

Instructions de service

Pressostat gaz C6097A, C6097B



Cert. version 05.18

Sécurité

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.

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.

Vérifier l'utilisation

Pressostats gaz C6097 pour le contrôle de la hausse ou de la baisse de la pression de gaz ou d'air.

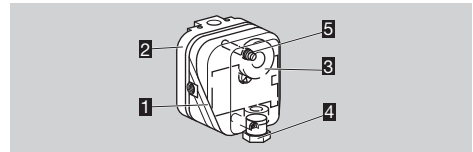
C6097A: commute en cas de baisse de pression, C6097B: commute en cas de hausse de pression.

	Surpression	Dépression
C6097A	Gaz, air, fumées, biogaz	Air, fumées
C6097B	Gaz, air, fumées, biogaz	Air, fumées

Les pressostats avec mise à l'état initial à main déclenchent le verrouillage après commutation. Le réarmement s'effectue en actionnant le dispositif de mise à l'état initial à main.

Cette fonction n'est garantie que pour les limites indiquées, voir page 5 (Caractéristiques techniques). Toute autre utilisation est considérée comme non conforme.

Désignation des pièces



- 1** Bloc supérieur du boîtier avec couvercle
- 2** Bloc inférieur du boîtier
- 3** Molette
- 4** Raccord conduit 1/2" NPT
- 5** Dispositif de mise à l'état initial à main (uniquement pour C6097A3012, C6097A3038, C6097A3095, C6097A3111, C6097B3002, C6097B3028, C6097B3051 et certaines versions spécifiques aux clients)

Plaque signalétique



Homologation et type: voir plaque signalétique.

Pour obtenir les informations détaillées concernant la plage de réglage, le différentiel de commutation moyen, la pression amont maximale, le verrouillage, le fluide et le comportement de commutation, voir page 6 (Tableau de types).

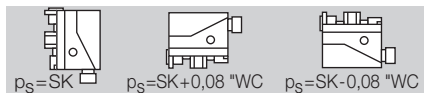
Montage

! ATTENTION

Afin que le C6097 ne subisse pas de dommages lors du montage et durant le service, il y a lieu de tenir compte des dispositions suivantes:

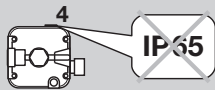
- Un fonctionnement continu avec gaz de plus de 0,1 % vol. H₂S ou une quantité d'ozone supérieure à 200 µg/m³ accélère l'usure des matériaux élastomères et réduit la durée de vie.
- Utiliser seulement un matériau d'étanchéité approuvé.
- Une chute de l'appareil risque de l'endommager irrémédiablement. Si cela se produit, remplacer l'appareil complet ainsi que les modules associés avant toute utilisation.
- Respecter la température ambiante maximale, voir page 5 (Caractéristiques techniques).
- En cas d'utilisation de tuyaux en silicone, n'utiliser que des tuyaux en silicone qui ont été suffisamment recuits.
- Les vapeurs contenant de la silicone peuvent perturber les contacts.
- 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.
- En cas d'installation extérieure, couvrir le C6097 et le protéger du rayonnement solaire direct (avec la version IP 65 également).
- Éviter les impulsions trop fortes au niveau de l'appareil.

- ▷ 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.



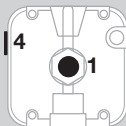
! ATTENTION

Si le raccord **4** est en position haute, IP 65 n'est pas respecté.



- ▷ Le C6097 ne doit pas être en contact avec une paroi. Écart minimal de 1" (25 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 gaz.
 - 3** S'assurer que la conduite est propre.

Raccords



1 pour surpression (1/4" NPT)

4 pour dépression (1/8" NPT)

	Raccorder	Laisser libre
Surpression C6097	1	4
Dépression C6097	4	1
Pression différentielle C6097	1 pour la pression absolue plus élevée. 4 pour la pression absolue moins élevée.	

! ATTENTION

Le raccord **4** relie la chambre supérieure de membrane au microrupteur. Ne pas raccorder le raccord **4** à des conduites gaz.

- ▷ Les pressostats sont livrés avec un limiteur de débit intégré. En cas de rupture de membrane, le limiteur de débit réduit la fuite de gaz à moins de 1,0 CFH de gaz naturel à 7 psi. Si besoin, le raccord **4** (1/8" NPT) peut être utilisé pour le raccordement de la conduite d'évent.
- ▷ Les contacts électriques du C6097 sont protégés contre les impuretés présentes dans l'air ambiant / le fluide par un élément filtrant installé au raccord **4**.

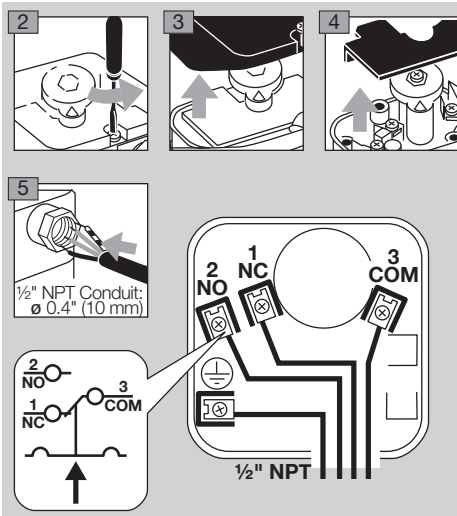
Câblage

! ATTENTION

Afin que le C6097 ne subisse pas de dommages durant le service, il faut respecter le pouvoir de coupure, voir page 5 (Caractéristiques techniques).

- ▷ 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.

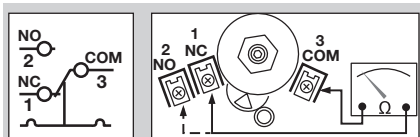
1 Mettre l'installation hors tension.



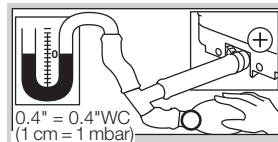
- ▷ C6097A: interruption de la connexion NO à COM en cas de chute de pression (les contacts **3** et **2** s'ouvrent).
- ▷ C6097B: interruption de la connexion NC à COM en cas de montée de pression (les contacts **3** et **1** s'ouvrent).

Réglage

- ▷ Le point de consigne est réglable via la molette.
- 1** Mettre l'installation hors tension.
- 2** Desserrer le couvercle du corps.
- ▷ Pour les couples de serrage, voir information technique C6097 sur www.docuthek.com.
- 3** Raccorder un ohmmètre.



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



- 6** Établir la pression tout en observant l'ohmmètre et le manomètre.
- ▷ Plage de réglage, différentiel de commutation et pression amont maxi., voir page 6 (Tableau de types).
- ▷ Dans le cas où le C6097 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.

Pressostats avec mise à l'état initial à main

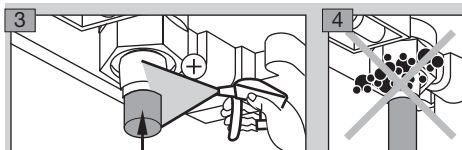
- ▷ C6097A3012, C6097A3038, C6097A3095, C6097A3111 déclenchent le verrouillage si la pression chute à la valeur réglée.
- ▷ C6097B3002, C6097B3028, C6097B3051 déclenchent le verrouillage si la pression augmente à la valeur réglée.

1 Réarmer le pressostat à l'aide du dispositif de mise à l'état initial à main.

- ▷ Condition préalable au réarmement:
C6097A: la pression doit au moins avoir augmenté au point de consigne réglé plus pression différentielle entre la pression de commutation et un éventuel verrouillage.
C6097B: la pression doit au moins avoir diminué au point de consigne réglé moins pression différentielle entre la pression de commutation et un éventuel verrouillage.
- ▷ Pression différentielle entre la pression de commutation et un éventuel verrouillage, voir page 6 (Tableau de types).

Vérifier l'étanchéité

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

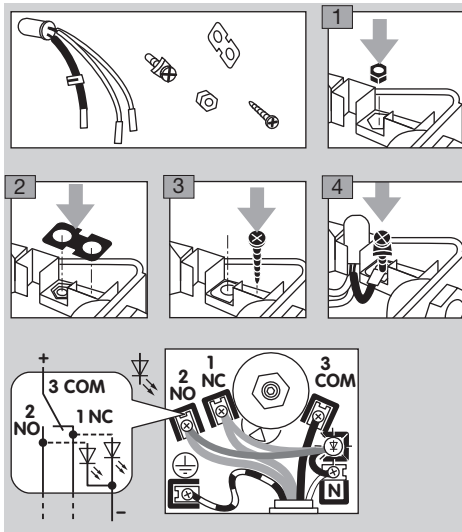


Maintenance

Pour assurer un fonctionnement sans défaut: contrôler chaque année l'étanchéité et le bon fonctionnement du C6097 et tous les semestres en cas d'utilisation de biogaz.

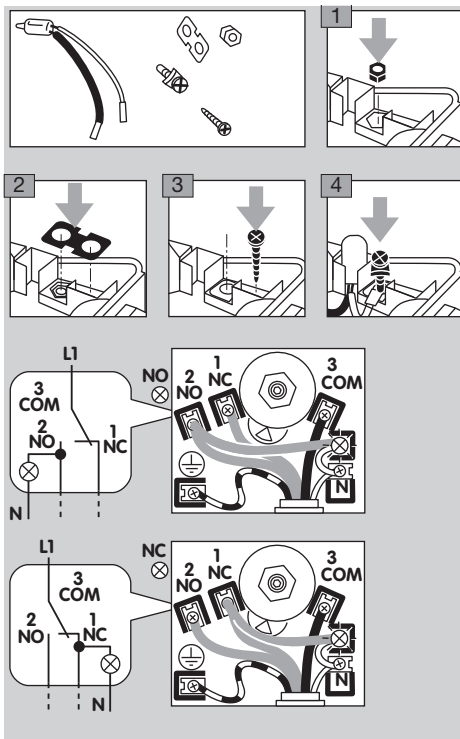
Accessoires

Jeu LED rouge/verte



24 V CC, $I = 16 \text{ mA}$; 24 V CA, $I = 8 \text{ mA}$,
 n° réf.: 32003048-003/U.
 110 à 230 V CA,
 n° réf.: 32003049-003/U.

Jeu lampe témoin bleue



110/120 V CA, $I = 1,2 \text{ mA}$,
 n° réf.: 32003045-003/U.

Pour toute autre information concernant les accessoires,
 voir Information technique C6097 – www.docuthek.com.

Caractéristiques techniques

Type de gaz: gaz naturel, gaz de ville, GPL (gazeux), fumées, biogaz (0,1 % vol. H_2S maxi.) et air.

Pression amont maxi. $p_{max.}$ = pression de maintien, voir page 6 (Tableau de types).

Pouvoir de coupure:

	U	I (cos φ = 1)	I (cos φ = 0,6)
C6097	24–240 V CA	5 A maxi.	0,5 A maxi.

Température d'entreposage:

-4 à +104 °F (-20 à +40 °C).

Température maximale ambiante et du fluide:

-40 à +140 °F (-40 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).

À des températures ambiantes et du fluide inférieures à -22 °F (-30 °C), le point de consigne réglé peut varier de manière significative.

Température d'entreposage:

-4 à +104 °F (-20 à +40 °C).

Pressostat à membrane, exempt de silicone.

Membrane: NBR.

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

Bloc inférieur du boîtier: AISi 12.

Type de protection: IP 65. Classe de protection: 1.

Ø de câble: AWG 24 à AWG 13

(0,02 à 0,07" (0,5 à 1,8 mm)).

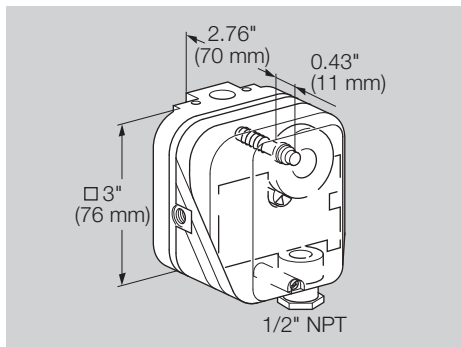
Passe-câble: conduit 1/2" NPT.

Raccordement électrique: bornes à vis.

Couple de serrage maxi., voir Information technique C6097.

Poids: 9,5 à 11,3 oz (270 à 320 g).

Dimensions hors tout



Logistique

Transport

Protéger l'appareil contre les dégradations extérieures (coups, chocs, vibrations). Vérifier la composition de la livraison au moment de la réception, voir page 1 (Désignation des pièces). Signaler immédiatement la présence d'éventuels dommages subis pendant le transport.

Entreposage

Le produit doit être conservé dans un endroit à l'abri de l'humidité et de la saleté.

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

Emballage

L'élimination des emballages se fait dans le respect des prescriptions locales.

Mise au rebut

Les composants doivent faire l'objet d'une élimination séparée conformément aux prescriptions locales.

Certifications

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

Homologation FM



Classe Factory Mutual Research: 3510 Pressostats et débitats de sécurité.

Convient pour des applications conformes à NFPA 85 et NFPA 86.

Homologation UL



UL 353 Contrôle des valeurs limites. Underwriters Laboratories

Tableau de types

Type	Plage de réglage ¹⁾	Différentiel de commutation moyen pour réglage mini. et maxi.	Différence entre la pression de commutation et un éventuel verrouillage	Pression amont maxi.		Avec verrouillage	Fluide	Comportement de commutation au valeur de consigne	Raccordement
				Sans conduite d'événement	Avec conduite d'événement				
C6097A3004	0,4 – 4 po CE (1 – 10 mbar)	0,1 – 0,16 po CE (0,25 – 0,4 mbar)	-	7 psi (480 mbar)	8,5 psi (600 mbar)	Non	Air/gaz	1/4" NPT	
C6097A3012	1 – 20 po CE (2,5 – 50 mbar)	-	0,4 – 0,8 po CE (1 – 2 mbar)	7 psi (480 mbar)	8,5 psi (600 mbar)	Oui	Air/gaz	1/4" NPT	
C6097A3038	12 – 60 po CE (30 – 150 mbar)	-	0,8 – 4,8 po CE (2 – 12 mbar)	7 psi (480 mbar)	8,5 psi (600 mbar)	Oui	Air/gaz	1/4" NPT	
C6097A3053	1 – 20 po CE (2,5 – 50 mbar)	0,3 – 0,6 po CE (0,75 – 1,5 mbar)	-	7 psi (480 mbar)	8,5 psi (600 mbar)	Non	Air/gaz	1/4" NPT	
C6097A3079	12 – 60 po CE (30 – 150 mbar)	1,2 – 2 po CE (3 – 5 mbar)	-	7 psi (480 mbar)	8,5 psi (600 mbar)	Non	Air/gaz	1/4" NPT	
C6097A3095	0,4 – 4 po CE (1 – 10 mbar)	-	0,16 – 0,4 po CE (0,4 – 1 mbar)	7 psi (480 mbar)	8,5 psi (600 mbar)	Oui	Air/gaz	1/4" NPT	
C6097A3111	40 – 200 po CE (100 – 500 mbar)	-	2 – 7,2 po CE (5 – 18 mbar)	7 psi (480 mbar)	8,5 psi (600 mbar)	Oui	Air/gaz	1/4" NPT	
C6097A3137	40 – 200 po CE (100 – 500 mbar)	3,2 – 6,8 po CE (8 – 17 mbar)	-	7 psi (480 mbar)	8,5 psi (600 mbar)	Non	Air/gaz	1/4" NPT	
C6097B3002	12 – 60 po CE (30 – 150 mbar)	-	0,8 – 4,8 po CE (2 – 12 mbar)	7 psi (480 mbar)	8,5 psi (600 mbar)	Oui	Air/gaz	1/4" NPT	
C6097B3028	1 – 20 po CE (2,5 – 50 mbar)	-	0,4 – 0,8 po CE (1 – 2 mbar)	7 psi (480 mbar)	8,5 psi (600 mbar)	Oui	Air/gaz	1/4" NPT	
C6097B3051	40 – 200 po CE (100 – 500 mbar)	-	2 – 7,2 po CE (5 – 18 mbar)	7 psi (480 mbar)	8,5 psi (600 mbar)	Oui	Air/gaz	1/4" NPT	
C6097B3085	12 – 60 po CE (30 – 150 mbar)	1,2 – 2 po CE (3 – 5 mbar)	-	7 psi (480 mbar)	8,5 psi (600 mbar)	Non	Air/gaz	1/4" NPT	
C6097B3101	40 – 200 po CE (100 – 500 mbar)	3,2 – 6,8 po CE (8 – 17 mbar)	-	7 psi (480 mbar)	8,5 psi (600 mbar)	Non	Air/gaz	1/4" NPT	
C6097B3119	1 – 20 po CE (2,5 – 50 mbar)	0,3 – 0,6 po CE (0,75 – 1,5 mbar)	-	7 psi (480 mbar)	8,5 psi (600 mbar)	Non	Air/gaz	1/4" NPT	

¹⁾ Tolérance de réglage = ± 15 % de la valeur de l'échelle

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

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