



**Manuel Installateur  
Batterie Post-Chauffage Electrique**

*Air for Life*

# SOMMAIRE

I .	Description : .....	3
II .	Accessoires : .....	4
III .	Dimensions (en mm) :.....	4
IV .	Branchement : .....	5
V .	Montage :.....	7
VI .	Entretien :.....	8
VII .	Surchauffe : .....	8
VIII .	Composition de la carte électronique :.....	9
IX .	Dépannage :.....	10
X .	Chauffage maximal hors contrôle :.....	10
XI .	Pas de chauffage :.....	10

## I. Description :

Les batteries électriques circulaires de post-chauffage sont destinés au chauffage de l'air dans un réseau de ventilation. Elles sont équipées d'un régulateur intégré permettant une gestion proportionnelle.

Le point de consigne externe de la température est réglé grâce à une thermostat d'ambiance intérieur.

La température maximale est de 50°C.

**Une vitesse minimale de circulation de l'air de 1,5 m/s est nécessaire pour faire fonctionner la batterie.**

Disponible en diamètre 125, 160 ou 200 et en puissance de 600 à 3000W.



Le fonctionnement de la batterie circulaire électrique est géré par deux sondes : une sonde d'ambiance et une sonde de gaine mesurant la température de l'air après passage dans la batterie.

L'unité de commande intégrée facilite l'installation grâce notamment à une réduction du nombre de chemins de câbles, ainsi les coûts d'installation et les risques d'erreurs de câblage sont limités.

Les batteries de chauffage fonctionnent avec une sonde d'ambiance ou une sonde de gaine

## II . Accessoires :

Sonde de gaine (0 – 60°C)

Référence : SON003

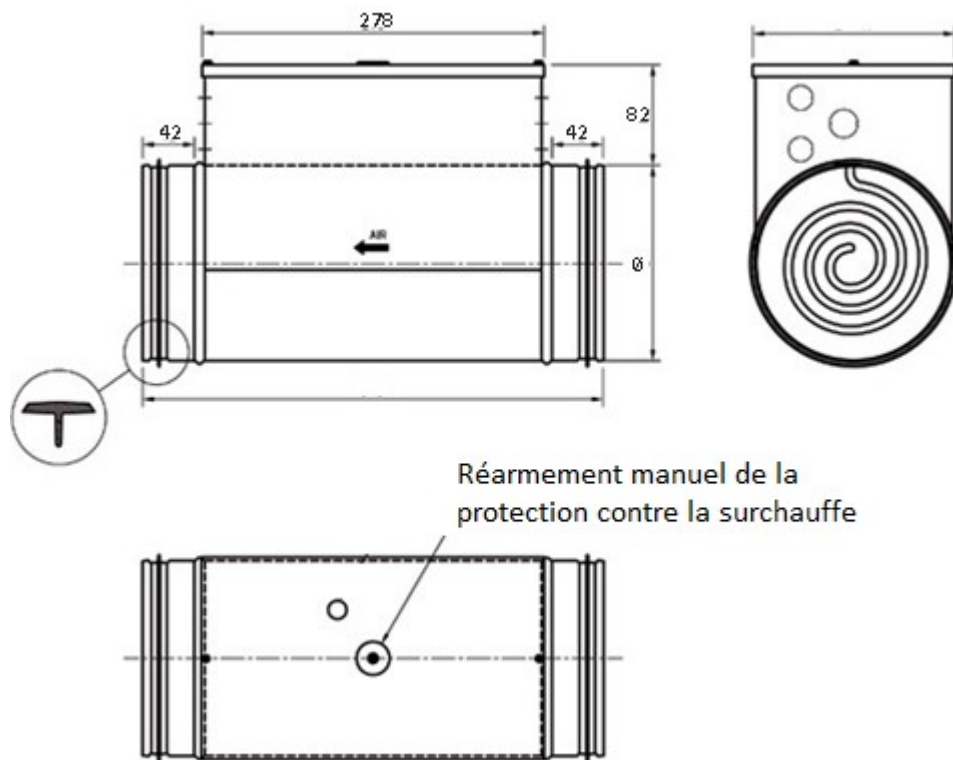


Thermostat ambiance

Référence : THR430



## III . Dimensions (en mm) :

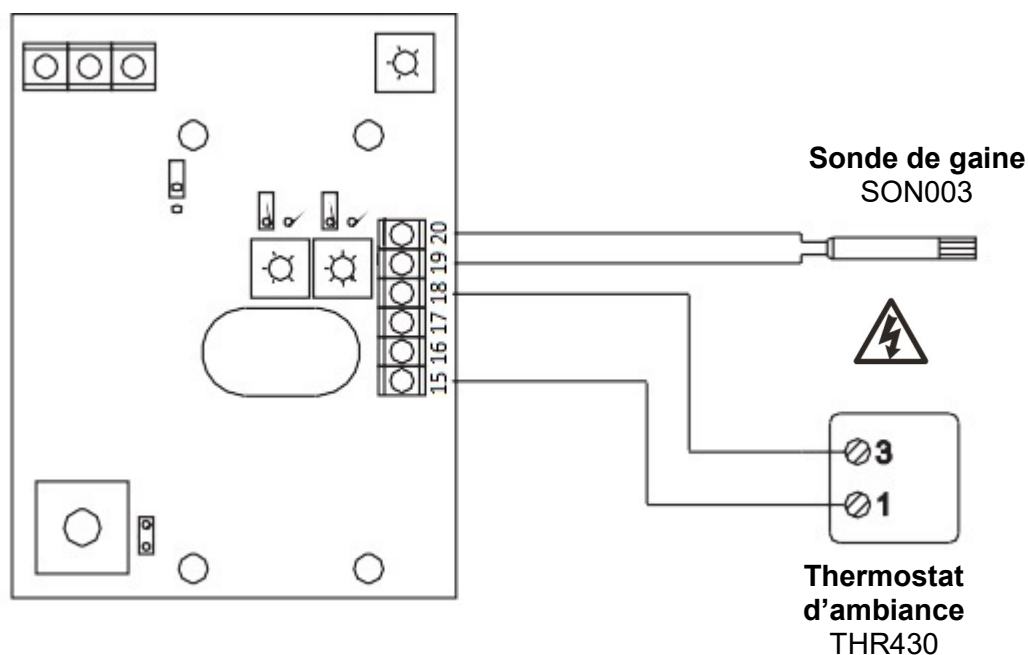


<b>Diamètre (Ø mm)</b>	<b>125</b>	<b>160</b>	<b>200</b>
<b>Volume d'air minimal (m3/h)</b>	<b>70</b>	<b>110</b>	<b>170</b>

Vitesse minimale de **1,5 m/s** pour tous les différents diamètres.

## **IV . Branchement :**

La batterie de post-chauffage est conçue pour un fonctionnement en monophasé (voir schéma électrique concernant l'appareil et informations sur la plaque signalétique située sur le couvercle de l'appareil).



La batterie de post-chauffage doit être branchée sur le réseau électrique par un câble rond installé de manière permanente. Les passages de câble doivent permettre d'assurer l'indice de protection du produit, soit IP43. L'indice de protection est indiqué sur la plaque signalétique qui se trouve sur le couvercle de l'appareil de chauffage.

La batterie de post-chauffage est doté d'un système intégré de mesure du débit qui contrôle que la puissance de l'appareil est constante et que le débit d'air est suffisant. L'air qui arrive dans l'appareil de chauffage des conduits doit être filtré pour réduire le risque d'encrassement du système de mesure de flux.

L'installation doit comporter un interrupteur multipolaire.

L'installation doit être effectuée par un électricien qualifié.

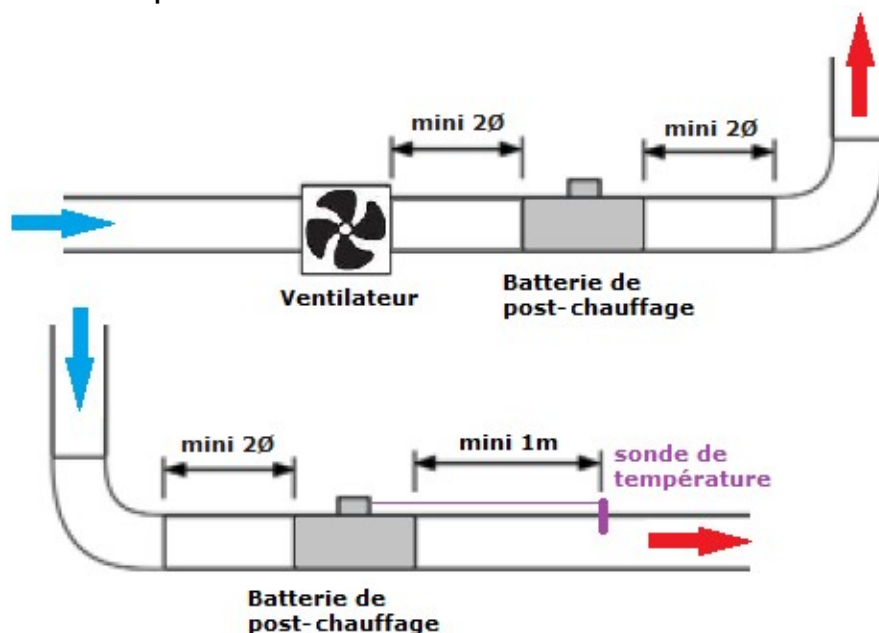
L'appareil de chauffage des conduits possède les labels S, CE et EMC et répond aux normes suivantes : SEMKO 111 FA 1982 / EN 60335-1 / EN 60335-2-30 / EN 61000-6-2 / EN 61000-6-3 / EN 61000-3-11.

La batterie de post-chauffage est équipé de deux thermostats de surchauffe (dont un à réarmement manuel) destinés à prévenir une surchauffe en cas de débit d'air insuffisant et à empêcher une surchauffe en cas d'erreur dans le système.

Un schéma indiquant la puissance de l'appareil de chauffage et son emplacement dans le bâtiment devra se trouver dans la boîte à fusibles ou dans l'atelier d'entretien, ainsi que les instructions nécessaires sur les mesures à prendre en cas de mise en marche du thermostat de surchauffe.

Le circuit du capteur n'est pas galvaniquement séparé de l'alimentation de la batterie de post-chauffage, la connexion du capteur et le réglage de consigne doivent être effectués en fonction de la tension du réseau.

Ce produit ne doit pas être utilisé par des enfants ou des personnes ayant une capacité physique ou mentale réduite ou n'ayant pas d'expérience ni de connaissances en la matière, si des instructions concernant l'utilisation du produit n'ont pas été données par une personne responsable de leur sécurité ou si celle-ci ne surveille pas le maniement de l'appareil. Les enfants doivent être surveillés afin qu'ils ne jouent pas avec le produit.

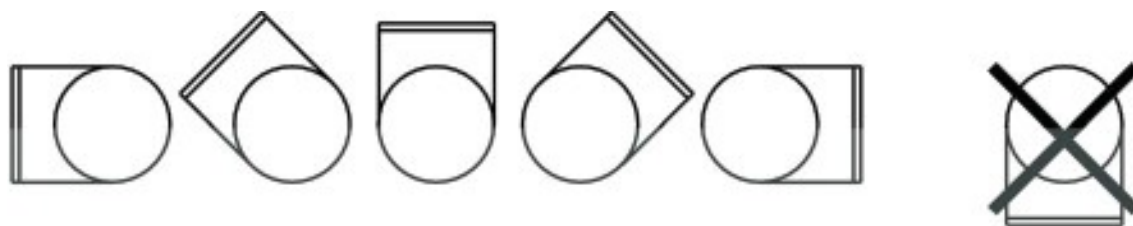


## V . Montage :

L'appareil de chauffage est conçu pour être inséré dans des conduits spiralé standard. Il se fixe au système de conduits à l'aide de vis.

La direction de l'air à travers l'appareil doit suivre la flèche sur le côté du boîtier de connexion).

L'appareil de chauffage peut se monter dans un conduit horizontal ou vertical. L'appareil de chauffe ne peut être connectée que sur des gaines fabriquées à partir de matériaux incombustibles et résistants à la chaleur et au froid. Le boîtier de connexion peut se monter au choix vers le haut ou sur le côté selon un angle de 90°. **Le montage du boîtier de connexion vers le bas est INTERDIT.**



Les ouvertures doivent être équipées de grilles solidement fixées ou de bouches d'air d'admission pour empêcher tout contact avec l'élément de chauffe. Une notice sera placée à proximité des bouches de soufflage d'air, indiquant que le recouvrement de celles-ci est dangereux.

La distance entre l'appareil et les coudes des conduits, régulateurs de tirage, filtres etc. **sera le double au moins du diamètre du conduit**, afin d'éviter des variations de pression dans le flux d'air circulant à travers l'appareil, qui risqueraient de déclencher le thermostat de surchauffe.

L'appareil de chauffage peut être isolé suivant la réglementation en vigueur relative aux conduits de ventilation. Le matériau d'isolation doit être ininflammable. L'isolation ne doit pas couvrir le couvercle, la plaque signalétique devant être lisible et le couvercle amovible. L'isolation ne doit pas non plus couvrir les ailettes de refroidissement ou le côté du boîtier de connexion sur lequel les semi-conducteurs (triac) sont montés.

L'appareil doit être accessible pour un remplacement et le contrôle.

La distance entre l'enveloppe en tôle de l'appareil et tout objet en bois ou dans un autre matériau inflammable ne DOIT PAS être inférieure à 30mm.

Température ambiante maximale autorisée : 30°C.

Température de sortie maximale autorisée de l'air : 50°C.

## **VI . Entretien :**

Normalement, aucun entretien n'est nécessaire, à part les contrôles de fonctionnement périodiques.

## **VII . Surchauffe :**

Au cas où le thermostat de surchauffe à réarmement manuel sauterait, prendre les précautions suivantes :

- seul un électricien qualifié est autorisé à ouvrir le couvercle du boîtier de connexion.
- couper l'alimentation.
- étudier attentivement pourquoi le thermostat a sauté.

Une fois l'erreur corrigée, remettre le thermostat de surchauffe en marche.

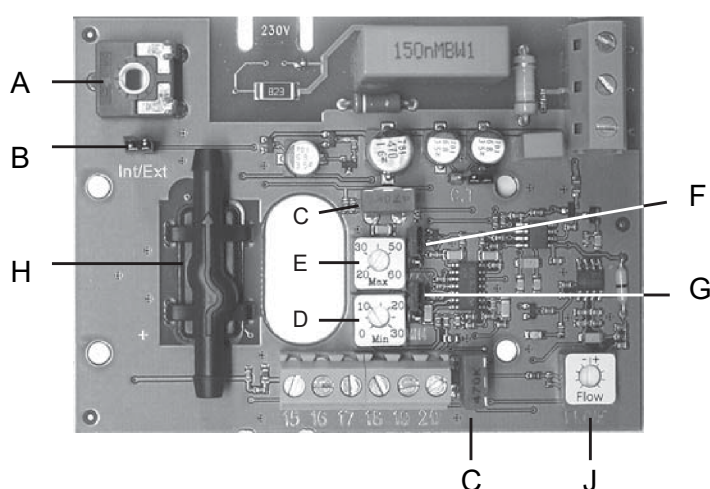


## VIII . Composition de la carte électronique :

L'appareil de chauffage comporte une commande par thyristor et blocage de débit intégrés.

Au réchauffeur sont connectés aussi bien le capteur principal que le capteur pour la fonction MIN ou MAX.

L'appareil est équipé d'origine d'un thermostat de surchauffe à réarmement manuel placé sur le couvercle.



A = Potentiomètre interne de réglage de consigne. Non utilisé ici (MQEM).

B = Cavalier, (Int/Ext), doit être en circuit FERME.

C = Le réglage du potentiomètre d'ajustement est effectué lors de la fabrication du régulateur. Ne PAS changer le réglage!

E = Potentiomètre de réglage de la température de l'air pulsé - limitation MAXIMALE.

D = Potentiomètre de réglage température de l'air pulsé - limitation MINIMALE.

F = Cavalier (MAX), doit être en circuit FERME si la fonction de limitation MAXIMALE est active et en circuit OUVERT si la fonction de limitation n'est pas active.

G = Cavalier (MIN), doit être en circuit FERME si la fonction de limitation MINIMALE est active et en circuit OUVERT si la fonction de limitation n'est pas active.

H = Chambre de mesure pour la circulation de l'air.

J = Potentiomètre d'ajustement des valeurs pour la circulation de l'air.

Une diode électroluminescente (LED) **jaune** indique que le flux d'air est insuffisant. Une diode électroluminescente (LED) **rouge** en mono- et biphasé, ou deux diodes électroluminescentes (LED) **rouges** en triphasé, indiquent que l'effet est dirigé vers l'extérieur.

## **IX . Dépannage :**

Vérifier que les capteurs sont du type approprié et qu'ils sont correctement branchés.

S'assurer que les résistances des capteurs et du dispositif de réglage de consigne sont conformes. Les déconnecter des borniers avant la mesure des résistances.

Les capteurs pour 0...30°C doivent avoir une résistance de 10kΩ à 30°C, de 11,7kΩ à 20°C et de 15kΩ à 0°C.

La résistance du dispositif de réglage de consigne externe doit se situer entre 0...5kΩ.

## **X . Chauffage maximal hors contrôle :**

Désactiver la fonction de limitation, si elle est activée, en vérifiant que les cavaliers "MIN" et "MAX" sont ouverts.

Shunter l'entrée du capteur principal.

Si le chauffage est interrompu à ce moment-là, l'erreur est dans le circuit externe du capteur.

## **XI . Pas de chauffage :**

Vérifier que le thermostat de surchauffe à réarmement manuel n'a pas sauté.

Le réarmer éventuellement après avoir détecté la cause de l'erreur. Voir sous "Surchauffe" en page 12.

Faire une mesure de vérification du thermostat de surchauffe et de l'élément chauffant.

S'assurer que les borniers de l'appareil de chauffage sont alimentés.

Contrôler les interrupteurs de commande, les fusibles, le contacteur, etc.

Débrancher le capteur du bornier de l'appareil de chauffage.

Si l'appareil de chauffage démarre à ce moment-là, l'erreur est dans le circuit externe du capteur. Sinon, elle est dans le régulateur.