



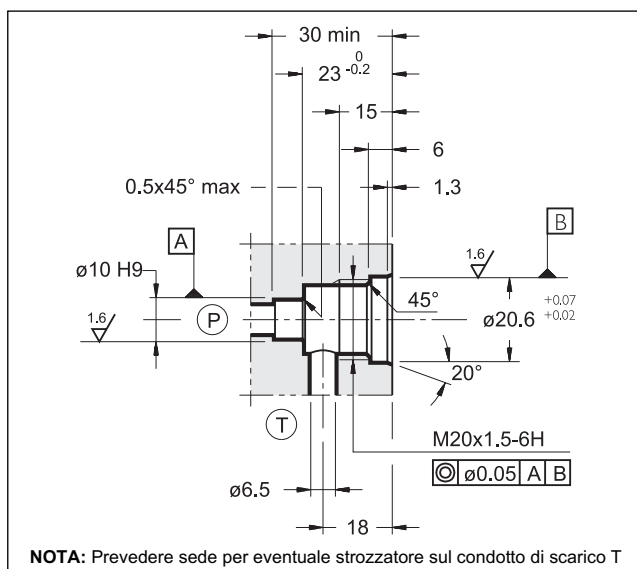
CRE

VALVOLA REGOLATRICE DI PRESSIONE AD AZIONE DIRETTA A COMANDO ELETTRICO PROPORZIONALE SERIE 20

ESECUZIONE A CARTUCCIA

p max 350 bar
Q max 1,5 l/min

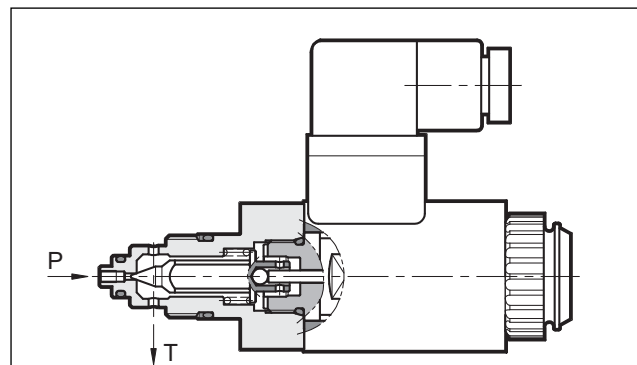
DIMENSIONI SEDE: D-10A



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

Pressione massima di esercizio: – attacco P – attacco T	bar bar	350 2
Pressione minima regolata	vedere diagramma Δp -Q	
Portata nominale	l/min.	0,5
Portata massima	l/min.	1,5
Tempi di risposta	vedere paragrafo 5	
Isteresi (con PWM 200Hz)	% di p nom	< 5%
Ripetibilità	% di p nom	< ±1,5%
Caratteristiche elettriche	vedere paragrafo 4	
Campo temperatura ambiente	°C	-20 / +50
Campo temperatura fluido	°C	-20 / +80
Campo viscosità fluido	cSt	10 ÷ 400
Viscosità effettiva raccomandata	cSt	25
Grado di contaminazione del fluido	secondo ISO 4406:1999 classe 18/16/13	
Massa	kg	0,54

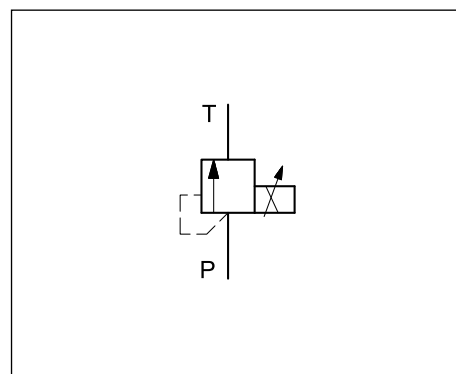
PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO



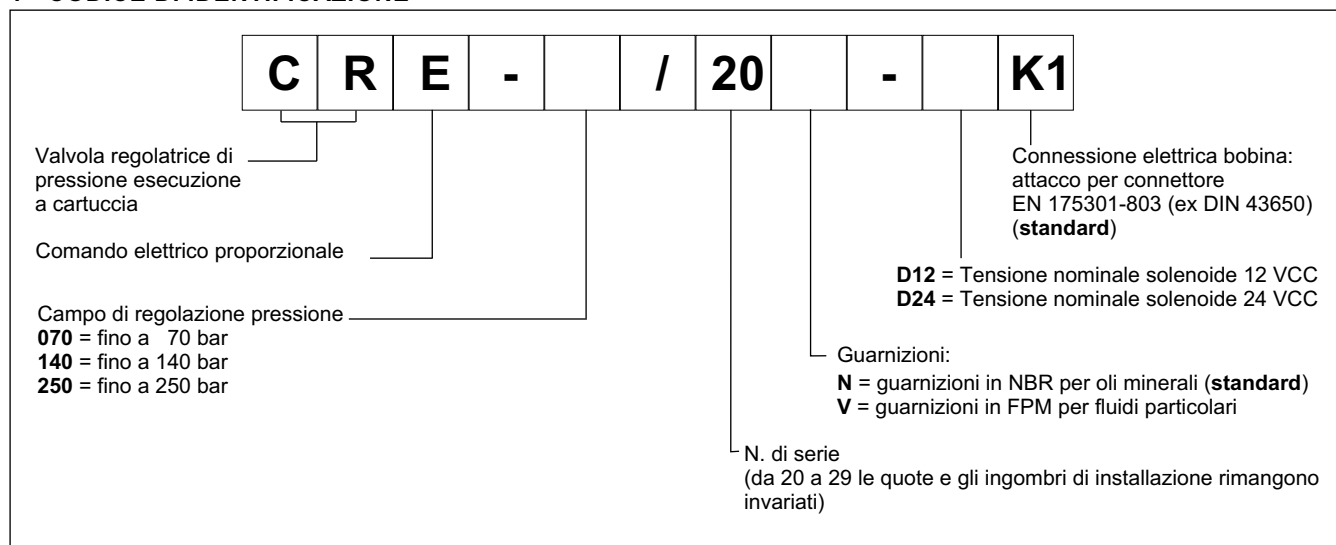
- La valvola CRE è una regolatrice di pressione ad azione diretta a comando elettrico proporzionale, a cartuccia, utilizzabile in blocchi o pannelli con sede tipo: D-10A.
- È idonea come stadio pilota per il comando a distanza di valvole regolatrici e riduttrici di pressione bistadio.
- La pressione può essere modulata in modo continuo proporzionalmente alla corrente fornita al solenoide.

- Può essere comandata direttamente da un alimentatore controllato in corrente oppure tramite le relative unità elettroniche di comando che consentono di sfruttare a pieno le prestazioni della valvola (vedere par. 8).
- È disponibile in tre campi di regolazione pressione fino a 250 bar.

SIMBOLO IDRAULICO



1 - CODICE DI IDENTIFICAZIONE

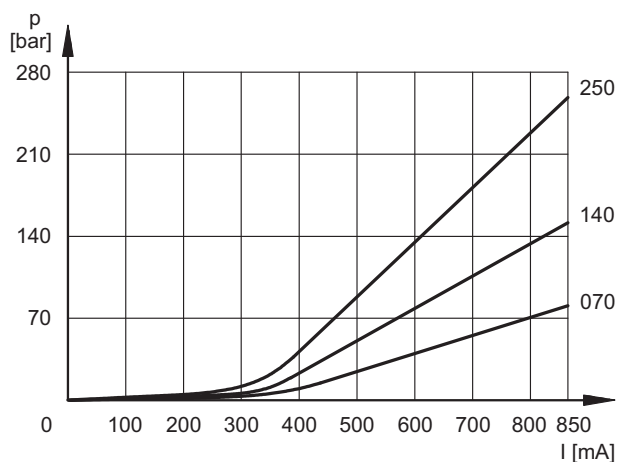


2 - CURVE CARATTERISTICHE

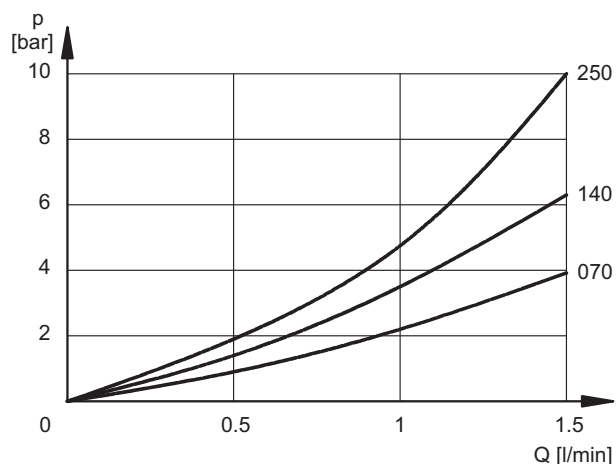
(valori ottenuti con viscosità 36 cSt a 50°C)

Curve tipiche di regolazione in funzione della corrente al solenoide, rilevate con portata in ingresso $Q = 0,5$ l/min. Le curve sono ottenute senza nessuna compensazione di isteresi e linearità e sono misurate senza nessuna contropressione in T.

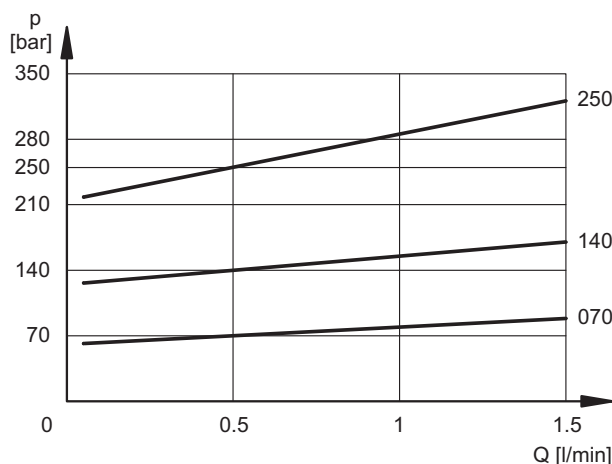
REGOLAZIONE PRESSIONE $p = f(I)$



PRESSIONE MINIMA REGOLATA $p_{min} = f(Q)$



VARIAZIONE PRESSIONE $p_{max} = f(Q)$



3 - 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.

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, fissata con una ghiera di bloccaggio e può essere ruotata di 360° compatibilmente con gli ingombri.

TENSIONE NOMINALE	V CC	12	24
RESISTENZA (a 20°C)	Ω	3,66	16,6
CORRENTE MASSIMA	A	1,90	0,85
DURATA D'INSERZIONE	100%		
COMPATIBILITÀ ELETTRICITÀ (EMC)	Conforme alla direttiva 2014/30/UE		
PROTEZIONE AGLI AGENTI ATMOSFERICI (CEI EN 60529)	IP 65		
CLASSE DI PROTEZIONE 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 ed elettronica di comando)

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

In tabella sono riportati i tempi di risposta tipici rilevati con valvola fondo scala 140 bar e con portata in ingresso Q= 0,5 l/min.

VARIAZIONE SEGNALE DI COMANDO	0 → 100%	100% → 0
Tempo di risposta [ms]	80	40

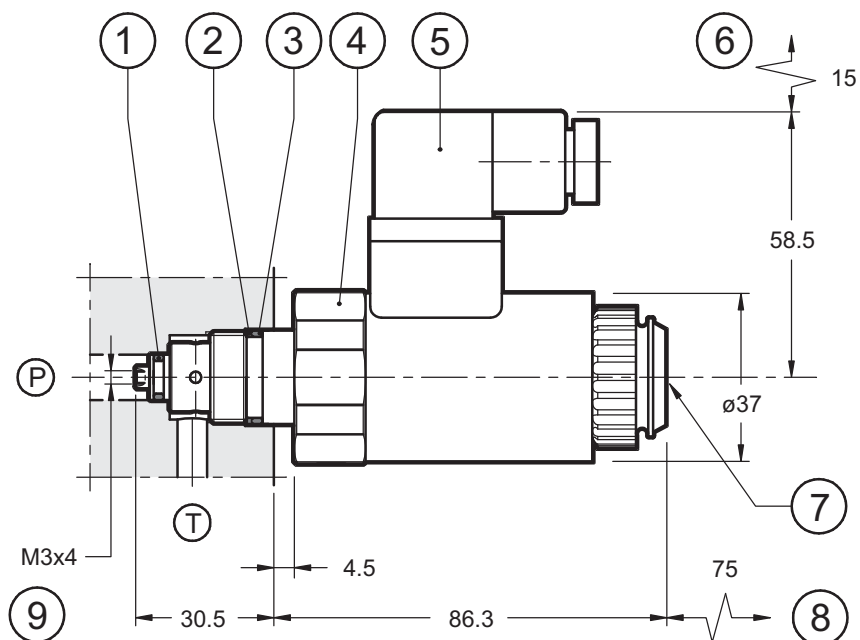
6 - INSTALLAZIONE

Si consiglia di installare la valvola CRE in posizione orizzontale oppure in posizione verticale con il solenoide rivolto verso il basso. Se la valvola viene installata in verticale e con il solenoide rivolto verso l'alto, occorre considerare delle possibili variazioni di pressione minima regolata, rispetto a quanto riportato nel par. 2.

Assicurarsi che il circuito idraulico sia esente da aria. In applicazioni particolari può essere necessario sfiatare l'aria intrappolata nel tubo solenoide, utilizzando l'apposita vite di sfiato, presente nel tubo solenoide. Assicurarsi quindi che il tubo solenoide sia sempre pieno di olio (vedi paragrafo 7). Ad operazione ultimata, assicurarsi di aver riavvitato correttamente la vite.

La linea T della valvola deve essere collegata direttamente al serbatoio. Qualsiasi contropressione presente sulla linea T si somma al valore di pressione regolato.

La massima contropressione ammessa sulla linea T in condizioni di funzionamento è di 2 bar.

7 - DIMENSIONI DI INGOMBRO E DI INSTALLAZIONE


dimensioni in mm

1	OR tipo 2025 (6.07x1.78)
2	PARBAK tipo 8-017 (18.01x1.14x1.35)
3	OR tipo 2068 (17.17x1.78)
4	Esagono: chiave 36, coppia di serraggio 45 ÷ 50 Nm
5	Connettore elettrico EN 175301-803 (ex DIN 43650)
6	Spazio rimozione connettore
7	Sfiato aria (chiave maschio esagonale 4)
8	Spazio rimozione bobina
9	Sede per eventuale riduttore calibrato

NOTA: al primo avviamento o dopo un lungo periodo di non utilizzo, occorre spurgare l'aria tramite lo sfiato (7) presente nella parte terminale del tubo solenoide.

* La quota 4,5 mm può essere ridotta a 0,5 mm aumentando le quote assiali, della sede unificata D-10A, di 4 mm.

8 - UNITÀ ELETTRICHE DI COMANDO

EDC-112	per solenoidi 24V CC	montaggio a connettore	vedi cat. 89 120
EDC-142	per solenoidi 12V CC		
EDM-M112	per solenoidi 24V CC	montaggio su guide DIN EN 50022	vedi cat. 89 251
EDM-M142	per solenoidi 12V CC		