

# DSE3F

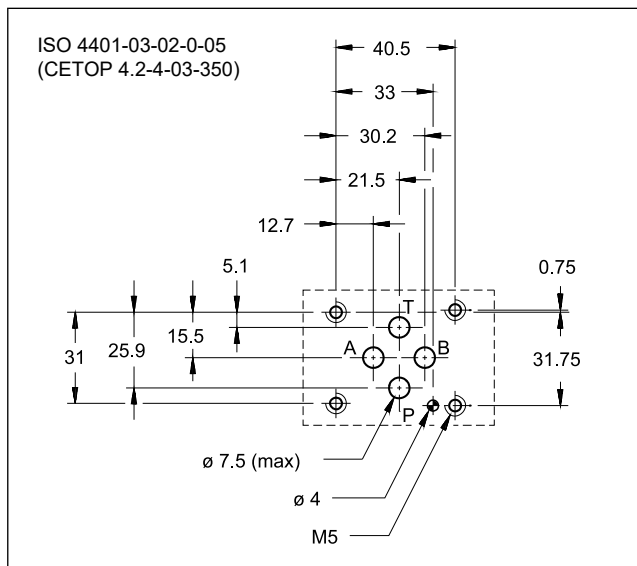
## VALVOLA DIREZIONALE PROPORZIONALE RETROAZIONATA

### SERIE 12

**ATTACCHI A PARETE  
ISO 4401-03**

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

#### PIANO DI POSA



#### PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

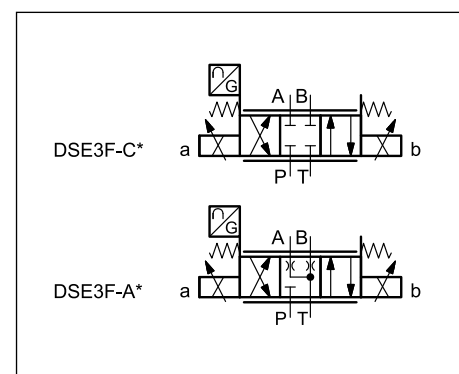
- La valvola DSE3F è una direzionale proporzionale ad azionamento diretto, con retroazione di posizione elettrica e superficie di attacco rispondente alle norme ISO 4401-03.
- Si utilizza per controllare posizione e velocità degli attuatori idraulici.
- La corrente fornita al solenoide in modo proporzionale modula l'apertura della valvola e, di conseguenza, la portata.
- Deve essere comandata tramite scheda elettronica esterna, che consente di massimizzare le prestazioni della valvola: il segnale in entrata e quello proveniente dalla valvola vengono confrontati per ottenere un posizionamento preciso e con una isteresi ridotta.

#### PRESTAZIONI

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

Pressione massima di esercizio	bar	350
Attacchi P - A - B		210
Attacco T		
Portata nominale con $\Delta p$ 10 bar P - T	l/min	8 - 16 - 26
Tempi di risposta	vedere paragrafo 6	
Isteresi	% di Q max	< 1,5 %
Ripetibilità	% di Q max	< 1 %
Caratteristiche elettriche	vedere paragrafo 5	
Campo temperatura ambiente	°C	-20 / +60
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 mono solenoide	kg	1,9
Massa doppio solenoide	kg	2,3

#### SIMBOLI IDRAULICI (tipici)

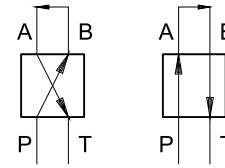




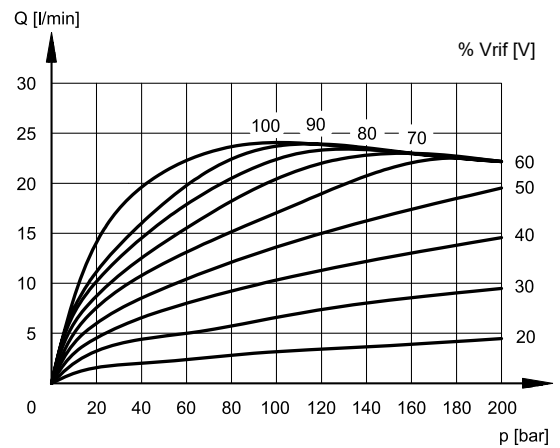
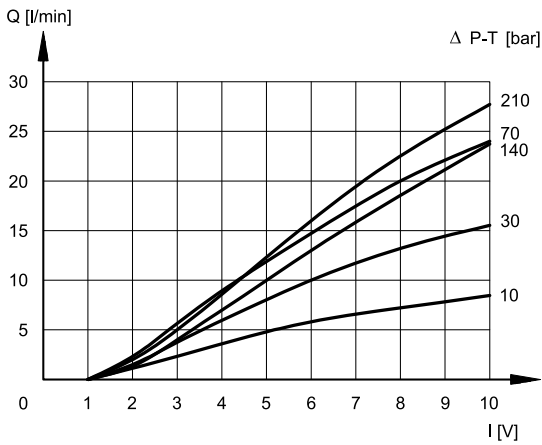
### 3 - CURVE CARATTERISTICHE

(rilevate con olio minerale con viscosità di 36 cSt a 50 °C e scheda elettronica tipo UEIK-\*RSD)

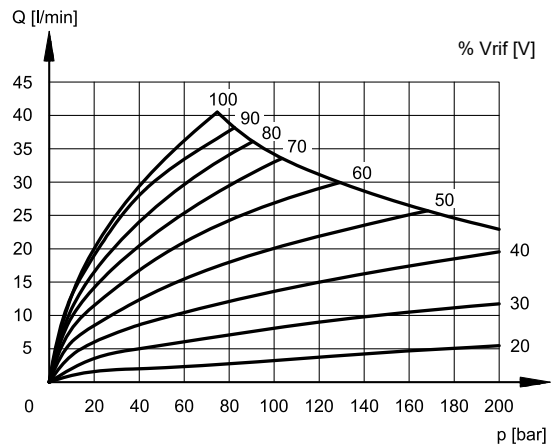
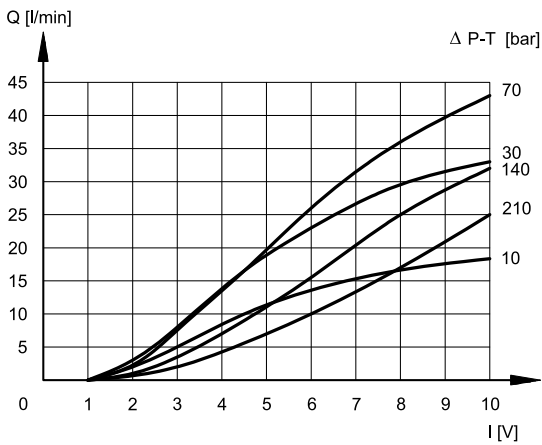
Curve tipiche di regolazione portata a  $\Delta p$  costante in funzione della corrente al solenoide, rilevate per i vari cursori disponibili. I  $\Delta p$  di riferimento sono misurati tra le bocche P e T della valvola.



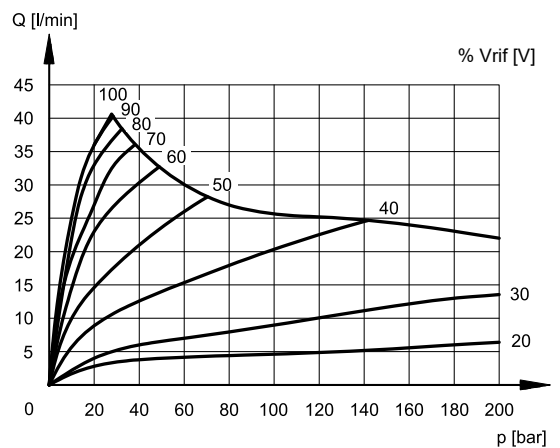
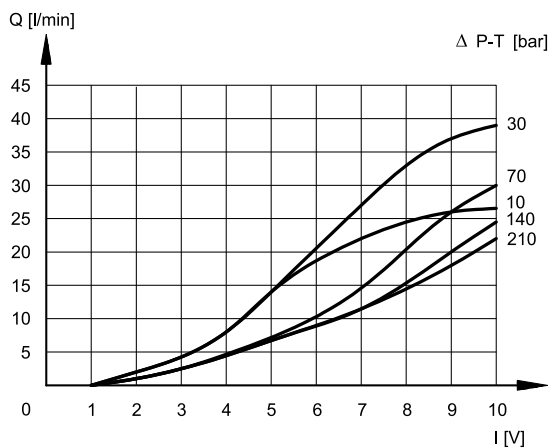
#### CURSORE C08/A08



#### CURSORE C16/A16



#### CURSORE C26/A16



## 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 - CARATTERISTICHE ELETTRICHE

### 5.1 - 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. Solo la bobina sul lato B può essere ruotata di 360° compatibilmente con gli ingombri.

### 5.2 - Trasduttore di posizione

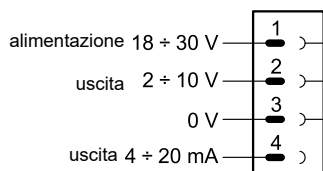
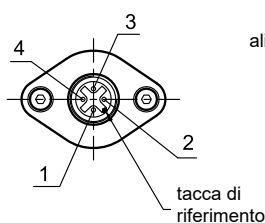
La valvola DSE3F utilizza un trasduttore di posizione di tipo LVDT con segnale amplificato che consente un accurato controllo della posizione del cursore e quindi della portata regolata, migliorando le caratteristiche di ripetitività e di isteresi.

Il trasduttore è montato coassialmente all'elettromagnete proporzionale con possibilità di orientare il connettore su 360°. Il connettore volante a cablare è incluso nella fornitura.

Utilizzare un cavo schermato onde evitare interferenze.

Sotto sono riportate le caratteristiche tecniche ed il collegamento elettrico.

**Il trasduttore è protetto contro l'inversione di polarità sull'alimentazione.**

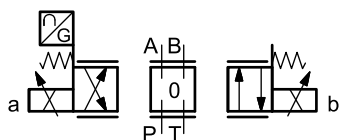


<b>TENSIONE NOMINALE</b>	V CC	<b>12</b>
<b>RESISTENZA (A 20 °C)</b>	ohm	3,66
<b>CORRENTE MASSIMA</b>	A	1,88
<b>DURATA DI INSERZIONE</b>	100%	
<b>COMPATIBILITÀ ELETTRICITÀ (EMC)</b>	Conforme alle direttive 2014/30/JE	
<b>GRADO DI PROTEZIONE</b> Agenti atmosferici (IEC EN 60529)	IP65	

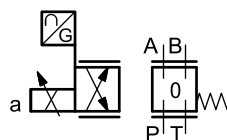
pin sulla scheda elettronica	
UEIK-*1RSD	EDM-J*/DSE3F
8c	13
24a	10
22c	15 (NOTA)

**NOTA:** con ponticello su pin 11

### segnale / corsa



segnale trasduttore 10V 6V 2V



10V 6V

## 6 - TEMPI DI RISPOSTA

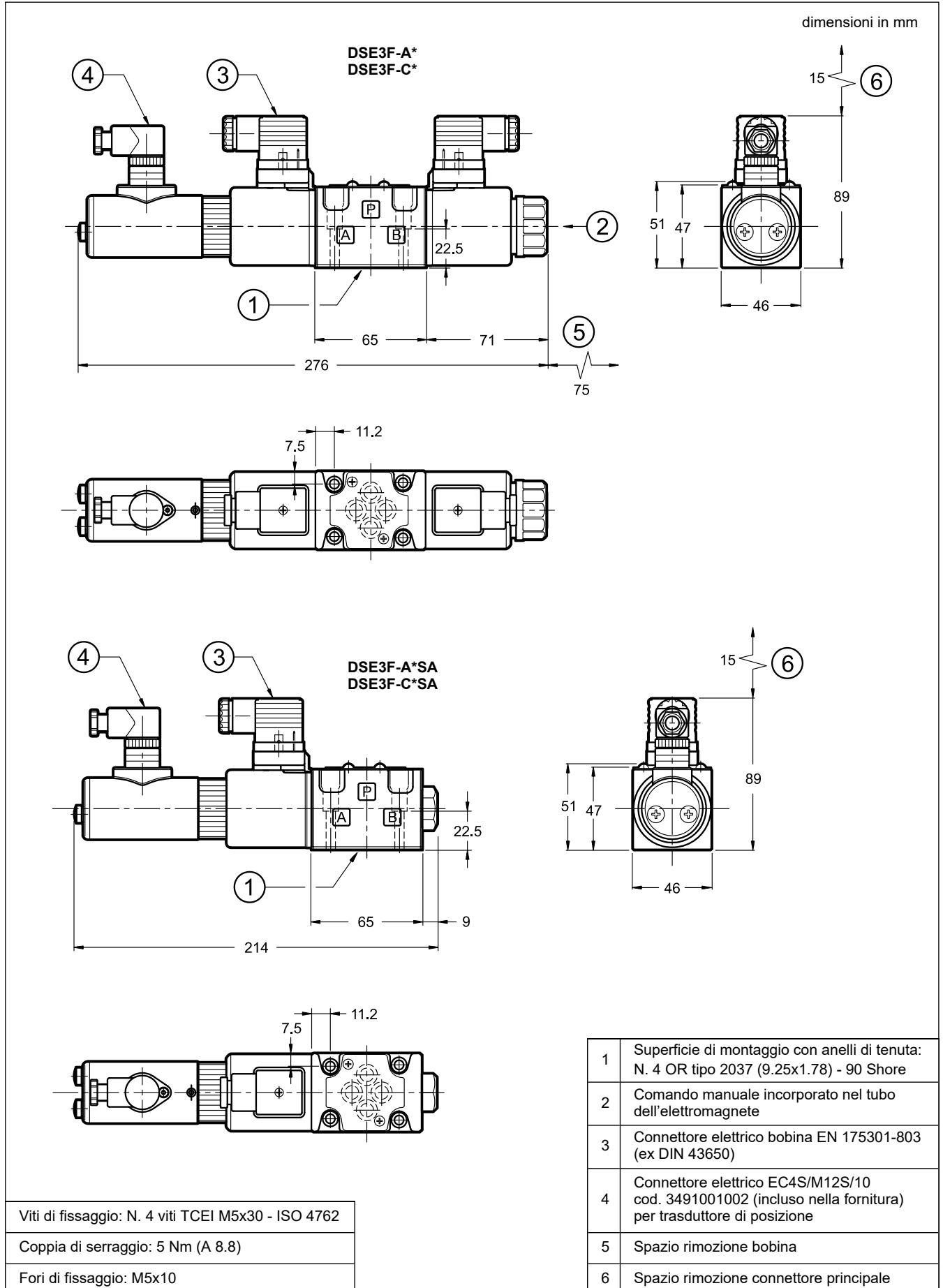
(rilevate con olio minerale con viscosità di 36 cSt a 50 °C e elettronica di comando)

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]	30	25

## 7 - DIMENSIONI DI INGOMBRO E DI INSTALLAZIONE



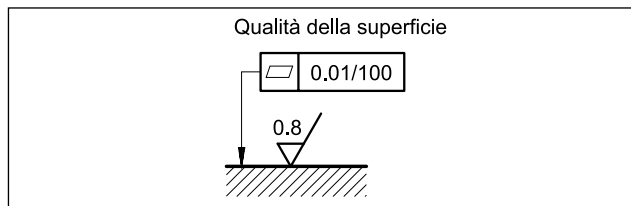
## 8 - INSTALLAZIONE

Le valvole DSE3F 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.



## 9 - UNITÀ ELETTRONICHE DI COMANDO

<b>EDM-J2*<i>DSE3F</i></b>	per valvola doppio solenoide	montaggio su guide DIN EN 50022	vedi cat. 89 255
<b>EDM-J1*<i>DSE3F</i></b>	per valvola mono solenoide		
<b>UEIK-11RSD</b>	per valvola mono solenoide	Eurocard	vedi cat. 89 315

È disponibile l'accessorio portaschede per le schede Eurocard. Vedere catalogo 89 900.

## 10 - 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