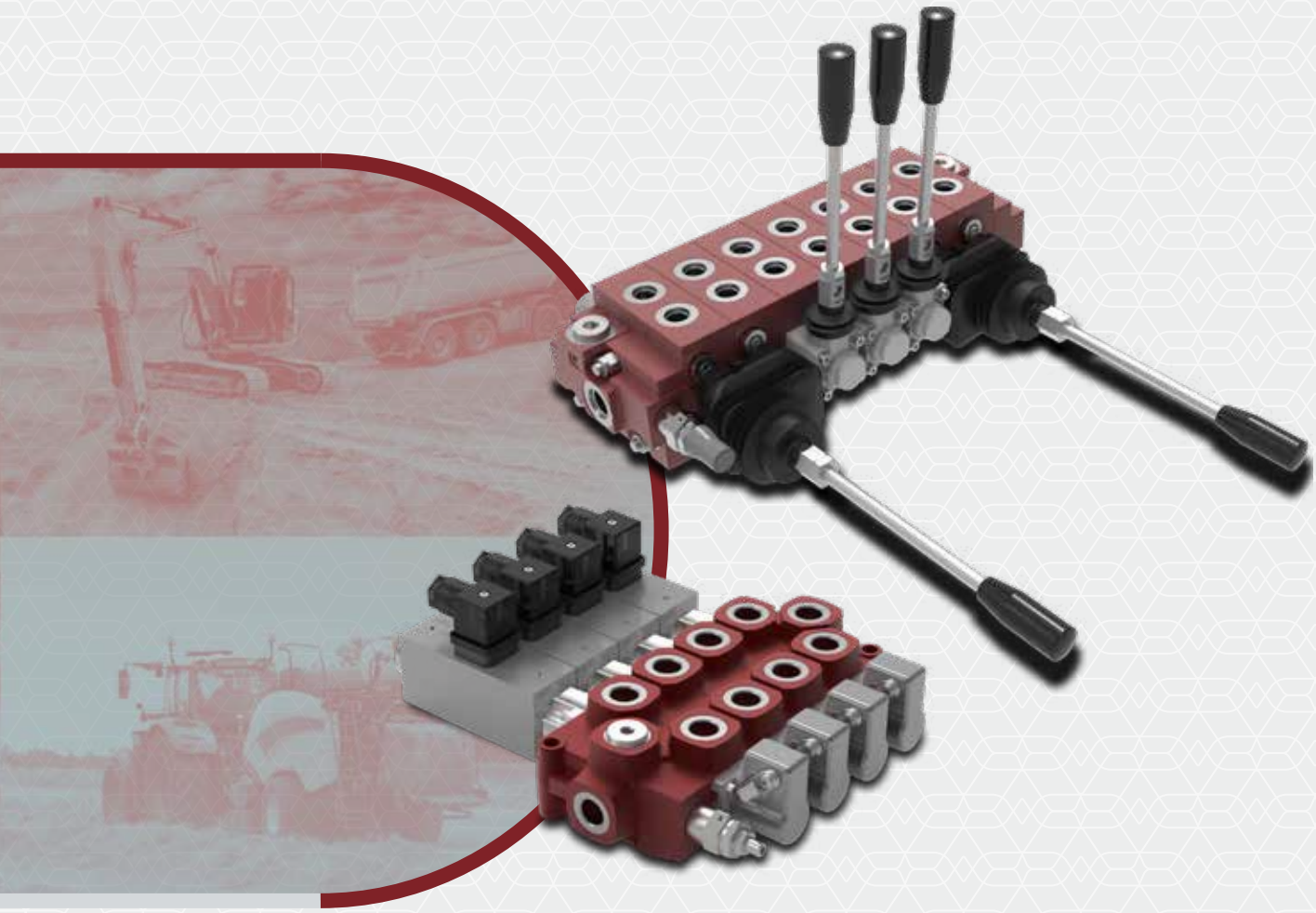
walvoil
MOTION BY PEOPLE

Gamma distributori monoblocco e componibili serie Q e GSV50



DISTRIBUTORI

Caratteristiche generali

Distributori monoblocco/componibili dal design semplice e compatto, da 1 a 10 sezioni

- Disponibili con circuito idraulico parallelo, tandem o in serie.
- Per circuiti idraulici a Centro Aperto o Centro Chiuso, Carry-over opzionale.
- Sezioni di lavoro con o senza predisposizione valvole ausiliarie.
- Disponibili con comando manuale, pneumatico, elettropneumatico, idraulico, elettrico diretto ed elettroidraulico ON/OFF.

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.

5ª edizione Aprile 2025

Contenuto

Distributori Monoblocco

- **Q35** . . . . . .pag. 5
- **Q25 - Q45** . . . . . .pag. 19
- **Q75 - Q95** . . . . . .pag. 51

Distributori Componibili

- **Q30** . . . . . .pag. 77
- **GSV50** . . . . . .pag. 125
- **Q80** . . . . . .pag. 169
- **Q130** . . . . . .pag. 207

- **Accessori**
  Bobine e connettori . . . . . .pag. 243

- **Installazione e Manutenzione**
  Indicazioni generali . . . . . .pag. 246

Q35

Distributore monoblocco

- Distributore monoblocco dal design semplice e compatto
- Ad 1 sezione per circuiti idraulici a Centro Aperto
- Disponibile solo con comandi meccanici

Condizioni di lavoro

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

Portata nominale		40 l/min
Pressione massima		300 bar
Contropressione massima allo scarico **T** (*)		25 bar
Numero di sezioni		1
Fuga interna A(B)⇒T	Δp = 100 bar	5 cm³/min
Fluido		Olio a base minerale
Campo di temperatura del fluido	con guarnizioni NBR (BUNA-N)	da -30°C a 80°C
Viscosità	campo di lavoro	da 10 a 400 mm²/s
Grado di contaminazione		16/14/12 - ISO 4406
Campo di temperatura ambientale per condizioni operative		da -20°C a 50°C

NOTA - Per differenti condizioni di utilizzo contattare il Servizio Commerciale.
(*): A richiesta, contropressione sullo scarico 180 bar

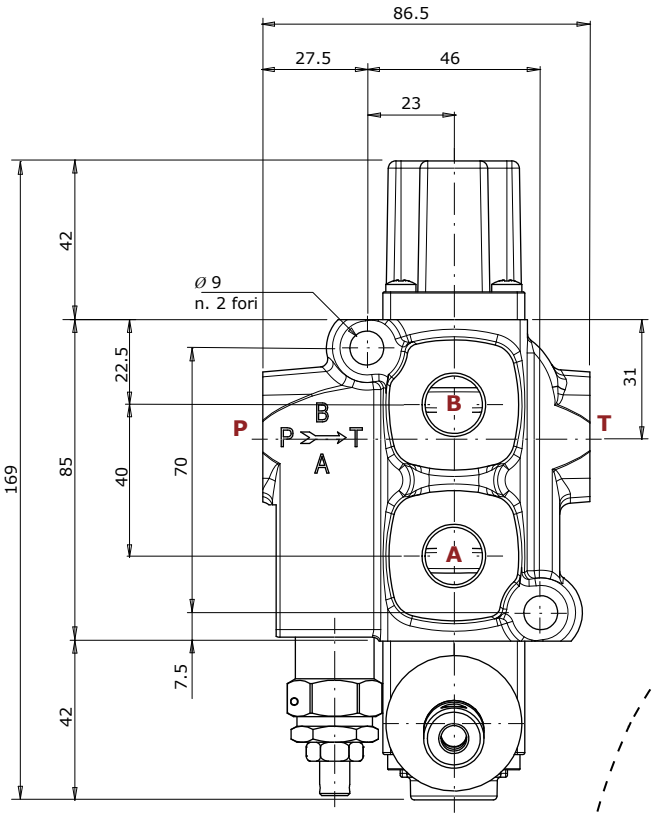
NORMATIVE DI RIFERIMENTO

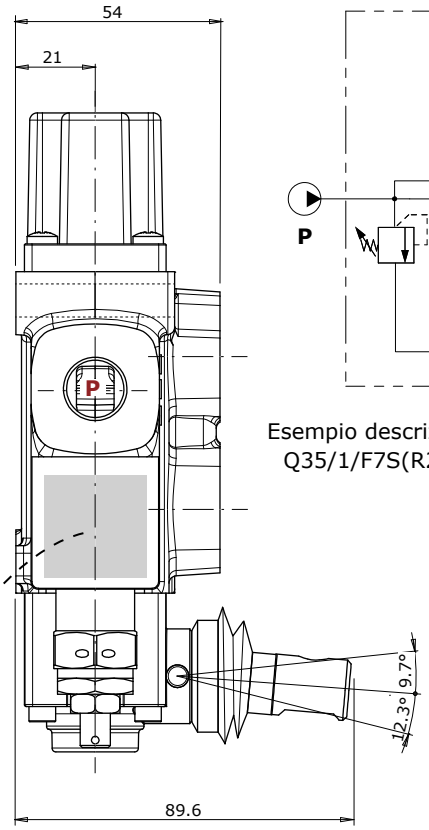
		BSP	UN-UNF
FILETTATURA SECONDO		ISO 228/1	ISO 263
		BS 2779	ANSI B1.1 unificato
CAVITA' SECONDO	ISO	1179	11926
	SAE		J11926
	DIN	3852-2 forma X o Y	

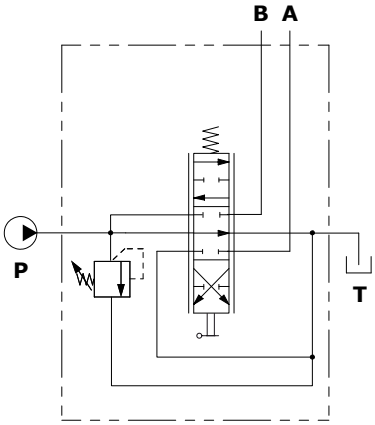
FILETTATURA BOCCHE

BOCCHE	BSP	UN-UNF
Ingresso **P**	G 3/8	3/4-16 (SAE 8)
Bocche **A** e **B**	G 3/8	3/4-16 (SAE 8)
Scarico **T**	G 3/8	3/4-16 (SAE 8)

Dimensioni e circuito idraulico





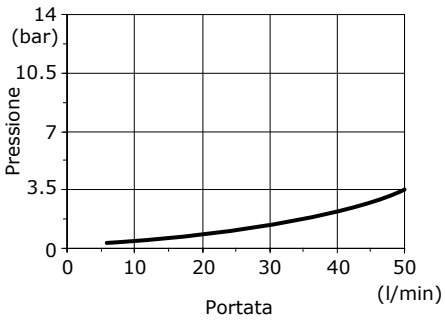


Esempio descrizione (circuito parallelo):
Q35/1/F7S(R250)/103-A1-M1/F3D-S

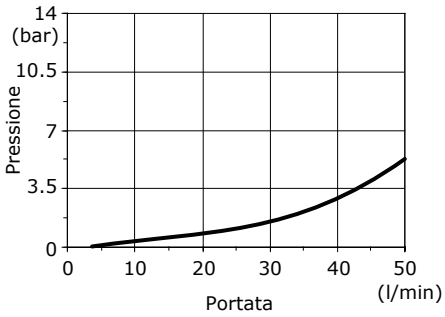
Codice di produzione
Descrizione del codice
Lotto di produzione
Datamatrix con assegnazione del prodotto

Curve caratteristiche

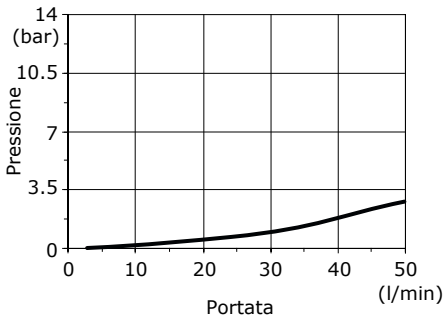
Perdite di carico P⇒T



Perdite di carico P⇒A(B)



Perdite di carico A(B)⇒T



NOTA: Le quote e i disegni sono riferiti alla configurazione con filettatura **BSP**.

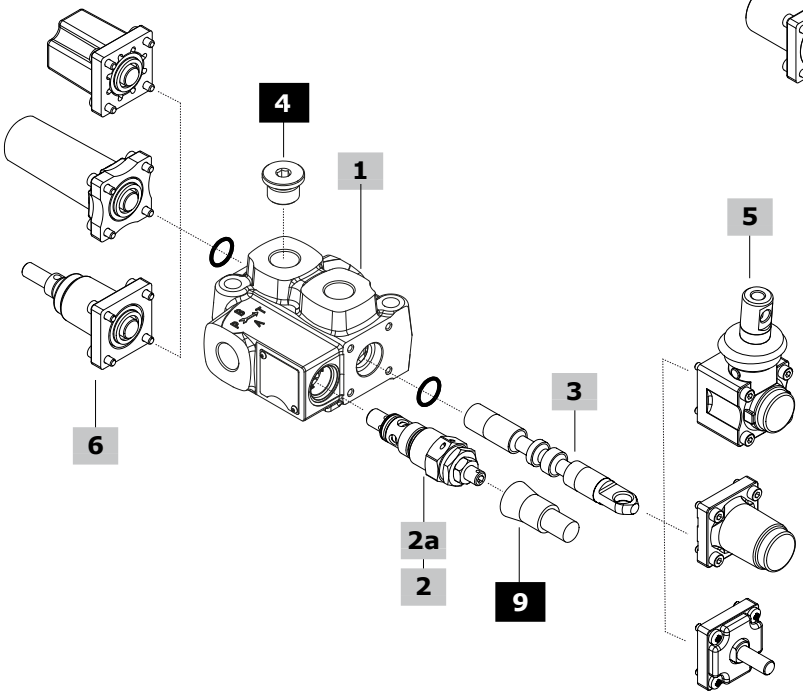
Codici di ordinazione dei particolari

Esempio di configurazione con comando meccanico

taratura valvola (bar)

Q35 / 1 / F7S (R250) / 103 - A1 - M1 / F3D - S

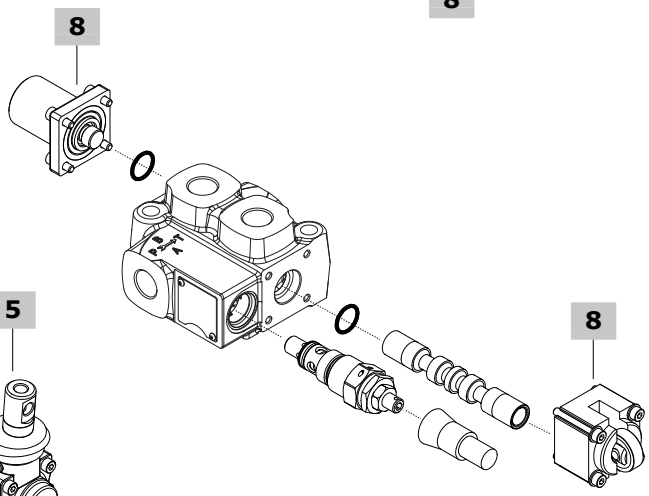
1 N. sezioni di lavoro; 2; 2a; 3; 5; 6; centro aperto; comandi in alluminio



Esempio di configurazione con comando meccanico completo C2/C3

Q35 / 1 / F7S (R250) / 103 - C3 / F3D - S

8



Esempio di configurazione comando con microinterruttore

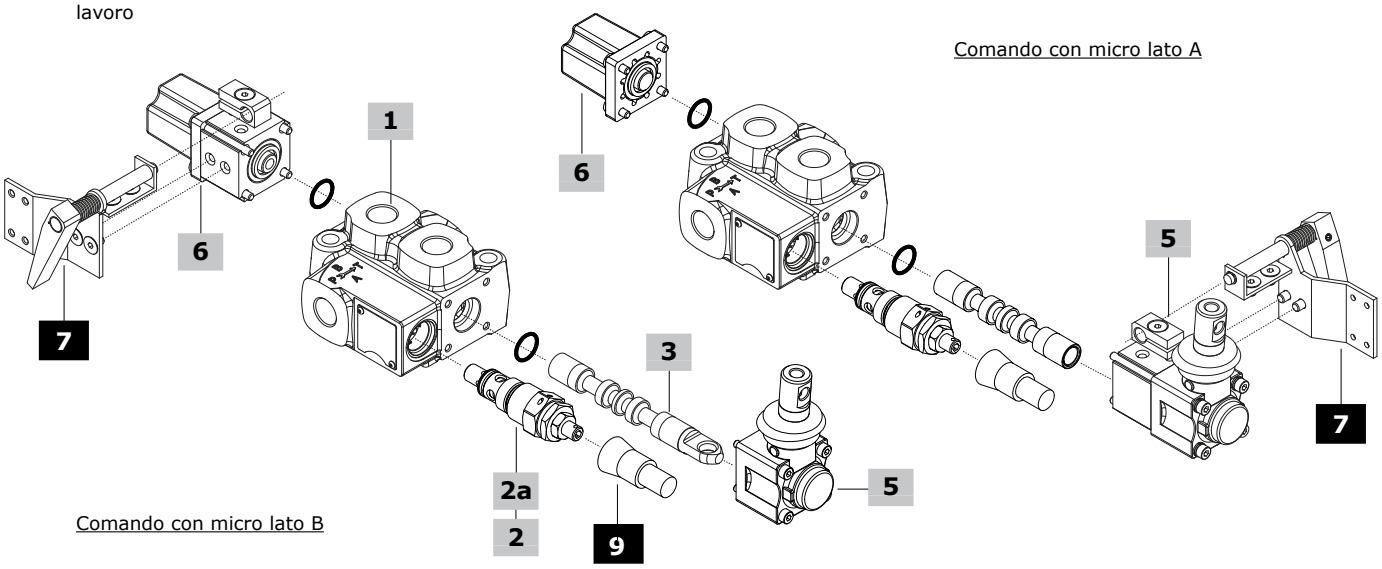
taratura valvola (bar)

Q35 / 1 / F7S (R250) / 103 - A1 - M1-N1 / F3D - S

1 N. sezioni di lavoro; 2; 2a; 3; 5; 6; centro aperto; comandi in alluminio

Q35 / 1 / F7S (R250) / 103 - N1-A1 - M1 / F3D - S

5; 6



Codici di ordinazione dei particolari

1 Kit corpo*

I codici sono riferiti alle sezioni con guarnizioni O-ring

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
Q35/1	5KC0600127954	1 sezione

2 Configurazione fiancata d'ingresso* pag. 9

TIPO	DESCRIZIONE
F7S	Con valvola limitatrice di pressione
F8S	Senza valvole (sede valvola limitatrice tappata)

2a Valvola limitatrice di pressione pag. 9

TIPO: **B** CODICE: 700035205000000
DESCRIZIONE: Valvola VLP35S, campo di taratura 10-100 bar
TIPO: **N** CODICE: 700035105000000
DESCRIZIONE: Valvola VLP35S, campo di taratura 101-200 bar
TIPO: **R** CODICE: 700035305000000
DESCRIZIONE: Valvola VLP35S, campo di taratura 201-380 bar
TIPO: **-** CODICE: 060002788899
DESCRIZIONE: Tappo sostituzione valvola

3 Cursori pag. 10

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
Cursori standard		
103	KR35103	Doppio effetto, A e B chiusi in pos. centrale
	KR35103N	Come precedente, a ricoprimento negativo
111	KR35111	Doppio effetto, A e B a scarico in pos. centrale
101	KR35101-102	Semplice effetto in A. Richiede il tappo G3/8, vedi #4
102	KR35101-102	Semplice effetto in B. Richiede il tappo G3/8, vedi #4
Cursori speciali per comandi a camme, microinterruttore ed altri comandi senza leva		
103	3CUG2800600	Doppio effetto, A e B chiusi in pos. centrale
111	3CUG2807300	Doppio effetto, A e B a scarico in pos. centrale

4 Tappo per semplice effetto*

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
-	060002792199	Tappo G3/8

5 Comandi lato A pag. 11

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
Per cursori standard		
Con comando leva:		
A1	03600A1-A2	Scatola leva in plastica con filetto M8
A2	03600A1-A2	Come tipo A1, con leva ruotata a 180°
A1/10	03610A1-A2/10	Scatola leva in alluminio con filetto M8
A2/10	03610A1-A2/10	Come tipo A1/10, con leva ruotata a 180°
A1/PM	03610A1-A2/PM	Scatola leva in alluminio con filetto M10
A2/PM	03610A1-A2/PM	Come tipo A1/PM, con leva ruotata a 180°
A1/PMP	03610A1-A2/PMP	Scatola leva in plastica con filetto M10
A2/PMP	03610A1-A2/PMP	Come tipo A1/PMP, con leva ruotata a 180°
Con leva di sicurezza:		
A1/S(1)	03624A1-A2/S	Scatola leva in alluminio con filetto M8
A2/S(1)	03624A1-A2/S	Come tipo A1/S, con leva ruotata a 180°
Con comando senza leva:		
A8	03622A8/03	Predisposizione per comando a cavo flessibile
Per cursori speciali tipo 103 e 111		
Con microinterruttore:		
Nota: Per completare il comando è necessario utilizzare il kit di assemblaggio al #7		
N1-A1	03641N1-A1/A2	Micro operante in pos. 1 e 2, con leva
N1A-A1	03642N1A-A1/A2	Micro operante in pos. 1, con leva
N1B-A1	03643N1BA1/A2L	Micro operante in pos. 2, con leva
N1-A3	03648N1-A3L	Micro operante in pos. 1 e 2, senza leva con cappellotto
N1A-A3	03648N1A-A3L	Micro operante in pos. 1, senza leva con cappellotto
N1B-A3	03648N1B-A3L	Micro operante in pos. 2, senza leva con cappellotto

5 Comandi lato A (cont.) pag. 11

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
Per cursori speciali tipo 103 e 111		
A3	03614A3	Senza leva, con cappellotto
	03614A3/03	Come precedente, con cappellotto in alluminio
A4	03617A4	Perno uscente maschio con filetto M8, con flangia
	03617A4/03	Come precedente, con flangia in alluminio
A5(2)	03619A5	Flangia con cursore a terminale sferico

6 Comandi lato B pag. 15

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
Con ritorno a molla:		
M1	03730M1	3 pos., ritorno a molla in pos. centrale
	03730M1/03	Come precedente, con cappellotto in alluminio
M1-U1	03701M1-U1	Come tipo M1, con perno uscente maschio e filetto M8
M2	03732M2	2 pos. (0-1), ritorno a molla in pos. centrale
	03732M2/03	Come precedente, con cappellotto in alluminio
M2-U1	03702M2-U1	Come tipo M2, con perno uscente maschio e filetto M8
M3	03733M3	2 pos. (0-2), ritorno a molla in pos. centrale
	03733M3/03	Come precedente, con cappellotto in alluminio
M3-U1	03703M3-U1	Come tipo M3, con perno uscente maschio e filetto M8
M4-U1	03704M4-U11-2	2 pos. (1-2), ritorno a molla in pos. 1, con perno uscente maschio e filetto M8
Con predisposizione per comando a cavo flessibile:		
M1-U2	03715M1-U2	3 pos., ritorno a molla in pos. centrale
M2-U2	03716M2-U2	2 pos. (0-1), ritorno a molla in pos. centrale
Con ritenuta:		
R1	03741R1	3 pos., ritenuta in posizione 1
	03741R1/03	Come precedente, con cappellotto in alluminio
R2	03742R2	3 pos., ritenuta in posizione 2
	03742R2/03	Come precedente, con cappellotto in alluminio
R3	03743R3	3 pos., ritenuta in tutte le posizioni
	03743R3/03	Come precedente, con cappellotto in alluminio
Con microinterruttore:		
Nota: Per completare il comando è necessario utilizzare il kit di assemblaggio al #7		
M1-N1	03766M1-N1	3 pos., micro operante in pos. 1 e 2, ritorno a molla in pos. centrale
M1-N1A	03767M1-N1AL	Come tipo M1-N1, micro operante in pos. 1
M1-N1B	03768M1-N1BL	Come tipo M1-N1, micro operante in pos. 2
M2-N1	03769M2-N1L	2 pos. (0-1), ritorno a molla in pos. centrale
M3-N1	03772M3-N1L	2 pos. (0-2), ritorno a molla in pos. centrale

7 Kit assemblaggio microinterruttore

CODICE	DESCRIZIONE
03650N1-01	Kit per 1 sezione

8 Comandi completi lato A+B pag. 18

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
Per cursori speciali tipo 103 e 111		
C2	03792C2-C3	Comando a camme da pos. 1 a 2
C3	03792C2-C3	Comando a camme da pos. 2 a 1

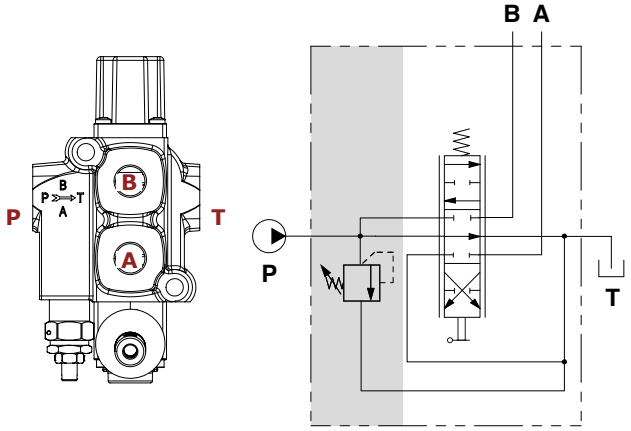
9 Accessorio

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
-	4COP120420	Tappo antimanomissione per valvola limitatrice di pressione

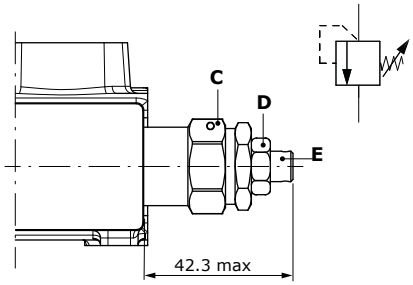
(*): I codici sono riferiti alla filettatura **BSP**
(1): Comando completo di asta leva
(2): Da assemblare solo con comando M4

Valvola limitatrice di pressione

Configurazione F7S
Con valvola limitatrice di pressione



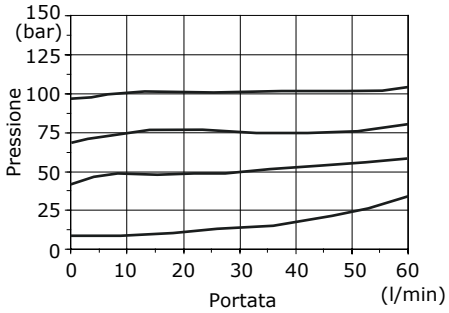
Valvola limitatrice di pressione



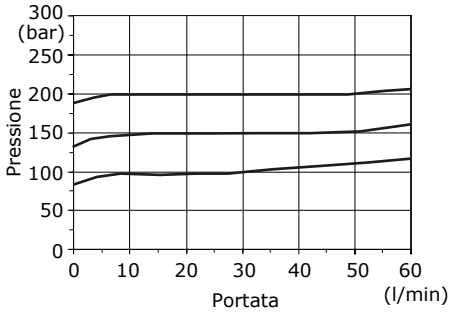
Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave 22 - 42 Nm
D = chiave 13 - 24 Nm
E = chiave brugola 4

Tipo molla	Campo di taratura (bar)
B (bianca)	Da 10 a 100
N (nera)	Da 101 a 200
R (rossa)	Da 201 a 380

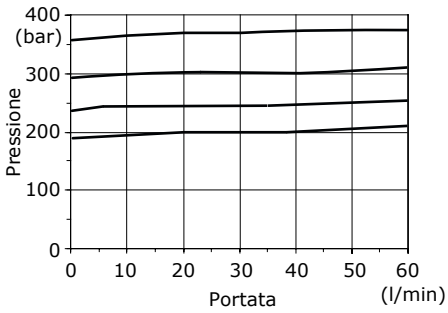
Esempi di taratura (molla tipo B)



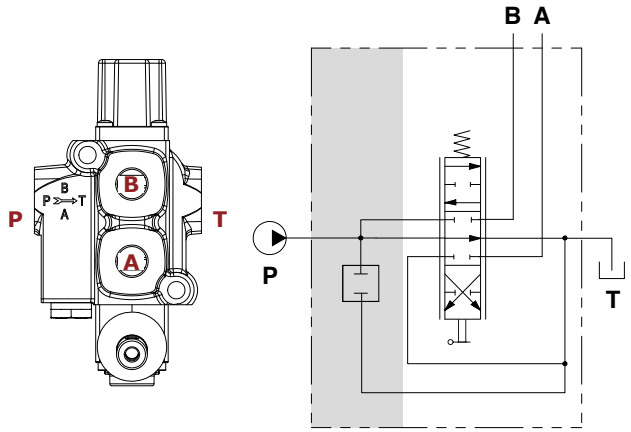
Esempi di taratura (molla tipo N)



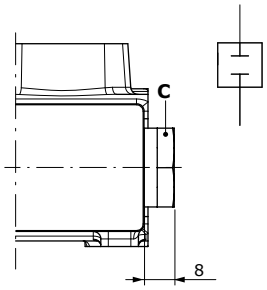
Esempi di taratura (molla tipo R)



Configurazione F8S
Senza valvole
(sede valvola limitatrice tappata)



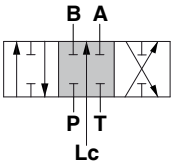
Tappo sostituzione valvola



Cursori

Tipo 103
A e B chiusi
in posizione centrale

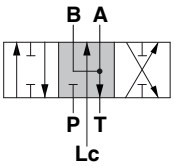
2 **0** 1



Corsa
Posizione 1: + 5 mm
Posizione 2: - 5 mm

Tipo 111
A e B a scarico
in posizione centrale

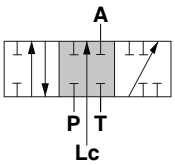
2 **0** 1



Corsa
Posizione 1: + 5 mm
Posizione 2: - 5 mm

Tipo 101
Semplice effetto in A,
B tappato

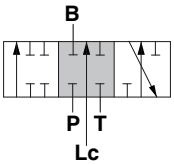
2 **0** 1



Corsa
Posizione 1: + 5 mm
Posizione 2: - 5 mm

Tipo 102
Semplice effetto in B,
A tappato

2 **0** 1



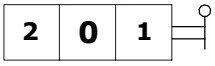
Corsa
Posizione 1: + 5 mm
Posizione 2: - 5 mm

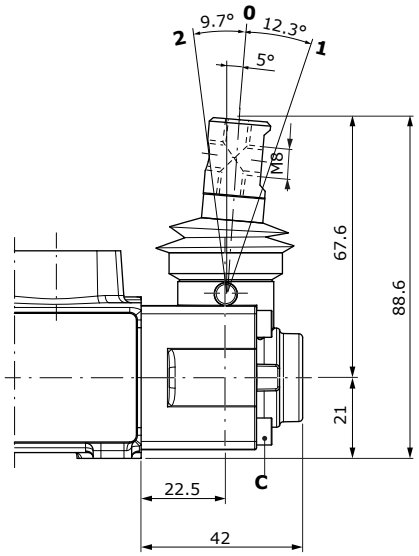
Comandi lato A

Comandi meccanici

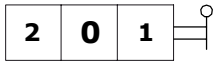
Con comando leva

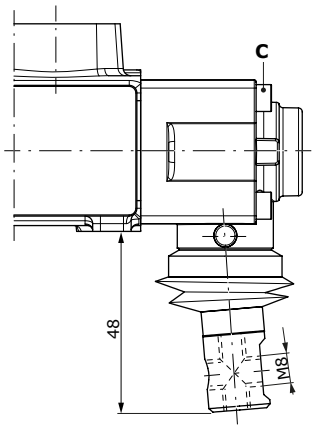
Tipo A1
Scatola leva in plastica con filetto M8





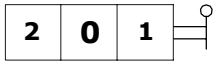
Tipo A2
Come tipo A1, ruotata 180°

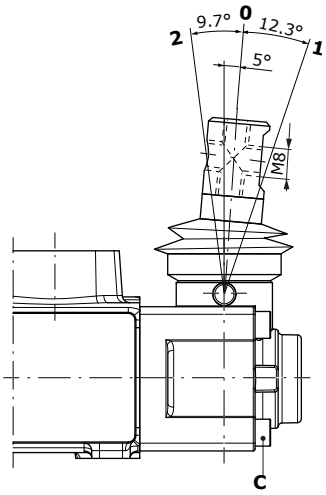




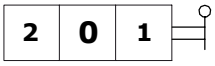
Tipo A1/10
Scatola leva in alluminio con filetto M8. Le dimensioni sono le medesime del tipo A1

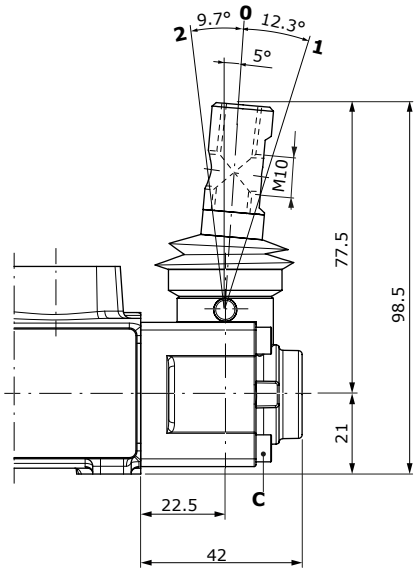
Tipo A2/10
Come tipo A1/10, ruotata 180°



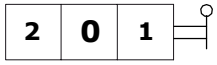


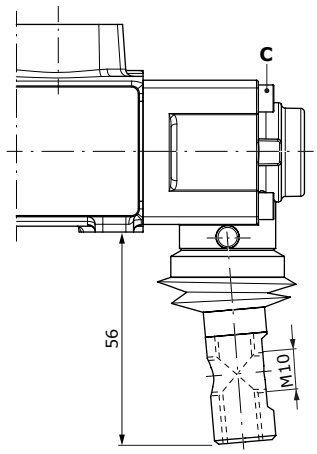
Tipo A1/PM
Scatola leva in alluminio con filetto M10





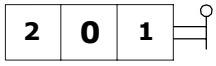
Tipo A2/PM
Come tipo A1/PM, ruotata 180°

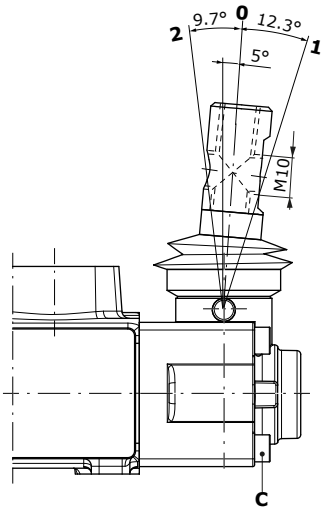




Tipo A1/PMP
Scatola leva in plastica con filetto M10. Le dimensioni sono le medesime del tipo A1/PM

Tipo A2/10
Come tipo A1/PMP, ruotata 180°





Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 3 - 3 Nm

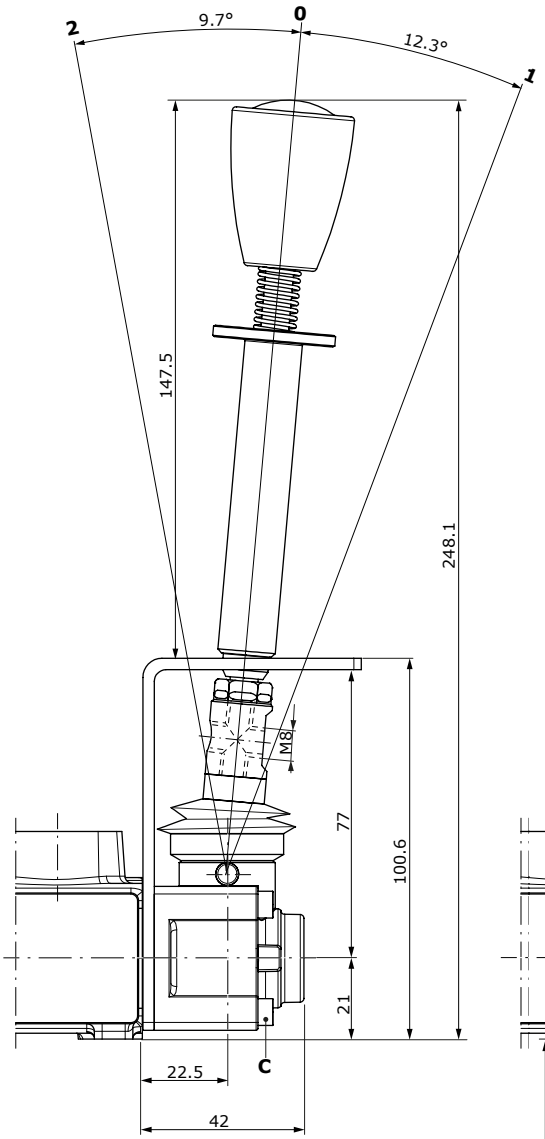
Comandi lato A

Comandi meccanici

Con leva di sicurezza

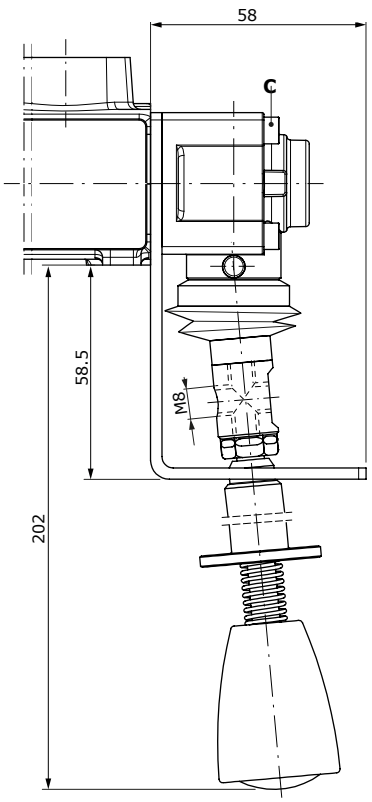
Tipo A1/S
Scatola leva in alluminio
con filetto M8

2	0	1



Tipo A2/S
Come tipo A1/S, ruotata 180°

2	0	1



Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 3 - 3 Nm

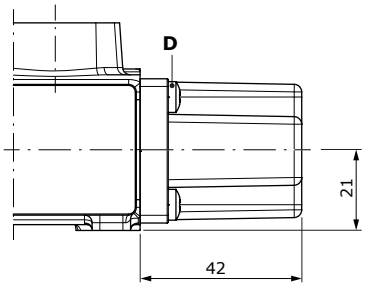
Comandi lato A

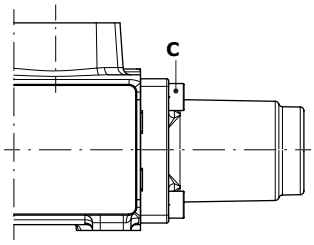
Comandi meccanici

Con comando senza leva

Tipo A3
Con cappellotto.
Disponibile con cappellotto in alluminio

2	0	1

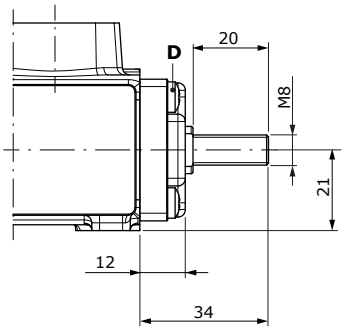


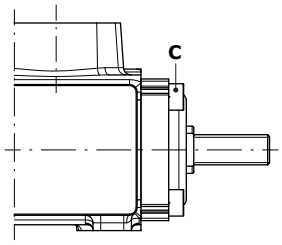


Con cappellotto in alluminio;
le dimensioni sono le medesime del tipo standard

Tipo A4
Perno uscente maschio con filetto M8, con flangia.
Disponibile con flangia in alluminio

2	0	1

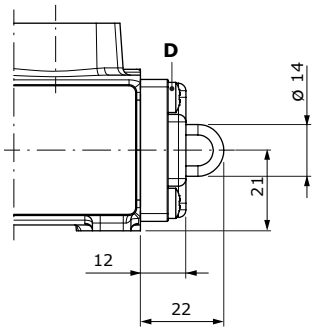




Con flangia in alluminio;
le dimensioni sono le medesime del tipo standard

Tipo A5
Flangia con cursore a terminale sferico

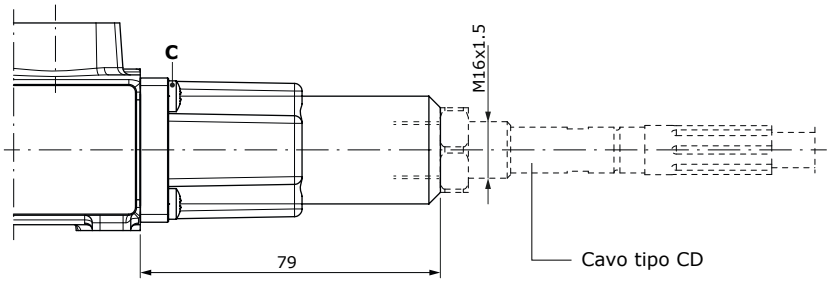
2	0	1

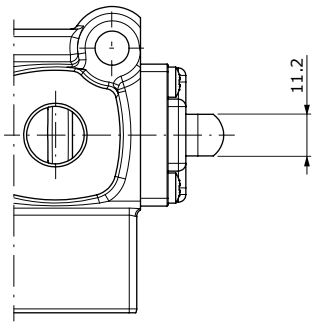


Con predisposizione per comando a cavo flessibile

Tipo A8
Predisposizione per comando
a cavo flesssibile

2	0	1





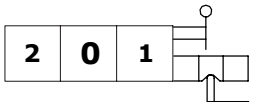
Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 3 - 3 Nm
D = intaglio a croce - 3 Nm

Comandi lato A

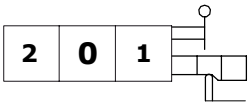
Comandi con microinterruttore

Con comando leva

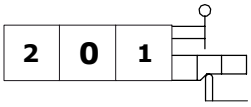
Tipo N1-A1
Micro operante
in posizione 1 e 2

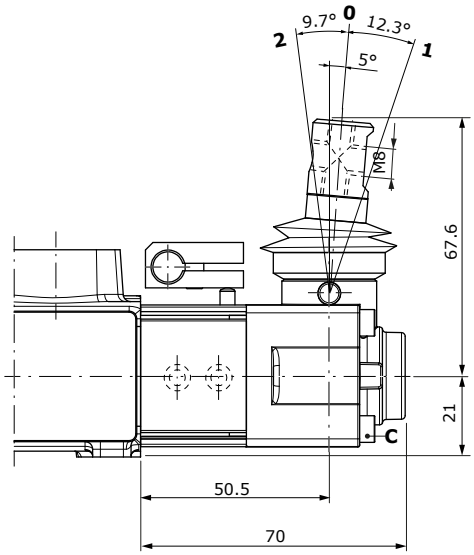


Tipo N1A-A1
Micro operante
in posizione 1



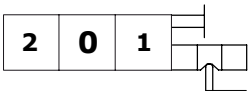
Tipo N1B-A1
Micro operante
in posizione 2



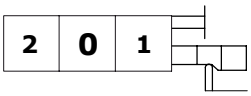


Senza leva, con cappellotto

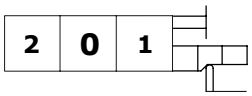
Tipo N1-A3
Micro operante
in posizione 1 e 2

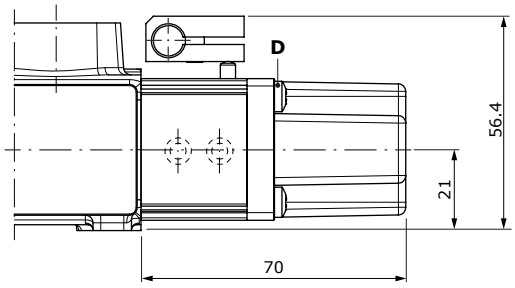


Tipo N1A-A3
Micro operante
in posizione 1

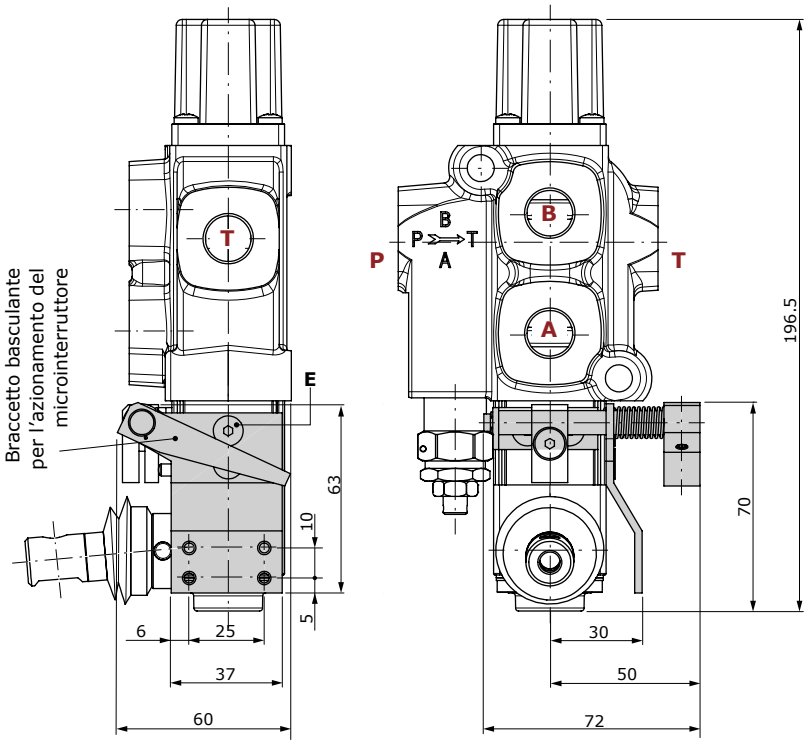


Tipo N1B-A3
Micro operante
in posizione 2

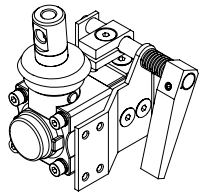




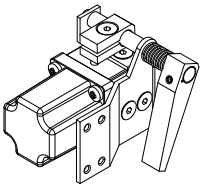
Kit di montaggio micro per 1 sezione (tipo N1-A1)



con scatola leva



con cappellotto



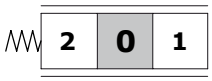
Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 3 - 3 Nm
D = intaglio a croce - 3 Nm
E = chiave brugola 3 - 6.6 Nm

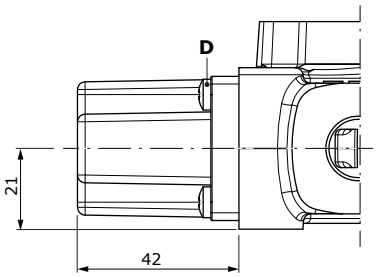
Comandi lato B

Comandi meccanici

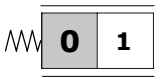
Con comando a ritorno a molla

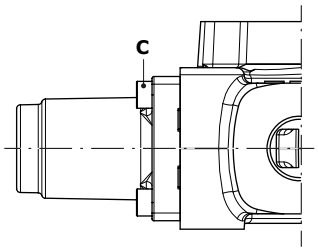
Tipo M1
3 posizioni, ritorno a molla
in posizione centrale.
Disponibile con cappellotto in alluminio



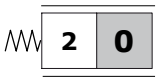


Tipo M2
2 posizioni (0-1), ritorno a molla
in posizione centrale.
Disponibile con cappellotto in alluminio





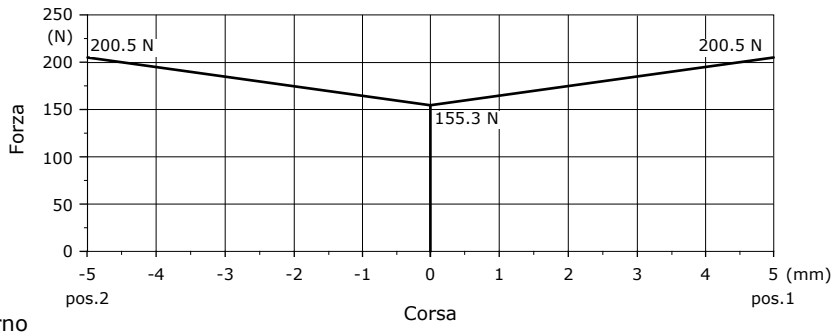
Tipo M3
2 posizioni (0-2), ritorno a molla
in posizione centrale.
Disponibile con cappellotto in alluminio



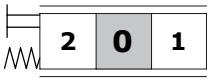
Con cappellotto in alluminio;
le dimensioni sono le medesime del tipo standard

Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 3 - 3 Nm
D = intaglio a croce - 3 Nm

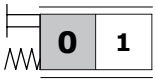
Comando tipo M1 - Diagramma Forza vs. Corsa



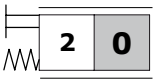
Tipo M1/U1
Come tipo M1, con perno
uscente maschio
e filetto M8



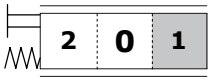
Tipo M2/U1
Come tipo M2, con perno
uscente maschio
e filetto M8

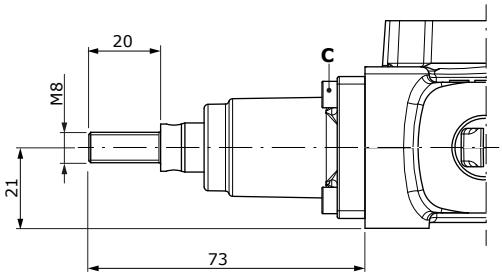


Tipo M3/U1
Come tipo M3, con perno
uscente maschio
e filetto M8



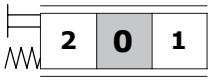
Tipo M4/U1
2 posizioni (1-2), ritorno a molla
in pos. 1, con perno uscente
maschio e filetto M8



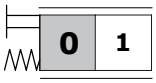


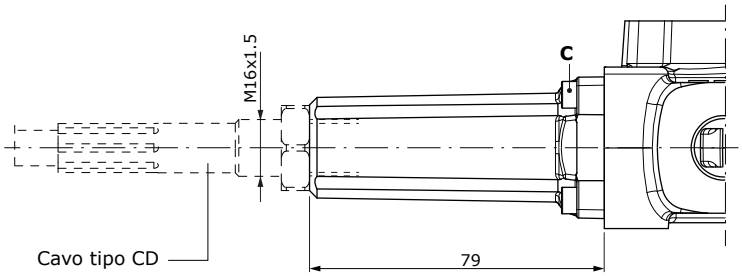
Con predisposizione per comando a cavo flessibile

Tipo M1/U2
3 posizioni, ritorno a molla
in posizione centrale



Tipo M2/U2
2 posizioni (0-1), ritorno a molla
in posizione centrale





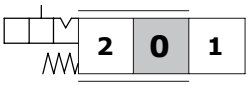
Comandi lato B

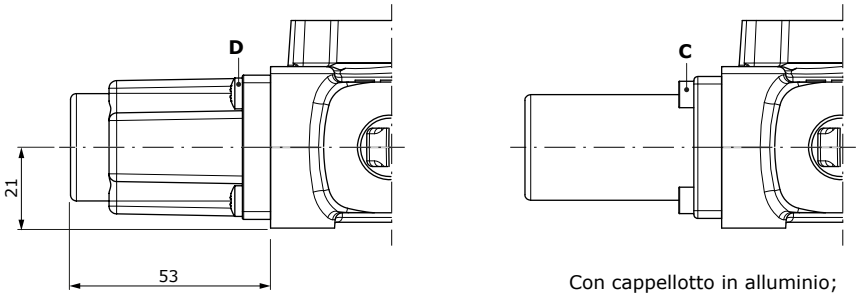
Comandi meccanici

Con comando a ritenuta

Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 3 - 3 Nm
D = intaglio a croce - 3 Nm

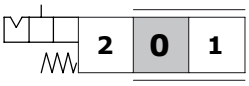
Tipo R1
3 posizioni, ritenuta in posizione 1.
Disponibile con cappellotto in alluminio

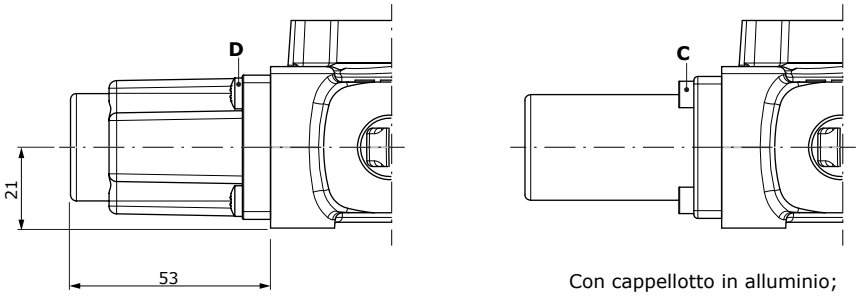




Con cappellotto in alluminio;
le dimensioni sono le medesime del tipo standard

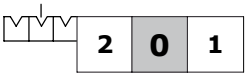
Tipo R2
3 posizioni, ritenuta in posizione 2.
Disponibile con cappellotto in alluminio

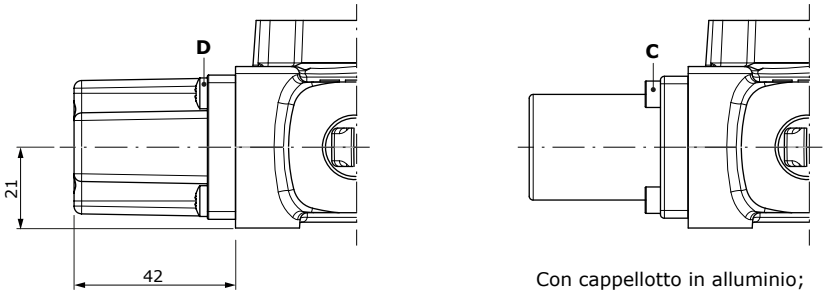




Con cappellotto in alluminio;
le dimensioni sono le medesime del tipo standard

Tipo R3
3 posizioni, ritenuta in tutte le posizioni.
Disponibile con cappellotto in alluminio



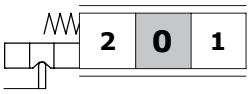


Con cappellotto in alluminio;
le dimensioni sono le medesime del tipo standard

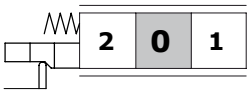
Comandi lato B

Comandi con microinterruttore

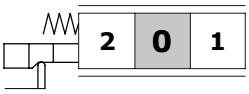
Tipo M1-N1
3 posizioni, micro operante in posizione 1 e 2, ritorno a molla in posizione centrale



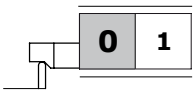
Tipo M1-N1A
3 posizioni, micro operante in posizione 1



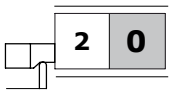
Tipo M1-N1B
3 posizioni, micro operante in posizione 2

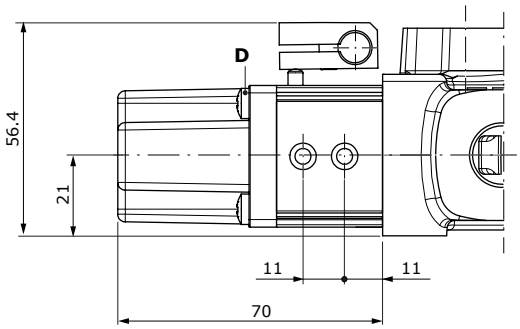


Tipo M2-N1
2 posizioni (0-1), ritorno a molla in posizione centrale



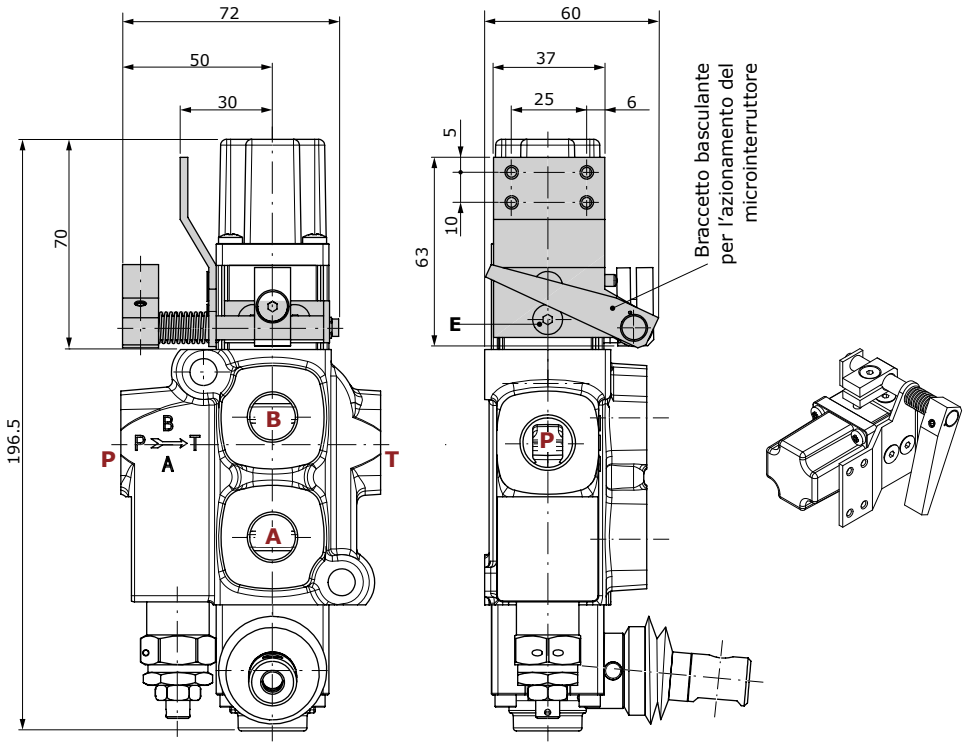
Tipo M3-N1
2 posizioni (0-2), ritorno a molla in posizione centrale





Chiavi e coppie di serraggio
D = intaglio a croce - 3 Nm
E = chiave brugola 3 - 6.6 Nm

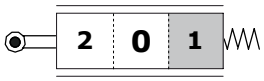
Kit di montaggio micro per 1 sezione (tipo M1-N1)

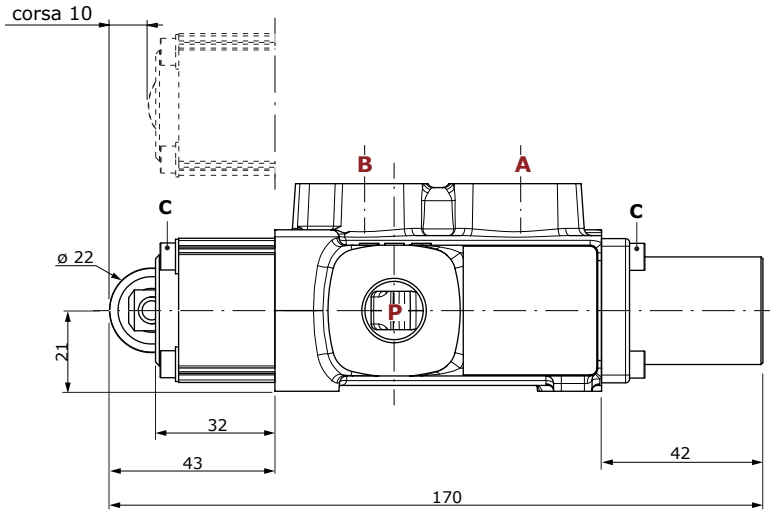


Comandi lato A+B

Comando a camme

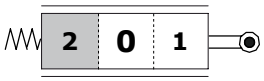
Tipo C2
Da posizione 1 a posizione 2,
ritorno a molla in posizione 1

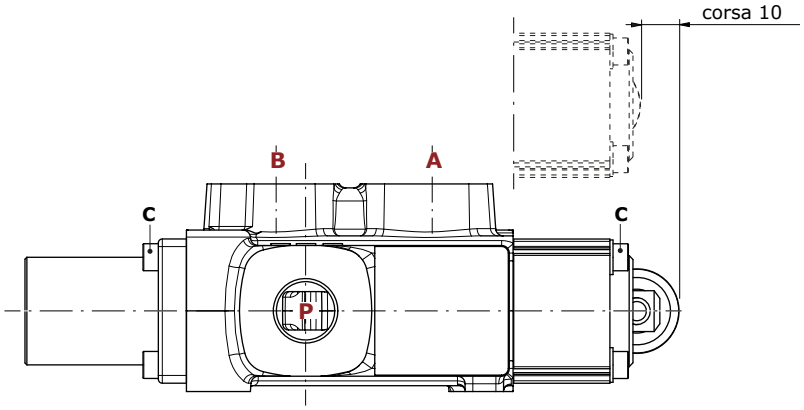




Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 3 - 3 Nm

Tipo C3
Da posizione 2 a posizione 1,
ritorno a molla in posizione 2.
Le dimensioni sono le medesime del tipo C2





Q25 - Q45

Distributori Monoblocco

- Distributori monoblocco dal design semplice e compatto
- Da 1 a 8 sezioni
- Per circuiti idraulici a Centro Aperto o Centro Chiuso, Carry-over opzionale
- Disponibili con comandi meccanici e pneumatici, elettropneumatici, idraulici, elettrico diretto a solenoide

Condizioni di lavoro

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

		Q25	Q45
Portata nominale		30 l/min	50 l/min
Pressione massima	da 1 fino a 2 sezioni	max. 300 bar	
	3 sezioni		
	da 4 fino a 8 sezioni		
Contropressione massima allo scarico **T** (*)		25 bar	
Numero di sezioni		da 1 a 8	
Fuga interna A(B)⇒T	Δp = 100 bar	4 cm³/min	
Fluido		Olio a base minerale	
Campo di temperatura del fluido	con guarnizioni NBR (BUNA-N)	da -30°C a 80°C	
Viscosità	campo di lavoro	da 10 a 400 mm²/s	
Grado di contaminazione		16/14/12 - ISO 4406	
Campo di temperatura ambientale per condizioni operative	senza dispositivi elettrici	da -40°C a 60°C	
	con dispositivi elettrici	da -20°C a 50°C	

NOTA - Per differenti condizioni di utilizzo contattare il Servizio Commerciale.
(*): A richiesta, solo su monoblocco 1 o 2 sezioni, contropressione sullo scarico 180 bar

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

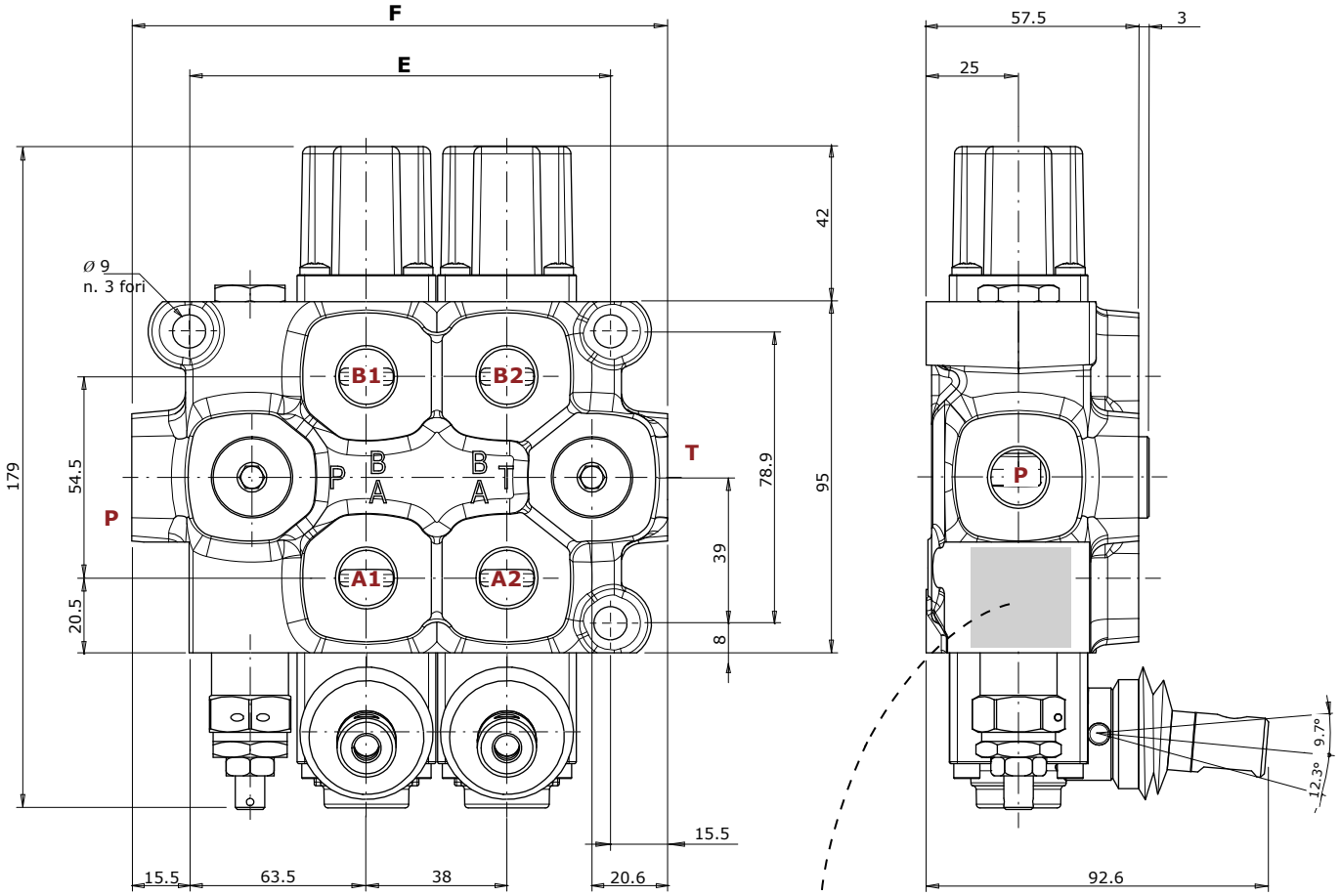
		BSP	UN-UNF
FILETTATURA SECONDO		ISO 228/1	ISO 263
		BS 2779	ANSI B1.1 unificato
CAVITA' SECONDO	ISO	1179	11926
	SAE		J11926
	DIN	3852-2 forma X o Y	

FILETTATURA BOCCHE

BOCCHE	Q25		Q45	
	BSP	UN-UNF	BSP	UN-UNF
Ingresso **P**	G 3/8	9/16-18 (SAE 6)	G 1/2	3/4-16 (SAE 8)
Ingresso **P1**	G 3/8	9/16-18 (SAE 6)	G 1/2	3/4-16 (SAE 8)
Bocche **A** e **B**	G 3/8	9/16-18 (SAE 6)	G 1/2	3/4-16 (SAE 8)
Scarico **T**	G 1/2	7/8-14 (SAE 10)	G 1/2	7/8-14 (SAE 10)
Scarico **T1**	G 3/8	9/16-18 (SAE 6)	G 1/2	3/4-16 (SAE 8)
Bocca **Lc** (tappo Carry-over - bocca T)	G 3/8	3/4-16 (SAE 8)	G 1/2	3/4-16 (SAE 8)
Comandi idraulici	G 1/4	9/16-18 (SAE 6)	G 1/4	9/16-18 (SAE 6)
Comandi pneumatici	NPTF 1/8-27	NPTF 1/8-27	NPTF 1/8-27	NPTF 1/8-27

Dimensioni

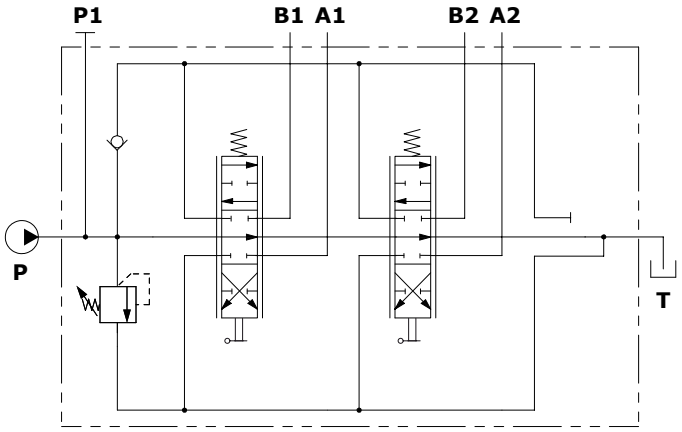
I distributori monoblocco Q25 e Q45 hanno le stesse dimensioni ma filettature differenti. Per i tipi di filettature bocche, vedere pagina 19. Il disegno è riferito al distributore monoblocco Q25.



Tipo	E mm	F mm
Q25/1 - Q45/1	76	107
Q25/2 - Q45/2	114	145
Q25/3 - Q45/3	152	183
Q25/4 - Q45/4	190	221
Q25/5 - Q45/5	228	259
Q25/6 - Q45/6	266	297
Q25/7 - Q45/7	304	335
Q25/8 - Q45/8	342	373

NOTA: Le quote e i disegni sono riferiti alla configurazione con filettatura **BSP**.

Circuito idraulico

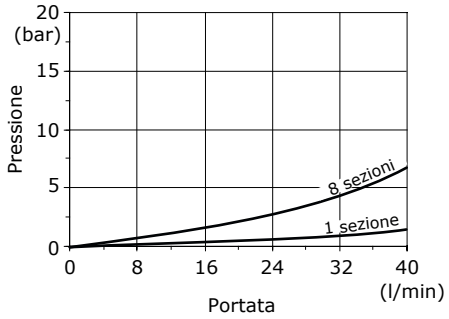


Esempio descrizione (circuito parallelo):
Q25/2/F1S(N250)/103-A1-M1/103-A1-M1/F3D-S
Q45/2/F1S(N250)/103-A1-M1/103-A1-M1/F3D-S

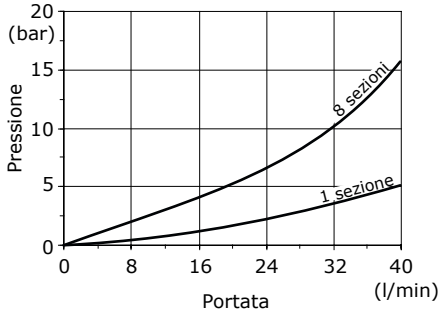
Curve caratteristiche

Q25

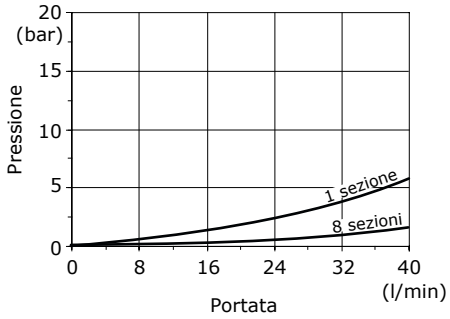
Perdite di carico P⇒T



Perdite di carico P⇒A(B)

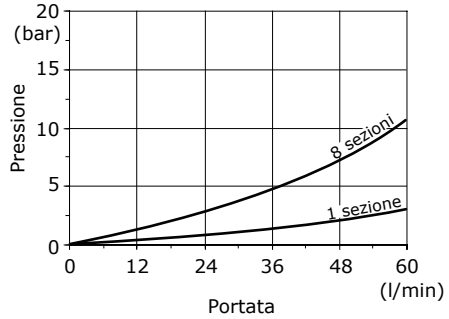


Perdite di carico A(B)⇒T

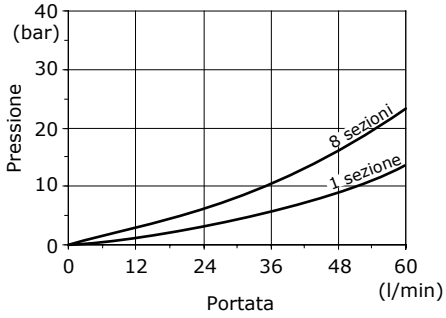


Q45

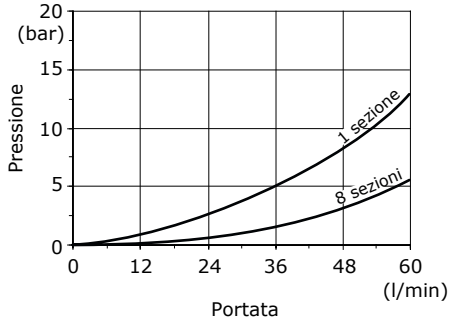
Perdite di carico P⇒T



Perdite di carico P⇒A(B)



Perdite di carico A(B)⇒T



Codici di ordinazione dei particolari

Esempio di configurazione con comandi meccanici

taratura valvola (bar)

Q25 / 2 / F1S (N150) / 102 - A1 - M1 / 103 - A1 - M1 / F3D - S

1 2 2a 3 5 6 9

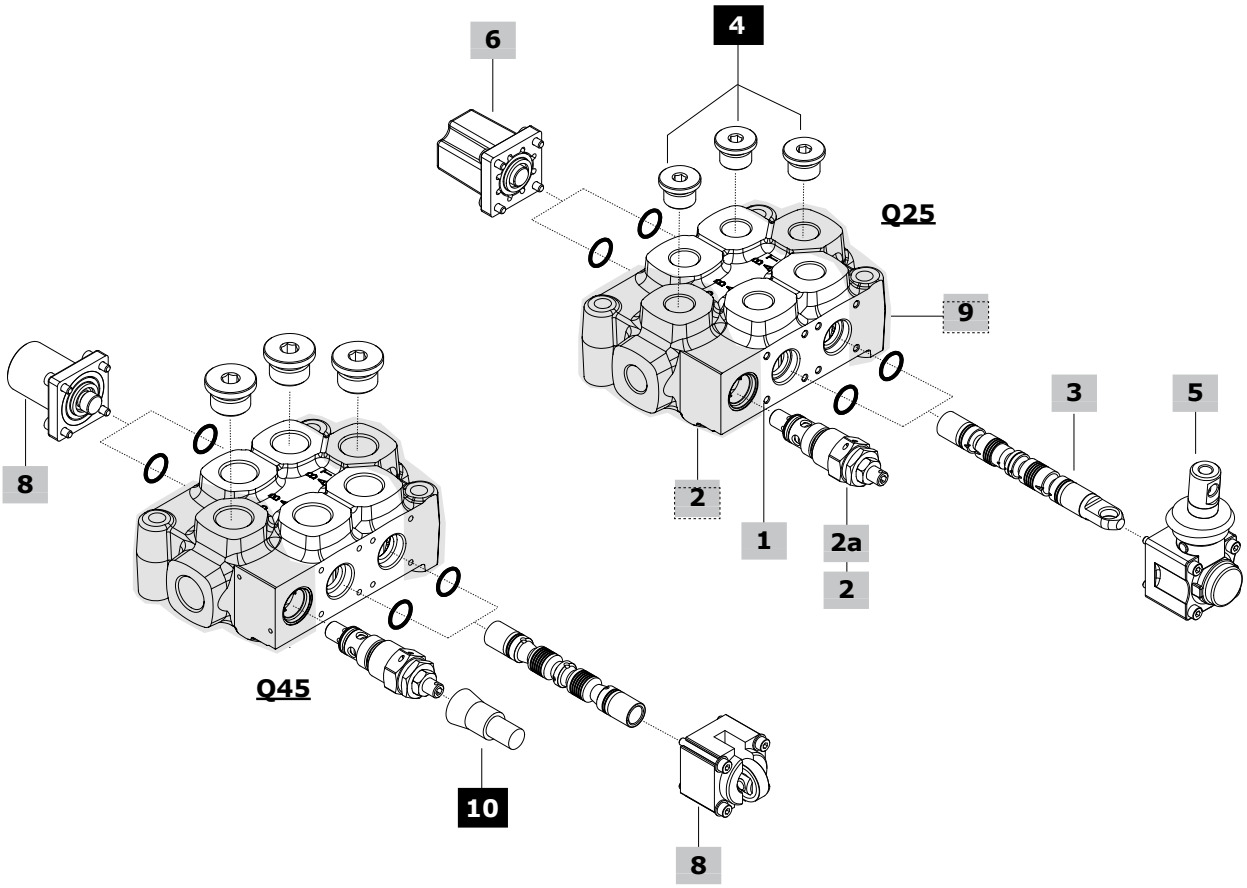
comandi in alluminio

N. sezioni di lavoro

Esempio di configurazione con comando meccanico completo C2/C3

Q45 / 2 / F1S (N150) / 103 - C3 / 103 - C3 / F3D - S

8



Codici di ordinazione dei particolari

1 Kit corpo*

I codici sono riferiti alle sezioni con guarnizioni O-ring

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
Q25/1	5KC0600127574	1 sezione
Q25/2	5KC0600127673	2 sezioni
Q25/3	5KC0600129552	3 sezioni
Q25/4	5KC0600129550	4 sezioni
Q25/5	5KC0600129551	5 sezioni
Q25/6	5KC0600129715	6 sezioni
Q25/7	5KC0600130905	7 sezioni
Q25/8	5KC0600131361	8 sezioni
Q45/1	5KC0600127973	1 sezione
Q45/2	5KC0600128051	2 sezioni
Q45/3	5KC0600129676	3 sezioni
Q45/4	5KC0600129677	4 sezioni
Q45/5	5KC0600129678	5 sezioni
Q45/6	5KC0600129876	6 sezioni
Q45/7	5KC0600131148	7 sezioni
Q45/8	5KC0600131620	8 sezioni

2 Configurazione fiancata d'ingresso* pag. 28

TIPO	DESCRIZIONE
F1S	Con valvola limitatrice di pressione e valvola di ritegno
F2S	Con valvola di ritegno
F7S	Con valvola limitatrice di pressione
F8S	Senza valvole (sede valvola limitatrice tappata)

Nota: Le configurazioni richiedono il tappo sulla bocca P superiore: vedi #4

2a Valvola limitatrice di pressione pag. 29

TIPO: **B** CODICE: 700035205000000
DESCRIZIONE: Valvola VLP35S, campo di taratura 10-100 bar
TIPO: **N** CODICE: 700035105000000
DESCRIZIONE: Valvola VLP35S, campo di taratura 101-200 bar
TIPO: **R** CODICE: 700035305000000
DESCRIZIONE: Valvola VLP35S, campo di taratura 201-380 bar
TIPO: **-** CODICE: 060002788899
DESCRIZIONE: Tappo sostituzione valvola

3 Cursori pag. 30

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
Cursori standard		
103	060103179499	Doppio effetto, A e B chiusi in pos. centrale
	3CUG3197800	Come precedente, per comando **kick-out**
106	KR30106	Doppio effetto, per circuito chiuso
107	KR30107-108	Doppio effetto, A a scarico e B chiuso in posizione centrale
108	KR30107-108	Doppio effetto, B a scarico e A chiuso in posizione centrale
111	060103179599	Doppio effetto, A e B a scarico in posizione centrale
	KR30111K	Come precedente, per comando **kick-out**
114	KR30114	Doppio effetto, A e B a scarico in posizione centrale, per circuito chiuso
101	3CUG3218000	Semplice effetto in A (3)
102	3CUG3218001	Semplice effetto in B (3)
116	3CUG3179200	Doppio effetto, con flottante in 4ª posizione (spool in): richiede kit comando dedicato
126	3CUG3179201	Doppio effetto, con flottante in 4ª posizione (spool out): richiede kit comando dedicato

Nota (3): Il distributore Q25 richiede il tappo G3/8, vedi #4
Il distributore Q45 richiede il tappo G1/2, vedi #4

Cursori speciali per comando a camme, microinterruttore ed altri comandi senza leva		
103	060103179099	Doppio effetto, A e B a scarico in pos.centrale
111	060103179199	Doppio effetto, A e B a scarico in pos.centrale

4 Tappo per semplice effetto o su bocche P-T*

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
-	060002792199	Tappo G3/8 per distributore Q25
-	060002792099	Tappo G1/2 per distributore Q45

5 Comandi lato A pag. 31

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
Per cursori standard		
Con comando leva:		
A1	03600A1-A2	Scatola leva in plastica con filetto M8
A2	03600A1-A2	Come tipo A1, con leva ruotata a 180°
A1/10	03610A1-A2/10	Scatola leva in alluminio con filetto M8
A2/10	03610A1-A2/10	Come tipo A1/10, con leva ruotata a 180°
A1/06	03606A1-A2/06	Scatola leva in alluminio, con limitatore di corsa
A2/06	03606A1-A2/06	Come tipo A1/06, con leva ruotata a 180°
A1/PM	03610A1-A2/PM	Scatola leva in alluminio con filetto M10
A2/PM	03610A1-A2/PM	Come tipo A1/PM, con leva ruotata a 180°
A1/PMP	03610A1-A2/PMP	Scatola leva in plastica con filetto M10
A2/PMP	03610A1-A2/PMP	Come tipo A1/PMP, con leva ruotata a 180°
A1/Z1	03610A1-A2/Z1	Scatola leva in plastica, per cursore tipo **116**
A2/Z1	03610A1-A2/Z1	Come tipo A1/Z1, con leva ruotata a 180°
Con leva di sicurezza:		
A1/S(1)	03624A1-A2/S	Scatola leva in alluminio con filetto M8
A2/S(1)	03624A1-A2/S	Come tipo A1/S, con leva ruotata a 180°
Con comando senza leva:		
A4/Z1	03617A4/Z1	Perno uscente maschio con filetto M8, con flangia, per cursore tipo **116**
A6	03620A6	Con flangia
A6-H/Z1	03620A6-H/Z1SI	Come tipo A6, per cursore tipo **116**
A8	03622A8	Predisposizione per comando a cavo flessibile
	03622A8/03	Come precedente, con cappellotto in alluminio
A8/Z1	03622A8/Z1	Come tipo A8, per cursore tipo **116**
Con joystick per il funzionamento a 2 sezioni:		
A35/1	03640A35-12	Joystick tipo 1
A35/2	03640A35-12	Joystick tipo 2
A35/3	03640A35-34	Joystick tipo 3
A35/4	03640A35-34	Joystick tipo 4
Per cursori speciali tipo 103 e 111		
Con microinterruttore:		
Nota: Per completare il comando è necessario utilizzare il kit di assemblaggio al #7		
N1-A1	03641N1-A1/A2	Micro operante in pos. 1 e 2, con leva
	03641N1-A1/10	Come precedente, con scatola leva in alluminio
N1A-A1	03642N1A-A1/A2	Micro operante in pos. 1, con leva
N1B-A1	03643N1BA1/A2L	Micro operante in pos. 2, con leva
N1-A3	03648N1-A3L	Micro operante in pos. 1 e 2, senza leva con cappellotto
N1A-A3	03648N1A-A3L	Micro operante in pos. 1, senza leva con cappellotto
N1B-A3	03648N1B-A3L	Micro operante in pos. 2, senza leva con cappellotto
Con comando senza leva:		
A3	03614A3	Senza leva, con cappellotto
	03614A3/03	Come precedente, con cappellotto in alluminio
A4	03617A4	Perno uscente maschio con filetto M8 con flangia
	03617A4/03	Come precedente, con flangia in alluminio
A4/01	03617A4/01	Perno uscente maschio con filetto M10 con flangia
A5(2)	03619A5	Flangia con cursore a terminale sferico
	03619A5/10	Come precedente, con cappellotto in alluminio

(*): I codici sono riferiti alla filettatura **BSP**
(1): Comando completo di asta leva
(2): Da assemblare solo con comando M4

Codici di ordinazione dei particolari

6 Comandi lato B pag. 39

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
Con ritorno a molla:		
M1	03730M1	3 pos., ritorno a molla in pos. centrale
	03730M1/03	Come precedente, con cappellotto in alluminio
M1-B1	03753M1-B1	Come tipo M1, con predisposizione microinterruttore
	03753M1-B1/03	Come precedente, con cappellotto in alluminio
M1/01	03730M1/01	Come tipo M1, per comando joystick
	03730M1/01/03	Come precedente, con cappellotto in alluminio
M1/02	03730M1/02	Come tipo M1, con limitatore di corsa
M1-U1	03701M1-U1	Come tipo M1, con perno uscente maschio e filetto M8
M2	03732M2	2 pos. (0-1), ritorno a molla in pos. centrale
	03732M2/03	Come precedente, con cappellotto in alluminio
M2-U1	03702M2-U1	Come tipo M2, con perno uscente maschio e filetto M8
M3	03733M3	2 pos. (0-2), ritorno a molla in pos. centrale
	03733M3/03	Come precedente, con cappellotto in alluminio
M3-U1	03703M3-U1	Come tipo M3, con perno uscente maschio e filetto M8
M4	03734M41-2/03	2 pos. (1-2), ritorno a molla in pos. 1
	03735M42-1/03	2 pos. (2-1), ritorno a molla in pos. 2
M4-U1	03704M4-U11-2	2 pos. (1-2), ritorno a molla in pos. 1, con perno uscente maschio e filetto M8
Con predisposizione per comando a cavo flessibile:		
M1-U2	03715M1-U2	3 pos., ritorno a molla in pos. centrale
M2-U2	03716M2-U2	2 pos. (0-1), ritorno a molla in pos. centrale
M3-U2	03717M3-U2	2 pos. (0-2), ritorno a molla in pos. centrale
Con ritenuta:		
R1	03741R1	3 pos., ritenuta in posizione 1
	03741R1/03	Come precedente, con cappellotto in alluminio
R2	03742R2	3 pos., ritenuta in posizione 2
	03742R2/03	Come precedente, con cappellotto in alluminio
R3	03743R3	3 pos., ritenuta in tutte le posizioni
	03743R3/03	Come precedente, con cappellotto in alluminio
R4	03744R4	2 pos., ritenuta in posizione 0-1
	03744R4/03	Come precedente, con cappellotto in alluminio
R5	03745R5	2 pos., ritenuta in posizione 0-2
	03745R5/03	Come precedente, con cappellotto in alluminio
R6	03746R6	2 pos., ritenuta in posizione 1-2
	03746R6/03	Come precedente, con cappellotto in alluminio
R8	03748R8	4 pos., ritenuta in 4ª pos., per cursore tipo **116**
	03748R8/03	Come precedente, con cappellotto in alluminio
R10/Z1	03750R10/Z1	4 pos., ritenuta in 4ª pos., per cursore tipo **126**
	03750R10/Z1/03	Come precedente, con cappellotto in alluminio
Con ritenuta e funzione kick out:		
R1K	03741R1K	3 pos., ritenuta in posizione 1
	03741R1K/03	Come precedente, con cappellotto in alluminio
R2K	03742R2K	3 pos., ritenuta in posizione 2
	03742R2K/03	Come precedente, con cappellotto in alluminio
R3K	03743R3K	3 pos., ritenuta in tutte le posizioni
	03743R3K/03	Come precedente, con cappellotto in alluminio

6 Comandi lato B (cont.) pag. 39

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
Con microinterruttore:		
Nota: Per completare il comando è necessario utilizzare il kit di assemblaggio al #7		
M1-N1	03766M1-N1	3 pos., micro operante in pos. 1 e 2, ritorno a molla in pos. centrale
	03766M1-N1/03	Come precedente, con scatola leva in alluminio
M1-N1A	03767M1-N1AL	Come tipo M1-N1, micro operante in pos. 1
	03767M1-N1AL/3	Come precedente, con cappellotto in alluminio
M1-N1B	03768M1-N1BL	Come tipo M1-N1, micro operante in pos. 2
	03768M1-N1BL/3	Come precedente, con cappellotto in alluminio
M2-N1	03769M2-N1L	2 pos. (0-1), ritorno a molla in pos. centrale
M3-N1	03772M3-N1L	2 pos. (0-2), ritorno a molla in pos. centrale
Con pneumatico ed elettropneumatico:		
P1NW	03661P1-NW	Pneumatico ON/OFF
P1NPW	03661P1-NPW	Pneumatico proporzionale
D3W	03691D3-F-12DC	Elettropneumatico ON/OFF, 12 VDC
	03692D3-F-24DC	Elettropneumatico ON/OFF, 24 VDC

7 Kit assemblaggio microinterruttore

CODICE	DESCRIZIONE
03650N1-01	Kit per 1 sezione
03650N1-02	Kit per 2 sezioni
03650N1-03	Kit per 3 sezioni
03650N1-04	Kit per 4 sezioni
03650N1-05	Kit per 5 sezioni
03650N1-06	Kit per 6 sezioni
03650N1-07	Kit per 7 sezioni
03650N1-08	Kit per 8 sezioni

8 Comandi completi lato A+B pag. 45

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
Per cursori speciali tipo 103 e 111		
C2	03792C2-C3	Comando a camme da pos. 1 a 2
C3	03792C2-C3	Comando a camme da pos. 2 a 1

9 Configurazione fiancata di scarico* pag. 49

TIPO	DESCRIZIONE
F3D	Configurazione a Centro Aperto: per distributore Q25, n. 1 tappo G3/8 codice 060002792199, su bocca T1; per distributore Q45, n. 1 tappo G1/2 codice 060002792099, su bocca T1
F6D	Configurazione con Carry-over: per distributore Q25, n. 1 giunzione G3/8 codice 060002278399, su bocca T; per distributore Q45, n. 1 giunzione G1/2 codice 060002564799, su bocca T
F16D	Configurazione a Centro Chiuso: per distributore Q25, n. 1 tappo G3/8 codice 060002792199 su bocca T1 e n. 1 giunzione G3/8 codice 060002530099, su bocca T; per distributore Q45, n. 1 tappo G1/2 codice 060002792099 su bocca T1 e n. 1 giunzione G1/2 codice 060002997699, su bocca T

10 Accessorio

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
-	4COP120420	Tappo antimanomissione per valvola limitatrice di pressione

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

Codici di ordinazione dei particolari

Esempio di configurazione con comandi idraulici proporzionali

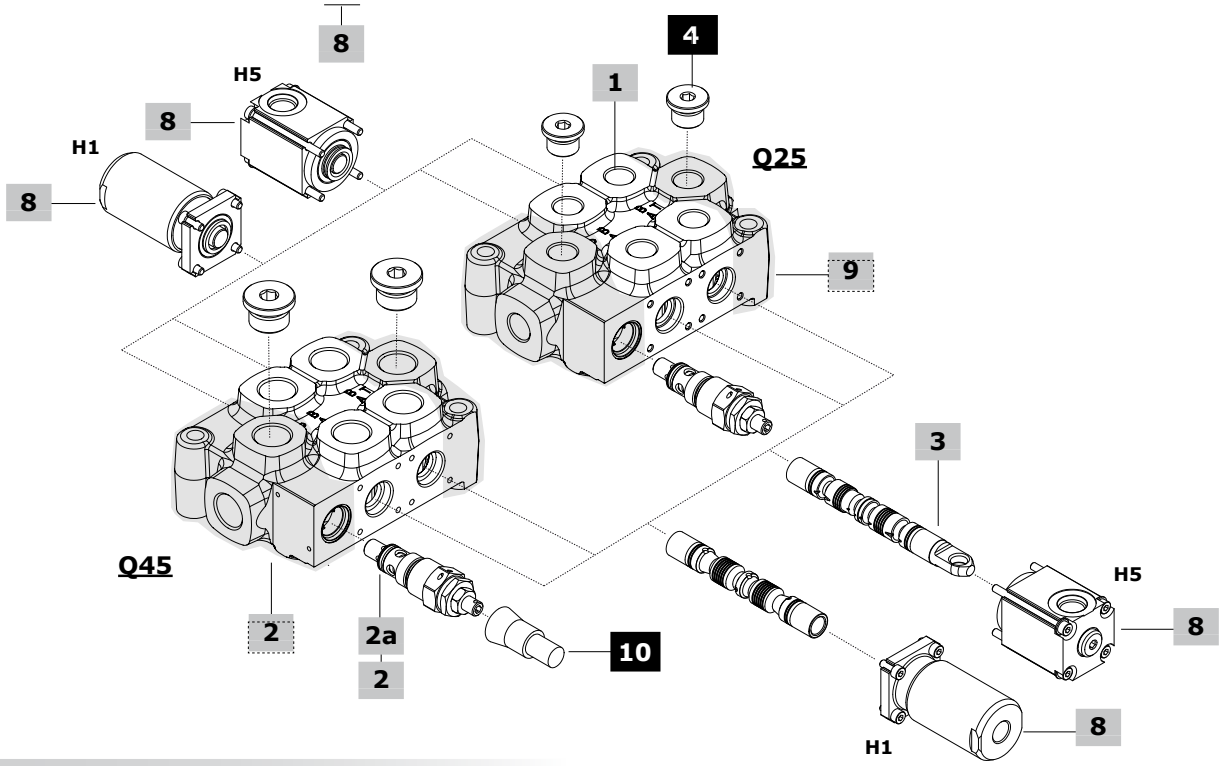
taratura valvola (bar)

Q25 / 2 / F1S (N150) / 103 - H5 / 103 - H5 / F3D - S

1 2 2a 3 8 9 comandi in alluminio

N. sezioni di lavoro

Q45 / 2 / F1S (N150) / 103 - H1 / 103 - H1 / F3D - S



1 Kit corpo*

I kit corpo elencati di seguito sono per il comando idraulico **H5**.
Il comando idraulico **H1** richiede il corpo standard: vedi #1, pagina 23

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
Q25/1	5KC0600127574A	1 sezione
Q25/2	5KC0600127673A	2 sezioni
Q25/3	5KC0600129552A	3 sezioni
Q25/4	5KC0600129550A	4 sezioni
Q25/5	5KC0600129551A	5 sezioni
Q25/6	5KC0600129715A	6 sezioni
Q25/7	5KC0600130905A	7 sezioni
Q25/8	5KC0600131361A	8 sezioni
Q45/1	5KC0600127973A	1 sezione
Q45/2	5KC0600128051A	2 sezioni
Q45/3	5KC0600129676A	3 sezioni
Q45/4	5KC0600129677A	4 sezioni
Q45/5	5KC0600129678A	5 sezioni
Q45/6	5KC0600129876A	6 sezioni
Q45/7	5KC0600131148A	7 sezioni
Q45/8	5KC0600131620A	8 sezioni

2 Configurazione fiancata d'ingresso* pag. 28

Vedi #2, pagina 23

2a Valvola limitatrice di pressione pag. 29

Vedi #2a, pagina 23

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

3 Cursori pag. 30

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
Per comando idraulico H5		
103	060103179499	Doppio effetto, A e B chiusi in pos. centrale
Per comando idraulico H1		
103	060103179099	Doppio effetto, A e B chiusi in pos. centrale
111	060103179199	Doppio effetto, A e B a scarico in pos. centrale

4 Tappi per bocche P-T*

Vedi #4, pagina 23

8 Comandi idraulici lato A+B* pag. 46

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
H5	03785H5	Proporzionale a bassa pressione, bocche superiori
H1	03779H1	Proporzionale ad alta pressione, bocche laterali

9 Configurazione fiancata di scarico* pag. 61

Vedi #9, pagina 24

10 Accessorio

Vedi #10, pagina 24

Codici di ordinazione dei particolari

Esempio di configurazione con comando unilaterale elettrico diretto ON/OFF

taratura valvola (bar)

Q25 / 2 / F1S (N150) / 101 - A1 - D41 / 101 - A1 - D41 / F3D - 12VDC - S

1 2 2a 3A 5 3A 11A 9 11A

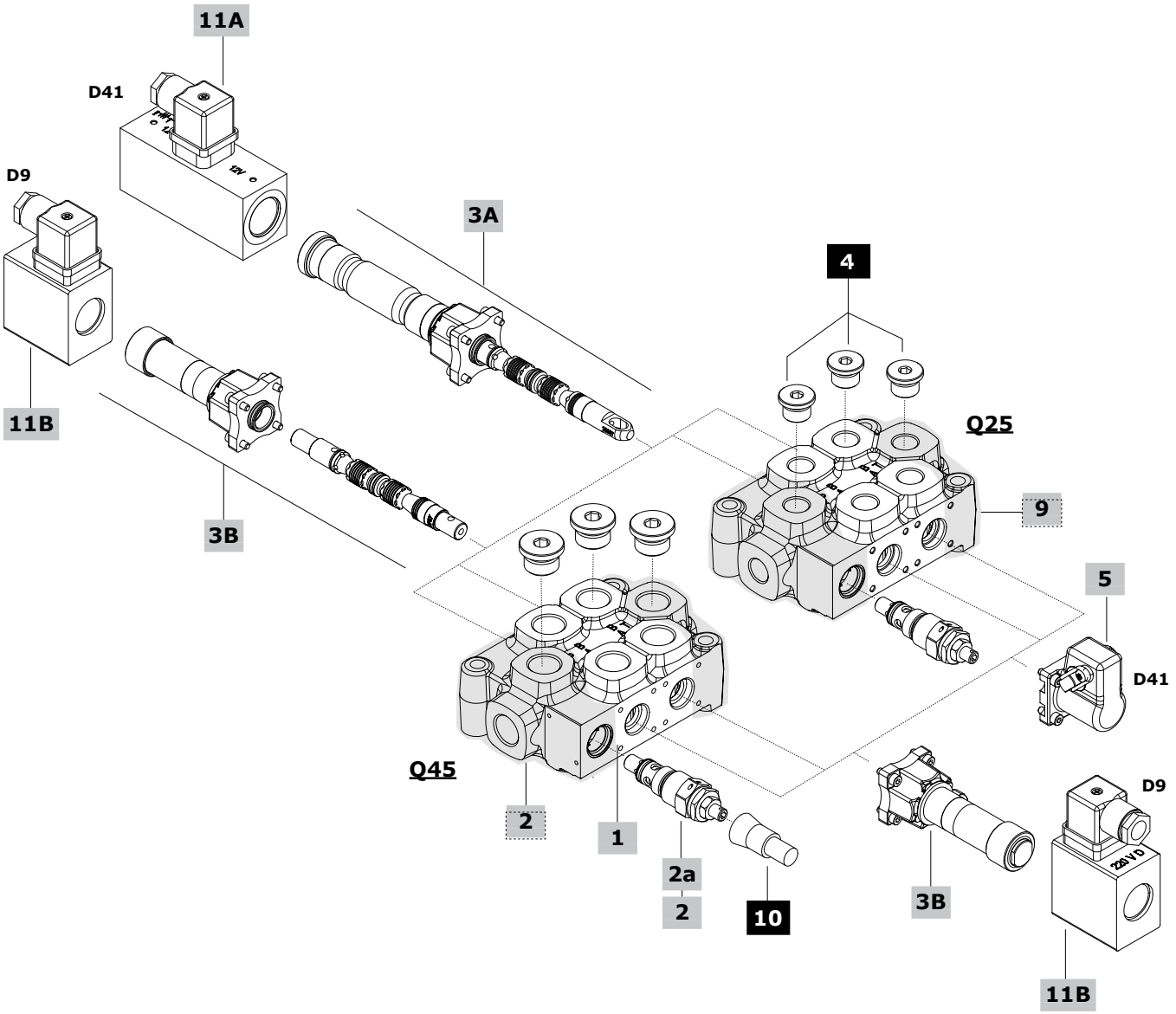
N. sezioni di lavoro

comandi in alluminio

Esempio di configurazione con comando bilaterale elettrico diretto ON/OFF

Q45 / 2 / F1S (N150) / 101 - D9 / 101 - D9 / F3D - 12VDC - S

3B 11B 11B



Codici di ordinazione dei particolari

1 Kit corpo*

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
Q25/1	5KC0600127574A	1 sezione
Q25/2	5KC0600127673A	2 sezioni
Q25/3	5KC0600129552A	3 sezioni
Q25/4	5KC0600129550A	4 sezioni
Q25/5	5KC0600129551A	5 sezioni
Q25/6	5KC0600129715A	6 sezioni
Q25/7	5KC0600130905A	7 sezioni
Q25/8	5KC0600131361A	8 sezioni
Q45/1	5KC0600127973A	1 sezione
Q45/2	5KC0600128051A	2 sezioni
Q45/3	5KC0600129676A	3 sezioni
Q45/4	5KC0600129677A	4 sezioni
Q45/5	5KC0600129678A	5 sezioni
Q45/6	5KC0600129876A	6 sezioni
Q45/7	5KC0600131148A	7 sezioni
Q45/8	5KC0600131620A	8 sezioni

2 Configurazione fiancata d'ingresso* pag. 28

Vedi #2, pagina 23

2a Valvola limitatrice di pressione pag. 29

Vedi #2a, pagina 23

3A Comando a solenoide D41 pag. 47

Comando unilaterale

Per distributore Q25:

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
103	X060102889799	Kit cannotto con cursore a doppio effetto, A e B chiusi in posizione centrale
107	X060102938199	Kit cannotto con cursore a doppio effetto, A a scarico e B chiuso in posizione centrale
108	X060102937199	Kit cannotto con cursore a doppio effetto, B a scarico e A chiuso in posizione centrale
109	X060102952699	Kit cannotto con cursore a semplice effetto su bocca A, A a scarico in posizione centrale. Richiede tappo G3/8, vedi #4
111	X060102894299	Kit cannotto con cursore a doppio effetto, A e B a scarico in posizione centrale
101	X060102905099	Kit cannotto con cursore a semplice effetto su bocca A. Richiede tappo G3/8, vedi #4
102	X060102894199	Kit cannotto con cursore a semplice effetto su bocca B. Richiede tappo G3/8, vedi #4

Per distributore Q45:

103	X060102889700	Kit cannotto con cursore a doppio effetto, A e B chiusi in posizione centrale
107	X060102938100	Kit cannotto con cursore a doppio effetto, A a scarico e B chiuso in posizione centrale
108	X060102937100	Kit cannotto con cursore a doppio effetto, B a scarico e A chiuso in posizione centrale
109	X060102952600	Kit cannotto con cursore a semplice effetto su bocca A, A a scarico in posizione centrale. Richiede tappo G1/2, vedi #4
111	X060102894200	Kit cannotto con cursore a doppio effetto, A e B a scarico in posizione centrale
101	X060102905000	Kit cannotto con cursore a semplice effetto su bocca A. Richiede tappo G1/2, vedi #4
102	X060102894100	Kit cannotto con cursore a semplice effetto su bocca B. Richiede tappo G1/2, vedi #4

3B Comando a solenoide D9 pag. 48

Comando bilaterale

Per distributori Q25/Q45:

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
101	X060103012699	Kit cannotto con cursore a semplice effetto su bocca A (1)
102	X060103012699	Kit cannotto con cursore a semplice effetto su bocca B (1)
103	X060102998299	Kit cannotto con cursore a doppio effetto, A e B chiusi in posizione centrale
108	X060103070799	Kit cannotto con cursore a doppio effetto, B a scarico e A chiuso in posizione centrale
110	X060103037699	Kit cannotto con cursore a semplice effetto su bocca B, B a scarico in posizione centrale (1)
111	X060103000499	Kit cannotto con cursore a doppio effetto, A e B a scarico in posizione centrale

Nota (1): Il distributore Q25 richiede tappo G3/8, vedi #4
Il distributore Q45 richiede tappo G1/2, vedi #4

4 Tappo per semplice effetto o su bocche P-T*

Vedi #4, pagina 23

5 Comando lato A per D41 pag. 47

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
A1	060003236899	Scatola leva in ghisa con filetto M8
A2	060003236899	Come tipo A1, con leva ruotata a 180°

9 Configurazione fiancata di scarico* pag. 49

Vedi #9, pagina 24

10 Accessorio

Vedi #10, pagina 24

11A/B Bobina pag. 47

Bobina D41

Per distributore Q25:

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
-	ZEB012	Bobina ISO4400 12 VDC
	ZEB024	Bobina ISO4400 24 VDC

Per distributore Q45:

-	4SLG111200	Bobina ISO4400 12 VDC
	4SLG111400	Bobina ISO4400 24 VDC

Bobina D9

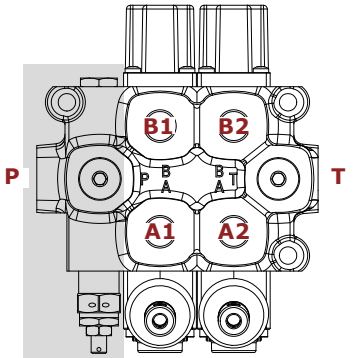
Per distributori Q25/Q45:

-	ZDB212	Bobina ISO4400 12 VDC
-	ZDB224	Bobina ISO4400 24 VDC

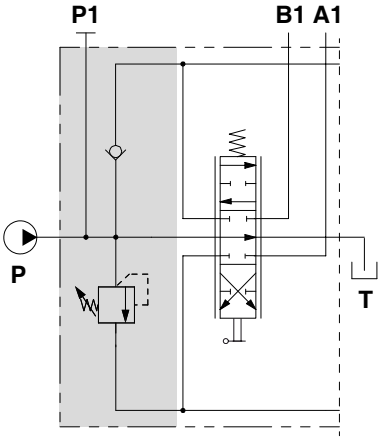
Nota: Il connettore è incluso

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

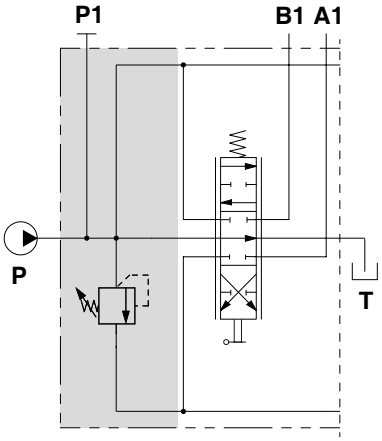
Configurazione fiancata d'ingresso

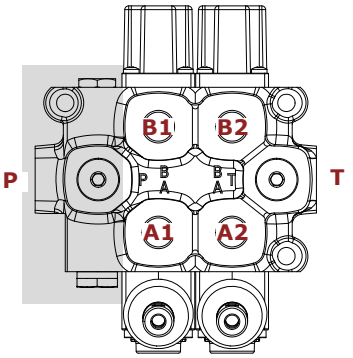


Configurazione F1S
Con valvola limitatrice di pressione e valvola di ritegno

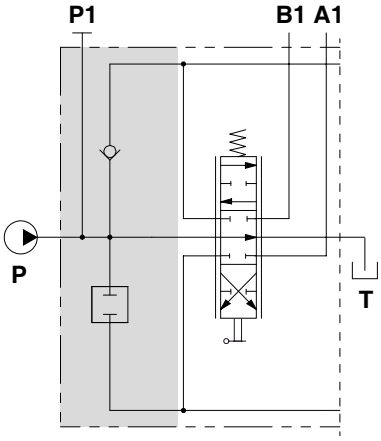


Configurazione F7S
Con valvola limitatrice di pressione

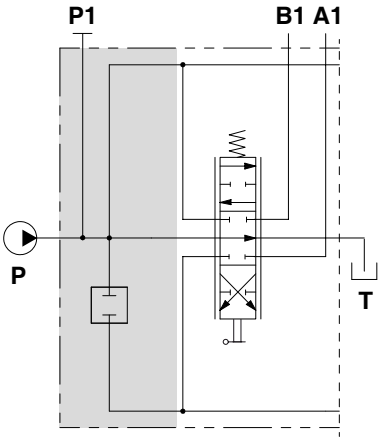




Configurazione F2S
Con valvola di ritegno

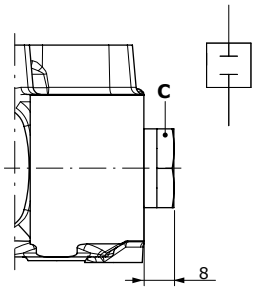


Configurazione F8S
Senza valvole
(sede valvola limitatrice tappata)

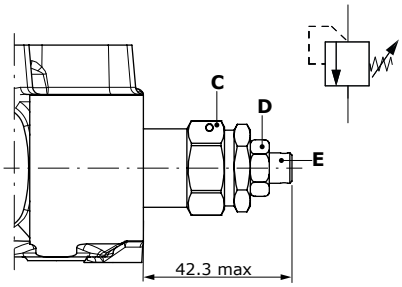


Valvola limitatrice di pressione

Tappo sostituzione valvola

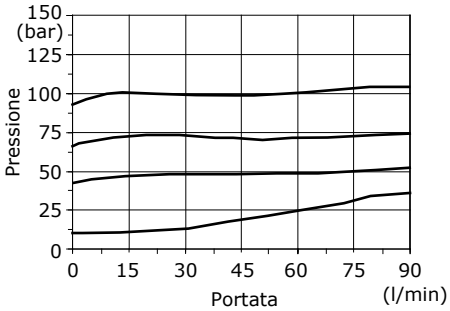


Valvola limitatrice di pressione

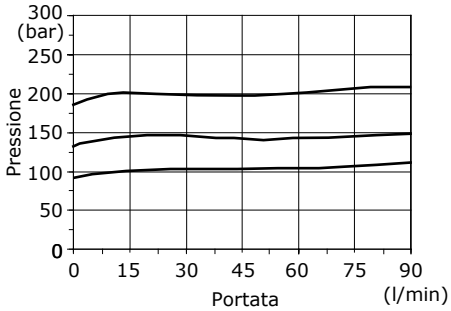


Tipo molla	Campi di taratura (bar)
B (bianca)	Da 10 a 100
N (nera)	Da 101 a 200
R (rossa)	Da 201 a 380

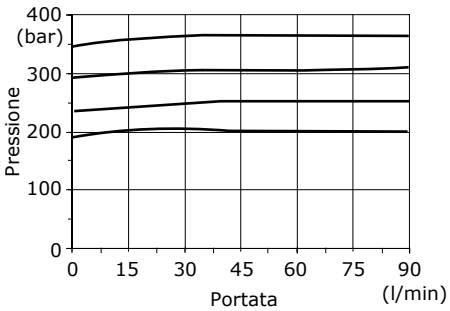
Esempi di taratura (molla tipo B)



Esempi di taratura (molla tipo N)



Esempi di taratura (molla tipo R)

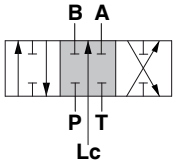


Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave 22 - 42 Nm
D = chiave 13 - 24 Nm
E = chiave brugola 4

Cursori

Tipo 103
A e B chiusi
in posizione centrale

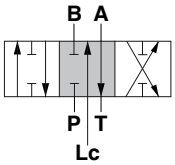
2 **0** 1



Corsa
Posizione 1: + 5 mm
Posizione 2: - 5 mm

Tipo 107
A a scarico, B chiuso
in posizione centrale

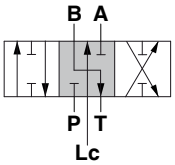
2 **0** 1



Corsa
Posizione 1: + 5 mm
Posizione 2: - 5 mm

Tipo 108
B a scarico, A chiuso
in posizione centrale

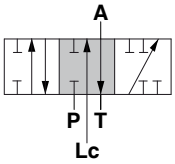
2 **0** 1



Corsa
Posizione 1: + 5 mm
Posizione 2: - 5 mm

Tipo 109
A a scarico in posizione centrale,
B tappato

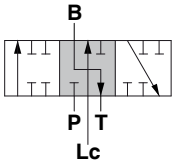
2 **0** 1



Corsa
Posizione 1: + 5 mm
Posizione 2: - 5 mm

Tipo 110
B a scarico in posizione centrale,
A tappato

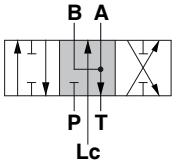
2 **0** 1



Corsa
Posizione 1: + 5 mm
Posizione 2: - 5 mm

Tipo 111
A e B a scarico
in posizione centrale

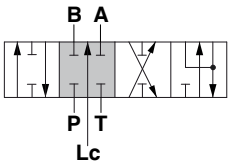
2 **0** 1



Corsa
Posizione 1: + 5 mm
Posizione 2: - 5 mm

Tipo 116
Con flottante in 4ª posizione
(spool in)

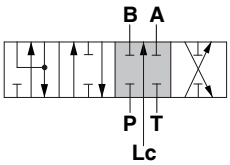
2 **0** 1 3



Corsa
Posizione 1: - 4 mm
Posizione 2: + 5 mm
Posizione 3: - 8.6 mm

Tipo 126
Con flottante in 4ª posizione
(spool out)

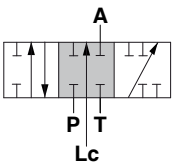
3 2 **0** 1



Corsa
Posizione 1: + 4 mm
Posizione 2: - 5 mm
Posizione 3: + 8.6 mm

Tipo 101
Semplice effetto in A,
B tappato

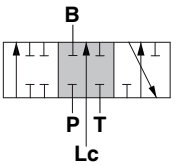
2 **0** 1



Corsa
Posizione 1: + 5 mm
Posizione 2: - 5 mm

Tipo 102
Semplice effetto in B,
A tappato

2 **0** 1



Corsa
Posizione 1: + 5 mm
Posizione 2: - 5 mm

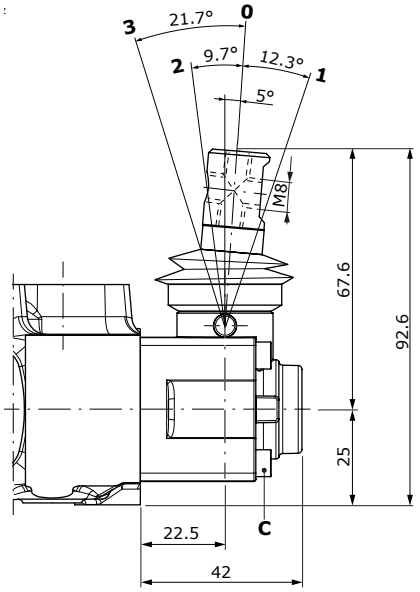
Comandi lato A

Comandi meccanici

Con comando leva

Tipo A1
Scatola leva in plastica con filetto M8

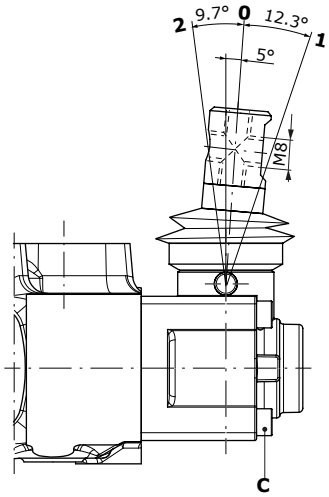
3	2	0	1



Tipo A1/10
Scatola leva in alluminio con filetto M8. Le dimensioni sono le medesime del tipo A1

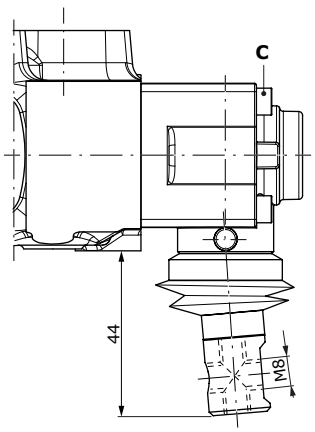
Tipo A2/10
Come tipo A1/10, ruotata 180°

2	0	1



Tipo A2
Come tipo A1, ruotata 180°

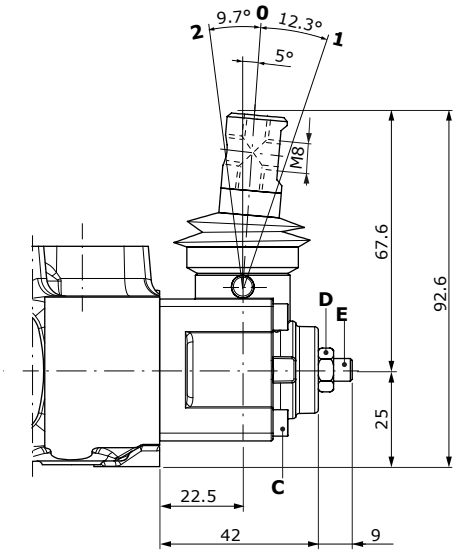
3	2	0	1



Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 3 - 3 Nm
D = chiave 10 - 9.8 Nm
E = chiave brugola 4 - 9.8 Nm

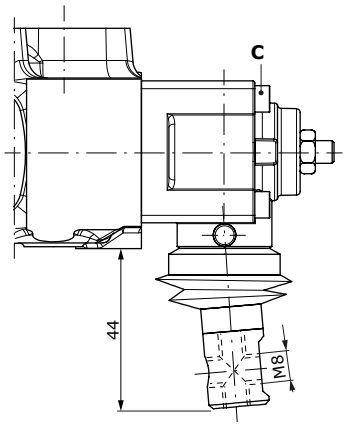
Tipo A1/06
Filetto M8,
con limitatore di corsa

2	0	1



Tipo A2/06
Come tipo A1/06, ruotata 180°

2	0	1



Comandi lato A

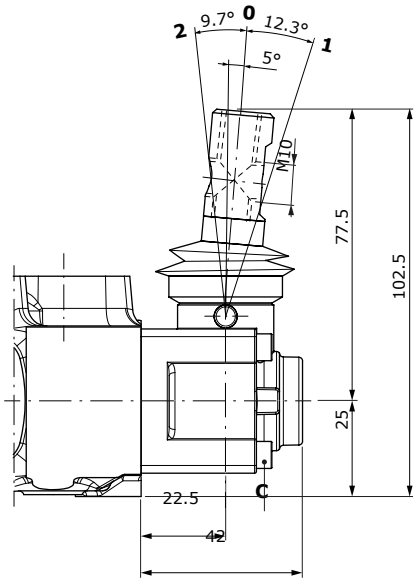
Comandi meccanici

Con comando leva

Tipo A1/PM
Scatola leva in alluminio con filetto M10

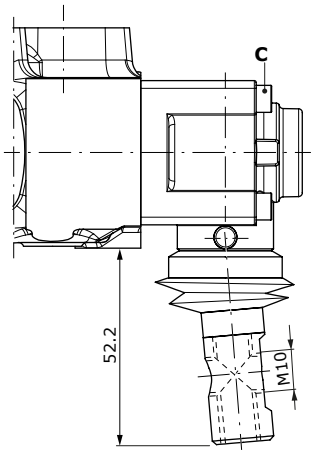
2	0	1

Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 3 - 3 Nm



Tipo A2/PM
Come tipo A1/PM, ruotata 180°

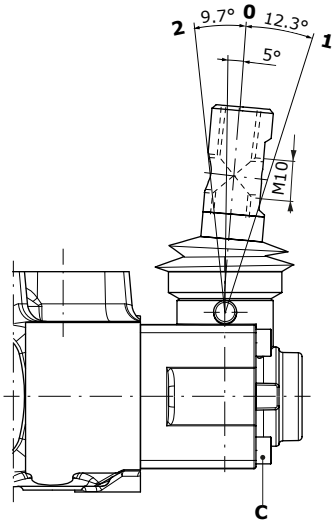
2	0	1



Tipo A1/PMP
Scatola leva in plastica con filetto M10. Le dimensioni sono le medesime del tipo A1/PM

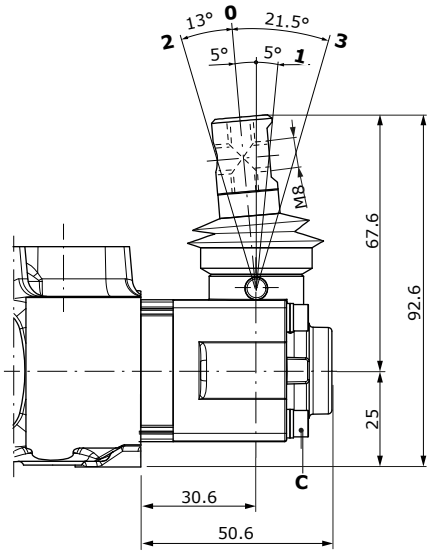
Tipo A2/PMP
Come tipo A1/PMP, ruotata 180°

2	0	1



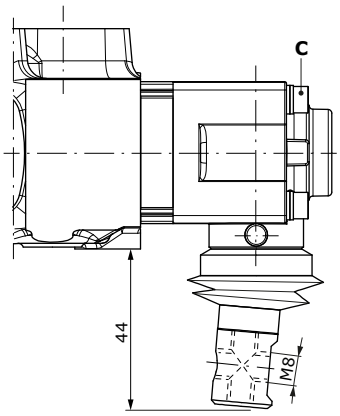
Tipo A1/Z1
Filetto M8,
per cursore flottante tipo 116

2	0	1	3



Tipo A2/Z1
Come tipo A1/Z1, ruotata 180°

2	0	1	3



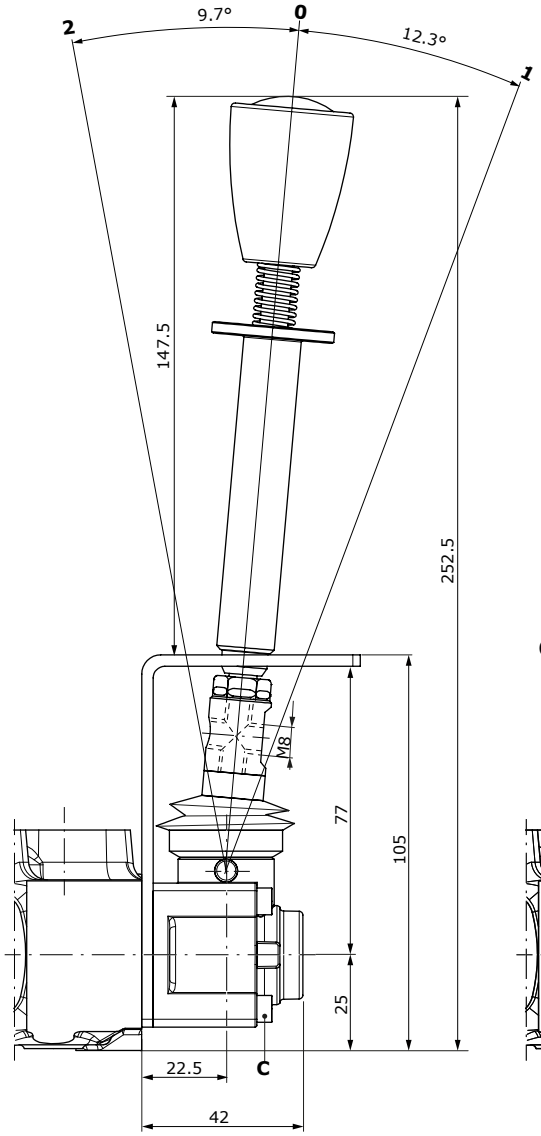
Comandi lato A

Comandi meccanici

Con leva di sicurezza

Tipo A1/S
Scatola leva in alluminio con filetto M8

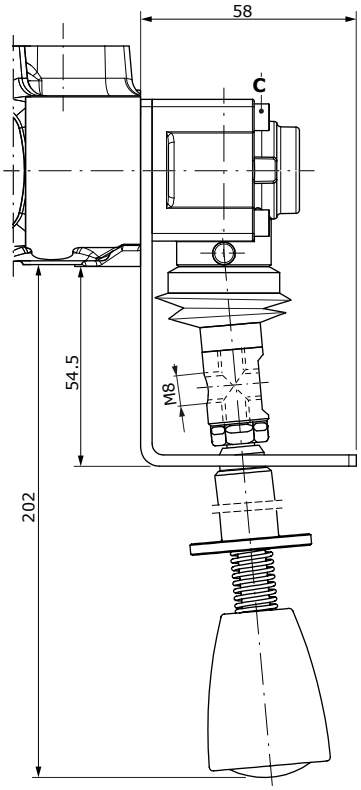
2	0	1



Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 3 - 3 Nm
D = intaglio a croce - 3 Nm

Tipo A2/S
Come tipo A1/S, ruotata 180°

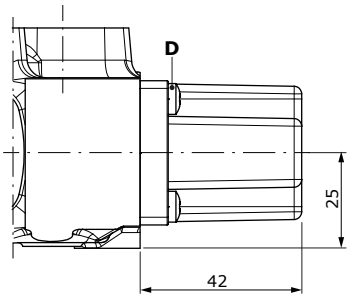
2	0	1

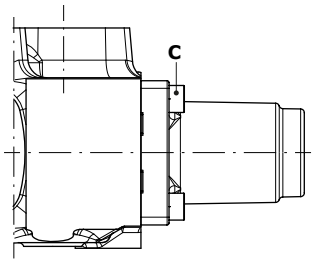


Con comando senza leva

Tipo A3
Con cappellotto.
Disponibile con cappellotto in alluminio

2	0	1





Con cappellotto in alluminio;
le dimensioni sono le medesime del tipo standard

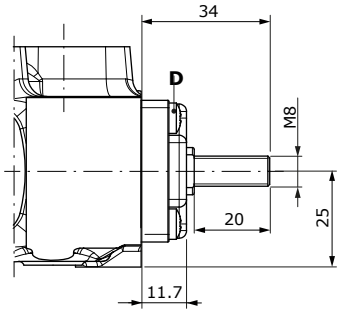
Comandi lato A

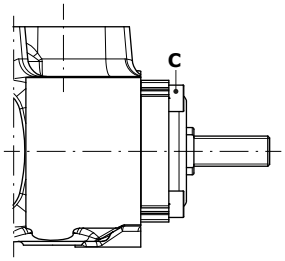
Comandi meccanici

Con comando senza leva

Tipo A4
Perno uscente maschio con filetto M8, con flangia.
Disponibile con flangia in alluminio

2	0	1

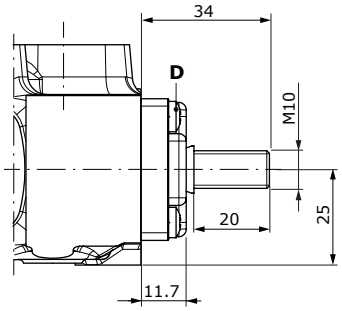




Con flangia in alluminio;
le dimensioni sono le medesime del tipo standard

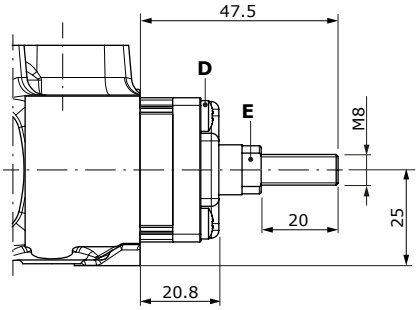
Tipo A4/01
Perno uscente maschio con filetto M10, con flangia

2	0	1



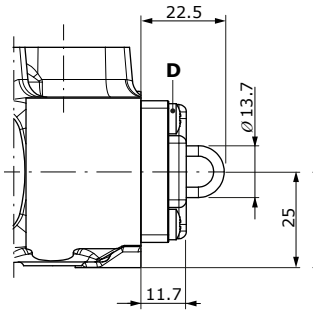
Tipo A4/Z1
Come tipo A4,
per il cursore flottante tipo 116

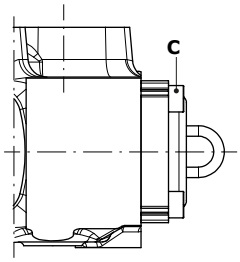
3	2	0	1

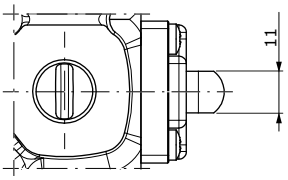


Tipo A5
Flangia con cursore a terminale sferico.
Disponibile con flangia in alluminio

2	0	1







Con flangia in alluminio;
le dimensioni sono le medesime
del tipo standard

Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 3 - 3 Nm
D = intaglio a croce - 3 Nm
E = chiave 9 - 9.8 Nm

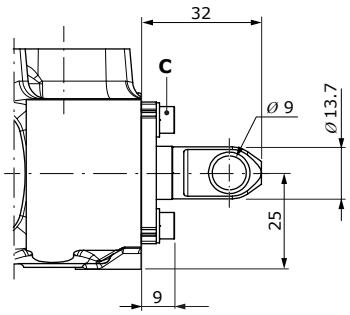
Comandi lato A

Comandi meccanici

Con comando senza leva

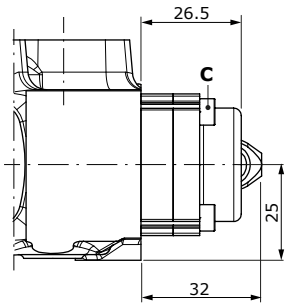
Tipo A6
Con flangia

2	0	1

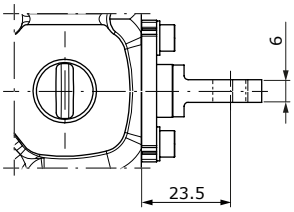


Tipo A6-H/Z1
Come tipo A6,
per il cursore flottante tipo 116

3	2	0	1



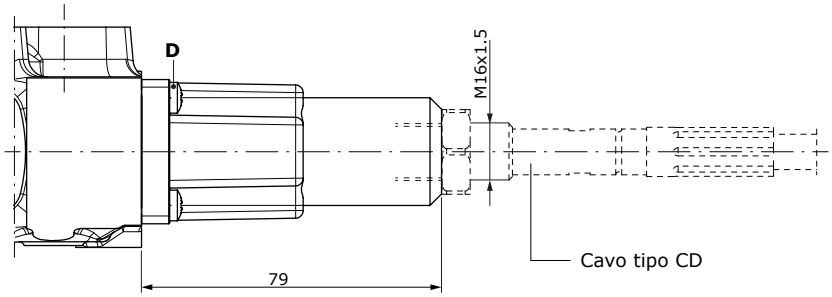
Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 3 - 3 Nm
D = intaglio a croce - 3 Nm

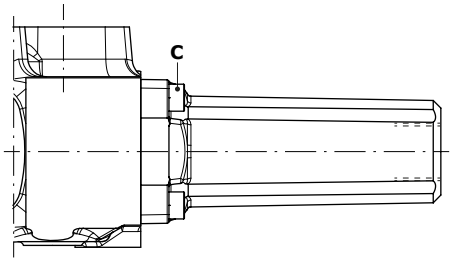


Tipo A8
Predisposizione per comando a cavo flessibile.
Disponibile con cappellotto in alluminio

Con predisposizione per comando a cavo flessibile

2	0	1

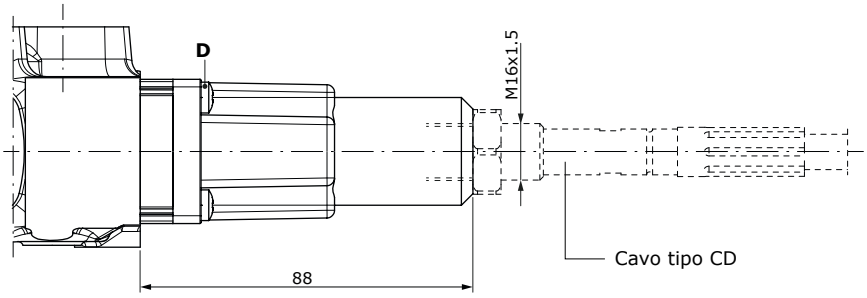




Con cappellotto in alluminio;
le dimensioni sono le medesime del tipo standard

Tipo A8/Z1
Come tipo A8,
per il cursore flottante tipo 116

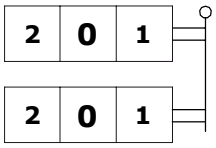
3	2	0	1



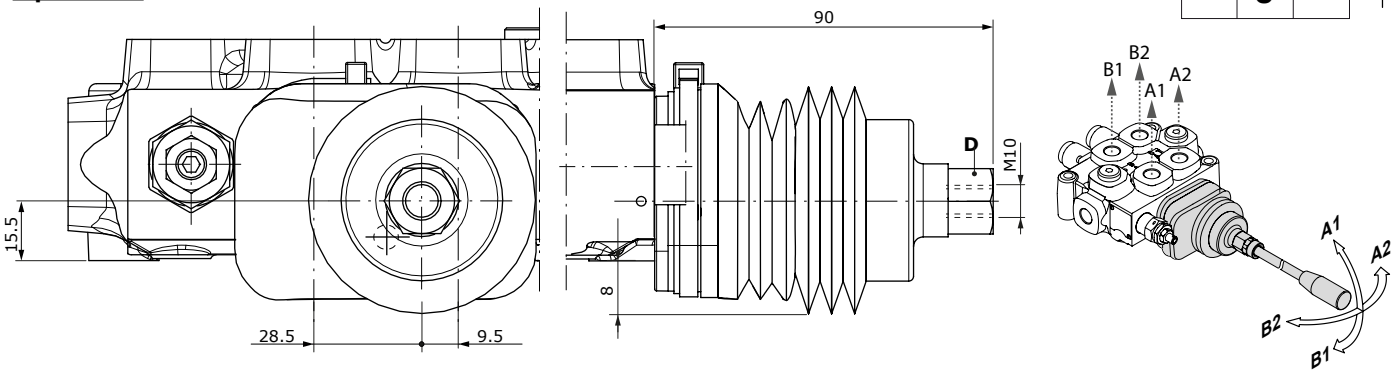
Comandi lato A

Comando joystick

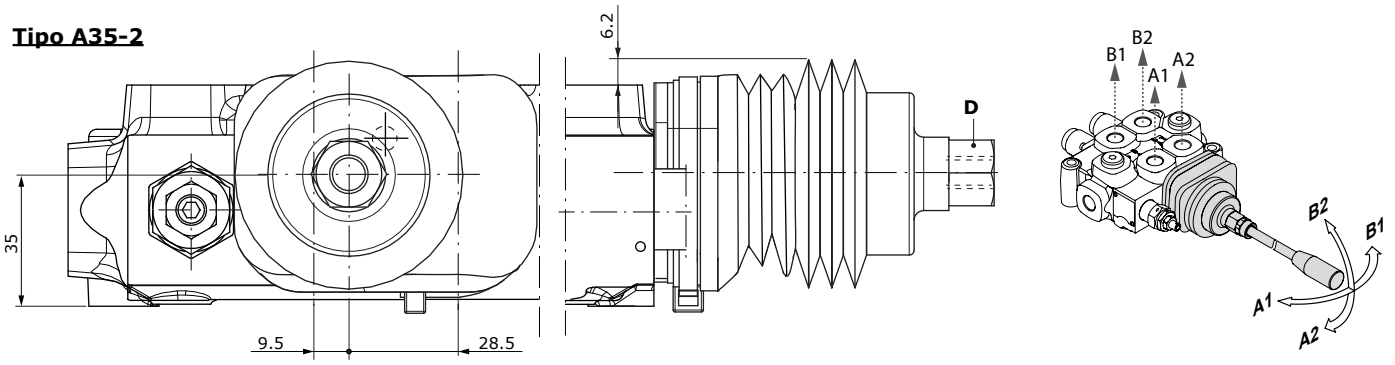
Per l'azionamento del comando joystick in posizione flottante, contattare il Servizio Commerciale.



Tipo A35-1

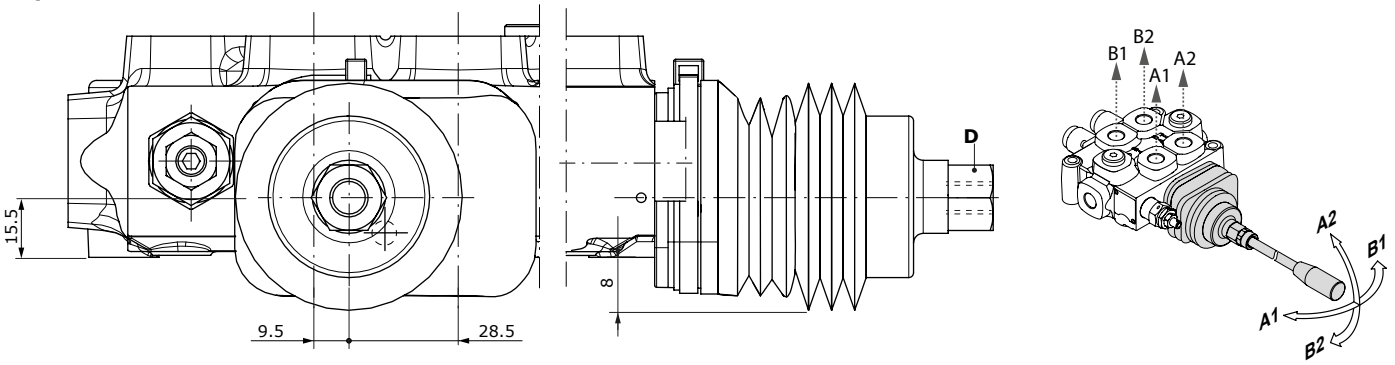


Tipo A35-2

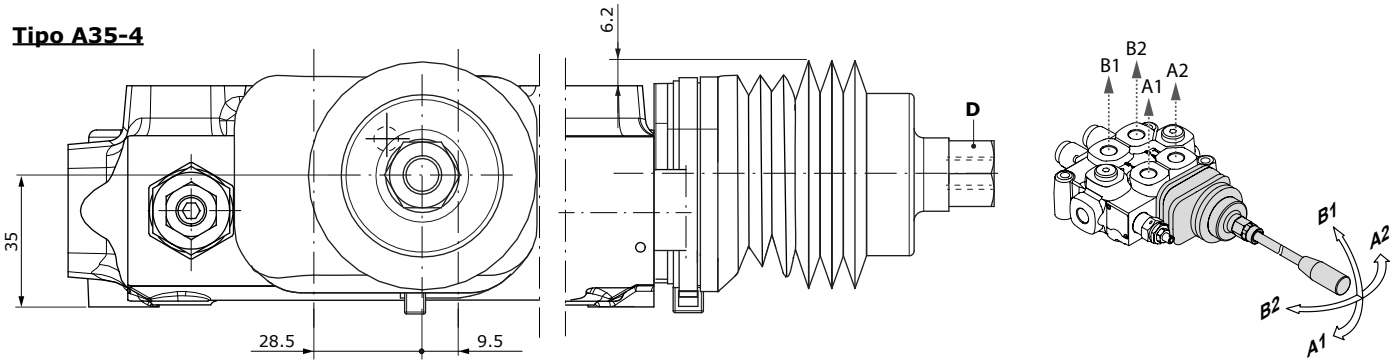


Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave 17 - 24 Nm

Tipo A35-3



Tipo A35-4

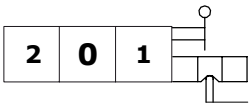


Comandi lato A

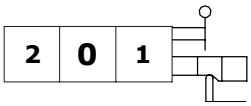
Comandi con microinterruttore

Con comando leva

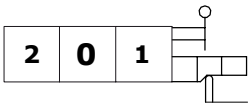
Tipo N1-A1
Micro operante in posizione 1 e 2.
Disponibile con leva in alluminio

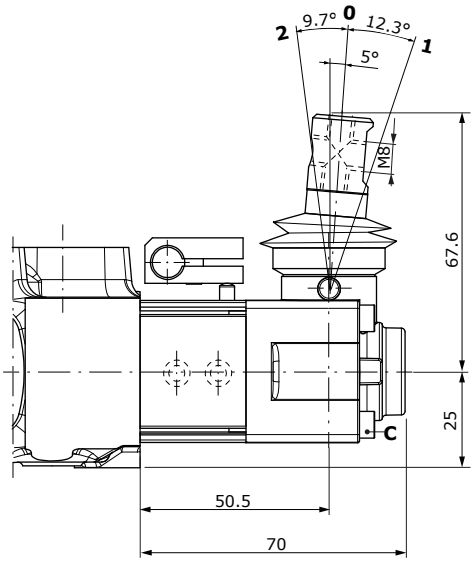


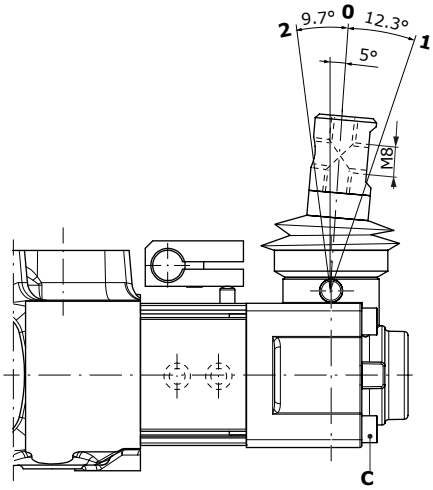
Tipo N1A-A1
Micro operante in posizione 1



Tipo N1B-A1
Micro operante in posizione 2



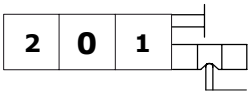




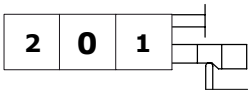
Con scatola leva in alluminio;
le dimensioni sono le medesime del tipo standard

Comando senza leva, con cappellotto

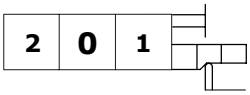
Tipo N1-A3
Micro operante in posizione 1 e 2

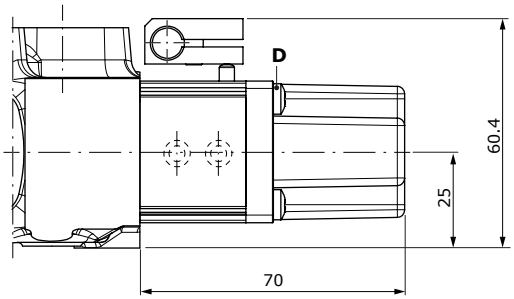


Tipo N1A-A3
Micro operante in posizione 1



Tipo N1B-A3
Micro operante in posizione 2



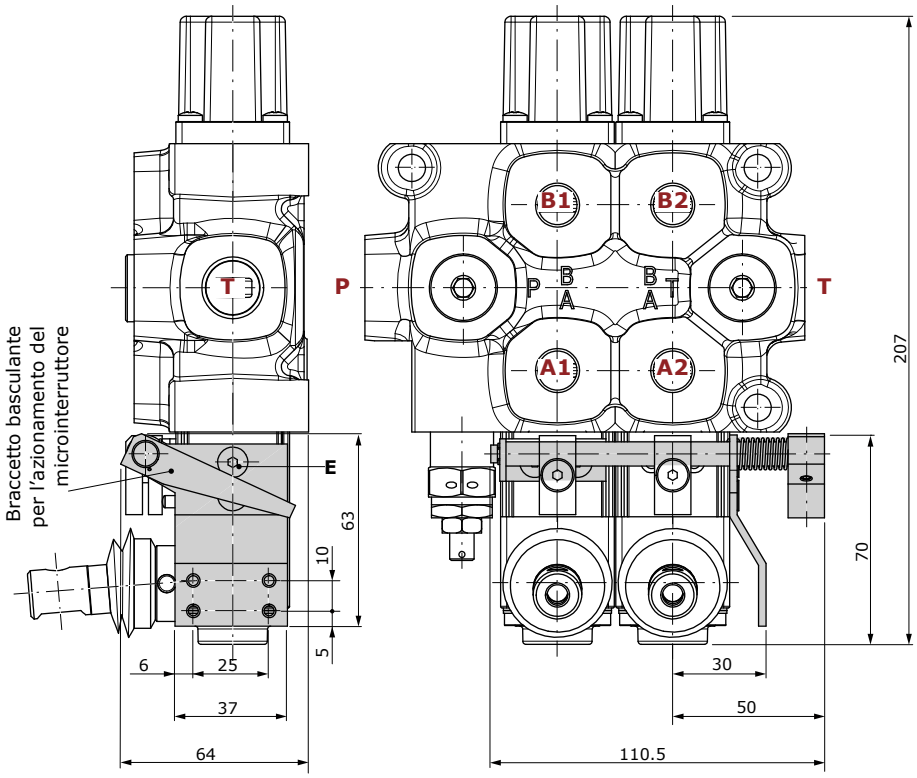


Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 3 - 3 Nm
D = intaglio a croce - 3 Nm

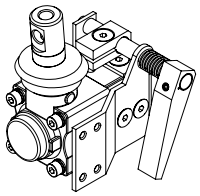
Comandi lato A

Comandi con microinterruttore

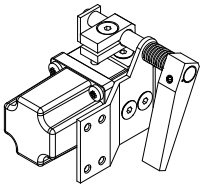
Kit di montaggio micro per 2 sezioni (tipo N1-A1)



con scatola leva



con cappellotto



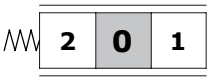
Chiavi e coppie di serraggio
E = chiave brugola 3 - 3 Nm

Il disegno è riferito al distributore monoblocco Q25.

Comandi meccanici

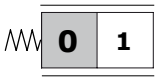
Con comando a ritorno a molla

Tipo M1
3 posizioni, ritorno a molla in posizione centrale. Disponible con cappellotto in alluminio

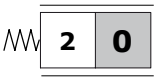


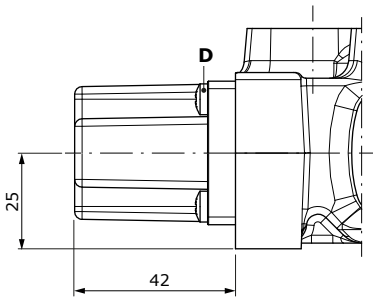
Tipo M1/01
Come tipo M1, per comando joystick. Disponibile con cappellotto in alluminio

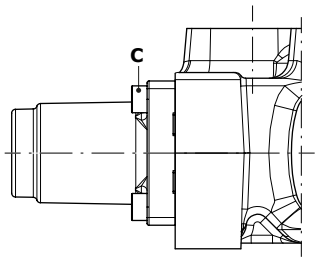
Tipo M2
2 posizioni (0-1), ritorno a molla in posizione centrale. Disponibile con cappellotto in alluminio



Tipo M3
2 posizioni (0-2), ritorno a molla in posizione centrale. Disponibile con cappellotto in alluminio

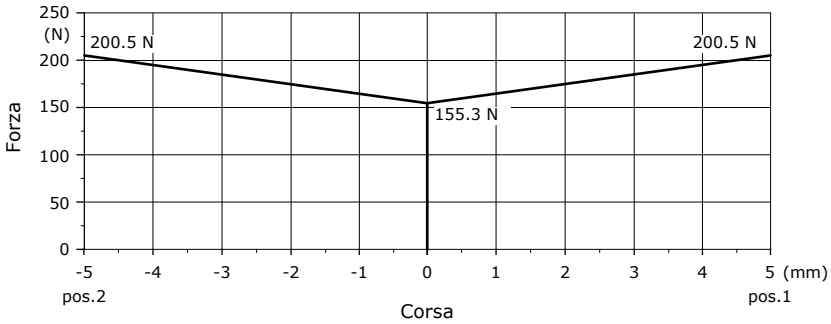






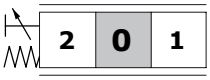
Con cappellotto in alluminio;
le dimensioni sono le medesime del tipo standard

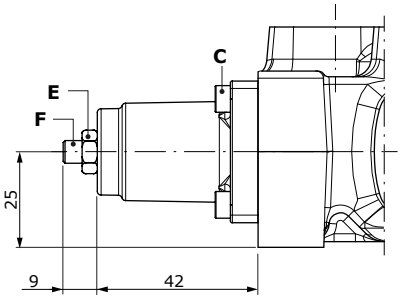
Comando tipo M1 - Diagramma Forza vs. Corsa



Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 3 - 3 Nm
D = intaglio a croce - 3 Nm
E = chiave 10 - 9.8 Nm
F = chiave brugola 4 - 9.8 Nm

Tipo M1/02
Come tipo M1, con limitatore di corsa

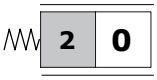




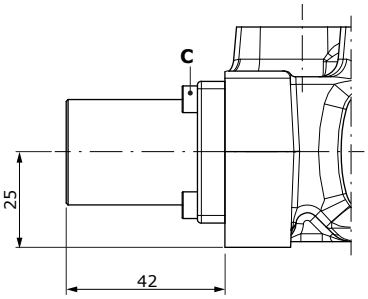
Tipo M4

2 posizioni (1-2), ritorno a molla in posizione 1

2 posizioni (2-0), ritorno a molla in posizione 2



2 posizioni (2-1), ritorno a molla in posizione 2

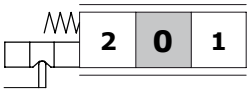


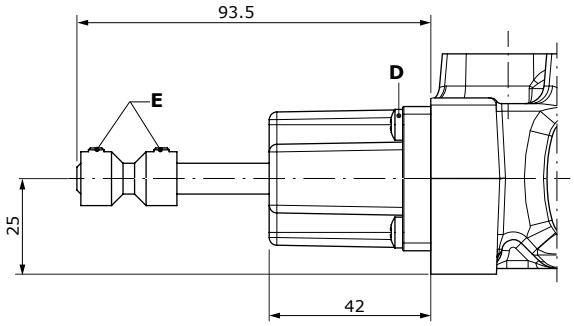
Comandi lato B

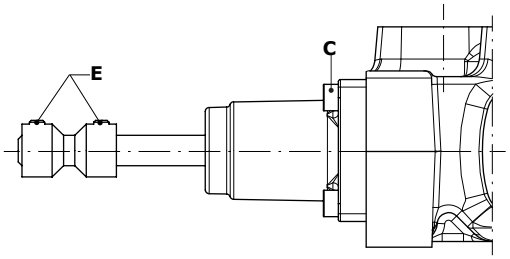
Comandi meccanici

Con comando a ritorno a molla

Tipo M1-B1
3 posizioni, predisposizione per microinterruttore.
Disponibile con cappellotto in alluminio



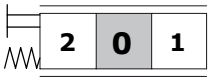




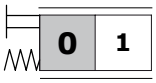
Con cappellotto in alluminio;
le dimensioni sono le medesime del tipo standard

Con predisposizione per comando a cavo flessibile

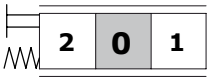
Tipo M1-U1
3 posizioni, con perno uscente maschio e filetto M8



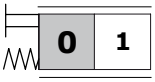
Tipo M2-U1
2 posizioni (0-1), con perno uscente maschio e filetto M8



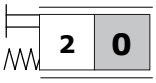
Tipo M1/U2
3 posizioni, ritorno a molla in posizione centrale



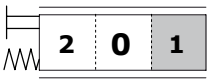
Tipo M2/U2
2 posizioni (0-1), ritorno a molla in posizione centrale



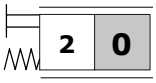
Tipo M3-U1
2 posizioni (0-2), con perno uscente maschio e filetto M8

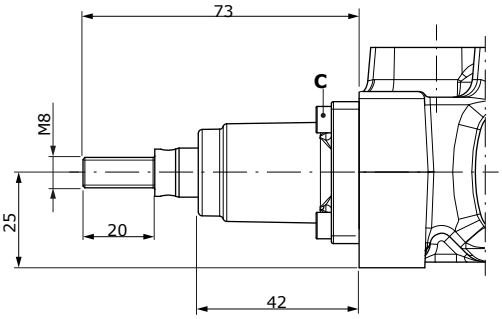


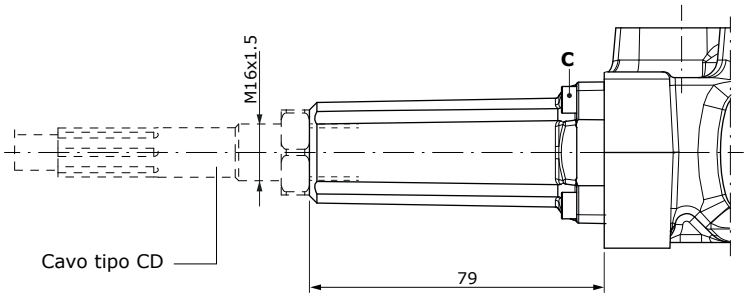
Tipo M4-U1
2 posizioni (1-2), con perno uscente maschio e filetto M8



Tipo M3/U2
2 posizioni (0-2), ritorno a molla in posizione centrale





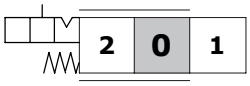


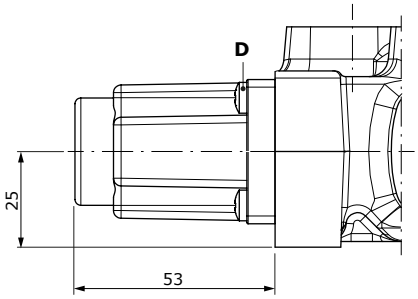
Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 3 - 3 Nm
D = intaglio a croce - 3 Nm
E = chiave brugola 3 - 5 Nm

Comandi meccanici

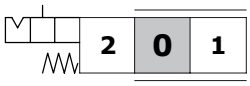
Con comando a ritenuta

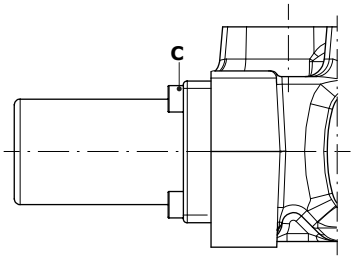
Tipo R1
3 posizioni, ritenuta in posizione 1.
Disponibile con cappellotto in alluminio





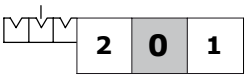
Tipo R2
3 posizioni, ritenuta in posizione 2.
Disponibile con cappellotto in alluminio



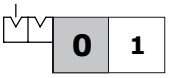


Con cappellotto in alluminio;
le dimensioni sono le medesime del tipo standard

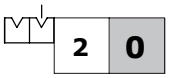
Tipo R3
3 posizioni, ritenuta in tutte le posizioni. Disponibile con cappellotto in alluminio



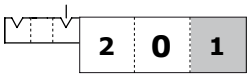
Tipo R4
2 posizioni, ritenuta in posizione 0-1. Disponibile con cappellotto in alluminio

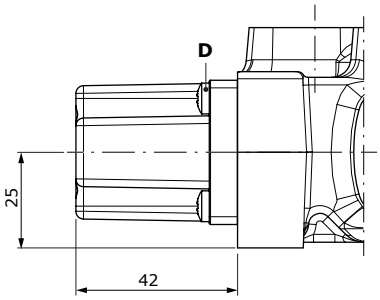


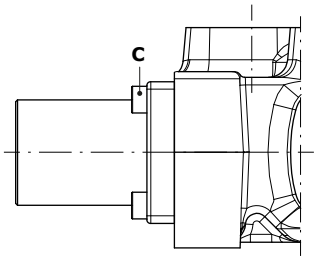
Tipo R5
2 posizioni, ritenuta in posizione 0-2. Disponibile con cappellotto in alluminio



Tipo R6
2 posizioni, ritenuta in posizione 1-2. Disponibile con cappellotto in alluminio







Con cappellotto in alluminio;
le dimensioni sono le medesime del tipo standard

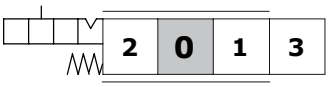
Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 3 - 3 Nm
D = intaglio a croce - 3 Nm

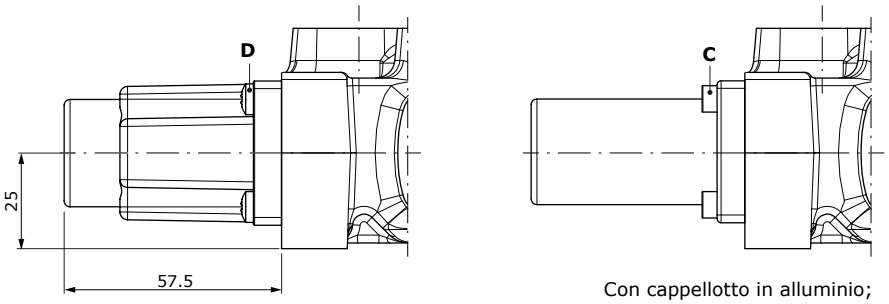
Comandi lato B

Comandi meccanici

Con comando a ritenuta

Tipo R8
4 posizioni, ritenuta in 4ª posizione, per il cursore flottante tipo 116.
Disponibile con cappellotto in alluminio

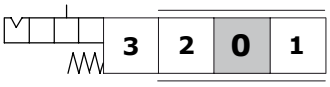


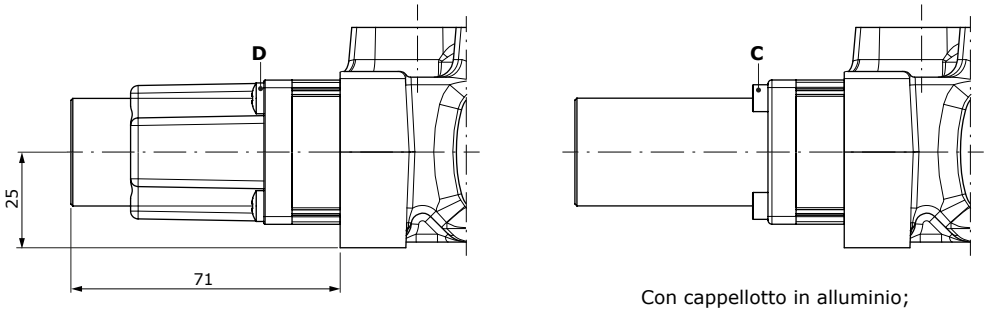


Con cappellotto in alluminio;
le dimensioni sono le medesime del tipo standard

Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 3 - 3 Nm
D = intaglio a croce - 3 Nm
E = chiave 22 - 32 Nm
F = chiave 16
G = chiave brugola 10 - 32 Nm

Tipo R10/Z1
4 posizioni, ritenuta in 4ª posizione, per il cursore flottante tipo 126.
Disponibile con cappellotto in alluminio

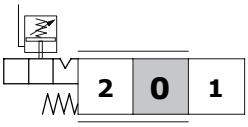




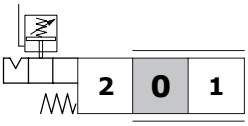
Con cappellotto in alluminio;
le dimensioni sono le medesime del tipo standard

Con comando a ritenuta e funzione kick out

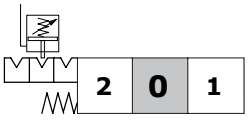
Tipo R1K
3 posizioni, ritenuta in posizione 1.
Disponibile con cappellotto in alluminio

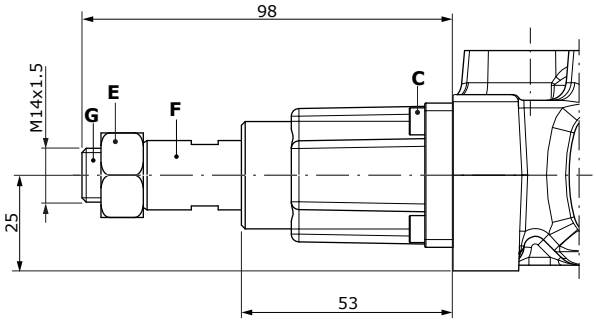


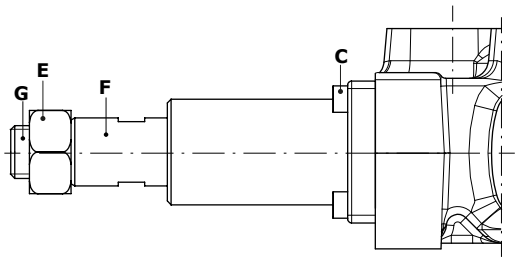
Tipo R2K
3 posizioni, ritenuta in posizione 2.
Disponibile con cappellotto in alluminio



Tipo R3K
3 posizioni, ritenuta in tutte le posizioni.
Disponibile con cappellotto in alluminio





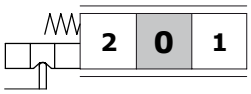


Con cappellotto in alluminio;
le dimensioni sono le medesime del tipo standard

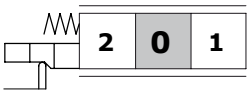
Comandi lato B

Comandi con microinterruttore

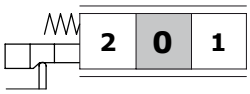
Tipo M1-N1
3 posizioni, micro operante in posizione 1 e 2, ritorno a molla in posizione centrale. Disponibile con cappellotto in alluminio



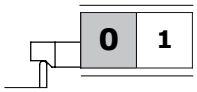
Tipo M1-N1A
3 posizioni, micro operante in posizione 1. Disponibile con cappellotto in alluminio



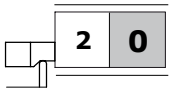
Tipo M1-N1B
3 posizioni, micro operante in posizione 2. Disponibile con cappellotto in alluminio

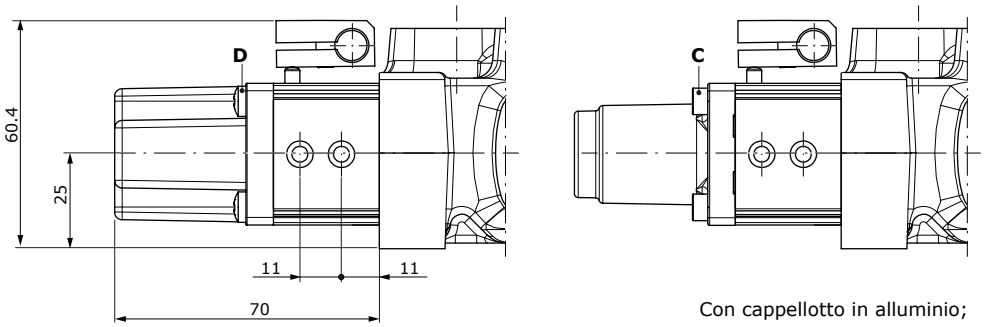


Tipo M2-N1
2 posizioni (0-1), ritorno a molla in posizione centrale



Tipo M3-N1
2 posizioni (0-2) ritorno a molla in posizione centrale

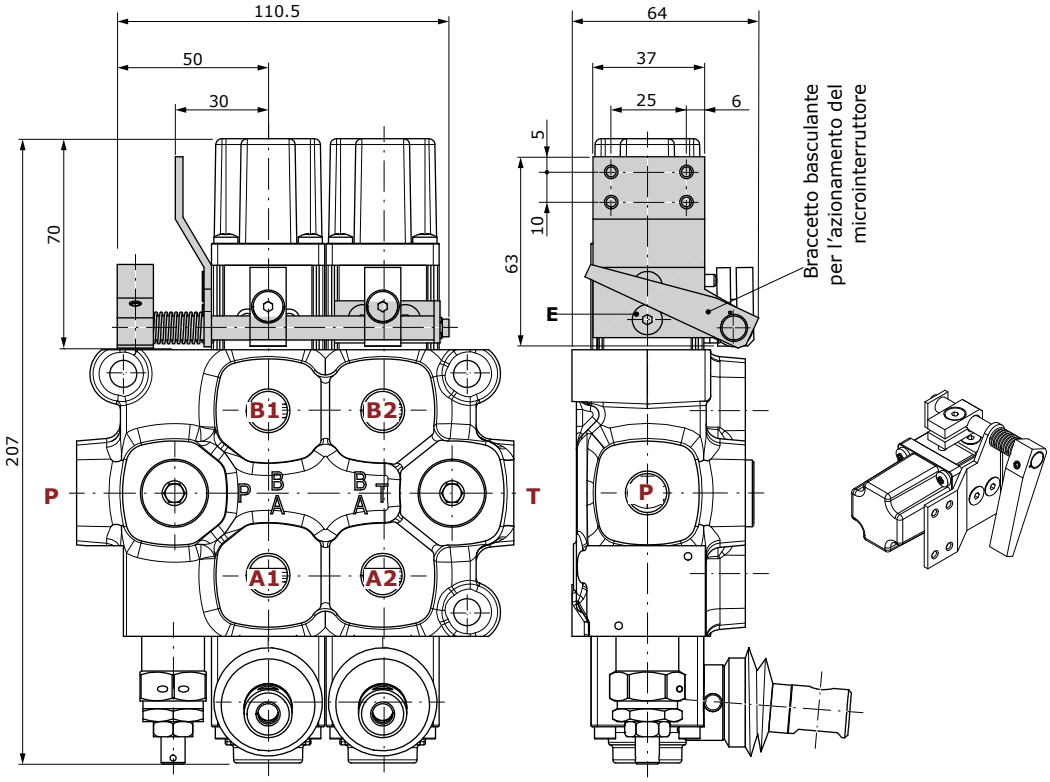




Con cappellotto in alluminio;
le dimensioni sono le medesime del tipo standard

Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 3 - 3 Nm
D = intaglio a croce - 3 Nm
E = chiave brugola 3 - 6.6 Nm

Kit di montaggio micro per 2 sezioni (tipo M1-N1)

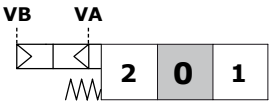


Il disegno è riferito al distributore monoblocco Q25.

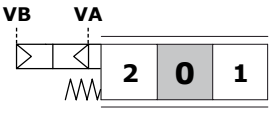
Comandi lato B

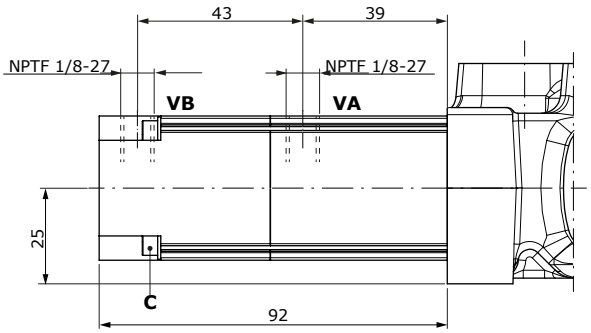
Comando pneumatico

Tipo P1NW
Comando ON/OFF

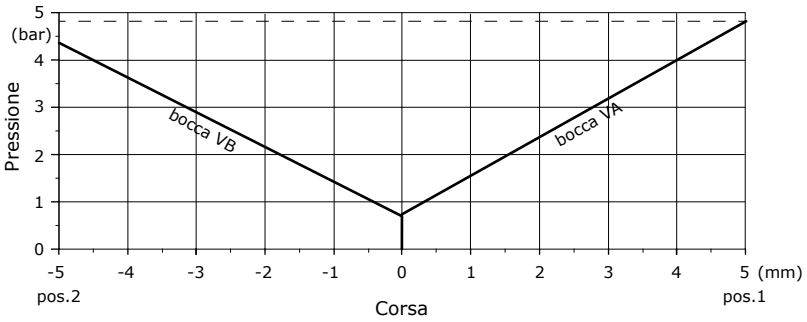


Tipo P1NPW
Comando proporzionale





Curve pressione di pilotaggio proporzionali

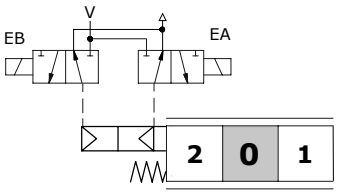


Caratteristiche
Pressione di pilotaggio..... : min. 5 bar - max. 30 bar
Volume pilotaggio..... : 4 cm³/min

Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 3 - 3 Nm

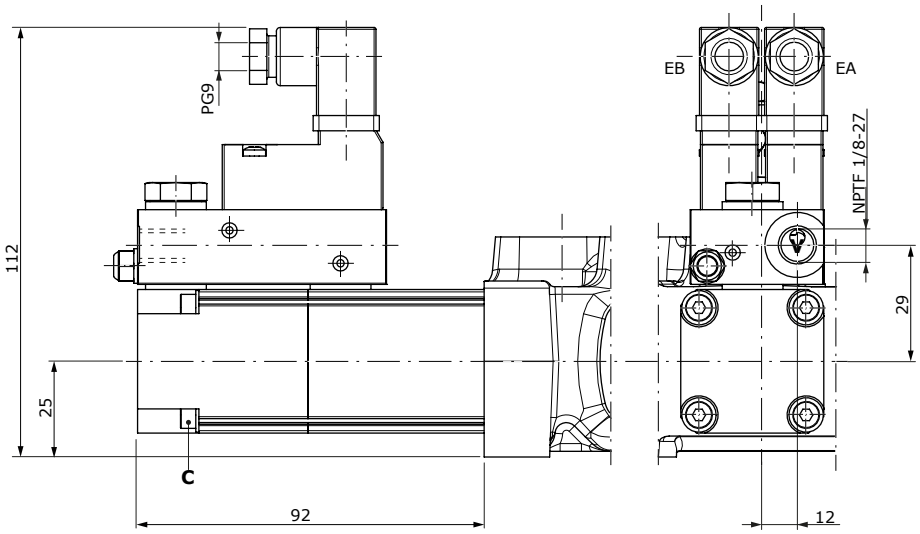
Comando elettropneumatico ON/OFF

Tipo D3
Comando ON/OFF



Caratteristiche
Pressione di pilotaggio.....: min. 1 bar
max. 10 bar

BOBINE
Tolleranza di tensione nominale..: -5% +10%
Potenza nominale.....: 2.3 W
Corrente nominale.....: 12 VDC – 24VDC
Isolamento.....: Classe F
Protezione.....: IP65
Cicli.....: 100%

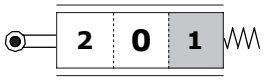


Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 3 - 3 Nm

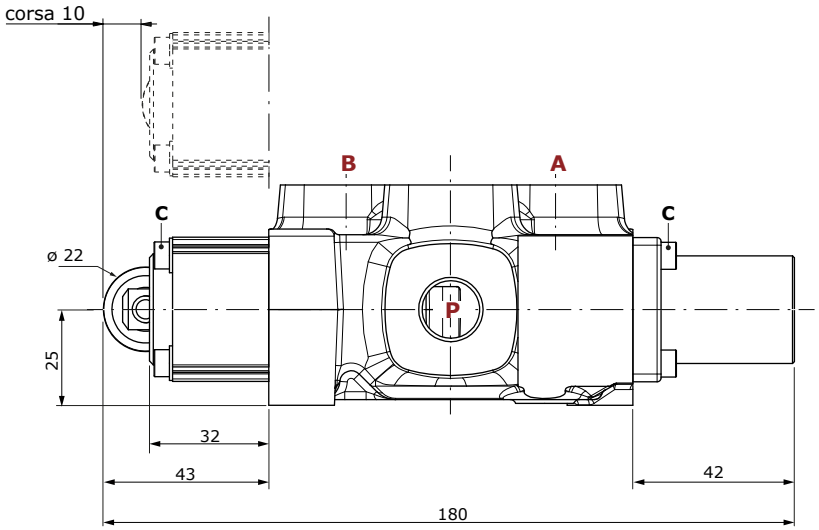
Comandi lato A+B

Comando a camme

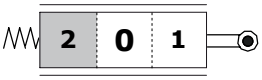
Tipo C2
Da posizione 1 a posizione 2,
ritorno a molla in posizione 1

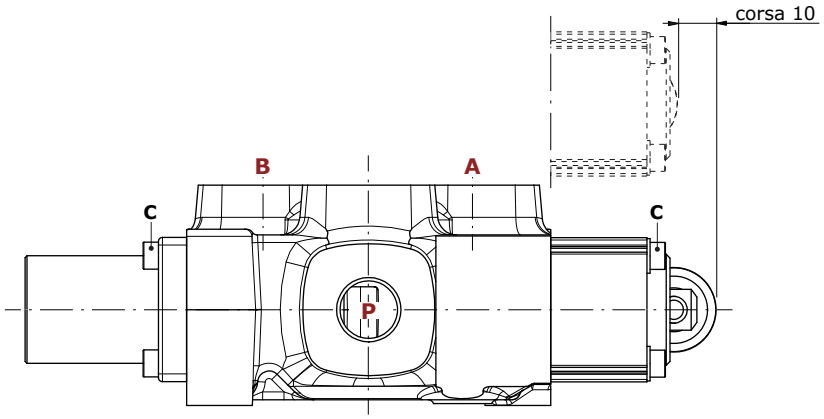


Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 3 - 3 Nm



Tipo C3
Da posizione 2 a posizione 1,
ritorno a molla in posizione 2.
Le dimensioni sono le medesime del tipo C2

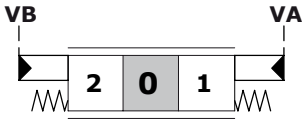


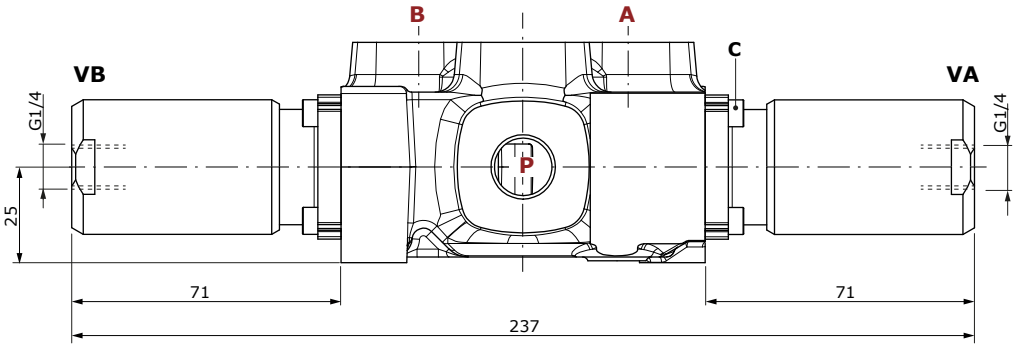


Comandi lato A+B

Comandi idraulici proporzionali

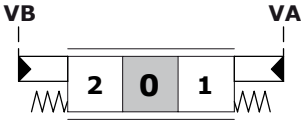
Tipo H1
Comando ad alta pressione
con bocche laterali

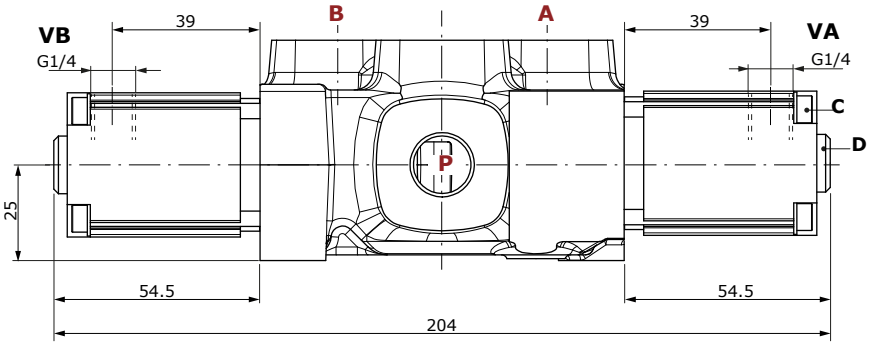




Caratteristiche
Pressione di pilotaggio.....: min. 16 bar - max. 350 bar

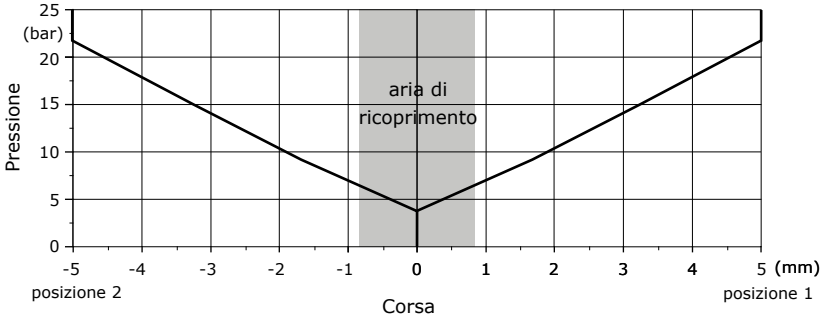
Tipo H5
Comando a bassa pressione
con bocche superiori





Caratteristiche
Pressione di pilotaggio.....: max. 100 bar

Diagramma Corsa vs. Pressione per comando tipo H5

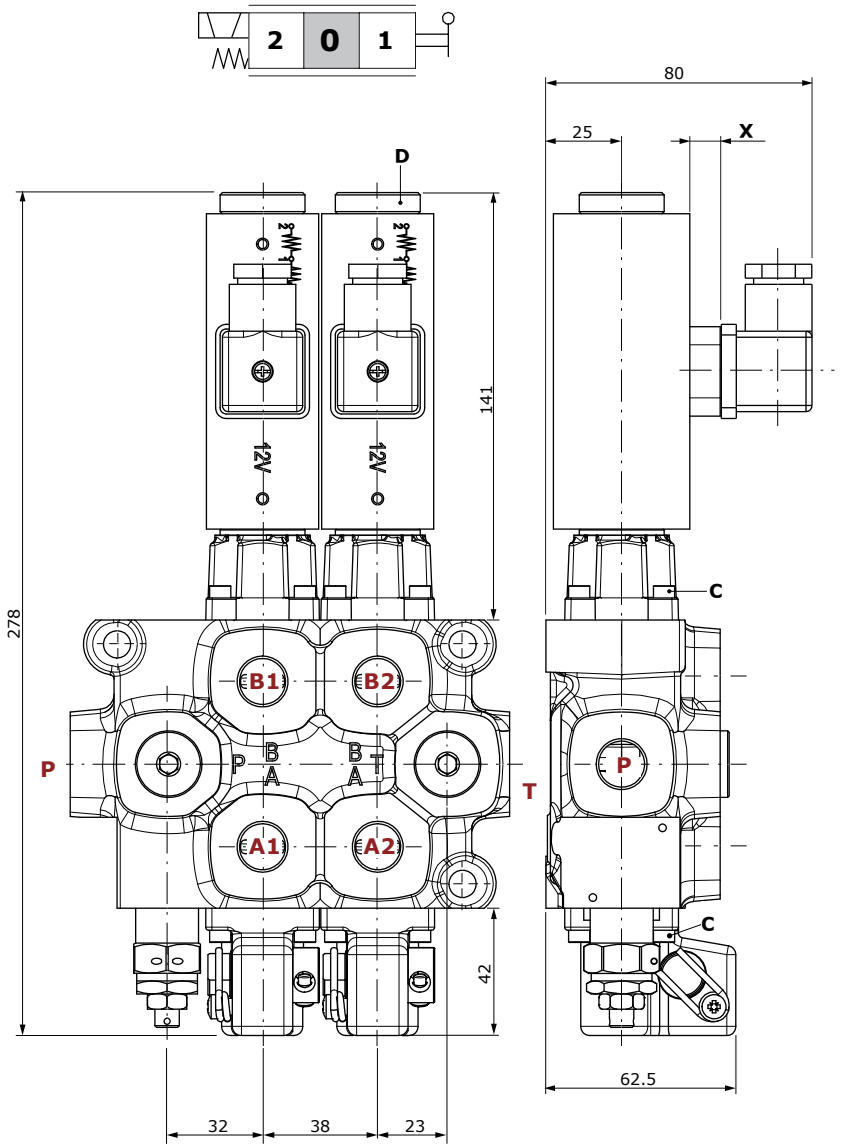


Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 3 - 3 Nm
D = chiave brugola 4 - 9.8 Nm

Comando elettrico diretto

Tipo D41: unilaterale ON/OFF

Il disegno è riferito al distributore monoblocco Q25.



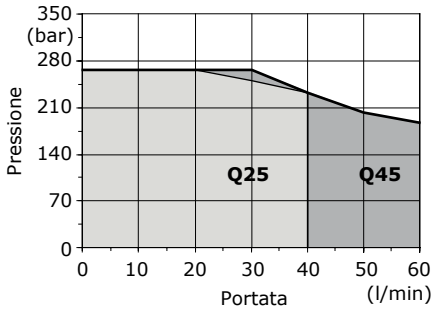
Bobina D41		
	Q25	Q45
Tensione nominale	12 VDC 24 VDC	
Tolleranza	±10%	
Potenza nominale	58 W	52 W
Isolamento	Classe H	
Tipo protezione	IP65	

Tipo connettore: ISO4400 3P+T-PG11

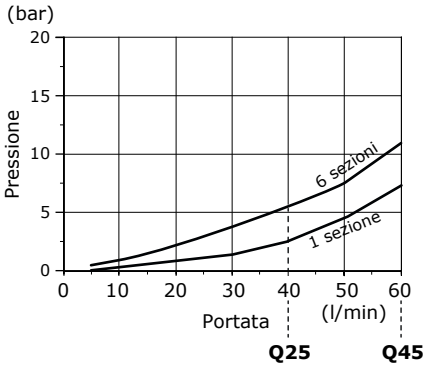
X		
	Tipo bobina	mm
Q25	bobina ZEB012	10
	bobina ZEB024	
Q45	bobina 4SLG111200	8
	bobina 4SLG111200	

Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 3 - 3 Nm
D = serraggio manuale - 6.6 Nm

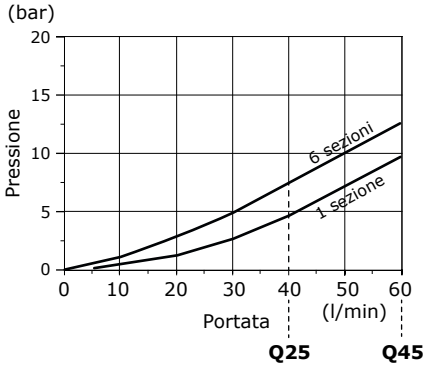
Condizioni operative



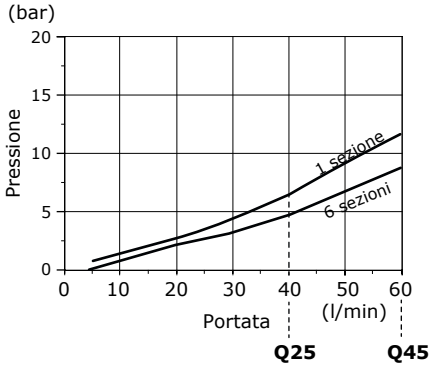
Perdite di carico P⇒T



Perdite di carico P⇒A(B)



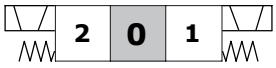
Perdite di carico A(B)⇒T

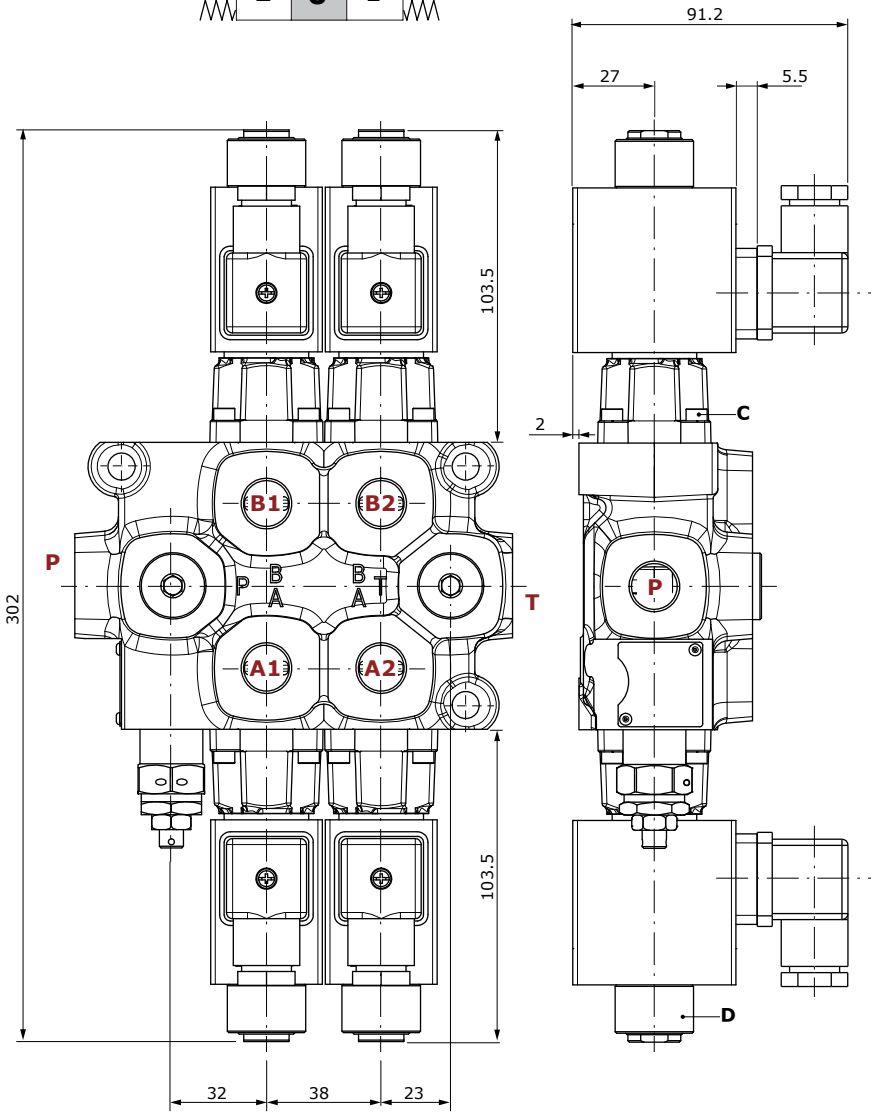


Comando elettrico diretto

Tipo D9: bilaterale ON/OFF

Il disegno è riferito al distributore monoblocco Q25.

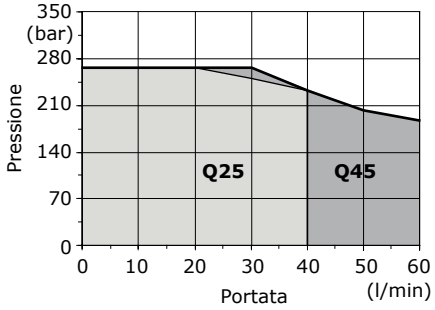




Bobina D9	
Tensione nominale	12 VDC 24 VDC
Tolleranza	±10%
Potenza nominale	58 W
Isolamento	Classe H
Tipo protezione	IP65

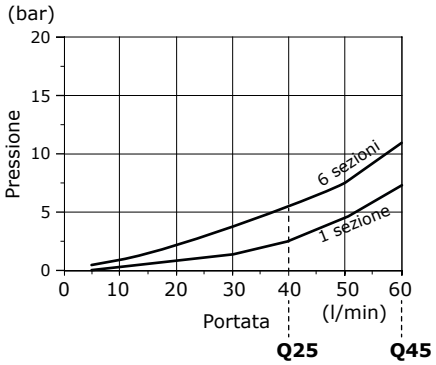
Tipo connettore: ISO4400 3P+T-PG11

Condizioni operative

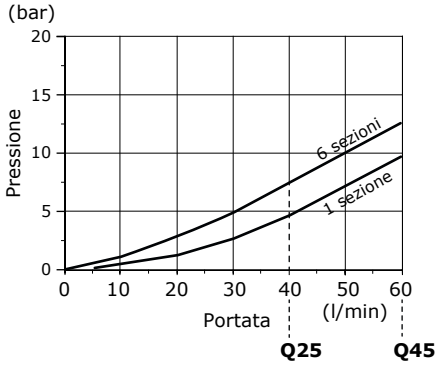


Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave 3 - 3 Nm
D = serraggio manuale - 6.6 Nm

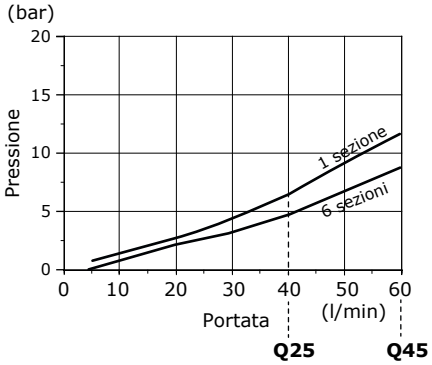
Perdite di carico P⇒T



Perdite di carico P⇒A(B)

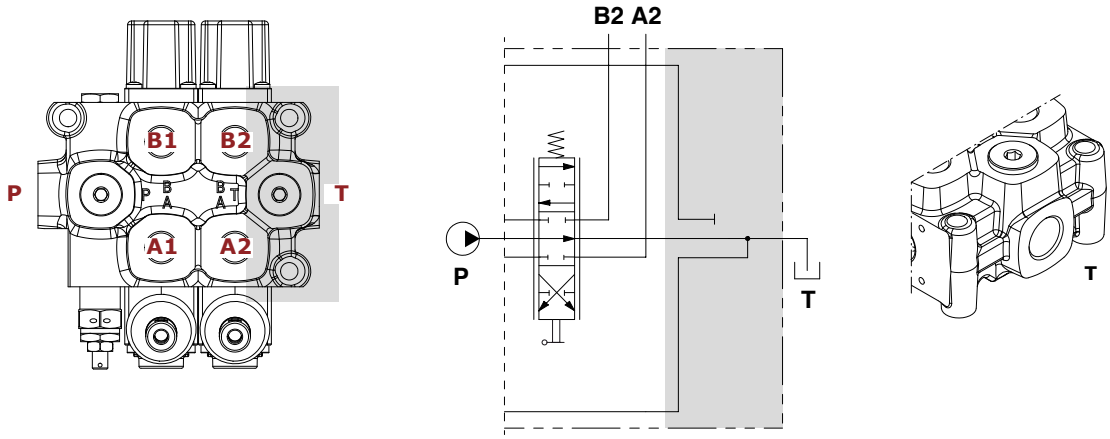


Perdite di carico A(B)⇒T

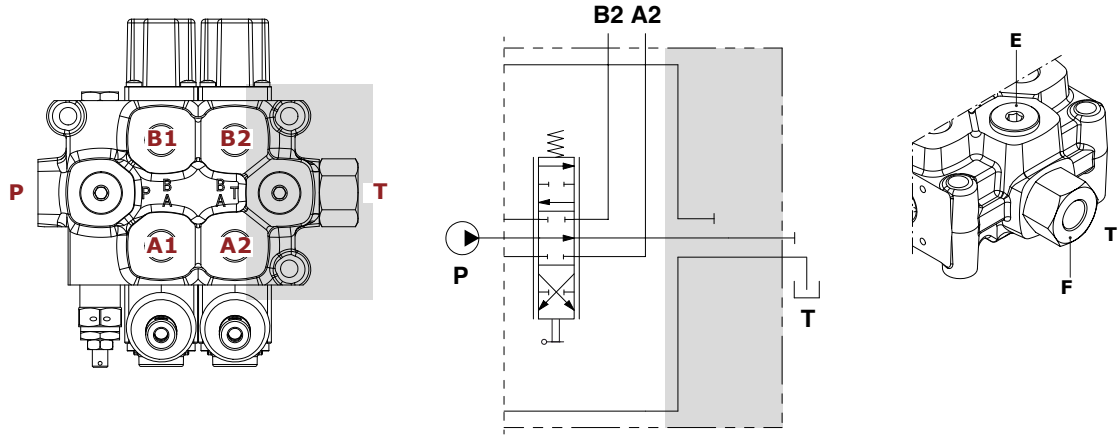


Configurazione fiancata di scarico

Configurazione F3D
Configurazione a Centro Aperto

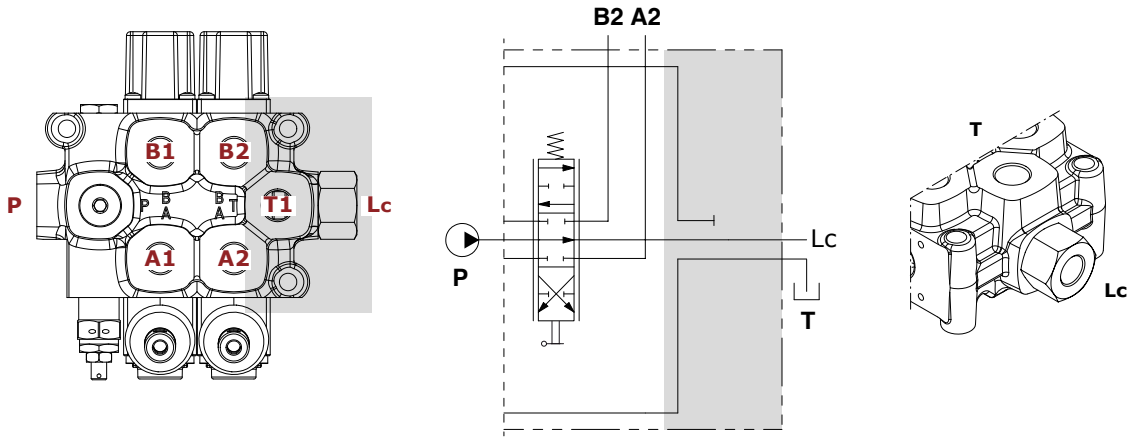


Configurazione F16D
Configurazione a Centro Chiuso



Chiavi e coppie di serraggio
E (Q25) = chiave brugola 6 - 24 Nm
(Q45) = chiave brugola 8 - 42 Nm
F = chiave 30 - 42 Nm

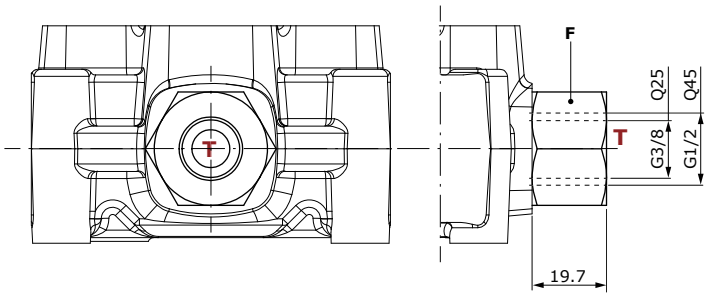
Configurazione F6D
Configurazione con Carry-over



Configurazione fiancata di scarico

F6D - F16D dimensioni giunzione

Il disegno è riferito al distributore monoblocco Q25.



Chiavi e coppie di serraggio
F = chiave 30 - 42 Nm

Q75 - Q95

Distributori Monoblocco

- Distributori monoblocco dal design semplice e compatto
- Da 1 a 8 sezioni
- Per circuiti idraulici a Centro Aperto o Centro Chiuso, Carry-over opzionale
- Disponibili con comandi meccanici e pneumatici, elettropneumatici, idraulici, elettrico diretto a solenoide

Condizioni di lavoro

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

		Q75	Q95
Portata nominale		80 l/min	100 l/min
Pressione massima		270 bar	
Contropressione massima allo scarico **T**		25 bar	
Numero di sezioni		da 1 a 6	
Fuga interna A(B)⇒T	Δp = 100 bar	6 cm³/min	
Fluido		Olio a base minerale	
Campo di temperatura del fluido	con guarnizioni NBR (BUNA-N)	da -30°C a 80°C	
Viscosità	campo di lavoro	da 10 a 400 mm²/s	
Grado di contaminazione		16/14/12 - ISO 4406	
Campo di temperatura ambientale per condizioni operative	senza dispositivi elettrici	da -40°C a 60°C	
	con dispositivi elettrici	da -20°C a 50°C	

NOTE - Per differenti condizioni di utilizzo contattare il Servizio Commerciale.

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

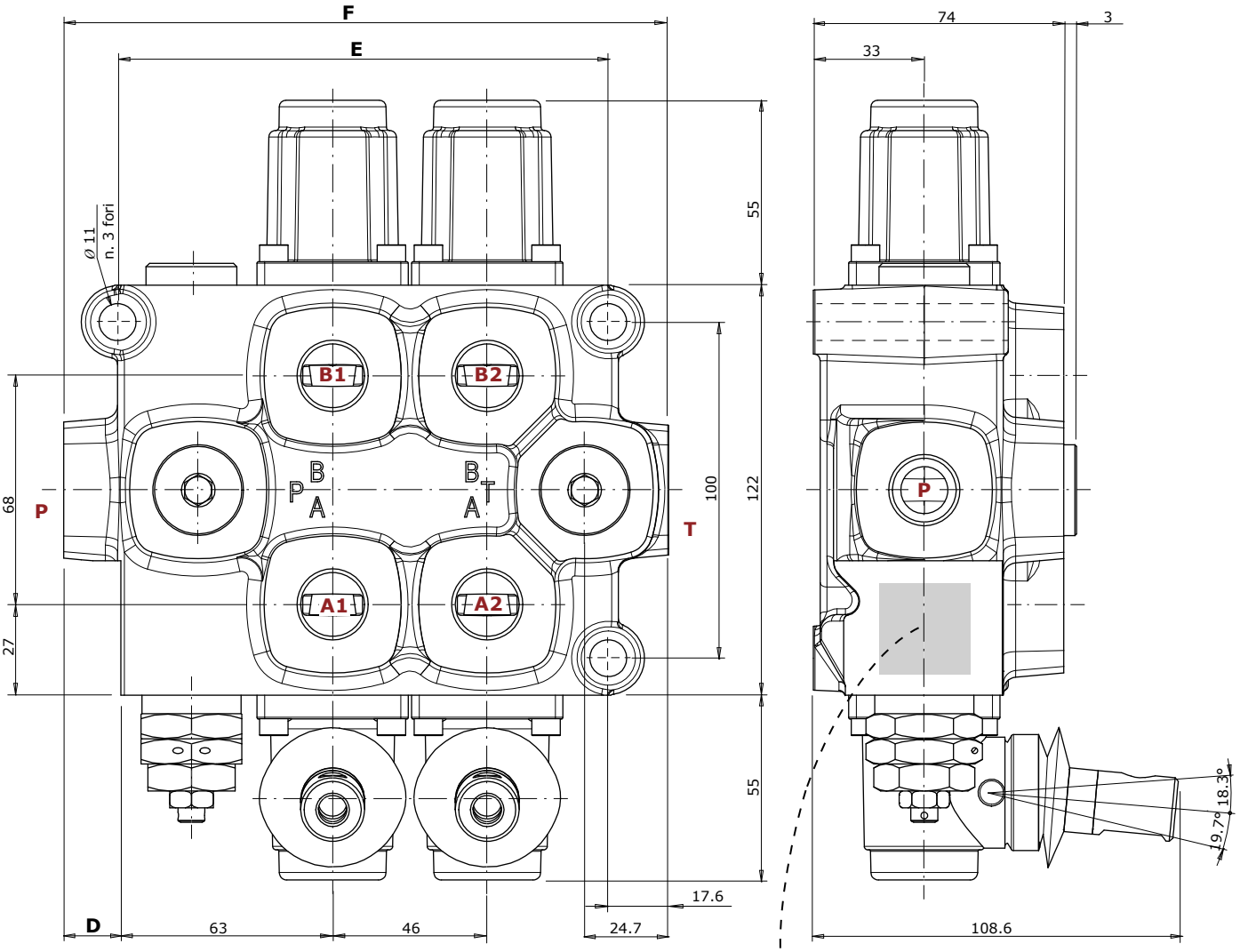
		BSP	UN-UNF
FILETTATURA SECONDO		ISO 228/1	ISO 263
		BS 2779	ANSI B1.1 unificato
CAVITA' SECONDO	ISO	1179	11926
	SAE		J11926
	DIN	3852-2 forma X o Y	

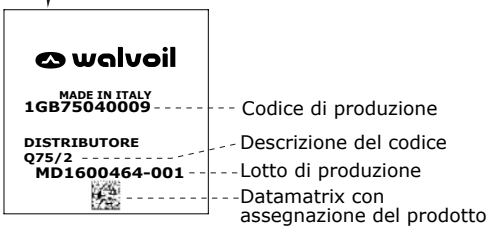
FILETTATURA BOCCHE

BOCCHE	Q75		Q95	
	BSP	UN-UNF	BSP	UN-UNF
Ingresso **P**	G 1/2	7/8-14 (SAE 10)	G 3/4	1" 1/16-12 (SAE 12)
Ingresso **P1**	G 1/2	7/8-14 (SAE 10)	G 3/4	1" 1/16-12 (SAE 12)
Bocche **A** e **B**	G 1/2	7/8-14 (SAE 10)	G 3/4	1" 1/16-12 (SAE 12)
Scarico **T**	G 3/4	1" 1/16-12 (SAE 12)	G 3/4	1" 1/16-12 (SAE 12)
Scarico **T1**	G 1/2	7/8-14 (SAE 10)	G 3/4	1" 1/16-12 (SAE 12)
Bocca **Lc** (tappo Carry-over - bocca T)	G 1/2	7/8-14 (SAE 10)	G 3/4	7/8-14 (SAE 10)
Comandi idraulici	G 1/4	9/16-18 (SAE 6)	G 1/4	9/16-18 (SAE 6)
Comandi pneumatici	NPTF 1/8-27	NPTF 1/8-27	NPTF 1/8-27	NPTF 1/8-27

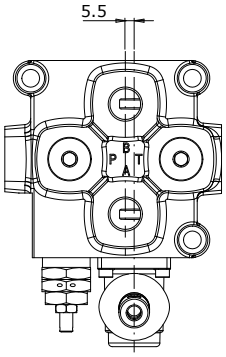
Dimensioni

I distributori monoblocco Q75 e Q95 hanno le stesse dimensioni ma filettature differenti. Per i tipi di filettature bocche, vedere pagina 51. Il disegno è riferito al distributore monoblocco Q75.





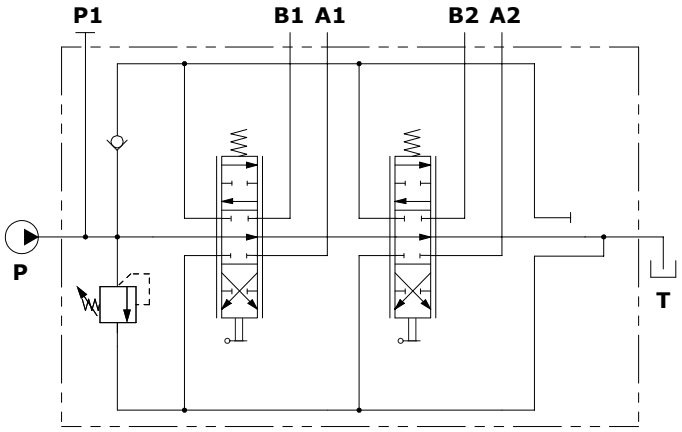
Distributore a 1 sezione



Tipo	E mm	F mm	G mm
Q75/1 - Q95/1	100	134	16.5
Q75/2 - Q95/2	146	180	16.5
Q75/3 - Q95/3	192	226	16.5
Q75/4 - Q95/4	238	269	13.5
Q75/5 - Q95/5	2.84	315	13.5
Q75/6 - Q95/6	330	365	16.5

NOTA: Le quote e i disegni sono riferiti alla configurazione con filettatura **BSP**.

Circuito idraulico

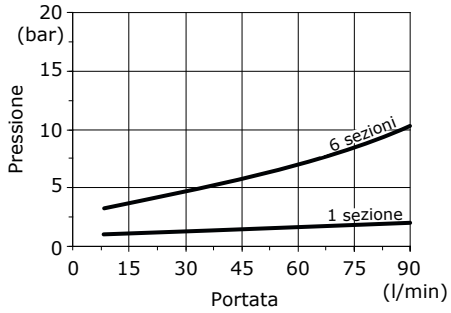


Esempio descrizione (circuito parallelo):
Q75/2/F1S(R250)/103-A1-M1/103-A1-M1/F3D
Q95/2/F1S(R250)/103-A1-M1/103-A1-M1/F3D

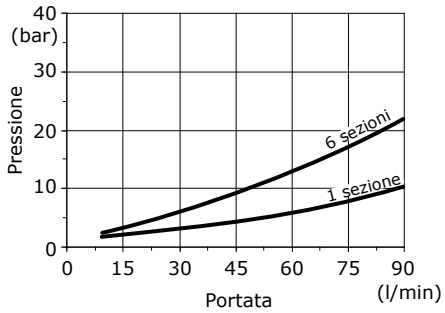
Curve caratteristiche

Q75

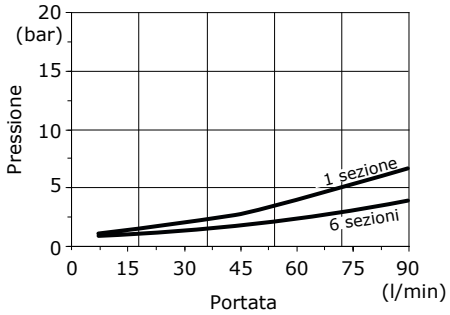
Perdite di carico P⇒T



Perdite di carico P⇒A(B)

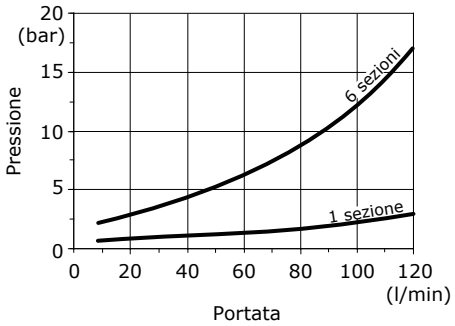


Perdite di carico A(B)⇒T

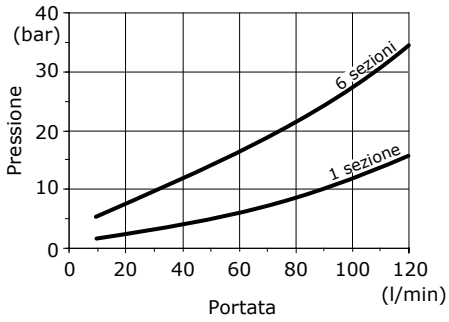


Q95

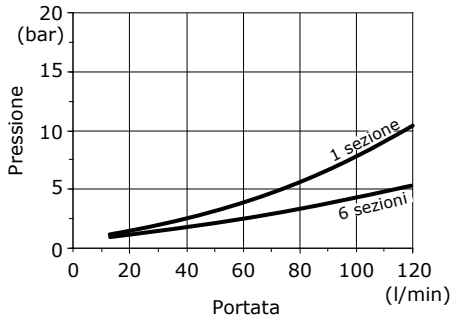
Perdite di carico P⇒T



Perdite di carico P⇒A(B)



Perdite di carico A(B)⇒T



Codici di ordinazione dei particolari

Esempio di configurazione con comandi meccanici

taratura valvola (bar)

Q75 / 2 / F1S (N150) / 102 - A1 - M1 / 102 - A1 - M1 / F3D

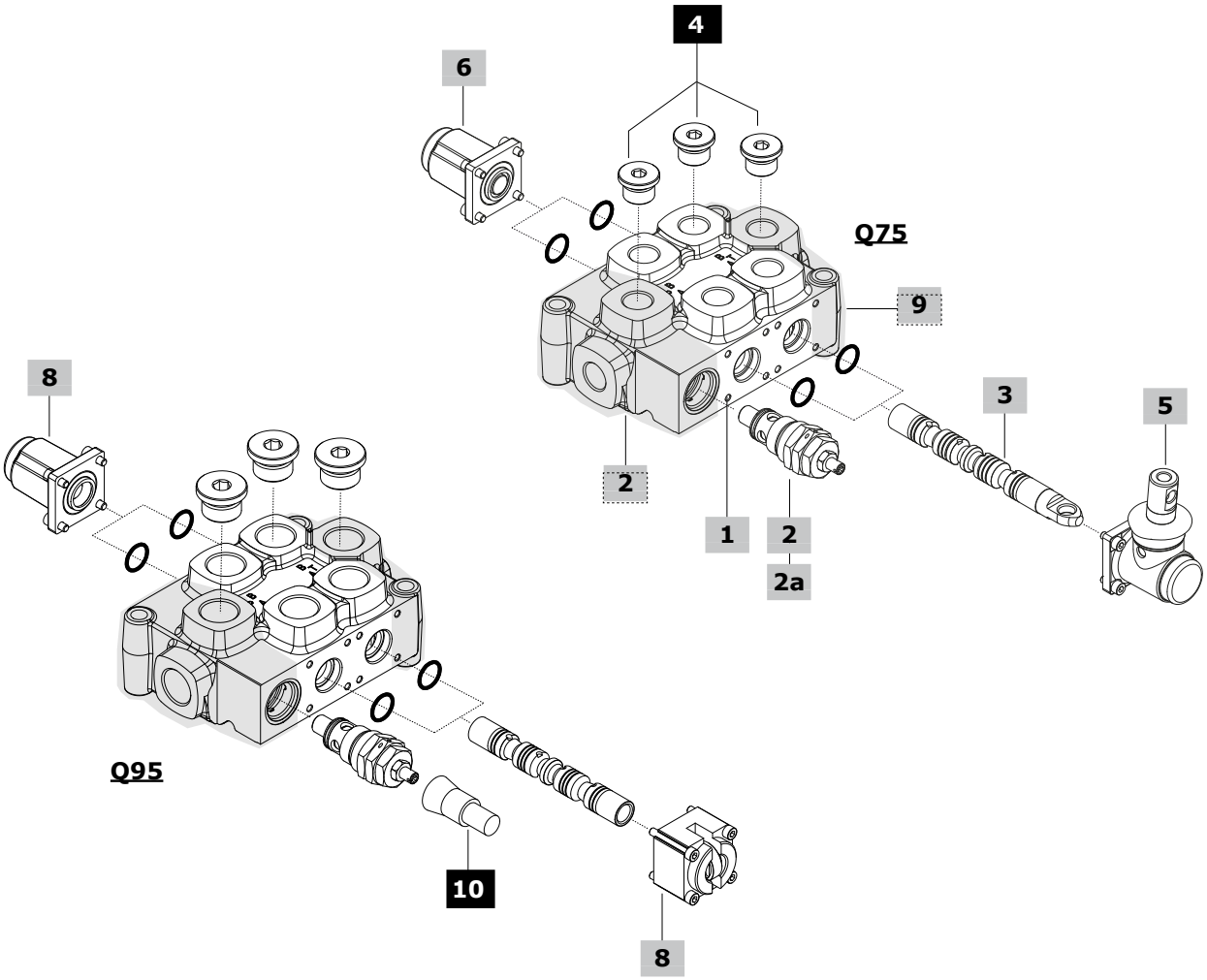
1 2 2a 3 5 6 9

N. sezioni di lavoro

Esempio di configurazione con comando meccanico completo C2/C3

Q95 / 2 / F1S (N150) / 103 - C3 / 103 - C3 / F3D

8



Codici di ordinazione dei particolari

1 Kit corpo*

I codici sono riferiti alle sezioni con guarnizioni O-ring

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
Q75/1	5KC0600129549	1 sezione
Q75/2	5KC0600127951	2 sezioni
Q75/3	5KC0600127952	3 sezioni
Q75/4	5KC0600127953	4 sezioni
Q75/5	5KC0600127513	5 sezioni
Q75/6	5KC0600131252	6 sezioni
Q95/1	5KC0600129646	1 sezione
Q95/2	5KC0600130377	2 sezioni
Q95/3	5KC0600130378	3 sezioni
Q95/4	5KC0600132067	4 sezioni
Q95/5	5KC0600131717	5 sezioni
Q95/6	5KC0600131453	6 sezioni

2 Configurazione fiancata d'ingresso* pag. 59

TIPO	DESCRIZIONE
F1S	Con valvola limitatrice di pressione e valvola di ritegno
F2S	Con valvola di ritegno
F7S	Con valvola limitatrice di pressione
F8S	Senza valvole (sede valvola limitatrice tappata)

Nota: Le configurazioni richiedono il tappo sulla bocca P superiore: vedi #4

2a Valvola limitatrice di pressione pag. 60

TIPO: **B** CODICE: 700065205000000
DESCRIZIONE: Valvola VLP65S, campo di taratura 10-100 bar
TIPO: **N** CODICE: 700065105000000
DESCRIZIONE: Valvola VLP65S, campo di taratura 101-200 bar
TIPO: **R** CODICE: 700065305000000
DESCRIZIONE: Valvola VLP65S, campo di taratura 201-380 bar
TIPO: **-** CODICE: 060002788999
DESCRIZIONE: Tappo sostituzione valvola

3 Cursori pag. 61

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
Cursori standard		
103	060102894999	Doppio effetto, A e B chiusi in posizione centrale
	3CUG3051600	Come precedente, per comando **kick-out**
106	KR80106	Doppio effetto, per circuito chiuso
107	KR80107-108	Doppio effetto, A a scarico e B chiuso in posizione centrale
108	KR80107-108	Doppio effetto, B a scarico e A chiuso in posizione centrale
111	060102996799	Doppio effetto, A e B a scarico in posizione centrale
114	KR80114	Doppio effetto, A e B a scarico in posizione centrale, per circuito chiuso
101	3CUG2891900	Semplice effetto in A (3)
102	3CUG2891901	Semplice effetto in B (3)
116	3CUG2897800	Doppio effetto, con flottante in 4ª posizione (spool in): richiede kit comando dedicato
126	3CUG2897801	Doppio effetto, con flottante in 4ª posizione (spool out): richiede kit comando dedicato

Nota (3): Il distributore Q75 richiede il tappo G1/2, vedi #4
Il distributore Q95 richiede il tappo G3/4, vedi #4

Cursori speciali per comando a camme, microinterruttore ed altri comandi senza leva		
103	060102879199	Doppio effetto, A e B chiusi in posizione centrale
111	060102864199	Doppio effetto, A e B a scarico in posizione centrale

4 Tappo per semplice effetto o su bocche P-T*

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
-	060002792099	Tappo G1/2 per distributore Q75
-	3XTAP732200	Tappo G3/4 per distributore Q95

5 Comandi lato A pag. 62

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
Per cursori standard		
Con comando leva:		
A1	08600A1-A2	Scatola leva in alluminio con filetto M10
A2	08600A1-A2	Come tipo A1, con leva ruotata a 180°
A1/06	08606A1-A2/06	Scatola leva in alluminio con limitatore di corsa
A2/06	08606A1-A2/06	Come tipo A1/06, con leva ruotata a 180°
A1/Z1	08610A1-2/Z1	Scatola leva in alluminio per cursore tipo **116**
A2/Z1	08610A1-2/Z1	Come tipo A1/Z1, con leva ruotata a 180°
Con leva di sicurezza:		
A1/S(1)	08624A1-A2/S	Scatola leva in alluminio con filetto M10
A2/S(1)	08624A1-A2/S	Come tipo A1/S, con leva ruotata a 180°
Con comando senza leva:		
A6	08620A6	Con flangia
A8	08622A8	Predisposizione per comando a cavo flessibile
A8/Z1	08622A8/Z1	Come tipo A8, per cursore tipo **116**
Con joystick per il funzionamento a 2 sezioni:		
A35/1	08637A35-12	Joystick tipo 1
A35/2	08637A35-12	Joystick tipo 2
A35/3	08637A35-34	Joystick tipo 3
A35/4	08637A35-34	Joystick tipo 4
Per cursori speciali tipo 103 e 111		
Con microinterruttore:		
Nota: Per completare il comando è necessario utilizzare il kit di assemblaggio al #7		
N1-A1	08641N1-A1/A2	Micro operante in pos. 1 e 2, con leva
N1A-A1	08642N1A-A1/A2	Micro operante in pos. 1, con leva
N1B-A1	08643N1B-A1/A2	Micro operante in pos. 2, con leva
N1-A3	08648N1-A3L	Micro operante in pos. 1 e 2, senza leva con cappellotto
N1A-A3	08648N1A-A3	Micro operante in pos. 1, senza leva con cappellotto
N1B-A3	08648N1B-A3	Micro operante in pos. 2, senza leva con cappellotto
Con comando senza leva:		
A3	08614A3	Senza leva, con cappellotto
A4	08617A4	Perno uscente maschio con filetto M10, con flangia
A5(2)	08619A5	Flangia con cursore a terminale sferico

(*): I codici sono riferiti alla filettatura **BSP**
(1): Comando completo di asta leva
(2): Da assemblare solo con comando M4

Codici di ordinazione dei particolari

6 Comandi lato B pag. 67

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
Con ritorno a molla:		
M1	08730M1	3 pos., ritorno a molla in pos. centrale
M1-B1	08753M1-B1	Come tipo M1, con predisposizione microinterruttore
M1/01	08730M1/01	Come tipo M1, per comando joystick
M1/02	08730M1/02	Come tipo M1, con limitatore di corsa
M1-U1	08701M1-U1	Come tipo M1, con perno uscente maschio e filetto M10
M2	08732M2	2 pos. (0-1), ritorno a molla in pos. centrale
M2-U1	08702M2-U1	Come tipo M2, con perno uscente maschio e filetto M10
M3	08733M3	2 pos. (0-2), ritorno a molla in pos. centrale
M3-U1	08703M3-U1	Come tipo M3, con perno uscente maschio e filetto M10
M4	08734M41-2	2 pos. (1-2), ritorno a molla in pos. 1
	08735M42-1	2 pos. (2-1), ritorno a molla in pos. 2
M4-U1	08704M4-U11-2	2 pos. (1-2), ritorno a molla in pos. 1, con perno uscente maschio e filetto M10
Con predisposizione per comando a cavo flessibile:		
M1-U2	08715M1-U2	3 pos., ritorno a molla in pos. centrale
M2-U2	08716M2-U2	2 pos. (0-1), ritorno a molla in pos. centrale
M3-U2	08717M3-U2	2 pos. (0-2), ritorno a molla in pos. centrale
Con ritenuta:		
R1	08741R1	3 pos., ritenuta in posizione 1
R2	08742R2	3 pos., ritenuta in posizione 2
R3	08743R3	3 pos., ritenuta in tutte le posizioni
R4	08744R4	2 pos., ritenuta in posizione 0-1
R5	08745R5	2 pos., ritenuta in posizione 0-2
R6	08746R6	2 pos., ritenuta in posizione 1-2
R8	08748R8	4 pos., ritenuta in 4ª pos., per cursore tipo **116**
R10/Z1	08750R10/Z1	4 pos., ritenuta in 4ª pos., per cursore tipo **126**
Con ritenuta e funzione kick out:		
R1K	08741R1K	3 pos., ritenuta in posizione 1
	08741R1K-TS	Come precedente, in configurazione water-proof
R2K	08742R2K	3 pos., ritenuta in posizione 2
	08742R2K-TS	Come precedente, in configurazione water-proof
R3K	08743R3K	3 pos., ritenuta in tutte le posizioni
	08743R3K-TS	Come precedente, in configurazione water-proof
Con microinterruttore:		
Nota: Per completare il comando è necessario utilizzare il kit di assemblaggio al #7		
M1-N1	08766M1-N1	3 pos., micro operante in pos. 1 e 2, ritorno a molla in pos. centrale
M1-N1A	08767M1-N1A	Come tipo M1-N1, micro operante in pos. 1
M1-N1B	08768M1-N1B	Come tipo M1-N1, micro operante in pos. 2
M2-N1	08769M2-N1	2 pos. (0-1), ritorno a molla in pos. centrale
M3-N1	08772M3-N1	2 pos. (0-2), ritorno a molla in pos. centrale
Con pneumatico ed elettropneumatico:		
P1N	08561P1-N	Pneumatico ON/OFF
P1NP	08561P1-NP	Pneumatico proporzionale
D3	08591D3-V-12DC	Elettropneumatico ON/OFF, 12 VDC
	08592D3-V-24DC	Elettropneumatico ON/OFF, 24 VDC

7 Kit assemblaggio microinterruttore

CODICE	DESCRIZIONE
08650N1-01	Kit per 1 sezione
08650N1-02	Kit per 2 sezioni
08650N1-03	Kit per 3 sezioni
08650N1-04	Kit per 4 sezioni
08650N1-05	Kit per 5 sezioni
08650N1-06	Kit per 6 sezioni

8 Comandi completi lato A+B pag. 72

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
Per cursori speciali tipo 103 e 111		
C2	08792C2-C3	Comando a camme da pos. 1 a 2
C3	08792C2-C3	Comando a camme da pos. 2 a 1

9 Configurazione fiancata di scarico* pag. 75

TIPO	DESCRIZIONE
F3D	Configurazione a Centro Aperto: per distributore Q75, n. 1 tappo G1/2 codice 060002792099, su bocca T1; per distributore Q95, n. 1 tappo G3/4 codice 3XTAP732200 su bocca T1;
F6D	Configurazione con Carry-over: per distributore Q75, n. 1 giunzione G1/2 codice 060002315899 su bocca T; per distributore Q95, n. 1 giunzione G3/4 codice 060002790899 su bocca T;
F16D	Configurazione a Centro Chiuso: per distributore Q75, n. 1 tappo G1/2 codice 060002792099 su bocca T1 e n. 1 giunzione G1/2 codice 060002530199, su bocca T; per distributore Q95, n. 1 tappo G3/4 codice 3XTAP732200 su bocca T1 e n. 1 giunzione G3/4 codice 060003016499, su bocca T

10 Accessorio

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
-	4COP120420	Tappo antimanomissione per valvola limitatrice di pressione

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

Codici di ordinazione dei particolari

Esempio di configurazione con comandi idraulici proporzionali

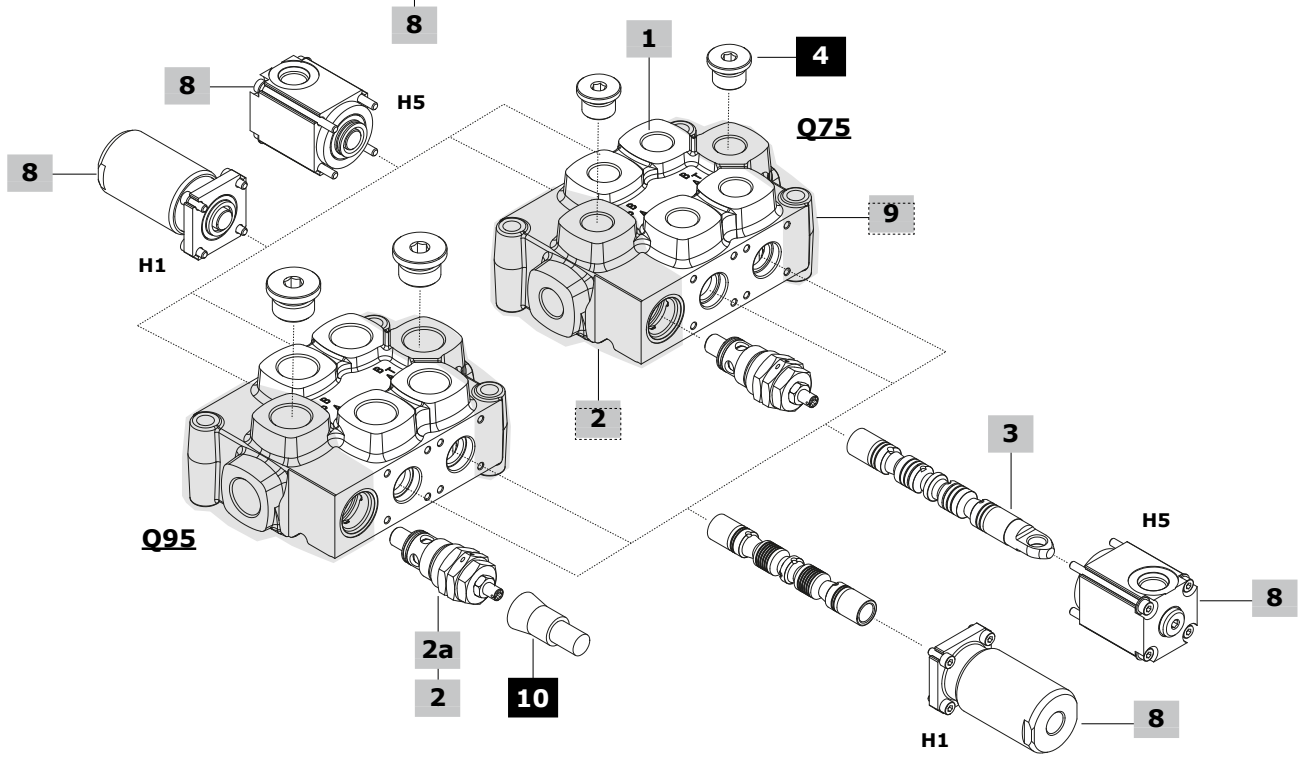
N. sezioni di lavoro — taratura valvola (bar)

Q75 / 2 / F1S (N150) / 103 - H5 / 103 - H5 / F3D

1 — 2 — 2a — 3 — 8 — 9

Q95 / 2 / F1S (N150) / 103 - H1 / 103 - H1 / F3D

8



1 Kit corpo*

I kit corpo elencati di seguito sono per il comando idraulico **H5**.
Il comando idraulico **H1** richiede il corpo standard: vedi #1, pagina 55

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
Q75/1	5KC0600129549A	1 sezione
Q75/2	5KC0600127951A	2 sezioni
Q75/3	5KC0600127952A	3 sezioni
Q75/4	5KC0600127953A	4 sezioni
Q75/5	5KC0600127513A	5 sezioni
Q75/6	5KC0600131252A	6 sezioni
Q95/1	5KC0600129646A	1 sezione
Q95/2	5KC0600130377A	2 sezioni
Q95/3	5KC0600130378A	3 sezioni
Q95/4	5KC0600132067A	4 sezioni
Q95/5	5KC0600131717A	5 sezioni
Q95/6	5KC0600131453A	6 sezioni

2 Configurazioni fiancata d'ingresso* pag. 59

Vedi #2, pagina 55

2a Valvola limitatrice di pressione pag. 60

Vedi #2a, pagina 55

3 Cursori pag. 61

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
Per comando idraulico H5		
103	060102894999	Doppio effetto, A e B chiusi in posizione centrale
Per comando idraulico H1		
103	060102879099	Doppio effetto, A e B chiusi in posizione centrale
111	060102864199	Doppio effetto, A e B a scarico in posizione centrale

4 Tappi per bocche P-T*

Vedi #4, pagina 55

8 Comandi idraulici lato A+B* pag. 73

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
H5	08785H5	Proporzionale a bassa pressione, bocche superiori
H1	08779H1	Proporzionale ad alta pressione, bocche laterali

9 Configurazione fiancata di scarico* pag. 75

Vedi #9, pagina 56

10 Accessorio

Vedi #10, pagina 56

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

Codici di ordinazione dei particolari

Esempio di configurazione con comando unilaterale elettrico diretto ON/OFF

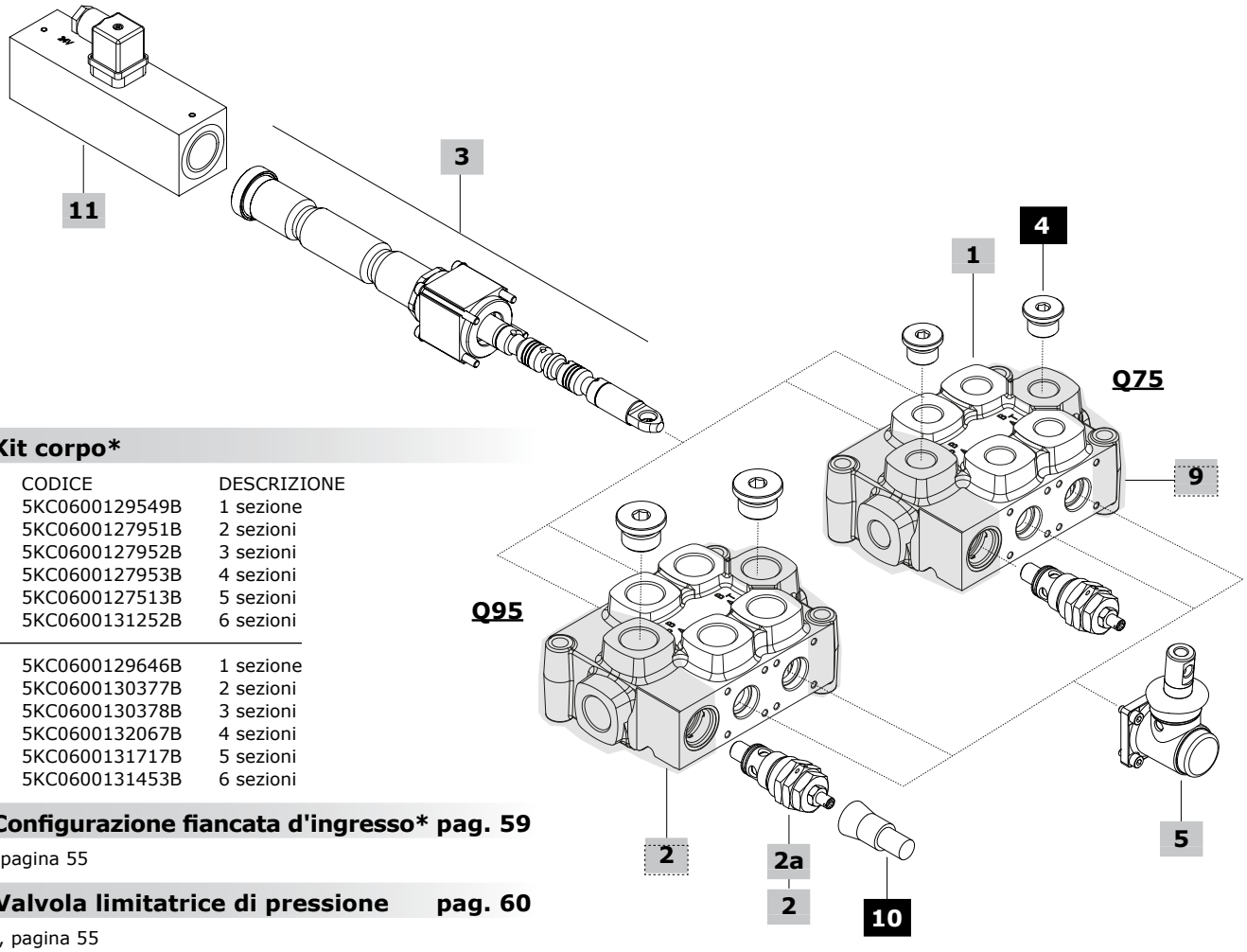
taratura valvola (bar)

Q75 / 2 / F1S (N150) / 102 - A1 - D41 / 103 - A1 - D41 / F3D - 12VDC

1 2 2a 3 5 3 9 11

N. sezioni di lavoro

11



1 Kit corpo*

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
Q75/1	5KC0600129549B	1 sezione
Q75/2	5KC0600127951B	2 sezioni
Q75/3	5KC0600127952B	3 sezioni
Q75/4	5KC0600127953B	4 sezioni
Q75/5	5KC0600127513B	5 sezioni
Q75/6	5KC0600131252B	6 sezioni
Q95/1	5KC0600129646B	1 sezione
Q95/2	5KC0600130377B	2 sezioni
Q95/3	5KC0600130378B	3 sezioni
Q95/4	5KC0600132067B	4 sezioni
Q95/5	5KC0600131717B	5 sezioni
Q95/6	5KC0600131453B	6 sezioni

2 Configurazione fiancata d'ingresso* pag. 59

Vedi #2, pagina 55

2a Valvola limitatrice di pressione pag. 60

Vedi #2a, pagina 55

3 Comando a solenoide pag. 74

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
103	X0601030059	Kit cannotto con cursore a doppio effetto, A e B chiusi in posizione centrale
111	X0601030043	Kit cannotto con cursore a doppio effetto, A e B a scarico in posizione centrale
101	X0601030060A	Kit cannotto con cursore a semplice effetto su bocca A (1)
102	X0601030060B	Kit cannotto con cursore a semplice effetto su bocca B (1)

Nota (1): Il distributore Q75 richiede tappo G1/2, vedi #4
Il distributore Q95 richiede tappo G3/4, vedi #4

4 Tappo per semplice effetto o su bocche P-T*

Vedi #4, pagina 55

5 Comando lato A pag. 74

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
A1	08600A1-A2	Scatola leva in ghisa con filetto M10
A2	08600A1-A2	Come tipo A1, con leva ruotata a 180°

9 Configurazione fiancata di scarico* pag. 75

Vedi #9, pagina 56

10 Accessorio

Vedi #10, pagina 56

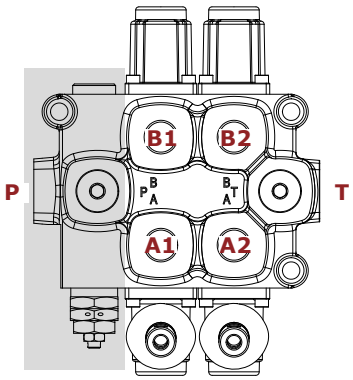
11 Bobina pag. 74

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
-	ZEB112	Bobina ISO4400 12 VDC
-	ZEB124	Bobina ISO4400 24 VDC

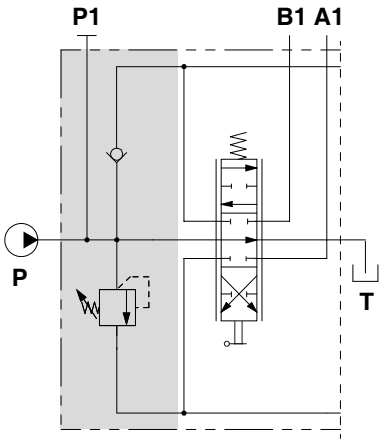
Nota: Il connettore è incluso

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

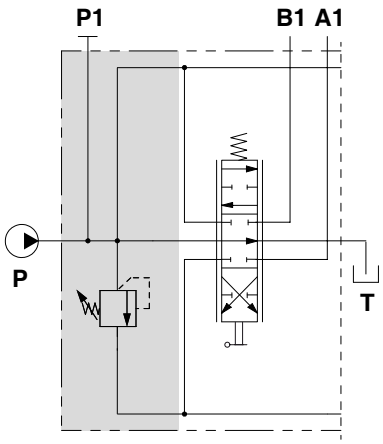
Configurazione fiancata d'ingresso

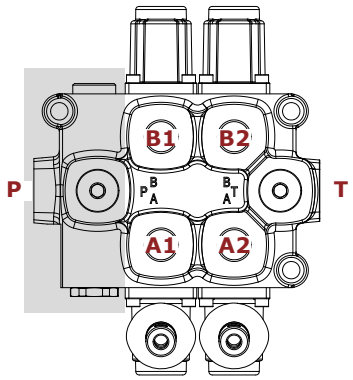


Configurazione F1S
Con valvola limitatrice di pressione e valvola di ritegno

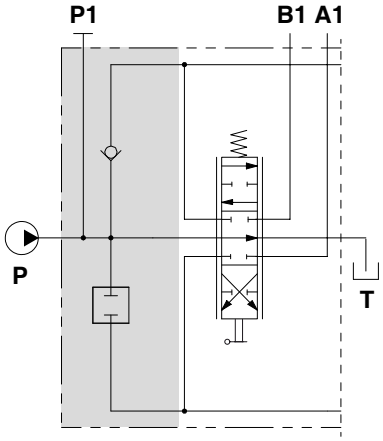


Configurazione F7S
Con valvola limitatrice di pressione

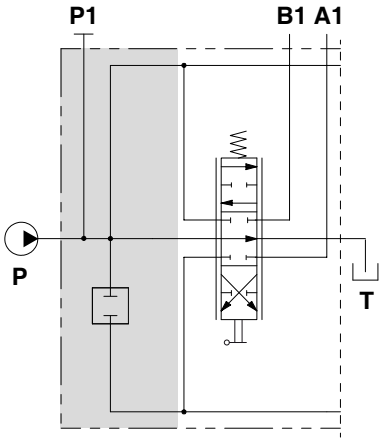




Configurazione F2S
Con valvola di ritegno

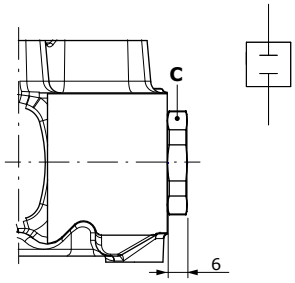


Configurazione F8S
Senza valvole
(sede valvola limitatrice tappata)

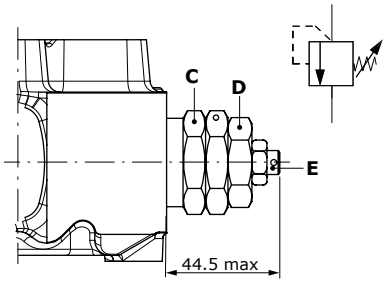


Valvola limitatrice di pressione

Tappo sostituzione valvola

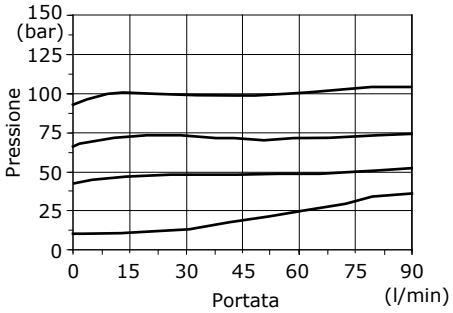


Valvola limitatrice di pressione

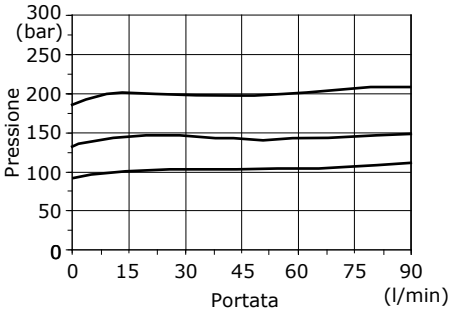


Tipo molla	Campi di taratura (bar)
B (bianca)	Da 10 a 100
N (nera)	Da 101 a 200
R (rossa)	Da 201 a 380

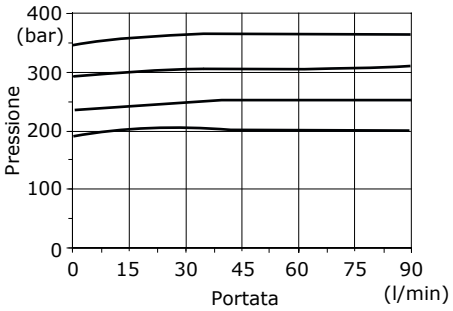
Esempi di taratura (molla tipo B)



Esempi di taratura (molla tipo N)



Esempi di taratura (molla tipo R)

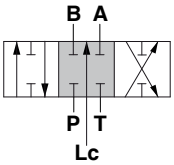


Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave 30 - 80 Nm
D = chiave 26 - 42 Nm
E = chiave brugola 4

Cursori

Tipo 103
A e B chiusi
in posizione centrale

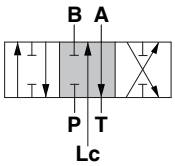
2 0 1



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

Tipo 107
A a scarico, B chiuso
in posizione centrale

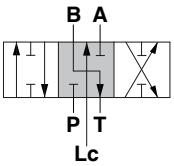
2 0 1



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

Tipo 108
B a scarico, A chiuso
in posizione centrale

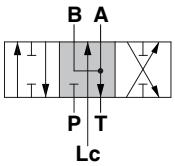
2 0 1



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

Tipo 111
A e B a scarico
in posizione centrale

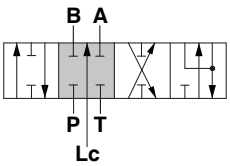
2 0 1



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

Tipo 116
Con flottante in 4ª posizione
(spool in)

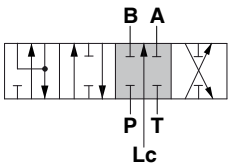
2 0 1 3



Corsa
Posizione 1: - 7 mm
Posizione 2: + 7 mm
Posizione 3: - 10.25 mm

Tipo 126
Con flottante in 4ª posizione
(spool out)

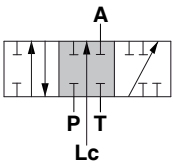
3 2 0 1



Corsa
Posizione 1: + 7 mm
Posizione 2: - 7 mm
Posizione 3: + 10.25 mm

Tipo 101
Semplice effetto in A,
B tappato

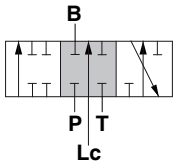
2 0 1



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

Tipo 102
Semplice effetto in B,
A tappato

2 0 1



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

Comandi lato A

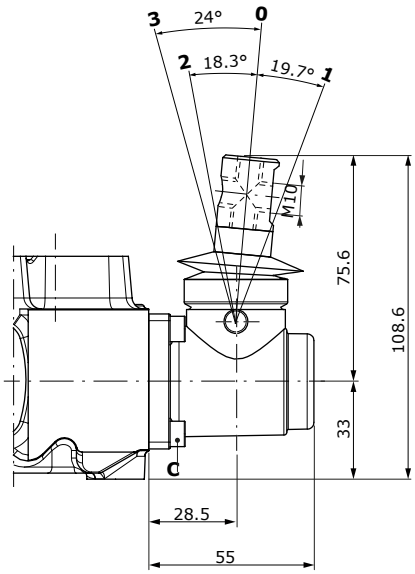
Comandi meccanici

Con comando leva

Tipo A1

Scatola leva in alluminio
con filetto M10

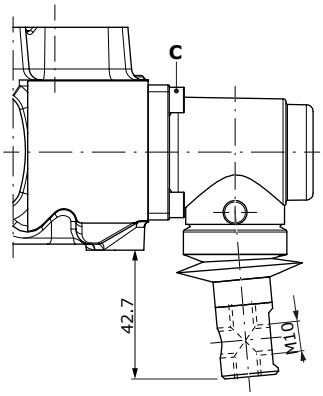
3	2	0	1



Tipo A2

Come tipo A1, ruotata 180°

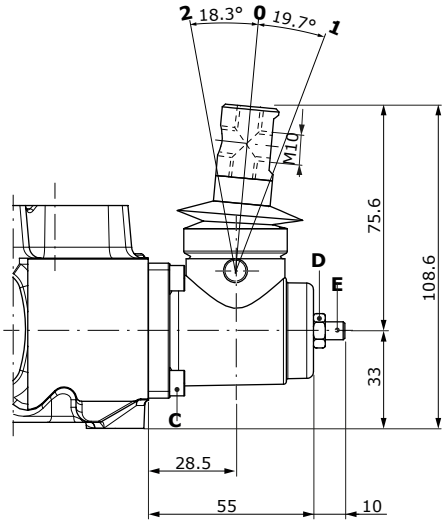
3	2	0	1



Tipo A1/06

Filetto M10,
con limitatore di corsa

2	0	1



Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 4 - 6.6 Nm
D = chiave 10 - 9.8 Nm
E = chiave brugola 4 - 9.8 Nm

Tipo A1/Z1

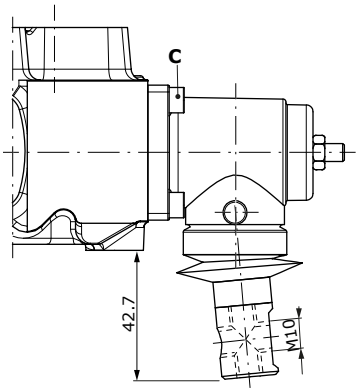
Filetto M10,
per cursore flottante tipo 116

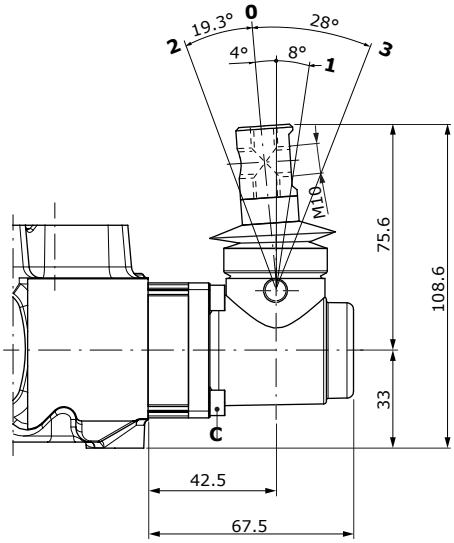
2	0	1	3

Tipo A2/06

Come tipo A1/06, ruotata 180°

2	0	1

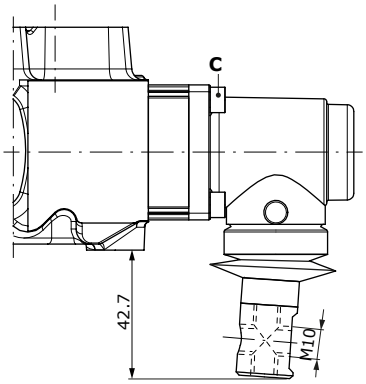




Tipo A2/Z1

Come tipo A1/Z1, ruotata 180°

2	0	1	3

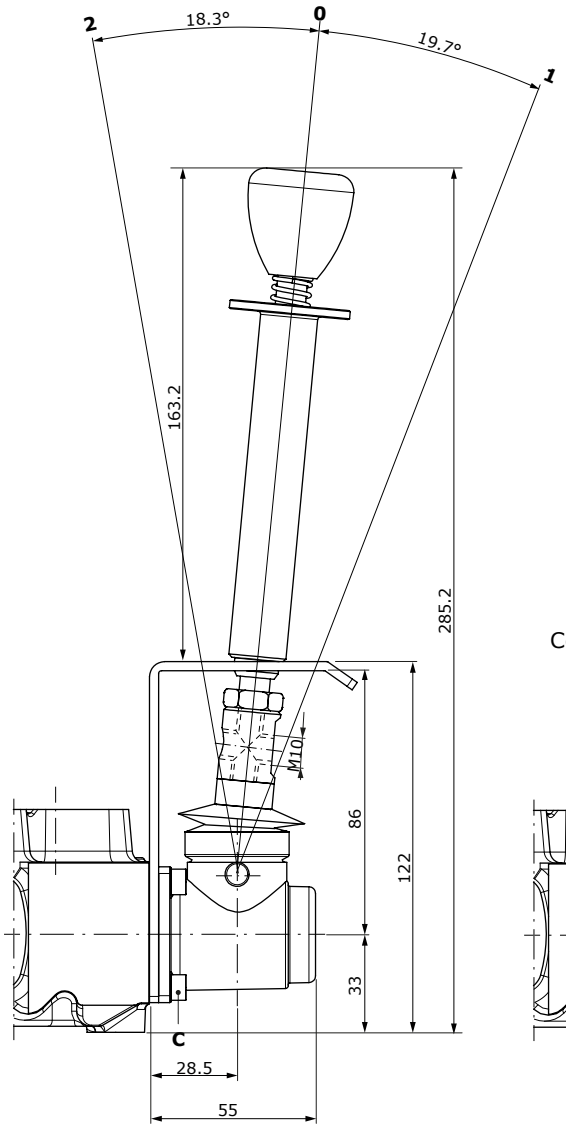


Comandi meccanici

Con leva di sicurezza

Tipo A1/S
Scatola leva in alluminio
con filetto M10

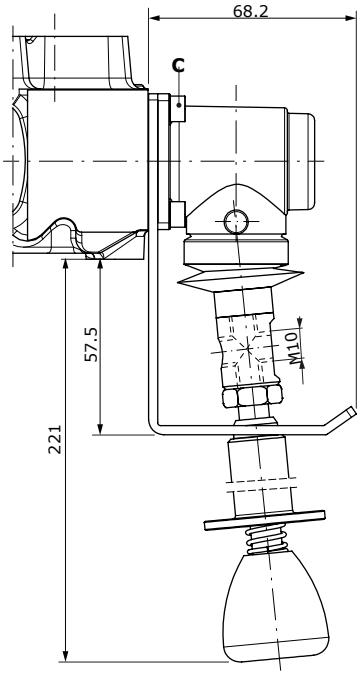
2	0	1



Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 4 - 6.6 Nm

Tipo A2/S
Come tipo A1/S, ruotata 180°

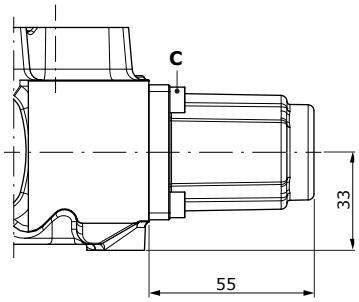
2	0	1



Con comando senza leva

Tipo A3
Con cappellotto

2	0	1



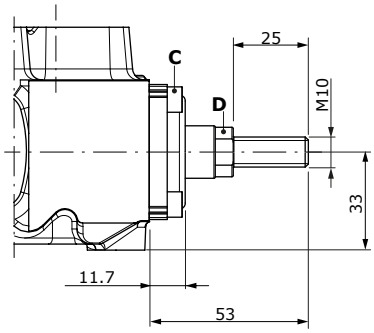
Comandi lato A

Comandi meccanici

Con comando senza leva

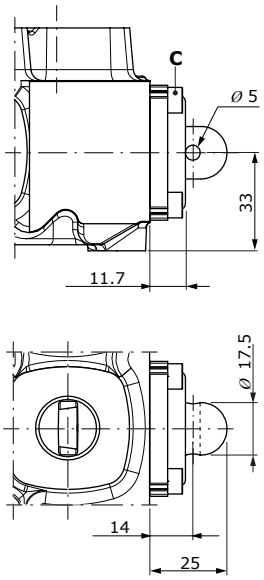
Tipo A4
Perno uscente maschio con filetto M10, con flangia

2	0	1



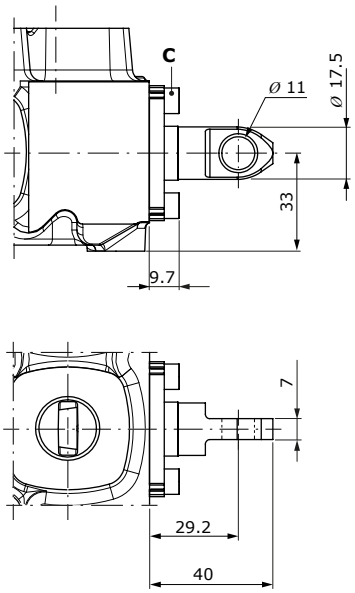
Tipo A5
Flangia con cursore a terminale sferico

2	0	1



Tipo A6
Con flangia

2	0	1

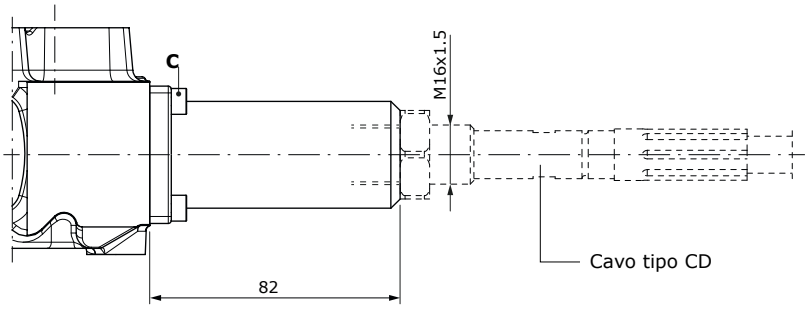


Con predisposizione per comando a cavo flessibile

Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 4 - 6.6 Nm
D = chiave 13 - 9.8 Nm

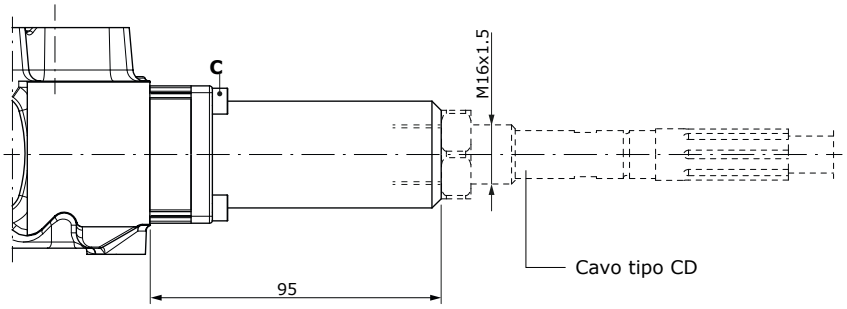
Tipo A8
Predisposizione per comando a cavo flessibile

2	0	1



Tipo A8/Z1
Come tipo A8, per il cursore flottante tipo 116

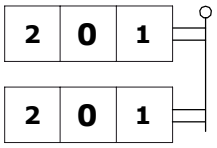
3	2	0	1



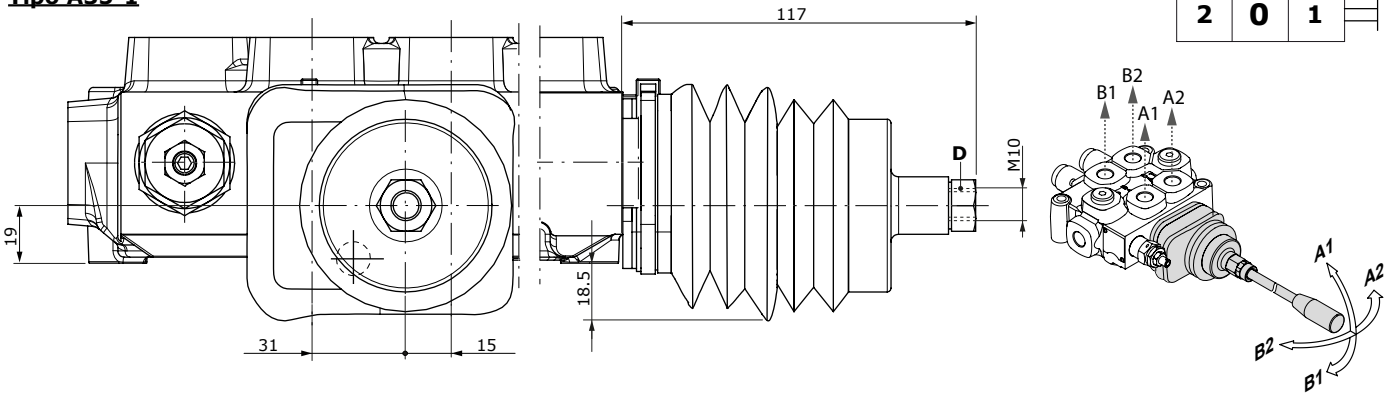
Comandi lato A

Comando joystick

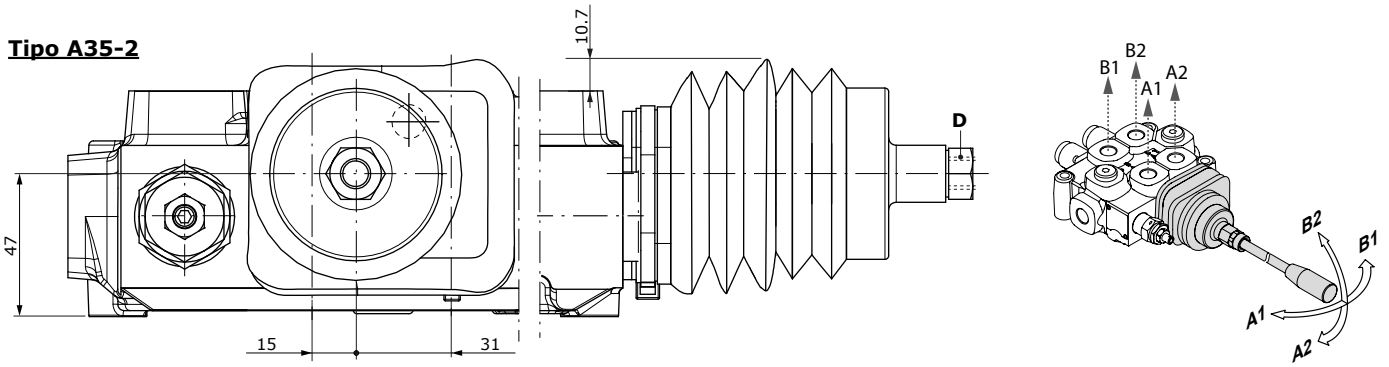
Per l'azionamento del comando joystick in posizione flottante, contattare il Servizio Commerciale.



Tipo A35-1

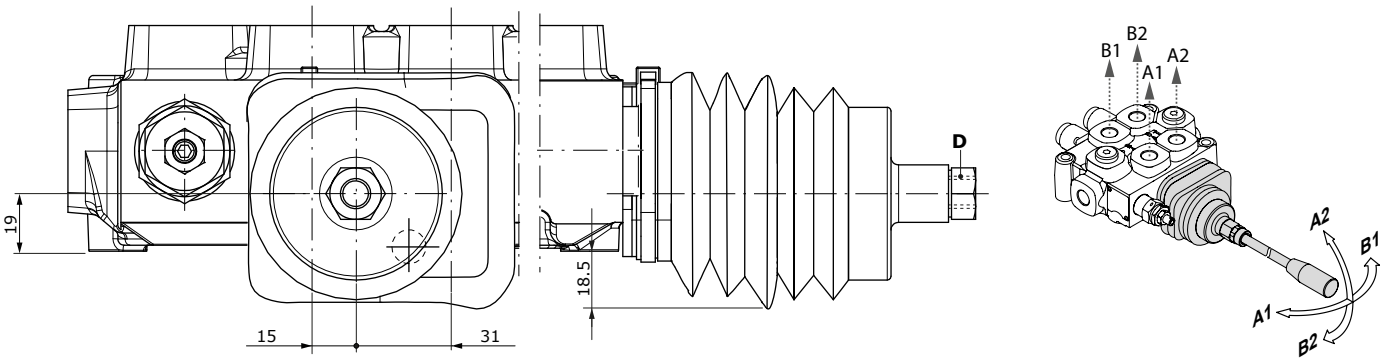


Tipo A35-2

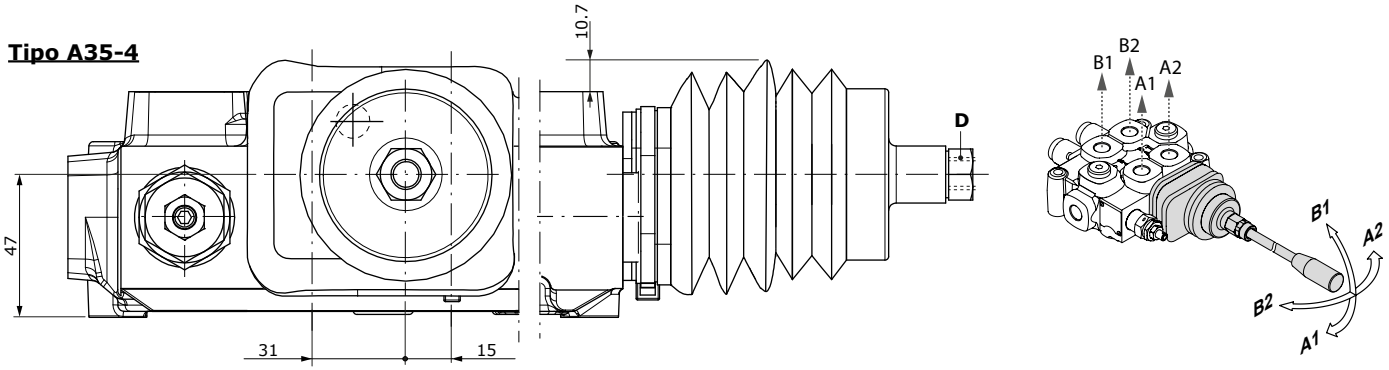


Chiavi e coppie di serraggio
D = chiave 17 - 24 Nm

Tipo A35-3



Tipo A35-4

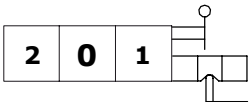


Comandi lato A

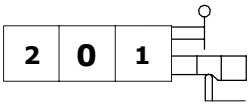
Comandi con microinterruttore

Con comando leva

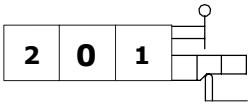
Tipo N1-A1
Micro operante in posizione 1 e 2

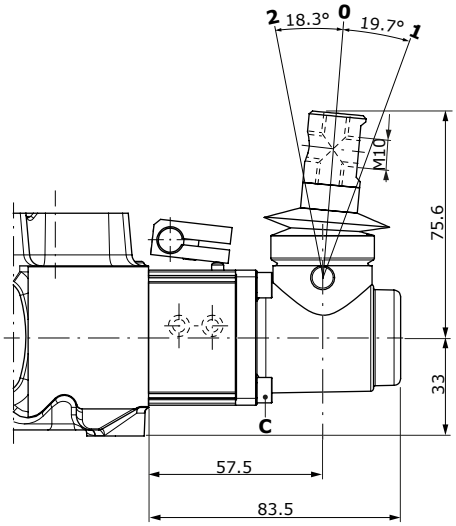


Tipo N1A-A1
Micro operante in posizione 1



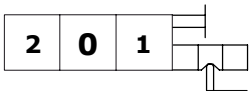
Tipo N1B-A1
Micro operante in posizione 2



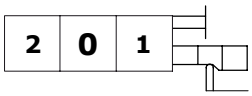


Comando senza leva, con cappellotto

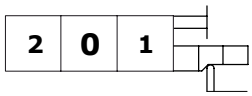
Tipo N1-A3
Micro operante in posizione 1 e 2

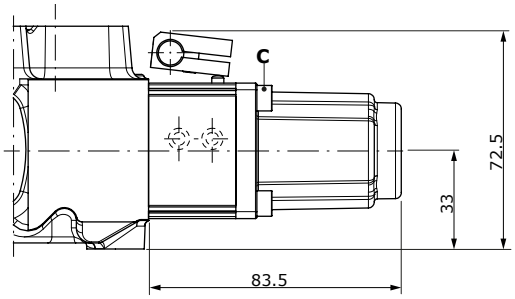


Tipo N1A-A3
Micro operante in posizione 1

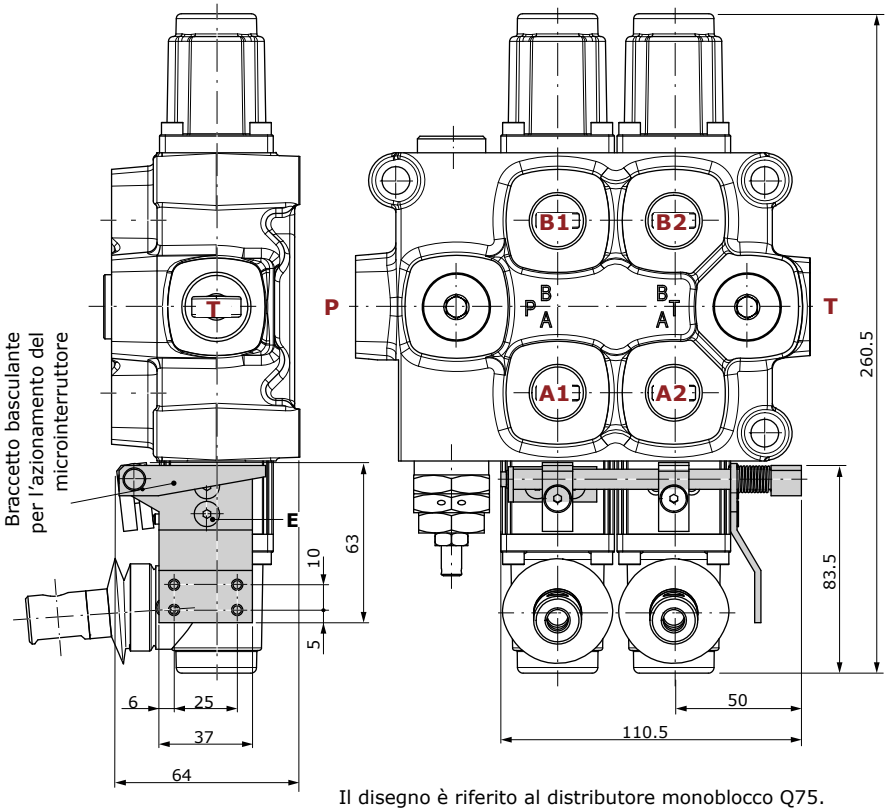


Tipo N1B-A3
Micro operante in posizione 2

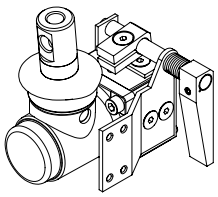




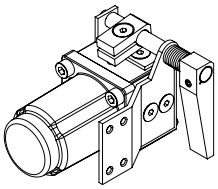
Kit di montaggio micro per 2 sezioni (tipo N1-A1)



con scatola leva



con cappellotto



Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 4 - 6.6 Nm
E = chiave brugola 3 - 6.6 Nm

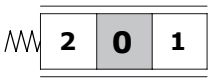
Il disegno è riferito al distributore monoblocco Q75.

Comandi lato B

Comandi meccanici

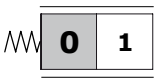
Con comando a ritorno a molla

Tipo M1
3 posizioni, ritorno a molla
in posizione centrale

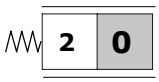


Tipo M1/01
3 posizioni,
per comando joystick

Tipo M2
2 posizioni (0-1), ritorno a molla
in posizione centrale

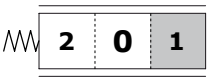


Tipo M3
2 posizioni (0-2), ritorno a molla
in posizione centrale

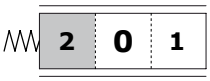


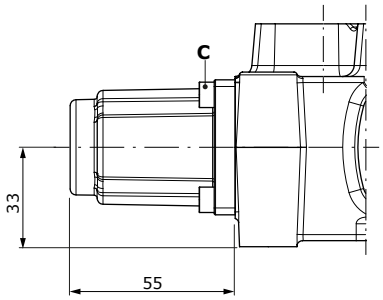
Tipo M4

2 posizioni (1-2),
ritorno a molla in posizione 1

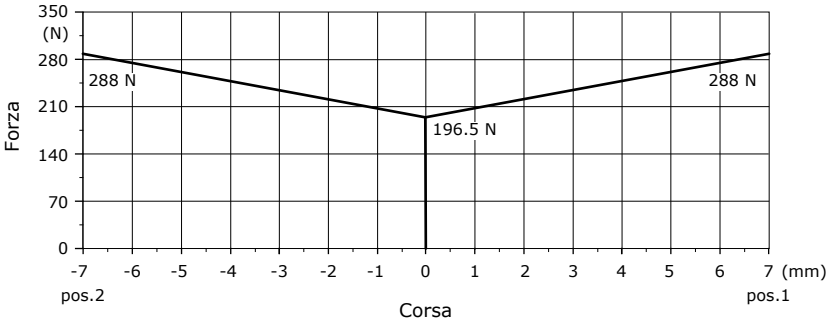


2 posizioni (2-1),
ritorno a molla in posizione 2

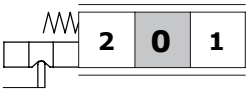


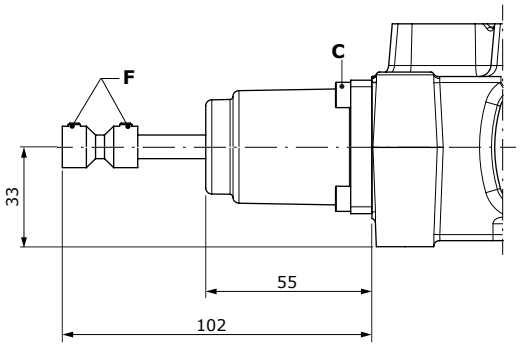


Comando tipo M1 - Diagramma Forza vs. Corsa

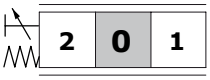


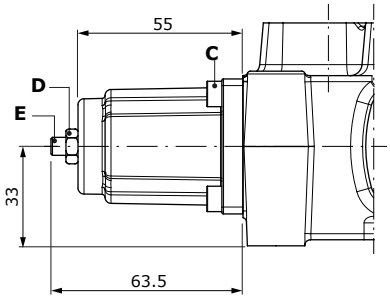
Tipo M1-B1
3 posizioni,
predisposizione per microinterruttore





Tipo M1/02
Come tipo M1, con limitatore di corsa





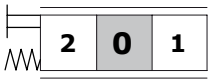
Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 4 - 6.6 Nm
D = chiave 10 - 9.8 Nm
E = chiave brugola 4 - 9.8 Nm
F = chiave brugola 3 - 5 Nm

Comandi lato B

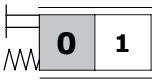
Comandi meccanici

Con comando a ritorno a molla

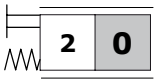
Tipo M1-U1
3 posizioni, con perno uscente maschio e filetto M10



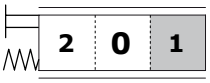
Tipo M2-U1
2 posizioni (0-1), con perno uscente maschio e filetto M10

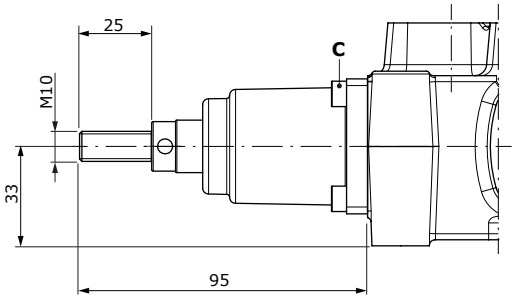


Tipo M3-U1
2 posizioni (0-2), con perno uscente maschio e filetto M10



Tipo M4-U1
2 posizioni (1-2), con perno uscente maschio e filetto M10

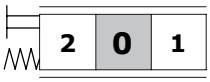




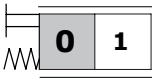
Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 4 - 6.6 Nm

Con predisposizione con comando a cavo flessibile

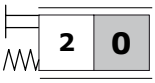
Tipo M1-U2
3 posizioni, ritorno a molla in posizione centrale

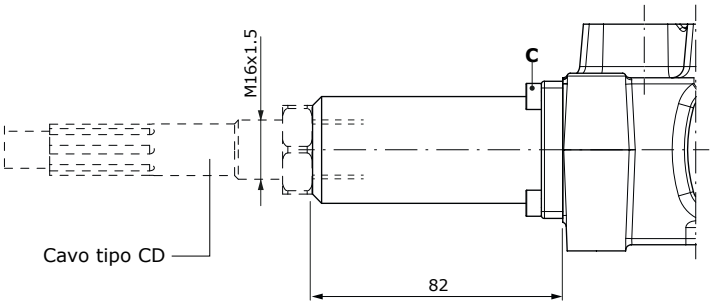


Tipo M2-U2
2 posizioni (0-1), ritorno a molla in posizione centrale



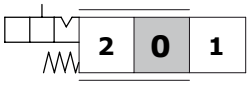
Tipo M3-U2
2 posizioni (0-2), ritorno a molla in posizione centrale



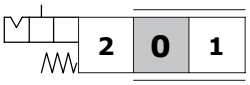


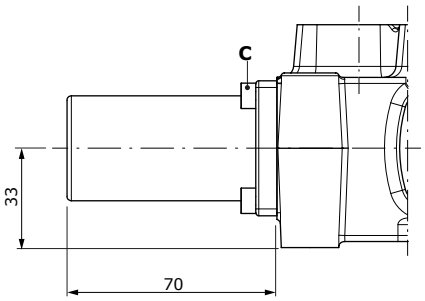
Con comando a ritenuta

Tipo R1
3 posizioni, ritenuta in posizione 1



Tipo R2
3 posizioni, ritenuta in posizione 2



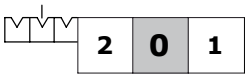


Comandi lato B

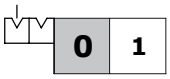
Comandi meccanici

Con comando a ritenuta

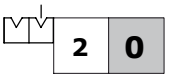
Tipo R3
3 posizioni,
ritenuta in tutte le posizioni



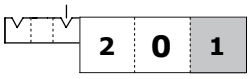
Tipo R4
2 posizioni,
ritenuta in posizione 0-1

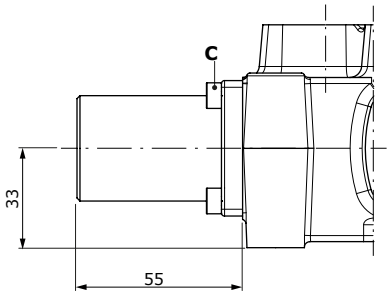


Tipo R5
2 posizioni,
ritenuta in posizione 0-2



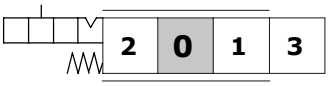
Tipo R6
2 posizioni,
ritenuta in posizione 1-2

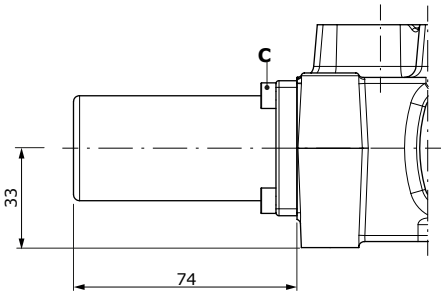




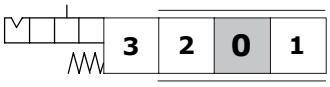
Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 4 - 6.6 Nm
D = chiave 30 - 42 Nm
E = chiave 22
F = chiave brugola 10- 42 Nm

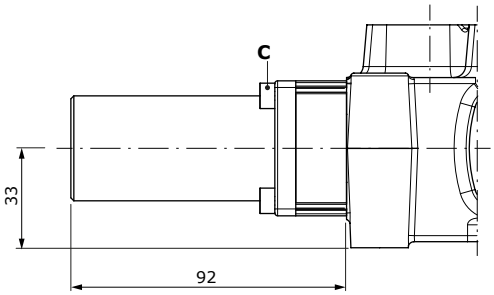
Tipo R8
4 posizioni, ritenuta in 4ª posizione,
per cursore flottante tipo 116





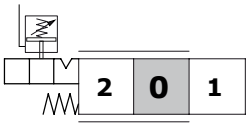
Tipo R10/Z1
4 posizioni, ritenuta in 4ª posizione,
per cursore flottante tipo 116



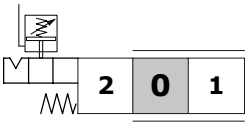


Con comando a ritenuta e funzione kick out

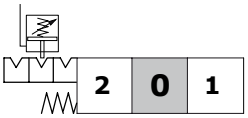
Tipo R1K
3 posizioni, ritenuta in posizione 1.
Disponible in configurazione waterproof

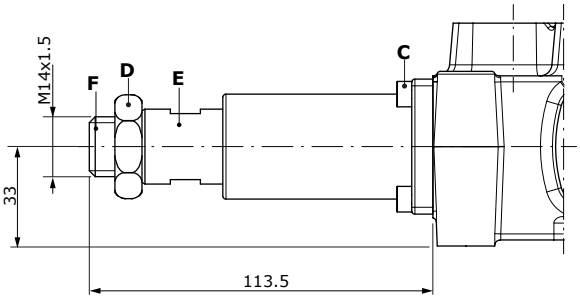


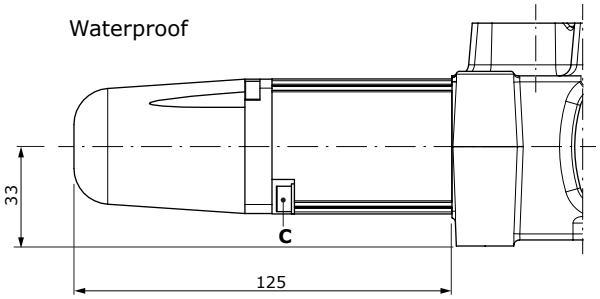
Tipo R2K
3 posizioni, ritenuta in posizione 2.
Disponible in configurazione waterproof



Tipo R3K
3 posizioni, ritenuta in tutte le posizioni.
Disponible in configurazione waterproof



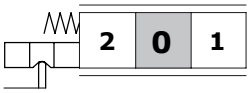




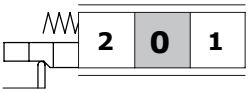
Comandi lato B

Comandi con microinterruttore

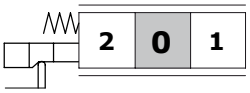
Tipo M1-N1
3 posizioni, micro operante in posizione 1 e 2, ritorno a molla in posizione centrale



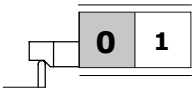
Tipo M1-N1A
3 posizioni, micro operante in posizione 1



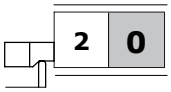
Tipo M1-N1B
3 posizioni, micro operante in posizione 2

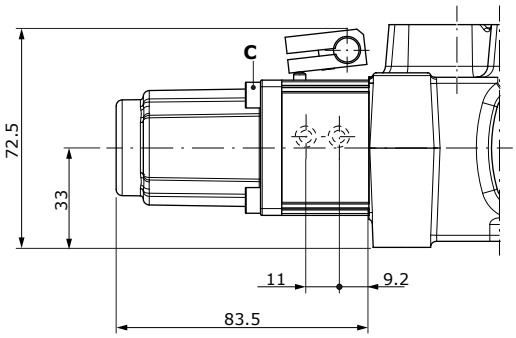


Tipo M2-N1
2 posizioni (0-1), ritorno a molla in posizione centrale

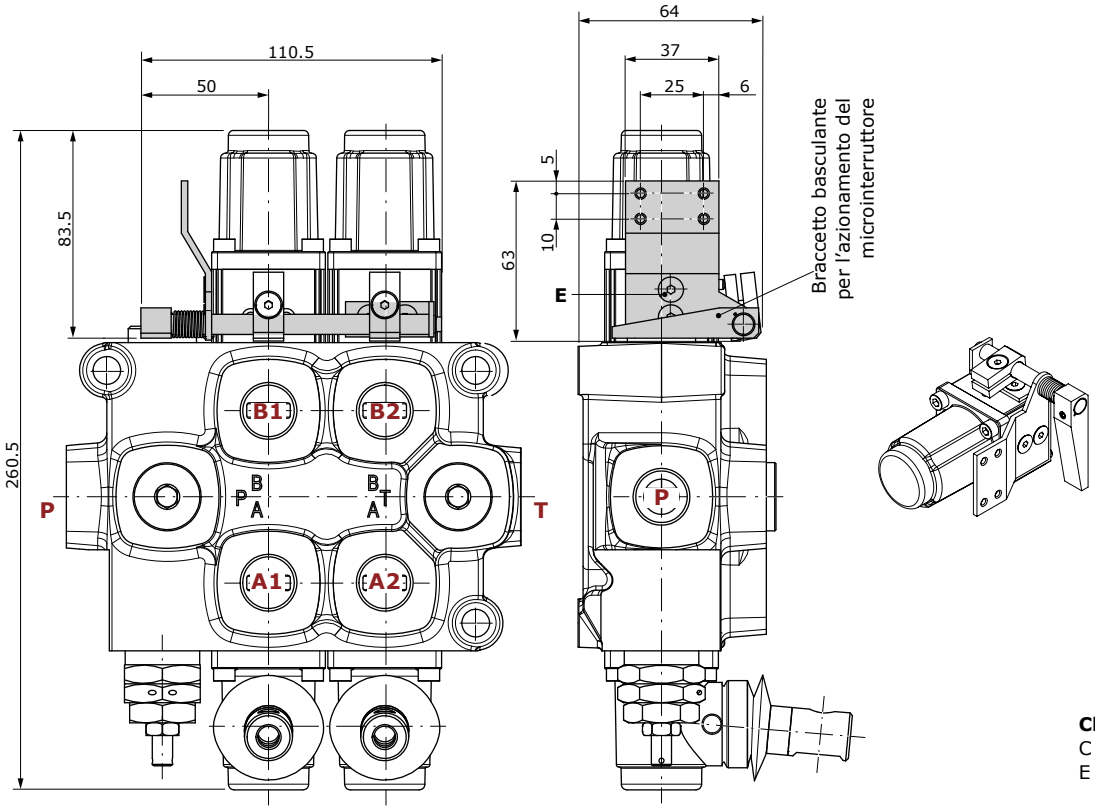


Tipo M3-N1
2 posizione (0-2), ritorno a molla in posizione centrale





Kit di montaggio micro per 2 sezioni (tipo M1-N1)



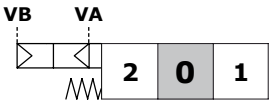
Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 4 - 6.6 Nm
E = chiave brugola 3 - 6.6 Nm

Il disegno è riferito al distributore monoblocco Q75.

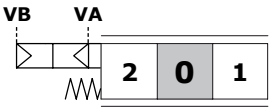
Comandi lato B

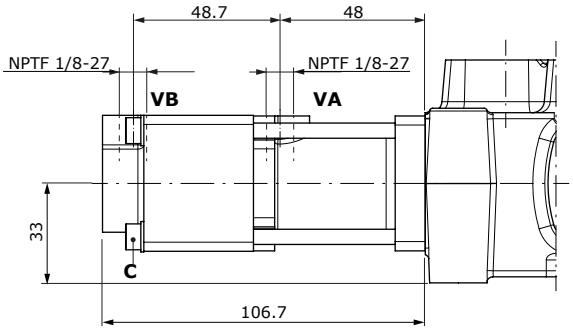
Comando pneumatico

Tipo P1N
Comando ON/OFF

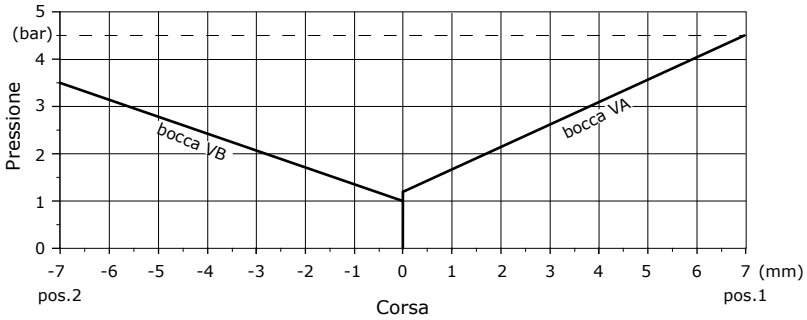


Tipo P1NP
Comando proporzionale





Curve pressione di pilotaggio proporzionali

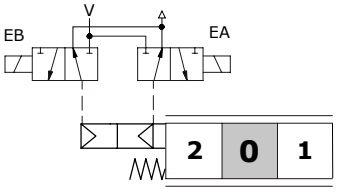


Caratteristiche
Pressione di pilotaggio..... : min. 5 bar - max. 30 bar
Volume pilotaggio..... : 9 cm³/min

Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 4 - 6.6 Nm

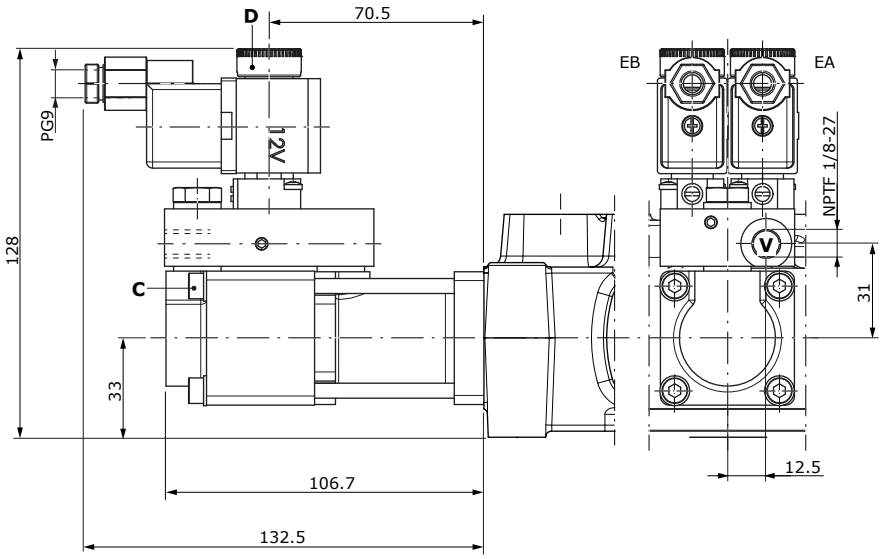
Comando elettropneumatico ON/OFF

Tipo D3
Comando ON/OFF



Caratteristiche
Pressione di pilotaggio.....:min. 1 bar
max. 10 bar

BOBINE
Tolleranza di tensione nominale..: -5% +10%
Potenza nominale.....: 2.3 W
Corrente nominale.....: 12 VDC – 24VDC
Isolamento.....: Classe F
Protezione.....: IP65
Cicli.....: 100%

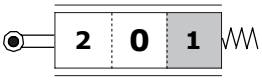


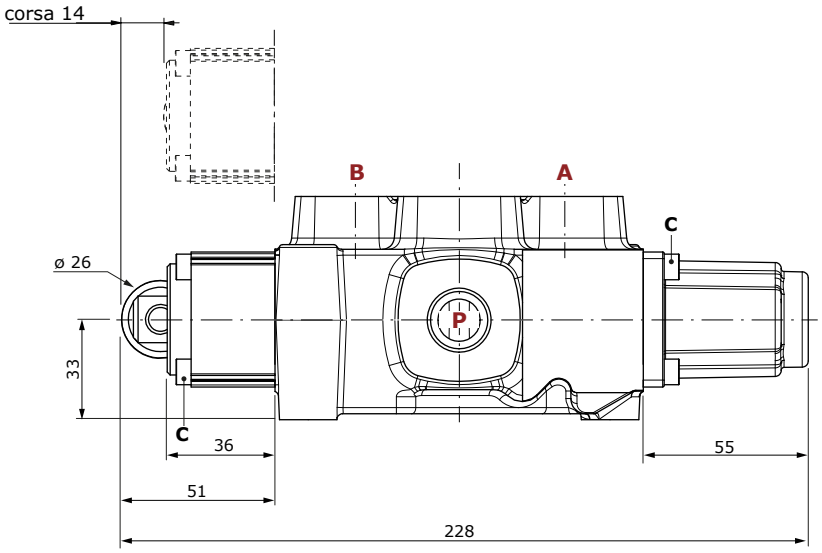
Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 4 - 6.6 Nm
D = serraggio manuale - 6.6 Nm

Comandi lato A+B

Comando a camme

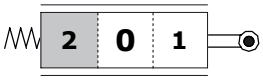
Tipo C2
Da posizione 1 a posizione 2,
ritorno a molla in posizione 1

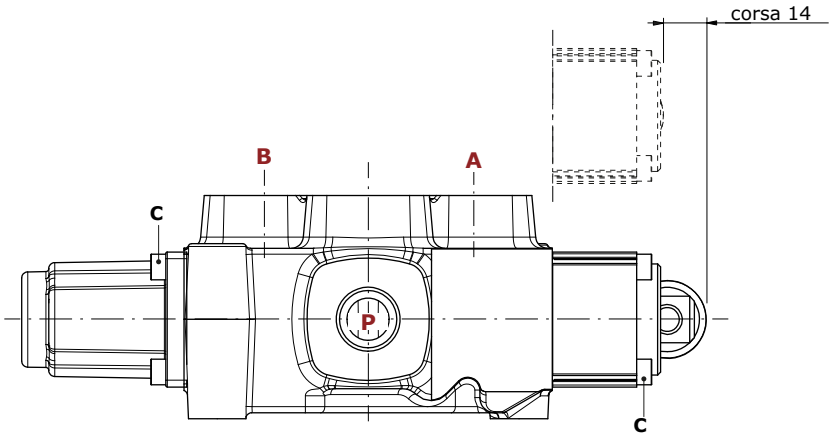




Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 4 - 6.6 Nm

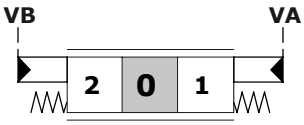
Tipo C3
Da posizione 2 a posizione 1,
ritorno a molla in posizione 2.
Le dimensioni sono le medesime del tipo C2

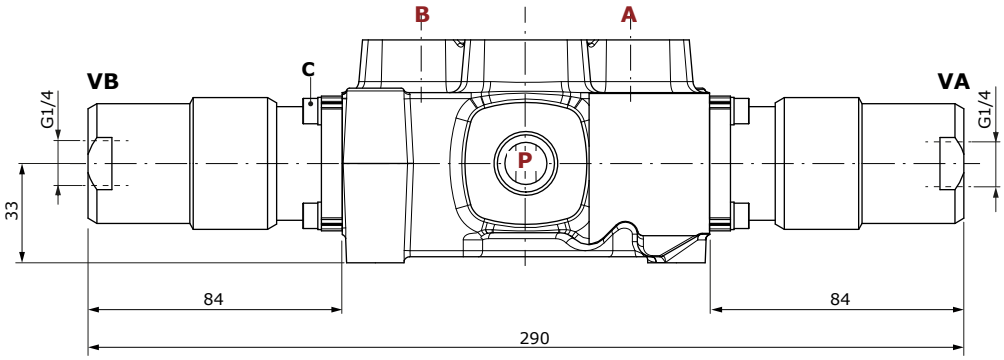




Comandi idraulici proporzionali

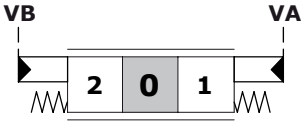
Tipo H1
Comando ad alta pressione
con bocche laterali

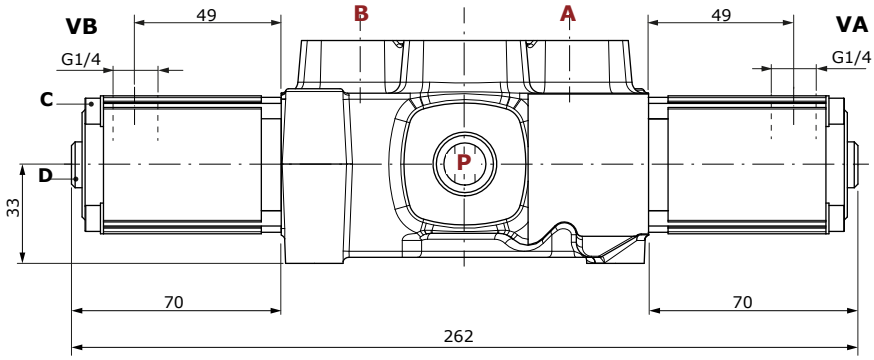




Caratteristiche
Pressione di pilotaggio.....: min. 16 bar - max. 350 bar

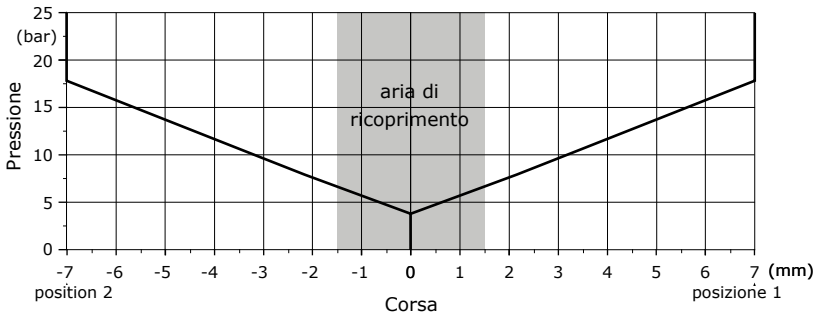
Tipo H5
Comando a bassa pressione
con bocche superiori





Caratteristiche
Pressione di pilotaggio.....: max. 100 bar

Diagramma Corsa vs. Pressione per comando tipo H5

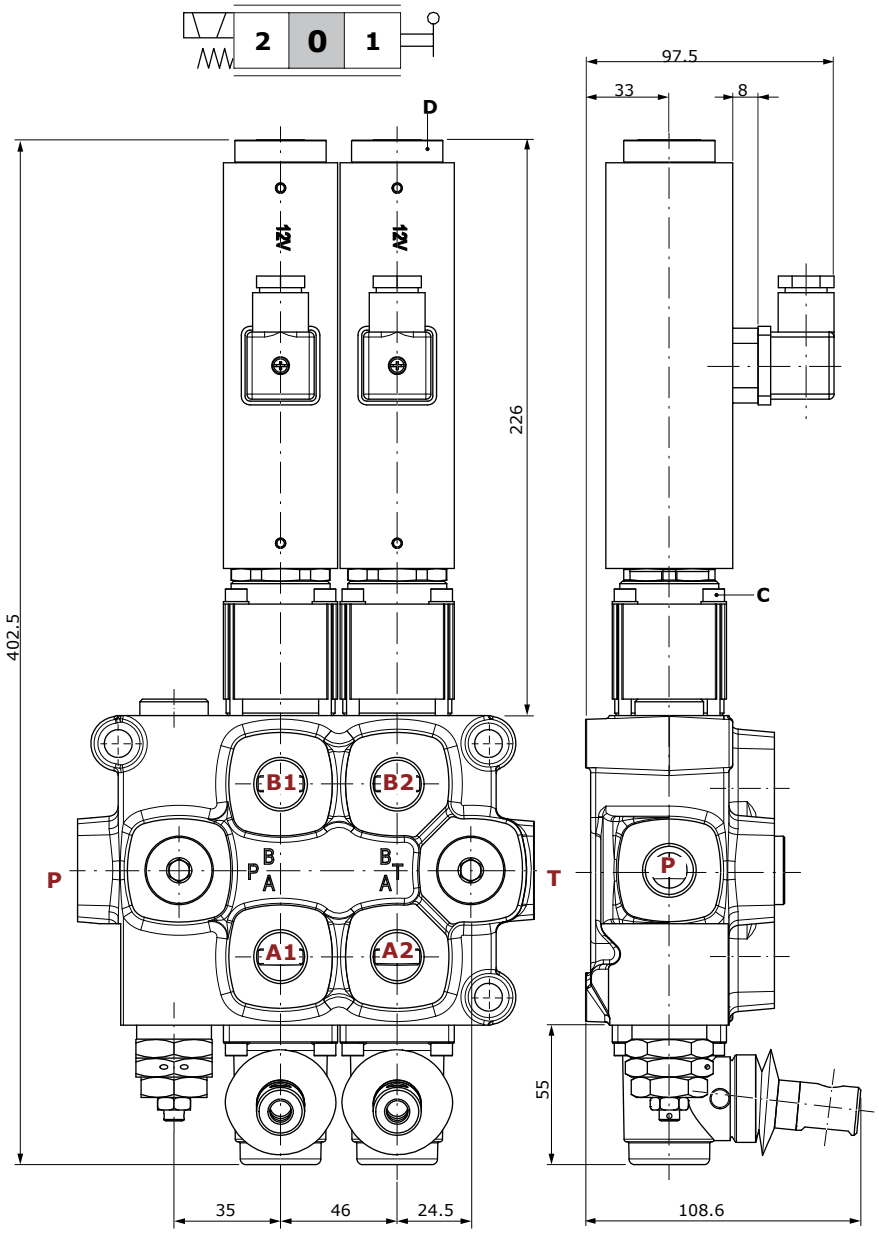


Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 4 - 6.6 Nm
D = chiave brugola 4 - 9.8 Nm

Comando elettrico diretto

Tipo D41: unilaterale ON/OFF

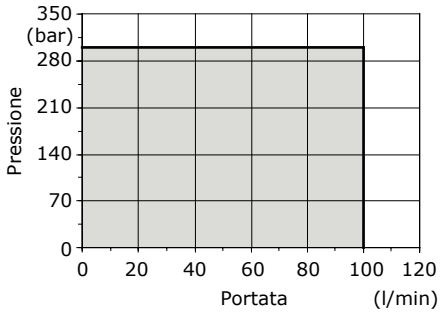
Il disegno è riferito al distributore monoblocco Q75.



Bobina D41	
Tensione nominale	12 VDC 24 VDC
Tolleranza	±10%
Potenza nominale	80 W
Isolamento	Classe H
Tipo protezione	IP65

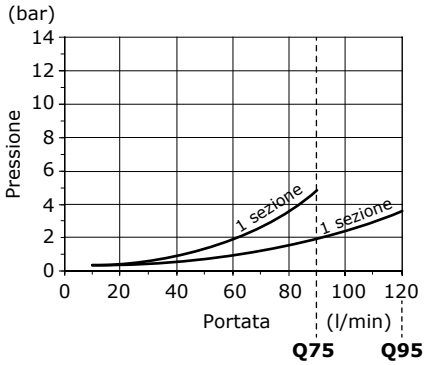
Tipo connettore: ISO4400 3P+T-PG11

Condizioni operative

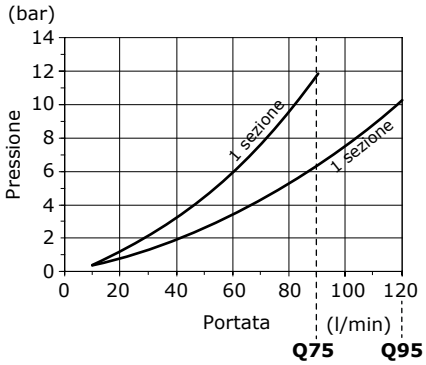


Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 4 - 6.6 Nm
D = serraggio manuale - 6.6 Nm

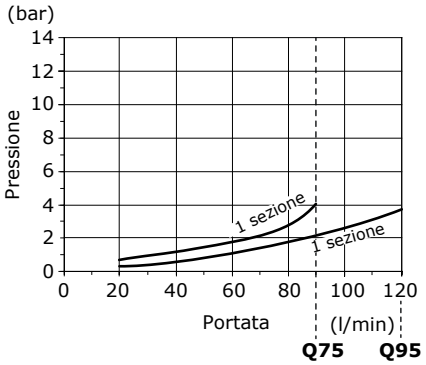
Perdite di carico P⇒T



Perdite di carico P⇒A(B)

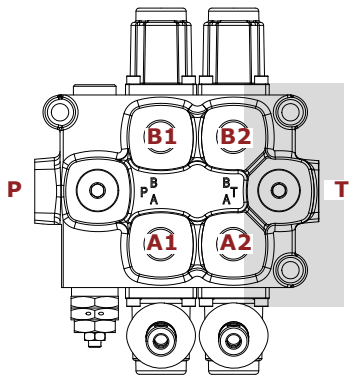


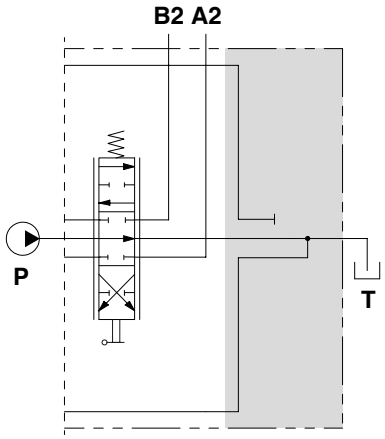
Perdite di carico A(B)⇒T

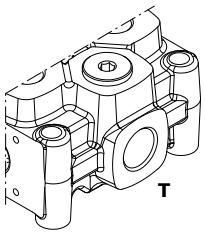


Configurazione fiancata di scarico

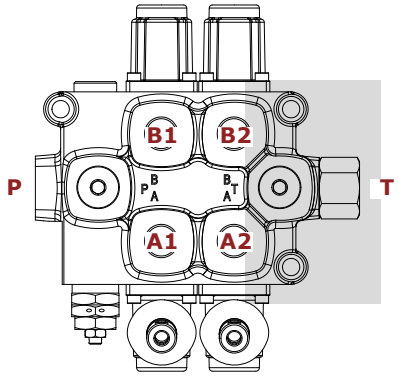
Configurazione F3D
Configurazione a Centro Aperto

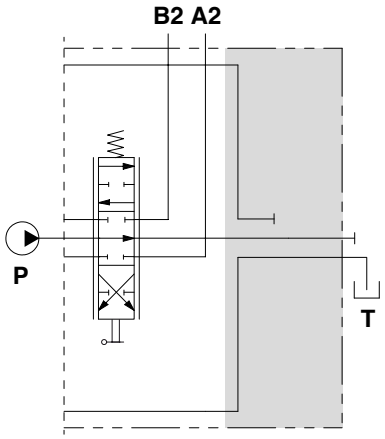


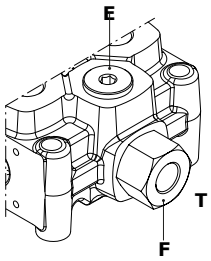




Configurazione F16D
Configurazione a Centro Chiuso

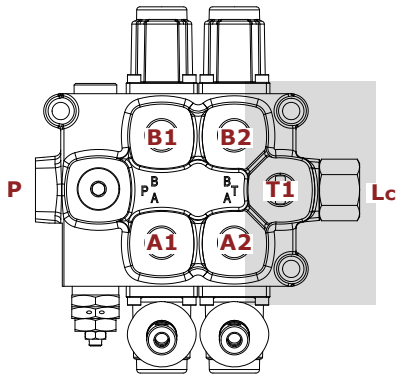


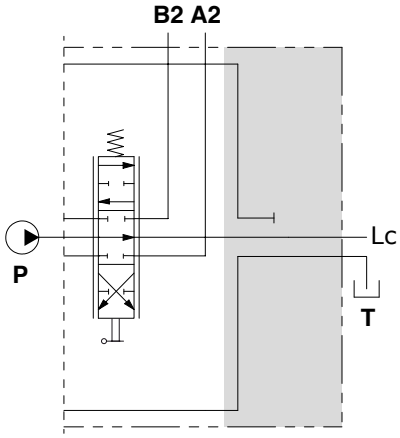


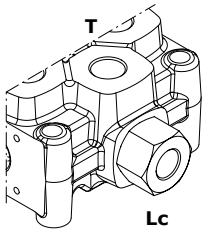


Chiavi e coppie di serraggio
E (Q75) = chiave brugola 6 - 24 Nm
(Q95) = chiave brugola 8 - 42 Nm
F = chiave 36 - 80 Nm

Configurazione F6D
Configurazione con Carry-over



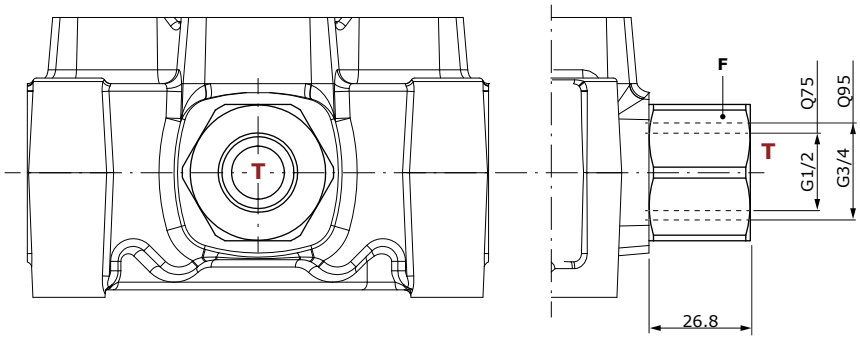




Configurazione fiancata di scarico

F6D - F16D dimensioni giunzione

Il disegno è riferito al distributore monoblocco Q75.



Chiavi e coppie di serraggio
F = chiave 36 - 80 Nm

Q30

Distributore Componibile

- Disponibili con circuito idraulico parallelo, tandem o in serie
- Carry-over opzionale
- Vasta gamma di valvole antiurto e anticavitazione
- Sezioni intermedie per diversi tipi di circuito
- Disponibili con comando manuale, pneumatico, elettropneumatico, idraulico, elettrico diretto

Condizioni di lavoro

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

Portata nominale		30 l/min
Pressione massima	circuito parallelo	315 bar
	circuito in serie	210 bar
Contropressione massima allo scarico **T**		25 bar
Numero di sezioni		da 1 a 10
Fuga interna A(B)⇒T	Δp = 100 bar	5 cm³/min
Fluido		Olio a base minerale
Campo di temperatura del fluido	con guarnizioni NBR (BUNA-N)	da -20°C a 80°C
Viscosità	campo di lavoro	da 12 a 400 mm²/s
Grado di contaminazione		-/19/16 - ISO 4406
Campo di temperatura ambientale per condizioni operative	con dispositivi pneumatici e idraulici	da -30°C a 60°C
	senza dispositivi elettrici	da -40°C a 60°C
	con dispositivi elettrici	da -20°C a 50°C

NOTA - Per differenti condizioni di utilizzo contattare il Servizio Commerciale.

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

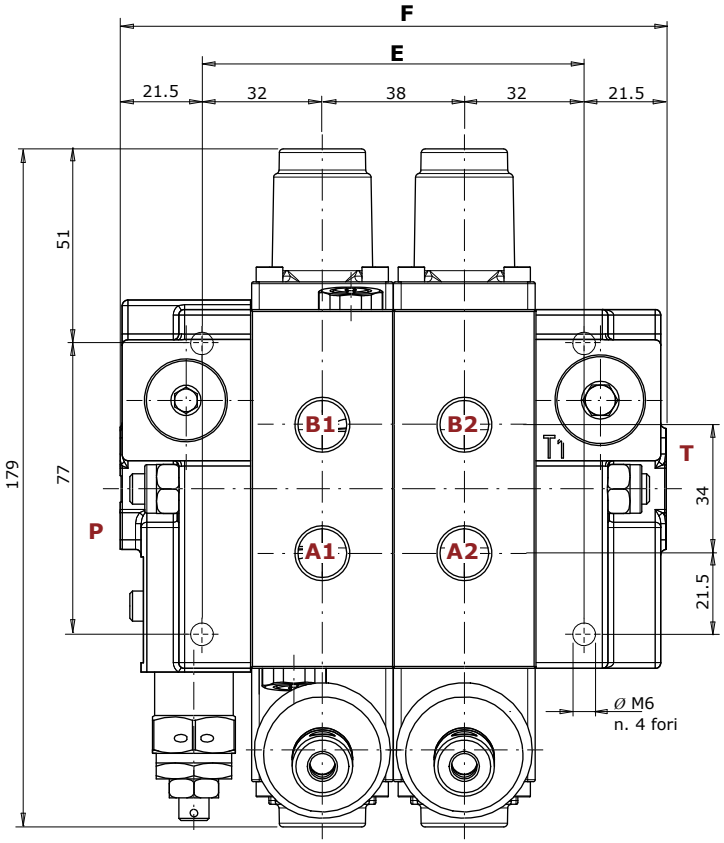
		BSP	UN-UNF
FILETTATURA SECONDO		ISO 228/1	ISO 263
		BS 2779	ANSI B1.1 unificato
CAVITA' SECONDO	ISO	1179	11926
	SAE		J11926
	DIN	3852-2 forma X o Y	

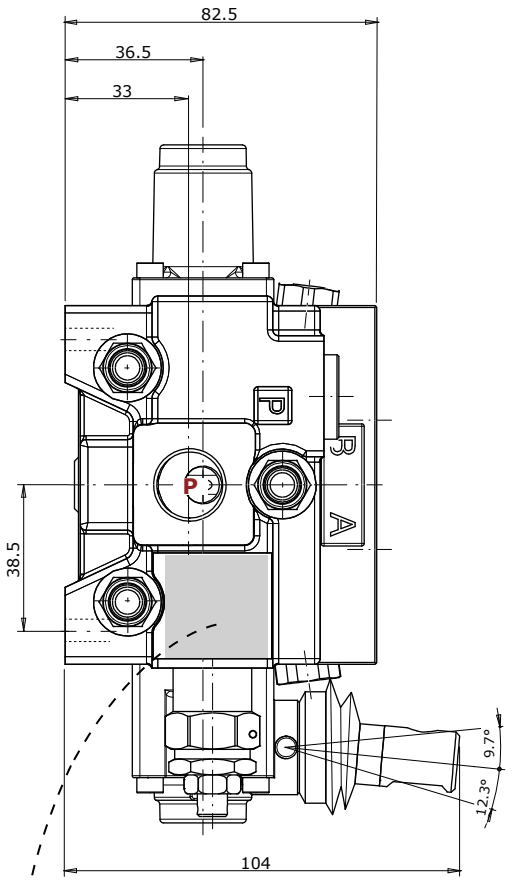
FILETTATURA BOCCHE

	BSP	UN-UNF
Ingresso **P**	G 3/8	3/4-16 (SAE 8)
Ingresso **P1**	G 3/8	3/4-16 (SAE 8)
Bocche **A** e **B**	G 3/8	9/16-18 (SAE 6)
Scarico **T**	G 1/2	7/8-14 (SAE 10)
Scarico **T1**	G 1/2	3/4-16 (SAE 8)
Bocca **Lc** (tappo Carry-over - bocca T)	G 3/8-G 1/2	3/4-16 (SAE 8) - 7/8-14 (SAE 10)
Comandi idraulici	G 1/4	9/16-18 (SAE 6)
Comandi pneumatici	NPTF 1/8-27	NPTF 1/8-27

Dimensioni

Configurazione standard*

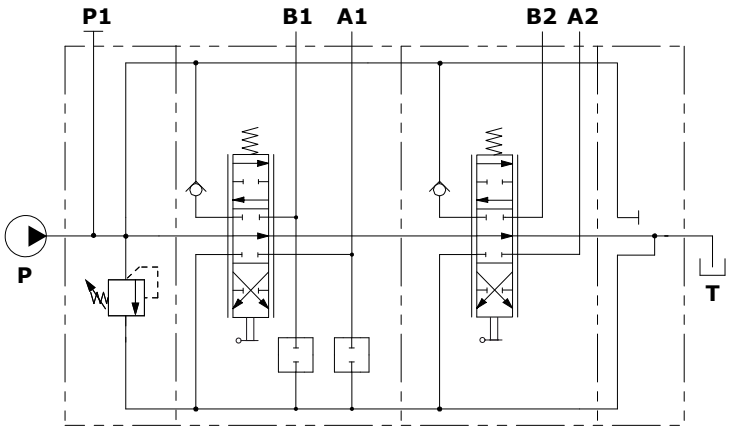




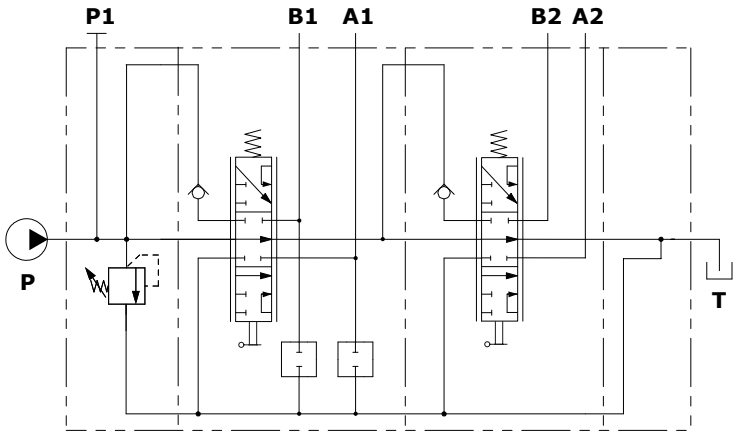
Tipo	E mm	F mm
Q30/1	64	107.5
Q30/2	102	145.5
Q30/3	140	183.5
Q30/4	178	221.5
Q30/5	216	259.5
Q30/6	254	297.5
Q30/7	292	335.5
Q30/8	330	373.5
Q30/9	368	411.5
Q30/10	406	449.5

NOTA: Le quote e i disegni sono riferiti alla configurazione con filettatura **BSP**.
(*): Per altre configurazioni, vedi pagina 122

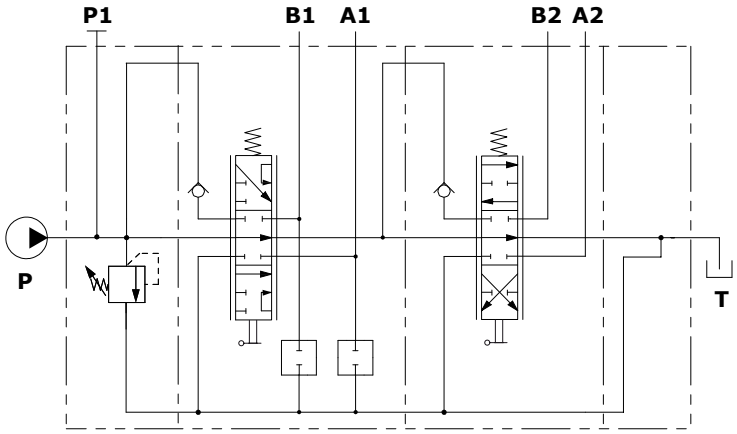
Circuiti idraulici



Esempio descrizione (circuito parallelo):
Q30/2/F7S(N150)/103-A1-M1.VC/103-A1-M1/F3D-S



Esempio descrizione (circuito in serie):
Q30/2/F7S(N150)/403-A1-M1.VC/403-A1-M1/F3D-S

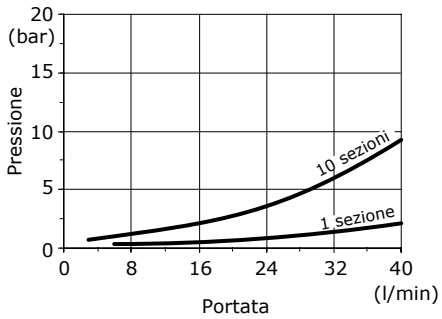


Esempio descrizione (circuito serie/parallelo):
Q30/2/F7S(N150)/403-A1-M1.VC/103-A1-M1/F3D-S

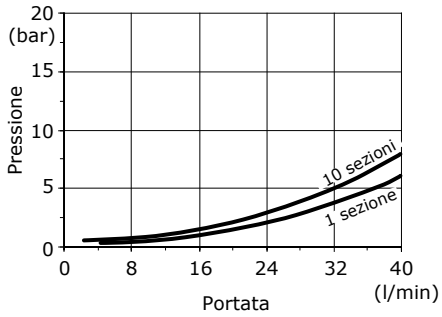
Curve caratteristiche

Q30

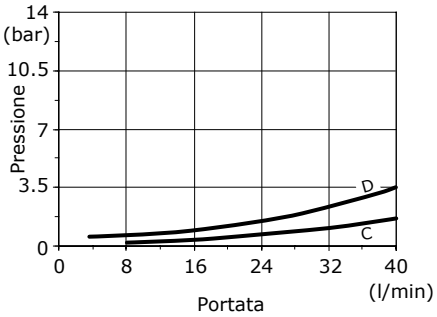
Perdite di carico P⇒T



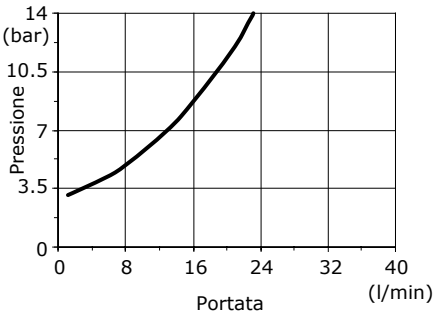
Perdite di carico P⇒A(B)



Perdite di carico A(B)⇒T



Perdite di carico A1(B1)⇒A2(B2)
(con circuito in serie)



Legenda

C= 10ª sezione
D= 1ª sezione

Codici di ordinazione per sezioni complete

Esempio di configurazione con comando meccanico e idraulico

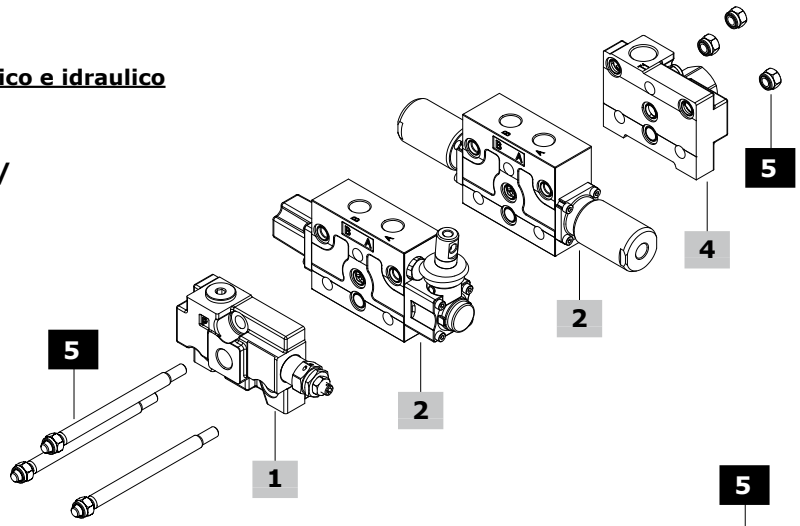
taratura valvola (bar)

Q30 / 2 / F7S(N150) / 103 - A1 - M1 . VC /

N. sezioni di lavoro — 1 — 2

/ 103 - H1 / F6D - S

2 — 4 — comandi in alluminio



Esempio di configurazione con comando meccanico e sezione intermedia

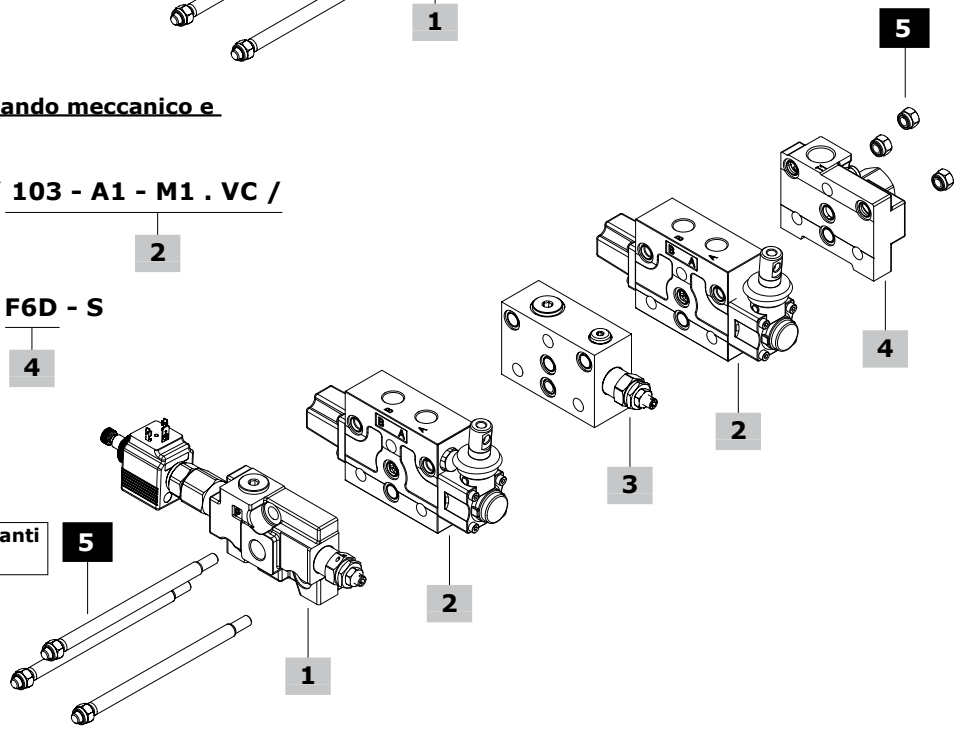
Q30 / 2 / F7SMSE(NA)-N150 / 103 - A1 - M1 . VC /

1 — 2

taratura valvola (bar)

/ E50(N150) / 103 - A1 - M1 / F6D - S

3 — 2 — 4



Coppie di serraggio tiranti
chiave 13 - 24 Nm

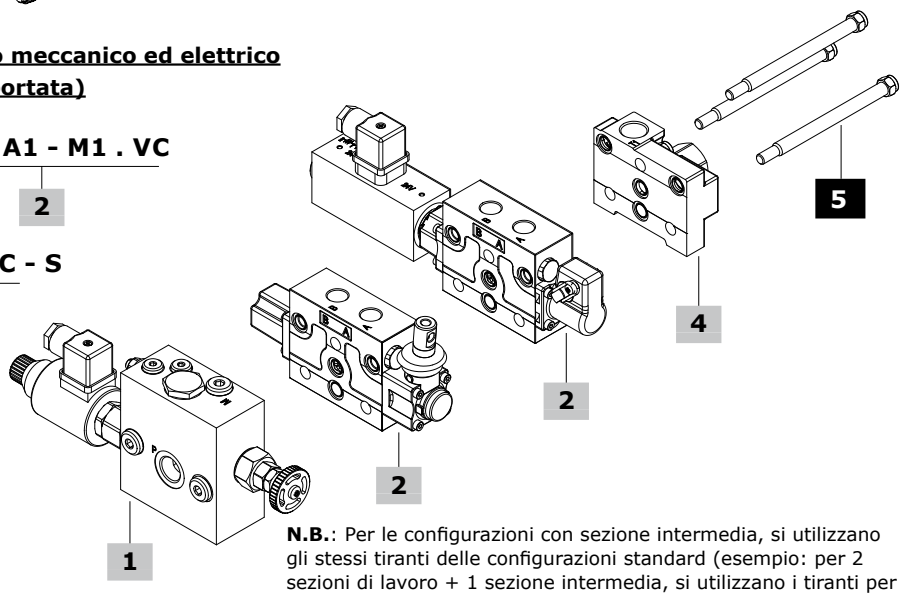
Esempio di configurazione con comando meccanico ed elettrico (con fiancata d'ingresso regolatrice di portata)

Q30 / 2 / F7SPR3M(N150) / 103 - A1 - M1 . VC

1 — 2

/ 103 - A1 - D41 . VC / F6D - 12VDC - S

2 — 4 — 2



N.B.: Per le configurazioni con sezione intermedia, si utilizzano gli stessi tiranti delle configurazioni standard (esempio: per 2 sezioni di lavoro + 1 sezione intermedia, si utilizzano i tiranti per 3 sezioni di lavoro)

Codici di ordinazione per sezioni complete

1 Fiancata d'ingresso* pag. 84

Fiancata standard

TIPO CODICE
FE-Q30/F7S(N150) 03000F7S/D-N
DESCRIZIONE: Ingresso laterale aperto, ingresso superiore tappato, valvola limitatrice di pressione con campo di taratura 101-200 bar

TIPO CODICE
FE-Q30/F8S 03003F8S/D
DESCRIZIONE: Come precedente, senza valvole (sede valvola limitatrice tappata)

TIPO CODICE
FE-Q30/F7SMSE(NA) 03000F7SDMS1-N
DESCRIZIONE: Ingresso laterale aperto, ingresso superiore tappato, valvola limitatrice di pressione con campo di taratura 101-200 bar e valvola di messa a scarico elettrica normalmente aperta, 12 VDC

TIPO CODICE
FE-Q30/F7SMSE(NC) 03000F7SDMS7-N
DESCRIZIONE: Come precedente, valvola di messa a scarico elettrica normalmente chiusa

TIPO CODICE
FE-Q30/F7SMSI 03000F7SDMSI-N
DESCRIZIONE: Ingresso laterale aperto, ingresso superiore tappato, valvola limitatrice di pressione con campo di taratura 101-200 bar e vavola di messa a scarico idraulica

Fiancata con regolatore di portata

TIPO CODICE
FE-Q30/F7SPR3M(N150) 03000F7SDPRN3M
DESCRIZIONE: Ingresso laterale aperto, valvola proporzionale regolatrice di portata 12 VDC, valvola limitatrice di pressione con campo di taratura 101-200 bar e valvola di scarico manuale

TIPO CODICE
FE-Q30/F7SPR3E(N150)-12VDC 03000F7SDPRN3E
DESCRIZIONE: Come precedente, con valvola di scarico elettrica 12VDC

2 Sezione di lavoro* pag. 93

Con comandi meccanici

TIPO CODICE
EL-Q30/103-A1-M1.VC-S SGL300025
DESCRIZIONE: Circuito parallelo con predisposizione valvole ausiliarie (tappate), cursore a 3 posizioni a doppio effetto, con leva e ritorno a molla in posizione centrale

TIPO CODICE
EL-Q30/103-A1-M1-S 030000103001000
DESCRIZIONE: Come precedente, senza predisposizione valvole ausiliarie

Con comandi idraulici proporzionali

TIPO CODICE
EL-Q30/103-H1.VC-S SGL300008
DESCRIZIONE: Circuito parallelo con predisposizione valvole ausiliarie (tappate), cursore a 3 posizioni a doppio effetto, comando idraulico ad alta pressione, ritorno a molla in posizione centrale

TIPO CODICE
EL-Q30/103-H1-S SGL300009
DESCRIZIONE: Come precedente, senza predisposizione valvole ausiliarie

TIPO CODICE
EL-Q30/103-H5.VC-S SGL300012
DESCRIZIONE: Circuito parallelo con predisposizione valvole ausiliarie (tappate), cursore a 3 posizioni a doppio effetto, comando idraulico a bassa pressione, ritorno a molla in posizione centrale

TIPO CODICE
EL-Q30/103-H5-S SGL300013
DESCRIZIONE: Come precedente, senza predisposizione valvole ausiliarie

Con comando elettrico a solenoide - tipo unilaterale

TIPO CODICE
EL-Q30/103-A1-D41.VC-12VDC-S SGL300019
DESCRIZIONE: Circuito parallelo con predisposizione valvole ausiliarie (tappate), cursore a 3 posizioni a doppio effetto, comando elettrico diretto ON/OFF, 12VDC, con leva

TIPO CODICE
EL-Q30/103-A1-D41-12VDC-S 030000103098000
DESCRIZIONE: Come precedente, senza predisposizione valvole ausiliarie

Con comando elettrico a solenoide - tipo bilaterale

TIPO CODICE
EL-Q30/103-D9.VC-12VDC-S SGL300024
DESCRIZIONE: Circuito parallelo con predisposizione valvole ausiliarie (tappate), cursore a 3 posizioni a doppio effetto, comando elettrico diretto ON/OFF, 12VDC

TIPO CODICE
EL-Q30/103-D9-12VDC-S SGL300016
DESCRIZIONE: Come precedente, senza predisposizione valvole ausiliarie

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

Codici di ordinazione per sezioni complete

3 Sezione intermedia pag. 122

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
E50	03850E50-B	Con valvola limitatrice di pressione, campo di taratura 10-100 bar
	03850E50-N	Come precedente, campo di taratura 101-200 bar
	03850E50-R	Come precedente, campo di taratura 201-380 bar
E53	03854E53-B	Con valvola limitatrice di pressione, campo di taratura 10-100 bar e bocca P2 aperta per pompa secondaria
	03854E53-N	Come precedente, campo di taratura 101-200 bar
	03854E53-R	Come precedente, campo di taratura 201-380 bar
E51	03853E51	Sezione intermedia di uscita, bocca T2 aperta
E61	03885E61	Sezione intermedia di spessoramento

4 Fiancata di scarico* pag. 124

TIPO	CODICE
FS-Q30	03012F3D

DESCRIZIONE: Bocca T aperta, T1 tappata. Per circuito a centro aperto

TIPO	CODICE
FS-Q30-F16D	03016F16D

DESCRIZIONE: Bocca T aperta, T1 tappata. Per circuito a centro chiuso

TIPO	CODICE
FS-Q30-F6D	03014F6D

DESCRIZIONE: Bocca Lc e T1 aperta. Per circuito Carry-over

5 Kit tiranti

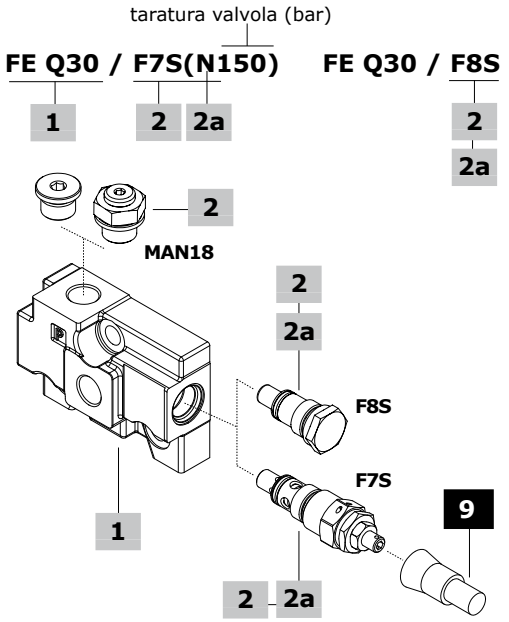
CODICE	DESCRIZIONE
Per configurazione standard	
03901TX1	Per distributori a 1 sezione
03902TX2	Per distributori a 2 sezioni
03903TX3	Per distributori a 3 sezioni
03904TX4	Per distributori a 4 sezioni
03905TX5	Per distributori a 5 sezioni
03906TX6	Per distributori a 6 sezioni
03907TX7	Per distributori a 7 sezioni
03908TX8	Per distributori a 8 sezioni
03909TX9	Per distributori a 9 sezioni
03910TX10	Per distributori a 10 sezioni
Per configurazione con regolatore di portata	
03901TX1	Per distributori a 1 sezione
03902TX2	Per distributori a 2 sezioni
03903TX3	Per distributori a 3 sezioni
03904TX4	Per distributori a 4 sezioni
03905TX5	Per distributori a 5 sezioni
03906TX6	Per distributori a 6 sezioni
03907TX7	Per distributori a 7 sezioni
03908TX8	Per distributori a 8 sezioni
03909TX9	Per distributori a 9 sezioni
03910TX10	Per distributori a 10 sezioni

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

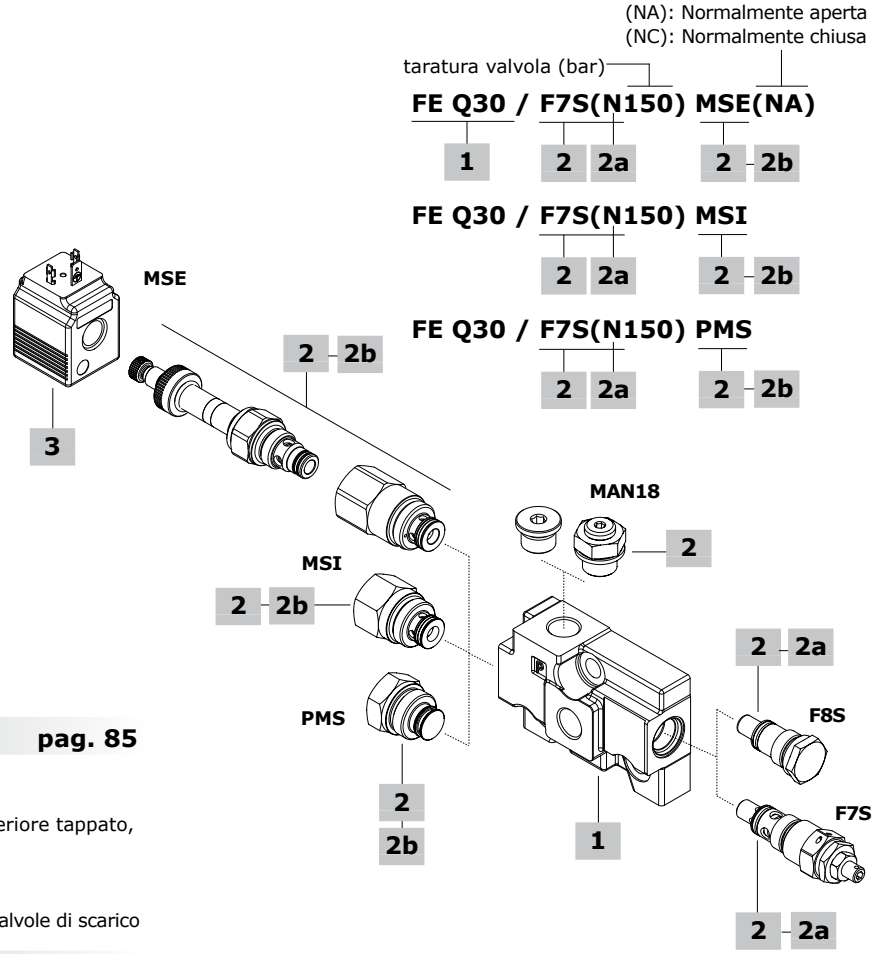
Fiancata d'ingresso - codici di ordinazione dei particolari

Sezione standard

Con valvola limitatrice di pressione:



Con valvola limitatrice di pressione e valvole di messa a scarico:



1 Fiancata d'ingresso* pag. 85

TIPO	CODICE
FE-Q30	060012741599

DESCRIZIONE: Ingresso laterale aperto, ingresso superiore tappato, con predisposizione valvola limitatrice di pressione

TIPO	CODICE
FE-Q30	060012979299

DESCRIPTION: Come precedente, con predisposizione valvole di scarico

2 Codifica configurazione* pag. 86

TIPO	DESCRIZIONE
F7S	Con valvola limitatrice di pressione
F8S	Senza valvole (sede valvola limitatrice tappata)
F7S-MSE	Con valvola limitatrice di pressione e valvola di messa a scarico elettrica
F7S-MSI	Con valvola limitatrice di pressione e valvola di messa a scarico idraulica
F7S-PMS	Con valvola limitatrice di pressione e tappo sostituzione valvola PMS
F8S-MSE	Con valvola di messa a scarico elettrica e tappo sostituzione valvola limitatrice di pressione
F8S-MSI	Con valvola di messa a scarico idraulica e tappo sostituzione valvola limitatrice di pressione
F8S-PMS	Senza valvole (sedi tappate)

Nota: Le fiancate d'ingresso richiedono sulla bocca P superiore: per distributore Q30, n. 1 tappo G3/8 codice 060002792199, o n. 1 tappo predisposizione manometro codice 5MAN621200;

2a Valvola limitatrice di pressione pag. 87

TIPO: **B** CODICE: 700035205000000
DESCRIZIONE: Valvola VLP35S, campo di taratura 10-100 bar
TIPO: **N** CODICE: 700035105000000
DESCRIZIONE: Valvola VLP35S, campo di taratura 101-200 bar
TIPO: **R** CODICE: 700035305000000
DESCRIZIONE: Valvola VLP35S, campo di taratura 201-380 bar
TIPO: **-** CODICE: 060002788899
DESCRIZIONE: Tappo sostituzione valvola

2b Valvola d'ingresso pag. 88

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
MSE(NA)	0EF08002003	Valvola di messa a scarico elettrica, normalmente aperta, emergenza a vite. Richiede il montaggio della giunzione MSE
MSE(NC)	0EF08002006	Valvola di messa a scarico elettrica, normalmente chiusa, emergenza a vite. Richiede il montaggio della giunzione MSE
-	060002997299	Giunzione per configurazione MSE
MSI	03839MSI	Valvola di messa a scarico idraulica
PMS	060002978899	Tappo sostituzione valvola

3 Bobina

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
Per valvole MSE		
BER	4SLE001200A	Bobina ISO4400 12VDC
	4SLE002400A	Bobina ISO4400 24VDC

Note: Per le bobine tipo **BER**, vedi pagina 243

9 Accessorio

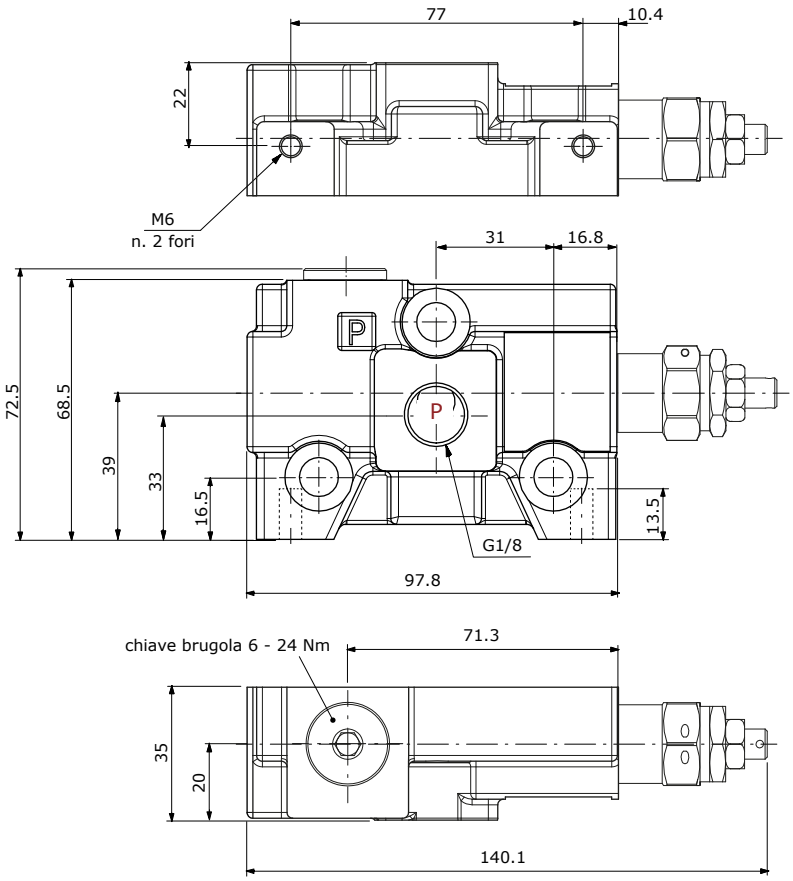
TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
-	4COP120420	Tappo antimanomissione per valvola limitatrice di pressione

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

Fiancata d'ingresso standard

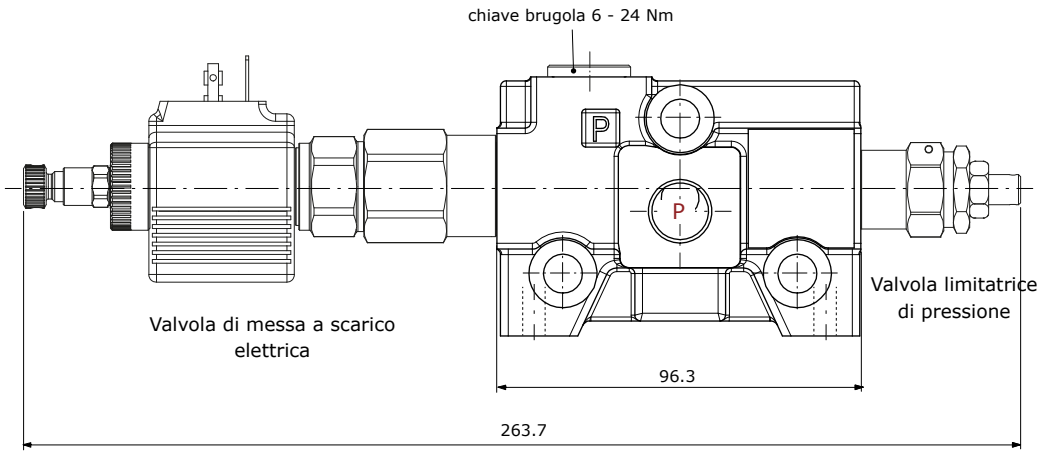
Dimensioni

Con valvola limitatrice di pressione



Nota: Per le chiavi e coppie di serraggio delle valvole, vedi pagina dedicata

Con valvola limitatrice di pressione e di messa a scarico



Nota: Per le chiavi e coppie di serraggio delle valvole, vedi pagina dedicata

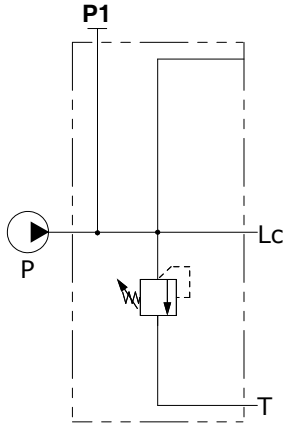
Per altre configurazioni, vedi pagina 88

Per ulteriori dimensioni, vedi la configurazione precedente

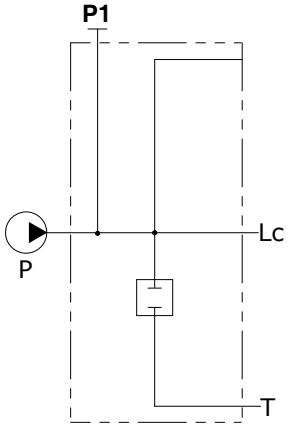
Fiancata d'ingresso standard

Circuiti idraulici

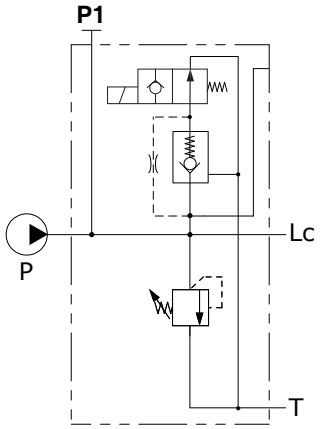
Configurazione F7S
Con valvola limitatrice di pressione



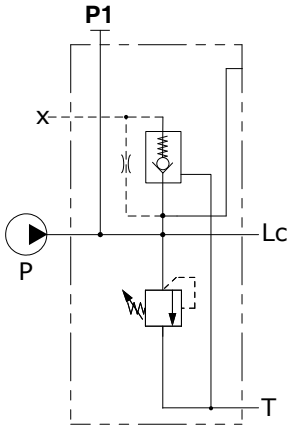
Configurazione F8S
Senza valvole
(sede valvola limitatrice tappata)



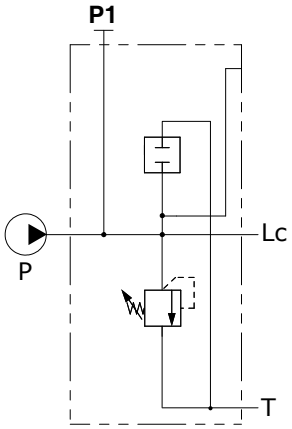
Configurazione F7S-MSE(NA/NC)
Con valvola limitatrice di pressione
e valvola di messa a scarico elettrica



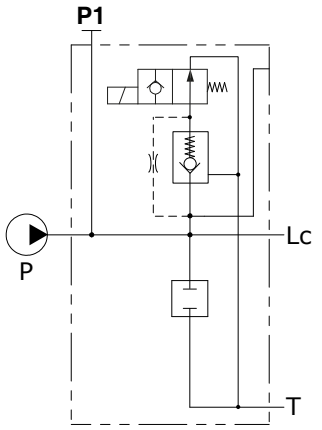
Configurazione F7S-MSI
Con valvola limitatrice di pressione
e valvola di messa a scarico idraulica



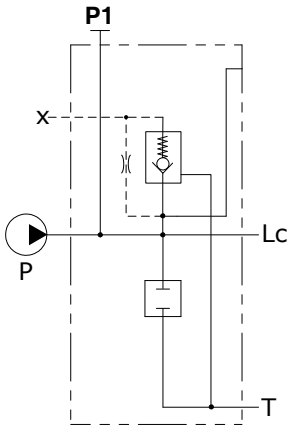
Configurazione F7S-PMS
Con valvola limitatrice di pressione
e tappo sostituzione valvola



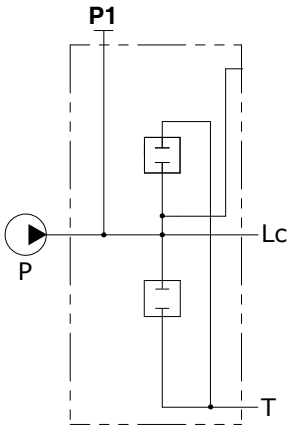
Configurazione F8S-MSE(NA/NC)
Senza valvola limitatrice di pressione,
con valvola di messa a scarico elettrica



Configurazione F8S-MSI
Senza valvola limitatrice di pressione,
con valvola di messa a scarico idraulica



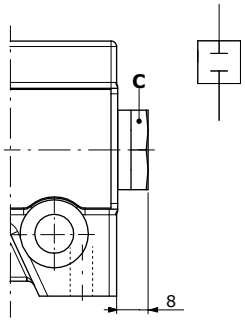
Configurazione F8S-PMS
Senza valvole (sedi tappate)



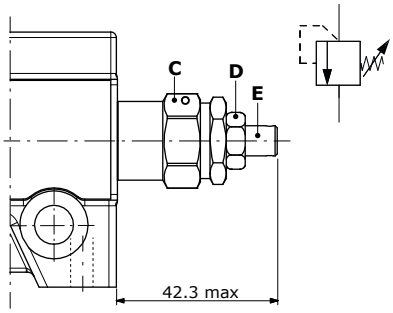
Fiancata d'ingresso standard

Valvola limitatrice di pressione

Tappo sostituzione valvola



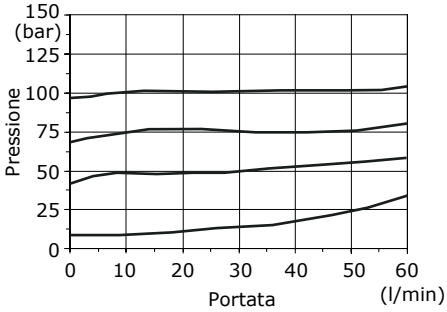
Valvola limitatrice di pressione



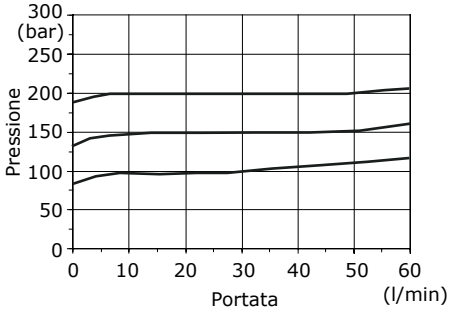
Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave 22 - 42 Nm
D = chiave 13 - 24 Nm
E = chiave brugola 4

Tipo molla	Campi di taratura (bar)
B (bianca)	Da 10 a 100
N (nera)	Da 101 a 200
R (rossa)	Da 201 a 380

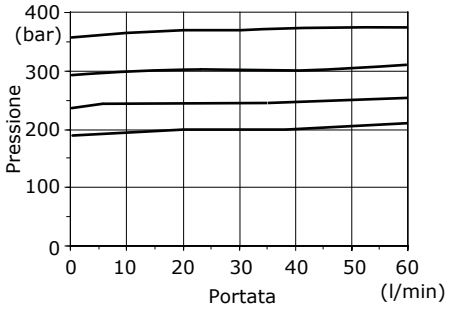
Esempi di taratura (molla tipo B)



Esempi di taratura (molla tipo N)



Esempi di taratura (molla tipo R)

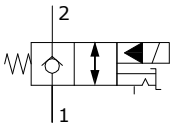


Fiancata d'ingresso standard

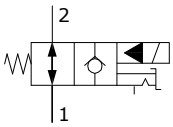
Valvola di messa a scarico

Tipo MSE: a comando elettrico

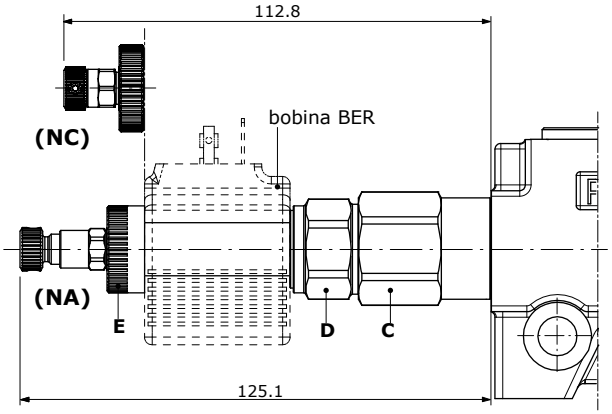
Tipo MSE(NC)
Normalmente chiusa



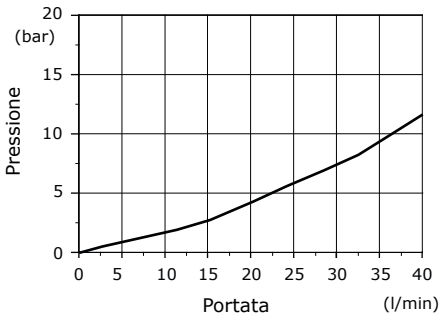
Tipo MSE(NA)
Normalmente aperta



Emergenza tipo vite



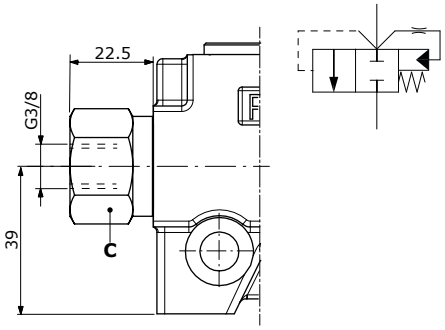
Perdite di carico



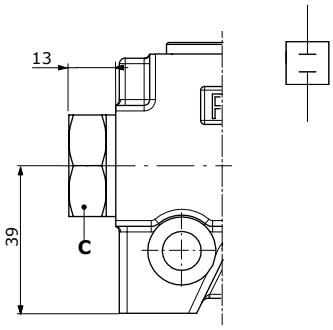
Caratteristiche valvola
Portata nominale.....: 40 l/min
Pressione massima .....: 380 bar
Trafilamento max.....: 0,50 cm³/min @ 210 bar

Per i tipi di bobine **BER** vedere pagina 243

Tipo MSI: a comando idraulico



Tipo PMS: tappo sostituzione valvola



Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave 27 - 42 Nm
D = chiave 24 - 30 Nm
E = serraggio manuale

Fiancata d'ingresso - codici di ordinazione dei particolari

Sezione con regolatore di portata

Con valvola di messa a scarico manuale:

taratura valvola (bar)

FE Q30 / F7SPR3M(N150)

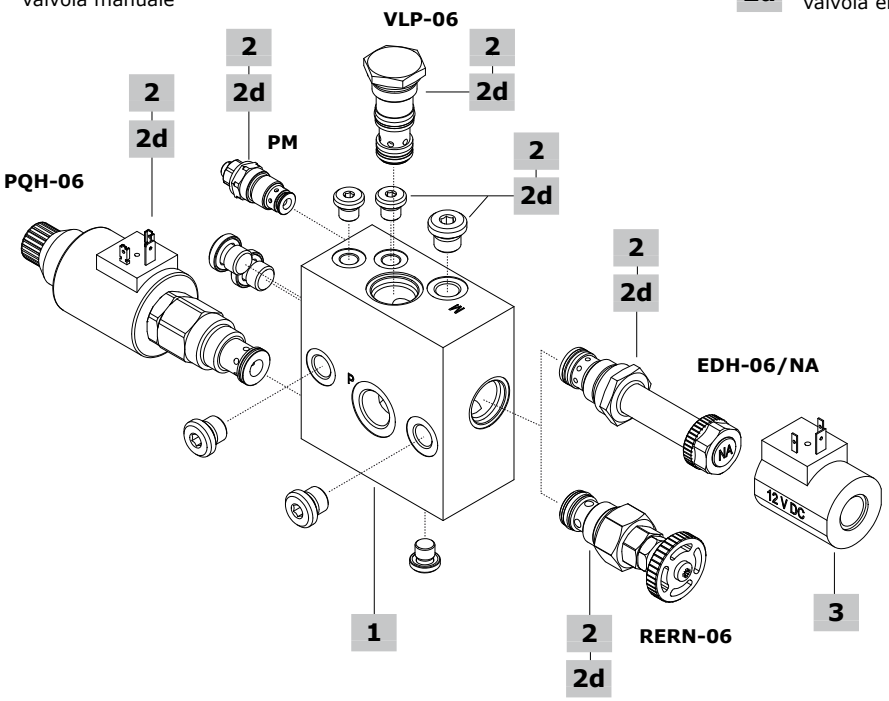
1 — 2 — 2d — valvola manuale

Con valvola di messa a scarico elettrica:

taratura valvola (bar)

FE Q30 / F7SPR3E(N150)-12VDC

2 — 2d — valvola elettrica — 3



1 Fiancata d'ingresso* pag. 90

TIPO	CODICE
FE-Q30	060013195499

DESCRIZIONE: Ingresso laterale, con predisposizione regolatore di portata, valvola di scarico e valvola limitatrice di pressione

2 Codifica configurazione* pag. 90

TIPO	DESCRIZIONE
F7S-PR3M	Con valvola limitatrice di pressione, valvola proporzionale regolatore di portata e valvola di scarico manuale
F7S-PR3E	Con valvola limitatrice di pressione, valvola proporzionale regolatore di portata e valvola di scarico elettrica

Nota: La fiancata d'ingresso richiede:
n. 5 tappi G1/4 codice 3XTAP719150
n. 3 tappi G1/8 codice 3TP5110900

2d Valvola d'ingresso pag. 91

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
PQH-06	950208506010000	Valvola regolatore di portata compensata, 12 VDC, bobina inclusa
	950208506010001	Valvola regolatore di portata compensata, 24 VDC, bobina inclusa
PM	03800V30PM-N	Valvola antiurto
VLP-06	950209906010000	Valvola limitatrice di pressione
RERN-06	955845060010000	Valvola di scarico manuale
EDH-06/NA	950210600000000	Valvola di scarico elettrica, normalmente aperta

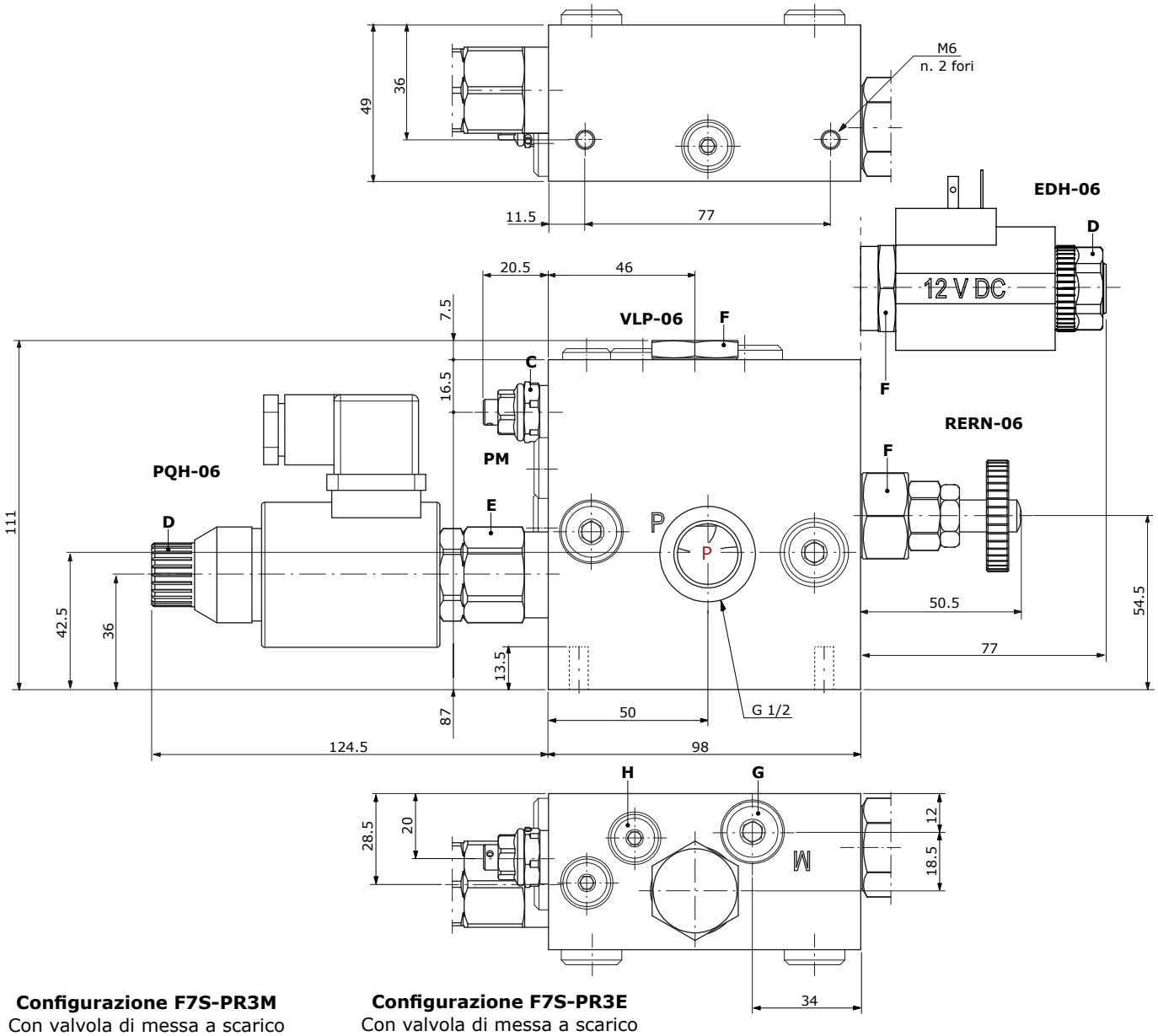
3 Bobina

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
Per valvola EDH-06		
A	954250000601200	Bobina ISO4400 12 VDC
	954250000602400	Bobina ISO4400 24 VDC

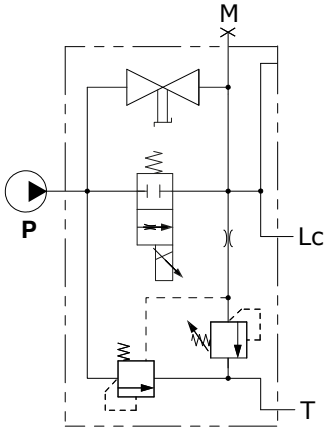
(*): I codici sono riferiti alla filettatura **BSP**

Fiancata d'ingresso con regolatore di portata

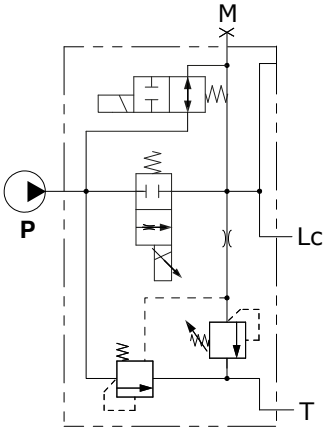
Dimensioni e circuiti idraulici



Configurazione F7S-PR3M
Con valvola di messa a scarico manuale



Configurazione F7S-PR3E
Con valvola di messa a scarico elettrica



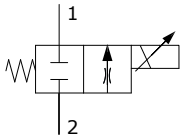
Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave 17 - 30 Nm
D = serraggio manuale
E = chiave 27 - 30 Nm
F = chiave 27 - 60 Nm
G = chiave brugola 27 - 60 Nm
H = chiave brugola 6 - 24 Nm

Fiancata d'ingresso con regolatore di portata

Valvola d'ingresso

Tipo PQH-06

Valvola regolatrice di portata compensata, 12/24 VDC



Curve di compensazione

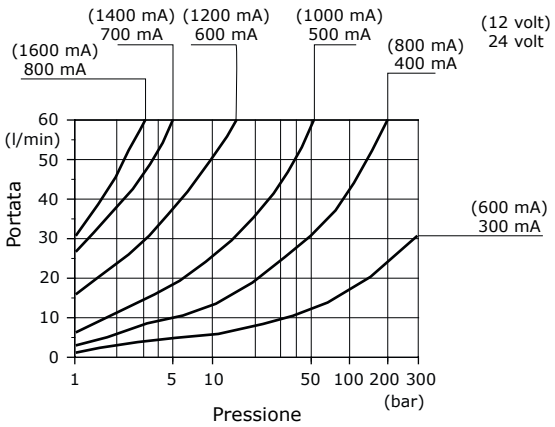
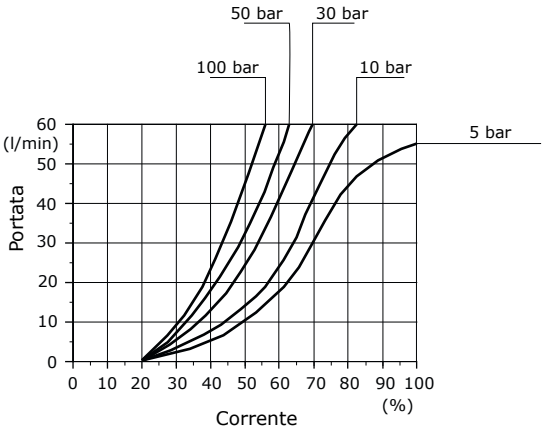


Diagramma di regolazione portata

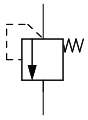


Caratteristiche valvola
Portata nominale.....: 60 l/min
Pressione massima .....: 310 bar
Potenza nominale.....: 22 W
Trafilamento max.....: 100 cm^3/min @ 210 bar
Isolamento bobina.....: Classe F
Voltaggio.....: 12/24 VDC

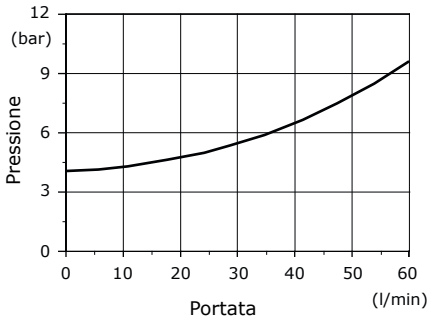
Nota: La bobina e il connettore sono inclusi

Tipo VLP-06

Valvola limitatrice di pressione



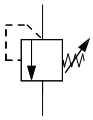
Perdite di carico



Caratteristiche valvola
Portata nominale.....: 60 l/min
Pressione massima.....: 350 bar
Pressione in apertura.....: 4 bar

Tipo PM

Valvola antiurto

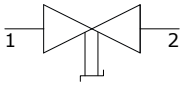


Fiancata d'ingresso con regolatore di portata

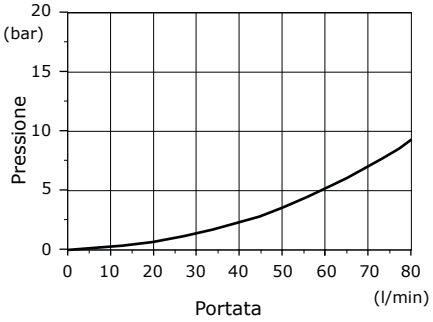
Valvola d'ingresso

Tipo RERN-06

Valvola di messa a scarico manuale



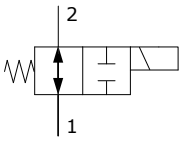
Perdite di carico



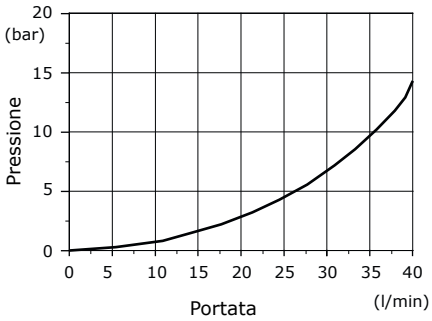
Caratteristiche valvola
Portata nominale.....: 70 l/min
Pressione massima .....: 315 bar
Trafilamenti con valvola chiusa....: 0

Tipo EDH-06

Valvola di messa a scarico elettrica, normalmente aperta



Perdite di carico



Caratteristiche valvola
Portata nominale.....: 35 l/min
Pressione massima .....: 310 bar
Trafilamento max.....: 50 cm^3/min @ 210 bar

Bobina tipo **A**: Da ordinare separatamente, vedi #3 pag. 89

Sezione di lavoro - codici di ordinazione dei particolari

Esempio di configurazione con comandi meccanici

tipo di molla e taratura valvola (bar)

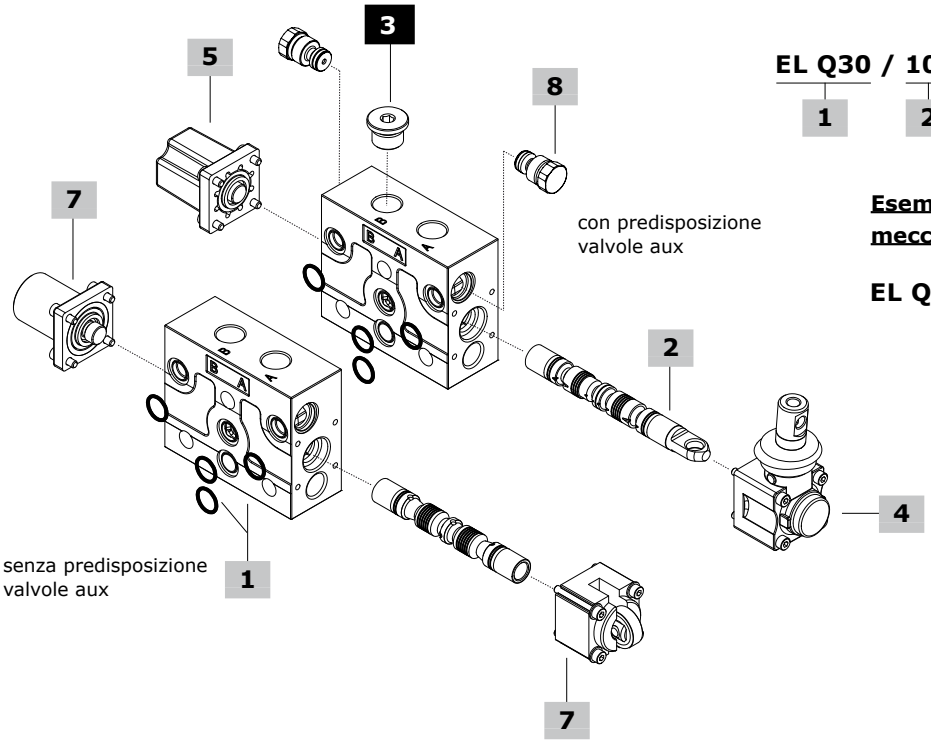
EL Q30 / 102 - A1 - M1 . V40(N)120 - S

1 2 4 5 8 — comandi in alluminio

Esempio di configurazione con comando meccanico completo C2/C3

EL Q30 / 103 - C3 . V40(N)120 - S

7



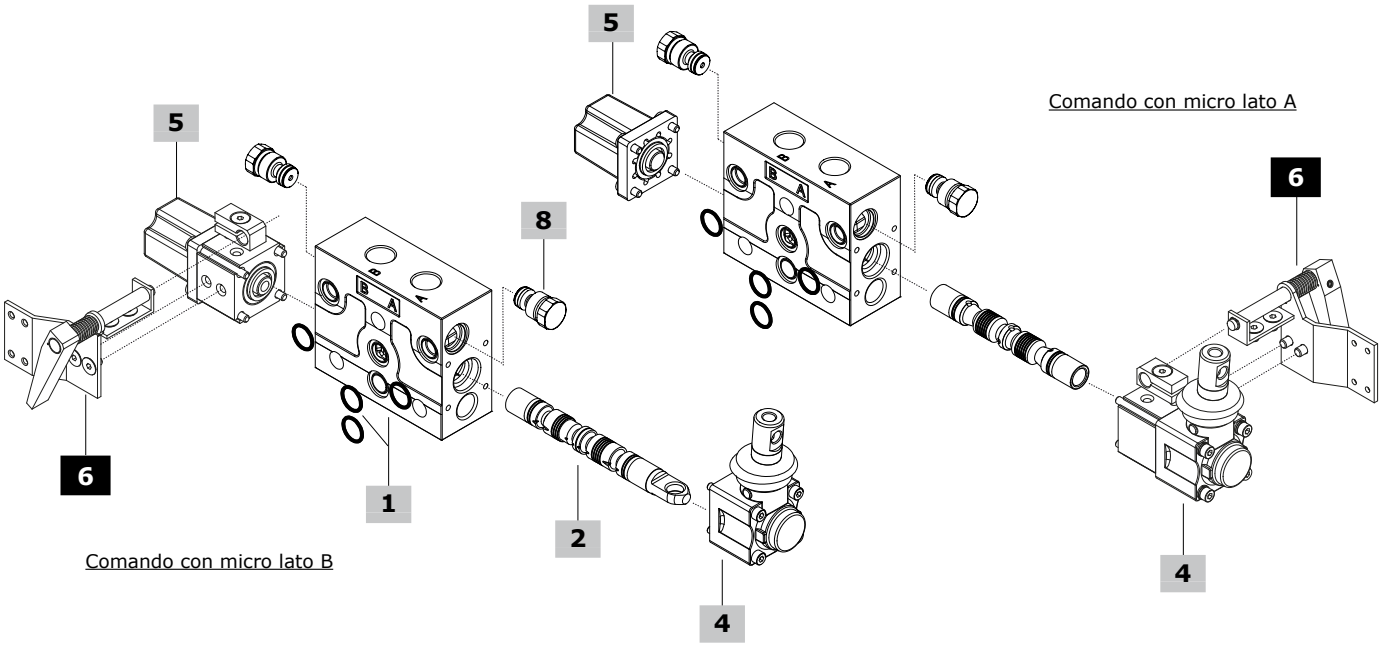
Esempio di configurazione comando con microinterruttore

EL Q30 / 103 - A1 - M1-N1 . V40(N)120 - S

1 2 4 5 8 — comandi in alluminio

EL Q30 / 103 - N1-A1 - M1 . V40(N)120 - S

4 5



Sezione di lavoro - codici di ordinazione dei particolari

1 Kit corpo sezione di lavoro* pag. 98

TIPO	CODICE
EL-Q30.VC	5EL0600128432

DESCRIZIONE: Circuito parallelo con predisposizione valvole ausiliarie

TIPO	CODICE
EL-Q30	5EL0600127900

DESCRIZIONE: Circuito parallelo senza predisposizione valvole ausiliarie

TIPO	CODICE
EL-Q30.VC	5EL0600128434

DESCRIZIONE: Circuito in serie con predisposizione valvole ausiliarie

2 Cursori pag. 99

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
Cursori standard		
103	060103179499	Doppio effetto, A e B chiusi in posizione centrale
	3CUG3197800	Come precedente, per comando **kick-out**
106	KR30106	Doppio effetto, per circuito chiuso
107	KR80107-108	Doppio effetto, A a scarico e B chiuso in posizione centrale
108	KR80107-108	Doppio effetto, B a scarico e A chiuso in posizione centrale
111	060103179599	Doppio effetto, A e B a scarico in posizione centrale
	KR30111K	Come precedente, per comando **kick-out**
114	KR30114	Doppio effetto, A e B a scarico in posizione centrale, per circuito chiuso
101	3CUG32188000	Semplice effetto in A (3)
102	3CUG3218002	Semplice effetto in B (3)
116	3CUG3179200	Doppio effetto, con flottante in 4ª posizione (spool in): richiede kit comando dedicato
126	3CUG3179201	Doppio effetto, con flottante in 4ª posizione (spool out): richiede kit comando dedicato
403	5CUG2895202	Doppio effetto, A e B chiusi in posizione centrale, per circuito in serie
411	5CUG2895402	Doppio effetto, A e B a scarico in posizione centrale, per circuito in serie

Nota (3): Il distributore Q30 richiede il tappo G3/8, vedi #3

Cursori speciali per comando a camme, microinterruttore ed altri comandi senza leva		
103	060103179099	Doppio effetto, A e B chiusi in posizione centrale
111	060103179199	Doppio effetto, A e B a scarico in posizione centrale
403	5CUG2895203	Doppio effetto, A e B chiusi in posizione centrale, per circuito in serie
411	5CUG2895403	Doppio effetto, A e B a scarico in posizione centrale, per circuito in serie

3 Tappo per semplice effetto*

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
-	060002792199	Tappo G3/8

4 Comandi lato A pag. 100

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
Per cursori standard		
Con comando leva:		
A1	03600A1-A2	Scatola leva in plastica con filetto M8
A2	03600A1-A2	Come tipo A1, con leva ruotata a 180°
A1/10	03610A1-A2/10	Scatola leva in alluminio con filetto M8
A2/10	03610A1-A2/10	Come tipo A1/10, con leva ruotata a 180°
A1/06	03606A1-A2/06	Scatola leva in alluminio, con limitatore di corsa
A2/06	03606A1-A2/06	Come tipo A1/06, con leva ruotata a 180°
A1/PM	03610A1-A2/PM	Scatola leva in alluminio con filetto M10
A2/PM	03610A1-A2/PM	Come tipo A1/PM, con leva ruotata a 180°
A1/PMP	03610A1-A2/PMP	Scatola leva in plastica con filetto M10
A2/PMP	03610A1-A2/PMP	Come tipo A1/PMP, con leva ruotata a 180°
A1/Z1	03610A1-A2/Z1	Scatola leva in plastica, per cursore tipo **116**
A2/Z1	03610A1-A2/Z1	Come tipo A1/Z1, con leva ruotata a 180°
A1/Z1/10	03610A1-2/10Z1	Come tipo A1/Z1, con scatola leva in alluminio
Con leva di sicurezza:		
A1/S(1)	03624A1-A2/S	Scatola leva in alluminio con filetto M8
A2/S(1)	03624A1-A2/S	Come tipo A1/S, con leva ruotata a 180°
Con comando senza leva:		
A4/Z1	03617A4/Z1	Come tipo A4, per cursore tipo **116**
A6	03620A6	Con flangia
A6-H/Z1	03620A6-H/Z1SI	Come tipo A6, per cursore tipo **116**
A8	03622A8	Predisposizione per comando a cavo flessibile
	03622A8/03	Come precedente, con cappellotto in alluminio
A8/Z1	03622A8/Z1	Come tipo A8, per cursore tipo **116**
	03622A8/Z1/10	Come precedente, con cappellotto in alluminio
Con joystick per il funzionamento a 2 sezioni:		
A35/1	03640A35-12	Joystick tipo 1
A35/2	03640A35-12	Joystick tipo 2
A35/3	03640A35-34	Joystick tipo 3
A35/4	03640A35-34	Joystick tipo 4
Per cursori speciali tipo 103, 111, 403, 411		
Con microinterruttore:		
Nota: Per completare il comando è necessario utilizzare il kit di assemblaggio al #6		
N1-A1	03641N1-A1/A2	Micro operante in pos. 1 e 2, con leva
	03641N1-A1/10	Come precedente, con scatola leva in alluminio
N1A-A1	03642N1A-A1/A2	Micro operante in pos. 1, con leva
N1B-A1	03643N1BA1/A2L	Micro operante in pos. 2, con leva
N1-A3	03648N1-A3L	Micro operante in pos. 1 e 2, senza leva con cappellotto
N1A-A3	03648N1A-A3L	Micro operante in pos. 1, senza leva con cappellotto
N1B-A3	03648N1B-A3L	Micro operante in pos. 2, senza leva con cappellotto
Con comando senza leva:		
A3	03614A3	Senza leva, con cappellotto
	03614A3/03	Come precedente, con cappellotto in alluminio
A4	03617A4	Perno uscente maschio con filetto M8 con flangia
	03617A4/03	Come precedente, con flangia in alluminio
A5(2)	03619A5	Flangia con cursore a terminale sferico
	03619A5/10	Come precedente, con flangia in alluminio

(*): I codici sono riferiti alla filettatura **BSP**
(1): Comando completo di asta leva
(2): Da assemblare solo con comando M4

Sezione di lavoro - codici di ordinazione dei particolari

5 Comandi lato B pag. 109

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
Con ritorno a molla:		
M1	03730M1	3 pos., ritorno a molla in pos. centrale
	03730M1/03	Come precedente, con cappellotto in alluminio
M1/01	03730M1/01	Come tipo M1, per comando joystick
	03730M1/01/03	Come precedente, con cappellotto in alluminio
M1/02	03730M1/02	Come tipo M1, con limitatore di corsa
M1/05	03730M1/05	Come tipo M1, per cursore in serie
M1/06	03730M1/06	Come tipo M1/05, con cappellotto in alluminio
M1/07	03730M1/07	Come tipo M1, per comando joystick con cursore in serie
	03730M1/07/03	Come precedente, con cappellotto in alluminio
M1-B1	03753M1-B1	Come tipo M1, con predisposizione microinterruttore
	03753M1-B1/03	Come precedente, con cappellotto in alluminio
M1-U1	03701M1-U1	Come tipo M1, con perno uscente maschio e filetto M8
M2	03732M2	2 pos. (0-1), ritorno a molla in pos. centrale
	03732M2/03	Come precedente, con cappellotto in alluminio
M2-U1	03702M2-U1	Come tipo M2, con perno uscente maschio e filetto M8
M3	03733M3	2 pos. (0-2), ritorno a molla in pos. centrale
	03733M3/03	Come precedente, con cappellotto in alluminio
M3-U1	03703M3-U1	Come tipo M3, con perno uscente maschio e filetto M8
M4	03734M41-2	2 pos. (1-2), ritorno a molla in pos. 1
	03735M42-1	2 pos. (2-1), ritorno a molla in pos. 2
M4-U1	03704M4-U11-2	2 pos. (1-2), ritorno a molla in pos. 1, con perno uscente maschio e filetto M8
Con predisposizione per comando a cavo flessibile:		
M1-U2	03715M1-U2	3 pos., ritorno a molla in pos. centrale
M2-U2	03716M2-U2	2 pos. (0-1), ritorno a molla in pos. centrale
M3-U2	03717M3-U2	2 pos. (0-2), ritorno a molla in pos. centrale
Con ritenuta:		
R1	03741R1	3 pos., ritenuta in posizione 1
	03741R1/03	Come precedente, con cappellotto in alluminio
R2	03742R2	3 pos., ritenuta in posizione 2
	03742R2/03	Come precedente, con cappellotto in alluminio
R3	03743R3	3 pos., ritenuta in tutte le posizioni
	03743R3/03	Come precedente, con cappellotto in alluminio
R4	03744R4	2 pos., ritenuta in posizione 0-1
	03744R4/03	Come precedente, con cappellotto in alluminio
R5	03745R5	2 pos., ritenuta in posizione 0-2
	03745R5/03	Come precedente, con cappellotto in alluminio
R6	03746R6	2 pos., ritenuta in posizione 1-2
	03746R6/03	Come precedente, con cappellotto in alluminio
R8	03748R8	4 pos., ritenuta in 4ª pos., per cursore tipo **116**
	03748R8/03	Come precedente, con cappellotto in alluminio
R10/Z1	03750R10/Z1	4 pos., ritenuta in 4ª pos., per cursore tipo **126**
	03750R10/Z1/03	Come precedente, con cappellotto in alluminio

5 Comandi lato B (cont.) pag. 109

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
Con ritenuta e funzione kick out:		
R1K	03741R1K	3 pos., ritenuta in posizione 1
	03741R1K/03	Come precedente, con cappellotto in alluminio
R2K	03742R2K	3 pos., ritenuta in posizione 2
	03742R2K/03	Come precedente, con cappellotto in alluminio
R3K	03743R3K	3 pos., ritenuta in tutte le posizioni
	03743R3K/03	Come precedente, con cappellotto in alluminio
Con microinterruttore:		
Nota: Per completare il comando è necessario utilizzare il kit di assemblaggio al #6		
M1-N1	03766M1-N1	3 pos., micro operante in pos. 1 e 2, ritorno a molla in pos. centrale
	03766M1-N1/03	Come precedente, con scatola leva in alluminio
M1-N1A	03767M1-N1AL	Come tipo M1-N1, micro operante in pos. 1
	03767M1-N1AL/3	Come precedente, con scatola leva in alluminio
M1-N1B	03768M1-N1BL	Come tipo M1-N1, micro operante in pos. 2
	03768M1-N1BL/3	Come precedente, con scatola leva in alluminio
M2-N1	03769M2-N1L	2 pos. (0-1), ritorno a molla in pos. centrale
M3-N1	03772M3-N1L	2 pos. (0-2), ritorno a molla in pos. centrale
Con pneumatico ed elettropneumatico:		
P1NW	03661P1-NW	Pneumatico ON/OFF
P1NPW	03661P1-NPW	Pneumatico proporzionale
D3W	03691D3-F-12DC	Elettropneumatico ON/OFF, 12 VDC
	03692D3-F-24DC	Elettropneumatico ON/OFF, 24 VDC

6 Kit assemblaggio microinterruttore

CODICE	DESCRIZIONE
03650N1-01	Kit per 1 sezione
03650N1-02	Kit per 2 sezioni
03650N1-03	Kit per 3 sezioni
03650N1-04	Kit per 4 sezioni
03650N1-05	Kit per 5 sezioni
03650N1-06	Kit per 6 sezioni
03650N1-07	Kit per 7 sezioni
03650N1-08	Kit per 8 sezioni
03650N1-09	Kit per 9 sezioni
03650N1-10	Kit per 10 sezioni

7 Comandi completi lato A+B pag. 116

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
Per cursori speciali tipo 103 e 111		
C2	03792C2-C3	Comando a camme da pos. 1 a 2
C3	03792C2-C3	Comando a camme da pos. 2 a 1

8 Valvole ausiliarie pag. 120

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
Valvola antiurto:		
V30-B	0380FV30-B	Campo di taratura: da 50 a 100 bar
V30-N	0380FV30-N	Campo di taratura: da 101 a 200 bar
V30-R	0380FV30-R	Campo di taratura: da 201 a 350 bar
Valvola antiurto/anticavitazione:		
V33-B	0380FV33-B	Campo di taratura: da 50 a 100 bar
V33-N	0380FV33-N	Campo di taratura: da 101 a 200 bar
V33-R	0380FV33-R	Campo di taratura: da 201 a 350 bar
Valvola anticavitazione:		
V04	03808V04	Valvola anticavitazione
Tappo:		
VC	060002846099	Tappo sostituzione valvola

Per altre configurazioni, vedi pagina 120

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

Sezione di lavoro - codici di ordinazione dei particolari

Esempio di configurazione con comandi idraulici proporzionali

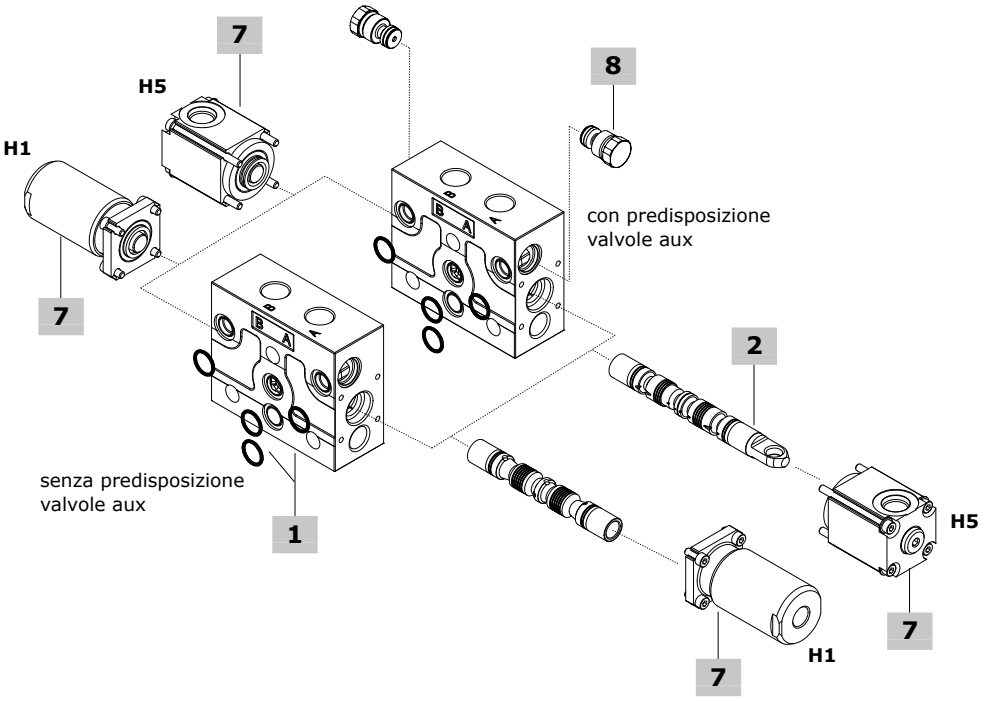
tipo di molla e taratura valvola (bar)

EL Q30 / 103 - H5 . V40(N)120 - S

1 2 7 8 comandi in alluminio

EL Q30 / 103 - H1 . V40(N)120 - S

7



1 Kit corpo sezione di lavoro* pag. 98

I kit corpo elencati di seguito sono per il comando idraulico **H5**.
Il comando idraulico **H1** richiede il corpo standard: vedi #1, pagina 94

TIPO	CODICE
EL-Q30-H5.VC	5EL0600128432H5

DESCRIZIONE: Circuito parallelo con predisposizione valvole ausiliarie

TIPO	CODICE
EL-Q30-H5	5EL0600127900H5

DESCRIZIONE: Circuito parallelo senza predisposizione valvole ausiliarie

2 Cursori pag. 99

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
Per comando idraulico H5		
103	060103179499	Doppio effetto, A e B chiusi in posizione centrale.
Per comando idraulico H1		
103	060103179099	Doppio effetto, A e B chiusi in posizione centrale

7 Comandi idraulici lato A+B pag. 117

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
H5	03785H5	Proporzionale a bassa pressione, bocche superiori
H1	03779H1	Proporzionale ad alta pressione, bocche laterali

8 Valvole ausiliarie pag. 120

Vedi #8, pagina 95

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

Sezione di lavoro - codici di ordinazione dei particolari

Esempio di configurazione con comando unilaterale elettrico diretto ON/OFF

tipo di molla e taratura valvola (bar)

EL Q30 / 103 - A1 - D41 . V40(N)120 - 12VDC - S

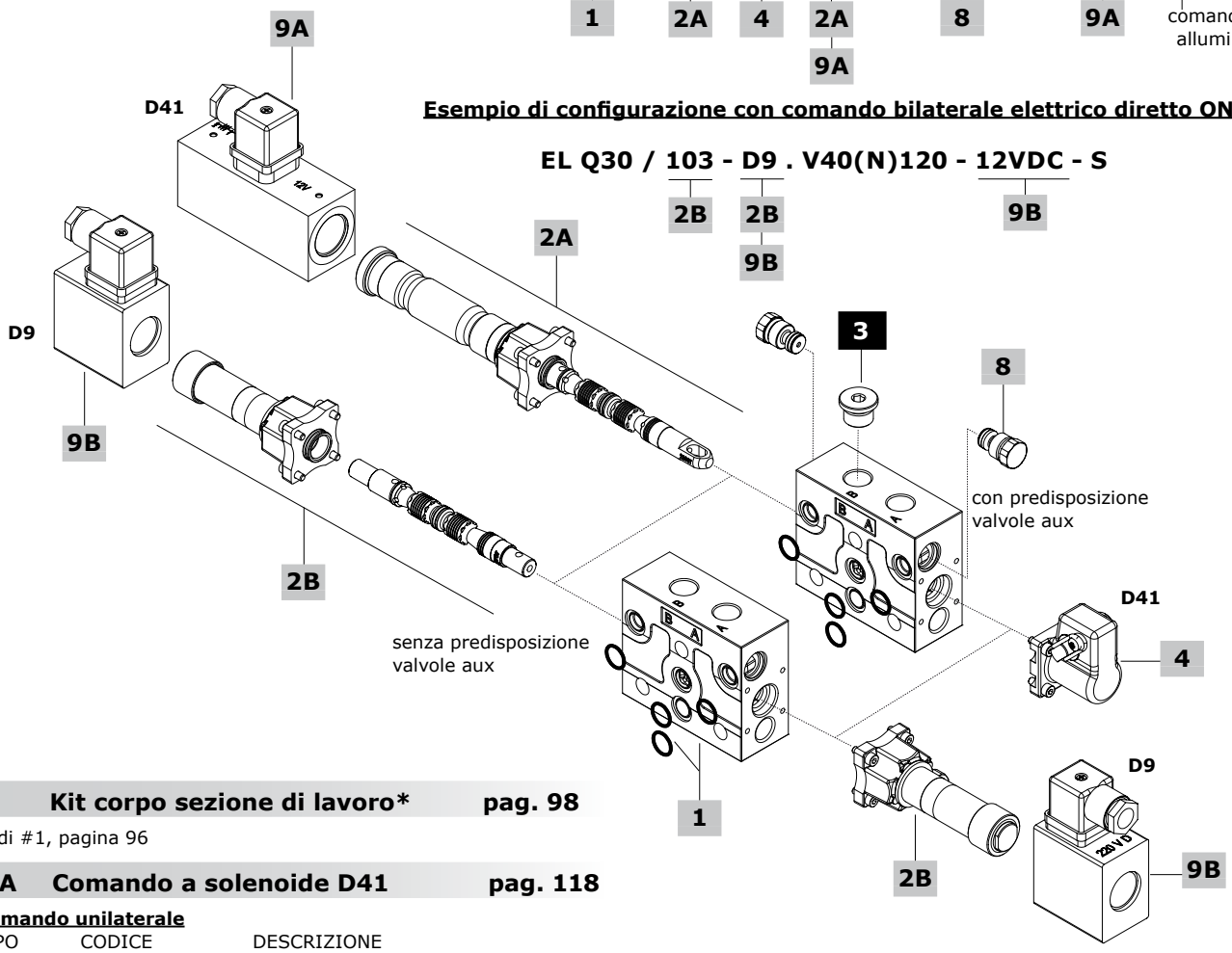
1 2A 4 2A 9A 8 9A

comandi in alluminio

Esempio di configurazione con comando bilaterale elettrico diretto ON/OFF

EL Q30 / 103 - D9 . V40(N)120 - 12VDC - S

2B 2B 9B 9B



1 Kit corpo sezione di lavoro* pag. 98

Vedi #1, pagina 96

2A Comando a solenoide D41 pag. 118

Comando unilaterale

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
103	X060102889799	Doppio effetto, A e B chiusi in posizione centrale
107	X060102938199	Doppio effetto, A a scarico e B chiuso in posizione centrale
108	X060102937199	Doppio effetto, B a scarico e A chiuso in posizione centrale
109	X060102952699	Semplice effetto su bocca A, A a scarico in posizione centrale (1)
111	X060102894299	Doppio effetto, A e B a scarico in posizione centrale
101	X060102905099	Semplice effetto su bocca A (1)
102	X060102894199	Semplice effetto su bocca B (1)

2B Comando a solenoide D9 pag. 119

Comando bilaterale

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
103	X060102998299	Doppio effetto, A e B chiusi in posizione centrale
108	X060103070799	Doppio effetto, B a scarico e A chiuso in posizione centrale
111	X060103000499	Doppio effetto, A e B a scarico in posizione centrale
101	X060103012699	Semplice effetto su bocca A (3)
102	X060103012699	Semplice effetto su bocca B (3)

Nota (3): Il distributore Q30 richiede tappo G3/8, vedi #3

3 Tappo per semplice effetto*

Vedi #3, pagina 94

4 Comando lato A per D41 pag. 118

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
A1	060003236899	Scatola leva in ghisa con filetto M8
A2	060003236899	Come tipo A1, con leva ruotata a 180°

8 Valvole ausiliarie pag. 120

Vedi #8, pagina 95

9A/B Bobina pag. 118

Bobina D41

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
-	ZEB012	Bobina ISO4400 12 VDC
-	ZEB024	Bobina ISO4400 24 VDC

Bobina D9

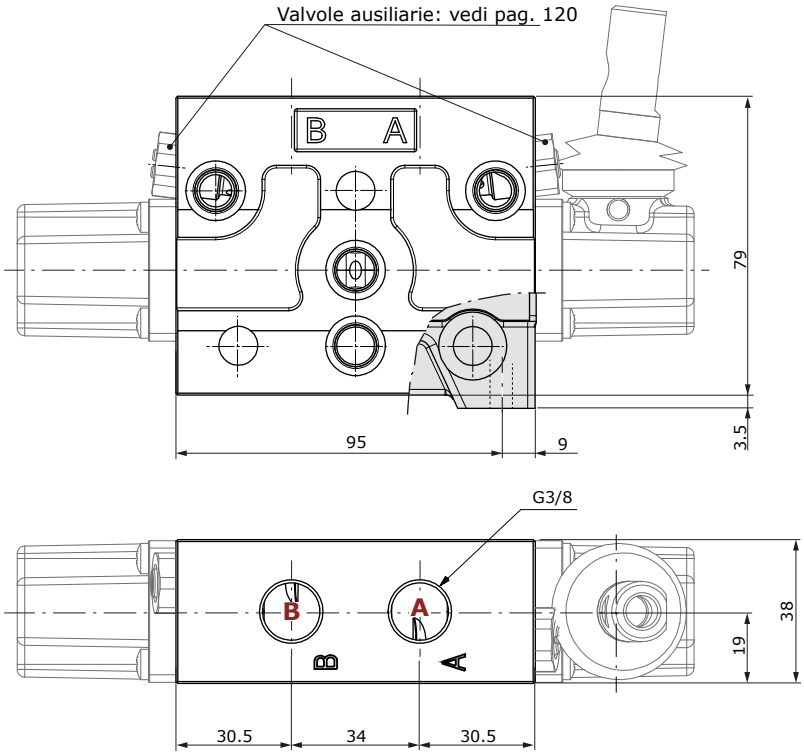
-	ZDB212	Bobina ISO4400 12 VDC
-	ZDB224	Bobina ISO4400 24 VDC

Nota: Il connettore è incluso

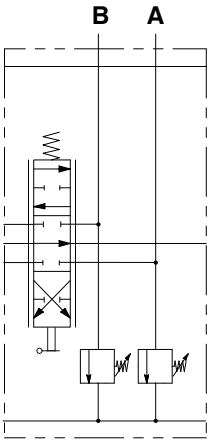
(*): I codici sono riferiti alla filettatura **BSP**

Sezione di lavoro

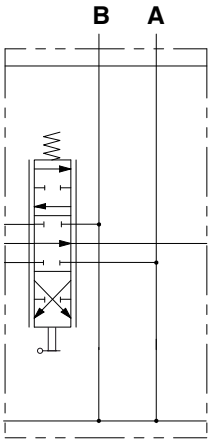
Dimensioni e circuiti idraulici



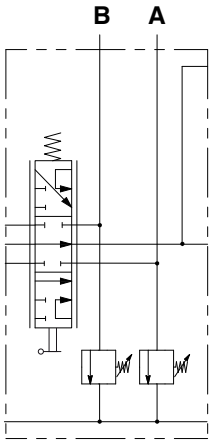
Configurazione Q30.V40(N)120
Circuito parallelo, comando meccanico con valvole ausiliarie



Configurazione Q30
Circuito parallelo, comando meccanico senza valvole ausiliarie



Configurazione Q30.V40(N)120
Circuito in serie, comando meccanico con valvole ausiliarie

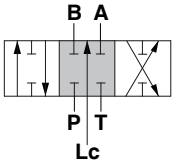


Sezione di lavoro

Cursori

Tipo 103
A e B chiusi
in posizione centrale

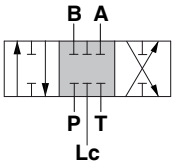
2 **0** 1



Corsa
Posizione 1: + 5 mm
Posizione 2: - 5 mm

Tipo 106
A, B e Lc chiusi in posizione
centrale. Per circuito chiuso

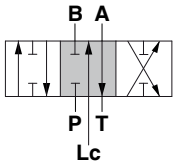
2 **0** 1



Corsa
Posizione 1: + 5 mm
Posizione 2: - 5 mm

Tipo 107
A a scarico, B chiuso
in posizione centrale

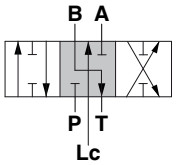
2 **0** 1



Corsa
Posizione 1: + 5 mm
Posizione 2: - 5 mm

Tipo 108
B a scarico, A chiuso
in posizione centrale

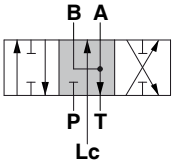
2 **0** 1



Corsa
Posizione 1: + 5 mm
Posizione 2: - 5 mm

Tipo 111
A e B a scarico
in posizione centrale

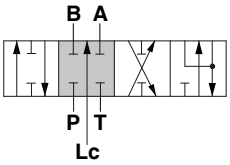
2 **0** 1



Corsa
Posizione 1: + 5 mm
Posizione 2: - 5 mm

Tipo 116
Con flottante in 4ª posizione
(spool in)

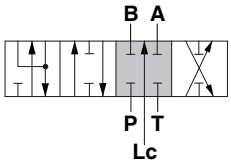
2 **0** 1 3



Corsa
Posizione 1: - 4 mm
Posizione 2: + 5 mm
Posizione 3: - 8.6 mm

Tipo 126
Con flottante in 4ª posizione
(spool out)

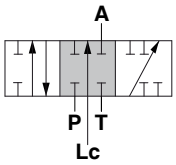
3 2 **0** 1



Corsa
Posizione 1: + 4 mm
Posizione 2: - 5 mm
Posizione 3: + 8.6 mm

Tipo 101
Semplice effetto in A,
B tappato

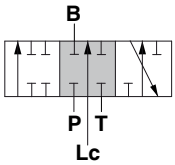
2 **0** 1



Corsa
Posizione 1: + 5 mm
Posizione 2: - 5 mm

Tipo 102
Semplice effetto in B,
A tappato

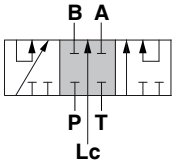
2 **0** 1



Corsa
Posizione 1: + 5 mm
Posizione 2: - 5 mm

Tipo 403
A e B chiusi in posizione
centrale. Per circuiti in serie

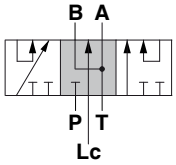
2 **0** 1



Corsa
Posizione 1: + 5 mm
Posizione 2: - 5 mm

Tipo 411
A e B a scarico in posizione
centrale. Per circuiti in serie

2 **0** 1



Corsa
Posizione 1: + 5 mm
Posizione 2: - 5 mm

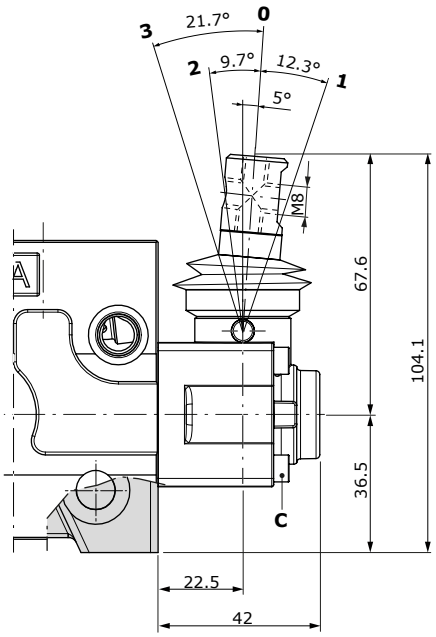
Sezione di lavoro

Comandi lato A

Con comando leva

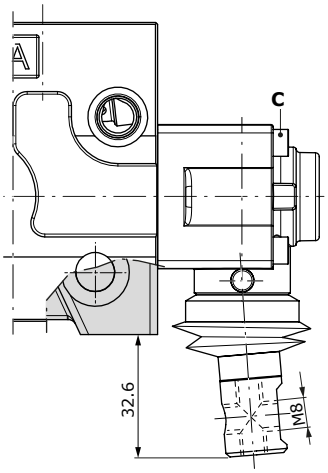
Tipo A1
Scatola leva in plastica con filetto M8

3	2	0	1



Tipo A2
Come tipo A1, ruotata 180°

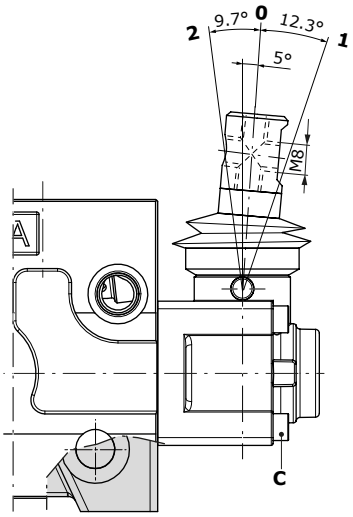
3	2	0	1



Tipo A1/10
Scatola leva in alluminio con filetto M8. Le dimensioni sono le medesime del tipo A1

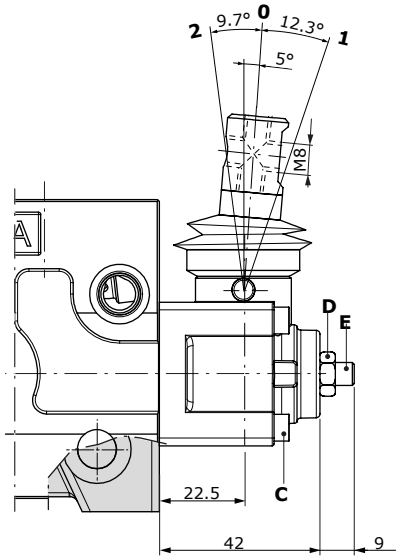
2	0	1

Tipo A2/10
Come tipo A1/10, ruotata 180°



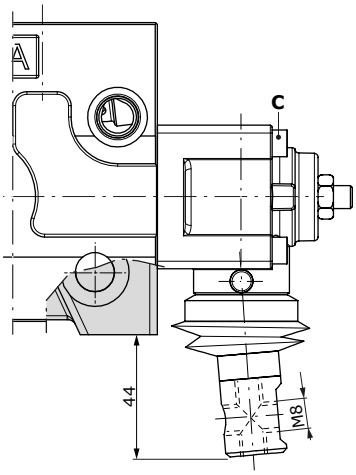
Tipo A1/06
Filetto M8, con limitatore di corsa

2	0	1



Tipo A2/06
Come tipo A1/06, ruotata 180°

2	0	1



Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 3 - 3 Nm
D = chiave 10 - 9.8 Nm
E = chiave brugola 4 - 9.8 Nm

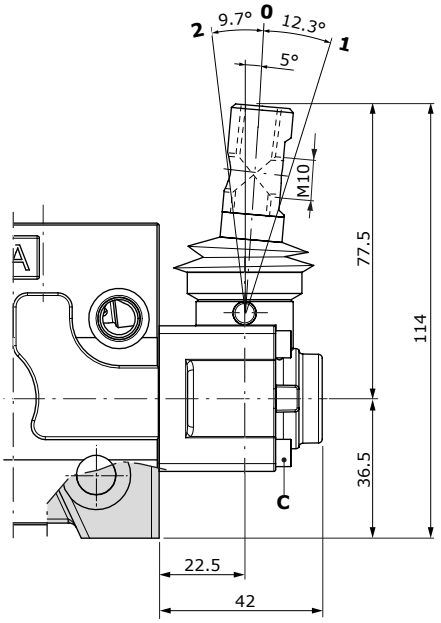
Sezione di lavoro

Comandi lato A

Con comando leva

Tipo A1/PM
Scatola leva in alluminio con filetto M10

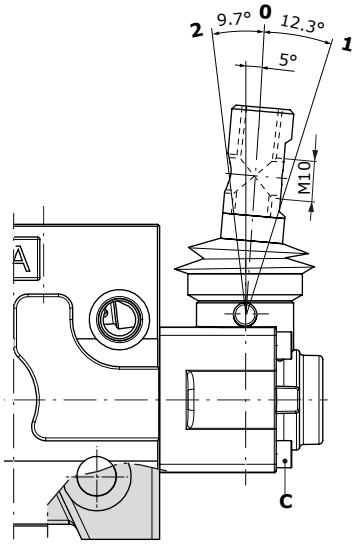
2	0	1



Tipo A1/PMP
Scatola leva in plastica con filetto M10. Le dimensioni sono le medesime del tipo A1/PM

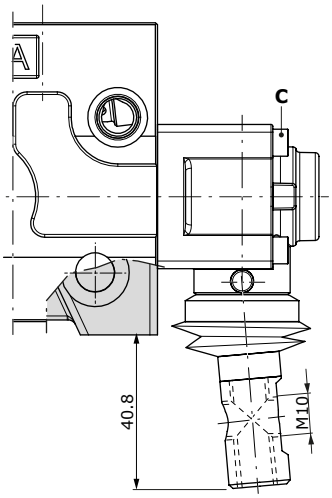
Tipo A2/PMP
Come tipo A1/PMP, ruotata 180°

2	0	1



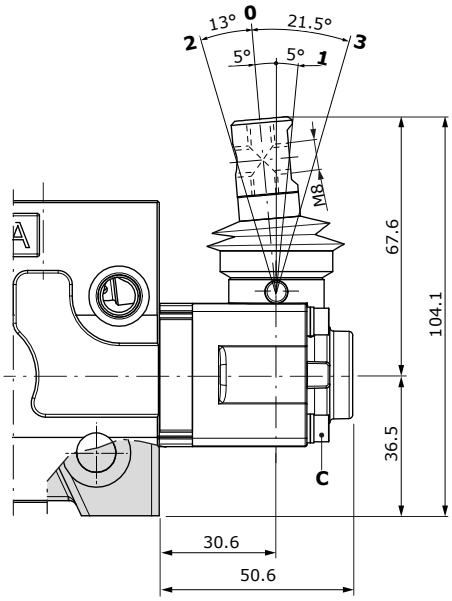
Tipo A2/PM
Come tipo A1/PM, ruotata 180°

2	0	1



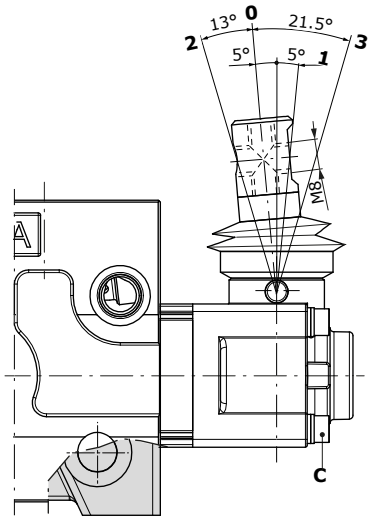
Tipo A1/Z1
Filetto M8, per cursore flottante tipo 116

2	0	1	3



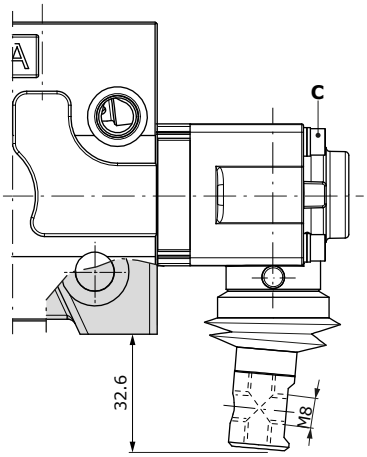
Tipo A1/Z1/10
Come tipo A1/Z1, con scatola leva in alluminio

2	0	1	3



Tipo A2/Z1
Come tipo A1/Z1, ruotata 180°

2	0	1	3



Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 3 - 3 Nm

Sezione di lavoro

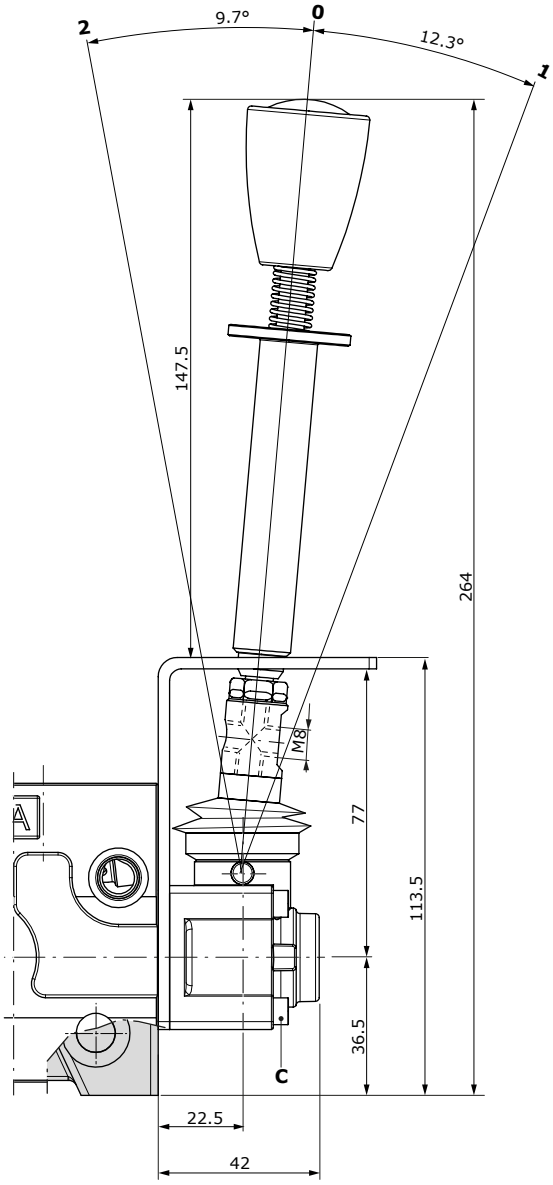
Comandi lato A

Con leva di sicurezza

Tipo A1/S
Scatola leva in alluminio
con filetto M8

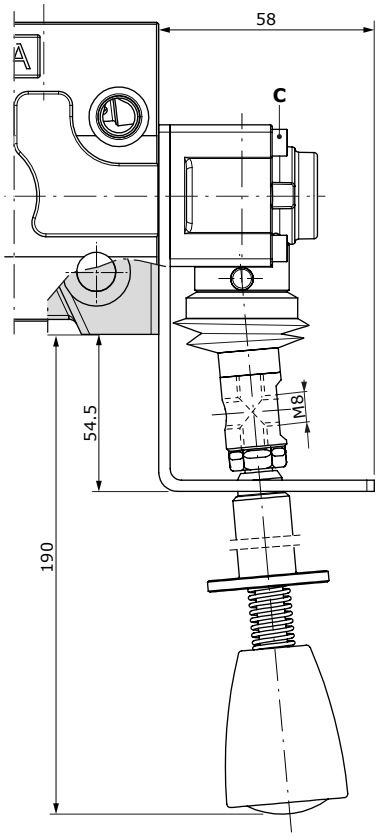
2	0	1

Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 3 - 3 Nm



Tipo A2/S
Come tipo A1/S, ruotata 180°

2	0	1

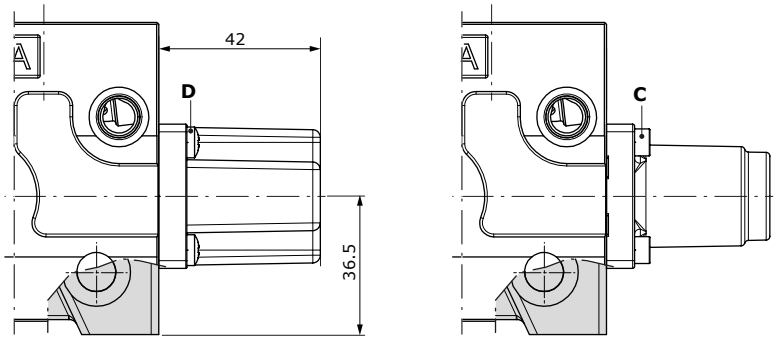


Comandi lato A

Con comando senza leva

Tipo A3
Con cappellotto.
Disponibile con cappellotto in alluminio

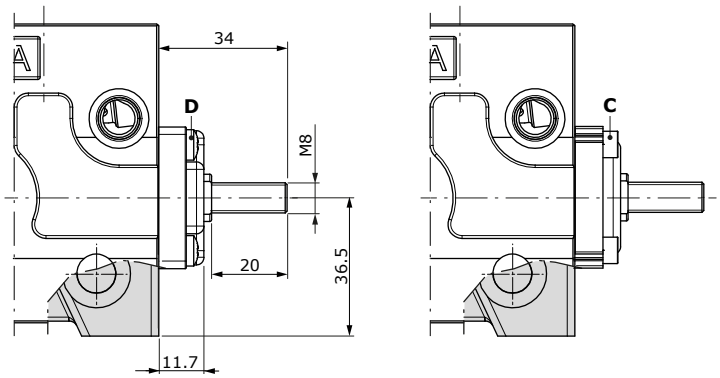
2	0	1



Con cappellotto in alluminio;
le dimensioni sono le medesime del tipo standard

Tipo A4
Perno uscente maschio con filetto M8, con flangia.
Disponibile con flangia in alluminio

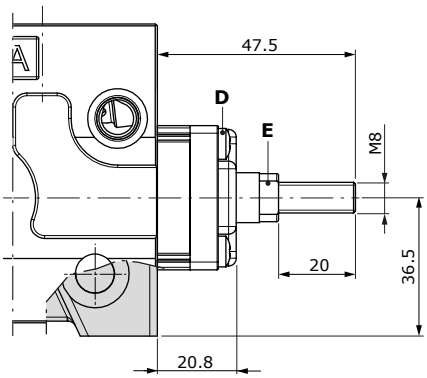
2	0	1



Con flangia in alluminio;
le dimensioni sono le medesime
del tipo standard

Tipo A4/Z1
Come tipo A4,
per il cursore flottante tipo 116

2	0	1	3



Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 3 - 3 Nm
D = intaglio a croce - 3 Nm
E = chiave 9 - 9.8 Nm

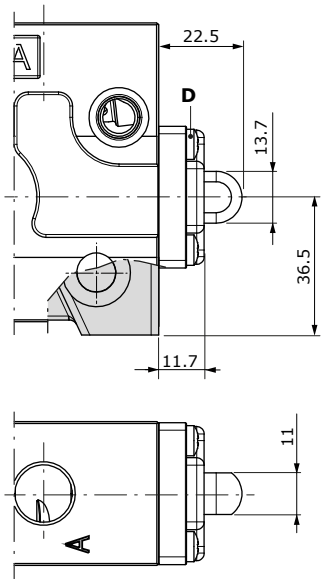
Sezione di lavoro

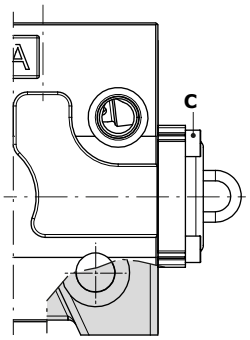
Comandi lato A

Con comando senza leva

Tipo A5
Flangia con cursore a terminale sferico.
Disponibile con flangia in alluminio

2	0	1

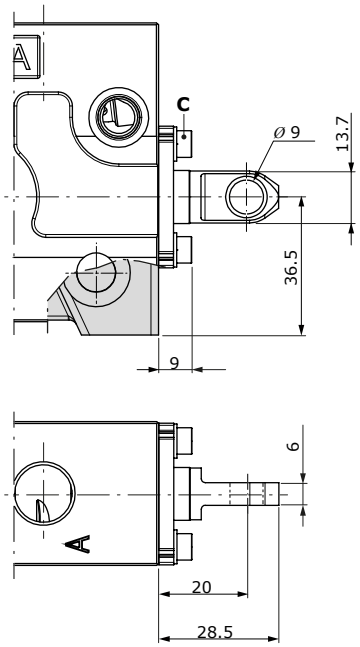




Con flangia in alluminio;
le dimensioni sono le medesime
del tipo standard

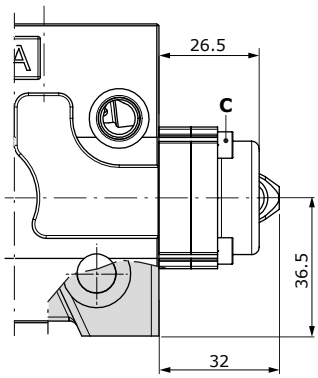
Tipo A6
Con flangia

2	0	1



Tipo A6-H/Z1
Come tipo A6,
per il cursore flottante tipo 116

2	0	1	3



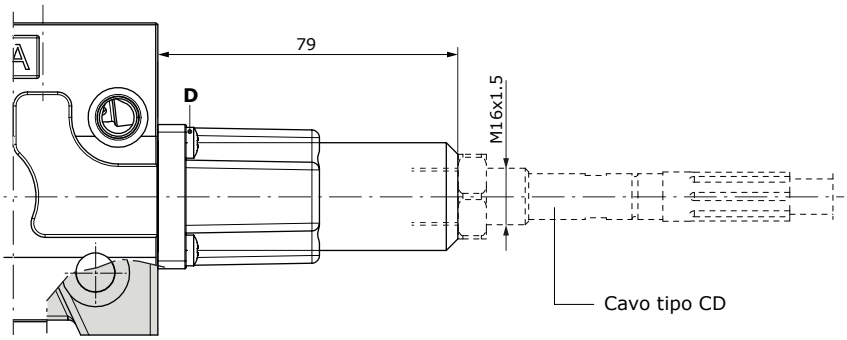
Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 3 - 3 Nm
D = intaglio a croce - 3 Nm

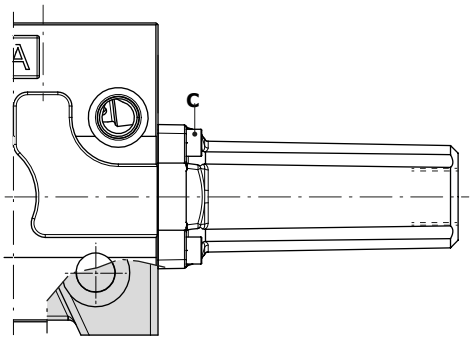
Comandi lato A

Con predisposizione per comando a cavo flessibile

Tipo A8
Predisposizione per comando a cavo flessibile.
Disponibile con cappellotto in alluminio

2	0	1

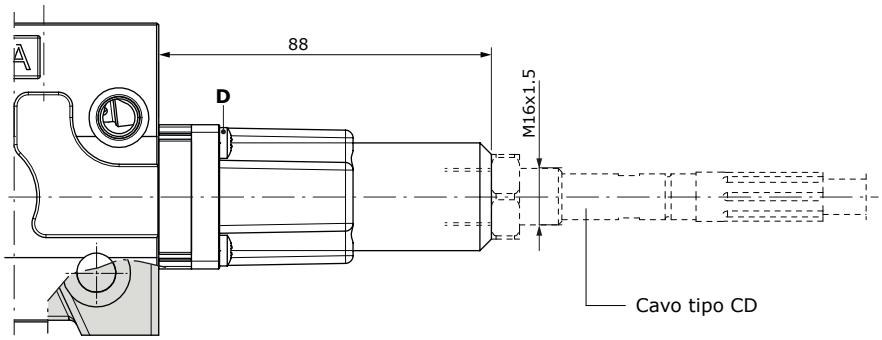


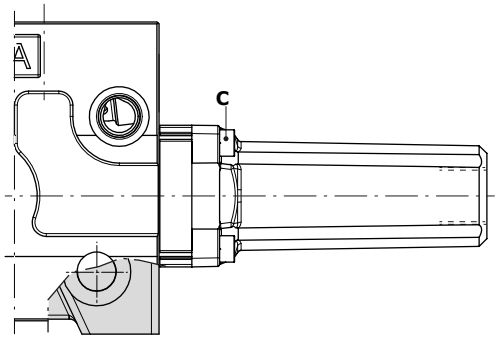


Con cappellotto in alluminio;
le dimensioni sono le medesime del tipo standard

Tipo A8/Z1
Come tipo A8, per il cursore flottante tipo 116.
Disponibile con cappellotto in alluminio

2	0	1	3





Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 3 - 3 Nm
D = intaglio a croce - 3 Nm

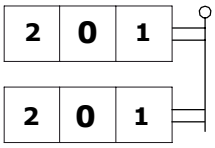
Con cappellotto in alluminio;
le dimensioni sono le medesime del tipo standard

Sezione di lavoro

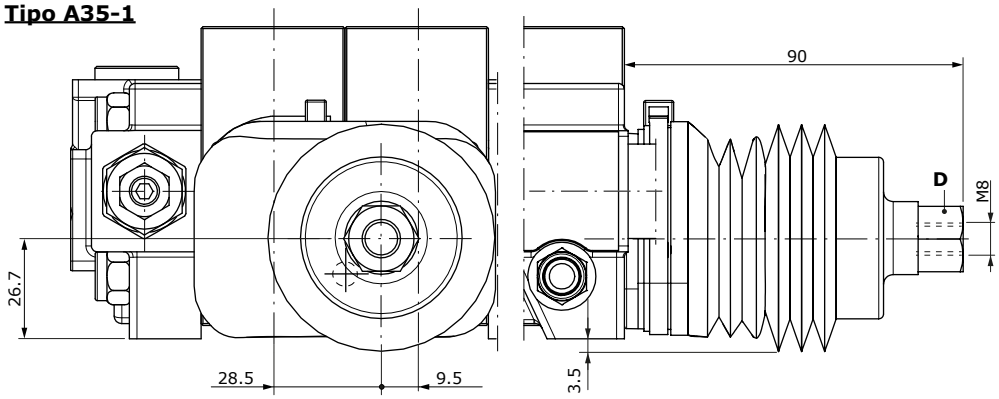
Comandi lato A

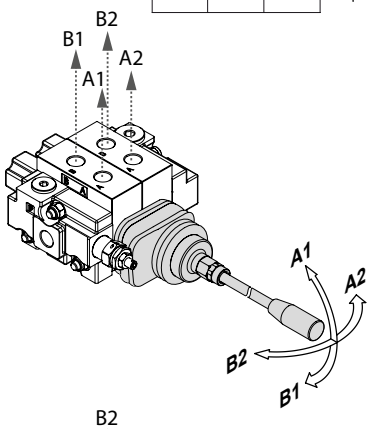
Comando joystick

Per l'azionamento del comando joystick in posizione flottante, contattare il Servizio Commerciale.

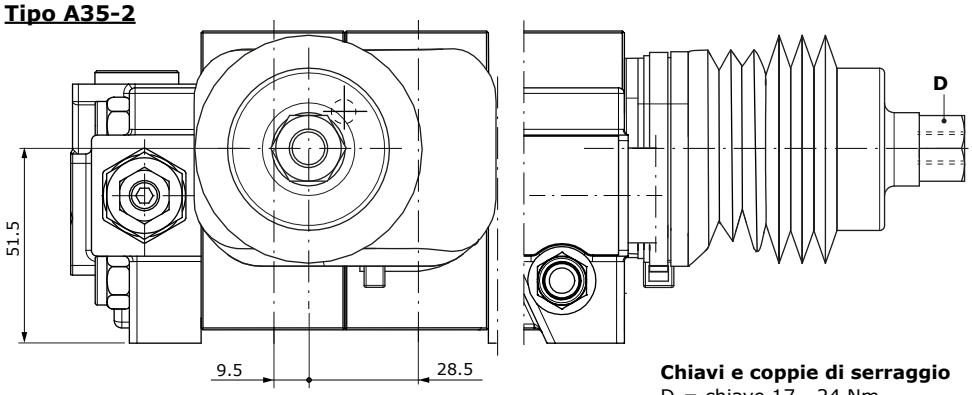


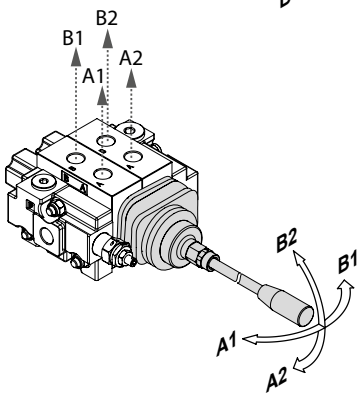
Tipo A35-1





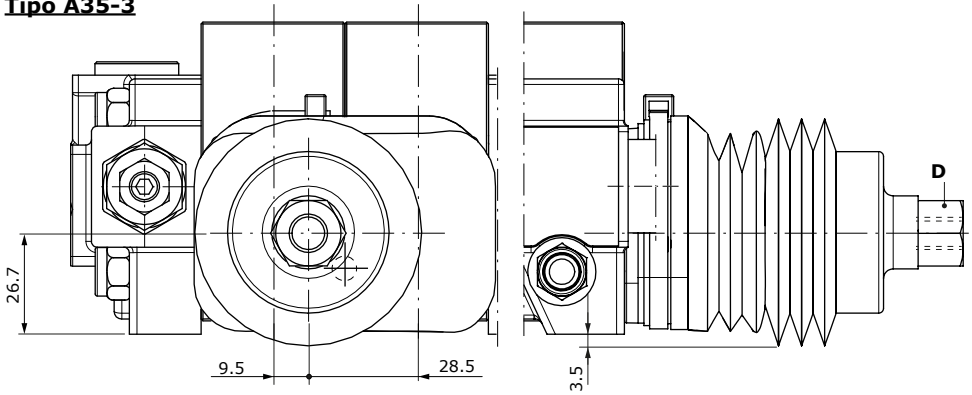
Tipo A35-2

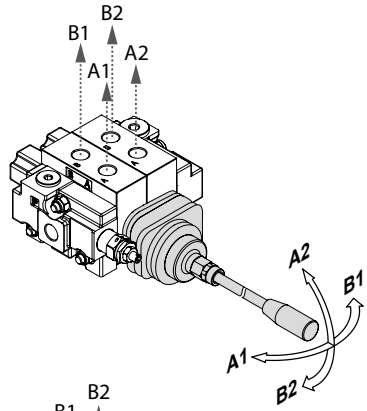




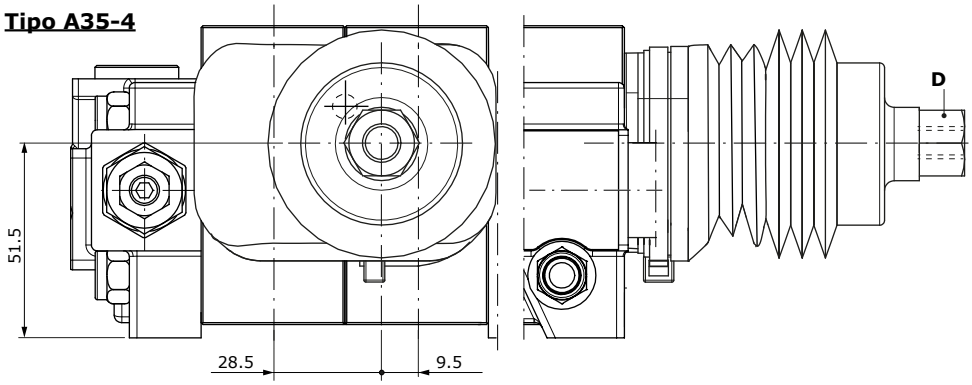
Chiavi e coppie di serraggio
D = chiave 17 - 24 Nm

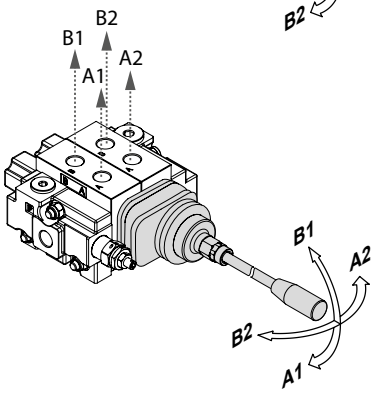
Tipo A35-3





Tipo A35-4



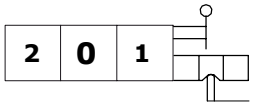


Sezione di lavoro

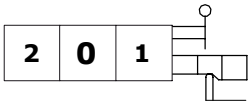
Comandi lato A

Comando con microinterruttore, con leva

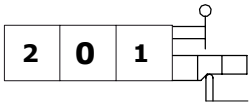
Tipo N1-A1
Micro operante in posizione 1 e 2.
Disponibile con leva in alluminio

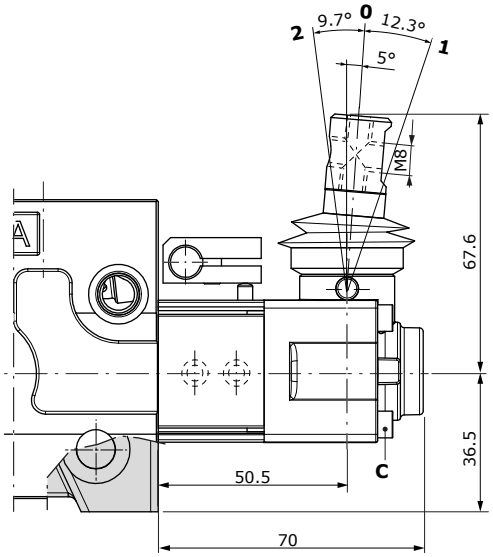


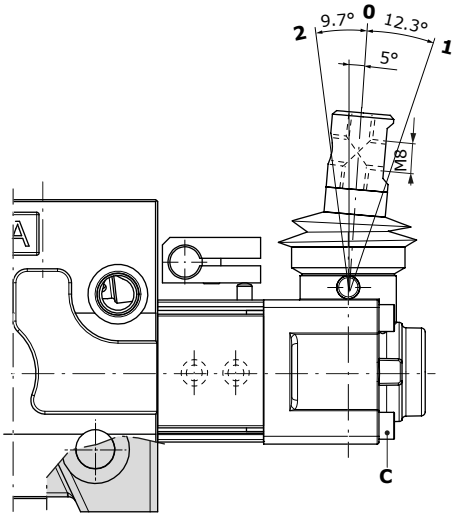
Tipo N1A-A1
Micro operante in posizione 1



Tipo N1B-A1
Micro operante in posizione 2



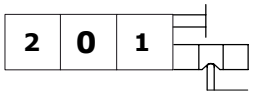




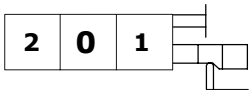
Con scatola leva in alluminio;
le dimensioni sono le medesime del tipo standard

Comando con microinterruttore, con cappellotto

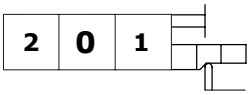
Tipo N1-A3
Micro operante in posizione 1 e 2

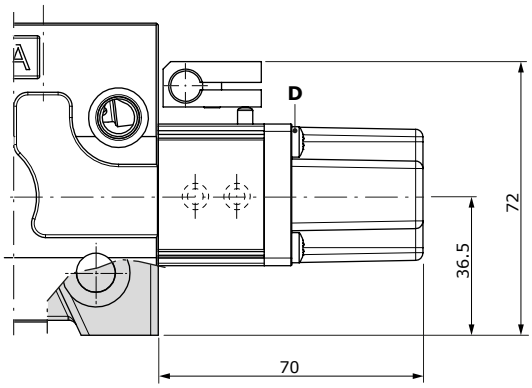


Tipo N1A-A3
Micro operante in posizione 1



Tipo N1B-A3
Micro operante in posizione 2





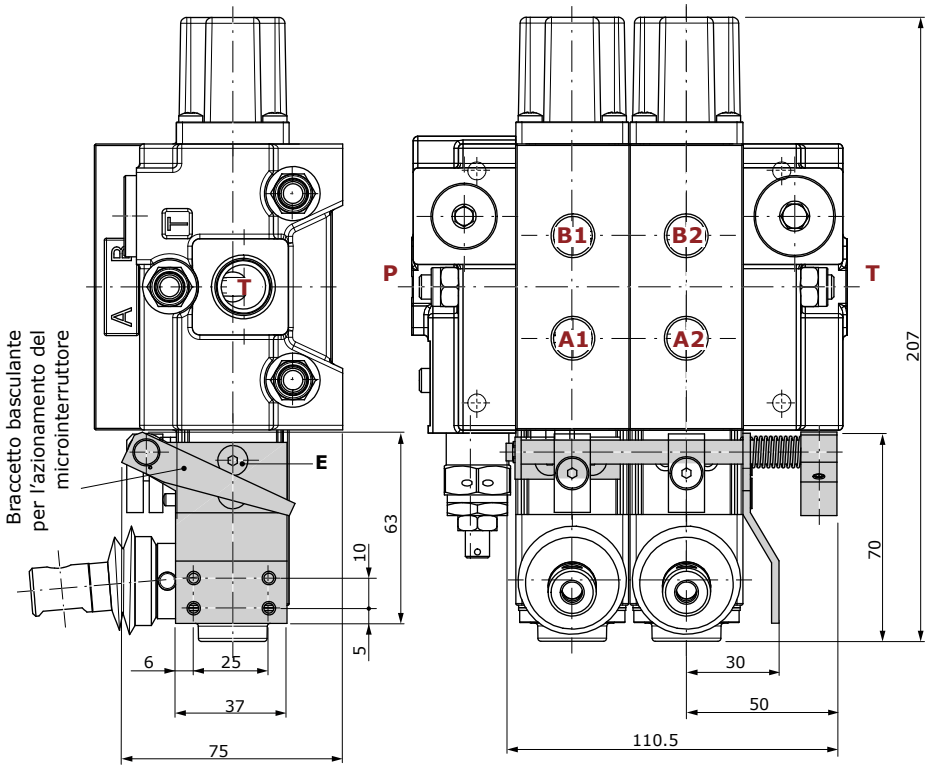
Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 3 - 3 Nm
D = intaglio a croce - 3 Nm

Sezione di lavoro

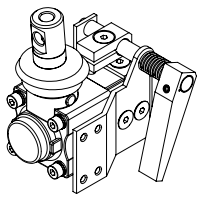
Comandi lato A

Comando con microinterruttore

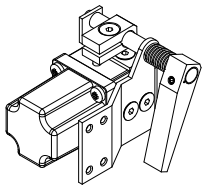
Kit di montaggio micro per 2 sezioni (tipo N1-A1)



con scatola leva



con cappellotto

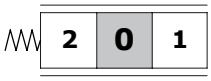


Chiavi e coppie di serraggio
E = chiave brugola 3 - 3 Nm

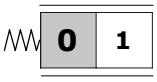
Comandi lato B

Con comando a ritorno a molla

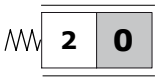
Tipo M1
3 posizioni, ritorno a molla
in posizione centrale.
Disponibile con cappellotto in alluminio



Tipo M2
2 posizioni (0-1), ritorno a molla
in posizione centrale.
Disponibile con cappellotto in alluminio



Tipo M3
2 posizioni (0-2), ritorno a molla
in posizione centrale.
Disponibile con cappellotto in alluminio

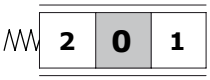


Tipo M1/01
Come tipo M1,
per comando joystick.
Disponibile con cappellotto in alluminio

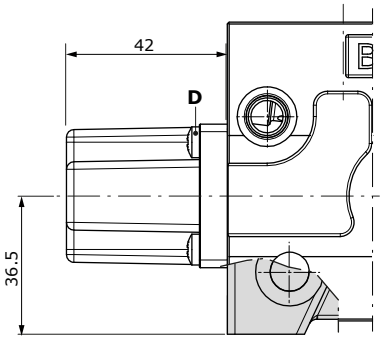
Tipo M1/05
Come tipo M1,
per cursore in serie

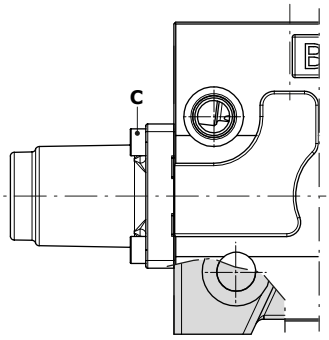
Tipo M1/06
Come tipo M1/05,
con cappellotto in alluminio

Tipo M1/07
Come tipo M1, per comando
joystick con cursore in serie.
Disponibile con cappellotto in alluminio



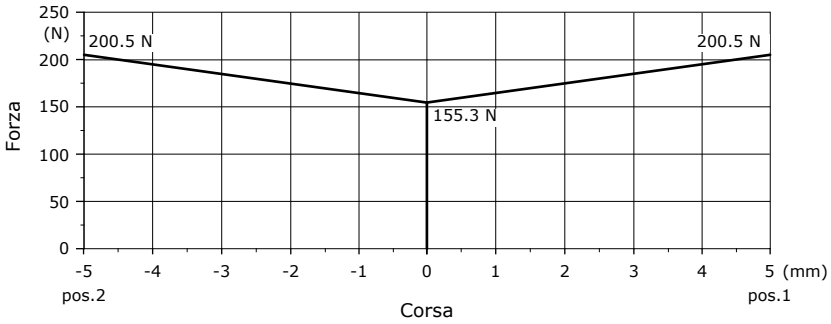
Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 3 - 3 Nm
D = intaglio a croce - 3 Nm
E = chiave 10 - 9.8 Nm
F = chiave brugola 4 - 9.8 Nm



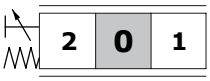


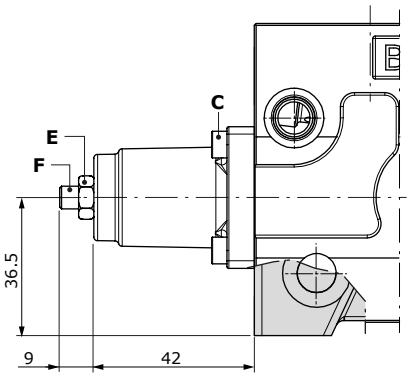
Con cappellotto in alluminio;
le dimensioni sono le medesime
del tipo standard

Comando tipo M1 - Diagramma Forza vs. Corsa



Tipo M1/02
Come tipo M1, con limitatore di corsa





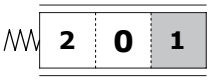
Sezione di lavoro

Comandi lato B

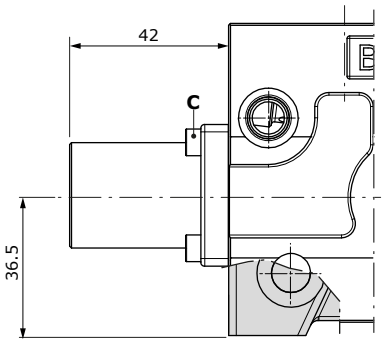
Con comando a ritorno a molla

Tipo M4

2 posizioni (1-2),
ritorno a molla in posizione 1

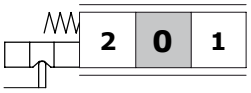


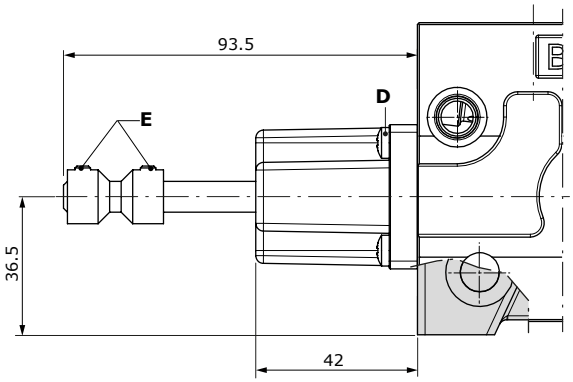
2 posizioni (2-1),
ritorno a molla in posizione 2

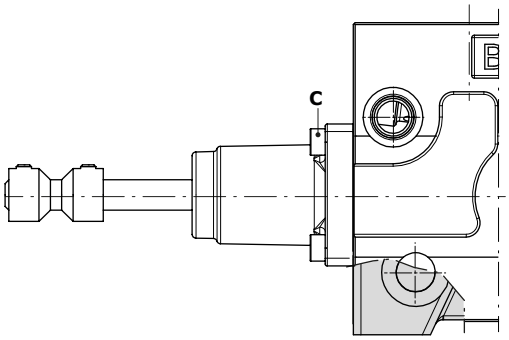


Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 3 - 3 Nm
D = intaglio a croce - 3 Nm
E = chiave brugola 3 - 5 Nm

Tipo M1-B1
3 posizioni, predisposizione per microinterruttore.
Disponibile con cappellotto in alluminio







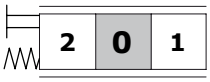
Con cappellotto in alluminio;
le dimensioni sono le medesime del tipo standard

Sezione di lavoro

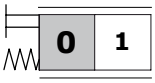
Comandi lato B

Con comando a ritorno a molla

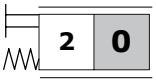
Tipo M1-U1
3 posizioni, con perno uscente maschio e filetto M8



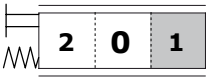
Tipo M2-U1
2 posizioni (0-1), con perno uscente maschio e filetto M8



Tipo M3-U1
2 posizioni (0-2), con perno uscente maschio e filetto M8

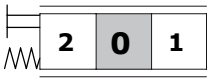


Tipo M4-U1
2 posizioni (1-2), con perno uscente maschio e filetto M8

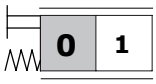


Con predisposizione per comando a cavo flessibile

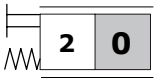
Tipo M1/U2
3 posizioni, ritorno a molla in posizione centrale

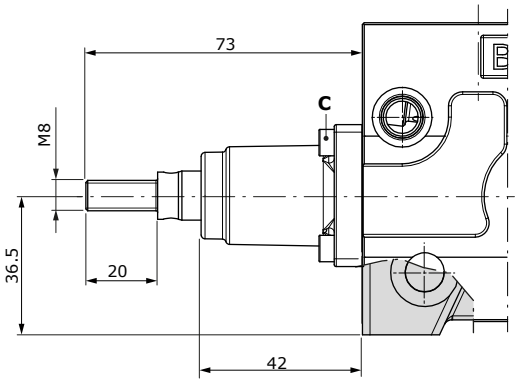


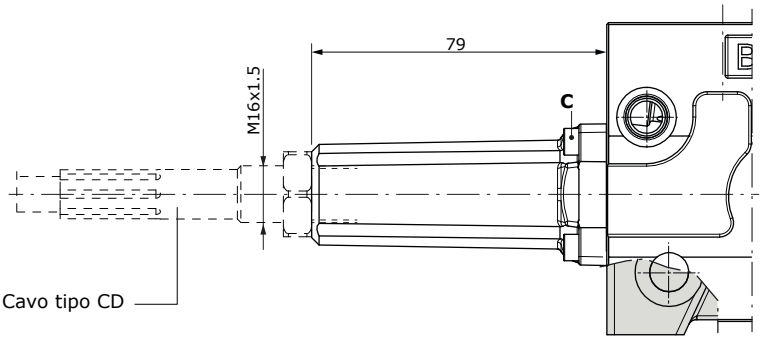
Tipo M2/U2
2 posizioni (0-1), ritorno a molla in posizione centrale



Tipo M3/U2
2 posizioni (0-2), ritorno a molla in posizione centrale

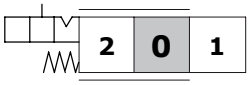




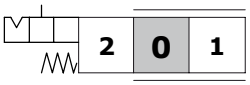


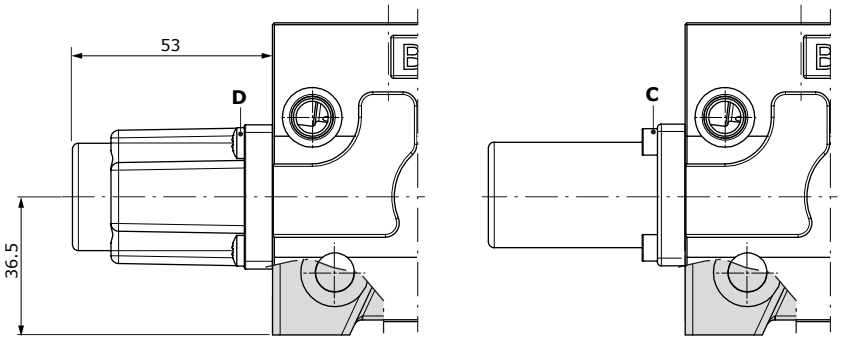
Con comando a ritenuta

Tipo R1
3 posizioni, ritenuta in posizione 1.
Disponibile con cappellotto in alluminio



Tipo R2
3 posizioni, ritenuta in posizione 2.
Disponibile con cappellotto in alluminio





Con cappellotto in alluminio;
le dimensioni sono le medesime del tipo standard

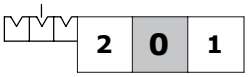
Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 3 - 3 Nm
D = intaglio a croce - 3 Nm

Sezione di lavoro

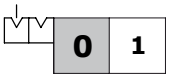
Comandi lato B

Con comando a ritenuta

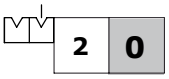
Tipo R3
3 posizioni, ritenuta in tutte le posizioni. Disponibile con cappellotto in alluminio



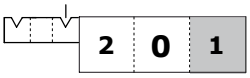
Tipo R4
2 posizioni, ritenuta in posizione 0-1. Disponibile con cappellotto in alluminio

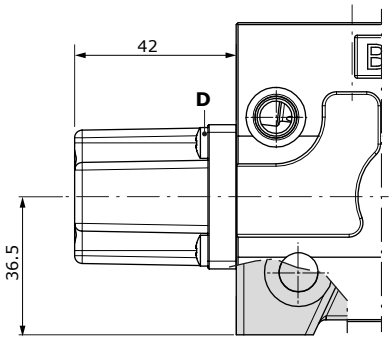


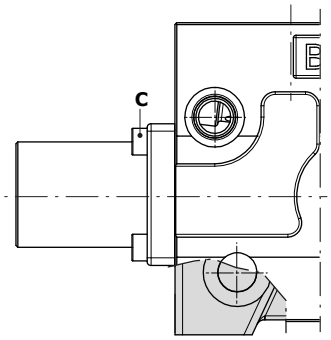
Tipo R5
2 posizioni, ritenuta in posizione 0-2. Disponibile con cappellotto in alluminio



Tipo R6
2 posizioni, ritenuta in posizione 1-2. Disponibile con cappellotto in alluminio



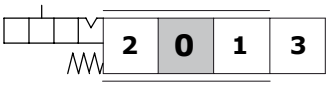


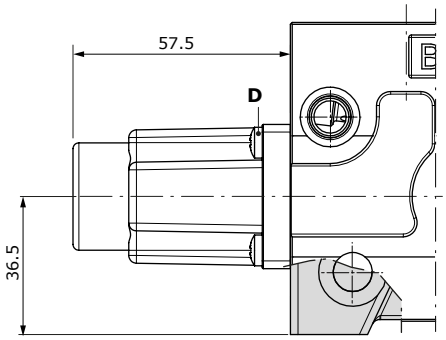


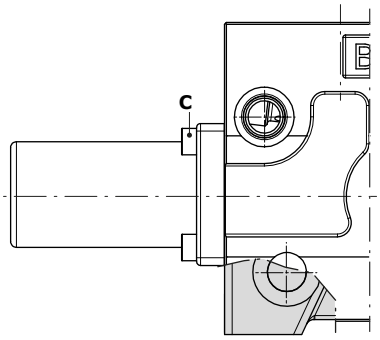
Con cappellotto in alluminio;
le dimensioni sono le medesime del tipo standard

Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 3 - 3 Nm
D = intaglio a croce - 3 Nm

Tipo R8
4 posizioni, ritenuta in 4ª posizione, per il cursore flottante tipo 116.
Disponibile con cappellotto in alluminio





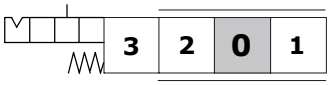


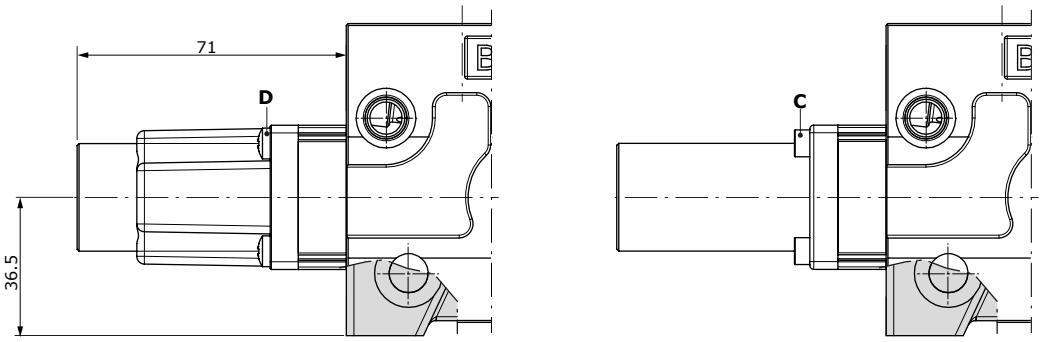
Con cappellotto in alluminio;
le dimensioni sono le medesime del tipo standard

Comandi lato B

Con comando a ritenuta

Tipo R10/Z1
4 posizioni, ritenuta in 4ª posizione, per il cursore flottante tipo 126.
Disponibile con cappellotto in alluminio

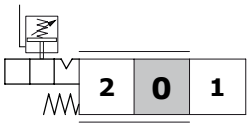




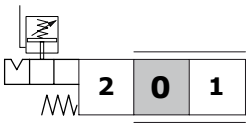
Con cappellotto in alluminio;
le dimensioni sono le medesime del tipo standard

Con comando a ritenuta e funzione kick out

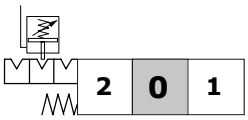
Tipo R1K
3 posizioni, ritenuta in posizione 1.
Disponibile con cappellotto in alluminio

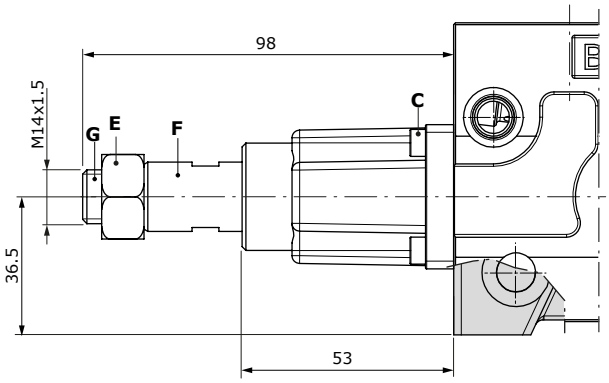


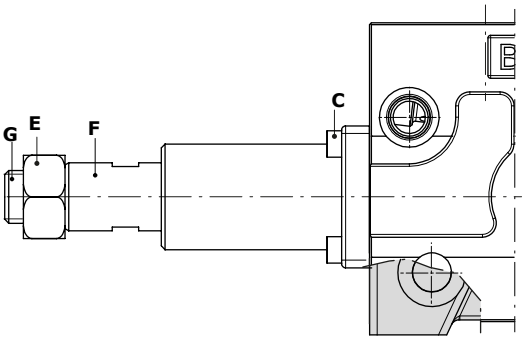
Tipo R2K
3 posizioni, ritenuta in posizione 2.
Disponibile con cappellotto in alluminio



Tipo R3K
3 posizioni, ritenuta in tutte le posizioni.
Disponibile con cappellotto in alluminio







Con cappellotto in alluminio;
le dimensioni sono le medesime del tipo standard

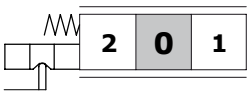
Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 3 - 3 Nm
D = intaglio a croce - 3 Nm
E = chiave 22 - 32 Nm
F = chiave 16
G = chiave brugola 10 - 32 Nm

Sezione di lavoro

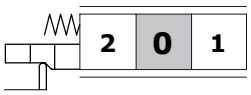
Comandi lato B

Comando con microinterruttore

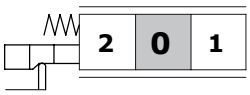
Tipo M1-N1
3 posizioni, micro operante in posizione 1 e 2, ritorno a molla in posizione centrale. Disponibile con cappellotto in alluminio



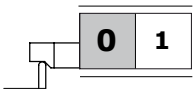
Tipo M1-N1A
3 posizioni, micro operante in posizione 1. Disponibile con cappellotto in alluminio



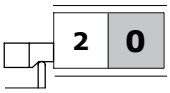
Tipo M1-N1B
3 posizioni, micro operante in posizione 2. Disponibile con cappellotto in alluminio

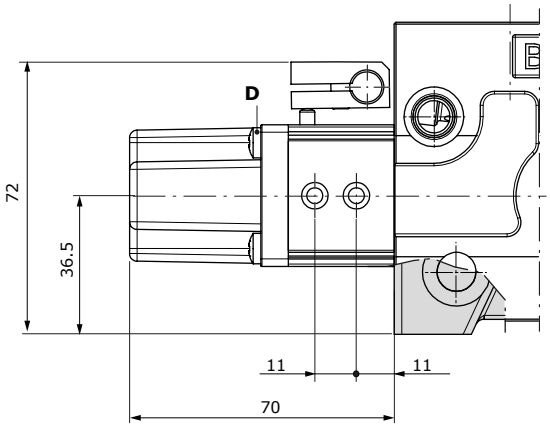


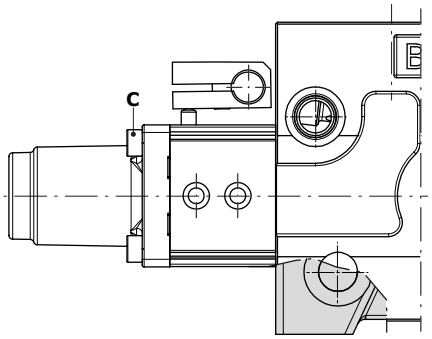
Tipo M2-N1
2 posizioni (0-1), ritorno a molla in posizione centrale



Tipo M3-N1
2 posizioni (0-2), ritorno a molla in posizione centrale

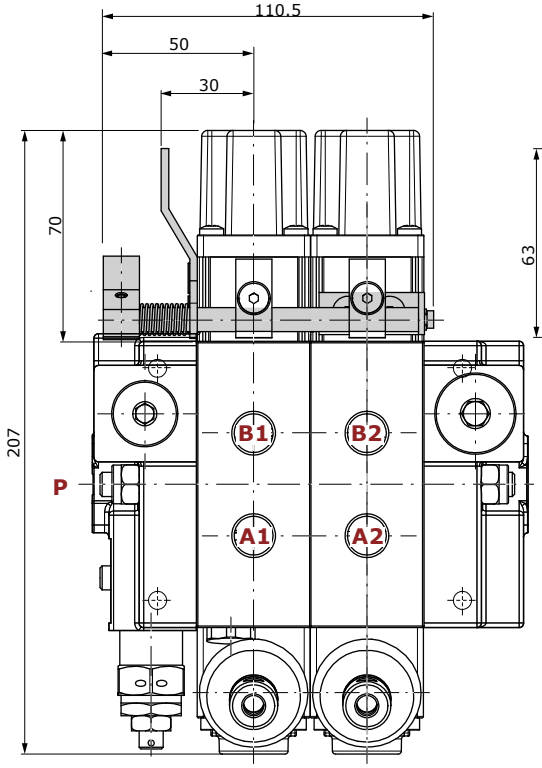


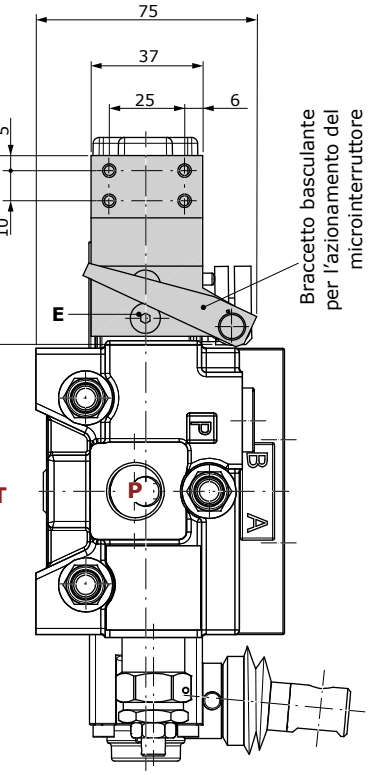


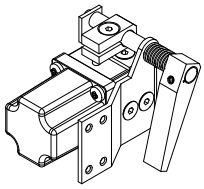


Con cappellotto in alluminio;
le dimensioni sono le medesime del tipo standard

Kit di montaggio micro per 2 sezioni (tipo M1-N1)







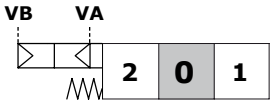
Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 3 - 3 Nm
D = intaglio a croce - 3 Nm
E = chiave brugola 3 - 6.6 Nm

Sezione di lavoro

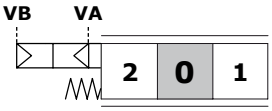
Comandi lato B

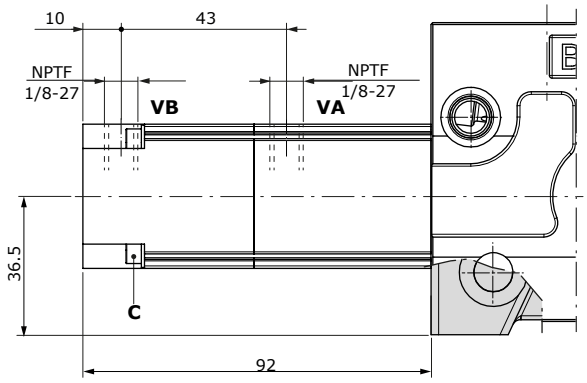
Con comando pneumatico

Tipo P1NW
Comando ON/OFF

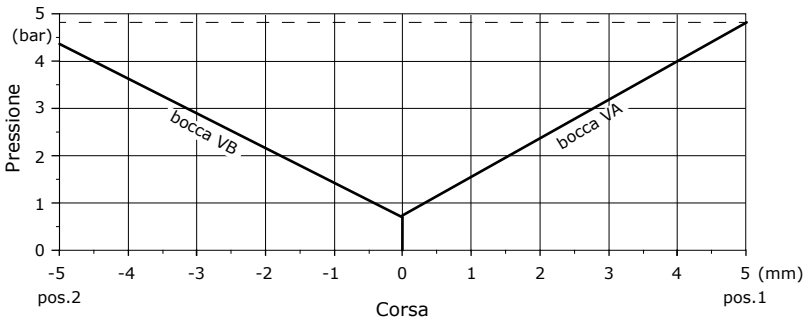


Tipo P1NPW
Comando proporzionale





Curve pressione di pilotaggio proporzionali

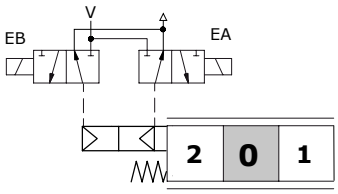


Caratteristiche
Pressione di pilotaggio..... : min. 5 bar - max. 30 bar
Volume pilotaggio..... : 4 cm³/min

Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 3 - 3 Nm

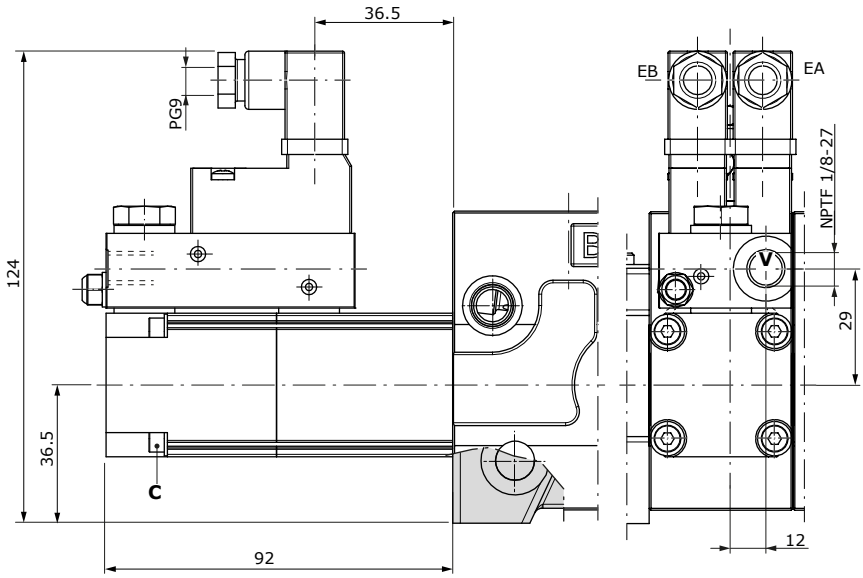
Con comando elettropneumatico ON/OFF

Tipo D3W
Comando ON/OFF



Caratteristiche
Pressione di pilotaggio.....:min. 1 bar
max. 10 bar

BOBINE
Tolleranza di tensione nominale..: -5% +10%
Potenza nominale.....: 2.3 W
Corrente nominale.....: 12 VDC – 24VDC
Isolamento.....: Classe F
Protezione.....: IP65
Cicli.....: 100%



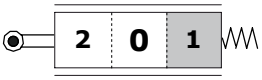
Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 3 - 3 Nm

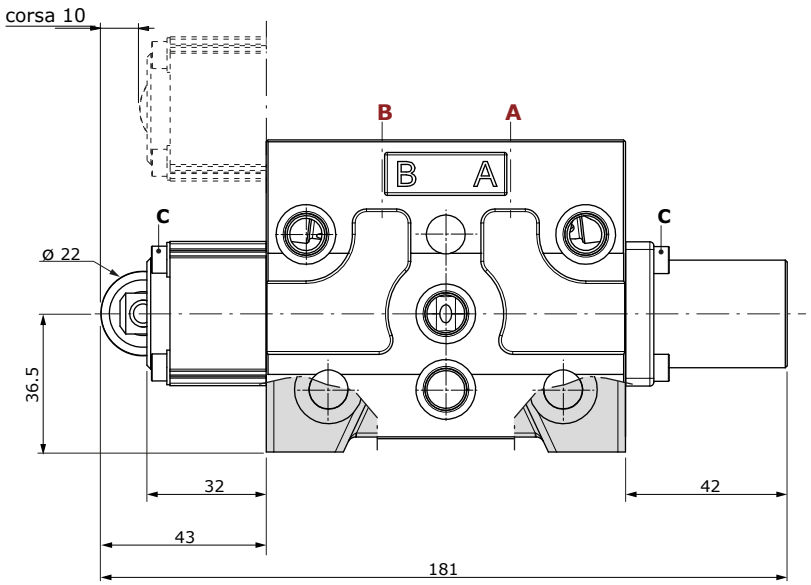
Sezione di lavoro

Comandi lato A+B

Con comando a camme

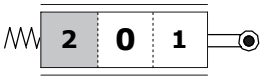
Tipo C2
Da posizione 1 a posizione 2,
ritorno a molla in posizione 1

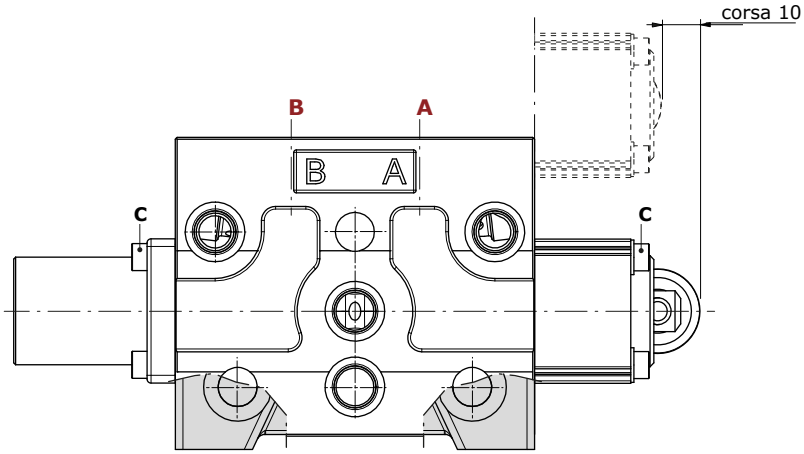




Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 3 - 3 Nm

Tipo C3
Da posizione 2 a posizione 1,
ritorno a molla in posizione 2.
Le dimensioni sono le medesime del tipo C2



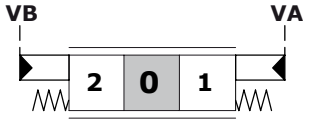


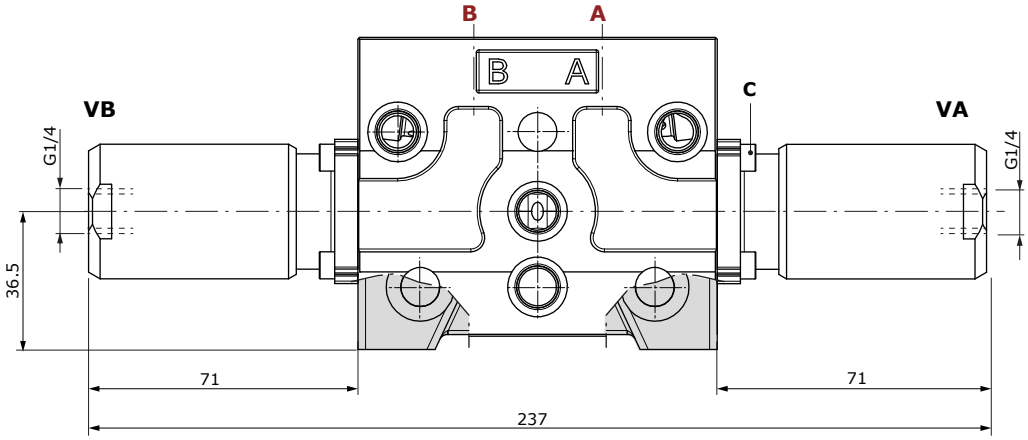
Sezione di lavoro

Comandi lato A+B

Con comandi idraulici proporzionali

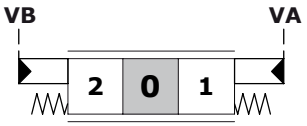
Tipo H1
Comando ad alta pressione
con bocche laterali

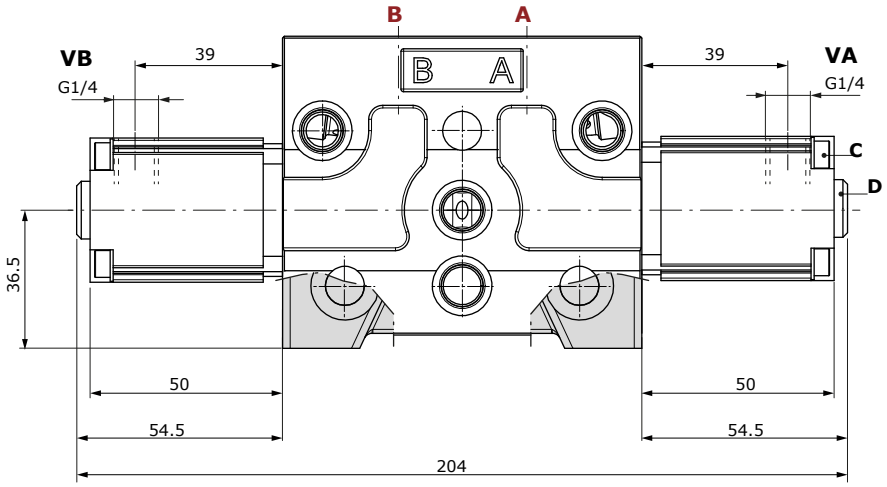




Caratteristiche
Pressione di pilotaggio.....: min. 16 bar - max. 350 bar

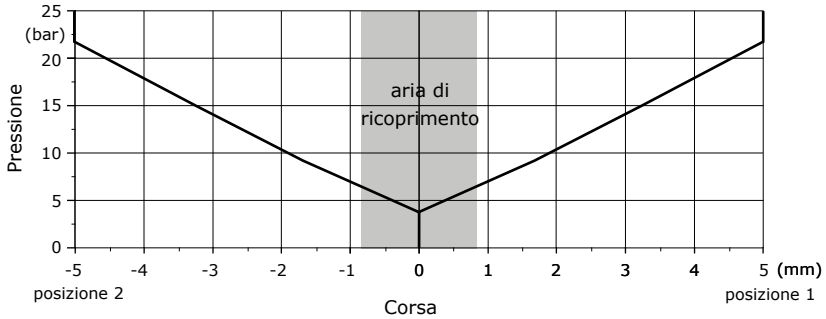
Tipo H5
Comando a bassa pressione
con bocche superiori





Caratteristiche
Pressione di pilotaggio.....: max. 100 bar

Diagramma Corsa vs. Pressione per comando tipo H5

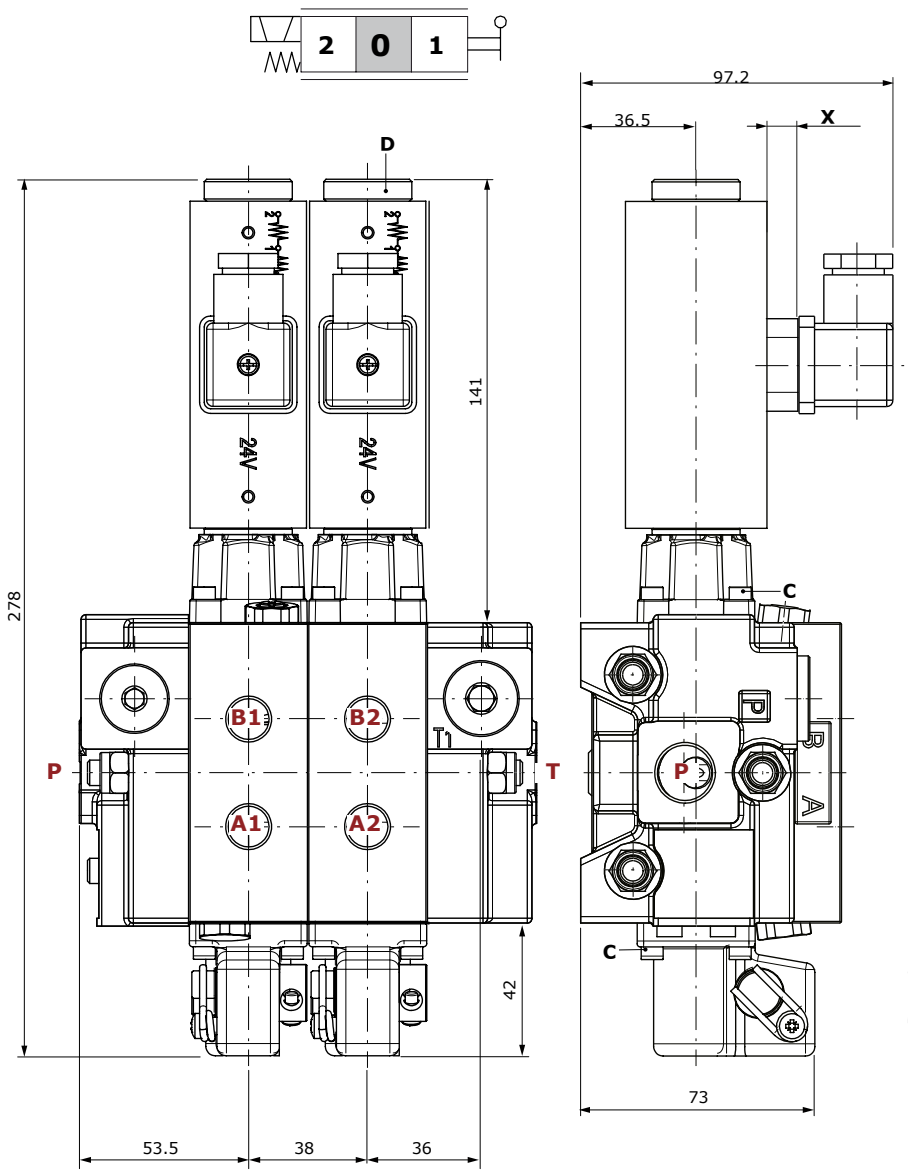


Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 3 - 3 Nm
D = chiave brugola 4 - 9.8 Nm

Sezione di lavoro

Comando elettrico diretto

Tipo D41: unilaterale ON/OFF



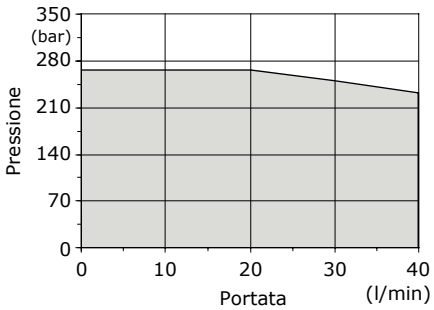
Bobina D41	
Tensione nominale	12 VDC 24 VDC
Tolleranza	±10%
Potenza nominale	58 W
Isolamento	Classe H
Tipo protezione	IP65

Tipo connettore: ISO4400 3P+T-PG11

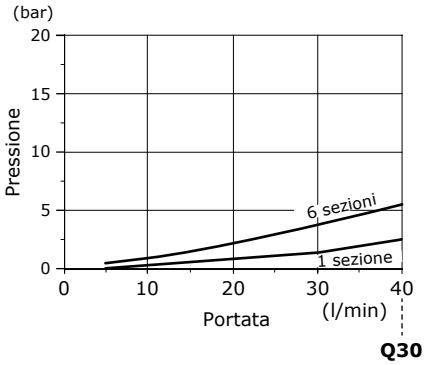
X	
tipo bobina	mm
bobina ZEB012	10
bobina ZEB024	

Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 3 - 3 Nm
D = serraggio manuale - 6.6 Nm

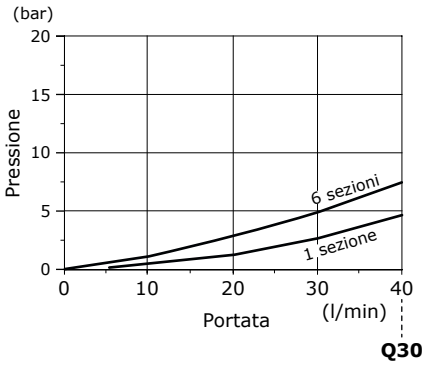
Condizioni operative



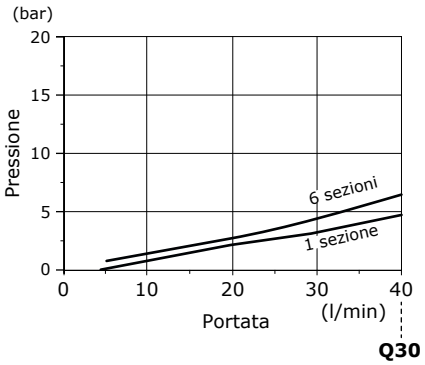
Perdite di carico P⇒T



Perdite di carico P⇒A(B)



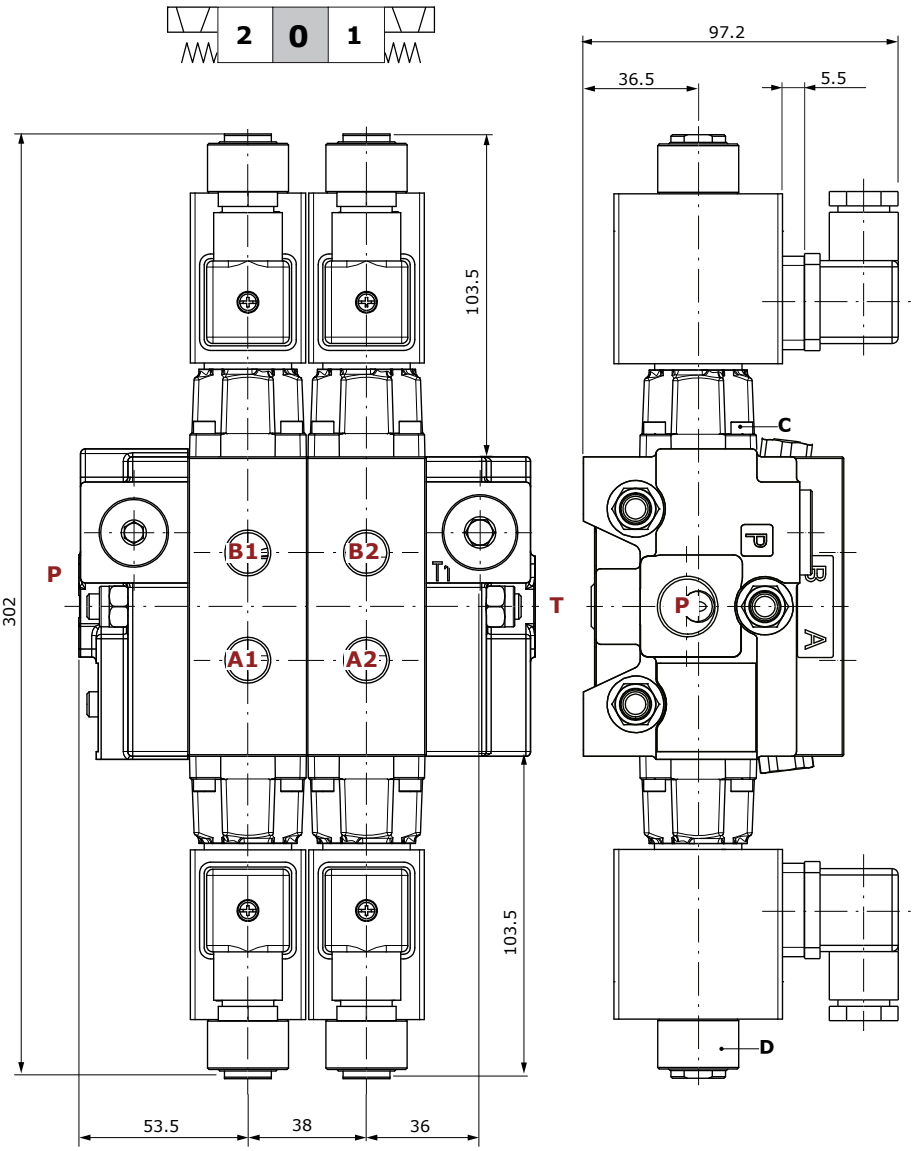
Perdite di carico A(B)⇒T



Sezione di lavoro

Comando elettrico diretto

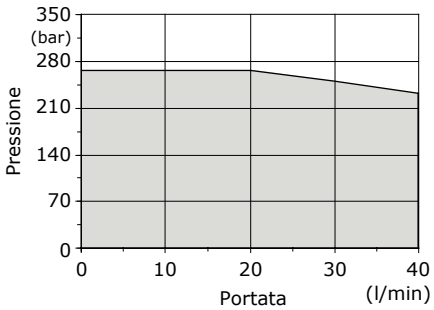
Tipo D9: bilaterale ON/OFF



Bobina D9	
Tensione nominale	12 VDC 24 VDC
Tolleranza	±10%
Potenza nominale	58 W
Isolamento	Classe H
Tipo protezione	IP65

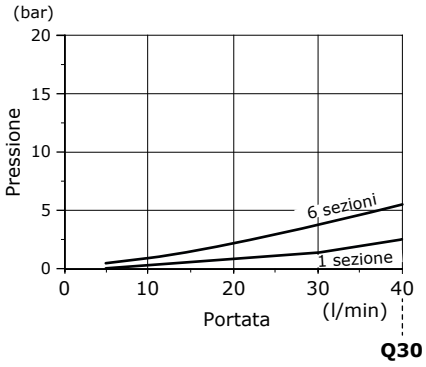
Tipo connettore: ISO4400 3P+T-PG11

Condizioni operative

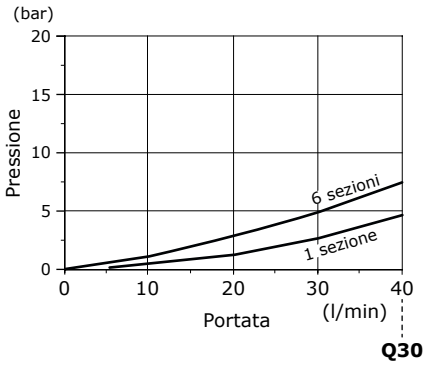


Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 3 - 3 Nm
D = serraggio manuale - 6.6 Nm

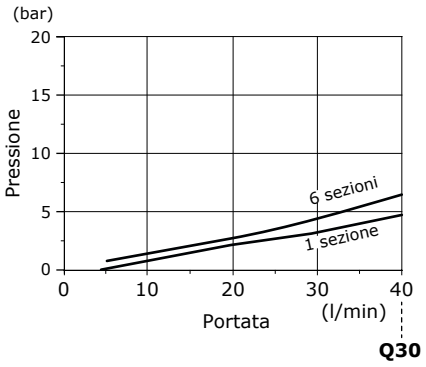
Perdite di carico P⇒T



Perdite di carico P⇒A(B)



Perdite di carico A(B)⇒T



Valvole ausiliarie

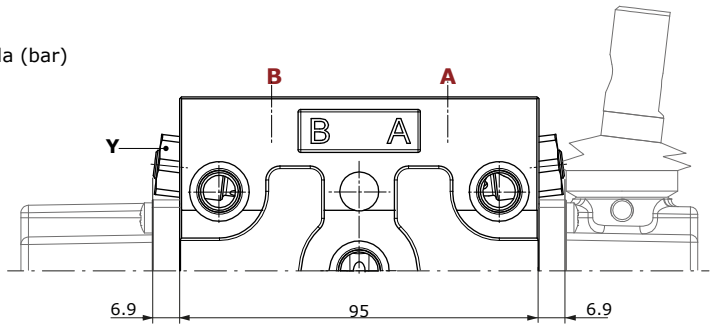
Dimensioni, circuiti idraulici e curve caratteristiche

Esempio di descrizione

valvole ausiliarie — tipo di molla e taratura valvola (bar)

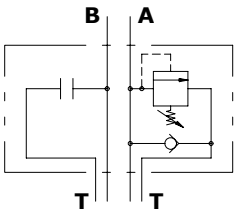
Q30 / 1 / ... / 103 - A1 - M1 - **V32(N)120** / ...

Chiavi e coppie di serraggio
Y = chiave 16 - 20 Nm

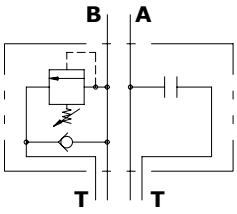


Esempio di valvola antiurto/anticavitazione

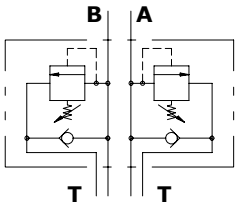
Configurazione lato A: **V33**



Configurazione lato B: **V34**

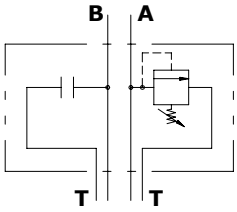


Configurazione lato A+B: **V35** (V34 + V33)

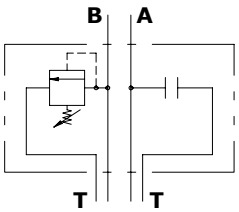


Esempio di valvola antiurto

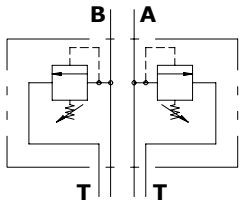
Configurazione lato A: **V30**



Configurazione lato B: **V31**

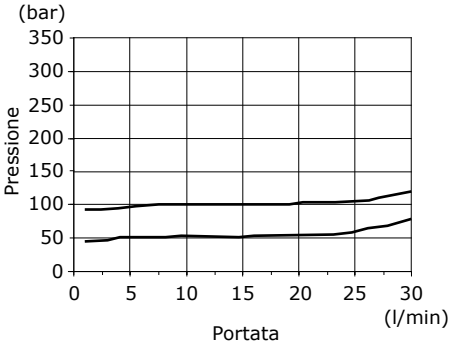


Configurazione lato A+B: **V32** (V30 + V31)

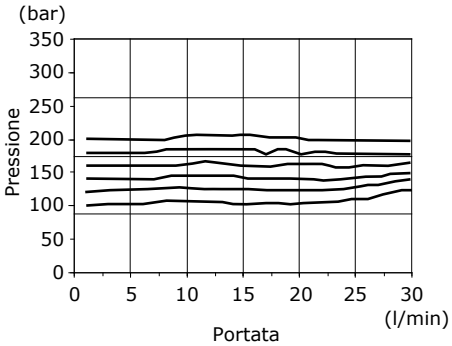


Tipo molla	Campo di taratura (bar)
B (bianca)	Da 50 a 100
N (nera)	Da 101 a 200
R (rossa)	Da 201 a 350

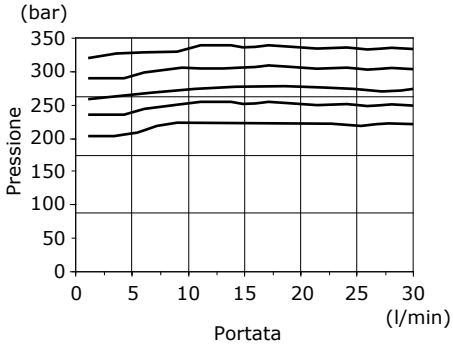
Esempi di taratura
(banda bianca)



Esempi di taratura
(banda nera)



Esempi di taratura
(banda rossa)

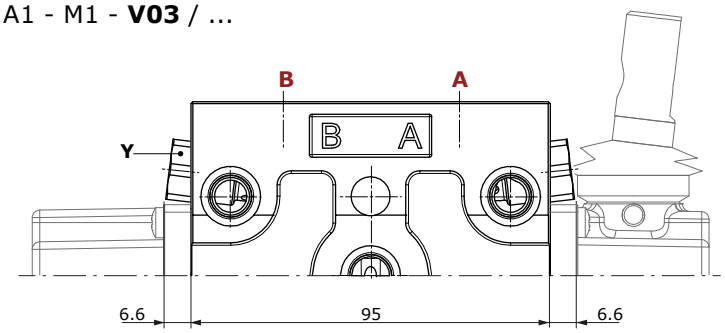


Dimensioni e circuiti idraulici

Esempio di valvola anticavitazione

valvole ausiliarie

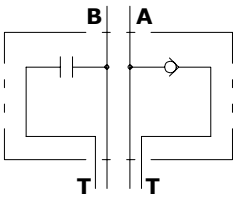
Q30 / 1 / ... / 103 - A1 - M1 - **V03** / ...



Chiavi e coppie di serraggio
Y = chiave 16 - 20 Nm

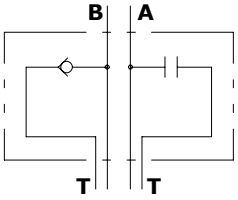
Configurazione lato A:

V04



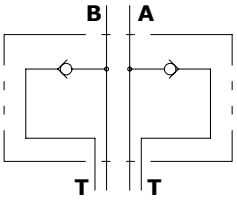
Configurazione lato B:

V05



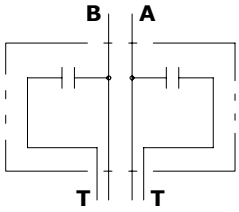
Configurazione lato A+B:

V03 (V04 + V05)



Tappo sostituzione valvola:

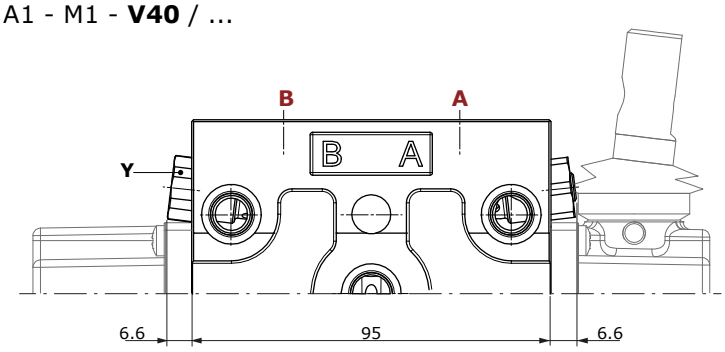
VC



Esempio di valvola antiurto e anticavitazione combinate

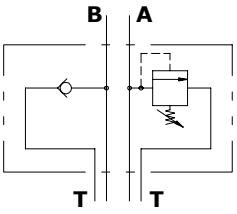
valvole ausiliarie

Q30 / 1 / ... / 103 - A1 - M1 - **V40** / ...



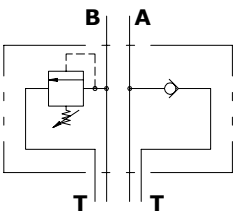
Configurazione lato A:

V40 (V30 + V05)



Configurazione lato B:

V41 (V31 + V04)

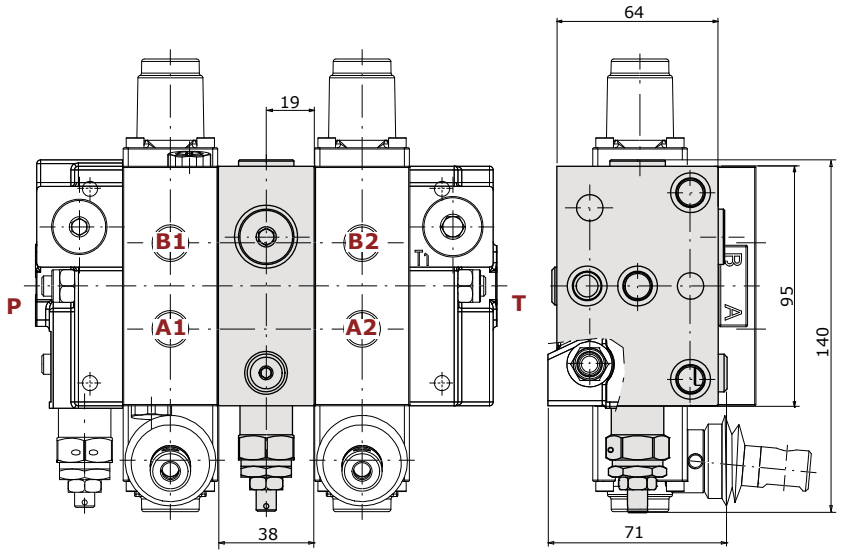


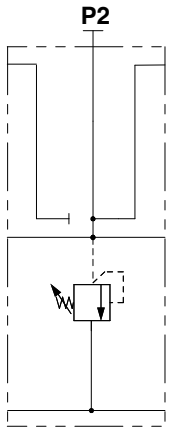
Sezione intermedia

Dimensioni e circuito idraulico

Tipo E50

Sezione intermedia con valvola limitatrice di pressione



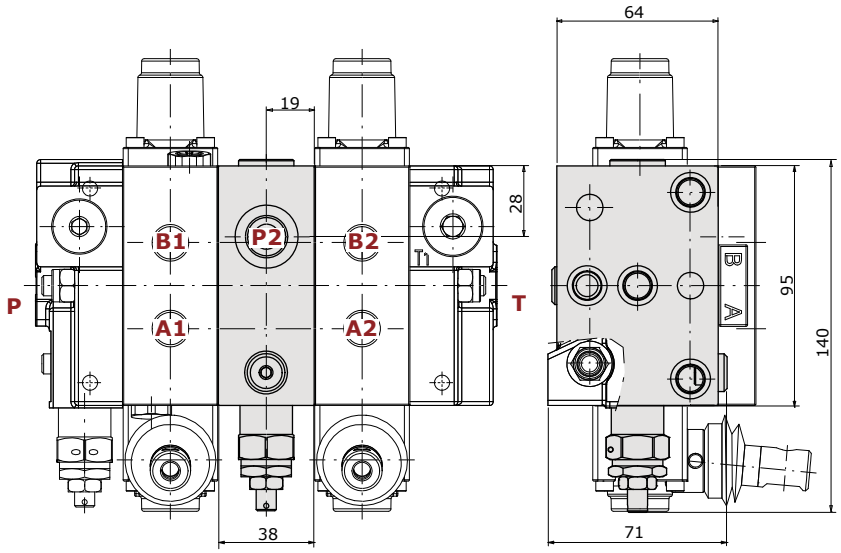


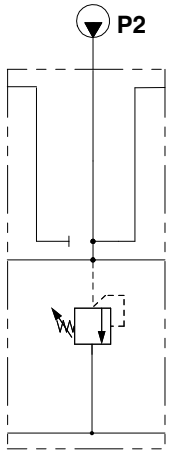
Esempio di descrizione: Q30/2/F7S(N150)/103-A1-M1.VC/**E50(N150)**/103-A1-M1/F3D-S

sezione intermedia — tipo di molla e taratura valvola (bar)

Tipo E53

Sezione d'ingresso intermedia con valvola limitatrice di pressione e bocca P2 aperta





Esempio di descrizione: Q30/2/F7S(N150)/103-A1-M1.VC/**E53(N150)**/103-A1-M1/F3D-S

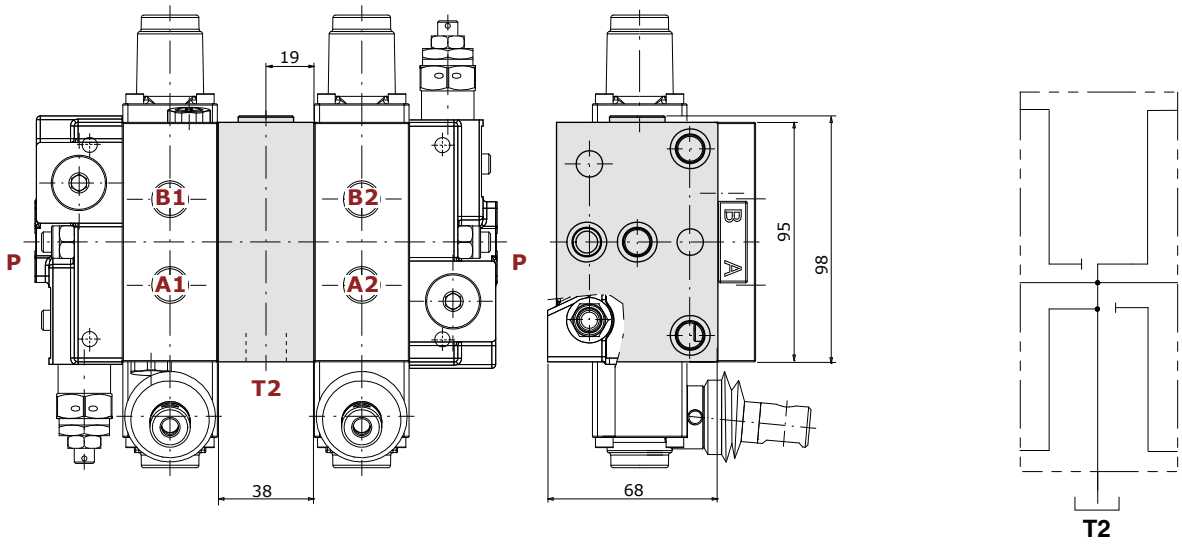
sezione intermedia — tipo di molla e taratura valvola (bar)

Sezione intermedia

Dimensioni e circuito idraulico

Tipo E51

Sezione intermedia di scarico, bocca T2 aperta

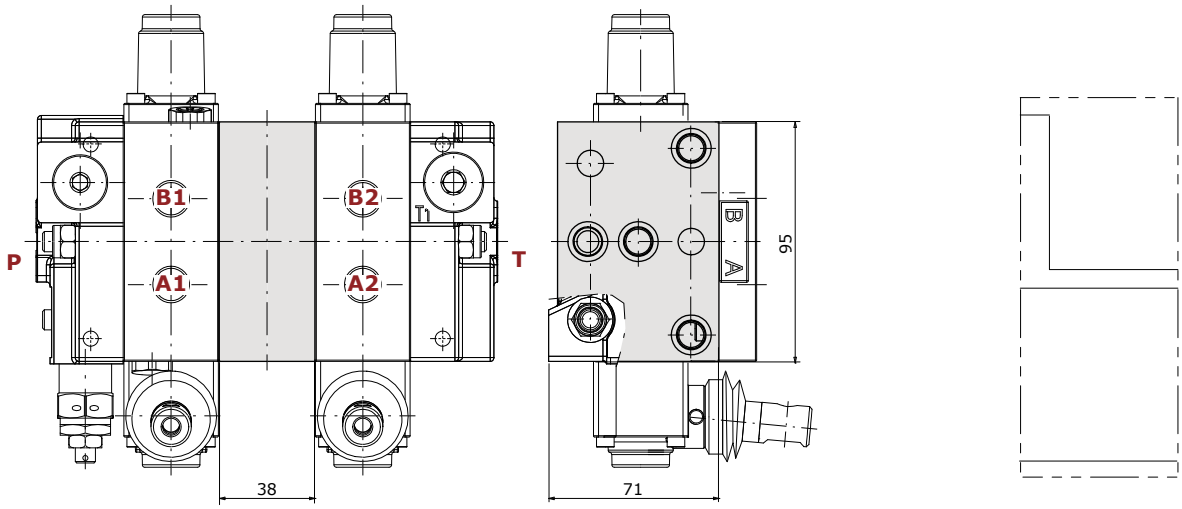


Esempio di descrizione: Q30/2/F7S(N150)/103-A1-M1.VC/**E51**/103-A1-M1/F3D-S

sezione intermedia

Tipo E61

Sezione intermedia di spessoramento

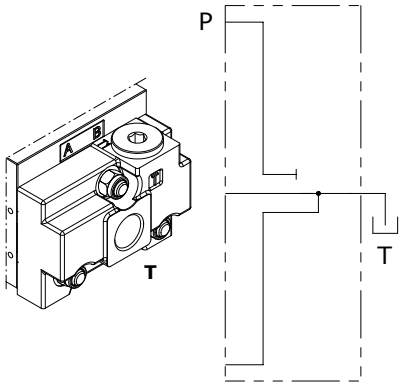


Esempio di descrizione: Q30/2/F7S(N150)/103-A1-M1.VC/**E61**/103-A1-M1/F3D-S

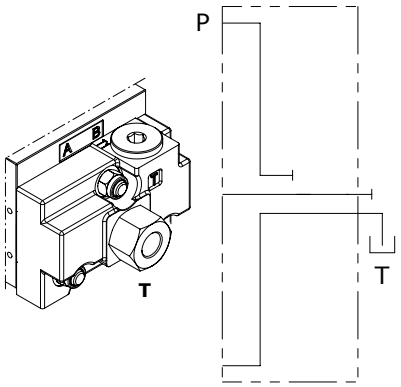
sezione intermedia

Fiancata di scarico

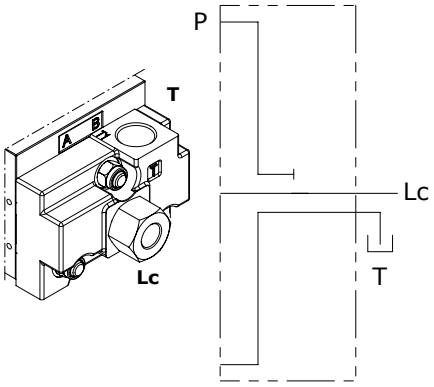
Configurazione F3D
Configurazione a Centro Aperto



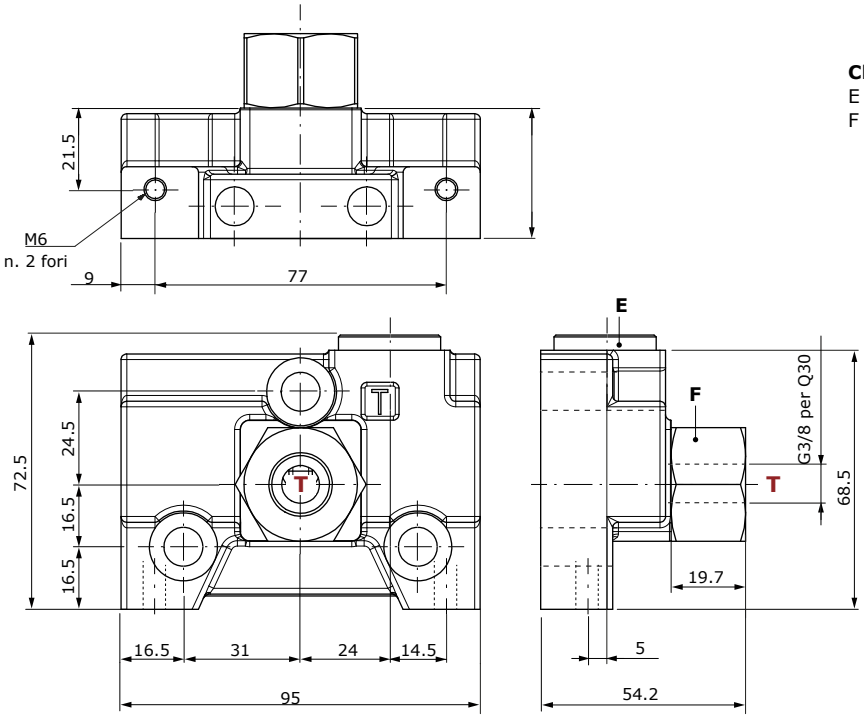
Configurazione F16D
Configurazione a Centro Chiuso



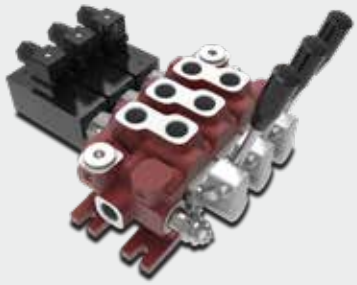
Configurazione F6D
Configurazione con Carry-over



Esempio di configurazione F16D



Chiavi e coppie di serraggio
E = chiave brugola 8 - 42 Nm
F = chiave 30 - 42 Nm



GSV50

Distributore componibile

- Disponibile con circuito idraulico parallelo
- Carry-over opzionale
- Vasta gamma di valvole antiurto e anticavitazione
- Disponibile con comando manuale, pneumatico, elettropneumatico, idraulico, elettrico diretto

Condizioni di lavoro

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

Portata nominale		50 l/min
Pressione massima		315 bar
Contropressione massima allo scarico **T**		25 bar
Numero di sezioni		da 1 a 10
Fuga interna A(B)⇒T	Δp = 100 bar	5 cm³/min
Fluido		Olio a base minerale
Campo di temperatura del fluido	con guarnizioni NBR (BUNA-N)	da -20°C a 80°C
Viscosità	campo di lavoro	da 12 a 400 mm²/s
Grado di contaminazione		-/19/16 - ISO 4406
Campo di temperatura ambientale per condizioni operative	con dispositivi pneumatici e idraulici	da -30°C a 60°C
	senza dispositivi elettrici	da -40°C a 60°C
	con dispositivi elettrici	da -20°C a 50°C

NOTA - Per differenti condizioni di utilizzo contattare il Servizio Commerciale.

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

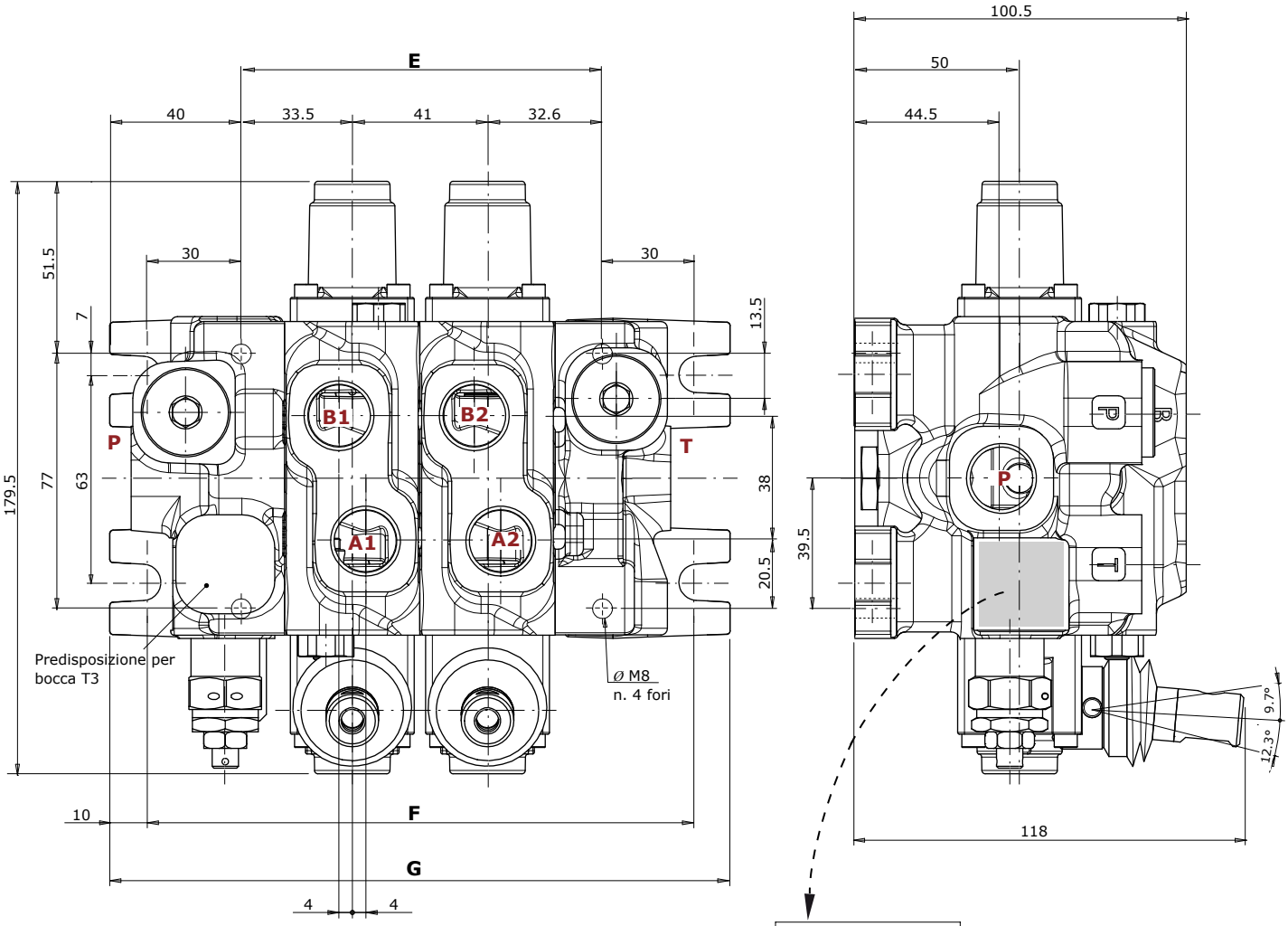
		BSP	UN-UNF
FILETTATURA SECONDO		ISO 228/1	ISO 263
		BS 2779	ANSI B1.1 unificato
CAVITA' SECONDO	ISO	1179	11926
	SAE		J11926
	DIN	3852-2 forma X o Y	

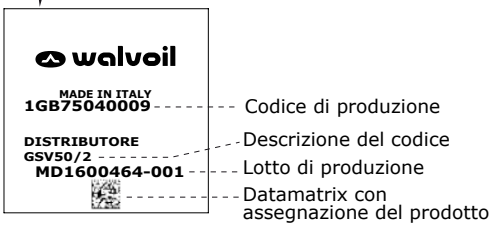
FILETTATURA BOCCHE

BOCCHE	BSP	UN-UNF
Ingresso **P**	G 1/2	3/4-16 (SAE 8)
Ingresso **P1**	G 1/2	3/4-16 (SAE 8)
Bocche **A** e **B**	G 1/2	3/4-16 (SAE 8)
Scarico **T**	G 1/2	7/8-14 (SAE 10)
Scarico **T1**	G 1/2	3/4-16 (SAE 8)
Bocca **Lc** (tappo Carry-over - bocca T)	G 3/8-G 1/2	3/4-16 (SAE 8) - 7/8-14 (SAE 10)
Comandi idraulici	G 1/4	9/16-18 (SAE 6)
Comandi pneumatici	NPTF 1/8-27	NPTF 1/8-27

Dimensioni

Configurazione standard*



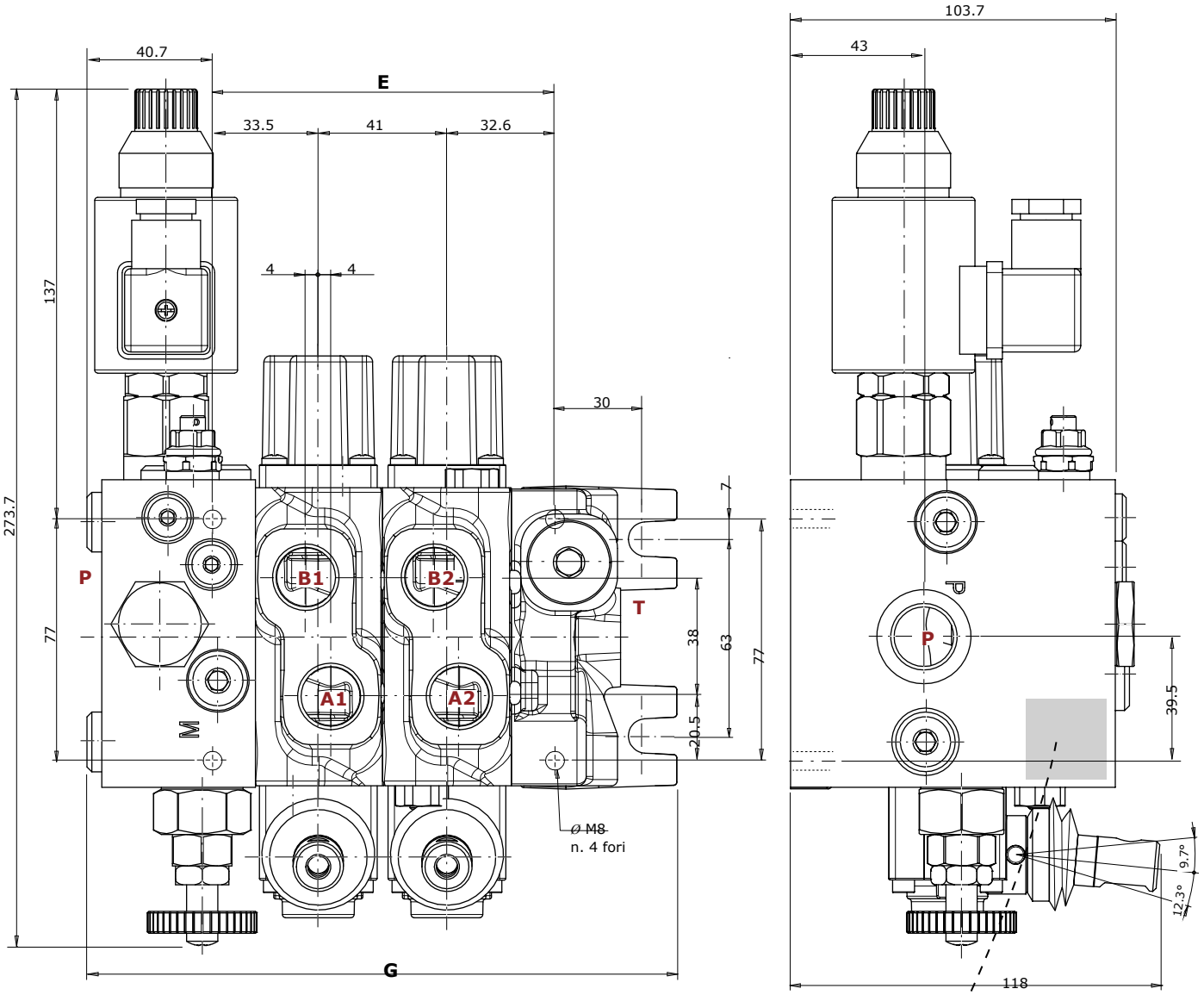


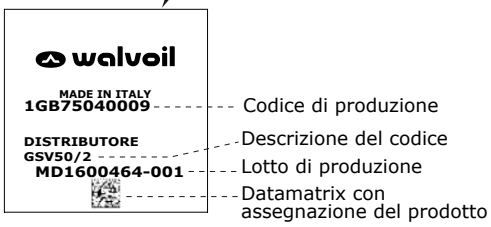
Tipo	E mm	F mm	G mm
GSV50/1	66.1	126	146
GSV50/2	107.1	167	187
GSV50/3	148.1	208	228
GSV50/4	189.1	249	269
GSV50/5	230.1	290	310
GSV50/6	271.1	331	351
GSV50/7	312.1	372	392
GSV50/8	353.1	413	433
GSV50/9	394.1	454	474
GSV50/10	435.1	495	515

NOTA: Le quote e i disegni sono riferiti alla configurazione con filettatura **BSP**.
(*): Per altre configurazioni, vedi pagina 165

Dimensioni

Configurazione con fiancata d'ingresso proporzionale*

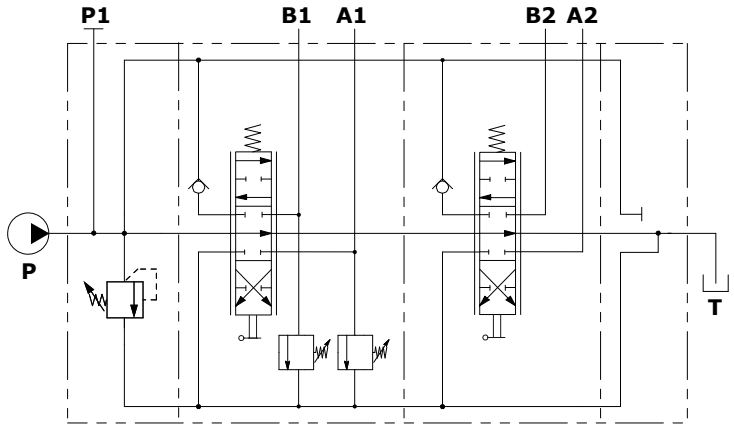




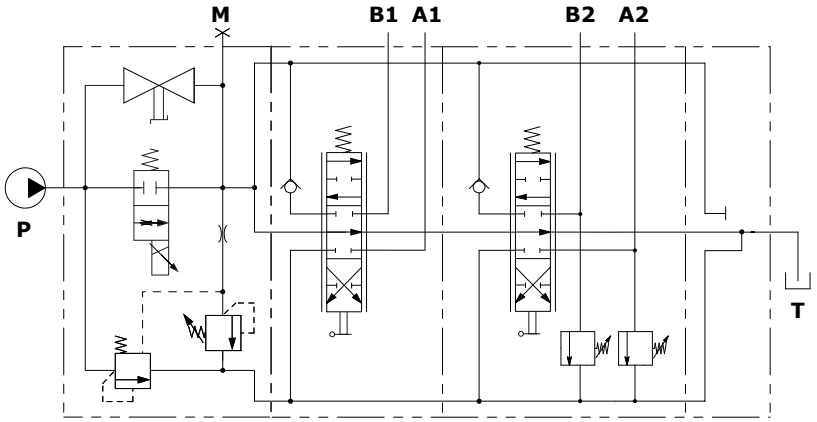
Tipo	E mm	G mm
GSV50/1	66.1	146.7
GSV50/2	107.1	187.7
GSV50/3	148.1	228.7
GSV50/4	189.1	269.7
GSV50/5	230.1	310.7
GSV50/6	271.1	351.7
GSV50/7	312.1	392.7
GSV50/8	353.1	433.7
GSV50/9	394.1	474.7
GSV50/10	435.1	515.7

NOTA: Le quote e i disegni sono riferiti alla configurazione con filettatura **BSP**.
(*): Per altre configurazioni, vedi pagina 165

Ciruiti idraulici



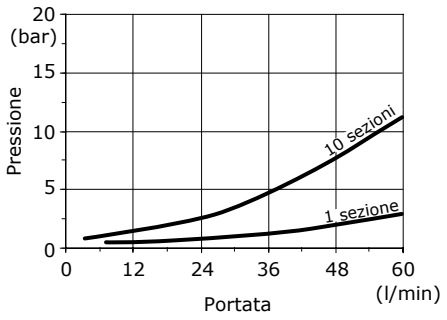
Esempio descrizione (circuito parallelo):
GSV50/2/F7S(N150)/
103-A1-M1.V32(N105\N105)/103-A1-M1/F3D-S



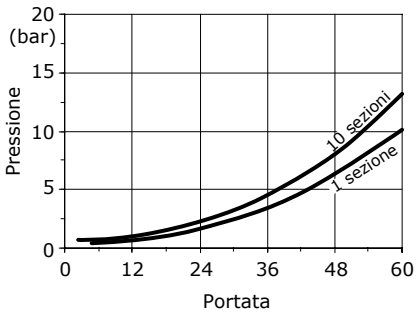
Esempio descrizione (circuito parallelo):
GSV50/2/F7SPRN3M(N150)-12VDC/
103-A1-M1/103-A1-M1.V32(N105\N105)/F3D-S

Curve caratteristiche

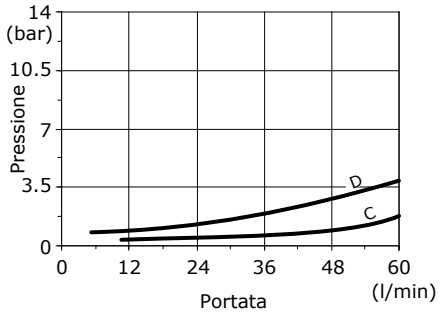
Perdite di carico P⇒T



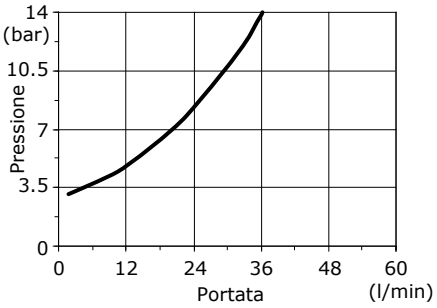
Perdite di carico P⇒A(B)



Perdite di carico A(B)⇒T



Perdite di carico A1(B1)⇒A2(B2)
(con circuito in serie)



Legenda

C= 10ª sezione
D= 1ª sezione

Codici di ordinazione per sezioni complete

Esempio di configurazione con comando meccanico e idraulico

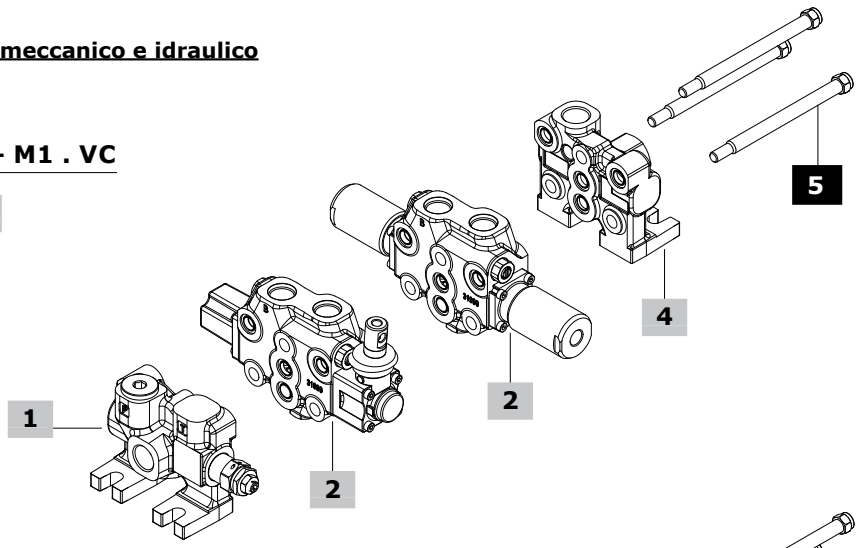
taratura valvola (bar)

GSV50 / 2 / F7S(N150) / 103 - A1 - M1 . VC

N. sezioni di lavoro — 1 — 2

/ 103 - H1 . VC / F6D - S

2 — 4 — comandi in alluminio



Esempio di configurazione con comando meccanico e sezione intermedia

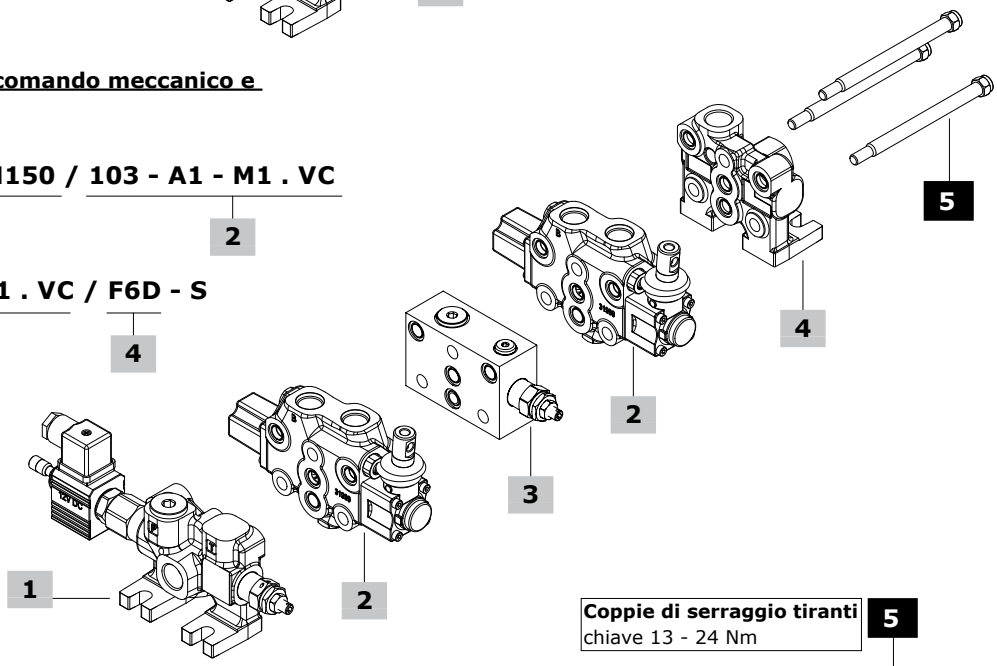
GSV50 / 2 / F7SMSE(NA)-N150 / 103 - A1 - M1 . VC

1 — 2

taratura valvola (bar)

/ E50(N150) / 103 - A1 - M1 . VC / F6D - S

3 — 2 — 4



Coppie di serraggio tiranti 5
chiave 13 - 24 Nm

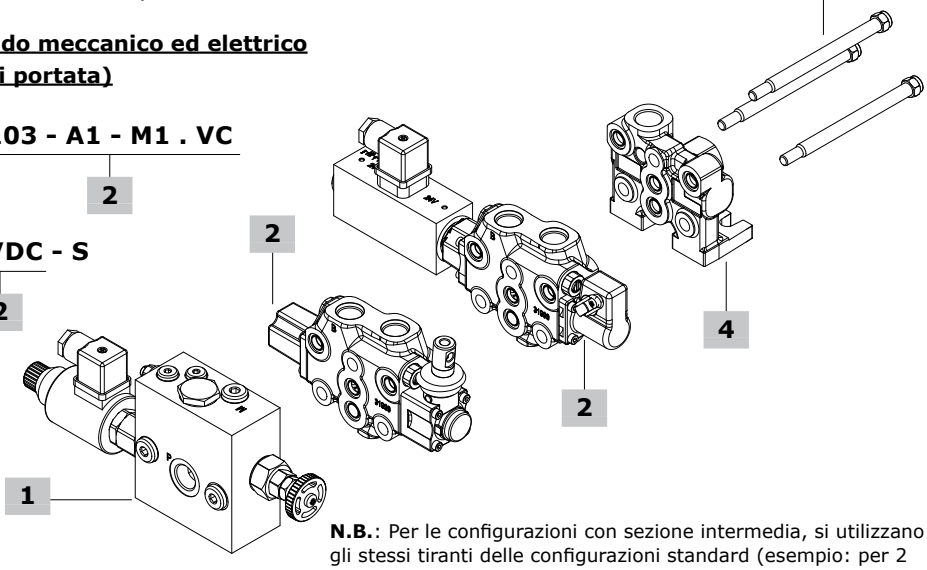
Esempio di configurazione con comando meccanico ed elettrico (con fiancata d'ingresso regolatrice di portata)

GSV50 / 2 / F7SPR3M(N150) / 103 - A1 - M1 . VC

1 — 2

/ 103 - A1 - D41 . VC / F6D - 12VDC - S

2 — 4 — 2



N.B.: Per le configurazioni con sezione intermedia, si utilizzano gli stessi tiranti delle configurazioni standard (esempio: per 2 sezioni di lavoro + 1 sezione intermedia, si utilizzano i tiranti per 3 sezioni di lavoro)

Codici di ordinazione per sezioni complete

1 Fiancata d'ingresso* pag. 131

Fiancata standard

TIPO: **FE-QGSV50/F7S(N150)** CODICE: 05100F7S/D-N
DESCRIZIONE: Ingresso laterale aperto, ingresso superiore tappato, valvola limitatrice di pressione con campo di taratura 101-200 bar
TIPO: **FE-GSV50/F8S** CODICE: 05103F8S/D
DESCRIZIONE: Come precedente, senza valvole (sede valvola limitatrice tappata)
TIPO: **FE-GSV50/F7SMSE(NA)** CODICE: 05100F7SDMS1-N
DESCRIZIONE: Ingresso laterale aperto, ingresso superiore tappato, valvola limitatrice di pressione con campo di taratura 101-200 bar e valvola di messa a scarico elettrica normalmente aperta, 12 VDC
TIPO: **FE-GSV50/F7SMSE(NC)** CODICE: 05100F7SDMS7-N
DESCRIZIONE: Come precedente, valvola di messa a scarico elettrica normalmente chiusa

Fiancata con regolatore di portata

TIPO: **FE-GSV50/F7SPR3M(N150)** CODICE: 05100F7SDPRN3M
DESCRIZIONE: Ingresso laterale aperto, valvola proporzionale regolatrice di portata 12 VDC, valvola limitatrice di pressione con campo di taratura 101-200 bar e valvola di scarico manuale
TIPO: **FE-GSV50/F7SPR3E(N150)-12VDC**
CODICE: 05100F7SDPRN3E
DESCRIZIONE: Come precedente, con valvola di scarico elettrica 12VDC

2 Sezione di lavoro* pag. 140

Con comandi meccanici

TIPO: **EL-GSV50/103-A1-M1.VC-S** CODICE: SGLS50000
DESCRIZIONE: Circuito parallelo con predisposizione valvole ausiliarie (tappate), cursore a 3 posizioni a doppio effetto, con leva e ritorno a molla in posizione centrale
TIPO: **EL-GSV50/103-A1-M1-S** CODICE: SGLS50001
DESCRIZIONE: Come precedente, senza predisposizione valvole ausiliarie

Con comandi idraulici proporzionali

TIPO: **EL-GSV50/103-H1.VC-S** CODICE: SGLS50002
DESCRIZIONE: Circuito parallelo con predisposizione valvole ausiliarie (tappate), cursore a 3 posizioni a doppio effetto, comando idraulico ad alta pressione, ritorno a molla in posizione centrale
TIPO: **EL-GSV50/103-H1-S** CODICE: SGLS50003
DESCRIZIONE: Come precedente, senza predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **EL-GSV50/103-H5.VC-S** CODICE: SGLS50004
DESCRIZIONE: Circuito parallelo con predisposizione valvole ausiliarie (tappate), cursore a 3 posizioni a doppio effetto, comando idraulico a bassa pressione, ritorno a molla in posizione centrale
TIPO: **EL-GSV50/103-H5-S** CODICE: SGLS50005
DESCRIZIONE: Come precedente, senza predisposizione valvole ausiliarie

Con comando elettrico a solenoide - tipo unilaterale

TIPO: **EL-GSV50/103-A1-D41.VC-12VDC-S**
CODICE: SGLS50006
DESCRIZIONE: Circuito parallelo con predisposizione valvole ausiliarie (tappate), cursore a 3 posizioni a doppio effetto, comando elettrico diretto ON/OFF, 12VDC, con leva
TIPO: **EL-GSV50/103-A1-D41-12VDC-S**
CODICE: SGLS50007
DESCRIZIONE: Come precedente, senza predisposizione valvole ausiliarie

Con comando elettrico a solenoide - tipo bilaterale

TIPO: **EL-GSV50/103-D9.VC-12VDC-S**
CODICE: SGLS50008
DESCRIZIONE: Circuito parallelo con predisposizione valvole ausiliarie (tappate), cursore a 3 posizioni a doppio effetto, comando elettrico diretto ON/OFF, 12VDC
TIPO: **EL-Q30/103-D9-12VDC-S** CODICE: SGLS50009
DESCRIZIONE: Come precedente, senza predisposizione valvole ausiliarie

3 Sezione intermedia pag. 165

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
E50	03850E50-B	Con valvola limitatrice di pressione, campo di taratura 10-100 bar
	03850E50-N	Come precedente, campo di taratura 101-200 bar
	03850E50-R	Come precedente, campo di taratura 201-380 bar
E53	03854E53-B	Con valvola limitatrice di pressione, campo di taratura 10-100 bar e bocca P2 aperta per pompa secondaria
	03854E53-N	Come precedente, campo di taratura 101-200 bar
	03854E53-R	Come precedente, campo di taratura 201-380 bar
E51	03853E51	Sezione intermedia di uscita, bocca T2 aperta
E61	03885E61	Sezione intermedia di spessoramento

4 Fiancata di scarico* pag. 167

TIPO: **FS-GSV50-F3D** CODICE: 05112F3D
DESCRIZIONE: Bocca T aperta, T1 tappata. Per circuito a centro aperto
TIPO: **FS-GSV50-F16D** CODICE: 05116F16D
DESCRIZIONE: Bocca T aperta, T1 tappata. Per circuito a centro chiuso
TIPO: **FS-GSV50-F6D** CODICE: 05114F6D
DESCRIZIONE: Bocca LC aperta, T1 aperta. Giunzione per circuito Carry-over

5 Kit tiranti

CODICE	DESCRIZIONE
05931TX1	Per distributori a 1 sezione
05932TX2	Per distributori a 2 sezioni
05933TX3	Per distributori a 3 sezioni
05934TX4	Per distributori a 4 sezioni
05935TX5	Per distributori a 5 sezioni
05936TX6	Per distributori a 6 sezioni
05937TX7	Per distributori a 7 sezioni
05938TX8	Per distributori a 8 sezioni
05939TX9	Per distributori a 9 sezioni
05940TX10	Per distributori a 10 sezioni

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

Fiancata d'ingresso - codici di ordinazione dei particolari

Sezione standard

Con valvola limitatrice di pressione:

taratura valvola (bar)

FE GSV50 / F7S(N150) **FE GSV50 / F8S**

1 2 2a 2 2a

Con valvola limitatrice e valvole di messa a scarico:

(NA): Normalmente aperta
(NC): Normalmente chiusa

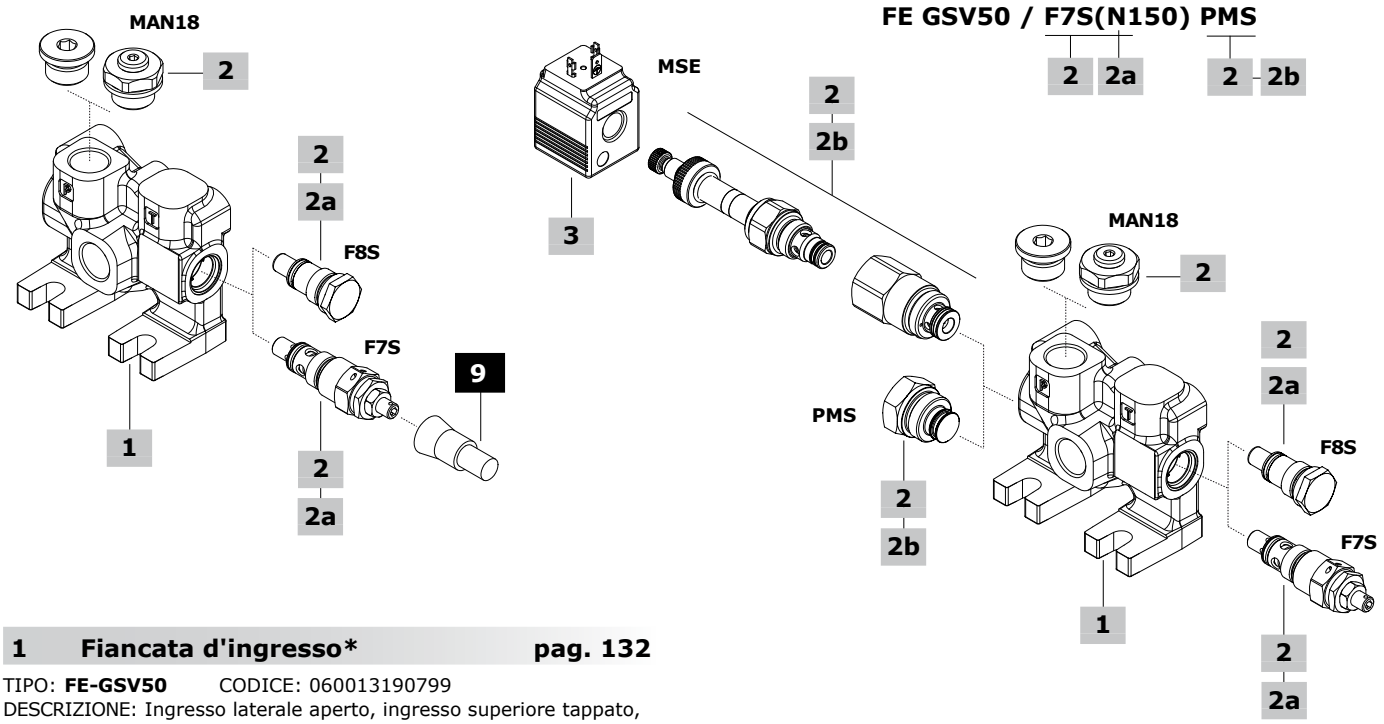
taratura valvola (bar)

FE GSV50 / F7S(N150) MSE(NA)

1 2 2a 2 2b

FE GSV50 / F7S(N150) PMS

2 2a 2 2b



1 Fiancata d'ingresso* pag. 132

TIPO: **FE-GSV50** CODICE: 060013190799
DESCRIZIONE: Ingresso laterale aperto, ingresso superiore tappato, con predisposizione valvola limitatrice di pressione
TIPO: **FE-GSV50** CODICE: 060013198199
DESCRIZIONE: Come precedente, con predisposizione valvole di scarico

2 Codifica configurazione* pag. 133

TIPO	DESCRIZIONE
F7S	Con valvola limitatrice di pressione
F8S	Senza valvole (sede valvola limitatrice tappata)
F7S-MSE	Con valvola limitatrice di pressione e valvola di messa a scarico elettrica
F7S-PMS	Con valvola limitatrice di pressione e tappo sostituzione valvola PMS
F8S-MSE	Con valvola di messa a scarico elettrica e tappo sostituzione valvola limitatrice di pressione
F8S-PMS	Senza valvole (sedi tappate)

Nota: Le fiancate d'ingresso richiedono sulla bocca P superiore: n. 1 tappo G1/2 codice 060002792099, o n. 1 tappo predisposizione manometro codice 5MAN625220

2a Valvola limitatrice di pressione pag. 134

TIPO: **B** CODICE: 700035205000000
DESCRIZIONE: Valvola VLP35S, campo di taratura 10-100 bar
TIPO: **N** CODICE: 700035105000000
DESCRIZIONE: Valvola VLP35S, campo di taratura 101-200 bar
TIPO: **R** CODICE: 700035305000000
DESCRIZIONE: Valvola VLP35S, campo di taratura 201-380 bar
TIPO: **-** CODICE: 060002788899
DESCRIZIONE: Tappo sostituzione valvola

2c Valvola d'ingresso pag. 135

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
MSE(NA)	0EF08002003	Valvola di messa a scarico elettrica, normalmente aperta, emergenza a vite. Richiede il montaggio della giunzione MSE
MSE(NC)	0EF08002006	Valvola di messa a scarico elettrica, normalmente chiusa, emergenza a vite. Richiede il montaggio della giunzione MSE
-	060002997299	Giunzione per configurazione MSE
PMS	060002978899	Tappo sostituzione valvola

3 Bobina

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
Per valvole MSE		
BER	4SLE001200A	Bobina ISO4400 12VDC
	4SLE002400A	Bobina ISO4400 24VDC

Note: Per le bobine tipo **BER**, vedi pagina 243

9 Accessorio

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
-	4COP120420	Tappo antimanomissione per valvola limitatrice di pressione

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

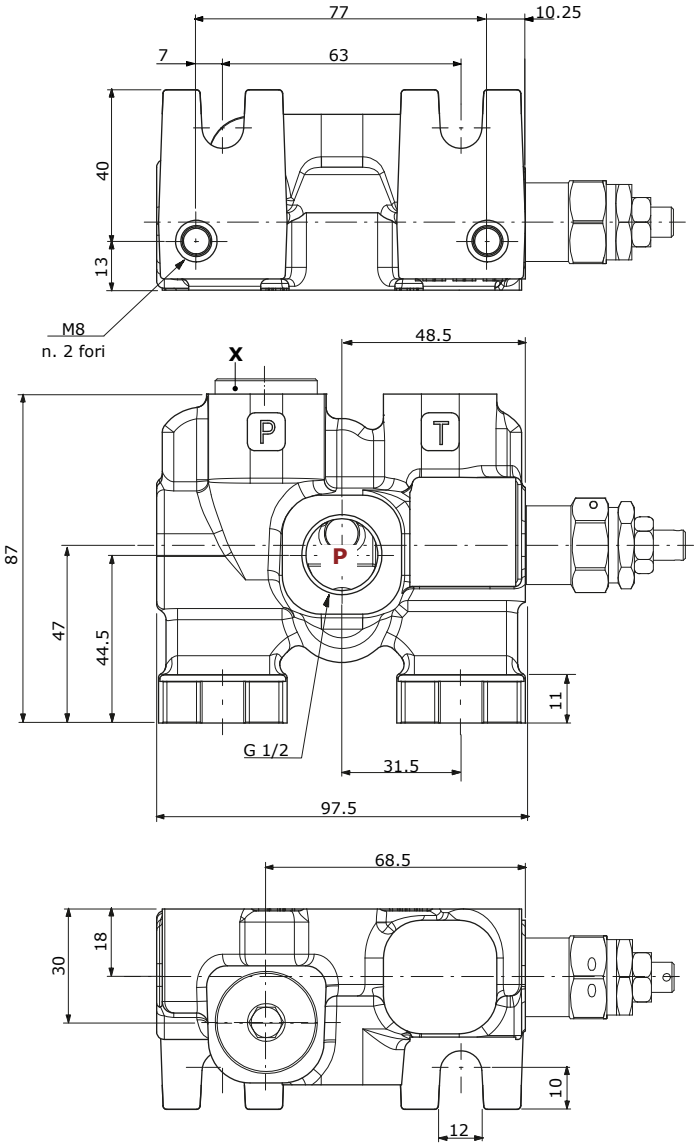
Fiancata d'ingresso standard

Dimensioni

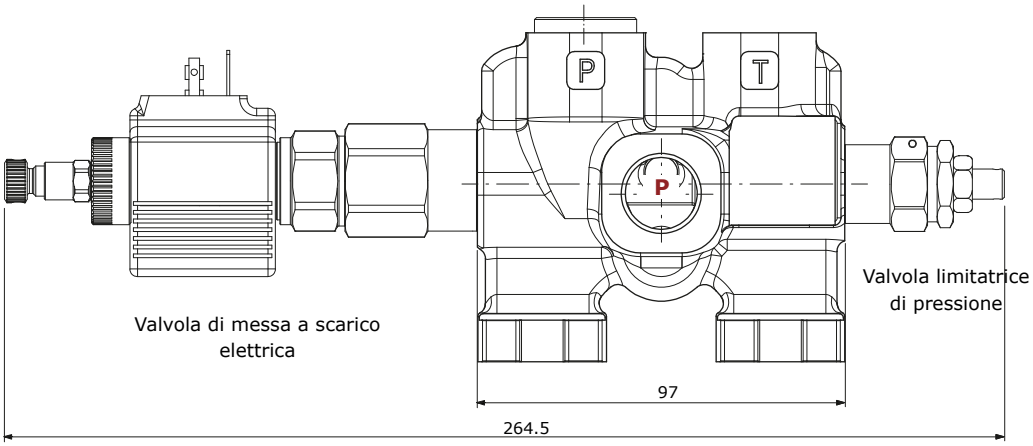
Con predisposizione valvola limitatrice di pressione

Chiavi e coppie di serraggio
X = chiave brugola 8 - 42 Nm

Nota: Per le chiavi e coppie di serraggio delle valvole, vedi pagina dedicata



Con predisposizione valvola di messa a scarico

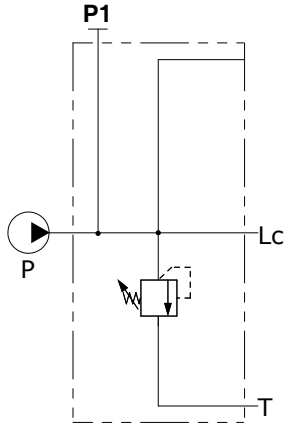


Per altre configurazioni, vedi pagina 135
Per ulteriori dimensioni, vedi la configurazione precedente

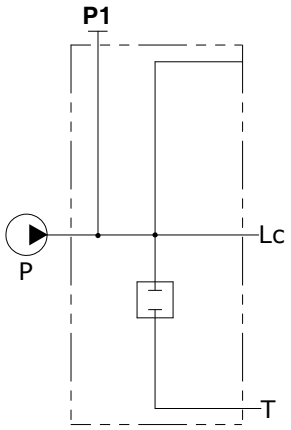
Fiancata d'ingresso standard

Circuiti idraulici

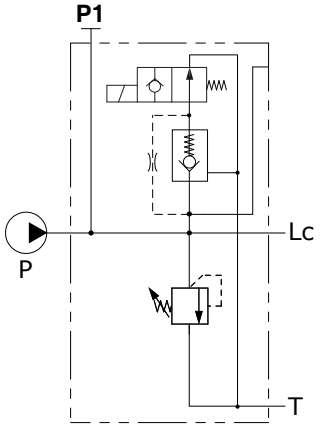
Configurazione F7S
Con valvola limitatrice di pressione



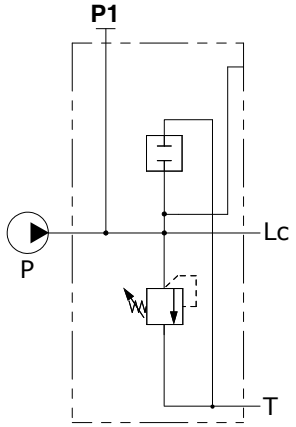
Configurazione F8S
Senza valvole
(sede valvola limitatrice tappata)



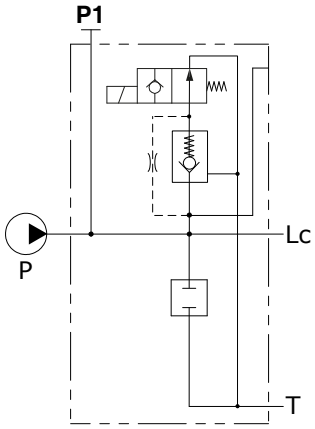
Configurazione F7S-MSE(NA/NC)
Con valvola limitatrice di pressione
e valvola di messa a scarico elettrica



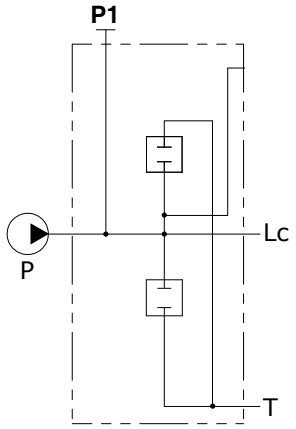
Configurazione F7S-PMS
Con valvola limitatrice di pressione
e tappo sostituzione valvola



Configurazione F8S-MSE(NA/NC)
Senza valvola limitatrice di pressione,
con valvola di messa a scarico elettrica



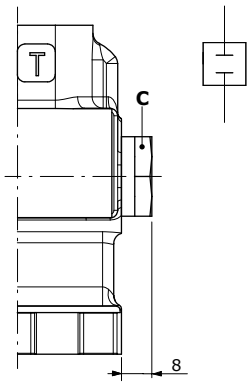
Configurazione F8S-PMS
Senza valvole (sedi tappate)



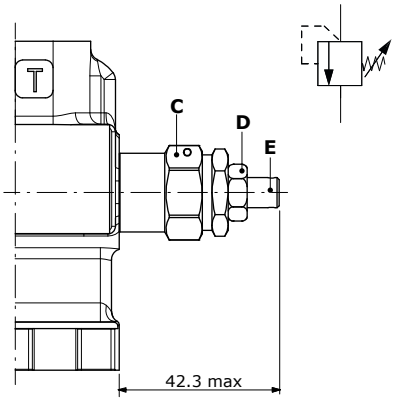
Fiancata d'ingresso standard

Valvola limitatrice di pressione

Tappo sostituzione valvola



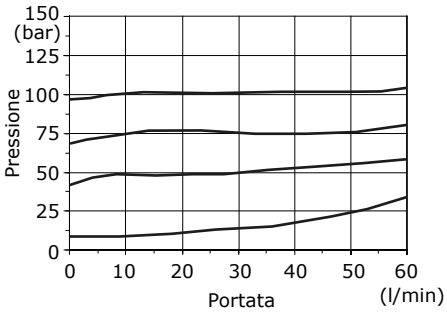
Valvola limitatrice di pressione



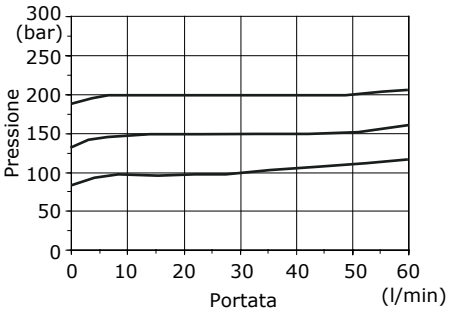
Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave 22 - 42 Nm
D = chiave 13 - 24 Nm
E = chiave brugola 4

Tipo molla	Campi di taratura (bar)
B (bianca)	Da 10 a 100
N (nera)	Da 101 a 200
R (rossa)	Da 201 a 380

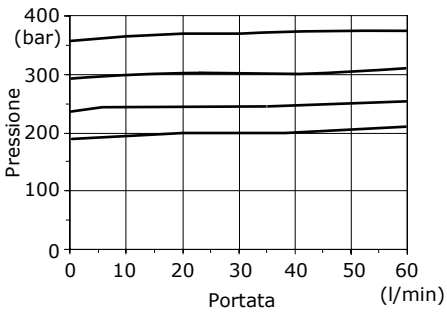
Esempi di taratura (molla tipo B)



Esempi di taratura (molla tipo N)



Esempi di taratura (molla tipo R)

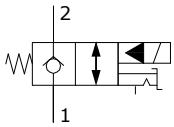


Fiancata d'ingresso standard

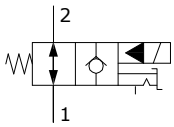
Valvola di messa a scarico

Tipo MSE: a comando elettrico

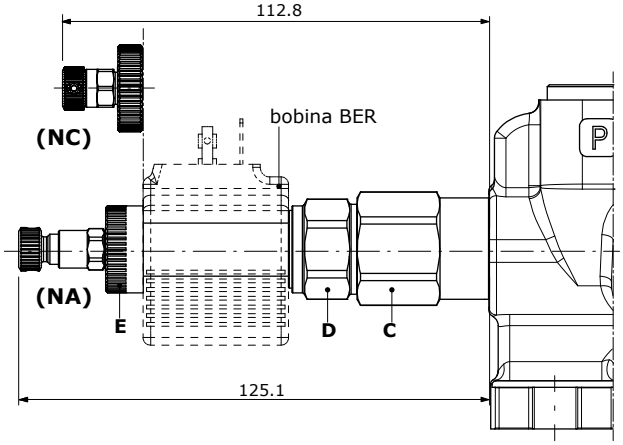
Tipo MSE(NC)
Normalmente chiusa



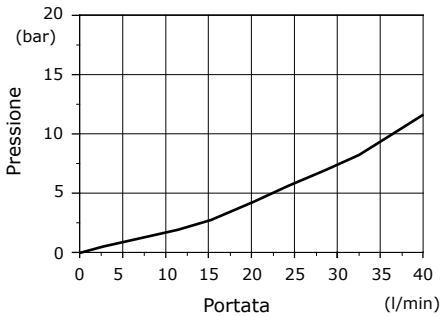
Tipo MSE(NA)
Normalmente aperta



Emergenza tipo vite



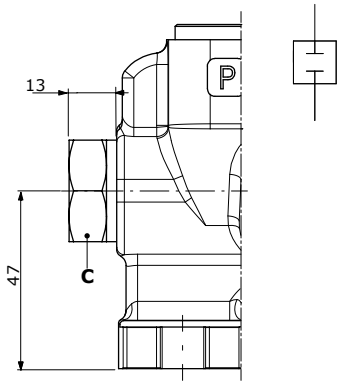
Perdite di carico



Caratteristiche valvola
Portata nominale.....: 40 l/min
Pressione massima .....: 380 bar
Trafilamento max.....: 0,50 cm³/min @ 210 bar

Per i tipi di bobine **BER** vedere pagina 243

Tipo PMS: tappo sostituzione valvola



Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave 27 - 42 Nm
D = chiave 24 - 30 Nm
E = serraggio manuale

Fiancata d'ingresso - codici di ordinazione dei particolari

Sezione con regolatore di portata

Con valvola di messa a scarico manuale:

taratura valvola (bar)

FE GSV50 / F7SPR3M(N150)

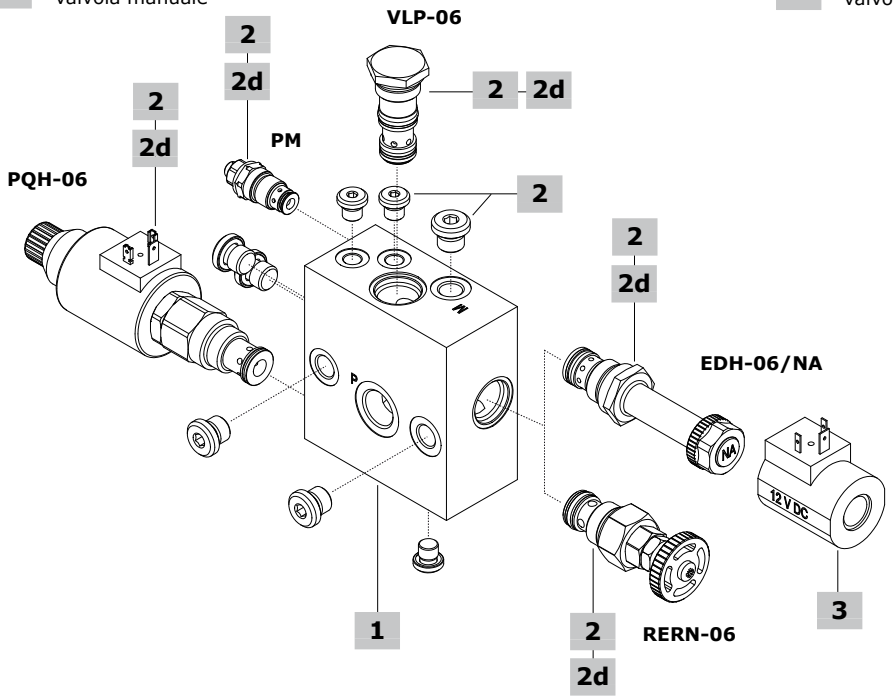
1 2 2d valvola manuale

Con valvola di messa a scarico elettrica:

taratura valvola (bar)

FE GSV50 / F7SPR3E(N150)-12VDC

2 2d valvola elettrica 3



1 Fiancata d'ingresso* pag. 137

TIPO: **FE-GSV50** CODICE: 060013195499
DESCRIZIONE: Ingresso laterale, con predisposizione regolatore di portata, valvola di scarico e valvola limitatrice di pressione

2 Codifica configurazione* pag. 137

TIPO	DESCRIZIONE
F7S-PR3M	Con valvola limitatrice di pressione, valvola proporzionale regolatore di portata e valvola di scarico manuale
F7S-PR3E	Con valvola limitatrice di pressione, valvola proporzionale regolatore di portata e valvola di scarico elettrica

Nota: La fiancata d'ingresso richiede:
n. 5 tappi G1/4 codice 3XTAP719150
n. 3 tappi G1/8 codice 3TP5110900

2d Valvola d'ingresso pag. 138

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
PQH-06	950208506010000	Valvola regolatore di portata compensata, 12 VDC, bobina inclusa
	950208506010001	Valvola regolatore di portata compensata, 24 VDC, bobina inclusa
PM	03800V30PM-N	Valvola antiurto
VLP-06	950209906010000	Valvola limitatrice di pressione
RERN-06	955845060010000	Valvola di scarico manuale
EDH-06/NA	950210600000000	Valvola di scarico elettrica, normalmente aperta

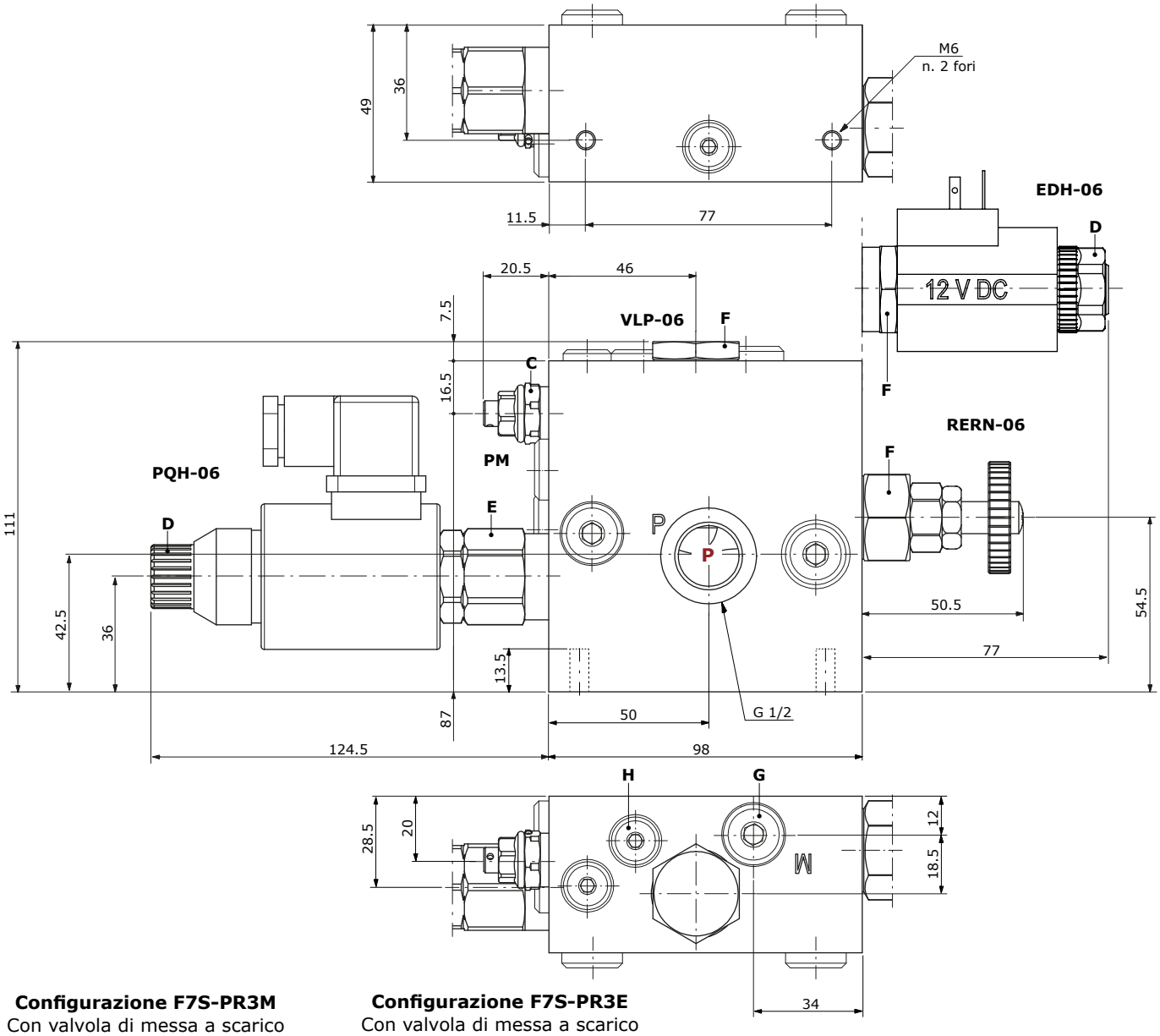
3 Bobina

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
Per valvola EDH-06		
A	954250000601200	Bobina ISO4400 12 VDC
	954250000602400	Bobina ISO4400 24 VDC

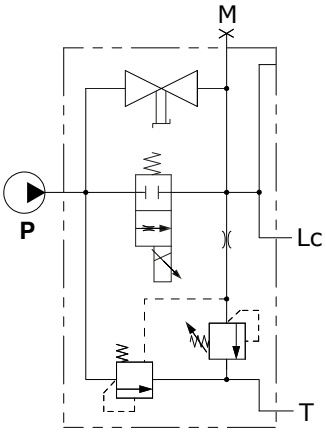
(*): I codici sono riferiti alla filettatura **BSP**

Fiancata d'ingresso con regolatore di portata

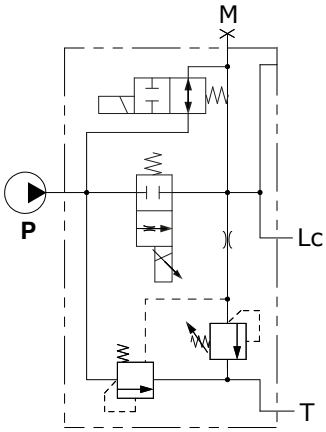
Dimensioni e circuiti idraulic



Configurazione F7S-PR3M
Con valvola di messa a scarico manuale



Configurazione F7S-PR3E
Con valvola di messa a scarico elettrica



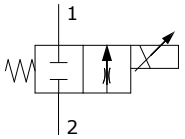
Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave 17 - 30 Nm
D = serraggio manuale
E = chiave 27 - 30 Nm
F = chiave 27 - 60 Nm
G = chiave brugola 27 - 60 Nm
H = chiave brugola 6 - 24 Nm

Fiancata d'ingresso con regolatore di portata

Valvola d'ingresso

Tipo PQH-06

Valvola regolatrice di portata compensata, 12/24 VDC



Curve di compensazione

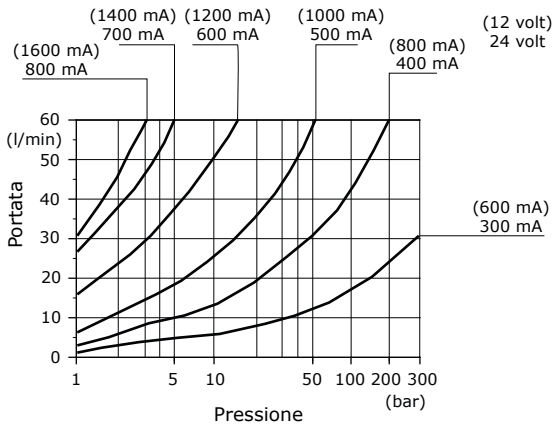
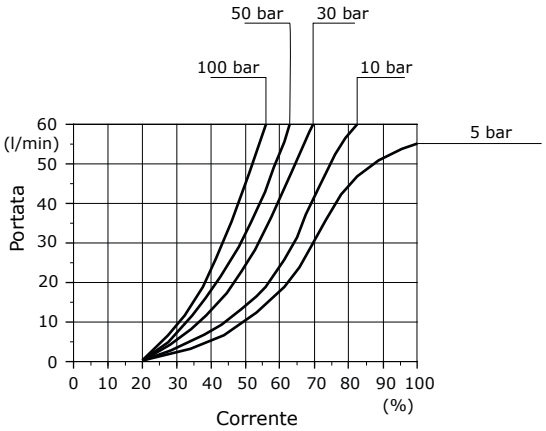


Diagramma di regolazione portata

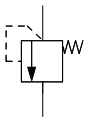


Caratteristiche valvola
Portata nominale.....: 60 l/min
Pressione massima .....: 310 bar
Potenza nominale.....: 22 W
Trafilamento max.....: 100 cm^3/min @ 210 bar
Isolamento bobina.....: Classe F
Voltaggio.....: 12/24 VDC

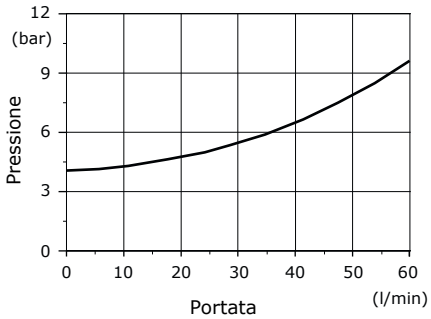
Nota: La bobina e il connettore sono inclusi

Tipo VLP-06

Valvola limitatrice di pressione



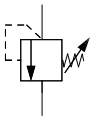
Perdite di carico



Caratteristiche valvola
Portata nominale.....: 60 l/min
Pressione massima.....: 350 bar
Pressione in apertura.....: 4 bar

Tipo PM

Valvola antiurto

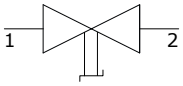


Fiancata d'ingresso con regolatore di portata

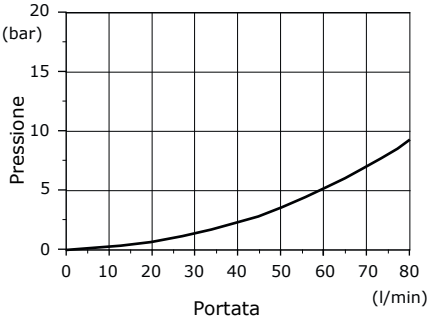
Valvola d'ingresso

Tipo RERN-06

Valvola di messa a scarico manuale



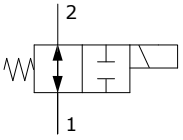
Perdite di carico



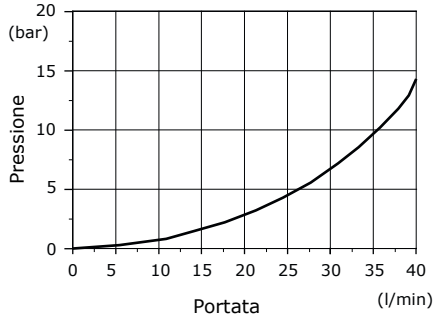
Caratteristiche valvola
Portata nominale.....: 70 l/min
Pressione massima .....: 315 bar
Trafilamenti con valvola chiusa....: 0

Tipo EDH-06

Valvola di messa a scarico elettrica, normalmente aperta



Perdite di carico



Caratteristiche valvola
Portata nominale.....: 35 l/min
Pressione massima .....: 310 bar
Trafilamento max.....: 50 cm^3/min @ 210 bar

Bobina tipo **A**: Da ordinare separatamente, vedi #3 pag. 136

Sezione di lavoro - codici di ordinazione dei particolari

Esempio di configurazione con comandi meccanici

tipo di molla e taratura valvola (bar)

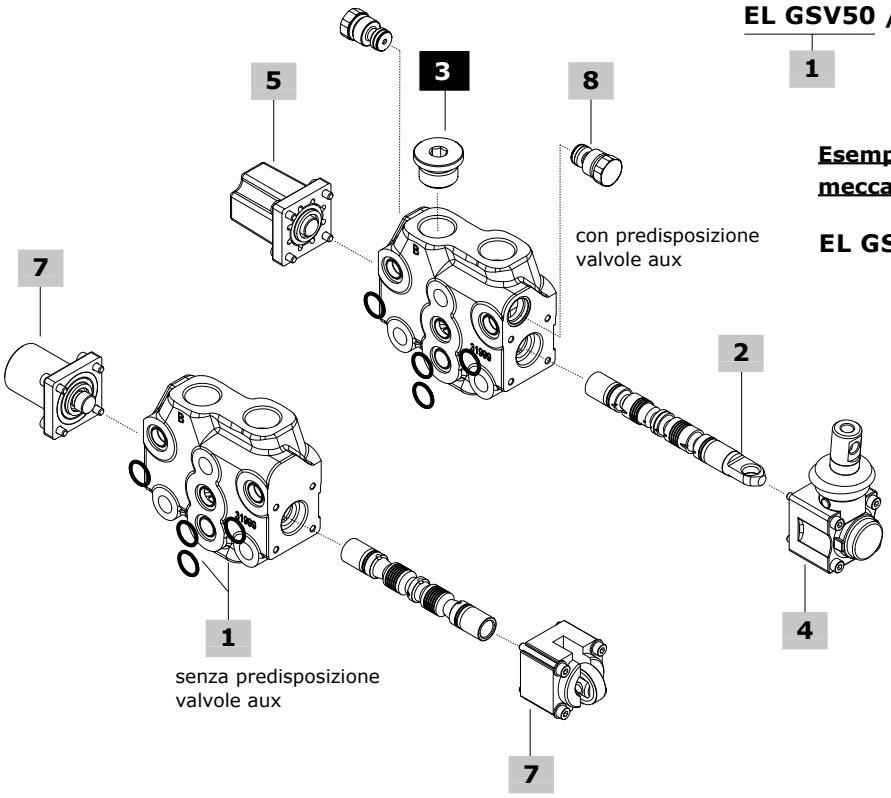
EL GSV50 / 102 - A1 - M1 . V40(N)120 - S

1 2 4 5 8 comandi in alluminio

Esempio di configurazione con comando meccanico completo C2/C3

EL GSV50 / 103 - C3 . V40(N)120 - S

7



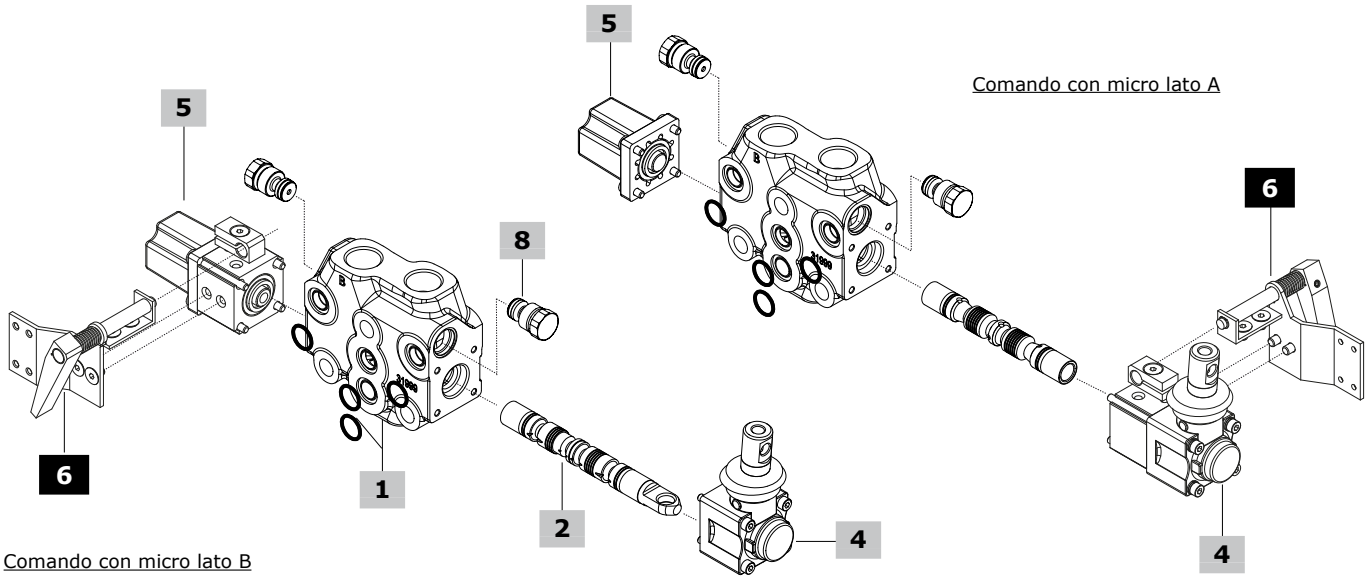
Esempio di configurazione comando con microinterruttore

EL GSV50 / 103 - A1 - M1-N1 . V40(N)120 - S

1 2 4 5 8 comandi in alluminio

EL GSV50 / 103 - N1-A1 - M1 . V40(N)120 - S

4 5



Sezione di lavoro - codici di ordinazione dei particolari

1 Kit corpo sezione di lavoro* pag. 145

TIPO: **EL-GSV50.VC** CODICE: 5EL0600131743
DESCRIZIONE: Circuito parallelo con predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **EL-GSV50** CODICE: 5EL0600131742
DESCRIZIONE: Circuito parallelo senza predisposizione valvole ausiliarie

2 Cursori pag. 146

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
Cursori standard		
103	060103179499	Doppio effetto, A e B chiusi in posizione centrale
	3CUG3197800	Come precedente, per comando **kick-out**
106	KR30106	Doppio effetto, per circuito chiuso
107	KR30107-108	Doppio effetto, A a scarico e B chiuso in posizione centrale
108	KR30107-108	Doppio effetto, B a scarico e A chiuso in posizione centrale
111	060103179599	Doppio effetto, A e B a scarico in posizione centrale
	KR30111K	Come precedente, per comando **kick-out**
101	3CUG3218000	Semplice effetto in A. Richiede il tappo G1/2, vedi #3
102	3CUG3218002	Semplice effetto in B. Richiede il tappo G1/2, vedi #3
116	3CUG3179200	Doppio effetto, con flottante in 4ª posizione (spool in): richiede kit comando dedicato
126	3CUG3179201	Doppio effetto, con flottante in 4ª posizione (spool out): richiede kit comando dedicato
Cursori speciali per comando a camme, microinterruttore ed altri comandi senza leva		
103	060103179099	Doppio effetto, A e B chiusi in posizione centrale
111	060103179199	Doppio effetto, A e B a scarico in posizione centrale

3 Tappo per semplice effetto*

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
-	060002792099	Tappo G1/2

4 Comandi lato A pag. 147

Nota: Per altri tipi di comando, vedi distributori Q30

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
Per cursori standard		
Con comando leva:		
A1	03600A1-A2	Scatola leva in plastica con filetto M8
A2	03600A1-A2	Come tipo A1, con leva ruotata a 180°
A1/10	03610A1-A2/10	Scatola leva in alluminio con filetto M8
A2/10	03610A1-A2/10	Come tipo A1/10, con leva ruotata a 180°
A1/PM	03610A1-A2/PM	Scatola leva in alluminio con filetto M10
A2/PM	03610A1-A2/PM	Come tipo A1/PM, con leva ruotata a 180°
A1/PMP	03610A1-A2/PMP	Scatola leva in plastica con filetto M10
A2/PMP	03610A1-A2/PMP	Come tipo A1/PMP, con leva ruotata a 180°
A1/Z1	03610A1-A2/Z1	Scatola leva in plastica, per cursore tipo **116**
Con leva di sicurezza:		
A1/S(1)	03624A1-A2/S	Scatola leva in alluminio con filetto M8
A2/S(1)	03624A1-A2/S	Come tipo A1/S, con leva ruotata a 180°
Con comando senza leva:		
A4/Z1	03617A4/Z1	Come tipo A4, per cursore tipo **116**
A6	03620A6	Con flangia
A6-H/Z1	03620A6-H/Z1SI	Come tipo A6, per cursore tipo **116**
A8	03622A8	Predisposizione per comando a cavo flessibile
A8/Z1	03622A8/Z1	Come tipo A8, per cursore tipo **116**

4 Comandi lato A (cont.) pag. 147

Nota: Per altri tipi di comando, vedi distributori Q30

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
Con joystick per il funzionamento a 2 sezioni:		
A35/1	03640A35-12	Joystick tipo 1
A35/2	03640A35-12	Joystick tipo 2
A35/3	03640A35-34	Joystick tipo 3
A35/4	03640A35-34	Joystick tipo 4
Per cursori speciali tipo 103 e 111		
Con microinterruttore:		
Nota: Per completare il comando è necessario utilizzare il kit di assemblaggio al #6		
N1-A1	03641N1-A1/A2	Micro operante in pos. 1 e 2, con leva
N1A-A1	03642N1A-A1/A2	Micro operante in pos. 1, con leva
N1B-A1	03643N1BA1/A2L	Micro operante in pos. 2, con leva
N1-A3	03648N1-A3L	Micro operante in pos. 1 e 2, senza leva con cappellotto
N1A-A3	03648N1A-A3L	Micro operante in pos. 1, senza leva con cappellotto
N1B-A3	03648N1B-A3L	Micro operante in pos. 2, senza leva con cappellotto
Con comando senza leva:		
A3	03614A3	Senza leva, con cappellotto
A4	03617A4	Perno uscente maschio con filetto M8 con flangia
A5(2)	03619A5	Flangia con cursore a terminale sferico

5 Comandi lato B pag. 154

Nota: Per altri tipi di comando, vedi distributori Q30

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
Con ritorno a molla:		
M1	03730M1	3 pos., ritorno a molla in pos. centrale
M1/01	03730M1/01	Come tipo M1, per comando joystick
M1-B1	03753M1-B1	Come tipo M1, con predisposizione microinterruttore
M1-U1	03701M1-U1	Come tipo M1, con perno uscente maschio e filetto M8
M2	03732M2	2 pos. (0-1), ritorno a molla in pos. centrale
M2-U1	03702M2-U1	Come tipo M2, con perno uscente maschio e filetto M8
M3	03733M3	2 pos. (0-2), ritorno a molla in pos. centrale
M3-U1	03703M3-U1	Come tipo M3, con perno uscente maschio e filetto M8
M4	03734M41-2	2 pos. (1-2), ritorno a molla in pos. 1
	03735M42-1	2 pos. (2-1), ritorno a molla in pos. 2
M4-U1	03704M4-U11-2	2 pos. (1-2), ritorno a molla in pos. 1, con perno uscente maschio e filetto M8
Con predisposizione per comando a cavo flessibile:		
M1-U2	03715M1-U2	3 pos., ritorno a molla in pos. centrale
M2-U2	03716M2-U2	2 pos. (0-1), ritorno a molla in pos. centrale
M3-U2	03717M3-U2	2 pos. (0-2), ritorno a molla in pos. centrale
Con ritenuta:		
R1	03741R1	3 pos., ritenuta in posizione 1
R2	03742R2	3 pos., ritenuta in posizione 2
R3	03743R3	3 pos., ritenuta in tutte le posizioni
R4	03744R4	2 pos., ritenuta in posizione 0-1
R5	03745R5	2 pos., ritenuta in posizione 0-2
R6	03746R6	2 pos., ritenuta in posizione 1-2
R8	03748R8	4 pos., ritenuta in 4ª pos., per cursore tipo **116**
R10/Z1	03750R10/Z1	4 pos., ritenuta in 4ª pos., per cursore tipo **126**
Con ritenuta e funzione kick out:		
R1K	03741R1K	3 pos., ritenuta in posizione 1
R2K	03742R2K	3 pos., ritenuta in posizione 2
R3K	03743R3K	3 pos., ritenuta in tutte le posizioni

(*): I codici sono riferiti alla filettatura **BSP**
(1): Comando completo di asta leva
(2): Da assemblare solo con comando M4

Sezione di lavoro - codici di ordinazione dei particolari

5 Comandi lato B (cont.) pag. 154

Nota: Per altri tipi di comando, vedi distributori Q30

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
Con microinterruttore:		
Nota: Per completare il comando è necessario utilizzare il kit di assemblaggio al #6		
M1-N1	03766M1-N1	3 pos., micro operante in pos. 1 e 2, ritorno a molla in pos. centrale
M1-N1A	03767M1-N1AL	Come tipo M1-N1, micro operante in pos. 1
M1-N1B	03768M1-N1BL	Come tipo M1-N1, micro operante in pos. 2
M2-N1	03769M2-N1L	2 pos. (0-1), ritorno a molla in pos. centrale
M3-N1	03772M3-N1L	2 pos. (0-2), ritorno a molla in pos. centrale
Con pneumatico ed elettropneumatico:		
P1NW	03661P1-NW	Pneumatico ON/OFF
P1NPW	03661P1-NPW	Pneumatico proporzionale
D3W	03691D3-F-12DC	Elettropneumatico ON/OFF, 12 VDC
	03692D3-F-24DC	Elettropneumatico ON/OFF, 24 VDC

6 Kit assemblaggio microinterruttore

CODICE	DESCRIZIONE
03650N1-01	Kit per 1 sezione
03650N1-02	Kit per 2 sezioni
03650N1-03	Kit per 3 sezioni
03650N1-04	Kit per 4 sezioni
03650N1-05	Kit per 5 sezioni
03650N1-06	Kit per 6 sezioni
03650N1-07	Kit per 7 sezioni
03650N1-08	Kit per 8 sezioni
03650N1-09	Kit per 9 sezioni
03650N1-10	Kit per 10 sezioni

7 Comandi completi lato A+B pag. 159

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
Per cursori speciali tipo 103 e 111		
C2	03792C2-C3	Comando a camme da pos. 1 a 2
C3	03792C2-C3	Comando a camme da pos. 2 a 1

8 Valvole ausiliarie pag. 163

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
Valvola antiurto:		
V30-B	0380FV30-B	Campo di taratura: da 50 a 100 bar
V30-N	0380FV30-N	Campo di taratura: da 101 a 200 bar
V30-R	0380FV30-R	Campo di taratura: da 201 a 350 bar
Valvola antiurto/anticavitazione:		
V33-B	0380FV33-B	Campo di taratura: da 50 a 100 bar
V33-N	0380FV33-N	Campo di taratura: da 101 a 200 bar
V33-R	0380FV33-R	Campo di taratura: da 201 a 350 bar
Valvola anticavitazione:		
V04	03808V04	Valvola anticavitazione
Tappo:		
VC	060002846099	Tappo sostituzione valvola

Per altre configurazioni, vedi pagina 163

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

Sezione di lavoro - codici di ordinazione dei particolari

Esempio di configurazione con comandi idraulici proporzionali

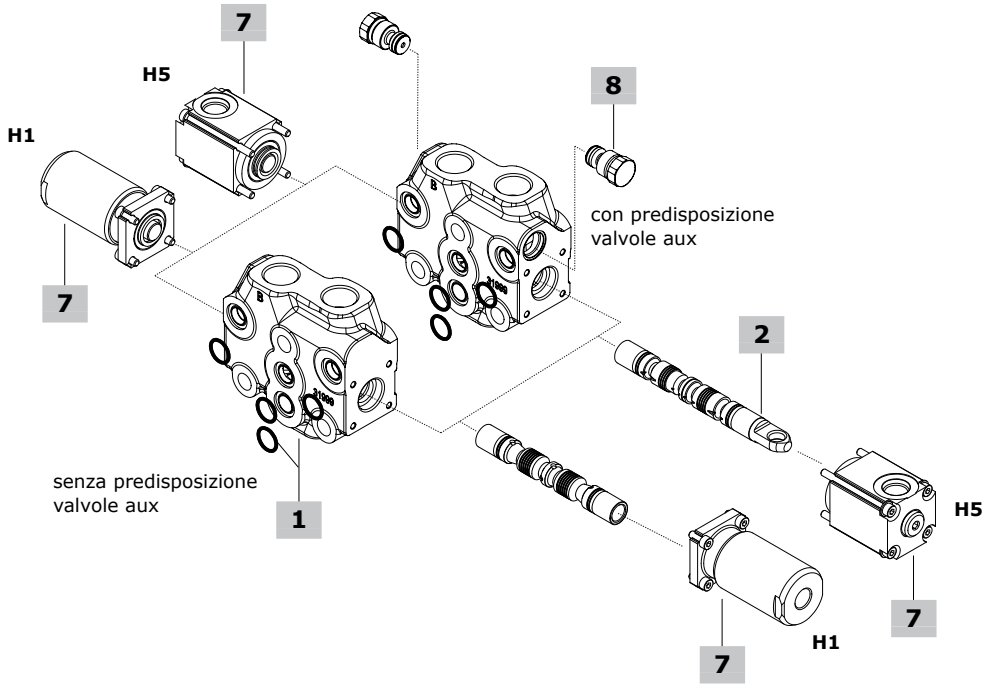
tipo di molla e taratura valvola (bar)

EL GSV50 / 103 - H5 . V40(N)120 - S

1 2 7 8 comandi in alluminio

EL GSV50 / 103 - H1 . V40(N)120 - S

7



1 Kit corpo sezione di lavoro* pag. 145

I kit corpo elencati di seguito sono per il comando idraulico **H5**.
Il comando idraulico **H1** richiede il corpo standard: vedi #1, pagina 141
TIPO: **EL-GSV50-H5.VC** CODICE: 5EL0600131743H5
DESCRIZIONE: Circuito parallelo con predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **EL-GSV50-H5** CODICE: 5EL0600131742H5
DESCRIZIONE: Circuito parallelo senza predisposizione valvole ausiliarie

2 Cursori pag. 146

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
Per comando idraulico H5		
103	060103179499	Doppio effetto, A e B chiusi in posizione centrale
Per comando idraulico H1		
103	060103179099	Doppio effetto, A e B chiusi in posizione centrale
111	060103179199	Doppio effetto, A e B a scarico in posizione centrale

7 Comandi idraulici lato A+B* pag. 160

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
H5	03785H5	Proporzionale a bassa pressione, bocche superiori
H1	03779H1	Proporzionale ad alta pressione, bocche laterali

8 Valvole ausiliarie pag. 163

Vedi #8, pagina 142

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

Sezione di lavoro - codici di ordinazione dei particolari

Esempio di configurazione con comando unilaterale elettrico diretto ON/OFF

tipo di molla e taratura valvola (bar)

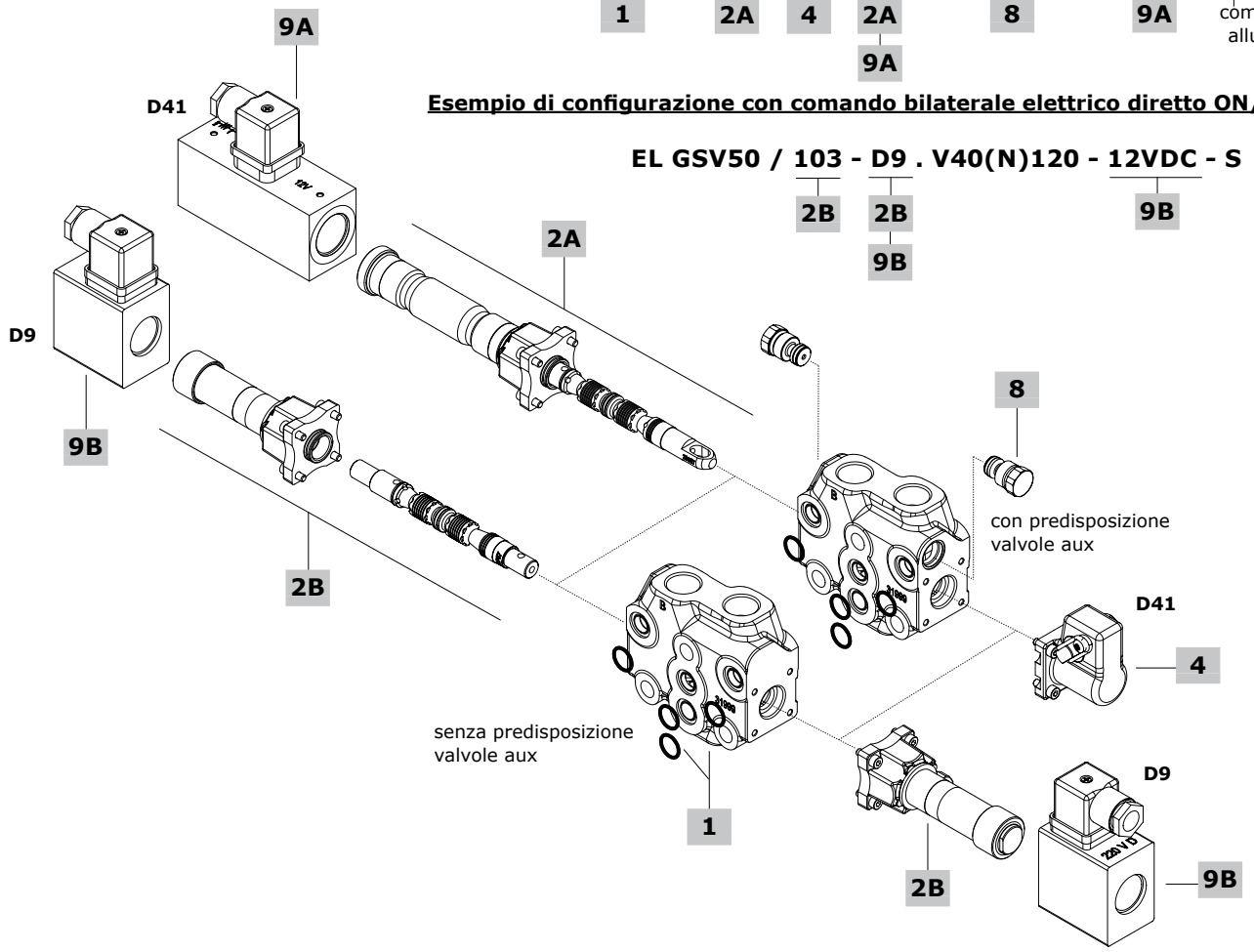
EL GSV50 / 103 - A1 - D41 . V40(N)120 - 12VDC - S

1 2A 4 2A 9A 8 9A comandi in alluminio

Esempio di configurazione con comando bilaterale elettrico diretto ON/OFF

EL GSV50 / 103 - D9 . V40(N)120 - 12VDC - S

2B 2B 9B 9B



1 Kit corpo sezione di lavoro* pag. 145

Vedi #1, pagina 143

2A Comando a solenoide D41 pag. 161

Comando unilaterale

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
103	X060102889799	Doppio effetto, A e B chiusi in posizione centrale
107	X060102938199	Doppio effetto, A a scarico e B chiuso in posizione centrale
111	X060102894299	Doppio effetto, A e B a scarico in posizione centrale

2B Comando a solenoide D9 pag. 162

Comando bilaterale

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
103	X060102998299	Doppio effetto, A e B chiusi in posizione centrale
111	X060103000499	Doppio effetto, A e B a scarico in posizione centrale

4 Comando lato A per D41 pag. 161

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
A1	060003236899	Scatola leva in ghisa con filetto M8
A2	060003236899	Come tipo A1, con leva ruotata a 180°

8 Valvole ausiliarie pag. 163

Vedi #8, pagina 142

9A/B Bobina pag. 161

Bobina D41

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
-	ZEB012	Bobina ISO4400 12 VDC
-	ZEB024	Bobina ISO4400 24 VDC

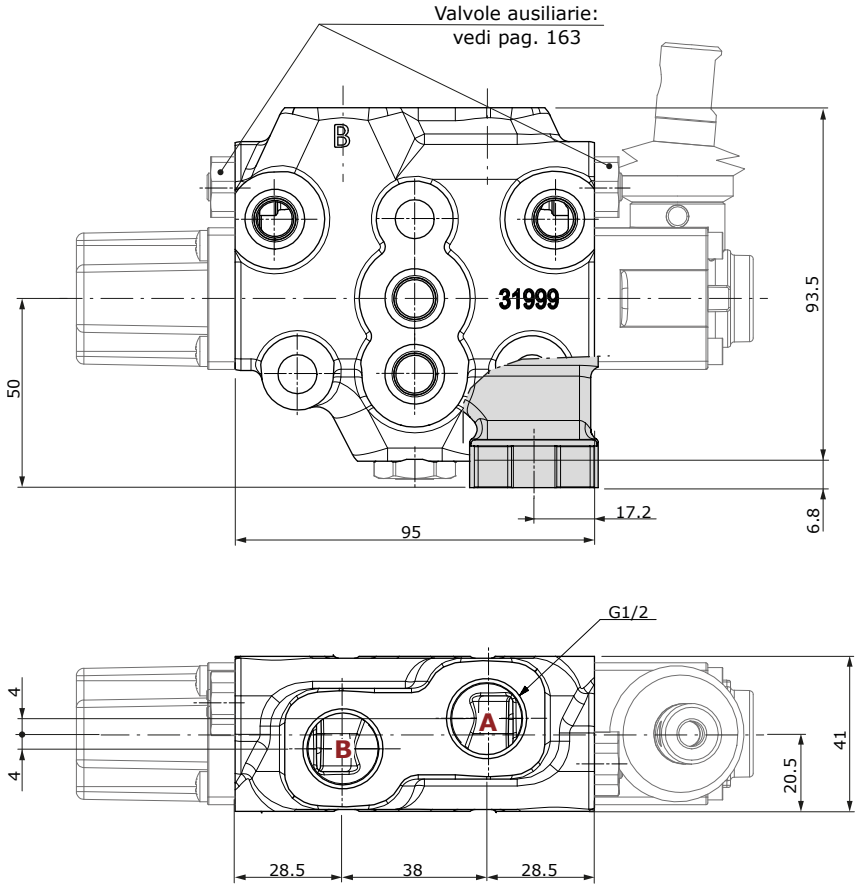
Bobina D9

-	ZDB212	Bobina ISO4400 12 VDC
-	ZDB224	Bobina ISO4400 24 VDC

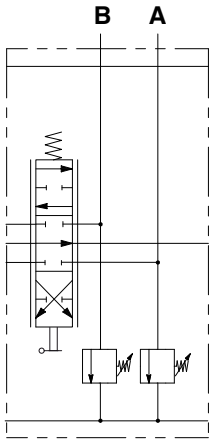
Nota: Il connettore è incluso

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

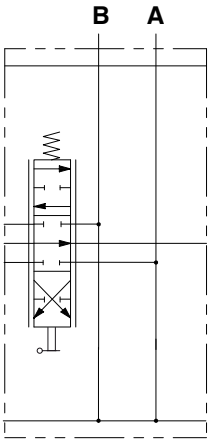
Dimensioni e circuiti idraulici



Configurazione GSV50.V40(N)120
Circuito parallelo, comando meccanico
con valvole ausiliarie



Configurazione GSV50
Circuito parallelo, comando meccanico
senza valvole ausiliarie

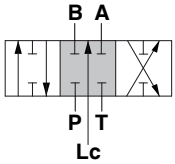


Sezione di lavoro

Cursori

Tipo 103
A e B chiusi
in posizione centrale

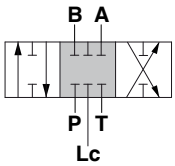
2 **0** 1



Corsa
Posizione 1: + 5 mm
Posizione 2: - 5 mm

Tipo 106
A, B e Lc chiusi in posizione
centrale. Per circuito chiuso

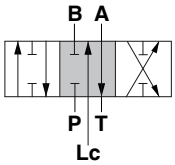
2 **0** 1



Corsa
Posizione 1: + 5 mm
Posizione 2: - 5 mm

Tipo 107
A a scarico, B chiuso
in posizione centrale

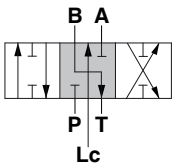
2 **0** 1



Corsa
Posizione 1: + 5 mm
Posizione 2: - 5 mm

Tipo 108
B a scarico, A chiuso
in posizione centrale

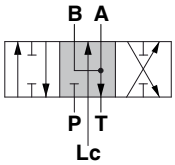
2 **0** 1



Corsa
Posizione 1: + 5 mm
Posizione 2: - 5 mm

Tipo 111
A e B a scarico
in posizione centrale

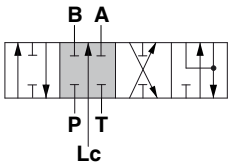
2 **0** 1



Corsa
Posizione 1: + 5 mm
Posizione 2: - 5 mm

Tipo 116
Con flottante in 4ª posizione
(spool in)

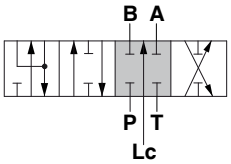
2 **0** 1 3



Corsa
Posizione 1: - 4 mm
Posizione 2: + 5 mm
Posizione 3: - 8.6 mm

Tipo 126
Con flottante in 4ª posizione
(spool out)

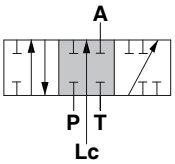
3 2 **0** 1



Corsa
Posizione 1: + 4 mm
Posizione 2: - 5 mm
Posizione 3: + 8.6 mm

Tipo 101
Semplice effetto in A,
B tappato

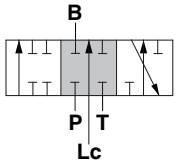
2 **0** 1



Corsa
Posizione 1: + 5 mm
Posizione 2: - 5 mm

Tipo 102
Semplice effetto in B,
A tappato

2 **0** 1



Corsa
Posizione 1: + 5 mm
Posizione 2: - 5 mm

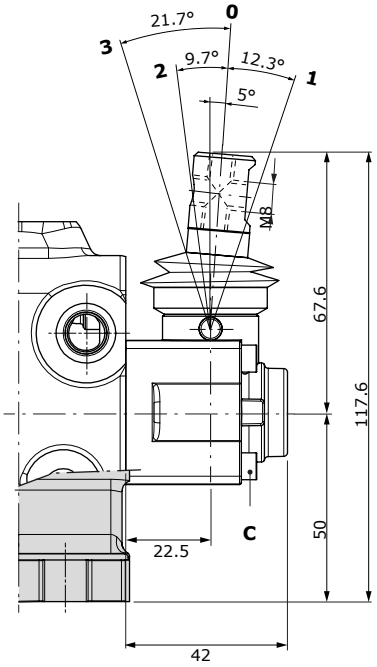
Sezione di lavoro

Comandi lato A

Con comando leva

Tipo A1
Scatola leva in plastica con filetto M8

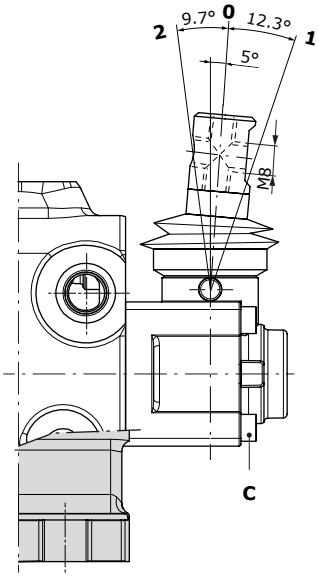
3	2	0	1



Tipo A1/10
Scatola leva in alluminio con filetto M8. Le dimensioni sono le medesime del tipo A1

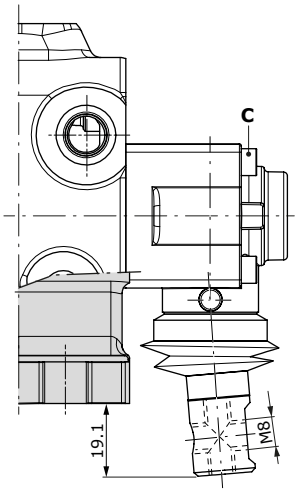
Tipo A2/10
Come tipo A1/10, ruotata 180°

2	0	1



Tipo A2
Come tipo A1, ruotata 180°

3	2	0	1



Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 3 - 3 Nm

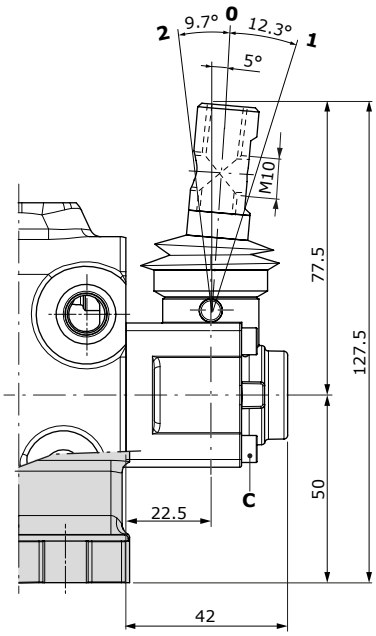
Sezione di lavoro

Comandi lato A

Con comando leva

Tipo A1/PM
Scatola leva in alluminio con filetto M10

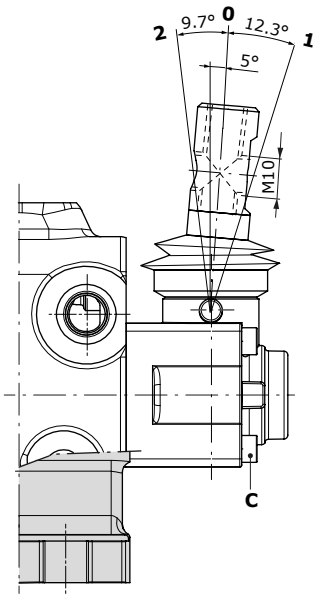
2	0	1



Tipo A1/PMP
Scatola leva in plastica con filetto M10. Le dimensioni sono le medesime del tipo A1/PM

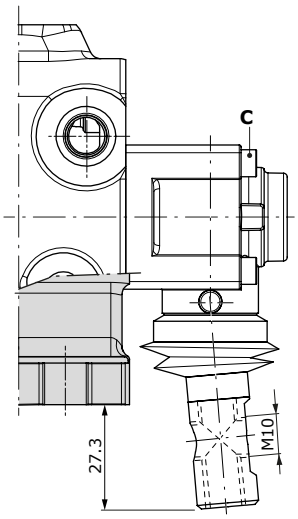
Tipo A2/PMP
Come tipo A1/PMP, ruotata 180°

2	0	1



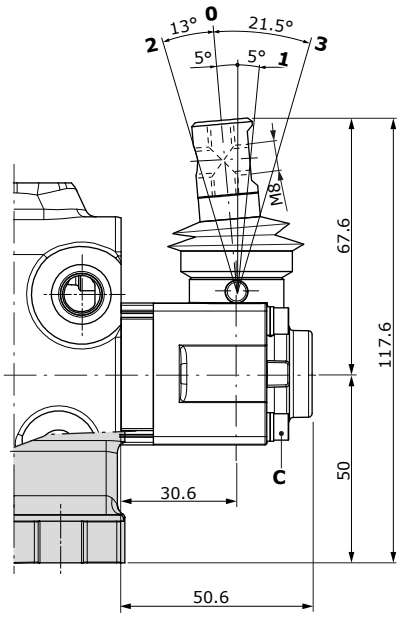
Tipo A2/PM
Come tipo A1/PM, ruotata 180°

2	0	1



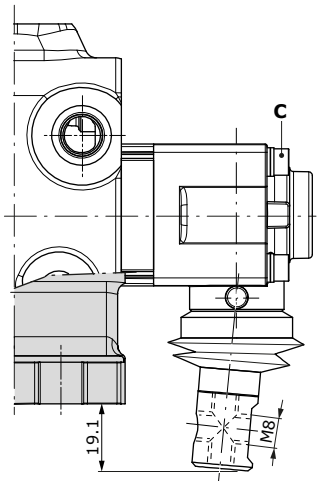
Tipo A1/Z1
Filetto M8, per cursore flottante tipo 116

2	0	1	3



Tipo A2/Z1
Come tipo A1/Z1, ruotata 180°

2	0	1	3



Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 3 - 3 Nm

Sezione di lavoro

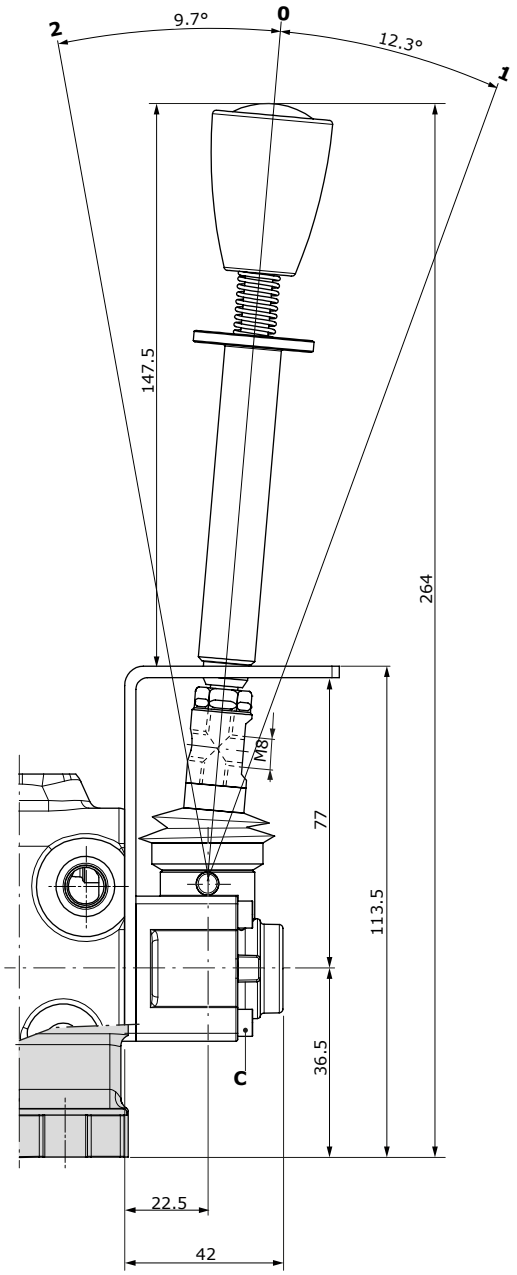
Comandi lato A

Con leva di sicurezza

Tipo A1/S
Scatola leva in alluminio
con filetto M8

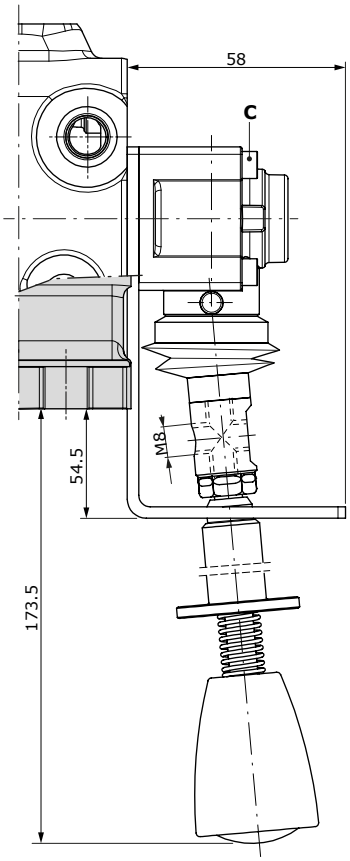
2	0	1

Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 3 - 3 Nm



Tipo A2/S
Come tipo A1/S, ruotata 180°

2	0	1



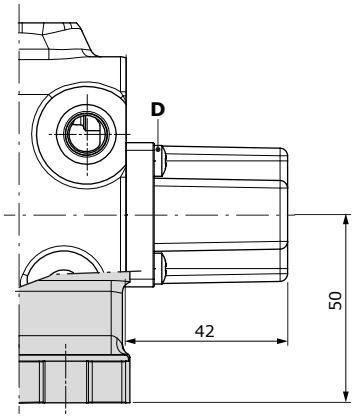
Sezione di lavoro

Comandi lato A

Con comando senza leva

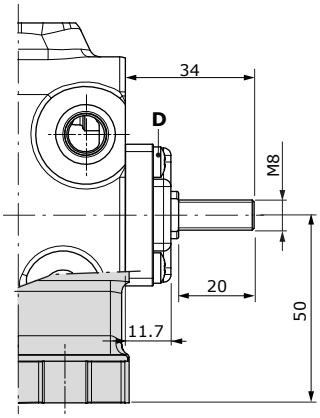
Tipo A3
Con cappellotto

2	0	1



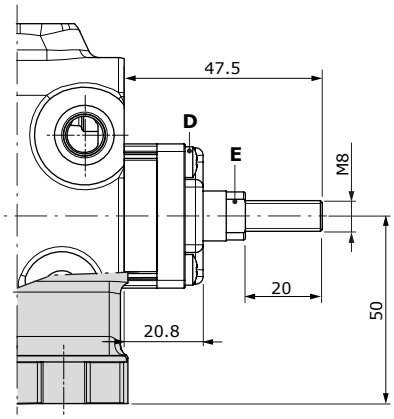
Tipo A4
Perno uscente maschio con filetto M8, con flangia

2	0	1



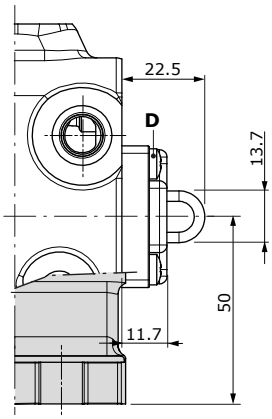
Tipo A4/Z1
Come tipo A4, per il cursore flottante tipo 116

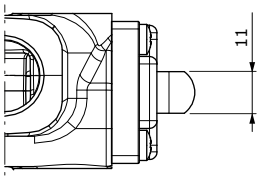
2	0	1	3



Tipo A5
Flangia con cursore a terminale sferico

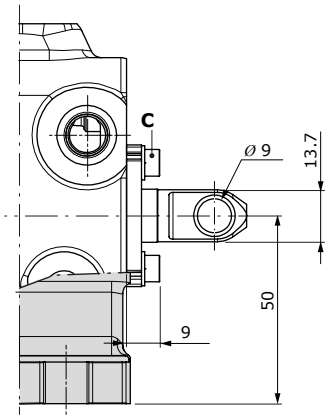
2	0	1

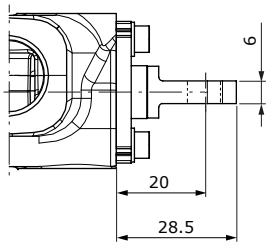




Tipo A6
Flangia con cursore a terminale ad occhio fisso

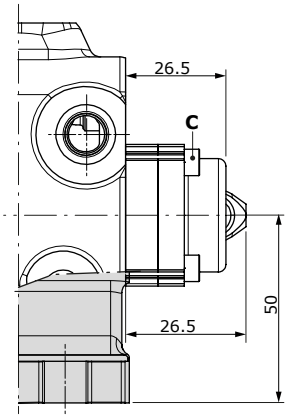
2	0	1





Tipo A6-H/Z1
Come tipo A6, per il cursore flottante tipo 116

2	0	1	3



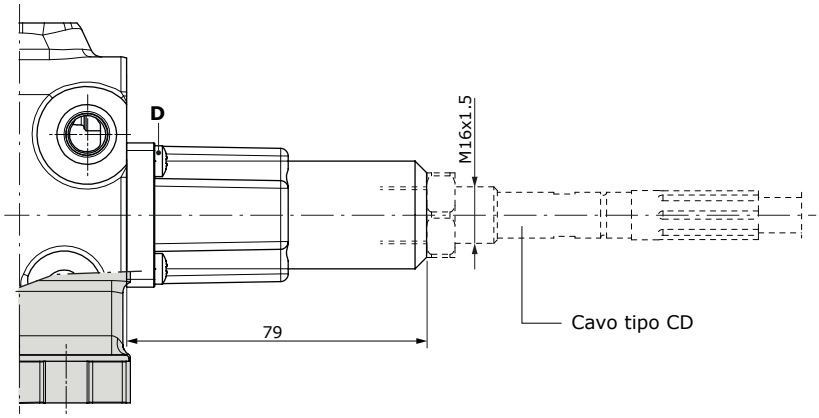
Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 3 - 3 Nm
D = intaglio a croce - 3 Nm

Comandi lato A

Con predisposizione per comando a cavo flessibile

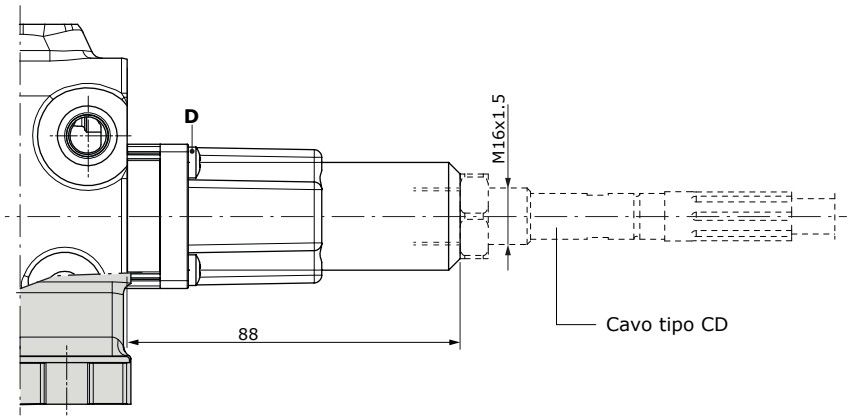
Tipo A8
Predisposizione per comando a cavo flessibile

2	0	1



Tipo A8/Z1
Come tipo A8, per il cursore flottante tipo 116

3	2	0	1



Chiavi e coppie di serraggio
D = intaglio a croce - 3 Nm

Sezione di lavoro

Comandi lato A

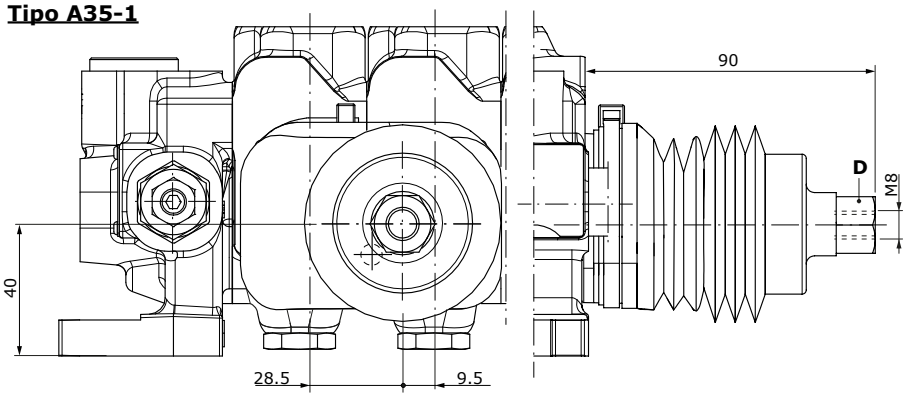
Comando joystick

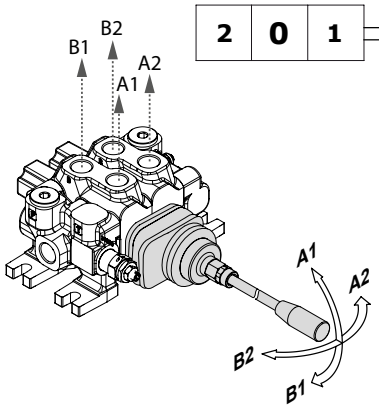
Per l'azionamento del comando joystick in posizione flottante, contattare il Servizio Commerciale.

2	0	1

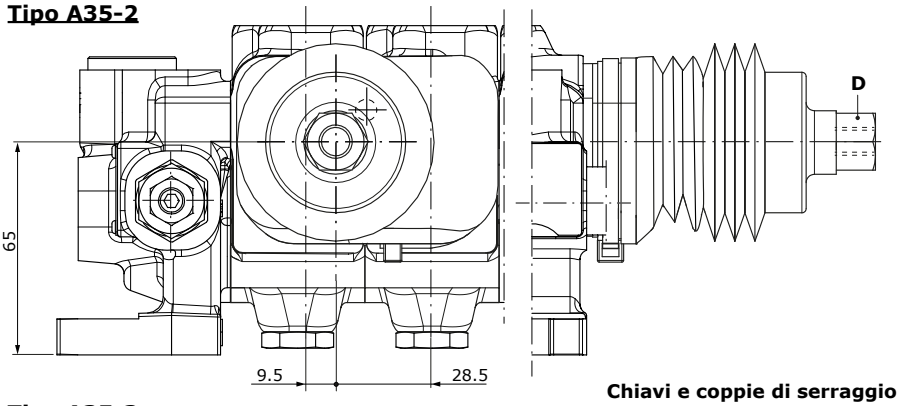
2	0	1

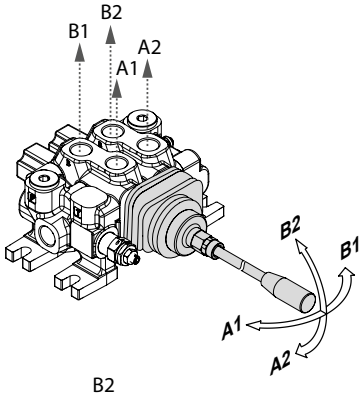
Tipo A35-1





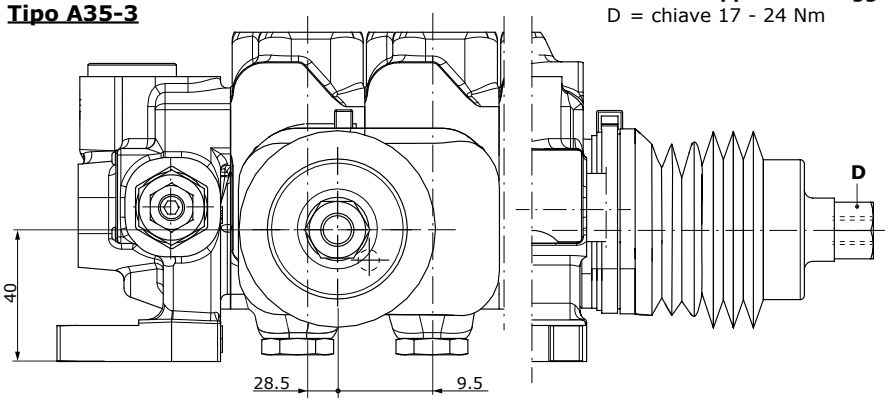
Tipo A35-2

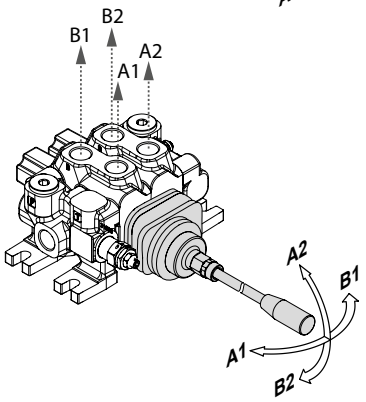




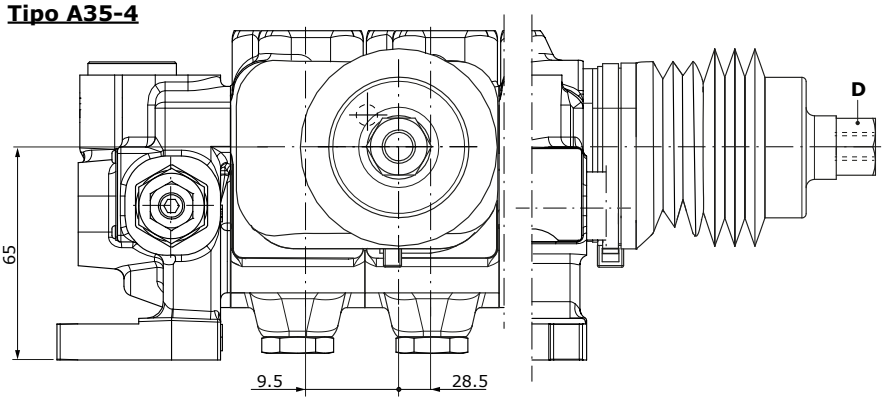
Chiavi e coppie di serraggio
D = chiave 17 - 24 Nm

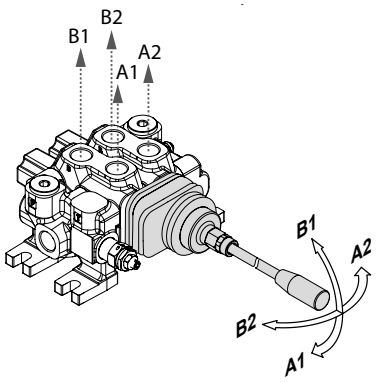
Tipo A35-3





Tipo A35-4



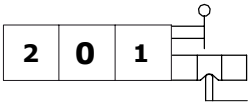


Sezione di lavoro

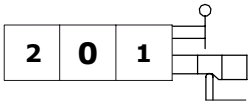
Comandi lato A

Comandi con microinterruttore, con leva

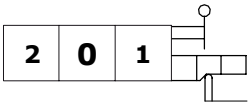
Tipo N1-A1
Micro operante in posizione 1 e 2



Tipo N1A-A1
Micro operante in posizione 1

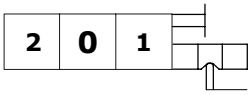


Tipo N1B-A1
Micro operante in posizione 2

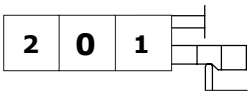


Comandi con microinterruttore, con cappellotto

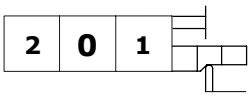
Tipo N1-A3
Micro operante in posizione 1 e 2

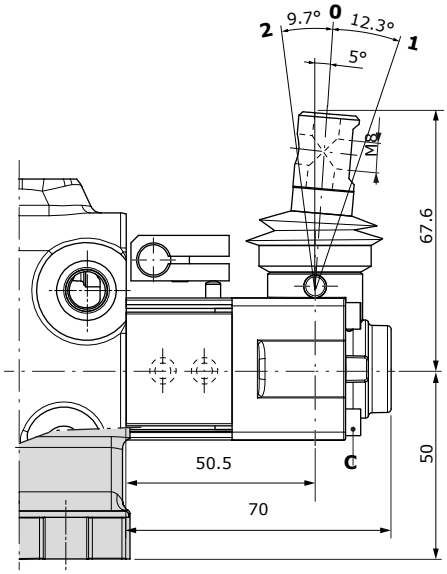


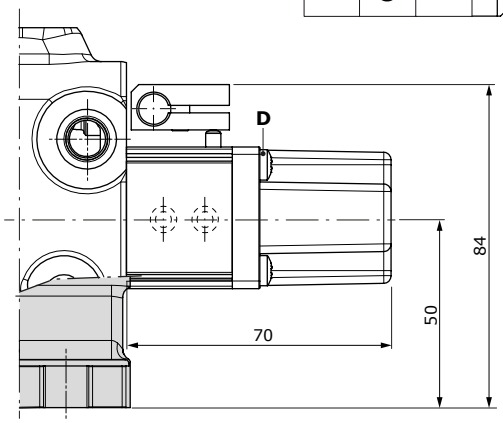
Tipo N1A-A3
Micro operante in posizione 1



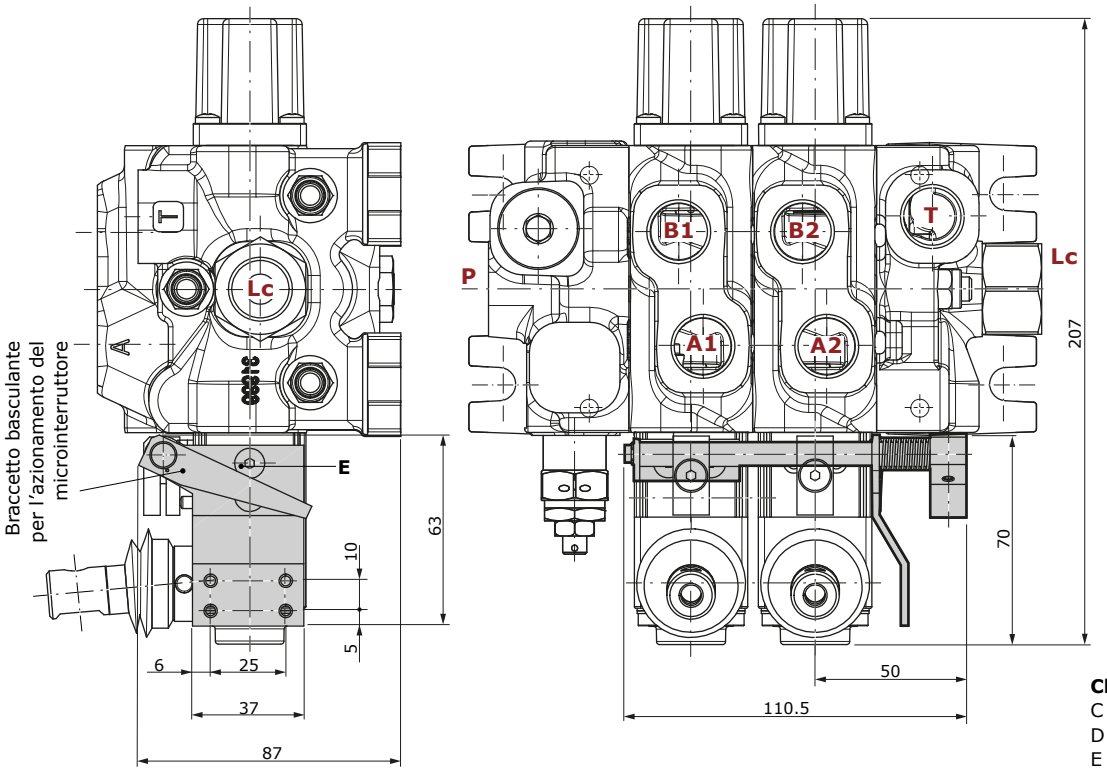
Tipo N1B-A3
Micro operante in posizione 2



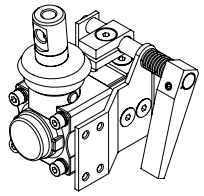




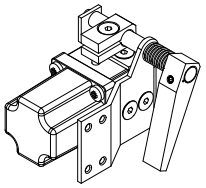
Kit di montaggio micro per 2 sezioni (tipo N1-A1)



con scatola leva



con cappellotto



Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 3 - 3 Nm
D = intaglio a croce - 3 Nm
E = chiave brugola 3 - 6.6 Nm

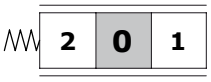
Sezione di lavoro

Comandi lato B

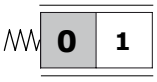
Con comando a ritorno a molla

Tipo M1
3 posizioni, ritorno a molla in posizione centrale

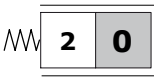
M1/01 type
Come tipo M1, per comando joystick

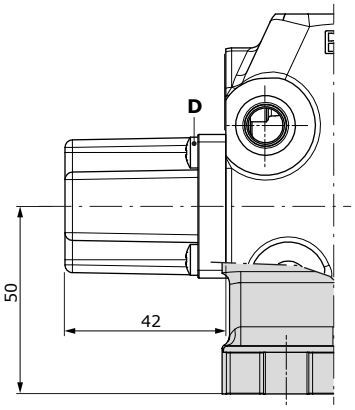


Tipo M2
2 posizioni (0-1), ritorno a molla in posizione centrale

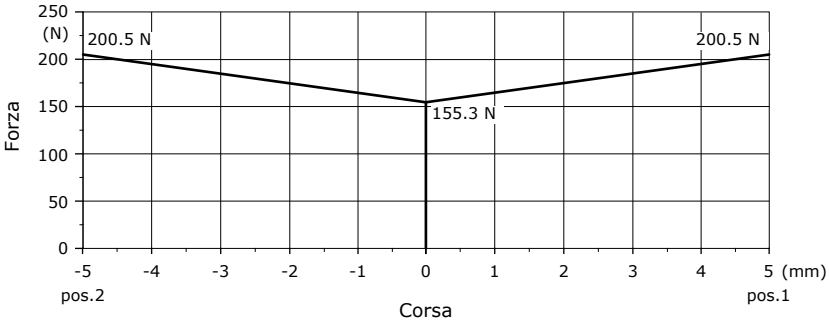


Tipo M3
2 posizioni (0-2), ritorno a molla in posizione centrale



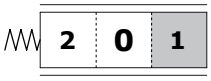


Kit comando M1 - Diagramma Forza vs. Corsa



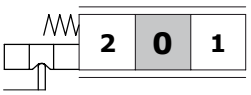
Tipo M4

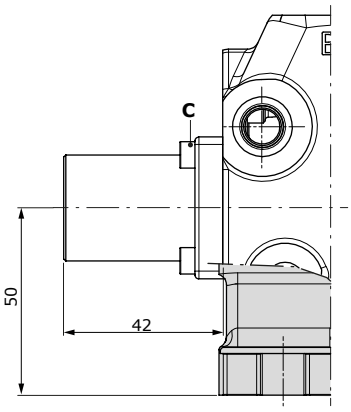
2 posizioni (1-2), ritorno a molla in posizione 1

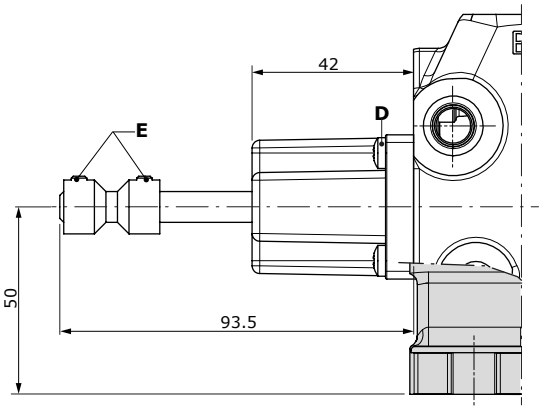


2 posizioni (2-1), ritorno a molla in posizione 2

Tipo M1-B1
3 posizioni, predisposizione per microinterruttore







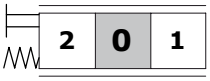
Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 3 - 3 Nm
D = intaglio a croce - 3 Nm
E = chiave brugola 3 - 5 Nm

Sezione di lavoro

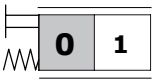
Comandi lato B

Con comando a ritorno a molla

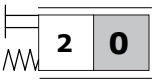
Tipo M1-U1
3 posizioni, con perno uscente maschio e filetto M8



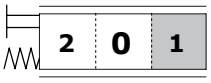
Tipo M2-U1
2 posizioni (0-1), con perno uscente maschio e filetto M8



Tipo M3-U1
2 posizioni (0-2), con perno uscente maschio e filetto M8

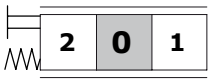


Tipo M4-U1
2 posizioni (1-2), con perno uscente maschio e filetto M8

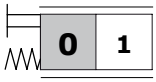


Con predisposizione per comando a cavo flessibile

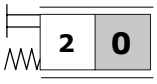
Tipo M1/U2
3 posizioni, ritorno a molla in posizione centrale

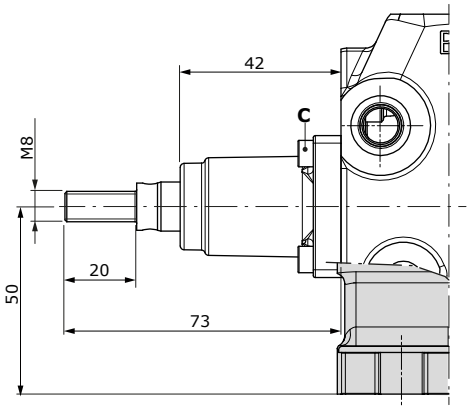


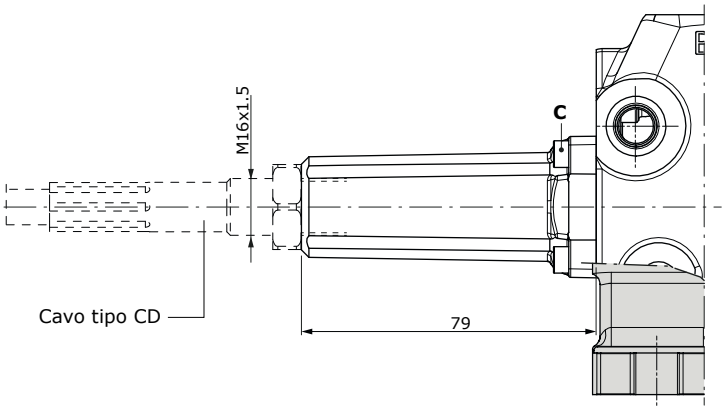
Tipo M2/U2
2 posizioni (0-1), ritorno a molla in posizione centrale



Tipo M3/U2
2 posizioni (0-2), ritorno a molla in posizione centrale

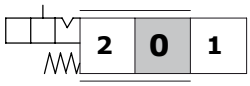




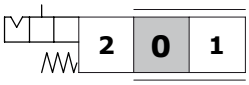


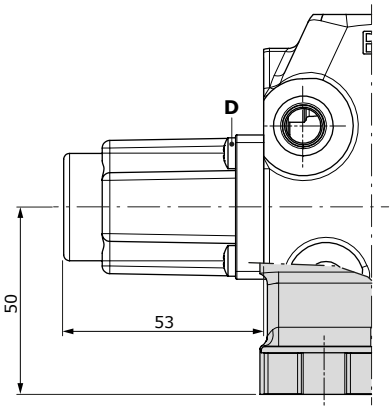
Con comando a ritenuta

Tipo R1
3 posizioni, ritenuta in posizione 1



Tipo R2
3 posizioni, ritenuta in posizione 2





Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 3 - 3 Nm
D = intaglio a croce - 3 Nm

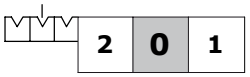
Sezione di lavoro

Comandi lato B

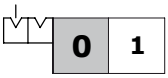
Con comando a ritenuta

Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 3 - 3 Nm
D = intaglio a croce - 3 Nm
E = chiave 22 - 32 Nm
F = chiave 16
G = chiave brugola 10 - 32 Nm

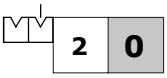
Tipo R3
3 posizioni, ritenuta in tutte le posizioni



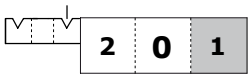
Tipo R4
2 posizioni, ritenuta in posizione 0-1



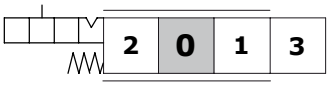
Tipo R5
2 posizioni, ritenuta in posizione 0-2



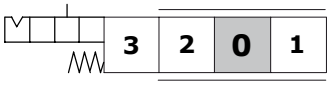
Tipo R6
2 posizioni, ritenuta in posizione 1-2

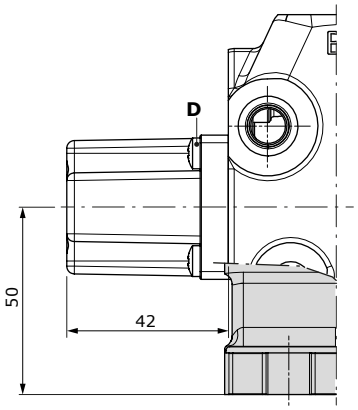


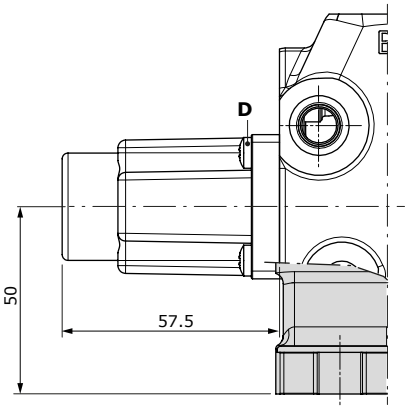
Tipo R8
4 posizioni, ritenuta in 4ª posizione, per il cursore flottante tipo 116

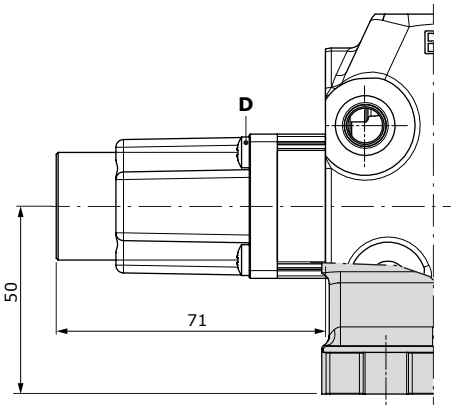


Tipo R10/Z1
4 posizioni, ritenuta in 4ª posizione, per il cursore flottante tipo 126



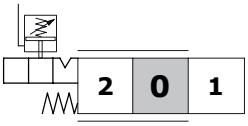




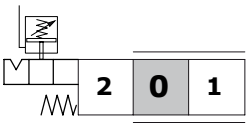


Con comando a ritenuta e funzione kick out

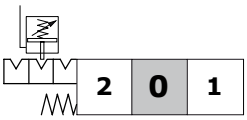
Tipo R1K
3 posizioni, ritenuta in posizione 1

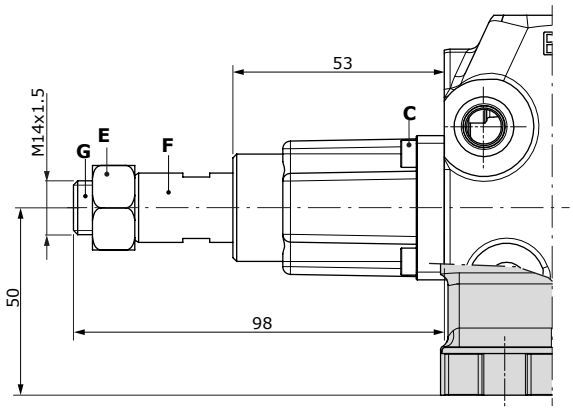


Tipo R1K
3 posizioni, ritenuta in posizione 2



Tipo R3K
3 posizioni, ritenuta in tutte le posizioni



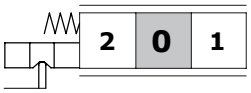


Sezione di lavoro

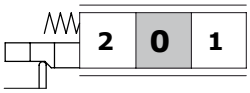
Comandi lato B

Comandi con microinterruttore

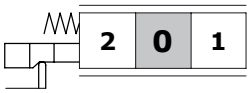
Tipo M1-N1
3 posizioni, micro operante in posizione 1 e 2, ritorno a molla in posizione centrale



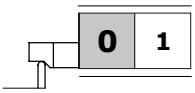
Tipo M1-N1A
3 posizioni, micro operante in posizione 1



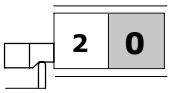
Tipo M1-N1B
3 posizioni, micro operante in posizione 2

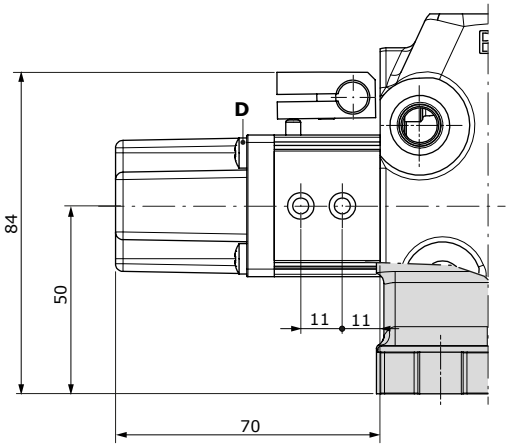


Tipo M2-N1
2 posizioni (0-1), ritorno a molla in posizione centrale



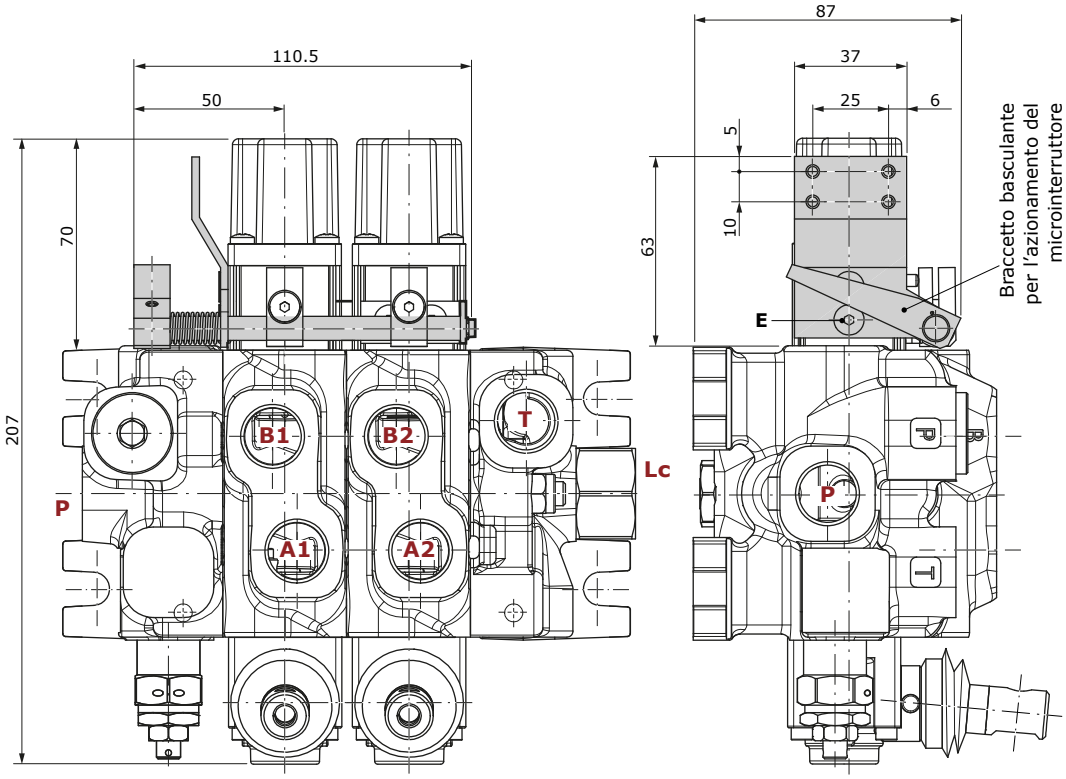
Tipo M3-N1
2 posizioni (0-2), ritorno a molla in posizione centrale

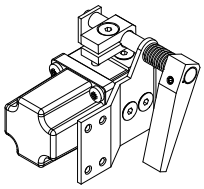




Chiavi e coppie di serraggio
D = intaglio a croce - 3 Nm
E = chiave brugola 3 - 6.6 Nm

Kit di montaggio micro per 2 sezioni (tipo M1-N1)



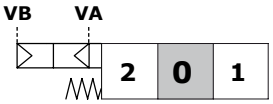


Sezione di lavoro

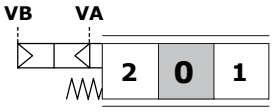
Comandi lato B

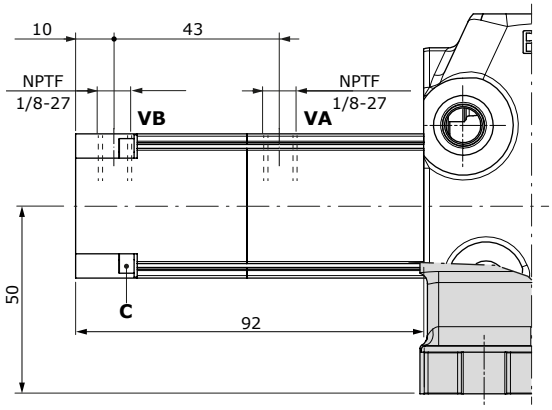
Con comando pneumatico

Tipo P1NW
Comando ON/OFF

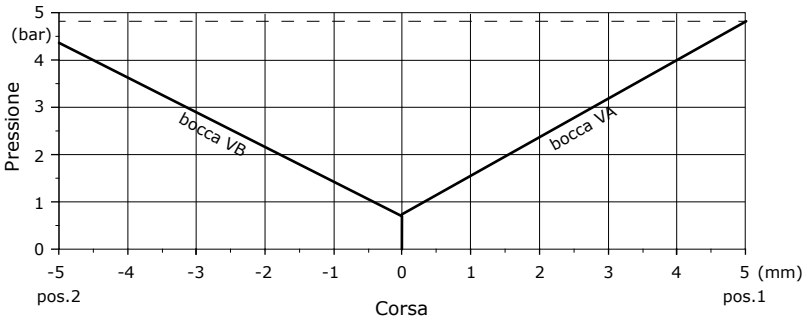


Tipo P1NPW
Comando proporzionale





Curve pressione di pilotaggio proporzionali



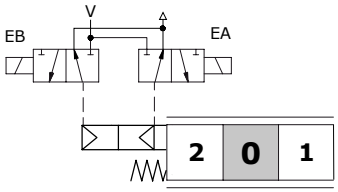
Caratteristiche

Pressione di pilotaggio..... : min. 5 bar - max. 30 bar
Volume pilotaggio..... : 4 cm³/min

Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 3 - 3 Nm

Con comando elettropneumatico ON/OFF

Tipo D3W
Comando ON/OFF

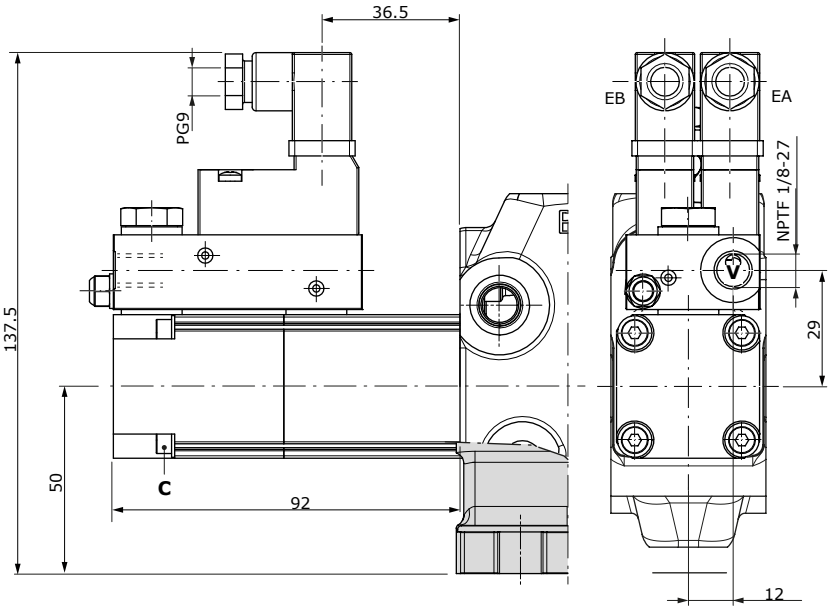


Caratteristiche

Pressione di pilotaggio.....: min. 1 bar
max. 10 bar

BOBINE

Tolleranza di tensione nominale..: -5% +10%
Potenza nominale.....: 2.3 W
Corrente nominale.....: 12 VDC – 24VDC
Isolamento.....: Classe F
Protezione.....: IP65
Cicli.....: 100%

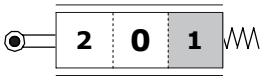


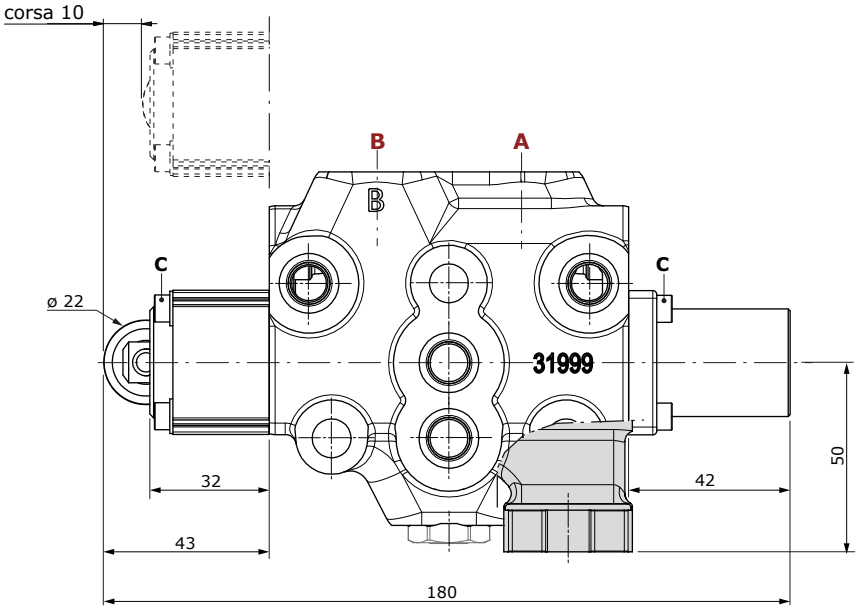
Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 3 - 3 Nm

Comandi lato A+B

Con comando a camme

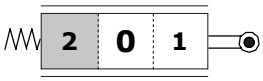
Tipo C2
Da posizione 1 a posizione 2,
ritorno a molla in posizione 1

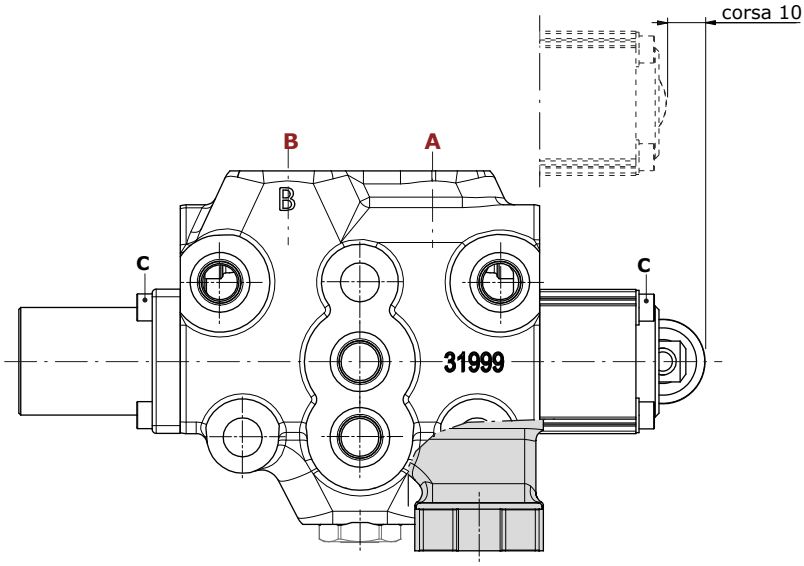




Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 3 - 3 Nm

Tipo C3
Da posizione 2 a posizione 1,
ritorno a molla in posizione 2.
Le dimensioni sono le medesime del tipo C2



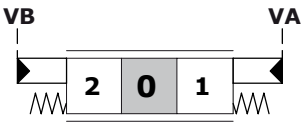


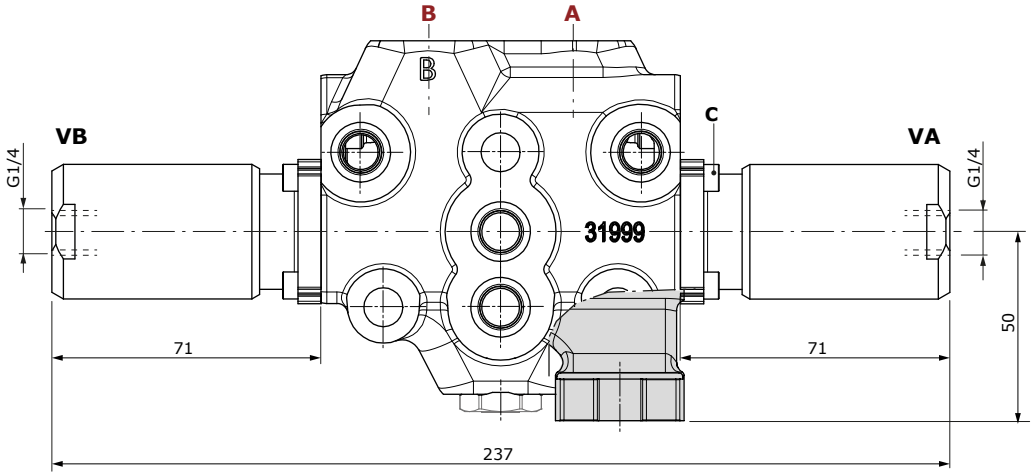
Sezione di lavoro

Comandi lato A + B

Con comandi idraulici proporzionali

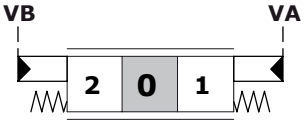
Tipo H1
Comando ad alta pressione
con bocche laterali

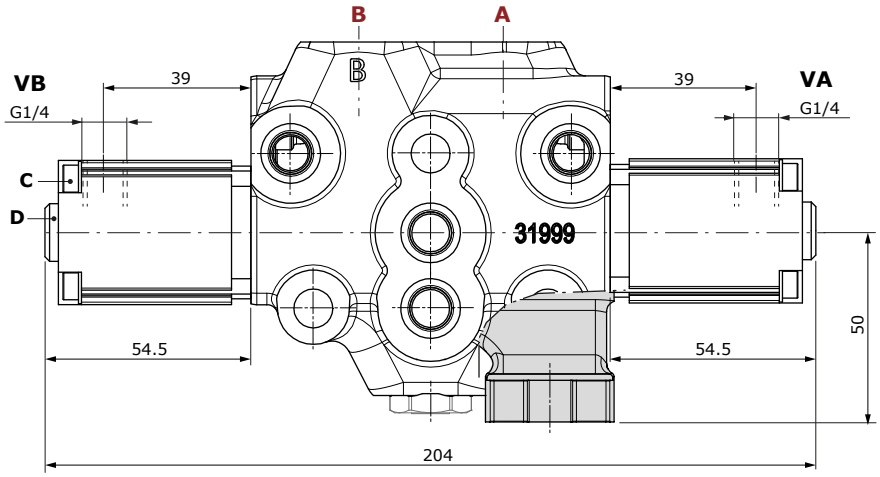




Caratteristiche
Pressione di pilotaggio.....: min. 16 bar - max. 350 bar

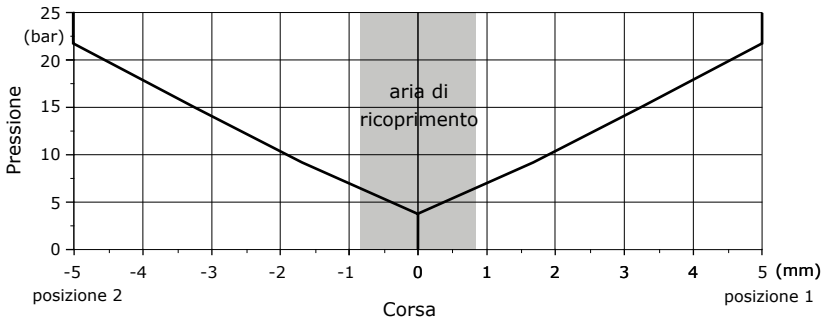
Tipo H5
Comando a bassa pressione
con bocche superiori





Caratteristiche
Pressione di pilotaggio.....: max. 100 bar

Diagramma Corsa vs. Pressione per comando tipo H5

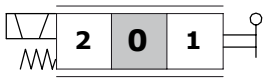


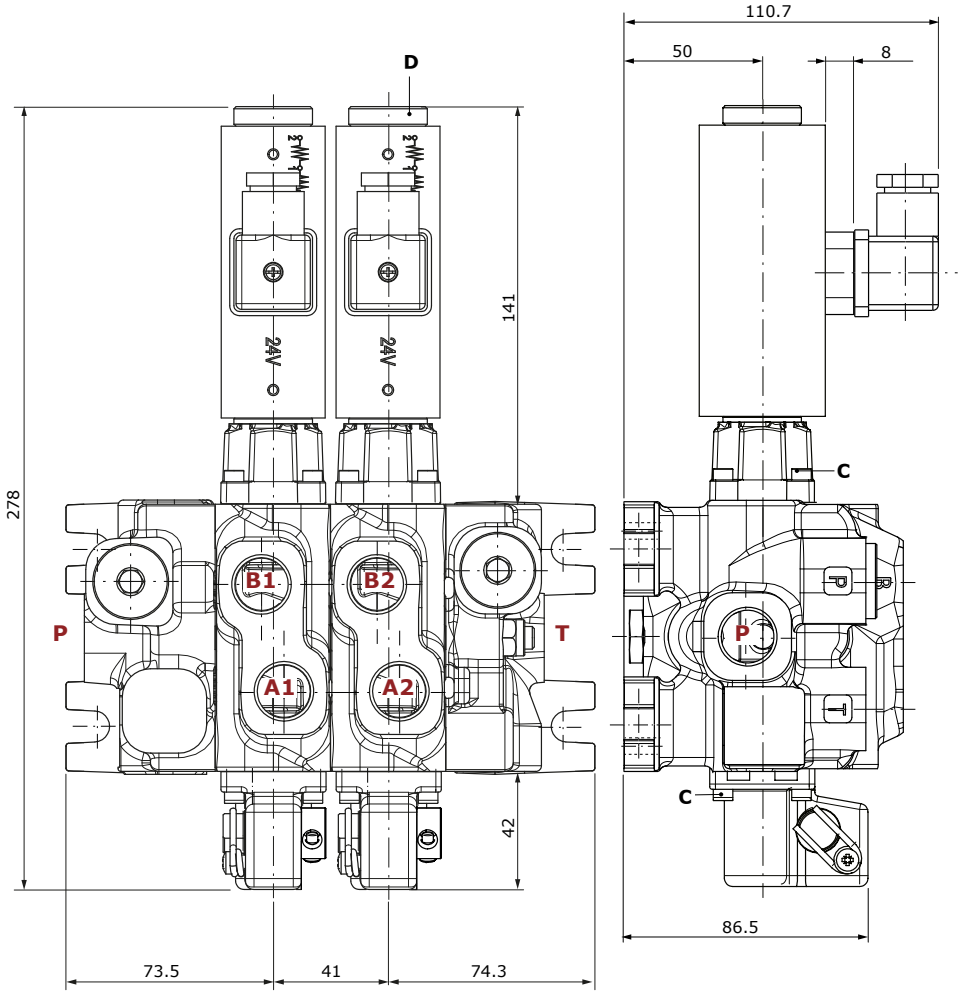
Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 3 - 3 Nm
D = chiave brugola 4 - 9.8 Nm

Sezione di lavoro

Comando elettrico diretto

Tipo D41: unilaterale ON/OFF

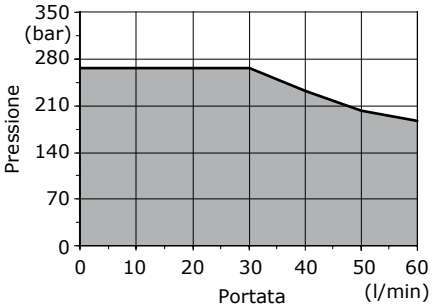




Bobina D41	
Tensione nominale	12 VDC 24 VDC
Tolleranza	±10%
Potenza nominale	52 W
Isolamento	Classe H
Tipo protezione	IP65

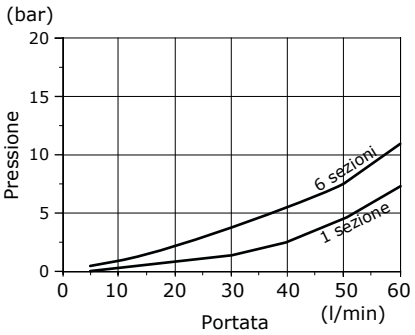
Tipo connettore: ISO4400 3P+T-PG11

Condizioni operative

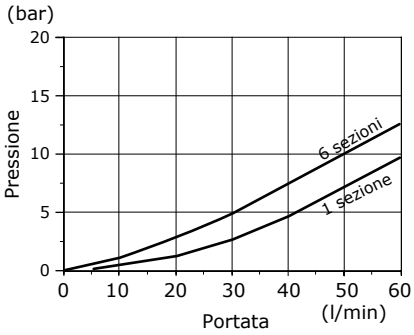


Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 3 - 3 Nm
D = serraggio manuale - 6.6 Nm

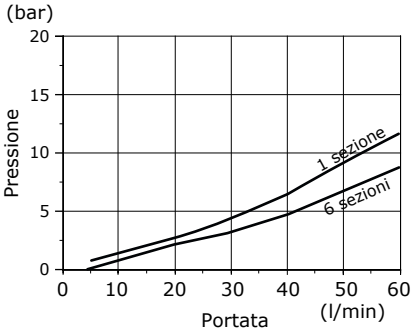
Perdite di carico P⇒T



Perdite di carico P⇒A(B)



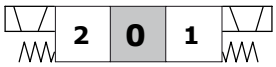
Perdite di carico A(B)⇒T

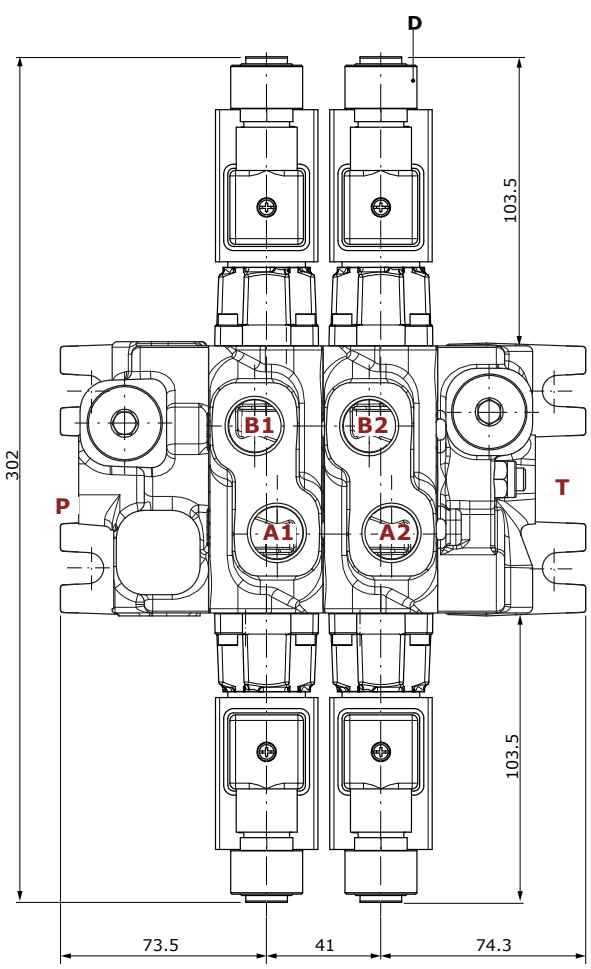


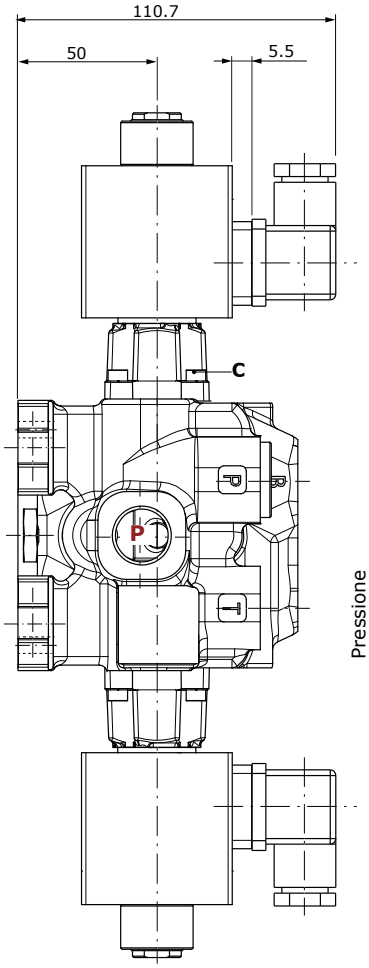
Sezione di lavoro

Comando elettrico diretto

Tipo D9: bilaterale ON/OFF



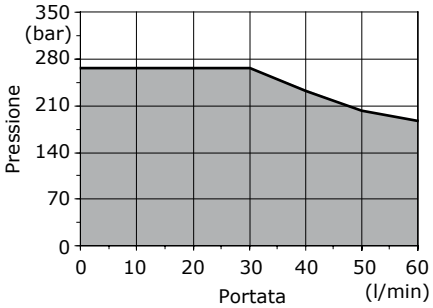




Bobina D9	
Tensione nominale	12 VDC 24 VDC
Tolleranza	±10%
Potenza nominale	58 W
Isolamento	Classe H
Tipo protezione	IP65

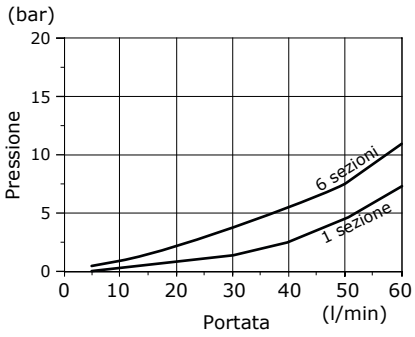
Tipo connettore: ISO4400 3P+T-PG11

Condizioni operative

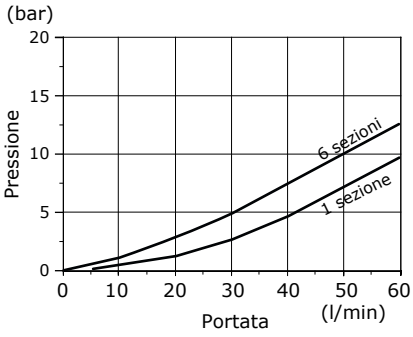


Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 3 - 3 Nm
D = serraggio manuale - 6.6 Nm

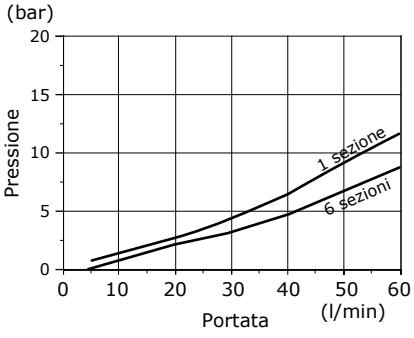
Perdite di carico P⇒T



Perdite di carico P⇒A(B)



Perdite di carico A(B)⇒T



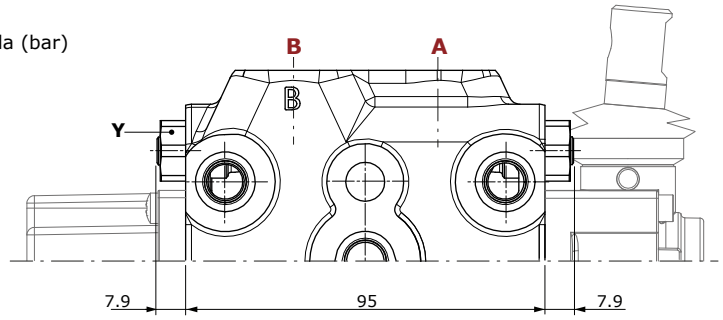
Valvole ausiliarie

Dimensioni, circuiti idraulici e curve caratteristiche

Esempio di descrizione

valvole ausiliarie — tipo di molla e taratura valvola (bar)

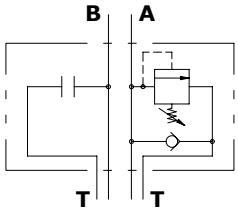
GSV50 / 1 / ... / 103 - A1 - M1 - **V32(N)120** / ...



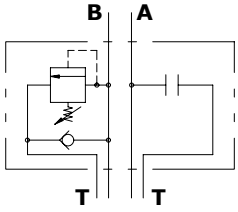
Chiavi e coppie di serraggio
Y = chiave 16 - 20 Nm

Esempio di valvola antiurto/anticavitazione

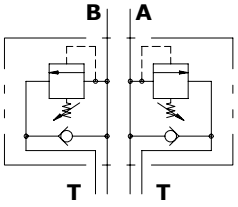
Configurazione lato A: **V33**



Configurazione lato B: **V34**

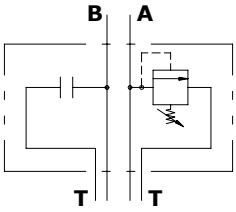


Configurazione lato A+B: **V35** (V34 + V33)

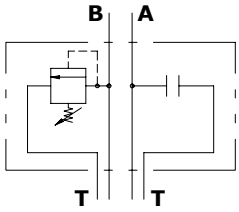


Esempio di valvola antiurto

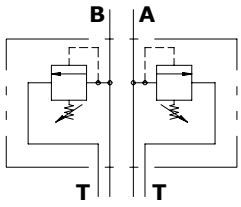
Configurazione lato A: **V30**



Configurazione lato B: **V31**

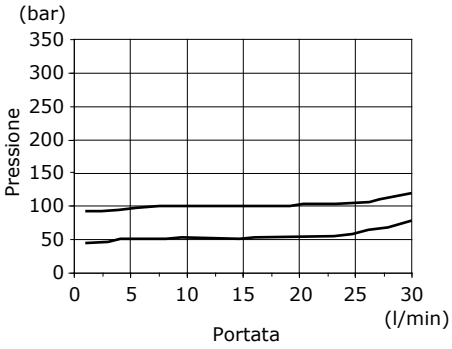


Configurazione lato A+B: **V32** (V30 + V31)

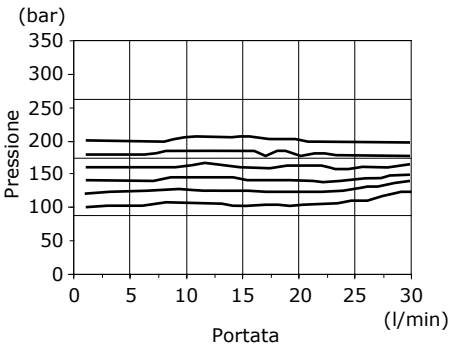


Tipo molla	Campo di taratura (bar)
B (bianca)	Da 50 a 100
N (nera)	Da 101 a 200
R (rossa)	Da 201 a 350

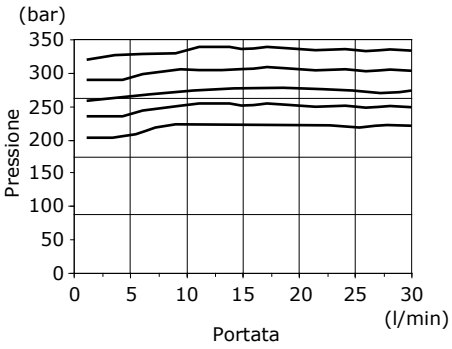
Esempi di taratura
(banda bianca)



Esempi di taratura
(banda nera)



Esempi di taratura
(banda rossa)



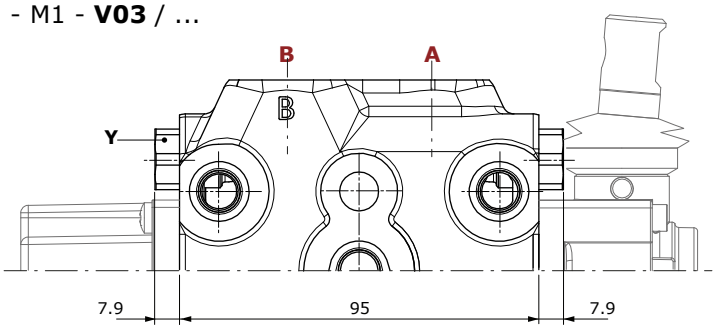
Valvole ausiliarie

Dimensioni e circuiti idraulici

Esempio di valvola anticavitazione

valvole ausiliarie

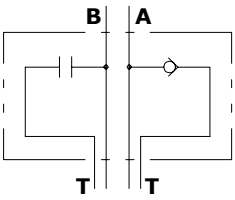
Q30 / 1 / ... / 103 - A1 - M1 - **V03** / ...



Chiavi e coppie di serraggio
Y = chiave 16 - 20 Nm

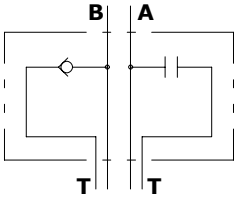
Configurazione lato A:

V04



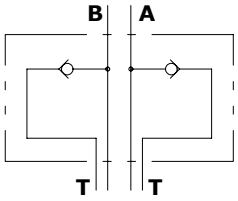
Configurazione lato B:

V05



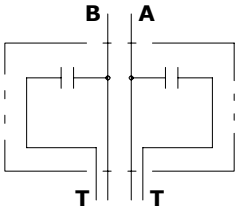
Configurazione lato A+B:

V03 (V04 + V05)



Tappo sostituzione valvola:

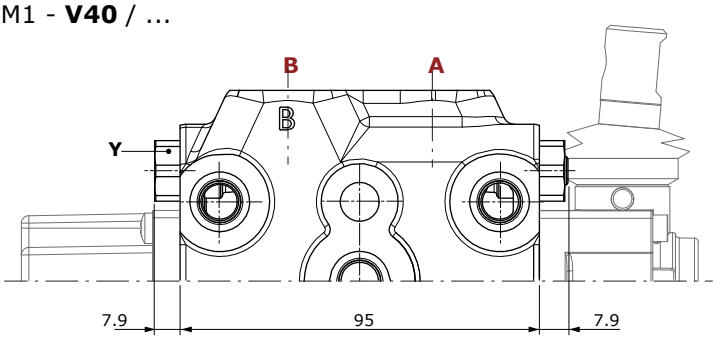
VC



Esempio di valvola antiurto e anticavitazione combinate

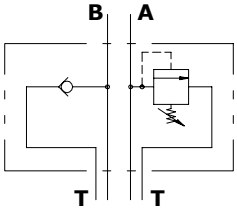
valvole ausiliarie

Q30 / 1 / ... / 103 - A1 - M1 - **V40** / ...



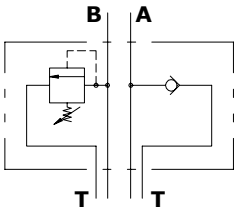
Configurazione lato A:

V40 (V30 + V05)



Configurazione lato B:

V41 (V31 + V04)

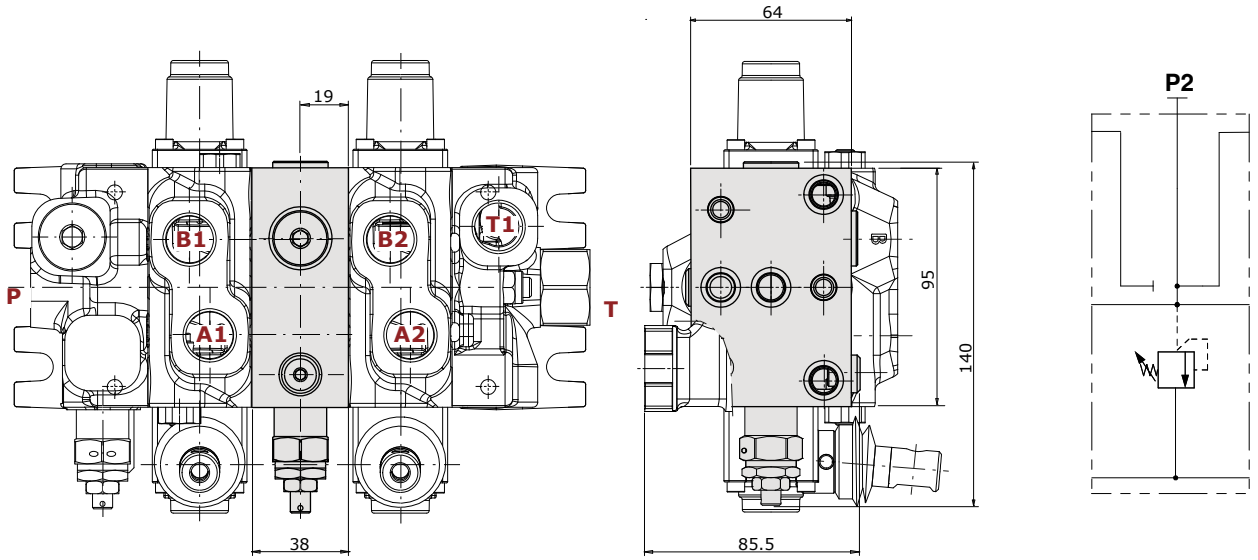


Sezione intemedia

Dimensioni e circuito idraulico

Tipo E50

Sezione intermedia con valvola limitatrice di pressione

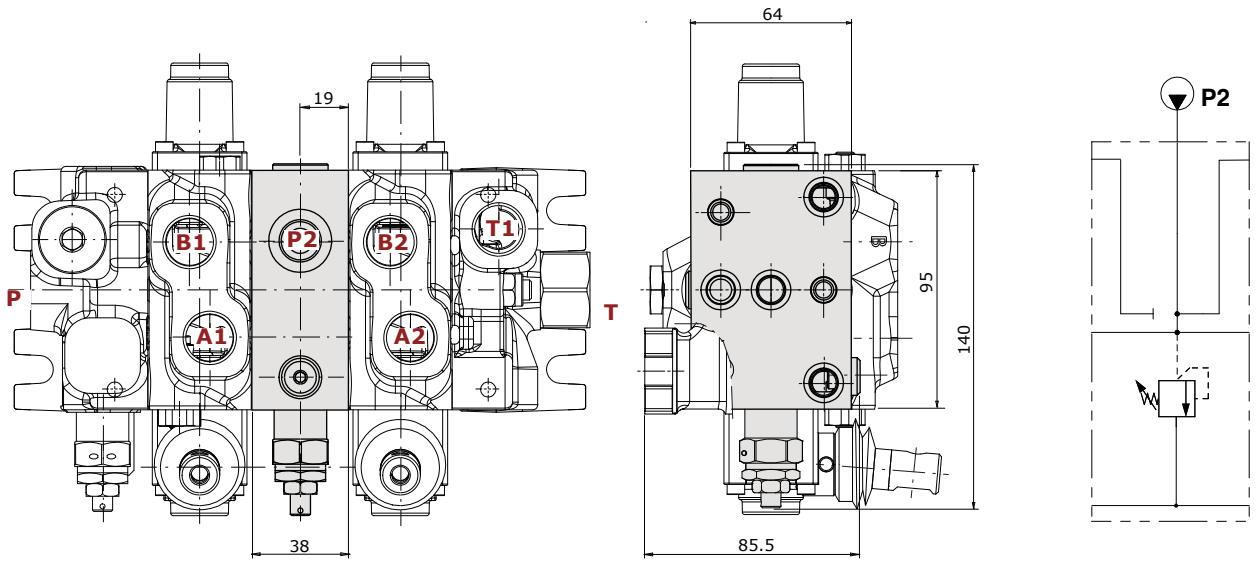


Esempio di descrizione: GSV50/2/F7S(N150)/103-A1-M1.VC/**E50(N150)**/103-A1-M1/F3D-S

sezione intermedia — tipo di molla e taratura valvola (bar)

Tipo E53

Sezione d'ingresso intermedia con valvola limitatrice di pressione e bocca P2 aperta



Esempio di descrizione: GSV50/2/F7S(N150)/103-A1-M1.VC/**E53(N150)**/103-A1-M1/F3D-S

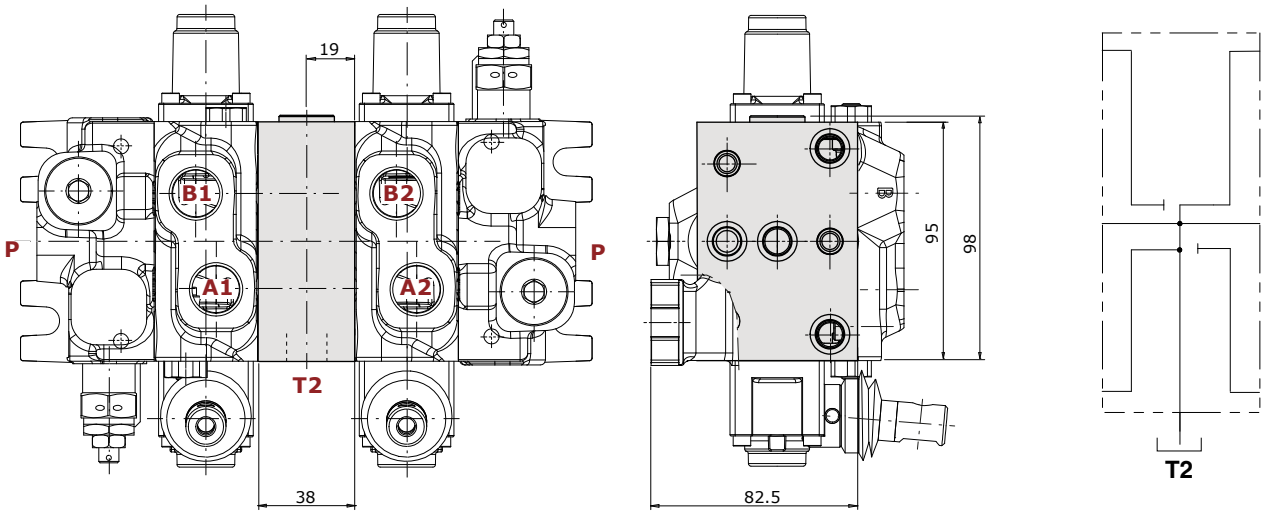
sezione intermedia — tipo di molla e taratura valvola (bar)

Sezione intemedia

Dimensioni e circuito idraulico

Tipo E51

Sezione intermedia di scarico, bocca T2 aperta

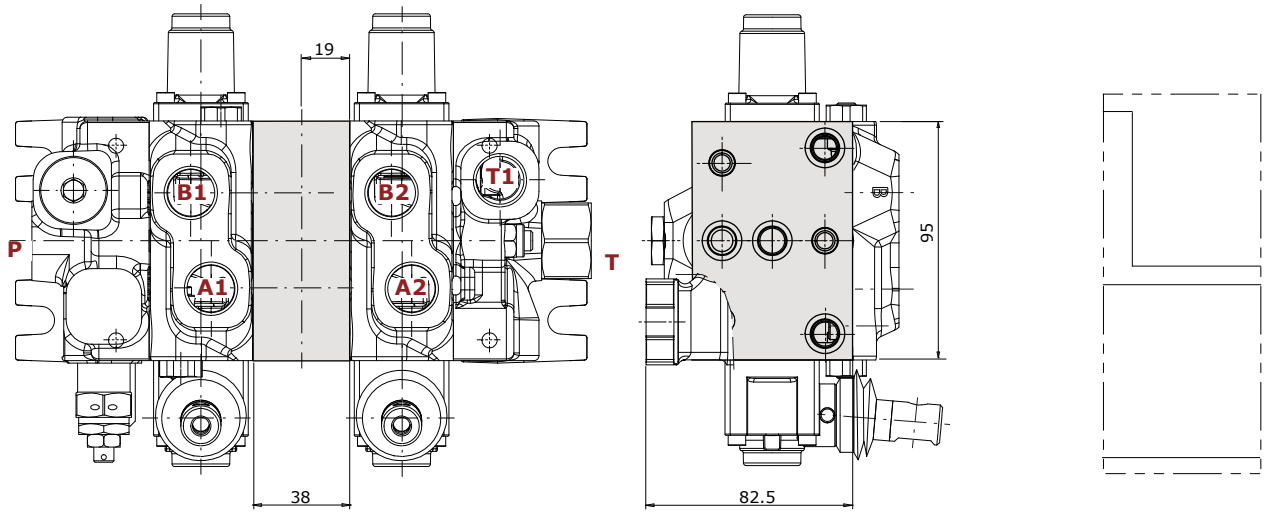


Esempio di descrizione: GSV50/2/F7S(N150)/103-A1-M1.VC/**E51**/103-A1-M1/F3D-S

sezione intermedia

Tipo E61

Sezione intermedia di spessoramento

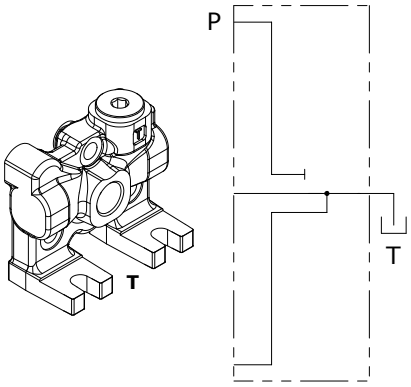


Esempio di descrizione: GSV50/2/F7S(N150)/103-A1-M1.VC/**E61**/103-A1-M1/F3D-S

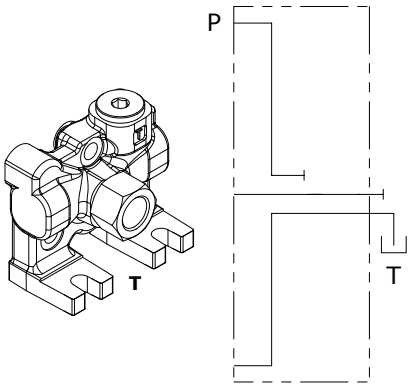
sezione intermedia

Fiancata di scarico

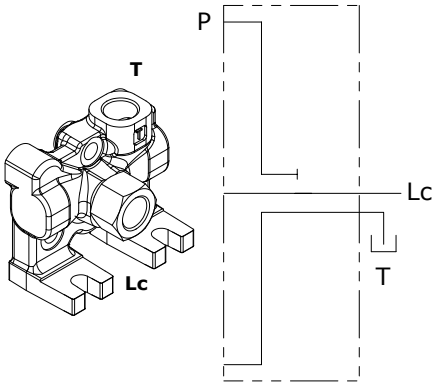
Configurazione F3D
Configurazione a Centro Aperto



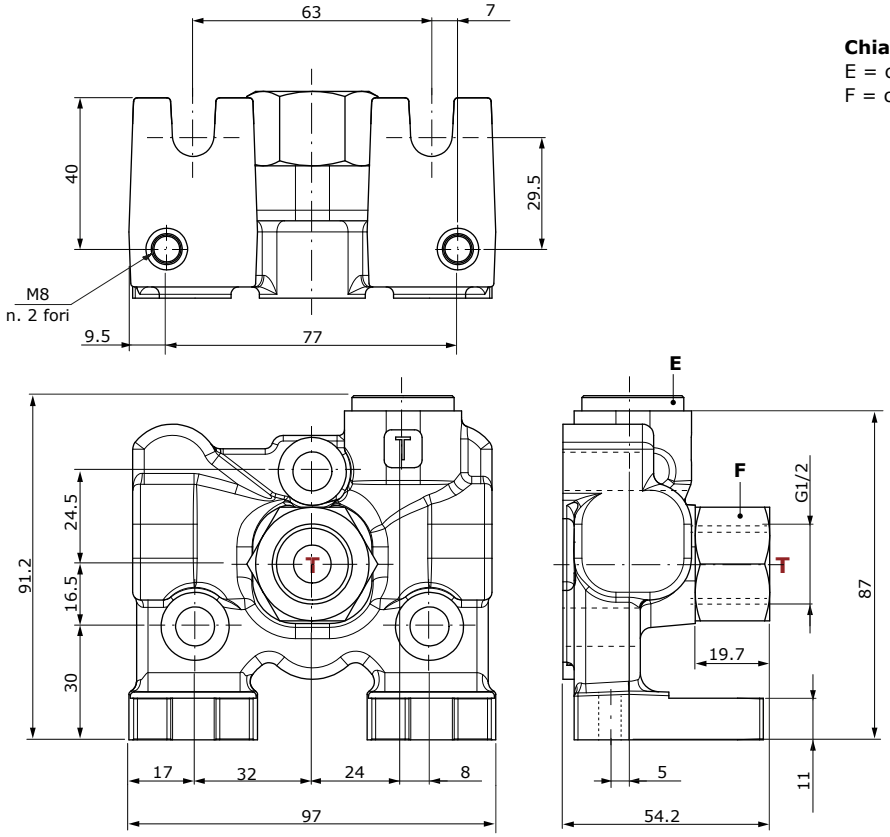
Configurazione F16D
Configurazione a Centro Chiuso



Configurazione F6D
Configurazione con Carry-over



Esempio di configurazione F16D



Chiavi e coppie di serraggio
E = chiave brugola 8 - 42 Nm
F = chiave 30 - 42 Nm

Q80

Distributore componibile

- Disponibile con circuito idraulico parallelo, tandem o in serie
- Carry-over opzionale
- Vasta gamma di valvole antiurto e anticavitazione
- Sezioni intermedie per diversi tipi di circuito
- Disponibile con comando manuale, pneumatico, elettropneumatico, idraulico, elettrico diretto ed elettroidraulico ON/OFF

Condizioni di lavoro

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

Portata nominale		80 l/min
Pressione massima		300 bar
Contropressione massima allo scarico **T**		25 bar
Numero di sezioni		da 1 a 10
Fuga interna A(B)⇒T	Δp = 100 bar	6 cm³/min
Fluido		Olio a base minerale
Campo di temperatura del fluido	con guarnizioni NBR (BUNA-N)	da -30°C a 80°C
Viscosità	campo di lavoro	da 10 a 400 mm²/s
Grado di contaminazione		16/14/12 - ISO 4406
Campo di temperatura ambientale per condizioni operative	senza dispositivi elettrici	da -40°C a 60°C
	con dispositivi elettrici	da -20°C a 50°C

NOTA - Per differenti condizioni di utilizzo contattare il Servizio Commerciale.

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

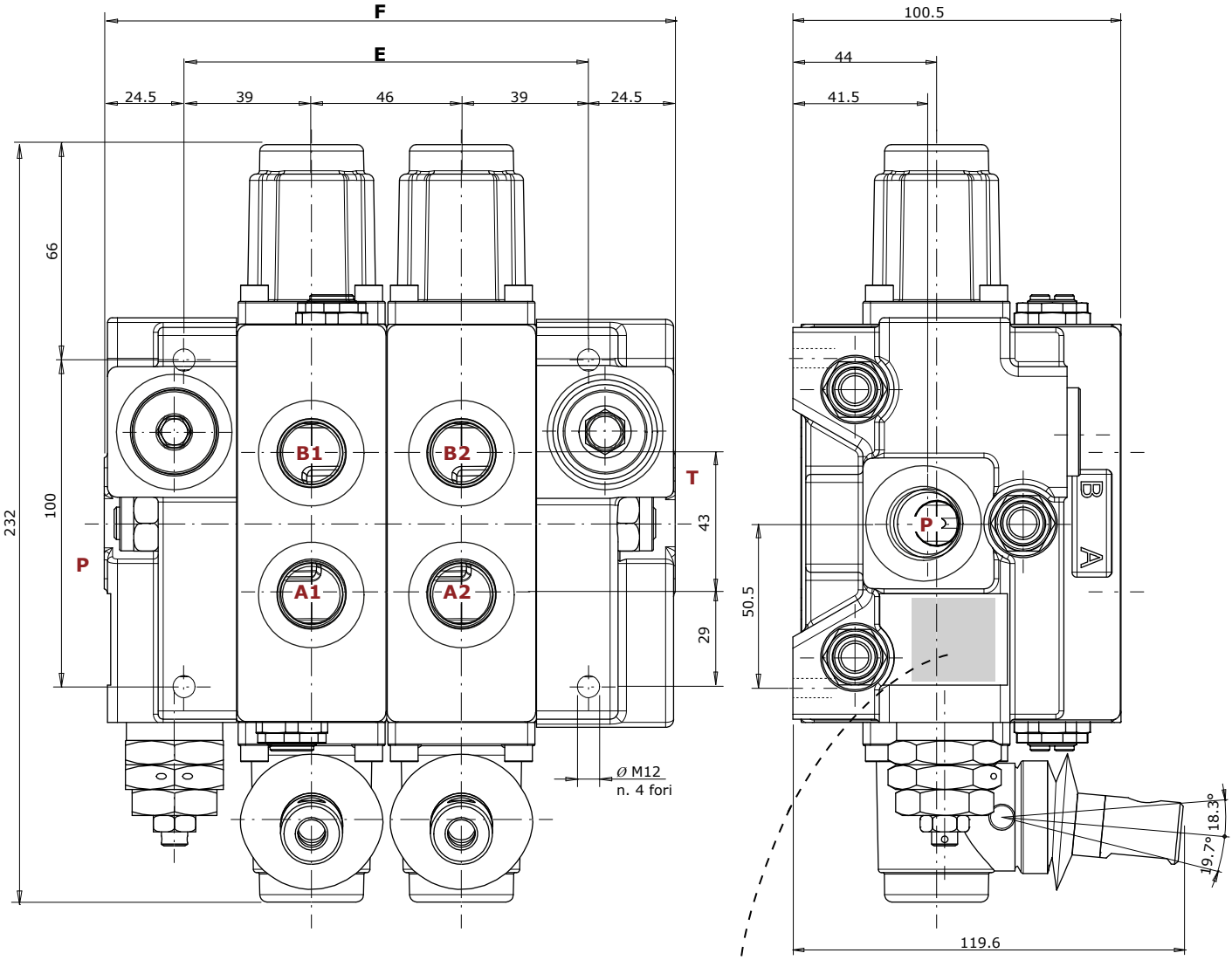
		BSP	UN-UNF
FILETTATURA SECONDO		ISO 228/1	ISO 263
		BS 2779	ANSI B1.1 unificato
CAVITA' SECONDO	ISO	1179	11926
	SAE		J11926
	DIN	3852-2 forma X o Y	

FILETTATURA BOCCHE

BOCCHE	BSP (standard)	BSP (G 3/4)	UN-UNF
Ingresso **P**	G 1/2	G 3/4	7/8-14 (SAE 10)
Ingresso **P1**	G 1/2	G 3/4	7/8-14 (SAE 10)
Bocche **A** e **B**	G 1/2	G 3/4	3/4-16 (SAE 8)
Scarico **T**	G 3/4	G 3/4	1" 1/16-12 (SAE12)
Scarico **T1**	G 3/4	G 3/4	7/8-14 (SAE 10)
Bocca **Lc** (tappo Carry-over - bocca T)	G 1/2-G 3/4	G 3/4	7/8-14 (SAE 10)
Comandi idraulici	G 1/4	G 3/4	9/16-18 (SAE 6)
Comandi pneumatici	NPTF 1/8-27	NPTF 1/8-27	NPTF 1/8-27

Dimensioni

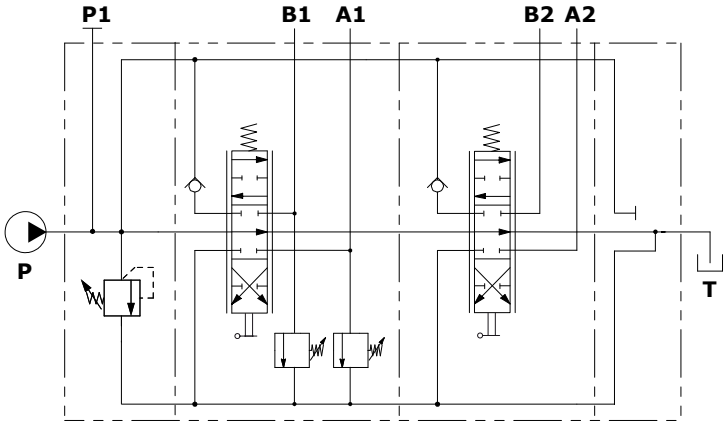
Configurazione standard*



Tipo	E mm	F mm
Q80/1	78	127
Q80/2	124	173
Q80/3	170	219
Q80/4	216	265
Q80/5	262	311
Q80/6	308	357
Q80/7	354	403
Q80/8	400	449
Q80/9	446	495
Q80/10	492	541

NOTA: Le quote e i disegni sono riferiti alla configurazione con filettatura **BSP**.
(*): Per altre configurazioni, vedi pag. 203

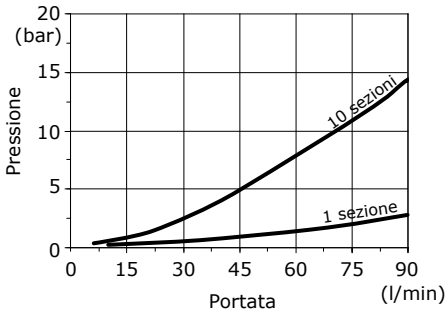
Circuito idraulico



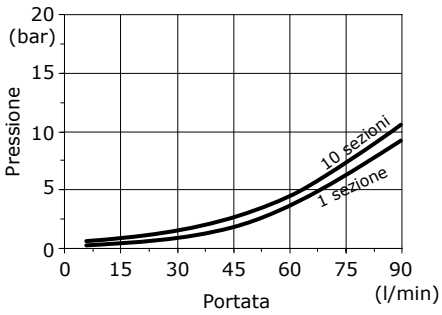
Esempio descrizione (circuito parallelo):
Q80/2/F7S(N150)/103-A1-M1.V32(N105\N105)/103-A1-M1/F3D

Curve caratteristiche

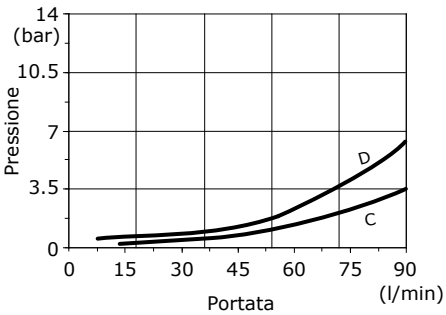
Perdite di carico P⇒T



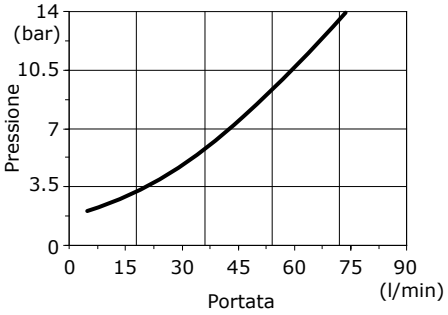
Perdite di carico P⇒A(B)



Perdite di carico A(B)⇒T



Perdite di carico A1(B1)⇒A2(B2)
(con circuito in serie)



Legenda

C= 10ª sezione
D= 1ª sezione

Codici di ordinazione per sezioni complete

Esempio di configurazione con comando meccanico e idraulico

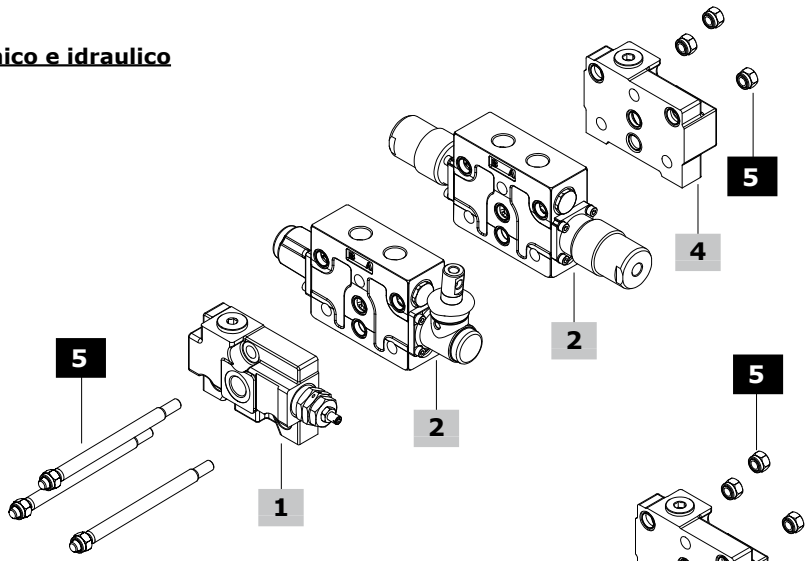
taratura valvola (bar)

Q80 / 2 / F7S(N150) / 103 - A1 - M1 . VC

N. sezioni di lavoro — 1 — 2

/ 103 - H1 . VC / F3D

2 — 4



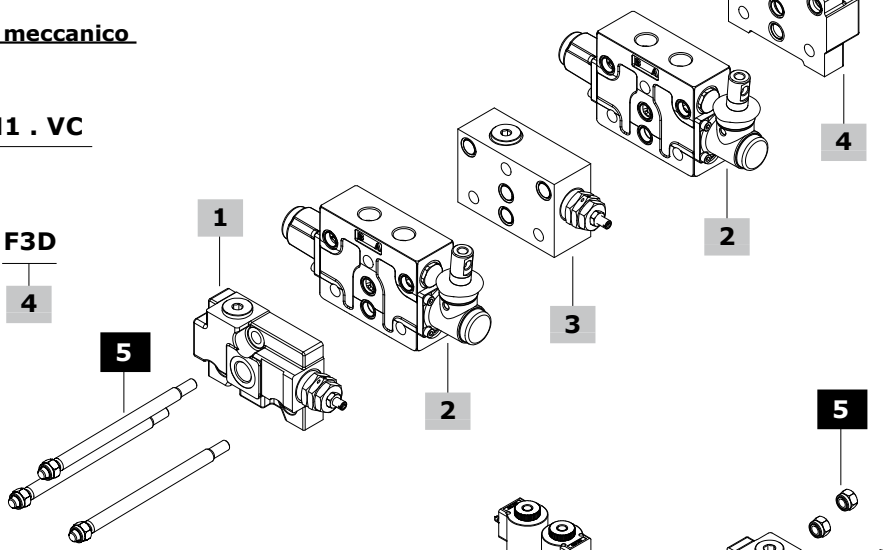
Esempio di configurazione con comando meccanico e sezione intermedia

Q80 / 2 / F7S(N150) / 103 - A1 - M1 . VC

taratura valvola (bar) — 1 — 2

/ E50(N150) / 103 - A1 - M1 . VC / F3D

3 — 2 — 4



Esempio di configurazione con comando elettroidraulico

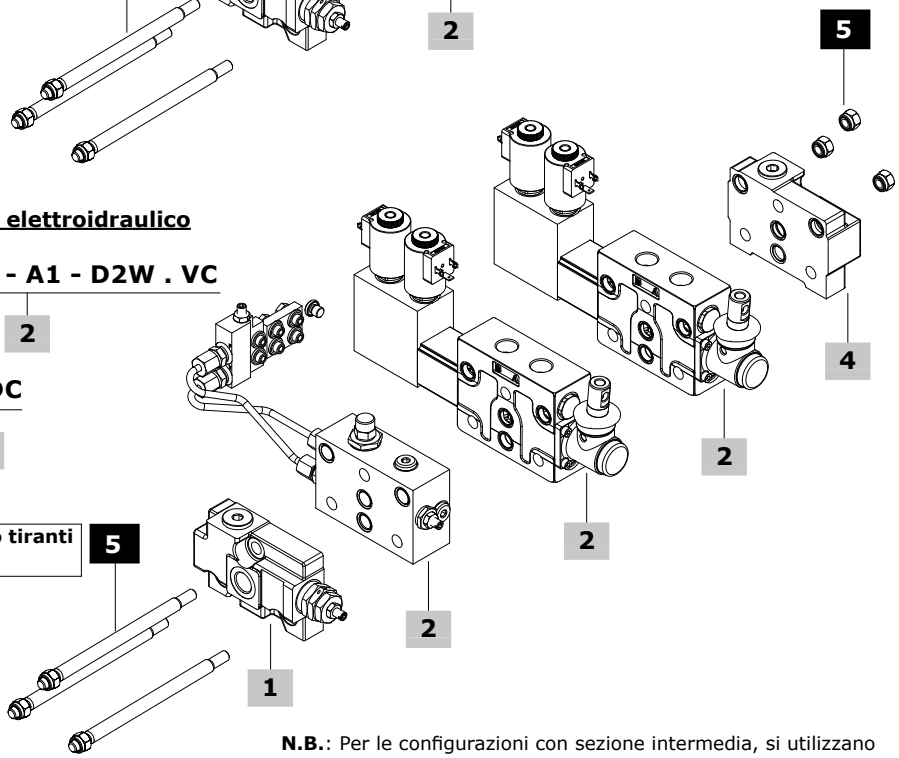
Q80 / 2 / F7S(N150) / KE2R / 103 - A1 - D2W . VC

1 — 2

/ 103 - A1 - D2W . VC / F3D - 12VDC

2 — 4 — 2

Coppie di serraggio tiranti
chiave 17 - 42 Nm



N.B.: Per le configurazioni con sezione intermedia, si utilizzano gli stessi tiranti delle configurazioni standard (esempio: per 2 sezioni di lavoro + 1 sezione intermedia, si utilizzano i tiranti per 3 sezioni di lavoro)

Codici di ordinazione per sezioni complete

1 Fiancata d'ingresso* pag. 174

TIPO: **FE-Q80/F7S(N150)** CODICE: 08000F7S/D-N
DESCRIZIONE: Ingresso laterale aperto, ingresso superiore tappato, valvola limitatrice di pressione con campo di taratura 101-200 bar
TIPO: **FE-Q80/F8S** CODICE: 08003F8S/D
DESCRIZIONE: Come precedente, senza valvole (sede valvola limitatrice tappata)

2 Sezione di lavoro* pag. 176

Con comandi meccanici
TIPO: **EL-Q80/103-A1-M1.VC** CODICE: SGL800007
DESCRIZIONE: Circuito parallelo con predisposizione valvole ausiliarie (tappate), cursore a 3 posizioni a doppio effetto, con leva e ritorno a molla in posizione centrale
TIPO: **EL-Q80/103-A1-M1** CODICE: 080000103001000
DESCRIZIONE: Come precedente, senza predisposizione valvole ausiliarie
Con comandi idraulici proporzionali
TIPO: **EL-Q80/103-H1.VC** CODICE: SGL800008
DESCRIZIONE: Circuito parallelo con predisposizione valvole ausiliarie (tappate), cursore a 3 posizioni a doppio effetto, comando idraulico ad alta pressione, ritorno a molla in posizione centrale
TIPO: **EL-Q80/103-H1** CODICE: SGL800009
DESCRIZIONE: Come precedente, senza predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **EL-Q80/103-H5.VC** CODICE**:** SGL800011
DESCRIZIONE: Circuito parallelo con predisposizione valvole ausiliarie (tappate), cursore a 3 posizioni a doppio effetto, comando idraulico a bassa pressione, ritorno a molla in posizione centrale
TIPO: **EL-Q80/103-H5** CODICE: SGL800012
DESCRIZIONE: Come precedente, senza predisposizione valvole ausiliarie
Con comando elettrico a solenoide - tipo unilaterale
TIPO: **EL-Q80/103-A1-D41.VC-12VDC** CODICE: SGL800010
DESCRIZIONE: Circuito parallelo con predisposizione valvole ausiliarie (tappate), cursore a 3 posizioni a doppio effetto, comando elettrico diretto ON/OFF, 12VDC, con leva
TIPO: **EL-Q80/103-A1-D41-12VDC** CODICE: SGL800013
DESCRIZIONE: Come precedente, senza predisposizione valvole ausiliarie
Con comando elettroidraulico ON/OFF - tipo unilaterale
TIPO: **EL-Q80/KE1S/103-A1-D2W.VC -12VDC**
CODICE: SGL800014
DESCRIZIONE: Circuito parallelo con predisposizione valvole ausiliarie (tappate), cursore a 3 posizioni a doppio effetto, comando elettroidraulico unilaterale ON/OFF 12VDC, pilotaggio e drenaggio interni, con leva e ritorno a molla in posizione centrale
TIPO: **EL-Q80/KE1S/103-A1-D2W-12VDC**
CODICE: SGL800015
DESCRIZIONE: Come precedente, senza predisposizione valvole ausiliarie

3 Sezione intermedia* pag. 203

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
E50	08850E50-B	Con valvola limitatrice di pressione, campo di taratura 10-100 bar
	08850E50-N	Come precedente, campo di taratura 101-200 bar
	08850E50-R	Come precedente, campo di taratura 201-380 bar
E53	08854E53-B	Con valvola limitatrice di pressione, campo di taratura 10-100 bar e bocca P2 aperta per pompa secondaria
	08854E53-N	Come precedente, campo di taratura 101-200 bar
	08854E53-R	Come precedente, campo di taratura 201-380 bar
E51	08853E51	Sezione intermedia di uscita, bocca T2 aperta
E61	08885E61	Sezione intermedia di spessoramento

4 Fiancata di scarico* pag. 205

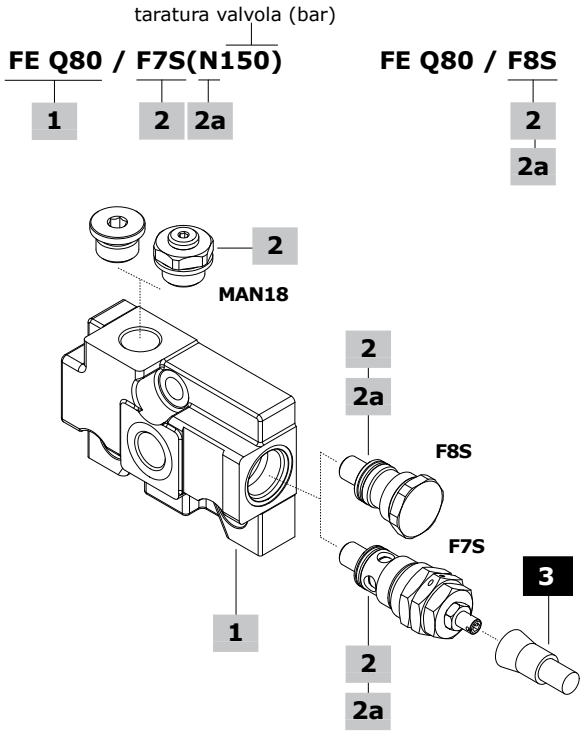
TIPO: **FS-Q80-F3D** CODICE: 08012F3D
DESCRIZIONE: Bocca T aperta, T1 tappata. Per circuito a centro aperto
TIPO: **FS-Q80-F16D** CODICE: 08016F16D
DESCRIZIONE: Bocca T aperta, T1 tappata. Per circuito a centro chiuso
TIPO: **FS-Q80-F6D** CODICE**:** 08014F6D
DESCRIZIONE: Bocca LC aperta, T1 aperta. Giunzione per circuito Carry-over

5 Kit tiranti

CODICE	DESCRIZIONE
08901TX1	Per distributori a 1 sezione
08902TX2	Per distributori a 2 sezioni
08903TX3	Per distributori a 3 sezioni
08904TX4	Per distributori a 4 sezioni
08905TX5	Per distributori a 5 sezioni
08906TX6	Per distributori a 6 sezioni
08907TX7	Per distributori a 7 sezioni
08908TX8	Per distributori a 8 sezioni
08909TX9	Per distributori a 9 sezioni
08910TX10	Per distributori a 10 sezioni

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

Fiancata d'ingresso - codici di ordinazione dei particolari



1 Fiancata d'ingresso* pag. 174

TIPO: **FE-Q80** CODICE: 060012741799
DESCRIZIONE: Ingresso laterale aperto, ingresso superiore tappato, con predisposizione valvola limitatrice di pressione

2 Codifica configurazione* pag. 174

TIPO	DESCRIZIONE
F7S	Con valvola limitatrice di pressione
F8S	Senza valvole (sede valvola limitatrice tappata)

Nota: Le fiancate d'ingresso richiedono sulla bocca P superiore: n. 1 tappo G1/2 codice 060002792099, o n. 1 tappo predisposizione manometro codice 5MAN627240

2a Valvola limitatrice di pressione pag. 175

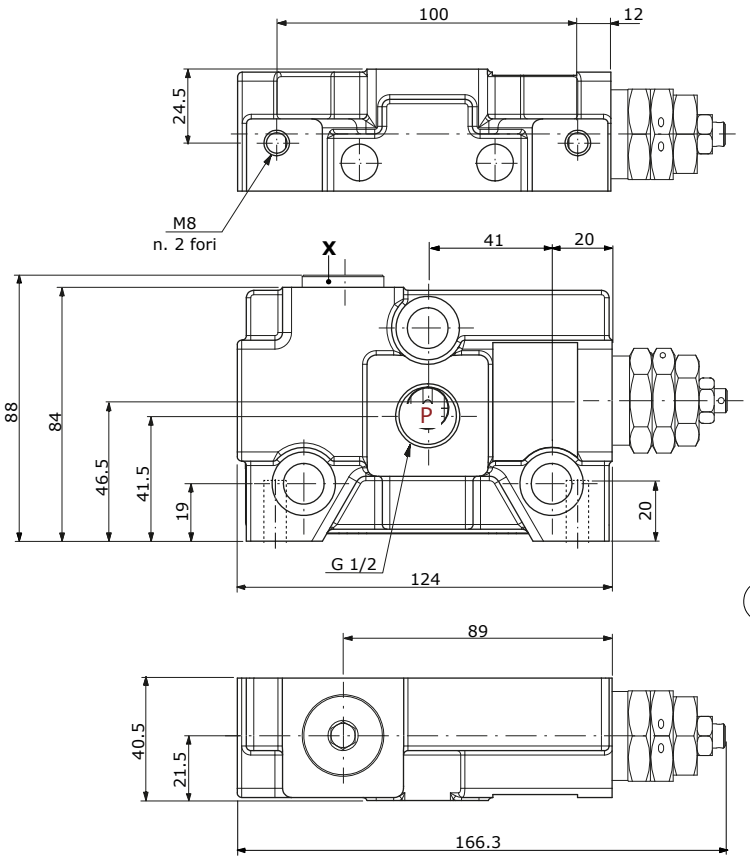
TIPO: **B** CODICE: 700065205000000
DESCRIZIONE: Valvola VLP65S, campo di taratura 10-100 bar
TIPO: **N** CODICE: 700065105000000
DESCRIZIONE: Valvola VLP65S, campo di taratura 101-200 bar
TIPO: **R** CODICE: 700065305000000
DESCRIZIONE: Valvola VLP65S, campo di taratura 201-380 bar
TIPO: **-** CODICE: 060002788999
DESCRIZIONE: Tappo sostituzione valvola

3 Accessorio

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
-	4COP120420	Tappo antimanomissione per valvola limitatrice di pressione

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

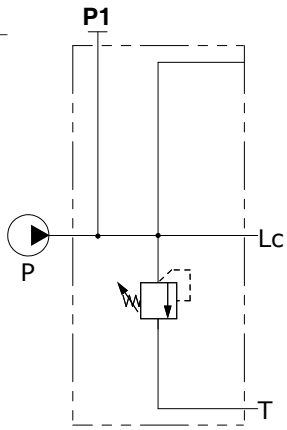
Dimensioni e circuiti idraulici



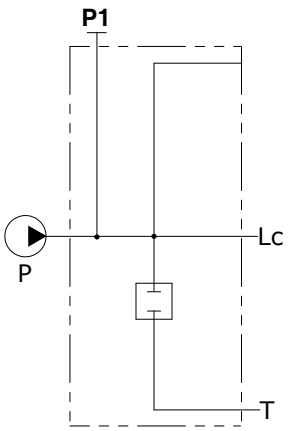
Chiavi e coppie di serraggio
X = chiave brugola 8 - 42 Nm

Nota: Per le chiavi e coppie di serraggio delle valvole, vedi pagina dedicata

Configurazione F7S
Con valvola limitatrice di pressione



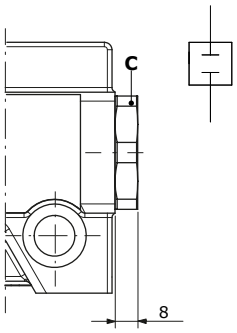
Configurazione F8S
Senza valvole
(sede valvola limitatrice tappata)



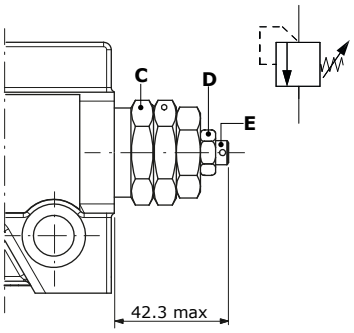
Fiancata d'ingresso standard

Valvola limitatrice di pressione

Tappo sostituzione valvola



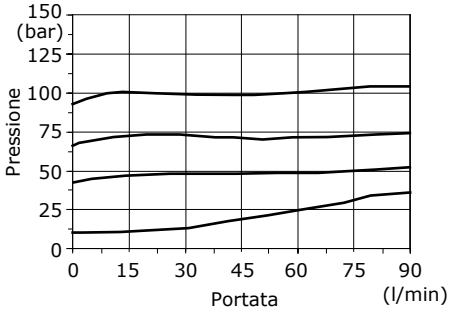
Valvola limitatrice di pressione



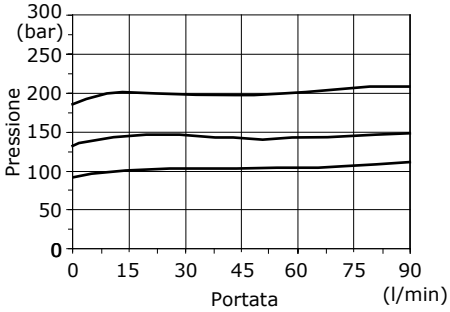
Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave 30 - 80 Nm
D = chiave 13 - 24 Nm
E = chiave brugola 4

Tipo molla	Campi di taratura (bar)
B (bianca)	Da 10 a 100
N (nera)	Da 101 a 200
R (rossa)	Da 201 a 380

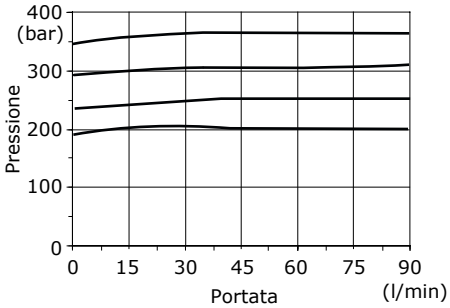
Esempi di taratura (molla tipo B)



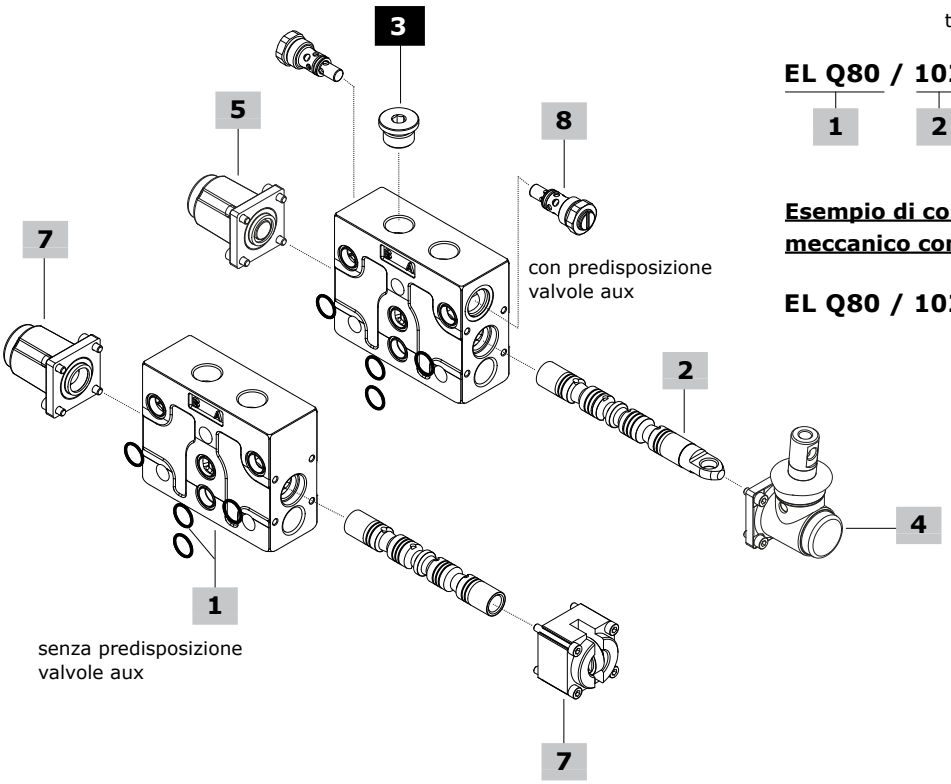
Esempi di taratura (molla tipo N)



Esempi di taratura (molla tipo R)



Sezione di lavoro - codici di ordinazione dei particolari



Esempio di configurazione con comandi meccanici

tipo di molla e taratura valvola (bar)

EL Q80 / 102 - A1 - M1 . V40(N)120

1 2 4 5 8

Esempio di configurazione con comando meccanico completo C2/C3

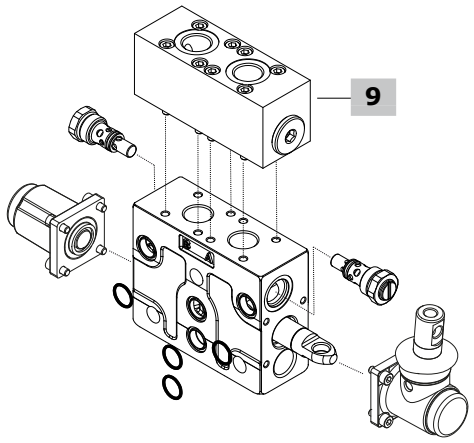
EL Q80 / 102 - C3 . V40(N)120

7

Esempio di configurazione con comando meccanico e blocco per valvole ausiliarie secondarie

EL Q80 / 103 - A1 - M1 . V40(N)120 / VC03

9



Sezione di lavoro - codici di ordinazione dei particolari

1 Kit corpo sezione di lavoro* pag. 182

TIPO: **EL-Q80.VC** CODICE: 5EL0600127860
DESCRIZIONE: Circuito parallelo con predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **EL-Q80** CODICE: 5EL0600127723
DESCRIZIONE: Circuito parallelo senza predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **EL-Q80.VC.VPC** CODICE: 5EL0600128363
DESCRIZIONE: Circuito parallelo con predisposizione valvole ausiliarie e predisposizione blocco per valvole ausiliarie secondarie
TIPO: **EL-Q80.VC** CODICE: 5EL0600127563
DESCRIZIONE: Circuito in serie con predisposizione valvole ausiliarie

2 Cursori pag. 183

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
Cursori standard		
103	060102894999	Doppio effetto, A e B chiusi in posizione centrale
	3CUG3051600	Come precedente, per comando **kick-out**
106	KR80106	Doppio effetto, per circuito chiuso
107	KR80107-108	Doppio effetto, A a scarico e B chiuso in posizione centrale
108	KR80107-108	Doppio effetto, B a scarico e A chiuso in posizione centrale
111	060102996799	Doppio effetto, A e B a scarico in posizione centrale
114	KR80114	Doppio effetto, A e B a scarico in posizione centrale, per circuito chiuso
101	3CUG2891900	Semplice effetto in A. Richiede il tappo G1/2, vedi #3
102	3CUG2891901	Semplice effetto in B. Richiede il tappo G1/2, vedi #3
116	3CUG2897800	Doppio effetto, con flottante in 4ª posizione (spool in): richiede kit comando dedicato
126	3CUG2897801	Doppio effetto, con flottante in 4ª posizione (spool in): richiede kit comando dedicato
403	KR80403	Doppio effetto, A e B chiusi in posizione centrale, per circuito in serie
411	KR80411	Doppio effetto, A e B a scarico in posizione centrale, per circuito in serie
Cursori speciali per comandi a camme, microinterruttori ed altri comandi senza leva		
103	060102879199	Doppio effetto, A e B chiusi in posizione centrale
111	060102864199	Doppio effetto, A e B a scarico in posizione centrale

3 Tappo per semplice effetto*

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
-	060002792099	Tappo G1/2

4 Comandi lato A pag. 184

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
Per cursori standard		
Con comando leva:		
A1	08600A1-A2	Scatola leva in alluminio con filetto M10
A2	08600A1-A2	Come tipo A1, con leva ruotata a 180°
A1/06	08606A1-A2/06	Scatola leva in alluminio con limitatore di corsa
A2/06	08606A1-A2/06	Come tipo A1/06, con leva ruotata a 180°
A1/Z1	08610A1-A2/Z1	Scatola leva in alluminio per cursore tipo **116**
A2/Z1	08610A1-A2/Z1	Come tipo A1/Z1, con leva ruotata a 180°
Con leva di sicurezza:		
A1/S(1)	08624A1-A2/S	Scatola leva in alluminio con filetto M10
A2/S(1)	08624A1-A2/S	Come tipo A1/S, con leva ruotata a 180°
Con comando senza leva:		
A6	08620A6	Con flangia
A8	08622A8	Predisposizione per comando a cavo flessibile
A8/Z1	08622A8/Z1	Come tipo A8, per cursore tipo **116**

4 Comandi lato A (cont.) pag. 184

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
Con joystick per il funzionamento a 2 sezioni:		
A35/1	08637A35-12	Joystick tipo 1
A35/2	08637A35-12	Joystick tipo 2
A35/3	08637A35-34	Joystick tipo 3
A35/4	08637A35-34	Joystick tipo 4
Per cursori speciali tipo 103 e 111		
Con microinterruttore:		
Nota: Per completare il comando è necessario utilizzare il kit di assemblaggio al #6		
N1-A1	08641N1-A1/A2	Micro operante in pos. 1 e 2, con leva
N1A-A1	08642N1A-A1/A2	Micro operante in pos. 1, con leva
N1B-A1	08643N1B-A1/A2	Micro operante in pos. 2, con leva
N1-A3	08648N1-A3	Micro operante in pos. 1 e 2, senza leva con cappellotto
N1A-A3	08648N1A-A3	Micro operante in pos. 1, senza leva con cappellotto
N1B-A3	08648N1B-A3	Micro operante in pos. 2, senza leva con cappellotto
Con comando senza leva:		
A3	08614A3	Senza leva, con cappellotto
A4	08617A4	Perno uscente maschio con filetto M10 con flangia
A5(2)	08619A5	Flangia con cursore a terminale sferico

5 Comandi lato B pag. 189

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
Con ritorno a molla:		
M1	08730M1	3 pos., ritorno a molla in pos. centrale
M1/01	08730M1/01	Come tipo M1, per comando joystick
M1/02	08730M1/02	Come tipo M1, con limitatore di corsa
M1/05	08730M1/05	Come tipo M1, per cursore in serie
M1/07	08730M1/07	Come tipo M1, per comando joystick con cursore in serie
M1-B1	08753M1-B1	Come tipo M1, con predisposizione microinterruttore
M1-U1	08701M1-U1	Come tipo M1, con perno uscente maschio e filetto M10
M2	08732M2	2 pos. (0-1), ritorno a molla in pos. centrale
M2-U1	08702M2-U1	Come tipo M2, con perno uscente maschio e filetto M10
M3	08733M3	2 pos. (0-2), ritorno a molla in pos. centrale
M3-U1	08703M3-U1	Come tipo M3, con perno uscente maschio e filetto M10
M4	08734M41-2	2 pos. (1-2), ritorno a molla in pos. 1
	08735M42-1	2 pos. (2-1), ritorno a molla in pos. 2
M4-U1	08734M4-U11-2	2 pos. (1-2), ritorno a molla in pos. 1, con perno uscente maschio e filetto M10
Con predisposizione per comando a cavo flessibile:		
M1-U2	08715M1-U2	3 pos., ritorno a molla in pos. centrale
M2-U2	08716M2-U2	2 pos. (0-1), ritorno a molla in pos. centrale
M3-U2	08717M3-U2	2 pos. (0-2), ritorno a molla in pos. centrale
Con frizione:		
R0	08740R0	Comando a frizione regolabile
Con ritenuta:		
R1	08741R1	3 pos., ritenuta in posizione 1
R2	08742R2	3 pos., ritenuta in posizione 2
R3	08743R3	3 pos., ritenuta in tutte le posizioni
R4	08744R4	2 pos., ritenuta in posizione 0-1
R5	08745R5	2 pos., ritenuta in posizione 0-2
R6	08746R6	2 pos., ritenuta in posizione 1-2
R8	08748R8	4 pos., ritenuta in 4ª pos., per cursore tipo **116**
R10/Z1	08750R10/Z1	4 pos., ritenuta in 4ª pos., per cursore tipo **126**

(*): I codici sono riferiti alla filettatura **BSP**
(1): Comando completo di asta leva
(2): Da assemblare solo con comando M4

Sezione di lavoro - codici di ordinazione dei particolari

5 Comandi lato B (cont.) pag. 189

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
Con ritenuta e funzione kick out:		
R1K	08741R1K	3 pos., ritenuta in posizione 1
R2K	08742R2K	3 pos., ritenuta in posizione 2
R3K	08743R3K	3 pos., ritenuta in tutte le posizioni
Con microinterruttore:		
Nota: Per completare il comando è necessario utilizzare il kit di assemblaggio al #6		
M1-N1	08766M1-N1	3 pos., micro operante in pos. 1 e 2, ritorno a molla in pos. centrale
M1-N1A	08767M1-N1A	Come tipo M1-N1, micro operante in pos. 1
M1-N1B	08768M1-N1B	Come tipo M1-N1, micro operante in pos. 2
M2-N1	08769M2-N1	2 pos. (0-1), ritorno a molla in pos. centrale
M3-N1	08772M3-N1	2 pos. (0-2), ritorno a molla in pos. centrale
Con pneumatico ed elettropneumatico:		
P1N	08561P1-N	Pneumatico ON/OFF
P1NP	08561P1-NP	Pneumatico proporzionale
D3	08591D3-V-12DC	Elettropneumatico ON/OFF, 12 VDC
	08592D3-V-24DC	Elettropneumatico ON/OFF, 24 VDC

6 Kit assemblaggio microinterruttore

CODICE	DESCRIZIONE
08650N1-01	Kit per 1 sezione
08650N1-02	Kit per 2 sezioni
08650N1-03	Kit per 3 sezioni
08650N1-04	Kit per 4 sezioni
08650N1-05	Kit per 5 sezioni
08650N1-06	Kit per 6 sezioni
08650N1-07	Kit per 7 sezioni
08650N1-08	Kit per 8 sezioni
08650N1-09	Kit per 9 sezioni
08650N1-10	Kit per 10 sezioni

7 Comandi completi lato A+B pag. 195

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
Per cursori speciali tipo 103 e 111		
C2	08792C2-C3	Comando a camme da pos. 1 a 2
C3	08792C2-C3	Comando a camme da pos. 2 a 1

8 Valvole ausiliarie pag. 200

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
Valvola antiurto:		
V30-B	08800V30-B	Campo di taratura: da 30 a 80 bar
V30-N	08800V30-N	Campo di taratura: da 81 a 200 bar
V30-R	08800V30-R	Campo di taratura: da 201 a 370 bar
Valvola antiurto/anticavitazione:		
V33-B	08803V33-B	Campo di taratura: da 30 a 80 bar
V33-N	08803V33-N	Campo di taratura: da 81 a 200 bar
V33-R	08803V33-R	Campo di taratura: da 201 a 370 bar
Valvola anticavitazione:		
V04	08808V04	Valvola anticavitazione
Tappo:		
VC	060002758699	Tappo sostituzione valvola

Per altre configurazioni, vedi pagina 201

9 Valvole ausiliarie secondarie* pag. 202

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
VRP-VC01	08835V01C	Con valvola di ritegno pilotata singola su bocca A, 250 bar
VRP-VC03	08837V03C	Con valvola di ritegno pilotata doppia su bocca A e B, 250 bar

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

Sezione di lavoro - codici di ordinazione dei particolari

Esempio di configurazione con comandi idraulici proporzionali

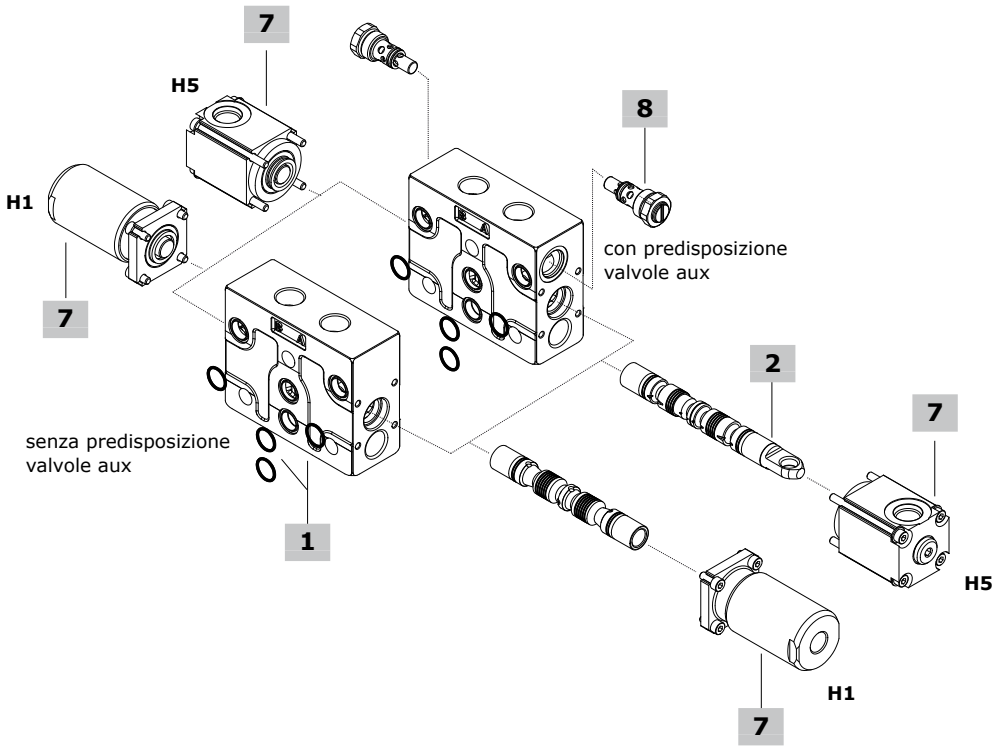
tipo di molla e taratura valvola (bar)

EL Q80 / 103 - H5 . V40(N)120

1 2 7 8

EL Q80 / 103 - H1 . V40(N)120

7



1 Kit corpo sezione di lavoro* pag. 182

I kit corpo elencati di seguito sono per il comando idraulico **H5**.
Il comando idraulico **H1** richiede il corpo standard: vedi #1, pagina 177
TIPO: **EL-Q80-H5.VC** CODICE: 5EL0600127860H5
DESCRIZIONE: Circuito parallelo con predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **EL-Q80-H5** CODICE: 5EL0600127723H5
DESCRIZIONE: Circuito parallelo senza predisposizione valvole ausiliarie

2 Cursori pag. 183

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
Per comando idraulico H5		
103	060102894999	Doppio effetto, A e B chiusi in posizione centrale
Per comando idraulico H1		
103	060102879199	Doppio effetto, A e B chiusi in posizione centrale

7 Comandi idraulici lato A+B* pag. 196

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
H5	08785H5	Proporzionale a bassa pressione, bocche superiori
H1	08779H1	Proporzionale ad alta pressione, bocche laterali

8 Valvole ausiliarie pag. 200

Vedi #8, pagina 178

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

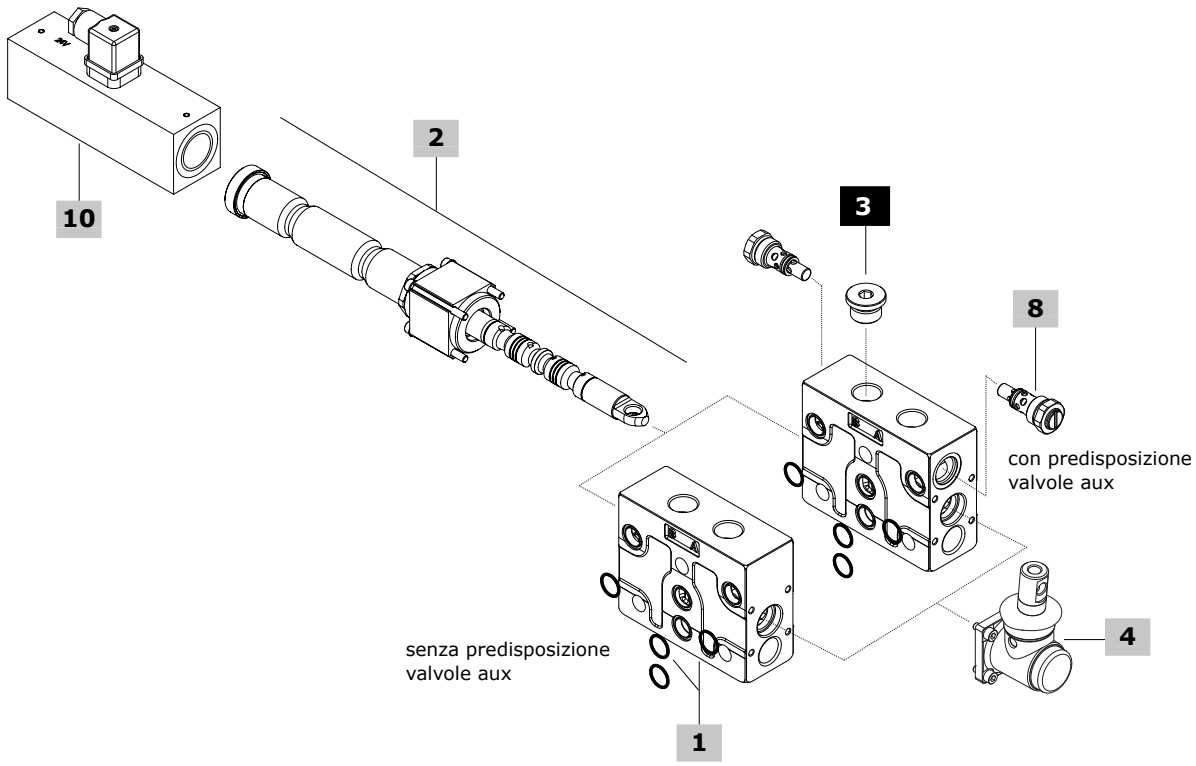
Sezione di lavoro - codici di ordinazione dei particolari

Esempio di configurazione con comando unilaterale elettrico diretto ON/OFF

tipo di molla e taratura valvola (bar)

EL Q80 / 103 - A1 - D41 . V40(N)120 - 12VDC

1 2 4 2 8 10



1 Kit corpo sezione di lavoro* pag. 182

TIPO: **EL-Q80.VC** CODICE: 5EL0600127860D41
DESCRIZIONE: Circuito parallelo con predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **EL-Q80** CODICE: 5EL0600127723D41
DESCRIZIONE: Circuito parallelo senza predisposizione valvole ausiliarie

2 Comando a solenoide pag. 197

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
103	X0601030059	Doppio effetto, A e B chiusi in posizione centrale
111	X0601030043	Doppio effetto, A e B a scarico in posizione centrale
101	X0601030060A	Semplice effetto in A. Richiede il tappo G1/2, vedi #3
102	X0601030060B	Semplice effetto in B. Richiede il tappo G1/2, vedi #3

3 Tappo per semplice effetto*

Vedi #3, pagina 177

4 Comandi lato A pag. 197

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
A1	08600A1-A2	Scatola leva in alluminio con filetto M10
A2	08600A1-A2	Come tipo A1, con leva ruotata a 180°

8 Valvole ausiliarie pag. 200

Vedi #8, pagina 178

10 Bobina

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
-	ZEB112	Bobina ISO4400 12 VDC
-	ZEB124	Bobina ISO4400 24 VDC

Nota: Il connettore è incluso

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

Sezione di lavoro - codici di ordinazione dei particolari

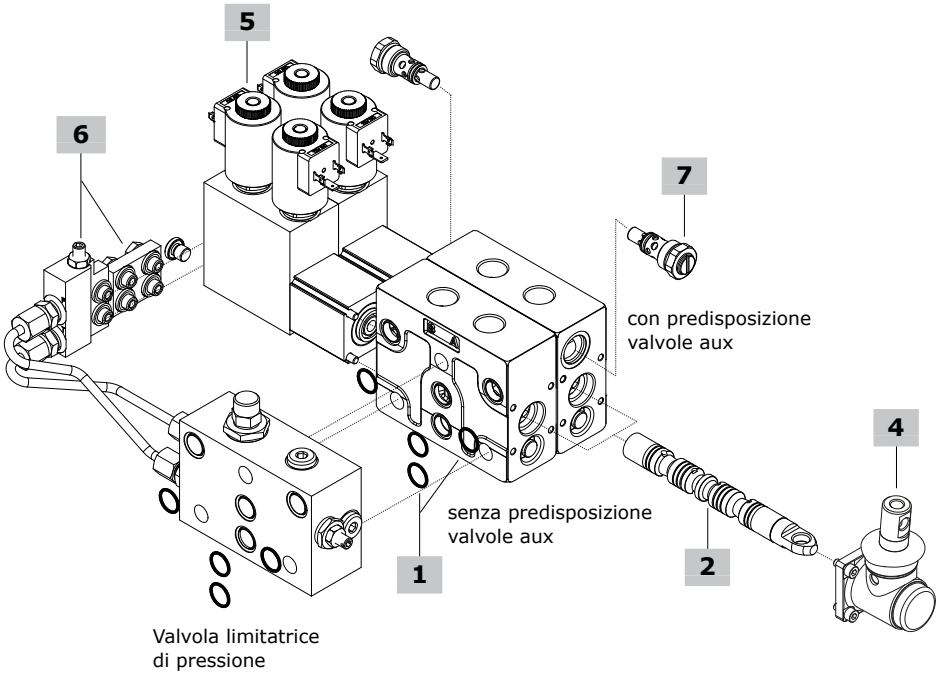
Esempio di configurazione con comando elettroidraulico unilaterale ON/OFF

R = con valvola limitatrice di pressione
S = senza valvola limitatrice di pressione

tipo di molla e taratura valvola (bar)

EL Q80 / KE2R / 103 - A1 - D2W . V40(N)120 - 12VDC

1 6 2 4 5 7 5



1 Kit corpo sezione di lavoro* pag. 182

Vedi #1, pagina 177

2 Cursori pag. 183

Vedi #2, pagina 177

4 Comandi lato A pag. 184

Vedi #4, pagina 177

5 Comandi elettroidraulici lato B pag. 198

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
D2W-12VDC	08681D2W1200	3 pos., comando elettroidraulico ON/OFF 12VDC
D2W-24VDC	08681D2W2400	3 pos., comando elettroidraulico ON/OFF 24VDC

Note: Per le bobine tipo **BT**, vedi pagina 243

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

6 Kit connettore pag. 199

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
Senza valvola riduttrice di pressione		
KE1S	5GKE08S010	Kit per 1 sezione
KE2S	5GKE08S020	Kit per 2 sezioni
KE3S	5GKE08S030	Kit per 3 sezioni
KE4S	5GKE08S040	Kit per 4 sezioni
KE5S	5GKE08S050	Kit per 5 sezioni
KE6S	5GKE08S060	Kit per 6 sezioni
KE7S	5GKE08S070	Kit per 7 sezioni
KE8S	5GKE08S080	Kit per 8 sezioni
KE9S	5GKE08S090	Kit per 9 sezioni
KE10S	5GKE08S100	Kit per 10 sezioni

Note: Il kit connettore include il collettore e blocco di alimentazione

Con valvola riduttrice di pressione		
KE1R	5GKE08R010	Kit per 1 sezione
KE2R	5GKE08R020	Kit per 2 sezioni
KE3R	5GKE08R030	Kit per 3 sezioni
KE4R	5GKE08R040	Kit per 4 sezioni
KE5R	5GKE08R050	Kit per 5 sezioni
KE6R	5GKE08R060	Kit per 6 sezioni
KE7R	5GKE08R070	Kit per 7 sezioni
KE8R	5GKE08R080	Kit per 8 sezioni
KE9R	5GKE08R090	Kit per 9 sezioni
KE10R	5GKE08R100	Kit per 10 sezioni

Note: Il kit connettore include il collettore e blocco di alimentazione, tubazioni di scarico e valvola riduttrice di pressione

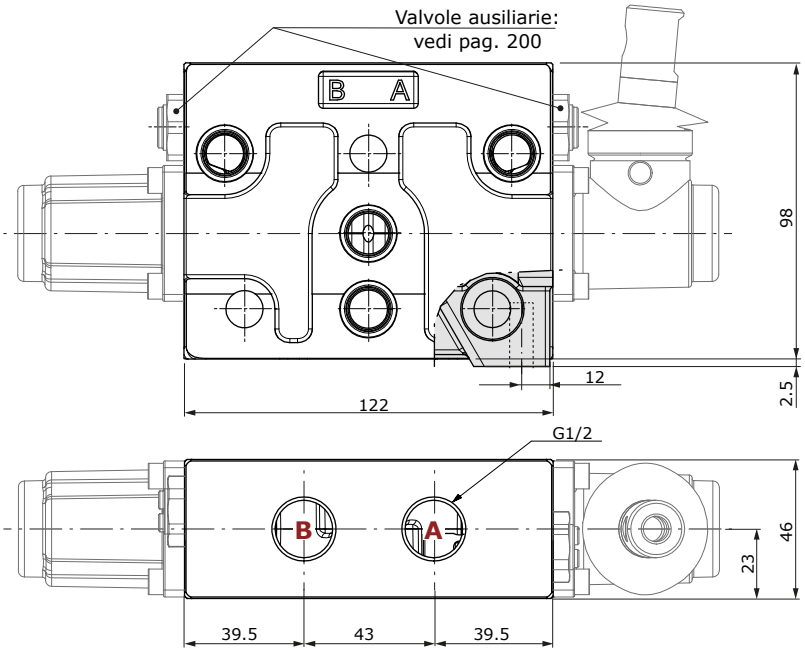
7 Valvole ausiliarie pag. 200

Vedi #8, pagina 178

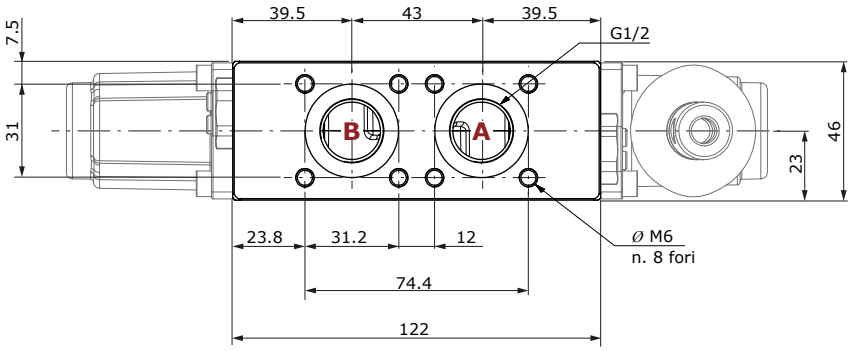
Sezione di lavoro

Dimensioni e circuiti idraulici

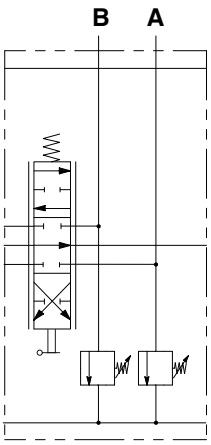
Sezione di lavoro standard



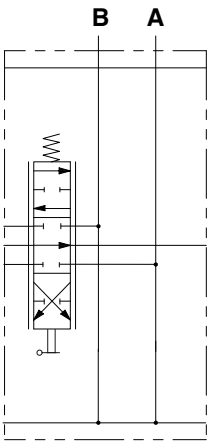
Sezione di lavoro con predisposizione blocco per valvole ausiliarie secondarie



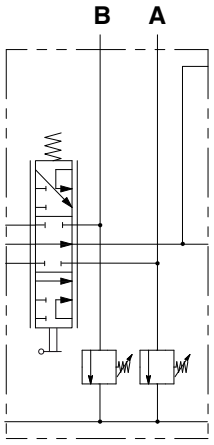
Configurazione Q80.V40(N)120
Circuito parallelo,
comando meccanico con valvole ausiliarie



Configurazione Q80
Circuito parallelo, comando meccanico
senza valvole ausiliarie



Configurazione Q80.V40(N)120
Circuito in serie, comando meccanico con
valvole ausiliarie

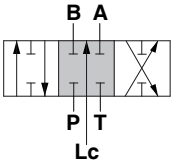


Sezione di lavoro

Cursori

Tipo 103
A e B chiusi
in posizione centrale

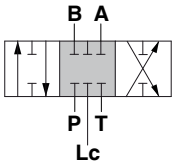
2 **0** 1



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

Tipo 106
A, B e Lc chiusi in posizione
centrale. Per circuito chiuso

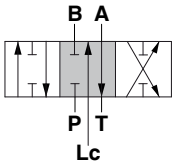
2 **0** 1



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

Tipo 107
A a scarico, B chiuso
in posizione centrale

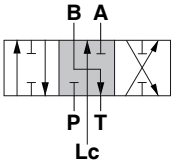
2 **0** 1



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

Tipo 108
B a scarico, A chiuso
in posizione centrale

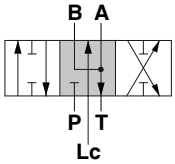
2 **0** 1



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

Tipo 111
A e B a scarico
in posizione centrale

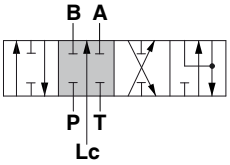
2 **0** 1



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

Tipo 116
Con flottante in 4ª posizione
(spool in)

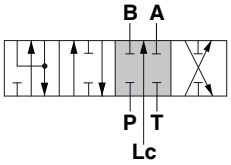
2 **0** 1 3



Corsa
Posizione 1: - 4.5 mm
Posizione 1: + 7 mm
Posizione 1: - 10.25 mm

Tipo 126
Con flottante in 4ª posizione
(spool out)

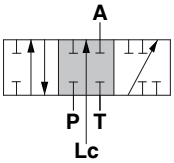
3 2 **0** 1



Corsa
Posizione 1: + 4.5 mm
Posizione 1: - 7 mm
Posizione 1: + 10.25 mm

Tipo 101
Semplice effetto in A,
B tappato

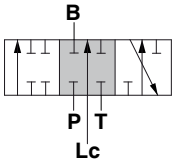
2 **0** 1



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

Tipo 102
Semplice effetto in B,
A tappato

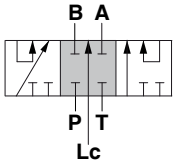
2 **0** 1



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

Tipo 403
A e B chiusi in posizione
centrale. Per circuiti in serie

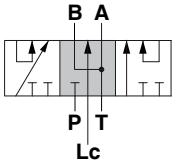
2 **0** 1



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

Tipo 411
A e B a scarico in posizione
centrale. Per circuiti in serie

2 **0** 1



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

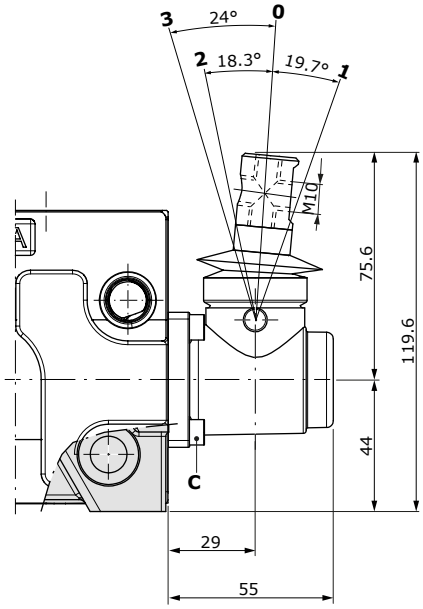
Sezione di lavoro

Comandi lato A

Con comando leva

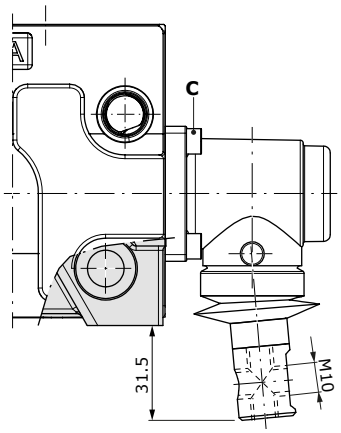
Tipo A1
Scatola leva in alluminio con filetto M10

3	2	0	1



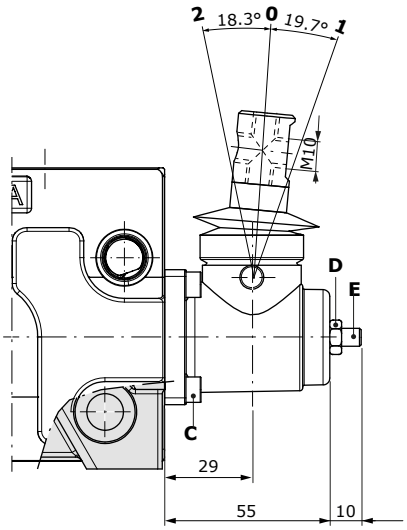
Tipo A2
Come tipo A1, ruotata 180°

3	2	0	1



Tipo A1/06
Filetto M10, con limitatore di corsa

2	0	1



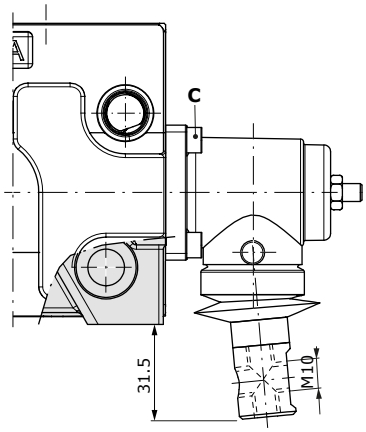
Tipo A1/Z1
Filetto M10, per cursore flottante tipo 116

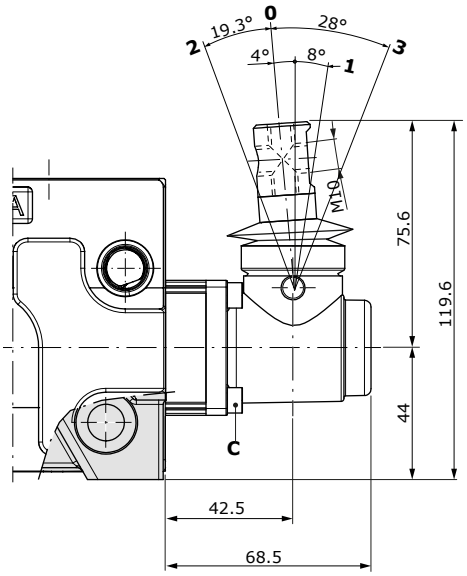
2	0	1	3

Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 4 - 6.6 Nm
D = chiave 10 - 9.8 Nm
E = chiave brugola 4 - 9.8 Nm

Tipo A2/06
Come tipo A1/06, ruotata 180°

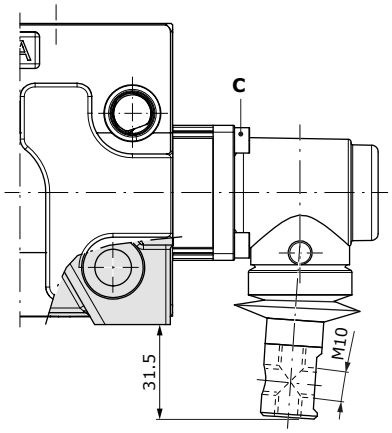
2	0	1





Tipo A2/Z1
Come tipo A1/Z1, ruotata 180°

2	0	1	3



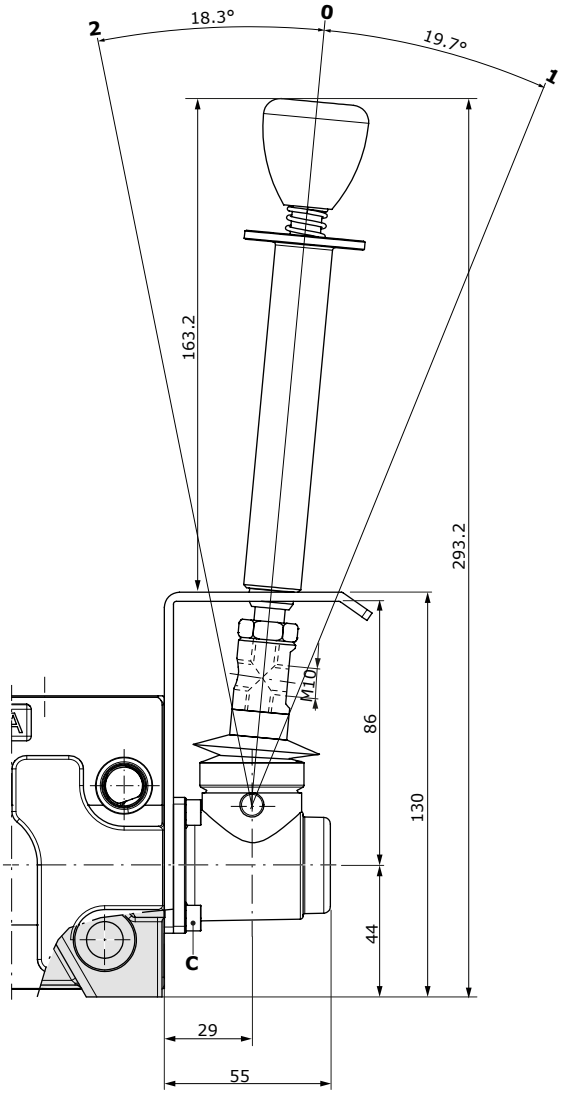
Sezione di lavoro

Comandi lato A

Con leva di sicurezza

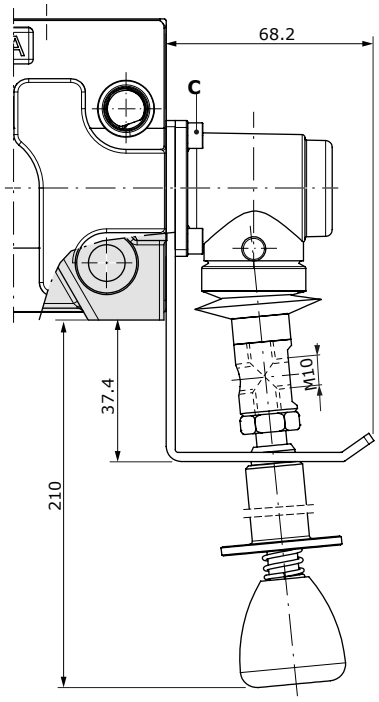
Tipo A1/S
Scatola leva in alluminio
con filetto M10

2	0	1



Tipo A2/S
Come tipo A1/S, ruotata 180°

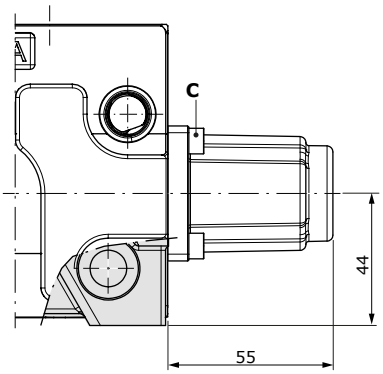
2	0	1



Con comando senza leva

Tipo A3
Con cappellotto

2	0	1



Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 4 - 6.6 Nm

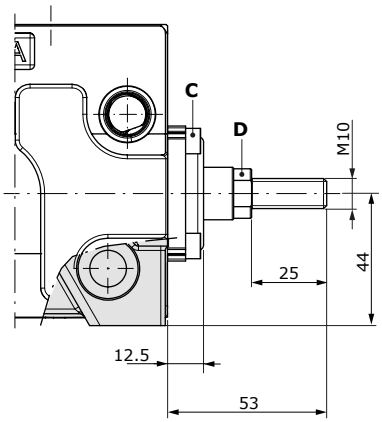
Sezione di lavoro

Comandi lato A

Con comando senza leva

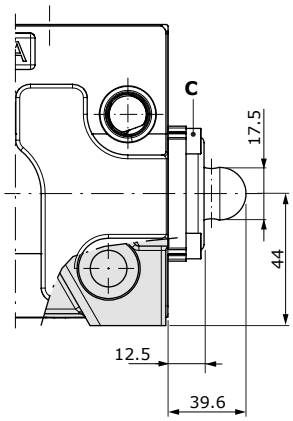
Tipo A4
Perno uscente maschio con filetto M8, con flangia

2	0	1



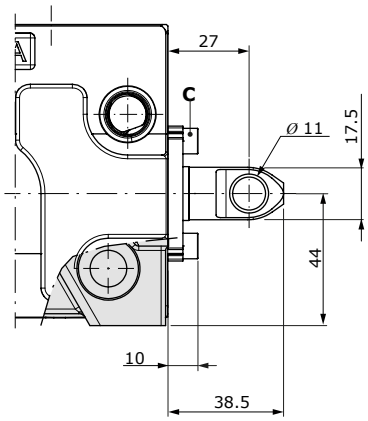
Tipo A5
Flangia con cursore a terminale sferico

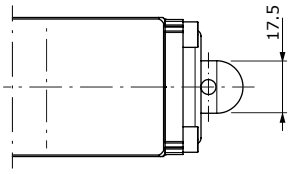
2	0	1

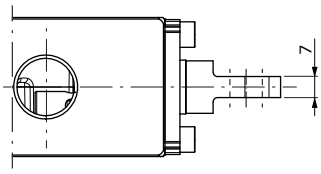


Tipo A6
Con flangia

2	0	1





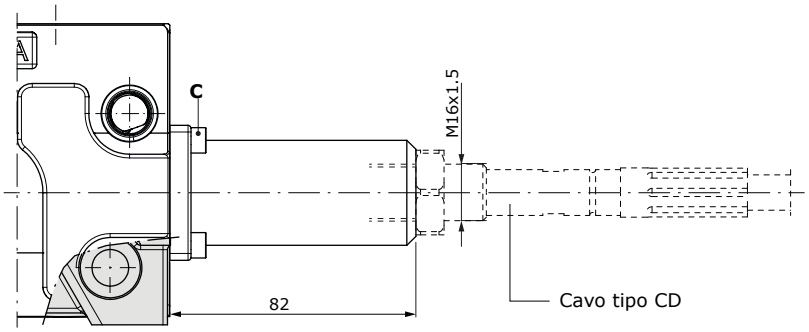


Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 4 - 6.6 Nm

Con predisposizione per comando a cavo flessibile

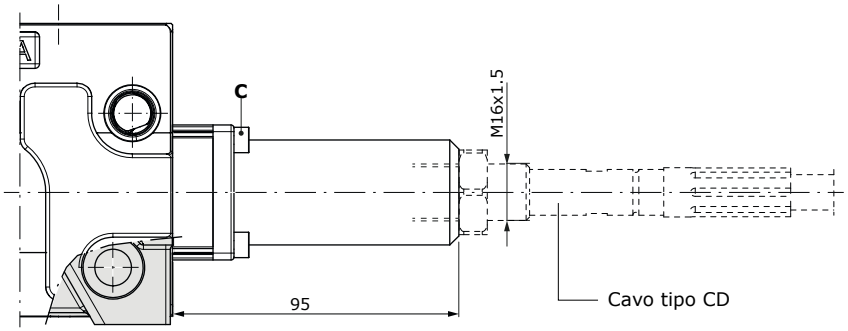
Tipo A8
Predisposizione per comando a cavo flessibile

2	0	1



Tipo A8/Z1
Come tipo A8, per il cursore flottante tipo 116

3	2	0	1



Comandi lato A

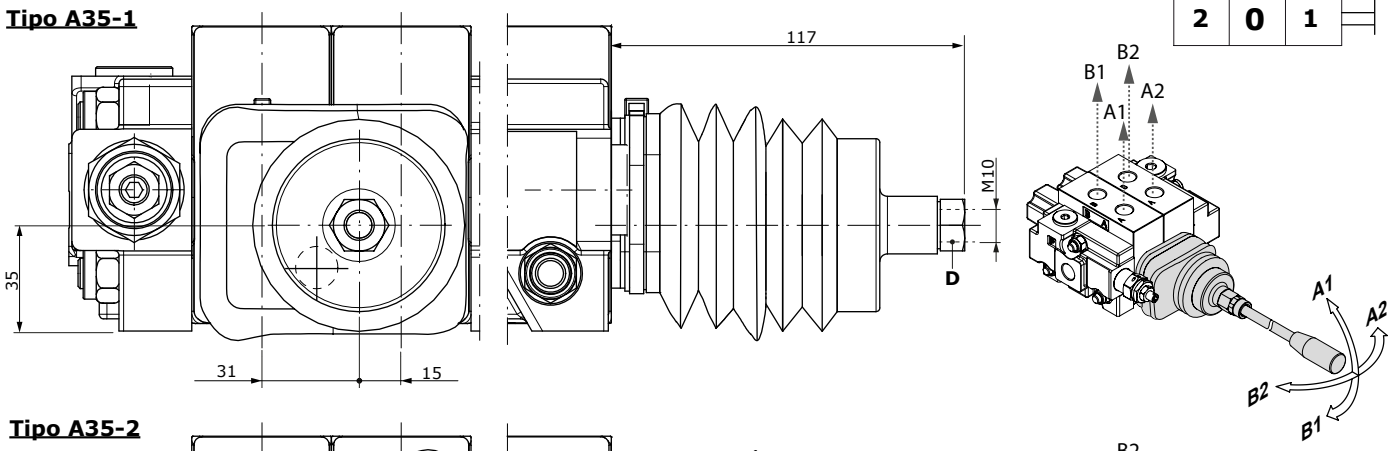
Comando joystick

Per l'azionamento del comando joystick in posizione flottante, contattare il Servizio Commerciale.

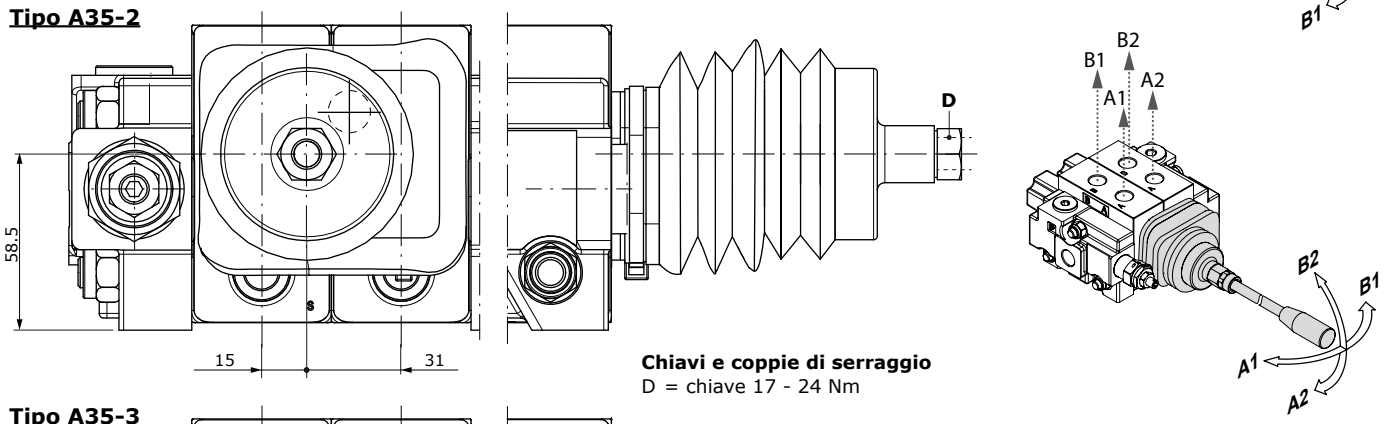
2	0	1

2	0	1

Tipo A35-1

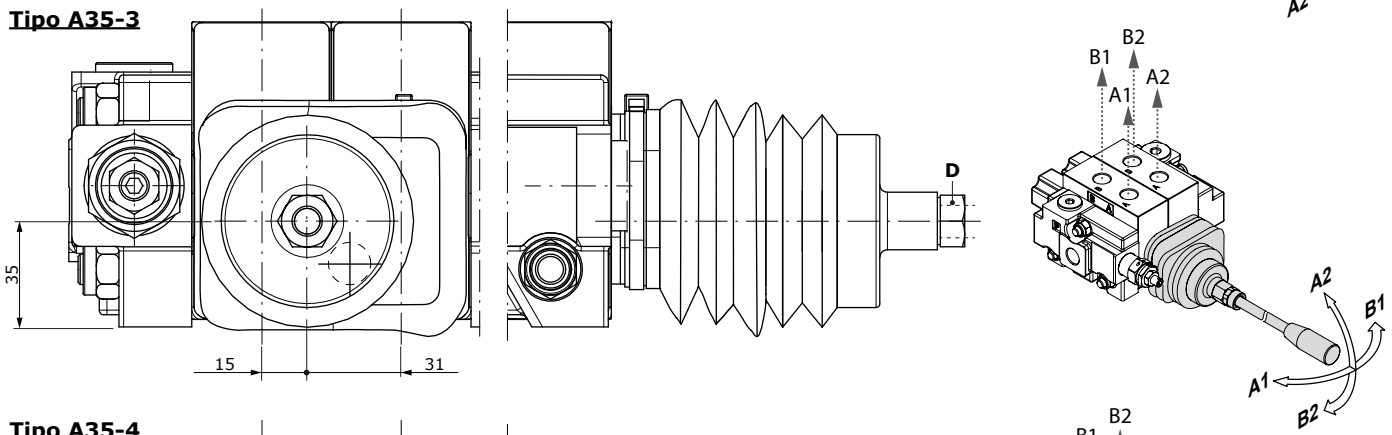


Tipo A35-2

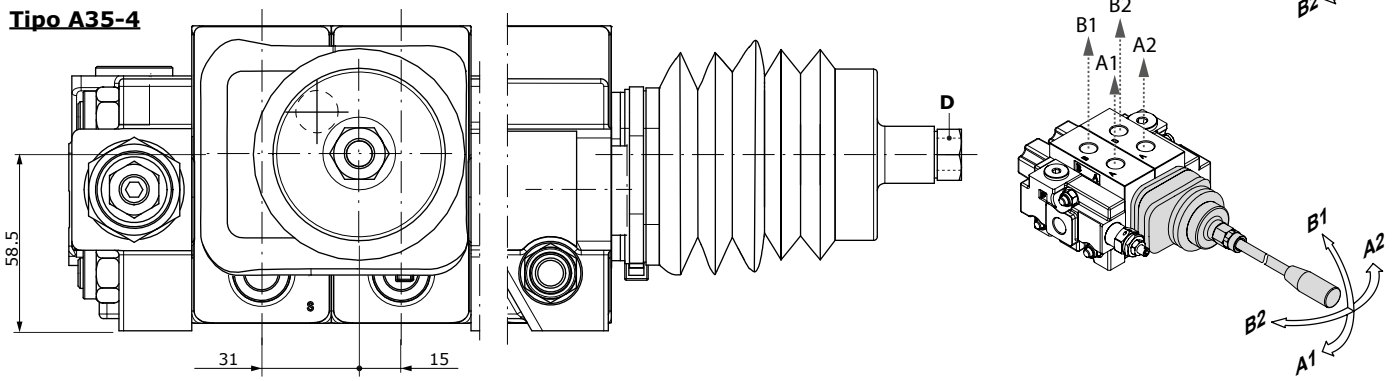


Chiavi e coppie di serraggio
D = chiave 17 - 24 Nm

Tipo A35-3



Tipo A35-4

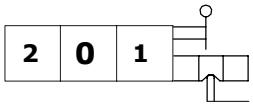


Sezione di lavoro

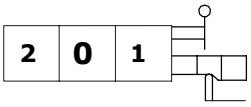
Comandi lato A

Comandi con microinterruttore, con leva

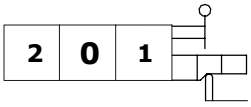
Tipo N1-A1
Micro operante in posizione 1 e 2



Tipo N1A-A1
Micro operante in posizione 1

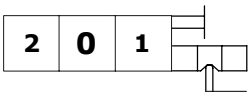


Tipo N1B-A1
Micro operante in posizione 2

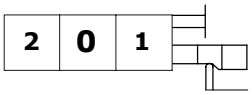


Comandi con microinterruttore, con cappellotto

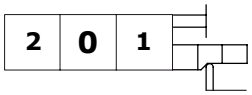
Tipo N1-A3
Micro operante in posizione 1 e 2

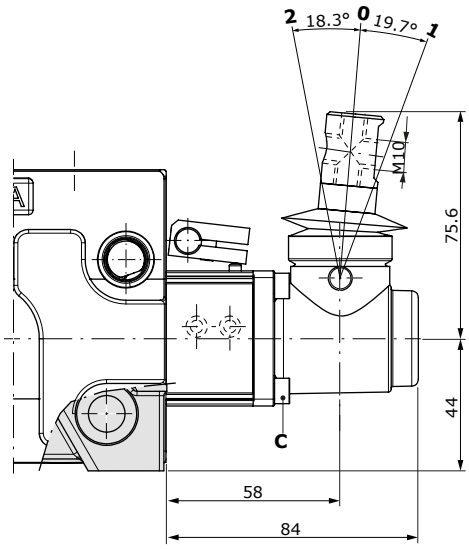


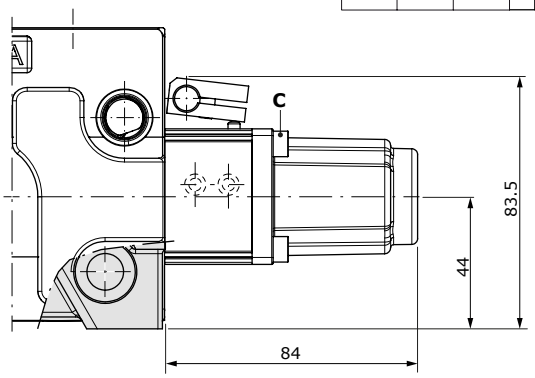
Tipo N1A-A3
Micro operante in posizione 1



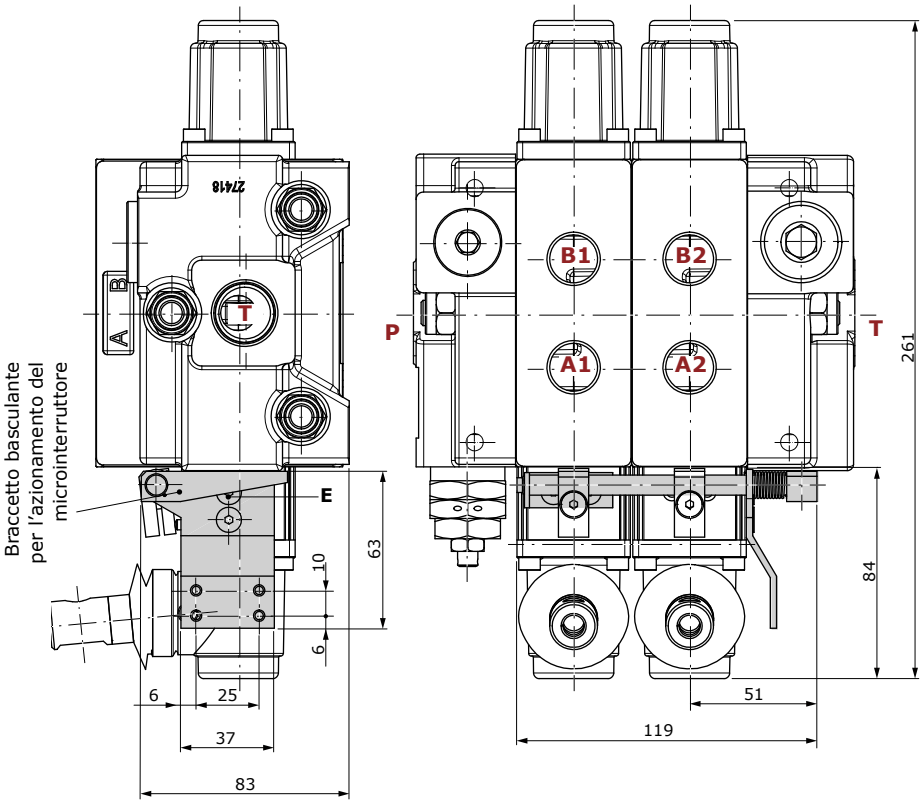
Tipo N1B-A3
Micro operante in posizione 2



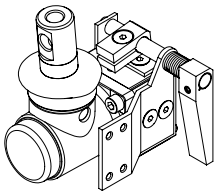




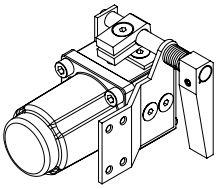
Kit di montaggio micro per 2 sezioni (tipo N1-A1)



con scatola leva



con cappellotto



Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 4 - 6.6 Nm
E = chiave brugola 3 - 6.6 Nm

Comandi lato B

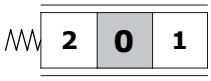
Con comando a ritorno a molla

Tipo M1
3 posizioni, ritorno a molla in posizione centrale

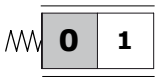
Tipo M1/01
Come tipo M1, per comando joystick

Tipo M1/05
Come tipo M1, per cursore in serie

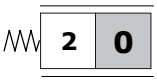
Tipo M1/07
Come tipo M1, per comando joystick con cursore in serie



Tipo M2
2 posizioni (0-1), ritorno a molla in posizione centrale

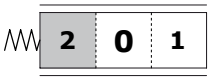


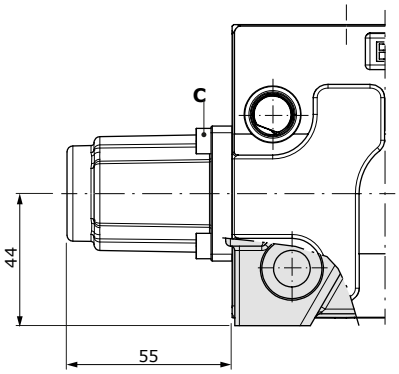
Tipo M3
2 posizioni (0-2), ritorno a molla in posizione centrale



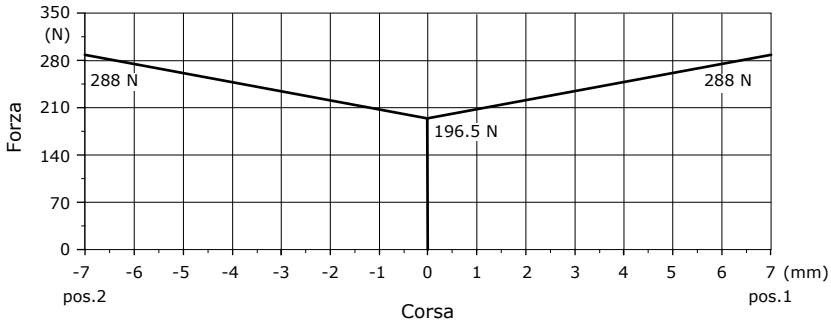
Tipo M4
2 posizioni (1-2), ritorno a molla in posizione 1

2 posizioni (2-1), ritorno a molla in posizione 2

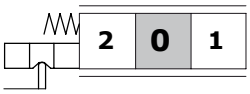


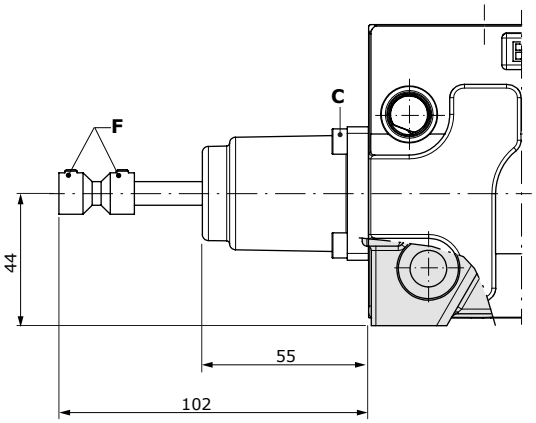


Comando tipo M1 - Diagramma Forza vs. Corsa

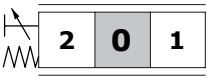


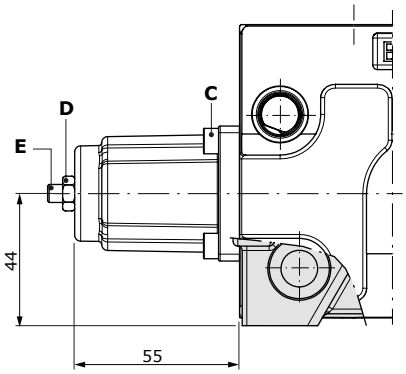
Tipo M1-B1
3 posizioni, predisposizione per microinterruttore





Tipo M1/02
Come tipo M1, con limitatore di corsa





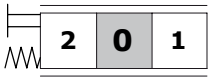
Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 4 - 6.6 Nm
D = chiave 10 - 9.8 Nm
E = chiave brugola 4 - 9.8 Nm
F = chiave brugola 3 - 5 Nm

Sezione di lavoro

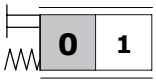
Comandi lato B

Con comando a ritorno a molla

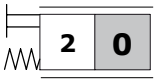
Tipo M1-U1
3 posizioni, con perno uscente maschio e filetto M10



Tipo M2-U1
2 posizioni (0-1), con perno uscente maschio e filetto M10



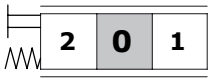
Tipo M3-U1
2 posizioni (0-2), con perno uscente maschio e filetto M10



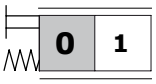
Tipo M4-U1
2 posizioni (1-2), con perno uscente maschio e filetto M10

Con predisposizione per comando a cavo flessibile

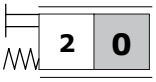
Tipo M1/U2
3 posizioni, ritorno a molla in posizione centrale

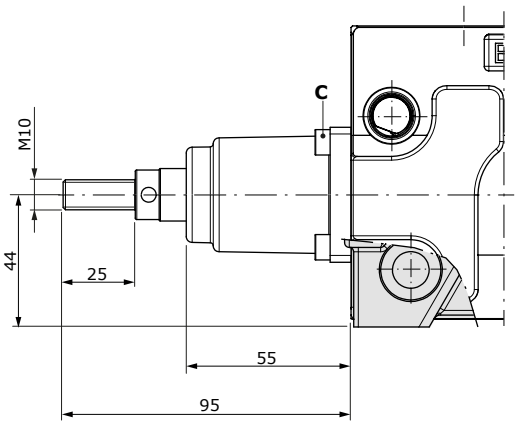


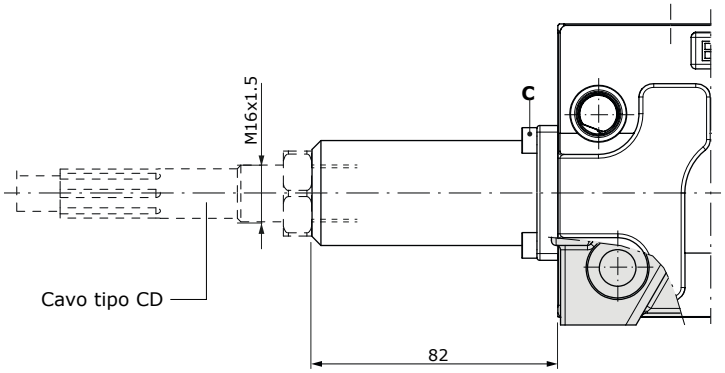
Tipo M2/U2
2 posizioni (0-1), ritorno a molla in posizione centrale



Tipo M3/U2
2 posizioni (0-2), ritorno a molla in posizione centrale

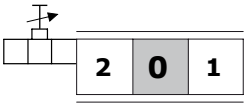


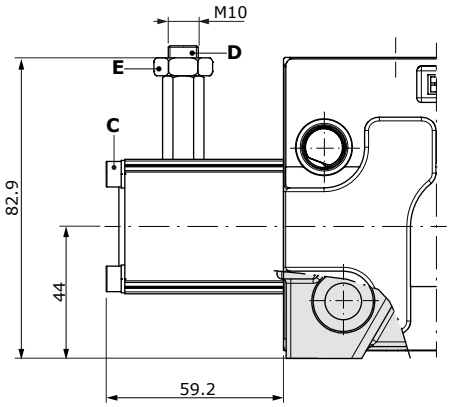




Con comando a frizione

R0 type
A frizione regolabile



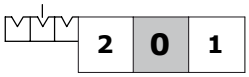


Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 4 - 6.6 Nm
D = chiave brugola 5 - 15 Nm
E = chiave 17 - 9.8 Nm

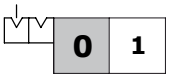
Comandi lato B

Con comando a ritenuta

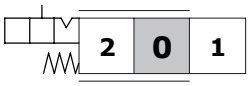
Tipo R3
3 posizioni,
ritenuta in tutte le posizioni



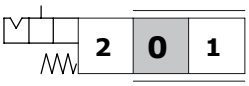
Tipo R4
2 posizioni, ritenuta in posizione 0-1



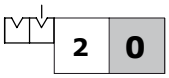
Tipo R1
3 posizioni,
ritenuta in posizione 1



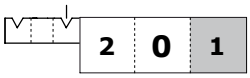
Tipo R2
3 posizioni,
ritenuta in posizione 2

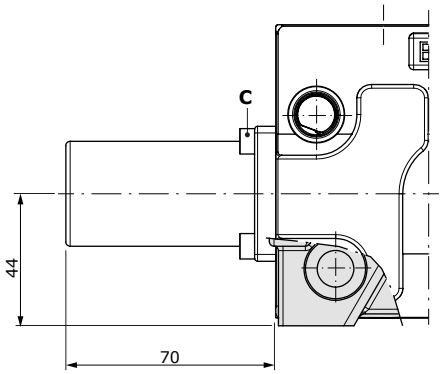


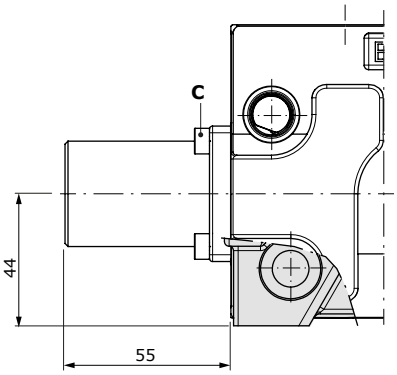
Tipo R5
2 posizioni, ritenuta in posizione 0-2



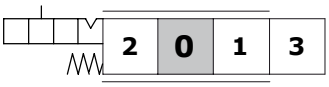
Tipo R6
2 posizioni, ritenuta in posizione 1-2



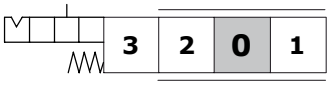


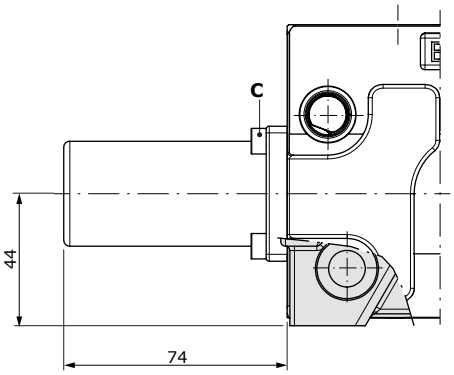


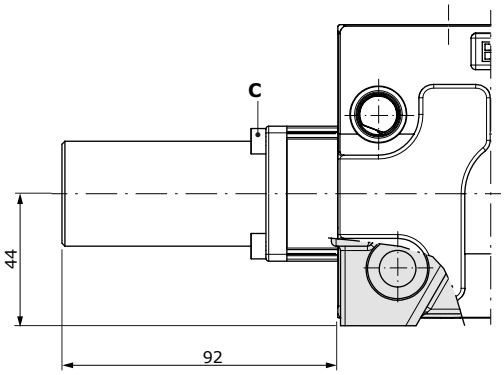
Tipo R8
4 posizioni, ritenuta in 4ª posizione,
per il cursore flottante tipo 116



Tipo R10/Z1
4 posizioni, ritenuta in 4ª posizione,
per il cursore flottante tipo 126







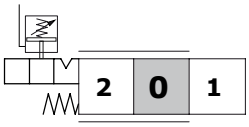
Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 4 - 6.6 Nm

Sezione di lavoro

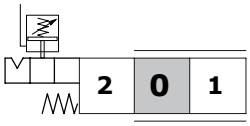
Comandi lato B

Comando a ritenuta e funzione kick out

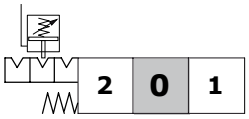
Tipo R1K
3 posizioni, ritenuta in posizione 1

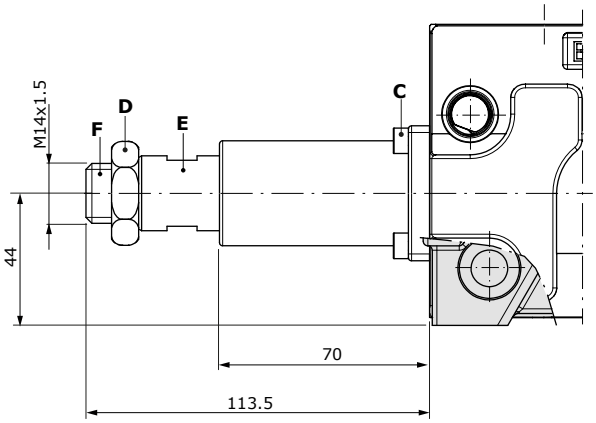


Tipo R2K
3 posizioni, ritenuta in posizione 2



Tipo R3K
3 posizioni, ritenuta in tutte le posizioni





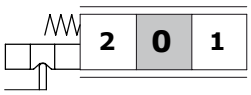
Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 4 - 6.6 Nm
D = chiave 30 - 42 Nm
E = chiave 22
F = chiave brugola 10 - 42 Nm

Sezione di lavoro

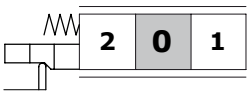
Comandi lato B

Comando con microinterruttore

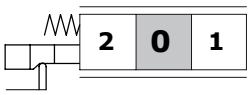
Tipo M1-N1
3 posizioni, micro operante in posizione 1 e 2, ritorno a molla in posizione centrale



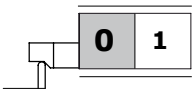
Tipo M1-N1A
3 posizioni, micro operante in posizione 1



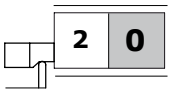
Tipo M1-N1B
3 posizioni, micro operante in posizione 2

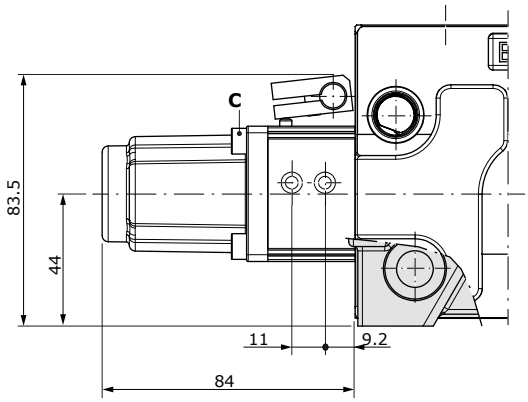


Tipo M2-N1
2 posizioni (0-1), ritorno a molla in posizione centrale

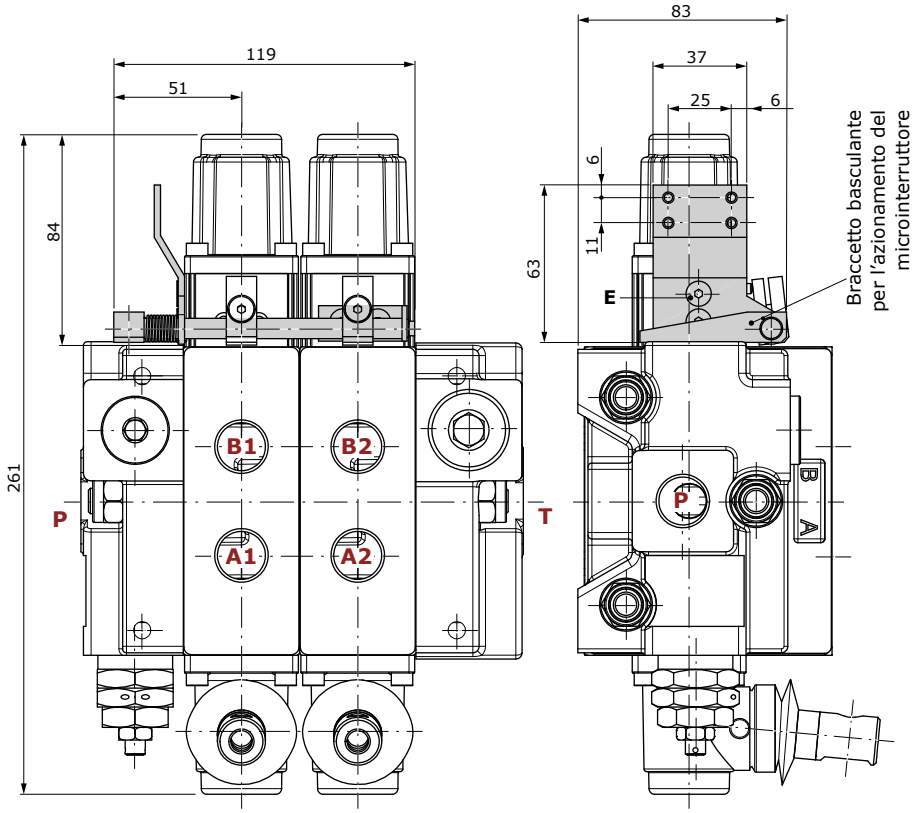


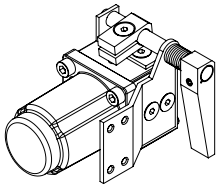
Tipo M3-N1
2 posizioni (0-2), ritorno a molla in posizione centrale





Kit di montaggio micro per 2 sezioni (tipo M1-N1)





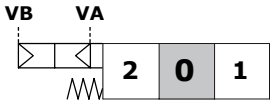
Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 4 - 6.6 Nm
E = chiave brugola 3 - 6.6 Nm

Sezione di lavoro

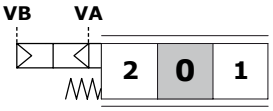
Comandi lato B

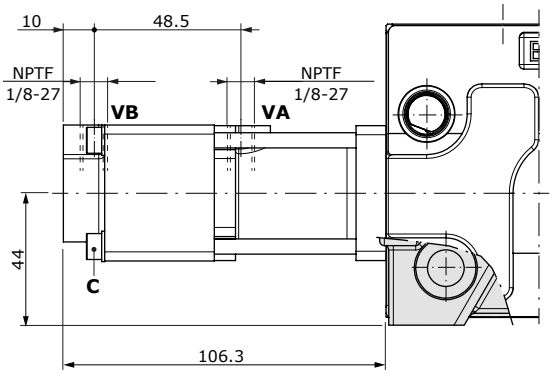
Con comando pneumatico

Tipo P1N
Comando ON/OFF

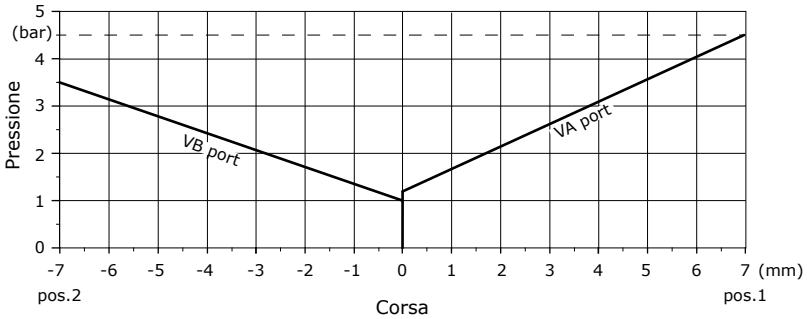


Tipo P1NP
Comando proporzionale





Curve pressione di pilotaggio proporzionali

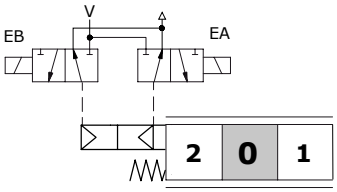


Caratteristiche
Pressione di pilotaggio..... : min. 5 bar - max. 30 bar
Volume pilotaggio..... : 9 cm^3/min

Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 4 - 6.6 Nm

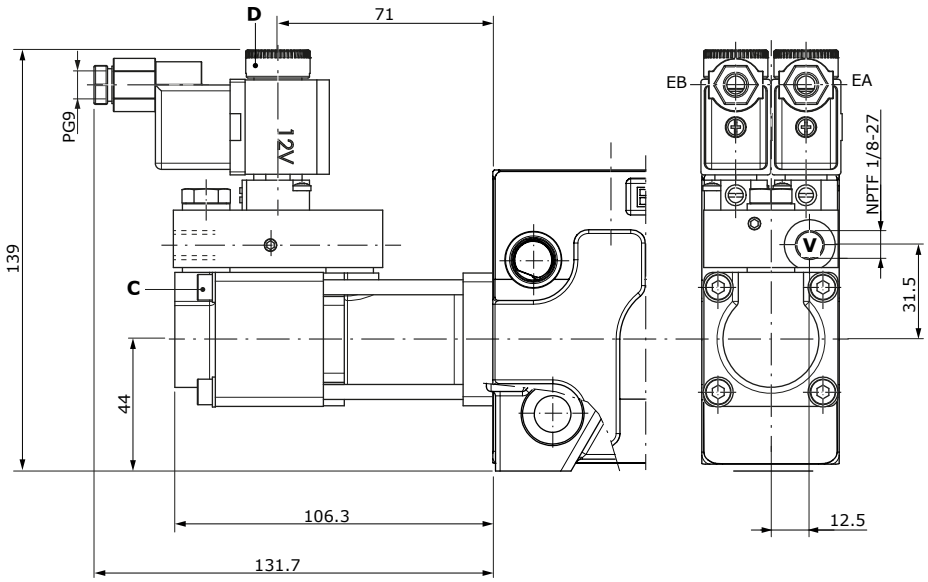
Con comando elettropneumatico ON/OFF

Tipo D3W
Comando ON/OFF



Caratteristiche
Pressione di pilotaggio.....: min. 1 bar
max. 10 bar

BOBINE
Tolleranza di tensione nominale..: -5% +10%
Potenza nominale.....: 5 W
Corrente nominale.....: 12 VDC – 24VDC
Isolamento.....: Classe F
Protezione.....: IP65
Cicli.....: 100%



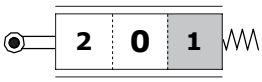
Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 4 - 6.6 Nm
D = serraggio manuale - 6.6 Nm

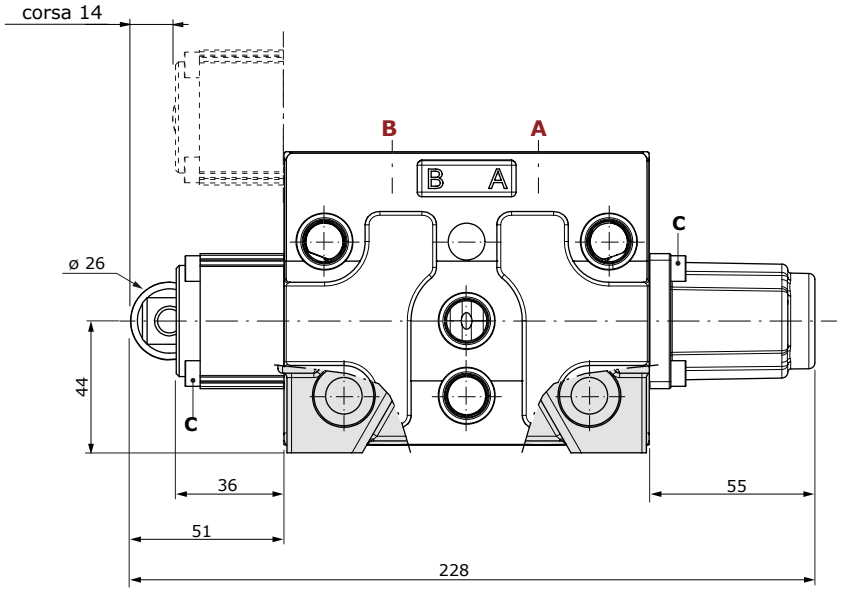
Sezione di lavoro

Comandi lato A+B

Con comando a camme

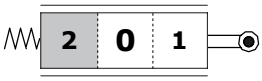
Tipo C2
Da posizione 1 a posizione 2,
ritorno a molla in posizione 1

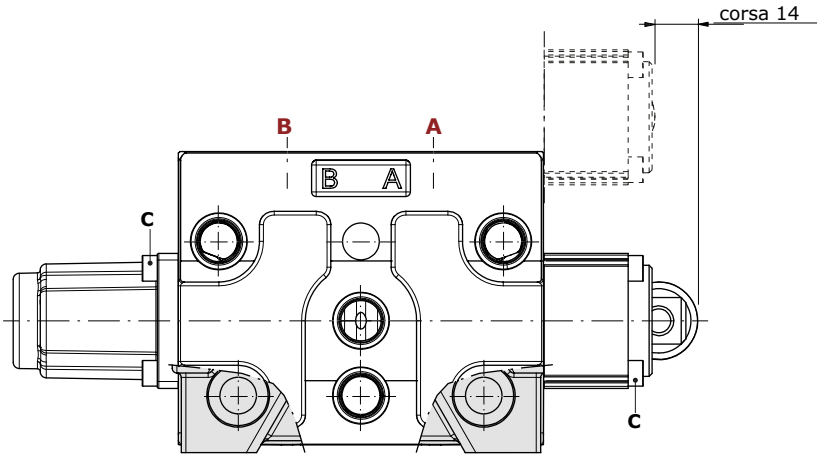




Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 4 - 6.6 Nm

Tipo C3
Da posizione 2 a posizione 1,
ritorno a molla in posizione 2.
Le dimensioni sono le medesime del tipo C2



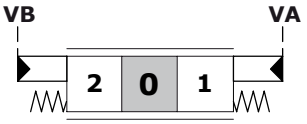


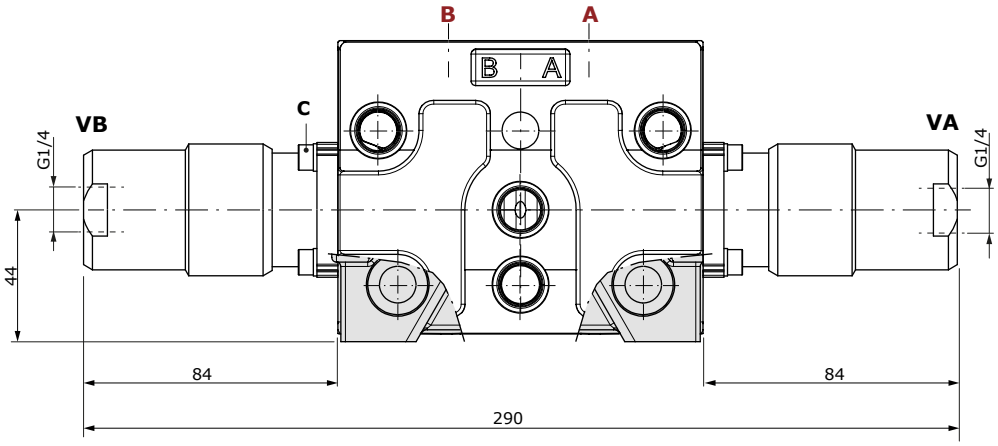
Sezione di lavoro

Comandi lato A+B

Con comandi idraulici proporzionali

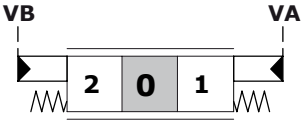
Tipo H1
Comando ad alta pressione
con bocche laterali

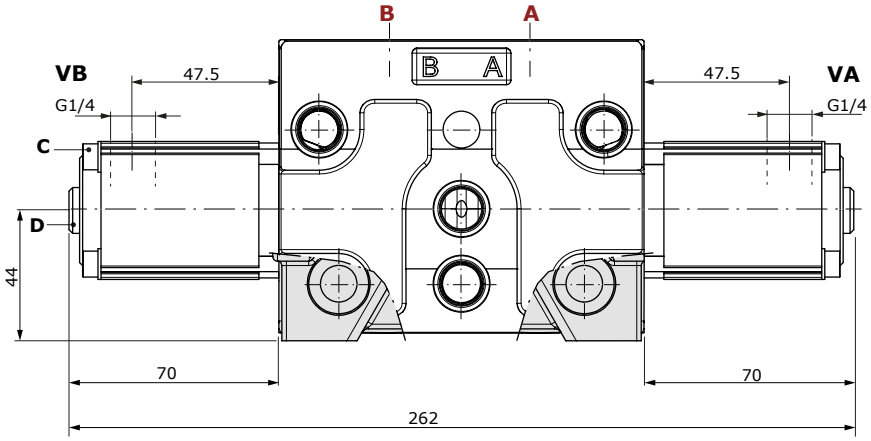




Caratteristiche
Pressione di pilotaggio.....: min. 16 bar - max. 350 bar

Tipo H5
Comando a bassa pressione
con bocche superiori

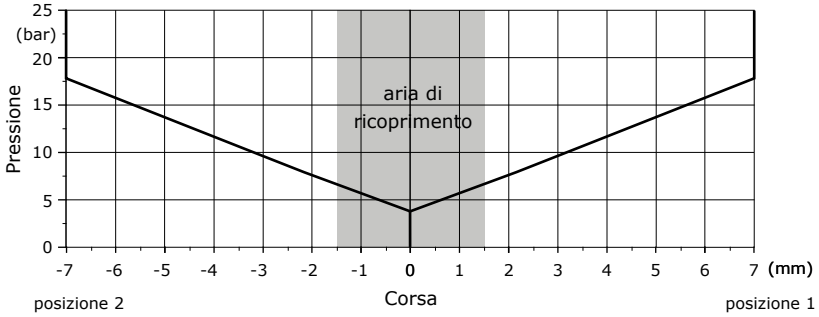




Caratteristiche
Pressione di pilotaggio.....: max. 100 bar

Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 3 - 3 Nm
D = chiave brugola 4 - 9.8 Nm

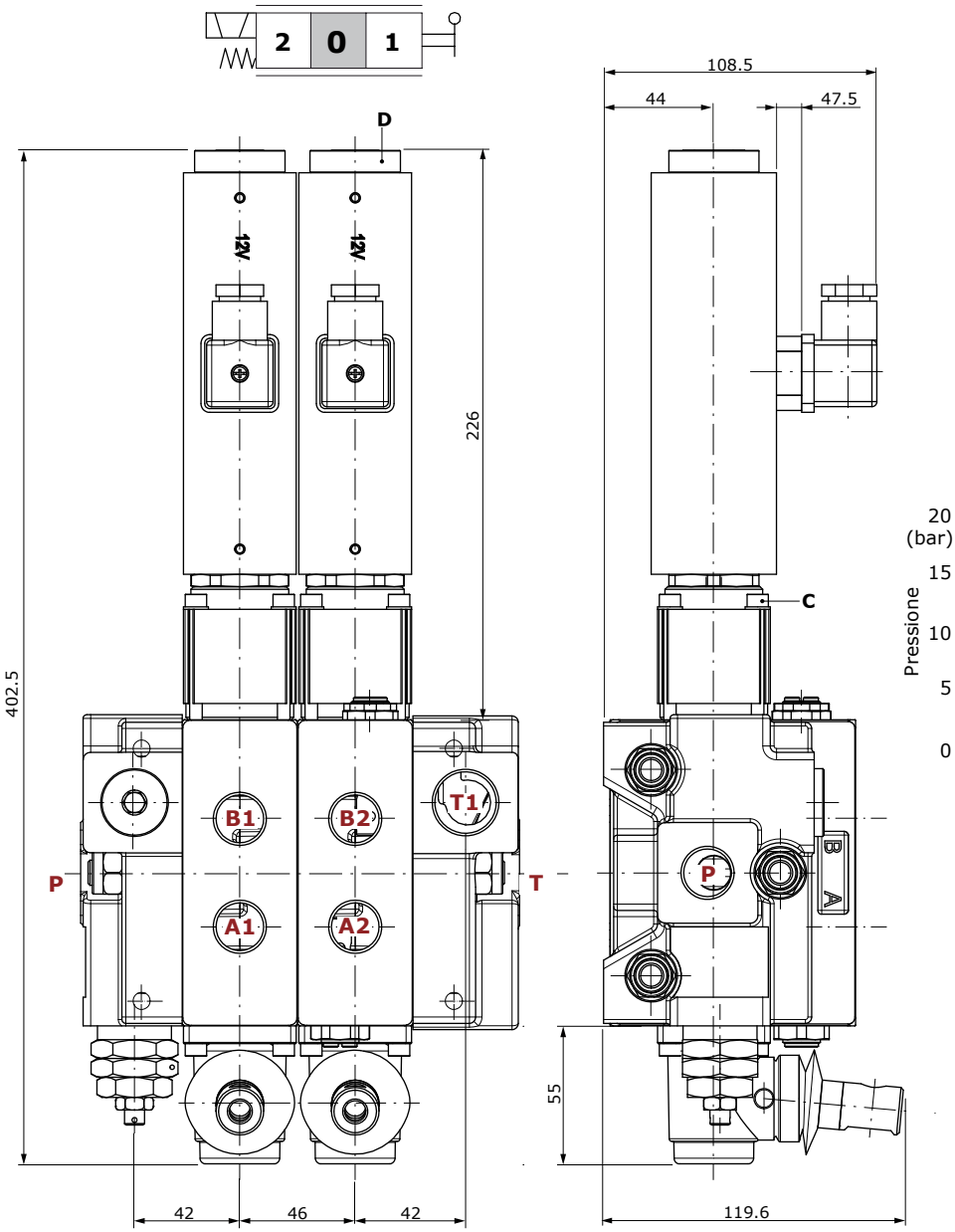
Diagramma Corsa vs. Pressione per comando tipo H5



Sezione di lavoro

Comando elettrico diretto

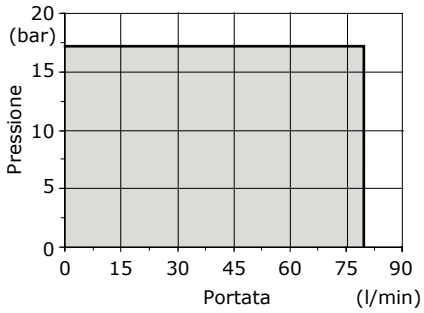
Tipo D41: unilaterale ON/OFF



Bobina D41	
Tensione nominale	12 VDC 24 VDC
Tolleranza	±10%
Potenza nominale	80 W
Isolamento	Classe H
Tipo protezione	IP65

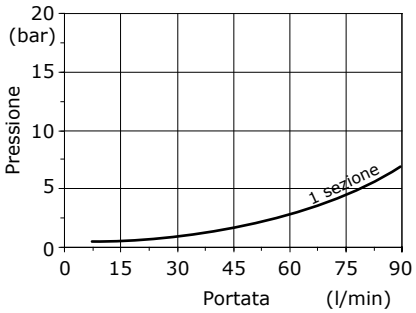
Tipo connettore: ISO4400 3P+T-PG11

Condizioni operative

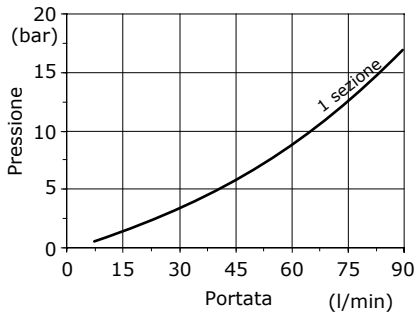


Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 4 - 6.6 Nm
D = serraggio manuale - 6.6 Nm

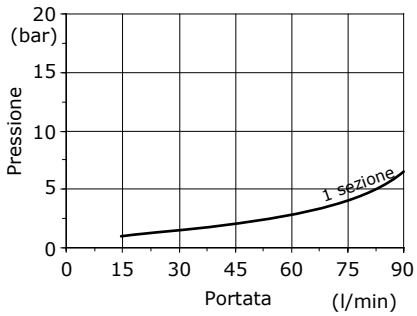
Perdite di carico P⇒T



Perdite di carico P⇒A(B)



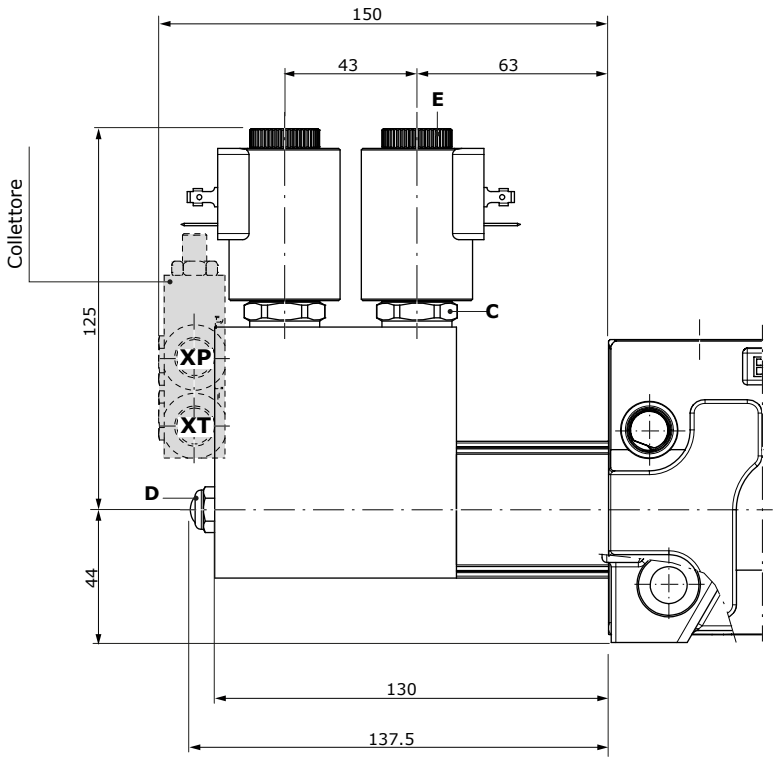
Perdite di carico A(B)⇒T

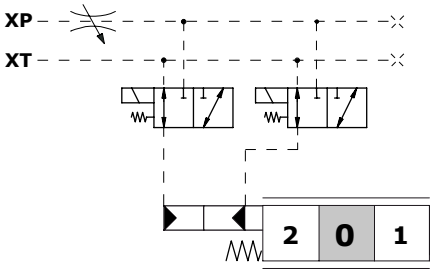


Sezione di lavoro

Comando elettroidraulico

Tipo D2W: unilaterale ON/OFF



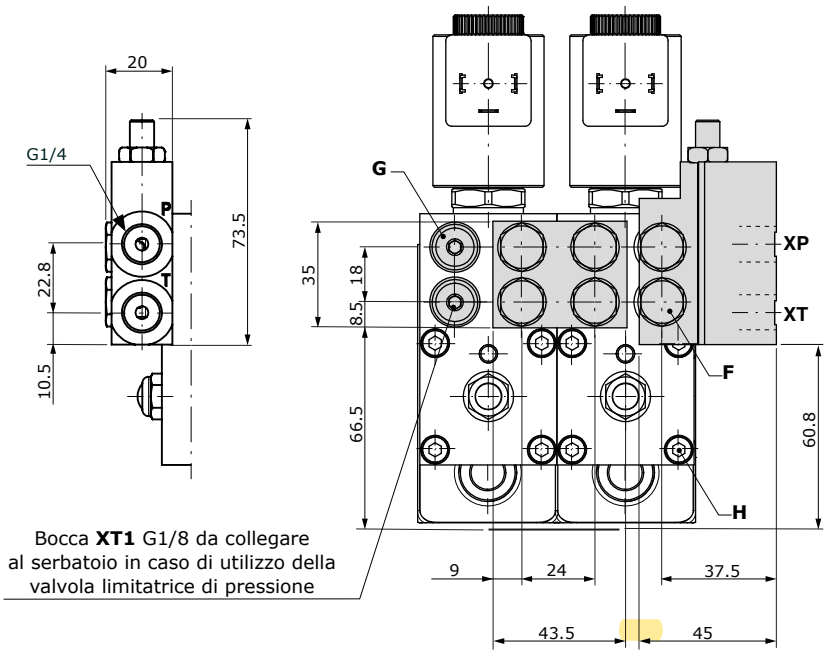


Caratteristiche

Pressione di pilotaggio su XP.. : min. 20 bar
: max. 35 bar
Contropressione max. su XT .. : 4 bar

Per i tipi di bobine **BT** e connettori d'accoppiamento, vedi pagina 243

Kit connettore KE2S



Chiavi e coppie di serraggio

C = chiave 24 - 30 Nm
D = chiave 13 - 9 Nm
E = chiave 6.6 - 9.8 Nm
F = chiave 14 - 24 Nm
G = chiave brugola 4 - 9.8 Nm
H = chiave brugola 4 - 3 Nm

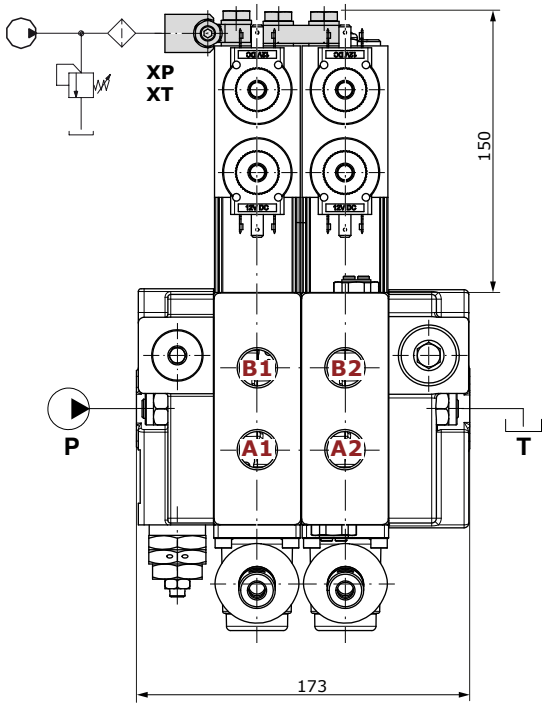
Sezione di lavoro

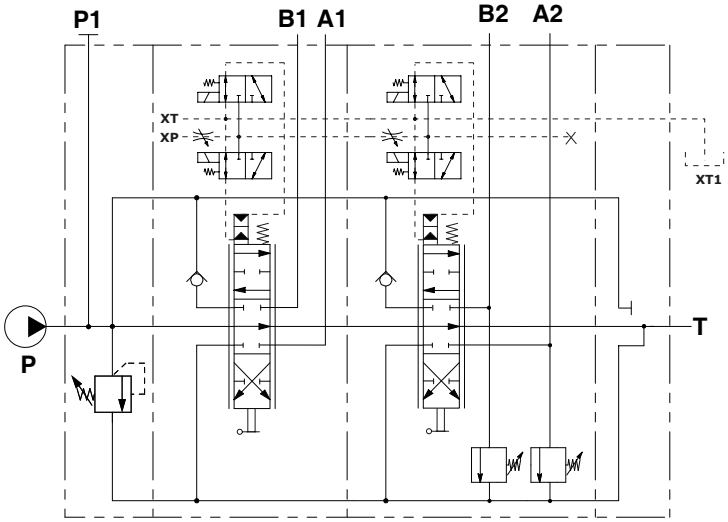
Comando elettroidraulico

Kit connettore per pilotaggio e drenaggio esterni

CODICI KIT CONNETTORE		
Tipo	**Codice***	**Descrizione**
KE2S	5GKE08S020	Kit per 2 sezioni

Per altri codici dei kit connettore, vedi pagina 181





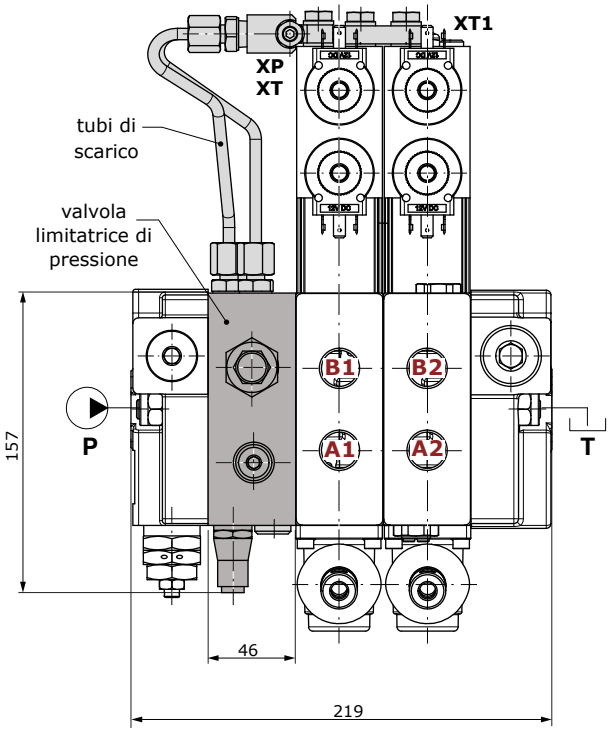
Esempio di descrizione:
Q80/2/F7S(N120)/**KE2S**/103-A1-**D2W**.V40(N)120/
103-A1-**D2W**.V40(N)120/F3D-12VDC-S

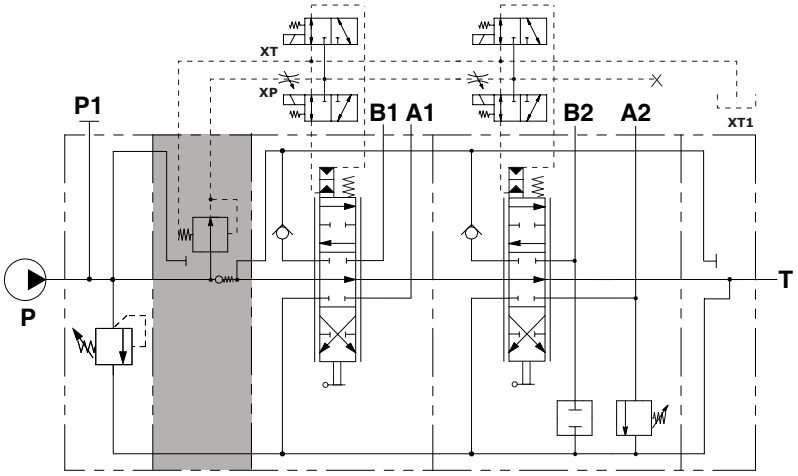
Kit connettore per pilotaggio e drenaggio interni

Il kit è composto dal collettore, valvola limitatrice di pressione e tubazioni di scarico

CODICI KIT CONNETTORE		
Tipo	**Codice***	**Descrizione**
KE2R	5GKE08R020	Kit per 2 sezioni

Per altri codici dei kit connettore, vedi pagina 181





Esempio di descrizione:
Q80/2/F7S(N120)/**KE2R**/103-A1-**D2W**.V40(N)120/
103-A1-**D2W**.V40(N)120/F3D-12VDC-S

Valvola limitatrice di pressione

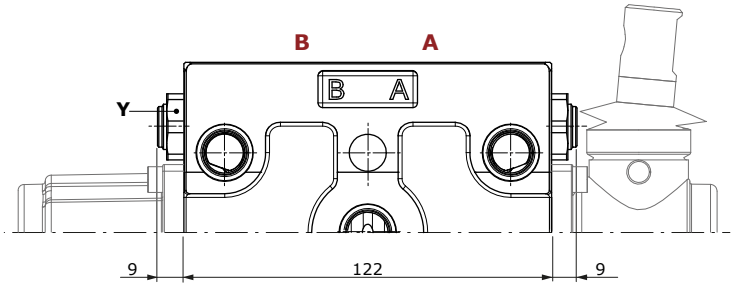
Valvole ausiliarie

Dimensioni e circuiti idraulici

Esempio di descrizione

valvole ausiliarie — tipo di molla e taratura valvola (bar)

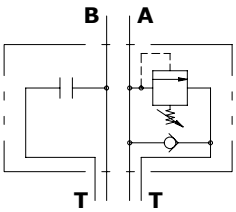
Q80 / 1 / ... / 103 - A1 - M1 - **V32(N)120** / ...



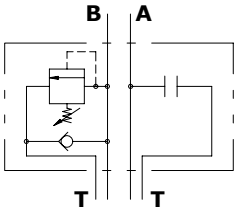
Esempio di valvola antiurto/anticavitazione

Configurazione lato A: **Configurazione lato B:** **Configurazione lato A+B:**

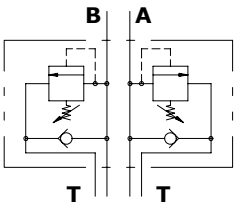
V33



V34



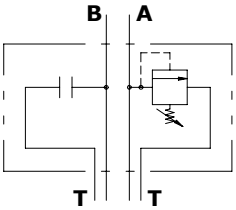
V35 (V34 + V33)



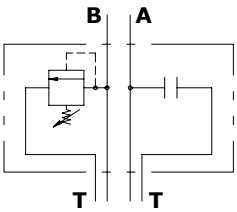
Esempio di valvola antiurto

Configurazione lato A: **Configurazione lato B:** **Configurazione lato A+B:**

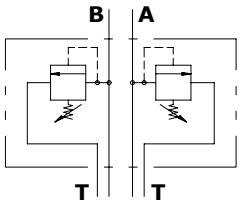
V30



V31



V32 (V30 + V31)



Tipo molla	Campo di taratura (bar)
B (bianca)	Da 30 a 80
N (nera)	Da 81 a 200
R (rossa)	Da 201 a 370

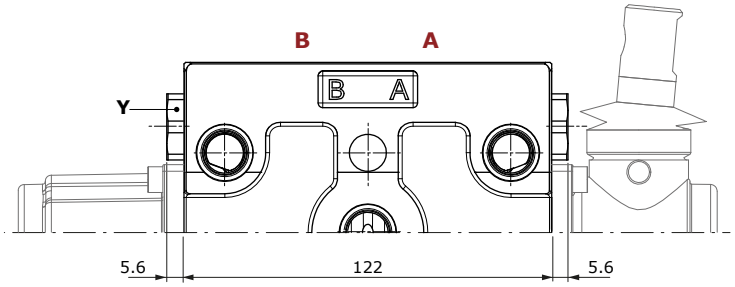
Chiavi e coppie di serraggio
Y = chiave 22 - 42 Nm

Dimensioni e circuiti idraulici

Esempio di valvola anticavitazione

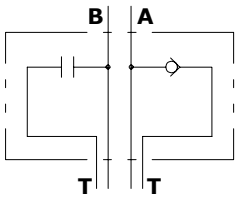
valvole ausiliarie

Q80 / 1 / ... / 103 - A1 - M1 - **V03** / ...



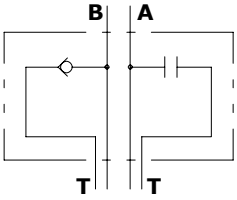
Configurazione lato A:

V04



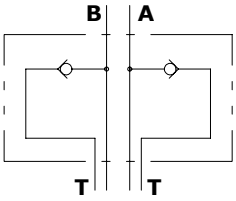
Configurazione lato B:

V05



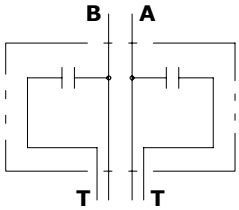
Configurazione lato A+B:

V03 (V04 + V05)



Tappo sostituzione valvola:

VC

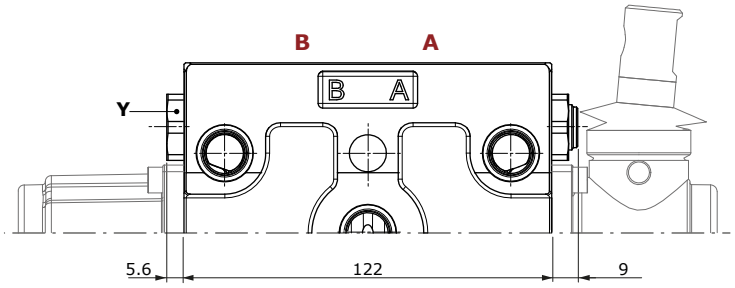


Esempio di valvola antiurto e anticavitazione combinate

Chiavi e coppie di serraggio
Y = chiave 22 - 42 Nm)

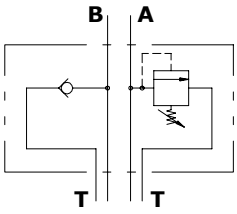
valvole ausiliarie

Q80 / 1 / ... / 103 - A1 - M1 - **V40** / ...



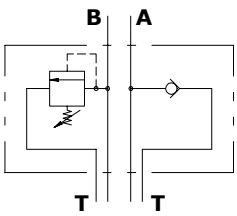
Configurazione lato A:

V40 (V30 + V05)



Configurazione lato B:

V41 (V31 + V04)



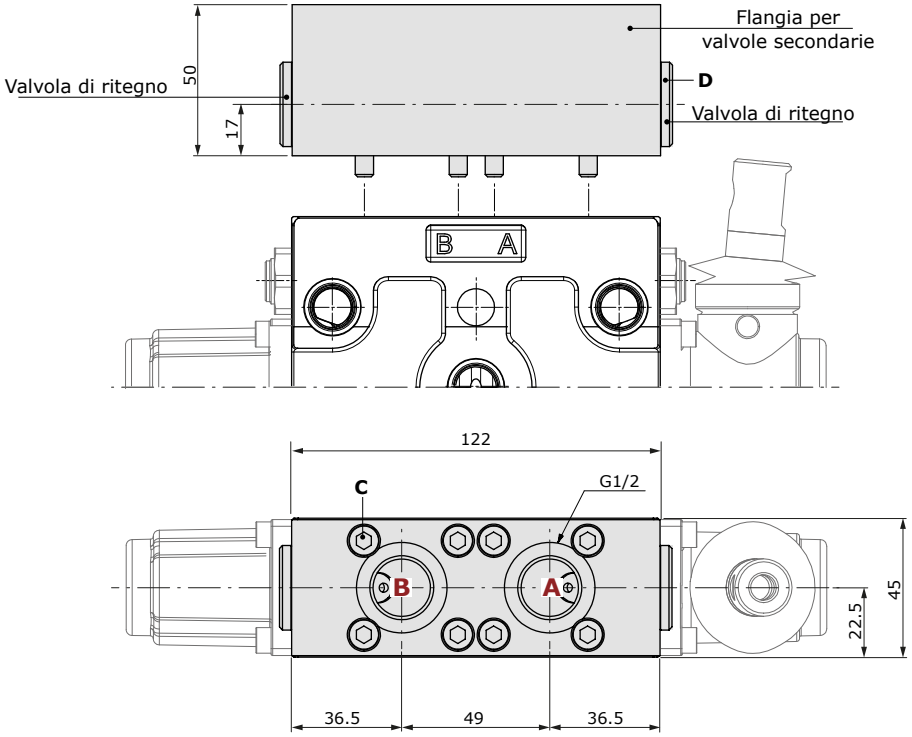
Valvole ausiliarie secondarie

Dimensioni e circuiti idraulici

Esempio di descrizione

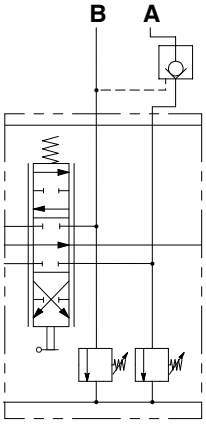
blocco per valvole secondarie ausiliarie

Q80 / 1 / ... / 103 - A1 - M1 - V32(N)120 / **VC03**

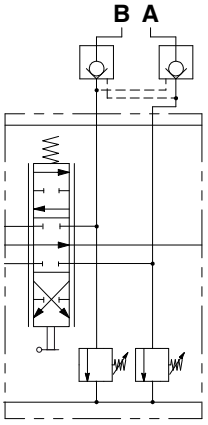


Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 5 - 9.8 Nm
D = chiave brugola 8 - 60 Nm

Configurazione Q80.V40(N)120/VC01
Circuito parallelo, comando meccanico con valvole ausiliarie e flangia per valvola di ritegno pilotata singola su bocca A



Configurazione Q80.V40(N)120/VC03
Circuito parallelo, comando meccanico con valvole ausiliarie e flangia per valvola di ritegno pilotata singola su bocca A e B

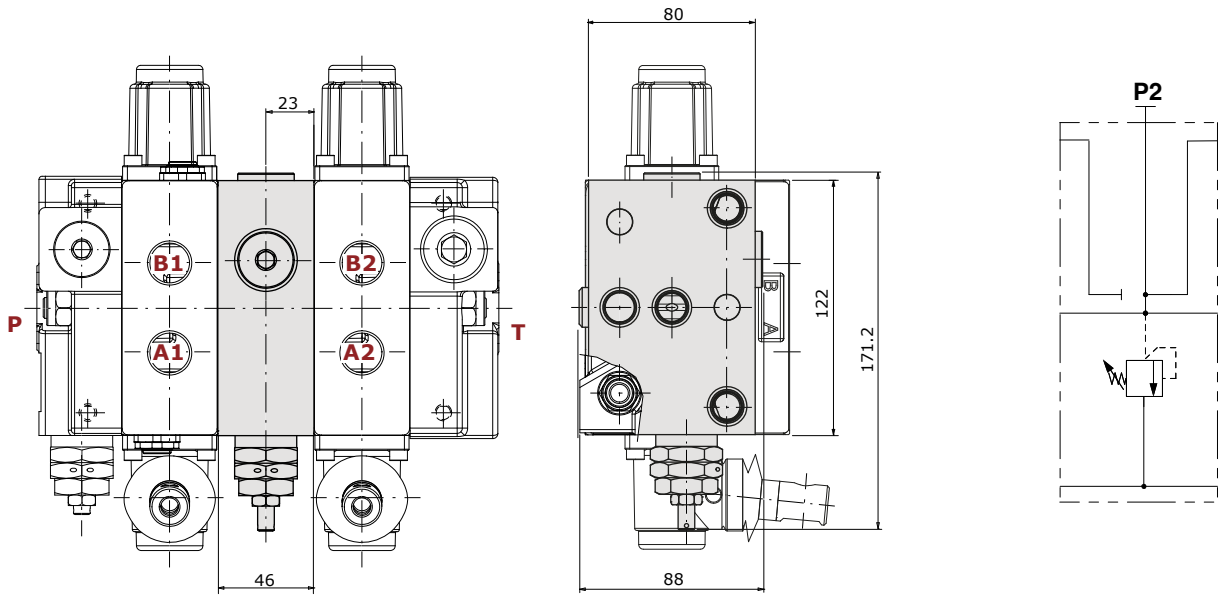


Sezione intermedia

Dimensioni e circuito idraulico

Tipo E50

Sezione intermedia con valvola limitatrice di pressione

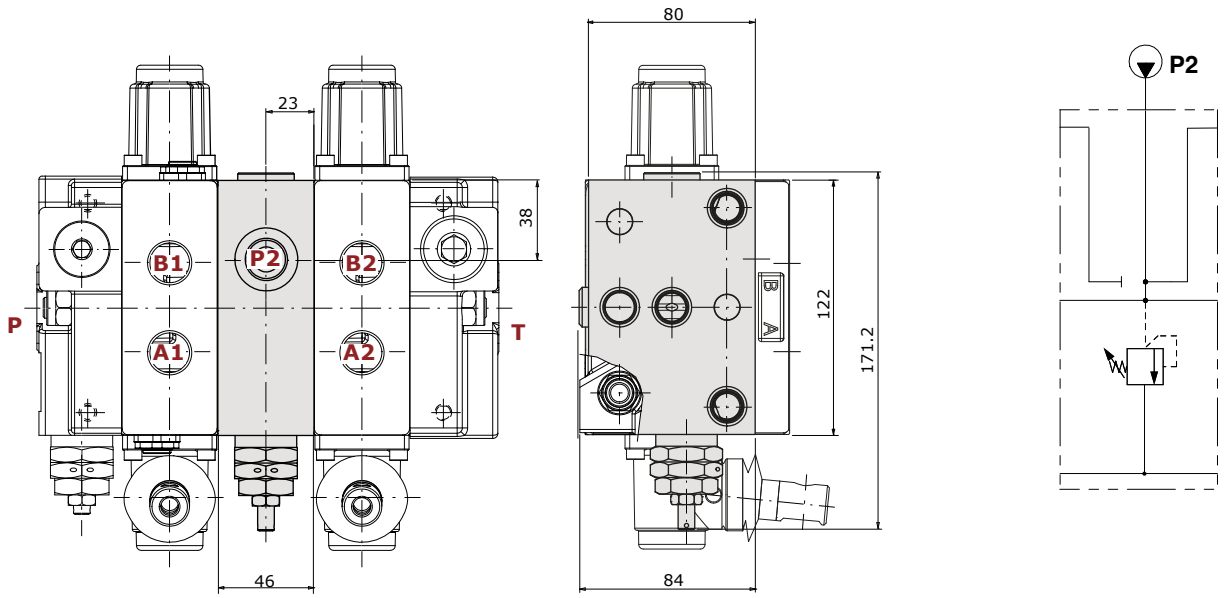


Esempio di descrizione: Q80/2/F7S(N150)/103-A1-M1.VC/**E50(N150)**/103-A1-M1/F3D

sezione intermedia — tipo di molla e taratura valvola (bar)

Tipo E53

Sezione d'ingresso intermedia con valvola limitatrice di pressione e bocca P2 aperta



Esempio di descrizione: Q80/2/F7S(N150)/103-A1-M1.VC/**E53(N150)**/103-A1-M1/F3D

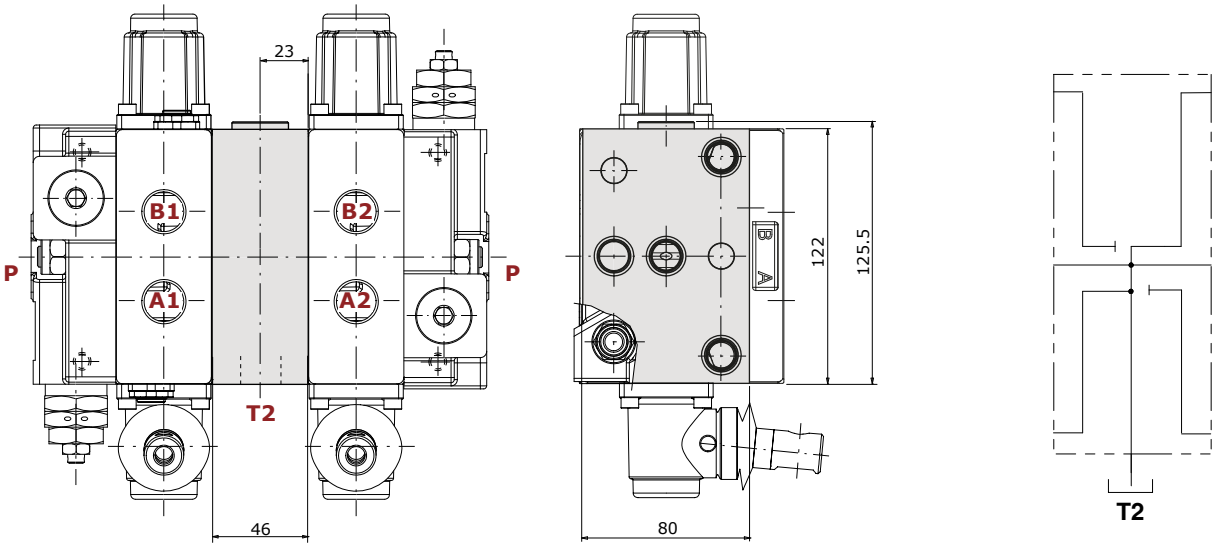
sezione intermedia — tipo di molla e taratura valvola (bar)

Sezione intermedia

Dimensioni e circuito idraulico

Tipo E51

Sezione intermedia di scarico, bocca T2 aperta

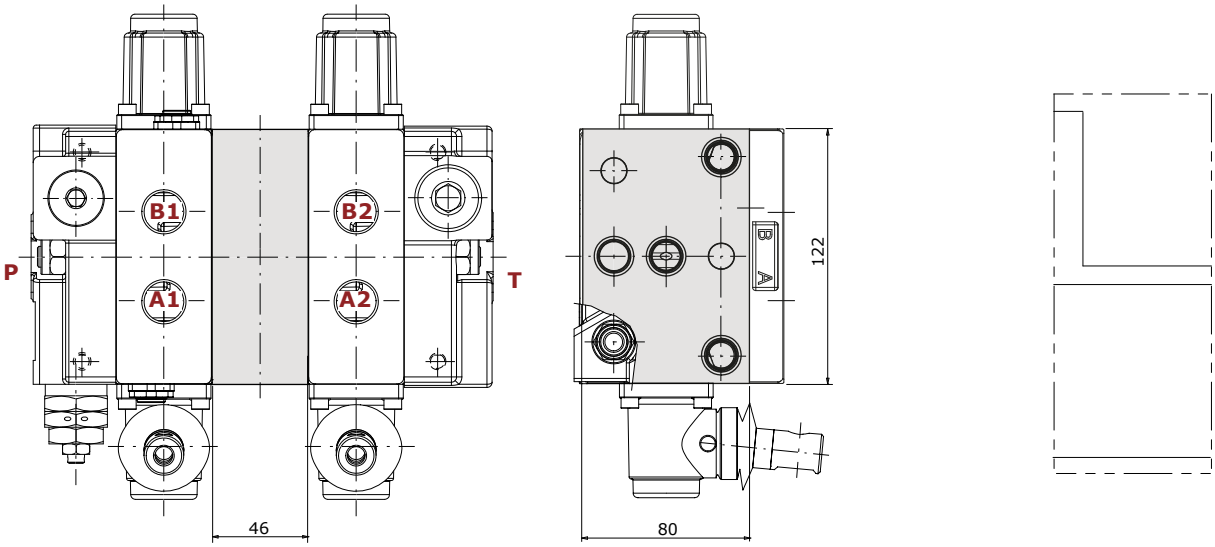


Esempio di descrizione: Q80/2/F7S(N150)/103-A1-M1.VC/**E51**/103-A1-M1/F3D

sezione intermedia

Tipo E61

Sezione intermedia di spessoramento

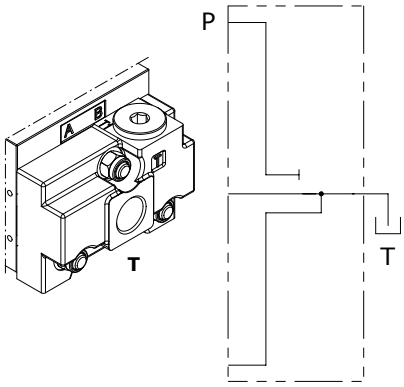


Esempio di descrizione: Q80/2/F7S(N150)/103-A1-M1.VC/**E61**/103-A1-M1/F3D

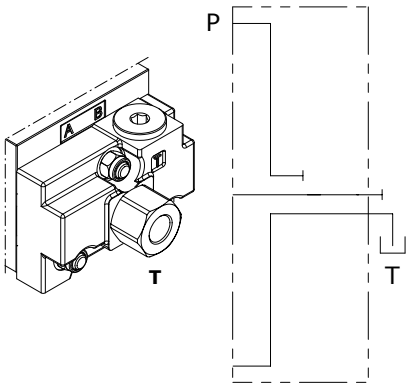
sezione intermedia

Fiancata di scarico

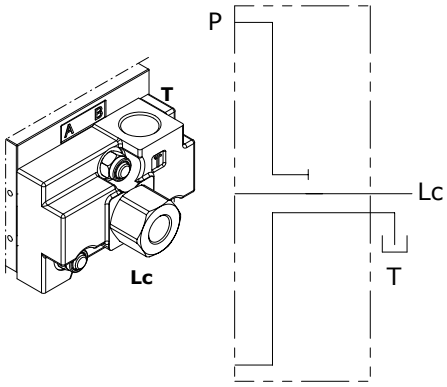
Configurazione F3D
Configurazione a Centro Aperto



Configurazione F16D
Configurazione a Centro Chiuso

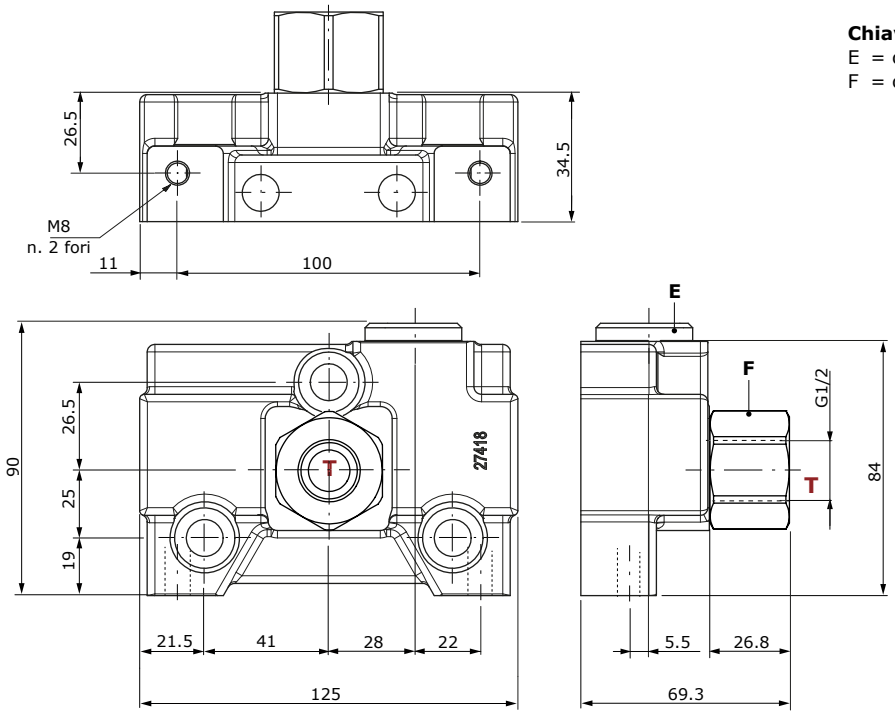


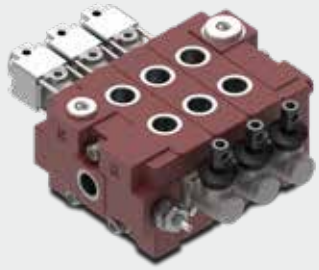
Configurazione F6D
Configurazione con Carry-over



Esempio di configurazione F16D

Chiavi e coppie di serraggio
E = chiave brugola 12 - 42 Nm
F = chiave 36 - 80 Nm





Q130

Distributore componibile

- Disponibile con circuito idraulico parallelo, tandem o in serie
- Carry-over opzionale
- Vasta gamma di valvole antiurto e anticavitazione
- Sezioni intermedie per diversi tipi di circuito
- Disponibile con comando manuale, pneumatico, elettropneumatico, idraulico, elettrico diretto ed elettroidraulico ON/OFF

Condizioni di lavoro

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

Portata nominale		130 l/min
Pressione massima		300 bar
Contropressione massima allo scarico **T**		25 bar
Numero di sezioni		da 1 a 10
Fuga interna A(B)⇒T	Δp = 100 bar	6 cm³/min
Fluido		Olio a base minerale
Campo di temperatura del fluido	con guarnizioni NBR (BUNA-N)	da -30°C a 80°C
Viscosità	campo di lavoro	da 10 a 400 mm²/s
Grado di contaminazione		16/14/12 - ISO 4406
Campo di temperatura ambientale per condizioni operative	senza dispositivi elettrici	da -40°C a 60°C
	con dispositivi elettrici	da -20°C a 50°C

NOTA - Per differenti condizioni di utilizzo contattare il Servizio Commerciale.

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

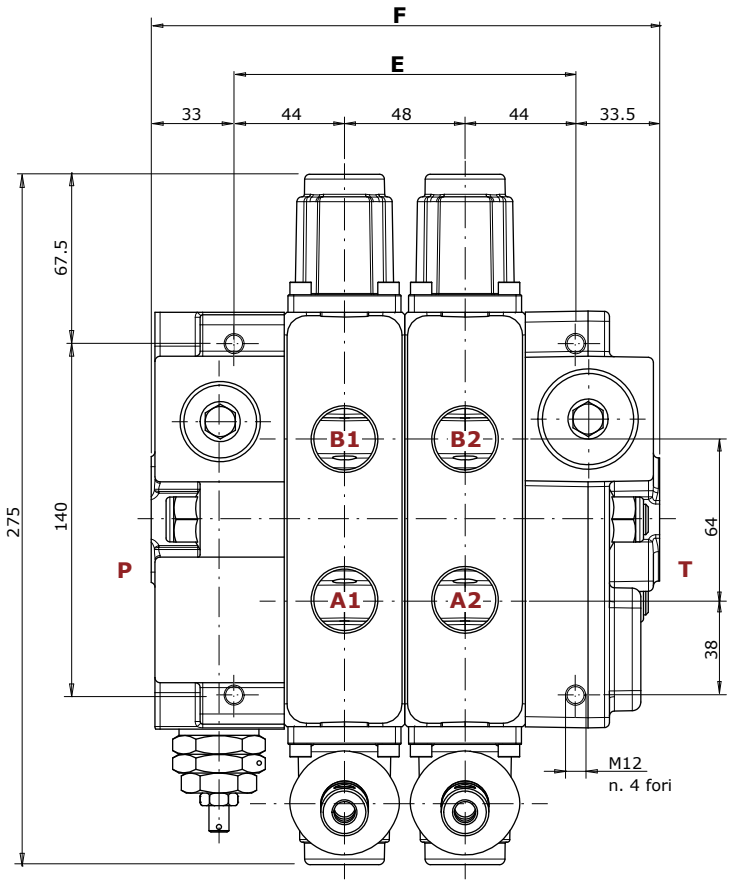
		BSP	UN-UNF
FILETTATURA SECONDO		ISO 228/1	ISO 263
		BS 2779	ANSI B1.1 unificato
CAVITA' SECONDO	ISO	1179	11926
	SAE		J11926
	DIN	3852-2 forma X o Y	

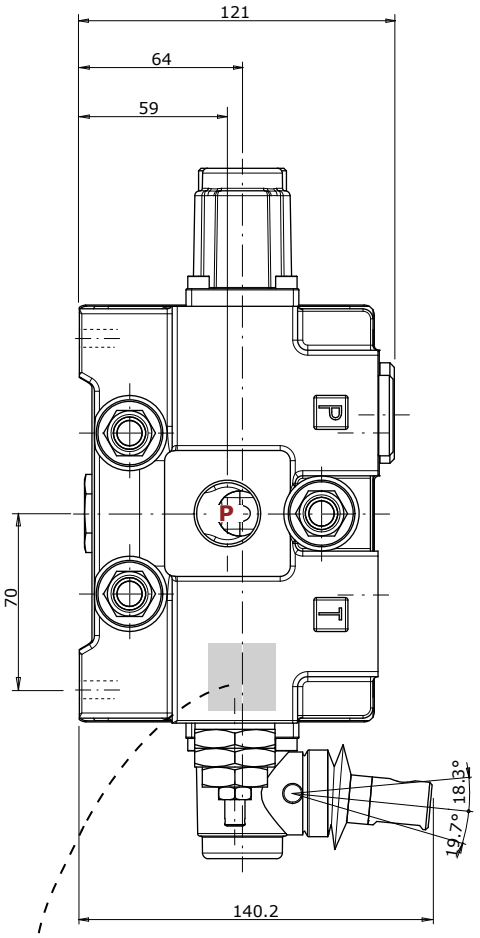
FILETTATURA BOCCHE

BOCCHE	BSP (standard)	BSP (G 1")	UN-UNF
Ingresso **P**	G 3/4	G 1"	1" 5/16-12 (SAE16)
Ingresso **P1**	G 3/4	G 1"	1" 5/16-12 (SAE16)
Bocche **A** e **B**	G 3/4	G 1"	1" 5/16-12 (SAE16)
Scarico **T**	G 1"	G 1"	1" 5/16-12 (SAE16)
Scarico **T1**	G 1"	G 1"	1" 5/16-12 (SAE16)
Bocca **Lc** (tappo Carry-over - bocca T)	G 3/4-G 1"	G 1"	1" 1/16-12 (SAE12)
Comandi idraulici	G 1/4	G 3/4	9/16-18 (SAE 6)
Comandi pneumatici	NPTF 1/8-27	NPTF 1/8-27	NPTF 1/8-27

Dimensioni

Configurazione standard*

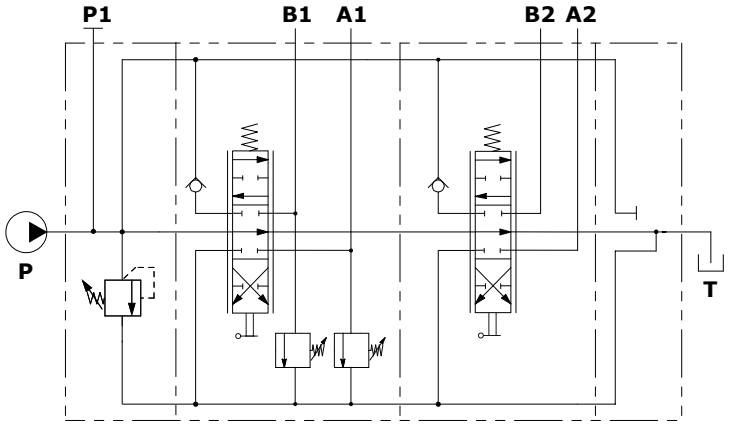




Tipo	E mm	F mm
Q130/1	88	154.5
Q130/2	136	202.5
Q130/3	184	250.5
Q130/4	232	298.5
Q130/5	280	346.5
Q130/6	328	394.5
Q130/7	376	442.5
Q130/8	424	490.5
Q130/9	472	538.5
Q130/10	520	586.5

NOTA: Le quote e i disegni sono riferiti alla configurazione con filettatura **BSP**.
(*): Per altre configurazioni, vedi pagina 240

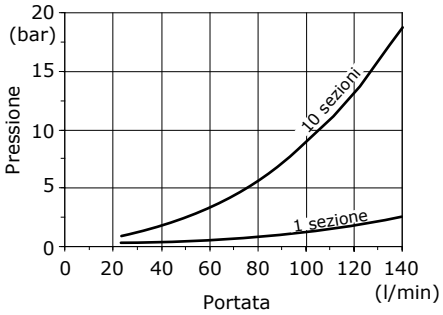
Circuito idraulico



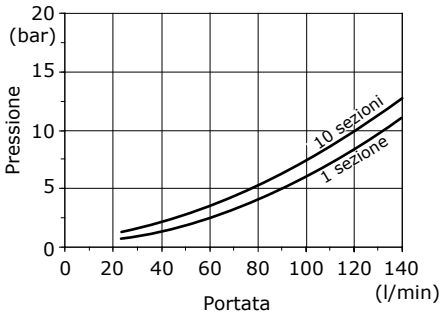
Esempio descrizione (circuito parallelo):
Q130/2/F7S(N150)/103-A1-M1.V32(N105\N105)/103-A1-M1/F3D

Curve caratteristiche

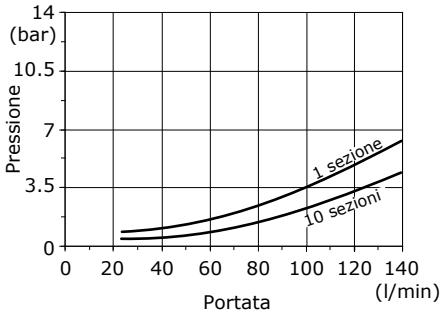
Perdite di carico P⇒T



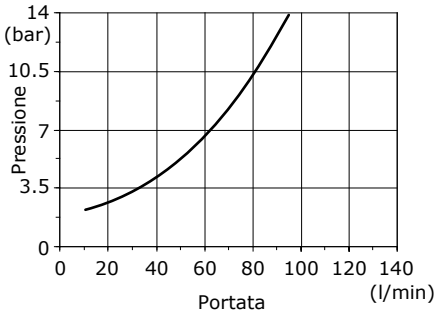
Perdite di carico P⇒A(B)



Perdite di carico A(B)⇒T



Perdite di carico A1(B1)⇒A2(B2)
(con circuito in serie)



Codici di ordinazione per sezioni complete

Esempio di configurazione con comando meccanico e idraulico

taratura valvola (bar)

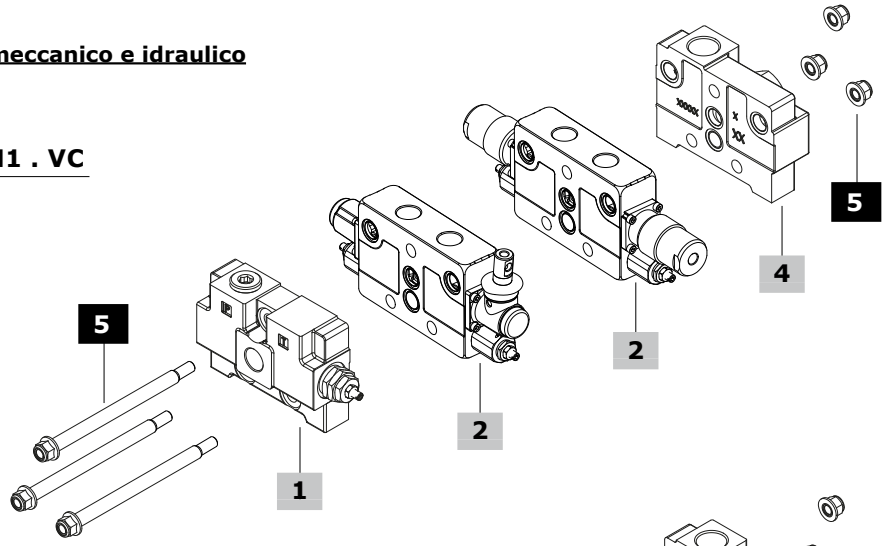
Q130 / 2 / F7S(N150) / 103 - A1 - M1 . VC

N. sezioni di lavoro

1 2

/ 103 - H1 . VC / F6D

2 4



Esempio di configurazione con comando meccanico e sezione intermedia

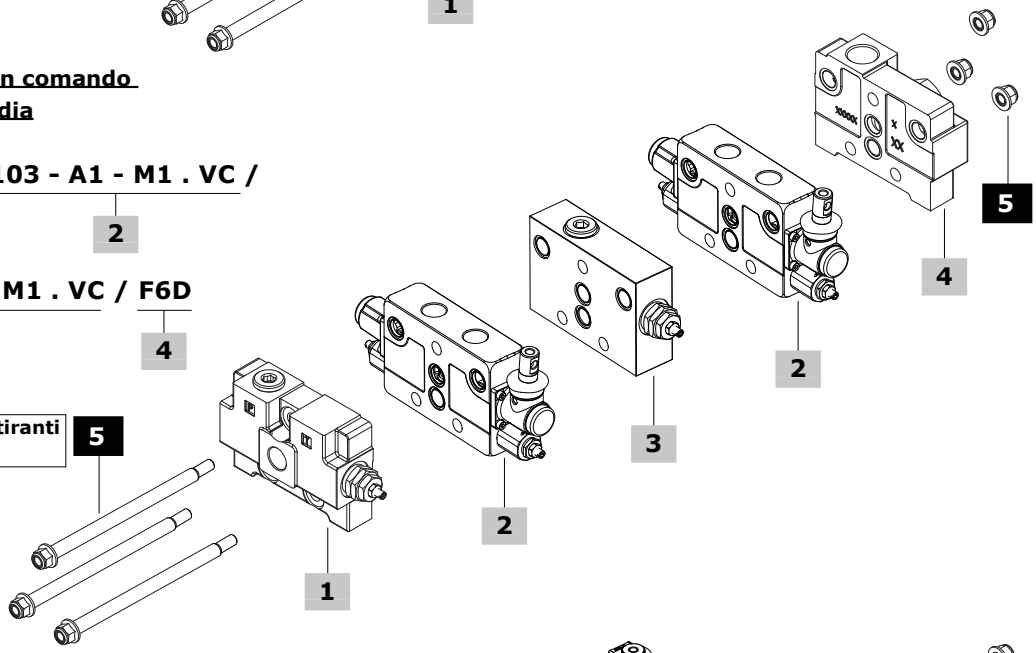
Q130 / 2 / F7S(N150) / 103 - A1 - M1 . VC /

taratura valvola (bar) 1 2

/ E50(N150) / 103 - A1 - M1 . VC / F6D

3 2 4

Coppie di serraggio tiranti
chiave 18 - 70 Nm



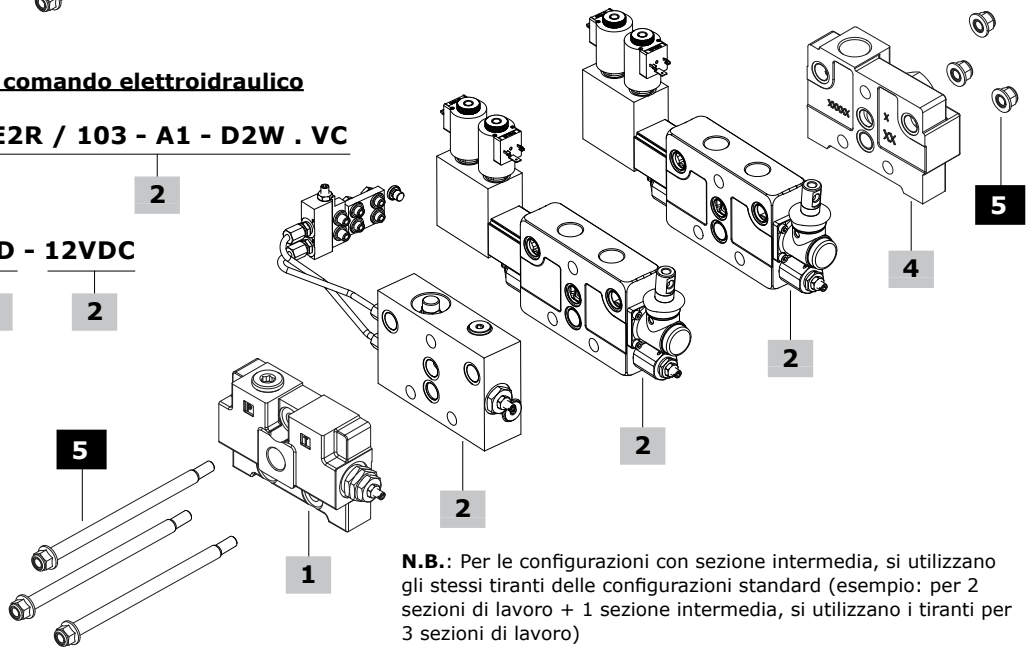
Esempio di configurazione con comando elettroidraulico

Q130 / 2 / F7S(N150) / KE2R / 103 - A1 - D2W . VC

1 2

/ 103 - A1 - D2W . VC / F6D - 12VDC

2 4 2



N.B.: Per le configurazioni con sezione intermedia, si utilizzano gli stessi tiranti delle configurazioni standard (esempio: per 2 sezioni di lavoro + 1 sezione intermedia, si utilizzano i tiranti per 3 sezioni di lavoro)

Codici di ordinazione per sezioni complete

1 Fiancata d'ingresso* pag. 212

TIPO: **FE-Q130/F7S(N150)** CODICE: 10000F7S/D-N
DESCRIZIONE: Ingresso laterale aperto, ingresso superiore tappato, valvola limitatrice di pressione con campo di taratura 101-200 bar
TIPO: **FE-Q130/F8S** CODICE: 10003F8S/D
DESCRIZIONE: Come precedente, senza valvole (sede valvola limitatrice tappata)

2 Sezione di lavoro* pag. 215

Con comandi meccanici
TIPO: **EL-Q130/103-A1-M1.VC** CODICE: SGL130004
DESCRIZIONE: Circuito parallelo con predisposizione valvole ausiliarie (tappate), cursore a 3 posizioni a doppio effetto, con leva e ritorno a molla in posizione centrale
TIPO: **EL-Q130/103-A1-M1** CODICE: 100000103001000
DESCRIZIONE: Come precedente, senza predisposizione valvole ausiliarie
Con comandi idraulici proporzionali
TIPO: **EL-Q130/103-H1.VC** CODICE: SGL130005
DESCRIZIONE: Circuito parallelo con predisposizione valvole ausiliarie (tappate), cursore a 3 posizioni a doppio effetto, comando idraulico ad alta pressione, ritorno a molla in posizione centrale
TIPO: **EL-Q130/103-H1** CODICE: SGL130006
DESCRIZIONE: Come precedente, senza predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **EL-Q130/103-H5.VC** CODICE: SGL130007
DESCRIZIONE: Circuito parallelo con predisposizione valvole ausiliarie (tappate), cursore a 3 posizioni a doppio effetto, comando idraulico a bassa pressione, ritorno a molla in posizione centrale
TIPO: **EL-Q130/103-H5** CODICE: SGL130008
DESCRIZIONE: Come precedente, senza predisposizione valvole ausiliarie
Con comando elettroidraulico ON/OFF - tipo unilaterale
TIPO: **EL-Q130/KE1S/103-A1-D2W.VC -12VDC**
CODICE: SGL130011
DESCRIZIONE: Circuito parallelo con predisposizione valvole ausiliarie (tappate), cursore a 3 posizioni a doppio effetto, comando elettroidraulico unilaterale ON/OFF 12VDC, pilotaggio e drenaggio interni, con leva e ritorno a molla in posizione centrale
TIPO: **EL-Q130/KE1S/103-A1-D2W-12VDC**
CODICE: SGL130012
DESCRIZIONE: Come precedente, senza predisposizione valvole ausiliarie

3 Sezione intermedia* pag. 240

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
E50	10850E50-B	Con valvola limitatrice di pressione, campo di taratura 10-100 bar
	10850E50-N	Come precedente, campo di taratura 101-200 bar
	10850E50-R	Come precedente, campo di taratura 201-380 bar
E53	10854E53-B	Con valvola limitatrice di pressione, campo di taratura 10-100 bar e bocca P2 aperta per pompa secondaria
	10854E53-N	Come precedente, campo di taratura 101-200 bar
	10854E53-R	Come precedente, campo di taratura 201-380 bar
E51	10853E51	Sezione intermedia di uscita, bocca T2 aperta
E61	10877E61	Sezione intermedia di spessoramento

4 Fiancata di scarico* pag. 242

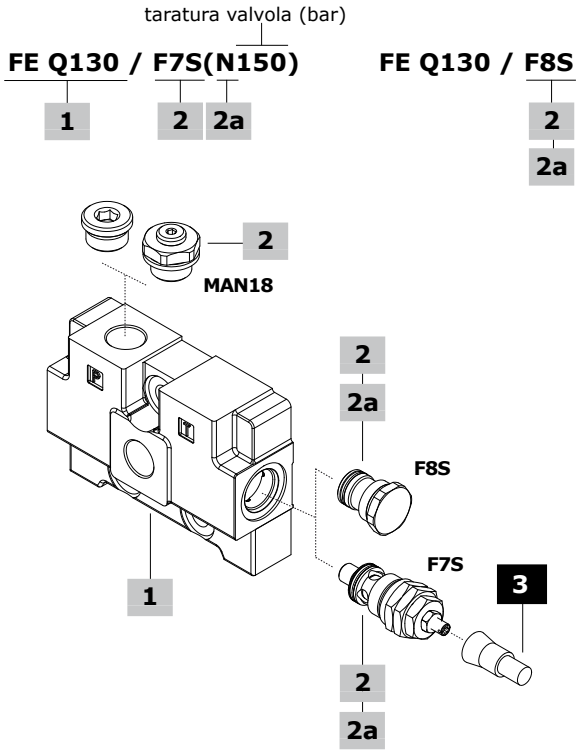
TIPO: **FS-Q130-F3D** CODICE: 10012F3D
DESCRIZIONE: Bocca Lc aperta, T1 tappata. Per circuito a centro aperto
TIPO: **FS-Q130-F16D** CODICE: 10016F16D
DESCRIZIONE: Bocca T aperta, T1 tappata. Per circuito a centro chiuso
TIPO: **FS-Q130-F6D** CODICE: 10014F6D
DESCRIZIONE: Bocca LC aperta, T1 aperta. Giunzione per circuito Carry-over

5 Kit tiranti

CODICE	DESCRIZIONE
10901TX1	Per distributori a 1 sezione
10902TX2	Per distributori a 2 sezioni
10903TX3	Per distributori a 3 sezioni
10904TX4	Per distributori a 4 sezioni
10905TX5	Per distributori a 5 sezioni
10906TX6	Per distributori a 6 sezioni
10907TX7	Per distributori a 7 sezioni
10908TX8	Per distributori a 8 sezioni
10909TX9	Per distributori a 9 sezioni
10910TX10	Per distributori a 10 sezioni

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

Fiancata d'ingresso - codici di ordinazione dei particolari



1 Fiancata d'ingresso* pag. 213

TIPO: **FE-Q130** CODICE: 060012839699
DESCRIZIONE: Ingresso laterale aperto, ingresso superiore tappato, con predisposizione valvola limitatrice di pressione

2 Codifica configurazione* pag. 213

TIPO	DESCRIZIONE
F7S	Con valvola limitatrice di pressione
F8S	Senza valvole (sede valvola limitatrice tappata)

Nota: Le fiancate d'ingresso richiedono sulla bocca P superiore: n. 1 tappo G3/4 codice 3XTAP732200, o n. 1 tappo predisposizione manometro codice 5MAN632231

2a Valvola limitatrice di pressione pag. 214

TIPO: **B** CODICE: 700105205000000
DESCRIZIONE: Valvola VLP105S, campo di taratura 10-100 bar
TIPO: **N** CODICE: 700105105000000
DESCRIZIONE: Valvola VLP105S, campo di taratura 101-200 bar
TIPO: **R** CODICE: 700105305000000
DESCRIZIONE: Valvola VLP105S, campo di taratura 201-380 bar
TIPO: **-** CODICE: 06000468999
DESCRIZIONE: Tappo sostituzione valvola

3 Accessorio

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
-	4COP120420	Tappo antimanomissione per valvola limitatrice di pressione

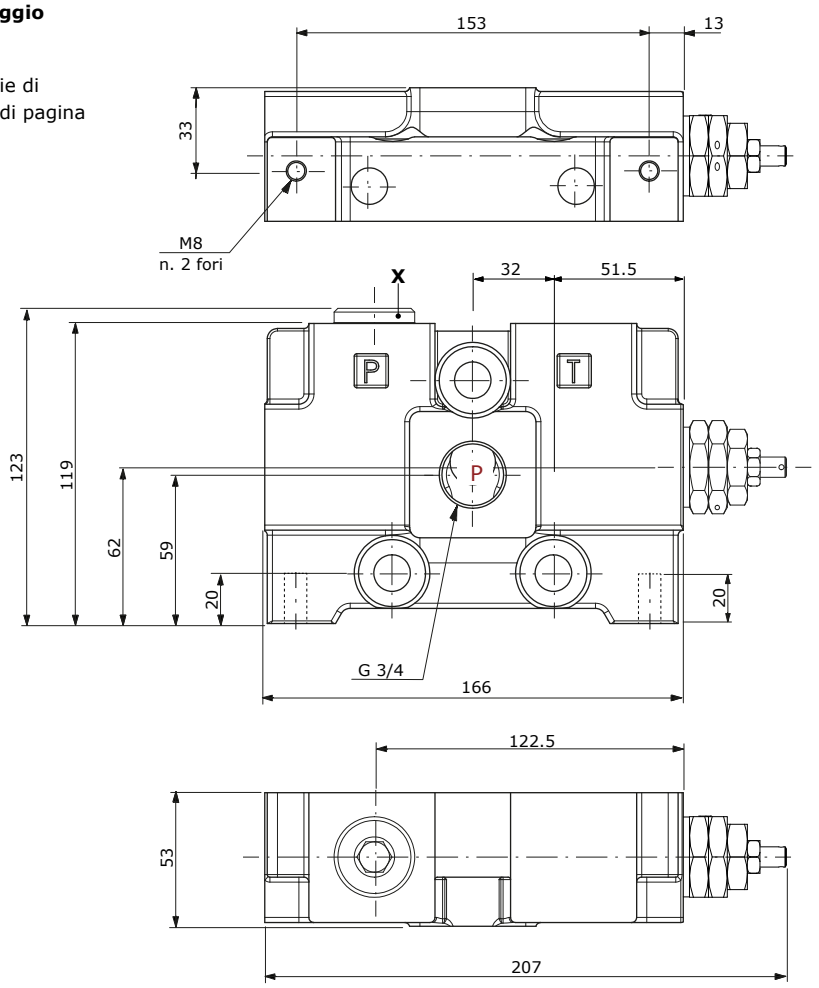
(*): I codici sono riferiti alla filettatura **BSP**

Fiancata d'ingresso

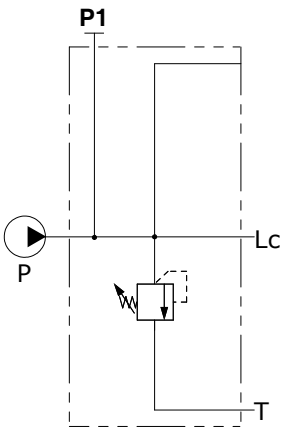
Dimensioni e circuiti idraulici

Chiavi e coppie di serraggio
X = chiave 12 - 42 Nm

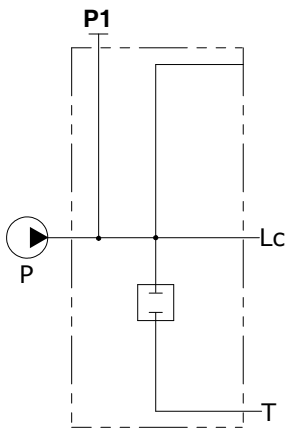
Nota: Per le chiavi e coppie di serraggio delle valvole, vedi pagina dedicata



Configurazione F7S
Con valvola limitatrice di pressione



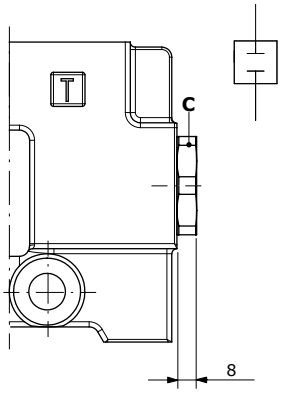
Configurazione F8S
Senza valvole
(sede valvola limitatrice tappata)



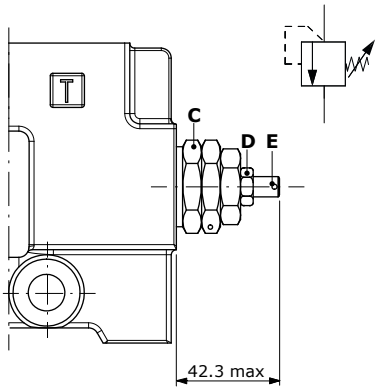
Fiancata d'ingresso

Valvola limitatrice di pressione

Tappo sostituzione valvola



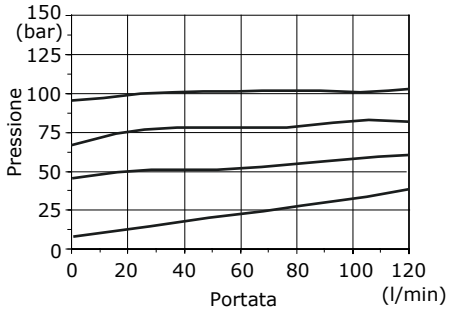
Valvola limitatrice di pressione



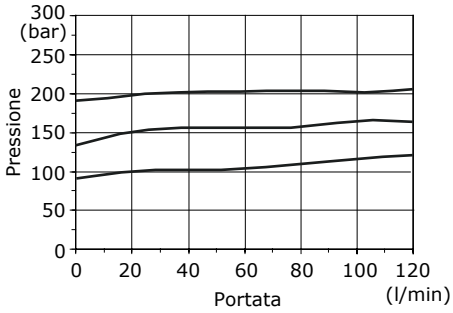
Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave 32 - 80 Nm
D = chiave 26 - 42 Nm
E = chiave brugola 4

Tipo molla	Campi di taratura (bar)
B (bianca)	Da 10 a 100
N (nera)	Da 101 a 200
R (rossa)	Da 201 a 380

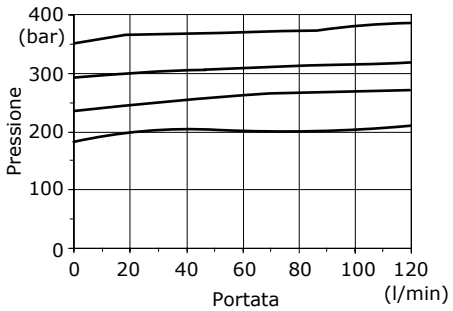
Esempi di taratura (molla tipo B)



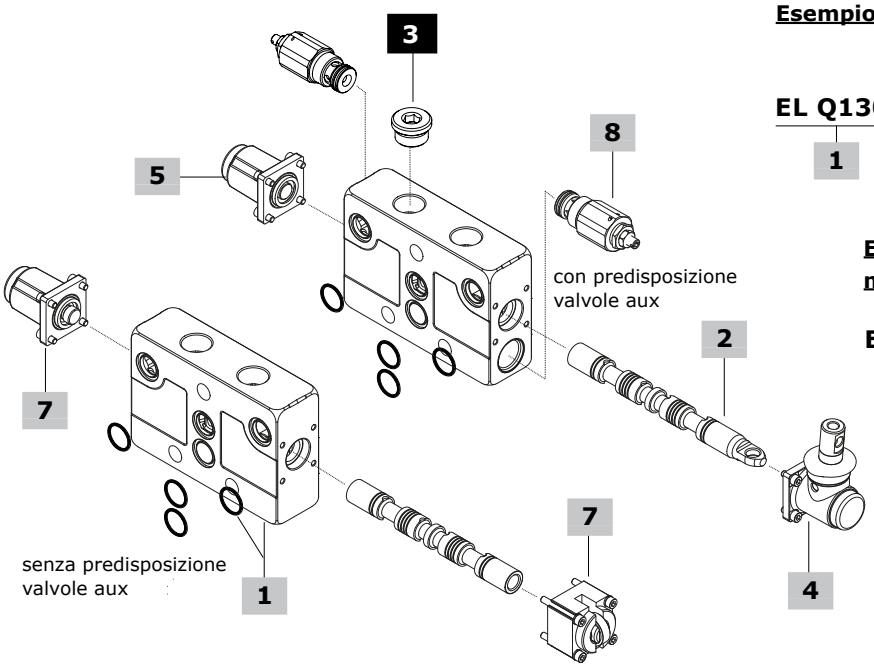
Esempi di taratura (molla tipo N)



Esempi di taratura (molla tipo R)



Sezione di lavoro - codici di ordinazione dei particolari



Esempio di configurazione con comandi meccanici

tipo di molla e taratura valvola (bar)

EL Q130 / 102 - A1 - M1 . V40(N)120

1 2 4 5 8

Esempio di configurazione con comando meccanico completo C2/C3

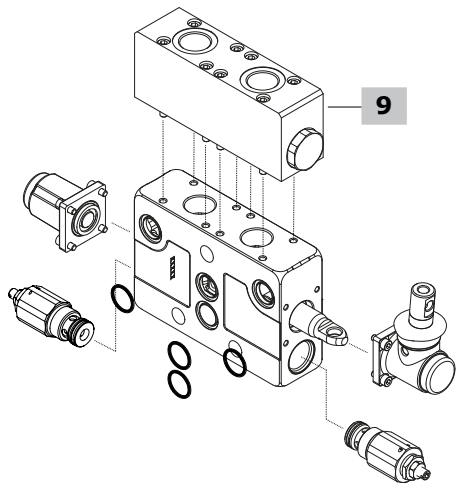
EL Q130 / 102 - C3 . V40(N)120

7

Esempio di configurazione con comando meccanico e blocco per valvole ausiliarie secondarie

EL Q130 / 103 - A1 - M1 . V40(N)120 / VC03

9



1 Kit corpo sezione di lavoro* pag. 219

TIPO: **EL-Q130.VC** CODICE: 5EL0600127898
DESCRIZIONE: Circuito parallelo con predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **EL-Q130.VC.VPC** CODICE: 5EL0600128894
DESCRIZIONE: Circuito parallelo con predisposizione valvole ausiliarie, e predisposizione flangia per valvole secondarie a pannello
TIPO: **EL-Q130** CODICE: 5EL0600127893
DESCRIZIONE: Circuito parallelo senza predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **EL-Q130.VC** CODICE: 5EL0600127896
DESCRIZIONE: Circuito in serie con predisposizione valvole ausiliarie

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

2 Cursori pag. 220

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
Cursori standard		
103	060102983699	Doppio effetto, A e B chiusi in posizione centrale
	KR130103K	Come precedente, per comando **kick-out**
106	KR130106	Doppio effetto, per circuito chiuso
107	KR130107-108	Doppio effetto, A a scarico e B chiuso in posizione centrale
108	KR130107-108	Doppio effetto, B a scarico e A chiuso in posizione centrale
111	060102996399	Doppio effetto, A e B a scarico in posizione centrale
	KR103111K	Come precedente, per comando **kick-out**
101	3CUG2996000	Semplice effetto in A. Richiede il tappo G3/4, vedi #3
102	3CUG2996001	Semplice effetto in B. Richiede il tappo G3/4, vedi #3
116	KR130116	Doppio effetto, con flottante in 4ª posizione (spool in): richiede kit comando dedicato
603	060103218199	Doppio effetto, A e B chiusi in posizione centrale, per circuito in serie
Cursori speciali per comando a camme, microinterruttori ed altri comandi senza leva		
103	060102996199	Doppio effetto, A e B chiusi in posizione centrale
111	060102996299	Doppio effetto, A e B a scarico in posizione centrale
603	060103236499	Doppio effetto, A e B chiusi in posizione centrale, per circuito in serie

3 Tappo per semplice effetto*

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
-	060002800899	Tappo G3/4

Sezione di lavoro - codici di ordinazione dei particolari

4 Comandi lato A pag. 221

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
Per cursori standard		
Con comando leva:		
A1	10600A1-A2	Scatola leva in alluminio con filetto M10
A2	10600A1-A2	Come tipo A1, con leva ruotata a 180°
A1/Z1	10610A1-A2/Z1	Scatola leva in alluminio per cursore tipo **116**
A2/Z1	10610A1-A2/Z1	Come tipo A1/Z1, con leva ruotata a 180°
Con leva di sicurezza:		
A1/S(1)	10624A1-A2/S	Scatola leva in alluminio con filetto M10
A2/S(1)	10624A1-A2/S	Come tipo A1/S, con leva ruotata a 180°
Con comando senza leva:		
A6	10620A6	Con flangia
A6/Z1	10620A6/Z1	Come tipo A6, per cursore tipo **116**
A6H	10620A6HH	Come tipo A6, con raschiatore
A8	10622A8	Predisposizione per comando a cavo flessibile
A8/Z1	10622A8/Z1	Come tipo A8, per cursore tipo **116**
Con joystick per il funzionamento a 2 sezioni:		
A35/1	10637A35-12	Joystick tipo 1
A35/2	10637A35-12	Joystick tipo 2
A35/3	10637A35-34	Joystick tipo 3
A35/4	10637A35-34	Joystick tipo 4
Per cursori speciali tipo 103, 111 e 603		
Con microinterruttore:		
Nota: per completare il comando è necessario utilizzare il kit di assemblaggio al #6		
N1-A1	10641N1-A1/A2	Micro operante in pos. 1 e 2, con leva
N1A-A1	10642N1A-A1/A2	Micro operante in pos. 1, con leva
N1B-A1	10643N1B-A1/A2	Micro operante in pos. 2, con leva
N1-A3	10648N1-A3	Micro operante in pos. 1 e 2, senza leva con cappellotto
N1A-A3	10648N1A-A3	Micro operante in pos. 1, senza leva con cappellotto
N1B-A3	10648N1B-A3	Micro operante in pos. 2, senza leva con cappellotto
Con comando senza leva:		
A3	10614A3	Senza leva, con cappellotto
A4	10617A4	Perno uscente maschio con filetto M10 con flangia
A5(2)	10619A5	Flangia con cursore a terminale sferico

5 B side control pag. 228

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
Con ritorno a molla:		
M1	10730M1	3 pos., ritorno a molla in pos. centrale
M1/01	10730M1/01	Come tipo M1, per comando joystick
M1/B1	10753M1-B1	Come tipo M1, con predisposizione microinterruttore
M1-U1	10701M1-U1	Come tipo M1, con perno uscente maschio e filetto M10
M2	10732M2	2 pos. (0-1), ritorno a molla in pos. centrale
M2-U1	10702M2-U1	Come tipo M2, con perno uscente maschio e filetto M10
M3	10733M3	2 pos. (0-2), ritorno a molla in pos. centrale
M3-U1	10702M3-U1	Come tipo M3, con perno uscente maschio e filetto M10
M4	10735M42-1	2 pos. (1-2), ritorno a molla in pos. 2
Con predisposizione per comando a cavo flessibile:		
M1-U2	10715M1-U2	3 pos., ritorno a molla in pos. centrale
M2-U2	10716M2-U2	2 pos. (0-1), ritorno a molla in pos. centrale
M3-U2	10717M3-U2	2 pos. (0-2), ritorno a molla in pos. centrale
Con frizione:		
R0	10740R0	Comando a frizione regolabile
Con ritenuta:		
R1	10741R1	3 pos., ritenuta in posizione 1
R2	10742R2	3 pos., ritenuta in posizione 2
R3	10743R3	3 pos., ritenuta in tutte le posizioni
R4	10744R4	2 pos., ritenuta in posizione 0-1
R5	10745R5	2 pos., ritenuta in posizione 0-2
R6	10746R6	2 pos., ritenuta in posizione 1-2

5 Comandi lato B (cont.) pag. 228

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
Con ritenuta:		
R8	10748R8	4 pos., ritenuta in 4ª pos., per cursore tipo **116**
Con ritenuta e funzione kick out:		
R1K	10741R1K	3 pos., ritenuta in posizione 1
R2K	10742R2K	3 pos., ritenuta in posizione 2
R3K	10743R3K	3 pos., ritenuta in tutte le posizioni
Con microinterruttore:		
Nota: per completare il comando è necessario utilizzare il kit di assemblaggio al #6		
M1-N1	10766M1-N1	3 pos., micro operante in pos. 1 e 2, ritorno a molla in pos. centrale
M1-N1A	10767M1-N1A	Come tipo M1-N1, micro operante in pos. 1
M1-N1B	10768M1-N1B	Come tipo M1-N1, micro operante in pos. 2
M2-N1	10769M2-N1	2 pos. (0-1), ritorno a molla in pos. centrale
M3-N1	10772M3-N1	2 pos. (0-2), ritorno a molla in pos. centrale
Con pneumatico ed elettropneumatico:		
P1N	10561P1-N	Pneumatico ON/OFF
P1NP	10561P1-NP	Pneumatico proporzionale
D3	10591D3-O-12DC	Elettropneumatico ON/OFF, 12 VDC
	10592D3-O-24DC	Elettropneumatico ON/OFF, 24 VDC

6 Kit assemblaggio microinterruttore

CODICE	DESCRIZIONE
10650N1-01	Kit per 1 sezione
10650N1-02	Kit per 2 sezioni
10650N1-03	Kit per 3 sezioni
10650N1-04	Kit per 4 sezioni
10650N1-05	Kit per 5 sezioni
10650N1-06	Kit per 6 sezioni
10650N1-07	Kit per 7 sezioni
10650N1-08	Kit per 8 sezioni
10650N1-09	Kit per 9 sezioni
10650N1-10	Kit per 10 sezioni

7 Comandi completi lato A+B pag. 233

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
Per cursori speciali tipo 103, 111 e 603		
C2	10792C2-C3	Comando a camme da pos. 1 a 2
C3	10792C2-C3	Comando a camme da pos. 2 a 1

8 Valvole ausiliarie pag. 237

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
Valvola antiurto:		
V30-B	10800V30-B	Campo di taratura: da 30 a 80 bar
V30-N	10800V30-N	Campo di taratura: da 81 a 200 bar
V30-R	10800V30-R	Campo di taratura: da 201 a 350 bar
Valvola antiurto/anticavitazione:		
V33-B	10803V33-B	Campo di taratura: da 30 a 80 bar
V33-N	10803V33-N	Campo di taratura: da 81 a 200 bar
V33-R	10803V33-R	Campo di taratura: da 201 a 350 bar
Valvola anticavitazione:		
V04	10808V04	Valvola anticavitazione
Tappo:		
VC	060002798999	Tappo sostituzione valvola

Per altre configurazioni, vedi pagina 237

9 Valvole ausiliarie secondarie* pag. 239

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
VRP-VC01	10835V01	Con valvola di ritegno pilotata singola su bocca A, 250 bar
VRP-VC03	10837V03	Con valvola di ritegno pilotata doppia su bocca A e B, 250 bar

(*): I codici sono riferiti alla filettatura **BSP**
(1): Comando completo di asta leva
(2): Da assemblare solo con comando M4

Sezione di lavoro - codici di ordinazione dei particolari

Esempio di configurazione con comandi idraulici proporzionali

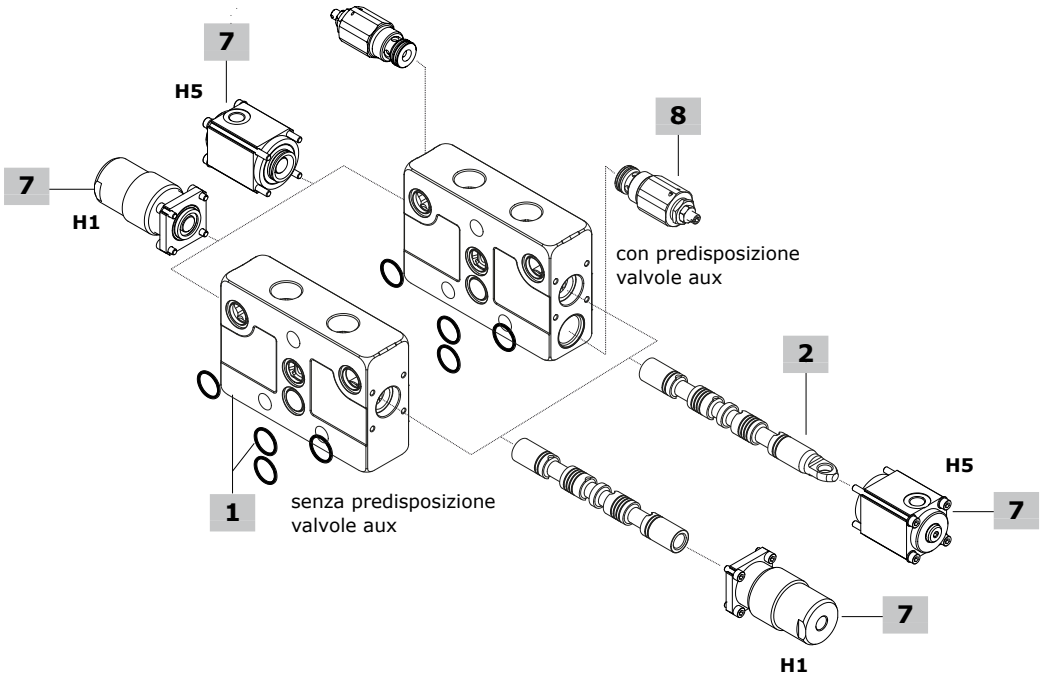
tipo di molla e taratura valvola (bar)

EL Q130 / 103 - H5 . V40(N)120

1 2 7 8

EL Q130 / 103 - H1 . V40(N)120

7



1 Kit corpo sezione di lavoro* pag. 219

I kit corpo elencati di seguito sono per il comando idraulico **H5**.
Il comando idraulico **H1** richiede il corpo standard: vedi #1, pagina 215
TIPO: **EL-Q130-H5.VC** CODICE: 5EL0600127898H5
DESCRIZIONE: Circuito parallelo con predisposizione valvole ausiliarie
TIPO: **EL-Q130-H5** CODICE: 5EL0600127893H5
DESCRIZIONE: Circuito parallelo senza predisposizione valvole ausiliarie

2 Cursori pag. 220

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
Per comando idraulico H5		
103	060102983699	Doppio effetto, A e B chiusi in posizione centrale
Per comando idraulico H1		
103	060102996199	Doppio effetto, A e B chiusi in posizione centrale

7 Comandi idraulici lato A+B pag. 234

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
H5	10785H5	Proporzionale a bassa pressione, bocche superiori
H1	10779H1	Proporzionale ad alta pressione, bocche laterali

8 Valvole ausiliarie pag. 237

Vedi #8, pagina 216

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

Sezione di lavoro - codici di ordinazione dei particolari

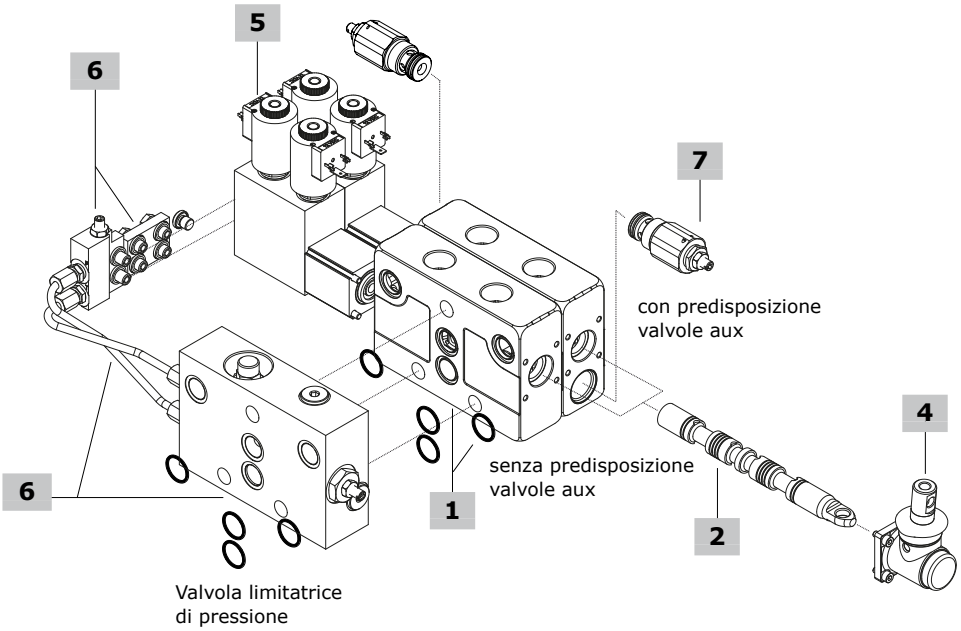
Esempio di configurazione con comando elettroidraulico unilaterale ON/OFF

R = con valvola limitatrice di pressione
S = senza valvola limitatrice di pressione

tipo di molla e taratura valvola (bar)

EL Q130 / KE1R / 103 - A1 - D2W . V40(N)120 - 12VDC

1 6 2 4 5 7 5



1 Kit corpo sezione di lavoro* pag. 219

Vedi #1, pagina 215

2 Cursori pag. 220

Vedi #2, pagina 215

4 Comandi lato A pag. 221

Vedi #4, pagina 216

5 Comandi elettroidraulici lato B pag. 235

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
D2W-12VDC	10681D2W1200	3 pos., comando elettroidraulico ON/OFF 12VDC
D2W-24VDC	10681D2W2400	3 pos., comando elettroidraulico ON/OFF 24VDC

Note: Per le bobine tipo **BT**, vedi pagina 243

6 Kit connettore pag. 236

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
Senza valvola riduttrice di pressione		
KE1S	5GKE13S010	Kit per 1 sezione
KE2S	5GKE13S020	Kit per 2 sezioni
KE3S	5GKE13S030	Kit per 3 sezioni
KE4S	5GKE13S040	Kit per 4 sezioni
KE5S	5GKE13S050	Kit per 5 sezioni
KE6S	5GKE13S060	Kit per 6 sezioni
KE7S	5GKE13S070	Kit per 7 sezioni
KE8S	5GKE13S080	Kit per 8 sezioni
KE9S	5GKE13S090	Kit per 9 sezioni
KE10S	5GKE13S100	Kit per 10 sezioni

Note: Il kit connettore include il collettore e blocco di alimentazione

Con valvola riduttrice di pressione		
KE1R	5GKE13R010	Kit per 1 sezione
KE2R	5GKE13R020	Kit per 2 sezioni
KE3R	5GKE13R030	Kit per 3 sezioni
KE4R	5GKE13R040	Kit per 4 sezioni
KE5R	5GKE13R050	Kit per 5 sezioni
KE6R	5GKE13R060	Kit per 6 sezioni
KE7R	5GKE13R070	Kit per 7 sezioni
KE8R	5GKE13R080	Kit per 8 sezioni
KE9R	5GKE13R090	Kit per 9 sezioni
KE10R	5GKE13R100	Kit per 10 sezioni

Note: Il kit connettore include il collettore e blocco di alimentazione, tubazioni di scarico e valvola riduttrice di pressione

7 Valvole ausiliarie pag. 237

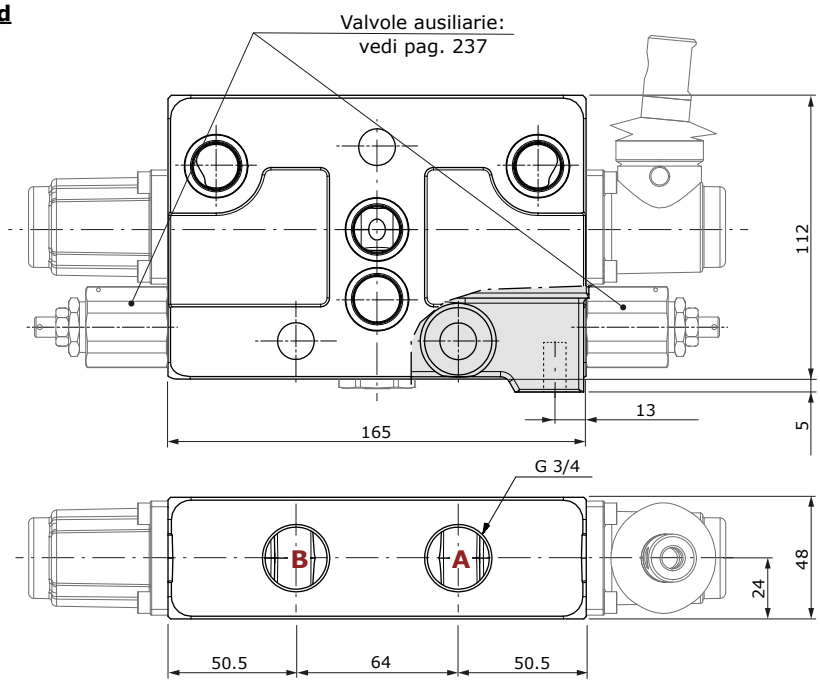
Vedi #8, pagina 216

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

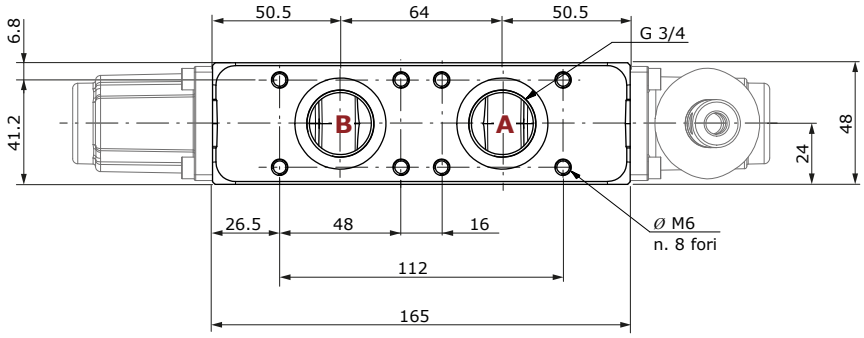
Sezione di lavoro

Dimensioni e circuiti idraulici

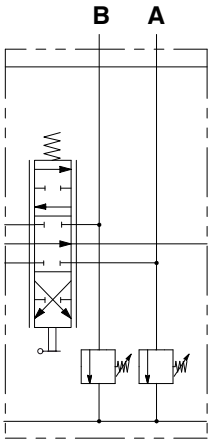
Sezione di lavoro standard



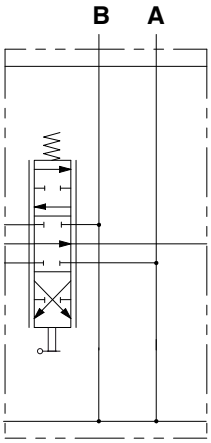
Sezione di lavoro con predisposizione blocco per valvole ausiliarie secondarie



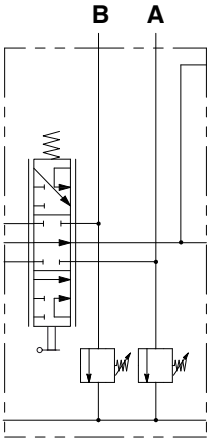
Configurazione Q130.V40(N)120
Circuito parallelo,
comando meccanico con valvole ausiliarie



Configurazione Q130
Circuito parallelo, comando meccanico
senza valvole ausiliarie



Configurazione Q130.V40(N)120
Circuito in serie, comando meccanico
con valvole ausiliarie

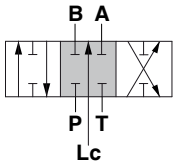


Sezione di lavoro

Cursori

Tipo 103
A e B chiusi
in posizione centrale

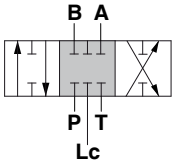
2 **0** 1



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

Tipo 106
A, B e Lc chiusi in posizione
centrale. Per circuito chiuso

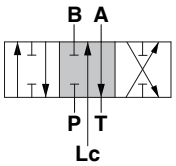
2 **0** 1



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

Tipo 107
A a scarico, B chiuso
in posizione centrale

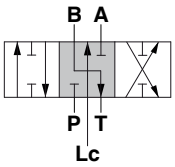
2 **0** 1



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

Tipo 108
B a scarico, A chiuso
in posizione centrale

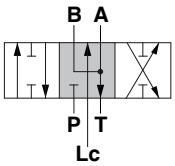
2 **0** 1



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

Tipo 111
A e B a scarico
in posizione centrale

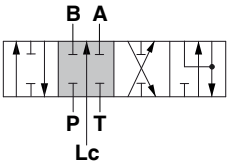
2 **0** 1



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

Tipo 116
Con flottante in 4ª posizione
(spool in)

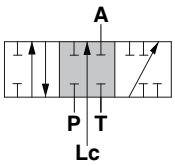
2 **0** 1 3



Corsa
Posizione 1: - 4.5 mm
Posizione 1: + 7 mm
Posizione 1: - 10.25 mm

Tipo 101
Semplice effetto in A,
B tappato

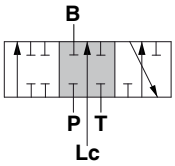
2 **0** 1



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

Tipo 102
Semplice effetto in B,
A tappato

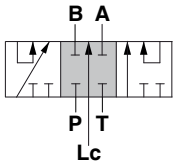
2 **0** 1



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

Tipo 603
A e B chiusi in posizione
centrale. Per circuiti in serie

2 **0** 1



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

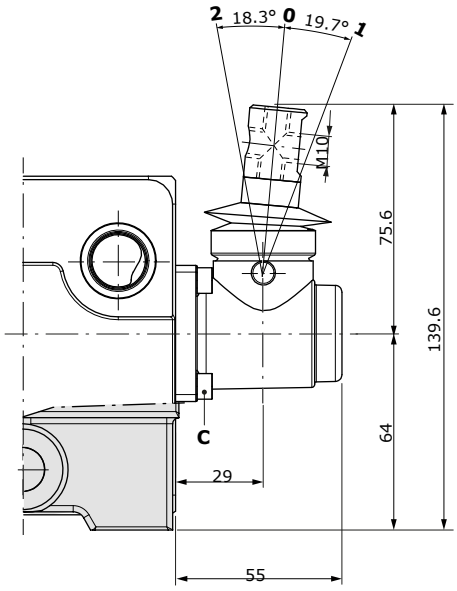
Sezione di lavoro

Comandi lato A

Con comando leva

Tipo A1
Scatola leva in alluminio con filetto M10

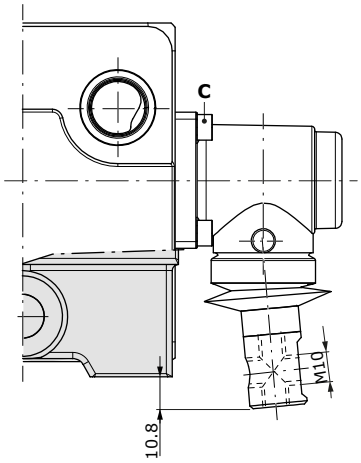
2	0	1



Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 4 - 6.6 Nm

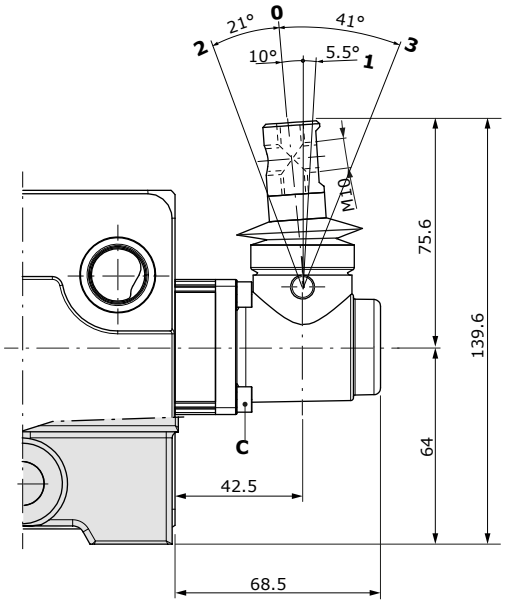
Tipo A2
Come tipo A1, ruotata 180°

2	0	1



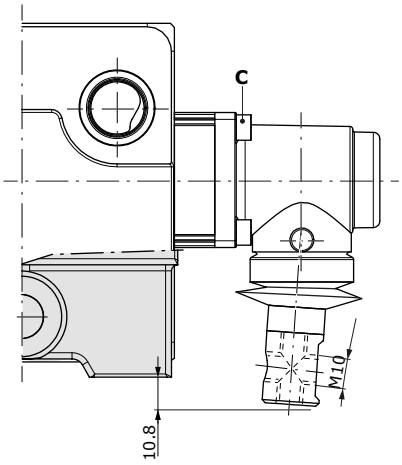
Tipo A1/Z1
Filetto M10, per cursore flottante tipo 116

2	0	1	3



Tipo A2/Z1
Come tipo A1/Z1, ruotata 180°

2	0	1	3



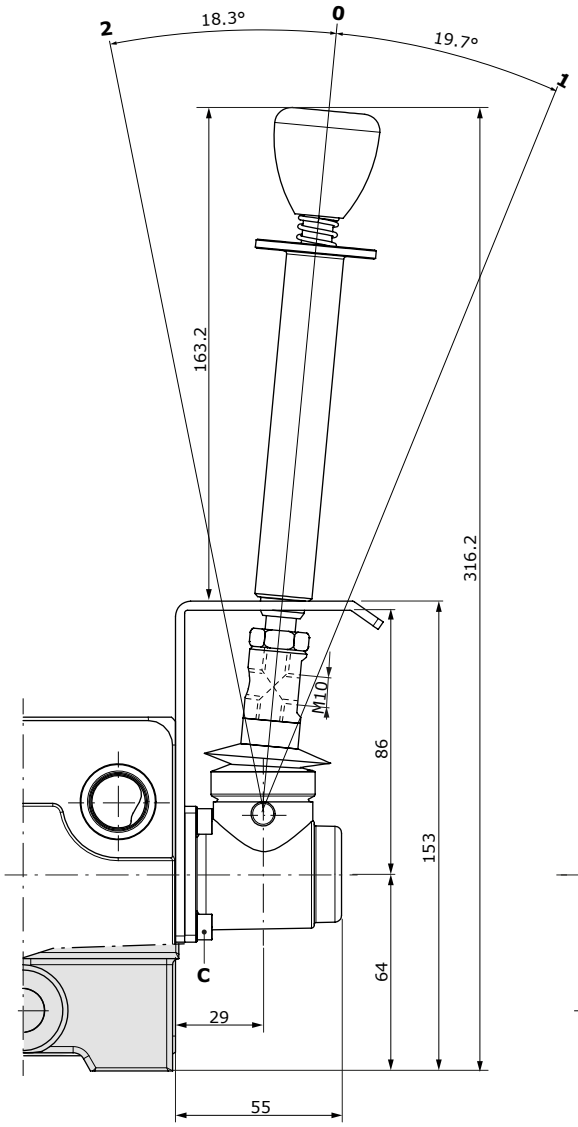
Sezione di lavoro

Comandi lato A

Con leva di sicurezza

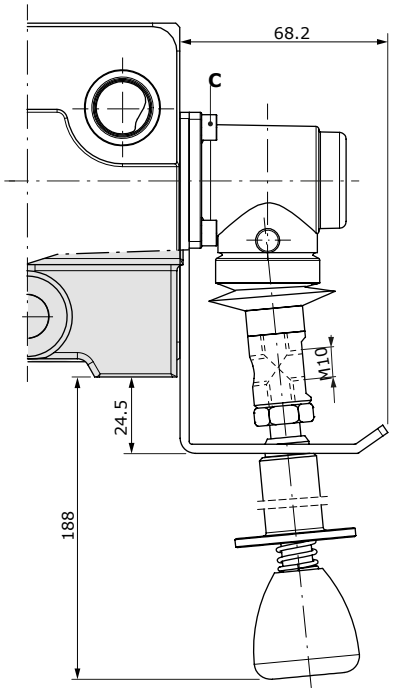
Tipo A1/S
Scatola leva in alluminio
con filetto M10

2	0	1



Tipo A2/S
Come tipo A1/S, ruotata 180°

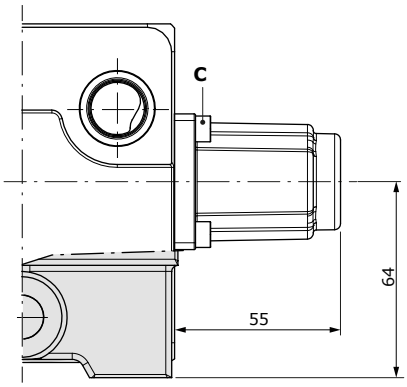
2	0	1



Con comando senza leva

Tipo A3
Con cappellotto

2	0	1



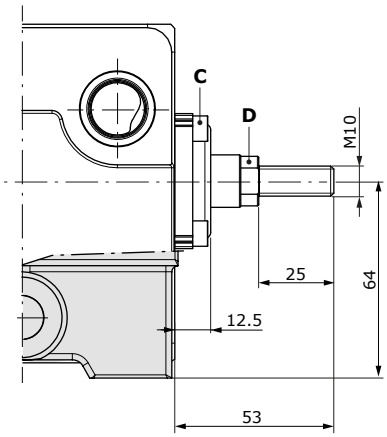
Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 4 - 6.6 Nm

Comandi lato A

Con comando senza leva

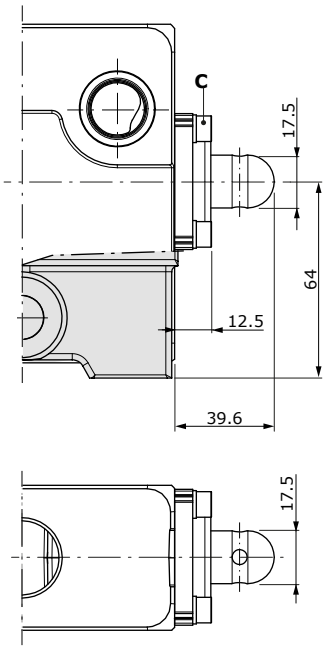
Tipo A4
Perno uscente maschio con filetto M10, con flangia

2	0	1



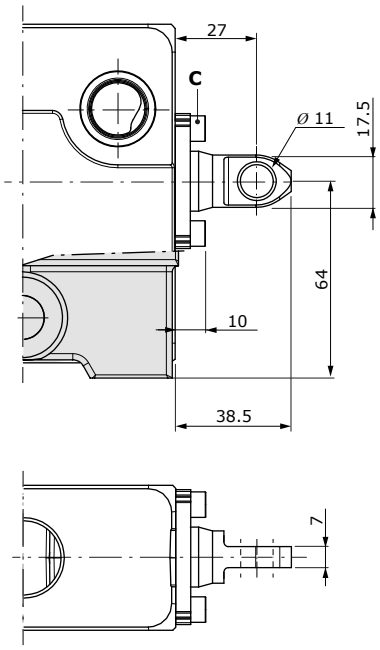
Tipo A5
Flangia con cursore a terminale sferico

2	0	1



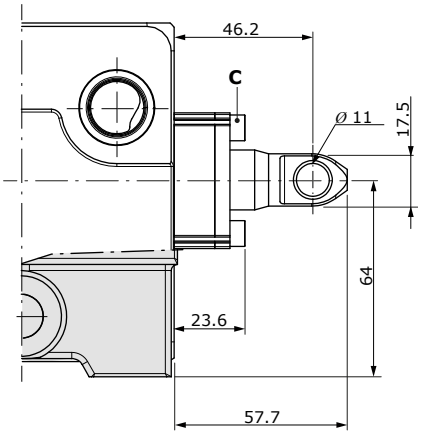
A6 type
Con flangia

2	0	1



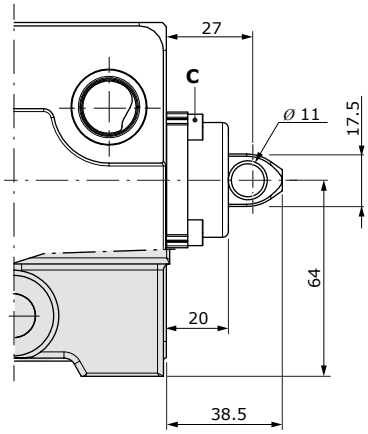
Tipo A6/Z1
Come tipo A6, per il cursore flottante tipo 116

2	0	1	3



Tipo A6H
Come tipo A6, con raschiatore

2	0	1



Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 4 - 6.6 Nm
D = chiave 13 - 9.8 Nm

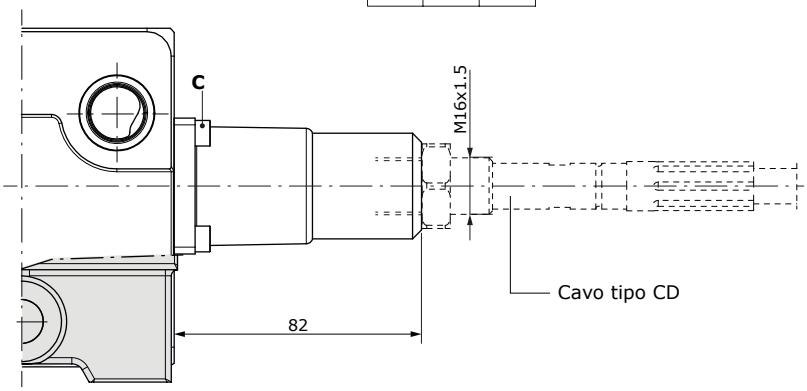
Sezione di lavoro

Comandi lato A

Con predisposizione per comando a cavo flessibile

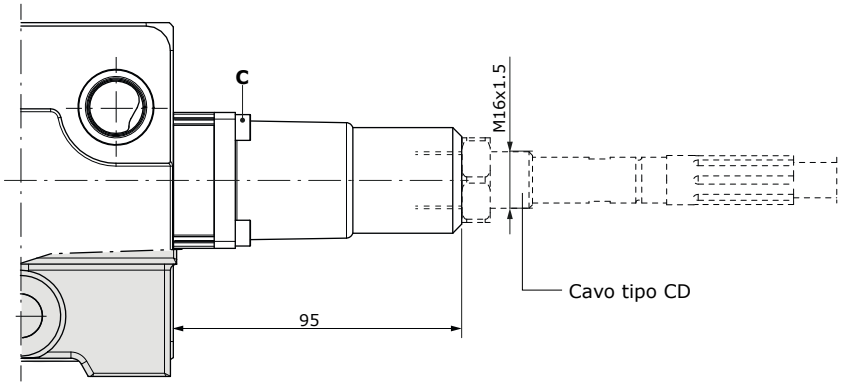
Tipo A8
Predisposizione per comando a cavo flessibile

2	0	1



Tipo A8/Z1
Come tipo A8,
per il cursore flottante tipo 116

2	0	1	3



Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 4 - 6.6 Nm

Sezione di lavoro

Comandi lato A

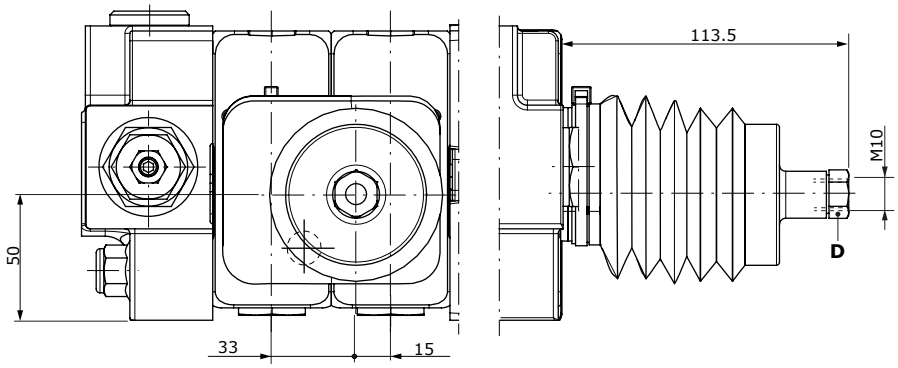
Comando joystick

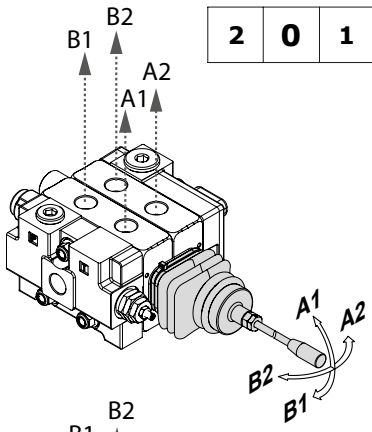
Per l'azionamento del comando joystick in posizione flottante, contattare il Servizio Commerciale.

2	0	1

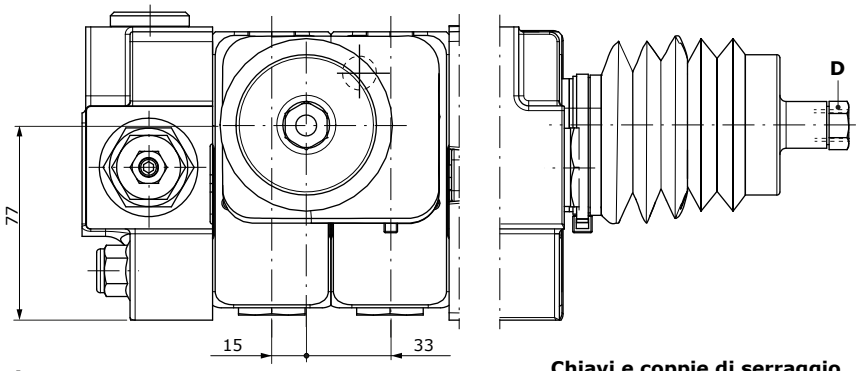
2	0	1

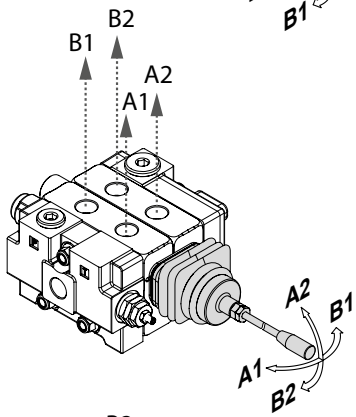
Tipo A35-1





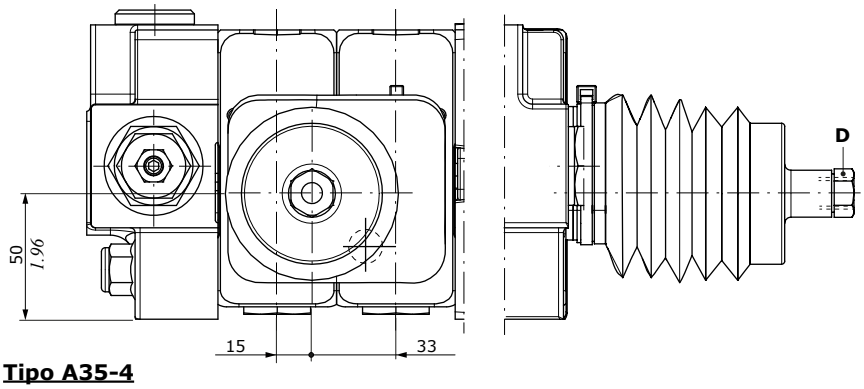
Tipo A35-2

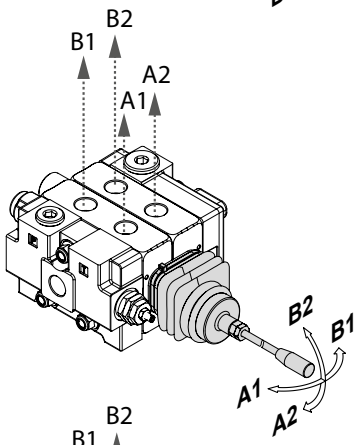




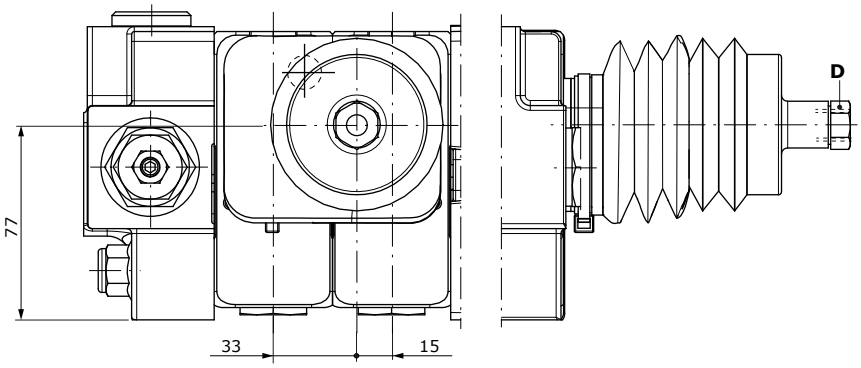
Chiavi e coppie di serraggio
D = chiave 17 - 24 Nm

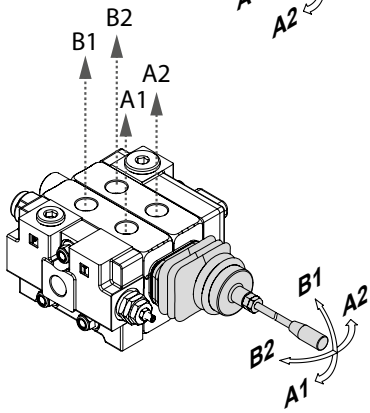
Tipo A35-3





Tipo A35-4



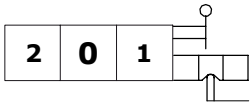


Sezione di lavoro

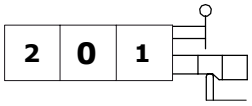
Comandi lato A

Comando con microinterruttore, con leva

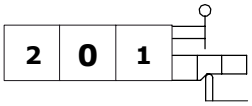
Tipo N1-A1
Micro operante in posizione 1 e 2

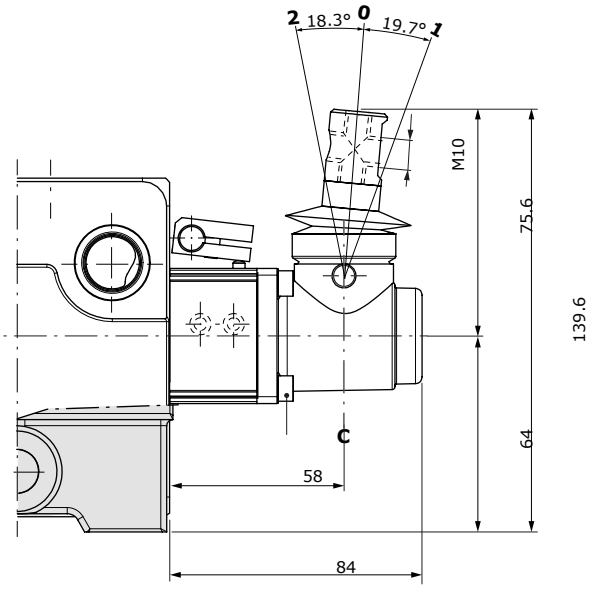


Tipo N1A-A1
Micro operante in posizione 1



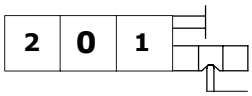
Tipo N1B-A1
Micro operante in posizione 2



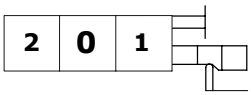


Comando con microinterruttore, con cappellotto

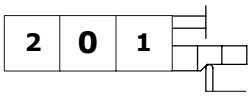
Tipo N1-A3
Micro operante in posizione 1 e 2

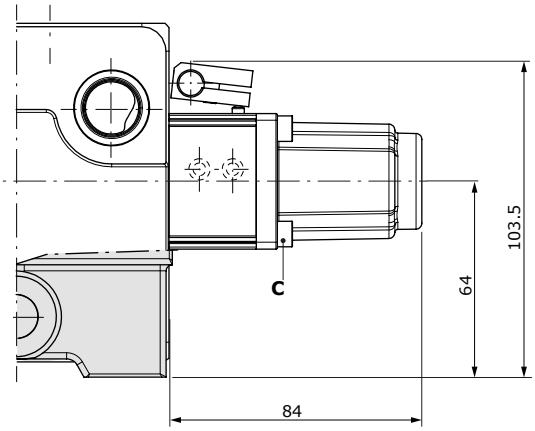


Tipo N1A-A3
Micro operante in posizione 1



Tipo N1B-A3
Micro operante in posizione 2



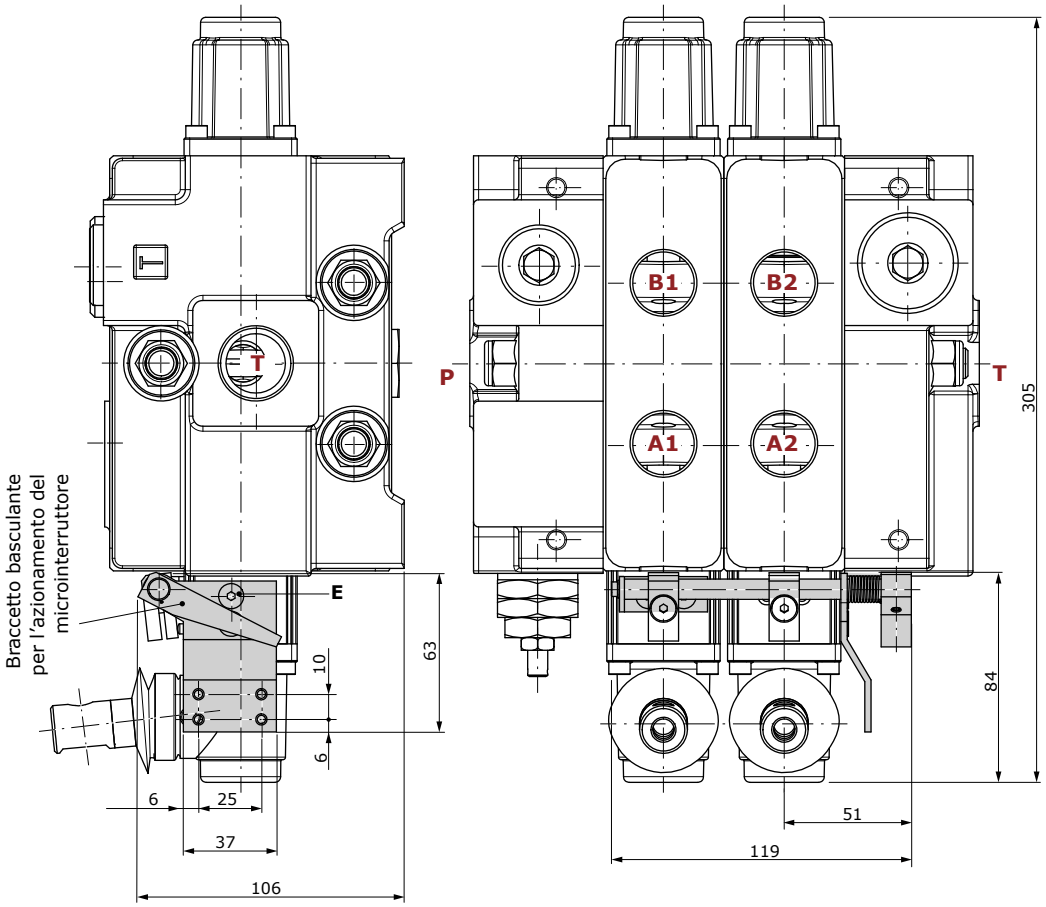


Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 4 - 6.6 Nm

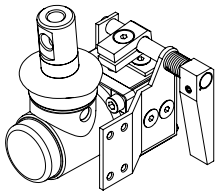
Comandi lato A

Comando con microinterruttore

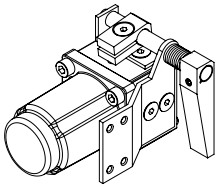
Kit di montaggio micro per 2 sezioni (tipo N1-A1)



con scatola leva



con cappellotto



Chiavi e coppie di serraggio
E = chiave brugola 3 - 6.6 Nm

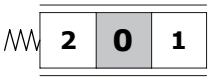
Sezione di lavoro

Comandi lato B

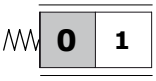
Con comando a ritorno a molla

Tipo M1
3 posizioni, ritorno a molla in posizione centrale

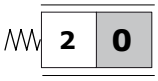
Tipo M1/01
Come tipo M1, per comando joystick



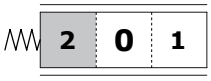
Tipo M2
2 posizioni (0-1), ritorno a molla in posizione centrale

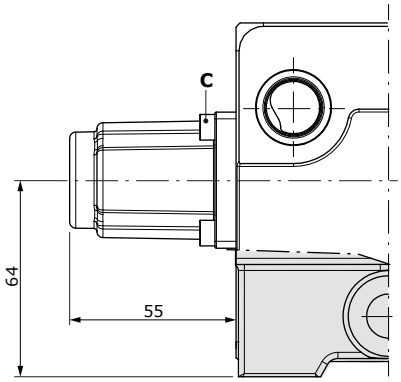


Tipo M3
2 posizioni (0-2), ritorno a molla in posizione centrale

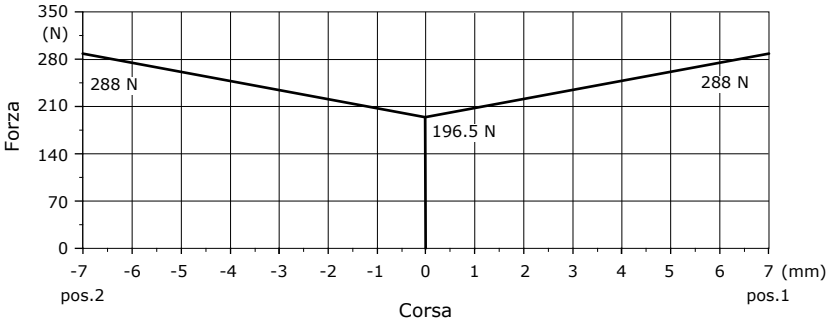


Tipo M4
2 posizioni (2-1), ritorno a molla in posizione 2

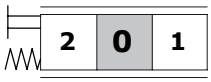




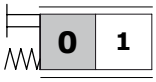
Comando tipo M1 - Diagramma Forza vs. Corsa



Tipo M1-U1
3 posizioni, con perno uscente maschio e filetto M10

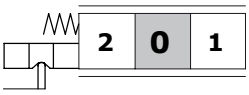


Tipo M2-U1
2 posizioni (0-1), con perno uscente maschio e filetto M10

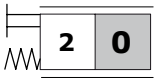


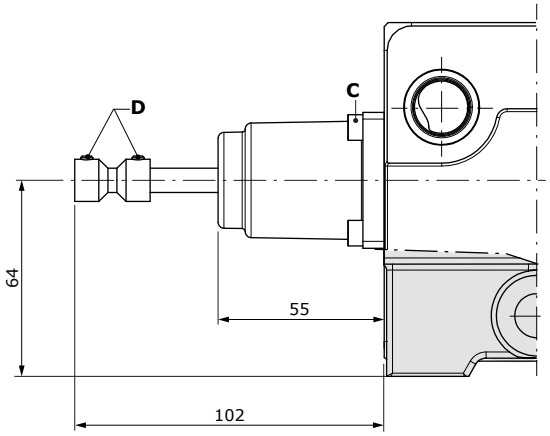
Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 4 - 6.6 Nm
D = chiave brugola 3 - 5 Nm

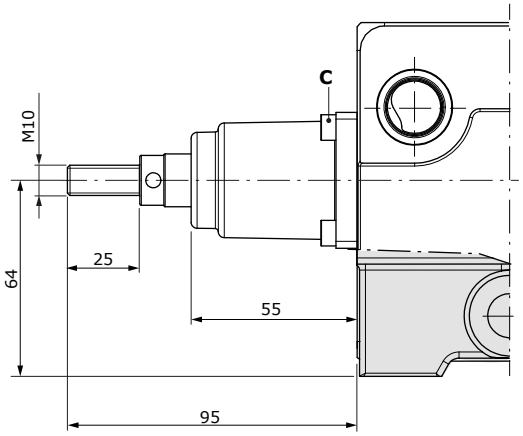
Tipo M1-B1
3 posizioni, predisposizione per microinterruttore



Tipo M3-U1
2 posizioni (0-2), con perno uscente maschio e filetto M10





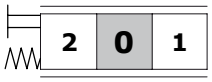


Sezione di lavoro

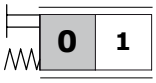
Comandi lato B

Con predisposizione per comando a cavo flessibile

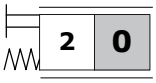
Tipo M1/U2
3 posizioni, ritorno a molla in posizione centrale

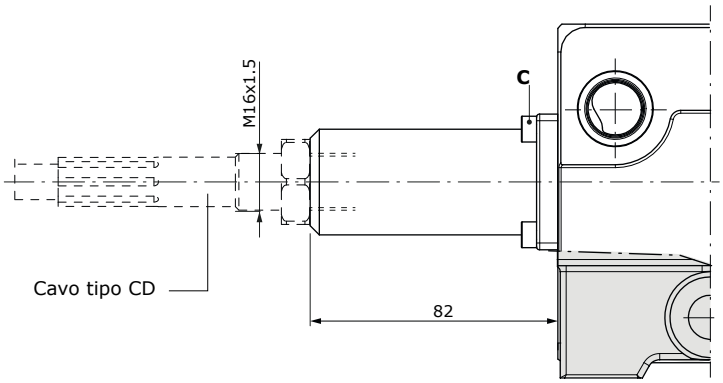


Tipo M2/U2
2 posizioni (0-1), ritorno a molla in posizione centrale



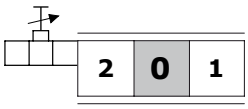
Tipo M3/U2
2 posizioni (0-2), ritorno a molla in posizione centrale

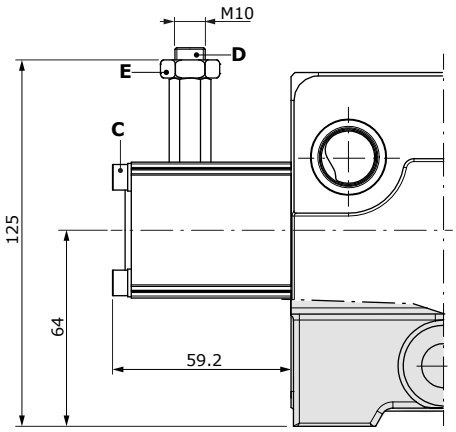




Con comando a frizione

Tipo R0
A frizione regolabile

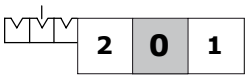




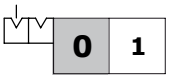
Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 4 - 6.6 Nm
D = chiave brugola 5 - 15 Nm
E = chiave brugola 17 - 9.8 Nm

Con comando a ritenuta

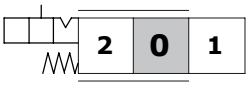
Tipo R3
3 posizioni, ritenuta in tutte le posizioni



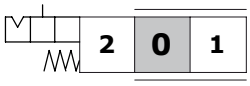
Tipo R4
2 posizioni, ritenuta in posizione 0-1



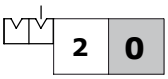
Tipo R1
3 posizioni, ritenuta in posizione 1



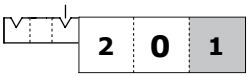
Tipo R2
3 posizioni, ritenuta in posizione 2

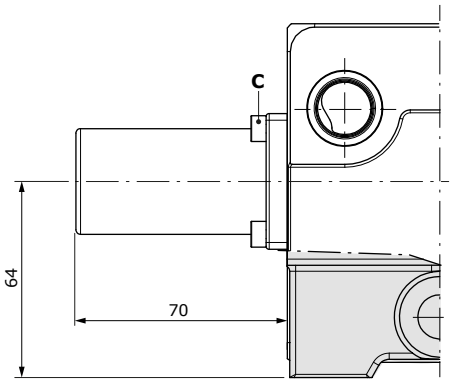


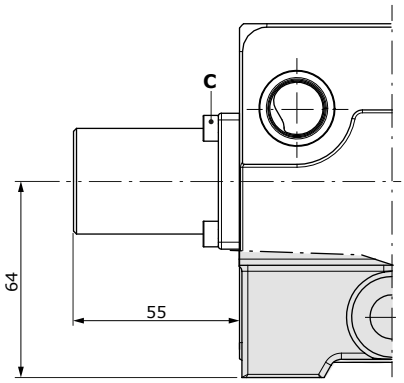
Tipo R5
2 posizioni, ritenuta in posizione 0-2



Tipo R6
2 posizioni, ritenuta in posizione 1-2





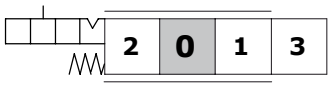


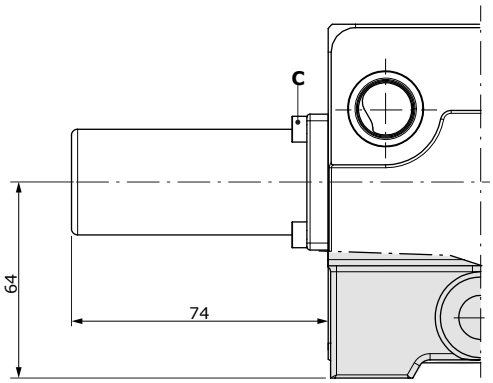
Sezione di lavoro

Comandi lato B

Con comando a ritenuta

Tipo R8
4 posizioni, ritenuta in 4ª posizione,
per il cursore flottante tipo 116

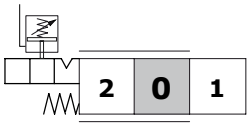




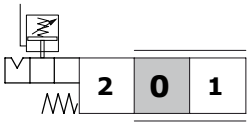
Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 4 - 6.6 Nm
D = chiave 30 - 42 Nm
E = chiave 22
F = chiave brugola 10 - 42 Nm

Con comando a ritenuta e funzione kick out

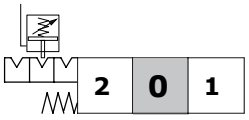
Tipo R1K
3 posizioni, ritenuta in posizione 1

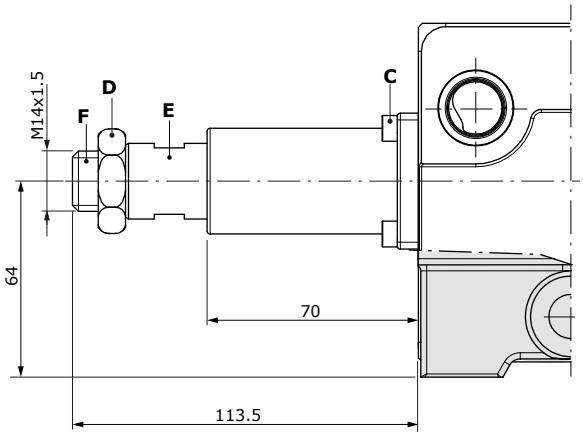


Tipo R2K
3 posizioni, ritenuta in posizione 2



Tipo R3K
3 posizioni, ritenuta in tutte le posizioni



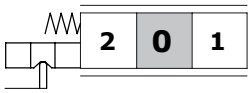


Sezione di lavoro

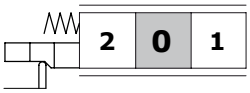
Comandi lato B

Comando con microinterruttore

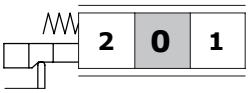
Tipo M1-N1
3 posizioni, micro operante in posizione 1 e 2, ritorno a molla in posizione centrale



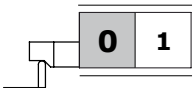
Tipo M1-N1A
3 posizioni, micro operante in posizione 1

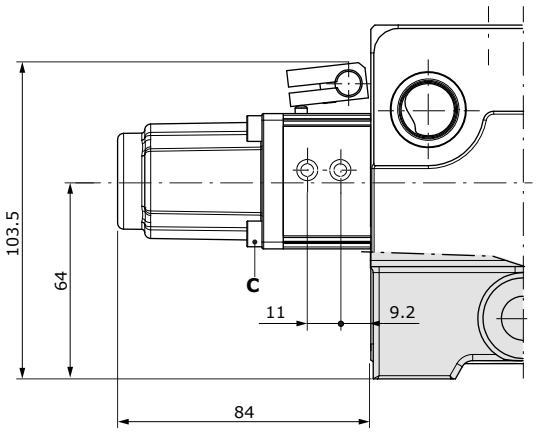


Tipo M1-N1B
3 posizioni, micro operante in posizione 2

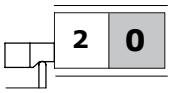


Tipo M2-N1
2 posizioni (0-1), ritorno a molla in posizione centrale



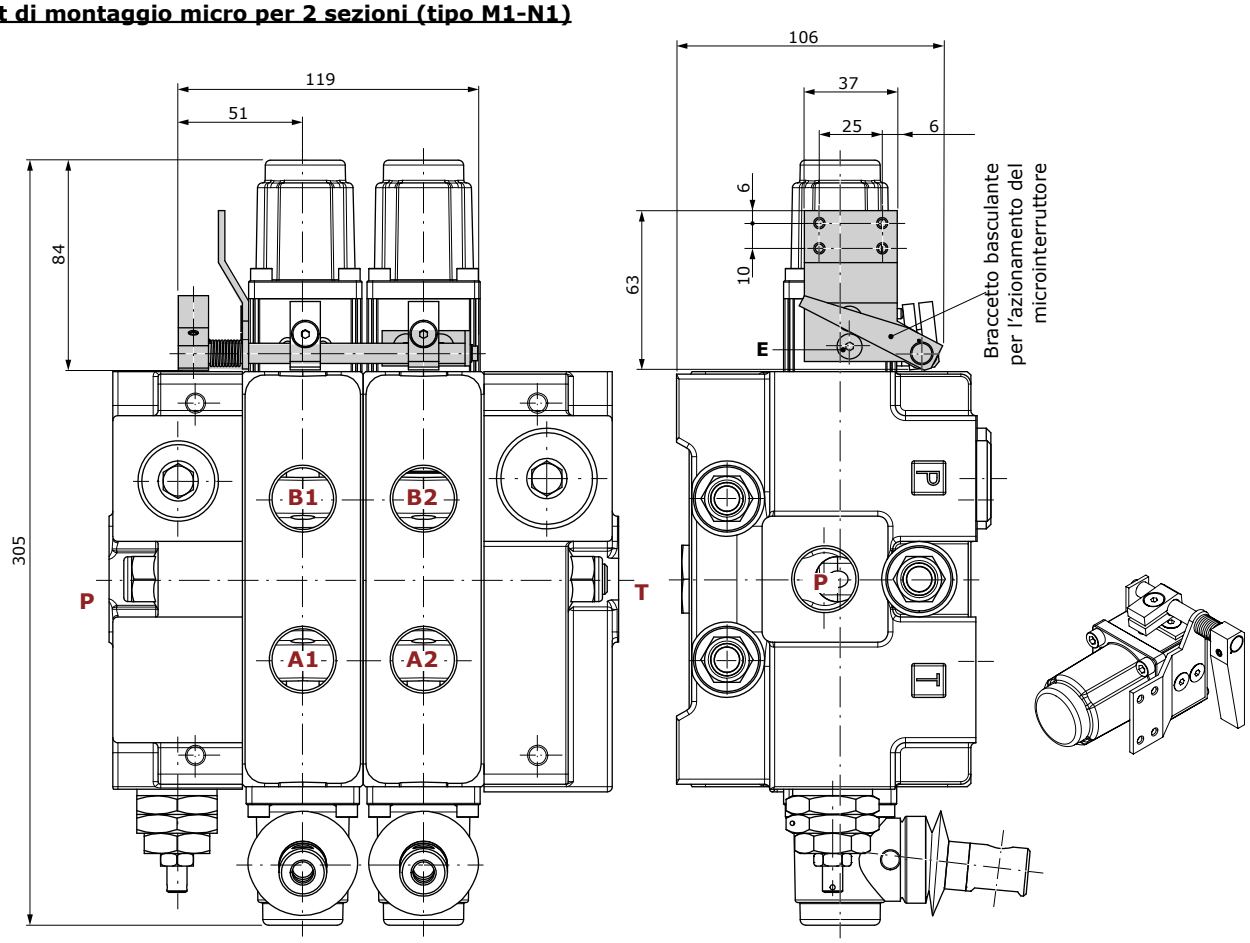


Tipo M3-N1
2 posizioni (0-2), ritorno a molla in posizione centrale



Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 4 - 6.6 Nm
E = chiave brugola 3 - 6.6 Nm

Kit di montaggio micro per 2 sezioni (tipo M1-N1)

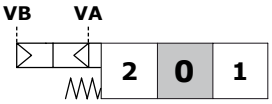


Sezione di lavoro

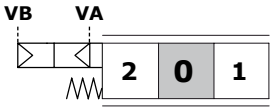
Comandi lato B

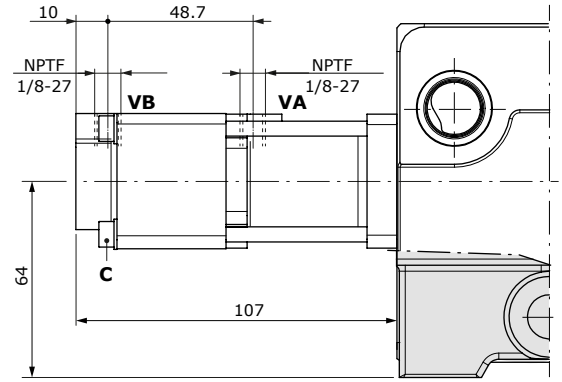
Con comando pneumatico

Tipo P1N
Comando ON/OFF

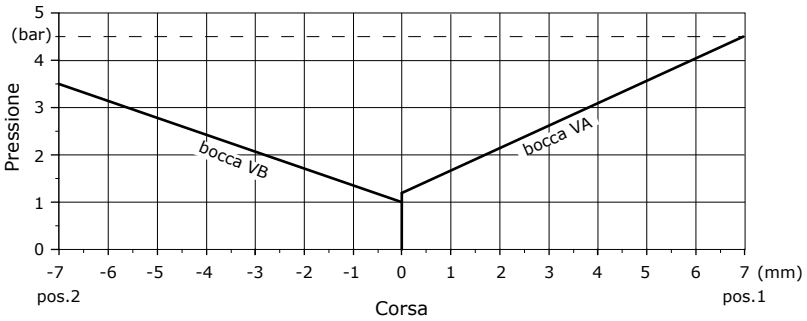


Tipo P1NP
Comando proporzionale





Curve pressione di pilotaggio proporzionali

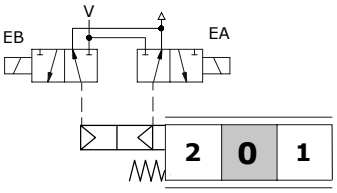


Caratteristiche
Pressione di pilotaggio..... : min. 5 bar - max. 30 bar
Volume pilotaggio..... : 9 cm³/min

Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 4 - 6.6 Nm

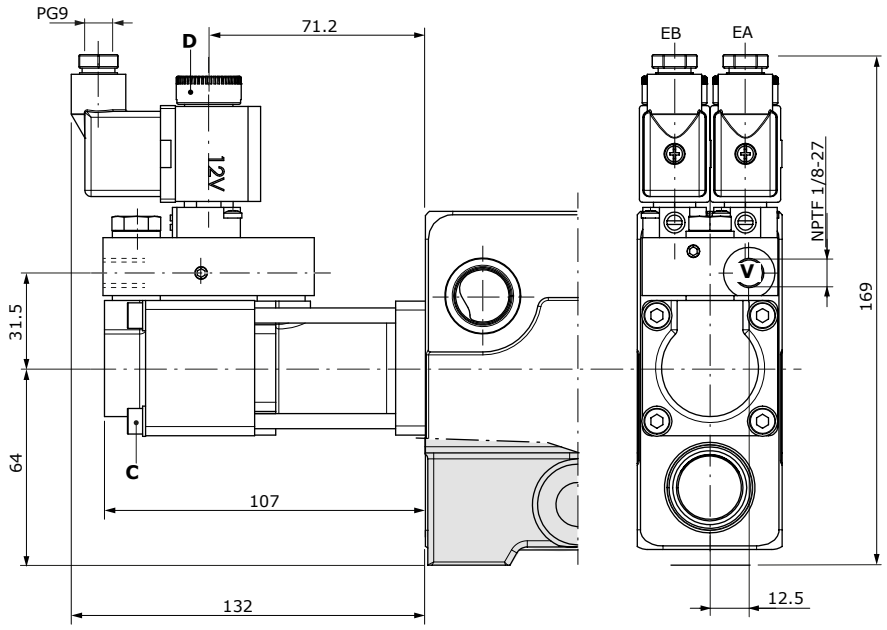
Con comando elettropneumatico ON/OFF

Tipo D3W
Comando ON/OFF



Caratteristiche
Pressione di pilotaggio.....: min. 1 bar
max. 10 bar

BOBINE
Tolleranza di tensione nominale..: -5% +10%
Potenza nominale.....: 5 W
Corrente nominale.....: 12 VDC – 24VDC
Isolamento.....: Classe F
Protezione.....: IP65
Cicli.....: 100%

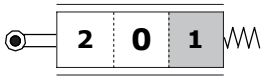


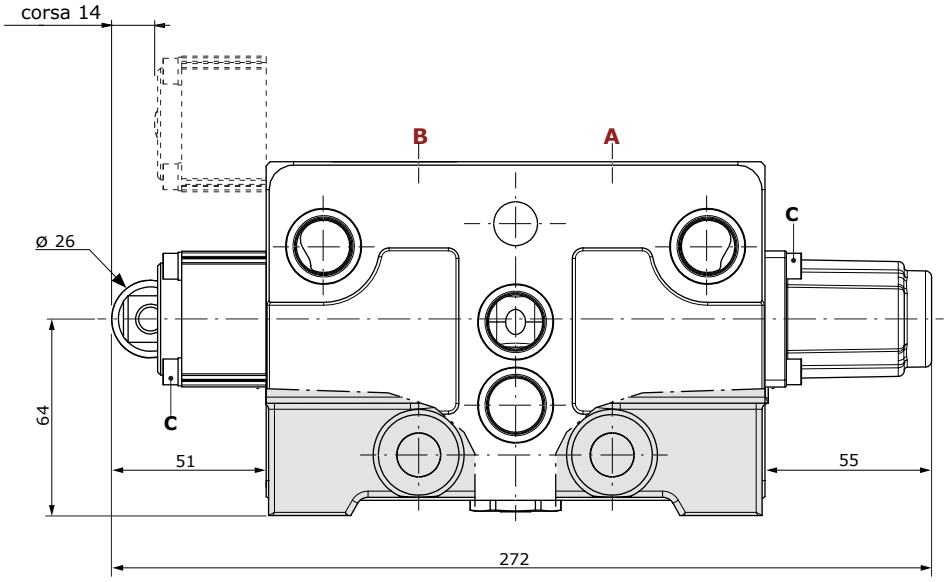
Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 4 - 6.6 Nm
D = serraggio manuale - 6.6 Nm

Comandi lato A+B

Con comando a camme

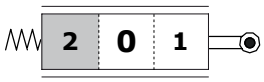
Tipo C2
Da posizione 1 a posizione 2,
ritorno a molla in posizione 1

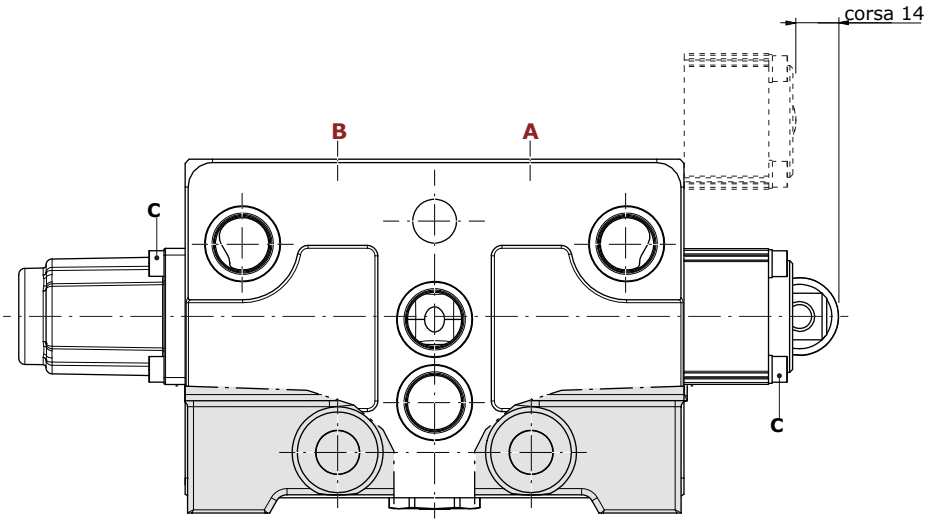




Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 4 - 6.6 Nm

Tipo C3
Da posizione 2 a posizione 1,
ritorno a molla in posizione 2. Le dimensioni
sono le medesime del tipo C2



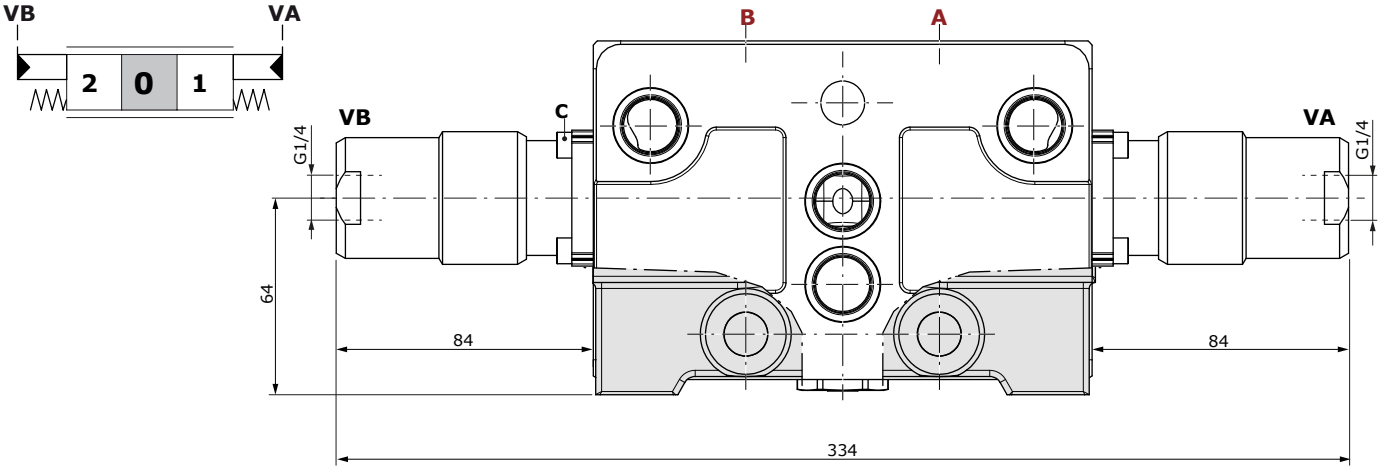


Sezione di lavoro

Comandi lato A+B

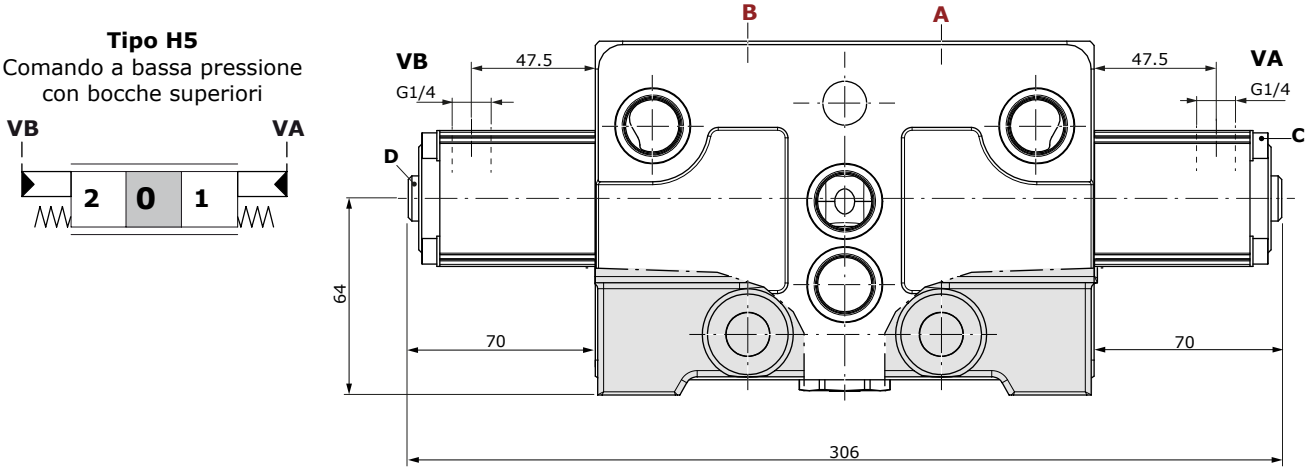
Con comandi idraulici proporzionali

Tipo H1
Comando ad alta pressione
con bocche laterali



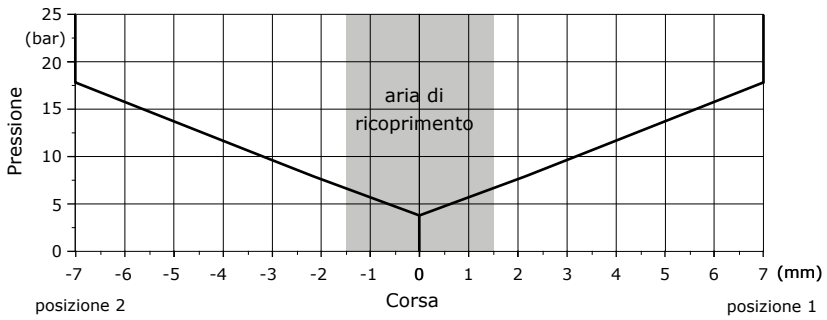
Caratteristiche
Pressione di pilotaggio.....: min. 16 bar - max. 350 bar

Tipo H5
Comando a bassa pressione
con bocche superiori



Caratteristiche
Pressione di pilotaggio.....: max. 100 bar

Diagramma Corsa vs. Pressione per comando tipo H5

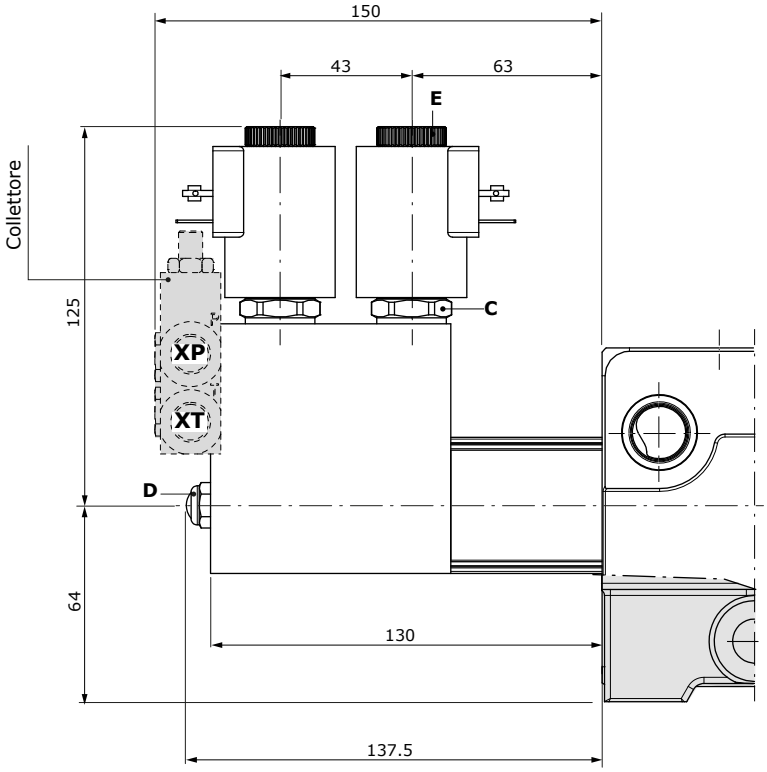


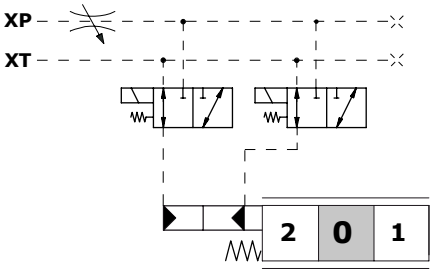
Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 4 - 6.6 Nm
D = chiave brugola 4 - 9.8 Nm

Sezione di lavoro

Comando elettroidraulico

Tipo D2W: unilaterale ON/OFF



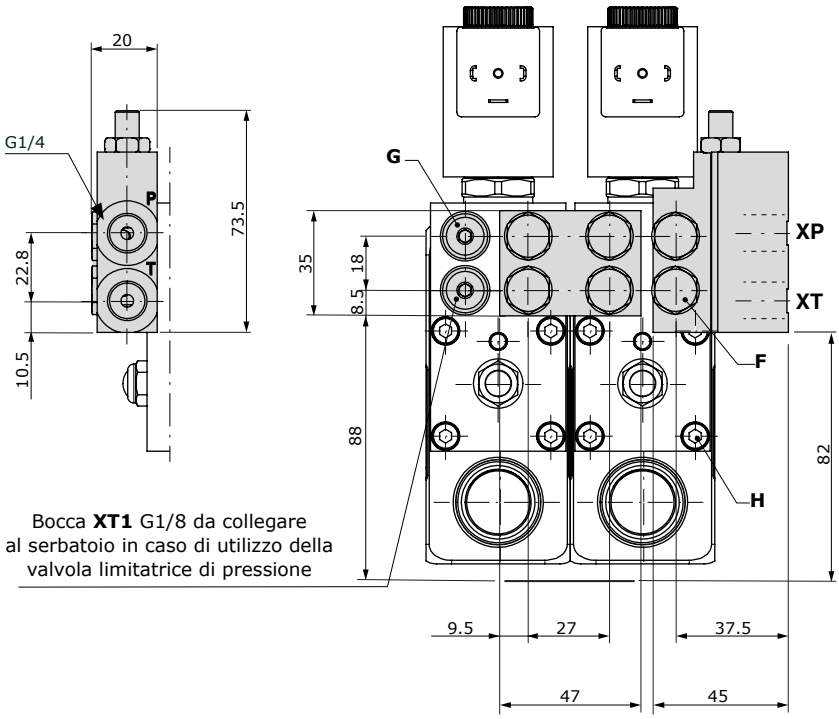


Caratteristiche

Pressione di pilotaggio su XP.. : min. 20 bar
: max. 35 bar
Contropressione max. su XT .. : 4 bar

Per i tipi di bobine **BT** e connettori d'accoppiamento, vedi pagina 243

Kit connettore KE2S



Bocca **XT1** G1/8 da collegare al serbatoio in caso di utilizzo della valvola limitatrice di pressione

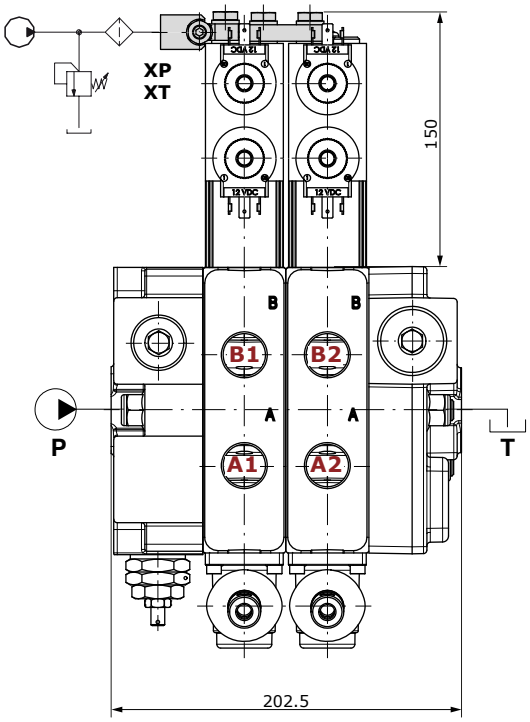
Chiavi e coppie di serraggio

C = chiave 24 - 30 Nm
D = chiave 13 - 9 Nm
E = chiave 6.6 - 9.8 Nm
F = chiave 14 - 24 Nm
G = chiave brugola 4 - 9.8 Nm
H = chiave brugola 4 - 3 Nm

Sezione di lavoro

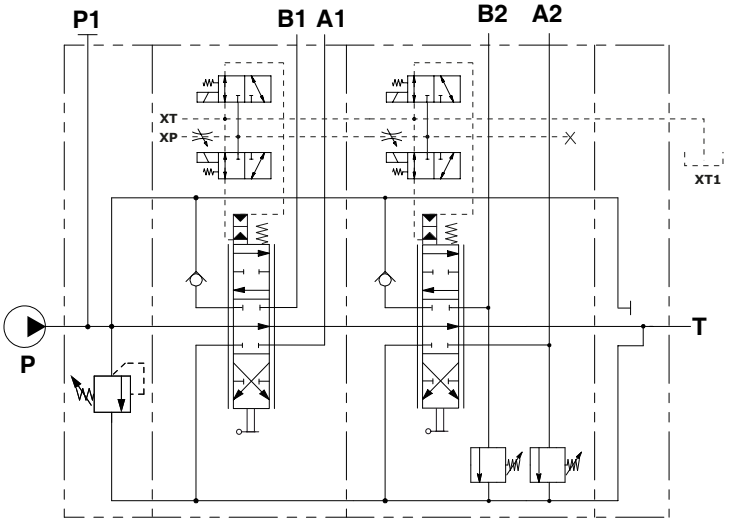
Comando elettroidraulico

Kit connettore per pilotaggio e drenaggio esterni



CODICI KIT CONNETTORE		
Tipo	**Codice***	**Descrizione**
KE2S	5GKE13S020	Kit per 2 sezioni

Per altri codici dei kit connettore, vedi pagina 218



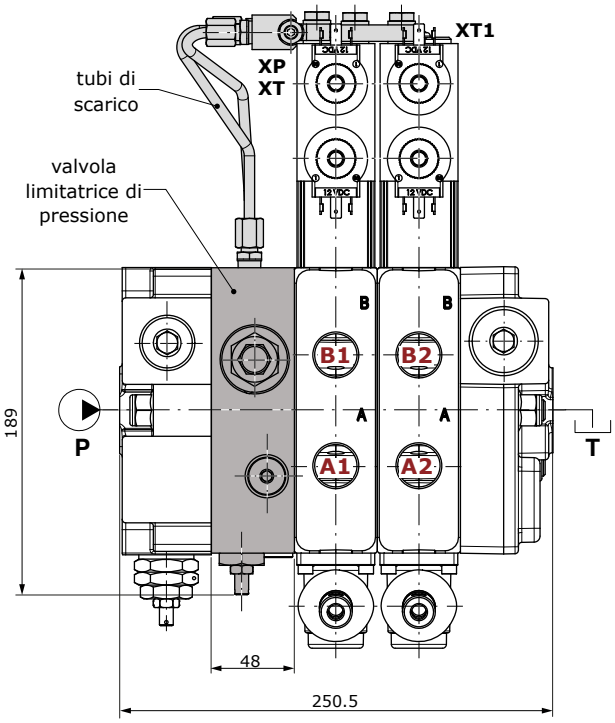
Esempio di descrizione:
Q130/2/F7S(N120)/**KE2S**/103-A1-**D2W**.V40(N)120/
103-A1-**D2W**.V40(N)120/F3D-12VDC-S

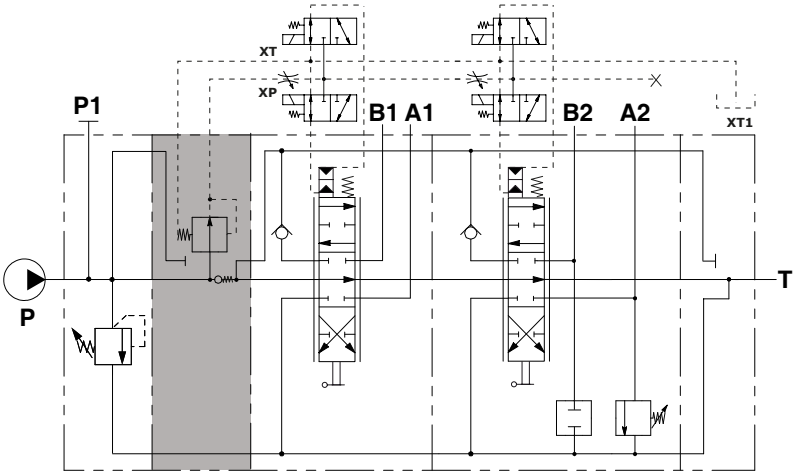
Kit connettore per pilotaggio e drenaggio interni

Il kit è composto dal collettore, valvola limitatrice di pressione e tubazioni di scarico

CODICI KIT CONNETTORE		
Tipo	**Codice***	**Descrizione**
KE2R	5GKE13R020	Kit per 2 sezioni

Per altri codici dei kit connettore, vedi pagina 218





Esempio di descrizione:
Q130/2/F7S(N120)/**KE2R**/103-A1-**D2W**.V40(N)120/
103-A1-**D2W**.V40(N)120/F3D-12VDC-S

Valvola limitatrice di pressione

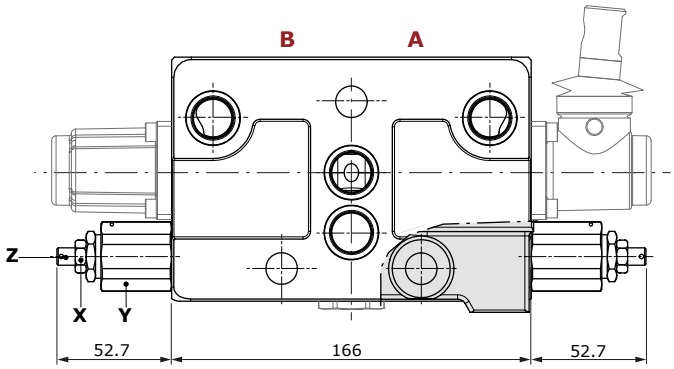
Valvole ausiliarie

Dimensioni e circuiti idraulici

Esempio di valvola antiurto

valvole ausiliarie — tipo di molla e taratura valvola (bar)

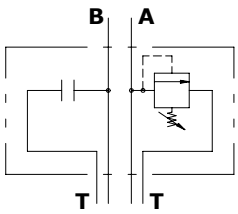
Q130 / 1 / ... / 103 - A1 - M1 - **V32(N)120** / ...



Tipo molla	Campo di taratura (bar)
B (bianca)	Da 30 a 80
N (nera)	Da 81 a 200
R (rossa)	Da 201 a 350

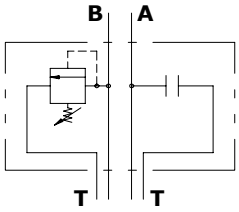
Configurazione lato A:

V30



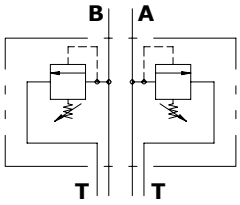
Configurazione lato B:

V31



Configurazione lato A+B:

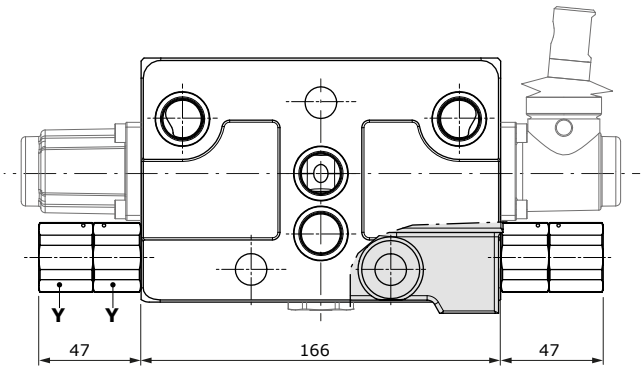
V32 (V30 + V31)



Esempio di valvola antiurto/anticavitazione

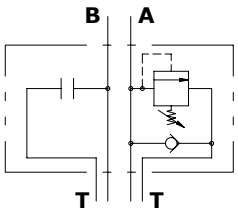
valvole ausiliarie — tipo di molla e taratura valvola (bar)

Q130 / 1 / ... / 103 - A1 - M1 - **V32(N)120** / ...



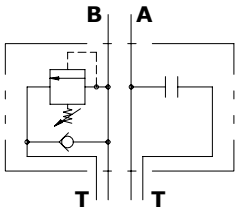
Configurazione lato A:

V33



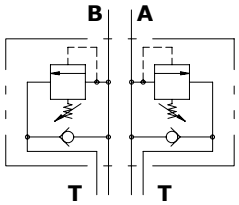
Configurazione lato B:

V34



Configurazione lato A+B:

V35 (V34 + V33)



Chiavi e coppie di serraggio

Y = chiave 30 - 80 Nm
X = chiave 20 - 24 Nm
Z = chiave brugola 4

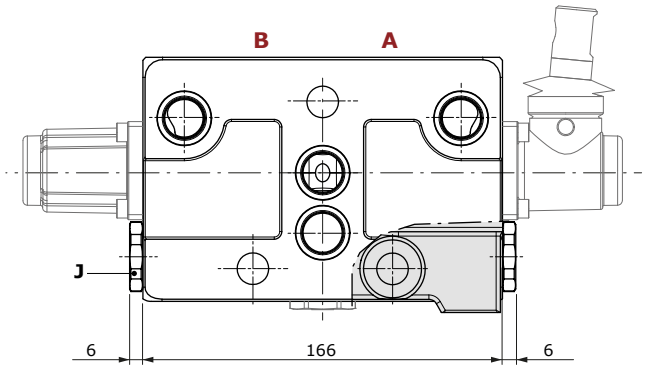
Valvole ausiliarie

Dimensioni e circuiti idraulici

Esempio di valvola anticavitazione

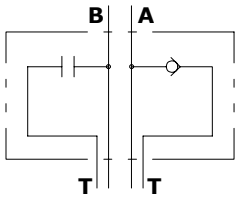
valvole ausiliarie

Q130 / 1 / ... / 103 - A1 - M1 - **V03** / ...



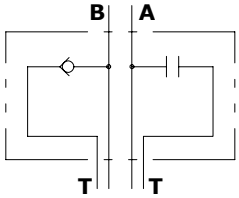
Configurazione lato A:

V04



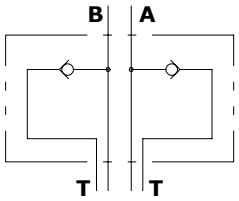
Configurazione lato B:

V05



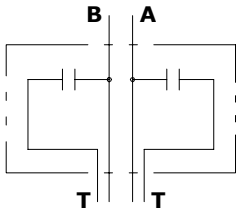
Configurazione lato A+B:

V03 (V04 + V05)



Tappo sostituzione valvola:

VC

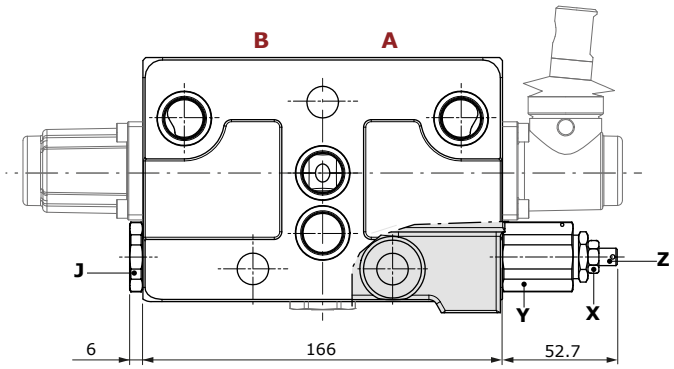


Chiavi e coppie di serraggio
J = chiave 30 - 42 Nm
Y = chiave 30 - 80 Nm
X = chiave 20 - 24 Nm
Z = chiave brugola 4

Esempio di valvola antiurto e anticavitazione combinate

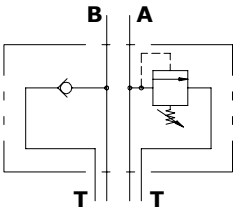
valvole ausiliarie

Q80 / 1 / ... / 103 - A1 - M1 - **V40** / ...



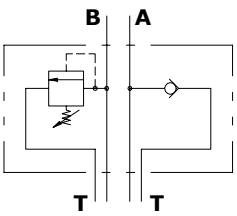
Configurazione lato A:

V40 (V30 + V05)



Configurazione lato B:

V41 (V31 + V04)



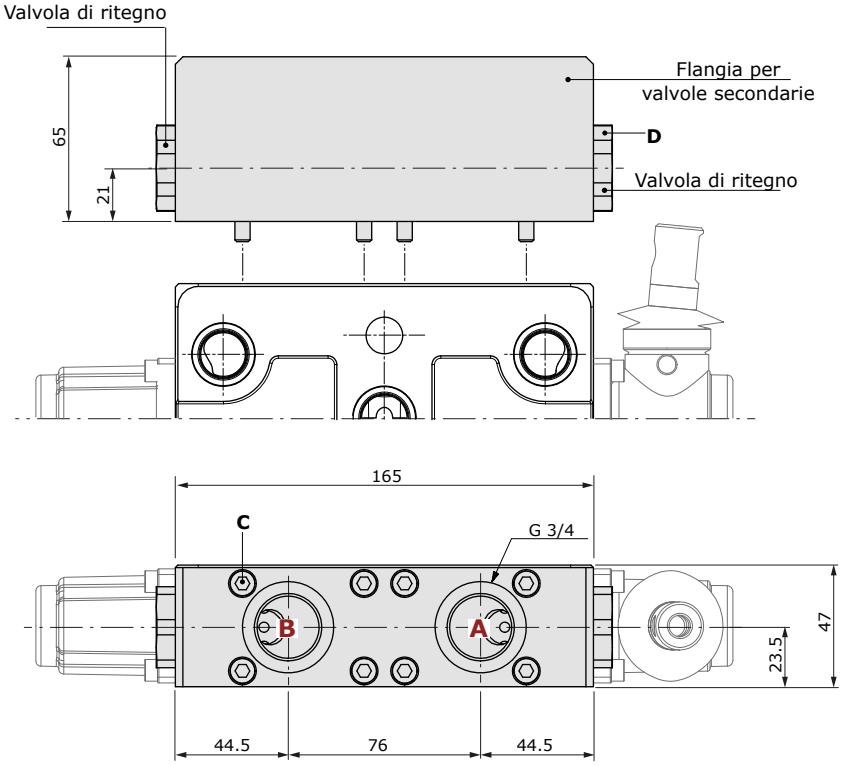
Valvole ausiliarie secondarie

Dimensioni e circuiti idraulici

Esempio di descrizione

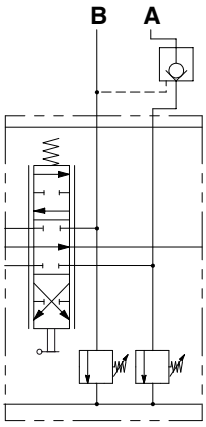
blocco per valvole secondarie ausiliarie

Q130 / 1 / ... / 103 - A1 - M1 - V32(N)120 / **VC03**

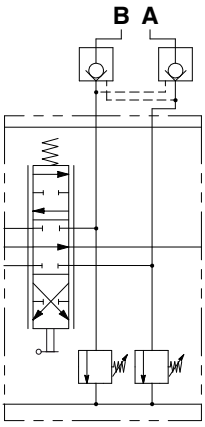


Chiavi e coppie di serraggio
C = chiave brugola 5 - 9.8 Nm
D = chiave 12 - 42 Nm

Configurazione Q130.V40(N)120/VC01
Circuito parallelo, comando meccanico con valvole ausiliarie e flangia per valvola di ritegno pilotata singola su bocca A



Configurazione Q130.V40(N)120/VC03
Circuito parallelo comando meccanico con valvole ausiliarie e flangia per valvola di ritegno pilotata singola su bocca A e B

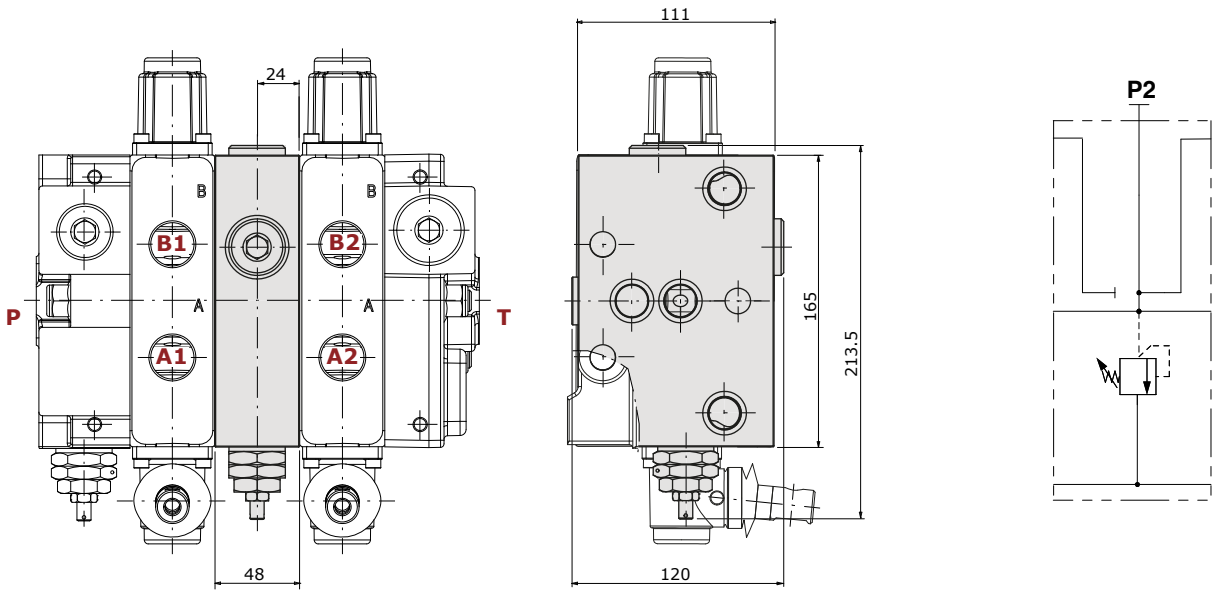


Sezione intermedia

Dimensioni e circuito idraulico

Tipo E50

Sezione intermedia con valvola limitatrice di pressione

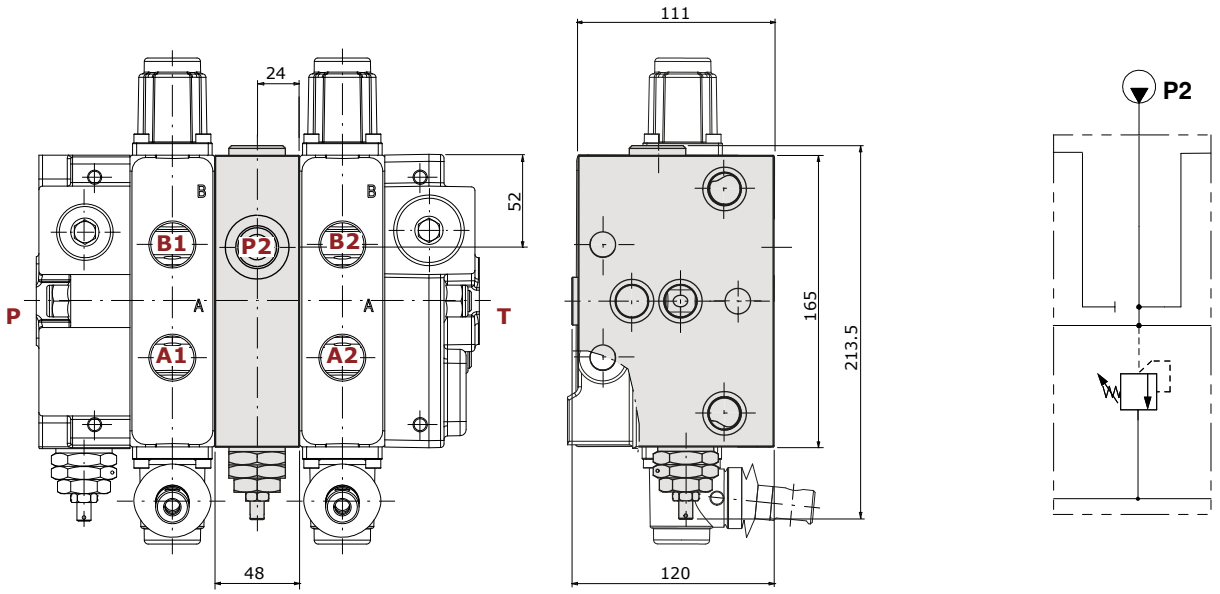


Esempio di descrizione: Q130/2/F7S(N150)/103-A1-M1/**E50(N150)**/103-A1-M1/F3D

sezione intermedia — tipo di molla e taratura valvola (bar)

Tipo E53

Sezione d'ingresso intermedia con valvola limitatrice di pressione e bocca P2 aperta



Esempio di descrizione: Q130/2/F7S(N150)/103-A1-M1/**E53(N150)**/103-A1-M1/F3D

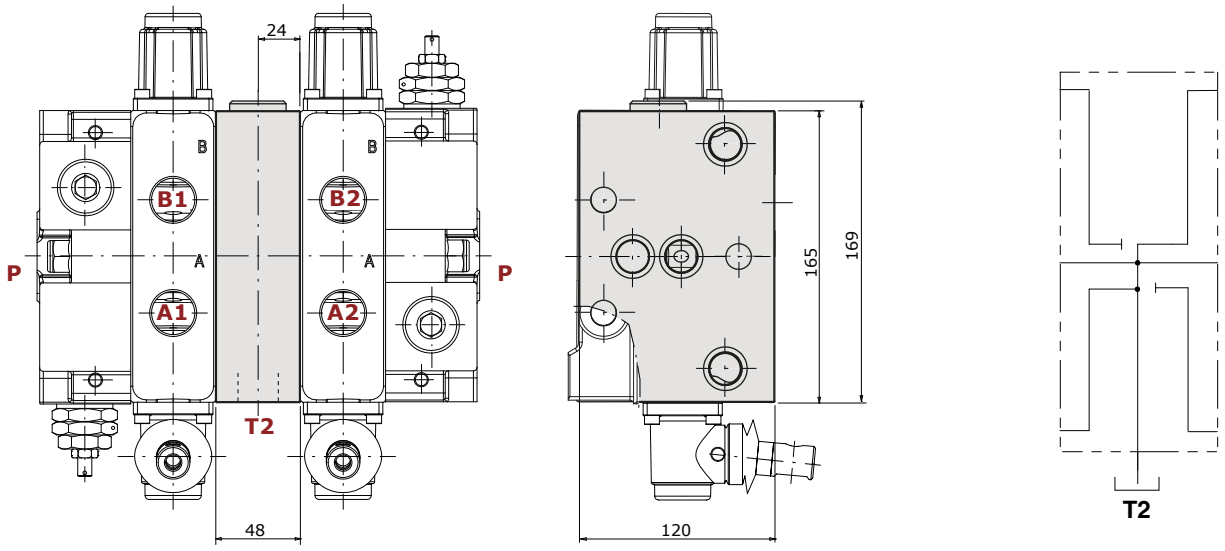
sezione intermedia — tipo di molla e taratura valvola (bar)

Sezione intermedia

Dimensioni e circuito idraulico

Tipo E51

Sezione intermedia di scarico, bocca T2 aperta

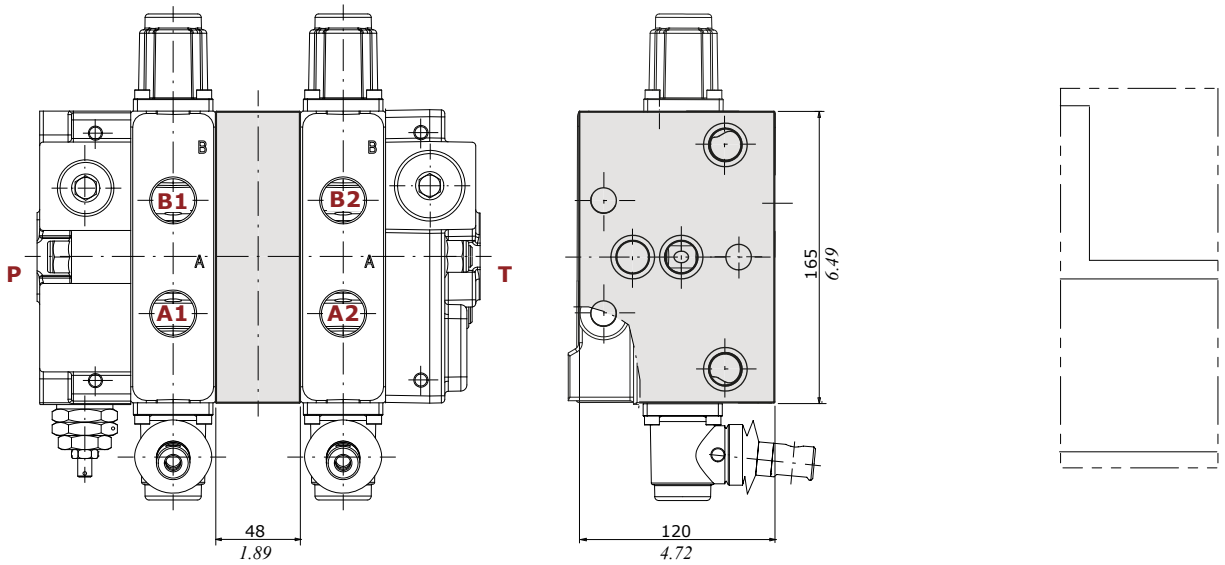


Esempio di descrizione: Q130/2/F7S(N150)/103-A1-M1/**E51**/103-A1-M1/F3D

sezione intermedia

Tipo E61

Sezione intermedia di spessoramento

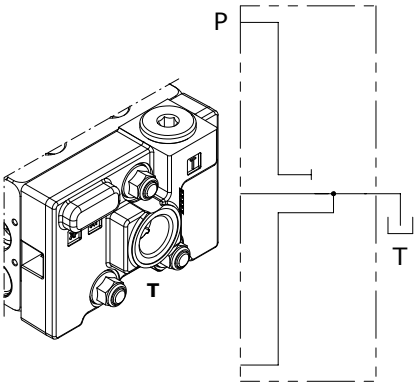


Esempio di descrizione: Q130/2/F7S(N150)/103-A1-M1/**E61**/103-A1-M1/F3D

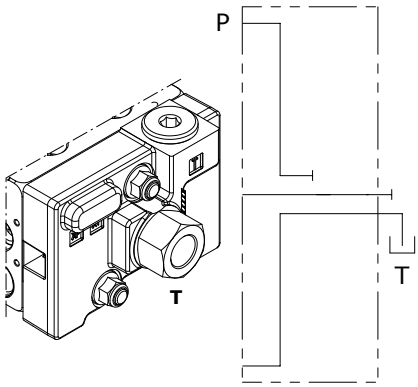
sezione intermedia

Fiancata di scarico

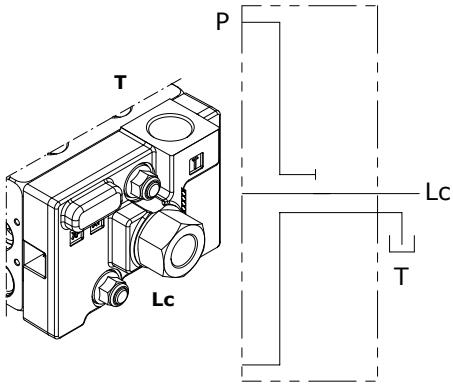
Configurazione F3D
Configurazione a Centro Aperto



Configurazione F16D
Configurazione a Centro Chiuso

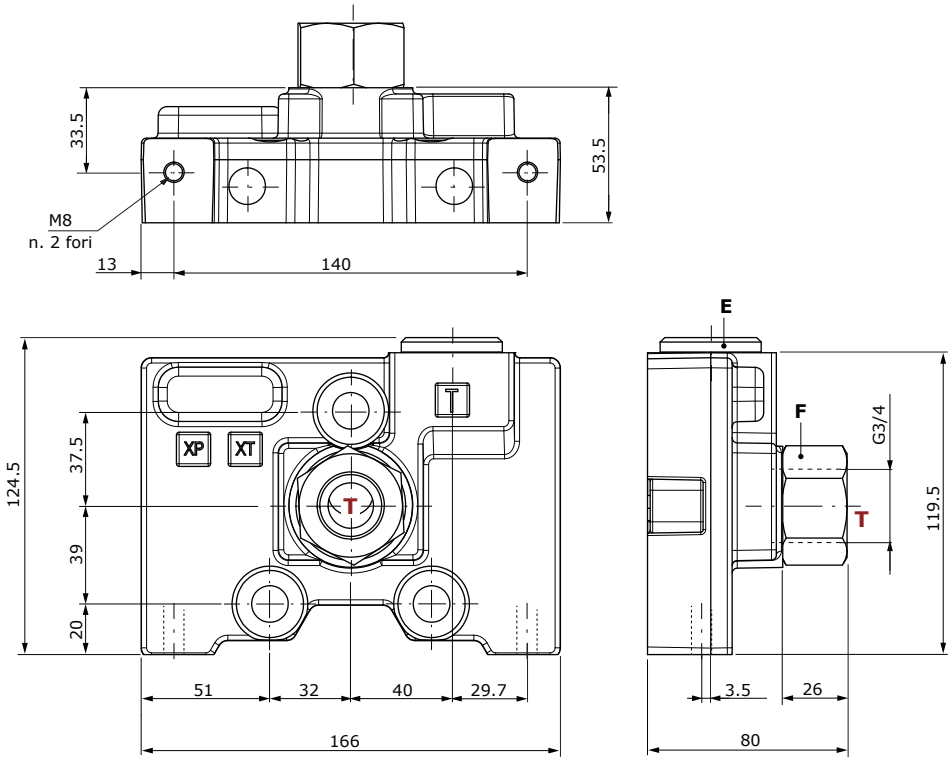


Configurazione F6D
Configurazione con Carry-over



Esempio di configurazione F16D

Chiavi e coppie di serraggio
E = chiave brugola 12 - 42 Nm
F = chiave 41 - 80 Nm



Bobine e connettori

Dimensioni e caratteristiche

Tipo bobina	Voltaggio	Connettori					
		ISO4400	Deutsch DT	AMP JPT	Packard Weatherpack	Packard Metri-pack	Fili uscenti (senza conn.)
BER	**10 VDC**	4SLE001000A	-	-	-	-	-
	12 VDC	4SLE001200A 4SLE001217A(3)	4SLE001201A(5) 4SLE001209A(3-5) 4SLE001202A(6) 4SLE001216A(3-6) 4SLE001206A(2)	4SLE001203A(5) 4SLE001211A(3-5)	4SLE001210A(2)	4SLE001214A(2)	4SLE001207A
	14 VDC	-	4SLE001400A(6) 4SLE001401A(3-6) 4SLE001402A(3-5)	4SLE001403A(3-5)	-	-	-
	24 VDC	4SLE002400A 4SLE002408A(3) 4SLE302400A(1)	4SLE002401A(5) 4SLE002407A(3-5) 4SLE002402A(6)	4SLE002403A(5)	-	-	4SLE002404A
	28 VDC	-	4SLE002802A(6)	4SLE002800A(5)	-	-	-
	48 VDC	4SLE004800A 4SLE304800A(1)	-	-	-	-	-
	110VDC	4SLE011000A 4SLE311000A(1)	-	-	-	-	-
	220 VDC	4SLE022000A 4SLE322000A(1)	-	-	-	-	-
Connettori d'accoppiamento (Per connettore con raddrizzatore vedere ultima tabella)		4CN1009995	5CON140031	5CON003	5CON001	5CON017	-

Tipo bobina	Voltaggio	Connettori					
		ISO4400	Deutsch DT	AMP JPT	Packard Weatherpack	Packard Metri-pack	Fili uscenti (senza conn.)
BT	**10 VDC**	4SL3000100	-	-	-	-	-
	12 VDC	4SL3000120 4SL3000126(4)	4SL3000130(6) 4SL3000134(3-6) 4SL3000128(2)	4SL3000122(5) 4SL3001200(3-5)	4SL3000124(2)	4SL3000127(2)	4SL300012C
	24 VDC	4SL3000240 4SL3030240(1)	4SL3000249(6) 4SL300024C(3-6)	4SL3000248(5)	-	-	4SL3000246
	26 VDC	4SL3000260	-	-	-	-	-
	48 VDC	4SL3000480 4SL3030480(1)	-	-	-	-	-
	110VDC	4SL3001100 4SL3031100(1)	-	-	-	-	-
	220 VDC	4SLE022000A 4SLE322000A(1)	-	-	-	-	-
Connettori d'accoppiamento (Per connettori con raddrizzatore vedere ultima tabella)		4CN1009995	5CON140031	5CON003	5CON001	5CON017	-

Note: (1) fornitura con corrente alternata da utilizzare solo con raddrizzatore - (2) con fili uscenti - (3) con diodo bidirezionale
(4) con diodo unidirezionale - (5) tipo perpendicolare integrato - (6) tipo parallelo integrato

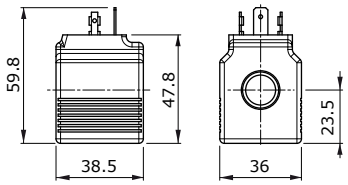
Voltaggio	Connettori d'accoppiamento con raddrizzatore ISO 4400 tipo bobina BER
24 VDC	4CN1010240
48 VDC	4CN1010480
110 VDC	4CN1011100
220 VDC	4CN1012200

Bobine e connettori

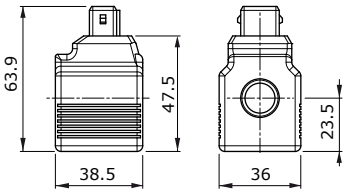
Dimensioni e caratteristiche

Tipo BER

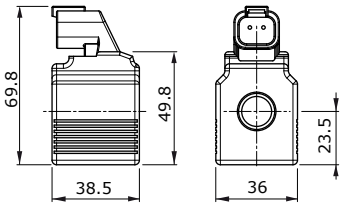
Connettore ISO4400



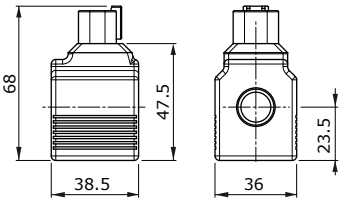
Connettore AMP JPT



Connettore DEUTSCH DT04
(tipo parallelo)



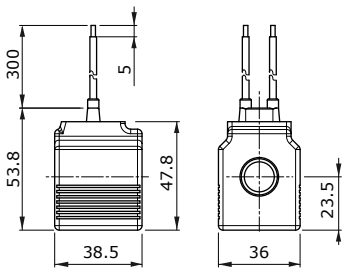
Connettore DEUTSCH DT04
(tipo perpendicolare)



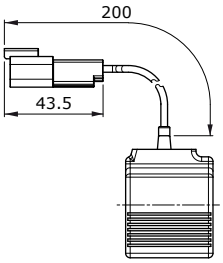
Caratteristiche

Tolleranza nominale di tensione.....: ±10%
Potenza nominale . . . . . .: 19.2 W - 12/24 VDC - 48 RAC
: 19.1 W - 28 VDC
: 19 W - 10/14/48/110/220 VDC
24/110/220 RAC
Corrente max. . . . . .: 1.90 A - 10 VDC
: 1.60 A - 12 VDC
: 1.36 A - 14 VDC
: 0.80 A - 24 VDC
: 0.68 A - 28 VDC
: 0.40 A - 48 VDC
: 0.17 A - 110 VDC
: 0.09 A - 220 VDC
: 0.89 A - 24 RAC
: 0.45 A - 48 RAC
: 0.19 A - 110 RAC
: 0.09 A - 220 RAC
Isolamento bobina . . . . .: Classe H (180°C)
Grado di protezione. . . . .: IP65 - ISO4400
: IP69K - Deutsch DT
: IP65 - AMP JPT
: IP67 - Weatherpack
: IP67 - Metri-pack
Inserzione . . . . . .: 100%

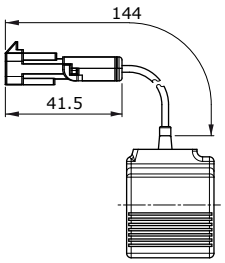
Fili uscenti



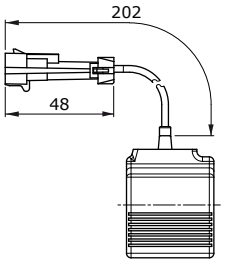
Fili uscenti con connettore DEUTSCH DT04



Fili uscenti con connettore PACKARD WEATHER-PACK



Fili uscenti con connettore PACKARD METRI-PACK

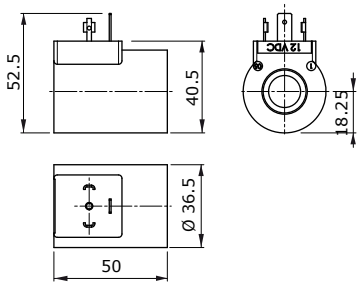


Bobine e connettori

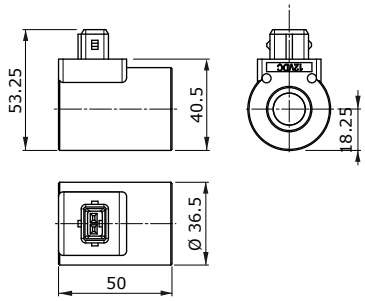
Dimensioni e caratteristiche

Tipo BT

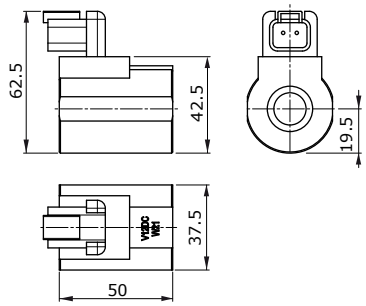
Connettore ISO4400



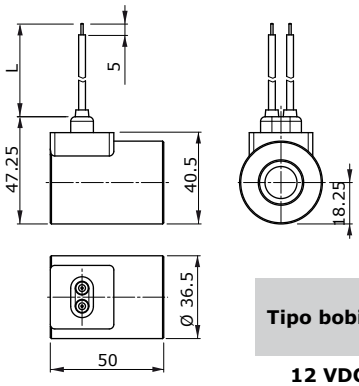
Connettore AMP JPT



Connettore DEUTSCH DT04
(tipo parallelo)



Fili uscenti

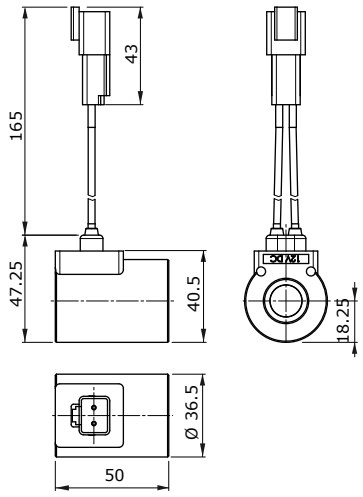


Caratteristiche

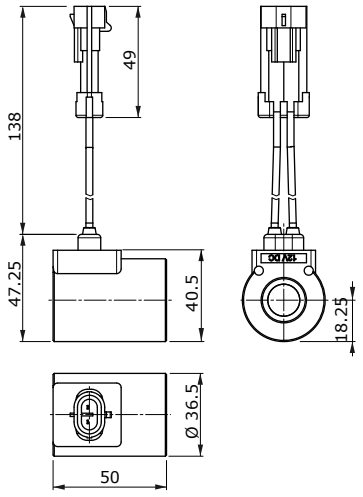
Tolleranza nominale di tensione.....: ±10%
Potenza nominale . . . . . .: 19 W - 10 VDC - 48 RAC
: 21 W - 12/24/26 VDC
: 20.3 W - 48 VDC
: 17.3 W - 110 VDC
: 17.7 W - 220 VDC
: 19.9 W - 24 RAC
: 20.7 W - 48 RAC
: 20 W - 110/220 RAC
Corrente max . . . . . .: 1.90 A - 10 VDC
: 1.77 A - 12 VDC
: 0.89 A - 24 VDC
: 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 bobina . . . . .: Classe F (155°C)
Grado di protezione. . . . .: IP65 - ISO4400
: IP69K - Deutsch DT
: IP65 - AMP JPT
: IP67 - Weatherpack
: IP67 - Metri-pack
Inserzione . . . . . .: 100%

Tipo bobina	dimensioni L (mm)
12 VDC	240
24 VDC	600

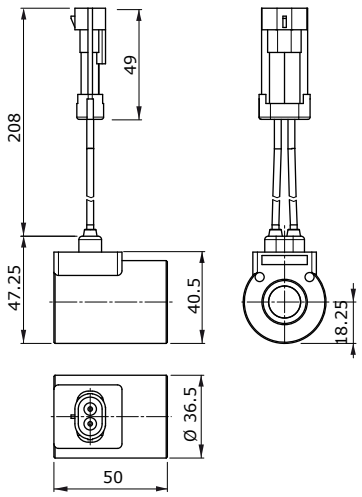
Fili uscenti con connettore DEUTSCH DT04



Fili uscenti con connettore PACKARD WEATHER-PACK



Fili uscenti con connettore PACKARD METRI-PACK

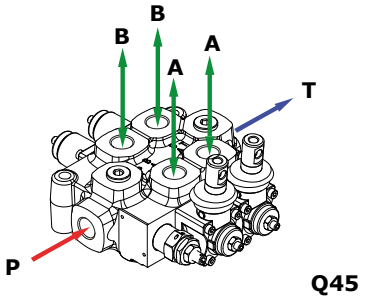


Indicazioni generali

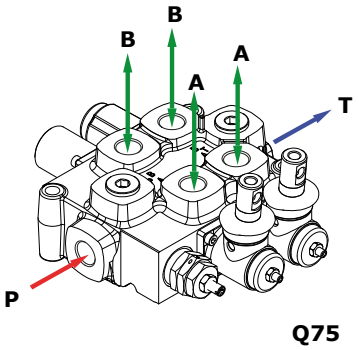
I distributori vengono montati e collaudati rispettando le specifiche tecniche riportate in questo catalogo.
Per una corretta installazione attenersi alle indicazioni sottoelencate:

- i distributori possono essere montati in qualsiasi posizione; per evitare deformazioni al corpo e conseguente bloccaggio dei cursori, il montaggio va eseguito su una superficie piana;
- Prima di una eventuale verniciatura, assicurarsi che i tappi a protezione delle bocche normalmente aperte siano correttamente serrati.

Distributori monoblocco



Q45



Q75

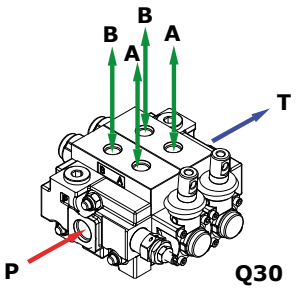
COPPIE DI SERRAGGIO DEI RACCORDI - Nm					
	TIPO DI FILETTATURA	Bocca P	Bocche A e B	Bocca T	Bocca Lc
Q35	BSP	G 3/8	G 3/8	G 3/8	-
	Con guarnizione O-Ring	35	35	35	-
	Con rondella in rame	40	40	40	-
	Con rondella in acciaio e gomma	30	30	30	-
	UN-UNF	3/4-16 (SAE 8)	3/4-16 (SAE 8)	3/4-16 (SAE 8)	-
	Con guarnizione O-Ring	50	50	50	-

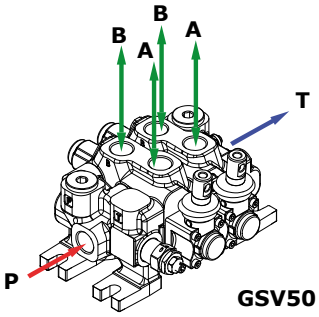
	TIPO DI FILETTATURA	Bocche P e P1		Bocche A e B		Bocca T	Bocche T1 e Lc	
		Q25	Q45	Q25	Q45	Q25/Q45	Q25	Q45
Q25 - Q45	BSP	G 3/8	G 1/2	G 3/8	G 1/2	G 1/2	G 3/8	G 1/2
	Con guarnizione O-Ring	35	50	35	50	50	35	50
	Con rondella in rame	40	60	40	60	60	40	60
	Con rondella in acciaio e gomma	30	60	30	60	60	30	60
	UN-UNF	9/16-18 (SAE 6)	3/4-16 (SAE 8)	9/16-18 (SAE 6)	3/4-16 (SAE 8)	7/8-14 (SAE 10)	3/4-16 (SAE 8)	3/4-16 (SAE 8)
	Con guarnizione O-Ring	30	35	30	35	90	35	35
		Q75	Q95	Q75	Q95	Q75/Q95	Q75	Q95
Q75 - Q95	BSP	G 1/2	G 3/4	G 1/2	G 3/4	G 3/4	G 1/2	G 3/4
	Con guarnizione O-Ring	50	90	50	90	90	50	90
	Con rondella in rame	60	90	60	90	90	60	90
	Con rondella in acciaio e gomma	60	70	60	70	70	60	70
	UN-UNF	7/8-14 (SAE 10)	1" 1/16-12 (SAE 12)	7/8-14 (SAE 10)	1" 1/16-12 (SAE 12)	1" 1/16-12 (SAE 12)	7/8-14 (SAE 10)	1" 1/16-12 (SAE 12)
	Con guarnizione O-Ring	90	95	90	95	95	90	95

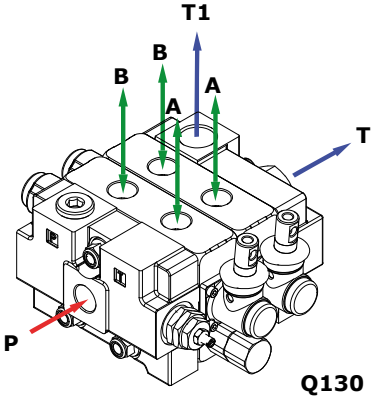
NOTA – Valori consigliati. La coppia di serraggio dipende da diversi fattori, come la lubrificazione, il rivestimento, e la finitura superficiale.

Indicazioni generali

Distributori componibili







	COPPIE DI SERRAGGIO DEI RACCORDI - Nm			
TIPO DI FILETTATURA	**Bocche P e P1**	**Bocche A e B**	**Bocca T**	**Bocche T1 e Lc**
Q30 BSP	G 3/8	G 3/8	G 1/2	G 1/2
Con guarnizione O-Ring	35	35	50	50
Con rondella in rame	40	40	60	60
Con rondella in acciaio e gomma	30	30	60	60
UN-UNF	3/4-16 (SAE 8)	9/16-18 (SAE 6)	7/8-14 (SAE 10)	3/4-16 (SAE 8)
Con guarnizione O-Ring	35	30	90	35
GSV50 BSP	G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2
Con guarnizione O-Ring	50	50	50	50
Con rondella in rame	60	60	60	60
Con rondella in acciaio e gomma	60	60	60	60
UN-UNF	3/4-16 (SAE 8)	3/4-16 (SAE 8)	7/8-14 (SAE 10)	3/4-16 (SAE 8)
Con guarnizione O-Ring	35	35	90	35
Q80 BSP	G 1/2 - G 3/4	G 1/2 - G 3/4	G 3/4	G 3/4
Con guarnizione O-Ring	50 - 90	50 - 90	90	90
Con rondella in rame	60 - 90	60 - 90	90	90
Con rondella in acciaio e gomma	60 - 70	60 - 70	70	70
UN-UNF	7/8-14 (SAE 10)	3/4-16 (SAE 8)	1" 1/16-12 (SAE 12)	7/8-14 (SAE 10)
Con guarnizione O-Ring	90	35	95	90
Q130 BSP	G 3/4 - G 1"	G 3/4 - G 1"	G 1"	G 1"
Con guarnizione O-Ring	90 - 100	90 - 100	100	100
Con rondella in rame	90 - 90	90 - 90	90	90
Con rondella in acciaio e gomma	70 - 100	70 - 100	100	100
UN-UNF	1" 5/16-12 (SAE 16)	1" 5/16-12 (SAE 16)	1" 5/16-12 (SAE 16)	1" 5/16-12 (SAE 16)
Con guarnizione O-Ring	150	150	150	150

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

WALVOIL NEL MONDO | WALVOIL WORLDWIDE

WALVOIL S.P.A.
DIREZIONE E COORDINAMENTO INTERPUMP GROUP S.P.A.
Sede principale, Filiali e Uffici di rappresentanza
Headquarters, Subsidiaries and Representative Offices

WALVOIL S.P.A. SEDE PRINCIPALE | HEADQUARTERS
Via Adige, 13/D . 42124 Reggio Emilia . Italy
TEL. +39 0522 932411
info@walvoil.com | www.walvoil.com

AUSTRALASIA | AUSTRALASIA

WALVOIL FLUID POWER AUSTRALASIA PTY LTD
6 Leonard Avenue . Toukley NSW 2263 . Sydney . Australia
TEL. +61 413 739 938
australasia@walvoil.com

BRASILE | BRAZIL

INTERPUMP HYDRAULICS BRASIL LTDA | WALVOIL DIVISION
Rua Gilberto de Zorzi, 525 . Bairro Forqueta 95115-730
Caxias do Sul (RS)
TEL. +55 54 3289 7000
infobrasil@walvoil.com

CANADA | CANADA

WALVOIL CANADA INC.
3100, Rue Jacob Jordan. Terrebonne . Qc J6X 4J6 . Canada
TEL. +1 450 477 1076 Ext:225
info@walvoilcanada.com | www.walvoilcanada.com

CINA | CHINA

WALVOIL FLUID POWER (DONGGUAN) CO. LTD
1st Floor, the Third Factory Area, Sijia, Shijie Town, Dongguan City
Guangdong province. China.
TEL. +86 769 81816189-8020
info@walvoil.com.cn | www.walvoil.com.cn

COREA DEL SUD | SOUTH KOREA

WALVOIL FLUID POWER KOREA LTD.
(17818)80-15, Oseongsandan 1Ro, Oseong-myun,
Pyeongtaek-si Gyeonggi-do
Republic of Korea 451-872
TEL. +82 31 682 6030
info@walvoil.co.kr | www.walvoil.co.kr

FRANCIA | FRANCE

WALVOIL FLUID POWER FRANCE
362 rue de La Jaunais . Vritz . 44540 Vallons-de-l'Erdre
TEL. +33 2 41 94 41 06
france@walvoil.com

INDIA | INDIA

WALVOIL FLUID POWER (INDIA) PVT. LTD.
No. 1, 2nd Cross, 2nd Main, KIADB Industrial Area, Attibele, Anekal Taluk
Bangalore - 562107.
TEL. +91 80 0614 24000
info@walvoil.co.in | www.walvoil.co.in

MESSICO | MEXICO

WALVOIL FLUID POWER MEXICO S.A. DE C.V.
Julian Sepulveda Davila #109, Parque Industrial SG, cp. 66640, Apodaca
Nuevo León, Mexico

U.S.A. | U.S.A.

WALVOIL FLUID POWER CORP. | HEADQUARTERS
4111 North Garnett Tulsa, OK 74116, USA
TEL. +1 918 858 7100
info@walvoilusa.com | www.walvoilusa.com

WALVOIL FLUID POWER CORP
1109, Technology Drive . Red Wing . MN 55066 . U.S.A.
TEL. +1 651 212 6400
info@walvoilusa.com | www.walvoilusa.com

D2WWEZ01I
5ª edizione Aprile 2025

A member of