

Pressostats air DL

INFORMATION TECHNIQUE

- 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

Sommaire	2
1 Application	4
1.1 Exemples d'application.	5
1.2 Exemples de fixation	8
1.2.1 Fixation simple.	8
1.2.2 Fixation sans outil ni vis.	8
1.2.3 Fixation étanche à la pression sur la plaque de montage	9
1.2.4 Fixation solide et stable.	9
1.2.5 Fixation directement sur le moteur du ventilateur	10
1.3 Protection contre les à-coups de pression.	11
1.4 Meilleur aperçu de la structure des installations complexes.	11
1.5 Jeu tube flexible avec de nombreuses possibilités d'application	12
1.6 Simplification de diagnostic et maintenance	13
2 Certifications	14
2.1 Zertifikate Download	14
2.2 Certification UE	14
2.3 Homologation FM	14
2.4 Homologation UR	14
2.5 Homologation UL	14
2.6 Homologation AGA	14
2.7 Union douanière eurasiatique	14
2.8 Aperçu homologation des produits	15
3 Fonctionnement	16
3.1 Mesure de la surpression	16
3.2 Mesure de la dépression.	16
3.3 Mesure de la pression différentielle	16
3.4 Câblage.	17
3.4.1 Contrôle de la pression en hausse	17
3.4.2 Contrôle de la pression en baisse	17
3.4.3 Plan de raccordement	18

3.5 DL dans les zones à risque d'explosion 1 (21) et 2 (22)	19
3.5.1 Circuit Ex-i sans contrôle des dérangements sur la ligne 19	
3.5.2 Circuit Ex-i avec contrôle des interruptions sur la ligne ..	19
3.5.3 Circuit Ex-i avec contrôle des dérangements et des courts-circuits sur la ligne	19
4 Sélection	20
4.1 ProFi	20
4.2 Code de type DL 3,3–40K	21
4.3 Code de type DL 3,5–40KT	21
4.3.1 Raccordement électrique DL 3,3–40K	21
4.4 Code de type DL 2–35E	22
4.5 Code de type DL 2–35ET	22
4.5.1 Raccordement électrique DL 2–35E.	22
4.5.2 Différentiel de commutation/point de commutation DL 2E, DL 4E en fonction de la position de montage	22
4.6 Code de type DL..A, DL..K, DL..AH, DL..AN, DL..KH, DL..KN	23
4.6.1 Raccordement électrique DL..A, DL..K	23
4.6.2 Bouton d'essai DL 5–150A	23
4.7 Code de type DL 3–50AT, DL 3–50KT	24
4.8 Code de type DL 1–50E	24
4.9 Code de type DL 1–50ET	24
4.9.1 Raccordement électrique DL 1–50E-1	24
4.9.2 Raccord d'essai DL 5–50E-1P	24
5 Directive pour l'étude de projet	25
5.1 Pressostat avec membrane en NBR	25
5.2 Montage	25
5.2.1 Position de montage	25

6 Accessoires	27
6.1 Clip de fixation S	27
6.2 Clip de fixation D	27
6.3 Équerre de fixation en L (A)	28
6.4 Équerre de fixation en L (B)	28
6.5 Équerre de fixation en Z	28
6.6 Équerre de fixation en U	29
6.7 Jeu tube flexible	29
6.8 Jeu tube flexible	29
6.9 Jeu lampe témoin rouge ou bleue	30
6.10 Jeu LED rouge/verte	30
6.11 Jeu embase normalisée	30
6.12 Adaptateur de bride moteur	30
6.13 Buse d'amortissement	30
6.14 Obturateur primaire	31
6.15 Jeu de codage de couleur	31
6.16 Ajustement extérieur	31
6.17 Élément de compensation de la pression	31
6.18 DL 2–35E : douille passe-câble	32
6.19 DL 1–50E : douille passe-câble	32
7 Caractéristiques techniques	33
7.1 Pouvoir de coupure	33
7.2 DL..K	33
7.2.1 Dimensions hors tout	34
7.2.2 Plage de réglage	34
7.3 DL..A, DL..K	35
7.3.1 Caractéristiques mécaniques	35
7.3.2 Caractéristiques électriques	35
7.3.3 Dimensions hors tout	35
7.3.4 Plage de réglage	37
7.4 DL 1–50E	38
7.4.1 Dimensions hors tout	38
7.4.2 Plage de réglage	39
7.5 DL 2–35E	40

7.5.1 Dimensions hors tout	40
7.5.2 Plage de réglage	41

8 Convertir les unités

9 Cycles de maintenance

Pour informations supplémentaires

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



DL 3,3-40K



DL 3K



DL 5-150A

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 filtres dans les cuisines

1 Application



DL 1,5-3A, DL 3K



DL 5-150A, DL 5-150K

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

Le DL 1,5A (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 5-150A(K) 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

1 Application



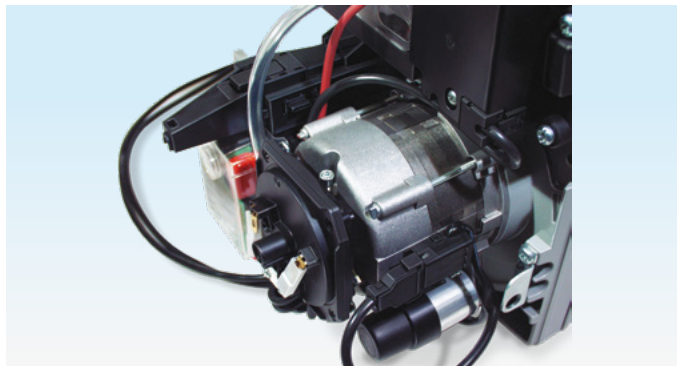
DL 2-35E



DL 1-3E, DL 5-50E

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'invertir involontairement les raccords aux commandes de chaudière.



Pressostat DL avec adaptateur de bride moteur sur le moteur du ventilateur



Le pressostat DL protège chaque carneau dans la cascade

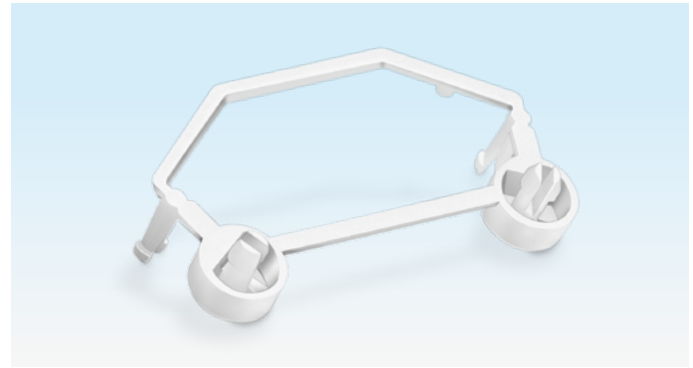
1.2 Exemples de fixation

1.2.1 Fixation simple



Montage simple par devant. La fixation par deux vis du même côté est suffisante et évite les déformations sur le pressostat, voir page 25 (5.2 Montage).

1.2.2 Fixation sans outil ni vis



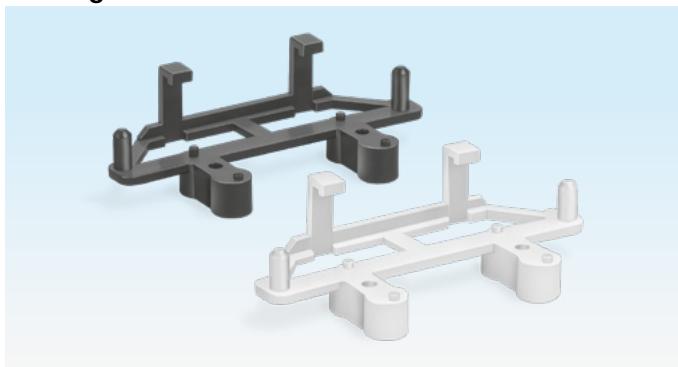
Clip de fixation S



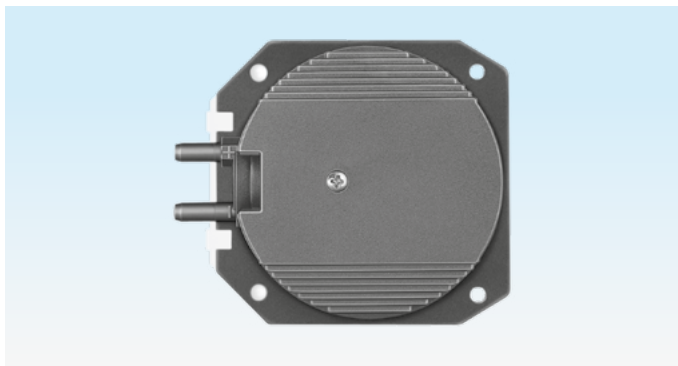
Le clip de fixation S permet de monter ou de démonter le pressostat en un tour de main. Pour une fixation sûre, deux trous sur la plaque de montage ou sur la gaine d'air suffisent. Voir page 27 (6.1 Clip de fixation S).

1 Application

1.2.3 Fixation étanche à la pression sur la plaque de montage



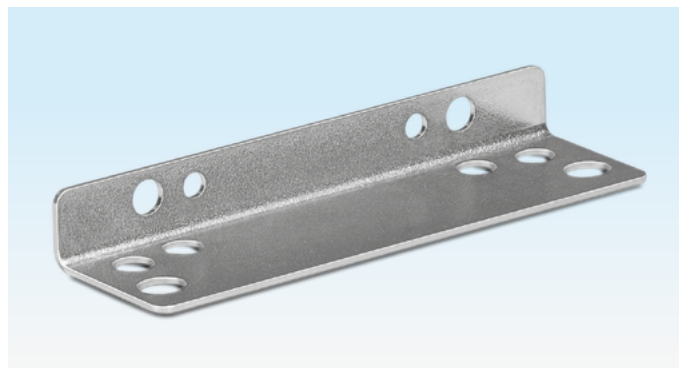
Clip de fixation D



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.

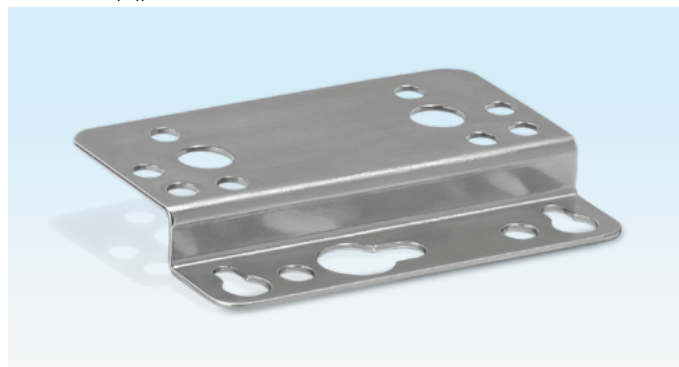
Pour réduire le temps de montage, le pressostat est livré au choix avec le clip prémonté. Voir page 27 (6.2 Clip de fixation D).

1.2.4 Fixation solide et stable



Équerre de fixation en L

Fixation, voir accessoires page 28 (6.3 Équerre de fixation en L (A)).



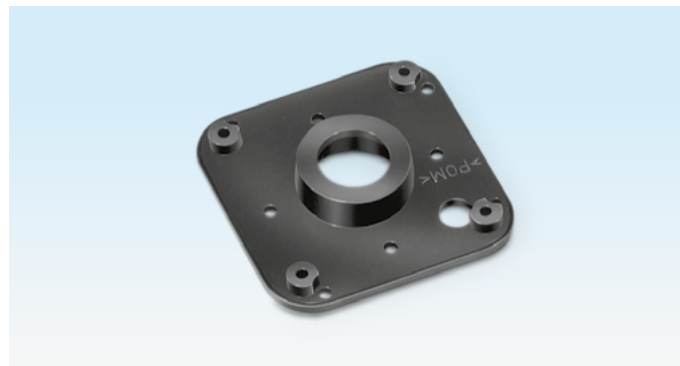
Équerre de fixation en Z

Fixation, voir accessoires page 28 (6.5 Équerre de fixation en Z).

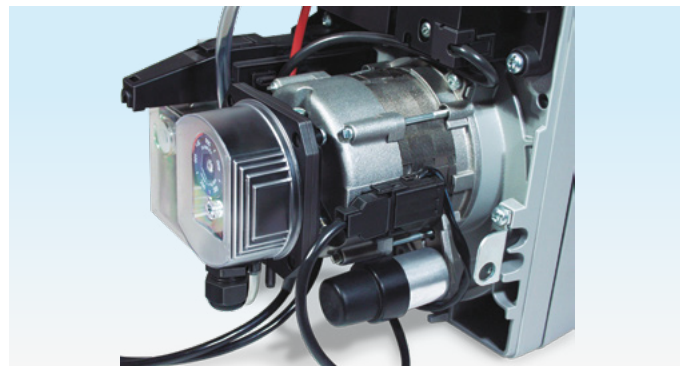


L'équerre de fixation en L ou en Z propose de nombreuses possibilités de fixation, y compris avec une seule vis, ainsi qu'un montage ou un démontage en un tour de main. L'équerre de fixation augmente l'espace entre le pressostat et les parois chaudes de la chaudière.

1.2.5 Fixation directement sur le moteur du ventilateur

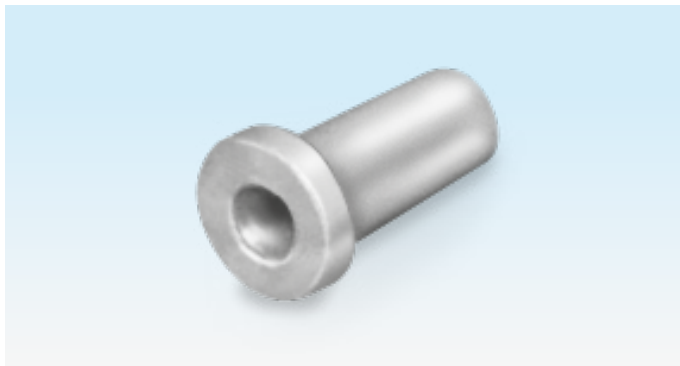


Adaptateur de bride moteur

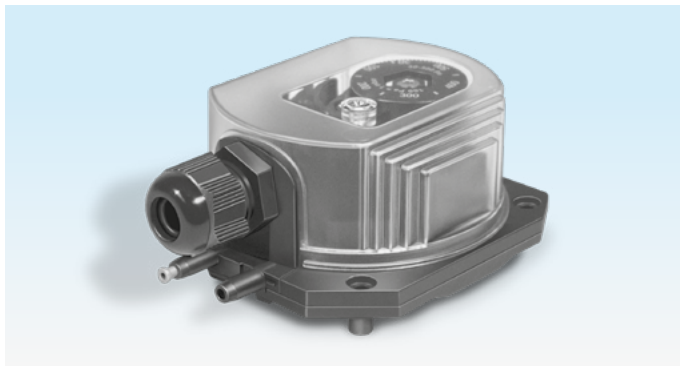


L'adaptateur de bride moteur permet de réduire l'espace d'installation du pressostat. La fixation ne nécessite pas de perçages. Voir accessoires page 30 (6.12 Adaptateur de bride moteur).

1.3 Protection contre les à-coups de pression

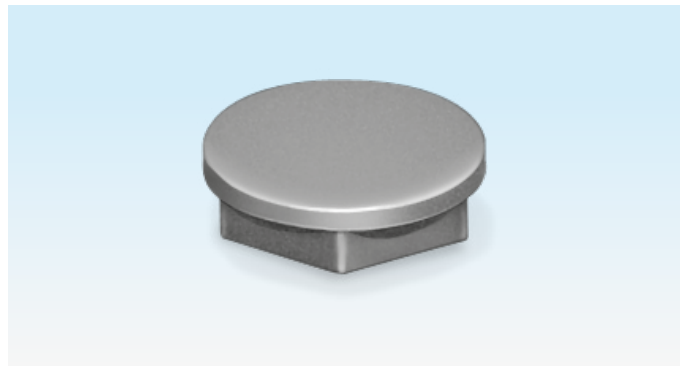


Buse d'amortissement



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. Voir accessoires page 30 (6.13 Buse d'amortissement).

1.4 Meilleur aperçu de la structure des installations complexes



Jeu de codage de couleur



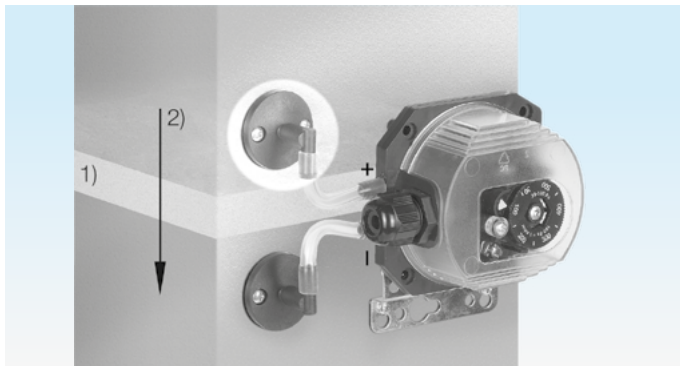
Afin de simplifier la lecture sur les pressostats sur lesquels le réglage du point de consigne est le même, on peut recourir à un marquage de graduation. Le marquage de graduation s'emboîte facilement et est vendu en jeu de codage de coloris différents, voir accessoires page 31 (6.15 Jeu de codage de couleur).

1.5 Jeu tube flexible avec de nombreuses possibilités d'application

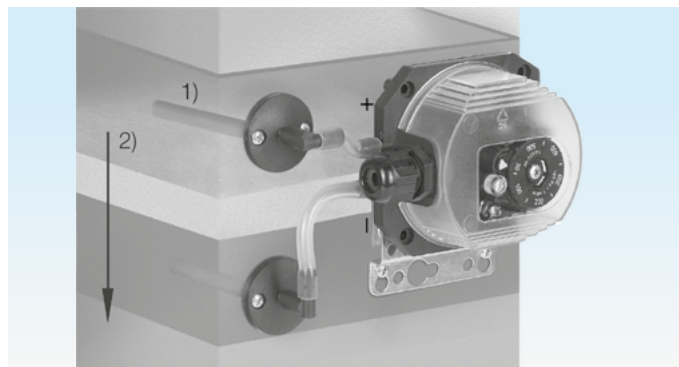


Jeu tube flexible

Les brides de raccordement de gaine et les raccords angulaires relient le pressostat et la prise de pression. Voir accessoires page 29 (6.8 Jeu tube flexible).

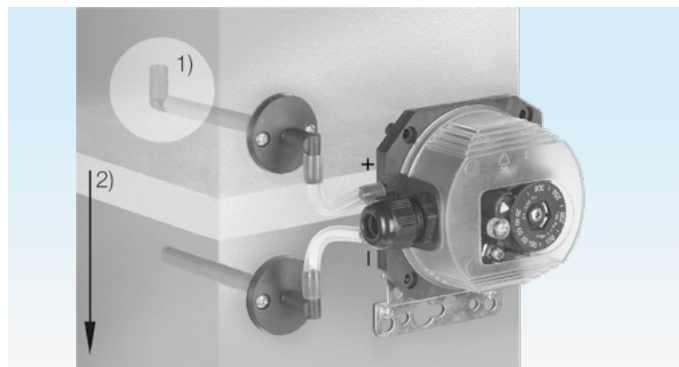


1) Élément filtrant
2) Sens d'écoulement



1) Rallonge
2) Sens d'écoulement

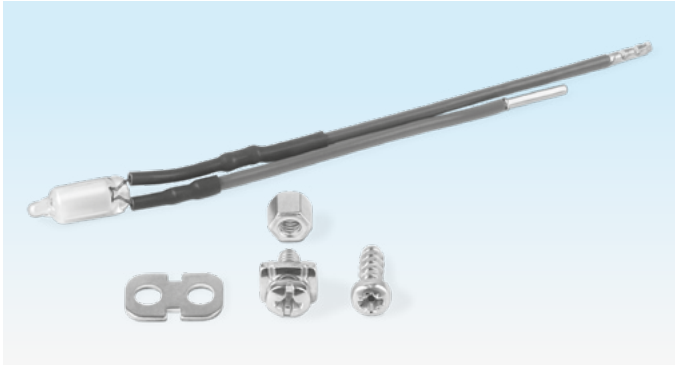
La rallonge permet d'utiliser le pressostat sur des gaines isolées.



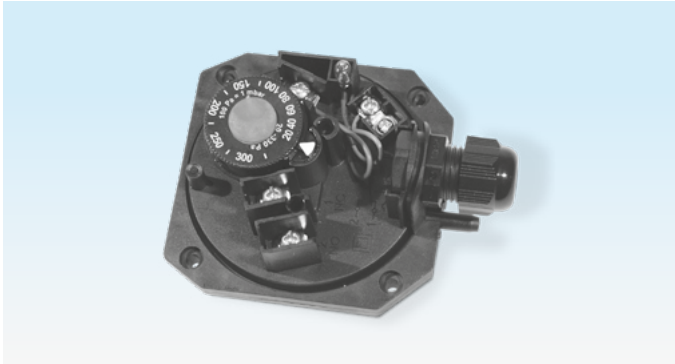
1) Raccord angulaire
2) Sens d'écoulement

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

1.6 Simplification de diagnostic et maintenance



Jeu lampe témoin



Une lampe témoin rouge ou bleue ou une LED rouge-verte (24 V/230 V) indique l'état du pressostat. Voir accessoires page 30 (6.9 Jeu lampe témoin rouge ou bleue) ou page 30 (6.10 Jeu LED rouge/verte).

2 Certifications

2.1 Zertifikate Download

Certificats, voir www.docuthek.com

2.2 Certification UE



- 2014/35/EU (LVD), directive « basse tension »
- 2014/30/EU (EMC), directive « compatibilité électromagnétique »
- 2011/65/EU, RoHS II
- 2015/863/EU, RoHS III
- (EU) 2016/426 (GAR), règlement « appareils à gaz »
- EN 1854:2010

2.3 Homologation FM



Classe Factory Mutual Research : 3510 Pressostats et débistats de sécurité. Convient pour des applications conformes à NFPA 85 et NFPA 86.

2.4 Homologation UR

États-Unis et Canada



Raccordement électrique avec connecteurs plats AMP, voir page 15 (2.8 Aperçu homologation des produits).

Underwriters Laboratories – UL 353 « Limit Controls » (Dispositifs de contrôle de valeurs limites).

2.5 Homologation UL

États-Unis et Canada



Raccordement électrique avec bornes à vis, voir page 15 (2.8 Aperçu homologation des produits).

Underwriters Laboratories – UL 353 « Limit Controls » (Dispositifs de contrôle de valeurs limites).

2.6 Homologation AGA










Australian Gas Association, n° d'homologation : 5484.

2.7 Union douanière eurasiatique



Les produits DL correspondent aux spécifications techniques de l'Union douanière eurasiatique.

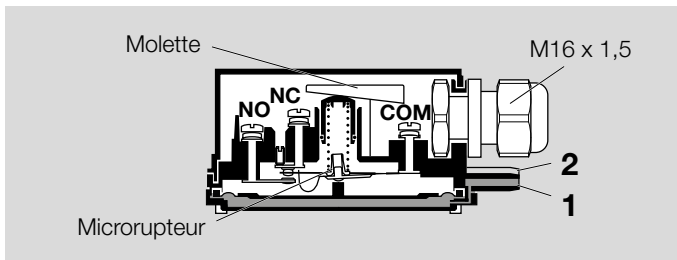
2.8 Aperçu homologation des produits

	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 1)
	DL 2-35ET, DL 3,5-40KT-1 (sauf DL 3,3KT-1/DL 5,1KT-1), DL 1-3ET, DL 5-50ET 2)

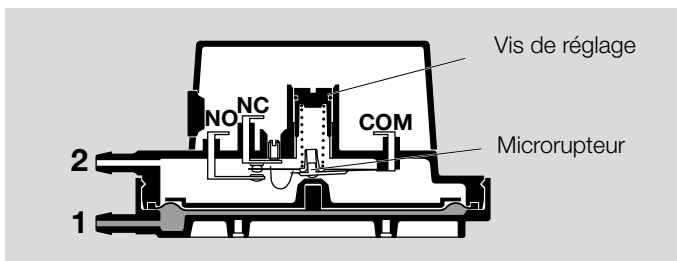
1) DL...-3 avec bornes à vis : homologation UL.

2) DL...-1 avec connecteurs plats AMP : homologation UR.

3 Fonctionnement



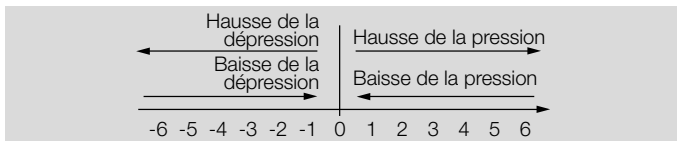
DL..K



DL..E

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**.

DL 1,5A : 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**.

DL 1,5A : 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.

3 Fonctionnement

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

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

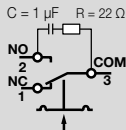
La pression absolue plus élevée est raccordée à **2** et la pression absolue moins élevée à **1**. Les raccords libres doivent être obturés.

3.4 Câblage

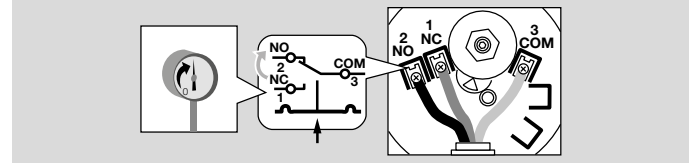
Les vapeurs contenant de la silicone peuvent perturber les contacts. En cas d'utilisation de tuyaux en silicone, n'utiliser que des tuyaux en silicone qui ont été suffisamment recuits.

En cas d'humidité élevée de l'air ou de composantes de gaz agressives, 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.

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

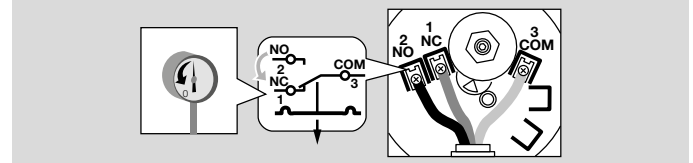


3.4.1 Contrôle de la pression en hausse



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.

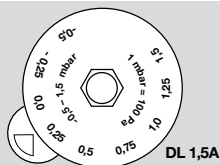
3.4.2 Contrôle de la pression en baisse



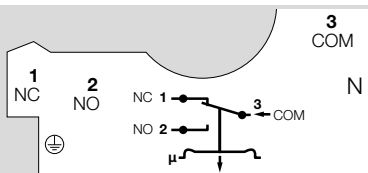
Quand le point de consigne réglé est atteint, le contact de COM 3 à NC 1 se ferme. Le contact de COM 3 à NO 2 s'ouvre. Avec un contact de travail, le contact NC est supprimé.

3.4.3 Plan de raccordement

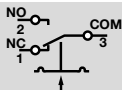
Le raccordement du DL 1,5A se fait en fonction de la plage de réglage positive ou négative.



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 dans les zones à risque d'explosion 1 (21) et 2 (22)

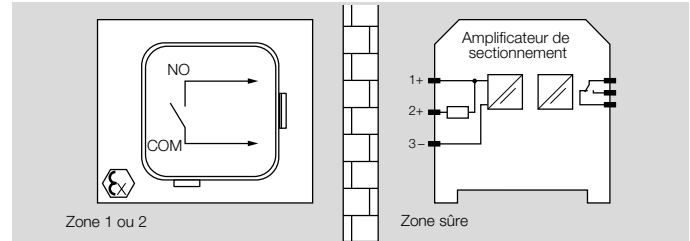
Le pressostat DL peut être utilisé dans les zones à risque d'explosion 1 (21) et 2 (22), si un amplificateur de sectionnement classé équipement Ex-i selon EN 60079-11 (VDE 0170-7):2012 est installé en amont dans une zone sûre.

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

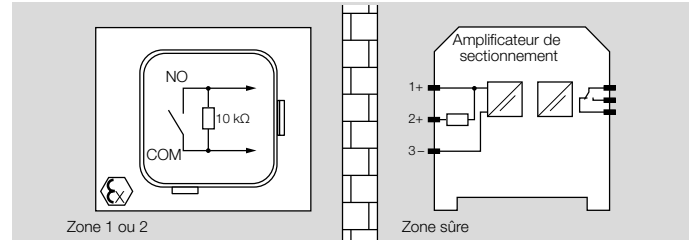
L'amplificateur de sectionnement transmet des signaux du DL de la zone à risque d'explosion à la zone sûre. Selon la structure du circuit Ex-i, il est possible de contrôler les dérangements, les interruptions et les courts-circuits sur la ligne.

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.

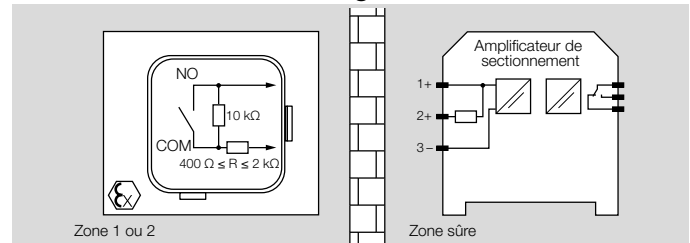
3.5.1 Circuit Ex-i sans contrôle des dérangements sur la ligne



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



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



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	Vis 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.

Plage de réglage et différentiel, voir page 33 (7 Caractéristiques techniques).

4.1 ProFi

Une application web pour la sélection des produits est disponible sur www.adlatus.org.

4.2 Code de type DL 3,3–40K

DL	Pressostat pour air
1,5	Gamme de réglage -0,5 – +1,5 mbar
3	Gamme de réglage 0,2–3 mbar
5	Gamme de réglage 0,4–5 mbar
10	Gamme de réglage 1,0–10 mbar
30	Gamme de réglage 2,5–30 mbar
50	Gamme de réglage 2,5–50 mbar
150	Gamme de réglage 30–150 mbar
A	Raccord Rp 1/4, raccord à flexible, molette
K	Avec raccord à flexible, molette
H	Commute et déclenche le verrouillage en cas de hausse de pression
N	Commute et déclenche le verrouillage en cas de baisse de pression
G	Avec contacts or
-3	Racc. élect. avec bornes à vis, IP 54
-4	Racc. élect. avec bornes à vis, IP 65
-5	Racc. élect. avec embase, à 4 pôles, sans connecteur, IP 54
-6	Racc. élect. avec embase, à 4 pôles, avec connecteur, IP 54
-9	Racc. élect. avec embase, à 4 pôles, avec connecteur, IP 65
K2	LED témoin rouge/verte pour 24 V=~/~
T	Lampe témoin bleue pour 230 V~
T2	LED témoin rouge/verte pour 110 à 230 V~
N	Lampe témoin bleue pour 120 V~
P	Avec raccord d'essai
1	Avec 1 bouton d'essai
2	Avec 2 boutons d'essai

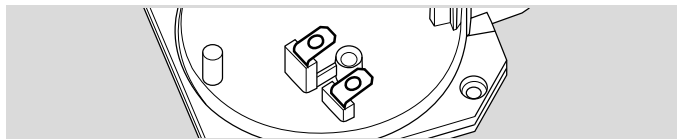
A	Ajustement extérieur
W	Équerre de fixation (en Z)

4.3 Code de type DL 3,5–40KT

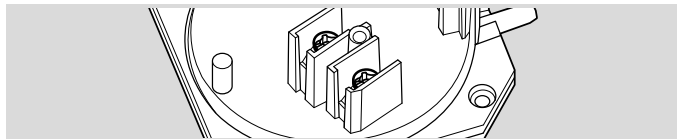
DL	Pressostat pour air
3	Gamme de réglage 0,12–1,2 "WC (0,3–3 mbar)
5	Gamme de réglage 0,2–2 "WC (0,5–5 mbar)
10	Gamme de réglage 0,4–4 "WC (1-10 mbar)
50	Gamme de réglage 1,0–20 "WC (2,5–50 mbar)
A	Raccord 1/4" NPT, raccord à flexible, molette
K	Avec raccord à flexible, molette
T	Produit T
G	Avec contacts or pour les tensions 12–250 V
-1	Racc. élect. avec connecteurs plats AMP (homologué UR)
-2	Racc. élect. avec bornes à vis (homologué UL), IP 54
K2	LED témoin rouge/verte pour 24 V=~/~
N	Lampe témoin bleue pour 120 V~

4.3.1 Raccordement électrique DL 3,3–40K

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



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



4 Sélection

4.4 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.

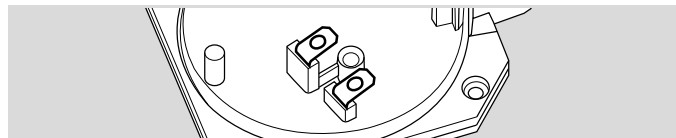
4.5 Code de type DL 2–35ET

DL	Pressostat pour air
2	Gamme de réglage 0,12–0,8 "WC (20–200 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)

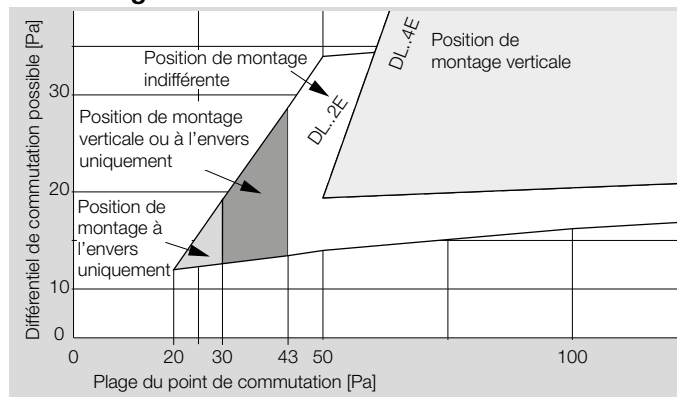
DL 2 : point de consigne 0,08–0,12 po CE en cas de position de montage à l'envers.

4.5.1 Raccordement électrique DL 2–35E

Câblage avec connecteurs plats AMP



4.5.2 Différentiel de commutation/point de commutation DL 2E, DL 4E en fonction de la position de montage



4.6 Code de type

DL..A, DL..K, DL..AH, DL..AN, DL..KH, DL..KN

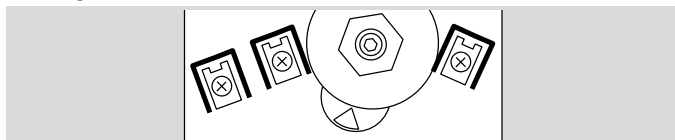
DL	Pressostat pour air
1,5	Gamme de réglage -0,5 – +1,5 mbar
3	Gamme de réglage 0,2–3 mbar
5	Gamme de réglage 0,4–5 mbar
10	Gamme de réglage 1,0–10 mbar
30	Gamme de réglage 2,5–30 mbar
50	Gamme de réglage 2,5–50 mbar
150	Gamme de réglage 30–150 mbar
A	Raccord Rp 1/4, raccord à flexible, molette
K	Avec raccord à flexible, molette
H	Commute et déclenche le verrouillage en cas de hausse de pression
N	Commute et déclenche le verrouillage en cas de baisse de pression
G	Avec contacts or
-3	Racc. élect. avec bornes à vis, IP 54
-4	Racc. élect. avec bornes à vis, IP 65
-5	Racc. élect. avec embase, à 4 pôles, sans connecteur, IP 54
-6	Racc. élect. avec embase, à 4 pôles, avec connecteur, IP 54
-9	Racc. élect. avec embase, à 4 pôles, avec connecteur, IP 65
K2	LED témoin rouge/verte pour 24 V=~/~
T	Lampe témoin bleue pour 230 V~
T2	LED témoin rouge/verte pour 110 à 230 V~
N	Lampe témoin bleue pour 120 V~
P	Avec raccord d'essai
1	Avec 1 bouton d'essai

2	Avec 2 boutons d'essai
A	Ajustement extérieur
W	Équerre de fixation (en Z)

- 1) Disponible uniquement en DL..A.
- 2) Uniquement pour DL..10, DL..50, DL..150.
- 3) Uniquement pour DL 5–150K.
- 4) Uniquement pour DL 5–150A.

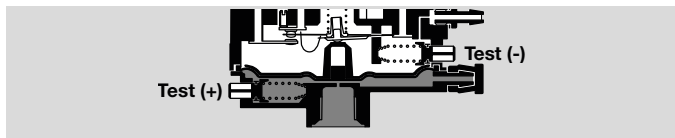
4.6.1 Raccordement électrique DL..A, DL..K

Câblage avec bornes à vis



4.6.2 Bouton d'essai DL 5–150A

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 (-).



4.7 Code de type DL 3–50AT, DL 3–50KT

DL	Pressostat pour air
3	Gamme de réglage 0,12–1,2 "WC (0,3–3 mbar)
5	Gamme de réglage 0,2–2 "WC (0,5–5 mbar)
10	Gamme de réglage 0,4–4 "WC (1-10 mbar)
50	Gamme de réglage 1,0–20 "WC (2,5–50 mbar)
A	Raccord 1/4" NPT, raccord à flexible, molette
K	Avec raccord à flexible, molette
T	Produit T
G	Avec contacts or pour les tensions 12–250 V
-1	Racc. élect. avec connecteurs plats AMP (homologué UR)
-2	Racc. élect. avec bornes à vis (homologué UL), IP 54
K2	LED témoin rouge/verte pour 24 V=~/
N	Lampe témoin bleue pour 120 V~

4.8 Code de type DL 1–50E

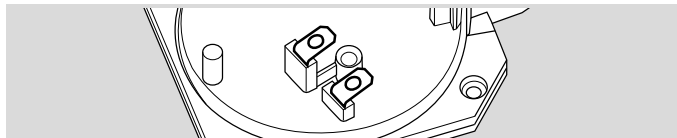
DL	Pressostat pour air
1	Gamme de réglage 0,2–1 mbar
3	Gamme de réglage 0,2–3 mbar
5	Gamme de réglage 0,4–5 mbar
10	Gamme de réglage 1,0–10 mbar
50	Gamme de réglage 2,5–50 mbar
E	Avec raccord à flexible, vis de réglage
G	Avec contacts or
-1	Racc. élect. avec connecteurs plats AMP
P	Avec raccord d'essai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

4.9 Code de type DL 1–50ET

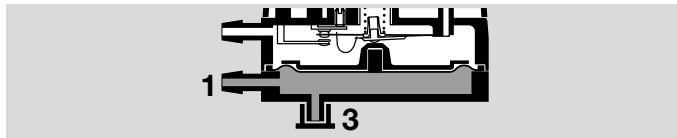
DL	Pressostat pour air
1	Gamme de réglage 0,08–0,4 "WC (0,2–1 mbar)
3	Gamme de réglage 0,12–1,2 "WC (0,3–3 mbar)
5	Gamme de réglage 0,2–2 "WC (0,5–5 mbar)
10	Gamme de réglage 0,4–4 "WC (1-10 mbar)
50	Gamme de réglage 1–20 "WC (2,5-50 mbar)
E	Avec raccord à flexible, vis de réglage
T	Produit T
-1	Racc.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

4.9.1 Raccordement électrique DL 1–50E-1

Câblage avec connecteurs plats AMP



4.9.2 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

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/m³ 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 pressostat 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. Voir page 31 (6.17 Élément de compensation de la pression).

En cas de fortes fluctuations de pression, installer un obturateur primaire. Voir page 30 (6.13 Buse d'amortissement) ou page 31 (6.14 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.

Données concernant la longueur des vis, voir page 33 (7 Caractéristiques techniques).




5.2.1 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.

Position de montage verticale, horizontale, ou partiellement 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 de la molette. 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 contrôlé.

$p_S = SK$	SK + 13 Pa [+ 0,052 "WC]	SK - 13 Pa [- 0,052 "WC]
DL 3,3 - 40K		
		

Membrane : caoutchouc de silicone liquide

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

Membrane : caoutchouc de silicone liquide

5 Directive pour l'étude de projet

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

Membrane : NBR

$p_s = SK$	SK + 0,18 mbar [+ 0,071 "WC]	SK - 0,18 mbar [- 0,071 "WC]
DL 1,5A		
	 z. B. SK = -0,5; $p_s = -0,5 + 0,18$ $p_s = -0,32$ mbar	
DL 3K, DL 3A		
DL 5 - 150A, DL 5 - 150K		

Membrane : NBR

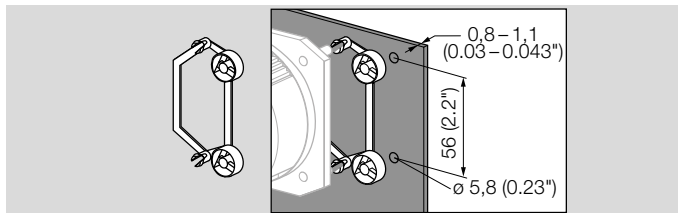
$p_s = SK$	SK + 0,18 mbar [+ 0,071 "WC]	SK - 0,18 mbar [- 0,071 "WC]
DL 10 - 150AH, ..AN, ..KH, ..KN		

Membrane : NBR

6 Accessoires

6.1 Clip de fixation S

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

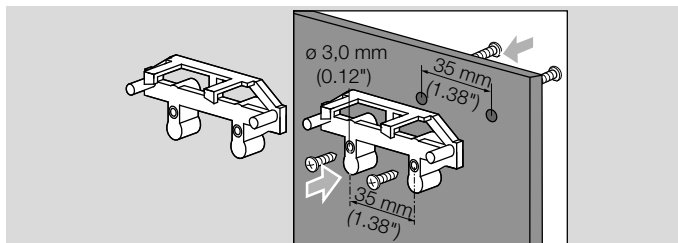


Pour DL 2-35E, DL 3,3-40K : N° réf. : 34335764.

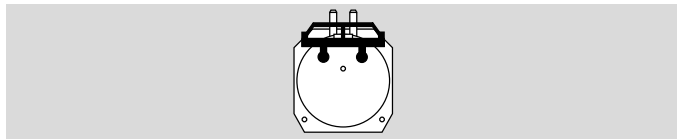
6.2 Clip de fixation D

Pour DL 2-35E, DL 3,3-40K.

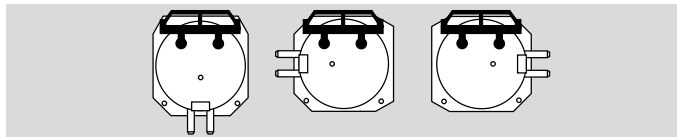
Pour une fixation étanche à la pression, le clip D est monté depuis l'avant ou l'arrière sur la plaque de montage. Le pressostat est tout simplement placé sur le clip.



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

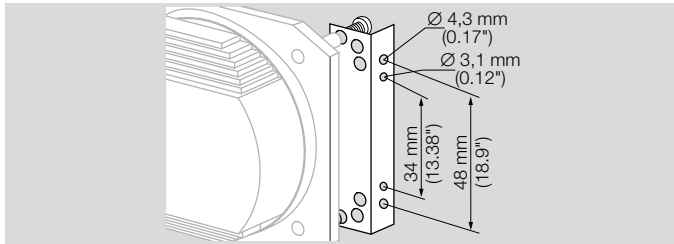


Pour fixation aux trois autres côtés : clip bleu. N° réf. : 74921512.



6.3 Équerre de fixation en L (A)

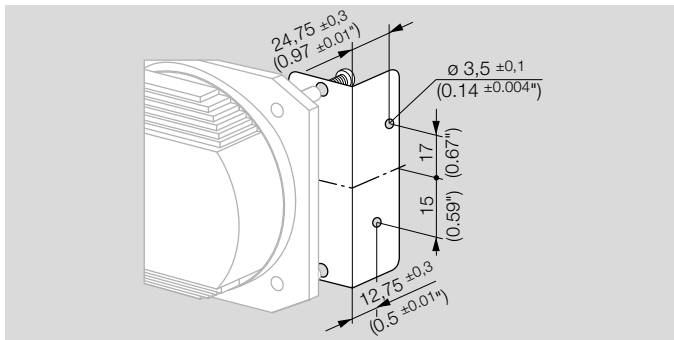
Pour DL 2–35E, DL 3,3–40K.



Forme A, n° réf. : 74919825.

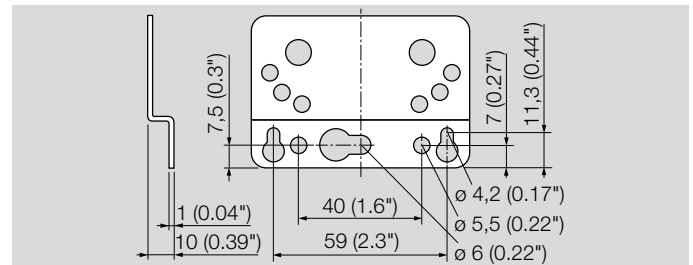
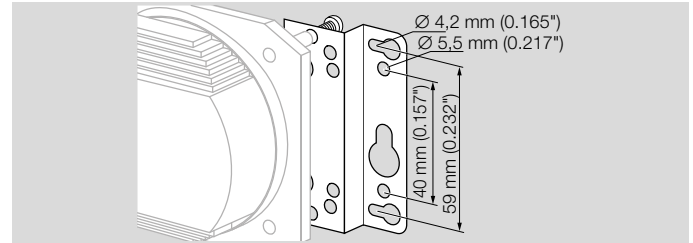
6.4 Équerre de fixation en L (B)

Pour DL 2–35E, DL 3,3–40K.



Forme B, n° réf. : 74921466.

6.5 Équerre de fixation en Z

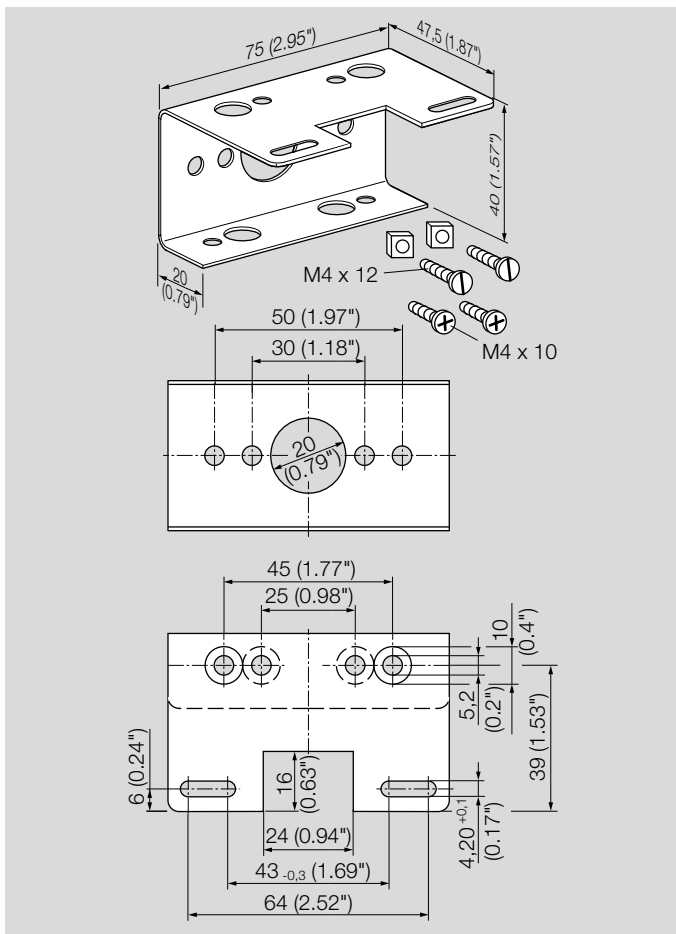


Pour DL 2–35E, DL 3,3–40K : n° réf. 74919824.

Pour DL 5–50E, DL 5–150K : n° réf. 74916158.

Pour DL 3–150A, DL 3K und DL 1–3E : n° réf. 74913661.

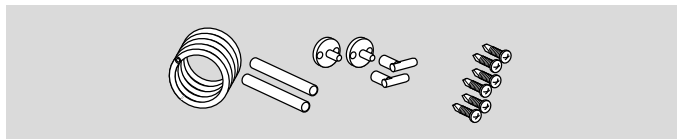
6.6 Équerre de fixation en U



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

6.7 Jeu tube flexible

Uniquement pour l'application avec de l'air.

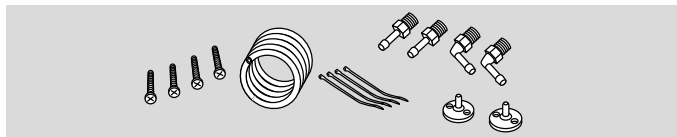


Tube flexible de 2 m en PVC, 2 brides de raccordement de gaine avec vis, deux rallonges 90 mm, 2 raccords angulaires.

N° réf. : 74919272.

6.8 Jeu tube flexible

Uniquement pour l'application avec de l'air.

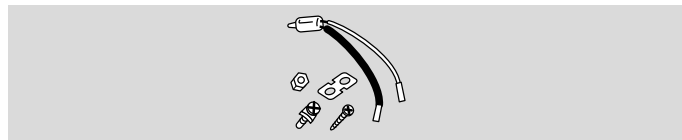


Jeu tube flexible avec tuyau flexible de 2 m en PVC, 2 brides de raccordement de gaine avec vis, raccords R 1/4 et R 1/8.

N° réf. : 74912952.

6.9 Jeu lampe témoin rouge ou bleue

Pour DL..A, DL..K



Lampe témoin rouge :

110/120 V CA, I = 1,2 mA, n° réf. : 74920430.

230 V CA, I = 0,6 mA, n° réf. : 74920429.

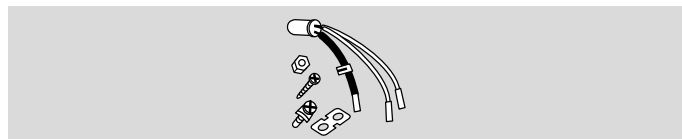
Lampe témoin bleue :

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

230 V CA, I = 0,6 mA, n° réf. : 74916122.

6.10 Jeu LED rouge/verte

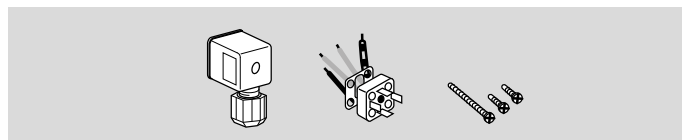
Pour DL..A, DL..K



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

110 V CA à 230 V CA, n° réf. : 74923275

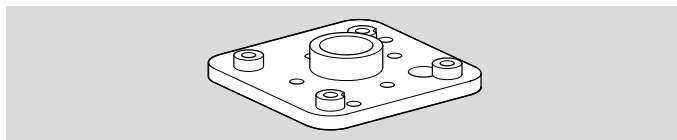
6.11 Jeu embase normalisée



Pour DL..A, DL..K : N° réf. 74916159.

6.12 Adaptateur de bride moteur

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



N° réf. :

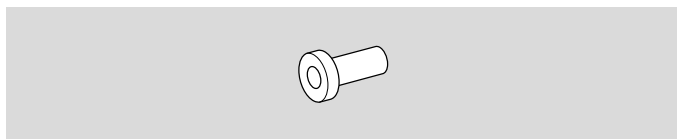
DL 5–50E: 74916149

DL 1–3E, DL 3–150A, DL 3–5K: 74916157

DL 5–150K: 74916156

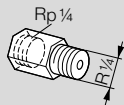
DL 2/4/14/35E, DL 3,5/4,5/8/16/24/40K: 74920415

6.13 Buse d'amortissement



En cas de fortes fluctuations de pression, nous recommandons d'installer une buse d'amortissement pour les raccords à flexible : 10 x Buse d'amortissement, Ø 0,8 mm (0,03"), n° réf. : 75459541.

6.14 Obturateur primaire



Pour pressostats certifiés CE.

En cas de fortes fluctuations de pression, nous recommandons d'installer un obturateur primaire (non exempt de métaux non-ferreux).

Ø de l'alésage : 0,2 mm, n° réf. : 75456321

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

6.15 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.

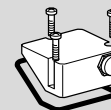
6.16 Ajustement extérieur



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

N° réf. : 74916155

6.17 Élément de compensation de la pression

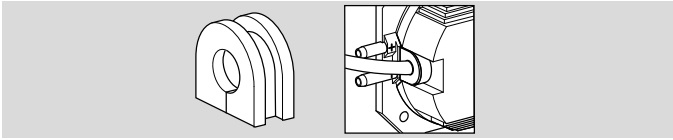


Pour pressostats certifiés CE.

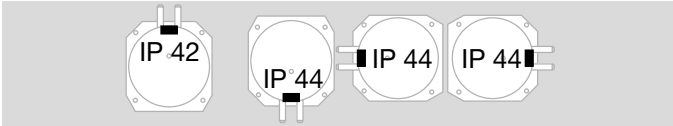
Pour éviter la formation de buée, le couvercle avec élément de compensation de la pression peut être utilisé. La membrane dans le raccord permet de ventiler le couvercle sans que l'eau ne pénètre.

N° réf. : 74923391

6.18 DL 2-35E : douille passe-câble



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

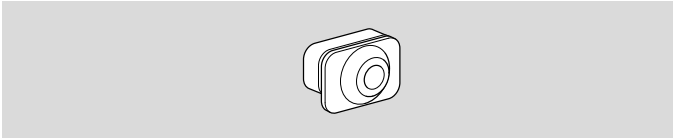


Position de montage horizontale et à l'envers : IP 44

N° réf. : 34919801

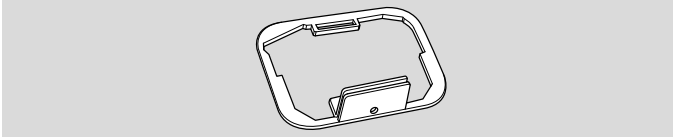
6.19 DL 1-50E : douille passe-câble

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 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.

7.1 Pouvoir de coupure

	U	I (cos φ = 1)	I (cos φ = 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 φ = 1 ou > 0,05 A avec cos φ = 0,6, la couche d'or sur les contacts est détruite. Ensuite, il ne peut fonctionner qu'à cette valeur de tension ou à une valeur de tension supérieure.

7.2 DL..K

Conditions ambiantes

Type de protection selon norme CEI 60529 : IP 54.

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).

Caractéristiques mécaniques

Température du fluide = température ambiante.

Pression amont maxi. $p_{max.}$ = pression de maintien : 5 kPa,
pression différentielle : 5 kPa.

Différentiel de commutation, voir page 34 (7.2.2 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 : 125 g (4,4 oz).

Couple de serrage recommandé :

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

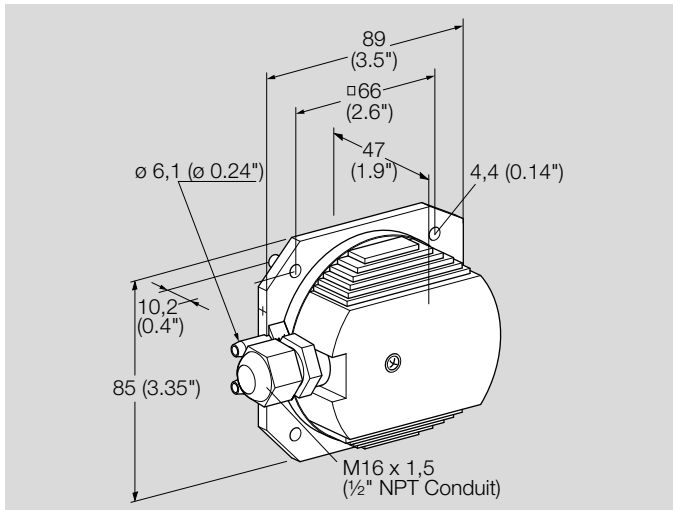
Caractéristiques électriques

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

Type de raccordement : bornes à vis,
Ø de câble : 0,5 à 1,8 mm (AWG 24 à AWG 13).

7 Caractéristiques techniques

7.2.1 Dimensions hors tout



DL...K

7.2.2 Plage de réglage

Type	Plage de réglage [Pa]		Différentiel de commutation moyen ¹⁾ [Pa]	
	mini.	maxi.	mini.	maxi.
DL 3,3K	20	330	8	20
DL 3,5K	30	350	10	20
DL 4,5K	30	500	12	25
DL 5,1 K	100	510	15	30
DL 8K	50	800	17	30
DL 11K	100	1100	20	35
DL 16K	400	1600	30	40
DL 24K	200	2400	45	55
DL 40K	500	4000	70	90

Type	Plage de réglage [po CE]		Différentiel de commutation moyen ¹⁾ [po CE]	
	mini.	maxi.	mini.	maxi.
DL 3,5KT	0,12	1,4	0,04	0,08
DL 4,5KT	0,12	2	0,05	0,10
DL 8KT	0,20	3,2	0,07	0,12
DL 11KT	0,4	4,4	0,08	0,14
DL 16KT	1,6	6,4	0,12	0,16
DL 24KT	0,8	9,6	0,18	0,22
DL 40KT	2,0	16,0	0,28	0,36

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

Type	Variation du point de commutation lors de l'essai selon EN 1854 ou selon accord	
DL 3,3K	± 7 Pa/± 15 %	
DL 3,5K, DL 3,5KT	± 5 Pa/± 15 %	
DL 4,5K, DL 4,5KT	± 5 Pa/± 15 %	
DL 5,1 K	± 15 %	
DL 8K, DL 8KT	± 14 Pa/± 15 %	
DL 11K, DL 11KT	± 20 Pa/± 15 %	
DL 16K, DL 16KT	± 15 %	
DL 24K, DL 24KT	± 40 Pa/± 15 %	
DL 40K, DL 40KT	± 15 %	

7.3 DL..A, DL..K

Conditions ambiantes

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

Température ambiante admissible en fonctionnement :

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

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

DL..T: -40 – +60 °C (-40 – +140 °F).

Température d'entreposage et de transport :

-20 à +40 °C (-4 à +104 °F).

7.3.1 Caractéristiques mécaniques

Température du fluide = température ambiante.

Pression amont maxi. p_{max} = pression de maintien, différentiel de commutation, voir page 37 (7.3.4 Plage de réglage).

Pressostat à membrane, NBR exempt de silicone.

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

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

Couple de serrage recommandé :

Composant	Couple de serrage [Ncm]
Vis du couvercle	65
Presse-étoupe M16 x 1,5	50
Vis de fixation de bornes de raccordement	80
Raccord Rp 1/8 sur bloc supérieur du boîtier	250
Raccord Rp 1/4 (1/4" NPT) sur bloc inférieur du boîtier	600

7.3.2 Caractéristiques électriques

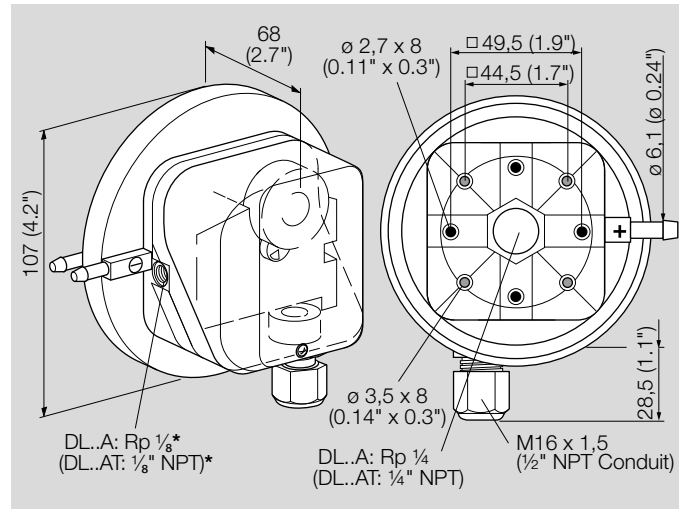
Passe-câble : M16 x 1,5 (conduit 1/2" NPT),
plage de serrage Ø 4 à Ø 10 mm.

Type de raccordement : bornes à vis,
Ø de câble : 0,5 à 1,8 mm (AWG 24 à AWG 13).

7.3.3 Dimensions hors tout

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 :

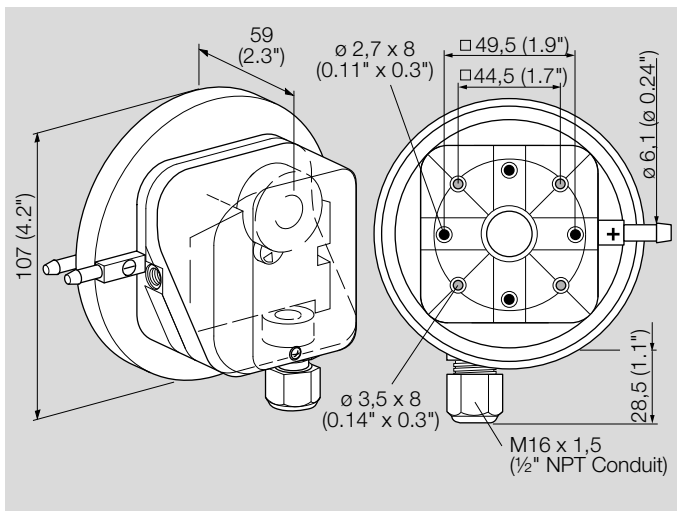
	Ø/profondeur de l'alésage	Ø/longueur des vis
DL..A..	Ø 2,7 x 8 mm	Ø 3,5 x 8 mm
DL..A..	Ø 3,5 x 8 mm	Ø 4 x 8 mm
DL 3K	Ø 2,7 x 8 mm	Ø 3 x 8 mm
DL 3K	Ø 3,5 x 8 mm	Ø 4 x 8 mm
DL 5-150K	Ø 3 x 16 mm	Ø 3,5 x 16 mm



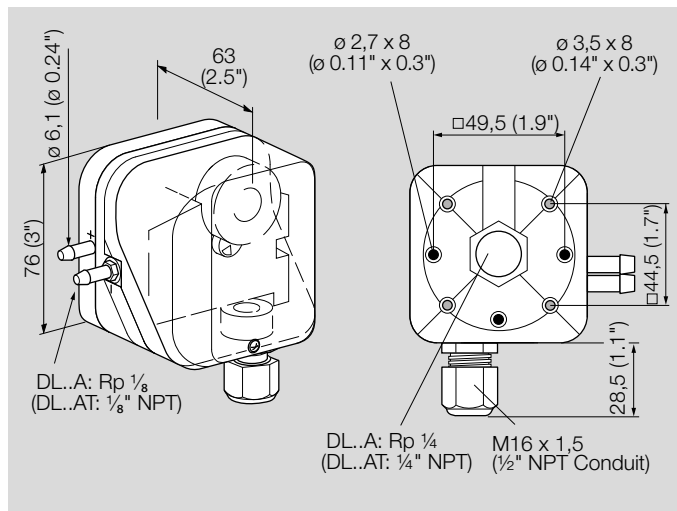
DL 1,5A, DL 3A

* en option

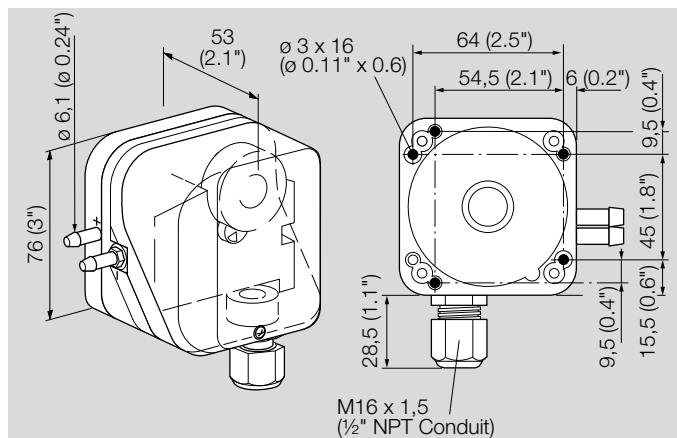
7 Caractéristiques techniques



DL 3K



DL 5-150A, DL 10AH/..AN-150AH/..AN



DL 5-150K, DL 10KH/..KN-150KH/..KN

7.3.4 Plage de réglage

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

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

1) Tolérance de réglage de $\pm 15\%$ de la valeur de l'échelle, mais d'au moins $\pm 4\text{ Pa}$ [$\pm 0,016\text{ po CE}$].

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 1,5A	$\pm 15\%$ ou $\pm 6\text{ Pa}$ [$\pm 0,02\text{ po CE}$]
DL 3A, DL 3K DL 3AT, DL 3KT	$\pm 15\%$ ou $\pm 6\text{ Pa}$ [$\pm 0,02\text{ po CE}$]
DL 5AT–DL50AT, DL 5KT–50KT	$\pm 15\%$ ou $\pm 4\text{ Pa}$ [$\pm 0,016\text{ po CE}$]
DL 5–150A, DL 5–150K	$\pm 15\%$ ou $\pm 4\text{ Pa}$ [$\pm 0,016\text{ po CE}$]

Type	Plage de réglage ¹⁾ [mbar]	Pression amont maxi. ²⁾ [mbar]	Pression de réarme- ment ³⁾ [mbar]
DL 10..H, DL 10..N	1 à 10	300	0,4 à 1
DL 50..H, DL 50..N	2,5 à 50	300	1 à 2
DL 150..H, DL 150..N	30 à 150	300	2 à 5

Type	Plage de réglage ¹⁾ [po CE]	Pression amont maxi. ²⁾ [po CE]	Pression de réarme- ment ³⁾ [po CE]
DL 10..H, DL 10..N	0,4 à 4	117	0,16 à 0,4
DL 50..H, DL 50..N	1 à 20	117	0,4 à 0,8
DL 150..H, DL 150..N	12 à 60	117	0,8 à 2

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

2) Pression amont maxi. = pression de maintien.

3) Différence entre la pression de commutation et un éventuel réarmement.

Variation du point de commutation lors de l'essai selon EN 1854 Pressostats air : $\pm 15\%$.

7.4 DL 1–50E

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 39 (7.4.2 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).

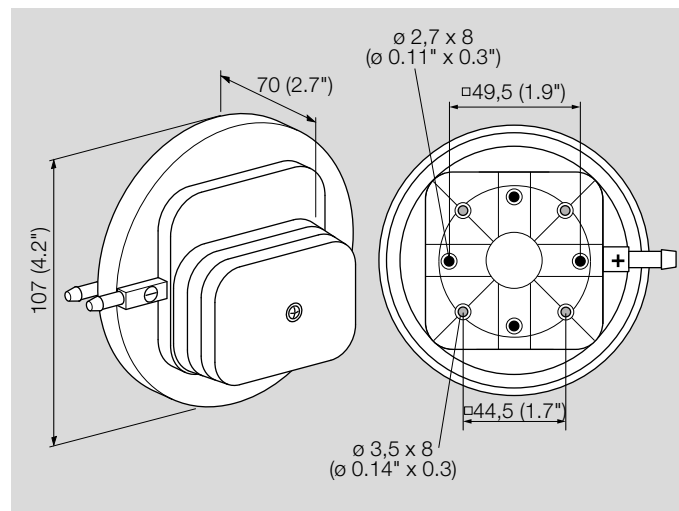
Couple de serrage recommandé :

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

7.4.1 Dimensions hors tout

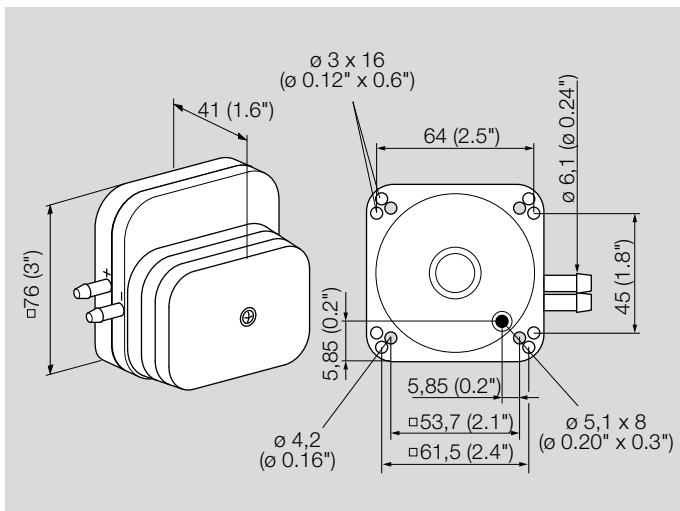
Les données suivantes concernant les vis sont valables en cas d'utilisation d'une plaque de montage (1 mm d'épaisseur) et de vis taraudeuses pour matières plastiques :

	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



DL 1E, DL 3E

7 Caractéristiques techniques



DL 5E-1P, DL 10E-1P, DL 50E-1P

7.4.2 Plage de réglage

	Plage de réglage ¹⁾ [mbar]		Pression amont maxi. ²⁾ [mbar]	Différentiel de commutation moyen ³⁾ [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 ¹⁾ [po CE]		Pression amont maxi. ²⁾ [po CE]	Différentiel de commutation moyen ³⁾ [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'es- sai selon EN 1854 Pressostats air
DL 1E, DL 1ET	$\pm 15\%$ ou ± 5 Pa [$\pm 0,02$ po CE]
DL 3E, DL 3ET	$\pm 15\%$ ou ± 6 Pa [$\pm 0,02$ po CE]
DL 5E-50E, DL 5ET-50ET	$\pm 15\%$

7.5 DL 2-35E

Conditions ambiantes

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.

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).

Caractéristiques mécaniques

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 41 (7.5.2 Plage de réglage).

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

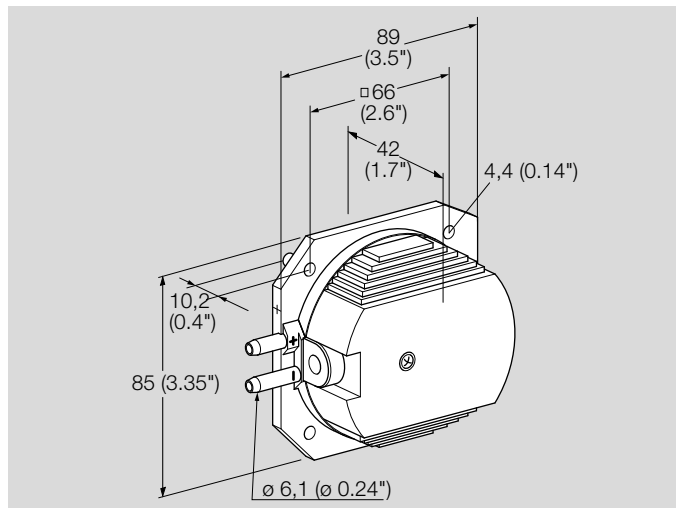
Corps : plastique PBT renforcé de fibre de verre et dégageant peu de gaz.

Poids : 83 g (2,9 oz).

Couple de serrage recommandé :

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

7.5.1 Dimensions hors tout



DL 2-35E

7 Caractéristiques techniques

7.5.2 Plage de réglage

Type	Plage de réglage ¹⁾ [Pa]		Différentiel de commutation moyen ²⁾ [Pa]	
	mini.	maxi.	mini.	maxi.
DL 2E, DL 2ET	20	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
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]

8 Convertir les unités

Voir www.adlatus.org

9 Cycles de maintenance

DL demande peu d'entretien.

Nous recommandons d'effectuer un essai de fonctionnement annuel.

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
www.kromschroeder.com

© 2022 Elster GmbH

Sous réserve de modifications techniques visant à améliorer nos produits.

