

# Klima-Set Pressostats différentiels pour l'air

## KS...A2-7

5.21

neuvovità  
nouveau new

- RoHS II 2011/65/EU
- Pression de service maxi  
10 kPa



### Technique

Deux chambres de pression séparées avec raccordement côté pression aux raccords du tuyau.

Raccordement d'un diamètre de 4 mm par chambre de pression.

Réglage direct de la valeur de consigne (différence de pression). Valeur de consigne visible de l'extérieur par le capot transparent.

Fonctionnement précis obtenu par un système de contacts à montage sans friction. La commutation des contacts a lieu lorsque la pression réelle est supérieure ou inférieure à la valeur de consigne sélectionnée. Livré avec kit de montage complet.

### Application

Domaines d'application: installations de ventilation et de climatisation, DDC. Application spéciale: contrôle des conduits d'air, filtres, groupes moteurs et souffleries.

### Essai de type

Testé selon DIN EN 1854

## Fonctionnement

Pressostats différentiels en dépression et surpression. La pression différentielle agit par la membrane contre la force du ressort de réglage sur le micro-rupteurs.

Le pressostat différentiel du Klima-Set fonctionne sans énergie auxiliaire.

## Application DDC

Les contacts de coupure du Klima-Set sont en argent à dorure électrolytique, pour = (DC) 24 V ; 0,02 A.

Lorsqu'on utilise le Klima-Set pour une application traditionnelle, avec ~ (AC) 250 V, charge ohmique 4 A, charge inductive 2 A,  $\cos \varphi$  0,6, détériore la dorure des contacts.

**Par conséquent, il n'est plus possible d'utiliser le Klima-Set ensuite pour une application DDC.**

 Il faut s'assurer qu'aucun condensat ne s'infiltre dans le pressostat. Lorsque la température descend au-dessous de 0 °C, il y a risque de givrage pouvant provoquer un dysfonctionnement ou une panne de l'appareil.

## Caractéristiques techniques

Pression de service max.	10 kPa (100 mbar)		
Prise de pression	Raccord pour tuyau $\varnothing$ 4		
Plage de température	Température ambiante	-15 °C à +85 °C	
	Température du fluide	-15 °C à +85 °C	
	Température de stockage	-30 °C à +85 °C	
Matériaux	Boîtier:	polycarbonate	
	Groupe interrupteur:	polycarbonate	
	Membrane:	NBR	
	Contact de coupure:	argent doré (Au), convient aux applications DDC: DC 24 V; 0,02 A	
Tension de coupure	Contact Au:	DC min. 5 V	max. 24 V
Courant nominal	Contact Au:	DC	20 mA
Courant de coupure	Contact Au:	DC min. 5 mA	max. 20 mA
Branchement électrique	sur bornes à visser par entrée de câble M20 x 1,5		
Protection	IP 54 selon IEC 529 (DIN 60 529), en option IP 65		
Tolérance de réglage	voir plage de réglage page 4, 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 ( $\downarrow$ ).		
Différence	Différence maximale autorisée : $\leq \pm 15$ % de la valeur de consigne déterminée lors du test d'endurance selon la norme EN 1854		

## Le Klima-Set comprend avec Access.

1. pressostat différentiel LGW...C2
2. Plaque de fixation
3. tuyau de raccordement  $\varnothing$  4 x 1,5, 2 m
4. vis de fixation (6 x)
5. raccord de tuyau (2 x)
6. tube de prolongation (2 x)
7. notice d'utilisation et de montage

Plaque de fixation



Raccord de tuyau



Vis de fixation

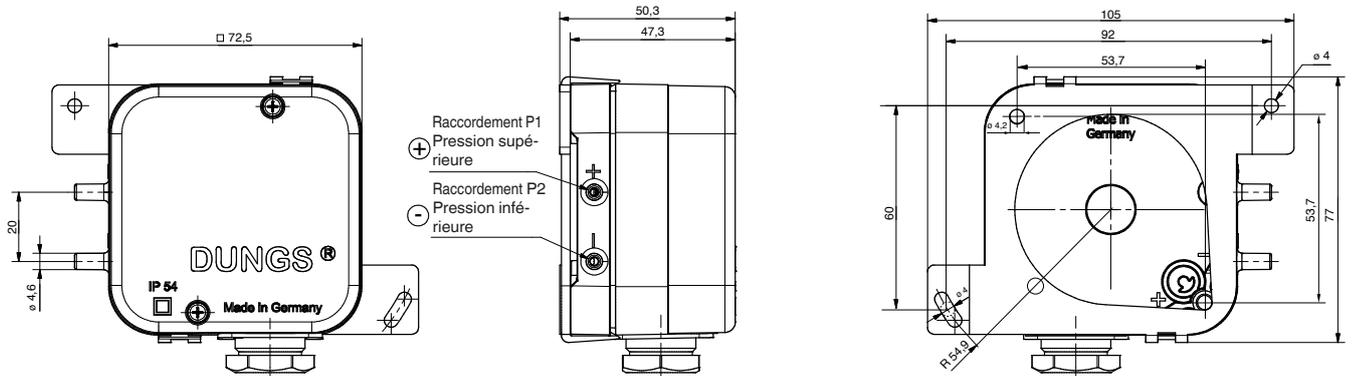


Tuyau de raccordement  $\varnothing$  4 x 1,5 x 2000



Tube de prolongation

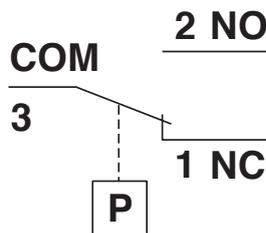
## Dimensions [mm]



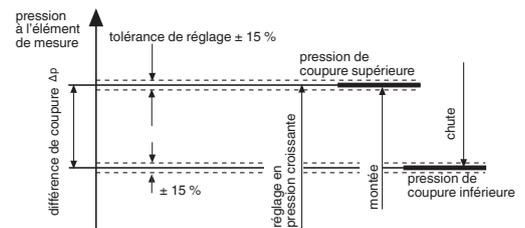
## Schéma de fonction

Pression différentielle montante  
1 NC s'ouvre,  
2 NO se ferme

Pression différentielle descendante  
1 NC se ferme,  
2 NO s'ouvre



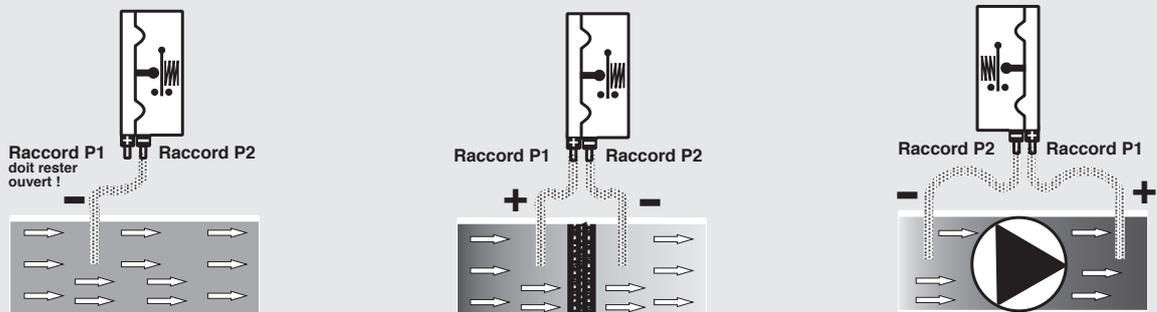
## Définition de la différence de coupure $\Delta p$



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

## Schéma de principe

### Exemples d'application et de raccordement



### Contrôle d'un système en dépression

Pour contrôler une dépression.  
Le Klima-Set est relié au conduit d'air par le raccord p2 (-).  
Le raccord p1 (+) n'est pas relié au conduit d'air.  
L'embout du raccord p1 (+) ne doit pas être fermé: le système doit être relié à l'atmosphère.  
Attention: Les saletés ne doivent pas pouvoir s'introduire dans l'appareil par le raccord p1 (+).

### Contrôle de filtre

Pour contrôler le niveau d'encrassement d'un filtre, le Klima-Set peut être raccordé comme indiqué ci-dessus.  
Dans le sens de passage du fluide, le raccord p1 (+) doit être relié au conduit d'air avant le filtre, le raccord p2 (-) après le filtre.

### Contrôle de soufflerie

Pour le contrôle de soufflerie, le raccord p1 (+) est relié au conduit d'air côté pression après la soufflerie et le raccord p2 (-) avant la soufflerie.

**La pression supérieure dans un système pression est toujours reliée au raccord p1 (+).**  
**La pression supérieure dans un système en dépression est toujours reliée au raccord p2 (-).**

**Exemple - Système pression**  
pression supérieure:  
par ex. 240 Pa: raccord p1 (+)  
pression inférieure:  
par ex. 180 Pa: raccord p2 (-)

**Exemple - Système en dépression**  
pression inférieure:  
par ex. -130 Pa: raccord p1 (+)  
pression supérieure:  
par ex. -210 Pa: raccord p2 (-)

**Klima-Set**  
**Pressostats différentiels pour l'air**

**KS...A2-7**



Bref rappel technique

1mbar = 100 Pa = 0,1 kPa ≈ 10 mm WS    1 Pa = 0,01 mbar ≈ 0,1 mm WS

Type	N° de cde avec access. 1 pièce	Plage de réglage		Ajustage	Différence de coupure Δp [Pa]	Pression de service max.[kPa]
		[Pa]	min. / max.			
<b>KS 150 A2-7</b>	257 842	20-150	± 8 Pa / ± 15 %	↓ □	≤ 18	10
<b>KS 300 A2-7</b>	257 843	20-300	± 8 Pa / ± 15 %	↓ □	≤ 20	10
<b>KS 600 A2-7</b>	257 844	30-600	± 10 Pa / ± 15 %	↓ □	≤ 30	10
<b>KS 1000 A2-7</b>	257 845	0,1-1,0 kPa	-    ± 15 %	↑ □	≤ 40	10

Pièces de rechange pour Klima-Set	
KS jeu complet d'accessoires	258 247
Plaque de fixation	230 301
Flexible ø 4 x 1,5, 2 m (10 x)	230 303
Brides de raccordement (50 x)	230 306
Tube de prise d'air (50 x)	230 307
Socle de connecteur	231 770
Prise	210 317
Kit de montage display jaune 24 V	231 774
Kit de montage display jaune 230 V	231 773
Kit de montage display verte 24 V	248 240
Kit de montage display verte 230 V	248 239
Kit de remplacement capot IP 54	230 276
Kit de remplacement capot IP 65	266 841
Adaptateur ø 4/6 (2 x)	266 037
Vis à tête cylindrique ø 3x14 (2 x)	266 045

Sous réserve de toute modification constituant un progrès technique.

**Karl Dungs S.A.S.**  
**368, Allée de L'Innovation**  
**F-59810 Lesquin**  
**Téléphone +33 972 617 530**  
**e-mail info.f@dungs.com**  
**Internet www.dungs.com**

**Karl Dungs GmbH & Co. KG**  
**Karl-Dungs-Platz 1**  
**D-73660 Urbach, Germany**  
**Téléphone +49 7181-804-0**  
**Téléfax +49 7181-804-166**  
**e-mail info@dungs.com**  
**Internet www.dungs.com**