

Instructions de service

Électrovanne gaz VG 6 – VG 15/10



Sommaire

Électrovanne gaz VG 6 – VG 15/10	1
Sommaire	1
Sécurité	1
Vérifier l'utilisation	2
Utilisation	2
Code de type	2
Désignation des pièces	2
Plaque signalétique	2
Montage	2
Câblage	2
Vérifier l'étanchéité	3
Remplacer la commande magnétique	3
Maintenance	4
Aide en cas de défauts	5
Caractéristiques techniques	5
Logistique	6
Mise au rebut	6
Certifications	6
Déclaration de conformité	6
Homologation pour l'Australie	6
Union douanière eurasiatique	6
Contact	6

Sécurité

À lire et à conserver



Veuillez lire attentivement ces instructions de service avant le montage et la mise en service. Remettre les instructions de service à l'exploitant après le montage. Cet appareil doit être installé et mis en service conformément aux normes et règlements en vigueur. Vous trouverez ces instructions de service également sur le site www.docuthek.com.

Légende

- , 1, 2, 3... = étape
- > = remarque

Responsabilité

Notre société n'assume aucune responsabilité quant aux dommages découlant du non-respect des instructions de service et d'une utilisation non conforme de l'appareil.

Conseils de sécurité

Les informations importantes pour la sécurité sont indiquées comme suit dans les présentes instructions de service :

⚠ DANGER

Vous avertis d'un danger de mort.

⚠ AVERTISSEMENT

Vous avertis d'un éventuel danger de mort ou risque de blessure.

! ATTENTION

Vous avertis d'éventuels dommages matériels.

L'ensemble des tâches ne peut être effectué que par du personnel qualifié dans le secteur du gaz. Les travaux d'électricité ne peuvent être effectués que par du personnel qualifié.

Modification, pièces de rechange

Toute modification technique est interdite. Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine.

Modifications par rapport à l'édition 04.19

Les chapitres suivants ont été modifiés :

- Certifications
- Mise au rebut

Vérifier l'utilisation

Utilisation

Électrovanne gaz assurant la sécurité du gaz ou de l'air sur des équipements consommant du gaz ou de l'air.

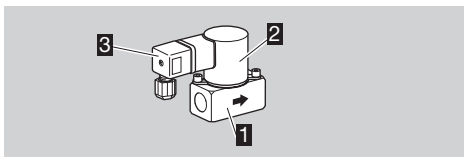
Cette fonction n'est garantie que pour les limites indiquées, voir page 5 (Caractéristiques techniques).

Toute autre utilisation est considérée comme non conforme.

Code de type

Code	Description
VG	Électrovanne gaz
6-15/10	Diamètre nominal
K	Raccord fileté à bague conique pour tube de 8 mm, fourni séparément
R	Taraudage Rp
01	$p_{u \text{ max.}}$ 100 mbar
03	$p_{u \text{ max.}}$ 360 mbar
05	$p_{u \text{ max.}}$ 500 mbar
18	$p_{u \text{ max.}}$ 1,8 bar
T	Tension secteur 220/240 V CA, 50/60 Hz
Q	Tension secteur 120 V CA, 50/60 Hz
K	Tension secteur 24 V CC
6	Raccordement avec embase normalisée à 3 pôles et connecteur
G	Modèle peu bruyant

Désignation des pièces



- 1** Corps
- 2** Commande magnétique
- 3** Connecteur

Plaque signalétique

Tension nominale, consommation électrique, position de montage, pression amont maxi. p_u , température ambiante, type de protection et fluide : voir plaque signalétique.



Montage

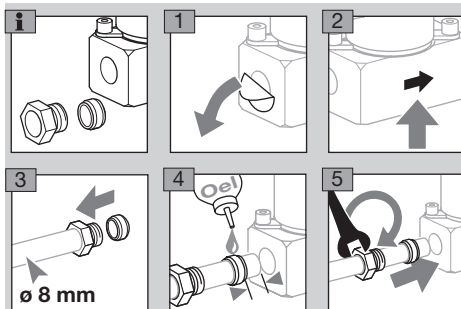
! ATTENTION

Afin que la VG ne subisse pas de dommages lors du montage et durant le service, il y a lieu de tenir compte des dispositions suivantes :

- Ne pas monter ou stocker l'appareil en plein air.
 - Une chute de l'appareil risque de l'endommager irrémédiablement. Si cela se produit, remplacer l'appareil complet ainsi que les modules associés avant toute utilisation.
 - Respecter la température ambiante maxi. et la pression amont maxi. – voir la plaque signalétique.
- ▷ Position de montage : commande magnétique noire placée à la verticale ou couchée à l'horizontale, pas à l'envers.
 - ▷ Le matériau d'étanchéité et les impuretés comme les copeaux ne doivent pas pénétrer dans le corps de la vanne.
 - ▷ Installer un filtre en amont de chaque installation.
 - ▷ Utiliser seulement un matériau d'étanchéité approuvé.
 - ▷ Veiller à un espace libre suffisant pour le montage et le réglage.

VG 6K pour raccords à bague de serrage

- ▷ Joint biconique et vis intermédiaire sont fournis.



Câblage

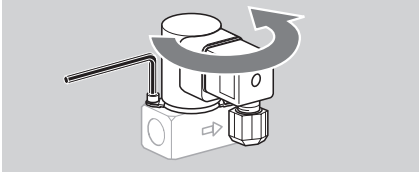
⚠ AVERTISSEMENT

Attention ! Observer les recommandations suivantes pour qu'il n'y ait pas de dommages :

- Danger de mort par électrocution ! Avant de travailler sur des éléments conducteurs, mettre ceux-ci hors tension !
- En fonctionnement, la commande magnétique chauffe. Température de surface d'environ 85 °C (environ 185 °F).



- ▷ Utiliser un câble résistant à la température (> 80 °C/176 °F).
- ▷ Câblage selon EN 60204-1.
- 1** Mettre l'installation hors tension.
- 2** Fermer l'alimentation gaz.
- ▷ Afin de repositionner le connecteur pour le raccordement électrique, la commande magnétique peut être tournée. Pour ce faire, desserrer les deux vis sans les dévisser complètement.



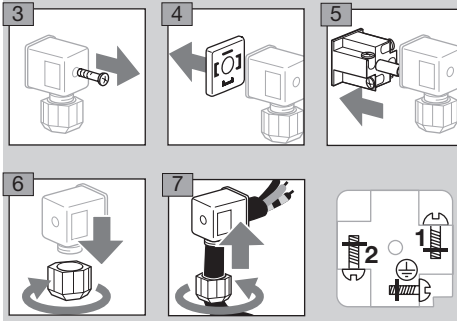
- ▷ Une fois que la commande magnétique est dans la position correcte, resserrer fermement les vis.

⚠ AVERTISSEMENT

Attention ! Le compartiment gaz a été ouvert. Observer les recommandations suivantes pour qu'il n'y ait pas de dommages :

- Vérifier l'étanchéité, voir page 3 (Vérifier l'étanchéité).

1 = N (-), 2 = LV1_{V1} (+)



- 8** Assemblage dans l'ordre inverse.

Vérifier l'étanchéité

! ATTENTION

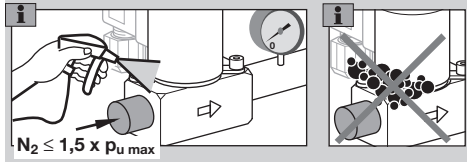
Afin que la VG ne subisse pas de dommages lors du contrôle d'étanchéité, il y a lieu de tenir compte des dispositions suivantes :

- Respecter la pression amont maxi. - voir la plaque signalétique.
- Pression d'essai ≤ 1,5 x pression amont maxi.

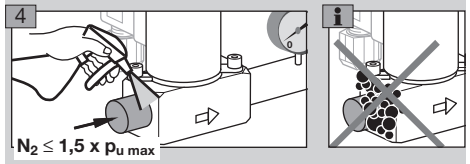
- 1** Fermer l'électrovanne.
- 2** Fermer l'alimentation gaz.
- 3** Afin de pouvoir contrôler l'étanchéité, fermer la conduite le plus près possible à l'arrière de la vanne.

⚠ AVERTISSEMENT

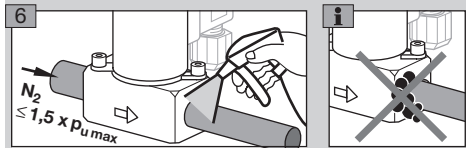
Si la commande de la vanne VG a été tournée l'étanchéité ne peut plus être garantie. Afin d'éviter des problèmes d'étanchéité, contrôler l'étanchéité de la commande de la vanne VG.



Vérifier l'étanchéité externe



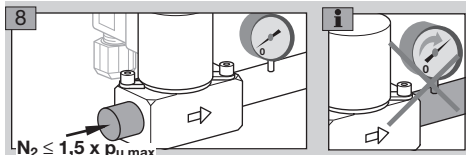
- 5** Ouvrir l'électrovanne.



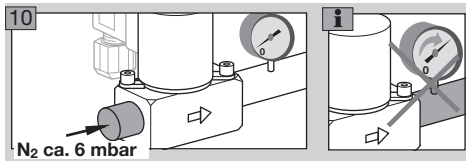
- ▷ Conduite non étanche : contrôler le joint d'étanchéité.

Vérifier l'étanchéité interne

- 7** Fermer l'électrovanne.



- 9** Après 60 s, augmenter la pression d'essai à ≤ 1,5 x p_u max.



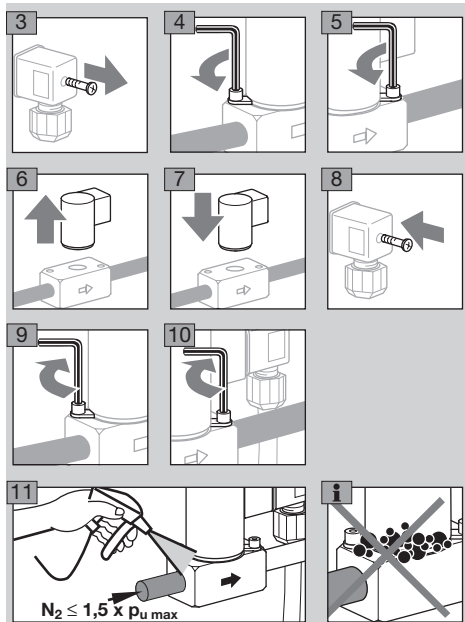
- ▷ Système étanche : ouvrir la conduite.
- ▷ Appareil non étanche : démonter la VG et l'expédier au fabricant.

Remplacer la commande magnétique

- ▷ Lors du remplacement de la commande magnétique, nous recommandons de remplacer tout le kit.

▷ Le kit de commande est fourni à part comme pièce de rechange.

- 1 Mettre l'installation hors tension.
- 2 Fermer l'alimentation gaz.



- 11 Assemblage dans l'ordre inverse.
- VG 10-15/10**
-

- 12 Lors du démontage de la commande magnétique, le compartiment gaz de la VG est ouvert, l'étanchéité interne doit donc être vérifiée après le montage, voir page 3 (Vérifier l'étanchéité).
- 13 Système étanche : ouvrir l'alimentation gaz.

Maintenance

! ATTENTION

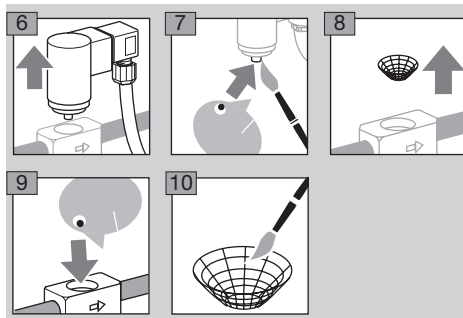
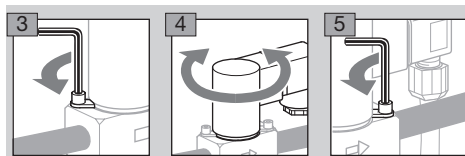
Pour assurer un fonctionnement sans défaut : contrôler chaque année l'étanchéité et le bon fonctionnement de l'électrovanne VG et tous les semestres en cas d'utilisation de biogaz.

- 1 Mettre l'installation hors tension.
- 2 Fermer l'alimentation gaz.

Nettoyage du tamis

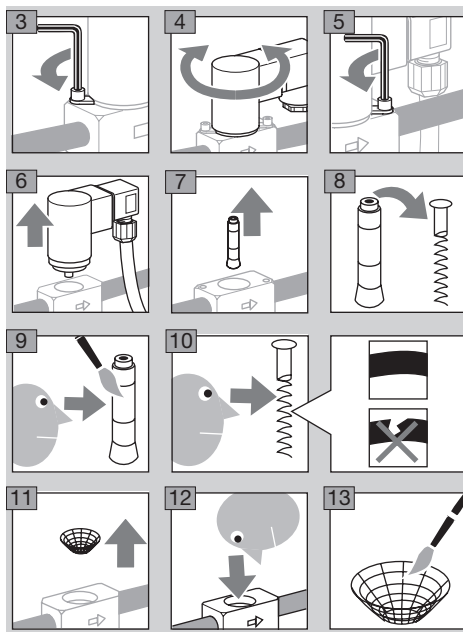
- ▷ Si le débit est correct, voir page 3 (Vérifier l'étanchéité).
- ▷ En cas de diminution du débit, nettoyer le tamis.

VG 6-8



- 11 Assemblage dans l'ordre inverse.

VG 10-15/10



- 14 Assemblage dans l'ordre inverse.

Contrôle de l'étanchéité et du fonctionnement

- ▷ Lors du démontage de la commande magnétique, le compartiment gaz de la VG est ouvert, l'étanchéité doit donc être vérifiée après le montage.
- ▷ Pour vérifier si l'électrovanne VG est étanche et ferme en toute sécurité, vérifier l'étanchéité interne et externe, voir page 3 (Vérifier l'étanchéité).
- ▷ Contrôler l'installation électrique conformément aux prescriptions locales, veiller particulièrement au conducteur de protection.

Aide en cas de défauts

⚠ AVERTISSEMENT

Danger de mort par électrocution ! Avant de travailler sur des éléments conducteurs, mettre ceux-ci hors tension ! Dépannage uniquement par un personnel spécialisé autorisé. Des réparations inappropriées et des raccordements électriques incorrects peuvent détruire l'électrovanne. Dans ce cas, la garantie sera annulée !

? Défaut

! Cause

• Remède

? L'électrovanne ne s'ouvre pas, pas de débit en aval de l'électrovanne.

! Alimentation électrique non disponible.

• Faire vérifier le câblage par le personnel spécialisé autorisé.

• Démontez l'appareil et l'expédier au fabricant.

? L'électrovanne ne ferme pas correctement, le débit est maintenu en aval de celle-ci.

! Le siège de vanne est encrassé.

• Nettoyer le siège de vanne, voir page 4 (Maintenance).

• Monter un filtre en amont de l'électrovanne.

! Le siège de vanne est endommagé.

• Démontez l'appareil et l'expédier au fabricant.

! Le joint de vanne est endommagé ou durci.

• Démontez l'appareil et l'expédier au fabricant.

Caractéristiques techniques

Conditions ambiantes

Givrage, condensation et buée non admis dans et sur l'appareil.

Éviter les rayons directs du soleil ou les rayonnements provenant des surfaces incandescentes sur l'appareil. Tenir compte de la température maximale ambiante et du fluide !

Éviter les influences corrosives comme l'air ambiant salé ou le SO₂.

L'appareil ne doit être entreposé/monté que dans des locaux/bâtiments fermés.

L'appareil est conçu pour une hauteur d'installation maximale de 2000 m NGF.

Température ambiante : -15 à +60 °C (5 à 140 °F).

Condensation non admise.

Une utilisation permanente dans la plage de température ambiante supérieure accélère l'usure des matériaux élastomères et réduit la durée de vie (contacter le fabricant).

Température d'entreposage : -20 à +40 °C (68 à 104 °F).

Température de transport = température ambiante.
Type de protection : IP 54.

L'appareil n'est pas conçu pour un nettoyage avec un nettoyeur haute pression et/ou des détergents.

Caractéristiques mécaniques

Types de gaz : gaz naturel, gaz de ville, GPL (gazeux), biogaz (0,1 % vol. H₂S maxi.) ou air propre ; autres gaz sur demande.

Le gaz doit être sec dans toutes les conditions de température et sans condensation.

Pression amont maxi. p_u : voir plaque signalétique.

Temps d'ouverture : ≤ 1 s.

Temps de fermeture : ≤ 1 s.

Vanne de sécurité :

classe A, groupe 2, selon EN 161.

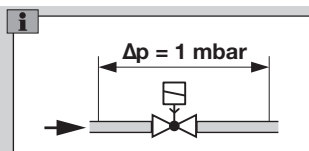
Corps de vanne : aluminium.

Clapet de vanne : NBR.

Taraudage : Rp selon ISO 7-1.

Débit d'air Q en cas de perte de charge

Δp = 1 mbar.



	Q [m ³ /h]
VG 6	0,45
VG 8R03G	0,60
VG 8R05	0,60
VG 8R18	0,25
VG 10R01	1,25
VG 15/10R01	1,35

Caractéristiques électriques

Tension secteur :

220/240 V CA, +10/-15 %, 50/60 Hz,

120 V CA, +10/-15 %, 50/60 Hz,

24 V CC, +10/-15 %.

Raccordement électrique :

embase avec connecteur selon EN 175301-803.

Durée de fonctionnement : 100 %.

Facteur de puissance de la bobine : cos φ = 1.

Consommation :

Type	Tension	Puissance
VG 6-15/10	24 V CC	8 W CC
	120 V CA	8 W CC
	230 V CA	9,5 W CC

Fréquence de commutation : 30/minute maxi.

Durée de vie prévue

Cette indication de la durée de vie prévue se fonde sur une utilisation du produit conforme à ces instructions de service. Lorsque la limite de durée de vie prévue est atteinte, les produits relevant de la sécurité doivent être remplacés.

Durée de vie prévue (par rapport à la date de fabrication) selon EN 161 pour VG :

Type	Durée de vie prévue	
	Cycles de commutation	Temps [ans]
VG 6 - VG 15/10	200 000	10

De plus amples explications sont données dans les réglementations en vigueur et sur le portail Internet de l'Afecor (www.afecor.org).

Cette procédure s'applique aux installations de chauffage. Respecter les prescriptions locales relatives aux équipements thermiques.

Logistique

Transport

Protéger l'appareil contre les dégradations extérieures (coups, chocs, vibrations).

Température de transport : voir page 5 (Caractéristiques techniques).

Les conditions ambiantes décrites s'appliquent au transport.

Signaler immédiatement tout dommage de transport sur l'appareil ou son emballage.

Vérifier la composition de la livraison, voir page 2 (Désignation des pièces).

Entreposage

Température d'entreposage : voir page 5 (Caractéristiques techniques).

Les conditions ambiantes décrites s'appliquent à l'entreposage.

Durée d'entreposage : 6 mois avant la première utilisation dans l'emballage d'origine. Si la durée d'entreposage devait être allongée, la durée de vie s'en trouverait réduite d'autant.

Mise au rebut

Appareils avec composants électroniques :

Directive DEEE 2012/19/UE – directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques



Déposer le produit en fin de vie (nombre de cycles de manœuvre atteint) et son emballage dans un centre de recyclage des matériaux valorisables approprié. Ne pas jeter l'appareil avec les déchets domestiques normaux. Ne pas brûler le produit. Sur demande, les appareils usagés seront repris par le fabricant en livraison franco domicile dans le cadre des dispositions de la législation sur les déchets.

Contact

Pour toute assistance technique, vous pouvez également contacter votre agence/représentation la plus proche dont l'adresse est disponible sur Internet ou auprès de la société Elster GmbH.

Sous réserve de modifications techniques visant à améliorer nos produits.

Certifications

Déclaration de conformité



En tant que fabricant, nous déclarons que le produit VG avec le numéro de produit CE-0063BL1553 répond aux exigences des directives et normes citées.

Directives :

- 2014/35/EU – LVD
- 2014/30/EU – EMC
- 2011/65/EU – RoHS II
- 2015/863/EU – RoHS III

Règlement :

- (EU) 2016/426 – GAR

Normes :

- EN 161:2011+A3:2013

Le produit correspondant est conforme au type éprouvé.

La fabrication est soumise au procédé de surveillance selon le règlement (EU) 2016/426 Annex III paragraphe 3.

Elster GmbH

Déclaration de conformité scannée (D, GB) – voir www.docuthek.com

Homologation pour l'Australie



Australian Gas Association, n° d'homologation : 3968
www.aga.asn.au/product_directory

Union douanière eurasiatique



Le produit VG correspond aux spécifications techniques de l'Union douanière eurasiatique.

Règlement REACH

L'appareil contient des substances extrêmement préoccupantes qui figurent sur la liste des substances candidates du règlement européen REACH N° 1907/2006. Voir Reach list HTS sur le site www.docuthek.com.

Honeywell

**krom
schroder**

Elster GmbH
Strothweg 1, D-49504 Lotte (Büren)

Tél. +49 541 1214-0

Fax +49 541 1214-370

hts.lotte@honeywell.com, www.kromschroeder.com