

# Électrovannes gaz



- Électrovannes gaz automatiques
- Électrovannes gaz à réarmement manuel
- Bobines de rechange pour électrovannes gaz
- Dispositif anti micro coupure

Application & Installation

**WATTS**  
**INDUSTRIES**

A Division of Watts Water Technologies Inc.

**ÉLECTROVANNES GAZ NORMALEMENT FERMÉES AUTOMATIQUES OU À RÉARMEMENT MANUEL**

2


**Électrovannes automatiques normalement fermées type EVG/NC**

- Marquage CE.
- Homologuée en classe A selon norme EN 161.
- Du type à commande directe à deux voies.
- Normalement fermée par manque de courant.
- Apte au service continu (toujours sous tension).
- Pression maxi. 360 mbar (sauf 24V, voir tableau).
- Conforme normes 73/23/EEC, 89/336/EEC et 90/396/EEC.
- Testée à 100% selon les paramètres conformes aux normes DIN.


**Montage :**

Dans toutes les positions (avec la bobine verticale ou horizontale correctement ventilée) et de manière à ce que la distance au mur permette la libre circulation de l'air.

Il est conseillé de vérifier la concordance entre le sens du flux et la flèche mise en relief sur le corps de la vanne ainsi que le bon alignement des tubes de raccordement.

Ne pas utiliser la bobine comme bras de levier mais uniquement les surfaces appropriées sur le corps de la vanne.

**Connexion électrique :**

La connexion s'effectue en ôtant le couvercle de protection et en raccordant le secteur sur le bornier du redresseur qui est logé à l'intérieur de la boîte de connexion.

**Remplacement de la bobine :**

Après avoir fermé le gaz, le courant et dévisser le capuchon moletté qui se trouve sur la bobine, on enlève aisément celle-ci.

**Nettoyage et entretien :**

La poussière et éventuellement des corps étrangers peuvent être éliminés du filtre ou du siège du clapet en enlevant la bobine et en dévissant les 4 vis qui fixent le couvercle au corps.

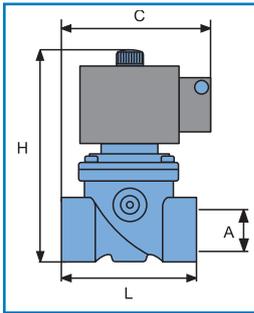
Caractéristiques techniques	
Tension nominale	230V - 50Hz
Tolérance sur la tension	de -15% à +10%
Température de fonctionnement	de -15°C à +60°C
Temps d'ouverture	≤ 1 seconde
Temps de fermeture	≤ 1 seconde
Orientation de la bobine	360°
Corps de vanne	aluminium
Protection	I.P. 54
Presse-câble	P.G. 9 - 11
Filtre anti-poussière	Incorporé (ne dispense pas du filtre principal)
Prises de pression	1/4" des 2 côtés
Tension (sur demande)	24V - AC/DC alternatif et continu

**Références - Tension 230 V**

diamètre	consommation	pression maxi	type	code réf.
DN 1/2" (15x21)	20 W	360 mb	EVG15NC	L 09.08.015
DN 3/4" (20x27)	45 W	360 mb	EVG20NC	L 09.08.020
DN 1" (26x34)	45 W	360 mb	EVG25NC	L 09.08.025
DN 1"1/4 (33x42)	80 W	360 mb	EVG32NC	L 09.08.032
DN 1"1/2 (40x49)	80 W	360 mb	EVG40NC	L 09.08.040
DN 2" (50x60)	80 W	360 mb	EVG50NC	L 09.08.050
DN 65 PN 16 (à brides)	240 W	360 mb	EVG65NC	L 09.08.065
DN 80 PN 16 (à brides)	240 W	360 mb	EVG80NC	L 09.08.080
DN 100 PN 16 (à brides)	320 W	360 mb	EVG100NC	L 09.08.100

**Références - Tension 24 V - AC/DC alternatif et continu (sur demande)**

diamètre	consommation	pression maxi	type	code réf.
DN 1/2" (15x21)	16 W	200 mb	EVG15NC24	L 09.08.515
DN 3/4" (20x27)	30 W	200 mb	EVG20NC24	L 09.08.520
DN 1" (26x34)	30 W	200 mb	EVG25NC24	L 09.08.525
DN 1"1/4 (33x42)	65 W	200 mb	EVG32NC24	L 09.08.532
DN 1"1/2 (40x49)	65 W	200 mb	EVG40NC24	L 09.08.540
DN 2" (50x60)	65 W	130 mb	EVG50NC24	L 09.08.550

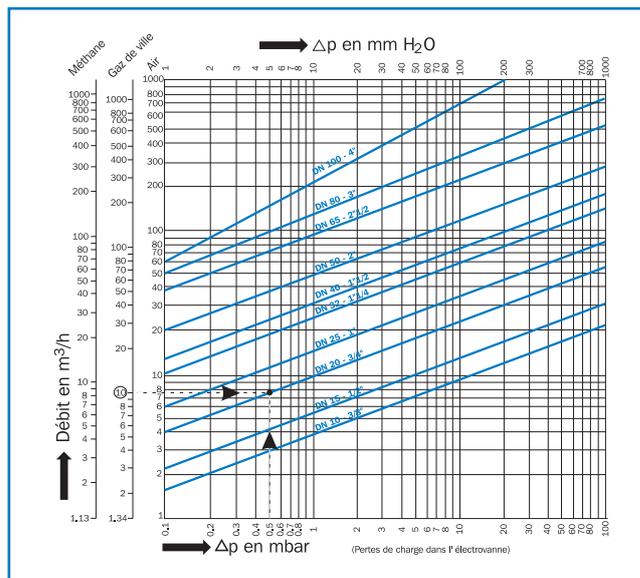
**Dimensions et poids (modèles 230V et 24V)**


diamètre de l'électrovanne A	L (mm)	H (mm)	C (mm)	poids (kg)
DN 1/2" (15x21)	77	140	96	1,4
DN 3/4" (20x27)	96	167	108	2,5
DN 1" (26x34)	96	167	108	2,5
DN 1"1/4 (33x42)	153	220	128	5,7
DN 1"1/2 (40x49)	153	220	128	5,7
DN 2" (50x60)	156	230	128	6,0
DN 65 à brides PN16	308	355	143	12,5
DN 80 à brides PN16	308	355	143	13,0
DN 100 à brides PN16	350	420	143	36,0

**Choix de l'électrovanne**

Choisir le diamètre de l'électrovanne en prenant la perte de charge la plus faible possible compatible avec le débit donné.

Exemple : 10 m<sup>3</sup> gaz de ville  
 Ø de l'électrovanne : DN 20 - 3/4"  
 Perte de charge : 0,5 mbar


**Conversion**

type de gaz	pois spécifique (Kg/m <sup>3</sup> )	formule de conversion de l'air à un autre gaz
Gaz naturel	0,80	$V_{AIR} = \frac{V_{\text{Gaz à utiliser}}}{K} \quad K = \sqrt{\frac{\text{Pois spécifique de l'air}}{\text{Pois spécifique du gaz à utiliser}}}$
Gaz de ville	0,57	
Gaz liquide	2,08	
Air	1,025	


**Bobines de rechange pour EVG/NC**

Bobines de rechange pour électrovannes gaz automatiques.

Bobines marquées " WATTS Group ".

Consommation électrique à l'ouverture :  
 la puissance d'appel est équivalente à la consommation standard multipliée par 4 environ.

**Références (modèles 230V et 24V)**

diamètre de l'électrovanne	tension	consommation	type	code réf.
15	230 V	20 W	BOB/EVG/NC15	L 09.99.020
20 - 25	230 V	45 W	BOB/EVG/NC20	L 09.99.021
32 - 40 - 50	230 V	80 W	BOB/EVG/NC32	L 09.99.022
DN 65 - 80	230 V	240 W	BOB/EVG/NC65	L 09.99.023
DN 100	230 V	320 W	BOB/EVG/NC100	L 09.99.025
15	24 V	16 W	BOB/EVG/NC15/24	L 09.99.035
20 - 25	24 V	30 W	BOB/EVG/NC20/24	L 09.99.036
32 - 40	24 V	65 W	BOB/EVG/NC25/24	L 09.99.037
50	24 V	65 W	BOB/EVG/NC50/24	L 09.99.038


**Electrovannes gaz à réarmement manuel EV fabriquées par Giuliani ANELLO (groupe WATTS INDUSTRIES).**


- Marquage CE.
- Normalement fermée par manque de courant.
- Sous tension, elle ne s'ouvre que si l'on actionne manuellement la tige située sur le dessus de la bobine.
- En cas de panne de courant, elle se ferme. Lorsque le courant revient, une nouvelle intervention manuelle est nécessaire pour l'ouvrir.
- Pression maxi. 500 mbar.
- Conforme normes 90/396/EEC et EN161.
- Pour les micro-coupures, prévoir un dispositif anti micro-coupures type DER.

**Fonctionnement :**

La mise sous tension n'ouvre pas la vanne. L'ouverture s'obtient en levant manuellement la tige située sur le dessus de la bobine. Lorsque la bobine est sous tension, le contact noyau-contrenoyau la maintient ouverte. S'il n'y a plus de courant, la vanne se ferme. Lorsque le courant revient elle reste fermée.

Lorsque les causes de la panne sont éliminées, l'ouverture se fait manuellement comme indiqué plus haut.

**Montage :**

Dans toutes les positions (avec la bobine verticale ou horizontale correctement ventilée) et de manière à ce que la distance au mur permette la libre circulation de l'air. Il est conseillé de vérifier la concordance entre le sens du flux et la flèche mise en relief sur le corps de la vanne ainsi que le bon alignement des tubes de raccordement. Ne pas utiliser la bobine comme bras de levier mais uniquement les surfaces appropriées sur le corps de la vanne.

**Connexion électrique :**

Le branchement s'effectue par l'intermédiaire du connecteur.

Le désaccoupler de la bobine en dévissant la vis centrale, puis l'ouvrir et raccorder le réseau sur les trois bornes prévues à cet effet.

**Remplacement de la bobine :**

Pour démonter la bobine, couper le gaz et le courant, débrancher la bobine en enlevant le connecteur et dévisser le capuchon de fixation ainsi que la poignée de réarmement.

**Nettoyage et entretien :**

La poussière et éventuellement des corps étrangers, peuvent être éliminés du siège de clapet en enlevant la bobine et en dévissant les 4 vis qui fixent le couvercle au corps.

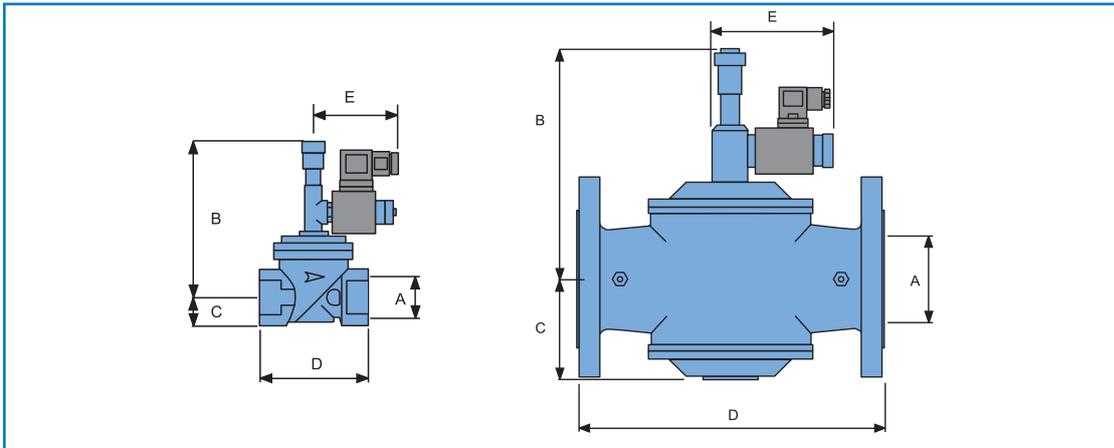
Caractéristiques techniques	
Tension nominale	230 V / 50Hz (-15% à + 10%)
Température de fonctionnement	de -10°C à +60°C
Temps de fermeture	≤ 1 seconde
Orientation de la bobine	360°
Corps de vanne	aluminium
Protection	I.P. 65
Prises de pression	1/4" des 2 côtés
Tension (sur demande)	24V - AC alternatif

**Références - Tension 230 V alternatif**

diamètre	consommation	pression maxi	type	code réf.
DN 1/2" (15x21)	11 W	500 mb	EV 15	EV 15
DN 3/4" (20x27)	11 W	500 mb	EV 20	EV 20
DN 1" (26x34)	11 W	500 mb	EV 25	EV 25
DN 1"1/4 (33x42)	11 W	500 mb	EV 32	EV 32
DN 1"1/2 (40x49)	11 W	500 mb	EV 40	EV 40
DN 2" (50x60)	11 W	500 mb	EV 50	EV 50
DN 65 PN16 (à brides)	28 W	500 mb	EV 65	EV 65
DN 80 PN16 (à brides)	28 W	500 mb	EV 80	EV 80
DN 100 PN16 (à brides)	28 W	500 mb	EV 100	EV 100
DN 125 PN16 (à brides)	45 W	500 mb	EV 125	EV 125
DN 150 PN16 (à brides)	45 W	500 mb	EV 150	EV 150

**Références - Tension 24 V AC alternatif**

diamètre	consommation	pression maxi	type	code réf.
DN 1/2" (15x21)	25 W	500 mb	EV 15V24	EV 15V24
DN 3/4" (20x27)	25 W	500 mb	EV 20V24	EV 20V24
DN 1" (26x34)	25 W	500 mb	EV 25V24	EV 25V24
DN 1"1/4 (33x42)	25 W	500 mb	EV 32V24	EV 32V24
DN 1"1/2 (40x49)	25 W	500 mb	EV 40V24	EV 40V24
DN 2" (50x60)	25 W	500 mb	EV 50V24	EV 50V24

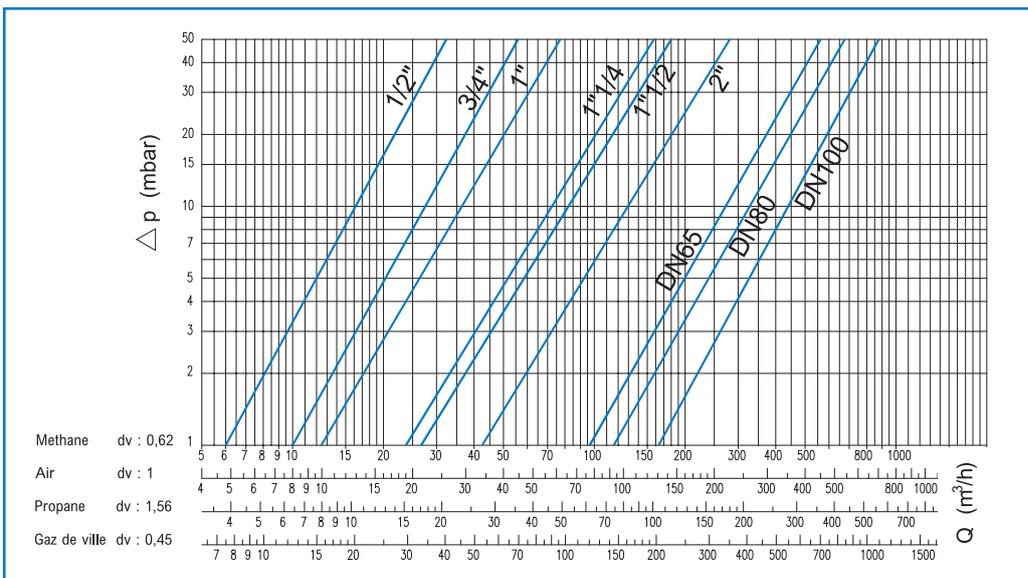
**Dimensions et poids (modèles 230V et 24V)**


diamètre de l'électrovanne A	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	poids (kg)
DN 1/2" (15x21)	120	15	76	85	0,6
DN 3/4" (20x27)	140	25	96	85	0,9
DN 1" (26x34)	140	25	96	85	0,8
DN 1"1/4 (33x42)	170	31	154	85	1,3
DN 1"1/2 (40x49)	170	31	154	85	1,2
DN 2" (50x60)	170	39	173	85	2,1
DN 65 à brides PN16	230	100	300	118	8,2
DN 80 à brides PN16	230	100	300	118	8,8
DN 100 à brides PN16	230	115	360	118	11,8
DN 125 à brides PN16	390	170	480		
DN 150 à brides PN16	390	170	480		

**Choix de l'électrovanne**

Choisir le diamètre de l'électrovanne en prenant la perte de charge la plus faible possible compatible avec le débit donné.

Exemple : 10 m<sup>3</sup> gaz de ville  
 Ø de l'électrovanne : DN 20 - 3/4"  
 Perte de charge : 0,5 mbar


**Conversion**

type de gaz	poids spécifique (Kg/m <sup>3</sup> )	formule de conversion de l'air à un autre gaz
Gaz naturel	0,80	$V_{AIR} = \frac{V_{\text{Gaz à utiliser}}}{K} \quad \left  \quad K = \sqrt{\frac{\text{Poids spécifique de l'air}}{\text{Poids spécifique du gaz à utiliser}}}$
Gaz de ville	0,57	
Gaz liquide	2,08	
Air	1,025	



### Bobines de rechange pour EV Nouvelle gamme (après juillet 2004)

Bobines de rechange pour électrovannes gaz EV à réarmement manuel (gamme Giuliani ANELLO).

Consommation électrique à l'ouverture : la puissance d'appel est équivalente à la consommation standard multipliée par 4 environ.

Livrée sans connecteur.

#### Références (modèles 230V et 24V)

diamètre de l'électrovanne	tension	consommation	type	code réf.
du DN 15 au DN 50	230 V	11 W	GA2041	GA2041
du DN 65 au DN 100	230 V	28 W	GA2102/A	GA2102/A
du DN 125 au DN 150	230 V	45 W	GA216	GA216
du DN 15 au DN 50	24 V AC	25 W	GA2042	GA2042

### Connecteur pour bobine de rechange

(gamme Giuliani ANELLO)

diamètre de l'électrovanne	tension	type	code réf.
du DN 15 au DN 50	230 V	GA2104	GA2104
du DN 65 au DN 100	230 V	GA2045	GA2045
du DN 125 au DN 150	230 V	GA2104	GA2104
du DN 15 au DN 50	24 V AC	GA2108	GA2108



### Bobines de rechange pour EVRM Ancien modèle (avant juillet 2004)

Bobines de rechange pour électrovannes gaz à réarmement manuel. Bobines marquées " WATTS Group ", avant juillet 2004.

Consommation électrique à l'ouverture : la puissance d'appel est équivalente à la consommation standard multipliée par 4 environ.

#### Références (modèles 230V, 24V et 12V)

diamètre de l'électrovanne	tension	consommation	type	code réf.
du DN 15 au DN 50	230 V	12 W	BOB/EVRM15/50	L 09.99.063
du DN 65 au DN 80	230 V	25 W	BOB/EVRM65/80	L 09.99.061
DN 100	230 V	45 W	BOB/EVRM100	L 09.99.062
du DN 15 au DN 50	24 V	25 W	BOB/EVRM15/50	L 09.99.071
du DN 15 au DN 50	12 V	12 W	BOB/EVRM15/50	L 09.99.074

#### Avertissement électrovannes gaz :

La bobine d'une électrovanne est un composant sous alimentation électrique, cette alimentation provoque un échauffement.

Nous vous informons que nos bobines d'électrovannes gaz peuvent dans certains cas d'utilisation atteindre une température supérieure à 52°C.

Bien entendu, à ces températures, il est logique de ressentir à son contact une sensation de brûlure. Ces températures ne nuisent en aucun cas au bon fonctionnement de l'électrovanne gaz.

Conformément aux instructions de montage, nous vous rappelons que l'électrovanne doit être simplement correctement ventilée.


**D.E.R. (dispositif anti-micro coupure)**

Maintient ouverte l'électrovanne en l'absence de courant, pendant 4 à 10 sec. (suivant la consommation de la bobine).  
Compatible avec les électrovannes EV en 220 V.

Marquage CE.

Non concerné par la Directive ATEX 94/9/EC, l'appareil doit être installé à une distance minimum de 60 cm de l'électrovanne gaz.

Maintient ouverte l'électrovanne en l'absence de courant, pendant 4 à 10 sec. (suivant la consommation de la bobine).

Compatible avec les électrovannes à réarmement manuel en 220 V.

Si vous raccordez l'anti micro coupure D.E.R. à une électrovanne WATTS à réarmement manuel : - nouvelle gamme type EV (à partir de Juillet 2004) marquée « Giuliani ANELLO - WATTS INDUSTRIES », le raccordement électrique se fait directement sur le connecteur électrique de la bobine.

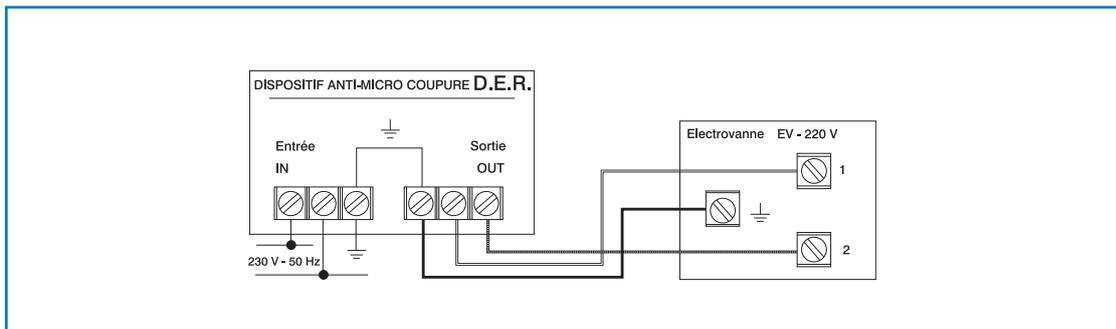
Nota : La tension de sortie du D.E.R. est en courant continu 214 Volts, mais est bien destinée à alimenter les électrovannes à réarmement manuel 220 Volts (courant alternatif).

**Caractéristiques techniques**

Distance mini entre le D.E.R. et l'électrovanne	60 cm.
Alimentation	220 V - 50 Hz.
Tension de sortie	214 V (courant continu).
Fusibles entrée/sortie	0,5 A.
Protection	IP 55.
Dimensions	165 x 140 x 155 mm.
Poids	950 gr.

**Référence**

dimensions	type	code réf.
165 x 140 x 155	DER	L 09.08.905

**Connexions électriques**


## **Gamme Watts Industries**

- Disconnecteurs Hydrauliques
- Dispositifs de Protection antipollution
- Clapets anti-retour
- Groupes de Sécurité
- Soupapes de sûreté
- Réducteurs de Pression
- Vannes Autopilotées
- Vannes Papillons
- Vannes d'isolement
- Manomètres
- Contrôle de Température
- Vases d'expansion
- Contrôleurs de débit
- Accessoires Fuel
- Accessoires Gaz
- Régulation électronique
- Protection des circuits
- Vannes de radiateurs
- Mitigeurs Thermostatiques
- Collecteurs et raccords



A Division of Watts Water Technologies Inc.

### **WATTS INDUSTRIES France**

1590 avenue d'Orange CS 10101 SORGUES 84275 VEDENE cedex - FRANCE

Tél. 04 90 33 28 28 - Fax 04 90 33 28 29/39

[www.wattsindustries.com](http://www.wattsindustries.com) - E-mail : [info@wattsindustries.fr](mailto:info@wattsindustries.fr)