



- Les électrovannes VR... sont conçues pour être associées à tous les systèmes de détection de gaz qui, en cas de situation d'urgence détectée, déclenche un signal d'alarme et coupe l'alimentation en gaz.
- Toutes les vannes sont à réarmement manuel dans le respect des standards européens en matière de détection de gaz EN 50194.

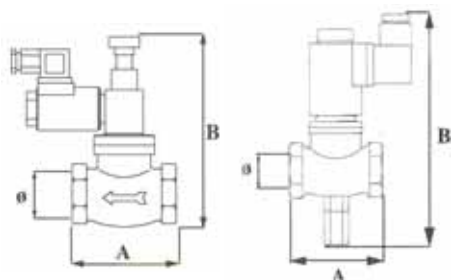
## 1. Caractéristiques Techniques

	VR...
Pression max.	550 mbar / 6 bar (selon modèle)
Temps de fermeture	< 1 s
Alimentation	12, 24 Vdc, 12, 24, 230 Vac $\pm 5\%$
Puissance absorbée NO	12, 24 Vdc : 19 W 12, 24, 230 Vac : 17 VA
Puissance absorbée NF	1/2" à 2" = > 12 Vdc : 6 W ; 24 Vdc : 9 W ; 12 Vac : 12 W ; 24, 230 Vac : 5 W DN65 à 100 = > 12, 24 Vdc, 12, 24 Vac : 16 W ; 230 Vac : 15 W DN125 à 150 = > 23 W
Raccords	de 1/2" à 2" : filetés selon ISO 228/1 du DN65 au DN150 : à brides selon UN I2223
Température de fonctionnement	-15°C ... +60°C
Indice de protection électrique	IP65
Classe	A
Groupe	2

## Côtes d'encombrement

NO

NF

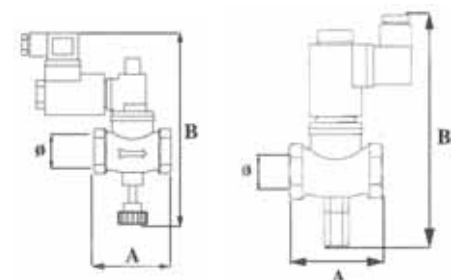


**Raccords filetés**, selon ISO 228/1, norme UNI EN 161, directive 97/23/CE (PED)  
Pression max. : 550 mbar  
Corps en laiton

Ø	A x B (NO)	PED	EN 161	A x B (NF)	PED	EN 161
DN15 - 1/2"	60 x 120			60 x 140	•	•
DN20 - 3/4"	60 x 120			60 x 142	•	•
DN25 - 1"	78 x 130	•		78 x 175	•	•
DN32 - 1 1/4"	114 x 174	•		114 x 200	•	•
DN40 - 1 1/2"	114 x 174	•		114 x 200	•	•
DN50 - 2"	139 x 182	•		139 x 210	•	•

NO

NF

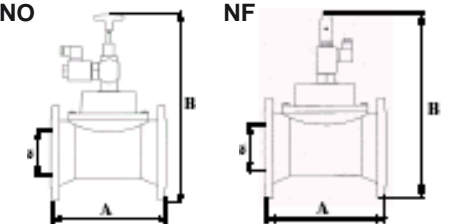


**Raccords filetés**, selon ISO 228/1, norme UNI EN 161, directive 97/23/CE (PED)  
Pression max. : 6 bar  
Corps en laiton

Ø	A x B (NO)	PED	EN 161	A x B (NF)	PED	EN 161
DN15 - 1/2"	60 x 155			60 x 131	•	•
DN20 - 3/4"	60 x 157			60 x 133	•	•
DN25 - 1"	78 x 170	•		78 x 175	•	•
DN32 - 1 1/4"	114 x 200	•		114 x 200	•	•
DN40 - 1 1/2"	114 x 200	•		114 x 200	•	•
DN50 - 2"	139 x 210	•		139 x 210	•	•

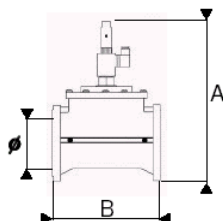
NO

NF



**Raccords à brides**, selon UNI 2223, directive 97/23/CE (PED)  
Pression max. : 550 mbar / 6 bar  
Corps en aluminium

Ø	A x B (NO)	PED	EN 161	A x B (NF)	PED	EN 161
DN65	246 x 415	•		246 x 390	•	•
DN80	265 x 415	•		265 x 390	•	•
DN100	265 x 425	•		265 x 420	•	•



**Raccords à brides**, selon UNI 2223, directive 97/23/CE (PED)

Pression max. : 550 mbar / 2 bar

Corps en aluminium

Ø	A x B (NF)	PED	EN 161
DN125	500 x 445	•	•
DN150	500 x 445	•	•

## Poids

Référence	Désignation	Poids kg
VR500	Electrovanne NO 0,55 bar 230 Vac IP65 - 1/2"	1,00
VR510	Electrovanne NO 0,55 bar 230 Vac IP65 - 3/4"	1,00
VR520	Electrovanne NO 0,55 bar 230 Vac IP65 - 1"	1,20
VR530	Electrovanne NO 0,55 bar 230 Vac IP65 - 1"1/4	2,50
VR540	Electrovanne NO 0,55 bar 230 Vac IP65 - 1"1/2	2,50
VR550	Electrovanne NO 0,55 bar 230 Vac IP65 - 2"	3,50
VR560	Electrovanne NO 0,55 bar 230 Vac IP65 - DN65	9,00
VR570	Electrovanne NO 0,55 bar 230 Vac IP65 - DN80	9,00
VR580	Electrovanne NO 0,55 bar 230 Vac IP65 - DN100	9,50
VR600	Electrovanne NF 0,55 bar 230 Vac IP65 - 1/2"	1,00
VR610	Electrovanne NF 0,55 bar 230 Vac IP65 - 3/4"	1,00
VR620	Electrovanne NF 0,55 bar 230 Vac IP65 - 1"	1,20
VR630	Electrovanne NF 0,55 bar 230 Vac IP65 - 1"1/4	2,50
VR640	Electrovanne NF 0,55 bar 230 Vac IP65 - 1"1/2	2,50
VR650	Electrovanne NF 0,55 bar 230 Vac IP65 - 2"	3,50
VR660	Electrovanne NF 0,55 bar 230 Vac IP65 - DN65	9,00
VR670	Electrovanne NF 0,55 bar 230 Vac IP65 - DN80	9,00
VR680	Electrovanne NF 0,55 bar 230 Vac IP65 - DN100	9,50
VR750	Electrovanne NF 0,55 bar 230 Vac IP65 - DN125	25,00
VR751	Electrovanne NF 0,55 bar 230 Vac IP65 - DN150	30,00
VR709	Electrovanne NO 0,55 bar 12 Vdc IP65 - 1/2"	1,00
VR710	Electrovanne NO 0,55 bar 12 Vdc IP65 - 3/4"	1,00
VR711	Electrovanne NO 0,55 bar 12 Vdc IP65 - 1"	1,20
VR715	Electrovanne NF 0,55 bar 12 Vdc IP65 - 1/2"	1,00
VR516	Electrovanne NF 0,55 bar 12 Vdc IP65 - 3/4"	1,00
VR517	Electrovanne NF 0,55 bar 12 Vdc IP65 - 1"	1,20
VR929	Electrovanne NO 6 bar 12 Vdc IP65 - 1/2"	1,00
VR930	Electrovanne NO 6 bar 12 Vdc IP65 - 3/4"	1,00
VR932	Electrovanne NO 6 bar 12 Vdc IP65 - 1"	1,20
VR933	Electrovanne NO 6 bar 12 Vdc IP65 - 1"1/4	2,50
VR934	Electrovanne NO 6 bar 12 Vdc IP65 - 1"1/2	2,50
VR935	Electrovanne NO 6 bar 12 Vdc IP65 - 2"	3,50

VR936	Electrovanne NO 6bar 12Vdc IP65 - DN65	9,00
VR937	Electrovanne NO 6bar 12Vdc IP65 - DN80	9,00
VR938	Electrovanne NO 6bar 12Vdc IP65 - DN100	9,50
VR939	Electrovanne NF 6bar 12Vdc IP65 - 1/2"	1,00
VR940	Electrovanne NF 6bar 12Vdc IP65 - 3/4"	1,00
VR942	Electrovanne NF 6bar 12Vdc IP65 - 1"	1,20
VR943	Electrovanne NF 6bar 12Vdc IP65 - 1"1/4	2,50
VR944	Electrovanne NF 6bar 12Vdc IP65 - 1"	2,50
VR945	Electrovanne NF 6bar 12Vdc IP65 -	3,50
VR946	Electrovanne NF 6bar 12Vdc IP65 -	9,00
VR947	Electrovanne NF 6bar 12Vdc IP65 -	9,00
VR948	Electrovanne NF 6bar 12Vdc IP65 -	9,50
VR423	Electrovanne NF 0,55bar avec contrôle état O/F IP65 - 1"1/4	2,50
VR424	Electrovanne NF 0,55bar avec contrôle état O/F IP65 - 1"1/2	2,50
VR425	Electrovanne NF 0,55bar avec contrôle état O/F IP65 - 2"	3,50
VR426	Electrovanne NF 0,55bar avec contrôle état O/F IP65 - DN65	9,00
VR427	Electrovanne NF 0,55bar avec contrôle état O/F IP65 - DN80	9,00
VR428	Electrovanne NF 0,55bar avec contrôle état O/F IP65 - DN100	9,50
VR486	Electrovanne NF 6bar avec contrôle état O/F IP65 - DN65	9,00
VR481	Electrovanne NF 6bar avec contrôle état O/F IP65 - DN80	9,00
VR488	Electrovanne NF 6bar avec contrôle état O/F IP65 - DN100	9,50

## 2. Principe de fonctionnement

### Normalement ouvert (NO)

Pendant le fonctionnement normal il n'y a pas de consommation électrique et donc, en plus de réaliser des économies d'énergie, aucune partie du système ne subit d'usure. Au contraire, quand la bobine est alimentée, celle-ci déclenche le dispositif de fermeture.

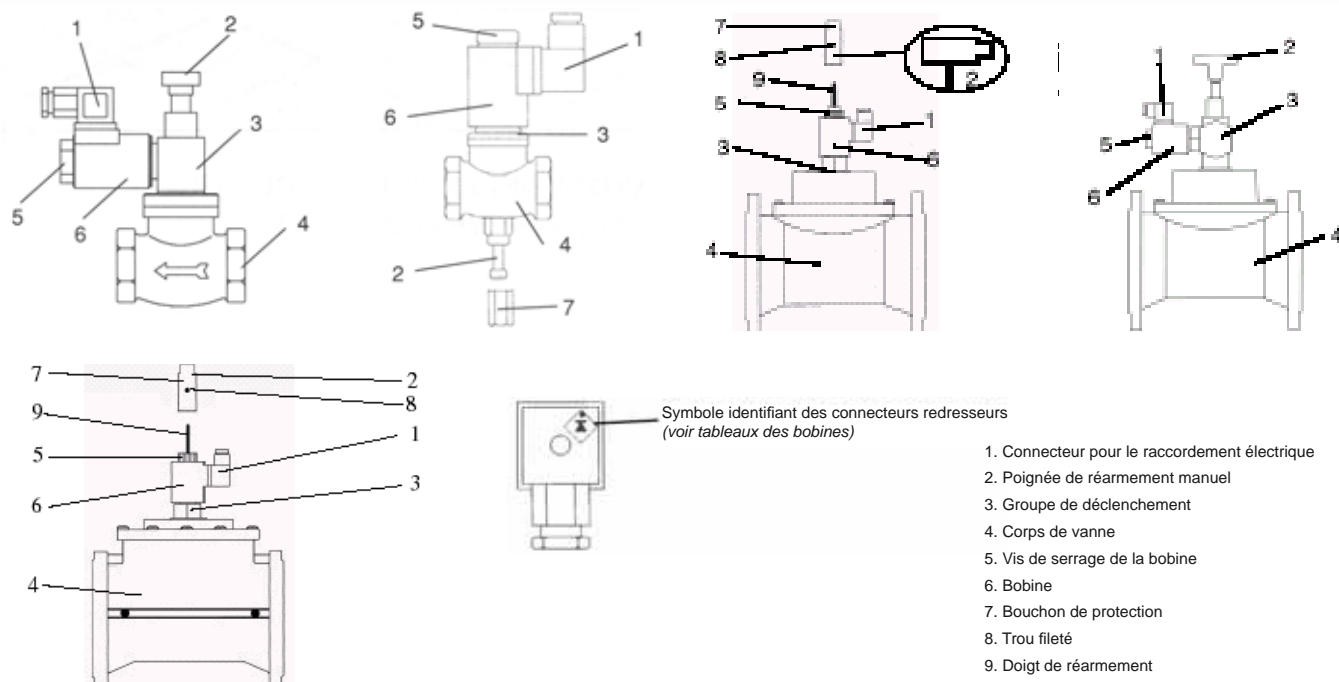
Pour réarmer l'électrovanne, vérifier que la bobine ne reçoit pas de courant. Pour les vannes à 550 mbar (DN15 au DN50) et à 550mbar/6 bar (DN65 à DN100) tirer vers le haut la poignée de réarmement. Pour les vannes à 6 bar (DN15 au DN50) dévisser le bouchon de protection, pousser le dispositif de réarmement vers le haut et revisser le bouchon de protection.

### Normalement fermé (NF)




La sécurité intrinsèque de ces modèles garantit la coupure du gaz en cas d'absence d'alimentation. Par conséquent, une alimentation électrique permanente est nécessaire pour maintenir la soupape ouverte. Dès que le courant est coupé, la vanne se ferme automatiquement.

Pour éviter les fermetures accidentelles, les bobines des vannes sont équipées d'un condensateur qui palie à toute micro-coupure de l'alimentation (< 30 msec).







Pour réarmer l'électrovanne, vérifier que la bobine est alimentée. Pour les vannes à 550 mbar (DN15 au DN50) dévisser le bouchon de protection, pousser le dispositif de réarmement vers le haut et visser le bouchon de protection. Pour les vannes à 550mbar/6 bar (DN65 à DN150) dévisser le bouchon de protection et, au moyen du trou fileté, le visser sur le doigt de fermeture afin de l'utiliser comme poignée de réarmement. Tirer ensuite vers le haut le bouchon de protection pour réarmer l'électrovanne. Une fois le réarmement effectué, revisser le bouchon de protection en position de protection.




## Marquage des bobines de 1/2" à 2"


	12 Vdc	12 Vac	24 Vdc	24 Vac	230 Vac
NO	12 Vdc 19 W	12 Vac 17 VA	24 Vdc 19 W	24 Vac 17 VA	230 Vac 17 W
NF	12 Vdc 6 W	12 VRac 12 W	24 Vdc 9 W	24 VRac 5 W	230 VRac 9 W
		A 		A 	B 


## Marquage des bobines de DN65 à DN100

	12 Vdc	12 Vac	24 Vdc	24 Vac	230 Vac
NO	12 Vdc 19 W	12 VRac 17 W	24 Vdc 19 W	24 VRac 17 W	230 VRac 17 W
		A 		A 	B 
NF	12 Vdc 16 W	12 VRac 16 W	24 Vdc 16 W	24 VRac 16 W	230 VRac 15 W
		A 		A 	B 

## Marquage des bobines de DN125 à DN150

	12 Vdc	24 Vdc	230 Vac
NF	12 Vdc 23 W	24 Vdc 23 W	230 VRac 23 W
			B 

A  : Avec ces bobines (12-24 Vac), utiliser le connecteur livré avec (ZV033), qui fait office de «temporisateur» et de «redresseur».

B  : Avec ces bobines (230 Vac), utiliser le connecteur livré avec (ZV030), qui fait office de «temporisateur» et de «redresseur».

Avec les autres bobines connecteur : ZV032;

**Légende :** NO normalement ouverte, NF normalement fermé, dc : courant continu, ac : courant alternatif, Rac : courant redressé  
VA : Volt Ampère (puissance en ac), W : Watt (puissance en dc et en courant redressé : Rac).

## Bobines pour électrovannes de 1/2" à 2"

ZV 001 12Vdc 19W pour EV NO  
ZV 007 12Vac 17VA pour EV NO  
ZV 002 24Vdc 19W pour EV NO  
ZV 004 24Vac 17VA pour EV NO  
ZV 003 230Vac 17VA pour EV NO

ZV 011 12Vdc 6W pour EV NF  
ZV 017 12Vac 12W redressé pour EV NF  
ZV 012 24Vdc 9W pour EV NF  
ZV 010 24Vac 5W redressé pour EV NF  
ZV 014 230Vac 9W redressé pour EV NF

## Bobines pour électrovannes du DN65 au DN100

ZV xxx 12Vdc 19W pour EV NO  
ZV 022 12Vac 17VA pour EV NO  
ZV xxx 24Vdc 19W pour EV NO  
ZV 005 24Vac 17VA pour EV NO  
ZV 008 230Vac 17W pour EV NO

ZV 015 12Vdc 16W pour EV NF  
ZV xxx 12Vac 16W redressé pour EV NF  
ZV 018 24Vdc 16W pour EV NF  
ZV 016 24Vac 16W redressé pour EV NF  
ZV 009 230Vac 15W redressé pour EV NF

## Bobines pour électrovannes du DN125 au DN150

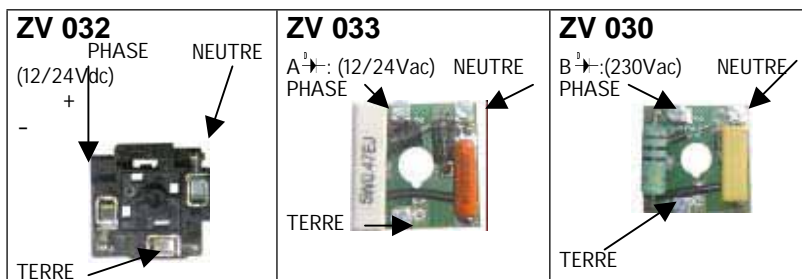
ZV xxx 12Vdc 23W pour EV NF  
ZV xxx 24Vdc 23W pour EV NF  
ZV 019 230Vac 23W redressé pour EV NF

## Connecteur

**ZV 030** Connecteur redresseur 230 Vac

**ZV 032** Connecteur simple 12/24 Vdc

**ZV 032** Connecteur redresseur 12/24 Vac



## 3. Installation et montage

Lire attentivement les instructions avant l'utilisation.

Ce dispositif doit être installé conformément à la réglementation en vigueur.

L'électrovanne doit être installée de façon à ce que la flèche moulée sur le corps de vanne soit face à l'utilisateur. Elle doit être positionnée en amont des appareils de régulation, de préférence en dehors de la zone de contrôle et, en règle générale, hors du lieu dans lequel on utilise le gaz et à l'abri des agents atmosphériques, idéalement précédée d'un filtre.

### IMPORTANT !

Avant de monter l'électrovanne, procéder à la vérification de son bon fonctionnement en la raccordant à la source d'alimentation pour laquelle elle est prévue et en effectuant un réarmement et un déclenchement à vide.

a) NO armer l'électrovanne puis l'alimenter pour provoquer sa fermeture.

b) NF alimenter l'électrovanne puis l'armer. Provoquer la fermeture en coupant l'alimentation.

**ATTENTION !**

**NETTOYER SOIGNEUSEMENT LA TUBULURE AYANT REÇU LE FILETAGE OU LA CONTRE-BRIDE AFIN, LORS DE LA REMISE EN PRESSION DU GAZ, DE NE PAS ENVOYER DE SALISSURES, COPEAUX OU SCORIES POUVANT GÊNER OU ENDOMMAGER L'ACTION DE L'OBTURATEUR.**

**EN CAS DE DÉFAUT DE FERMETURE OU D'OUVERTURE, PROCÉDER AU NETTOYAGE DE L'ÉLECTROVANNE (voir rubrique : Résolution des dysfonctionnements les plus courant).**

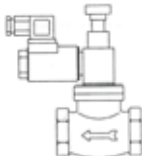
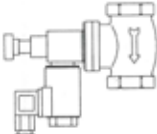
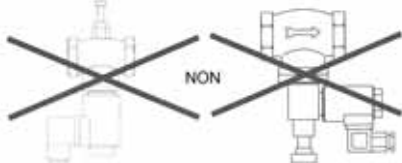
**NE JAMAIS TENTER D'OUVRIER L'ÉLECTROVANNE SOUS PEINE DE PERTE DE LA GARANTIE.**

**NE JAMAIS FORCER LE RÉARMEMENT À L'AIDE D'UN OUTIL QUELCONQUE.**

**DANS LA MESURE DU POSSIBLE, LE RACCORDEMENT AU CONNECTEUR DOIT ÊTRE RÉALISÉ AVEC DU CÂBLE SOUPLE AFIN D'ÉVITER DES EFFETS DE TRACTION TROP IMPORTANTS AU NIVEAU DES BORNES ET DU CIRCUIT IMPRIMÉ CONTENUS DANS LE CONNECTEUR (alimentation en courant alternatif).**

**VERIFIER QUE LA TENSION D'ALIMENTATION RESPECTE LA TOLÉRANCE PRÉVUE, UNE TENSION TROP ÉLEVÉE POUVANT RÉDUIRE SENSIBLEMENT LA DURÉE DE VIE DE LA BOBINE.**

**LA TEMPÉRATURE DE LA BOBINE MAINTENUE SOUS TENSION (EV normalement fermées) EST D'ENVIRON 60°C.**

Raccords	position horizontale	position verticale	position inversée
de 1/2" à DN150			

## 4. Maintenance

Il est conseillé de vérifier périodiquement le fonctionnement de l'électrovanne. En cas de nécessité, avant d'effectuer une quelconque opération sur l'électrovanne, vérifier qu'elle ne contienne pas de gaz sous pression et qu'elle ne soit pas alimentée électriquement.

Toute opération de maintenance doit être effectuée par un personnel qualifié.

## 5. Résolution des dysfonctionnements les plus courants

### Non fermeture de l'obturateur (NO)

**Cause :** 1. Absence de tension au connecteur ou tension anormale.

**Solution :** 1. Vérification du connecteur (type, tension communiquée à la bobine), en cas de défaut substituer le connecteur.

Vérification de l'aimantation de la bobine : débrancher le connecteur puis dévisser la bobine, la sortir de son support puis l'alimenter à nouveau et vérifier l'aimantation en introduisant un tournevis à l'intérieur. En cas de défaut, remplacer la bobine.

### Fermeture incomplète de l'obturateur (NO/NF)

**Causes :** 1. Présence de corps étranger entre l'obturateur et le siège.  
2. Axe tordu.

**Solutions :** 1. Soufflage et/ou aspiration.  
2. Renvoyer le matériel pour réparation.

### Armement difficile ou impossible à la mise en service (NO/NF)

**Causes :** 1. Absence de tension au connecteur ou tension anormale (NF), idem au cas n°1.  
2. Présence de corps étranger entre l'obturateur et la partie haute de la chambre (NO/NF).  
3. Axe tordu (NO/NF).

**Solutions :** 1. Vérification du connecteur (type, tension communiquée à la bobine), en cas de défaut substituer le connecteur.

Vérification de l'aimantation de la bobine : débrancher le connecteur puis dévisser la bobine, la sortir de son support puis l'alimenter à nouveau et vérifier l'aimantation en introduisant un tournevis à l'intérieur. En cas de défaut, remplacer la bobine.

2. Soufflage et/ou aspiration.

3. Renvoyer le matériel pour réparation.

**En cas de non résolution du problème, renvoyer le matériel pour examen et réparation.**

## 6. Diagramme de pertes de charge

