

Pressostats air DL 2E, DL 4E, DL 14E, DL 35E

INSTRUCTIONS DE SERVICE

Cert. Version 05.18 · Edition 04.23 · FR ·



SOMMAIRE

1 Sécurité	1
2 Vérifier l'utilisation	2
3 Montage.	2
4 Câblage	3
5 Réglage	4
6 Essai de fonctionnement	4
7 Accessoires	4
8 Caractéristiques techniques	5
9 Durée de vie prévue	6
10 Certifications.	6
11 Logistique.	7
12 Mise au rebut	7

1 SÉCURITÉ

1.1 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.

1.2 Légende

1, 2, 3, a, b, c = étape

→ = remarque

1.3 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.

1.4 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.

1.5 Modification, pièces de rechange

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

2 VÉRIFIER L'UTILISATION

DL 2-35E

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 (8 Caractéristiques techniques). Toute autre utilisation est considérée comme non conforme.

2.1 Code de type DL 2-35E

DL	Pressostat pour air
2	Gamme de réglage 20-200 Pa
4	Gamme de réglage 50-400 Pa
14	Gamme de réglage 300-1400 Pa
35	Gamme de réglage 300-1400 Pa
E	Avec raccord à flexible, vis de réglage
H	Gamme de températures -40 – +110 °C (-40 – +230 °F)
G	Avec contacts or
-1	Racc. élect. avec connecteurs plats AMP
W	Équerre de fixation (en Z)

DL 2E : point de consigne 20-30 Pa en cas de position de montage à l'envers.

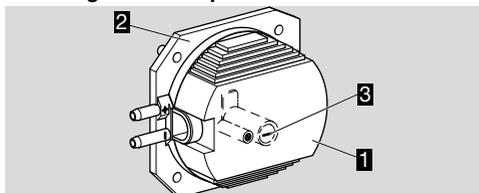
Plage de réglage : DL 2EH = 45-200 Pa, DL 4EH = 70-400 Pa.

2.2 Code de type DL 2-35ET

DL	Pressostat pour air
2	Gamme de réglage 0,12-0,8 "WC (30-200 Pa)
4	Gamme de réglage 0,2-1,6 "WC (50-400 Pa)
14	Gamme de réglage 1,2-5,6 "WC (300-1400 Pa)
35	Gamme de réglage 4,8-14 "WC (1200-3500 Pa)
E	Avec raccord à flexible, vis de réglage
T	Produit T
G	Avec contacts or pour les tensions 12-250 V
-1	Racc. élect. avec connecteurs plats AMP (homologué UR)

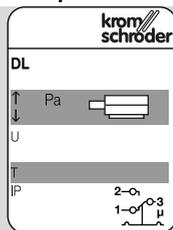
DL 2 : point de consigne 0,08-0,12 po CE en cas de position de montage à l'envers.

2.3 Désignation des pièces



- 1 Couvercle
- 2 Corps
- 3 Vis de réglage

2.4 Plaque signalétique



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

→ Position de montage : voir pression de commutation (Pa) sur plaque signalétique.

3 MONTAGE

⚠ ATTENTION

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

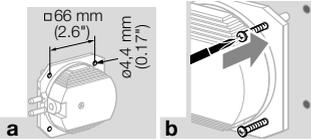
- Une chute de l'appareil risque de l'endommager irrémédiablement. Si cela se produit, remplacer l'appareil complet ainsi que les modules associés avant toute utilisation.
- Respecter la température maximale ambiante et du fluide, voir page 5 (8 Caractéristiques techniques). Faute de quoi, des risques 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.
- La condensation ne doit pas pénétrer dans l'appareil.
- 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 une 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.
- Les vapeurs contenant de la silicone peuvent perturber les contacts. En cas d'utilisation de tuyaux en silicone, n'utiliser que des tuyaux en silicone qui ont été suffisamment recuits.
- 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.

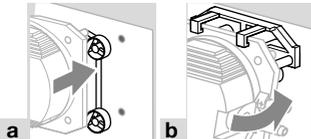
$p_s = SK$	SK + 13 Pa [+ 0,052 "WC]	SK - 13 Pa [- 0,052 "WC]
DL 2 - 35E		

1 Montage du DL 2-35E à l'aide de vis, d'un clip de fixation ou d'une équerre de fixation.

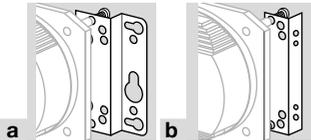
Fixation par vis



Clip de fixation S/D



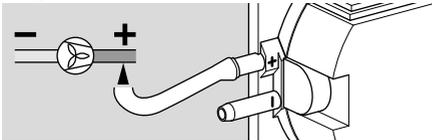
Équerre de fixation en Z/L



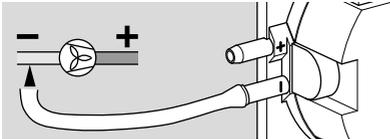
2 Raccorder le tuyau. Ø de raccordement : 6 mm (0,236").

→ Pression amont ou pression différentielle maxi. : voir page 4 (5.1 Plage de réglage).

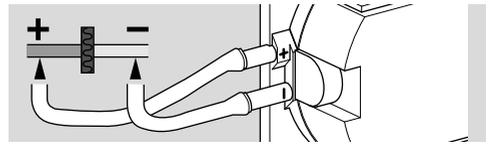
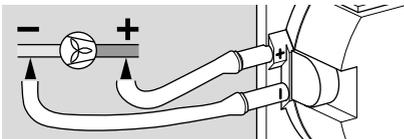
Surpression



Dépression



Pression différentielle



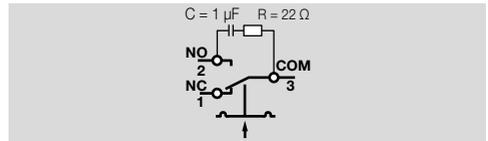
4 CÂBLAGE

→ Si le pressostat 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 2-35E ne subisse pas de dommages durant le service, il faut respecter le pouvoir de coupure, voir page 5 (8 Caractéristiques techniques).

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

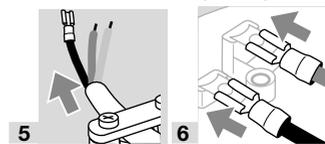


1 Mettre l'installation hors tension.

→ Câblage avec connecteurs plats AMP.

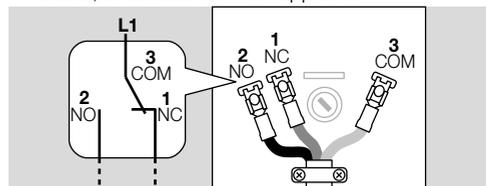


→ Le câble doit être passé par l'étrier de fixation.



7 Câbler selon le plan de raccordement.

→ 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.



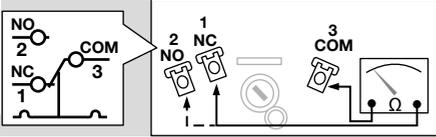
8 Après le câblage, remonter le couvercle du corps (couple de serrage, voir page 5 (8

Caractéristiques techniques)) ou procéder au réglage.

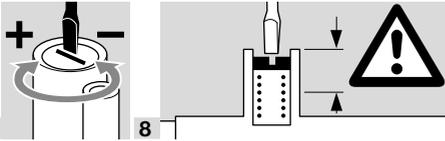
5 RÉGLAGE

Le point de consigne p_S est réglable via la vis de réglage.

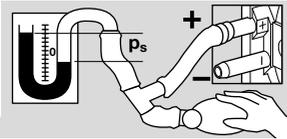
- 1 Mettre l'installation hors tension.
- 2 Dévisser le couvercle du corps.
- 3 Retirer les connecteurs plats AMP des contacts avec précaution.
- 4 Raccorder un ohmmètre.



- 5
- 6 Régler le point de consigne p_S via la vis de réglage, voir tableau « Plage de réglage ».



- 7
- 8
- 9 Raccorder un manomètre.



- 10
- 11 Établir la pression tout en observant le point de commutation sur l'ohmmètre et sur le manomètre.
- 12 Dans le cas où le DL 2-35E ne se déclencherait pas selon le point de consigne souhaité, modifier la plage de réglage à l'aide de la vis de réglage. Réduire la pression et répéter l'opération.
- 13 Une fois le réglage réussi, remettre les connecteurs plats AMP sur les contacts et monter le couvercle du corps (couple de serrage, voir page 5 (8 Caractéristiques techniques)).

5.1 Plage de réglage

Type	Plage de réglage ¹ [Pa]		Différentiel de commutation moyen ² [Pa]	
	mini.	maxi.	mini.	maxi.
DL 2E	20	200	15	25
DL 2ET	30	200	15	25
DL 2EH	45	200	15	25
DL 4E, DL 4ET	50	400	20	50
DL 4EH	70	400	20	50
DL 14E, DL 14ET	300	1400	30	60

Type	Plage de réglage ¹ [Pa]		Différentiel de commutation moyen ² [Pa]	
	mini.	maxi.	mini.	maxi.
DL 35E, DL 35ET	1200	3500	60	100

Type	Plage de réglage ¹ [po CE]		Différentiel de commutation moyen ² [po CE]	
	mini.	maxi.	mini.	maxi.
DL 2ET	0,12	0,8	0,05	0,10
DL 4ET	0,2	1,6	0,08	0,20
DL 14ET	1,20	5,6	0,12	0,24
DL 35ET	4,8	14,1	0,24	0,40

1) Tolérance de réglage de $\pm 15\%$ de la valeur de l'échelle, mais d'au moins ± 10 Pa ($\pm 0,04$ po CE).

2) Différentiel de commutation moyen pour réglage mini. et maxi. ou selon accord.

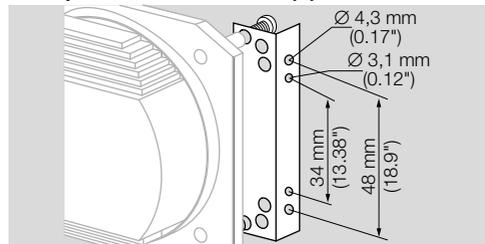
Type	Variation du point de commutation lors de l'essai selon EN 1854 Pressostats air
DL 2E, DL 2ET	$\pm 15\%$ d'au moins ± 6 Pa [$\pm 0,02$ po CE]
DL 2EH	$\pm 15\%$ d'au moins ± 8 Pa
DL 4E, DL 4ET	$\pm 15\%$ d'au moins ± 8 Pa [$\pm 0,03$ po CE]
DL 4EH	$\pm 15\%$ d'au moins ± 12 Pa
DL 14E, DL 14ET	$\pm 15\%$ d'au moins ± 40 Pa [$\pm 0,16$ po CE]
DL 35E, DL 35ET	$\pm 15\%$ d'au moins ± 90 Pa [$\pm 0,36$ po CE]

6 ESSAI DE FONCTIONNEMENT

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

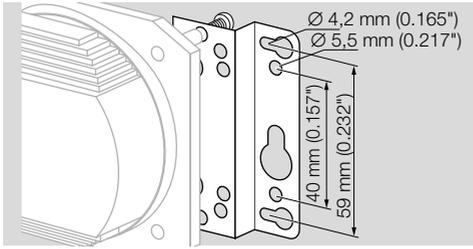
7 ACCESSOIRES

7.1 Équerre de fixation en L (A)



Forme A, n° réf. : 74919825.

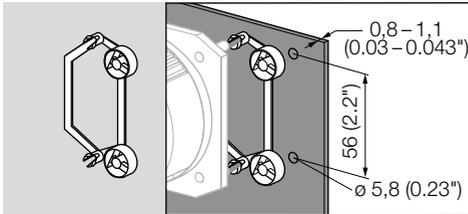
7.2 Équerre de fixation en Z



N° réf. 74919824.

7.3 Clip de fixation S

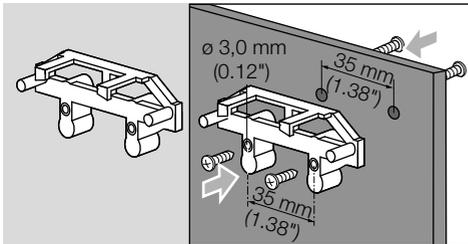
Pour une fixation sûre, deux trous sur la plaque de montage ou sur la gaine d'air suffisent.



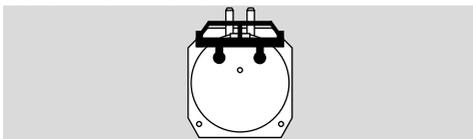
N° réf. : 34335764.

7.4 Clip de fixation D

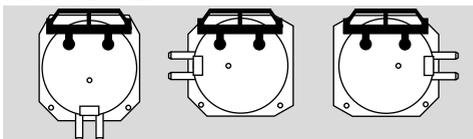
Pour une fixation étanche à la pression, le clip D est monté depuis l'avant ou l'arrière sur la plaque de montage. Le pressostat est tout simplement placé sur le clip.



Pour fixation du côté du raccord de pression : clip blanc. N° réf. : 74921512.

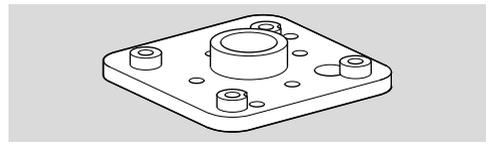


Pour fixation aux trois autres côtés : clip bleu. N° réf. : 74921512.



7.5 Adaptateur de bride moteur

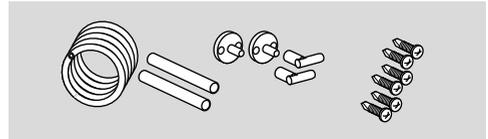
Jeu avec vis de fixation pour fixation directe sur le moteur du ventilateur.



N° réf. : 74920415

7.6 Jeu tube flexible

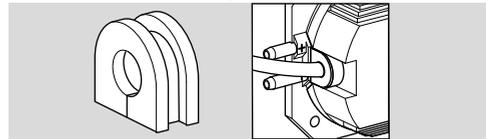
Uniquement pour l'application avec de l'air.



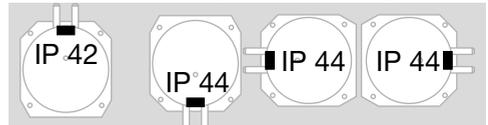
Tube flexible de 2 m en PVC, 2 brides de raccordement de gaine avec vis, deux rallonges 90 mm, 2 raccords angulaires.

N° réf. : 74919272.

7.7 DL 2-35E : douille passe-câble



Douille passe-câble pour type de protection IP 42/ IP 44 en fonction de la position de montage.



Position de montage horizontale et à l'envers : IP 44
N° réf. : 34919801

8 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Conditions ambiantes

Type de protection selon norme IEC 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 douille passe-câble.

Température ambiante admissible en fonctionnement :

DL..E : -20 à +85 °C (-4 à +185 °F),

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

DL..T : -40 à +60 °C (-40 à +140 °F).

Température d'entreposage et de transport :

DL..E, DL..T : -20 à +40 °C (-4 à +104 °F),

DL..EH : -20 à +60 °C (-4 à +140 °F).

Givrage, condensation et buée non admis dans et sur l'appareil.

Classe de protection II selon VDE 0106-1.

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

Caractéristiques mécaniques

Microrupteur selon EN 61058-1.

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

Température du fluide = température ambiante.

Pression amont maxi. p_{max} = pression de maintien ou pression différentielle :

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

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

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

Différentiel de commutation, voir page 4 (5.1

Plage de réglage).

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.

Poids : 83 g (2,9 oz).

Couple de serrage recommandé :

Composant	Couple de serrage [Ncm]
Vis du couvercle	65
Étrier de fixation	65

Caractéristiques électriques

Pouvoir de coupure

	U	I ($\cos \varphi = 1$)	I ($\cos \varphi = 0,6$)
DL	24–250 V CA	0,05–5 A	0,05–1 A
DL..G	5–250 V CA	0,01–5 A	0,01–1 A
DL..G	5–48 V CC	0,01–1 A	0,01–1 A
DL..T	30–240 V CA	5 A	0,5 A
DL..TG	< 30 V CA/ CC	0,1 A	0,05 A

Écart des contacts < 3 mm (μ).

Si le pressostat 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.

9 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 DL 2-35E : 10 ans.

De plus amples explications sont données dans les réglementations en vigueur et sur le portail Internet de l'Afacor (www.afacor.org).

Cette procédure s'applique aux installations de chauffage. Respecter les prescriptions locales relatives aux équipements thermiques.

10 CERTIFICATIONS

Déclaration de conformité



En tant que fabricant, nous déclarons que les produits DL 2-35E avec le numéro de produit CE- 0085AP0466 répondent aux exigences des directives et normes citées.

Directives :

- 2014/35/EU – LVD
- 2014/30/EU – EMC
- 2011/65/EU – RoHS II
- 2015/863/EU – RoHS III

Règlement :

- (EU) 2016/426 – GAR

Normes :

- 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 paragraphe 3.

Elster GmbH

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

10.1 Certification UKCA



Gas Appliances (Product Safety and Metrology etc. (Amendment etc.) (EU Exit) Regulations 2019)

BS EN 1854:2010

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



10.3 Règlement REACH

L'appareil contient des substances extrêmement préoccupantes qui figurent sur la liste des substances candidates du règlement européen REACH N° 1907/2006. Voir Reach list HTS sur le site www.docuthek.com.

10.4 RoHS chinoise

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.

11 LOGISTIQUE

Transport

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

Température de transport : voir page 5 (8 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.

Entreposage

Température d'entreposage : voir page 5 (8 Caractéristiques techniques).

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

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

12 MISE AU REBUT

Appareils avec composants électroniques :

Directive DEEE 2012/19/UE – directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques



■ Déposer le produit en fin de vie (nombre de cycles de manœuvre atteint) et son emballage dans un centre de recyclage des matériaux valorisables approprié. Ne pas jeter l'appareil avec les déchets domestiques normaux. Ne pas brûler le produit. Sur demande, les appareils usagés seront repris par le fabricant en livraison franco domicile dans le cadre des dispositions de la législation sur les déchets.

POUR INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES

La gamme de produits Honeywell Thermal Solutions comprend Honeywell Combustion Safety, Eclipse, Exothermics, Hauck, Kromschöder et Maxon. Pour en savoir plus sur nos produits, rendez-vous sur ThermalSolutions.honeywell.com ou contactez votre ingénieur en distribution Honeywell.

Elster GmbH
Strotheweg 1, D-49504 Lotte
T +49 541 1214-0
hts.lotte@honeywell.com
www.kromschroeder.com

Direction centrale assistance en exploitation tous pays :
T +49 541 1214-365 ou -555
hts.service.germany@honeywell.com

Traduction de l'allemand
© 2023 Elster GmbH

Honeywell
krom
schroder