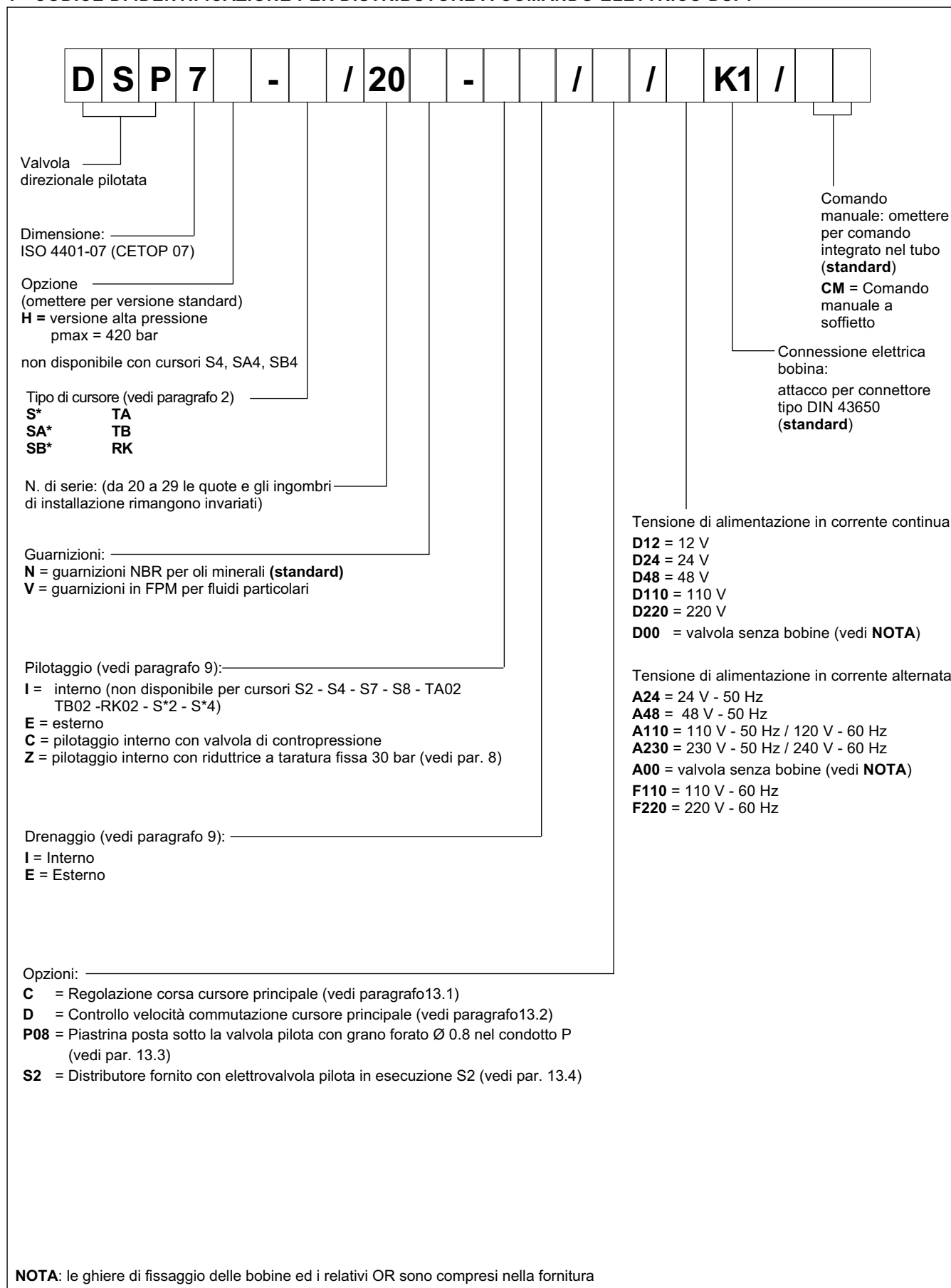


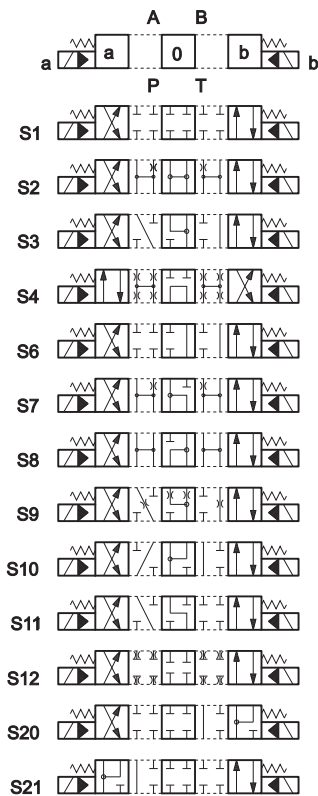
1 - CODICE DI IDENTIFICAZIONE PER DISTRIBUTORE A COMANDO ELETTRICO DSP7



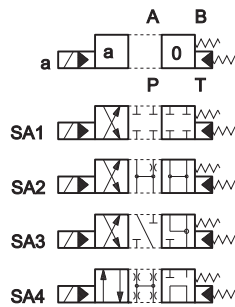
2 - TIPO DI CURSORE

N.B.: I simboli sono riferiti al distributore elettroidraulico **DSP7**. Per la versione a comando idraulico **DSC7** verificare lo schema di inserzione (vedi paragrafo 3)

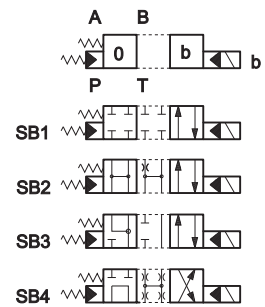
Versione S*:
2 solenoidi - 3 posizioni
con centraggio a molle



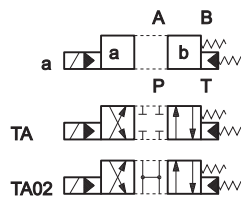
Versione SA*:
1 solenoide lato A
2 posizioni (centrale + esterna)
con centraggio a molle



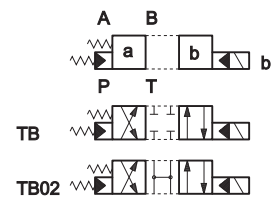
Versione SB*:
1 solenoide lato B
2 posizioni (centrale + esterna)
con centraggio a molle



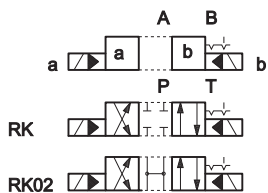
Versione TA:
1 solenoide lato A
2 posizioni esterne
con molla di ritorno



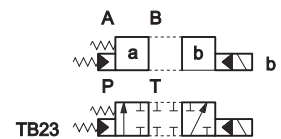
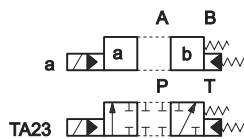
Versione TB:
1 solenoide lato B
2 posizioni esterne
con molla di ritorno



Versione RK:
2 solenoidi - 2 posizioni
con ritenuta meccanica



Versione TA23 / TB23
valvola a 3 vie - 1 solenoide - 2 posizioni esterne, molla di ritorno



Oltre agli schemi riportati, di più frequente utilizzo, ne sono disponibili altri in versione speciale: per la loro identificazione, fattibilità e limiti di impiego consultare il nostro Ufficio Tecnico.

3 - CODICE DI IDENTIFICAZIONE PER DISTRIBUTORE A COMANDO IDRAULICO DSC7

	D	S	C	7	-	/	10	-	E	E
--	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------	----------	----------	----------

Valvola direzionale a comando idraulico tramite i condotti X e Y

Dimensione ISO 4401-07 (CETOP 07)

Opzione: _____
(omettere per versione standard)

H = versione alta pressione
pmax = 420 bar
non disponibile con cursori S4, SA4, SB4

Tipo di cursore (vedi paragrafo 2)

S* **TA**
SA* **TB**
SB* **R**

Drenaggio esterno (vedi paragrafo 9)

Pilotaggio esterno (vedi paragrafo 9)

Guarnizioni:
N = guarnizioni in NBR per oli minerali
(standard)
V = guarnizioni in FPM per fluidi particolari

Numero di serie:
(da 10 a 19 le quote e gli ingombri di installazione rimangono invariati)

Tipo di cursore

Il distributore viene fornito con piastra superiore di cortocircuito.
Le connessioni X e Y sono utilizzate per il comando idraulico della valvola.

DSC7-S*

DSC7-TA

DSC7-TB

4 - FLUIDI IDRAULICI

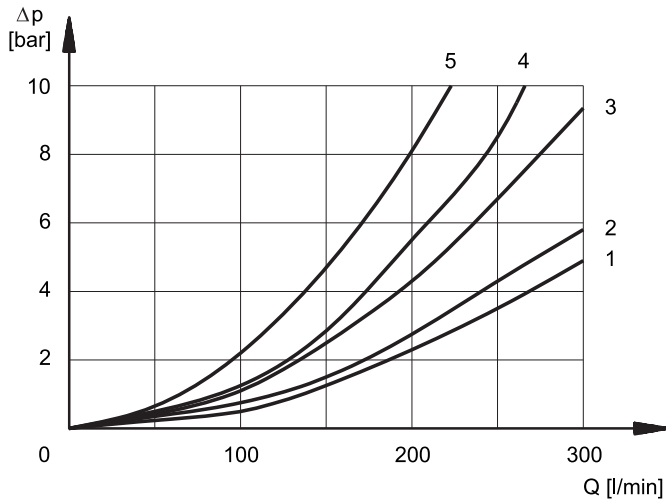
Usare fluidi idraulici a base di olio minerale tipo HL o HM secondo ISO 6743-4. Per questi tipi di fluidi, utilizzare guarnizioni in NBR (codice N). Per fluidi tipo HFDR (esteri fosforici) utilizzare guarnizioni in FPM (codice V).

Per l'uso di altri tipi di fluidi come ad esempio HFA, HFB, HFC consultare il nostro Ufficio Tecnico.

L'esercizio con fluido a temperatura superiore a 80 °C comporta un precoce decadimento della qualità del fluido e delle guarnizioni.

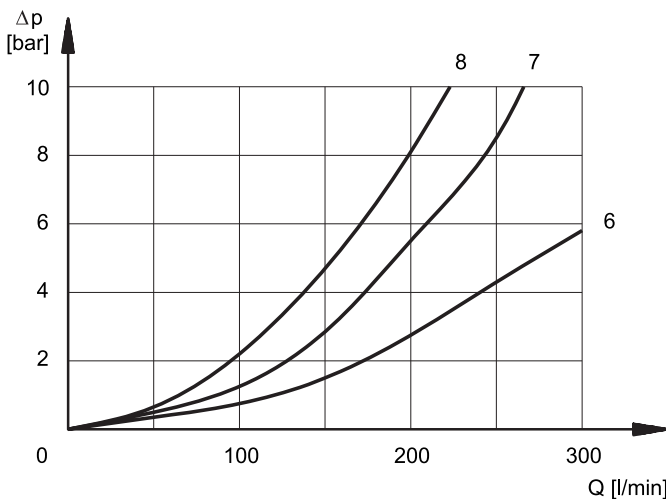
Il fluido deve essere mantenuto integro nelle sue proprietà fisiche e chimiche.

5 - PERDITE DI CARICO Δp -Q (valori ottenuti con viscosità 36 cSt a 50 °C)



PERDITE DI CARICO VALVOLA COMMUTATA

VERSIONE	DIREZIONE DEL FLUSSO			
	P-A	P-B	A-T	B-T
	CURVE DEL DIAGRAMMA			
S1, SA1, SB1	1	1	3	4
S2, SA2, SB2	1	1	4	4
S3, SA3, SB3	1	1	4	4
S4, SA4, SB4	2	2	4	5
S6	1	1	3	4
S7	1	1	4	4
S8	1	1	3	4
S9	1	1	3	4
S10	1	1	3	4
S11	1	1	3	4
S12	1	1	3	4
S20	1	1	3	4
S21	1	1	4	4
TA, TB	1	1	3	4
TA02, TB 02	1	1	4	4
RK	1	1	3	4



PERDITE DI CARICO VALVOLA IN POSIZIONE CENTRALE

VERSIONE	DIREZIONE DEL FLUSSO				
	P-A	P-B	A-T	B-T	P-T
	CURVE DEL DIAGRAMMA				
S2, SA2, SB2					6
S3, SA3, SB3			7	7	
S4, SA4, SB4					7
S6				7	
S7					8
S8					8
S10			7	7	
S11			7		

6 - TEMPI DI COMMUTAZIONE

I valori indicati si riferiscono ad un'elettrovalvola funzionante con pressione di pilotaggio = 100 bar, con olio minerale a temperatura di 50° C, viscosità 36 cSt e con collegamenti PA e BT.

I tempi di inserzione e disinserzione sono rilevati alla variazione di pressione alle utenze.

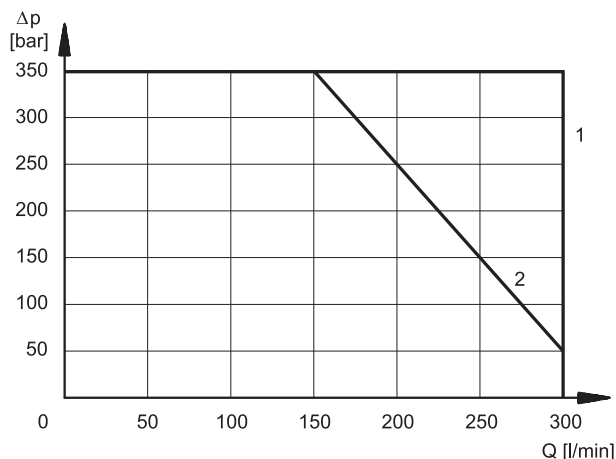
TEMPI ($\pm 10\%$) [ms]	INSERZIONE		DISINSERZIONE	
	2 Pos.	3 Pos.	2 Pos.	3 Pos.
Elettromagnete CA	45	30	45	30
Elettromagnete CC	75	60	60	45

7 - LIMITI DI IMPIEGO

Le curve delimitano i campi di funzionamento portata in funzione della pressione per le diverse versioni dell'elettrovalvola.

Le prove sono state eseguite secondo la normativa ISO 6403, con tensione di alimentazione al 90% del valore nominale e con magneti a temperatura di regime.

I valori indicati sono rilevati con olio minerale, viscosità 36 cSt a 50 °C, e filtrazione ISO 4406:1999 classe 18/16/13.



CURSORE	CURVE	
	P-A	P-B
S1, SA1, SB1	1	1
S2, SA2, SB2	1	1
S3, SA3, SB3	1	1
S4, SA4, SB4	2	2
S6	1	1
S7	2	2
S8	2	2

CURSORE	CURVE	
	P-A	P-B
S9	1	1
S10	1	1
S11	1	1
S12	1	1
S20	1	1
S21	1	1
TA, TB	1	1
TA02, TB02	1	1
TA23, TB23	1	1
RK	1	1

8 - CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI

PRESSIONI [bar]		DSP7	DSP7H	DSC7	DSC7H
	MIN	MAX			
Pressione sulle porte P, A, B		350	420	350	420
Pressione di pilotaggio (porte X e/o Y)	12 (a)	210 (b)	350	210	350
Pressione sulla linea T con drenaggio interno	-	140	140	-	-
Pressione sulla linea T con drenaggio esterno	-	210	350	210	350

NOTE:

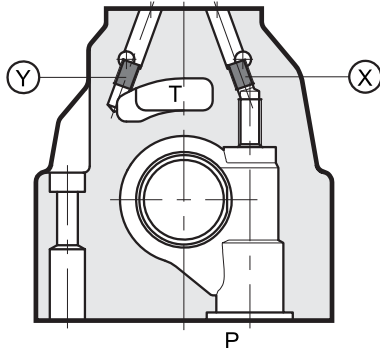
a) La pressione minima di pilotaggio può essere di 6 bar con basse portate, ma al salire della portata è richiesta una pressione pari a 12 bar

b) Se la valvola deve funzionare con pressioni superiori è necessario utilizzare la versione con pilotaggio esterno con pressione ridotta.

In alternativa è possibile ordinare la valvola con pilotaggio interno e valvola riduttrice di pressione a taratura fissa 30 bar.

9 - PILOTAGGI E DRENAGGI

Le valvole DSP7 sono disponibili con pilotaggio e drenaggio sia interno che esterno. La versione con drenaggio esterno consente una maggiore contropressione sullo scarico.



X: tappo M6x8 per pilotaggio esterno
Y: tappo M6x8 per drenaggio esterno

TIPO DI VALVOLA		Montaggi tappi	
		X	Y
IE	PILOTAGGIO INTERNO E DRENAGGIO ESTERNO	NO	SI
II	PILOTAGGIO INTERNO E DRENAGGIO INTERNO	NO	NO
EE	PILOTAGGIO ESTERNO E DRENAGGIO ESTERNO	SI	SI
EI	PILOTAGGIO ESTERNO E DRENAGGIO INTERNO	SI	NO

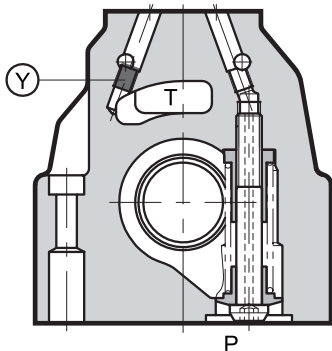
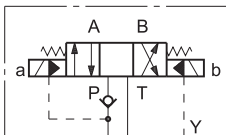
9.1 - Valvola di contropressione incorporata nella via P

A richiesta, le valvole DSP7 sono disponibili con valvola di contropressione incorporata sulla via P. Questa è necessaria per ottenere la pressione di pilotaggio quando il distributore, in posizione di riposo ha la via P collegata allo scarico T (cursori tipo S2, S4, S7, S8, S*2, S*4, TA02, TB02, RK02). La pressione di apertura è di 5 bar con una portata minima di 15 l/min. Per la richiesta aggiungere l'opzione **C** nella sigla (vedi paragrafo 1).

Nella versione C il pilotaggio è sempre interno.

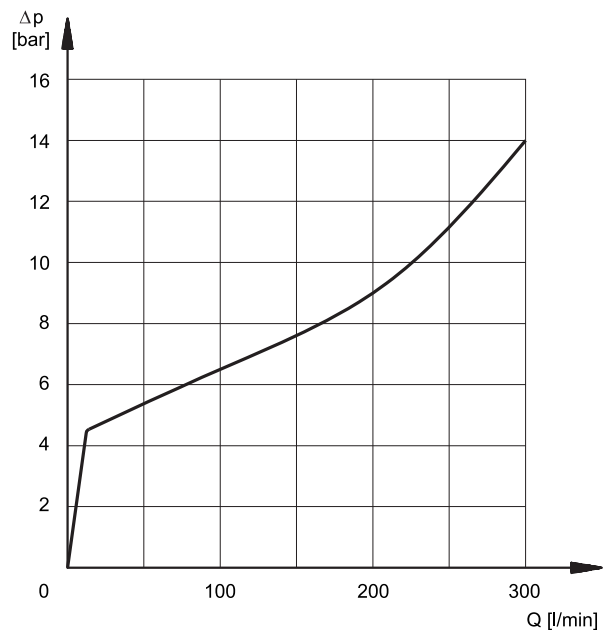
La valvola di contropressione è fornibile anche separatamente ed è facilmente montabile nel condotto P del distributore principale. Per ordinare la valvola di contropressione specificare il codice **0266577**.

DSP7-C



pilotaggio sempre interno
Y: tappo M6x8 per drenaggio esterno

NOTA: la valvola di contropressione non può essere utilizzata come valvola di non ritorno in quanto non garantisce la tenuta.



Curva relativa alla perdita di carico del solo corpo con valvola di contropressione inserita a cui va sommata la perdita di carico relativa al cursore di riferimento (vedi par. 5)

10 - CARATTERISTICHE ELETTRICHE

10.1 - Elettromagneti

Sono costituiti essenzialmente da due parti: il tubo e la bobina. Il tubo è avvitato al corpo valvola e contiene l'ancora mobile che scorre immersa in olio, senza usura. La parte interna, a contatto con il fluido idraulico, garantisce la dissipazione termica.

La bobina è fissata sul tubo con una ghiera e può essere ruotata e bloccata compatibilmente con gli ingombri.

NOTA 1: per ridurre ulteriormente le emissioni si consiglia l'impiego di connettori tipo H che prevengono le sovratensioni all'apertura del circuito elettrico di alimentazione delle bobine (vedi cat. 49 000).

NOTA 2: Il grado di protezione IP65 è garantito solo con connettore cablato ed installato correttamente

VARIAZIONE TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	± 10% Vnom
FREQUENZA DI INSERZIONE MAX	10.000 ins/ora
DURATA D'INSERZIONE	100%
COMPATIBILITÀ ELETTRROMAGNETICA (EMC) (NOTA 1)	Conforme alla direttiva 2004/108/CE
BASSA TENSIONE	Conforme alla direttiva 2006/95 CE
CLASSE DI PROTEZIONE : Agenti atmosferici (CEI EN 60529) Isolamento avvolgimento (VDE 0580) Impregnazione: valvola CC valvola CA	IP65 (NOTA 2) classe H classe F classe H

10.2 - Elettrovalvola in CC

Corrente e potenza elettrica assorbita

In tabella sono riportati i valori di assorbimento relativi ai vari tipi di bobina per alimentazione elettrica in corrente continua.

Utilizzando dei connettori con raddrizzatore a ponte incorporato tipo "D" (vedi cat. 49 000) è possibile alimentare le bobine (ad eccezione della bobina D12) con corrente alternata (50 o 60 Hz), considerando una riduzione dei limiti di impiego di circa il 5 ÷ 10%.

Bobine per corrente continua (valori ± 5%)

Suffisso	Tensione nominale [V]	Resistenza a 20°C [ohm]	Corrente assorbita [A]	Potenza assorbita [W]	Codice bobina
D12	12	4,4	2,72	32,7	1903080
D24	24	18,6	1,29	31	1903081
D48	48	78,6	0,61	29,5	1903083
D110	110	423	0,26	28,2	1903084
D220	220	1692	0,13	28,2	1903085

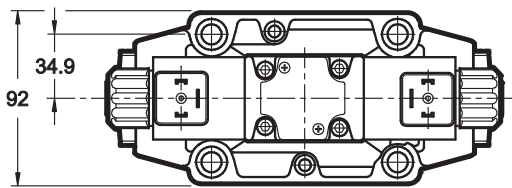
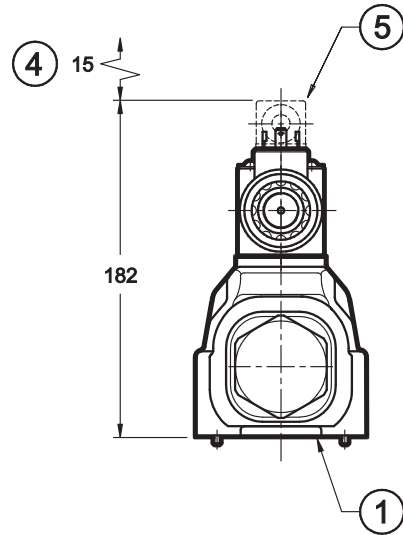
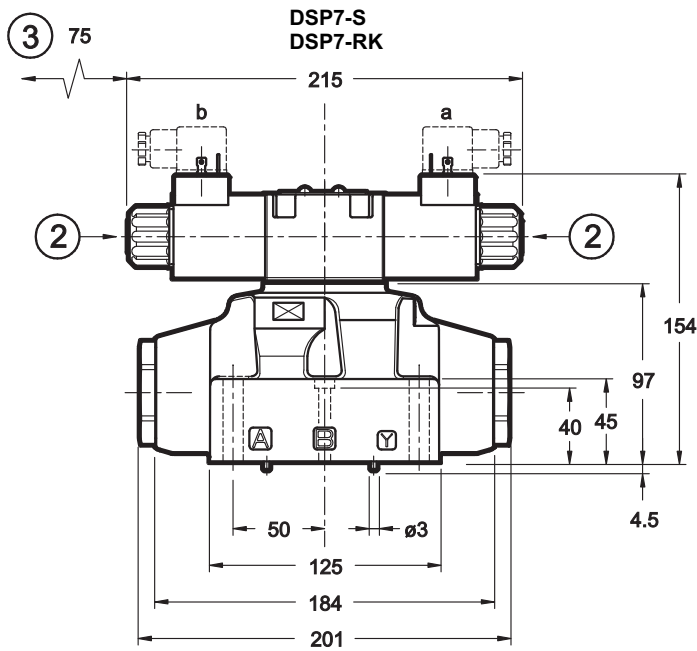
10.3 - Elettrovalvola in CA - Corrente e potenza elettrica assorbita

In tabella sono riportati i valori di assorbimento allo spunto ed a regime per alimentazione elettrica in corrente alternata.

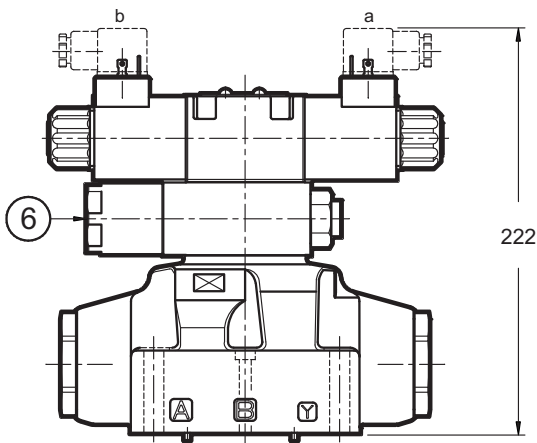
Bobine per corrente alternata (valori ± 5%)

Suffisso	Tensione nominale [V]	Frequenza [Hz]	Resistenza a 20°C [ohm]	Corrente assorbita allo spunto [A]	Corrente assorbita a regime [A]	Potenza assorbita allo spunto [VA]	Potenza assorbita a regime [VA]	Codice bobina
A24	24	50	1,46	8	2	192	48	1902830
A48	48	50	5,84	4,4	1,1	204	51	1902831
A110	110V-50Hz 120V-60Hz	50/60	32	1,84	0,46	192	48	1902832
				1,56	0,39	188	47	
A230	230V-50Hz 240V-60Hz		140	0,76	0,19	176	44	1902833
				0,6	0,15	144	36	
F110	110	60	26	1,6	0,4	176	44	1902834
F220	220		106	0,8	0,2	180	45	1902835

11 - DIMENSIONI DI INGOMBRO E DI INSTALLAZIONE PER DISTRIBUTORE A COMANDO ELETTRICO DSP7

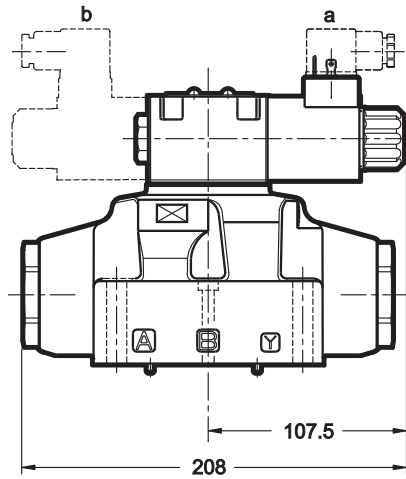


DSP7-*/20*-Z*



DSP7-TA
DSP7-SA*

posizione solenoide
versione TB/SB*



dimensioni in mm

Fissaggio valvola singola: N. 4 viti TCEI ISO 4762 M10x60 (vedi par.16)
N. 2 viti TCEI ISO 4762 M6x50

Coppia di serraggio M10x60: 40 Nm (viti A 8.8) - 67 Nm (viti A 12.9)
M6x50: 8 Nm (viti A 8.8) - 14 Nm (viti A 12.9)

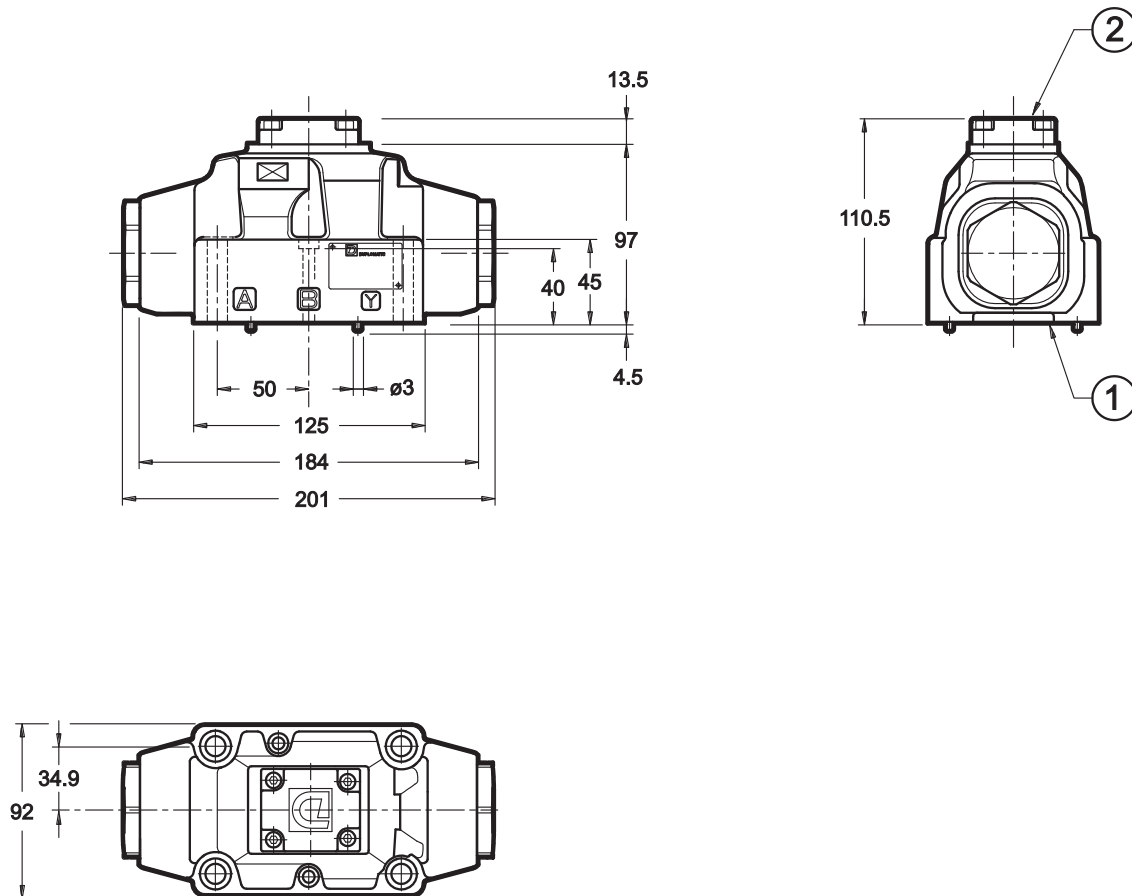
Filettatura fori di fissaggio: M6x12; M10x18

Guarnizioni di tenuta: N. 4 OR tipo 130 (22.22x2.62) - 90 shore
N. 2 OR tipo 2043 (10.82x1.78) - 90 shore

NOTA: Per le valvole in versione H (alta pressione), si prescrive l'impiego di viti di fissaggio in classe 12.9.

1	Superficie di montaggio con anelli di tenuta
2	Comando manuale
3	Spazio per rimozione bobina
4	Spazio per rimozione connettore
5	Connettore elettrico da ordinare separatamente (vedi cat. 49 000)
6	Valvola riduttrice di pressione a taratura fissa 30 bar

12 - DIMENSIONI DI INGOMBRO E DI INSTALLAZIONE PER DISTRIBUTORE A COMANDO IDRAULICO DSC7



dimensioni in mm

Fissaggio valvola singola:	N. 4 viti TCEI ISO 4762 M10x60 (vedi par.16) N. 2 viti TCEI ISO 4762 M6x50
Coppia di serraggio M10x60:	40 Nm (viti A 8.8) - 67 Nm (viti A 12.9)
M6x50:	8 Nm (viti A 8.8) - 14 Nm (viti A 12.9)
Filettatura fori di fissaggio:	M6x12; M10x18
Guarnizioni di tenuta:	N. 4 OR tipo 130 (22.22x2.62) - 90 shore N. 2 OR tipo 2043 (10.82x1.78) - 90 shore

1	Superficie di montaggio con anelli di tenuta
2	Piastrina di cortocircuito

NOTA: Per le valvole in versione H (alta pressione), si prescrive l'impiego di viti di fissaggio in classe 12.9.

13 - OPZIONI

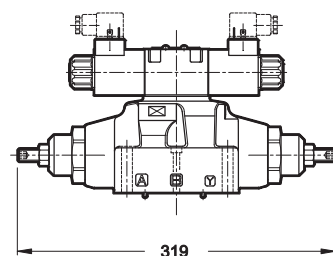
13.1 - Regolazione della corsa del cursore principale: C

Con appositi tappi laterali nel distributore principale è possibile introdurre dei regolatori di corsa allo scopo di variare la massima apertura delle luci del cursore.

Questo accorgimento permette di regolare la portata dalla pompa verso l'utenza e da questa verso lo scarico, ottenendo un doppio controllo regolabile sull'attuatore.

Per la richiesta aggiungere la lettera **C** nella sigla (vedi paragrafo 1).

DSP7-S*/C

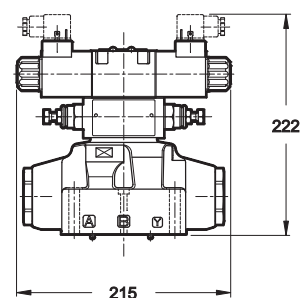


13.2 - Regolazione della velocità di spostamento del cursore principale: D

Con l'interposizione tra elettrovalvola pilota ed il distributore principale di una valvola regolatrice di portata doppia tipo MERS si può regolare la portata di pilotaggio e quindi variare la dolcezza d'inversione.

Per la richiesta aggiungere la lettera **D** nella sigla (vedi paragrafo 1).

DSP7-S*/D

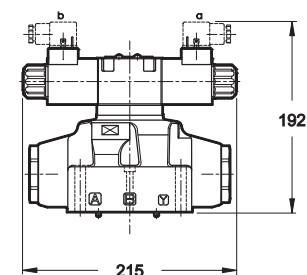


13.3 - Piastrina con strozzatore nel condotto P

È possibile interporre tra elettrovalvola pilota e distributore principale una piastrina completa di grano con orfizio $\varnothing 0,8$ nel condotto P.

Per la richiesta aggiungere **P08** nella sigla (vedi paragrafo 1).

DSP7-S*/P08



13.4 - Elettrodistributore con valvola pilota in versione S2

È possibile fornire l'elettrodistributore con elettrovalvola pilota in versione S2 (tutte le vie a scarico). Con questa opzione il pilotaggio deve essere necessariamente esterno.

Per la richiesta aggiungere **S2** nella sigla (vedi paragrafo 1).

Questa esecuzione viene utilizzata con il pilotaggio esterno per consentire la messa a scarico della linea di pilotaggio quando l'elettrodistributore è nella posizione di riposo.

14 - COMANDO MANUALE A SOFFIETTO: CM

Qualora l'installazione delle elettrovalvole preveda l'esposizione agli agenti atmosferici o l'impiego in climi tropicali è opportuno utilizzare la versione con comando manuale a soffiutto.

Per la richiesta aggiungere il suffisso **CM** nella sigla (vedi paragrafo 1).

Per le dimensioni di ingombro vedi cat. 41 150.

15 - CONNETTORI ELETTRICI

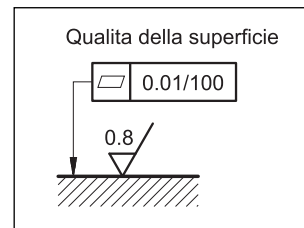
I connettori non vengono forniti con gli elettro distributori ma devono essere ordinati separatamente. Per l'identificazione del tipo di connettore da ordinare vedere catalogo 49 000.

16 - INSTALLAZIONE

Il montaggio è libero nelle versioni con molle di centraggio e di richiamo: le valvole in versione RK - senza molle e con ritenuta meccanica - devono essere montate con l'asse longitudinale orizzontale.

Il fissaggio delle valvole viene fatto mediante viti o tiranti con appoggio su una superficie rettificata a valori di planarità e rugosità uguali o migliori a quelli indicati dalla apposita simbologia. Se i valori minimi di planarità e/o rugosità non sono rispettati, possono facilmente conseguire trafileamenti di fluido tra valvola e piano di appoggio.

NOTA: Per le valvole in versione H (alta pressione), si prescrive l'impiego di viti di fissaggio in classe 12.9.



17 - PIASTRE DI BASE (vedi catalogo 51 000)

Queste piastre sono adatte solo per le versioni standard e non per la versione ad alta pressione (H).

Tipo ad attacchi sul retro	PME07-AI6G
Tipo ad attacchi laterali	PME07-AL6G
Filettatura degli attacchi P, T, A, B, X, Y, L	1" BSP 1/4" BSP