

Elettrovalvole proporzionali
a 2 vie servocomandate
Tipo EV260B



Tipo EV260B
per liquidi neutri
DN 6 - 20B

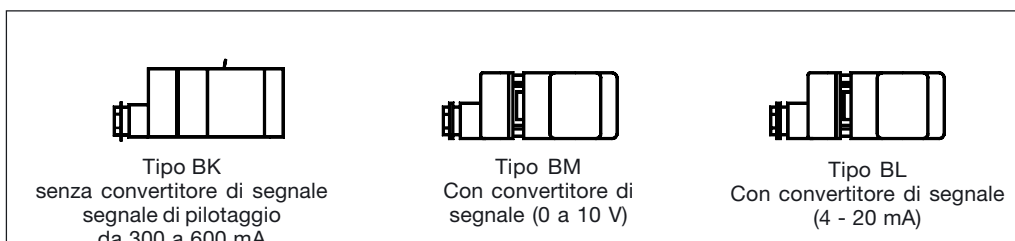
G 1/4 - G 3/4

Caratteristiche


- Per regolazioni progressive della portata in impianti industriali
- Breve tempo di reazione
- Estrema uniformità in tutto il campo di regolazione
- Si chiude in caso di calo di potenza (funzione antiguasto)
- Alimentazione di tensione di 24 V cc
- Segnale di pilotaggio standard da 4-20 mA o da 0-10 V cc
- Per acqua, olio e mezzi neutri simili
- Campo di portata dell'acqua: 0.5-12.7 m³/h
- Protezione della bobina: IP 67
- Disponibile anche con attacco NPT. Si prega di contattare Danfoss.

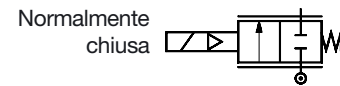
Dati tecnici, valvola

Installazione	Si raccomanda di installare il solenoide verticalmente (vedere DKACV.PT.600.A)
Campo di pressione	da 0.5 a 10 bar
Pressione di prova	15 bar
Elasticità di funzionamento	Superiore a 1:20 (5 - 100%)
Temperatura ambiente	da -25 a +50°C
Temperatura del mezzo	da -10 a +80°C
Viscosità	max. 50 cSt
Materiali	Corpo della valvola: Ottone, W.n. 2,0402 Armatura: Acciaio inox, W.no. 1.4105 / AISI 430 FR Tubo armatura: Acciaio inox, W.no. 1.4306 / AISI 304 L Molla: Acciaio inox, W.n. 1,4568 Orifizio: Acciaio inox, W.n. 1.4305 / AISI 303 Perno: Acciaio inox, W.no. 1.4105 / AISI 430 FR Disco valvola: FKM Sedee anello di guida: PTFE Membrana: PTFE O-ring: NBR

Bobine disponibili

Dati tecnici, bobina

Tensione di alimentazione	Senza convertitore di segnale: 24V±10%, tensione ca integralmente addezzata Con convertitore di segnale: da 21 a 30 V cc
Segnale di pilotaggio	Senza convertitore di segnale: da 300 a 600 mA Con convertitore di segnale: 4 - 20 mA o 0 - 10 V
Potenza della bobina	max. 20 W
Isolamento bobine	400 kΩ per segnale di pilotaggio da 0 a 10 V. 250 Ω per segnale di pilotaggio da 4 a 20 mA
Resistenza della bobina	23.5 Ω con una temperatura ambiente di 20°C
Isolamento bobine	Classe H a norma IEC 85
Attacco	Senza convertitore di segnale: Scatola terminale Pg 13.5 Con convertitore di segnale: cavo da 2 m a 3 fili, Pg 13.5
Protezione bobina, IEC 529	IP 67
Temperatura ambiente	da -25°C a +50°C
Regime d'esercizio	Continuo

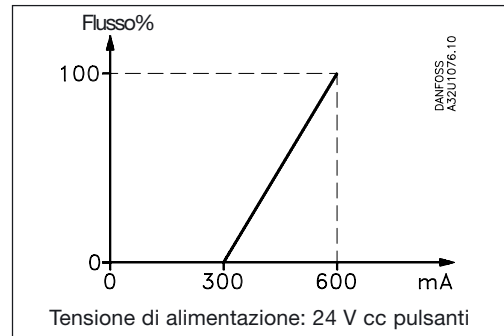
Tipo EV260B
per liquidi neutri
DN 6 - 20 B



Regolazione

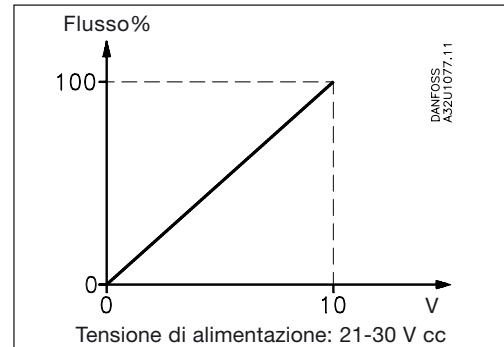
Bobina di tipo BK
Senza convertitore di segnale

La versione di base è costituita da una valvola con una bobina per la corrente continua pulsante. L'alimentazione a 24 Vcc può essere stabilita con corrente alternata integralmente raddrizzata. La valvola comincia ad aprirsi ad una corrente di bobina di circa 300 mA e si apre completamente con una corrente di bobina di circa 600 mA. Il rapporto tra la corrente della bobina e il flusso tra i due punti estremi è direttamente proporzionale.



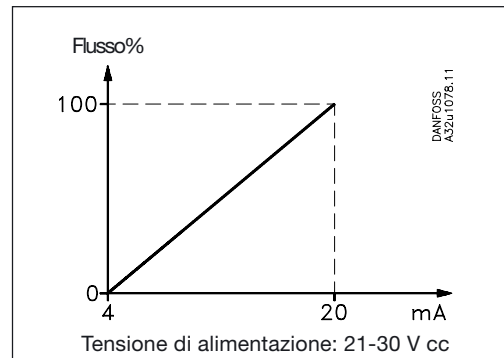
Bobina di tipo BM
Con convertitore di segnale e segnale di pilotaggio da 0 a 10 V

Il rapporto tra segnale di pilotaggio e flusso è direttamente proporzionale in tutto il campo di regolazione.



Bobina di tipo BL
Con convertitore di segnale e segnale di pilotaggio da 4 a 20 mA

Il rapporto tra segnale di pilotaggio e flusso è direttamente proporzionale in tutto il campo di regolazione.



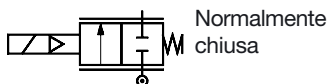
Ordinazione

Valvola

Attacco ISO 228/1	Materiale di tenuta	k _v [m ³ /h]	Temp. mezzo		Denominazione tipo		Codice senza bobina Standard	Pressione differenziale consentita (bar)/Tipo di bobina			
			Min. [°C]	Max. [°C]	Principale	Specifica		Min.	BK	Max. BM	BL
G 1/4	PTFE	0.8	-10	+80	EV260B 6 B	G 14T NC000	032U8052	0.5	10	10	10
G 3/8	PTFE	0.8	-10	+80	EV260B 6 B	G 38T NC000	032U8053	0.5	10	10	10
G 3/8	PTFE	1.3	-10	+80	EV260B 10 B	G 38T NC000	032U8054	0.5	10	10	10
G 1/2	PTFE	1.3	-10	+80	EV260B 10 B	G 12T NC000	032U8055	0.5	10	10	10
G 1/2	PTFE	2.1	-10	+80	EV260B 15 B	G 12T NC000	032U8056	0.5	10	10	10
G 3/4	PTFE	5.0	-10	+80	EV260B 20 B	G 34T NC000	032U8057	0.5	10	10	10

Bobina

Descrizione	Tensione di alimentazione	Segnale di pilotaggio	Specifica	Codice
Senza convertitore di segnale	24Vca integralmente raddrizzati	300 - 600 mA	BK 024 D	018Z6987
Con convertitore di segnale	da 21 a 30 V cc	0 - 10 V	BM 21 - 30 D	018Z0290
		4 - 20 mA	BL 21 - 30 D	018Z0291

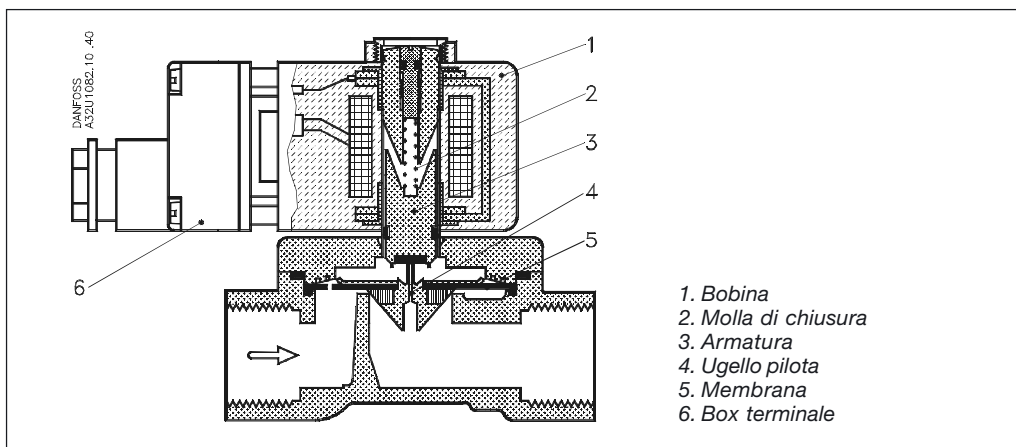


Normalmente chiusa

**Tipo EV260B
per liquidi neutri
DN 6 - 20 B**

G 1/4 - G 3/4

Funzionamento



- 1. Bobina
- 2. Molla di chiusura
- 3. Armatura
- 4. Ugello pilota
- 5. Membrana
- 6. Box terminale

La regolazione proporzionale dell'apertura e chiusura delle valvole EV260B è ottenuta mediante una regolazione progressiva della corrente delle bobine.

Quando aumenta la corrente della bobina, la forza di trazione della bobina (1) a un certo punto supererà la forza elastica di reazione della molla di chiusura (2). L'armatura (3) si solleva, apre l'orifizio di pilotaggio (4) situato nella membrana (5), che segue il movimento dell'armatura.

La valvola si apre totalmente quando la corrente della bobina raggiunge il massimo valore.

Mediante la regolazione progressiva della corrente della bobina l'armatura può essere posizionata in qualsiasi punto del tubo dell'armatura, e la valvola a sua volta può essere situata in qualsiasi posizione completamente chiusa e completamente aperta.

Il campo di corrente effettivo della bobina, nel caso di valvole proporzionali EV260B senza convertitore di corrente è di circa 300-600 mA.

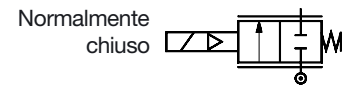
Le valvole EV260B sono disponibili anche con un convertitore di segnale installato sul box terminale della bobina (6). I terminali di uscita del convertitore di segnale sono collegati all'elettrovalvola.

Il convertitore di segnale regola la corrente della bobina in modo proporzionale al segnale d'entrata (segnale di pilotaggio).

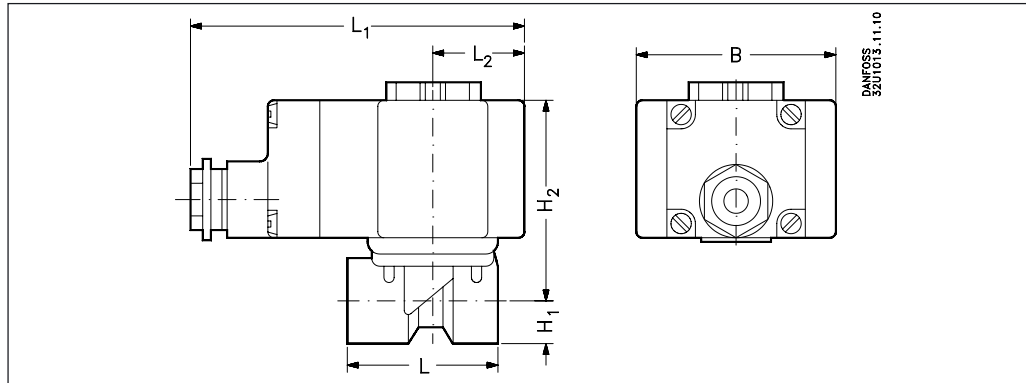
Il segnale di pilotaggio può essere un

- segnale in tensione da 0 a 10 V cc
- segnale in corrente 4-20 mA

Tipo EV260B
per liquidi neutri
DN 6 - 20B



Dimensioni e peso

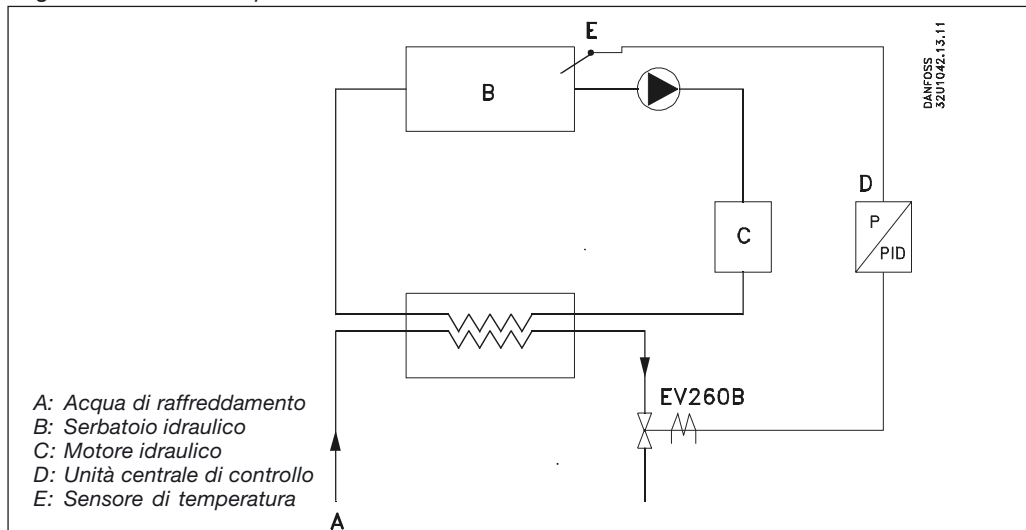


Tipo	L [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	H ₁ [mm]	H ₂ [mm]	B [mm]	Peso senza convertitore di segnale [kg]	Peso con convertitore di segnale [kg]
EV260B 6 B	62	112 ¹⁾	30	13	71	68	1.02	1.22
EV260B 10 B	62	112 ¹⁾	30	13	71	68	1.02	1.22
EV260B 15 B	81	112 ¹⁾	30	15	74	68	1.17	1.37
EV260B 20 B	98	112 ¹⁾	30	18	79	68	1.71	1.91

¹⁾ Con convertitore di segnale L₁ è 128 mm.

Esempio di applicazione

Regolazione della temperatura dell'olio idraulico



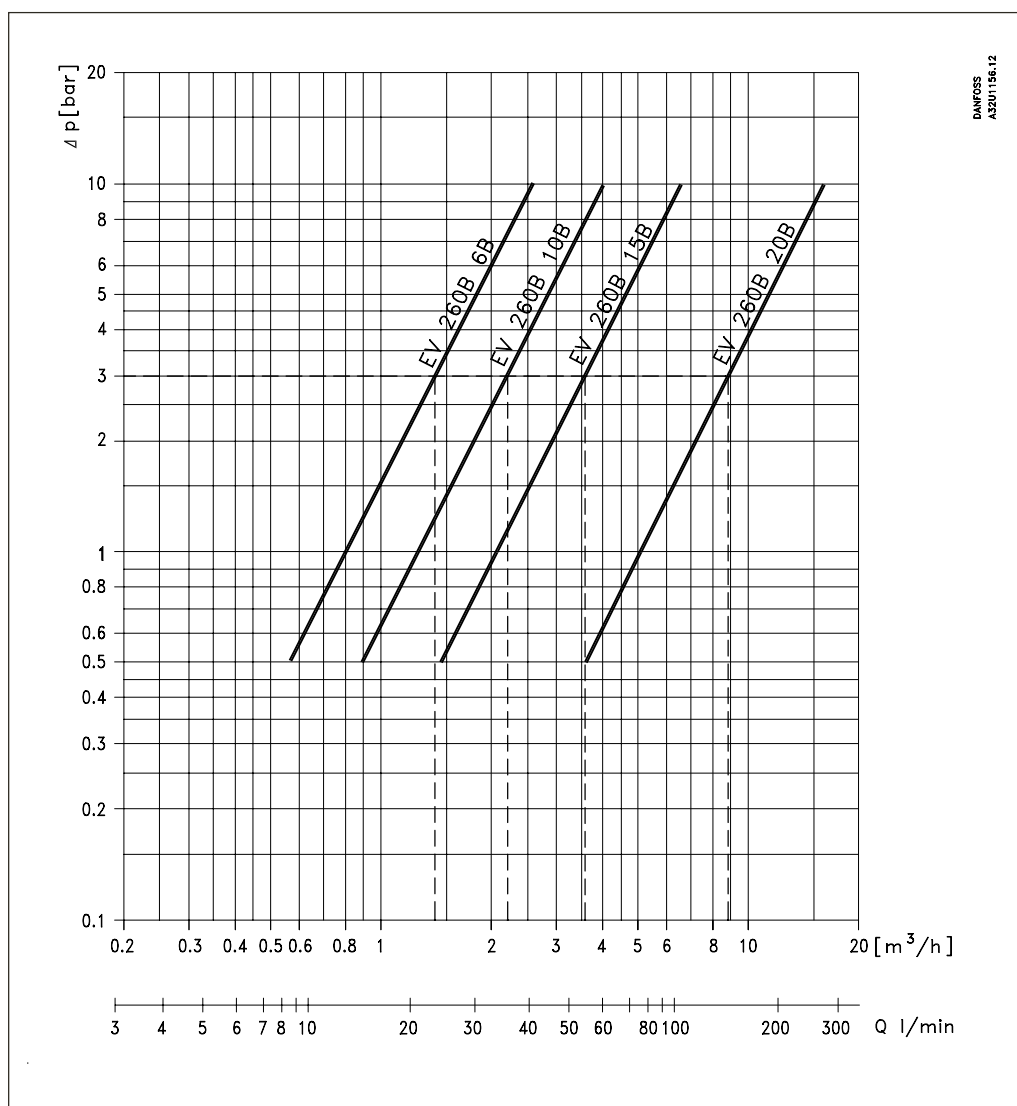
Per mantenere sotto controllo la viscosità e l'attrito, è importante mantenere costante la temperatura dell'olio all'interno del motore idraulico (C). Si richiede quindi un sistema di raffreddamento.

Un sensore elettronico (E) si occupa di misurare la temperatura all'interno del serbatoio dell'olio (B). Il segnale proveniente dal sensore viene processato dal regolatore P/PID (D). Il regolatore emette un segnale di uscita analogico da 4-20 mA o da 0-10 V cc. Il segnale proveniente dal regolatore viene convertito in una certa corrente di bobina del convertitore di segnale della valvola.

La valvola permette il passaggio di una certa quantità di acqua di refrigerazione (A) proporzionale alla temperatura all'interno del serbatoio dell'olio e al carico della macchina.

Il sistema presenta il vantaggio di una chiusura immediata della valvola, una volta scollegata la tensione. Questo consente una rapida interruzione dell'alimentazione d'acqua e quindi un risparmio di fluido refrigerante.

**Diagramma di capacità
d'acqua con valvola
totalmente aperta**



DANFOSS
A3201156.12

Esempio

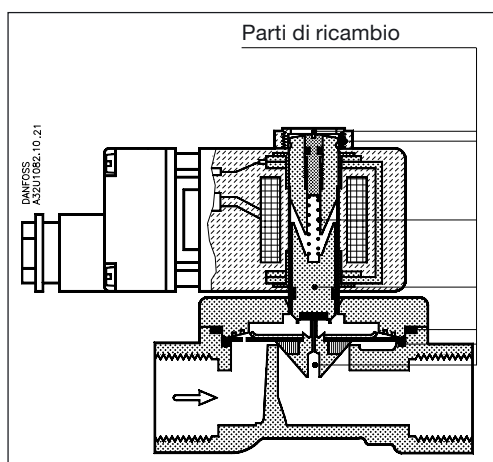
Problema:

Che capacità si ottiene da EV260B con una pressione differenziale di 3 bar?

Risultati:

- EV260B 6B circa 1.4 m³/h
- EV260B 10B circa 2.2 m³/h
- EV260B 15B circa 3.6 m³/h
- EV260B 20B circa 8.7 m³/h

Kit parti di ricambio



Il kit parti di ricambio comprende un pulsante di bloccaggio, un dado per la bobina, un'armatura con disco valvola e molla, un anello di tenuta e una membrana.

Tipo	Codice
EV260B 6 B	032U8039
EV260B 10 B	032U8040
EV260B 15 B	032U8041
EV260B 20 B	032U8042

La Danfoss non si assume alcuna responsabilità circa eventuali errori nei cataloghi, pubblicazioni o altri documenti scritti. La Danfoss si riserva il diritto di modificare i suoi prodotti senza previo avviso, anche per i prodotti già in ordine sempre che tali modifiche si possano fare senza la necessità di cambiamenti nelle specifiche che sono già state concordate. Tutti i marchi di fabbrica citati sono di proprietà delle rispettive società. Il nome Danfoss e il logotipo Danfoss sono marchi depositati della Danfoss A/S. Tutti i diritti riservati.