

## Aérotherme gaz à condensation

# AC



SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

NOTICE TECHNIQUE AEROTHERME GAZ A CONDENSATION- NT12009H-FR – 17/05/2017

- 1 -

<b>1. Introduction.....</b>	<b>3</b>
1.1. Symboles utilisés .....	3
1.2. Abréviations .....	3
1.3. Généralités .....	3
1.3.1. Responsabilité du fabricant .....	3
1.3.2. Responsabilité de l'installateur .....	4
1.3.3. Responsabilité de l'utilisateur .....	4
1.4. Certifications .....	4
<b>2. Consignes de sécurité et recommandations .....</b>	<b>5</b>
2.1. Consignes de sécurité .....	5
2.2. Recommandations .....	6
<b>3. Description.....</b>	<b>6</b>
3.1. Principe de fonctionnement .....	6
<b>3.1.1. Chaudière .....</b>	<b>7</b>
<b>3.1.2. Ventilation .....</b>	<b>7</b>
<b>3.1.3. Circuit caloporteur .....</b>	<b>8</b>
<b>3.1.4. Régulation .....</b>	<b>8</b>
3.2. Principaux composants .....	9
3.3. Caractéristiques techniques .....	10
3.4. Cotes d'encombrement .....	11
<b>4. Installation de l'appareil.....</b>	<b>12</b>
4.1. Règles générales .....	13
4.2. Fixation de l'appareil .....	14
4.3. Raccordement des conduits d'évacuation .....	15
4.3.1. Raccordement des conduits d'évacuation type B23 .....	17
4.3.2. Raccordement des conduits d'évacuation type C33 et C13 .....	18
4.3.3. Raccordement des conduits d'évacuation type C53 .....	19
4.4. Evacuation des condensats .....	20
4.5. Raccordement gaz .....	21
<b>5. Régulation de température - Raccordement électrique .....</b>	<b>23</b>
5.1. Régulation de température .....	23
5.2. Raccordement électrique .....	24
5.2.1. Descriptif .....	24
5.2.2. Raccordement .....	26
5.2.3. Schéma de raccordement interne .....	27
<b>6. Mise en service.....</b>	<b>28</b>
6.1. Démarrage .....	28
6.2. Réglage du brûleur .....	29
<b>7. Dépannage .....</b>	<b>31</b>
7.1. Dépannage .....	31
7.2. Pièces de rechange.....	33
<b>8. Entretien.....</b>	<b>34</b>
<b>9. Garantie .....</b>	<b>37</b>



# 1. Introduction

---

## 1.1. Symboles utilisés

---

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.

## 1.2. Abréviations

---

- PWM : Pulse Width Modulation (Rapport cyclique de commande des ventilateurs à vitesse variable)

## 1.3. Généralités

---

### 1.3.1. 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.



SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

NOTICE TECHNIQUE AEROTHERME GAZ A CONDENSATION- NT12009H-FR – 17/05/2017

### 1.3.2. 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.

### 1.3.3. 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.
- Conserver les notices en bon état à proximité de l'appareil.

## 1.4. Certifications

---

Appareil	Générateur d'air chaud à gaz, à condensation, avec batterie eau chaude
Directive	2009/142/CEE « Appareils à gaz »
Classe NOx	5 (NF EN 1020)
Type de raccordement	Cheminée : B23
	Ventouse : C13, C33, C53



SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

NOTICE TECHNIQUE AEROTHERME GAZ A CONDENSATION- NT12009H-FR – 17/05/2017

## 2. Consignes de sécurité et recommandations

### 2.1. Consignes de sécurité



#### AVERTISSEMENT

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



#### AVERTISSEMENT

Il n'est pas nécessaire d'ouvrir le caisson de l'aérotherme dans le cadre de son utilisation normale. Cette opération n'est nécessaire que lors de son installation et/ou son entretien par du personnel habilité.

- 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 jamais toucher les parties chaudes de l'aérotherme, et/ou les parties en mouvement,
- 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.
- Ne pas ingérer le fluide caloporteur

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.



SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

NOTICE TECHNIQUE AEROTHERME GAZ A CONDENSATION- NT12009H-FR – 17/05/2017



La souscription d'un contrat d'entretien est fortement recommandée

## 2.2. Recommandations

---

Les aérothermes gaz à condensation de la gamme AC sont destinés au chauffage de locaux industriels et tertiaires.



### AVERTISSEMENT

Seul un professionnel qualifié est autorisé à intervenir sur l'appareil et l'installation.

- Lisez l'ensemble des instructions afin de profiter au maximum du produit.
- 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, excepté s'il a une connexion étanche
- Nous consulter pour toute autre application que celles décrites dans ce document

#### A NE PAS FAIRE

- Ne pas installer d'aérothermes gaz à condensation :
  - A l'extérieur
  - Dans des locaux présentant un risque d'explosion,
  - Dans des locaux contenant des vapeurs de combinaisons chlorées,
  - Dans des locaux extrêmement humides (danger électrique).

## 3. Description

---

### 3.1. Principe de fonctionnement

---

Les aérothermes AC sont composés d'une chaudière gaz à condensation et d'une batterie placée dans le flux d'air, reliés en série sur une boucle de fluide caloporteur.



SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

NOTICE TECHNIQUE AEROTHERME GAZ A CONDENSATION- NT12009H-FR – 17/05/2017

### 3.1.1. Chaudière

Le brûleur modulant à prémélange bas NOx chauffe le fluide qui circule dans le corps de chauffe.

L'air de combustion, aspiré par un ventilateur à débit variable, traverse un système venturi qui assure une quantité d'air proportionnelle au débit de gaz.

Le mélange air/gaz est acheminé jusqu'au brûleur situé au milieu du corps de chauffe, où il est brûlé.

Les gaz de combustion traversent à deux reprises un échangeur inox afin de dissiper le maximum de chaleur. Cette technologie permet d'obtenir des rendements minimum de 97 % à la puissance maximum et de 108% en modulation.

Lorsque les températures des gaz de combustion sont inférieures au point de rosée, la vapeur d'eau contenue dans les gaz de combustion se condense dans la partie inférieure du corps de chauffe. Les gaz de combustion refroidis sont évacués par l'intermédiaire de la conduite d'évacuation. L'eau de condensation est évacuée par l'intermédiaire du siphon.

### 3.1.2. Ventilation

Le ventilateur (modèles hélicoïdes AC-H) ou la moto turbine (modèles centrifuges AC-C) souffle l'air à travers la batterie pour augmenter sa température. Cette technique permet une parfaite homogénéité de la température de soufflage.

Contrairement à un échangeur traditionnel, la réduction partielle ou totale du débit d'air ou une coupure de l'alimentation électrique en cours de fonctionnement n'altère pas l'appareil.

La partie combustion est totalement isolée du circuit d'air, ce qui garantit l'impossibilité de pollution du flux d'air réchauffé.

Les aérothermes gaz à condensation sont équipés d'un ventilateur répondant aux exigences de la nouvelle directive européenne 2009/125/EC.

Les modèles hélicoïdes sont prévus pour un soufflage direct et sont équipés en série d'une grille à vanelles horizontales.



SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

NOTICE TECHNIQUE AEROTHERME GAZ A CONDENSATION- NT12009H-FR – 17/05/2017

- 7 -

### 3.1.3. Circuit caloporteur

Le circuit caloporteur est réalisé en tuyauteries de cuivre.

De façon que l'étanchéité soit maximale :

- toutes les panoplies cuivre sont assemblées en série, en particulier tous les coudes sont réalisés par cintrage
- le nombre de raccords et de piquages est limité au strict minimum

### 3.1.4. Régulation

L'optimisation des performances d'un système à condensation est liée à sa régulation.

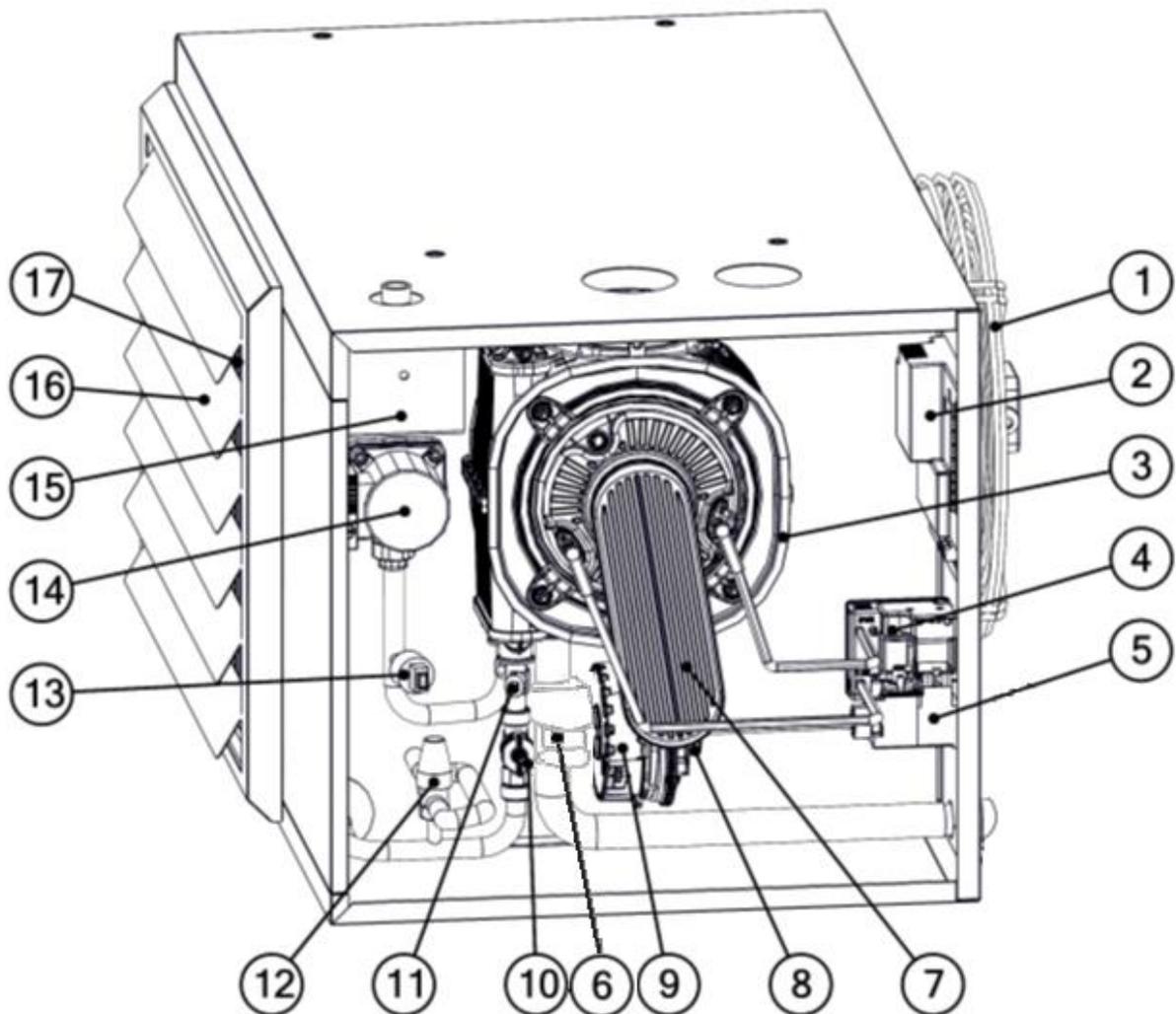
Plus la modulation de puissance de l'aérotherme sera basse, plus la condensation sera importante.

La plage de modulation des aérothermes AC est de 30% à 100% de la puissance nominale.

L'automate interne de l'aérotherme, associé au régulateur autonome, permet la modulation continue de la puissance thermique entre les valeurs minimum et maximum. Le fonctionnement modulant de l'aérotherme AC garantit une parfaite adaptation au besoin réel du bâtiment.



## 3.2. Principaux composants



- |           |                                     |           |   |
|-----------|-------------------------------------|-----------|---|
| <b>1</b>  | Ventilateur hélicoïde               | <b>11</b> | Sonde de température de fluide (départ)   |
| <b>2</b>  | Automate                            | <b>12</b> | Soupape de sécurité                       |
| <b>3</b>  | Corps de chauffe à condensation     | <b>13</b> | Capteur de pression de fluide caloporteur |
| <b>4</b>  | Boîtier de contrôle                 | <b>14</b> | Circulateur                               |
| <b>5</b>  | Electrovanne gaz                    | <b>15</b> | Vase d'expansion                          |
| <b>6</b>  | Siphon et évacuation des condensats | <b>16</b> | Vase d'expansion                          |
| <b>7</b>  | Brûleur modulant à pré-mélange      | <b>17</b> | Batterie échangeur                        |
| <b>8</b>  | Venturi                             |           |   |
| <b>9</b>  | Ventilateur brûleur                 |           |   |
| <b>10</b> | Débitmètre de fluide caloporteur    |           |   |



SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 - 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

NOTICE TECHNIQUE AEROTHERME GAZ A CONDENSATION- NT12009H-FR - 17/05/2017

### 3.3. Caractéristiques techniques

Type d'aérotherme	Unité	AC-H30	AC-H40	AC-H50	AC-H70
<b>Généralités</b>					
Débit calorifique	kW PCI	7,7 – 27	10,8 – 36	12,6 – 45	17 – 63
Puissance nominale	kW PCI	8,2 – 26,5	11,5 – 34,9	13,6 – 44,1	18,3 – 61,7
Rendement chauffage à pleine charge	%	98	98	98	98
Rendement chauffage à charge minimum	%	108	108	108	108
Débit d'air maximum	m <sup>3</sup> /h à 16°C	3050	3450	4600	5500
Plages de ΔTair au débit nominal	°C	8 – 28,5	8 – 29	8 – 28,2	9 – 33
<b>Données relatives aux gaz et aux produits de combustion</b>					
Consommation gaz (15°C)					
Naturel H (G20 20 mbar)	m <sup>3</sup> /h	2,86	3,82	4,77	6,68
Naturel L (G25 – 25 mbar)	m <sup>3</sup> /h	3,18	4,21	5,26	7,37
Propane (G31 – 37 mbar)	kg/h	2,11	2,81	3,51	4,91
Débit d'air neuf minimum	m <sup>3</sup> /h	100	100	100	100
Débit de condensats	litre/h	1,8	2,4	2,9	5,2
Température des fumées	°C	50-100	50-100	50-100	50-100
<b>Caractéristiques électriques</b>					
Tension d'alimentation		230V 1N ~ 50Hz			
Températures extrêmes de fonctionnement		-15°C / +40°C			

Type d'aérotherme	Unité	AC-H30	AC-H40	AC-H50	AC-H70
<b>Généralités</b>					
Diamètre aspiration d'air	mm	80	80	80	80
Diamètre évacuation de fumées	mm	80	80	80	80
Diamètre évacuation des condensats	mm	32	32	32	32
Bague de venturi		Blanche	Blanche	Rouge	Sans
Rondelle diaphragme		6mm	6mm	Sans	Sans
Raccordement gaz		1/2" mâle			
Puissance moteur	W	200	200	420	520
Vitesse moteur	tr/min	1300	1300	1350	900
Puissance électrique	W	310	310	640	730
Volume du circuit (eau glycolée -15°C)	litre	6,6	7,2	9,2	11,2
Masse	kg	88	99	110	135



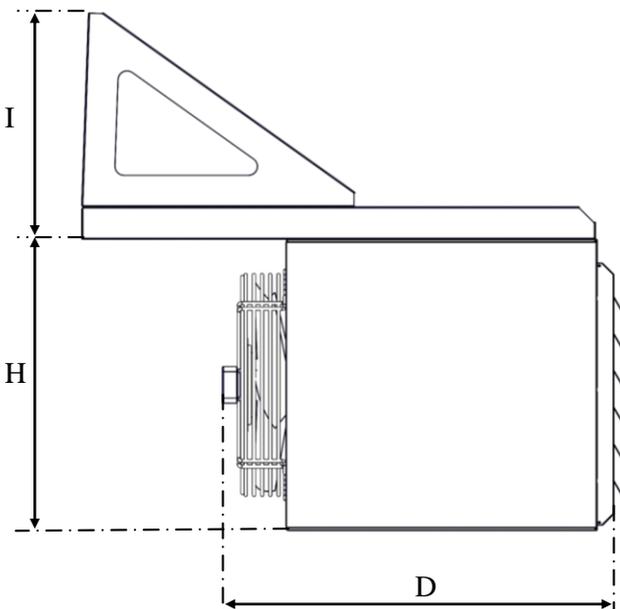
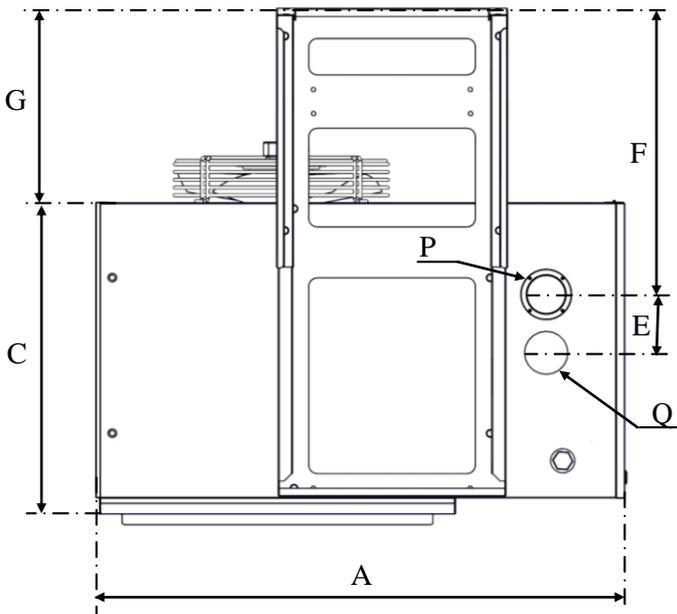
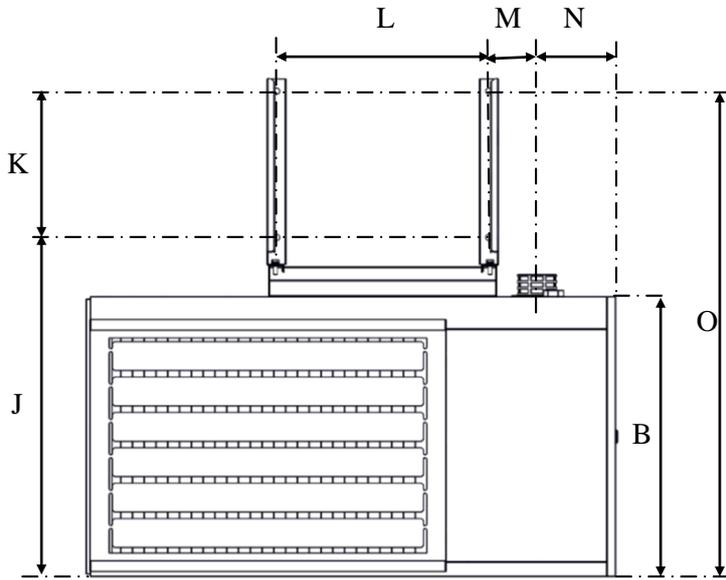
SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

NOTICE TECHNIQUE AEROTHERME GAZ A CONDENSATION- NT12009H-FR – 17/05/2017

### 3.4. Cotes d'encombrement



Paramètre	AC-H30	AC-H40
A	1080 mm	1079,5 mm
B	570 mm	624 mm
C	640 mm	640 mm
D	765 mm	765 mm
E	120 mm	120 mm
F	667 mm	667 mm
G	478 mm	478 mm
H	570 mm	654 mm
I	375 mm	375 mm
J	687 mm	737 mm
K	243 mm	243 mm
L	250 mm	250 mm
M	279,5 mm	279,5 mm
N	160 mm	161,5 mm
O	342 mm	342 mm
P (Air)	80 mm	80 mm
Q (Fumées)	80 mm	80 mm

Paramètre	AC-H50	AC-H70
A	1192 mm	1277 mm
B	674 mm	774 mm
C	712 mm	712 mm
D	842 mm	842 mm
E	120 mm	120 mm
F	667 mm	667 mm
G	478 mm	478 mm
H	704 mm	804 mm
I	375 mm	375 mm
J	787 mm	887 mm
K	243 mm	243 mm
L	250 mm	250 mm
M	304 mm	304 mm
N	224,5 mm	309 mm
O	342 mm	342 mm
P (Air)	80 mm	80 mm
Q (Fumées)	80 mm	80 mm

## 4. Installation de l'appareil

---

**i** L'installation des appareils à gaz doit être faite par du personnel qualifié et habilité, elle est conditionnée par les caractéristiques des locaux, en volume, en emplacement et en équipement de conduit d'évacuation ou de dispositif de ventilation dont ces locaux disposent ou peuvent être munis.

### Contenu de la livraison :

- Aérotherme
- Notice
- Câble pour alimentation électrique (longueur 1 m)
- Raccord gaz
- Joint gaz

### Réception – Stockage

L'aérotherme gaz est livré sur palette bois, protégé par un emballage carton et un film plastique. Il est indispensable de vérifier l'état du matériel livré (même si l'emballage est intact) et sa conformité par rapport à la commande.

En cas de dommages ou de pièces manquantes, vous devez reporter les observations sur le récépissé du transporteur de la façon la plus précise possible, la mention « sous réserve de déballage » est sans valeur juridique, puis confirmer ces réserves par lettre recommandée sous 48h au transporteur. Il est de la responsabilité de l'acheteur de contrôler la marchandise livrée, aucun recours ne sera possible si cette procédure n'est pas respectée.

Entreposer le matériel dans un local propre, sec, à l'abri des chocs, des vibrations, des écarts de température et dans une ambiance d'hygrométrie inférieure à 90%.

### Manutention

Procéder au déballage de l'appareil en utilisant les équipements de protection qui s'imposent. La manutention doit être effectuée par une personne équipée du matériel adéquat.



## 4.1. Règles générales

---

Les aérothermes gaz à condensation peuvent être installés directement dans le local à chauffer.

Néanmoins, cette installation est soumise aux règles nationales en matière de sécurité en fonction du type de combustible utilisé et du pays d'installation. En cas de doute, se renseigner auprès des organismes de contrôle et sécurité.

### Aération :

Les locaux recevant un appareil fonctionnant au gaz doivent être pourvus d'une aération permanente conformément aux règles en vigueur dans le pays d'installation.

### Evacuation de l'eau de condensation :

L'aérotherme intègre un siphon pour évacuer l'eau de condensation. Le siphon fait partie intégrante de l'appareil, il est un composant du système de sécurité, tout remplacement par un autre type est strictement interdit.

L'écoulement des condensats doit se faire conformément aux règles existantes dans le pays d'installation de l'aérotherme.

### Raccordement gaz :

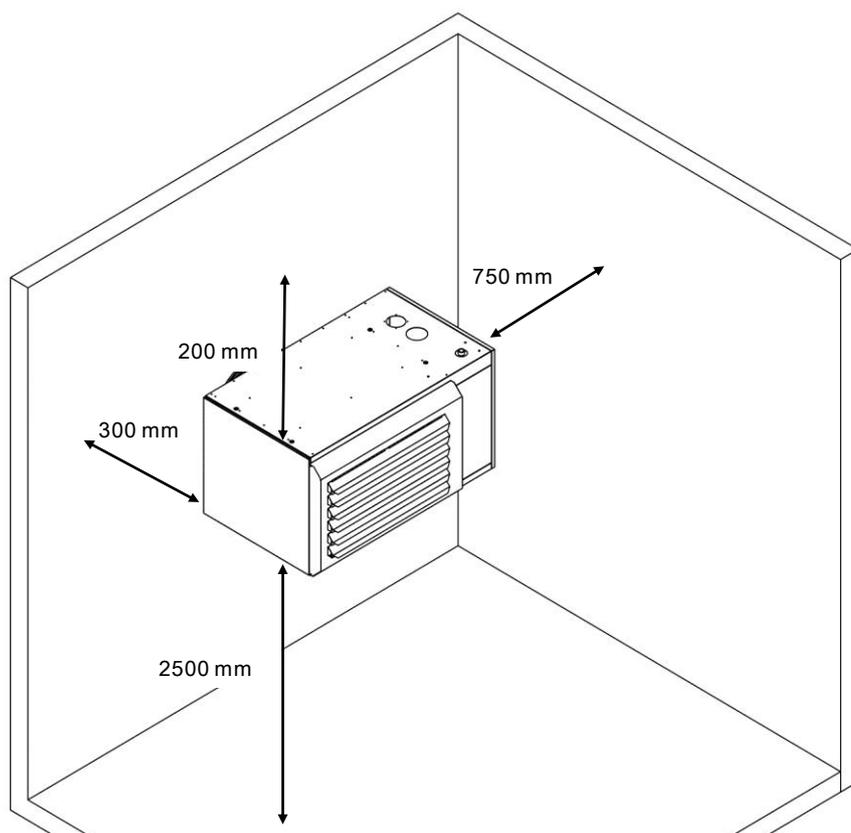
Avant d'installer l'appareil, il est nécessaire de vérifier que les conditions de distribution locales (type de gaz, pression) sont compatibles avec le réglage de l'appareil à installer.





## AVERTISSEMENT

Distances minimales indispensables pour l'entretien et la sécurité des appareils :



### 4.2. Fixation de l'appareil

Pour faciliter l'installation, nous vous recommandons d'utiliser nos consoles de suspente. Elles sont parfaitement adaptées à l'appareil et le positionnement pour respecter les cotes minimales d'éloignement par rapport au mur.

Montage :  Toujours se référer à la notice fournie avec les consoles

Avant de fixer les appareils, il convient de s'assurer de la résistance du support.

#### Etape 1 :

- Assembler les divers éléments constituant la console
- Fixer la console au mur, avec une fixation adaptée au matériau constituant le mur : la dimension et le type des vis utilisées doivent être suffisants pour soutenir deux fois le poids de l'aérotherme.



SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 - 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

NOTICE TECHNIQUE AEROTHERME GAZ A CONDENSATION- NT12009H-FR - 17/05/2017

- Procéder à un essai de résistance préalable

#### Etape 2 :

- Fixer l'aérotherme sous la console avec les vis fournies, les serrer.

#### Etape 3 :

- Ouvrir les vantelles de la grille en façade de l'appareil, au moins à 45° pour permettre la diffusion de l'air chaud.

### **4.3. Raccordement des conduits d'évacuation**

---

Les systèmes d'évacuation des produits de combustion représentés dans cette notice technique sont ceux habituellement utilisés sur le marché. Cependant, certains d'entre eux ne sont pas utilisables dans tous les pays. Il appartient à l'installateur ou au maître d'ouvrage de s'assurer que le système de fumées choisi est bien en accord avec les règles locales d'installation.

Le raccordement des conduits d'évacuation des fumées/aspiration de l'air comburant, peut être réalisé :

- avec aspiration de l'air comburant de l'extérieur (type "C")
- avec aspiration de l'air comburant dans le local où l'aérotherme est installé (type "B").

L'aérotherme est homologué pour les types de raccordements suivants: C13-C33-C53-B23.

Les conduits, terminaux et accessoires de fumisterie doivent être fabriqués dans un matériau résistant aux condensats contenus dans les fumées « froides », entre 35 et 100°C, produites par la condensation. Seuls les conduits en polypropylène PP ou acier inoxydable 316, sont autorisés.

**i** Les conduits, terminaux et accessoires de fumisterie utilisés doivent obligatoirement être homologués, n'utiliser que des terminaux d'aspiration et rejet référencés par SOLARONICS CHAUFFAGE, l'utilisation de matériel non approuvé entraîne une annulation de la garantie constructeur.



SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

NOTICE TECHNIQUE AEROTHERME GAZ A CONDENSATION– NT12009H-FR – 17/05/2017

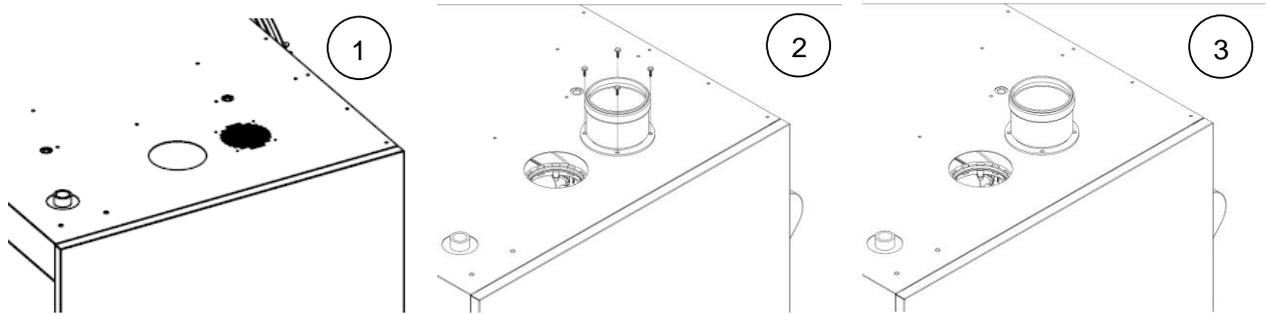
- 15 -

### Montage de la bride femelle de reprise d'air comburant

Les appareils sont livrés avec reprise d'air comburant à «l'air libre» (schéma 1). Prévoir une ventilation suffisante du local, l'apport en air neuf requis pour la combustion doit être au moins de 100 m<sup>3</sup>/h par appareil.

Pour un montage étanche, dit en ventouse, il est nécessaire de monter la collerette d'étanchéité pour reprise d'air comburant sur le dessus de l'appareil (schémas 2 et 3).

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.



*Schémas 1 - 2 - 3*



SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

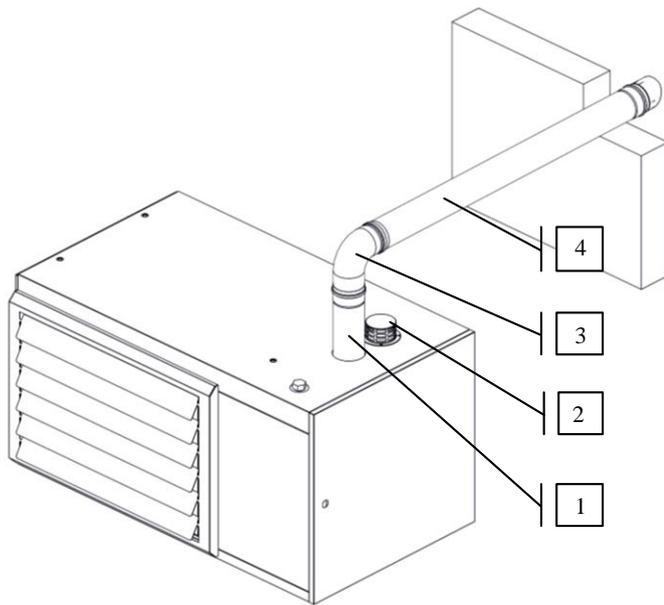
NOTICE TECHNIQUE AEROTHERME GAZ A CONDENSATION– NT12009H-FR – 17/05/2017

### 4.3.1. Raccordement des conduits d'évacuation type B23

Circuit de combustion non étanche par rapport à l'ambiance.

L'air de combustion est aspiré directement dans le local et l'évacuation des fumées s'effectue vers l'extérieur par l'intermédiaire d'un conduit vertical, traversant la toiture, ou horizontal, traversant le mur. Le conduit de raccordement d'évacuation ne doit pas traverser de local autre que celui dans lequel l'appareil est installé.

#### B23 Horizontal



Montage type :

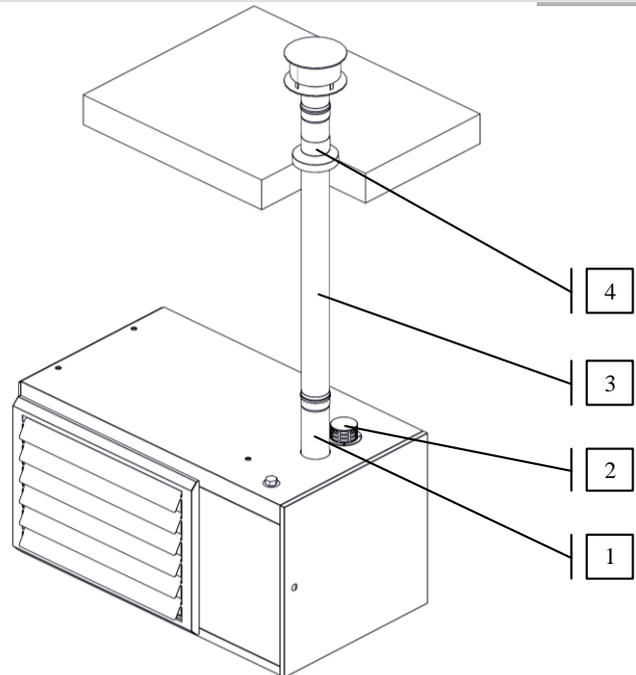
- 1) Tube étanche  $\varnothing$  80 longueur 250 mm
- 2) Grille de protection d'entrée d'air (intégrée)
- 3) Coude étanche  $\varnothing$  80 à 90°
- 4) Terminal mural monotube  $\varnothing$  80

Il est possible de rallonger ou dévier la sortie murale avec des accessoires agréés. La section des conduits doit être au moins égale à celle du diamètre de départ sur l'appareil. Ne jamais réduire le diamètre du conduit ou boucher les aérations du local. Il est conseillé d'utiliser des coudes à 45°.

Ne pas placer d'évacuation murale :

- à moins de 2 m d'une ventilation, d'un ouvrant ou du sol
- dans une zone de passage.

#### B23 Vertical



Montage type :

- 1) Tube étanche  $\varnothing$  80 longueur 250 mm
- 2) Grille de protection d'entrée d'air (intégrée)
- 3) Terminal toiture monotube  $\varnothing$  80
- 4) Larmier (solin non fourni)

Il est possible de rallonger ou dévier la sortie toiture avec des accessoires agréés. La section des conduits doit être au moins égale à celle du diamètre de départ sur l'appareil. Ne jamais réduire le diamètre du conduit ou boucher les aérations du local. Il est conseillé d'utiliser des coudes à 45°.



#### **AVERTISSEMENT**

Les jonctions doivent être étanches et rigides, s'assurer de la présence des joints d'étanchéité. Les conduits d'évacuation des fumées montés à l'horizontale doivent être installés avec une légère pente, 3°, vers l'aérotherme pour permettre la récupération des condensats formés dans les conduits.



SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 - 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

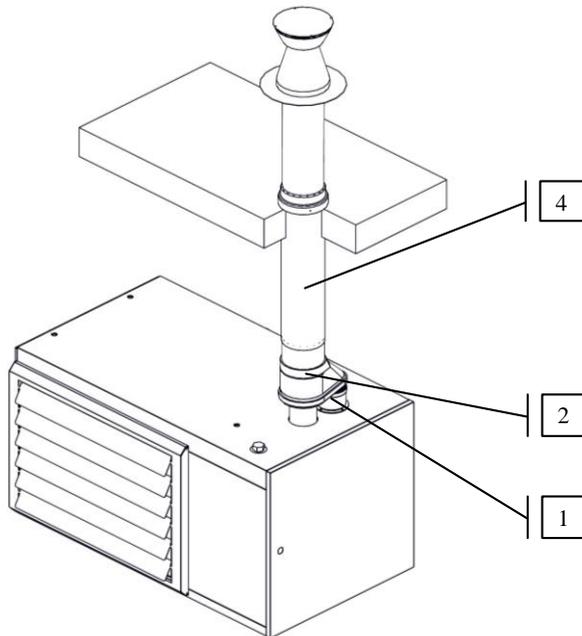
NOTICE TECHNIQUE AEROTHERME GAZ A CONDENSATION- NT12009H-FR - 17/05/2017

### 4.3.2. Raccordement des conduits d'évacuation type C33 et C13

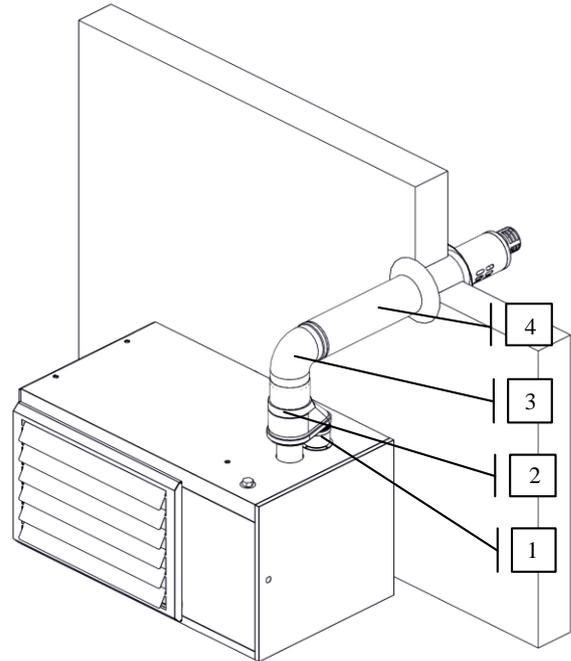
Circuit de combustion étanche par rapport à l'ambiance.

Les raccordements d'aspiration d'air de combustion et d'évacuation des fumées s'effectuent de façon respectivement verticale ou horizontale vers l'extérieur du local. Le conduit de raccordement d'évacuation ne doit pas traverser de pièce autre que celle dans laquelle l'appareil est installé.

#### C33 Vertical concentrique (Toiture)



#### C13 Horizontal concentrique



Montage type :

- 1) Connecteur d'étanchéité femelle  $\varnothing$  80
- 2) Réduction bi-tube 2x  $\varnothing$  80 concentrique  $\varnothing$  80/125
- 3) Coude concentrique  $\varnothing$  80/125 à 90°
- 4) Terminal mural ou toiture concentrique  $\varnothing$  80/125

Il est possible de rallonger ou dévier la sortie ventouse avec des accessoires agréés. La section des conduits doit être au moins égale à celle du diamètre de départ sur l'appareil. Ne jamais réduire le diamètre du conduit ou boucher les aérations du local.

Ne pas placer le terminal ventouse :

- à moins de 2 m d'une ventilation ou d'un ouvrant,
- dans une zone de passage,
- à moins de 2 m du sol ou directement accessible (risque d'obstruction, utilisation d'un dispositif de protection du terminal - accessoire non fourni).



#### **AVERTISSEMENT**

Les jonctions doivent être étanches et rigides, s'assurer de la présence des joints d'étanchéité. Les conduits d'évacuation des fumées montés à l'horizontale doivent être installés avec une légère pente, 3°, vers l'aérotherme pour permettre la purge des condensats formés dans les conduits.



SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 - 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

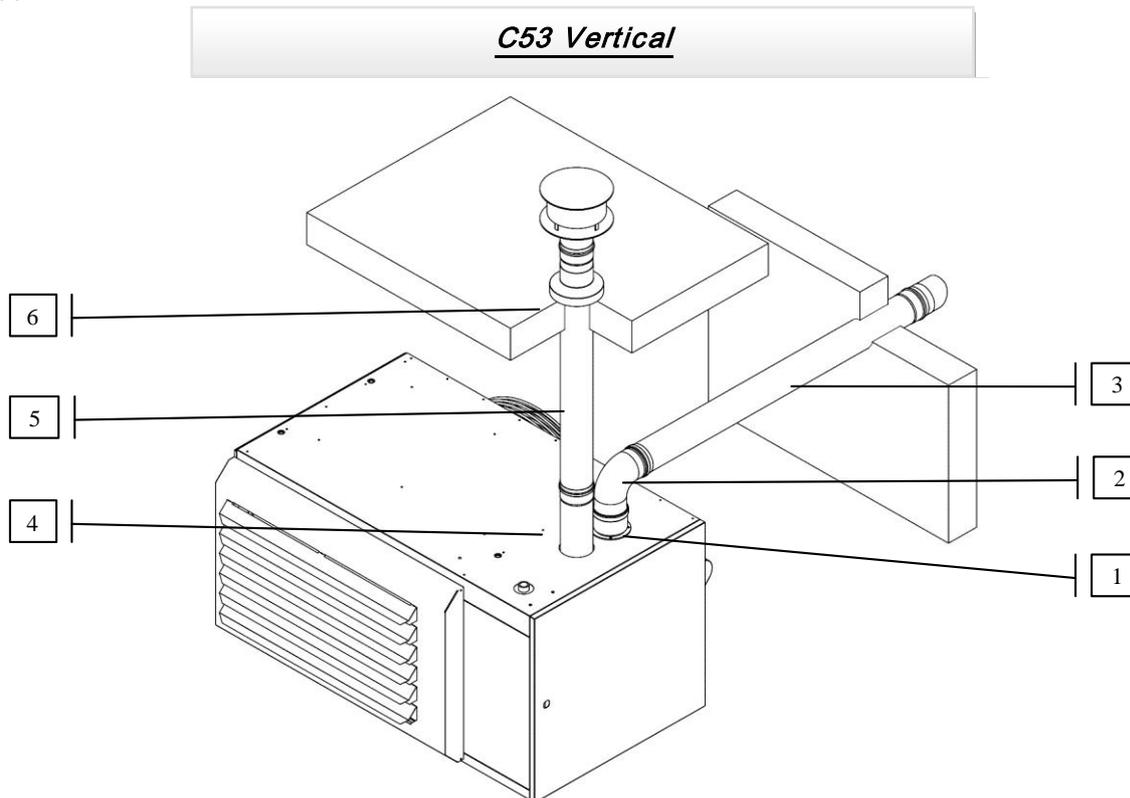
NOTICE TECHNIQUE AEROTHERME GAZ A CONDENSATION- NT12009H-FR - 17/05/2017

### 4.3.3. Raccordement des conduits d'évacuation type C53

Circuit de combustion étanche par rapport à l'ambiance.

Le raccordement d'aspiration d'air de combustion s'effectue horizontalement, l'évacuation des fumées s'effectue de façon verticale en toiture vers l'extérieur du local

Le conduit de raccordement d'évacuation ne doit pas traverser de pièce autre que celle dans laquelle l'appareil est installé.



Montage type :

- 1 collerette d'étanchéité  $\varnothing$  80 (1)
- 1 coude étanche  $\varnothing$  80 à 90° (2)
- 1 terminal mural monotube  $\varnothing$  80 (3)
- 1 tube étanche  $\varnothing$  80 longueur 250 mm (4)
- 1 terminal toiture monotube  $\varnothing$  80 (5)
- 1 Larmier (solin non fourni) (6)

Il est possible de rallonger ou dévier la sortie toiture avec des accessoires agréés. La section des conduits doit être au moins égale à celle du diamètre de départ sur l'appareil. Ne jamais réduire le diamètre du conduit ou boucher les aérations du local. Il est conseillé d'utiliser des coudes à 45° plutôt que des coudes à 90°. Si le montage de coudes à 90° est inévitable ne jamais en utiliser plus de 2.



#### AVERTISSEMENT

Les jonctions doivent être étanches et rigides, s'assurer de la présence des joints d'étanchéité. Les conduits d'évacuation des fumées montés à l'horizontale doivent être installés avec une légère pente, 3°, vers l'aérotherme pour permettre la purge des condensats formés dans les conduits.



SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 - 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

NOTICE TECHNIQUE AEROTHERME GAZ A CONDENSATION- NT12009H-FR - 17/05/2017

## 4.4. Evacuation des condensats

Les aérothermes gaz à condensation sont équipés d'un siphon intégré dans l'appareil qui permet l'écoulement de l'eau de condensation à l'arrière de l'appareil.



### AVERTISSEMENT

L'évacuation doit être réalisée avec des matériaux résistants à l'eau acide.

Ne jamais utiliser des tuyaux en cuivre ou en acier zingué.

- Pour le système d'écoulement de l'eau de condensation, utiliser des tuyaux en PVC de diamètre au moins égal à celui de l'appareil (PVC Ø 32).
- Vérifiez l'étanchéité des tuyaux d'évacuation de l'eau de condensation.

### Protection antigel

L'évacuation des condensats doit être protégée du gel. Il est préférable de garder la canalisation d'évacuation le plus possible à l'intérieur d'un local hors-gel. S'il est en dehors du bâtiment, il faut que la partie de la canalisation derrière l'aérotherme soit ouverte pour éviter que la formation éventuelle de glace bloque le déversement. Prendre toutes les mesures nécessaires afin d'éviter un tel incident, cela risquerait de causer des dommages irréversibles à l'aérotherme.

### Neutralisation de l'eau de condensation

L'acidité de l'eau générée par la combustion du gaz naturel est de pH=3,5 à 3,8. Certaines interprétations de la réglementation sur les rejets polluants imposent le traitement de ces condensats. Dans ce cas, prévoir un kit de neutralisation de l'eau de condensation (non fourni). Contactez le service après-vente pour plus d'informations.



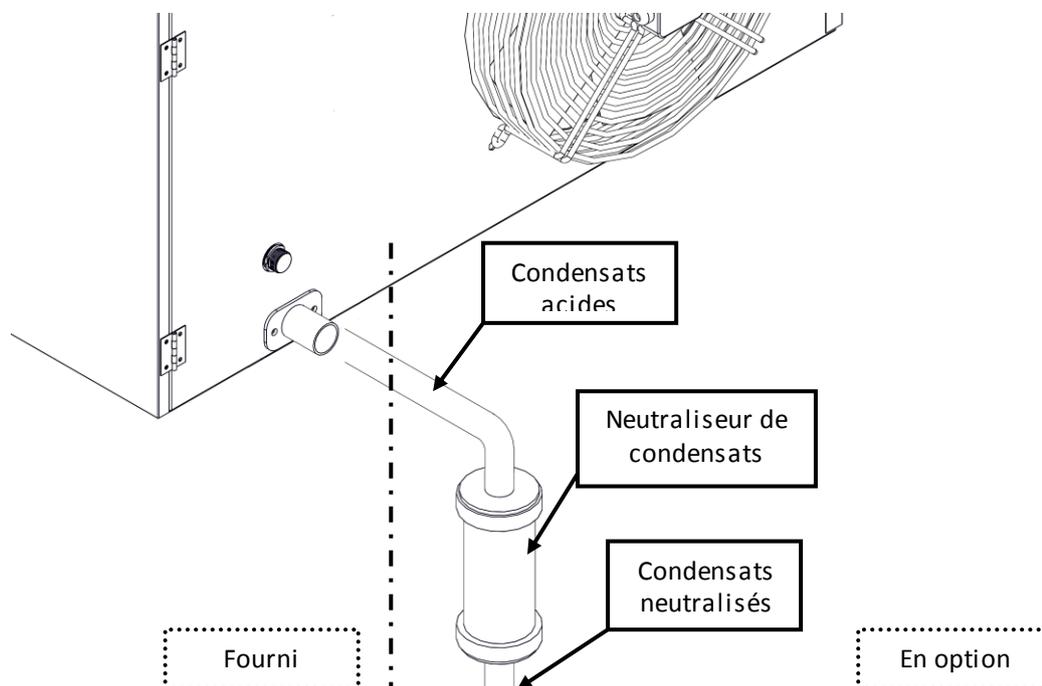
SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

NOTICE TECHNIQUE AEROTHERME GAZ A CONDENSATION– NT12009H-FR – 17/05/2017

- 20 -



*Exemple de montage de l'évacuation des condensats*

#### 4.5. Raccordement gaz

En premier lieu, il convient de vérifier que l'appareil que vous avez reçu est conforme à la nature du gaz distribué. Pour cela, vous devez vous reporter aux indications mentionnées sur la plaque signalétique de l'aérotherme.

L'alimentation en gaz doit être appropriée à la puissance de l'aérotherme et être munie de tous les dispositifs de sécurité et de contrôle prévus par les normes en vigueur.

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. Il convient de s'assurer que les pertes de charges des canalisations 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, par du personnel qualifié détenteur des agréments nécessaires.

Avant toute mise en service, s'assurer que la ligne gaz soit étanche et nettoyer les divers résidus provoqués par la mise en œuvre.



#### **AVERTISSEMENT**

Avant l'ouverture du réseau gaz, contrôler l'étanchéité jusqu'à l'électrovanne de l'aérotherme



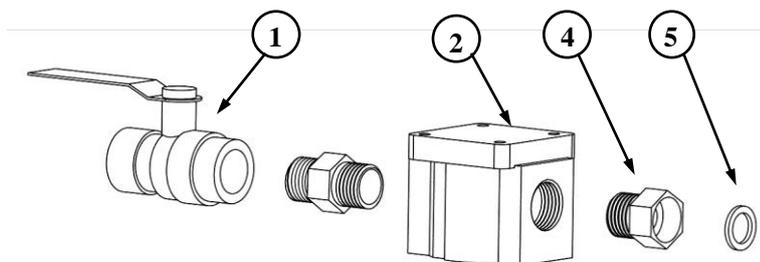
SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 - 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

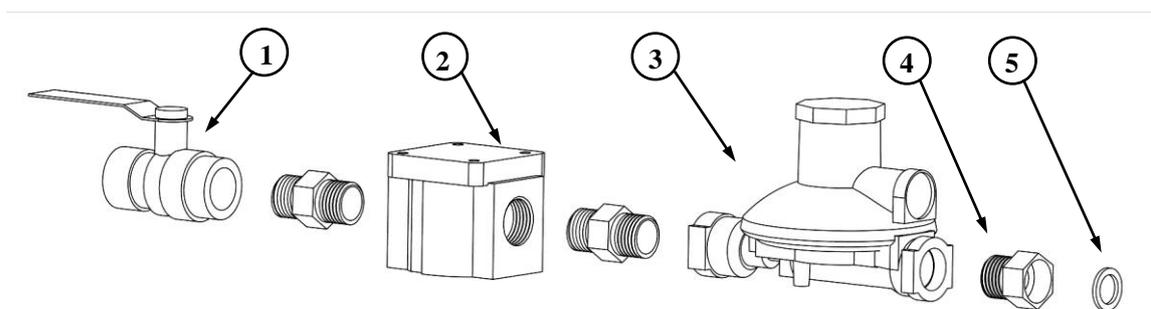
Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

NOTICE TECHNIQUE AEROTHERME GAZ A CONDENSATION- NT12009H-FR - 17/05/2017

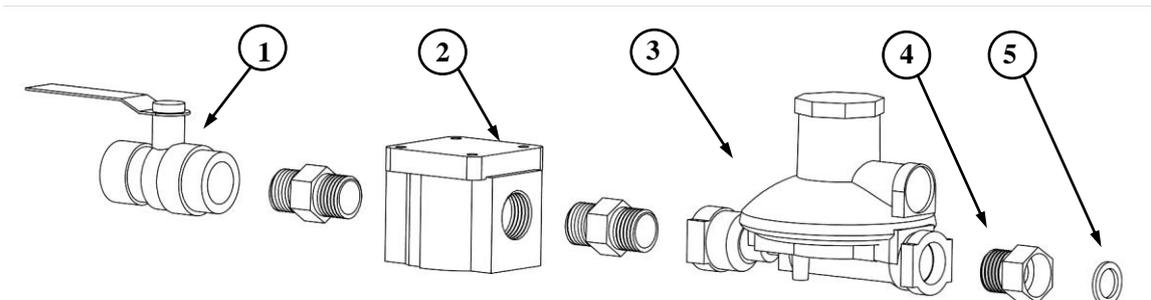
Gaz Naturel pression d'alimentation inférieure à 50 mbar



Gaz Naturel pression d'alimentation supérieure à 50 mbar



Gaz Propane



(1) Vanne quart de tour gaz - (2) Filtre gaz - (3) Détendeur gaz - (4) Raccord (fourni) - (5) Joint gaz (fourni)

*Exemples de raccordement gaz*



SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 - 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

NOTICE TECHNIQUE AEROTHERME GAZ A CONDENSATION- NT12009H-FR - 17/05/2017

## 5. Régulation de température - Raccordement électrique

### 5.1. Régulation de température

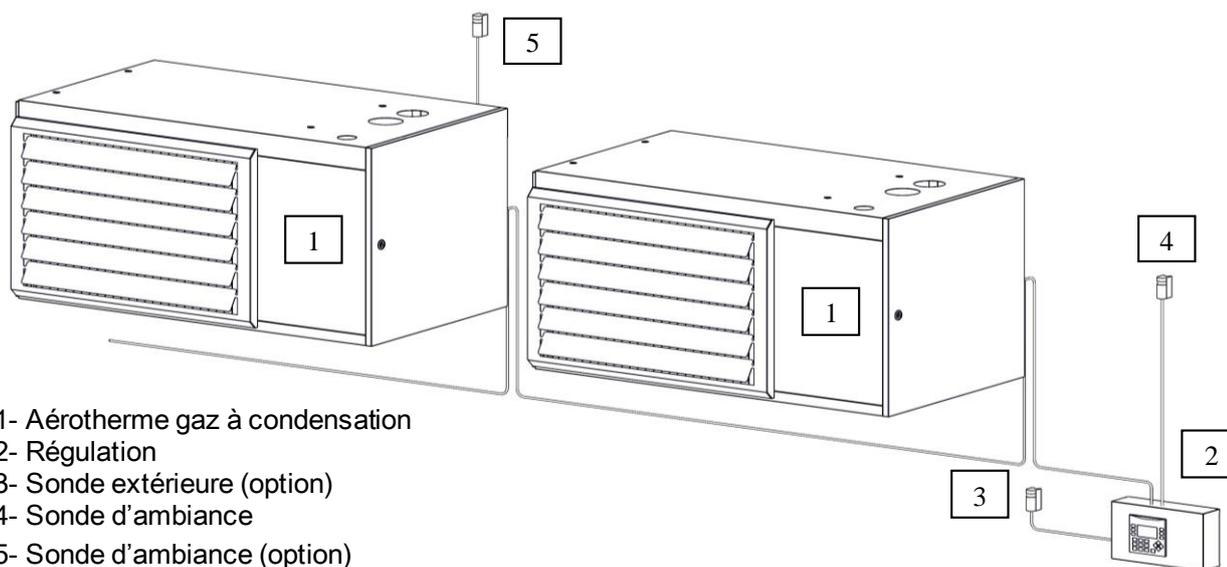


Les aérothermes gaz à condensation AC doivent être pilotés par une régulation spécifique permettant leur modulation de puissance.

Le régulateur se connecte directement sur l'aérotherme par un câble blindé d'une longueur maximale de 200 mètres (non fourni).

Il permet la régulation de la température de la zone en fonction d'une sonde d'ambiance connectée soit sur l'aérotherme soit sur le régulateur. La programmation horaire hebdomadaire permet le réglage de deux niveaux de confort jour/nuit par jour. Le régulateur possède les fonctionnalités de :

- visualisation de l'état de l'appareil
- sélection de programme
- réarmement brûleur



SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

NOTICE TECHNIQUE AEROTHERME GAZ A CONDENSATION- NT12009H-FR – 17/05/2017

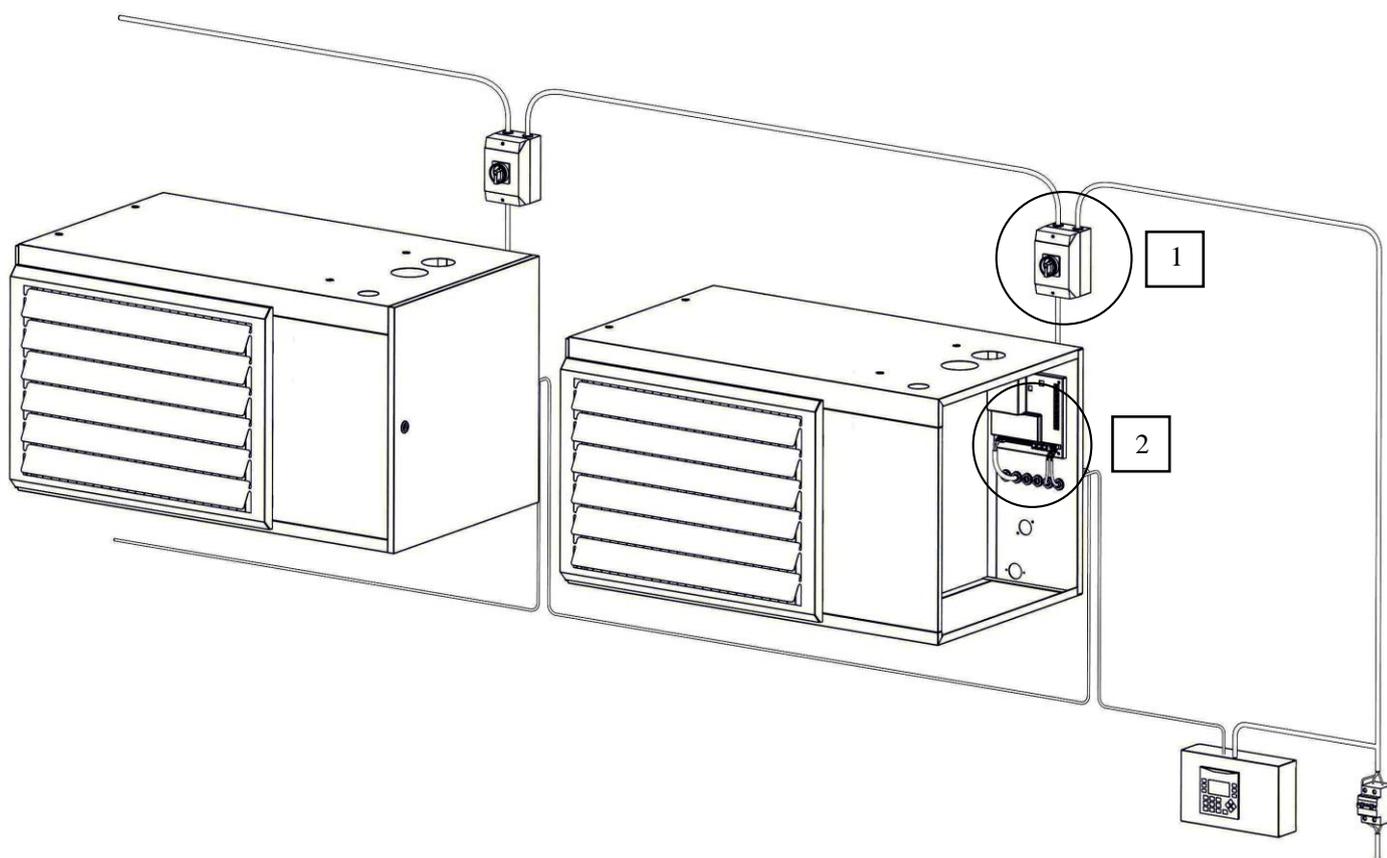
## 5.2. Raccordement électrique

### 5.2.1. Descriptif

L'alimentation électrique du régulateur et des appareils s'effectue en monophasé 230 V avec un câble électrique protégé en tête. La section du câble et sa protection devront être dimensionnées en fonction du nombre d'appareils sur la ligne et de sa longueur.

Le coffret de régulation sera raccordé aux aérothermes par un câble blindé. Au départ du régulateur, connecter le premier aérotherme puis par repiquage le suivant, voir schéma 2a. Procéder ainsi jusqu'au dernier aérotherme de la ligne.

Il est important de se référer à la notice technique fournie avec la régulation pour le raccordement.



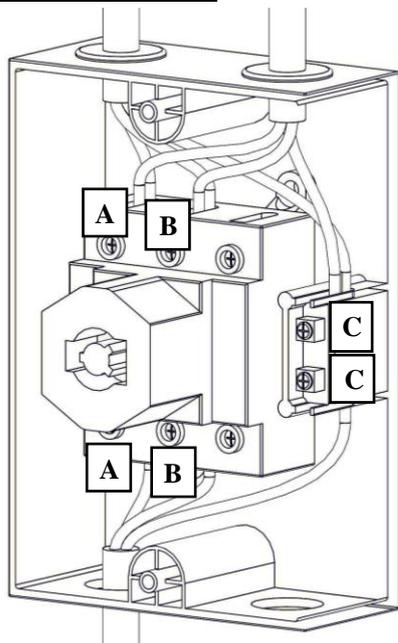
SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 - 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

NOTICE TECHNIQUE AEROTHERME GAZ A CONDENSATION- NT12009H-FR - 17/05/2017

## 1 : Sectionneur de proximité



Afin d'assurer la sécurité des personnes et du matériel, il est recommandé de disposer des sectionneurs électriques de proximité.

Le raccordement doit être effectué selon le schéma ci-contre par un installateur agréé.

A: Câble Phase

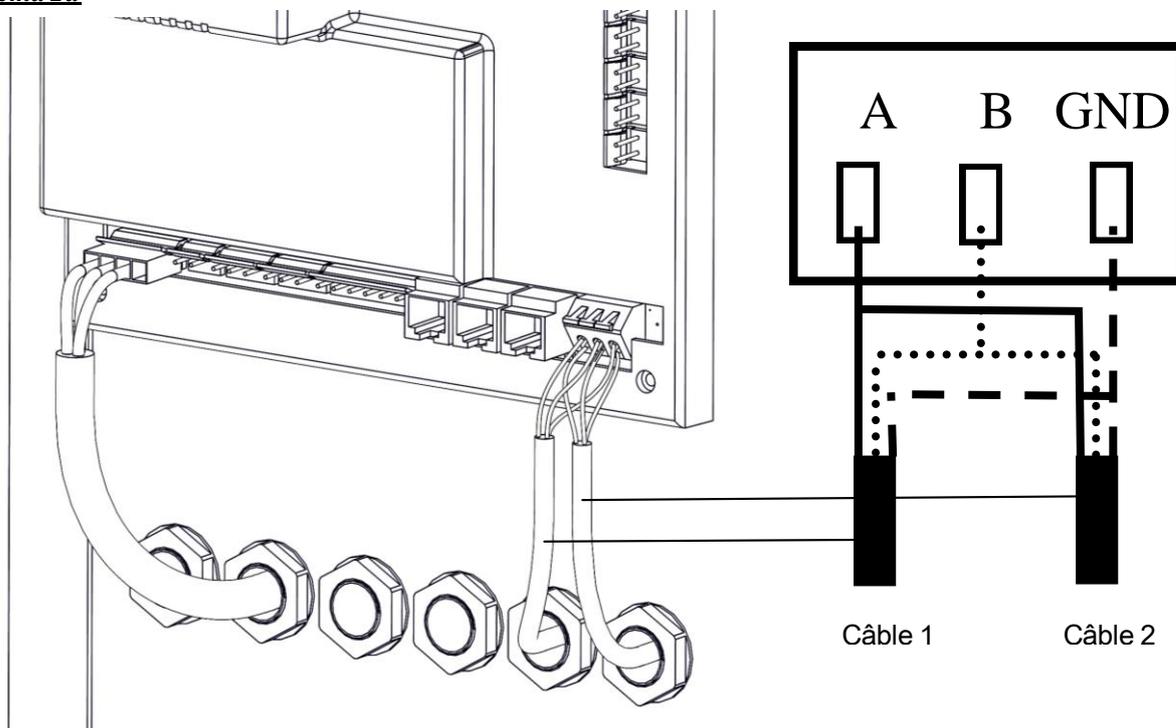
B: Câble Neutre

C: Câble Terre

**Attention:** Il est important de s'assurer que l'alimentation générale du bâtiment soit coupée avant toute opération de branchement électrique, sous peine d'électrocution.

## 2 : Raccordement du régulateur sur l'appareil

*Schéma 2a*



La communication entre le régulateur et les appareils se fait via un câble blindé.

Le raccordement de ce câble doit être effectué selon le schéma ci-dessus. Arrivée du câble (1) depuis le régulateur, repiquage du câble (2) vers l'aérotherme suivant.



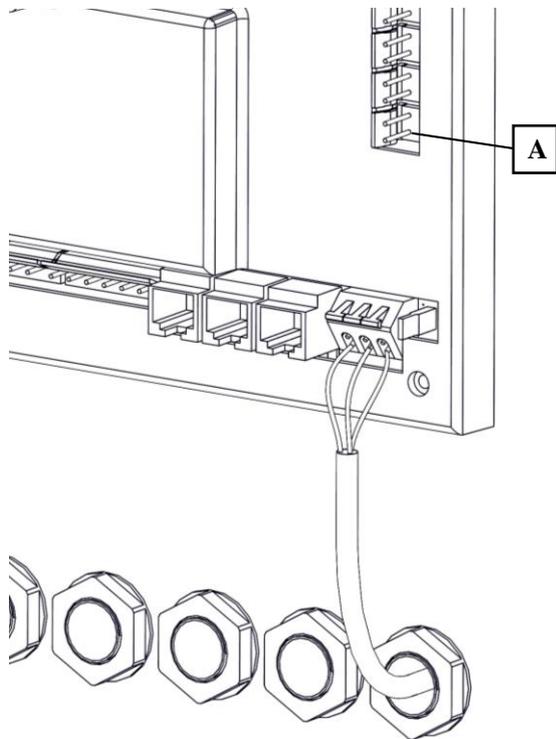
SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 - 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

NOTICE TECHNIQUE AEROTHERME GAZ A CONDENSATION- NT12009H-FR - 17/05/2017

**Schéma 2b**



### 3/ Raccordement de la sonde de température (option)

Connecter la sonde sur le connecteur JP10, emplacement A (cf. schéma ci-contre)

La longueur de câble ne doit pas dépasser 50 mètres.

## 5.2.2. Raccordement

- Vérifier l'alimentation électrique disponible : 230V 50Hz, régime TT (neutre à la terre). Dans le cas d'un neutre impédant (régime IT) installer un transformateur d'isolement.
- Raccorder le bornier sectionneur sur la ligne d'alimentation de chaque aérotherme
- Raccorder le câble d'alimentation 3 x 1 mm<sup>2</sup> entre le bornier sectionneur et la carte automate de l'aérotherme (utiliser le câble de l'aérotherme)
- Raccorder le régulateur sur le connecteur « A B GND » de la carte automate de l'aérotherme
- Raccorder le cas échéant la sonde de température ambiante fournie avec le régulateur sur la carte automate de l'aérotherme : connecteur JP10. Cette sonde n'est pas polarisée : le sens de raccordement est indifférent.



SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

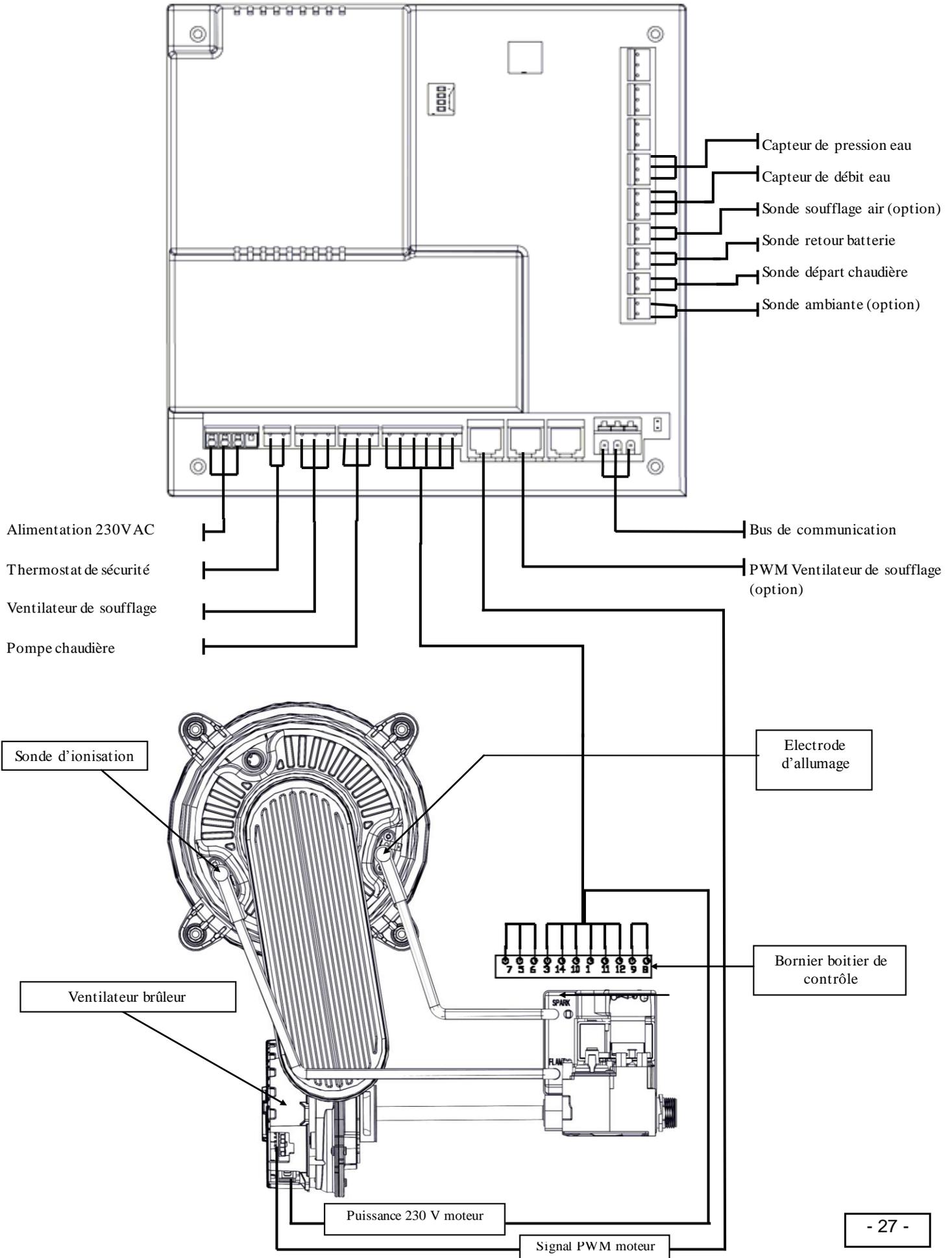
Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

NOTICE TECHNIQUE AEROTHERME GAZ A CONDENSATION– NT12009H-FR – 17/05/2017

- 26 -

### 5.2.3. Schéma de raccordement interne



## 6. Mise en service

---

### 6.1. Démarrage

---

1- Avant d'effectuer la mise en service et la mise sous tension de l'aérotherme, contrôlez que les différents raccordements ont bien été effectués comme défini précédemment :

- § « Raccordement des conduits d'évacuation »
- § « Raccordement des condensats »
- § « Raccordement gaz »
- § « Raccordement électrique »

Contrôler également :

- Que les vanelles de soufflage sont bien ouvertes, minimum à 45°
- Que le film protecteur posé sur les panneaux est enlevé
- Que les distances autour de l'aérotherme sont respectées
- Que tous les raccordements électriques des composants sont effectués
- Que le raccordement à la terre est effectif

2- Vérifier que les sectionneurs électriques de proximité des appareils sont bien commutés. Vérifier la tension d'alimentation aux bornes de l'aérotherme. La valeur de la tension doit être située entre 210 V et 230 V (courant alternatif). Attention au respect de la polarité Phase Neutre.

3- Vérifier que l'évacuation des condensats est bien raccordée et ne dépasse pas la hauteur de la chaudière, sinon le brûleur se noiera. Le cas échéant, utiliser une pompe de relevage.

4- Affecter un N° de codage via le boîtier de contrôle de la régulation, se référer à la notice du régulateur de chauffage pour cette étape.

Attention à un code donné ne peut correspondre qu'un seul appareil (dans le cas contraire cela engendre un dysfonctionnement de la communication).

5- Vérifier que le type de gaz et la pression d'alimentation correspondent bien à l'appareil, pression maximale 50 mbar. Vérifier



SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

NOTICE TECHNIQUE AEROTHERME GAZ A CONDENSATION– NT12009H-FR – 17/05/2017

- 28 -

que la vanne gaz générale est bien ouverte, purger la canalisation de gaz. Ouvrir le robinet de barrage situé en amont de chaque appareil.

6- Vérifier sur le régulateur de température que la communication avec l'aérotherme fonctionne et qu'aucun capteur n'est en défaut

7- Mettre en service les aérothermes.

- Sur la régulation, augmenter la consigne de température à une valeur supérieure de plus de 1°C à la température de la pièce, puis passer en mode automatique

- Les aérothermes démarrent et passent en pleine allure.

Nota : Les appareils sont pré-réglés d'usine, néanmoins les valeurs de réglage peuvent être corrigées. Cette correction peut être nécessaire lorsque les appareils sont installés à des altitudes supérieures à 500 mètres. En effet, la pression atmosphérique étant plus faible, la qualité de combustion en est affectée. Pour cette opération, se reporter au § « Réglage du brûleur »

8- Paramétrer le régulateur (👉 se reporter à sa notice spécifique)

## 6.2. Réglage du brûleur

Cette opération doit être réalisée par un professionnel qualifié, équipé d'un analyseur de combustion.

Avant toute intervention, couper les alimentations électriques et gaz.

NB : Lors du changement de gaz, l'étiquette "réglage gaz" se trouvant à l'intérieur de la porte de l'aérotherme, doit être modifiée de manière à signaler le nouveau réglage.



### AVERTISSEMENT

Contrôler l'étanchéité du circuit gaz après chaque intervention.

Outillage nécessaire :

- Clé mâle hexagonale « BTR » de 2.5 mm (réglage du ratio air gaz Grand débit)
- Clé mâle hexagonale « BTR » de 4 mm (réglage du ratio air gaz Petit débit)
- Analyseur de combustion (O<sub>2</sub> - CO - Température des fumées) paramétré sur le type de gaz d'alimentation
- Manomètre gaz (pression maxi 50 mbar)

Procédure de contrôle et de réglage du brûleur à pré mélange :



SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 - 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

NOTICE TECHNIQUE AEROTHERME GAZ A CONDENSATION- NT12009H-FR - 17/05/2017

- 29 -

1) Etalonner l'analyseur de combustion et placer la canne dans le conduit des fumées.

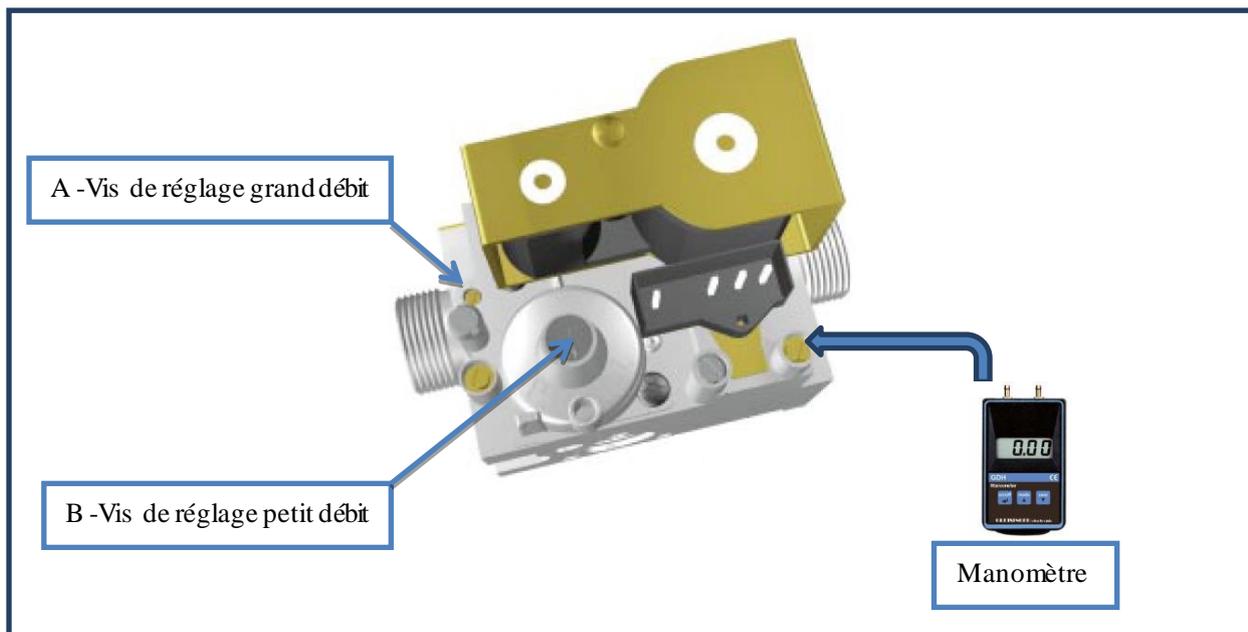
2) Contrôler la pression d'alimentation gaz avant allumage, à l'arrêt et en marche (voir tableau).

3) Démarrer le brûleur à pleine allure (  se reporter à la notice spécifique du régulateur)

- Après 2 minutes de fonctionnement, contrôler la valeur du taux de O<sub>2</sub>
- Ajuster la valeur du taux de O<sub>2</sub> avec la vis A en fonction du tableau ci-après. Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour **augmenter** le taux de O<sub>2</sub> et dans le sens contraire pour le diminuer.
- Une fois le réglage grand débit effectué, passer à la puissance minimum (  se reporter à la notice spécifique du régulateur)
- Ajuster la valeur du taux de O<sub>2</sub> avec la vis B en fonction du tableau ci-après. Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour **diminuer** le taux de O<sub>2</sub> et dans le sens contraire pour l'augmenter.

 La vis B est située derrière une première vis de protection. Cette vis en laiton est à déposer pour le réglage petit débit. Ne pas oublier de la remettre en place après le réglage.

- Une fois le réglage petit débit effectué, revenir au mode normal de régulation



SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 - 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

NOTICE TECHNIQUE AEROTHERME GAZ A CONDENSATION- NT12009H-FR - 17/05/2017

Type de Gaz	Pression à l'arrêt	Pression en service minimum	O2 à grand débit Vis A	O2 à petit débit Vis B
G20 (Gaz Naturel)	de 20 à 50 mbar	18 mbar	5 %	5,5 %
G25 (Gaz Naturel)	de 25 à 50 mbar	20 mbar	5 %	5,5 %
G31 (Gaz GPL)	de 28 à 50 mbar	25 mbar	5 %	5,5 %

## 7. Dépannage

### 7.1. Dépannage

En cas de problème, les conditions préalables au bon fonctionnement de l'aérotherme du § « Démarrage » doivent être remplies.

Si le boîtier de contrôle est en sécurité, réarmer.



#### AVERTISSEMENT

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

Défauts	Causes	Remèdes
L'appareil ne démarre pas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interrupteur général sur OFF</li> <li>- Le régulateur est éteint</li> <li>- Ventilateur brûleur HS</li> <li>- Régulateur mal configuré</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Basculer l'interrupteur sur ON</li> <li>- Vérifier le raccordement électrique du régulateur</li> <li>- Le remplacer</li> <li>- Configurer le régulateur</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le régulateur indique un défaut</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôler le circulateur, le capteur de pression ou le fluide caloporteur</li> <li>Le niveau doit être à hauteur du bouchon. Le cas échéant compléter avec le fluide référencé.</li> </ul>
Le ventilateur brûleur démarre plusieurs fois sans présence de flamme et le boîtier de contrôle se met en sécurité (Défaut brûleur)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le régulateur indique un défaut brûleur</li> <li>- Absence de gaz</li> <li>- Air dans la tuyauterie</li> <li>- Mauvais réglage air/gaz</li> <li>- Électrovanne gaz défectueuse</li> <li>- Electrode d'allumage mal réglée ou défectueuse</li> <li>- Boîtier de contrôle défectueux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réarmer le brûleur</li> <li>- Contrôler la pression</li> <li>- Purger la tuyauterie</li> <li>- Régler le brûleur</li> <li>- La remplacer</li> <li>- La régler ou la remplacer</li> <li>- Le remplacer</li> </ul>



SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 - 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

NOTICE TECHNIQUE AEROTHERME GAZ A CONDENSATION- NT12009H-FR - 17/05/2017

Défauts	Causes	Remèdes
Le ventilateur brûleur est à sa vitesse maximum mais la puissance n'est pas au maximum.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Longueur du conduit de cheminée trop longue</li> <li>- Conduit d'aspiration d'air ou cheminée bouché</li> <li>- Mauvais réglage brûleur</li> <li>- Température de reprise d'air trop haute</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réduire la longueur (ou valider la performance de l'aérotherme)</li> <li>- Déboucher les conduits</li> <li>- Régler le brûleur</li> <li>- Température du local trop élevée</li> </ul>
Le brûleur ne module pas et la vitesse du ventilateur brûleur est au maximum.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le régulateur indique une température TA = -33,6°C</li> <li>- Régulateur mal configuré</li> <li>- Câble du pilotage PWM déconnecté</li> <li>- Moteur de ventilation défectueux</li> <li>- Carte électronique défectueuse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôler / remplacer la sonde de température ambiante</li> <li>- Le configurer</li> <li>- Vérifier la connexion</li> <li>- Le remplacer</li> <li>- La remplacer</li> </ul>
Le brûleur démarre, la flamme se développe puis le boîtier de contrôle passe en sécurité.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inversion phase neutre</li> <li>- Alimentation électrique sans neutre</li> <li>- Sonde d'ionisation défectueuse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Repositionner la phase et le neutre sur l'alimentation électrique</li> <li>- Utiliser un transformateur d'isolement</li> <li>- La remplacer</li> </ul>
Pour les versions à débit d'air variable Le ventilateur d'air ne module pas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Variation de vitesse non réglée</li> <li>- Câble de variation de vitesse déconnecté</li> <li>- Moteur défectueux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Régler la vitesse</li> <li>- Vérifier le câble</li> <li>- Le remplacer</li> </ul>



#### AVERTISSEMENT

Attention seules les pièces d'origine du constructeur permettent de maintenir la sécurité du produit et des personnes. L'utilisation de pièces autres que celles d'origine engage la responsabilité de la personne et annule la garantie sur le produit.



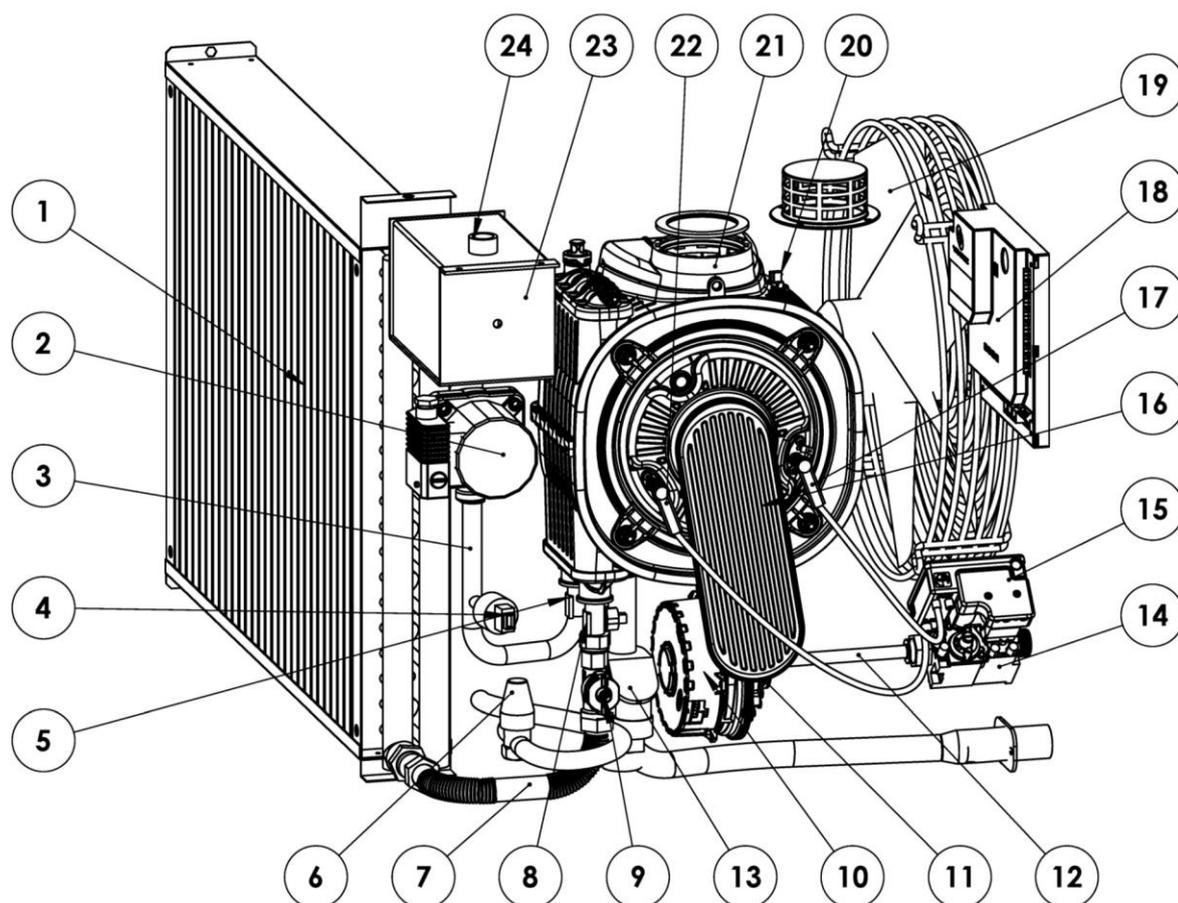
SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kimmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

NOTICE TECHNIQUE AEROTHERME GAZ A CONDENSATION– NT12009H-FR – 17/05/2017

## 7.2. Pièces de rechange



N°	Désignation	Référence des pièces détachées			
		AC-H30	AC-H40	AC-H50	AC-H70
1	Batterie échangeur				
2	Circulateur		3510260		
3	Tube retour				
4	Capteur de pression		3510261		
5	Sonde de température retour de fluide		3510262		
6	Soupape de sécurité 3 bar		3510263		
7	Tube départ				
8	Sonde de température départ de fluide		3510262		
9	Débitmètre		3510264		
10	Ventilateur brûleur		3510265		3510266
11	Venturi				
12	Canalisation alimentation gaz				
13	Evacuation des condensats + siphon				
14	Electrovanne gaz		3510267		
15	Boîtier de contrôle		3510268		
16	Brûleur gaz				
17	Electrode d'allumage		3510269		
18	Carte Automate	3510274	3510275	3510276	3510277
19	Ventilateur de chauffage standard	3510072	3510073	3510074	3510075



SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 - 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

NOTICE TECHNIQUE AEROTHERME GAZ A CONDENSATION- NT12009H-FR - 17/05/2017

N°	Désignation	Référence des pièces détachées			
		AC-H30	AC-H40	AC-H50	AC-H70
20	Sonde de sécurité température limite chaudière				
21	Corps de chauffe inox				
22	Electrode d'ionisation				
23	Vase d'expansion sous pression				
24	Bouchon de remplissage				

## 8. Entretien

Une utilisation et un entretien corrects et réguliers, au moins une fois par an, déterminent un fonctionnement rationnel et efficace, une consommation minimum ainsi qu'une longévité importante.



### AVERTISSEMENT

L'entretien doit être effectué appareil froid, alimentations gaz et électrique coupées

Ces interventions ne peuvent être réalisées que par un professionnel qualifié

Pièces	Opérations d'entretien
Aérotherme	Contrôler le bon fonctionnement de toutes les sécurités et vérifier le serrage de toutes les vis.
Conduit d'évacuation	Vérifier les conduits d'amenée d'air neuf et d'évacuation des fumées. Les conduits doivent être étanches aux fumées et résistants à la corrosion.
Evacuation des condensats (siphon)	<p>Pour assurer la sécurité de fonctionnement de l'aérotherme :</p> <p>Contrôler et nettoyer impérativement une fois par an le siphon et le conduit d'évacuation des condensats. Le siphon doit être rempli d'eau propre.</p> <p>Sans entretien annuel, le siphon risque de se boucher, les condensats ne pourront plus s'écouler et rempliront le corps de chauffe entraînant un dysfonctionnement.</p>

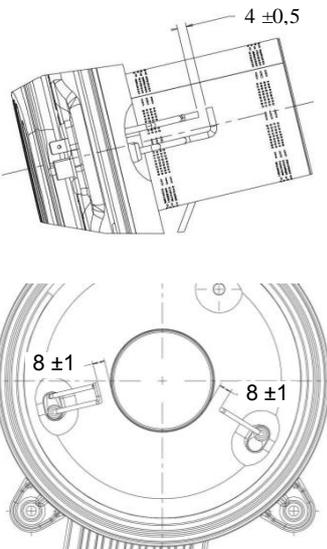


SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kimmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

NOTICE TECHNIQUE AEROTHERME GAZ A CONDENSATION– NT12009H-FR – 17/05/2017

Pièces	Opérations d'entretien
<p>Brûleur</p> 	<p>Débrancher les électrodes, la connexion électrique du ventilateur bruleur, le tube de pression venturi / bloc gaz.</p> <p>Démonter l'injecteur gaz du bloc gaz.</p> <p>Démonter l'ensemble plaque avant / ventilateur / venturi de la chambre de combustion.</p> <p>Nettoyer le brûleur à l'aide d'une balayette, d'un aspirateur ou d'une soufflette.</p> <p>Inspecter le brûleur pour détecter d'éventuels dommages ou fissures sur la surface. En cas de dommages, remplacer le brûleur.</p> <p><b>⚠ AVERTISSEMENT</b></p> <p>Au remontage de l'injecteur sur le bloc gaz utiliser un joint gaz neuf.</p>
<p>Allumage / Ionisation</p> 	<p>Contrôler l'état d'encrassement et nettoyer si nécessaire les électrodes.</p> <p>Vérifier l'écartement de l'électrode d'allumage (<math>4 \pm 0.5</math> mm) et l'écartement par rapport au bruleur des électrodes (<math>8 \pm 1</math> mm).</p> <p>Vérifier le joint d'étanchéité. Le remplacer, si nécessaire.</p> <p>Vérifier la valeur du courant d'ionisation. Si le courant d'ionisation est inférieur à <math>3\mu A</math>, vérifier l'électrode d'allumage/d'ionisation, ainsi que la ligne d'allumage et la connexion à la terre.</p>
<p>Corps de chauffe</p> 	<p>Contrôler le joint de la plaque avant.</p> <p>Vérifier la partie isolante entre la plaque avant et arrière de l'échangeur thermique.</p> <p>Manipuler avec précaution les plaques d'isolation avant et arrière de l'échangeur thermique.</p> <p>Un joint endommagé ou durci doit toujours être remplacé.</p> <p>Nettoyer l'intérieur de l'échangeur de chaleur avec une brosse.</p>

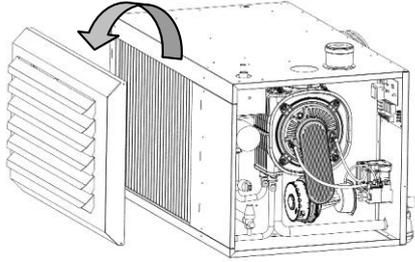


SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kimmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

NOTICE TECHNIQUE AEROTHERME GAZ A CONDENSATION– NT12009H-FR – 17/05/2017

Pièces	Opérations d'entretien
<p>Echangeur thermique</p> 	<p>Démonter la grille de soufflage, puis nettoyer la batterie à l'aide d'un aspirateur ou d'une soufflette.</p>
<p><b>Circulateur</b></p>	<p>Contrôler que le circulateur fonctionne, un éventuel défaut de circulateur est signalé.</p> <p>Dans le cas d'un arrêt prolongé il peut être nécessaire, dans de très rares cas, de procéder à un « dégommage », c'est-à-dire dégrillage du circulateur. Dans ce cas : éteindre l'appareil, dévisser le bouchon de circulateur, utiliser un tournevis plat pour faire tourner le corps de pompe jusqu'au « dégommage » complet.</p>
<p><b>Combustion</b></p>	<p>Mesurer les taux de O<sub>2</sub>/CO<sub>2</sub> ainsi que la température des fumées.</p> <p>Attention, la réglementation impose des valeurs maximum, se rapprocher de votre distributeur ou des organismes locaux compétents.</p> <p>Si les valeurs du § « Réglage du brûleur » ne sont pas atteintes, un entretien complet de l'appareil est nécessaire.</p> <p>Contrôler la flamme par le viseur, celle-ci doit être stable, sa coloration doit être bleue avec des particules orangées sur le pourtour du brûleur (à la pleine allure de chauffage).</p> <p>Lors du contrôle, vérifier que la sonde d'analyse est étanche au niveau du point de prélèvement, l'extrémité de la sonde étant au centre du conduit d'évacuation des fumées.</p>



SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

## 9. Garantie

---

Votre appareil bénéficie d'une garantie contractuelle contre tout vice de fabrication.

La responsabilité de Solaronics Chauffage ne saurait être engagée au titre d'une mauvaise utilisation de l'appareil, d'un défaut ou d'une insuffisance d'entretien de celui-ci, ou d'une mauvaise installation de l'appareil (il vous appartient à cet égard de veiller à ce que cette dernière soit réalisée par un professionnel qualifié).

Solaronics Chauffage ne saurait en particulier être tenu pour responsable des dégâts matériels, pertes immatérielles ou accidents corporels consécutifs à une installation non conforme :

- aux dispositions légales et réglementaires ou imposées par les autorités locales,
- aux dispositions nationales, voire locales et particulières régissant l'installation,
- à nos notices et prescriptions d'installation, en particulier l'entretien régulier des appareils,
- aux règles de l'art

La garantie Solaronics Chauffage est limitée à l'échange ou la réparation des seules pièces reconnues défectueuses par nos services techniques à l'exclusion des frais de main d'œuvre, de déplacement et de transport.

Notre garantie ne couvre pas le remplacement ou la réparation de pièces par suite notamment d'une usure normale, d'une mauvaise utilisation, d'interventions de tiers non qualifiés, d'un défaut ou d'insuffisance de surveillance ou d'entretien, d'une alimentation électrique non conforme ou de l'utilisation d'un combustible inapproprié ou de mauvaise qualité.

Les sous-ensembles, tels que moteurs, circulateurs, vannes électriques, etc..., ne sont garantis que s'ils n'ont jamais été démontés.

Les droits établis par la directive européenne 1999/44/CEE restent valables.



SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

NOTICE TECHNIQUE AEROTHERME GAZ A CONDENSATION – NT12009H-FR – 17/05/2017

- 37 -

## ANNEXE

### **FIN DE VIE DE L'EQUIPEMENT**

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 SECURITE**

- 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 REFLEXES**

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

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

- Il ne faut pas appeler un ascenseur, utiliser un téléphone, même portable, 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 : .....



SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

NOTICE TECHNIQUE AEROTHERME GAZ A CONDENSATION– NT12009H-FR – 17/05/2017

Catalogue Tarif  
Professionnel



Pièces de rechange

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



**Siège**

78 rue du Kemmel – BP 30173  
59428 ARMENTIÈRES Cedex – FRANCE  
Tél. : +33(0) 3 20 10 59 59  
Fax : +33(0) 3 20 35 57 22

**Agence Service  
Ile-de-France**

PA Villa Parc – Immeuble « le chêne »  
12 allée Lech Walesa  
77185 Lognes – FRANCE

