

Aérothermes gaz Haute Performance

# MINIGAZ ECO 3

— Notice technique —



**MH 25/35/45/60/80 ECO3**

**MV 35/45/60/80 ECO3**

**MC 35/45/60/80 ECO3**

Brûleur atmosphérique 2 allures  
Sans condensation



# Sommaire

<b>1. Introduction</b>	<b>4</b>
<b>1.1. Généralités</b>	<b>4</b>
1.1.1. Responsabilité du fabricant	4
1.1.2. Responsabilité de l'installateur	4
1.1.3. Responsabilité de l'utilisateur	5
<b>1.2. Certifications</b>	<b>5</b>
<b>2. Consignes de sécurité et recommandations</b>	<b>5</b>
<b>2.1. Consignes de sécurité</b>	<b>5</b>
<b>2.2. Mise en garde</b>	<b>6</b>
<b>2.3. Recommandations</b>	<b>6</b>
<b>3. Description</b>	<b>6</b>
<b>3.1. Principaux composants</b>	<b>7</b>
<b>3.2. Fonctionnement</b>	<b>7</b>
<b>3.3. Sécurité</b>	<b>7</b>
<b>3.4. Coupure</b>	<b>8</b>
<b>3.5. Boîtier de gestion</b>	<b>8</b>
<b>4. Caractéristiques techniques</b>	<b>9</b>
<b>4.1. Modèles MH ECO3</b>	<b>9</b>
4.1.1. Cotes d'encombrement des modèles MH ECO3	10
4.1.2. Recommandations d'installation des MH ECO3	10
<b>4.2. Modèles MV ECO3</b>	<b>11</b>
4.2.1. Cotes d'encombrement des modèles MV ECO3	12
4.2.2. Recommandations d'installation des MV ECO3	12
<b>4.3. Modèles MC ECO3</b>	<b>13</b>
4.3.1. Rapport débit/pression des MC ECO 3	14
4.3.2. Cotes d'encombrement des modèles MC ECO3	16
4.3.3. Variateur de fréquence	17
<b>5. Fixation des appareils</b>	<b>19</b>
<b>5.1. Synthèse des supports existants</b>	<b>19</b>
5.1.1. Support à rotation	19
5.1.2. Support fixe	19
5.1.3. Support de suspension	19
<b>5.2. Support mural à rotation SMR</b>	<b>20</b>
5.2.1. Dimensions SMR	20
5.2.2. Fourniture SMR	20
<b>5.3. Support mural fixe SMF</b>	<b>21</b>
5.3.1. Dimensions SMF	21
5.3.2. Fourniture SMF	21
<b>5.4. Kit de fixation sur IPN</b>	<b>22</b>
<b>5.5. Support de suspension SDS</b>	<b>22</b>
<b>6. Câblage électrique</b>	<b>23</b>
<b>6.1. Schéma électrique interne des aérothermes ECO 3</b>	<b>23</b>
<b>6.2. Connexions électriques entre les composants internes</b>	<b>24</b>
<b>6.3. Principe du fil pilote</b>	<b>25</b>
6.3.1. Schéma de principe du fil pilote	25
<b>6.4. Raccordement des régulateurs standards</b>	<b>26</b>
6.4.1. Thermostat simple TM1 EVO	26
6.4.2. Thermostat programmable tactile TM2 EVO V2	27
<b>7. Raccordement des conduits de fumisterie</b>	<b>28</b>



<b>7.1.</b>	<b>Généralités .....</b>	<b>28</b>
<b>7.2.</b>	<b>Synthèse des Kits fumisterie existants .....</b>	<b>28</b>
<b>7.3.</b>	<b>Raccordement d'un kit B22.....</b>	<b>29</b>
7.3.1.	Description.....	29
7.3.2.	Calcul des pertes de charge.....	30
<b>7.4.</b>	<b>Raccordement d'un kit C32.....</b>	<b>31</b>
7.4.1.	Description.....	31
7.4.2.	Calcul des pertes de charge.....	32
<b>7.5.</b>	<b>Raccordement d'un kit C12.....</b>	<b>33</b>
7.5.1.	Description.....	33
7.5.2.	Calcul des pertes de charge.....	34
<b>8.</b>	<b>Raccordement gaz.....</b>	<b>35</b>
8.1.	Raccordement des aérothermes .....	35
<b>9.</b>	<b>Circuit gaz.....</b>	<b>36</b>
9.1.	Changement de gaz.....	36
9.2.	Tableau de réglage de la rampe gaz.....	37
9.3.	Réglage de la combustion du brûleur.....	37
<b>10.</b>	<b>Mise en service et réglage des consignes de régulation.....</b>	<b>39</b>
10.1.	Contrôle préalable .....	39
10.2.	Utilisation du boîtier de gestion .....	40
10.3.	Réglage de l'aérotherme via le boîtier de gestion.....	43
<b>11.</b>	<b>Entretien.....</b>	<b>45</b>
<b>12.</b>	<b>Pièces détachées.....</b>	<b>46</b>
12.1.	Modèles MH et MV ECO 3.....	46
12.2.	Modèles MC ECO 3 .....	47
<b>13.</b>	<b>Dépannage .....</b>	<b>48</b>
13.1.	Liste des défauts sur le boîtier de gestion .....	48
13.2.	Liste des problèmes généraux .....	50
<b>14.</b>	<b>Garantie (Extrait des conditions générales de vente, chapitre GARANTIE).....</b>	<b>51</b>
<b>ANNEXE</b>	<b>.....</b>	<b>52</b>
	Fin de vie l'équipement.....	52
	Les bons gestes pour la sécurité .....	52
	Une odeur de gaz, les bons réflexes.....	52



# 1. Introduction

---

Dans cette notice, les avertissements sont utilisés pour attirer l'attention sur des indications particulières. Nous souhaitons ainsi assurer la sécurité de l'utilisateur, éviter tout problème et garantir le bon fonctionnement de l'appareil.



## AVERTISSEMENT

Signale un risque de situation dangereuse pouvant entraîner des blessures corporelles et/ou des dégâts matériels



Signale une information importante.



Signale un renvoi vers d'autres notices ou d'autres pages de la notice.



Avant l'installation et la mise en service de l'appareil, lire attentivement les notices livrées.

## 1.1. Généralités

---

### 1.1.1. Responsabilité du fabricant

---

Nos produits sont fabriqués dans le respect des exigences des différentes directives européennes applicables, ils sont de ce fait livrés avec le marquage CE et tous les documents nécessaires.

Ayant le souci de la qualité de nos produits, nous cherchons en permanence à les améliorer. Nous nous réservons donc le droit, à tout moment de modifier les caractéristiques indiquées dans ce document.

Notre responsabilité en qualité de fabricant ne saurait être engagée dans les cas suivants :

- Non-respect des instructions d'utilisation de l'appareil.
- Défaut ou insuffisance d'entretien de l'appareil.
- Non-respect des instructions d'installation de l'appareil.

### 1.1.2. Responsabilité de l'installateur

---

L'installateur a la responsabilité de l'installation et de la première mise en service de l'appareil. L'installateur doit respecter les consignes suivantes :

- Lire et respecter les instructions données dans les notices fournies avec l'appareil.
- Réaliser l'installation conformément à la législation et aux normes en vigueur.
- Effectuer la première mise en service et effectuer tous les points de contrôles nécessaires.
- Expliquer l'installation à l'utilisateur.
- Informer l'utilisateur qu'il ne peut de lui-même apporter des modifications à la conception des appareils et à la réalisation de l'installation. La moindre modification (échange, retrait...) de composants de sécurité ou de pièces entraîne systématiquement le retrait pour l'appareil du marquage CE
- Avertir l'utilisateur de l'obligation de contrôle et d'entretien de l'appareil.
- Remettre toutes les notices à l'utilisateur.



### 1.1.3. Responsabilité de l'utilisateur

---

Pour garantir un fonctionnement optimal de l'appareil, l'utilisateur doit respecter les consignes suivantes :

- Lire et respecter les instructions données dans les notices fournies avec l'appareil.
- Faire appel à des professionnels qualifiés pour réaliser l'installation et effectuer la première mise en service.
- Se faire expliquer l'installation par l'installateur.
- Faire effectuer les contrôles et entretiens nécessaires.

**i** La souscription d'un contrat d'entretien est fortement recommandée et est obligatoire dans le cas d'appareils installés dans un établissement recevant du public. (ERP)

- Conserver les notices en bon état à proximité de l'appareil.

## 1.2. Certifications

---

Cet équipement est conforme aux exigences essentielles du Règlement (UE) 2016/426 « Appareils à gaz ». Il est enregistré sous le n° 1312DL6489, normes EN17082:2019.

Les appareils faisant l'objet de cette notice sont également conformes aux directives :

- Basse tension 2014/35/UE,
- Compatibilité électromagnétique 2014/30/UE,
- Ecoconception 2009/125/CE, selon les exigences du règlement (UE) 2016/2281-2282-2283 du 30 novembre 2016.

## 2. Consignes de sécurité et recommandations

---

### 2.1. Consignes de sécurité

---

 **AVERTISSEMENT**

L'aérotherme gaz est un appareil sous tension et à ce titre il doit être raccordé à la terre de l'installation

- Il est interdit de boucher et/ou réduire les ouvertures d'aération du local d'installation ou de l'appareil,
- Ne jamais obstruer l'évacuation de fumée ou l'aspiration d'air neuf,
- Ne jamais apporter les modifications aux réglages effectués par le professionnel qualifié,
- Ne jamais pulvériser d'eau sur l'aérotherme, ou toucher l'appareil avec des parties du corps mouillées et/ou pieds nus.
- Ne poser ou accrocher aucun objet sur l'appareil,
- Toute intervention sur l'appareil est interdite avant de l'avoir débranché du réseau électrique et d'avoir coupé l'alimentation en gaz.
- Ne pas modifier le type de gaz utilisé, les réglages de l'appareil, les systèmes de sécurité ou de régulation, dans la mesure où cela pourrait créer des situations dangereuses.

Solliciter un technicien qualifié dans le cas d'un changement de gaz, de pression de gaz ou de modification de tension d'alimentation.



Dans le cas d'une longue période de non fonctionnement, déconnecter l'alimentation électrique de l'appareil. Lors de la remise en fonctionnement, il est conseillé de faire appel à un personnel qualifié. D'une manière générale toutes interventions de réparation ou de maintenance doivent être effectuées exclusivement par un personnel habilité et qualifié.

**i** La souscription d'un contrat d'entretien est fortement recommandée et est obligatoire dans le cas d'appareils installés dans un établissement recevant du public. (ERP)

## 2.2. Mise en garde

Les composants électriques, les mécanismes d'entraînement et le gaz combustible peuvent causer des blessures. Pour se protéger de ces risques inhérents au cours de l'installation ou de l'entretien, l'alimentation électrique doit être débranchée et la valve d'alimentation gaz doit être fermée. Toutes les personnes impliquées dans l'installation ou l'entretien de cet équipement doivent respecter les normes de santé et sécurité du travail.

## 2.3. Recommandations

Les aérothermes gaz sont destinés au chauffage de locaux industriels et tertiaires.

La plus grande attention devra donc être apportée lors de leur installation et de leur réglage.

**i** Nous préconisons de confier leur mise en service à Solaronics Chauffage.

La maintenance des appareils devra être effectuée chaque année, de façon à garantir leur disponibilité, de maintenir leur haut niveau de performance et également leur sécurité de fonctionnement.



### AVERTISSEMENT

- Seul un professionnel qualifié est autorisé à intervenir sur l'appareil et l'installation.
- La présente notice faisant partie intégrante de l'appareil doit être conservée et toujours accompagner l'appareil, même en cas de cession à un autre propriétaire ou utilisateur.
- Ne jamais enlever, ni recouvrir les étiquettes et plaquettes signalétiques apposées sur les appareils. Les étiquettes et les plaquettes signalétiques doivent être lisibles pendant toute la durée de vie de l'appareil.
- Installer l'appareil dans un local suffisamment aéré.



**Nous consulter pour toute autre application que celles décrites dans ce document.**



### À NE PAS FAIRE !

Ne pas installer d'aérothermes :

- Dans des locaux présentant un risque d'explosion,
- Dans des locaux contenant des vapeurs de combinaisons chlorées,
- Dans des locaux à forte teneur en poussières combustibles
- Dans des locaux extrêmement humides (danger électrique).
- Dans des locaux à usages domestiques

## 3. Description



L'aérotherme gaz Minigaz Eco3 est un générateur d'air chaud indépendant, fonctionnant au gaz naturel ou au propane.

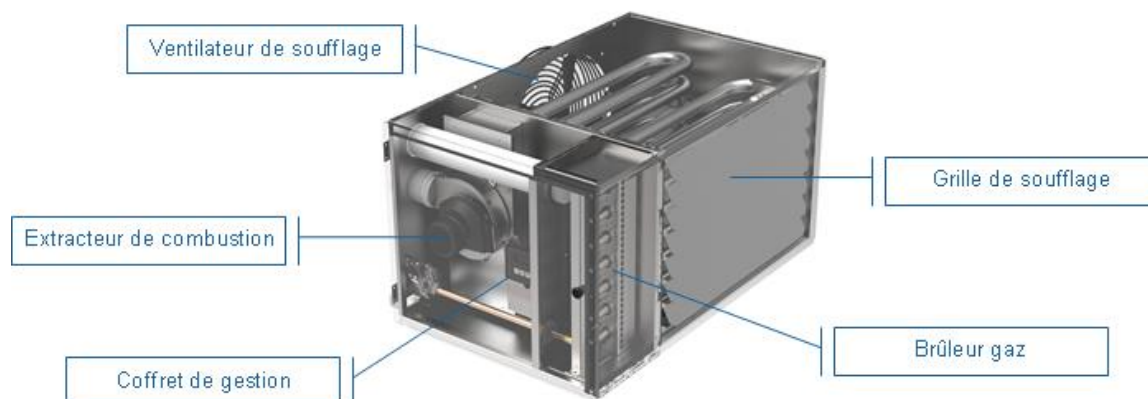
Il constitue un système de chauffage "direct" au gaz ; c'est un appareil de production et émission de chaleur sans fluide caloporteur intermédiaire.

Pour l'ensemble de la gamme décrite dans cette notice, le rejet des produits de combustion hors du local se fait par un extracteur. L'air comburant est pris dans l'ambiance ou à l'extérieur.

Ces appareils peuvent être raccordés en connexion ventouse verticale ou horizontale ou en sortie cheminée. Ils fonctionnent aux différents gaz indiqués sur leur plaque signalétique conformément à la directive européenne.

### 3.1. Principaux composants

---



### 3.2. Fonctionnement

---

Lors d'une demande de chauffage, via le thermostat d'ambiance, l'extracteur de fumée démarre.

Après quelques secondes de pré-ventilation, pour s'assurer de l'absence totale de gaz dans le foyer de combustion, le brûleur est allumé par l'électrode d'allumage. La montée en température du foyer échangeur déclenche la mise en marche du ventilateur de soufflage, situé à l'arrière de l'appareil. L'air chaud ainsi produit est alors soufflé dans le local.

Lorsque la température de consigne est atteinte, le thermostat donne l'ordre d'arrêt et le brûleur s'éteint. Le ventilateur de soufflage continue de ventiler encore pendant environ 1 min, jusqu'à ce qu'il ait éliminé la chaleur restante dans l'échangeur.

### 3.3. Sécurité

---

Le défaut de flamme, lors de l'allumage ou en cours de fonctionnement, est détecté par la sonde d'ionisation entraînant la fermeture immédiate de l'électrovanne gaz. Ce défaut se réarme à distance ou sur l'appareil.

La protection thermique de l'échangeur est assurée par deux thermostats.

Le premier, à réarmement automatique, protège contre un débit d'air insuffisant (obstructions, défaut de ventilateur). Le deuxième, à réarmement manuel, est réglé à un seuil plus élevé que le premier. Il protège l'appareil d'une surchauffe importante, due à un problème de fonctionnement ou à une utilisation inadaptée.



S'assurer que l'appareil puisse être alimenté normalement en air comburant à la pression atmosphérique (toute modification du bâtiment après installation de l'appareil doit être exécutée en tenant compte de ce point). Une dépression excessive à l'intérieur du local peut perturber le bon fonctionnement de l'appareil en privant celui-ci de l'air nécessaire à la combustion.

### 3.4. Coupure

---

Pour couper l'appareil durant une courte période, il suffit de couper la ligne thermostatique (placer le thermostat à un point de consigne minimum ou couper l'interrupteur du thermostat).

Pour un arrêt prolongé, couper la ligne thermostatique, fermer la vanne gaz et couper l'alimentation électrique, en prenant soin d'attendre l'arrêt du ventilateur.

Gaz et électricité ne doivent être coupés qu'en cas d'urgence ou pour de longues périodes d'arrêt.



**IMPORTANT** : Ne jamais couper l'alimentation électrique de l'appareil pendant le cycle de fonctionnement ou refroidissement de l'échangeur. Le non-respect de ces instructions peut occasionner une détérioration précoce de l'échangeur et entraînera la perte de garantie.

### 3.5. Boitier de gestion

---

Ces appareils sont équipés d'un boîtier de gestion permettant une gestion intelligente du fonctionnement. En cas de défaut le coffret en indique la source et facilite le travail du technicien.





## 4. Caractéristiques techniques

### 4.1. Modèles MH ECO3



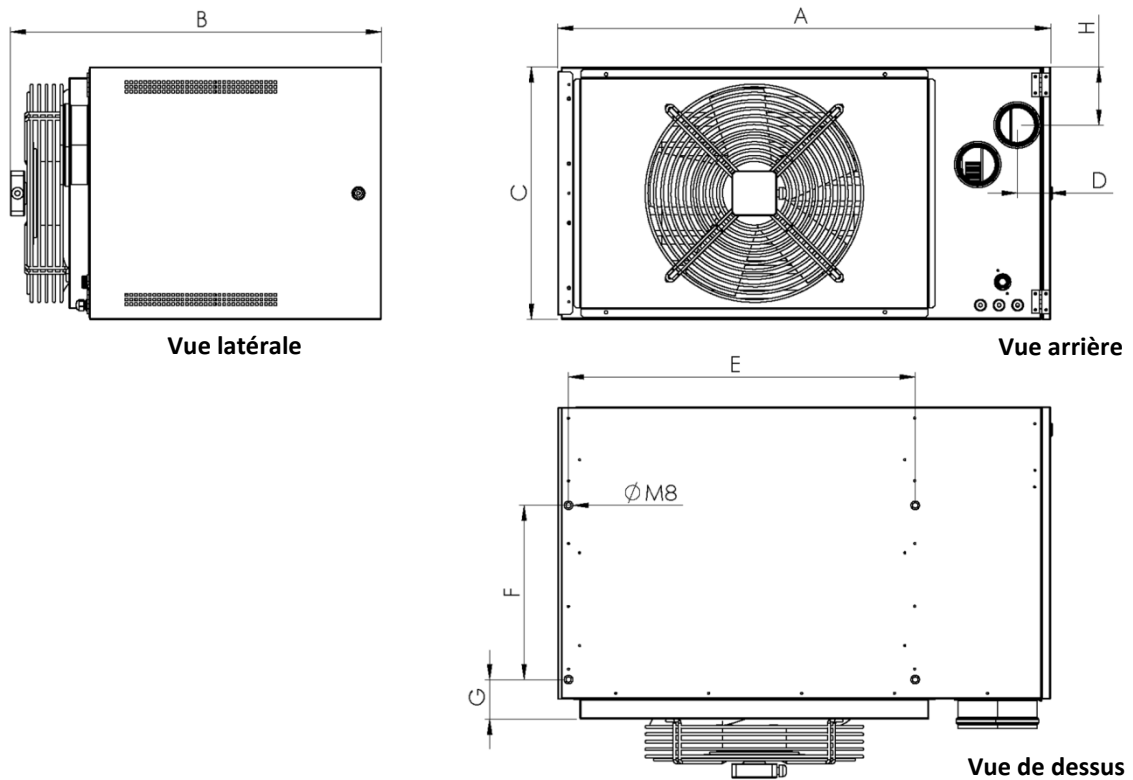
Les aérothermes gaz de la gamme **MINIGAZ MH ECO3** sont équipés d'un ventilateur hélicoïde et d'un brûleur gaz deux allures.

Les **MH ECO3** sont disponibles en 5 modèles de 25 à 80 kW et destinés à un montage horizontal et un soufflage direct.

MODELES		MH25	MH35	MH45	MH60	MH80
Débit calorifique nominal PCS	kW	29.1	40.4	51.4	67.8	88.6
Débit calorifique nominal PCI	kW	<b>26.3</b>	<b>36.4</b>	<b>46.3</b>	<b>61.1</b>	<b>79.8</b>
Puissance calorifique à P. Maxi	kW	<b>24.2</b>	<b>33.5</b>	<b>42.7</b>	<b>56.0</b>	<b>72.9</b>
Puissance calorifique à P. Mini	kW	<b>13.8</b>	<b>19.1</b>	<b>24.4</b>	<b>32.3</b>	<b>42.1</b>
Rendement de combustion à P. Maxi	%	<b>92.1</b>	<b>92.2</b>	<b>92.2</b>	<b>91.6</b>	<b>91.4</b>
Rendement de combustion à P. Mini	%	<b>94.8</b>	<b>94.8</b>	<b>95.1</b>	<b>95.2</b>	<b>95.2</b>
Débit gaz au débit calorifique nominal à 15°C						
Gaz naturel G20	m <sup>3</sup> /h	2.50	3.47	4.41	5.82	7.60
Gaz de Groningue G25	m <sup>3</sup> /h	2.68	3.73	4.74	6.25	8.17
Gaz propane G31	Kg/h	2.05	2.84	3.61	4.77	6.23
Nox en mg/kWh PCS à 0 % O <sub>2</sub>	mg/kWh	< 69				
Valeur CO en ppm	ppm	< 120				
Rendement saisonnier (η <sub>s,h</sub> )	%	78.7	78.1	78.5	78.6	78.5
Tension d'alimentation		Monophasé 230 V 50 Hz				
Courant Nominal	A	1.05	1.75	2	3.25	3.95
Puissance électrique maxi avec ventilation	W	230	380	430	700	850
Puissance électrique à P Maxi sans ventilation (elmax)	W	18	32	47	58	77
Puissance électrique à P Mini sans ventilation (elmin)	W	10	18	22	24	30
Puissance électrique en mode veille (elsb)	W	3	3	3	3	3
Débit air ventilateur à 15 °C	m <sup>3</sup> /h	<b>3 580</b>	<b>4 250</b>	<b>5 800</b>	<b>7 700</b>	<b>10 000</b>
Élévation de la température d'air à P Maxi	°C	19.9	23.2	21.6	21.4	21.5
Élévation de la température d'air à P Mini	°C	11.3	13.2	12.4	12.3	12.4
Puissance acoustique – L <sub>w</sub> (+/- 4 dB)	dB(A)	71.2	79.5	77.5	86.7	83.4
Pression acoustique à 5 m – L <sub>p</sub> (+/- 4 dB)	dB(A)	49.2	57.5	55.5	64.7	61.4
Perte de charge disponible air / fumées	Pa	120	200	250	300	240
Volume horaire maxi de condensat	l/h	<b>Pas de condensat</b>				

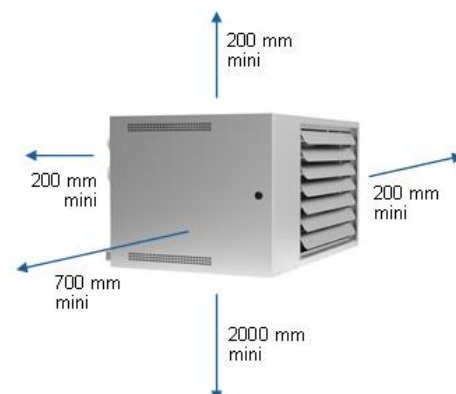


#### 4.1.1. Cotes d'encombrement des modèles MH ECO3



Cotes		MH 25	MH 35	MH 45	MH 60	MH 80
A	mm	1 060				
B	mm	800		875		
C	mm	495	545	600	710	912
D	mm	72				82
E	mm	746				
F	mm	250				
G	mm	170			249	
H	mm	100	125	153	208	273
Ø Fumées	mm	80				100
Ø Air	mm	80				100
Ø Gaz	"	3/4				
Poids	kg	82	95	108	132	152

#### 4.1.2. Recommandations d'installation des MH ECO3





## 4.2. Modèles MV ECO3

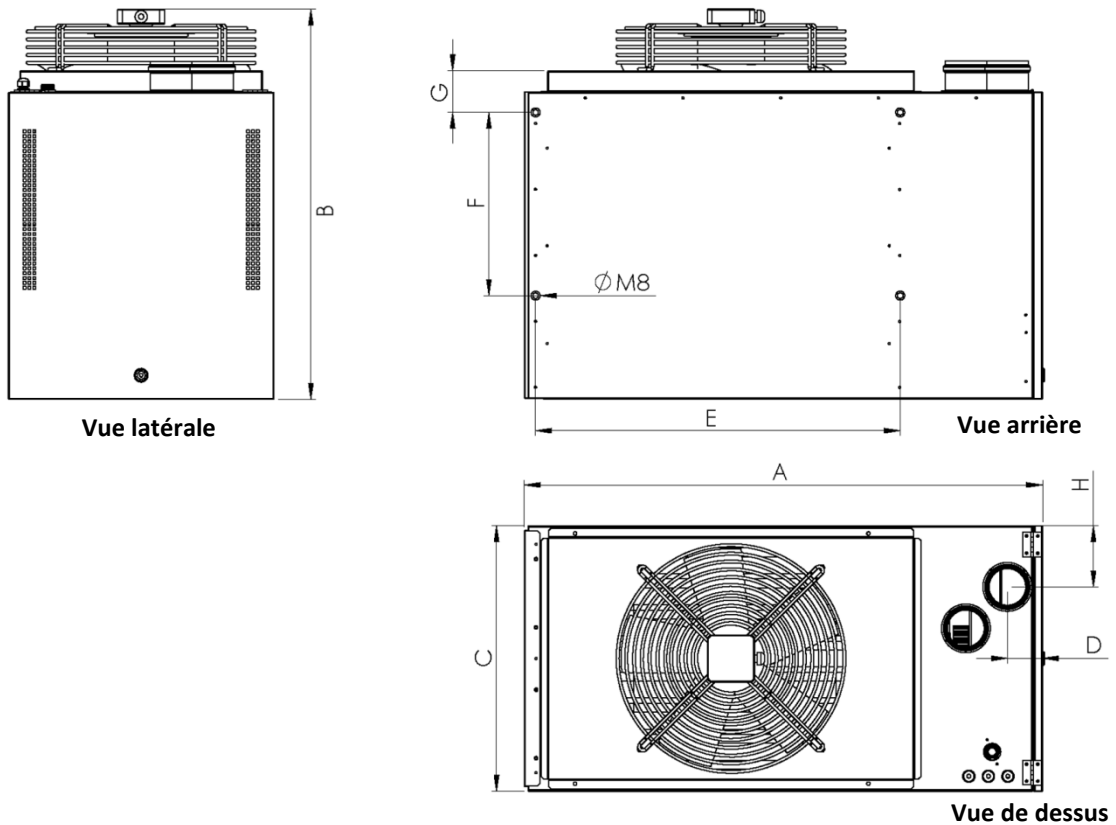
Les aérothermes gaz de la gamme **MINIGAZ MV ECO3** sont équipés d'un ventilateur hélicoïde et d'un brûleur gaz deux allures.

Les **MV ECO3** sont disponibles en 4 modèles de 35 à 80 kW et destinés à un montage vertical et un soufflage direct.

MODELES		MV35	MV45	MV60	MV80
Débit calorifique nominal PCS	kW	40.4	51.4	67.8	88.6
<b>Débit calorifique nominal PCI</b>	<b>kW</b>	<b>36.4</b>	<b>46.3</b>	<b>61.1</b>	<b>79.8</b>
<b>Puissance calorifique à P. Maxi</b>	<b>kW</b>	<b>33.5</b>	<b>42.7</b>	<b>56.0</b>	<b>72.9</b>
<b>Puissance calorifique à P. Mini</b>	<b>kW</b>	<b>19.1</b>	<b>24.4</b>	<b>32.3</b>	<b>42.1</b>
<b>Rendement de combustion à P. Maxi</b>	<b>%</b>	<b>92.2</b>	<b>92.2</b>	<b>91.6</b>	<b>91.4</b>
<b>Rendement de combustion à P. Mini</b>	<b>%</b>	<b>94.8</b>	<b>95.1</b>	<b>95.2</b>	<b>95.2</b>
Débit gaz au débit calorifique nominal à 15°C					
Gaz naturel G20	m <sup>3</sup> /h	3.47	4.41	5.82	7.60
Gaz de Groningue G25	m <sup>3</sup> /h	3.73	4.74	6.25	8.17
Gaz propane G31	Kg/h	2.84	3.61	4.77	6.23
<b>Nox en mg/kWh PCS à 0 % O2</b>	<b>mg/kWh</b>	<b>&lt; 69</b>			
Valeur CO en ppm	ppm	<b>&lt; 120</b>			
Rendement saisonnier (ηs,h)	%	78.1	78.5	78.6	78.5
Tension d'alimentation		Monophasé 230 V 50 Hz			
Courant Nominal	A	1.75	2	3.25	3.95
Puissance électrique maxi avec ventilation	W	380	430	700	850
Puissance électrique à P Maxi sans ventilation (elmax)	W	32	47	58	77
Puissance électrique à P Mini sans ventilation (elmin)	W	18	22	24	30
Puissance électrique en mode veille (elsb)	W	3	3	3	3
<b>Débit air ventilateur à 15 °C</b>	<b>m3/h</b>	<b>4 250</b>	<b>5 800</b>	<b>7 700</b>	<b>10 000</b>
Élévation de la température d'air à P Maxi	°C	23.2	21.6	21.4	21.5
Élévation de la température d'air à P Mini	°C	13.2	12.4	12.3	12.4
Perte de charge disponible air / fumées	Pa	200	250	300	240
<b>Volume horaire maxi de condensat</b>	<b>l/h</b>	<b>Pas de condensat</b>			



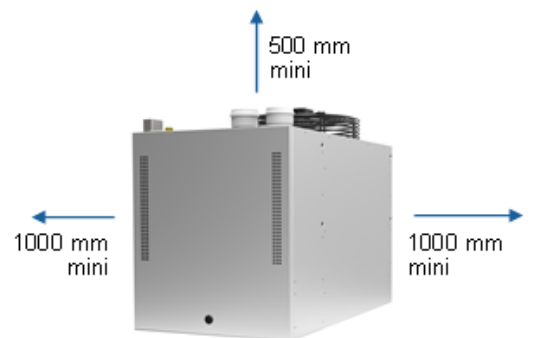
#### 4.2.1. Cotes d'encombrement des modèles MV ECO3



Cotes		MV 35	MV 45	MV 60	MV 80
A	mm	1 060			
B	mm	800	875		
C	mm	545	600	710	912
D	mm	72			82
E	mm	746			
F	mm	250			
G	mm	170		249	
H	mm	125	153	208	273
Ø Fumées	mm	80			100
Ø Air	mm	80			100
Ø Gaz	"	3/4			
Poids	kg	95	108	132	152

#### 4.2.2. Recommandations d'installation des MV ECO3

Modèles	MV35	MV45	MV60	MV80
Hauteur Mini	4m	5 m	6 m	
Hauteur Maxi	6m	8 m	10 m	





### 4.3. Modèles MC ECO3

Les aérothermes gaz de la gamme **MINIGAZ MC ECO3** sont équipés d'un ventilateur centrifuge et d'un brûleur gaz deux allures.

Les **MC ECO3** sont disponibles en 4 modèles de 35 à 80 kW et destinés à un montage horizontal et un soufflage par gaine.

MODELES		MC35	MC45	MC60	MC80
Débit calorifique nominal PCS	kW	40.4	51.4	67.8	88.6
<b>Débit calorifique nominal PCI</b>	<b>kW</b>	<b>36.4</b>	<b>46.3</b>	<b>61.1</b>	<b>79.8</b>
<b>Puissance calorifique à P. Maxi</b>	<b>kW</b>	<b>33.5</b>	<b>42.7</b>	<b>56.0</b>	<b>72.9</b>
<b>Puissance calorifique à P. Mini</b>	<b>kW</b>	<b>19.1</b>	<b>24.4</b>	<b>32.3</b>	<b>42.1</b>
<b>Rendement de combustion à P. Maxi</b>	<b>%</b>	<b>92.2</b>	<b>92.2</b>	<b>91.6</b>	<b>91.4</b>
<b>Rendement de combustion à P. Mini</b>	<b>%</b>	<b>94.8</b>	<b>95.1</b>	<b>95.2</b>	<b>95.2</b>
Débit gaz au débit calorifique nominal à 15°C					
Gaz naturel G20	m <sup>3</sup> /h	3.47	4.41	5.82	7.60
Gaz de Groningue G25	m <sup>3</sup> /h	3.73	4.74	6.25	8.17
Gaz propane G31	Kg/h	2.84	3.61	4.77	6.23
<b>Nox en mg/kWh PCS à 0 % O2</b>	<b>mg/kWh</b>	<b>&lt; 69</b>			
Valeur CO en ppm	ppm	< 120			
Rendement saisonnier (η <sub>s,h</sub> )	%	78.1	78.5	78.6	78.5
Tension d'alimentation		Monophasé 230 V 50 Hz			
Courant Nominal	A	1.75	2	3.25	3.95
Puissance électrique maxi avec ventilation	W	380	430	700	850
Puissance électrique à P Maxi sans ventilation (elmax)	W	32	47	58	77
Puissance électrique à P Mini sans ventilation (elmin)	W	18	22	24	30
Puissance électrique en mode veille (elsb)	W	3	3	3	3
<b>Débit air ventilateur à 15 °C</b>	<b>m3/h</b>	<b>4 250</b>	<b>5 250</b>	<b>7 000</b>	<b>9 000</b>
Élévation de la température d'air à P Maxi	°C	23.2	23.9	23.5	23.9
Élévation de la température d'air à P Mini	°C	13.2	13.7	13.6	13.8
Perte de charge disponible air / fumées	Pa	200	250	300	240
<b>Volume horaire maxi de condensat</b>	<b>l/h</b>	<b>Pas de condensat</b>			



### 4.3.1. Rapport débit/pression des MC ECO 3

#### 4.3.1.1. MC 35 ECO 3

Il est équipé d'un ventilateur centrifuge double ouïe et une transmission par courroie avec une démultiplication de 90/118 sur un moteur triphasé de 750 W. (Rotation 1140 rpm)

Le moteur est raccordé à un variateur de fréquence mono 230V en entrée et tri 230V en sortie.

Le variateur permet la protection et la régulation de vitesse du moteur afin d'obtenir les performances souhaitées.

Débit d'air (m3/h)	Pression Dispo (Pa)	Delta T (°C)	Puissance Moteur (W)	dBa (LwoA)
4 500	190	22	770	82.0
<b>4 250</b>	<b>211</b>	<b>23</b>	<b>720</b>	<b>80.9</b>
4 000	226	25	670	80.0
3 750	241	26	600	79.0
3 500	250	28	540	78.2
3 250	259	30	485	77.5
3 000	267	33	475	76.8
2 750	270	36	400	75.8
2 500	271	39	350	75.0
2 250	275	44	300	74.4

#### 4.3.1.2. MC 45 ECO 3

Il est équipé d'un ventilateur centrifuge double ouïe et une transmission par courroie avec une démultiplication de 112/140 sur un moteur triphasé de 1 500 W. (Rotation 1140 rpm)

Le moteur est raccordé à un variateur de fréquence mono 230V en entrée et tri 230V en sortie.

Le variateur permet la protection et la régulation de vitesse du moteur afin d'obtenir les performances souhaitées.

Débit d'air (m3/h)	Pression Dispo (Pa)	Delta T (°C)	Puissance Moteur (W)	dBa (LwoA)
6 000	180	21	1 400	87.0
5 750	208	22	1 330	86.4
5 500	226	23	1 250	85.8
<b>5 250</b>	<b>253</b>	<b>24</b>	<b>1 200</b>	<b>84.8</b>
5 000	273	25	1 050	84.1
4 750	289	26	980	83.3
4 500	304	28	880	82.2
4 250	312	30	820	81.4
4 000	326	31	780	80.4
3 750	332	33	700	79.4



#### 4.3.1.3. MC 60 ECO 3

Il est équipé d'un ventilateur centrifuge double ouïe et une transmission par courroie avec une démultiplication de 112/170 sur un moteur triphasé de 1 500 W. (Rotation 940 rpm)

Le moteur est raccordé à un variateur de fréquence mono 230V en entrée et tri 230V en sortie.

Le variateur permet la protection et la régulation de vitesse du moteur afin d'obtenir les performances souhaitées.



Au-dessus d'un débit de 7 250 m<sup>3</sup>/h, prévoir l'option grand débit avec variateur en triphasé nécessitant une alimentation en tri + neutre de l'appareil.

Débit d'air (m <sup>3</sup> /h)	Pression Dispo (Pa)	Delta T (°C)	Puissance Moteur (W)	dBa (LwoA)
8 000	175	21	1 800	87.0
7 750	206	21	1 700	86.7
7 500	222	22	1 600	85.8
7 250	238	23	1 500	85.0
<b>7 000</b>	<b>253</b>	<b>24</b>	<b>1 420</b>	<b>84.7</b>
6 750	264	24	1 340	84.0
6 500	274	25	1 275	83.5
6 250	284	26	1 220	82.7
6 000	294	27	1 140	82.1
5 750	298	29	1 070	81.6

#### 4.3.1.4. MC 80 ECO 3

Il est équipé d'un ventilateur centrifuge double ouïe avec une transmission par courroie avec une démultiplication de 118/224 sur un moteur triphasé de 2 200 W. (Rotation 745 rpm)

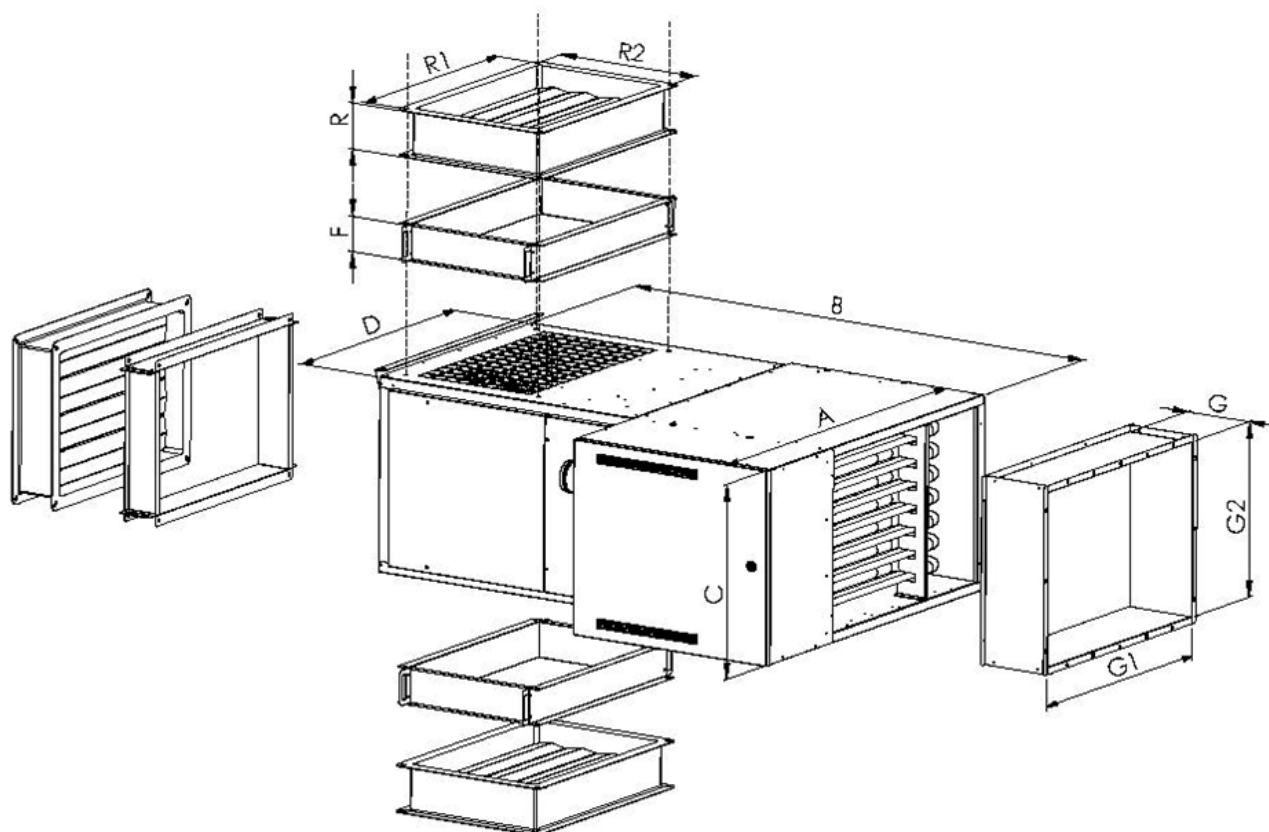
Le moteur est raccordé à un variateur de fréquence mono 230V en entrée et tri 230V en sortie.

Le variateur permet la protection et la régulation de vitesse du moteur afin d'obtenir les performances souhaitées.

Débit d'air (m <sup>3</sup> /h)	Pression Dispo (Pa)	Delta T (°C)	Puissance Moteur (W)	dBa (LwoA)
10 500	180	20	2 150	88.0
10 000	209	21	1 950	86.9
9 500	228	23	1 800	86.0
<b>9 000</b>	<b>247</b>	<b>24</b>	<b>1 650</b>	<b>85.0</b>
8 500	264	25	1 500	83.8
8 000	277	27	1 400	82.9
7 500	289	29	1 280	81.7
7 000	296	31	1 150	80.8
6 500	302	33	1 050	79.8
6 000	307	36	900	79.0



### 4.3.2. Cotes d'encombrement des modèles MC ECO3



Modèles		MC 35	MC 45	MC 60	MC 80
A	mm	1 060			
B	mm	1 460		1 530	1 560
C	mm	545	600	710	912
D	mm	787			
F	mm	100		95	
G	mm	205			
G1	mm	700			
G2	mm	485	540	650	853
R	mm	130			
R1	mm	630			
R2	mm	430		530	
Ø Fumées	mm	80			100
Ø Air		80			100
Ø Gaz	"	3/4			
Poids	kg	145		200	





### 4.3.3. Variateur de fréquence

Les aérothermes de la gamme **MINIGAZ MC ECO3** sont équipés de série d'un variateur de fréquence. Celui-ci protège le moteur et permet d'adapter sa fréquence de rotation en fonction des pertes de charge du réseau de soufflage. Le capteur de pression différentiel contrôle la  $\Delta P$  dans le caisson de ventilation et permet une adaptation instantanée du variateur pour une meilleure stabilité du débit d'air.



Groupe	Sous-groupe	Description	Exemples de fonctions
P00	P0.00 – P00.18	Paramètres de base	Exécuter le type de commande, la fréquence maximale, le temps de rampe
P01	P1.00 – P01.25	Commande Démarrer/arrêter	Freinage par injection DC, côte à arrêter, démarrage différé, redémarrage automatique
P02	P02.00 – P02-26	Paramètres du moteur 1	Paramètres du moteur, kW, courant, vitesse
P09	P09.00 – P09-16	Paramètres de commande PID	PID, SV et paramètres entrée codeur
P11	P11.00 – P11-16	Paramètres de protection	Exécuter des niveaux de déclenchement/sortie de la fonction de protection

#### Paramétrages d'usine

La variateur est paramétré d'usine afin de délivrer le débit d'air nominal indiqué dans les caractéristiques techniques.



#### **AVERTISSEMENT**

Les appareils sont réglés pour un fonctionnement optimal, le changement des paramètres d'usine peut occasionner des dysfonctionnements voire une dégradation de l'appareil. Par exemple, l'augmentation du débit d'air de +15 % du débit d'air nominal peut entraîner de la condensation dans l'échangeur et, à terme, le détériorer prématurément.



Code	Fonction	MC 35	MC 45	MC 60	MC 80
Paramètres de base					
P00.01	Canal de commande d'exécution	1	1	1	1
P00.06	Sélection de la commande de fréquence	7	7	7	7
P00.11	Temps accélération (s)	60	60	60	60
P00.12	Temps décélération (s)	60	60	60	60
Commande démarrer / arrêter					
P01.01	Fréquence de démarrage de départ (Hz)	30	30	30	30
P01.18	Protection de l'exécution de la borne sous tension	1	1	1	1
Paramètres moteur					
P02.01	Puissance nominale du moteur (kW)	0,7	1,5	1,5	2,2
P02.02	Fréquence nominale du moteur (Hz)	50	50	50	50
P02.03	Vitesse nominale du moteur (rpm)	1 445	1445	1 445	1 445
P02.04	Tension nominale du moteur (V)	220	220	220	220
P02.05	Courant nominale du moteur (A)	2,8	5,6	5,6	8,2
Paramètres de commande PID					
P09.00	Source de référence PID	0	0	0	0
P09.01	Préréglage PID du clavier P17.20 = 0.50	32	36	34	20
	Préréglage PID du clavier P17.20 = 0.40	31	35	33	19
P09.02	Source rétroactive du PID	1	1	1	1
P09.03	Fonction de sortie du PID	0	0	0	0
P09.04	Gain proportionnel (%)	30	30	30	30
P09.05	Temps intégrale (s)	5	5	5	5
P09.06	Temps différentiel (s)	0	0	0	0
P09.07	Cycle d'échantillonnage (s)	0,1	0,1	0,1	0,1
P09.08	Limite d'écart de commande PID (%)	0,6	0,6	0,6	0,6
P09.09	Limite de sortie supérieure PID (%)	100	100	100	100
P09.10	Limite de sortie inférieure PID (%)	60	60	60	60
P09.11	Valeur de détection hors circuit de la rétroaction (%)	0	0	0	0
P09.12	Temps de détection hors circuit de rétroaction (s)	0	0	0	0
Paramètres de protection					
P11.06	Niveau de limite de courant (%)	69	74	74	82



## 5. Fixation des appareils

Les appareils peuvent être fixés au mur ou à la charpente des bâtiments. Avant de fixer les appareils, il convient de s'assurer de la résistance du support. Il est possible de réaliser sa propre fixation mais une étude préalable sera à effectuer pour s'assurer de la résistance de la structure.

Pour l'utilisation de nos consoles, toujours se référer à la notice fournie avec les consoles.

### 5.1. Synthèse des supports existants

#### 5.1.1. Support à rotation

Pour aérotherme hélicoïde MH	25 ECO3	35 ECO3	45 ECO3	60 ECO3	80 ECO3
Support mural à rotation SMR	3500341				<i>incompatible</i>
Kit fixation sur IPN pour SMR	3500047				

#### 5.1.2. Support fixe

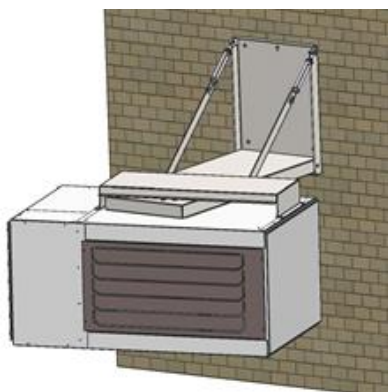
Pour aérotherme hélicoïde MH	25 ECO3	35 ECO3	45 ECO3	60 ECO3	80 ECO3
Support mural fixe SMF	3500340				
Kit fixation sur IPN pour SMF	3500074				

#### 5.1.3. Support de suspension

Pour aérotherme hélicoïde MV	35 ECO3	45 ECO3	60 ECO3	80 ECO3
Support de suspension SDS	3500343			3500344



## 5.2. Support mural à rotation SMR

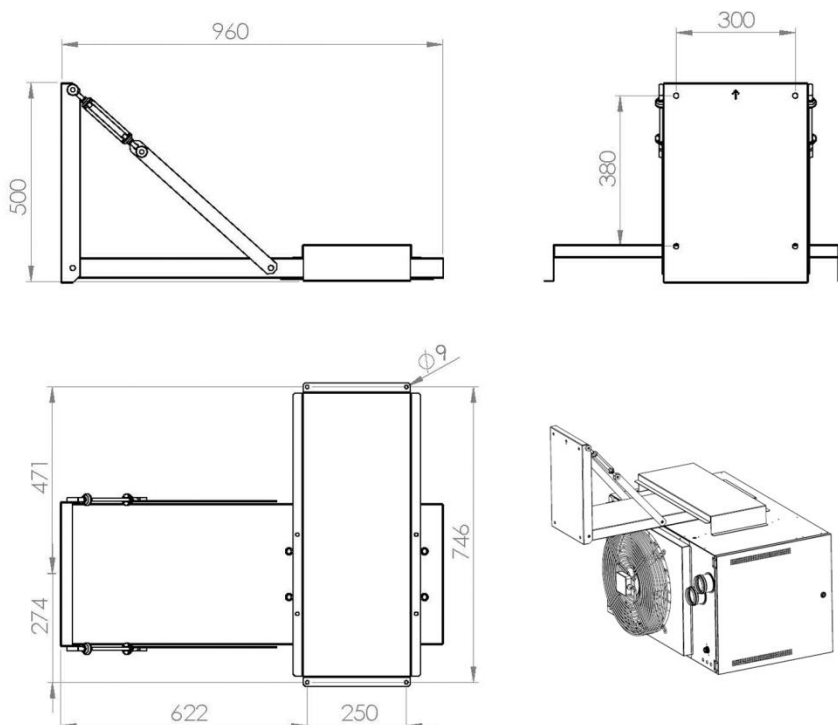


Le kit « **Support mural à rotation SMR** » (code 3500341) est une console rotative de fixation murale pour aérothermes gaz de type **MH 25 ECO3** à **MH 60 ECO3**.

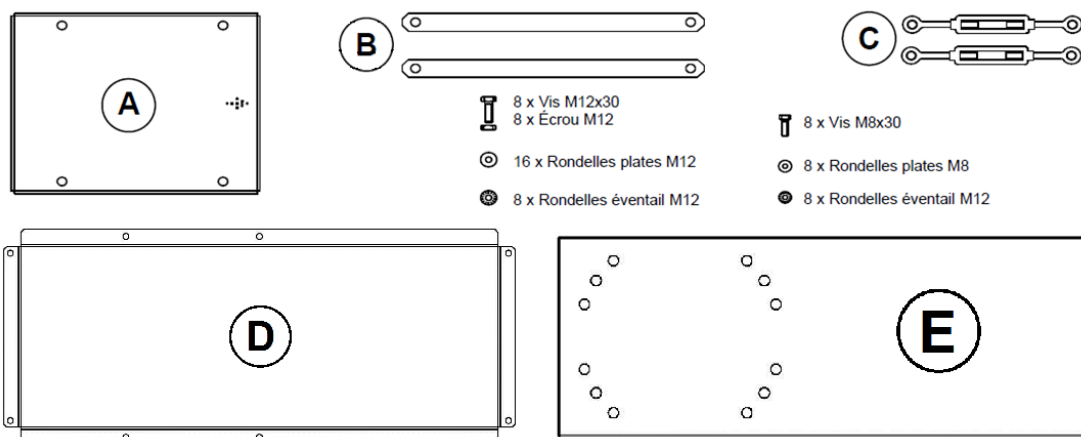
Il peut s'associer au **Kit Fixation sur IPN pour SMR** (code 3500047) pour une fixation sur charpente métallique.

**i** Le modèle MH 80 Eco3 n'est pas compatible avec le Kit SMR et son Kit IPN.

### 5.2.1. Dimensions SMR



### 5.2.2. Fourniture SMR



### 5.3. Support mural fixe SMF



SMF sur  
MH 25 à 60 ECO3

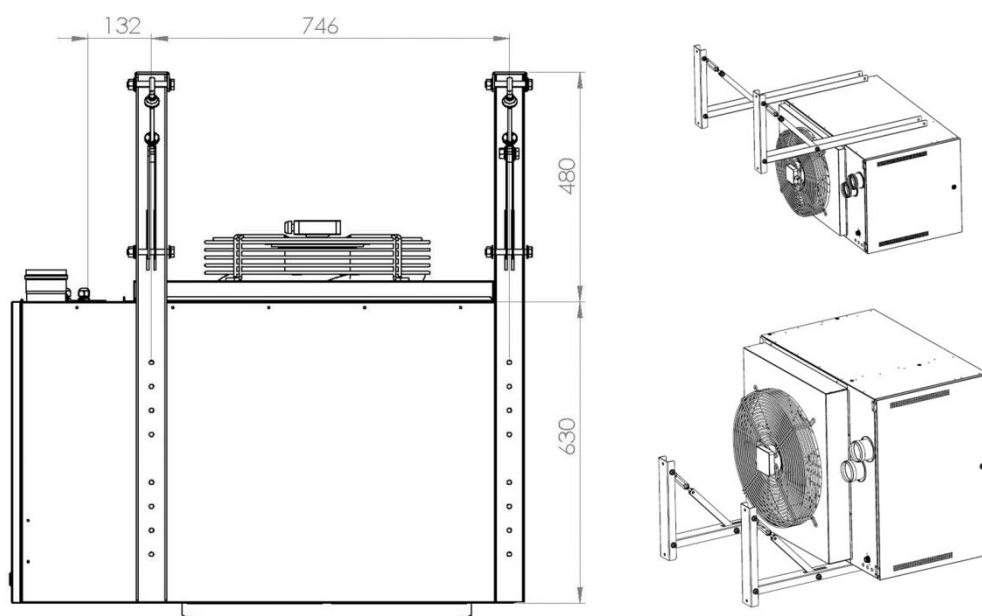


SMF sur  
MH 80 ECO3

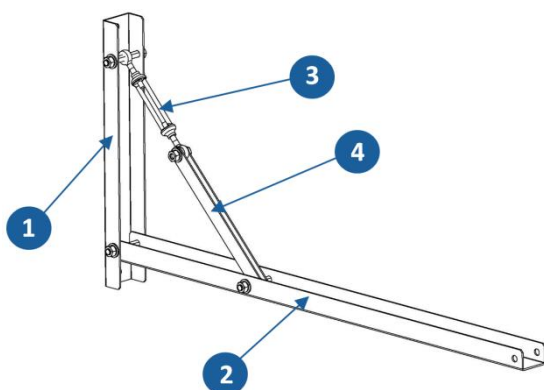
Le kit « **Support mural Fixe SMF** » (code 3500340) est une console fixe de fixation murale pour aérothermes gaz de type **MH 25 ECO3 à MH 80 Eco3**.

Il peut s'associer au **Kit Fixation sur IPN pour SMF** (code 3500074) pour une fixation sur charpente métallique.

#### 5.3.1. Dimensions SMF



#### 5.3.2. Fourniture SMF



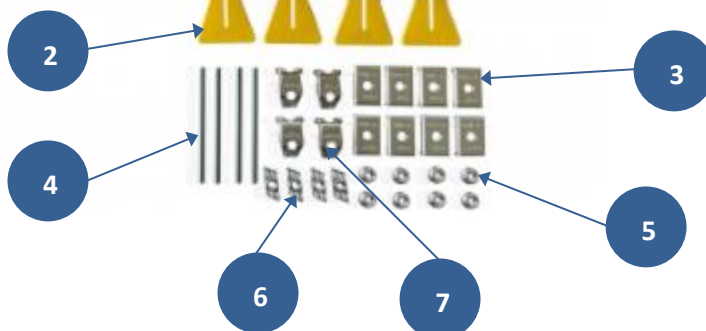
REP	Description	Qté
1	Support mural	2
2	Support aérotherme	2
3	Tendeur M10	2
4	Entretoise	2
-	Kit visserie	1



## 5.4. Kit de fixation sur IPN



REP	Description	Qté
1	Rail longueur 1 000 mm	2
2	Capuchon de sécurité	4
3	Patte de verrouillage HK27	8
4	Tige filetée M10 longueur 150 mm	4
5	Ecrou M10	8
6	Ecrou rail rainuré M10	4
7	Crapaud	4



Passer la tige filetée à travers du rail



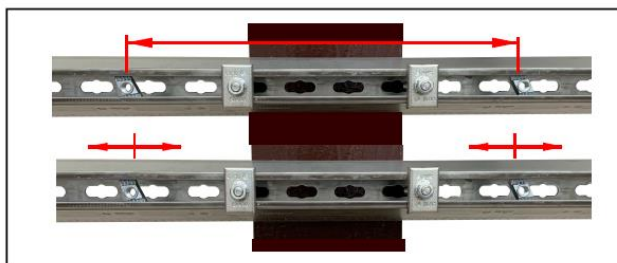
Pattes de verrouillage côté ouverture du rail



Pointe du crapaud sur l'IPN

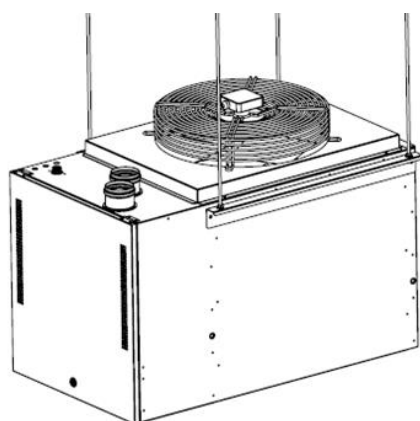


Serrer les 8 écrous



Entraxe réglable

## 5.5. Support de suspension SDS



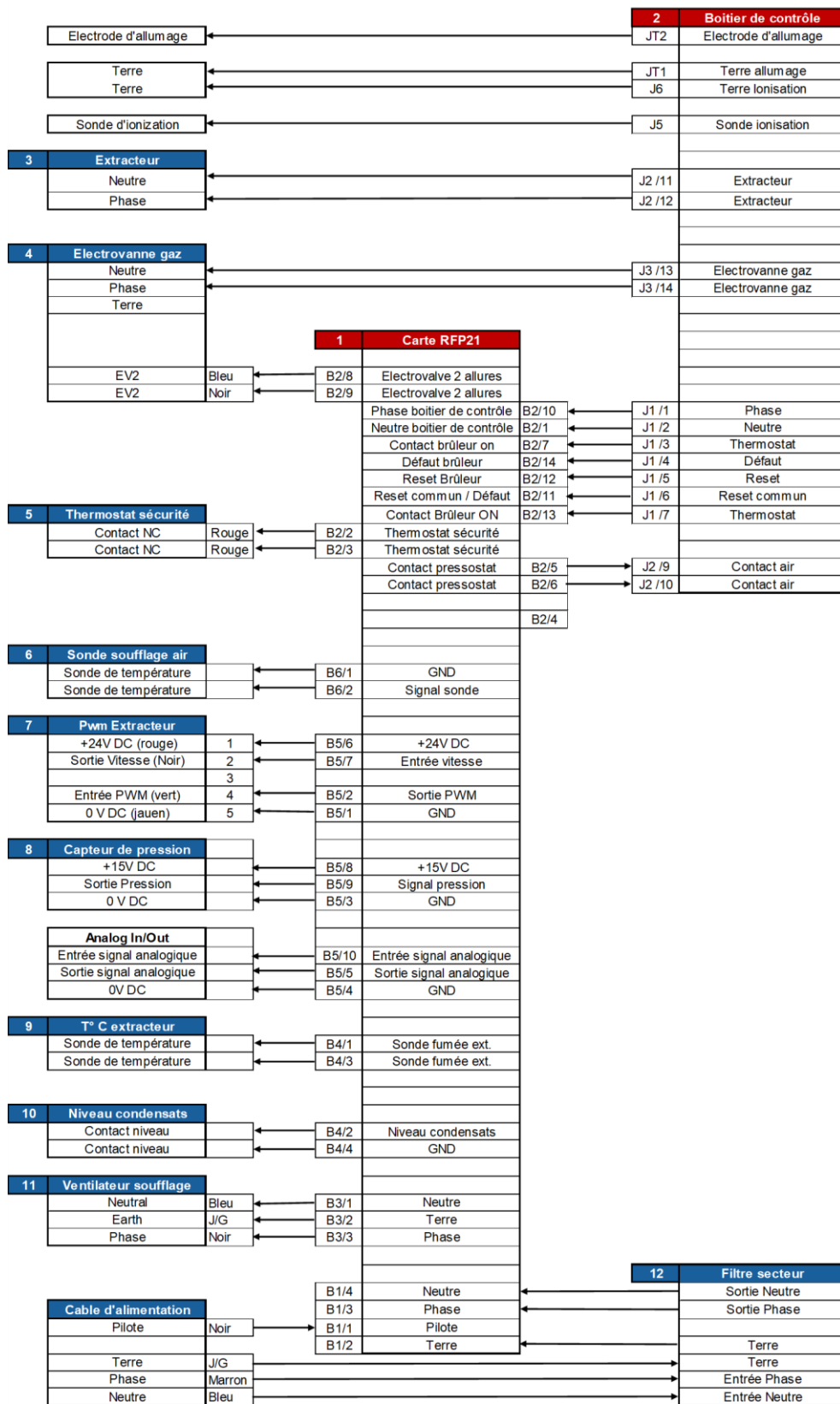
Les kits « **Support de suspension SDS** » (codes 3500343/3500344) permettent la fixation en plafond des aérothermes gaz de type **MV 35 ECO3** à **MV 80 ECO3**.





## 6. Câblage électrique

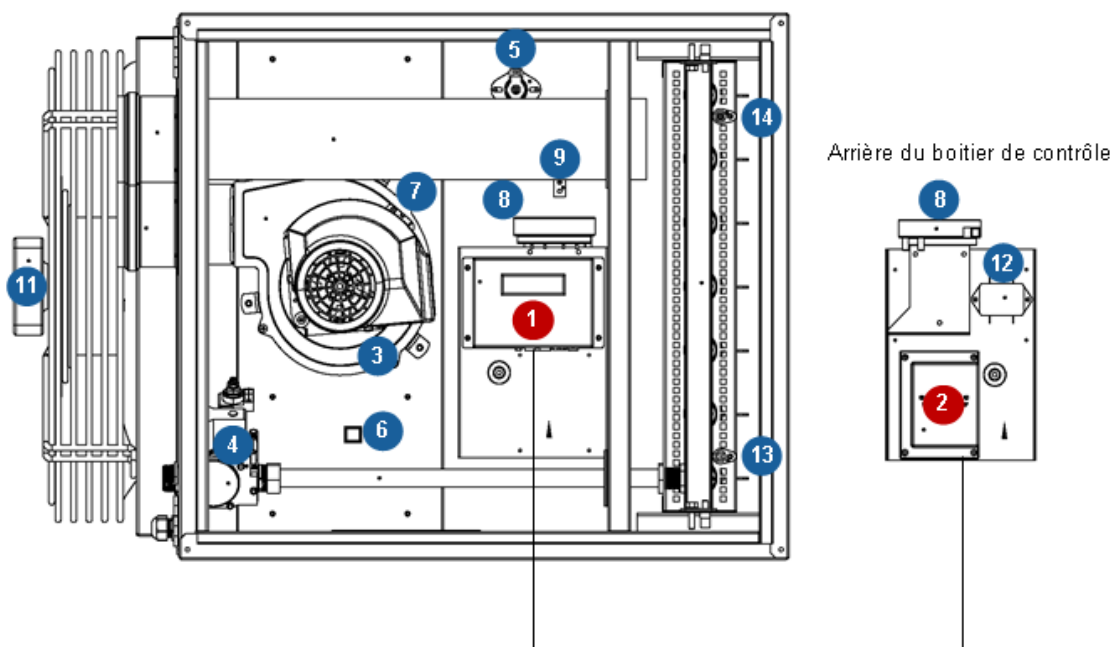
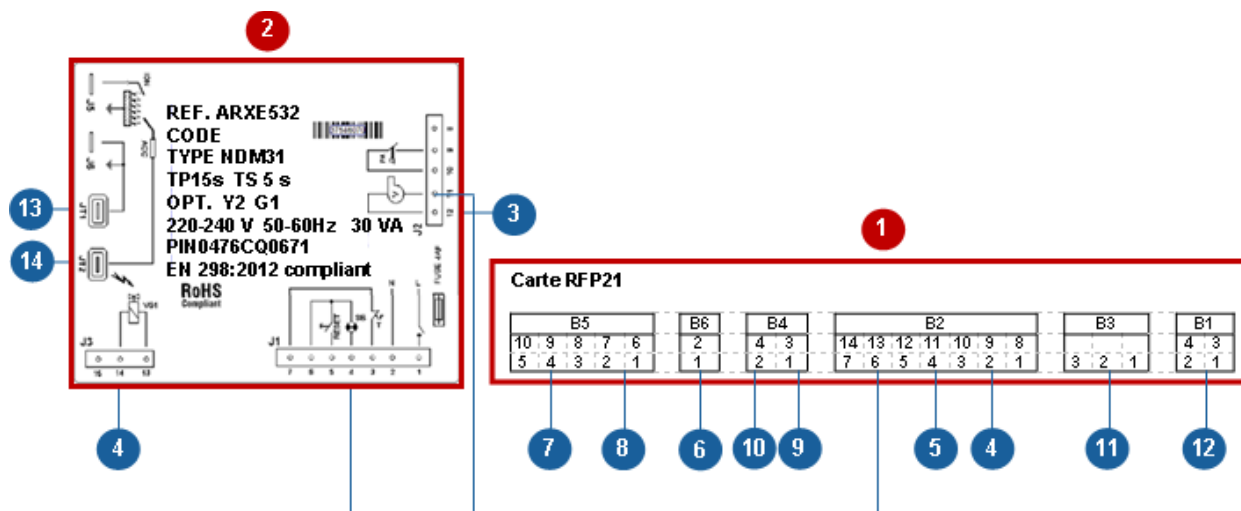
### 6.1. Schéma électrique interne des aérothermes ECO 3



Note : Le neutre sortant du câble d'alimentation des appareils peut être bleu ou gris.



## 6.2. Connexions électriques entre les composants internes





## 6.3. Principe du fil pilote



### AVERTISSEMENT





Les aérothermes ne peuvent pas être commandés par un thermostat traditionnel (avec contact sec). Seuls les thermostats spécifiques « fils pilote » fournis par Solaronics peuvent piloter les aérothermes.

Le but du fil pilote est de limiter le nombre de conducteur à raccorder.

Un seul et même fil pilote permet de transmettre un ordre :

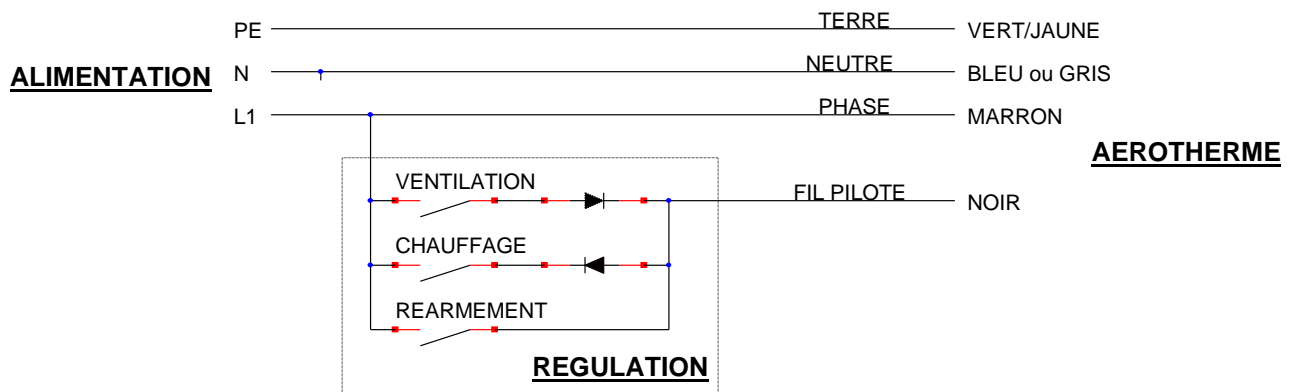
- De ventilation
- De chauffage
- De réarmement

Le principe de la commande des aérothermes est décrit ci-dessous :

Forme d'onde émise par le régulateur de température	Ordre compris par l'aérotherme
Aucune onde 	Arrêt
Alternance positive 	Ventilation
Alternance négative 	Chauffage
Pleine onde* 	Réarmement

\* L'ordre de réarmement est une impulsion temporaire et ne doit pas être permanent.

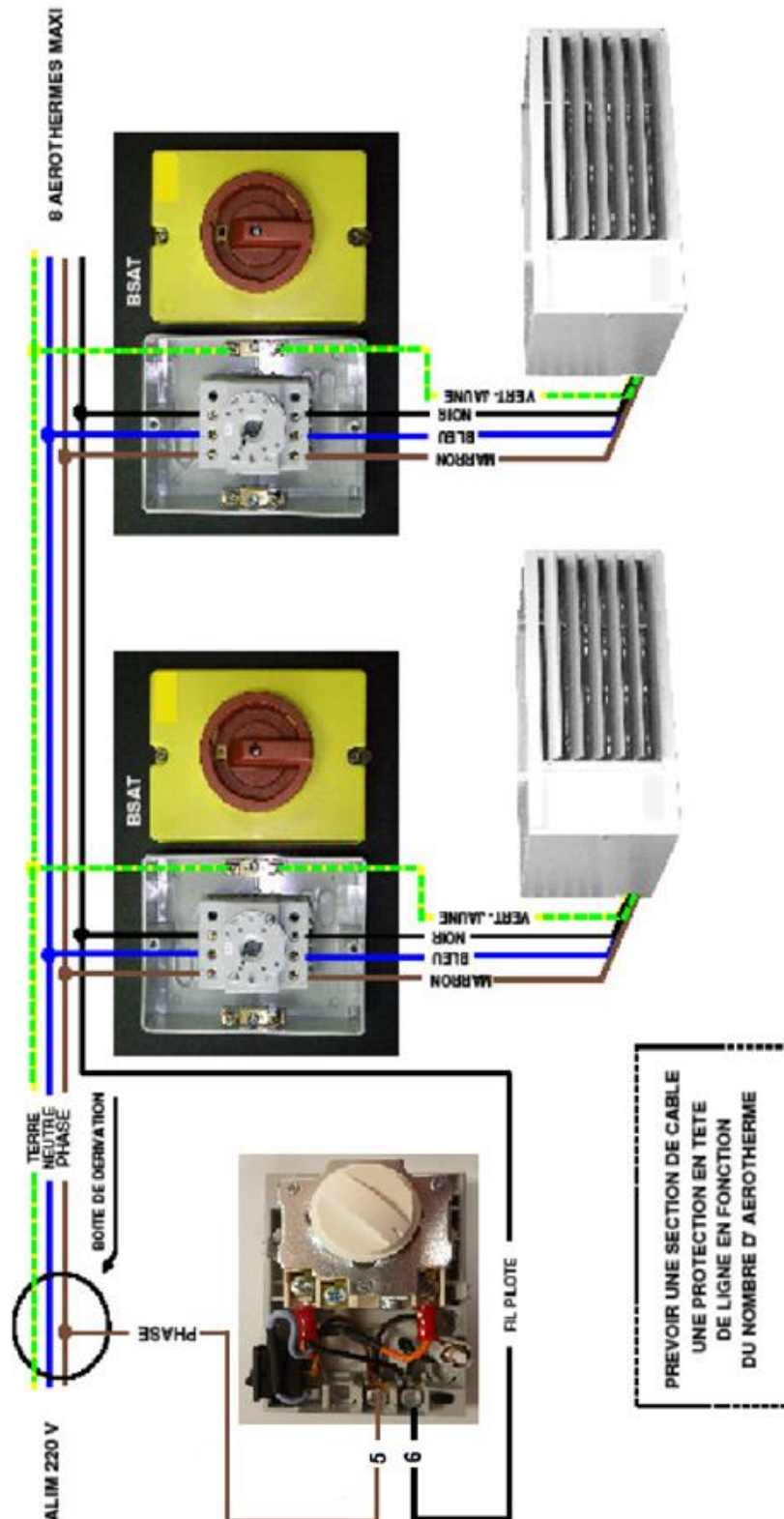
### 6.3.1. Schéma de principe du fil pilote



## 6.4. Raccordement des régulateurs standards

### 6.4.1. Thermostat simple TM1 EVO

Prévoir une protection électrique adaptée au nombre d'aérothermes.

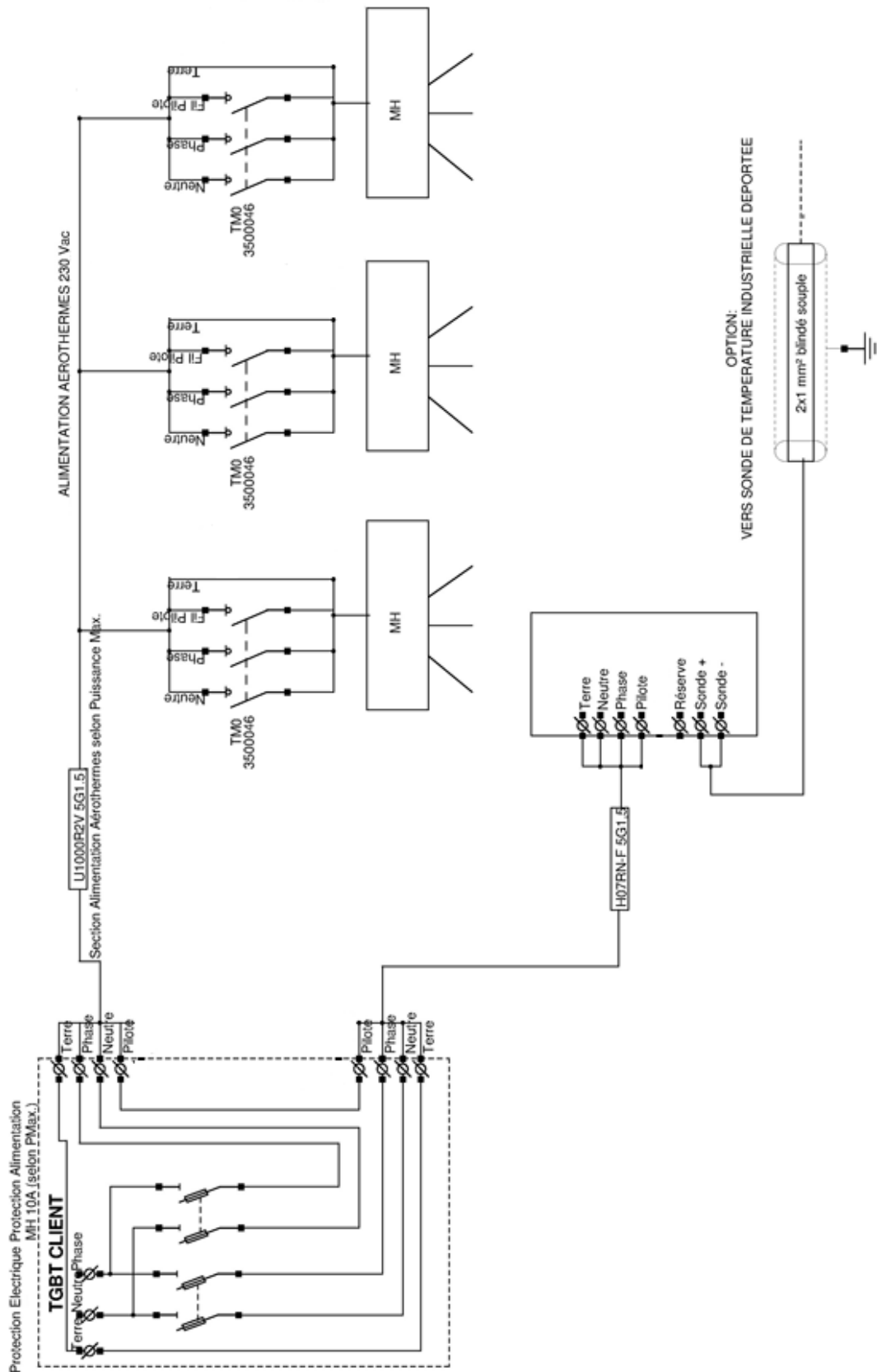


*Note : Le neutre sortant du câble d'alimentation des appareils peut être bleu ou gris.*



## 6.4.2. Thermostat programmable tactile TM2 EVO V2

Prévoir une protection électrique adaptée au nombre d'aérothermes.



Note : Le neutre sortant du câble d'alimentation des appareils peut être bleu ou gris.

## 7. Raccordement des conduits de fumisterie

### 7.1. Généralités

A la mise en service de l'installation et lors des opérations d'entretiens, il faut s'assurer :

- que l'aspiration en air comburant et l'évacuation des fumées ne sont pas obstruées,
- pour les montages avec ventouses, que les 2 circuits (amenée d'air comburant et évacuation des fumées) sont bien séparés et étanches : vérifier le montage des conduits ainsi que les joints d'étanchéité,
- que les joints n'ont pas été détériorés lors du montage des conduits, entre eux ou sur l'appareil,
- que le montage des conduits est réalisé de sorte qu'aucune eau ne puisse pénétrer dans l'appareil (risques électriques) : utiliser pour cela té de purge, récupérateur de condensats, etc.,
- pour les grandes longueurs, il est indispensable de prévoir un récupérateur de condensats, y compris pour les montages avec ventouses.

### 7.2. Synthèse des Kits fumisterie existants

Type de raccordement	MH/MC .. ECO3		MV .. ECO3	
	Ø80 (Modèles 25 à 60)	Ø100 (Modèle 80)	Ø80 (Modèles 35 à 60)	Ø100 (Modèle 80)
Montage B22	3500300	3500303	3500301	3500304
Montage C32	3500312	3500315	3500313	3500316
Montage C12	3500306	3500309	<i>Non disponible</i>	



## 7.3. Raccordement d'un kit B22

### 7.3.1. Description

L'air de combustion est aspiré directement dans le local et l'évacuation des fumées s'effectue vers l'extérieur par l'intermédiaire d'une cheminée verticale traversant la toiture.

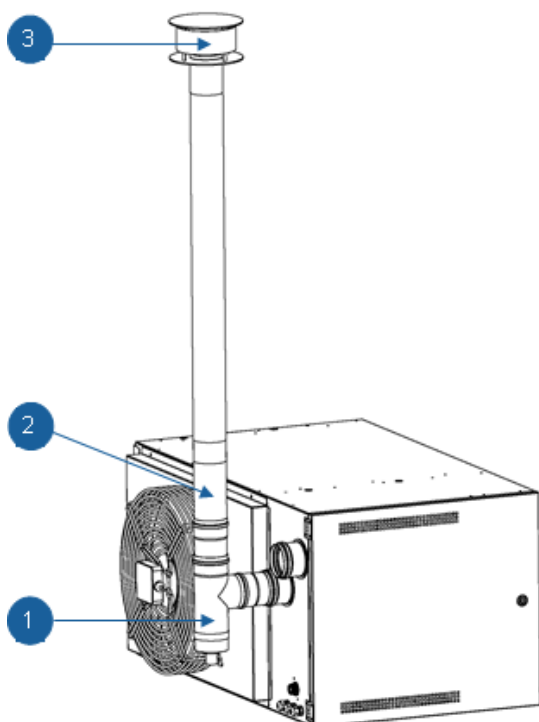
L'utilisation d'une sortie toiture impose la prise d'air de combustion dans le local où est installé l'appareil.



#### AVERTISSEMENT

Prévoir une ventilation suffisante du local, l'apport en air neuf requis pour la combustion doit être au moins 2 fois supérieur à la puissance de l'appareil. Ex : modèle 80 kW/h :  $80 \times 2 = 160 \text{ m}^3/\text{h mini}$

Le té positionné en partie basse permet l'éventuelle récupération des condensats du conduit de fumée et un accès pour son ramonage.



#### Composition d'un kit B22

- (1) 1 té avec purge et bouchon démontable
- (2) 1 longueur monotube 1m
- (3) 1 terminal de toiture avec larmier

#### Accessoires complémentaires

- Coudes monotubes
- Longueurs de 1 mètre



La composition du kit est donnée à titre indicatif et peut varier.



### 7.3.2. Calcul des pertes de charge

Modèle d'aérotherme	Unité	25 ECO3	35 ECO3	45 ECO3	60 ECO3	80 ECO3
Diamètre du conduit de fumées	mm	80				100
<b>Pertes de charge disponibles fumées</b>	<b>Pa</b>	<b>120</b>	<b>200</b>	<b>250</b>	<b>300</b>	<b>240</b>
Pertes de charge du Kit B22	Pa	30	50	80	135	60
PDC* longueur droite 1 mètre supplémentaire	Pa	2	4	7	12	5
PDC* d'un coude 90° supplémentaire	Pa	2	4	7	12	5

\*PDC = Pertes de charge



#### AVERTISSEMENT

**Les pertes de charges cumulées ne doivent pas dépasser les pertes de charges disponibles.**

Pour les longueurs de fumisterie importantes, le raccordement d'évacuation des condensats en partie basse du T d'inspection peut s'avérer indispensable.

Les pertes de charges indiquées correspondent aux accessoires commercialisés ou préconisés avec notre gamme d'aérothermes.

#### Exemple pour un aérotherme MV 35 ECO3 :

Composition de la fumisterie	Quantité	PDC unitaire 35 ECO3	PDC totale
Kit B22	1	50 Pa	50 Pa
Longueur droite 1 mètre supplémentaire	4	4 Pa	16 Pa
Coude 90° supplémentaire	2	4 Pa	8 Pa
<b>Total des pertes de charge</b>			<b>74 Pa</b>
<b>Pertes de charge disponibles fumées</b>			<b>200 Pa</b>

*Le total des pertes de charge de la fumisterie (74 Pa) est inférieur aux pertes de charge disponibles pour un MV 35 ECO3 (200 Pa).*

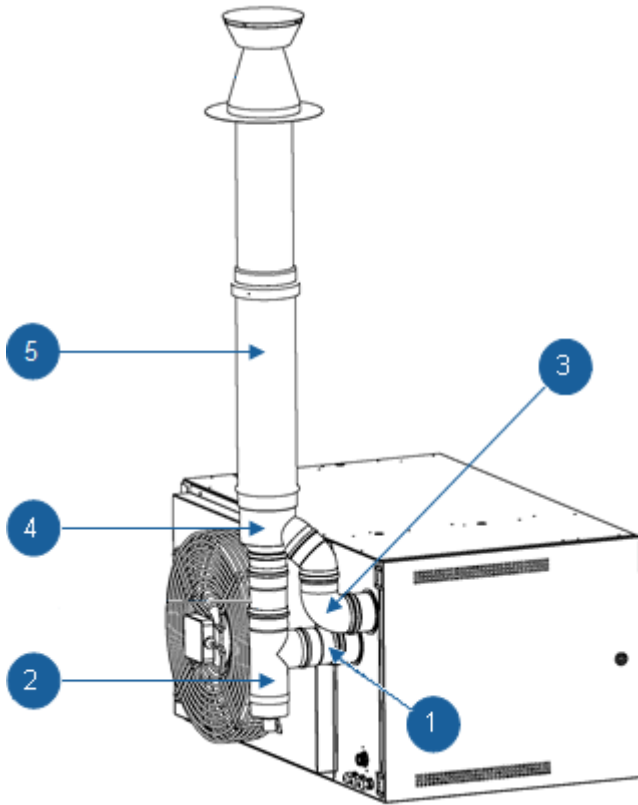
*La longueur de fumisterie admissible par l'aérotherme est respectée.*



## 7.4. Raccordement d'un kit C32

### 7.4.1. Description

L'air de combustion et l'évacuation des fumées s'effectuent vers l'extérieur par l'intermédiaire d'une cheminée verticale traversant la toiture. Le té positionné en partie basse permet l'éventuelle récupération des condensats du conduit de fumée et un accès pour son ramonage.



#### Composition d'un kit C32

- (1) 1 longueur monotube 0,14m
- (2) 1 té avec purge et bouchon démontable
- (3) 1 coude monotube à 90°
- (4) 1 adaptateur coaxial/bitube\*  
*\*dont tube télescopique à ajuster sur chantier*
- (5) 1 terminal de toiture avec larmier

#### Accessoires complémentaires

- Coudes concentriques
- Coudes monotubes
- Longueurs monotubes de 1 mètre
- Longueurs concentriques de 1 mètre

**i** Il est possible de rallonger ou dévier la sortie ventouse avec des accessoires agréés. L'utilisation de conduits étanches implique une parfaite étanchéité des jonctions, aussi pour faciliter le montage il est indispensable d'utiliser un lubrifiant, non agressif pour le joint d'étanchéité, ex. eau savonneuse

**i** La composition du kit est donnée à titre indicatif et peut varier.



## 7.4.2. Calcul des pertes de charge

Modèle d'aérotherme	Unité	25 ECO3	35 ECO3	45 ECO3	60 ECO3	80 ECO3	
Diamètre du conduit de fumées	mm	80					100
Perte de charge disponible air / fumées	Pa	120	200	250	350	240	
Perte de charge du Kit C32	Pa	30	50	80	135	60	
PDC* longueur droite 1 mètre supplémentaire Monotube	Pa	2	4	7	12	5	
PDC* longueur 1 mètre supplémentaire Concentrique	Pa	4	6	9	15	10	
PDC* d'un coude 90° supplémentaire Monotube	Pa	8	15	25	40	15	
PDC* d'un coude 90° supplémentaire Concentrique	Pa	10	18	33	50	25	

\*PDC = Pertes de charge



### AVERTISSEMENT

**Les pertes de charges cumulées ne doivent pas dépasser les pertes de charges disponibles.**

Pour les longueurs de fumisterie importantes, le raccordement d'évacuation des condensats en partie basse du T d'inspection peut s'avérer indispensable.

Les pertes de charges indiquées correspondent aux accessoires commercialisés ou préconisés avec notre gamme d'aérothermes.

En bitube, cumuler les PDC\* de l'aspiration et des fumées.

### Exemple pour un aérotherme MH 60 ECO3 :

Composition de la fumisterie	Quantité	PDC unitaire 60 ECO3	PDC totale
Kit C32	1	135 Pa	135 Pa
Longueur 1 mètre supplémentaire Monotube	4	12 Pa	48 Pa
Longueur 1 mètre supplémentaire Concentrique	5	15 Pa	75 Pa
Coude 90° supplémentaire Monotube	0	40 Pa	0 Pa
Coude 90° supplémentaire Concentrique	2	50 Pa	100 Pa
<b>Total pertes de charge</b>			<b>358 Pa</b>
<b>Pertes de charge disponibles fumées</b>			<b>350 Pa</b>

**Le total des pertes de charge de la fumisterie (358 Pa) est supérieur aux pertes de charge disponibles pour un MH 60 ECO3 (350 Pa).**

**Il faut impérativement raccourcir la longueur de fumisterie pour obtenir une perte de charge inférieure à 350 Pa.**



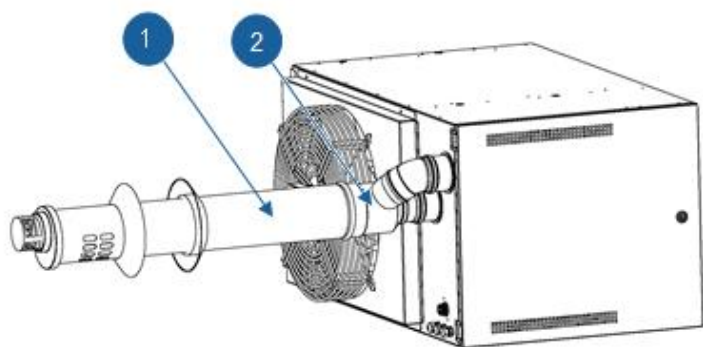
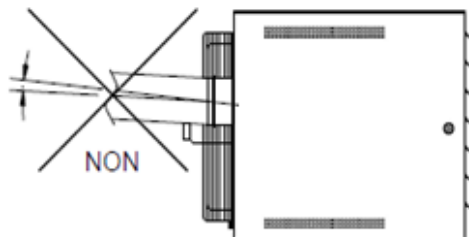
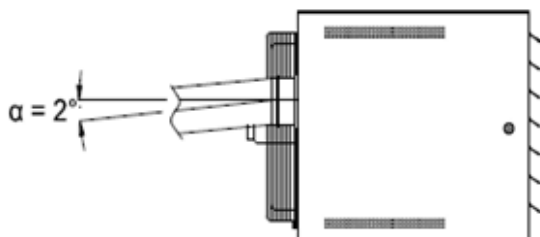


## 7.5. Raccordement d'un kit C12

### 7.5.1. Description

L'air de combustion et l'évacuation des fumées s'effectuent de façon horizontale vers l'extérieur du bâtiment.

**i** Pour un raccordement direct en ventouse murale, le montage devra être réalisé avec une pente opposée à l'appareil de 2° minimum.



#### Composition d'un kit C12

- (1) 1 terminal mural avec rosaces
- (2) 1 adaptateur coaxial/bitube\*

\*dont tube télescopique à ajuster sur chantier

#### Accessoires complémentaires

Coudes concentriques

Coudes monotubes

Longueurs monotubes de 1 mètre

Longueurs concentriques de 1 mètre

**i** Il est possible de rallonger ou dévier la sortie ventouse avec des accessoires agréés. L'utilisation de conduits étanches implique une parfaite étanchéité des jonctions, aussi pour faciliter le montage il est indispensable d'utiliser un lubrifiant, non agressif pour le joint d'étanchéité, ex. eau savonneuse.

**i** La composition du kit est donnée à titre indicatif et peut varier.



## 7.5.2. Calcul des pertes de charge

Modèle d'aérotherme	Unité	25 ECO3	35 ECO3	45 ECO3	60 ECO3	80 ECO3	
Diamètre du conduit de fumées	mm	80					100
Perte de charge disponible air / fumées	Pa	120	200	250	350	240	
Perte de charge du Kit C12	Pa	30	50	80	135	60	
PDC* longueur droite 1 mètre supplémentaire Monotube	Pa	2	4	7	12	5	
PDC* longueur 1 mètre supplémentaire Concentrique	Pa	4	6	9	15	10	
PDC* d'un coude 90° supplémentaire Monotube	Pa	8	15	25	40	15	
PDC* d'un coude 90° supplémentaire Concentrique	Pa	10	18	33	50	25	

\*PDC = Pertes de charge



### AVERTISSEMENT

**Les pertes de charges cumulées ne doivent pas dépasser les pertes de charges disponibles.**

Pour les longueurs de fumisterie importantes, le raccordement d'évacuation des condensats en partie basse du T d'inspection peut s'avérer indispensable.

Les pertes de charges indiquées correspondent aux accessoires commercialisés ou préconisés avec notre gamme d'aérothermes.

En bitube, cumuler les PDC\* de l'aspiration et des fumées.

### Exemple pour un aérotherme MH 25 ECO3 :

Composition de la fumisterie	Quantité	PDC unitaire 25 ECO3	PDC totale
Kit C12	1	30 Pa	30 Pa
Longueur 1 mètre supplémentaire Monotube	0	2 Pa	0 Pa
Longueur 1 mètre supplémentaire Concentrique	3	4 Pa	12 Pa
Coude 90° supplémentaire Monotube	0	8 Pa	0 Pa
Coude 90° supplémentaire Concentrique	2	10 Pa	20 Pa
<b>Total pertes de charge</b>			<b>62 Pa</b>
<b>Pertes de charge disponibles fumées</b>			<b>120 Pa</b>

**Le total des pertes de charge de la fumisterie (62 Pa) est inférieur aux pertes de charge disponibles pour un MH 25 ECO3 (120 Pa).**

**La longueur de fumisterie admissible par l'aérotherme est respectée.**



## 8. Raccordement gaz

Une étude précise devra être effectuée sur les diamètres des canalisations en fonction de la nature du débit gaz et de la longueur des canalisations.

S'assurer que les pertes de charges de canalisation ne dépassent pas 5 % de la pression d'alimentation.

Les raccordements gaz doivent s'effectuer conformément aux prescriptions relatives aux installations intérieures quel que soit le type de gaz.

### 8.1. Raccordement des aérothermes

Les aérothermes fonctionnent avec une pression d'entrée de 20 ou 25 mbar pour le Gaz Naturel et 37 mbar pour les versions Propane.

**Configuration A :** La pression du réseau d'alimentation gaz est supérieure à la pression d'entrée de l'appareil.

Dans ce cas, raccorder chaque appareil avec une vanne de barrage (5), un filtre gaz (4) et un régulateur de pression (3), pour détendre à la pression d'alimentation de l'aérotherme.



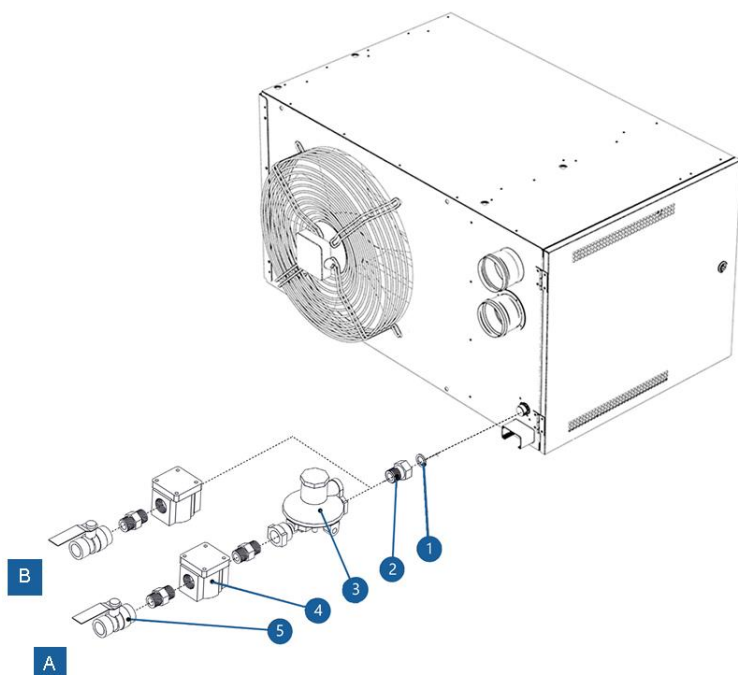
#### AVERTISSEMENT

Toute pression d'alimentation supérieure à la pression d'entrée maximum tolérée par l'électrovanne gaz entraînerait une détérioration irrémédiable de celle-ci.

**Configuration B :** La pression du réseau d'alimentation gaz correspond à la pression d'entrée de l'appareil

Dans ce cas, raccorder chaque appareil avec une vanne de barrage (5) et un filtre gaz (4).

Pour raccorder l'aérotherme au réseau gaz, utiliser le raccord (2) avec le joint (1) livrés avec l'appareil. Visser le raccord au réseau avant de le raccorder à l'aérotherme.



#### Constitution du kit raccord gaz

- (1) Joint gaz (fournis avec appareil)
- (2) Raccord 3/4"-1/2" (fourni avec les appareils jusqu'à 45 kW)
- (3) Régulateur gaz
- (4) Filtre gaz
- (5) Vanne quart de tour gaz



*Pour connaître le détail des composants, se reporter à la notice fournie avec les kits de raccordement.*



## 9. Circuit gaz



### AVERTISSEMENT

Ces interventions doivent être réalisées par un professionnel qualifié.

### 9.1. Changement de gaz

Les aérothermes sont équipés de brûleurs avec injecteurs permettant un fonctionnement au G20, G25 ou G31.

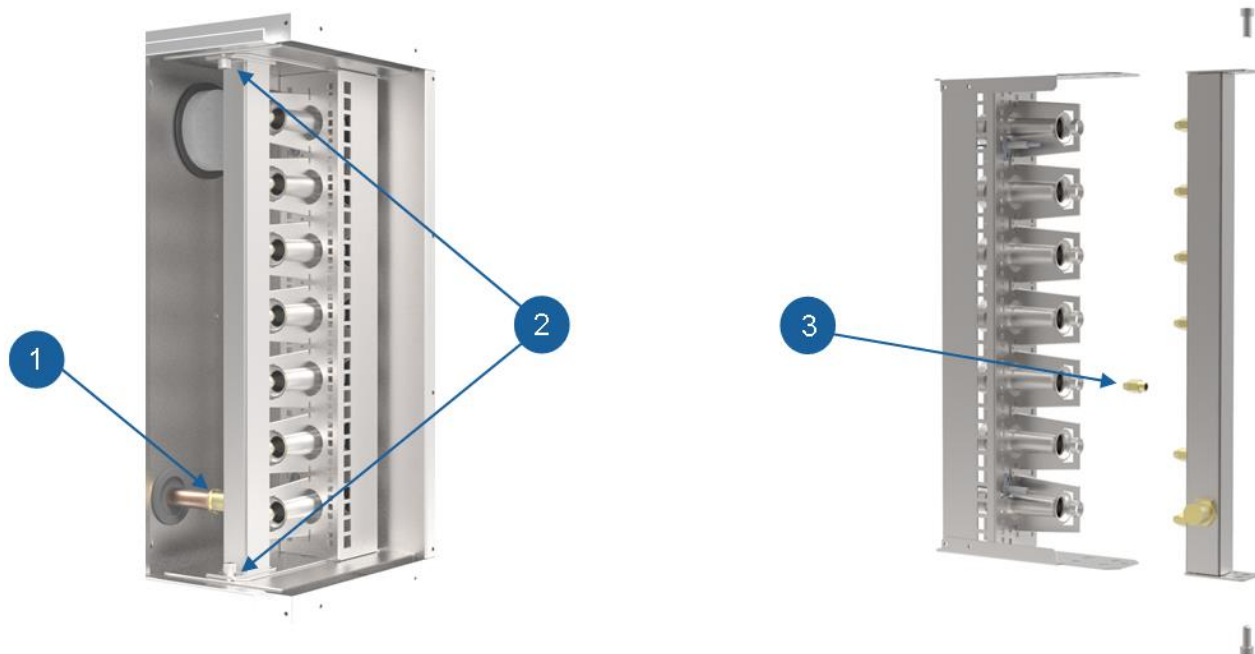
Les orifices des injecteurs sont étudiés de façon à assurer une bonne combustion et stabilité de flamme.

1. Débrancher le connecteur électrique d'alimentation et fermer l'arrivée de gaz.
2. Déconnecter le câble de l'électrode d'allumage et d'ionisation.
3. Dévisser le raccord de la ligne gaz (1) ainsi que les vis inférieures (2) permettant la fixation de la rampe.
4. Remplacer les injecteurs en fonction du gaz utilisé (voir tableau de réglage).
5. Visser les nouveaux injecteurs (3) sans joint l'étanchéité avec un couple de serrage de 20 Nm.
6. Remonter la rampe gaz fixée par les deux vis (2) puis le raccord de la ligne gaz.
7. Reconnecter les câbles de l'électrode d'allumage et d'ionisation.



### AVERTISSEMENT

Attention à ne pas endommager le joint d'étanchéité. Le remplacer si nécessaire et contrôler l'étanchéité. Cette opération se fait impérativement gaz et électricité coupés.



## 9.2. Tableau de réglage de la rampe gaz

Modèle	Réglage G20 et G25				Réglage G31			
	Injecteurs Gaz	Pression gaz au G20 [mbar]		Pression gaz au G25 [mbar]		Injecteurs gaz	Pression gaz au G31 [mbar]	
		Puissance Mini	Puissance Maxi	Puissance Mini	Puissance Maxi		Puissance Mini	Puissance Maxi
<b>25 ECO3</b>	5 x AL 1.9	4.0	13.0	6.5	17.0	5 x AL 1.3	10.0	25.0
<b>35 ECO3</b>	7 x AL 1.9	4.0	13.0	6.5	17.0	7 x AL 1.3	10.0	25.0
<b>45 ECO3</b>	9 x AL 1.9	4.0	13.0	6.5	17.0	9 x AL 1.3	10.0	25.0
<b>60 ECO3</b>	12 x AL 1.9	4.0	13.0	6.5	17.0	12 x AL 1.3	10.0	25.0
<b>80 ECO3</b>	16 x AL 1.9	4.0	13.0	6.5	17.0	16 x AL 1.3	10.0	25.0

## 9.3. Réglage de la combustion du brûleur

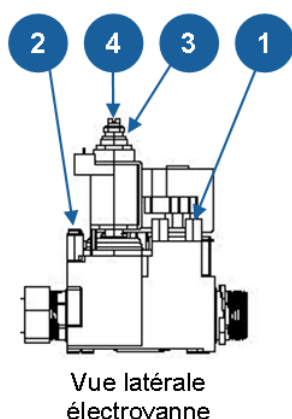
Pour effectuer ce réglage il est nécessaire d'avoir l'outillage suivant :

- 1- Analyseur de combustion étalonné avec lecture O<sub>2</sub> ou CO<sub>2</sub>, CO, T°C des fumées, T°C de l'ambiance.
- 2- Un tournevis cruciforme PZ2 et une clé hexagonale de 10mm sur pans.
- 3- Un manomètre gaz étalonné avec une échelle de 0 à 60 mbar.

**i** Ce réglage s'effectue brûleur en fonctionnement.

Le réglage de combustion se fait en intervenant sur deux éléments :

- 1 - En ajustant la pression gicleur sur l'électrovanne en fonction du type de gaz et de son allure (P mini et P maxi).
- 2 - En ajustant la consigne de pression d'air en P maxi et P mini sur la carte de gestion de l'aérotherme.



- (1) Prise de pression gaz amont
- (2) Prise de pression sortie électrovanne gaz
- (3) Vis de réglage hexagonale P maxi (visser pour plus de pression)
- (4) Vis de réglage cruciforme P mini (visser pour plus de pression)

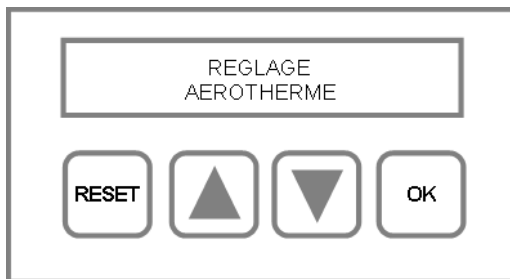
Pour le réglage des pressions, connecter le manomètre gaz sur la prise de pression sortie électrovanne (2). Ajuster la pression sur la vis correspondant à la puissance du régulateur. P maxi (vis 3) et P mini (vis 4).



### AVERTISSEMENT

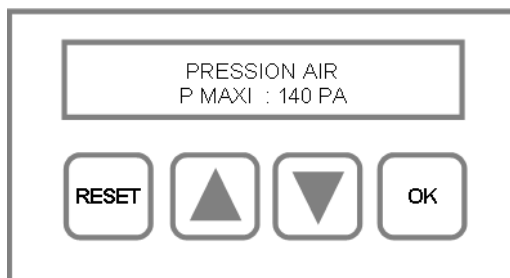
Faire attention à bien revisser les vis des prises de pression (1) et (2).





- Une fois le brûleur allumé (via le thermostat d'ambiance ou le mode manuel du boîtier de gestion), se déplacer sur l'écran « Réglage Aérotherme » avec la touche ▲.
- Appuyer 5 secondes sur « OK ».

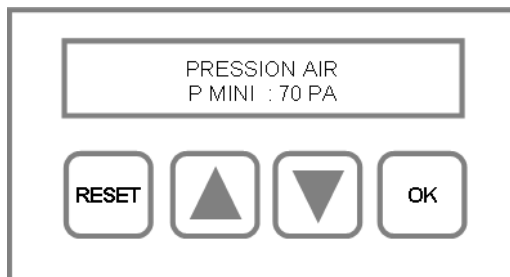
- Se déplacer avec la touche ▲ pour atteindre l'écran « Pression Air P Maxi »



- Appuyer sur « OK ».
- L'extracteur augmente sa vitesse pour stabiliser la pression d'air à la consigne affichée.*
- La valeur de réglage d'usine est de 150 Pa.*
- Contrôler la pression P maxi en sortie de l'électrovanne gaz.
- Ajuster la valeur d'O2 des fumées (touches ▼ et ▲).
- La valeur d'O2 doit se situer entre 7.5% et 10 %.*
- (Valeur cible = 8%)*

- Valider avec « OK » lorsque le réglage est correct.

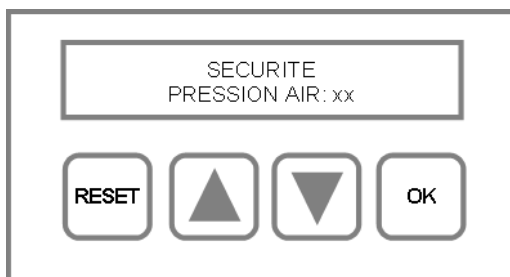
- Se déplacer avec la touche ▲ pour atteindre l'écran « Pression Air P Mini »



- Appuyer sur « OK ».
- L'extracteur diminue sa vitesse pour stabiliser la pression d'air à la consigne affichée.*
- La valeur de réglage d'usine est de 60 Pa.*
- Contrôler la pression P mini en sortie de l'électrovanne gaz.
- Ajuster la valeur d'O2 des fumées (touches ▼ et ▲).
- La valeur d'O2 doit se situer entre 7.5% et 10 %.*
- (Valeur cible = 8%)*

- Valider avec « OK » lorsque le réglage est correct.

- Se déplacer avec la touche ▲ pour atteindre l'écran « Sécurité Pression Air »



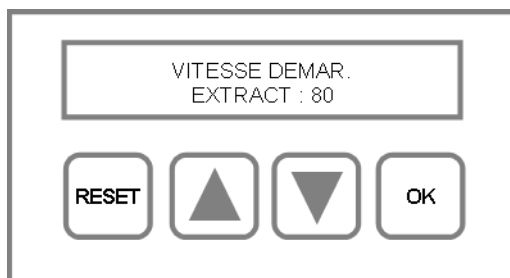
- Définir la pression mini à laquelle le boîtier de contrôle coupe pour manque d'air de combustion.
- La valeur de réglage d'usine est de 15%.*



#### AVERTISSEMENT

La modification de cette valeur ne peut se faire sans l'accord express de Solaronics Chauffage.

- Se déplacer avec la touche ▲ pour atteindre l'écran « Vitesse démar. Extract. »



- Définir la vitesse à laquelle le boîtier de contrôle démarre l'extracteur, à l'allumage de l'appareil.



#### AVERTISSEMENT

La modification de cette valeur ne peut se faire sans l'accord express de Solaronics Chauffage.



## 10. Mise en service et réglage des consignes de régulation

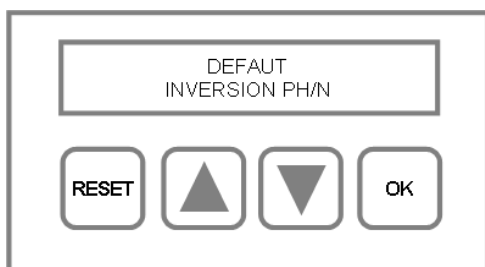
### 10.1. Contrôle préalable

1- Avant la mise sous tension du générateur, contrôler les éléments suivants :

- L'étanchéité du raccordement des conduits d'entrée d'air et d'évacuation des fumées.
- L'étanchéité du circuit gaz jusqu'à l'appareil.
- La section de la canalisation gaz en fonction du type de gaz et de sa pression.
- La nature du gaz et sa pression d'alimentation en fonction du réglage de l'aérotherme.
- Le raccordement à la terre de l'appareil, la polarité phase neutre et le bon raccordement du fil pilote.
- La suppression des films protecteurs posés sur les panneaux de l'appareil.
- Le respect des distances autour de l'aérotherme.

2- Vérifiez la tension d'alimentation, qui doit être comprise entre 210 V et 230 V.

**i** Vérifier la conformité de la polarité Phase Neutre. En cas d'inversion, cette erreur est signalée sur l'afficheur du boîtier de gestion de l'aérotherme.



Il est donc nécessaire de couper l'alimentation de l'appareil et d'inverser la phase avec le neutre de l'alimentation générale de l'aérotherme. Ce message disparaîtra une fois l'opération effectuée.

En cas de neutre « impédant », prévoir un transformateur d'isolement sur l'alimentation de l'aérotherme.

3- Vérifiez que le type de gaz et la pression d'alimentation correspondent bien à l'appareil.

4- Procéder aux vérifications et réglages, si nécessaire, des pressions gaz à l'injecteur.

 cf. paragraphe « 9.3 Réglage de la combustion du brûleur ».

5- Procéder aux vérifications et réglages, si nécessaire, de la qualité de la combustion.

 cf. paragraphe « 9.3 Réglage de la combustion du brûleur ».





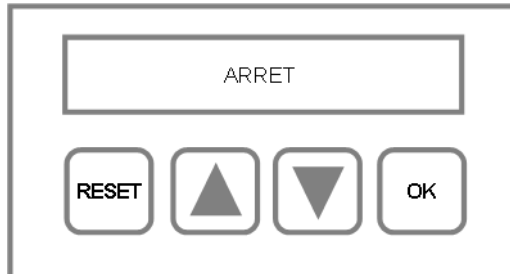
## 10.2. Utilisation du boîtier de gestion



### AVERTISSEMENT

Ces interventions doivent être réalisées par un professionnel qualifié.

Les aérothermes gaz sont équipés d'un écran de gestion qui permet de contrôler l'état de l'appareil et de le paramétrer.



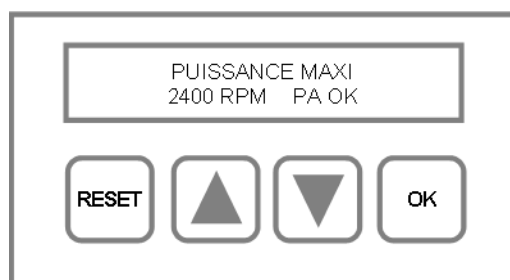
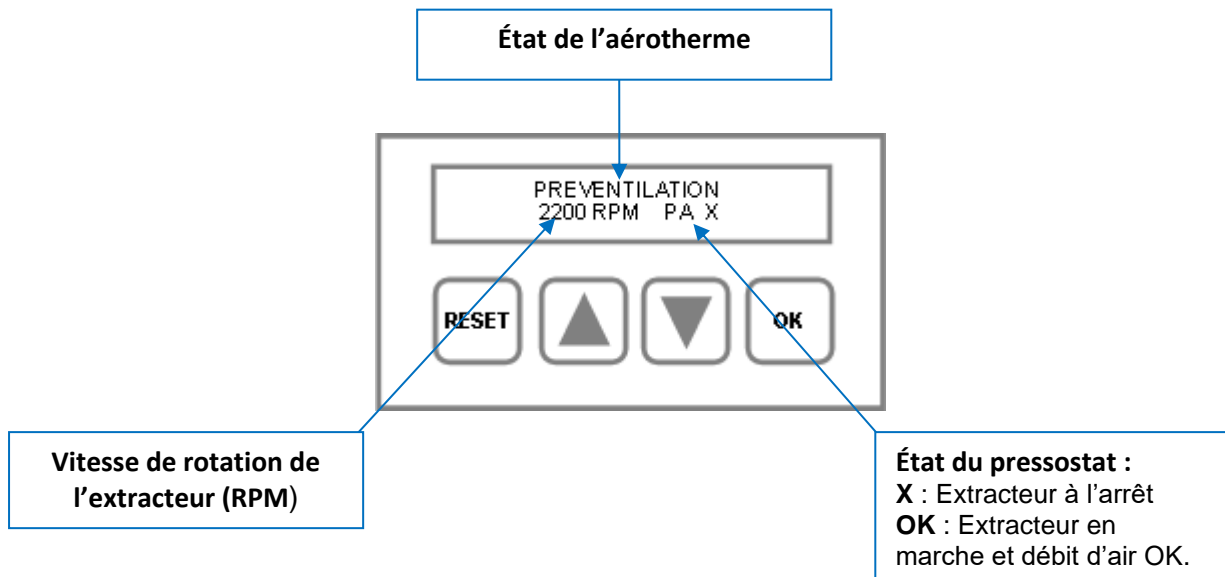
Lorsque l'appareil est sous tension, **indication de l'état de l'aérotherme** :

- ARRÊT
- VENTILATION
- PREVENTILATION
- PUISSANCE MINI
- PUISSANCE MAXI
- DEFAUT OU DEF



En cas de défaut, voir chapitre 13. DEPANNAGE

Lorsque l'appareil est sous tension et en demande de fonctionnement :



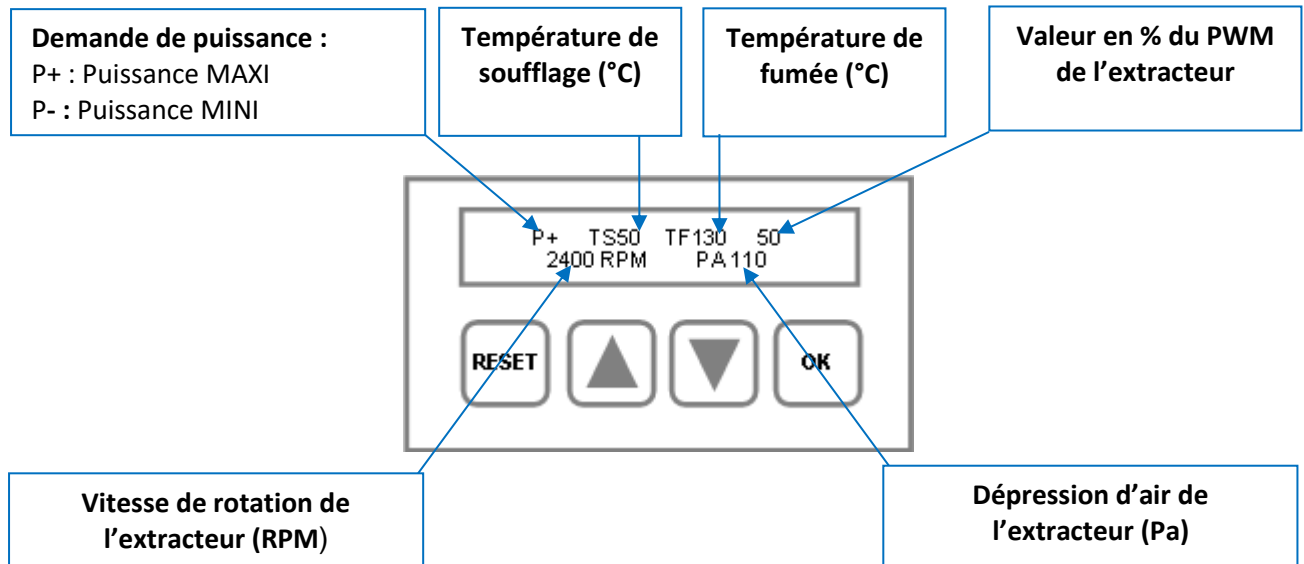
Une fois le brûleur allumé, l'afficheur indique si le brûleur est à la puissance Mini ou Maxi. Il indique également la vitesse de l'extracteur et l'état du pressostat d'air.

Se déplacer avec la touche ▲

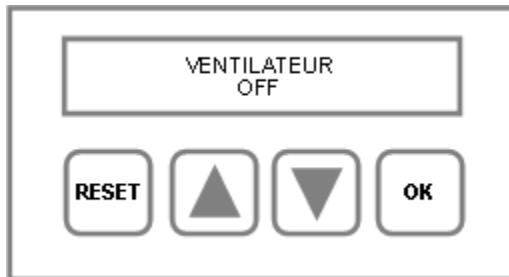




### Informations des paramètres de fonctionnement :



### Se déplacer avec la touche ▲



#### État du ventilateur de soufflage (OFF ou ON).

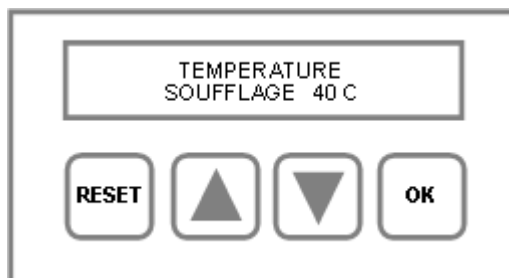
L'enclenchement du ventilateur est géré de deux façons simultanées :

- En fonction de la température d'enclenchement réglée d'usine à 45 °C.
- En fonction d'une temporisation à l'enclenchement du brûleur quelle que soit la température de soufflage.

A la coupure du brûleur, seule la température peut maintenir ou redémarrer le ventilateur si sa valeur est supérieure à la consigne.

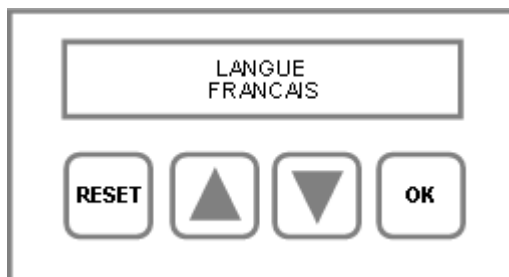
 (pour le réglage, voir paragraphe « 10.3. Réglage de l'aérotherme via le boîtier de gestion »).

### Se déplacer avec la touche ▲



#### Température moyenne de soufflage (en °C).

### Se déplacer avec la touche ▲



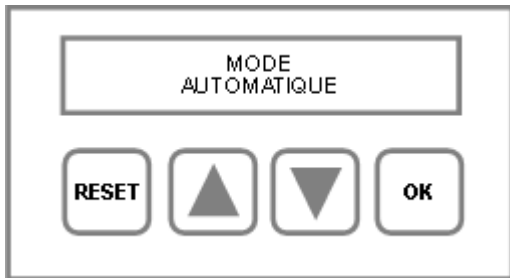
#### Langue d'affichage.

Plusieurs langues sont disponibles telles que : Français, Anglais, Allemand, Espagnol.

**Pour changer de langue :** appuyer 3 secondes sur « OK », sélectionner la nouvelle langue avec les touches ▼ et ▲ puis valider sur « OK ».

### Se déplacer avec la touche ▲





### Mode de fonctionnement de l'aérotherme.

Pour des tests ou contrôles, il est possible de simuler les fonctions Arrêt, Ventilation et Marche du thermostat d'ambiance sans avoir à intervenir sur celui-ci.

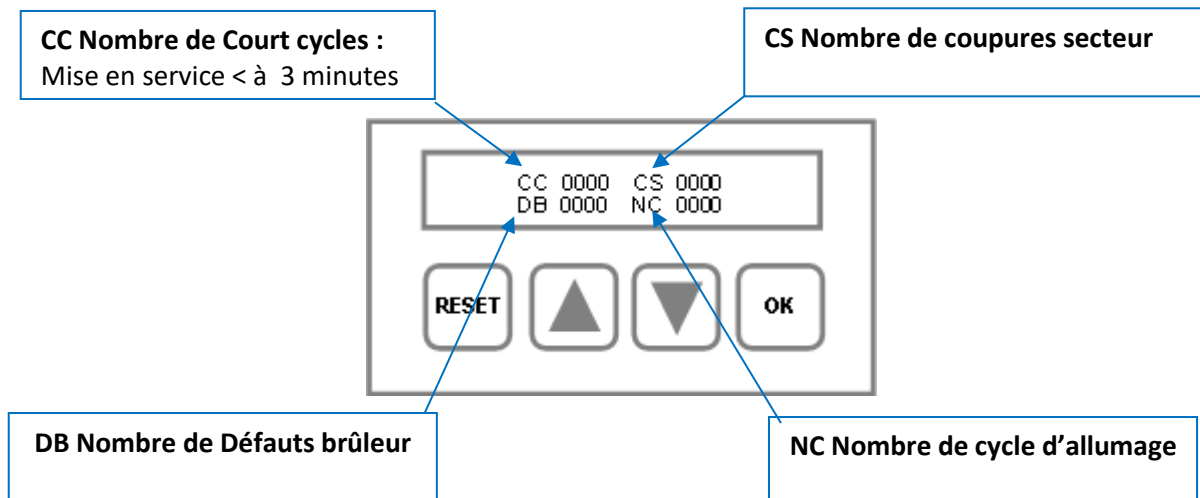
#### **Pour sélectionner le mode :**

- appuyer 3 secondes sur « OK »,
- se déplacer avec les touches ▼ et ▲,
- valider avec « OK ».

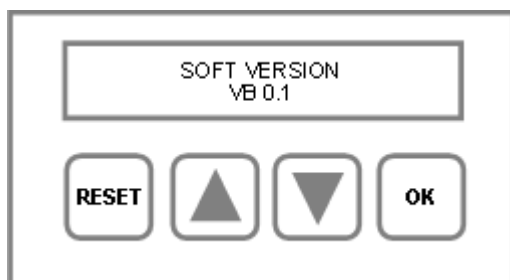
**Le système repassera en mode automatique après 5 minutes si le mode manuel n'est plus utilisé.**

Se déplacer avec la touche ▲

### Diagnostic des événements survenus sur l'appareil :

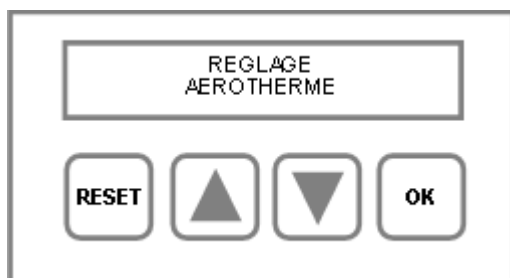


Se déplacer avec la touche ▲



### Indication de la version du logiciel utilisé.

Se déplacer avec la touche ▲



### Intervention sur le réglage de l'aérotherme.



#### **AVERTISSEMENT**

Cette partie du programme est strictement réservé à des personnes qualifiées dans la combustion du gaz.



Pour le réglage, voir paragraphe « 10.3. Réglage de l'aérotherme via le boîtier de gestion ».



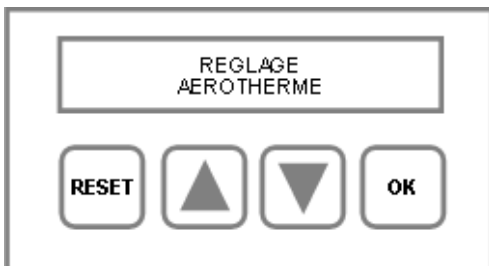
## 10.3. Réglage de l'aérotherme via le boîtier de gestion



### AVERTISSEMENT

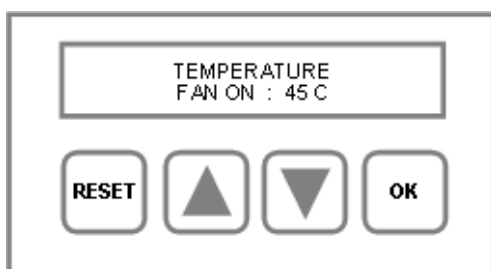
Les réglages indiqués ci-dessous doivent être effectués par des professionnels qualifiés.

**Un mauvais réglage peut entraîner de graves conséquences sur l'installation.**



Une fois sur l'écran « Réglage Aérotherme » :  
Appuyer 5 secondes sur la touche « OK » pour accéder aux différents écrans de programmation.

Se déplacer avec la touche ▲



#### **Température d'enclenchement du ventilateur de soufflage**

*La valeur de réglage d'usine est de 45°C.*

Le ventilateur de soufflage s'enclenche lorsque la température de soufflage est au-dessus de la valeur programmée.

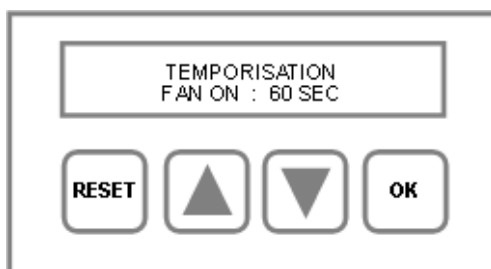
Il s'arrête lorsque la température de soufflage est inférieure de 3°C à la température réglée.

(ON 45°C / OFF 42°C)

#### ***Pour effectuer le réglage :***

- appuyer sur « OK »,
- ajuster la valeur de consigne souhaitée (touches ▼ et ▲),
- valider avec « OK ».

Se déplacer avec la touche ▲



#### **Temporisation d'enclenchement du ventilateur de soufflage**

*La valeur de réglage d'usine est de 60 secondes.*

Le ventilateur de soufflage s'enclenche 60 secondes après la mise en service du brûleur quel que soit la température de soufflage.

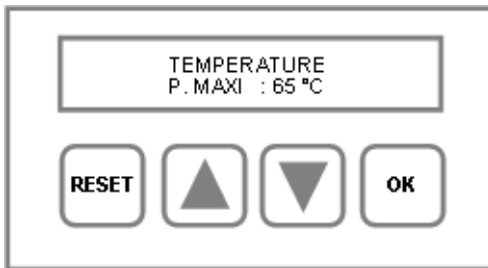
Il s'arrête lorsque le brûleur s'arrête sauf si la température de soufflage est au-dessus de la valeur programmée « Température d'enclenchement du ventilateur de soufflage ».

#### ***Pour effectuer le réglage :***

- appuyer sur « OK »,
- ajuster la valeur de consigne souhaitée (touches ▼ et ▲),
- valider avec « OK ».

Se déplacer avec la touche ▲





### Régulation de la puissance maxi

La valeur de réglage d'usine est de 65°C.

Le brûleur passe en puissance mini lorsque la température de soufflage est au-dessus de la valeur programmée.

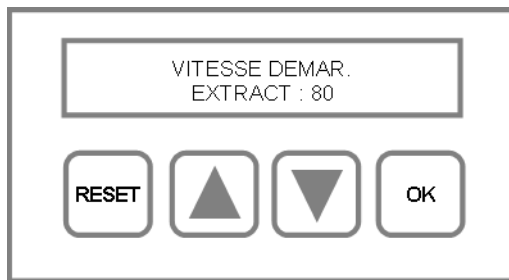
Le brûleur passe en puissance maxi lorsque la température de soufflage est inférieure de 5°C à la valeur programmée.

(P MINI 65 °C / P MAXI 60 °C)

#### Pour effectuer le réglage :

- appuyer sur « OK »,
- ajuster la valeur de consigne souhaitée (touches ▼ et ▲),
- valider avec « OK ».

### Se déplacer avec la touche ▲

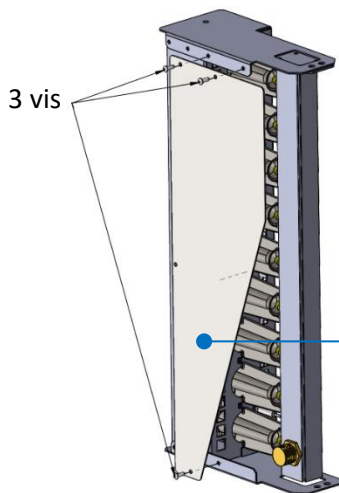


### Vitesse de l'extracteur au démarrage

Ce paramètre définit la vitesse de l'extracteur à l'allumage.

#### Pour effectuer le réglage :

- appuyer sur « OK »,
- ajuster la valeur de consigne souhaitée (touches ▼ et ▲),
- valider avec « OK ».



Les réglages d'usine sont les suivants :

Modèle d'aérotherme	25 ECO3	35 ECO3	45 ECO3	60 ECO3	80 ECO3
Réglage sans déflecteur	60	45	45	50	60
Réglage avec déflecteur	80	80	80	80	80

Pour sortir du mode réglage, appuyer sur « RESET »



Pour la fonctionnalité et le réglage des paramètres suivants, voir paragraphe « 9.3. Réglage de la combustion du brûleur ».



## 11. Entretien

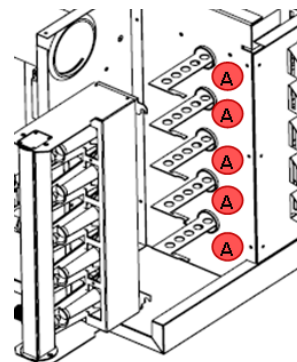
**i** Une utilisation et un entretien corrects et réguliers de l'aérotherme déterminent un fonctionnement rationnel et efficace, une consommation minimum ainsi qu'une longévité importante. La souscription d'un contrat d'entretien est fortement recommandée.

### AVERTISSEMENT

Les opérations d'entretien doivent être effectuées par des professionnels qualifiés.

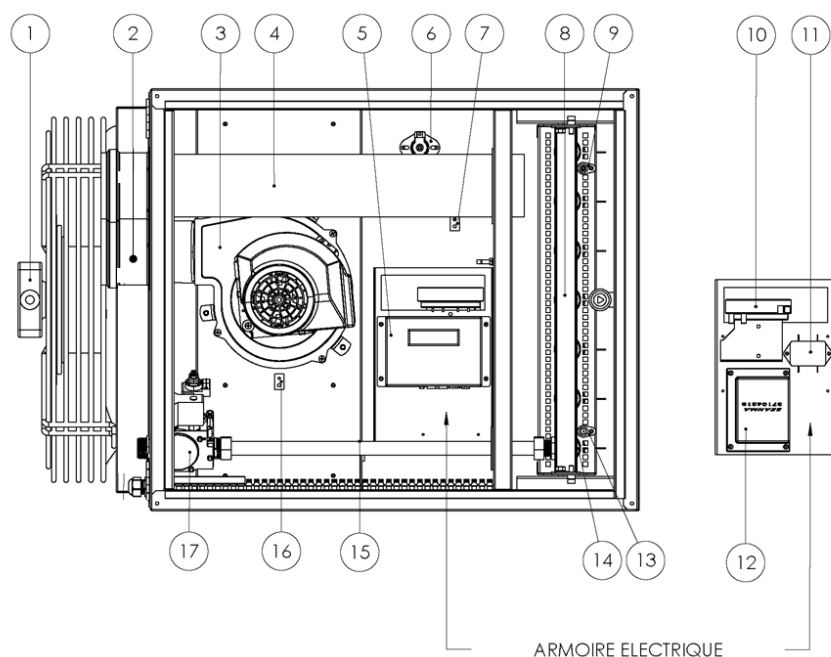
**Un mauvais entretien peut entraîner de graves conséquences sur l'installation.**

Pièces	Opérations d'entretien
<b>Aérotherme</b>	Contrôler le bon fonctionnement de toutes les sécurités et vérifier le serrage de toutes les vis.
<b>Échangeur principal</b>	Depuis l'extérieur, démonter la grille de soufflage et contrôler le bon état de l'échangeur. Accéder à l'échangeur en démontant le brûleur ainsi que les catalyseurs NOx, la boîte à fumée et les chicanes fumées, le nettoyer. Contrôler l'état des chicanes fumées avant de les remonter, si nécessaire les remplacer.
<b>Catalyseur NOx (A)</b>	Vérifier régulièrement leur état et les remplacer tous les deux ans. Si leur état le nécessite, les changer plus souvent.
<b>Torches brûleur</b>	Démonter la rampe brûleur, contrôler l'état des torches et les nettoyer.
<b>Injecteurs</b>	Nettoyer les injecteurs gaz.
<b>Extracteur de fumées et venturi</b>	Contrôler l'état de l'extracteur, sa rotation, le nettoyer.
<b>Sonde ionisation et électrodes</b>	Vérifier leur état, les remplacer si nécessaire.
<b>Ventilateur</b>	Nettoyer avec de l'air comprimé.
<b>Conduit de fumée</b>	Effectuer un contrôle d'étanchéité et son ramonage.
<b>Carrosserie et grilles de soufflage à ailettes orientables</b>	Nettoyer à l'aide d'un chiffon poussière.
<b>Filtre gaz</b>	Démonter la cartouche encrassée et la nettoyer à l'air comprimé.
<b>Combustion</b>	Effectuer un contrôle de combustion annuel.



## 12. Pièces détachées

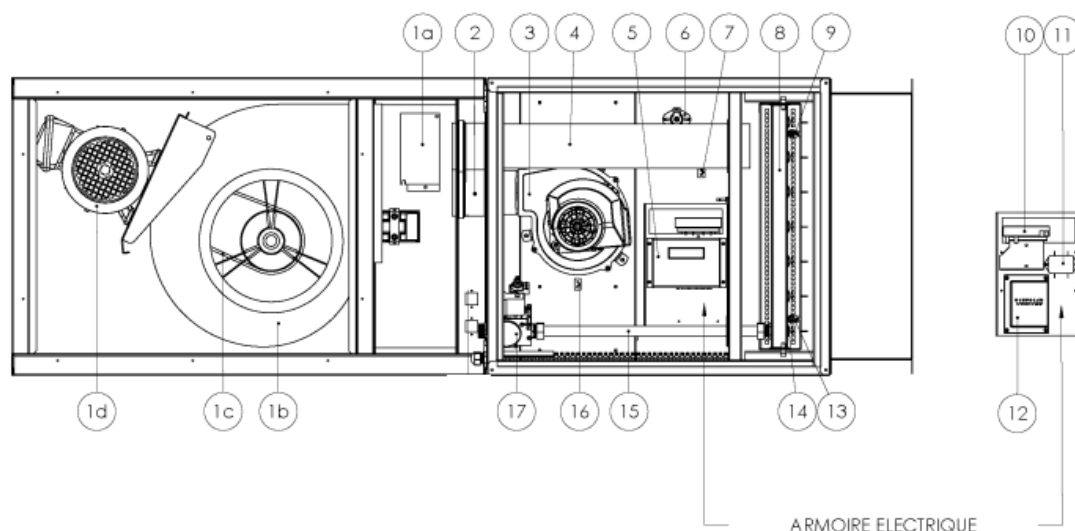
### 12.1. Modèles MH et MV ECO 3



N°	Désignation	Références des pièces détachées				
		25 ECO3	35 ECO3	45 ECO3	60 ECO3	80 ECO3
1	Ventilateur hélicoïde	3510073	3510074	3510068	3510067	3510069
2	Connecteur fumées	3510342				3510343
3	Extracteur EC	3510097	3510098			
4	Tube d'admission d'air	3500371				3500373
5	Carte fil pilote	3510225				
6	Thermostat sécurité	3510088				
7	Sonde de soufflage d'air	3510290				
8	Rampe gaz	3510331	3510332	3510333	3510334	3510335
9	Électrode d'ionisation + Câble d'ionisation	3510291			3510292	
10	Capteur de pression différentielle	3510295				
11	Filtre secteur	3510296				
12	Boîtier de contrôle et sécurité	3510248				
13	Électrode d'allumage + Câble d'allumage	3510293				
14	Kit catalyseurs NOx	3510100	3510101	3510102	3510103	3510104
15	Tube d'alimentation gaz	3510341				
16	Sonde de température fumées	3510294				
17	Électrovanne gaz 2 allures	3510023				



## 12.2. Modèles MC ECO 3



N°	Désignation	Références des pièces détachées			
		35 ECO3	45 ECO3	60 ECO3	80 ECO3
1a	Variateur de vitesse	3510365	3510366		3510367
1b	Ventilateur centrifuge	3510350		3510351	3510352
1c	Courroie	3510360	3510361	3510362	3510363
1d	Moteur ventilateur	3510355	3510356		3510357
2	Connecteur fumées	3510342			3510343
3	Extracteur EC	3510098			
4	Tube admission d'air	3500371			3500373
5	Carte fil pilote	3510225			
6	Thermostat sécurité	3510088			
7	Sonde de soufflage d'air	3510290			
8	Rampe gaz	3510332	3510333	3510334	3510335
9	Électrode d'ionisation + Câble d'ionisation	3510291		3510292	
10	Capteur de pression différentielle	3510295			
11	Filtre secteur	3510296			
12	Boîtier de contrôle et sécurité	3510248			
13	Électrode d'allumage + Câble d'allumage	3510293			
14	Kit catalyseurs NOx	3510101	3510102	3510103	3510104
15	Tube d'alimentation gaz	3510341			
16	Sonde de température fumées	3510294			
17	Électrovanne gaz 2 allures	3510023			





## 13. Dépannage



### AVERTISSEMENT

Toutes interventions électriques ou mécaniques doivent s'effectuer lorsque l'alimentation électrique est coupée et l'alimentation en gaz fermée.

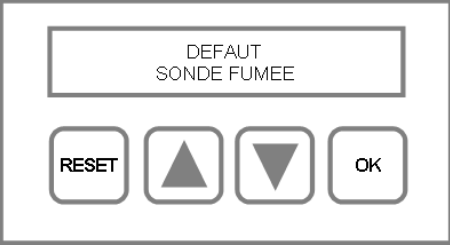
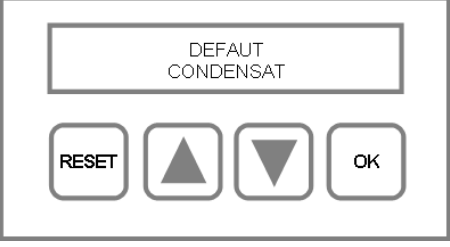
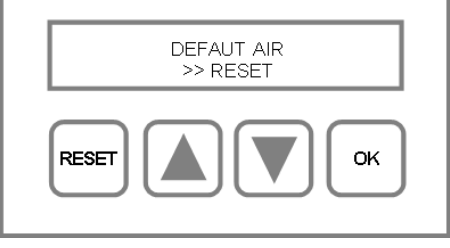
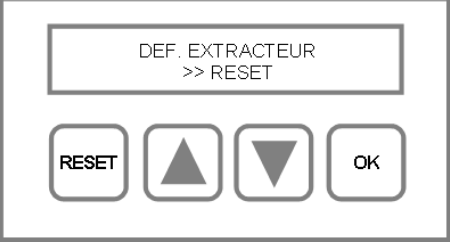
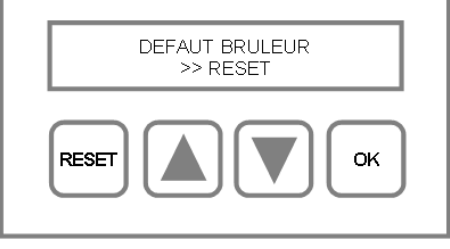
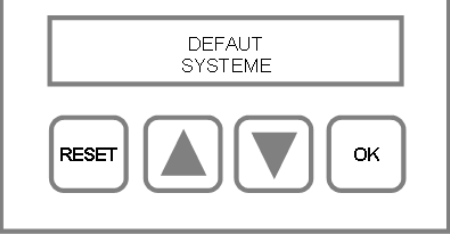


En cas de problèmes, s'assurer au préalable que toutes les conditions de bon fonctionnement de l'appareil soient remplies (Alimentation électrique, Alimentation et pression gaz, Fumisterie, Thermostat en demande de chauffe...).

### 13.1. Liste des défauts sur le boîtier de gestion

Défaut	Causes	Remèdes
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inversion de polarité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Couper l'alimentation électrique de l'appareil</li> <li>- Inverser la phase avec le neutre de l'alimentation générale de l'aérotherme. Ce message disparaîtra une fois l'opération effectuée</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thermostat de sécurité à réarmement manuel en défaut</li> </ul> <p><i>Cause de la mise en sécurité :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Coupure du secteur alors que l'appareil était en chauffe</li> <li>- Ventilateur de soufflage HS</li> <li>- Thermostat de sécurité HS</li> <li>- Boîtier de gestion HS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Appuyer sur le bouton du thermostat</li> <li>- Le cas échéant, remplacer le composant ayant provoqué la mise en sécurité</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le pressostat d'air analogique est déconnecté ou défectueux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôler la connexion ou remplacer le pressostat</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La sonde de température de soufflage est déconnectée ou défectueuse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôler la connexion ou remplacer la sonde de température de soufflage</li> </ul>



Défaut	Causes	Remèdes
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La sonde de fumée est déconnectée ou défectueuse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôler la connexion ou remplacer la sonde de température de fumée placée sous l'extracteur</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ce défaut ne concerne pas la gamme ECO3 mais il se peut toutefois qu'il s'affiche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier le shunt sur le connecteur car ce modèle ne possède pas de capteur de niveau de condensat</li> <li>- Réarmer le défaut (touche RESET)</li> </ul>
	<p>Manque d'air ; causes possibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tubes pressostat obstrués ou déconnectés</li> <li>- connexions air ou fumées obstruées</li> <li>- extracteur de fumée défectueux</li> <li>- capteur de pression défectueux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôler les points ci-contre et procéder aux éventuels correctifs et/ou remplacements de composants</li> <li>- Réarmer le défaut (touche RESET)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'extracteur ne tourne pas ou sa commande est déconnectée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôler la connexion du câble de commande ou vérifier la bonne rotation au démarrage de l'extracteur</li> <li>- Si l'extracteur ne tourne pas, le remplacer</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Défaut du boîtier de contrôle brûleur (situé derrière la plaque du boîtier de gestion)</li> </ul> <p>Le défaut peut être lié à différents problèmes</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contacter Solaronics Chauffage</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Défaut système du boîtier de gestion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Remplacer et configurer le nouveau boîtier</li> </ul>



## 13.2. Liste des problèmes généraux

Défauts	Causes	Remèdes
L'appareil ne se met pas en route.	Mauvais câblage.	Contrôler le câblage.
	Manque de tension.	Vérifier l'alimentation électrique.
	Le thermostat d'ambiance n'est pas enclenché.	Augmenter le point de consigne du thermostat d'ambiance.
	L'interrupteur du récepteur fil pilote n'est pas sur la position automatique.	Repositionner l'interrupteur.
Le brûleur pré ventile en permanence.	Extracteur HS.	Remplacer l'extracteur.
	Pressostat d'air déconnecté.	Reconnecter les tuyaux de prise d'air de pression.
L'électrode d'allumage fait des étincelles, le brûleur s'allume, la boîte de contrôle se met en sécurité.	Électrovanne gaz défectueuse.	La remplacer.
	Boîte de contrôle défectueuse.	La remplacer.
	Sonde ionisation mal réglée ou défectueuse.	La régler ou la remplacer.
	Air dans la tuyauterie.	Purger la tuyauterie.
	Pas de gaz.	Contrôler la pression.
L'appareil se met en sécurité en cours de fonctionnement.	Alimentation gaz interrompue.	Réarmer en appuyant sur le bouton poussoir rouge sur la boîte de contrôle.
Air froid au démarrage.	Mauvais réglage du thermostat interne.	Vérifier le réglage de la température de ventilation.
Appareil chauffe insuffisamment.	Mauvais emplacement du thermostat.	Modifier son emplacement.
	Mauvais réglage du thermostat.	Régler le thermostat.
	Pression gaz insuffisante.	Vérifier la pression d'alimentation en gaz.
	Inadaptation des injecteurs.	Vérifier la bonne sélection des injecteurs et les remplacer si nécessaire.
L'appareil ne s'arrête jamais.	Thermostat réglé trop haut ou HS.	Baisser le point de consigne ou remplacer.
	Mauvais câblage.	Contrôler le câblage.



## 14. Garantie (Extrait des conditions générales de vente, chapitre GARANTIE)

Les appareils doivent être installés par des professionnels qualifiés, conformément à la réglementation en vigueur, aux règles de l'art et aux instructions qui figurent sur nos notices de montage.

SOLARONICS CHAUFFAGE offre une garantie de 1 an pièces et main d'œuvre « usine » valable à partir de la date de livraison des appareils

Cette garantie n'est valable que sous réserve de l'observation des recommandations de cette notice qui constitue les préconisations du constructeur et du renvoi du bon de garantie fourni avec chaque appareil.

Nous déclinons toute responsabilité et aucune garantie ne serait applicable en cas de négligence du client, d'installation défectueuse, mal adaptée ou non conforme aux normes en vigueur. Seuls sont concernés les défauts de fabrication ou de matières premières.

La garantie se limite au remplacement des pièces, reconnues défectueuses, par des pièces identiques ou similaires ; les frais de main d'œuvre, de déplacements, de transport et d'accès au matériel sont exclus.

Tout remplacement réalisé durant la période de garantie, même si celui-ci nécessite l'immobilisation du matériel ne peut en aucun cas prolonger la durée de la garantie. Aucun dommage et intérêt ne pourra être réclamé pour préjudice direct ou indirect.

L'installation, l'entretien et les éventuels dépannages doivent être impérativement effectués par des professionnels qualifiés. Toute intervention doit être réalisée dans les règles de l'art et donc selon les normes en vigueur et les indications fournies par notre société dans le présent manuel. Le bon fonctionnement de l'appareil dépend d'une installation et d'une mise en service correctes. Le non-respect des règles entraînerait immédiatement la décharge de toute responsabilité de notre société.

Les appareils ne doivent être équipés que de fumisterie et prise d'air d'origine.

En cas d'utilisation d'accessoires autres que ceux proposés par notre société, bien vérifier la compatibilité avec les appareils. Notre société ne sera pas responsable de dommages éventuels ou préjudice résultant de l'usage impropre des appareils.

La connaissance et le respect des dispositions légales ainsi que des normes inhérentes à la conception, l'implantation, l'installation, la mise en route et la maintenance sont exclusivement à la charge du bureau d'étude, de l'installateur et de l'utilisateur.

Ne peuvent être pris en considération et couverts par notre garantie les dommages incombant :

- A des phénomènes extérieurs
- A des négligences de l'utilisateur
- Au non-respect des consignes de nos manuels techniques
- A des détériorations immédiates ou différées consécutives à une mauvaise manipulation au cours du transport, ou à une fausse manœuvre
- À l'utilisation d'accessoires autres que ceux d'origine
- Au défaut d'entretien et de surveillance.

Que ce soit à l'égard de l'acheteur ou de toute autre personne, notre société ne pourra en aucun cas être tenue pour responsable des dommages corporels ou matériels de quelque nature qu'ils soient, qui pourraient être provoqués par nos produits ou qui seraient la conséquence directe ou indirecte de l'utilisation desdits produits.



## ANNEXE

---

### Fin de vie l'équipement

---

Cet appareil contient des composants électriques et/ou électroniques, il ne doit pas être considéré comme un déchet ménager. Veillez au respect des normes et réglementations d'élimination des déchets en vigueur lors de son démantèlement.

### Les bons gestes pour la sécurité

---

- Maintenir la ventilation en bon état :
- Laisser libres et dégagées les entrées et sorties d'air (grilles, bouches d'aération...)
- Faire vérifier chaque année les conduits de fumées.

Entretien des appareils :

- Entretien ou faire entretenir les appareils par une personne compétente avec une périodicité adaptée, conforme aux recommandations du fabricant
- Faire vérifier l'appareil à gaz par une personne compétente en cas de déclenchement d'un dispositif de sécurité

### Une odeur de gaz, les bons réflexes

---

Inflammable, mais non toxique, le gaz a été odorisé pour permettre de déceler toute fuite, même minime. Cette odeur très caractéristique vous permet d'intervenir rapidement. En cas d'odeur de gaz, isolez la vanne gaz et vérifiez les appareils. Si tout est normal et que l'odeur persiste, il faut avoir les bons réflexes



#### **AVERTISSEMENT**

**NE PROVOQUER NI FLAMME, NI ÉTINCELLE... ET NE PAS UTILISER D'APPAREILS ELECTRIQUES**

- Il ne faut pas appeler un ascenseur, ni utiliser un téléphone, même portable, ni appuyer sur un interrupteur électrique, pour ne pas créer d'étincelle.

Quel que soit le local où l'odeur de gaz est perçue ventilez ce local le plus possible par ouverture des portes et fenêtres.

Un service "dépannage gaz" est à votre disposition 24h/24 et 7j/7 chez le distributeur de gaz. Ce service interviendra gratuitement et dans les meilleurs délais en cas de fuite ou d'odeur de gaz.

- Son numéro de téléphone est : ....., il est rappelé sur les factures

Le numéro des services de secours (pompiers) est : .....





Catalogue Tarif  
Professionnel



Pièces de rechange

**Catalogue Pièces de Rechange  
Disponible sur simple demande**



**Siège**

ZI n°3, 78 rue du Kimmel – CS 20302

59429 ARMENTIÈRES Cedex

[www.solaronics.com](http://www.solaronics.com)

Tél. : +33(0) 3 20 10 59 59

Fax : +33(0) 3 20 35 57 22

