Traduction de l'allemand © 2019 Elster GmbH · Edition 01.19

Honeywell
krom/schroder

(D) (GB) (F) (NL) (I) (E) (DK) (S) (N) (P) (GR)
(TR) (CZ) (PL) (RUS) (H) ➔ www.docuthek.com

Instructions de service
Pressostats air DL..A, DL..K

Cert. version 05.18

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.

Modifications par rapport à l'édition 05.18

Les chapitres suivants ont été modifiés :
- Vérifier l'utilisation
- Montage
- Accessoires
- Caractéristiques techniques
- Certifications

Vérifier l'utilisation

DL 1,5–3A, DL 3K, DL 5–150A, DL 5–150K

Pour contrôle de la surpression, de la dépression et de la pression différentielle pour air, fumées ou autres gaz non agressifs.

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

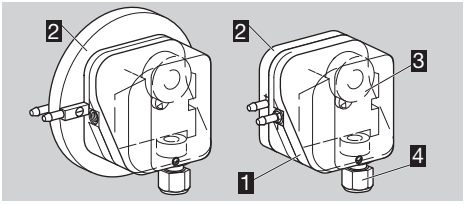
Toute autre utilisation est considérée comme non conforme.

Code de type

Code	Description
DL	Pressostat air
1,5 – 150	Réglage maxi. en mbar
K	Avec raccord à flexible et molette
A	Avec raccord Rp ¼ supplémentaire (Rp $^1/_8$ en option)
T	Produit T
G	Contacts or
-2	Raccordement électrique avec bornes à vis, ½" NPT
-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
P	Avec raccord d'essai
1	Avec 1 bouton d'essai (chambre inférieure +)
2	Avec 2 boutons d'essai (chambre supérieure -, chambre inférieure +)
A	Ajustement extérieur
W	Équerre de fixation (en Z)

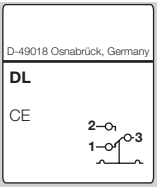
NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

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. = pression de maintien, tension secteur, température ambiante, type de protection : voir plaque signalétique.

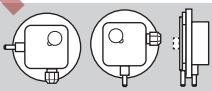
Montage

! 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.
– Utiliser seulement un matériau d'étanchéité approuvé.
– Respecter la température maximale ambiante et du fluide, voir page 5 (Caractéristiques techniques).
– La condensation ne doit pas pénétrer dans l'appareil (veiller si possible à orienter les tuyauteries vers le haut). Car si c'était le cas, des risques de givrage en cas de températures négatives, de décalage du point de commutation ou de corrosion de l'appareil seraient à craindre, susceptibles d'entraîner un dysfonctionnement.
– Protéger les raccordements contre la pénétration d'impuretés ou d'humidité provenant du fluide à mesurer ou de l'air ambiant. Installer un filtre si nécessaire.
– En cas de fortes fluctuations de pression, installer un buse d'amortissement / obturateur primaire..
– En cas d'installation extérieure, couvrir le DL 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 pour certains types.
– Lorsque la surface est inégale, fixer le pressostat sur la plaque de montage ou sur la gaine d'air en utilisant seulement deux vis du même côté afin d'éviter des déformations.
– 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.
– En cas d'humidité élevée de l'air, nous recommandons d'utiliser un pressostat avec contacts or pour sa meilleure résistance à la corrosion. Un contrôle du courant de repos est recommandé en cas de conditions d'utilisation difficiles.

▷ Veiller à un espace libre de montage suffisant.
▷ La molette doit être bien visible.
▷ Position de montage verticale, horizontale, ou à l'envers, de préférence avec la membrane en position verticale. En position de montage verticale, le point de commutation p_S correspond à la valeur de l'échelle SK.



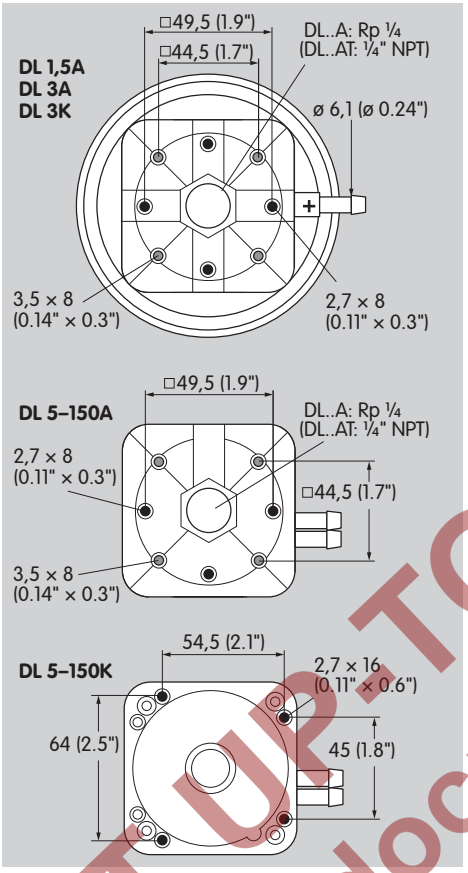
▷ Dans une autre position de montage, le point de commutation p_S change et ne correspond plus à la valeur de l'échelle SK réglée. Le point de commutation p_S doit être contrôlée.

	SK + 0,18 mbar [+ 0,071 po CE]	SK - 0,18 mbar [- 0,071 po CE]
DL 1,5A	par ex. SK = -0,5: p_s = -0,5 + 0,18 p_s = -0,32 mbar	
DL 3K, DL 3A		
DL 5–150A, DL 5–150K		

▷ Pour une plaque de montage de 1 mm d'épaisseur, utiliser des vis taraudeuses pour matière plastique :
DL..A, DL 3K : Ø 3,5 x 8 mm ou Ø 4 x 8 mm.
DL 5–150K : Ø 3,5 x 16 mm.

1 Monter le DL.

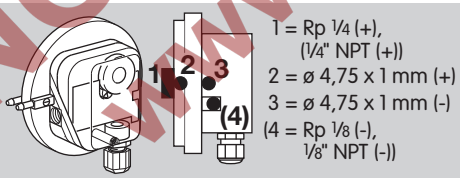
NOT UP-TO-DATE
www.locutiex.com



2 Connecter la pression.

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

DL 1,5A, DL 3A

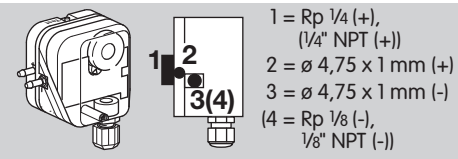


▷ Surpression : raccord 1 ou 2

▷ Dépression : raccord 3

▷ Version spéciale DL 3A–3Z : raccord 4

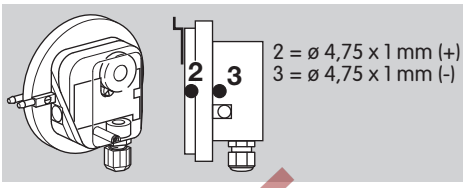
DL 5–150A



▷ Surpression : raccord 1 ou 2

▷ Dépression : raccord 3 ; après avoir dévissé le raccord 3 également le raccord 4

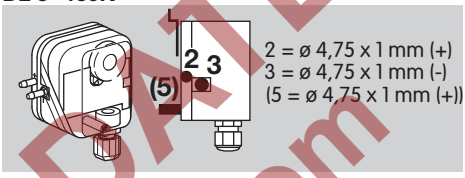
DL 3K



▷ Surpression : raccord 2

▷ Dépression : raccord 3

DL 5–150K

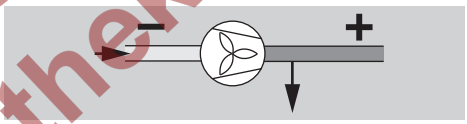


▷ Surpression : raccord 2

▷ Dépression : raccord 3

▷ Raccord d'essai pour surpression en option : raccord 5

Mesure de la surpression

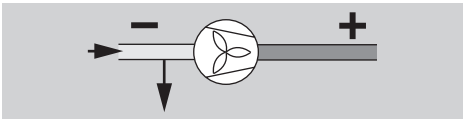


▷ 1 ou 2 = raccord pour surpression (+).

▷ 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.

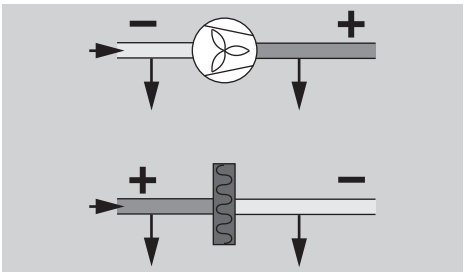
Mesure de la dépression



▷ 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 Obturer les raccords non utilisés.

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

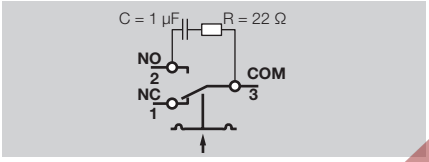
Câblage

▷ Si le DL..G (DL..TG) est soumis une fois à une tension > 24 V (> 30 V) et à un courant > 0,1 A avec cos φ = 1 ou > 0,05 A avec cos φ = 0,6, 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.

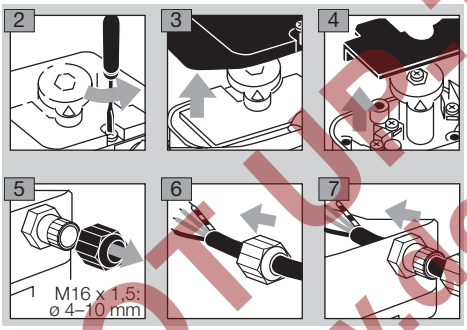
! ATTENTION

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

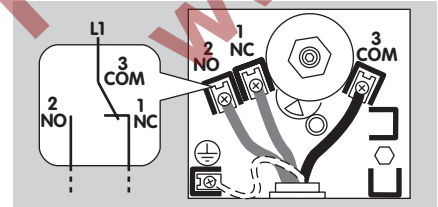
▷ L'utilisation d'un circuit RC (22 Ω, 1 µF) est recommandée pour des pouvoirs de coupure faibles, de 24 V, 8 mA par exemple, dans des milieux contenant de la silicone ou huileux.



1 Mettre l'installation hors tension.

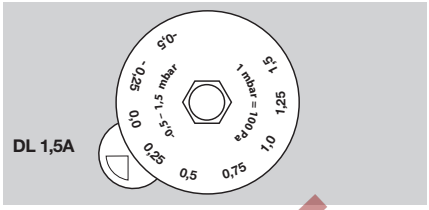


▷ Les contacts **3** et **2** se ferment en cas de hausse de pression. Les contacts **1** et **3** se ferment en cas de baisse de pression. Avec un contact de travail, le contact NC est supprimé.

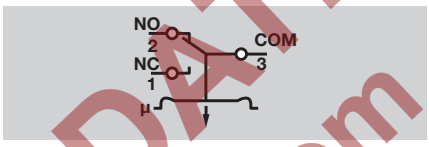


DL 1,5A

▷ Le raccordement se fait en fonction de la plage de réglage positive ou négative.



▷ Plage de réglage négative de 0 à -0,5 mbar : les contacts 3 et 1 se ferment en cas de dépression montante. Les contacts 2 et 3 se ferment en cas de dépression diminuante.



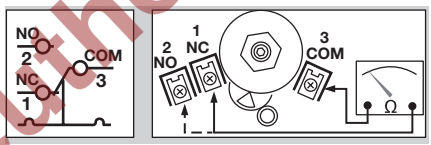
Réglage

▷ Le point de consigne est réglable via la molette.

1 Mettre l'installation hors tension.

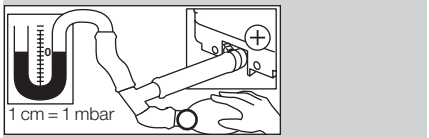
2 Desserrer le couvercle du corps, voir page 5 (Caractéristiques techniques).

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. = pression de maintien

Type	Plage de réglage* mbar		Pression amont maxi. mbar	Différentiel de commutation** mbar	
	mini.	maxi.		mini.	maxi.
DL 1,5A	-0,5	1,5	50	0,1	0,16
DL 3A, ..3K	0,2	3	50	0,1	0,16
DL 3AT, ..3KT	0,3	3	150	0,1	0,16
DL 5A, ..5K	0,4	6	300	0,2	0,3
DL 5AT, ..5KT	0,5	5	300	0,2	0,3
DL 10A, ..10K, ..10AT, ..10KT	1	10	300	0,25	0,4
DL 30A, ..30K	2,5	30	300	0,35	0,9
DL 50A, ..50K, ..50AT, ..50KT	2,5	50	300	0,8	1,5
DL 150A, ..150K	30	150	300	3	5

NOT UP TO DATE
www.docuthek.com

Type	Plage de réglage* po CE		Pression amont maxi. po CE	Différentiel de commutation** po CE	
	mini.	maxi.		mini.	maxi.
DL 3AT, ..3KT	0,12	1,2	58,5	0,04	0,06
DL 5AT, ..5KT	0,2	2	117	0,08	0,12
DL 10AT, ..10KT	0,4	4	117	0,1	0,16
DL 50AT, ..50KT	1	20	117	0,3	0,6

* Tolérance de réglage de ± 15 % de la valeur de l'échelle, mais d'au moins ± 4 Pa

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

▷ Variation du point de commutation lors de l'essai selon EN 1854 :
Pressostats air :

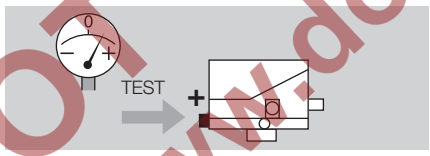
	Variation
DL 5–150A, DL 5–150K	±15 %
DL 1,5A	±15 % ou ±6 Pa
DL 3A, DL 3K	±15 % ou ±6 Pa

▷ 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.

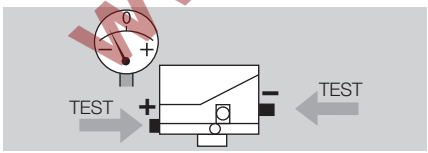
Essai de fonctionnement

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

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



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



Accessoires

Voir Information technique DG (D, GB, F) – www.docuthek.com

Caractéristiques techniques

Conditions ambiantes

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

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

Classe de protection II selon VDE 0106-1.

Température maximale ambiante et du fluide :
DL : -20 à +80 °C (-4 à +176 °F),
DL..T : -40 à +60 °C (-40 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).

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

Caractéristiques mécaniques

Pression amont maxi. = pression de maintien : voir la plaque signalétique ou la page 4 (Réglage).

Pressostat à membrane, NBR exempt de silicone.

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 : 190 g (6,7 oz), DL..K : 220 g (7,8 oz).

Caractéristiques électriques

Microrupteur selon EN 61058-1.

Pouvoir de coupure :
DL.. : 24 V (0,05 A mini.) à 250 V CA
(5 A maxi., avec cos φ 0,6 = 1 A).
DL..G : 5 V (0,01 A mini.) à 250 V CA
(5 A maxi., avec cos φ 0,6 = 1 A),
5 V (0,01 A mini.) à 48 V CC (1 A maxi.),
DL..T : 30 – 240 V CA, 50/60 Hz,
5 A résistif ou
0,5 A inductif (cos φ = 0,6),
DL..TG : < 30 V CA/CC,
0,1 A résistif ou
0,05 A inductif (cos φ = 0,6).

Écart des contacts < 3 mm (μ).

Passe-câble : M16 x 1,5 (conduit 1/2" NPT), plage de serrage Ø 4 à Ø 10 mm.

Type de raccordement : bornes à vis, Ø de câble : 0,5 à 1,8 mm (AWG 24 à AWG 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 1854 pour pressostats : 10 ans, 250 000 cycles de commutation.

NOT FOR DATA
www.docuthek.com

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 :
DL : -20 à +80 °C (-4 à +176 °F),
DL..T : -40 à +60 °C (-40 à +140 °F).
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 2 (Désignation des pièces).

Entreposage

Température d'entreposage : -20 à +40 °C (-4 à +104 °F).
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

CE

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 :
– 2014/30/EU – EMC
– 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

Homologations FM, UL, AGA, Union douanière eurasiatique, conforme RoHS

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

NOT UP-TO-DATE
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
kromschroder
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