GVE3

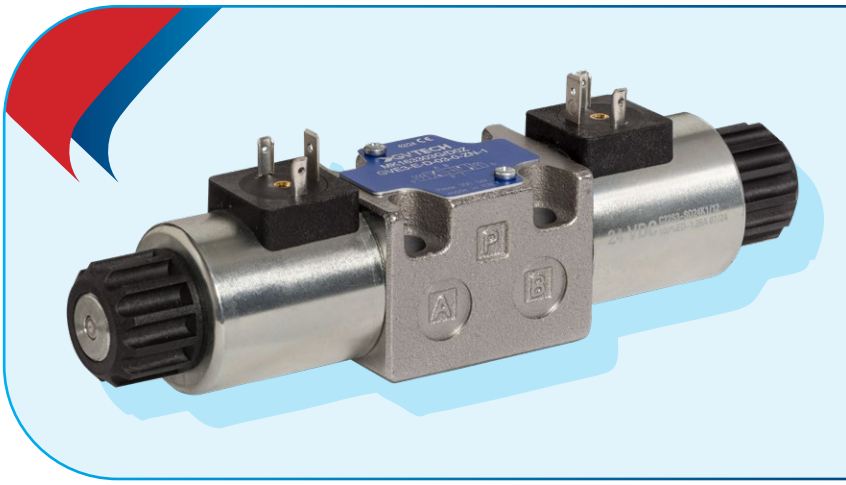
ELETTROVALVOLA DIREZIONALE A COMANDO DIRETTO

SERIE 1 - NG06

ATTACCHI A PARETE
ISO 4401-03

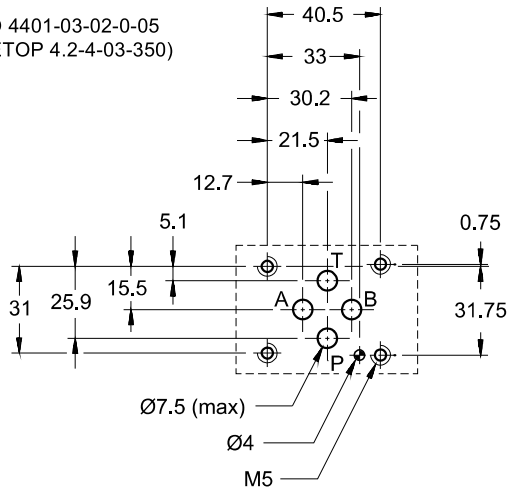
p max **350** bar

Q max **60** l/min



PIANO DI POSA

ISO 4401-03-02-0-05
(CETOP 4.2-4-03-350)



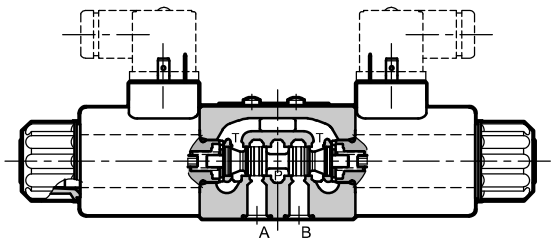
PRESTAZIONI

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

Pressione d'esercizio: **• attacchi P - A - B** **• attacco T**	**BAR**	**350** **210**
Portata massima	l/min	60
Perdite di carico Δp-Q	vedi paragrafo 4	
Limiti di impiego	vedi paragrafo 6	
Caratteristiche elettriche	vedi paragrafo 7	
Connessioni elettriche	EN 175301-803 (ex DIN 43650)	
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 20/18/15	
Viscosità raccomandata	cSt	25
Massa: valvola monosolenoide valvola a doppio solenoide	kg	1,4 2

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

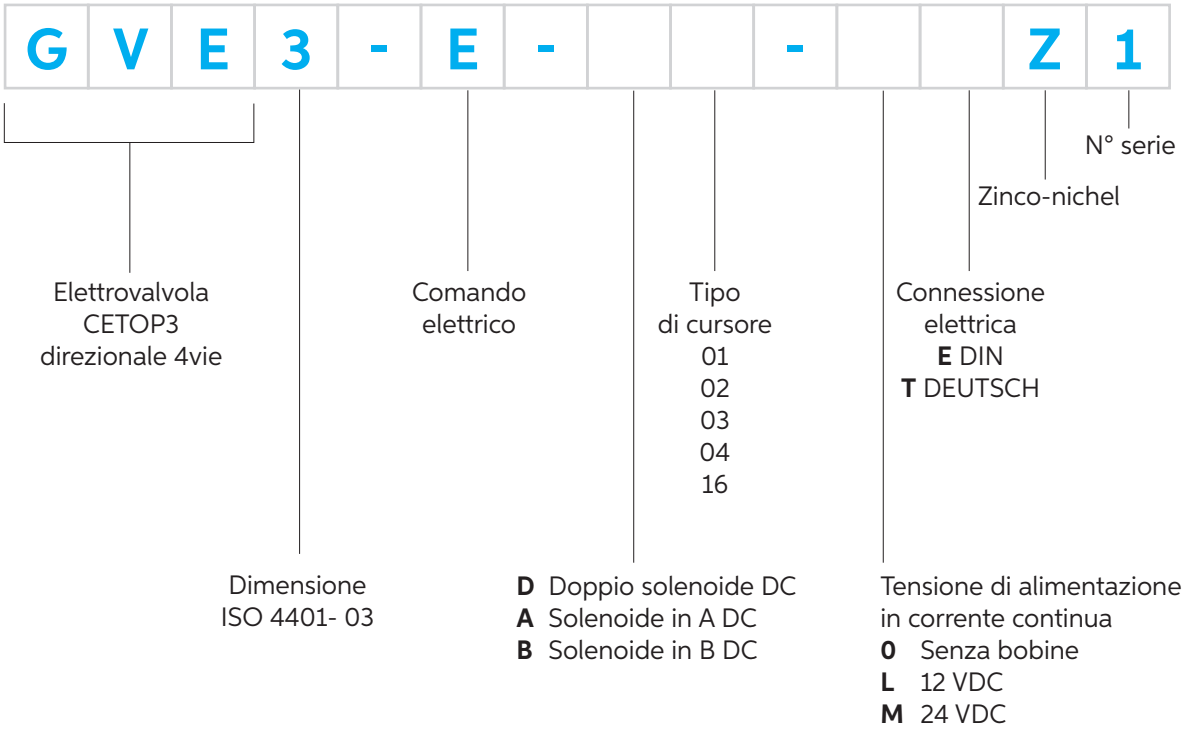
- Elettrovalvola direzionale a comando diretto per montaggio a piastra, con superficie di attacco rispondente alle norme ISO 4401- 03.
- È disponibile nelle versioni a 3 e 4 vie, con 2 o 3 posizioni, con un'ampia gamma di cursori.
- Il corpo valvola è ottenuto da fusione in ghisa ad elevata resistenza ed è fornito di ampi condotti interni per minimizzare le perdite di carico. Gli elettromagneti hanno bobine intercambiabili orientabili e tubi in bagno d'olio (vedi paragrafo 7).
- La valvola è disponibile con solenoidi per alimentazione in corrente continua.
- La valvola è disponibile anche con trattamento superficiale zinco-nichel sul corpo, idoneo ad un tempo di esposizione in nebbia salina fino a 120 ore.



GVE3

ELETTROVALVOLA DIREZIONALE
A COMANDO DIRETTO

1. CODICE DI IDENTIFICAZIONE



NOTA 1: le ghiere di fissaggio delle bobine ed i relativi OR sono compresi nella fornitura.
NOTA 2: La finitura superficiale standard del corpo dell'elettrovalvola è un trattamento zinco-nichel. Tale trattamento di finitura rende la valvola rende idonea a resistere all'esposizione in nebbia salina per 120 ore. (prova eseguita in accordo alla norma UNI EN ISO 9227 e valutazione prova eseguita in accordo alla norma UNI EN ISO 10289).

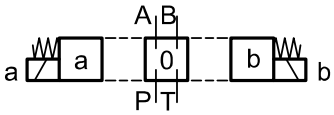
2. FLUIDI IDRAULICI

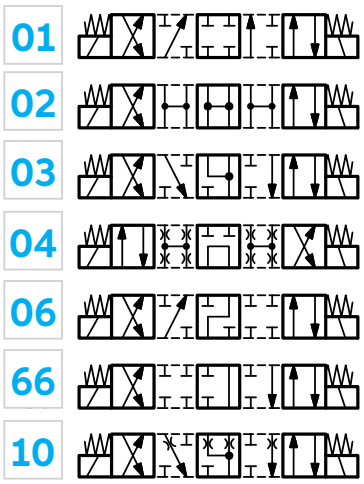
Usare fluidi idraulici a base di olio minerale tipo HL o HM secondo ISO 6743-4. Per questi tipi di fluidi, utilizzare guarnizioni in NBR (codice N). Per fluidi tipo HFDR (esteri fosforici) utilizzare guarnizioni in FPM. Per l'uso di altri tipi di fluidi come ad esempio HFA, HFB, HFC consultare il nostro 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.

3. TIPI DI CURSORE

VERSIONE D

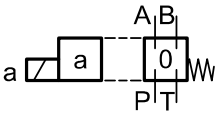
2 solenoidi - 3 posizioni
con centraggio a molle

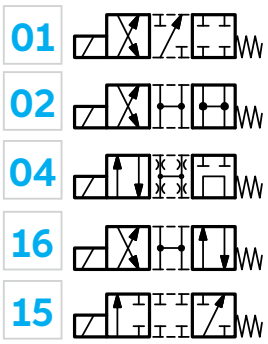




VERSIONE A

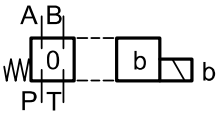
1 solenoide lato A
2 posizioni (centrale + esterna)
con centraggio a molle

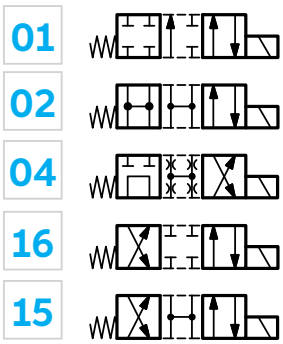




VERSIONE B

1 solenoide lato B
2 posizioni (centrale + esterna)
con centraggio a molle



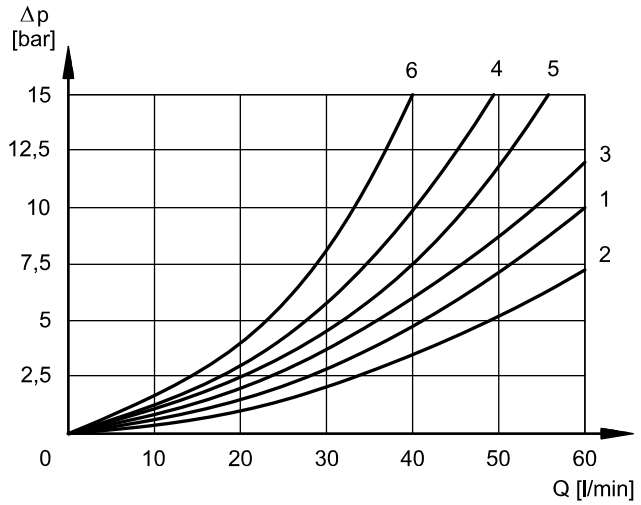


4. PERDITE DI CARICO ΔP-Q

(valori ottenuti con viscosità 36 cSt a 50 °C)

ELETTROVALVOLA COMMUTATA

CURSORE	DIREZIONE DEL FLUSSO			
	P→A	P→B	A→T	B→T
	CURVE DEL DIAGRAMMA			
01	1	1	3	3
02	2	2	3	3
03	3	3	2	2
04	4	4	4	4
06	1	2	3	3
55	1	1	3	2
10	1	1	3	3
16	3	3	3	3
15	1	1	1	1



ELETTROVALVOLA IN POSIZIONE CENTRALE

CURSORE	DIREZIONE DEL FLUSSO				
	P→A	P→B	A→T	B→T	P→T
	CURVE DEL DIAGRAMMA				
02					1
03			3	3	
04					3
06		5			
66				3	

5. TEMPI DI COMMUTAZIONE

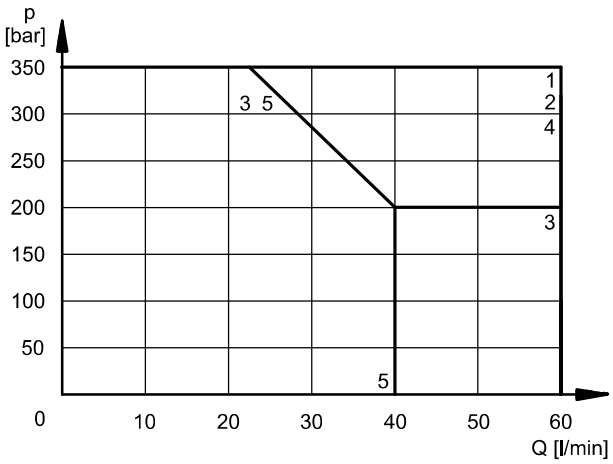
I valori indicati sono rilevati secondo ISO 6403, con olio minerale viscosità 36 cSt a 50°C.

TEMPI [ms]	
INSERZIONE	DISINSERZIONE
25 ÷ 75	15 ÷ 25

6. LIMITI DI IMPIEGO

Le curve delimitano i campi di funzionamento portata in funzione della pressione per le diverse esecuzioni dell'elettrovalvola. Le prove sono state eseguite secondo la norma 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.

I limiti sono stati verificati con valvola standard, con funzionamento a 4 vie .Le prestazioni possono ridursi notevolmente se si utilizza una valvola a 4 vie come 3 vie, con bocca A o B tappata o senza portata.



CURSORE	CURVA	
	P→A	P→B
01	1	1
02	2	2
03	3	3
04	4	4
06	1	1
66	1	5
10	1	1

CURSORE	CURVA	
	P→A	P→B
16	1	1
15	1	1

7. CARATTERISTICHE ELETTRICHE

7.1 - 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.

Protezione dagli agenti atmosferici IEC 60529

Il grado di protezione IP è garantito solo con valvola e connettore di grado IP equivalente, entrambi installati e collegati correttamente.

connessione elettrica	protezione connessione elettrica	protezione intera valvola
E EN 175301-803	IP65	IP65
T DEUTSCH DT04 maschio	IP65/IP67	

VARIAZIONE TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	± 10% Vnom
FREQUENZA DI INSERZIONE MAX	18.000 ins/ora
DURATA D'INSERZIONE	100%
COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA (EMC) (NOTA)	Conforme alla direttiva 2014/30/UE
BASSA TENSIONE	Conforme alla direttiva 2014/35/UE
CLASSE DI PROTEZIONE Isolamento avvolgimento (VDE 0580) Impregnazione	 classe H classe F

NOTA: 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.

7.2 - Corrente e potenza elettrica assorbita

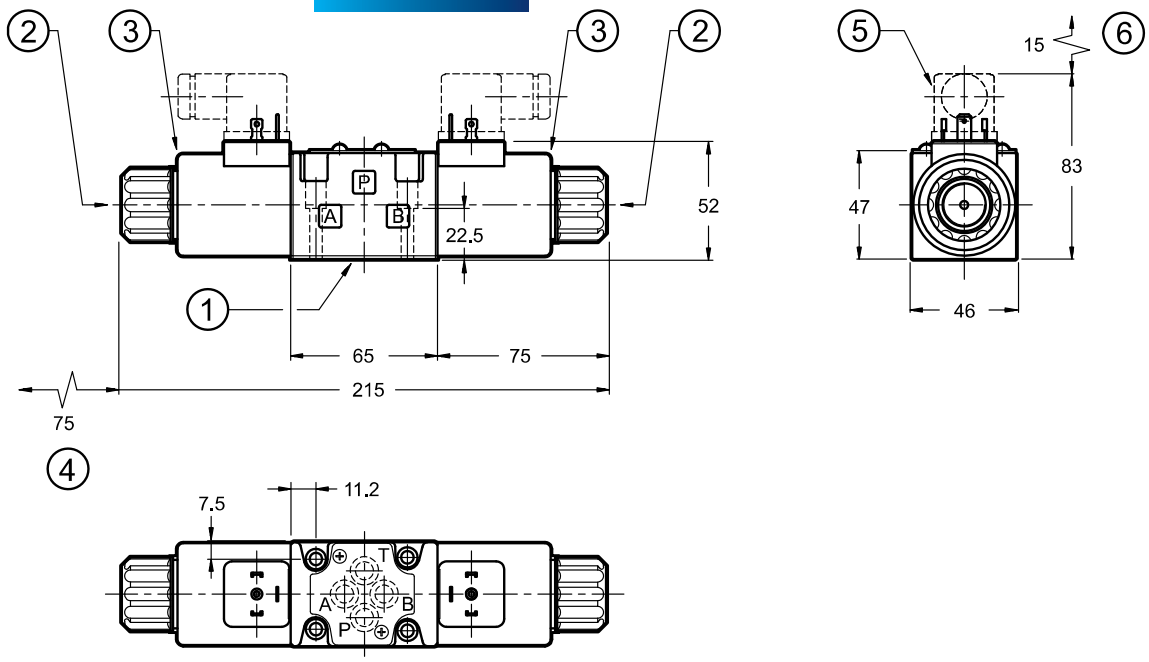
In tabella sono riportati i valori di assorbimento relativi ai vari tipi di bobina per alimentazione elettrica in corrente continua.

Bobine per corrente continua (valori ± 10%)

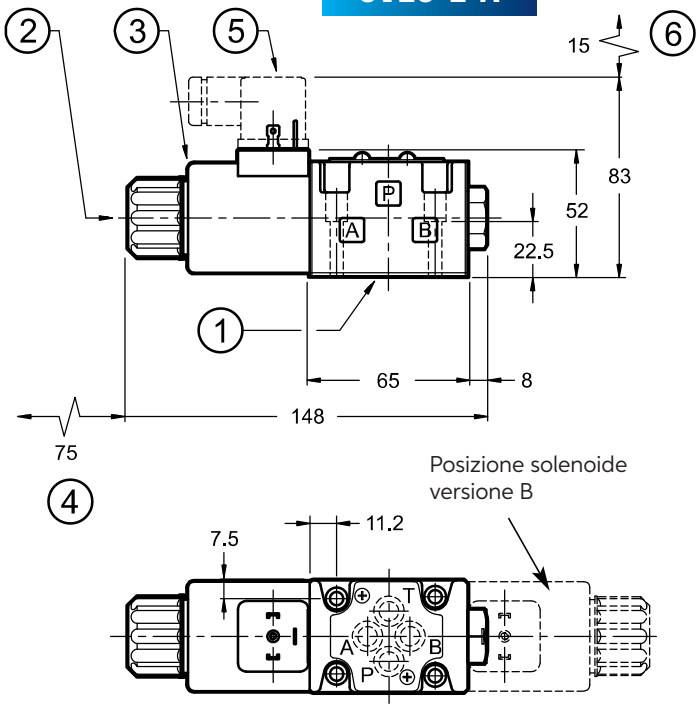
	Tensione nominale [V]	Resistenza a 20°C [Ω]	Corrente assorbita [A]	Potenza assorbita [W]
GV12	12	4.5	2.67	32
GV24	24	18.6	1.29	31
GV28	28	25.3	1.07	31

8. DIMENSIONI DI INGOMBRO E DI INSTALLAZIONE

GVE3-E-D



GVE3-E-A



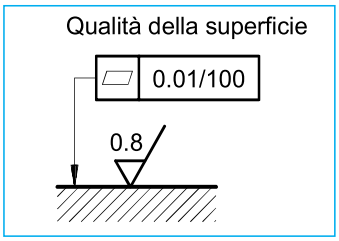
1	Superficie di montaggio con anelli di tenuta: 4 OR 2037 (9.25x1.78) - 90 Shore
2	Comando manuale standard incorporato nel tubo dell'elettromagnete
3	Bobina orientabile di 360°
4	Spazio rimozione bobina
5	Connettore elettrico tipo EN 175301-803 (ex DIN 43650) Vedi cat. 49 000
6	Spazio rimozione connettore
7	Ghiera: coppia di serraggio 5 ±0.5 Nm

Fissaggio valvola: 4 viti TCEI ISO 4762 M5x30
Coppia di serraggio: 5 Nm (viti A8.8)
Filettatura fori di fissaggio: M5x10

9. INSTALLAZIONE

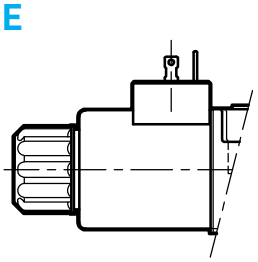
Il montaggio è libero nelle esecuzioni con molle di centraggio e di richiamo. Per le valvole in esecuzione GK - senza molle e con ritenuta meccanica - si consiglia il montaggio con l'asse orizzontale. Il fissaggio delle valvole viene fatto mediante viti o tiranti con appoggio su una superficie rettificata a valori di planarità e rugosità uguali o migliori a quelli indicati dalla apposita simbologia.

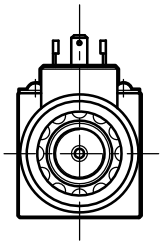
Se i valori minimi di planarità e/o rugosità non sono rispettati, possono verificarsi trafilamenti di fluido tra valvola e piano di appoggio.



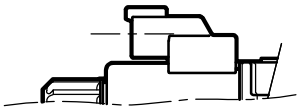
10. CONNESSIONI ELETTRICHE

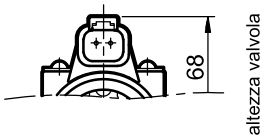
connessione per connettore
tipo EN 175301-803
(ex DIN 43650)
codice **E**





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



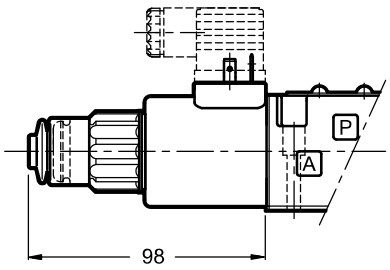


11. CONNETTORI ELETTRICI

Le elettrovalvole vengono fornite senza connettori. I connettori tipo EN 175301-803 (ex DIN 43650) per connessione elettrica standard tipo K1 possono essere ordinati separatamente; vedere catalogo 49 000.

12. COMANDI MANUALI

12.1 Comando manuale a soffietto MK163101G/1

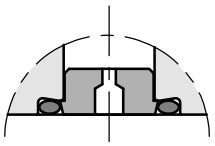


13. STROZZATORI

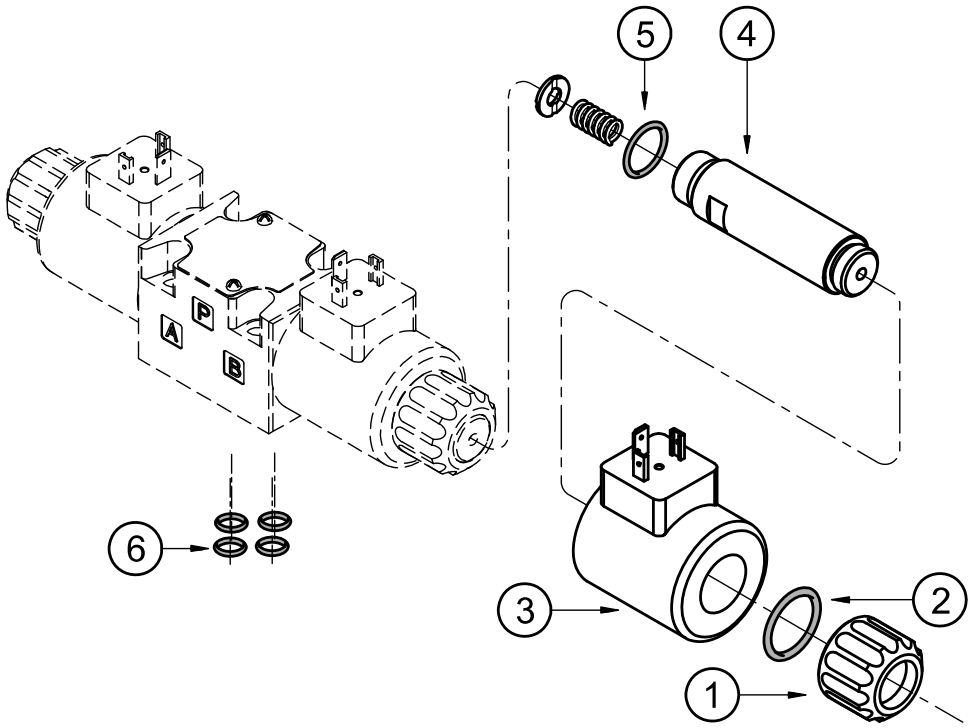
L'utilizzo degli strozzatori è consigliato quando si verificano variazioni di portata che vanno oltre il limite prestazionale della valvola, o vibrazioni eccessive.

Ordinare a parte gli strozzatori, utilizzando il codice indicato qui a fianco.

Ø (mm)	Ø (mm)
cieco	1.2
0.6	1.5
0.8	1.8
1	2



14. PARTI DI RICAMBIO



CODICE DI IDENTIFICAZIONE BOBINE

MK1633	-			G	1

Tensione di alimentazione
L = 12 V
M = 24 V
G = 28 V

N. di serie

Connessione elettrica bobina:
(vedi paragrafo 10)
E = connessione per connettore tipo EN 175301-803 (ex DIN 43650)
(**standard**)
Solo per D12 e D24:
T = connessione DEUTSCH DT04-2P per connettore DEUTSCH DT06-2S

1	Ghiera di bloccaggio bobina Coppia di serraggio: 5 ±0,5 Nm
2	ORM tipo 0220-20 (22x2) - 70 Shore
3	Bobina (vedi codici di identificazione)
4	Tubo solenoide
5	OR tipo 2062 (15.6x1.78) - 70 shore
6	N. 4 OR tipo 2037 (9.25x1.78) - 90 Shore

KIT GUARNIZIONI DI RICAMBIO

I codici comprendono gli OR n° 2, 5 e 6.
Cod. **GV3ORN** guarnizioni in NBR
Cod. **GV3ORV** guarnizioni in FPM (viton)