

A background photograph showing several industrial solenoid valves. One valve is prominently displayed in the foreground, oriented vertically, while others are visible in the background and side. The valves are made of metal and have various ports and mounting brackets.

# ELECTROVANNES

## SOLENOID VALVES

01-2013

**DOCUMENTATION TECHNIQUE - TARIFS 2013**  
**TECHNICAL DOCUMENTATION - 2013 PRICE LIST**

# CODIFICATION / CODE SYSTEM

TUNING a mis en place une codification facile à comprendre pour déterminer le modèle d'électrovanne que vous désirez commander. Le détail de cette codification est repris ci-dessous.

An easy-to-understand code system is being used for TUNING solenoid valves, which indicates the functional criterion playing role in valve selection. Details of code system is shown below.

**TYPE :**  
Appli. Générale (Corps Laiton)  
Fuel (Corps Laiton)  
Gaz  
Vapeur (Corps Laiton)  
Corps Inox

**VOIES :**  
2/2 voies  
3/2 voies

**POSITION :**  
NO- Normalement Ouvert  
NF- Normalement Fermé  
UNIVERSEL

**OPÉRATION :**  
CDE. DIRECTE  
CDE. ASSISTEE  
ACTION MIXTE

**JOINTS & MEMBRANES**

NBR  
EPDM  
FKM  
PTFE  
RUBY

**ORIFICE DE PASSAGE**

**mm**  
1,5  
1,8  
2  
2,5  
3  
4  
5  
6  
8  
10  
12  
15  
19  
25  
32  
40  
50

**VALVE TYPE :**  
General purpose (brass body)  
Fuel oil valves (brass body)  
Gas valves  
Steam(brass body)  
Stainless steel body

**WAYS:**  
2/2 ways  
3/2 ways

**POSITION :**  
NO- Normally Open  
NF- Normally Closed  
UNIVERSAL TYPE

**OPERATION :**  
DIRECT ACTION  
DIFFERENTIAL PRESSURE  
DIAPHRAGM CONTR.

**SEALS AND DIAPHRAGM**

NBR  
EPDM  
FKM  
PTFE  
RUBY

**ORIFICE**

**mm**  
1,5  
1,8  
2  
2,5  
3  
4  
5  
6  
8  
10  
12  
15  
19  
25  
32  
40  
50

**CODE**

B 2 C A N K 220 15 16

PRESSION

**Bar**  
0,5  
6  
10  
16  
25  
30  
40

**CODE**

Z5  
06  
10  
16  
25  
30  
40

TARAUDAGES

**Ø**  
1/8"  
1/4"  
3/8"  
1/2"  
3/4"  
1"  
1 1/4"  
1 1/2"  
2"

**CODE**

05  
08  
12  
15  
20  
26  
33  
40  
50

TENSION/VOLTAGE

**V**  
230V 50/60Hz  
110V 50/60Hz  
48V 50/60 Hz  
24V 50/60 Hz  
48VDC  
24VDC  
12VDC

**CODE**

220  
110  
A48  
A24  
C48  
C24  
C12

B 2 C A N K 220 15 16

PRESSURE

**Bar**  
0,5  
6  
10  
16  
25  
30  
40

**CODE**

Z5  
06  
10  
16  
25  
30  
40

THREADING

**Ø**  
1/8"  
1/4"  
3/8"  
1/2"  
3/4"  
1"  
1 1/4"  
1 1/2"  
2"

**CODE**

05  
08  
12  
15  
20  
26  
33  
40  
50

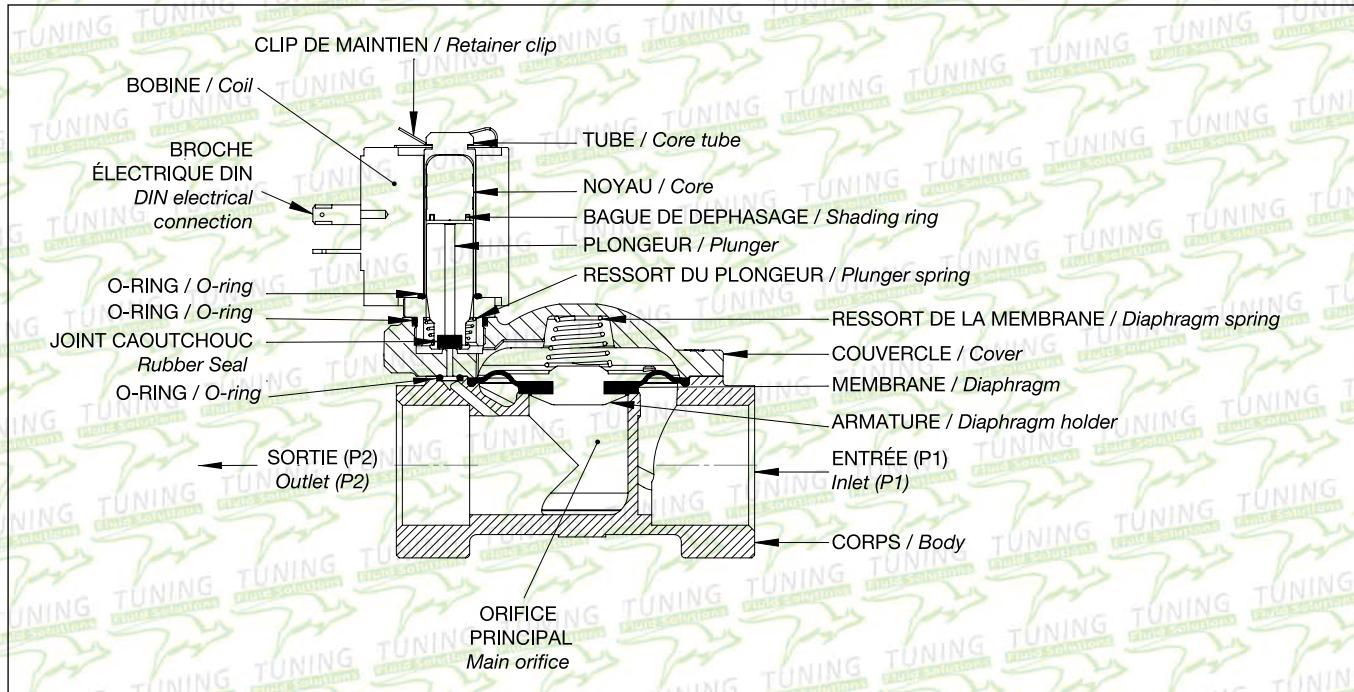
TENSION/VOLTAGE

**V**  
230V 50/60Hz  
110V 50/60Hz  
48V 50/60 Hz  
24V 50/60 Hz  
48VDC  
24VDC  
12VDC

**CODE**

220  
110  
A48  
A24  
C48  
C24  
C12

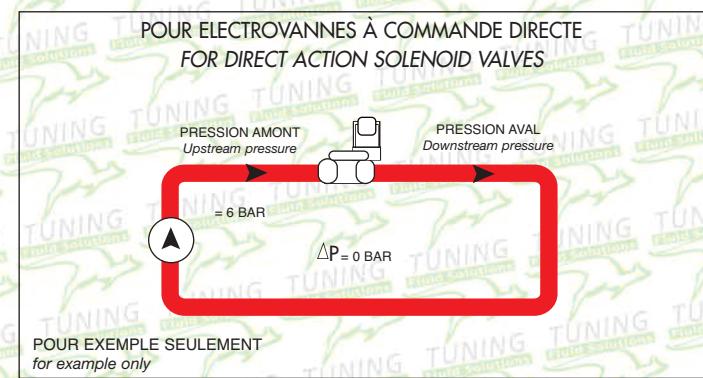
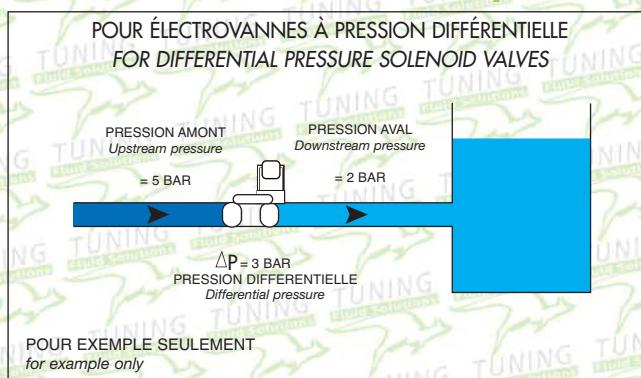
# PRINCIPAUX COMPOSANTS DES ELECTROVANNES SOLENOID VALVES MAIN COMPONENTS



## PRINCIPAUX AVANTAGES DES ELECTROVANNES TUNING BENEFITS & ADVANTAGES OF TUNING SOLENOID VALVES

Construction robuste pour emplois industriels Pièces internes en acier inoxydable	Haute fiabilité Durée de vie élevée	Robust construction for industrial use Stainless steel orifice	High reliability Long Life
Opérateurs fabriqués en acier inoxydable avec faible rémanence magnétique selon DIN 1.4105 et AISI 430F	Résistant à la corrosion Prestations élevées	Stainless steel operators with low residual magnetism. According to DIN 1.4105 and AISI 430F	Corrosion resistance High performance
Matière des joints de très bonne qualité: NBR, FKM, EPDM, PTFE, Rubis	Compatibilité maximum avec les fluides utilisés	High quality materials NBR, FKM, EPDM, PTFE and Ruby	Maximum compatibility with fluids
Bobine interchangeable avec une importante gamme de tensions permettant le fonctionnement en AC ou DC	Haute flexibilité Réduction de stocks	Fully interchangeable coils with a wide range of AC & DC voltages	High flexibility lower stock
Orientation bobine à 360°	Installation facile et rapide	Coils orientability at 360°	Easier installation
Bobines testées à 100% en conformité aux normes Européennes en vigueur	CE, UL et RoHS	Coils tested 100% in compliance with the current EC directives.	CE, UL and RoHS

## SCHEMA DE PRINCIPE / WORKING PRINCIPLES



## SELECTION DES VANNES

L'utilisation des électrovannes est conseillée avec les paramètres suivants :

- Fluides avec peu de particules de saleté
- Volumes de flux modéré
- Pressions différentielles moyennes
- Temps de commutation rapide

## TYPOLOGIE DES VANNES

### Electrovannes à commande directe 2/2 et 3/2 N.F. ou N.O.

La bobine alimentée électriquement, engendre une force magnétique qui agit sur le noyau mobile, sur le joint et sur l'orifice de passage. En se soulevant, le noyau mobile permet le passage du fluide. Le champ de pression admis dépend directement de la force d'attraction de la bobine.

### Electrovannes servocommandées 2/2 N.F. ou N.O.

Pour fonctionner, l'électrovanne utilise la force du fluide. La pression minimum d'entrée du fluide doit être toujours être égale à la pression différentielle minimum indiquée dans les fiches techniques. Avec la même puissance de bobine que celles des vannes à commande directe, ces vannes permettent de contrôler des volumes de fluide et des pressions beaucoup plus élevées.

### Electrovannes à commande mixte 2/2 N.F.

Ces électrovannes sont une combinaison de vannes à commande directe et de vannes servocommandées. Le noyau mobile est lié mécaniquement à la membrane sur laquelle un orifice pilote est placé. Avec un minimum de pression, l'électrovanne agit comme une vanne à commande directe. Le fonctionnement permet le passage de fluides à des pressions plus élevées.

## TYPE DE FONCTION

Le symbole de commande 2/2 indique une vanne avec un raccordement d'entrée et un autre de sortie, alors que le symbole 3/2 indique une vanne avec 3 raccordements et 2 orifices de passage. Un orifice reste toujours ouvert et l'autre toujours fermé. Les raccordements et leur commutation sont indiquées graphiquement dans chaque fiche technique (selon DIN-ISO 1219).

Le service des vannes, sans alimentation électrique ou fluide de commande, peut être normalement fermé (NF) ou bien normalement ouvert (NO):

- Normalement fermée (NF): la vanne s'ouvre quand l'électro-aimant est excité.
- Normalement ouvert (NO): la vanne se ferme quand l'électro-aimant est excité.

## OPTIONS

### Commande manuelle (C.M.)

Les électrovannes normalement fermées peuvent être équipées d'un système d'ouverture mécanique du noyau mobile qui permet l'ouverture des vannes en cas de défaut de tension électrique.

## TECHNIQUE DES VANNES

Pour un choix correct et un bon fonctionnement de l'électrovanne, il est opportun de suivre les indications techniques détaillées ci-dessous :

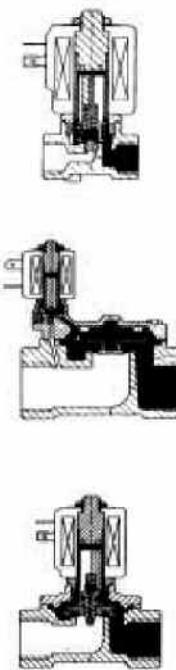
### Raccordements et diamètres de passage

Le filetage des connexions est exprimé en pouces (G selon ISO 228) ou bien en système métrique. Les diamètres de passage (DN) sont exprimés en millimètres et correspondent au diamètre de l'orifice principal de l'électrovanne.

### Plage de pression

Toutes les valeurs de pression reportées dans ce catalogue sont des valeurs limites. Ces valeurs sont exprimées en bar et se réfèrent à la pression effective de fonctionnement avec la sortie de la vanne à l'air libre. En ce qui concerne les électrovannes 3/2, le champ de pression peut varier si elles sont utilisées pour d'autres applications.

La pression maxi de fonctionnement (PN) à laquelle la vanne peut être soumise est, en général, égale à 1,5 fois la valeur maxi du champ de pression.



## Débit

Le débit est la quantité du fluide qui passe à travers l'orifice principal de la vanne qui a le diamètre de passage indiqué dans les tableaux. On l'indique avec une valeur constante KV (selon VDI/VDE 2173) qui exprime les litres d'eau à une température de 20°C qui coulent à travers la vanne en une minute avec une pression différentielle d'un bar.

Pour connaître le débit à une pression supérieure, il suffit de multiplier la valeur kv par la racine carrée de la pression différentielle. Les valeurs de débit indiquées dans les tableaux de sélection sont sujettes à une tolérance de ±15%.

### Caractéristiques des fluides et des joints

Il est conseillé de sélectionner une vanne dont la matière du corps et du joint sont adaptés au fluide à contrôler.

Le NBR est utilisé pour air, gaz, gasoil et est résistant aux huiles et aux corps gras de -10°C jusqu'à +80°C.

Le EPDM est utilisé pour l'eau chaude et la vapeur et il est résistant aux bases et aux acides en faible concentration de -10°C jusqu'à +140°C (Ne jamais utiliser une vanne avec joint EPDM pour des huiles ou pour des fluides contenant des huiles).

Le FKM réunit toutes les caractéristiques des précédents et il est particulièrement adapté pour l'eau chaude et les hydrocarbures de -10°C jusqu'à +150°C.

Le PTFE est résistant à tous les fluides. Il est rigide et il est utilisé de -20°C jusqu'à +160°C.

Le Rubis est rigide et conseillé pour des utilisations particulièrement difficiles.

Tous les données reportées dans les tables de sélection se réfèrent à des fluides de viscosité non supérieure à 21cST (30°C) (1 centistoke = 1 mm²/sec.)

### Voltage et fréquence de la bobine

Il faut connaître le voltage et la fréquence exactes (C/A ou C/C) de la bobine pour un fonctionnement optimal de la vanne. La vanne peut être alimentée pour une durée indéterminée dans le champ des températures limites indiquées, à condition que la bobine soit correctement fixée sur l'opérateur et que la course de noyau mobile ne soit pas encrassée. Toutes les électrovannes sont dotées d'une bague de déphasage pour atténuer les vibrations causées par l'oscillation du courant alternatif.

### Température du fluide et de l'environnement

Pour les fluides, les limites de température indiquées peuvent être considérées comme un point de repère. Habituellement, la température ambiante maximum peut atteindre 50°C pour les électrovannes avec bobine en classe "F" (70°C avec bobine en classe "H").

Dans des cas limite, nous vous suggérons de contacter notre service technique (+33 4 86 30 70 80).

### Vannes pour des applications générales

Les vannes présentées dans ce catalogue, normalement fermées ou normalement ouvertes, ont pour fonction de contrôler le passage des fluides, mais elles ne peuvent pas être utilisées comme vannes de sécurité.

## INSTALLATION DES VANNES

Pour garantir un fonctionnement correct des électrovannes, il faut suivre les règles d'installation suivantes :

### Sécurité

Toujours brancher la prise de terre de la bobine pour garantir la sécurité de l'utilisateur et celle de l'installation.

### Position de montage

Maintenir l'opérateur de la vanne en position verticale et la bobine tournée en haut.

De cette manière, on prévient les dépôts de calcaire ou de particules de saleté dans le tube opérateur qui pourrait bloquer le noyau mobile ou créer un bruit excessif pendant le fonctionnement.

### Liaisons

Pour un fonctionnement normal des électrovannes, éviter de relier la vanne à l'installation avec des tubes à diamètre interne inférieur à la connexion nominale de la vanne elle-même. Nettoyer les tuyauteries avant de relier l'électrovanne.

### Flux du fluide

Respecter le sens du flux à travers la vanne qui est indiqué par une flèche sur le corps.

### Filtre

Quand le fluide contient des particules de saleté, il est nécessaire d'installer un filtre à l'entrée de l'électrovanne. Ceci est une cause fréquente de non fonctionnement.

### Environnement

La bobine de l'électrovanne est munie d'un connecteur correspondant à un degré de protection IP 65. Elle est ainsi totalement protégée du contact et de la pénétration de la poussière et des jets d'eau. Il convient néanmoins de prévoir une ventilation suffisante de l'électrovanne. Durant un fonctionnement continu, la bobine de l'électrovanne s'échauffe, il faut donc éviter de la toucher avec ses mains.

## VALVE SELECTION

A solenoid valve should be chosen whenever the following conditions are met:

- Media with few dirt particles
- Moderate flow volumes
- Average differential pressures
- High speed in operation

## VALVE TYPES

### Direct action solenoid valves 2/2 and 3/2 NC or NO

The electricity supplied to the coil, generates a magnetic force that attracts the armature, which contains the seat that acts upon a passage orifice. The armature, rising, lets the fluid pass. The range of operating pressures depends directly on the attraction force of the coil.

### Differential pressure solenoid valves 2/2 NC or NO

This solenoid valve uses the force of the fluid to operate the valve via a suitable integral pilot valve. The inlet pressure must always be at least the same as the minimum differential pressure figure shown on the data sheets. Using the same coils as direct acting valves much higher fluid volumes and pressures can be controlled with this solenoid valve.

### Pilot operated solenoid valves with assisted lift 2/2 NC

These solenoid valves are a combination of the pilot operated valves and the direct acting valves. The armature is mechanically connected to the diaphragm on which there is a pilot orifice. With minimal pressures the solenoid valve acts like a direct acting valve. Total opening as well as full flow do not occur at low pressures. With higher pressures it works as a pilot operated valve with full opening.

## FUNCTION TYPES

2/2 function indicates valves with inlet and outlet connections, whilst valves with 3/2 functions have 3 connections and 2 flow passages. One orifice always remains open and one closed. Connections and flow direction are shown in the symbols on each technical data sheet (DIN-ISO 1219).

At rest valves can be either normally closed (NC) or normally open (NO):

Normally closed (NC): the valve opens when the coil is energized.

Normally open (NO): the valve closes when the coil is energized.

## OPTIONAL FEATURES

### Manual Override (M)

Normally closed direct acting and pilot operated solenoid valves can be supplied with a manual override which allows the valve to be opened independently of electrical current.

## TECHNICAL INFORMATION

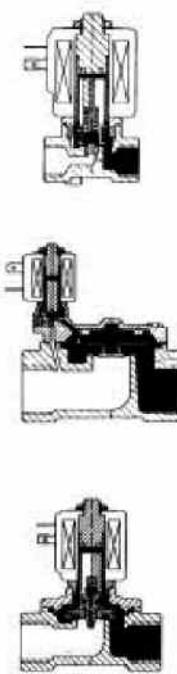
The following points should be considered to ensure a correct choice of valve:

### Connections and Nominal Diameters

Threaded connections are either "G"- inches (ISO 228) or metric. Nominal diameters (DN) are expressed in millimetres and correspond to the diameter of the valve's main orifice.

### Operating Pressure

Pressure values shown in this catalogue are maximum pressures expressed in bar with zero pressure at outlet. For 3/2 way solenoid valves the pressure range can vary when used in other functions or systems. The maximum working pressure (PN) that the valve can bear is generally equal to 1.5 times the maximum value of the operating pressure differential.



## Flow

The flow is the quantity of fluid that passes through the valve's main orifice which has the nominal diameter (DN) shown in the tables. The flow is given with a constant Kv value (according to VDI/VDE 2173) that shows how many litres of water, at a temperature of 20°C, flow through the valve in one minute with a pressure difference of one bar across the valve. To determine the flow at higher pressures, multiply the Kv value by the square root of the differential pressure. Flow values shown in the selection tables are subject to a tolerance of ± 15%.

## Seal materials

Consideration of the media should be made when selecting seal and body types.

NBR should be used for air, water, neutral gases, diesel and in general it is resistant to oils and grease from -10°C to +80°C.

EPDM for hot water and steam. It is resistant to bases and acids in weak concentrations from -10°C to +140°C. EPDM seals should not be used for media containing oil.

FKM combines most of the characteristics of NBR and EPDM and is particularly suitable for hot water and hydro-carbons from -10°C to +150°C.

PTFE is practically resistant to all media. It is rigid and is used from -20°C to +160°C.

RUBY is a stiff material particularly suitable for heavy duty applications.

All the data shown in the selection tables refer to media with a viscosity not higher than 21 cST (3°E) (1 centistoke=1 mm<sup>2</sup>/s).

## Coil power supply

It is important that the exact voltage and frequency of the coil is used for the valve to operate correctly. Provided the coil is fitted correctly on the operator and that the armature is not obstructed, the valve can be operated for an indefinite time within the temperature limitations indicated. All solenoid valves have a shading ring to reduce vibrations caused by alternating currents.

## Media and Ambient Temperatures

Temperature limits for the media are shown and should be used as a guide to valve selection. Usually, the maximum ambient temperature can reach +50°C for solenoid valves with coils in class "F", +70°C for class "H". For applications outside these limits please contact our technical office (+33 4 86 30 70 80).

## General purpose solenoid valves

Solenoid valves shown in this catalogue, either normally open or normally closed, are intended to control the flow of fluids and cannot be used as safety valves.

## VALVE INSTALLATION

To ensure trouble-free operation please observe the following:

### Safety

Always connect the coil's earth terminal to ground to ensure the safety of the user and installation.

### Installation

Keep the valve operator in a vertical position, facing upwards. This prevents limescale or dirt particles in the operator tube which could restrict the armature or create excessive noise whilst operating.

### Connections

To ensure that the solenoid valve works properly, do not connect to pipework with an internal diameter less than the nominal diameter (DN) of the valve. Clean all pipework before connection to the solenoid valve.

### Flow Direction

Respect the direction of flow across the valve, shown with an arrow or by numbers on the valve body, depending on the model type.

### Filtration

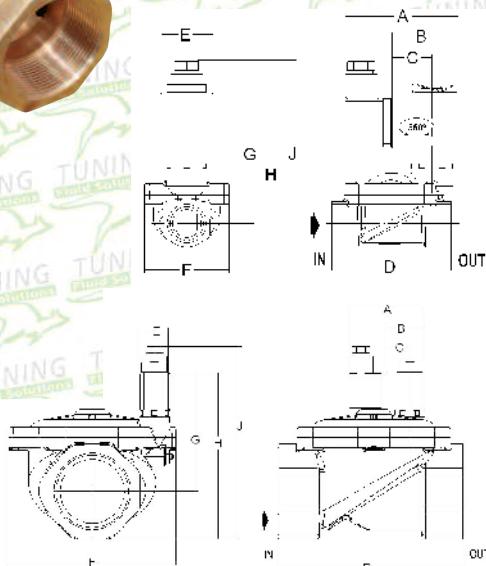
If the fluid contains dirt particles it is necessary to install a filter upstream of the solenoid valve. Dirt is the most frequent cause of malfunction.

### Environment

Coils fitted with suitable connectors have an IP65 protection class. However, it is advisable not to use the solenoid valve outside or in very damp conditions without adequate protection. Provide sufficient ventilation for the solenoid valve. During continuous service the coil of the solenoid valve becomes hot and should not be touched.

# ELECTROVANNES À PRESSION DIFFÉRENTIELLE

## DIFFERENTIAL PRESSURE SOLENOID VALVES



**Applications .....** Air, eau, gaz inerte, huile et autres gaz/liquides compatibles avec les joints utilisés

**Matériaux .....** Corps : Laiton

Tube : Laiton

Internes : Acier inox

Ressort : Acier inox

Siège : Laiton

**Température ambiante .....** - 10 °C + 50 °C

**Utilisations.....** Facile à raccorder

Fabrication testée à 100 %

Usinage de précision

Corps en laiton forgé

Homologation CE et RoHS

**Applications.....** Air, water, inert gas, oil and other gases/liquids compatible with the sealing materials used

**Materials .....** Body : Brass

Core tube : Brass

Core : Stainless steel

Springs : Stainless steel

Seat : Brass

**Ambient temperature ....** - 10 °C + 50 °C

**Usages .....** Easy to assemble

Manufacturing 100 % tested

Precise machining

Body in forged brass

CE and RoHS Approval

DIM	A	B	C	D	E	F	G	H	J
1	74	46	25	64	35	45	72	83	102
2	66	37	23	64	29	45	73	84	102
3	66	37	23	68	29	48	74	87	105
4	74	46	25	68	35	48	73	86	105
5	66	37	23	80	29	57	77	93	111
6	74	46	25	80	35	57	76	92	111
7	66	37	23	91	29	67	83	107	125
8	74	46	25	91	35	67	82	106	125
9	66	46	23	110	35	84	85	110	128
10	66	46	23	125	35	119	98	128	148
11	66	46	23	145	35	131	103	140	161

### SÉRIE B2CAN

NORMALEMENT FERMÉ / NORMALLY CLOSED

Ø Port Size (mm)	DN (mm)	Kv (l/mn)	ΔP Pression/Differential pressure Pmin (bar)   Pmax (bar)	Temperature fluide Fluid temperature -10°C + 80°C	Joint / Membrane Seal / Diaphragm	Bobine** Coil type	Dim.	Kg	Code*
3/8"	10	22,00	0,5   16	-10°C + 80°C	NBR	BT1	2	0,520	B2CANJ xxx 1216
1/2"	12	65,00	0,5   16	-10°C + 80°C	NBR	BT1	3	0,585	B2CANK xxx 1516
3/4"	19	110,00	0,5   16	-10°C + 80°C	NBR	BT1	5	0,740	B2CANM xxx 2016
1"	25	180,00	0,5   16	-10°C + 80°C	NBR	BT1	7	1,055	B2CANN xxx 2616
1"1/4	32	250,00	0,5   10	-10°C + 80°C	NBR	BT4	9	1,640	B2CANO xxx 3310
1"1/2	40	390,00	0,5   10	-10°C + 80°C	NBR	BT4	10	2,710	B2CANP xxx 4010
2"	50	575,00	0,5   10	-10°C + 80°C	NBR	BT4	11	3,675	B2CANQ xxx 5010

### SÉRIE B2OAN

NORMALEMENT OUVERT / NORMALLY OPEN

Ø Port Size (mm)	DN (mm)	Kv (l/mn)	ΔP Pression/Differential pressure Pmin (bar)   Pmax (bar)	Temperature fluide Fluid temperature -10°C + 80°C	Joint / Membrane Seal / Diaphragm	Bobine** Coil type	Dim.	Kg	Code*
3/8"	10	22,00	0,5   16	-10°C + 80°C	NBR	BT4	1	0,570	B2OANJ xxx 1216
1/2"	12	65,00	0,5   16	-10°C + 80°C	NBR	BT4	4	0,640	B2OANK xxx 1516
3/4"	19	110,00	0,5   16	-10°C + 80°C	NBR	BT4	6	0,790	B2OANM xxx 2016
1"	25	180,00	0,5   16	-10°C + 80°C	NBR	BT4	8	1,110	B2OANN xxx 2616
1"1/4	32	250,00	0,5   10	-10°C + 80°C	NBR	BT4	9	1,640	B2OANO xxx 3310
1"1/2	40	390,00	0,5   10	-10°C + 80°C	NBR	BT4	10	2,710	B2OANP xxx 4010
2"	50	575,00	0,5   10	-10°C + 80°C	NBR	BT4	11	3,675	B2OANQ xxx 5010

\* xxx = code à déterminer en fonction de la tension/voltage (voir codification page 2) / code to be determined depending on the electric input (see code system on page 2)

\*\* Voir caractéristiques en page 12 / Please see detailed characteristics on page 12

\*\*\* Prix Valides pour 230 VAC, 24 VAC et 24 VDC (autres tensions nous consulter) / Prices for 230 VAC, 24 VAC and 24 VDC (others upon request)

# ELECTROVANNES À COMMANDE DIRECTE DIRECT ACTION SOLENOID VALVES



**Applications** ..... Air, eau, gaz inerte, huile et autres gaz/liquides compatible avec les joints utilisés

**Matériaux** ..... Corps : Laiton

Tube : Laiton

Internes : Acier inox

Ressort : Acier inox

Siège : Laiton

**Température ambiante** ..... - 10 °C + 50 °C

**Utilisations** ..... Facile à raccorder

Fabrication testée à 100 %

Usinage de précision

Homologation CE et RoHS

**Applications** ..... Air, water, inert gas, oil and other gases/liquids compatible with the sealing materials used

**Materials** ..... Body : Brass

Core tube : Brass

Core : Stainless steel

Springs : Stainless steel

Seat : Brass

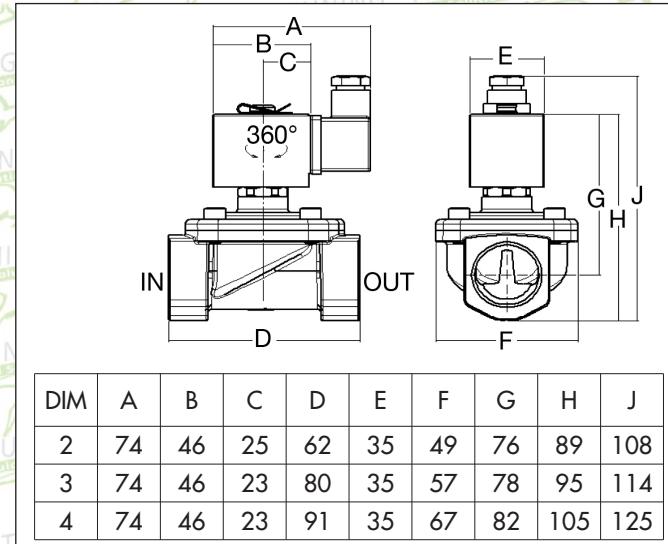
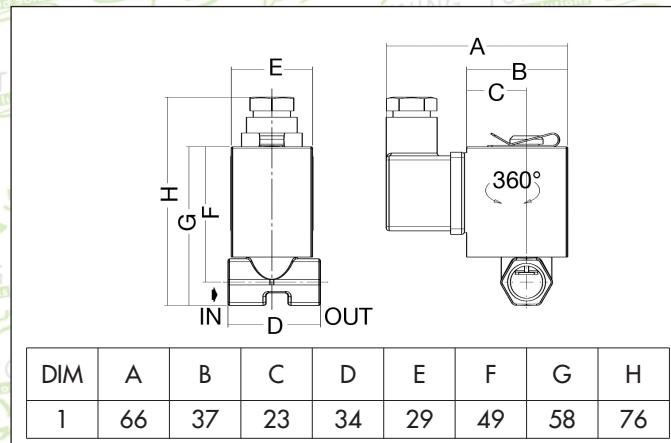
**Ambient temperature** ..... - 10 °C + 50 °C

**Usages** ..... Easy to assemble

Manufacturing 100 % tested

Precise machining

CE and RoHS Approval



## SÉRIE B2CDN

NORMALEMENT FERMÉ / NORMALLY CLOSED

Ø Port Size	DN (mm)	Kv (l/mn)	Δ P Pression/Differential pressure		Temperature fluide / Fluid temperature	Joint / Membrane Seal / Diaphragm	Bobine** Coil type	Dim.	Kg	Code*	Euros***
			Pmin (bar)	Pmax (bar)							
1/4"	2	1,70	0	16	-10°C +80°C	NBR	BT1	1	0,235	B2CDNC xxx 0816	
	3	3,50	0	6	-10°C +80°C	NBR	BT1	1	0,235	B2CDNE xxx 0806	
3/8"	15	65	0	10 <sup>(1)</sup>	-10°C +80°C	NBR	BT4	2	0,595	B2CDNJ xxx 1210	
1/2"	15	65	0	10 <sup>(1)</sup>	-10°C +80°C	NBR	BT4	2	0,595	B2CDNK xxx 1510	
3/4"	20	90	0	10 <sup>(1)</sup>	-10°C +80°C	NBR	BT4	3	0,745	B2CDNM xxx 2010	
1"	25	135	0	10 <sup>(1)</sup>	-10°C +80°C	NBR	BT4	4	1,065	B2CDNN xxx 2610	

(1) = 0 - 8 bar DC

## SÉRIE B2CDF

NORMALEMENT FERMÉ / NORMALLY CLOSED

Ø Port Size	DN (mm)	Kv (l/mn)	Δ P Pression/Differential pressure		Temperature fluide / Fluid temperature	Joint / Membrane Seal / Diaphragm	Bobine** Coil type	Dim.	Kg	Code*	Euros***
			Pmin (bar)	Pmax (bar)							
1/4"	2	1,70	0	16	-10°C +150°C	FKM	BT1	1	0,235	B2CDFC xxx 0816	
	3	3,50	0	6	-10°C +150°C	FKM	BT1	1	0,235	B2CDFE xxx 0806	

# ELECTROVANNES À PRESSION DIFFÉRENTIELLE POUR VAPEUR DIFFERENTIAL PRESSURE SOLENOID VALVES FOR STEAM



**Applications** ..... Vapeur et eau chaude

**Matériaux** ..... Corps : Laiton

Tube : Laiton ou acier inox

Internes : Acier inoxydable

Ressort : Acier inoxydable

Siège : Laiton

-10 °C + 50 °C

**Température ambiante** .....

**Utilisations** ..... Facile à raccorder

Fabrication testée à 100 %

Usinage de précision

Corps en laiton forgé

Homologation CE et RoHS

**Applications** ..... Steam and hot water

**Materials** ..... Body : Brass

Core tube : Brass or Stainless steel

Core : Stainless steel

Springs : Stainless steel

Seat : Brass

-10 °C + 50 °C

**Ambient temperature** ....

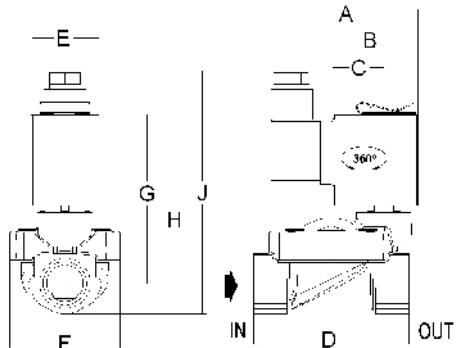
**Usages** ..... Easy to assemble

Manufacturing 100 % tested

Precise machining

Body in forged brass

CE and RoHS Approval



DIM	A	B	C	D	E	F	G	H	J
1	66	37	23	64	29	45	73	84	102
2	66	37	23	68	29	48	74	87	105
3	66	37	23	80	29	57	77	93	111
4	66	37	23	91	29	67	83	107	125

## SÉRIE B2CAE

NORMALEMENT FERMÉ / NORMALLY CLOSED

Ø Port Size	DN (mm)	Kv (l/mn)	ΔP Pression/Differential pressure		Temperature fluide Fluid temperature	Joint / Membrane Seal / Diaphragm	Bobine** Coil type	Dim.	Kg	Code*	
			Pmin (bar)	Pmax (bar)							
3/8"	10	22,00	0,5	6	-10°C + 130°C	EPDM	BT1	1	0,520	B2CAEJ xxx 1206	
1/2"	12	65,00	0,5	6	-10°C + 130°C	EPDM	BT1	2	0,585	B2CAEK xxx 1506	
3/4"	19	110,00	0,5	6	-10°C + 130°C	EPDM	BT1	3	0,765	B2CAEM xxx 2006	
1"	25	180,00	0,5	6	-10°C + 130°C	EPDM	BT1	4	1,080	B2CAEN xxx 2606	

## SÉRIE B2OAE

NORMALEMENT OUVERT / NORMALLY OPEN

Ø Port Size	DN (mm)	Kv (l/mn)	ΔP Pression/Differential pressure		Temperature fluide Fluid temperature	Joint / Membrane Seal / Diaphragm	Bobine** Coil type	Dim.	Kg	Code*	
			Pmin (bar)	Pmax (bar)							
3/8"	10	22,00	0,5	6	-10°C + 130°C	EPDM	BT4	1	0,570	B2OAEJ xxx 1206	
1/2"	12	65,00	0,5	6	-10°C + 130°C	EPDM	BT4	2	0,635	B2OAEK xxx 1506	
3/4"	19	110,00	0,5	6	-10°C + 130°C	EPDM	BT4	3	0,790	B2OAEM xxx 2006	
1"	25	180,00	0,5	6	-10°C + 130°C	EPDM	BT4	4	1,105	B2OAEN xxx 2606	

\* **xxx** = code à déterminer en fonction de la tension/voltage (voir codification page 2) / code to be determined depending on the electric input (see code system on page 2)

\*\* Voir caractéristiques en page 12 / Please see detailed characteristics on page 12

\*\*\* Prix Valides pour 230 VAC, 24 VAC et 24 VDC (autres tensions nous consulter) / Prices for 230 VAC, 24 VAC and 24 VDC (others upon request)



**Applications .....** Air, eau, gaz inerte, huile et autres gaz/liquides compatible avec les joints utilisés

**Matériaux .....** Corps : Laiton  
Tube : Laiton

Internes : Acier inox  
Ressort : Acier inox  
Siège : Laiton

**Température ambiante.....** - 10 °C + 50 °C

**Utilisations .....** Facile à raccorder  
Fabrication testée à 100 %  
Usinage de précision  
Homologation CE et RoHS

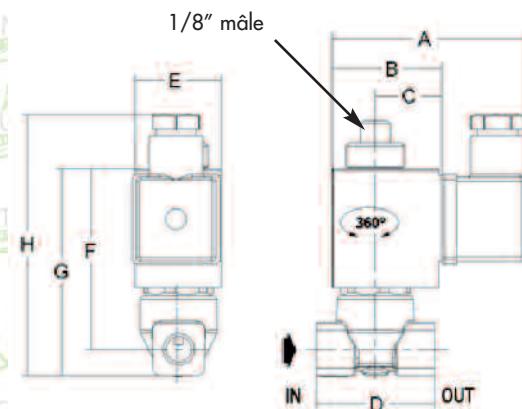
**Applications.....** Air, water, inert gas, oil and other gases/liquids compatible with the sealing materials used

**Materials.....** Body : Brass  
Core tube : Brass

Core : Stainless steel  
Springs : Stainless steel  
Seat : Brass

**Ambient temperature....** - 10 °C + 50 °C

**Usages .....** Easy to assemble  
Manufacturing 100 % tested  
Precise machining  
CE and RoHS Approval



A	B	C	D	E	F	G	H
74	46	25	40	35	60	69	88

Fiche indicative sous réserve de modifications / We reserve the right to modify our products without notice.

### SÉRIE B3CDN

NORMALEMENT FERMÉ / NORMALLY CLOSED

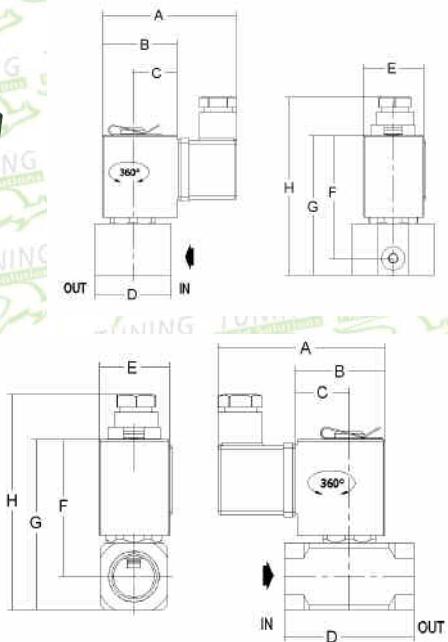
Ø Port Size	DN (mm)	Kv (l/mn)	ΔP Pression/Differential pressure	Temperature fluide	Joint / Membrane	Bobine**	Dim.	Kg	Code*	Euros***
			Pmin (bar) Pmax (bar)	Fluid temperature	Seal / Diaphragm	Coil type				
1/4"	1,5	1,00	0 10	-10°C +80°C	NBR	BT4	1	0,360	B3CDNA xxx 0810	

\* xxx = code à déterminer en fonction de la tension/voltage (voir codification page 2) / code to be determined depending on the electric input [see code system on page 2]

\*\* Voir caractéristiques en page 12 / Please see detailed characteristics on page 12

\*\*\* Prix Valides pour 230 VAC, 24 VAC et 24 VDC (autres tensions nous consulter) / Prices for 230 VAC, 24 VAC and 24 VDC (others upon request)

# ELECTROVANNES INOX À COMMANDE DIRECTE DIRECT ACTION STAINLESS STEEL SOLENOID VALVES



## SÉRIE 12CDP

NORMALEMENT FERMÉ / NORMALLY CLOSED

Ø Port Size	DN (mm)	Kv (l/min)	ΔP Pression/Differential pressure	Temperature fluide	Joint / Membrane	Bobine**	Dim.	Kg	Code*
			Pmin (bar) Pmax (bar)	Fluid temperature	Seal / Diaphragm	Coil type			
1/8"	2	1,70	0 16	-10°C + 160°C	PTFE	BT1	1	0,475	I2CDPC xxx 0516
1/4"		1,70	0 16	-10°C + 160°C	PTFE	BT1	1	0,465	I2CDPC xxx 0816
3/8"	5	8,00	0 6	-10°C + 160°C	PTFE	BT4	2	0,510	I2CDPG xxx 1206
1/2"		8,00	0 6	-10°C + 160°C	PTFE	BT4	3	0,575	I2CDPG xxx 1506

## SÉRIE 12CDF

NORMALEMENT FERMÉ / NORMALLY CLOSED

Ø Port Size	DN (mm)	Kv (l/min)	ΔP Pression/Differential pressure	Temperature fluide	Joint / Membrane	Bobine**	Dim.	Kg	Code*
			Pmin (bar) Pmax (bar)	Fluid temperature	Seal / Diaphragm	Coil type			
3/8"	5	8,00	0 6	-10°C + 150°C	FKM	BT4	2	0,510	I2CDFG xxx 1206
1/2"		8,00	0 6	-10°C + 150°C	FKM	BT4	3	0,475	I2CDFG xxx 1506

\* xxx = code à déterminer en fonction de la tension/voltage (voir codification page 2) / code to be determined depending on the electric input (see code system on page 2)

\*\* Voir caractéristiques en page 12 / Please see detailed characteristics on page 12

\*\*\* Prix Valides pour 230 VAC, 24 VAC et 24 VDC (autres tensions nous consulter) / Prices for 230 VAC, 24 VAC and 24 VDC (others upon request)

# TEMPORISATEUR POUR ÉLECTROVANNES

## ELECTRONIC TIMER FOR SOLENOID VALVES



**Applications .....** Commande automatique réglable d'électrovanne servant de purge de circuits ou de réservoirs avec mise sous tension à intervalles réguliers et pendant le temps nécessaire à l'évacuation.

Pour toutes les applications ayant des cycles répétitifs temporisés.

**Fonctionnement .....** Permet de transformer une mise sous tension permanente en une succession d'impulsions temporisées réglable de 1 à 15 secondes avec un temps d'arrêt réglable de 0,6 à 49 minutes

**Alimentation .....** 230 VAC 50/60 Hz (autres tension sur demande)

**Puissance .....** 15 VA

**Protection.....** IP65

**Taille bobine .....** 30 mm

**Connecteur.....** DIN43650-ISO4400/6952

**Usage .....** Solid state electronic timer used to automatically control TUNING solenoid valves. Typically used for automatic draining of condensate in compressed air systems.

Can be used for any process with repetitive timed cycles.

**Fonction .....** Allows to :

- transform continuous usage into several timed impulses adjustable from 1 to 15 seconds with an adjustable frequency from 0,6 to 49 minutes.
- Manual overide for test/reset

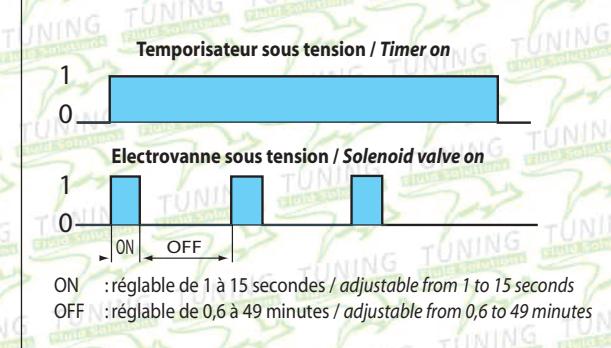
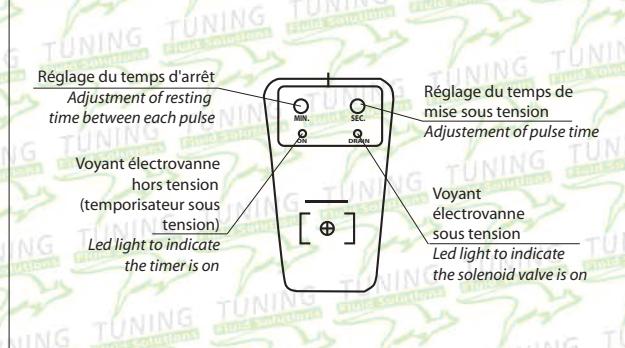
**Voltage.....** 230 VAC 50/60 Hz (other voltage upon request)

**Power.....** 15 VA

**Protection.....** IP65

**Coil size.....** 30 mm

**Connector .....** DIN43650-ISO4400/6952



Code	
700TIM2200000	

# PIÈCES DE RECHANGES / SPARE PARTS

## MEMBRANES / DIAPHRAGMS



	NBR	EPDM	FKM
Ø	Code	Code	Code
1/4"	700823000800	700824000800	700825000800
3/8"	7008230001200	7008240001200	7008250001200
1/2"	7008230001500	7008240001500	7008250001500
3/4"	7008230002000	7008240002000	7008250002000
1"	7008230002600	7008240002600	7008250002600
1"1/4	7008230003300	-	-
1"1/2	7008230004000	-	-
2"	7008230005000	-	-

## PLONGEUR / PLUNGER



Dimensions	Code
Ø 13 NBR	700PL00001300
Ø 13 EPDM	700PL10001300

## TUBE / TUBE



Dimensions	Code
Ø 13	700TUB0001300

## BOBINES / COILS

### BT1 - 13 VA/10 W Class F - 100 %

#### Consommation Max. / Max.Power Consumption



TENSION	DC (W)	AC 50 HZ (VA) A L'APPEL/INRUSH	AU MAINTIEN/RATED	AC 60 HZ (VA) A L'APPEL/INRUSH	AU MAINTIEN/RATED	Code
230 VAC	-	23	13	25	14,5	700BT10023000
24 VAC	-	23	13	25	14,5	700BT100A2400
24 VDC	10	-	-	-	-	700BT100C2400
12 VDC	10	-	-	-	-	700BT100C1200

### BT4 - 19 VA/17 W Class F - 100 %

#### Consommation Max. / Max.Power Consumption

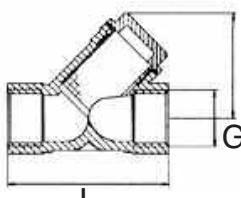
TENSION	DC (W)	AC 50 HZ (VA) A L'APPEL/INRUSH	AU MAINTIEN/RATED	AC 60 HZ (VA) A L'APPEL/INRUSH	AU MAINTIEN/RATED	Code
230 VAC	-	32	19	27	16	700BT40023000
24 VAC	-	32	19	27	16	700BT400A2400
24 VDC	17	-	-	-	-	700BT400C2400
12 VDC	17	-	-	-	-	700BT400C1200

## CONNECTEUR / CONNECTORS



Dimensions	Code
30 x 30	700CON0003000
22 x 22	700CON0002200

# FILTRES Y Y FILTERS



## 200416 LAITON

Ø	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"	2"1/2	3"	4"
CODE	2004160000800	2004160001200	2004160001500	2004160002000	2004160002600	2004160003300	2004160004000	2004160005000	2004160006600	2004160008000	2004160010200
MICRONS	400	400	400	400	400	500	500	500	500	500	500

## 200418 BRONZE

Ø	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"	2"1/2	3"	4"
CODE	2004180001200	2004180001500	2004180002000	2004180002600	2004180003300	2004180004000	2004180005000	2004180006600	2004180008000	2004180010200
MICRONS	900	900	900	900	900	900	900	900	800	800

## 201416 LAITON NICKELÉ

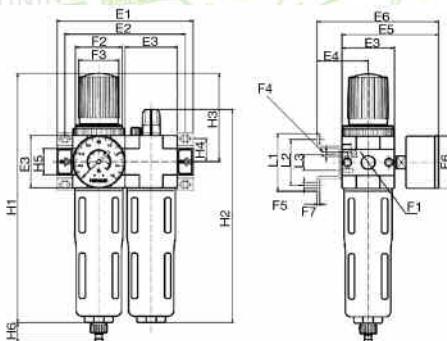
Ø	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"	2"1/2	3"	4"
CODE	2014160000800	2014160001200	2014160001500	2014160002000	2014160002600	2014160003300	2014160004000	2014160005000	2014160006600	2014160008000	2014160005000
MICRONS	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500



## FR - FILTRE RÉGULATEUR / FILTER REGULATOR

**Applications.....** Air comprimé  
**Raccordement.....** 1/2" BSP  
**Température ambiante .....** 0°C à -60°C  
**Plage de pression .....** 0,5 à 12 bar  
**Degré filtration .....** 40 µm  
**Assemblage .....** Position verticale +/- 5°

**Applications.....** Compressed air  
**Connection .....** 1/2" BSP  
**Ambient temperature .....** 0°C à -60°C  
**Pressure range.....** 0,5 to 12 bar  
**Filtration grade.....** 40 µm  
**Assembly position.....** Vertically +/- 5°



### Dimensions

E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	F1	F2
140	125	55	47	93	112	3	G1/2"	M52 x 1,5
F3	F4	F5	F6	L1	L2	L3	H1	H2
50	M5	5,5	52	71	60	22	50	206
H3	H4	H5	H6					
97	24,5	32	15					

**Filtre régulateur de pression à purge semi-automatique avec patte de fixation et manomètre**  
**Pressure regulator with mounting kit and semi-automatic condensate chain**

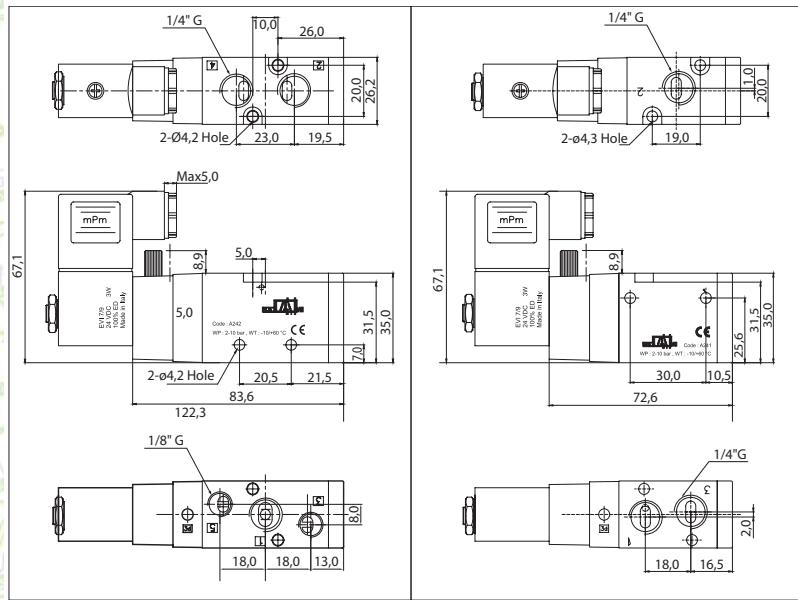
Ø	1/2"
CODE	700FR00001500
DÉBIT/FLOW (NL/min)	2600
Euros	

# DISTRIBUTEURS ELECTRO-PNEUMATIQUES 3/2 - 5/2 5/2 - 3/2 SOLENOID VALVES



**Type** ..... Monostable  
**Applications** ..... Air  
**Matériaux** ..... Corps : Aluminium extrudé anodisé  
 Piston : Aluminium extrudé  
 Vis : Acier inox  
 Ressort : Acier inox  
 Joint : NBR  
**Température ambiante** ..... -10 °C ~ +70 °C  
**Utilisations** ..... Utilisable séparément ou assemblées de 2 à 10 pièces sur rack

**Type** ..... Monostable  
**Applications** ..... Air  
**Materials** ..... Body : Hard anodised extruded aluminium  
 Piston : Aluminium extruded  
 Screw : Stainless steel  
 Spring : Stainless steel  
**Ambient temperature** ..... -10 °C ~ +70 °C  
**Usages** ..... Can be used single or assembled on a rack from 2 to 10 pcs



∅ Air inlet	Kv (l/mn)	Pression / Pressure		Temperature fluide Fluid temperature	Joint / Membrane Seal / Diaphragm	Bobine** Coil type	Fonction	Code
		Pmin (bar)	Pmax (bar)					
1/4"	720	2	10	-10°C / +70°C	NBR	70COIL00 xxx 01	3/2	70024100 xxx 01
							5/2	70024200 xxx 01

\* xxx = code à déterminer en fonction de la tension/voltage (voir codification page 2) / code to be determined depending on the electric input (see code system on page 2)

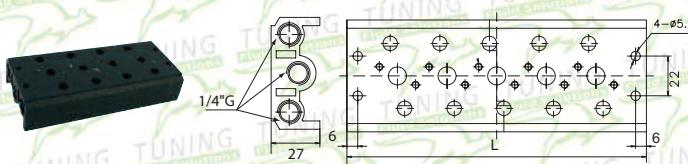
\*\* Voir caractéristiques ci-dessous / Please see detailed characteristics here below

\*\*\* Prix Valides pour 230 VAC, 24 VAC et 24 VDC (autres tensions nous consulter) / Prices for 230 VAC, 24 VAC and 24 VDC (others upon request)



## BOBINES / COILS

Bobines / Coils	24 VDC	24 VAC	110 VAC	220 VAC
Code	70COIL00C2401	70COIL00A2401	70COIL0011001	70COIL0022001



## EMBASES POUR ELECTROVANNES 5/2 / RACKS FOR 5/2 SOLENOID VALVES

Nbre de vannes Nr. of valves	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L (mm)	56	84	111	139	166	194	211	249	276
Code	700RACK0000200	700RACK0000300	700RACK0000400	700RACK0000500	700RACK0000600	700RACK0000700	700RACK0000800	700RACK0000900	700RACK0001000

# CONDITIONS GENERALES DE VENTE

## PRÉAMBULE

Les présentes conditions générales de vente ne peuvent être modifiées par des stipulations contraires figurant sur tous documents de l'acheteur.  
(conditions générales d'achats, bons de commande...).

## 1 - COMMANDES

- a) **PRIX** - Les commandes sont facturées aux conditions en vigueur à la date de réception de celles-ci. Nos prix s'entendent toujours **HORS TAXE (H.T.)**, départ de nos magasins. Ne sont prises en note que les commandes dont le montant **NET H.T.** par expédition dépasse 100 Euros. Si par exception une commande d'un montant inférieur au minimum était traitée, veuillez vous reporter aux conditions particulières générées pour ce type de commande que vous trouverez au paragraphe 1-e.
- b) Les commandes que nous vous adresserez, soit directement, soit par l'intermédiaire de nos Représentants, ne deviennent définitives qu'après avoir reçu notre accord.
- c) L'acceptation de toute commande par nos soins implique que le client renonce à se prévaloir de toutes les clauses inscrites sur ses documents, quelles qu'elles soient. En application de la loi n° 80.335 du 12.05.80 le transfert de propriété ne deviendra effectif qu'après le règlement du prix des marchandises livrées.
- d) Les conditions vous sont données à titre indicatif, avec les plus expresses réserves, en raison de la possibilité de changements dus aux circonstances économiques.

Nos prix de facturation seront obligatoirement ceux acceptés à la commande.

- e) **MINIMUM DE COMMANDE - 100 Euros NET H.T. Les livraisons inférieures à ce montant subiront un forfait de 15 Euros pour frais minimum de facturation.**

- f) Retour de matériel - Dans tous les cas les recours de matériels ne se font qu'avec notre accord et à la charge du client. Ils donnent lieu normalement à une décote pour les différents frais engendrés.

- g) **Préconisations** - Les avis et conseils, les indications techniques, les propositions, que nous pouvons être amenés à donner ou à faire, n'impliquent de notre part aucune garantie. Il ne nous appartient pas d'apprécier les cahiers des charges ou descriptifs fournis. Il appartient au client de vérifier l'adéquation entre le choix du matériel et les conditions réelles d'utilisation.

## 2 - TRANSPORT

- a) Nos marchandises sont vendues au départ de nos entrepôts, port et emballage à la charge de l'acheteur.

b) Cependant, n'oubliez pas que vous pouvez bénéficier du **FRANCO DE PORT** pour toutes les commandes dont le montant **NET HORS T.V.A.** de marchandises livrées atteint ou dépasse **1525 Euros**.

- c) Les marchandises expédiées voyagent toujours aux risques et périls du destinataire. En cas de pertes, avaries ou retards, vous devez exercer votre recours contre les transporteurs responsables (LOI RABIER du 23.03.1905), dans les 48 HEURES par lettre recommandée.

Toute réclamation à la vérification du matériel, pour être valable, doit nous parvenir dans les 8 jours qui suivent l'arrivée des marchandises chez vous.

Nous refusons toute réclamation passé ce délai. Les expéditions en **FRANCO**, en **PORT AVANCE** ou en **PORT PAYE** ne font pas dérogation à ces dernières conditions.

- d) **CHAQUE EXPÉDITION PAR PAQUET POSTE SERA MAJORÉ DE 7 EUROS POUR FRAIS DE MANIPULATION ET EMBALLAGE.**

## 3 - DELAIS

- a) Sauf délai ferme convenu entre les parties, les délais sont donnés à titre indicatif et leur dépassement n'ouvre pas droit à des dommages et intérêts.

- b) Un retard de livraison ne peut en aucun cas justifier l'annulation de la commande.

- c) Sauf stipulation contraire, la livraison est réputée effectuée du fait de la signature du bon de transport par l'acheteur.

- d) Les soldes éventuels de vos commandes, sauf annulation par écrit de votre part, sont exécutés.

## 4 - GARANTIE

Avant tout retour de marchandise, l'acheteur doit attendre notre accord pour le retour de la pièce ou du matériel incriminé.

Tous nos matériels sont garantis 12 mois (date de départ déterminée par l'enlèvement de la marchandise) contre tout défaut de matière ou de construction à condition qu'ils soient utilisés dans les règles d'emploi pour lesquelles ils ont été conçus. Notre garantie ne s'applique pas aux réparations ou remplacements qui résulteraient soit d'une usure normale, soit de défaut de surveillance ou d'entretien, soit d'un montage, d'une installation, ou d'une utilisation anormale. L'exercice de notre garantie se borne à l'échange pur et simple du matériel reconnu défectueux... à l'exclusion de tous autres frais. Nous retournerons les pièces **FRANCO** réparées ou remplacées. Nous ne serons tenus à aucune indemnisation envers l'acheteur, ou pour tout préjudice direct pouvant résulter de l'emploi de notre matériel.

## 5 - RÈGLEMENT

De convention expresse, toute contestation pour nos ventes, même en cas de pluralité de défendeurs, demandes, incidents ou appels en garantie, sera portée devant le Tribunal de Marseille auquel il sera attribué Compétence exclusive. Nos factures ou relevés sont payables à ROGNAC. Nos traitements ou acceptations de règlement n'opèrent ni novation, ni dérogation, à ce lieu de paiement.

Les traites accompagnant nos relevés doivent nous être retournées sous huit jours au plus tard impérativement. Toutes les factures dont le montant est inférieur à **260 Euros** devront être réglées par CHÈQUE.

### Réserve de propriété :

- a) Sauf dispositions contraires expressément acceptées d'un commun accord lors de l'acceptation de la commande, les factures sont payables au siège social, en Euros ou dans la monnaie indiquée sur la facture, au plus tard à la date négociée et indiquée au recto de cette dernière.

- b) Les réclamations ne dispensent pas l'acheteur de régler les factures.

- c) Le non-respect de quelque échéance convenue entraîne, de plein droit, la déchéance du terme et l'obligation de payer un intérêt équivalent à trois fois le taux de l'intérêt légal, sans préjudice des droits du vendeur, tels que définis dans les présentes conditions. De plus, en application du décret N°2012-1115 du 02/10/2012 une indemnité supplémentaire de 40 euros est due de plein droit et sans formalité par le professionnel en situation de retard de paiement. En outre, pour le cas où la vente viendrait à être résolue ou résiliée par suite de non-paiement du prix ou de toute cause imputable à l'acheteur, ce dernier devra verser à la société à titre d'indemnité de résiliation une somme égale à 15 % du montant de la facture relative aux marchandises ayant fait l'objet du contrat de vente résilié, les dispositions de l'article 1231 du Code Civil étant expressément écartées.

Le vendeur pourra, suspendre ou annuler les commandes en cours, par simple lettre recommandée sans recourir à la juridiction visée en 6 ci-dessus, voire supprimer les remises ou ristournes.

d) Le transfert de propriété à l'acheteur des marchandises livrées demeure suspendu jusqu'au paiement intégral du prix conformément à la loi du 25 Janvier 1985. L'acheteur assume néanmoins, à compter de la livraison, les risques de détérioration de la marchandise et la responsabilité des dommages qu'elle pourrait occasionner. Le vendeur pourra notifier à l'acheteur, par lettre recommandée avec avis de réception, sa décision de revendiquer la propriété des marchandises non encore payées.

L'acheteur est tenu d'apporter son concours au vendeur si ce dernier est amené à prendre des mesures destinées à protéger son droit de propriété.

## 6 - JURIDICTION DROIT APPLICABLE

- a) De convention expresse, toute contestation pour nos ventes même en cas de pluralité de défendeurs, demandes, incidents, ou d'appels en garantie, sera portée devant le **Tribunal de Marseille** auquel il sera attribué Compétence exclusive.

- b) Pour toutes les relations avec les acheteurs non français, il sera appliquée la CONVENTION DES NATIONS UNIES, sur la vente internationale des marchandises (CONVENTION DE VIENNE) et le droit français pour toute question non réglée par cette convention à l'exclusion de tout droit étranger.

# GENERAL SALES CONDITIONS (GSC)

## FOREWORD:

The present general sales conditions cannot be altered or modified in anyway by contrary conditions present on any of the buyer's documents (Buyer's General Sales conditions, Purchase order, etc)

## 1 - SALES ORDERS

- a) **PRICES** – Sales orders are invoiced using all conditions in place at the time of order receipt. Prices are always established **BEFORE TAXES (B.T.)** and EX-WORKS our warehouses. Will only be considered orders with a minimum **NET B.T.** amount above 100 Euros. If, by special exception, a lower amount order was to be processed, please refer to special sales conditions on Paragraph 1-e

- b) Any orders sent directly or thru our sales associates, become firm orders only after our formal acceptance.

- c) Our acceptance of customers' orders automatically implies the buyers give up the right to apply any of their own special purchase conditions. In application of law N°80.335 dated 12.05.1980, goods property is only transferred to the buyers once they have paid the invoice completely.

- d) GSC are subject to changes due to variations in economical conditions and can be changed without prior notice.

Invoiced prices are the one accepted at order time.

- e) **MINIMUM SALES ORDER AMOUNT - 100 Euros NET B.T. Orders with a lower amount are submitted to a 15 Euros invoicing fee.**

- f) Returns of goods – Any return is submitted to prior acceptance by our services and should be accompanied by a Return Merchandise Authorization Number. Cost of shipping the goods back are paid by the buyer. Any return is subject to a restocking and administrative fee

- g) **Technical advice** – Advice, technical indications or proposals given by our services do not imply any sort of warranty. We cannot be held responsible for the customer technical documents validation. It is the customer responsibility to verify the proper adequation between the suggested products and the working conditions of his industrial site.

## 2 - SHIPPING

- a) Our goods are sold EX-WORKS our warehouses, shipping and packing costs not included.

- B However, your orders with a minimum amount of **1525 Euros NET B.T.** per shipment are shipped FRANCO.

- c) The goods shipped, travel under the responsibilities and risks of the buyer. In case of damages, loss or late deliveries, you must appeal to the shipping company (RABIER Law dated 23/3/1905) within 48 hours of receipt by certified letter. To be valid, product claims must reach us within 8 days of the delivery in your offices. Any claim received after this time will be rejected.

- d) **A SERVICE CHARGE OF 7 EUROS WILL BE APPLIED TO ALL PACKAGE SENT BY POSTAL SERVICE.**

## 3 - DELIVERY TIME

- a) Delivery times are given as a guidance and do not give way to compensation in case they are not met.

- b) Late delivery cannot justify an order cancellation.

- c) The delivery is said made as soon as the buyer signs the shipping note.

- d) Your backorders are shipped as soon as available, except if cancelled before shipping.

## 4 - LIMITED WARRANTY

Before any defective merchandise return, the buyer must get prior written authorization from our After Sales Service Department. Our Goods are covered by a 12 month limited warranty (starting from the date of expedition from our warehouses) against material or construction defect only if they have been used following the usage rules for which they have been designed.

Our limited warranty doesn't apply to repairs or replacements that would result from a normal usage wear, or from a lack of maintenance or supervision, or from an installation, assembly or abnormal use.

In case of coverage by our limited warranty, the repaired or replaced items will be returned FRANCO. We will not be liable for further prejudice or indemnisation resulting from the use of our products.

## 5 - PAYMENT

Every claims or litigation regarding our sales, even in the case of group action, group requests, incidents or warranty claims will have to be presented and taken to the Marseille court of Justice to which exclusive competence will be given.

Our invoices, draft or statements are always payable in Rognac. The drafts must be returned within 8 days of receipt. All invoices below **260 Euros** must be paid by bank check or wire transfer.

### Property rules:

- a) Except for mutually agreed upon cases, all invoices are payable in Euros (or in the stated currency) to our Headquarters in Rognac, at the date stated on the invoice, draft and statement.

- b) Claims must not keep the buyer of paying the invoices.

- c) In case of late payment, the buyer is liable to pay the full amount of the invoice and must also pay an interest equal to 3 times the legal interest rate. Moreover, according to directive N°2012-1115 of 02/10/2012, an additional fee of 40 euros is payable immediately and without additional formalities by the late payer. This does not preclude the seller to seek other compensation.

Moreover, in case of order cancellation because of non-payment of the agreed upon price or for any cause imputable to the buyer, he will be subject to a 15% fee. Any appeal to the 1231 article of the Civil Code will not be allowed.

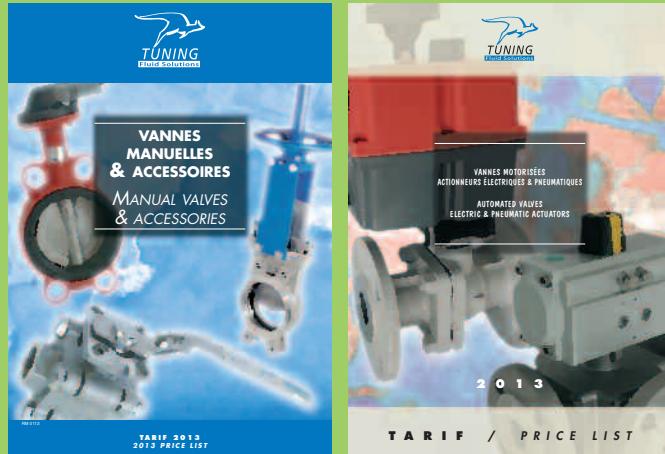
The seller can suspend or cancel the outstanding orders by certified letter. It can also modify or cancel any discount applied.

- d) The transfer of good property to the buyer becomes effective only after payment of the full price as expressed on the related invoice according to the 25/01/1985 Law. However, it should be noted that, after receipt of the goods, the buyer is fully responsible for any damage to the goods. The seller can notify the buyer by certified letter of his intent to claim property of the unpaid goods. The buyer must then help the seller exercise his property right.

## 6 - TRIBUNAL AND APPLICABLE LAWS

- a) It should be expressly noted that every claims or litigation regarding our sales, even in the case of group action, group requests, incidents or warranty claims will have to be presented and taken to the **Marseille court of Justice** to which exclusive competence will be given.

- b) For all sales outside of France, the UNITED NATIONS CONVENTION on international sales of goods (Vienna Convention) is applicable. French law will be the default legal framework for any issues not resolved by the UNITED NATIONS CONVENTION.



**DOCUMENTATION TECHNIQUE ET TARIF SUR DEMANDE OU SUR [www.tuning-france.com](http://www.tuning-france.com)**  
**TECHNICAL DOCUMENTATION AND PRICE LIST UPON REQUEST OR ON [www.tuning-france.com](http://www.tuning-france.com)**



## Contactez-nous ! To Contact us !

**Adresse / Address :** 281 Avenue Pierre et Marie Curie - ZI Nord - 13340 Rognac  
**Adresse postale / Mailing address :** BP 80015 - 13655 Rognac Cedex - FRANCE

**Tel :** +33 (0)4 86 30 70 80

**Fax :** +33 (0)4 86 30 70 81

**email :** [tuning@tuning-france.com](mailto:tuning@tuning-france.com)

**[www.tuning-france.com](http://www.tuning-france.com)**



### Retrouvez-nous sur INTERNET :

Inscrivez-vous sur [www.tuning-france.com](http://www.tuning-france.com) pour profiter de tous nos avantages clients ! Une navigation conviviale, un accès exclusif à nos fiches techniques, une consultation directe de nos prix publics. Vous pourrez passer votre commande en ligne et suivre l'évolution de votre marchandise à tout moment.

### Join us on the INTERNET :

Register on our web site at [www.tuning-france.com](http://www.tuning-france.com) and take advantage of our customers' benefits. Get exclusive access to our on-line technical documentation, as well as our public price list. Place your order on-line and follow each step of your order fulfillment.

