



S
L
M 143

DISTRIBUTORI MONOBLOCCO



 **walvoil**
HYDRAULIC CONTROL SYSTEMS

Features

Di semplice, compatta e robusta realizzazione, questi distributori a 2 sezioni vengono utilizzati nelle applicazioni su caricatori frontali con circuiti a centro aperto (pompe a cilindrata fissa) o a centro chiuso (pompe a cilindrata variabile).

H Circuito in parallelo.

H Valvola di sovrappressione generale in entrata e valvola di ritegno sulla mandata di ogni sezione di lavoro.

H Comandi manuali e a distanza con cavi flessibili.

H Cursori intercambiabili di diametro 18 mm.

H Ampia scelta di valvole sugli utilizzi.

H Continuazione della linea di pressione (carry-over) opzionale.

Ulteriori informazioni

Il catalogo mostra il prodotto nelle configurazioni più comuni.

Per informazioni più dettagliate o richieste particolari non a catalogo, contattare il Servizio Clienti.

ATTENZIONE!

Specifiche tecniche, disegni e descrizioni riportati nel presente catalogo, 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 Febbraio 2001:

Questa edizione aggiorna tutte le precedenti.

Indice

Condizioni di lavoro	4
Dimensioni	5
Circuito idraulico	6
Curve caratteristiche	7
Codici di ordinazione	8
Valvola di sovrappressione	10
Cursore	11
Kit comandi lato "A"	12
Kit comandi lato "B"	13
Valvole sugli utilizzi	14
Installazione e manutenzione	17

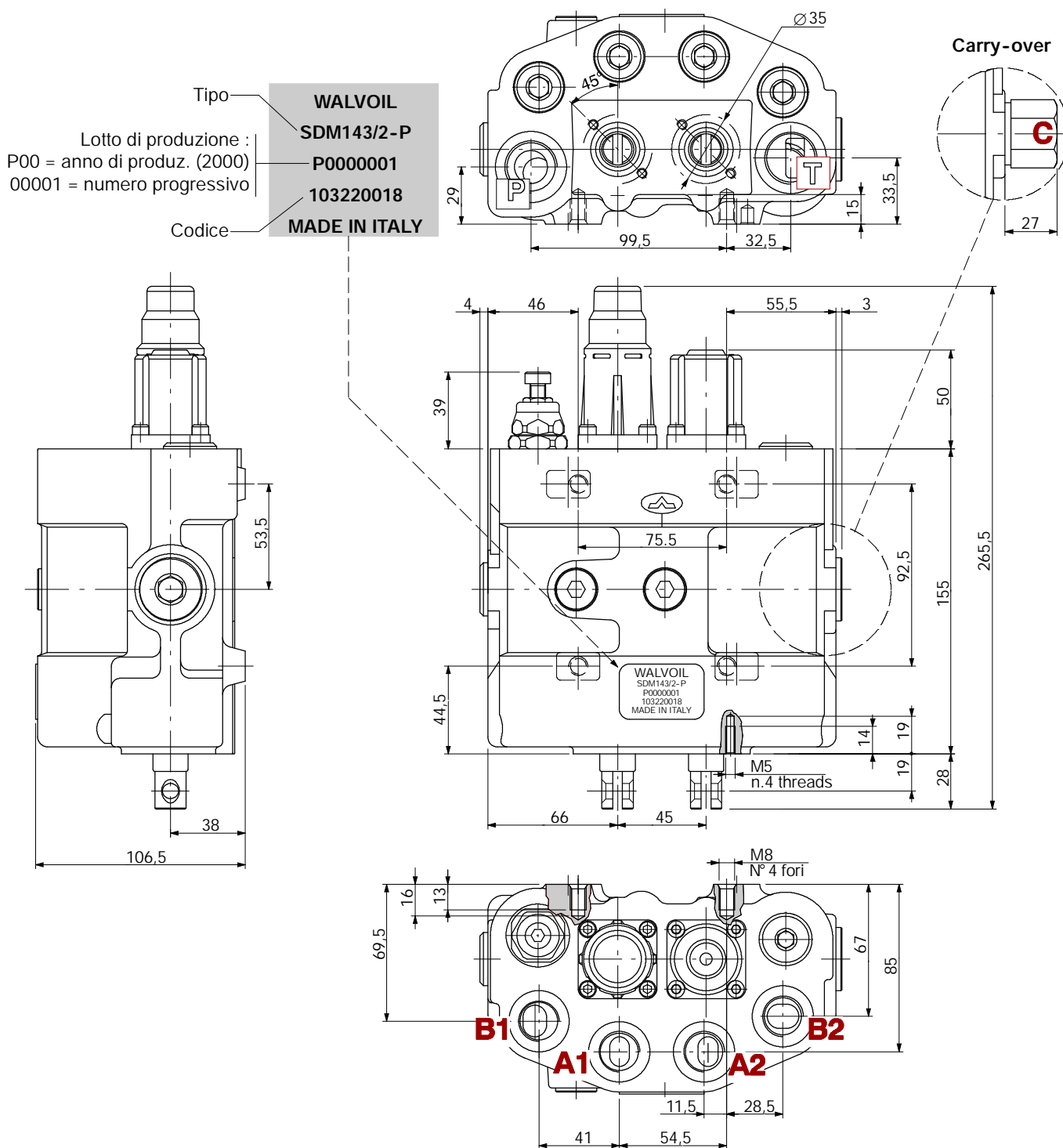
SDM143

Condizioni di lavoro

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

Portata nominale		80 l/min
Pressione nominale		250 bar
Contropressione massima	<i>allo scarico T</i>	10 bar
Fuga interna A(B)→T	<i>Δp=100 bar fluido e distributore a 40°C</i>	3 cm ³ /min
Fluido		Olio a base minerale
Campo di temperatura del fluido	<i>con guarnizioni NBR</i>	da -20° a 80°C
	<i>con guarnizioni FPM</i>	da -20° a 100°C
Viscosità	<i>campo di lavoro</i>	da 15 to 75 mm ² /s
	<i>minima</i>	12 mm ² /s
	<i>massima</i>	400 mm ² /s
Grado di contaminazione		19/16 - ISO 4406
Campo di temperatura ambientale		da -40° a 60°C

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



Filettature standard

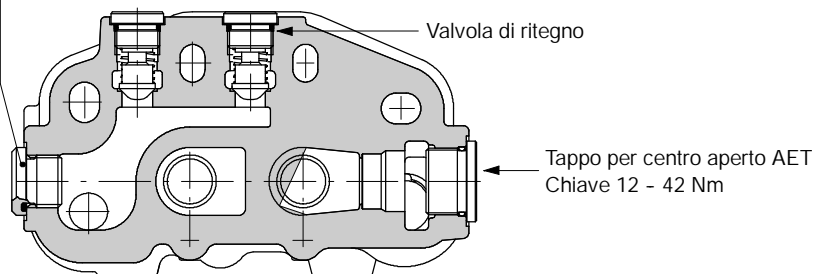
BOCCHIE	BSP (ISO 228/1)	UN-UNF (ISO 11926-1)	METRICA (ISO 262)
Ingresso P e carry-over C	G 3/4	1 1/16-12 UN-2B (SAE 12)	M27x2
Utilizzi A e B	G 1/2	7/8-14 UNF-2B (SAE 10)	M22x1,5
Scarico T	G 3/4	1 1/16-12 UN-2B (SAE 12)	M27x2

SDM143

Circuito idraulico

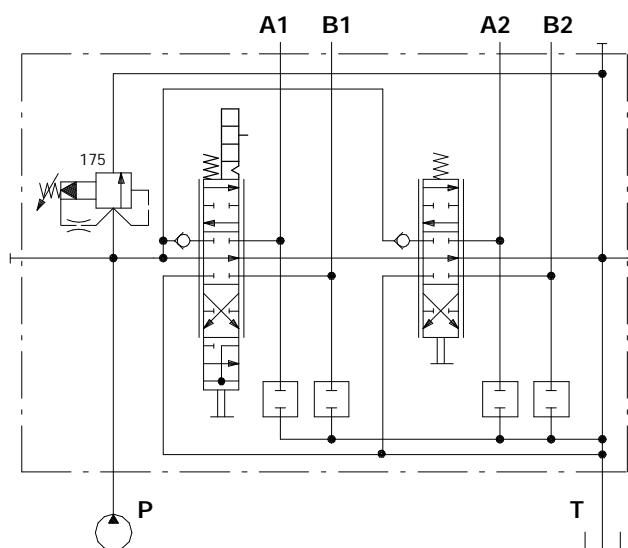
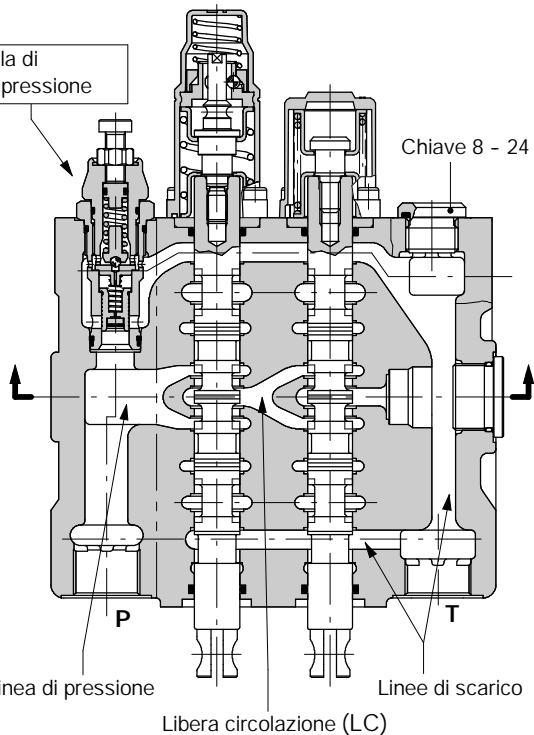
L'esecuzione standard viene fornita con circuito a centro aperto (configurazione **AET**).

Chiave 8 - 24 Nm



Valvola di sovrappressione

Chiave 8 - 24 Nm

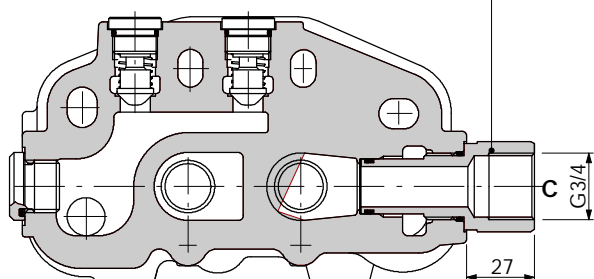


Es: SDM143/2-P(XG-175)/113SL/18SL/AET-<CVN>

AE: con continuazione della linea di pressione (carry-over)

Giunzione con filetto femmina

Chiave 32 - 42Nm



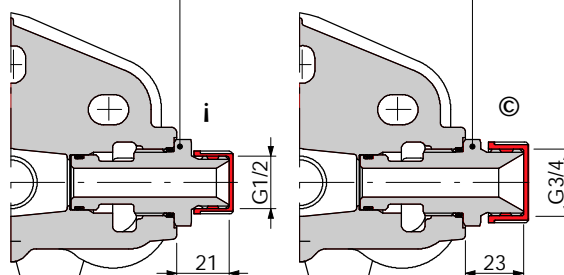
Es.:
SDM143/2-P(XG-175)/113SL/113SL/AE-<CVN>

Giunzioni con filetto maschio

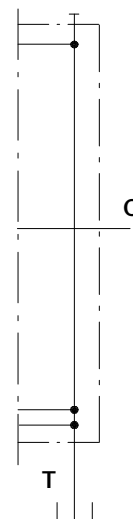
J con cappuccio di protezione (standard)

Chiave 32 - 42Nm

Chiave 32 - 42Nm



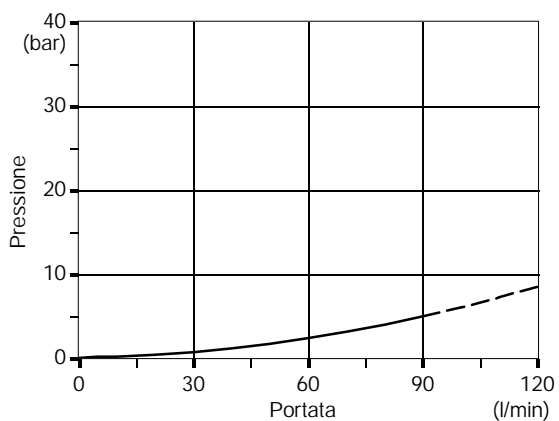
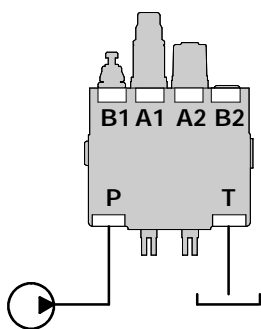
Es.:
i SDM143/2-P(XG-175)/113SL/113SL/MAE12-<CVN>
© SDM143/2-P(XG-175)/113SL/113SL/MAE34-<CVN>



Curve caratteristiche (perdite di carico in funzione della portata)

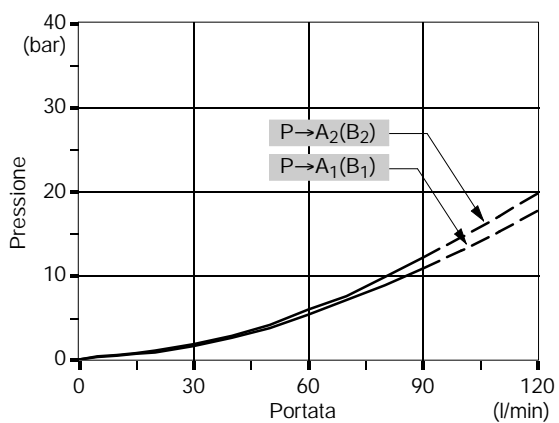
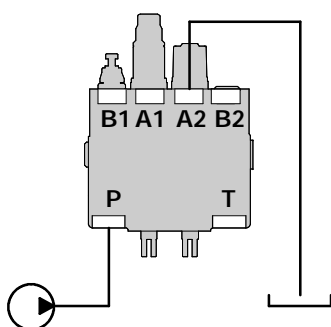
Centro aperto

Dall'ingresso allo scarico.



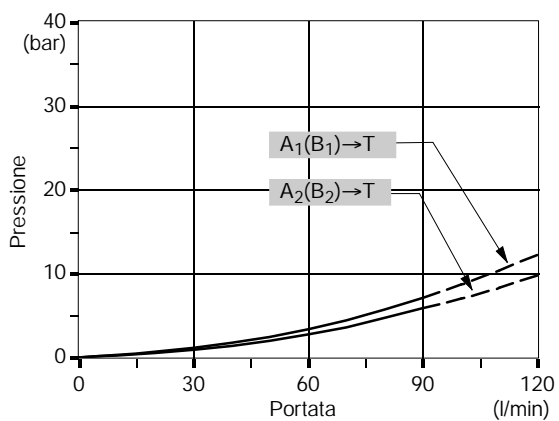
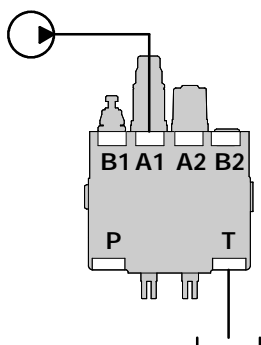
Dall'ingresso agli utilizzi

Dall'ingresso agli utilizzi **A** (cursore in posizione 1) o **B** (cursore in posizione 2).



Dagli utilizzi allo scarico

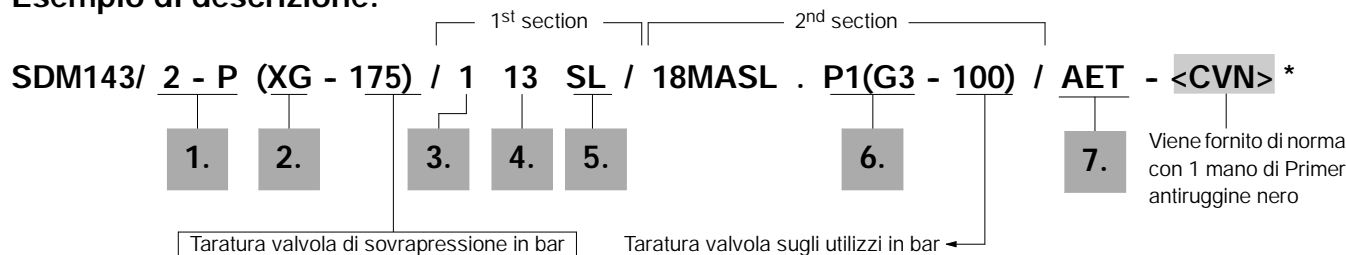
Dagli utilizzi **A** (cursore in posizione 2) o **B** (cursore in posizione 1) allo scarico



SDM143

Codici di ordinazione

Esempio di descrizione:



1. Kit corpo *

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
2-P	5KC1873000	2 sezioni

Comprende corpo, guarnizioni O-Ring, anelli e valvole di ritegno.

2. Valvole di sovrappressione *pag. 10*

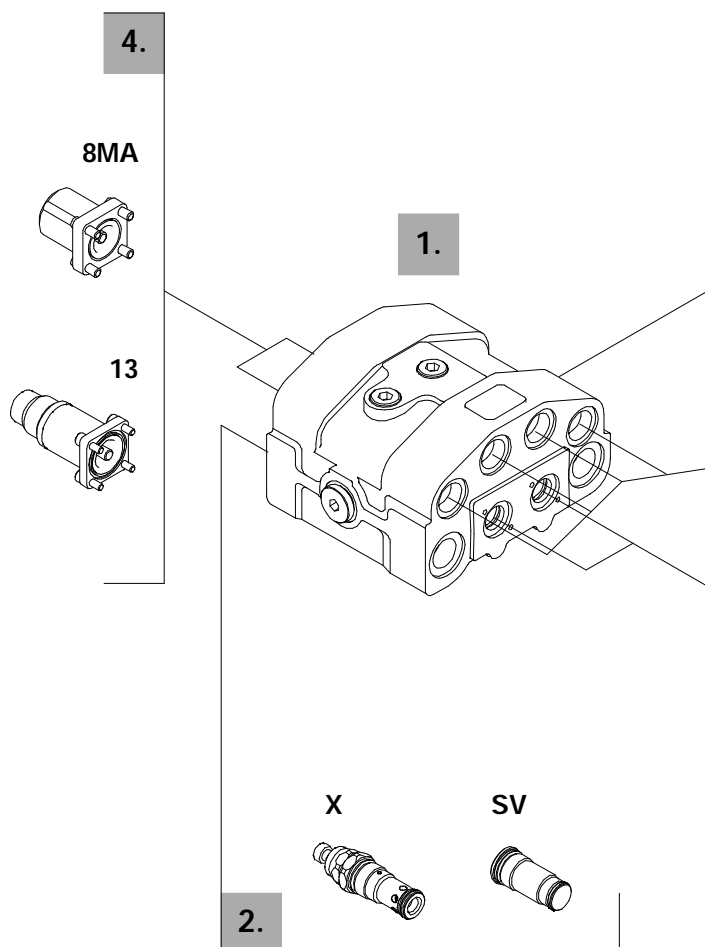
TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
<u>VMP140: valvola di sovrappressione pilotata tipo X (standard)</u>		
(XG-175)	X134211175	Campo di regolazione da 25 a 250 bar taratura standard 175 bar
<u>VMD140: valvola di sovrappressione diretta tipo Y</u>		
(YG3-175)	X134121175	Campo di regolazione da 125 to 250 bar taratura standard 175 bar
La taratura standard è riferita ad una portata di 10 l/min.		
SV	XTAP530590	Tappo sostituzione valvola

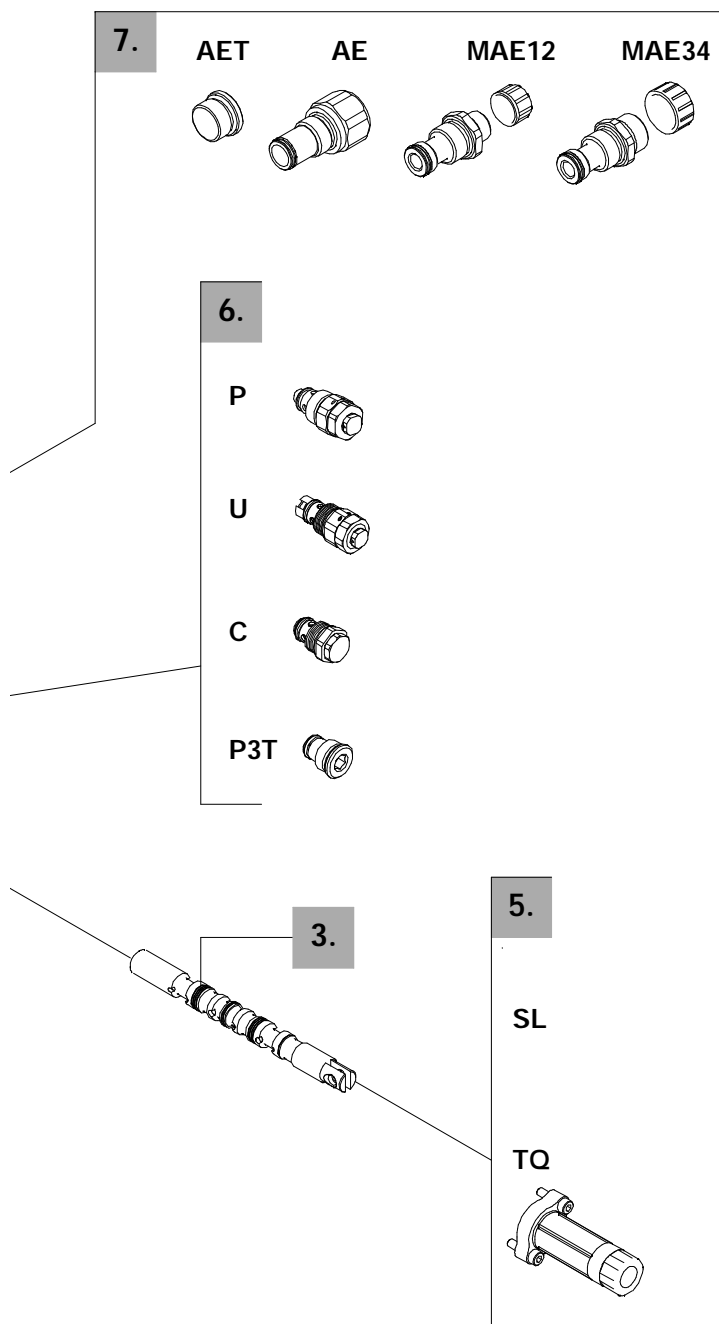
3. Cursore *pag. 11*

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
1	3CU1310120	<u>Con kit 8MA</u> : doppio effetto, 3 posizioni, A e B chiusi e posizione centrale <u>Con kit 13</u> : doppio effetto, 4 posizioni, A e B a scarico in 4ª posizione (flottante)

4. Kit comandi lato "A" *pag. 12*

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
8MA	5V08108240	Con ritorno a molla in posizione centrale
13	5V13108040	Con aggancio in posizione 3 e ritorno a molla in posizione centrale



**5. Kit comandi lato "B" pag. 13**

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
SL	-	Predisposizione per comandi meccanici
TQ	5TEL108220	Collegamento a cavo

6. Valvole sugli utilizzi pag. 14

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
<u>Valvola antiurto</u>		
P(G3-100)	3XCAR208113	Campo di regolazione da 100 a 250 bar taratura standard 100 bar
P(G4-200)	3XCAR208114	Campo di regolazione da 200 ta 315 bar taratura standard 200 bar
<u>Valvola antiurto e anticavitazione</u>		
U(G2-63)	XCAR308112	Campo di regolazione da 63 a 125 bar taratura standard 63 bar
U(G3-100)	XCAR308115	Campo di regolazione da 100 a 250 bar taratura standard 100 bar
U(G4-200)	XCAR308114	Campo di regolazione da 200 a 315 bar taratura standard 200 bar

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

C	XCAR408110	Valvola anticavitazione
P3T	3XTAP524290	Tappo sostituzione valvole utilizzi A e B

7. Circuito idraulico pag. 6

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
AET	3XTAP732201	Centro aperto
AE	XGIU536692	Giunzione per carry-over G 3/4 femmina*
MAE12	XGIU532474	Giunzione per carry-over G 1/2 femmina*
MAE34	XGIU532475	Giunzione per carry-over G 3/4 maschio*

NOTA (*) - I codici sono riferiti alla BSP.

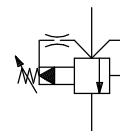
SDM143

Valvola di sovrappressione generale

Ad azionamento pilotato

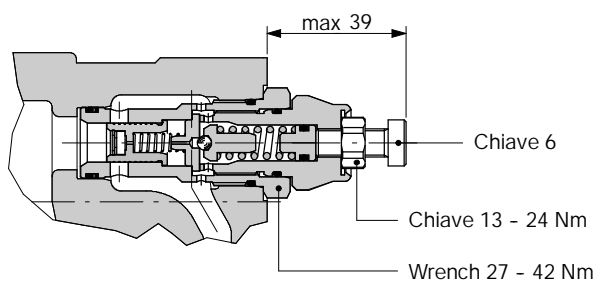
VMP140 (X G - 175)

Pressione di taratura in bar (standard 175)
Tipo di regolazione (G, Z)

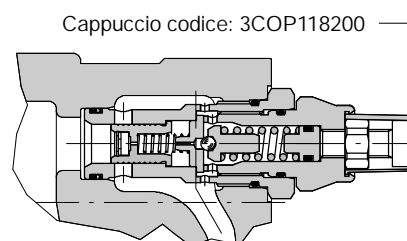


Tipo di regolazione

G: con vite

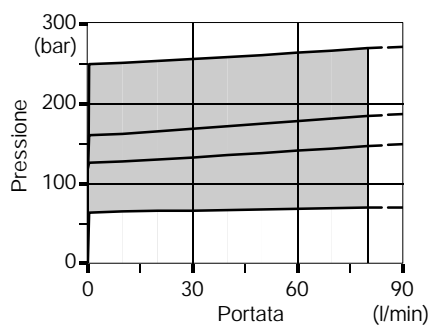


Z: con cappuccio antimanomissione in nylon

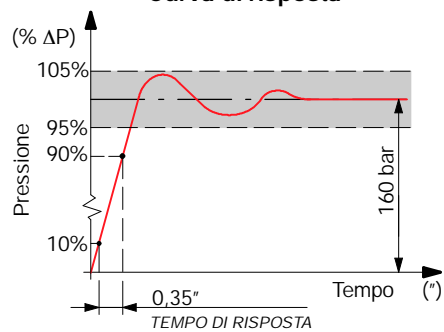


Curve caratteristiche

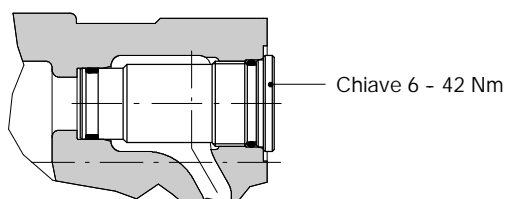
Campo di regolazione



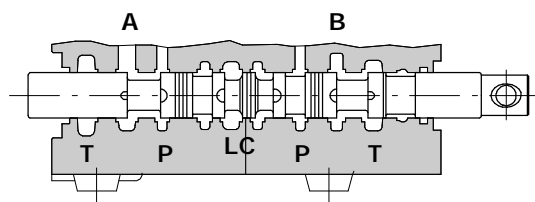
Curva di risposta



SV: tappo sostituzione valvola

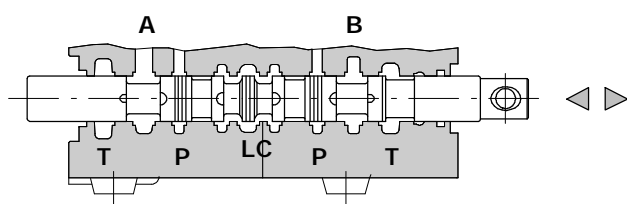
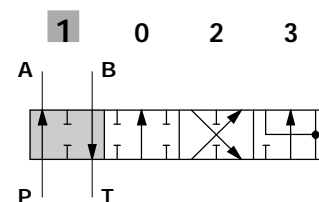


Tipo 1

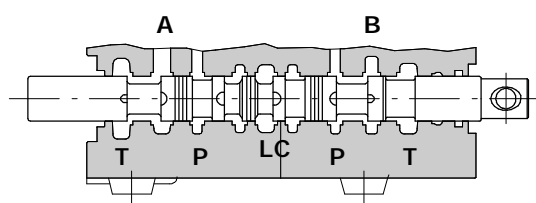
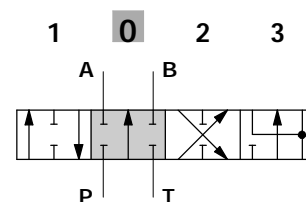


" corsa + 7 mm

P → A B → T

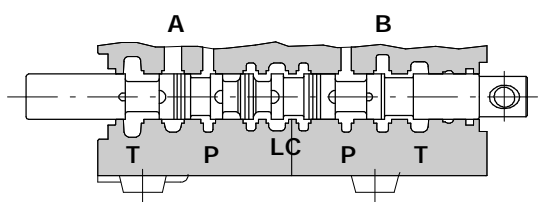
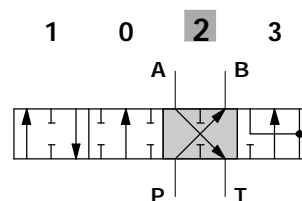


P-A-B-T chiusi, con libera circolazione (LC) aperta



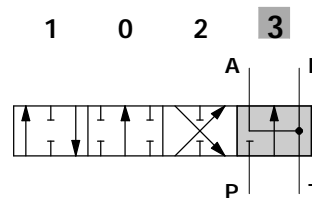
A corsa - 7 mm
A corsa - 6,7 mm

P → B A → T



AA corsa - 12 mm

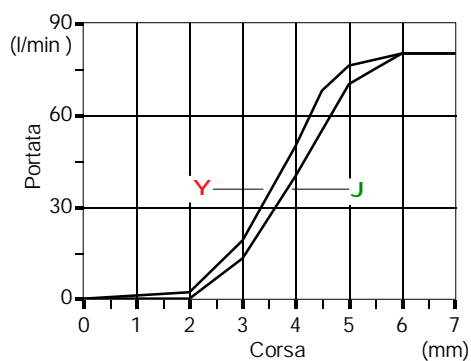
A(B) → T (circuito flottante)



NOTA - **A** Solo con kit comando tipo 13.

Curve caratteristiche

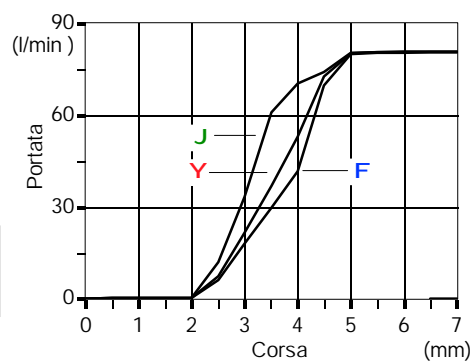
Sensibilità cursore P→A(B)



Q_{in} = 80 l/min

F P (sulle bocche) = 63bar
Y P (sulle bocche) = 100bar
J P (sulle bocche) = 250bar

Sensibilità cursore A(B)→T



SDM143

Kit comandi lato "A"

Con ritorno a molla

Kit 8MA

Fornito con molla standard tipo A (vedi diagramma forza-corsa).

Disponibile con molla più rigida tipo B (**8** codice: 5V08108010) o tipo C (**8MC** codice: 5V08208000).

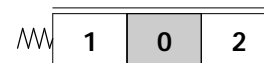
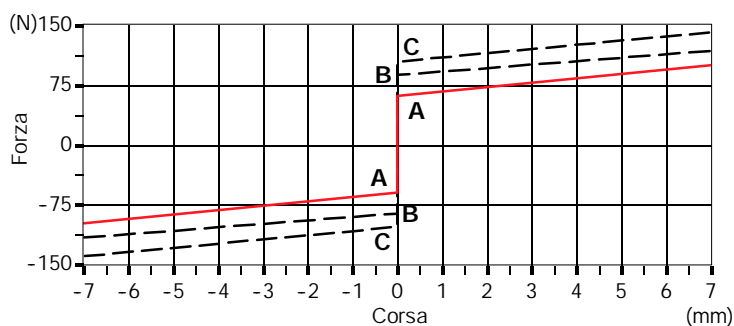
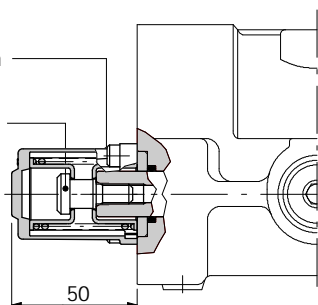


Diagramma forza-corsa



Chiave 4 - 6,6 Nm

Chiave 6 - 24 Nm



Con aggancio in 4ª posizione per circuito flottante

Kit 13

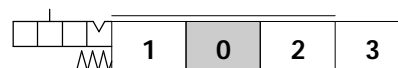
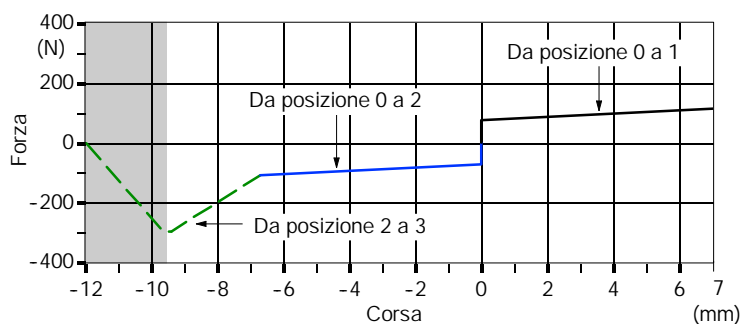
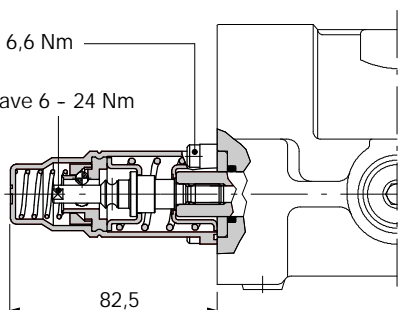


Diagramma forza-corsa



Chiave 4 - 6,6 Nm

Chiave 6 - 24 Nm

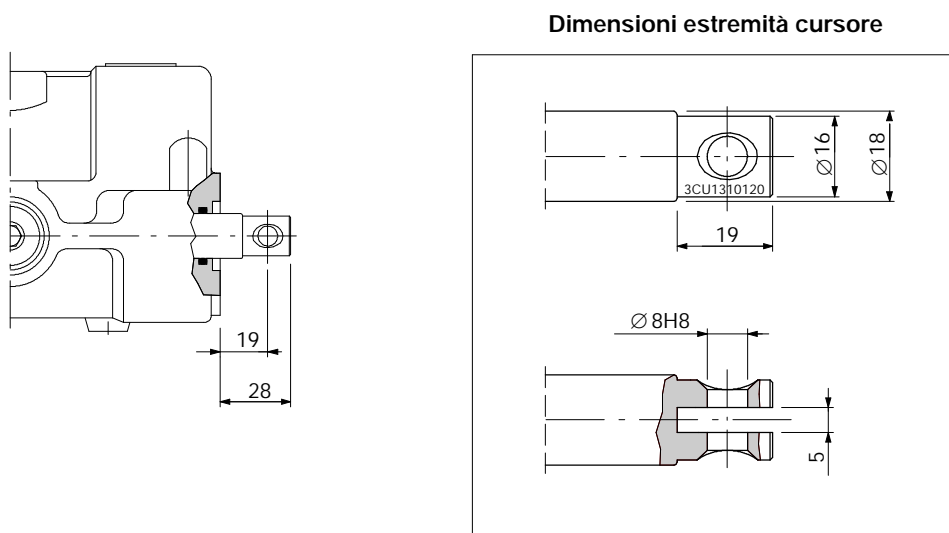


Zona di aggancio e sgancio

Forza di aggancio: 300 N ±10% / Forza di sgancio: 270 N ±10%

Predisposizione per comandi meccanici SL

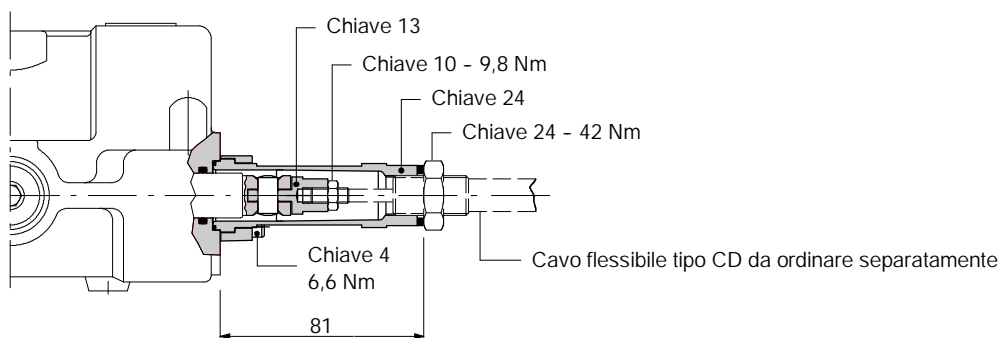
1 0 2



Collegamento a cavo TQ

Cappello a tenuta stagna per comando a distanza tramite cavo flessibile.

1 0 2



NOTA - Per maggiori informazioni concernenti i telecomandi a cavo, richiedere la documentazione relativa.

SDM143

Valvole sugli utilizzi

Antiurto

P 1 (G 3 - 100)

Pressione di taratura in bar.

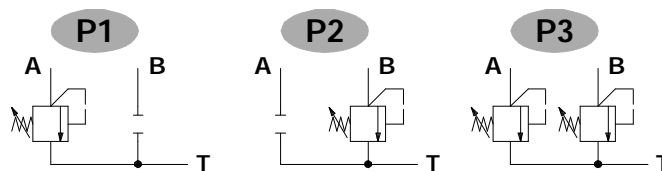
Numero molla (3, 4).

Tipo di regolazione (G, H).

1 montata sull'utilizzo A.

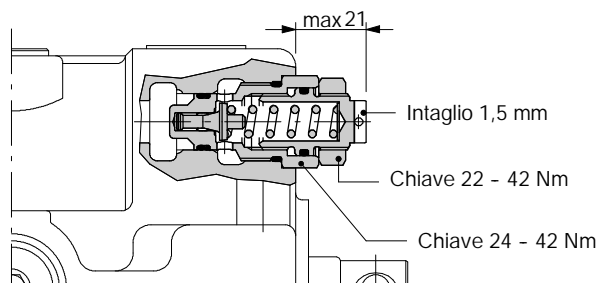
2 montata sull'utilizzo B.

3 montate sugli utilizzi A e B.

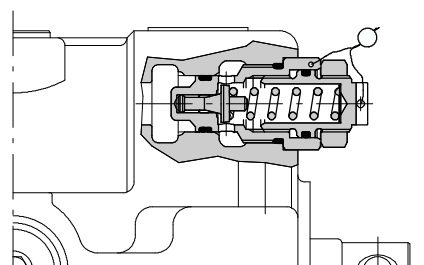


Tipo di regolazione

G: con vite

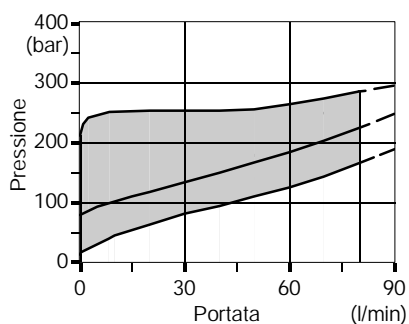


H: valvola tarata e piombata

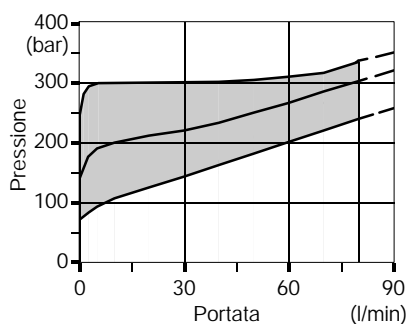


Curve caratteristiche

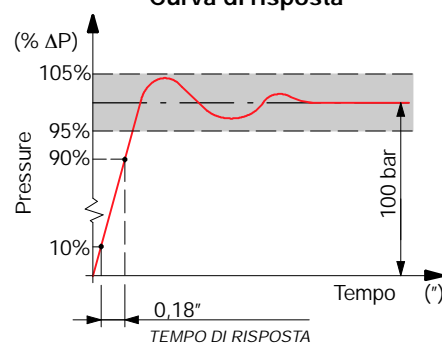
Molla n° 3 (banda blu)



Molla n° 4 (banda rossa)



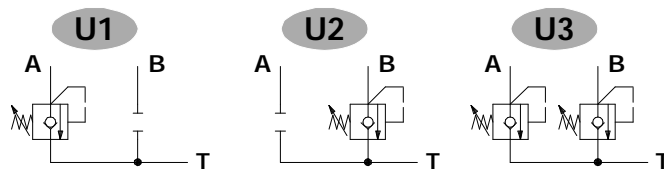
Curva di risposta



Antiurto e anticavitazione

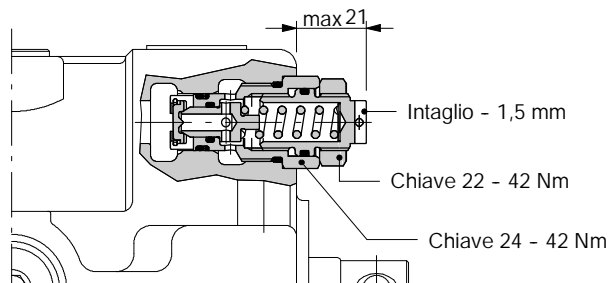
U 1 (G 3 - 100)

- Pressione di taratura in bar.
- Numero molla (**3, 4**).
- Tipo di regolazione (**G, H**).
- 1** montata sull'utilizzo A.
- 2** montata sull'utilizzo B.
- 3** montate sugli utilizzi A e B.

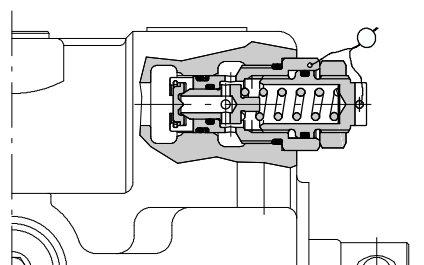


Tipo di regolazione

G: con vite

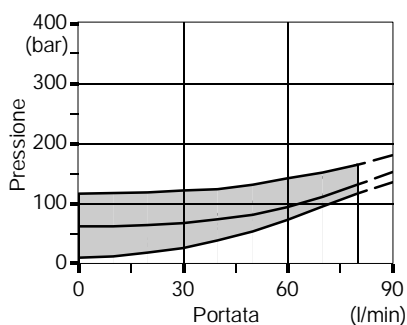


H: valvola tarata e piombata

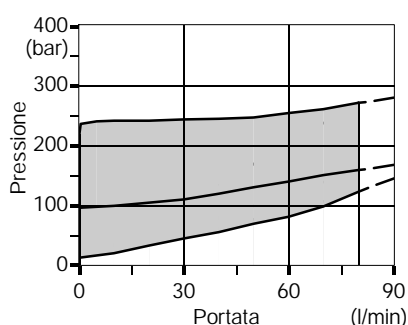


Curve caratteristiche

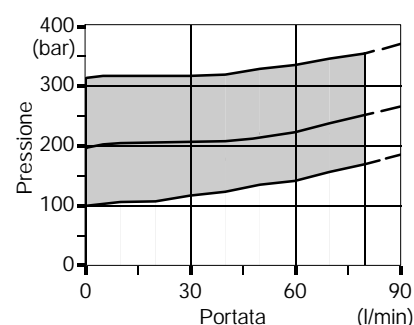
Molla n° 2 (banda verde)



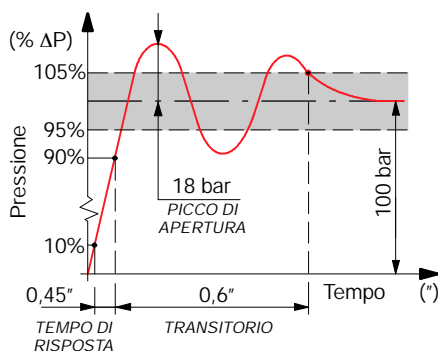
Molla n° 3 (banda blu)



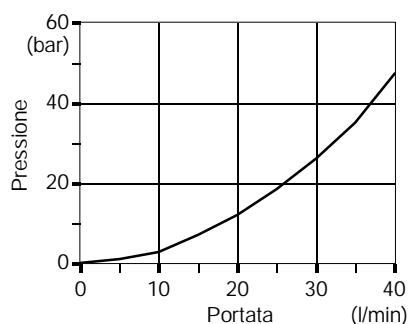
Molla n° 4 (banda rossa)



Curva di risposta



Perdite di carico

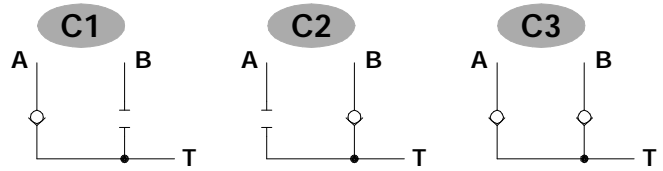


Valvole sugli utilizzi

Anticavitazione

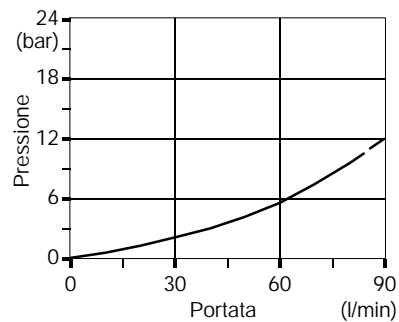
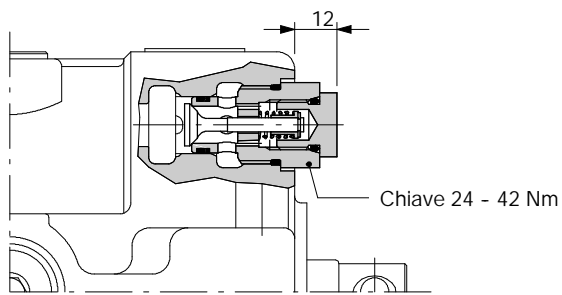
C 1

- 1 montata sull'utilizzo A.
- 2 montata sull'utilizzo B.
- 3 montate sugli utilizzi A e B.

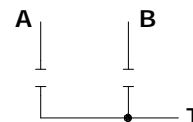
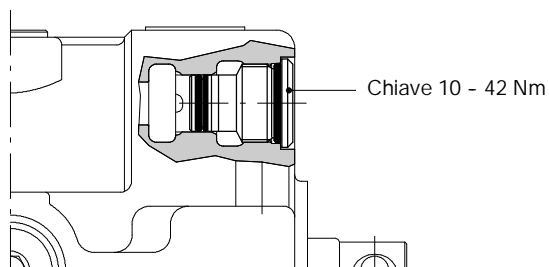


Curve caratteristiche

Perdita di carico



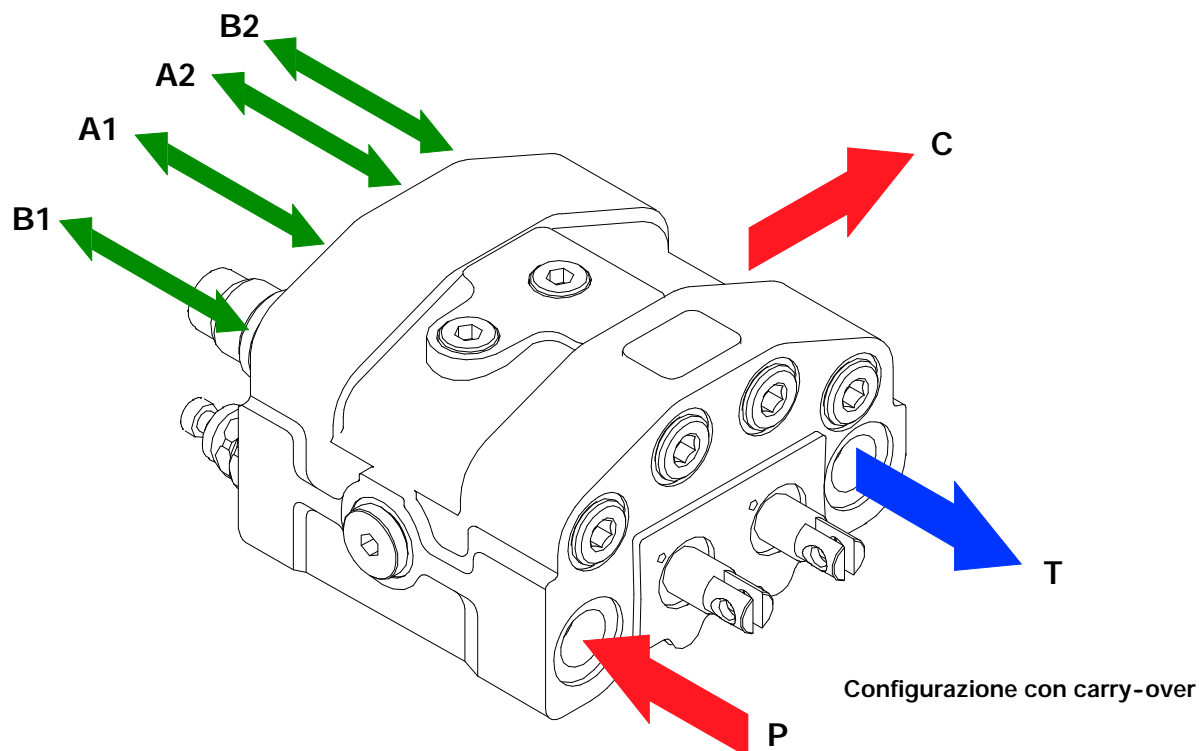
Tappo sostituzione valvole P3T



Il distributore SDM143 viene montato e collaudato rispettando le specifiche tecniche riportate in questo catalogo.

Per una corretta installazione attenersi alle indicazioni sottoelencate:

- il distributore può essere montato in qualsiasi posizione; per evitare deformazioni al corpo e conseguente bloccaggio dei corsi, il fissaggio va eseguito su una superficie piana;
- al fine di evitare infiltrazioni di acqua nei cappellotti e nelle scatole leva, non indirizzare getti ad alta pressione direttamente sul distributore;
- prima di una eventuale verniciatura, assicurarsi che i tappi in plastica a protezione delle bocche siano correttamente serrati.



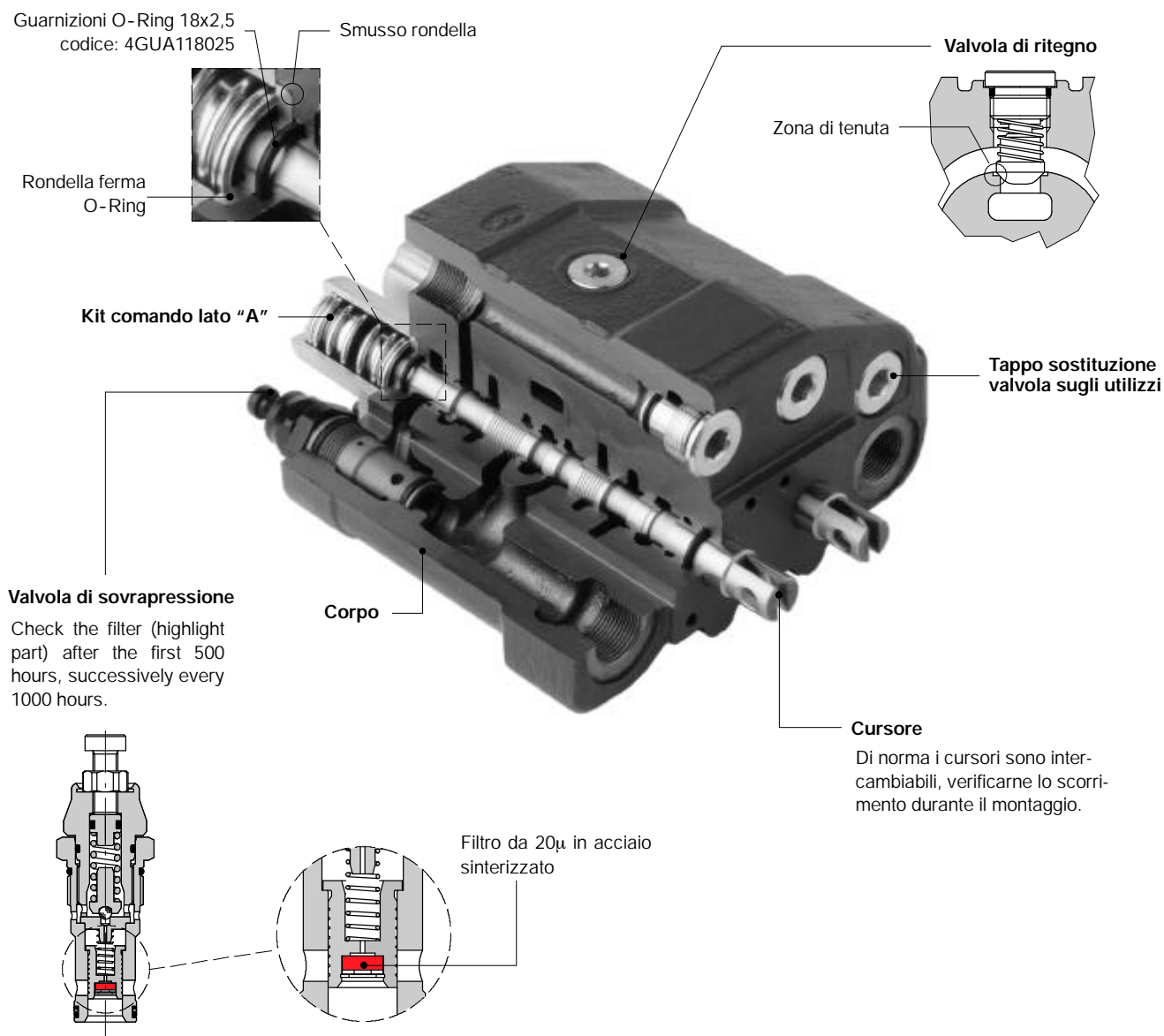
Coppie di serraggio dei raccordi - Nm

TIPO FILETTATURA	P and C ports	A and B ports	T port
BSP (ISO 228/1)	G 3/4	G 1/2	G 3/4
Con guarnizioni O-Ring	70	50	70
Con rondella di tenuta in rame	70	60	70
Con rondella di tenuta in acciaio e gomma	70	60	70
UN-UNF (ISO 11926-1)	1 1/16-12 UN-2B (SAE 12)	7/8-14 UNF-2B (SAE 10)	1 1/16-12 UN-2B (SAE 12)
Con guarnizioni O-Ring	95	60	95
METRIC (ISO 262)	M27 x 2	M22 x 1,5	M27 x 2
Con guarnizioni O-Ring	90	50	90
Con rondella di tenuta in rame	60	40	60
Con rondella di tenuta in acciaio e gomma	70	60	70

NOTA - Valori consigliati. Il momento di serraggio dipende da diversi fattori, come la lubrificazione, il rivestimento e la finitura superficiale. Deve essere consultato il fornitore.

SDM143

Installation and maintenance



NOTA - Tutti i cinematismi interni a cappellotti sono lubrificati con grasso a base sintetica grado NLGI2.

Malfunzionamento idraulico	Causa	Azione correttiva
Perdite esterne dai cappellotti.	Guarnizioni O-Ring sul cursore usurate o elevata contropressione.	Sostituire le guarnizioni usurate. Diminuire il valore di contropressione
Eccessiva fuga interna dagli utilizzi A e B.	Aumento del gioco di accoppiamento tra cursore e corpo per eccessiva usura.	Sostituire il corpo e verificare il grado di contaminazione del fluido.
Caduta del carico in fase di commutazione.	Eccessiva fuga interna della valvola di ritegno.	Smontare la valvola di ritegno e pulire la zona di tenuta, controllando che la stessa non sia ammaccata.
Gli utilizzi A e B non vanno in pressione.	Valvola di sovrappressione generale aperta.	Smontare, pulire o sostituire la valvola.
	Valvola sugli utilizzi aperta.	Smontare, pulire o sostituire la valvola.
	Pressione e portata della pompa insufficienti.	Verificare la pompa e il circuito.



WALVOIL S.P.A.

42100 REGGIO EMILIA • ITALY • VIA ADIGE, 13/D
TEL. +39.0522.932411 • FAX +39.0522.300984
E-MAIL: INFO@WALVOIL.COM • HTTP: //WWW.WALVOIL.COM

SERVIZIO COMMERCIALE

TEL. +39.0522.932555 • FAX +39.0522.932455

DAT009I