



Serie DPC

Distributori componibili
Load Sensing pre-compensati

CATALOGO TECNICO



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.

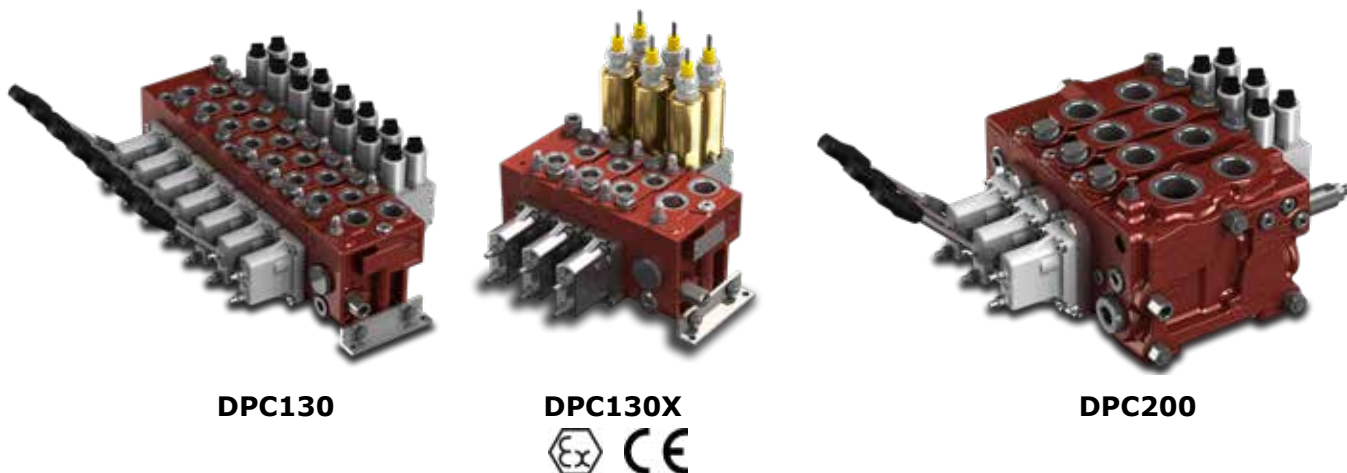
Walvoil, orientata verso il continuo miglioramento del prodotto, si riserva il diritto di apportare modifiche in ogni momento e senza l'obbligo di alcun preavviso.

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

8ª edizione Novembre 2019

La Serie DPC

La Serie DPC è una famiglia di distributori componibili pre-compensati per circuiti a centro aperto/chiuso, progettati specificatamente per applicazioni su Macchine Mobili. La Serie DPC permette controllo, efficienza e flessibilità eccezionali per applicazioni con portate fino a 240 l/min. Questa famiglia è composta da due distributori di taglia differente: DPC130 (DPC130X) e DPC200.



DPC130

DPC130X

DPC200



La tecnologia Load Sensing

Il principio Load Sensing, grazie all'impiego di pompe e distributori di appropriate caratteristiche, è il modo più completo per realizzare un circuito idraulico flessibile e adattabile alle diverse condizioni operative richieste dalle utenze.

La caratteristica principale è quella di ottenere la portata verso l'utenza, proporzionale alla posizione del cursore in qualunque condizione operativa, quindi indipendentemente dalla resistenza incontrata dall'utenza stessa (pressione) e indipendentemente dal numero delle leve azionate (unica limitazione il superamento della portata complessiva della pompa chiamata saturazione).

Con i sistemi LS è quindi possibile ottenere una corrispondenza precisa tra la posizione della leva di azionamento e la velocità di movimento dell'utenza, martinetto o motore idraulico che sia; questa caratteristica è particolarmente apprezzata nel settore delle macchine operatrici mobili (escavatori, gru, caricatori, macchine per lavori agricoli e forestali) dove ogni fase di movimento ha specifiche sequenze e deve essere comandata dall'operatore con movimenti memorizzati.

Vantaggi e opzioni

- Risparmio energetico.
- Aumento della durata dei componenti.
- Minore dissipazione di energia.
- Diminuzione della rumorosità.
- Possibilità di realizzare il circuito con una sola pompa (rispetto all'uso di pompe multiple ognuna dedicata ai diversi attuatori da azionare contemporaneamente).

I vantaggi energetici sopracitati si ottengono soprattutto quando le valvole direzionali Serie DPC operano in combinazione con pompe Load Sensing a cilindrata variabile; nel caso si utilizzi la Serie DPC con pompe a cilindrata fissa sono garantite le citate caratteristiche di indipendenza e ripetibilità dei movimenti, ma i vantaggi energetici saranno limitati.

Per altre opzioni speciali contattare il Servizio Commerciale.

La versione ATEX

Il DPC130X è il nuovo distributore della Serie DPC, realizzato seguendo le direttive ATEX, per un utilizzo sicuro in zone classificate e con materiali infiammabili e potenzialmente esplosivi.

Le caratteristiche idrauliche e le prestazioni rimangono le medesime del DPC130 in esecuzione standard.

Per informazioni richiedere il catalogo codice D1WWED03I.

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.

		DPC130	DPC200
Portata nominale	in ingresso con compensatore (Q _{in} /Q _{ut} >10%), stand-by (margin pressure)	150 l/min a 9 bar	260 l/min a 11,5 bar
	regolata sugli utilizzi, con compensatore (Q _{in} /Q _{ut} >10%), con stand-by (margin pressure)	100 l/min a 7 bar	200 l/min a 7 bar
	regolata sugli utilizzi, senza compensatore (Q _{in} /Q _{ut} >10%), con stand-by (margin pressure)	130 l/min a 9 bar	240 l/min a 11,5 bar
Pressione massima	in ingresso P	315 bar ⁽²⁾	350 bar ⁽¹⁾
	agli utilizzi A e B	315 bar ⁽²⁾	420 bar ⁽¹⁾
Contropressione massima	allo scarico T	25 bar	25 bar
	sul drenaggio L	2,5 bar	2,5 bar
Fuga interna standard A(B)⇒T	Δp=100 bar	16 cm ³ /min	20 cm ³ /min
	con valvole ausiliarie, Δp=100 bar	21 cm ³ /min	25 cm ³ /min
Fluido		Olio minerale	
Campo di temperatura del fluido	con guarnizioni NBR	da -20°C a 80°C	
	con guarnizioni FPM	da -20°C a 100°C	
Viscosità	campo di lavoro	da 15 a 75 mm ² /s	
	minima	12 mm ² /s	
	massima	400 mm ² /s	
Grado di contaminazione	massimo	-/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 disp. elettrici ed elettroidraulici	da -20°C a 50°C	

NOTES: ⁽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. 8 campioni con Pressione di Test = 1,104x Pressione Massima indicata.

Filettature standard

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

	BSP	UN-UNF	NPTF	Flange di collegamento
FILETTATURA SECONDO	ISO 228/1 BS 2779	ISO 263 ANSI B1.1 unificata	ANSI B1.20.3	ISO 6162 SAE J518
CAVITA' SECONDO	ISO 1179 SAE DIN 3852-2 forma X o Y	11926 J1926	J476a	SAE J518 code 61 ⁽³⁾ ISO 6162-1 ⁽⁴⁾

NOTE ⁽³⁾: Serie "Standard pressure" - ⁽⁴⁾: Per pressione fino a 350 bar

BOCCHHE	DPC130		DPC200			
	BSP	UN-UNF	BSP	UN-UNF	Colleg. a flangia (viti di serraggio) ISO 6162-1 type 1 SAE J518 code 61	
Ingresso P	G 3/4	1 1/16-12 (SAE 12)	G 1	1 5/16-12 (SAE 16)	DN 19 (M10)	3/4 (3/8-16 UNC)
Bocche A e B	G 1/2	7/8-14 (SAE10)	G 1	1 5/16-12 (SAE 16)	DN 19 (M10)	3/4 (3/8-16 UNC)
Outlet T	G 3/4	1 1/16-12 (SAE 12)	G 1-1/4	1 5/8-12 (SAE 20)	DN 25 (M10)	1 (3/8-16 UNC)
Load Sensing LS	G 1/4	9/16-18 (SAE 6)	G 1/4	9/16-18 (SAE 6)		
Pilotaggio V1	G 1/4	9/16-18 (SAE 6)	G 1/4	9/16-18 (SAE 6)		
Pilotaggio V2	in relazione al tipo di fiancata: vedere da pagina 14 a 17 ⁽⁵⁾		M14x1.5 ⁽⁵⁾		vedi filettatura BSP	vedi filettatura UN-UNF
Drenaggio L	G 1/4	7/16-20 (SAE 4)	G 1/4	7/16-20 (SAE 4)		
Attacco manometro M	G 1/4	9/16-18 (SAE 6)	G 1/4	9/16-18 (SAE 6)		
Comandi idraulici	G 1/4	9/16-18 (SAE 6)	G 1/4	9/16-18 (SAE 6)		

NOTA ⁽⁵⁾: ATTENZIONE! la bocca V2 richiede giunzioni dedicate, vedere le pagine relative alle fiancate d'ingresso.

Contenuto**DPC130**

Dimensioni e prestazioni principali	pagina 8
Circuito idraulico	9
Codici di ordinazione per sezioni complete	10

• Fiancata d'ingresso

Codici di ordinazione dei particolari	pagina 12
Dimensioni e circuito idraulico	14
Valvola di sovrappressione L.S.	21
Valvola di messa a scarico L.S.	21
Valvola di pilotaggio Shut-Off.	21

• Elemento di lavoro

Codici di ordinazione dei particolari	pagina 22
Dimensioni e circuito idraulico	26
Cursori standard e per circuito a scarico indipendente.	34
Cursori per controllo pressione	36
Kit comando lato "A"	38
Comandi elettroidraulici	40
Kit comando lato "B"	45
Valvole ausiliarie.	46
Valvole di sovrappressione L.S.	46
Valvola on/off di messa a scarico L.S.	47
Valvola proporzionale di messa a scarico L.S.	48

• Fiancata di scarico

Codici di ordinazione dei particolari	pagina 49
Dimensioni e circuito idraulico	50
Opzioni sul drenaggio	50

DPC200

Dimensioni e prestazioni principali	pagina 52
Circuito idraulico	53
Codici di ordinazione per sezioni complete	54

• Fiancata d'ingresso

Codici di ordinazione dei particolari	pagina 56
Dimensioni e circuito idraulico	58
Valvola riduttrice di pressione.	60
Valvola di messa a scarico	60
Valvola di sovrappressione L.S.	61

• Elemento di lavoro

Codici di ordinazione dei particolari	pagina 62
Dimensioni e circuito idraulico	64
Cursori	66
Kit comando lato "A"	68
Comandi elettroidraulici	70
Kit comando lato "B"	74
Valvole ausiliarie.	75
Valvola di sovrappressione L.S.	76

• Fiancata di scarico

Codici di ordinazione dei particolari	pagina 77
Dimensioni e circuito idraulico	78
Opzioni sul drenaggio	79

Configurazioni speciali

Collegamento tra distributori Serie DPC pagina 80

Accessori

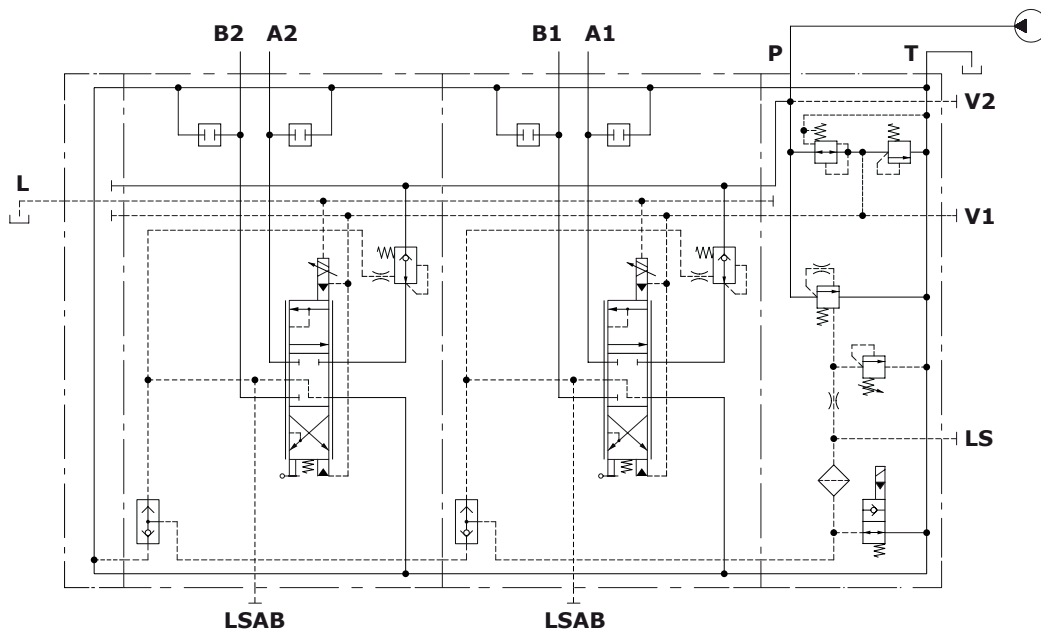
Bobine e connettori pagina 82

Installazione

Indicazioni generali pagina 85

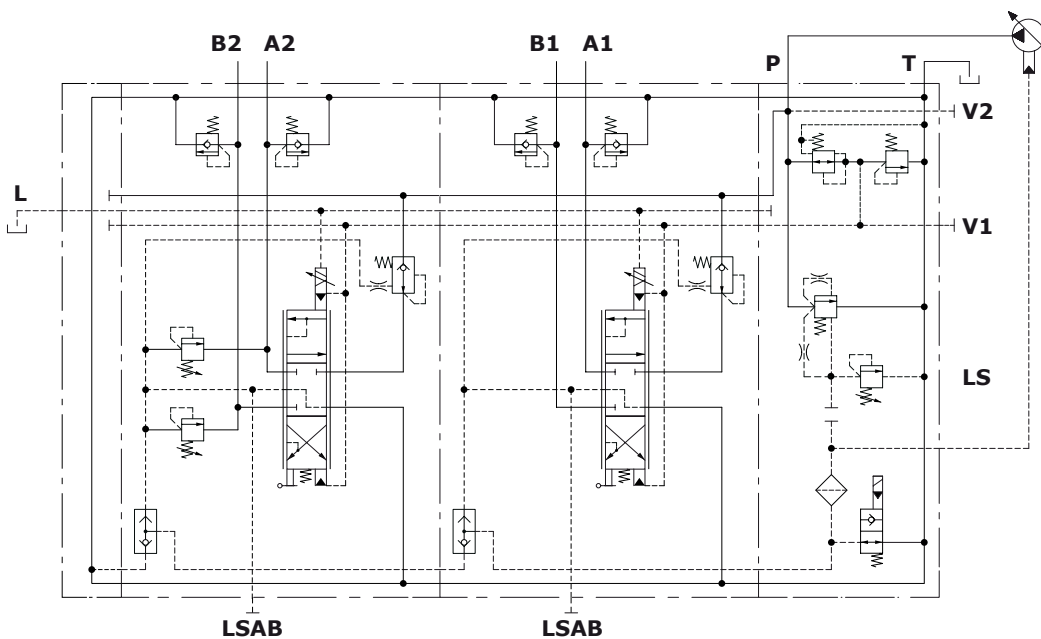
Appendice A pagina 86

Esempio di configurazione a Centro Aperto



Circuito a Centro Aperto con valvola riduttrice di pressione e valvola di messa a scarico, comandi proporzionali elettroidraulici con leva, predisposizione valvole ausiliarie sugli utilizzi, bocche LSAB, pilotaggio interno e drenaggio esterno

Esempio di configurazione a Centro Chiuso



Circuito a Centro Chiuso con valvola riduttrice di pressione e valvola di messa a scarico, comandi proporzionali elettroidraulici con leva, valvole antiurto e anticavitazione sugli utilizzi, valvola di sovrappressione L.S. sulla 2ª sezione, bocche LSAB, pilotaggio interno e drenaggio esterno

Codici di ordinazione per sezioni complete

DPC130/2/BR21-S220-ELP/C10-1S8EZ3L1/C22-1S8EZ3L1.UTUTSTST/RF30-.....-12VDC-<SB20-CVN>

Tipo distributore

1

2

2

3

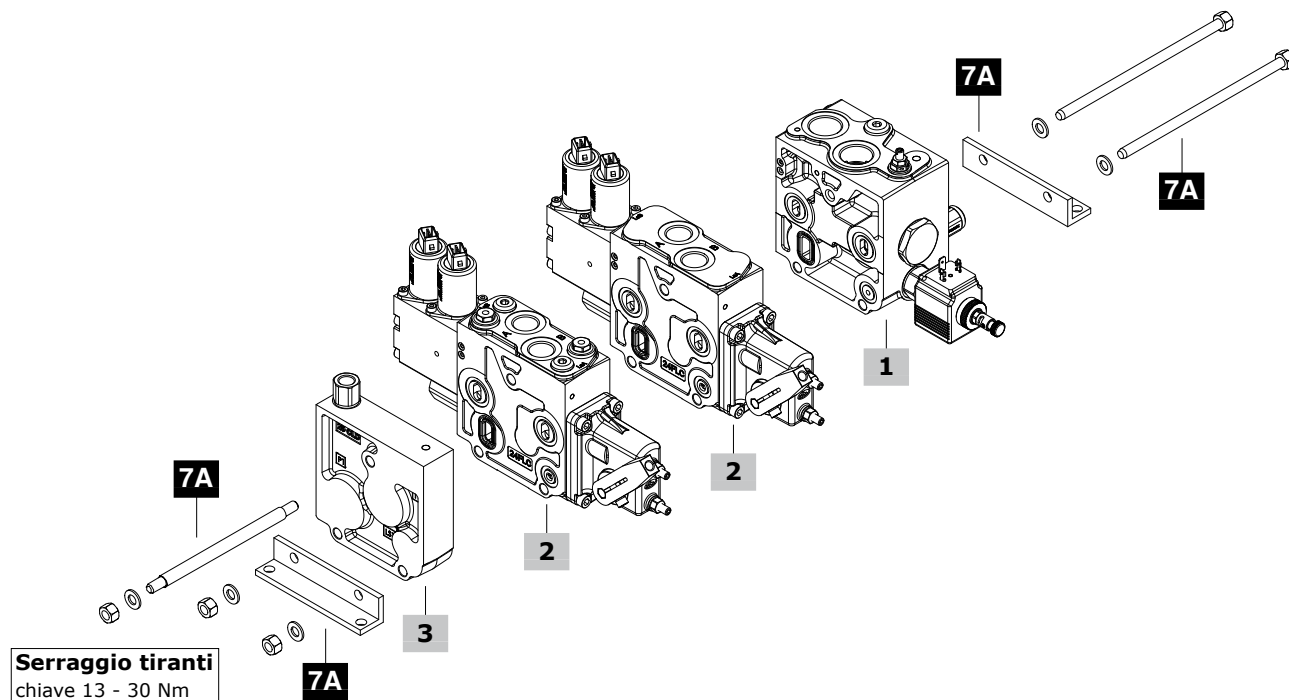
4

5

6

No. di sezioni di lavoro

Il distributore viene fornito di norma con 1 mano di primer antiruggine nero



DPC130/2/BRF21-S250/C10-1S8EZ3L1/C22-1S8EZ3L1.UTUTSTST/RF30-.....-12VDC-<SB20-CVN>

1

2

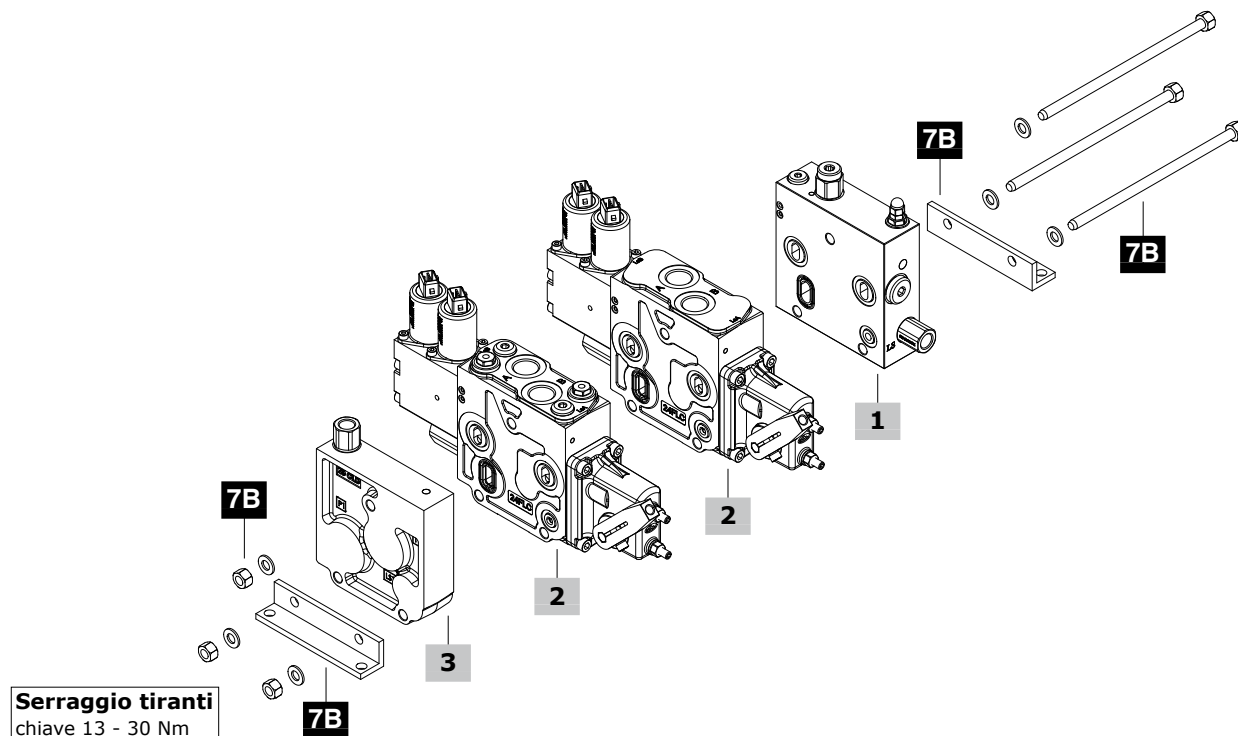
2

3

4

5

6



Codici di ordinazione per sezioni complete

1 Fiancata di ingresso * pag. 12

TIPO: **DPC130/BR-S200-DSK** CODICE: 63420H000
DESCRIZIONE: Con compensatore a 3 vie, valvola di sovrappressione L.S., valvola riduttrice di pressione e selettore per circuito a centro aperto/chiuso

Per circuito a Centro Chiuso

TIPO: **DPC130/BN21-S220** CODICE: 63422H003

DESCRIZIONE: Con sistema secondario di controllo della pressione e valvola di sovrappressione L.S., senza valvola riduttrice di pressione

TIPO: **DPC130/BR21-S220-ELP-12VDC** CODICE: 63421H001

DESCRIZIONE: Come precedente, con valvola riduttrice di pressione ed elettrovalvola di messa a scarico a 12VDC

TIPO: **DPC130/BRF21-S250** CODICE: 634250900

DESCRIZIONE: Con valvola di sovrappressione L.S. e valvola riduttrice di pressione. Richiede tiranti dedicati: vedere punto 7A

TIPO: **DPC130/BRSOG21(SF)-S220-ELN3-12VDC** CODICE: 63424H005

DESCRIZIONE: Configurazione shut-off, con valvola di sovrappressione L.S. e valvola riduttrice di pressione

TIPO: **DPC130/BRS21-S220-ELP-12VDC** CODICE: 63423H003

DESCRIZIONE: Configurazione Copy-Spool con smorzatore, con sistema secondario di controllo della pressione, con valvola riduttrice di pressione, valvola di sovrappressione L.S. ed elettrovalvola di messa a scarico a 12VDC

Per circuito a Centro Aperto

TIPO: **DPC130/BN11-S220** CODICE: 63422H004

DESCRIZIONE: Con compensatore a 3 vie e valvola di sovrappressione L.S., senza valvola riduttrice di pressione

TIPO: **DPC130/BR11-S220-ELP-12VDC** CODICE: 63421H002

DESCRIZIONE: Come precedente, con valvola riduttrice di pressione ed elettrovalvola di messa a scarico a 12VDC

TIPO: **DPC130/BRS11-S220-ELP-12VDC** CODICE: 63423H002

DESCRIZIONE: Configurazione Copy-Spool con smorzatore, con compensatore a 3 vie, valvola riduttrice di pressione, valvola di sovrappressione L.S. ed elettrovalvola di messa a scarico a 12VDC

2 Elemento di lavoro * pag. 22**Con compensatore a 2 vie**

TIPO: **DPC130/C10-1S8EZ3TL1-12VDC** CODICE: 63411H001

DESCRIZIONE: Con cursore a doppio effetto da 60 l/min e comando elettroidraulico proporzionale con leva

TIPO: **DPC130/C22-1S8EZ3TL1.UTUTSTST-12VDC**

CODICE: 63411H003

DESCRIZIONE: Come precedente, con predisposizione valvole ausiliarie sugli utilizzi e di sovrappressione L.S.

Senza compensatore

TIPO: **DPC130/D10-1S8EZ3TL1-12VDC** CODICE: 63412H001

DESCRIZIONE: Con cursore a doppio effetto da 60 l/min e comando elettroidraulico proporzionale con leva

TIPO: **DPC130/D20-1S8EZ3TL1.UTUT-12VDC**

CODICE: 63412H003

DESCRIZIONE: Come precedente, con predisposizione valvole ausiliarie sugli utilizzi

TIPO: **DPC130/CV10-1S8EZ3TL1-12VDC** CODICE: 63413H001

DESCRIZIONE: Con valvola di ritegno, cursore a doppio effetto da 60 l/min e comando elettroidraulico proporzionale con leva

TIPO: **DPC130/CV22-1S8EZ3TL1.UTUTSTST-12VDC**

CODICE: 63413H003

DESCRIZIONE: Con valvola di ritegno, cursore a doppio effetto da 60 l/min, comando elettroidraulico proporzionali con leva, e predisposizione valvole ausiliarie sugli utilizzi e di sovrappressione L.S.

3 Fiancata di scarico * pag. 49**Per distributore a comando meccanico**

TIPO: **DPC130/RF10** CODICE: 634310001

DESCRIZIONE: Senza bocche

Per distributore a comando idraulico

TIPO: **DPC130/RF20** CODICE: 634310000

DESCRIZIONE: Senza bocche, drenaggio interno

Per distributore a comando elettroidraulico

TIPO: **DPC130/RF30** CODICE: 634310002

DESCRIZIONE: Senza bocche, drenaggio esterno L

TIPO: **DPC130/RC31** CODICE: 634310012

DESCRIZIONE: Con bocche P1 e T1 tappate, drenaggio esterno L

TIPO: **DPC130/RD31** CODICE: 634310015

DESCRIZIONE: Con bocche P1 e T1 (tappate), bocca LS1, drenaggio esterno L

4 Filettatura distributore

Da specificare solo se è differente da BSP standard (vedi pag.5)

5 Tensione

Specificare la tensione di alimentazione dei dispositivi elettrici

6 Valore di stand-by della pompa

Questa opzione è da indicare solo in caso di distributore configurato per circuito a Centro Chiuso, senza compensazione locale e solo se il valore è differente da 9 bar.

7A Kit tiranti**Per fiancate d'ingresso tipo BR-BN-BRS-BRSO**

CODICE	DESCRIZIONE
5TIR108185	Per distributore ad una sezione
5TIR108232	Per distributore a 2 sezioni
5TIR108281	Per distributore a 3 sezioni
5TIR108328	Per distributore a 4 sezioni
5TIR108376	Per distributore a 5 sezioni
5TIR108425	Per distributore a 6 sezioni
5TIR108472	Per distributore a 7 sezioni
5TIR108520	Per distributore a 8 sezioni
5TIR108568	Per distributore a 9 sezioni
5TIR108616	Per distributore a 10 sezioni

7B Kit tiranti**Per fiancate d'ingresso tipo BRF**

CODICE	DESCRIZIONE
5TIR108153	Per distributore ad una sezione
5TIR108201	Per distributore a 2 sezioni
5TIR108249	Per distributore a 3 sezioni
5TIR108297	Per distributore a 4 sezioni
5TIR108339	Per distributore a 5 sezioni
5TIR108393	Per distributore a 6 sezioni
5TIR108440	Per distributore a 7 sezioni
5TIR108488	Per distributore a 8 sezioni
5TIR108536	Per distributore a 9 sezioni
5TIR108584	Per distributore a 10 sezioni

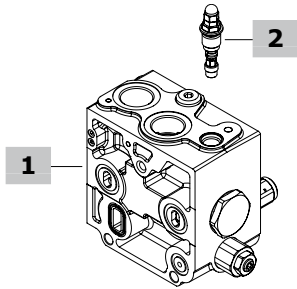
NOTA (*): I codici sono riferiti alla filettatura **BSP**.

Fiancata d'ingresso: codici di ordinazione dei particolari

Taratura valvola (bar)

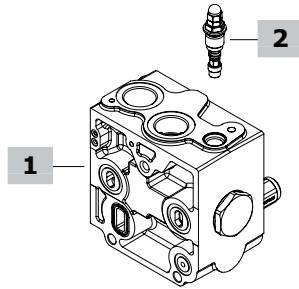
DPC130 / BR - S200 - DSK -

1 2 1 5



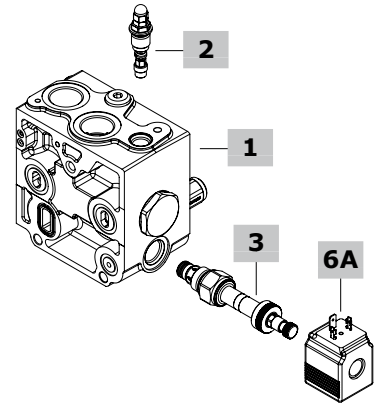
DPC130 / BN21 - S220 -

1 2 5



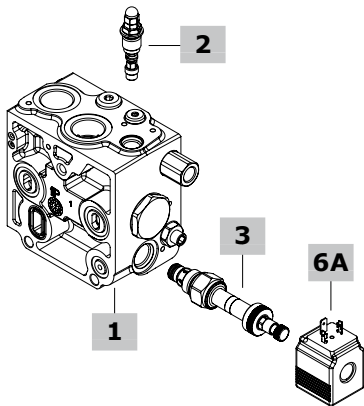
DPC130 / BR21 - S220 - ELP - - 12VDC

1 2 3 5 6A



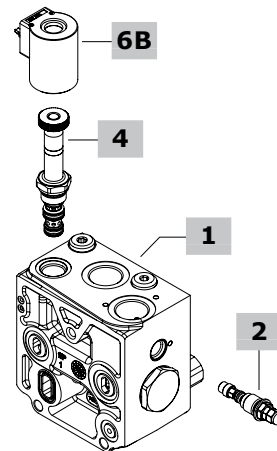
DPC130 / BRS21 - S220 - ELP - - 12VDC

1 2 3 5 6A



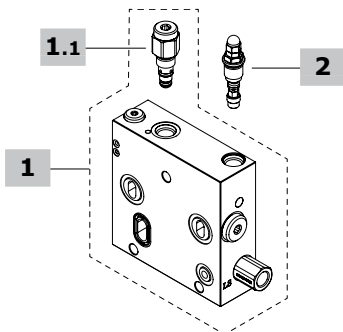
DPC130 / BRSOG21(SF) - S220 - ELN3 - - 12VDC

1 2 4 5 6B

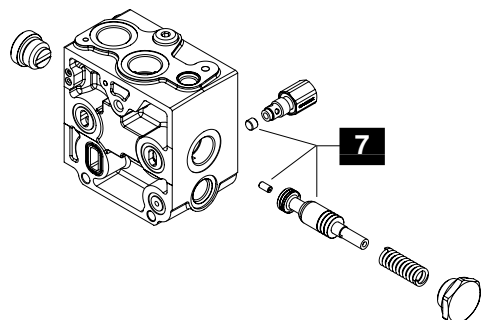


DPC130 / BRF21 - S250 - BSP

1 2 5



Kit per trasformazione circuito



Fiancata d'ingresso: codici di ordinazione dei particolari

1 Kit fiancata d'ingresso* pag. 14

TIPO: **DPC130/BR-DSK** CODICE: 5FIA631350
DESCRIZIONE: Con compensatore, valvola riduttrice di pressione e selettore per circuito a centro aperto/chiuso

Per circuito a Centro Chiuso

TIPO: **DPC130/BN21** CODICE: 5FIA631302
DESCRIZIONE: Con sistema secondario di controllo della pressione, senza valvola riduttrice di pressione

TIPO: **DPC130/BR21** CODICE: 5FIA631300
DESCRIZIONE: come precedente, con valvola riduttrice di pressione

TIPO: **DPC130/BRSOG21(SF)** CODICE: 5FIA631374G
DESCRIZIONE: Tipo Shut-Off, senza compensatore, con valvola riduttrice di pressione (giunzione L.S. senza filtro)

TIPO: **DPC130/BRS21** CODICE: 5FIA631360
DESCRIZIONE: Tipo Copy-Spool, senza compensatore, con valvola riduttrice di pressione

TIPO: **DPC130/BRF21** CODICE: 5FIA630306
DESCRIZIONE: Con sistema secondario di controllo della pressione, con valvola riduttrice di pressione

Per circuito a Centro Aperto

TIPO: **DPC130/BN11** CODICE: 5FIA631303
DESCRIZIONE: Con compensatore, senza valvola riduttrice di pressione

TIPO: **DPC130/BR11** CODICE: 5FIA631301
DESCRIZIONE: Con compensatore e valvola riduttrice di pressione

TIPO: **DPC130/BRS11** CODICE: 5FIA631361
DESCRIZIONE: Tipo Copy-Spool, con compensatore e valvola riduttrice di pressione

1.1 Particolari pag. 20

Compresi nel codice della fiancata BRF

CODICE	DESCRIZIONE
X219740035	Valvola riduttrice di pressione
XTAP418350	Tappo sostituzione valvola

2 Valvola di sovrappressione L.S. pag. 21

La taratura standard è riferita alla portata di 10 l/min.

TIPO	SIGLA	CODICE	DESCRIZIONE
LSD	S	XCAR126215	Con dado cieco, campo 40-180 bar, taratura standard 90 bar
		XCAR126213	Come precedente, campo 180-350 bar taratura standard 180 bar
LSH	H	XCAR126216	Con predisposizione piombatura campo 40-180 bar, taratura std 90 bar
		XCAR126217	Come precedente, campo 180-350 bar taratura standard 180 bar
LSZ	Z	5CAR126221	Con cappuccio antimanomissione campo 40-180 bar, taratura std 90 bar
		5CAR126219	Come precedente, campo 180-350 bar taratura standard 180 bar
ST	ST	5KIT126210	Tappo sostituzione valvola

3 Valvola di messa a scarico L.S. pag. 21

Richiede bobina tipo BER: vedere punto 6

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
ELN	0EC08002031	Senza azionamento di emergenza
ELP	0EC08002033	Con azionamento di emergenza a pulsante
ELT	0EC08002035	Con azion. di emergenza "twist&push"
ELV	0EC08002034	Con azionamento di emergenza a vite
LT	XTAP510320	Tappo sostituzione valvola

4 Valvola di pilotaggio Shut-Off pag. 21

Richiede bobina tipo BT: vedere punto 6

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
ELN3	0EJ08002035	Senza azionamento di emergenza
ELT3	0EJ08002042	Con azionamento di emergenza a vite

5 Filettatura fiancata

Da specificare solo se è differente da BSP standard (vedi pag.5)

6A Bobina

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
12VDC	4SLE001200A	Tipo BER , 12VDC, connettore ISO4400 (per valvola di messa a scarico)

Per lista completa bobine vedere pagina 82.

6B Bobina

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
12VDC	4SL3000120	Tipo BT , 12VDC, connettore ISO4400 (per valvola di pilotaggio Shut-Off)

Per lista completa bobine vedere pagina 82.

7 Kit per trasformazione circuito

CODICE DESCRIZIONE

Per fiancate tipo BR e BN

5KIT130300	Trasformazione circuito da Centro Aperto a Centro Chiuso
5KIT130310	Trasformazione circuito da Centro Chiuso a Centro Aperto

Per fiancate tipo BRS

5KIT130301	Trasformazione circuito da Centro Aperto a Centro Chiuso
5KIT130320	Trasformazione circuito da Centro Chiuso a Centro Aperto

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

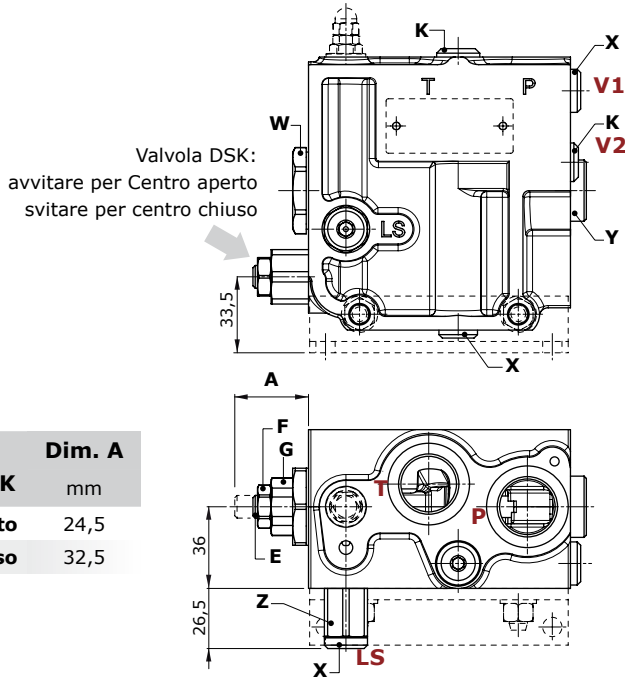
Fiancata d'ingresso

Dimensioni e circuito idraulico

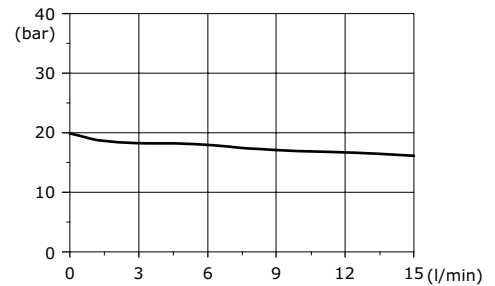
Esempio di fiancata tipo BR-DSK

Configurazione con valvola riduttrice e selettore per circuito a Centro Aperto/Chiuso.

Per altre dimensioni fare riferimento alla fiancata BR nella pagina seguente.



Valvola Riduttrice
Pressione ridotta in funzione della Portata



Designazione bocche ausiliarie

V1 = bocca G1/4 di pressione ($P_{max} = 30$ bar) per alimentazione servocomandi ($P \rightarrow OUT$)

V2 = bocca M14x1.5 di pressione ($P_{max} = 315$ bar) per:

- alimentazione opzionale comandi elettroidraulici ($P \rightarrow IN$); richiede giunzione G1/4 codice 5GIU519611
- collegamento manometro; richiede giunzione G1/4 codice 5GIU620330.

Chiavi e coppie di serraggio

E = chiave 4

F = chiave 17 - 24 Nm

G = chiave 24 - 42 Nm

K = chiave 5 - 24 Nm

X = chiave 6 - 24 Nm

Y = chiave 10 - 24 Nm

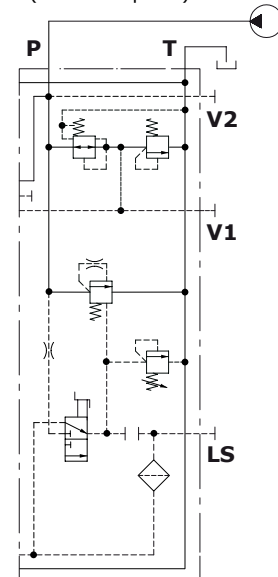
Z = chiave 19 - 24 Nm

W = chiave 34 - 42 Nm

NOTA: per chiave e coppia della valvole di sovrappressione e messa a scarico, vedere pagina 21

Tipo BR-DSK

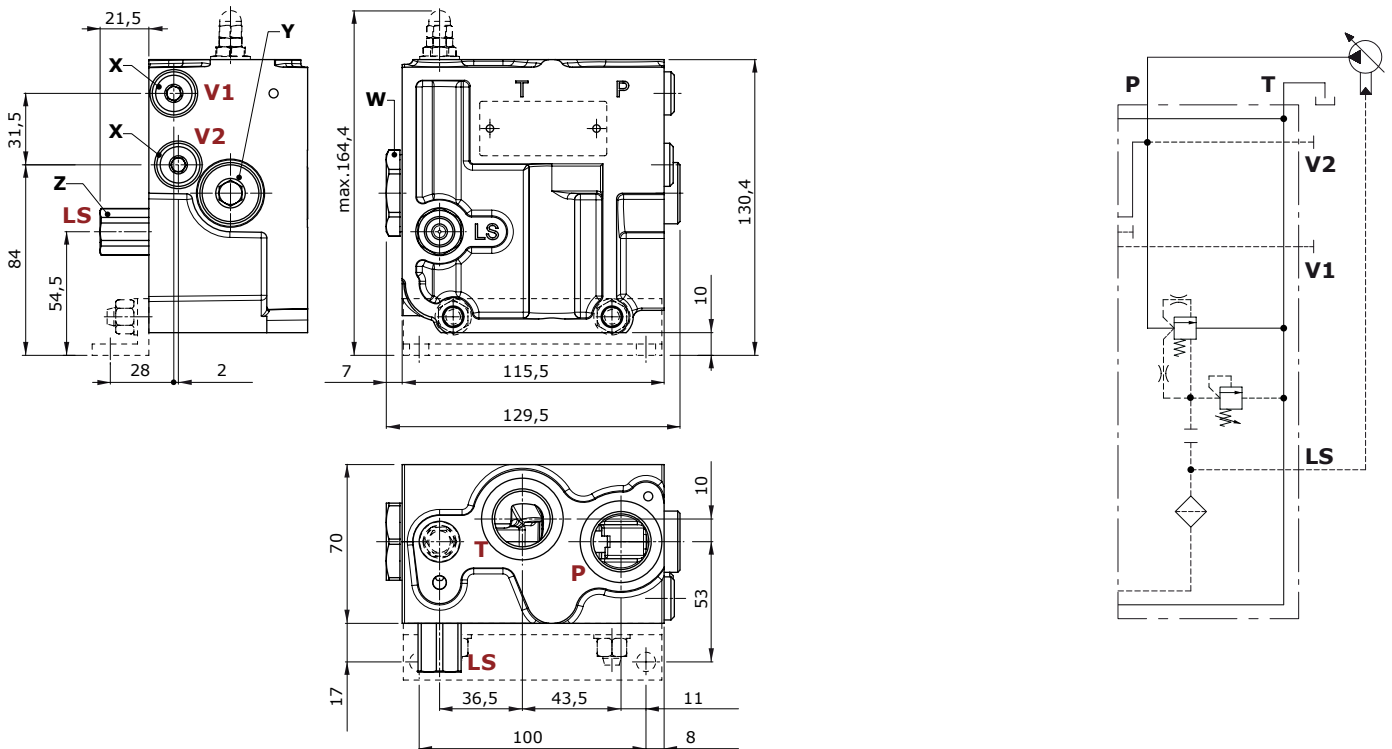
(a centro aperto)



Dimensioni e circuito idraulico

Fiancata standard per circuito a centro chiuso: tipo BN21

Configurazione senza valvola riduttrice.



Designazione bocche ausiliarie

V1 = bocca G1/4 di pressione ($P_{max} = 30$ bar) per alimentazione comandi elettroidraulici ($P \rightarrow IN$)

V2 = bocca G1/4 per collegamento manometro.

Chiavi e coppie di serraggio

X = chiave 6 - 24 Nm

Y = chiave 10 - 24 Nm

Z = chiave 19 - 24Nm

W = chiave 34 - 42 Nm

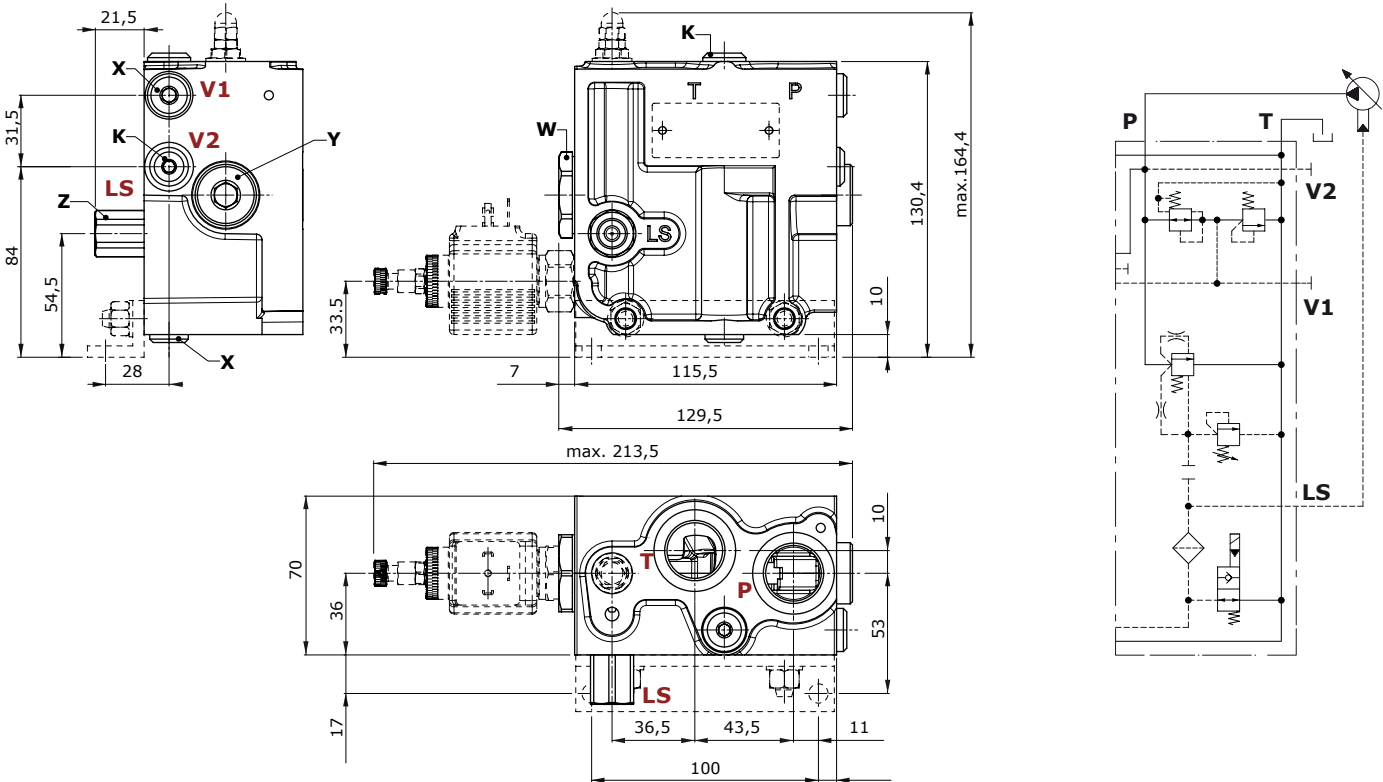
NOTA: per chiave e coppia della valvola di sovrappressione, vedere pagina 21

Fiancata d'ingresso

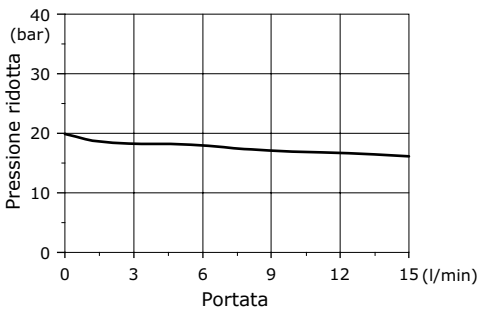
Dimensioni e circuito idraulico

Fiancata standard per circuito a centro chiuso: tipo BR21

Configurazione con valvola riduttrice.



Valvola Riduttrice
Pressione ridotta in funzione della Portata



Chiavi e coppie di serraggio

- E = chiave 4
- F = chiave 17 - 24 Nm
- G = chiave 24 - 42 Nm
- K = chiave 5 - 24 Nm
- X = chiave 6 - 24 Nm
- Y = chiave 10 - 24 Nm
- Z = chiave 19 - 24 Nm
- W = chiave 34 - 42 Nm

NOTA: per chiave e coppia della valvole di sovrappressione e messa a scarico, vedere pagina 21

Designazione bocche ausiliarie

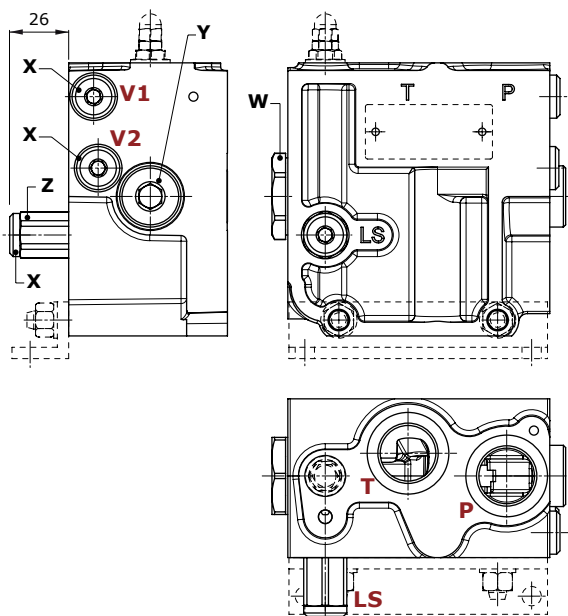
V1 = bocca G1/4 di pressione (Pmax = 30 bar) per alimentazione servocomandi (P⇒OUT)

V2 = bocca M14x1.5 di pressione (Pmax = 315 bar) per:
 - alimentazione opzionale comandi elettroidraulici (P⇒IN); richiede giunzione G1/4 codice 5GIU519611
 - collegamento manometro; richiede giunzione G1/4 codice 5GIU620330.

Dimensioni e circuito idraulico

Fiancata standard per circuito a centro aperto: tipo BN11

Configurazione senza valvola riduttrice: le dimensioni sono le medesime del tipo BN21



Designazione bocche ausiliarie

V1 = bocca G1/4 di pressione ($P_{max} = 30$ bar) per alimentazione comandi elettroidraulici ($P \rightarrow IN$)

V2 = bocca G1/4 per collegamento manometro.

Chiavi e coppie di serraggio

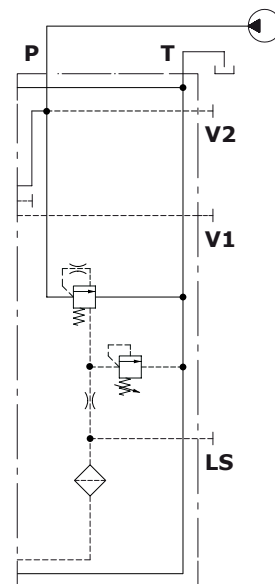
X = chiave 6 - 24 Nm

Y = chiave 10 - 24 Nm

Z = chiave 19 - 24Nm

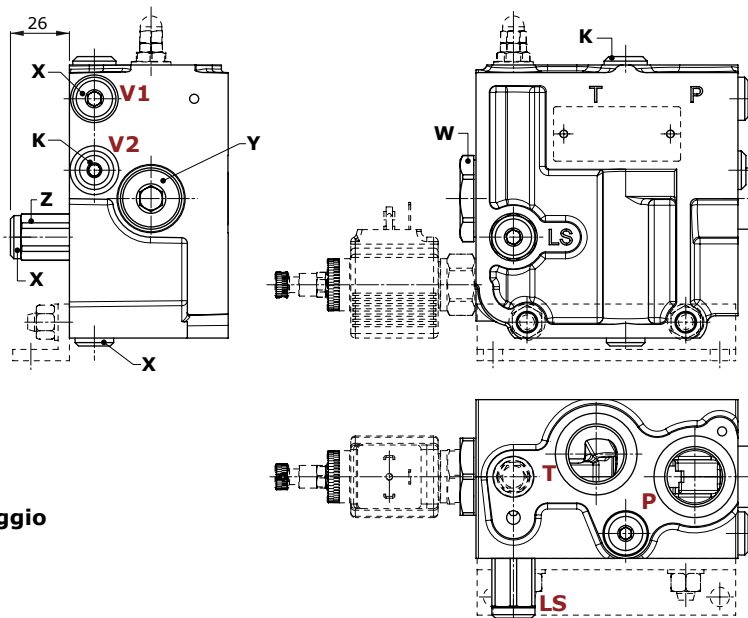
W = chiave 34 - 42 Nm

NOTA: per chiave e coppia di sovrappressione, vedere pagina 19



Fiancata standard per circuito a centro aperto: tipo BR11

Configurazione con valvola riduttrice: le dimensioni sono le medesime del tipo BR21



Chiavi e coppie di serraggio

E = chiave 4

F = chiave 17 - 24 Nm

G = chiave 24 - 42 Nm

K = chiave 5 - 24 Nm

X = chiave 6 - 24 Nm

Y = chiave 10 - 24 Nm

Z = chiave 19 - 24Nm

W = chiave 34 - 42 Nm

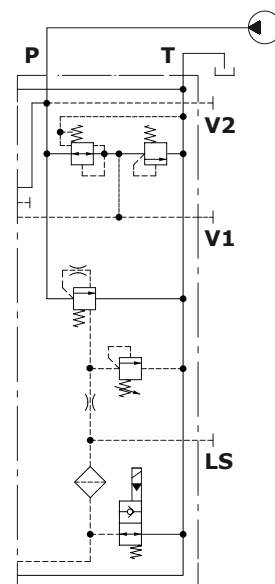
NOTA: per chiave e coppia della valvole di sovrappressione e messa a scarico, vedere pagina 21

Designazione bocche ausiliarie

V1 = bocca G1/4 di pressione ($P_{max} = 30$ bar) per alimentazione servocomandi ($P \rightarrow OUT$)

V2 = bocca M14x1.5 di pressione ($P_{max} = 315$ bar) per:

- alimentazione opzionale comandi elettroidraulici ($P \rightarrow IN$); richiede giunzione G1/4 codice 5GIU519611
- collegamento manometro; richiede giunzione G1/4 codice 5GIU620330.

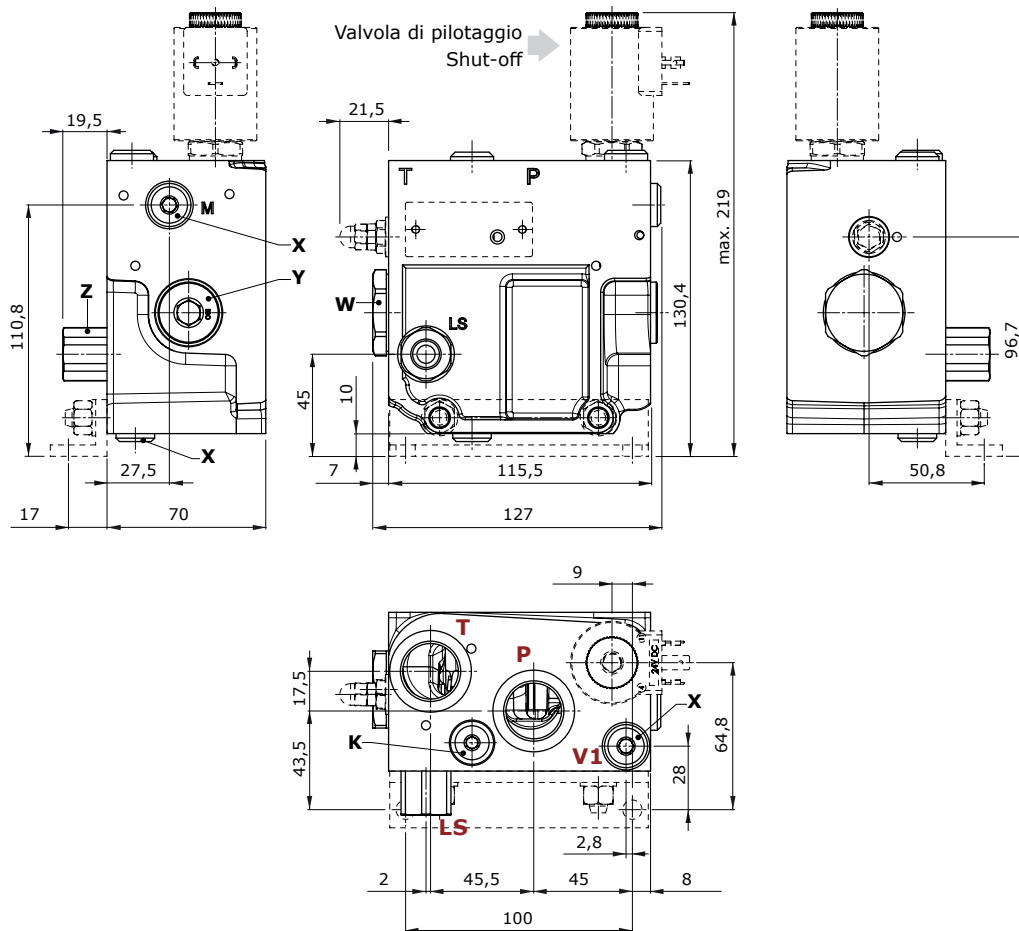


Fiancata d'ingresso

Dimensioni e circuito idraulico

Fiancata con funzione Shut-Off: tipo BRSOG21

Per caratteristica della valvola riduttrice vedere pagina 16.



Designazione bocche ausiliarie

M = bocca G1/4 per collegamento manometro

V1 = bocca G1/4 di pressione (Pmax = 30 bar) per alimentazione servocomandi (P⇒OUT)

Chiavi e coppie di serraggio

K = chiave 5 - 24 Nm

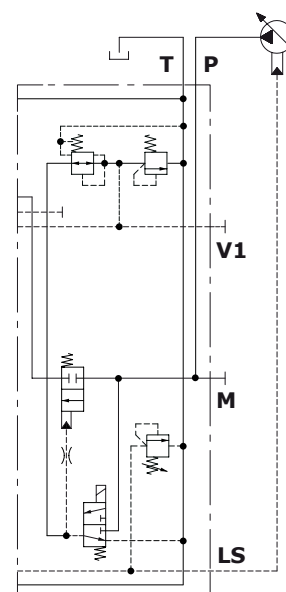
X = chiave 6 - 24 Nm

Y = chiave 10 - 24 Nm

Z = chiave 19 - 24Nm

W = chiave 34 - 42 Nm

NOTA: per chiave e coppia della valvola di sovrappressione, vedere pagina 21

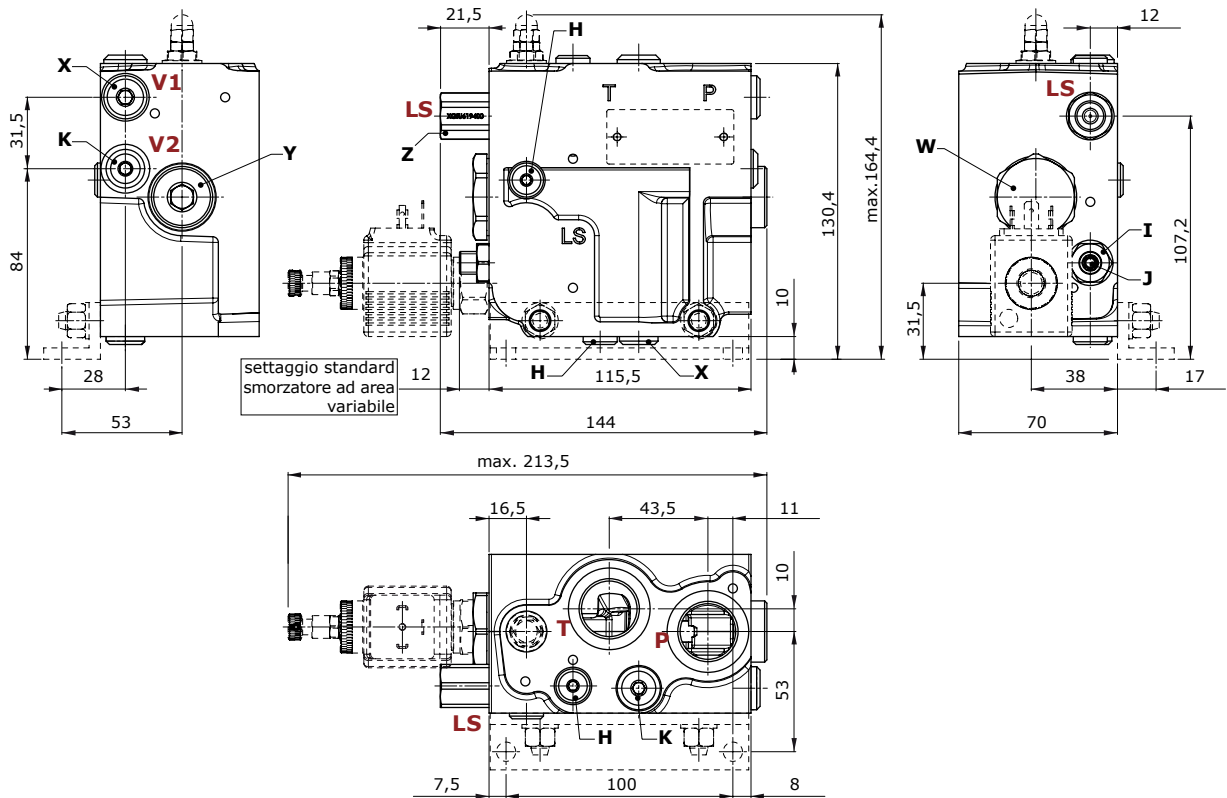


Dimensioni e circuito idraulico

Fiancata con funzione Copy Spool: tipo BRS

Configurazione con smorzatore ad area variabile.

Per caratteristica della valvola riduttrice vedere pagina 16.



Designazione bocche ausiliarie

V1 = bocca G1/4 di pressione ($P_{max} = 30$ bar) per alimentazione servocomandi (P⇒OUT)

V2 = bocca M14x1.5 di pressione ($P_{max} = 315$ bar) per:

- alimentazione opzionale comandi elettroidraulici (P⇒IN); richiede giunzione G1/4 codice 5GIU519611
- collegamento manometro; richiede giunzione G1/4 codice 5GIU620330.

Chiavi e coppie di serraggio

I = chiave 17 - 24 Nm

H = chiave 4 - 9,8 Nm

J = chiave 6

K = chiave 5 - 24 Nm

X = chiave 6 - 24 Nm

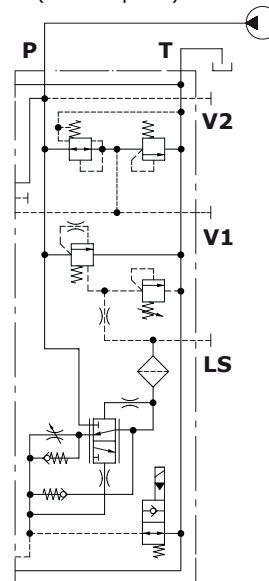
Y = chiave 10 - 24 Nm

Z = chiave 19 - 24 Nm

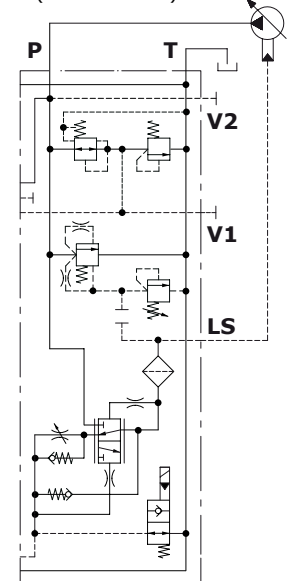
W = chiave 34 - 42 Nm

NOTA: per chiave e coppia della valvole di sovrappressione e di messa a scarico, vedere pagina 21.

Tipo BRS11
(centro aperto)



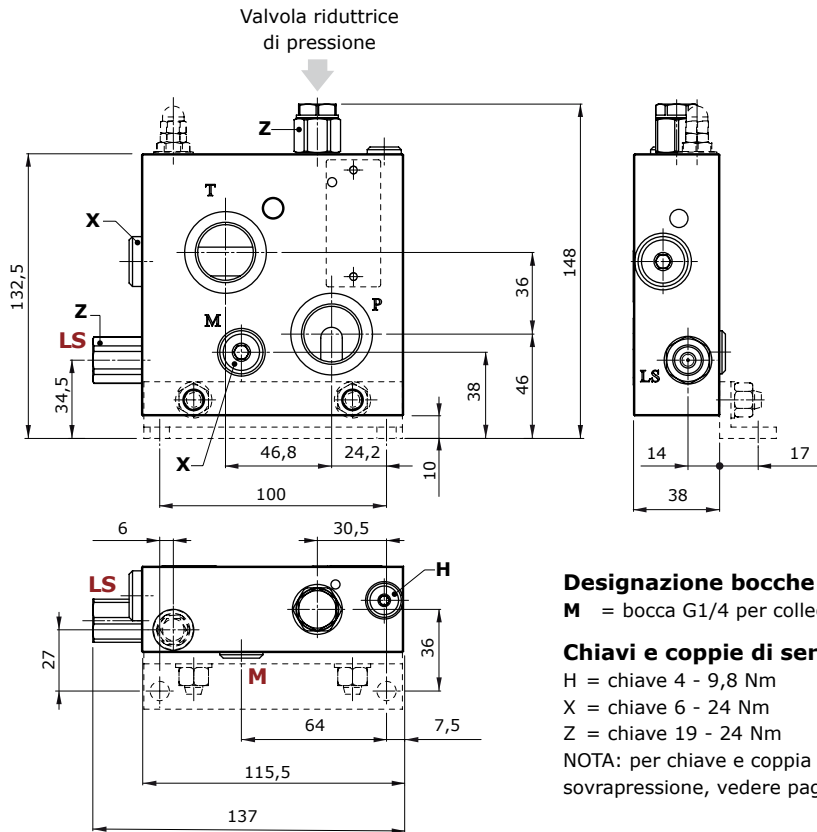
Tipo BRS21
(centro chiuso)



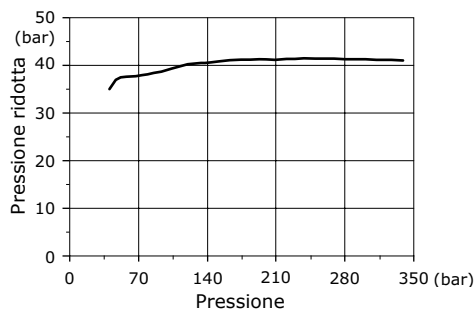
Fiancata d'ingresso

Dimensioni e circuito idraulico

Fiancata con sistema secondario di controllo della pressione: tipo BRF

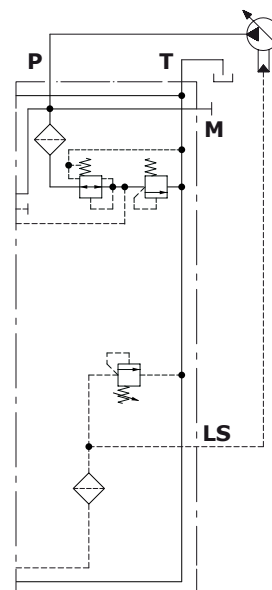


Valvola Riduttrice
Pressione ridotta in funzione
della Pressione d'ingresso

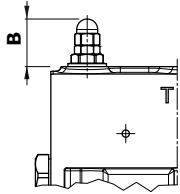


Caratteristiche valvola riduttrice di pressione

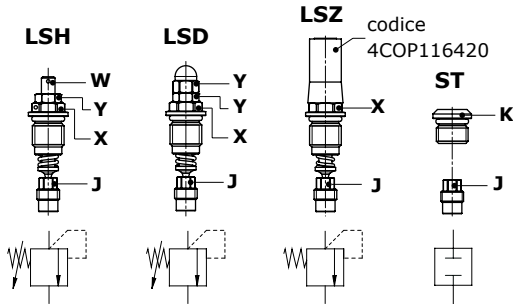
Pressione massima in ingresso . . : 380 bar
 Campo pressione ridotta da 30 a 45 bar
 Contropressione massima : 25 bar



Valvola di sovrappressione L.S.



Valvola tipo	Dim. B mm
LSD	21,5
LSH	17
LSZ	34

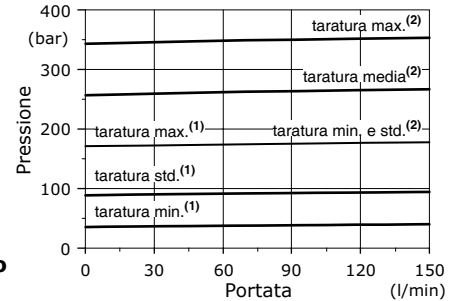


Legenda
LSH: con predisposizione piombatura
LSD: con dado cieco
LSZ: con cappuccio antimanomissione
ST: tappo sostituzione valvola

Chiavi e coppie di serraggio
 X = chiave 13 - 24 Nm
 Y = chiave 10 - 9,8 Nm
 W = chiave 3
 J = chiave 7 - 24 Nm
 K = chiave 5 - 24 Nm

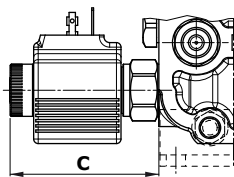
Curva caratteristica

(1) = campo di taratura 40-180 bar
 (2) = campo di taratura 180-350 bar

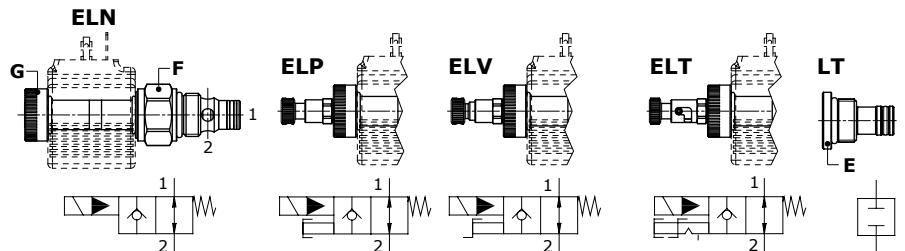


Valvola di messa a scarico

Disponibile su fiancate tipo BR e BRS.



Valvola tipo	Dim. C mm
ELN	65,5
ELP	88,5
ELV	88,5
ELT	91



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 82.

Legenda

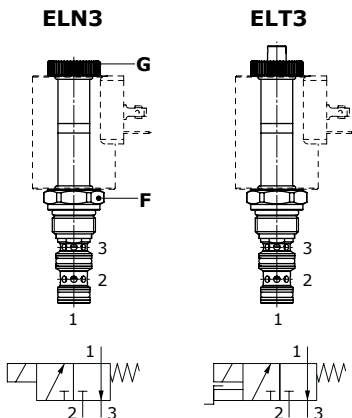
ELN: senza emergenza
ELP: emergenza a pulsante
ELV: emergenza a vite
ELV: emergenza "twist&push"
LT: tappo sostituzione valvola

Chiavi e coppie di serraggio

F = chiave 24 - 30 Nm
 E = chiave 10 - 24 Nm
 G = serraggio manuale

Valvola di pilotaggio Shut-Off

Disponibile su fiancate tipo BRSO.



Valvola tipo	Dim. A mm
ELN3	65,5
ELT3	88,5

Legenda

ELN3: senza emergenza
ELT3: emergenza a vite
Chiavi e coppie di serraggio
 F = chiave 24 - 30 Nm
 G = serraggio manuale

Caratteristiche

Portata massima : 3 l/min
 Pressione massima : 350 bar
 Trafilamenti interni : 10 cm³/min a 210 bar

Per le caratteristiche delle bobine **BT** vedere pagina 84

Elemento di lavoro: codici di ordinazione dei particolari

Taratura valvole (bar) \blacktriangleright bocca A bocca B bocca A bocca B

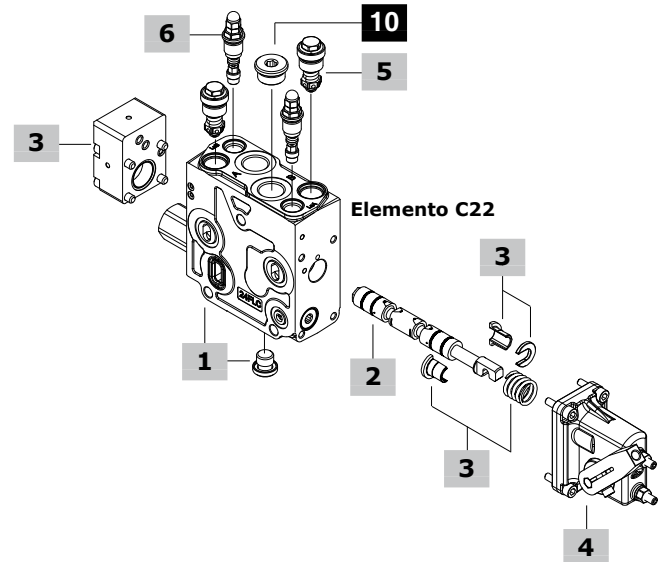
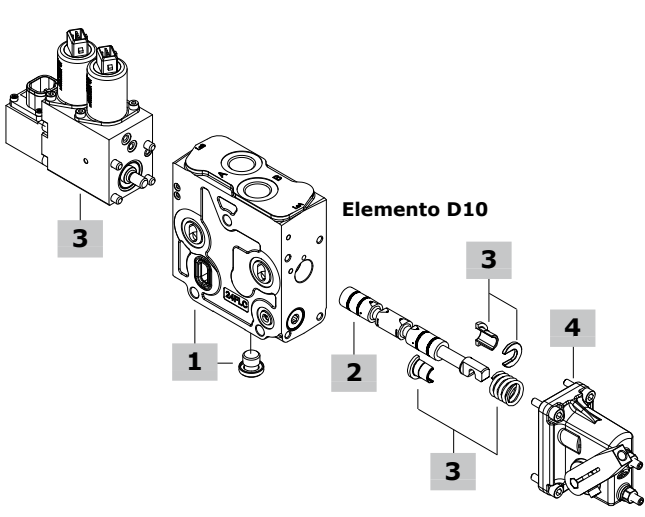
DPC130/D10-1N 8EZ3TSPSD L1 -...-12VDC

1 2 3 3

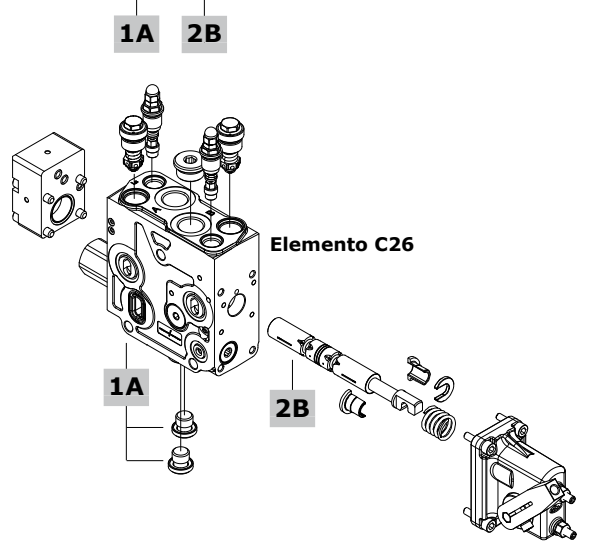
DPC130/C22-1S 8IM L 1.U100U320 S250S250-.....

1 2 3 4 5 6 7

Posizione leva: vedere pagina 45



DPC130/C26-1PC2D 8IML1.U100U320S250S250-...



valvola su utilizzo A - 1
valvola su utilizzo B - 2
valvola su utilizzi A e B - 3

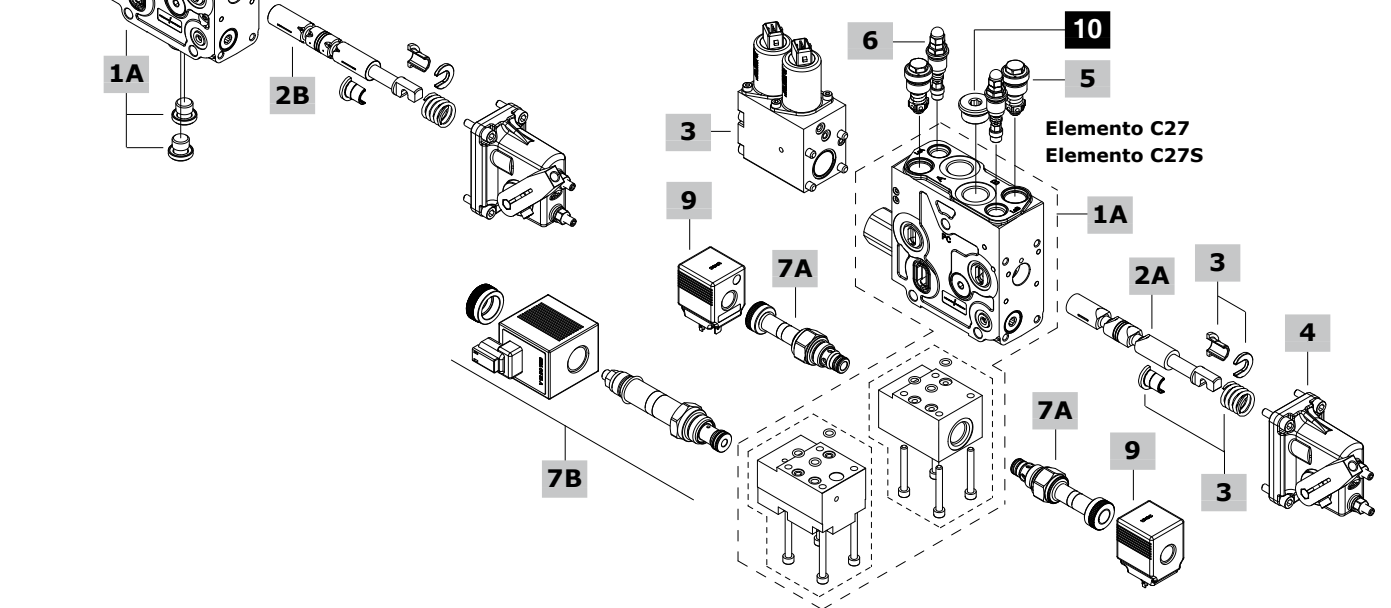
bocca A bocca B bocca A bocca B

DPC130/C27-1NA 8EZ3T L 1.U100U320 S250S250.LSTN3-...-12VDC

1A 2A 3 4 5 6 7A 8 3

Posizione leva: vedere pagina 45

9



Elemento di lavoro: codici di ordinazione dei particolari

1 Kit elemento di lavoro* pag. 26**Senza compensatore**TIPO: **DPC130/D10** CODICE: 5EL6312310

DESCRIZIONE: Senza predisposizione valvole ausiliarie

TIPO: **DPC130/D20** CODICE: 5EL6312320

DESCRIZIONE: Con predisposizione valvole ausiliarie

TIPO: **DPC130/D21** CODICE: 5EL6312321

DESCRIZIONE: Con predispos. valvole ausiliarie ed una valvola L.S.

TIPO: **DPC130/G20** CODICE: 5EL6315320

DESCRIZIONE: Per circuito flottante, con predispos. valvole ausiliarie

TIPO: **DPC130/DM23** CODICE: 5EL6312350

DESCRIZIONE: Per circuito rigenerativo, con predisposizione valvole ausiliarie ed una valvola L.S.

Senza compensatore, con valvola di ritegnoTIPO: **DPC130/CV10** CODICE: 5EL6311310B

DESCRIZIONE: Senza predisposizione valvole ausiliarie

TIPO: **DPC130/CV13** CODICE: 5EL6311313A

DESCRIZIONE: Come precedente con bocca L.S. superiore

TIPO: **DPC130/CV20** CODICE: 5EL6311320B

DESCRIZIONE: Con predisposizione valvole ausiliarie

TIPO: **DPC130/CV21** CODICE: 5EL6311321D

DESCRIZIONE: Con predispos. valvole ausiliarie ed una valvola L.S.

TIPO: **DPC130/CV23** CODICE: 5EL6311323A

DESCRIZIONE: Come precedente con bocca L.S. superiore

TIPO: **DPC130/CV22** CODICE: 5EL6311322A

DESCRIZIONE: Con predispos. valvole ausiliarie e due valvole L.S.

TIPO: **DPC130/FV20** CODICE: 5EL6314320B

DESCRIZIONE: Per circuito flottante, con predispos. valvole ausiliarie

TIPO: **DPC130/CVM23** CODICE: 5EL6311325B

DESCRIZIONE: Per circuito rigenerativo, con predisposizione valvole ausiliarie ed una valvola L.S.

Con compensatoreTIPO: **DPC130/C10** CODICE: 5EL6311310

DESCRIZIONE: Senza predisposizione valvole ausiliarie

TIPO: **DPC130/C13** CODICE: 5EL6311313

DESCRIZIONE: Come precedente con bocca L.S. superiore

TIPO: **DPC130/C20** CODICE: 5EL6311320

DESCRIZIONE: Con predisposizione valvole ausiliarie

TIPO: **DPC130/C24** CODICE: 5EL6311324A

DESCRIZIONE: Come precedente con bocca L.S. superiore

TIPO: **DPC130/C21** CODICE: 5EL6311321

DESCRIZIONE: Con predispos. valvole ausiliarie ed una valvola L.S.

TIPO: **DPC130/C23** CODICE: 5EL6311323

DESCRIZIONE: Come precedente con bocca L.S. superiore

TIPO: **DPC130/C22** CODICE: 5EL6311322

DESCRIZIONE: Con predispos. valvole ausiliarie e due valvole L.S.

TIPO: **DPC130/F10** CODICE: 5EL6314310

DESCRIZIONE: Per circuito flottante, senza predispos. valvole ausiliarie

TIPO: **DPC130/F20** CODICE: 5EL6314320

DESCRIZIONE: Per circuito flottante, con predispos. valvole ausiliarie

TIPO: **DPC130/CM23** CODICE: 5EL6311325A

DESCRIZIONE: Per circuito rigenerativo, con predisposizione valvole ausiliarie ed una valvola L.S.

1A Kit elemento di lavoro speciali* pag. 31

Elementi con compensatore, con predisposizione valvole L.S. a scarico d'indipendente e predisposizione cursori controllo pressione Richiedono cursori dedicati (paragrafi 2A e 2B)

TIPO: **DPC130/C26** CODICE: 5EL6323000

DESCRIZIONE: Con predisposizione valvole ausiliarie e due valvole L.S. con scarico indipendente

TIPO: **DPC130/C27** CODICE: 5EL6323100

DESCRIZIONE: Come precedente, con blocco valvole inferiore per messa a scarico delle valvole LS

TIPO: **DPC130/C27SA** CODICE: 5EL6323100B

DESCRIZIONE: Come C26, con blocco valvole inferiore per messa a scarico proporzionale della valvola LS sulla bocca A

TIPO: **DPC130/C27SB** CODICE: 5EL6323100C

DESCRIZIONE: Come C26, con blocco valvole inferiore per messa a scarico proporzionale della valvola LS sulla bocca B

2 Corsore pag. 34

Portata riferita ad un valore di stand-by (margin pressure) di 7 bar

TIPO CODICE DESCRIZIONE

Doppio effetto con A e B chiusi in posizione centrale**1C** 3CU4010005 Portata fino a 5 l/min**1D** 3CU4010010 Portata fino a 10 l/min**1V** 3CU4010025 Portata fino a 25 l/min**1Q** 3CU4010040 Portata fino a 40 l/min**1S** 3CU4010060 Portata fino a 60 l/min**1N** 3CU4010080 Portata fino a 80 l/min**1PN** 3CU4010103 Portata fino a 100 l/minDoppio effetto con A e B a scarico in posizione centrale**2C** 3CU4024005 Portata fino a 5 l/min**2D** 3CU4024010 Portata fino a 10 l/min**2V** 3CU4024025 Portata fino a 25 l/min**2Q** 3CU4024040 Portata fino a 40 l/min**2S** 3CU4024060 Portata fino a 60 l/min**2N** 3CU4024080 Portata fino a 80 l/min**2P** 3CU4024100 Portata fino a 100 l/minDoppio effetto con A e B parz. a scarico in posizione centrale**2HC** 3CU4025006 Portata fino a 5 l/min**2HD** 3CU4025011 Portata fino a 10 l/min**2HV** 3CU4025034 Portata fino a 25 l/min**2HQ** 3CU4025047 Portata fino a 40 l/min**2HS** 3CU4025061 Portata fino a 60 l/min**2HN** 3CU4025081 Portata fino a 80 l/min**2HP** 3CU4025102 Portata fino a 100 l/minSemplice affetto in A, B tappato: richiede tappo G1/2**3Q** 3CU4031040 Portata fino a 40 l/min**3S** 3CU4031060 Portata fino a 60 l/min**3N** 3CU4031080 Portata fino a 80 l/min**3PN** 3CU4031100 Portata fino a 100 l/minDoppio effetto con A e B chiusi in posizione centrale, 4 posizioni, flottante in 4^a pos. con cursore ad uscire: **richiede elementi tipo F, G o FV, comandi e posizionamenti tipo 13****5Q** 3CU4041040 Portata fino a 40 l/min**5S** 3CU4041060 Portata fino a 60 l/min**5N** 3CU4041080 Portata fino a 80 l/minDoppio effetto con A e B chiusi in posizione centrale, 3 posizioni, rigenerativo in 3^a posizione con cursore ad uscire: **richiede****elementi tipo CM, DM o CVM e comandi dedicati tipo 8..CR con corsa ridotta****8F** 3CU4033070 Portata fino a 50 l/min (A) - 70 l/min (B)Doppio effetto con A e B chiusi in posizione centrale, 4 posizioni, rigenerativo in 4th pos. con cursore ad uscire: **richiede elementi****tipo CM, DM o CVM, comandi dedicati tipo 13****8Y** 3CU4044070 Portata fino a 70 l/minNOTA (*): I codici sono riferiti alla filettatura **BSP**.

Elemento di lavoro: codici di ordinazione dei particolari

2A Corsore per scarico indipendente pag. 34**Da utilizzare con elementi di lavoro tipo C26 - C27 - C27S**

Per elementi con scarico segnale L.S. indipendente; portata riferita ad un valore di stand-by (margin pressure) di 7 bar

TIPO CODICE DESCRIZIONE

Doppio effetto con A e B chiusi in posizione centrale

1VA 3CU4010025A Portata fino a 25 l/min

1QA 3CU4010040A Portata fino a 40 l/min

1SA 3CU4010060A Portata fino a 60 l/min

1NA 3CU4010080A Portata fino a 80 l/min

Doppio effetto con A e B parz. a scarico in posizione centrale

2HVA 3CU4025034A Portata fino a 25 l/min

2HQA 3CU4025047A Portata fino a 40 l/min

2HNA 3CU4025081A Portata fino a 80 l/min

2B Corsore controllo pressione pagina 36**Da utilizzare con elementi di lavoro tipo C26 - C27 - C27S**

Portata riferita ad un valore di stand-by (margin pressure) di 7 bar

TIPO CODICE DESCRIZIONE

Doppio effetto con A e B chiusi in posizione centrale

1PCD 3CU401P010 Fino a 10 l/min; controllo pressione sulle bocche A e B

1PCV 3CU401P025 Come precedente, fino a 25 l/min

1PC2D 3CU401P010A Fino a 10 l/min; controllo pressione sulla

bocca A, controllo portata sulla bocca B

1PC2V 3CU401P025A Come precedente, fino a 25 l/min

1PC2Q 3CU401P040A Come precedente, fino a 40 l/min

Doppio effetto con A e B parz. a scarico in posizione centrale

2HPCD 3CU402P010 Fino a 10 l/min; controllo pressione sulle bocche A e B

2HPCV 3CU402P025 Come precedente, fino a 25 l/min

2HPC2D 3CU402P010A Fino a 10 l/min; controllo pressione sulla bocca A, controllo portata sulla bocca B

2HPC2V 3CU402P025A Come precedente, fino a 25 l/min

2HPC2Q 3CU402P040A Come precedente, fino a 40 l/min

3 Kit comando lato "A" pag. 38

TIPO CODICE DESCRIZIONE

Posizionamenti meccanici

7FT# 5V07130000 A frizione con sensore di centro

8 5V08130000 3 posizioni, ritorno a molla al centro

13 5V13130000 Per circuito flottante (**corsore 5**), 4 posiz., aggancio in 4ª posiz., rit. a molla al centro.

NOTA (*): Comando che richiede modifica al corsore standard: per la sostituzione del corsore vedere pagina 32

Comandi idraulici proporzionali

8IM 5V08130800* Campo regolazione 5-15 bar

3A Comandi elettroidraulici pag. 40

TIPO CODICE DESCRIZIONE

TIPO standard

8EZ3-12VDC 5V08130780 Con connettore ISO4400

8EZ3-24VDC 5V08130781 Con connettore ISO4400

8EZ4-12VDC 5V08130880 Con fili uscenti

8EZ4-24VDC 5V08130881 Con fili uscenti

8EZ4D-12VDC 5V08130886 Con connettore Deutsch

8EZ4D-24VDC 5V08130887 Con connettore Deutsch

8EZ3T-12VDC 5V08130874 Con conn. integrato AMP

8EZ3T-24VDC 5V08130875 Con conn. integrato AMP

8EZ3T4-12VDC 5V08130872 Con conn. integrato Deutsch

8EZ3T4-24VDC 5V08130873 Con conn. integrato Deutsch

Con sensore di posizione digitale*

8EZ3TSPSD-12VDC 5V0813087A Con conn. integrato AMP

8EZ3TSPSD-24VDC 5V08130876 Con conn. integrato AMP

8EZ3T4SPSD-12VDC 5V0813087C Con conn. integrato Deutsch

8EZ3T4SPSD-24VDC 5V0813087D Con conn. integrato Deutsch

Con sensore di posizione analogico*

8EZ3TSPSL-12VDC 5V0813087B Con conn. integrato AMP

8EZ3TSPSL-24VDC 5V08130878 Con conn. integrato AMP

8EZ3T4SPSL-12VDC 5V0813087E Con conn. integrato Deutsch

8EZ3T4SPSL-24VDC 5V0813087F Con conn. integrato Deutsch

Per circuito flottante: richiede corsore tipo 5

13EZ3-12VDC 5V13130780 Con connettore ISO4400

13EZ3-24VDC 5V13130781 Con connettore ISO4400

Per circuito rigenerativo a 3 posizioni: richiede corsore tipo 8F

8EZ3CR-12VDC 5V08130798 Con connettore ISO4400

8EZ3CR-24VDC 5V08130799 Con connettore ISO4400

Per circuito rigenerativo a 4 posizioni: richiede corsore tipo 8Y

13EZ3-12VDC 5V13130783 Con connettore ISO4400

13EZ3-24VDC 5V13130784 Con connettore ISO4400

13EZ3T-12VDC 5V13130786 Con conn. integrato AMP

13EZ3T-24VDC 5V13130785 Con conn. integrato AMP

NOTA (*): Comandi che richiedono modifica al corsore standard: per la sostituzione del corsore vedere pagina 38

4 Kit comando lato "B" pag. 45

TIPO CODICE DESCRIZIONE

L 5LEV130712 Scatola leva in alluminio

LN 5LEV130701 Come tipo L, senza leva

LZ 5LEV130731 Come tipo L, con cappuccio antimanomissione

LG 5LEV130806 Scatola leva in ghisa

5 Valvole ausiliarie pag. 46

TIPO CODICE DESCRIZIONE

UT XTAP522441 Tappo sostituzione valvola

C 5KIT410000 Valvola anticavitazione

Valvole antiurto e anticavitazione a taratura fissa:

la taratura è riferita ad una portata di 10 l/min

TIPO: **U 100** CODICE: 5KIT330 100

└─ taratura (bar) ─┘ └─ taratura (bar) ─┘

TARATURE:

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	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	

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

Elemento di lavoro: codici di ordinazione dei particolari

6 Valvole di sovrappressione L.S. page 46

La taratura standard è riferita alla portata di 10 l/min.

TIPO	SIGLA	CODICE	DESCRIZIONE
LSD	S	XCAR126215	Con dado cieco, campo 40-180 bar, taratura standard 90 bar
		XCAR126213	Come precedente, campo 180-350 bar taratura standard 180 bar
LSH	H	XCAR126216	Con predisposizione piombatura campo 40-180 bar, taratura std 90 bar
		XCAR126217	Come precedente, campo 180-350 bar taratura standard 180 bar
LSZ	Z	5CAR126221	Con cappuccio antimanomissione campo 40-180 bar, taratura std 90 bar
		5CAR126219	Come precedente, campo 180-350 bar taratura standard 180 bar
ST	ST	5KIT126210	Tappo sostituzione valvola

7A Valvola messa a scarico L.S. page 47**Tipo on/off per elemento C27**

Richiede bobina tipo BER: vedere punto 9

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
LST3T	XTAP510320	Tappo sostituzione valvola

Circuito normalmente aperto (NA)

LSTN(NA)	0EC08002031	Senza emergenza manuale
LSTV(NA)	0EC08002034	Con emergenza a vite
LSTP(NA)	0EC08002033	Con emerg. a pulsante a spingere
LSTT(NA)	0EC08002035	Con emergenza "push & twist"

Circuito normalmente chiuso (NC)

LSTN(NC)	0EC08002032	Senza emergenza manuale
LSTV(NC)	0EC08002037	Con emergenza a vite
LSTP(NC)	0EC08002036	Con emerg. a pulsante a tirare
LSTT(NC)	0EC08002038	Con emergenza "pull & twist"

7B Valvola messa a scarico L.S. page 48**Tipo proporzionale per elementi C27SA-C27SB**

Il codice di ordinazione è sempre comprensivo di bobina

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
<i>MC10T/031B</i>	0MC10002019	Campo da 15 a 130 bar, bobina 12VDC, connettore ISO4400
<i>MC10T/032B</i>	0MC10002020	Campo da 15 a 170 bar, bobina 12VDC, connettore ISO4400
<i>MC10T/033B</i>	0MC10002021	Campo da 15 a 210 bar, bobina 12VDC, connettore ISO4400
<i>MC10T/034B</i>	0MC10002031	Campo da 15 a 280 bar, bobina 12VDC, connettore Deutsch DT04

8 Filettatura elemento

Da specificare solo se è differente da BSP standard (vedi pag. 5)

9 Bobina

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
12VDC	4SLE001200A	Tipo BER , 12VDC, connettore ISO4400 (per valvola di messa a scarico)

Per lista completa bobine vedere pagina 82.

10 Tappo per cursore singolo effetto*

CODICE	DESCRIZIONE
3XTAP727180	Tappo G1/2

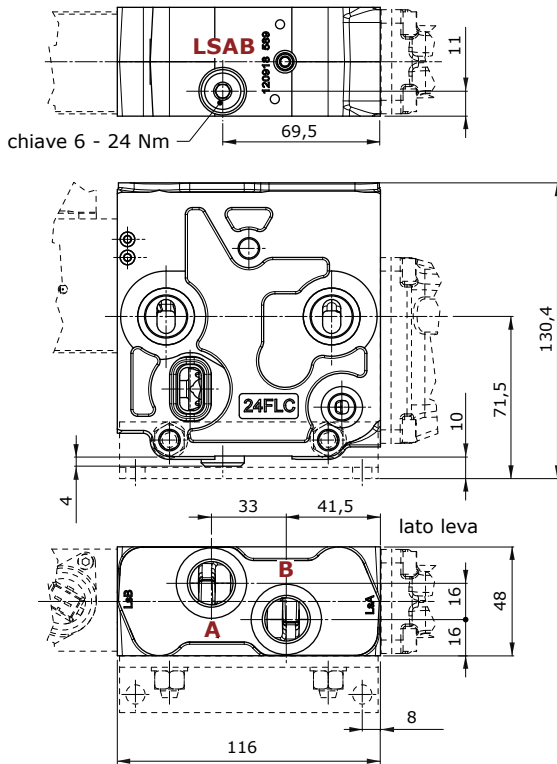
Elemento di lavoro

Dimensioni e circuito idraulico

Senza compensatore

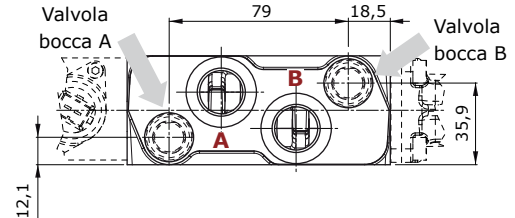
Tipo D10

senza valvole ausiliarie



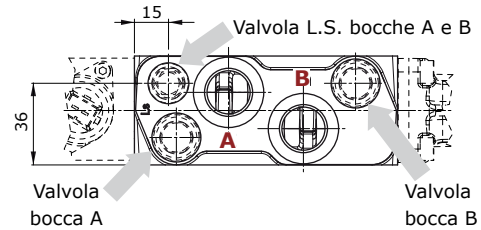
Tipo D20

predisposizione valvole ausiliarie



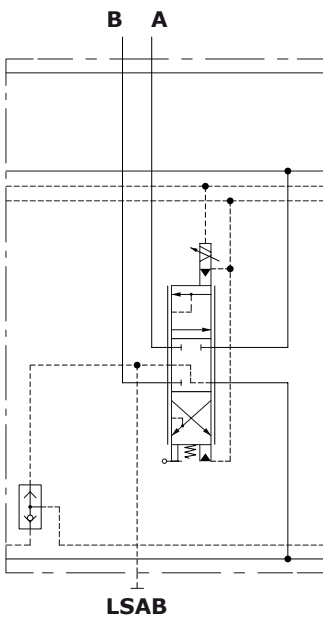
Tipo D21

predisposizione valvole ausiliarie e una di sovrappressione L.S.



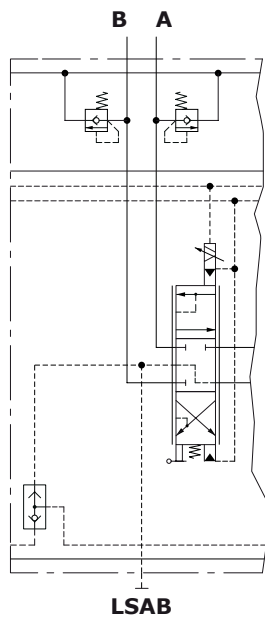
Tipo D10

senza valvole ausiliarie



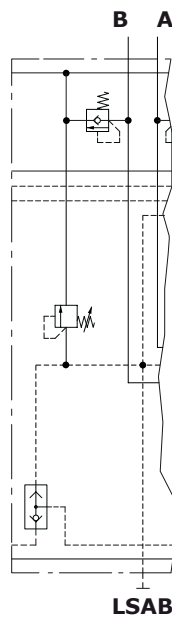
Tipo D20

con valvole ausiliarie



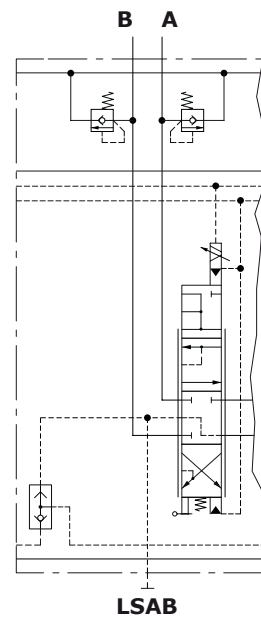
Tipo D21

come D20 con valvola di sovrappress. L.S.



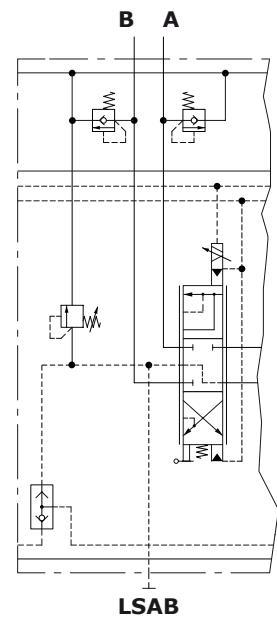
Tipo G20

Come D20, per circuito flottante



Tipo DM23

Come D21, per circuito rigenerativo

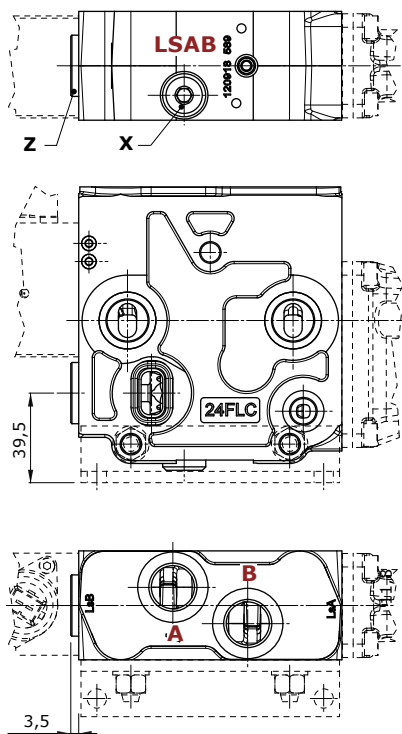


Dimensioni e circuito idraulico

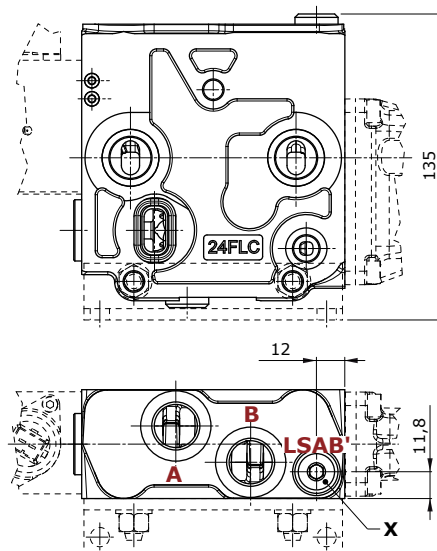
Senza compensatore con valvola di ritegno

Le dimensioni non quotate sono le medesime del tipo senza compensatore.

Tipo CV10
senza valvole ausiliarie



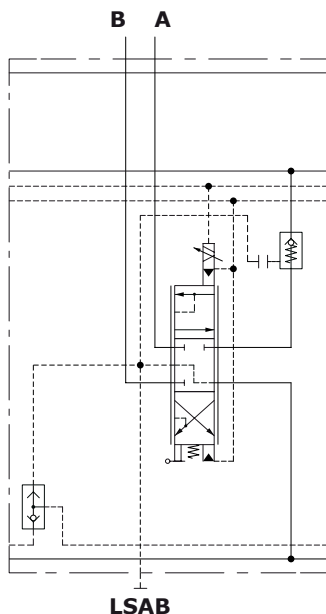
Tipo CV13
senza valvole ausiliarie,
con bocca L.S. superiore



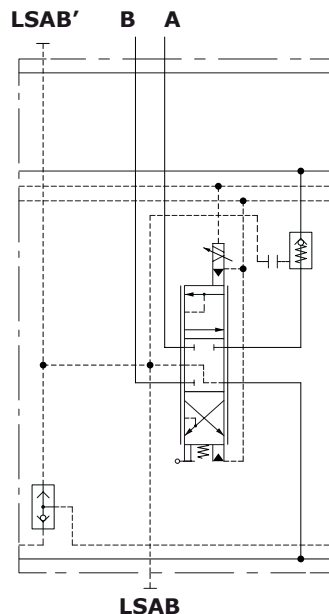
Chiavi e coppie di serraggio

- X = chiave 6 - 24 Nm
- Z = chiave 10 - 24 Nm

Tipo C10



Tipo C13



Elemento di lavoro

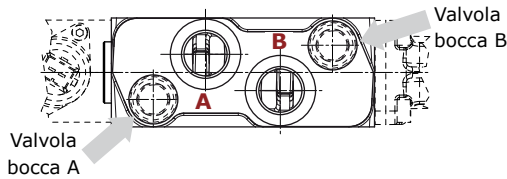
Dimensioni e circuito idraulico

Senza compensatore con valvola di ritegno

Le dimensioni non quotate sono le medesime del tipo senza compensatore.

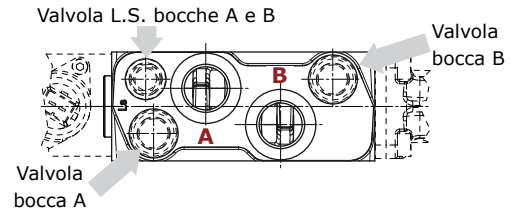
Tipo CV20

predisposizione valvole ausiliarie



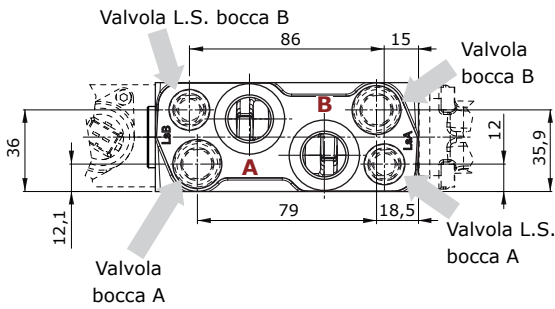
Tipo CV21

predisposizione valvole ausiliarie e una di sovrappressione L.S.



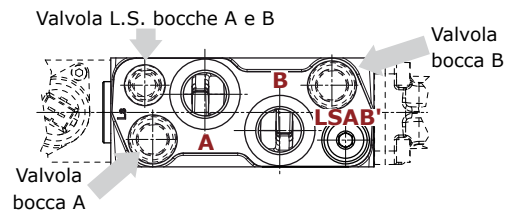
Tipo CV22

predisposizione valvole ausiliarie e di sovrappressione L.S.

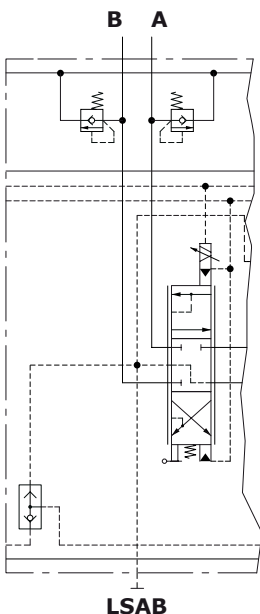


Tipo CV23

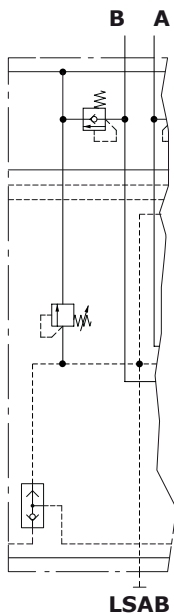
predisp. valvole ausiliarie e una di sovrappressione L.S., con bocca L.S. superiore



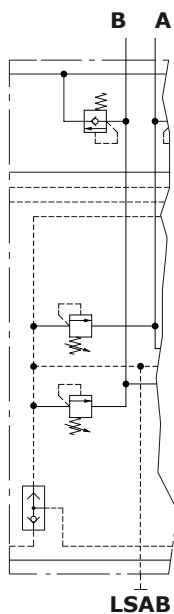
Tipo CV20



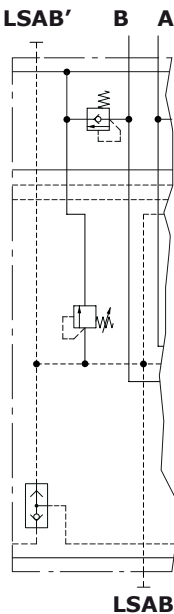
Tipo CV21



Tipo CV22

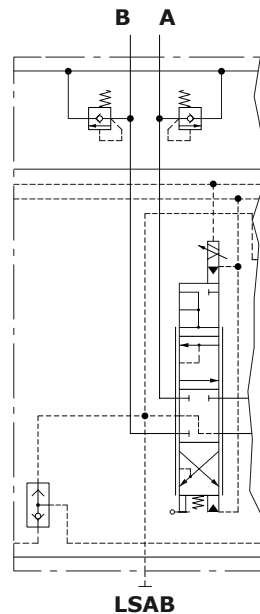


Tipo CV23



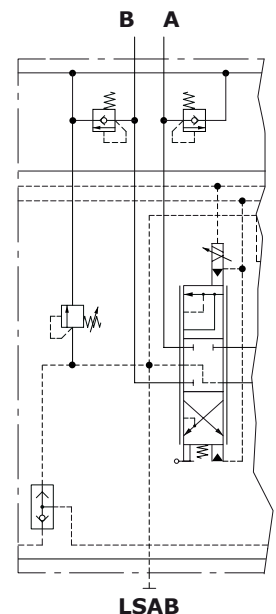
Tipo FV20

Come CV20, per circuito flottante



Tipo CVM23

Come CV21, per circuito rigenerativo



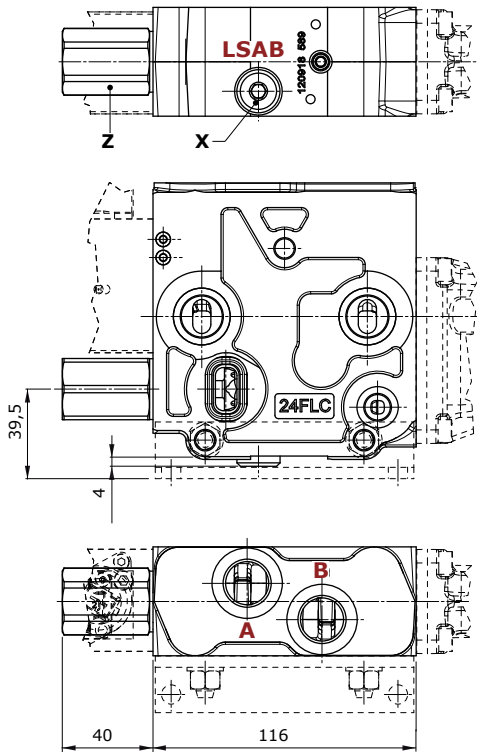
Dimensioni e circuito idraulico

Con compensatore

Le dimensioni non quotate sono le medesime degli elementi precedenti.

Tipo C10

senza valvole ausiliarie

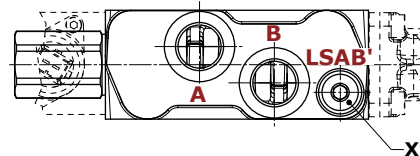


Chiavi e coppie di serraggio

X = chiave 6 - 24 Nm
Z = chiave 19 - 50 Nm

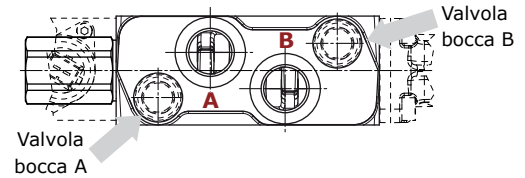
Tipo C13

senza valvole ausiliarie,
con bocca L.S. superiore



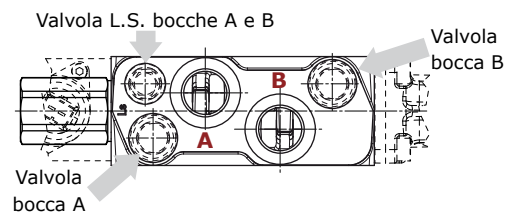
Tipo C20

predisposizione valvole ausiliarie

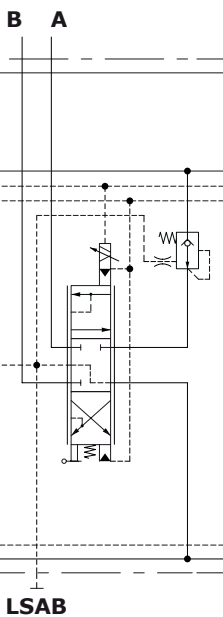


Tipo C21

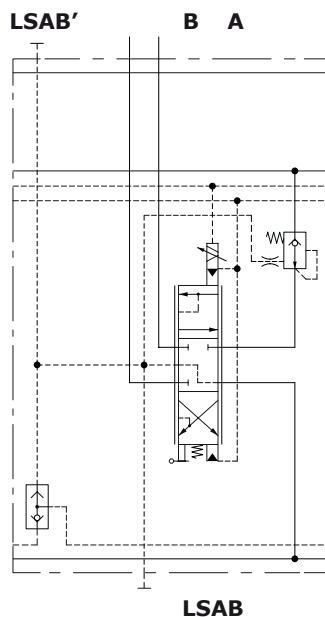
predisposizione valvole ausiliarie
e una di sovrappressione L.S.



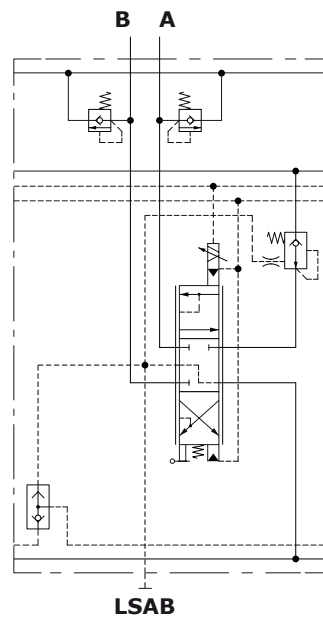
Tipo C10



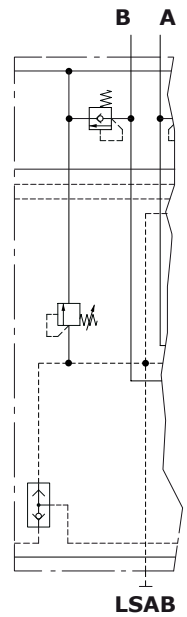
Tipo C13



Tipo C20



Tipo C21



Elemento di lavoro

Dimensioni e circuito idraulico

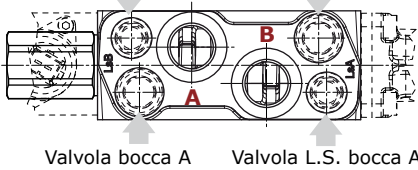
Con compensatore

Le dimensioni sono le medesime degli elementi precedenti.

Tipo C22

predisposizione valvole ausiliarie e di sovrappressione L.S.

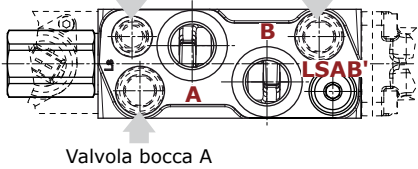
Valvola L.S. bocca B Valvola bocca B



Tipo C23

predisp. valvole ausiliarie e una di sovrappressione L.S., con bocca L.S. superiore

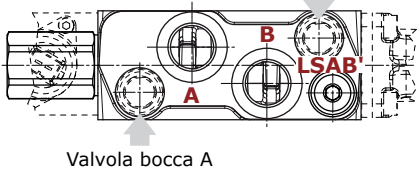
Valvola L.S. bocche A e B Valvola bocca B



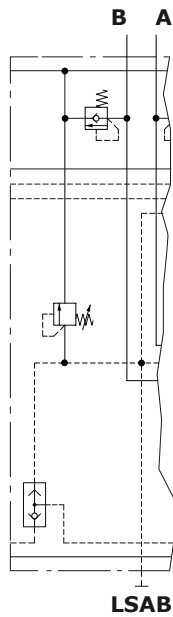
Tipo C24

predisposizione valvole ausiliarie, con bocca L.S. superiore

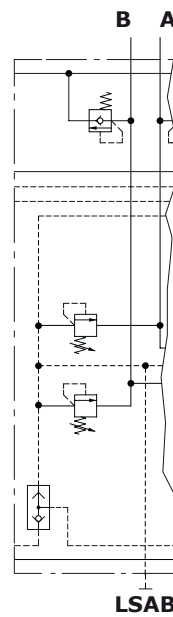
Valvola bocca B



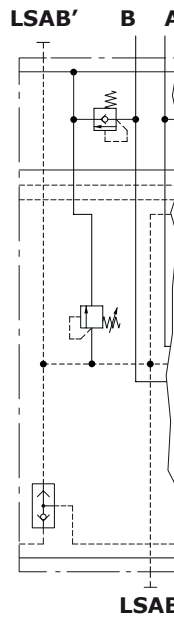
Tipo C21



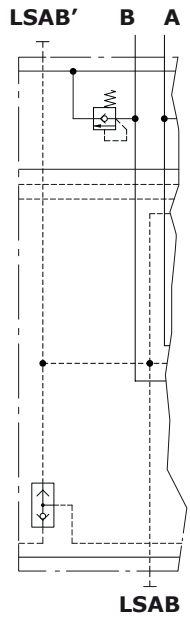
Tipo C22



Tipo C23

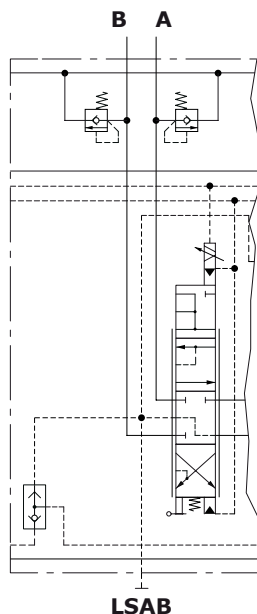


Tipo C24



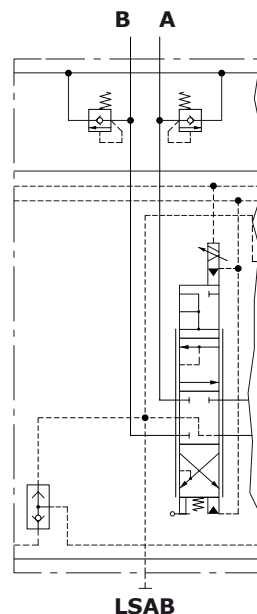
Tipo F10

Come C10, per circuito flottante



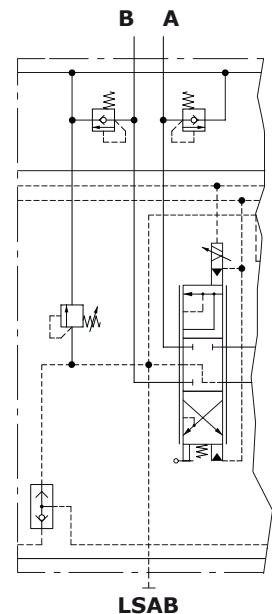
Tipo F20

Come C20, per circuito flottante



Tipo CM23

Come C21, per circuito rigenerativo



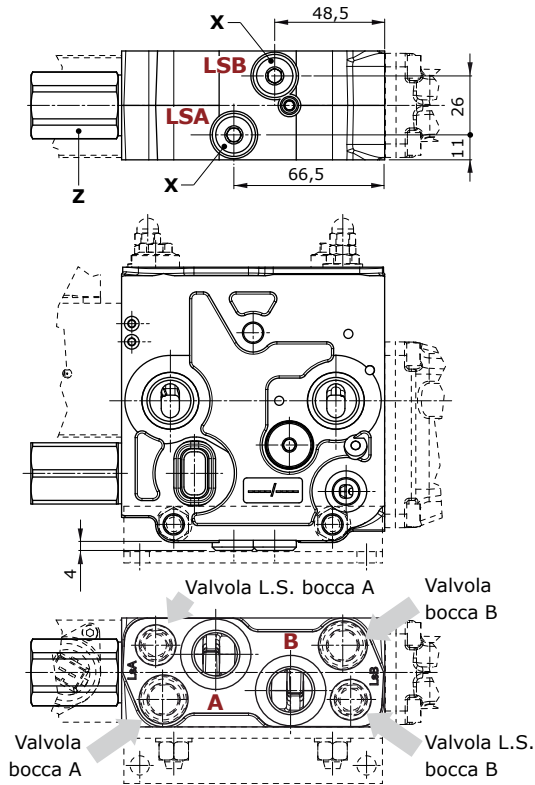
Dimensioni e circuito idraulico

Con compensatore

Elementi speciali con scarico L.S. indipendente; da utilizzare con cursori dedicati o con cursori speciali per controllo pressione. Le dimensioni non quotate sono le medesime degli elementi precedenti.

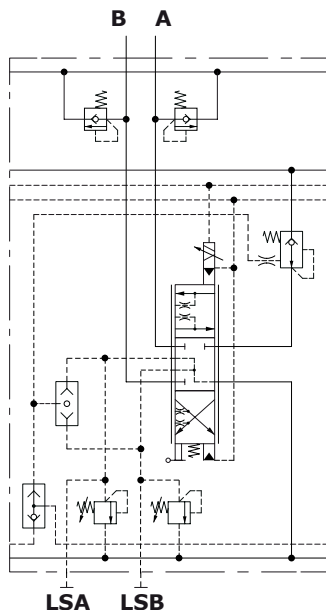
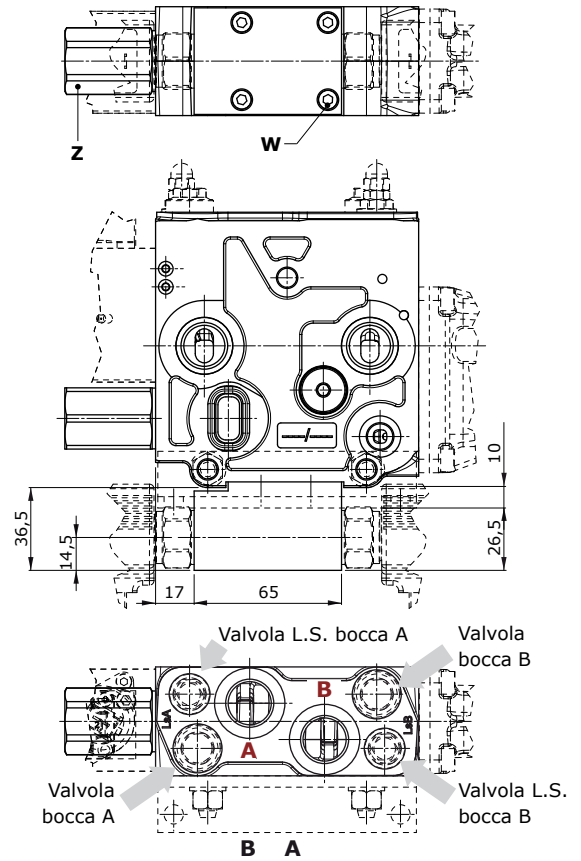
Tipo C26

con predisposizione valvole ausiliarie e di sovrappressione L.S. a scarico indipendente



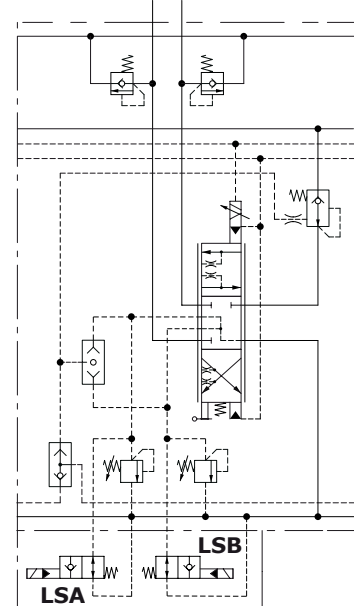
Tipo C27

come tipo C26 con predisposizione valvole on/off di messa a scarico del segnale L.S.



Chiavi e coppie di serraggio

- X = chiave 6 - 24 Nm
- Z = chiave 19 - 50 Nm
- W = chiave 4 - 6,6 Nm



Elemento di lavoro

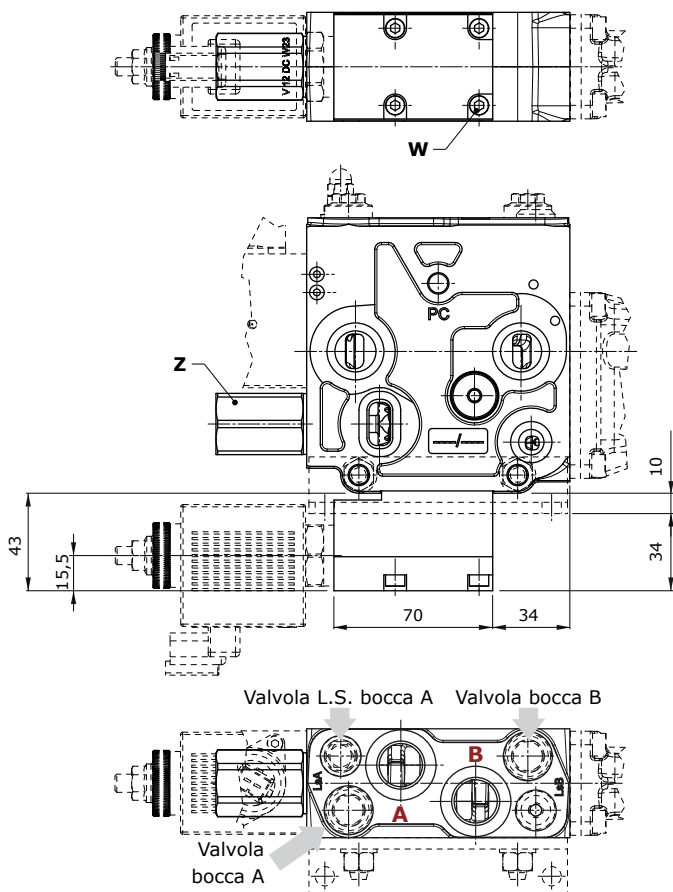
Dimensioni e circuito idraulico

Con compensatore

Elementi speciali con scarico L.S. indipendente; da utilizzare con cursori dedicati o con cursori speciali per controllo pressione. Le dimensioni non quotate sono le medesime degli elementi precedenti.

Tipo C27A

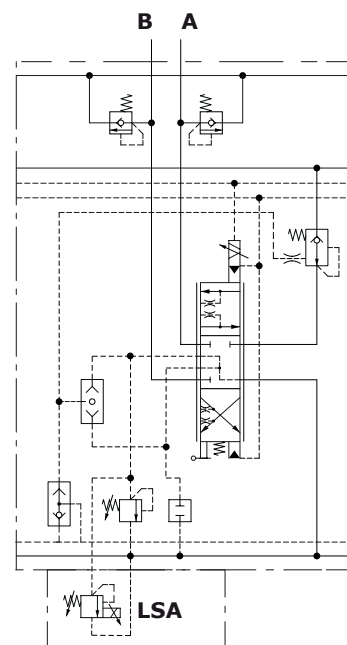
come tipo C26 con predisposizione valvola proporzionale di messa a scarico del segnale L.S. sulla bocca A



Chiavi e coppie di serraggio

Z = chiave 19 - 50 Nm

W = chiave 4 - 6,6 Nm



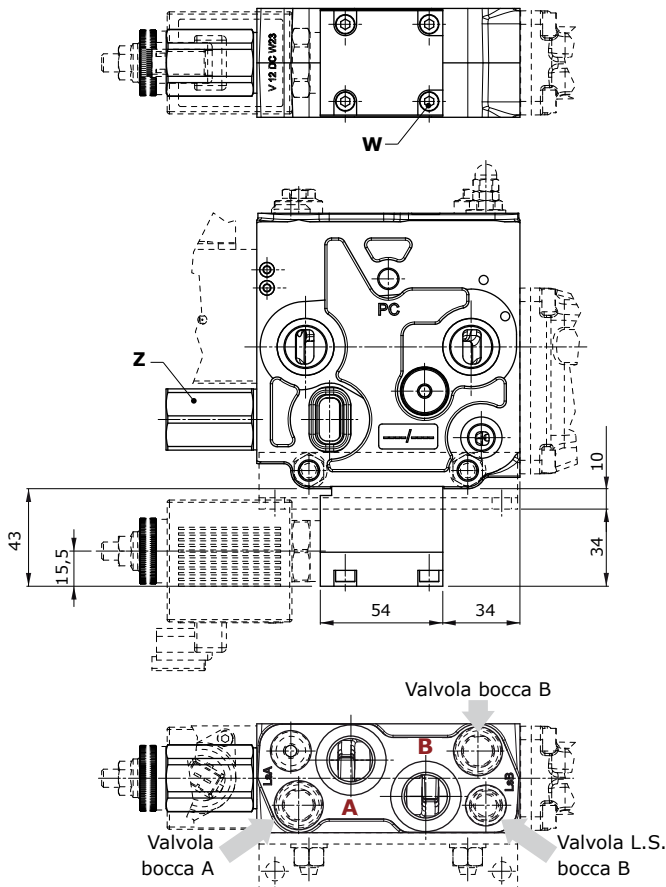
Dimensioni e circuito idraulico

Con compensatore

Elementi speciali con scarico L.S. indipendente; da utilizzare con cursori dedicati o con cursori speciali per controllo pressione. Le dimensioni non quotate sono le medesime degli elementi precedenti.

Tipo C27B

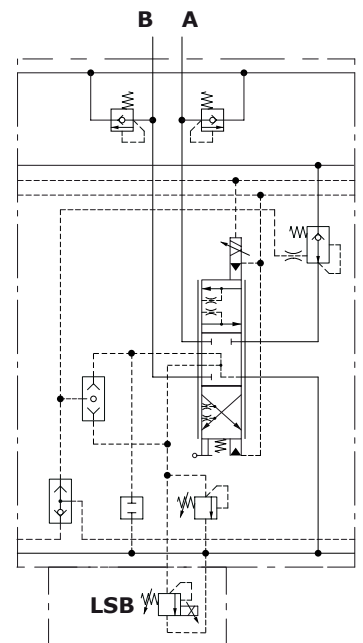
come tipo C26 con predisposizione valvola proporzionale di messa a scarico del segnale L.S. sulla bocca B



Chiavi e coppie di serraggio

Z = chiave 19 - 50 Nm

W = chiave 4 - 6,6 Nm



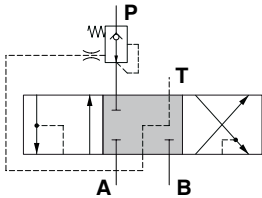
Elemento di lavoro

Cursori Standard

Tipo 1

A, B chiusi in posizione centrale

1 0 2



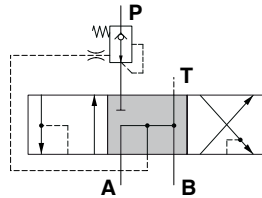
Corsa

posizione 1: + 7 mm
posizione 2: - 7 mm

Tipo 2

A, B a scarico in posizione centrale

1 0 2



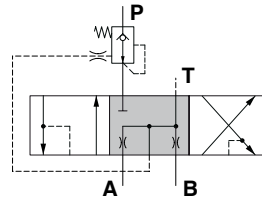
Corsa

posizione 1: + 7 mm
posizione 2: - 7 mm

Tipo 2H

A, B parzialmente a scarico in posiz. centrale

1 0 2



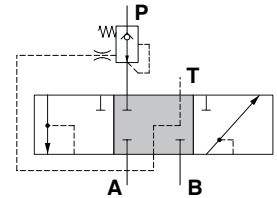
Corsa

posizione 1: + 7 mm
posizione 2: - 7 mm

Tipo 3

singolo effetto in A

1 0 2



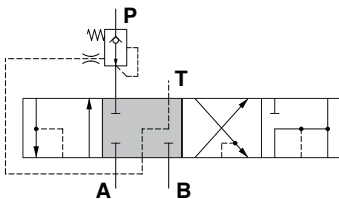
Corsa

posizione 1: + 7 mm
posizione 2: - 7 mm

Tipo 5

flottante in 4ª posizione (pos.3)

1 0 2 3



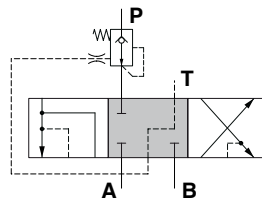
Corsa

posizione 1: + 7 mm
posizione 2: - 7 mm
posizione 3: - 12 mm

Tipo 8F

rigenerativo in 2ª posizione (pos.1)

1 0 2



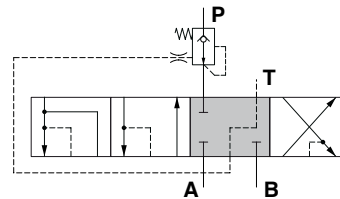
Corsa

posizione 1: + 6 mm
posizione 2: - 6 mm

Tipo 8Y

rigenerativo in 4ª posizione (pos.3)

3 1 0 2



Corsa

posizione 1: + 4,5 mm
posizione 2: - 4,2 mm
posizione 3: + 7,8 mm

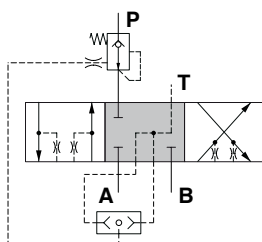
Cursori con circuito a scarico indipendente

Per elementi di lavoro tipo C26, C27, C27SA, C27SB.

Tipo 1..A

A, B chiusi in posizione centrale

1 0 2



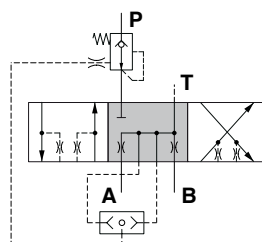
Corsa

posizione 1: + 7 mm
posizione 2: - 7 mm

Tipo 2H..A

A, B parzialmente a scarico in posiz. centrale

1 0 2



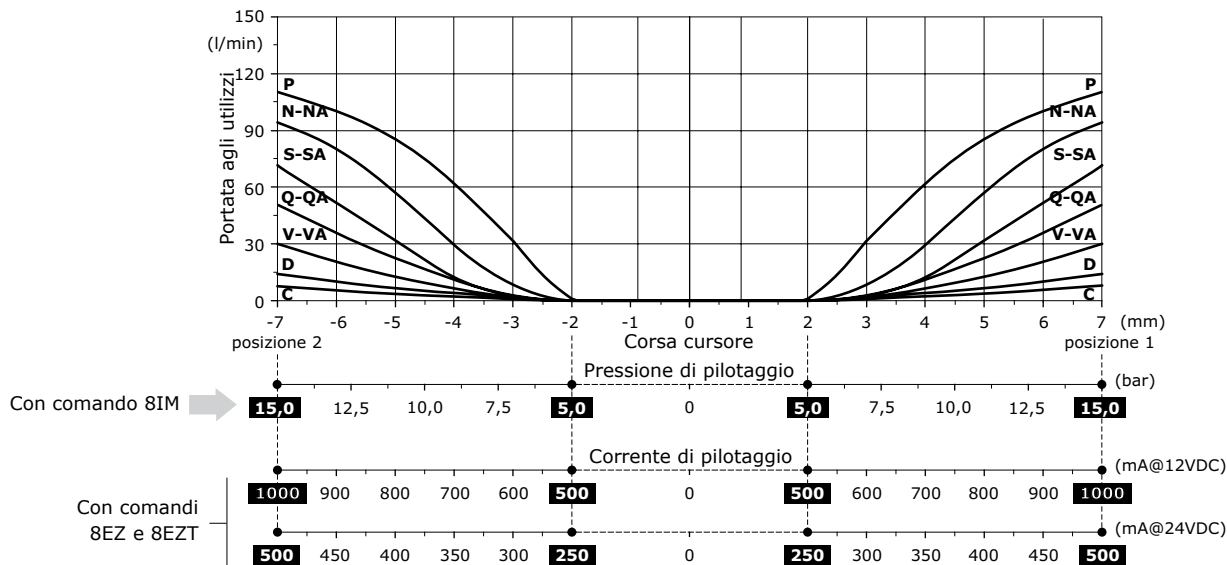
Corsa

posizione 1: + 7 mm
posizione 2: - 7 mm

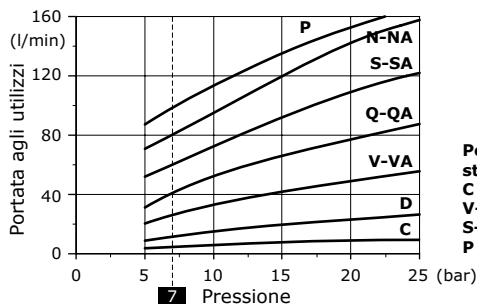
Cursori standard e per circuito a scarico indipendente

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.

Curve di sensibilità
Elemento di lavoro compensato - cursori a 3 posizioni
 Qin = 150 l/min



Elemento di lavoro non compensato
Portata in funzione della pressione di Stand-by (margin pressure)



Elemento di lavoro

Cursori controllo pressione

Introduzione

L'instabilità dei sistemi Load Sensing in certe applicazioni, con oscillazioni del carico con frequenza di 1/2 - 2 Hz, può causare gravi problemi di controllo delle operazioni.

Le applicazioni critiche sono in genere legate alle operazioni con un importante coppia di inerzia e / o funzioni con componenti a pressione secondaria controllata (valvole di bilanciamento).

Ad esempio:

- la funzione di rotazione
- la funzione principale di sollevamento/discesa di una gru.

Caratteristiche

I cursori di controllo pressione sono progettati in modo tale che la corsa controlli la pressione della pompa.

Il cursore deve essere azionato fino a quando la pressione della pompa supera di poco la pressione di carico prima che sia applicata alla funzione di lavoro. Se il cursore viene mantenuto in questa posizione, la pressione della pompa rimarrà costante, anche in caso di variazioni di pressione del carico, rendendo il sistema stabile.

L'utilizzo di cursore di controllo della pressione, tuttavia, comporta anche che:

- il flusso dell'olio è dipendente dal carico
- la banda morta è dipendente dal carico
- sarà erogata una portata proporzionale al ΔP tra il segnale L.S. ed il carico sull'utilizzo, che non rimane costante.
- la caduta di pressione attraverso il cursore principale varia (consumo di energia)

A causa di questi fattori, si raccomanda che i cursori di controllo della pressione siano utilizzati solo quando sono certi problemi di instabilità del carico, e nelle applicazioni in cui è necessaria una pressione costante come ad esempio trivelle.

Applicazione

I cursori a controllo pressione dovrebbero essere utilizzati solamente quando si hanno problemi di stabilità del carico, come può accadere durante le operazioni di sollevamento/discesa e di rotazione (con cilindri) di una gru.

Per la funzione sollevamento/discesa si consiglia di utilizzare un cursore controllo pressione di tipo "singolo". Questo tipo di cursore è progettato per un normale controllo di portata sulla bocca adibita al sollevamento, e di controllo di pressione sulla bocca collegata al segnale pilota della valvola di bilanciamento. Si ottiene così un movimento di sollevamento del carico indipendente ed una funzione di discesa stabile, ma dipendente dal carico.

Nella funzione di rotazione la pressione del carico è di solito è costante, indipendentemente dal fatto che la gru sia caricata o meno, e si deve quindi utilizzare un cursore con la funzione di controllo pressione su entrambe le bocche A e B.

In entrambi i casi è necessaria una sezione di lavoro con compensatore di pressione (tipi C26 o C27).

Si raccomanda di utilizzare sempre le valvole di sovrappressione L.S., che non solo assicurano la limitazione individuale della pressione, ma permettono anche di regolare la portata massima all'utilizzo.

Eventuali valvole antiurto devono essere tarate ad un valore il 20% più alte del valore di taratura delle valvole di sovrappressione L.S.

Limitazione

L'utilizzo dei cursori di controllo pressione permette quindi di limitare le oscillazioni ed ottenere un controllo fluido e preciso della funzione, con le seguenti limitazioni:

- la corsa di "non regolazione" del cursore (banda morta) dipenderà dalle condizioni di carico
- la sezione di lavoro del distributore perderà la caratteristica "load independent"
- la pressione della pompa potrà superare quella del carico più del valore dello stand-by

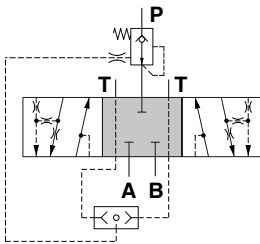
Cursori controllo pressione

Controllo pressione su entrambe le bocche

Tipo 1PC(D,V,Q)

A, B chiusi in posizione centrale

1 0 2

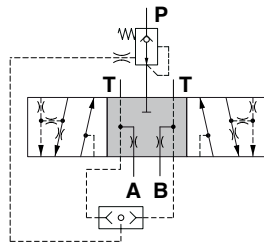


Corsa
posizione 1: + 7 mm
posizione 2: - 7 mm

Tipo 2HPC(D,V,Q)

A, B parzialmente a scarico in posiz. centrale

1 0 2



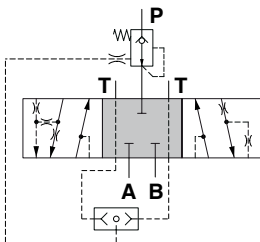
Corsa
posizione 1: + 7 mm
posizione 2: - 7 mm

Controllo pressione sulla bocca A, controllo portata sulla bocca B

Tipo 1PC2(D,V,Q)

A, B chiusi in posizione centrale

1 0 2

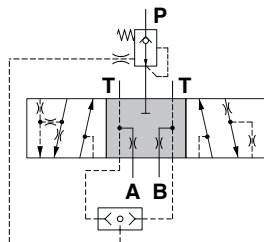


Corsa
posizione 1: + 7 mm
posizione 2: - 7 mm

Tipo 2HPC2(D,V,Q)

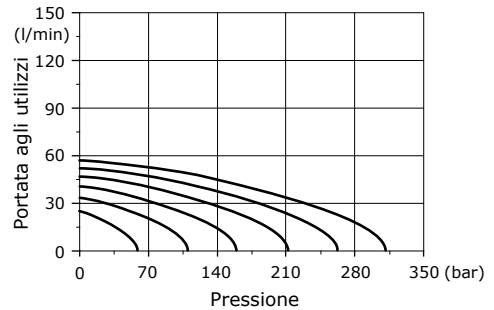
A, B parzialmente a scarico in posiz. centrale

1 0 2

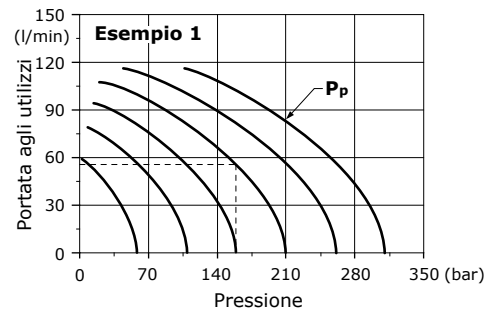


Corsa
posizione 1: + 7 mm
posizione 2: - 7 mm

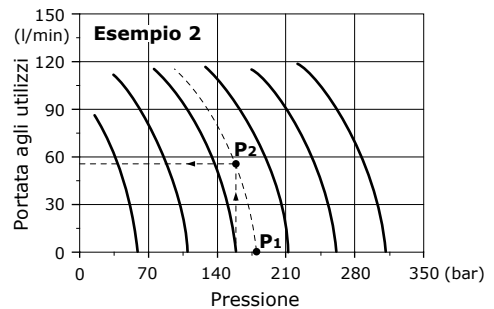
**Curva Pressione/Portata
Cursore taglia V (10 l/min)**



**Curva Pressione/Portata
Cursore taglia D (25 l/min)**



**Curva Pressione/Portata
Cursore taglia Q (40 l/min)**



Dimensionamento

Esempio 1: determinare la portata necessaria all'utilizzo

Se si vuole conoscere la portata all'utilizzo di un cursore di taglia nota è necessario conoscere la pressione di taratura della valvola sul segnale L.S. e la pressione di lavoro.

Come mostrato nell'esempio si ha un cursore di taglia D (nicchia 25 l/min in controllo portata), la valvola sul segnale LS è tarata a 210 bar (portata nulla all'utilizzo con tale carico). Seguendo la terza parabola della curva operativa si nota che con un carico di 150 bar si avranno 55 l/min sull'utilizzo.

Esempio 2: determinare la taglia del cursore

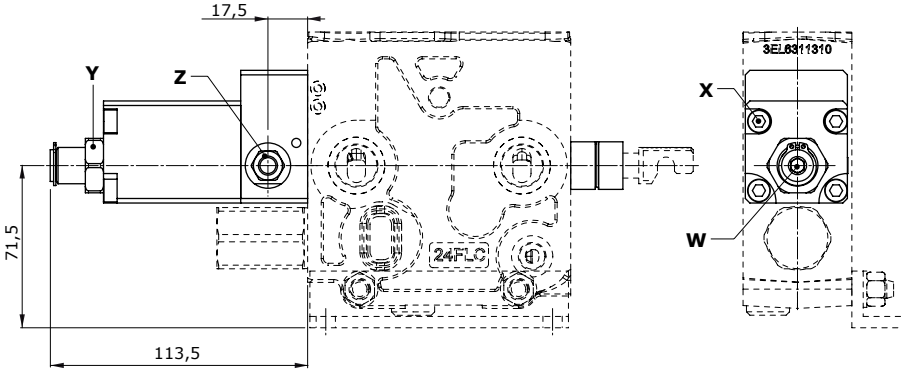
E' necessario conoscere la portata all'utilizzo (es. 55 l/min), la pressione di taratura della valvola di sovrappressione sul segnale L.S. (180 bar) e quella di lavoro (150 bar).

Tracciando le parabole parallele a quelle inserite grafici delle curve caratteristiche, nel cursore tipo Q si ottiene una curva che attraversa i punti richiesti: 55 l/min a 150 bar e 0 l/min a 180 bar.

Elemento di lavoro

Kit comando lato "A"

A frizione con sensore di centro: tipo 7FT

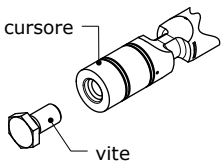


Caratteristiche

Campo regolazione del carico . . . : 20-150 N
 Taratura standard : 100 N
 Ritenuta centrale
 (oltre al carico regolato) : 100 N

Chiavi e coppie di serraggio

X = chiave 5 - 9,8 Nm
 Y = chiave 24 - 42 Nm
 Z = chiave 13 - 24 Nm
 W = chiave 6



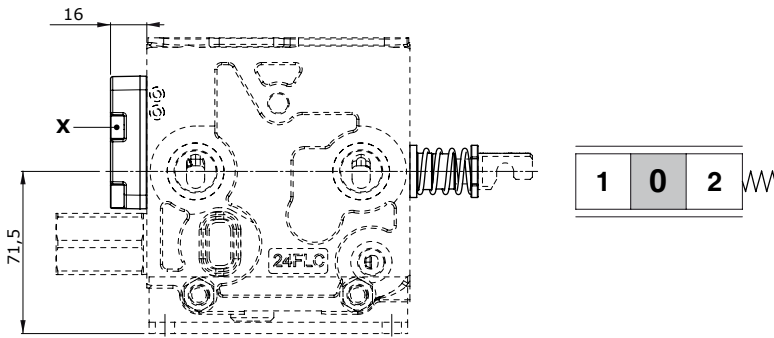
NOTA: sostituzione del cursore

Il cursore da accoppiare al comando deve essere selezionato dalla lista a pagina 23-24.

Per il montaggio è necessario rimuovere la vite (chiave 13) sul lato posteriore del cursore stesso ed eliminare dalla cavità qualsiasi residuo di Loctite®; la vite deve essere cestinata.

Ritorno a molla in posizione centrale: tipo 8

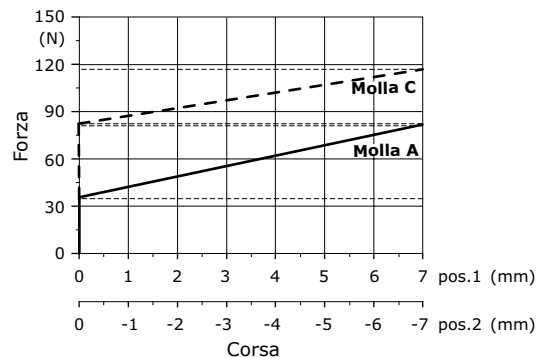
Fornito con molla standard tipo A (vedi diagramma forza-corsa); disponibile con molla tipo C (8MC codice: 5V08230000).



Chiavi e coppie di serraggio

X = chiave 5 - 9,8 Nm

Forza in funzione della Corsa

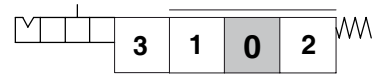
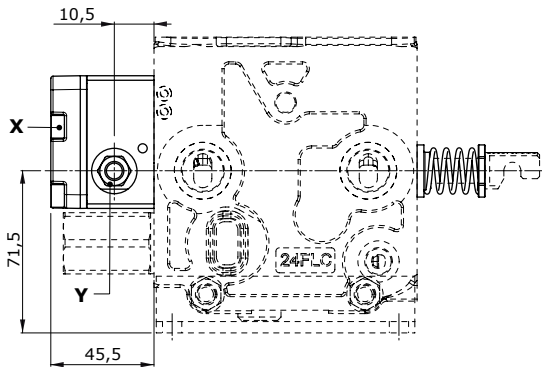


Molla A = da 35,6 N a 81,8 N
 Molla C = da 82,3 N a 116,8 N

Kit comandi lato "A"

Con aggancio in 4ª posizione (pos. 3), per circuito flottante: tipo 13

Richiede elemento di lavoro tipo F, G o FV e cursore per circuito flottante tipo 5.



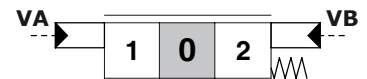
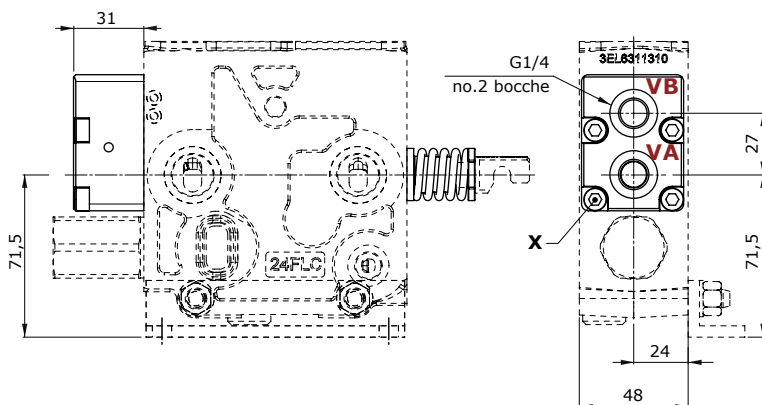
Caratteristiche

Forza di aggancio ($\pm 10\%$) . . : 310 N
 Forza di sgancio ($\pm 10\%$) . . : 110 N

Chiavi e coppie di serraggio

X = chiave 5 - 9,8 Nm
 Y = chiave 13 - 24 Nm

Comando idraulico proporzionale



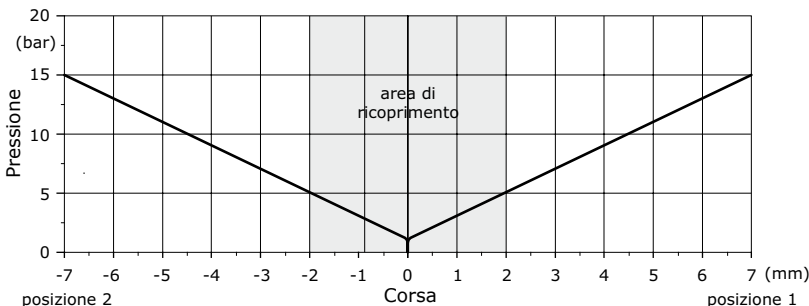
Caratteristiche

Pressione massima : 50 bar

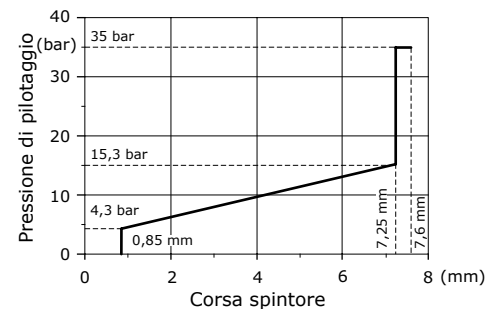
Chiavi e coppie di serraggio

X = chiave 5 - 9,8 Nm

Corsa in funzione della Pressione di pilotaggio



Curva di controllo suggerita: tipo 020



Elemento di lavoro

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,
- temperatura ambientale di 20°C,
- cursori standard, collegando P⇒A⇒B⇒T senza moltiplicazione di portata,
- tensione nominale di 12 VDC e 24 VDC con tolleranza di ± 10%.

Caratteristiche	Comandi per cursore standard		Comandi per cursore con rigenerativo		Comandi per cursori flottanti
	8EZ3	8EZ3T	8EZ3CR	(8Y)13EZ3	13EZ3
Caratteristiche elettriche					
Impedenza bobina	12 VDC	6,7 Ω	4,7 Ω	6,7 Ω	6,7 Ω
	24 VDC	24,7 Ω	20,8 Ω	24,7 Ω	24,7 Ω
Massima corrente assorbita	12 VDC	1,79 A	1,50 A	1,79 A	1,79 A
	24 VDC	0,97 A	0,75 A	0,97 A	0,97 A
Corrente assorbita a vuoto		-	-	-	-
Isteresi massima ⁽¹⁾	drenaggio esterno	10%	10%	10%	10%
Tempo di risposta	da 0 ⇒ 100% e da 100% ⇒ 0 della corsa	< 150 ms	< 150 ms	< 150 ms	< 150 ms
Segnale inizio portata all'utilizzo	12 VDC	500 mA	500 mA	560 mA	560 mA
	24 VDC	250 mA	250 mA	280 mA	280 mA
Segnale portata massima all'utilizzo	12 VDC	1000 mA	1000 mA	800 mA	800 mA
	24 VDC	500 mA	500 mA	400 mA	400 mA
Segnale inizio portata all'utilizzo in rigenerativo	12 VDC	-	-	-	1100 mA
	24 VDC	-	-	-	550 mA
Segnale portata max all'utilizzo in flottante e rigenerativo	12 VDC	-	-	-	1300 mA
	24 VDC	-	-	-	650 mA
Frequenza di dither	in alta frequenza	150 Hz (200 mA)	100 Hz (200 mA)	150 Hz (200 mA)	
Inserzione		100%		100%	
Isolamento bobina		Classe F (155°C)	Classe H (180°C)	Classe F (155°C)	
Tipo connettore		ISO4400 Fili uscenti Deutsch DTM	AMP JPT Deutsch DT	ISO4400	
Grado di protezione (connettore)		IP65 (ISO4400) IP69K (DTM)	IP65 (JPT) IP69K (DT)	IP65	
Caratteristiche idrauliche					
Pressione massima		50 bar		50 bar	
Contropressione massima sul drenaggio		2,5 bar		2,5 bar	

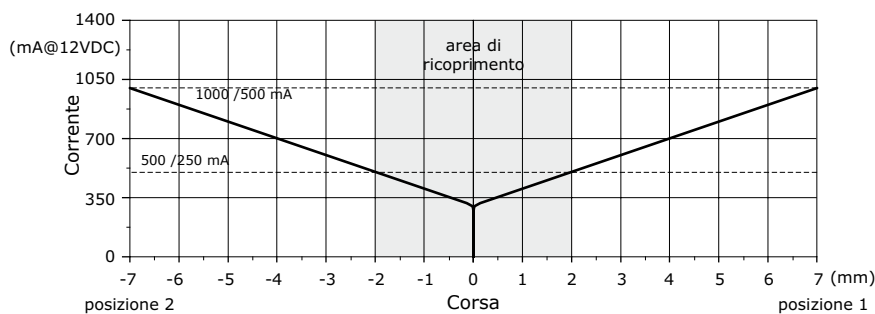
Note (1) Per la metodologia di calcolo vedere "Appendice A" a pagina 86.

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

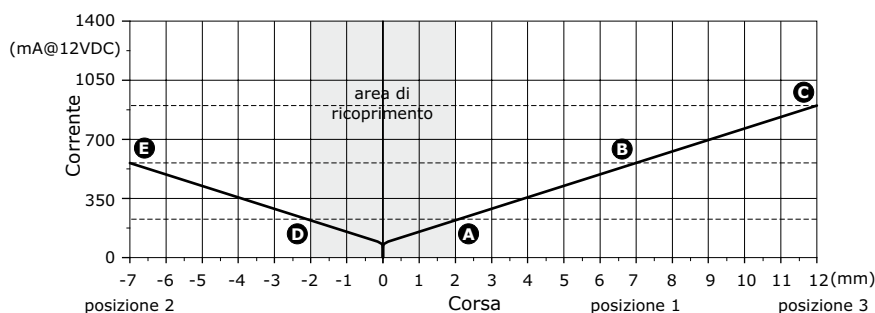
Comandi elettroidraulici: caratteristiche principali

Curve corsa cursore in funzione della corrente di pilotaggio

Tipi 8EZ3 - 8EZ4 - 8EZ4D - 8EZ3T

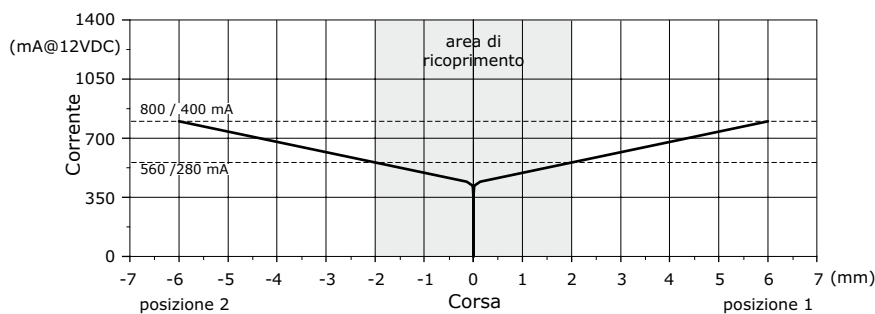


Tipi 13EZ3 - 13EZ4: per circuito flottante

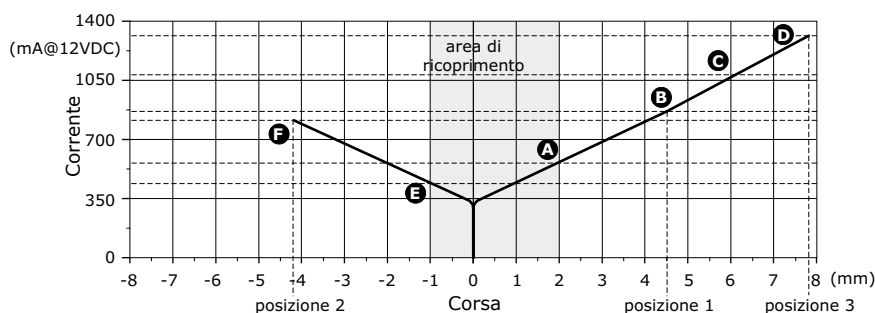


Rif.	Corrente (mA)		Corsa mm
	12VDC	24VDC	
A	220	110	2
B	560	280	7
C	900	450	12
D	220	110	-2
E	560	280	-7

Tipo 8EZ3CR: per circuito rigenerativo



Tipo (8Y)13EZ3: per circuito rigenerativo



Rif.	Corrente (mA)		Corsa mm
	12VDC	24VDC	
A	560	280	2
B	850	425	4,5
C	1100	550	6
D	1300	650	7,8
E	440	210	-1
F	800	405	-4,2

Elemento di lavoro

Comandi elettroidraulici: caratteristiche sensori di posizione

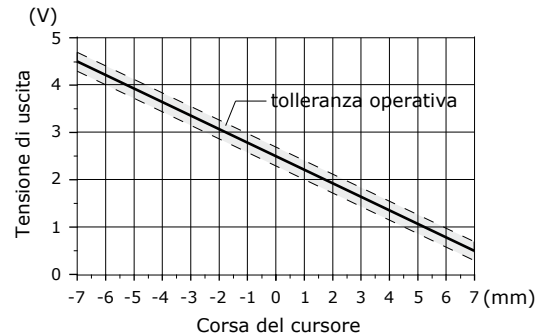
I sensori possono essere ordinati esclusivamente attraverso i comandi elettroidraulici; vedere pagina 24 per elenco comandi disponibili.

Sensore tipo SPSL

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

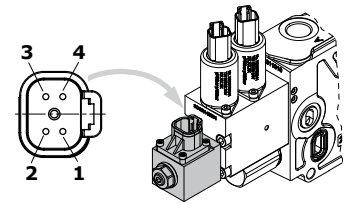
Condizioni di lavoro	
Tensione di alimentazione	5 VDC
Corrente assorbita	< 10 mA (a vuoto)
Vita meccanica	3x10 ⁶
Tipo connettore	Deutsch DT04-4P
Indice di protezione ambientale	IP67 / IP69K
Temperatura di lavoro	da -40°C a 105°C
Pressione di lavoro	350 bar
Corsa elettrica massima	±10 mm
Corsa meccanica 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



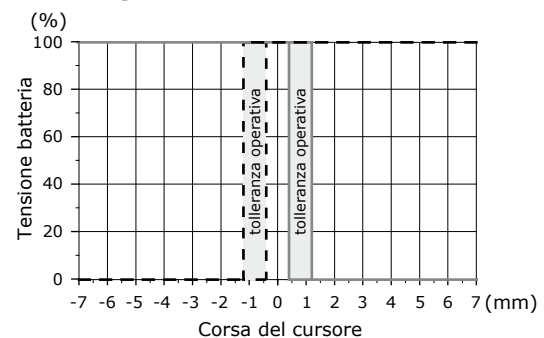
Connettore d'accoppiamento Deutsch DT06-4S, codice 5CON140072

Sensore tipo SPSD

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

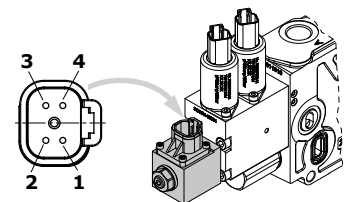
Condizioni di lavoro	
Tensione di alimentazione	da 9 a 32 VDC
Corrente assorbita	< 10 mA (a vuoto)
Vita meccanica	3x10 ⁶
Tipo connettore	Deutsch DT04-4P
Indice di protezione ambientale	IP67 / IP69K
Temperatura di lavoro	da -40°C a 105°C
Pressione di lavoro	350 bar
Corsa elettrica massima	±10 mm
Corsa 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



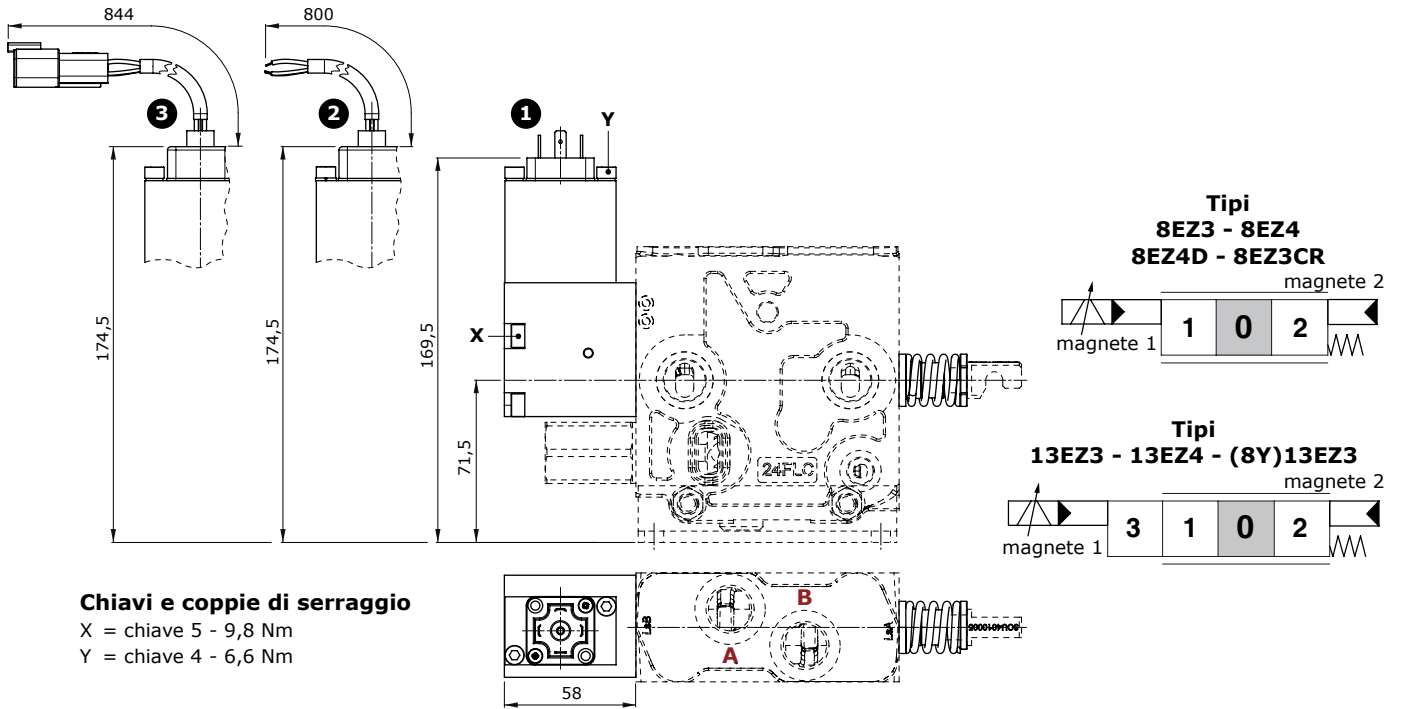
Connettore d'accoppiamento Deutsch DT06-4S, codice 5CON140072

Comandi elettroidraulici

Comandi proporzionali tipi 8EZ - 13EZ

Tipi

- 1 : Con connettore ISO4400 - connettore d'accoppiamento codice: 2X1001030
- 2 : Con fili uscenti
- 3 : Con connettore Deutsch DTM04 - connettore d'accoppiamento Deutsch DTM06 codice: 5CON140025



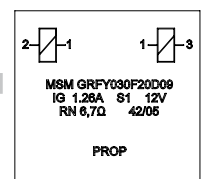
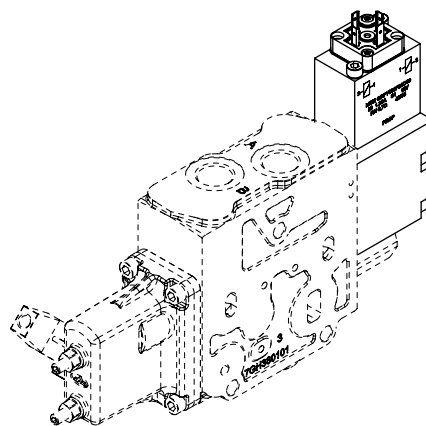
Chiavi e coppie di serraggio

X = chiave 5 - 9,8 Nm
 Y = chiave 4 - 6,6 Nm

Connettore ISO4400 Connettore Deutsch DTM04



Contatti connettore	Colore filo	Funzione
1	blu	comune (-)
2	rosso	Magnete 2 bocca B
3	verde	Magnete 1 bocca A
4	-	Tappato



Il magnete deve essere montato con il lato serigrafato (vedi figura) orientato verso il lato dell'elemento senza le sedi per le guarnizioni O-ring

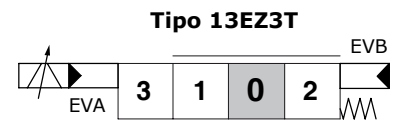
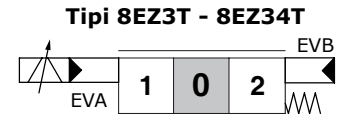
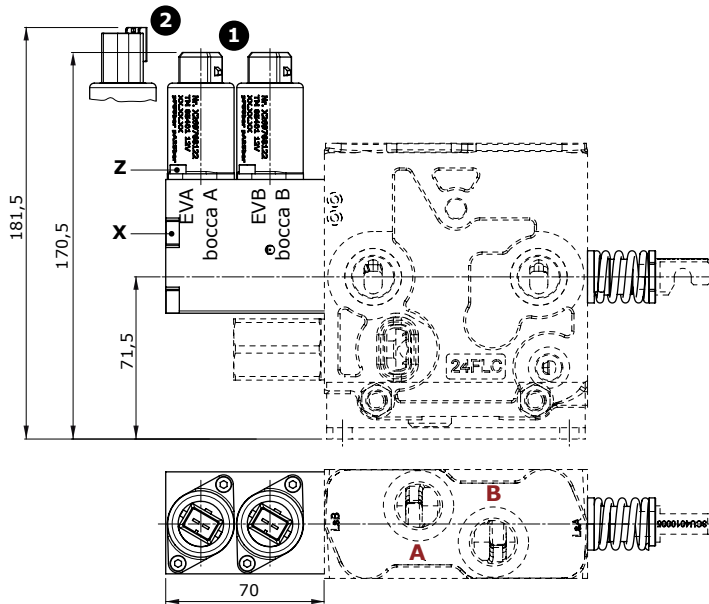
Elemento di lavoro

Comandi elettroidraulici

Tipo

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

Comandi proporzionali tipo 8EZ3T - 13EZ3T

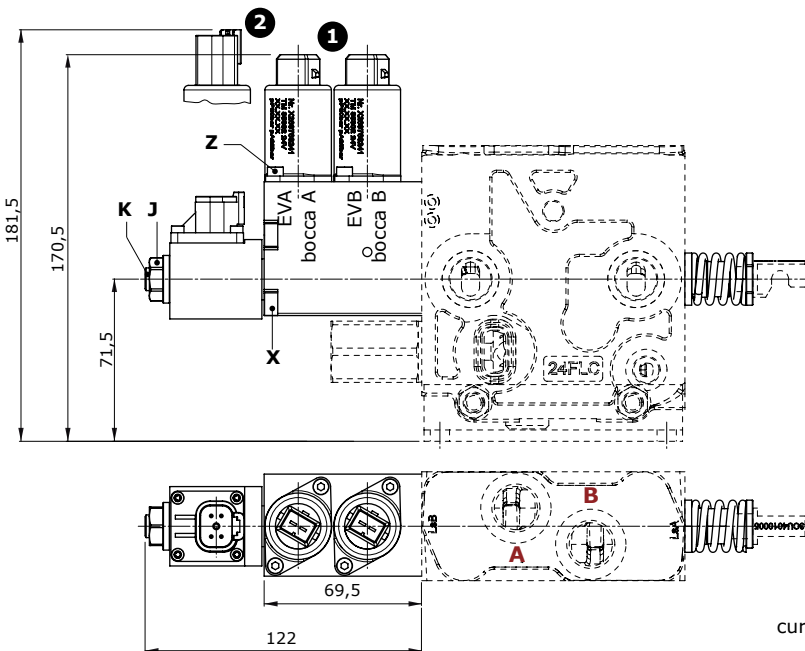


Chiavi e coppie di serraggio

- X = chiave 5 - 9,8 Nm
- Z = chiave 3 - 5 Nm
- J = chiave 17 - 9,8 Nm
- K = chiave 4 - 9,8 Nm

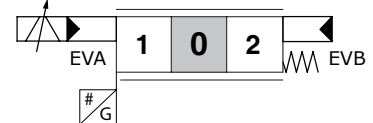
Comandi proporzionali con sensore di posizione tipo 8EZ3TSPSD - 8EZ3TSPSL

Per le caratteristiche dei sensori vedere pagina 42.



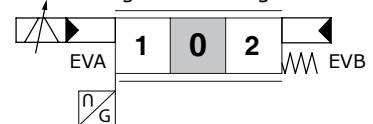
Tipi 8EZ3TSPSD - 8EZ3T4SPSD

Interfaccia CANbus



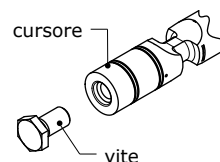
Tipi 8EZ3TSPSL - 8EZ3T4SPSL

Ingresso analogico



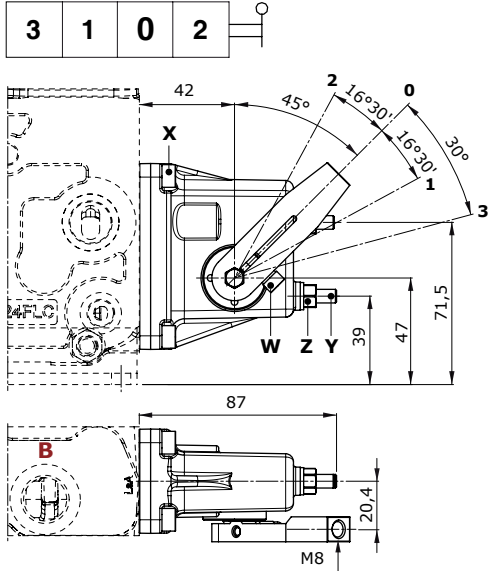
NOTA: sostituzione del cursore

Il cursore da accoppiare al comando con sensore di posizione deve essere selezionato dalla lista a pagina 23-24. Per il montaggio è necessario rimuovere la vite (chiave 13) sul lato posteriore del cursore stesso ed eliminare dalla cavità qualsiasi residuo di Loctite®; la vite deve essere cestinata.



Kit comando lato "B"

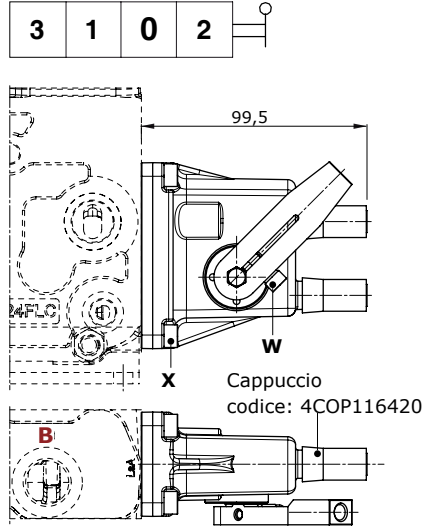
Scatola leva in alluminio; tipo L



Chiavi e coppie di serraggio

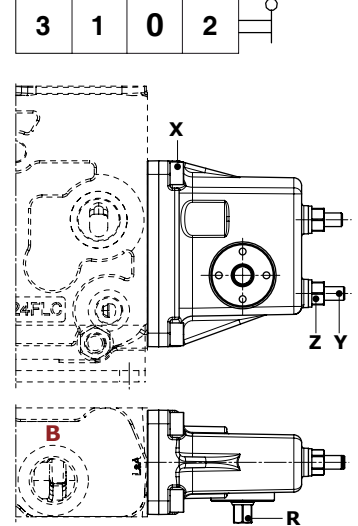
- X = chiave 5 - 9,8 Nm
- Y = chiave 3
- Z = chiave 10 - 9,8 Nm
- W = chiave 4 - 6,6 Nm
- R = chiave 8

Scatola leva in alluminio e cappuccio antimanomissione; tipo LZ



Le dimensioni sono le medesime del tipo L

Scatola leva in alluminio, senza leva; tipo LN

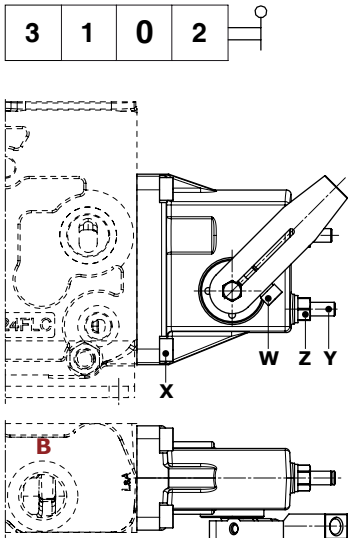


Le dimensioni sono le medesime del tipo L

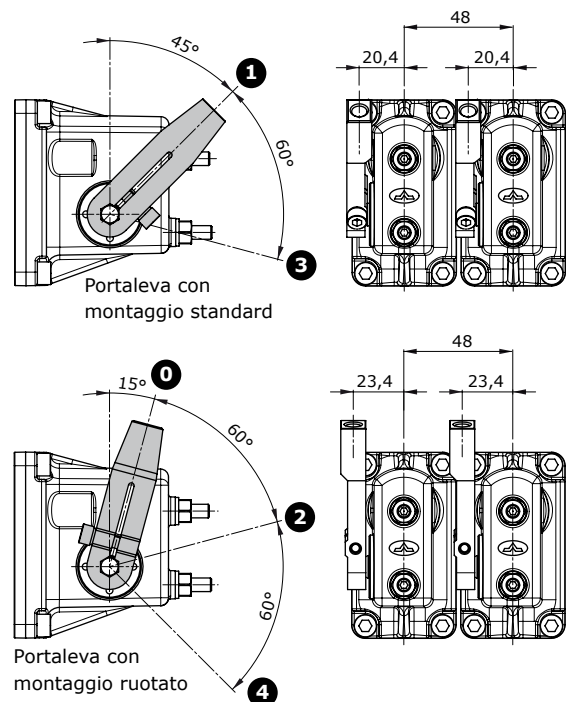
Riferimenti posizione leva

Vedere pagina 22 per la specifica nella descrizione dell'elemento

Scatola leva in ghisa; tipo LG

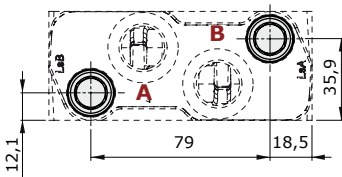
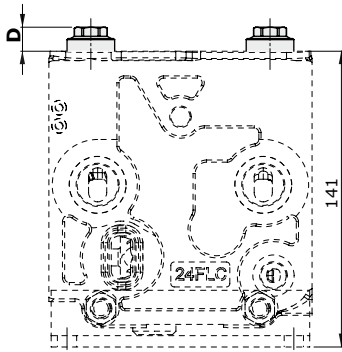


Le dimensioni sono le medesime del tipo L

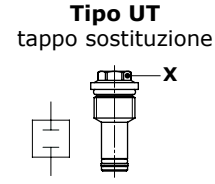
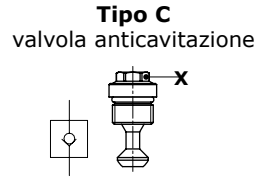
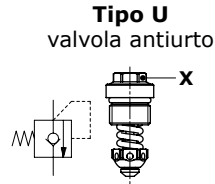


Elemento di lavoro

Valvole ausiliarie

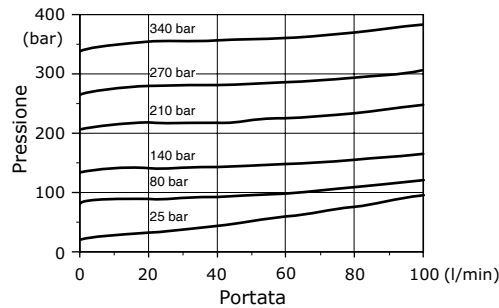


Valvola tipo	Dim. D mm
U	10,5
C	10,5
UT	7,5

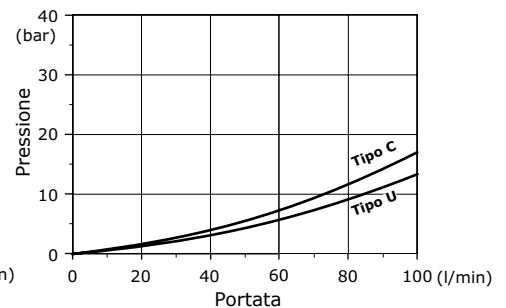


Chiavi e coppie di serraggio
X = chiave 13 - 24 Nm

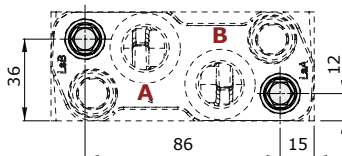
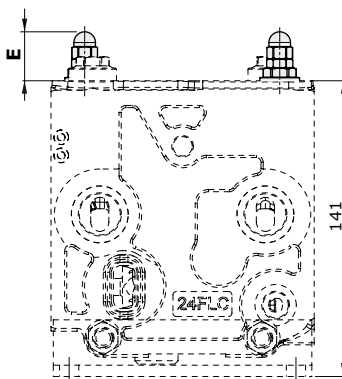
Tipo U, esempio di taratura
(10 l/min)



Tipi U-C, perdite di carico
(in anticavitazione)

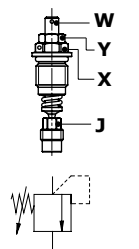


Valvole di sovrappressione L.S.

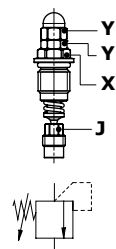


Valvola tipo	Dim. E mm
LSD	21,5
LSH	17
LSZ	34

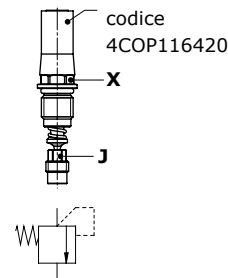
LSH



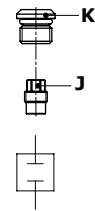
LSD



LSZ



ST



Legenda

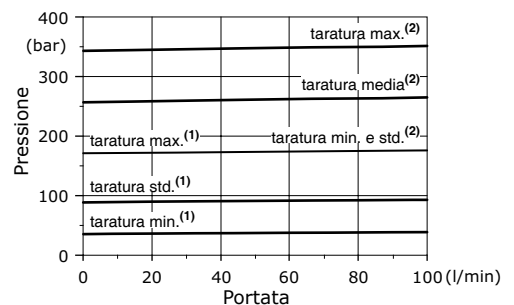
- LSH:** con predisposizione piombatura
- LSD:** con dado cieco
- LSZ:** con cappuccio antimanomissione
- ST:** tappo sostituzione valvola

Chiavi e coppie di serraggio

- X = chiave 13 - 24 Nm
- Y = chiave 10 - 9,8 Nm
- W = chiave 3
- J = chiave 7 - 24 Nm
- K = chiave 5 - 24 Nm

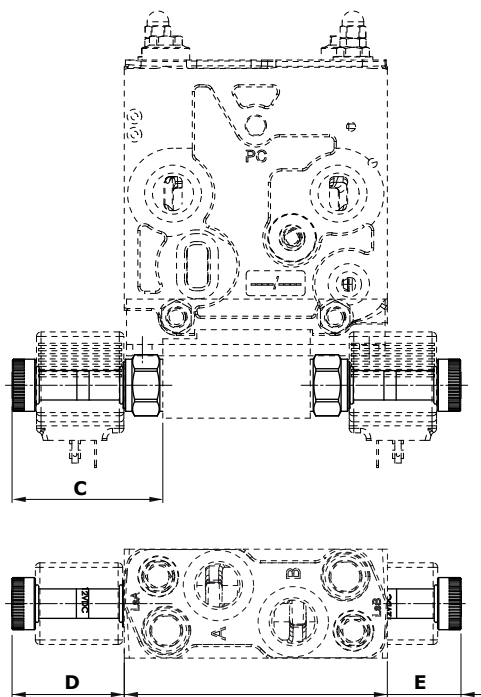
Curva caratteristica

- (1) = campo di taratura 40-180 bar
- (2) = campo di taratura 180-350 bar

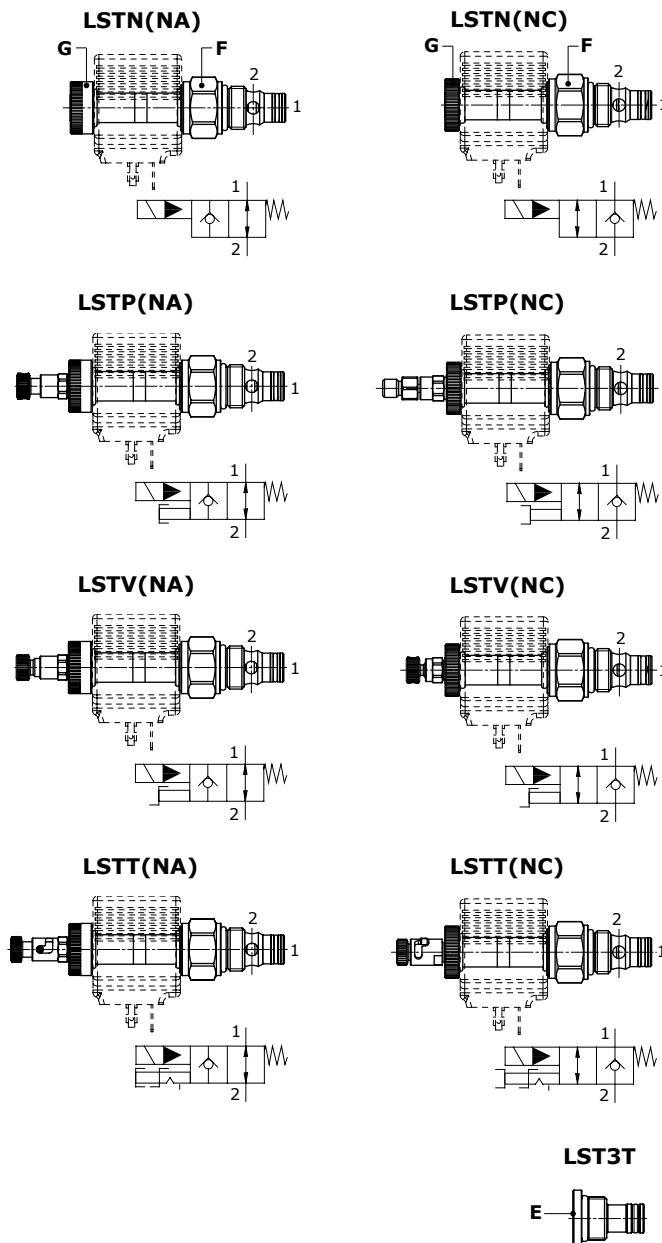


Valvola on/off di messa a scarico L.S.

Disponibile solo sui elementi di lavoro tipo C27.



Valvola tipo	Dimensione		
	C	D	E
	mm	mm	mm
LSTN(NA)	66,7	49,7	34
LSTV(NA)	89,6	69,6	56,9
LSTP(NA)	89,6	69,6	56,9
LSTT(NA)	92,3	72,3	59,6
LSTN(NC)	62,8	42,8	30,1
LSTV(NC)	77,3	57,3	44,6
LSTP(NC)	90,8	70,8	58,1
LSTT(NC)	83,3	63,3	50,6



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 83.

Legenda

- LSTN(NA)**: senza emergenza
- LSTP(NA)**: emergenza a pulsante
- LSTV(NA)**: emergenza a vite
- LSTT(NA)**: emergenza tipo "push&twist"
- LSTN(NC)**: senza emergenza
- LSTP(NC)**: emergenza a pulsante
- LSTV(NC)**: emergenza a vite
- LSTT(NC)**: emergenza tipo "pull&twist"
- LST3T**: tappo sostituzione valvola (su entrambe le sedi)

Chiavi e coppie di serraggio

F = chiave 24 - 30 Nm
 E = chiave 10 - 24 Nm
 G = serraggio manuale

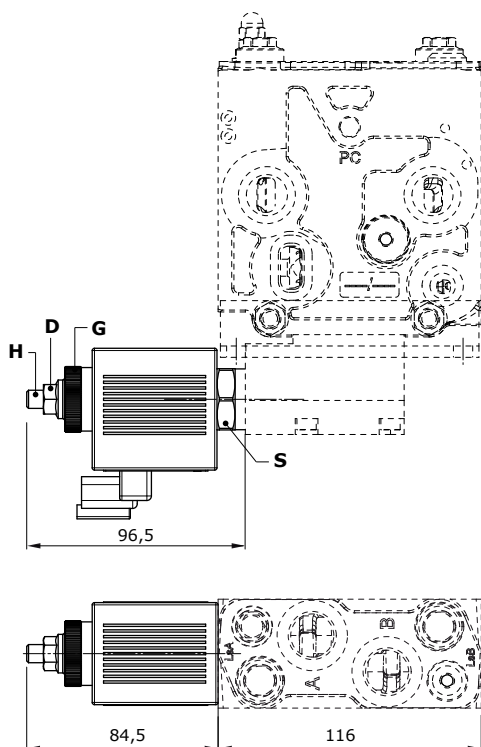
Elemento di lavoro

Valvola proporzionale di messa a scarico L.S.

Disponibile solo su elementi di lavoro tipo C27SA e C27SB.

La valvola è sempre fornita completa di bobina.

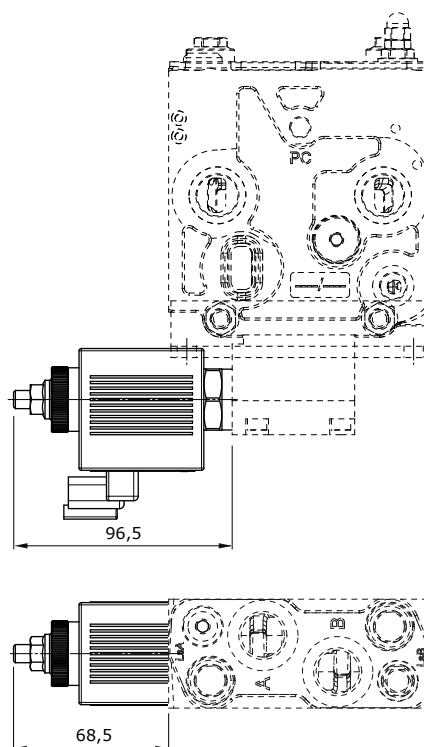
Su kit elemento C27SA



Chiavi e coppie di serraggio

S = chiave 27 - 50 Nm
 D = chiave 13 - 15 Nm
 H = chiave 4
 G = serraggio manuale

Su kit elemento C27SB

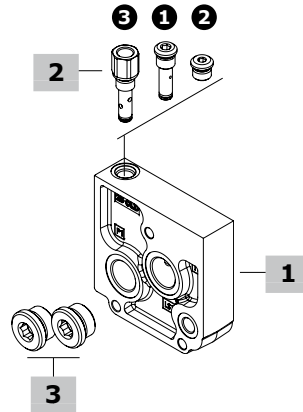
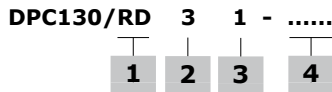


Caratteristiche

Portata massima : 3 l/min
 Pressione massima : 350 bar
 Trafilamenti interni : 0,25 cm³/min
 80% max pressione di taratura

Per le caratteristiche delle bobine **BQP19** vedere pagina 83.

Fiancata di scarico: codici di ordinazione dei particolari



1 Fiancata di scarico * pag. 50

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
RF	3FIA731000	Senza bocche
RC	3FIA731310	Con bocche P1 e T1
RD	3FIA731320	Con bocche P1, T1 e LS1

2 Opzioni drenaggio pag. 50

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
❶	XTAP517460	Drenaggio interno; da utilizzare con comandi meccanici
❷	XTAP217160	Drenaggio interno; da utilizzare con comandi idraulici
❸	XCAR119611*	Giunzione G1/4 per drenaggio esterno; da utilizzare con comandi elettroidraulici

3 Opzioni bocche *

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
0	-	Senza bocche; per fiancata tipo RF
1	3XTAP732200	Tappo G3/4 (no.2); bocche P1 e T1 tappate
2	3XTAP732200	Tappo G3/4 (no.1); bocca P1 tappata e T1 aperta
3	3XTAP732200	Tappo G3/4 (no.1); bocca P1 aperta e T1 tappata
4	-	Bocche P1 e T1 aperte

4 Filettatura fiancata

Da specificare solo se è differente da BSP standard (vedi pag. 5)

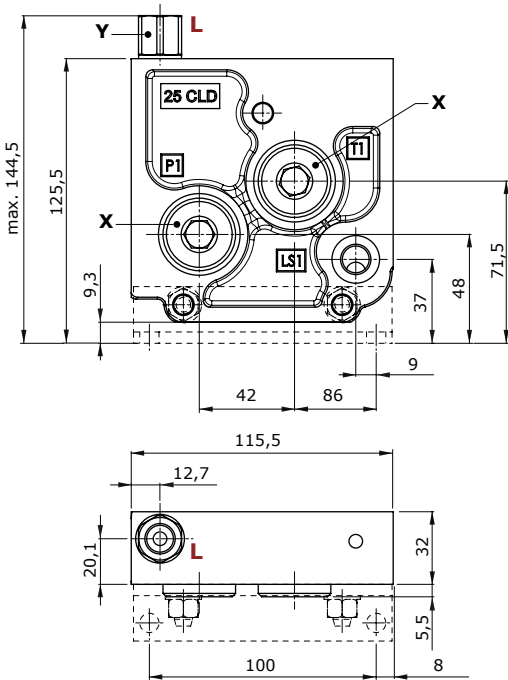
NOTA (*): I codici sono riferiti alla filettatura **BSP**.

Fiancata di scarico

Dimensioni e circuito idraulico

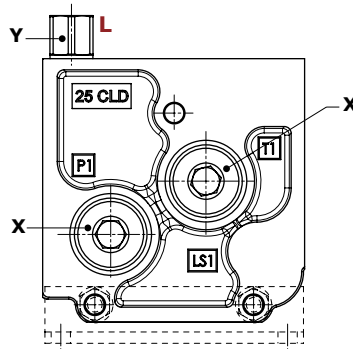
Tipo RD31

Con bocche P1, T1 (tappate) e LS1.
Drenaggio esterno



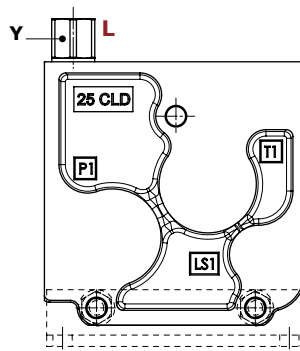
Tipo RC31

Con bocche P1, T1 (tappate).
Drenaggio esterno



Tipo RF30

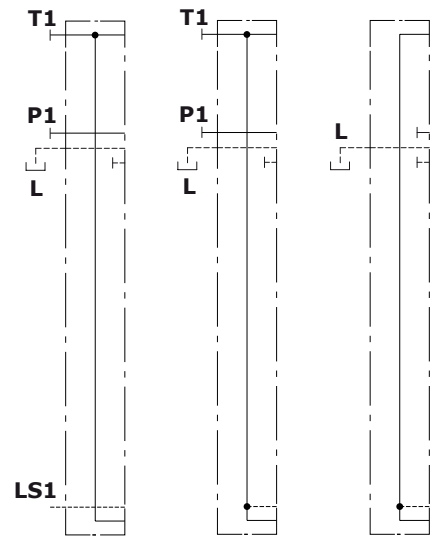
Senza bocche, drenaggio esterno



Chiavi e coppie di serraggio

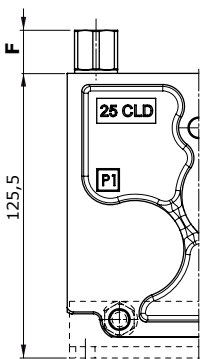
X = chiave 12 - 42 Nm
Y = chiave 19 - 24 Nm

Tipo RD31 Tipo RC31 Tipo RF30



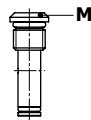
Nota: La bocca LS1 non deve essere tappata (in caso di non utilizzo va collegata a scarico).

Opzioni drenaggio



Opzione 1

drenaggio interno per comandi meccanici



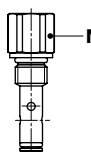
Opzione 2

drenaggio interno per comandi idraulici

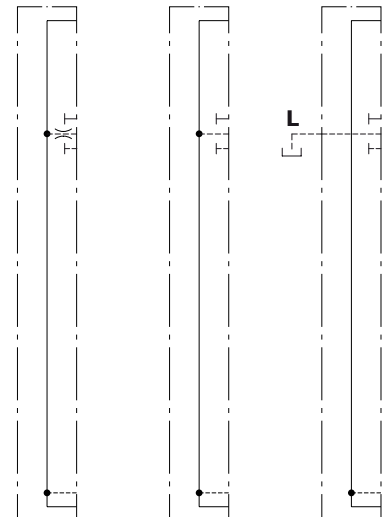


Opzione 3

drenaggio esterno per comandi elettroidraulici



Opzione 1 Opzione 2 Opzione 3

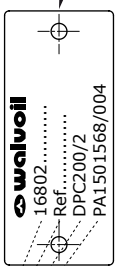
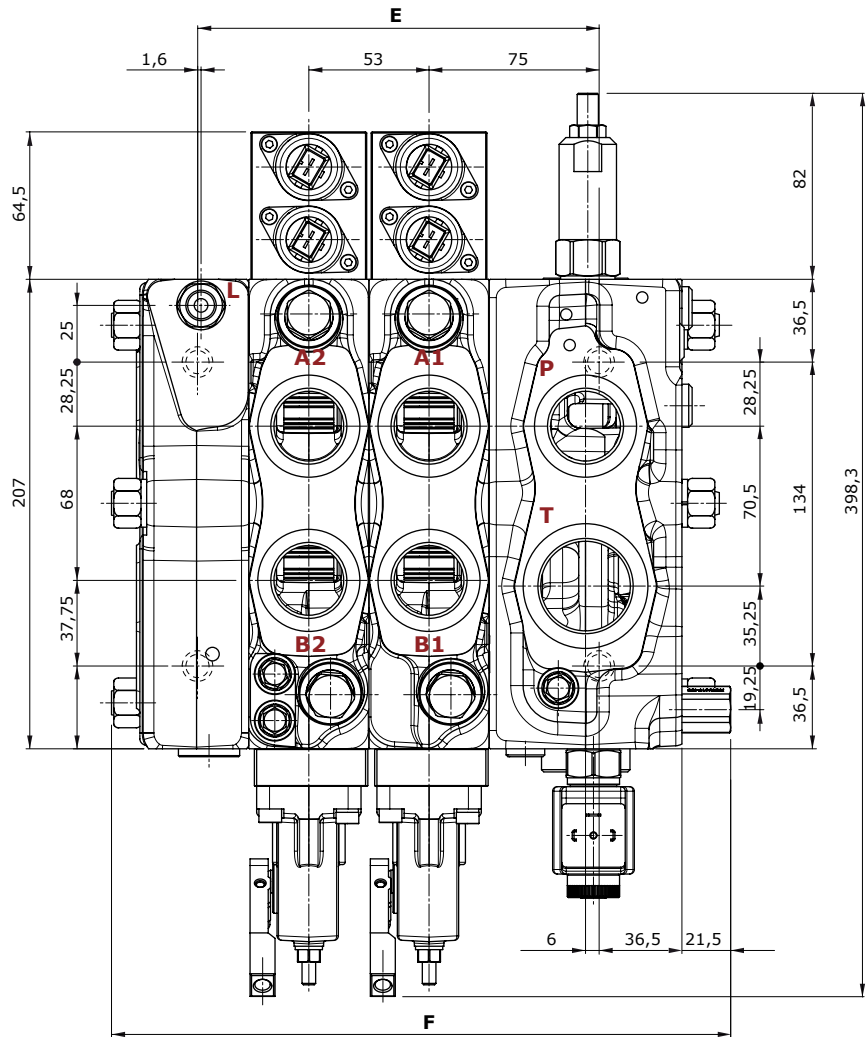
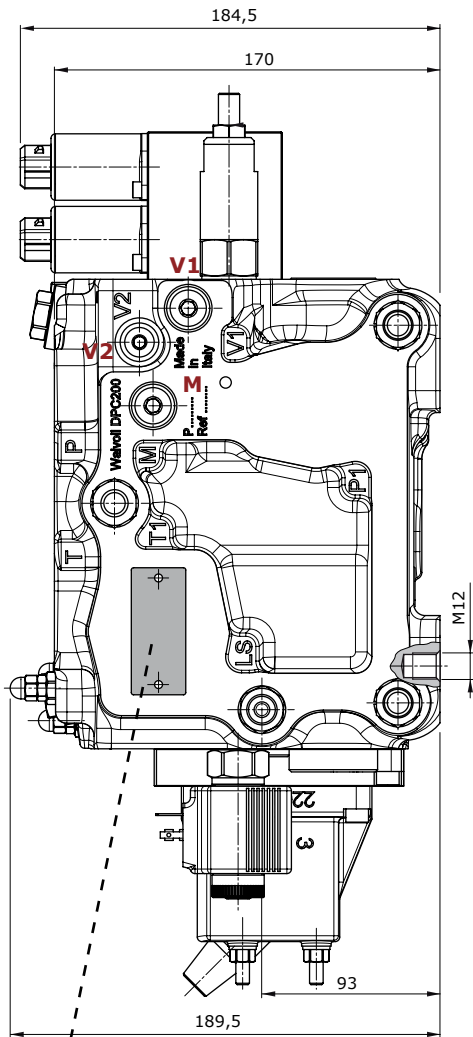


Opzione	Dim. F mm
1	3,5
2	3,5
3	19

Chiavi e coppie di serraggio

M = chiave 5 - 24 Nm
N = chiave 19 - 24 Nm

Dimensioni e prestazioni principali

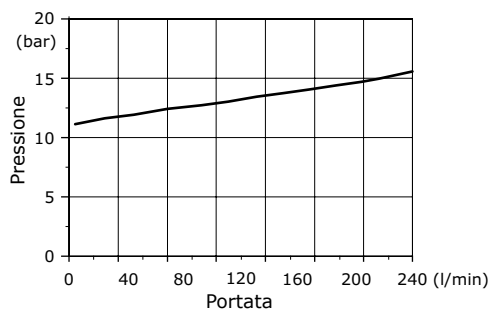


- 16802.....
- Ref. DPC200/2
- PAL1501568/004
- codice prodotto
- referimento cliente
- sigla prodotto
- lotto di produzione

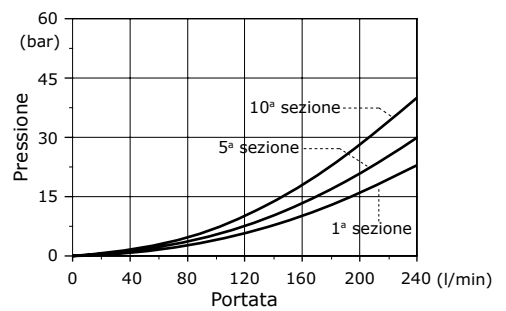
Tipo	E	F	Massa
	mm	mm	Kg
DPC200/1	124	220	39,5
DPC200/2	177	273	53,8
DPC200/3	230	326	68,1
DPC200/4	283	379	82,4
DPC200/5	336	432	96,7

Tipo	E	F	Massa
	mm	mm	Kg
DPC200/6	389	485	111
DPC200/7	442	538	125
DPC200/8	495	591	140
DPC200/9	548	644	154
DPC200/10	601	697	168

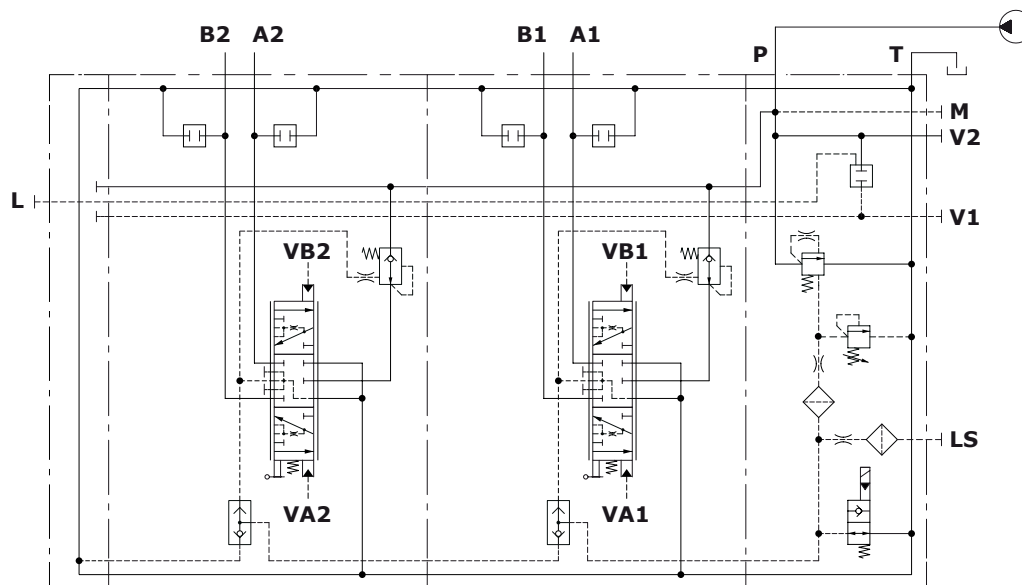
Curva caratteristica compensatore P⇒T (fiancata d'ingresso)



Perdite di carico A(B)⇒T (cursore standard 104 con corsa massima)

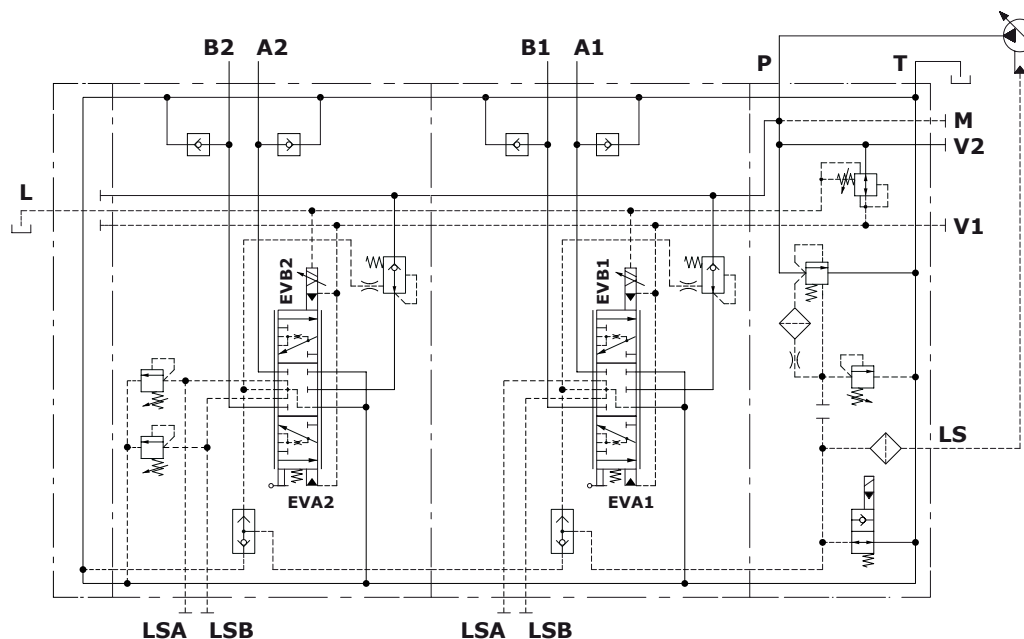


Esempio di configurazione a Centro Aperto



Circuito a Centro Aperto con valvola riduttrice di pressione e valvola di messa a scarico, comandi proporzionali elettroidraulici con leva, predisposizione valvole ausiliarie sugli utilizzi, pilotaggio interno e drenaggio esterno

Esempio di configurazione a Centro Chiuso



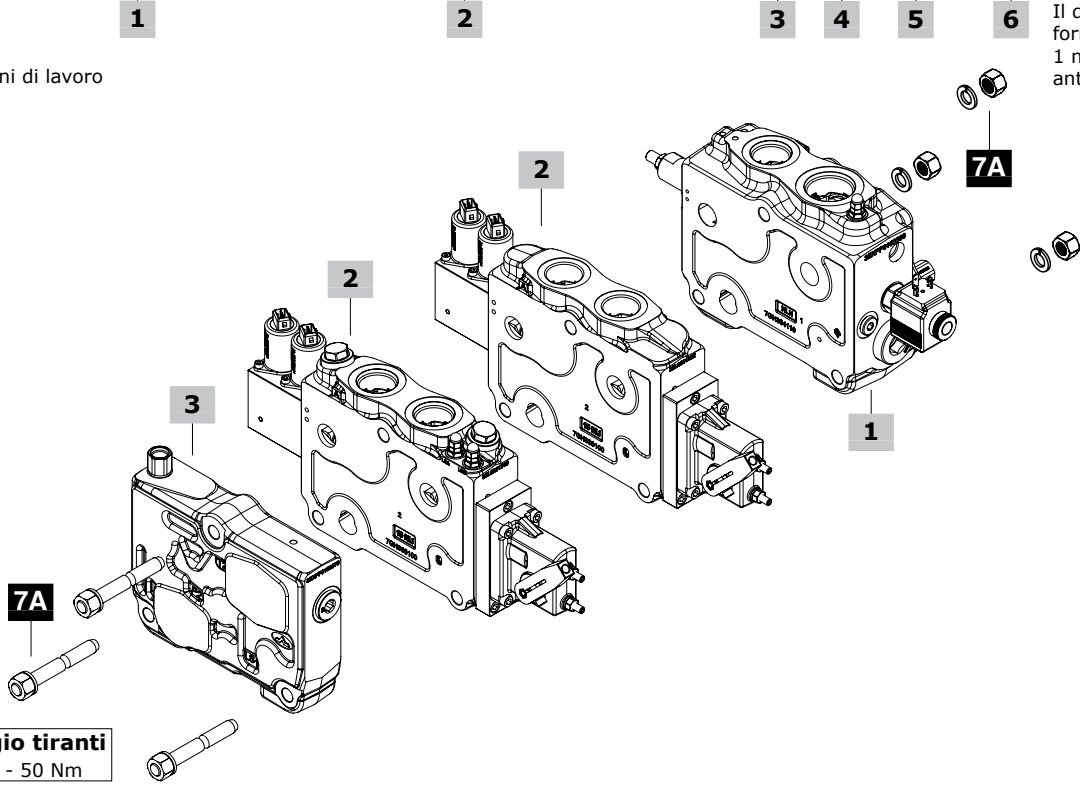
Circuito a Centro Chiuso con valvola riduttrice di pressione e valvola di messa a scarico, comandi proporzionali elettroidraulici con leva, valvole anticavitazione sugli utilizzi, valvole di sovrappressione L.S. sulla 2ª sezione, bocche LSA e LSB, pilotaggio interno e drenaggio esterno

Codici di ordinazione per sezioni complete

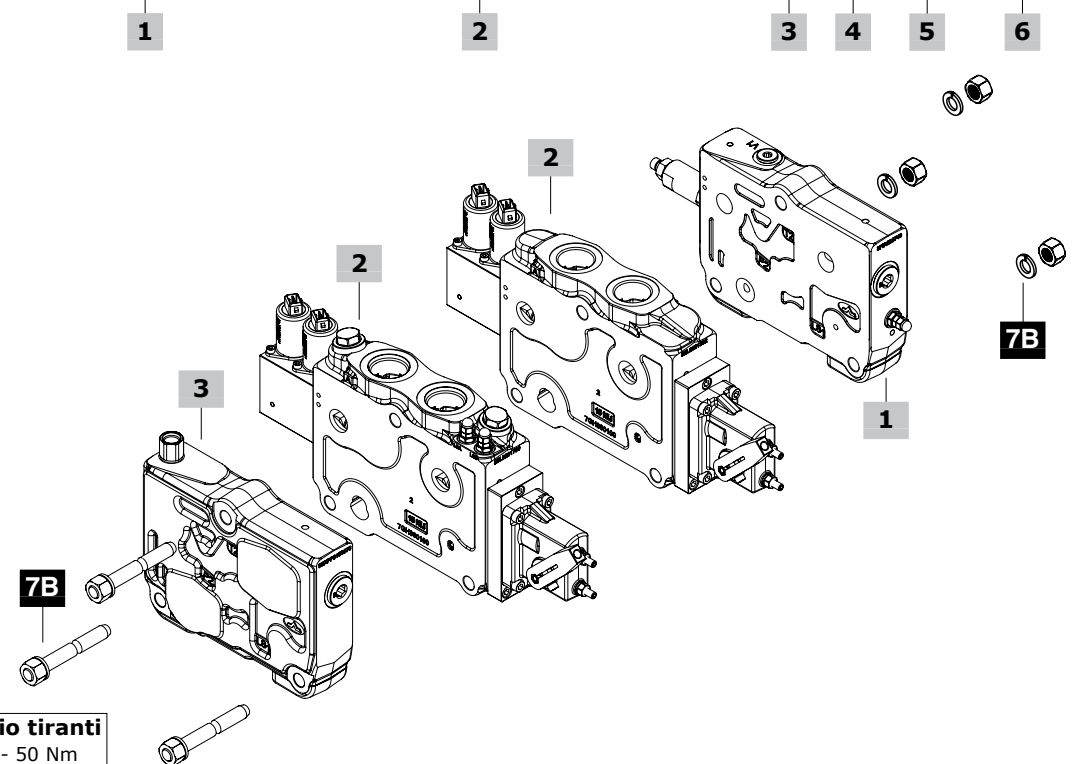
DPC200/2/ BR2-10(H220\ELP) / C21-104(200\200)-8EZ3TLG1 / / RF30-.....-12VDC-<SB20-CVN>

Tipo distributore

No. di sezioni di lavoro



DPC200/2/ BRF2-30(H220\ELP) / C21-104(200\200)-8EZ3TLG1 / / RF30-.....-12VDC-<SB20-CVN>



Serraggio tiranti
chiave 19 - 50 Nm

Codici di ordinazione per sezioni complete

1 Fiancata d'ingresso * pag. 56**Per circuito a Centro Chiuso**TIPO: **DPC200/BR2-10(H220\ELP)-12VDC** CODICE: 638203001

DESCRIZIONE: Con compensatore a 3 vie, valvola di sovrappressione L.S., elettrovalvola di messa a scarico a 12VDC, bocche P-T-LS aperte

TIPO: **DPC200/BRF2-30(H220\ELP)-12VDC** CODICE: 638203002

DESCRIZIONE: Senza compensatore a 3 vie, con valvola di sovrappressione L.S., elettrovalvola di messa a scarico a 12VDC, bocche P-T-LS aperte

Per circuito a Centro ApertoTIPO: **DPC200/BR1-10(H220\ELP)-12VDC** CODICE: 638203003

DESCRIZIONE: Con compensatore a 3 vie, valvola di sovrappressione L.S., elettrovalvola di messa a scarico a 12VDC, bocche P-T-LS aperte

2 Elemento di lavoro * pag. 62TIPO: **DPC200/C10-104(200\200)-8EZ3TLG1-12VDC**

CODICE: 638103001

DESCRIZIONE: Con compensatore a 2 vie, cursore doppio effetto da 200 l/min e comandi elettroidraulici proporzionali con leva

TIPO: **DPC200/F32-503(150\150)-8EZ3TLG1.ULTULTSTST-12VDC**

CODICE: 638103002

DESCRIZIONE: Con compensatore a 2 vie, cursore per circuito flottante da 150 l/min, comandi elettroidraulici proporzionali con leva, con predisposizione valvole ausiliarie tipo "UL" sugli utilizzi e di sovrappressione L.S., con bocche LSA-LSB

3 Fiancata di scarico * pag. 77**Per distributore a comando meccanico**TIPO: **DPC200/RF10** CODICE: 638303001

DESCRIZIONE: Senza bocche

Per distributore a comando idraulicoTIPO: **DPC200/RF20** CODICE: 638303002

DESCRIZIONE: Senza bocche con drenaggio interno

TIPO: **DPC200/RD21** CODICE: 638303004

DESCRIZIONE: Con bocche P1, T1 (tappate) e LS1, drenaggio interno

Per distributore a comando elettroidraulicoTIPO: **DPC200/RF30** CODICE: 638303003

DESCRIZIONE: Senza bocche con drenaggio esterno L

TIPO: **DPC200/RD31** CODICE: 638303005

DESCRIZIONE: Con bocche P1, T1 (tappate) e LS1, drenaggio esterno L

4 Filettatura distributore

Da specificare solo se è differente da BSP standard (vedi pag.5)

Per collegamento a flangia secondo ISO 6162-1 type 1 digitare: **FS3M(BSP)**.**5 Tensione**

Specificare la tensione di alimentazione dei dispositivi elettrici.

6 Valore di stand-by della pompa

Questa opzione è da indicare solo in caso di distributore configurato per circuito a Centro Chiuso, senza compensazione locale e solo se il valore è differente da 11,5 bar.

7A Kit tiranti**Per fiancate d'ingresso tipo BR**

CODICE	DESCRIZIONE
5TIR112215	Per distributore ad una sezione
5TIR112268	Per distributore a 2 sezioni
5TIR112321	Per distributore a 3 sezioni
5TIR112374	Per distributore a 4 sezioni
5TIR112427	Per distributore a 5 sezioni
5TIR112480	Per distributore a 6 sezioni
5TIR112533	Per distributore a 7 sezioni
5TIR112586	Per distributore a 8 sezioni
5TIR112639	Per distributore a 9 sezioni
5TIR112692	Per distributore a 10 sezioni

7B Kit tiranti**Per fiancate d'ingresso tipo BRF**

CODICE	DESCRIZIONE
5TIR112175	Per distributore ad una sezione
5TIR112228	Per distributore a 2 sezioni
5TIR112281	Per distributore a 3 sezioni
5TIR112334	Per distributore a 4 sezioni
5TIR112387	Per distributore a 5 sezioni
5TIR112440	Per distributore a 6 sezioni
5TIR112493	Per distributore a 7 sezioni
5TIR112546	Per distributore a 8 sezioni
5TIR112599	Per distributore a 9 sezioni
5TIR112652	Per distributore a 10 sezioni

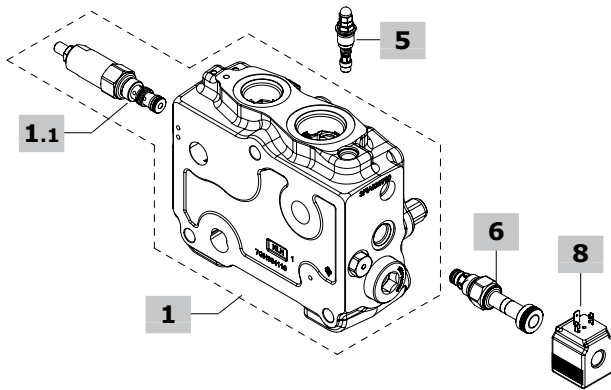
NOTA (*): I codici sono riferiti alla filettatura **BSP**.

Fiancata d'ingresso: codici di ordinazione dei particolari

Taratura valvola (bar)

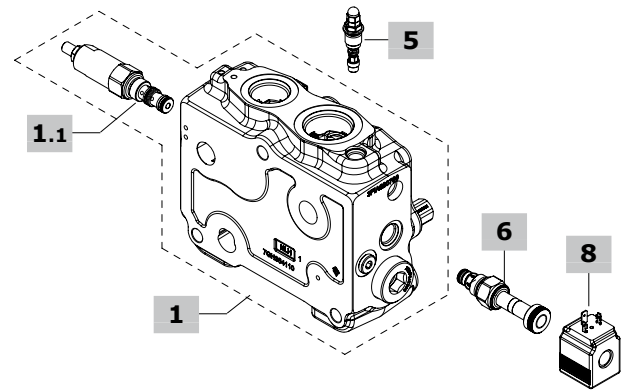
DPC200 / BR1 - 1 0 (H220\ELP\SB15)-.....-12VDC

1 2 3 5 6 4 7 8



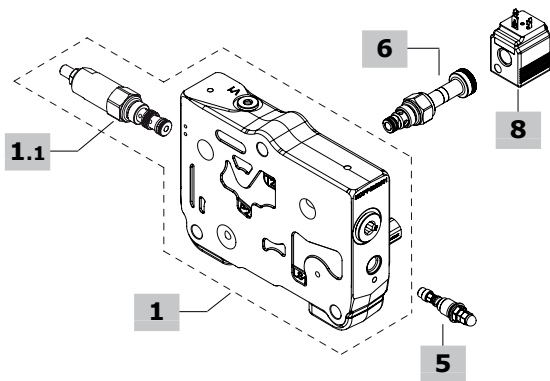
DPC200/BR2 - 1 0 (H220\ELP)-.....-12VDC

1 2 3 5 6 7 8

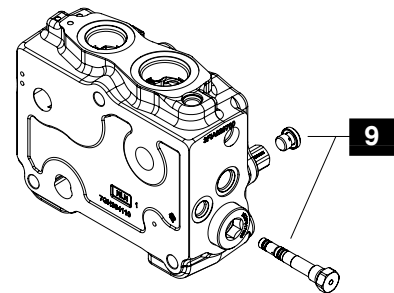


DPC200/BRF2 - 3 0 (H220\ELP)-.....-12VDC

1 2 3 5 6 7 8



Kit per trasformazione circuito



Fiancata d'ingresso: codici di ordinazione dei particolari

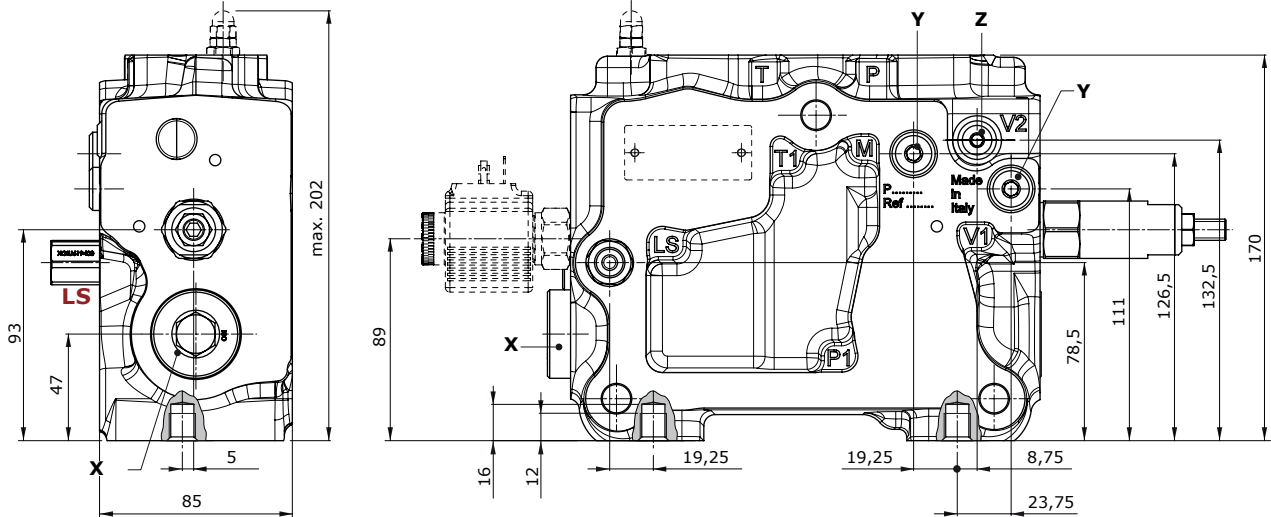
<p>1 Kit fiancata d'ingresso* pag. 58</p> <p>Per circuito a Centro Aperto TIPO: DPC200/BR1-1 CODICE: 5FIA620302 DESCRIZIONE: Con compensatore e valvola riduttrice di pressione, predisposizione valvola di messa a scarico, bocche P-T-LS (LS tappata) TIPO: DPC200/BR1-1-FS3-M(BSP) CODICE: 5FIA620303 DESCRIZIONE: Come precedente, con flangiatura ISO 6162-1 type 1 TIPO: DPC200/BN1-1 CODICE: 5FIA620309 DESCRIZIONE: Con compensatore, predisposizione valvola riduttrice (tappata) e valvola di messa a scarico, bocche P-T-LS (LS tappata)</p> <p>Per circuito a Centro Chiuso TIPO: DPC200/BR2-1 CODICE: 5FIA620304 DESCRIZIONE: Con compensatore e valvola riduttrice di pressione, predisposizione per valvola di messa a scarico, bocche P-T-LS TIPO: DPC200/BR2-1-FS3-M(BSP) CODICE: 5FIA620305 DESCRIZIONE: Come precedente, con flangiatura ISO 6162-1 type 1 TIPO: DPC200/BN2-1 CODICE: 5FIA620300 DESCRIZIONE: Con compensatore, predisposizione valvola riduttrice (tappata) e valvola di messa a scarico, bocche P-T-LS TIPO: DPC200/BRF2-3 CODICE: 5FIA620306 DESCRIZIONE: Senza compensatore, con valvola riduttrice di pressione, predisposizione per valvola di messa a scarico, bocche P-T-LS TIPO: DPC200/BRF2-3-FS3-M(BSP) CODICE: 5FIA620307 DESCRIZIONE: Come precedente, con flangiatura ISO 6162-1 type 1 TIPO: DPC200/BNF2-3 CODICE: 5FIA620310 DESCRIZIONE: Senza compensatore, con predisposizione valvola riduttrice (tappata) e valvola di messa a scarico, bocche P-T-LS</p>	<p>5 Valvola di sovrappressione L.S. pag. 61</p> <p>La taratura standard è riferita alla portata di 10 l/min. TIPO SIGLA CODICE DESCRIZIONE LSD S XCAR126215 Con dado cieco, campo 40-180 bar, taratura standard 90 bar XCAR126213 Come precedente, campo 180-350 bar taratura standard 180 bar LSH H XCAR126216 Con predisposizione piombatura campo 40-180 bar, taratura std 90 bar XCAR126217 Come precedente, campo 180-350 bar taratura standard 180 bar LSZ Z 5CAR126221 Con cappuccio antimanomissione campo 40-180 bar, taratura std 90 bar 5CAR126219 Come precedente, campo 180-350 bar taratura standard 180 bar ST ST 5KIT126210 Tappo sostituzione valvola</p>
<p>1.1 Particolari pag. 60</p> <p>Compresi nel codice della fiancata BRF CODICE DESCRIZIONE 4AC9539900A Valvola riduttrice di pressione, taratura 32 bar 3XTP3535100 Tappo sostituzione valvola</p>	<p>6 Valvola di messa a scarico L.S. pag. 60</p> <p>Richiede bobina tipo BER: vedere punto 8 TIPO CODICE DESCRIZIONE ELN 0EC08002031 Senza azionamento di emergenza ELP 0EC08002033 Con azionamento di emergenza a pulsante ELT 0EC08002035 Con azion. di emergenza "twist&push" ELV 0EC08002034 Con azionamento di emergenza a vite LT XTAP510320 Tappo sostituzione valvola</p>
<p>2 Predisposizione bocche</p> <p>TIPO DESCRIZIONE 1 Con bocche P e T superiori (per fiancate BR-BN) 2 Con bocche P e T superiori e laterali (per fiancate BR-BN) 3 Con bocche P e T laterali (per fiancata BRF)</p>	<p>7 Filettatura fiancata</p> <p>Da specificare solo se è differente da BSP standard (vedi pag.5) Per collegamento a flangia secondo ISO 6162-1 type 1 digitare: FS3-M(BSP).</p>
<p>3 Opzione bocche</p> <p>TIPO DESCRIZIONE 0 Bocche P e T aperte 1 Bocca P aperta, T tappata</p>	<p>8 Bobina</p> <p>TIPO CODICE DESCRIZIONE 12VDC 4SLE001200 Tipo BER, 12VDC, connettore ISO4400 Per lista completa bobine vedere pagina 82.</p>
<p>4 Valore di stand-by del compensatore</p> <p>Questa opzione è da indicare solo in caso di fiancata per circuito a Centro Aperto, e solo se il valore è differente da 11,5 bar</p>	<p>9 Kit per trasformazione circuito</p> <p>I kit elencati NON sono disponibili per fiancata tipo BRF. CODICE DESCRIZIONE 5KIT200311 Trasformazione circuito da Centro Aperto a Centro Chiuso; per passaggio da fiancate B_1 a B_2 5KIT200310* Trasformazione circuito da Centro Chiuso a Centro Aperto; per passaggio da fiancate B_2 a B_1</p>

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

Fiancata d'ingresso

Dimensioni e circuito idraulico

Esempio di fiancata tipo BR

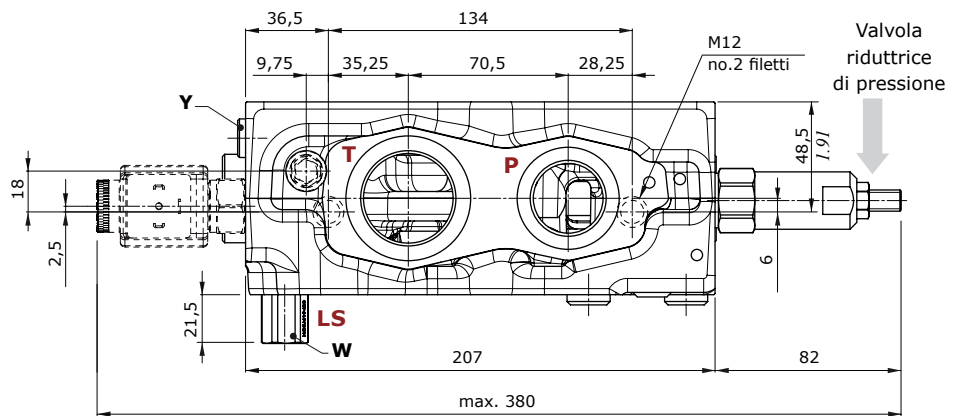


Designazione bocche ausiliarie

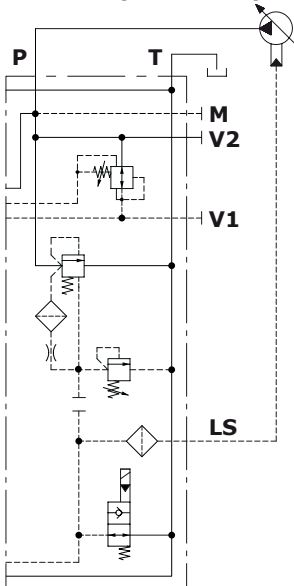
M = bocca G1/4 per collegamento manometro

V1 = bocca G1/4 di pressione ($P_{max} = 30$ bar) per alimentazione servocomandi (P→OUT)

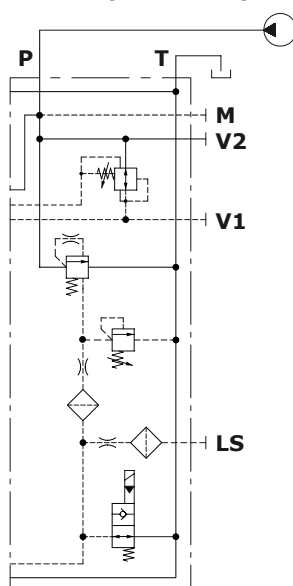
V2 = bocca M14x1.5 di pressione ($P_{max} = 315$ bar) per alimentazione opzionale comandi elettroidraulici (P→IN); richiede giunzione G1/4 codice 5GIU519611



Esempio configurazione a Centro Chiuso BR2-10(H220\ELN)



Esempio configurazione a Centro Aperto BR1-10(H220\ELN)



Chiavi e coppie di serraggio

X = chiave 17 - 90 Nm

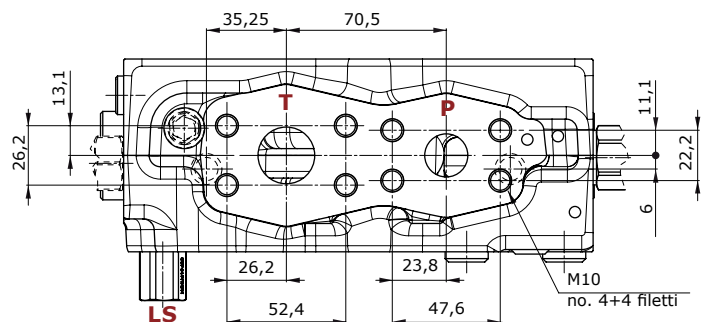
Y = chiave 6 - 24 Nm

Z = chiave 5 - 24 Nm

W = chiave 19 - 24 Nm

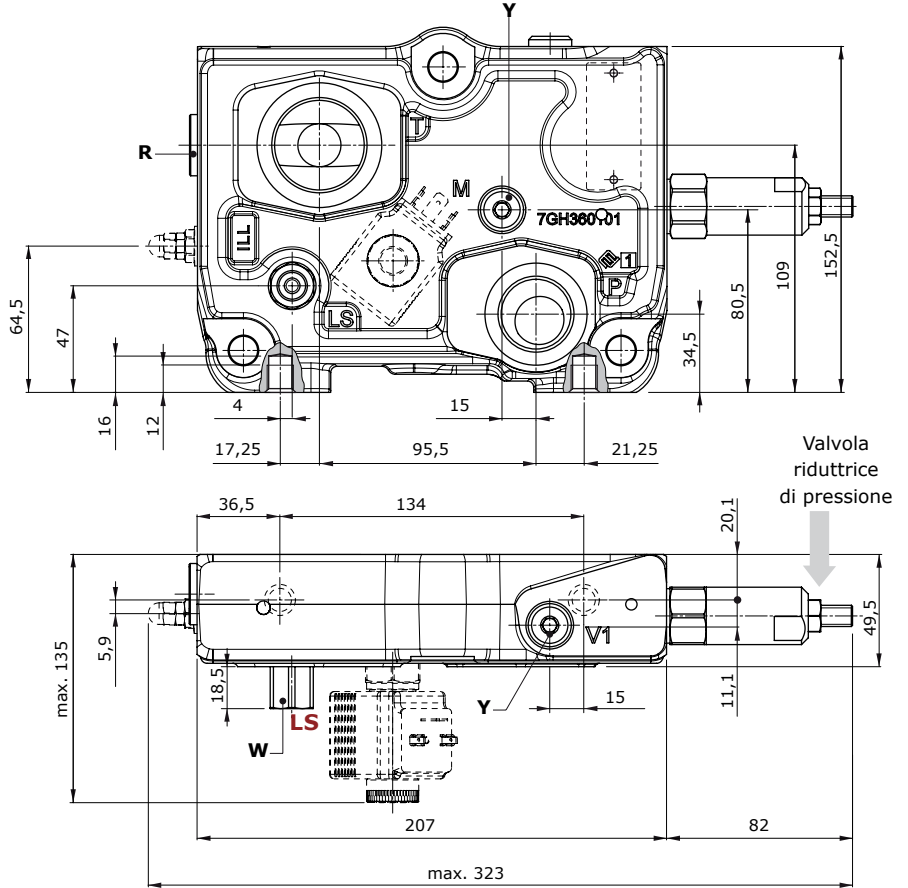
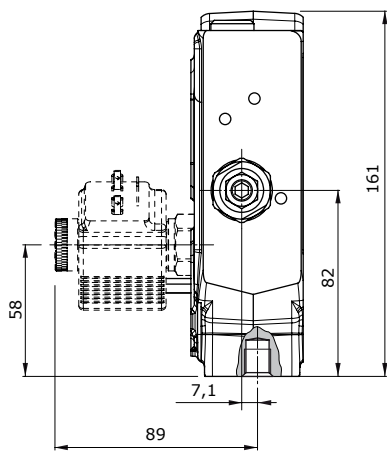
NOTA: per chiave e coppia della valvole vedere pagine 60-61

Collegamento opzionale FS3-M(BSP)



Dimensioni e circuito idraulico

Esempio di fiancata tipo BRF



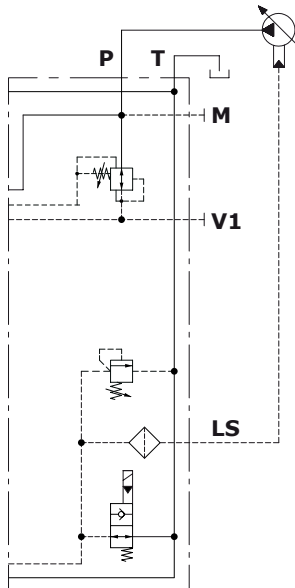
Designazione bocche ausiliarie

M = bocca G1/4 per collegamento manometro
 V1 = bocca G1/4 di pressione (Pmax = 30 bar) per alimentazione servocomandi (P→OUT)

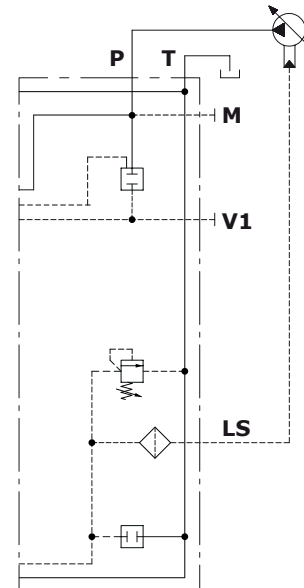
Chiavi e coppie di serraggio

R = chiave 10 - 24 Nm
 Y = chiave 6 - 24 Nm
 W = chiave 19 - 24 Nm
 NOTA: per chiave e coppia della valvole vedere pagine 60-61

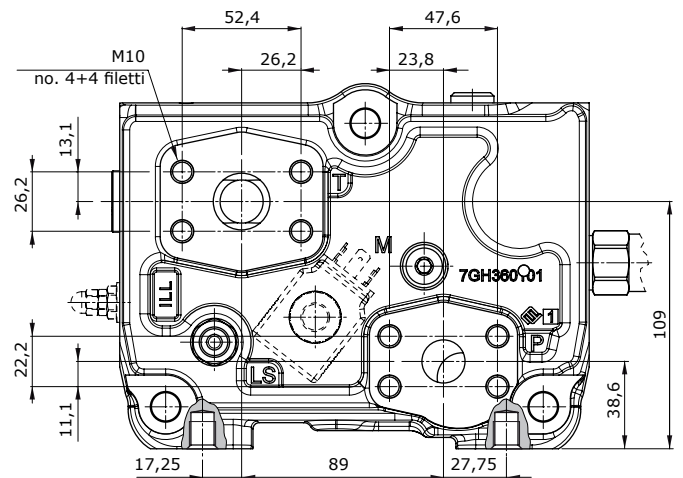
Configurazione BRF2-30(H220\ELN)



Configurazione BRF2-30(H220\ELT\RT)

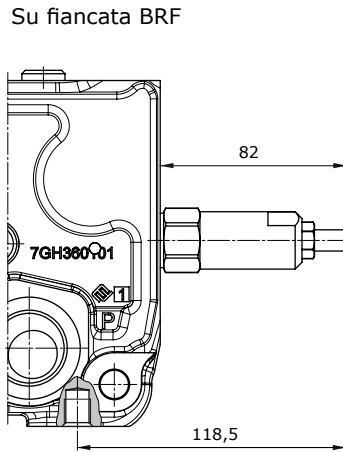
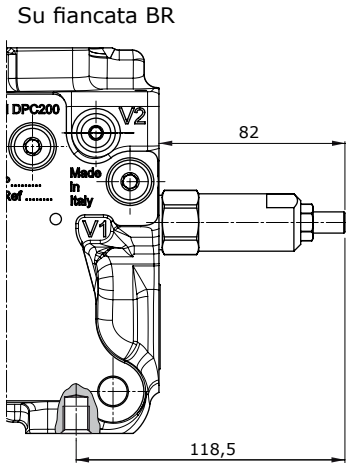
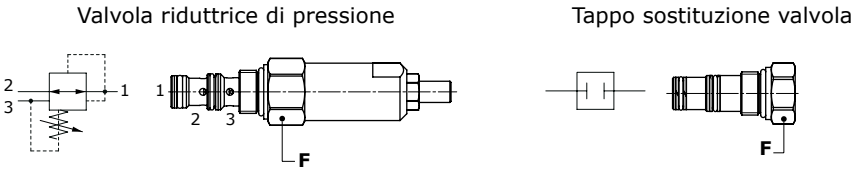


Collegamento opzionale FS3-M(BSP)



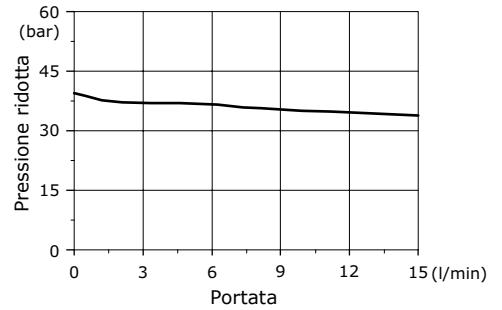
Fiancata d'ingresso

Valvola riduttrice di pressione



Pressione ridotta in funzione della Portata

Taratura standard 32 bar



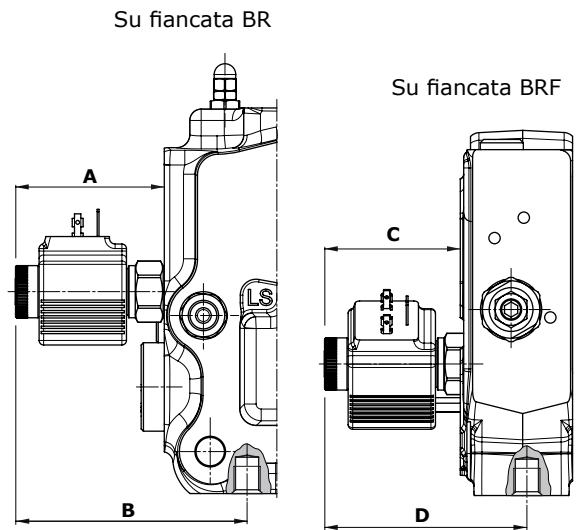
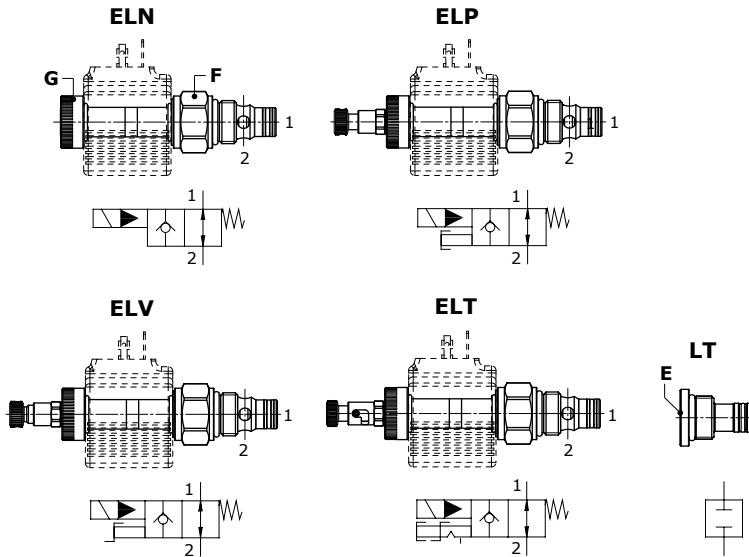
Caratteristiche

Campo regolazione press. ridotta.: da 3,5 a 35 bar
 Pressione massima in ingresso.: 420 bar
 Portata nominale.: 15 l/min

Chiavi e coppie di serraggio

F = chiave 24 - 30 Nm

Valvola di messa a scarico



Legenda

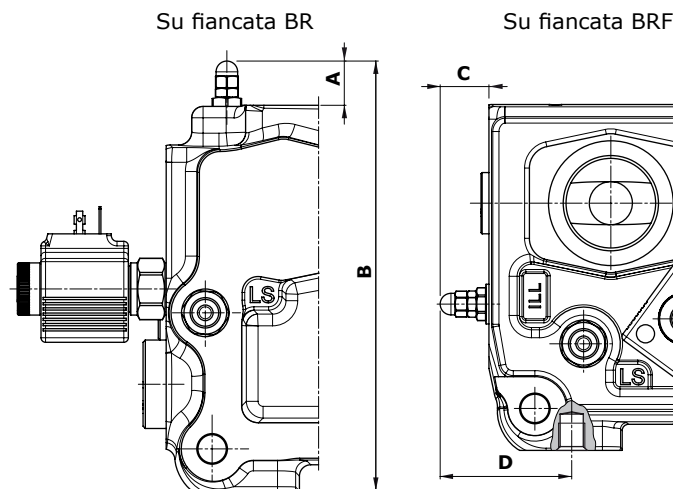
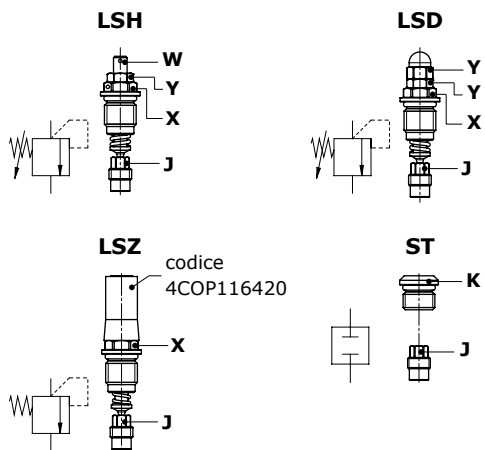
- ELN:** senza emergenza
- ELP:** emergenza a pulsante
- ELV:** emergenza a vite
- ELT:** emergenza tipo "push&twist"
- LT:** tappo sostituzione valvola
- Chiavi e coppie di serraggio**
- F = chiave 24 - 30 Nm
- E = chiave 10 - 24 Nm
- G = serraggio manuale

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 83.

Valvola tipo	fiancata BR		fiancata BRF	
	A	B	C	D
ELN	65,5	102	60	89
ELP	88,5	125	83	112
ELV	88,5	125	83	112
ELT	91	127,5	85,5	114,5

Valvola di sovrappressione L.S.



Legenda

- LSH: con predisposizione piombatura
- LSD: con dado cieco
- LSZ: con cappuccio antimanomissione
- ST: tappo sostituzione valvola

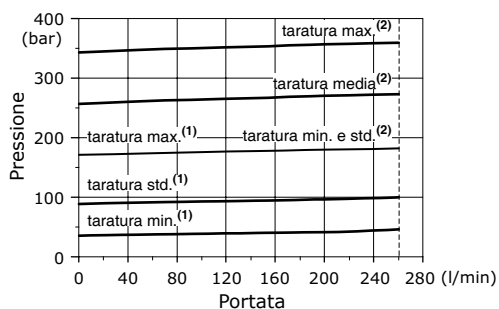
Chiavi e coppie di serraggio

- X = chiave 13 - 24 Nm
- Y = chiave 10 - 9,8 Nm
- W = chiave 3
- J = chiave 7 - 24 Nm
- K = chiave 5 - 24 Nm

Valvola tipo	fiancata BR		fiancata BRF	
	A	B	C	D
	mm	mm	mm	mm
LSD	19,5	189,5	21,5	58
LSH	15	185	16	52,5
LSZ	32	202	34	70,5

Curva caratteristica

- (1) = campo di taratura 40-180 bar
- (2) = campo di taratura 180-350 bar



Elemento di lavoro: codici di ordinazione dei particolari

2 Corsore (continuazione) pag. 66

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
Semplice affetto in A, B tappato: richiede tappo G1		
305	3CU4530025	Portata fino a 25 l/min
301	3CU4530050	Portata fino a 50 l/min
306	3CU4530075	Portata fino a 75 l/min
302	3CU4530100	Portata fino a 100 l/min
307	3CU4530125	Portata fino a 125 l/min
303	3CU4530150	Portata fino a 150 l/min
308	3CU4530175	Portata fino a 175 l/min
304	3CU4530200	Portata fino a 200 l/min
Doppio effetto con A e B chiusi in posizione centrale, 4 posiz., flottante in 4ª pos. con cursore ad entrare: richiede elementi tipo F or FV, comandi e posizionamenti tipo 13		
501	3CU4541050	Portata fino a 50 l/min
502	3CU4541100	Portata fino a 100 l/min
503	3CU4541150	Portata fino a 150 l/min
504	3CU4541200	Portata fino a 200 l/min

3A Kit comando lato "A" pag. 68

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
Posizionamenti meccanici		
7FT	5V07200000	A frizione con sensore di centro
8	5V08200000	3 posizioni, ritorno a molla al centro
13	5V13200000	Per circuito flottante (corsore 5), 4 posizioni, aggancio in 4ª posiz., ritorno a molla al centro
Comandi idraulici proporzionali		
8IM	5V08200801	Campo di regolazione da 5,2 a 15,3 bar
13IM	5V13200800	Per circuito flottante (corsore tipo 5), Campo di regolazione da 2,5 a 7 bar, flottante 11 bar

3B Comandi elettroidraulici pag. 70

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
<u>Tipo standard</u>		
8EZ3T-12VDC	5V08200721	Con conn. integrato AMP
8EZ3T-24VDC	5V08200741	Con conn. integrato AMP
8EZ3T4-12VDC	5V08200722	Con conn. integrato Deutsch
8EZ3T4-24VDC	5V08200742	Con conn. integrato Deutsch
<u>Con sensore di posizione digitale*</u>		
8EZ3TSPSD-12VDC	5V08200725	Con conn. integrato AMP
8EZ3TSPSD-24VDC	5V08200745	Con conn. integrato AMP
8EZ3T4SPSD-12VDC	5V08200727	Con conn. integrato Deutsch
8EZ3T4SPSD-24VDC	5V08200747	Con conn. integrato Deutsch
<u>Con sensore di posizione analogico*</u>		
8EZ3TSPSL-12VDC	5V08200625	Con conn. integrato AMP
8EZ3TSPSL-24VDC	5V08200645	Con conn. integrato AMP
8EZ3T4SPSL-12VDC	5V08200627	Con conn. integrato Deutsch
8EZ3T4SPSL-24VDC	5V08200647	Con conn. integrato Deutsch
<u>Per circuito flottante (corsore tipo 5)</u>		
13EZ3T-12VDC	5V13200721	Con conn. integrato AMP
13EZ3T-24VDC	5V13200741	Con conn. integrato AMP
13EZ3T4-12VDC	5V13200722	Con conn. integrato Deutsch
13EZ3T4-24VDC	5V13200742	Con conn. integrato Deutsch

4 Kit comando lato "B" pagina 74

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
LG	5LEV200802	Scatola leva in ghisa
LGN	5LEV200801	Scatola leva in ghisa, senza leva
L	5LEV200701	Scatola leva in alluminio

5 Valvole ausiliarie pag. 75

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE	
Valvole tipo "U"			
UT	XTAP522442	Tappo sostituzione valvola	
C	5KIT410000	Valvola anticavitazione (cavità tipo "U")	
<u>Valvole antiurto e anticavitazione a taratura fissa: la taratura è riferita ad una portata di 10 l/min</u>			
TIPO: U 100	CODICE: 5KIT330	100	
	└ taratura (bar)	└ taratura (bar)	
TARATURE:			
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	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	

Valvole tipo "UL"			
ULT	XTAP528520	Tappo sostituzione valvola	
CL	5KIT409000	Valvola anticavitazione (cavità tipo "UL")	
<u>Valvole antiurto e anticavitazione a taratura fissa: la taratura è riferita ad una portata di 5 l/min</u>			
TIPO: UL 100	CODICE: 5KIT340	100	L
	└ taratura (bar)	└ 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		

6 Valvole di sovrappressione L.S. pag. 76

La taratura standard è riferita alla portata di 10 l/min.			
TIPO	SIGLA	CODICE	DESCRIZIONE
LSD	S	XCAR126215	Con dado cieco, campo 40-180 bar, taratura standard 90 bar
		XCAR126213	Come precedente, campo 180-350 bar taratura standard 180 bar
LSH	H	XCAR126216	Con predisposizione piombatura campo 40-180 bar, taratura std 90 bar
		XCAR126217	Come precedente, campo 180-350 bar taratura standard 180 bar
LSZ	Z	5CAR126221	Con cappuccio antimanomissione campo 40-180 bar, taratura std 90 bar
		5CAR126219	Come precedente, campo 180-350 bar taratura standard 180 bar
ST	ST	5KIT126210	Tappo sostituzione valvola

7 Filettatura fiancata

Da specificare solo se è differente da BSP standard (vedi pag.5)
Per collegamento a flangia secondo ISO 6162-1 type 1 digitare: **FS3-M(BSP)**, solo **FS3-M** per tipo **C10**

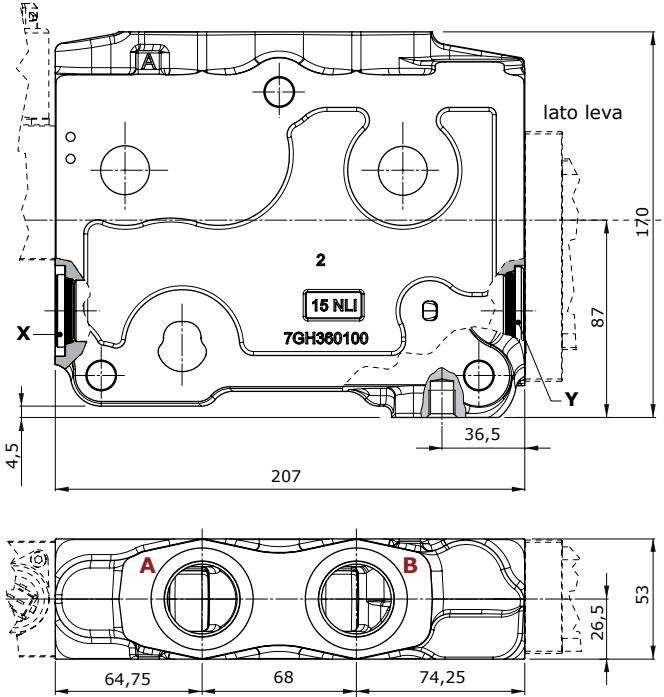
8 Tappo per cursore singolo effetto*

CODICE	DESCRIZIONE
3XTAP740210	Tappo G1
4FL1066180	Flangia cieca DN19

Elemento di lavoro

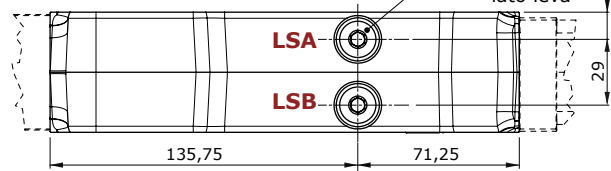
Dimensioni e circuito idraulico

Senza predisposizione valvole ausiliarie



Posizione bocche L.S. inferiori

(non per tipo C10)



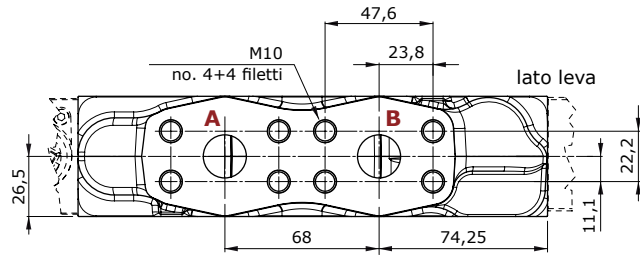
Chiavi e coppie di serraggio

X = chiave 12 - 90 Nm

Y = chiave 17 - 90 Nm

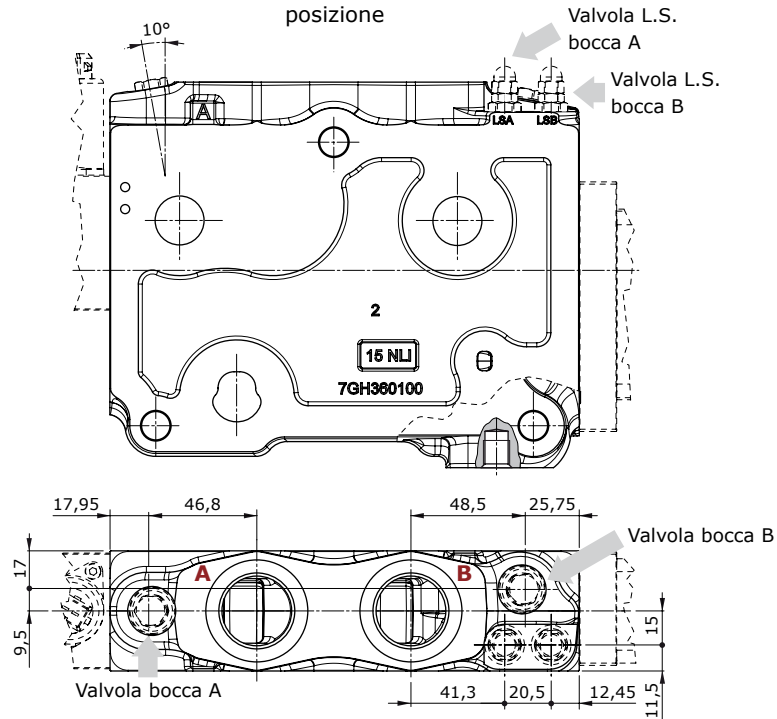
Z = chiave 6 - 24 Nm

Collegamento opzionale FS3-M(BSP)



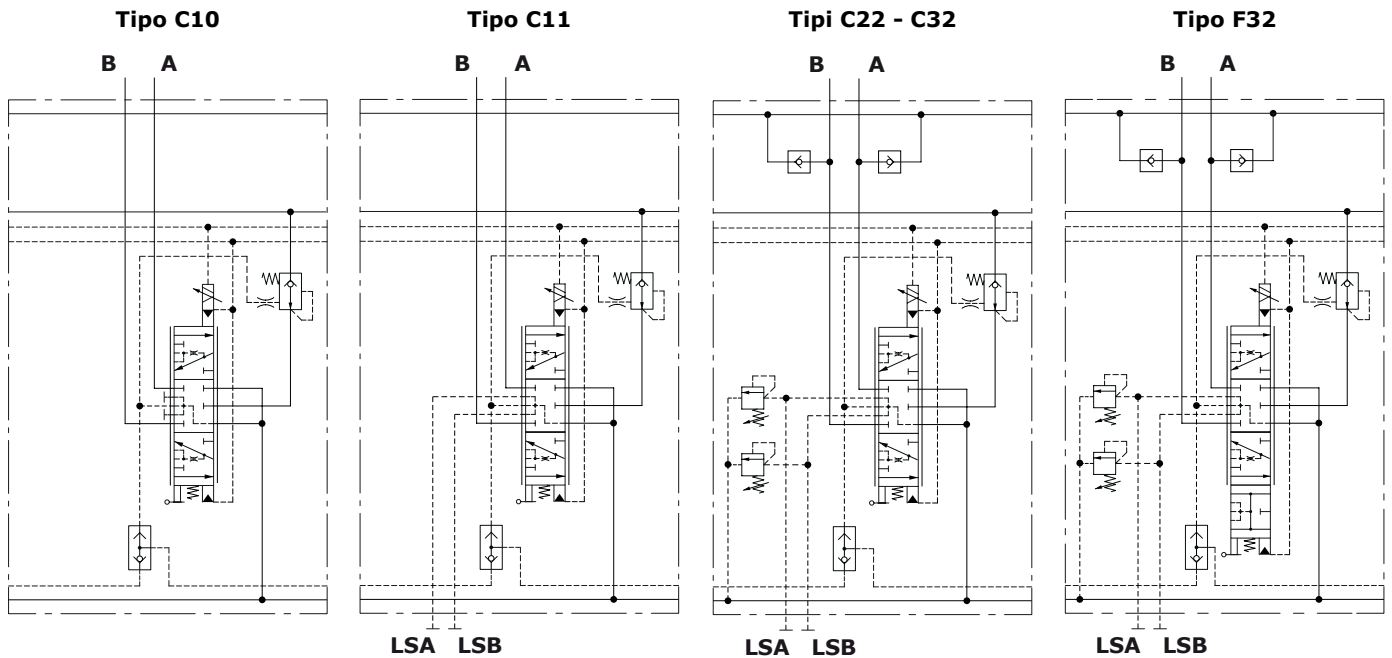
Con predisposizione valvole ausiliarie

le valvole tipo "U" e "UL" hanno la stessa posizione

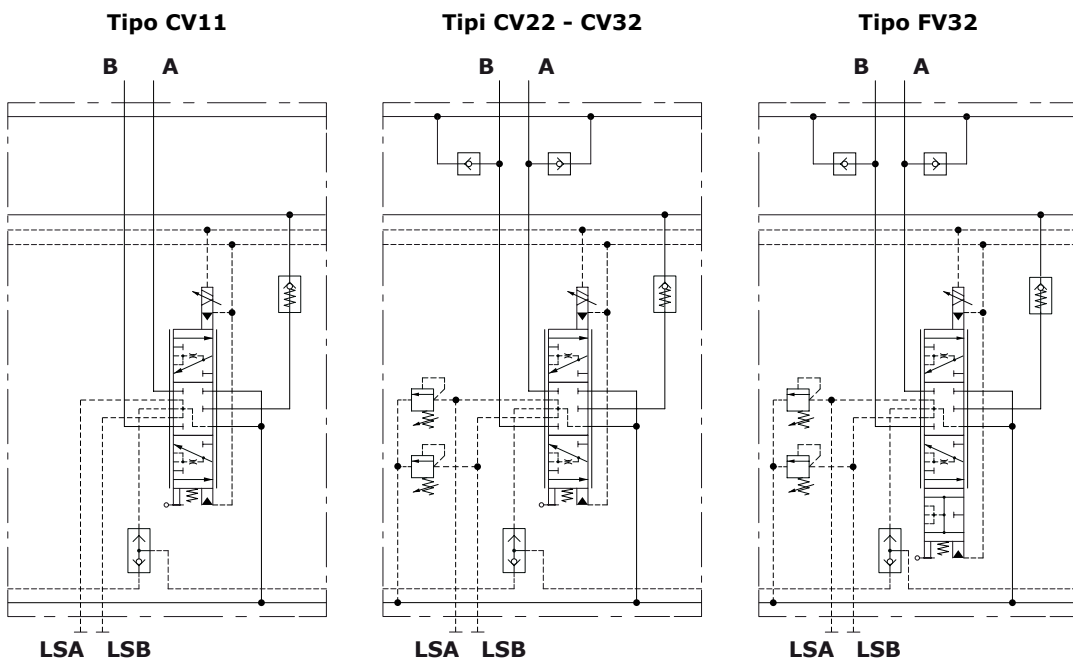


Dimensioni e circuito idraulico

Con compensatore



Senza compensatore, con valvola di ritegno



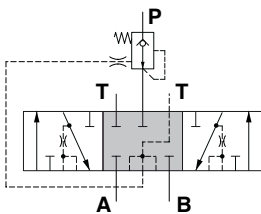
Elemento di lavoro

Cursori

Tipo 1

A, B chiusi in posizione centrale

2 0 1



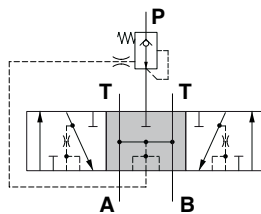
Corsa

posizione 1: - 8 mm
posizione 2: + 8 mm

Tipo 2

A, B a scarico in posizione centrale

2 0 1



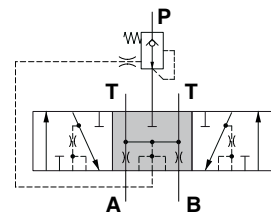
Corsa

posizione 1: - 8 mm
posizione 2: + 8 mm

Tipo 2H

A, B parzialmente a scarico in posizione centrale

2 0 1



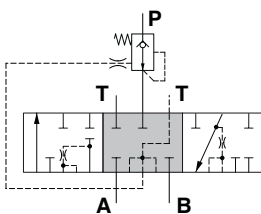
Corsa

posizione 1: - 8 mm
posizione 2: + 8 mm

Tipo 3

singolo effetto in A

2 0 1



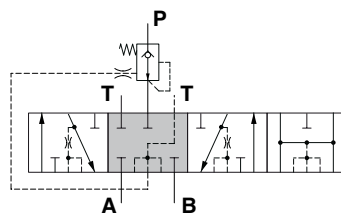
Corsa

posizione 1: - 8 mm
posizione 2: + 8 mm

Tipo 5

flottante in 4ª posizione (pos.3)

2 0 1 3



Corsa

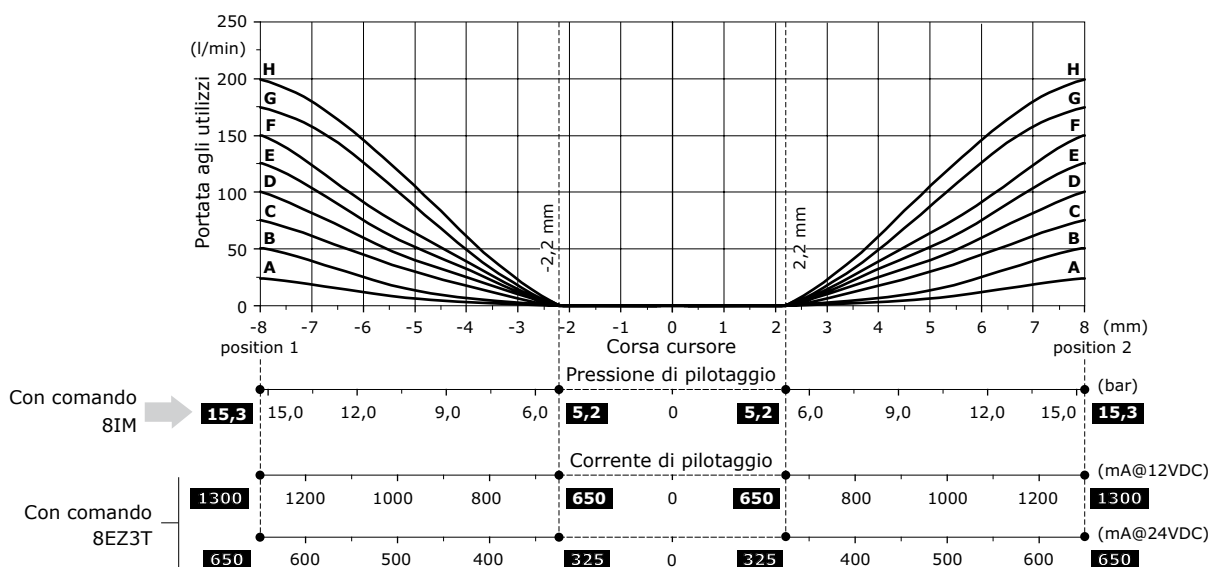
posizione 1: - 8 mm
posizione 2: + 8 mm
posizione 3: - 13 mm

Cursori

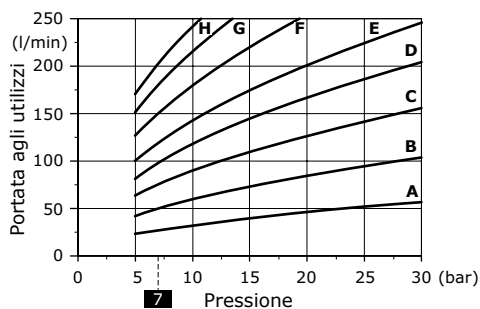
Le curve seguenti sono state rilevate con cursori standard, collegando P⇒A⇒B⇒T e P⇒B⇒A⇒T senza moltiplicazione di portata. Cursori con controcompressione e moltiplicazione di portata possono richiedere per l'azionamento forze, pressioni, correnti di pilotaggio differenti.

NOTA: per cursori con portata superiore a 120 l/min, la portata effettiva agli utilizzi può differire del 10% tra la prima e la decima sezione.

Curve di sensibilità
Elemento di lavoro compensato - cursori a 3 posizioni
 Qin = 260 l/min



Elemento di lavoro non compensato
Portata in funzione della pressione di Stand-by (margin pressure)

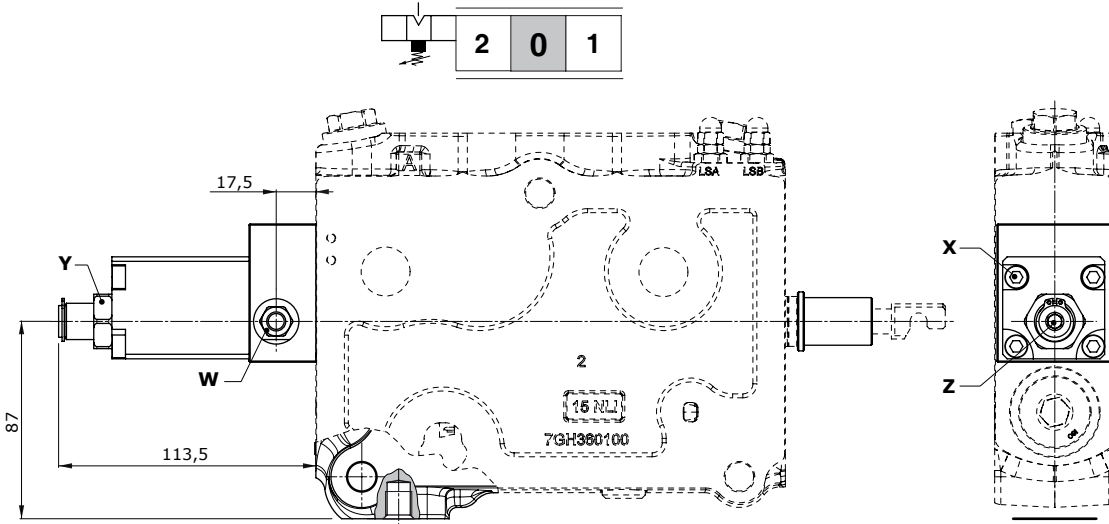


Portata nominale cursori a 7 bar di stand-by (margin pressure)
 A = 25 l/min B = 50 l/min
 C = 75 l/min D = 100 l/min
 E = 125 l/min F = 150 l/min
 G = 175 l/min H = 200 l/min

Elemento di lavoro

Kit comando lato "A"

A frizione con sensore di centro: tipo 7FT



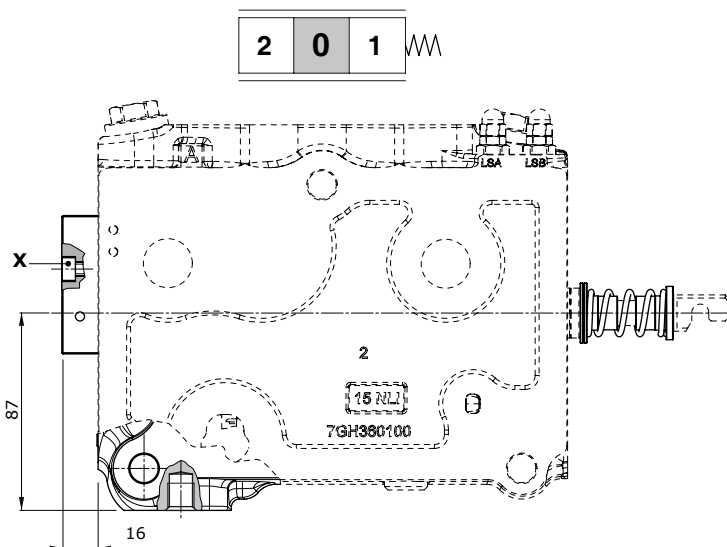
Caratteristiche

Campo regolazione del carico . . . : 20-150 N
 Taratura standard : 100 N
 Ritenuta centrale
 (oltre al carico regolato) : 100 N

Chiavi e coppie di serraggio

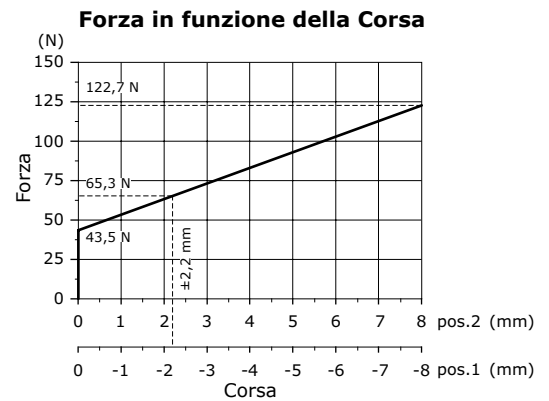
X = chiave 5 - 9,8 Nm
 Y = chiave 24 - 42 Nm
 Z = chiave 6
 W = chiave 13 - 24 Nm

Ritono a molla in posizione centrale: tipo 8



Chiavi e coppie di serraggio

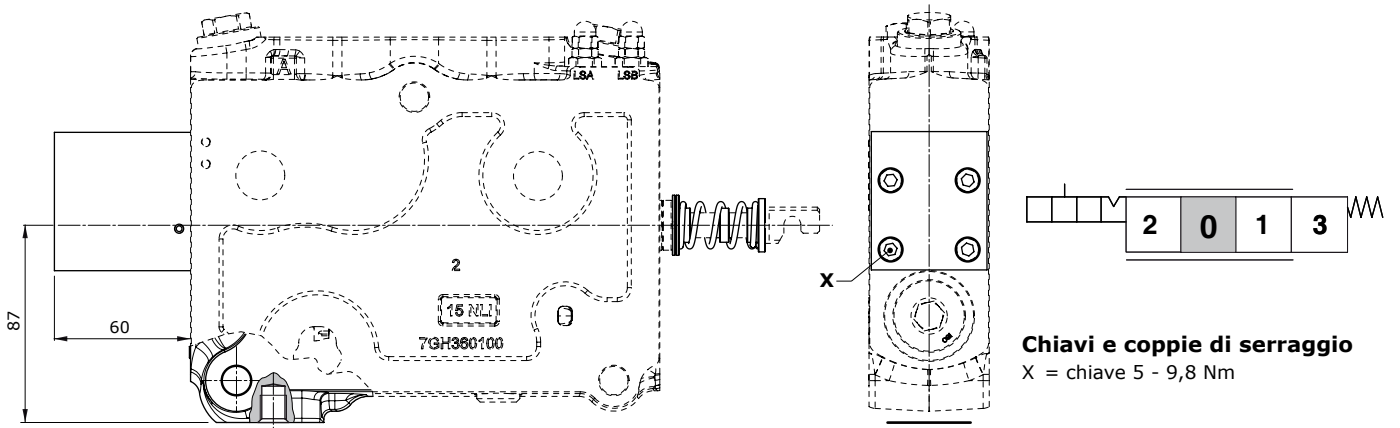
X = chiave 5 - 9,8 Nm



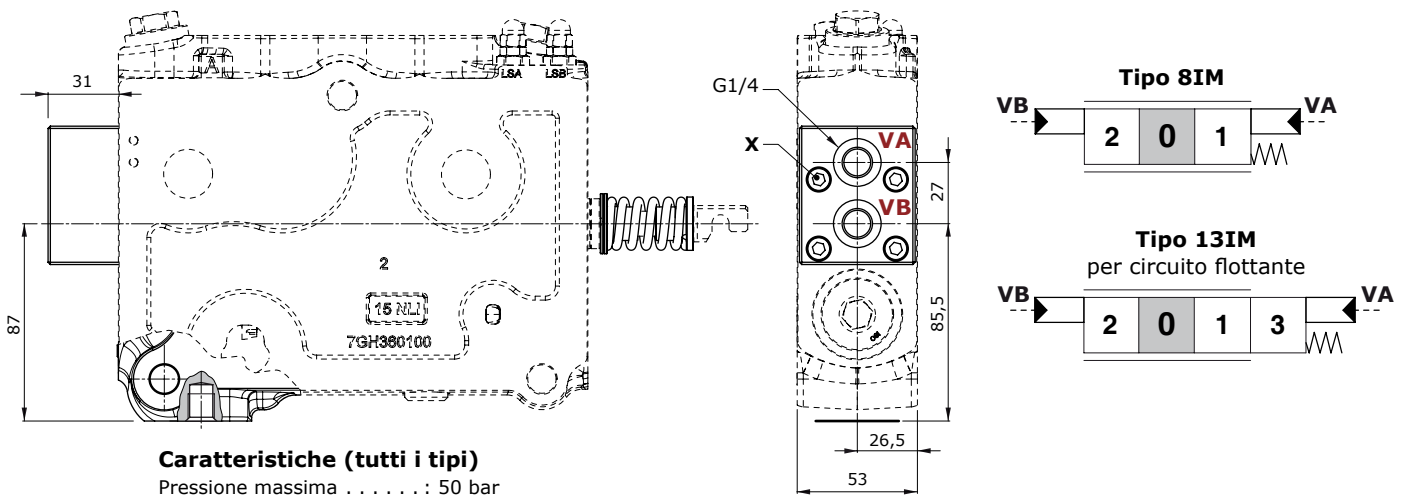
Kit comando lato "A"

Con aggancio in 4ª posizione (pos. 3), per circuito flottante: tipo 13

Richiede elemento di lavoro tipo F o FV e cursore per circuito flottante tipo 5.



Comando idraulico proporzionale



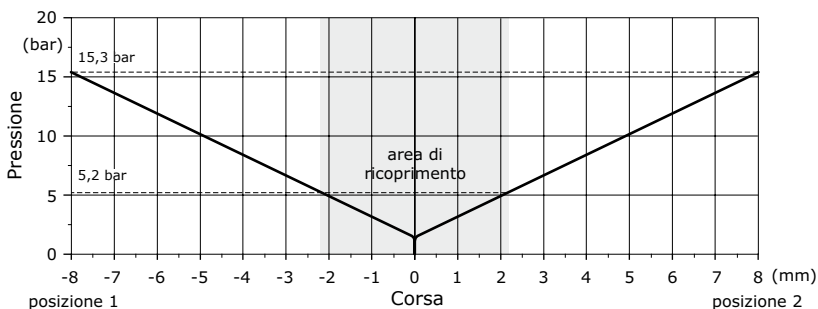
Caratteristiche (tutti i tipi)

Pressione massima : 50 bar

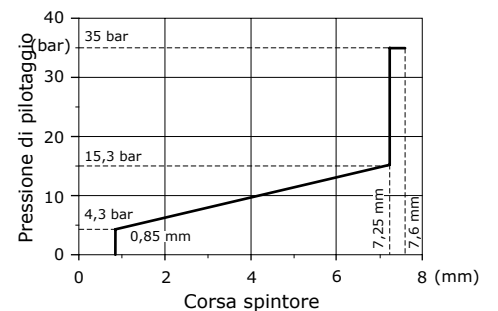
Chiavi e coppie di serraggio

X = chiave 5 - 9,8 Nm

Corsa in funzione della Pressione di pilotaggio



Tipo 8IM: curva di controllo suggerita: tipo 020



Elemento di lavoro

Comandi elettroidraulici

I dati seguenti sono stati rilevati alle seguenti condizioni:

- olio a base minerale avente viscosità di 46mm²/s e temperatura di 40°C,
- temperatura ambientale di 20°C,
- cursori standard, collegando P⇒A⇒B⇒T senza moltiplicazione di portata,
- tensione nominale di 12 VDC e 24 VDC con tolleranza di ± 10%.

Caratteristiche		Tipo comando	
		8EZ3T	13EZ3T
Caratteristiche elettriche			
Impedenza bobina	12 VDC	4,72 Ω	4,72 Ω
	24 VDC	20,8 Ω	20,8 Ω
Massima corrente assorbita	12 VDC	1,5 A	1,5 A
	24 VDC	0,75 A	0,75 A
Corrente assorbita a vuoto		0	0
Isteresi massima ⁽¹⁾	internal drain	5% con leva	7% con leva
Tempo di risposta	from 0 ⇒ 100% of stroke	< 150 ms	< 250 ms
	from 100% ⇒ 0 of stroke	< 80 ms	< 125 ms
Segnale inizio portata all'utilizzo	12 VDC	650 mA	400 mA
	24 VDC	325 mA	200 mA
Segnale portata massima all'utilizzo	12 VDC	1300 mA	600 mA
	24 VDC	650 mA	300 mA
Segnala per portata in flottante	12 VDC	-	850 mA
	24 VDC	-	250 mA
Frequenza di dither	in bassa frequenza	150 Hz	150 Hz
	in alta frequenza	150 Hz - 350 mA	150 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 sul drenaggio		2,5 bar	2,5 bar

Note (1) Per la metodologia di calcolo vedere "Appendice A" a pagina 86.

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

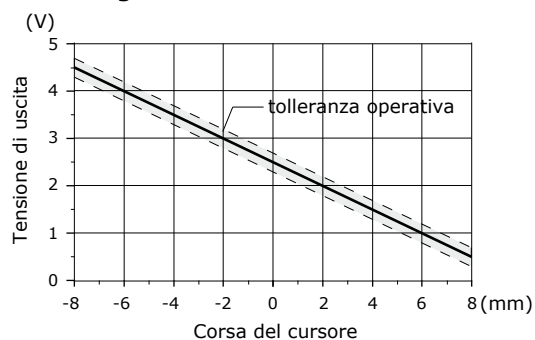
Comandi elettroidraulici: caratteristiche sensori di posizione

I sensori possono essere ordinati esclusivamente attraverso i comandi elettroidraulici; vedere pagina 63 per elenco comandi disponibili.

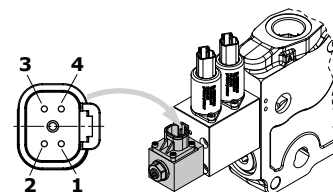
Sensore tipo SPSL

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

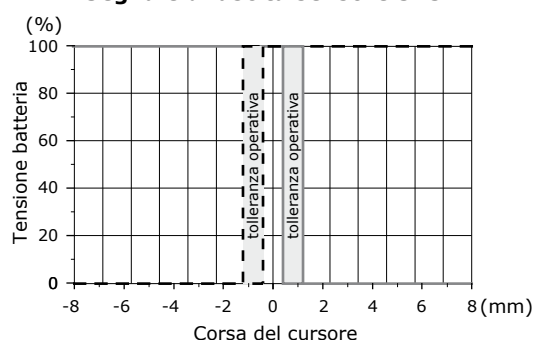


Connettore d'accoppiamento Deutsch DT06-4S, codice 5CON140072

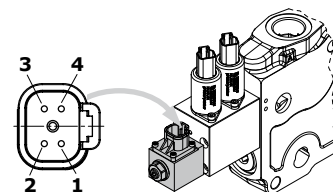
Sensore tipo SPSD

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

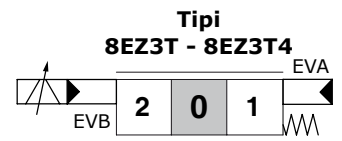
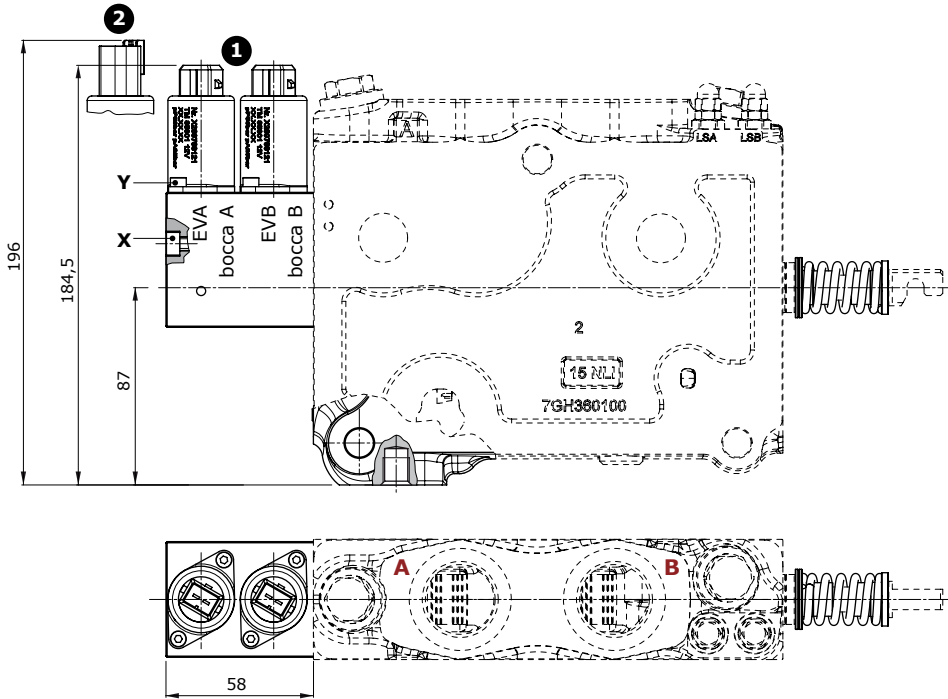
Elemento di lavoro

Comandi elettroidraulici

Comandi proporzionali tipi 8EZ3T - 13EZ3T

Tipo

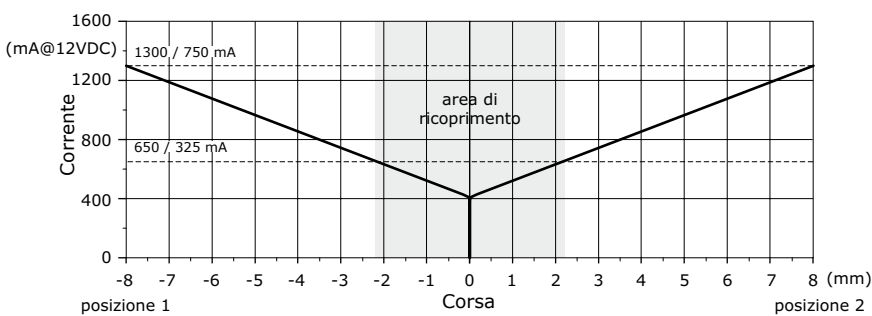
- ❶ : Con connettore AMP JPT - connettore d'accoppiamento codice: 5CON003
- ❷ : Con connettore Deutsch DT04 - connettore d'accoppiamento Deutsch DT06-2S codice: 5CON140031



Chiavi e coppie di serraggio

- X = chiave 5 - 9,8 Nm
- Y = chiave 3 - 5 Nm

Tipo 8EZ3T: Corsa in funzione della corrente di pilotaggio



Comandi elettroidraulici

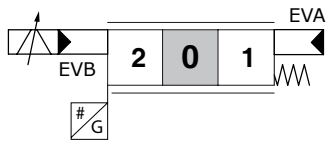
Comandi proporzionali con sensore di posizione tipo 8EZ3TSPSD - 8EZ3TSPSL

Per le caratteristiche del comando vedere pagina precedente, per quelle dei sensori vedere pagina 71.

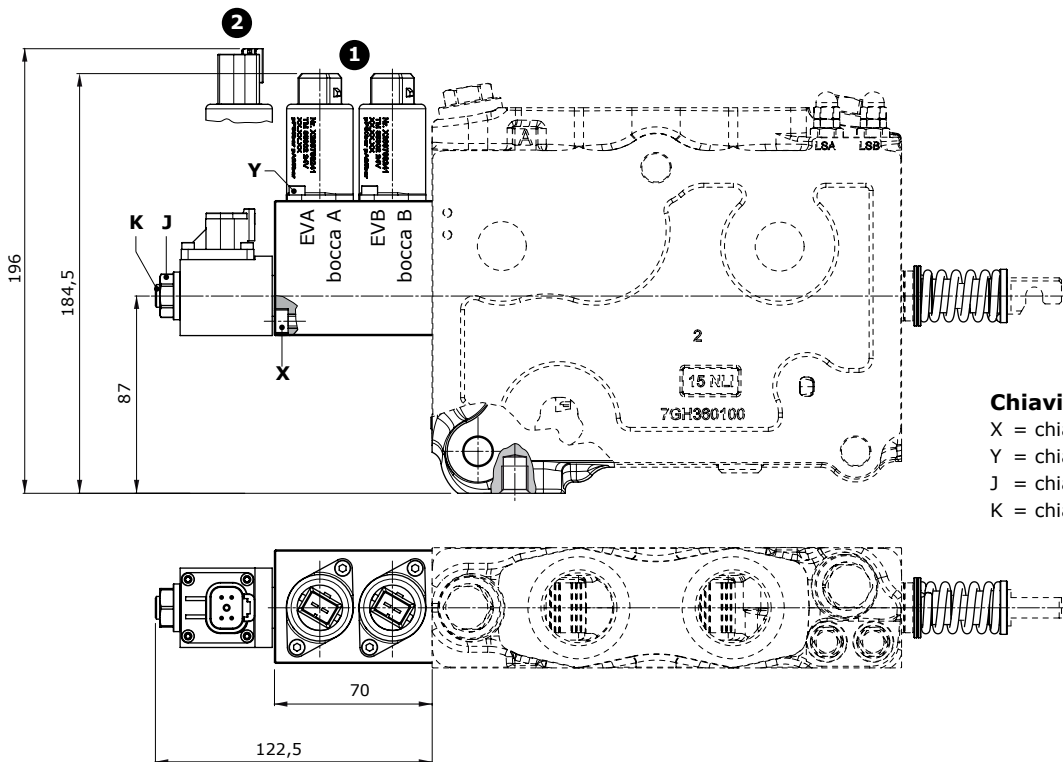
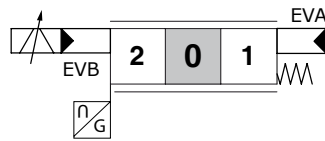
Tipo

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

Tipi 8EZ3SPSD - 8EZ34SPSD
Interfaccia CANbus



Tipi 8EZ3PSL - 8EZ34PSL
Ingresso analogico



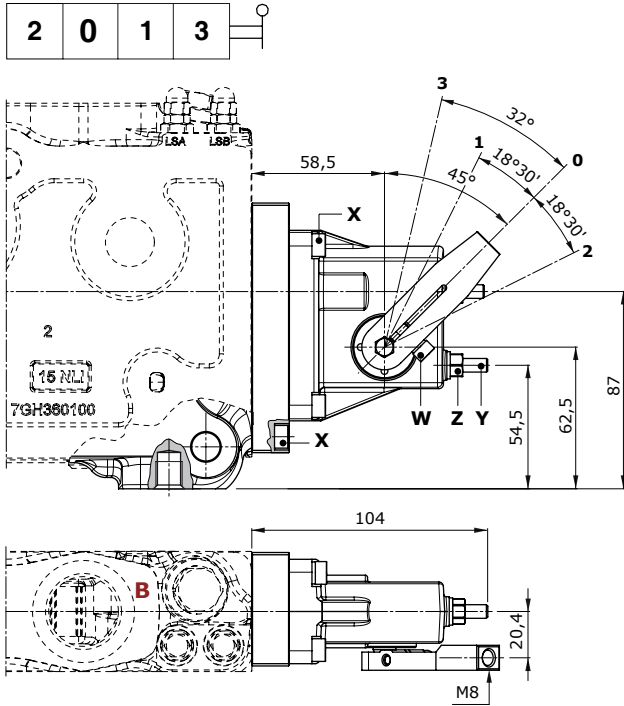
Chiavi e coppie di serraggio

- X = chiave 5 - 9,8 Nm
- Y = chiave 3 - 5 Nm
- J = chiave 17 - 9,8 Nm
- K = chiave 4 - 9,8 Nm

Elemento di lavoro

Kit comando lato "B"

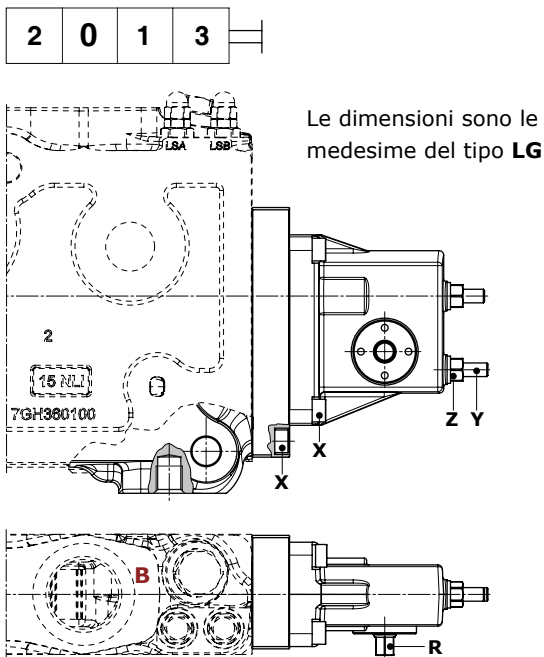
Scatola leva in ghisa; tipo LG



Chiavi e coppie di serraggio

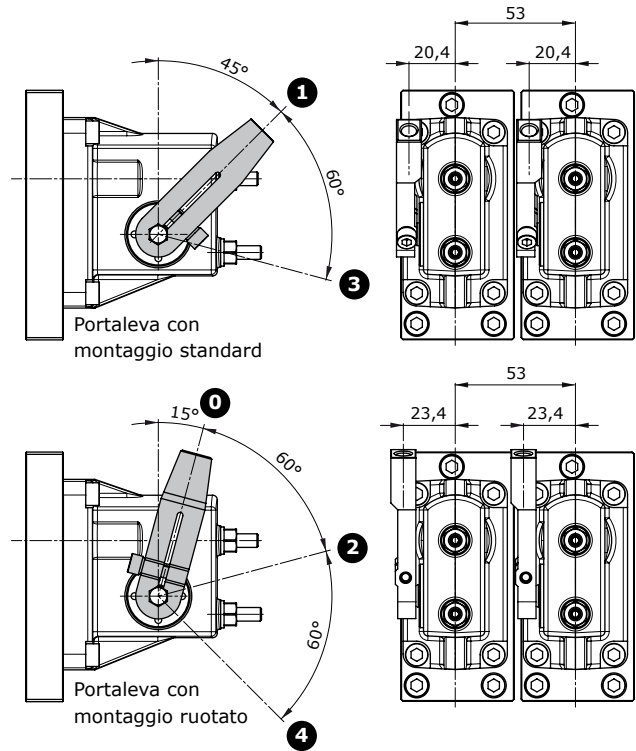
- X = chiave 5 - 9,8 Nm
- Y = chiave 3
- Z = chiave 10 - 9,8 Nm
- W = chiave 4 - 6,6 Nm
- R = chiave 8

Scatola leva in ghisa, senza leva; tipo LGN

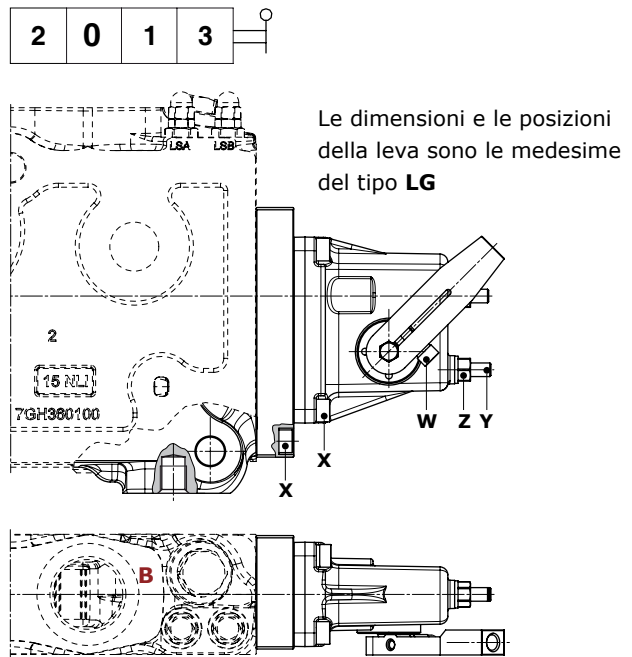


Riferimenti posizione leva

Vedere pagina 62 per la specifica nella descrizione dell'elemento

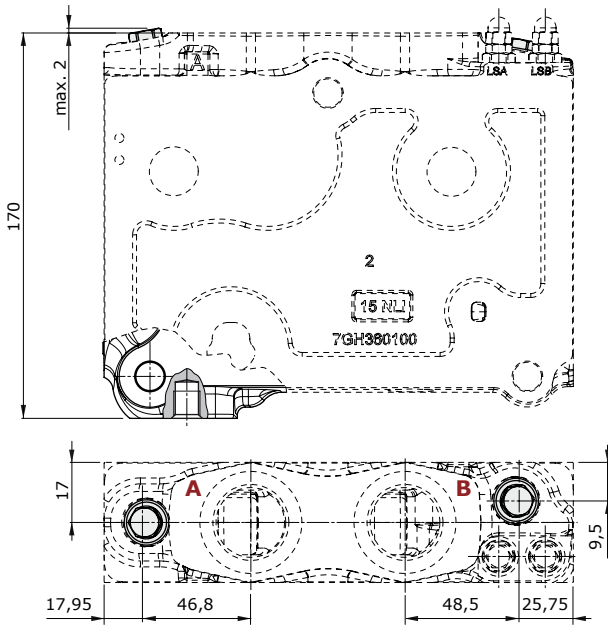


Scatola leva in alluminio; tipo L



Valvole ausiliarie

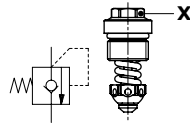
Valvole antiurto e anticavitazione tipo U
Valvole anticavitazione tipo C



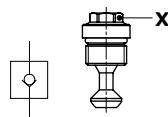
Chiavi e coppie di serraggio

X = chiave 13 - 24 Nm
Y = chiave 19 - 42 Nm

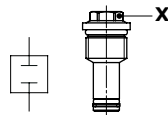
Tipo U
valvola antiurto



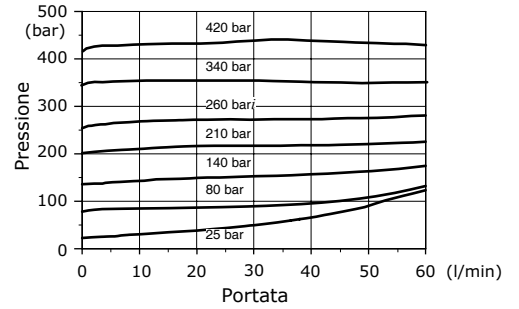
Tipo C
valvola anticavitazione



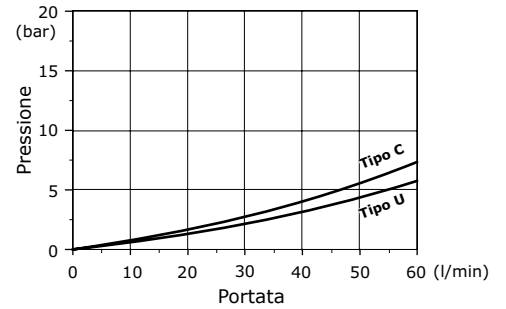
Tipo UT
tappo sostituzione



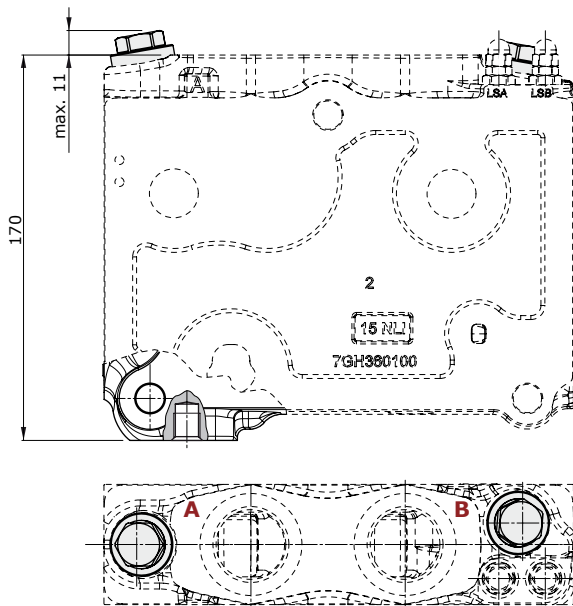
Tipo U, esempio di taratura
(10 l/min)



Tipi U-C, perdite di carico
(in anticavitazione)

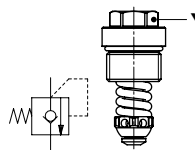


Valvole antiurto e anticavitazione con
funzione di sovrappressione tipo UL
Valvole anticavitazione tipo CL

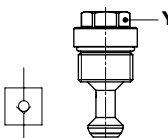


la posizione delle valvole è
la medesima del tipo "U"

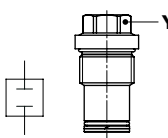
Tipo UL
valvole antiurto



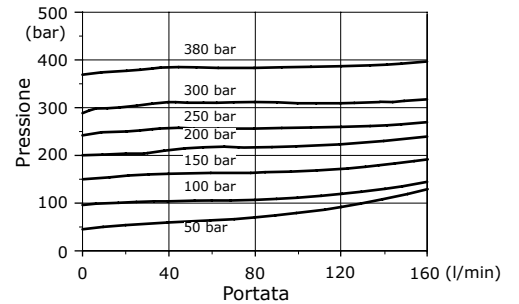
Tipo CL
valvola anticavitazione



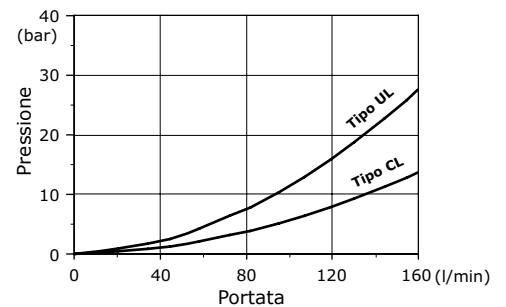
Tipo ULT
tappo sostituzione



Tipo UL, esempio di taratura
(5 l/min)

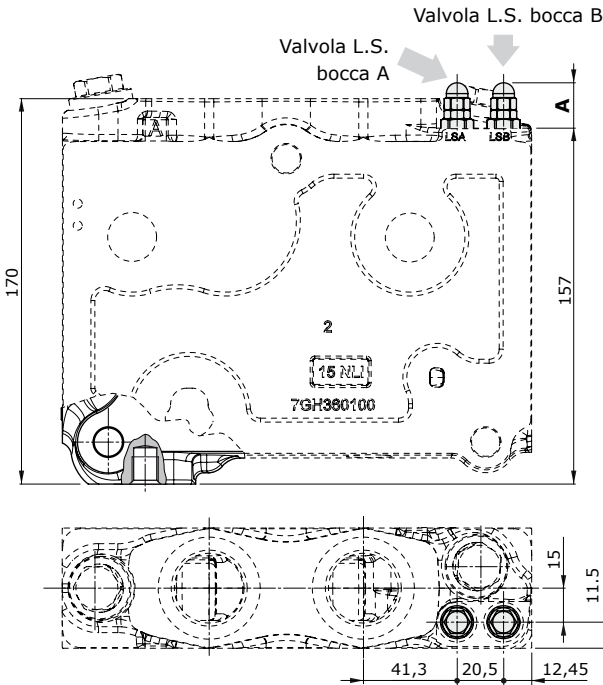


Tipi UL-CL, perdite di carico
(in anticavitazione)

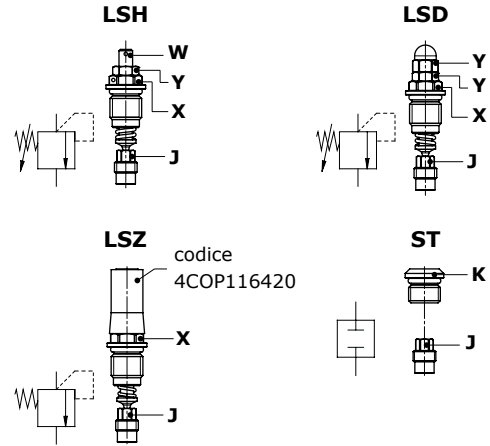


Elemento di lavoro

Valvole di sovrappressione L.S.



Valvola tipo	dim. A mm
LSD	20
LSH	15,5
LSZ	32,5



Legenda

LSH: con predisposizione piombatura

LSD: con dado cieco

LSZ: con cappuccio antimanomissione

ST: tappo sostituzione valvola

Chiavi e coppie di serraggio

X = chiave 13 - 24 Nm

Y = chiave 10 - 9,8 Nm

W = chiave 3

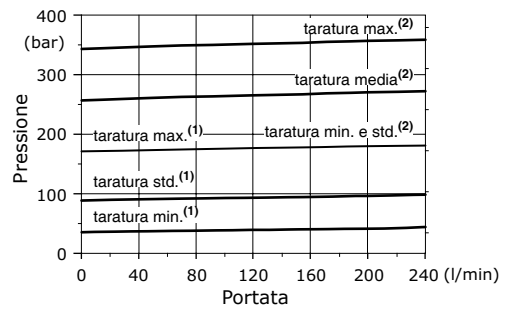
J = chiave 7 - 24 Nm

K = chiave 5 - 24 Nm

Curva caratteristica

(1) = campo di taratura 40-180 bar

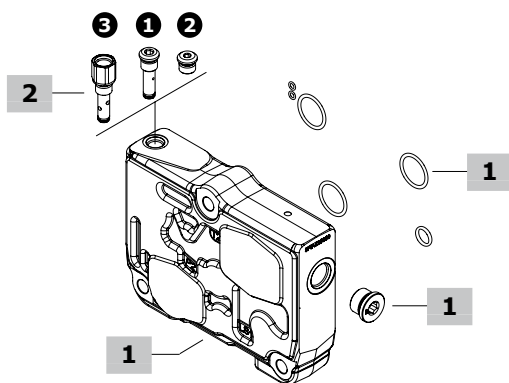
(2) = campo di taratura 180-350 bar



Fiancata di scarico: codici di ordinazione dei particolari

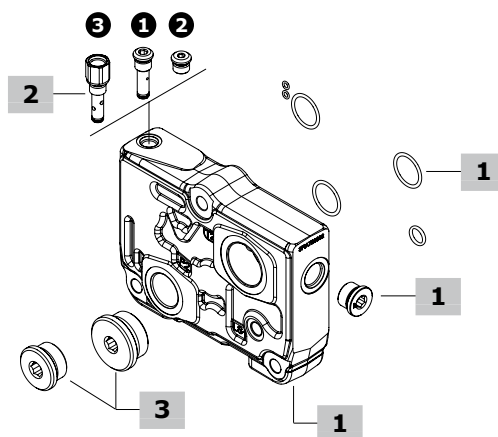
DPC200 / RF 3 0 -

1 2 3 4



DPC200 / RD 3 1 -

1 2 3 4



1 Fiancata di scarico * pag. 78

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
RF	5FIA720300	Senza bocche
RD	5FIA720302	Con bocche P1, T1 e LS1
RD-FS3M(BSP)	5FIA720901	Come precedente, con flangiatura ISO 6162-1 type 1

2 Opzioni drenaggio pag. 79

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
1	XTAP517460	Drenaggio interno; da utilizzare con comandi meccanici
2	XTAP217160	Drenaggio interno; da utilizzare con comandi idraulici
3	XCAR119611*	Giunzione G1/4 per drenaggio esterno; da utilizzare con comandi elettroidraulici

3 Opzioni bocche*

TIPO: 0	DESCRIZIONE: Senza bocche; per fiancata tipo RF
TIPO: 1	DESCRIZIONE: Bocche P1 e T1 tappate
	CODICE TAPPI: 3XTAP740210 (G1) + XTAP750240 (G1-1/4)
	CODICE FLANGE: 4FL1066180 (DN19) + 4FL1071190 (DN25)
TIPO: 2	DESCRIZIONE: Bocca P1 tappata e T1 aperta
	CODICE TAPPI: 3XTAP740210 (G1)
	CODICE FLANGE: 4FL1066180 (DN19)
TIPO: 3	DESCRIZIONE: Bocca P1 aperta e T1 tappata
	CODICE TAPPI: XTAP750240 (G1-1/4)
	CODICE FLANGE: 4FL1071190 (DN25)
TIPO: 4	DESCRIZIONE: Bocche P1 e T1 aperte

4 Filettatura fiancata

Da specificare solo se è differente da BSP standard (vedi pag.5)
Per collegamento a flangia secondo ISO 6162-1 type 1 digitare: **FS3-M(BSP)**.

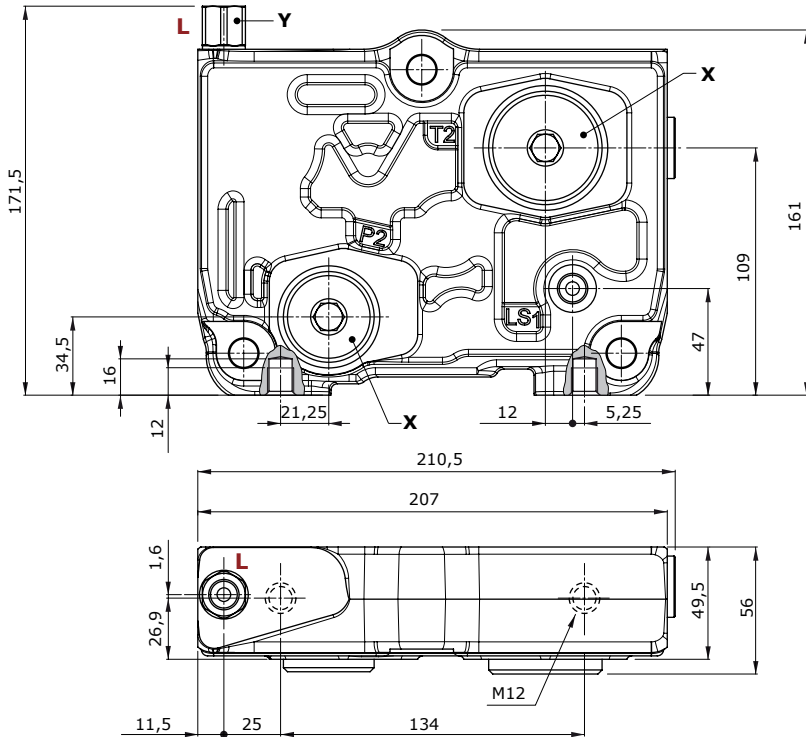
NOTA (*): I codici sono riferiti alla filettatura **BSP**.

Fiancata di scarico

Dimensioni e circuito idraulico

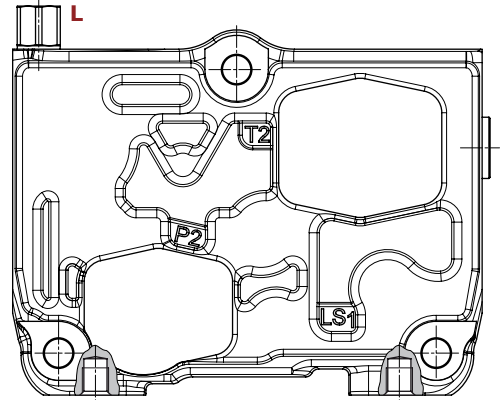
Tipo RD31

Con bocche P1, T1 (tappate) e LS1; drenaggio esterno



Tipo RF30

Senza bocche; drenaggio esterno

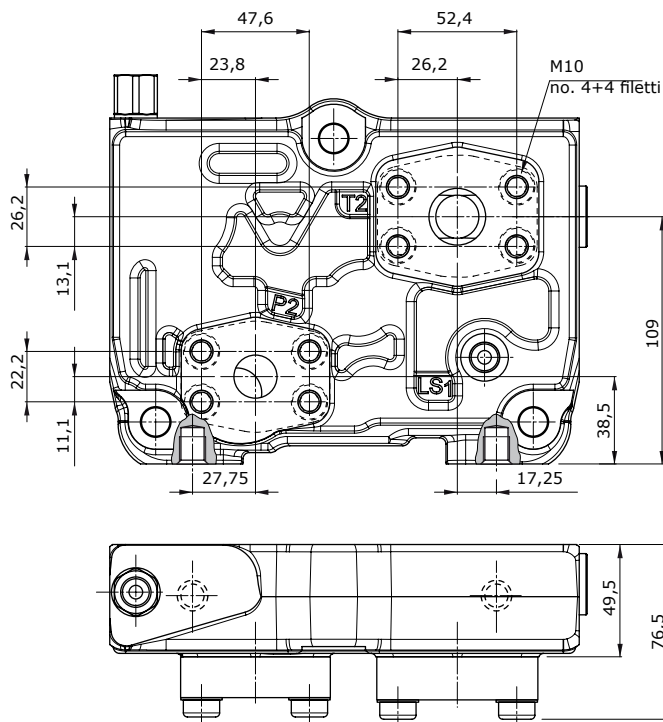


Chiavi e coppie di serraggio

X = chiave 12 - 42 Nm
Y = chiave 19 - 24 Nm

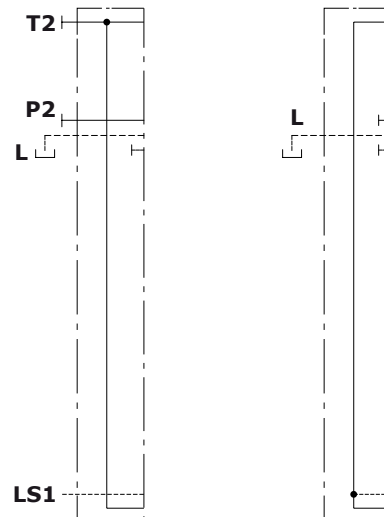
Nota: La bocca LS1 non deve essere tappata (in caso di non utilizzo va collegata a scarico).

Collegamento opzionale FS3-M(BSP)

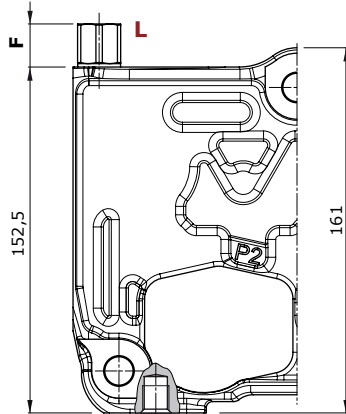


Tipo RD31

Tipo RF30



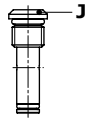
Opzioni drenaggio



Opzione	Dim. F mm
1	3,5
2	3,5
3	19

Opzione 1

drenaggio interno per comandi meccanici



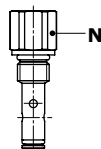
Opzione 2

drenaggio interno per comandi idraulici



Opzione 3

drenaggio esterno per comandi elettroidraulici



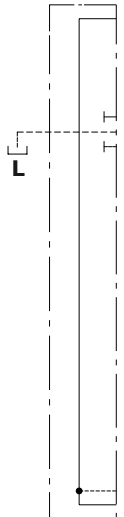
Opzione 1



Opzione 2



Opzione 3



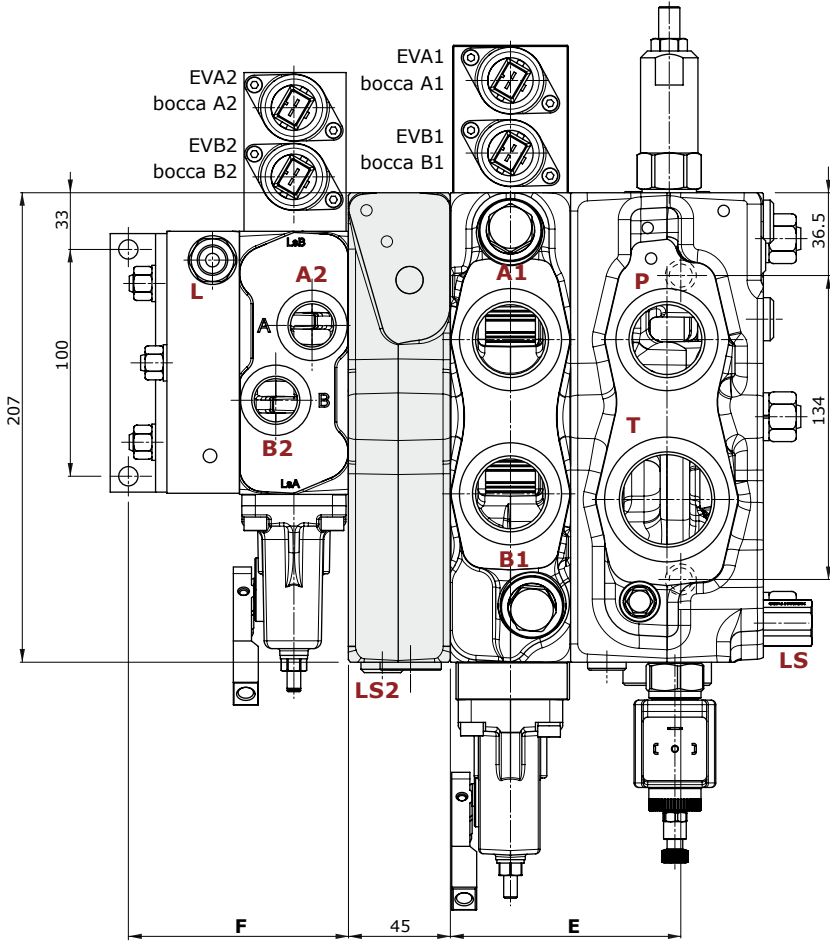
Chiavi e coppie di serraggio

J = chiave 5 - 24 Nm

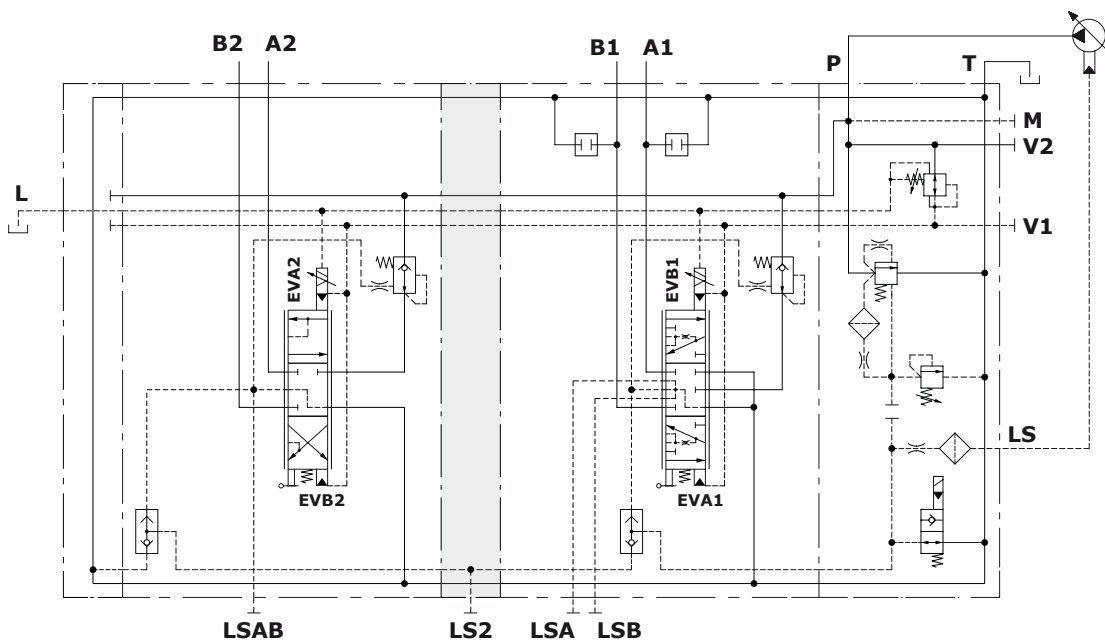
M = chiave 6 - 24 Nm

N = chiave 19 - 24 Nm

Collegamento tra distributori Serie DPC



No. di sezioni di lavoro	dim. E		dim. F mm
	fiancata tipo BR mm	fiancata tipo BRF mm	
1	101,5	73,1	97
2	151,5	126,1	145
3	207,5	179,1	193
4	260,5	232,1	241
5	313,5	285,1	289
6	366,5	338,1	337
7	419,5	391,1	385
8	472,5	444,1	433
9	525,5	497,1	481



Bobine e connettori

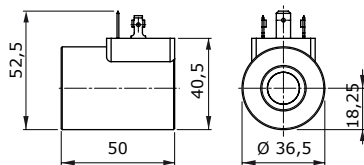
Tipo bobina	Tensione	Connettore					
		ISO4400	Deutsch DT	AMP JPT	Packard Weatherpack	Packard Metri-pack	Fili uscenti (senza conn.)
BER	10 VDC	4SLE001000A	-	-	-	-	-
	12 VDC	4SLE001200A	4SLE001201A ⁽⁵⁾	4SLE001203A ⁽⁴⁾	4SLE001210A ⁽²⁾	4SLE001214A ⁽²⁾	4SLE001207A
		4SLE001217A ⁽³⁾	4SLE001209A ⁽³⁻⁴⁾	4SLE001211A ⁽³⁻⁴⁾	-	-	-
		4SLE001216A ⁽³⁻⁵⁾	4SLE001206A ⁽²⁾	-	-	-	-
	14 VDC	-	4SLE001400A ⁽⁵⁾	4SLE001403A ⁽³⁻⁴⁾	-	-	-
		-	4SLE001401A ⁽³⁻⁵⁾	-	-	-	-
	24 VDC	4SLE002400A	4SLE002401A ⁽⁴⁾	4SLE002403A ⁽⁴⁾	-	-	4SLE002404A
		4SLE002408A ⁽³⁾	4SLE002407A ⁽³⁻⁴⁾	-	-	-	-
	28 VDC	-	4SLE002802A ⁽⁵⁾	4SLE002800A ⁽⁴⁾	-	-	-
	48 VDC	4SLE004800A	-	-	-	-	-
4SLE304800A ⁽¹⁾		-	-	-	-	-	
110VDC	4SLE011000A	-	-	-	-	-	
220 VDC	4SLE022000A	-	-	-	-	-	
	4SLE322000A ⁽¹⁾	-	-	-	-	-	
BQP19	12 VDC	4SL5000126A	4SL5000125A ⁽⁶⁾	4SL5000129A ⁽⁵⁾	-	-	-
	24 VDC	4SL5000245A	4SL5000244A ⁽⁶⁾	4SL5000248A ⁽⁵⁾	-	-	-
BT	10 VDC	4SL3000100	-	-	-	-	-
	12 VDC	4SL3000120	4SL3000130 ⁽⁶⁾	4SL3000122 ⁽⁵⁾	4SL3000124 ⁽²⁾	4SL3000127 ⁽²⁾	4SL300012C
		4SL3000126 ⁽⁴⁾	4SL3000134 ⁽³⁻⁶⁾	4SL3000120 ⁽³⁻⁵⁾	-	-	-
		4SL3000128 ⁽²⁾	-	-	-	-	-
	24 VDC	4SL3000240	4SL3000249 ⁽⁶⁾	4SL3000248 ⁽⁵⁾	-	-	4SL3000246
		4SL3030240 ⁽¹⁾	4SL300024C ⁽³⁻⁶⁾	-	-	-	-
	26 VDC	4SL3000260	-	-	-	-	-
	48 VDC	4SL3000480	-	-	-	-	-
4SL3030480 ⁽¹⁾		-	-	-	-	-	
110 VDC	4SL3001100	-	-	-	-	-	
	4SL3031100 ⁽¹⁾	-	-	-	-	-	
220 VDC	4SL3002200	-	-	-	-	-	
	4SL3032200 ⁽¹⁾	-	-	-	-	-	
Connettore d'accoppiamento							
Standard		4CN1009995	5CON140031	5CON003	-	-	-
	24VDC	4CN3010240	-	-	-	-	-
Con raddrizzatore	48VDC	4CN3010480	-	-	-	-	-
	110VDC	4CN3011100	-	-	-	-	-
	220VDC	4CN3012200	-	-	-	-	-

Note: ⁽¹⁾ alimentare con tensione alternata ed utilizzare con 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

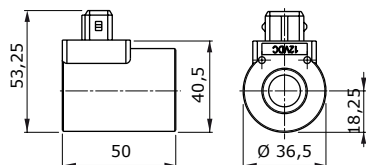
Bobine e connettori

Tipo BT

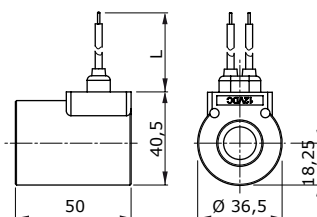
Con connettore ISO4400



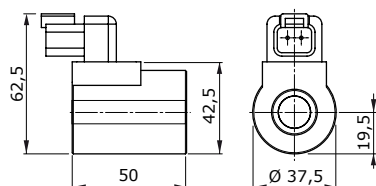
Con connettore AMP JPT



Con fili uscenti



Con connettore DEUTSCH DT04

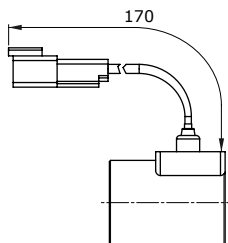


Tipo bobina	Quota L (mm)
a 12VDC	247
a 24VDC	307

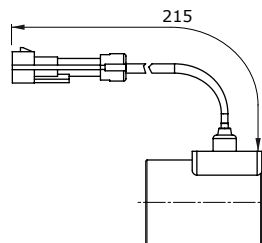
Caratteristiche

- 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%

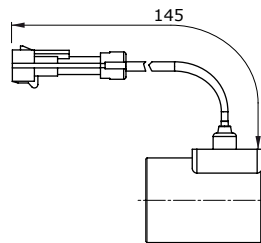
Con fili uscenti e connettore DEUTSCH DT04



Con fili uscenti e connettore PACKARD WEATHER-PACK



Con fili uscenti e connettore PACKARD METRI-PACK

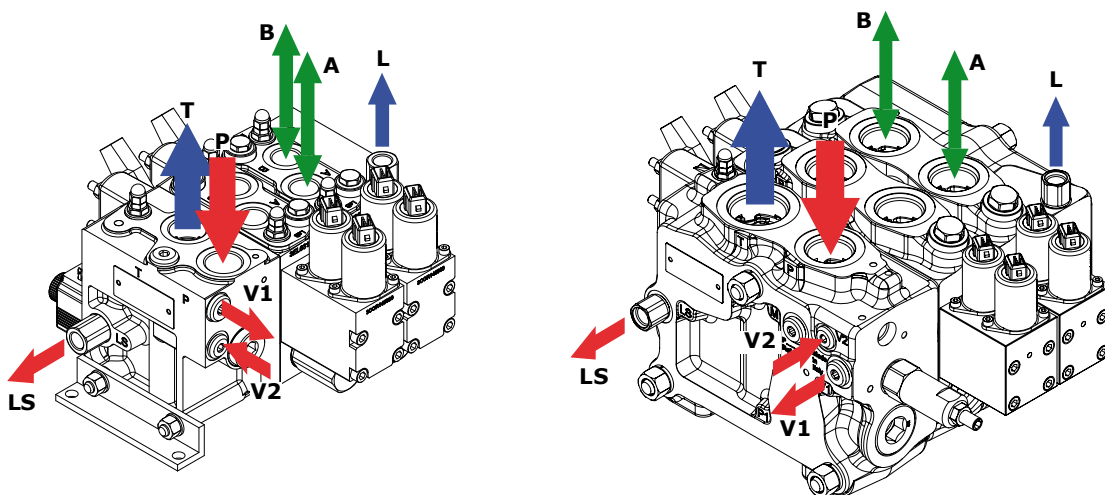


Indicazioni generali

I distributori della Serie DPC 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	ingresso P	utilizzi A e B	scarico T	bocca LS e pilotaggi V*	drenaggio L	pilotaggi comandi
DPC130	BSP	G 3/4	G 1/2	G 3/4	G 1/4	G 1/4
	Con guarnizione O-Ring	90	50	90	25	25
	Con rondella di tenuta in rame	90	60	90	30	30
	Con rondella di tenuta in acciaio e gomma	70	60	70	16	16
	UN-UNF	1 1/16-12 (SAE 12)	7/8-14 (SAE 10)	1 1/16-12 (SAE 12)	9/16-18 (SAE 6)	9/16-18 (SAE 6)
DPC200	Con guarnizione O-Ring	95	50	95	30	30
	BSP	G 1	G 1	G 1-1/4	G 1/4	G 1/4
	Con guarnizione O-Ring	120	120	190	25	25
	Con rondella di tenuta in rame	120	120	190	30	30
	Con rondella di tenuta in acciaio e gomma	120	120	190	16	16
UN-UNF	1 5/16-12 (SAE 16)	1 5/16-12 (SAE 16)	1 5/8-12 (SAE 20)	9/16-18 (SAE 6)	9/16-18 (SAE 6)	7/16-20 (SAE 4)
Con guarnizione O-Ring	150	150	200	30	30	18
SAE J518 code 61 ISO 6162-1 type 1 [filettatura viti serraggio]	3/4 [3/8-16 UNC] DN 19 [M10]	3/4 [3/8-16 UNC] DN 19 [M10]	1 [3/8-16 UNC] DN 25 [M10]	-	-	-
coppia viti; min-max	28-40	28-40	37-48	-	-	-

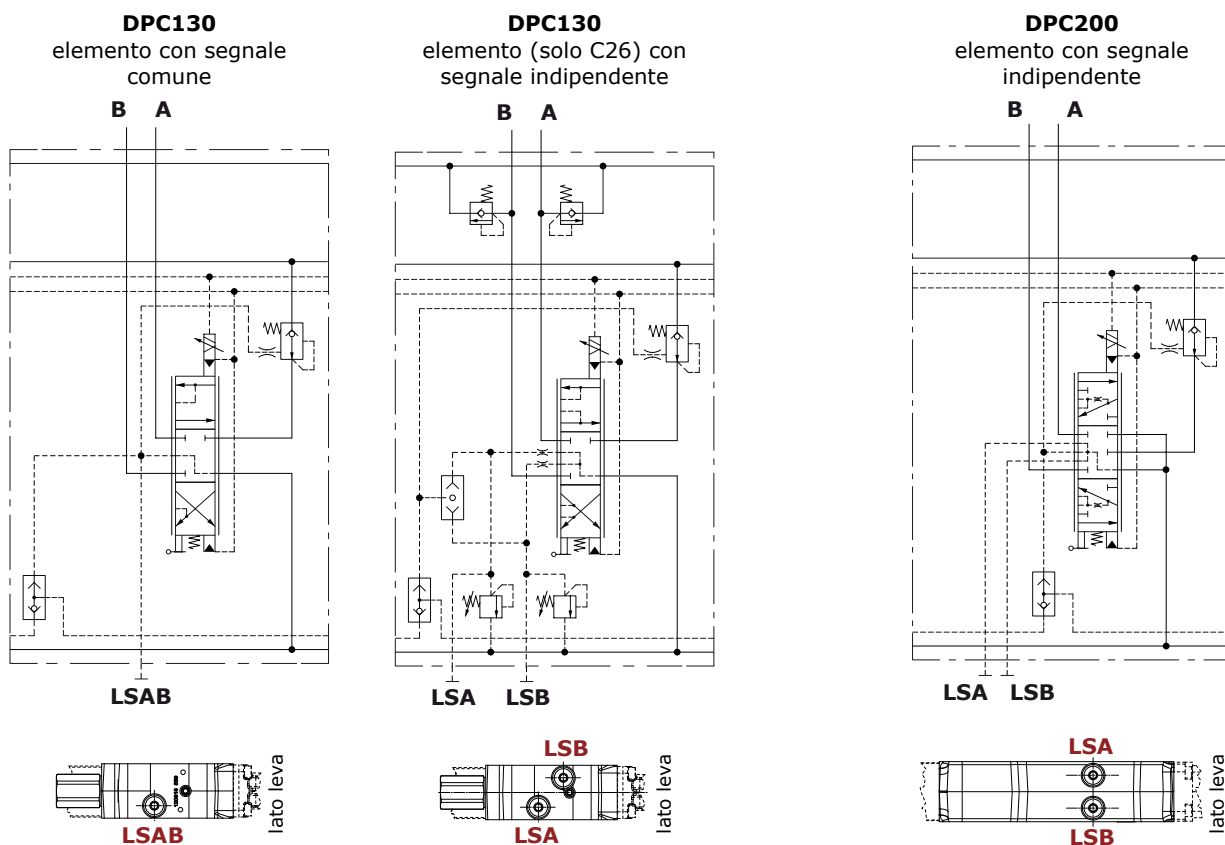
(*) la bocca V2 è filettata M14x1.5: la coppia di serraggio è la medesima della filettatura G1/4.

NOTA – Valori consigliati. Il momento di serraggio dipende da diversi fattori, come la lubrificazione, il rivestimento e la finitura superficiale.

Indicazioni generali

Gli elementi di lavoro della serie DPC sono predisposti per l'utilizzo esterno del segnale LS tramite le apposite bocche poste sul lato inferiore.

Per la lunghezza massima ammissibile del tubo di collegamento contattare il Servizio Commerciale



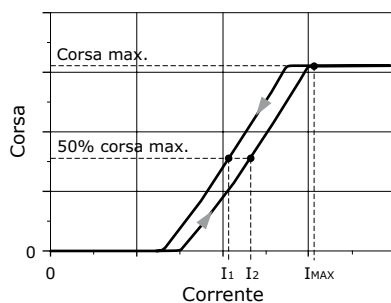
Appendice A

Calcolo dei valori di isteresi nei comandi elettroidraulici

L'isteresi si calcola come differenza delle correnti 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



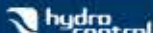
$$\text{Isteresi \%} = \frac{I_2 - I_1}{I_{MAX}} \times 100$$



Innovation · Continuity · Integration
————— It is Power —————

 **walvoil**
FLUID POWER E| MOTION

 **walvoil**

 **hydro control**

 **Cattech**

D1WWED02I
8ª edizione Novembre 2019

Walvoil S.P.A. • 42124 Reggio Emilia • Italy • Via Adige, 13/D • Tel. +39.0522.932411 • Fax +39.0522.300984
www.walvoil.com

