

Électrovannes gaz VGP

INFORMATION TECHNIQUE

- Vannes de sécurité pour gaz
- Une construction compacte permet de gagner de la place
- Consommation réduite
- Un équipement simplifié permet de réduire les coûts
- Convient pour l'hydrogène



Sommaire

Sommaire	2
1 Application	3
1.1 Exemples d'application.	4
2 Certifications	5
2.1 Télécharger certificats	5
2.2 Certification UE	5
2.3 Certification UKCA.	5
2.4 Homologation AGA	5
2.5 Union douanière eurasiatique	5
2.6 Règlement REACH	5
2.7 RoHS chinoise.	5
3 Fonctionnement	6
4 Débit	7
4.1 Calcul du diamètre nominal	7
5 Sélection	8
5.1 Tableau de sélection	8
5.2 Code de type	8
6 Directive pour l'étude de projet	9
6.1 Montage	9
6.2 Câblage.	9
6.3 Hydrogène	9
7 Caractéristiques techniques	10
8 Dimensions hors tout	11
9 Cycles de maintenance	12
Pour informations supplémentaires	13

1 Application



VGP 10–15..6

Électrovannes gaz VGP pour la sécurisation et la commande de l'alimentation en air et en gaz des brûleurs et des appareils à gaz. Utilisation dans les lignes de régulation et de sécurité gaz dans la production industrielle et collective de chaleur, comme l'industrie alimentaire ou l'industrie de la céramique.

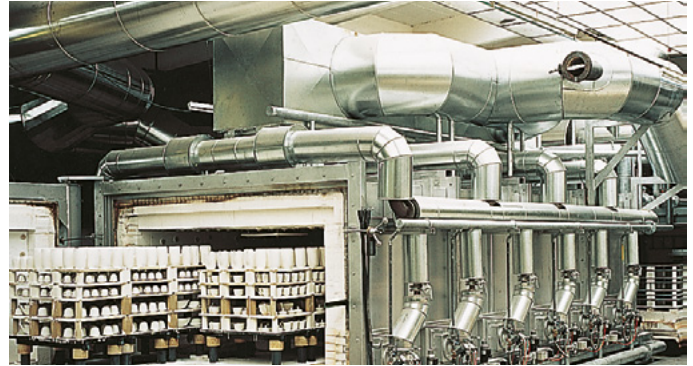
1.1 Exemples d'application



Industrie de la céramique : four à rouleaux



Industrie de la céramique : four à sole mobile



Industrie de la céramique : four à sole mobile

2 Certifications

2.1 Télécharger certificats

Certificats, voir www.docuthek.com

2.2 Certification UE



- 2014/35/EU (LVD), directive « basse tension »
- 2014/30/EU (EMC), directive « compatibilité électromagnétique »
- 2011/65/EU, RoHS II
- 2015/863/EU, RoHS III
- (EU) 2016/426 (GAR), règlement « appareils à gaz »
- EN 161:2011+A3:2013

Homologation AGA



Australian Gas Association, n° d'homologation : 5567.www.aga.asn.au

2.3 Certification UKCA



Gas Appliances (Product Safety and Metrology etc. (Amendment etc.) (EU Exit) Regulations 2019)

BS EN 161:2011+A3:2013

2.4 Homologation AGA



Australian Gas Association, n° d'homologation : 5567.

2.5 Union douanière eurasiatique



Les produits VGP correspondent aux spécifications techniques de l'Union douanière eurasiatique.

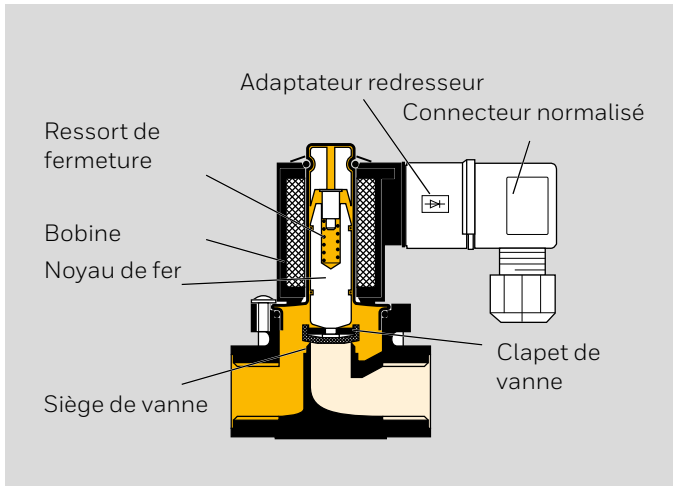
2.6 Règlement REACH

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.

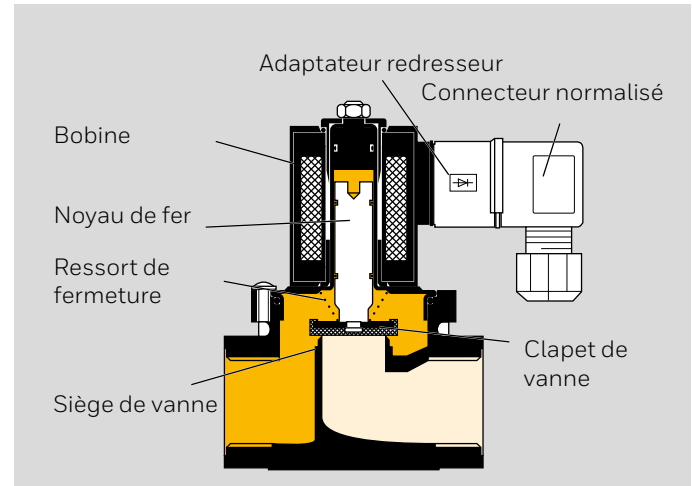
2.7 RoHS chinoise

Directive relative à la limitation de l'utilisation de substances dangereuses (RoHS) en Chine. Tableau de publication (Disclosure Table China RoHS2) scanné, voir certificats sur le site www.docuthek.com.

3 Fonctionnement



VGP 10-15..6



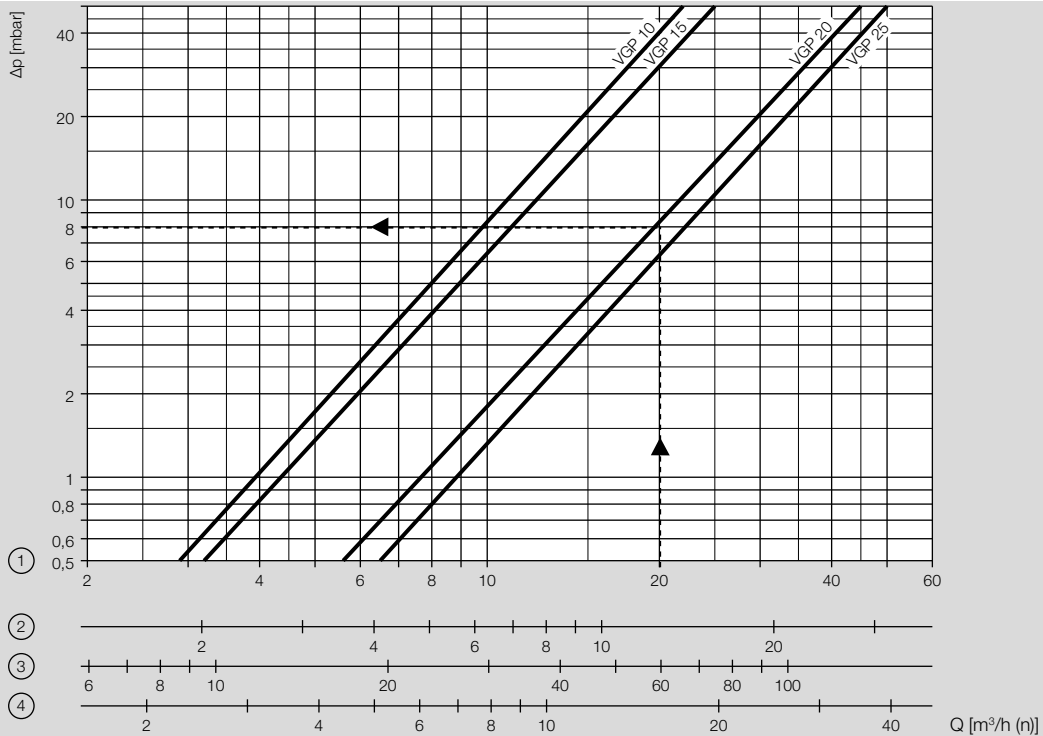
VGP 20-25..6

L'électrovanne gaz VGP est fermée hors tension.

Ouverture : la tension alternative appliquée est redressée (pour ce faire, l'adaptateur redresseur doit être installé) et crée un champ magnétique puissant dans la bobine. Le champ magnétique attire le noyau de fer et soulève le clapet de vanne du siège de vanne contre l'action de la pression amont effective et du ressort de fermeture. L'électrovanne gaz VGP s'ouvre, libérant l'alimentation en gaz.

Fermeture : lorsque la tension est coupée, le champ magnétique cesse et le ressort de fermeture poussé par la pression amont ramène en une seconde le noyau de fer et le clapet de vanne sur le siège de vanne. L'électrovanne gaz VGP se ferme et l'alimentation en gaz est interrompue.

4 Débit



- 1 = gaz naturel ($\rho = 0,80 \text{ kg/m}^3$)
- 2 = propane ($\rho = 2,01 \text{ kg/m}^3$)
- 3 = hydrogène ($\rho = 0,09 \text{ kg/m}^3$)
- 4 = air ($\rho = 1,29 \text{ kg/m}^3$)

Exemple

type de gaz : gaz naturel,
débit $Q = 20 \text{ m}^3/\text{h}$,

Δp du diagramme = 8 mbar,
électrovanne VGP 20

4.1 Calcul du diamètre nominal

Une application web pour le calcul du diamètre nominal est disponible sur www.adlatus.org.

5 Sélection

5.1 Tableau de sélection

Option	VGP 10	VGP 15	VGP 20	VGP 25
DN	10	15	20	25
Raccord de tube	R	R	R	R
Pression amont	02	02	01	01
Tension secteur	W, Q	W, Q	W, Q	W, Q
Raccordement	5, 6	5, 6	5, 6	5, 6

Exemple de commande

VGP 20R01W6

5.2 Code de type

VGP	Électrovanne pour gaz
10-25	Diamètre nominal
R	Taraudage Rp
01	p_u max. 150 mbar
02	p_u max. 200 mbar
W	Tension du secteur 230 V~, 50/60 Hz
Q	Tension du secteur 120 V~, 50/60 Hz
5	Raccordement avec adaptateur redresseur sans connecteur
6	Raccordement avec adaptateur redresseur et connecteur normalisé

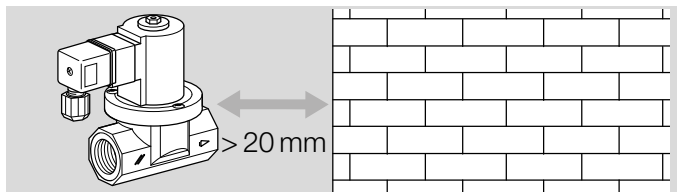
6 Directive pour l'étude de projet

6.1 Montage

Position de montage : commande magnétique noire placée à la verticale ou couchée à l'horizontale, pas à l'envers.



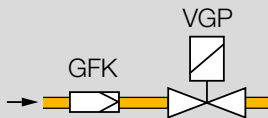
L'électrovanne gaz VGP ne doit pas être en contact avec une paroi. Écart minimal de 20 mm.



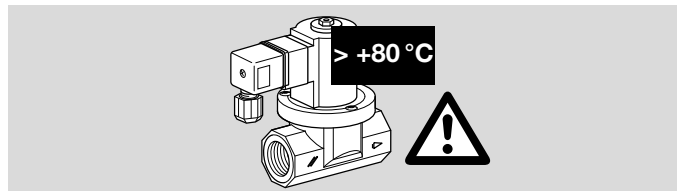
Ne pas stocker ou monter l'appareil en plein air.

Le matériau d'étanchéité et les impuretés comme les copeaux ne doivent pas pénétrer dans le corps de la vanne.

Installer un filtre (GFK) en amont de chaque installation.



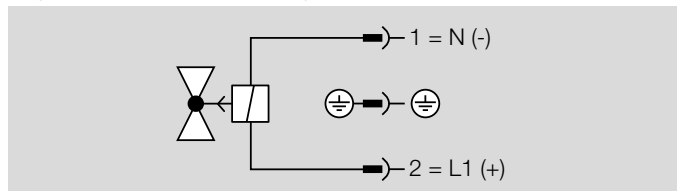
En fonctionnement, la bobine chauffe – en fonction de la température ambiante et de la tension.



6.2 Câblage

Câblage selon EN 60204-1.

Le montage d'une unité de redresseur constitue un impératif (incluse dans la livraison).



6.3 Hydrogène



Vous trouverez d'autres produits adaptés à l'hydrogène ici : [Information technique](#), [Produits pour l'hydrogène](#).

7 Caractéristiques techniques

Types de gaz : gaz naturel, gaz de ville, GPL (gazeux), bio-gaz (0,1 % vol. H₂S maxi.), hydrogène ou air propre ; autres gaz sur demande. Le gaz doit être propre et sec dans toutes les conditions de température et sans condensation.

Temps d'ouverture : 0,5 s.

Temps de fermeture : < 1 s.

Température ambiante : -20 à +60 °C.

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.

Vanne de sécurité :

classe A, groupe 2, selon EN 161.

Tension secteur :

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

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

Raccordement électrique :

Embase avec connecteur selon EN 175301-803.

Consommation :

Type	120/230 V CA
VGP 10	26 W
VGP 15	26 W
VGP 20	35 W
VGP 25	35 W

Type de protection : IP 54.

Durée de fonctionnement : 100 %.

Facteur de puissance de la bobine : $\cos \varphi = 1$.

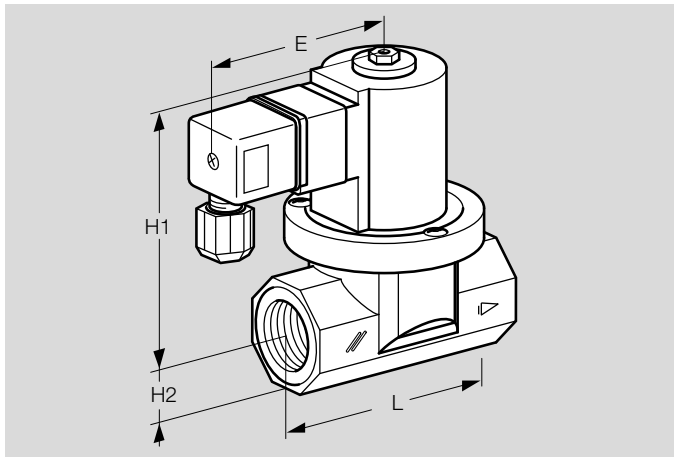
Isolation de la bobine : isolant classe F.

Fréquence de commutation : au choix.

Corps de vanne : aluminium,
clapet de vanne : Perbunan.

Taraudage : Rp selon ISO 7-1.

8 Dimensions hors tout



Type	Raccordement		Dimensions [mm]				P _{u max.} [mbar]	Poids [g]
	Rp	DN	L	H1	H2	E		
VGP 10	3/8	10	71	89	16	77	200	500
VGP 15	1/2	15	71	89	16	77	200	480
VGP 20	3/4	20	91	105	23	78	150	800
VGP 25	1	25	91	105	23	78	150	780

9 Cycles de maintenance

Au moins 1 fois par an, pour le biogaz au moins 2 fois par an.

Pour informations supplémentaires

La gamme de produits Honeywell Thermal Solutions comprend Honeywell Combustion Safety, Eclipse, Exothermics, Hauck, Kromschroder et Maxon. Pour en savoir plus sur nos produits, rendez-vous sur [ThermalSolutions.honeywell.com](https://thermalSolutions.honeywell.com) ou contactez votre ingénieur en distribution Honeywell.

Elster GmbH
Strotheweg 1, D-49504 Lotte
T +49 541 1214-0
hts.lotte@honeywell.com
www.kromschroeder.com

© 2023 Elster GmbH

Sous réserve de modifications techniques visant à améliorer nos produits.

