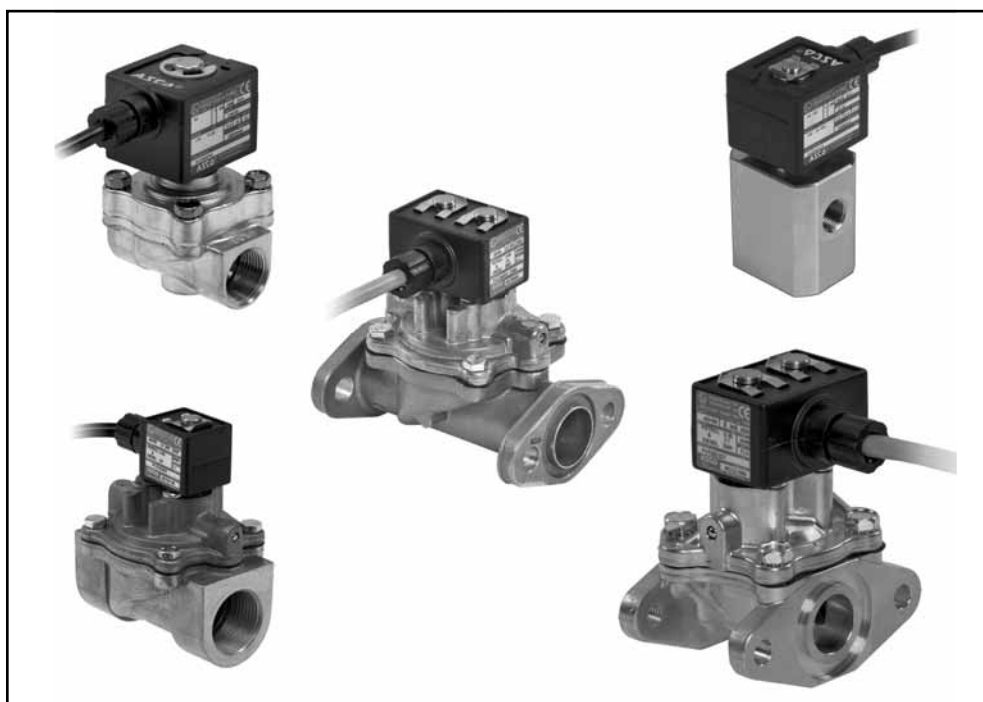


# APPLICATIONS DISTRIBUTION DE CARBURANTS

## Sommaire



| Fonction                | $\Delta P$     |                | Température   |               |   | $\varnothing$<br>raccordement | Série | Page |
|-------------------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---|-------------------------------|-------|------|
|                         | mini.<br>(bar) | maxi.<br>(bar) | mini.<br>(°C) | maxi.<br>(°C) |   |                               |       |      |
| <b>CORPS LAITON</b>     |                |                |               |               |   |                               |       |      |
| 2/2 NF                  | 0,3            | 3,5            | -40           | +70           | Distribution carburants, simple débit     | 3/4                           | 291   | (1)  |
| 2/2 NF                  | 0,35           | 2,7            | -40           | +40           | Distribution carburants, double débit     | 3/4                           | 292   | (1)  |
| 2/2 NF                  | 0,3            | 3,5            | -40           | +70           | Distribution carburants, proportionnelle  | 3/4                           | 291   | (1)  |
| 2/2 NF                  | 0              | 1              | -40           | +65           | Récupération des vapeurs, proportionnelle | 3/4                           | 291   | (1)  |
| 2/2 NF                  | 0              | 25             | -40           | +65           | Applications GPL, simple débit            | 1/2 - 3/4                     | 291   | (1)  |
| 2/2 NF                  | 0              | 25             | -40           | +65           | Applications GPL, double débit            | 3/4                           | 291   | (1)  |
| <b>CORPS ALUMINIUM</b>  |                |                |               |               |   |                               |       |      |
| 2/2 NF                  | 0,35           | 3,5            | -20           | +40           | Distribution carburants, simple débit     | 3/4 - 1                       | 293   | (1)  |
| 2/2 NF                  | 0,35           | 3,5            | -40           | +40           | Distribution carburants, double débit     | 1                             | T292  | (1)  |
| 2/2 NF                  | 0,35           | 3,5            | -20           | +40           | Distribution carburants, double débit     | 3/4 - 1                       | 292   | (1)  |
| <b>CORPS ACIER INOX</b> |                |                |               |               |   |                               |       |      |
| 2/2 NF                  | 10             | 350            | -40           | +70           | Applications GNC                          | 3/8 - 1/2                     | 291   | (1)  |

### Applications

Ces électrovannes sont spécialement conçues pour les pompes à essence et autres dispositifs de distribution de carburants. Pour ces dispositifs le temps de remplissage et la précision sont d'une extrême importance.

Elles sont souvent employées dans les stations service où les pompes sont placées en self-service ou commandées par ordinateur pour fournir un volume correspondant au montant facturé.

### Fonctionnement

Toutes les vannes sont de construction normalement fermée.

#### ■ Modèle simple débit

##### Mode tout ou rien

Sous tension = plein débit

Hors tension = fermeture

#### ■ Modèle double débit

##### faible débit/mode plein débit

Tête magnétique simple (1 bobine) :

Sous tension = plein débit

Hors tension = faible débit

(écoulement constant)

#### ■ Mode 3 positions :

##### Mode plein débit / faible débit / débit nul

- Avec une tête magnétique à double action (bobine à deux enroulements) :

- Plein débit quand les deux enroulements de la bobine sont sous tension.
- Faible débit lorsqu'un enroulement est sous tension et l'autre est hors tension.
- Fermée quand les deux enroulements sont hors tension.

- Avec deux têtes magnétiques :

- Plein débit quand la première tête magnétique est sous tension.
- Faible débit quand la seconde tête magnétique est sous tension.
- Fermée quand les deux têtes magnétiques sont hors tension.

### Têtes magnétiques

Pour des applications en zones non dangereuses, les versions simple bobine sont équipées d'une bobine surmoulée en époxy avec un connecteur débrochable conforme ISO 4400/EN 175301-803, forme A et DIN 43650.

Versions pour atmosphères explosives :

- encapsulage

II 2 G Ex mb II T5 à T3,

II 2 D Ex mD 21 IP67 100°C à 200°C

- sécurité augmentée/encapsulage

II 2 G Ex e mb II T6 à T3

II 2 D Ex tD A21 85°C à 200°C

- protection non-incendiaire

II 3 G EEx nA II T4 à T3

II 3 D EEx nA II 135°C à 200°C

Des boîtiers selon NEMA sont aussi disponibles.

### Gaz de Pétrole Liquéfié (GPL)

Comme son nom l'indique, le Gaz de Pétrole Liquéfié est un sous-produit du raffinage du pétrole. Il est constitué de vapeurs d'hydrocarbures qui, plutôt que de devenir liquides dans des conditions normales de températures et de pressions, le deviennent sous des pressions modérées; son constituant principal est le propane (C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>) et il est parfois connu sous ce nom.

Comme le GPL est largement accessible et disponible, il est très utilisé comme "alternative" au carburant. Liquéfié, il est stocké dans des réservoirs à 20 fois la pression atmosphérique.

ASCO a une gamme d'électrovannes GPL dans son programme de fabrication.

### Gaz Naturel Comprimé (GNC)

Gaz naturel comprimé dans un conteneur sous haute pression. Depuis les années 1960, le GNC est devenu un substitut aux combustibles fossiles pour remplacer l'essence (pétrole) ou le diesel. De nos jours, dans les véhicules, le gaz naturel est stocké sous une pression de 200 à 250 bar.

ASCO a introduit des électrovannes compactes à haute pression pour répondre aux exigences rigoureuses du GNC dans la distribution de carburant. Elles peuvent être utilisées pour ouvrir et fermer le ou les conteneurs de stockage (distributeurs à une ou plusieurs bornes).



### Récupération des vapeurs

L'essence contient des composés organiques volatiles (COV) qui s'évaporent à l'intérieur du réservoir d'un véhicule en remplissant l'espace au-dessus du combustible liquide. Lors du ravitaillement en carburant, ces vapeurs s'échappent à l'atmosphère par le col de remplissage du réservoir. Près de 5% peuvent s'échapper dans l'environnement en risquant d'affecter la santé humaine.

ASCO Numatics a développé une gamme d'électrovannes qui permet la récupération de ces vapeurs nocives, en provenance du réservoir ou de la pompe distributrice, pendant le remplissage.