

Électrovanne pour air VAA

INSTRUCTIONS DE SERVICE

· Edition 05.22 · FR · 03251614



SOMMAIRE

1 Sécurité	1
2 Vérifier l'utilisation	2
3 Montage	2
4 Câblage	3
5 Réglage du by-pass	4
6 Mise en service	5
7 Remplacer la commande	6
8 Remplacer l'amortisseur	8
9 Remplacer la plaquette à circuit imprimé	8
10 Maintenance	9
11 Accessoires	9
12 Caractéristiques techniques	10
13 Durée de vie prévue	11
14 Logistique	11
15 Certifications	12
16 Mise au rebut	12

1 SÉCURITÉ

1.1 À lire et à conserver



Veillez 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.

1.2 Légende

1, 2, 3, a, b, c = étape

→ = remarque

1.3 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.

1.4 Conseils de sécurité

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

⚠ DANGER

Vous avertit d'un danger de mort.

⚠ AVERTISSEMENT

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

⚠ ATTENTION

Vous avertit 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.

1.5 Modification, pièces de rechange

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

2 VÉRIFIER L'UTILISATION

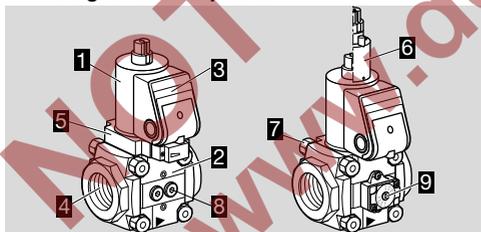
L'électrovanne pour air valVario VAA est utilisée pour la régulation étagée des installations d'air froid dans la production industrielle de chaleur.

Cette fonction n'est garantie que pour les limites indiquées, voir page 10 (12 Caractéristiques techniques). Toute autre utilisation est considérée comme non conforme.

2.1 Code de type

VAA	Électrovanne pour air
1-3	Tailles
-	Sans bride
15-65	Diamètre nominal de la bride amont et aval
R	Taraudage Rp
F	Bride selon ISO 7005
N	Taraudage NPT
/N	À ouverture rapide, à fermeture rapide
/L	À ouverture lente, à fermeture rapide
/R	À ouverture lente, à fermeture lente
W	Tension du secteur 230 V~, 50/60 Hz
Q	Tension du secteur 120 V~, 50/60 Hz
K	Tension du secteur 24 V=
P	Tension du secteur 100 V~, 50/60 Hz
Y	Tension du secteur 200 V~, 50/60 Hz
S	Avec indicateur de position et affichage visuel de position
G	Avec indicateur de position pour 24 V et affichage visuel de position
R	Vue : à droite
L	Vue : à gauche

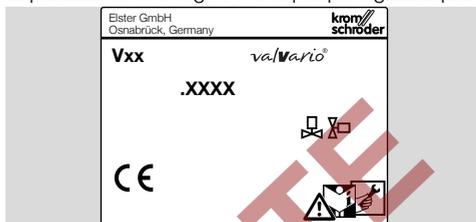
2.2 Désignation des pièces



- 1 Commande magnétique
- 2 Corps parcouru par le flux
- 3 Boîtier de jonction
- 4 Bride de raccordement
- 5 Indicateur de position
- 6 Amortisseur
- 7 Éléments d'assemblage
- 8 Bouchon
- 9 By-pass réglable

2.3 Plaque signalétique

Tension secteur, consommation électrique, température ambiante, type de protection, pression amont et position de montage : voir la plaque signalétique.



3 MONTAGE

⚠ ATTENTION

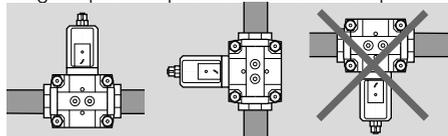
Montage incorrect

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

- Le matériau d'étanchéité et les impuretés comme les copeaux ne doivent pas pénétrer dans le corps de la vanne.
- Un filtre doit être monté en amont de chaque installation.
- 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.
- Ne pas serrer l'appareil dans un étai. Maintenir uniquement au niveau de la partie octogonale de la bride à l'aide de la clé plate appropriée. Risque de défaut d'étanchéité extérieure.
- Électrovannes avec indicateur de position VAA..S ou VAA..G : la commande ne peut pas être tournée.

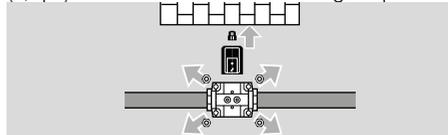
→ Monter l'appareil sans contrainte mécanique sur la tuyauterie.

→ Position de montage : commande magnétique noire placée à la verticale ou couchée à l'horizontale, pas à l'envers. Dans des milieux humides : commande magnétique noire placée à la verticale uniquement.



→ Le boîtier ne doit pas être en contact avec une paroi, écart minimal de 20 mm (0,79 po).

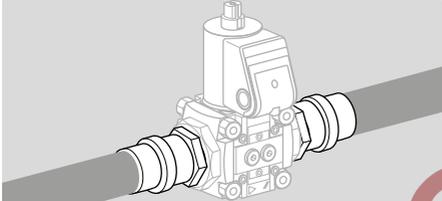
→ Veiller à un espace libre suffisant pour le montage, le réglage et la maintenance. Écart minimal de 25 cm (9,8 po) au-dessus de la commande magnétique noire.



- La pression amont p_u et la pression aval p_d peuvent être mesurées des deux côtés au moyen de prises de pression, voir accessoires.

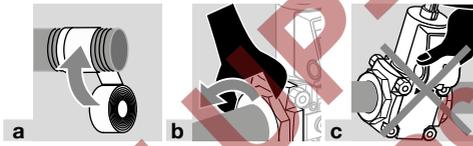


- Les joints de certains raccords gaz à sertir résistent à une température de 70 °C (158 °F). Ce seuil de température est garanti si le débit à travers la conduite est d'au moins 1 m³/h (35,31 SCFH) et si la température ambiante ne dépasse pas 50 °C (122 °F).

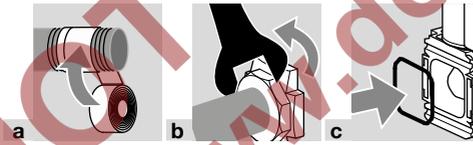


- 1 Retirer l'autocollant ou le capuchon au niveau de l'entrée et de la sortie de la vanne.
- 2 Tenir compte du marquage du sens d'écoulement sur l'appareil !

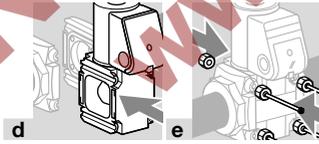
3.1 VAA avec brides



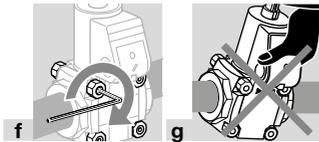
3.2 VAA sans brides



- Il faut que le joint torique (illustration c) soit installé.



- Tenir compte des couples de serrage recommandés pour les éléments d'assemblage ! Voir page 10 (12 Caractéristiques techniques)



4 CÂBLAGE

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure !

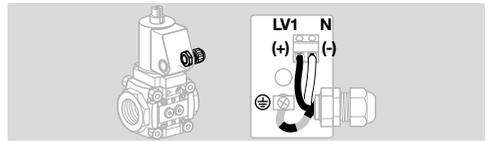
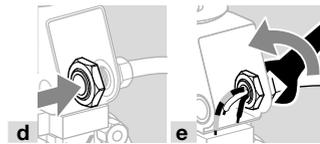
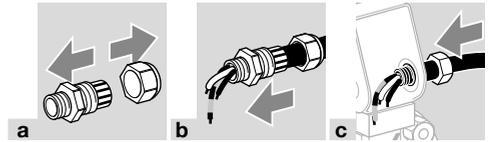
Observer les recommandations suivantes pour qu'il n'y ait pas de dommages :

- 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).



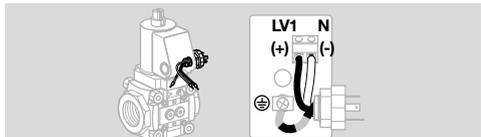
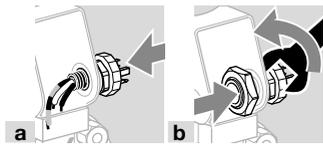
- Utiliser un câble résistant à la température (> 80 °C).
- 1 Mettre l'installation hors tension.
 - 2 Fermer l'alimentation air.
- Câblage selon EN 60204-1.
- Percer le boîtier de jonction en poussant l'opercule et en le détachant pendant que le couvercle est encore monté. Si le presse-étoupe M20 ou l'embase est déjà monté(e), il n'y a pas lieu de détacher l'opercule.

Presse-étoupe M20



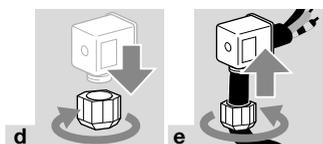
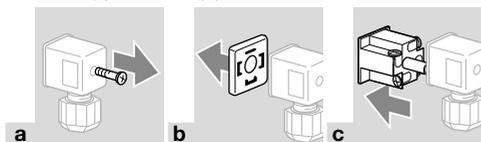
Embase

→ LV1 (+) = noir, N (-) = bleu



Connecteur

→ 1 = N (-), 2 = LV1 (+)



Indicateur de position

→ VAA ouverte : contacts 1 et 2 fermés,
VAA fermée : contacts 1 et 3 fermés.

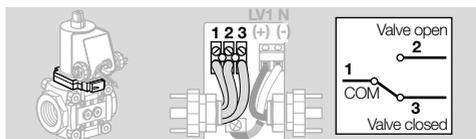
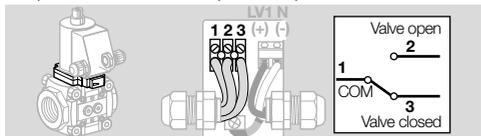
→ Affichage de l'indicateur de position : rouge = VAA ouverte, blanc = VAA fermée.

ATTENTION

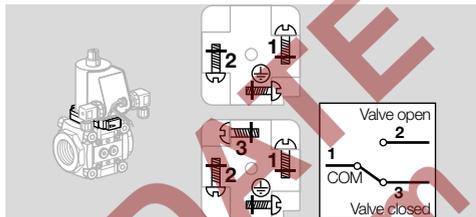
Pour assurer un fonctionnement sans défaut, observer les points suivants :

– Faire passer les câbles de la vanne et de l'indicateur de position séparément à travers des presse-étoupes M20 ou utiliser deux embases séparées. Dans le cas contraire, un risque d'interférence entre la tension vanne et la tension de l'indicateur de position existe.

→ Pour faciliter le câblage, la borne de raccordement pour l'indicateur de position peut être retirée.



→ En cas de montage de deux embases sur VAA avec indicateur de position : marquer les embases et les connecteurs afin d'éviter toute intervention.



→ Veiller à ce que la borne de raccordement pour l'indicateur de position soit de nouveau branchée.

Terminer le câblage

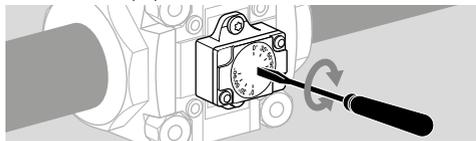


5 RÉGLAGE DU BY-PASS

Via un by-pass réglable, faire fonctionner l'installation en débit mini. du brûleur ou avec de l'air secondaire. Le débit à travers la conduite est réglé individuellement selon la molette graduée sur le by-pass.

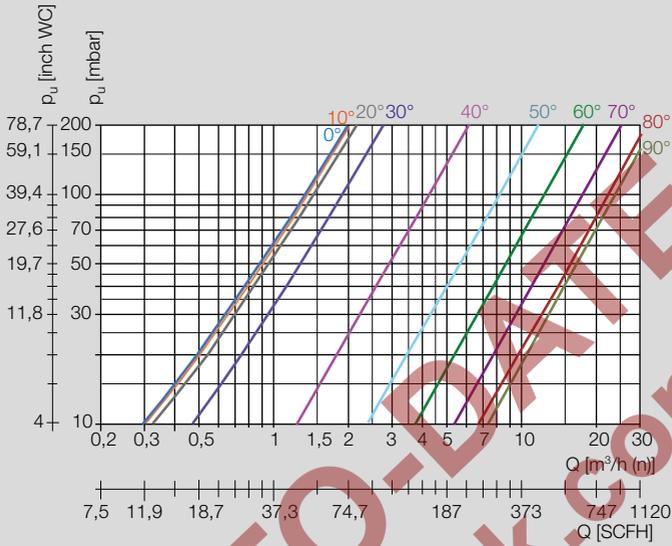
Le by-pass peut être monté sur le côté gauche ou droit du corps parcouru par le flux.

→ À la livraison, le by-pass est réglé sur la position fermeture (0°).



→ Nous recommandons de noter l'angle d'ouverture réglé sur la plaques signalétique.

5.1 Débit de by-pass



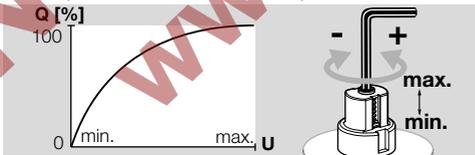
Les courbes de débit ont été mesurées avec la vanne fermée.

Le réglage de l'angle d'ouverture du by-pass dépend de la pression d'alimentation et de la quantité d'air nécessaire.

6 MISE EN SERVICE

6.1 Réglage du débit

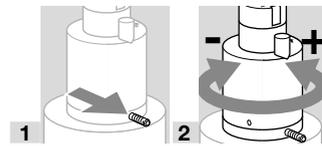
- À la livraison, la vanne est réglée sur le débit maximum Q.
- Pour le réglage approximatif du débit voir le repère sur le capuchon.
- Le capuchon peut être tourné sans modifier le débit actuel.
- Clé mâle à six pans : 2,5 mm.
- Ne pas tourner au-delà de la position « max. ».



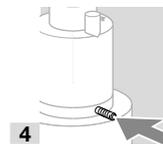
- La vanne VAA reste étanche même si la vis de réglage est tournée trop loin.

6.2 Réglage du débit de démarrage sur VAA..L

- Le débit de démarrage peut être réglé en tournant l'amortisseur de 5 tours maxi.
- Respecter la fréquence de commutation maximale, voir page 10 (12.2 Caractéristiques mécaniques).
- Desserrer la vis sans tête M5 (vis à six pans creux 2,5 mm), mais ne pas la dévisser complètement.



- 1
- 2
- 3 Régler le débit de démarrage en tournant l'amortisseur en sens horaire ou antihoraire.



- 4
- 5 Resserer à fond la vis sans tête M5.

6.3 Réglage de la vitesse de l'amortisseur sur VAA.../L

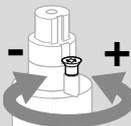
→ La vitesse d'ouverture peut être influencée par la vis creuse sur l'amortisseur.

⚠ ATTENTION

Attention ! Pour éviter tout défaut d'étanchéité, observer les points suivants :

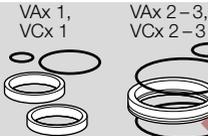
- Si la vis creuse est tournée de plus d'un tour, l'amortisseur n'est plus étanche et doit être remplacé.

→ Tourner la vis creuse au maximum 1/2 tour dans la direction souhaitée.



7 REMPLACER LA COMMANDE

→ Le kit d'adaptation pour la nouvelle commande doit être commandé séparément.

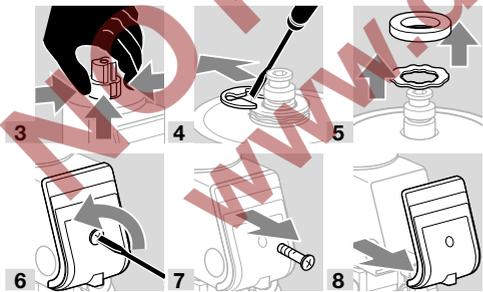


VAX 1, VCx 1 : n° réf. 74924468,
VAX 2-3, VCx 2-3 : n° réf. 74924469.

7.1 Démontez la commande

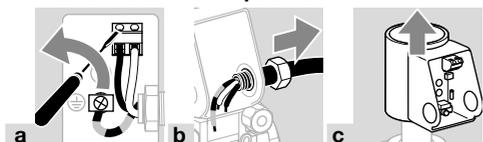
VAA sans amortisseur

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

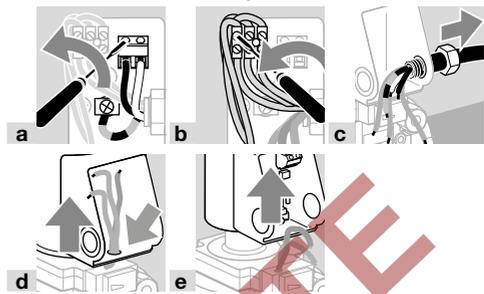


→ Démontez le presse-étoupe M20 ou tout autre type de raccordement.

VAA sans indicateur de position

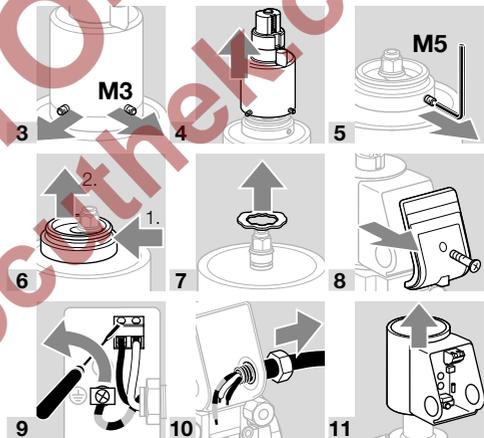


VAA avec indicateur de position



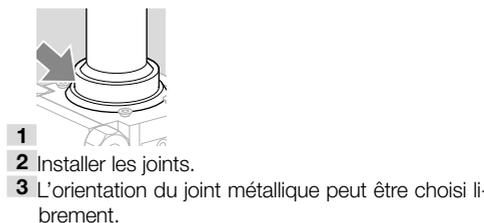
VAA avec amortisseur

- 1 Mettre l'installation hors tension.
 - 2 Fermer l'alimentation gaz.
- Démontez le presse-étoupe M20 ou tout autre type de raccordement.
- Desserrer les vis sans tête sans les dévisser complètement (M3 = vis à six pans creux 1,5 mm, M5 = vis à six pans creux 2,5 mm).

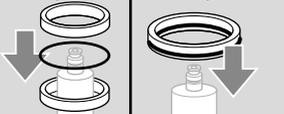


7.2 Monter la nouvelle commande

- Les joints fournis dans le kit d'adaptation de la commande ont fait l'objet d'un traitement anti-friction. L'ajout de lubrifiant n'est pas nécessaire.
- Selon la version de l'appareil, le changement de commandes s'effectue de deux manières différentes : Si l'appareil ne dispose pas de joint torique à cet endroit (flèche), changer la commande en se référant aux consignes ci-après. Sinon, passer à l'instruction suivante.



VAx 1, VAN 1 | **VAX 2-3, VAN 2**



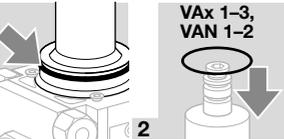
4

5 Insérer le joint sous la deuxième rainure.



6

→ Si l'appareil dispose d'un joint torique à cet endroit (flèche), changer la commande en se référant aux consignes ci-après : VAA 1 : utiliser tous les joints du kit d'adaptation de la commande. VAA 2, VAA 3 : n'utiliser que le petit joint ainsi qu'un des joints de grande taille du kit d'adaptation de la commande.



1

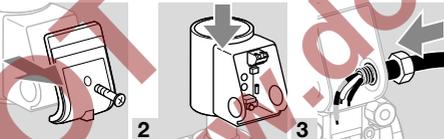
2

3 Insérer le joint sous la deuxième rainure.



4

VAA sans amortisseur



1

2

3



4

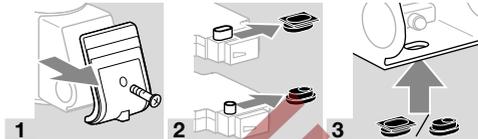
5

6

7 Ouvrir l'électrovanne gaz et l'alimentation gaz.

VAA avec indicateur de position

→ Selon la version de l'indicateur de position, l'un des deux joints fournis doit être installé dans le boîtier de jonction.



1

2

3



4

5

6



7

8

9



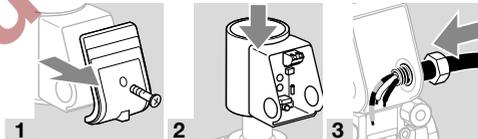
10

11

12

13 Ouvrir l'électrovanne gaz et l'alimentation gaz.

VAA avec amortisseur



1

2

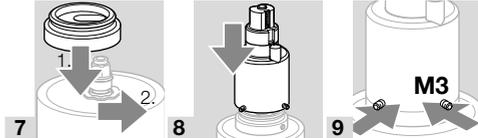
3



4

5

6



7

8

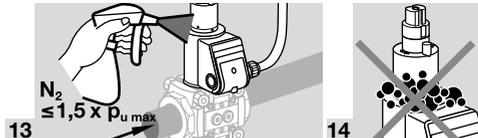
9

M3

10 Serrer à fond les vis sans tête M3.

11 Ouvrir l'électrovanne gaz et l'alimentation gaz.

12 Régler le débit de démarrage, voir page 5 (6.2 Réglage du débit de démarrage sur VAA../L). Contrôler ensuite l'étanchéité du raccord entre la commande magnétique et l'amortisseur.



13

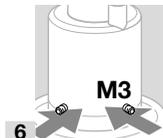
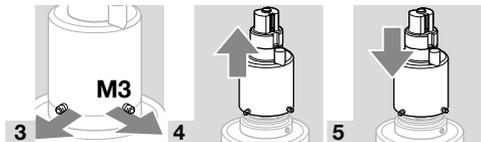
14

N_2
 $\leq 1,5 \times P_{u \max}$

8 REMPLACER L'AMORTISSEUR

À ouverture lente/à fermeture rapide

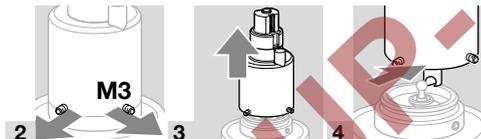
- 1 Mettre l'installation hors tension.
 - 2 Fermer l'alimentation air.
- Desserrer les vis sans tête M3 (vis à six pans creux 1,5 mm) sans les dévisser complètement.



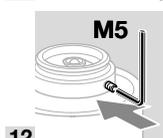
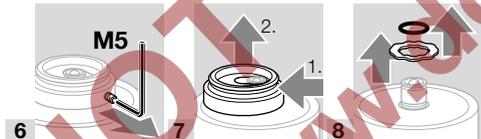
- 6
- 7 Régler le débit de démarrage, voir page 5 (6.2 Réglage du débit de démarrage sur VAA.../L).

À ouverture lente/à fermeture lente

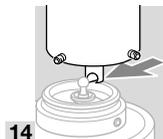
- 1 Fermer l'alimentation air.
- La commande magnétique reste activée.
- Desserrer les vis sans tête M3 (vis à six pans creux 1,5 mm) sans les dévisser complètement.



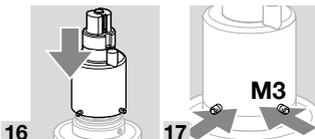
- 5 Désactiver la commande magnétique pour éviter qu'elle chauffe inutilement.



- 12
- 13 Activer la commande magnétique pour que le doigt de guidage soit visible.



- 15 Désactiver la commande magnétique. L'amortisseur est abaissé.



- 16
- 18 Ouvrir l'alimentation air et mettre sous tension.

9 REMPLACER LA PLAQUETTE À CIRCUIT IMPRIMÉ

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure !

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).

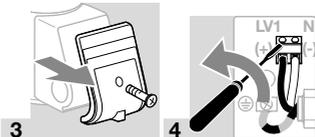


→ Nous recommandons de noter l'occupation des contacts pour le rétablissement ultérieur du câblage.

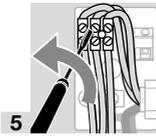
→ 1 = N (-), 2 = LV1 (+)

9.1 VAA 1-3

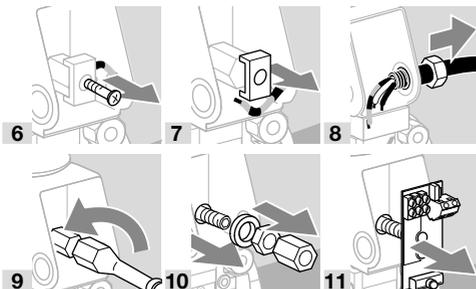
- 1 Mettre l'installation hors tension.
- 2 Fermer l'alimentation gaz.



→ Si un indicateur de position est câblé, le déconnecter également.



→ Conserver tous les composants pour l'assemblage ultérieur.



12 Installer la nouvelle plaquette à circuit imprimé.

13 Assemblage dans l'ordre inverse.

14 Rétablir toutes les connexions.

→ Câbler la nouvelle plaquette à circuit imprimé, voir page 3 (4 Câblage).

→ Laisser le boîtier de jonction ouvert pour le contrôle électrique.

9.2 Contrôle électrique de tension de claquage

1 Un contrôle électrique de décharge doit avoir lieu après le câblage et avant la mise en service des appareils.

Points d'essai : bornes de raccordement au réseau (N, L) par rapport à borne de conducteur de protection (PE ⊕).

Tension nominale > 150 V : 1752 V CA ou 2630 V CC,

période d'essai d'1 seconde.

Tension nominale ≤ 150 V : 1488 V CA ou 2240 V CC,

période d'essai d'1 seconde.

2 Après un contrôle électrique réussi, visser le couvercle sur le boîtier de jonction.

3 L'appareil est de nouveau opérationnel.

10 MAINTENANCE

⚠ ATTENTION

Pour assurer un fonctionnement sans défaut, contrôler le bon fonctionnement de l'appareil :

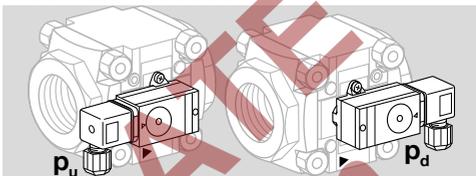
- 1 x par an, contrôler l'installation électrique conformément aux prescriptions locales ; veiller particulièrement au conducteur de protection, voir page 3 (4 Câblage).

11 ACCESSOIRES

11.1 Pressostat gaz DG..VC

Le pressostat gaz contrôle la pression amont p_u et la pression aval p_d .

→ Contrôle de la pression amont p_u : le pressostat gaz est monté du côté amont.
 Contrôle de la pression aval p_d : le pressostat gaz est monté du côté aval.



Programme de livraison :

1 x pressostat gaz,

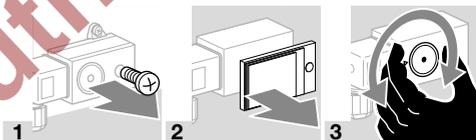
2 x vis taraudeuses de fixation,

2 x joints d'étanchéité.

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

→ Pour mettre à jour le pressostat gaz, se référer aux instructions de service fournies « Pressostat gaz DG..C », chapitre « Monter le DG..C. sur une électrovanne gaz valVario ».

→ Le point de consigne est réglable via la molette.

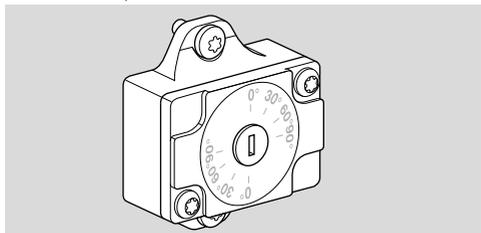


Type	Plage de réglage (tolérance de réglage = ± 15 % de la valeur de l'échelle)		Différentiel de commutation moyen pour réglage mini. et maxi.	
	[mbar]	[po CE]	[mbar]	[po CE]
DG 17VC	2-17	0,8-6,8	0,7-1,7	0,3-0,8
DG 40VC	5-40	2-16	1-2	0,4-1
DG 110VC	30-110	12-44	3-8	0,8-3,2
DG 300VC	100-300	40-120	6-15	2,4-8

→ Variation du point de commutation lors de l'essai selon EN 1854 Pressostats gaz : ± 15 %.

11.2 By-pass réglable VAA /B

Pour le montage ultérieur sur VAA, le by-pass peut être fourni séparément.

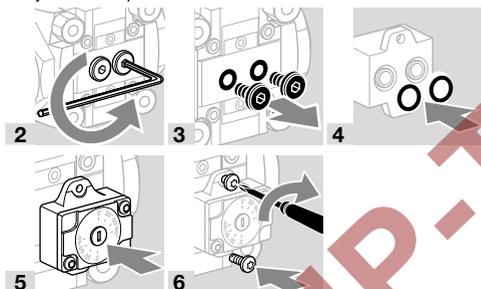


Le by-pass peut être monté sur le côté gauche ou droit du corps parcouru par le flux.

N° réf. : 74926325

1 Fermer l'alimentation air.

→ Pour le montage, utiliser les vis taraudeuses et les joints toriques fournis.



12 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

12.1 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 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 : -20 à +60 °C (-4 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 = 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.

12.2 Caractéristiques mécaniques

Types de gaz : air propre. L'air doit être propre et sec dans toutes les conditions de température et sans condensation.

Température du fluide = température ambiante.

Homologation CE , pression amont p_u maxi. : 500 mbar (7,25 psig).

L'ajustement de débit limite le débit maximum à une plage d'env. 20 à 100 %.

Réglage du débit de démarrage : de 0 à env. 70 %.

Temps d'ouverture :

VAA../N à ouverture rapide : < 1 s ;

VAA../L à ouverture lente : jusqu'à 10 s maxi.,

VAA../R à ouverture lente : 4 s.

Temps de fermeture :

VAA../N, VAA../L à fermeture rapide : < 1 s,

VAA../R à fermeture lente : 4 s.

Fréquence de commutation :

VAA../N : toute fréquence, 30 x par minute au maximum.

VAA../L : 2 x par minute au maximum.

VAA../R : 6 x par minute au maximum.

Corps de vanne : aluminium,

joint de vanne : caoutchouc EPDM.

Brides de raccordement :

jusqu'à la taille 3 : avec taraudage Rp selon ISO 7-1, NPT selon ANSI/ASME ;

à partir de la taille 2 : avec bride ISO de PN 16 (selon ISO 7005) .

Presse-étoupe : M20 x 1,5.

Raccordement électrique : câble avec 2,5 mm²

(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.

12.2.1 Couple de serrage

Couples de serrage recommandés pour les éléments d'assemblage :

Éléments d'assemblage	Couple de serrage [Ncm]
VAX 1 : M5	500 ± 50
VAX 2 : M6	800 ± 50
VAX 3 : M8	1400 ± 100

12.3 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, ±20 %.

Consommation :

Type	Tension	Puissance
VAA 1	24 V CC	25 W
VAA 1	100 V CA	25 W (26 VA)
VAA 1	120 V CA	25 W (26 VA)
VAA 1	200 V CA	25 W (26 VA)
VAA 1	230 V CA	25 W (26 VA)
VAA 2, VAA 3	24 V CC	36 W
VAA 2, VAA 3	100 V CA	36 W (40 VA)
VAA 2, VAA 3	120 V CA	40 W (44 VA)
VAA 2, VAA 3	200 V CA	40 W (44 VA)
VAA 2, VAA 3	230 V CA	40 W (44 VA)

Charge du contact de l'indicateur de position :

Type	Tension	Courant (charge résistive)	
		mini.	maxi.
VAA..S	12–250 V CA, 50/60 Hz	100 mA	3 A
VAA..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*	
	$\cos \phi = 1$	$\cos \phi = 0,6$
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.

13 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 13611, EN 161 pour VAA :

Type	Durée de vie prévue	
	Cycles de commutation	Temps (ans)
VAA 115 à 225	500 000	10
VAA 232 à 365	200 000	10

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

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

14 LOGISTIQUE

Transport

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

Température de transport : voir page 10 (12 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.

Entreposage

Température d'entreposage : voir page 10 (12 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.

15 CERTIFICATIONS

15.1 Télécharger certificats

Certificats, voir www.docuthek.com

15.2 Déclaration de conformité



En tant que fabricant, nous déclarons que les produits VAA 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

Normes :

- en référence à EN 161

Elster GmbH

15.3 Union douanière eurasiatique



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

15.4 Homologation ANSI/CSA



American National Standards Institute/Canadian Standards Association

ANSI/UL429 Electrically operated valves (Vannes à commande électrique) – CSA C22.2 No. 139 – 19 Electrically operated valves (Vannes à commande électrique).

15.5 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.

15.6 RoHS chinois

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.

16 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.

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 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

Direction centrale assistance en exploitation tous pays :
T +49 541 1214-365 ou -555
hts.service.germany@honeywell.com

Traduction de l'allemand
© 2022 Elster GmbH

Honeywell
kromschroder