

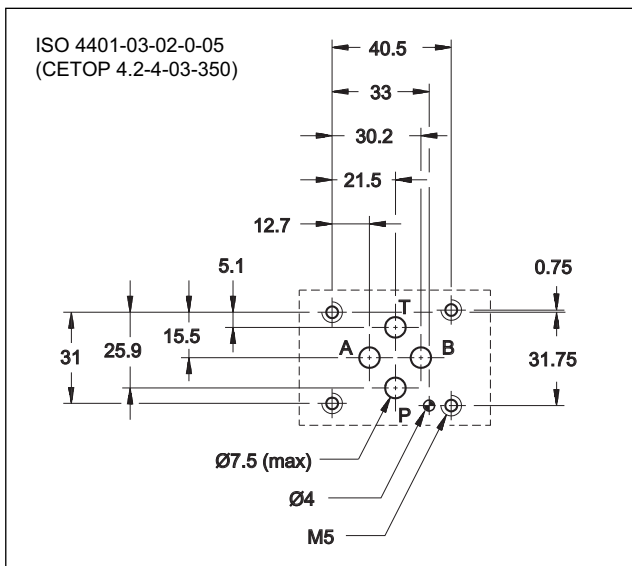
# DSE3B

## VALVOLA DIREZIONALE A COMANDO PROPORZIONALE SERIE 10

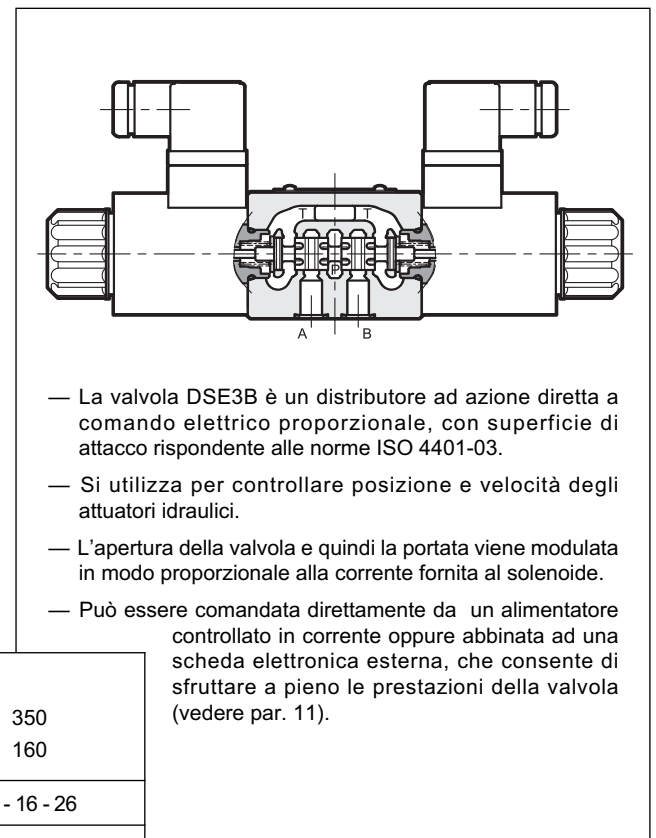
### ATTACCHI A PARETE ISO 4401-03

**p** max 350 bar  
**Q** max 40 l/min

### PIANO DI POSA



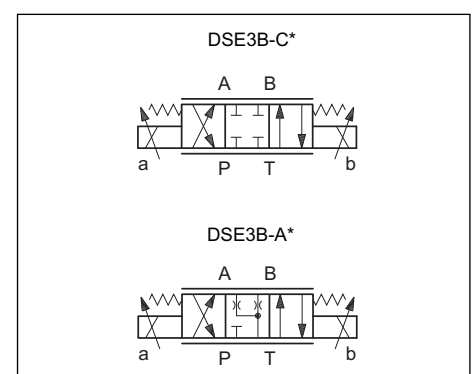
### PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO



**PRESTAZIONI** (rilevate con olio minerale con viscosità di 36 cSt a 50°C e con unità elettronica di comando)

Pressione massima d'esercizio Attacchi P - A - B Attacco T	bar	350 160
Portata nominale con $\Delta p$ 10 bar P - T	l/min	8 - 16 - 26
Tempi di risposta	vedere paragrafo 5	
Isteresi (con PWM 200 Hz)	% di $Q_{max}$	< 6%
Ripetibilità	% di $Q_{max}$	< $\pm 2\%$
Caratteristiche elettriche	vedere paragrafo 4	
Campo temperatura ambiente	°C	-20 / +50
Campo temperatura fluido	°C	-20 / +80
Campo viscosità fluido	cSt	10 ÷ 400
Grado di contaminazione del fluido	secondo ISO 4406:1999 classe 18/16/13	
Viscosità raccomandata	cSt	25
Massa	valvola monosolenoidale valvola doppio solenoide	kg 1,6 2

### SIMBOLI IDRAULICI (TIPICI)





## 1 - CODICE DI IDENTIFICAZIONE

D	S	E	3	B	-					/ 10	-			/		
---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	------	---	--	--	---	--	--

Valvola direzionale ad azione diretta

Comando elettrico proporzionale

Dimensione ISO 4401-03

Tipo di cursore:  
C = centri chiusi  
A = centri aperti

Portata nominale del cursore (vedere paragrafo 2)

Posizione del solenoide (omettere per versione 2 solenoidi):  
SA = 1 solenoide lato A  
SB = 1 solenoide lato B

Opzione:  
/ W7 = Trattamento superficiale zinco-nichel (vedi **NOTA**)  
Omettere se non richiesto

Opzione:  
Comando manuale (vedi par. 8)

Connessione elettrica bobina:  
K1 = attacco per connettore tipo DIN 43650 (**standard**)  
K7 = attacco per connettore tipo DEUTSCH DT04-2P maschio

D12 = Tensione nominale solenoide 12 V CC  
D24 = Tensione nominale solenoide 24 V CC

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

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

**NOTA:** La finitura superficiale standard del corpo dell'elettrovalvola è un trattamento di fosfatazione colore nero.  
Il trattamento di finitura zinco-nichel sul corpo valvola rende la valvola idonea a resistere all'esposizione in nebbia salina per 240 ore (prova eseguita in accordo a UNI EN ISO 9227 e valutazione prova eseguita in accordo a UNI EN ISO 10289).  
Per una resistenza all'esposizione in nebbia salina pari a 600 ore ordinare la versione ad elevata resistenza alla corrosione.

### 1.1 - Versione ad elevata resistenza alla corrosione

Questa versione prevede la finitura zinco-nichelata su tutte le parti metalliche esposte della valvola, rendendola resistente all'esposizione in nebbia salina per **600 ore** (prova eseguita in accordo alla norma UNI EN ISO 9227 e valutazione prova eseguita in accordo alla normativa UNI EN ISO 10289).

Questa versione monta bobine dedicate, con trattamento zinco-nichel. Vedere le caratteristiche elettriche al par. 4

Il comando manuale a soffietto (CM) viene montato di standard allo scopo di proteggere il tubo solenoide.

Per ordinare utilizzare il codice sottostante.

D	S	E	3	B	-					/ 10	-			/		/ W7
---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	------	---	--	--	---	--	------

Opzioni come nel codice di identificazione standard

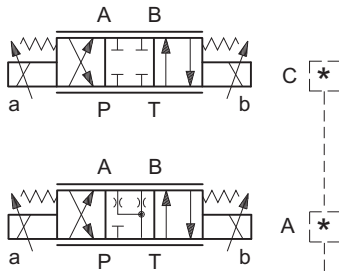
Connessione elettrica bobina:  
WK1 = per connettore tipo DIN 43650  
a richiesta: connessione DEUTSCH DT04-2P per connettore DEUTSCH DT06-2S.

Comando manuale: (vedere par. 8)  
CM = soffietto (**standard**)  
CK = manopola

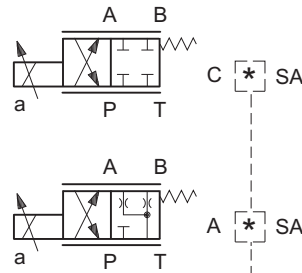
## 2 - VERSIONI DISPONIBILI

La versione della valvola dipende dalla combinazione dei seguenti elementi:  
numero dei solenoidi proporzionali, tipo di cursore, portata nominale.

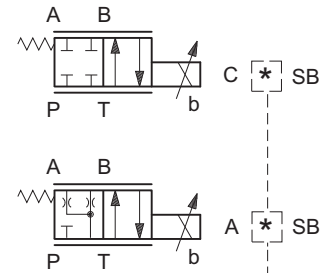
Versione 2 solenoidi :  
3 posizioni con centraggio a molle



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



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



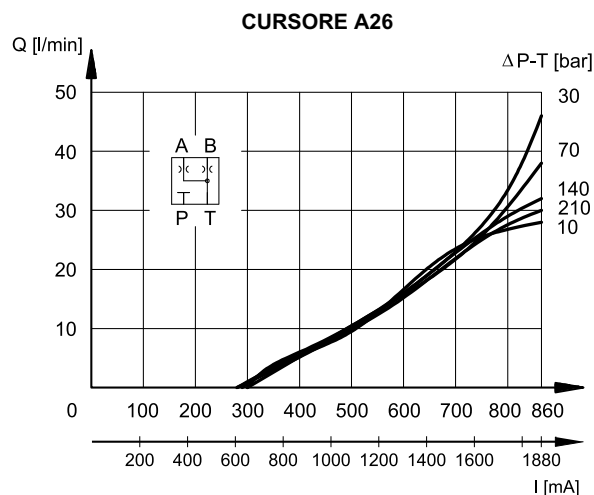
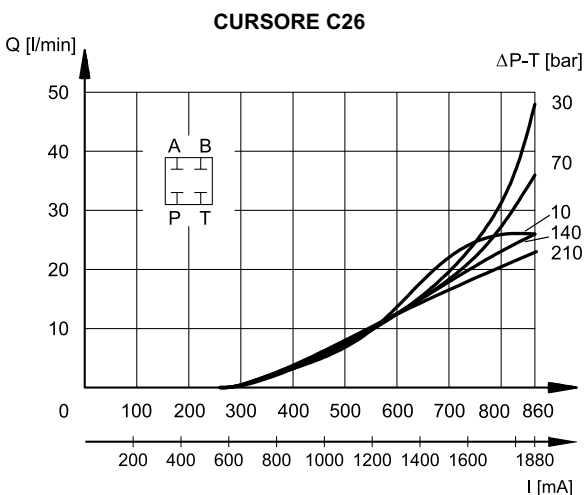
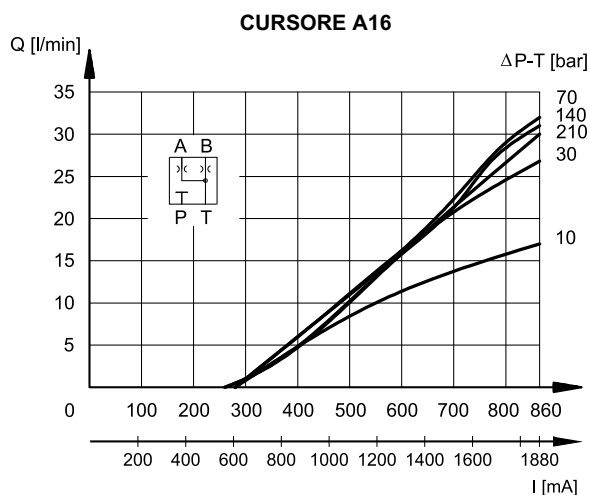
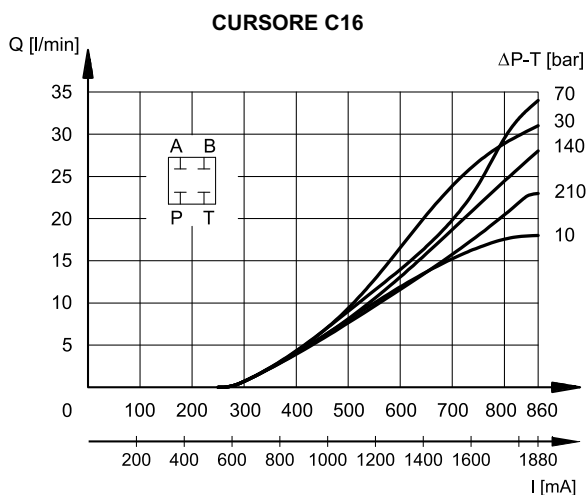
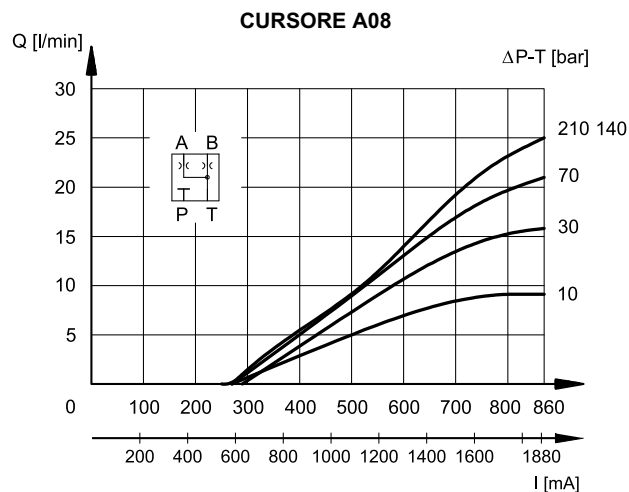
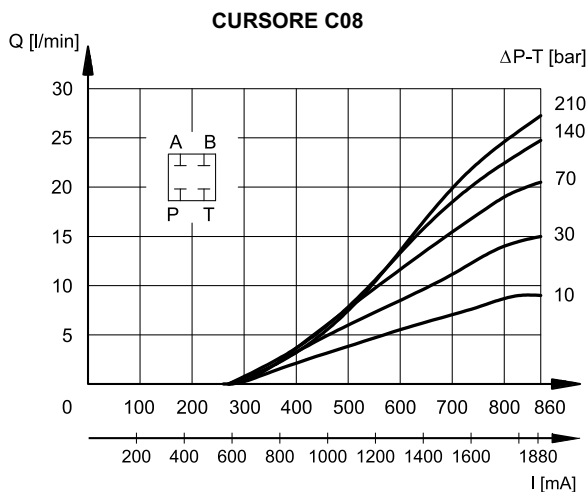
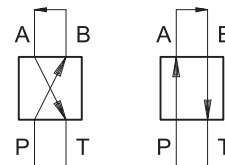
*	Portata nominale con $\Delta p$ 10 bar P-T
<b>08</b>	8 l/min
<b>16</b>	16 l/min
<b>26</b>	26 l/min

### 3 - CURVE CARATTERISTICHE

(rilevate con olio minerale con viscosità di 36 cSt a 50°C e con unità elettronica di comando)

Curve tipiche di regolazione portata a  $\Delta p$  costante in funzione della corrente al solenoide (nella versione D24 corrente massima 860 mA), rilevate per i vari cursori disponibili.

I  $\Delta p$  di riferimento sono misurati tra le bocche P e T della valvola.



## 4 - CARATTERISTICHE ELETTRICHE

### Elettromagnete proporzionale

L'elettromagnete proporzionale è costituito da due parti separabili: canotto e bobina.

Il canotto, avvitato sul corpo valvola, contiene l'ancora mobile le cui particolarità costruttive consentono di minimizzare gli attriti di scorrimento riducendone l'isteresi.

La bobina viene montata sul canotto e fissata con ghiera di bloccaggio.

Può essere ruotata di 360° compatibilmente con gli ingombri.

### Protezione dagli agenti atmosferici CEI EN 60529

Connettore	IP 65	IP 69 K
K1 DIN 43650	x (*)	
K7 DEUTSCH DT04 maschio	x	x (*)

(\*) Il grado di protezione è garantito solo con connettore cablato e installato correttamente.

<b>TENSIONE NOMINALE</b>	V CC	<b>12</b>	<b>24</b>
<b>RESISTENZA (A 20°C)</b>	Ω	4,4	18,6
<b>CORRENTE NOMINALE</b>	A	1,88	0,86
<b>DURATA D'INSERZIONE</b>	100%		
<b>COMPATIBILITÀ ELETTRICITÀ (EMC)</b>	Conforme alla direttiva 2004/108/CE		
<b>CLASSE DI PROTEZIONE :</b> Isolamento avvolgimento (VDE 0580) Impregnazione	classe H classe F		

## 5 - TEMPI DI RISPOSTA

(rilevati con olio minerale con viscosità di 36 cSt a 50°C e con unità elettronica di comando)

Il tempo di risposta rappresenta il ritardo con cui il cursore della valvola raggiunge il 90% del valore di posizione impostato a seguito di una variazione a gradino del segnale di comando.

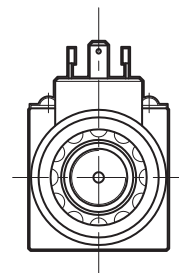
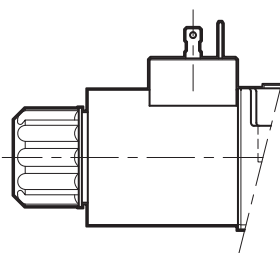
In tabella sono riportati i tempi tipici di risposta rilevati con cursore C16 e  $\Delta p = 30$  bar P-T.

VARIAZIONE SEGNALE DI COMANDO	0→100%	100%→0
Tempo di risposta [ms]		
<b>DSE3B-A*</b> <b>DSE3B-C*</b>	50	40

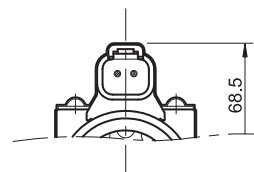
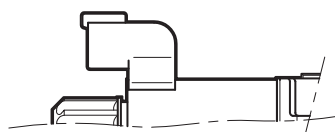
## 6 - CONNESSIONI ELETTRICHE

I connettori per la connessione standard K1 vengono sempre forniti insieme alla valvola.

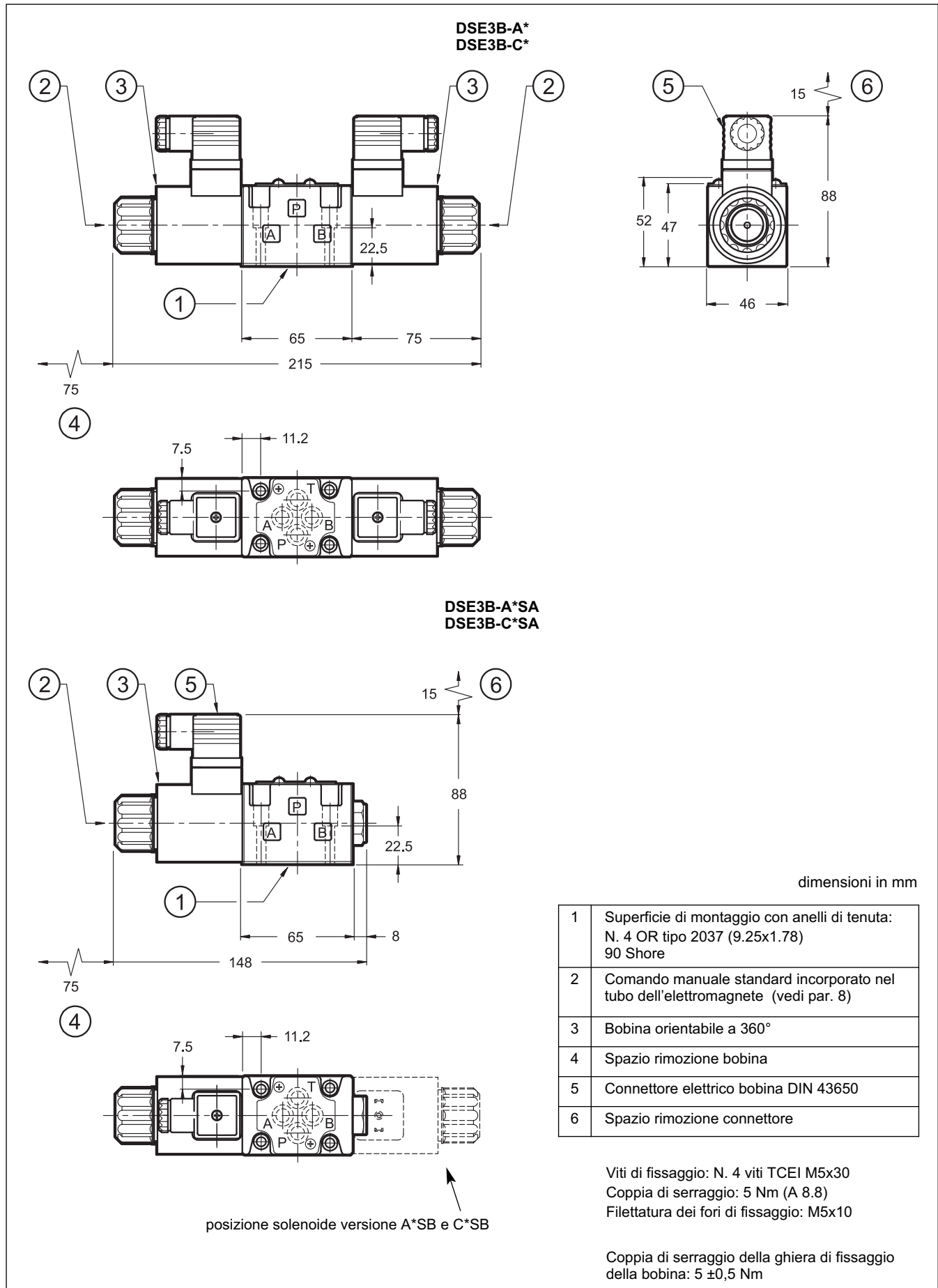
connessione per connettore  
tipo DIN 43650  
codice **K1 (standard)**  
codice **WK1** (versione W7)



connessione per connettore  
tipo DEUTSCH DT06-2S maschio  
codice **K7**



## 7 - DIMENSIONI DI INGOMBRO E DI INSTALLAZIONE



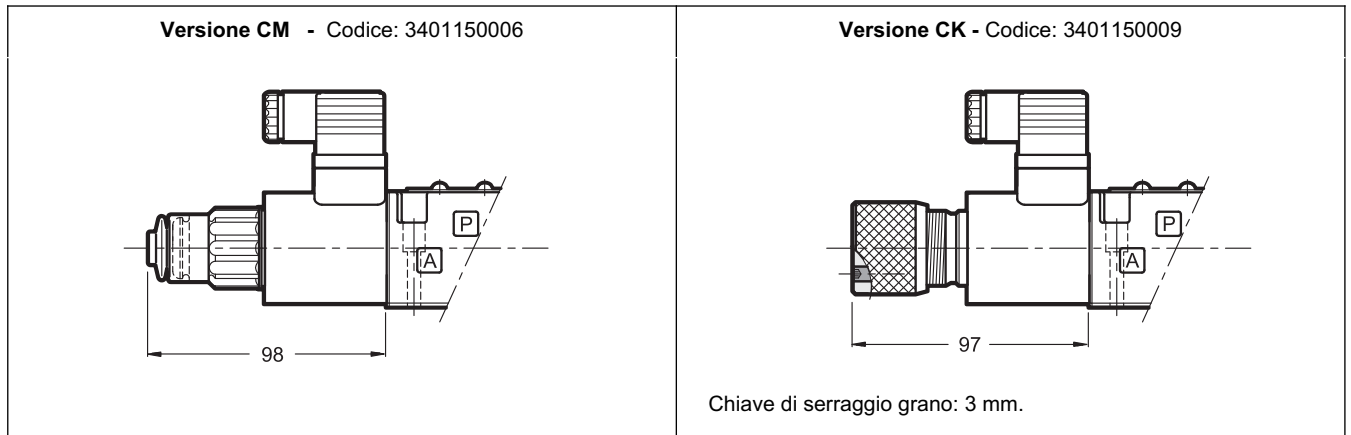
## 8 - COMANDO MANUALE

La valvola standard utilizza dei magneti aventi il pin per l'azionamento manuale integrato nel tubo. L'azionamento di tale comando deve essere eseguito con un utensile appropriato, avendo cura di non danneggiare la superficie di scorrimento.

Su richiesta sono disponibili due versioni a comando manuale:

- **CM**: a soffiETTO.

- **CK**: manopola. Quando il grano è avvitato e la testa è a filo della manopola, avvitare la manopola fino in battuta: in questa posizione il comando non risulta impegnato. A comando regolato si può serrare il grano per evitare che la manopola si allenti.



## 9 - 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.

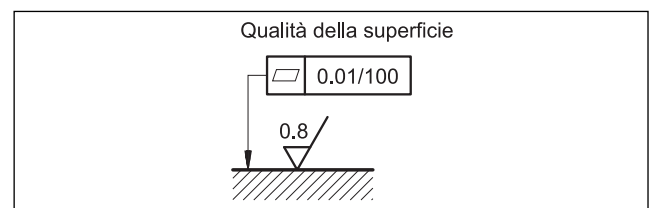
## 10 - INSTALLAZIONE

Le valvole DSE3B possono essere installate in qualsiasi posizione senza pregiudicare il corretto funzionamento.

Assicurarsi che il circuito idraulico sia esente da aria.

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 verificarsi trafile di fluido tra valvola e piano di appoggio.





## 11 - UNITÀ ELETTRONICHE DI COMANDO

### DSE3B - \*\* SA (SB)

<b>EDC-112</b>	per solenoidi 24V CC	montaggio a connettore	vedi cat. 89 120
<b>EDC-142</b>	per solenoidi 12V CC		
<b>EDM-M112</b>	per solenoidi 24V CC	montaggio su guide DIN EN 50022	vedi cat. 89 250
<b>EDM-M142</b>	per solenoidi 12V CC		

### DSE3B - A\*      DSE3B - C\*

<b>EDM-M212</b>	per solenoidi 24V CC	montaggio su guide DIN EN 50022	vedi cat. 89 250
<b>EDM-M242</b>	per solenoidi 12V CC		

## 12 - PIASTRE DI BASE

(vedi catalogo 51 000)

PMMD-AI3G ad attacchi sul retro
PMMD-AL3G ad attacchi laterali
Filettatura degli attacchi P, T, A, B: 3/8" BSP



**DIPLOMATIC OLEODINAMICA S.p.A.**

20015 PARABIAGO (MI) • Via M. Re Depaolini 24

Tel. +39 0331.895.111

Fax +39 0331.895.339

www.diplomatic.com • e-mail: sales.exp@diplomatic.com