

# Pressostats air DL 1–50E

## INSTRUCTIONS DE SERVICE

Cert. Version 05.18 · Edition 01.21 · FR · 34425502



### 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](http://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.

### 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 . . . . .	5
8 Caractéristiques techniques . . . . .	5
9 Durée de vie prévue . . . . .	6
10 Certifications . . . . .	6
11 Logistique . . . . .	7
12 Mise au rebut . . . . .	7

## 2 VÉRIFIER L'UTILISATION

### DL 1–50E

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.

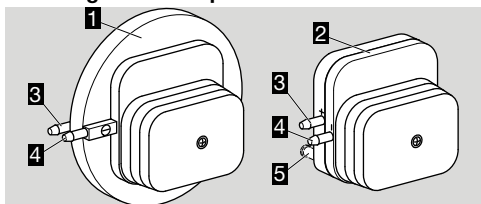
#### 2.1 Code de type DL 1–50E

<b>DL</b>	Pressostat pour air
<b>1</b>	Gamme de réglage 0,2–1 mbar
<b>3</b>	Gamme de réglage 0,2–3 mbar
<b>5</b>	Gamme de réglage 0,4–5 mbar
<b>10</b>	Gamme de réglage 1,0–10 mbar
<b>50</b>	Gamme de réglage 2,5–50 mbar
<b>E</b>	Avec raccord à flexible, vis de réglage
<b>G</b>	Avec contacts or
<b>-1</b>	Racc. élect. avec connecteurs plats AMP
<b>P</b>	Avec raccord d'essai
<b>W</b>	Équerre de fixation (en Z)

#### 2.2 Code de type DL 1–50ET

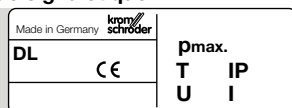
<b>DL</b>	Pressostat pour air
<b>1</b>	Gamme de réglage 0,08–0,4 "WC (0,2–1 mbar)
<b>3</b>	Gamme de réglage 0,12–1,2 "WC (0,3–3 mbar)
<b>5</b>	Gamme de réglage 0,2–2 "WC (0,5–5 mbar)
<b>10</b>	Gamme de réglage 0,4–4 "WC (1–10 mbar)
<b>50</b>	Gamme de réglage 1–20 "WC (2,5–50 mbar)
<b>E</b>	Avec raccord à flexible, vis de réglage
<b>T</b>	Produit T
<b>-1</b>	Racc. élect. avec connecteurs plats AMP (homologué UR)

#### 2.3 Désignation des pièces



- 1 DL 1–3E
- 2 DL 5–50E
- 3 Raccord de surpression
- 4 Raccord de dépression
- 5 Raccord d'essai sur DL 5–50E..P

#### 2.4 Plaque signalétique



Pression amont maxi.  $p_{max.}$  = pression de maintien, tension secteur, position de montage, point de commutation  $p_S$ , température ambiante et type de protection : voir la 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).
- 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.
- 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 – voir la plaque signalétique. Dans une autre position de montage, le point de commutation  $p_S$  change.

$p_S = SK$	SK + 18 Pa [+ 0,071 "WC]	SK - 18 Pa [- 0,071 "WC]
DL 1E, DL 3E		
DL 5E, DL 10E, DL 50E		

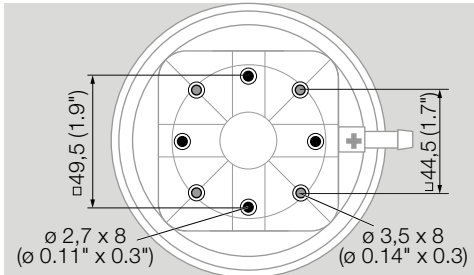
→ Réglage du point de commutation  $p_S$  comme indiqué sur la plaque signalétique. Par ex. DL 5ET :  $p_S = 100$  Pa, montage à l'envers,  $100$  Pa -  $18$  Pa =  $82$  Pa.

## 1 Montage du DL à l'aide de vis.

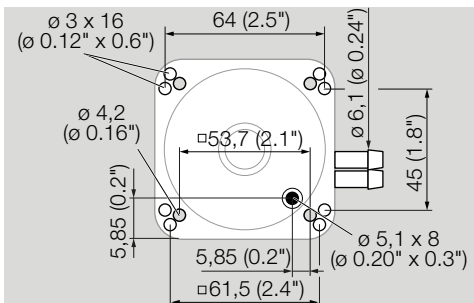
Les données suivantes concernant les vis sont valables en cas d'utilisation d'une plaque de montage (1 mm d'épaisseur) et de vis taraudeuses pour matières plastiques :

	Ø/profondeur de l'alésage	Ø/longueur des vis
DL 1-3E	Ø 2,7 x 8 mm	Ø 3 x 8 mm
DL 1-3E	Ø 3,5 x 8 mm	Ø 4 x 8 mm
DL 5-50E	Ø 3 x 16 mm	Ø 3,5 x 16 mm
DL 5-50E	Ø 4,2	M4

→ Équerre de fixation, voir accessoires.



DL 1-3E



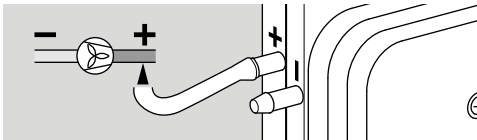
DL 5-50E-1P

## 2 Raccorder les tubes flexibles.

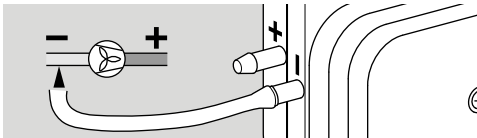
→ Raccord à flexible de Ø 6 mm (0,236").

→ Pression amont maxi.  $p_{max.}$ , voir page 4 (5.1 Plaque de réglage)

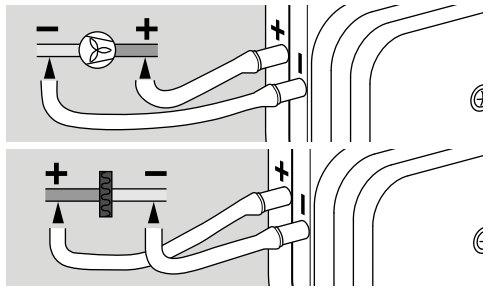
### Supression



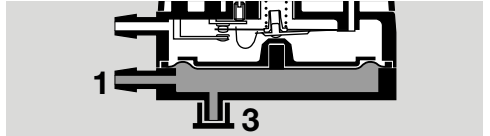
### Dépression



## Pression différentielle



## 3.1 Raccord d'essai DL 5-50E-1P



Le raccord **3** permet de raccorder un appareil de mesure ou de vérifier la pression de la chaudière.

Si le raccord **3** est utilisé pour mesurer la pression, le capuchon de **3** doit être placé sur **1**.

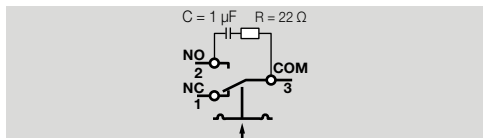
## 4 CÂBLAGE

→ 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

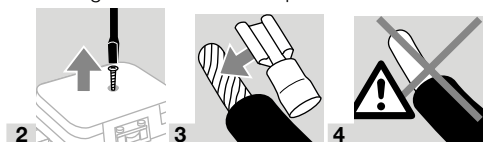
– Afin que le DL ne subisse pas de dommages durant le service, il faut respecter le pouvoir de coupure, voir page 5 (8 Caractéristiques techniques).

L'utilisation d'un circuit RC (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.

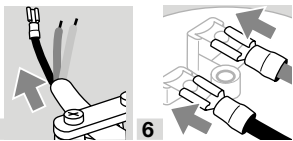


1 Mettre l'installation hors tension.

→ Câblage avec connecteurs plats AMP.

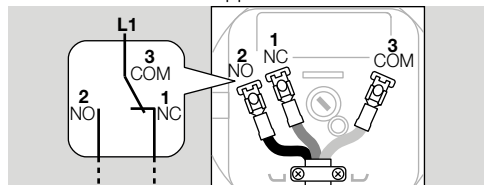


→ Le câble doit être passé par l'étrier de fixation.



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.

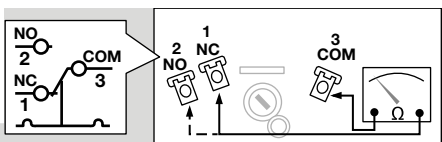


8 Après le câblage, remonter le couvercle du corps (couple de serrage, voir page 5 (8 Caractéristiques techniques)) ou procéder au réglage.

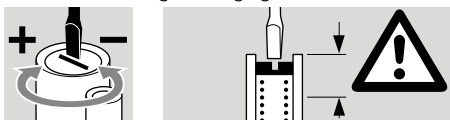
## 5 RÉGLAGE

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

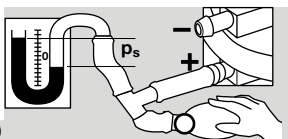
- 1 Mettre l'installation hors tension.
- 2 Dévisser le couvercle du corps.
- 3 Retirer les connecteurs plats AMP des contacts avec précaution.
- 4 Raccorder un ohmmètre.



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



9 Raccorder un manomètre.



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

12 Dans le cas où le DL 1–50E 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.

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

	Plage de réglage <sup>1)</sup> [mbar]		Pression amont maxi. <sup>2)</sup> [mbar]	Différentiel de commutation moyen <sup>3)</sup> [mbar]	
	mini.	maxi.		mini.	maxi.
DL 1E	0,2	1	50	0,1	0,15
DL 3E	0,3	3	50	0,2	0,3
DL 5E	0,4	5	300	0,25	0,4
DL 5ET	0,5	5	300	0,25	0,4
DL 10E	1	10	300	0,3	0,4
DL 50E	2,5	50	300	0,5	1,3

	Plage de réglage <sup>1)</sup> [po CE]		Pression amont maxi. <sup>2)</sup> [po CE]	Différentiel de commutation moyen <sup>3)</sup> [po CE]	
	mini.	maxi.		mini.	maxi.
DL 1ET	0,08	0,4	20	0,04	0,06
DL 3ET	0,12	1,2	20	0,08	0,12
DL 5ET	0,2	2	117	0,01	0,16
DL 10ET	0,4	4	117	0,12	0,16
DL 50ET	1	20	117	0,2	0,5

1) Tolérance de réglage du point de commutation :  $\pm 15\%$  ou selon accord.

2) Pression amont maxi. = pression de maintien.

3) Différentiel de commutation moyen pour réglage mini. et maxi.

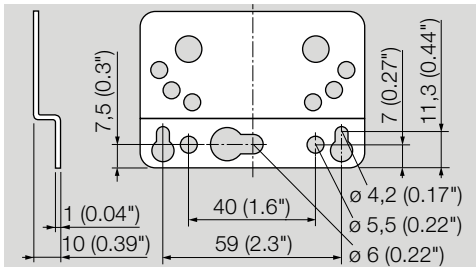
Type	Variation du point de commutation lors de l'essai selon EN 1854 Pressostats air
DL 1E, DL 1ET	$\pm 15\%$ ou $\pm 5$ Pa [ $\pm 0,02$ po CE]
DL 3E, DL 3ET	$\pm 15\%$ ou $\pm 6$ Pa [ $\pm 0,02$ po CE]
DL 5E–50E, DL 5ET–50ET	$\pm 15\%$

## 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 Z

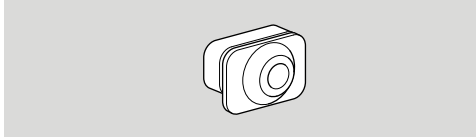


Pour DL 5-50E : n° réf. 74916158.

Pour DL 1-3E : n° réf. 74913661.

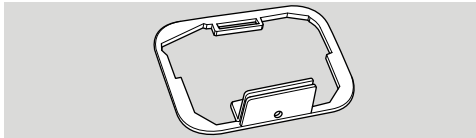
### 7.2 DL 1-50E : douille passe-câble

Douille passe-câble pour le type de protection IP 42.



N° réf. : 34328197

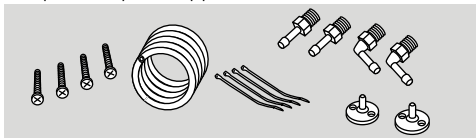
Douille passe-câble pour le type de protection IP 44.



N° réf. : 34330703

### 7.3 Jeu tube flexible

Uniquement pour l'application avec de l'air.

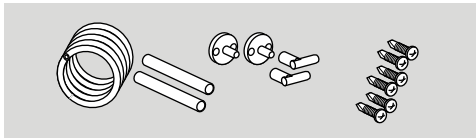


Jeu tube flexible avec tuyau flexible de 2 m en PVC, 2 brides de raccordement de gaine avec vis, raccords R 1/4 et R 1/8.

N° réf. : 74912952.

### 7.4 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.

## 8 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Microrupteur selon EN 61058-1.

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

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.

### 8.1 Pressostat avec membrane en NBR

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).

Une quantité d'ozone supérieure à 200 µg/m<sup>3</sup> accélère l'usure des matériaux élastomères et réduit la durée de vie.

### Conditions ambiantes

Type de protection selon norme IEC 60529 :

IP 10 = position de montage au choix,

IP 21 = raccordement électrique par le bas,

IP 42/44 = avec douille passe-câble, voir accessoires.

Température ambiante admissible en fonctionnement :

-20 à +80 °C (-4 à +176 °F),

DL.T : -40 à +60 °C (-40 à +140 °F).

Température d'entreposage et de transport :

-20 à +40 °C (-4 à +104 °F).

### Caractéristiques mécaniques

Température du fluide = température ambiante.

Pression amont maxi.  $p_{max}$  = pression de maintien, différentiel de commutation, voir page 4 (5.1

Plage de réglage).

Pressostat à membrane, NBR exempt de silicone.

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

DL 1E, DL 3E : 145 g (5,1 oz),

DL 5E-50E: 115 g (4 oz).

Couple de serrage recommandé :

Composant	Couple de serrage [Ncm]
Vis du couvercle	50
Étrier de fixation	60

## 8.2 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 ( $\mu$ ).

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 1–50E : 10 ans. De plus amples explications sont données dans les réglementations en vigueur et sur le portail Internet de l'Afector ([www.afector.org](http://www.afector.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 1–50E 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 paragraph 3. Elster GmbH

Déclaration de conformité scannée (D, GB) – voir [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com)

### 10.1 Homologations FM, UR, AGA, Union douanière eurasiatique, conforme RoHS



### 10.2 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](http://www.docuthek.com).

### 10.3 RoHS chinoise

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](http://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, Kromschroder et Maxon. Pour en savoir plus sur nos produits, rendez-vous sur [ThermalSolutions.honeywell.com](https://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](mailto:hts.lotte@honeywell.com)  
[www.kromschroeder.com](http://www.kromschroeder.com)

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

Traduction de l'allemand  
© 2021 Elster GmbH

**Honeywell**  
**krom**  
**schröder**