

# Honeywell

krom  
schroder

## Pressostat air DL

Information technique · F  
4 Edition 04.18

- Contrôle des pressions d'air, de fumées et d'autres gaz non agressifs
- Point de commutation très stable
- Réglage du point de consigne par molette ou vis de réglage
- Bornes à vis ou connecteurs AMP pour raccordements électriques
- Possibilités de fixation flexibles



# Sommaire

<b>Pressostat air DL</b> .....	<b>1</b>	3.6 Animation .....	18
<b>Sommaire</b> .....	<b>2</b>	<b>4 Sélection</b> .....	<b>19</b>
<b>1 Application</b> .....	<b>4</b>	4.1 Tableau de sélection DL 3,3 – 40K.....	20
1.1 Exemples d'application .....	4	4.1.1 Code de type.....	20
1.2 Exemples de fixation.....	7	4.1.2 Raccordement électrique .....	20
1.2.1 Fixation simple .....	7	4.2 Tableau de sélection DL 2 – 35E.....	21
1.2.2 Fixation sans outil ni vis .....	7	4.2.1 Code de type.....	21
1.2.3 Fixation étanche à la pression sur la plaque de montage.....	7	4.2.2 Raccordement électrique .....	21
1.2.4 Fixation solide et stable .....	8	4.2.3 Différentiel de commutation / point de commutation en fonction de la position de montage .....	21
1.2.5 Fixation directement sur le moteur du ventilateur.....	8	4.3 Tableau de sélection DL 1,5 – 150A, DL 3 – 150K, DL 10 – 150AH/.AN, DL 10 – 150KH/.KN	22
1.2.6 Protection contre les à-coups de pression.....	8	4.3.1 Code de type.....	22
1.2.7 Meilleur aperçu de la structure des installations complexes.....	9	4.3.2 Raccordement électrique .....	22
1.2.8 Jeu tube flexible avec de nombreuses possibilités d'application.....	9	4.3.3 Bouton d'essai.....	22
1.2.9 Simplification de diagnostic et maintenance .....	10	4.4 Tableau de sélection DL 1 – 50E.....	23
<b>2 Certifications</b> .....	<b>11</b>	4.4.1 Code de type.....	23
2.1 Récapitulatif .....	12	4.4.2 Raccordement électrique .....	23
<b>3 Fonctionnement</b> .....	<b>13</b>	4.4.3 Raccord d'essai.....	23
3.1 Mesure de la surpression .....	13	<b>5 Directive pour l'étude de projet</b> .....	<b>24</b>
3.1.1 DL 1,5 A : réglage de la molette dans la plage négative .....	13	5.1 Pressostat avec membrane en NBR.....	24
3.2 Mesure de la dépression.....	13	5.2 Montage .....	24
3.2.1 DL 1,5 A : réglage de la molette dans la plage négative .....	13	<b>6 Accessoires</b> .....	<b>26</b>
3.3 Mesure de la pression différentielle .....	14	6.1 Clip de fixation S .....	26
3.3.1 DL 1,5 A : réglage de la molette dans la plage négative .....	14	6.2 Clip de fixation D.....	26
3.4 Câblage .....	15	6.3 Équerre de fixation en L .....	26
3.4.1 Contrôle de la pression en hausse .....	15	6.4 Équerre de fixation en Z.....	27
3.4.2 Contrôle de la pression en baisse .....	15	6.5 Équerre de fixation en U .....	27
3.4.3 DL 1,5A .....	16	6.6 Jeu tube flexible .....	27
3.5 DL..A, DL..K, DL..T, DL..KT, DL..AT dans les zones à risque d'explosion 1 (21) et 2 (22) .....	17	6.7 Jeu lampe témoin rouge ou bleue .....	28
		6.8 Jeu LED rouge/verte .....	28
		6.9 Jeu connecteur normalisé .....	28
		6.10 Adaptateur de bride moteur .....	28
		6.11 Buse d'amortissement .....	29

---

6.12 Obturateur primaire .....	29
6.13 Jeu de codage de couleur .....	29
6.14 Ajustement extérieur .....	29
6.15 Élément de compensation de la pression.....	30
6.16 Douille passe-câble .....	30
<b>7 Caractéristiques techniques .....</b>	<b>31</b>
7.1 DL..K.....	32
7.1.1 Dimensions hors tout DL..K.....	33
7.1.2 Plaque de réglage, différentiel de commutation DL..K.....	33
7.2 DL..A, DL..K, DL..AH/..AN, DL..KH/..KN.....	34
7.2.1 Dimensions hors tout DL..A, DL..K, DL..AH/..AN, DL..KH/..KN.....	35
7.2.2 Plaque de réglage, différentiel de commutation DL..A, DL..K, DL..AH/..AN, DL..KH/..KN .....	36
7.3 DL 1E – DL 50E .....	37
7.3.1 Dimensions hors tout DL 1E – DL 50E .....	38
7.3.2 Plaque de réglage, différentiel de commutation DL 1E – DL 50E.....	38
7.4 DL 2E – DL 35E.....	39
7.4.1 Dimensions hors tout DL 2E – DL 35E .....	40
7.4.2 Plaque de réglage, différentiel de commutation DL 2E – DL 35E .....	40
<b>8 Cycles de maintenance .....</b>	<b>41</b>
<b>Réponse .....</b>	<b>42</b>
<b>Contact.....</b>	<b>42</b>

### 1 Application

Les pressostats air DL peuvent être utilisés pour contrôler la surpression, la dépression et la pression différentielle d'air, de fumées et d'autres gaz non agressifs. Ils ne sont pas conçus pour les gaz combustibles. Ils contrôlent les différences de pression les plus petites.

Une fois que le point de consigne réglé est atteint, ils déclenchent des opérations de mise en marche, d'arrêt ou de commutation. Ce point de consigne est réglable par molette ou, au choix, par vis de réglage (valeur fixe).

L'utilisation de composants dégageant peu de gaz confère au pressostat à membrane avec microrupteur une fiabilité des contacts particulièrement élevée.

#### 1.1 Exemples d'application



Le DL..K avec sa petite plage de réglage (à partir de 20 Pa) est utilisé dans les appareils de climatisation et les cuisines.

Pour un montage simple et peu encombrant, les raccordements pneumatiques et électriques du DL 3,3 – 40K sont accessibles du même côté.

Le point de consigne est réglable en continu par molette.



Contrôle de filtre dans les cuisines



Le DL..A, DL..K est utilisé dans des installations de chauffage pour le réglage de clapets d'air et de protection incendie et pour le contrôle de ventilateurs.

Le DL 1,5 A (de -0,5 à +1,5 mbar) est particulièrement utilisé dans les laboratoires et pour les utilisations spéciales.

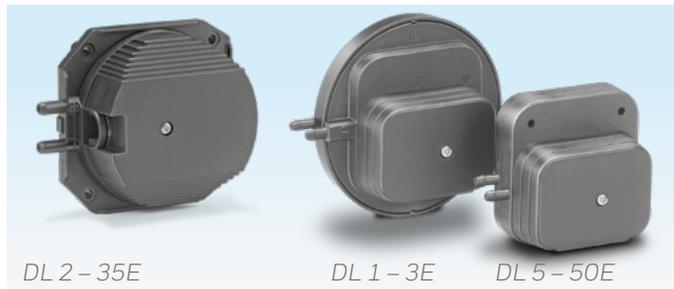
Le DL..A permet de raccorder la surpression au bloc inférieur du boîtier via un raccord taraudé (Rp 1/4).

Le DL..A-3Z avec raccord à flexible pour dépression propose également un raccord taraudé Rp 1/8 pour dépression. Pour utiliser le raccord taraudé, dévisser le raccord à flexible (moins).

Les pressostats DL..AH/..HN, DL..KH/..KN peuvent être livrés avec fonction de mise à l'état initial à main et sont utilisés, par ex., pour le contrôle de siphons sur les chauffages.



Contrôle de ventilateurs en laboratoire



Avec son équipement simple et sa petite plage de réglage (de 20 à 5000 Pa / de 0,08 à 20 po CE), le DL..E est notamment utilisé pour le contrôle de ventilateurs sur les appareils à condensation ou les appareils muraux atmosphériques équipés d'un ventilateur de fumées.

Sur demande, le pressostat air DL..E peut être livré avec un seul contact de travail, par ex. pour éviter d'intervenir involontairement les raccords aux commandes de chaudière.



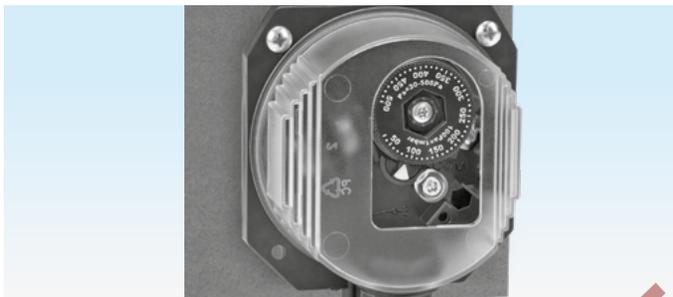
*Pressostat DL fixé sur la chaudière*



*Chaudières dans un système cascade*

### 1.2 Exemples de fixation

#### 1.2.1 Fixation simple



Montage simple par devant. La fixation par deux vis du même côté suffit la plupart du temps et évite les déformations sur le pressostat, voir page 24 (Directive pour l'étude de projet).

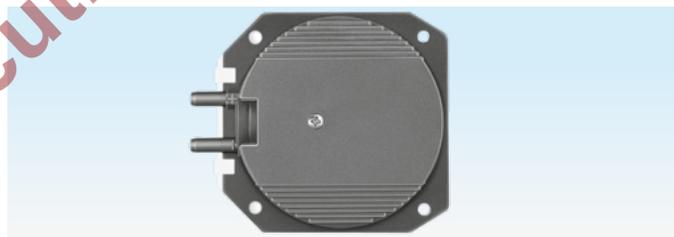
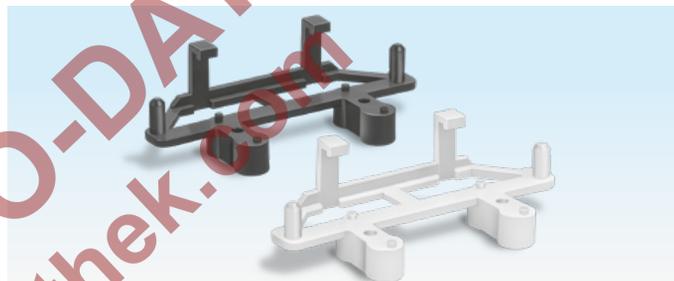
#### 1.2.2 Fixation sans outil ni vis



Le clip de fixation S permet de monter ou de démonter le pressostat en un tour de main. Pour une fixation sûre,

deux trous sur la plaque de montage ou sur la gaine d'air suffisent. Pour le clip de fixation S, voir page 26 (Accessoires).

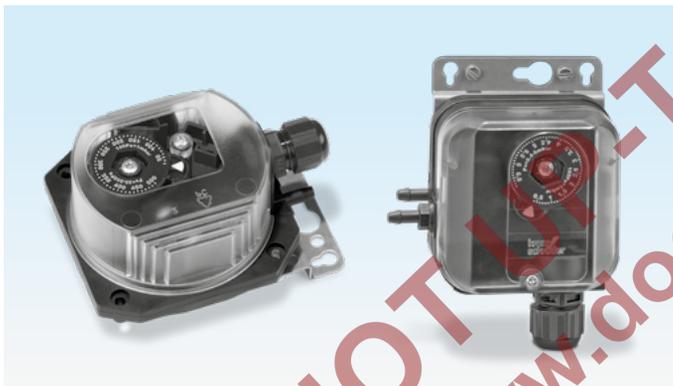
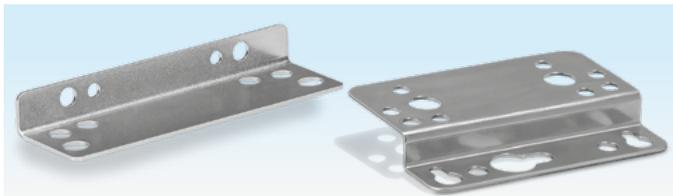
#### 1.2.3 Fixation étanche à la pression sur la plaque de montage



Installer le clip D sur la plaque de montage à l'aide des deux vis fournies. Placer tout simplement le pressostat sur le clip. Le pressostat peut être ôté à tout moment même sans outil.

Pour réduire le temps de montage, le pressostat est livré au choix avec le clip prémonté. Pour le Clip D, voir page 26 (Accessoires).

### 1.2.4 Fixation solide et stable



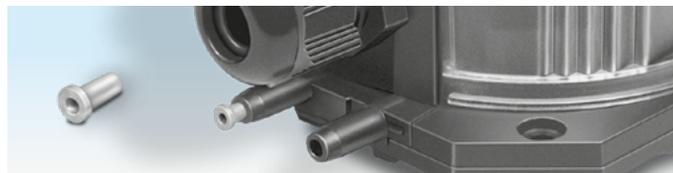
L'équerre de fixation en L ou en Z propose de nombreuses possibilités de fixation, y compris avec une seule vis, ainsi qu'un montage ou un démontage en un tour de main. L'équerre de fixation augmente l'espace entre le pressostat et les parois chaudes de la chaudière. Pour le jeu de fixation, voir page 26 (Accessoires).

### 1.2.5 Fixation directement sur le moteur du ventilateur



L'adaptateur de bride moteur permet de réduire l'espace d'installation du pressostat. La fixation ne nécessite pas de perçages. Pour l'adaptateur de bride moteur, voir page 26 (Accessoires).

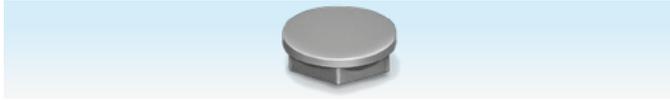
### 1.2.6 Protection contre les à-coups de pression



La buse d'amortissement atténue les oscillations et les à-coups de pression. Un bref à-coup de pression dans la conduite d'alimentation en air peut se produire par exemple lors de l'allumage du brûleur. Pour la buse d'amortissement, voir page 26 (Accessoires).

## Application

### 1.2.7 Meilleur aperçu de la structure des installations complexes

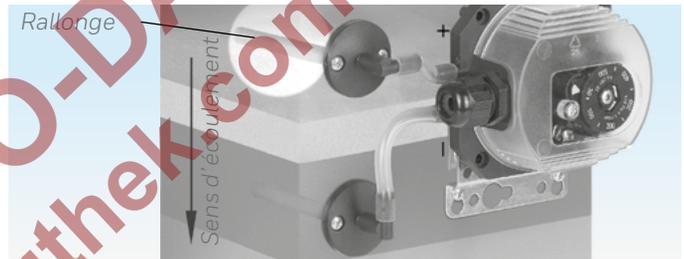
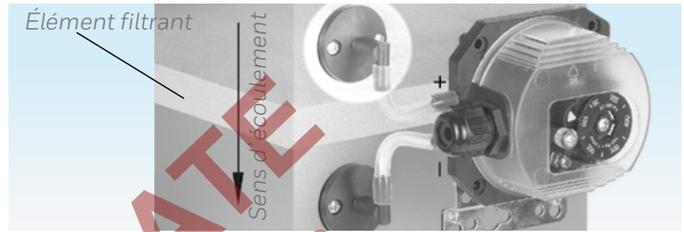


Afin de simplifier la lecture sur les pressostats sur lesquels le réglage du point de consigne est le même, on peut recourir à un marquage de graduation. Le marquage de graduation s'emboîte facilement et est vendu en jeu de codage de coloris différents, voir page 26 (Accessoires).

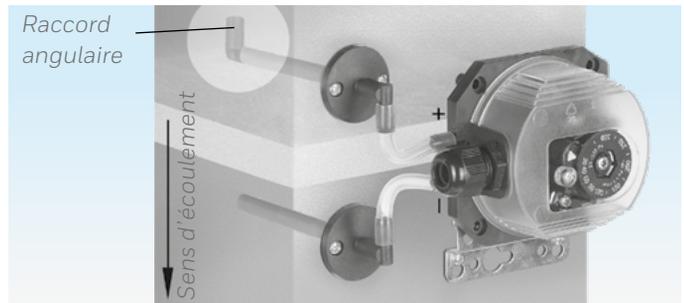
### 1.2.8 Jeu tube flexible avec de nombreuses possibilités d'application



Les brides de raccordement de gaine et les raccords angulaires relient le pressostat et la prise de pression.



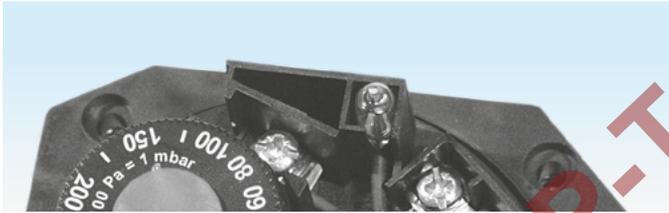
La rallonge permet d'utiliser le pressostat sur des gaines isolées.



Le raccord angulaire renforce le signal  $\Delta p$ , lorsque celui-ci est trop bas pour la plage de réglage du pressostat.

Pour le jeu tube flexible, voir page 26 (Accessoires).

### 1.2.9 Simplification de diagnostic et maintenance



Une lampe témoin rouge ou bleue ou une LED rouge-verte (24 V / 230 V) indique l'état du pressostat, voir page 26 (Accessoires).

NOT UP-TO-DATE  
www.docuthek.com

### 2 Certifications

Certificats – voir Docuthek.

#### Modèle certifié UE selon



Directives :

- Directive « basse tension » (2014/35/EU)
- Directive « CEM » (2014/30/EU)

Règlement :

- Règlement « appareils à gaz » (EU) 2016/426

Normes :

- EN 13611:2015+AC:2016
- EN 1854:2010

#### Homologation FM



Classe Factory Mutual Research : 3510 Pressostats et débistats de sécurité. Convient pour des applications conformes à NFPA 85 et NFPA 86. [www.approvalguide.com](http://www.approvalguide.com)

#### Homologation UR

États-Unis et Canada



UL 353 Contrôle des valeurs limites.

DL.. : raccordement électrique avec connecteurs plats AMP, voir page 12 (Récapitulatif).

Underwriters Laboratories – [www.ul.com](http://www.ul.com) → Tools (en bas de la page) → Online Certifications Directory

#### Homologation UL

États-Unis et Canada



UL 353 Contrôle des valeurs limites.

DL.. : raccordement électrique avec bornes à vis, voir page 12 (Récapitulatif).

Underwriters Laboratories – [www.ul.com](http://www.ul.com) → Tools (en bas de la page) → Online Certifications Directory

#### Homologation AGA



Australian Gas Association, n° d'homologation : 5484 – [http://www.aga.asn.au/product\\_directory](http://www.aga.asn.au/product_directory)

#### Union douanière eurasiatique



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

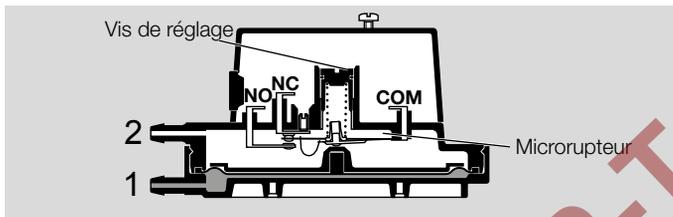
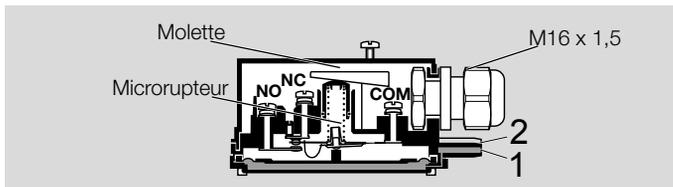
## 2.1 Récapitulatif

	Type
 2014/35/EU	DL 1 - 3E, DL 5 - 50E, DL 2 - 35E, DL 3,3 - 40K, DL 3K, DL 5 - 150K, DL 1,5 - 3A, DL 5 - 150A
 (EU) 2016/426 - GAR	DL 1 - 3E, DL 5 - 50E, DL 2 - 35E, DL 3,3 - 40K, DL 3K, DL 5 - 150K, DL 1,5 - 3A, DL 5 - 150A
	DL 1 - 3E, DL 5 - 50E, DL 3A, DL 5 - 150A, DL 3K, DL 5 - 150K
	DL 1 - 3E, DL 5 - 50E, DL 2 - 35E, DL 3,3 - 40K, DL 3K, DL 5 - 150K, DL 1,5 - 3A, DL 5 - 150A
	DL 1 - 3ET, DL 5 - 50ET, DL 2 - 35ET, DL 3,5 - 40KT-3, DL 3AT, DL 3KT, DL 5 - 50AT, DL 5 - 50KT
	DL 3AT, DL 5 - 50AT, DL 3,5 - 40KT-3 (sauf DL 3,3KT-3/DL 5,1KT-3), DL 3KT, DL 5 - 50KT
	DL 2 - 35ET, DL 3,5 - 40KT-1 (sauf DL 3,3KT-1/DL 5,1KT-1), DL 1 - 3ET, DL 5 - 50ET

\* DL...-3 avec bornes à vis : homologation UL.

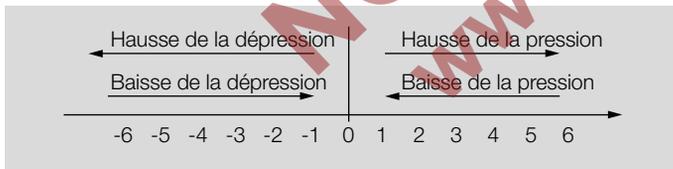
\*\* DL...-1 avec connecteurs plats AMP : homologation UR.

### 3 Fonctionnement



Le pressostat air DL commute en cas de hausse ou de baisse de la pression. Si le point de consigne réglé est atteint, un microrupteur est activé dans le DL.

La pression de commutation se règle directement à l'aide de la molette ou de la vis de réglage contre un ressort.



#### 3.1 Mesure de la surpression

La mesure de la surpression permet de contrôler par exemple le fonctionnement d'un ventilateur ou la mesure de la pression mini./maxi.

La surpression est mesurée via le raccord 1 de la chambre inférieure de membrane. La chambre supérieure de membrane est ventilée via le raccord 2.

##### 3.1.1 DL 1,5 A : réglage de la molette dans la plage négative

La surpression est mesurée via le raccord 2 de la chambre supérieure de membrane. La chambre inférieure de membrane est ventilée via le raccord 1.

#### 3.2 Mesure de la dépression

La mesure de la dépression permet de contrôler par exemple les sas d'air ou le fonctionnement d'un ventilateur.

La dépression est mesurée via le raccord 2 de la chambre supérieure de membrane. La chambre inférieure de membrane est ventilée via le raccord 1.

##### 3.2.1 DL 1,5 A : réglage de la molette dans la plage négative

La dépression est mesurée via le raccord 1 de la chambre inférieure de membrane. La chambre supérieure de membrane est ventilée via le raccord 2.

### 3.3 Mesure de la pression différentielle

La mesure de la pression différentielle permet notamment de protéger un débit d'air ou de contrôler les filtres et les ventilateurs.

La pression absolue la plus élevée est raccordée à 1 et la pression absolue la moins élevée à 2. Les raccords libres doivent être obturés.

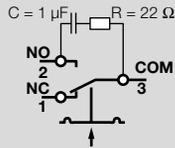
#### 3.3.1 DL 1,5 A : réglage de la molette dans la plage négative

La pression absolue la plus élevée est raccordée à 2 et la pression absolue la moins élevée à 1. Les raccords libres doivent être obturés.

NOT UP-TO-DATE  
www.docuthek.com

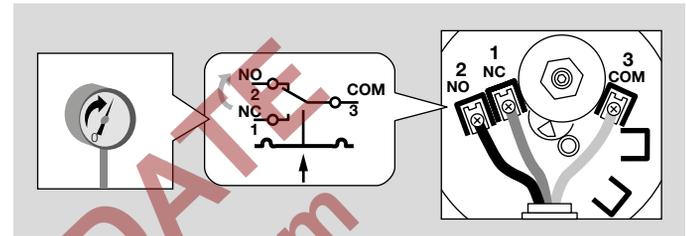
### 3.4 Câblage

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



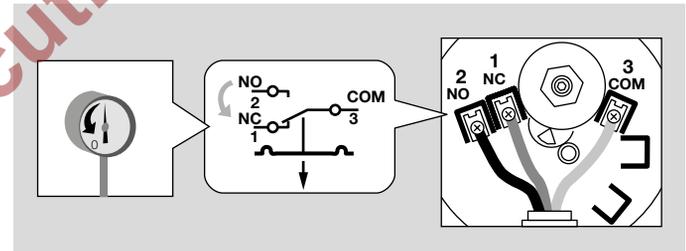
En cas d'humidité élevée de l'air ou de composantes de gaz agressives, nous recommandons d'utiliser un presostat avec contacts or pour sa meilleure résistance à la corrosion. Un contrôle du courant de repos est recommandé en cas de conditions d'utilisation difficiles.

#### 3.4.1 Contrôle de la pression en hausse



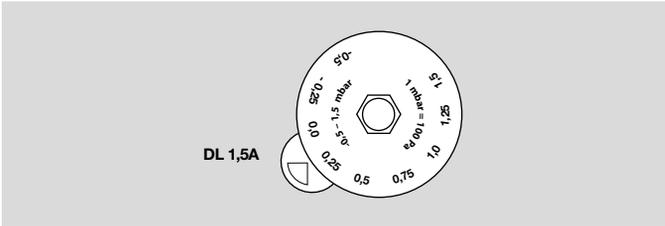
Quand le point de consigne réglé est atteint, le contact de COM 3 à NO 2 se ferme. Le contact de COM 3 à NC 1 s'ouvre. Avec un contact de travail, le contact NC est supprimé.

#### 3.4.2 Contrôle de la pression en baisse

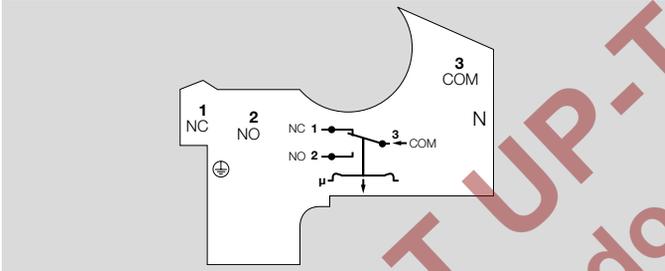


Quand le point de consigne réglé est atteint, le contact de COM 3 à NC 1 se ferme. Le contact de COM 3 à NO 2 s'ouvre. Avec un contact de travail, le contact NC est supprimé.

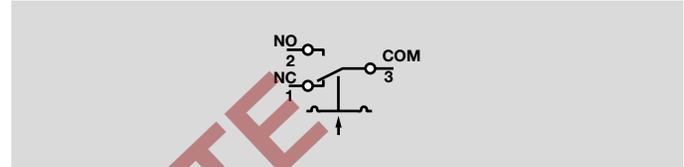
### 3.4.3 DL 1,5A



Le raccordement du DL 1,5A se fait en fonction de la plage de réglage positive ou négative.



Pour la plage de réglage négative, le gabarit placé dans l'appareil présente une description du raccordement.



Pour la plage de réglage positive, ôter ce gabarit et procéder au câblage en se reportant au plan de raccordement gravé.

### 3.5 DL..A, DL..K, DL..T, DL..KT, DL..AT dans les zones à risque d'explosion 1 (21) et 2 (22)

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 60079-11:2012 (VDE 0170-7) est installé en amont dans une zone sûre.

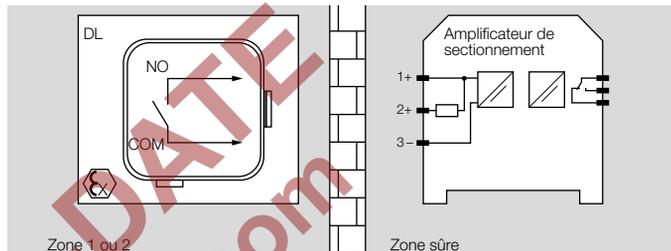
DL classé « matériel électrique simple » selon EN 60079-11:2012, paragraphe 5.7, correspond à la classe de température T6, groupe II. L'inductance / la capacité interne est de  $L_i = 0,2 \mu\text{H}$  /  $C_i = 8 \text{ pF}$ .

L'amplificateur de sectionnement transmet des signaux du DL de la zone à risque d'explosion à la zone sûre. Selon la structure du circuit Ex-i, il est possible de contrôler les dérangements, les interruptions et les courts-circuits sur la ligne.

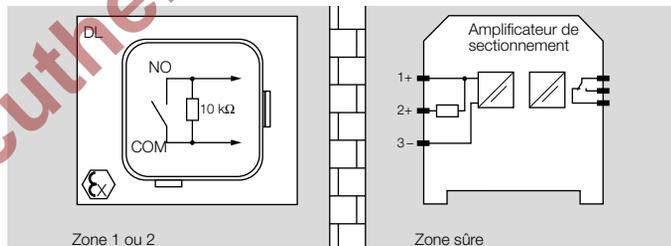
Veiller à un câblage conforme aux normes selon EN 60079.

Lors de l'utilisation dans les zones 21 et 22, le raccord taraudé de 1/8" ou le raccord à flexible pour l'air ambiant ou le fluide doivent être protégés des particules d'impureté par un filtre séparé.

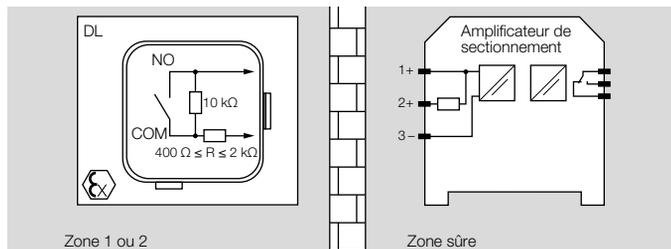
#### Circuit Ex-i sans contrôle des dérangements sur la ligne



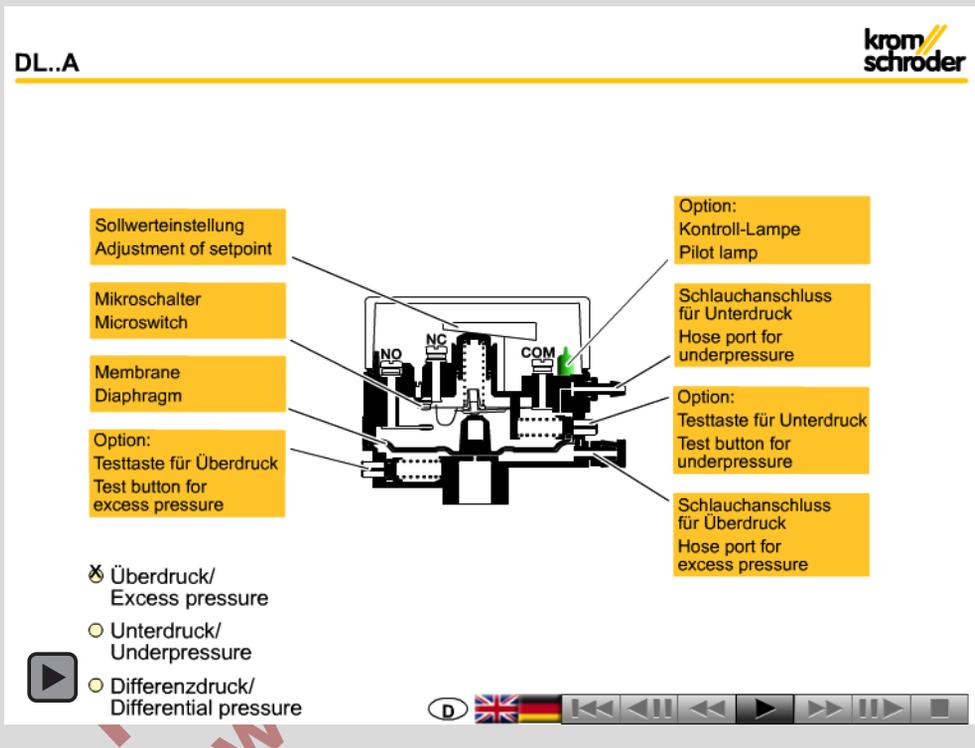
#### Circuit Ex-i avec contrôle des interruptions sur la ligne



#### Circuit Ex-i avec contrôle des dérangements et des courts-circuits sur la ligne



## 3.6 Animation



Cette animation interactive présente le fonctionnement du pressostat air DL..A.

**Cliquez sur l'image.** La commande de l'animation s'effectue via une barre de contrôle située en bas (comme pour un lecteur DVD).

Pour visionner cette animation, il faut disposer d'Adobe Reader 7 ou d'une version plus récente. Si cette version d'Adobe Reader n'est pas disponible sur votre système, vous pouvez la télécharger sur Internet. Si l'animation ne fonctionne pas, vous pouvez la télécharger en application autonome à partir de la bibliothèque de documents (Docuthek).

## 4 Sélection

Type	Utilisation fréquente		Version										Fixation		Accessoires		Type de protection [IP]									
	Appareils de climatisation et cuisines	Appareils à condensation	Laboratoires, installations de chauffage industrielles, clapets d'air et de protection incendie	Plage de réglage en Pascal	Plage de réglage en mbar	Molette	Vifs de réglage	Bornes à vis	Connecteurs plats AMP	Raccord à flexible	Raccord taraudé	Lampe témoin / LED témoin	Jeu connecteur normalisé	Bouton d'essai dans la chambre inférieure	Bouton d'essai dans la chambre supérieure	Raccord pour appareil de mesure / signal de pression	Clip de fixation S	Clip de fixation D	Équerre de fixation en L	Équerre de fixation en Z	Équerre de fixation en U	Ajustement extérieur	Jeu tube flexible	Adaptateur de bride moteur	Standard	Maximum*
DL 3,3 - 40K	●			●	●	●	●	●	○	●	●	○	○				○	○	○	○			○	○	54	54
DL 2 - 35E		●		●	●	●	●	●	●	●							○	○	○	○			○	○	10/21	44
DL 1,5 - 3A			●	○	●	●	●	●	●	●	○	○							○	○	○	○	○	○	54	65
DL 5 - 150A			●	○	●	●	●	●	●	●	○	○	●	○					○	○	○	○	○	○	54	65
DL 10 - 150AH/.AN		●	●	○	●	●	●	●	●	●	○	○		○					○	○	○	○	○	○	54	65
DL 3K	●		●	○	●	●	●	●	●	●	○	○							●	○	○	○	○	○	54	65
DL 5 - 150K	●		●	○	●	●	●	●	●	●	○	○							●	○	○	○	○	○	54	65
DL 10 - 150KH/.KN		●	●	○	●	●	●	●	●	●	○	○							●	○	○	○	○	○	54	65
DL 1 - 3E		●		○	●		●	●	●	●									○	○		○	○	○	10/21	44
DL 5 - 50E		●		○	●		●	●	●	●						○			○	○		○	○	○	10/21	44

● = standard, ○ = option

\* Le type de protection dépend de la version, de la position de montage et de l'utilisation d'une douille passe-câble.

## 4.1 Tableau de sélection DL 3,3 – 40K

Type	3,3 <sup>1)</sup>	3,5	4,5	5,1 <sup>1)</sup>	8	11	16	24	40	K	T	G	-1 <sup>2)</sup>	-3 <sup>3)</sup>	K2	N	T	T2	W
DL	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	○	○	○	○

Exemple de commande

DL 8KG-3



<sup>1)</sup> Non disponible en produit T.

<sup>2)</sup> DL...KT-1 avec connecteurs AMP : homologation UR.

<sup>3)</sup> DL...KT-3 avec bornes à vis : homologation UL.

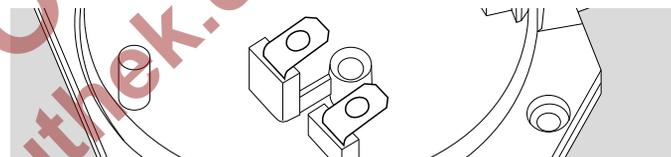
● = standard, ○ = option

## 4.1.1 Code de type

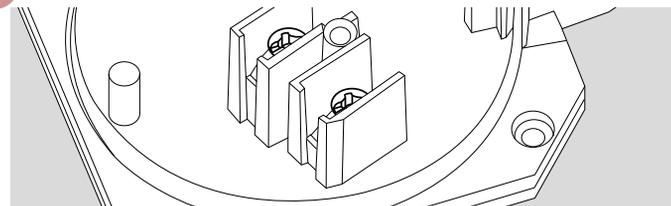
Code	Description
DL	Pressostat air
	Plage de réglage
3,3	20 – 330 Pa
3,5	30 – 350 Pa
4,5	30 – 500 Pa
5,1	100 – 510 Pa
8	50 – 800 Pa
11	100 – 1100 Pa
16	400 – 1600 Pa
24	200 – 2400 Pa
40	500 – 4000 Pa
K	Raccord à flexible et molette pour réglage
T	Produit T
G	Contacts or
-1	Raccordement élect. avec connecteurs plats AMP
-3	Raccordement élect. avec bornes à vis
K2	LED témoin rouge/verte 24 V CC/CA
N	Lampe témoin bleue 120 V CA
T	Lampe témoin bleue 230 V CA
T2	LED témoin rouge/verte 230 V CA
W	Équerre de fixation (en Z)

## 4.1.2 Raccordement électrique

DL...K-1 pour câblage avec connecteurs plats AMP



DL...K-3 pour câblage avec bornes à vis



Point de commutation et différentiel de commutation, voir page 33 (Plage de réglage, différentiel de commutation DL...K).

## 4.2 Tableau de sélection DL 2 – 35E

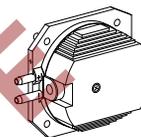
Type	2 <sup>1)</sup>	4	14	35	EH	E	T	G	-1	W
DL	●	●	●	●	○	●		●	●	○

1) Point de consigne 20 – 30 Pa en cas de position de montage à l'envers.

● = standard, ○ = option

Exemple de commande

DL 4EHG-1



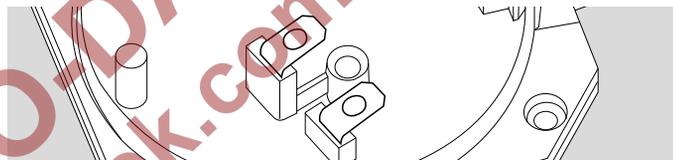
### 4.2.1 Code de type

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

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

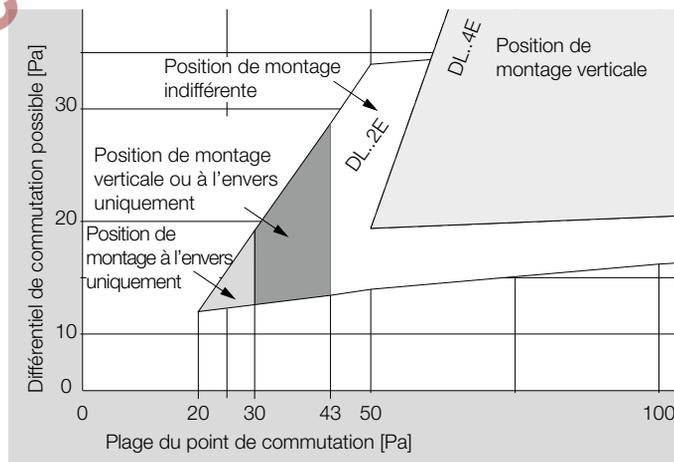
Point de commutation et différentiel de commutation, voir page 40 (Plage de réglage, différentiel de commutation DL 2E – DL 35E).

### 4.2.2 Raccordement électrique



Câblage avec connecteurs plats AMP

### 4.2.3 Différentiel de commutation / point de commutation en fonction de la position de montage



## 4.3 Tableau de sélection DL 1,5 – 150A, DL 3 – 150K, DL 10 – 150AH/..AN, DL 10 – 150KH/..KN

Type	1,5 <sup>1)2)</sup>	3	5	10	30	50	150 <sup>2)</sup>	K	A	T	H <sup>6)</sup>	N <sup>6)</sup>	G	-3 <sup>3)</sup>	-4 <sup>3)</sup>	-5 <sup>3)</sup>	-6 <sup>3)</sup>	-9 <sup>3)</sup>	K2	T	T2	N	P <sup>4)</sup>	1 <sup>5)</sup>	2 <sup>5)</sup>	A	W	
DL	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

1) Disponible uniquement en DL..A.

2) Non disponible en produit T.

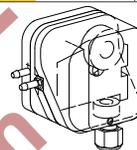
3) DL..KT-3 avec bornes à vis : homologation UL.

4) Uniquement pour DL 5 – 150K.

5) Uniquement pour DL 5 – 150A.

6) Uniquement pour DL..10, ..50, ..150.

● = standard, ○ = option



Exemple de commande

DL 150K-3T

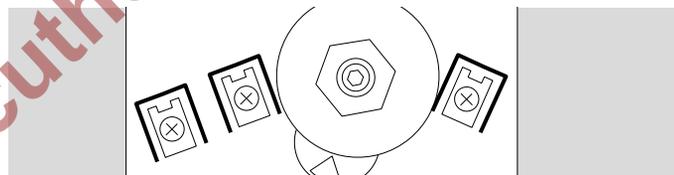
## 4.3.1 Code de type

Code	Description
DL	Pressostat air
	Plage de réglage
1,5	-0,5 – 1,5 mbar
3 <sup>1)</sup>	0,2 – 3 mbar
5 <sup>1)</sup>	0,4 – 5 mbar
10	1 – 10 mbar
30	2,5 – 30 mbar
50	2,5 – 50 mbar
150	30 – 150 mbar
K	Avec raccord à flexible et molette
A	Avec raccord Rp ¼ (NPT ¼) supplémentaire (Rp ⅜ (NPT ⅜) en option)
T	Produit T
H	Avec verrouillage en cas de hausse de pression
N	Avec verrouillage en cas de baisse de pression
G	Contacts or
	Raccordement électrique
-3	avec bornes à vis
-4	avec bornes à vis, IP 65
-5	avec embase à 4 pôles, sans connecteur
-6	avec embase à 4 pôles, avec connecteur
-9	avec embase à 4 pôles, avec connecteur, IP 65
K2	LED témoin rouge/verte 24 V CC/CA
T	Lampe témoin bleue 230 V CA
T2	LED témoin rouge/verte 230 V CA
N	Lampe témoin bleue 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)

1) Plage de réglage : DL..3AT : 0,3 – 3 mbar, DL 5AT et DL 5KT : 0,5 – 5 mbar.

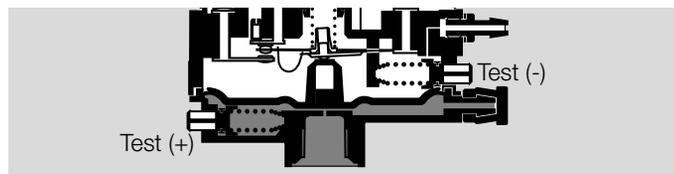
Point de commutation et différentiel de commutation, voir page 36 (Plage de réglage, différentiel de commutation DL..A, DL..K, DL..AH/..AN, DL..KH/..KN).

## 4.3.2 Raccordement électrique



Câblage avec bornes à vis

## 4.3.3 Bouton d'essai



DL 5 – 150A..1 : bouton d'essai dans la chambre inférieure (+) ou

DL 5 – 150A..2 : bouton d'essai dans la chambre inférieure (+) et supérieure (-).

## 4.4 Tableau de sélection DL 1 – 50E

Type	1	3	5	10	50	E	T	G	-1 <sup>1)</sup>	P	W
DL	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○

1) DL..ET avec connecteurs AMP : homologation UR.

● = standard, ○ = option

## 4.4.1 Code de type

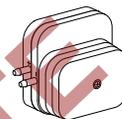
Code	Description
DL	Pressostat air
	Plage de réglage
1	0,2 – 1 mbar
3	0,3 – 3 mbar
5 <sup>1)</sup>	0,4 – 5 mbar
10	1,0 – 10 mbar
50	2,5 – 50 mbar
E	Avec connecteurs plats, raccord à flexible, vis de réglage
T	Produit T
G	Contacts or
-1	Raccordement élect. avec connecteurs plats AMP
P	Avec raccord d'essai
W	Équerre de fixation (en Z)

1) DL..5ET : plage de réglage 0,5 – 5 mbar.

Point de commutation et différentiel de commutation, voir page 38 (Plage de réglage, différentiel de commutation DL 1E – DL 50E).

Exemple de commande

DL 50EG-1

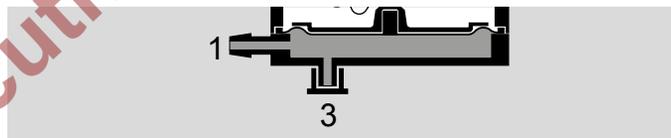


## 4.4.2 Raccordement électrique



DL..E-1 pour câblage avec connecteurs plats AMP

## 4.4.3 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**.

## 5 Directive pour l'étude de projet

### 5.1 Pressostat avec membrane en NBR

Le fonctionnement continu en cas de températures élevées (température ambiante maximale par ex.) accélère l'usure des matériaux élastomères et réduit la durée de vie (contacter le fabricant). Une quantité d'ozone supérieure à  $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$  accélère l'usure des matériaux élastomères et réduit la durée de vie.

### 5.2 Montage

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 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, voir page 30 (Élément de compensation de la pression).

En cas de fortes fluctuations de pression, installer une buse d'amortissement / un obturateur primaire, voir pages 29 (Buse d'amortissement) et 29 (Obturateur primaire).

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.

Pour la fixation sur une plaque de montage avec des vis taraudeuses pour matière plastique, respecter les indications sur la longueur des vis ! Des vis plus longues peuvent endommager le pressostat. Indications sur la longueur des vis, voir page 35 (Dimensions hors tout DL..A, DL..K, DL..AH/..AN, DL..KH/..KN) et page 38 (Dimensions hors tout DL 1E – DL 50E).

#### Position de montage

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.

## Directive pour l'étude de projet

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.

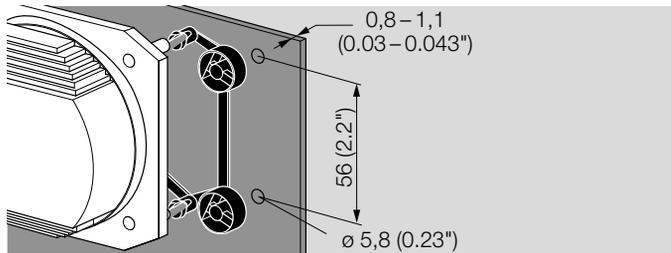
	$p_s = SK$	SK + 13 Pa [+ 0,052 po CE]	SK - 13 Pa [- 0,052 po CE]	
DL 3,3 - 40K				LSR
DL 2 - 35E				

	$p_s = SK$	SK + 18 Pa [+ 0,071 po CE]	SK - 18 Pa [- 0,071 po CE]	
DL 1E, DL 3E				NBR
DL 5E, DL 10E, DL 50E				

	$p_s = SK$	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		NBR
DL 3K, DL 3A				
DL 5-150A, DL 5-150K				

## 6 Accessoires

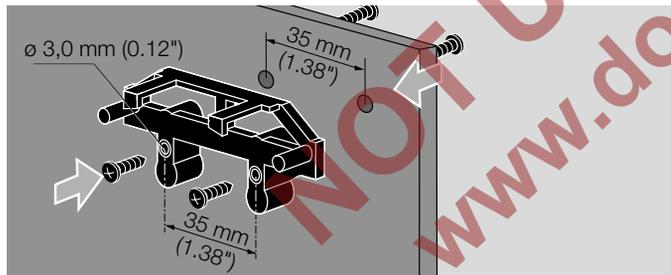
### 6.1 Clip de fixation S



Pour DL 2 – 35E et DL 3,3 – 40K :

Pour une fixation sûre, deux trous sur la plaque de montage ou sur la gaine d'air suffisent. N° réf. : 34335764.

### 6.2 Clip de fixation D



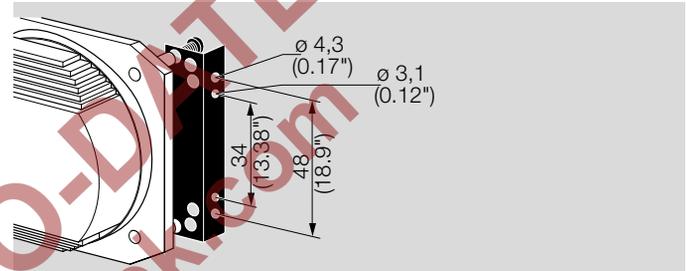
Pour une fixation étanche à la pression, le clip D est monté depuis l'avant ou l'arrière sur la plaque de montage. Le pressostat est tout simplement placé sur le clip.

Pour DL 2 – 35E, DL 3,3 – 40K :

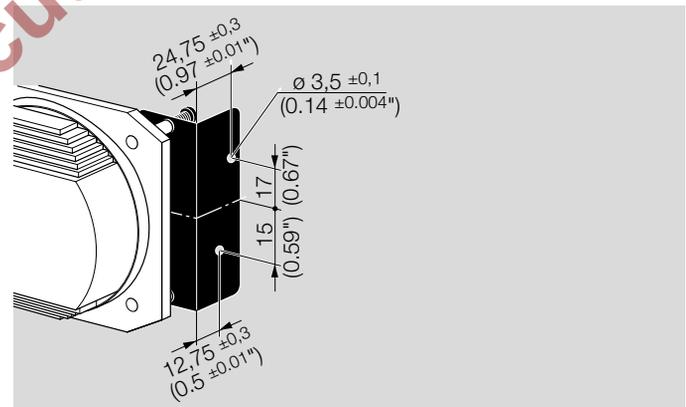
Pour fixation du côté du raccord de pression, clip blanc, n° réf. : 74921513.

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

### 6.3 Équerre de fixation en L

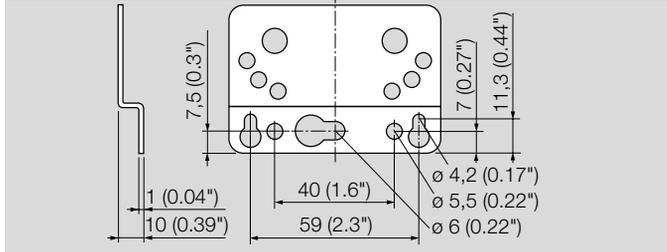


Pour DL 2 – 35E et DL 3,3 – 40K : forme A, n° réf. : 74919825.



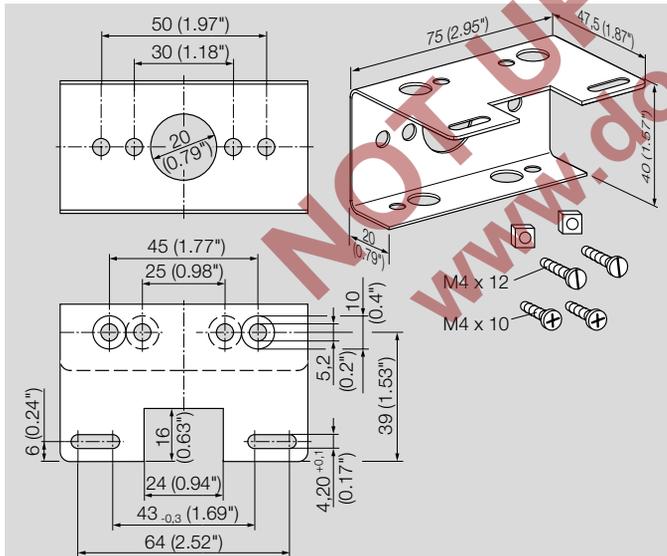
Pour DL 2 – 35E et DL 3,3 – 40K : forme B, n° réf. : 74921466.

## 6.4 Équerre de fixation en Z



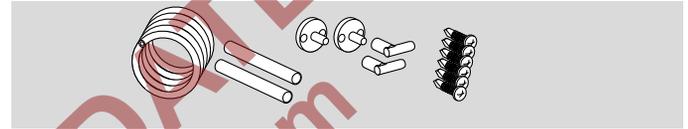
Pour DL 2 – 35E et DL 3,3 – 40K : n° réf. : 74919824,  
 DL 5 – 50E et DL 5 – 150K : n° réf. : 74916158,  
 DL 3 – 150A, DL 3K et DL 1 – 3E : n° réf. : 74913661.

## 6.5 Équerre de fixation en U

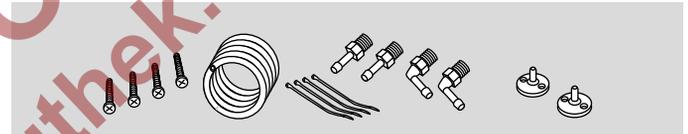


Pour DL 1,5 – 150A, DL 3 – 150K, DL 1 – 50E :  
 n° réf. : 74916185.

## 6.6 Jeu tube flexible



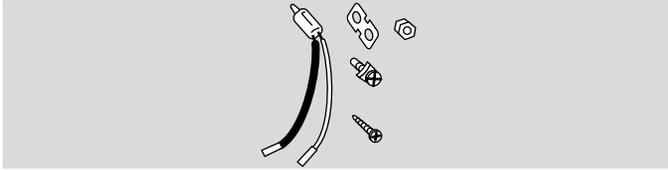
Jeu tube flexible avec raccords angulaires et rallonge :  
 n° réf. : 74919272.



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.

## 6.7 Jeu lampe témoin rouge ou bleue

Pour DL..K et DL..A



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.

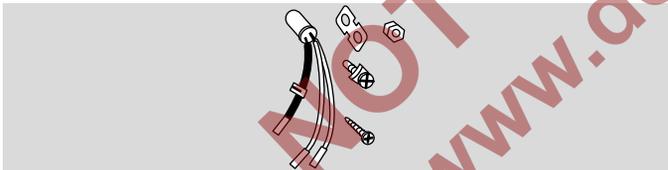
Lampe témoin bleue :

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

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

## 6.8 Jeu LED rouge/verte

Pour DL..K et DL..A



24 V CC, I = 16 mA ; 24 V CA, I = 8 mA, n° réf. : 74921089,

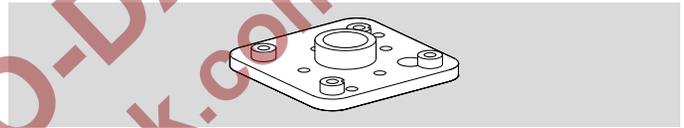
230 V CA, I = 0,6 mA, n° réf. : 74923275.

## 6.9 Jeu connecteur normalisé



DL..A, DL..K : n° réf. : 74916159.

## 6.10 Adaptateur de bride moteur



DL 5 – 50E, n° réf. : 74916149,

DL 1 – 3E, DL 3 – 150A, DL 3 – 5K, n° réf. : 74916157,

DL 5 – 150K, n° réf. : 74916156,

DL 2/4/14/35E, DL 3,5/4,5/8/16/24/40K, n° réf. :  
74920415.

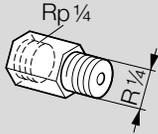
## 6.11 Buse d'amortissement



En cas de fortes fluctuations de pression, nous recommandons d'installer une buse d'amortissement pour les raccords à flexible :

$\varnothing = 0,8 \text{ mm}$  (0,03"), n° réf. : 35451346.

## 6.12 Obturateur primaire



En cas de fortes fluctuations de pression, nous recommandons d'installer un obturateur primaire (non exempt de métaux non-ferreux) pour les raccords filetés Rp  $\frac{1}{4}$  :

Alésage de 0,2 mm, n° réf. : 75456321,

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

## 6.13 Jeu de codage de couleur



Le marquage de graduation est disponible en set de 5 pièces.

Jeu de codage de couleur bleue, n° réf. : 74921726,

jeu de codage de couleur jaune, n° réf. : 74921727.

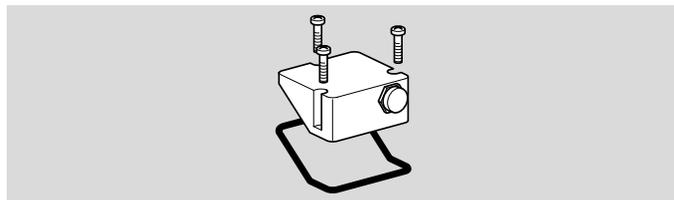
## 6.14 Ajustement extérieur



Afin de régler la pression de commutation depuis l'extérieur, le couvercle pour l'ajustement extérieur (clé mâle à six pans de 6 mm) peut être monté ultérieurement pour DL 1,5 – 150A, DL 3 – 150K.

N° réf. : 74916155.

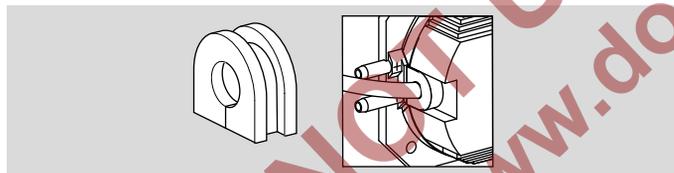
## 6.15 Élément de compensation de la pression



Pour éviter la formation de buée, le couvercle avec élément de compensation de la pression peut être utilisé. La membrane dans le raccord permet de ventiler le couvercle sans que l'eau ne pénètre.

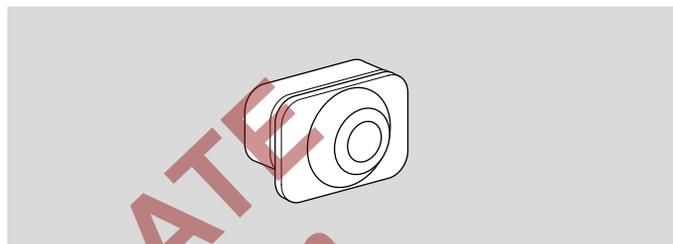
N° réf. : 74923391.

## 6.16 Douille passe-câble



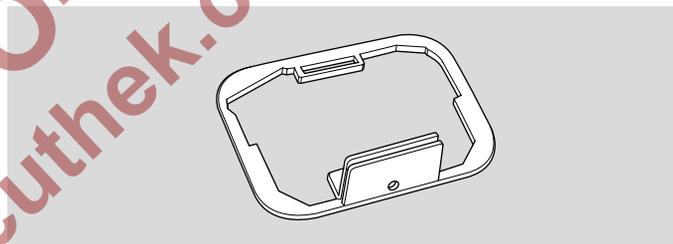
Douille passe-câble pour le type de protection IP 44.

DL 2/4/14/35E : n° réf. : 34919801.



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

DL 1/3/5/10/50E : n° réf. : 34328197.



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

DL 1/3/5/10/50E : n° réf. : 34330703.

## 7 Caractéristiques techniques

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

Microrupteur selon EN 61058-1,

Pouvoir de coupure :

	U	$\cos \varphi = 1$	$\cos \varphi = 0,6$
DL	24 - 250 VCA	0,05 - 5 A	0,05 - 1 A
DL..G	5 - 250 VCA	0,01 - 5 A	0,01 - 1 A
	5 - 48 VCC	0,01 - 1 A	
DL..T	30 - 240 VCA	5 A	0,5 A
DL..TG	< 30 VCA/CC	0,1 A	0,05 A

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.

Écart des contacts < 3 mm ( $\mu$ ).

Classe de protection II selon VDE 0106-1.

### 7.1 DL..K

Type de protection selon norme CEI 60529 : IP 54.

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.

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

5 kPa,

pression différentielle : 5 kPa.

Température ambiante admissible en fonctionnement :

DL..K : -20 à +85 °C (-4 à +185 °F),

DL..KT : -40 à +60 °C (-40 à +140 °F).

Température d'entreposage et de transport :

-20 à +40 °C (-4 à +104 °F).

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

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

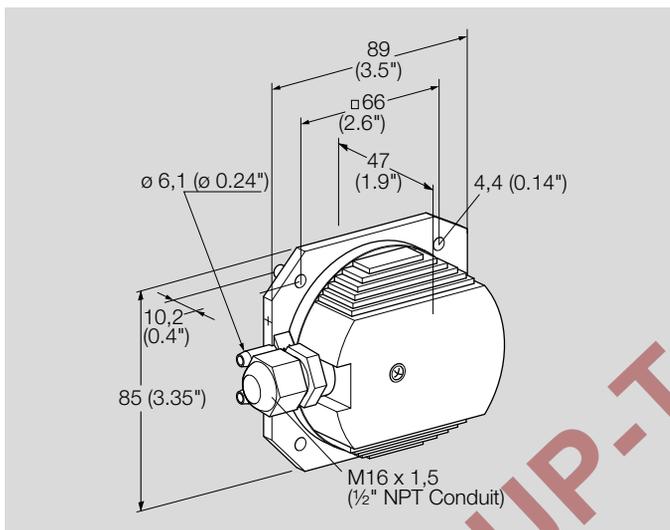
Raccordement électrique : bornes à vis.

Couple de serrage recommandé :

Composant	Couple de serrage [Ncm]
Vis de couvercle	60
Presse-étoupe pour câble M16 x 1,5	50
Vis de fixation de bornes de raccordement	80

Poids : 125 g (4,4 oz).

### 7.1.1 Dimensions hors tout DL..K



### 7.1.2 Plage de réglage, différentiel de commutation DL..K

Type	Plage de réglage				Différentiel de commutation moyen pour réglage mini. et maxi.				Variation du point de commutation lors de l'essai selon EN 1854 ou selon accord	
	Pa		po CE		Pa		po CE			
	mini.	maxi.	mini.	maxi.	mini.	maxi.	mini.	maxi.		
DL 3,3K	20	330			8	20			± 7 Pa / ± 15 %	
DL 3,5K, DL 3,5KT	30	350	0,12	1,4	10	20	0,04	0,08	± 5 Pa / ± 15 %	± 0,02 po CE / ± 15 %
DL 4,5K, DL 4,5KT	30	500	0,12	2	12	25	0,05	0,10	± 5 Pa / ± 15 %	± 0,02 po CE / ± 15 %
DL 5,1 K	100	510			15	30			± 15 %	
DL 8K, DL 8KT	50	800	0,20	3,2	17	30	0,07	0,12	± 14 Pa / ± 15 %	± 0,06 po CE / ± 15 %
DL 11K, DL 11KT	100	1100	0,4	4,4	20	35	0,08	0,14	± 20 Pa / ± 15 %	± 0,08 po CE / ± 15 %
DL 16K, DL 16KT	400	1600	1,6	6,4	30	40	0,12	0,16	± 15 %	± 15 %
DL 24K, DL 24KT	200	2400	0,8	9,6	45	55	0,18	0,22	± 40 Pa / ± 15 %	± 0,16 po CE / ± 15 %
DL 40K, DL 40KT	500	4000	2,0	16,0	70	90	0,28	0,36	± 15 %	± 15 %

### 7.2 DL..A, DL..K, DL..AH/..AN, DL..KH/..KN

Pressostat à membrane, exempt de silicone.

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

Membrane : NBR.

Pression amont maxi.  $p_{max.}$  = pression de maintien,  
pression différentielle : voir tableau.

Température ambiante admissible en fonctionnement :

DL..A, DL..K : -20 à +80°C (-4 à +176°F),

DL..AH/..AN, DL..KH/..KN : -15 à +60 °C (+5 à + 140 °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).

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

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.

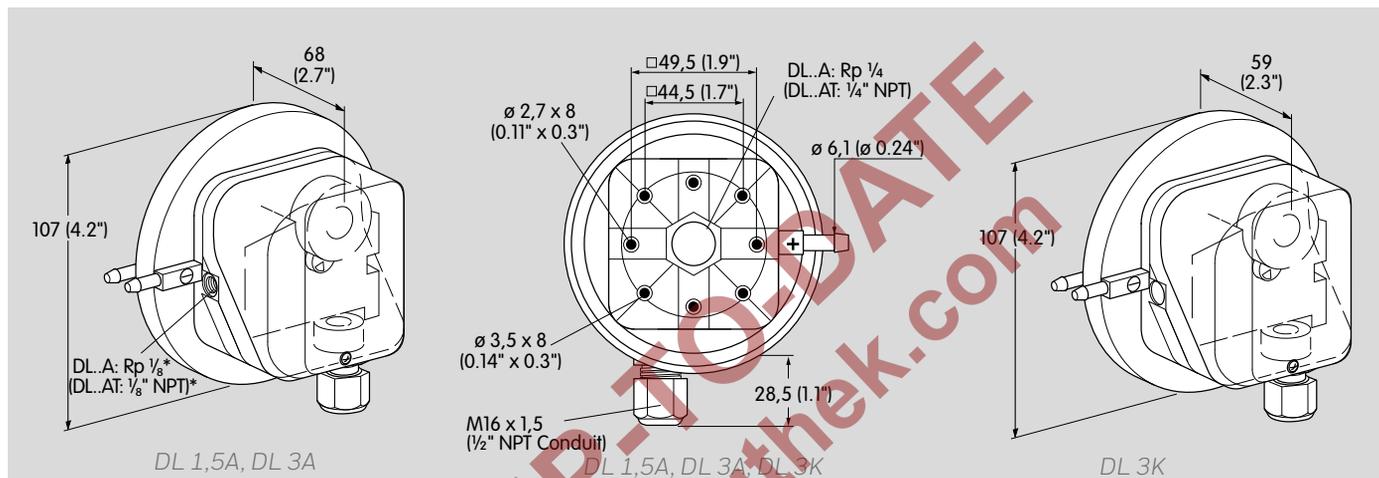
Poids : env. 200 g (7 oz).

Raccordement électrique : bornes à vis.

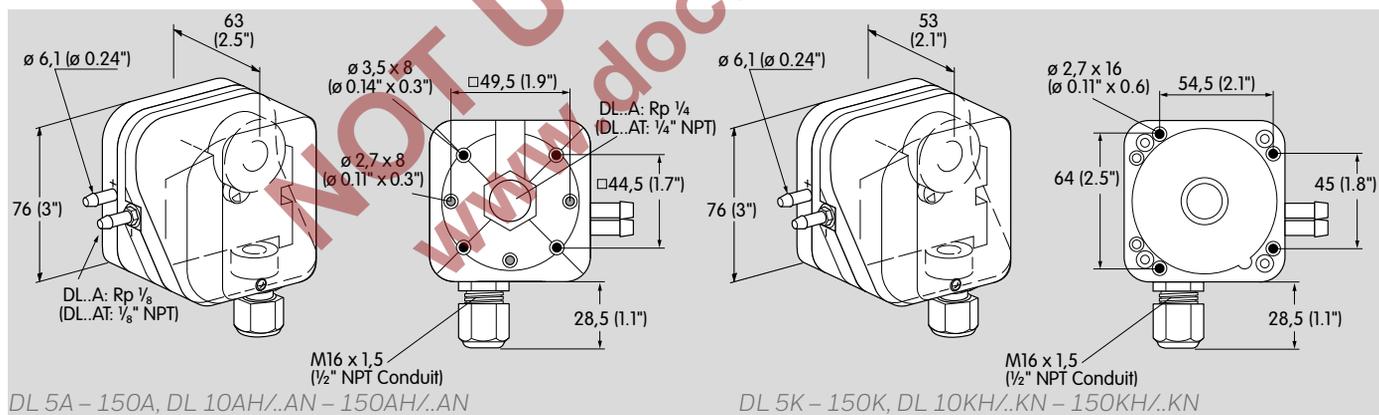
Couple de serrage recommandé :

Composant	Couple de serrage [Ncm]
Vis de couvercle	65
Presse-étoupe pour câble M16 x 1,5	50
Raccord d'air Rp 1/4	600
Raccord d'air Rp 1/8, boîtier du pressostat	250
Vis de fixation de bornes de raccordement	80

7.2.1 Dimensions hors tout DL..A, DL..K, DL..AH/..AN, DL..KH/..KN



\* option



Pour une plaque de montage de 1 mm d'épaisseur, utiliser des vis taraudeuses pour matière plastique :  
 DL..A, DL..3K =  $\varnothing 3,5 \times 8$  mm ou  $\varnothing 4 \times 8$  mm,  
 DL 5 - 150K =  $\varnothing 3,5 \times 16$  mm, voir page 24 (Directive pour l'étude de projet), Montage.

7.2.2 Plage de réglage, différentiel de commutation DL..A, DL..K, DL..AH/..AN, DL..KH/..KN

Type	Plage de réglage (tolérance de réglage de $\pm 15\%$ de la valeur de l'échelle, mais d'au moins $\pm 8$ Pa)				Pression amont maxi. = pression de maintien		Différentiel de commutation moyen pour réglage mini. et maxi.				Variation du point de commutation lors de l'essai selon EN 1854 Pressostats air
	mbar		po CE		mbar	po CE	mbar		po CE		
	mini.	maxi.	mini.	maxi.			mini.	maxi.	mini.	maxi.	
DL 1,5A	-0,5	1,5			50		0,1	0,16			$\pm 15\%$ ou $\pm 6$ Pa
DL 3A, DL 3K	0,2	3	0,08	1,2	50	20	0,1	0,16	0,04	0,06	$\pm 15\%$ ou $\pm 6$ Pa [ $\pm 0,02$ po CE]
DL 3AT, DL 3KT	0,3	3	0,12	1,2	150	58,5	0,1	0,16	0,04	0,06	$\pm 15\%$ ou $\pm 6$ Pa [ $\pm 0,02$ po CE]
DL 5A, DL 5K	0,4	5			300		0,2	0,3			$\pm 15\%$ ou $\pm 4$ Pa
DL 5AT, DL 5KT	0,5	5	0,2	2	300	117	0,2	0,3	0,08	0,12	$\pm 15\%$ ou $\pm 4$ Pa [ $\pm 0,016$ po CE]
DL 10A, DL 10KT, DL 10A, DL 10KT	1	10	0,4	4	300	117	0,25	0,4	0,1	0,16	$\pm 15\%$ ou $\pm 4$ Pa [ $\pm 0,016$ po CE]
DL 30A, DL 30K	2,5	30			300		0,35	0,9			$\pm 15\%$ ou $\pm 4$ Pa
DL 50A, DL 50K, DL 50AT, DL 50KT	2,5	50	1	20	300	117	0,8	1,5	0,3	0,6	$\pm 15\%$ ou $\pm 4$ Pa [ $\pm 0,016$ po CE]
DL 150A, DL 150K	30	150			300		3	5			$\pm 15\%$ ou $\pm 4$ Pa

Type	Plage de réglage*		Différentiel de commutation moyen pour réglage mini. et maxi.		Pression amont maxi. $p_{max.}$ = pression de maintien		Différence entre la pression de commutation et un éventuel réarmement		Variation du point de commutation lors de l'essai selon EN 1854	
	mbar	po CE	mbar	po CE	mbar	po CE	mbar	po CE	Pressostat gaz	Pressostat air
DL 10AH, DL 10AN, DL 10KH, DL 10KN	1 - 10	0,4 - 4	-	-	300	117	0,4 - 1	0,16 - 0,4	$\pm 15\%$	$\pm 15\%$
DL 50AH, DL 50AH, DL 50KH, DL 50KN	2,5 - 50	1 - 20	-	-	300	117	1 - 2	0,4 - 0,8	$\pm 15\%$	$\pm 15\%$
DL 150AH, DL 150AH, DL 150KH, DL 150KN	30 - 150	12 - 60	-	-	300	117	2 - 5	0,8 - 2	$\pm 15\%$	$\pm 15\%$

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

### 7.3 DL 1E – DL 50E

Type de protection selon norme CEI 60529 :

IP 10 = position de montage au choix,

IP 21 = raccordement électrique par le bas,

IP 42/44 = avec douille passe-câble,

voir page 26 (Accessoires).

Membrane : NBR.

Pression amont maxi.  $p_{max.}$  = pression de maintien,  
pression différentielle : voir tableau.

Température ambiante admissible en fonctionnement :

-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).

Température d'entreposage et de transport :

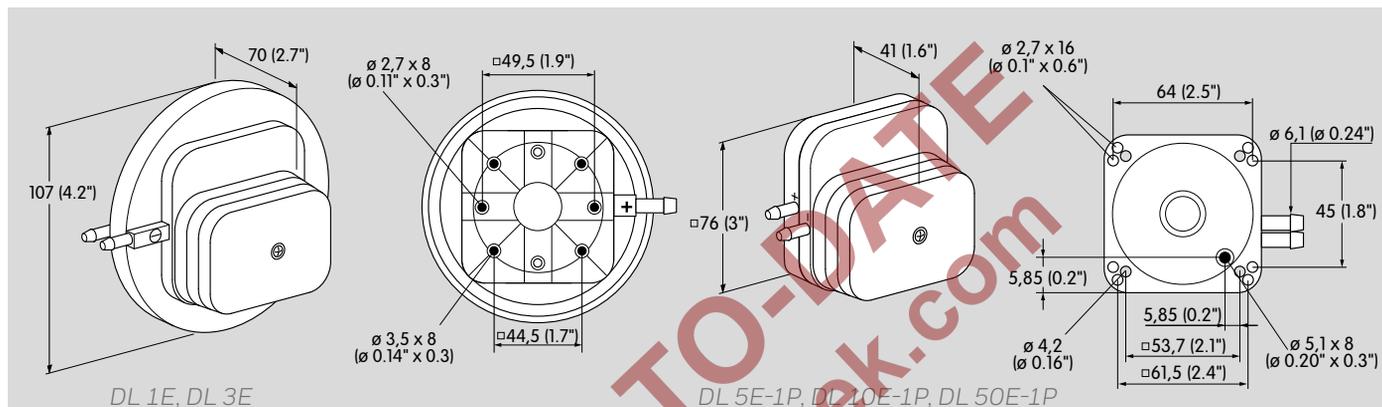
-20 à +40 °C (-4 à +104 °F).

Poids : env. 130 g (4,5 oz).

Couple de serrage recommandé :

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

### 7.3.1 Dimensions hors tout DL 1E – DL 50E



Pour une plaque de montage de 1 mm d'épaisseur, utiliser des vis taraudeuses pour matière plastique :

DL 1 – 3E :  $\varnothing 3,5 \times 8$  mm ou  $\varnothing 4 \times 8$  mm,

DL 5 – 50E :  $\varnothing 3,5 \times 16$  mm ou M4, voir page 24 (Directive pour l'étude de projet), Montage.

### 7.3.2 Plage de réglage, différentiel de commutation DL 1E – DL 50E

Type	Plage de réglage (tolérance de réglage = $\pm 15\%$ de la valeur de l'échelle)				Pression amont maxi. = pression de maintien		Différentiel de commutation moyen pour réglage mini. et maxi. ou selon accord				Variation du point de commutation lors de l'essai selon EN 1854 Pressostats air
	mbar		po CE		mbar	po CE	mbar		po CE		
	mini.	maxi.	mini.	maxi.			mini.	maxi.	mini.	maxi.	
DL 1E, DL 1ET	0,2	1	0,08	0,4	50	20	0,1	0,15	0,04	0,06	$\pm 15\%$ ou $\pm 5$ Pa [ $\pm 0,02$ po CE]
DL 3E, DL 3ET	0,3	3	0,12	1,2	50	20	0,2	0,3	0,08	0,12	$\pm 15\%$ ou $\pm 6$ Pa [ $\pm 0,02$ po CE]
DL 5E	0,4	5			300		0,25	0,4			$\pm 15\%$
DL 5ET	0,5	5	0,2	2	300	117	0,25	0,4	0,01	0,16	$\pm 15\%$
DL 10E, DL 10ET	1	10	0,4	4	300	117	0,3	0,4	0,12	0,16	$\pm 15\%$
DL 50E, DL 50ET	2,5	50	1	20	300	117	0,5	1,3	0,2	0,5	$\pm 15\%$

### 7.4 DL 2E – DL 35E

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 douille passe-câble.

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.

Pression amont maxi.  $p_{\max.}$  = pression de maintien, pression différentielle : voir tableau.

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..ET : -20 à +40 °C (-4 à +104 °F),

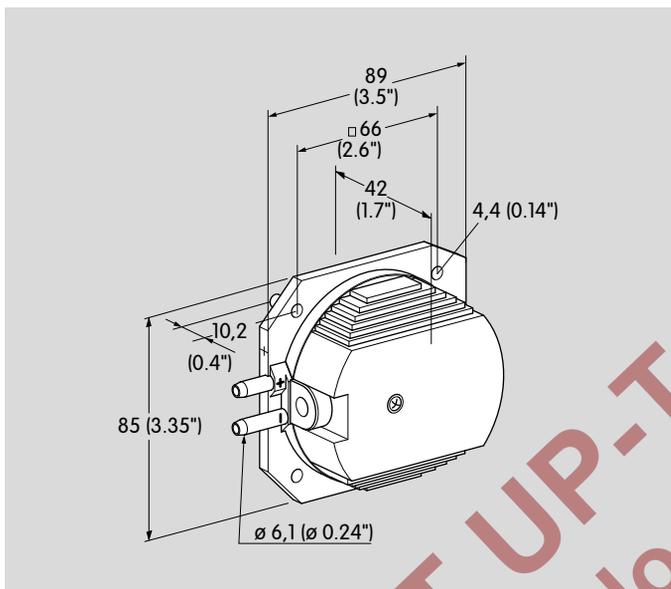
DL..EH : -20 à +60 °C (-4 à +140 °F).

Poids : env. 80 g (2,3 oz).

Couple de serrage recommandé :

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

### 7.4.1 Dimensions hors tout DL 2E – DL 35E



### 7.4.2 Plage de réglage, différentiel de commutation DL 2E – DL 35E

Type	Plage de réglage (tolérance de réglage de $\pm 15\%$ de la valeur de l'échelle, mais d'au moins $\pm 10$ Pa [ $\pm 0,04$ po CE])				Pression amont maxi. = pression de maintien		Différentiel de commutation moyen pour réglage mini. et maxi. ou selon accord				Variation du point de commutation lors de l'essai selon EN 1854 Pressostats air
	Pa		po CE		Pa	psig	Pa		po CE		
	mini.	maxi.	mini.	maxi.			mini.	maxi.	mini.	maxi.	
DL 2E, DL 2ET	20	200	0,12	0,8	5000	0,7	15	25	0,05	0,10	$\pm 15\%$ / d'au moins $\pm 6$ Pa [ $\pm 0,02$ po CE]
DL 2EH	45	200			1500		15	25			$\pm 15\%$ / d'au moins $\pm 8$ Pa
DL 4E, DL 4ET	50	400	0,2	1,6	5000	0,7	20	50	0,08	0,20	$\pm 15\%$ / d'au moins $\pm 8$ Pa [ $\pm 0,03$ po CE]
DL 4EH	70	400			1500		20	50			$\pm 15\%$ / d'au moins $\pm 12$ Pa
DL 14E, DL 14ET	300	1400	1,20	5,6	5000	0,7	30	60	0,12	0,24	$\pm 15\%$ / d'au moins $\pm 40$ Pa [ $\pm 0,16$ po CE]
DL 35E, DL 35ET	1200	3500	4,8	14,1	5000	0,7	60	100	0,24	0,40	$\pm 15\%$ / d'au moins $\pm 90$ Pa [ $\pm 0,36$ po CE]

## **8 Cycles de maintenance**

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

**NOT UP-TO-DATE**  
[www.docuthek.com](http://www.docuthek.com)

## Réponse

Vous avez à présent la possibilité de nous faire part de vos critiques sur ces « Informations techniques (TI) » et de nous communiquer votre opinion, afin que nous continuions à améliorer nos documents et à adapter ceux-ci à vos besoins.

### Clarté

Information trouvée rapidement  
Longue recherche  
Information non trouvée  
Suggestions  
Aucune information

### Approche

Compréhensible  
Trop compliqué  
Aucune information

### Nombre de pages

Trop peu  
Suffisant  
Trop volumineux  
Aucune information



### Usage

Familiarisation avec les produits  
Choix des produits  
Étude de projet  
Recherche d'informations

### Navigation

Je me repère facilement  
Je me suis « égaré »  
Aucune information

### Ma branche d'activité

Secteur technique  
Secteur commercial  
Aucune information

### Remarques

## Contact

Elster GmbH  
Postfach 2809 · 49018 Osnabrück  
Strothweg 1 · 49504 Lotte (Büren)  
Allemagne  
Tél. +49 541 1214-0  
Fax +49 541 1214-370  
info@kromschroeder.com  
www.kromschroeder.com

Vous trouverez les adresses actuelles de nos représentations internationales sur Internet : [www.kromschroeder.de/Weltweit.20.0.html?&L=1](http://www.kromschroeder.de/Weltweit.20.0.html?&L=1)

Sous réserve de modifications techniques visant à améliorer nos produits.  
Copyright © 2018 Elster GmbH  
Tous droits réservés.

**Honeywell**

**krom  
schroder**