



Instructions de service

Pressostats air DL..H, DL..N



Cert. version 11.17

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.

Modifications par rapport à l'édition 04.19

Les chapitres suivants ont été modifiés :

- Montage

Vérifier l'utilisation

DL..H, DL..N

Pour le contrôle de la hausse ou de la baisse de la pression d'air et de fumées.

DL..H commute et déclenche le verrouillage en cas de hausse de pression, DL..N commute et déclenche le verrouillage en cas de baisse de pression. Le réarmement s'effectue à l'aide du dispositif de mise à l'état initial à main.

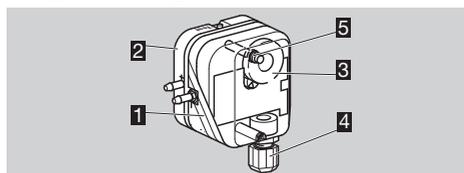
Cette fonction n'est garantie que pour les limites indiquées, voir page 5 (Caractéristiques techniques).

Toute autre utilisation est considérée comme non conforme.

Code de type

Code	Description
DL	Pressostat air
10 - 150	Réglage maxi. en mbar
A	Rp 1/4, raccord à flexible et molette
K	Raccord à flexible et molette
H	Avec verrouillage en cas de hausse de pression
N	Avec verrouillage en cas de baisse de pression
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

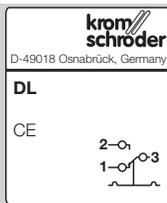


- 1** Bloc supérieur du boîtier avec couvercle
- 2** Bloc inférieur du boîtier
- 3** Molette

4 Presse-étoupe M16

5 DL..H, DL..N avec mise à l'état initial à main

Plaque signalétique



Pression amont maxi. $p_{max.}$ = pression de maintien, tension secteur, température ambiante, type de protection : voir la plaque signalétique.

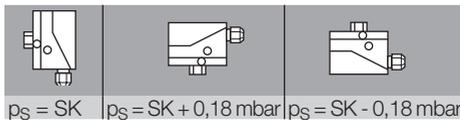
Montage

! ATTENTION

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

- 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 ne doivent pas pénétrer dans l'appareil.
- La condensation ne doit pas pénétrer dans l'appareil. Dysfonctionnement/panne possible à cause du givre en cas de températures négatives.
- Si la quantité d'ozone est supérieure à $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$, la durée de vie est réduite. En cas d'installation extérieure, couvrir le DL et le protéger du rayonnement solaire direct (avec la version IP 65 également).
- Éviter des vibrations de forte amplitude au DL.
- En cas de fortes fluctuations de pression, installer un obturateur primaire, voir page 4 (Obturateur primaire pour DL..A).

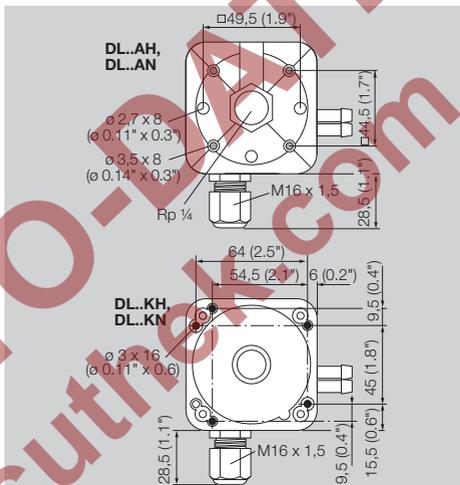
- ▷ Veiller à un espace libre de montage suffisant.
- ▷ La molette doit être bien visible.
- ▷ Position de montage indifférente, de préférence avec la membrane en position verticale. Dans ce cas, le point de commutation p_S correspond à la valeur de l'échelle SK de la molette. Dans une autre position 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.



Possibilités de raccordement

- ▷ Pour une plaque de montage de 1 mm d'épaisseur, utiliser des vis taraudeuses pour matière plastique :
DL..AH, DL..AN : $\varnothing 3,5 \times 8$ mm ou $\varnothing 4 \times 8$ mm.
DL..KH, DL..KN : $\varnothing 3,5 \times 16$ mm.

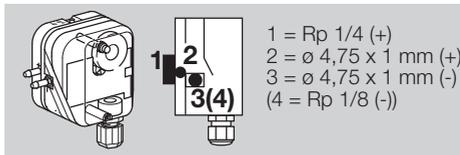
1 Monter le DL.



2 Connecter la pression.

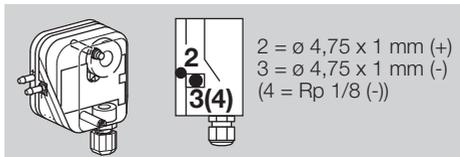
- ▷ DL..A : en état de livraison, le raccord 2 est obturé par un cache en caoutchouc.

DL..A



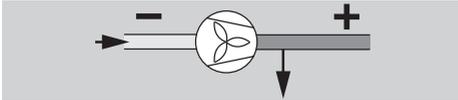
- ▷ Surpression, raccord 1 ou 2
- ▷ Dépression, raccord 3 ; après avoir dévissé le raccord 3 également le raccord 4

DL..K



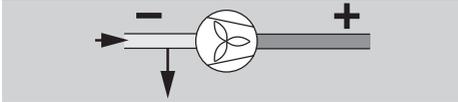
- ▷ Surpression, raccord 2
- ▷ Dépression, raccord 3 ; après avoir dévissé le raccord 3 également le raccord 4

Mesure de la surpression



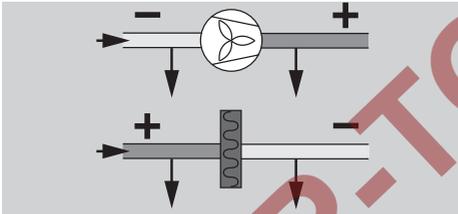
- ▷ 1 ou 2 = raccord pour surpression (+).
- ▷ Si le raccord 2 est utilisé, obturer le raccord 1.
- ▷ 3 ou 4 = reste ouvert pour assurer l'aération de la chambre supérieure de la membrane.

Mesure de la dépression



- ▷ 3 ou 4 = raccord pour dépression (-).
- ▷ 1 ou 2 = reste ouvert pour assurer l'aération de la chambre supérieure de la membrane.

Mesure de la pression différentielle



- ▷ 1 ou 2 = raccord pour la surpression supérieure ou la dépression inférieure (+).
 - ▷ 3 ou 4 = raccord pour la surpression inférieure ou la dépression supérieure (-).
- 3** Obtenir les raccords non utilisés.

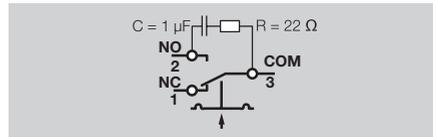
Câblage

- ▷ Si le DL...G 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 DL peut être utilisé dans les zones à risque d'explosion 1 (21) et 2 (22), si un amplificateur de sectionnement classé équipement Ex-i selon EN 60079-11 (VDE 0170-7):2012 est installé en amont dans une zone sûre.
- ▷ DL classé « matériel électrique simple » selon EN 60079-11:2012 correspond à la classe de température T6, groupe II. L'inductance / la capacité interne est de $L_i = 0,2 \mu\text{H}$ / $C_i = 8 \text{ pF}$.

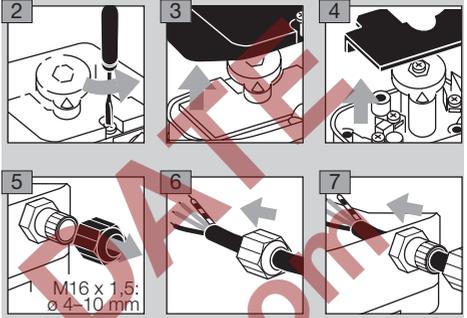
! ATTENTION

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

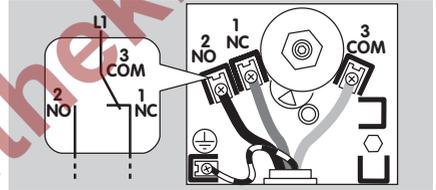
- ▷ L'utilisation d'un circuit RC (22Ω , $1 \mu\text{F}$) est recommandée pour des pouvoirs de coupure faibles, de 24 V, 8 mA par exemple, dans des milieux contenant de la silicone ou huileux.



- 1** Mettre l'installation hors tension.

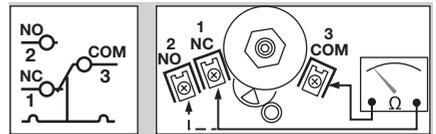


- ▷ Les contacts **3** et **2** se ferment en cas de hausse de pression. Les contacts **1** et **3** se ferment en cas de baisse de pression.

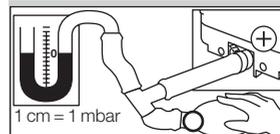


Réglage

- ▷ Le point de consigne est réglable via la molette.
- 1** Mettre l'installation hors tension.
 - 2** Desserrer le couvercle du corps, voir page 5 (Caractéristiques techniques).
 - 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.
- ▷ Pression amont maxi. $p_{\text{max.}} = 300 \text{ mbar} = \text{pression de maintien}$.

Type	Plage de réglage* [mbar]	Pression de réarmement** [mbar]
DL 10..H, ..N	1 – 10	0,4 – 1
DL 50..H, ..N	2,5 – 50	1 – 2
DL 150..H, ..N	30 – 150	2 – 5

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

** Différence entre la pression de commutation et un éventuel réarmement.

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

- ▷ Variation du point de commutation lors de l'essai selon EN 1854 : pressostat air : $\pm 15\%$.
- ▷ Dans le cas où le DL 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.

Essai de fonctionnement

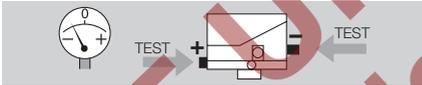
- ▷ Nous recommandons de procéder à une vérification du fonctionnement une fois par an.

DL..A

- ▷ Appuyer sur le bouton d'essai pendant le fonctionnement – le pressostat est activé.

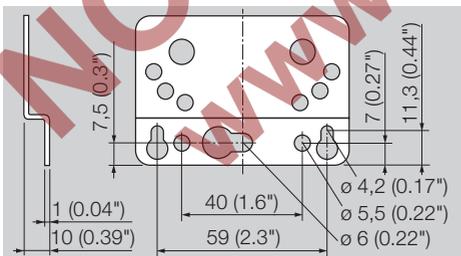


- ▷ En cas de pression différentielle, activer les deux boutons simultanément.



Accessoires

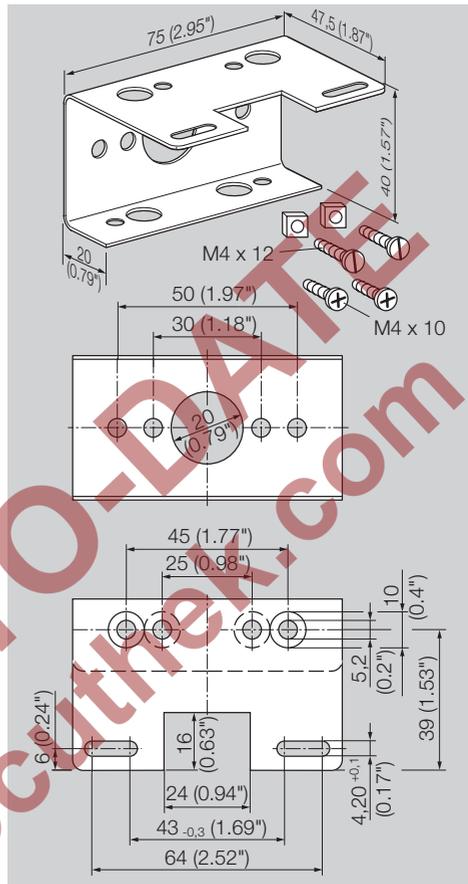
Équerre de fixation en Z



DL..K : n° réf. : 74916158

DL..A : n° réf. : 74913661

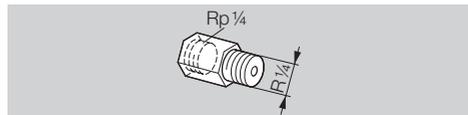
Jeu de fixation par vis, en U



N° réf. : 74915387

Obturbateur primaire pour DL..A

En cas de fortes fluctuations de pression, nous recommandons d'installer un obturbateur primaire (non exempt de métaux non-ferreux).



Ø de l'alésage : 0,2 mm, n° réf. : 75456321,

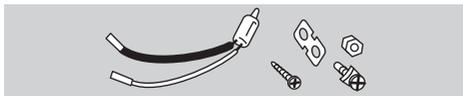
Ø de l'alésage : 0,3 mm, n° réf. : 75441317.

Embase normalisée



N° réf. : 74916159

Jeu lampe témoin rouge ou bleue



Lampe témoin rouge :

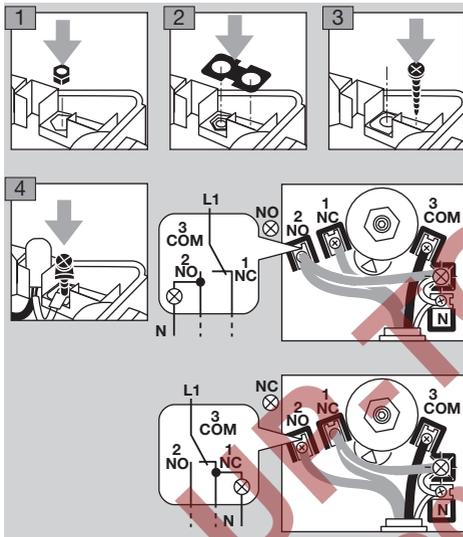
110/120 V CA, I = 1,2 mA, n° réf. : 74920430 ;

220/250 V CA, I = 0,6 mA, n° réf. : 74920429.

Lampe témoin bleue :

110/120 V CA, I = 1,2 mA, n° réf. : 74916121 ;

220/250 V CA, I = 0,6 mA, n° réf. : 74916122.



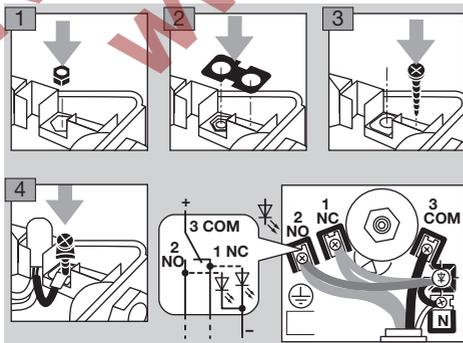
Jeu LED rouge/verte



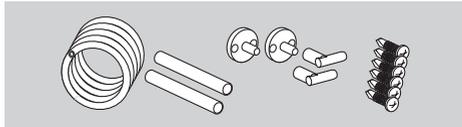
24 V CC, I = 16 mA ; 24 V CA, I = 8 mA,

n° réf. : 74921089 ;

230 V CA, I = 0,6 mA, n° réf. : 74923275.



Jeu tube flexible



N° réf. : 74919272

Caractéristiques techniques

Conditions ambiantes

Non conçu pour un nettoyage avec un nettoyeur haute pression et/ou des détergents.

Température maximale ambiante et du fluide :

-15 à +60 °C (5 à 140 °F).

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 et de transport :

-20 à +40 °C (-4 à +104 °F).

Type de protection selon norme CEI 60529 : IP 54, IP 65.

Caractéristiques mécaniques

Type de gaz : air ou fumées, pas de gaz combustibles od agressifs.

Pression amont maxi. $p_{max.}$ = pression de maintien : 300 mbar.

Pressostat à membrane, exempt de silicone.

Membrane : NBR.

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

Couple de serrage maxi., voir Information technique DL (D, GB, F) – www.docuthek.com.

Poids : DL..A : 200 g (7,1 oz), DL..K : 190 g (6,7 oz).

Caractéristiques électriques

Microrupteur selon EN 61058-1.

Écart de contacts < 3 mm (μ).

Pouvoir de coupure :

	U	I (cos ϕ = 1)	I (cos ϕ = 0,6)
DL	24–250 V CA	0,05–5 A	0,05–1 A
DL..G	5–250 V CA 5–48 V CC	0,01–5 A	0,01–1 A 0,01–1 A

Classe de protection II selon VDE 0106-1.

Diamètre de câble : 0,5 à 1,8 mm (AWG 24 à AWG 13).

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

Type de raccordement : bornes à vis.

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 1854 pour pressostats : 10 ans.

De plus amples explications sont données dans les réglementations en vigueur et sur le portail Internet de l'Afecor (www.afecor.org). Cette procédure s'applique aux installations de chauffage. Respecter les prescriptions locales relatives aux équipements thermiques.

Logistique

Transport

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

Température de transport : voir page 5 (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, voir page 1 (Désignation des pièces).

Entreposage

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

Les conditions ambiantes décrites s'appliquent à l'entreposage.

Durée d'entreposage : 6 mois avant la première utilisation. Si la durée d'entreposage devait être allongée, la durée de vie s'en trouverait réduite d'autant.

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

Déclaration de conformité

En tant que fabricant, nous déclarons que le produit DL avec le numéro de produit CE-0085AP0466 répond aux exigences des directives et normes citées.

Directives :

– 2014/35/EU – LVD

Règlement :

– (EU) 2016/426 – GAR

Normes :

– EN 13611:2015+AC:2016

– EN 1854:2010

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

Conforme RoHS



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

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