliata per applicazioni che necessitano di partenza smorzata.
**Opzione SO**
Strozzatore unidirezionale sulla linea L.S.; smorza i picchi di pressione dal compensatore in fiancata verso la linea L.S.
Consigliata per limitare le oscillazioni generate durante il normale funzionamento dell'utenza.

## Guida alla configurazione

### Distributore ad Alta Pressione (HP)

I distributori della Serie DPX100 sono disponibili in configurazioni per Pressione Standard o Alta Pressione (HP).
La differenza principale tra le due configurazioni si riassume nella massima pressione di lavoro raggiungibile.
In dettaglio:

**DPX100**

- Massima pressione in ingresso P e sugli utilizzi A/B = 300 bar

**DPX100HP**

- Massima pressione in ingresso P = 380 bar
- Massima pressione sugli utilizzi A/B = 420 bar

In combinazione ai distributori interamente configurati per Standard Pressione o Alta Pressione (HP), sono possibili anche configurazione mista - Standard/HP - combinando solo le sezioni necessarie.

Fiancata d'ingresso per Centro Chiuso: singola configurazione per Pressione Standard e HP.
Fiancata d'ingresso per Centro Aperto: soluzioni differenti per Pressione Standard e HP.
Fiancata d'ingresso con valvola prioritaria: disponibile solo per Pressione standard.
Sezioni di lavoro: soluzioni differenti per Pressione Standard e HP.
Fiancata di scarico: singola configurazione per Pressione Standard e HP.

**Esempio di distributore configurato per Pressione Standard**

**DPX100/2/AM1(TGW3-175\ELN)/P-101(80\80)-8IMN.U3T/Q-101(80\80)-8IMN/RF-12VDC**

- AM1(TGW3-175\ELN): Fiancate d'ingresso a centro aperto e a centro chiuso per Pressione Standard
- P-101(80\80)-8IMN.U3T/Q-101(80\80)-8IMN: Elementi di lavoro a Pressione Standard
- RF-12VDC: Fiancata di scarico a Pressione Standard

**Esempio di distributore configurato per Alta Pressione (HP)**

**DPX100HP/2/AM1(TGW5-300\ELN)/P-101(80\80)-8IMN.U3T/Q-101(80\80)-8IMN/RF-12VDC**

- AM1(TGW5-300\ELN): Fiancata d'ingresso a centro aperto per HP o a centro chiuso per Press. Standard
- P-101(80\80)-8IMN.U3T/Q-101(80\80)-8IMN: Elementi di lavoro HP
- RF-12VDC: Fiancata di scarico a Pressione Standard

**Esempio di distributore a configurazione mista - Standard/HP**

**DPX100/2/AM1(TGW3-175\ELN)/P-101(80\80)-8IMN.U3T/HP-Q-101(80\80).U3(360)-8IMN/RF-12VDC**

- AM1(TGW3-175\ELN): Fiancate d'ingresso a centro aperto e a centro chiuso per Pressione Standard
- P-101(80\80)-8IMN.U3T: Elemento di lavoro a Pressione Standard
- HP-Q-101(80\80).U3(360)-8IMN: Elemento di lavoro HP
- RF-12VDC: Fiancata di scarico a Pressione Standard

## Guida alla configurazione

### Distributore ad Alta Portata (HF)

Il distributore DPX100 può essere configurato con fino a 4 sezioni di lavoro HF (High Flow), per esigenze di portata fino a 120 l/min.
In combinazione ai distributori interamente configurati per Portata Standard o Alta Portata (HF), sono possibili anche configurazioni miste - Standard/HF - combinando solo le sezioni necessarie (il numero di sezioni HF possibili rimane comunque limitato a 4).
In questo caso, per esigenze idrauliche, le sezioni HF devono essere posizionate appena a valle dell'ingresso.
Le sezioni HF sono adatte per essere utilizzate sia in distributori a Pressione Standard che ad Alta Pressione (HP).
La portata in ingresso deve essere non inferiore a 140 l/min.

**Esempio di distributore configurato per Alta Portata (HF) e Pressione Standard**

**DPX100HF/4/AM1(TGW5-300\ELN)/P-E101(120\120)-8IMNF3.U3(100)/P-E101(120\120)-8IMNF3.U3(100)/**

Fiancate d'ingresso a centro aperto e centro chiuso per Pressione Standard, bocca P da G3/4

Elementi di lavoro HF

**P-E101(120\120)-8IMNF3.U3(100)/P-E101(120\120)-8IMNF3.U3(100)/RF-12VDC**

Elementi di lavoro HF

Fiancata di scarico a Pressione Standard

**Esempio di distributore configurato per Alta Portata (HF) e Alta Pressione (HP)**

**DPX100HP/4/AM1(TGW5-300\ELN)/HF-P-E101(120\120)-8IMNF3.U3(320)/HF-P-E101(120\120)-8IMNF3.U3(320)**

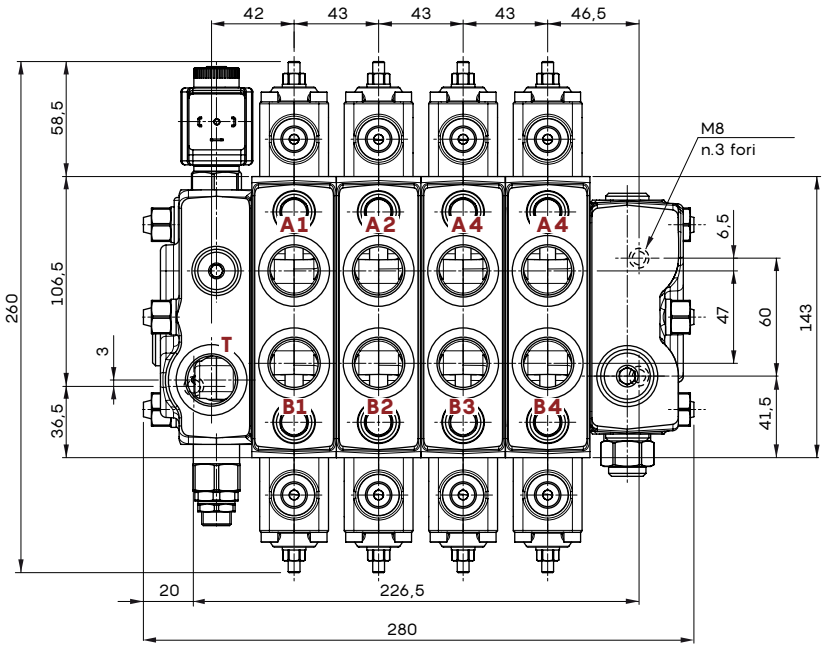
Fiancata d'ingresso a centro aperto per HP o a centro chiuso per Press. Standard, bocca P da G3/4

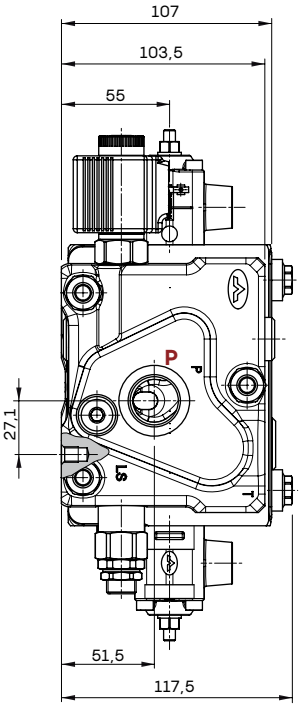
Elementi di lavoro HF

**/HF-P-E101(120\120)-8IMNF3.U3(320)/HF-P-E101(120\120)-8IMNF3.U3(320)/RF-12VDC**

Elementi di lavoro HF

Fiancata di scarico a Pressione Standard



## Distributore ad Alta Portata (HF)

### Esempio di distributore a configurazione mista - Portata Standard/HF

**DPX100/4/AM1(TGW5-300\ELN)/HF-P-E101(120\120)-8IMNF3.U3(100)/HF-P-1E01(120\120)-8IMNF3.U3(100)/**

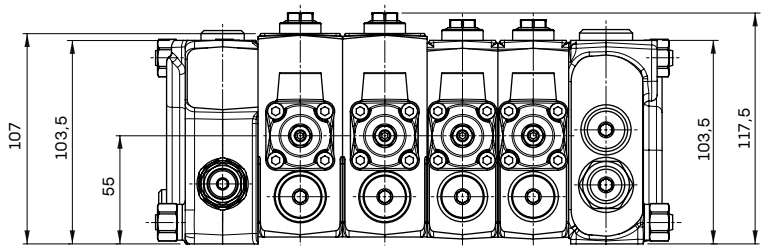
Fiancate d'ingresso a centro aperto e centro chiuso per Pressione Standard, bocca P da G3/4

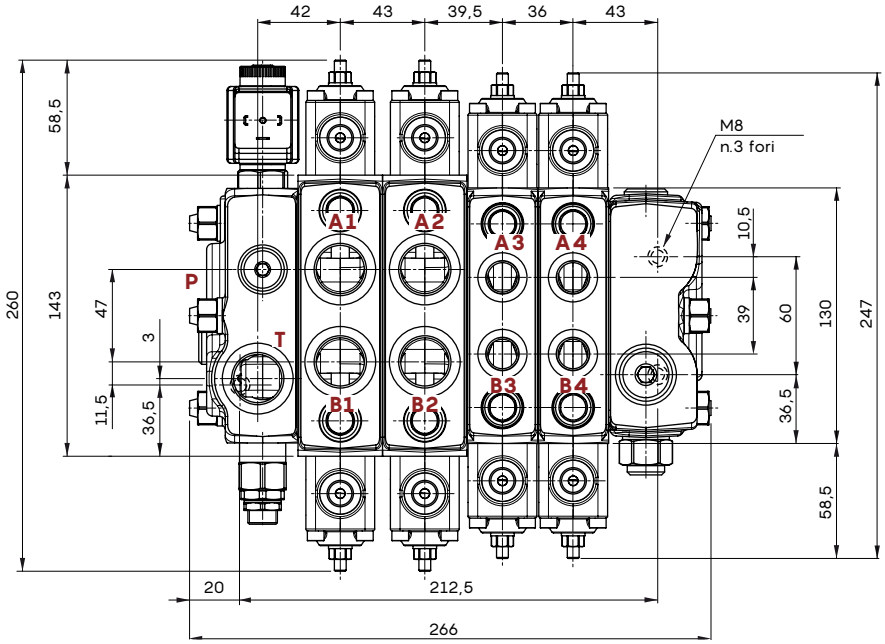
Elementi di lavoro HF

**P-E101(80\80)-8IMNF3.U3(100)/P-E101(80\80)-8IMNF3.U3(100)/RF-BSP34(PTA1B1A2B2)38(A3B4A4B4)-12VDC**

Elementi di lavoro a Portata Standard

Fiancata di scarico a Pressione Standard



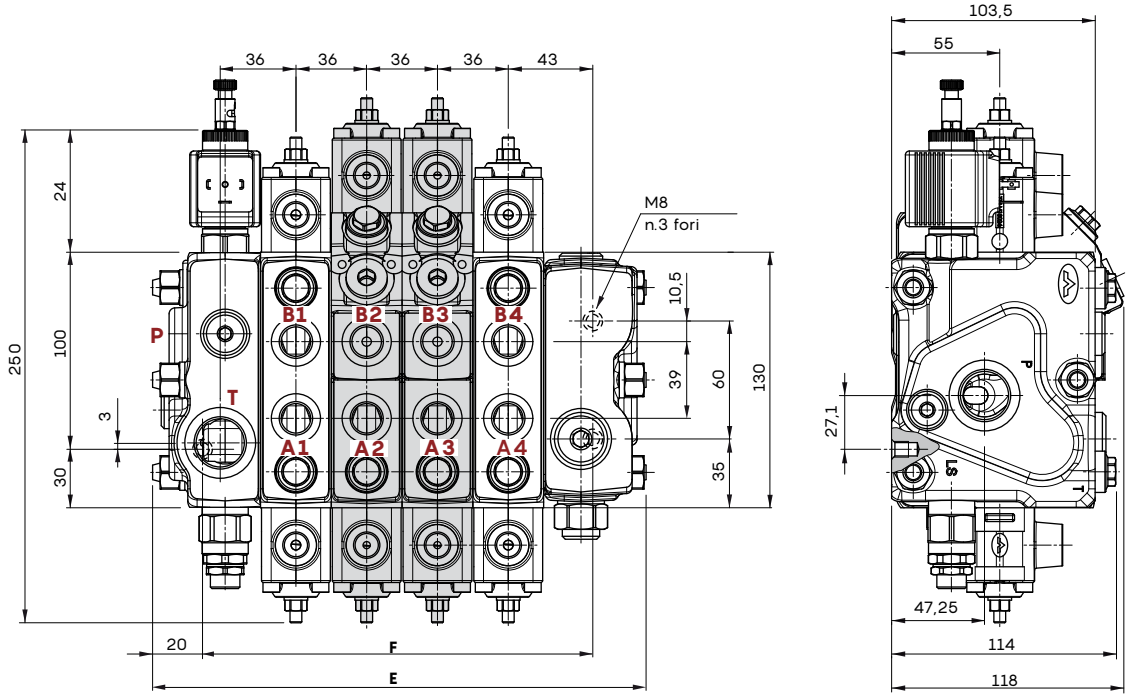
## Guida alla configurazione

### Distributori con elementi Low Leak

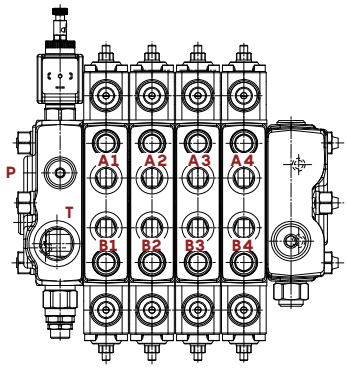
Il distributore DPX100 può essere configurato con sezioni di lavoro dotate di valvola Low Leak, e trova impiego in tutte le applicazioni che necessitano di un distributore con trafilamento ridotto, quali: Trattori, Decespugliatori, Terne, Motolivellatrici, Miniescavatori, Pale Gommate Compatte, Carrelli elevatori.
Gli elementi di lavoro hanno le seguenti caratteristiche:
- Fusione del corpo dedicata per integrazione valvole Low Leak a pilotaggio idraulico
- Predisposizione valvole ausiliarie
- Possibilità di integrare il circuito flottante con sblocco idraulico della valvola Low Leak
- Configurabili con comandi idraulici standard ed elettroidraulici proporzionali dedicati
- Cursori dedicati per la funzione Low Leak
- Compatibile con le fiancate d'ingresso e di scarico presenti a catalogo

Gli elementi Low Leak possono essere accoppiati ad elementi standard, HP ad Alta Pressione e HF ad Alta Portata
In un distributore con sezioni Low Leak, tutti gli elementi di lavoro sono da considerarsi Entrata Destra rispetto alla fiancata d'ingresso; la denominazione degli utilizzi risulta quindi opposta rispetto ad un distributore standard.

**Esempio di distributore con elementi Low Leak (entrata destra)**




**Esempio di distributore standard (entrata Sinistra)**

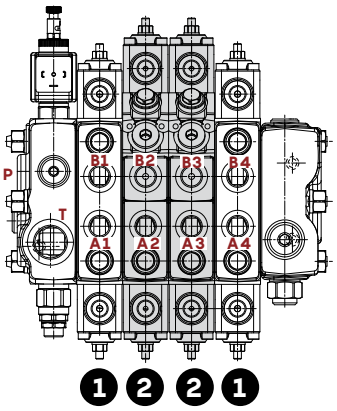


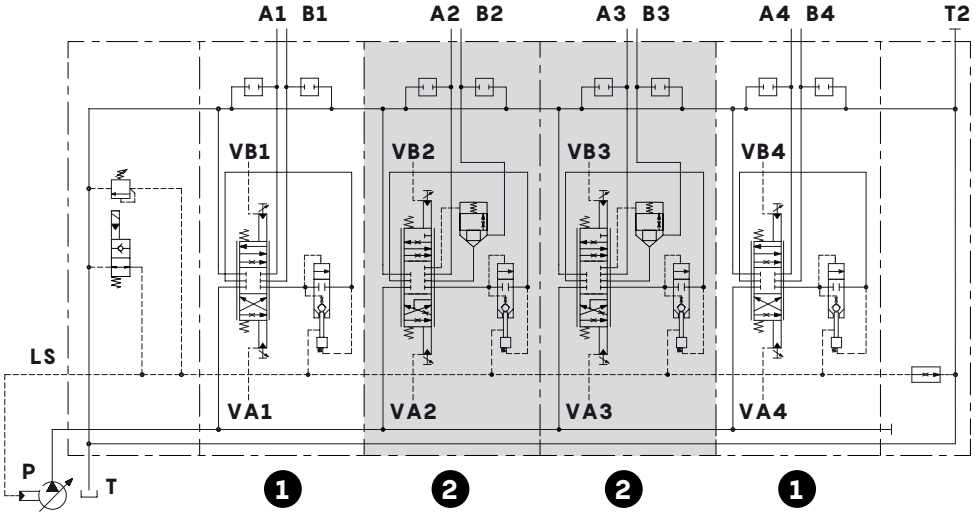

| TIPO | E mm | F mm | TIPO | E mm | F mm |
|---|---|---|---|---|---|
| DPX100/1 | 144 | 90,5 | DPX100/7 | 360 | 306,5 |
| DPX100/2 | 180 | 126,5 | DPX100/8 | 396 | 342,5 |
| DPX100/3 | 216 | 162,5 | DPX100/9 | 432 | 378,5 |
| DPX100/4 | 252 | 198,5 | DPX100/10 | 468 | 414,5 |
| DPX100/5 | 288 | 234,5 | DPX100/11 | 504 | 450,5 |
| DPX100/6 | 324 | 270,5 | DPX100/12 | 540 | 486,5 |

## Distributori con elementi Low Leak

### Distributore a comando idraulico

Le sezioni di lavoro Low Leak possono essere inserite in qualsiasi punto del distributore tra la fiancata d'ingresso e quella di scarico.

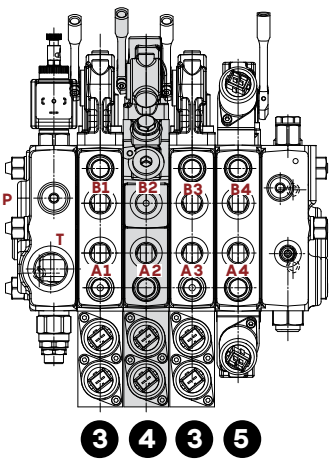


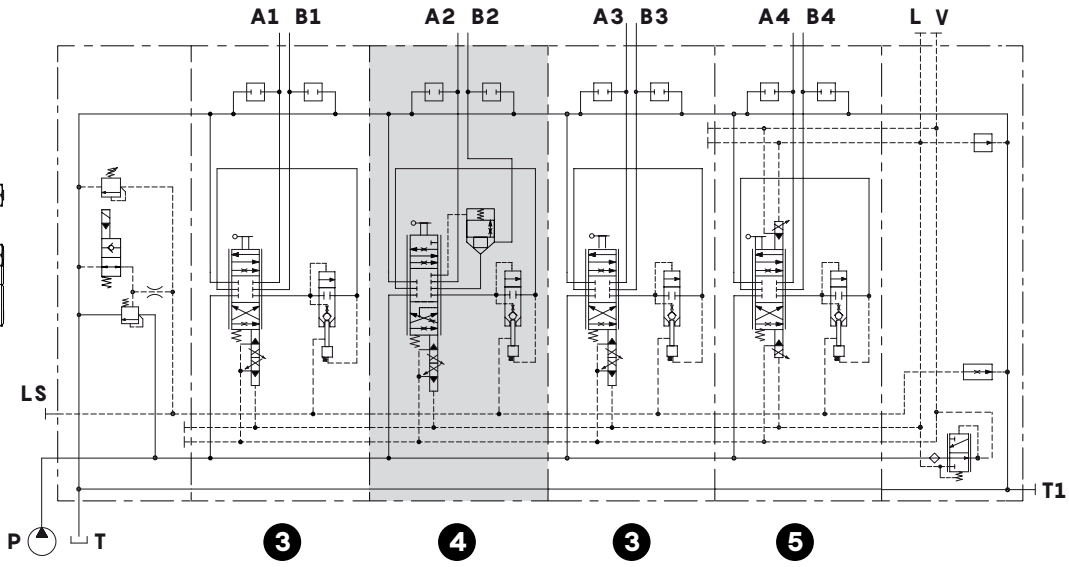




**1**: Elementi di lavoro Entrata Destra a comando idraulico
**2**: Elementi di lavoro Low Leak (Entrata Destra) a comando idraulico

### Distributore a comando elettroidraulico

Le sezioni di lavoro Low Leak sono configurabili solamente con comandi elettroidraulici unilaterali.
Queste sezioni possono essere montate in qualsiasi punto del distributore considerando che eventuali sezioni std elettroidrauliche presenti a monte dovranno obbligatoriamente portare anch'esse comandi di tipo unilaterale e configurate in versione Entrata Destra.
Le sezioni std a valle, sempre in versione Entrata Destra, sono configurabili sia con comandi unilaterali che bilaterali; le sezioni con comandi bilaterali devono essere inserite appena prima della fiancata di scarico.




**3**: Elementi di lavoro Entrata Destra a comando elettroidraulico
**4**: Elementi di lavoro Low Leak a comando elettroidraulico unilaterale
**5**: Elementi di lavoro Entrata Destra a comando elettroidraulico bilaterale

## Codici di ordinazione per sezioni complete

### A Configurazione e comando meccanico-idraulico:

No. di sezioni di lavoro

**DPX100/3/AM1(TGW3-175\ELN)/P-101(80\80)-8L.U1(100)U2(100)/HP-Q-E101(80\80)-8IMN/**

Distributore a Pressione Standard — 1A — 1B — 2A — 2B

**P-S102(60\60)-8ES3.U3T/RF-.....-12VDC**

2A — 3 — 4 — 5

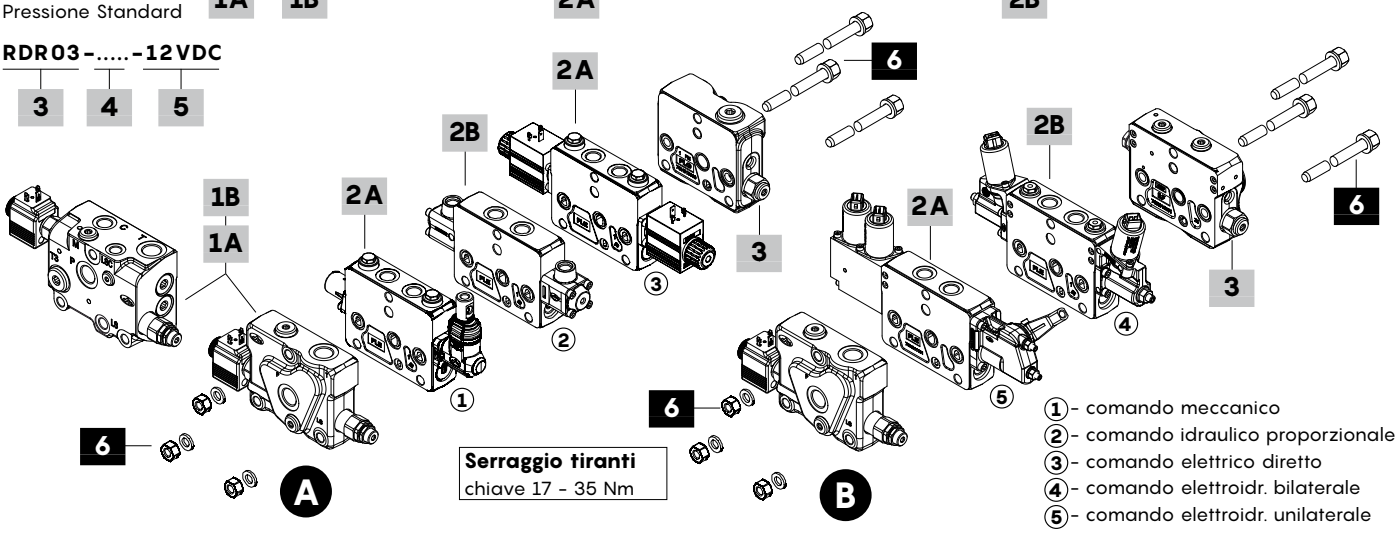
### B Configurazione a comando elettroidraulico:

**DPX100/3/AM1(TGW3-175\ELN)/QZ-E101(80\80)-8EZ3LQF3/HPE-E101(80\80)-8EB3TF3.U1(100)U2(100)/**

Distributore a Pressione Standard — 1A — 1B — 2A — 2B

**RDR03-.....-12VDC**

3 — 4 — 5




### 1A Fiancata d'ingresso per Pressione Std *

**Per circuito a Centro Aperto**

TIPO: **DPX100/AM1(TGW3-175\ELN)-12VDC**
CODICE: 640203033S DESCRIZIONE: Con compensatore, valvole di sovrapress. e di messa a scarico, con bocche P-T-LS (LS tappata)
TIPO: **DPX100/AM1(TGW3-175\ELN)-BSP34-12VDC**
CODICE: 640204007S DESCRIZIONE: Come precedente con bocche P e T filettatura G3/4
TIPO: **DPX100/AM1(SO\TGW3-175\ELN)-12VDC**
CODICE: 640203007S DESCRIZIONE: Come primo codice, con strozzatore unidirezionale da fiancata verso elemento di lavoro e valvola di by-pass
TIPO: **DPX100/AM1(SU\TGW3-175\ELN)-12VDC**
CODICE: 640201090S DESCRIZIONE: Con strozzatore unidirez. da elemento di lavoro verso fiancata e valvola di by-pass
TIPO: **DPX100/APF4\TGW3-175\VP-D(1.2)-SB10-Q40**
CODICE: 640203302S DESCRIZIONE: **Specifica per idroguida**, con compensatore, valvole prioritaria e di sovrapressione, bocche P-T-T3-LS-M-C-LSC (T3-M-LS tappate). Richiede tiranti speciali
TIPO: **DPX100/APF4\TGW3-175\VP-D(1.2)-SB10-Q40-BSP34**
CODICE: 640203303S DESCRIZIONE: Come precedente, con P e T da G3/4 e C da G1/2

**Per circuito a Centro Chiuso**

TIPO: **DPX100/AN1(TGW3-175\ELN)-12VDC**
CODICE: 640203030S DESCRIZIONE: Senza compensatore, valvole di sovrapressione e di messa a scarico, con bocche P-T-LS
TIPO: **DPX100/AN1(TGW3-175\ELN)-BSP34-12VDC**
CODICE: 640204008S DESCRIZIONE: Come prec. con bocche P e T filettatura G3/4. Non disponibile per utilizzo in Alta Pressione
TIPO: **DPX100/AN1(SO\TGW3-175\ELN)-12VDC**
CODICE: 640203009S DESCRIZIONE: Come primo codice, con strozzatore unidirez. e da fiancata verso elemento di lavoro e valvola di by-pass

### 1A Fiancata d'ingresso per Pressione Std *

TIPO: **DPX100/AN1(SU\TGW3-175\ELN)-12VDC**
CODICE: 640203031S DESCRIZIONE: Con strozzatore unidirez. da elemento di lavoro verso fiancata e valvola di by-pass
TIPO: **DPX100/APFS4\TGW3-175\VR5-VP-D(1.2)-SB10-Q40\SB25-LSF(NOFC)\ESO22N-12VDC** CODICE: 640203300S
DESCRIZIONE: **Specifica per idroguida**, con flushing valve stand-by 25 bar, valvole prioritaria, shut-off e di sovrapressione, bocche P-T-T3-LS-M-C-LSC (T3-M tappate). Richiede tiranti speciali.
Non disponibile per utilizzo in Alta Pressione
TIPO: **DPX100/APFS4\TGW4-270\VR5-VP-D(1.2)-SB10-Q40\SB25-LSF(NOFC)\ESO22N4-BSP34(PT)12(C)14(LSLSC)-12VDC**
CODICE: 640203304S DESCRIZIONE: Come precedente, con P e T da G3/4 e C da G1/2. Non disponibile per impiego in Alta Pressione

### 1B Fiancata d'ingresso per Alta Pressione *

**Per circuito a Centro Aperto**

TIPO: **DPX100HP/AM1(TGW5-350/ELN)-12VDC**
CODICE: 640203036S DESCRIZIONE: Con compensatore, valvole di sovrapressione e di messa a scarico, con bocche P-T-LS (LS tappata)
TIPO: **DPX100HP/AM1(TGW5-350/ELN)-BSP34-12VDC**
CODICE: 640204011S DESCRIZIONE: Come precedente con bocche P e T filettatura G3/4
TIPO: **DPX100HP/AM1(SO/TGW5-350/ELN)-12VDC**
CODICE: 640203037S DESCRIZIONE: Come primo codice, con strozzatore unidirez. da fiancata verso elemento di lavoro e valvola di by-pass
TIPO: **DPX100HP/AM1(SU/TGW5-350/ELN)-12VDC**
CODICE: 640203038S DESCRIZIONE: Con strozzatore unidirez. da elemento di lavoro verso fiancata e valvola di by-pass

**Per circuito a Centro Chiuso**

Vedere le fiancate d'ingresso per Pressione Standard

## Codici di ordinazione per sezioni complete

### 2A Elemento di lavoro per Pressione Std *

**A comando meccanico**
TIPO: **DPX100/Q-101(80\80)-8L**
CODICE: 640203300S
DESCRIZIONE: Comando a leva senza predisp. valvole ausiliarie
TIPO: **DPX100/P-101(80\80)-8L.U3T**
CODICE: 640101014S
DESCRIZIONE: Come precedente con predisp. valvole ausiliarie
**A comando idraulico proporzionale**
TIPO: **DPX100/Q-E101(80\80)-8IMN**
CODICE: 640151006S
DESCRIZIONE: Senza predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **DPX100/P-E101(80\80)-8IMN.U3(100)**
CODICE: 640101015S
DESCRIZIONE: Con valvole antiurto sugli utilizzi
**A comando elettrico diretto on/off**
TIPO: **DPX100/Q-S102(60\60)-8ES3-12VDC**
CODICE: 640151007S
DESCRIZIONE: Senza predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **DPX100/P-S102(60\60)-8ES3.U3(100)-12VDC**
CODICE: 640101022S
DESCRIZIONE: Con valvole antiurto sugli utilizzi
**A comando elettroidraulico proporzionale bilaterale**
TIPO: **DPX100/QE-E101(80\80)-8EB3TF3-12VDC**
CODICE: 640101016S
DESCRIZIONE: Con limitatore di corsa, senza predisp. valvole aux.
TIPO: **DPX100/PE-E101(80\80)-8EB3TF3.U3T-12VDC**
CODICE: 6401010017S
DESCRIZIONE: Come precedente con predisp. valvole ausiliarie
TIPO: **DPX100/PE-E101(80\80)-8EB3TF3.U3(100)-12VDC**
CODICE: 640101018S
DESCRIZIONE: Come precedente, con valvole antiurto sugli utilizzi
**A comando elettroidraulico proporzionale unilaterale**
TIPO: **DPX100/QZ-E101(80\80)-8EZ3LQF3-12VDC**
CODICE: 640101019S
DESCRIZIONE: Con limitatore di corsa, senza predisp. valvole aux.
TIPO: **DPX100/PZ-E101(80\80)-8EZ3LQF3.U3T-12VDC**
CODICE: 640101020S
DESCRIZIONE: Come precedente con predisp. valvole ausiliarie
TIPO: **DPX100/PZ-E101(80\80)-8EZ3LQF3.U3(100)-12VDC**
CODICE: 640101021S
DESCRIZIONE: Come precedente, con valvole antiurto sugli utilizzi

### 5 Tensione

Specificare la tensione di alimentazione dei dispositivi elettrici

### 6 Kit tiranti

| CODICE | DESCRIZIONE | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|---|
| **Kit tiranti standard: per fiancate d'ingresso tipo M e N** | | | |
| 5TIR110145 | Distrib. a 1 sezione | 5TIR110359 | Distrib. a 7 sezioni |
| 5TIR110179 | Distrib. a 2 sezioni | 5TIR110397 | Distrib. a 8 sezioni |
| 5TIR110215 | Distrib. a 3 sezioni | 5TIR110431 | Distrib. a 9 sezioni |
| 5TIR110252 | Distrib. a 4 sezioni | 5TIR110467 | Distrib. a 10 sezioni |
| 5TIR110289 | Distrib. a 5 sezioni | 5TIR110503 | Distrib. a 11 sezioni |
| 5TIR110323 | Distrib. a 6 sezioni | 5TIR110541 | Distrib. a 12 sezioni |
| **Kit tiranti speciali: per fiancate d'ingresso tipo PFS** | | | |
| 5TIR110163 | Distrib. a 1 sezione | 5TIR110382 | Distrib. a 7 sezioni |
| 5TIR110200 | Distrib. a 2 sezioni | 5TIR110417 | Distrib. a 8 sezioni |
| 5TIR110238 | Distrib. a 3 sezioni | 5TIR110454 | Distrib. a 9 sezioni |
| 5TIR110273 | Distrib. a 4 sezioni | 5TIR110487 | Distrib. a 10 sezioni |
| 5TIR110307 | Distrib. a 5 sezioni | 5TIR110526 | Distrib. a 11 sezioni |
| 5TIR110344 | Distrib. a 6 sezioni | 5TIR110561 | Distrib. a 12 sezioni |

### 2B Elemento di lavoro per Alta Pressione *

**A comando meccanico**
TIPO: **DPX100HP/Q-101(80\80)-8L**
CODICE: 640113009S
DESCRIZIONE: Comando a leva senza predisp. valvole ausiliarie
TIPO: **DPX100HP/P-101(80\80)-8L.U3T**
CODICE: 640103011S
DESCRIZIONE: Come precedente con predisp. valvole ausiliarie
**A comando idraulico proporzionale**
TIPO: **DPX100HP/Q-E101(80\80)-8IMN-FPM**
CODICE: 640113021V DESCRIZIONE: Senza pred. valvole aux.
TIPO: **DPX100HP/P-E101(80\80)-8IMN.U3(320)**
CODICE: 640103030S DESCRIZIONE: Con valvole antiurto sugli utilizzi
**A comando elettrico diretto on/off**
TIPO: **DPX100HP/Q-S102(60\60)-8ES3-12VDC**
CODICE: 640113022S DESCRIZIONE: Senza pred. valvole aux.
TIPO: **DPX100HP/P-S102(60\60)- 8ES3.U3(320)-12VDC**
CODICE: 640103031S DESCRIZIONE: Con valvole antiurto sugli utilizzi
**A comando elettroidraulico proporzionale bilaterale**
TIPO: **DPX100HP/QE-E101(80\80)-8EB3TF3-12VDC**
CODICE: 640113023S
DESCRIZIONE: Con limitatore di corsa, senza predisp. valvole aux.
TIPO: **DPX100HP/PE-E101(80\80)-8EB3TF3.U3T-12VDC**
CODICE: 640103037S
DESCRIZIONE: Come precedente con predisp. valvole ausiliarie
TIPO: **DPX100HP/PE-E101(80\80)-8EB3TF3.U3(320)-12VDC**
CODICE: 640103032S
DESCRIZIONE: Come precedente, con valvole antiurto sugli utilizzi
**A comando elettroidraulico proporzionale unilaterale**
TIPO: **DPX100HP/QZ-E101(80\80)-8EZ3LQF3-12VDC**
CODICE: 640113024S
DESCRIZIONE: Con limitatore di corsa, senza predisp. valvole aux.
TIPO: **DPX100HP/PZ-E101(80\80)-8EZ3LQF3.U3T-12VDC**
CODICE: 640103033S
DESCRIZIONE: Come precedente con predisp. valvole ausiliarie
TIPO: **DPX100HP/PZ-E101(80\80)-8EZ3LQF3.U3(320)12VDC**
CODICE: 640103034S
DESCRIZIONE: Come precedente, con valvole antiurto sugli utilizzi

### 3 Fiancata di scarico *

Le fiancate di scarico sono le medesime per Pressione Std e HP.
**Per distributore con comando meccanico, idraulico prop. o elettrico**
TIPO: **DPX100/RF** CODICE: 640303003S
DESCRIZIONE: Con valvola Bleed e bocca T2 superiore (tappata)
TIPO: **DPX100/RF-BSP34** CODICE: 640304003S
DESCRIZIONE: Come prec. con bocca T2 filettata G3/4 (tappata)
TIPO: **DPX100/RF(04)** CODICE: 640303011S
DESCRIZIONE: Valvola Bleed, T2 sup. e P1-T1-LS1-M1 lat. (tappate)
TIPO: **DPX100/RF(04)-BSP34** CODICE: 640304011S
DESCRIZIONE: Come prec. con bocche P1,T1,T2 filettate G3/4
**Per distributore a comando elettroidraulico o misto**
TIPO: **DPX100/RDN-NOTAP(VL)** CODICE: 640303002S
DESCRIZIONE: Senza valvola rid. di pressione, pilotaggio V e dren. L esterni, valvola Bleed e bocca T1 laterali (tappata)
TIPO: **DPX100/RDN-NOTAP(VL)-BSP34** CODICE: 640304001S
DESCRIZIONE: Come prec. con bocca T1 filettata G3/4 (tappata)
TIPO: **DPX100/RDR** CODICE: 640303006S
DESCRIZIONE: Con valvola rid. di pressione, valvola Bleed, pilotaggio V e dren. L interni (tappati), bocca T1 laterale (tappata)
TIPO: **DPX100/RDR(03)** CODICE: 640303007S
DESCRIZIONE: Con valvola rid. di pressione, valvola Bleed, pilotaggio V e dren. L interni (tappati), bocche T1-P1-LS1 laterali (tappate)
TIPO: **DPX100/RDR(03)-BSP34** CODICE: 640304005S
DESCRIZIONE: Come prec. con bocche P1,T1 filettate G3/4 (tappate)
**Nota**: per predisposizione bocche differenti contattare il Servizio Commerciale.

### 4 Filettatura distributore

Da specificare solo se è differente da **BSP** standard (vedi pag.7)

NOTA (*): I codici sono riferiti alla filettatura **BSP**.

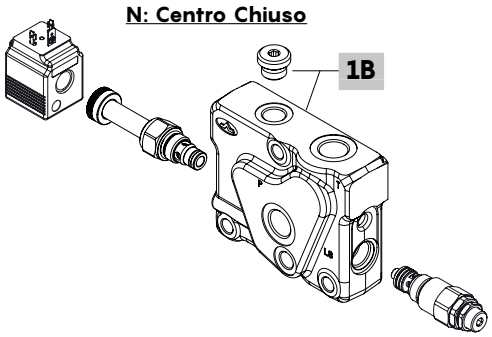
## Fiancata d'ingresso: codici di ordinazione dei particolari

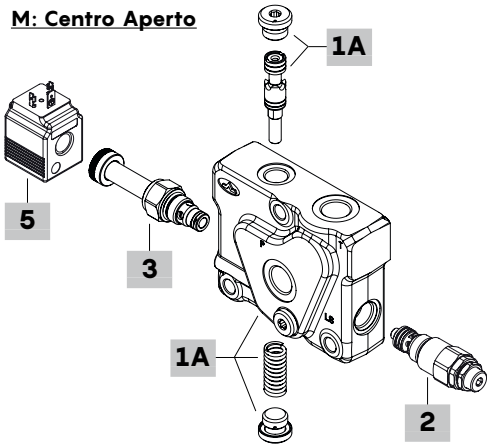
Taratura valvola (bar)

**DPX100 / A M1 (TGW3 - 175 \ ELN) - ..... - 12VDC**

1A 1B 2 3 4 5

**DPX100:**
fiancata a Pressione Standard
**DPX100HP:**
fiancata ad Alta Pressione




### 1A Kit fiancata per Pressione Std * pag.60

**Per Centro Aperto**
TIPO: **DPX100/AM1/EL** CODICE: YFIA104310S
DESCRIZIONE: Con compensatore e bocche P-T-LS (LS tappata) predisposta per valvola di messa a scarico
TIPO: **DPX100/AM1-BSP34/EL** CODICE: YFIA104406S
DESCRIZIONE: Come precedente con bocche P e T filettatura G3/4
TIPO: **DPX100/AM1(SU)/EL** CODICE: YFIA104311S
DESCRIZIONE: Come primo codice con strozzatore unidirezionale da elemento verso fiancata di lavoro e valvola di by-pass
TIPO: **DPX100/AM1(SO)/EL** CODICE: YFIA104312S
DESCRIZIONE: Con strozzatore unidirezionale da fiancata verso elemento di lavoro e valvola di by-pass
**Per Centro Chiuso**
TIPO: **DPX100/AN1/EL** CODICE: YFIA104313S
DESCRIZIONE: Senza compensatore, bocche P-T-LS, predisposta per valvola di messa a scarico
TIPO: **DPX100/AN1-BSP34/EL** CODICE: YFIA104401S
DESCRIZIONE: Come precedente con bocche P e T filettatura G3/4
Non disponibile per utilizzo in Alta Pressione
TIPO: **DPX100/AN1(SU)/EL** CODICE: YFIA104314S
DESCRIZIONE: Come primo codice con strozzatore unidirezionale da elemento verso fiancata di lavoro e valvola di by-pass
TIPO: **DPX100/AN1(SO)/EL** CODICE: YFIA104315S
DESCRIZIONE: Con strozzatore unidirezionale da fiancata verso elemento di lavoro e valvola di by-pass

### 2 Valvola di sovrapressione pag.64

La taratura standard è riferita alla portata di 5 l/min.

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **(TGW2-80)** | 0MC09002000 | Campo di taratura 10-120 bar taratura standard 80 bar |
| **(TGW3-175)** | 0MC09002001 | Campo di taratura 40-220 bar taratura standard 175 bar |
| **(TGW4-250)** | 0MC09002002 | Campo di taratura 200-350 bar taratura standard 250 bar |
| **(TGW5-300)** | 0MC09002003 | Campo di taratura 290-385 bar standard setting 300 bar |
| **SV** | XTAP524340D | Tappo sostituzione valvola |

### 1B Kit fiancata per Alta Pressione * pag.60

**Per Centro Aperto**
TIPO: **DPX100HP/AM1/EL** CODICE: YFIA104316S
DESCRIZIONE: Con bocche P-T-LS (LS tappata) predisposta per valvola di messa a scarico
TIPO: **DPX100HP/AM1-BSP34/EL** CODICE: YFIA104402S
DESCRIZIONE: Come precedente con bocche P e T filettatura G3/4
TIPO: **DPX100HP/AM1(SU)/EL** CODICE: YFIA104317S
DESCRIZIONE: Come primo codice con strozzatore unidirezionale da elemento verso fiancata di lavoro e valvola di by-pass
TIPO: **DPX100HP/AM1(SO)/EL** CODICE: YFIA104318S
DESCRIZIONE: Con strozzatore unidirezionale da fiancata verso elemento di lavoro e valvola di by-pass
**Per Centro Chiuso**
Vedere i kit fiancata d'ingresso per Pressione Standard

### 3 Valvola di messa a scarico pag.64

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **ELN** | 0EF08002000 | Senza azionamento di emergenza |
| **ELV** | 0EF08002003 | Con azion. di emergenza a vite |
| **ELP** | 0EF08002002 | Con azion. di emergenza a pulsante |
| **ELT** | 0EF08002004 | Con azion. di emergenza "twist&push" |
| **LT** | XTAP510320 | Tappo sostituzione valvola |

### 4 Filettatura fiancata

Da specificare solo se è differente da **BSP** standard (vedi pag.7)

### 5 Bobina

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **12VDC** | 4SLE001200A | Bobina 12VDC tipo **BER**, connettore ISO4400 |

Per elenco bobine disponibili vedere pagina 160.

NOTA (*): I codici sono riferiti alla filettatura **BSP**.

## Fiancata d'ingresso: codici di ordinazione dei particolari

Taratura valvola (bar) — Stand-by valvola prioritaria (bar) — Portata max. idroguida — Stand-by compensatore (bar)

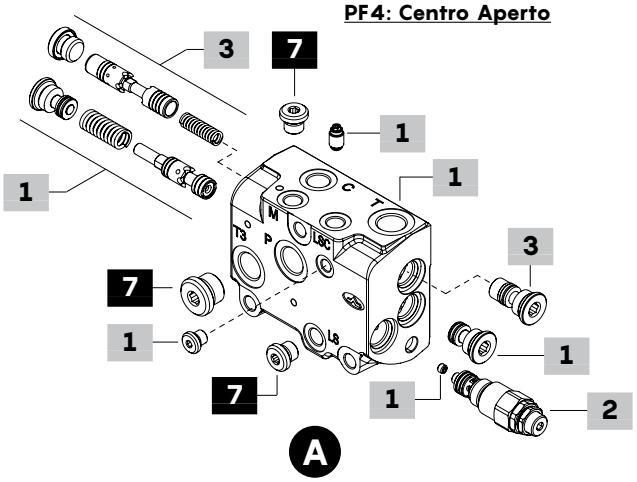
**A** **DPX100 / APF4 \ TGW3-175 \ VR5 - VP-D(1.2) - SB10 - Q40 \ SB14 - .....**

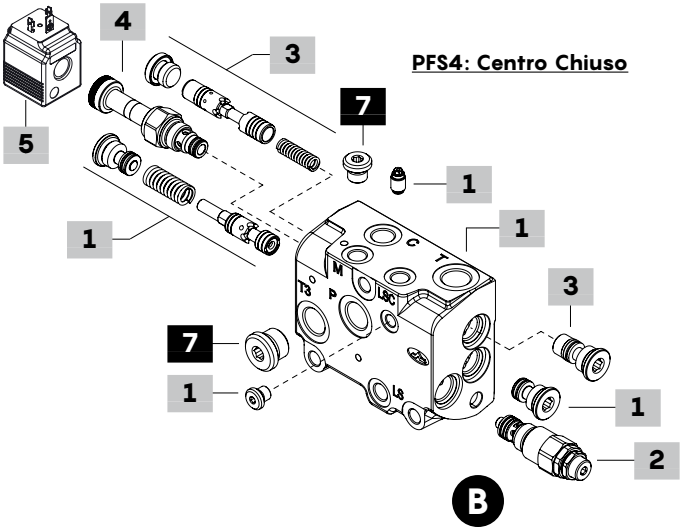
1 2 1 3 1 6

**DPX100:** fiancata a Pressione Standard

**B** **DPX100 / APFS4 \ TGW3-175 \ VR5 - VP-D(1.2)-SB10-Q40 \ SB25-LSF(NOFC) \ ESO22N - ..... - 12VDC**

1 2 1 3 1 4 6 5




### 1 Kit fiancata d'ingresso * pag.62

Queste fiancate sono adatte solo per distributori a Pressione standard

**Per Centro Aperto**

TIPO: **DPX100/APF4** CODICE: YFIA104472S.
DESCRIZIONE: Con compensatore e bocche P-T-T3-LS-M-C-LSC
TIPO: **DPX100/APF4-BSP34** CODICE: YFIA104471S.
DESCRIZIONE: Come prec., bocche P e T da G3/4 e bocca C da G1/2

**Per Centro Chiuso**

TIPO: **DPX100/APFS4** CODICE: YFIA104473S.
DESCRIZIONE: Con flushing valve stand-by 25 bar, sede shut-off e bocche P-T-T3-LS-M-C-LSC
TIPO: **DPX100/APFS4-BSP34** CODICE: YFIA104470S.
DESCRIZIONE: Come prec., bocche P e T da G3/4 e bocca C da G1/2
TIPO: **DPX100/APS4** CODICE: YFIA104474S.
DESCRIZIONE: Senza compensatore (sede tappata), con sede shut-off e bocche P-T-T3-LS-M-C-LSC

### 2 Valvola di sovrapressione pag.64

Vedere pagina precedente

### 3 Kit valvola prioritaria pag.65

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **Portata regolata = 40 l/min** | | |
| **D(1.2)-SB10-Q40-FPM** | 5CAS314058AV | Stand-by (margin pressure) 10 bar |
| **D(1.2)-SB07-Q40-FPM** | 5CAS314058BV | Stand-by (margin pressure) 7 bar |

### 4 Valvola shut-off pag.65

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **ESO22N** | 0EC08002031 | Senza azionamento di emergenza |
| **ESO22P** | 0EC08002033 | Con azion. di emergenza a pulsante |
| **ESO22V** | 0EC08002034 | Con azion. di emergenza a vite |
| **ESO22T** | 0EC08002035 | Con azion. di emergenza "twist&push" |
| **EST** | XTAP510320 | Tappo sostituzione valvola |

### 5 Bobina

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **12VDC** | 4SLE001200A | Bobina 12VDC tipo **BER**, connettore ISO4400 |

Per elenco bobine disponibili vedere pagina 160.

### 6 Filettatura fiancata

Da specificare solo se è differente da **BSP** standard (vedi pag.7)

### 7 Tappi *

| CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|
| 3XTAP719150 | Tappo G1/4, no.1 per fiancata PFS, no.2 per PF |
| 3XTAP727180 | Tappo G1/2, no.1 |
| 3XTAP732200 | Tappo G3/4, no.1 (per fiancate BSP34) |

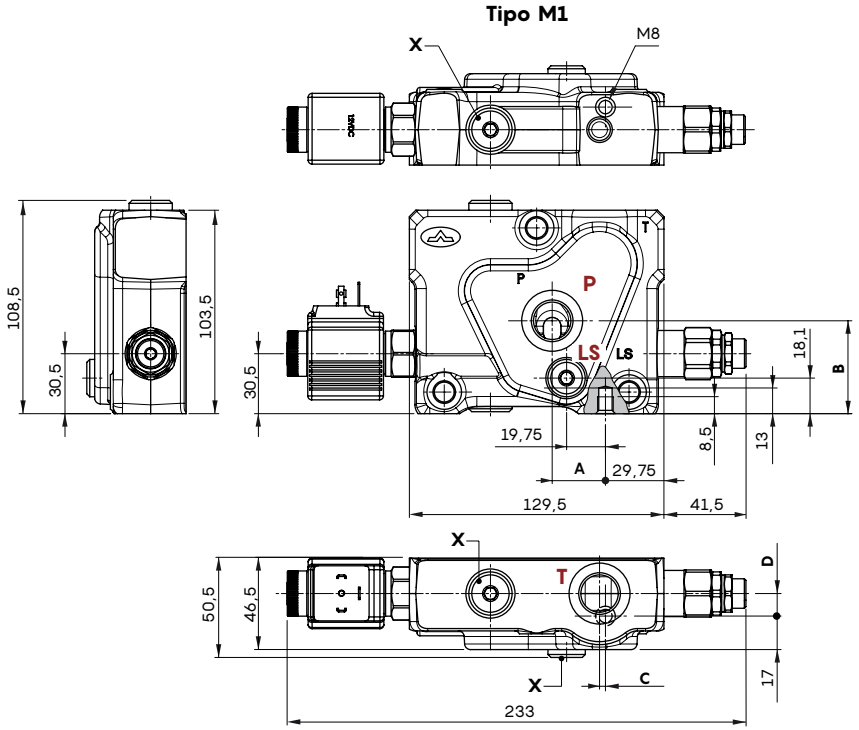
NOTA (*): I codici sono riferiti alla filettatura **BSP**.

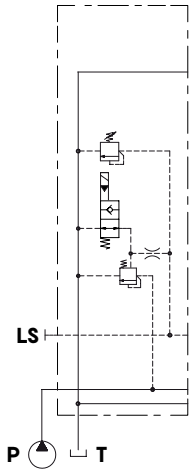
## Fiancata d'ingresso

### Dimensioni e circuito idraulico

**Esempio di fiancata tipo M a Centro Aperto**

**Tipo M1**

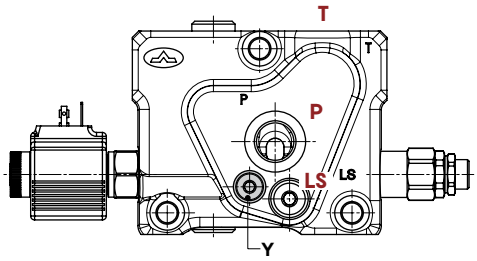


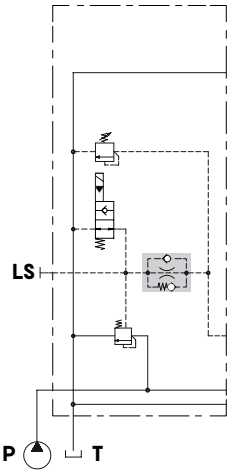

**Chiavi e coppie di serraggio**
X = chiave 6 - 24 Nm
Y = chiave 4 - 9,8 Nm
NOTA: per chiavi e coppie delle valvole, vedere le pagine relative

| TIPO FIANCATA | | Ingresso P | | Scarico T | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | A | B | C | D |
| | | mm | mm | mm | mm |
| Pressione Standard | Filettatura std. | 27,1 | 47,25 | 3 | 11,5 |
| Alta Pressione (HP) | Filettatura std. | 27,1 | 51,5 | 3 | 11,5 |
| | Filettatura G3/4 | 27,1 | 51,5 | 3 | 9 |

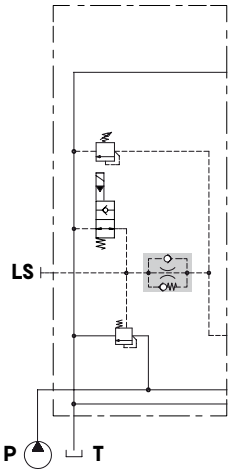
**Tipo M1(SO) o M1(SU)**




**Tipo M1(SU)**



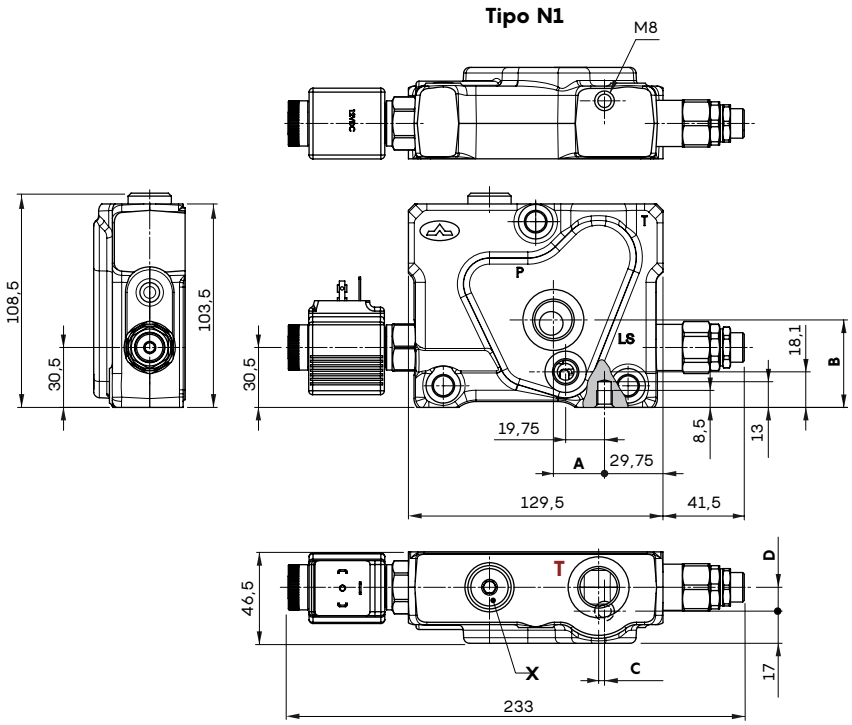

**Tipo M1(SO)**

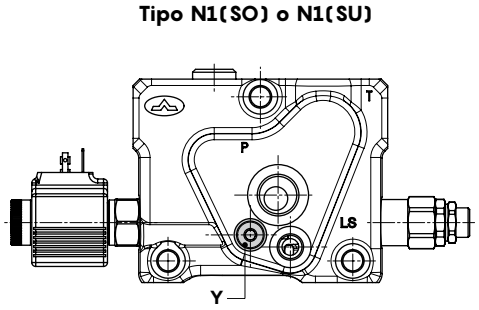


## Fiancata d'ingresso

### Dimensioni e circuito idraulico

**Esempio di fiancata tipo N a Centro Chiuso**



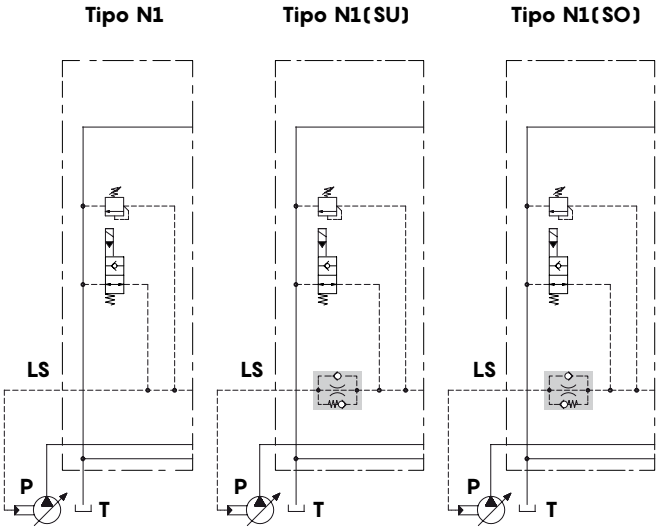

**Chiavi e coppie di serraggio**

X = chiave 6 - 24 Nm

Y = chiave 4 - 9,8 Nm

NOTA: per chiavi e coppie delle valvole, vedere le pagine relative

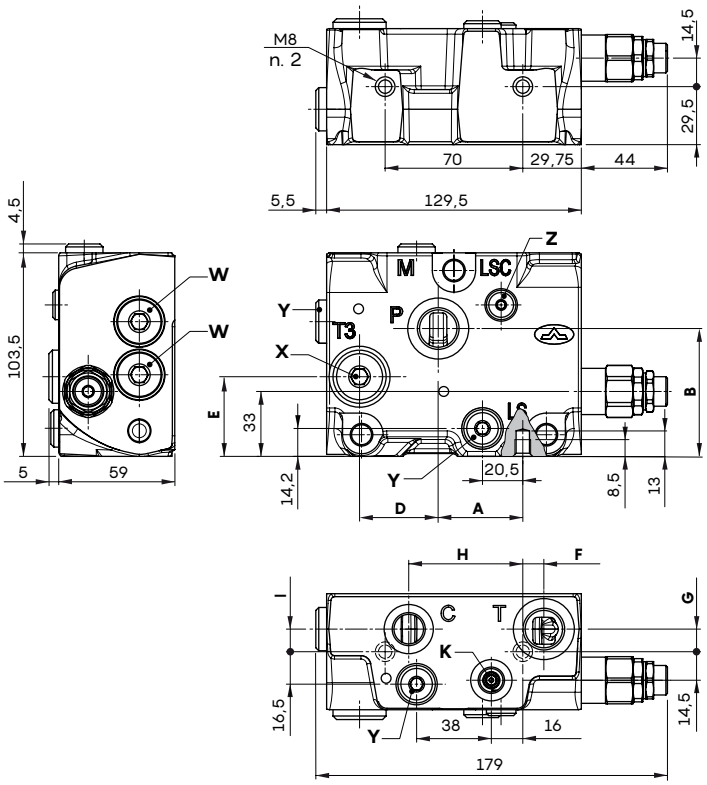
| TIPO FIANCATA | Ingresso P | | Scarico T | |
|---|---|---|---|---|
| | A | B | C | D |
| | mm | mm | mm | mm |
| **Filettatura std.** | 26 | 44,5 | 3 | 11,5 |
| **Filettatura G3/4** | 27,1 | 47,25 | 3 | 9 |



## Fiancata d'ingresso

### Dimensioni e circuito idraulico

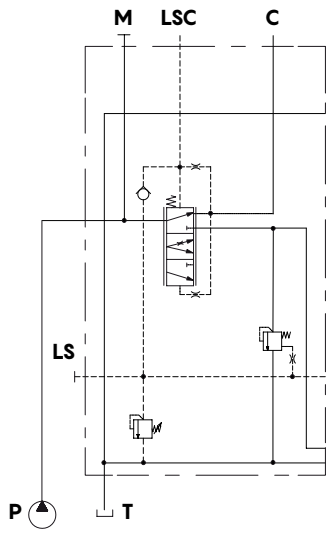
**Fiancata PF4 a Centro Aperto, con valvola prioritaria**




**Chiavi e coppie di serraggio**

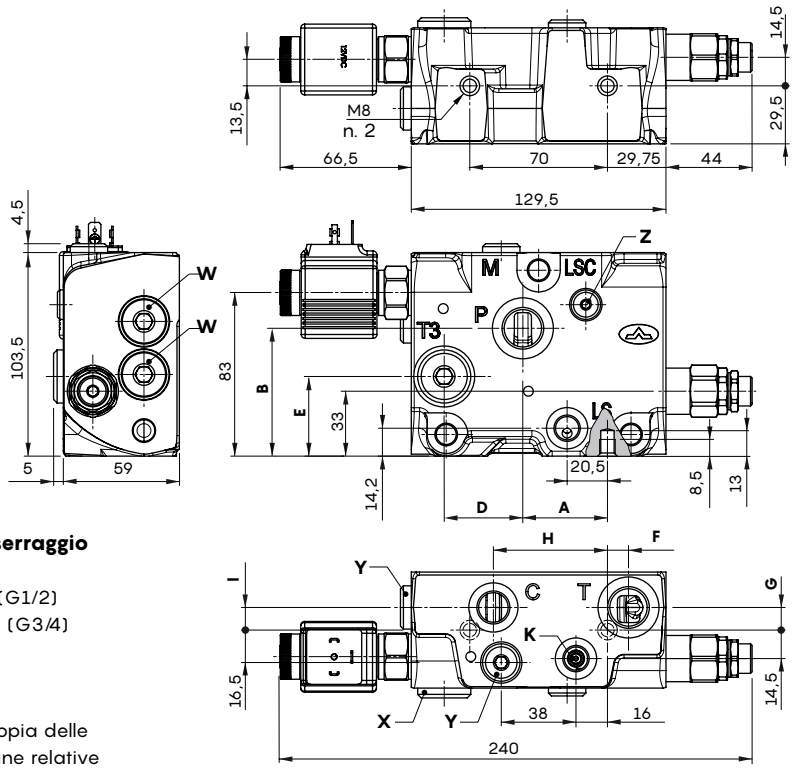
K = chiave 5 - 9.8 Nm
X = chiave 8 - 24 Nm (G1/2)
chiave 12 - 42 Nm (G3/4)
Y = chiave 6 - 24 Nm
Z = chiave 4 - 9.8 Nm
W = chiave 8 - 24 Nm
NOTA: per chiave e coppia delle valvole, vedere le pagine relative

| Dimensioni bocche | Ingresso P | | Scarico T3 | | Scarico T | | Controllato C | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | B | D | E | F | G | H | I |
| | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| P,T=G1/2 / C=G3/8 | 43 | 65 | 40 | 40,5 | 10,7 | 11,5 | 58 | 11,5 |
| P,T=G3/4 / C=G1/2 | 43 | 63 | 38 | 41 | 9,5 | 9 | 58 | 11,5 |



## Dimensioni e circuito idraulico

### Fiancata PFS4 a Centro Chiuso, con valvola prioritaria e sede valvola shut-off

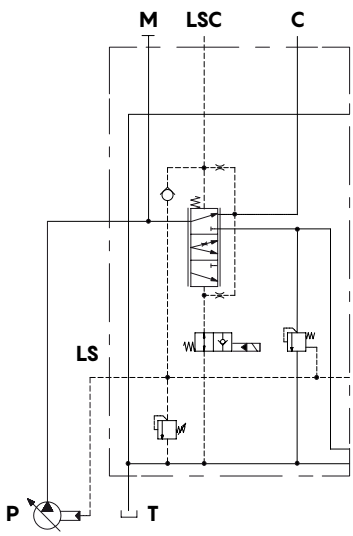



**Chiavi e coppie di serraggio**

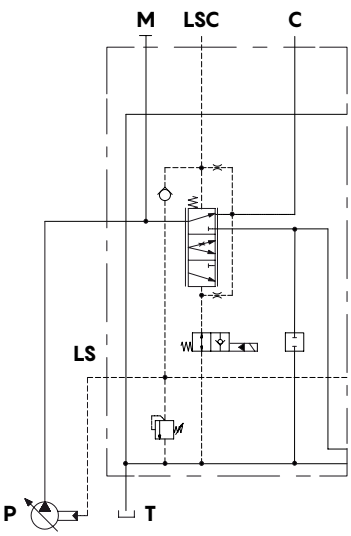
K = chiave 5 - 9.8 Nm
X = chiave 8 - 24 Nm (G1/2)
chiave 12 - 42 Nm (G3/4)
Y = chiave 6 - 24 Nm
Z = chiave 4 - 9.8 Nm
W= chiave 8 - 24 Nm
NOTA: per chiave e coppia delle valvole, vedere le pagine relative

| Dimensioni bocche | Ingresso P | | Scarico T3 | | Scarico T | | Controllato C | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | B | D | E | F | G | H | I |
| | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| **P,T=G1/2 / C=G3/8** | 43 | 65 | 40 | 40,5 | 10,7 | 11,5 | 58 | 11,5 |
| **P,T=G3/4 / C=G1/2** | 43 | 63 | 38 | 41 | 9,5 | 9 | 58 | 11,5 |

**Tipo PFS4**



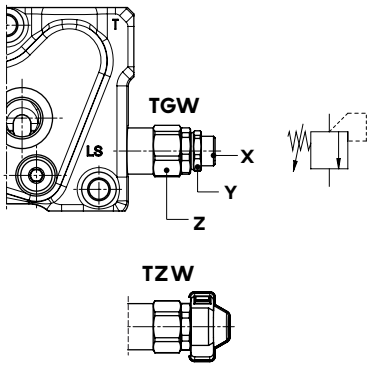

**Tipo PS4**



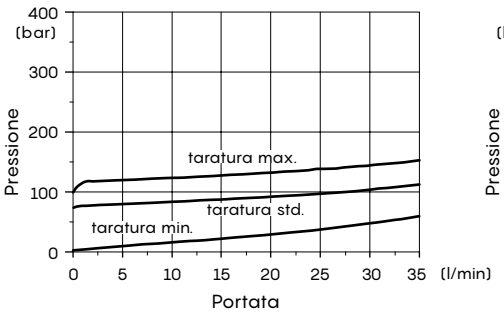
## Fiancata d'ingresso

### Valvola di sovrapressione

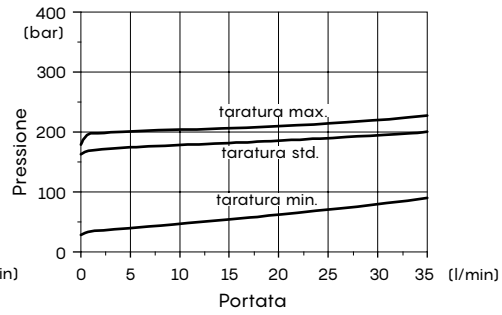
**Tipo di regolazione**




**Campo di taratura tipo TGW2**

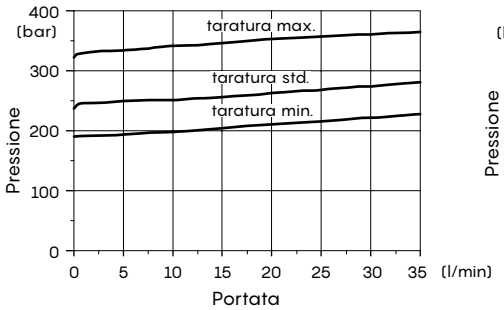



**Campo di taratura tipo TGW3**

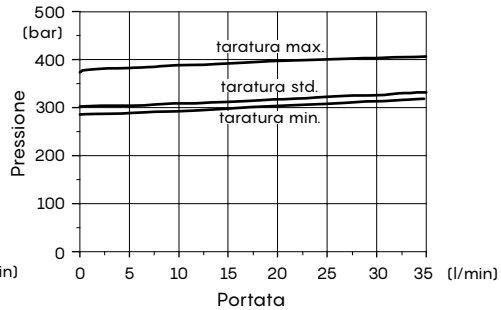



**Legenda**
**TGW**: libero a vite
**TZW**: con cappuccio antimanomissione, colore RAL3003 (codice cappuccio 4COP126301, nr. 2 pz)
**Chiavi e coppie di serraggio**
X = chiave 5
Y = chiave 19 - 20 Nm
Z = chiave 24 - 42 Nm

**Campo di taratura tipo TGW4**

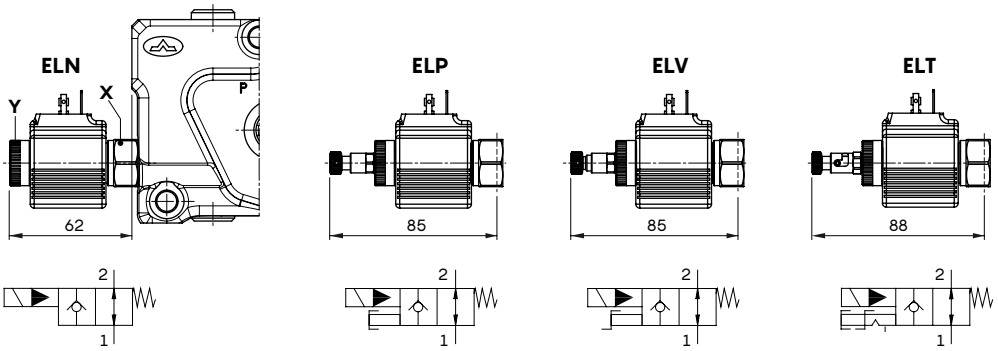



**Campo di taratura tipo TGW5**




### Valvola di messa a scarico

**Tipi di azionamento di emergenza**



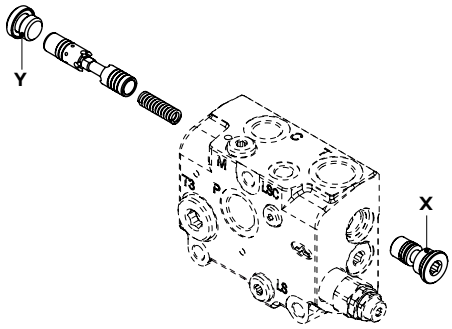

**Legenda**
**ELN**: senza emergenza
**ELP**: emergenza a pulsante
**ELV**: emergenza a vite
**ELT**: emergenza tipo "push&twist"
**Chiavi e coppie di serraggio**
X = chiave 24 - 30 Nm
Y = serraggio manuale

**Caratteristiche**
Portata massima . . . . . : 40 l/min
Pressione massima . . . . . : 380 bar
Trafilamenti interni . . . . . : 0,25 $cm^3$/min a 210 bar

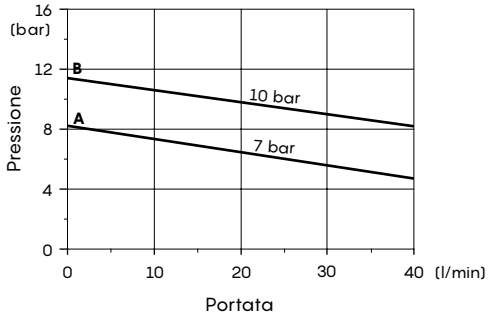
Per le caratteristiche delle bobine **BER** vedere pagina 160.

## Fiancata d'ingresso

### Kit valvola prioritaria



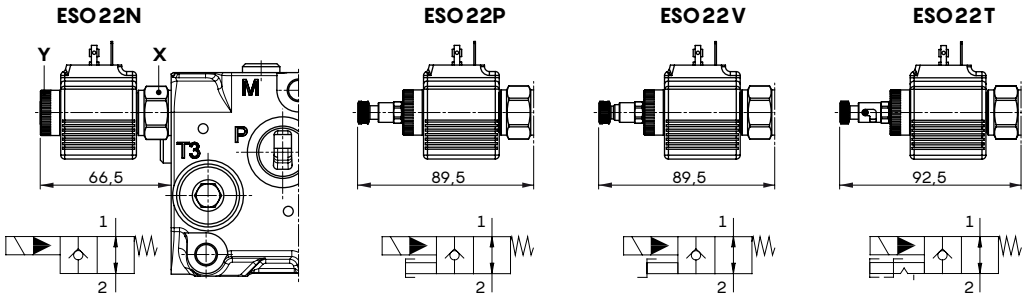

**Stand-by (margin pressure)**
**in funzionedella portata regolata**
Portata = 40 l/min




**Chiavi e coppie di serraggio**
X = chiave 8 - 24 Nm
Y = chiave 6 - 24 Nm

### Valvola shut-off

**Tipi di azionamento di emergenza**




**Legenda**
**ESO22N**: senza emergenza
**ESO22P**: emergenza a pulsante
**ESO22V**: emergenza a vite
**ESO22T**: emergenza tipo "push&twist"
**Chiavi e coppie di serraggio**
X = chiave 24 - 30 Nm
Y = serraggio manuale

**Caratteristiche**
Portata massima . . . . . : 40 l/min
Pressione massima . . . . . : 380 bar
Trafilamenti interni . . . . . : 0,25 $cm^3$/min a 210 bar

Per le caratteristiche delle bobine **BER** vedere pagina 160.

## Elemento di lavoro (meccanico-idraulico-elettrico): codici di ord. dei particolari

### A Configurazione a comando meccanico:

portata agli utilizzi A/B (l/min) — Taratura valvola (bar) bocca A — bocca B

**DPX100 / P - 101(80/80) - 8 L . U1(100)U2(120) - ....**

1A 1B 2A 3 4 8 9

**DPX100**: elemento a Pressione Standard
**DPX100HP**: elemento ad Alta Pressione

### B Configurazione a comando idraulico prop.:

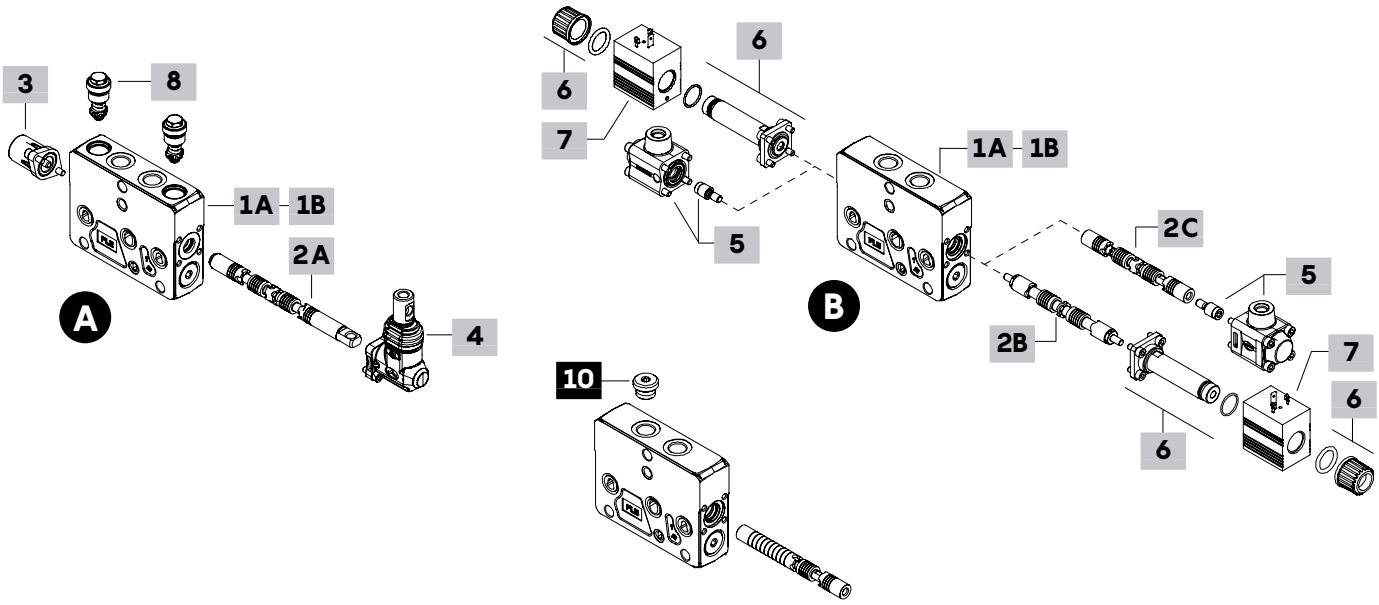
**DPX100 / Q - E101(80/80) - 8IMN - ....**

1A 1B 2C 5 9

### B Configurazione a comando elettrico:

**DPX100 / Q - S102(60/60) - 8ES3 - .... - 12VDC**

1A 1B 2B 6 9 7




### 1A Kit elemento per Pressione Std * pag.72

**Per comando meccanico**

TIPO: **DPX100/Q-FPM** CODICE: 5EL1043010V
DESCRIZIONE: Senza predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **DPX100/Q-BSP12-FPM** CODICE: 5EL1044010V
DESCRIZIONE: Come precedente con bocche G1/2
TIPO: **DPX100/P-FPM** CODICE: 5EL1043000V
DESCRIZIONE: Con predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **DPX100/P-BSP12-FPM** CODICE: 5EL1044000V
DESCRIZIONE: Come precedente con bocche G1/2

**Per comando idraulico proporzionale ed elettrico on/off**

TIPO: **DPX100/Q-IM-FPM** CODICE: 5EL1043010AV
DESCRIZIONE: Senza predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **DPX100/Q-IM-BSP12-FPM** CODICE: 5EL1044010AV
DESCRIZIONE: Come precedente con bocche G1/2
TIPO: **DPX100/P-IM-FPM** CODICE: 5EL1043000AV
DESCRIZIONE: Con predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **DPX100/P-IM-BSP12-FPM** CODICE: 5EL1044000AV
DESCRIZIONE: Come precedente con bocche G1/2

### 1B Kit elemento per Alta Pressione * pag.72

**Per comando meccanico**

TIPO: **DPX100HP/Q-FPM** CODICE: 5EL1043011V
DESCRIZIONE: Senza predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **DPX100HP/Q-BSP12-FPM** CODICE: 5EL1044011V
DESCRIZIONE: Come precedente con bocche G1/2
TIPO: **DPX100HP/P-FPM** CODICE: 5EL1043004V
DESCRIZIONE: Con predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **DPX100HP/P-BSP12-FPM** CODICE: 5EL1044008V
DESCRIZIONE: Come precedente con bocche G1/2

**Per comando idraulico proporzionale ed elettrico on/off**

TIPO: **DPX100HP/Q-IM-FPM** CODICE: 5EL1043010BV
DESCRIZIONE: Senza predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **DPX100HP/Q-IM-BSP12-FPM** CODICE: 5EL1044010EV
DESCRIZIONE: Come precedente con bocche G1/2
TIPO: **DPX100HP/P-IM-FPM** CODICE: 5EL1043000BV
DESCRIZIONE: Con predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **DPX100HP/P-IM-BSP12-FPM** CODICE: 5EL1044007AV
DESCRIZIONE: Come precedente con bocche G1/2

NOTA (*): I codici sono riferiti alla filettatura **BSP**.

## Elemento di lavoro (meccanico-idraulico-elettrico): codici di ord. dei particolari

### 2A Cursore per comando meccanico pag.77

Portata riferita ad un valore di stand-by (margin pressure) di 14 bar

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| Doppio effetto con A e B chiusi in posizione centrale | | |
| **101(80)** | 3CU7110101 | Portata fino a 80 l/min |
| **109(70)** | 3CU7110109 | Portata fino a 70 l/min |
| **102(60)** | 3CU7110102 | Portata fino a 60 l/min |
| **112(50)** | 3CU7110003 | Portata fino a 50 l/min |
| **103(40)** | 3CU7110103 | Portata fino a 40 l/min |
| **111(30)** | 3CU7110002 | Portata fino a 30 l/min |
| **104(20)** | 3CU7110104 | Portata fino a 20 l/min |
| **113(10)** | 3CU7110113 | Portata fino a 10 l/min |
| Doppio effetto con A e B a scarico in posizione centrale | | |
| **201(80)** | 3CU7110201 | Portata fino a 80 l/min |
| **211(70)** | 3CU7125211 | Portata fino a 70 l/min |
| **206(60)** | 3CU7110204 | Portata fino a 60 l/min |
| **209(50)** | 3CU7125209 | Portata fino a 50 l/min |
| **208(40)** | 3CU7125208 | Portata fino a 40 l/min |
| **212(30)** | 3CU7125212 | Portata fino a 30 l/min |
| **205(20)** | 3CU7110205 | Portata fino a 20 l/min |
| **214(5)** | 3CU7125214 | Portata fino a 5 l/min |
| Doppio effetto con A e B parzialmente a scarico in posizione centrale | | |
| **2H01(80)** | 3CU7110202 | Portata fino a 80 l/min |
| **2H12(70)** | 3CU7124220 | Portata fino a 70 l/min |
| **2H06(60)** | 3CU7124213 | Portata fino a 60 l/min |
| **2H05(40)** | 3CU7124212 | Portata fino a 40 l/min |
| **2H03(30)** | 3CU7110206 | Portata fino a 3 0 l/min |
| **2H04(20)** | 3CU7124211 | Portata fino a 20 l/min |
| **2H07(10)** | 3CU7124214 | Portata fino a 10 l/min |
| Semplice eff. in A utilizzo B tappato: richiede tappo G3/8 o G1/2 | | |
| **301(80)** | 3CU7110301 | Portata fino a 80 l/min |
| **304(60)** | 3CU7131304 | Portata fino a 60 l/min |
| **303(40)** | 3CU7131303 | Portata fino a 40 l/min |
| **302(20)** | 3CU7131302 | Portata fino a 20 l/min |
| Semplice eff. in B utilizzo A tappato: richiede tappo G3/8 o G1/2 | | |
| **401(80)** | 3CU7110401 | Portata fino a 80 l/min |
| **404(60)** | 3CU7135404 | Portata fino a 60 l/min |
| **403(40)** | 3CU7135403 | Portata fino a 40 l/min |
| **402(20)** | 3CU7135402 | Portata fino a 20 l/min |
| Doppio effetto con A e B chiusi in pos. centrale, 4 posizioni, circuito flottante in 4ª pos. con cursore ad entrare; richiede comandi 13 e 13F | | |
| **508(70)** | 3CU7142508 | Portata fino a 70 l/min |
| **507(60)** | 3CU7142507 | Portata fino a 60 l/min |
| **505(40)** | 3CU7142505 | Portata fino a 40 l/min |
| **506(20)** | 3CU7142506 | Portata fino a 20 l/min |

### 2B Cursore per comando elettrico pag.73

Portata riferita ad un valore di stand-by (margin pressure) di 14 bar

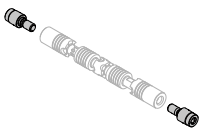
| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| Doppio effetto con A e B chiusi in posizione centrale | | |
| **S102(60)** | 3CU7410102 | Portata fino a 60 l/min |
| **S108(40)** | 3CU7410108 | Portata fino a 40 l/min |
| **S107(30)** | 3CU7410107 | Portata fino a 30 l/min |
| **S105(20)** | 3CU7410105 | Portata fino a 20 l/min |
| **S106(10)** | 3CU7410106 | Portata fino a 10 l/min |
| **S109(5)** | 3CU7410109 | Portata fino a 5 l/min |
| Doppio effetto con A e B a scarico in posizione centrale | | |
| **S208(40)** | 3CU7410208 | Portata fino a 40 l/min |
| **S205(20)** | 3CU7410205 | Portata fino a 20 l/min |
| **S206(10)** | 3CU7410206 | Portata fino a 10 l/min |
| Doppio effetto con A e B parzialmente a scarico in posizione centrale | | |
| **S2H02(60)** | 3CU7410203 | Portata fino a 60 l/min |
| **S2H06(10)** | 3CU7410206H | Portata fino a 10 l/min |
| Semplice eff. in A o B, altro utilizzo tappato: richiede tappo G3/8 o G1/2 | | |
| **S308-S408(40)** | 3CU7410308 | Portata fino a 40 l/min |
| **S305-S405(20)** | 3CU7410305 | Portata fino a 20 l/min |

### 2C Cursore per comando idraulico prop. pag.73

Portata riferita ad un valore di stand-by (margin pressure) di 14 bar

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| Doppio effetto con A e B chiusi in posizione centrale | | |
| **E101(80)** | 3CU7710101 | Portata fino a 80 l/min |
| **E108(60)** | 3CU7710108 | Portata fino a 60 l/min |
| **E123(50)** | 3CU7710123 | Portata fino a 50 l/min |
| **E105(40)** | 3CU7710105 | Portata fino a 40 l/min |
| **E113(30)** | 3CU7710113 | Portata fino a 30 l/min |
| **E106(20)** | 3CU7710106 | Portata fino a 20 l/min |
| **E110(10)** | 3CU7710110 | Portata fino a 10 l/min |
| **E159(5)** | 3CU7710159 | Portata fino a 5 l/min |
| Doppio effetto con A e B a scarico in posizione centrale | | |
| **E210(70)** | 3CU7725006 | Portata fino a 70 l/min |
| **E209(60)** | 3CU7725005 | Portata fino a 60 l/min |
| **E214(50)** | 3CU7725010 | Portata fino a 50 l/min |
| **E206(40)** | 3CU7725003 | Portata fino a 40 l/min |
| **E202(30)** | 3CU7725002 | Portata fino a 30 l/min |
| **E205(20)** | 3CU7725001 | Portata fino a 20 l/min |
| **E211(10)** | 3CU7725007 | Portata fino a 10 l/min |
| Doppio effetto con A e B parzialmente a scarico in posizione centrale | | |
| **E2H01(80)** | 3CU7710202 | Portata fino a 80 l/min |
| **E2H05(60)** | 3CU7724004 | Portata fino a 60 l/min |
| **E2H04(40)** | 3CU7724003 | Portata fino a 40 l/min |
| **E2H06(20)** | 3CU7724005 | Portata fino a 20 l/min |
| **E2H03(10)** | 3CU7724002 | Portata fino a 10 l/min |
| **E2H25(5)** | 3CU7724159 | Portata fino a 5 l/min |
| Semplice eff. in A o B, altro utilizzo tappato: richiede tappo G3/8 o G1/2 | | |
| **E301-E401(80)** | 3CU7710301 | Portata fino a 80 l/min |
| **E305-E405(60)** | 3CU7731305 | Portata fino a 60 l/min |
| **E304-E404(40)** | 3CU7731304 | Portata fino a 40 l/min |
| **E303-E403(20)** | 3CU7731303 | Portata fino a 20 l/min |
| Doppio effetto con A e B chiusi in pos. centrale, 4 posizioni, circuito flottante in 4ª pos. con cursore ad entrare; richiede comando 13IMS | | |
| **I504(60)** | YCU7742504 | Portata fino a 60 l/min |
| **I503(20)** | YCU7742503 | Portata fino a 20 l/min |

NOTA: per ordinare i cursori come ricambio, tranne per circuito flottante, è necessario richiedere anche n.2 perni codice 3VIT110241



## Elemento di lavoro (meccanico-idraulico-elettrico): codici di ord. dei particolari

### 3 Kit comando lato "A" pag.75

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **7FT** | 5V07407000 | Con frizione e tacca di neutro |
| **7FTN** | 5V07407010 | Come 7FT con regolazione a molla |
| **8** | 5V08107000 | 3 pos. ritorno a molla in pos. centrale |
| **8F2** | 5V08107100 | Limitatore di corsa sulla bocca B |
| **8D** | 5V08107200 | Perno uscente, filetto femmina M6 |
| **8TL** | 5V08107310 | Predisposto per doppio comando |
| **8RM2-12VDC** | 5V08107590 | Aggancio elettromag. in pos.2 |
| **8MG3(NO)** | 5V08107660 | Con microinterruttori in pos. 1 e 2 |
| **8PP** | 5V08107700 | Comando pneumatico proporzionale |
| **8PNB** | 5V08107718 | Comando pneum. on/off a tenuta |
| **8EPNB3-12VDC** | 5V08107742 | Comando elettropneum. on/off |
| **8EPNB3-24VDC** | 5V08107743 | Come precedente |
| **8K-12DC** | 5V08707212 | Con blocco elettrico del cursore |
| **8K-24DC** | 5V08707224 | Come precedente |
| **9B** | 5V09207000 | Aggancio in posizione 1 |
| **10B** | 5V10207000 | Aggancio in posizione 2 |
| **11B** | 5V11207000 | Aggancio in posizione 1 e 2 |
| Per circuito flottante (cursore tipo 5) | | |
| **13N** | 5V13307005 | 4 posizioni, aggancio in 4° posizione, ritorno a molla in pos. centrale |
| **13F** | 5V13507000 | 4 pos, ritorno a molla in pos.centrale |

### 4 Kit comando lato "B" pag.80

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **L** | 5LEV107000 | Scatola leva standard |
| **LSG** | 5LEV107000S | Come precedente, a tenuta |
| **LF1** | 5LEV107100 | Scatola leva con limitat. corsa su bocca A |
| **LSGF1** | 5LEV107100S | Come precedente, a tenuta |
| **SLC** | 5COP207000 | Senza leva con cappellotto |
| **SLP** | 5COP107010 | Senza leva con piatrina parapolvere |
| **TQ** | 5TEL102100 | Collegamento per cavi flessibili |
| **LCA1-4** | 5CLO207010 | Joystick per azionamento simultaneo di 2 sezioni: configurazione 1-4 |
| **LCA2-3** | 5CLO207011 | Come precedente: configurazione 2-3 |

### 5 Comando idraulico proporzionale * pag.82

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **8IMN** | 5IDR204304V | Campo d'intervento 8-27 bar |
| **8IMF3N** | 5IDR204314V | Come precedente con limitatore di corsa |
| **8IMXN** | 5IDR204303V | Campo d'intervento 7.5-24 bar |
| **8IMXF3N** | 5IDR204313V | Come precedente con limitatore di corsa |
| **8IMNO** | 5IDR204305V | Campo d'intervento 8-27 bar, versione in acciaio |
| Per circuito flottante (cursore tipo I5) | | |
| **13IMS** | 5IDR207350V | Campo d'interv. 6.5-15.5/8-22.5 bar |

### 6 Comando elettrico on/off pag.84

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **8ES1-8ES2** | 5CAN08061V | Singolo effetto sulla bocca A o B |
| **8ES3** | 5CAN08062V | Doppio effetto |
| **8ES3F3** | 5CAN08040V | Doppio effetto con limitatore di corsa |

### 7 Bobine

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **12VDC** | 4SOL412012 | 12VDC tipo **D12**, connettore ISO4400 |

Per elenco bobine disponibili vedere pagina 160.

### 8 Valvole ausiliarie pag.94

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **UT** | XTAP522441V | Tappo sostituzione valvola, |
| | XTAP522442V | Come precedente, per distributore HP |
| **C** | 5KIT410000 | Valvola anticavitazione |

**Valvole antiurto e anticavitazione a taratutra fissa:**
la taratura è riferita ad una portata di 10 l/min

TIPO: **U 100** (100 = taratura (bar))  CODICE: 5KIT330 100 (100 = taratura (bar))

TARATURE:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 25 bar | 30 bar | 40 bar | 50 bar |
| 63 bar | 80 bar | 100 bar | 110 bar |
| 125 bar | 140 bar | 150 bar | 160 bar |
| 175 bar | 190 bar | 200 bar | 210 bar |
| 220 bar | 230 bar | 240 bar | 250 bar |
| 260 bar | 270 bar | 280 bar | 290 bar |
| 300 bar | 310 bar | 320 bar | 340 bar |
| 360 bar | 400 bar | 420 bar | |

### 9 Filettatura elemento

Da specificare solo se è differente da **BSP** standard (vedi pag.7)

### 10 Tappo per cursore a semplice effetto *

| CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|
| 3XTAP722160 | Tappo G3/8 |
| 3XTAP727180 | Tappo G1/2 |

NOTA (*): I codici sono riferiti alla filettatura **BSP**.

## Elemento di lavoro (elettroidraulico): codici di ordinazione dei particolari

### A Configurazione a comando elettroidraulico unilaterale:

portata agli utilizzi A/B (l/min)

Taratura valvola (bar)
bocca A bocca B

**DPX100 / PZ - E101(80\80) - 8EZ3 LQF3 . U1(100)U2(120) - ..... - 12VDC**

1A 1B 2 3 4 7 8 3

**DPX100**: elemento a Pressione Standard
**DPX100HP**: elemento ad Alta Pressione

### B Configurazione a comando elettroidraulico unilaterale completo:

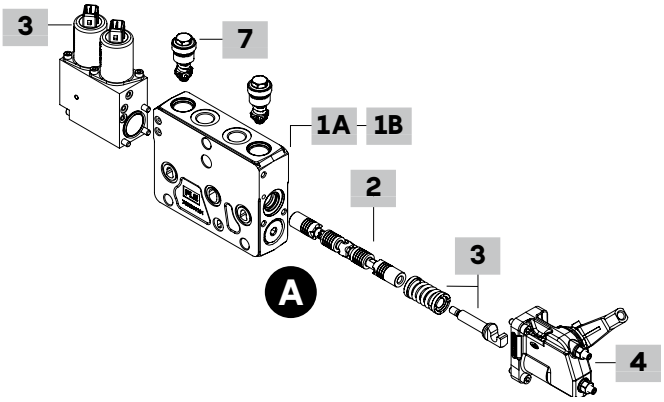
**DPX100 / QZ - E101(80\80) - 8EZ3SLCQ - .... -12VDC**

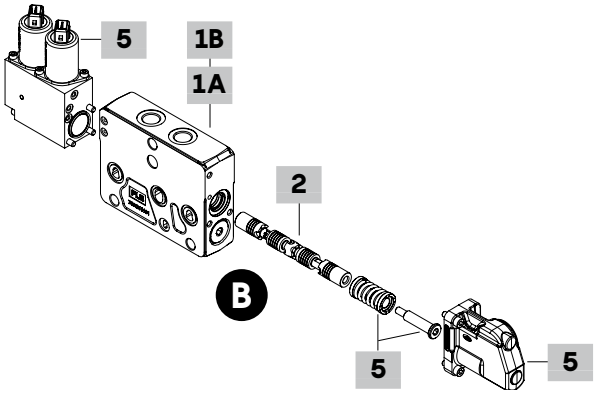
1A 1B 2 5 8 5

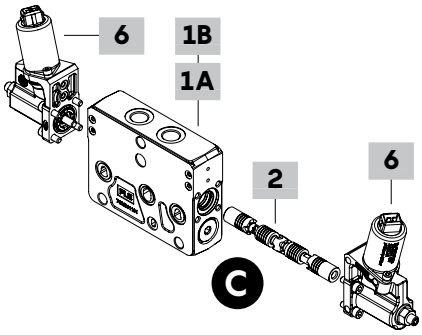
### C Configurazione a comando elettroidraulico bilaterale:

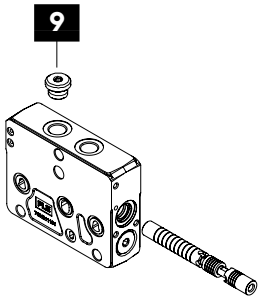
**DPX100 / QE - E101(80\80) - 8EB3TF3 - .... -12VDC**

1A 1B 2 6 8 6



## Elemento di lavoro (elettroidraulico): codici di ordinazione dei particolari

### 1A Kit elemento per Pressione Std * pag.72

**Per comando elettroidraulico bilaterale**

TIPO: **DPX100/QE-FPM** CODICE: 5EL1043012V
DESCRIZIONE: Senza predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **DPX100/QE-BSP12-FPM** CODICE: 5EL1044012V
DESCRIZIONE: Come precedente con bocche G1/2
TIPO: **DPX100/PE-FPM** CODICE: 5EL1043002V
DESCRIZIONE: Con predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **DPX100/PE-BSP12-FPM** CODICE: 5EL1044002V
DESCRIZIONE: Come precedente con bocche G1/2

**Per comando elettroidraulico unilaterale**

TIPO: **DPX100/QZ-FPM** CODICE: 5EL1043022V
DESCRIZIONE: Senza predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **DPX100/QZ-BSP12-FPM** CODICE: 5EL1044013AV
DESCRIZIONE: Come precedente con bocche G1/2
TIPO: **DPX100/PZ-FPM** CODICE: 5EL1043006V
DESCRIZIONE: Con predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **DPX100/PZ-BSP12-FPM** CODICE: 5EL1044004AV
DESCRIZIONE: Come precedente con bocche G1/2

### 1B Kit elemento per Alta Pressione * pag.72

**Per comando elettroidraulico bilaterale**

TIPO: **DPX100HP/QE-FPM** CODICE: 5EL1043015V
DESCRIZIONE: Senza predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **DPX100HP/QE-BSP12-FPM** CODICE: 5EL1044014V
DESCRIZIONE: Come precedente con bocche G1/2
TIPO: **DPX100HP/PE-FPM** CODICE: 5EL1043005V
DESCRIZIONE: Con predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **DPX100HP/PE-BSP12-FPM** CODICE: 5EL1044005V
DESCRIZIONE: Come precedente con bocche G1/2

**Per comando elettroidraulico unilaterale**

TIPO: **DPX100HP/QZ-FPM** CODICE: 5EL1043022AV
DESCRIZIONE: Senza predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **DPX100HP/QZ-BSP12-FPM** CODICE: 5EL1044013BV
DESCRIZIONE: Come precedente con bocche G1/2
TIPO: **DPX100HP/PZ-FPM** CODICE: 5EL1043200AV
DESCRIZIONE: Con predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **DPX100HP/PZ-BSP12-FPM** CODICE: 5EL1044003AV
DESCRIZIONE: Come precedente con bocche G1/2

### 2 Cursore pag.73

Portata riferita ad un valore di stand-by (margin pressure) di 14 bar

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| Doppio effetto con A e B chiusi in posizione centrale | | |
| **E101(80)** | 3CU7710101 | Portata fino a 80 l/min |
| **E108(60)** | 3CU7710108 | Portata fino a 60 l/min |
| **E123(50)** | 3CU7710123 | Portata fino a 50 l/min |
| **E105(40)** | 3CU7710105 | Portata fino a 40 l/min |
| **E113(30)** | 3CU7710113 | Portata fino a 30 l/min |
| **E106(20)** | 3CU7710106 | Portata fino a 20 l/min |
| **E110(10)** | 3CU7710110 | Portata fino a 10 l/min |
| **E159(5)** | 3CU7710159 | Portata fino a 5 l/min |
| Doppio effetto con A e B a scarico in posizione centrale | | |
| **E210(70)** | 3CU7725006 | Portata fino a 70 l/min |
| **E209(60)** | 3CU7725005 | Portata fino a 60 l/min |
| **E214(50)** | 3CU7725010 | Portata fino a 50 l/min |
| **E206(40)** | 3CU7725003 | Portata fino a 40 l/min |
| **E202(30)** | 3CU7725002 | Portata fino a 30 l/min |
| **E205(20)** | 3CU7725001 | Portata fino a 20 l/min |
| **E211(10)** | 3CU7725007 | Portata fino a 10 l/min |
| Doppio effetto con A e B parzialmente a scarico in posizione centrale | | |
| **E2H01(80)** | 3CU7710202 | Portata fino a 80 l/min |
| **E2H05(60)** | 3CU7724004 | Portata fino a 60 l/min |
| **E2H04(40)** | 3CU7724003 | Portata fino a 40 l/min |
| **E2H06(20)** | 3CU7724005 | Portata fino a 20 l/min |
| **E2H03(10)** | 3CU7724002 | Portata fino a 10 l/min |
| **E2H25(5)** | 3CU7724159 | Portata fino a 5 l/min |
| Semplice eff. in A o B, altro utilizzo tappato: richiede tappo G3/8 o G1/2 | | |
| **E301-E401(80)** | 3CU7710301 | Portata fino a 80 l/min |
| **E305-E405(60)** | 3CU7731305 | Portata fino a 60 l/min |
| **E304-E404(40)** | 3CU7731304 | Portata fino a 40 l/min |
| **E303-E403(20)** | 3CU7731303 | Portata fino a 20 l/min |
| Doppio effetto con A e B chiusi in pos. centrale, 4 posizioni, circuito flottante in 4ª pos. con cursore ad entrare; richiede comando 13IMS | | |
| **I504(60)** | YCU7742504 | Portata fino a 60 l/min |
| **I503(20)** | YCU7742503 | Portata fino a 20 l/min |

### 3 Comando elettroidr. unilaterale lato "A" pag.90

**Da abbinare ai comandi elettroidr. lato "B"**

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **8EZ3-12VDC** | 5IDR604300V | Con connettore AMP |
| **8EZ3-24VDC** | 5IDR604301V | Come precedente |
| **8EZH3-12VDC** | 5IDR604329V | Con elettrovalvole orizzontali e connettore AMP |
| **8EZH3-24VDC** | 5IDR604331V | Come precedente |
| **8EZ34-12VDC** | 5IDR604302V | Con connettore Deutsch |
| **8EZ34-24VDC** | 5IDR604303V | Come precedente |
| **8EZH34-12VDC** | 5IDR604310V | Con elettrovalvole orizzontali e connettore Deutsch |
| **8EZH34-24VDC** | 5IDR604324V | Come precedente |
| Con sensore di posizione del cursore | | |
| **8EZ3SPSD-12VDC** | 5IDR604304V | Conn. AMP e sensore digitale |
| **8EZ3SPSD-24VDC** | 5IDR604305V | Come precedente |
| **8EZ34SPSD-12VDC** | 5IDR604306V | Conn. Deutsch e sensore digitale |
| **8EZ34SPSD-24VDC** | 5IDR604307V | Come precedente |
| **8EZ34SPSL-0.5(A)-4.5(B)-12VDC** | 5IDR604311V | Conn. AMP e sensore analogico |
| Per circuito flottante (richiede cursore E5) | | |
| **13EZ3-12VDC** | 5IDR614300V | Con connettore AMP |
| **13EZ3-24VDC** | 5IDR614301V | Come precedente |
| **13EZ34-12VDC** | 5IDR614302V | Con connettore Deutsch |
| **13EZ34-24VDC** | 5IDR614303V | Come precedente |

### 4 Comando elettroidr. unilaterale lato "B" pag. 91

**Da abbinare ai comandi elettroidraulici lato "A"**

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **LQ** | 5LEV100707V | Scatola leva |
| **LQF3** | 5LEV100708V | Scatola leva con limitatore di corsa |
| **LQSL** | 5COP204100AV | Scatola leva senza leva |

NOTA (*): I codici sono riferiti alla filettatura **BSP**.

## Elemento di lavoro (elettroidraulico): codici di ordinazione dei particolari

### 5 Comando elettroidr. unilat. completo pag.92

**Comandi già completi di cappellotto sul lato B**

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **8EZ3SLCQ-12VDC** | 5IDR604300SV | Con connettore AMP |
| **8EZ3SLCQ-24VDC** | 5IDR604301SV | Come precedente |
| **8EZ34SLCQ-12VDC** | 5IDR604302SV | Con connettore Deutsch |
| **8EZ34SLCQ-24VDC** | 5IDR604303SV | Come precedente |
| **8EZH34SLCQ-12VDC** | 5IDR604310SV | Con elettrovalvole orizzontali e connettore Deutsch |
| **8EZH34SLCQ-24VDC** | 5IDR604325SV | Come precedente |
| Per circuito flottante (richiede cursore E5) | | |
| **13EZ3SLCQ-12VDC** | 5IDR614300SV | Con connettore AMP |
| **13EZ3SLCQ-24VDC** | 5IDR614301SV | Come precedente |
| **13EZ34SLCQ-12VDC** | 5IDR614302SV | Con connettore Deutsch |
| **13EZ34SLCQ-24VDC** | 5IDR614303SV | Come precedente |
| Con sensore di posizione del cursore | | |
| **8EZ3SPSDSLCQ-12VDC** | 5IDR604304SV | Con connettore AMP e sensore digitale |
| **8EZ3SPSDSLCQ-24VDC** | 5IDR604305SV | Come precedente |
| **8EZ34SPSDSLCQ-12VDC** | 5IDR604306SV | Con connettore Deutsch e sensore digitale |
| **8EZ34SPSDSLCQ-24VDC** | 5IDR604307SV | Come precedente |
| **8EZ34SPSL-0.5(A)-4.5(B)SLCQ-12VDC** | 5IDR604311SV | Con connettore AMP e sensore analogico |

### 6 Comando elettroidr. bilaterale pag.88

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| Senza comando a leva | | |
| **8EB3T-12VDC** | 5IDR904214V | Connettore AMP |
| **8EB3T-24VDC** | 5IDR904222V | Come precedente |
| **8EB34T-12VDC** | 5IDR904236V | Connettore Deutsch |
| **8EB34T-24VDC** | 5IDR904237V | Come precedente |
| **8EB3TF3-12VDC** | 5IDR904217V | Conn.. AMP e limitat. di corsa |
| **8EB3TF3-24VDC** | 5IDR904224V | Come precedente |
| **8EB34TF3-12VDC** | 5IDR904235V | Conn. Deutsch e limitat. corsa |
| **8EB34TF3-24VDC** | 5IDR904238V | Come precedente |
| Senza comando a leva con sensore di posizione del cursore | | |
| **8EB34TSPSL-0.5(A)-4.5(B)-12VDC** | 5IDR904268V | Conn. Deutsch e sensore analogico |
| **8EB3TSPSD-12VDC** | 5IDR904233V | Conn. AMP e sensore digitale |
| **8EB3TSPSD-24VDC** | 5IDR904226V | Come precedente |
| Senza comando a leva: per circuito flottante (richiede cursore E5) | | |
| **13EB3T-12VDC** | 5IDR914201V | Con connettore AMP |
| **13EB3T-24VDC** | 5IDR914202V | Come precedente |
| **13EB34T-12VDC** | 5IDR914214V | Connettore Deutsch |
| **13EB34T-24VDC** | 5IDR914215V | Come precedente |
| Con comando a leva | | |
| **8EB3TLH-12VDC** | 5IDR904215AV | Con connettore AMP |
| **8EB3TLH-24VDC** | 5IDR904228AV | Come precedente |
| **8EB34TLH-12VDC** | 5IDR904219AV | Connettore Deutsch |
| **8EB34TLH-24VDC** | 5IDR904239AV | Come precedente |
| **8EB3TLHF3-12VDC** | 5IDR904311V | Conn. AMP e limitat. di corsa |
| **8EB3TLHF3-24VDC** | 5IDR904308V | Come precedente |
| **8EB34TLHF3-12VDC** | 5IDR904240AV | Conn. Deutsch e limitat. corsa |
| **8EB34TLHF3-24VDC** | 5IDR904241AV | Come precedente |
| Con comando a leva e sensore di posizione del cursore | | |
| **8EB3TLHSPSD-12VDC** | 5IDR904234AV | Conn. AMP e sensore digitale |
| **8EB3TLHSPSD-24VDC** | 5IDR904232AV | Come precedente |
| **8EB3TLHF3SPSL-0.5(A)-4.5(B)-12VDC** | 5IDR904259AV | Con lim. di corsa, conn. AMP e sensore analogico |
| **8EB3TLHF3SPSL-0.5(A)-4.5(B)-24VDC** | 5IDR904247AV | Come precedente |
| Con comando a leva: per circuito flottante (richiede cursore E5) | | |
| **13EB3TLH-12VDC** | 5IDR914220AV | Connettore AMP |
| **13EB3TLH-24VDC** | 5IDR914211AV | Come precedente |
| **13EB34TLH-12VDC** | 5IDR914216V | Connettore Deutsch |
| **13EB34TLH-24VDC** | 5IDR914217AV | Come precedente |
| **13EB3TLHF3-12VDC** | 5IDR914213AV | Conn.. AMP e limitat. di corsa |
| **13EB3TLHF3-24VDC** | 5IDR914210AV | Come precedente |
| **13EB34TLHF3-12VDC** | 5IDR914218AV | Conn. Deutsch e limitat. corsa |
| **13EB34TLHF3-24VDC** | 5IDR914219V | Come precedente |

### 7 Valvole ausiliarie pag.94

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **U025** | 5KIT330025 | Taratura a 25 bar |

Per la lista completa vedere le pagine precedenti.

### 8 Filettatura elemento

Da specificare solo se è differente da **BSP** standard (vedi pag.7)

### 9 Tappo per cursore a semplice effetto *

| CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|
| 3XTAP722160 | Tappo G3/8 |
| 3XTAP727180 | Tappo G1/2 |

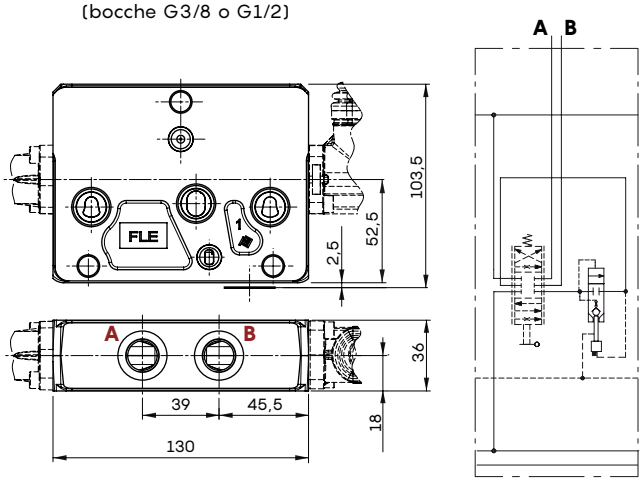
NOTA (*): I codici sono riferiti alla filettatura **BSP**.

## Elemento di lavoro

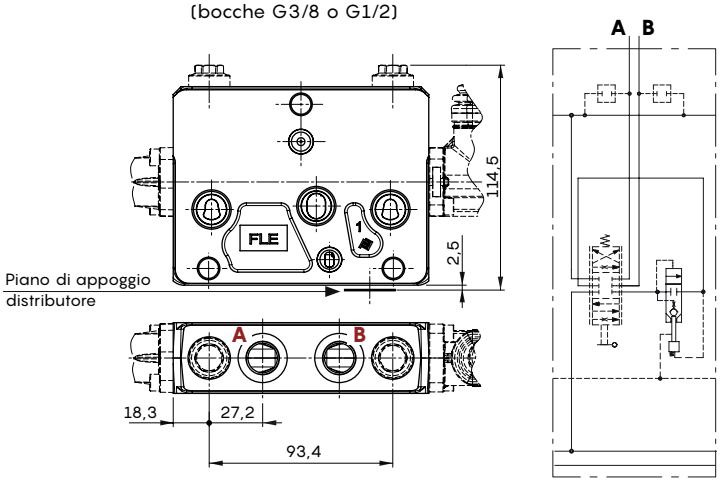
### Dimensioni e circuito idraulico

#### Elemento per comando meccanico, idraulico proporzionale ed elettrico

**Tipo Q per std o HP**
(bocche G3/8 o G1/2)

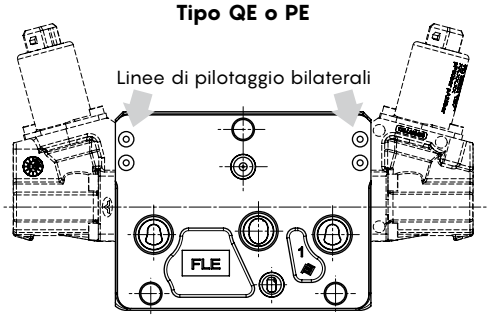



**Tipo P per std o HP**
(bocche G3/8 o G1/2)

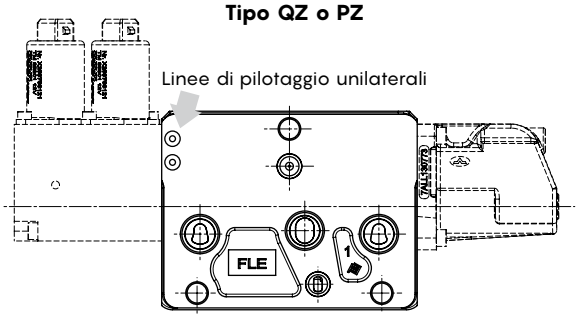



#### Elemento per comando elettroidraulico

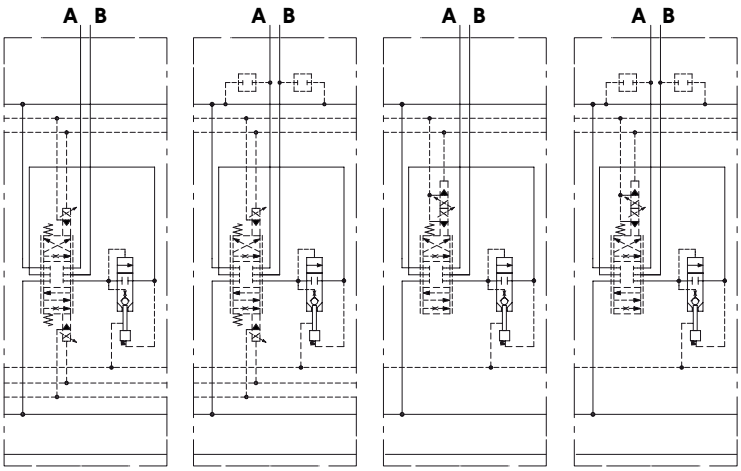
**Tipo QE o PE**




**Tipo QZ o PZ**



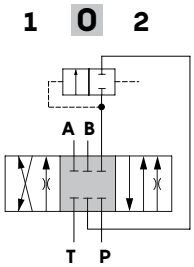

**Tipo QE** **Tipo PE** **Tipo QZ** **Tipo PZ**



## Elemento di lavoro

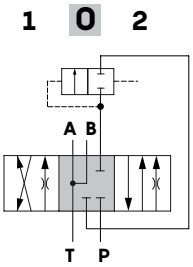
### Cursore

**Tipo 1 (1../E1../S1..)**
A e B chiusi in posizione centrale



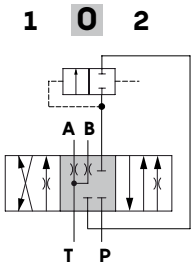

**Corsa (per 1../E1..)**
posizione 1: + 6,5 mm
posizione 2: - 6,5 mm
**Corsa (per S1..)**
posizione 1: + 3,5 mm
posizione 2: - 3,5 mm

**Tipo 2(E2..)**
A e B a scarico in posizione centrale



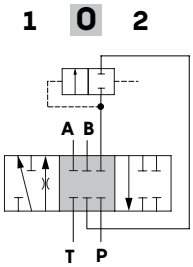

**Corsa**
posizione 1: + 6,5 mm
posizione 2: - 6,5 mm

**Tipo 2H(2H../E2H../S2H..)**
A e B parzialmente a scarico in posizione centrale



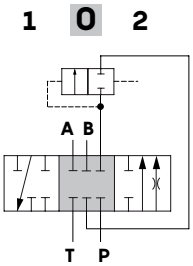

**Corsa (per 2H../E2H..)**
posizione 1: + 6,5 mm
posizione 2: - 6,5 mm
**Corsa (per S2H..)**
posizione 1: + 3,5 mm
posizione 2: - 3,5 mm

**Tipo 3 (3../E3../S3..)**
Singolo effetto in A



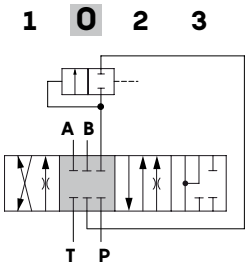

**Corsa (per 3../E3..)**
posizione 1: + 6,5 mm
posizione 2: - 6,5 mm
**Corsa (per S3..)**
posizione 1: + 3,5 mm
posizione 2: - 3,5 mm

**Tipo 4 (4../E4../S4..)**
Singolo effetto in B

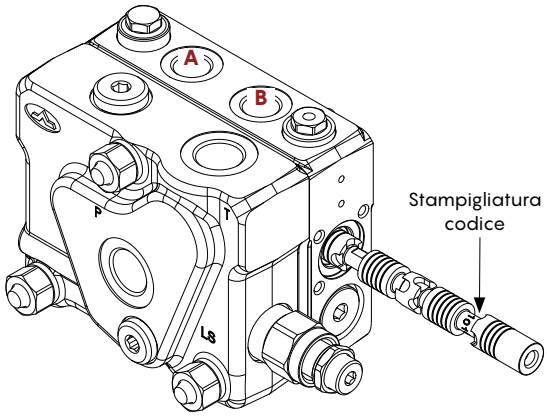



**Corsa (per 4../E4..)**
posizione 1: + 6,5 mm
posizione 2: - 6,5 mm
**Corsa (per S4..)**
posizione 1: + 3,5 mm
posizione 2: - 3,5 mm

**Tipo 5 (5../E5../I5..)**
Flottante in 4ª posizione (pos.3)

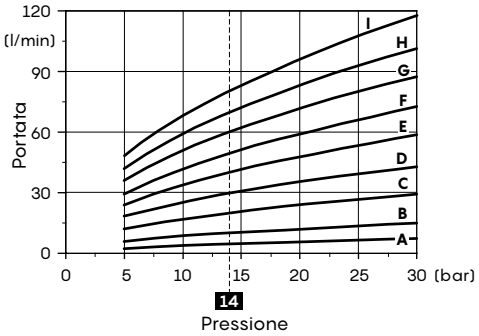



**Corsa**
posizione 1: + 6 mm
posizione 2: - 6 mm
posizione 3: - 10,5 mm




in caso di sostituzione Il lato con la stampigliatura del codice deve essere orientato verso la bocca B.

**Portata cursore in funzione della pressione di stand-by (margin pressure)**



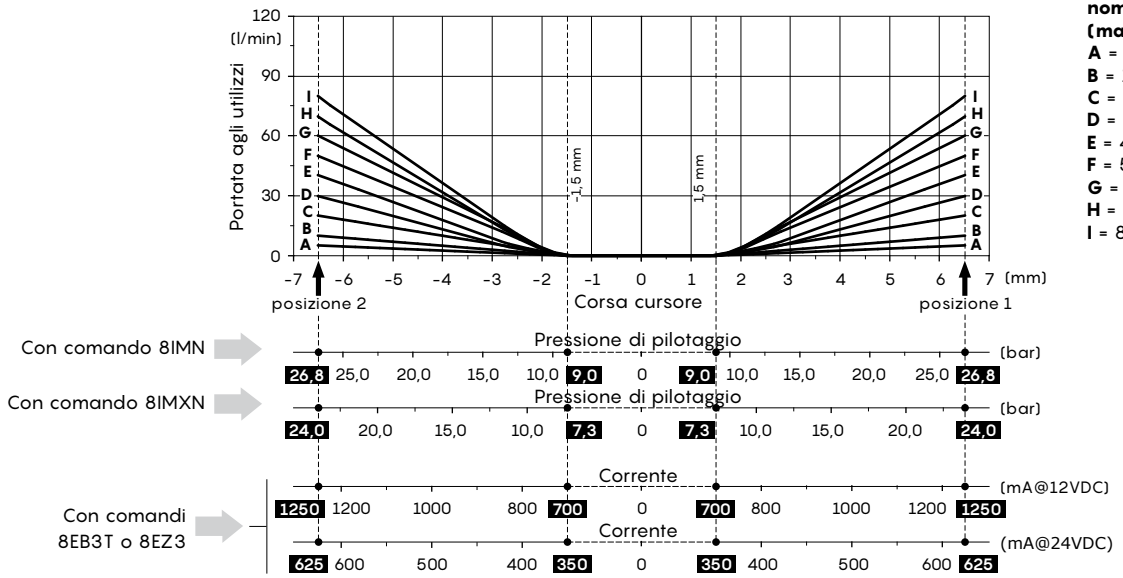

**Curve cursori con portata nominale a 14 bar di stand-by (margin pressure)**
**A** = 5 l/min ± 10%
**B** = 10 l/min ± 10%
**C** = 20 l/min ± 10%
**D** = 30 l/min ± 10%
**E** = 40 l/min ± 10%
**F** = 50 l/min ± 10%
**G** = 60 l/min ± 10%
**H** = 70 l/min ± 10%
**I** = 80 l/min ± 10%

## Elemento di lavoro

### Cursore

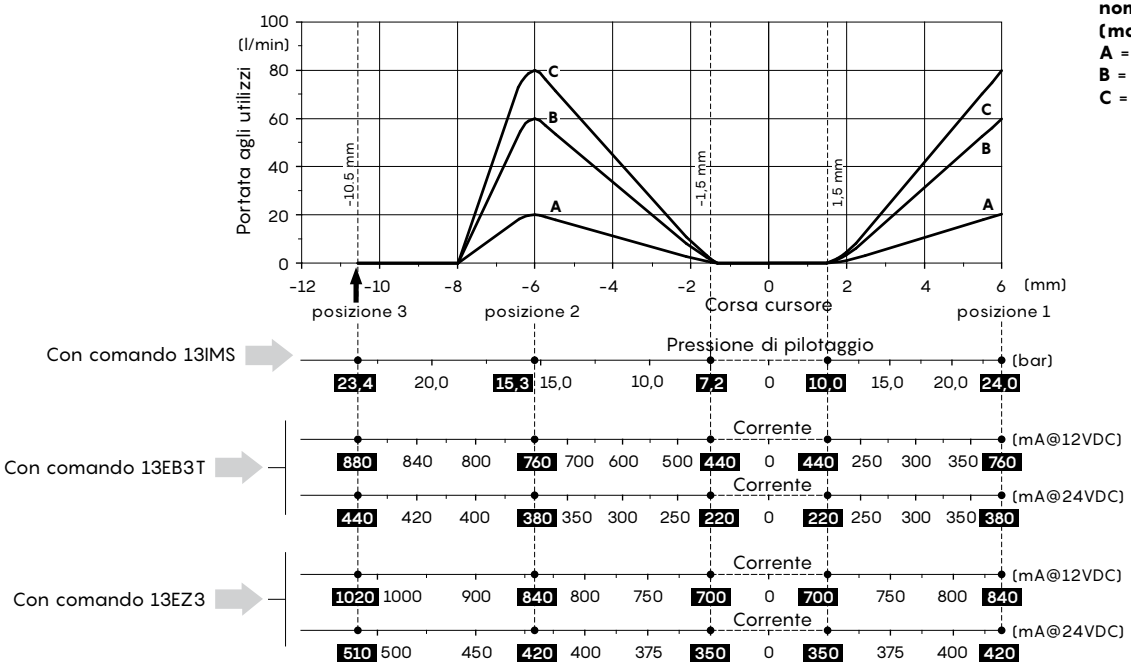
Le curve seguenti sono state rilevate con cursori standard, collegando P⇒A⇒B⇒T and P⇒B⇒A⇒T senza moltiplicazione di portata. Cursori con contropressione o moltiplicazione di portata possono richiedere per l'azionamento forze, pressioni, correnti di pilotaggio differenti.

**Curva di sensibilità cursori a 3 posizioni**
Qin = 90 l/min - circuito a Centro Aperto




**Curve cursori con portata nominale a 14 bar di stand-by (margin pressure)**
**A** = 5 l/min
**B** = 10 l/min
**C** = 20 l/min
**D** = 30 l/min
**E** = 40 l/min
**F** = 50 l/min
**G** = 60 l/min
**H** = 70 l/min
**I** = 80 l/min

**Curva di sensibilità in flottante**
Qin = 90 l/min - circuito a Centro Aperto



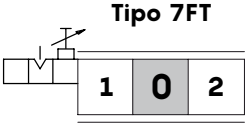

**Curve cursori con portata nominale a 14 bar di stand-by (margin pressure)**
**A** = 20 l/min
**B** = 60 l/min
**C** = 80 l/min

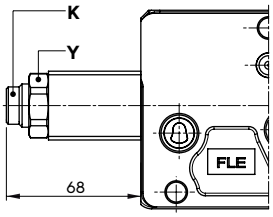
## Elemento di lavoro

### Comando lato "A"

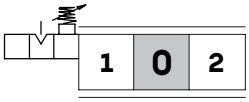
### Con frizione e tacca di neutro

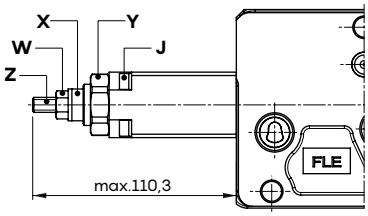
**Tipo 7FT**




**Tipo 7FTN**
Con regolazione a molla

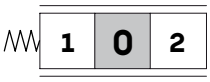


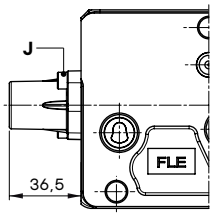




**Chiavi e coppie di serraggio**
J = chiave 4 - 6,6 Nm
K = chiave 6
X = chiave 17
Y = chiave 30, serraggio manuale
Z = chiave 4
W = chiave 13 - 24 Nm

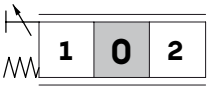
### Con ritorno a molla in posizione centrale

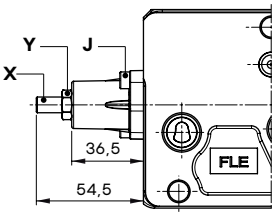
**Tipo 8**



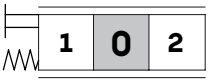



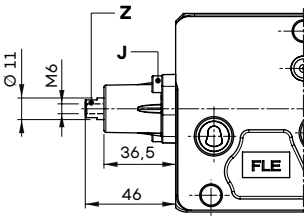

**Tipo 8F2**
Con limitatore di corsa sulla bocca B



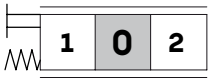



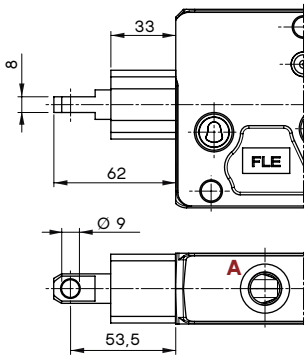

**Tipo 8D**
Con perno uscente M6 femmina



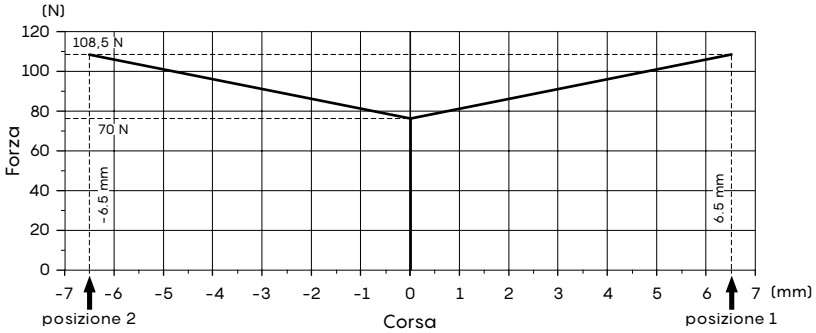

**Tipo 8TL**
Predisposto per doppio comando meccanico




**Chiavi e coppie di serraggio**
J = chiave 4 - 6,6 Nm
X = chiave 4
Y = chiave 13 - 24 Nm
Z = chiave 9

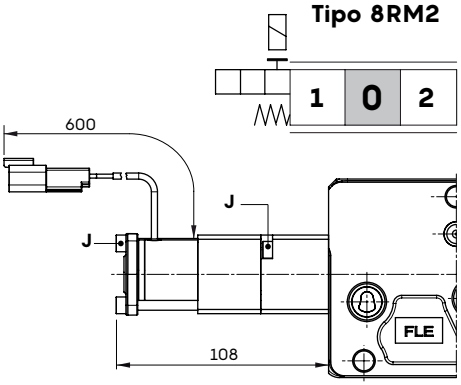
**Forza in funzione della Corsa**



## Elemento di lavoro

### Comando lato "A"

### Con aggancio elettromagnetico in posizione 2



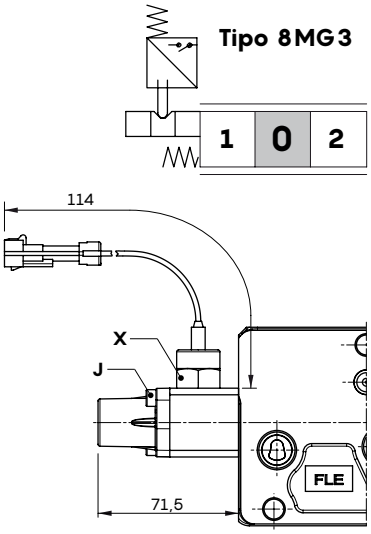

**Caratteristiche**

Tensione nominale. . . . . : 12 VDC ± 10%
Potenza nominale . . . . . : 5,5 W
Forza di sgancio minima . . . . . : 200 N
Impedenza bobina (a 20°C) . . . . : 26,2 Ohm
Classe di isolamento . . . . . : Classe H (180°C)
Inserzione . . . . . : 100%
Connetore . . . . . : Deutsch DT04-2P
Connettore di accoppiamento . . : Deutsch DT06-2S, codice 5CON140046

**Chiavi e coppie di serraggio**

J = chiave 4 - 6,6 Nm

### Con microinterruttore per controllo posizione cursore nelle pos. 1 e 2




**Caratteristiche**

Vita meccanica microinterrutt . . . : $5x10^5$ cicli
Vita elettrica microinterruttore. . . : $10^5$ cicli a 7 A - 13,5 VDC, carico resistivo
$5x10^4$ cicli a 10 A - 12 VDC, carico resistivo
$5x10^4$ cicli a 3 A - 28 VDC, carico resistivo
Connettore . . . . . : Packard Weather-Pack
Connettore di accoppiamento . . : Packard Weather-Pack, codice 5CON001

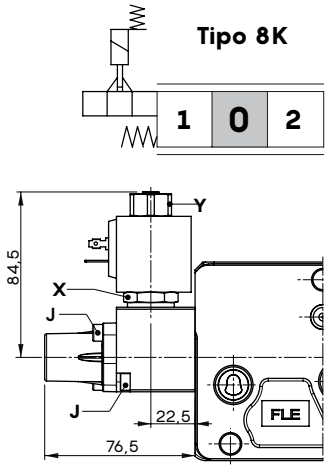
| Circuito | Comandi completi<br>Intervento microinterruttore<br>posizione 1<br>**8MG1** | posizione 2<br>**8MG2** | posizioni 1 e 2<br>**8MG3** |
|---|---|---|---|
| **(NO)** | 5V08107670 | 5V08107680 | 5V08107660 |
| **(NC)** | / | / | 5V08107662 (*) |

Nota (*): con connettore integrato

**Chiavi e coppie di serraggio**

J = chiave 4 - 6,6 Nm
X = chiave 22 - 24 Nm

### Con blocco elettrico del cursore in posizione centrale




| Tensione | Comandi completi<br>Connettore bobina<br>ISO 4400 | Packard M-Mack | Deutsch DT04 |
|---|---|---|---|
| **12 VDC** | 5V08707212 | 5V08707613 | 5V08707412 |
| **24 VDC** | 5V08707224 | 5V08707624 | 5V08707424 |

Per le caratteristiche delle bobine **BE** vedere pagina 160.

**Chiavi e coppie di serraggio**

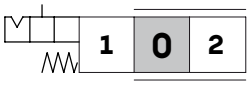
J = chiave 4 - 6,6 Nm
X = chiave 24 - 9,8 Nm
Y = chiave 21 - 6,6 Nm

## Elemento di lavoro

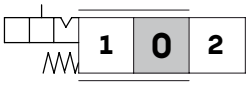
### Comando lato "A"

### Con aggancio e ritorno a molla in posizione centrale

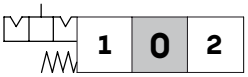
**Tipo 9B**
Aggancio in pos.1
(curva A)

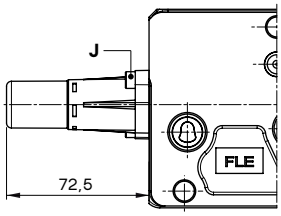



**Tipo 10B**
Aggancio in pos. 2
(curva B)

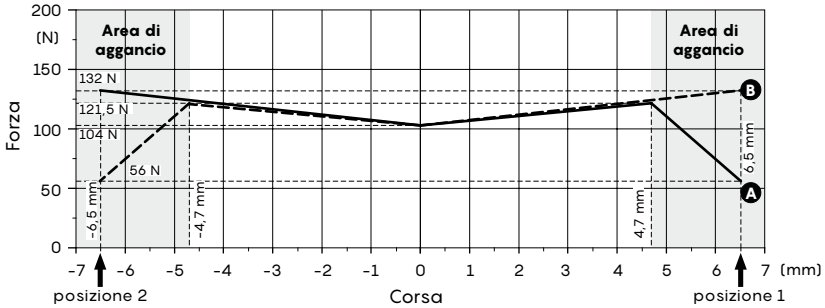



**Tipo 11B**
Aggangio nelle pos. 1
(curva A) e 2 (curva B)




**Forza in funzione della Corsa**



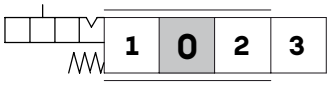

Forza di sgancio 160 N ± 10 N

**Chiavi e coppie di serraggio**
J = chiave 4 - 6,6 Nm

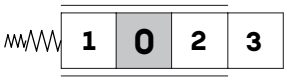
### Con aggancio e ritorno a molla in posizione centrale, per circuito flottante

Non disponibili per elementi Tipo HF ad alta portata.

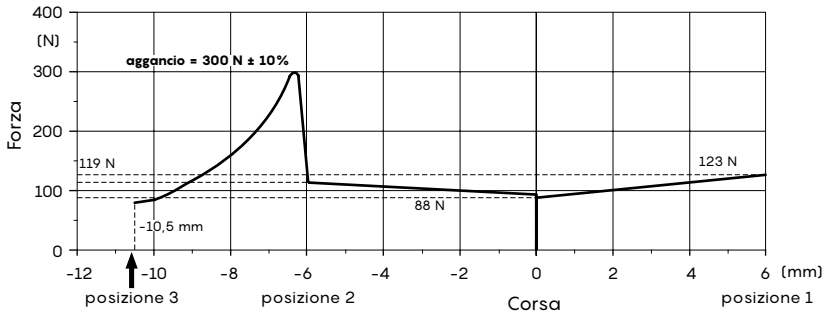
**Tipo 13N**
Aggancio in posizione 3



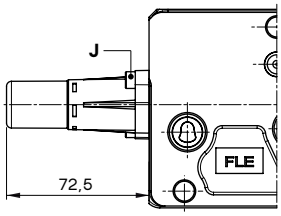

**Tipo 13F**
Molla addizionale in pos. 3



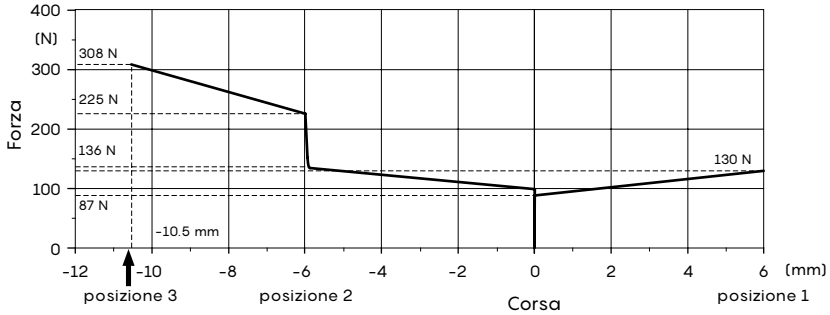

**Tipo 13N: Forza in funzione della Corsa**




Forza di sgancio da posizione 3: 250 N ± 10%




**Tipo 13F: Forza in funzione della Corsa**



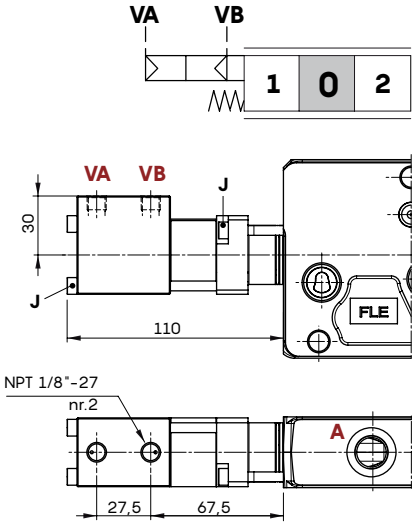

**Chiavi e coppie di serraggio**
J = chiave 4 - 6,6 Nm

## Elemento di lavoro

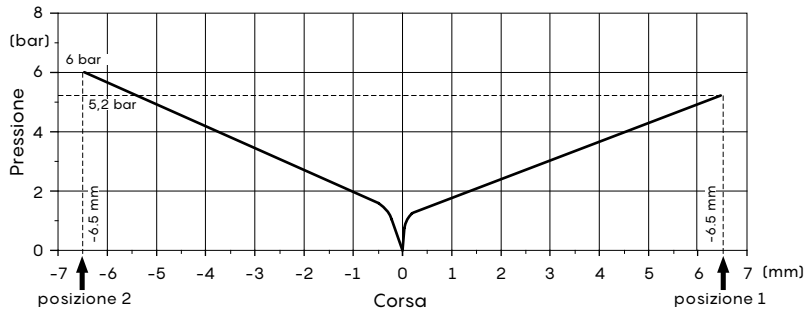
### Comando lato "A"

### Comando pneumatico proporzionale

**Tipo 8PP**



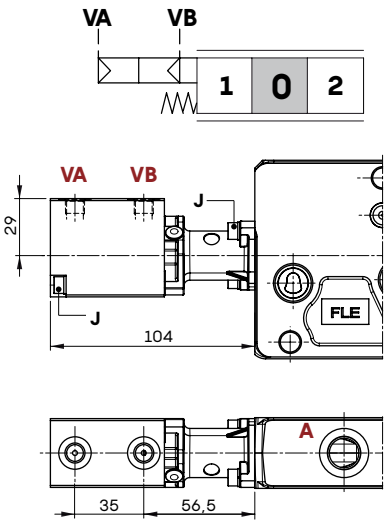

**Corsa in funzione della Pressione di pilotaggio**



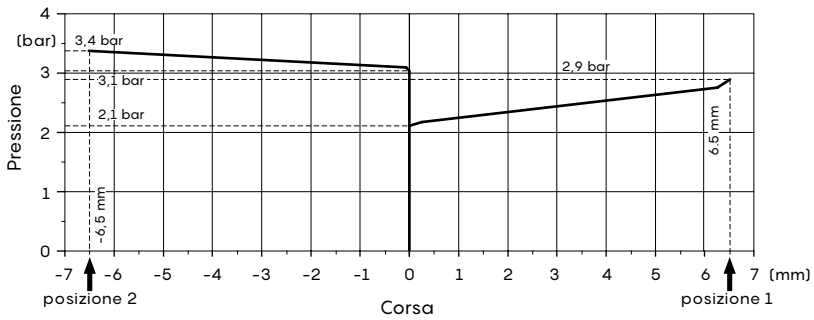

**Chiavi e coppie di serraggio**
J = chiave 4 - 6,6 Nm

### Comando pneumatico on/off

**Tipo 8PNB**




**Corsa in funzione della Pressione di pilotaggio**



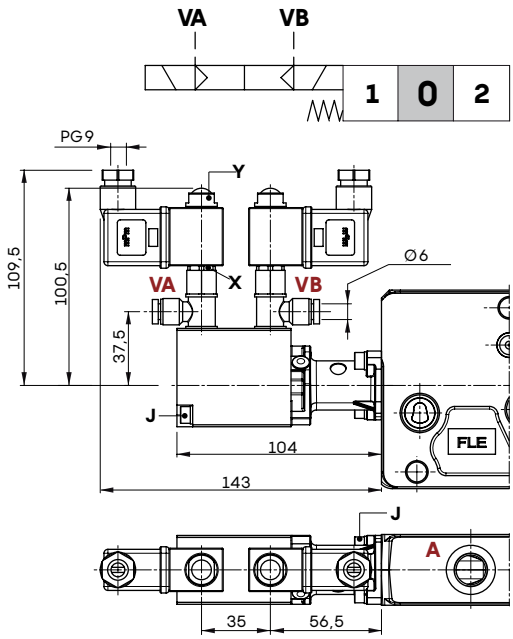

**Chiavi e coppie di serraggio**
J = chiave 4 - 6,6 Nm

## Elemento di lavoro

### Comando lato "A"

### Comando elettropneumatico on/off

**Tipo 8EPNB3**




**Caratteristiche**

Pressione di pilotaggio . . . . . : 6 bar (max.15 bar)

Per le caratteristiche delle bobine **BPV** vedere pagina 160.

**Chiavi e coppie di serraggio**

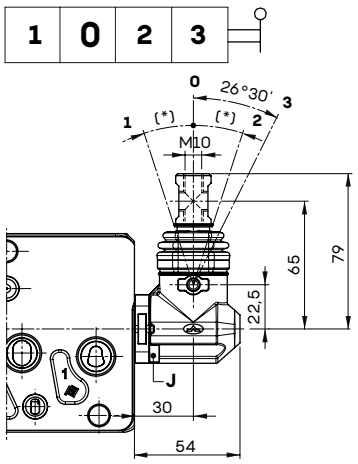
J = chiave 4 - 6,6 Nm
X = chiave 15 - 6,6 Nm
Y = chiave 13, serraggio manuale

## Elemento di lavoro

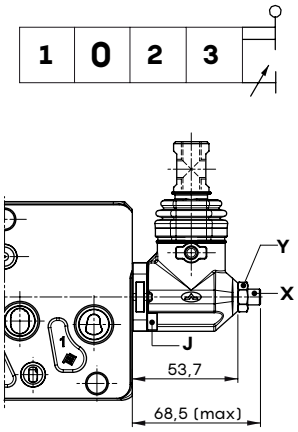
### Comando lato "B"

#### Scatola leva

**Tipo L**

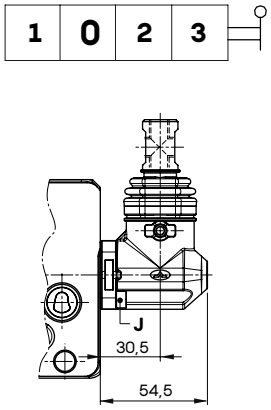



**Tipo LF1**
Con limitatore di corsa sulla bocca A

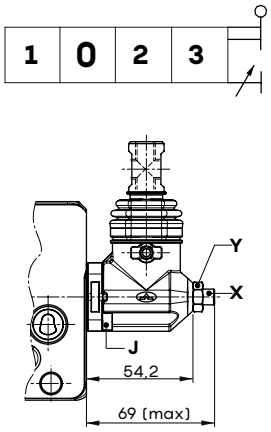



#### Scatola leva a tenuta stagna

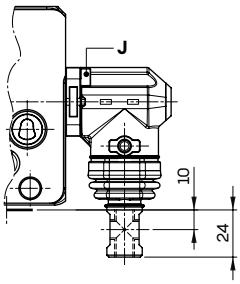
**Tipo LSG**




**Tipo LSGF1**
Con limitatore di corsa sulla bocca A




Configurazione L180

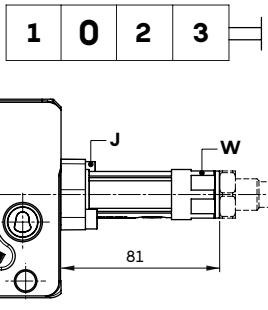


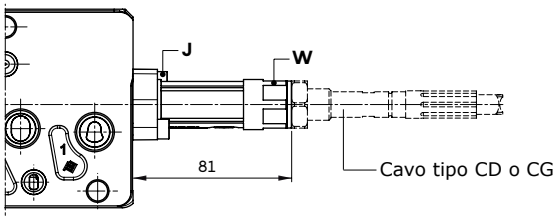

Quota (*)
16° con comandi tipo 8..
15° con comandi tipo 13..

**Chiavi e coppie di serraggio**
J = chiave 4 - 6,6 Nm
X = chiave 4
Y = chiave 13 - 24 Nm

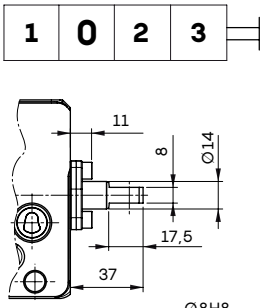
#### Senza scatola leva

**Tipo TQ**
Collegamento cavi flessibili



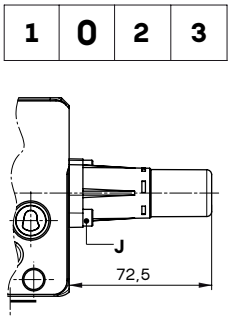

**Tipo SLP**
Piastrina parapolvere







**Tipo SLC**
Cappellotto di chiusura

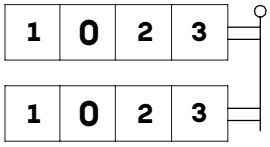



**Chiavi e coppie di serraggio**
J = chiave 4 - 6,6 Nm
W = chiave 24

## Comando lato "B"

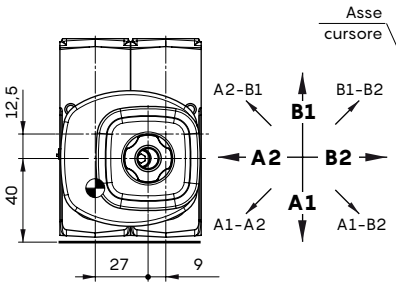
### Joystick per azionamento simultaneo di 2 sezioni

Non disponibili per elementi Tipo HF ad alta portata.



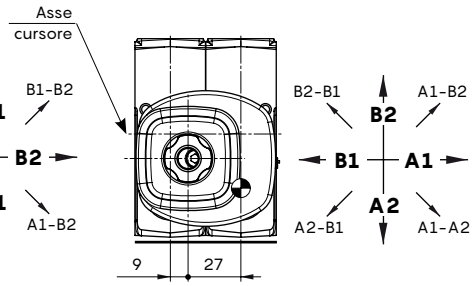

**Tipo LCA1-4**

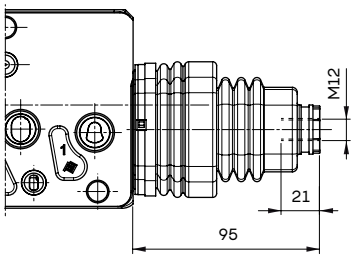
Configurazione LCA1



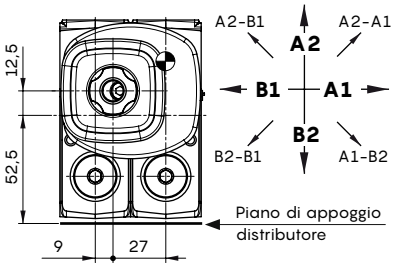

**Tipo LCA2-3**

Configurazione LCA2

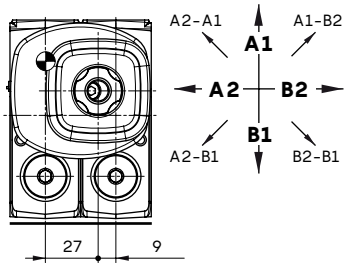


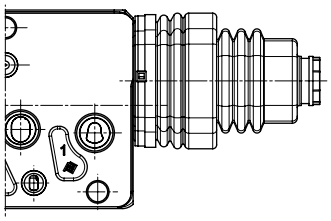




Configurazione LCA4

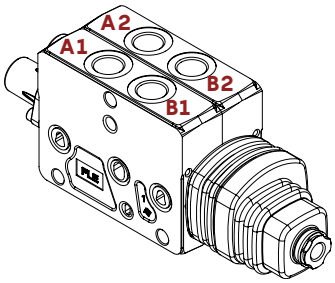



Configurazione LCA3



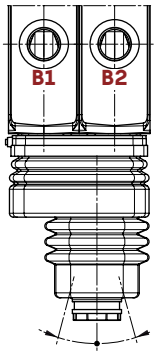



**Esempio di configurazione LCA2**

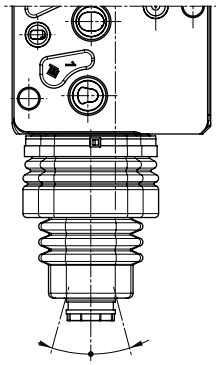



**Angoli di lavoro**

Su asse orizzontale




Su asse verticale

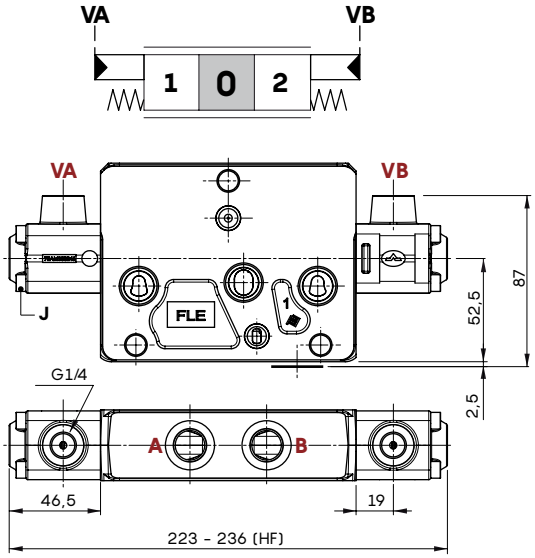


| Angoli massimi di lavoro | Asse orizzontale | Asse verticale |
|---|---|---|
| **Azionamento singolo utilizzo** | 15°4' | 15°4' |
| **Azionamento singolo utilizzo flottante** | 25°2' | 25°2' |
| **Azionamento 2 utilizzi** | 15°52' | 15°52' |
| **Azionamento 2 utilizzi con flottante** | 18°3' | 18°3' |

## Elemento di lavoro

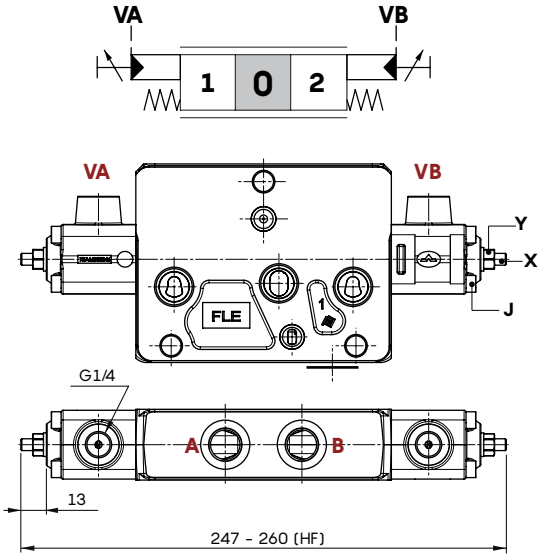
### Comando idraulico proporzionale

**Tipi 8IMN - 8IMXN**



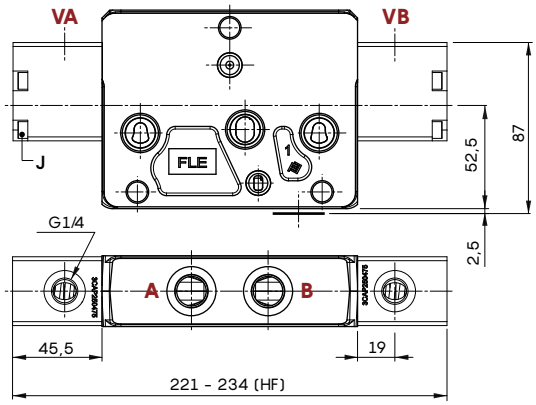

**Tipi 8IMF3N - 8IMXF3N**

Con limitatore di corsa sulle bocche A e B




**Tipo 8IMNO**

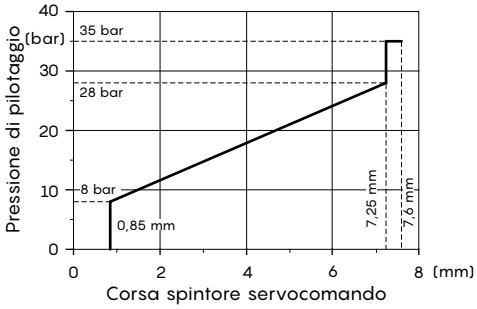
Esecuzione in acciaio




**Chiavi e coppie di serraggio**

J = chiave 4 - 6,6 Nm
X = chiave 3
Y = chiave 10 - 9,8 Nm

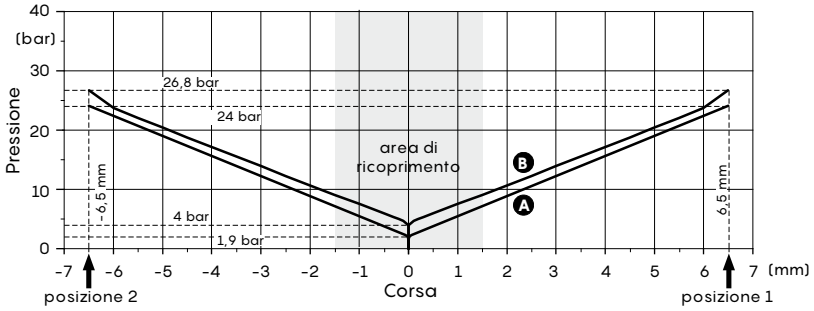
**Curva di controllo suggerita: tipo 089**




**Caratteristiche (tutti i tipi)**

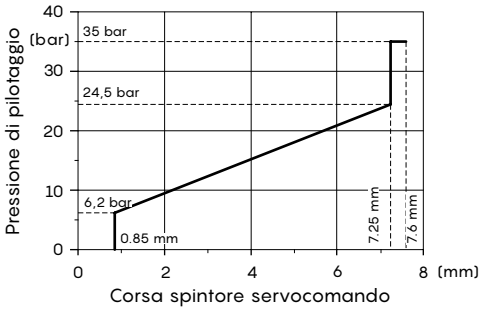
Pressione massima . . . . . : 70 bar

**Corsa in funzione della Pressione di pilotaggio**




**Curva A = comando 8IMXN-8IMXNF3**
**Curva B = comando 8IMN-8IMNF3-8IMNO**

**Curva di controllo suggerita: tipo 054**



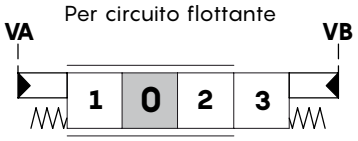
## Elemento di lavoro

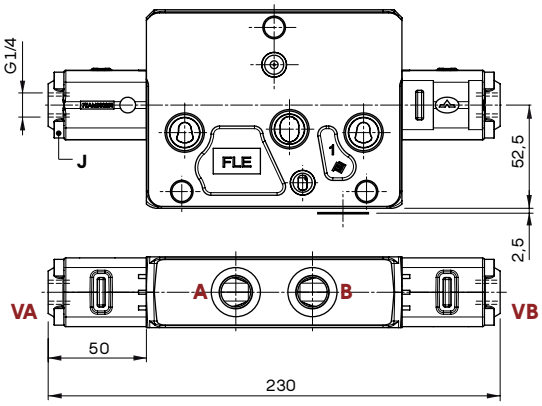
### Comando idraulico proporzionale

Non disponibile per elementi Tipo HF ad alta portata.

**Tipo 13IMS**

Per circuito flottante

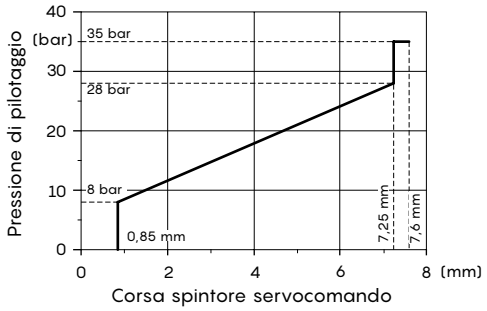



**Caratteristiche**

Pressione massima . . . . . : 70 bar

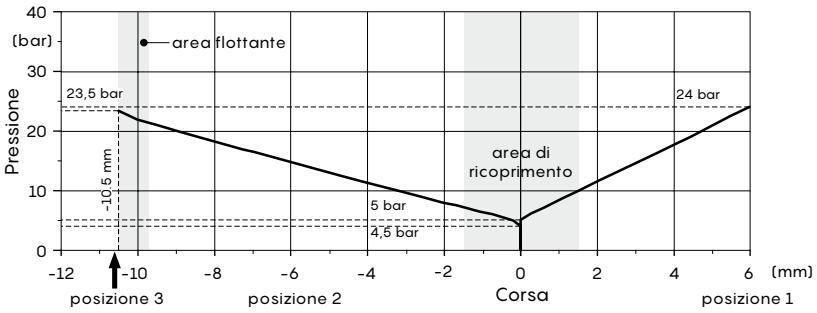
**Curva di controllo suggerita sulla bocca VA: tipo 089**



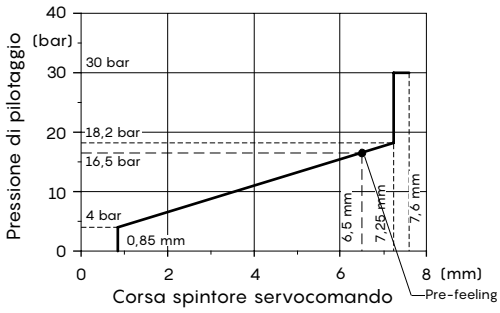

**Chiavi e coppie di serraggio**

J = chiave 4 - 6,6 Nm

**Corsa in funzione della Pressione di pilotaggio**




**Curva di controllo suggerita sulla bocca VB: tipo 086**

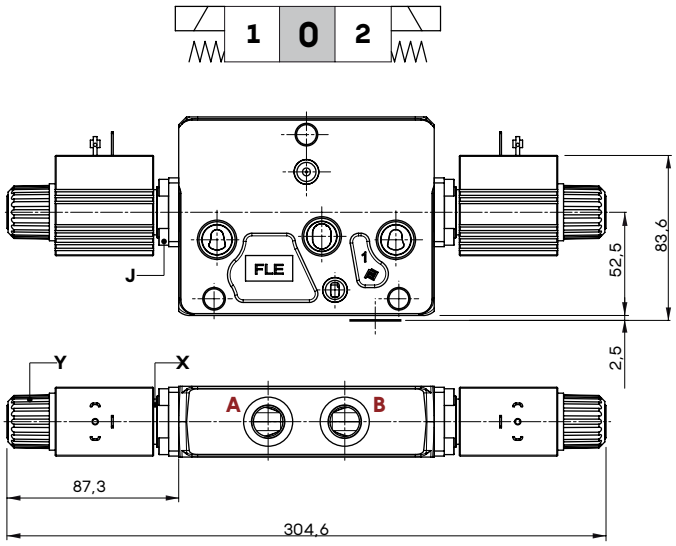


## Elemento di lavoro

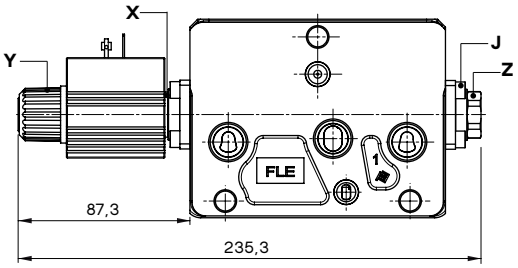
### Comando elettrico on/off

Non disponibili per elementi Tipo HF ad alta portata.

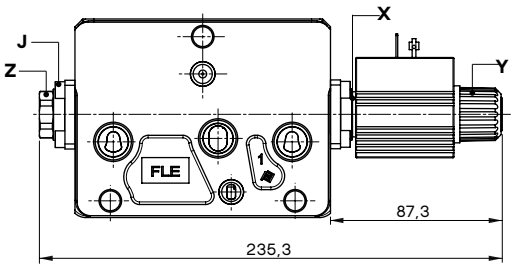
**Tipo 8ES3**
Doppio effetto




**Tipo 8ES1**
Singolo effetto in A



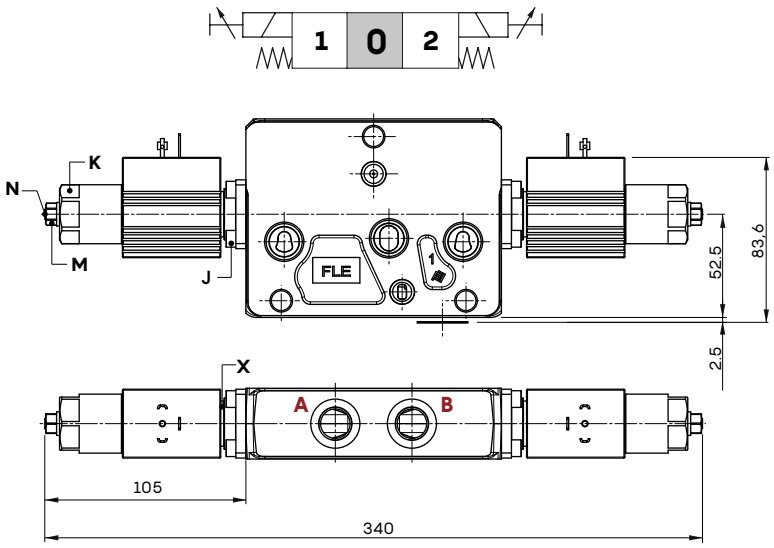

**Tipo 8ES2**
Singolo effetto in B




**Caratteristiche**
Portata max sulle bocche. . . : **60 l/min**
Fuga interna A(B)⇒T . . . . . : 15 cm³/min a 100 bar e 20°C

Per le caratteristiche delle bobine **D12** vedere pagina 160.

**Tipo 8ES3F3**
Doppio effetto, con limitatore di corsa sulle bocche A e B




**Chiavi e coppie di serraggio**
J = chiave 4 - 6,6 Nm
K = chiave 27 - 17 Nm
M = chiave 10 - 9,8 Nm
N = chiave 3
X = chiave 17 - 24 Nm
Y = chiave speciale - 6,6 Nm
Z = chiave 22 - 24 Nm

## Comandi elettroidraulici: caratteristiche principali

I dati seguenti sono stati rilevati alle seguenti condizioni:
- olio a base minerale avente viscosità di 46mm²/s e temperatura di 40°C,
- cursori standard, collegando P⇒A⇒B⇒T senza moltiplicazione di portata,
- tensione nominale di 12 VDC e 24 VDC con tolleranza di ± 10%.

Per il controllo dei seguenti comandi elettroidraulici è richiesta la centralina elettronica tipo CED400W; per informazioni contattare il Servizio Commerciale.

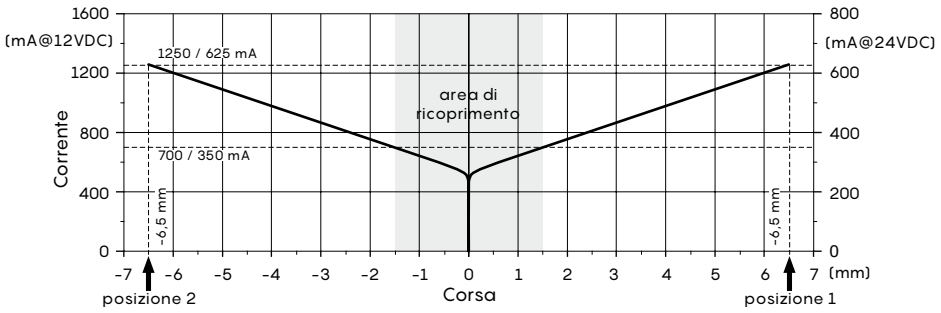
| Caratteristiche | | Tipologia comando | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 8EB3 | 13EB3 | 8EZ3 | 13EZ3 |
| **Caratteristiche elettriche** | | | | | |
| Impedenza bobina | 12 VDC | 4,72 Ω | 4,72 Ω | 4,72 Ω | 4,72 Ω |
| | 24 VDC | 20,8 Ω | 20,8 Ω | 20,8 Ω | 20,8 Ω |
| Massima corrente assorbita | 12 VDC | 1,5 A | 1,5 A | 1,5 A | 1,5 A |
| | 24 VDC | 0,75 A | 0,75 A | 0,75 A | 0,75 A |
| Corrente assorbita a vuoto | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Isteresi massima (1) | | | | Comandi configurati con leva | |
| | drenaggio esterno | 3%<br>5% con leva | 4%<br>7% con leva | 7% | 7% |
| | drenaggio interno | 4%<br>6% con leva | 6%<br>9% con leva | 9% | 9% |
| Tempo di risposta | da 0 ⇒ 100% e da 100% ⇒ 0 della corsa | < 50 ms | < 55 ms | < 50 ms | < 55 ms |
| Segnale per inizio portata all'utilizzo | 12 VDC | 700 mA | 440 mA | 700 mA | 700 mA |
| | 24 VDC | 350 mA | 220 mA | 350 mA | 350 mA |
| Segnale per portata massima all'utilizzo | 12 VDC | 1250 mA | 760 mA | 1250 mA | 840 mA |
| | 24 VDC | 625 mA | 380 mA | 625 mA | 420 mA |
| Segnala per portata in flottante | 12 VDC | | 880 mA | | 1020 mA |
| | 24 VDC | | 440 mA | | 510 mA |
| Frequenza di dither | in bassa frequnza | 150 Hz | | 150 Hz | |
| | in alta frequenza | 180 Hz - 200 mA | | 180 Hz - 200 mA | |
| Inserzione | | 100% | | 100% | |
| Isolamento bobina | | Classe H (180°C) | | Classe H (180°C) | |
| Tipo connettore | | AMP JPT - Deutsch DT | | AMP JPT - Deutsch DT | |
| Grado di protezione (connettore) | | IP65 (tipo JPT) - IP69K (tipo DT) | | IP65 (tipo JPT) - IP69K (tipo DT) | |
| **Caratteristiche idrauliche** | | | | | |
| Pressione massima | | 50 bar | | 50 bar | |
| Contropressione massima | | 5 bar | | 5 bar | |

Nota (1) l'isteresi si riferisce alla tensione nominale di alimentazione e ad una frequenza f = 0.008 Hz per ciclo (un ciclo = posizione 0 ⇒ corsa completa in A ⇒ posizione 0 ⇒ corsa completa in B ⇒ posizione 0). Per la metodologia di calcolo vedere "Appendice A" a pagina 170.

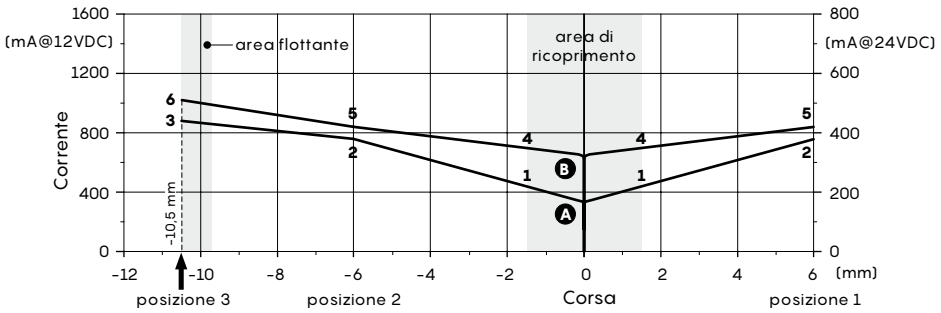
## Elemento di lavoro

### Comandi elettroidraulici: caratteristiche principali

**Tipi 8EB3T-8EZ3: Corsa in funzione della Corrente di pilotaggio**




**Tipi 13EZ3-13EB3: Corsa in funzione della Corrente di pilotaggio**




**Curva A = comando 13EB3T**
**1** = 440 mA a 12 VDC - 220 mA a 24 VDC
**2** = 760 mA a 12 VDC - 380 mA a 24 VDC
**3** = 880 mA a 12 VDC - 440 mA a 24 VDC

**Curva B = comando 13EZ3**
**4** = 700 mA a 12 VDC - 350 mA a 24 VDC
**5** = 840 mA a 12 VDC - 420 mA a 24 VDC
**6** = 1020 mA a 12 VDC - 510 mA a 24 VDC

## Comandi elettroidraulici: caratteristiche sensori di posizione

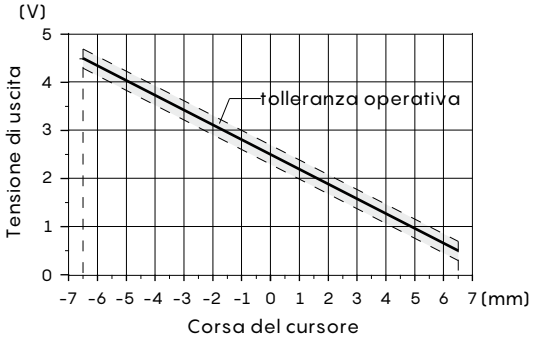
I sensori possono essere ordinati esclusivamente attraverso i comandi elettroidraulici bilaterali tipo EB ed unilaterali tipo EZ; vedere pagine 70-71-103 per elenco comandi disponibili.

### Sensore tipo SPSL

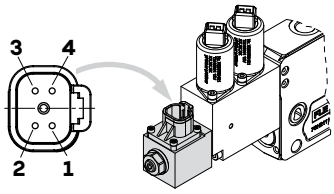
Il sensore di posizione SPSL rileva la posizione del cursore e lo converte in segnale elettrico lineare continuo.

| Condizioni di lavoro | | |
|---|---|---|
| Tensione di alimentazione | | 5 VDC |
| Corrente assorbita | | < 10 mA (a vuoto) |
| Vita meccanica | | $3x10^6$ |
| Tipo connettore | | Deutsch DT04-4P |
| Indice di protezione ambientale | | IP67 / IP69K |
| Temperatura di lavoro | | da -40°C a 105°C |
| Pressione di lavoro | | 350 bar |
| Corsa elettrica massima | | ±10 mm |
| Corsa meccanica massima | | ±10 mm |
| Segnale di uscita | campo | da 0,5 a 4,5 V |
| | linearità | ± 5% |
| | in neutro | 2,5 ± 0,2 V |
| | corrente max. | 1 mA |
| Compatibilità EMC | | ISO 13766 / ISO 14982 |
| Vibrazioni meccaniche, shock, bumps | | IEC 68-2-6,-27,-29 |

**Segnale di uscita sensore SPSL**




| Connettore Deutsch DT04-4P | |
|---|---|
| **Pin** | **Funzione** |
| **1** | + 5V |
| **2** | non collegato |
| **3** | GND |
| **4** | segnale OUT |



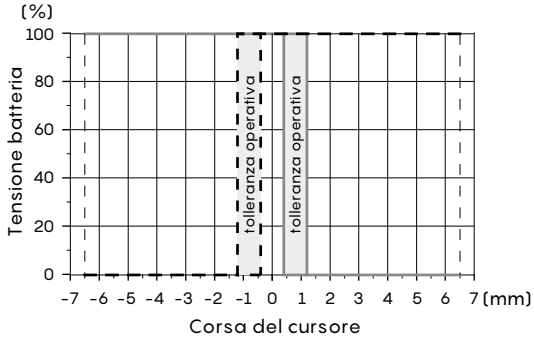

Connettore d'accoppiamento Deutsch DT06-4S, codice 5CON140072

### Sensore tipo SPSD

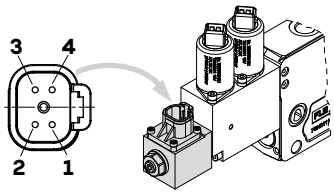
Il sensore di posizione SPSD rileva la posizione del cursore e lo converte in segnale elettrico lineare discreto.

| Condizioni di lavoro | | |
|---|---|---|
| Tensione di alimentazione | | da 9 a 32 VDC |
| Corrente assorbita | | < 10 mA (a vuoto) |
| Vita meccanica | | $3x10^6$ |
| Tipo connettore | | Deutsch DT04-4P |
| Indice di protezione ambientale | | IP67 / IP69K |
| Temperatura di lavoro | | da -40°C a 105°C |
| Pressione di lavoro | | 350 bar |
| Corsa elettrica massima | | ±10 mm |
| Corsa meccanica massima | | ±10 mm |
| Segnale di uscita | tipo | PNP |
| | corrente max. | 6 mA |
| Compatibilità EMC | | ISO 13766 / ISO 14982 |
| Vibrazioni meccaniche, shock, bumps | | IEC 68-2-6,-27,-29 |

**Segnale di uscita sensore SPSD**




| Connettore Deutsch DT04-4P | |
|---|---|
| **Pin** | **Funzione** |
| **1** | Out A |
| **2** | GND |
| **3** | VB + |
| **4** | Out B |




Connettore d'accoppiamento Deutsch DT06-4S, codice 5CON140072

## Elemento di lavoro

### Comando elettroidraulico bilaterale

**Tipi di comando**

❶ : Con connettore AMP JPT - connettore d'accoppiamento, codice: 5CON003

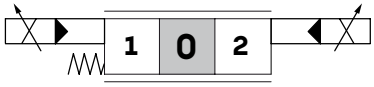
❷ : Con connettore DT04 - connettore d'accoppiamento Deutsch DT06-2S, codice: 5CON140031

**I comandi 13EB3 non sono disponibili per elementi Tipo HF ad alta portata.**

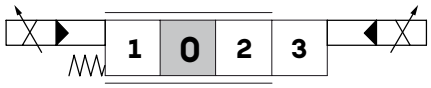
**Chiavi e coppie di serraggio**

J = chiave 4 - 6,6 Nm
H = chiave 3 - 6,6 Nm
K = chiave 3 - 5 Nm
Z = chiave 29 - 24 Nm
W = chiave 8
X = chiave 3
Y = chiave 10 - 9,8 Nm

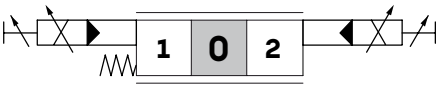
**Tipi 8EB3T - 8EB34T**
Comando senza leva

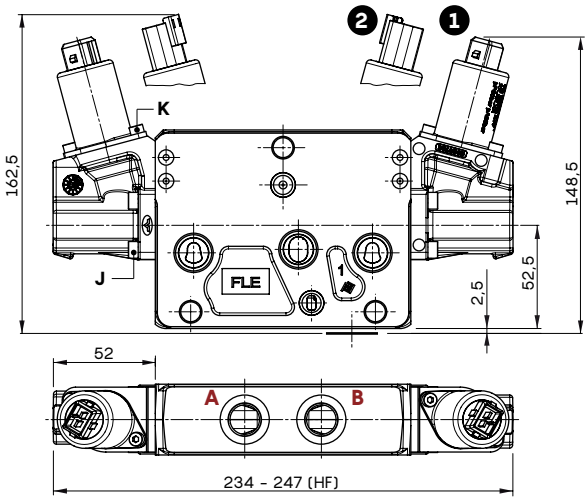


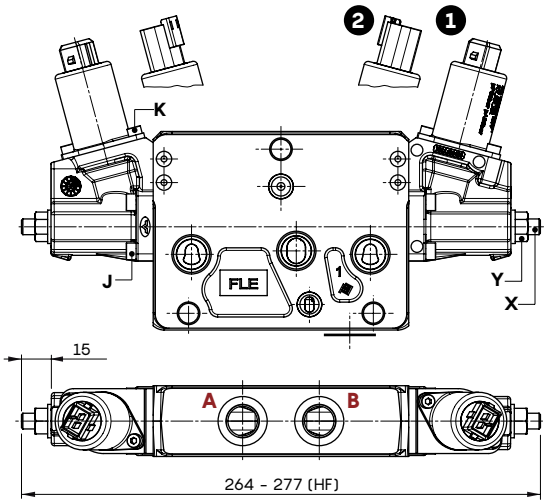

**Tipi 13EB3T - 13EB34T**
Per circuito flottante

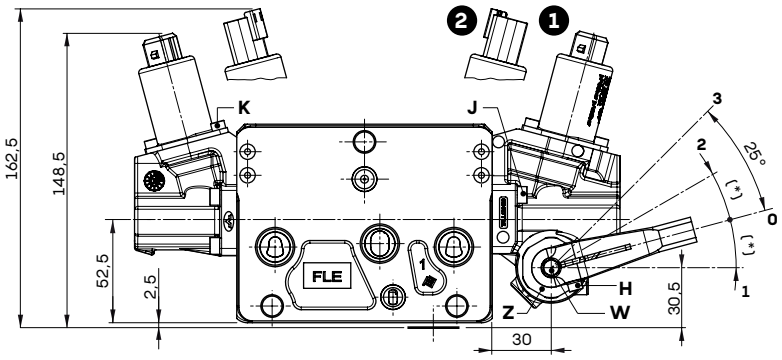


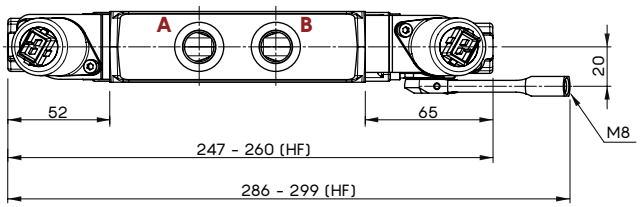

**Tipi 8EB3TF3 - 8EB34TF3**
Con limitatore di corsa



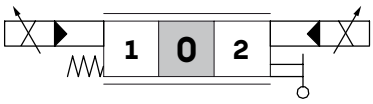



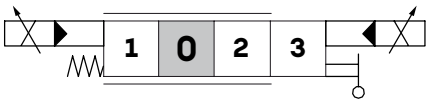




**Tipi 8EB3TLH - 8EB34TLH**
Comando a leva




**Tipi 13EB3TLH - 13EB34TLH**
Per circuito flottante




Quota (*)
15° con comandi tipo 8EB3..
14° con comandi tipo 13EB3..

## Elemento di lavoro

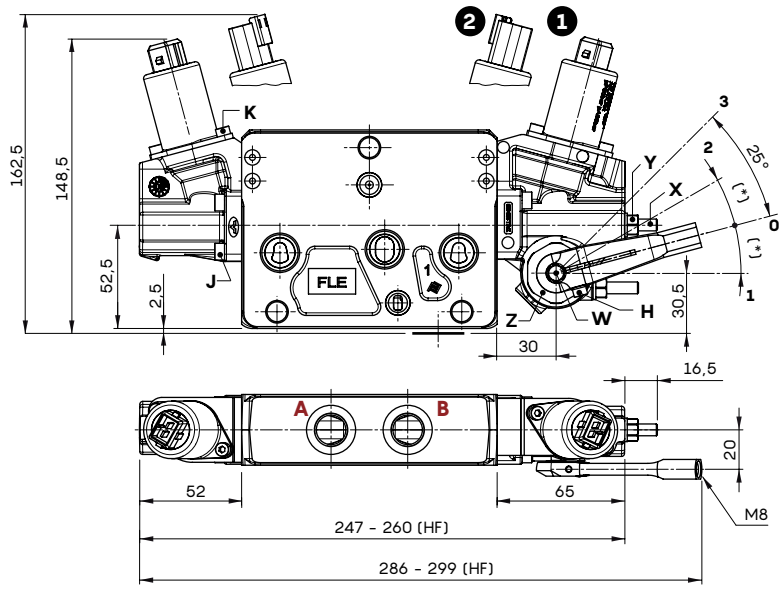
### Comando elettroidraulico bilaterale

**Tipi di comando**

❶: Con connettore AMP JPT - connettore d'accoppiamento, codice: 5CON003

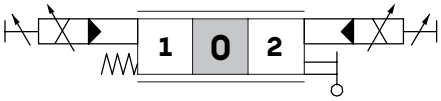
❷: Con connettore DT04 - connettore d'accoppiamento Deutsch DT06-2S, codice: 5CON140031

**I comandi 13EB3 non sono disponibili per elementi Tipo HF ad alta portata.**

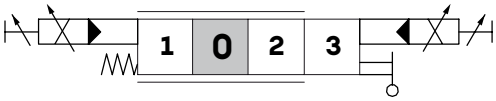



Quota (*): 15° con comandi tipo 8EB3..; 14° con comandi tipo 13EB3..

**Tipi 8EB3TLHF3 - 8EB34TLHF3**
Comando a leva con limitatore di corsa



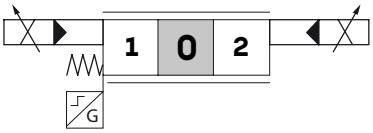

**Tipi 13EB3TLHF3 - 13EB34TLHF3**
Per circuito flottante



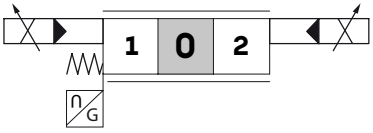

**Chiavi e coppie di serraggio**

H = chiave 3 - 6,6 Nm
J = chiave 4 - 6,6 Nm
K = chiave 3 - 5 Nm
M = chiave 4 - 9,8 Nm
N = chiave 17 - 9,8 Nm
X = chiave 3
Y = chiave 10 - 9,8 Nm
Z = chiave 29 - 24 Nm
W = chiave 8

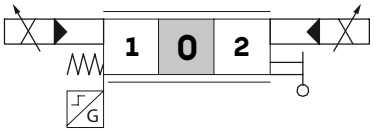
**Tipo 8EB3TSPSD**
Comando senza leva e
sensore con uscita digitale SPSD



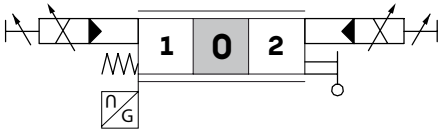

**Tipo 8EB34TSPSL**
Comando senza leva e
sensore con uscita analogica SPSL



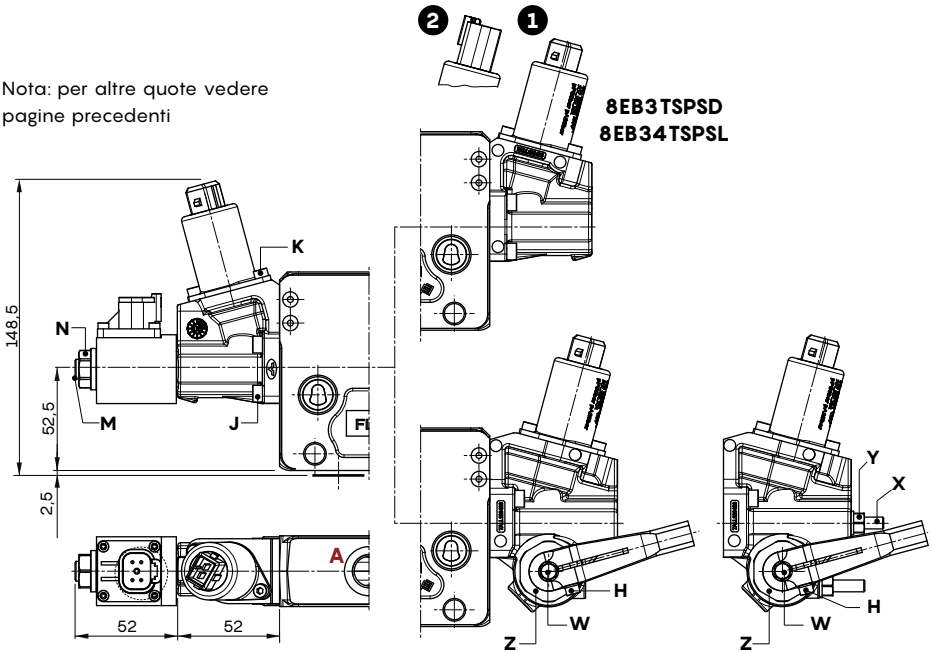

**Tipo 8EB3TLHSPSD**
Comando a leva e
sensore con uscita digitale SPSD




**Tipo 8EB3TLHF3SPSL**
Sensore con uscita analogica SPSL,
con leva e limitatore di corsa




Nota: per altre quote vedere
pagine precedenti



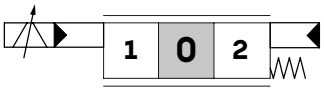
## Elemento di lavoro

### Comando elettroidraulico unilaterale: lato "A"

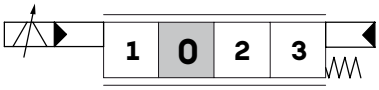
**Tipi di comando**

❶: Con connettore AMP JPT - connettore d'accoppiamento, codice: 5CON003
❷: Con connettore DT04 - connettore d'accoppiamento Deutsch DT06-2S, codice: 5CON140031

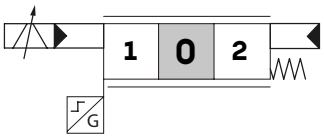
**Tipi 8EZ3 - 8EZ34**



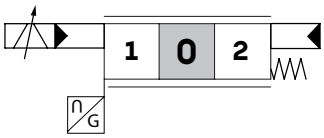

**Tipi 13EZ3 - 13EZ34**
Per circuito flottante

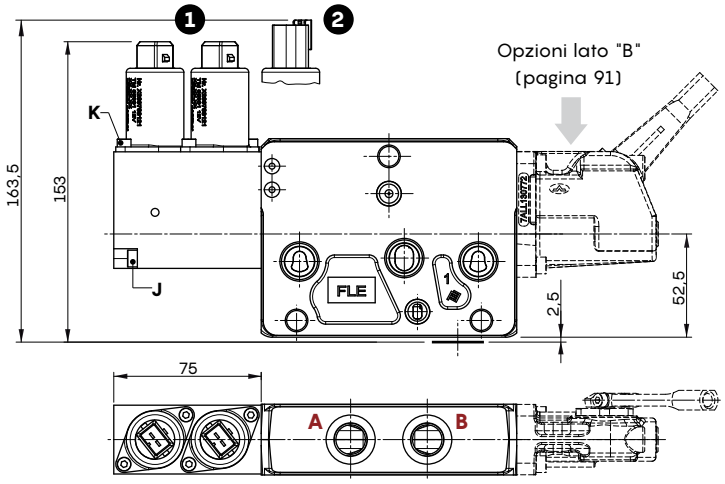


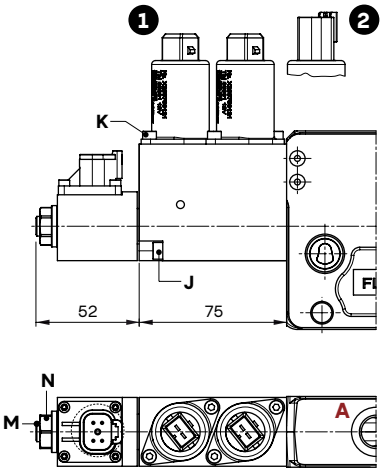

**Tipi 8EZ3SPSD - 8EZ34SPSD**
Sensore con uscita digitale SPSD



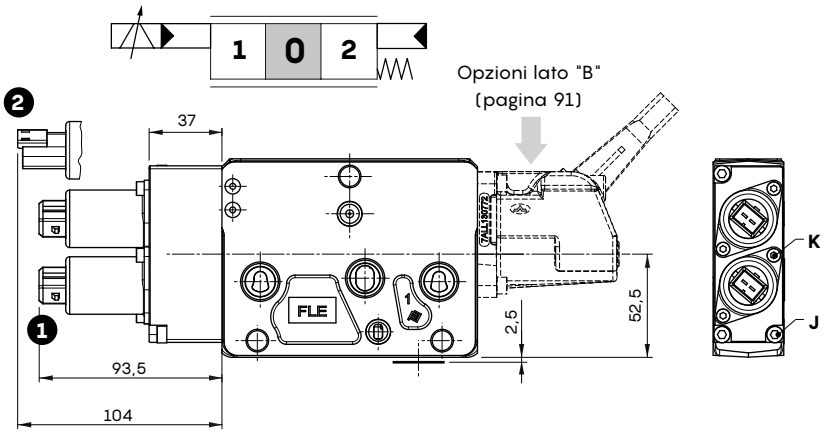

**Tipo 8EZ34SPSL**
Sensore con uscita analogica SPSL




**Tipi 8EZH3 - 8EZH34**
Con elettrovalvole orizzontali




**Chiavi e coppie di serraggio**

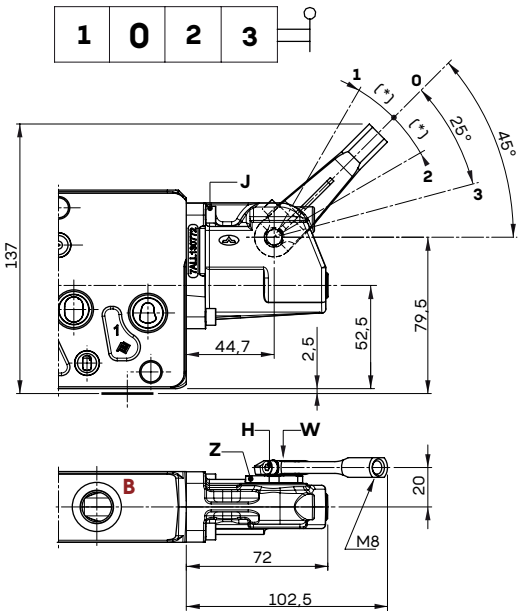
J = chiave 4 - 6,6 Nm
K = chiave 3 - 5 Nm
M = chiave 4 - 9,8 Nm
N = chiave 17 - 9,8 Nm

## Elemento di lavoro

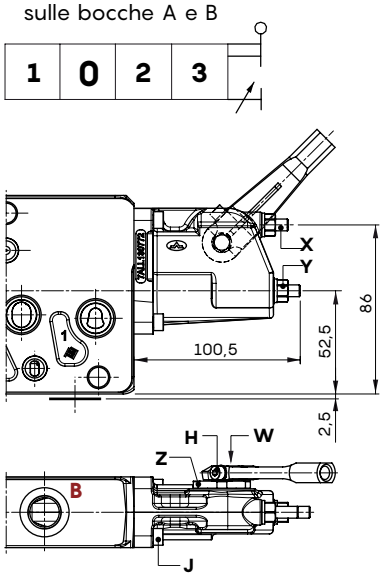
### Comando elettroidraulico unilaterale: opzioni lato "B"

Disponibili solo per i comandi elettroidraulici unilaterali.

**Tipo LQ**
Scatola leva

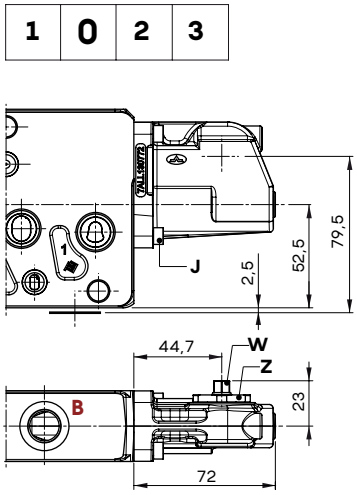



**Tipo LQF3**
Con limitatore di corsa
sulle bocche A e B




Quota (*)
15° con comandi tipo 8EZ3..
14° con comandi tipo 13EZ3..

**Tipo LQSL**
Scatola leva senza leva




**Chiavi e coppie di serraggio**

H = chiave 3 - 6,6 Nm
J = chiave 4 - 6,6 Nm
X = chiave 3
Y = chiave 10 - 9,8 Nm
Z = chiave 29 - 24 Nm
W = chiave 8

## Elemento di lavoro

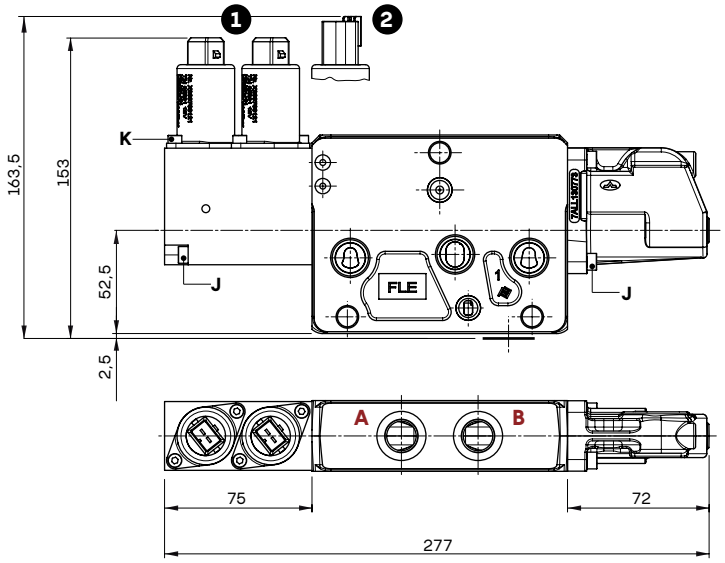
### Comando elettroidraulico unilaterale completo

Comandi comprensivi di cappellotto sul lato B.

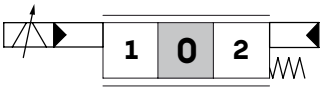
**Tipi di comando**

❶: Con connettore AMP JPT - connettore d'accoppiamento, codice: 5CON003

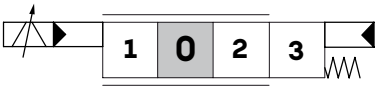
❷: Con connettore DT04 - connettore d'accoppiamento Deutsch DT06-2S, codice: 5CON140031

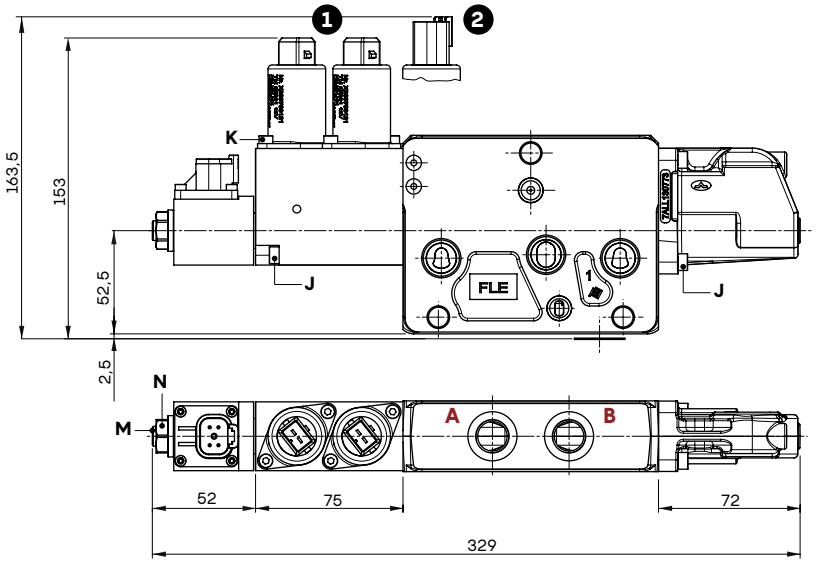



**Tipi**
**8EZ3SLCQ - 8EZ34SLCQ**
Comando senza leva

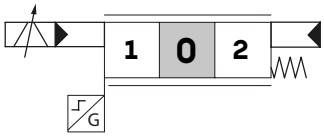



**Tipi**
**13EZ3SLCQ - 13EZ34SLCQ**
Per circuito flottante

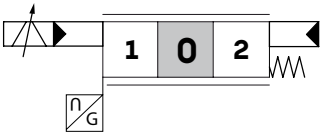



**Tipi**
**8EZ3SPSDSLCQ - 8EZ34SPSDSLCQ**
Sensore con uscita digitale SPSD




**Tipo 8EZ34SPSLSLCQ**
Sensore con uscita analogica SPSL




**Chiavi e coppie di serraggio**

J = chiave 4 - 6,6 Nm
K = chiave 3 - 5 Nm
M = chiave 4 - 9,8 Nm
N = chiave 17 - 9,8 Nm

## Elemento di lavoro

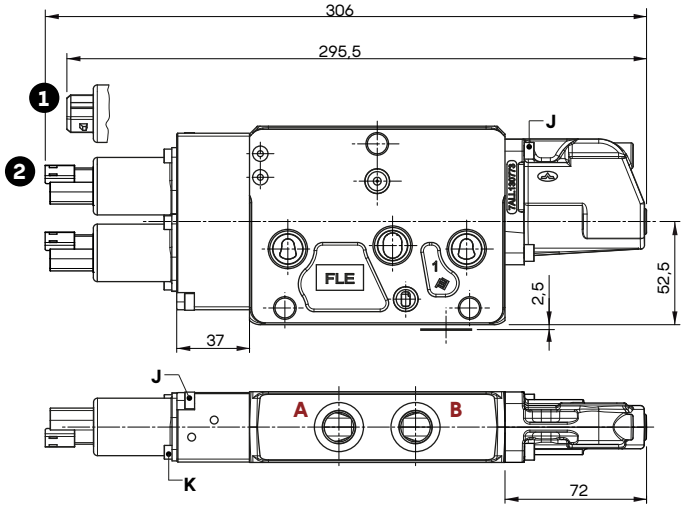
### Comando elettroidraulico unilaterale completo

Comandi comprensivi di cappellotto sul lato B.

**Tipi di comando**

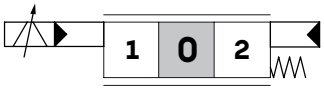
❶: Con connettore AMP JPT – connettore d'accoppiamento, codice: 5CON003

❷: Con connettore DT04 – connettore d'accoppiamento Deutsch DT06-2S, codice: 5CON140031




**Tipo 8EZH34SLCQ**

Con elettrovalvole orizzontali




**Chiavi e coppie di serraggio**

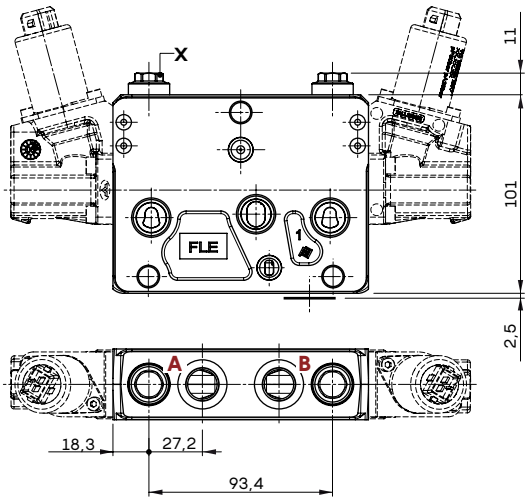
J = chiave 4 - 6,6 Nm

K = chiave 3 - 5 Nm

Nota: La configurazione del comando con bobina AMP è disponibile su richiesta.
Contattare il Servizio Commerciale Walvoil.

## Elemento di lavoro

### Valvole ausiliarie



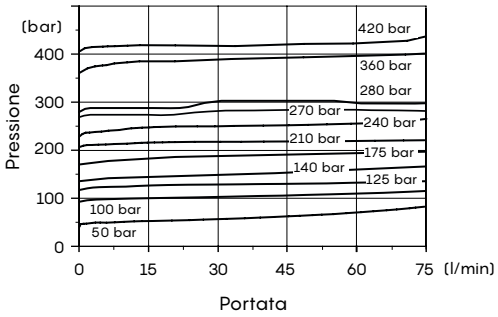

**Valvola tipo U:**
**antiurto con riempimento**

**Valvola tipo C:**
**anticavitazione**

**Chiavi e coppie di serraggio**
X = chiave 13 - 24 Nm

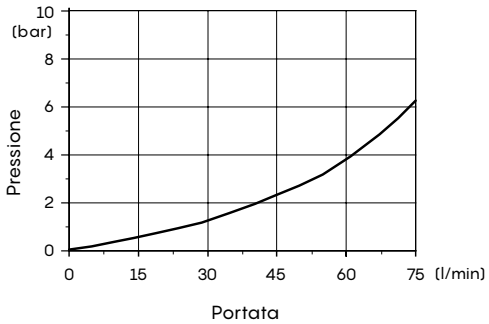
### Tipo U: valvole antiurto con riempimento

**Esempi di taratura**
(10 l/min)

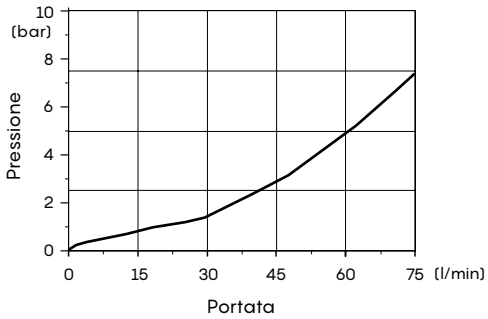



### Tipo C: valvole anticavitazione

**Perdite di carico**




**Perdite di carico**
(in anticavitazione)



## Fiancata di scarico: codici di ordinazione dei particolari

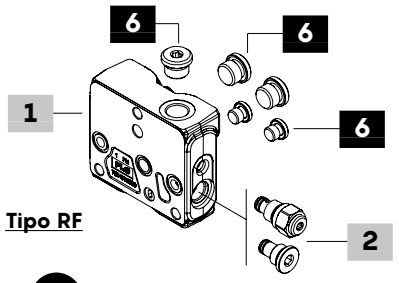
### A Configurazione per comando meccanico, idraulico proporzionale, elettrico:

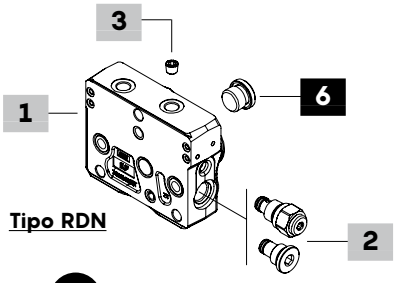
DPX100 / RF (04) - .....
1 5

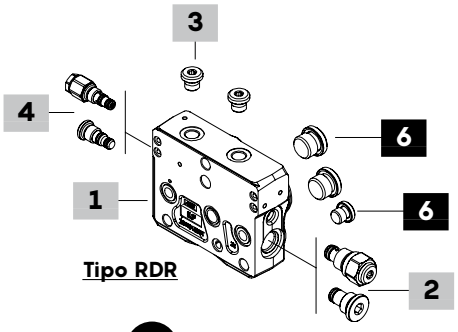
### B Configurazione per comando elettroidraulico:

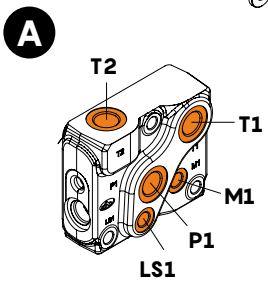
DPX100 / RDN (VBT) - NOTAP(VL) - .....
1 2 3

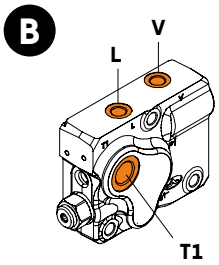
DPX100 / RDR (VBT \ 03 \ RT) - TAP(VL) - .....
1 2 1 4 3

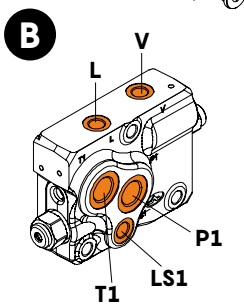



### 1 Kit fiancata di scarico * pag.96

Le fiancate di scarico sono le medesime per Pressione Std e HP.

**Per comando meccanico, idraulico proporzionale ed elettrico**

TIPO: **DPX100/RF** CODICE: YFIA204300S
DESCRIZIONE: Con bocca T2 superiore
TIPO: **DPX100/RF-BSP34** CODICE: YFIA204400S
DESCRIZIONE: Come precedente con bocca G3/4
TIPO: **DPX100/RF(04)** CODICE: YFIA204305S
DESCRIZIONE: Con bocca T2 superiore e P1, T1, LS1, M1 laterali

**Per comando elettroidraulico**

TIPO: **DPX100/RDN** CODICE: YFIA204391S
DESCRIZIONE: Senza predisposizione valvola riduttrice, bocche T1 laterale, V e L superiori
TIPO: **DPX100/RDN-BSP34** CODICE: YFIA204491S
DESCRIZIONE: Come precedente con bocca T1 G3/4
TIPO: **DPX100/RDR** CODICE: YFIA204307S
DESCRIZIONE: Con predisposizione valvola riduttrice, bocche V e L superiori, T1 laterale
TIPO: **DPX100/RDR(03)** CODICE: YFIA204302S
DESCRIZIONE: Con predisposizione valvola riduttrice, bocche V e L superiori, bocche P1, T1, LS1 laterali
TIPO: **DPX100/RDR(03)-BSP34** CODICE: YFIA204403S
DESCRIZIONE: Come precedente con bocca T1 e P1 G3/4

**Nota**: per predisp. bocche differenti contattare il Servizio Commerciale.

### 2 Valvola Bleed pag.97

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **(-)** | X138810000V | Valvola Bleed |
| **(VBT)** | XTAP525320V | Tappo sostituzione valvola |

### 3 Pilotaggio e drenaggio *

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **NOTAP(VL)** | 4TAP310007 | Tappo M10x1 DIN906, per drenaggio esterno |
| **-** | 3XTAP719150 | Tappo G1/4, no. 2 per pilotaggio e drenaggio interni |

### 4 Valvola riduttrice di pressione pag.97

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **(-)** | X219740035V | Valvola riduttrice di press., 30-45 bar |
| **(RT)** | XTAP418350V | Tappo sostituzione valvola |

### 5 Filettatura fiancata

Da specificare solo se è differente da **BSP** standard (vedi pag.7)

### 6 Particolari *

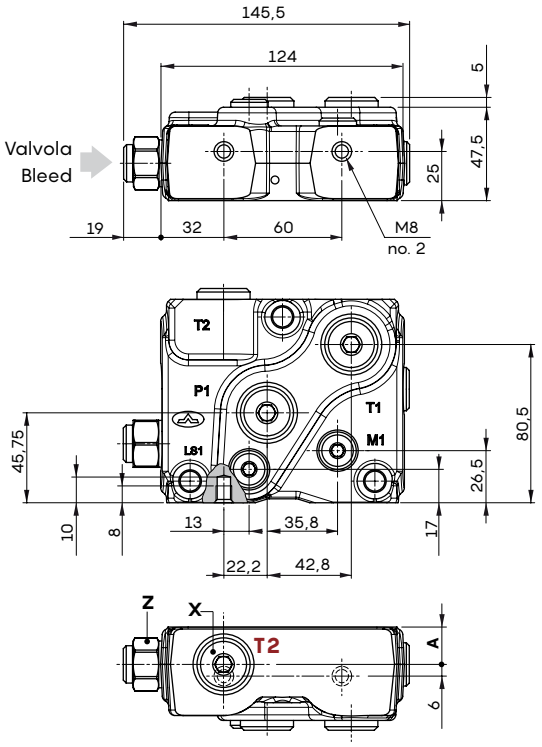
| CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|
| 3XTAP727180 | Tappo G1/2, no.1 per fiancate RF e RDN, no.2 per RDR(03), no.3 per RF(04) |
| 3XTAP732200 | Tappo G3/4, quantità come per G1/2 |
| 3XTAP719150 | Tappo G1/4, no.1 per RDR(03), no.2 per RF(04) |

NOTA (*): I codici sono riferiti alla filettatura **BSP**.
NOTA (-): il "TIPO" viene omesso nella descrizione della fiancata

## Fiancata di scarico

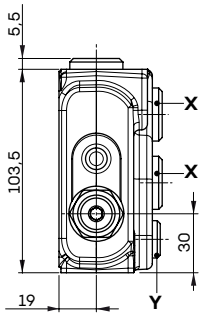
### Dimensioni e circuito idraulico

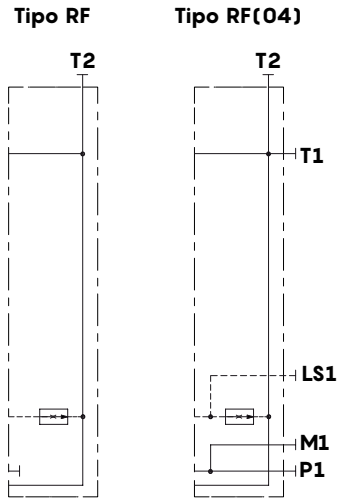
#### Esempio di fiancata di scarico tipo RF(04)




**Chiavi e coppie di serraggio**

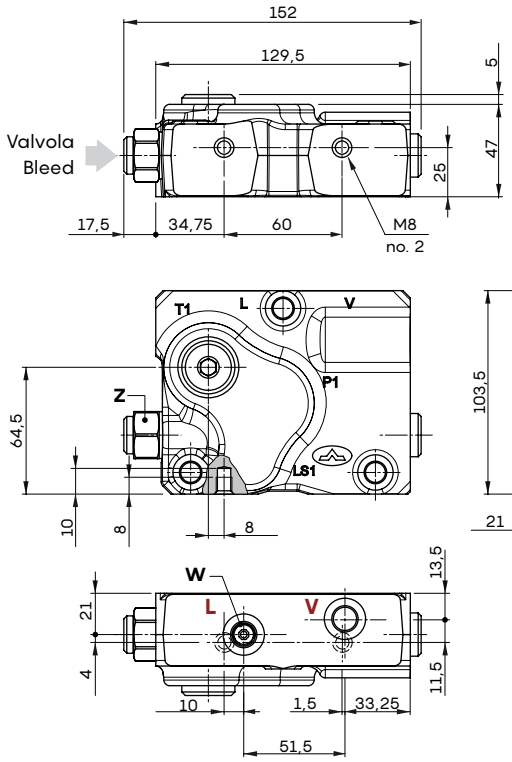
X = chiave 8 - 24 Nm
Y = chiave 6 - 24 Nm
Z = chiave 24 - 42 Nm

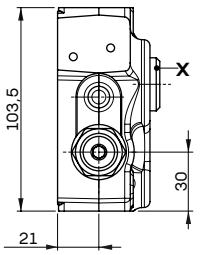


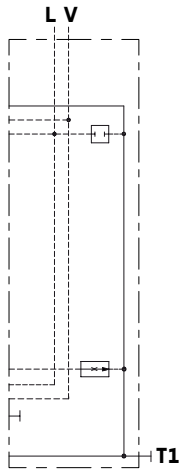




| TIPO FIANCATA DI SCARICO | A mm |
|---|---|
| Con bocca T2 standard | 19 |
| Con bocca T2 - G3/4 | 23 |

#### Esempio di fiancata di scarico tipo RDN



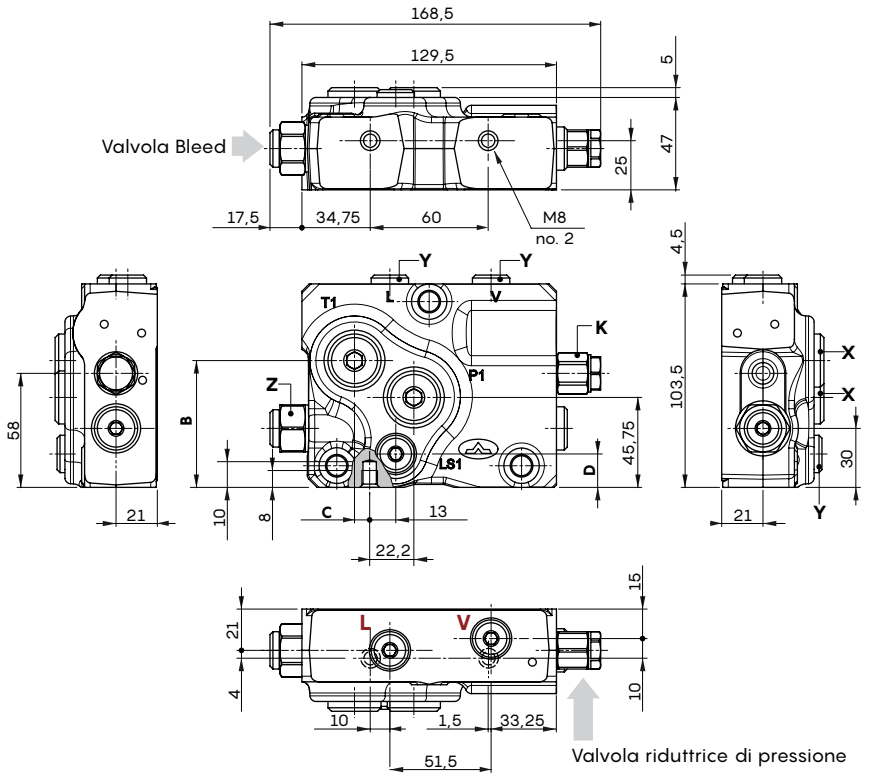

**Chiavi e coppie di serraggio**

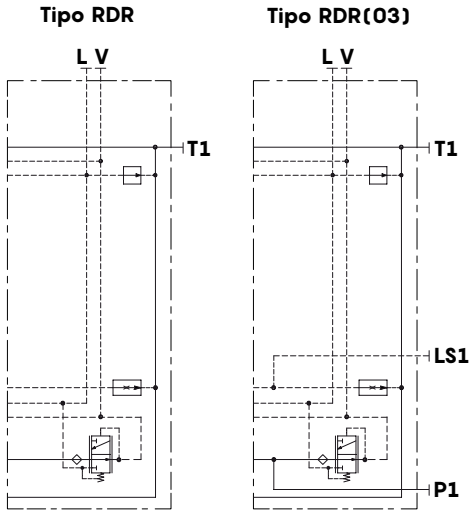
X = chiave 8 - 24 Nm (G1/2)
= chiave 12 - 42 Nm (G3/4)
Z = chiave 24 - 42 Nm
W = chiave 5 - 9,8 Nm

## Fiancata di scarico

### Dimensioni e circuito idraulico

**Esempio di fiancata di scarico tipo RDR(03)**



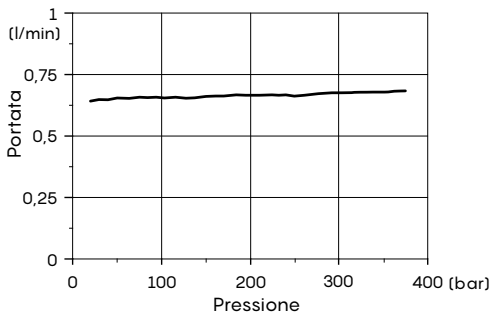




| TIPO FIANCATA DI SCARICO | B mm | C mm | D mm |
|---|---|---|---|
| **Con bocca T1 standard** | **64,5** | **8** | **17** |
| **Con bocca T1 - G3/4** | **65,5** | **9** | **16** |

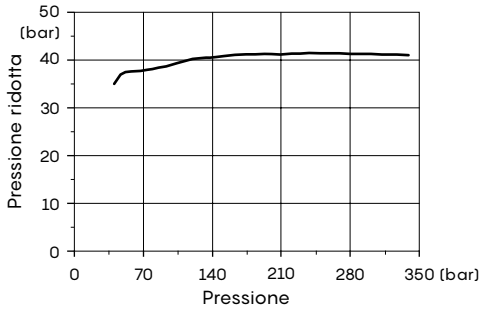
**Caratteristiche valvola Bleed**
Pressione massima in ingresso . . : 380 bar
Contropressione massima . . . . . : 25 bar

**Caratteristiche valvola riduttrice di pressione**
Pressione massima in ingresso . . : 380 bar
Campo pressione ridotta . . . . . : 30-45 bar
Contropressione massima . . . . . : 25 bar

**Valvola Bleed**
**Portata in funzione della Pressione**




**Valvola Riduttrice**
**Pressione ridotta in funzione**
**della Pressione d'ingresso**




**Chiavi e coppie di serraggio**
K = chiave 19 - 24 Nm
X = chiave 8 - 24 Nm (G1/2)
= chiave 12 - 42 Nm (G3/4)
Y = chiave 6 - 24 Nm
Z = chiave 24 - 42 Nm

## Codici di ordinazione per sezioni complete HF

### A Configurazione a comando meccanico-idraulico proporzionale:

No. di sezioni di lavoro

**DPX100HF/2/AM1(TGW3-175\ELN)/Q-101(100\100)-8L/P-E101(100\100)-8IMN.U1(100)U2(100)/RF-.....-12VDC**

1A 1C 2A 2A 3 4 5

**DPX100HF**: distributore con tutti elementi di lavoro ad Alta Portata
Per le condizioni di lavoro e la guida alla configurazione delle esecuzioni **HF** vedere pagine 5, 6, 52, 53

### B Configurazione mista a comando meccanico-idraulico proporzionale:

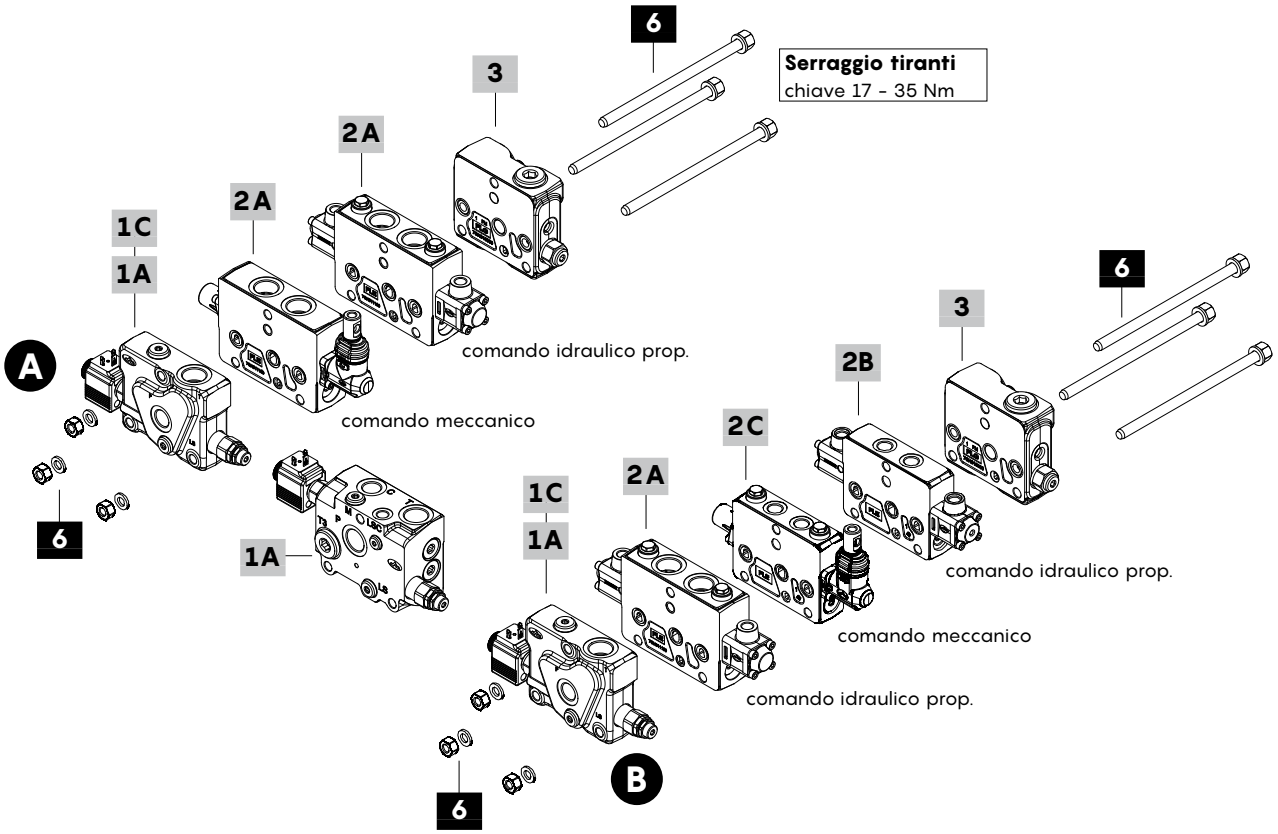
**DPX100/3/AM1(TGW3-175\ELN)/HF-P-E101(100\100)-8IMN.U1(100)U2(100)/HP-P-101(80\80)-8L.U3T/**

1A 1C 2A 2C

**DPX100**: distributore misto con almeno un elemento di lavoro a Pressione Standard
Per le condizioni di lavoro e la guida alla configurazione delle esecuzioni miste **Standard, HP** e **HF** vedere pagine 5, 6, 52, 53

**Q-E102(80\80)-8IMN/RF-.....-12VDC**

2B 3 4 5



## Codici di ordinazione per sezioni complete HF

### A Configurazione a comando elettroidraulico:

No. di sezioni di lavoro

**DPX100HF/2/AM1(TGW3-175\ELN)/PZ-E101(100\100)-8EZ3LQF3.U3T/QE-E101(100\100)-8EB3T/**

1A 1C 2A 2A

**DPX100HF**: distributore con tutti elementi di lavoro ad Alta Portata
Per le condizioni di lavoro e la guida alla configurazione delle esecuzioni **HF** vedere pagine 5, 6, 52, 53

**RDR03-.....-12VDC**

3 4 5

### B Configurazione mista a comando elettroidraulico:

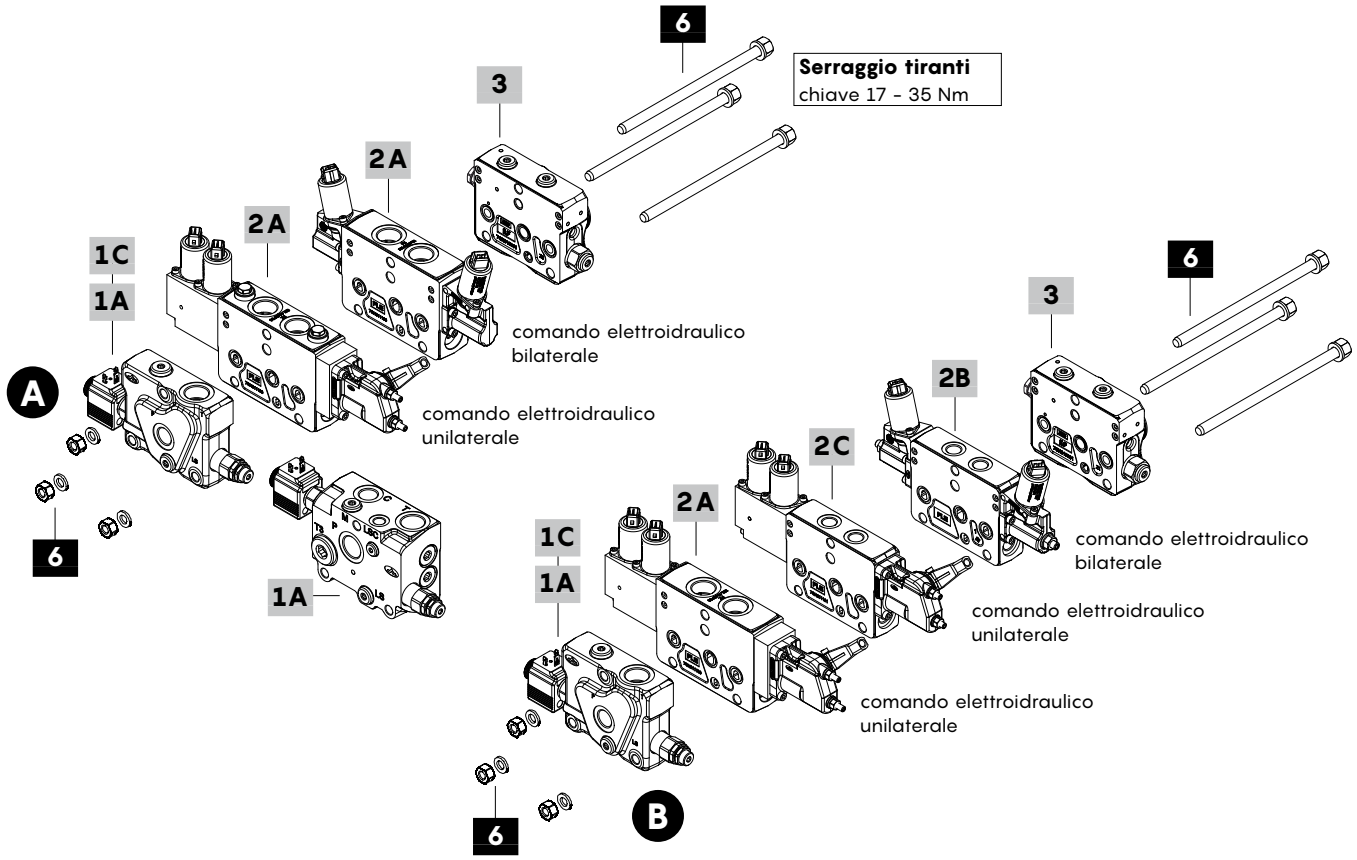
**DPX100/3/AM1(TGW3-175\ELN)/HF-QZ-E101(100\100)-8EZ3LQF3/HP-PZ-E101(80\80)-EZ3LQF3/**

1A 1C 2A 2C

**DPX100**: distributore misto con almeno un elemento di lavoro a Pressione Standard
Per le condizioni di lavoro e la guida alla configurazione delle esecuzioni miste **Standard**, **HP** e **HF** vedere pagine 5, 6, 52, 53

**QE-E102(80\80)-8EB3TF3/RDR03-.....-12VDC**

2B 3 4 5



## Codici di ordinazione per sezioni complete HF

### 1A Fiancata d'ingresso per Alta Portata *

**Per circuito a Centro Aperto**
TIPO: **DPX100/AM1(TGW3-175\ELN)-BSP34-12VDC**
CODICE: 640204007S
DESCRIZIONE: Per pressione standard. Con compensatore, valvole di sovrapresssione e di messa a scarico, con bocche P-T-LS (LS tappata) e P e T con filettatura G3/4
TIPO: **DPX100/APF4\TGW3-175\VP-D(1.2)-SB10-Q40-BSP34**
CODICE: 640203303S
DESCRIZIONE: Per pressione standard. **Specifica per idroguida**, con compensatore, valvole prioritaria e di sovrapressione, bocche P-T-T3-LS-M-C-LSC (T3-M-LS tappate), con P e T da G3/4 e C da G1/2. Richiede tiranti speciali
**Per circuito a Centro Chiuso**
TIPO: **DPX100/AN1(TGW3-175\ELN)-BSP34-12VDC**
CODICE: 640204008S
DESCRIZIONE: Per pressione standard. Senza compensatore, con valvole di sovrapressione e di messa a scarico, con bocche P-T-LS, bocche P e T con ilettatura G3/4.
TIPO: **DPX100/APFS4\TGW4-270\VR5-VP-D(1.2)-SB10-Q40\SB25-LSF(NOFC)\ESO22N4-BSP34(PT)12(C)14(LSLSC)-12VDC**
CODICE: 640203304S
DESCRIZIONE: Per pressione standard. **Specifica per idroguida**, con flushing valve stand-by 25 bar, valvole prioritaria, shut-off e di sovrapressione, bocche P-T-T3-LS-M-C-LSC (T3-M tappate), con P e T da G3/4 e C da G1/2. Richiede tiranti speciali.

### 1C Fiancata d'ingresso per Alta Pressione *

**Per circuito a Centro Aperto**
TIPO: **DPX100HP/AM1(TGW5-350/ELN)-BSP34-12VDC**
CODICE: 640204011S
DESCRIZIONE: Come precedente con bocche P e T filettatura G3/4
**Per circuito a Centro Chiuso**
Vedere le fiancate d'ingresso per Pressione Standard

### 2A Elemento di lavoro per Alta Portata *

**A comando meccanico**
TIPO: **DPX100HF/Q-101(120\120)-8L**
CODICE: 640113026S
DESCRIZIONE: Comando a leva senza predisp. valvole ausiliarie
TIPO: **DPX100HF/P-101(120\120)-8L.U3T**
CODICE: 640103039V
DESCRIZIONE: Come prececedente con predisposizione valvole aux.
**A comando idraulico proporzionale**
TIPO: **DPX100HF/Q-E101(120\120)-8IMN**
CODICE: 640113027S
DESCRIZIONE: Senza predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **DPX100HF/P-E101(120\120)-8IMN.U3(100)**
CODICE: 640103040S
DESCRIZIONE: Con valvole antiurto sugli utilizzi
**A comando elettroidraulico proporzionale bilaterale**
TIPO: **DPX100HF/QE-E101(120\120)-8EB3TF3-12VDC**
CODICE: 640113028S
DESCRIZIONE: Con limitatore di corsa, senza predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **DPX100HF/PE-E101(120/120)-8EB3TF3.U3T-12VDC**
CODICE: 640103041S
DESCRIZIONE: Come prececedente con predisposizione valvole aux.
**A comando elettroidraulico proporzionale unilaterale**
TIPO: **DPX100/QZ-E101(120\120)-8EZ34SLCQ-12VDC**
CODICE: 640103046S
DESCRIZIONE: Con cappellotto sul lato B, senza predispisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **DPX100HF/PZ-E101(120\120)-8EZ34LQF3.U3T-12VDC**
CODICE: 640103045S
DESCRIZIONE: Con limitatore di corsa e predisposizione valvole aux.

### 2B Elemento di lavoro per Pressione Std *

Possono essere inseriti gli elementi di lavoro a Pressione Standard in tutte le configurazioni: vedere pagina 57.

### 2C Elemento di lavoro per Alta Pressione *

Possono essere inseriti gli elementi di lavoro in Alta Pressione (HP) in tutte le configurazioni: vedere pagina 57.

### 3 Fiancata di scarico *

Le fiancate di scarico sono le medesime per Pressione Std e HP.
**Per distributore con comando meccanico o idraulico proporzionale**
TIPO: **DPX100/RF-BSP34**
CODICE: 640304003S
DESCRIZIONE: Con valvola Bleed e bocca T2 superiore filettata G3/4 (tappata)
**Per distributore a comando elettroidraulico o misto**
TIPO: **DPX100/RDN-NOTAP(VL)-BSP34**
CODICE: 640304001S
DESCRIZIONE: Senza valvola riduttrice di pressione, pilotaggio V e drenaggio L esterni, valvola Bleed e bocca T1 laterali (tappata), bocca T1 filettata G3/4.
TIPO: **DPX100/RDR(03)-BSP34**
CODICE: 640304005S
DESCRIZIONE: Con valvola riduttrice di pressione, valvola Bleed, pilotaggio V e dren. L interni (tappati), bocca T1 laterale (tappata). con bocche P1,T1 filettate G3/4
**Nota**: per predisposizione bocche differenti contattare il Servizio Commerciale.

### 4 Filettatura distributore

Da specificare solo se è differente da **BSP** standard (vedi pag.7)

### 5 Tensione

Specificare la tensione di alimentazione dei dispositivi elettrici

### 6 Kit tiranti per configurazione HF

**Kit tiranti per allestimenti con fiancate d'ingresso tipo M e N**

| CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|
| 5TIR110152 | Distributore a 1 sezione HF |
| 5TIR110195 | Distributore a 2 sezioni HF |
| 5TIR110238 | Distributore a 3 sezioni HF |
| 5TIR110280 | Distributore a 4 sezioni HF |
| | |
| 5TIR110189 | Distributore a 1 sezione HF + 1 sezione standard o HP |
| 5TIR110225 | Distributore a 1 sezione HF + 2 sezioni standard o HP |
| 5TIR110331 | Distributore a 1 sezione HF + 5 sezioni standard o HP |
| 5TIR110337 | Distributore a 2 sezioni HF + 4 sezioni standard o HP |
| 5TIR110366 | Distributore a 1 sezione HF + 6 sezioni standard o HP |
| 5TIR110403 | Distributore a 1 sezione HF + 7 sezioni standard o HP |
| 5TIR110440 | Distributore a 1 sezione HF + 8 sezioni standard o HP |
| 5TIR110475 | Distributore a 1 sezione HF + 9 sezioni standard o HP |

NOTA: Per kit tiranti per distributore in configurazione miste (standard+HF oppure HP+HF) non elencate o con fiancate PFS, contattare il Servizio Commerciale

NOTA (*): I codici sono riferiti alla filettatura **BSP.**

## Elemento di lavoro HF (meccanico-idraulico): codici di ordinaz. dei particolari

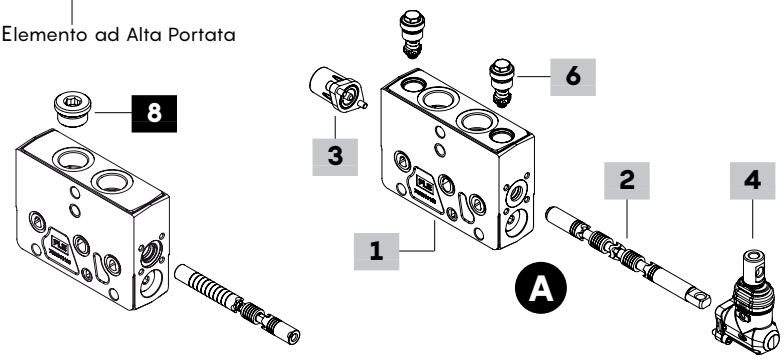
### A Configurazione a comando meccanico:

portata agli utilizzi A/B (l/min) — Taratura valvola (bar) bocca A — bocca B

**DPX100HF / P - 101(80\80) - 8 L . U1(100) U2(120) - .....**

1 — 2 — 3 — 4 — 6 — 7

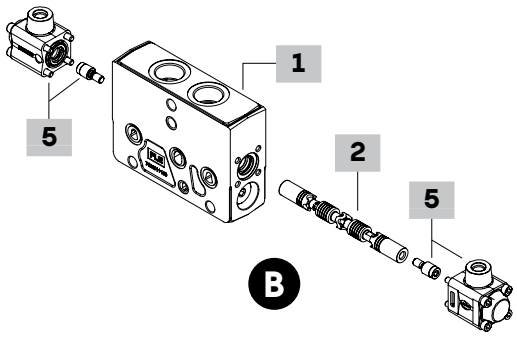
Elemento ad Alta Portata




### B Configurazione a comando idraulico prop.:

**DPX100HF / Q - E101(120\120) - 8IMN - .....**

1 — 2 — 5 — 7




### 1 Kit elemento per Alta Portata * pag.104

**Per comando meccanico**

TIPO: **DPX100HF/Q-FPM** CODICE: 5EL1043F10V
DESCRIZIONE: Senza predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **DPX100HF/P-FPM** CODICE: 5EL1043F00V
DESCRIZIONE: Con predisposizione valvole ausiliarie

**Per comando idraulico proporzionale**

TIPO: **DPX100HF/Q-IM-FPM** CODICE: 5EL1043F10AV
DESCRIZIONE: Senza predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **DPX100HF/P-IM-FPM** CODICE: 5EL1043F00AV
DESCRIZIONE: Con predisposizione valvole ausiliarie

### 2 Cursore per elementi Alta Portata pag.105

Portata riferita ad un valore di stand-by (margin pressure) di 14 bar

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **Per comando meccanico** | | |
| Doppio effetto con A e B chiusi in posizione centrale | | |
| **101(120)** | 3CU7110F01 | Portata fino a 120 l/min |
| **103(100)** | 3CU7110F03 | Portata fino a 100 l/min |
| **104(80)** | 3CU7110F04 | Portata fino a 80 l/min |
| **102(60)** | 3CU7110F02 | Portata fino a 60 l/min |
| Doppio effetto con A e B a scarico in posizione centrale | | |
| **201(120)** | 3CU7125F01 | Portata fino a 120 l/min |
| Doppio effetto con A e B parzialmente a scarico in posizione centrale | | |
| **2H11(100)** | 3CU7124F11 | Portata fino a 100 l/min |
| **2H06(60)** | 3CU7124F06 | Portata fino a 60 l/min |
| Semplice effetto in A, utilizzo B tappato: richiede tappo G3/4 | | |
| **301(120)** | 3CU7131F01 | Portata fino a 120 l/min |
| **Per comando idraulico proporzionale** | | |
| Doppio effetto con A e B chiusi in posizione centrale | | |
| **E101(120)** | 3CU7710F01 | Portata fino a 120 l/min |
| **E106(100)** | 3CU7710F06 | Portata fino a 100 l/min |
| **E103(80)** | 3CU7710F03 | Portata fino a 80 l/min |
| **E105(60)** | 3CU7710F05 | Portata fino a 60 l/min |
| **E104(40)** | 3CU7710F04 | Portata fino a 40 l/min |
| Doppio effetto con A e B a scarico in posizione centrale | | |
| **E201(80)** | 3CU7725F01 | Portata fino a 80 l/min |
| Doppio effetto con A e B parzialmente a scarico in posizione centrale | | |
| **E2H01(120)** | 3CU7724F01 | Portata fino a 120 l/min |
| **E2H04(110)** | 3CU7724F04 | Portata fino a 110 l/min |
| **E2H03(100)** | 3CU7724F03 | Portata fino a 100 l/min |
| **E2H02 (60)** | 3CU7724F02 | Portata fino a 60 l/min |
| Semplice effetto in A o B, altro utilizzo tappato: richiede tappo G3/4 | | |
| **E301-E401(120)** | 3CU7731F01 | Portata fino a 120 l/min |

### 8 Tappo per cursore a semplice effetto *

| CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|
| 3XTAP732200 | Tappo G3/4 |

NOTA (*): I codici sono riferiti alla filettatura **BSP.**

### 3 Kit comando lato "A" pag.75

I comandi per elemento HF sono i medesimi degli elementi standard

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **7FT** | 5V07407000 | Con frizione e tacca di neutro |
| **7FTN** | 5V07407010 | Come 7FT con regolazione a molla |
| **8** | 5V08107000 | 3 pos. ritorno a molla in pos. centrale |
| **8F2** | 5V08107100 | Limitatore di corsa sulla bocca B |
| **8D** | 5V08107200 | Perno uscente, filetto femmina M6 |
| **8TL** | 5V08107310 | Predisposto per doppio comando |
| **8RM2-12VDC** | 5V08107590 | Aggancio elettromag. in pos.2 |
| **8MG3(NO)** | 5V08107660 | Con microinterruttori in pos. 1 e 2 |
| **8PP** | 5V08107700 | Comando pneumatico proporzionale |
| **8PNB** | 5V08107718 | Comando pneum. on/off a tenuta |
| **8EPNB3-12VDC** | 5V08107742 | Comando elettropneum. on/off |
| **8EPNB3-24VDC** | 5V08107743 | Come precedente |
| **8K-12DC** | 5V08707212 | Con blocco elettrico del cursore |
| **8K-24DC** | 5V08707224 | Come precedente |
| **9B** | 5V09207000 | Aggancio in posizione 1 |
| **10B** | 5V10207000 | Aggancio in posizione 2 |
| **11B** | 5V11207000 | Aggancio in posizione 1 e 2 |

### 4 Kit comando lato "B" pag.80

I comandi per elemento HF sono i medesimi degli elementi standard

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **L** | 5LEV107000 | Scatola leva standard |
| **LSG** | 5LEV107000S | Come precedente, a tenuta |
| **LF1** | 5LEV107100 | Scatola leva con limitat. corsa su bocca A |
| **LSGF1** | 5LEV107100S | Come precedente, a tenuta |
| **SLC** | 5COP207000 | Senza leva con cappellotto |
| **SLP** | 5COP107010 | Senza leva con piatrina parapolvere |

### 5 Comando idraulico proporzionale * pag.82

I comandi per elemento HF sono i medesimi degli elementi standard

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **8IMN** | 5IDR204304V | Campo d'intervento 8-27 bar |
| **8IMF3N** | 5IDR204314V | Come precedente con limitatore di corsa |
| **8IMXN** | 5IDR204303V | Campo d'intervento 7.5-24 bar |
| **8IMXF3N** | 5IDR204313V | Come precedente con limitatore di corsa |
| **8IMNO** | 5IDR204305V | Come 8IMN, versione in acciaio |

### 6 Valvole ausiliarie pag.94

Per la lista completa vedere pagina 65.

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **U025** | 5KIT330025 | Taratura a 25 bar |

### 7 Filettatura elemento

Da specificare solo se è differente da **BSP** standard (vedi pag.7)

## Elemento di lavoro HF (elettroidraulico): codici di ordinaz. dei particolari

### A Configurazione a comando elettroidraulico unilaterale:

portata agli utilizzi A/B (l/min)

**DPX100HF / QZ - E101(120\120) - 8EZ3 LQ - ..... - 12VDC**

1 2 3 4 8 3

Elemento ad Alta Portata

### B Configurazione a comando elettroidraulico unilaterale completo:

Taratura valvola (bar)
bocca A bocca B

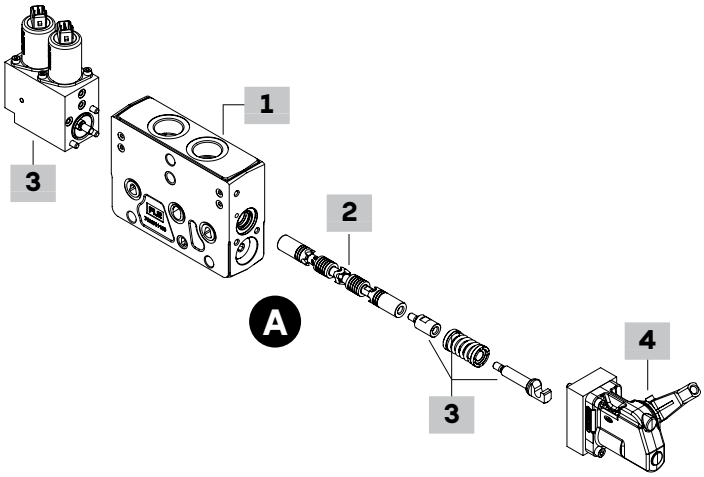
**DPX100HF / PZ - E101(120\120) - 8EZ3SLCQ . U1(100) U2(120) - ..... - 12VDC**

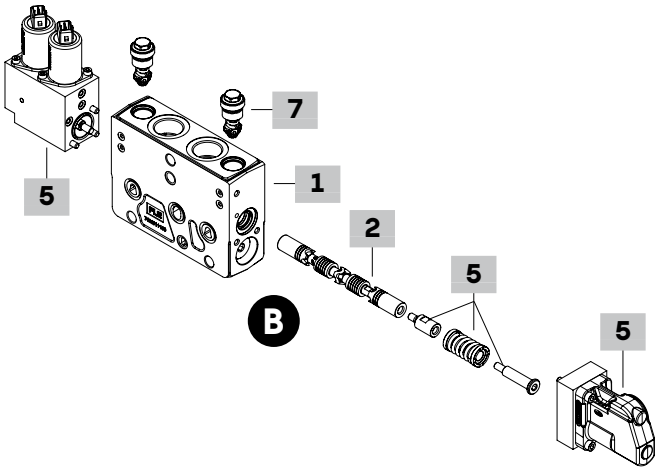
1 2 5 7 8 5

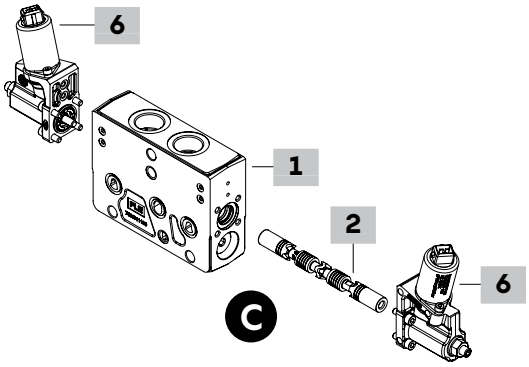
### C Configurazione a comando elettroidraulico bilaterale:

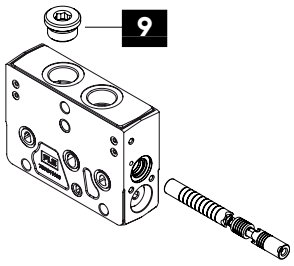
**DPX100HF / QE - E101(120\120) - 8EB3TF3 - ..... - 12VDC**

1 2 6 8 6



## Elemento di lavoro HF (elettroidraulico): codici di ordinazione dei particolari

### 1 Kit elemento per Alta Portata * pag.104

**Per comando elettroidraulico bilaterale**

TIPO: **DPX100HF/QE-FPM** CODICE: 5EL1043F11V
DESCRIZIONE: Senza predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **DPX100HF/PE-FPM** CODICE: 5EL1043F02V
DESCRIZIONE: Con predisposizione valvole ausiliarie

**Per comando elettroidraulico unilaterale**

TIPO: **DPX100HF/QZ-FPM** CODICE: 5EL1043F22V
DESCRIZIONE: Senza predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **DPX100HF/PZ-FPM** CODICE: 5EL1043F06V
DESCRIZIONE: Con predisposizione valvole ausiliarie

### 2 Cursore pag. 105

Portata riferita ad un valore di stand-by (margin pressure) di 14 bar

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| Doppio effetto con A e B chiusi in posizione centrale | | |
| **E101(120)** | 3CU7710F01 | Portata fino a 120 l/min |
| **E106(100)** | 3CU7710F06 | Portata fino a 100 l/min |
| **E103(80)** | 3CU7710F03 | Portata fino a 80 l/min |
| **E105(60)** | 3CU7710F05 | Portata fino a 60 l/min |
| **E104(40)** | 3CU7710F04 | Portata fino a 40 l/min |
| Doppio effetto con A e B a scarico in posizione centrale | | |
| **E201(80)** | 3CU7725F01 | Portata fino a 80 l/min |
| Doppio effetto con A e B parzialmente a scarico in posizione centrale | | |
| **E2H01(120)** | 3CU7724F01 | Portata fino a 120 l/min |
| **E2H04(110)** | 3CU7724F04 | Portata fino a 110 l/min |
| **E2H03(100)** | 3CU7724F03 | Portata fino a 100 l/min |
| **E2H02(60)** | 3CU7724F02 | Portata fino a 60 l/min |
| Semplice affetto in A o B, altro utilizzo tappato: richiede tappo G3/4 | | |
| **E301-E401(120)** | 3CU7731F01 | Portata fino a 120 l/min |

### 3 Comando elettroidr. unilaterale lato "A" pag.107

**Da abbinare ai comandi elettroidr. lato "B"**

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **8EZ3-12VDC** | 5IDR604314V | Con connettore AMP |
| **8EZ3-24VDC** | 5IDR604313V | Come precedente |
| **8EZ34-12VDC** | 5IDR604315V | Con connettore Deutsch |
| **8EZ34-24VDC** | 5IDR604316V | Come precedente |
| Con sensore di posizione del cursore | | |
| **8EZ3SPSD-12VDC** | 5IDR604317V | Connett.AMP e sensore digitale |
| **8EZ3SPSD-24VDC** | 5IDR604318V | Come precedente |
| **8EZ34SPSD-12VDC** | 5IDR604319V | Conn. Deutsch e sensore digitale |
| **8EZ34SPSD-24VDC** | 5IDR604320V | Come precedente |
| **8EZ34SPSL-0.5(A)-4.5(B)-12VDC** | 5IDR604321V | Conn. AMP e sensore analogico |

### 4 Comando elettroidr. unilaterale lato "B" pag.108

**Da abbinare ai comandi elettroidraulici lato "A"**

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **LQ** | 5LEV100705AV | Scatola leva |
| **LQF3** | 5LEV100706AV | Scatola leva con limitatore di corsa |
| **LQSL** | 5COP204101AV | Scatola leva senza leva |

### 5 Comando elettroidr. unilat. completo pag.109

**Comandi già completi di cappellotto sul lato B**

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **8EZ3SLCQ-12VDC** | 5IDR604314SV | Con connettore AMP |
| **8EZ3SLCQ-24VDC** | 5IDR604313SV | Come precedente |
| **8EZ34SLCQ-12VDC** | 5IDR604315SV | Con connettore Deutsch |
| **8EZ34SLCQ-24VDC** | 5IDR604316SV | Come precedente |

Con sensore di posizione del cursore

TIPO: **8EZ3SPSDSLCA-12VDC** CODICE: 5IDR604317SV
DESCRIZIONE: Con connettore AMP e sensore digitale
TIPO: **8EZ3SPSDSLCA-24VDC** CODICE: 5IDR604318SV
DESCRIZIONE: Come precedente
TIPO: **8EZ34SPSDSLCA-12VDC** CODICE: 5IDR604319SV
DESCRIZIONE: Con connettore DEUTSCH e sensore digitale
TIPO: **8EZ34SPSDSLCA-24VDC** CODICE: 5IDR604320SV
DESCRIZIONE: Come precedente
TIPO: **8EZ34SPSL-0.5(A)-4.5(B)SLCQ-12VDC** CODICE: 5IDR604321SV
DESCRIZIONE: Con connettore AMP e sensore analogico

### 6 Comando elettroidr. bilaterale pag.88

I comandi per elemento HF sono i medesimi degli elementi standard

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| Senza comando a leva | | |
| **8EB3T-12VDC** | 5IDR904214V | Connettore AMP |
| **8EB3T-24VDC** | 5IDR904222V | Come precedente |
| **8EB34T-12VDC** | 5IDR904236V | Connettore Deutsch |
| **8EB34T-24VDC** | 5IDR904237V | Come precedente |
| **8EB3TF3-12VDC** | 5IDR904217V | Connett. AMP e limitat. di corsa |
| **8EB3TF3-24VDC** | 5IDR904224V | Come precedente |
| **8EB34TF3-12VDC** | 5IDR904235V | Conn. Deutsch e limitat. corsa |
| **8EB34TF3-24VDC** | 5IDR904238V | Come precedente |
| Senza comando a leva con sensore di posizione del cursore | | |
| **8EB34TSPSL-0.5(A)-4.5(B)-12VDC** | 5IDR904268V | Conn. Deutsch e sensore analogico |
| **8EB3TSPSD-12VDC** | 5IDR904233V | Conn. AMP e sensore digitale |
| **8EB3TSPSD-24VDC** | 5IDR904226V | Come precedente |
| Con comando a leva | | |
| **8EB3TLH-12VDC** | 5IDR904215AV | Con connettore AMP |
| **8EB3TLH-24VDC** | 5IDR904228AV | Come precedente |
| **8EB34TLH-12VDC** | 5IDR904219AV | Connettore Deutsch |
| **8EB34TLH-24VDC** | 5IDR904239AV | Come precedente |
| **8EB3TLHF3-12VDC** | 5IDR904311V | Connett. AMP e limitat. di corsa |
| **8EB3TLHF3-24VDC** | 5IDR904308V | Come precedente |
| **8EB34TLHF3-12VDC** | 5IDR904240AV | Conn. Deutsch e limitat. corsa |
| **8EB34TLHF3-24VDC** | 5IDR904241AV | Come precedente |
| Con comando a leva e sensore di posizione del cursore | | |
| **8EB3TLHSPSD-12VDC** | 5IDR904234AV | Conn. AMP e sensore digitale |
| **8EB3TLHSPSD-24VDC** | 5IDR904232AV | Come precedente |
| **8EB3TLHF3SPSL-0.5(A)-4.5(B)-12VDC** | 5IDR904259AV | Con limitat.di corsa, conn.AMP e sensore analogico |
| **8EB3TLHF3SPSL-0.5(A)-4.5(B)-24VDC** | 5IDR904247V | Come precedente |

### 7 Valvole ausiliarie pag.94

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **U025** | 5KIT330025 | Taratura a 25 bar |

Per la lista completa vedere le pagine precedenti.

### 8 Filettatura elemento

Da specificare solo se è differente da **BSP** standard (vedi pag. 7)

### 9 Tappo per cursore a semplice effetto *

| CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|
| 3XTAP732200 | Tappo G3/4 |

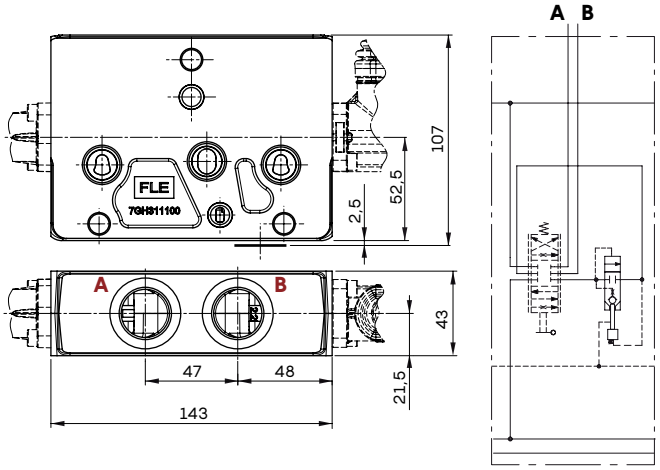
NOTA (*): I codici sono riferiti alla filettatura **BSP.**

## Elemento di lavoro HF

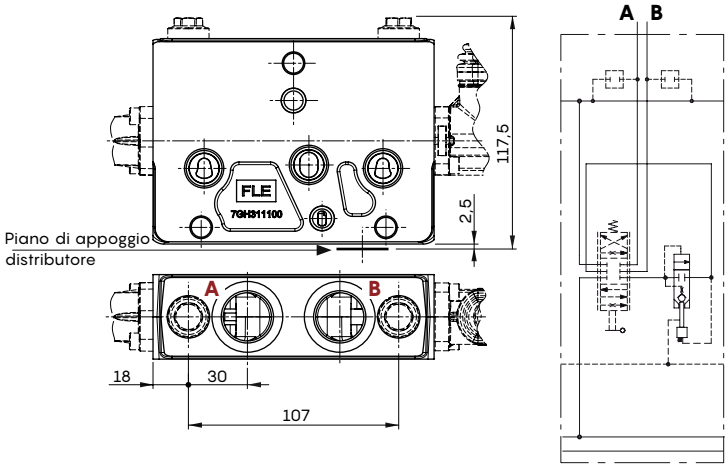
### Dimensioni e circuito idraulico

#### Elemento per comando meccanico ed idraulico

**Tipo Q**
(bocche G3/4)

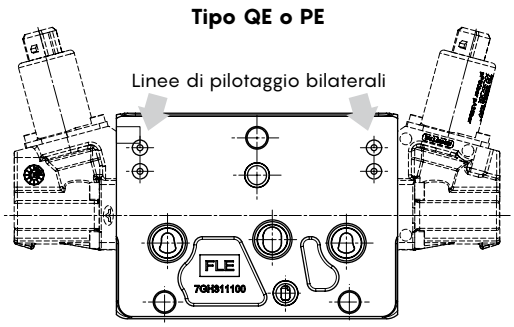



**Tipo P**
(bocche G3/4)

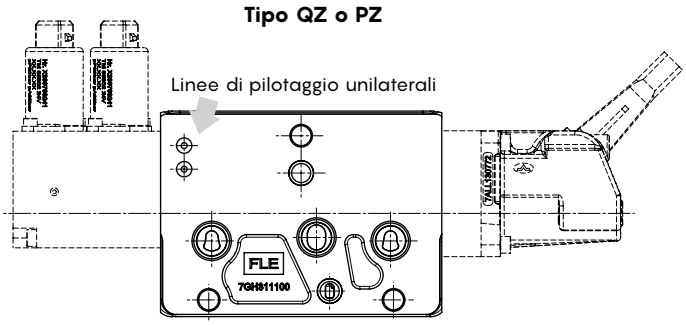



#### Elemento per comando elettroidraulico

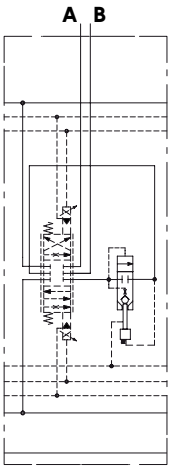
**Tipo QE o PE**



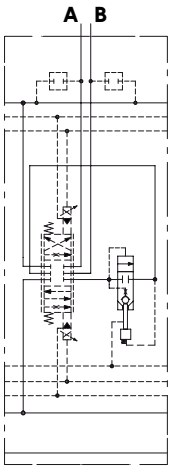

**Tipo QZ o PZ**



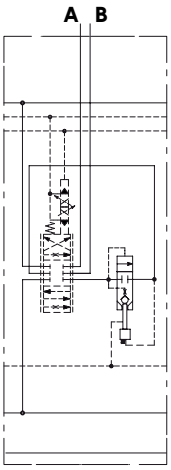

**Tipo QE**



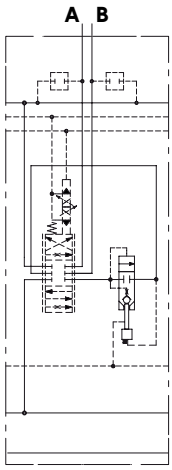

**Tipo PE**




**Tipo QZ**



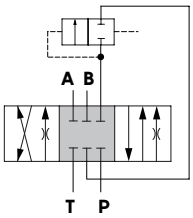

**Tipo PZ**



## Cursore

**Tipo 1 (1../E1..)**
A e B chiusi in posizione centrale

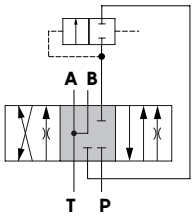
1 **0** 2




**Corsa**
posizione 1: + 6,5 mm
posizione 2: - 6,5 mm

**Tipo 2(2../E2..)**
A e B a scarico in posizione centrale

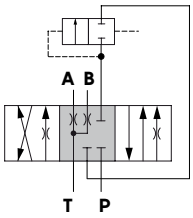
1 **0** 2




**Corsa**
posizione 1: + 6,5 mm
posizione 2: - 6,5 mm

**Tipo 2H(2H../E2H..)**
A e B parzial. a scarico in pos. centrale

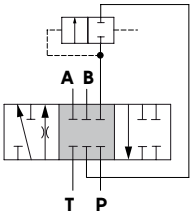
1 **0** 2




**Corsa**
posizione 1: + 6,5 mm
posizione 2: - 6,5 mm

**Tipo 3 (3../E3..)**
Singolo effetto in A

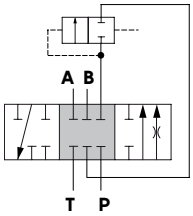
1 **0** 2




**Corsa**
posizione 1: + 6,5 mm
posizione 2: - 6,5 mm

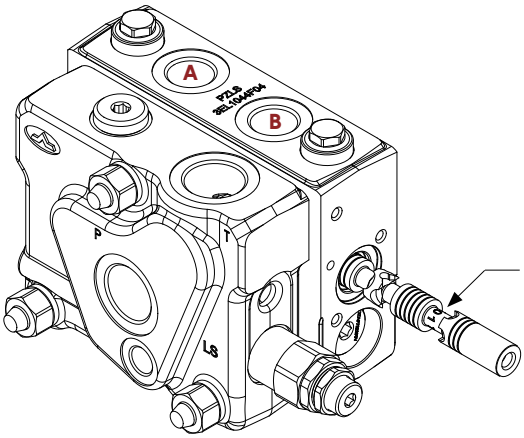
**Tipo 4 (4../E4..)**
Singolo effetto in B

1 **0** 2




**Corsa**
posizione 1: + 6,5 mm
posizione 2: - 6,5 mm

In caso di sostituzione del cursore il lato recante la stampigliatura del codice deve essere orientato verso la bocca B.

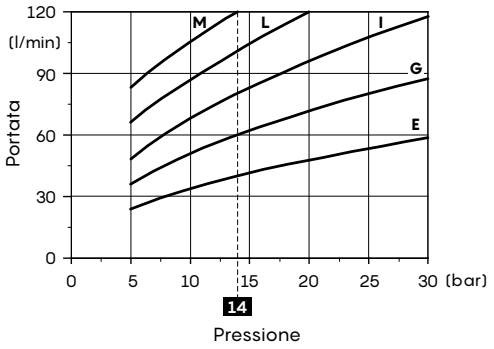


## Elemento di lavoro HF

### Cursore

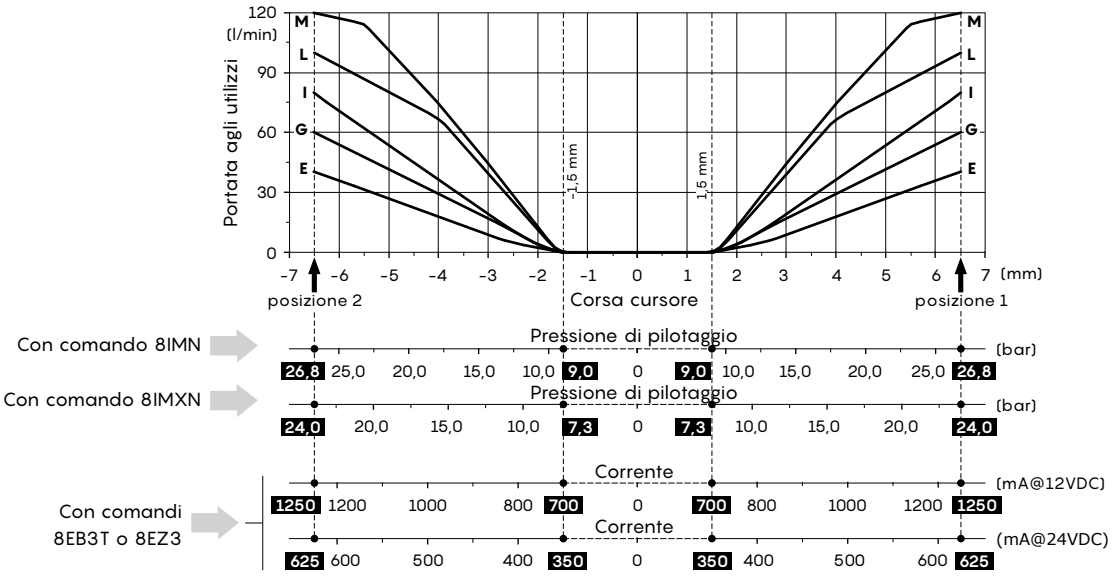
Le curve seguenti sono state rilevate con cursori standard, collegando P⇒A⇒B⇒T and P⇒B⇒A⇒T senza moltiplicazione di portata. Cursori con contropressione o moltiplicazione di portata possono richiedere per l'azionamento forze, pressioni, correnti di pilotaggio differenti.

**Portata cursore in funzione della pressione di stand-by (margin pressure)**




**Curve cursori con portata nominale a 14 bar di stand-by (margin pressure)**
**E** = 40 l/min ± 10%
**G** = 60 l/min ± 10%
**I** = 80 l/min ± 10%
**L** = 100 l/min ± 10%
**M** = 120 l/min ± 10%

**Curva di sensibilità cursori a 3 posizioni**
Qin = 120 l/min - circuito a Centro Aperto



## Elemento di lavoro HF

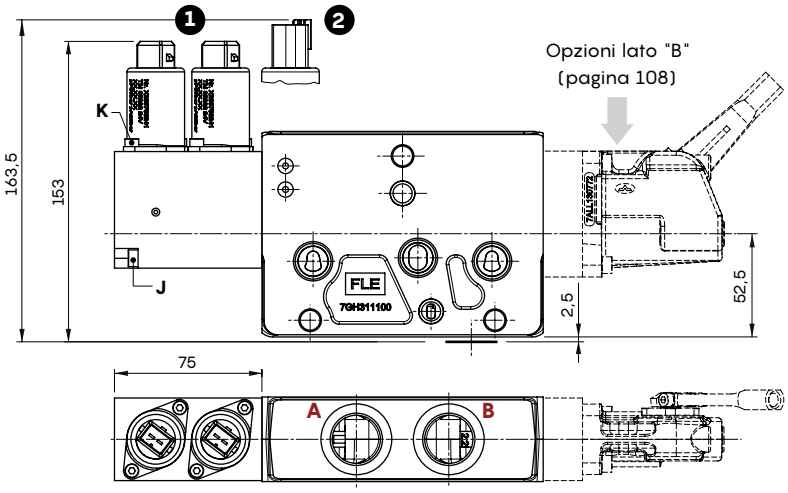
### Comando elettroidraulico unilaterale: lato "A"

Le caratteristiche tecniche sono le medesime dei comandi unilaterali per elemento Standard; vedere pagine 85.

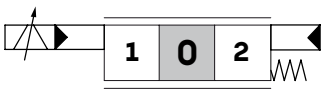
**Tipi di comando**

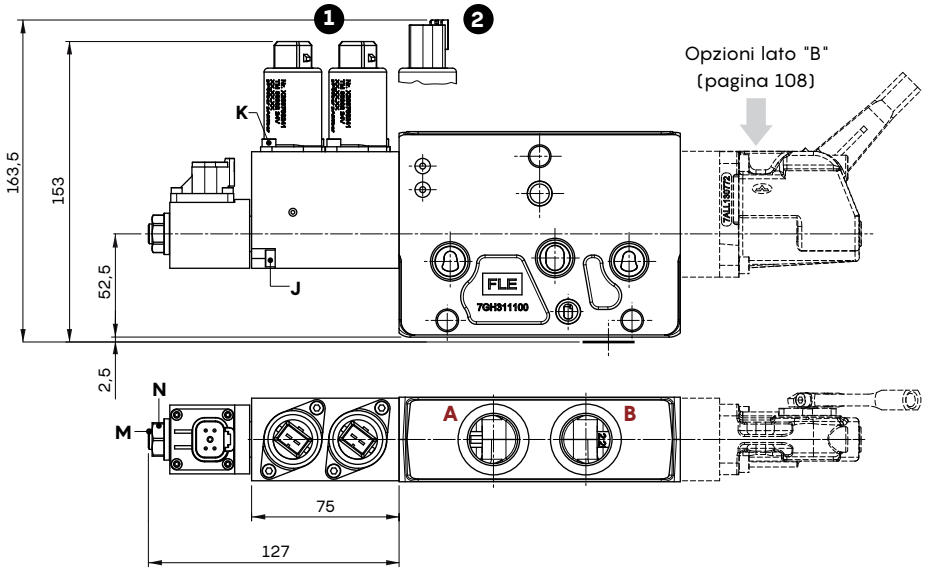
❶: Con connettore AMP JPT - connettore d'accoppiamento, codice: 5CON003

❷: Con connettore DT04 - connettore d'accoppiamento Deutsch DT06-2S, codice: 5CON140031



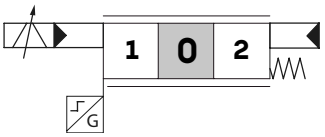

**Tipi 8EZ3 - 8EZ34**



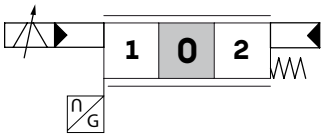

**Tipi 8EZ3SPSD - 8EZ34SPSD**

Sensore con uscita digitale SPSD




**Tipo 8EZ34SPSL**

Sensore con uscita analogica SPSL




**Chiavi e coppie di serraggio**

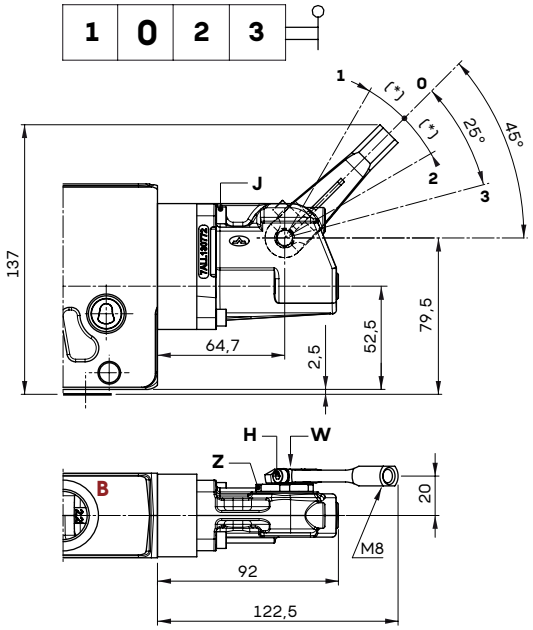
J = chiave 4 - 6,6 Nm
K = chiave 3 - 5 Nm
M = chiave 4 - 9,8 Nm
N = chiave 17 - 9,8 Nm

## Elemento di lavoro HF

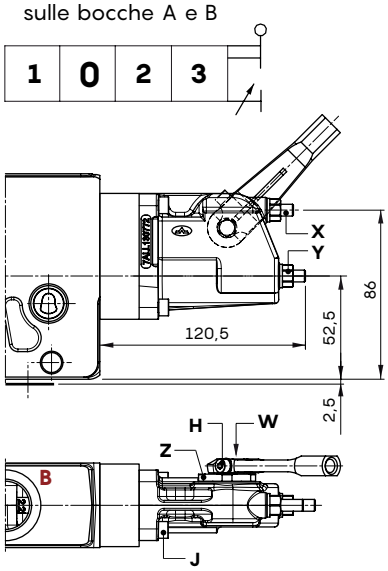
### Comando elettroidraulico unilaterale: opzioni lato "B"

Disponibili solo per i comandi elettroidraulici unilaterali.

**Tipo LQ**
Scatola leva

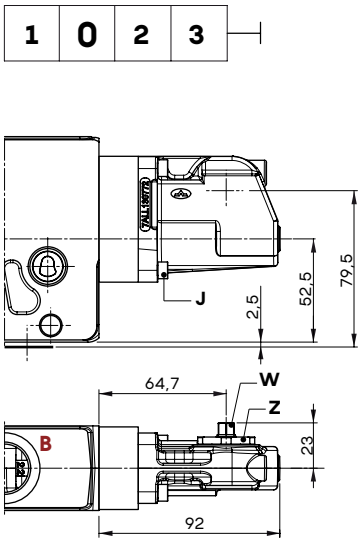



**Tipo LQF3**
Con limitatore di corsa
sulle bocche A e B




Quota (*)
15° con comandi tipo 8EZ3..
14° con comandi tipo 13EZ3..

**Tipo LQSL**
Scatola leva senza leva




**Chiavi e coppie di serraggio**

H = chiave 3 - 6,6 Nm
J = chiave 4 - 6,6 Nm
X = chiave 3
Y = chiave 10 - 9,8 Nm
Z = chiave 29 - 24 Nm
W = chiave 8

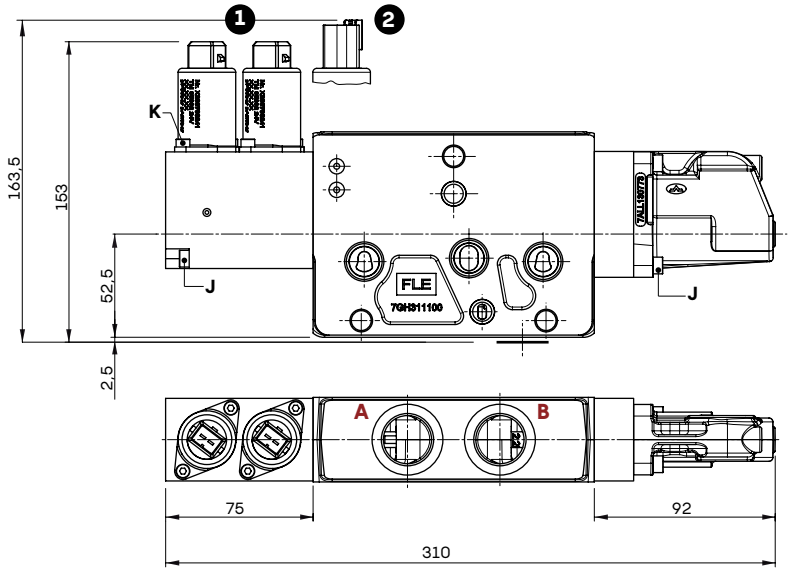
## Comando elettroidraulico unilaterale completo

Comandi comprensivi di cappellotto sul lato B.

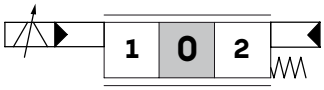
**Tipi di comando**

❶: Con connettore AMP JPT – connettore d'accoppiamento, codice: 5CON003

❷: Con connettore DT04 – connettore d'accoppiamento Deutsch DT06-2S, codice: 5CON140031

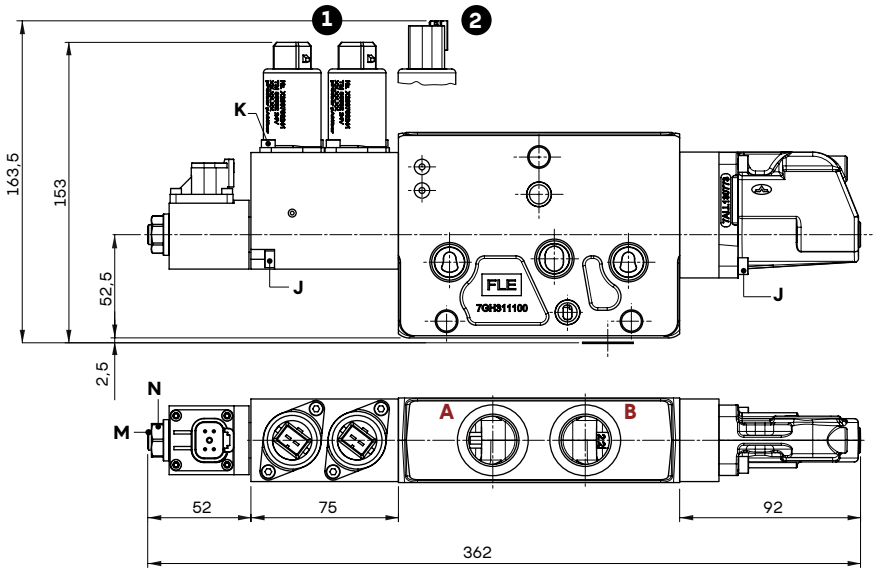



**Tipi**
**8EZ3SLCQ – 8EZ34SLCQ**
Comando senza leva

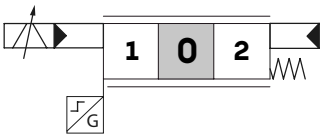



**Chiavi e coppie di serraggio**

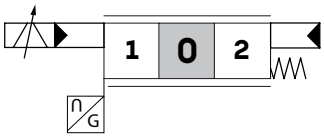
J = chiave 4 - 6,6 Nm
K = chiave 3 - 5 Nm
M = chiave 4 - 9,8 Nm
N = chiave 17 - 9,8 Nm




**Tipi**
**8EZ3SPSDSLCA – 8EZ34SPSDSLCA**
Sensore con uscita digitale SPSD




**Tipo 8EZ34SPSLSLCQ**
Sensore con uscita analogica



## Codici di ordinazione per sezioni complete in configurazione LL

### A Configurazione a comando idraulico proporzionale:

No. di sezioni di lavoro

DPX100/4/AM1(TGW3-175\ELN)/ HF-P-ED-E101(120\120)-8IMN.U3T/PLL-ED-E101LL(80\80)-8IMN.U3T/

1 2D 2A

**DPX100**: distributore a Pressione Standard

Per le condizioni di lavoro e la guida alle configurazione miste **Low Leak** con elementi **HF, Standard** o **HP** vedere pagine 5, 6, 51 to 55.

PLL-ED-E101LL(80\80)-8IMN.U1(100)U2(100)/Q-ED-E101(80\80)-8IMN/RF-.....-12VDC

2A 2B 2C 3 4 5

### B Configurazione a comando elettroidraulico:

DPX100/3/AM1(TGW3-175\ELN)/PZLL-ED-E101LL(80\80)-8EZ3LQ.U3T/PZ-ED-E101(80\80)-8EZ3LQ.U1(100)U2(100)/

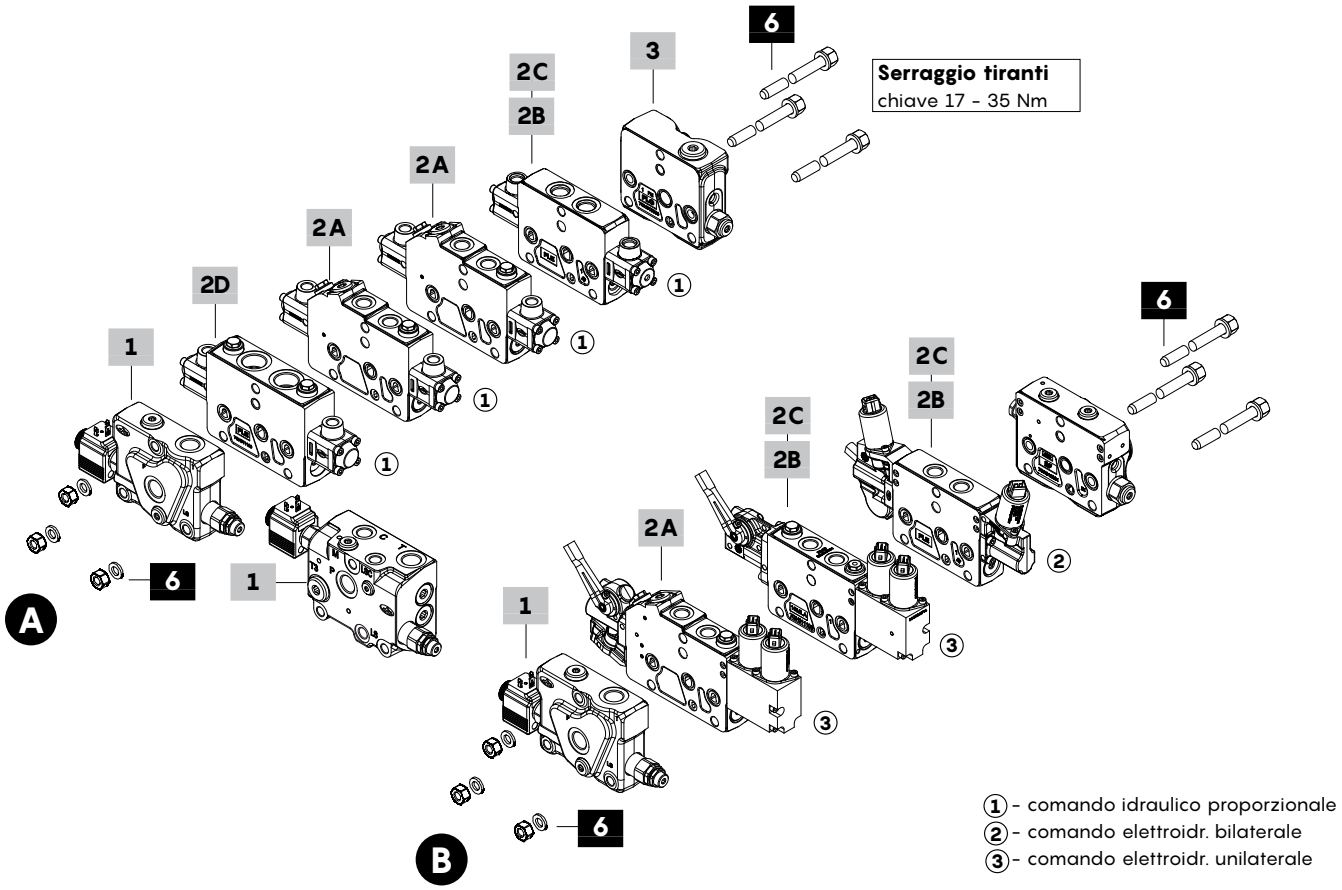
1 2A 2B 2C

**DPX100**: distributore a Pressione Standard

Per le condizioni di lavoro e la guida all configurazioni miste **Low Leak** con elementi **Standard** o **HP** vedere pagine 5, 6, 51 to 55.

QE-ED-E101(80\80)-8EB3TLH/RDR(03)-.....-12VDC

2B 2C 3 4 5



## Codici di ordinazione per sezioni complete in configurazione LL

### 1 Fiancata d'ingresso per Pressione Std *

Le fiancate presentate sono a titolo d'esempio; l'elenco completo delle fiancate disponibili è a pagina 54.

**Per circuito a Centro Aperto**
TIPO: **DPX100/AM1(TGW3-175\ELN)-12VDC**
CODICE: 640203033S
DESCRIZIONE: Con compensatore, valvole di sovrapress. e di messa a scarico, con bocche P-T-LS (LS tappata)

**Per circuito a Centro Chiuso**
TIPO: **DPX100/AN1(TGW3-175\ELN)-12VDC**
CODICE: 640203030S
DESCRIZIONE: Senza compensatore, valvole di sovrapressione e di messa a scarico, con bocche P-T-LS

### 2A Elemento di lavoro Low Leak per Press. Std *

I codici si riferiscono ad elementi configurati per Entrata Destra

**A comando idraulico proporzionale**
TIPO: **DPX100/QLL-ED-E101LL(80\80)-8IMN**
CODICE: 640100001S
DESCRIZIONE: Senza predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **DPX100/PLL-ED-E101LL(80\80)-8IMN.U3(100)**
CODICE: 640100002S
DESCRIZIONE: Con valvole antiurto sugli utilizzi

**A comando elettroidraulico proporzionale unilaterale**
TIPO: **DPX100/QZLL-ED-E101LL(80\80)-8EZ3LQF3-12VDC**
CODICE: 640100003S
DESCRIZIONE: Con limitatore di corsa, senza predisp. valvole aux.
TIPO: **DPX100/PZLL-ED-E101LL(80\80)-8EZ3LQF3.U3T-12VDC**
CODICE: 640100004S
DESCRIZIONE: Come precedente con predisp. valvole ausiliarie
TIPO: **DPX100/PZLL-ED-E101LL(80\80)-8EZ3LQF3.U3(100)-12VDC**
CODICE: 640100005S
DESCRIZIONE: Come precedente, con valvole antiurto sugli utilizzi

### 2B Elemento di lavoro per Pressione Std *

I codici si riferiscono ad elementi configurati per Entrata Destra

**A comando idraulico proporzionale**
TIPO: **DPX100/Q-ED-E101(80\80)-8IMN**
CODICE: 640100006S
DESCRIZIONE: Senza predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **DPX100/P-ED-E101(80\80)-8IMN.U3(100)**
CODICE: 640100007S
DESCRIZIONE: Con valvole antiurto sugli utilizzi

**A comando elettroidraulico proporzionale bilaterale**
TIPO: **DPX100/QE-ED-E101(80\80)-8EB3TF3-12VDC**
CODICE: 640100008S
DESCRIZIONE: Con limitatore di corsa, senza predisp. valvole aux.
TIPO: **DPX100/PE-ED-E101(80\80)-8EB3TF3.U3T-12VDC**
CODICE: 640100009S
DESCRIZIONE: Come precedente con predisp. valvole ausiliarie
TIPO: **DPX100/PE-ED-E101(80\80)-8EB3TLH.U3T-12VDC**
CODICE: 640100010S
DESCRIZIONE: Con leva e predisposizione valvole ausiliarie

**A comando elettroidraulico proporzionale unilaterale**
TIPO: **DPX100/QZ-ED-E101(80\80)-8EZ3LQ-12VDC**
CODICE: 640100108S
DESCRIZIONE: Con leva, senza predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **DPX100/PZ-ED-E101(80\80)-8EZ3LQ.U3T-12VDC**
CODICE: 640100109S
DESCRIZIONE: Con leva e predisposizione valvole ausiliarie

### 2C Elemento di lavoro per Alta Pressione *

I codici si riferiscono ad elementi configurati per Entrata Destra

**A comando idraulico proporzionale**
TIPO: **DPX100HP/Q-ED-E101(80\80)-8IMN**
CODICE: 640103055S
DESCRIZIONE: Senza predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **DPX100HP/P-ED-E101(80\80)-8IMN.U3(100)**
CODICE: 640103056S
DESCRIZIONE: Con valvole antiurto sugli utilizzi

**A comando elettroidraulico proporzionale bilaterale**
TIPO: **DPX100HP/QE-ED-E101(80\80)-8EB3TF3-12VDC**
CODICE: 640103057S
DESCRIZIONE: Con limitatore di corsa, senza predisp. valvole aux.
TIPO: **DPX100HP/PE-ED-E101(80\80)-8EB3TF3.U3T-12VDC**
CODICE: 640103058S
DESCRIZIONE: Come precedente con predisp. valvole ausiliarie
TIPO: **DPX100HP/PE-ED-E101(80\80)-8EB3TLH.U3T-12VDC**
CODICE: 640103059S
DESCRIZIONE: Con leva e predisposizione valvole ausiliarie

**A comando elettroidraulico proporzionale unilaterale**
TIPO: **DPX100HP/QZ-ED-E101(80\80)-8EZ3LQ-12VDC**
CODICE: 640100110S
DESCRIZIONE: Con leva, senza predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **DPX100HP/PZ-ED-E101(80\80)-8EZ3LQ.U3T-12VDC**
CODICE: 640100111S
DESCRIZIONE: Con leva e predisposizione valvole ausiliarie

### 2D Elemento di lavoro per Alta Portata *

I codici si riferiscono ad elementi configurati per Entrata Destra

**A comando idraulico proporzionale**
TIPO: **DPX100HF/Q-ED-E101(120\120)-8IMN**
CODICE: 640100011S
DESCRIZIONE: Senza predisposizione valvole aux.
TIPO: **DPX100HF/P-ED-E101(120\120)-8IMN.U3(100)**
CODICE: 640100012S
DESCRIZIONE: Con valvole antiurto sugli utilizzi

**A comando elettroidraulico proporzionale bilaterale**
TIPO: **DPX100HF/QE-ED-E101(120\120)-8EB3TF3-12VDC**
CODICE: 640100013S
DESCRIZIONE: Con limitatore di corsa, senza predisp. valvole aux.
TIPO: **DPX100HF/PE-ED-101(120/120)-8EB3TLH.U3T-12VDC**
CODICE: 640100014S
DESCRIZIONE: Con leva e predisposizione valvole ausiliarie

### 3 Fiancata di scarico *

Le fiancate presentate sono a titolo d'esempio; l'elenco completo delle fiancate disponibili è a pagina 57.
Le fiancate di scarico sono le medesime per Pressione Std e HP.

**Per distributore con comando idraulico proporzionale**
TIPO: **DPX100/RF** CODICE: 640303003S
DESCRIZIONE: Con valvola Bleed e bocca T2 superiore (tappata)

**Per distributore a comando elettroidraulico**
TIPO: **DPX100/RDN-NOTAP(VL)** CODICE: 640303002S
DESCRIZIONE: Senza valvola rid. di pressione, pilotaggio V e dren. L esterni, valvola Bleed e bocca T1 laterali (tappata)

### 4 Filettatura distributore

Da specificare solo se è differente da **BSP** standard (vedi pag.7)

### 5 Tensione

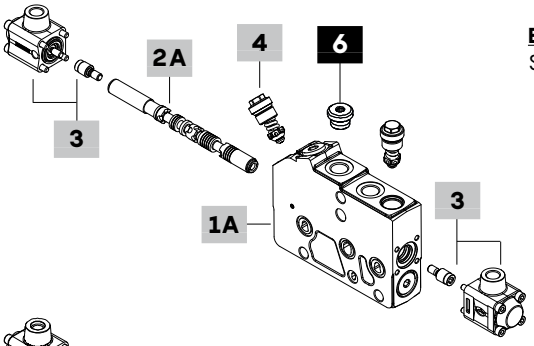
Specificare la tensione di alimentazione dei dispositivi elettrici

### 6 Kit tiranti

Per l'elenco tiranti fare riferimento a pagina 57.

NOTA (*): I codici sono riferiti alla filettatura **BSP.**

## Elemento di lavoro LL (idraulico): codici di ordinazione dei particolari



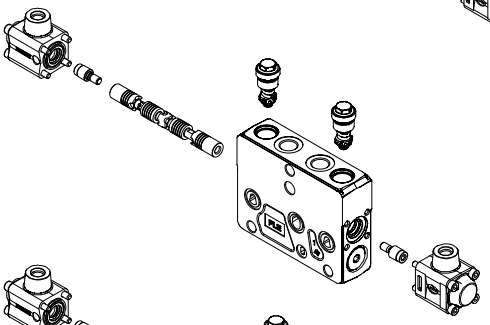

**Elemento Low Leak:**
Solo per Pressione Standard

portata agli utilizzi A/B (l/min)

Taratura valvola (bar) bocca A bocca B

**DPX100 / PLL - ED - E101LL(80/80) - 8IMN . U1(100) U2(120) - ....**

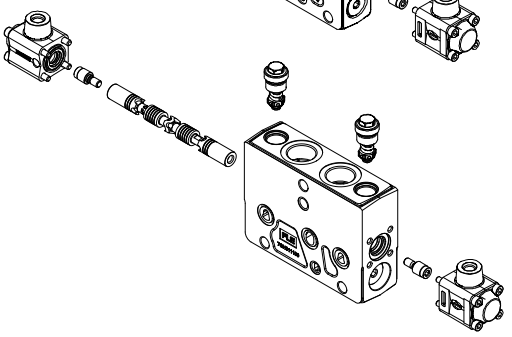
1A — Entrata Destra — 2A — 3 — 4 — 5



**Elemento a Pressione Standard con Entrata Destra:**
Il kit elemento ed i vari particolari (cursore, comando...) sono i medesimi della versione std ad entrata SX; per i codici di ordinazione vedere pagine 66-68.
Nella composizione della sigla va aggiunta la postilla ED come indicato sotto.

**DPX100/P- ED -E101(80/80)-8IMN.U1(100)U2(120)- ....**

Entrata Destra



**Elemento HF ad Alta Portata con Entrata Destra:**
Il kit elemento ed i vari particolari (cursore, comando...) sono i medesimi della versione HF ad entrata SX; per i codici di ordinazione vedere pagina 101.
Nella composizione dlla sigla va aggiunta la postilla ED come indicato sotto.

**DPX100HF/P- ED -E101(80/80)-8IMN.U1(100)U2(120)-....**

Entrata Destra

### 1A Kit elemento * — pag.114

**Per comando idraulico proporzionale**

TIPO: **DPX100/QLL-IM-FPM** CODICE: 5EL1043010ALV
DESCRIZIONE: Senza predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **DPX100/PLL-IM-FPM** CODICE: 5EL1043000ALV
DESCRIZIONE: Con predisposizione valvole ausiliarie

### 2A Cursore — pag.116

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| Doppio effetto con A e B chiusi in posizione centrale | | |
| **E101LL(80)** | 3CU7710101L | Portata fino a 80 l/min |
| **E108LL(60)** | 3CU7710108L | Portata fino a 60 l/min |
| **E123LL(50)** | 3CU7710123L | Portata fino a 50 l/min |
| **E105LL(40)** | 3CU7710105L | Portata fino a 40 l/min |
| **E113LL(30)** | 3CU7710113L | Portata fino a 30 l/min |
| **E106LL(20)** | 3CU7710106L | Portata fino a 20 l/min |
| **E110LL(10)** | 3CU7710110L | Portata fino a 10 l/min |
| **E159LL(5)** | 3CU7710159L | Portata fino a 5 l/min |
| Semplice eff. in A o B, altro utilizzo tappato: richiede tappo G3/8 | | |
| **E301-E401LL(80)** | 3CU7710301L | Portata fino a 80 l/min |
| **E305-E405LL(60)** | 3CU7731305L | Portata fino a 60 l/min |
| **E304-E404LL(40)** | 3CU7731304L | Portata fino a 40 l/min |
| **E303-E403LL(20)** | 3CU7731303L | Portata fino a 20 l/min |
| Doppio effetto con A e B chiusi in pos. centrale, 4 posizioni, circuito flottante in 4ª pos. con cursore ad entrare; richiede comando 13IMS | | |
| **I504LL(60)** | YCU7742504L | Portata fino a 60 l/min |
| **I503LL(20)** | YCU7742503L | Portata fino a 20 l/min |

### 3 Comando idraulico proporzionale * — pag.82

I comandi per elemento LL sono i medesimi degli elementi standard

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **8IMN** | 5IDR204304V | Campo d'intervento 8-27 bar |
| **8IMF3N** | 5IDR204314V | Come precedente con limitatore di corsa |
| **8IMXN** | 5IDR204303V | Campo d'intervento 7.5-24 bar |
| **8IMXF3N** | 5IDR204313V | Come precedente con limitatore di corsa |
| **8IMNO** | 5IDR204305V | Campo d'intervento 8-27 bar, versione in acciaio |
| Per circuito flottante (cursore tipo I5) | | |
| **13IMS** | 5IDR207350V | Campo d'interv. 6.5-15.5/8-22.5 bar |

### 4 Valvole ausiliarie — pag.94

Per la lista completa vedere pagina

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **U025** | 5KIT330025 | Taratura a 25 bar |

### 5 Filettatura elemento

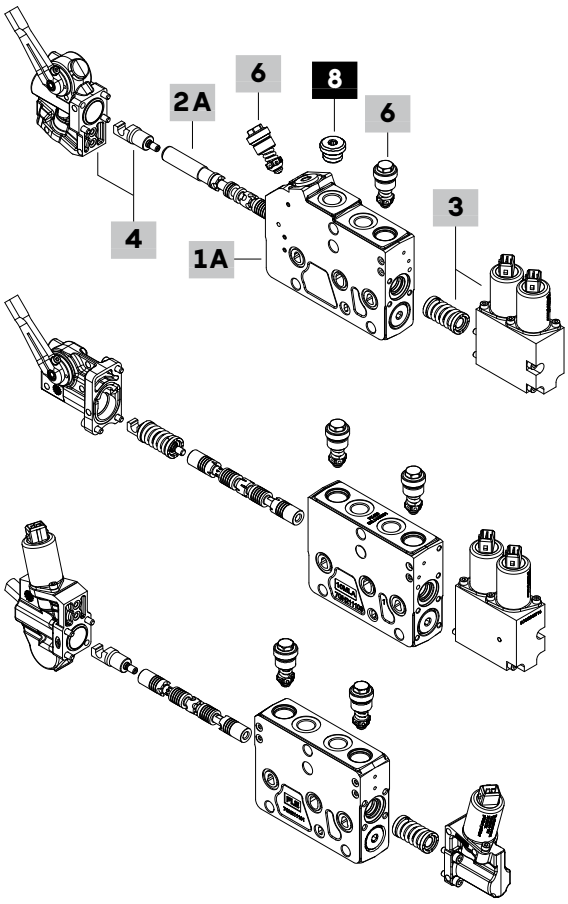
Da specificare solo se è differente da **BSP** standard (vedi pag.7)

### 6 Tappo per cursore a semplice effetto *

| CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|
| 3XTAP727160 | Tappo G3/8 |

NOTA (*): I codici sono riferiti alla filettatura **BSP.**

## Elemento di lavoro LL (elettroidraulico): codici di ordinazione dei particolari




**Elemento Low Leak:**
Solo per Pressione Standard e con comando elettroidraulico unilaterale

portata agli utilizzi A/B (l/min)

**DPX100 / PZLL - ED - E101LL(80/80)-**

1A — Entrata Destra — 2A

Taratura valvola (bar) bocca A bocca B

**8EZ3 LQF3 . U1(100) U2(120) - .... - 12VDC**

3 — 4 — 6 — 7 — 3

**Elemento a Pressione Standard con Entrata Destra:**
Configurabile con comando elettroidraulico bilaterale o unilaterale.
Il kit elemento ed i vari particolari (cursore, comando...) sono i medesimi della versione std ad entrata SX; per i codici di ordinazione vedere pagine 70-71. Nella composizione della sigla va aggiunta la postilla ED come indicato sotto.

**DPX100/PE- ED -E101(80/80)-8EB3TLH.U1(100)U2(120)-....-12VDC**

Entrata Destra

**DPX100/PZ- ED -E101(80/80)-8EZLQ.U1(100)U2(120)-....-12VDC**

Entrata Destra

### 1A Kit elemento * pag.114

**Per comando elettroidraulico unilaterale**

TIPO: **DPX100/QZLL-FPM** CODICE: 5EL1043038V
DESCRIZIONE: Senza predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **DPX100/PZLL-FPM** CODICE: 5EL1043037V
DESCRIZIONE: Con predisposizione valvole ausiliarie

### 2A Cursore pag.116

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| Doppio effetto con A e B chiusi in posizione centrale | | |
| **E101LL(80)** | 3CU7710101L | Portata fino a 80 l/min |
| **E108LL(60)** | 3CU7710108L | Portata fino a 60 l/min |
| **E123LL(50)** | 3CU7710123L | Portata fino a 50 l/min |
| **E105LL(40)** | 3CU7710105L | Portata fino a 40 l/min |
| **E113LL(30)** | 3CU7710113L | Portata fino a 30 l/min |
| **E106LL(20)** | 3CU7710106L | Portata fino a 20 l/min |
| **E110LL(10)** | 3CU7710110L | Portata fino a 10 l/min |
| **E159LL(5)** | 3CU7710159L | Portata fino a 5 l/min |
| Semplice eff. in A o B, altro utilizzo tappato: richiede tappo G3/8 | | |
| **E301-E401LL(80)** | 3CU7710301L | Portata fino a 80 l/min |
| **E305-E405LL(60)** | 3CU7731305L | Portata fino a 60 l/min |
| **E304-E404LL(40)** | 3CU7731304L | Portata fino a 40 l/min |
| **E303-E403LL(20)** | 3CU7731303L | Portata fino a 20 l/min |
| Doppio effetto con A e B chiusi in pos. centrale, 4 posizioni, circuito flottante in 4ª pos. con cursore ad entrare; richiede comando 13IMS | | |
| **E504LL(60)** | 3CU7742504L | Portata fino a 60 l/min |
| **E503LL(20)** | 3CU7742503L | Portata fino a 20 l/min |

### 8 Tappo per cursore a semplice effetto *

| CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|
| 3XTAP727160 | Tappo G3/8 |

### 3 Comando elettroidr. unilaterale lato "A" pag.118

**Da abbinare ai comandi elettroidraulici lato "B"**

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **8EZ3LL-12VDC** | 5IDR604300LV | Con connettore AMP |
| **8EZ3LL-24VDC** | 5IDR604301LV | Come precedente |
| **8EZ34LL-12VDC** | 5IDR604302LV | Con connettore Deutsch |
| **8EZ34LL-24VDC** | 5IDR604303LV | Come precedente |
| Per circuito flottante (richiede cursore E5) | | |
| **13EZ3LL-12VDC** | 5IDR614300LV | Con connettore AMP |
| **13EZ3LL-24VDC** | 5IDR614301LV | Come precedente |
| **13EZ34LL-12VDC** | 5IDR614302LV | Con connettore Deutsch |
| **13EZ34LL-24VDC** | 5IDR614303LV | Come precedente |

### 4 Comando elettroidr. unilaterale lato "B" pag.118

**Da abbinare ai comandi elettroidraulici lato "A"**

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **LQ** | 5LEV100700ALV | Scatola leva |
| **LQF3** | 5LEV100701LV | Scatola leva con limitatore di corsa |
| **LQSL** | 5COP204100LV | Cappellotto di chiusura |

### 6 Valvole ausiliarie pag.94

Per la lista completa vedere le pagine seguenti.

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **U025** | 5KIT330025 | Taratura a 25 bar |

### 7 Filettatura elemento

Da specificare solo se è differente da **BSP** standard (vedi pag.7)

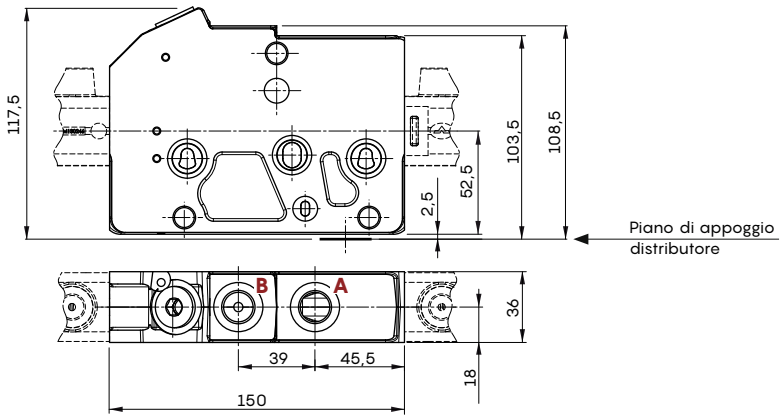
NOTA (*): I codici sono riferiti alla filettatura **BSP.**

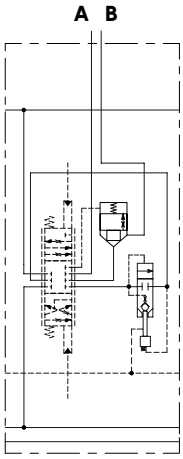
## Elemento di lavoro LL

### Dimensioni e circuito idraulico: elemento Low Leak

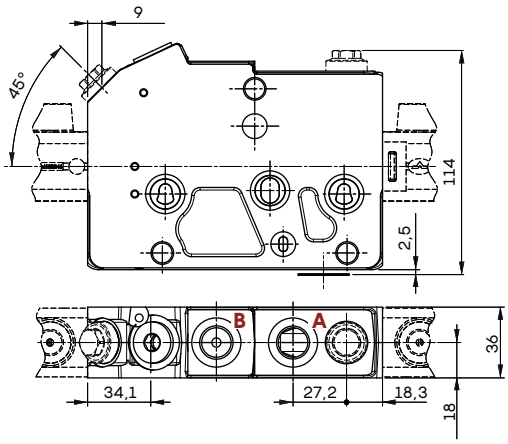
**Elemento di lavoro Low Leak per comando idraulico proporzionale, Entrata Destra**

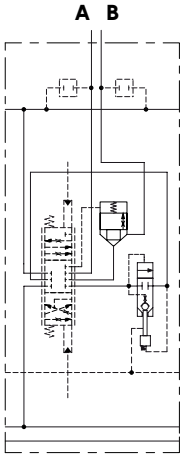
Tipo QLL-ED



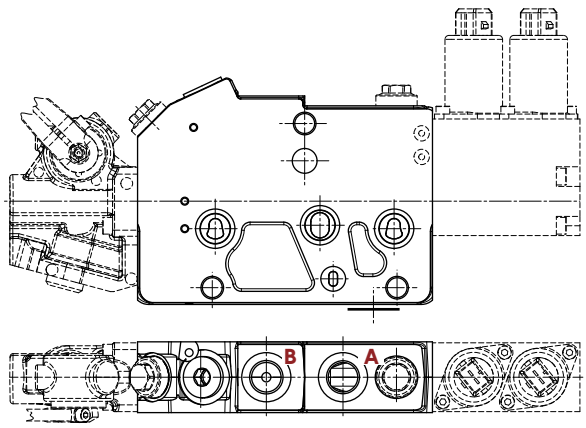

Tipo PLL-ED



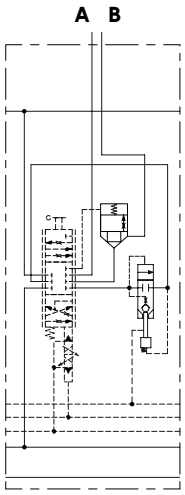




**Elemento di lavoro Low Leak per comando elettroidraulico, Entrata Destra**

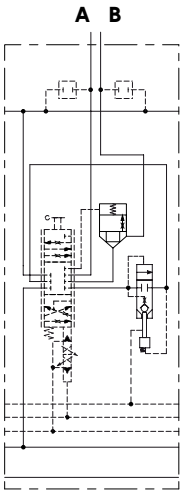
Tipo QZLL-ED o PZLL-ED




Tipo QZLL-ED




Tipo PZLL-ED

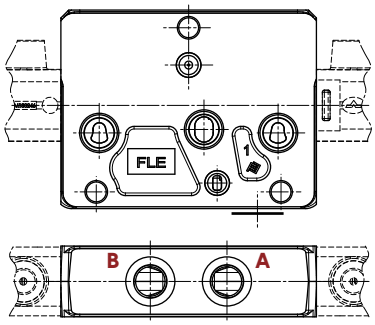


## Dimensioni e circuito idraulico: elemento per distributore in configurazioni Low Leak

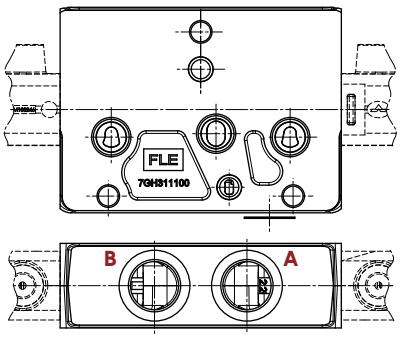
### Elemento per comando idraulico, Entrata Destra

Per le dimensioni dell'elemento Standard vedere pagina 72, per quelle dell'elemento HF vedere pagina 104.

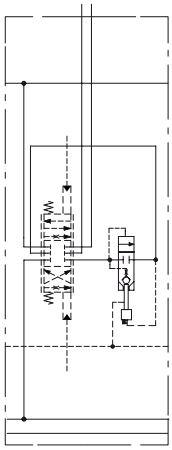
**Elemento std, tipo Q-ED**
(bocche G3/8 o G1/2)



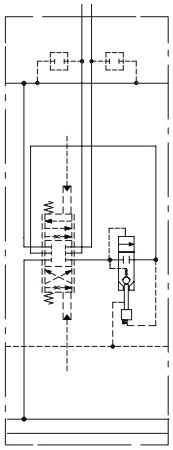

**Elemento HF, tipo Q-ED**
(bocche G3/4)



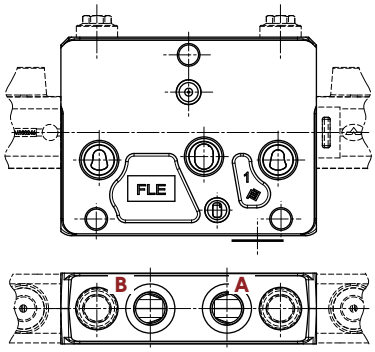

**Tipo Q-ED**



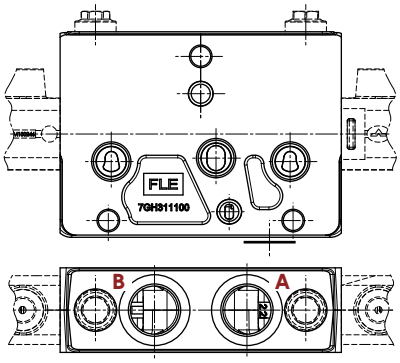

**Tipo P-ED**




**Elemento std, tipo P-ED**
(bocche G3/8 o G1/2)

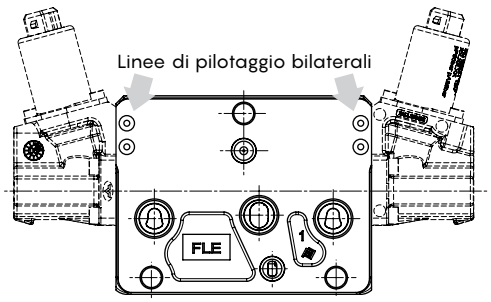



**Elemento HF, tipo P-ED**
(bocche G3/4)

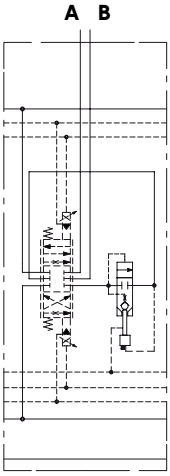



### Elemento per comando elettroidraulico, Entrata Destra

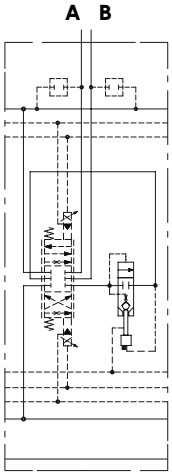
**Tipo QE-ED o PE-ED**




**Tipo QE-ED**




**Tipo PE-ED**



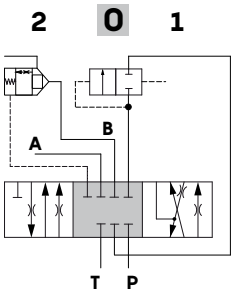
## Elemento di lavoro LL

### Cursore

Le curve caratteristiche e di sensibilità sono le medesime dei cursori per elementi standard; vedere pagine 73, 74.

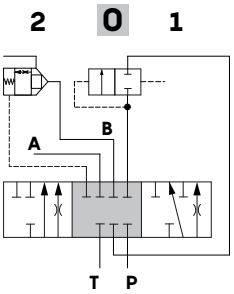
### Per elementi Low Leak

**Tipo E1..**
A e B chiusi in posizione centrale



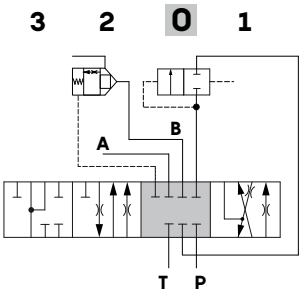

**Corsa**
posizione 1: + 6,5 mm
posizione 2: - 6,5 mm

**Tipo E3..**
Singolo effetto in A




**Corsa**
posizione 1: + 6,5 mm
posizione 2: - 6,5 mm

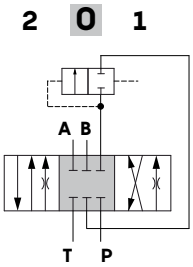
**Tipo E5..**
Flottante in 4ª posizione (pos.3)




**Corsa**
posizione 1: + 6 mm
posizione 2: - 6 mm
posizione 3: - 10,5 mm

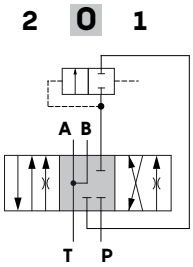
### Per elementi standard Entrata Destra su distributore in configurazioni Low Leak

**Tipo E1..**
A e B chiusi in posizione centrale



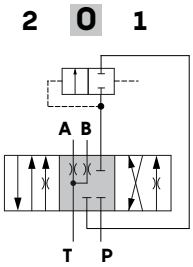

**Corsa**
posizione 1: + 6,5 mm
posizione 2: - 6,5 mm

**Tipo E2..**
A e B a scarico in posizione centrale



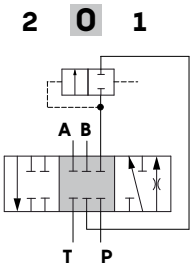

**Corsa**
posizione 1: + 6,5 mm
posizione 2: - 6,5 mm

**Tipo E2H..**
A e B parzialmente a scarico in posizione centrale



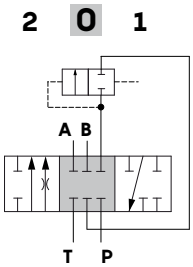

**Corsa**
posizione 1: + 6,5 mm
posizione 2: - 6,5 mm

**Tipo E3..**
Singolo effetto in A



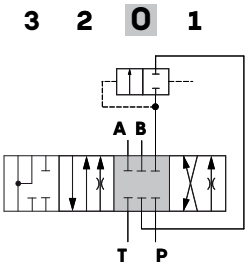

**Corsa**
posizione 1: + 6,5 mm
posizione 2: - 6,5 mm

**Tipo E4..**
Singolo effetto in B




**Corsa**
posizione 1: + 6,5 mm
posizione 2: - 6,5 mm

**Tipo E5../I5..**
Flottante in 4ª posizione (pos.3)

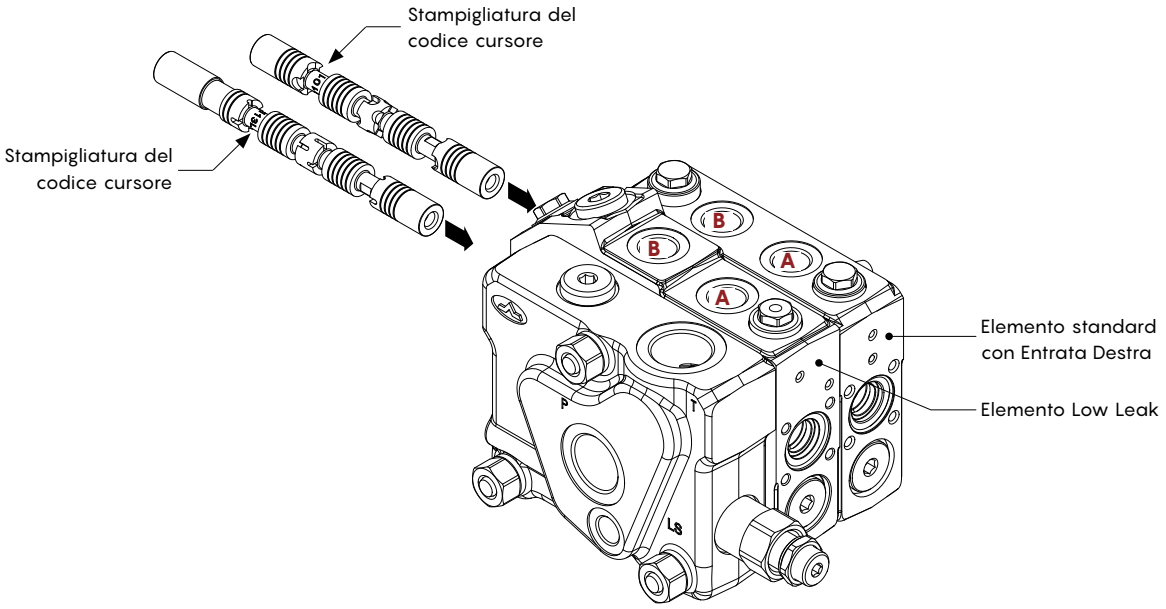



**Corsa**
posizione 1: + 6 mm
posizione 2: - 6 mm
posizione 3: - 10,5 mm

## Elemento di lavoro LL

### Cursore

In caso di sostituzione del cursore il lato recante la stampigliatura del codice deve essere orientato verso la bocca B.



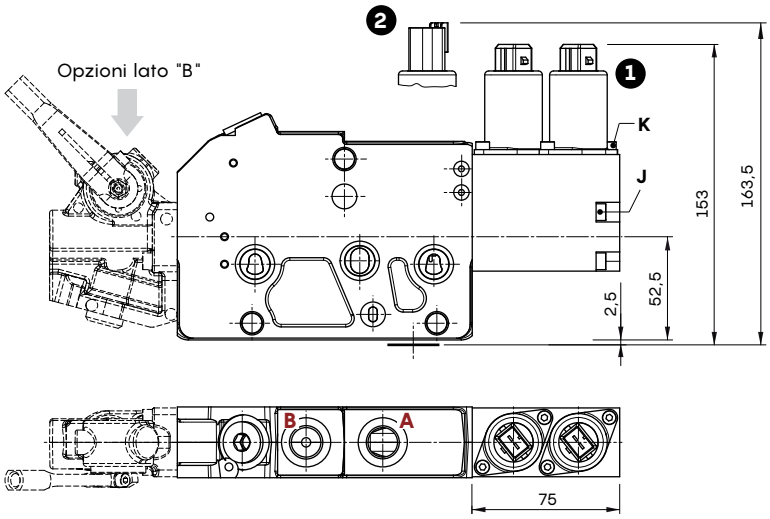
## Elemento di lavoro LL

### Comando elettroidraulico unilaterale per elementi Low Leak: lato "A"

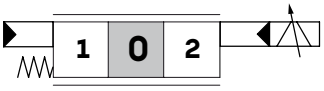
Le caratteristiche tecniche sono le medesime dei comandi unilaterali per elemento Standard; vedere pagina 85.

**Tipi di comando**

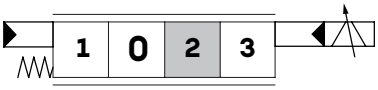
❶: Con connettore AMP JPT - connettore d'accoppiamento, codice: 5CON003
❷: Con connettore DT04 - connettore d'accoppiamento Deutsch DT06-2S, codice: 5CON140031




**Tipi 8EZ3LL - 8EZ34LL**




**Tipi 13EZ3LL - 13EZ34LL**
Per circuito flottante

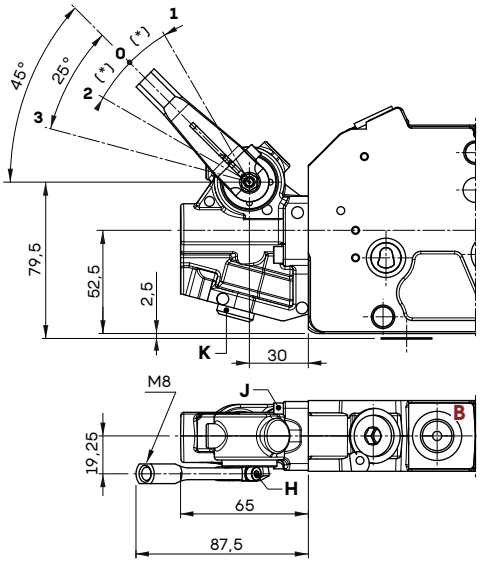



**Chiavi e coppie di serraggio**
J = chiave 4 - 6,6 Nm
K = chiave 3 - 5 Nm

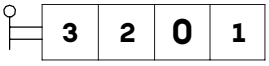
### Comando elettroidraulico unilaterale per elementi Low Leak: opzioni lato "B"

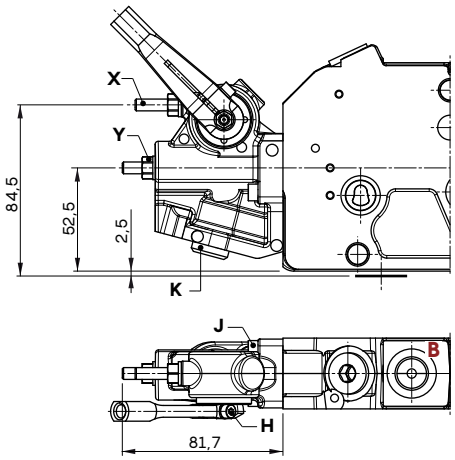
Disponibili solo per i comandi elettroidraulici unilaterali.

**Tipo LQ**

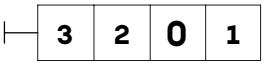


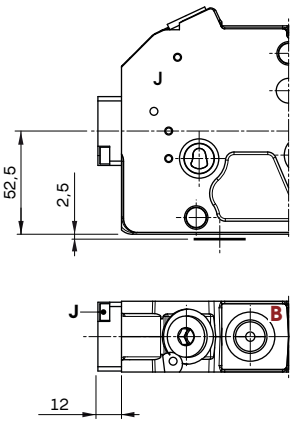

**Tipo LQF3**
Con limitatore di corsa
sulle bocche A e B




**Tipo LQSL**
Cappellotto di chiusura



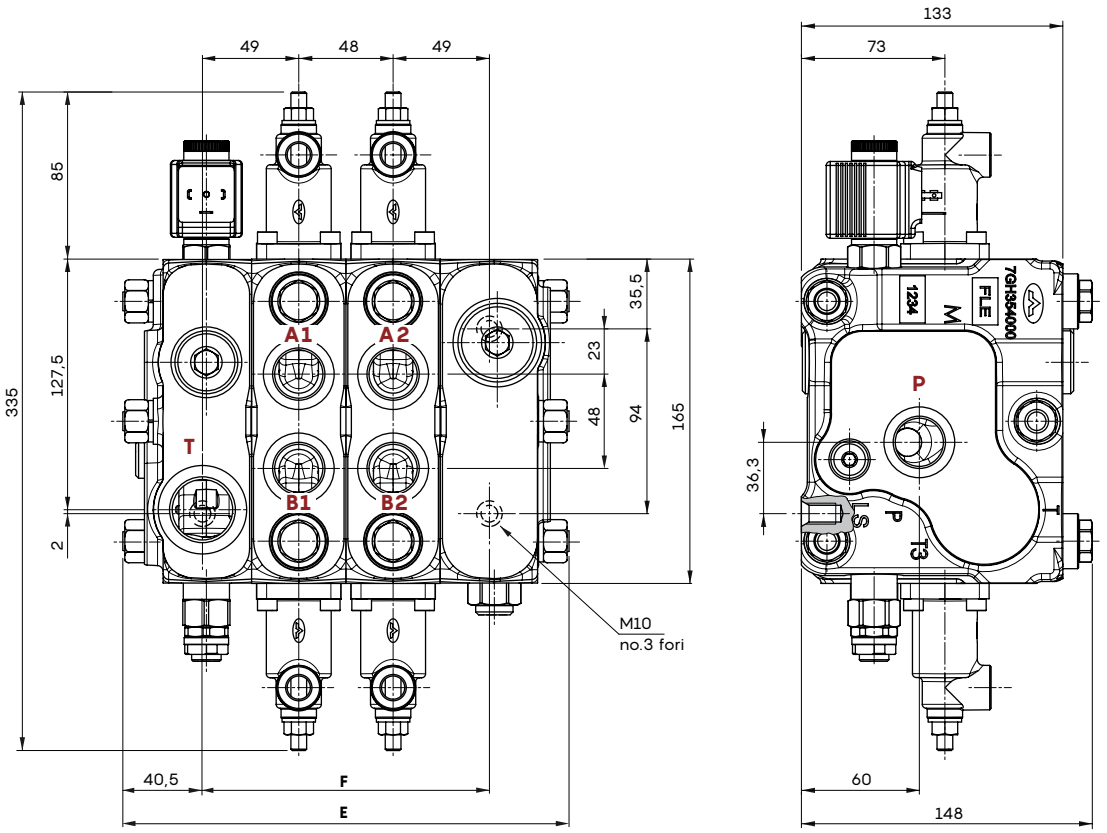

Quota (*)
15° con comandi tipo 8EZ3..
14° con comandi tipo 13EZ3..

**Chiavi e coppie di serraggio**
H = chiave 3 - 6,6 Nm
J = chiave 4 - 6,6 Nm
K = chiave 6 - 24 Nm
X = chiave 3
Y = chiave 10 - 9,8 Nm

## Contenuto

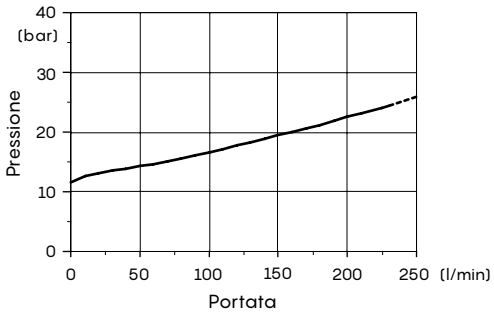
Dimensioni e prestazioni principali. . . . . pagina 120
Circuito idraulico
Esempi di configurazione con comandi meccanici ed idraulici . . . . . .pagina 121
Esempi di configurazione con comandi elettroidraulici . . . . . 121
Guida alla configurazione
Riduzione dei picchi di pressione . . . . . pagina 122
Distributore ad Alta Pressione (HP). . . . . 122
Codici di ordinazione per sezioni complete . . . . . 123
Fiancata d'ingresso
Codici di ordinazione dei particolari . . . . . pagina 125
Dimensioni e circuito idraulico . . . . . 127
Valvola di sovrapressione . . . . . 131
Valvola di messa a scarico . . . . . 131
Kit valvola prioritaria . . . . . 132
Valvola shut-off . . . . . 132
Elemento di lavoro
Codici di ordinazione dei particolari . . . . . pagina 133
Dimensioni e circuito idraulico . . . . . 137
Cursori . . . . . 138
Comando lato "A" . . . . . 140
Comando lato "B" . . . . . 141
Comando idraulico proporzionale . . . . . 143
Comandi elettroidraulici
Caratteristiche pricipali . . . . . pagina 145
Sensore di posizione. . . . . 147
Comando elettroidraulico bilaterale. . . . . 148
Comando elettroidraulico unilaterale: lato "A". . . . . 151
Comando elettroidraulico unilaterale: lato "B" . . . . . 152
Valvole ausiliarie . . . . . 153
Fiancata di scarico
Codici di ordinazione dei particolari . . . . . pagina 154
Dimensioni e circuito idraulico . . . . . 155

## Dimensioni e prestazioni principali

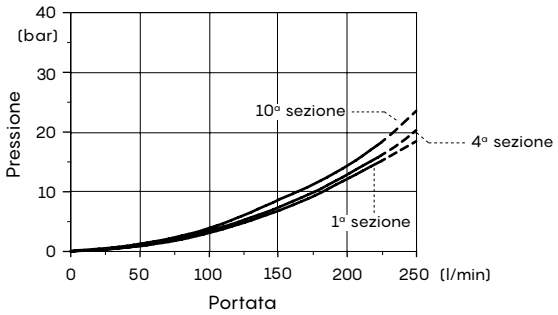



| TIPO | E mm | F mm |
|---|---|---|
| DPX160/1 | 179 | 98 |
| DPX160/2 | 227 | 146 |
| DPX160/3 | 275 | 194 |
| DPX160/4 | 323 | 242 |
| DPX160/5 | 371 | 290 |
| DPX160/6 | 419 | 338 |
| DPX160/7 | 467 | 386 |
| DPX160/8 | 515 | 434 |
| DPX160/9 | 563 | 482 |
| DPX160/10 | 611 | 530 |

**Curva caratteristica compensatore P⇒T (fiancata d'ingresso)**

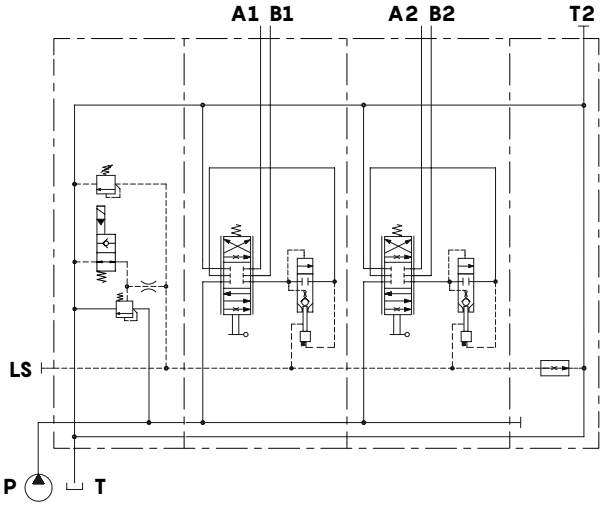



**Perdite di carico A(B)⇒T (cursore standard con corsa massima)**

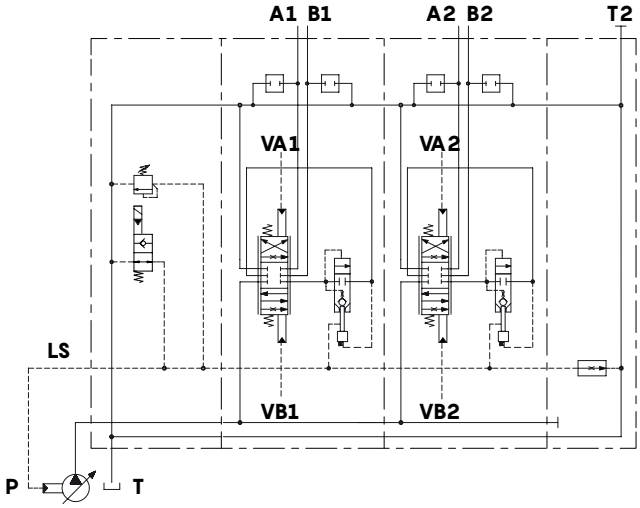


## Circuito idraulico

### Esempi di configurazione con comandi meccanici ed idraulici

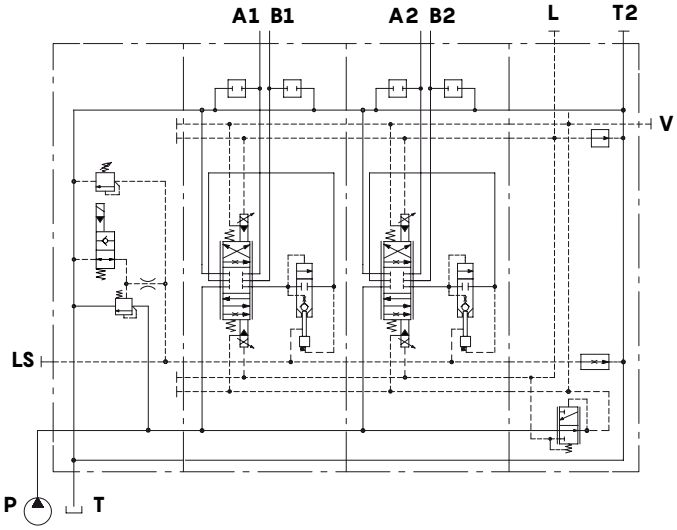



Centro aperto, con valvola di messa a scarico e comando a leva, senza predisposizione valvole ausiliarie

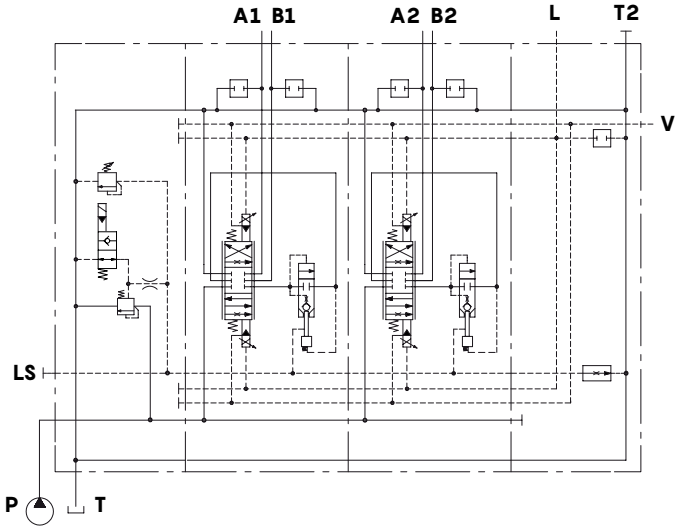



Centro chiuso con valvola di messa a scarico, comando idraulico proporzionale e predisposizione valvole ausiliarie

### Esempi di configurazione con comandi elettroidraulici




Centro aperto, con valvola di messa a scarico, comandi elettroidraulici proporzionali bilaterali, predisposizione valvole ausiliarie, valvola riduttrice di pressione, pilotaggio e drenaggio interni




Centro aperto, con valvola di messa a scarico, comandi elettroidraulici proporzionali bilaterali, predisposizione valvole ausiliarie, senza valvola riduttrice di pressione, pilotaggio e drenaggio esterni

## Guida alla configurazione

### Riduzione dei picchi di pressione

Nel normale funzionamento della macchina si possono generare picchi di pressione su un'utenza, con conseguenti oscillazioni del segnale L.S.
Se tali oscillazioni di pressione raggiungono il compensatore di fiancata o il compensatore della pompa, ne può scaturire una regolazione altrettanto brusca e poco confortevole, soprattutto se si presentano con una frequenza elevata.
I distributori della Serie DPX, sia a centro aperto che centro chiuso, sono configurabili con fiancate d'ingresso dotate di opzioni per il controllo delle oscillazioni sul segnale L.S., come indicato a seguire:

**Standard**
Strozzatore bidirezionale sulla linea L.S.; smorza i picchi di pressione dalla linea L.S. al compensatore in fiancata e viceversa.
**Opzione SU**
Strozzatore unidirezionale sulla linea L.S.; smorza i picchi di pressione dalla linea L.S. (e quindi dall'utenza) al compensatore in fiancata.
Consigliata per applicazioni che necessitano di partenza smorzata.
**Opzione SO**
Strozzatore unidirezionale sulla linea L.S.; smorza i picchi di pressione dal compensatore in fiancata verso la linea L.S.
Consigliata per limitare le oscillazioni generate durante il normale funzionamento dell'utenza.

### Distributore ad Alta Pressione (HP)

I distributori della Serie DPX sono disponibili in configurazioni per Pressione Standard o Alta Pressione (HP).
La differenza principale tra le due configurazioni si riassume nella massima pressione di lavoro raggiungibile.
In dettaglio:

**DPX160**
- Massima pressione in ingresso P e sugli utilizzi A/B = 300 bar

**DPX160HP**
- Massima pressione in ingresso P = 380 bar
- Massima pressione sugli utilizzi A/B = 420 bar

In combinazione ai distributori interamente configurati per Standard Pressione o Alta Pressione (HP), sono possibili anche configurazione mista - Standard/HP - combinando solo le sezioni necessarie.

Fiancata d'ingresso per Centro Chiuso: singola configurazione per Pressione Standard e HP.
Fiancata d'ingresso per Centro Aperto: soluzioni differenti per Pressione Standard e HP.
Fiancata d'ingresso con valvola prioritaria: disponibile solo per Pressione standard.
Sezioni di lavoro: soluzioni differenti per Pressione Standard e HP.
Fiancata di scarico: singola configurazione per Pressione Standard e HP.

**Esempio di distributore configurato per Pressione Standard**

**DPX160/2/AM1A(TGW3-175\ELN)/P-E108(150\150)-8IMNOH.U3T/Q-E108(150\150)-8IMNOH/RC1A-12VDC**

- AM1A(TGW3-175\ELN): Fiancate d'ingresso a centro aperto e a centro chiuso per Pressione Standard
- P-E108(150\150)-8IMNOH.U3T/Q-E108(150\150)-8IMNOH: Elementi di lavoro a Pressione Standard
- RC1A-12VDC: Fiancata di scarico a Pressione Standard

**Esempio di distributore configurato per Alta Pressione (HP)**

**DPX160HP/2/AM1A(TGW5-300\ELN)/P-E108(150\150)-8IMNOH.U3T/Q-E108(150\150)-8IMNOH/RC1A-12VDC**

- AM1A(TGW5-300\ELN): Fiancata d'ingresso a centro aperto per HP o a centro chiuso per Press. Standard
- P-E108(150\150)-8IMNOH.U3T/Q-E108(150\150)-8IMNOH: Elementi di lavoro HP
- RC1A-12VDC: Fiancata di scarico a Pressione Standard

**Esempio di distributore a configurazione mista - Standard/HP**

**DPX160/2/AM1A(TGW3-175\ELN)/P-E108(150\150)-8IMNOH.U3T/HP-Q-E108(150\150)-8IMNOH/RC1A-12VDC**

- AM1A(TGW3-175\ELN): Fiancate d'ingresso a centro aperto e a centro chiuso per Pressione Standard
- P-E108(150\150)-8IMNOH.U3T: Elemento di lavoro a Pressione Standard
- HP-Q-E108(150\150)-8IMNOH: Elemento di lavoro HP
- RC1A-12VDC: Fiancata di scarico a Pressione Standard

## Codici di ordinazione per sezioni complete

### A Configurazione e comando meccanico-idraulico:

No. di sezioni di lavoro

**DPX160/2/AN1A(TGW3-175/ELN)/P-108(150/150)-8SLP.U3T/Q-E108(150/150)-8IMOHF3N/RC1A-.....-12VDC**

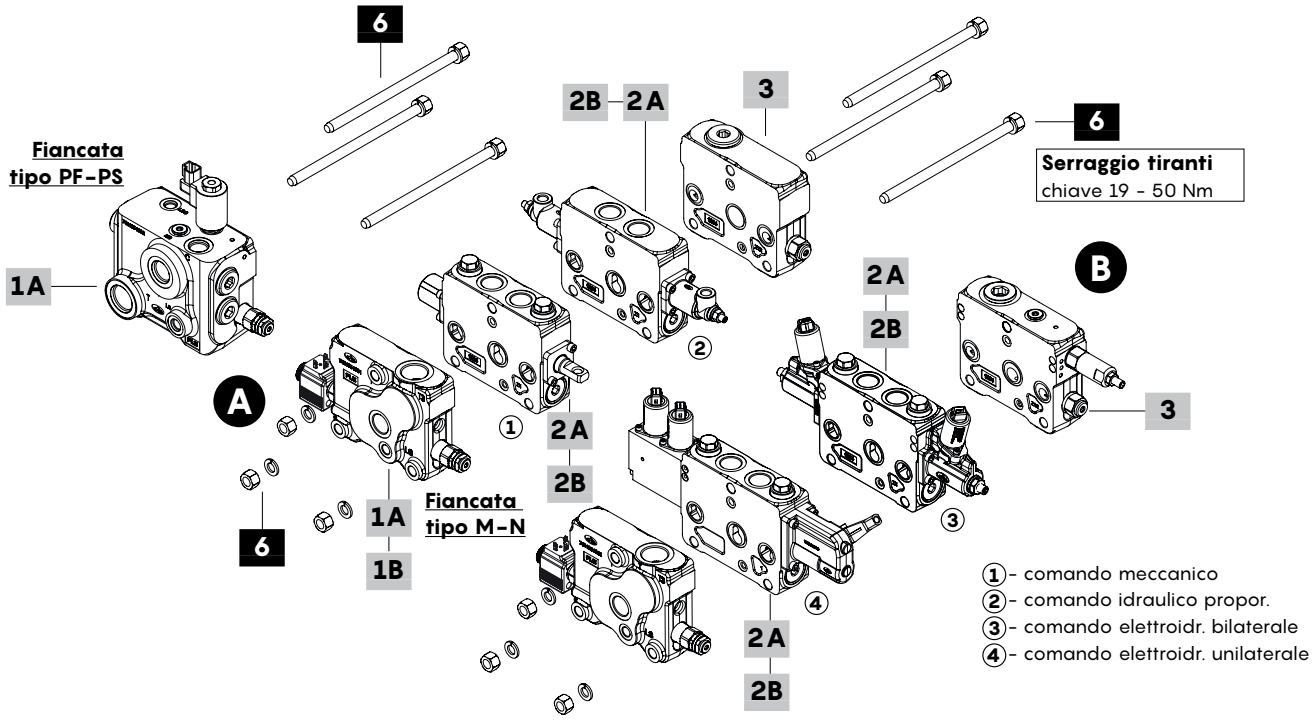
1A 1B 2A 2B 3 4 5

**DPX160**: distributore a Pressione Standard
**DPX160HP**: distributore ad Alta Pressione
Per le condizioni di lavoro e la guida alla configurazione vedere pagine 5, 6, 122

### B Configurazione a comando elettroidraulico:

**DPX160/2/AN1A(TGW3-175/ELN)/PZ-E108(150/150)-8EZ3LQ.U3T/PE-E108(150/150)-8EB3F3.U3T/RC1A-.....-12VDC**

1A 1B 2A 2B 3 4 5




### 1A Fiancata d'ingresso per Pressione Std *

**Per circuito a Centro Aperto**
TIPO: **DPX160/M3B(TGW3-175/ELN)-12VDC**
CODICE: 650203023S
DESCRIZIONE: Con compensatore, valvole di sovrapressione e di messa a scarico, con bocche P-T-LS-M (LS-M tappate)
TIPO: **DPX160/M3B(SO/TGW3-175/ELN)-12VDC**
CODICE: 650203025S
DESCRIZIONE: Come precedente con strozzatore unidirezionale da fiancata verso elemento di lavoro e valvola di by-pass
TIPO: **DPX160/M3B(SU/TGW3-175/ELN)-12VDC**
CODICE: 650203024S
DESCRIZIONE: Con strozzatore unidirezionale da elemento di lavoro verso fiancata e valvola di by-pass
TIPO: **DPX160/M4B(TGW3-175/ELN)-12VDC**
CODICE: 650203026S
DESCRIZIONE: Come tipo M3, con bocca laterale T3 (tappata)
TIPO: **DPX160/PF1A\TGW3-175\VP-D(1)-SB10-Q40\CF(1)-SB14**
CODICE: 650203301S
DESCRIZIONE: **Specifica per idroguida**, con compensatore, valvole prioritaria e di sovrapressione, bocche P-T-LS-M3-C-LSC (M3-LS tappate). Richiede tiranti speciali

### 1A Fiancata d'ingresso per Pressione Std *

**Per circuito a Centro Chiuso**
TIPO: **DPX160/N1A(TGW3-175/ELN)-12VDC**
CODICE: 650203019S
DESCRIZIONE: Senza compensatore, valvole di sovrapressione e di messa a scarico, con bocche P-T-LS
TIPO: **DPX160/N1A(SO/TGW3-175/ELN)-12VDC**
CODICE: 650203315S
DESCRIZIONE: Come precedente con strozzatore unidirezionale da fiancata verso elemento di lavoro e valvola di by-pass
TIPO: **DPX160/N1A(SU/TGW3-175/ELN)-12VDC**
CODICE: 650201026S
DESCRIZIONE: Con strozzatore unidirezionale da elemento di lavoro verso fiancata e valvola di by-pass
TIPO: **DPX160/N2A(TGW3-175/ELN)-12VDC**
CODICE: 650203022S
DESCRIZIONE: Come tipo N1, con bocca laterale T3 (tappata)
TIPO: **DPX160/PS1A\TGW3-175\VP-D(1)-SB10-Q40\ESO32N-12VDC**
CODICE: 650203300S
DESCRIZIONE: **Specifica per idroguida**, senza compensatore, con valvole prioritaria, shut-off e di sovrapressione, bocche P-T-LS-M3-C-LSC (M3-LS tappate). Richiede tiranti speciali

NOTA (*): I codici sono riferiti alla filettatura **BSP**.

## Codici di ordinazione per sezioni complete

### 1B Fiancata d'ingresso per Alta Pressione *

**Per circuito a Centro Aperto**
TIPO: **DPX160HP/M3B(TGW5-350/ELN)-12VDC**
CODICE: 650203031S
DESCRIZIONE: Con compensatore, valvole di sovrapressione e di messa a scarico, con bocche P-T-LS-M (LS-M tappate)
TIPO: **DPX160HP/M3B(SO/TGW5-350/ELN)-12VDC**
CODICE: 650203033S
DESCRIZIONE: Come precedente con strozzatore unidirezionale da fiancata verso elemento di lavoro e valvola di by-pass
TIPO: **DPX160HP/M3B(SU/TGW5-350/ELN)-12VDC**
CODICE: 650203032S
DESCRIZIONE: Con strozzatore unidirezionale da elemento di lavoro verso fiancata e valvola di by-pass
**Per circuito a Centro Chiuso**
Vedere le fiancate d'ingresso per Pressione Standard (eccetto fiancata tipo PS)

### 2A Elemento di lavoro per Pressione Std *

**A comando meccanico**
TIPO: **DPX160/Q-108(150/150)-8SLP**
CODICE: 650151001S
DESCRIZIONE: Con piastrina parapolvere, senza pred. valvole ausiliarie
TIPO: **DPX160/P-108(150/150)-8SLP.UL3T**
CODICE: 650101007S
DESCRIZIONE: Come precedente con predisp. valvole limitatrici
TIPO: **DPX160/P-108(150/150)-8SLP.US3T**
CODICE: 650101008S
DESCRIZIONE: Con predisposizione valvole antiurto
**A comando idraulico proporzionale**
TIPO: **DPX160/Q-E108(150/150)-8IMOHF3N**
CODICE: 650151002S
DESCRIZIONE: Con limitatore di corsa, senza pred. valvole ausiliarie
TIPO: **DPX160/P-E108(150/150)-8IMOHF3N.UL3T**
CODICE: 650101009S
DESCRIZIONE: Come precedente con predisp. valvole limitatrici
TIPO: **DPX160/P-E108(150/150)-8IMOHF3N.US3T**
CODICE: 650101010S
DESCRIZIONE: Con predisposizione valvole antiurto
**A comando elettroidraulico proporzionale bilaterale**
TIPO: **DPX160/QE-E108(150/150)-8EB3F3-12VDC**
CODICE: 650101011S
DESCRIZIONE: Con limitatore di corsa, senza pred. valvole ausiliarie
TIPO: **DPX160/PE-E108(150/150)-8EB3F3.UL3T-12VDC**
CODICE: 650101012S
DESCRIZIONE: Come precedente con predisp. valvole limitatrici
TIPO: **DPX160/PE-E108(150/150)-8EB3F3.US3T-12VDC**
CODICE: 650101013S
DESCRIZIONE: Con predisposizione valvole antiurto
**A comando elettroidraulico proporzionale unilaterale**
TIPO: **DPX160/QZ-E108(150/150)-8EZ3LQF3-12VDC-FPM**
CODICE: 650103031V
DESCRIZIONE: Con limitatore di corsa, senza pred. valvole ausiliarie
TIPO: **DPX160/PZ-E108(150/150)-8EZ3LQF3.UL3T-12VDC-FPM**
CODICE: 650103032V
DESCRIZIONE: Come precedente con predisp. valvole limitatrici
TIPO: **DPX160/PZ-E108(150/150)-8EZ3LQF3.US3T-12VDC-FPM**
CODICE: 650103033V
DESCRIZIONE: Con predisposizione valvole antiurto

### 2B Elemento di lavoro per Alta Pressione *

**A comando meccanico**
TIPO: **DPX160HP/Q-108(150/150)-8SLP**
CODICE: 650113010S
DESCRIZIONE: Senza predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **DPX160HP/P-108(150/150)-8SLP.US3T**
CODICE: 650103027S
DESCRIZIONE: Come precedente con predisp. valvole limitatrici
**A comando idraulico proporzionale**
TIPO: **DPX160HP/Q-E108(150/150)-8IMOHF3N**
CODICE: 650113011S
DESCRIZIONE: Con limitatore di corsa, senza pred. valvole ausiliarie
TIPO: **DPX160HP/P-E108(150/150)-8IMOHF3N.US3T**
CODICE: 650103028S
DESCRIZIONE: Come precedente con predisposizione valvole antiurto

### 2B Elemento di lavoro per Alta Pressione *

**A comando elettroidraulico proporzionale bilaterale**
TIPO: **DPX160HP/QE-E108(150/150)-8EB3F3-12VDC**
CODICE: 650113012S
DESCRIZIONE: Con limitatore di corsa, senza pred. valvole ausiliarie
TIPO: **DPX160HP/PE-E108(150/150)-8EB3F3.US3T-12VDC**
CODICE: 650103029S
DESCRIZIONE: Come precedente con predisposizione valvole antiurto
**A comando elettroidraulico proporzionale unilaterale**
TIPO: **DPX160HP/QZ-E108(150/150)-8EZ3LQF3-12VDC-FPM**
CODICE: 650103034V
DESCRIZIONE: Con limitatore di corsa, senza pred. valvole ausiliarie
TIPO: **DPX160HP/PZ-E108(150/150)-8EZ3LQF3.UL3T-12VDC-FPM**
CODICE: 650103035V
DESCRIZIONE: Come precedente con predisp. valvole limitatrici
TIPO: **DPX160HP/PZ-E108(150/150)-8EZ3LQF3.US3T-12VDC-FPM**
CODICE: 650103036V
DESCRIZIONE: Con predisposizione valvole antiurto

### 3 Fiancata di scarico *

Le fiancate di scarico sono le medesime per Pressione Std e HP
**Per distributore con comando meccanico o idraulico proporzionale**
TIPO: **DPX160/RC1A** CODICE: 650303002S
DESCRIZIONE: Con valvola Bleed e bocca T2 superiore (tappata)
TIPO: **DPX160/RC3A** CODICE: 650303004S
DESCRIZIONE: Con valvola Bleed, bocche T2 superiore e P1-T1-LS1 laterali (tappate)
TIPO: **DPX160/RC3A-CL-12VDC** CODICE: 650303020S
DESCRIZIONE: Come precedente con funzione sblocco pinze
**Per distributore con comando elettroidraulico o misto**
TIPO: **DPX160/RCN1A** CODICE: 650303014S
DESCRIZIONE: Senza valvola riduttrice, pilotaggio V e drenaggio L esterni, con valvola Bleed e bocca T2 superiore (tappata)
TIPO: **DPX160/RCN3A** CODICE: 650303016S
DESCRIZIONE: Come prec. con bocche P1-T1-LS1 laterali (tappate)
TIPO: **DPX160/RCN3A-CL-12VDC** CODICE: 650303021S
DESCRIZIONE: Come precedente con funzione sblocco pinze
TIPO: **DPX160/RCR1A-TAP(VL)** CODICE: 650303005S
DESCRIZIONE: Con valvola ridut. di press. e valvola Bleed, pilotaggio V e drenaggio L interni (tappati), con bocca T2 superiore (tappata)
TIPO: **DPX160/RCR3A-TAP(VL)** CODICE: 650303017S
DESCRIZIONE: Come prec., con bocche laterali P1-T1-LS1 tappate
TIPO: **DPX160/RCR3A-CL-TAP(VL)-12VDC**
CODICE: 650303022S
DESCRIZIONE: Come precedente con funzione sblocco pinze
**Nota**: per pred. bocche differenti contattare il Servizio Commerciale.

### 4 Filettatura distributore

Da specificare solo se è differente da **BSP** standard (vedi pag.7)

### 5 Tensione

Specificare la tensione di alimentazione dei dispositivi elettrici

### 6 Kit tiranti

| CODICE | DESCRIZIONE | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|---|
| **Kit tiranti standard: per fiancate d'ingresso tipo M e N** | | | |
| 5TIR112179 | Distrib. a 1 sezione | 5TIR112419 | Distrib. a 6 sezioni |
| 5TIR112227 | Distrib. a 2 sezioni | 5TIR112467 | Distrib. a 7 sezioni |
| 5TIR112275 | Distrib. a 3 sezioni | 5TIR112515 | Distrib. a 8 sezioni |
| 5TIR112323 | Distrib. a 4 sezioni | 5TIR112563 | Distrib. a 9 sezioni |
| 5TIR112371 | Distrib. a 5 sezioni | 5TIR112611 | Distrib. a 10 sezioni |
| **Kit tiranti speciali: per fiancate d'ingresso tipo PF e PS** | | | |
| 5TIR112141 | Distrib. a 1 sezione | 5TIR112381 | Distrib. a 6 sezioni |
| 5TIR112189 | Distrib. a 2 sezioni | 5TIR112429 | Distrib. a 7 sezioni |
| 5TIR112237 | Distrib. a 3 sezioni | 5TIR112477 | Distrib. a 8 sezioni |
| 5TIR112285 | Distrib. a 4 sezioni | 5TIR112525 | Distrib. a 9 sezioni |
| 5TIR112333 | Distrib. a 5 sezioni | 5TIR112573 | Distrib. a 10 sezioni |

NOTA (*): I codici sono riferiti alla filettatura **BSP**.

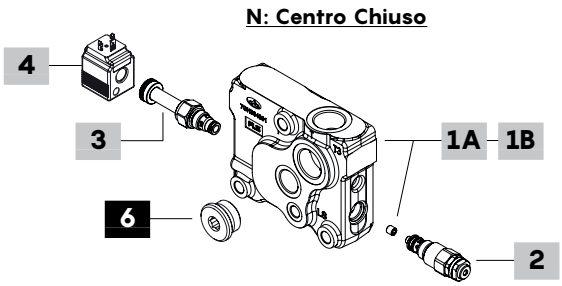
## Fiancata d'ingresso: codici di ordinazione dei paticolari

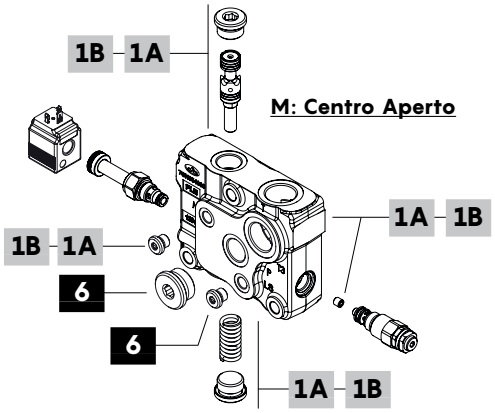
Taratura valvola (bar)

**DPX160 / A N1 A (TGW3 - 175 / ELN) - ..... - 12VDC**

1A 1B 2 3 5 4

**DPX160**: fiancata a Pressione Standard
**DPX160HP**: fiancata ad Alta Pressione




### 1A Kit fiancata per Pressione Std * pag.127

**Per Centro Aperto**

TIPO: **DPX160/M3-EL** CODICE: YFIA105309S
DESCRIZIONE: Con compensatore e bocche P-T-LS-M (LS-M tappate), predisposta per valvola di messa a scarico

TIPO: **DPX160/M3(SU)-EL** CODICE: YFIA105310S
DESCRIZIONE: Come precedente con strozzatore unidirezionale da elemento verso fiancata di lavoro e valvola di by-pass

TIPO: **DPX160/M3(SO)-EL** CODICE: YFIA105311S
DESCRIZIONE: Con strozzatore unidirezionale da fiancata verso elemento di lavoro e valvola di by-pass

TIPO: **DPX160/M4-EL** CODICE: YFIA105308S
DESCRIZIONE: Come tipo M3, con bocca laterale T3

**Per Centro Chiuso**

TIPO: **DPX160/N1-EL** CODICE: YFIA105320S
DESCRIZIONE: Senza compensatore, con bocche P-T-LS, predisposta per valvola di messa a scarico

TIPO: **DPX160/N1(SU)-EL** CODICE: YFIA105327S
DESCRIZIONE: Come precedente con strozzatore unidirezionale da elemento verso fiancata di lavoro e valvola di by-pass

TIPO: **DPX160/N1(SO)-EL** CODICE: YFIA105328S
DESCRIZIONE: Con strozzatore unidirezionale da fiancata verso elemento di lavoro e valvola di by-pass

TIPO: **DPX160/N2-EL** CODICE: YFIA105326S
DESCRIZIONE: Come tipo N1, con bocca laterale T3

### 1B Kit fiancata per Alta Pressione * pag.127

**Per Centro Aperto**

TIPO: **DPX160HP/M3-EL** CODICE: YFIA105329S
DESCRIZIONE: Con compensatore e bocche P-T-LS-M (LS-M tappate), predisposta per valvola di messa a scarico

TIPO: **DPX160HP/M3(SU)-EL** CODICE: YFIA105330S
DESCRIZIONE: Come precedente con strozzatore unidirezionale da elemento verso fiancata di lavoro e valvola di by-pass

TIPO: **DPX160HP/M3(SO)-EL** CODICE: YFIA105331S
DESCRIZIONE: Con strozzatore unidirezionale da fiancata verso elemento di lavoro e valvola di by-pass

**Per Centro Chiuso**

Vedere i kit fiancata d'ingresso per Pressione Standard

### 2 Valvola di sovrapressione pag.131

La taratura standard è riferita alla portata di 5 l/min.

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **(TGW2-80)** | 0MC09002000 | Campo di taratura 10-120 bar taratura standard 80 bar |
| **(TGW3-175)** | 0MC09002001 | Campo di taratura 40-220 bar taratura standard 175 bar |
| **(TGW4-250)** | 0MC09002002 | Campo di taratura 200-350 bar taratura standard 250 bar |
| **(TGW5-300)** | 0MC09002003 | Campo di taratura 290-385 bar standard setting 300 bar |
| **SV** | XTAP524340D | Tappo sostituzione valvola |

### 3 Valvola di messa a scarico pag.131

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **ELN** | 0EF08002000 | Senza azionamento di emergenza |
| **ELV** | 0EF08002003 | Con azion. di emergenza a vite |
| **ELP** | 0EF08002002 | Con azion. di emergenza a pulsante |
| **ELT** | 0EF08002004 | Con azion. di emergenza "twist&push" |
| **LT** | XTAP510320 | Tappo sostituzione valvola |

### 4 Bobina

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **12VDC** | 4SLE001200A | Bobina 12VDC tipo **BER**, conn. ISO4400 |

Per elenco bobine disponibili vedere pagina 160.

### 5 Filettatura fiancata

Da specificare solo se è differente da **BSP** standard (vedi pag.7)

### 6 Tappi *

| CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|
| 3XTAP740210 | Tappo G1, no.1 per fiancate M4 e N2 |
| 3XTAP719150 | Tappo G1/4, no.1 per fiancata a Centro Aperto |

NOTA (*): I codici sono riferiti alla filettatura **BSP**.

## Fiancata d'ingresso: codici di ordinazione dei particolari

Taratura valvola (bar) — Stand-by valvola prioritaria (bar) — Portata max. idroguida — Stand-by compensatore (bar)

**A** **DPX160 / PF1A \ TGW3-175 \ VR5 - VP-D(1)-SB10-Q40 \ CF(1)-SB14 - .....**

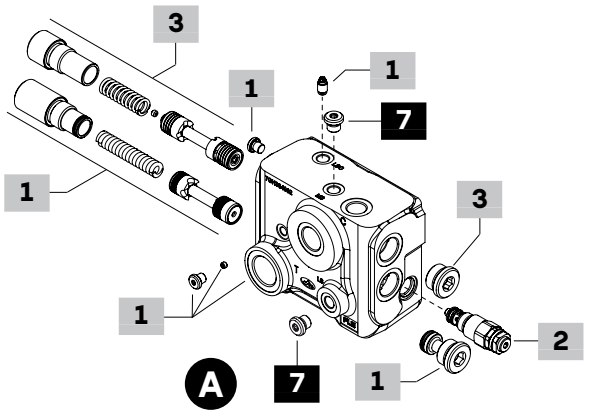
1 2 1 3 1 6

**DPX160**: fiancata a Pressione Standard

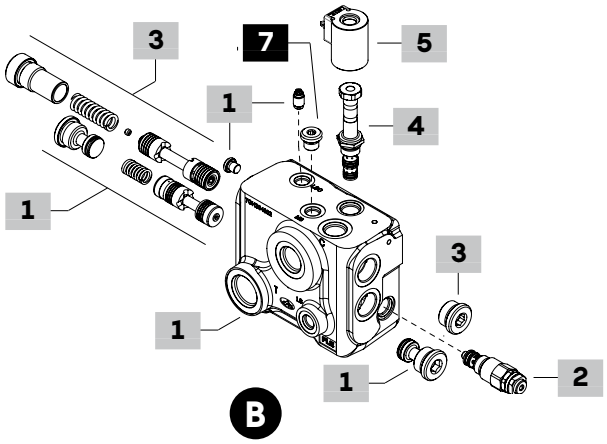
**B** **DPX160 / PS1A \ TGW3-175 \ VR5 - VP-D(1)-SB10-Q40 \ ESO32N - ..... - 12VDC**

1 2 1 3 4 5

**PF1: Centro Aperto**




**PS1: Centro Chiuso**




### 1 Kit fiancata d'ingresso * pag.129

Queste fiancate sono adatte solo per distributori a Pressione standard

**Per Centro Aperto**

TIPO: **DPX160/PF1** CODICE: YFIA105350S

DESCRIZIONE: Con compensatore e bocche P-T-LS-M3-C-LSC

**Per Centro Chiuso**

TIPO: **DPX160/PS1** CODICE: YFIA105351S

DESCRIZIONE: Con cassetto Shut-off e bocche P-T-LS-M3-C-LSC

TIPO: **DPX160/PST1** CODICE: YFIA105352S

DESCRIZIONE: Con kit sostit. Shut-off, con bocche P-T-LS-M3-C-LSC

### 2 Valvola di sovrapressione pag.131

Vedere pagina precedente

### 3 Kit valvola prioritaria pag.132

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **Portata regolata = 40 l/min** | | |
| **D(1)-SB10-Q40** | 5CAS322100AV | Stand-by (margin pressure) 10 bar |
| **D(1)-SB07-Q40** | 5CAS322100BV | Stand-by (margin pressure) 7 bar |
| **D(1)-SB04-Q40** | 5CAS322100CV | Stand-by (margin pressure) 4 bar |
| **Portata regolata = 20 l/min** | | |
| **D(1)-SB10-Q20** | 5CAS323099AV | Stand-by (margin pressure) 10 bar |
| **D(1)-SB07-Q20** | 5CAS323099BV | Stand-by (margin pressure) 7 bar |
| **D(1)-SB04-Q20** | 5CAS323099CV | Stand-by (margin pressure) 4 bar |

### 4 Valvola shut-off pag.132

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **ESO32A** | 0EJ08002035 | Senza azionamento di emergenza |
| **ESO32V** | 0EJ08002042 | Con azionamento di emergenza a vite |
| **EST** | XTAP324540V | Tappo sostituzione valvola, solo per fiancata tipo PST |

### 5 Bobina

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **12VDC** | 4SL3000120 | Bobina 12VDC tipo **BT**, connettore ISO4400 |

Per elenco bobine disponibili vedere pagina 160.

### 6 Filettatura fiancata

Da specificare solo se è differente da **BSP** standard (vedi pag.7)

### 7 Tappi *

| CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|
| 3XTAP719150 | Tappo G1/4, no.1 per fiancata PS, no.2 per PF |

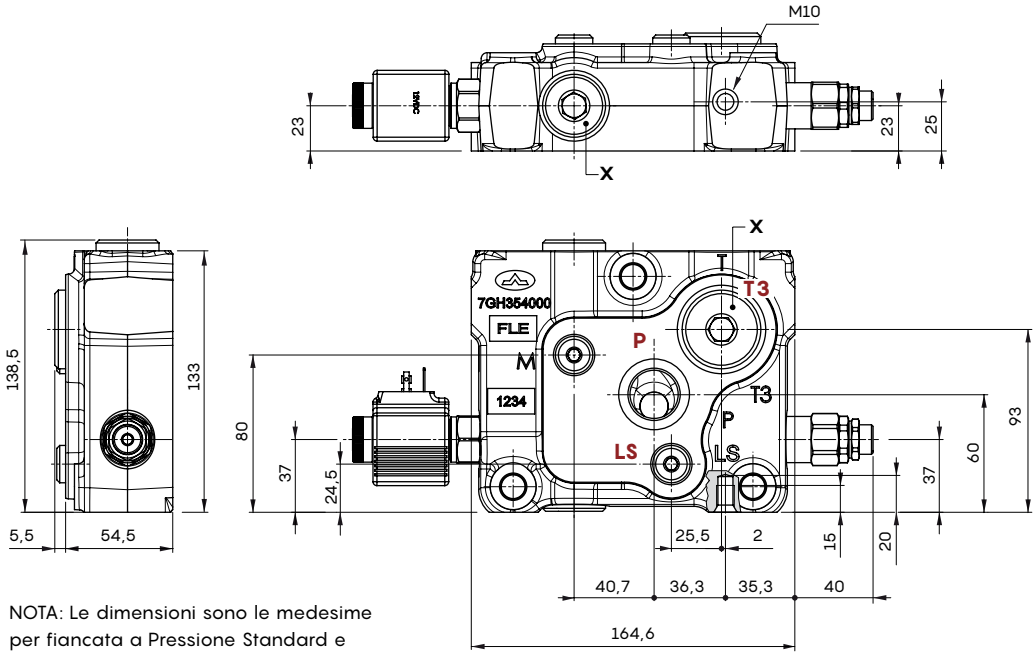
NOTA (*): I codici sono riferiti alla filettatura **BSP**.

## Fiancata d'ingresso

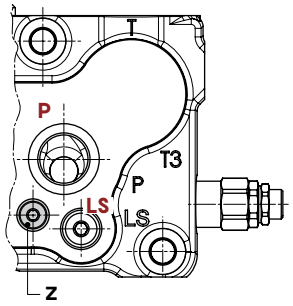
### Dimensioni e circuito idraulico

**Esempio di fiancata tipo M a Centro Aperto**

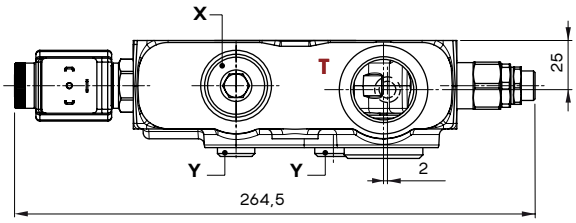
**Tipo M4**




**Tipo M3(SO) o M3(SU)**



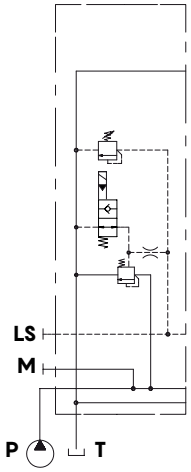

NOTA: Le dimensioni sono le medesime per fiancata a Pressione Standard e Alta Pressione



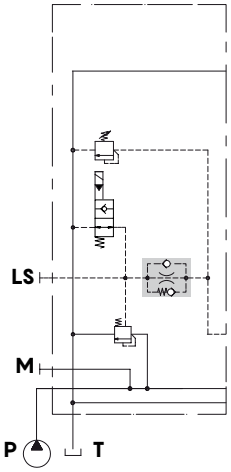

**Chiavi e coppie di serraggio**

X = chiave 12 - 42 Nm
Y = chiave 6 - 24 Nm
Z = chiave 4 - 9,8 Nm
NOTA: per chiavi e coppie delle valvole, vedere le pagine relative

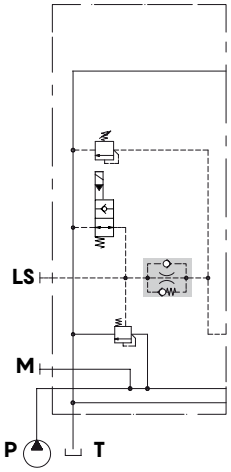
**Tipo M3**



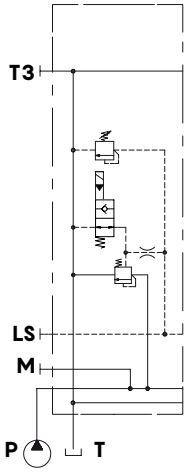

**Tipo M3(SU)**




**Tipo M3(SO)**




**Tipo M4**

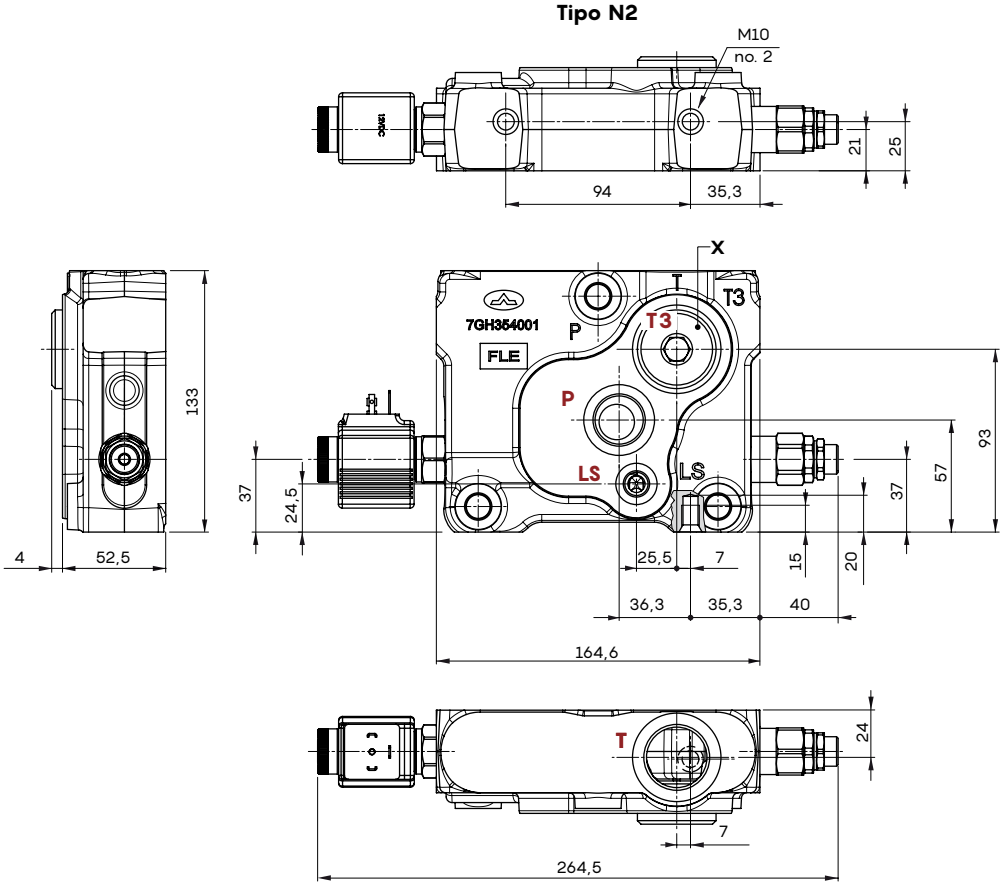


## Fiancata d'ingresso

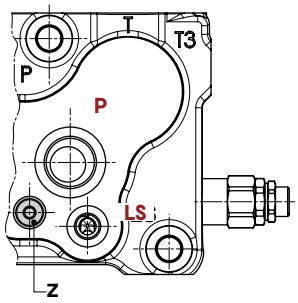
### Dimensioni e circuito idraulico

**Esempio di fiancata tipo N a Centro Chiuso**

**Tipo N2**




**Tipo N1(SO) o N1(SU)**



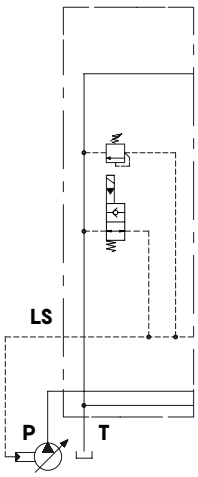

**Chiavi e coppie di serraggio**

X = chiave 12 - 42 Nm

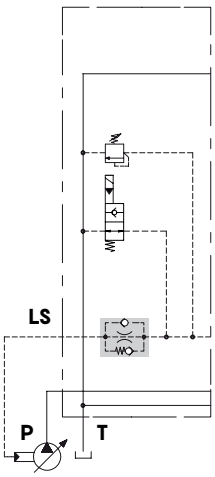
Z = chiave 4 - 9,8 Nm

NOTA: per chiavi e coppie delle valvole, vedere le pagine relative

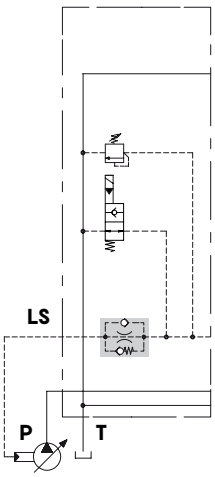
**Tipo N1**



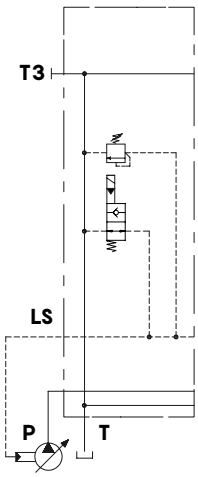

**Tipo N1(SU)**




**Tipo N1(SO)**

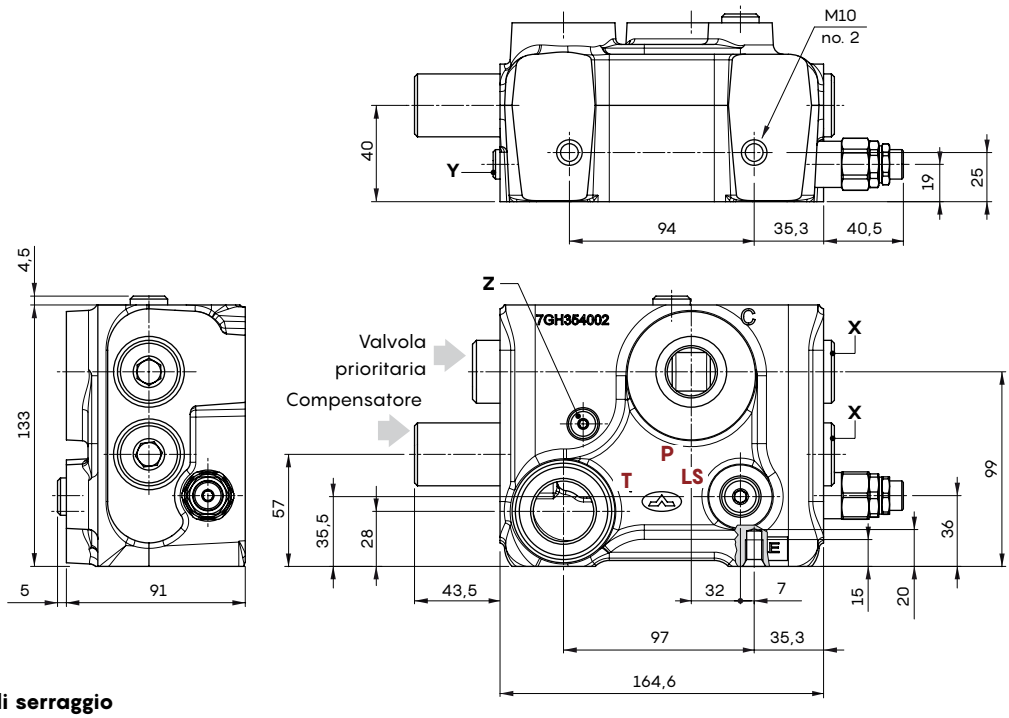



**Tipo N2**



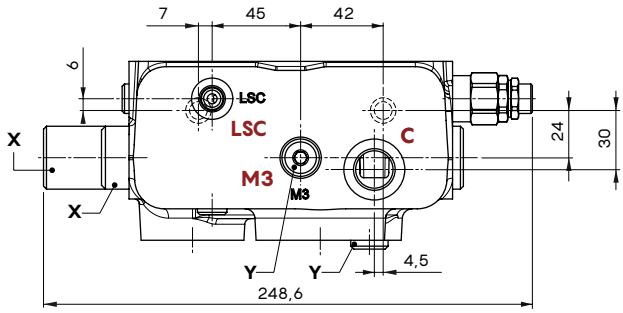
## Dimensioni e circuito idraulico

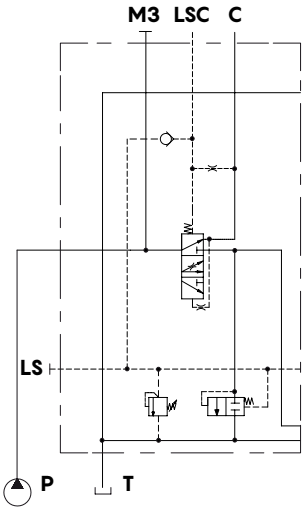
### Fiancata PF1 a Centro Aperto, con valvola prioritaria




**Chiavi e coppie di serraggio**

X = chiave 12 - 42 Nm
Y = chiave 6 - 24 Nm
Z = chiave 4 - 9,8 Nm
NOTA: per chiavi e coppie delle valvole, vedere le pagine relative

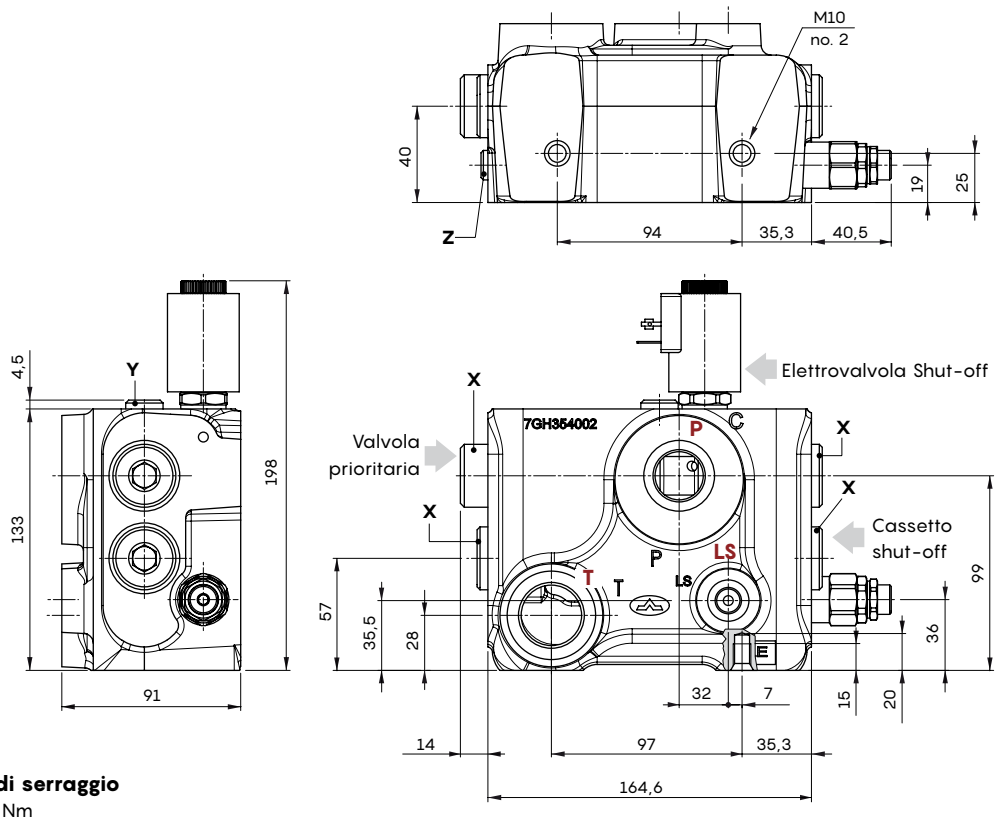


## Fiancata d'ingresso

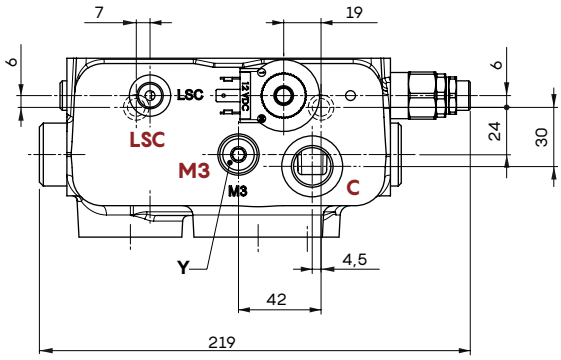
### Dimensioni e circuito idraulico

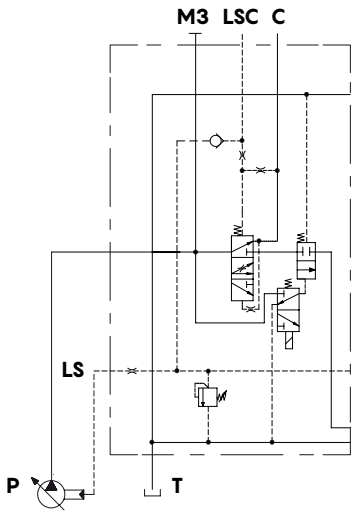
**Fiancata PS1 a Centro Chiuso, con valvole prioritaria e shut-off**




**Chiavi e coppie di serraggio**

X = chiave 12 - 42 Nm
Y = chiave 6 - 24 Nm
Z = chiave 4 - 9,8 Nm
NOTA: per chiavi e coppie delle valvole, vedere le pagine relative

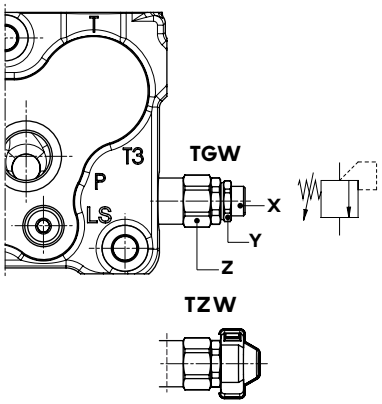


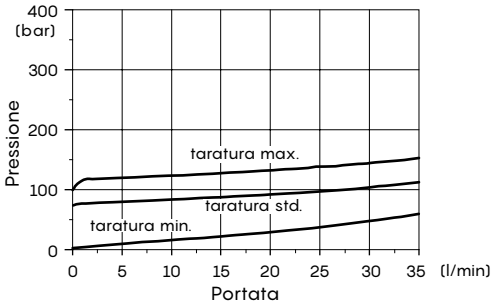
## Fiancata d'ingresso

### Valvola di sovrapressione

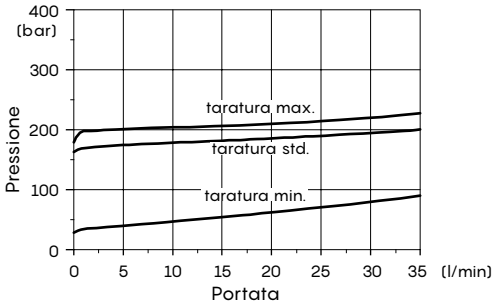
**Tipo di regolazione**



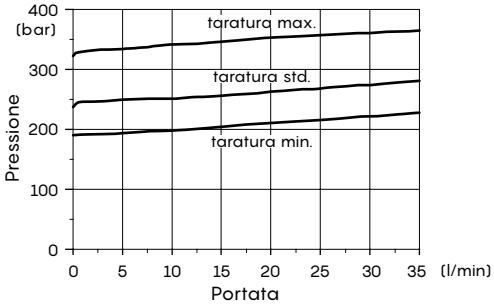

**Campo di taratura tipo TGW2**



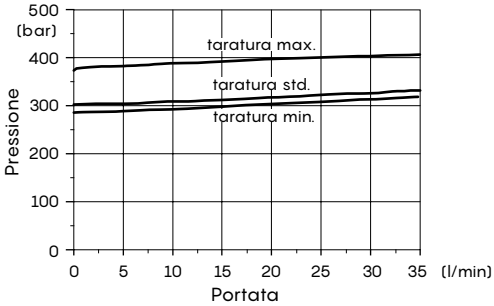

**Campo di taratura tipo TGW3**




**Campo di taratura tipo TGW4**




**Campo di taratura tipo TGW5**

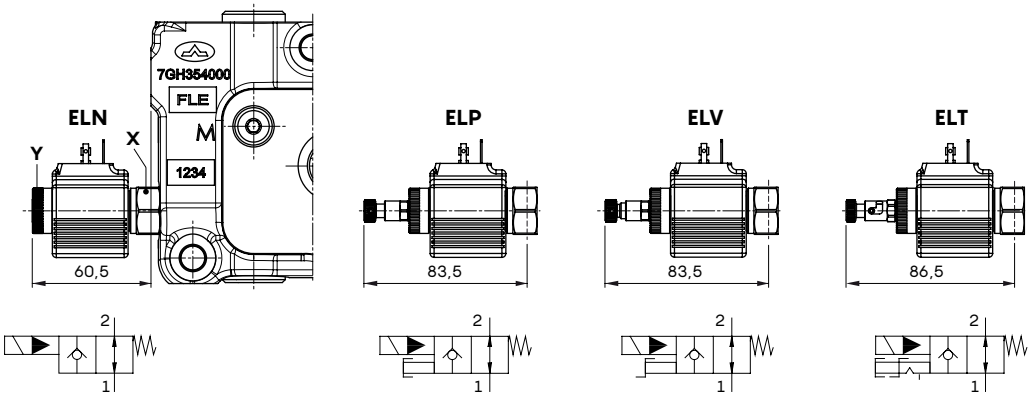



**Legenda**
**TGW**: libero a vite
**TZW**: con cappuccio antimanomissione, colore RAL3003 (codice cappuccio 4COP126301, nr. 2 pz)

**Chiavi e coppie di serraggio**
X = chiave 5
Y = chiave 19 - 20 Nm
Z = chiave 24 - 42 Nm

### Valvola di messa a scarico

**Tipi di azionamento di emergenza**




**Legenda**
**ELN**: senza emergenza
**ELP**: emergenza a pulsante
**ELV**: emergenza a vite
**ELT**: emergenza tipo "push&twist"

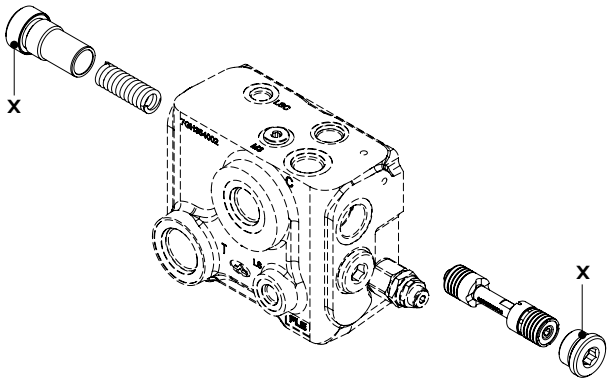
**Chiavi e coppie di serraggio**
X = chiave 24 - 30 Nm
Y = serraggio manuale

**Caratteristiche**
Portata massima . . . . . : 40 l/min
Pressione massima . . . . . : 380 bar
Trafilamenti interni . . . . . : 0.25 cm³/min a 210 bar

Per le caratteristiche delle bobine **BER** vedere pagina 160.

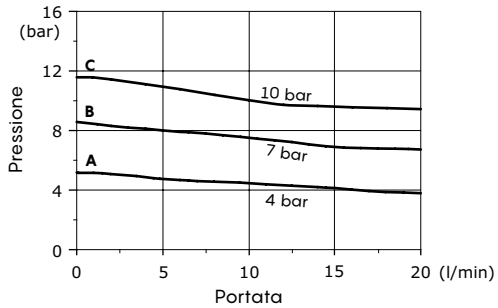
## Fiancata d'ingresso

### Kit valvola prioritaria

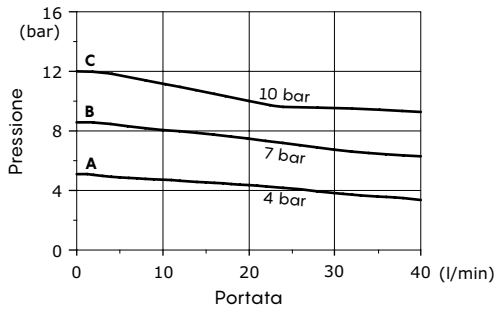



**Chiavi e coppie di serraggio**
X = chiave 12 - 42 Nm

**Stand-by (margin pressure)**
**in funzione della portata regolata**
Portata = 20 l/min



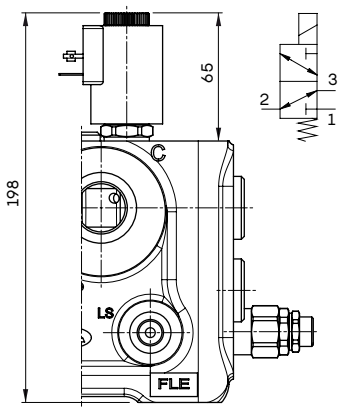

**Stand-by (margin pressure)**
**in funzione della portata regolata**
Portata = 40 l/min



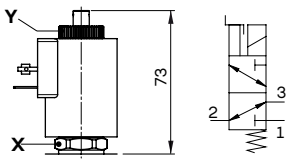

### Valvola shut-off

**Tipi di azionamento di emergenza**

**ESO32A**




**ESO32V**




**Legenda**
**ESO32A**: senza emergenza
**ESO32V**: emergenza a vite

**Chiavi e coppie di serraggio**
X = chiave 24 - 30 Nm
Y = serraggio manuale

**Caratteristiche**
Portata massima . . . . . : 3 l/min
Pressione massima . . . . . : 350 bar
Trafilamenti interni . . . . . : 10 $cm^3$/min a 210 bar

Per le caratteristiche delle bobine **BT** vedere pagina 160.

## Elemento di lavoro (meccanico-idraulico): codici di ordinazione dei particolari

### A Configurazione a comando meccanico:

portata agli utilizzi A/B (l/min)

Taratura valvola (bar) bocca A bocca B

**DPX160 / P - 108(150/150) - 8 SLP . UL1(100) UL2(120) - .....**

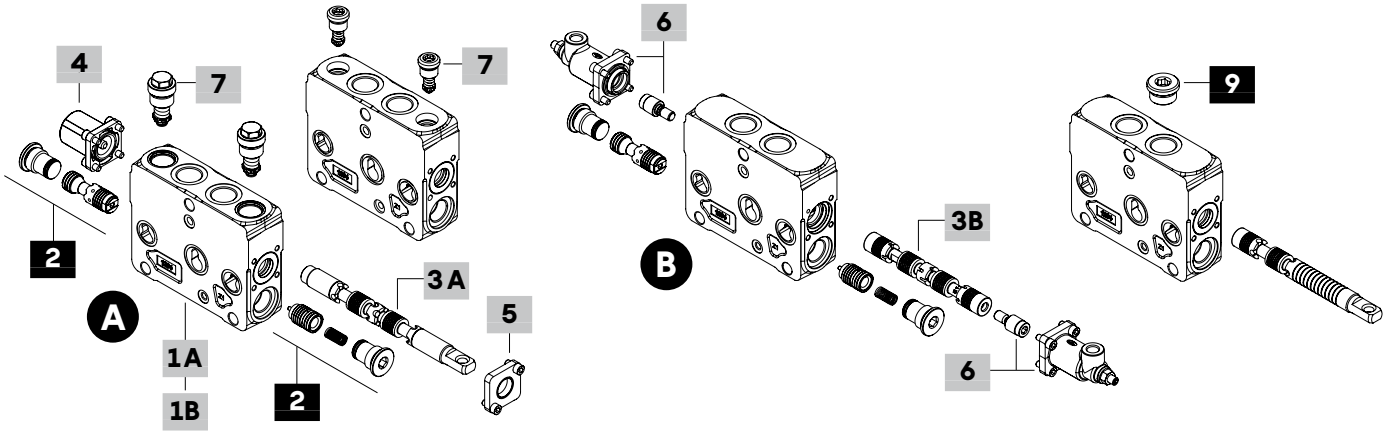
1A 1B 3A 4 5 7 8

**DPX160**: sezione a Pressione Standard
**DPX160HP**: sezione ad Alta Pressione

### B Configurazione a comando idraulico prop.:

**DPX160 / Q - E108(150/150) - 8IMF3N - .....**

3B 6




### 1A Kit elemento per Pressione Std * pag.131

**Per comando meccanico**
TIPO: **DPX160/Q-FPM** CODICE: 5EL1053011V
DESCRIZIONE: Senza predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **DPX160/P(UL)-FPM** CODICE: 5EL1053000V
DESCRIZIONE: Con predisposizione valvole limitatrici
TIPO: **DPX160/P(US)-FPM** CODICE: 5EL1053001V
DESCRIZIONE: Con predisposizione valvole antiurto
**Per comando idraulico proporzionale**
TIPO: **DPX160/Q-IM-FPM** CODICE: 5EL1053011AV
DESCRIZIONE: Senza predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **DPX160/P(UL)-IM-FPM** CODICE: 5EL1053000AV
DESCRIZIONE: Con predisposizione valvole limitatrici
TIPO: **DPX160/P(US)-IM-FPM** CODICE: 5EL1053001AV
DESCRIZIONE: Con predisposizione valvole antiurto

### 1B Kit elemento per Alta Pressione * pag.137

**Per comando meccanico**
TIPO: **DPX160HP/Q-FPM-FPM** CODICE: 5EL1053015V
DESCRIZIONE: Senza predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **DPX160HP/P(UL)-FPM(#)** CODICE: 5EL1053020V
DESCRIZIONE: Con predisposizione valvole limitatrici
TIPO: **DPX160HP/P(US)-FPM** CODICE: 5EL1053008V
DESCRIZIONE: Con predisposizione valvole antiurto
**Per comando idraulico proporzionale**
TIPO: **DPX160HP/Q-IM-FPM** CODICE: 5EL1053015AV
DESCRIZIONE: Senza predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **DPX160HP/P(UL)-IM-FPM(#)** CODICE: 5EL1053020AV
DESCRIZIONE: Con predisposizione valvole limitatrici
TIPO: **DPX160HP/P(US)-IM-FPM** CODICE: 5EL1053008AV
DESCRIZIONE: Con predisposizione valvole antiurto
**NOTA (#):** Pressione max = 380 bar

### 2 Kit compensatore

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| - | 5CAS321061V | Compensatore |

### 3A Cursore per comando meccanico pag.138

Portata riferita ad un valore di stand-by (margin pressure) di 14 bar

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| Doppio effetto con A e B chiusi in posizione centrale | | |
| **108(150)** | 3CU8110108 | Portata fino a 150 l/min |
| **107(130)** | 3CU8110107 | Portata fino a 130 l/min |
| **106(110)** | 3CU8110106 | Portata fino a 110 l/min |
| **105(90)** | 3CU8110105 | Portata fino a 90 l/min |
| **104(70)** | 3CU8110104 | Portata fino a 70 l/min |
| **103(50)** | 3CU8110103 | Portata fino a 50 l/min |
| **102(30)** | 3CU8110102 | Portata fino a 30 l/min |
| **109(20)** | 3CU8110109 | Portata fino a 20 l/min |
| **101(10)** | 3CU8110101 | Portata fino a 10 l/min |
| Doppio effetto con A e B a scarico in posizione centrale | | |
| **208(150)** | 3CU8110208 | Portata fino a 150 l/min |
| Doppio effetto con A e B parzialmente a scarico in posizione centrale | | |
| **2H08(150)** | 3CU8110209 | Portata fino a 150 l/min |
| **2H07(130)** | 3CU8110223 | Portata fino a 130 l/min |
| **2H06(110)** | 3CU8110222 | Portata fino a 110 l/min |
| **2H05(90)** | 3CU8110224 | Portata fino a 90 l/min |
| **2H04(70)** | 3CU8110221 | Portata fino a 70 l/min |
| **2H03(50)** | 3CU8110220 | Portata fino a 50 l/min |
| **2H02(30)** | 3CU8110219 | Portata fino a 30 l/min |
| **2H09(20)** | 3CU8110218 | Portata fino a 20 l/min |
| **2H01(10)** | 3CU8110217 | Portata fino a 10 l/min |
| Semplice affetto in A, B tappato: richiede tappo G3/4 | | |
| **308(150)** | 3CU8110308 | Portata fino a 150 l/min |
| **306(110)** | 3CU8110306 | Portata fino a 110 l/min |
| **303(50)** | 3CU8110303 | Portata fino a 50 l/min |
| **309(20)** | 3CU8110309 | Portata fino a 20 l/min |
| Semplice affetto in B, A tappato: richiede tappo G3/4 | | |
| **408(150)** | 3CU8110408 | Portata fino a 150 l/min |
| **406(110)** | 3CU8110406 | Portata fino a 110 l/min |
| **403(50)** | 3CU8110403 | Portata fino a 50 l/min |
| **409(20)** | 3CU8110409 | Portata fino a 20 l/min |
| Doppio effetto con A e B chiusi in pos. centrale, 4 posizioni, circuito flottante in 4ª pos. con cursore ad entrare; richiede comando 13 | | |
| **508(150)** | 3CU8110508 | Portata fino a 150 l/min |
| **504(70)** | 3CU8110504 | Portata fino a 70 l/min |

NOTA (*): I codici sono riferiti alla filettatura **BSP**.

## Elemento di lavoro (meccanico-idraulico): codici di ordinazione dei particolari

### 3B Cursore per comando idraulico pag.138

Portata riferita ad un valore di stand-by (margin pressure) di 14 bar

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| Doppio effetto con A e B chiusi in posizione centrale | | |
| **E108(150)** | 3CU871E108 | Portata fino a 150 l/min |
| **E107(130)** | 3CU871E107 | Portata fino a 130 l/min |
| **E106(110)** | 3CU871E106 | Portata fino a 110 l/min |
| **E105(90)** | 3CU871E105 | Portata fino a 90 l/min |
| **E104(70)** | 3CU871E104 | Portata fino a 70 l/min |
| **E103(50)** | 3CU871E103 | Portata fino a 50 l/min |
| **E102(30)** | 3CU871E102 | Portata fino a 30 l/min |
| **E113(20)** | 3CU871E113 | Portata fino a 20 l/min |
| **E101(10)** | 3CU871E101 | Portata fino a 10 l/min |
| Doppio effetto con A e B a scarico in posizione centrale | | |
| **E208(150)** | 3CU871E208 | Portata fino a 150 l/min |
| **E213(100)** | 3CU871E213 | Portata fino a 100 l/min |
| **E212(80)** | 3CU871E212 | Portata fino a 80 l/min |
| **E203(50)** | 3CU871E203 | Portata fino a 50 l/min |
| Doppio effetto con A e B parzialmente a scarico in posizione centrale | | |
| **E2H08(150)** | 3CU871E209 | Portata fino a 150 l/min |
| **E2H07(130)** | 3CU871E223 | Portata fino a 130 l/min |
| **E2H06(110)** | 3CU871E222 | Portata fino a 110 l/min |
| **E2H05(90)** | 3CU871E215 | Portata fino a 90 l/min |
| **E2H04(70)** | 3CU871E221 | Portata fino a 70 l/min |
| **E2H03(50)** | 3CU871E220 | Portata fino a 50 l/min |
| **E2H02(30)** | 3CU871E219 | Portata fino a 30 l/min |
| **E2H13(20)** | 3CU871E218 | Portata fino a 20 l/min |
| **E2H01(10)** | 3CU871E217 | Portata fino a 10 l/min |
| Semplice affetto in A o B, altro utilizzo tappato: richiede tappo G3/4 | | |
| **E308-E408(150)** | 3CU871E308 | Portata fino a 150 l/min |
| **E306-E406(110)** | 3CU871E306 | Portata fino a 110 l/min |
| **E303-E403(50)** | 3CU871E303 | Portata fino a 50 l/min |
| **E313-E413(20)** | 3CU871E313 | Portata fino a 20 l/min |
| Doppio effetto con A e B chiusi in pos. centrale, 4 posizioni, circuito flottante in 4ª pos. con cursore ad entrare; richiede comando 13IM | | |
| **I508(150)** | YCU871E508 | Portata fino a 150 l/min |
| **I507(130)** | YCU871E507 | Portata fino a 130 l/min |
| **I504(70)** | YCU871E504 | Portata fino a 70 l/min |

NOTA: per ordinare i cursori come ricambio, tranne per circuito flottante, è necessario richiedere anche n.2 perni codice 3VIT116360

### 4 Kit comando lato "A" pag.140

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **7FTNA** | 5V07210101 | Con frizione e tacca di neutro |
| **8MD** | 5V08109000 | 3 posizioni con ritorno a molla in posizione centrale |
| Per circuito flottante (richiede cursore 5) | | |
| **13** | 5V13109000 | 4 posizioni, aggancio in 4ª posizione con ritorno a molla in pos. centrale |

### 5 Kit comando lato "B" pag.141

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **L** | 5LEV110000 | Scatola leva standard |
| **LFG** | 5LEV110700 | Scatola leva con limitatore di corsa su entrambe le bocche |
| **SLP** | 5COP110000 | Senza leva con piatrina parapolvere |
| **TQ** | 5TEL110110 | Collegamento a cavi flessibili |
| **LCB** | 5CLO216100 | Joystick per azionamento simultaneo di 2 sezioni |

### 6 Comando idraulico proporz. * pag.143

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **8IMNOH** | 5IDR209304V-H | Campo d'intervento 8-28 bar |
| **8IMNOHF3** | 5IDR209305V-H | Come prec. con limitatore di corsa |
| Per circuito flottante (richiede cursore I5) | | |
| **13IMOH** | 5IDR209303V-H | Campo d'interv. 3,1-25,6/0-30 bar |
| **13IMPOH** | 5IDR209014V | Campo d'interv. 2-17/2-30 bar |

### 7 Valvole ausiliarie pag.153

TIPO CODICE DESCRIZIONE

**Valvole tipo "US"**

**Da utilizzare con pressione di taratura superiore alla valvola di sovrapressione principale; Se utilizzate con pressione di taratura inferiore, la portata del cursore è limitata a 60 l/min.**

| | | |
|---|---|---|
| **UST** | XTAP221340V | Tappo sostituzione valvola |
| **CS** | 5KIT426270 | Valvola anticavitazione (cavità tipo "US") |

Valvole antiurto e anticavitazione a taratutra fissa: la taratura è riferita ad una portata di 10 l/min

TIPO: **US (100)** (100 = taratura (bar)) CODICE: 5KIT326 100 (100 = taratura (bar))

TARATURE:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 25 bar | 40 bar | 50 bar | 60 bar |
| 70 bar | 80 bar | 90 bar | 100 bar |
| 125 bar | 140 bar | 160 bar | 175 bar |
| 190 bar | 210 bar | 230 bar | 240 bar |
| 250 bar | 260 bar | 280 bar | 300 bar |
| 320 bar | 340 bar | 360 bar | 380 bar |
| 400 bar | 420 bar | | |

**Valvole tipo "UL"**

| | | |
|---|---|---|
| **ULT** | XTAP528520V | Tappo sostituzione valvola |
| **CL** | 5KIT409000 | Valvola anticavitazione (cavità tipo "UL") |

Valvole limitatrici di pressione a taratutra fissa: la taratura è riferita ad una portata di 5 l/min

TIPO: **UL (100)** (100 = taratura (bar)) CODICE: 5KIT340 100 L (100 = taratura (bar))

TARATURE:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 50 bar | 70 bar | 80 bar | 100 bar |
| 120 bar | 130 bar | 140 bar | 150 bar |
| 160 bar | 170 bar | 180 bar | 190 bar |
| 200 bar | 210 bar | 220 bar | 250 bar |
| 270 bar | 300 bar | 320 bar | 350 bar |
| 370 bar | 380 bar | | |

### 8 Filettatura elemento

Da specificare solo se è differente da **BSP** standard (vedi pag.7)

### 9 Tappo per cursore a semplice effetto *

| CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|
| 3XTAP732200 | Tappo G3/4 |

NOTA (*): I codici sono riferiti alla filettatura **BSP**.

## Elemento di lavoro (elettroidraulico): codici di ordinazione dei particolari

### A Configurazione a comando elettroidraulico bilaterale:

portata agli utilizzi A/B (l/min)

Taratura valvola (bar) bocca A bocca B

**DPX160 / PE - E108(150/150) - 8EB3F3 . UL1(100) UL2(120) - ..... - 12VDC**

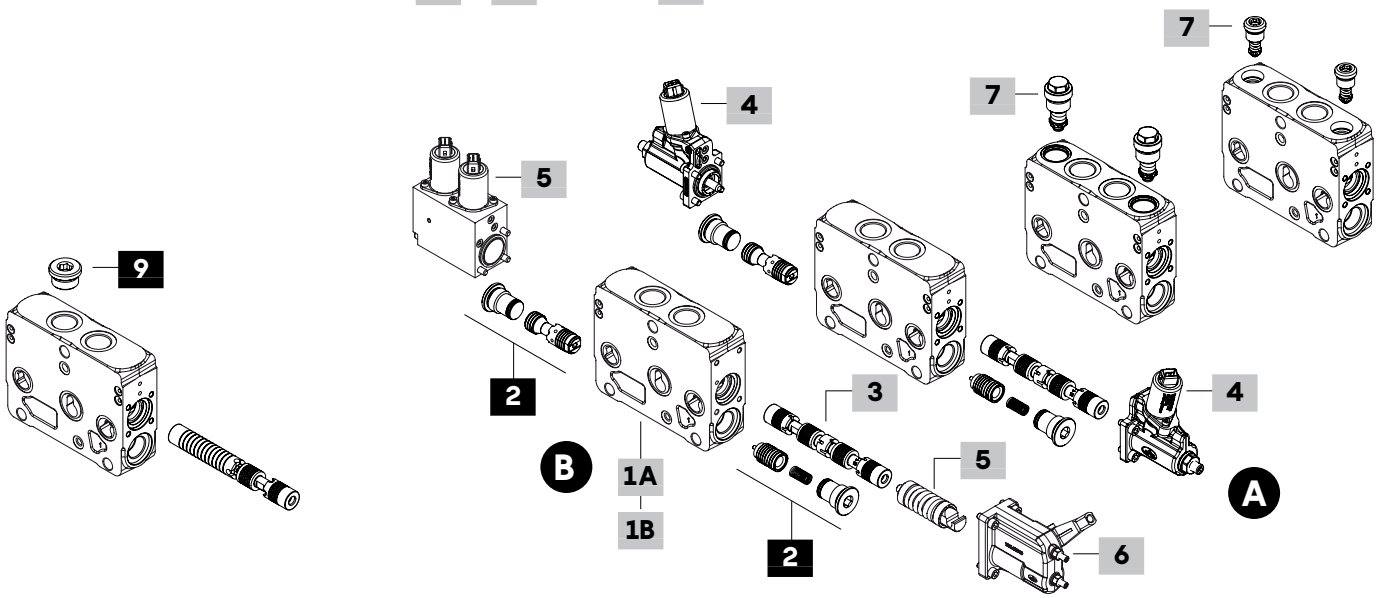
1A 1B 3 4 7 8 4

**DPX160**: sezione a Pressione Standard
**DPX160HP**: sezione ad Alta Pressione

### B Configurazione a comando elettroidraulico unilaterale:

**DPX160 / QZ - E108(150/150) - 8EZ3 LQF3 - ..... - 12VDC**

5 6 5




### 1A Kit elemento per Pressione Std * pag.137

**Per comando elettroidraulico bilaterale**

TIPO: **DPX160/QE-FPM** CODICE: 5EL1053010V
DESCRIZIONE: Senza predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **DPX160/PE(UL)-FPM** CODICE: 5EL1053002V
DESCRIZIONE: Con predisposizione valvole limitatrici
TIPO: **DPX160/PE(US)-FPM** CODICE: 5EL1053003V
DESCRIZIONE: Con predisposizione valvole antiurto

**Per comando elettroidraulico unilaterale**

TIPO: **DPX160/QZ-FPM** CODICE: 5EL1053029V
DESCRIZIONE: Senza predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **DPX160/PZ(UL)-FPM** CODICE: 5EL1053028V
DESCRIZIONE: Con predisposizione valvole limitatrici
TIPO: **DPX160/PZ(US)-FPM** CODICE: 5EL1053030V
DESCRIZIONE: Con predisposizione valvole antiurto

### 1B Kit elemento per Alta Pressione * pag.137

**Per comando elettroidraulico bilaterale**

TIPO: **DPX160HP/QE-FPM** CODICE: 5EL1053016V
DESCRIZIONE: Senza predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **DPX160HP/PE(UL)-FPM(#)** CODICE: 5EL1053021V
DESCRIZIONE: Con predisposizione valvole limitatrici
TIPO: **DPX160HP/PE(US)-FPM** CODICE: 5EL1053009V
DESCRIZIONE: Con predisposizione valvole antiurto

**Per comando elettroidraulico unilaterale**

TIPO: **DPX160HP/QZ-FPM** CODICE: 5EL1053031V
DESCRIZIONE: Senza predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **DPX160HP/PZ(UL)-FPM(#)** CODICE: 5EL1053032V
DESCRIZIONE: Con predisposizione valvole limitatrici
TIPO: **DPX160HP/PZ(US)-FPM** CODICE: 5EL1053033V
DESCRIZIONE: Con predisposizione valvole antiurto

**NOTA (#)**: Pressione max = 380 bar

### 2 Kit compensatore

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| - | 5CAS321061V | Compensatore |

NOTA (*): I codici sono riferiti alla filettatura **BSP**.

## Elemento di lavoro (elettroidraulico): codici di ordinazione dei particolari

### 3 Cursore pag.138

Portata riferita ad un valore di stand-by (margin pressure) di 14 bar

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| Doppio effetto con A e B chiusi in posizione centrale | | |
| **E108(150)** | 3CU871E108 | Portata fino a 150 l/min |
| **E107(130)** | 3CU871E107 | Portata fino a 130 l/min |
| **E106(110)** | 3CU871E106 | Portata fino a 110 l/min |
| **E105(90)** | 3CU871E105 | Portata fino a 90 l/min |
| **E104(70)** | 3CU871E104 | Portata fino a 70 l/min |
| **E103(50)** | 3CU871E103 | Portata fino a 50 l/min |
| **E102(30)** | 3CU871E102 | Portata fino a 30 l/min |
| **E113(20)** | 3CU871E113 | Portata fino a 20 l/min |
| **E101(10)** | 3CU871E101 | Portata fino a 10 l/min |
| Doppio effetto con A e B a scarico in posizione centrale | | |
| **E208(150)** | 3CU871E208 | Portata fino a 150 l/min |
| **E213(100)** | 3CU871E213 | Portata fino a 100 l/min |
| **E212(80)** | 3CU871E212 | Portata fino a 80 l/min |
| **E203(50)** | 3CU871E203 | Portata fino a 50 l/min |
| Doppio effetto con A e B parzialmente a scarico in posizione centrale | | |
| **E2H08(150)** | 3CU871E209 | Portata fino a 150 l/min |
| **E2H07(130)** | 3CU871E223 | Portata fino a 130 l/min |
| **E2H06(110)** | 3CU871E222 | Portata fino a 110 l/min |
| **E2H05(90)** | 3CU871E215 | Portata fino a 90 l/min |
| **E2H04(70)** | 3CU871E221 | Portata fino a 70 l/min |
| **E2H03(50)** | 3CU871E220 | Portata fino a 50 l/min |
| **E2H02(30)** | 3CU871E219 | Portata fino a 30 l/min |
| **E2H13(20)** | 3CU871E218 | Portata fino a 20 l/min |
| **E2H01(10)** | 3CU871E217 | Portata fino a 10 l/min |
| Semplice affetto in A o B, altro utilizzo tappato: richiede tappo G3/4 | | |
| **E308-E408(150)** | 3CU871E308 | Portata fino a 150 l/min |
| **E306-E406(110)** | 3CU871E306 | Portata fino a 110 l/min |
| **E303-E403(50)** | 3CU871E303 | Portata fino a 50 l/min |
| **E313-E413(20)** | 3CU871E313 | Portata fino a 20 l/min |
| Doppio effetto con A e B chiusi in pos.centrale, 4 pos., circuito flottante in 4ª pos. con cursore ad entrare; richiede comandi tipo 13EB3/13EZ3... | | |
| **E508(150)** | 3CU871E508 | Portata fino 150 l/min |
| **E507(130)** | 3CU871E507 | Portata fino 130 l/min |
| **E504(70)** | 3CU871E504 | Portata fino 70 l/min |

### 7 Valvole ausiliarie pag.153

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| Valvole limitatrici di pressione | | |
| **UL(50)** | 5KIT340050L | Taratura a 50 bar |
| Valvole antiurto | | |
| **US(25)** | 5KIT326025 | Taratura a 25 bar |

Per la lista completa vedere le pagine seguenti.

### 8 Filettatura elemento

Da specificare solo se è differente da **BSP** standard (vedi pag.7)

### 9 Tappo per cursore a semplice effetto *

| CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|
| 3XTAP732200 | Tappo G3/4 |

NOTA (*): I codici sono riferiti alla filettatura **BSP**.

### 4 Comando elettroidr. bilaterale pag.148

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| Senza comando a leva | | |
| **8EB3-12VDC** | 5IDR909312V | Con connettore AMP |
| **8EB3-24VDC** | 5IDR909324V | Come precedente |
| **8EB34-12VDC** | 5IDR909329V | Con connettore Deutsch |
| **8EB34-24VDC** | 5IDR909330V | Come precedente |
| **8EB3F3-12VDC** | 5IDR909313V | Con connettore AMP e limitatore di corsa |
| **8EB3F3-24VDC** | 5IDR909317V | Come precedente |
| **8EB34F3-12VDC** | 5IDR909314V | Con connettore Deutsch e limitatore di corsa |
| **8EB34F3-24VDC** | 5IDR909331V | Come precedente |
| Senza comando a leva: per circuito flottante (richiede cursore E5) | | |
| **13EB3-12VDC** | 5IDR919312V | Con connettore AMP |
| **13EB3-24VDC** | 5IDR919324V | Come precedente |
| **13EB34-12VDC** | 5IDR919317V | Con connettore Deutsch |
| **13EB34-24VDC** | 5IDR919318V | Come precedente |
| Con comando a leva | | |
| **8EB3LH-12VDC** | 5IDR909315AV | Con connettore AMP |
| **8EB3LH-24VDC** | 5IDR909326AV | Come precedente |
| **8EB34LH-12VDC** | 5IDR909332AV | Con connettore Deutsch |
| **8EB34LH-24VDC** | 5IDR909333AV | Come precedente |
| **8EB3LHF3-12VDC** | 5IDR909355V | Con connettore AMP e limitatore di corsa |
| **8EB3LHF3-24VDC** | 5IDR909354V | Come precedente |
| **8EB34LHF3-12VDC** | 5IDR909334V | Con connettore Deutsch e limitatore di corsa |
| **8EB34LHF3-24VDC** | 5IDR909335AV | Come precedente |
| Con comando a leva e sensore di posizione del cursore | | |
| **8EB3LHSPSD-12VDC** | 5IDR909341V | Conn. AMP e sensore digitale |
| **8EB3LHSPSD-24VDC** | 5IDR909338AV | Come precedente |
| **8EB3LHF3SPSD-12VDC** | 5IDR909339V | Conn. AMP, sensore digitale e limitatore di corsa |
| **8EB3LHF3SPSD-24VDC** | 5IDR909336AV | Come precedente |
| Con comando a leva: per circuito flottante (richiede cursore E5) | | |
| **13EB3LH-12VDC** | 5IDR919313AV | Con connettore AMP |
| **13EB3LH-24VDC** | 5IDR919325AV | Come precedente |
| **13EB34LH-12VDC** | 5IDR919319V | Con connettore Deutsch |
| **13EB34LH-24VDC** | 5IDR919320V | Come precedente |
| **13EB3LHF3-12VDC** | 5IDR919314V | Con connettore AMP e limitatore di corsa |
| **13EB3LHF3-24VDC** | 5IDR919326AV | Come precedente |
| **13EB34LHF3-12VDC** | 5IDR919321AV | Con connettore Deutsch e limitatore di corsa |
| **13EB34LHF3-24VDC** | 5IDR919322V | Come precedente |

### 5 Comando elettroidr. unilaterale lato "A" pag.151

**Da abbinare ai comandi elettroidraulici lato "B"**

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **8EZ3-12VDC** | 5IDR609315V | Con connettore AMP |
| **8EZ3-24VDC** | 5IDR609316V | Come precedente |
| **8EZ34-12VDC** | 5IDR609317V | Con connettore Deutsch |
| **8EZ34-24VDC** | 5IDR609318V | Come precedente |
| Con sensore di posizione del cursore | | |
| **8EZ34SPSL-0.5(A)-4.5(B)-12VDC** | 5IDR609313V | Connettore Deutsch e sensore analogico |
| Per circuito flottante (richiede cursore E5) | | |
| **13EZ3-12VDC** | 5IDR619300V | Con connettore AMP |
| **13EZ3-24VDC** | 5IDR619302V | Come precedente |
| **13EZ34-12VDC** | 5IDR619301V | Con connettore Deutsch |
| **13EZ34-24VDC** | 5IDR619303V | Come precedente |

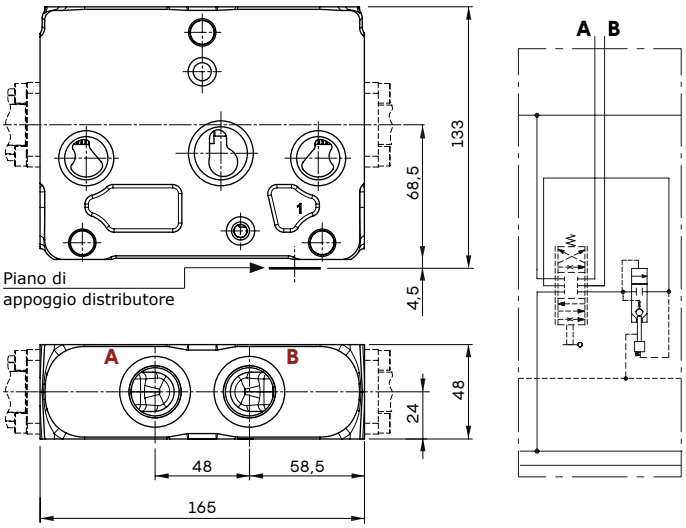
### 6 Comando elettroidr. unilaterale lato "B" pag.152

**Da abbinare ai comandi elettroidraulici lato "A"**

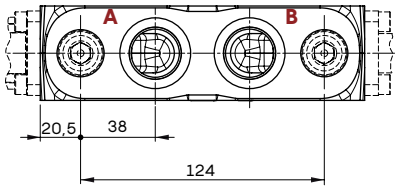
| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **LQ** | 5LEV160700AV | Scatola leva |
| **LQF3** | 5LEV160701AV | Scatola leva con limitatore di corsa |
| **SLCQ** | 5COP260000V | Senza leva con cappellotto |

## Dimensioni e circuito idraulico

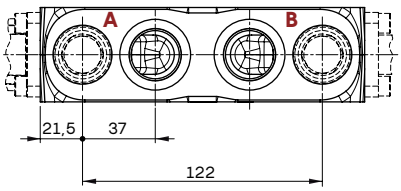
### Elemento per comando meccanico ed idraulico proporzionale

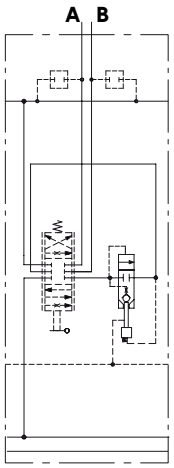



Tipo P(US)




Tipo P(UL)

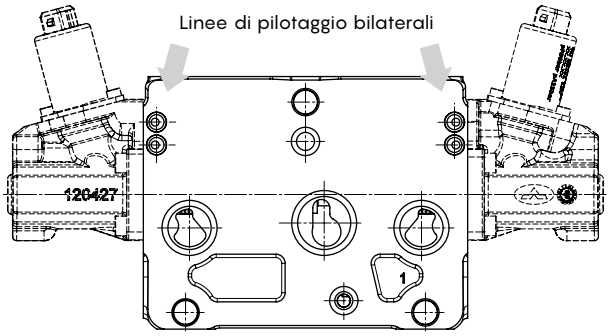


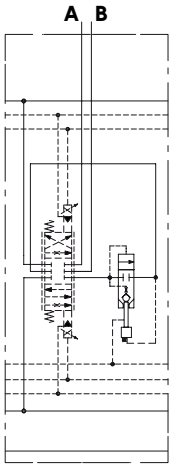

NOTA: Le valvole ausiliarie tipo US e UL non sono intercambiali: necessitano di elementi di lavoro con predisposizioni dedicate.

### Elemento per comando elettroidraulico bilaterale

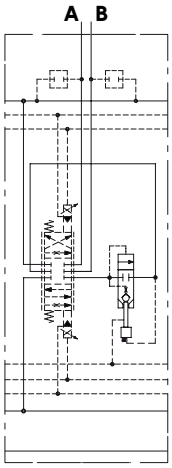
Tipo QE, PE(US) o PE(UL)




Tipo QE

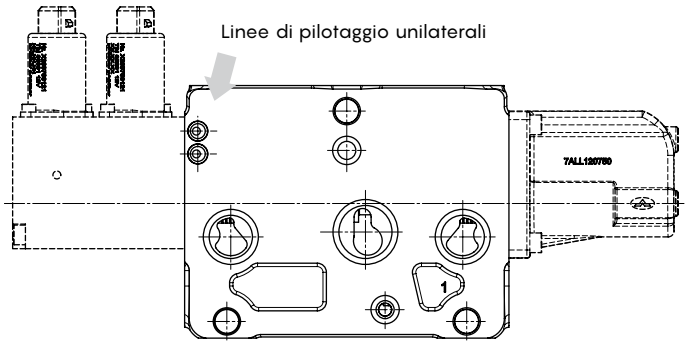



Tipo PE

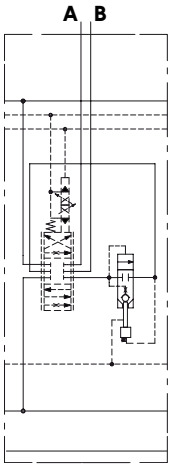



### Elemento per comando elettroidraulico unilaterale

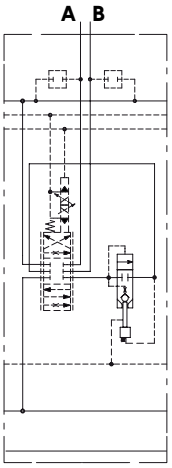
Tipo QZ, PZ(US) o PZ(UL)




Tipo QZ




Tipo PZ

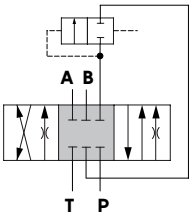


## Elemento di lavoro

### Cursore

**Tipo 1 (1../E1..)**
A e B chiusi in posizione centrale

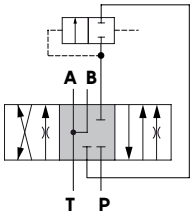
1 0 2




**Corsa**
posizione 1: + 8 mm
posizione 2: - 8 mm

**Tipo 2(2../E2..)**
A e B a scarico in posizione centrale.

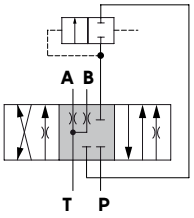
1 0 2




**Corsa**
posizione 1: + 8 mm
posizione 2: - 8 mm

**Tipo 2H(2H../E2H..)**
A e B parzialmente a scarico in posizione centrale.

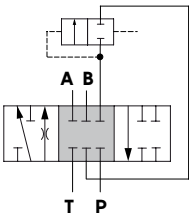
1 0 2




**Corsa**
posizione 1: + 8 mm
posizione 2: - 8 mm

**Tipo 3 (3../E3..)**
Singolo effetto in A

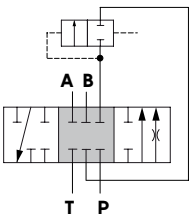
1 0 2




**Corsa**
posizione 1: + 8 mm
posizione 2: - 8 mm

**Tipo 4 (4../E4..)**
Singolo effetto in B

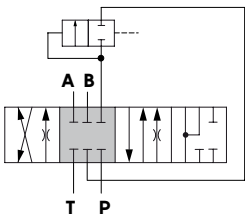
1 0 2



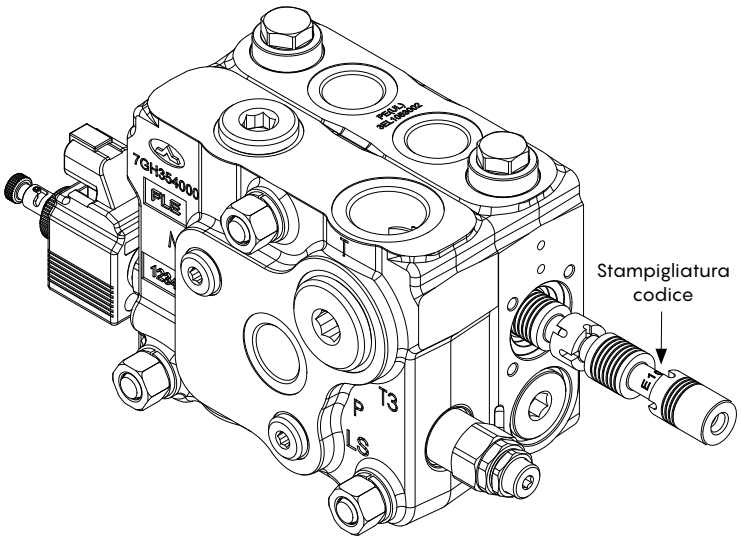

**Corsa**
posizione 1: + 8 mm
posizione 2: - 8 mm

**Tipo 5 (5../E5../I5..)**
Flottante in 4ª posizione (pos.3)

1 0 2 3

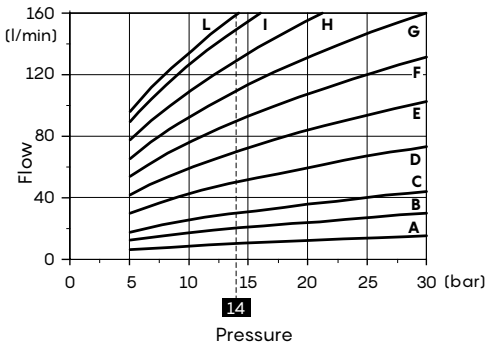



**Corsa**
posizione 1: + 8 mm
posizione 2: - 8 mm
posizione 3: - 13 mm




in caso di sostituzione Il lato con la stampigliatura del codice deve essere orientato verso la bocca B.

**Portata cursore in funzione della pressione di stand-by (margin pressure)**




**Curve cursori con portata nominale a 14 bar di stand-by (margin pressure)**

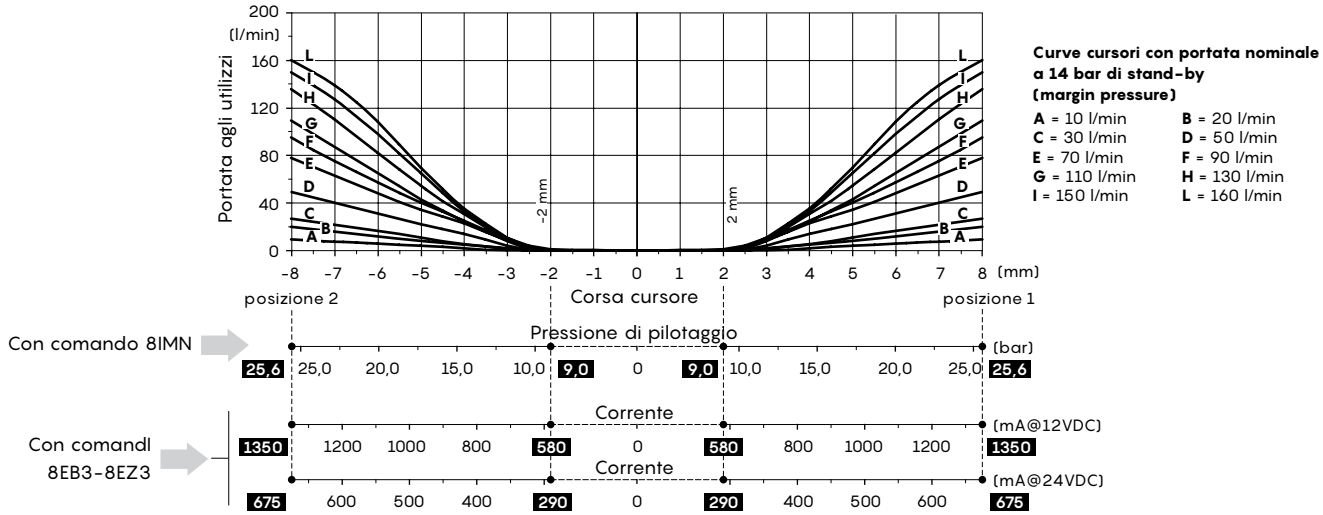
**A** = 10 l/min ± 10%
**B** = 20 l/min ± 10%
**C** = 30 l/min ± 10%
**D** = 50 l/min ± 10%
**E** = 70 l/min ± 10%
**F** = 90 l/min ± 10%
**G** = 110 l/min ± 10%
**H** = 130 l/min ± 10%
**I** = 150 l/min ± 10%
**L** = 160 l/min ± 10%

## Elemento di lavoro

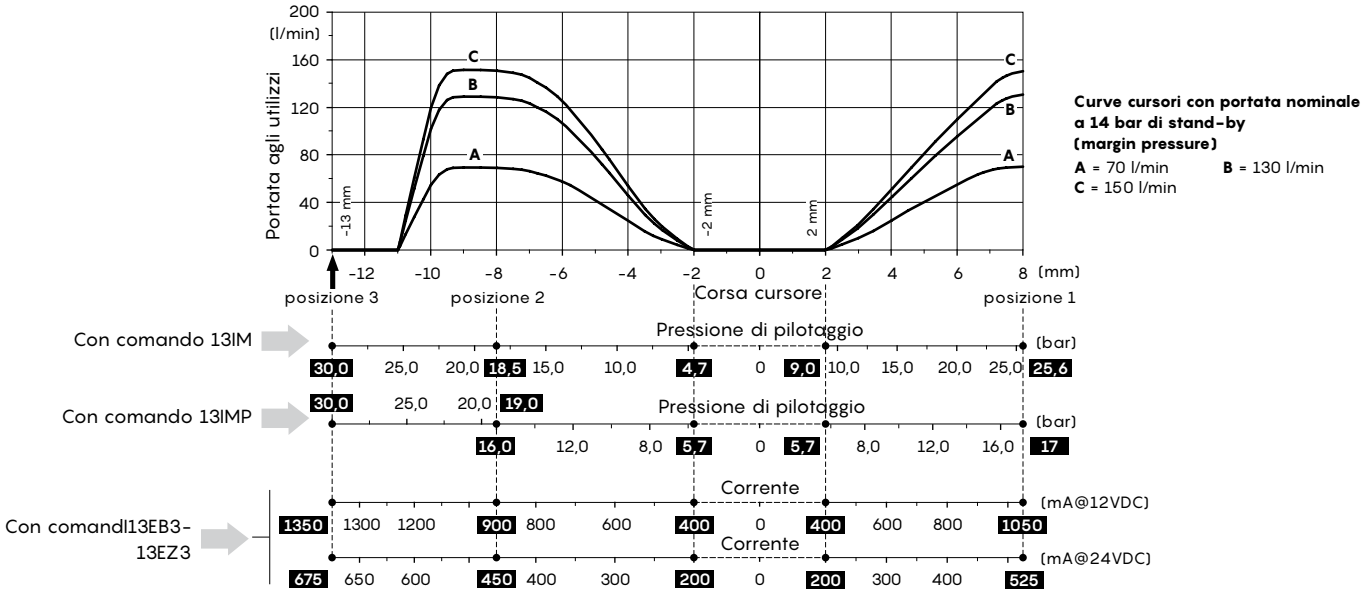
### Cursore

Le curve seguenti sono state rilevate con cursori standard, collegando P⇒A⇒B⇒T and P⇒B⇒A⇒T senza moltiplicazione di portata. Cursori con contropressione o moltiplicazione di portata possono richiedere per l'azionamento forze, pressioni, correnti di pilotaggio differenti.

**Curva di sensibilità cursori a 3 posizioni**
Qin = 160 l/min - circuito a Centro Aperto



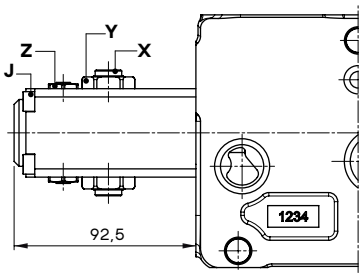

**Curva di sensibilità in flottante**
Qin = 160 l/min - circuito a Centro aperto



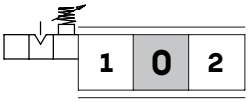
## Elemento di lavoro

### Comando lato "A"

### Con frizione e tacca di neutro




**Tipo 7FTNA**



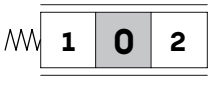

**Chiavi e coppie di serraggio**
J = chiave 5 - 9,8 Nm
X = chiave 4
Y = chiave 24 - serraggio manuale
Z = chiave 15 - 42 Nm

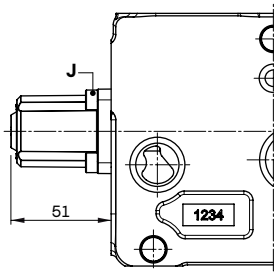
### Con ritorno a molla in posizione centrale

Fornito con molla standard tipo D; disponibile anche con molle più tenere tipo C (8MC codice: 5V08109002) o tipo B (8MB codice: 5V08109003).

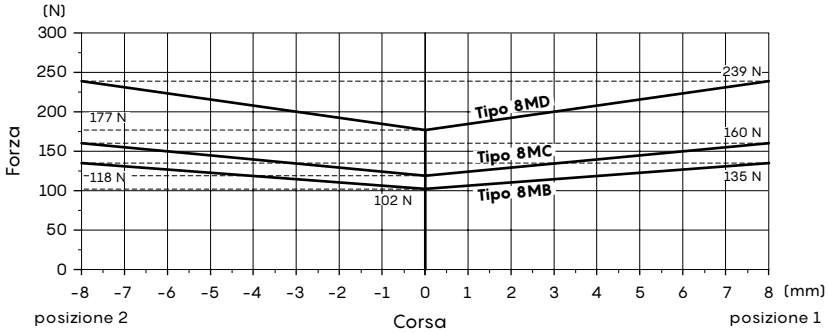
**Chiavi e coppie di serraggio**
J = chiave 5 - 9,8 Nm

**Tipi 8MD/8MC/8MB**
Molla standard/leggera/extra-leggera



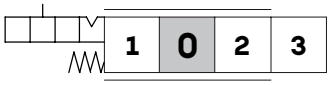

**Forza in funzione della Corsa**

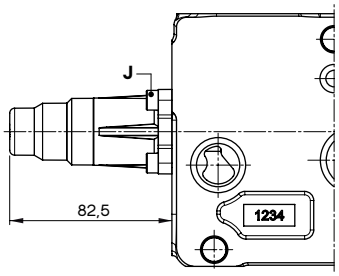



### Con ritorno a molla in posizione centrale, per circuito flottante

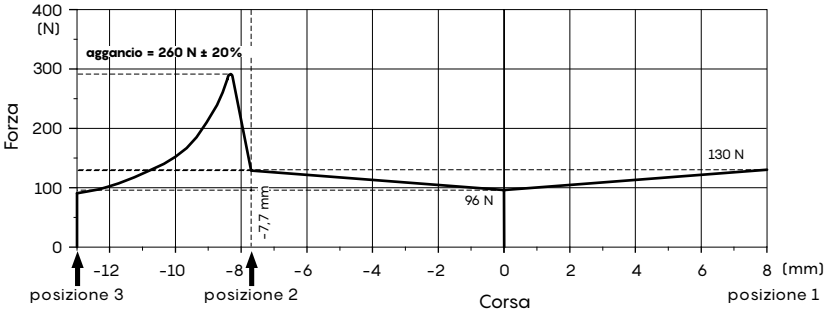
**Chiavi e coppie di serraggio**
J = chiave 5 - 9,8 Nm

**Tipo 13**




**Forza in funzione della Corsa**



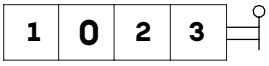

Forza di sgancio da posizione 3: 260 N ± 20%

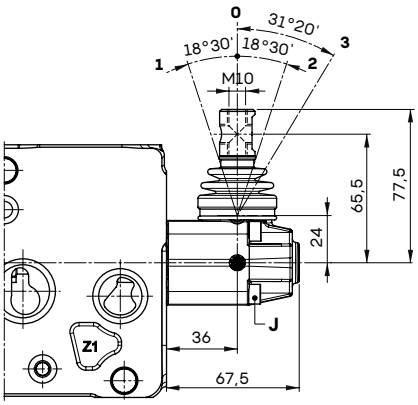
## Elemento di lavoro

### Comando lato "B"

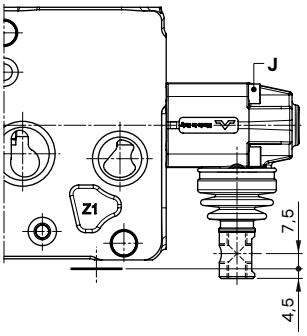
#### Scatola leva

**Tipo L**

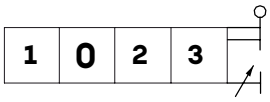


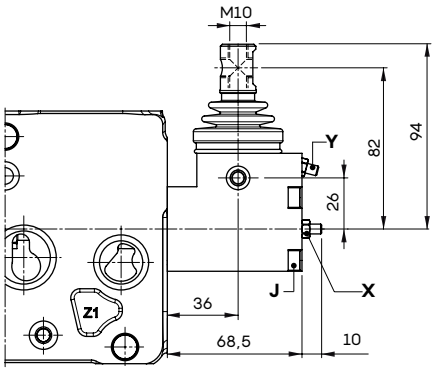




Configurazione L180




**Tipo LFG**
Con limitatore di corsa sulle bocche A e B

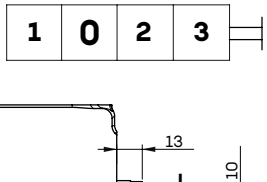


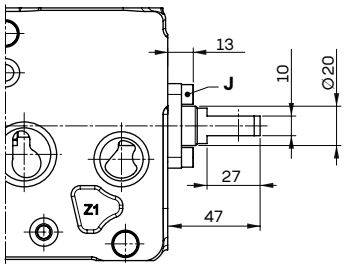



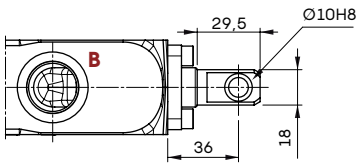

**Chiavi e coppie di serraggio**
J = chiave 5 - 9,8 Nm
X = chiave 2,5
Y = chiave 8 - 6,6 Nm

#### Senza scatola leva

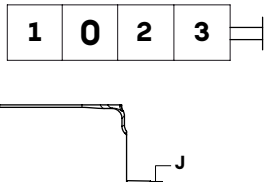
**Tipo SLP**
Piastrina parapolvere

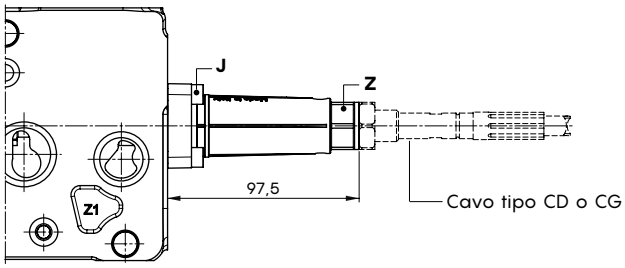



**Tipo TQ**
Collegamento cavi flessibili




**Chiavi e coppie di serraggio**
J = chiave 5 - 9,8 Nm
Z = chiave 24

## Elemento di lavoro

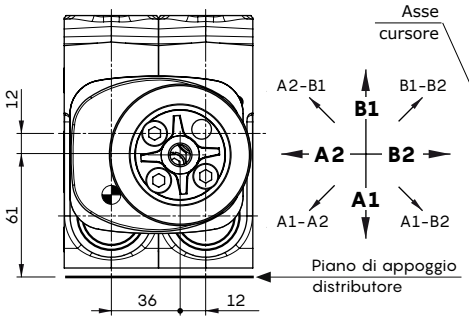
### Comando lato "B"

### Joystick per azionamento simultaneo di 2 sezioni

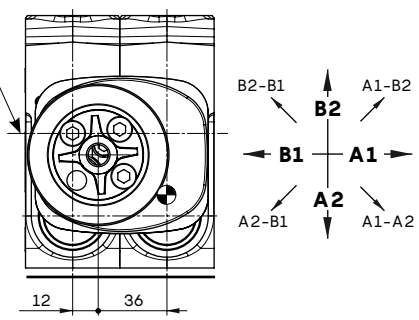
**Tipo LCB**

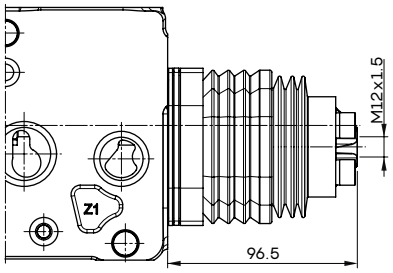
| 1 | 0 | 2 |
|---|---|---|
| 1 | 0 | 2 |

Configurazione LCB1

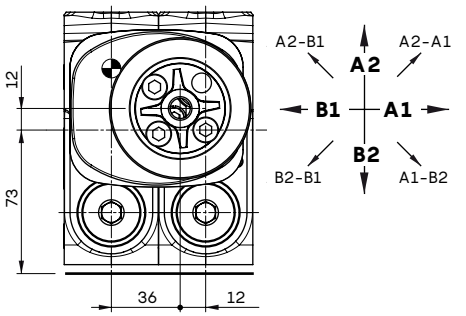



Configurazione LCB2

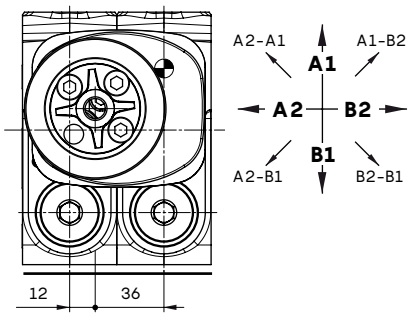


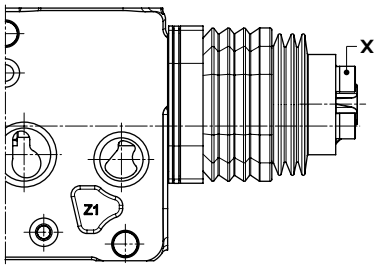




Configurazione LCB3




Configurazione LCB4

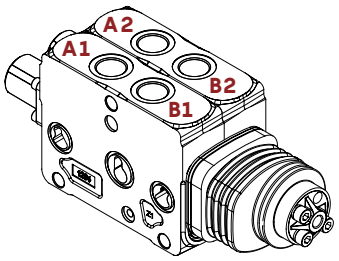



**Chiavi e coppie di serraggio**

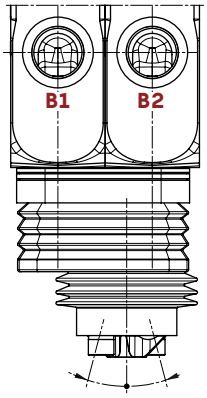
X = chiave 6 - 24 Nm

**Esempio di configurazione LCB1**

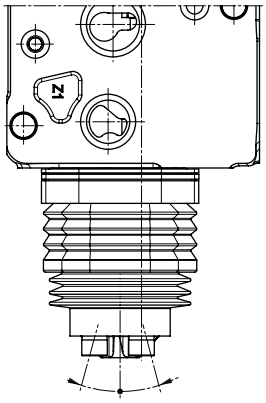



**Angoli di lavoro**

Su asse orizzontale




Su asse verticale

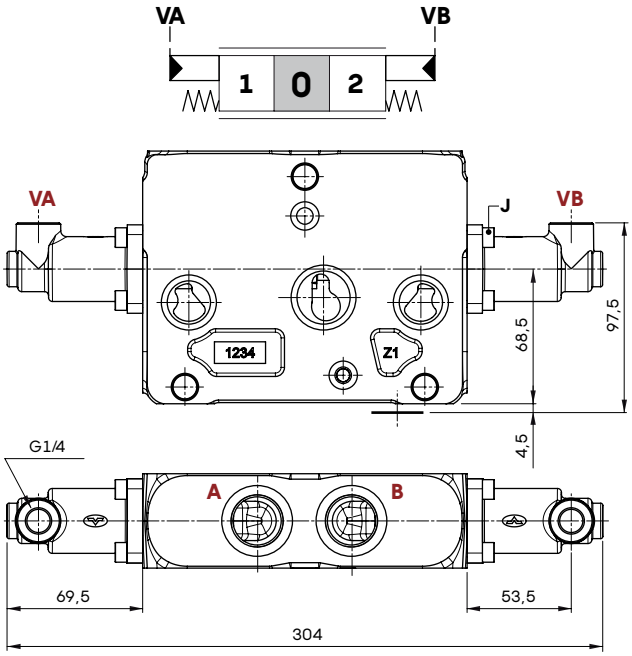



| Angoli massimi di lavoro | Asse orizzontale | Asse verticale |
|---|---|---|
| **Azionamento singolo utilizzo** | 19°42' | 19°41' |
| **Azionamento singolo utilizzo flottante** | funz. non disponibile | funz. non disponibile |
| **Azionamento 2 utilizzi** | 21°22' | 19°41' |
| **Azionamento 2 utilizzi con flottante** | funz. non disponibile | funz. non disponibile |

## Elemento di lavoro

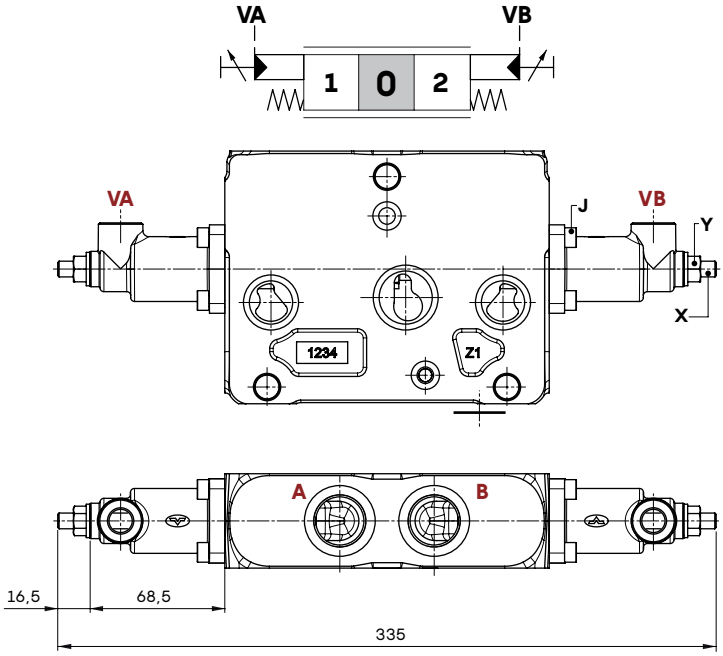
### Comando idraulico proporzionale

**Tipo 8IMNOH**




**Tipo 8IMNOHF3**

Con limitatore di corsa sulle bocche A e B



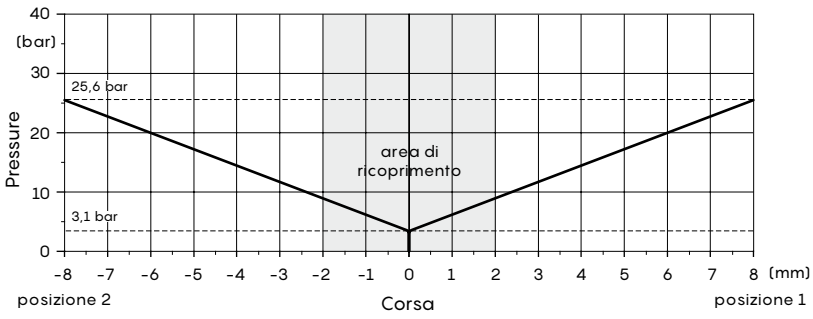

**Caratteristiche (tutti i tipi)**

Pressione massima . . . . . : 50 bar

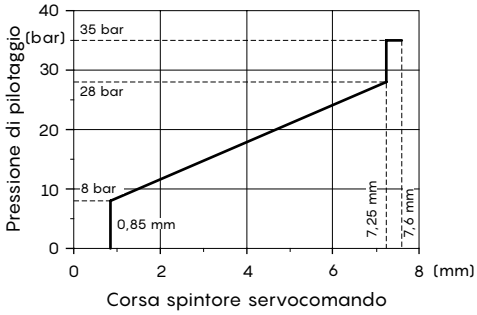
**Chiavi e coppie di serraggio**

J = chiave 5 - 9,8 Nm
X = chiave 4
Y = chiave 13 - 24 Nm

**Corsa in funzione della Pressione di pilotaggio**




**Curva di controllo suggerita: tipo 089**

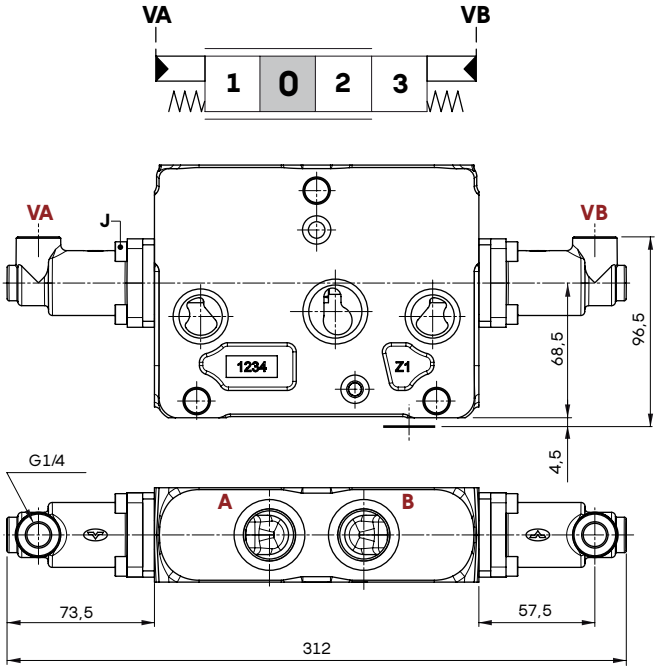


## Elemento di lavoro

### Comando idraulico proporzionale

**Tipi 13IMOH – 13IMPOH**

Per circuito flottante



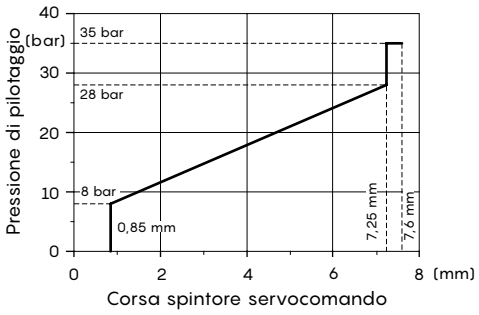

**Caratteristiche**

Pressione massima . . . . . : 50 bar

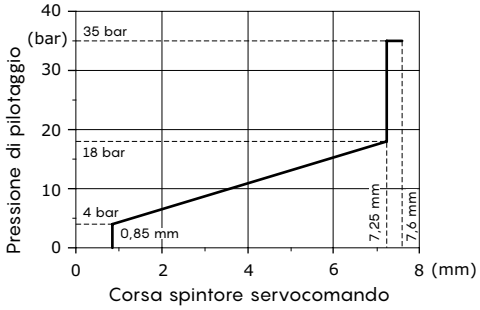
**Chiavi e coppie di serraggio**

J = chiave 5 - 9,8 Nm

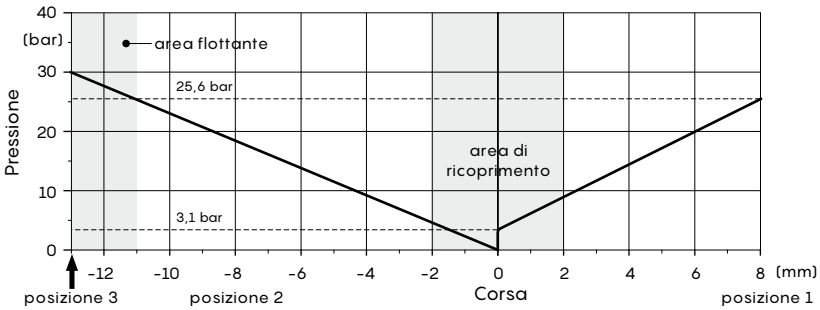
**Tipo 13IMOH – curva di controllo suggerita per la bocca VA: tipo 089**



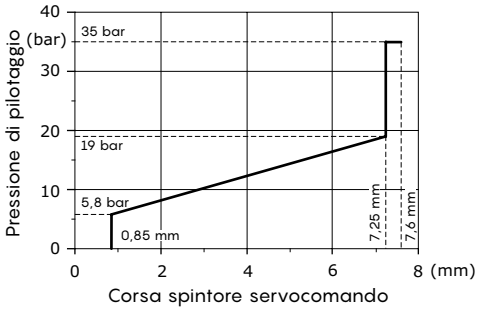

**Tipo 13IMP – curva di controllo suggerita per la bocca VA: tipo 073**



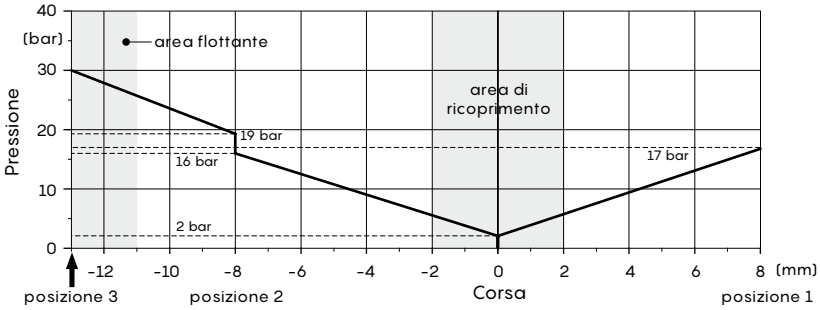

**Tipo 13IMOH: Corsa in funzione della Pressione di pilotaggio**



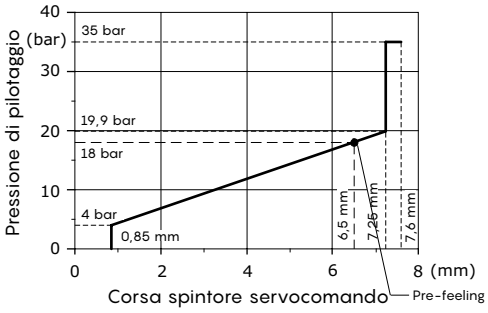

**Tipo 13IMOH – curva di controllo suggerita per la bocca VB: tipo 033**




**Tipo 13IMP: Corsa in funzione della Pressione di pilotaggio**




**Tipo 13IMP – curva di controllo suggerita per la bocca VB: tipo E073**



## Comandi elettroidraulici: caratteristiche principali

I dati seguenti sono stati rilevati alle seguenti condizioni:
- olio a base minerale avente viscosità di 46mm²/s e temperatura di 40°C,
- cursori standard, collegando P⇒A⇒B⇒T senza moltiplicazione di portata,
- tensione nominale di 12 VDC e 24 VDC con tolleranza di ± 10%.

Per il controllo dei seguenti comandi elettroidraulici è richiesta la centralina elettronica tipo CED400W; per informazioni contattare il Servizio Commerciale.

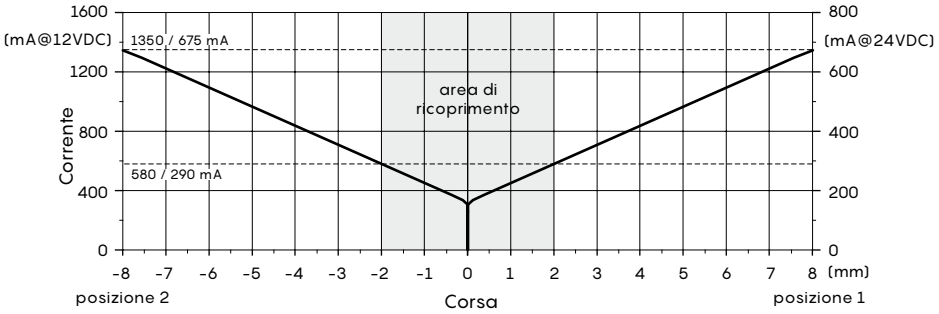
| Caratteristiche | | Tipologia comando | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 8EB3 | 13EB3 | 8EZ3 | 13EZ3 |
| **Caratteristiche elettriche** | | | | | |
| Impedenza bobina | 12 VDC | 4,72 Ω | 4,72 Ω | 4,72 Ω | 4,72 Ω |
| | 24 VDC | 20,8 Ω | 20,8 Ω | 20,8 Ω | 20,8 Ω |
| Massima corrente assorbita | 12 VDC | 1,5 A | 1,5 A | 1,5 A | 1,5 A |
| | 24 VDC | 0,75 A | 0,75 A | 0,75 A | 0,75 A |
| Corrente assorbita a vuoto | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Isteresi massima (1) | | | | Comandi configurati con leva | |
| | drenaggio esterno | 3%<br>4% con leva | 6%<br>8% con leva | 4% | 8% |
| | drenaggio interno | 4%<br>5% con leva | 7%<br>10% con leva | 5% | 10% |
| Tempo di risposta | da 0 ⇒ 100% della corsa | < 80 ms | < 100 ms | < 80 ms | < 100 ms |
| | da 100% ⇒ 0 della corsa | < 60 ms | < 80 ms | < 60 ms | < 80 ms |
| Segnale per inizio portata all'utilizzo | 12 VDC | 580 mA | 400 mA | 580 mA | 400 mA |
| | 24 VDC | 290 mA | 200 mA | 290 mA | 200 mA |
| Segnale per portata massima all'utilizzo | 12 VDC | 1350 mA | P⇒A: 1050 mA<br>P⇒B: 900 mA | 1350 mA | P⇒A: 1050 mA<br>P⇒B: 900 mA |
| | 24 VDC | 675 mA | P⇒A: 525 mA<br>P⇒B: 450 mA | 675 mA | P⇒A: 525 mA<br>P⇒B: 450 mA |
| Segnala per portata in flottante | 12 VDC | | 1350 mA | | 1350 mA |
| | 24 VDC | | 675 mA | | 675 mA |
| Frequenza di dither | in bassa frequnza | 150 Hz | | 150 Hz | |
| | in alta frequenza | 180 Hz - 350 mA | | 180 Hz - 350 mA | |
| Inserzione | | 100% | | 100% | |
| Isolamento bobina | | Classe H (180°C) | | Classe H (180°C) | |
| Tipo connettore | | AMP JPT - Deutsch DT | | AMP JPT - Deutsch DT | |
| Grado di protezione (connettore) | | IP65 (tipo JPT) - IP69K (tipo DT) | | IP65 (tipo JPT) - IP69K (tipo DT) | |
| **Caratteristiche idrauliche** | | | | | |
| Pressione massima | | 50 bar | | 50 bar | |
| Contropressione massima | | 5 bar | | 5 bar | |

Nota (1) l'isteresi si riferisce alla tensione nominale di alimentazione e ad una frequenza f = 0.008 Hz per ciclo (un ciclo = posizione 0 ⇒ corsa completa in A ⇒ posizione 0 ⇒ corsa completa in B ⇒ posizione 0). Per la metodologia di calcolo vedere "Appendice A" a pagina 170.

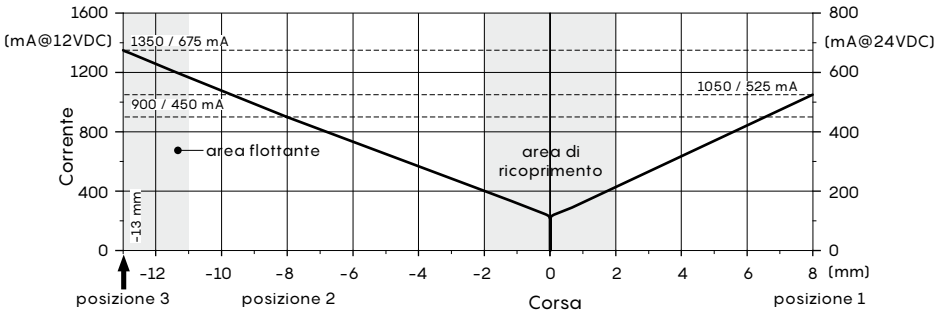
## Elemento di lavoro

### Comandi elettroidraulici: caratteristiche principali

**Tipi 8EB3-8EZ3: Corsa in funzione della Corrente di pilotaggio**




**Tipi 13EB3-13EZ3: Corsa in funzione della Corrente di pilotaggio**



## Comandi elettroidraulici: caratteristiche sensori di posizione

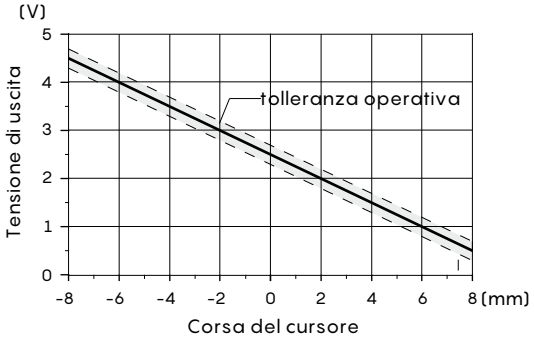
I sensori possono essere ordinati esclusivamente attraverso i comandi elettroidraulici bilaterali tipo EB ed unilaterali tipo EZ; vedere pagina 136 per elenco comandi disponibili.

### Sensore tipo SPSL

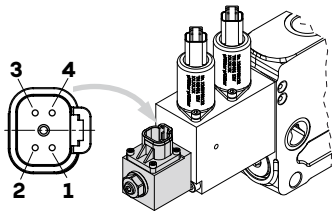
Il sensore di posizione SPSL rileva la posizione del cursore e lo converte in segnale elettrico lineare continuo.

| Condizioni di lavoro | | |
|---|---|---|
| Tensione di alimentazione | | 5 VDC |
| Corrente assorbita | | < 10 mA (a vuoto) |
| Vita meccanica | | $3x10^6$ |
| Tipo connettore | | Deutsch DT04-4P |
| Indice di protezione ambientale | | IP67 / IP69K |
| Temperatura di lavoro | | da -40°C a 105°C |
| Pressione di lavoro | | 350 bar |
| Corsa elettrica massima | | ±10 mm |
| Corsa meccanica massima | | ±10 mm |
| Segnale di uscita | campo | da 0,5 a 4,5 V |
| | linearità | ± 5% |
| | in neutro | 2,5 ± 0,2 V |
| | corrente max. | 1 mA |
| Compatibilità EMC | | ISO 13766 / ISO 14982 |
| Vibrazioni meccaniche, shock, bumps | | IEC 68-2-6,-27,-29 |

**Segnale di uscita sensore SPSL**




| Connettore Deutsch DT04-4P | |
|---|---|
| **Pin** | |
| **1** | + 5V |
| **2** | non collegato |
| **3** | GND |
| **4** | segnale OUT |



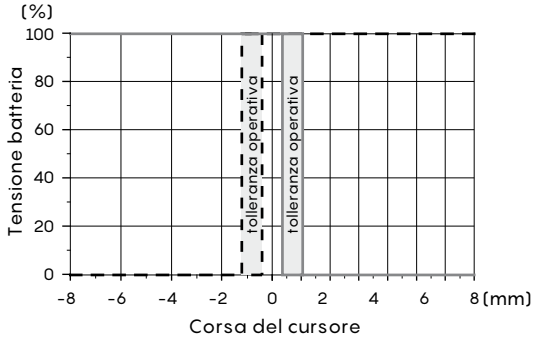

Connettore d'accoppiamento Deutsch DT06-4S, codice 5CON140072

### Sensore tipo SPSD

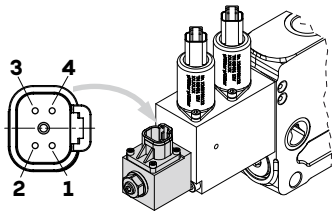
Il sensore di posizione SPSD rileva la posizione del cursore e lo converte in segnale elettrico lineare discreto.

| Condizioni di lavoro | | |
|---|---|---|
| Tensione di alimentazione | | da 9 a 32 VDC |
| Corrente assorbita | | < 10 mA (a vuoto) |
| Vita meccanica | | $3x10^6$ |
| Tipo connettore | | Deutsch DT04-4P |
| Indice di protezione ambientale | | IP67 / IP69K |
| Temperatura di lavoro | | da -40°C a 105°C |
| Pressione di lavoro | | 350 bar |
| Corsa elettrica massima | | ±10 mm |
| Corsa meccanica massima | | ±10 mm |
| Segnale di uscita | tipo | PNP |
| | corrente max. | 6 mA |
| Compatibilità EMC | | ISO 13766 / ISO 14982 |
| Vibrazioni meccaniche, shock, bumps | | IEC 68-2-6,-27,-29 |

**Segnale di uscita sensore SPSD**




| Connettore Deutsch DT04-4P | |
|---|---|
| **Pin** | **Funzione** |
| **1** | Out A |
| **2** | GND |
| **3** | VB + |
| **4** | Out B |




Connettore d'accoppiamento Deutsch DT06-4S, codice 5CON140072

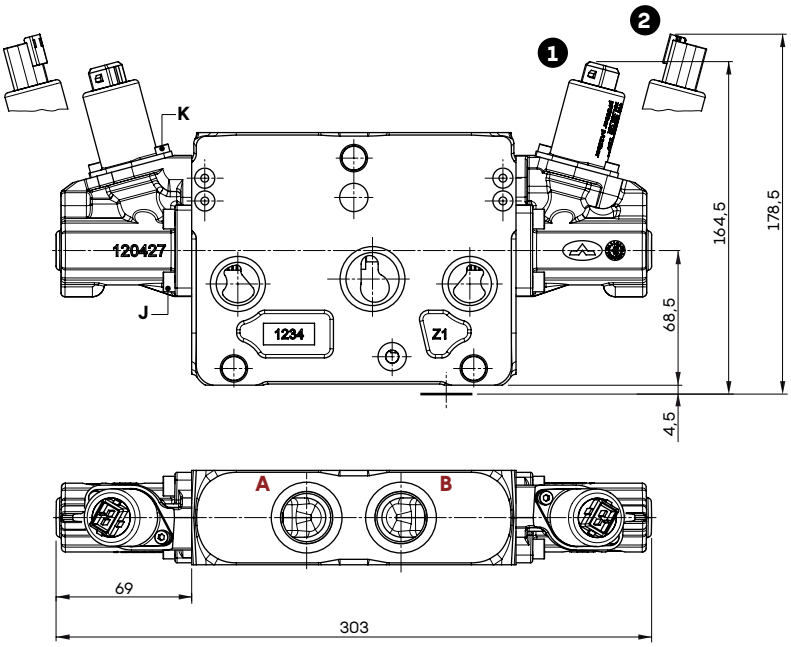
## Elemento di lavoro

### Comando elettroidraulico bilaterale

**Tipi di comando**

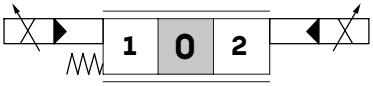
❶ : Con connettore AMP JPT - connettore d'accoppiamento, codice: 5CON003

❷ : Con connettore DT04 - connettore d'accoppiamento Deutsch DT06-2S, codice: 5CON140031



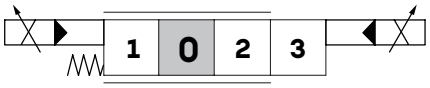

**Tipi 8EB3 - 8EB34**

Comando senza leva



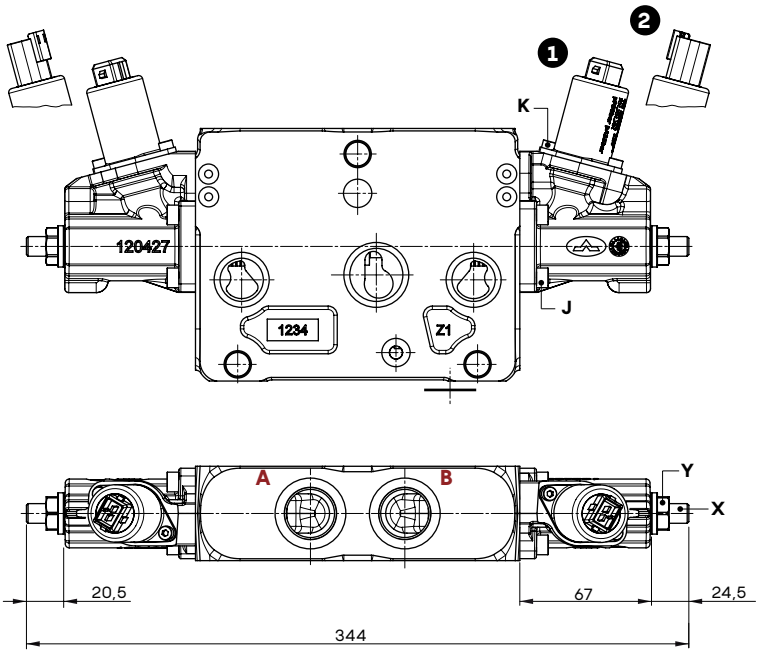

**Tipi 13EB3 - 13EB34**

Per circuito flottante



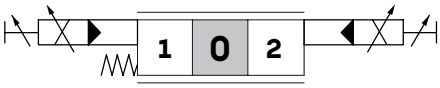

**Chiavi e coppie di serraggio**

J = chiave 5 - 9,8 Nm
K = chiave 3 - 5 Nm
X = chiave 5
Y = chiave 17 - 24 Nm




**Tipi 8EB3F3 - 8EB34F3**

Con limitatore di corsa



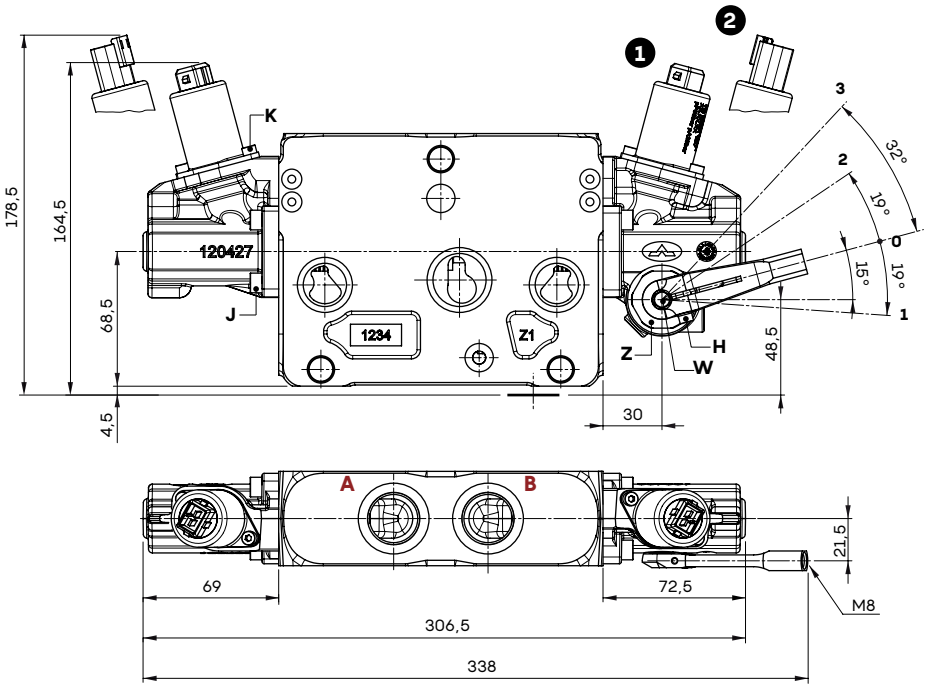
## Elemento di lavoro

### Comando elettroidraulico bilaterale

**Tipi di comando**

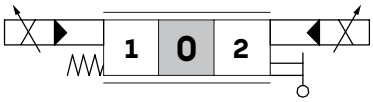
❶: Con connettore AMP JPT - connettore d'accoppiamento, codice: 5CON003

❷: Con connettore DT04 - connettore d'accoppiamento Deutsch DT06-2S, codice: 5CON140031



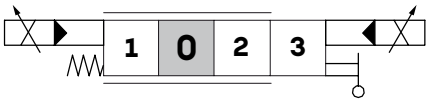

**Tipi 8EB3LH - 8EB34LH**

Comando a leva



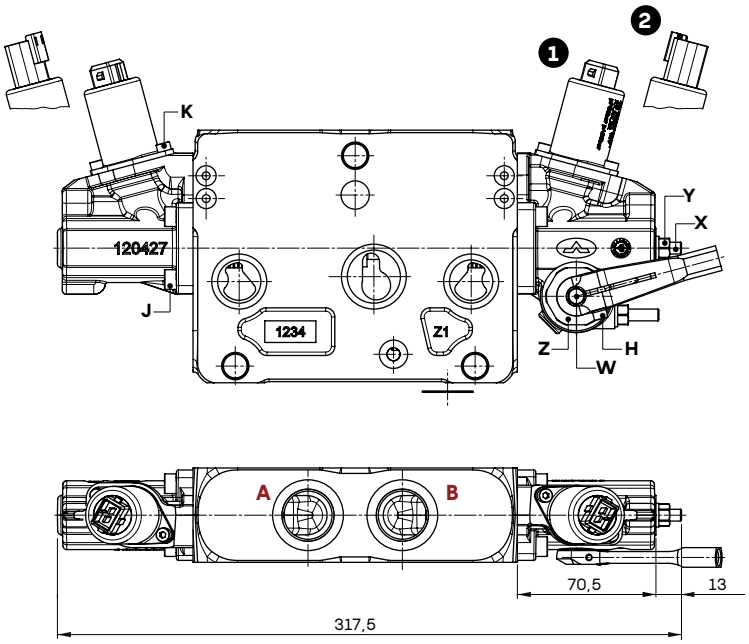

**Tipi 13EB3LH - 13EB34LH**

Per circuito flottante



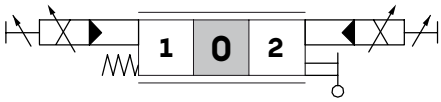

**Chiavi e coppie di serraggio**

H = chiave 3 - 6,6 Nm
J = chiave 5 - 9,8 Nm
K = chiave 3 - 5 Nm
X = chiave 3
Y = chiave 10 - 9,8 Nm
Z = chiave 29 - 24 Nm
W = chiave 8



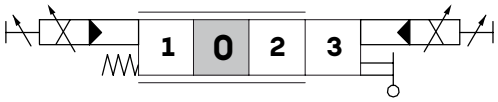

**Tipi 8EB3LHF3 - 8EB34LHF3**

Comando a leva con limitatore di corsa




**Tipi 13EB3LHF3 - 13EB34LHF3**

Per circuito flottante



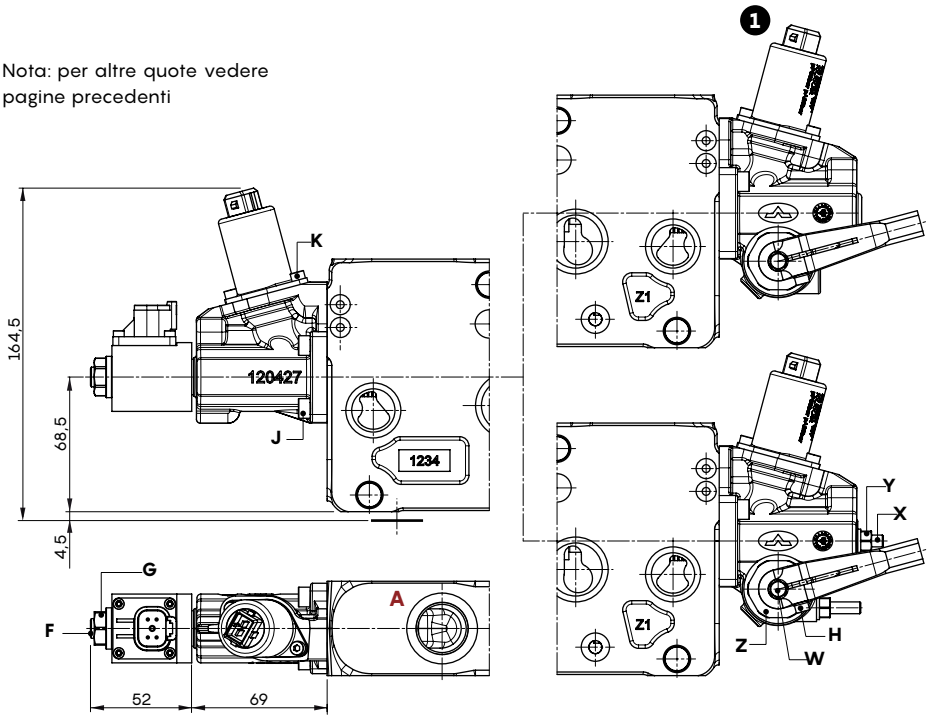
## Elemento di lavoro

### Comando elettroidraulico bilaterale

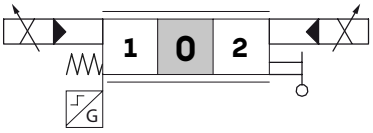
**Tipo di comando**

❶: Con connettore AMP JPT - connettore d'accoppiamento, codice: 5CON003

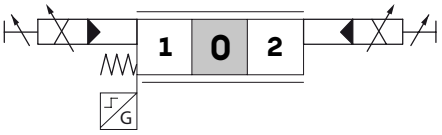
Nota: per altre quote vedere pagine precedenti




**Tipo 8EB3LHSPSD**
Comando a leva e sensore con uscita digitale SPSD




**Tipo 8EB3LHF3SPSD**
Sensore con uscita digitale SPSD con limitatore di corsa




**Chiavi e coppie di serraggio**

F = chiave 4 - 9,8 Nm
G = chiave 17 - 9,8 Nm
H = chiave 3 - 6,6 Nm
J = chiave 5 - 9,8 Nm
K = chiave 3 - 5 Nm
X = chiave 3
Y = chiave 10 - 9,8 Nm
Z = chiave 29 - 24 Nm
W = chiave 8

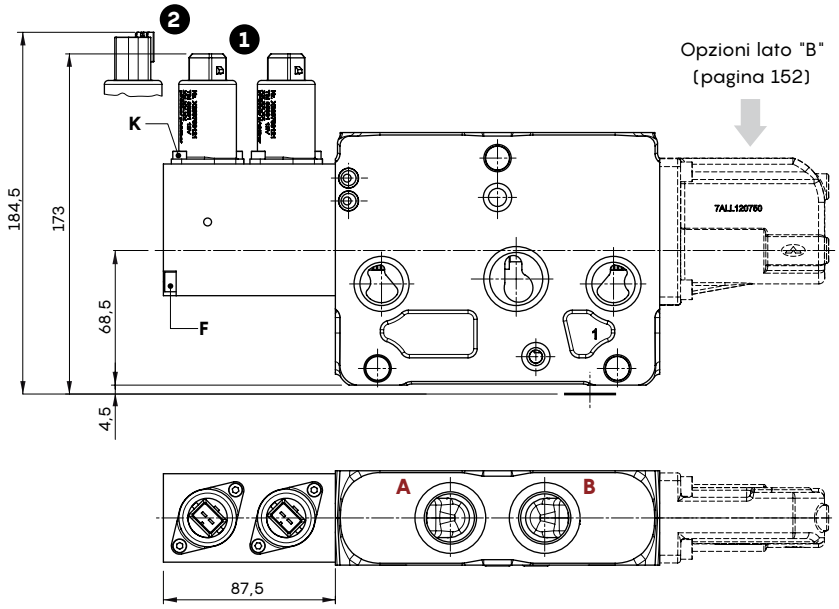
## Elemento di lavoro

### Comando elettroidraulico unilaterale: lato"A"

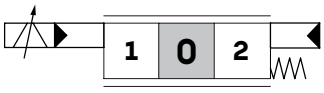
**Tipi di comando**

❶: Con connettore AMP JPT - connettore d'accoppiamento, codice: 5CON003

❷: Con connettore DT04 - connettore d'accoppiamento Deutsch DT06-2S, codice: 5CON140031

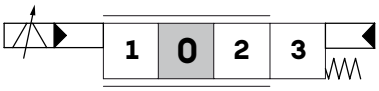



**Tipi 8EZ3 - 8EZ34**



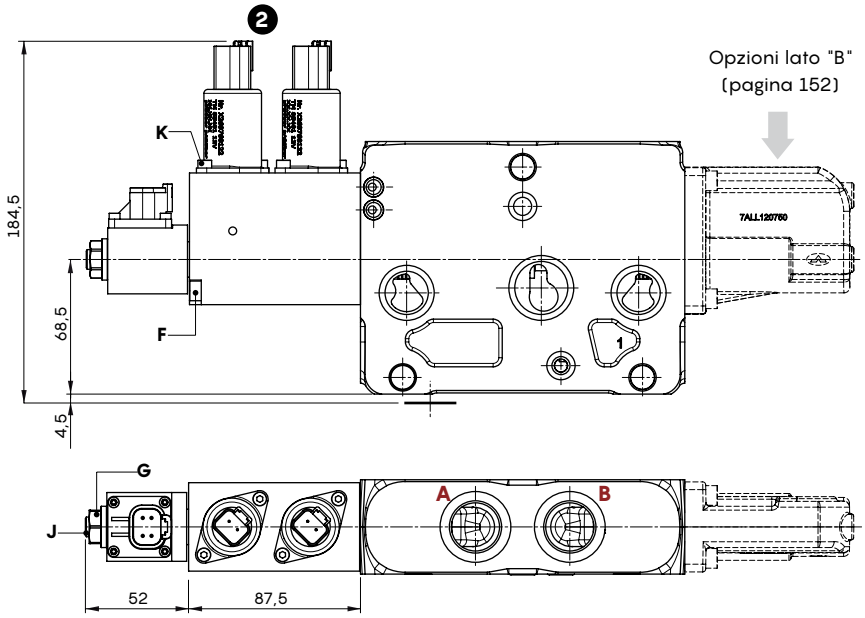

**Tipi 13EZ3 - 13EZ34**

Per circuito flottante



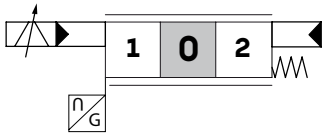

**Chiavi e coppie di serraggio**

F = chiave 4 - 9,8 Nm
G = chiave 17 - 9,8 Nm
J = chiave 5 - 9,8 Nm
K = chiave 3 - 5 Nm




**Tipo 8EZ34SPSL**

Sensore con uscita analogica SPSL

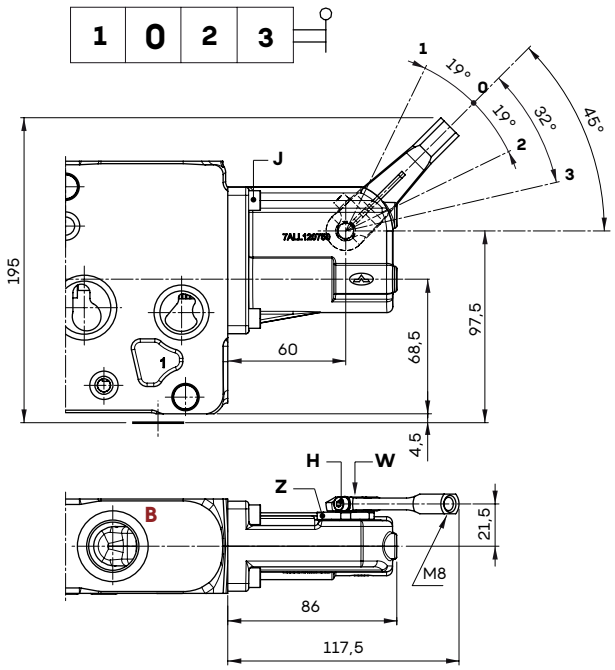


## Elemento di lavoro

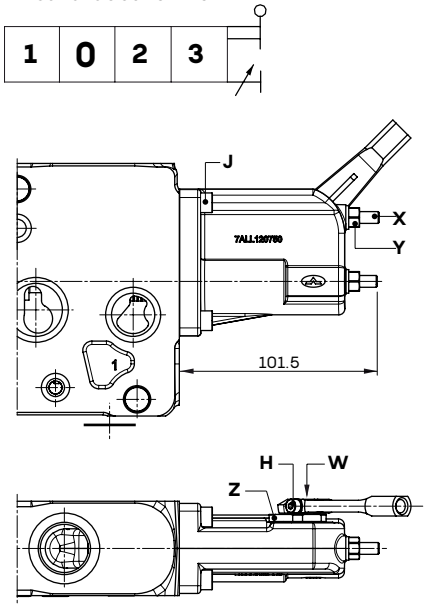
### Comando elettroidraulico unilaterale: opzioni lato"B"

Disponibili solo per i comandi elettroidraulici unilaterali.

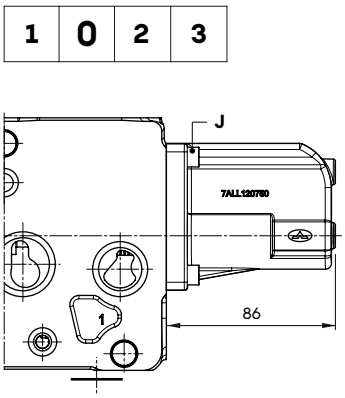
**Tipo LQ**
Scatola leva




**Tipo LQF3**
Con limitatore di corsa
sulla bocche A e B




**Tipo SLCQ**
Cappellotto di chiusura

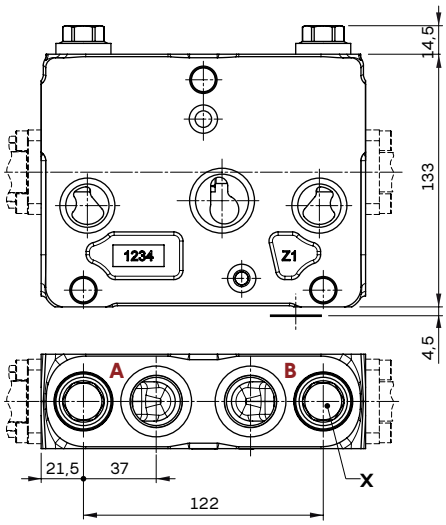



**Chiavi e coppie di serraggio**

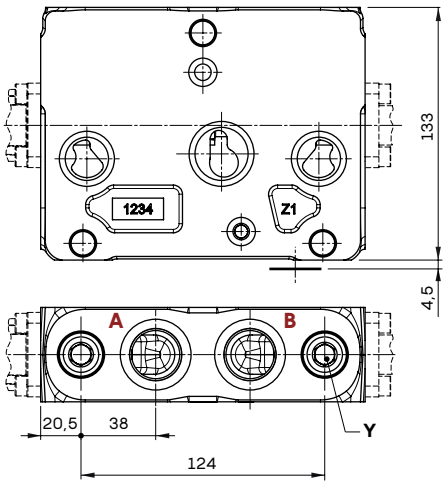
H = chiave 3 - 6,6 Nm
J = chiave 5 - 9,8 Nm
X = chiave 3
Y = chiave 10 - 9,8 Nm
Z = chiave 29 - 24 Nm
W = chiave 8

## Valvole ausiliarie

**Valvole limitatrici, tipo UL**
**Valvola anticavitazione tipo CL**




**Valvole antiurto, tipo US**
**Valvola anticavitazione, tipo CS**

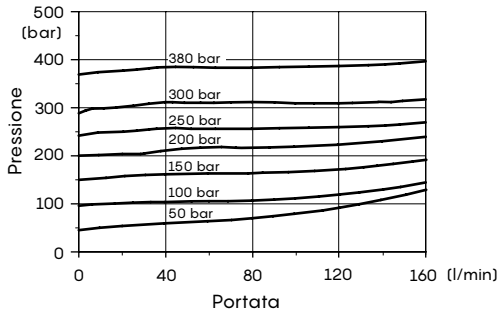



**Valvole tipo UL-US:**

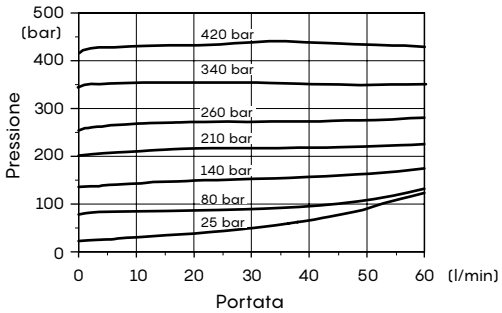
**Valvole tipo CL-CS: anticavitazione**

**Chiavi e coppie di serraggio**
X = chiave 19 - 42 Nm (tappo e valvole)
Y = chiave 6 - 24 Nm (tappo)
chiave 10 - 24 Nm (valvole)

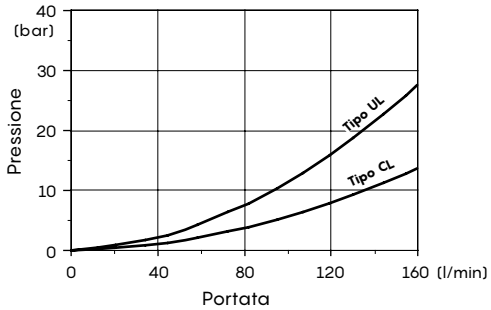
**Tipo UL, esempi di taratura**
(5 l/min)



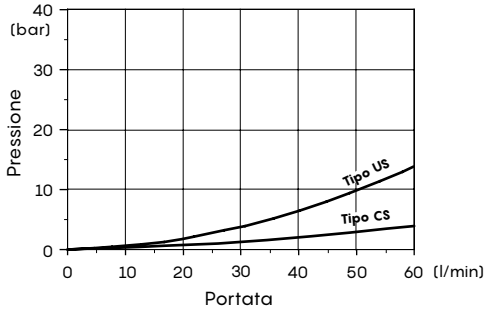

**Tipo US, esempi di taratura**
(10 l/min)




**Tipi UL-CL, perdite di carico**
(in anticavitazione)




**Tipi US-CS, perdite di carico**
(in anticavitazione)

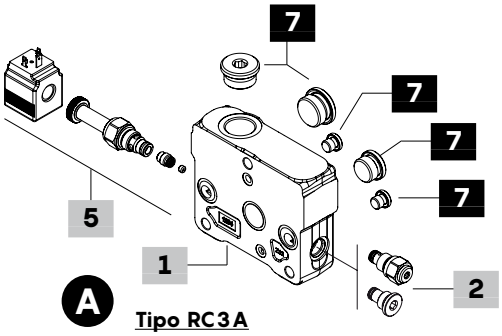


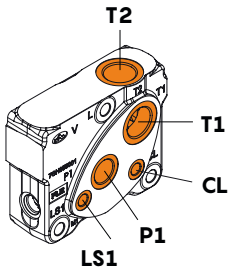
## Fiancata di scarico: codici di ordinazione dei particolari

### A Configurazione per comando meccanico e idraulico proporzionale:

DPX160/RC3A-CL\VR3 - ... -12VDC

1 5 6 5

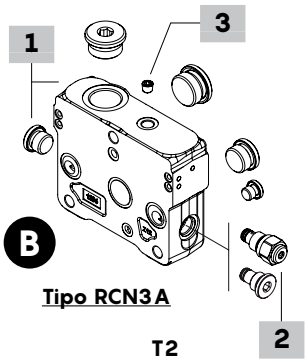


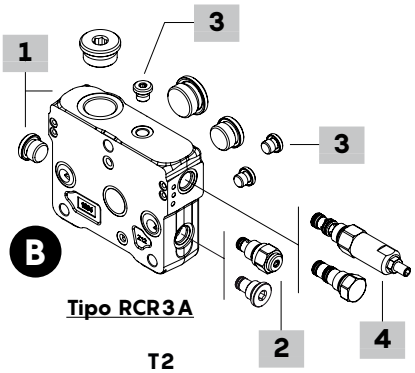



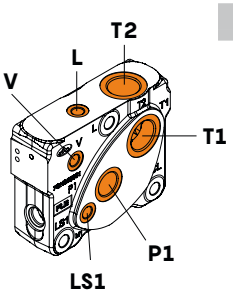

### B Configurazione per comando elettroidraulico:

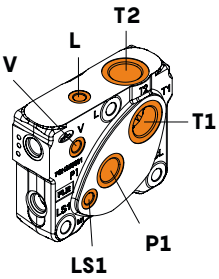
DPX160/RCN3A(VBT)- ... DPX160/RCR3A(RT)(VLT)(VBT)-...

1 2 1 4 3 2




### 1 Kit fiancata di scarico * pag.155

Le fiancate di scarico sono le medesime per Pressione Std e HP.

**Per comando meccanico e idraulico proporzionale**

TIPO: **DPX160/RC1** CODICE: YFIA205300S
DESCRIZIONE: Con bocca T2 superiore
TIPO: **DPX160/RC3** CODICE: YFIA205302S
DESCRIZIONE: Con bocca T2 superiore e P1, T1, LS1 laterali
TIPO: **DPX160/RC3-CL** CODICE: YFIA205314S
DESCRIZIONE: Come prec. con pred. per kit rilascio pinze, bocca CL

**Per comando elettroidraulico**

TIPO: **DPX160/RCN1** CODICE: YFIA205306S
DESCRIZIONE: Senza predisposizione valvola riduttrice, con bocca T2 superiore, L superiore e V laterale
TIPO: **DPX160/RCN3** CODICE: YFIA205313S
DESCRIZIONE: Come precedente con bocche P1, T1, LS1 laterali
TIPO: **DPX160/RCN3-CL** CODICE: YFIA205315S
DESCRIZIONE: Come prec. con pred. per kit rilascio pinze, bocca CL
TIPO: **DPX160/RCR1** CODICE: YFIA205303S
DESCRIZIONE: Con predisposizione valvola riduttrice, con bocca T2 superiore, L superiore e V laterale
TIPO: **DPX160/RCR3** CODICE: YFIA205307S
DESCRIZIONE: Come precedente con bocche P1, T1, LS1 laterali
TIPO: **DPX160/RCR3-CL** CODICE: YFIA205316S
DESCRIZIONE: Come precedente con predisposizione per kit rilascio pinze, con bocca CL

**Nota**: per pred. bocche differenti contattare il Servizio Commerciale.

### 2 Valvola Bleed pag.155

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **(-)** | X138810000V | Valvola Bleed |
| **(VBT)** | XTAP525320V | Tappo sostituzione valvola |

### 3 Pilotaggio e drenaggio *

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **(-)** | 4TAP306006 | Tappo M6-DIN906, per dren. esterno |
| **(VLT)** | 3XTAP719150 | Tappo G1/4, no. 2 per pilotaggio e drenaggio interni |

### 4 Valvola riduttrice di pressione pag.156

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **(-)** | 4AC9539900 | Valvola riduttrice di pressione, 32 bar |
| **(RT)** | 3XTP3535100V | Tappo sostituzione valvola (SAE 08/3) |

### 5 Kit rilascio pinze pag.156

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **CL** | 5KIT409010V | Kit rilascio pinze, 12VDC |

### 6 Filettatura elemento

Da specificare solo se è differente da **BSP** standard (vedi pag.7)

### 7 Particolari *

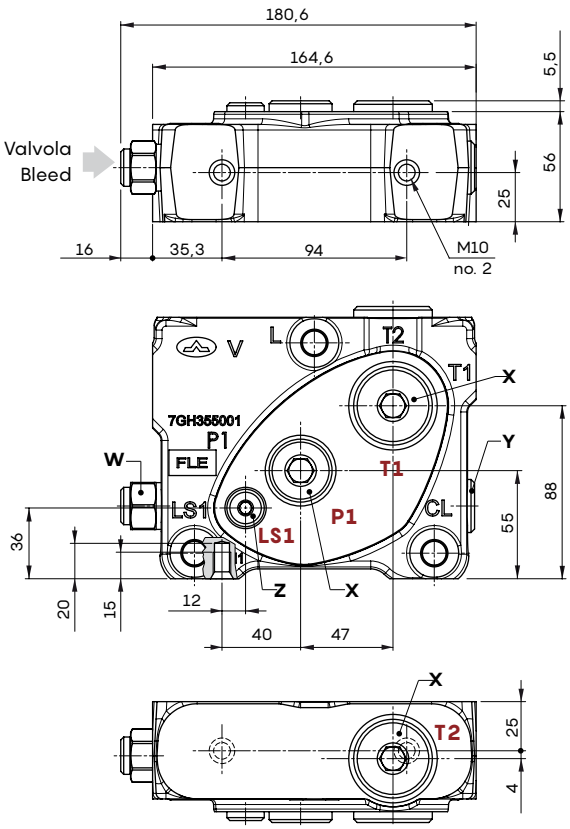
| CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|
| 3XTAP740210 | Tappo G1, no.1 per fiancate RC1/RCN1/RCR1<br>no.2 per RC3/RCN3/RCR3 |
| 3XTAP732200 | Tappo G3/4, nessuno per fiancate RC1/RCN1/RCR1<br>no.1 per RC3/RCN3/RCR3 |
| 3XTAP719150 | Tappo G1/4, nessuno per fiancate RC1/RCN1/RCR1<br>no.1 per RC3/RCN3/RCR3<br>no.2 per RC3-CL/RCN3-CL/RCR3-CL |

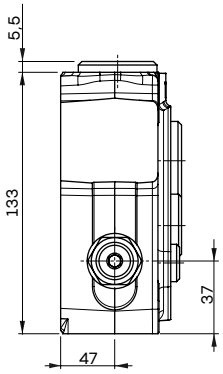
NOTA (*): I codici sono riferiti alla filettatura **BSP**.
NOTA (-): il "TIPO" viene omesso nella descrizione della fiancata

## Fiancata di scarico

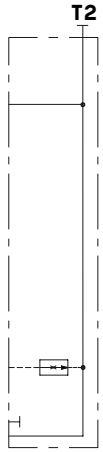
### Dimensioni e circuito idraulico

#### Esempio di fiancata tipo RC3A

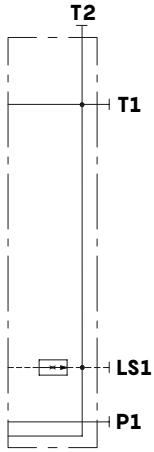


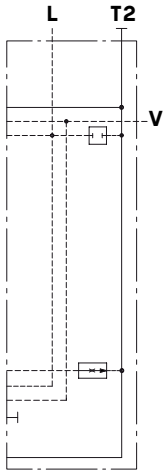

**Tipo RC1A**



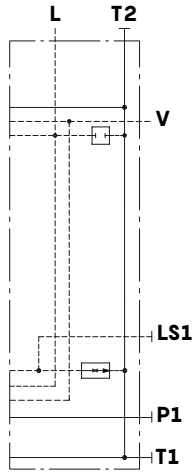

**Tipo RC3A**




**Tipo RCN1A**



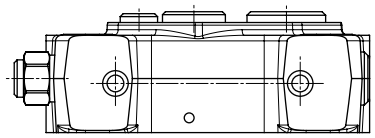

**Tipo RCN3A**

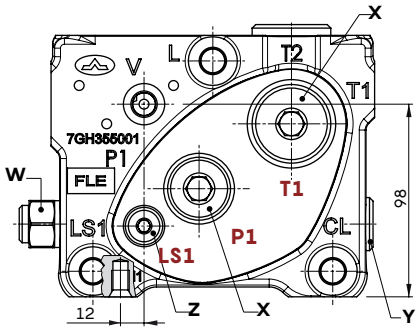


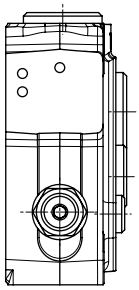

**Chiavi e coppie di serraggio**

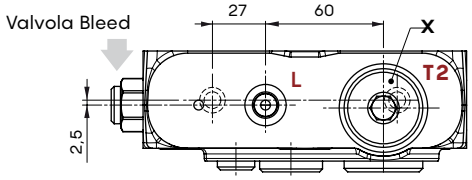
X = chiave 12 - 42 Nm
Y = chiave 8 - 24 Nm
Z = chiave 6 - 24 Nm
W = chiave 24 - 42 Nm

#### Esempio di fiancata tipo RCN3A





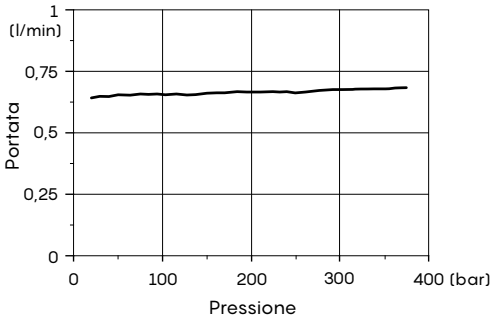






**Caratteristiche valvola Bleed**

Pressione massima in ingresso . . : 380 bar
Contropressione massima . . . . . : 25 bar

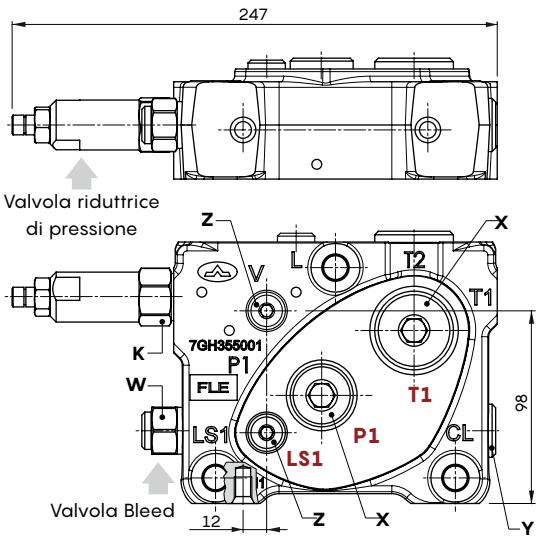
**Valvola Bleed**
**Portata in funzione della Pressione**

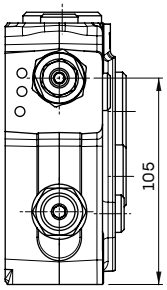


## Fiancata di scarico

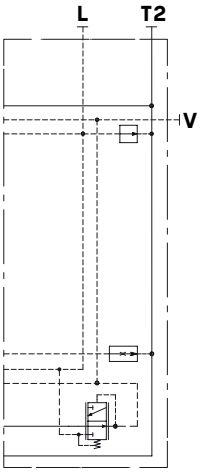
### Dimensioni e circuito idraulico

### Esempio di fiancata tipo RCR3A

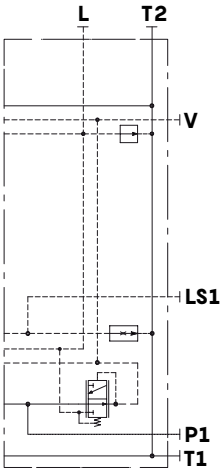



**Tipo RCR1A**



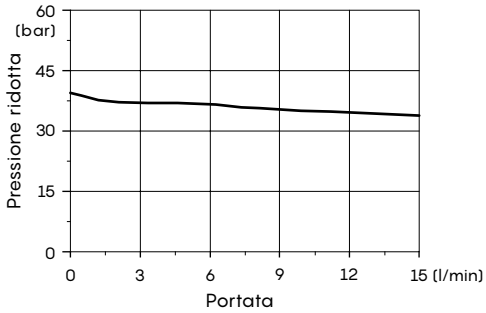

**Tipo RCR3A**




**Chiavi e coppie di serraggio**

H = serraggio manuale
K = chiave 24 - 30 Nm
X = chiave 12 - 42 Nm
Y = chiave 8 - 24 Nm
Z = chiave 6 - 24 Nm
W = chiave 24 - 42 Nm

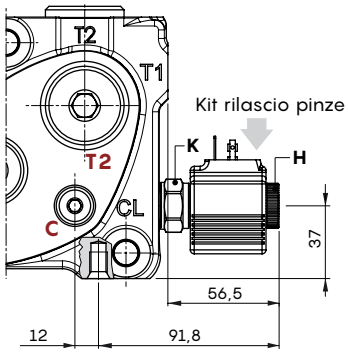
**Valvola Riduttrice Pressione ridotta in funzione della Portata**



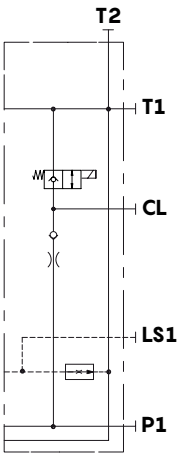

**Caratteristiche valvola riduttrice di pressione**

Campo pressione ridotta . . . . . : da 3,5 a 35 bar
Pressione massima in ingresso . . : 420 bar
Portata nominale . . . . . : 15 l/min

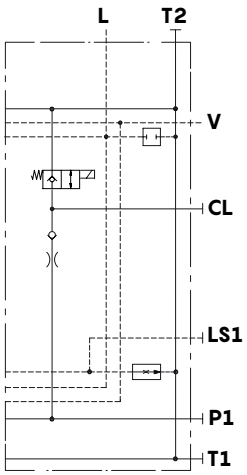
### Fiancata di scarico con kit rilascio pinze



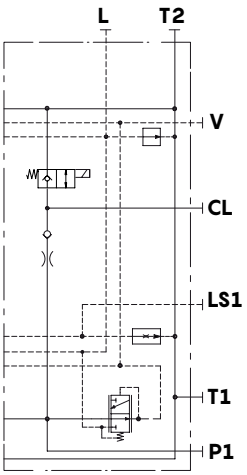

**Tipo RC3A-CL**




**Tipo RCN3A-CL**




**Tipo RCR3A-CL**




**Caratteristiche**

Portata massima . . . . . : 45 l/min
Pressione massima . . . . . : 315 bar
Trafilamenti interni . . . . . : max. 3 cm³/min a 100 bar

Per le caratteristiche delle bobine **BER** vedere pagina 160.

## Sezioni intermedie

Distributore DPX160 — Distributore DPX100

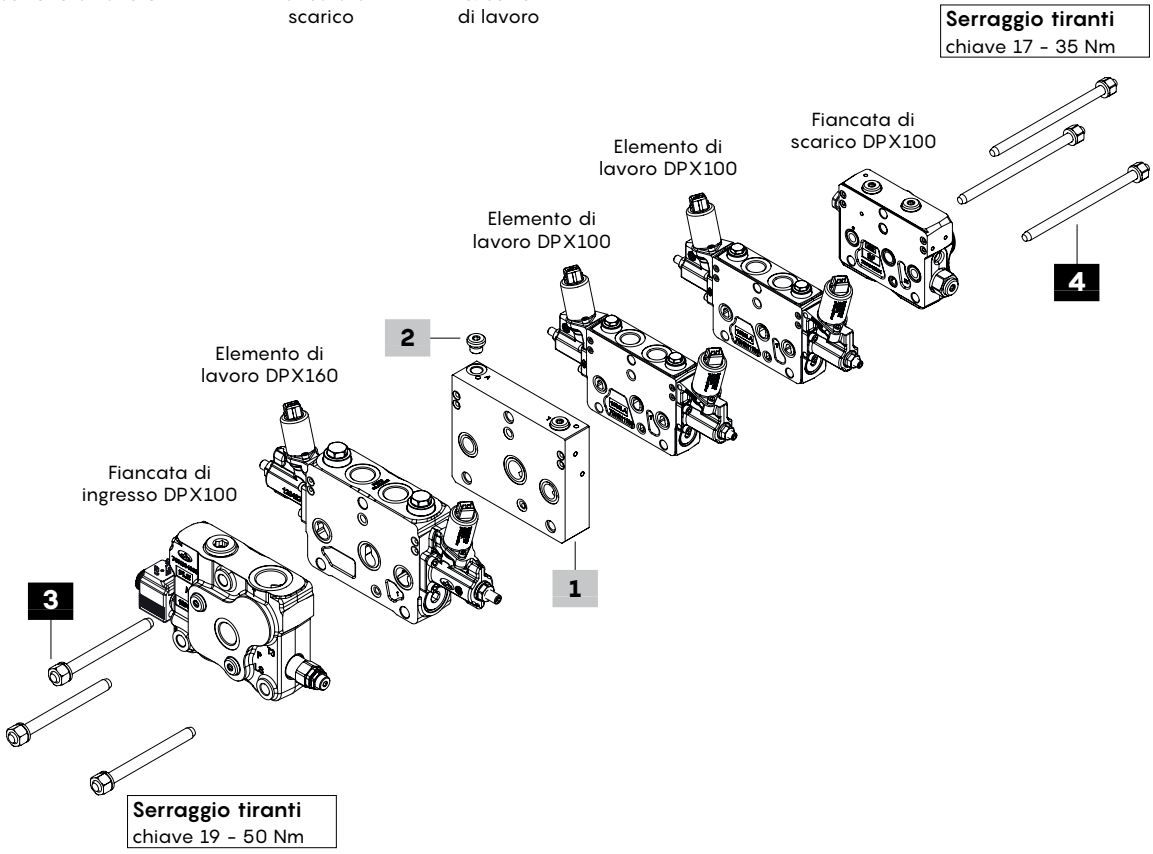
**DPX160/1/AM3B(TGW3-175\ELTN)/PE-E107(130\130)-8EB3F3.UL3T/EIRE-TAP(VLM)/PE-E101(80\80)-8EB3TF3.U3T**

No. sezioni di lavoro — Fiancata d'ingresso — Sezione di lavoro — **1** — **2** — Sezione di lavoro

Distributore DPX100 — Descrizione comune distributori

**/PE-E101(80\80)-8EB3TF3.U3T/RDR(03)/DPX100/2-.....-12VDC**

Sezione di lavoro — Fiancata di scarico — No. sezioni di lavoro




### 1 Sezione intermedia * pag.158

| TIPO | CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| **EIR** | 650423000V | Per distributori a comando meccanico o idraulico, con bocca M1 predisp. manometro |
| **EIRE** | 650423001V | Per distributori a comando elettroidraulico bilaterale; con bocca V, drenaggio L, predisp. manometro M1 |
| **EIRZS** | 650423004V | Come precedente, per distributori a comando elettroidraulico unilaterale |

### 2 Pilotaggio e drenaggio

| CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|
| XTAP719160* | Tappo opzionale G1/4 per pilotaggio interno |
| 4TAP310007 | Tappo opzionale M10x1 DIN906 per drenaggio esterno |

### 3 Kit tiranti lato DPX160

| CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|
| 5TIR112141 | Per distributore ad una sezione |
| 5TIR112189 | Per distributore a 2 sezioni |
| 5TIR112237 | Per distributore a 3 sezioni |
| 5TIR112285 | Per distributore a 4 sezioni |
| 5TIR112333 | Per distributore a 5 sezioni |
| 5TIR112382 | Per distributore a 6 sezioni |

### 4 Kit tiranti lato DPX100

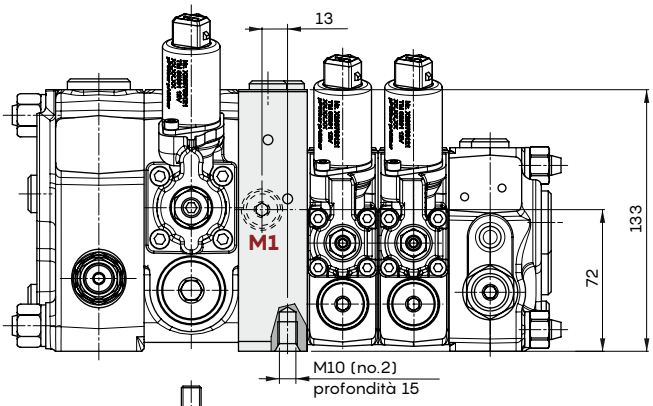
| CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|
| 5TIR110142 | Per distributore a 2 sezioni |
| 5TIR110178 | Per distributore a 3 sezioni |
| 5TIR110216 | Per distributore a 4 sezioni |
| 5TIR110253 | Per distributore a 5 sezioni |
| 5TIR110286L | Per distributore a 6 sezioni |
| 5TIR110322 | Per distributore a 7 sezioni |

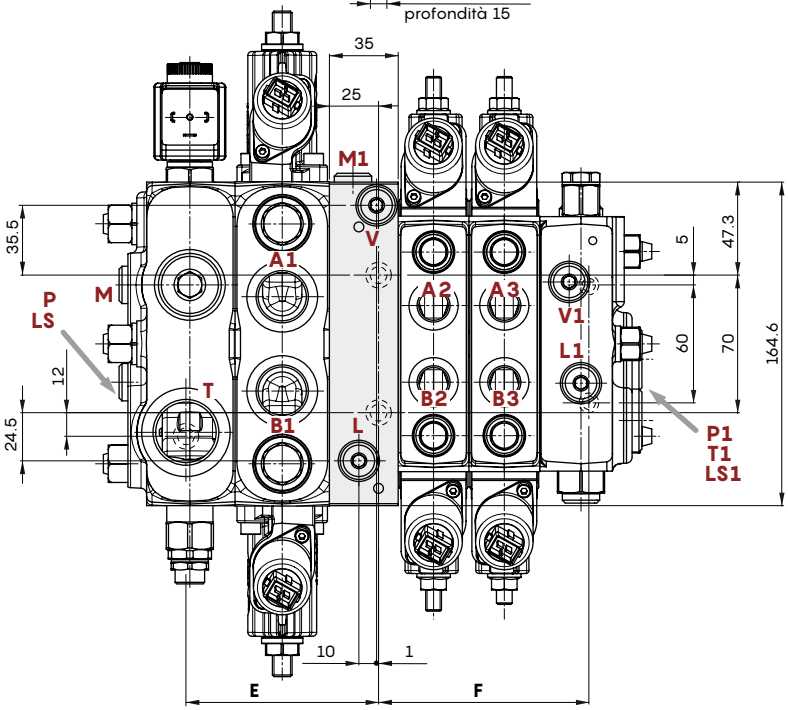
NOTA (*): I codici sono riferiti alla filettatura **BSP**.

## Sezioni intermedie

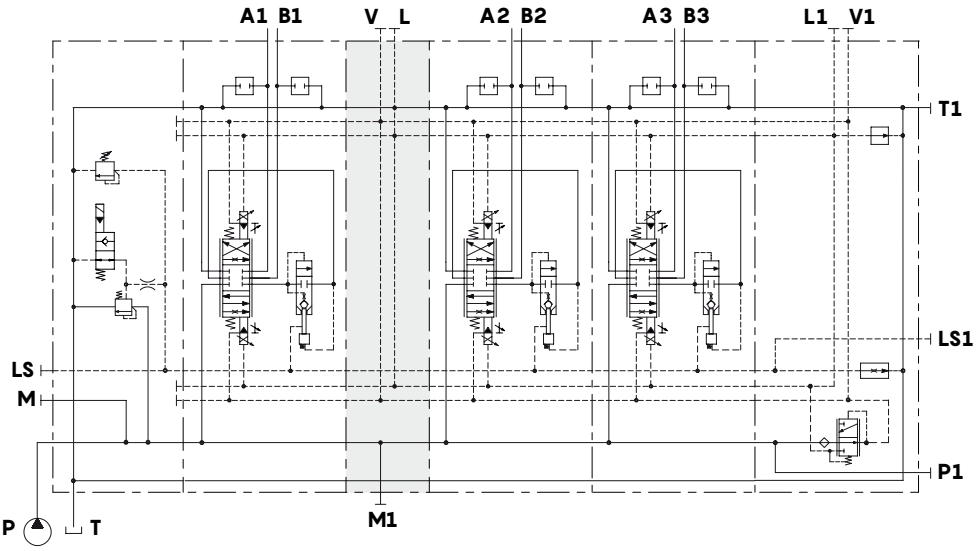
### Sezione intermedia tipo EIRE

Per distributori a comando elettroidraulico bilaterale.



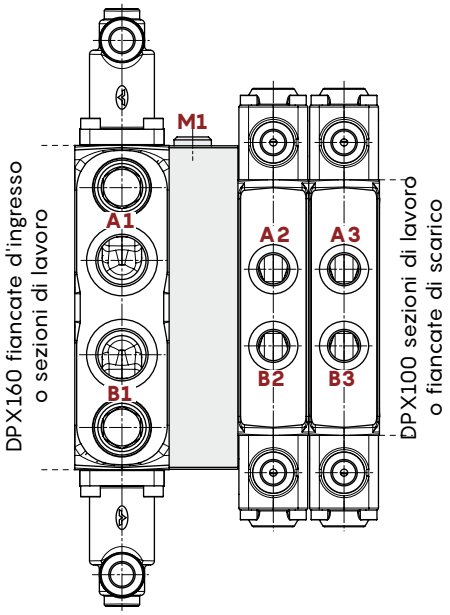

| No. sezioni di lavoro | E con fiancata di ingresso tipi M, N mm | F con elementi standard o HP mm |
|---|---|---|
| 1 | 98 | - |
| 2 | 146 | 107 |
| 3 | 194 | 143 |
| 4 | 242 | 179 |
| 5 | 290 | 215 |
| 6 | 338 | 251 |
| 7 | - | 287 |

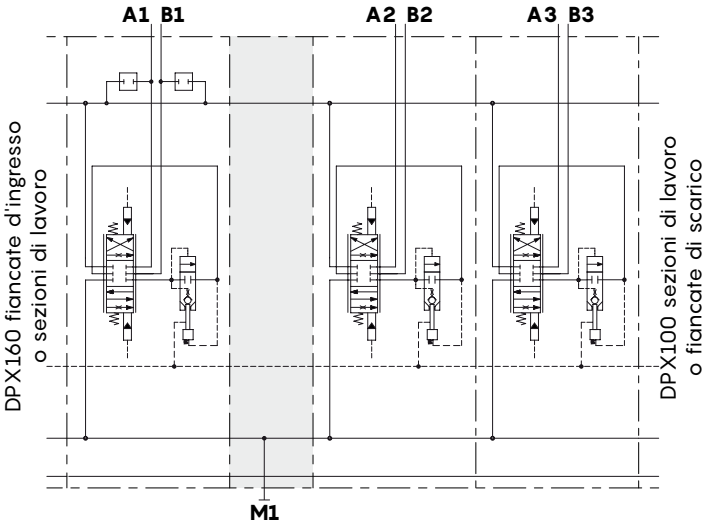


## Sezioni intermedie

### Sezione intermedia tipo EIR

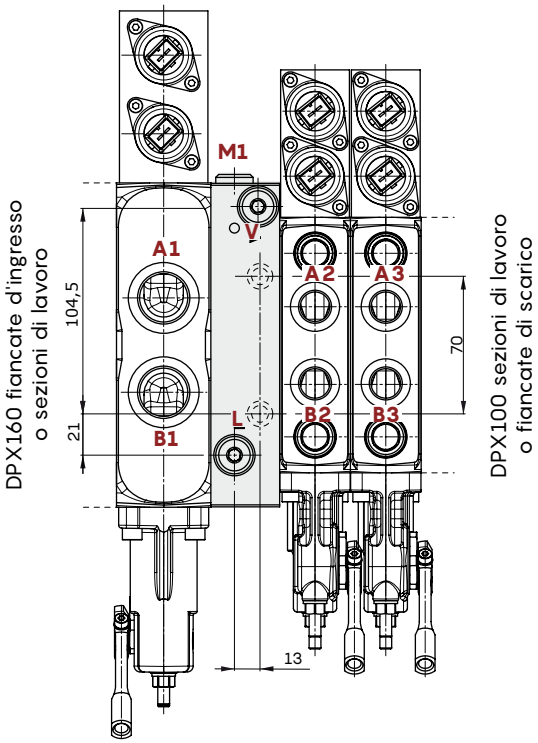
Per distributori a comando elettroidraulico bilaterale; per le dimensioni e la posizione delle bocche vedere il tipo EIRE nella pagina precedente.

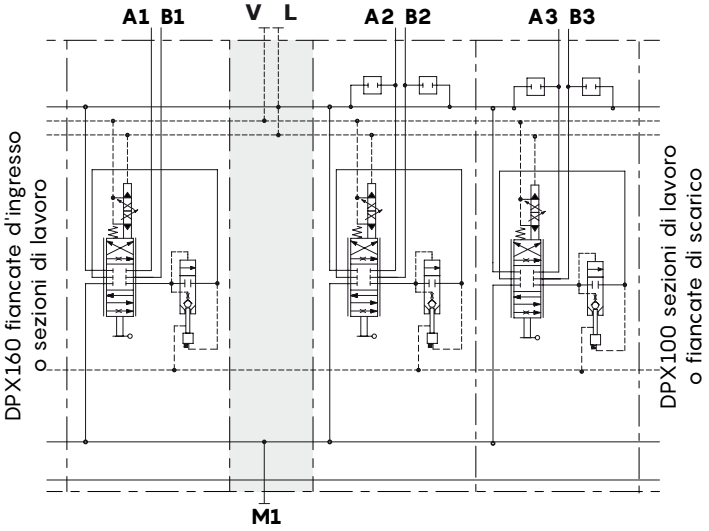



### Sezione intermedia tipo EIRZS

Per distributori a comando elettroidraulico unilaterale; per altre quote vedere il tipo EIRE nella pagina precedente.



## Bobine e connettori

| Tipo bobina | Tensione | Connettori | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ISO 4400 | Deutsch DT | AMP JPT | Packard Weatherpack | Packard Metri-pack | Fili uscenti (senza conn.) |
| BER | 10 VDC | 4SLE001000A | - | - | - | - | - |
| | 12 VDC | 4SLE001200A<br>4SLE001217A[3] | 4SLE001201A[5]<br>4SLE001209A[3-5]<br>4SLE001202A[6]<br>4SLE001216A[3-6]<br>4SLE001206A[2] | 4SLE001203A[5]<br>4SLE001211A[3-5] | 4SLE001210A[2] | 4SLE001214A[2] | 4SLE001207A |
| | 14 VDC | - | 4SLE001400A[6]<br>4SLE001401A[3-6]<br>4SLE001402A[3-5] | - | - | - | - |
| | 24 VDC | 4SLE002400A<br>4SLE002408A[3]<br>4SLE302400A[1] | 4SLE002401A[5]<br>4SLE002407A[3-5]<br>4SLE002402A[6] | 4SLE002403A[5] | - | - | 4SLE002404A |
| | 28 VDC | - | 4SLE002802A[6] | 4SLE002800A[5] | - | - | - |
| | 48 VDC | 4SLE004800A<br>4SLE304800A[1] | - | - | - | - | - |
| | 110VDC | 4SLE011000A<br>4SLE311000A[1] | - | - | - | - | - |
| | 220 VDC | 4SLE022000A<br>4SLE322000A[1] | - | - | - | - | - |
| BE | 12 VDC | 4SL1000120 | 4SL1000123[6]<br>4SL1000140[3-6]<br>4SL1000124[2] | - | - | - | 4SL1000122 |
| | 24 VDC | 4SL1000240<br>4SL1030240[1] | 4SL1002401[6] | - | - | - | - |
| | 48 VDC | 4SL1010480 | - | - | - | - | - |
| | 110 VDC | 4SL1011100<br>4SL1031100[1] | - | - | - | - | - |
| | 220 VDC | 4SL1022200<br>4SL1032200[1] | - | - | - | - | - |
| BT | 10 VDC | 4SL3000100 | - | - | - | - | - |
| | 12 VDC | 4SL3000120<br>4SL3000126[4] | 4SL3000130[6]<br>4SL3000134[3-6]<br>4SL3000128[2] | 4SL3000122[5]<br>4SL3001200[3-5] | 4SL3000124[2] | 4SL3000127[2] | 4SL300012C |
| | 24 VDC | 4SL3000240<br>4SL3030240[1] | 4SL3000249[6]<br>4SL300024C[3-6] | 4SL3000248[5] | - | - | 4SL3000246 |
| | 26 VDC | 4SL3000260 | - | - | - | - | - |
| | 48 VDC | 4SL3000480<br>4SL3030480[1] | - | - | - | - | - |
| | 110 VDC | 4SL3001100<br>4SL3031100[1] | - | - | - | - | - |
| | 220 VDC | 4SL3002200<br>4SL3032200[1] | - | - | - | - | |
| BPV | 12 VDC | 4SLA001200 | - | - | - | - | - |
| | 24 VDC | 4SLA002400 | - | - | - | - | - |
| D12 | 10,5 VDC | 4SOL412011 | 4SOL412111[2] | - | | | - |
| | 12 VDC | 4SOL412012<br>4SOL412016[3] | 4SOL412013[6]<br>4SOL412112[2]<br>4SOL412015[3-6]<br>4SOL412113[2-3] | - | - | - | 4SOL412017[3] |
| | 24 VDC | 4SOL412024 | 4SOL412025[6]<br>4SOL412124[2]<br>4SOL412027[3-6] | 4SOL412224[2] | - | - | - |
| **Connettori di accoppiamento** (per tipo con raddrizzatore vedere tabella seguente) | | 4CN1009995 | 5CON140031 | 5CON003 | 5CON001 | 5CON017 | - |

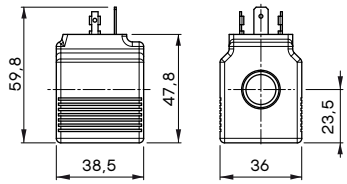
Note: [1] alimentare con tensione alternata ed utilizzare connettore con raddrizzatore - [2] con fili uscenti - [3] con diodo bidirezionale
[4] con diodo unidirezionale - [5] con connettore integrato perpendicolare - [6] con connettore integrato parallelo

| Tensione | Connettori di accoppiamento ISO 4400 con raddrizzatore | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | bobina tipo **BER** | bobina tipo **BT** | bobina tipo **BPV** | bobina tipo **BE** | bobina tipo **D12** |
| **24 VDC** | 4CN1010240 | 4CN3010240 | - | 4CN1010240 | - |
| **48 VDC** | 4CN1010480 | 4CN3010480 | - | 4CN1010480 | - |
| **110 VDC** | 4CN1011100 | 4CN3011100 | - | 4CN1011100 | - |
| **220 VDC** | 4CN1012200 | 4CN3012200 | - | 4CN1012200 | - |

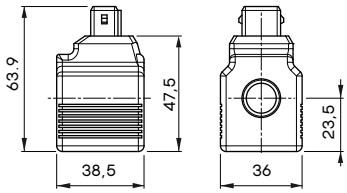
## Bobine e connettori

### Tipo BER

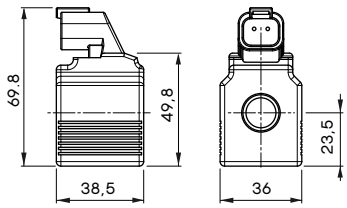
**Con connettore ISO4400**



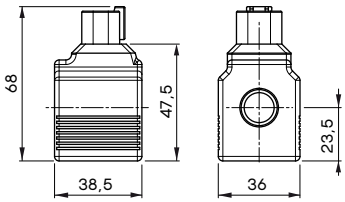

**Connettore AMP JPT**




**Connettore DEUTSCH DT04**
(tipo parallelo)



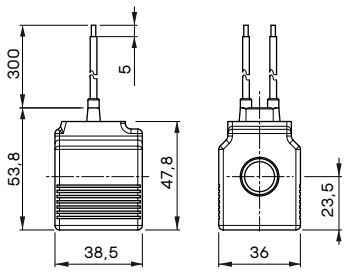

**Connettore DEUTSCH DT04**
(tipo perpendicolare)



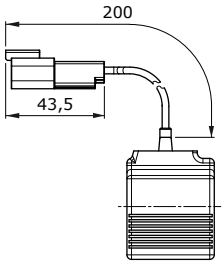

**Caratteristiche**

Tolleranza tensione nom. . .: ±10%
Potenza nominale . . . . . : 19,2 W - 12/24 VDC - 48 RAC
: 19,1 W - 28 VDC
: 19 W - 10/14/48/110/220 VDC
24/110/220 RAC
Corrente nominale. . . . . : 1,90 A - 10 VDC
: 1,60 A - 12 VDC
: 1,36 A - 14 VDC
: 0,80 A - 24 VDC
: 0,68 A - 28 VDC
: 0,40 A - 48 VDC
: 0,17 A - 110 VDC
: 0,09 A - 220 VDC
: 0,89 A - 24 RAC
: 0,45 A - 48 RAC
: 0,19 A - 110 RAC
: 0.09 A - 220 RAC
Isolamento . . . . . : Classe H (180°C ,)
Grado di protezione . . . . . : IP65 - ISO4400
: IP69K - Deutsch DT
: IP65 - AMP JPT
: IP67 - Weatherpack
: IP67 - Metri-pack
Inserzione . . . . . : 100%

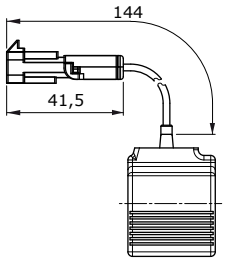
**Fili uscenti**



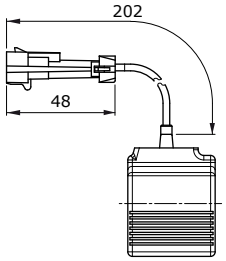

**Con fili uscenti e connettore DEUTSCH DT04**




**Con fili uscenti e connettore PACKARD WEATHER-PACK**

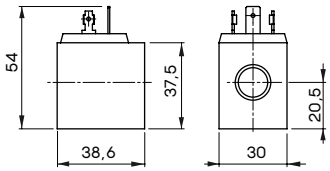



**Con fili uscenti e connettore PACKARD METRI-PACK**

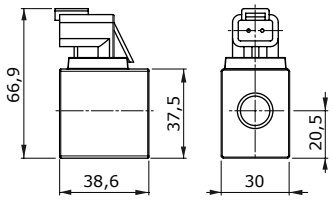



### Tipo BE

**Con connettore ISO4400**



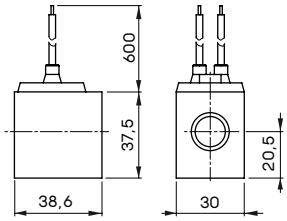

**Con connettore DEUTSCH DT04**



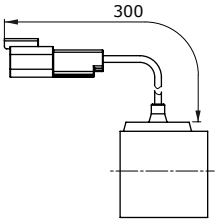

**Caratteristiche**

Tolleranza tensione nominale. . : ±10%
Potenza nominale . . . . . : 18,7 W - 12VDC
: 18,6 W - 24 VDC
: 17,3 W - 110 VDC
: 15,7 W - 220 VDC
: 18,3 W - 24 RAC
: 16 W - 110 RAC
: 16 W- 220 RAC
Corrente nominale . . . . . : 1,56 A - 12 VDC
: 0,77 A - 24 VDC
: 0,157 A - 110 VDC
: 0,08 A - 220 VDC
: 0,85 A - 24 RAC
: 0,16 A - 110 RAC
: 0,08 A - 220 RAC
Isolamento . . . . . : Classe F (155°C)
Grado di protezione. . . . . : IP65 - ISO4400
: IP69K - Deutsch DT
Inserzione. . . . . : 100%

**Con fili uscenti**



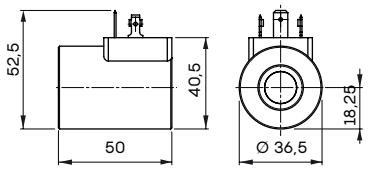

**Con fili uscenti e connettore DEUTSCH DT04**



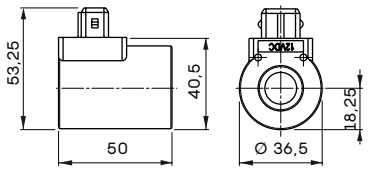
## Bobine e connettori

### Tipo BT

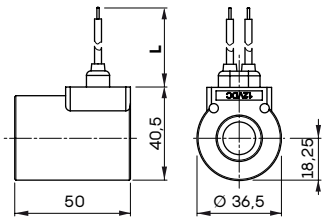
**Con connettore ISO4400**



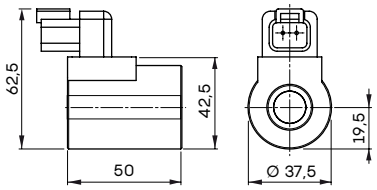

**Con connettore AMP JPT**




**Con fili uscenti**




**Con connettore DEUTSCH DT04**

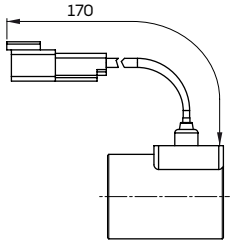



| Tipo bobina | Quota L (mm) |
|---|---|
| a 12VDC | 247 |
| a 24VDC | 307 |

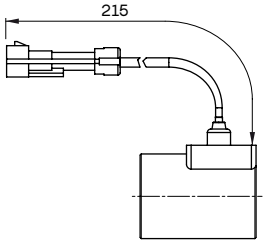
**Caratteristiche**

Tolleranza tensione nom. . . . . : ±10%
Potenza nominale . . . . . : 19 W - 10 VDC
: 21 W - 12/24/26 VDC
: 20,3 W - 48 VDC
: 17,3 W - 110 VDC
: 17,7 W - 220 VDC
: 19,9 W - 24 RAC
: 20,7 W - 48 RAC
: 20 W - 110/220 RAC
Corrente nominale . . . . . : 1,9 A - 10 VDC
: 1,77 A - 12 VDC
: 0,89 A - 24VDC
: 0,84 A - 26 VDC
: 0.43 A - 48 VDC
: 0,16 A - 110 VDC
: 0,08 A - 220 VDC
: 0,93 A - 24 RAC
: 0,47 A - 48 RAC
: 0,18 A - 110 RAC
: 0,09 A - 220 RAC
Isolamento . . . . . : Classe F (155°C)
Grado di protezione . . . . . : IP65 - ISO4400
: IP69K - Deutsch DT
: IP65 - AMP JPT
: IP67 - Weatherpack
: IP67 - Metri-pack
Inserzione . . . . . : 100%

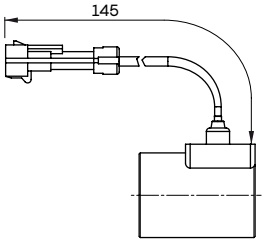
**Con fili uscenti e connettore DEUTSCH DT04**




**Con fili uscenti e connettore PACKARD WEATHER-PACK**

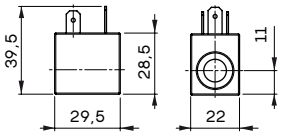



**Con fili uscenti e connettore PACKARD METRI-PACK**

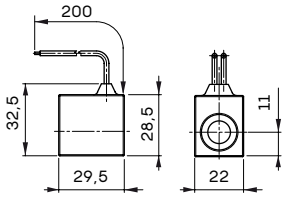



### Tipo BPV

**Con connettore ISO4400**




**Con fili uscenti**



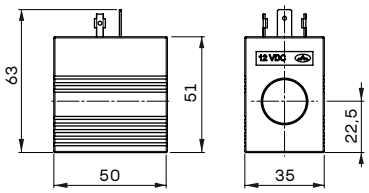

**Caratteristiche**

Tolleranza tensione nominale . . : ±10%
Potenza nominale . . . . . : 8 W - 12/24 VDC
Corrente nominale . . . . . : 0,67 A - 12 VDC
: 0,33 A - 24VDC
Isolamento . . . . . : Classe H (180°C)
Grado di protezione. . . . . : IP65 - ISO4400
Inserzione . . . . . : 100%

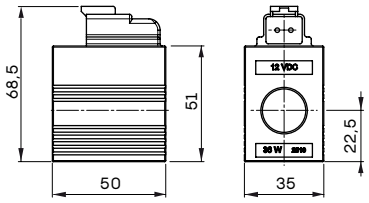
## Bobine e connettori

### Tipo D12

**Con connettore ISO4400**



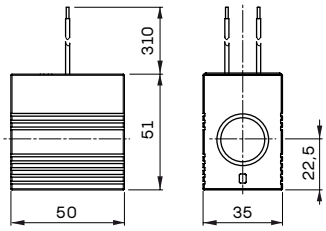

**Con connettore DEUTSCH DT04**
(con o senza diodo bidirezionale)



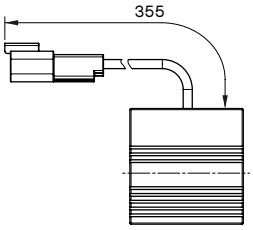

**Caratteristiche**

| | |
|---|---|
| Tolleranza tensione nominale | ±10% |
| Potenza nominale | 36 W a 10,5/12/24 VDC |
| Corrente nominale | 3,43 A - 10,5 VDC |
| | 3 A - 12 VDC |
| | 1,5 A - 24VDC |
| Isolamento | Classe H (180°C) |
| Grado di protezione | IP65 - ISO4400 |
| | IP69K - Deutsch DT |
| | IP65 - AMP JPT |
| Inserzione | 100% |

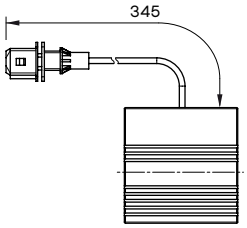
**Con fili uscenti**




**Con fili uscenti e connettore DEUTSCH DT04**



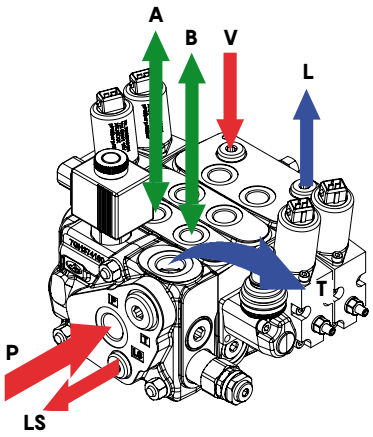

**Con fili uscenti e connettore AMP JPT**

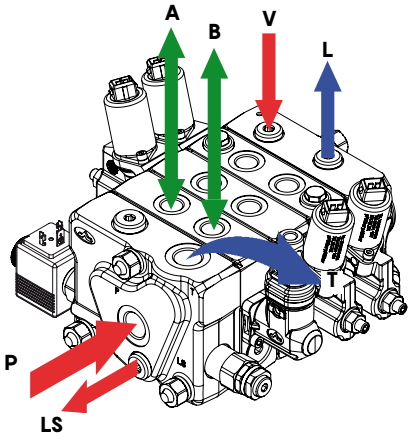


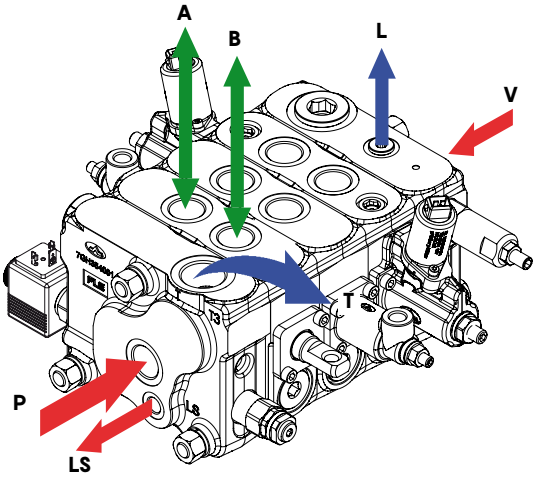
## Indicazioni generali

I distributori della Serie DPX vengono montati e collaudati rispettando le specifiche tecniche riportate in questo catalogo.
Per una corretta installazione attenersi alle indicazioni sottoelencate:

- i distributori possono essere montati in qualsiasi posizione; per evitare deformazioni al corpo e conseguente bloccaggio dei cursori, il fissaggio va eseguito su una superficie piana;
- al fine di evitare infiltrazioni di acqua nei cappellotti e nelle scatole leva, non indirizzare getti ad alta pressione direttamente sul distributore;
- prima di una eventuale verniciatura, assicurarsi che i tappi a protezione delle bocche normalmente aperte siano correttamente serrati.



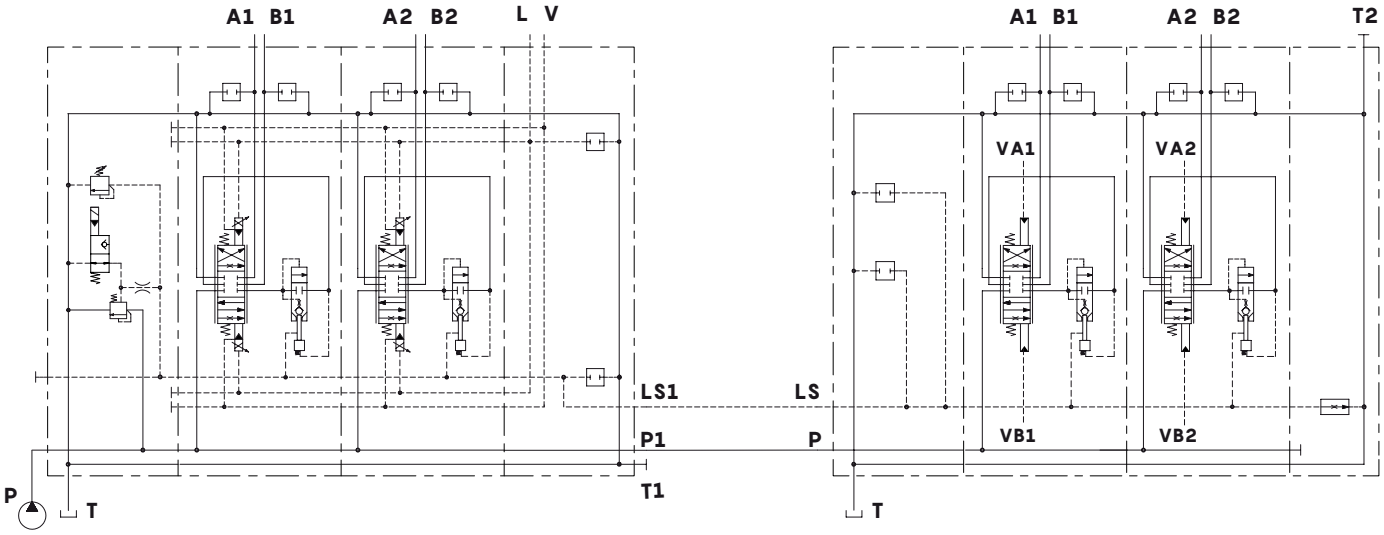

| | COPPIE DI SERRAGGIO DEI RACCORDI - Nm | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | TIPO FILETTATURA | bocca P | | bocche A e B | | | bocca T | | bocca LS | bocche V e L |
| DPX050 | **BSP** | G 1/2 | | G 3/8 | | | G 1/2 | | G 1/4 | G 1/4 |
| | Con guarnizione O-Ring | 50 | | 35 | | | 50 | | 25 | 25 |
| | Con rondella di tenuta in rame | 60 | | 40 | | | 60 | | 30 | 30 |
| | Con rondella di tenuta in acciaio e gomma | 60 | | 30 | | | 60 | | 16 | 16 |
| | **UN-UNF** | 3/4-16 (SAE 8) | | 6/16-18 (SAE 6) | | | 3/4-16 (SAE 8) | | 9/16-18 (SAE 6) | 9/16-18 (SAE 6) |
| | Con guarnizione O-Ring | 35 | | 30 | | | 35 | | 30 | 30 |
| DPX100 | **BSP** | G 1/2 | G 3/4 | G 3/8 | G 1/2 | G 3/4 | G 1/2 | G 3/4 | G 1/4 | G 1/4 |
| | Con guarnizione O-Ring | 50 | 90 | 35 | 50 | 90 | 50 | 90 | 25 | 25 |
| | Con rondella di tenuta in rame | 60 | 90 | 40 | 60 | 90 | 60 | 90 | 30 | 30 |
| | Con rondella di tenuta in acciaio e gomma | 60 | 70 | 30 | 60 | 70 | 60 | 70 | 16 | 16 |
| | **UN-UNF** | 7/8-14 (SAE 10) | | 3/4-16 (SAE 8) | 1 1/16-12 (SAE 12) | | 7/8-14 (SAE 10) | | 9/16-18 (SAE 6) | 9/16-18 (SAE 6) |
| | Con guarnizione O-Ring | 90 | | 35 | 95 | | 90 | | 30 | 30 |
| DPX160 | **BSP** | G 3/4 | | G 3/4 | | | G 1 | | G 1/4 | G 1/4 |
| | Con guarnizione O-Ring | 90 | | 90 | | | 100 | | 25 | 25 |
| | Con rondella di tenuta in rame | 90 | | 90 | | | 90 | | 30 | 30 |
| | Con rondella di tenuta in acciaio e gomma | 70 | | 70 | | | 100 | | 16 | 16 |
| | **UN-UNF** | 1 1/16-12 (SAE 12) | | 1 1/16-12 (SAE 12) | | | 1 5/16-12 (SAE 16) | | 9/16-18 (SAE 6) | 9/16-18 (SAE 6) |
| | Con guarnizione O-Ring | 95 | | 95 | | | 150 | | 30 | 30 |

NOTA - Valori consigliati. Il momento di serraggio dipende da diversi fattori, come la lubrificazione, il rivestimento e la finitura superficiale.

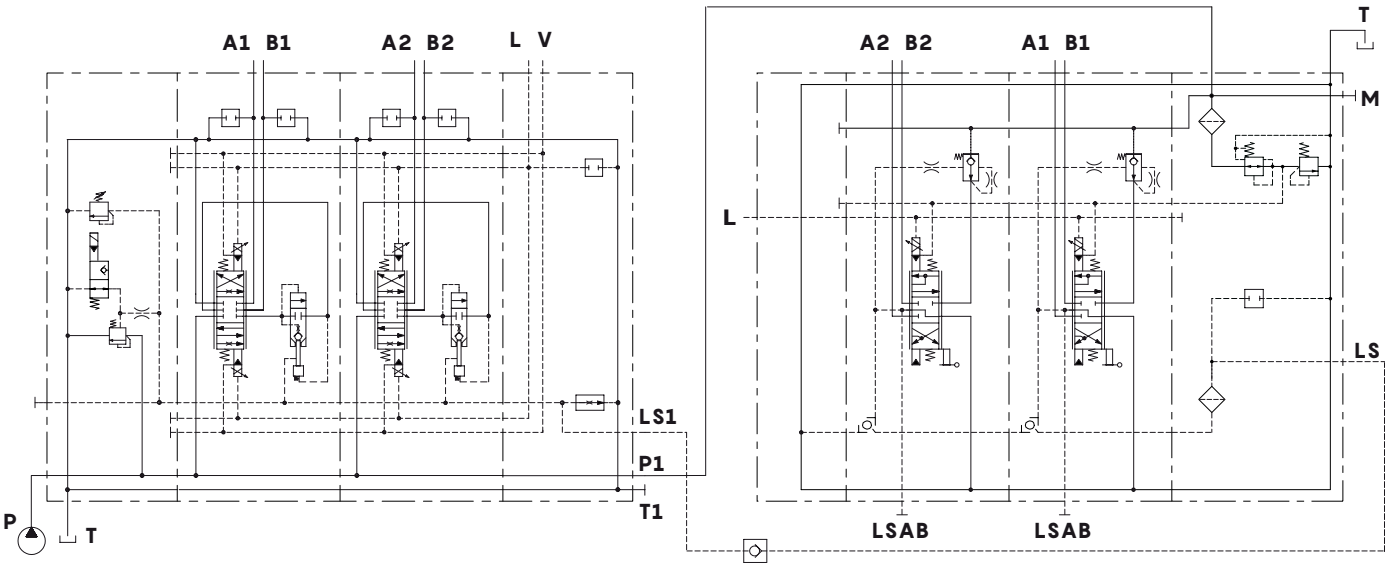
## Collegamento fra due distributori

Tutti gli esempi mostrati consento l'azionamento contemporaneo degli utilizzi.
Con due o più distributori Serie DPX connessi in parallelo è possibile utilizzare una sola valvola bleed nel distributore a valle e inserire il tappo sostituzione nei restanti.
Tuttavia, lunghe distanze tra i diversi distributori e numerose sezioni di lavoro possono rendere necessaria la presenza di un bleed su ogni distributore.

**Esempio 1: collegamento tra distributori Serie DPX, circuito a Centro Aperto**



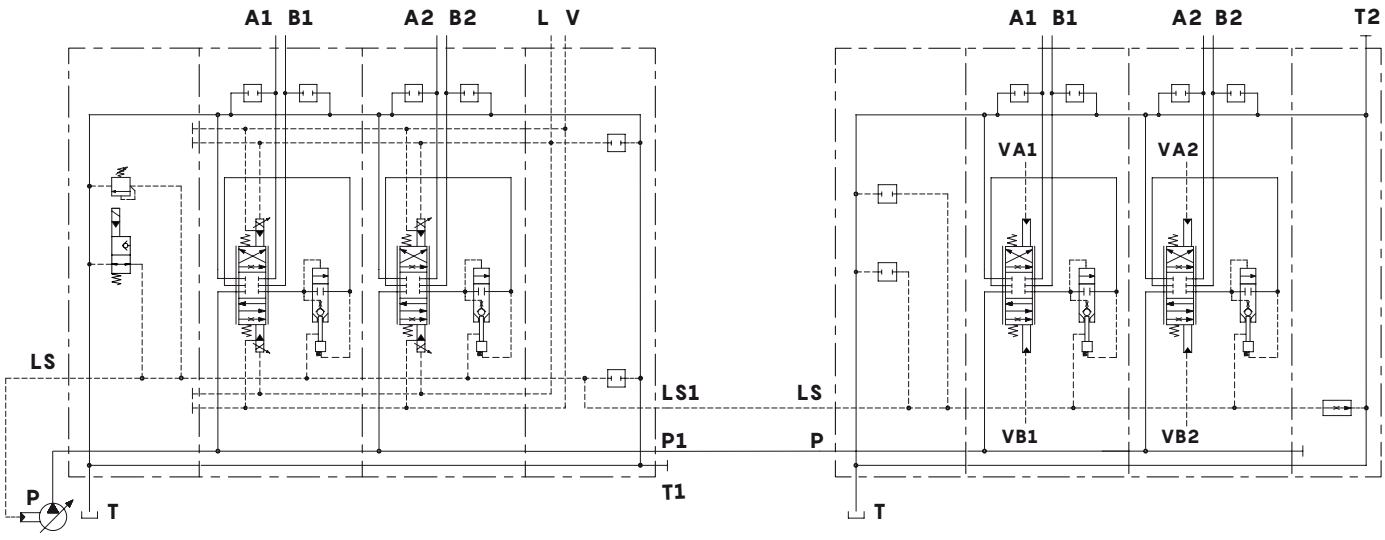

**Esempio 2: collegamento tra un distributore Serie DPX ed uno Serie DPC, circuito a Centro Aperto**



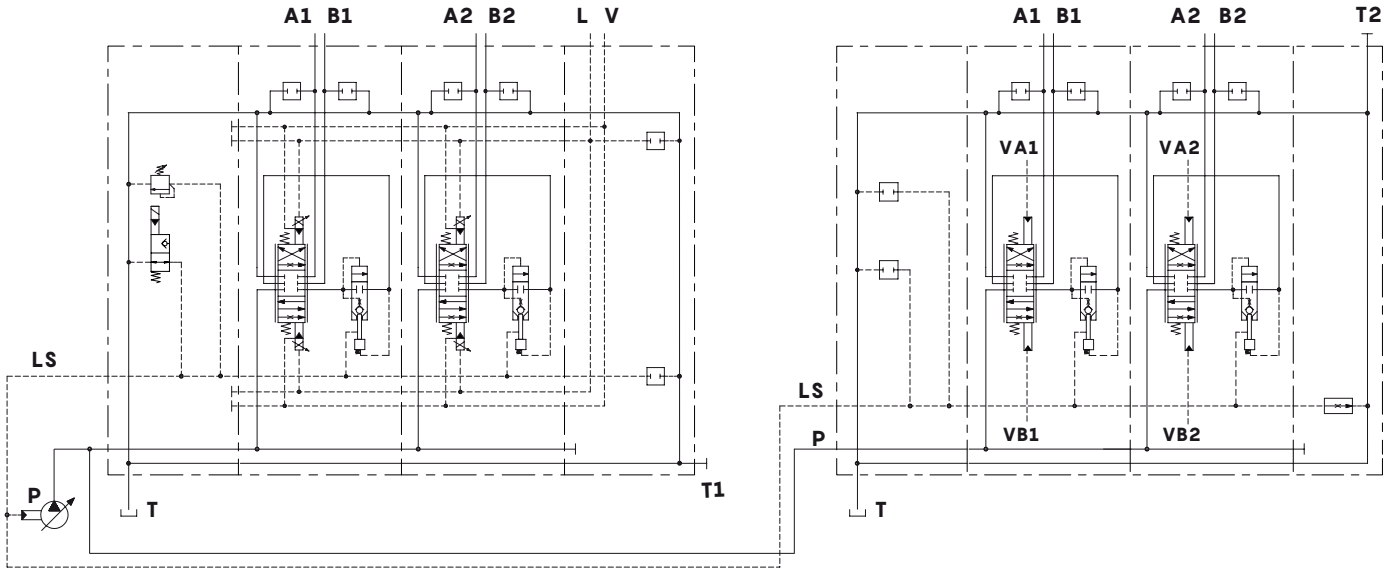

Valvola di blocco sulla linea L.S.

## Collegamento fra due distributori

**Esempio 3: collegamento tra distributori Serie DPX, circuito a Centro Chiuso**
La valvola Bleed deve essere presente in uno solo dei due distributori

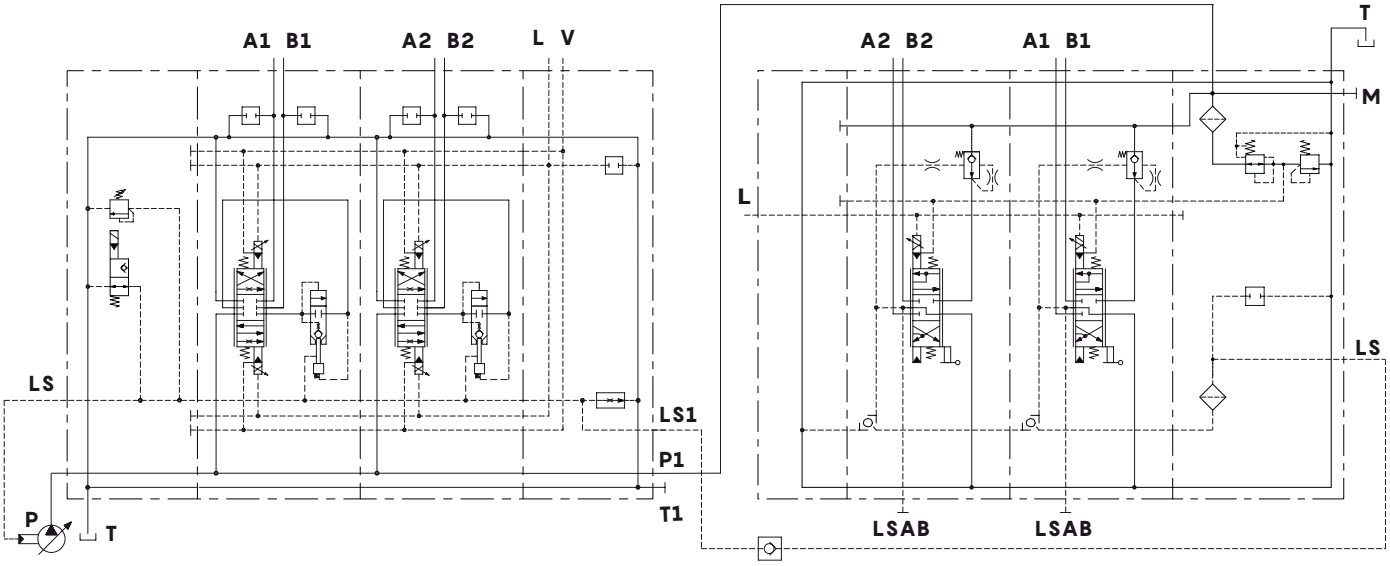



NOTA: se la distanza tra i 2 distributori è elevata è consigliabile il circuito sotto rappresentato.



## Collegamento fra due distributori

**Esempio 4: collegamento tra un distributore Serie DPX ed uno Serie DPC, circuito a Centro Chiuso**

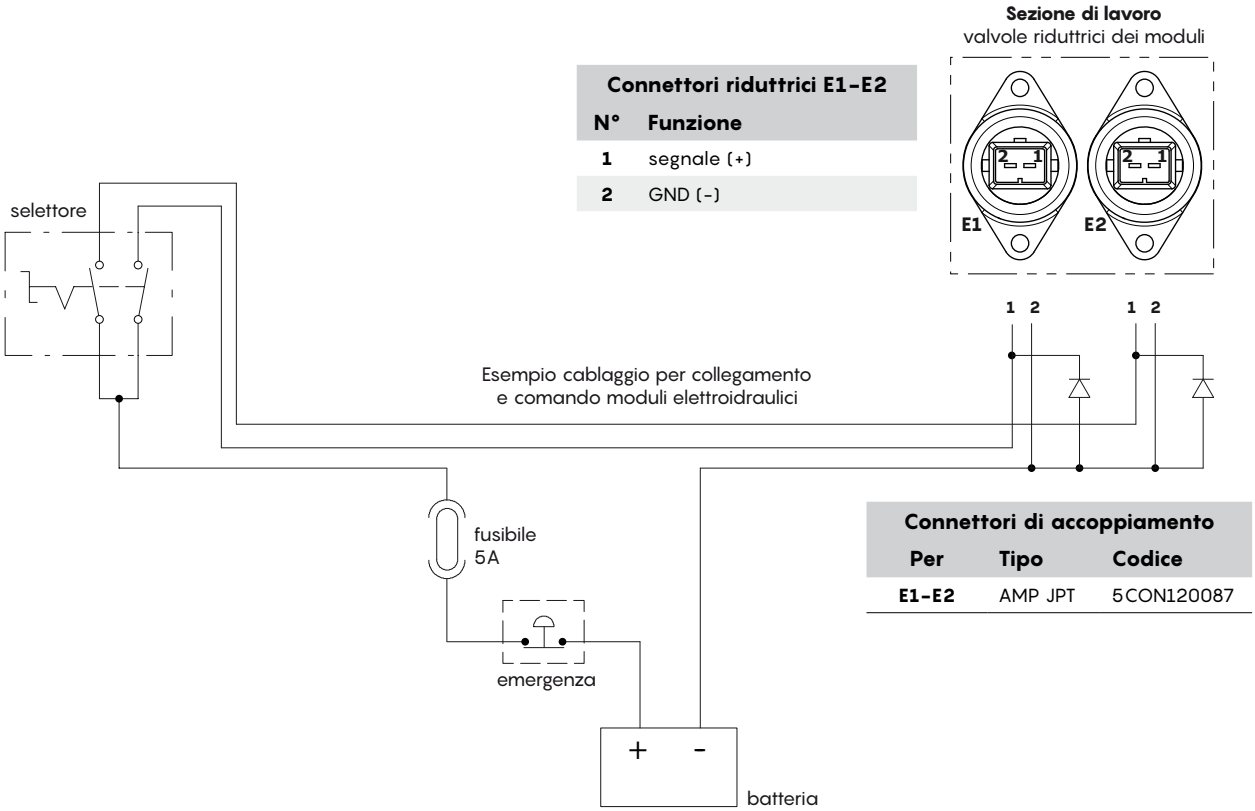



Valvola di blocco sulla linea L.S.

## Collegamento moduli elettroidraulici

### Comando elettroidraulico on/off

E' rappresentato un esempio di comando on/off per una sezione di lavoro.




| Connettori riduttrici E1-E2 | |
|---|---|
| **N°** | **Funzione** |
| **1** | segnale (+) |
| **2** | GND (-) |

| Connettori di accoppiamento | | |
|---|---|---|
| **Per** | **Tipo** | **Codice** |
| **E1-E2** | AMP JPT | 5CON120087 |

## Collegamento moduli elettroidraulici

### Modulo elettroidraulico con comando proporzionale

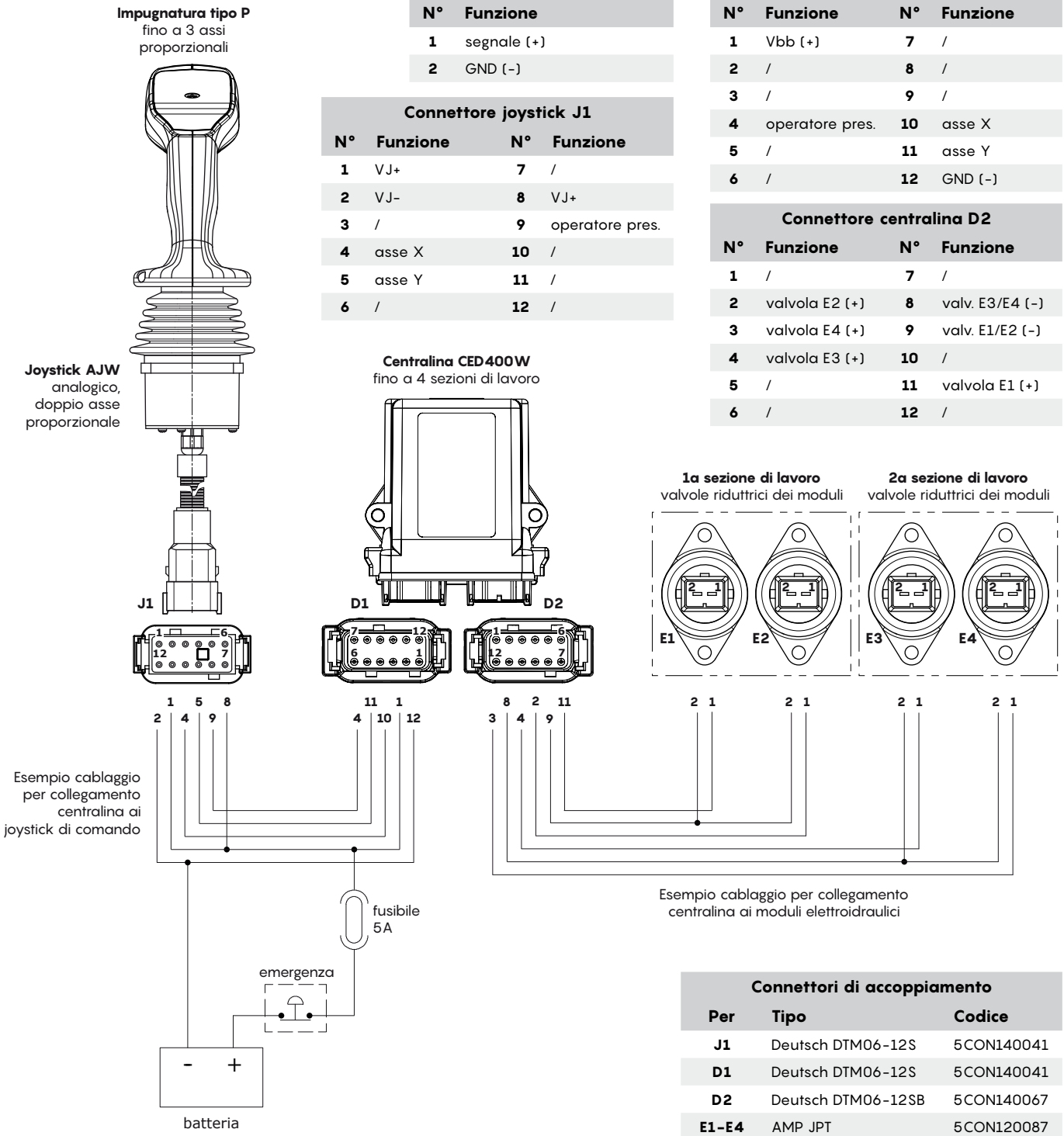
E' rappresentato un esempio di comando proporzionale per due sezioni di lavoro, con centralina elettronica e joystick analogico proporzionale ad effetto Hall.
Lo schema riportato è esemplificativo e le pedinature si riferiscono a dispositivi standard; per i codici di ordinazioni, informazioni dettagliate ed eventuali personalizzazioni, contattare il Servizio Commerciale.

| Connettori riduttrici E1-E4 | |
|---|---|
| **N°** | **Funzione** |
| 1 | segnale (+) |
| 2 | GND (-) |

| Connettore joystick J1 | | | |
|---|---|---|---|
| **N°** | **Funzione** | **N°** | **Funzione** |
| 1 | VJ+ | 7 | / |
| 2 | VJ- | 8 | VJ+ |
| 3 | / | 9 | operatore pres. |
| 4 | asse X | 10 | / |
| 5 | asse Y | 11 | / |
| 6 | / | 12 | / |

| Connettore centralina D1 | | | |
|---|---|---|---|
| **N°** | **Funzione** | **N°** | **Funzione** |
| 1 | Vbb (+) | 7 | / |
| 2 | / | 8 | / |
| 3 | / | 9 | / |
| 4 | operatore pres. | 10 | asse X |
| 5 | / | 11 | asse Y |
| 6 | / | 12 | GND (-) |

| Connettore centralina D2 | | | |
|---|---|---|---|
| **N°** | **Funzione** | **N°** | **Funzione** |
| 1 | / | 7 | / |
| 2 | valvola E2 (+) | 8 | valv. E3/E4 (-) |
| 3 | valvola E4 (+) | 9 | valv. E1/E2 (-) |
| 4 | valvola E3 (+) | 10 | / |
| 5 | / | 11 | valvola E1 (+) |
| 6 | / | 12 | / |



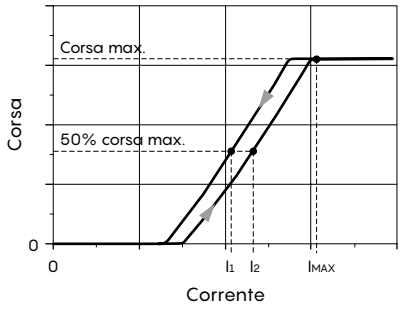

| Connettori di accoppiamento | | |
|---|---|---|
| **Per** | **Tipo** | **Codice** |
| **J1** | Deutsch DTM06-12S | 5CON140041 |
| **D1** | Deutsch DTM06-12S | 5CON140041 |
| **D2** | Deutsch DTM06-12SB | 5CON140067 |
| **E1-E4** | AMP JPT | 5CON120087 |

## Appendice A

### Calcolo dei valore di isteresi nei comandi elettroidraulici

L'isteresi si calcola come differenza delle corrente di controllo ($I_2$-$I_1$) per ottenere il 50% della corsa nominale, rapportandola alla corrente di controllo massima $I_{MAX}$ utile per ottenere il 100% della corsa.
$I_2$ è determinata sulla curva di incremento della corsa, $I_1$ sulla curva di decremento.

**Diagramma di esempio per rilevazione valori**




$$\text{Isteresi } \% = \frac{I_2 - I_1}{I_{MAX}} \times 100$$

## WALVOIL NEL MONDO | WALVOIL WORLDWIDE

**WALVOIL S.P.A.**
**DIREZIONE E COORDINAMENTO INTERPUMP GROUP S.P.A.**
Sede principale, Filiali e Uffici di rappresentanza
Headquarters, Subsidiaries and Representative Offices

**WALVOIL S.P.A. SEDE PRINCIPALE** | HEADQUARTERS
Via Adige, 13/D . 42124 Reggio Emilia . Italy
TEL. +39 0522 932411
info@walvoil.com | www.walvoil.com

### AUSTRALASIA | AUSTRALASIA

**WALVOIL FLUID POWER AUSTRALASIA PTY LTD**
6 Leonard Avenue . Toukley NSW 2263 . Sydney . Australia
TEL. +61 413 739 938
australasia@walvoil.com

### BRASILE | BRAZIL

**INTERPUMP HYDRAULICS BRASIL LTDA | WALVOIL DIVISION**
Rua Gilberto de Zorzi, 525 . Bairro Forqueta 95115-730
Caxias do Sul (RS)
TEL. +55 54 3289 7000
infobrasil@walvoil.com

### CANADA | CANADA

**WALVOIL CANADA INC.**
3100, Rue Jacob Jordan . Terrebonne . Qc J6X 4J6 . Canada
TEL. +1 450 477 1076 Ext:225
info@walvoilcanada.com | www.walvoilcanada.com

### CINA | CHINA

**WALVOIL FLUID POWER (DONGGUAN) CO. LTD**
1st Floor, the Third Factory Area, Sijia, Shijie Town, Dongguan City
Guangdong province. China.
TEL. +86 769 81816189-8020
info@walvoil.com.cn | www.walvoil.com.cn

### COREA DEL SUD | SOUTH KOREA

**WALVOIL FLUID POWER KOREA LTD.**
(17818)80-15, Oseongsandan 1Ro, Oseong-myun,
Pyeongtaek-si Gyeonggi-do
Republic of Korea 451-872
TEL. +82 31 682 6030
info@walvoil.co.kr | www.walvoil.co.kr

### FRANCIA | FRANCE

**WALVOIL FLUID POWER FRANCE**
362 rue de La Jaunais . Vritz . 44540 Vallons-de-l'Erdre
TEL. +33 2 41 94 41 06
france@walvoil.com

### INDIA | INDIA

**WALVOIL FLUID POWER (INDIA) PVT. LTD.**
No. 1, 2nd Cross, 2nd Main, KIADB Industrial Area, Attibele, Anekal Taluk
Bangalore - 562107 .
TEL. +91 80 0614 24000
info@walvoil.co.in | www.walvoil.co.in

### MESSICO | MEXICO

**WALVOIL FLUID POWER MEXICO S.A. DE C.V.**
Calle Julian Sepulveda Davila #109
CP. 66640 . Apodaca
Nuevo León . Mexico

### U.S.A. | U.S.A.

**WALVOIL FLUID POWER CORP.** | HEADQUARTERS
4111 North Garnett Tulsa, OK 74116, USA
TEL. +1 918 858 7100
info@walvoilusa.com | www.walvoilusa.com

**WALVOIL FLUID POWER CORP**
1109, Technology Drive . Red Wing . MN 55066 . U.S.A.
TEL. +1 651 212 6400
info@walvoilusa.com | www.walvoilusa.com

D2WWED02I
1° edizione Febbraio
2026