

03251233

Instructions de service

Pressostat gaz DG..S pour NH₃ et O₂



Sommaire

Pressostat gaz DG..S pour NH₃ et O₂	1
Sommaire	1
Sécurité	1
Vérifier l'utilisation	2
Code de type	2
Désignation des pièces	2
Plaque signalétique	2
Montage	2
Câblage	3
Réglage	3
Vérifier l'étanchéité	4
Maintenance	4
Caractéristiques techniques	4
Déclaration de conformité	4
Contact	4

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 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.

Modification, pièces de rechange

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

Transport

Vérifier la composition de la livraison au moment de la réception (voir Désignation des pièces). Signaler immédiatement la présence d'éventuels dommages subis pendant le transport.

Entreposage

Le produit doit être conservé à l'abri de l'humidité. Température ambiante : voir Caractéristiques techniques.

Vérifier l'utilisation

DG
Pour le contrôle de la hausse ou de la baisse de pression.

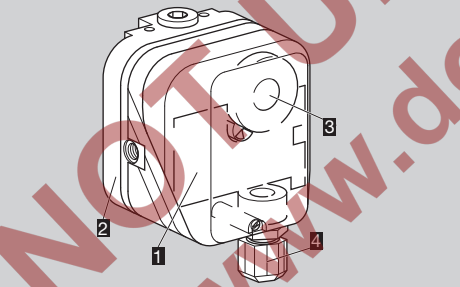
	Surpres-sion	Dépression	Pression différentielle
DG..S	NH ₃ , O ₂ , air	–	–

Cette fonction n'est garantie que pour les limites indiquées, voir page 4 (Caractéristiques techniques). Toute autre utilisation est considérée comme non conforme.

Code de type

Code	Description
DG	Pressostat gaz
6– 500	Réglage maxi. en mbar
S	Suppression (NH ₃ , O ₂)
G	Avec contacts or
	Raccordement électrique
-3	avec bornes à vis
-4	avec bornes à vis, IP 65
-5	embase à 4 pôles, sans connecteur
-6	embase à 4 pôles, avec connecteur
-9	embase à 4 pôles, avec connecteur, IP 65
K2	LED témoin rouge/verte pour 24 V CC/CA
T	Lampe témoin bleue pour 230 V CA
T2	LED témoin rouge/verte pour 230 V CA
N	Lampe témoin bleue pour 120 V CA
A	Ajustement extérieur

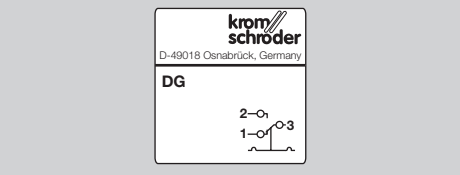
Désignation des pièces



- 1 Bloc supérieur du boîtier avec couvercle
- 2 Bloc inférieur du boîtier
- 3 Molette
- 4 Presse-étoupe M16

Plaque signalétique

Pression amont maxi., tension secteur, température ambiante, type de protection : voir plaque signalétique.



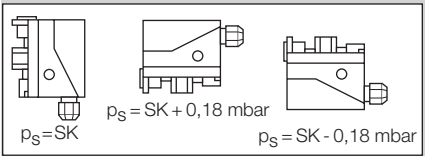
Montage

! ATTENTION

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

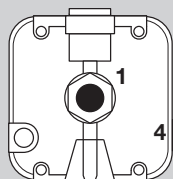
- Lorsque les températures augmentent, le taux de diffusion d'NH₃ à travers la membrane augmente également, risquant d'entraîner la corrosion des contacts. S'assurer par conséquent de toute absence d'ouverture des contacts quand ceux-ci sont en position fermée.
- Le fluide NH₃ ne doit pas créer de condensation car celle-ci pourrait accroître le degré de corrosion sur le bloc inférieur (risque d'obstruction de l'orifice d'alimentation en pression) et déformer la membrane (décalage du point de commutation).
- Un fonctionnement continu en cas de températures élevées accélère l'usure des matériaux élastomères. Dans le cas de sollicitations thermiques plus élevées, des protections thermiques de robinetterie doivent être installées en amont du DG.
- Utiliser seulement un matériau d'étanchéité approuvé.
- Respecter la température ambiante maximale, voir page 4 (Caractéristiques techniques).
- Ni la condensation ni les vapeurs contenant de la silicone ne doivent pénétrer dans l'appareil. Dysfonctionnement / panne possible à cause du givre en cas de températures négatives.
- Si la quantité d'ozone est supérieure à 200 µg/m³, la durée de vie est réduite. En cas d'installation extérieure, couvrir le DG et le protéger du rayonnement solaire direct (avec la version IP 65 également). Pour éviter la formation de buée et de condensation, le couvercle avec élément de compensation de la pression peut être utilisé.
- Éviter des vibrations de forte amplitude au DG.

- Position de montage indifférente, de préférence avec la membrane en position verticale. Dans ce cas, le point de commutation p_S correspond à la valeur de l'échelle SK de la molette. Dans une autre position de montage, le point de commutation p_S change et ne correspond plus à la valeur de l'échelle SK de la molette. Vérifier le point de commutation.



- Le DG ne doit pas être en contact avec une paroi. Écart minimal de 20 mm.
- Veiller à un espace libre de montage suffisant.
- La molette doit être bien visible.

- 1 Mettre l'installation hors tension.
- 2 Fermer l'alimentation en fluide.
- 3 S'assurer que la conduite est propre.



1
Surpression
(Rp ¼)

4
Atmosphère
(Rp ⅓)

	Raccorder	Obturer	Laisser libre
Surpression DG..S	1	—	—

- 4 Utiliser l'élément filtrant sur le raccord 4 si les contacts électriques du DG..S sont susceptibles d'être encrassés par des impuretés présentes dans l'air ambiant / le fluide.

Câblage

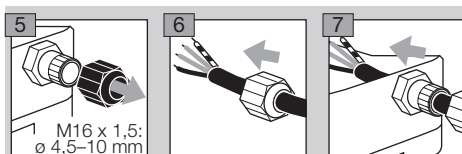
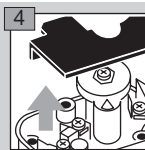
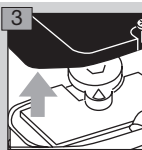
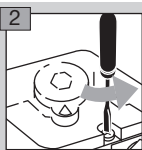
- ▷ Si le DG..SG est soumis une fois à une tension > 24 V et à un courant > 0,1 A, la couche d'or sur les contacts est détruite. Ensuite, il ne peut fonctionner qu'à cette valeur de tension ou à une valeur de tension supérieure.
- ▷ Le pressostat DG peut être utilisé dans les zones à risque d'explosion 1 et 2, si un amplificateur de sectionnement classé équipement Ex-i selon EN 60079-11 (VDE 0170-7):2007 est installé en amont dans une zone sûre.
- ▷ DG classé « matériel électrique simple » selon EN 60079-11:2007 correspond à la classe de température T6, groupe II. L'inductance / la capacité interne est de $L_o = 0,2 \mu H$ / $C_o = 8 pF$.
- ▷ L'utilisation d'un circuit RC (22 Ω , 1 μF) est recommandée pour des pouvoirs de coupure faibles, de 24 V, 8 mA par exemple, dans des milieux contenant de la silicone ou huileux.

! ATTENTION

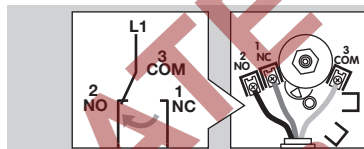
Afin que le DG ne subisse pas de dommages durant le service, il y a lieu de tenir compte des dispositions suivantes :

- Respecter le pouvoir de coupure, voir page 4 (Caractéristiques techniques).

- 1 Mettre l'installation hors tension.

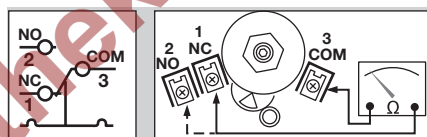


- ▷ Les contacts 3 et 2 se ferment en cas de hausse de pression. Les contacts 1 et 3 se ferment en cas de baisse de pression.

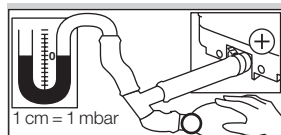


Réglage

- ▷ Le point de consigne est réglable via la molette.
- 1 Mettre l'installation hors tension.
- 2 Desserrer le couvercle du corps, voir page 3 (Câblage).
- 3 Raccorder un ohmmètre.



- 4 Régler le point de consigne via la molette.
- 5 Raccorder un manomètre.



- 6 Établir la pression tout en observant le point de commutation sur l'ohmmètre et sur le manomètre.

Type	Plage de réglage* [mbar]	Différentiel de commutation** [mbar]
DG 6	0,4–6	0,2–0,3
DG 10	1–10	0,25–0,4
DG 30	2,5–30	0,35–0,9
DG 50	2,5–50	0,8–1,5
DG 150	30–150	3–5
DG 400	50–400	5–15
DG 500	100–500	8–17

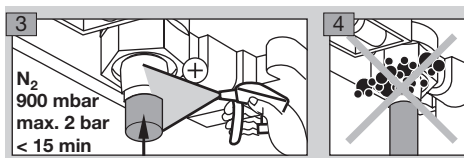
* Tolérance de réglage = $\pm 15 \%$ de la valeur de l'échelle.

** Différentiel de commutation moyen pour réglage mini. et maxi.

- ▷ Dans le cas où le DG ne se déclencherait pas selon le point de consigne souhaité, modifier la plage de réglage sur la molette. Réduire la pression et répéter l'opération.

Vérifier l'étanchéité

- 1 Fermer la conduite près de l'arrière de la vanne.
 - 2 Ouvrir la vanne et l'alimentation en fluide.
- ▷ Contrôler l'étanchéité de tous les raccords utilisés.



Maintenance

Pour assurer un fonctionnement sans défaut : contrôler chaque année l'étanchéité et le bon fonctionnement du pressostat DG.

- ▷ Après des travaux d'entretien, vérifier l'étanchéité, voir page 4 (Vérifier l'étanchéité).

Caractéristiques techniques

Type de gaz : NH_3 , O_2 et air.

Pression d'essai maxi. pour vérifier l'ensemble de l'installation : temporairement < 15 minutes 2 bar.

Pouvoir de coupure :

DG, U = 24 – 250 V CA :

I = 0,05 – 5 A avec $\cos \varphi = 1$,

I = 0,05 – 1 A avec $\cos \varphi = 0,6$.

DG..G, U = 5 – 250 V CA :

I = 0,01 – 5 A avec $\cos \varphi = 1$,

I = 0,01 – 1 A avec $\cos \varphi = 0,6$.

DG..G, U = 5 – 48 V CC :

I = 0,01 – 1 A.

Température du fluide maximale : -15 à +80 °C.
Température de stockage et de transport : -40 à +80 °C.

Conforme RoHS selon 2002/95/CE.

Pressostat à membrane, exempt de silicone.

Membrane : IIR.

Corps : plastique PBT renforcé de fibre de verre et dégageant peu de gaz.

Bloc inférieur du boîtier : AISi 12.

Type de protection : IP 54 ou IP 65.

Classe de protection : 1.

Passe-câble : M16 x 1,5, plage de serrage Ø 4 à Ø 10 mm.

Raccordement électrique : bornes à vis.

Poids : 270 g – 320 g.

Déclaration de conformité



En tant que fabricant, nous déclarons que le produit DG..S répond aux exigences essentielles de la directive suivante :

- 2006/95/CE

La fabrication est soumise au système qualité conforme à DIN EN ISO 9001:2008, TÜV NORD CERT.

Elster GmbH

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

Conforme RoHS



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.

Honeywell

**krom/
schroder**

Elster GmbH

Strotheweg 1, D-49504 Lotte (Büren)

Tél. +49 541 1214-0

Fax +49 541 1214-370

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