

3/2 VOIES - COMMANDE DIRECTE - NORMALEMENT FERMEE ELECTROVANNE LAITON Type 310



- Pour l'eau, l'huile, l'air comprimé et les fluides neutres.
- Raccordement G 1/8"

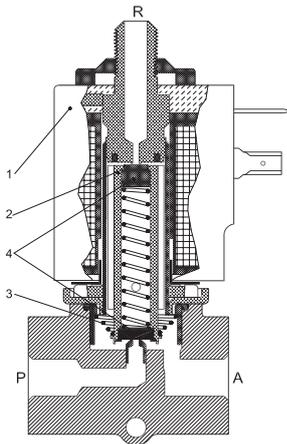
UTILISATION

Cette électrovanne est principalement utilisée comme pilote de commande de nos vannes automatiques.

FONCTIONNEMENT

Lorsque la bobine (1) est hors tension, le joint de fermeture (4) pousse l'induit (2) et son joint détaché et ferme le passage entre P et A. Le passage entre les orifices A et R est alors ouvert, permettant l'échappement de la pression du fluide. Le passage entre P et A peut être ouvert à l'aide d'une vis d'ouverture.

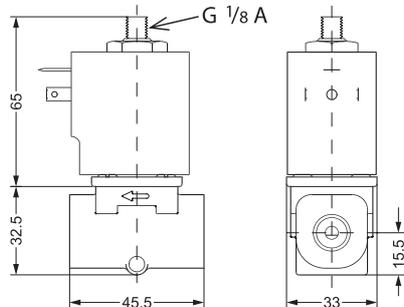
Lorsque la bobine (1) est mise sous tension, l'induit (2) se soulève et ferme le passage entre A et R. Le passage entre P et A est alors ouvert. la vanne reste ouverte aussi longtemps que la bobine est sous tension.



- 1 - Bobine
- 2 - Induit
- 3 - Ressort de fermeture
- 4 - Joint d'étanchéité
- P - Orifice d'entrée
- A - Orifice de sortie
- R - Echappement

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Principe	: Vanne à siège 3/2 voies
Fonction	: Normalement fermée
Diamètre de passage	: 2 mm
Pression admissible	: 0 à 16 bar
Pression d'essai maxi	: 50 bar
Temps d'ouverture / fermeture	: 10 ms à 20 ms (selon la pression)
Température ambiante	: +40 °C
Température du fluide	: -10 °C à +100 °C
Viscosité maxi	: 50 cSt
Facteur K_v [m ³ /h]	: 0,15
Matériaux	: Corps Laiton 2.0402
	: Induit Inox 1.4105 / AISI 430 FR
	: Cheminée d'induit Inox 1.4306 / AISI 304 L
	: Butée d'induit Inox 1.4105 / AISI 430 FR
	: Ressort Inox 1.4310 / AISI 301
	: Joint FPM
Raccordement	: G 1/8"
Viscosité	: 50 cSt maxi
Protection	: IP 65
Masse (sans la bobine)	: 0,220 Kg
Alimentations	: 220 VCA, 110 VCA, 24 VCA, 24 VCC
Consommations	: VCA /9 W - VCC /15 W
Raccord électrique	: Prise DIN 43650 - Pg11 - IP 65



CODES ET REFERENCES

Code	Référence
P62537	EV310 (sans bobine) Cde directe NF - Laiton / FPM - DN 2 - 0...16 bar
P62538	Bobine pour EV310 - 220 VCA /50 Hz
P62539	Bobine pour EV310 - 110 VCA /50 Hz
P62540	Bobine pour EV310 - 24 VCA /50 Hz
P62538	Bobine pour EV310 - 24 VCC

BAMO MESURES

22, Rue de la Voie des Bans - 95 100 ARGENTEUIL - FRANCE
Tél : (+33) 01 30 25 83 20 - E-mail : info@bamo.fr
Fax : (+33) 01 34 10 16 05 - Site : http://www.bamo.fr

ELECTROVANNE LAITON
EV 310

PLAS

923-01/1

923

DETERMINATION D'UNE ELECTROVANNE

CRITERES DE CHOIX

Nature du fluide / Fonction de travail / Pression / Débit requis.

MATERIAUX

Corps : PVC / PPH / PTFE / LAITON / INOX 304

Membrane : NBR (nitrile butyl rubber) / EPDM / FPM

FONCTION

NF : (normalement fermée) L'électrovanne sera fermée au repos (non alimentée)

NO : (normalement ouverte) L'électrovanne sera ouverte au repos (non alimentée)

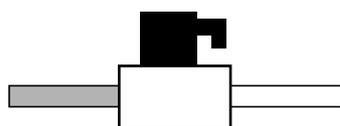
2/2 VOIES (2 voies - 2 positions)

Ce type d'électrovanne permet de contrôler la circulation d'un fluide suivant le schéma ci-dessous.

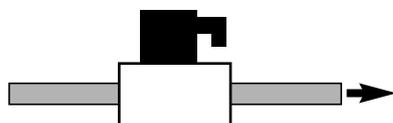
3/2 VOIES (3 voies - 2 positions)

Ce type d'électrovanne permet de contrôler la circulation d'un fluide suivant le schéma ci-dessous

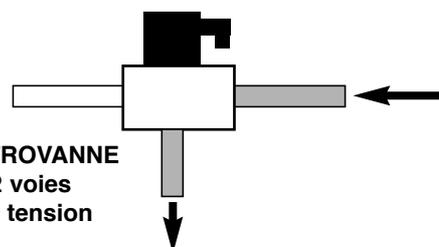
 ZONE DE CIRCULATION DU FLUIDE



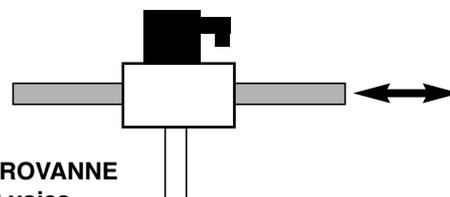
ELECTROVANNE NF 2/2 voies hors tension



ELECTROVANNE NF 2/2 voies sous tension



ELECTROVANNE
3/2 voies
hors tension



ELECTROVANNE
3/2 voies
sous tension

PRESSION

- Commande directe

La pression amont pourra être de 0 bar absolu à la pression maximum indiquée pour chaque type d'électrovanne.

- Commandes assistée par fluide

Dans ce cas, on utilise la pression amont pour fermer l'électrovanne. Cette pression devra être de 1 à 1,5 bar absolu minimum et ce jusqu'à la pression maximum indiquée selon le type d'électrovanne. Cette particularité demandera donc d'avoir toujours une canalisation sous pression au moment de la fermeture. Toutefois, une pression nulle en aval (atmosphérique ou vide) est acceptable après fermeture de l'électrovanne avec une pression amont toujours supérieure à la pression minimum requise.

COEFFICIENT DE DEBIT : Kv

Ce coefficient de débit, noté pour chaque électrovanne, indique le débit avec une perte de charge de 1 bar. Il permet donc de connaître le débit en fonction de la différence de pression amont/aval acceptable.

Le débit évoluera en fonction de la racine carrée de la perte de charge et inversement.

Exemple : $K_v = 750 \text{ l/mn}$

Débit pour 0,5 bar de $\Delta P = \sqrt{0,5} \times 750 = 530 \text{ l/mn}$

ΔP pour 1000 l/mn = $1000^2/750^2 = 1,77 \text{ bar}$

BAMO MESURES

22, Rue de la Voie des Bans - 95 100 ARGENTEUIL - FRANCE

Tél : (+33) 01 30 25 83 20 - E-mail : info@bamo.fr

Fax : (+33) 01 34 10 16 05 - Site : <http://www.bamo.fr>

DETERMINATION
D'UNE
ELECTROVANNE

PLAS

900