



Instructions de service

Pressostats air

DL 2E, DL 4E, DL 14E, DL 35E



Cert. version 05.18

Sommaire

Pressostats air DL 2E, DL 4E, DL 14E, DL 35E	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
Essai de fonctionnement	4
Accessoires	4
Équerre de fixation en L	4
Équerre de fixation en Z	4
Adaptateur de bride moteur	5
Jeu tube flexible	5
Caractéristiques techniques	5
Durée de vie prévue	5
Logistique	6
Certifications	6
Déclaration de conformité	6
Contact	6

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 avertis d'un danger de mort.



AVERTISSEMENT

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

! ATTENTION

Vous avertis 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 11.17

Les chapitres suivants ont été modifiés :

- Vérifier l'utilisation
- Déclaration de conformité

Vérifier l'utilisation

DL 2E, DL 4E, DL 14E, DL 35E

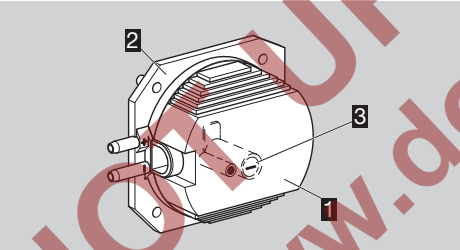
Pour contrôle de la surpression, de la dépression et de la pression différentielle pour air et fumées.
Cette fonction n'est garantie que pour les limites indiquées, voir page 5 (Caractéristiques techniques).
Toute autre utilisation est considérée comme non conforme.

Code de type

Code	Description
DL	Pressostat air
	Plage de réglage
2 ¹⁾	20 – 200 Pa
4 ¹⁾	50 – 400 Pa
14	300 – 1400 Pa
35	1200 – 3500 Pa
	Avec connecteurs plats, raccord à flexible, vis de réglage
EH	-40 à +110 °C (-40 à +230 °F)
E	-20 à +85 °C (-4 à +185 °F)
T	Produit T
G	Contacts or
-1	Raccordement électrique avec connecteurs plats AMP
W	Équerre de fixation (en Z)

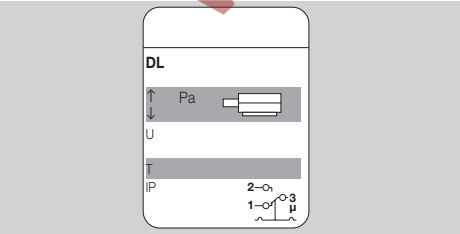
1) Plage de réglage : DL..2EH : 45 – 200 Pa,
DL..4EH : 70 – 400 Pa.

Désignation des pièces



- 1 Couverture
- 2 Corps
- 3 Vis de réglage

Plaque signalétique



- Pression amont maxi. p_{max} = pression de maintien, tension secteur, pression de commutation, température ambiante et type de protection : voir plaque signalétique.
- Position de montage : voir pression de commutation (Pa) sur plaque signalétique.

Montage

! ATTENTION

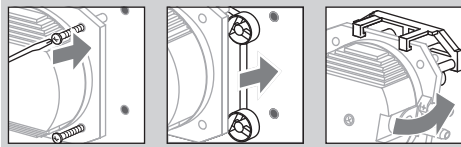
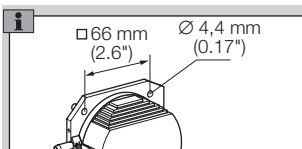
Afin que le DL ne subisse pas de dommages lors du montage et durant le service, il y a lieu de tenir compte des dispositions suivantes :

- 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 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.
- Éviter les impulsions trop fortes au niveau de l'appareil.
- En cas de fortes fluctuations de pression, installer un buse d'amortissement.
- 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.

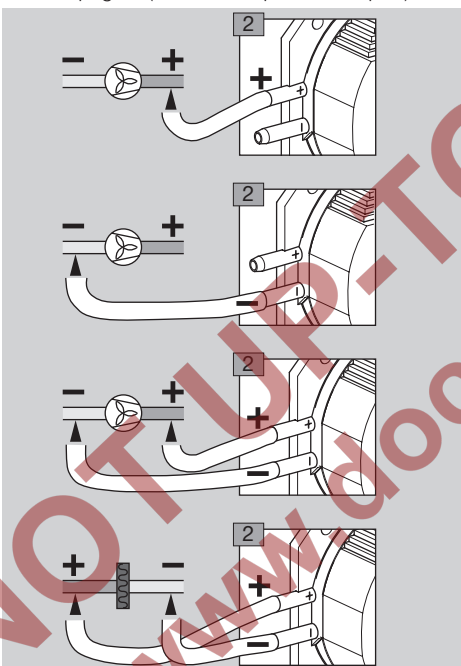
➤ Position de montage indifférente ; réglage comme indiqué sur la plaque signalétique. Dans une autre position de montage, le point de commutation p_s change.

$p_s = S$	S + 13 Pa [+ 0,052 po CE]	S - 13 Pa [- 0,052 po CE]

1 Montage du DL à l'aide de vis, d'un clip de fixation ou d'une équerre de fixation.



- ▷ Raccord à flexible de $\varnothing 6$ mm (0,236").
- ▷ Pression amont ou pression différentielle maxi., voir page 5 (Caractéristiques techniques).



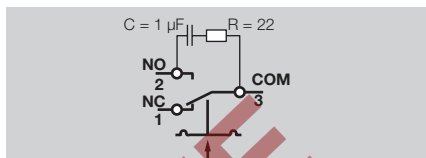
Câblage

- ▷ 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 $\cos \varphi = 1$ ou $> 0,05$ A avec $\cos \varphi = 0,6$, 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.

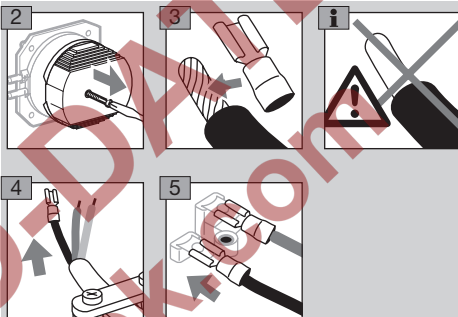
! ATTENTION

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

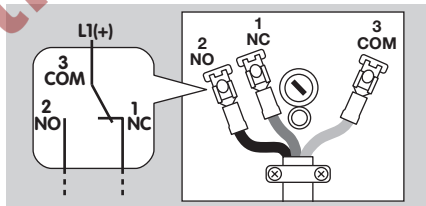
- ▷ L'utilisation d'un circuit RC (22Ω , $1 \mu\text{F}$) est recommandée pour des pouvoirs de coupure faibles, de 24 V, 8 mA par exemple, dans des milieux contenant de la silicone ou huileux.



- 1 Mettre l'installation hors tension.



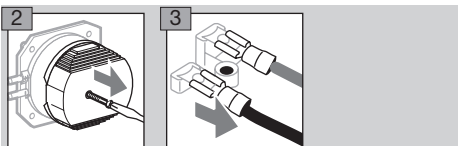
- ▷ Les contacts **3** et **2** se ferment en cas de hausse de pression. Les contacts **1** et **3** se ferment en cas de baisse de pression.



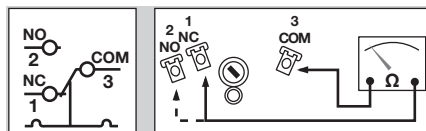
Réglage

- ▷ Le point de consigne est réglable via la vis de réglage.

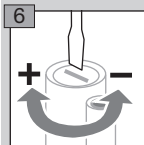
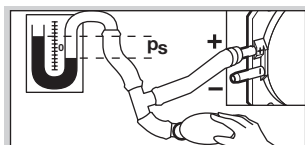
- 1 Mettre l'installation hors tension.



- 4 Raccorder un ohmmètre.



- 5 Raccorder un manomètre.



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

Type	Plage de réglage [Pa]		Différentiel de commutation moyen pour réglage mini. et maxi. [Pa]		Variation du point de commutation lors de l'essai selon EN 1854 ou selon accord
	mini.	maxi.	mini.	maxi.	
DL 2E, DL 2ET	30	200	15	25	± 15 %, d'au moins 6 Pa
DL 2EH	45	200	15	25	± 15 %, d'au moins 8 Pa
DL 4E, DL 4ET	50	400	20	50	± 15 %, d'au moins 8 Pa
DL 4EH	70	400	20	50	± 15 %, d'au moins 12 Pa
DL 14E, DL 14ET	300	1400	30	60	± 15 %, d'au moins 40 Pa
DL 35E, DL 35ET	1200	3500	60	100	± 15 %, d'au moins 90 Pa

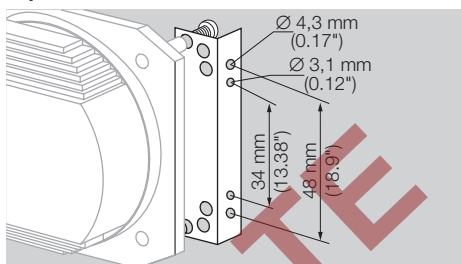
Type	Plage de réglage [po CE]		Différentiel de commutation moyen pour réglage mini. et maxi. [po CE]		Variation du point de commutation lors de l'essai selon EN 1854 ou selon accord
	mini.	maxi.	mini.	maxi.	
DL 2ET	0,12	0,8	0,05	0,1	± 15 %, d'au moins 0,024 po CE
DL 4ET	0,2	1,6	0,08	0,2	± 15 %, d'au moins 0,031 po CE
DL 14ET	1,2	5,6	0,12	0,24	± 15 %, d'au moins 0,156 po CE
DL 35ET	4,8	14,1	0,24	0,4	± 15 %, d'au moins 0,353 po CE

Essai de fonctionnement

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

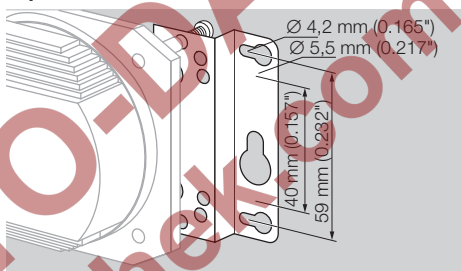
Accessoires

Équerre de fixation en L



N° réf. : 74919825.

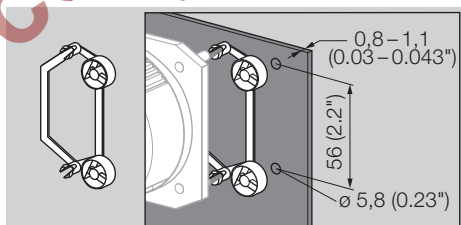
Équerre de fixation en Z



N° réf. : 74919824.

Clip de fixation S

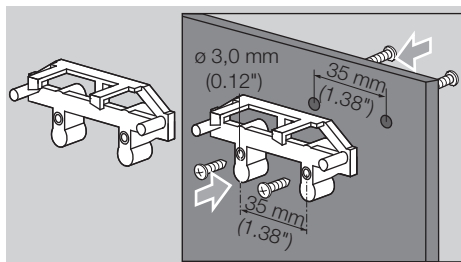
Pour une fixation sûre, deux trous sur la plaque de montage ou sur la gaine d'air suffisent.



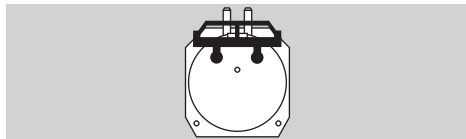
N° réf. : 34335764.

Clip de fixation D

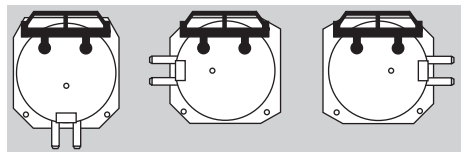
Pour une fixation étanche à la pression, le clip D est monté depuis l'avant ou l'arrière sur la plaque de montage. Le pressostat est tout simplement placé sur le clip.



Pour fixation du côté du raccord de pression,
clip blanc, n° réf. : 74921513.

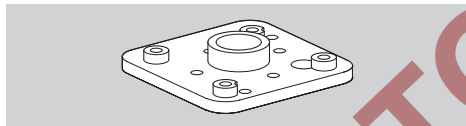


Pour fixation aux trois autres côtés,
clip bleu, n° réf. : 74921512.



Adaptateur de bride moteur

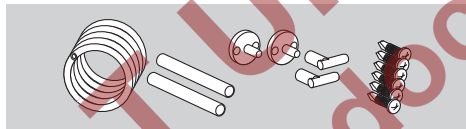
Jeu avec vis de fixation pour fixation directe sur le
moteur du ventilateur.



N° réf. : 74920415.

Jeu tube flexible

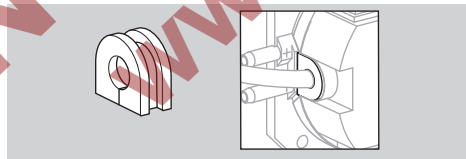
Tube flexible de 2 m en PVC, 2 brides de raccorde-
ment de gaine avec vis, avec raccords angulaires
et rallonge.



N° réf. : 74919272.

Passe-câble

Douille passe-câble pour type de protection IP 42/44
selon EN 60529.



N° réf. : 34919801.

Caractéristiques techniques

Type de gaz : air ou fumées, pas de gaz combus-
tibles ou agressifs.

Microrupteur selon EN 61058-1.

Pression amont maxi. p_{max} = pression de main-
tien ou pression différentielle :

DL..E = 5000 Pa (20 po CE),

DL..EH = 1500 Pa (6 po CE),

DL..ET = 5000 Pa (20 po CE).

Pouvoir de coupure :

DL.. : 24 V (0,05 A mini.) à 250 V CA
(5 A maxi., avec $\cos \varphi = 1$ A).

DL..G : 5 V (0,01 A mini.) à 250 V CA
(5 A maxi., avec $\cos \varphi = 1$ 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 ($\cos \varphi = 0,6$),

DL..TG : < 30 V CA/CC,

0,1 A résistif ou

0,05 A inductif ($\cos \varphi = 0,6$).

Écart des contacts < 3 mm (μ).

Classe de protection II selon VDE 0106-1.

Température maximale ambiante et du fluide :

DL..E : -20 à +80 °C (-4 à +176 °F),

DL..EH : -40 à +110 °C (-40 à +230 °F),

DL..T : -40 à +60 °C (-40 à +140 °F).

Température d'entreposage :

DL..E : -20 à +40 °C (-4 à +104 °F),

DL..EH : -20 à +60 °C (-4 à +140 °F),

DL..T : -20 à +40 °C (-4 à +104 °F).

Pressostat à membrane, système de membrane
étuvé en caoutchouc de silicone liquide.

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

Type de protection selon norme CEI 60529 :

IP 00 = sans couvercle,

IP 10 = position de montage au choix avec
couvercle,

IP 21 = l'ouverture du couvercle doit être tête en
bas,

IP 42/44 = couvercle avec passe-câble.

Poids : 83 g (2,9 oz).

Couples de serrage recommandés :

Vis de couvercle : 65 Ncm

Étrier de fixation : 65 Ncm

Durée de vie prévue

Cette indication de la durée de vie prévue se fonde
sur une utilisation du produit conforme à ces ins-
tructions 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 fabri-
cation) 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 chauf-
fage. Respecter les prescriptions locales relatives aux
équipements thermiques.

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 2 (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).

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 :

- 2014/30/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

Homologation FM



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

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

Homologation UL



UL 353 Contrôle des valeurs limites

Union douanière eurasiatique



Le produit DL correspond aux spécifications techniques de l'Union douanière eurasiatique.

AGA



Australian Gas Association, n° d'homologation : 5484

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