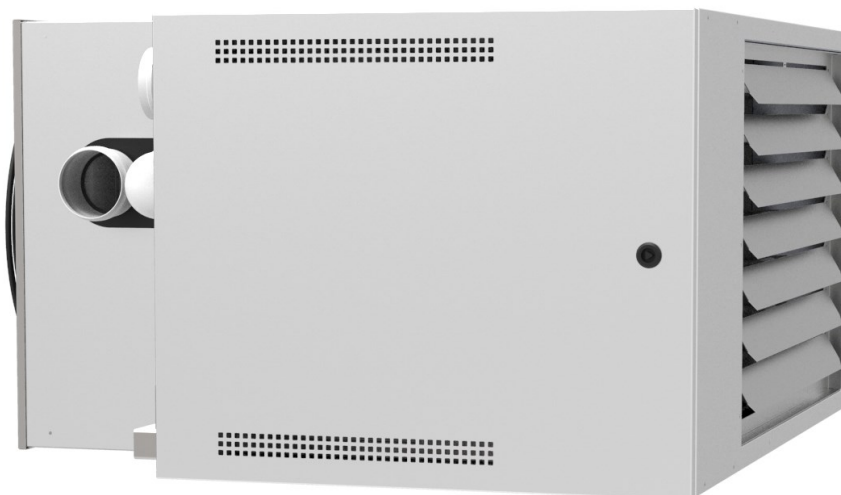


# NOTICE D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN

**AÉROTHERME GAZ ULTRACONDENS<sup>®</sup>**

ARX25/35/45/60/80



## SOMMAIRE

| N° | Chapitre   | Pages   |
|----|--|---------|
| 1  | <b>INFORMATIONS GENERALES</b><br>1-1 Recommandations générales<br>1-2 Description des appareils<br>1-3 Instructions d'utilisation<br>1-4 Fonctionnement<br>1-5 Sécurité<br>1-6 Coupure<br>1-7 Boîtier de gestion | 6 à 7   |
| 2  | <b>CARACTERISTIQUES TECHNIQUES</b><br>2-1 Performances des aérothermes à haute efficacité énergétique<br>2-2 Dimensions des modèles ARXH<br>2-3 Recommandations d'installation des modèles ARXH                  | 8 à 9   |
| 3  | <b>INSTALLATION</b><br>3-1 Fixation de l'appareil<br>3-2 Raccordement des conduits d'évacuation<br>3-3 Raccordement gaz  | 10 à 15 |
| 4  | <b>CABLAGE ELECTRIQUE</b><br>4-1 Schéma électrique des aérothermes ARX<br>4-2 Connexion électrique entre les composants<br>4-3 Schéma de principe de raccordement avec thermostat fil pilote                     | 16 à 18 |
| 5  | <b>REGLAGES DE COMBUSTION</b><br>7-1 Changement de gaz<br>7-2 Tableau de sélection des injecteurs et leur pression<br>7-3 Réglage de combustion du brûleur   | 19 à 20 |
| 6  | <b>MISE EN SERVICE ET REGLAGE DES CONSIGNES DE REGULATION</b><br>6-1 Contrôle avant mise en service<br>6-2 Mise en service<br>6-3 Utilisation du boîtier de gestion<br>6-4 Réglage du boîtier de gestion         | 21 à 24 |
| 7  | <b>DEPANNAGE</b><br>8-1 Liste des défauts du boîtier de gestion et résolution des problèmes<br>8-2 Nomenclature des modèles ARXH   | 25 à 27 |
| 8  | <b>ENTRETIEN</b>   | 28      |
| 9  | <b>RECOMMANDATIONS UTILISATEUR</b><br>8-1 Règles de sécurité<br>8-2 Que faire en cas de problèmes  | 29      |

## AVERTISSEMENT

### Marquage CE

Cet équipement est conforme aux exigences essentielles du Règlement (UE) 2016/426 « Appareils à gaz ». Il est enregistré sous le n° 1312DL6489 en date du 19 Février 2021, normes EN17082:2019. Les appareils faisant l'objet de cette notice sont également conformes aux directives :

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

### Responsabilité

Ce matériel doit servir expressément pour ce à quoi **YAHTEC** l'a conçu et réalisé. Toute responsabilité contractuelle de **YAHTEC** est donc exclue en cas de dommages subis par les personnes, les animaux ou les biens, à la suite d'erreurs d'installation, de réglage, d'entretien et d'emplois inappropriés.

Les appareils doivent être équipés exclusivement avec les accessoires d'origine. **YAHTEC** ne sera pas tenu responsable d'un quelconque dommage issu de l'emploi d'un accessoire inapproprié à l'appareil.

Les appareils doivent être installés par des professionnels qualifiés, dans le respect des règlements et décrets en vigueur, et suivant les instructions figurant sur cette notice. L'installateur est tenu d'établir des certificats de conformité de l'installation réalisée par les ministères chargés de la construction et de la sécurité du gaz. Les références aux normes, règles et directives citées dans le présent manuel sont données à titre informatif et ne sont valides qu'à la date d'édition de celui-ci.

**YAHTEC** est responsable de la conformité de l'appareil aux règles, directives et normes de construction en vigueur au moment de la commercialisation. La connaissance et le respect des dispositions légales ainsi que des normes inhérentes à la conception, l'implantation, l'installation, la mise en route et la maintenance sont exclusivement à la charge du bureau d'études, de l'installateur et de l'utilisateur.

### 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, « sous réserve de déballage » est sans valeur juridique, puis confirmer ces réserves par lettre recommandée sous 48h au transporteur. Nous vous rappelons qu'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%.

### Fin de vie du produit



Cet appareil est construit en grande partie avec des matériaux pouvant être recyclés, lors de sa fin de vie il est important de prêter une attention particulière à sa destruction.

Certains composants, tel que les équipements électriques, sont soumis à des législations particulières, il convient de respecter les réglementations nationales en vigueur lors de leur élimination.

1. Pour l'élimination du produit et des pièces, faire appel aux sociétés d'élimination de déchets, publiques ou privées.
2. Pour davantage d'informations sur l'élimination appropriée du produit, s'adresser à la municipalité, au service de collecte et de traitement des déchets ou au point de vente où le produit a été acheté.

Les appareils ou équipements portant ce symbole ne doivent pas être mis avec les ordures ménagères, mais doivent être collectés séparément.

**Un recyclage approprié permet de prévenir les dommages causés à l'environnement et les risques pour la santé.**

## **1.5 Garantie**

Votre appareil bénéficie d'une garantie contractuelle contre tout vice de fabrication, pour la durée se reporter à nos conditions générale de vente.

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

Notre responsabilité en qualité de fabricant 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, il vous appartient à cet égard de veiller à ce que cette dernière soit réalisée par un professionnel qualifié.

Nous ne saurions en particulier être tenus pour responsables 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.

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

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 et d'une utilisation d'un combustible inapproprié ou de mauvaise qualité.

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

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

Les appareils ne doivent être équipés que de fumisterie et prise d'air d'origine ou approuvé par notre société. En cas d'utilisation d'accessoires autres que ceux proposés par notre société, vérifier la compatibilité avec les appareils.

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

## VEUILLEZ LIRE AVANT DE POURSUIVRE



Le présent manuel technique doit être gardé en bon état à l'intérieur de l'appareil.



Les caractéristiques, illustrations et descriptions contenues dans ce document sont, à notre connaissance, exactes à l'heure de leur approbation pour l'impression. Nous nous réservons le droit de modifier, de ne plus offrir certaines caractéristiques ou de stopper la production d'un modèle sans préavis et ne constitue aucun engagement de notre part.

### **Règles de sécurité**

- 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 et 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.

Prévenir le technicien d'après-vente 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, "voir avec votre installateur".**

### **Mise en garde**



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

### **Que faire si vous détectez une odeur de gaz :**



-Fermer la vanne gaz extérieure ainsi que l'alimentation électrique puis prévenir le technicien de maintenance.

-N'essayer pas de rallumer l'appareil

-N'actionnez pas l'interrupteur électrique, n'utilisez pas de téléphone situé à l'intérieur du bâtiment.

-Appelez votre fournisseur de gaz d'un autre téléphone. Suivez les instructions fournies pour votre fournisseur.

-Si vous ne pouvez pas les contacter, appelez votre service des incendies.

# 1-INFORMATIONS GENERALES

## 1.1 Recommandations générales

Ces appareils ne peuvent être installés que dans des locaux suffisamment aérés, sauf si l'appareil a une connexion étanche. Le bon fonctionnement de l'aérotherme dépend d'une installation et d'une mise en service correctes. Le non respect de ces règles entraînerait immédiatement la décharge de toutes responsabilités de la part du constructeur. L'installation et l'entretien doivent être effectués conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur par du personnel qualifié.

### NE PAS INSTALLER D'AEROTHERME GAZ DANS :

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

Il est de la responsabilité de l'installateur, après avoir vérifié que le montage respecte les prescriptions de cette notice,

1°) d'informer l'utilisateur :

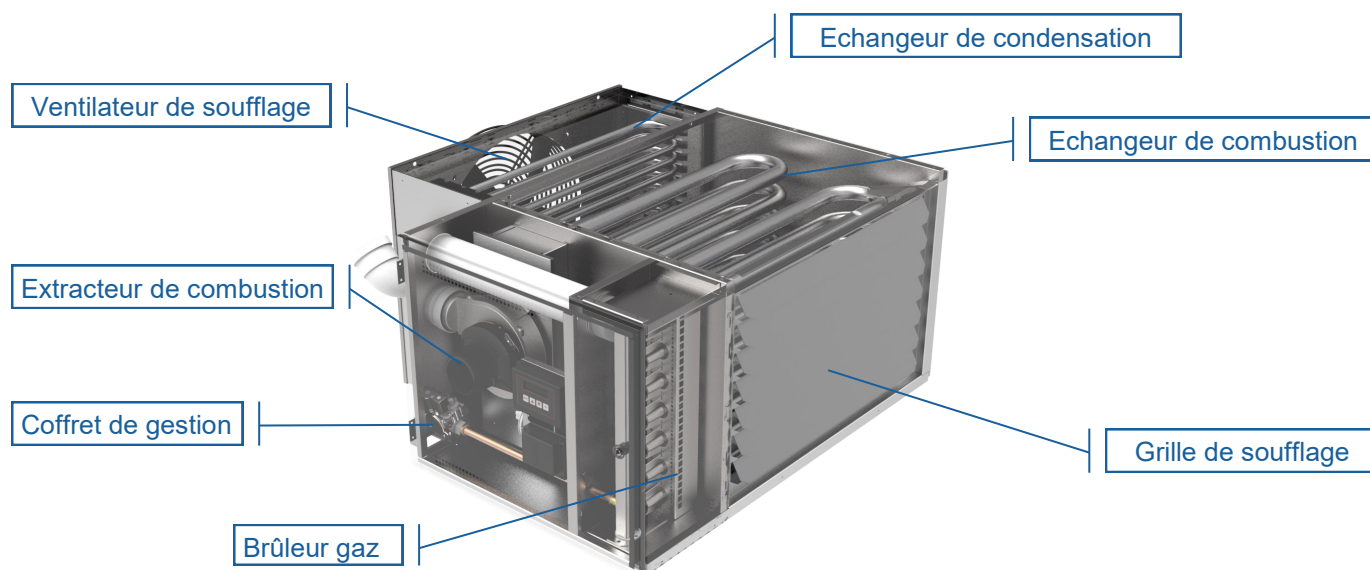
- Qu'il ne peut de lui-même apporter des modifications à la conception des appareils et à la réalisation de l'installation ; La moindre modification (échange, retrait....) de composants de sécurité ou de pièces influant sur le rendement de l'appareil ou sur l'hygiène de combustion entraîne systématiquement le retrait pour l'appareil du marquage CE.
- Qu'il est indispensable de faire effectuer les opérations de nettoyage et d'entretien prescrites. Une opération de maintenance préventive annuelle est obligatoire .

2°) de remettre à l'utilisateur cette notice

YAHTEC, avec l'accord de l'organisme notificateur du marquage CE, se réserve le droit de mettre à jour cette notice technique. Seule la notice accompagnant le produit lors de son expédition peut être considérée comme contractuelle, la conserver avec soin à proximité de l'appareil.

## 1.2 Description des appareils

Cet aérotherme gaz à condensation est un générateur d'air chaud indépendant, fonctionnant au gaz naturel ou au propane. Il constitue un système de chauffage "direct" au gaz. Pour l'ensemble de la gamme décrite dans cette notice, le rejet des produits de combustion hors du local se fait par un extracteur. L'air comburant est pris dans l'ambiance ou à l'extérieur. Ces appareils peuvent être raccordés en connexion ventouse verticale ou horizontale ou en sortie cheminée. Ils fonctionnent aux différents gaz indiqués sur leur plaque signalétique conformément à la directive européenne.



### 1.3 Instructions d'utilisation

- Pour le fonctionnement et l'entretien de cet appareil, veuillez prendre connaissance des instructions de ce manuel.
- Effectuer un entretien au moins une fois par an par du personnel qualifié. La fréquence des opérations d'entretien dépend de l'environnement dans lequel l'appareil est installé. Une inspection plus régulière doit être effectuée en particulier dans des locaux poussiéreux.
- Vérifier régulièrement qu'il n'y ait aucune déformation de l'appareil, de la cheminée ou de la conduite gaz.
- Vérifier régulièrement que les ouvertures d'air du bâtiment et autour de l'appareil ne soient pas obstruées.
- Vérifier que l'air chaud puisse circuler normalement dans le local, donc qu'il n'y ait pas d'obstacle à l'aspiration (coté ventilateur) ainsi que devant la bouche de soufflage de l'appareil (que la grille soit bien ouverte).
- Le coffret de contrôle doit subir au moins une coupure électrique par 24 heures.

### 1.4 Fonctionnement

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

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

La très haute performance de la gamme ULTRACONDENS® est obtenue par l'adjonction au foyer échangeur d'un échangeur de condensation. Les produits de combustion, c'est-à-dire les fumées, passent dans ce second échangeur où leur température va être abaissée pour récupérer l'énergie qui serait perdue et permettre ainsi un meilleur rendement de combustion.

### 1.5 Sécurité

- Le défaut de flamme, lors de l'allumage ou en cours de fonctionnement, est détecté par la sonde d'ionisation entraînant la fermeture immédiate de l'électrovanne gaz. Ce défaut se réarme à distance ou sur l'appareil.
- La protection thermique de l'échangeur est assurée par deux thermostats. Le premier, à réarmement automatique, protège contre un débit d'air insuffisant (obstructions, défaut de ventilateur). Le deuxième, à réarmement manuel, est réglé à un seuil plus élevé que le premier. Il protège l'appareil d'une surchauffe importante, due à un problème de fonctionnement ou à une utilisation inadaptée. S'assurer que l'appareil puisse être alimenté normalement en air comburant à la pression atmosphérique (toute modification du bâtiment après installation de l'appareil doit être exécutée en tenant compte de ce point). Une dépression excessive à l'intérieur du local peut perturber le bon fonctionnement de l'appareil en privant celui-ci de l'air nécessaire à la combustion.

### 1.6 Coupure

- Pour couper l'appareil durant une courte période, il suffit de couper la ligne thermostatique (placer le thermostat à un point de consigne minimum ou couper l'interrupteur du thermostat).
  - Pour un arrêt prolongé, couper la ligne thermostatique, fermer la vanne gaz et couper l'alimentation électrique, en prenant soin d'attendre l'arrêt du ventilateur.
- Gaz et électricité ne doivent être coupés qu'en cas d'urgence ou pour de longues périodes d'arrêt.

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

### 1.7 Boîtier de gestion

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



## 2- CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

### 2.1 Performances des aérothermes gaz à condensation



Les aérothermes gaz ARX sont équipés d'un ventilateur hélicoïde, d'un brûleur gaz deux allures et d'un échangeur à condensation.

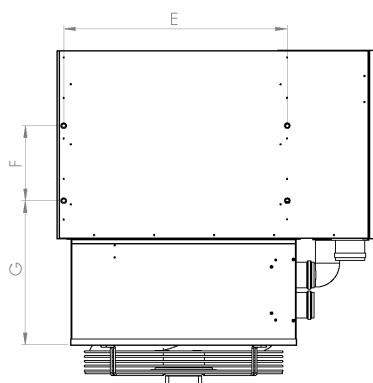
Les ARXH sont disponibles en 5 modèles de 25 à 80 kW et destinés à un montage horizontal et un soufflage directe.

| MODELES                                       |       | ARX25                 | ARX35   | ARX45   | ARX60     | ARX80     |
|---|-------|-----------------------|---------|---------|-----------|-----------|
| Débit calorifique nominal PCS                 | kW    | 29.14                 | 40.38   | 51.40   | 67.83     | 88.58     |
| Débit calorifique nominal PCI                 | kW    | 26.25                 | 36.38   | 46.31   | 61.11     | 79.80     |
| Puissance calorifique à P. Maxi               | kW    | 27.35                 | 38.02   | 48.11   | 63.55     | 82.27     |
| Puissance calorifique à P. Mini               | kW    | 15.59                 | 21.72   | 27.43   | 36.30     | 47.01     |
| Rendement de combustion à P. Maxi             | %     | 104.2                 | 104.5   | 103.9   | 104.0     | 103.1     |
| Rendement de combustion à P. Mini             | %     | 107.1                 | 107.6   | 106.8   | 107.1     | 106.2     |
| Débit gaz au débit calorifique nominal à 15°C |       |                       |         |         |           |           |
| Gaz naturel G20                               | m³/h  | 2.50                  | 3.47    | 4.41    | 5.82      | 7.60      |
| Gaz de Groningue G25                          | m³/h  | 2.68                  | 3.73    | 4.74    | 6.25      | 8.17      |
| Gaz propane G31                               | Kg/h  | 2.05                  | 2.84    | 3.61    | 4.77      | 6.23      |
| Nox en mg/kW PCS à 0 % O2                     | mg/kW | < 70 / Classe 5       |         |         |           |           |
| Valeur CO en ppm                              | ppm   | < 120                 |         |         |           |           |
| Rendement saisonnier (ηs,h)                   | %     | 88.4                  | 89.1    | 87.7    | 88        | 86.2      |
| Tension d'alimentation                        |       | Monophasé 230 V 50 Hz |         |         |           |           |
| Courant Nominal                               | A     | 1.05                  | 1.75    | 2       | 3.25      | 3.95      |
| Puissance électrique maxi avec ventilation    | W     | 230                   | 380     | 430     | 700       | 850       |
| Consommation à P Maxi sans ventilation        | elmax | 22 W                  | 38 W    | 56 W    | 70 W      | 92 W      |
| Consommation à P Mini sans ventilation        | elmin | 12 W                  | 22 W    | 26 W    | 28 W      | 36 W      |
| Consommation en mode veille                   | elsb  | 3 W                   | 3 W     | 3 W     | 3 W       | 3 W       |
| Débit air ventilateur à 15 °C                 | m3/h  | 3 320                 | 5 000   | 5 400   | 7 200     | 7 800     |
| Modèle du ventilateur                         |       | ATE803S               | ATE804S | ATE805S | ATE808S4P | ATE808S4P |
| Elévation de la température d'air à P Maxi    | °C    | 24.2                  | 22.4    | 26.2    | 26.0      | 31.0      |
| Elévation de la température d'air à P Mini    | °C    | 13.9                  | 12.8    | 14.9    | 14.8      | 17.7      |
| Puissance acoustique - Lw (+/- 4 dB)          | dBA   | 72.0                  | 79.8    | 78.6    | 87.0      | 85.6      |
| Pression acoustique à 5 m - Lp (+/- 4 dB)     | dBA   | 50.0                  | 57.8    | 56.6    | 65.0      | 63.6      |
| Débit massique des fumées à 8 % O2            | Kg/h  | 49                    | 68      | 86      | 113       | 148       |
| Perte de charge disponible air / fumées       | Pa    | 120                   | 200     | 250     | 300       | 240       |
| Volume horaire maxi de condensat              | l/h   | 1.35                  | 1.87    | 2.38    | 3.15      | 4.11      |

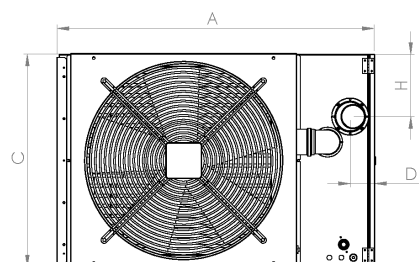


## 2.2 Dimensions des modèles ARXH

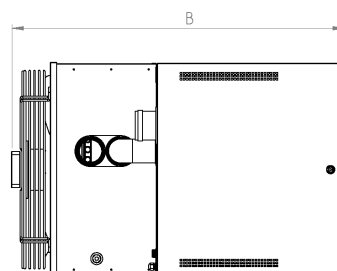
Vue dessus



Vue arrière

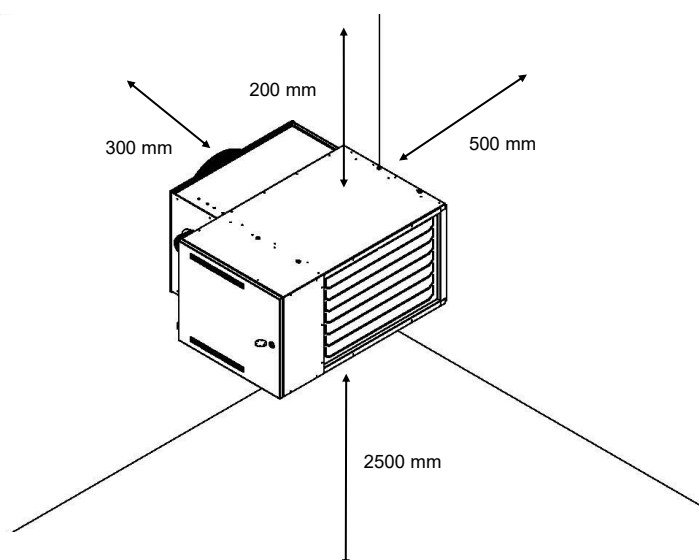


Vue latérale



| TYPES    |    | ARX25 | ARX35 | ARX45 | ARX60 | ARX80 |
|----------|----|-------|-------|-------|-------|-------|
| A        | mm | 1 060 | 1 060 | 1 060 | 1 060 | 1 060 |
| B        | mm | 1 110 | 1 110 | 1 110 | 1 110 | 1 110 |
| C        | mm | 495   | 545   | 600   | 710   | 912   |
| D        | mm | 72    | 72    | 72    | 72    | 82    |
| E        | mm | 746   | 746   | 746   | 746   | 746   |
| F        | mm | 250   | 250   | 250   | 250   | 250   |
| G        | mm | 485   | 485   | 485   | 485   | 485   |
| H        | mm | 100   | 125   | 153   | 208   | 276   |
| Ø Fumées | mm | 80    | 80    | 80    | 80    | 100   |
| Ø Air    |    | 80    | 80    | 80    | 80    | 100   |
| Ø Gaz    | "  | 3/4   | 3/4   | 3/4   | 3/4   | 3/4   |
| Poids    | kg | 105   | 115   | 140   | 180   | 200   |

## 2.3 Recommandation d'installation du modèle ARXH



## 3- INSTALLATION

### 3.1 Fixation de l'appareil

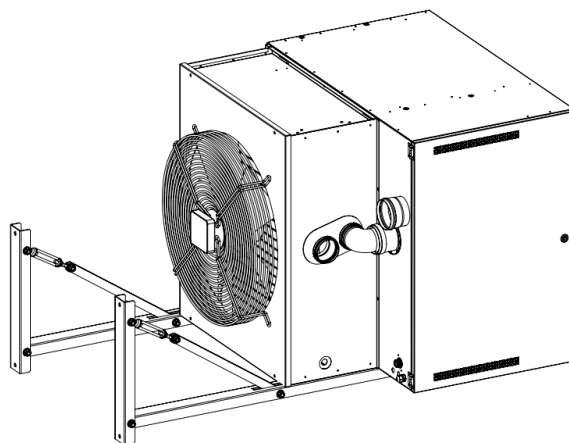
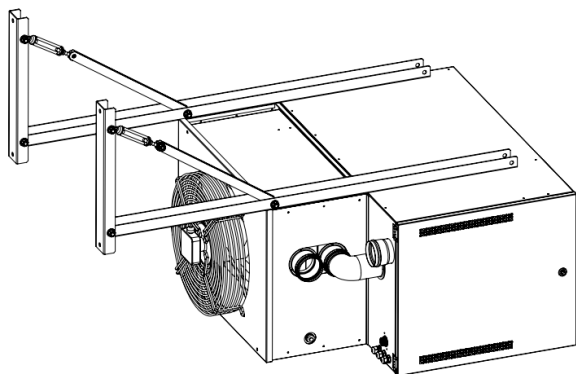
Les appareils peuvent être fixés au mur ou à la charpente des bâtiments. Avant de fixer les appareils, il convient de s'assurer de la résistance du support. Il est possible de réaliser sa propre fixation mais une étude préalable sera à effectuer pour s'assurer de la résistance de la structure.

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

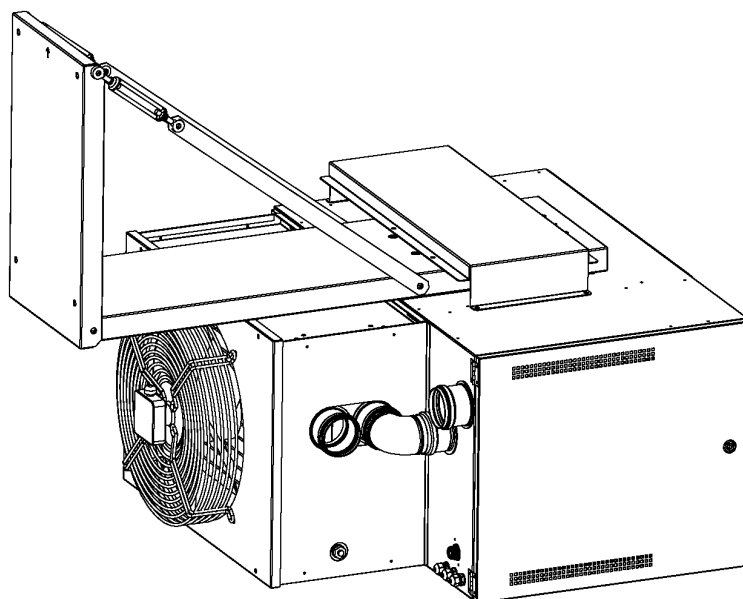
#### **Modèles ARXH - Hélicoïde :**

Console standard  
Position supérieure  
ARX25H à ARX60

Position inférieure  
ARX80



Console à rotation  
Position supérieure seule  
ARX25H à ARX45H



## 3.2 Raccordement des conduits d'évacuation

### Raccordement sortie toiture type B22

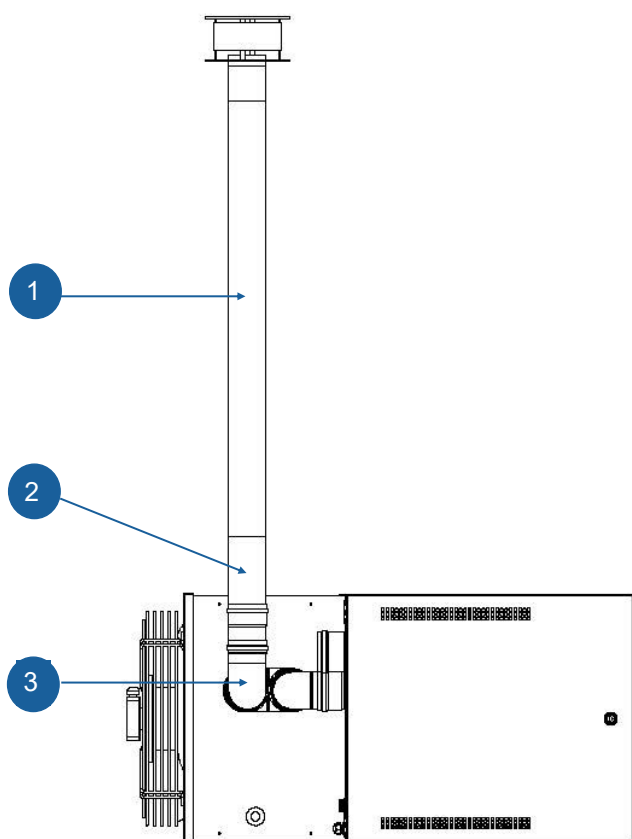
L'air de combustion est aspiré directement dans le local et l'évacuation des fumées s'effectue vers l'extérieur par l'intermédiaire d'une cheminée verticale traversant la toiture.

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

**Attention** : prévoir une ventilation suffisante du local, l'apport en air neuf requis pour la combustion doit être au moins 2 fois la puissance de l'appareil. Exemple pour un modèle 80 kW/h =  $80 \times 2$  soit 160 m<sup>3</sup>/h.

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

Le conduit doit être fixé de façon à être stable. Il ne peut en aucun se reposer uniquement sur l'appareil.



#### Composition d'un kit B22 :

- (1) 1 terminal de toiture avec larmier
- (2) 1 longueur monotube 1 mètre
- (3) 1 coude à 90°

#### Accessoires complémentaires :

Coude monotube  
Longueur d'un mètre

| Modèle d'aérotherme                            | ARX25         | ARX35         | ARX45         | ARX60         | ARX80         |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Diamètre du conduit de fumées                  | 80 mm         | 80 mm         | 80 mm         | 80 mm         | 100 mm        |
| Débit massique des fumées à 8 % O <sub>2</sub> | 49 Kg/h       | 68 Kg/h       | 86 Kg/h       | 113 Kg/h      | 148 Kg/h      |
| Pertes de charge disponible fumées             | <b>120 Pa</b> | <b>200 Pa</b> | <b>250 Pa</b> | <b>300 Pa</b> | <b>240 Pa</b> |
| Pertes de charge du Kit B22                    | 30 Pa         | 50 Pa         | 80 Pa         | 135 Pa        | 50 Pa         |
| PDC* longueur droite 1 mètre supplémentaire    | 2 Pa          | 4 Pa          | 7 Pa          | 12 Pa         | 5 Pa          |
| PDC* d'un coude 90 ° supplémentaire            | 2 Pa          | 4 Pa          | 7 Pa          | 12 Pa         | 15 Pa         |

\* PDC = Pertes de charge

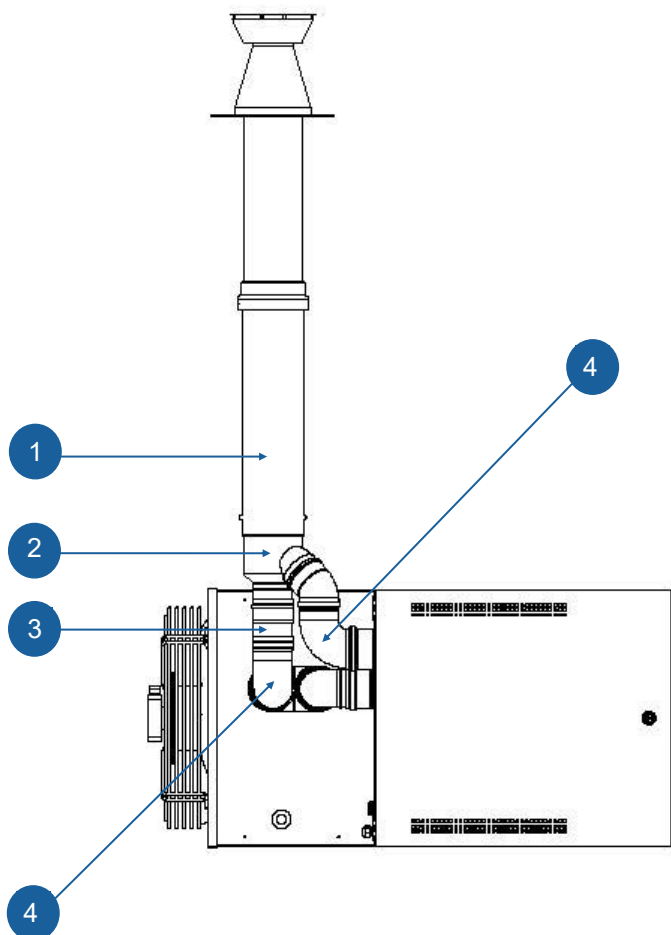
### ATTENTION

Les pertes de charges cumulées ne doivent pas dépasser les pertes de charges disponibles.  
Les pertes de charges indiquées correspondent aux accessoires commercialisés ou préconisés avec notre gamme d'aérothermes.

## Raccordement sortie toiture type C32

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

**Attention:** Le conduit doit être fixé de façon à être stable. Il ne peut en aucun se reposer uniquement sur l'appareil.



### Composition d'un kit C32 :

- (1) 1 terminal de toiture avec larmier
- (2) 1 adaptateur coaxiale/bitube
- (3) 1 longueur monotube à ajuster
- (4) 2 coudes monotube à 90°

### Accessoires complémentaires :

Coude concentrique  
Coude monotube  
Longueur monotube d'un mètre  
Longueur concentrique d'un mètre

**Attention :** Il est possible de rallonger ou dévier la sortie ventouse avec des accessoires agréés.

L'utilisation de conduits étanches implique une parfaite étanchéité des jonctions, aussi pour faciliter le montage il est indispensable d'utiliser un lubrifiant, non agressif pour le joint d'étanchéité, ex. eau savonneuse.

| Modèle d'aérotherme                               | ARX25         | ARX35         | ARX45         | ARX60         | ARX80         |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Diamètre du conduit de fumées                     | 80 mm         | 80 mm         | 80 mm         | 80 mm         | 100 mm        |
| Débit massique des fumées à 8 % O <sub>2</sub>    | 49 Kg/h       | 68 Kg/h       | 86 Kg/h       | 113 Kg/h      | 148 Kg/h      |
| Perte de charge disponible air / fumées           | <b>120 Pa</b> | <b>200 Pa</b> | <b>250 Pa</b> | <b>300 Pa</b> | <b>240 Pa</b> |
| Perte de charge du Kit C32                        | 30 Pa         | 50 Pa         | 80 Pa         | 135 Pa        | 60 Pa         |
| PDC* longueur droite 1 mètre supplémentaire       | 2 Pa          | 4 Pa          | 7 Pa          | 12 Pa         | 5 Pa          |
| PDC* longueur concentrique 1 mètre supplémentaire | 4 Pa          | 6 Pa          | 9 Pa          | 15 Pa         | 10 Pa         |
| PDC* d'un coude 90 ° supplémentaire               | 8 Pa          | 15 Pa         | 25 Pa         | 40 Pa         | 15 Pa         |
| PDC* d'un coude concentrique 90° supplémentaire   | 10 Pa         | 18 Pa         | 33 Pa         | 50 Pa         | 25 Pa         |

\* PDC = Pertes de charge

## **ATTENTION**

Les pertes de charges cumulées ne doivent pas dépasser les pertes de charge disponibles.  
Les pertes de charges indiquées correspondent aux accessoires commercialisés ou préconisés avec notre gamme d'aérothermes. En bitube, cumuler les PDC\* de l'aspiration et des fumées.

## Raccordement ventouse murale type C12

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

**Attention** : Il est nécessaire de prévoir une pente de un degrés vers l'extérieur pour l'évacuation d'éventuels condensat.

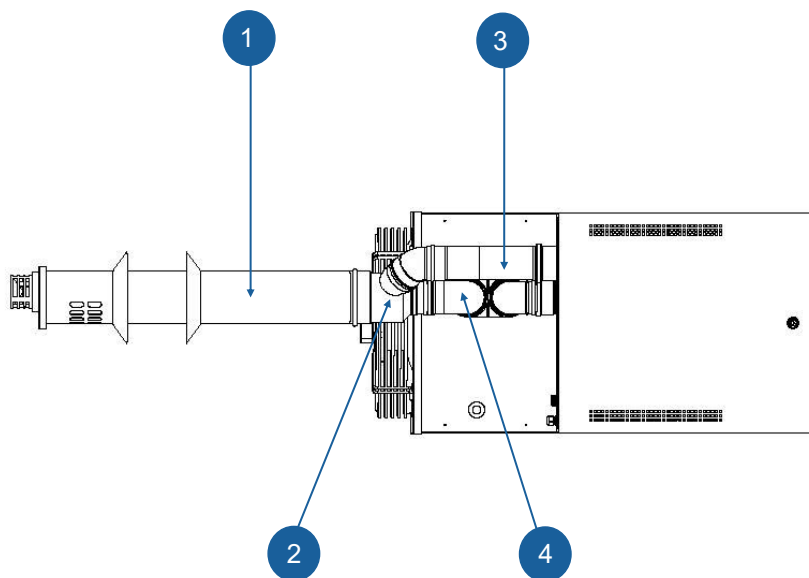
Pour un raccordement direct en ventouse murale, le montage devra être réalisé avec une pente opposée à l'appareil de 2° minimum.

### Composition d'un kit C12 :

- (1) 1 terminal mural avec rosaces
- (2) 1 adaptateur coaxiale/bitube
- (3) 1 longueur monotube à ajuster
- (4) 1 coude à 90°

### Accessoires complémentaires :

Coude concentrique  
Coude monotube  
Longueur monotube d'un mètre  
Longueur concentrique d'un mètre



**Attention** : Il est possible de rallonger ou dévier la sortie ventouse avec des accessoires agréés.

L'utilisation de conduits étanches implique une parfaite étanchéité des jonctions, aussi pour faciliter le montage il est indispensable d'utiliser un lubrifiant, non agressif pour le joint d'étanchéité, ex. eau savonneuse.

| Modèle d'aérotherme                               | ARX25         | ARX35         | ARX45         | ARX60         | ARX80         |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Diamètre du conduit de fumées                     | 80 mm         | 80 mm         | 80 mm         | 80 mm         | 100 mm        |
| Débit massique des fumées à 8 % O <sub>2</sub>    | 49 Kg/h       | 68 Kg/h       | 86 Kg/h       | 113 Kg/h      | 148 Kg/h      |
| Perte de charge disponible air / fumées           | <b>120 Pa</b> | <b>200 Pa</b> | <b>250 Pa</b> | <b>300 Pa</b> | <b>240 Pa</b> |
| Perte de charge du Kit C12                        | 30 Pa         | 50 Pa         | 80 Pa         | 135 Pa        | 20 Pa         |
| PDC* longueur droite 1 mètre supplémentaire       | 2 Pa          | 4 Pa          | 7 Pa          | 12 Pa         | 5 Pa          |
| PDC* longueur concentrique 1 mètre supplémentaire | 4 Pa          | 6 Pa          | 9 Pa          | 15 Pa         | 10 Pa         |
| PDC* d'un coude 90 ° supplémentaire               | 8 Pa          | 15 Pa         | 25 Pa         | 40 Pa         | 15 Pa         |
| PDC* d'un coude concentrique 90° supplémentaire   | 10 Pa         | 18 Pa         | 33 Pa         | 50 Pa         | 25 Pa         |

\* PDC = Pertes de charge

## ATTENTION

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

Les pertes de charges indiquées correspondent aux accessoires commercialisés ou préconisés avec notre gamme d'aérothermes. En bitube, cumuler les PDC\* de l'aspiration et des fumées.

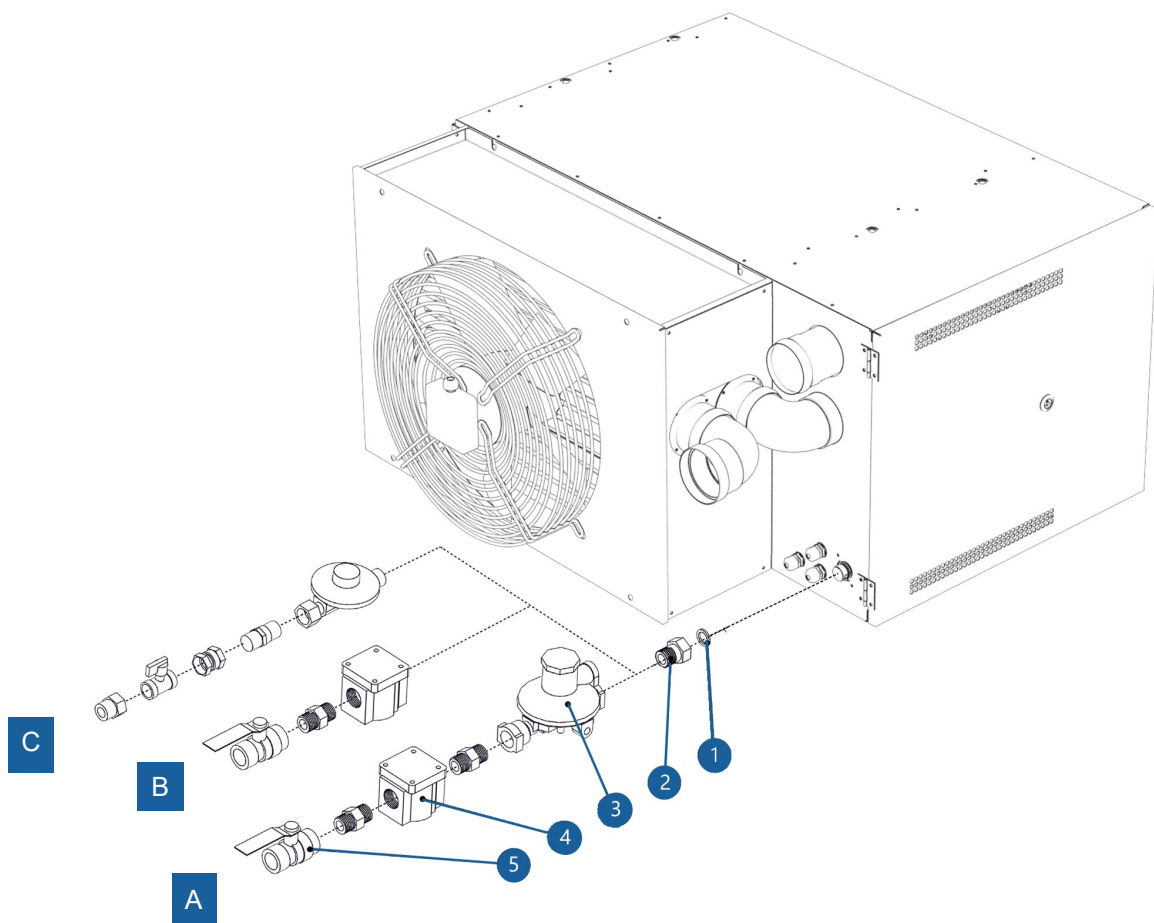
### 3.3 Raccordement gaz

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. L'alimentation en gaz doit être appropriée à la puissance du générateur 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.

**Attention avant l'ouverture du réseau gaz, contrôler l'étanchéité jusqu'à l'électrovanne de l'aérotherme**



#### **Types de raccord gaz:**

- A-** Gaz Naturel pression d'alimentation supérieure à 50 mbar
- B-** Gaz Naturel pression d'alimentation inférieure à 50 mbar
- C-** Gaz Propane

#### **Constitution kit raccord gaz\***

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

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

### 3.4 Raccordement 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.

**Attention**, l'évacuation doit être réalisée avec des matériaux résistants à des eaux acides avec PH de 3. Ne jamais utiliser des tuyaux en cuivre ou en fer 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 25). 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, doivent être protégés 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.

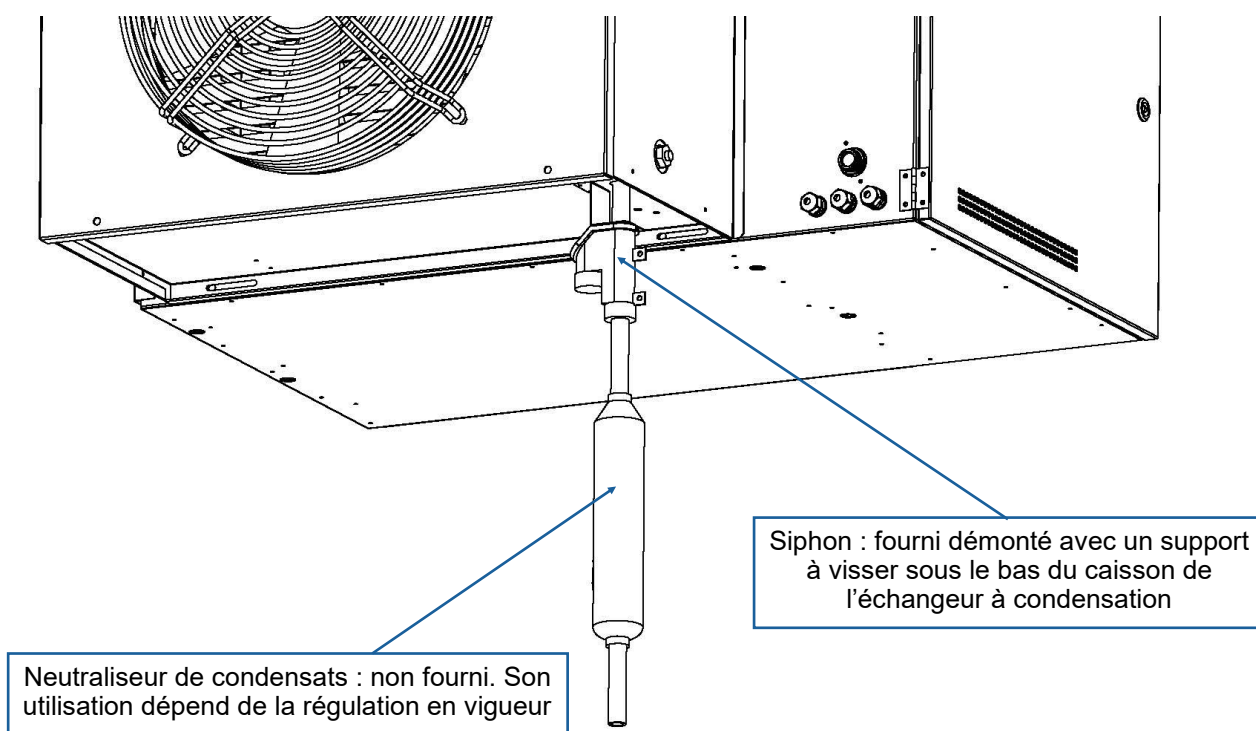
#### Neutralisation de l'eau de condensation

L'acidité de l'eau obtenue de la combustion du gaz naturel est de 3,5-3,8 PH. En fonction des régions d'installation, certaines réglementations imposent le traitement des condensats ; Dans ce cas, prévoir un kit de neutralisation de l'eau de condensation. Contactez le service après-vente pour plus d'informations.

#### Entretien

Vérifier le siphon d'évacuation des condensats, il doit être rempli d'eau propre à l'installation. Il doit permettre aux condensats de s'écouler librement.

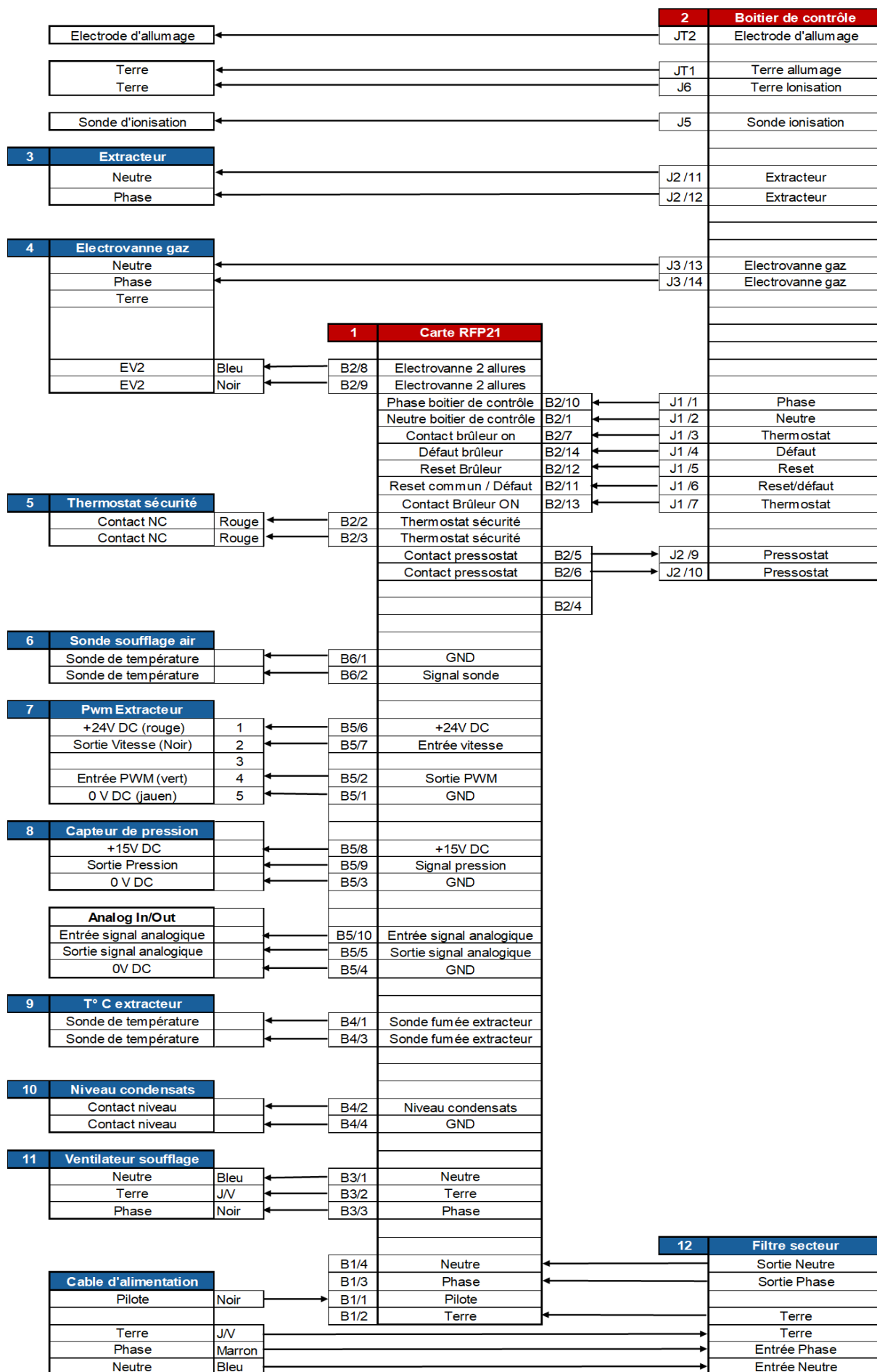
L'échangeur à condensation de l'appareil est équipé d'un capteur de niveau de condensats. En cas d'obstruction de l'évacuation des condensats, l'appareil se met en défaut (Pour plus d'informations, se référer au chapitre « 7.1 Liste des défauts et résolution des problèmes ».)



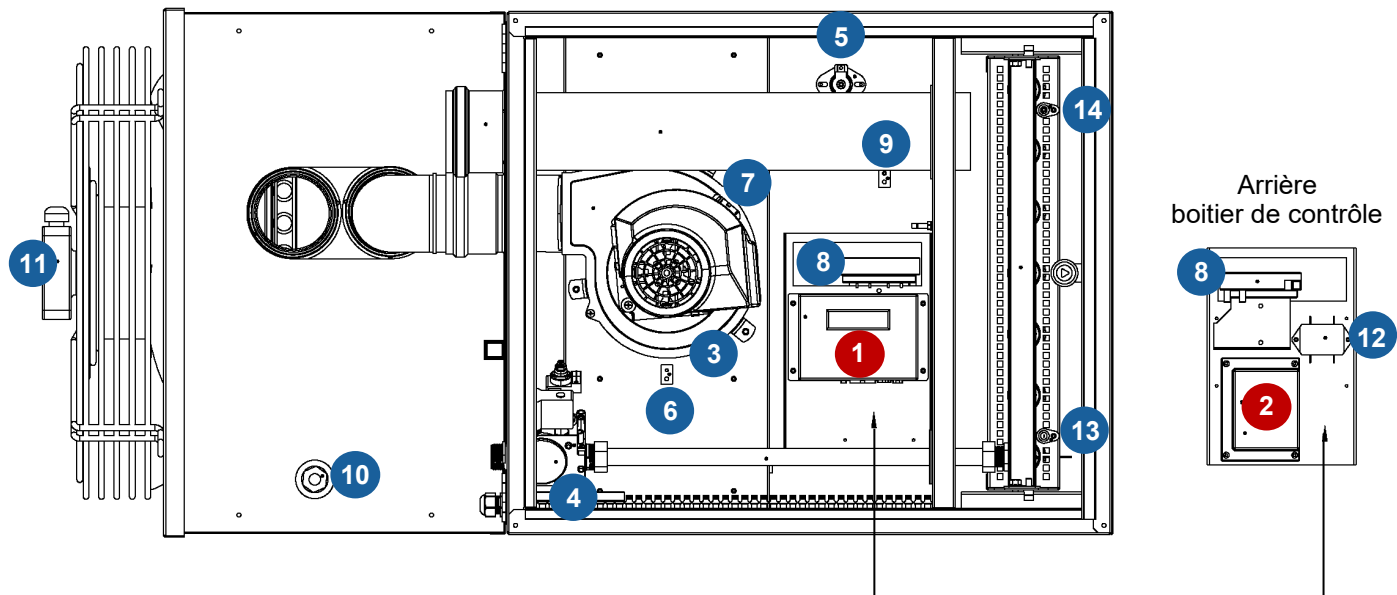
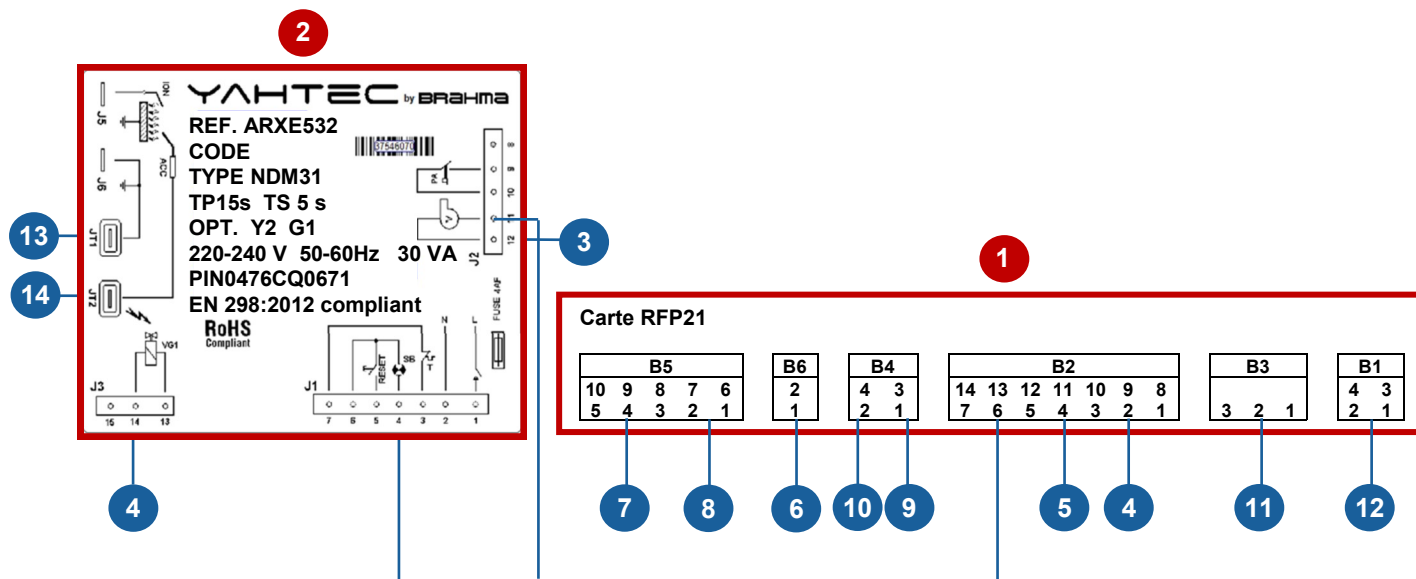


## 4- CABLAGE ELECTRIQUE

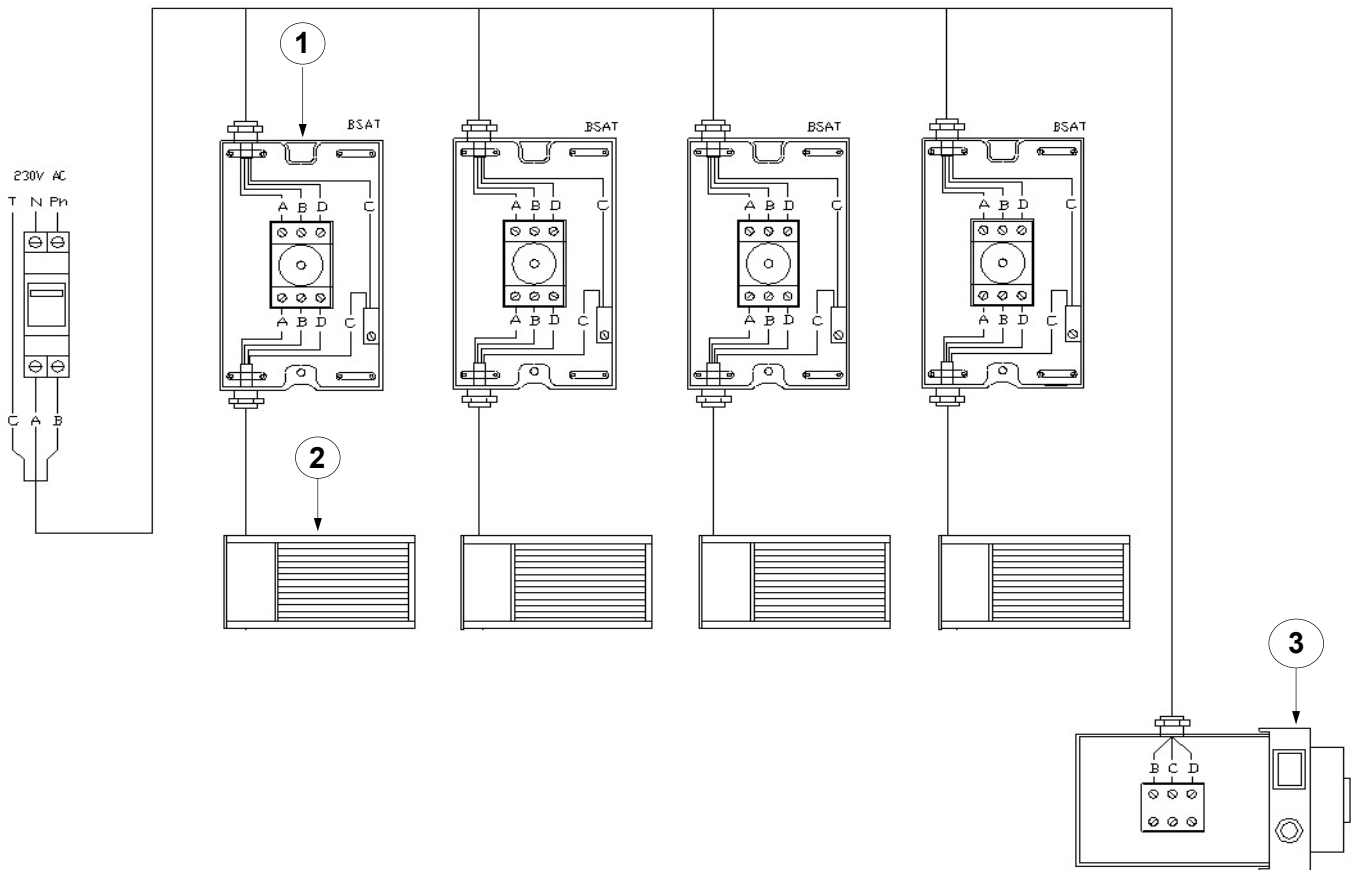
### 4.1 Schéma électrique des aérothermes ARX :



## 4.2 Connexions électriques entre les composants :



### 4.3 Schéma de principe de raccordement avec thermostat fil pilote



**Raccordement de l'aérotherme :**  
**A : Neutre (bleu ou gris) - B: Phase (brun) - D: fil pilote (noir) - C: terre (vert/jaune)**

- 1 - Coupures de proximités
- 2 - Aérothermes
- 3 - Thermostat



BSAT4P2



TFP1ET85P2



TFP2TS



TFP3TS

- Les aérothermes gaz AT sont équipés de série d'un récepteur pour fil pilote, permettant avec un seul conducteur de véhiculer les fonctions : Thermostat d'ambiance, ventilation forcée, réarmement à distance.
- Plusieurs modèles de thermostat (**3**) sont disponibles. L'utilisation de ces thermostats, vous permettra les fonctions complémentaires tels que le réarmement à distance et la ventilation forcée.

Le raccordement électrique des appareils, doit être en conformité avec les réglementations en vigueur du pays. Prévoir une section de câble suffisante en fonction du nombre d'appareils sur la ligne.

Attention 8 aérothermes maxi par 1 thermostat

## 5-REGLAGE DE COMBUSTION

Attention ces interventions doivent être réalisées par un professionnel qualifié.

### 5.1 Changement de gaz

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

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

1- Débrancher le connecteur électrique d'alimentation et fermer l'arrivée de gaz.

2- Déconnecter le câble de l'électrode d'allumage et de ionisation .

3- Dévisser le raccord de la ligne gaz (1) ainsi que les vis inférieures (2) permettant la fixation de la rampe.

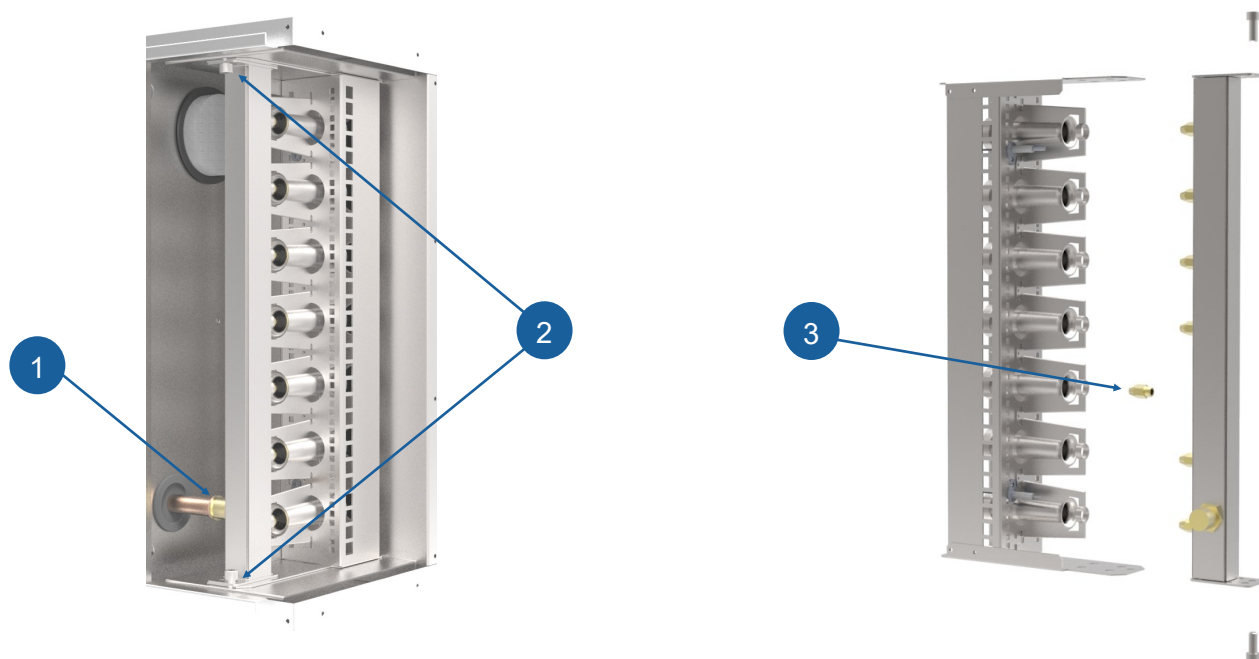
4 - Remplacer les injecteurs en fonction du gaz utilisé (voir tableau de réglage).

5- Visser les nouveaux injecteurs (3) sans joint l'étanchéité avec un couple de serrage de 20 Nm

6 - Remonter la rampe gaz fixé par le deux vis (2) puis le raccord de la ligne gaz

7- Reconnecter les câbles de l'électrode d'allumage et de ionisation

**Attention à ne pas endommager, le joint d'étanchéité. Le remplacer si nécessaire et contrôler l'étanchéité**



### 5.2 Tableau de sélection des injecteurs et de leur pression

| Types | Réglage G20 et G25 |                     |                |                     |                | Réglage G31    |                     |                |
|-------|--------------------|---------------------|----------------|---------------------|----------------|----------------|---------------------|----------------|
|       | Injecteurs Gaz     | Pression gaz au G20 |                | Pression gaz au G25 |                | Injecteurs gaz | Pression gaz au G31 |                |
|       |                    | Puissance Mini      | Puissance Maxi | Puissance Mini      | Puissance Maxi |                | Puissance Mini      | Puissance Maxi |
| ARX25 | 5 x AL 1.9         | 4.0 mb              | 13.0 mb        | 6.5 mb              | 17.0 mb        | 5 x AL 1.3     | 10.0 mb             | 25.0 mb        |
| ARX35 | 7 x AL 1.9         | 4.0 mb              | 13.0 mb        | 6.5 mb              | 17.0 mb        | 7 x AL 1.3     | 10.0 mb             | 25.0 mb        |
| ARX45 | 9 x AL 1.9         | 4.0 mb              | 13.0 mb        | 6.5 mb              | 17.0 mb        | 9 x AL 1.3     | 10.0 mb             | 25.0 mb        |
| ARX60 | 12 x AL 1.9        | 4.0 mb              | 13.0 mb        | 6.5 mb              | 17.0 mb        | 12 x AL 1.3    | 10.0 mb             | 25.0 mb        |
| ARX80 | 16 x AL 1.9        | 4.0 mb              | 13.0 mb        | 6.5 mb              | 17.0 mb        | 16 x AL 1.3    | 10.0 mb             | 25.0 mb        |

### 5.3 Réglage de combustion du brûleur

Ces interventions doivent être réalisées par un professionnel qualifié.

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

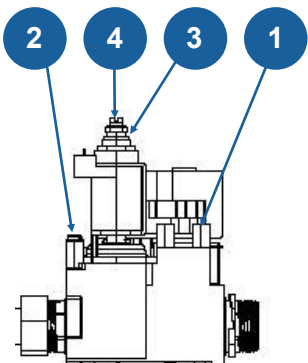
1- Analyseur de combustion étalonné avec lecture O<sub>2</sub> ou CO<sub>2</sub>, CO, T°C des fumées, T°C de l'ambiance.

2- Un tournevis cruciforme PZ2 et une clé hexagonale de 10.

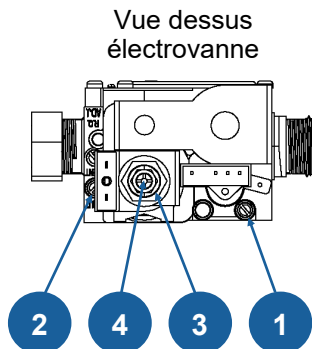
3- Un manomètre gaz étalonné avec une échelle de 0 à 60 mb.

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

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



Vue latérale électrovanne

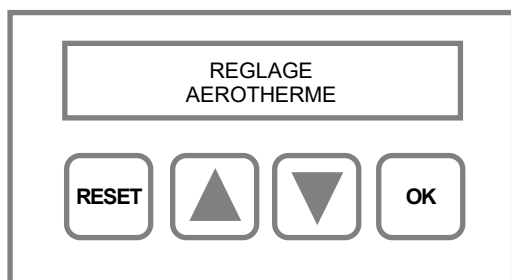


Vue dessus électrovanne

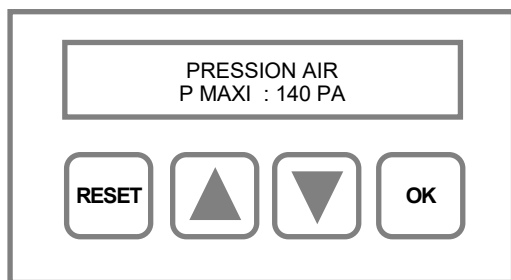
- 1) Prise de pression gaz amont
- 2) Prise de pression sortie électrovanne gaz
- 3) Vis de réglage P Max (visser pour + de pression)
- 4) Vis de réglage P Min (visser pour + de pression)

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

**Faire attention à bien revisser les vis des prises de pression**

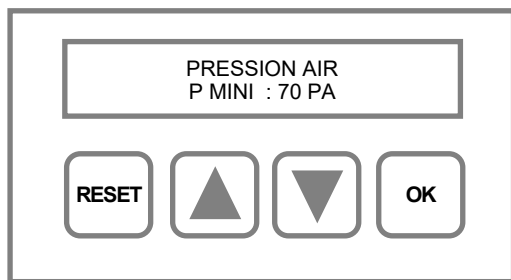


Une fois le brûleur allumé (via le thermostat d'ambiance ou le mode manuel du boîtier de gestion), se déplacer sur l'écran « Réglage Aérotherme ». Appuyer 5 secondes sur « OK » et aller jusqu'à la fenêtre « Pression air P maxi ».



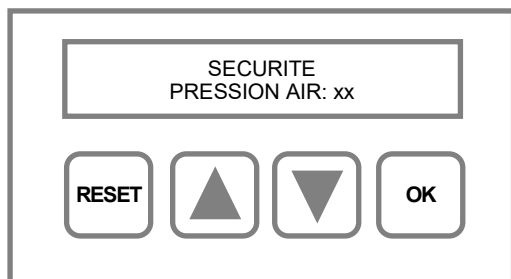
Une fois sur l'écran « Pression Air P Maxi » appuyer sur « OK ». L'extracteur augmente sa vitesse pour stabiliser la pression d'air à la consigne affichée. Après avoir contrôlé la pression P maxi en sortie de l'électrovanne gaz, ajuster la valeur d'O<sub>2</sub> et des fumées à l'aide des flèches ▼ et ▲ puis valider avec « OK » lorsque le réglage est correct.

La valeur d'O<sub>2</sub> doit se situer entre 7.5% et 10 %.



Se rendre sur l'écran « Pression d'air P Mini » puis appuyer sur « OK ». L'extracteur diminue sa vitesse pour stabiliser la pression d'air à la consigne affichée. Après avoir contrôlé la pression P mini en sortie de l'électrovanne gaz, ajuster la valeur d'O<sub>2</sub> et des fumées à l'aide des flèches ▼ et ▲ puis valider avec « OK » lorsque le réglage est correct.

La valeur d'O<sub>2</sub> doit se situer entre 7.5% et 10 %.

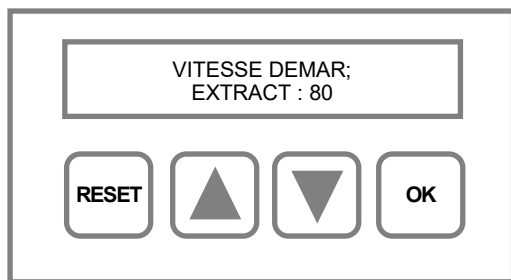


Se rendre sur l'écran « Sécurité air » pour définir la pression mini à laquelle le boîtier de contrôle coupe pour manque d'air de combustion. Appuyer sur « OK » et ajuster la valeur avec les touches ▼ et ▲ puis valider sur « OK ».

Plus la valeur est grande, plus la coupure sera basse.

Si « Pression d'air P Mini » = 70 et « Sécurité air » = 20

La coupure manque d'air sera à 70-20 % = 56 Pa



Se rendre sur l'écran « Vitesse start » pour définir la vitesse de l'extracteur à l'allumage. Le réglage d'usine est de 80 %. Cette valeur peut être ajustée dans des cas précis à définir avec le fabricant si nécessaire.

## 6-MISE EN SERVICE ET REGLAGE DES CONSIGNES DE REGULATION

### 6.1 Contrôle avant mise en service

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

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

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

Attention à la polarité Phase Neutre. en cas d'inversion, cette erreur vous est signalée sur l'afficheur du boîtier de gestion de l'aérotherme. (dans ce cas inverser le fil bleu et marron sur l'alimentation électrique)  
En cas de neutre « impédant » (plus de 20 volts entre neutre et terre), prévoir un coffret de contrôle non polarisé ou un transformateur d'isolement sur l'alimentation de l'aérotherme.

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

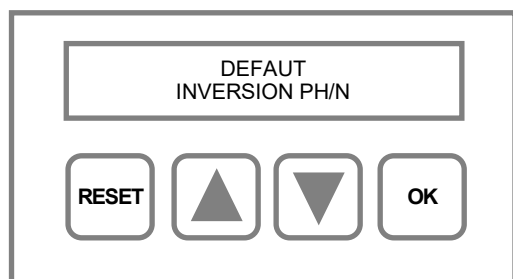
La pression maximum en entrée de l'électrovanne gaz ne doit pas être supérieure 50 mbar. Voir chapitre « RACCORDEMENT GAZ ».

### 6.2 Mise en service

La première mise en service doit être réalisée par un personnel qualifié.

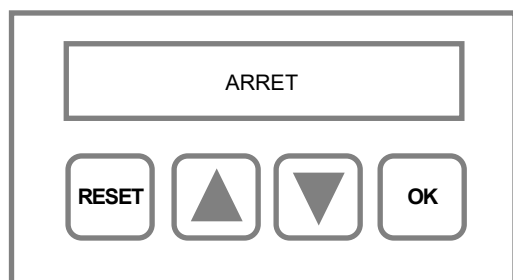
La mise en service de l'appareil s'effectue en augmentant la consigne du thermostat d'ambiance.

Les aérothermes sont préréglés et testés d'usine. Ils ne nécessitent donc aucun réglage pour des altitudes situées entre le niveau de la mer et 500 mètres. Il est tout de même nécessaire d'effectuer une analyse de combustion lors de la mise en service.



Le message indiqué sur l'écran mentionne une inversion de polarité.

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



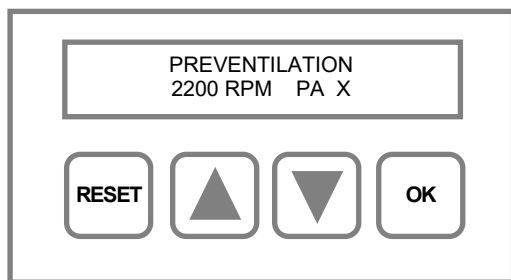
Lorsque l'appareil est sous tension l'afficheur indique l'état dans lequel l'appareil se trouve. Les messages sont les suivants:

ARRÊT  
VENTILATION  
PREVENTILATION  
PUISSANCE MINI  
PUISSANCE MAXI  
DEFAULT OU DEF

En cas de défaut voir chapitre 9- DEPANNAGE

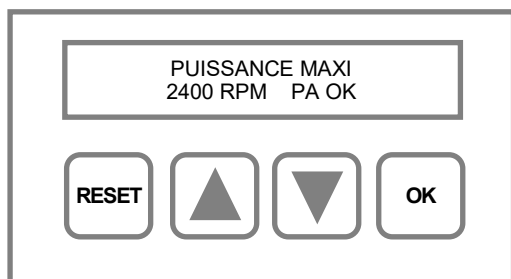
## 6.3 Utilisation du boîtier de gestion

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



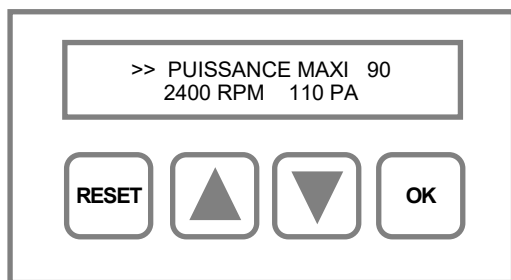
L'afficheur indique que le brûleur est en pré-ventilation. La deuxième ligne indique la vitesse de l'extracteur et PA l'état du pressostat d'air.

PA doit affiché « X » à l'arrêt de l'extracteur et «OK» si un débit d'air est constaté par le pressostat.



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

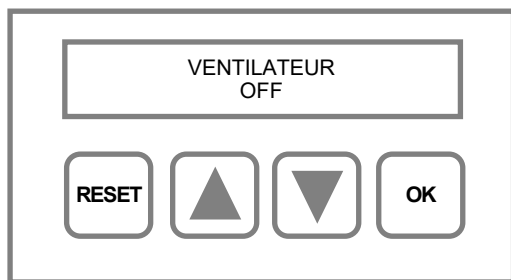
### Se déplacer avec la touche ▲



L'afficheur indique 5 informations permettant le diagnostic :

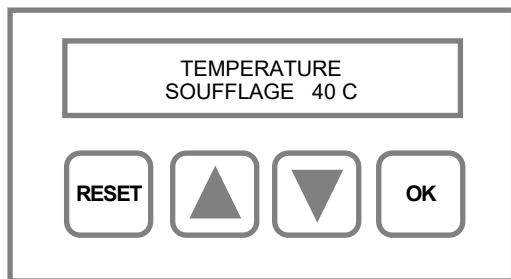
- 1 - Bruleur en demande P Maxi = >> ou P Mini = <<
- 2 - Etat du bruleur = PUISSANCE MAXI ou PUISSANCE MINI
- 3 - La valeur en % du PWM de l'extracteur = 90 (exemple)
- 4 - La vitesse de l'extracteur en RPM = 2400 (exemple)
- 5 - La Dépression d'air de l'extracteur en Pa (110)

### Se déplacer avec la touche ▲



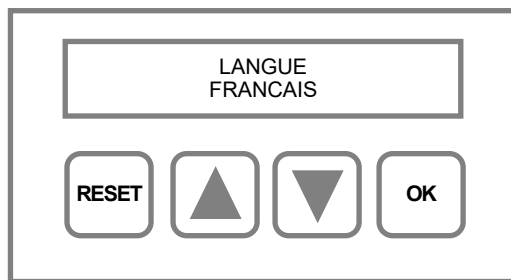
L'afficheur indique l'état du ventilateur de soufflage (OFF ou ON). L'enclenchement du ventilateur est géré de deux façons simultanées. En fonction de la température d'enclenchement réglée d'usine à 45 °C, et l'autre par une temporisation à l'enclenchement du bruleur quelque soit la température de soufflage. A la coupure du bruleur, seule la température peut maintenir ou redémarrer le ventilateur si sa valeur est supérieure à la consigne (pour le réglage voir chapitre 6-4 Réglage du boîtier de gestion)

### Se déplacer avec la touche ▲



L'afficheur indique la température moyenne du soufflage



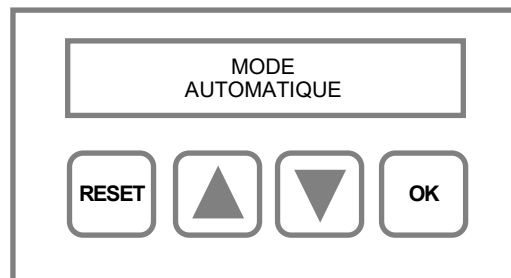


L'afficheur indique la langue de programmation.

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

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

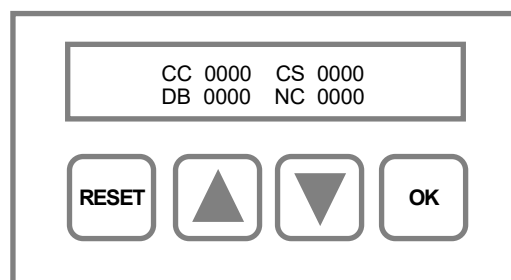
#### Se déplacer avec la touche ▲



L'afficheur indique le mode de fonctionnement de l'aérotherme. Pour des tests ou contrôles, il est possible de simuler les fonctions Arrêt, Ventilation et Marche du thermostat d'ambiance sans avoir à intervenir sur celui-ci.

Pour sélectionner le mode, appuyer 3 secondes sur « OK » puis se déplacer avec les touches ▼ et ▲ puis valider avec « OK ». Le système repassera en mode automatique après 5 minutes si le mode manuel n'est plus utilisé.

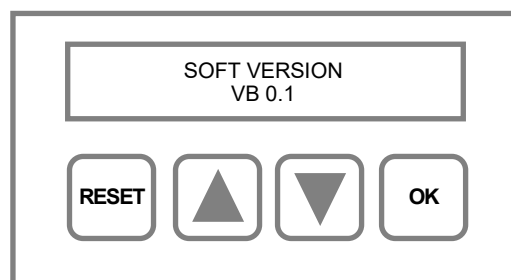
#### Se déplacer avec la touche ▲



L'afficheur diagnostique les événements survenus sur l'appareil :

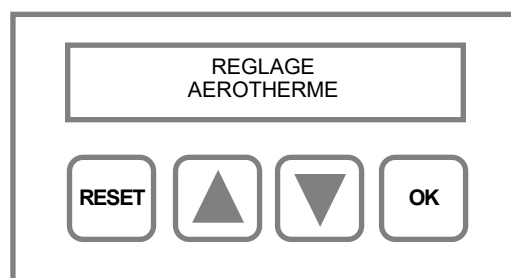
- CC - Nombre de Court cycles (Mise en service < à 3 minutes)
- CS - Nombre de coupures secteur
- DB - Nombre de Défauts bruleur
- NC - Nombre de cycle d'allumage

#### Se déplacer avec la touche ▲



L'afficheur indique la version du logiciel utilisé.

#### Se déplacer avec la touche ▲

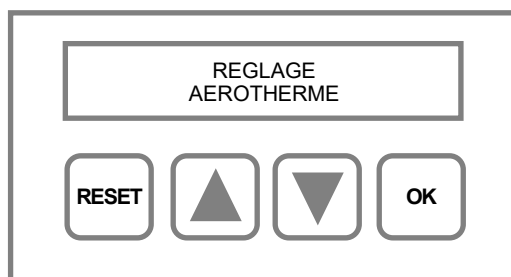


L'afficheur permet d'intervenir sur le réglage de l'aérotherme. Cette partie du programme est strictement réservé à des personnes qualifiées dans la combustion du gaz.

Pour le réglage voir chapitre 6.4. Réglage du boîtier de gestion

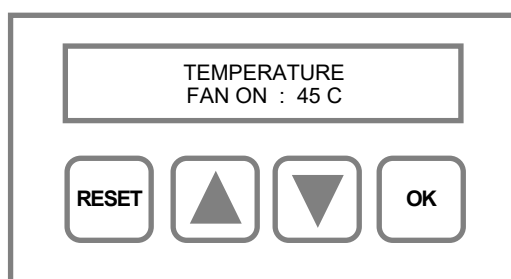
## 6.4 Réglage du boîtier de gestion

Les réglages indiqués ci-dessous doivent être effectués par des professionnels qualifiés. Un mauvais réglage peut entraîner de graves conséquences sur l'installation.



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

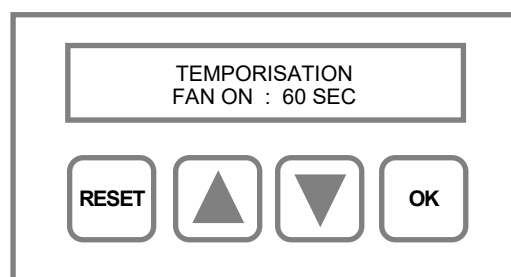
### Se déplacer avec la touche ▲



L'afficheur indique la température d'enclenchement du ventilateur. Appuyer sur « OK » et ajuster la valeur de consigne souhaitée avec les touches ▼ et ▲ puis valider avec « OK ». La valeur de réglage d'usine est de 45 °C.

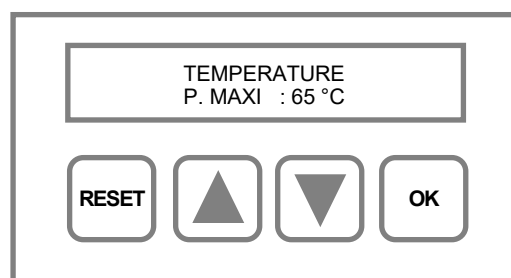
A 45 °C le ventilateur de soufflage s'enclenche et s'arrête lorsque la température de soufflage sera inférieure au réglage - 3 °C (ON 45 °C / OFF 42 °C pour le réglage d'usine).

### Se déplacer avec la touche ▲



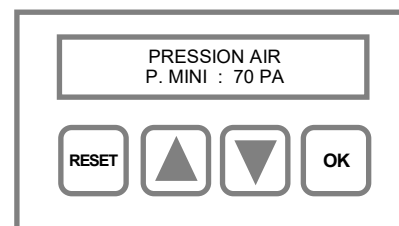
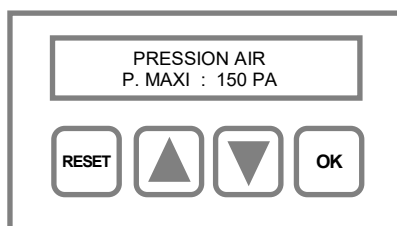
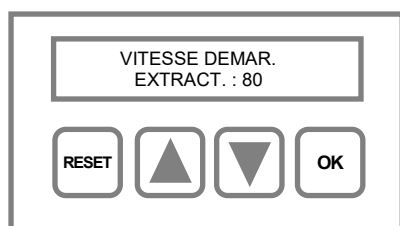
L'afficheur indique la temporisation d'enclenchement du ventilateur. Appuyer sur « OK » et ajuster la valeur de consigne souhaitée avec les touches ▼ et ▲ puis valider avec « OK ». La valeur de réglage d'usine est de 60 secondes. Le ventilateur de soufflage s'enclenche 60 secondes après la mise en service du brûleur et s'arrête à la coupure de celui-ci sauf si la température de soufflage est au dessus de la valeur programmée Température FAN ON (réglage précédent).

### Se déplacer avec la touche ▲



L'afficheur indique la régulation Puissance maxi. Appuyer sur « OK » et ajuster la valeur de consigne souhaitée avec les touches ▼ et ▲ puis valider avec « OK ». La valeur de réglage d'usine est de 65 °C. Le brûleur passe en P MINI lorsque la température de soufflage est au dessus de la valeur programmée et en P MAXI lorsque la température de soufflage est inférieure au réglage - 5 °C (P MINI 65 °C / P MAXI 60 °C pour le réglage d'usine)

### Se déplacer avec la touche ▲

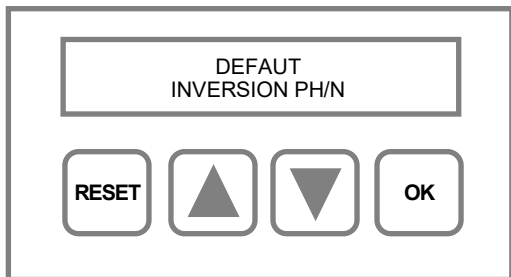


Pour le réglage de ces menus, voir le chapitre 5.3 Réglage de combustion du brûleur

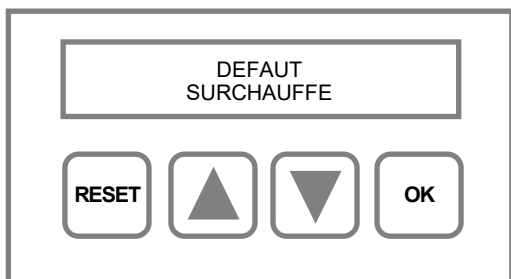
## 7- DEPANNAGE

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

### 7.1 Liste des défauts du boîtier de gestion et résolution des problèmes

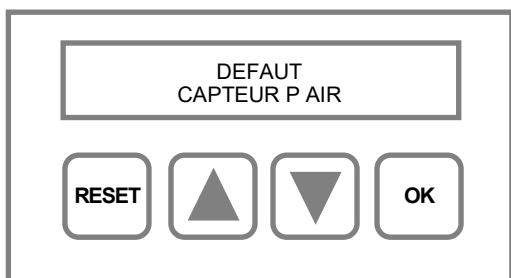


L'afficheur indique une inversion de polarité.  
Il est nécessaire de couper l'alimentation de l'appareil et d'inverser la phase avec le neutre de l'alimentation générale de l'aérotherme. Ce message disparaîtra une fois l'opération effectuée.



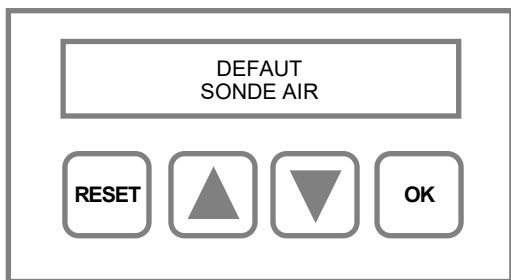
L'afficheur indique que le thermostat de sécurité à réarmement manuel est en défaut.  
Appuyer sur le bouton du thermostat.

Le défaut peut provenir d'une coupure du secteur alors que l'appareil était en chauffe ou d'un ventilateur en court-circuit, Le défaut peut également survenir si l'un de ces composants est défectueux: condensateur du ventilateur, thermostat à réarmement manuel, boîtier de gestion.



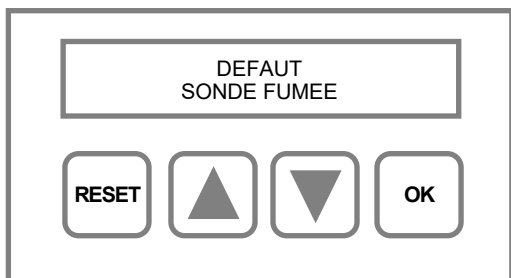
L'afficheur indique que le pressostat d'air analogique est déconnecté ou défectueux.

Contrôler la connexion ou remplacer le pressostat.



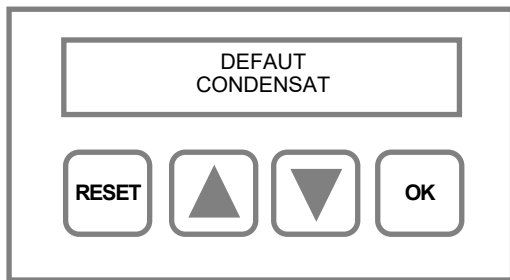
L'afficheur indique que la sonde de température de soufflage est déconnectée ou défectueuse.

Contrôler la connexion ou remplacer la sonde de température de soufflage.



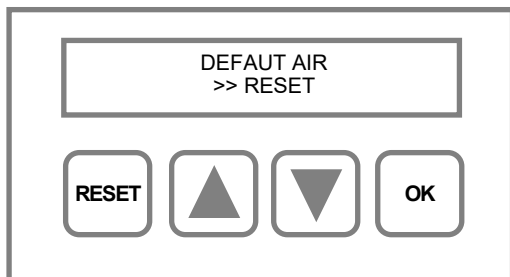
L'afficheur indique que la sonde de fumée est déconnectée ou défectueuse.

Contrôler la connexion ou remplacer la sonde de température de fumée placée sous l'extracteur.



L'afficheur indique un niveau haut des condensats.  
Le défaut peut provenir d'une obstruction de l'évacuation des condensats de l'échangeur, ou une mauvaise connexion du flotteur.  
Contrôler la connexion ou nettoyer l'évacuation ainsi que le siphon en sortie de l'appareil.

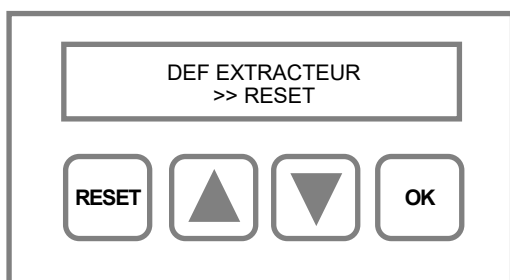
**Pour réarmer le défaut, appuyer sur RESET**



L'afficheur indique un manque d'air.

Le défaut peut apparaître si les tubes du pressostat sont déconnectés ou bouchés ou si la connexion d'air de combustion ou des fumées est bouchée. Le défaut peut également survenir si l'extracteur de fumée ou le capteur de pression est défectueux.

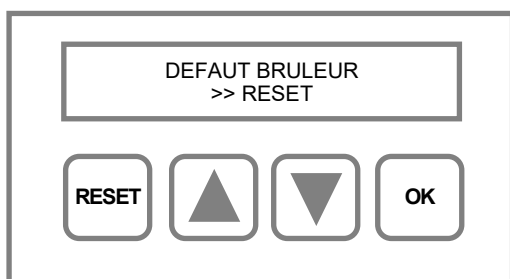
**Pour réarmer le défaut, appuyer sur RESET**



L'afficheur indique que l'extracteur ne tourne pas ou que sa commande est déconnecté.

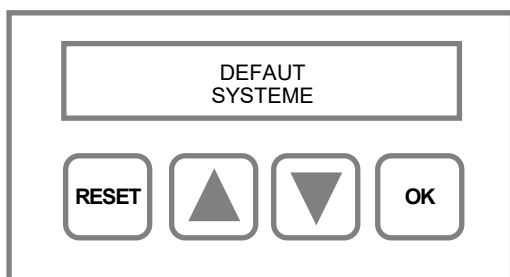
Contrôler la connexion du câble de commande ou vérifier la bonne rotation au démarrage de l'extracteur. Si l'extracteur ne tourne pas, le remplacer.

**Pour réarmer le défaut, appuyer sur RESET**



L'afficheur indique un défaut du boîtier de contrôle bruleur qui se situe derrière la plaque du boîtier de gestion.

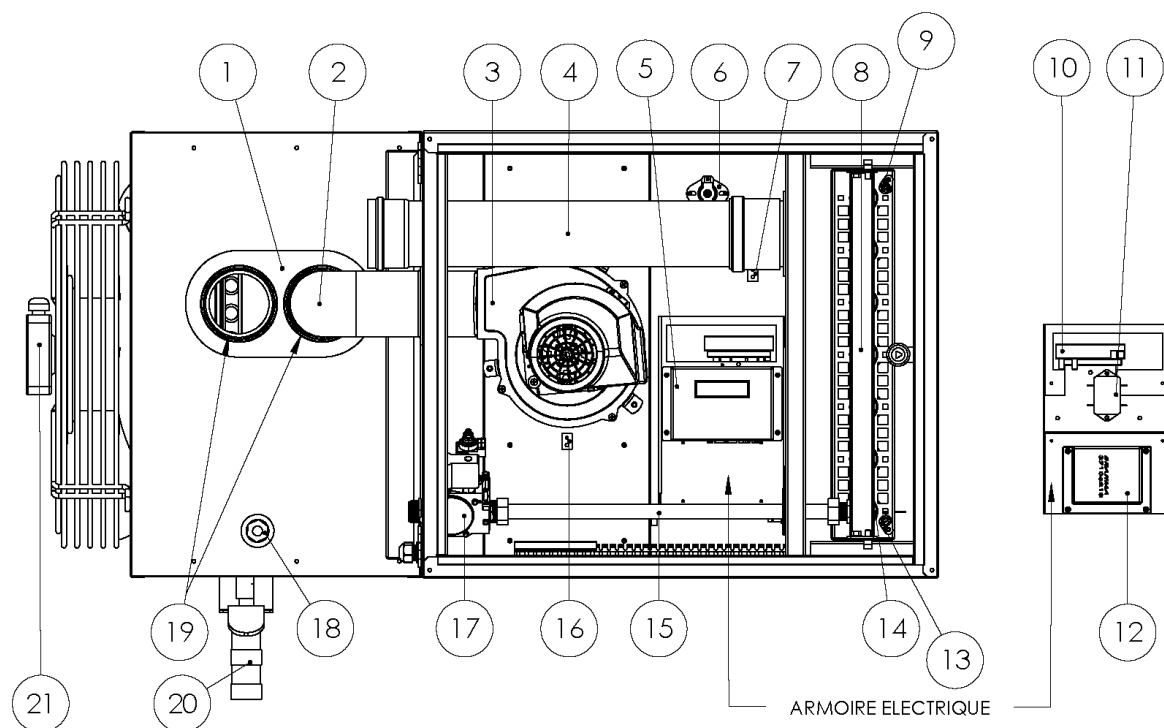
Le défaut peut être lié à différents problèmes.  
Pour la recherche de la panne, se référer au chapitre 9.2 Organigramme des pannes



L'afficheur indique un défaut système du boîtier de gestion.

Remplacer le boîtier et le configurer le nouveau boîtier.

## 7-2 Nomenclature ARXH



| N° | Désignation                                 | Référence des pièces détachées |                   |                   |                        |                        |
|----|---|--------------------------------|-------------------|-------------------|------------------------|------------------------|
|    |   | ARX25                          | ARX35             | ARX45             | ARX60                  | ARX80                  |
| 1  | Joint d'habillage                           | RON080ARX                      | RON080ARX         | RON080ARX         | RON080ARX              | RON080ARX              |
| 2  | Coude à 90°                                 | CE8090M                        | CE8090M           | CE8090M           | CE8090M                | CE8090M                |
| 3  | Extracteur EC                               | ATE0101                        | ATE0101           | ATE0101           | ATE0101                | ATE0111                |
| 4  | Tube admission d'air                        | LE80050                        | LE80050           | LE80050           | LE80050                | LE10050                |
| 5  | Carte fil pilote                            | ARXE521                        |                   |                   |                        |                        |
| 6  | Thermostat sécurité                         | THE148                         |                   |                   |                        |                        |
| 7  | Sonde de soufflage d'air                    | HB0087                         |                   |                   |                        |                        |
| 8  | Rampe gaz                                   | SERGARX25                      | SERGARX35         | SERGARX45         | SERGARX60              | SERGARX80              |
| 9  | Electrode d'ionisation + Câble d'ionisation | ARXE022 + ARXE023              | ARXE022 + ARXE023 | ARXE022 + ARXE023 | ARXE022 + ATE025-BLANC | ARXE022 + ATE025-BLANC |
| 10 | Capteur de pression différentiel            | ATE463                         |                   |                   |                        |                        |
| 11 | Filtre secteur                              | ARXE522                        |                   |                   |                        |                        |
| 12 | Boîtier de contrôle et sécurité             | ARX531                         |                   |                   |                        |                        |
| 13 | Electrode d'allumage + Câble d'allumage     | ARXE021 + ARXE020              |                   |                   |                        |                        |
| 14 | Catalyseur NOx                              | 5xARX0517                      | 7x ARX0517        | 9xARX0517         | 12xARX0517             | 16xARX0517             |
| 15 | Tube d'alimentation gaz                     | GAZ0120                        |                   |                   |                        |                        |
| 16 | Sonde de température fumées                 | UTC0625                        |                   |                   |                        |                        |
| 17 | Electrovanne gaz 2 allures                  | GAZ0014                        |                   |                   |                        |                        |
| 18 | Capteur de niveau condensats                | ELE0429                        |                   |                   |                        |                        |
| 19 | Connecteurs fumées                          | LE080M                         | LE080M            | LE080M            | LE080M                 | LE100M                 |
| 20 | Siphon                                      | UTC0448                        |                   |                   |                        |                        |
| 21 | Ventilateur hélicoïde                       | ATE803S                        | ATE804S           | ATE805S           | ATE808S4P              | ATE808S4P              |

## 8– ENTRETIEN

Une utilisation et un entretien corrects et réguliers de l'aérotherme déterminent un fonctionnement rationnel et efficace, une consommation minimum ainsi qu'une longévité importante.  
L'entretien doit être effectué appareil froid, alimentations gaz et électrique coupées.

**Ces interventions doivent être réalisées par un professionnel qualifié.**

| Pièces  | Opérations d'entretien  |
|---|---|
| <b>Aérotherme</b>   | Contrôler le bon fonctionnement de toutes les sécurités et vérifier le serrages de toutes les vis.  |
| <b>Echangeur principal</b>  | Depuis l'extérieur, démonter la grille de soufflage et contrôler le bon état de l'échangeur.<br>Accéder à l'échangeur en démontant le brûleur ainsi que les catalyseur NOx, la boîte à fumée et les chicanes fumées, le nettoyer.<br>Contrôler l'état des chicanes fumées tous les deux ans, les remplacer si nécessaire. |
| <b>Echangeur à condensation</b>                                   | Contrôler l'état de l'échangeur, le remplacer si nécessaire.  |
| <b>Catalyseur NOx (A)</b>   | Vérifier régulièrement leur état et les remplacer tous les deux ans. Si leur état le nécessite, les changer plus souvent. <div data-bbox="1177 880 1453 1240" data-label="Image"> </div>  |
| <b>Torches brûleur</b>  | Démonter la rampe brûleur, contrôler l'état des torches et les nettoyer.  |
| <b>Injecteurs</b>   | Nettoyer les injecteurs gaz   |
| <b>Extracteur de fumées et venturi</b>                            | Contrôler l'état de l'extracteur, sa rotation le nettoyer.  |
| <b>Sonde ionisation et électrodes</b>                             | Vérifier leur état, les remplacer si nécessaire   |
| <b>Ventilateur</b>  | Nettoyer avec de l'air comprimé   |
| <b>Conduit de fumée</b>   | Effectuer un contrôle d'étanchéité et son ramonage  |
| <b>Carrosserie et grilles de soufflage à ailettes orientables</b> | Nettoyer à l'aide d'un chiffon poussière  |
| <b>Filtre gaz</b>   | Démonter la cartouche encrassée et la nettoyer à l'air comprimé.  |
| <b>Combustion</b>   | Effectuer un contrôle de combustion annuel  |
| <b>Siphon</b>   | Vérifier le siphon d'évacuation des condensats, il doit être rempli d'eau propre à l'installation. Il doit permettre aux condensats de s'écouler librement.   |

## 9- RECOMMANDATIONS UTILISATEUR

### 9-1 Règles de sécurité

- 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 et 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.

Prévenir le technicien d'après-vente 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 “voir avec votre installateur”.**

### 9-2 Que faire en cas de problèmes?

| PROBLEMES                  | REMEDES  |
|----------------------------|--|
| Odeur de gaz               | - Fermer la vanne gaz extérieure ainsi que l'alimentation électrique puis prévenir le technicien de maintenance.           |
| Le brûleur est en sécurité | - Réarmer le brûleur à partir du coffret de commande.<br>- Si le problème persiste, contacter le technicien d'après vente. |









1 Avenue de l'Epinette  
**F-77100 MEAUX**  
**Tél.: +33 (0)1 60 24 41 86**  
**Fax: +33 (0)1 64 34 24 03**  
**[www.yahtec.com](http://www.yahtec.com)**

---

Toutes les caractéristiques de performances sont présentées dans la notice commerciale disponible en libre service sur [www.yahtec.com](http://www.yahtec.com)