

## Électrovanne d'évent VAN

### INFORMATION TECHNIQUE

- Ouverte hors tension
- Brides de raccordement pour tubes jusqu'à DN 50
- Adaptée pour une pression amont maximale de 500 mbar (7 psig)
- Encombrement de montage réduit en raison de dimensions compactes
- À ouverture rapide, à fermeture rapide
- Témoin de contrôle avec LED bleue
- Indicateur de position avec affichage visuel
- Convient pour l'hydrogène



# Sommaire

<b>Sommaire</b> .....	<b>2</b>	<b>7 Accessoires</b> .....	<b>15</b>
<b>1 Application</b> .....	<b>3</b>	7.1 Souffleur ABG .....	15
1.1 Exemples d'application. ....	5	7.1.1 Sélection .....	16
1.1.1 Vanne d'évent avec deux électrovannes gaz et contrôleur d'étanchéité .....	5	7.1.2 Code de type ABG .....	16
1.1.2 Vanne d'évent avec 2 électrovannes gaz .....	5	7.1.3 Caractéristiques techniques ABG .....	17
1.1.3 Atmosphère contrôlée dans les processus de recuit ....	5	7.2 Adaptateur de décharge .....	18
<b>2 Certifications</b> .....	<b>6</b>	7.3 Entretoises pour VCS 1–3 .....	18
2.1 Télécharger certificats .....	6	7.4 Jeu de joints VA 1–2. ....	19
2.2 Déclaration de conformité .....	6	7.5 Pressostat gaz DG..C .....	19
2.3 Homologation AGA .....	6	7.6 Jeu de fixation DG..C pour VAx 1–3. ....	20
2.4 Union douanière eurasiatique .....	6	<b>8 Caractéristiques techniques</b> .....	<b>21</b>
2.5 Certification UKCA. ....	6	8.1 Conditions ambiantes .....	21
2.6 Règlement REACH .....	6	8.2 Caractéristiques mécaniques .....	21
2.7 RoHS chinoise. ....	6	8.3 Caractéristiques électriques .....	22
<b>3 Fonctionnement</b> .....	<b>7</b>	<b>9 Dimensions hors tout</b> .....	<b>23</b>
3.1 Électrovanne d'évent VAN .....	7	9.1 VAN 1–3 avec taraudage Rp [mm]. ....	23
3.2 Électrovanne d'évent VAN..S, VAN..G .....	8	9.2 VAN 1–3 avec taraudage NPT [pouces] .....	24
3.3 Plan de raccordement. ....	9	<b>10 Convertir les unités</b> .....	<b>25</b>
<b>4 Débit</b> .....	<b>10</b>	<b>11 Cycles de maintenance</b> .....	<b>26</b>
4.1 Calcul du diamètre nominal .....	11	<b>Pour informations supplémentaires</b> .....	<b>27</b>
<b>5 Sélection</b> .....	<b>12</b>		
5.1 Tableau de sélection .....	12		
5.2 ProFi .....	12		
5.3 Code de type .....	12		
<b>6 Directive pour l'étude de projet</b> .....	<b>13</b>		
6.1 Montage .....	13		
6.2 Raccordement électrique .....	13		
6.3 Hydrogène .....	13		
6.4 Conduite d'évent pour l'ALENA .....	14		

## 1 Application



VAN

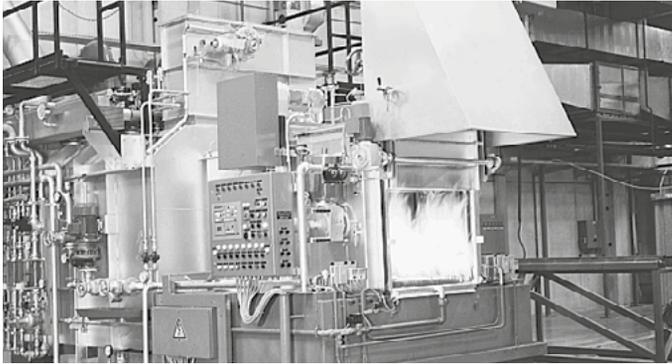
L'électrovanne d'évent VAN est utilisée pour le contrôle de l'étanchéité des vannes gaz en combinaison avec un appareil de détection des fuites de gaz. Elle permet la purge d'excès ou de fuites de gaz. L'électrovanne d'évent VAN est ouverte hors tension.



VAN..S, VAN..G

La vanne VAN..S, VAN..G est équipée d'un indicateur de position et d'un affichage visuel de position qui indique si l'électrovanne d'évent est fermée ou ouverte.

## 1 Application



*Four de forge*



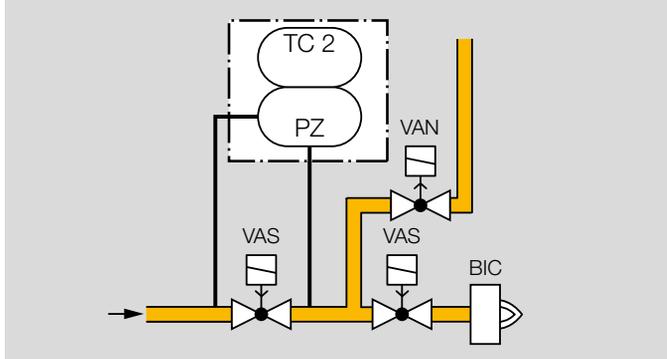
*Électrovanne d'évent VAN sur électrovanne double VCS*



*Four à rouleaux*

## 1.1 Exemples d'application

### 1.1.1 Vanne d'évent avec deux électrovannes gaz et contrôleur d'étanchéité

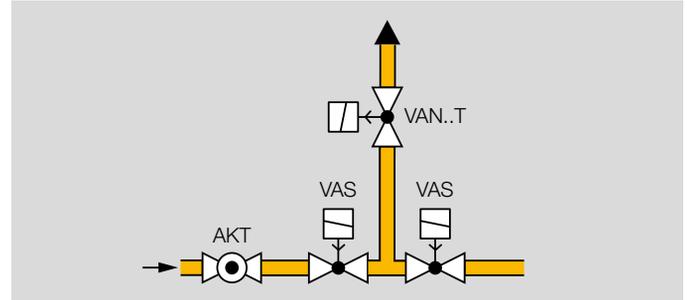


Le contrôleur d'étanchéité TC 2 vérifie l'étanchéité des électrovannes gaz VAS et de l'électrovanne d'évent VAN.

Si les électrovannes gaz et l'électrovanne d'évent sont étanches, le contrôleur d'étanchéité transmet le signal d'autorisation au boîtier de sécurité. La sortie de la vanne pilote du boîtier de sécurité ouvre simultanément les électrovannes gaz VAS. Le brûleur démarre.

Conformément aux règles de sécurité russes PB 12-529-03, pour les installations d'une puissance de  $\geq 1,2$  MW une vanne d'évent ainsi qu'un contrôleur d'étanchéité sont obligatoires.

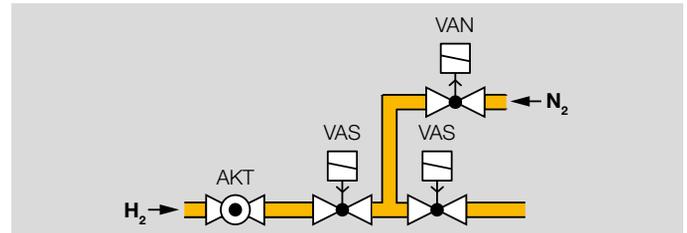
### 1.1.2 Vanne d'évent avec 2 électrovannes gaz



Une vanne ouverte hors tension permet de purger le gaz à un point d'évent sûr.

Pour l'ALENA, cette disposition s'applique pour les puissances  $\geq 117$  kW (400 000 BTU/h), voir page 14 (6.4 Conduite d'évent pour l'ALENA).

### 1.1.3 Atmosphère contrôlée dans les processus de recuit



Dès que l'hydrogène n'est plus nécessaire pour le recuit (par ex. d'une cloche à recuire), les électrovannes gaz VAS et l'électrovanne d'évent VAN sont mises hors tension. La vanne VAN s'ouvre. L'azote sous haute pression pénètre alors entre les deux électrovannes gaz VAS, ce qui permet d'éviter que l'hydrogène ne s'infilte dans le four.

### 2 Certifications

#### 2.1 Télécharger certificats

Certificats, voir [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com)

#### 2.2 Déclaration de conformité



En tant que fabricant, nous déclarons que les produits VAN avec le numéro de produit CE-0063BU1564 répondent 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 paragraph 3.

Elster GmbH

Déclaration de conformité scannée (D, GB) – voir [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com)

#### 2.3 Homologation AGA



Australian Gas Association, n° d'homologation : 2725.

#### 2.4 Union douanière eurasiatique



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

#### 2.5 Certification UKCA



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

BS EN 161:2011+A3:2013

#### 2.6 Règlement REACH

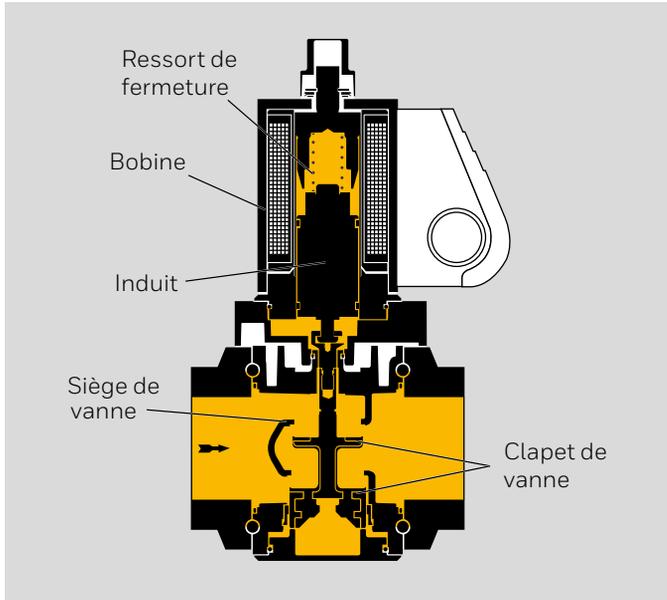
L'appareil contient des substances extrêmement préoccupantes qui figurent sur la liste des substances candidates du règlement européen REACH N° 1907/2006. Voir Reach list HTS sur le site [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com).

#### 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) scannée, voir certificats sur le site [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com).

## 3 Fonctionnement

### 3.1 Électrovanne d'évent VAN

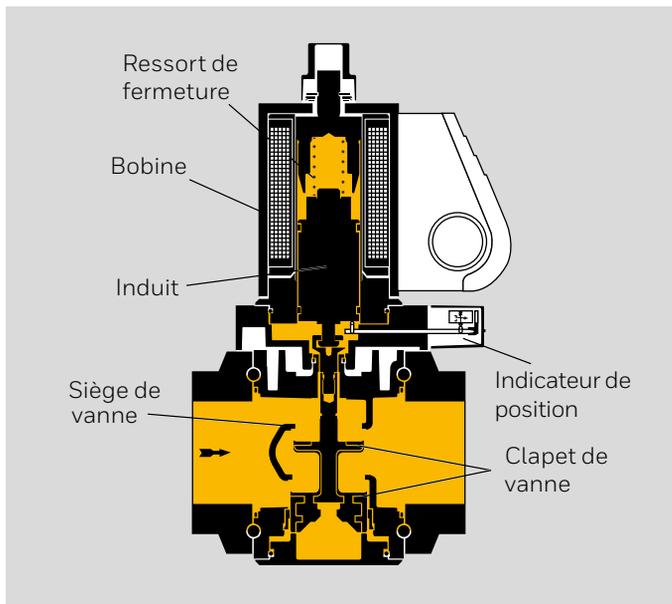


VAN

L'électrovanne d'évent VAN est ouverte hors tension.

Fermeture : mettre l'installation sous tension (la tension alternative est redressée). La LED bleue s'allume. Le champ magnétique de la bobine tire l'induit avec les clapets de vanne vers le haut. L'électrovanne d'évent VAN se ferme. Grâce au double siège de vanne, les forces de la pression amont se répartissent de manière homogène sur les deux sièges de vanne.

## 3.2 Électrovanne d'évent VAN..S, VAN..G



VAN..S, VAN..G

L'électrovanne d'évent VAN..S, VAN..G est ouverte hors tension.

**Fermeture :** à la fermeture de l'électrovanne d'évent, l'indicateur de position commute. L'affichage visuel de position est activé. Le message « fermé » est indiqué en rouge. Le double siège de vanne se ferme et retient le gaz.

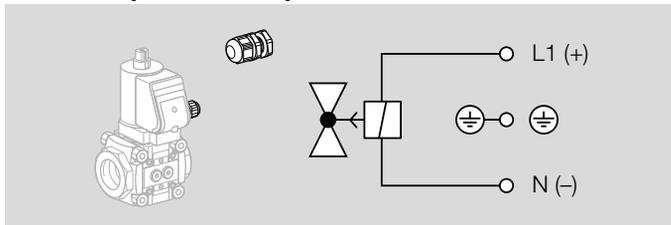
**Ouverture :** l'électrovanne d'évent est mise hors tension et le ressort d'ouverture ouvre le double clapet de vanne. L'indicateur de position commute. L'affichage visuel de position est blanc – pour « ouvert ».

La bobine ne peut pas être tournée en cas d'électrovannes d'évent VAN..S, VAN..G avec indicateur de position et affichage visuel de position.

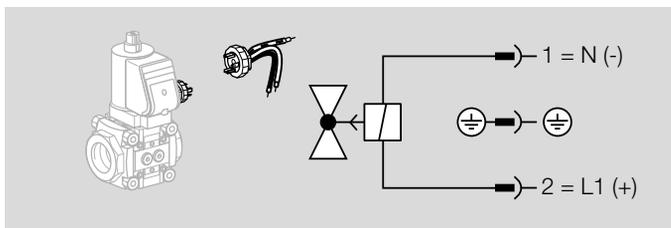
### 3.3 Plan de raccordement

Câblage selon EN 60204-1.

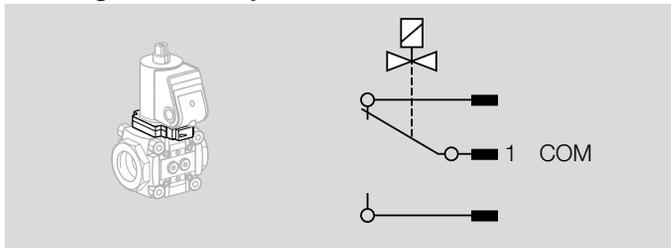
#### VAN avec presse-étoupe M20



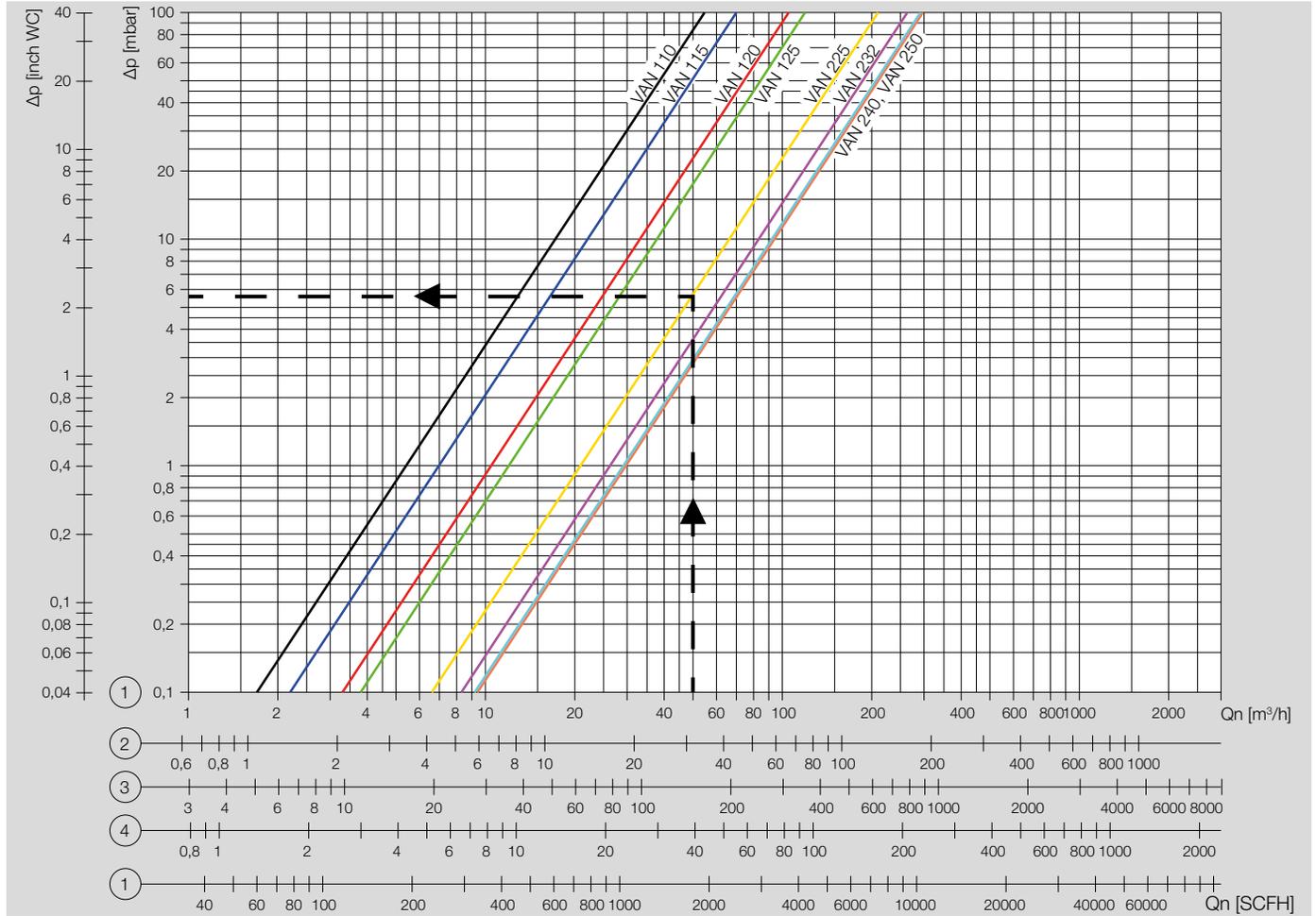
#### VAN avec embase



#### VAN..S, VAN..G avec indicateur de position et affichage visuel de position



# 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 ( $\rho = 1,29 \text{ kg/m}^3$ )

## 4 Débit

---

Les courbes de débit ont été mesurées avec les brides indiquées.

Conseil pour le relevé : les mètres cubes de service doivent être entrés pour déterminer la perte de charge. La perte de charge  $\Delta p$  alors relevée doit être multipliée par la pression absolue en bar (surpression + 1) afin de tenir compte des variations de masse volumique du fluide.

### Exemple

pression amont  $p_u$  (surpression) = 0,3 bar,  
type de gaz : gaz naturel,  
débit service  $Q_b = 50 \text{ m}^3/\text{h}$  (b),  
 $\Delta p$  du diagramme = 5,5 mbar,  
 $\Delta p = 5,5 \text{ mbar} \times (1 + 0,3) = 7,2 \text{ mbar}$  sur  
l'électrovanne d'évent VAN 225

### 4.1 Calcul du diamètre nominal

Une application web pour le calcul du diamètre nominal est disponible sur [www.adlatus.org](http://www.adlatus.org).

## 5 Sélection

### 5.1 Tableau de sélection

Option	VAN 1	VAN 2
DN	10, 15, 20, 25	25, 32, 40, 50
Raccord de tube	R, N	R, N
Vitesse d'ouverture	/N	/N
Tension secteur	W, Q, K, P, Y	W, Q, K, P, Y
Rétrosignalisation	S, G	S, G
Face visible	L, R	L, R

#### Exemple de commande

**VAN 125R/NWS**

### 5.2 ProFi

Une application web pour la sélection des produits est disponible sur [www.adlatus.org](http://www.adlatus.org).

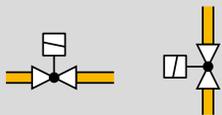
### 5.3 Code de type

<b>VAN</b>	Électrovanne d'évent
<b>1-2</b>	Tailles
<b>10-50</b>	Diamètre nominal de la bride amont et aval
<b>R</b>	Taraudage Rp
<b>/N</b>	À ouverture rapide, à fermeture rapide
<b>W</b>	Tension du secteur 230 V~, 50/60 Hz
<b>Q</b>	Tension du secteur 120 V~, 50/60 Hz
<b>K</b>	Tension du secteur 24 V=
<b>P</b>	Tension du secteur 100 V~, 50/60 Hz
<b>Y</b>	Tension du secteur 200 V~, 50/60 Hz
<b>S</b>	Avec indicateur de position et affichage visuel de position
<b>G</b>	Avec indicateur de position pour 24 V et affichage visuel de position
<b>L</b>	Vue : à gauche
<b>R</b>	Vue : à droite

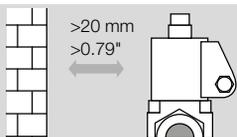
## 6 Directive pour l'étude de projet

### 6.1 Montage

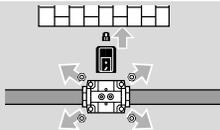
Ne pas stocker ou monter l'appareil en plein air.



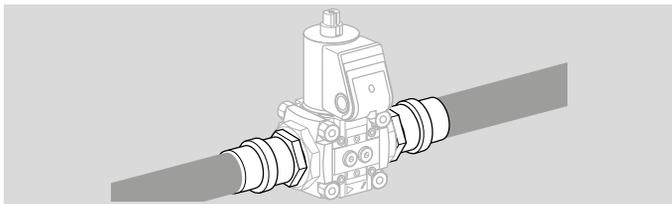
Position de montage : commande magnétique noire placée à la verticale ou couchée à l'horizontale, pas à l'envers.



L'appareil ne doit pas être en contact avec une paroi. Écart minimal de 20 mm (0,79").



Veiller à un espace libre suffisant pour le montage et le réglage.



Les joints de certains raccords gaz à sertir résistent à une température de 70 °C (158 °F). Cette température maxi-

male est respectée par une température ambiante maxi. de 40 °C (104 °F).

### 6.2 Raccordement électrique



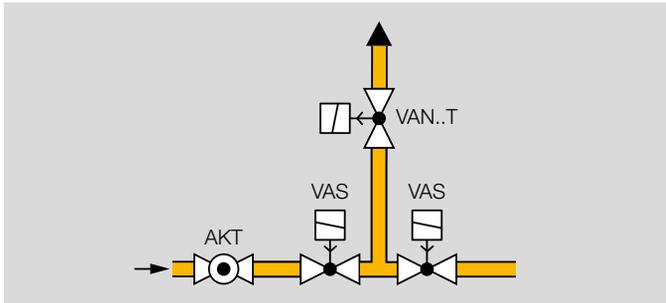
En fonctionnement, la commande magnétique chauffe. Température de surface d'environ 85 °C (185 °F) selon EN 60730-1.

### 6.3 Hydrogène



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

## 6.4 Conduite d'évent pour l'ALENA



Pour des puissances de plus de 117 kW (400 000 BTU/h), une vanne ouverte hors tension est prescrite pour la purge du gaz en zone sûre.

Les conduites d'évent côté aval sur la vanne VAN ne doivent pas être reliées entre elles. Elles doivent être conçues conformément aux exigences IRI pour brûleurs gaz.

Exigences IRI pour brûleurs gaz

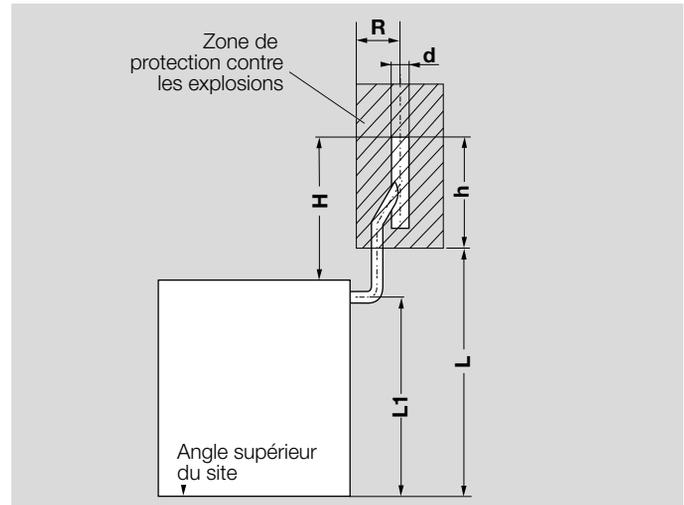
Taille de la conduite d'alimentation gaz		Taille de la conduite d'évent	
NPT	DN	NPT	DN
< 1½"	< 40	¾"	20
2"	50	1"	25
2½"	65	1¼"	32
3½"	80	1½"	40
4"	100	2"	50
5"	125	2½"	65

## 7 Accessoires

### 7.1 Souffleur ABG

Les points de libération des conduites de purge constituent des zones à risque d'explosion. Le souffleur ABG permet l'extraction des gaz dans l'atmosphère au-dessus de la toiture. Le souffleur ABG est conçu pour le raccordement à des soupapes d'échappement ou conduites collectrices. Il est adapté à des pressions à la sortie du souffleur pouvant atteindre 1,5 bar (21,75 psig) au maximum. Les ouvertures de sortie du souffleur sont pourvues de grilles de protection contre les oiseaux.

Nous confions à l'exploitant la responsabilité d'évaluer, de définir et de documenter les zones à risque d'explosion. Vous trouverez des indications à ce sujet en consultant la notice DVGW G442, les normes des associations professionnelles, les réglementations techniques relatives à la sécurité industrielle (TRBS) et autres publications pertinentes.



#### Légende

- $h$  = Zone de protection contre les explosions sous le souffleur
- $L1$  = Écart site – ouverture de sortie de la conduite d'évent/conduite collectrice
- $L$  = Écart site – zone de protection contre les explosions
- $H$  = Écart angle du toit – sortie du souffleur
- $d$  =  $\varnothing$  souffleur
- $R$  = Rayon de la zone de protection contre les explosions

Le montage du souffleur ABG doit garantir la non-perturbation du flux et la bonne diffusion du gaz sortant. Le souffleur doit dépasser clairement l'angle du toit ( $H = 15 \times d$ ). Les ouvertures de sortie des conduites d'évent ou collectrices doivent être situées à une hauteur  $\geq 1,8$  m (6 ft) au-dessus de l'angle supérieur du site ( $L1$ ). Le tuyau de raccordement du souffleur ABG pourra éventuellement être raccourci.

## 7 Accessoires

---

Veiller alors à ce que la zone de protection contre les explosions située en dessous du souffleur soit suffisamment spacieuse (  $h = 10 \times d$  ) et que la distance entre la zone de protection contre les explosions et le site soit  $\geq 2$  m (6,6 ft) ( **L** ).

### 7.1.1 Sélection

Option	ABG 25	ABG 50
Diamètre nominal du tuyau de raccordement (DN)	25	50
Diamètre nominal du souffleur (DN)	/40	/80

### Exemple de commande

#### ABG 25/40

Souffleur ABG 25/40, n° réf. 03165011

Souffleur ABG 50/80, n° réf. 03165013

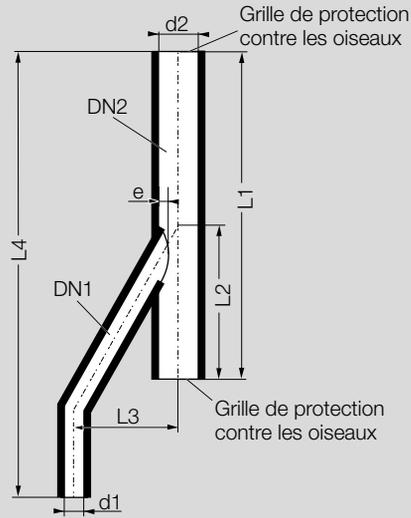
### 7.1.2 Code de type ABG

ABG	Souffleur
25	Diamètre nominal tuyau de raccordement : DN 25
50	Diamètre nominal tuyau de raccordement : DN 50
/40	Diamètre nominal souffleur : DN 40
/80	Diamètre nominal souffleur : DN 80

**7.1.3 Caractéristiques techniques ABG**

Version : acier soudé, galvanisé à chaud.

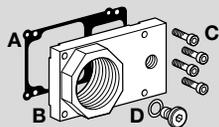
Longueur tuyau de raccordement : 1100 mm (43,3 pouces).



Type	Diamètre nominal DN		Dimensions hors tout en mm (po)					Dimensions en mm (po)			
	DN1	DN2	L1	L2	L3	L4	e	DN1		DN2	
	DN1	DN2	L1	L2	L3	L4	e	d1	Épaisseur de paroi	d2	Épaisseur de paroi
ABG 25/40	25	40	350 (13,8)	160 (6,3)	130 (5,12)	1100 (43,3)	4,0 (0,16)	33,7 (1,33)	2,6 (0,1)	48,3 (1,9)	2,6 (0,1)
ABG 50/80	50	80	560 (22,05)	250 (9,84)	200 (7,87)	1100 (43,3)	8,0 (0,31)	60,3 (2,37)	2,9 (0,11)	88,9 (3,5)	3,2 (0,13)

## 7.2 Adaptateur de décharge

Pour le raccordement d'une conduite d'évent (1½ NPT, Rp 1), avec un bouchon fileté ou une prise de pression.  
Rp 1, VAS/VCS 6–9, n° réf. 74923025, 1½ NPT, VAS..T/VCS..T 6–9, n° réf. 74923024.

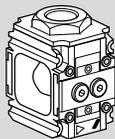


### Programme de livraison :

- A** 1 x joint,
- B** 1 x bride Z,
- C** 4 x vis cylindriques M5,
- D** 1 x bouchon fileté avec joint d'étanchéité.

## 7.3 Entretoises pour VCS 1–3

Pour faciliter l'installation de l'électrovanne d'évent sur l'électrovanne double VCS 1 à 3 via une conduite avec taraudage Rp ou NPT.

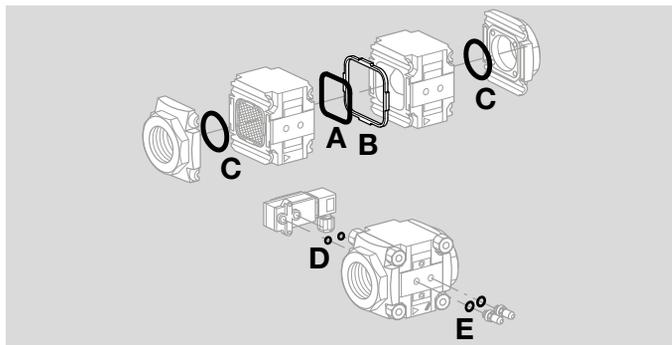


Type	N° réf.
Entretoise VA1 Rp 1/2" /B	74922374
Entretoise VA2 Rp 3/4" /B	74922413
Entretoise VA3 Rp 1" /B	74922414
Entretoise VA1T 1/2" /B	74922655
Entretoise VA2T 3/4" /B	74922656

Type	N° réf.
Entretoise VA3T 1" /B	74922657

## 7.4 Jeu de joints VA 1–2

Lors du montage ultérieur d'accessoires ou d'une deuxième vanne valVario ou encore lors de la maintenance, il est recommandé de remplacer les joints.



VA 1, n° réf. 74921988,

VA 2, n° réf. 74921989.

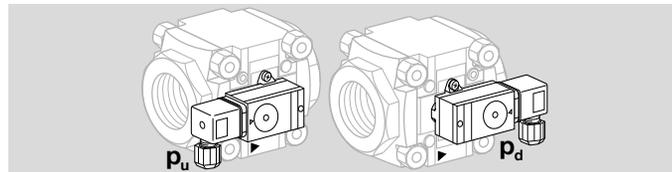
### Programme de livraison :

- A** 1 x double joint d'étanchéité,
- B** 1 x cadre de support,
- C** 2 x joints toriques pour bride,
- D** 2 x joints toriques pour pressostat, pour prise de pression/bouchon fileté :
- E** 2 x joints d'étanchéité (à étanchéité plate), 2 x joints d'étanchéité profilés.

## 7.5 Pressostat gaz DG..C

Contrôle de la pression amont  $p_u$  : l'embase du pressostat gaz côté bride amont.

Contrôle de la pression aval  $p_d$  : l'embase du pressostat gaz côté bride aval.

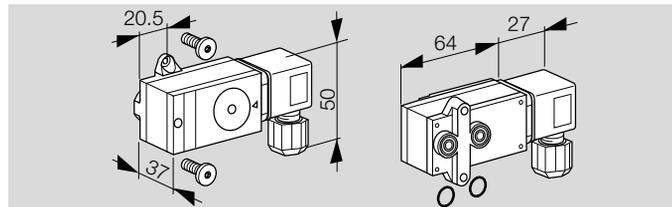


Programme de livraison :

- 1 x pressostat gaz,
- 2 x vis de fixation,
- 2 x joints d'étanchéité.

Également disponible avec contacts or, pour tensions de 5 à 250 V.

## DG..VC



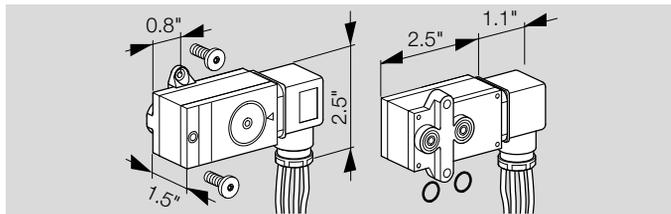
Type	APlage de réglage [mbar]	N° réf.
DG 17VC	2 à 17	75455241
DG 40VC	5 à 40	75455243
DG 45VC	10 à 45	75455244
DG 110VC	30 à 110	75455245
DG 300VC	100 à 300	75455246

Disponible avec contacts or, pour tensions de 5 à 250 V

Type	APlage de réglage [mbar]	N° réf.
DG 17VC..G	2 à 17	75455247
DG 40VC..G	5 à 40	75455249
DG 45VC..G	10 à 45	75455250
DG 110VC..G	30 à 110	75455251
DG 300VC..G	100 à 300	75455252

### DG..VCT

Avec brins de raccordement AWG 18



Type	Plage de réglage ["]WC]	N° réf.
DG 17VCT	0,8 à 6,8	75454583
DG 40VCT	2 à 16	74214174
DG 110VCT	12 à 44	75454585
DG 300VCT	40 à 120	75454586
Disponible avec contacts or, pour tensions de 5 à 250 V		
DG 17VCT..G	0,8 à 6,8	75454587
DG 40VCT..G	2 à 16	75454588
DG 110VCT..G	12 à 44	75454589
DG 300VCT..G	40 à 120	75454590

### 7.6 Jeu de fixation DG..C pour VAx 1-3

N° réf. : 74922376,

programme de livraison :

2 x vis defixation,

2 x joints d'étanchéité.

### 8 Caractéristiques techniques

#### 8.1 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 SO<sub>2</sub>.

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 : -20 à +50 °C (-4 à +122 °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 = température de transport : -20 à +40 °C (-4 à +104 °F).

Type de protection : IP 65.

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

#### 8.2 Caractéristiques mécaniques

Types de gaz : gaz naturel, GPL (gazeux), biogaz (0,1 % vol. H<sub>2</sub>S 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.

Température du fluide = température ambiante.

Pression amont p<sub>U</sub> maxi. : 500 mbar (7,25 psig).

Débit de fuite : ≤ 500 cm<sup>3</sup>/h (0,132 gal/h).

Temps de fermeture : fermeture rapide : < 1 s.

Fréquence de commutation : 15 x par minute au maximum.

Presse-étoupe : M20 x 1,5.

Raccordement électrique : câble avec 2,5 mm<sup>2</sup> (AWG 12) maxi. ou embase avec connecteur selon EN 175301-803.

Durée de fonctionnement : 100 %.

Facteur de puissance de la bobine : cos φ = 0,9.

Vanne de sécurité :

classe A, groupe 2, selon EN 13611 et EN 161.

Corps de vanne : aluminium, joint de vanne : NBR.

Brides de raccordement avec taraudage :

Rp selon ISO 7-1, NPT selon ANSI/ASME.

### 8.3 Caractéristiques électriques

Tension secteur :

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

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

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

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

24 V CC,  $\pm 20$  %.

Consommation :

Type	Tension	Puissance
VAN 1	24 V CC	25 W
VAN 1	100 V CA	25 W (26 VA)
VAN 1	120 V CA	25 W (26 VA)
VAN 1	200 V CA	25 W (26 VA)
VAN 1	230 V CA	25 W (26 VA)
VAN 2	24 V CC	36 W
VAN 2	100 V CA	36 W (40 VA)
VAN 2	120 V CA	40 W (44 VA)
VAN 2	200 V CA	40 W (44 VA)
VAN 2	230 V CA	40 W (44 VA)

Charge du contact de l'indicateur de position :

Type	Tension	Courant (charge résistive)	
		mini.	maxi.
VAN..S	12-250 V CA, 50/60 Hz	100 mA	3 A
VAN..G	12-30 V CC	2 mA	0,1 A

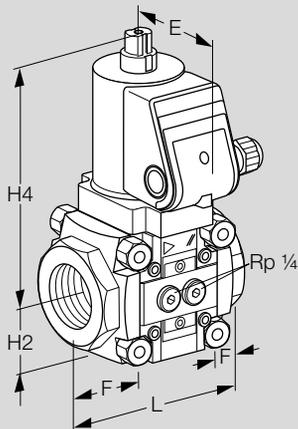
Fréquence de commutation de l'indicateur de position : 5 x par minute au maximum.

Courant de commutation	Cycles de commutation*	
	cos $\varphi$ = 1	cos $\varphi$ = 0,6
0,1	500 000	500 000
0,5	300 000	250 000
1	200 000	100 000
3	100 000	-

\* Limités à 200 000 cycles de commutation pour installations de chauffage.

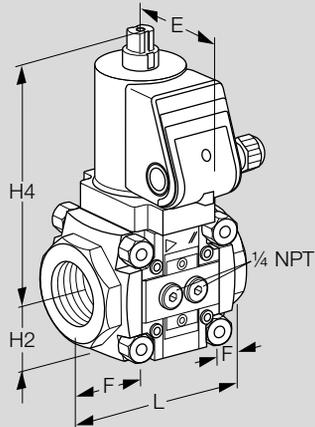
## 9 Dimensions hors tout

### 9.1 VAN 1–3 avec taraudage Rp [mm]



Type	Raccordement		Dimensions [mm]					Q <sup>air</sup> pour Δp = 1 mbar [m <sup>3</sup> /h]	k <sub>v</sub> maxi. [m <sup>3</sup> /h]	Poids [kg]
	Rp	DN	L	E	F	H2	H4			
VAN 110	3/8	10	75	75	15	34	161	4,4	5,0	1,4
VAN 115	1/2	15	75	75	15	34	161	5,5	6,4	1,4
VAN 120	3/4	20	91	75	23	34	161	8,3	9,6	1,5
VAN 125	1	25	91	75	23	34	161	10,0	10,9	1,4
VAN 225	1	25	128	88	29	52	183	15,5	19,2	3,8
VAN 232	1 1/4	32	128	88	29	52	183	19,5	24,1	3,8
VAN 240	1 1/2	40	128	88	29	52	183	21,0	26,9	3,8
VAN 250	2	50	128	88	29	52	183	22,5	26,9	3,6

## 9.2 VAN 1-3 avec taraudage NPT [pouces]



Type	Raccordement		Dimensions [po]					Q <sub>air</sub> pour Δp = 0,4 po CE [SCFH]	c <sub>v</sub> maxi. [gal/ min]	Poids [lbs]
	NPT	DN	L	E	F	H2	H4			
VAN 110	3/8	10	2,95	2,95	0,59	1,34	6,34	155,36	5,81	3,08
VAN 115	1/2	15	2,95	2,95	0,59	1,34	6,34	194,23	7,44	3,08
VAN 120	3/4	20	3,58	2,95	0,91	1,34	6,34	300,17	11,16	3,30
VAN 125	1	25	3,58	2,95	0,91	1,34	6,34	374,34	12,67	3,08
VAN 225	1	25	5,04	3,32	1,14	2,05	7,20	618,01	22,32	8,36
VAN 232	1 1/4	32	5,04	3,32	1,14	2,05	7,20	759,27	28,02	8,36
VAN 240	1 1/2	40	5,04	3,32	1,14	2,05	7,20	829,89	31,27	8,36
VAN 250	2	50	5,04	3,32	1,14	2,05	7,20	868,74	31,27	7,92

## **10 Convertir les unités**

Voir [www.adlatus.org](http://www.adlatus.org)

## **11 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](mailto:hts.lotte@honeywell.com)  
[www.kromschroeder.com](http://www.kromschroeder.com)

© 2023 Elster GmbH

Sous réserve de modifications techniques visant à améliorer nos produits.

