

# Pressostats différentiels pour air, fumées et gaz d'échappement

LGW...A2, LGW...A2P  
LGW...A2-7

5.13

neuvovità  
nouveau new

LGW...A2, LGW...A2-7

• RoHS 2002/95/EG



## Technique

Les pressostats différentiels LGW...A2... sont des pressostats différentiels selon EN 1854 réglables pour installations de chauffage.

Ils sont conçus pour enclencher, déclencher ou commuter un circuit électrique lorsque la pression réelle varie par rapport à la valeur de consigne sélectionnée. La valeur de consigne (point de coupure) se règle sur une molette graduée. Touche de contrôle intégrée en série sous le LGW...A2P.

## Application

Contrôle de la pression différentielle dans les installations de chauffage, ventilation et climatisation.

Convient à l'air, aux fumées et aux gaz d'échappement ainsi qu'aux autres gaz non-agressifs, mais pas aux gaz combustibles industriels.

## Homologations

Certificat d'essai de type CE conformément à la directive CE sur les appareils à gaz:

CE-0085 AQ 0673

Certificat d'essai de type CE conformément à la directive CE relative aux équipements sous pression:

CE0036

Pressostat classe "S" selon EN 1854.

Modèles spéciaux avec homologation U<sub>L</sub>, FM et CSA pour le marché nord-américain.

Homologations dans d'autres grands pays consommateurs de gaz.

## Fonctionnement

Pressostats différentiels en dépression et surpression.

La pression différentielle agit par la membrane contre la force du ressort de réglage sur le micro-rupteur.

Le pressostat fonctionne sans énergie auxiliaire.

## Pressostat différentiel

Le mécanisme de coupure réagit à la pression différentielle. Lorsque la valeur réelle est supérieure ou inférieure à la valeur de consigne sélectionnée, le circuit électrique est enclenché, déclenché ou commuté.

## Touche de contrôle LGW...A2P

Le pressostat différentiel LGW...A2P est équipé d'une touche de contrôle.

Celle-ci permet de contrôler aisément la fonction de sécurité du dispositif.

Si la touche de test est actionnée alors que la pression est établie, la liaison au raccord de pression **G 1/4** est interrompue et la pression baisse sous la membrane. Le minirupteur du pressostat modifie la position de contact de NO à NC.

Lorsque la touche de contrôle est relâchée, la pression se reconstitue sous la membrane, le micro-rupteur retourne à sa position initiale.

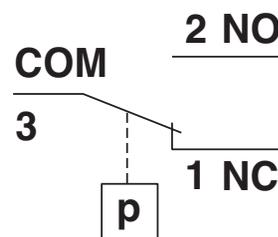
## Schéma de fonction

### Pression montante

1 NC s'ouvre, 2 NO se ferme

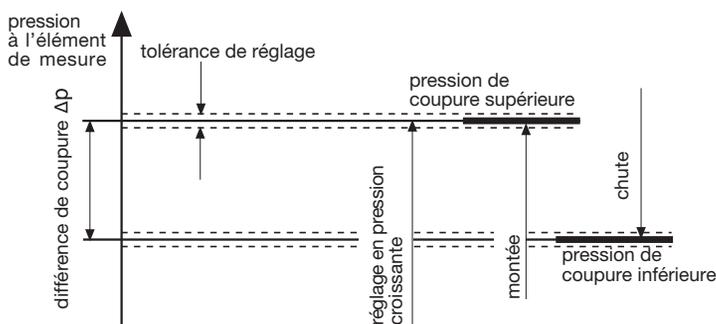
### Pression descendante

1 NC se ferme, 2 NO s'ouvre



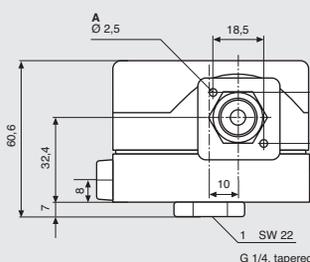
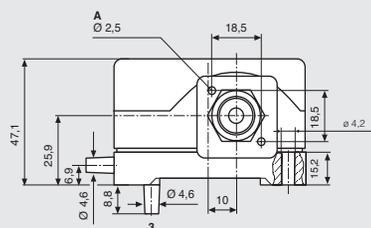
## Définition de la différence de coupure $\Delta p$

La différence de coupure  $\Delta p$  est la différence entre les pressions supérieure et inférieure de coupure.

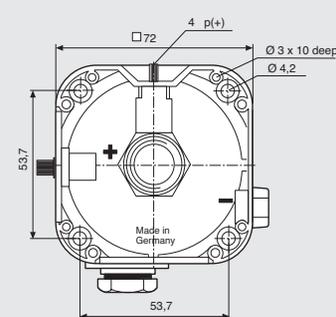
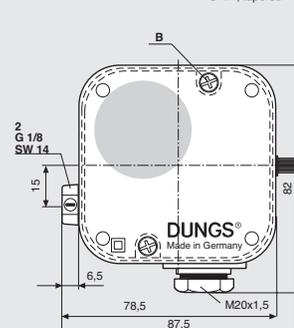
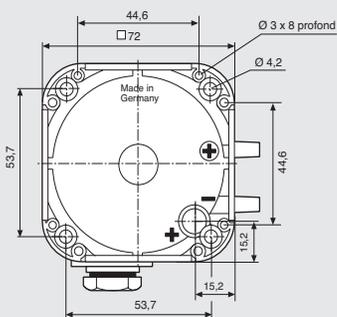
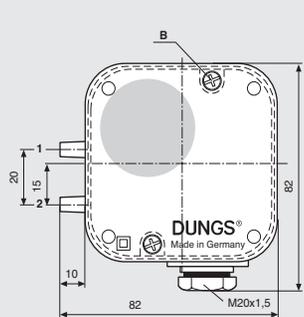


## Cotes d'encombrement [mm] LGW...A2, LGW...A2-7

## LGW...A2P



Pressure connection (+)  $\varnothing 4,6$  can only be used as test nipple. Pressure connection only possible using G 1/4.

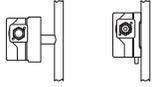
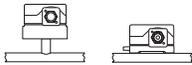
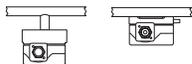
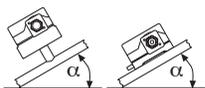


- A  $\varnothing 2,5$  pour fiche DIN EN 175 301-803
- B empreinte longitudinale 0,8 et cruciforme DIN EN ISO 4757-Z2
- 1 raccordement de pression (+)
- 2 raccordement de pression (-)
- 3 uniquement LGW ... A2 en option
- 4 touche de contrôle p (+)

### Caractéristiques techniques

Pression de service max.	LGW 3 A2 - LGW 150 A2 LGW 3 A2P - LGW 150 A2P LGW 1,5 A2-7 - LGW 30 A2-7	500 mbar (50 kPa) 500 mbar (50 kPa) 100 mbar (10 kPa)		
Plages de réglage	<b>LGW...A4, ...A2P</b> 0,4 - 3 mbar 1 - 10 mbar 2,5 - 50 mbar 30 - 150 mbar	<b>LGW...A2-7</b> 20 - 150 Pa 20 - 300 Pa 30 - 600 Pa 0,1 - 1 kPa 0,2 - 3 kPa		
Prise de pression	<b>LGW...A2, LGW...A2-7:</b> Tubulure $\varnothing$ 4,6 mm <b>LGW...A2P:</b> Raccord femelle conique G 1/4 sous le boîtier au centre, pour la pression la plus élevée, avec touche de contrôle et prise de mesure latérale $\varnothing$ 4,6 mm; raccord femelle G 1/8 pour la basse pression.			
Plage de température	Température ambiante Température du fluide Température de stockage	<b>LGW...A2, LGW...A2P</b> -15 °C bis +70 °C -15 °C bis +70 °C -30 °C bis +85 °C	<b>LGW...A2-7</b> -15 °C bis +85 °C -15 °C bis +85 °C -30 °C bis +85 °C	
Matériaux	Boîtier Groupe interrupteur Membrane Contact de coupure	Polycarbonat Polycarbonat NBR LGW...A2, A2P Ag, optional Ag doré (Au) LGW...A2-7 Ag, doré (Au) Contact Au convient aux applications DDC: DC 24 V; 0,01 A		
Tension de coupure	Contact Ag Contact Au	AC eff. DC DC	min. 24 V min. 24 V min. 5 V	max. 250 V max. 48 V max. 24 V
Courant nominal	Contact Ag LGW...A2, A2P Contact Ag LGW...A2-7 Contact Au	AC eff. AC eff. DC	10 A 6 A 20 mA	
Courant de coupure	Contact Ag LGW...A2, A2P Contact Ag LGW...A2, A2P Contact Ag LGW...A2-7 Contact Ag LGW...A2-7 Contact Au	AC eff. avec $\cos \varphi$ 1 AC eff. avec $\cos \varphi$ 0,6 AC eff. avec $\cos \varphi$ 1 AC eff. avec $\cos \varphi$ 0,6 DC DC	min. 20 mA min. 20 mA min. 20 mA min. 20 mA min. 20 mA min. 5 mA	max. 6 A max. 3 A max. 4 A max. 2 A max. 1 A max. 20 mA
Branchement électrique	Standard Version spéciale	Sur bornes à visser par entrée de câble M20x1,5 Embase pour connecteur DIN EN 175 301-803, 3 pôles		
Protection	IP 54 selon IEC 529 (DIN 60 529), double isolation, optional IP 65			
Einstelltolleranz	$\pm$ 15% décalage du point de déclenchement par rapport à la valeur de consigne, en position de montage verticale. Réglage sur site possible, au choix croissant ( $\uparrow$ ) ou décroissant ( $\downarrow$ )			

### Position de montage

	En position de montage standard $\pm$ 0 mbar ou $\pm$ 0 Pa
	Position horizontale ca. +0,5 mbar ou +50 Pa
	A l'envers en position horizontale ca. -0,5 mbar ou -50 Pa
	En position intermédiaire max $\pm$ 0,5 mbar ou $\pm$ 50 Pa

**Pressostats différentiels pour l'air, les fumées et gaz d'échappement**

**LGW...A2, LGW...A2P  
LGW...A2-7**

**DUNGS®**  
Combustion Controls

**Bref rappel technique** 1 mbar = 100 Pa = 0,1 kPa ≈ 10 mm WS

1 Pa = 0,01 mbar ≈ 0,1 mm WS

Type	Modèle [AG-M-V9]	N° de cde	Plage de réglage	Justage	Différence de coupure
<b>LGW...A2 Pressostat différentiel</b>	LGW 3 A2	107 409	0,4 - 3 mbar		≤ 0,3 mbar
	LGW 10 A2	107 417	1 - 10 mbar		≤ 0,5 mbar
	LGW 50 A2	107 425	2,5 - 50 mbar		≤ 1 mbar
	LGW 150 A2	107 433	30 - 150 mbar		≤ 3 mbar
<b>LGW...A2P Pressostat différentiel</b>	LGW 3 A2P	120 204	0,4 - 3 mbar		≤ 0,3 mbar
	LGW 10 A2P	120 212	1 - 10 mbar		≤ 0,5 mbar
	LGW 50 A2P	221 207	2,5 - 50 mbar		≤ 1 mbar
	LGW 150 A2P	120 238	30 - 150 mbar		≤ 3 mbar
<b>LGW...A2-7 Pressostat différentiel</b>	LGW 1,5 A2-7	257 434	20 - 150 Pa		≤ 18 Pa
	LGW 3 A2-7	257 435	20 - 300 Pa		≤ 20 Pa
	LGW 6 A2-7	257 436	30 - 600 Pa		≤ 30 Pa
	LGW 10 A2-7	257 437	0,1 - 1 kPa		≤ 40 Pa
	LGW 30 A2-7	257 438	0,2 - 3 kPa		≤ 80 Pa

**Accessoires pour pressostats  
LGW...A2, LGW...A2P**

Kit : fiche G3, 3 pôles sans terre	231 770
Prise 3 pôles + terre, gris GDMW	210 318
Accessoires pour Klima-Set KS A2-7	258 247
Manchon coudé G 1/8	230 278
Manchon coudé G 1/4	230 279
Touche de contrôle suppl. complète PT 4	224 940
Plaque de fixation	230 301
Kit de montage lampe fluorescente 230 V jaune	231 773
Kit de montage lampe fluorescente 120 V jaune	231 772
Kit de montage DEL d'affichage 24 V jaune	231 774
Kit de montage lampe fluorescente 230 V vert	248 239
Kit de montage DEL d'affichage 24 V jaune	248 240
Set de rechange capot IP 65	257 841