

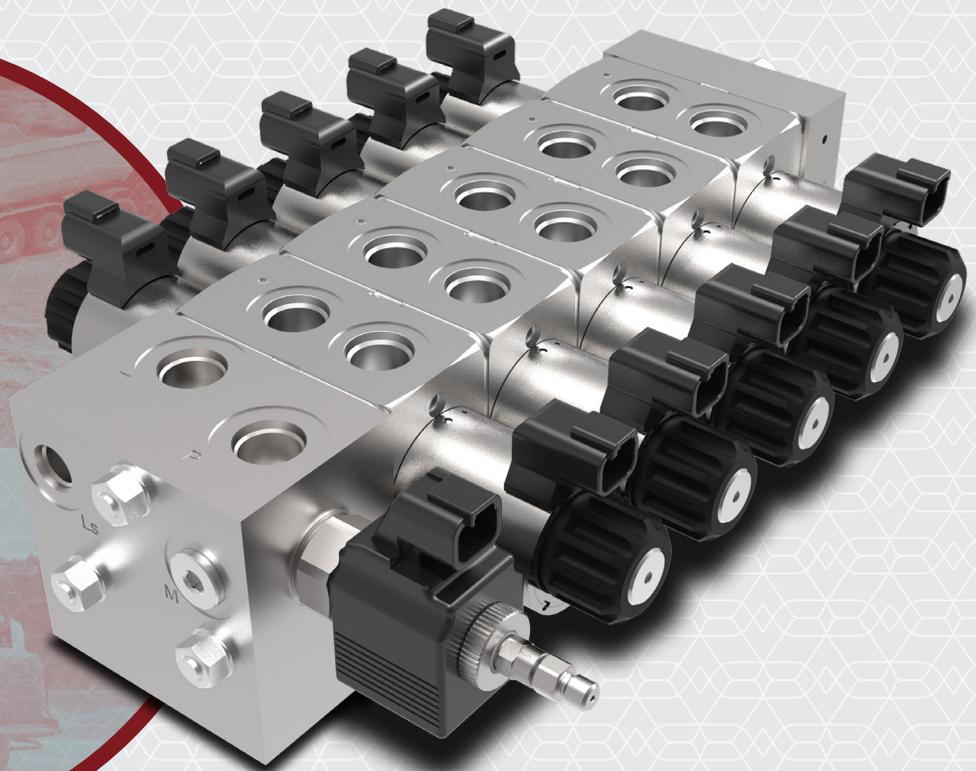


# walvoil

MOTION BY PEOPLE

## SDX060

Valvole bancabili a comando elettrico  
proporzionale



PHC



IDRAULICA COMPATTA

## Caratteristiche generali

---

Di semplice, compatta e robusta realizzazione, questi distributori componibili sono disponibili da 1 a 8 sezioni.

### SDX060

- Fiancate in acciaio, disponibili in diverse configurazioni.
- Elementi di lavoro in fusione di ghisa.
- Differenti cursori.
- Valvole opzionali flangiabili sulle bocche.
- Comando elettrico diretto on/off.
- Azionamento di emergenza a leva opzionale.

### Ulteriori informazioni

Il folder mostra il prodotto nelle configurazioni più comuni.

Per informazioni più dettagliate o richieste particolari contattare il servizio commerciale.

### ATTENZIONE!

Specifiche tecniche, disegni e descrizioni riportati nel presente folder, sono riferiti al prodotto standard al momento dell'entrata in stampa.

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

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

1ª edizione Novembre 2024

**Contenuto**

Condizioni di lavoro . . . . .	4
Filettature standard . . . . .	4
Accessori	
Bobine . . . . .	26
Staffe di fissaggio . . . . .	28
Installazione e manutenzione . . . . .	29

**SDX060**

Dimensioni . . . . .	5
Circuito idraulico . . . . .	6
Codici di ordinazione per sezioni complete . . . . .	7
- Fiancata d'ingresso	
Codici di ordinazione dei particolari . . . . .	9
Dimensioni e circuito idraulico . . . . .	10
Opzioni . . . . .	12
- Elemento di lavoro	
Codici di ordinazione dei particolari . . . . .	14
Dimensioni e circuito idraulico . . . . .	16
Cursori . . . . .	17
Comandi . . . . .	18
- Blocchi valvole flangiabili	
Valvole antiurto . . . . .	20
Valvole di blocco . . . . .	21
Valvole di blocco a comando elettrico . . . . .	22
Valvole di bilanciamento . . . . .	24
- Fiancata di scarico	
Dimensioni e circuito idraulico . . . . .	25

# SDX060

## Condizioni di lavoro

I dati e i diagrammi riportati in questo catalogo sono stati rilevati con olio a base minerale avente viscosità di 46 mm<sup>2</sup>/s alla temperatura di 40°C.

		SDX060
Portata nominale		80 l/min-14 bar
Portata utilizzi	<i>sezione pre compensate</i>	35 l/min-9 bar
	<i>sezione non compensate</i>	35 l/min-14 bar
Pressione massima		300 bar
Contropressione massima	<i>allo scarico T</i>	30 bar
	<i>allo scarico T, con comando a leva</i>	30 bar
Fuga interna massima A(B)→T	$\Delta p = 100 \text{ bar}$	14 cm <sup>3</sup> /min
Fluido		Olio a base minerale
campo di temperatura del fluido	<i>con guarnizioni NBR</i>	da -20°C a 80°C
	<i>con guarnizioni FPM</i>	da -20°C a 100°C
Viscosità	<i>campo di lavoro</i>	da 15 a 75 mm <sup>2</sup> /s
	<i>minima</i>	12 mm <sup>2</sup> s
	<i>massima</i>	400 mm <sup>2</sup> s
Grado di contaminazione		-/18/15 - ISO 4406
Campo di temperatura ambientale per condizioni operative		da -20°C a 50°C

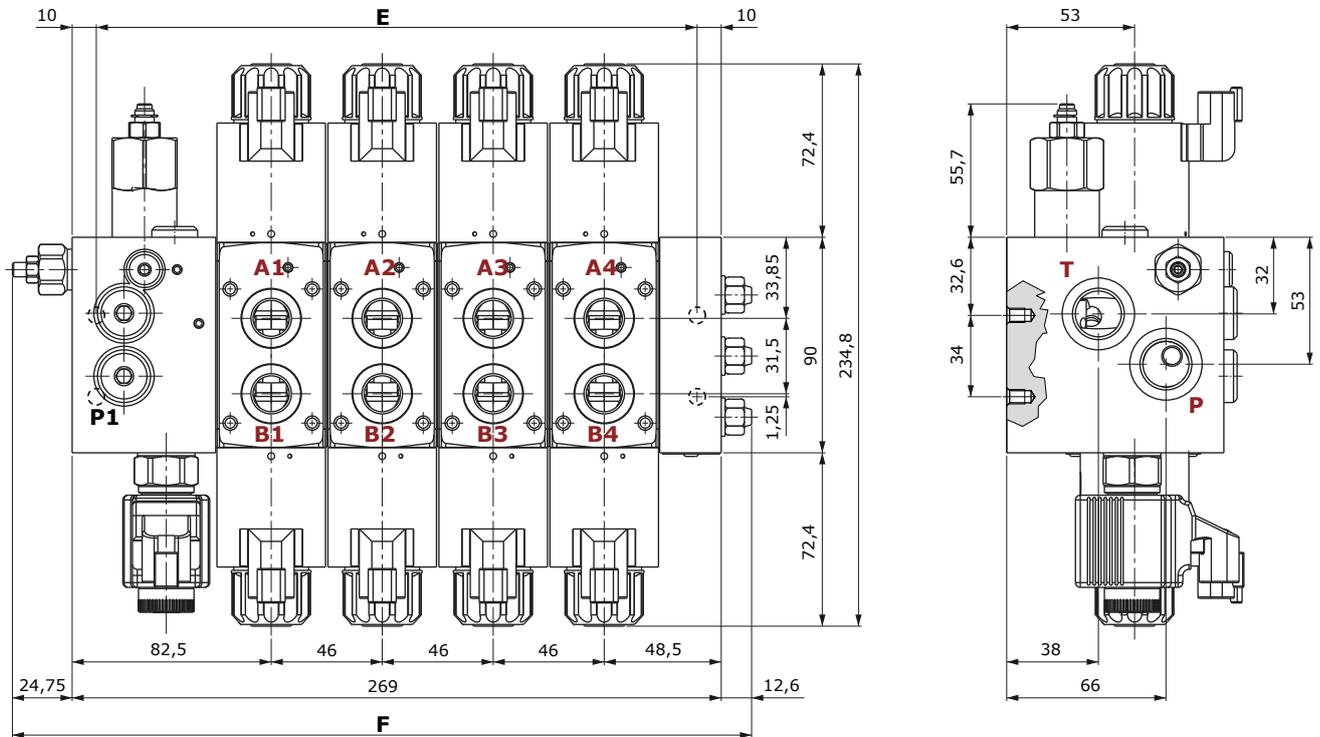
NOTA - per differenti condizioni di utilizzo contattare il Servizio Commerciale

## Filettature standard

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

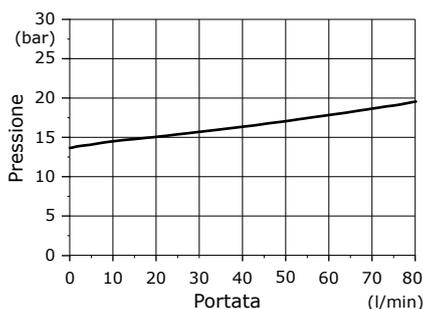
BOCCHIE	BSP	UN-UNF
Ingresso <b>P</b> e scarico <b>T</b>	G 1/2	3/4-16 (SAE 8)
Bocche <b>A</b> e <b>B</b>	G 3/8	9/16-18 (SAE 6)
Bocca <b>P1</b>	G 3/8	9/16-18 (SAE 6)
Bocca <b>LS</b>	G 1/4	7/16-20 (SAE 4)

Il disegno è riferito al distributore configurato con 4 sezioni e con fiancata d'ingresso tipo AN1.

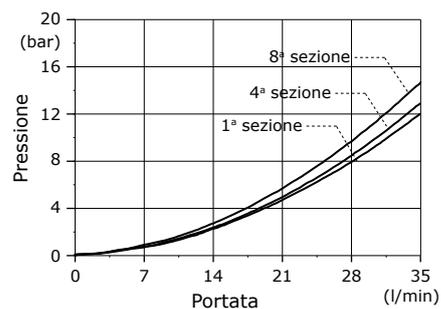


TIPO	con fiancata tipo AN1 (vedi disegno)		con fiancata tipo AN2	
	E mm	F mm	E mm	F mm
SDX060/1	111	168,35	111	168,35
SDX060/2	157	214,35	157	214,35
SDX060/3	203	260,35	203	260,35
SDX060/4	249	306,35	249	306,35
SDX060/5	295	352,35	295	352,35
SDX060/6	341	398,35	341	398,35
SDX060/7	387	444,35	387	444,35
SDX060/8	433	490,35	433	490,35

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

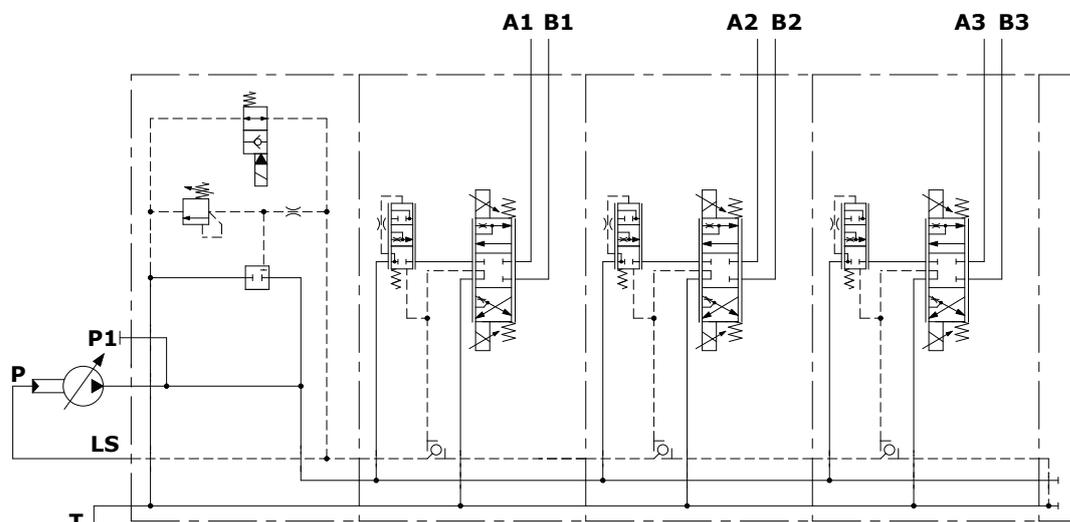


**Perdite di carico A(B)→T  
(cursore standard tipo 1 con corsa massima)**



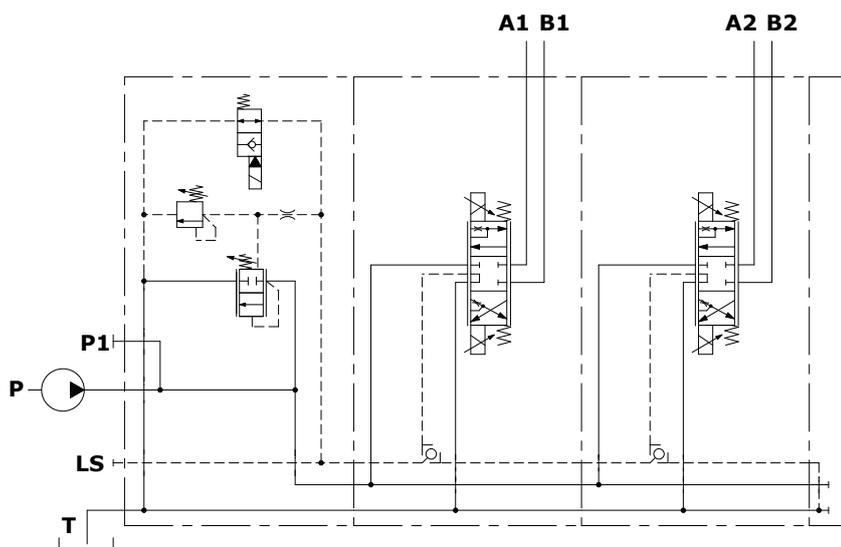
## Circuito idraulico

### Circuito compensato



Esempio di descrizione:  
SDX060/3/AN2(VMP02TR-250/ELN)C-S107(35/35)-8ESZ34/C-S107(35/35)-8ESZ34/  
C-S107(35/35)-8ESZ34/RF-12VDC

### Circuito non compensato



Esempio di descrizione:  
SDX060/2/AN1(VMP02TR-250/ELN)/D-S105(35/35)-8ESZ34/  
D-S105(35/35)-8ESZ34/RF-12VDC

## Codici di ordinazione per sezioni complete

SDX060/4/AN1(VMP02TS-210/ELN)/D-S105(35/35)8ESZ34/D-S105(35/35)8ESZ34.BPEN3/

No. sezioni di lavoro

1

2

2

4

D-S105(35/35)8ESZ34/D-S105(35/35)8ESZ34.PS3(DC3-160\DC4-200)/RF-.....-12VDC-TAGRS

2

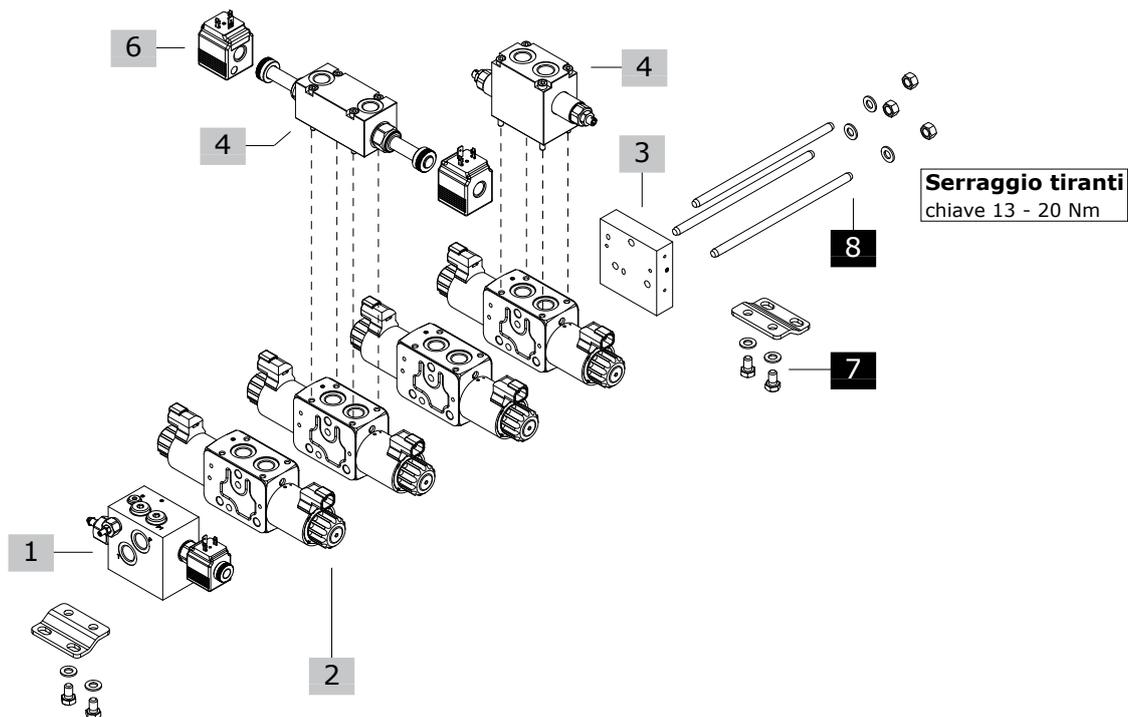
2

4

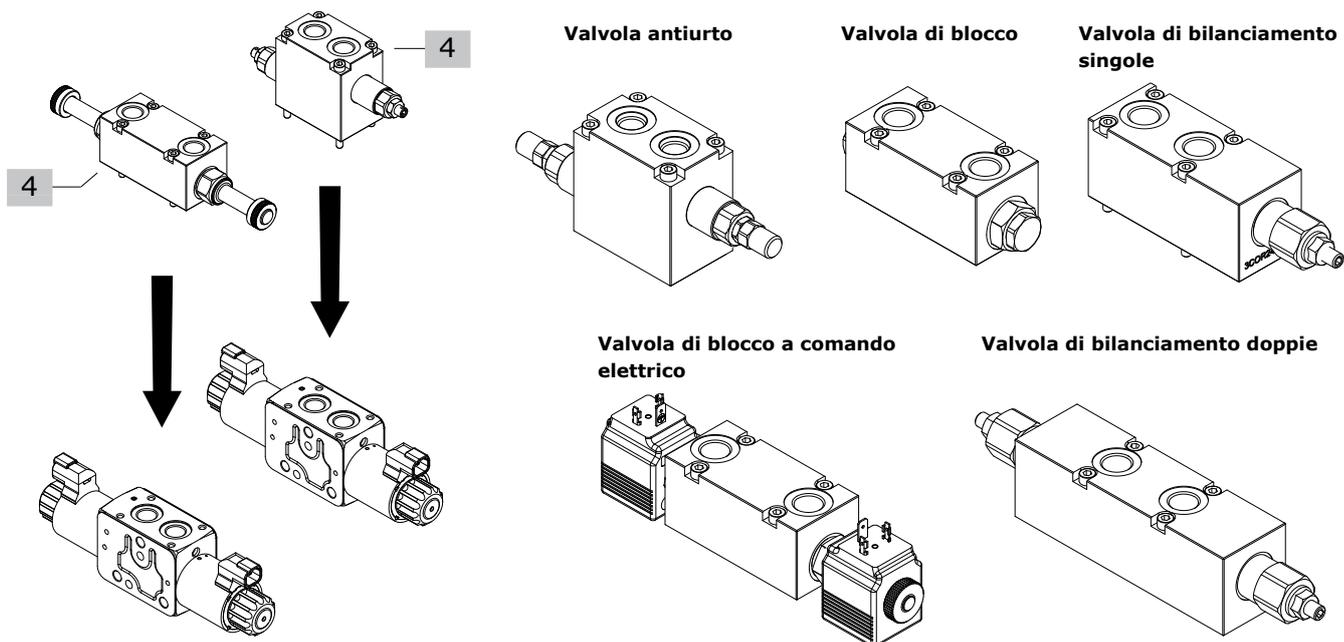
3

5

6



### Esempi di blocco valvole



## Codici di lavoro per sezioni complete

### 1 Fiancata d'ingresso completa \* pag. 9

I corpi delle fiancate di ingresso sono in acciaio zincato

#### Per circuito a Centro Aperto

TIPO: **SDX060/AN1(VMP02TS-150\LT)**

CODICE: 61X200002

DESCRIZIONE: Con valvola di max.pressione e compensatore

TIPO: **SDX060/AN1(VMP02TS-150\ELN)-12VDC**

CODICE: 61X200001

DESCRIZIONE: Con valvola di max.pressione, compensatore e valvola di messa a scarico con bobina 12VDC

#### Per circuito a Centro Chiuso

TIPO: **SDX060/AN2(VMP02TS-150\LT)**

CODICE: 61X200005

DESCRIZIONE: Con valvola di max.pressione

TIPO: **SDX060/AN2(VMP02TS-150\ELN)-12VDC**

CODICE: 61X200004

DESCRIZIONE: Con valvola max.pressione e valvola di messa a scarico con bobina 12VDC

### 2 Elemento di lavoro completo \* pag. 14

I corpi degli elementi di lavoro sono in fusione di ghisa zincato

Le sezioni sono predisposte per il montaggio delle valvole su blocco

TIPO: **SDX060/C-S1078ESZ3-12VDC**

CODICE: 61X100001

DESCRIZIONE: Elemento compensato con comando elettrico diretto proporzionale 12VDC, cursore tipo 1

TIPO: **SDX060/D-S1058ESZ3-12VDC**

CODICE: 61X100003

DESCRIZIONE: Elemento non compensato con comando elettrico diretto proporzionale 12VDC, cursore tipo 1

### 3 Fiancata di scarico completa \* pag. 25

I corpi delle fiancate di scarico sono in alluminio

TIPO : **SDX060/RF**

CODICE: 3FIA760300

DESCRIZIONE: Senza bocche (flangia di chiusura)

### 4 Blocco valvole completo

**Valvole antiurto . . . . . pag. 20**

**Valvole di blocco . . . . . pag. 21**

**Valvole di blocco a comando elettrico (senza bobina) pag. 22**

**Valvole di bilanciamento singole . . . . . pag. 24**

**Valvole di bilanciamento doppie . . . . . pag. 24**

### 5 Filettatura distributore

Da specificare solo se è differente da BSP standard (vedi pag.4)

### 6 Bobine pag. 26

Specificare la tensione della bobina; per la lista delle bobine disponibili vedere le pagine indicate

### 7 Staffe di fissaggio pag. 28

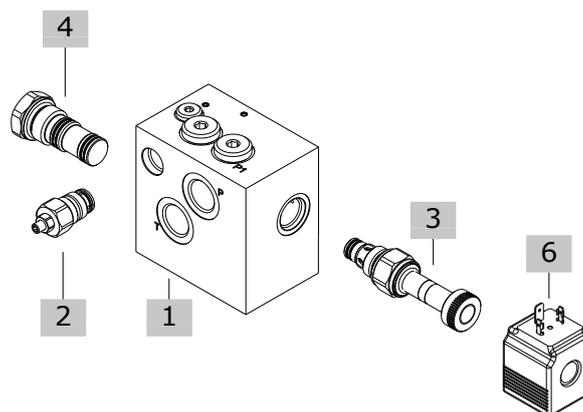
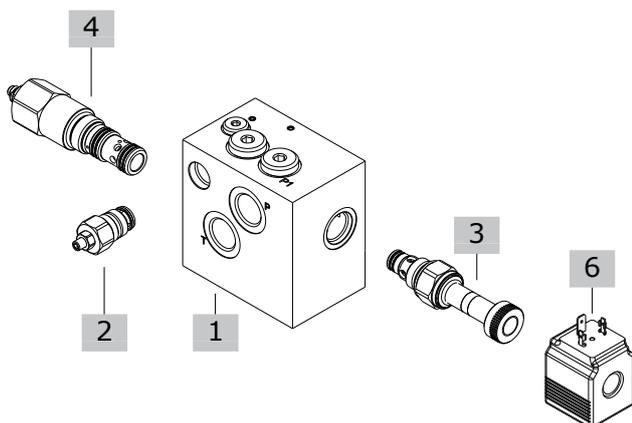
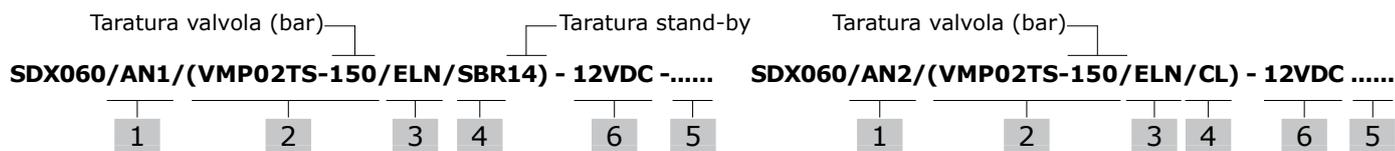
TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
<b>STAF</b>	5STA148065	Kit staffe con viti

### 8 Kit tiranti

CODICE	DESCRIZIONE
5TIR108099	Distributore a 1 sezione
5TIR108144	Distributore a 2 sezioni
5TIR108191	Distributore a 3 sezioni
5TIR108236	Distributore a 4 sezioni
5TIR108282	Distributore a 5 sezioni
5TIR108329	Distributore a 6 sezioni
5TIR108375	Distributore a 7 sezioni
5TIR108420	Distributore a 8 sezioni

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

## Fiancata di ingresso; codici di ordinazione dei particolari

**1 Kit corpo fiancata \*** pag. 10

I corpi sono in acciaio zincato

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
<b>AN1</b>	5FIA160300	Kit fiancata per circuito aperto con compensatore
<b>AN2</b>	5FIA160301	Kit fiancata per circuito chiuso senza compensatore

**2 Valvola di sovrappressione su LS** pag. 12

TIPO CODICE DESCRIZIONE

**Per fiancate tipo AN1-AN2**

La taratura standard è riferita ad una portata di 10 l/min e s'intende per la valvola montata sulla fiancata.

<b>(VMP02TV-50)</b>	1100000100	Campo di regolaz. da 5 a 80 bar taratura standard 50 bar
<b>(VMP02TS-150)</b>	1100000101	Campo di regolaz. da 50 a 220 bar taratura standard 150 bar
<b>(VMP02TR-250)</b>	1100000102	Campo di regolaz. da 180 a 350 bar taratura standard 250 bar

**3 Valvola di messa a scarico** pag. 13

TIPO CODICE DESCRIZIONE

**Per fiancate tipo AN1-AN2**

<b>ELN</b>	0EF08002000	Senza azionamento di emergenza
<b>ELP</b>	0EF08002002	Con azion. di emergenza a pulsante
<b>ELV</b>	0EF08002003	Con azion. di emergenza a vite
<b>ELT</b>	0EF08002004	Con azion. di emergenza "twist&push"
<b>LT</b>	XTAP510320	Tappo sostituzione valvola

**4 Kit compensatore**

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
<b>Per fiancata tipo AN1 SBR14</b>	0LA10Q002002	Compensatore logico, stand-by regolabile 8-15 bar (standard 14 bar con 5 l/min)
<b>Per fiancata tipo AN2 CL</b>	XTAP327573	Tappo sostituzione compensatore, per circuito a centro chiuso

**5 Filettatura fiancata**

Da specificare solo se è differente da BSP standard (vedi pag.4)

**6 Bobine** pag. 26

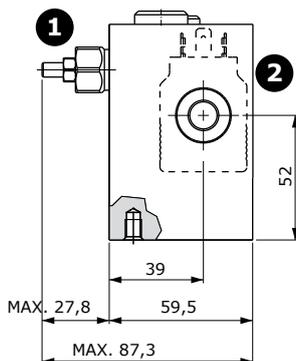
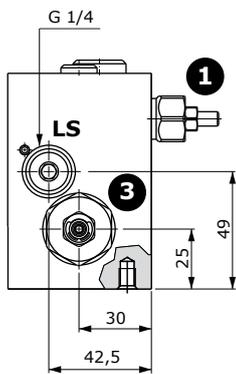
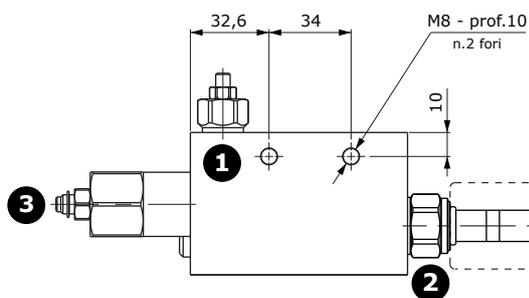
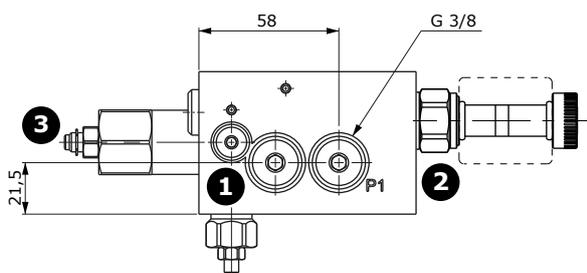
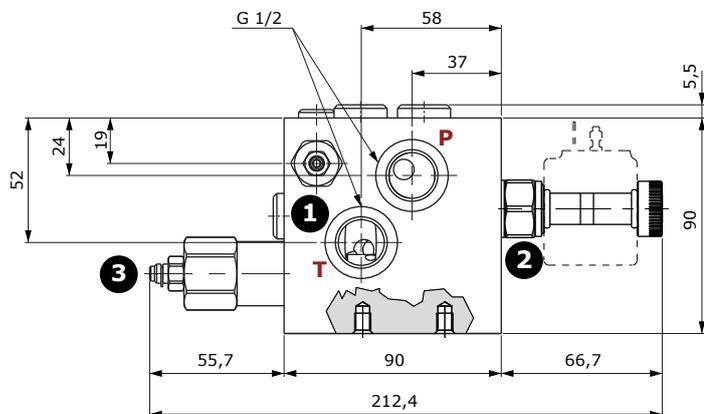
Per la lista delle bobine disponibili vedere le pagine indicate.

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

## Fiancata di ingresso: dimensioni e circuito idraulico

### Fiancate tipo AN1

#### Esecuzione AN1 per Centro Aperto

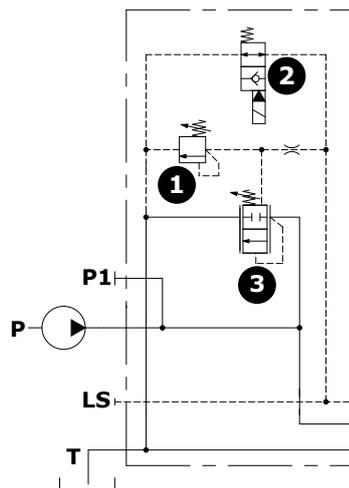


#### Legenda

- 1: Valvola di sovrappressione
- 2: Valvola di messa a scarico
- 3: Compensatore logico

#### Chiavi e coppie di serraggio

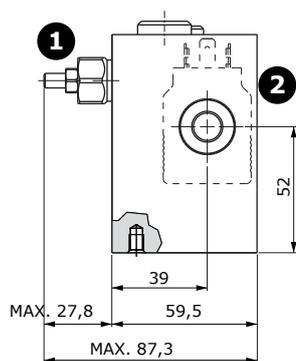
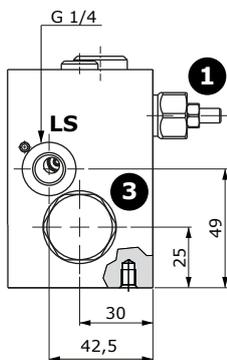
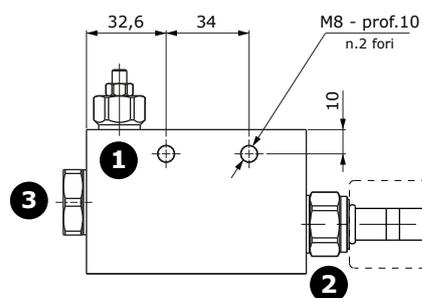
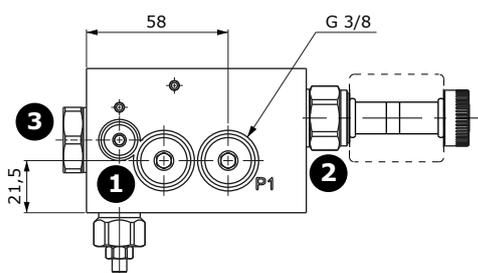
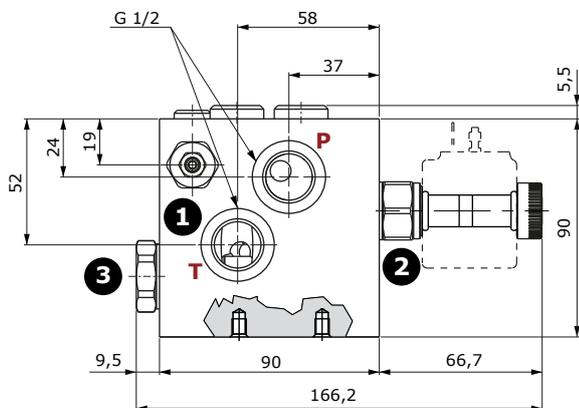
NOTA: per chiave e coppia delle valvole, vedere pagine da 12 a 13



## Fiancata di ingresso: dimensioni e circuito idraulico

## Fiancate tipo AN2

## Esecuzione AN2 per Centro Chiuso

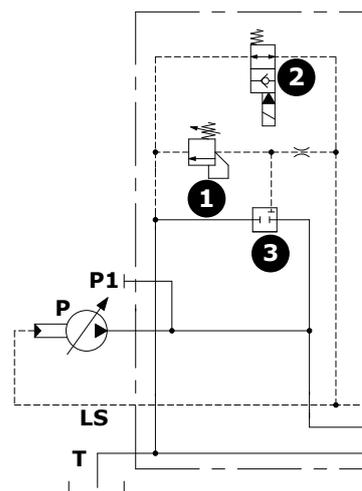


## Legenda

- 1: Valvola di sovrappressione
- 2: Valvola di messa a scarico
- 3: Tappo sost. compensatore

## Chiavi e coppie di serraggio

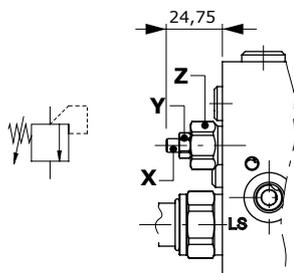
NOTA: per chiave e coppia delle valvole, vedere pagine da 12 a 13



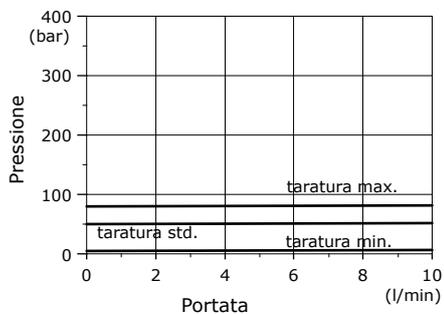
## Fiancata di ingresso: opzioni

### Valvola di sovrappressione su LS

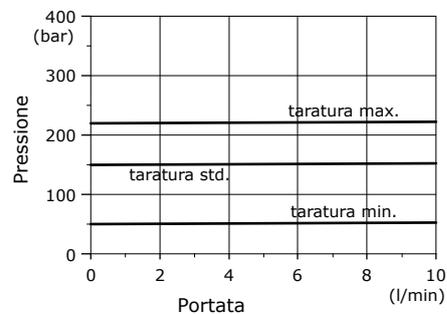
Per fiancate tipo AN1 - AN2



**Campo di taratura tipo VMP02TV**



**Campo di taratura tipo VMP02TS**



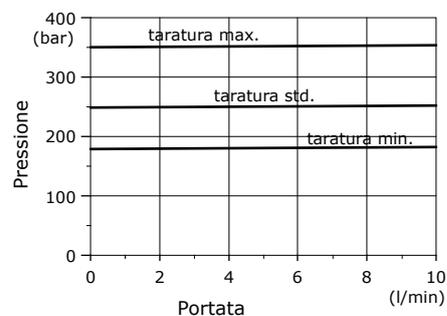
### Chiavi e coppie di serraggio

Y = chiave 10 - 6,6 Nm

Z = chiave 19 - 24 Nm

X = chiave 3

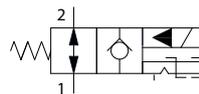
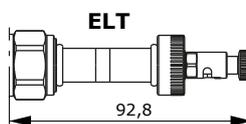
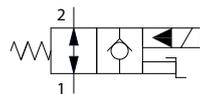
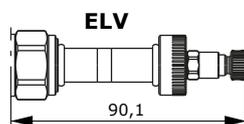
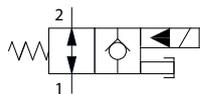
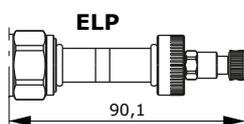
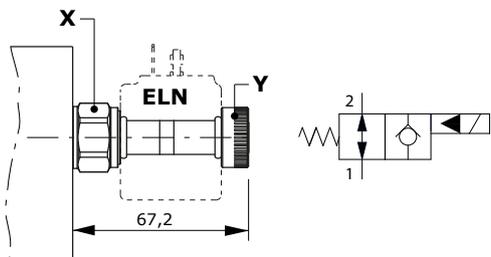
**Campo di taratura tipo VMP02TR**



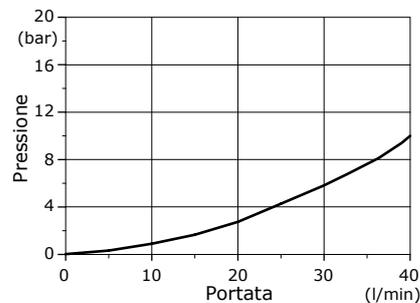
### Valvola di messa a scarico

Per fiancate tipo AN1 e AN2

Tipi di azionamento di emergenza



Perdita di carico



#### Legenda

- ELN:** senza emergenza
- ELP:** emergenza a pulsante
- ELV:** emergenza a vite
- ELT:** emergenza tipo "push&twist"

#### Chiavi e coppie di serraggio

- X = chiave 24 - 30 Nm
- Y = 5 Nm

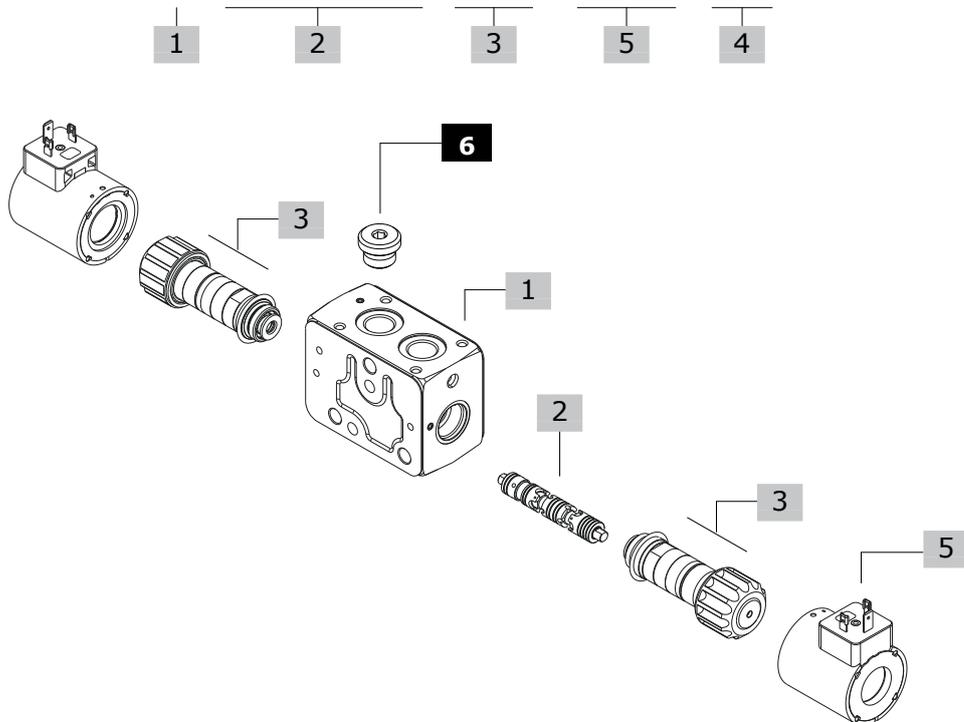
#### Caratteristiche della valvola

- Portata massima . . . . . : 40 l/min
- Pressione massima . . . . . : 380 bar
- Trafilamenti interni . . . . . : 0,25 cm<sup>3</sup>/min a 210 bar
- Richiede bobine **BER**; per opzioni e caratteristiche vedere pagine 26 e 27.

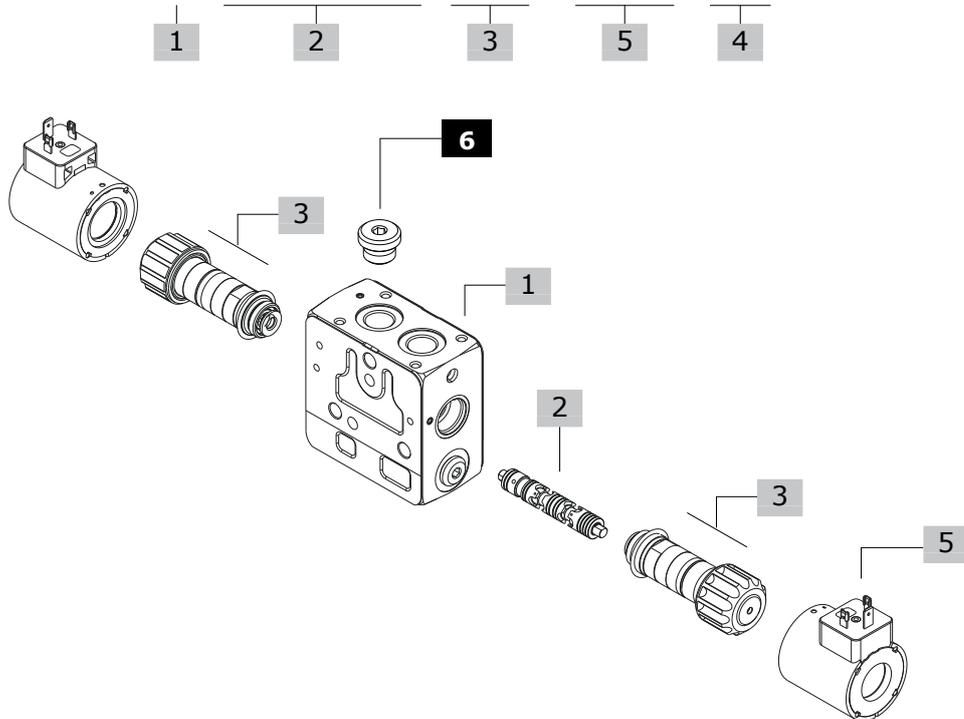
# SDX060

Elemento di lavoro: codici di ordinazione dei particolari

**SDX060 / D - S105(25/25) 8ESZ3 - 12VDC - .....**



**SDX060 / C - S107(35/35) 8ESZ3 - 12VDC - .....**



## Elemento di lavoro: codici di ordinazione dei particolari

**1 Kit corpo elemento di lavoro \* pag. 16****I corpi sono in fusione di ghisa**

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
<b>D</b>	5EL1023001	Non compensato
<b>C</b>	5EL1023000	Compensato

**3 Comando elettrico diretto pag. 18****Per la funzione a singolo effetto,appare l'utilizzo non interessato.**

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
<b>Comando proporzionale</b>		
<b>8ESZ1</b>	5CAN08128	Singolo effetto sulla bocca A
<b>8ESZ2</b>	5CAN08128	Singolo effetto sulla bocca B
<b>8ESZ3</b>	5CAN08129	A doppio effetto
<b>8ESZ1LHD*</b>	5CAN08130	Singolo effetto sulla bocca A con leva di emergenza
<b>8ESZ2LHD*</b>	5CAN08130	Singolo effetto sulla bocca B con leva di emergenza
<b>8ESZ3LHD*</b>	5CAN08131	A doppio effetto con leva di emergenza
<b>Comando on/off</b>		
<b>8ES1</b>	5CAN08134	Singolo effetto sulla bocca A
<b>8ES2</b>	5CAN08134	Singolo effetto sulla bocca B
<b>8ES3</b>	5CAN08135	A doppio effetto
<b>8ES1LHD*</b>	5CAN08132	Singolo effetto sulla bocca A con leva di emergenza
<b>8ES2LHD*</b>	5CAN08132	Singolo effetto sulla bocca B con leva di emergenza
<b>8ES3LHD*</b>	5CAN08133	A doppio effetto con leva di emergenza

\* Richiedono cursori speciali

**6 Tappo per singolo effetto**

CODICE	DESCRIZIONE
3XTAP722160	Tappo G3/8

**4 Filettatura elemento**

Da specificare solo se è differente da BSP standard (vedi pag.4)

**5 Bobine pag. 26**

Per la lista delle bobine disponibili vedere le pagine indicate.

**2 cursore pag. 17**

Portata riferita ad un valore di stand-by (margin pressure) di 9 bar

**Cursori per comando senza leva**

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
<b>Doppio effetto, A e B chiusi in pos. centrale</b>		
<b>S101</b>	XCU9X810001	Portata 5 l/min
<b>S102</b>	XCU9X810002	Portata 10 l/min
<b>S103</b>	XCU9X810003	Portata 15 l/min
<b>S104</b>	XCU9X810004	Portata 20 l/min
<b>S105</b>	XCU9X810005	Portata 25 l/min
<b>S106</b>	XCU9X810006	Portata 30 l/min
<b>S107</b>	XCU9X810007	Portata 35 l/min

**Doppio effetto, A e B a scarico in pos. centrale**

<b>S201</b>	XCU9X820001	Portata 5 l/min
<b>S202</b>	XCU9X820002	Portata 10 l/min
<b>S203</b>	XCU9X820003	Portata 15 l/min
<b>S204</b>	XCU9X820004	Portata 20 l/min
<b>S205</b>	XCU9X820005	Portata 25 l/min
<b>S206</b>	XCU9X820006	Portata 30 l/min
<b>S207</b>	XCU9X820007	Portata 35 l/min

**Doppio effetto, A e B parzialmente a scarico in pos. centrale**

<b>S2H01</b>	XCU9X825001	Portata 5 l/min
<b>S2H02</b>	XCU9X825002	Portata 10 l/min
<b>S2H03</b>	XCU9X825003	Portata 15 l/min
<b>S2H04</b>	XCU9X825004	Portata 20 l/min
<b>S2H05</b>	XCU9X825005	Portata 25 l/min
<b>S2H06</b>	XCU9X825006	Portata 30 l/min
<b>S2H07</b>	XCU9X825007	Portata 35 l/min

**Cursori per comando a leva**

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
<b>Doppio effetto, A e B chiusi in pos. centrale</b>		
<b>S101</b>	3CU9X810001	Portata 5 l/min
<b>S102</b>	3CU9X810002	Portata 10 l/min
<b>S103</b>	3CU9X810003	Portata 15 l/min
<b>S104</b>	3CU9X810004	Portata 20 l/min
<b>S105</b>	3CU9X810005	Portata 25 l/min
<b>S106</b>	3CU9X810006	Portata 30 l/min
<b>S107</b>	3CU9X810007	Portata 35 l/min

**Doppio effetto, A e B a scarico in pos. centrale**

<b>S201</b>	3CU9X820001	Portata 5 l/min
<b>S202</b>	3CU9X820002	Portata 10 l/min
<b>S203</b>	3CU9X820003	Portata 15 l/min
<b>S204</b>	3CU9X820004	Portata 20 l/min
<b>S205</b>	3CU9X820005	Portata 25 l/min
<b>S206</b>	3CU9X820006	Portata 30 l/min
<b>S207</b>	3CU9X820007	Portata 35 l/min

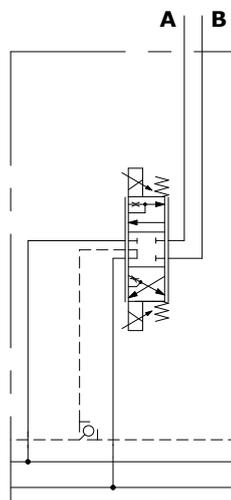
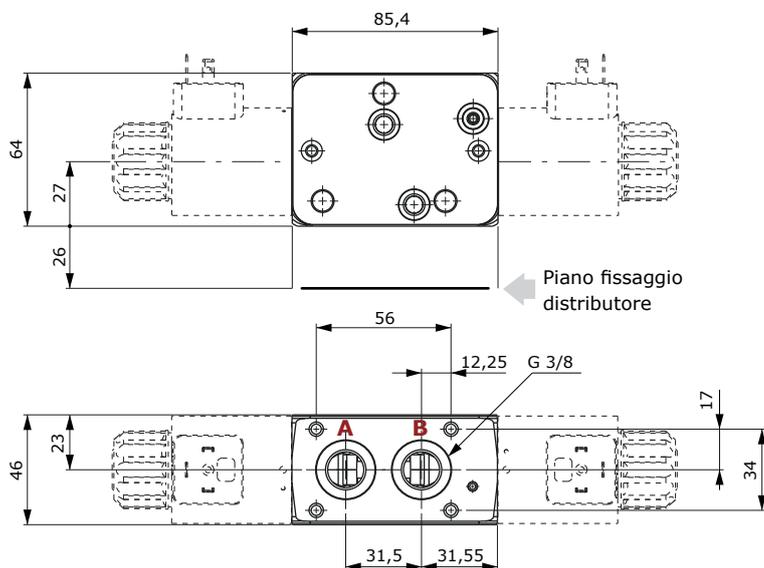
**Doppio effetto, A e B parzialmente a scarico in pos. centrale**

<b>S2H01</b>	3CU9X825001	Portata 5 l/min
<b>S2H02</b>	3CU9X825002	Portata 10 l/min
<b>S2H03</b>	3CU9X825003	Portata 15 l/min
<b>S2H04</b>	3CU9X825004	Portata 20 l/min
<b>S2H05</b>	3CU9X825005	Portata 25 l/min
<b>S2H06</b>	3CU9X825006	Portata 30 l/min
<b>S2H07</b>	3CU9X825007	Portata 35 l/min

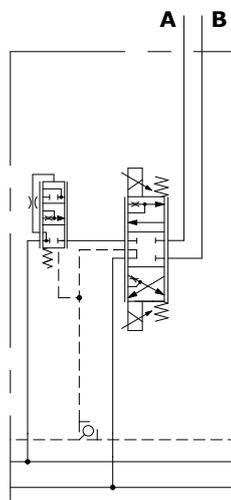
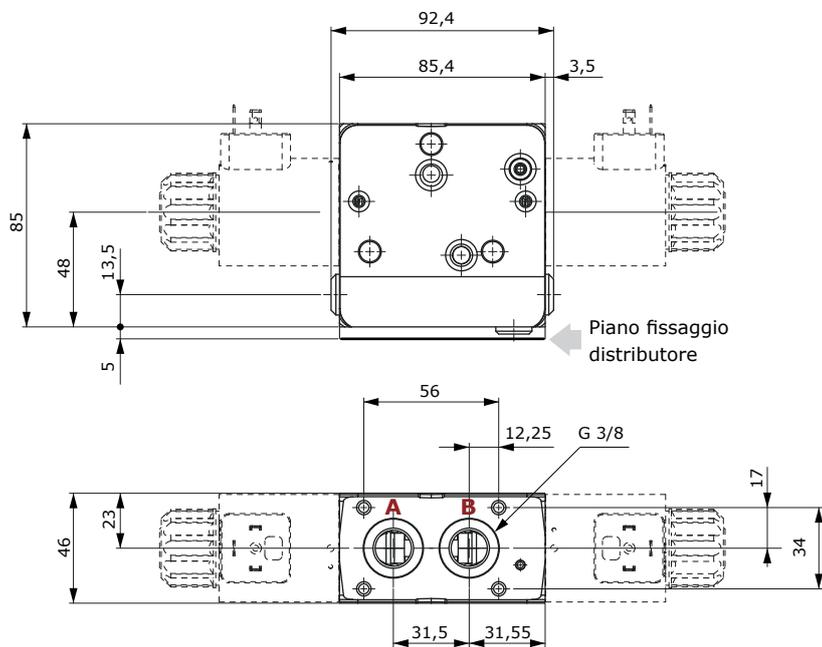
## Elemento di lavoro

### Dimensioni e circuito idraulico

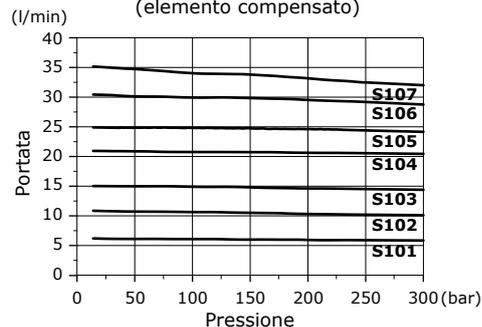
#### Elemento di lavoro tipo D



#### Elemento di lavoro tipo C



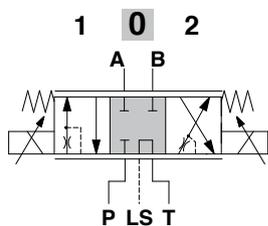
**Curve di compensazione**  
(elemento compensato)



### Cursori

#### Tipo 1 (S107)

Doppio effetto, A e B chiusi in posizione centrale

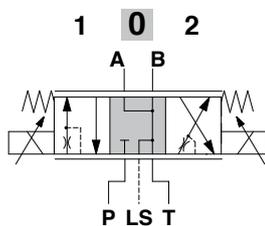


#### Corsa

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

#### Tipo 2 (S207)

Doppio effetto, A e B a scarico in posizione centrale

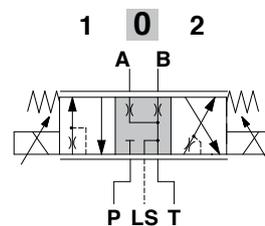


#### Corsa

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

#### Tipo 2H (S2H07)

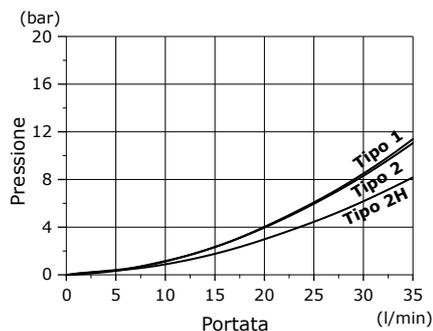
Doppio effetto, A e B parzialmente a scarico in posizione centrale



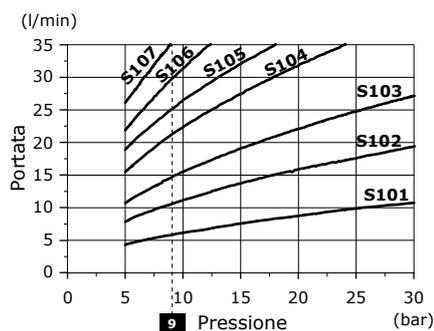
#### Corsa

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

#### Perdite di carico ut→T (elemento compensato)



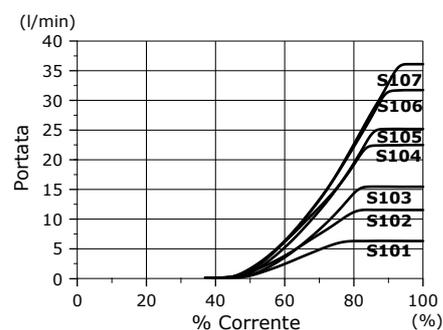
#### Elemento di lavoro non compensato Portata in funzione della pressione di Stand-by (margin pressure)



#### Curve cursori con portata nominale a 9 bar di stand-by (margin pressure)

S101 = 5 l/min  
S102 = 10 l/min  
S103 = 15 l/min  
S104 = 20 l/min  
S105 = 25 l/min  
S106 = 30 l/min  
S107 = 35 l/min

#### Curve di sensibilità cursori (elemento compensato)

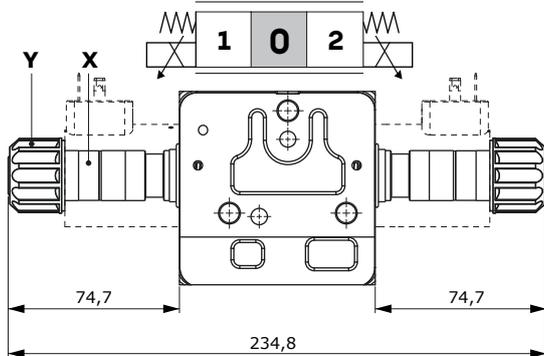


## Elemento di lavoro

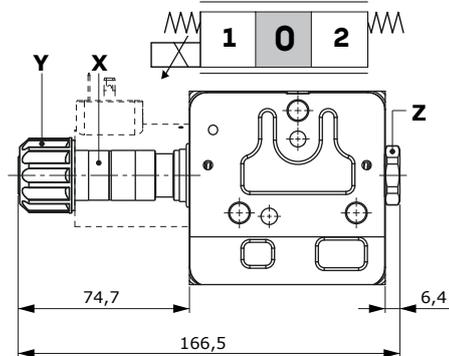
### Comando elettrico proporzionale: tipi 8ESZ1 - 8ESZ2 - 8ESZ3

Se l'elemento è provvisto di blocchi valvola superiori, le bobine del comando devono essere ruotate di 180°.

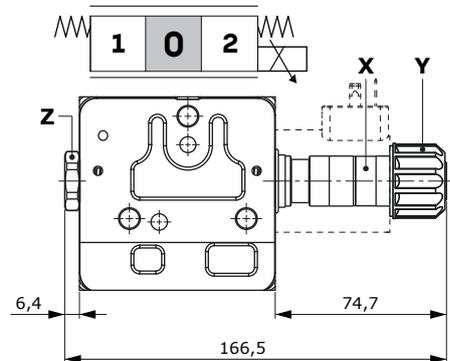
#### Comando a doppio effetto tipo 8ESZ3



#### Comando a singolo effetto in A tipo 8ESZ1



#### Comando a singolo effetto in B tipo 8ESZ2



#### Chiavi e coppie di serraggio

- X = chiave 19 - 24 Nm
- Y = 5 Nm
- Z = chiave 24 - 24 Nm

Richiede bobine **45**; per opzioni e caratteristiche vedere pagine 26 e 27.

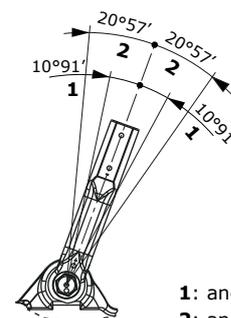
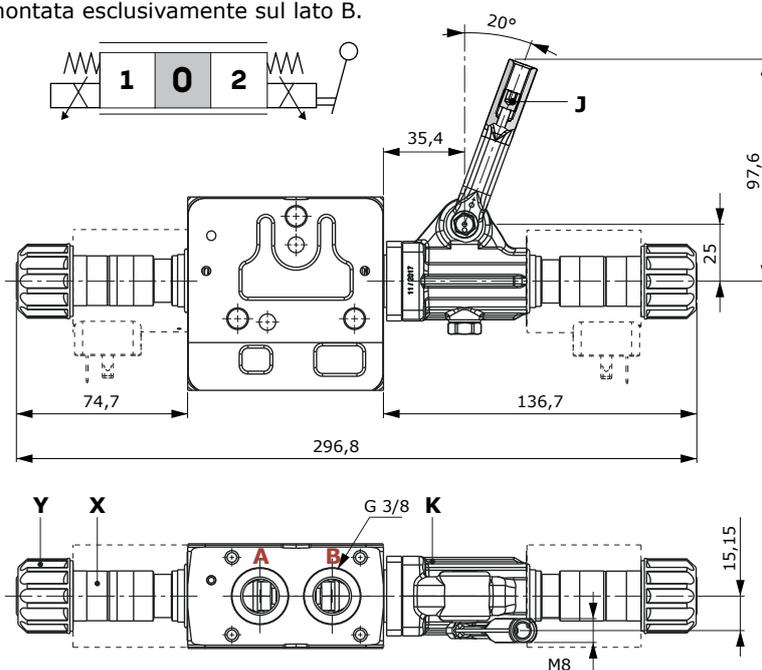
### Comando elettrico proporzionale con leva: tipo 8ESZ3LHD

Se l'elemento è provvisto di blocchi valvola superiori, il comando e le bobine devono essere ruotate di 180°.

Richiede cursori dedicati; vedere pagina 15 per elenco.

**IMPORTANTE:** la leva deve essere utilizzata solo per azionamenti di emergenza, non per utilizzo continuativo.

**Nota:** leva montata esclusivamente sul lato B.



- 1: angolo per corsa a vuoto
- 2: angolo di azionamento

#### Chiavi e coppie di serraggio

- J = chiave 4 - 9,8 Nm
- K = chiave 3 - 5 Nm
- X = chiave 19 - 24 Nm
- Y = 5 Nm

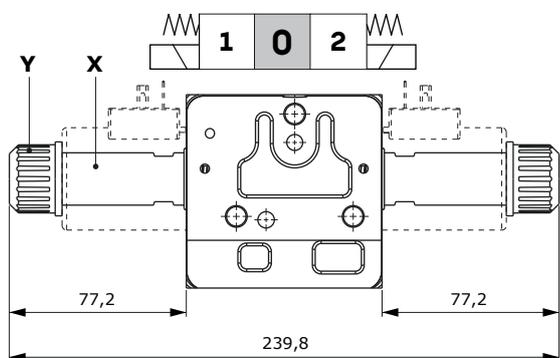
#### Condizioni di lavoro del comando

Contropressione max su T . . . : 30 bar  
 Richiede bobine **45**; per opzioni e caratteristiche vedere pagine 26 e 27.

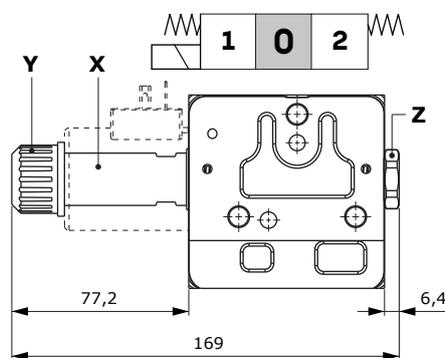
### Comando elettrico on/off: tipi 8ES1 - 8ES2 - 8ES3

Se l'elemento è provvisto di blocchi valvola superiori, le bobine del comando devono essere ruotate di 180°.

#### Comando a doppio effetto tipo 8ES3

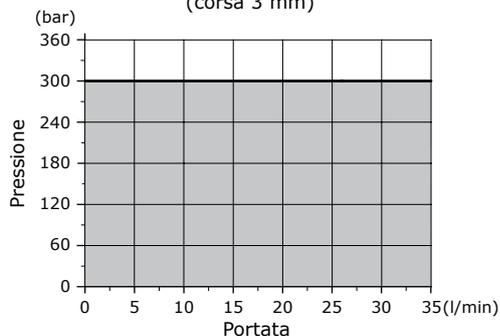


#### Comando a singolo effetto in A tipo 8ES1



#### Condizioni operative

(corsa 3 mm)

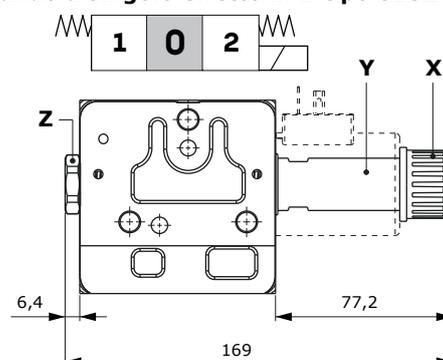


#### Chiavi e coppie di serraggio

- X = chiave 20 - 24 Nm
- Y = 6.6 Nm
- Z = chiave 24 - 24 Nm

Richiede bobine **D15C**; per opzioni e caratteristiche vedere pagine 26 e 27.

#### Comando a singolo effetto in B tipo 8ES2



### Comando elettrico on/off con leva: tipo 8ES3LHD

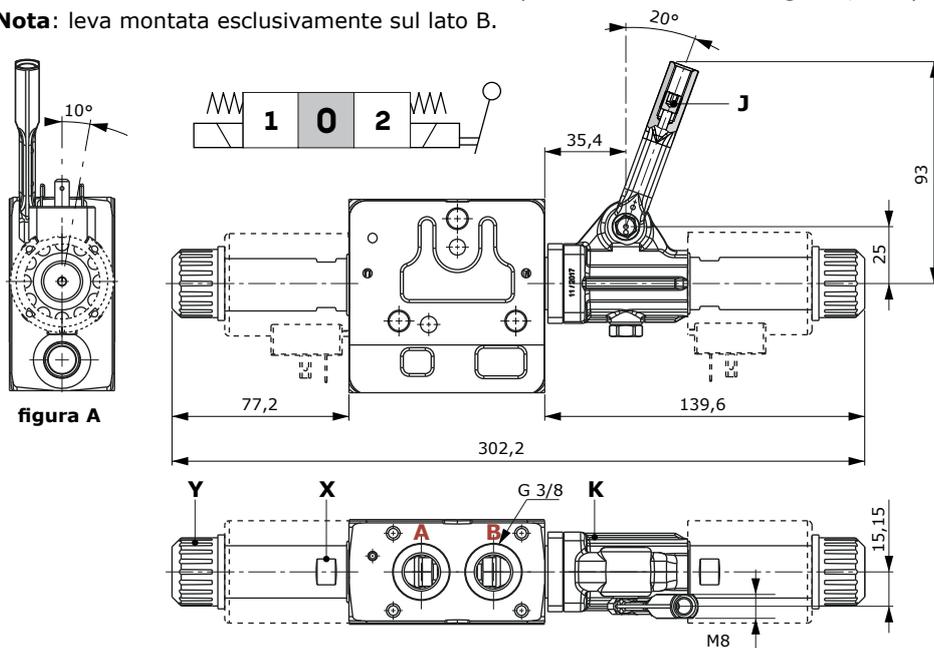
Per un corretto azionamento la bobina dal lato leva deve essere ruotata di 10° (figura A)

Se l'elemento è provvisto di blocchi valvola superiori, il comando e le bobine devono essere ruotate di 180°.

Richiede cursori dedicati; vedere pagina 15 per elenco.

**IMPORTANTE:** la leva deve essere utilizzata solo per azionamenti di emergenza, non per utilizzo continuativo.

**Nota:** leva montata esclusivamente sul lato B.



- 1: angolo per corsa a vuoto
- 2: angolo di azionamento

#### Chiavi e coppie di serraggio

- J = chiave 4 - 9,8 Nm
- K = chiave 3 - 5 Nm
- X = chiave 20 - 24 Nm
- Y = 6.6 Nm

#### Condizioni di lavoro del comando

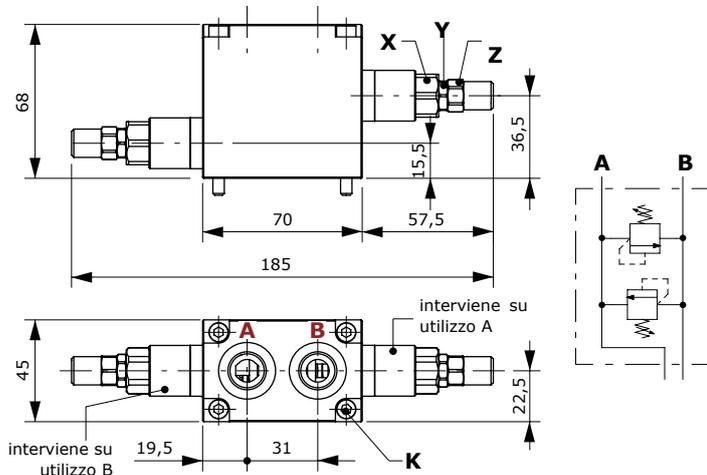
Contropressione max su T . . . . : 30 bar  
 Richiede bobine **D15C**; per opzioni e caratteristiche vedere pagine 26 e 27.

## Blocchi valvola flangiati

### Valvole antiurto a funzionamento incrociato

I comandi elettrici (con o senza azionamento a leva) devono essere ruotati di 180°.

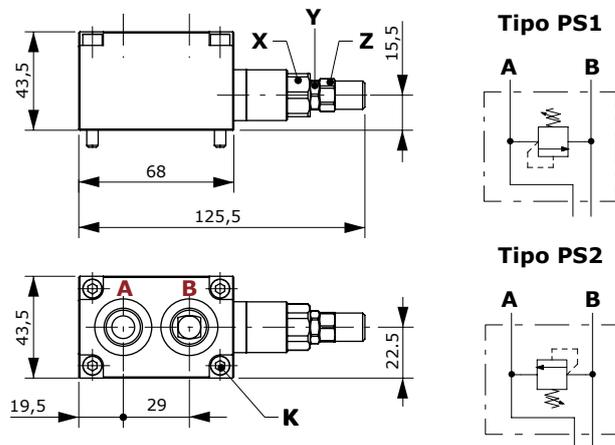
#### Tipo PS3: su entrambe le bocche



NOTA: per la direzione di montaggio del blocco riferirsi alla sigla delle bocche

#### Tipo PS1 o PS2: su singola bocca

(il disegno rappresenta il tipo PS1: il tipo PS2 ha la cartuccia sul lato opposto e le medesime dimensioni)



#### Chiavi e coppie di serraggio

- K = chiave 4 - 9,8 Nm
- X = chiave 19 - 42 Nm
- Y = chiave 13 - 24 Nm
- Z = chiave 13 - 6,6 Nm

### Codici di ordinazione

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
<b>Blocco valvola completo</b>		
<b>PS1(DC3-160)</b>	619001000	Valvola con intervento sulla bocca A taratura 160 bar
<b>PS2(DC3-160)</b>	619001000	Valvola con intervento sulla bocca B taratura 160 bar
<b>PS3(DC3-160\DC4-200)</b>	619001103	Valvole con intervento sulle bocche A (160) e B (200)

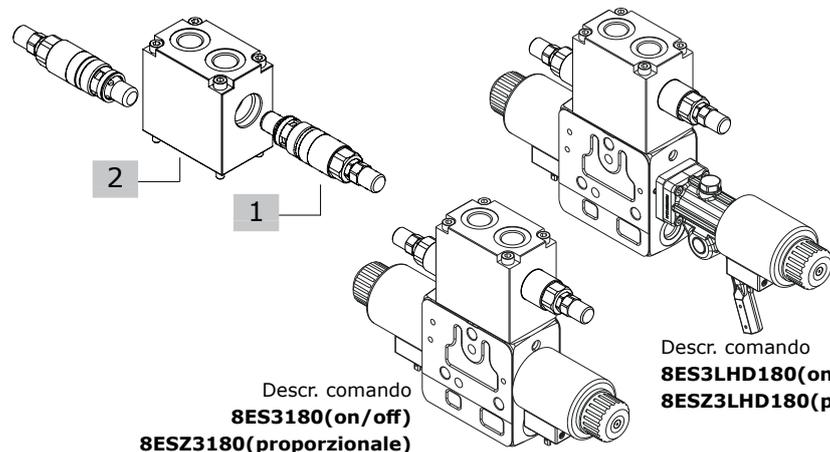
#### 1: Kit valvola

La taratura standard è riferita ad una portata di 5 l/min e s'intende per la valvola montata sul blocco.

<b>(DC2-60)</b>	1100520460	Campo di regolazione da 20 a 80 bar taratura standard 60 bar
<b>(DC3-160)</b>	1100520408	Campo di regolazione da 50 a 220 bar taratura standard 160 bar
<b>(DC4-280)</b>	1100520414	Campo di regolaz. da 180 a 350 bar taratura standard 280 bar
<b>PST</b>	XTAP623282	tappo sostituzione valvola

#### 2: Kit blocco

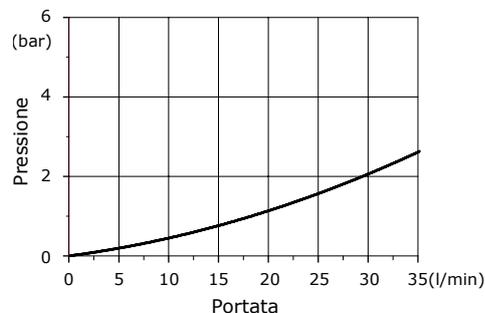
<b>PS1-PS2</b>	5COR245682	Per singola valvola, su bocca A o B
<b>PS3</b>	5COR245680	Per valvole sulle bocche A e B



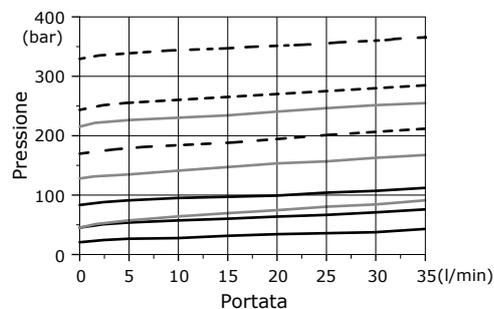
### Valvole antiurto

#### Perdite di carico $P \Rightarrow ut - ut \Rightarrow T$

(le curve sono coincidenti - senza sez. di lavoro)



### Campi di taratura

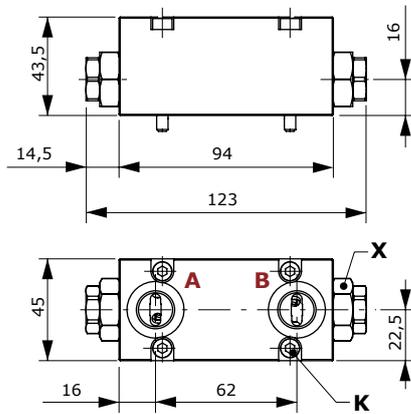


- Valvola DC2
- - - Valvola DC3
- · · Valvola DC4

## Blocchi valvola flangiati

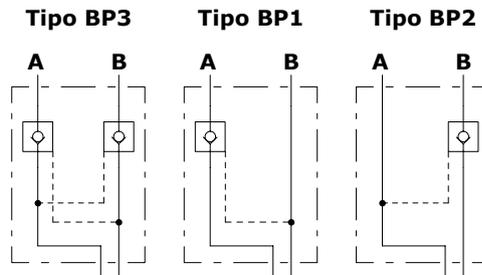
### Valvole di blocco

I comandi elettrici (con o senza azionamento a leva) devono essere ruotati di 180°.



#### Chiavi e coppie di serraggio

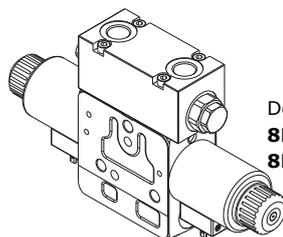
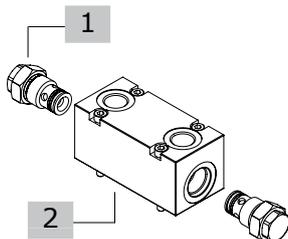
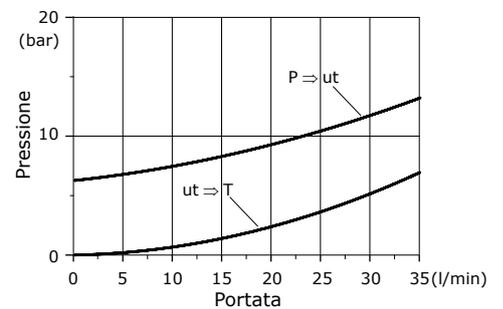
K = chiave 4 - 9,8 Nm  
X = chiave 29 - 42 Nm



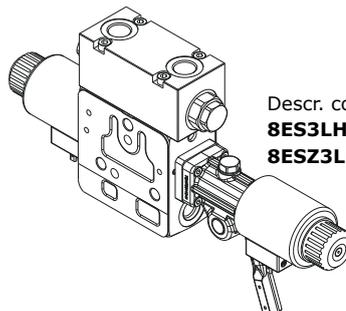
### Codici di ordinazione

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
<b>Blocco completo</b>		
<b>BP1</b>	619002000	Valvola sulla bocca A
<b>BP2</b>	619002000	Valvola sulla bocca B
<b>BP3</b>	619002100	Valvola sulle bocche A e B
<b>1: Valvola</b>		
<b>BP</b>	1300020402	Valvola di blocco
<b>TBP</b>	XTAP627260	Tappo sostituzione valvola
<b>2: Kit blocco e pistone</b>		
-	5COR245892	Kit blocco
-	3PIS214480	Pistone

### Valvole di blocco Perdite di carico (senza sez. di lavoro)



Descr. comando  
**8ES3180(on/off)**  
**8ESZ3180(proporzionale)**



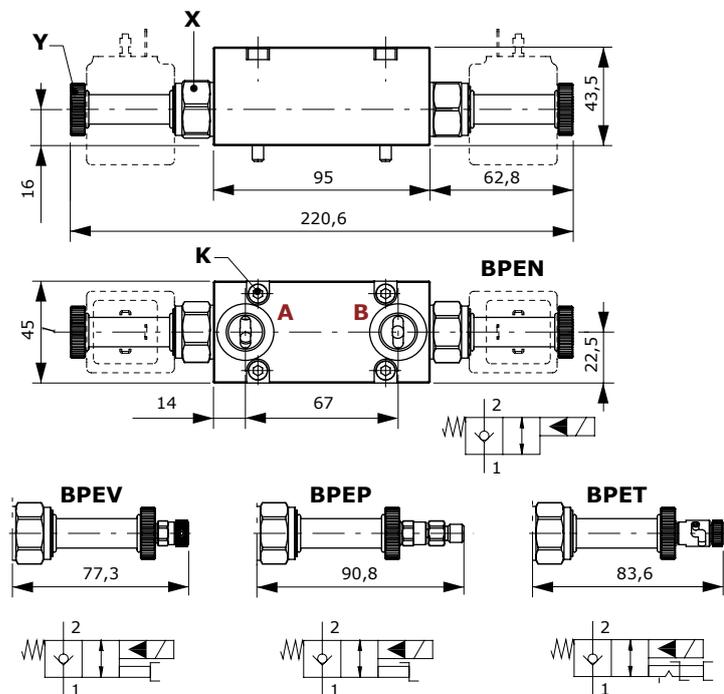
Descr. comando  
**8ES3LHD180(on/off)**  
**8ESZ3LHD180(proporzionale)**

## Blocchi valvola flangiati

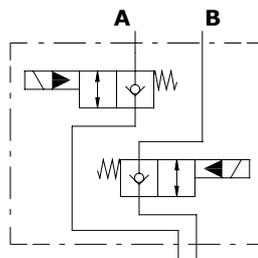
### Valvole di blocco a comando elettrico

I comandi elettrici (con o senza azionamento a leva) devono essere ruotati di 180°.

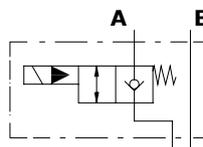
#### Tipo BPE(NC): circuito normalmente chiuso



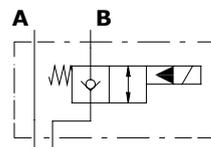
#### Tipo BPEN3(NC)



#### Tipo BPEN1(NC)



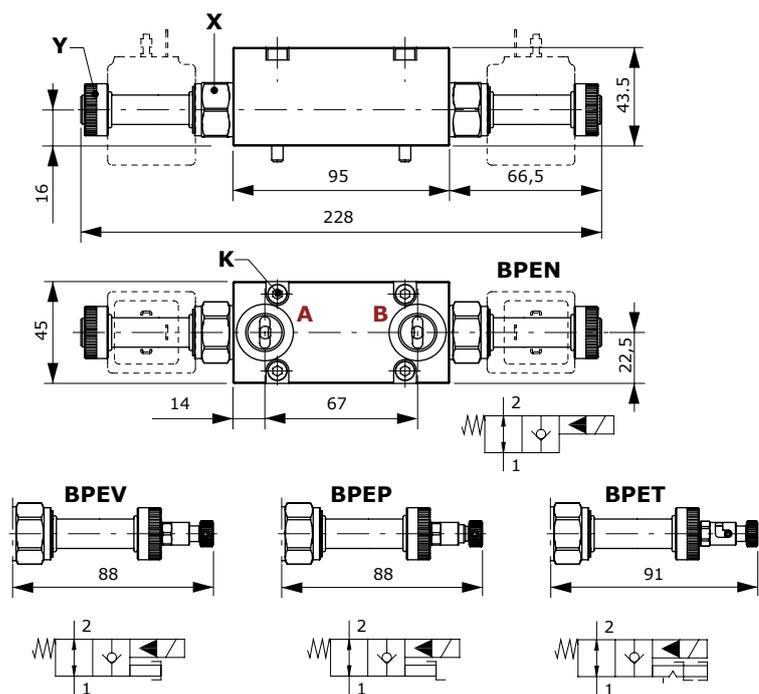
#### Tipo BPEN2(NC)



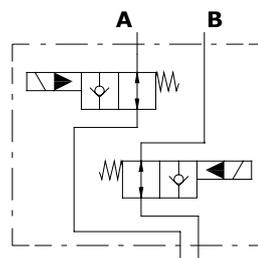
#### Chiavi e coppie di serraggio

- K = chiave 4 - 9,8 Nm
- X = chiave 24 - 30 Nm
- Y = 5 Nm

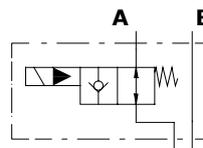
#### Tipo BPE(NA): circuito normalmente aperto



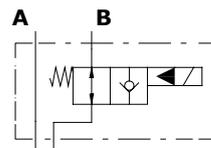
#### Tipo BPEN3(NA)



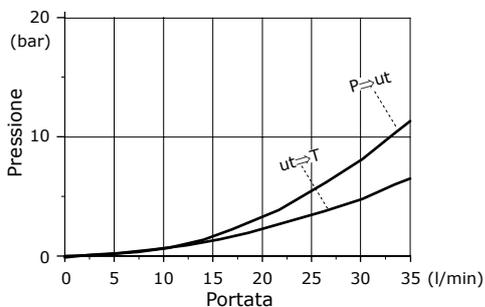
#### Tipo BPEN1(NA)



#### Tipo BPEN2(NA)



## Valvole di blocco a comando elettrico

Perdite di carico valvole di blocco a comando elettrico  
(senza sezione di lavoro)

## Codici di ordinazione

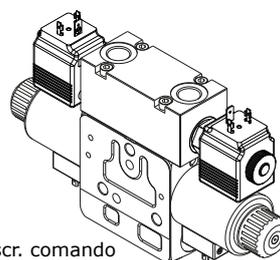
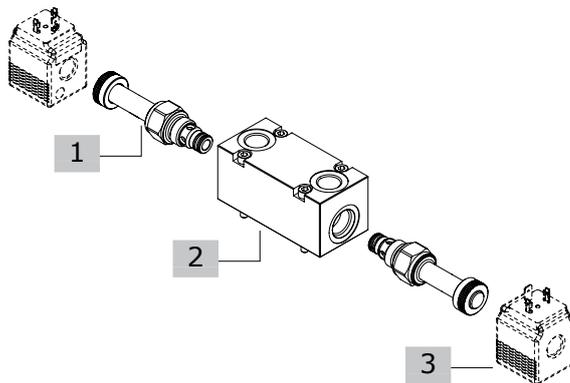
TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
<b>Blocco completo, senza bobina</b>		
<b>BPEN1(NC)-WC</b>	Y64S363001	Sulla bocca A, circuito NC, senza emergenza manuale
<b>BPEN2(NC)-WC</b>	Y64S363001	Come precedente, sulla bocca B
<b>BPEN3(NC)-WC</b>	Y64S363000	Come prec., sulle bocche A e B
<b>1: Valvola</b>		
<b>TBPE</b>	3XTAP822150	Tappo sostituzione valvola
<u>Circuito normalmente chiuso (NC)</u>		
<b>BPEN(NC)</b>	0EC08002032	Senza emergenza manuale
<b>BPEV(NA)</b>	0EC08002037	Con emergenza a vite
<b>BPEP(NA)</b>	0EC08002036	Con emergenza a pulsante a tirare
<b>BPET(NA)</b>	0EC08002038	Con emergenza "pull & twist"
<u>Circuito normalmente aperto (NA)</u>		
<b>BPEN(NA)</b>	0EC08002031	Senza emergenza manuale
<b>BPEV(NA)</b>	0EC08002034	Con emergenza a vite
<b>BPEP(NA)</b>	0EC08002033	Con emerg. a pulsante a spingere
<b>BPET(NA)</b>	0EC08002035	Con emergenza "push & twist"

**2: Kit blocco**

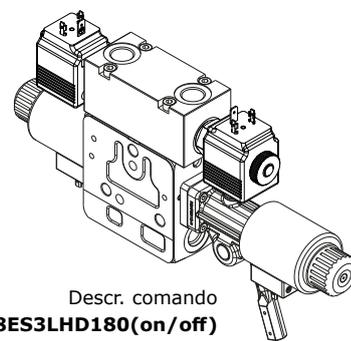
**BPE3** 5COR245950 Kit blocco

**3: Bobina**

Vedere elenco bobine **BER** a pagina 26.



Descr. comando  
**8ES3180(on/off)**  
**8ESZ3180(proporzionale)**



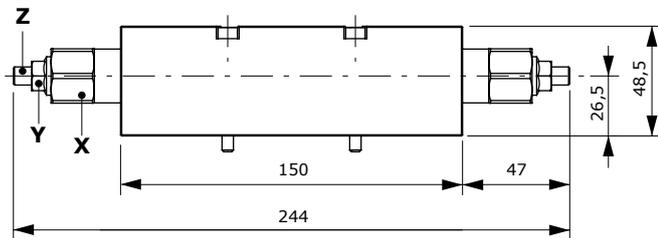
Descr. comando  
**8ES3LHD180(on/off)**  
**8ESZ3LHD180(proporzionale)**

## Blocchi valvola flangiati

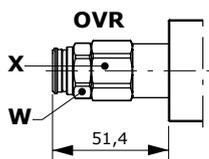
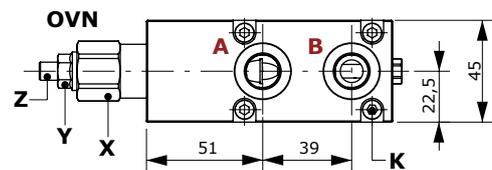
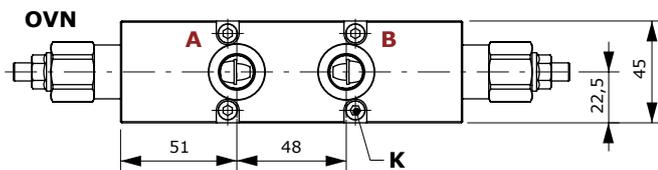
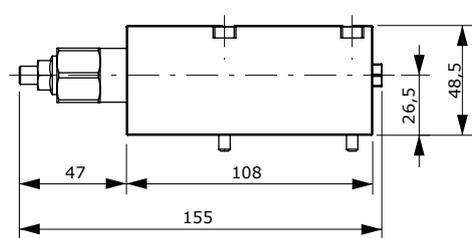
### Valvole di bilanciamento

I comandi elettrici (con o senza azionamento a leva) devono essere ruotati di 180°.

#### A doppio effetto

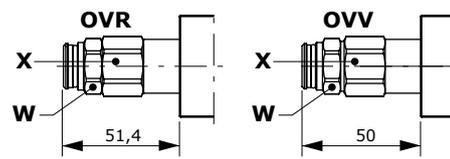


#### A singolo effetto

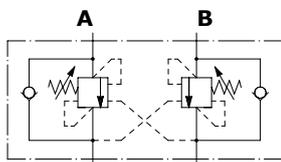


#### Chiavi e coppie di serraggio

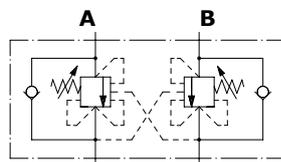
- K = chiave 4 - 9,8 Nm
- X = chiave 24 - 50 Nm
- Y = chiave 13 - 15 Nm
- Z = chiave 4
- W = chiave 22 - 35 Nm



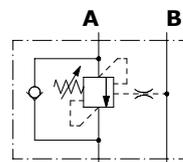
#### Tipo OVN301



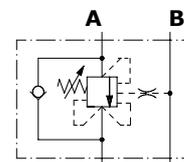
#### Tipo OVR301



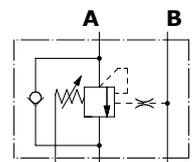
#### Tipo OVN101



#### Tipo OVR101



#### Tipo OVV101



### Codici di ordinazione

TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
<b>Valvole di bilanciamento singole</b>		
<b>OVN101</b>	1515322100	Sulla bocca A, load sensitive, rapp.pilot. = 4
<b>OVN201</b>	1515322100	Come precedente, sulla bocca B
<b>OVR101</b>	1515422100	Sulla bocca A, relief comp., rapp.pilot. = 4
<b>OVR201</b>	1515422100	Come precedente, sulla bocca B
<b>OVV101</b>	1515522100	Sulla bocca A, tipo vented, rapp.pilot. = 4
<b>OVV201</b>	1515522100	Come precedente, sulla bocca B
<b>Valvole di bilanciamento doppie</b>		
<b>OVN301</b>	1555222100	Load sensitive, rapporto di pilotaggio = 4
<b>OVR301</b>	1555322100	Relief compensated, rapp.pilot. = 4

#### Valvole di bilanciamento singole

**OVN101** 1515322100 Sulla bocca A, load sensitive, rapp.pilot. = 4

**OVN201** 1515322100 Come precedente, sulla bocca B

**OVR101** 1515422100 Sulla bocca A, relief comp., rapp.pilot. = 4

**OVR201** 1515422100 Come precedente, sulla bocca B

**OVV101** 1515522100 Sulla bocca A, tipo vented, rapp.pilot. = 4

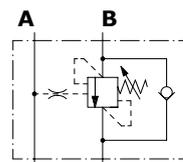
**OVV201** 1515522100 Come precedente, sulla bocca B

#### Valvole di bilanciamento doppie

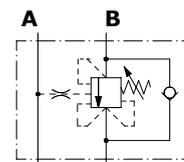
**OVN301** 1555222100 Load sensitive, rapporto di pilotaggio = 4

**OVR301** 1555322100 Relief compensated, rapp.pilot. = 4

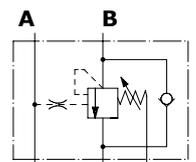
#### Tipo OVN201



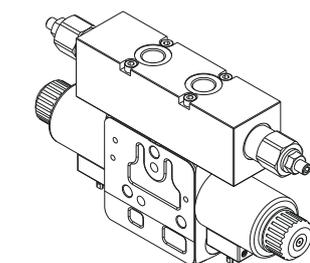
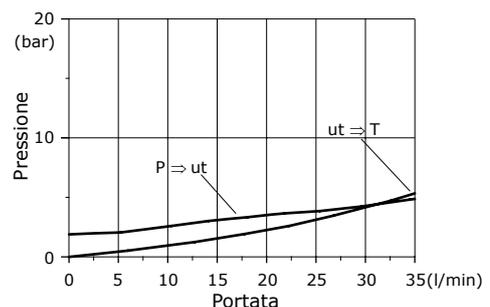
#### Tipo OVR201



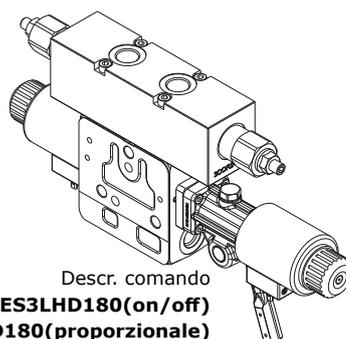
#### Tipo OVV201



### Valvole di bilanciamento Perdite di carico (senza sez. di lavoro)



Descr. comando  
**8ES3180(on/off)**  
**8ESZ3180(proporzionale)**

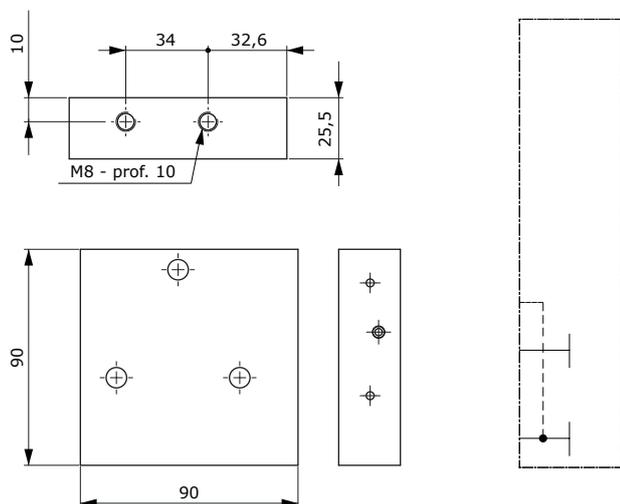


Descr. comando  
**8ES3LHD180(on/off)**  
**8ESZ3LHD180(proporzionale)**

### Dimensioni e circuito idraulico

Senza predisposizione bocche

Tipo RF



## Accessori

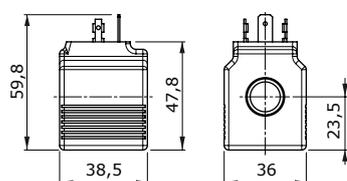
### Bobine e connettori

Funzione	Tipo bobina	Tensione	Connettori disponibili					
			ISO4400	Deutsch DT	AMP JPT	Packard Weatherpack	Packard Metri-pack	Fili uscenti (senza conn.)
Valvola di messa a scarico  Valvola di blocco a comando elettrico	BER	10 VDC	4SLE001000A	-	-	-	-	-
		12 VDC	4SLE001200A	4SLE001201A <sup>(5)</sup>	4SLE001203A <sup>(4)</sup>	4SLE001210A <sup>(2)</sup>	4SLE001214A <sup>(2)</sup>	4SLE001207A
			4SLE001217A <sup>(3)</sup>	4SLE001202A <sup>(5)</sup>	4SLE001211A <sup>(3-4)</sup>	-	-	-
		14 VDC	-	4SLE001400A <sup>(5)</sup>	4SLE001403A <sup>(3-4)</sup>	-	-	-
			-	4SLE001401A <sup>(3-5)</sup>	4SLE001402A <sup>(3-4)</sup>	-	-	-
		24 VDC	4SLE002400A	4SLE002401A <sup>(4)</sup>	4SLE002403A <sup>(4)</sup>	-	-	4SLE002404A
			4SLE002408A <sup>(3)</sup>	4SLE002407A <sup>(3-4)</sup>	-	-	-	-
		28 VDC	-	4SLE002802A <sup>(5)</sup>	4SLE002800A <sup>(4)</sup>	-	-	-
		48 VDC	4SLE004800A	-	-	-	-	-
			4SLE304800A <sup>(1)</sup>	-	-	-	-	-
110VDC	4SLE011000A	-	-	-	-	-		
	4SLE311000A <sup>(1)</sup>	-	-	-	-	-		
220 VDC	4SLE022000A	-	-	-	-	-		
	4SLE322000A <sup>(1)</sup>	-	-	-	-	-		
Comando	45	12VDC	4SOL545012	4SOL545013	4SOL545014	-	-	
		24VDC	4SOL545024	4SOL545025	4SOL545026	-	-	
	D15C	12VDC	4SOL515012-C	4SOL515014-C <sup>(3-5)</sup>	-	-	4SOL515019-C 4SOL515020-C <sup>(3)</sup>	
		14VDC	-	-	4SOL515016A-C <sup>(4)</sup>	-	-	
24VDC	4SOL515024-C	4SOL515025-C <sup>(3-5)</sup>	-	-	-			

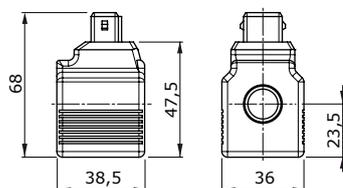
Note: <sup>(1)</sup> alimentare con tensione alternata ed utilizzare con connettore con raddrizzatore - <sup>(2)</sup> con fili uscenti - <sup>(3)</sup> con diodo bidirezionale <sup>(4)</sup> con connettore integrato perpendicolare - <sup>(5)</sup> con connettore integrato parallelo

### Tipo BER

#### Connettore ISO4400



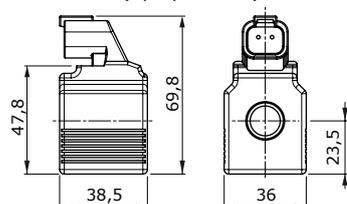
#### Connettore DEUTSCH DT04 (tipo perpendicolare)



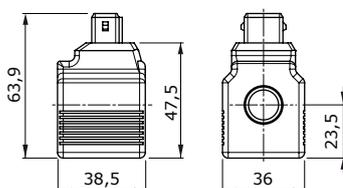
#### Caratteristiche

Tolleranza tensione nominale. : ±10%  
 Potenza nominale. . . . . : 19,2 W -10/12/24/48/  
 110/220 VDC  
 : 19 W - 24/110/220 RAC  
 : 19,2 W - 48 RAC  
 Corrente nominale . . . . . : 1,9 A - 10 VDC  
 : 1,61 A - 12 VDC  
 : 0,80 A - 24 VDC  
 : 0,40 A - 48 VDC  
 : 0,17 A - 110 VDC  
 : 0,09 A - 220 VDC  
 : 0,89 A - 24 RAC  
 : 0,45 A - 48 RAC  
 : 0,19 A - 110 RAC  
 : 0,09 A - 220 RAC  
 Isolamento . . . . . : Classe H (180°C)  
 Grado di protezione . . . . . : IP65 - ISO4400  
 : IP69K - Deutsch DT  
 : IP65 - AMP JPT  
 : IP67 - Weatherpack  
 : IP67 - Metri-pack  
 Inserzione : 100%

#### Connettore DEUTSCH DT04 (tipo parallelo)

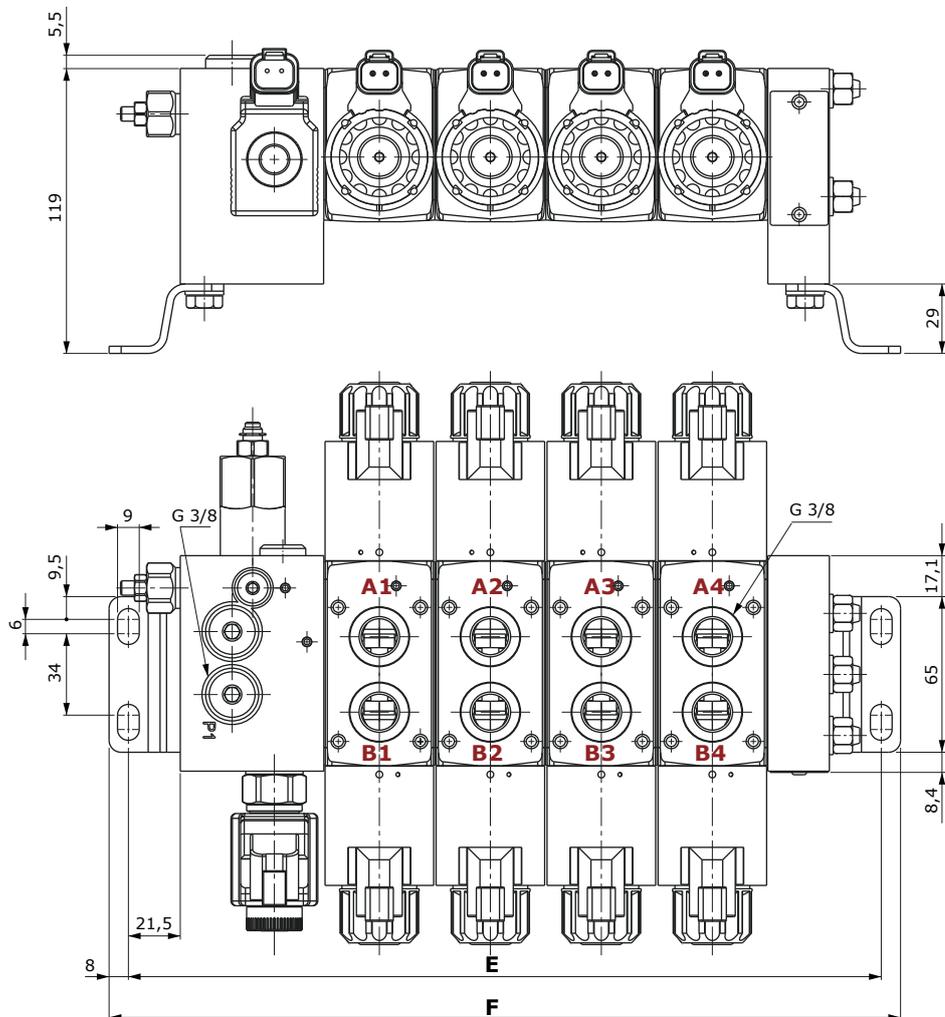


#### Connettore AMP JPT





### Staffe di fissaggio



TIPO	con fiancata tipo AN1 (vedi disegno)		con fiancata tipo AN2	
	E	F	E	F
	mm	mm	mm	mm
<b>SDX060/1</b>	174	190	174	190
<b>SDX060/2</b>	220	236	220	236
<b>SDX060/3</b>	266	282	266	282
<b>SDX060/4</b>	312	328	312	328
<b>SDX060/5</b>	358	374	358	374
<b>SDX060/6</b>	404	420	404	420
<b>SDX060/7</b>	450	466	450	466
<b>SDX060/8</b>	496	512	496	512

## Installazione e manutenzione

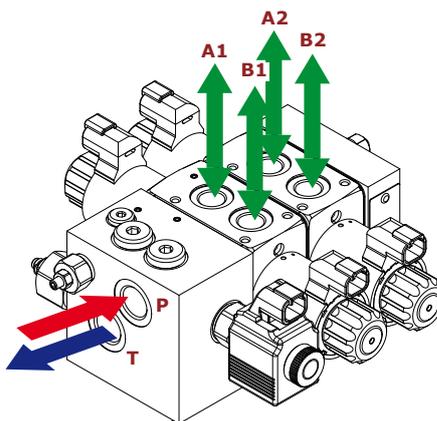
I distributori SDX060 vengono montati e collaudati rispettando le specifiche tecniche riportate in questo catalogo.

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 cursori, il fissaggio va eseguito su una superficie piana;
- al fine di evitare infiltrazioni di acqua nei cappellotti e nelle scatole leva, non indirizzare getti ad alta pressione direttamente sul distributore;
- prima di una eventuale verniciatura, assicurarsi che i tappi in plastica e protezione delle bocche siano correttamente serrati.

### Coppie di serraggio dei raccordi (Nm)

TIPO FILETTATURA	bocche P-T	bocche A-B	bocche LS
BSP	G 1/2	G 3/8	G 1/4
Con guarnizioni O-Ring	50	35 • 50*	25
Con rondella di tenuta in rame	60	40 • 60*	30
Con rond. di tenuta in acciaio e gomma	60	30 • 60*	16
UN-UNF	3/4-16 (SAE 8)	9/16-18 (SAE 6)	7/16-20(SAE 4)
Con guarnizioni O-Ring	35	30 • 35**	18 • 30**



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.

**Note**



## 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:2225

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, 2<sup>nd</sup> Cross, 2<sup>nd</sup> 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



D2WWEN02I  
1° edizione Novembre 2024

