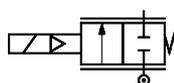


Electrovannes modulantes
2/2 servocommandées
Type EV260B


 Normalement
fermée

**Type EV260B
pour liquides neutres
DN 6 - 20B**

G 1/4 - G 3/4



- Pour une variation continue des débits dans les installations industrielles
- Temps de réaction court
 - Caractéristiques linéaires sur toute la plage de régulation
 - Se ferme en cas de panne de secteur (fonction de sécurité positive)
 - Alimentation 24 V c.c.
 - Signal pilote 4-20 mA ou 0-10 V c.c. standard
- Pour l'eau, l'huile et les fluides neutres
- Plage de débit pour l'eau: 0.5-12.7 m³/h
 - Etanchéité: IP 67
 - Filetage NPT également disponible.
- Veuillez consulter Danfoss.

Caractéristiques techniques, vanne

Installation	Montage bobine vers le haut recommandé (voir DKACV.PT.600.A)	
Plage de pression	De 0.5 à 10 bar	
Pression d'essai	15 bar	
Plage de régulation	Supérieure à 1/20 (5 - 100%)	
Température ambiante	-25 à +50°C	
Température du fluide	-10 à +80°C	
Viscosité	50 cSt max.	
Matériaux	Corps de la vanne:	laiton, N° 2.0402
	Induit:	inox, N° 1.4105 / AISI 430 FR
	Cheminée de l'induit:	inox, N° 1.4306 / AISI 304 L
	Ressort:	inox, N° 1.4568
	Orifice:	inox, N° 1.4305 (AISI 303)
	Tige:	inox, N° 1.4105 / AISI 430 FR
	Joint d'étanchéité:	FKM
	Support et bague de guidage:	PTFE
	Membrane:	PTFE
	Joints toriques:	NBR

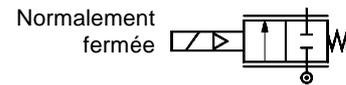
Options de bobine

<p>Type BK: sans convertisseur de signaux Signal pilote 300-600 mA</p>	<p>Type BM: avec convertisseur de signaux Signal pilote 0 à 10V</p>	<p>Type BL avec convertisseur de signaux Signal pilote 4 - 20 mA</p>
--	---	--

Caractéristiques techniques, bobine

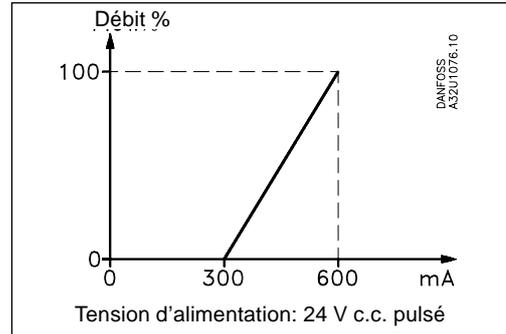
Tension d'alimentation	Sans convertisseur de signaux: 24 V ±10%, redressement à 2 alternances Avec convertisseur de signaux: 21 à 30 V c.c.
Signal pilote	Sans convertisseur de signaux: 300 à 600 mA Avec convertisseur de signaux: 4 à 20 mA ou 0 - 10 V
Puissance utile bobine	20 W max.
Isolement des spires de la bobine	400 kΩ pour un signal pilote de 0-10 V. 250 Ω pour un signal pilote de 4-20 mA
Résistance bobine	23.5 Ω pour une température ambiante de 20°C
Isolement des spires de la bobine	Classe H selon IEC 85
Raccordement	Sans convertisseur de signaux: connecteur, Pg 13.5 Avec convertisseur de signaux: 2 m de câble avec 3 fils, Pg 13.5
Etanchéité de la bobine, IEC 529	IP 67
Température ambiante	-25°C à +50°C
Durée d'enclenchement max.	Enclenchement permanent possible

**Type EV260B
pour liquides neutres
DN 6 -20 B**

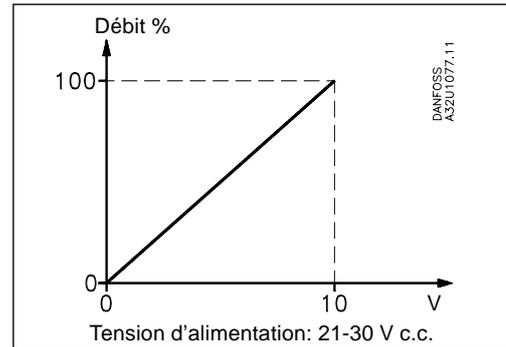


Caractéristiques signal/débit

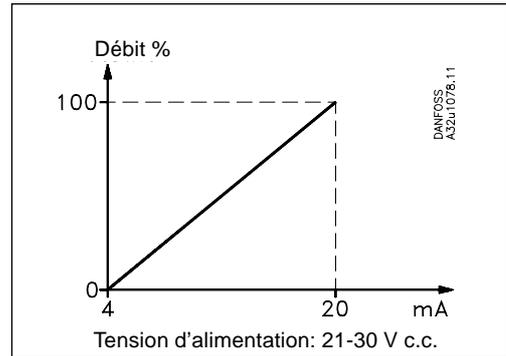
*Type de bobine BK
Sans convertisseur de signaux -
type de bobine BK*
La version de base se compose d'une vanne et d'une bobine pour courant continu pulsé. L'alimentation 24 V c.c. peut être établie à l'aide d'un courant alternatif redressé. La vanne commence à s'ouvrir pour un courant de bobine de 300 mA env. Et s'ouvre complètement à 600 mA env. Le rapport entre le courant de bobine et le débit est linéaire entre ces deux points.



*Type de bobine BM
Avec convertisseur de signaux et signal pilote
0 à 10 V - type de bobine BM*
Le rapport entre le signal pilote et le débit est directement proportionnel sur toute la plage de régulation.



*Type de bobine BL
Avec convertisseur de signaux et signal pilote
de 4-20 mA
- type de bobine BL*
Le rapport entre le signal pilote et le débit est directement proportionnel sur toute la plage de régulation.



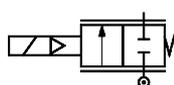
Commande

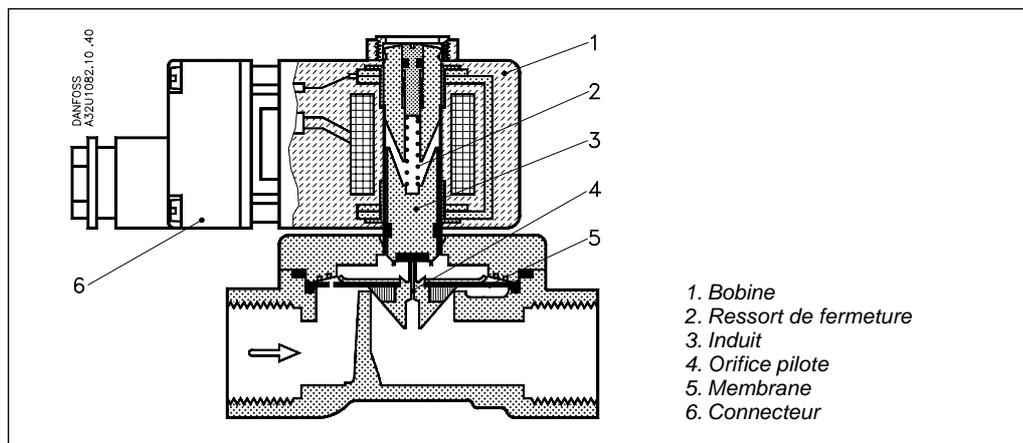
Vanne

Raccord ISO 228/1	Matériau du joint	Valeur k_v [m³/h]	Temp. du fluide		Désignation du modèle		N° de code sans bobine Standard	Pression diff. admissible [bar]/type de bobine			
			Min. [°C]	max. [°C]	Type principal	Spécification		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

Bobine

Description	Tension d'alimentation	Signal pilote	Spécification	N° de code
Sans convertisseur de signaux	24 V redressement à 2 alternances	300 - 600 mA	BK 024 D	018Z6987
Avec convertisseur de signaux	21 à 30 V c.c.	0 - 10 V	BM 21 - 30 D	018Z0290
		4 - 20 mA	BL 21 - 30 D	018Z0291


 Normalement
fermée

**Type EV260B
pour liquides neutres
DN 6 -20 B**
 $G \frac{1}{4} - G \frac{3}{4}$
Fonctionnement


1. Bobine
2. Ressort de fermeture
3. Induit
4. Orifice pilote
5. Membrane
6. Connecteur

L'ouverture et la fermeture proportionnelle des vannes EV260B s'obtient en modulant le courant d'alimentation de la bobine et donc la force électromagnétique qu'elle exerce.

Lorsque l'intensité traversant la bobine (1) augmente, la force magnétique augmente et s'oppose au ressort de fermeture (2). L'induit (3) se soulève et libère l'orifice pilote (4). La membrane (5) se soulève également sous l'effet de la pression d'entrée.

La vanne s'ouvre complètement lorsque le courant de bobine atteint sa valeur maximale.

La variation continue du courant de bobine permet de positionner l'induit dans la cheminée d'induit et donc de moduler l'ouverture de la vanne.

Si on utilise un EV260B sans convertisseur intégré, il faut réguler le courant de bobine entre 300 et 600 mA.

Les vannes EV260B sont également livrables avec un convertisseur intégré au connecteur (6). Les sorties du convertisseur sont raccordées à la bobine.

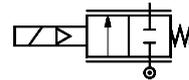
Ce convertisseur effectue la régulation du courant de bobine en fonction d'un signal de commande analogique (signal pilote).

Le signal de commande peut être

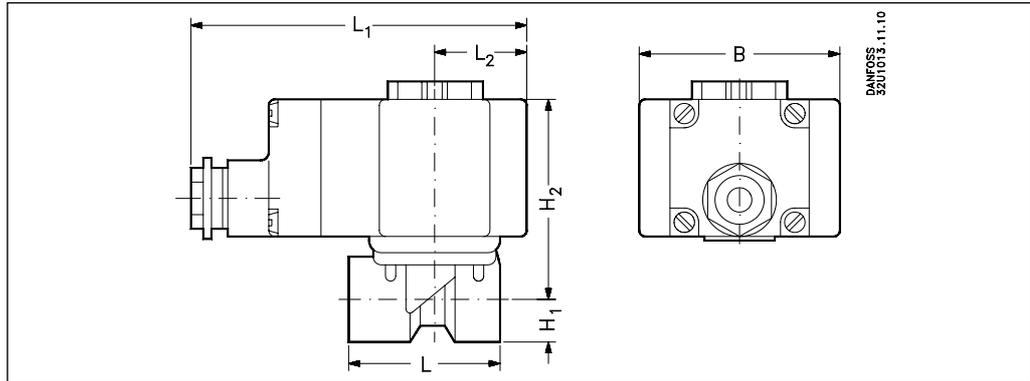
- Un signal tension 0 - 10 V c.c.
- ou
- Un signal courant 4 - 20 mA

Type EV260B
pour liquides neutres
DN 6 - 20B

Normalement
fermée



Dimensions et masse

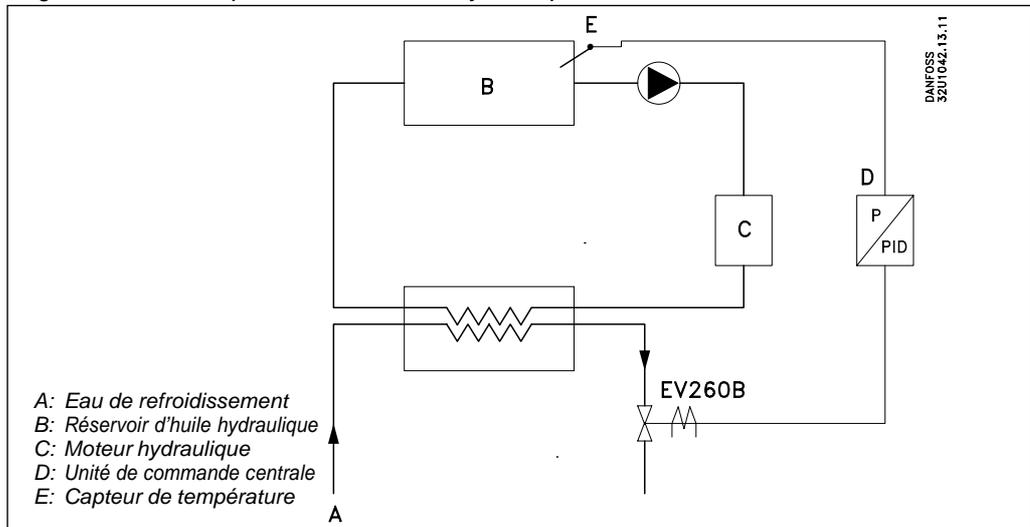


Type	L	L ₁	L ₂	H ₁	H ₂	B	Masse sans convert. de signaux	Masse avec convert. de signaux
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[kg]
EV260B 6 B	62	112 ¹⁾	30	13	71	68	1.02	1.22
EV260B 10 B	62	112 ¹⁾	30	13	71	68	1.02	1.22
EV260B 15 B	81	112 ¹⁾	30	15	74	68	1.17	1.37
EV260B 20 B	98	112 ¹⁾	30	18	79	68	1.71	1.91

¹⁾ Avec convertisseur de signaux, la cote L1 équivaut à 128 mm.

Exemple d'application

Régulation de la température d'une huile hydraulique



A: Eau de refroidissement
B: Réservoir d'huile hydraulique
C: Moteur hydraulique
D: Unité de commande centrale
E: Capteur de température

Dans les moteurs hydrauliques (C), le maintien de l'huile à une température constante permet de contrôler sa viscosité et donc la résistance de frottement. Voilà pourquoi il faut prévoir, dans la plupart des cas, un système de refroidissement.

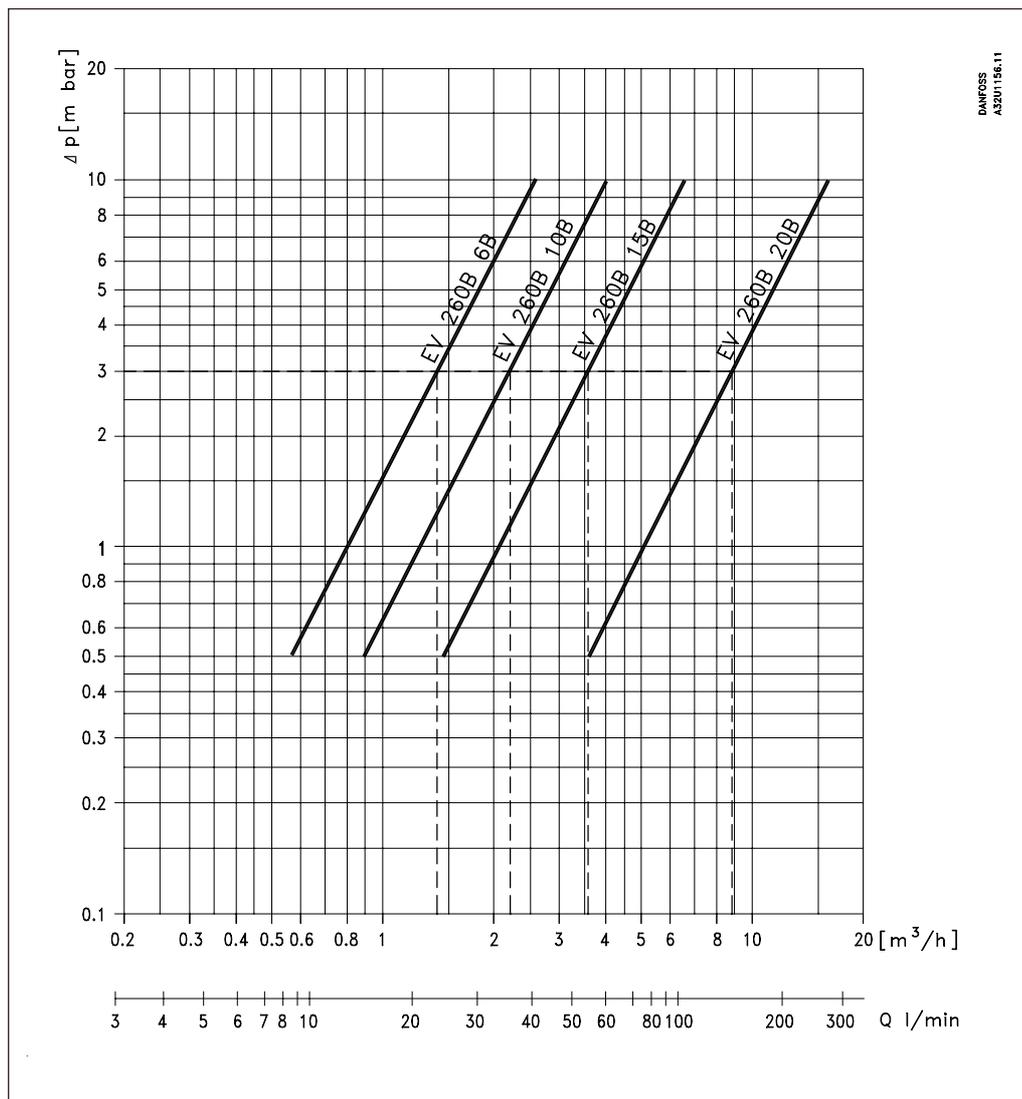
Un capteur électronique (E) mesure la température dans le réservoir de l'huile (B). Le signal émis par le capteur est traité par le régulateur P/PID (D). Le régulateur émet alors un signal de sortie analogique de 4 à 20 mA ou 0 à 10 V c.c.

Le signal émis par le régulateur est converti en valeur de courant de bobine par le convertisseur de signaux de la vanne EV260B. La vanne admet alors un volume donné d'eau de refroidissement (A), en fonction de la température du réservoir d'huile et de la charge de la machine.

Ce système présente l'avantage de permettre la fermeture immédiate de la vanne lorsque la tension est coupée. L'alimentation en eau est ainsi immédiatement coupée, ce qui permet de réaliser des économies.

Type EV260B
pour liquides neutres
DN 6 - 20B

Capacité
Eau pour vanne
complètement ouverte



Exemple

Enoncé du problème:
Quelle capacité peut-on obtenir avec la vanne EV260B pour une pression différentielle de 3 bar?

Résultats:
EV260B 6B environ 1,4 m³/h
EV260B 10B environ 2,2 m³/h
EV260B 15B environ 3,6 m³/h
EV260B 20B environ 8,7 m³/h

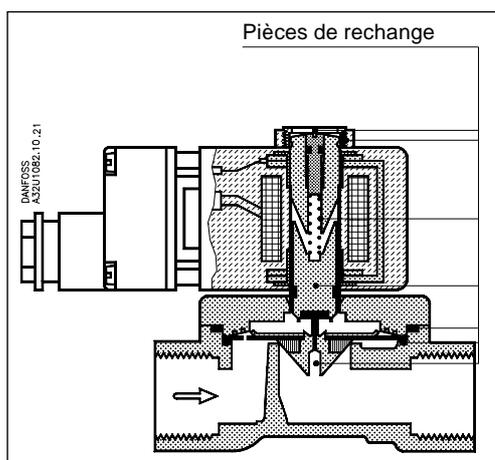
Pièces de rechange

pour électrovannes modulaires

2/2 servocommandées

Type EV260B

Kit de pièces de rechange



Les kit de pièces de rechange comprennent un capuchon, un écrou de bobine, un induit avec son joint d'étanchéité et son ressort, des joints toriques et une membrane.

Type	N° de code
EV260B 6 B	032U8039
EV260B 10 B	032U8040
EV260B 15 B	032U8041
EV260B 20 B	032U8042

Danfoss n'assume aucune responsabilité quant aux erreurs qui se seraient glissées dans les catalogues, brochures ou autres documentations écrites. Dans un souci constant d'amélioration, Danfoss se réserve le droit d'apporter sans préavis toutes modifications à ses produits, y compris ceux se trouvant déjà en commande, sous réserve, toutefois, que ces modifications n'affectent pas les caractéristiques déjà arrêtées en accord avec le client. Toutes les marques de fabrique de cette documentation sont la propriété des sociétés correspondantes. Danfoss et le logotype Danfoss sont des marques de fabrique de Danfoss A/S. Tous droits réservés.