

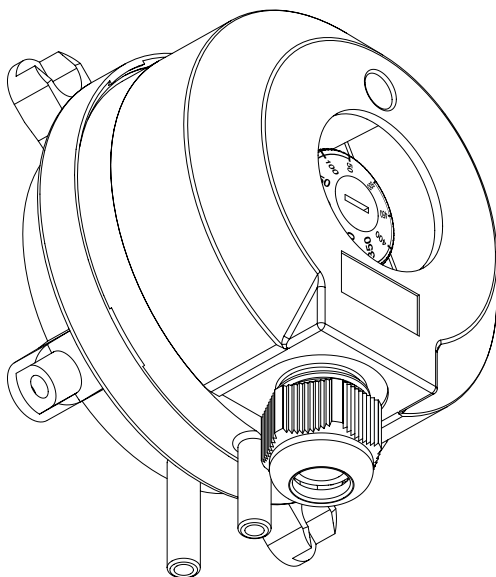
# 930.8x Climair®

## Differential Pressure Switch with adjustable switching pressure for

- Cooling-air circuit & air-flow monitoring
- Air- & fire-protection flaps controlling
- Filter & fan monitoring
- Overheating protection for fan heaters

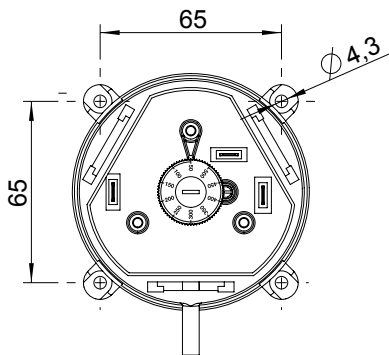
## *Commutateur de pression différentielle avec réglage de pression*

- pour le circuit d'air de refroidissement & le contrôle du débit d'air
- Contrôle des volets coupe-feu & d'air
- Surveillance du ventilateur & du filtre
- Protection de surchauffe pour radiateur-ventilateur



# INSTALLATION

## INSTALLATION



In general, the mounting with two screws next to each other is sufficient. The maximum diameter of the screws must not be bigger than 8 mm.

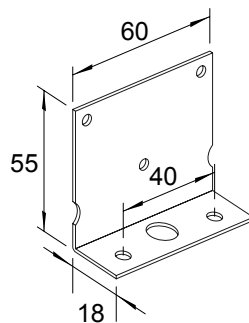
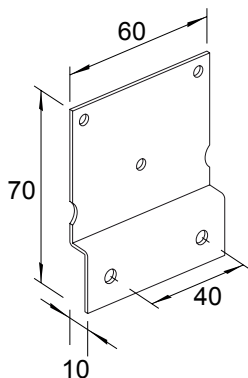
*En général, une fixation avec deux vis côté à côté est suffisante. Le diamètre maximal des vis ne doit pas dépasser les 8 mm.*

**IMPORTANT: Check the pressure switch for damages. Do not use if damaged! Do not mount the pressure switch on uneven surfaces! Do not tighten the screws to much, in order to avoid deforming of the device's base.**

Mount the pressure switch with the pressure connections pointing downwards, to drain condensation moisture which might occur. Mount the pressure switch horizontally (electrical connectors pointing upwards) only, if no condensate can form. In this position, the switching values are approximately 20 Pa higher as indicated on the scale.

**IMPORTANT : Vérifier que le manostat n'est pas endommagé. Ne pas utiliser en cas d'endommagement ! Ne pas monter le manostat sur des surfaces inégales ! Ne pas trop serrer les vis afin d'éviter toute déformation du boîtier.**

Montez le manostat avec les raccordements de pression pointant vers le bas pour éviter toute condensation dans l'appareil. Ne monter le manostat horizontalement (avec les raccordements électriques pointant vers le haut) que si aucune condensation ne peut se former. Dans cette position les valeurs de commutation sont approximativement 20 Pa supérieur à celles affichées sur l'échelle.



S-shaped metal mounting bracket 6402

*Equerre de fixation métallique en forme de S 6402*

L-shaped metal mounting bracket 6401

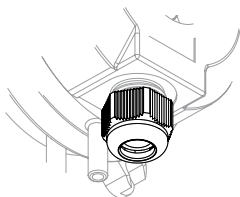
*Equerre de fixation métallique en forme de L 6401*



## ELECTRICAL CONNECTION RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

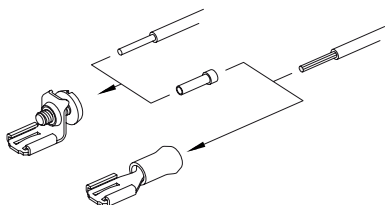
**WARNING!** Electrical equipment may only be installed, added to, changed or maintained by authorised electricians. Never work on electrical installations, if you are not a professional! No voltage must be applied if you work on electrical installations.

**ATTENTION !** Toute installation de l'équipement électrique, ainsi que toute transformation, tout changement ou toute maintenance de celui-ci doivent être effectués par un électricien agréé. N'effectuez jamais vous-même de travaux sur les installations électriques si vous n'êtes pas un professionnel! Vérifiez que l'appareil n'est pas sous tension lorsque vous effectuez des travaux sur les installations électriques.



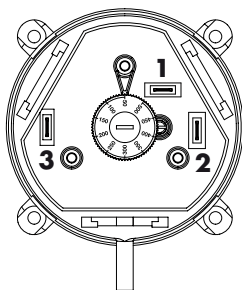
Use a three-wired cable with an outer diameter of 5-10 mm for the electrical connection. Tighten the screwed cable gland with a torque of 2.5 Nm.

Utilisez pour le raccordement électrique un câble à trois fils d'un diamètre entre 5-10 mm. Serrez le passe-câble à vis avec un couple de 2.5 Nm.



The connections are intended for 6.3 mm crimp-type-sockets. Assemble flex- and solid wires accordingly.

Les raccordements sont prévus pour des cosses de câbles à sertir de 6.3 mm. Groupez les fils rigides et torsadés en conséquence.



The switch (P) in the pressure switch is designed as a change over contact. Pole 3 (COM) closes to pole 2 (NO) at increasing pressure and to pole 1 (NC) at decreasing pressure. Protect the feed line to pole 3 (COM), either in the control system or along the line (F), as follows:

Le commutateur (P) sur le manostat fonctionne comme un inverseur. Le pôle 3 (COM) se ferme après le pôle 2 (NO) en cas d'augmentation de la pression et après le pôle 1 (NC) en cas de diminution de la pression. Protégez le câble d'alimentation du pôle 3 (COM), soit sur la commande ou sur le fil (F) comme suit :

Max. 1.5 A / 250 VAC, at ohmic consumers.

Max. 1.5 A / 250 VAC, pour les consommateurs ohmiques.

Max. 0.4 A / 250 VAC, at inductive consumers.

Max. 0,4 A / 250 VAC, pour les consommateurs inductifs.

Max. 0.1 A / 24 VDC, at the low-voltage version.

Max. 0.1 A / 24 VDC, pour la version à basse tension.



# HOSE CONNECTION

## RACCORD DE TUYAU

**IMPORTANT:** Hoses are not allowed to be bend or damaged during mounting. Leaking hoses and hose connections cause disturbances on the device or inaccurate measurements. It is essential to remove the cap for transportation safety mounted on P2.

*IMPORTANT : Ne pas plier ou endommager les tuyaux lors du montage. Les tuyaux non étanches et les raccords de tuyau provoquent des dérangements de l'appareil ou livrent des résultats de mesure faussés. Il convient impérativement de retirer le capuchon de sécurité prévu pour le transport situé sur P2.*

Inner hose diameter = 5.5 mm for optimal clamping.

*Diamètre intérieur du tuyau = 5,5 mm pour un serrage optimal.*

P1 = Over pressure measurement

*P1 = Mesure de surpression*

P2 = Vacuum measurement

*P2 = Mesure de vide*

P1 & P2 = Differential pressure measurement

*P1 & P2 = Mesure de la pression différentielle*

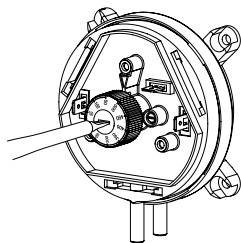


## SWITCHING PRESSURE ADJUSTMENT

### REGLAGE DE LA PRESSION DE CIRCUIT

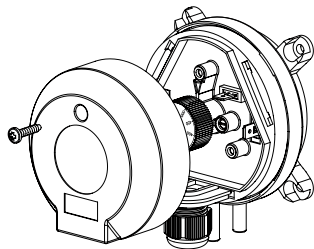
**CAUTION, DANGER TO LIFE!** Make absolutely sure that no voltage is applied to the electrical connections, before any settings on the pressure switch are carried out.

*ATTENTION, DANGER DE MORT ! Vérifiez impérativement que les raccords électriques ne sont pas sous tension avant d'effectuer tout réglage sur le manostat.*



Set the desired pressure, which trips the switch at increasing pressure, on the setting button using a screwdriver. When the pressure falls, the switch returns into its resting position, as soon as the pressure falls below the set switching differential.

*Réglez sur le bouton de réglage à l'aide d'un tournevis la pression à laquelle lors de l'augmentation de la pression le commutateur s'enclenchera. Lorsque la pression diminue, le commutateur se replace en position de repos dès que la pression différentielle pré-réglée est dépassée.*



Place the cover and screw it to the pressure switch. Do not operate the system until the housing is closed. Check the trip and reset pressure by slowly increasing and decreasing pressure.

*Remettez le couvercle en place et vissez-le sur le manostat. N'activez pas le système avant d'avoir refermé le boîtier. Vérifiez la pression de déclenchement et de remise en circuit en augmentant et diminuant lentement la pression.*

# ORDER MATRIX

## MATRICE DE COMMANDE

930.8

$\frac{X}{I}$

$\frac{X}{II}$

$\frac{2}{III}$

$\frac{X}{IV}$

$\frac{X}{V}$

$\frac{X}{VI}$

$\frac{X}{VII}$

### I Pressure ranges (Tolerance $\pm 15\%$ ) Switching differential Order code *Plages de mesure de pression (tolérance $\pm 15\%$ )* *Commutation différentielle* *Code de commande*

20 - 300 Pa (0,2 - 3,0 mbar)	(0.08 - 1.20 IN W.C.)	10 Pa	<b>0</b>
30 - 400 Pa (0,3 - 4,0 mbar)	(0.12 - 1.60 IN W.C.)	15 Pa	<b>4</b>
50 - 500 Pa (0,5 - 5,0 mbar)	(0.20 - 2.00 IN W.C.)	20 Pa	<b>3</b>
200 - 1000 Pa (2,0 - 10,0 mbar)	(0.80 - 4.00 IN W.C.)	100 Pa	<b>5</b>
500 - 2500 Pa (5,0 - 25,0 mbar)	(2.00 - 10.00 IN W.C.)	150 Pa	<b>6</b>
1000 - 4000 Pa (10,0 - 40,0 mbar)	(4.00 - 16.00 IN W.C.)	250 Pa	<b>7</b>

### II Switching contacts *Contacts de commutation de commande*

gold-plated for low voltages, screw terminals enclosed <i>dorés pour basse tension, bornes à vis incluses</i>	<b>1</b>
up to max. 1.5 A (0.4) / 250 VAC, screw terminals enclosed <i>jusqu'à max. 1.5 A (0.4) / 250 VAC, bornes à vis incluses</i>	<b>2</b>
up to max. 1.5 A (0.4) / 250 VAC, flat plugs 6.3 x 0.8 mm male spade terminals <i>jusqu'à max. 1.5 A (0.4) / 250 VAC, fiches plates 6.3 x 0.8 mm</i>	<b>3</b>
gold-plated for low voltages, flat plugs 6.3 x 0.8 mm male spade terminals <i>dorés pour basse tension, fiches plates 6.3 x 0.8 mm</i>	<b>4</b>

### III Fitting method *Fixation*

Via four integral mounting lugs, <i>par quatre pattes de fixation</i>	<b>2</b>
---	----------

### IV Adjustment knob *Bouton de réglage*

Scale in mbar, <i>Echelonnement en mbar</i>	<b>1</b>
Scale in Pascal, <i>Echelonnement en Pascal</i>	<b>2</b>
Scale in Pascal and IN W.C., <i>Echelonnement en Pascal et IN W.C.</i>	<b>3</b>

### V IP protection category *Catégorie de protection IP*

IP 54 with cap nut conduit M16, <i>IP 54 avec fixation par écrou borgne M16</i>	<b>5</b>
IP 54 with cable conduit M20x1.5, <i>IP 54 avec traversée de câble M20x1.5</i>	<b>2</b>
IP 54 with cable conduit NPT1/2", <i>IP 54 avec traversée de câble NPT1/2"</i>	<b>3</b>
IP 00 without cover, <i>IP 00 sans couvercle de protection</i>	<b>4</b>

### VI Packaging *Emballage*

bulk packed, 45 pcs. per carton, <i>emballage en lot, 45 pcs. par carton</i>	<b>1</b>
bulk packed, folding boxes enclosed, <i>emballage en lot, boîtes pliantes incluses</i>	<b>2</b>
individually boxed, <i>emballage individuel</i>	<b>3</b>

## VII Accessories Accessoires

Order code  
Code de commande

without accessories, <i>sans accessoires</i>	<b>1</b>
with S-shaped metal mounting bracket 6402, <i>avec équerre de fixation métallique en forme de S 6402</i>	<b>2</b>
with L-shaped metal mounting bracket 6401, <i>avec équerre de fixation métallique en forme de L 6401</i>	<b>3</b>
with Climaset® 6555, <i>avec Climaset® 6555</i>	<b>4</b>
with Climaset® 6550, <i>avec Climaset® 6550</i>	<b>5</b>
with bracket 6402 and Climaset® 6555, <i>avec équerre 6402 et Climaset® 6555</i>	<b>6</b>
with bracket 6402 and Climaset® 6550, <i>avec équerre 6402 et Climaset® 6550</i>	<b>7</b>
with bracket 6401 and Climaset® 6555, <i>avec équerre 6401 et Climaset® 6555</i>	<b>8</b>
with bracket 6401 and Climaset® 6550, <i>avec équerre 6401 et Climaset® 6550</i>	<b>9</b>
with S-shaped snap-on plastic bracket 6482, <i>avec dispositif d'assemblage rapide en forme de S 6482</i>	<b>A</b>
with L-shaped snap-on plastic bracket 6481, <i>avec dispositif d'assemblage rapide en forme de L 6481</i>	<b>B</b>
with bracket 6482 and Climaset® 6555, <i>avec équerre 6482 et Climaset® 6555</i>	<b>C</b>
with bracket 6482 and Climaset® 6550, <i>avec équerre 6482 et Climaset® 6550</i>	<b>D</b>
with bracket 6481 and Climaset® 6555, <i>avec équerre 6481 et Climaset® 6555</i>	<b>E</b>
with bracket 6481 and Climaset® 6550, <i>avec équerre 6481 et Climaset® 6550</i>	<b>F</b>

## ACCESSORIES ACCESSOIRES

Article No.  
Nr. d'article

Climaset® consisting of 2 m PVC tubing and 2 plastic tubes <i>Climaset® comportant 2 m de tuyau PVC et 2 tubes en plastique</i>	6555
Climaset® consisting of 2 m silicon tubing and 2 plastic tubes <i>Climaset® comportant 2 m de tuyau en silicone et 2 tubes en plastique</i>	6557
Climaset® consisting of 2 m PVC tubing and 2 angled metal tubes <i>Climaset® comportant 2 m de tuyau PVC et 2 tubes métalliques coudés</i>	6550
Climaset® consisting of 2 m silicon tubing and 2 angled metal tubes <i>Climaset® comportant 2 m de tuyau en silicone et 2 tubes métalliques coudés</i>	6556
Duct connecting pipe for Climaset® 6555 <i>Nipple pour tuyau de raccordement pour Climaset® 6555</i>	6551
Angled metal pipe for Climaset® 6550 <i>Tuyau métallique coudé pour Climaset® 6550</i>	6552
Rubber grommet for Climaset® 6550 <i>Rondelle en caoutchouc pour Climaset® 6550</i>	6553
Roll with 100 m PVC tubing <i>Rouleau de 100 m de tuyau en PVC</i>	6424
Roll with 100 m silicon tubing <i>Rouleau de 100 m de tuyau en silicone</i>	6425

# TECHNICAL DATA

## DONNÉES TECHNIQUES

<b>Medium / Max. operating pressure</b> <i>Milieu / Pression d'exploitation max.</i>	Air / 10 KPa for all pressure ranges <i>Air / 10 KPa pour toutes les plages de pression</i>
<b>Temperature range</b> <i>Plage de température</i>	Medium and ambient temperature: -20 °C to +85 °C Storage temperature: -40 °C bis +85 °C <i>Milieu et température ambiante : de -20 °C à +85 °C</i> <i>Température de stockage : de -40 °C à +85 °C</i>
<b>Pressure connectors</b> <i>Bornes à pression</i>	P1 (+): Connection to higher pressure P2 (-): Connection to lower pressure <i>P1 (+) : Raccordement à pression plus haute</i> <i>P2 (-) : Raccordement à pression plus basse</i>
<b>Weight</b> <i>Poids</i>	With / without cover: 160 gr / 115 gr <i>Avec/ sans couvercle : 160 gr / 115 gr</i>
<b>Working life</b> <i>Durée de vie</i>	Over 10 <sup>6</sup> mechanical switching operations <i>Mécaniquement plus de 10<sup>6</sup> cycles de commutation</i>
<b>Electrical rating</b> <i>Caractéristiques électriques</i>	Standard version: Max. 1.5 A (0.4 A) / 250 VAC Low-voltage version: Max. 0.1 A / 24 VDC Switching rate: Max. 6 Cycles/min <i>Version standard : Max. 1.5 A (0.4 A) / 250 VAC</i> <i>Version à basse tension : Max. 0.1 A / 24 VDC</i> <i>Vitesse de commutation : Max. 6 cycles/min</i>
<b>Arrangement of contacts</b> <i>Arrangement des contacts</i>	Break contact - NC Operating contact - NO Power supply line - COM <i>Contact à ouverture - NC</i> <i>Contact de travail - NO</i> <i>Câble d'alimentation - COM</i>
<b>Protection category</b> <i>Catégorie de protection</i>	With / without cover: IP 54 / IP 00 <i>Avec/ sans couvercle: IP 54 / IP 00</i>



## SAFETY & LIABILITY

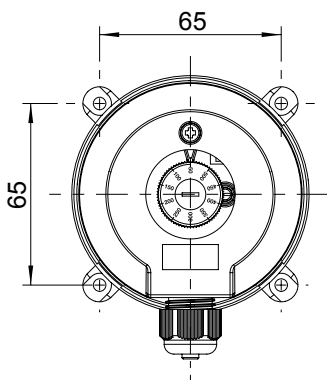
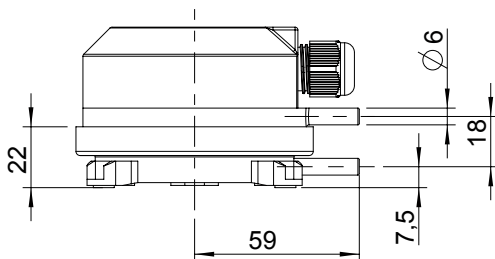
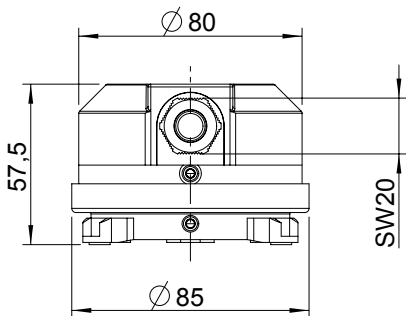
### SECURITE & RESPONSABILITE

The existing safety regulations, the intended use and the technical data must be strictly observed. According to these regulations, plants must be zero-potential and secured against inadvertently restart. The product can not be used for U.S. FDA-controlled application areas. For damage caused by improper use no liability is assumed.

*Il convient impérativement de respecter les consignes de sécurité existantes, les données techniques et de n'utiliser l'appareil que pour l'usage pour lequel il a été conçu. Conformément à ces réglementations, les équipements doivent être hors tension et protégés contre toute mise en marche par inadvertance. Ce produit ne peut pas être utilisé dans des domaines d'application contrôlés par la FDA américaine. Aucune responsabilité ne peut être engagée pour tout dommage résultant d'une utilisation non conforme.*

# DIMENSIONS

## DIMENSIONS



## DISPOSAL

### ELIMINATION DES DECHETS

The crossed out wheeled bin symbol on the product reminds you of your obligation, that when you dispose of the appliance, it must be separately collected.

Consumers should contact their local authority or retailer for information concerning the correct disposal of their old appliance.

*Le symbole de la poubelle barrée vous rappelle que cet appareil doit faire l'objet d'une collecte sélective en fin de vie.*

*Des informations sur la collecte correcte sont disponibles auprès des autorités locales de gestion des déchets ou du revendeur du produit.*



Beck GmbH  
Druckkontrolltechnik  
Postfach 11 31  
D-71140 Steinenbronn  
e-mail [sales@beck-sensors.com](mailto:sales@beck-sensors.com)  
<http://www.druckschalter.de>