

# AEROTHERMES GAZ A CONDENSATION

 **SOLARONICS**

TYPE **AC**



NOTICE TECHNIQUES  
- CARACTERISTIQUES TECHNIQUES  
- INSTALLATION  
- ENTRETIEN

***BLONDEAU***  
***INDUSTRIAL HEATING***

Fabriekstraat, 56 - 2547 Lint  
Tel. 03/454.38.50 - Fax. 03/454.38.44  
[www.blondeau.be](http://www.blondeau.be) - [info@blondeau.be](mailto:info@blondeau.be)

## TABLE DES MATIERES

<b>I. INTRODUCTION</b>	
1.1. Symboles utilisés	4
1.2. Généralités	4 - 5
1.3. Certifications	5
<b>II. CONSIGNES DE SECURITE + RECOMMANDATIONS</b>	
2.1. Consignes de sécurité	6
2.2. Recommandations	7
<b>III. DESCRIPTION DU MATERIEL</b>	
3.1. Principe de fonctionnement	8 - 9
3.2. Composants	10
3.3. Caractéristiques techniques	11
3.4. Cotes d'encombrement	12
<b>IV. INSTALLATION DE L'APPAREIL</b>	
4.1. Règles générales	13 à 15
4.2. Fixation de l'appareil	16
4.3. Evacuation des gaz de combustion	16 à 20
4.4. Evacuation des condensats	21 - 22
4.5. Raccordements gaz	22 à 24
<b>V. RACCORDEMENTS ELECTRIQUES - REGULATION</b>	
5.1. Régulation de température	25
5.2. Raccordements électriques	26 à 29
<b>VI. MISE EN SERVICE</b>	
6.1. Démarrage	30 - 31
6.2. Réglage du brûleur	31 - 32
<b>VII. DEPANNAGE</b>	
7.1. Dépannage	33 - 34
7.2. Pièces de rechange	35
<b>VIII. ENTRETIEN</b>	36 à 38
<b>IX. GARANTIE</b>	39



Aérotherme à condensation type AC



**SPRL BLONDEAU & FILS** - Fabriekstraat, 56 - 2547 Lint - Tel. 03/454.38.50 - Fax 03/454.38.44

[www.blondeau.be](http://www.blondeau.be) - [info@blondeau.be](mailto:info@blondeau.be)

Notices techniques aérothermes à condensation SOLARONICS - type AC 

# Chapitre I : 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

## 1.2. Généralités

---

### 1.2.1. Responsabilité du fabricant

---

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

Ayant le souci de la qualité de ses produits, SOLARONICS cherche en permanence à les améliorer. SOLARONICS se réserve donc le droit, à tout moment de modifier les caractéristiques indiquées dans ce document.

La responsabilité de SOLARONICS 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 instruction d'installation de l'appareil.

### 1.2.2. 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

### 1.2.3. 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.

### 1.3. Certifications

---

Appareil	Générateur d'air chaud à gaz, à condensation, avec batterie eau chaude
Directive	2009/142/EEC "Appareils à gaz"
Classe NOx (valable en France)	5 (NF EN 1020) < 50 mg/kWh
Type de raccordement	Cheminée : B23
	Ventouse : C13, C33, C53

**SPRL BLONDEAU & FILS** - Fabriekstraat, 56 - 2547 Lint - Tel. 03/454.38.50 - Fax 03/454.38.44

[www.blondeau.be](http://www.blondeau.be) - [info@blondeau.be](mailto:info@blondeau.be)

Notices techniques aérothermes à condensation SOLARONICS - type AC 

## Chapitre II : CONSIGNES DE SECURITE ET RECOMMANDATIONS

### 2.1. Consignes de sécurité



#### Avertissement

L'aérotherme est un appareil sous tension et 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.



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

**SPRL BLONDEAU & FILS** - Fabriekstraat, 56 - 2547 Lint - Tel. 03/454.38.50 - Fax 03/454.38.44

[www.blondeau.be](http://www.blondeau.be) - [info@blondeau.be](mailto:info@blondeau.be)

Notices techniques aérothermes à condensation SOLARONICS - type AC 

## 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).

## Chapitre III : DESCRIPTION DE L'APPAREIL

---

### 3.1. Principe de fonctionnement

---

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

#### 3.1.1. Chaudière

---

Le brûleur modulant à pré-mélange 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.

### 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

---

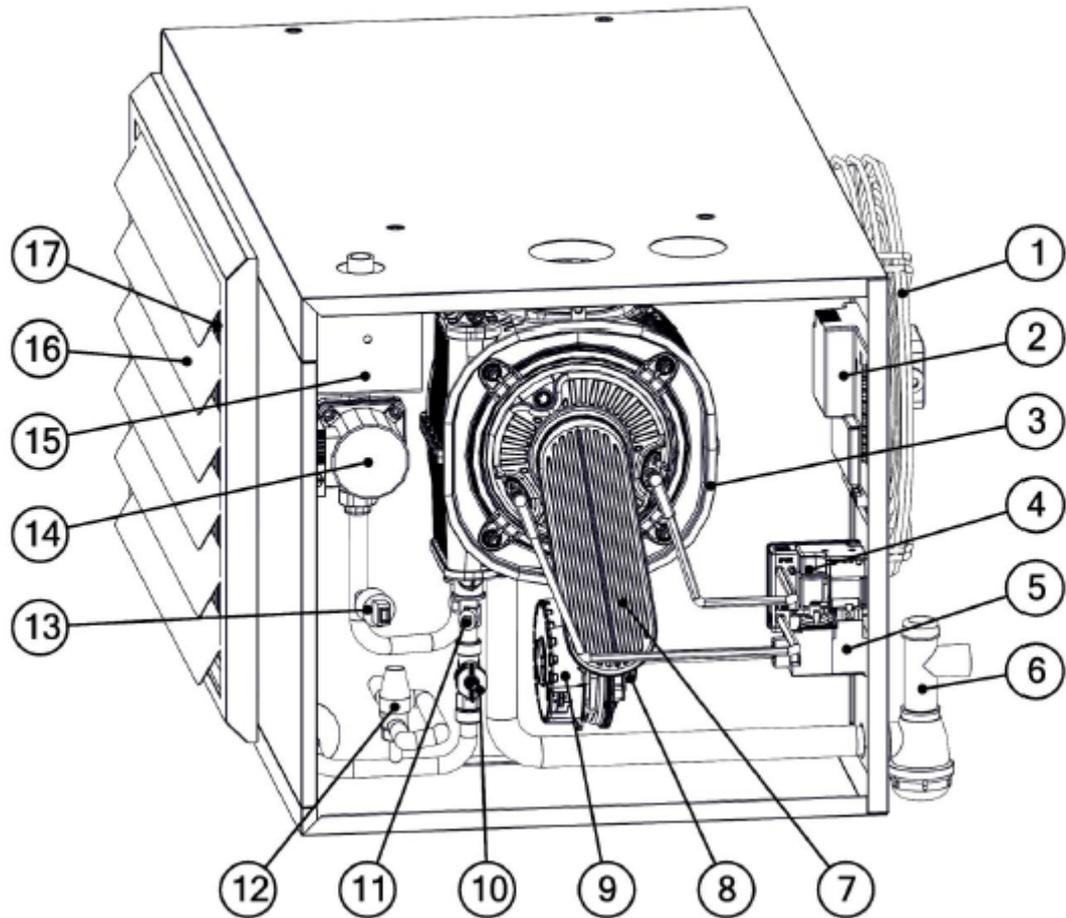
L'optimisation des performances d'un système à condensation est liée à sa régulation.

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



- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| 1 Ventilateur hélicoïde              | 11 Sonde de tempér. de fluide (départ)  |
| 2 Automate                           | 12 Soupape de sécurité                  |
| 3 Corps de chauffe à condensation    | 13 Capteur de pression fluide caloport. |
| 4 Boîtier de contrôle                | 14 Pompe de circulation                 |
| 5 Electrovanne gaz                   | 15 Vase d'expansion                     |
| 6 Evacuation des condensats (siphon) | 16 Vantelles                            |
| 7 Brûleur modulant à pré-mélange     | 17 Batterie échangeur                   |
| 8 Venturi                            |   |
| 9 Ventilateur brûleur                |   |
| 10 Débitmètre du fluide caloporteur  |   |

## 3.3. Caractéristiques techniques

Type		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
Rendem. chauff. à pleine charge	%	98	98	98	98
Rendem. chauff. à charge mini.	%	108	108	108	108
Débit d'air maximum	m <sup>3</sup> /h à 16°C	3050	3450	4600	5500
Plages de ΔT air débit nominal	°C	8 - 28,5	8 - 29	8 - 28,2	9 - 33
<b>Données relatives au 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 min.	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			

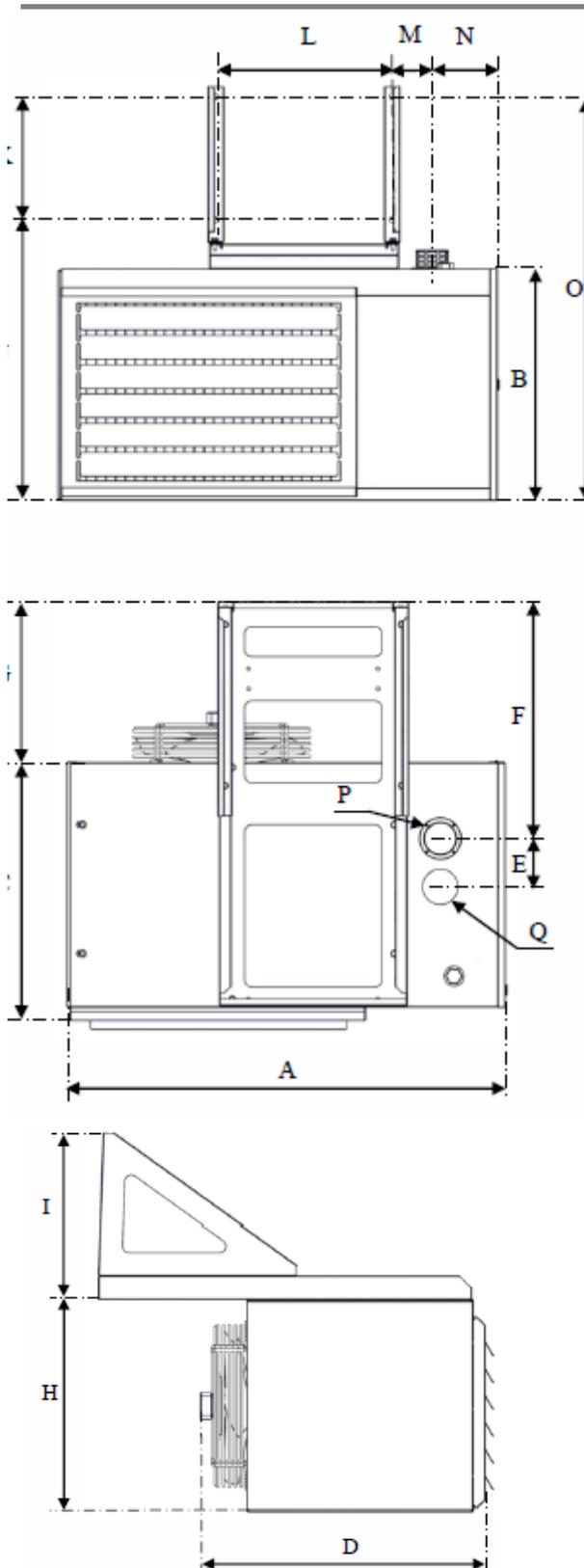
Type		AC-H30	AC-H40	AC-H50	AC-H70
<b>Généralités</b>					
∅ aspiration d'air	mm	80	80	80	80
∅ évacuation des fumées	mm	80	80	80	80
∅ évacuation des condensats	mm	32	32	32	32
Bague de venturi		Blanche	Blanche	Rouge	Sans
Rondelle diaphragme		6 mm	6 mm	sans	Sans
Raccordement gaz		½" mâle			
Puissance moteur	W	220	200	420	520
Vitesse moteur	tr/min.	1300	1300	1350	900
Volume circuit (eau glycolée -15°C)	litre	6,6	7,2	9,2	11,2
Poids	kg	88	99	110	135

**SPRI BLONDEAU & FILS** - Fabriekstraat, 56 - 2547 Lint - Tel. 03/454.38.50 - Fax 03/454.38.44

[www.blondeau.be](http://www.blondeau.be) - [info@blondeau.be](mailto:info@blondeau.be)

Notices techniques aérothermes à condensation SOLARONICS - type AC 

## 3.4. Cotes d'encombrements



Réf.	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

Réf.	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

**SPRL BLONDEAU & FILS** - Fabriekstraat, 56 - 2547 Lint - Tel. 03/454.38.50 - Fax 03/454.38.44

[www.blondeau.be](http://www.blondeau.be) - [info@blondeau.be](mailto:info@blondeau.be)

Notices techniques aérothermes à condensation SOLARONICS - type AC 

## Chapitre IV : INTALLATION DE L'APPAREIL

---



L'installation des appareils à gaz doit être faite par du personnel qualifié et habilité, en conformité avec les lois et normes en vigueur, et devra être réalisée selon les règles de l'art.

L'installation 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.

L'installateur devra e.a. consulter :

NBN D51-003

R.G.P.T. e.a. art. 67

### Contenu de la livraison :

- \* Aérotherme
- \* Notice
- \* Câble pour alimentation électrique (longueur : 1 m)
- \* Siphon
- \* 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 est livré équipé d'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.

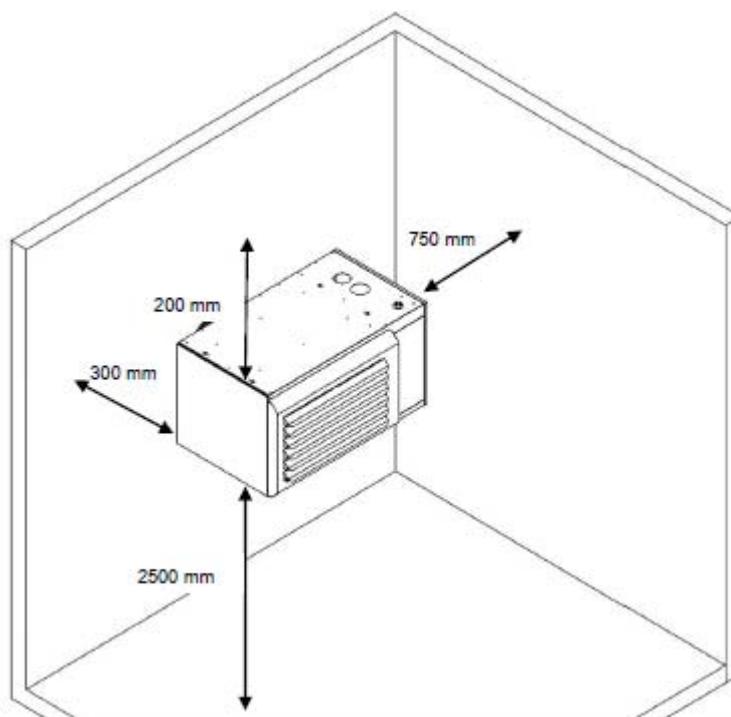
##### Raccordement gaz :

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 :



### Disposition des appareils dans le bâtiment :

On veillera à ne pas placer d'objets dans le flux d'air de l'appareil; de même il y aura lieu d'être attentif aux interférences entre les flux d'air dans le cas où plusieurs appareils sont installés dans un même local.

Plusieurs dispositions sont possibles. Le meilleur résultat est obtenu lorsque le flux d'air des appareils 'tournent' dans le local. (Fig. 4 et 5)

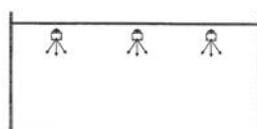


Fig. 1

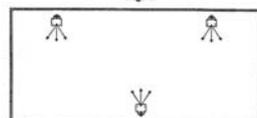


Fig. 2

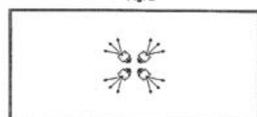


Fig. 3

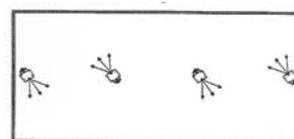


Fig. 4

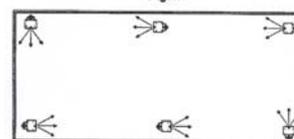


Fig. 5

## 4.2. Fixation de l'appareil

---

Pour faciliter l'installation, nous vous recommandons d'utiliser nos consoles de suspension. Elles sont parfaitement adaptées à l'appareil et le positionnent 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.
- Procéder à une essai de résistance préalable

### Etape 2 :

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

### Etape 3 :

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

## 4.3. 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 50 et 100°C, produites par la condensation. Seuls les conduits en polypropylène PP ou acier inoxydable 316, sont autorisés.



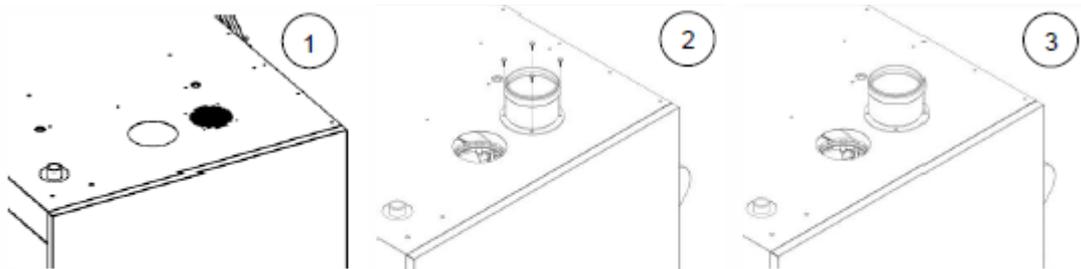
Les conduits, terminaux et accessoires de fumisterie utilisés doivent obligatoirement être homologués, n'utiliser que des terminaux d'aspiration et rejet référencés par SOLARONICS, l'utilisation de matériel non approuvé entraîne une annulation de la garantie constructeur.

#### 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.



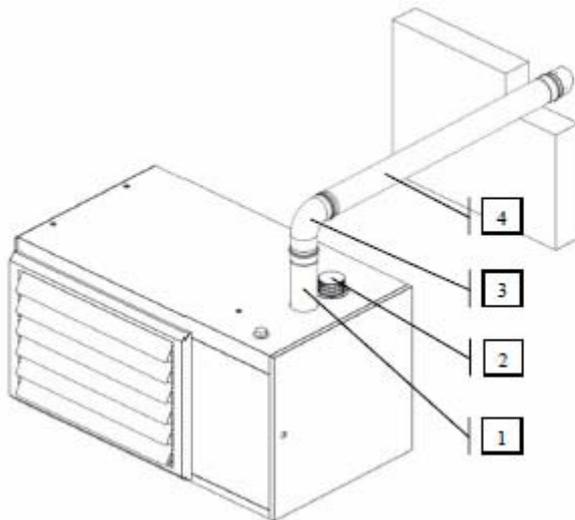
*Schémas 1 - 2 - 3*

### 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

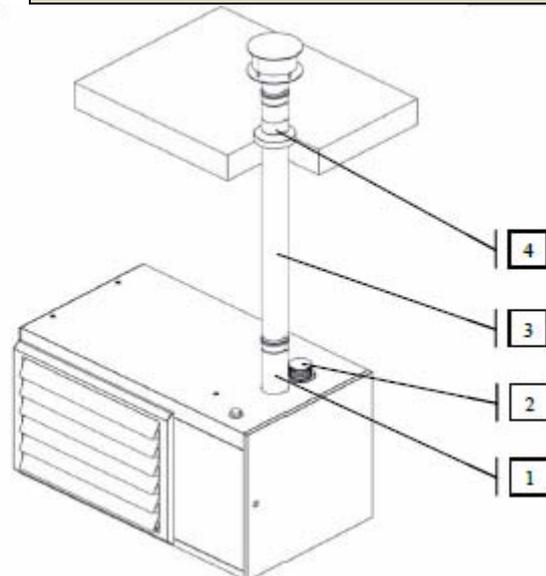


Montage type :

- 1 tube étanche  $\varnothing$  80 longueur 250 mm (1)
- Grille de protection d'entrée d'air (2)
- 1 coude étanche  $\varnothing$  80 à 90° (2)
- 1 terminal mural monotube  $\varnothing$  80 (3)

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, du sol ou dans une zone de passage.

B23 Vertical



Montage type :

- 1 tube étanche  $\varnothing$  80 longueur 250 mm (1)
- Grille de protection d'entrée d'air (2)
- 1 terminal toiture monotube  $\varnothing$  80 (3)
- 1 larmier (solin non fourni) (2)

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.

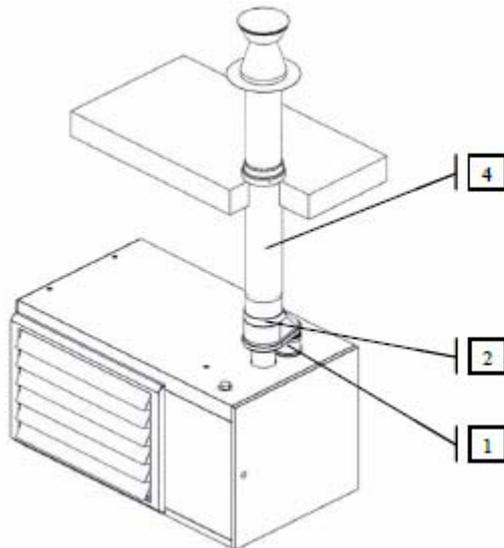
### 4.3.2. Raccordement des conduits d'évacuation type C33 et C13

Circuit de combustion étanche par rapport à l'ambiance.

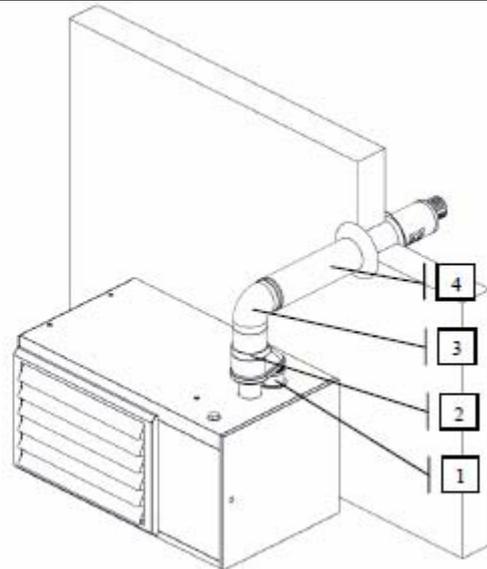
Les raccordements d'aspiration d'air de combustion et d'évacuation des fumées s'effectuent de façon respectivement verticale ou horizontale vers l'extérieur du local.

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 (1)
- 1 réduction bi-tube 2x  $\varnothing$  80 concentrique  $\varnothing$  80/125 (2)
- coudes concentrique  $\varnothing$  80/125 à 90° (3)
- 1 terminal mural ou toiture concentrique  $\varnothing$  80/125 (4)

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 : il est préconisé d'installer un dispositif de protection du terminal - accessoire non fourni).



#### Avertissement

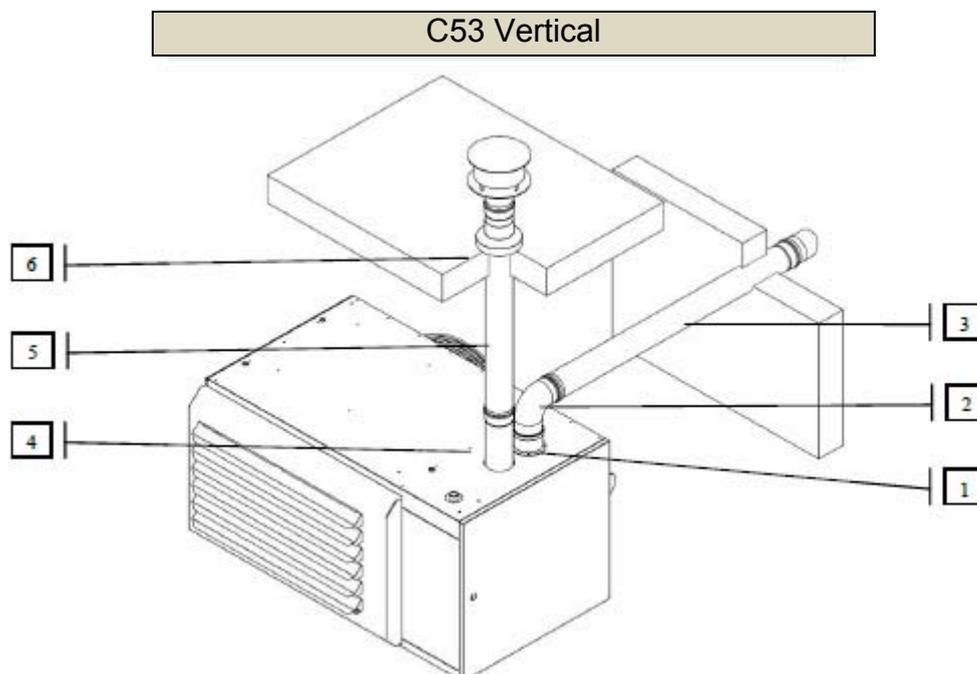
Les jonctions doivent être étanches et rigides, s'assurer de la présence des joints d'étanchéité.

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.

### 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.

#### 4.4. Evacuation des condensats

---

Les aérothermes gaz à condensation sont équipés d'un siphon qui permet l'écoulement de l'eau de condensation à l'arrière de l'appareil, siphon livré séparément à monter lors de l'installation.



#### **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.

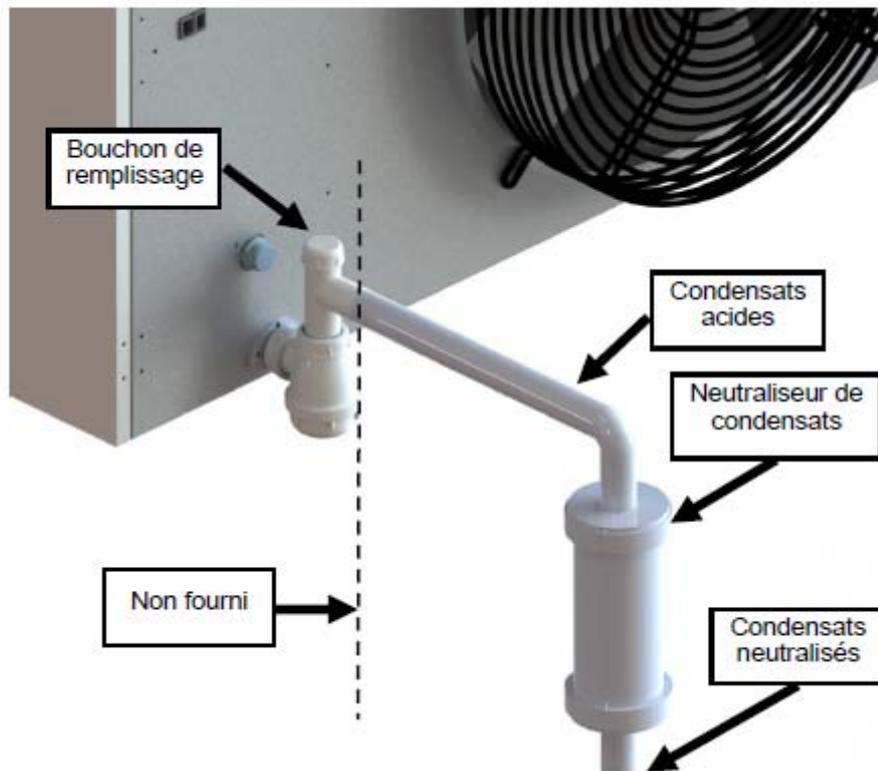
- \* Pour le système d'écoulement de l'eau de condensation, utiliser des tuyaux en PVC de diamètre au moins égal à celui de l'appareil (PVC Ø 32). Assurez-vous que la tuyauterie est toujours installée plus bas que le point haut du siphon.
- \* Vérifiez l'étanchéité des tuyaux d'évacuation de l'eau de condensation.
- \* Avant d'utiliser l'appareil, remplissez le siphon avec de l'eau par le bouchon de remplissage. Cela évite la sortie de fumées dans les rejets d'eau lors de la mise en service.

#### Protection antigel

L'évacuation des condensats, y compris le siphon, 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 le siphon 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.



Exemple de montage de l'évacuation des condensats

#### 4.5. Raccordements 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. Le diamètre des conduites gaz peut être déterminé à l'aide du tableau de Renouard.

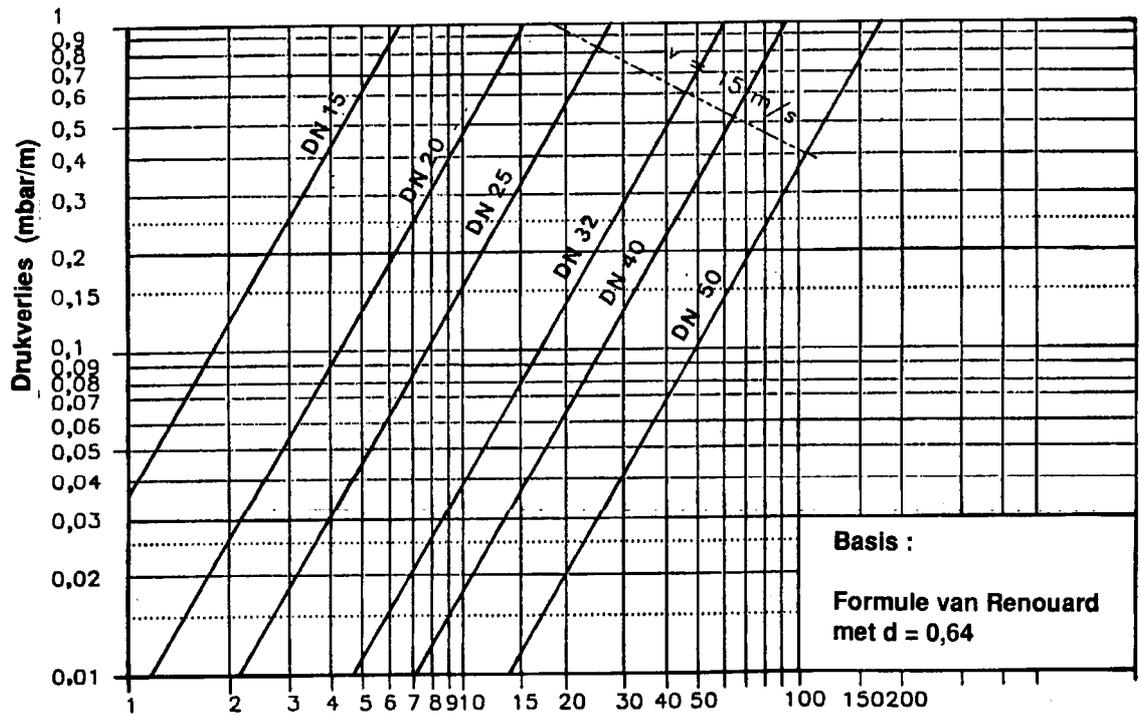


Tableau de Renouard (NBN D 51-003 (1993))

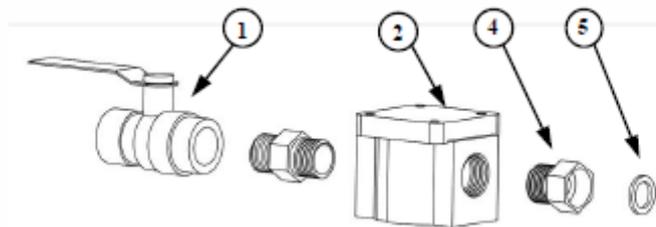
Avant toute mise en service, s'assurer que la ligne gaz soit étanche et nettoyer les divers résidus provoqués par la mise en œuvre.



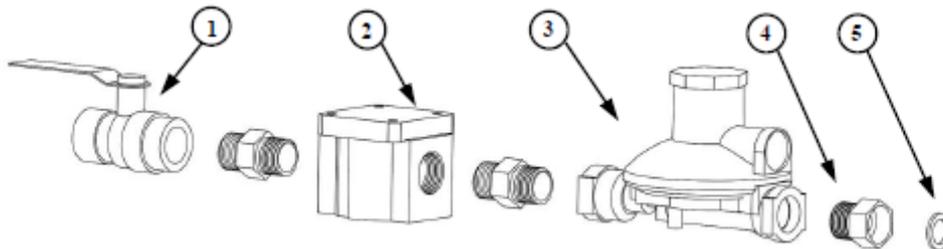
### Avertissement

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

Gaz naturel - pression d'alimentation inférieure à 50 mbar



Gaz naturel - pression d'alimentation supérieure à 50 mbar

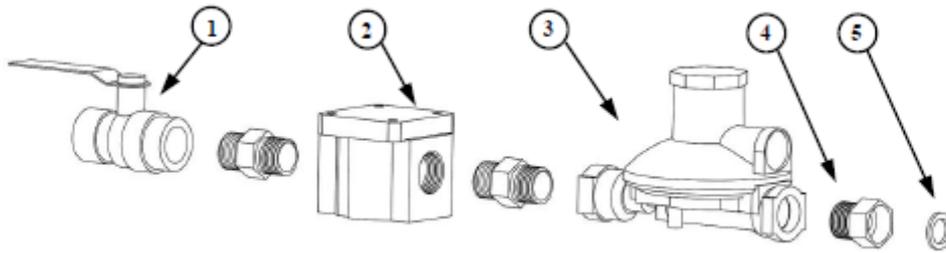


**SPRI BLONDEAU & FILS** - Fabrikstraat, 56 - 2547 Lint - Tel. 03/454.38.50 - Fax 03/454.38.44

[www.blondeau.be](http://www.blondeau.be) - [info@blondeau.be](mailto:info@blondeau.be)

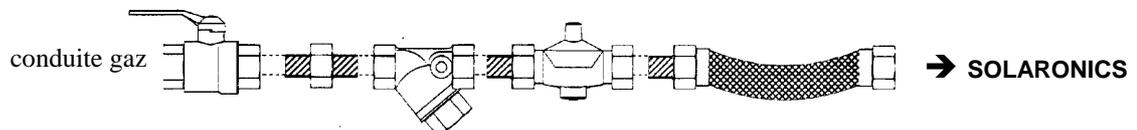
Notices techniques aérothermes à condensation SOLARONICS - type AC

### Gaz propane



#### Exemple de raccordement gaz

(1) Vanne gaz manuelle RHT - (2) Filtre gaz - (3) Régulateur gaz -  
 (4) Raccord (fourni) - (5) Joint gaz (fourni)



Le kit gaz, pré-assemblé, peut être fourni en option (comprenant la vanne gaz HRT, un filtre, un détendeur gaz au cas où la pression gaz est supérieure à la pression autorisée sur l'appareil et ev. un tuyau flexible).

## Chapitre V : REGULATION DE TEMPERATURE - RACCORDEMENTS ELECTRIQUES

### 5.1. Régulation de température

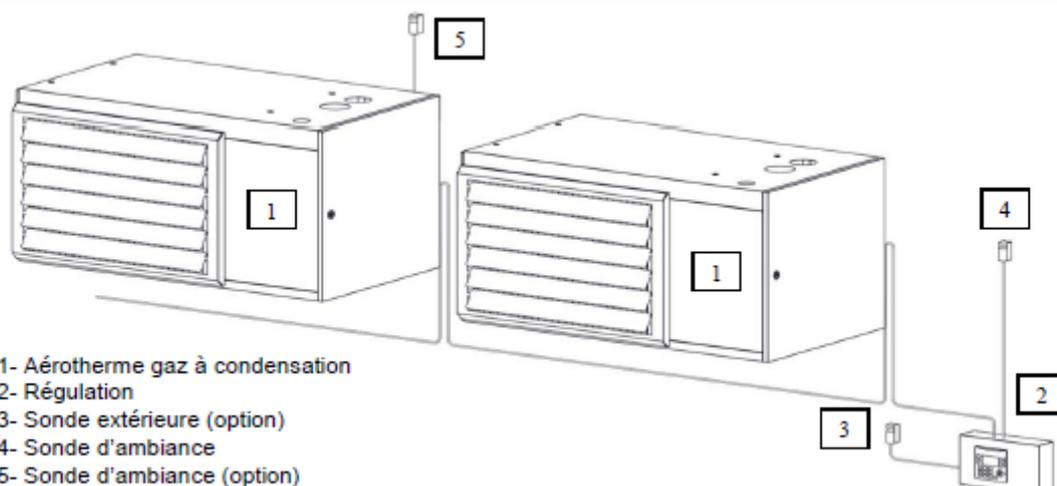


Les aérothermes gaz à condensation AC doivent être pilotés par une régulation spécifique permettant leur modulation de puissance.

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 du programme
- \* réarmement brûleur.



## 5.2. Raccordements électriques

---

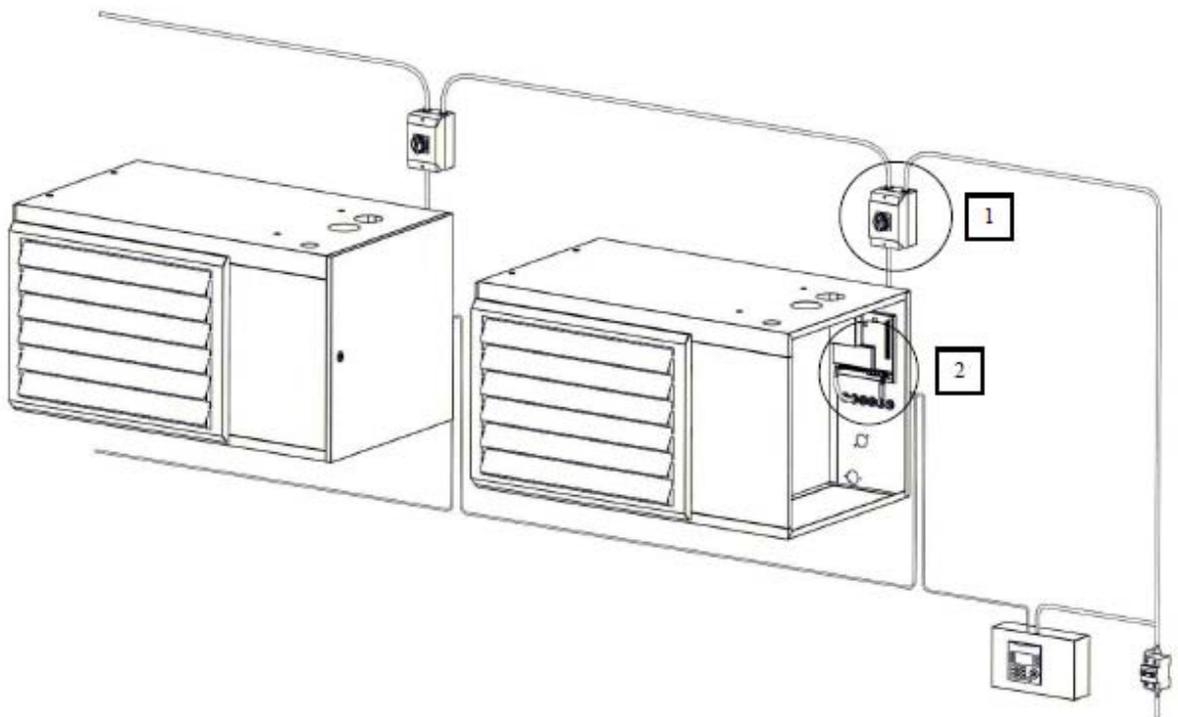
### 5.2.1. Descriptif

---

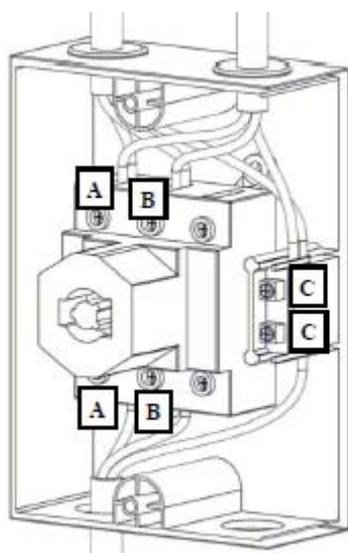
L'alimentation électrique du régulateur et des appareils s'effectue en monophasé 230 V avec un câble électrique protégé en tête. La section du câble et sa protection devront être dimensionnées en fonction du nombre d'appareils sur la ligne et de sa longueur.

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.



## 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

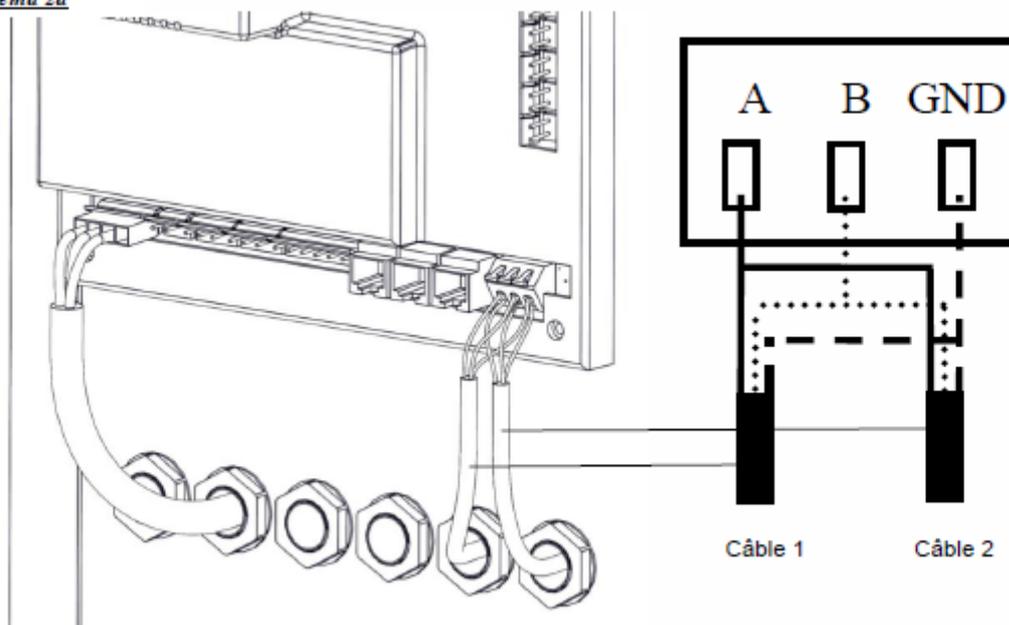
B : Câble Neutre

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.

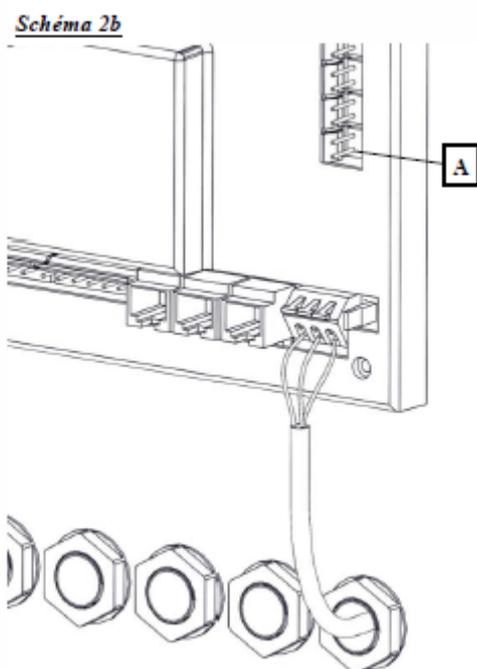
## 2/ Raccordement du régulateur sur l'appareil

*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.

### 3/ Raccordement de la sonde de température



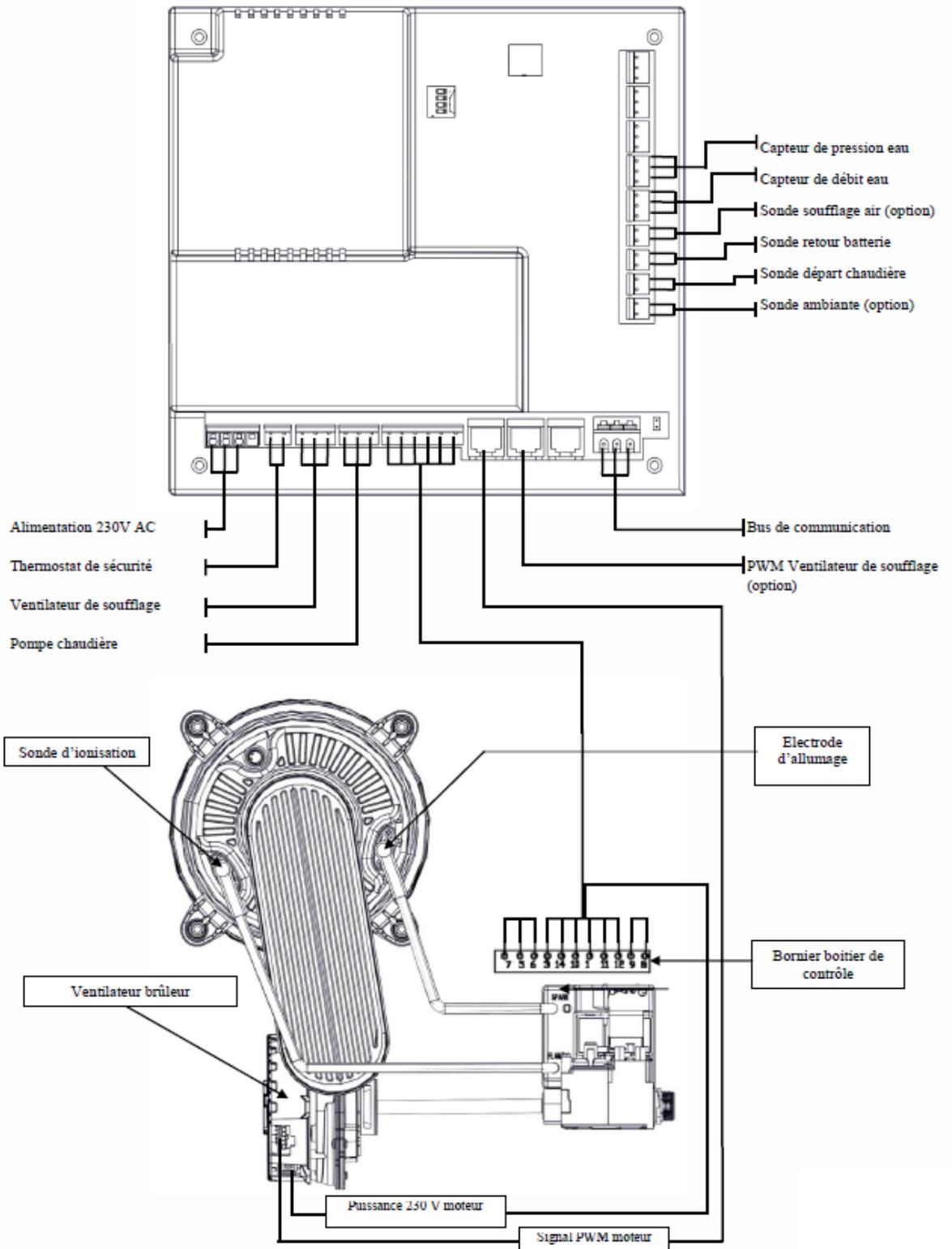
Connecter la sonde sur le connecteur JP10, emplacement A (cf. schéma ci-contre)

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 sectionnable et la carte automate de l'aérotherme (utiliser le câble de l'aérotherme)
- \* Raccorder le régulateur autonome 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.

## 5.2.3. Schéma de raccordement interne



\* PWM = Pulse Width Modulation (rapport cyclique de commande des ventilateurs à vitesse variable)

**SPRL BLONDEAU & FILS** - Fabrikstraat, 56 - 2547 Lint - Tel. 03/454.38.50 - Fax 03/454.38.44

[www.blondeau.be](http://www.blondeau.be) - [info@blondeau.be](mailto:info@blondeau.be)

Notices techniques aérothermes à condensation SOLARONICS - type AC 

## Chapitre VI : 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 :

\* § 4.3. « Raccordement des conduits d'évacuation »

\* § 4.4. « Raccordement des condensats »

\* § 4.5. « Raccordement gaz »

\* § 5.2. « Raccordement électrique »

Remplir le siphon d'eau propre

Contrôler également :

\* Que les vannes 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. 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).

4. Vérifier que le type de gaz et la pression d'alimentation correspondent bien à l'appareil, pression maximale 50 mbar. Vérifier que la vanne gaz générale est bien ouverte, purger la canalisation de gaz. Ouvrir le robinet de barrage situé en amont de chaque appareil.

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

## 6. 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 § 6.2. « Réglage du brûleur »

## 7. 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.

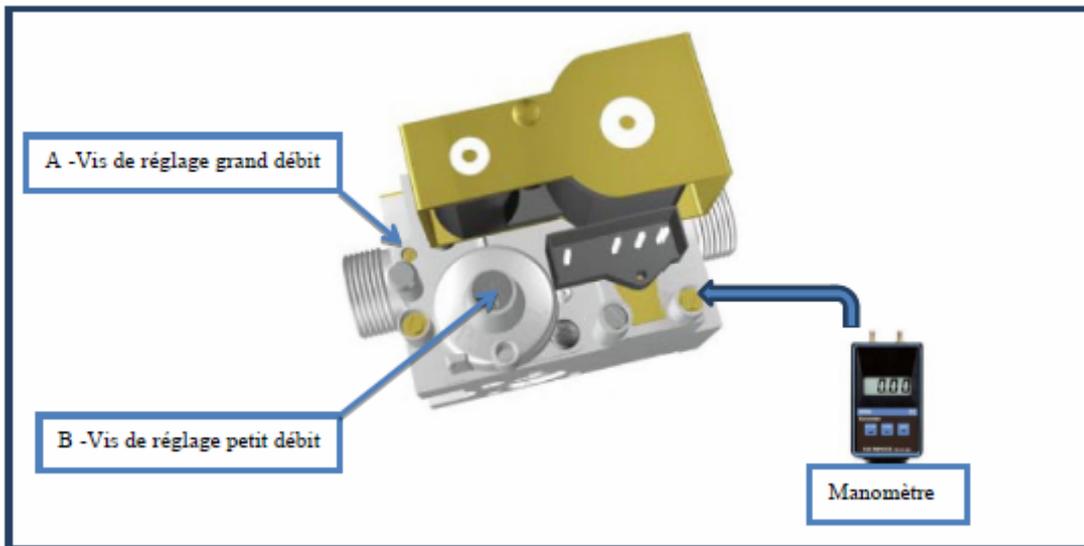
Outillage nécessaire :

- \* 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 :

- 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



Type gaz	Pression à l'arrêt	Pression en service min.	O <sub>2</sub> à grand débit Vis A	O <sub>2</sub> à petit débit Vis B
G20 (naturel)	20 à 50 mbar	18 mbar	5%	6%
G25 (naturel)	25 à 50 mbar	20 mbar	5%	6%
G31 (propane)	28 à 50 mbar	25 mbar	5%	6%

## Chapitre VII : DEPANNAGE

### 7.1. Dépannage

En cas de problème, les conditions préalables au bon fonctionnement de l'aérotherme du § 6.1. « Démarrage » - p.30, 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>- Remplacer le ventilateur</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. 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>- Electrovanne 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>- Régler ou remplacer l'électrode</li> <li>- Remplacer le boîtier</li> </ul>
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>

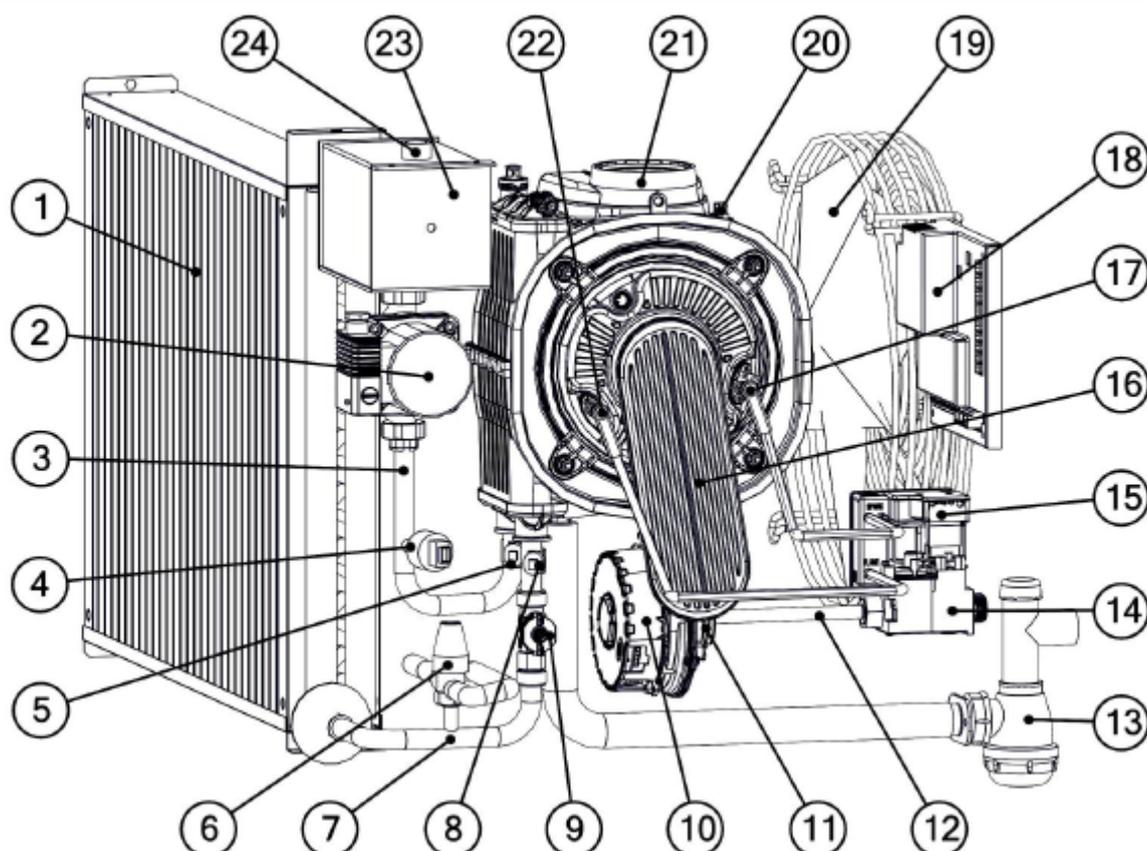
Le brûleur ne module pas et la vitesse du ventilateur bruleur est au maximum.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le régulateur indique une température TA = -33,6°C</li> <li>- Régulateur mal configuré</li> <li>- Câble du pilotage PWM déconnecté</li> <li>- Moteur de ventilation défectueux</li> <li>- Carte électronique défectueuse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôler / remplacer la sonde de température ambiante</li> <li>- Configurer le régulateur</li> <li>- Vérifier la connexion</li> <li>- Remplacer le moteur</li> <li>- Remplacer la carte</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>- Remplacer la sonde</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>- Remplacer le moteur</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.

## 7.2. Pièces de rechange



N°	Description	Réf. pièces détachées			
		AC-H30	AC-H40	AC-H50	AC-H70
1	Batterie échangeur				
2	Pompe de circulation				
3	Tube retour				
4	Capteur de pression				
5	Sonde de température retour de fluide				
6	Soupape de sécurité 3 bar				
7	Tube départ				
8	Sonde de température départ de fluide				
9	Débitmètre				
10	Ventilateur brûleur				
11	Venturi				
12	Canalisation alimentation gaz				
13	Evacuation condensats (siphon, té, bou.)				
14	Electrovanne gaz				
15	Boitier de contrôle				
16	Brûleur gaz				
17	Electrode d'allumage				
18	Carte automate				
19	Ventilateur de chauffage				
20	Sonde de sécurité temp. limite chaudière				
21	Corps de chauffe inox				
22	Electrode d'ionisation				
23	Vase d'expansion sous pression				
24	Bouchon de remplissage				

**SPRI BLONDEAU & FILS** - Fabriekstraat, 56 - 2547 Lint - Tel. 03/454.38.50 - Fax 03/454.38.44

[www.blondeau.be](http://www.blondeau.be) - [info@blondeau.be](mailto:info@blondeau.be)

Notices techniques aérothermes à condensation SOLARONICS - type AC 

## Chapitre VIII : ENTRETIEN

L'entretien des appareils SOLARONICS doit être exécuté au moins 1 fois par an par **un installateur qualifié** ou par **notre service après vente**.

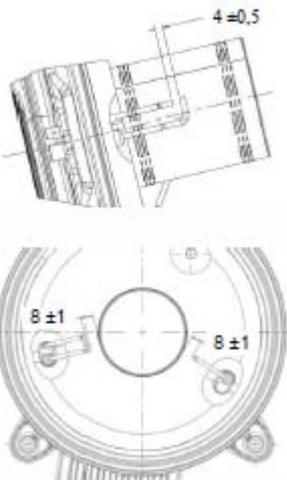
Une utilisation et un entretien corrects et réguliers, au moins une fois par an, déterminent un fonctionnement rationnel et efficace, une consommation minimum ainsi qu'une longévité importante.

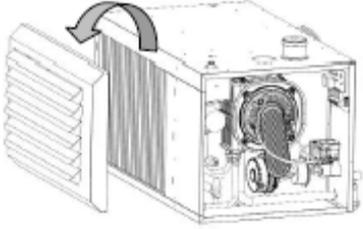


### Avertissement

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>

Pièces	Opérations d'entretien
<p>Brûleur</p> 	<p>Débrancher les électrodes, la connexion électrique du ventilateur brûleur, 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.</p> <p>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>Electrode d'allumage et Sonde d'ionisation</p> 	<p>Contrôler l'état d'encrassement et nettoyer si nécessaire les électrodes.</p> <p>Vérifier l'écartement de l'électrode d'allumage (4 +/- 0,5 mm) et l'écartement par rapport au brûleur des électrodes (8 +/- 1 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 3µA, 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>

<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>Pompe de circulation</p>	<p>Contrôler que le circulateur fonctionne, un éventuel défaut de circulateur est signalé.  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 dégrippage 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>Combustion</p>	<p>Mesurer les taux de O<sub>2</sub>/CO<sub>2</sub> ainsi que la température des fumées.  Attention, la réglementation impose des valeurs maximum, se rapprocher de votre distributeur ou des organismes locaux compétents.  Si les valeurs du § « Réglage du brûleur » ne sont pas atteintes, un entretien complet de l'appareil est nécessaire.  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).  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>

Ventilateur	Nettoyer au moyen d'air comprimé
Caisson et grille à vanelles	Nettoyer au moyen d'un chiffon doux

## Chapitre IX : GARANTIE

---

### 9.1. Garantie

---

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

La responsabilité de Solaronics Chauffage ni de BLONDEAU 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 ni Blondeau ne sauraient 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 / Blondeau 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.

# REGULATEUR DE TEMPERATURE CENTRALISE POUR AEROTHERMES GAZ A CONDENSATION

TYPE AC

 **SOLARONICS**



***BLONDEAU***  
***INDUSTRIAL HEATING***

Fabriekstraat, 56 - 2547 Lint  
Tel. 03/454.38.50 - Fax. 03/454.38.44  
[www.blondeau.be](http://www.blondeau.be) - [info@blondeau.be](mailto:info@blondeau.be)

## TABLE DES MATIERES

<b>I. INTRODUCTION</b>	
1.1. Généralités	3
<b>II. CONSIGNES DE SECURITE + RECOMMANDATIONS</b>	
2.1. Consignes de sécurité	4
2.2. Recommandations	4
<b>III. DESCRIPTION DU MATERIEL</b>	
3.1. Appareils	5
3.2. Principe de fonctionnement	5
3.3. Tableau de commande - Description du régulateur	5
<b>IV. INSTALLATION DE L'APPAREIL &amp; DES SONDES</b>	
4.1. Raccordements électriques	6 à 8
<b>V. UTILISATION DE L'APPAREIL</b>	
5.1. Déverrouillage du clavier	9
5.2. Réglages des consignes	9 - 10
5.3. Réglages des plages horaires	10
5.4. Réglages date et heure	11
5.5. Mode hors gel	11
5.6. Consulter l'état des unités	12
<b>VI. MISE EN SERVICE</b>	
6.1. Déverrouillage	13
6.2. Affecter les numéros aux appareils	13 - 14
6.3. Affecter une zone à chaque appareil	14 - 15
6.4. Paramétrage : mot de passe	16
6.5. Paramétrage : position de la sonde	16

# Chapitre I : INTRODUCTION

---

## 1. Généralités

---

### 1.1. Responsabilité du fabricant

---

Les produits SOLARONICS 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 ses produits, SOLARONICS cherche en permanence à les améliorer. SOLARONICS se réserve donc le droit, à tout moment de modifier les caractéristiques indiquées dans ce document.

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

- \* Non respect des instruction d'installation de l'appareil.
- \* Non respect des instructions d'utilisation de l'appareil

### 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 le premières mise en service et effectuer tous les points de contrôles nécessaires
- \* Expliquer l'installation à l'utilisateur
- \* Remettre toutes les notices à l'utilisateur

### 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.

## Chapitre II : CONSIGNES DE SECURITE ET RECOMMANDATIONS

---

### 2.1. Consignes de sécurité

---



#### **Avertissement**

Il n'est pas nécessaire d'ouvrir le boîtier du régulateur dans le cadre de son utilisation normale. Cette opération n'est nécessaire que lors de son installation et / ou sa réparation par du personnel habilité.

### 2.2. Recommandations

---



#### **Avertissement**

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

- \* Préférer le mode économique du régulateur à la mise hors tension de l'appareil, pour assurer le maintien hors gel du bâtiment.
- \* Installez le régulateur à hauteur des yeux.
- \* Lisez l'ensemble des instructions afin de profiter au maximum de notre produit.
- \* Ne divulguez pas les mots de passe

#### **A NE PAS FAIRE**

- \* N'installez pas le régulateur à proximité d'une source de chaleur car cela affectera son fonctionnement

## Chapitre III : DESCRIPTION

---

### 3.1. Appareils SOLARONICS

---

Ce régulateur est conçu pour piloter uniquement les appareils suivants de la gamme SOLARONICS

- \* Les aérothermes gaz à condensation hélicoïdes **AC-H**
- \* Les aérothermes gaz à condensation hélicoïdes **AC-C**

### 3.2. Principe de fonctionnement

---

Ce régulateur permet de piloter jusque 16 aérothermes à condensation.

- \* 2 zones
- \* Programmateur hebdomadaire
- \* 2 niveaux de consigne
- \* Mode hors gel
- \* Fonctionnement automatique ou manuel
- \* Mode ventilation

### 3.3. Tableau de commande - description du régulateur

---



Le régulateur permet de programmer la température de consigne de chaque jour de la semaine, avec une période de confort (« jour ») et une période de consigne réduite (« nuit »).

- «  » - Affichage de la température ambiante (menu accueil)
- Affichage et réglage des consignes de température
- «  » - Affichage date et heure (menu accueil)
- Affichage et réglage du programmateur
- «  » - Validation de la saisie
- «  »
- «  » - Défilement des menus déroulants
- «  » - Quitter
- «  » - Etat de la régulation et des appareils
- Validation de la saisie
- «  » - Menu SAV
- «  » - Mode de fonctionnement Réduit / Confort de la zone

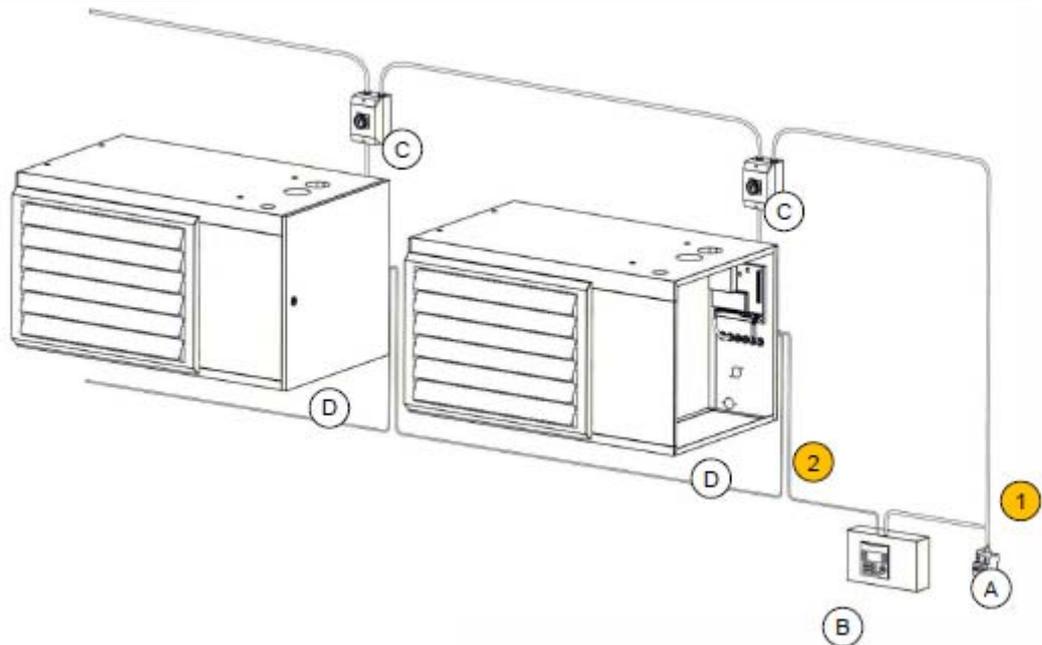
## Chapitre IV : INTALLATION DE L'APPAREIL ET DES SONDES

Pour installer l'appareil il est nécessaire de l'ouvrir : desserrer la vis située sur la face inférieure puis faire pivoter la porte.

La sonde de température ambiante ne doit pas être installée directement dans le flux d'air chaud ni sur un mur froid. Elle doit plutôt être installée dans un endroit neutre, non perturbé, et qui soit représentatif de la température moyenne de la zone à réguler.

La sonde extérieure optionnelle doit être installée sur un mur extérieur orienté au nord, à l'écart de toute source de chaleur.

### 4.1. Raccordement électrique



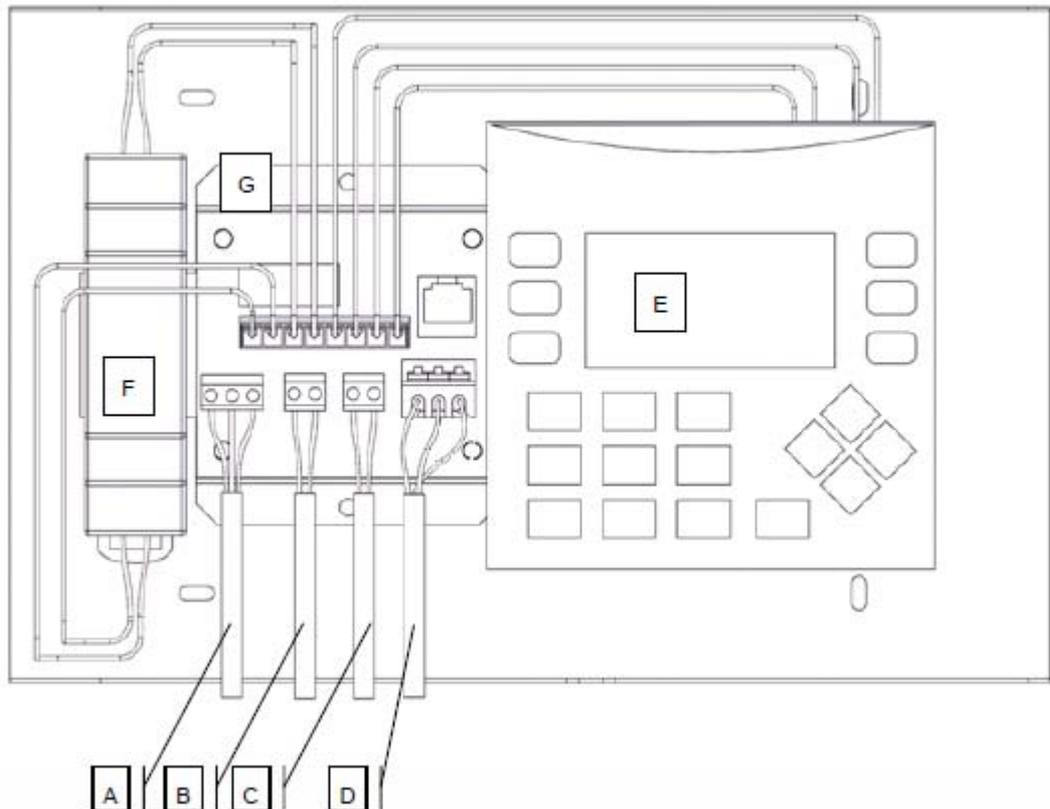
- A : Protection générale 1x230V + N + T
- B : Boîtier de régulation
- C : Sectionneur de proximité
- D : Aérotherme à condensation
- 1 : Câble 3 fils d'alimentation P + N + T : La section de câble est fonction du nombre et de l'intensité des appareils installés.
- 2 : Câble du bus

NB : le cheminement du câble de bus doit être séparé de celui de tout autre câble pour se prémunir au maximum des perturbations électromagnétiques.

#### 4.1.1. Raccordement sur le régulateur

##### Procédure :

Attention : Tous les raccordements sont à effectuer hors tension.



A	Raccordement électrique, 1 x 230V / 50Hz T = Terre, L = Phase, N = Neutre	3 x 0,5 mm <sup>2</sup> ou 3 x 0,75 mm <sup>2</sup> souple
B	SE : Sonde extérieure (optionnelle), longueur maximum 50 m	2 x 1 mm <sup>2</sup> blindé souple
C	SA : Sonde d'ambiance, longueur maximum 50 m	2 x 1 mm <sup>2</sup> blindé souple
D	Bus de communication A = 1er fil, B = 2ème fil, Gnd = masse	2 x 0,5 mm <sup>2</sup> blindé souple ou 2 x 0,75 mm <sup>2</sup> blindé souple
E	Régulateur	
F	Alimentation 230 V / 24V	
G	Platine électronique de raccordement	

**SPRL BLONDEAU & FILS** - Fabrikstraat, 56 - 2547 Lint - Tel. 03/454.38.50 - Fax 03/454.38.44

[www.blondeau.be](http://www.blondeau.be) - [info@blondeau.be](mailto:info@blondeau.be)

Notices techniques régulateur centralisé pour aérothermes à condensation SOLARONICS - type AC

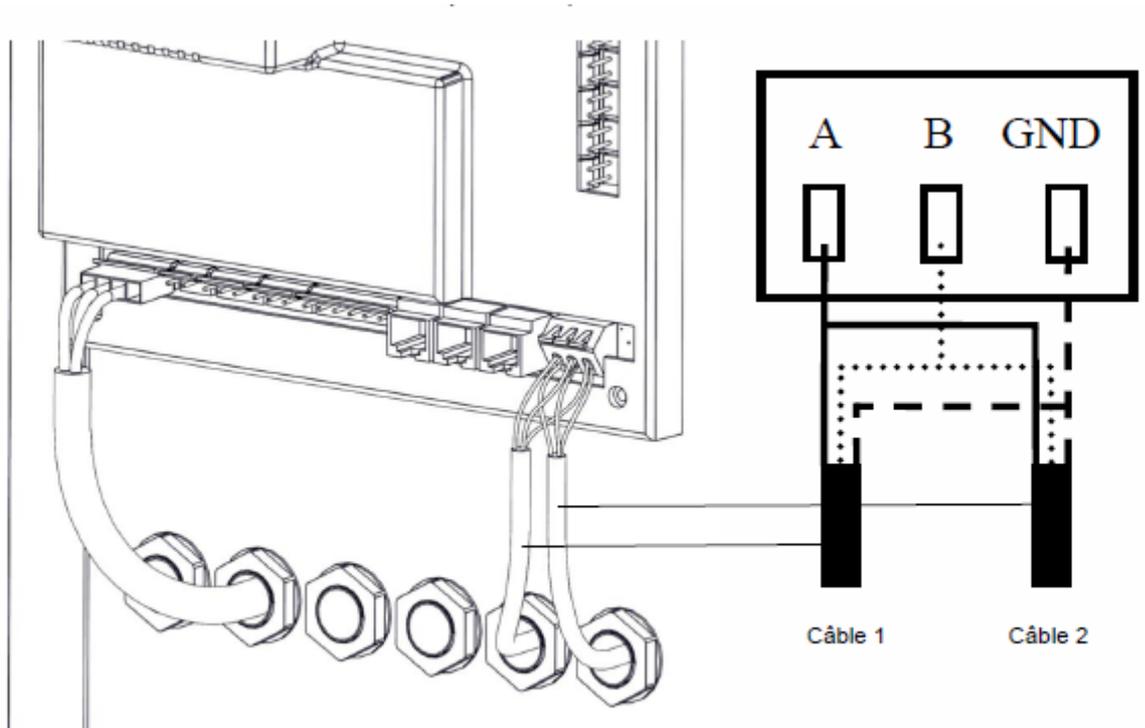
#### 4.1.2. Raccordement sur l'aérotherme

---

**Procédure :**

Attention : Tous les raccordements sont à effectuer hors tension.

- 1- Raccorder le câble de bus sur le bornier « A – B – GND »
- 2- Le cas échéant assurer le pontage vers l'appareil suivant (« câble 2 ») selon le schéma ci-dessous



## Chapitre V : UTILISATION DE L'APPAREIL

### 5.1. Déverrouillage du clavier



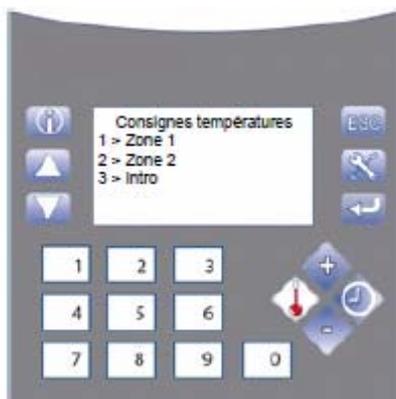
Par défaut le régulateur affiche la page d'accueil ci-contre, le symbole « V » indique le mode actif. Pour sélectionner un autre mode de fonctionnement appuyer sur le chiffre correspondant au mode souhaité :

- Touche « 0 », pour arrêter la régulation
- Touche « 1 », pour mode automatique
- Touche « 2 », pour ventilation sans chauffage
- Touche « 3 », pour marche forcée en consigne jour
- Touche « 4 », pour marche forcée en consigne nuit
- Touche « 5 », pour marche forcée en consigne hors gel

- 1- Si la consultation est protégée par un mot de passe appuyez sur la touche  pour aller à la page demandant le mot de passe de déverrouillage clavier.
- 2- Saisissez le mot de passe
- 3- Si le mot de passe est bon, l'automate recharge la page d'accueil et le clavier est désormais déverrouillé. Après une minute sans action clavier le régulateur se verrouille de nouveau

NB : le déverrouillage active automatiquement la marche forcée en consigne « Réduit »

### 5.2. Réglage des consignes



- 1- Appuyez sur la touche  pour accéder au réglage des consignes.
- 2- Sélectionner la zone à régler : 1, 2 ou « Intro » (réservé)



- 3- Pour régler la consigne actuellement en cours (Confort ou Réduit), appuyez sur les touches + / -.
- 4- Pour valider la valeur affichée appuyer sur .
- 5- Pour passer à la seconde consigne, utilisez les touches  .
- 6- Pour quitter le menu, appuyez sur la touche .

### 5.3. Réglage des plages horaires



- 1- Une fois le clavier déverrouillé, appuyez sur la touche  pour accéder aux plages horaires.



- 2- Sélectionner la zone à régler : 1, 2 ou « Intro » (réservé)



- 3- Pour régler l'heure de démarrage du mode Confort puis du mode Réduit successivement de chaque jour de la semaine, utilisez les touches + / - du clavier
- 4- (Valider et quitter le menu : )
- 5- Pour passer à la valeur suivante, appuyez sur la touche .
- 6- Pour passer au réglage de la date appuyez sur la touche  ou retourner au menu 2 « Date »

#### 5.4. Réglage date et heure



- 1- Appuyez sur la touche 
- 2- Saisissez la date de l'automate sous le format suivant : JJMMAAAA et validez avec la touche 
- 3- Pour passer au réglage de l'heure, appuyez sur la touche  ou retourner au menu 3 « Heure ».
- 4- Appuyez sur la touche 
- 5- Saisissez l'heure de l'automate sous le format suivant : HHMMSS et validez avec la touche 

Le régulateur effectue le changement automatique heure d'été / heure d'hiver.

#### 5.5. Mode hors gel



- 1- Appuyer sur la touche 5 « HG » pour activer le mode hors gel. Cette sélection ouvre automatiquement la page de réglage de la température de consigne hors gel.
- 2- Régler la consigne avec les touches + / - , puis valider avec 

## 5.6. Consulter l'état des unités



- 1- Pour consulter l'état de la régulation (les températures, état des unités), appuyez sur la touche 
- 2- Sur la première page, TA : température ambiante, TE : Température extérieure.
- 3- Pour passer à l'état des unités, appuyez sur  puis sur la touche  pour faire défiler les unités.



TC : Température de consigne de la zone  
TA : Température ambiante de la zone

- 4- Pour arrêter l'unité en permanence (applicable au mode automatique uniquement), appuyez sur la touche 0. L'unité peut encore fonctionner en mode Ventilation.



Brûleur : OFF / ON / START / Def

**Réarmement brûleur : appuyez sur la touche** 

Pompe : OFF / ON / Def

Capteur : OK / Def

Def comm : ce message n'apparaît qu'en cas de défaut de communication avec l'unité

Def pres : ce message n'apparaît qu'en cas de défaut de pression dans l'unité

Surchauffe : Température anormalement élevée entraînant un arrêt complet de l'appareil

NB : dès qu'un de ces défauts est présent sur un appareil le régulateur affiche « Défaut unités » sur la page d'accueil



PR : puissance en %

PE : pression du circuit en bar

## Chapitre VI : CONFIGURATION DU SYSTEME REGLES AVANCES

### 6.1. Déverrouillage



- 1- Appuyez sur la touche  pour aller à la page SAV
- 2- Saisir le mot de passe SAV (par défaut : 77100)
- 3- Vous avez désormais accès à toutes les fonctionnalités du programme.

### 6.2. Affecter les numéros aux appareils



A chaque aérotherme doit être affecté un numéro de codage différent. Il est recommandé de noter ce numéro à l'intérieur de la porte de chaque appareil

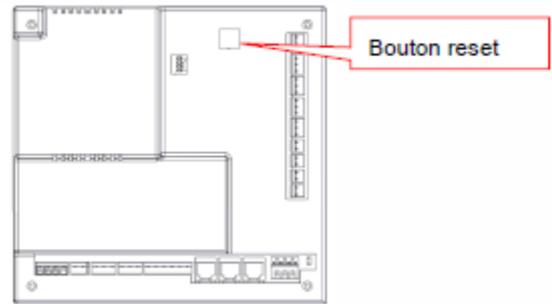
- 1- Presser la touche 2 « Affecter un appareil »



- 2- Sélectionner le numéro de l'appareil à affecter

- 3- Sur la carte électronique de l'aérotherme

correspondant presser la touche RESET



Puis la touche 



Touche  :

Touche  :



### 6.3. Affecter une zone à chaque appareil



- 1- Presser la touche 3 «Régler une unité »
- 2- Pour passer aux réglages des unités, appuyez sur la touche 



3- Sélectionner l'unité à régler avec les touches  

4- Valider avec la touche 



5- Appuyez sur les touches + et – pour saisir la zone d'appartenance de l'unité (1 ou 2)

6- Valider avec la touche 



Naviguer jusque la page «Changement d'unité » avec les touches   (les autres pages sont réservées)

7- Appuyer sur  pour valider les réglages et passer à une autre unité

8- Ou appuyer sur  pour revoir les réglages.

#### 6.4. Paramétrage : mot de passe



- 1- Faire défiler les lignes en utilisant les touches .
- 2- Presser la touche 5 « Mot de passe »
- 3- Saisir le mot de passe qui protégera la consultation et les réglages de consigne et de mode puis valider

#### 6.5. Paramétrage : position de la sonde



Quand 2 zones de régulation sont définies il est nécessaire d'installer 2 sondes de température ambiante. L'une au moins de ces sondes doit être raccordée à un aérotherme. Pour définir la position de cette sonde (ou des deux) utiliser la procédure suivante :

- 1- Faire défiler les lignes en utilisant les touches .
- 2- Presser la touche 6 « Réglage zone »
- 3- Sélectionner la zone en utilisant les touches .
- 4- Sélectionner l'appareil sur lequel a été installé la sonde d'ambiance de la zone sélectionnée (ou le régulateur), avec les touches +/- du clavier
- 5- Valider avec 

**SPRL BLONDEAU & FILS** - Fabrikstraat, 56 - 2547 Lint - Tel. 03/454.38.50 - Fax 03/454.38.44

[www.blondeau.be](http://www.blondeau.be) - [info@blondeau.be](mailto:info@blondeau.be)

Notices techniques régulateur centralisé pour aérothermes à condensation SOLARONICS - type AC