

POUR VOTRE SECURITE

Si vous sentez une odeur de gaz:

1. Ouvrez les fenêtres.
2. Ne tentez pas d'allumer un appareil.
3. N'utilisez pas les interrupteurs électriques.
4. N'utilisez pas le téléphone intérieur.
5. Evacuez le bâtiment.
6. Contactez immédiatement votre fournisseur local de gaz. Suivez les instructions du fournisseur de gaz.
7. Si vous ne pouvez pas joindre votre fournisseur de gaz, appelez les pompiers.

⚠ AVERTISSEMENT



Risque d'Incendie

Ne pas stocker ou utiliser de l'essence ou autres produits inflammables aux environs de cet appareil.

Certains objets peuvent s'enflammer ou exploser quand ils se trouvent près de l'appareil de chauffage.

Le non-respect de suivre ces instructions peut entraîner la mort, des blessures ou des dégâts matériels.

⚠ AVERTISSEMENT

Installation, modification, réglage ou maintenance incorrectes peuvent provoquer la mort, les blessures ou des dégâts matériels. Lisez attentivement le manuel d'installation et d'opérations d'entretien avant l'installation ou l'entretien de cet équipement.

L'installation doit être effectuée par un installateur agréé, spécialisé dans l'installation et la maintenance de systèmes de chauffage fonctionnant au gaz.



jetto®

Les aérothermes CTU Manuel de mise en route et d'opérations d'entretien

Modèles CTU 25-115



Installateur

Avant de procéder à l'installation, prenez le temps de lire ces instructions pour les comprendre. L'installateur doit remettre au propriétaire un exemplaire de ce manuel.

Propriétaire

Conservez ce manuel dans un endroit sûr pour fournir des informations au réparateur en cas de besoin.

Jetto SA

6, Bd de l'industrie
4100 Blois, France
Téléphone: 02 54 51 30 40
Fax: 02 54 51 30 41
jetto@wanadoo.fr



TABLE DES MATIERES

| | | | |
|---|-----------|---|-----------|
| SECTION 1: Securite de l'Appareil de Chauffage..... | 2 | SECTION 11: Mise en Service | 25 |
| SECTION 2: Responsabilite de l'Installateur | 2 | 11.1 Vérifications avant la Mise en Service..... | 25 |
| 2.1 Les Distances de Dégagement par Rapport aux | | 11.2 Alimentation de Gaz..... | 25 |
| Matériaux Combustibles..... | 2 | 11.3 Vérification Mécanique | 25 |
| 2.2 Produits Chimiques Corrosifs..... | 2 | 11.4 Commencez la mise en service | 25 |
| 2.3 Normes Nationales et Codes en Vigueur | 2 | 11.5 Test d'analyse de combustion (Tous les Modèles).... | 27 |
| SECTION 3: Conditions d'Installation | 3 | 11.6 Arrêter l'aérotherme (Tous les Modèles) | 27 |
| 3.1 Information de Base..... | 3 | 11.7 Commandes externes | 28 |
| 3.2 Emplacement et Suspension..... | 3 | 11.8 Terminez la mise en service | 28 |
| 3.3 Distances Minimales d'Installation..... | 3 | 11.9 Instructions pour l'utilisateur | 28 |
| 3.4 Distances de Dégagement par Rapport aux | | SECTION 12: Instructions pour l'Utilisateur | 29 |
| Matériaux Combustibles..... | 3 | 12.1 Instructions pour l'utilisateur..... | 29 |
| 3.5 Ventilation | 3 | 12.2 Fonctionnement de L'Aérotherme | 29 |
| 3.6 Alimentation en Gaz | 3 | 12.3 Commandes propres à l'utilisateur | |
| 3.7 Alimentation Electrique | 3 | (Tous les Modèles) | 29 |
| 3.8 Aération | 3 | 12.4 Instructions d'Allumage | 30 |
| SECTION 4: Caracteristiques..... | 5 | 12.5 Résoudre des pannes simples (Tous les Modèles).. | 30 |
| 4.1 CTUA (Tous les Modèles) | 5 | SECTION 13: Entretien..... | 31 |
| 4.2 CTUB, CTUC et CTUD | 6 | 13.1 Instructions d'entretien | 31 |
| 4.3 Tableau Général des Caractéristiques Techniques | | 13.2 Entretien du Brûleur | 31 |
| (Tous les Modèles) | 7 | 13.3 Entretien du group Moto / Ventilateur | |
| 4.4 Caractéristiques Techniques (Tous les Modèles)..... | 8 | (Tous les Modèles)..... | 31 |
| SECTION 5: Installation de l'Appareil de Chauffage..... | 10 | 13.4 Entretien de L'Échangeur de Chaleur | 32 |
| 5.1 Généralités | 10 | 13.5 Entretien de la vanne gaz (Tous les Modèles) | 32 |
| 5.2 Manutention | 10 | 13.6 Ventilateur de gaz brûlés..... | 32 |
| 5.3 Les suspentes et l'accrochage..... | 10 | SECTION 14: Changement de Gaz | 33 |
| SECTION 6: Installation de la Cheminee | 11 | 14.1 Généralités | 33 |
| 6.1 Installation de la Cheminée | 11 | 14.2 Modification du brûleur..... | 33 |
| 6.2 Appareil Type C ₁₂ , C ₃₂ & C ₆₂ | 11 | 14.3 Vanne gaz | 33 |
| 6.3 Appareil Type B ₂₂ | 11 | SECTION 15: Dépannage..... | 34 |
| SECTION 7: Admission d'Air | 13 | 15.1 Généralités | 34 |
| 7.1 Installation Etanche | 13 | 15.2 Dépannage pour des Systèmes de Brûleur | |
| 7.2 Installation non Etanche..... | 13 | à Allumage Automatique..... | 35 |
| 7.3 Ventilation du Bâtiment..... | 13 | 15.3 Dépannage du Système de Surveillance | |
| 7.4 Local Technique | 13 | de Flamme..... | 36 |
| SECTION 8: Configurations Optionnelles des | | 15.4 Dépannage pour la Valve Solénoïde..... | 36 |
| Aerothermes | 14 | 15.5 Dépannage pour le Ventilateur Principal | 37 |
| 8.1 Distribution d'air pour les appareils CTUB, CTUC | | 15.6 Dépannage du Contacteur du Ventilateur | 38 |
| et CTUD..... | 14 | SECTION 16: Demontage et Remplacement des Pieces ... | 39 |
| SECTION 9: La Tuyauterie de Gaz | 15 | 16.1 Vanne gaz | 39 |
| 9.1 Les Raccordements..... | 15 | 16.2 Compartiment Brûleur..... | 40 |
| SECTION 10: Branchement et Information Electrique..... | 16 | 16.3 Electrode D'Allumage et Electrode de Détection | |
| 10.1 Alimentation Electrique | 16 | de Flamme | 41 |
| 10.2 Commandes à Distance..... | 16 | 16.4 Ventilateur de Gaz Brûlés | 42 |
| 10.3 Schéma de Câblage CTUA Modèles 25-60 | 17 | 16.5 Pressostat | 43 |
| 10.4 Schéma de Câblage CTUA Modèles 75-115..... | 18 | 16.6 Module d'allumage | 44 |
| 10.5 Schéma de Câblage CTUB/C Modèles 25-40 | 19 | 16.7 CTUA Ensemble ventilateur hélicoïde/ dispositif | |
| 10.6 Schéma de Câblage CTUB/C Modèles 50-60 | 20 | de protection/ moteur | 44 |
| 10.7 Schéma de Câblage CTUB/C Modèles 75-115..... | 21 | 16.8 CTUB & CTUC ensemble ventilateur centrifuge/ | |
| 10.8 Schéma de Câblage CTUD Modèles 25-60..... | 22 | dispositif de protection/ moteur | 44 |
| 10.9 Schéma de Câblage CTUD Modèles 75-115 | 23 | 16.9 Combiné Thermostat Limite/ Ventilateur | 45 |
| 10.10 Moteur Exterieur, Câblage Alternatif (Tous les | | 16.10 Caractéristiques Ventilateurs Centrifuges..... | 45 |
| Modèles) et Thermostat/ Minuterie Optionnelle | 24 | | |
| 10.11 CTUB, C & D Branchement de Relais pour Forcer le | | | |
| Fonctionnement du Ventilateur dans un Réseau de | | | |
| Gainés..... | 24 | | |

TABLE DES FIGURES

| | |
|---|----|
| Figure 1: Dégagement d'Installation et Distance de Dégagement par rapport aux Matériaux Combustibles..... | 4 |
| Figure 2: Réglage du thermostat de limite du Ventilateur | 9 |
| Figure 3: Les Systèmes d'Accrochages | 10 |
| Figure 4: Détail de Cheminée et du Toit | 11 |
| Figure 5: Cache Terminal de la Prise d'Air | 11 |
| Figure 6: Configuration horizontale et verticale de la cheminée- Appareil Type B ₂₂ | 12 |
| Figure 7: Configuration horizontale et verticale de la cheminée - Appareil Type C ₁₂ C ₃₂ & C ₆₂ | 12 |
| Figure 8: Appareils de Chauffage Installés dans un Local Technique | 13 |
| Figure 9: Gaine | 14 |
| Figure 10: Raccordement Gaz à l'Aide d'un Tuyau Flexible en Acier Inoxydable | 15 |
| Figure 11: Séquence Automatique du boîtier d'Allumage et de Contrôle du Brûleur | 26 |
| Figure 12: Valve de Gaz pour les Modèles d'Appareils de Chauffage 25-60 | 26 |
| Figure 13: Vanne Gaz pour les Modèles d'Appareils de Chauffage 25-60 | 27 |
| Figure 14: Séquences de Fonctionnement de l'Aérotherme ... | 29 |
| Figure 15: Thermostat Limite/ Ventilateur | 29 |
| Figure 16: Orientation Ventilateur Centrifuge | 45 |

SECTION 1: SECURITE DE L'APPAREIL DE CHAUFFAGE



Votre sécurité est importante pour nous ! Ce symbole est utilisé dans ce manuel pour vous prévenir d'un éventuel incendie, un danger électrique ou des risques de brûlures. Prière de faire attention en lisant et en suivant ces sections d'installation.

Le contrôle et l'entretien annuel de cet appareil de chauffage doivent être réalisés par un installateur agréé, spécialisé dans la maintenance d'appareils de chauffage fonctionnant au gaz.

Lisez attentivement ce manuel avant l'installation, l'usage ou l'entretien de cet appareil.

Cet appareil de chauffage est destiné au chauffage des espaces intérieurs non résidentiels. Ne pas l'installer dans les espaces résidentiels. Ces instructions, les configurations dessinées, les codes locaux et les règlements, les normes appliquées aux tuyauteries du gaz, câblage électrique, ventilation, etc. doivent être parfaitement maîtrisés avant de procéder à l'installation.

SECTION 2: RESPONSABILITE DE L'INSTALLATEUR

- D'installer l'appareil de chauffage, le gaz et l'alimentation électrique en accord avec les spécifications et les réglementations en vigueur. Jetto® recommande à l'installateur de prendre conseil auprès d'un organisme de contrôles ou bien d'un responsable des services d'incendie.
- D'utiliser les informations fournies dans la configuration dessinée et dans le manuel selon les codes et les règlements indiqués pour réaliser l'installation.
- D'installer l'appareil de chauffage en accord avec la distance de dégagement par rapport aux matériaux combustibles.
- De raccorder l'appareil avec des accessoires normalisés ou agréés lorsqu'ils ne sont pas fournis avec le matériel.
- De planifier l'endroit des appuis, cheminés et prises d'aires.
- De permettre l'accès aux brûleurs pour l'entretien.
- De donner à l'utilisateur une copie de ce manuel de mise en route et d'opération d'entretien.
- De ne jamais utiliser l'appareil de chauffage comme support pour échelle ou autre appareillage et ne rien accrocher ou suspendre à l'appareil de chauffage.
- De s'assurer qu'il y a assez de ventilation dans l'espace à chauffer et de se conformer aux exigences des codes locaux et nationaux.

2.1 Les Distances de Dégagement par Rapport aux Matériaux Combustibles

Les distances de dégagement par rapport aux matériaux combustibles doivent être maintenues dans tous les cas. Une extrême prudence doit être respectée lorsque l'on fait fonctionner l'aérotherme près de produits inflammables comme le bois, le papier, le caoutchouc, etc. Une étiquette murale est illustrée à l'arrière couverture pour rappeler en permanence les mesures de sécurité et l'importance de la distance minimale requise de dégagement par rapport aux matériaux combustibles. Apposez l'étiquette sur le mur près de l'aérotherme.

2.2 Produits Chimiques Corrosifs

AVERTISSEMENT

Ne pas utiliser l'appareil de chauffage dans un espace qui contient des produits chimiques corrosifs.

Les produits chimiques corrosifs endommageront le brûleur et l'échangeur de chaleur.

Le non-respect de suivre ces instructions peut entraîner des dommages matériels.

Jetto® ne peut pas garantir d'assurer que toutes les mesures de sécurité sont prises en considération avant l'installation; ceci est la responsabilité de l'installateur. Il est impératif que le contractant, le sous-contractant ou le propriétaire identifie la présence de produits inflammables ou d'hydrocarbures halogénés* n'importe où dans l'atmosphère.

* **Hydrocarbures Halogénés** sont une famille de composés chimiques caractérisée par la présence des substances halogènes (fluorine, chlore, brome, etc.). Ces composés sont fréquemment utilisés dans les réfrigérants, les produits de nettoyage, les solvants, etc. Si ces composés pénètrent dans les conduites d'arrivée d'air du brûleur, la durée de vie des éléments de l'appareil de chauffage sera énormément réduite. Le brûleur doit être pourvu d'une entrée d'air extérieure si l'on soupçonne la présence de composés chimiques. La garantie sera invalidée si l'appareil de chauffage est exposé aux hydrocarbures halogénés.

2.3 Normes Nationales et Codes en Vigueur

Tous les appareillages doivent être installés en conformité avec la dernière révision des normes nationales et codes en vigueur. Ceci s'applique également à l'installation électrique, au gaz, et à la ventilation.

À Noter: Des règlements complémentaires peuvent être appliqués pour l'installation dans les stationnements intérieurs publics, les hangars d'avions, etc.

SECTION 3: CONDITIONS D'INSTALLATION

3.1 Information de Base

Les aérothermes CTU sont équipés de brûleurs d'allumage automatique pour un fonctionnement tout ou rien uniquement.

3.2 Emplacement et Suspension

Tous les modèles:

- Doivent être installés à l'intérieur.
- Doivent être installés à une position de niveau, à l'horizontale.
- Peuvent être installés sur une étagère fabriquée en matériaux non-combustibles. (Voir Page 5, Section 4 et Page 10, Figure 3 pour les points de support.)
- Peuvent être suspendus par le dessus (Voir Page 10, Figure 3) ou bien par des supports muraux pouvant supporter le poids de l'aérotherme (Voir le tableau des dimensions dans la Page 5, Section 4.1.) Pour une suspenste par le dessus, il peut être utilisé des tiges filetées en acier doux de 10mm de diamètre au minimum. 4 points de suspension (écrous M10) sont placés au-dessus de l'aérotherme.
- Doivent être installés de façon à ce que la porte ferrée puisse être ouverte pour permettre l'accès aux différents éléments pour l'entretien.

3.3 Distances Minimales d'Installation

Les dégagements autour de l'aérotherme et de la cheminée doivent être comme mentionner dans la Page 4, Figure 1, Page 11, Figure 4 jusqu'à la Page 12, Figure 7 pour assurer la maintenance et le bon fonctionnement.

3.4 Distances de Dégagement par Rapport aux Matériaux Combustibles.

Les dégagements doivent être comme mentionner dans la Page 4, Figure 1. Si aucune distance de dégagement n'est mentionnée, les dégagements d'installation s'appliqueront.

3.5 Ventilation

Il est important de s'assurer que le volume est suffisant autour de l'aérotherme pour obtenir une bonne combustion. Le débit d'air neuf doit être conforme à la réglementation en vigueur au niveau national et local.

3.6 Alimentation en Gaz

Il est impératif que le tube d'alimentation gaz soit correctement dimensionné pour obtenir la bonne pression d'entrée comme mentionner dans la plaque d'identification. Le tube d'alimentation de gaz

et les connexions électriques ne doivent supporter en aucun cas le poids de l'aérotherme.

3.7 Alimentation Electrique

Une alimentation électrique stable de 230 V 50 Hz pour les composants électriques principaux est nécessaire. Les aérothermes nécessitent une fourniture d'énergie stable qui est conforme à la Section 10.

3.8 Aération

Choisissez l'emplacement de l'aérotherme pour permettre un bon raccordement du conduit de gaz brûlés. Chaque aérotherme doit être connecter individuellement à un system de cheminée hermétique et correctement dimensionnée (Voir Page 11, Section 6).

Aucun autre équipement ne doit être connecté à la cheminée.

Pour les raccords du type étanche, le conduit d'air comburant doit être de même qualité d'étanchéité que le conduit de rejet des gaz brûlés; sa section doit être conforme aux prescriptions. Les terminaux de traversée de toiture ou de traversée de mur doivent être approuvés et conformes à ceux ayant fait l'objet d'un test et d'une approbation lors du marquage CE.

⚠ AVERTISSEMENT



Risque d'Incendie

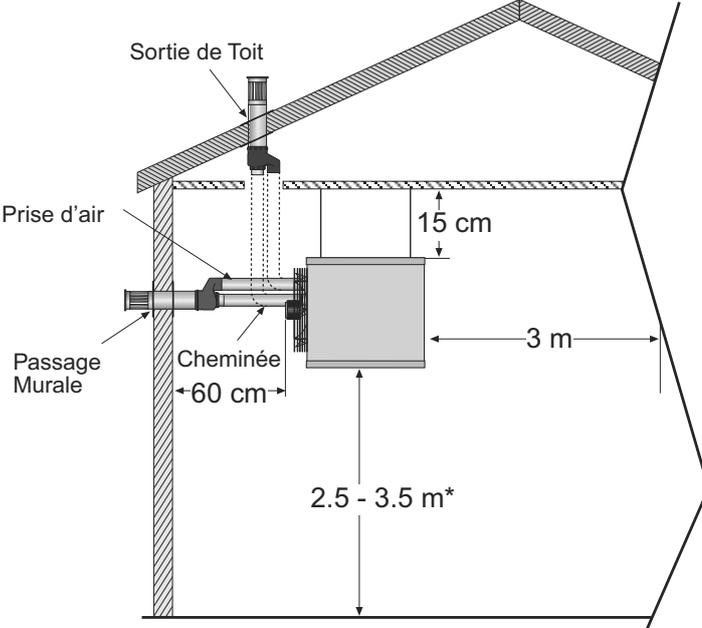
Certains objets peuvent prendre feu ou exploser quand ils sont placés près de l'appareil de chauffage.

Eloigner tout objet, liquide ou vapeur inflammable, de l'appareil de chauffage. Les distances minimales de dégagement par rapport aux matériaux combustibles doivent être impérativement respectées.

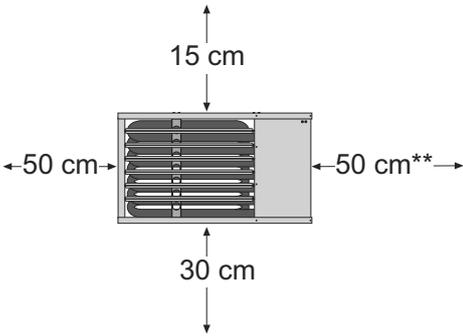
Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures ou des dommages matériels.

Figure 1: Dégagement d'Installation et Distance de Dégagement par rapport aux Matériaux Combustibles

Dégagement d'Installation



Distances de dégagement par rapport aux combustibles



*Les aérothermes peuvent être installés à des hauteurs plus élevées si des destratificateurs ou bien des plenums sont prévus.

**80 cm est nécessaire pour l'entretien de l'appareil.

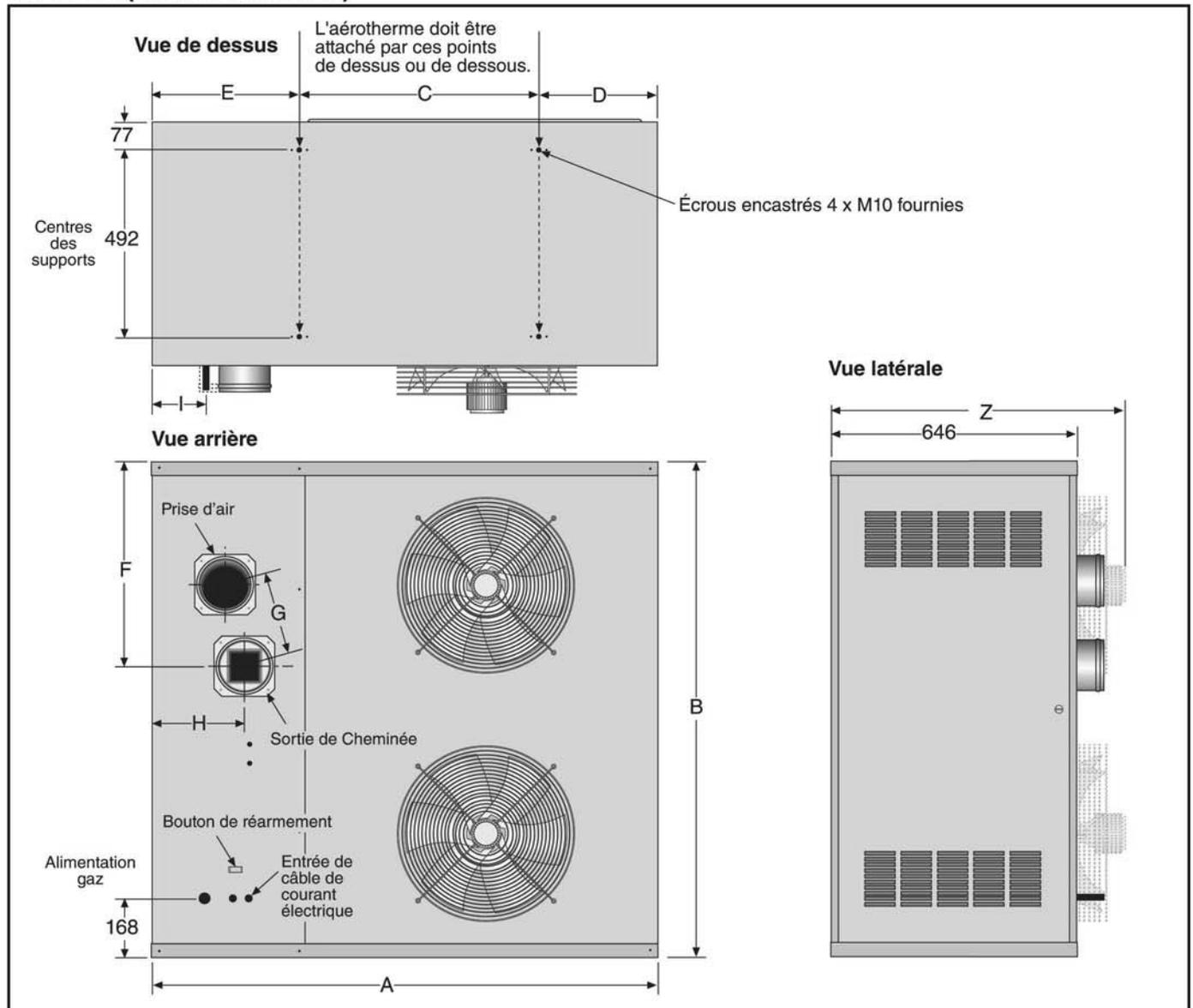
L'aérotherme doit toujours être installé à au moins 2.5 m au-dessus du plancher. Le tube de cheminée doit avoir une distance de dégagement par rapport aux matériaux combustibles de 5 m.

Lorsque l'aérotherme est installé à une faible hauteur et qu'il y a un risque à ce que des personnes touchent les parties chaudes de l'échangeur, des mesures de protection particulières doivent être prises.

Toutes les dimensions indiquées sont des distances de dégagement minimum pour faciliter l'entretien, la circulation de l'air et la protection de l'environnement de l'appareil.

SECTION 4: CARACTERISTIQUES

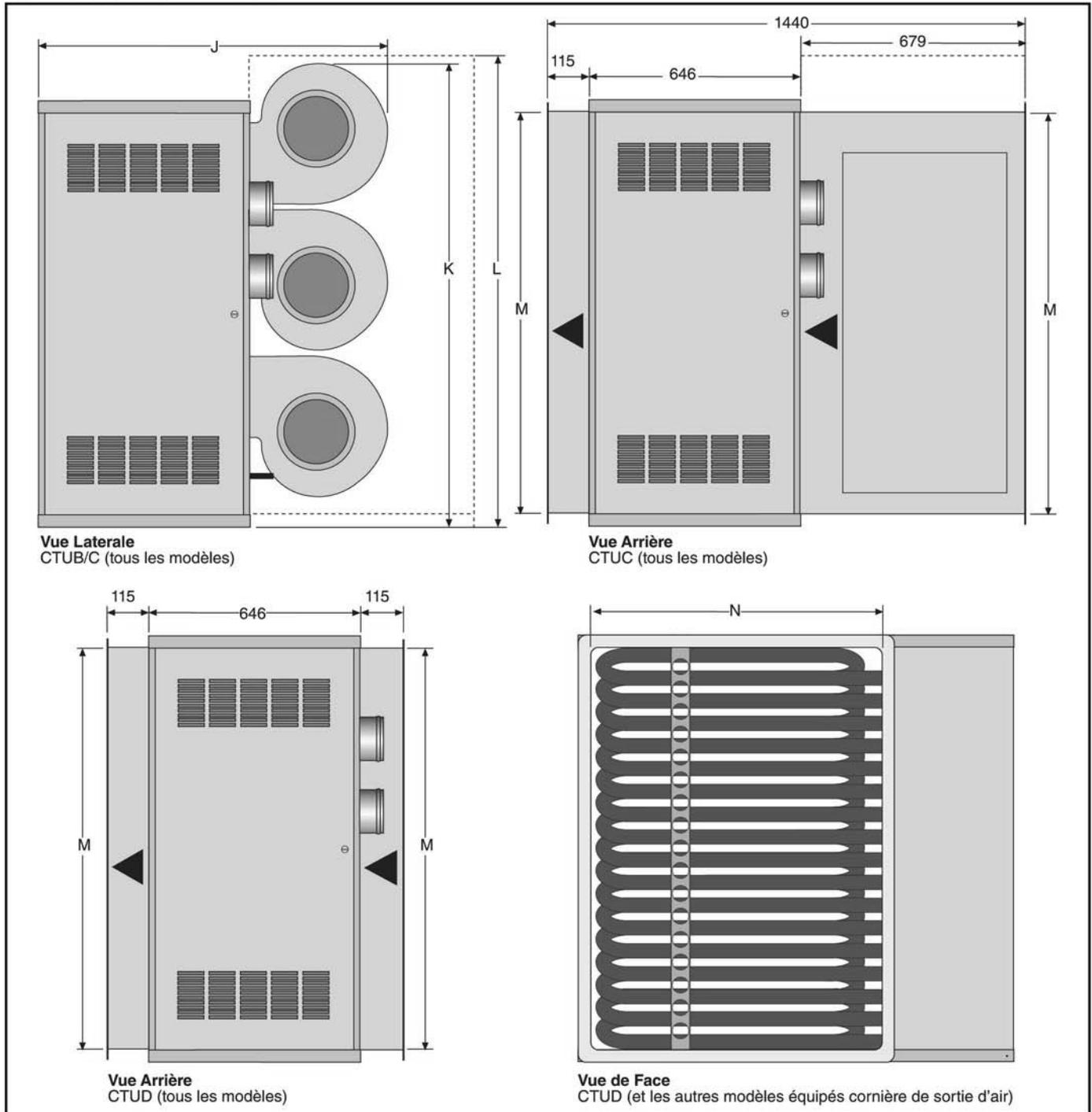
4.1 CTUA (Tous les Modèles)



Dimensions - CTUA (Tous les Modèles)

| | | Modèles | 25 | 30 | 35 | 40 | 50 | 60 | 75 | 90 | 100 | 115 |
|----------|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| A | Largeur | mm (in) | 1075 (42.3) | 1075 (42.3) | 1075 (42.3) | 1075 (42.3) | 1075 (42.3) | 1075 (42.3) | 1327 (52.3) | 1327 (52.3) | 1327 (52.3) | 1327 (52.3) |
| B | Hauteur | mm (in) | 610 (24) | 610 (24) | 610 (24) | 610 (24) | 895 (35.2) | 895 (35.2) | 1100 (43.3) | 1100 (43.3) | 1345 (53) | 1345 (53) |
| C | Entraxe des supports | mm (in) | 450 (17.7) | 450 (17.7) | 450 (17.7) | 450 (17.7) | 450 (17.7) | 450 (17.7) | 627 (24.7) | 627 (24.7) | 627 (24.7) | 627 (24.7) |
| D | Distances des supports | mm (in) | 312 (12.3) |
| E | Distances des supports | mm (in) | 315 (12.4) | 315 (12.4) | 315 (12.4) | 315 (12.4) | 315 (12.4) | 315 (12.4) | 388 (15.3) | 388 (15.3) | 388 (15.3) | 388 (15.3) |
| F | Axe de la cheminée | mm (in) | 240 (9.5) | 240 (9.5) | 240 (9.5) | 240 (9.5) | 430 (16.9) | 430 (16.9) | 346 (13.6) | 346 (13.6) | 537 (21.1) | 537 (21.1) |
| G | Entraxe de la cheminée / prise d'air | mm (in) | 140 (5.5) | 140 (5.5) | 140 (5.5) | 140 (5.5) | 140 (5.5) | 140 (5.5) | 225 (8.9) | 225 (8.9) | 225 (8.9) | 225 (8.9) |
| H | Position de la cheminée | mm (in) | 218 (8.6) | 218 (8.6) | 218 (8.6) | 218 (8.6) | 211 (8.3) | 211 (8.3) | 260 (10.2) | 260 (10.2) | 260 (10.2) | 260 (10.2) |
| I | Position du Tube d'alimentation gaz | mm (in) | 150 (5.9) | 150 (5.9) | 150 (5.9) | 150 (5.9) | 150 (5.9) | 150 (5.9) | 220 (8.7) | 220 (8.7) | 220 (8.7) | 220 (8.7) |
| Z | Longueur | mm (in) | 756 (29.8) | 756 (29.8) | 756 (29.8) | 756 (29.8) | 806 (31.8) | 806 (31.8) | 756 (29.8) | 756 (29.8) | 806 (31.8) | 806 (31.8) |
| | Dimensions de la sortie des gaz brûlés / Prise d'air de combustion | mm Ø (in) Ø | 100 (3.9) | 100 (3.9) | 100 (3.9) | 100 (3.9) | 100 (3.9) | 100 (3.9) | 130 (5.1) | 130 (5.1) | 130 (5.1) | 130 (5.1) |
| | Poids | kg | 84 | 84 | 88 | 92 | 115 | 122 | 160 | 169 | 186 | 195 |

4.2 CTUB, CTUC et CTUD



Dimensions - CTUB, CTUC et CTUD

| | Model | 25 | 30 | 35 | 40 | 50 | 60 | 75 | 90 | 100 | 115 |
|---|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| J CTUB Profondeur | mm (in) | 1026 (40.4) | 1026 (40.4) | 1026 (40.4) | 1026 (40.4) | 1026 (40.4) | 1026 (40.4) | 1076 (42.4) | 1076 (42.4) | 1076 (42.4) | 1076 (42.4) |
| K CTUB Hauteur | mm (in) | 610 (24) | 610 (24) | 610 (24) | 610 (24) | 895 (35.2) | 895 (35.2) | 1100 (43.3) | 1100 (43.3) | 1380 (54.3) | 1380 (54.3) |
| L CTUC Hauteur | mm (in) | 610 (24) | 610 (24) | 610 (24) | 610 (24) | 895 (35.2) | 895 (35.2) | 1100 (43.3) | 1100 (43.3) | 1431 (56.3) | 1431 (56.3) |
| M Hauteur de l'entrée et de la sortie des cadres à cornières | mm (in) | 534 (21) | 534 (21) | 534 (21) | 534 (21) | 817 (32) | 817 (32) | 1024 (40.3) | 1024 (40.3) | 1233 (48.5) | 1233 (48.5) |
| N Largeur de l'entrée et de la sortie des cadres à cornières | mm (in) | 709 (27.9) | 709 (27.9) | 709 (27.9) | 709 (27.9) | 707 (27.8) | 707 (27.8) | 888 (35) | 888 (35) | 888 (35) | 888 (35) |
| Poids CTUB | kg | 96 | 96 | 100 | 104 | 139 | 146 | 185 | 210 | 228 | 237 |
| Poids CTUC | kg | 109 | 109 | 113 | 117 | 157 | 163 | 206 | 215 | 251 | 260 |
| Poids CTUD | kg | 93 | 93 | 97 | 101 | 124 | 131 | 172 | 181 | 200 | 209 |

A Noter: Les cadres d'aspiration et de soufflage sont équipés de cornières de 30 mm.

4.3 Tableau Général des Caractéristiques Techniques (Tous les Modèles)

| | Modèles | CTU-25 | CTU-30 | CTU-35 | CTU-40 | CTU-50 | CTU-60 | CTU-75 | CTU-90 | CTU-100 | CTU-115 |
|--|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|
| CTUA Hélicoïdale | | | | | | | | | | | |
| Puissance électrique totale | W | 210 | 210 | 210 | 210 | 415 | 415 | 510 | 510 | 745 | 745 |
| Intensité en fonctionnement | A | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.72 | 1.72 | 1.9 | 1.9 | 3.2 | 3.2 |
| Intensité de démarrage | A | 1.4 | 1.4 | 1.4 | 1.4 | 2.4 | 2.4 | 2.8 | 2.8 | 4.5 | 4.5 |
| Débit D'air | m³/h | 3800 | 4000 | 4000 | 4000 | 5500 | 5500 | 7500 | 7500 | 11,000 | 11,000 |
| Niveau Sonore 3 m | dB(A) | 56 | 56 | 56 | 56 | 57.1 | 57.1 | 57.3 | 57.3 | 57.3 | 57.3 |
| CTUB Centrifuge et la gamme CTUC Centrifuge avec conduit d'entrée d'air | | | | | | | | | | | |
| Puissance électrique totale | W | 550 | 550 | 550 | 550 | 1100 | 1100 | 1100 | 1100 | 1650 | 1650 |
| Intensité de fonctionnement normal | A | 4.6 | 4.6 | 4.6 | 4.6 | 11.0 | 11.0 | 11.0 | 11.0 | 15.6 | 15.6 |
| Intensité de démarrage normal | A | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 13.5 | 13.5 | 13.5 | 13.5 | 19.2 | 19.2 |
| Vitesse normale | | milieu | milieu |
| Intensité en fonctionnement maximum | A | 5.5 | 5.5 | 5.5 | 5.5 | 14.0 | 14.0 | 14.0 | 14.0 | 21.0 | 21.0 |
| Intensité de démarrage maximum | A | 13.6 | 13.6 | 13.6 | 13.6 | 17.2 | 17.2 | 17.2 | 17.2 | 25.8 | 25.8 |
| Débit D'air | m³/h | 3300 | 3300 | 3300 | 3300 | 5500 | 5500 | 6400 | 6400 | 9400 | 9400 |
| Niveau Sonore 3 m | dB(A) | 59.5 | 59.5 | 59.5 | 59.5 | 61.5 | 61.5 | 61.8 | 61.8 | 64.2 | 64.2 |
| Appareil de chauffage CTUD sans ventilateur | | | | | | | | | | | |
| **Débit d'air minimum requis | m³/h | 3300 | 3300 | 3300 | 3300 | 5500 | 5500 | 6400 | 6400 | 9400 | 9400 |
| Perte de charge à travers l'échangeur de chaleur. | Pa | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Cheminée et Prise d'air | | | | | | | | | | | |
| Diamètre de la Cheminée et de la Prise d'air | mm Ø | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 130 | 130 | 130 | 130 |
| *Longueur maximum cheminée/prise d'air droit | m | 7 | 8 | 8 | 10 | 13 | 15 | 15 | 17 | 20 | 20 |

La puissance électrique est calculée sous 230V 50 Hz pleine charge.

*Ne pas dépasser la longueur maximale de la cheminée mentionnée. L'appareil risquerait des dysfonctionnements.

Reduisez la longueur maximale mentionnée par 1m pour chaque coude de 90° installé.

** Si les besoins de débit d'air ne sont pas atteints alors le dispositif de limite de température arrêtera l'aérotherme.

4.4 Caractéristiques Techniques (Tous les Modèles)

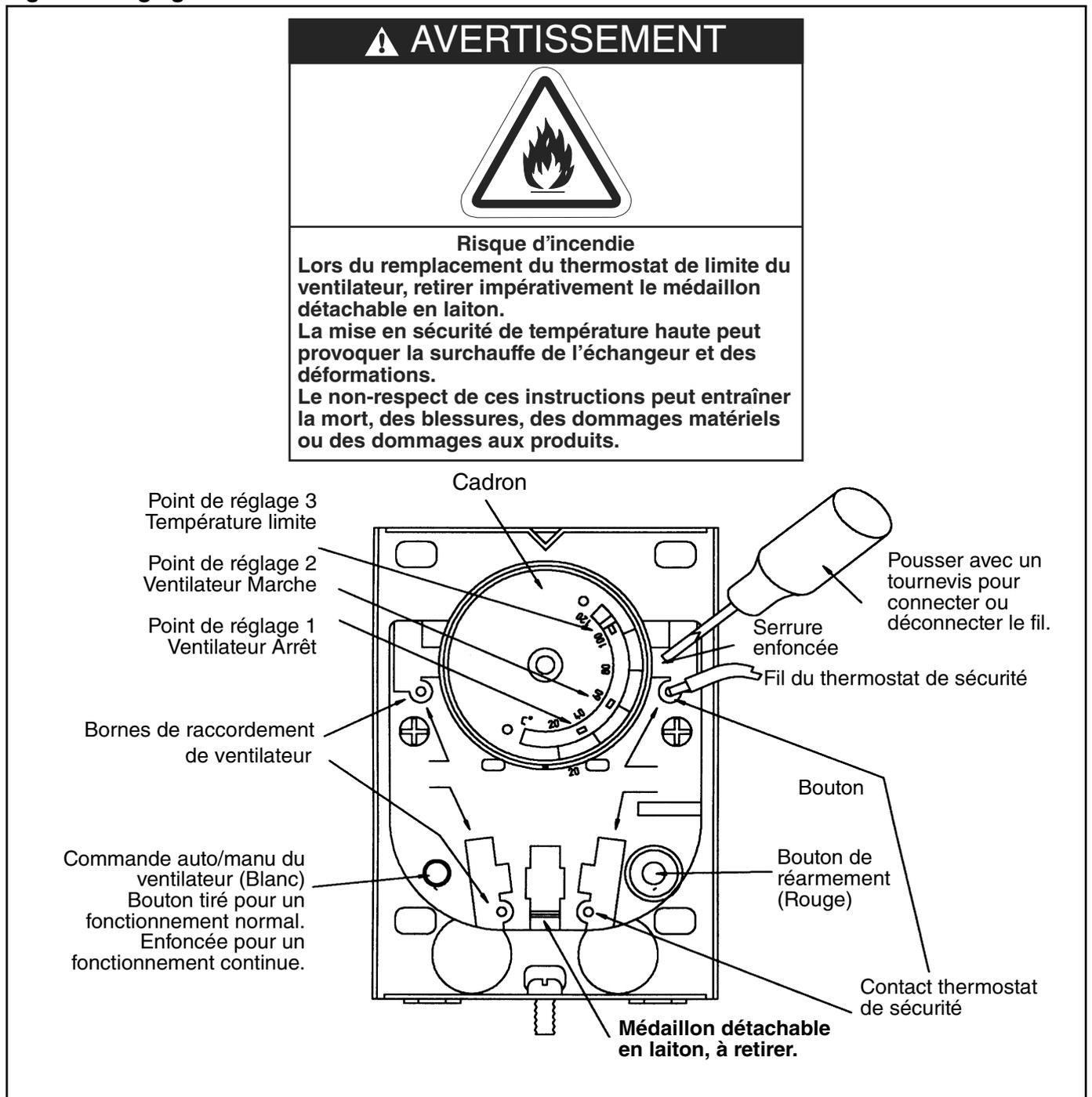
Catégorie d'appareils II _{2H/L 3B/P}

| | Modèles | CTU-25 | CTU-30 | CTU-35 | CTU-40 | CTU-50 | CTU-60 | CTU-75 | CTU-90 | CTU-100 | CTU-115 |
|--|---|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Débit calorifique nominal brut CV | kW (Btu/h) x (1000) | 27 93 | 33 113 | 39 133 | 48 163 | 61 210 | 70 238 | 95 324 | 111 378 | 119 405 | 134 459 |
| Débit calorifique nominal net CV | kW (Btu/h) x (1000) | 25 84 | 30 102 | 35 119 | 43 147 | 55 189 | 63 215 | 86 292 | 100 341 | 107 365 | 121 414 |
| Rendement approximatif de chaleur | kW (Btu/h) x (1000) | 23 78 | 27 92 | 32 109 | 39 133 | 51 174 | 58 198 | 78 266 | 91 310 | 98 384 | 111 379 |
| * Combinaisons des Réglages du Thermostat de limite du ventilateur | | | | | | | | | | | |
| Point de réglage 1 Temp Ventilateur Arrêt | °C | 30 | 30 | 35 | 40 | 30 | 40 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Point de réglage 2 Temp Ventilateur Marche | °C | 45 | 45 | 55 | 55 | 45 | 55 | 50 | 45 | 45 | 45 |
| Point de réglage 3 Température limite | °C | 80 | 80 | 95 | 95 | 90 | 95 | 90 | 95 | 95 | 95 |
| CTUA Thermostat secondaire de limite | °C | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 |
| CTUB/C Thermostat secondaire de limite | °C | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 |
| Données Gaz Naturel (G20) - Pression d'alimentation 20 mbar (7,8 WG) min. 17 mbar (6,8 WG) max. 25 mbar (10 WG) | | | | | | | | | | | |
| Pression aux injecteurs | mbar | 8.3 | 8.7 | 8.5 | 9.4 | 9.3 | 8.5 | 6.1 | 6.0 | 6.2 | 6.3 |
| Consommation de gaz | m ³ /h ft ³ /h | 2.6 92 | 3.2 112 | 3.7 131 | 4.5 160 | 5.8 206 | 6.6 234 | 9.0 319 | 10.5 371 | 11.3 398 | 12.8 451 |
| Données Gaz Naturel (G25) - Pression d'alimentation 25 mbar (10 WG) min. 20 mbar (7,8 WG) max. 30 mbar (12 WG) | | | | | | | | | | | |
| Pression aux injecteurs | mbar | 12.2 | 12.7 | 12.5 | 14.0 | 13.6 | 13.2 | 9.2 | 9.3 | 9.2 | 10.2 |
| Consommation de gaz | m ³ /h ft ³ /h | 3.03 107 | 3.33 117 | 4.31 152 | 4.78 169 | 6.14 217 | 6.98 247 | 9.49 335 | 11.06 391 | 11.86 419 | 13.43 474 |
| Données Gaz propane GPL (G31) - Pression d'alimentation 37 mbar (14,6 WG) min. 25 mbar (10 WG) max. 45 mbar (18 WG) Possibilité où est admis le 50 mbar (20 WG) min. 42,5 mbar (17 WG) max. 57,5 mbar (23 WG) | | | | | | | | | | | |
| Pression aux injecteurs | mbar | 26.6 | 24.9 | 25.4 | 25.9 | 25.6 | 26.8 | 25.6 | 27.3 | 25.3 | 25.9 |
| Consommation de gaz | m ³ /h kg ³ /h liquid/h | 1.01 1.87 3.7 | 1.23 2.28 4.5 | 1.48 2.75 5.4 | 1.77 3.27 6.4 | 2.27 4.21 8.3 | 2.58 4.79 9.4 | 3.51 6.50 12.8 | 4.09 7.58 14.9 | 4.39 8.13 16.0 | 4.97 9.21 18.1 |
| Données Gaz propane GPL (G30) - Pression d'alimentation 29 mbar (11,4 WG) min. 20 mbar (7,8 WG) max. 35 mbar (13,8 WG) | | | | | | | | | | | |
| Pression aux injecteurs | mbar | 18.9 | 17.4 | 17.8 | 19.5 | 18.4 | 19.0 | 18.3 | 19.4 | 18.3 | 18.7 |
| Consommation de gaz | m ³ /h kg ³ /h liquid/h | 0.76 1.86 3.2 | 0.93 2.27 4.0 | 1.06 2.59 4.5 | 1.34 3.26 5.7 | 1.72 4.19 7.3 | 1.95 4.77 8.3 | 2.65 6.47 11.3 | 3.09 7.55 13.2 | 3.32 8.09 14.1 | 3.75 9.17 16.0 |

Consommations de gaz corrigées aux conditions standards 1013.25 mbar 15° C.

* Voir Page 9, Figure 2 pour des combinaisons de réglage détaillées du thermostat de limite du ventilateur.

Figure 2: Réglage du thermostat de limite du Ventilateur



SECTION 5: INSTALLATION DE L'APPAREIL DE CHAUFFAGE

5.1 Généralités

Les appareils de chauffage sont conçus pour une installation au-dessus de 2.5 m. Ces appareils doivent être installés dans l'espace chauffé. Le soufflage par gaine n'est pas permis pour les aérothermes avec ventilateurs hélicoïdes.

5.2 Manutention

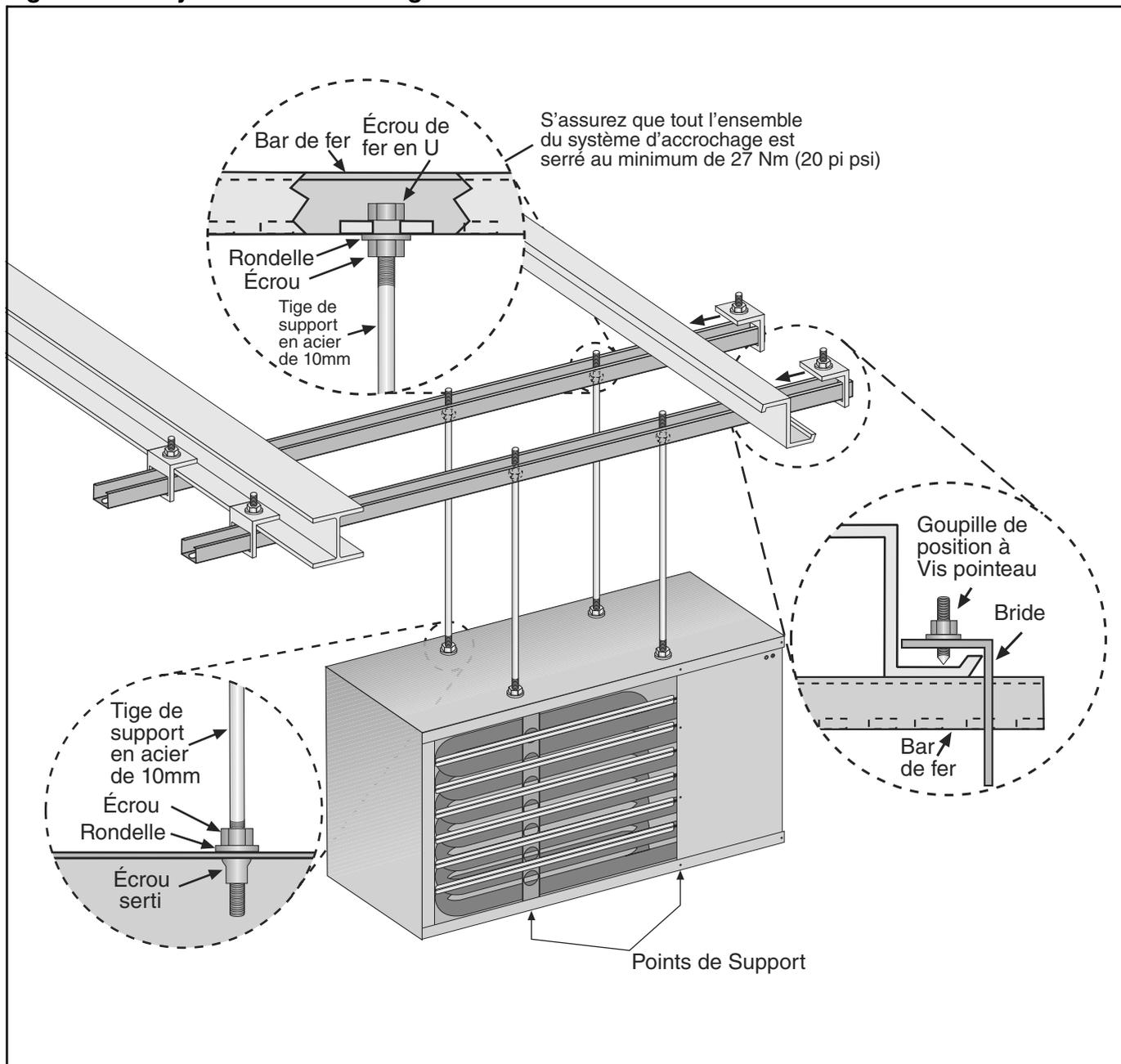
Tous les aérothermes CTU sont fournis sur une palette en bois emballé sous carton. Utilisez la palette pour supporter l'aérotherme pendant la manutention et l'installation. Quand vous maniez ou supportez l'aérotherme de dessous, assurez-vous que le poids est posé sur les points de support.

5.3 Les suspentes et l'accrochage

| | |
|--|--|
| ⚠ AVERTISSEMENT | |
|  | Risque de chute de l'appareil |
| | Utiliser une tige de support en acier de 10 mm au minimum. |
| | Une suspenste trop légère peut entraîner la mort, des blessures ou des dommages matériels. |

Pour un accrochage type Voir Page 10, Figure 3.

Figure 3: Les Systèmes d'Accrochages



SECTION 6: INSTALLATION DE LA CHEMINÉE

6.1 Installation de la Cheminée

⚠ AVERTISSEMENT



Risque d'Incendie

Certains objets peuvent prendre feu ou exploser quand ils sont placés près de l'appareil de chauffage.

Eloigner tout objet, liquide ou vapeur inflammable, de l'appareil de chauffage. Les distances minimales de dégagement par rapport aux matériaux combustibles doivent être impérativement respectées.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures ou des dommages matériels.

La cheminée doit déboucher à l'extérieur du bâtiment. La cheminée et la prise d'air doivent être entièrement étanches et de dimension appropriée au type d'appareil. La cheminée doit être assemblée comme indiqué dans la Page 11, Figure 4 jusqu'à la Page 12, Figure 7. Les joints entre le terminal de la cheminée et le toit le mur doivent être convenablement étanches. Si la cheminée traverse un mur ou un toit en matériaux combustibles, elle doit être enveloppée d'un fourreau incombustible et doit être séparée de 25mm de ce fourreau.

Les cheminées et les prises d'air doivent être correctement fixées de façon à ce que l'appareil de chauffage ne supporte pas leur poids.

Pour les terminaux du conduit de la cheminée voir Page 11, Figure 4 jusqu'à la Page 12, Figure 7.

6.2 Appareil Type C₁₂, C₃₂ & C₆₂

Étanche

Les appareils de chauffages sont conçus pour être installés en conformité avec la réglementation des appareils étanches. La cheminée et la prise d'air peuvent être installés par conduits séparés ou par conduits concentriques en toiture ou en mur extérieur. Voir Page 12, Figure 7.

6.3 Appareil Type B₂₂

La cheminée doit déboucher à l'extérieur du bâtiment et doit être équipée d'un terminal de faible résistance.

Voir Page 11, Figure 4 jusqu'à la Page 12, Figure 6.

6.3.1 Cache Virole de la Prise D'Air

Pour l'installation des appareils de type B₂₂, un cache virole de la prise d'air est une option disponible. Le cache est une feuille de métal plate marquée qui doit plier pour prendre forme. Voir Page 11, Figure 5. Démontez la virole de prise d'air et utilisez les vis pour fixer le cache à sa place.

Figure 4: Détail de Cheminée et du Toit

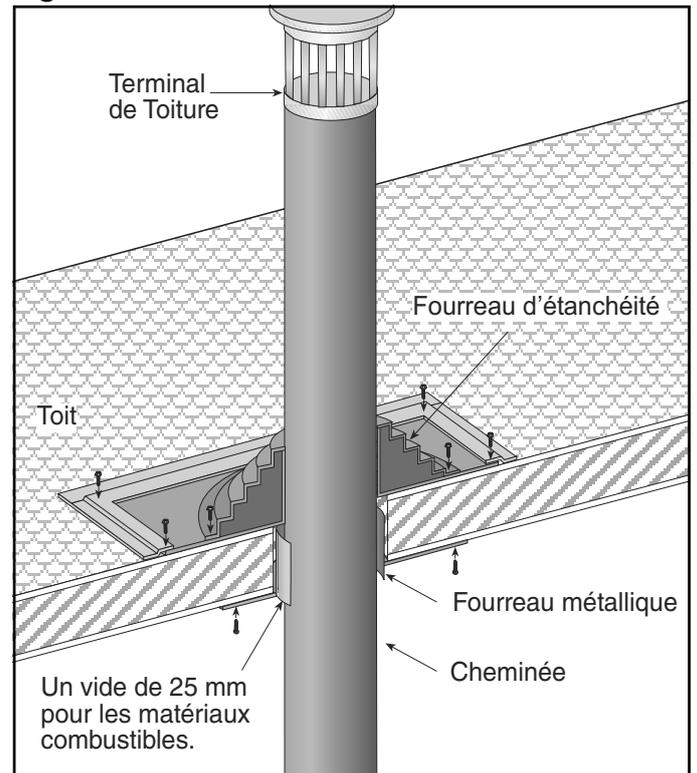


Figure 5: Cache Terminal de la Prise d'Air

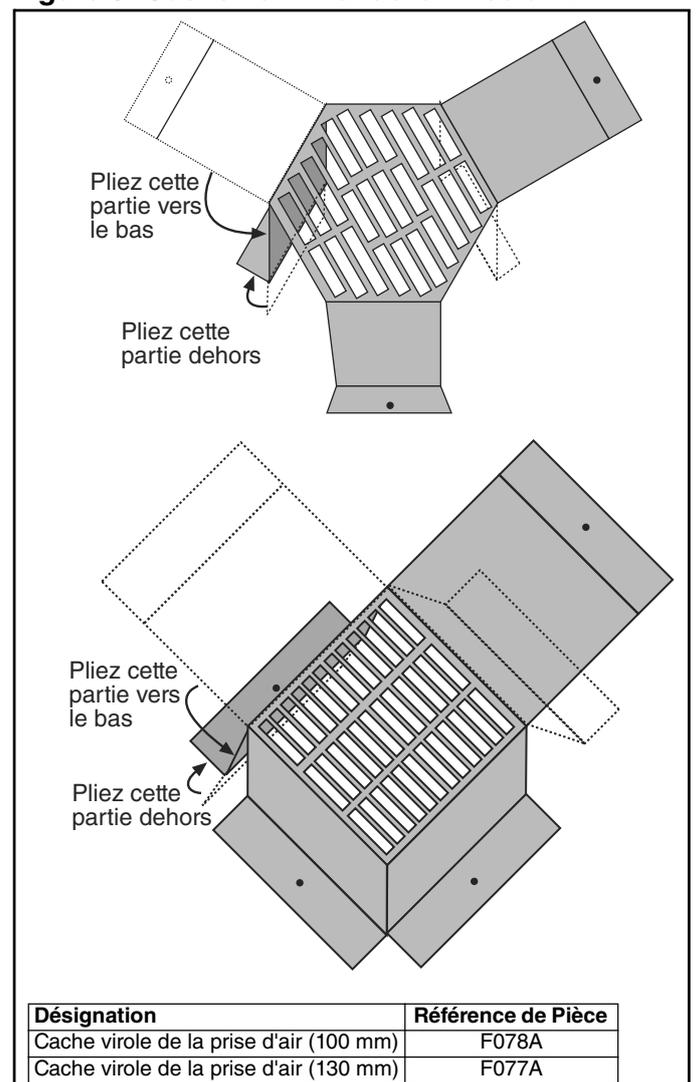


Figure 6: Configuration horizontale et verticale de la cheminée- Appareil Type B₂₂

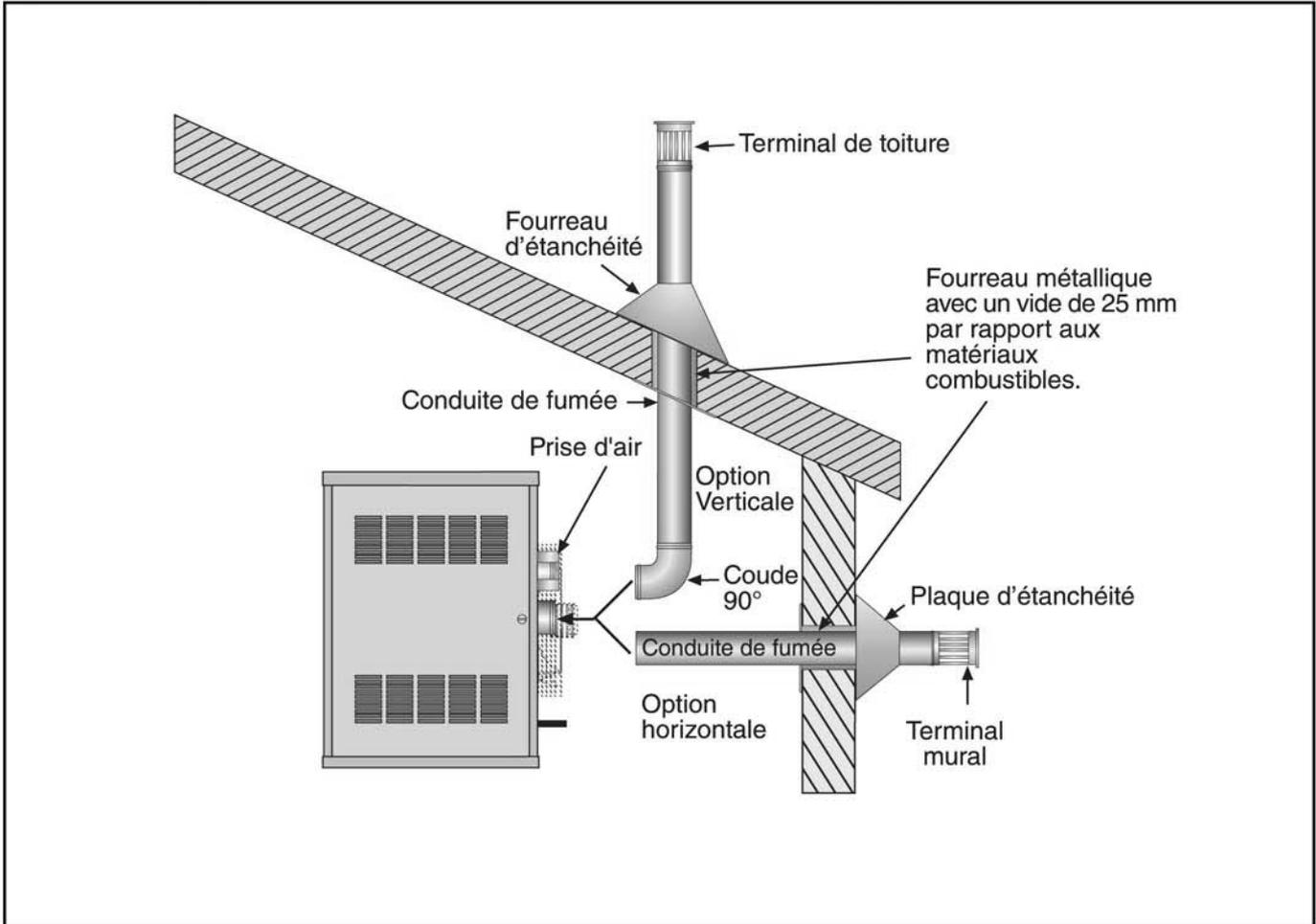
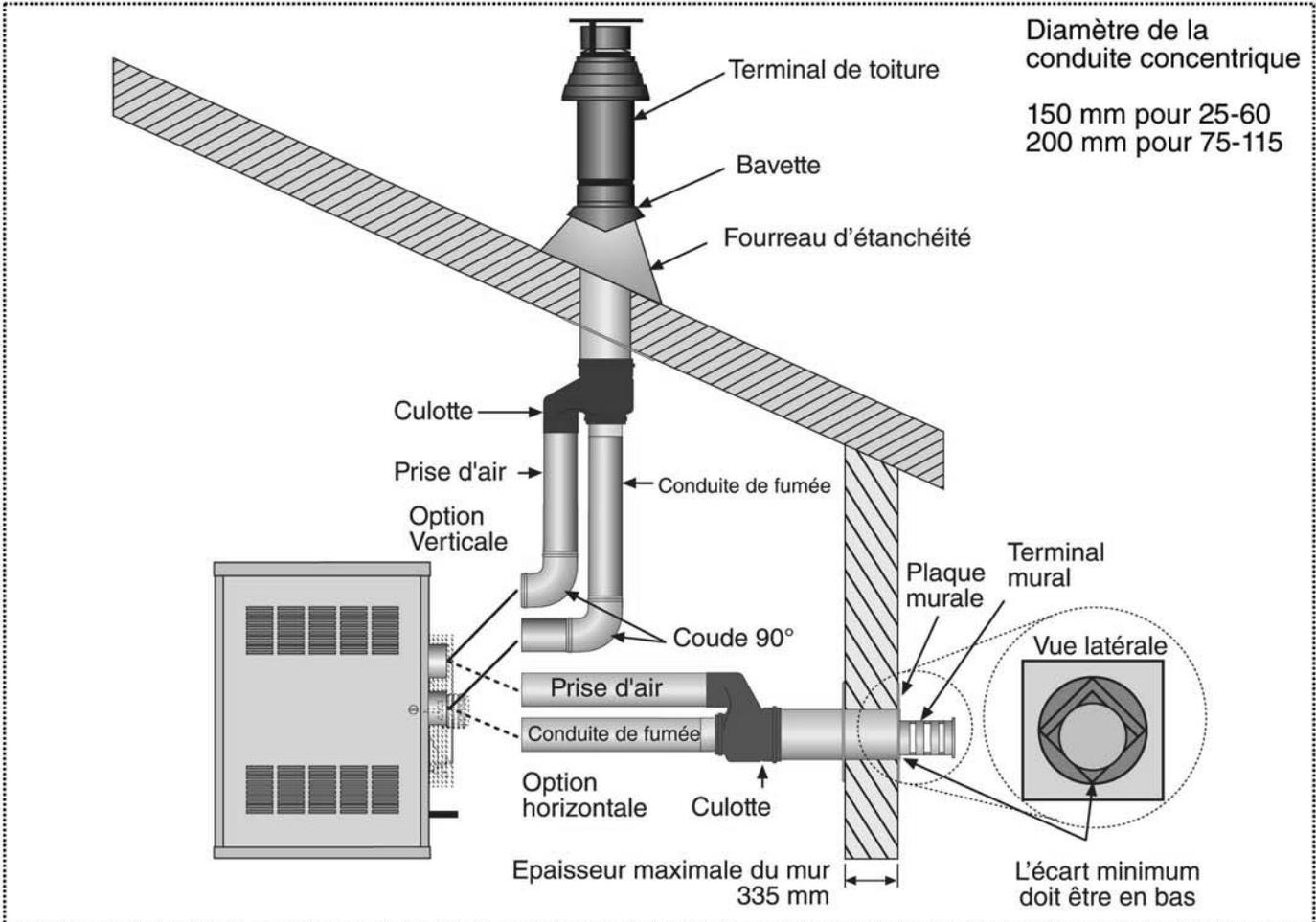


Figure 7: Configuration horizontale et verticale de la cheminée - Appareil Type C₁₂ C₃₂ & C₆₂



SECTION 7: ADMISSION D'AIR

7.1 Installation Etanche

Dans les installations étanches, l'air de combustion est tiré de l'extérieur. Il est impératif de s'assurer qu'il y a une ventilation correcte pour fournir assez d'air pour le ventilateur de distribution.

7.2 Installation non Etanche

Il est important de s'assurer qu'il y a assez d'air à tout moment pour la combustion et pour les besoins de chauffage en conformité avec les réglementations locales et nationales. Pour ce type de raccordement, la virole de la prise d'air doit être recouverte d'un cache, afin de se prémunir de l'introduction de corps étranger dans l'appareil. Voir Page 12, Figure 6.

7.2.1 Appareils de Chauffage Installés à l'Intérieur du Local

Des ventilations hautes et basses ne sont pas nécessaires quand le volume de l'espace chauffé est supérieur à 4.7m³ par Kilowatt installé et si le taux de renouvellement d'air est supérieur ou égal à 0.5/h. Pour un bâtiment ayant un taux de renouvellement d'air inférieur à 0.5/h, la ventilation doit être en conformité avec la réglementation locale et nationale. La surface d'entrée d'air neuf doit être la suivante:

- Appareils de chauffage jusqu'à 70 kW de puissance 5.0 cm² par KW de puissance.
- Appareils de chauffage plus que 70 kW de puissance 350cm²+2.5cm² par kW de puissance au-dessus de 70 kW.

7.3 Ventilation du Bâtiment

Quand la ventilation est nécessaire, l'air doit être pris à l'extérieur dans un espace non pollué.

Quand une ventilation naturelle est utilisée, une ventilation basse adéquate avec l'air extérieur doit être fournie conformément à la Section 7.2.1 et en conformité avec les réglementations locales et nationales.

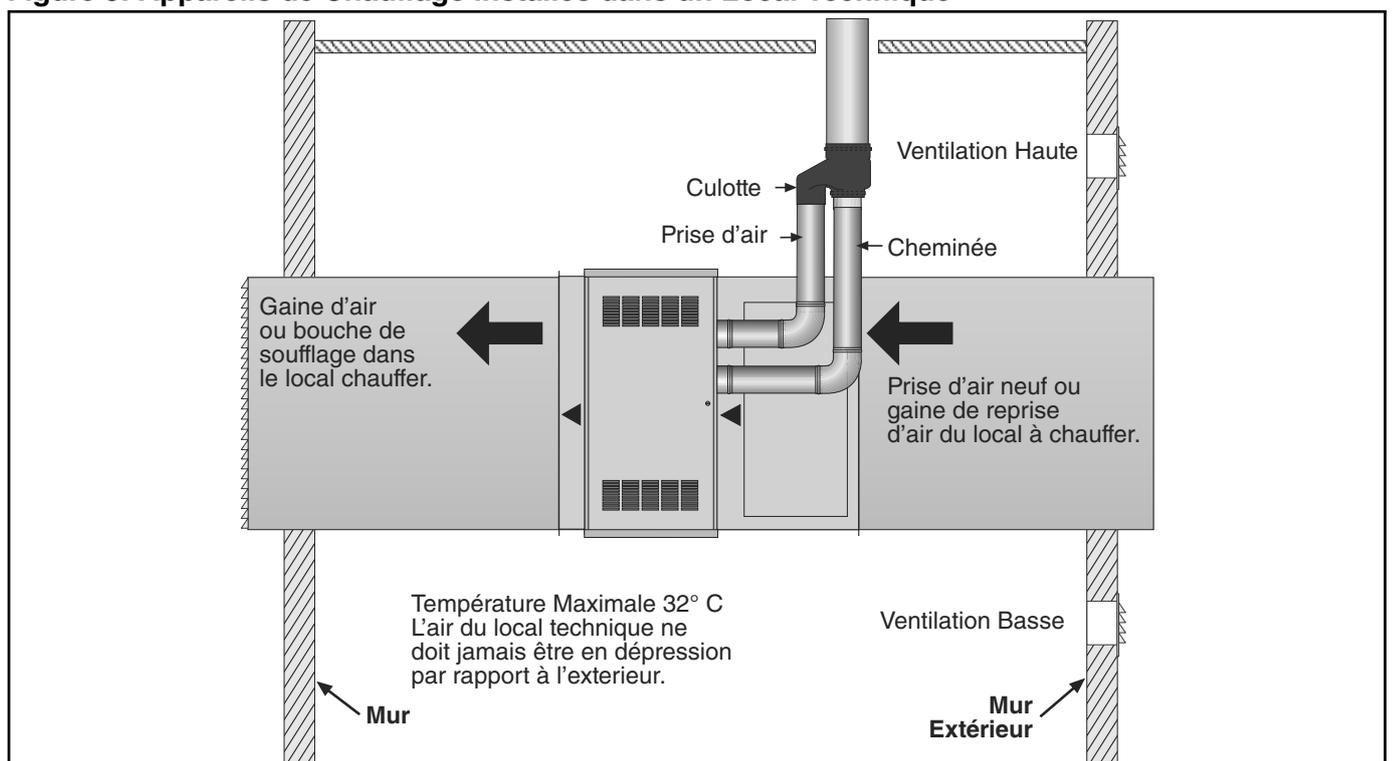
Quand une ventilation mécanique est utilisée, le débit de rejet d'air doit être inférieur de 5%-10% d'air neuf. La ventilation mécanique doit être enclenchée avec le brûleur de l'aérotherme CTU.

7.4 Local Technique

La ventilation du local doit être suffisante pour que la température ne dépasse pas 32°C et que l'air du local technique reste en surpression par rapport à l'extérieur. Voir Page 13, Figure 8. Tout local technique contenant des aérothermes doit être muni d'une entrée d'air neuf en conformité avec les réglementations locales et nationales. Des ouvertures permanentes hautes et basses communiquant directement avec l'extérieur doivent être fournies quand une ventilation naturelle est utilisée

Quand une ventilation mécanique est utilisée, le débit de rejet d'air doit être inférieur de 5%-10% d'air neuf. La ventilation mécanique doit être enclenchée avec le brûleur de l'aérotherme CTU.

Figure 8: Appareils de Chauffage Installés dans un Local Technique



SECTION 8: CONFIGURATIONS OPTIONNELLES DES AEROTHERMES

8.1 Distribution d'air pour les appareils CTUB, CTUC et CTUD

Les modèles CTUC ont des ventilateurs intégrés de telle sorte que l'aérotherme puisse être connecté à une gaine d'entrée d'air.

Les modèles CTUD sont fournis avec des cadres à cornière à l'aspiration et au soufflage pour intégrer l'aérotherme dans un system de gaine sur-mesure pour l'usage avec un ventilateur externe.

Il est recommandé d'utiliser des raccordements avec des manchettes souples pour réduire le bruit au niveau des gaines.

En installant les aérothermes CTUD dans une gaine de ventilation, utiliser un relais temporisé de 60 secondes pour retarder l'allumage du brûleur. Ne compter pas sur le thermostat du ventilateur pour l'allumer. Voir le schéma suggéré dans la Page 24, Figure 10.11.

Un tel dispositif doit fonctionner en parallèle avec le thermostat du ventilateur de telle sorte que l'opération de mise en route du ventilateur se fasse.

Contactez JETTO Département Conception pour des recommandations concernant la conception de la gaine et sa solidité. JETTO SA au Tél :02 54 51 30 40. jetto@wanadoo.fr

8.1.1 Aérothermes CTUD

Pour les aérothermes CTUD, il est nécessaire que le débit d'air dans les gaines soit au moins celui indiqué dans la fiche technique dans la Page 6, Section 4.2. Le sens de l'air pour traverser l'échangeur de chaleur doit être celui qui est indiqué par une flèche sur l'appareil. Des débits supérieurs à ceux indiqués dans la fiche technique peuvent être utilisés mais la température de soufflage sera plus basse. Il est recommandé de placer le ventilateur en amont pour souffler à travers l'échangeur de chaleur.

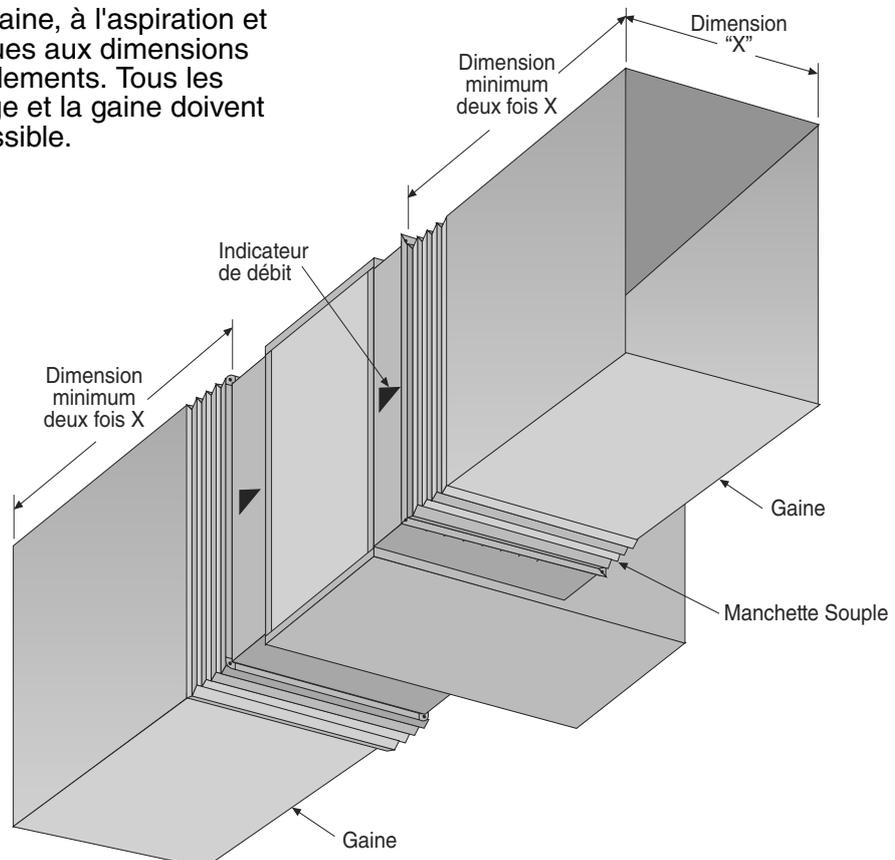
Les gaines doivent être conçues comme décrit dans la Page 14, Section 8.1 et Figure 9 pour assurer un débit d'air homogène sur toute la surface de l'échangeur de chaleur.

Un flux d'air, mal approprié ou non homogène sur toute la surface de l'échangeur, engendrerait la diminution de la durée de vie de celui-ci.

Le moteur du ventilateur doit être muni de protections internes et externes contre les surcharges électriques. Lorsque le ventilateur est installé loin de l'appareil de chauffage, il doit être raccordé à un sectionneur électrique de proximité, visible et bien indiqué pour éviter tout acte de négligence.

Figure 9: Gaine

À Noter: Les dimensions de la gaine, à l'aspiration et au soufflage doivent être identiques aux dimensions des cadres à cornière de raccordements. Tous les joints entre l'appareil de chauffage et la gaine doivent être aussi étanche à l'air que possible.



SECTION 9: LA TUYAUTERIE DE GAZ

| |
|---|
|  |
| AVERTISSEMENT |
| Risque d'Incendie |
| Raccorder l'alimentation du gaz comme indiquer dans la Figure 10. |
| Une installation incorrecte de la tuyauterie de gaz peut provoquer des fuites. |
| Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures ou des dommages matériels. |

La ligne d'alimentation de gaz et les connexions électriques ne doivent pas servir à supporter un poids de l'appareil de chauffage.

Un compteur de gaz raccordé au réseau est installé par la compagnie de gaz. Un compteur de gaz existant doit être de préférence vérifié par la compagnie de distribution de gaz pour s'assurer que le compteur est en rapport avec le débit de gaz nécessaire.

L'installation de la tuyauterie doit être effectuée en accord avec les réglementations locales et nationales. La tuyauterie doit être de section appropriée entre le compteur et l'appareil de chauffage. Les tubes de gaz de section inférieure à celle de l'entrée de gaz au niveau de l'appareil ne doivent pas être utilisés.

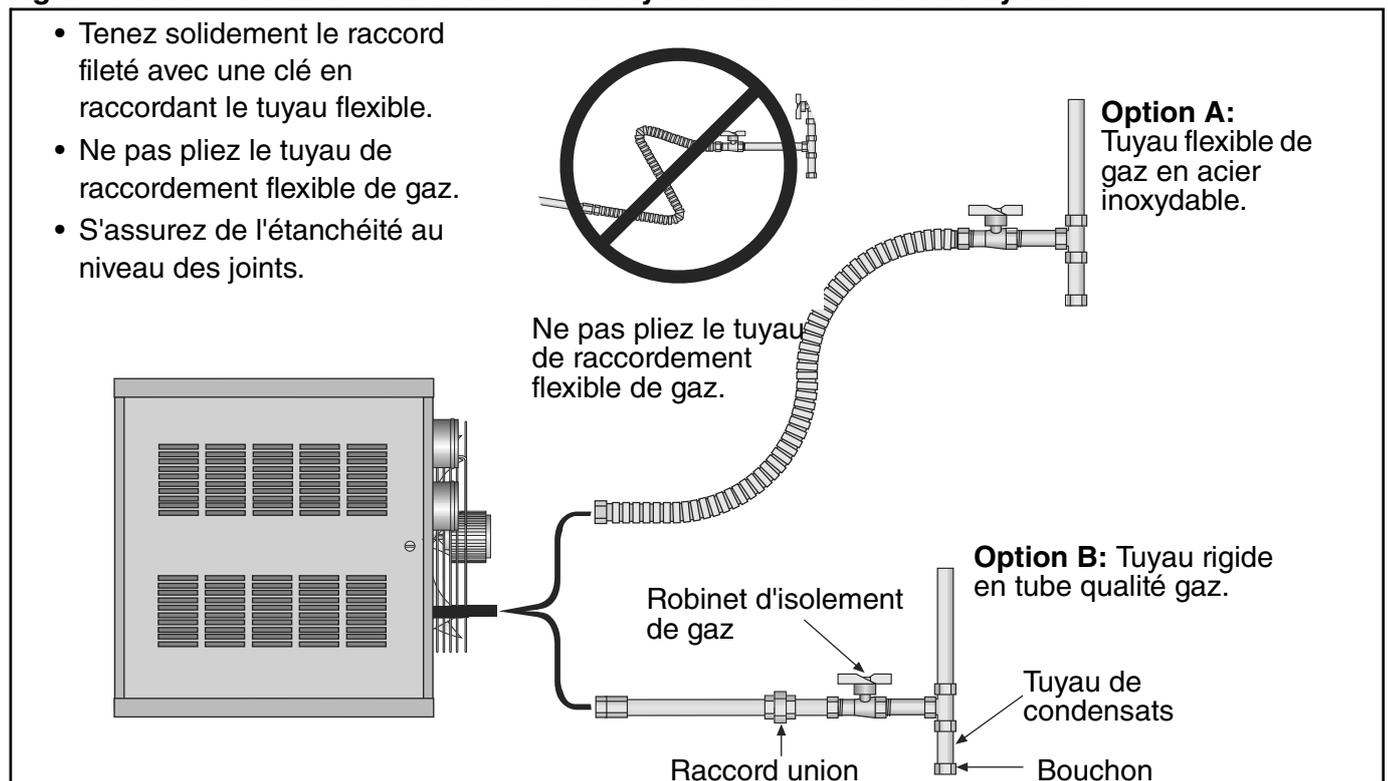
9.1 Les Raccordements

Raccordez l'appareil de chauffage à l'alimentation de gaz et s'assurez que les raccordements sont comme suit:

- L'épaisseur de la tuyauterie de gaz doit être en conformité avec les réglementations locales et nationales.
- Le tube d'alimentation de gaz doit avoir une section suffisante pour fournir le débit total de gaz nécessaire à toute l'installation.
- Un robinet d'isolement démontable de section appropriée doit être installé en amont de l'alimentation à proximité de l'appareil de chauffage.
- Pour les appareils de chauffage suspendus, utilisez un tuyau flexible réglementaire entre le robinet d'isolement et l'appareil de chauffage. **Pour limiter les pertes de charge, utilisez une tuyauterie section plus grande que celle du raccordement de gaz de l'appareil de chauffage.**

IMPORTANT: Toute l'installation doit être purgée et testée contre les fuites de gaz en conformité avec les réglementations locales et nationales.

Figure 10: Raccordement Gaz à l'Aide d'un Tuyau Flexible en Acier Inoxydable



SECTION 10: BRANCHEMENT ET INFORMATION ELECTRIQUE

10.1 Alimentation Electrique

Tous les modèles d'aérothermes nécessitent un courant électrique monophasé stable de 230 V 50 Hz raccordé aux bornes L, N, & Terre. La polarité "L & N" doit être correcte. La différence de potentiel entre le conducteur neutre et la terre doit être zéro et ne doit jamais dépasser 15 volts.

Tous les appareils de chauffage et boîtiers de contrôles doivent être correctement mis à la terre. Tout le réseau électrique externe doit être en conformité avec les réglementations locales et nationales. La référence du câblage préconisé est: H05VV-F. Les coffrets de commande externes doivent avoir la même alimentation stable de 230 V 50 Hz.

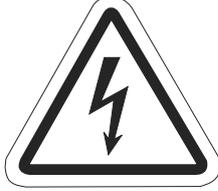
Un sectionneur de proximité doit être installé près de l'appareil. Les contacts de coupure du sectionneur doivent être séparés par écartement de 3 mm entre eux. Le sectionneur ne doit pas être fixé sur l'appareil de chauffage.

Le raccordement direct sur le bornier de l'appareil doit être réalisé à l'aide d'un câble souple ou par des fils séparés dans un fourreau. La section des conducteurs doit être en conformité avec la puissance absorbée de chaque appareil.

| Modèles | Fusible |
|---------------------------------------|---------|
| CTUA, tous les modèles | 5 A |
| CTUB & CTUC, jusqu'au modèles 50..... | 10 A |
| CTUB & CTUC, 75 - 115..... | 20 A |

Les modèles CTUD doivent être asservis à un ventilateur ou à un contact sec raccordé à la borne 1 du bornier principal de l'aérotherme, afin que le cycle d'allumage fonctionne correctement. Voir Page 24, Section 10.11.

⚠ AVERTISSEMENT



Risque d'Incendie

Débrancher le courant électrique avant toute intervention.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures ou les chocs électrique.

10.2 Commandes à Distance

L'appareil de chauffage est conçu pour fonctionner avec des commandes à distance. Voir Page 17, Section 10.3. jusqu'à la Page 18, Section 10.4.

10.2.1 Les Commandes du Brûleur (Thermostat)

Le brûleur doit être commandé par un contact libre de tension, raccordé entre les bornes 2 et 3 du bornier de l'aérotherme.

10.2.2 Positionnement des thermostats d'ambiance ou des boîtiers de commandes ROBERTS GORDON® Control

Un thermostat d'ambiance ou un boîtier de commande Jetto® doit être monter sur un mur ou sur une colonne à environ 1.5m du sol pour mesurer la température ambiante. Il ne doit pas être placer directement dans un courant d'air froid ou dans le flux d'air chaud dégagé par l'aérotherme.

10.2.3 Thermostat antigel à distance

Si cet accessoire est nécessaire, le raccorder aux bornes 2 & 3 du bornier principal de l'aérotherme.

Placez cet accessoire dans le volume à chauffer près des équipements les plus vulnérables qui nécessitent une protection.

Voir Page 17, Section 10.3 jusqu'à la Page 18, Section 10.4.

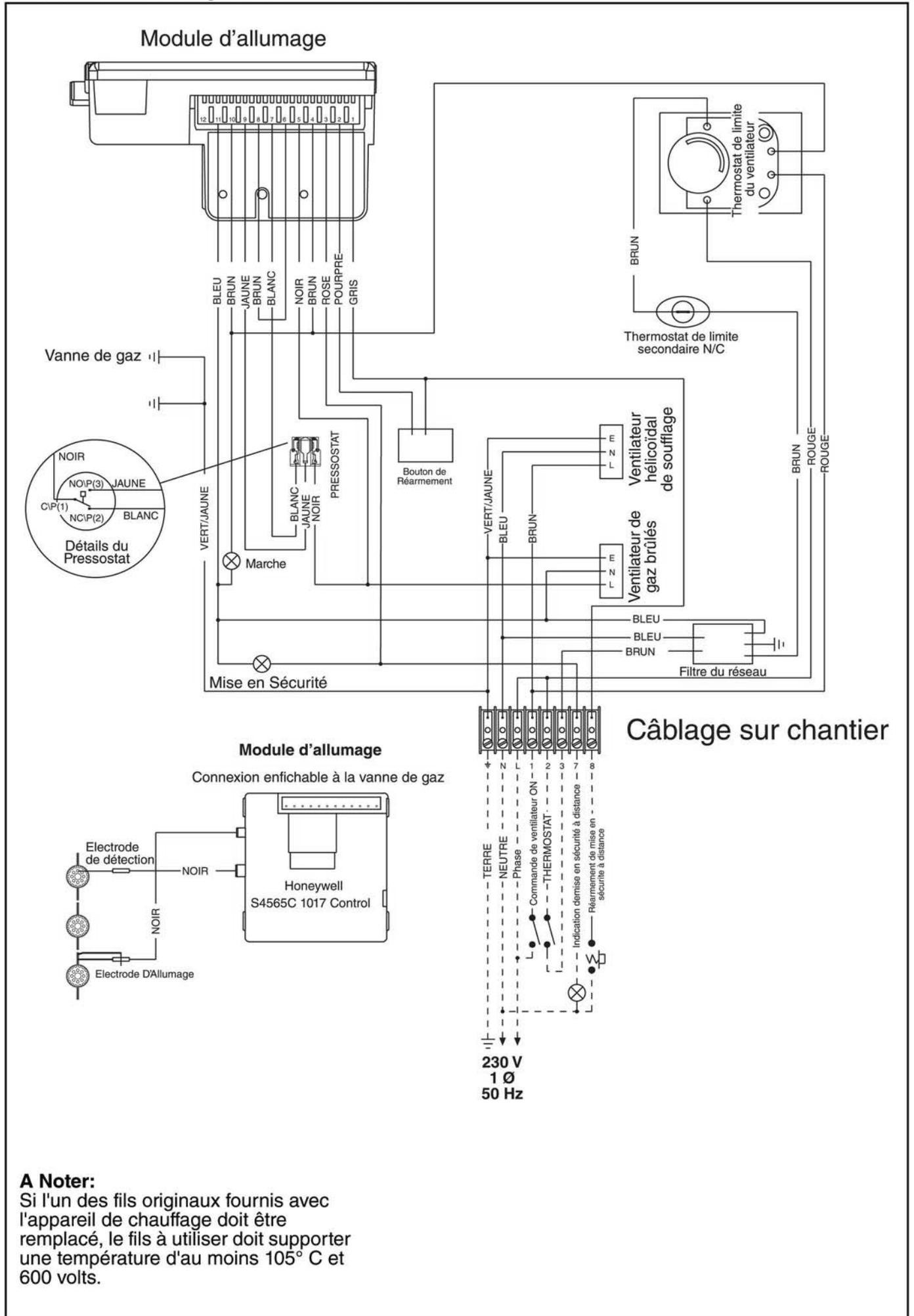
10.2.4 Commandes à distance du ventilateur

Le ventilateur fonctionnera automatiquement s'il y a une tension constante de 230 V au niveau du bornier de l'aérotherme.

Un commutateur ou une commande raccordé aux bornes L et 1 du bornier principal de l'aérotherme, permettra un contrôle externe du/ des ventilateur(s).

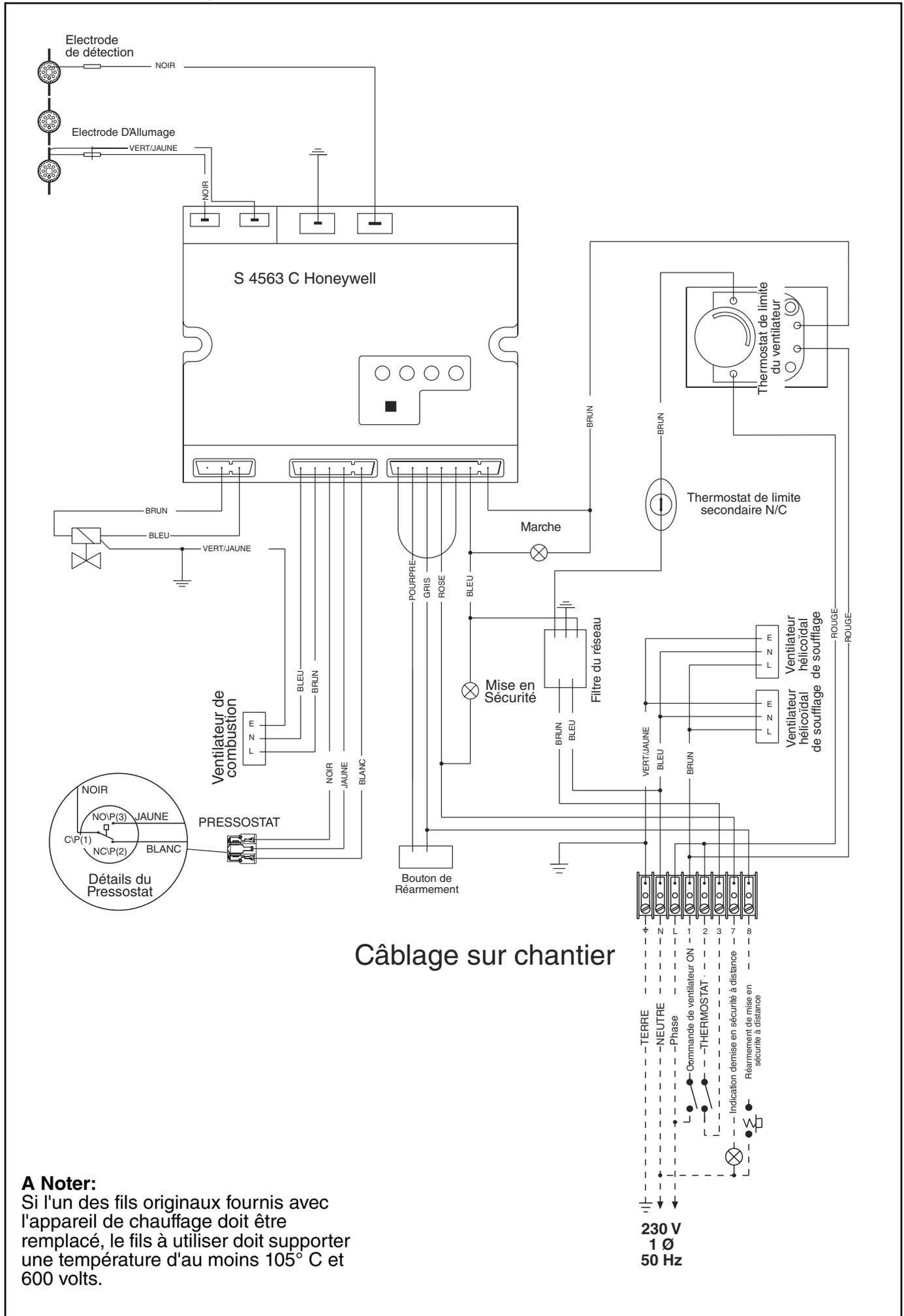
Le ventilateur peut être raccordé pour fonctionner sans interruption par une commande externe, avec le brûleur effectuant le cycle normal marche/ arrêt à condition que l'arrêt du ventilateur n'engendre pas une surchauffe de l'échangeur.

10.3 Schéma de Câblage CTUA Modèles 25-60

**A Noter:**

Si l'un des fils originaux fournis avec l'appareil de chauffage doit être remplacé, le fils à utiliser doit supporter une température d'au moins 105° C et 600 volts.

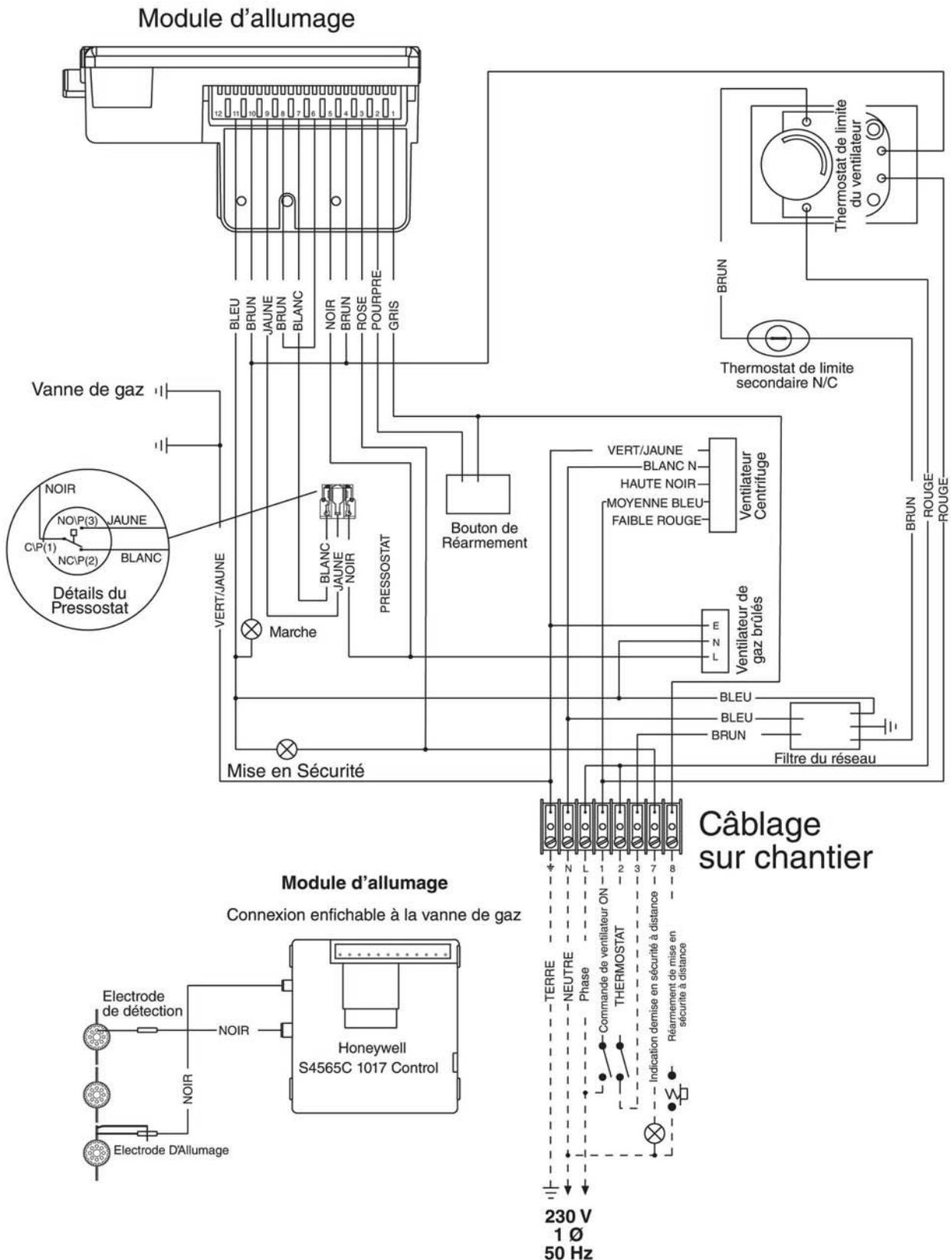
10.4 Schéma de Câblage CTUA Modèles 75-115



Câblage sur chantier

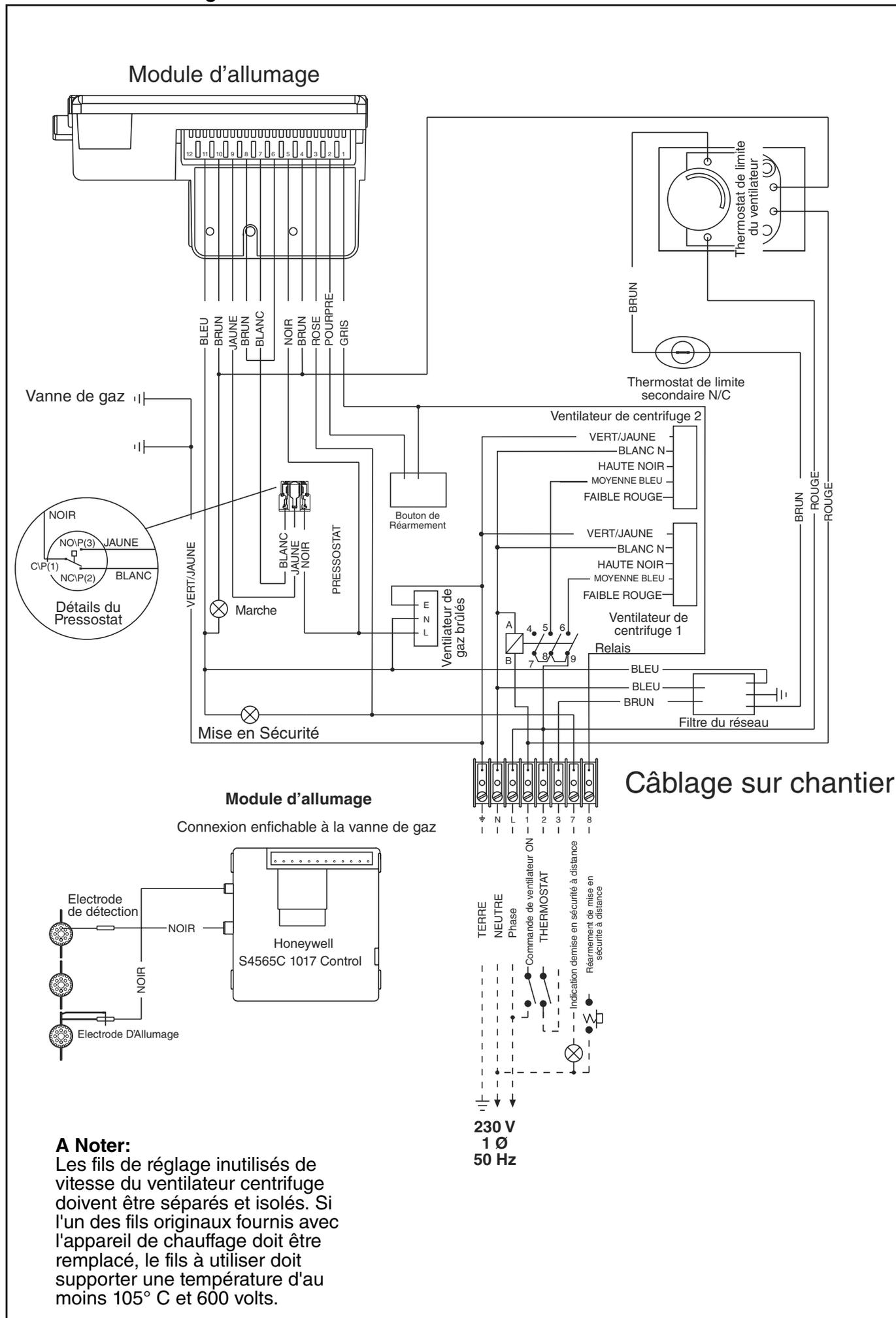
A Noter:
Si l'un des fils originaux fournis avec l'appareil de chauffage doit être remplacé, le fils à utiliser doit supporter une température d'au moins 105° C et 600 volts.

10.5 Schéma de Câblage CTUB/C Modèles 25-40

**A Noter:**

Les fils de réglage inutilisés de vitesse du ventilateur centrifuge doivent être séparés et isolés. Si l'un des fils originaux fournis avec l'appareil de chauffage doit être remplacé, le fils à utiliser doit supporter une température d'au moins 105° C et 600 volts.

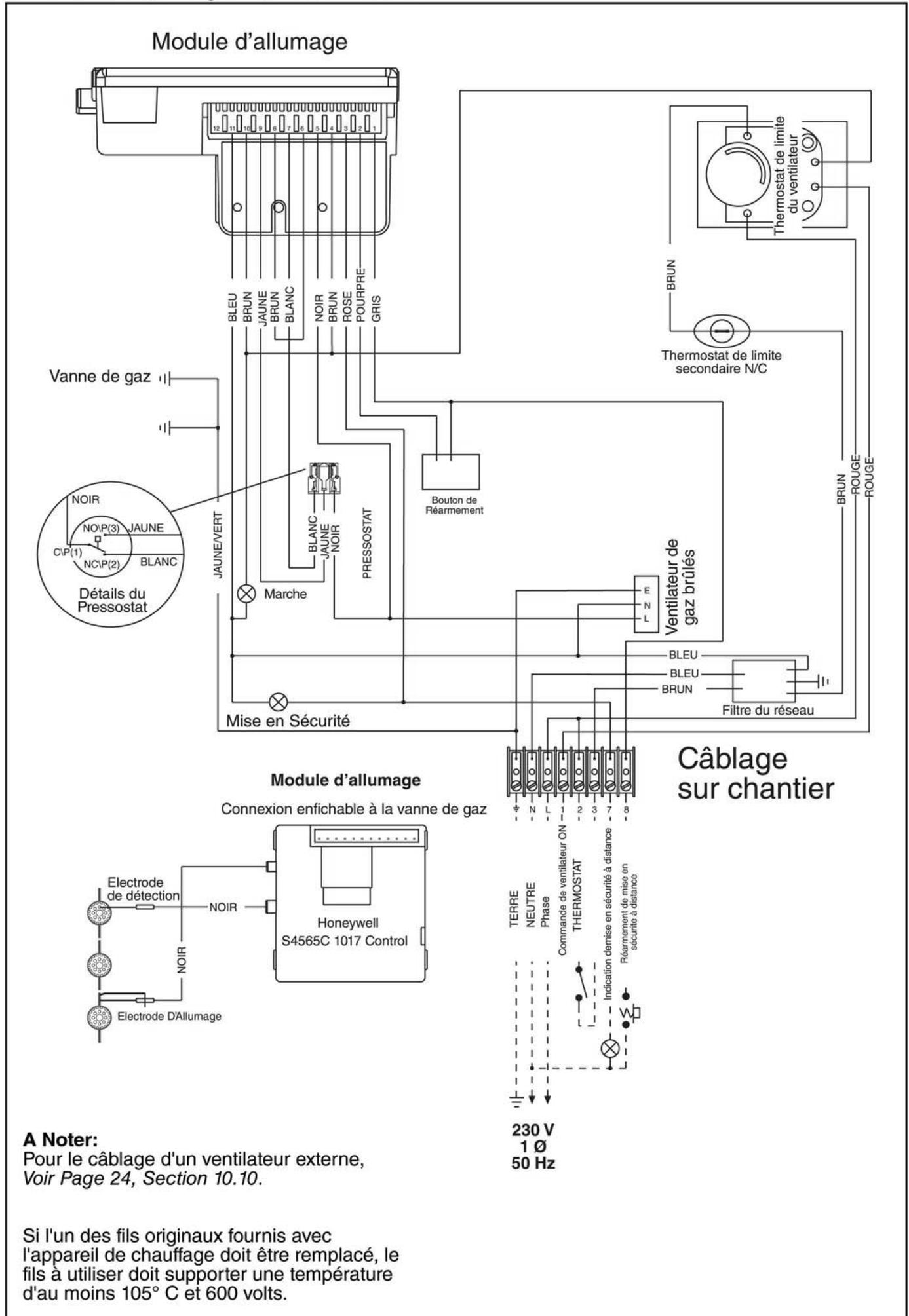
10.6 Schéma de Câblage CTUB/C Modèles 50-60



A Noter:

Les fils de réglage inutilisés de vitesse du ventilateur centrifuge doivent être séparés et isolés. Si l'un des fils originaux fournis avec l'appareil de chauffage doit être remplacé, le fils à utiliser doit supporter une température d'au moins 105° C et 600 volts.

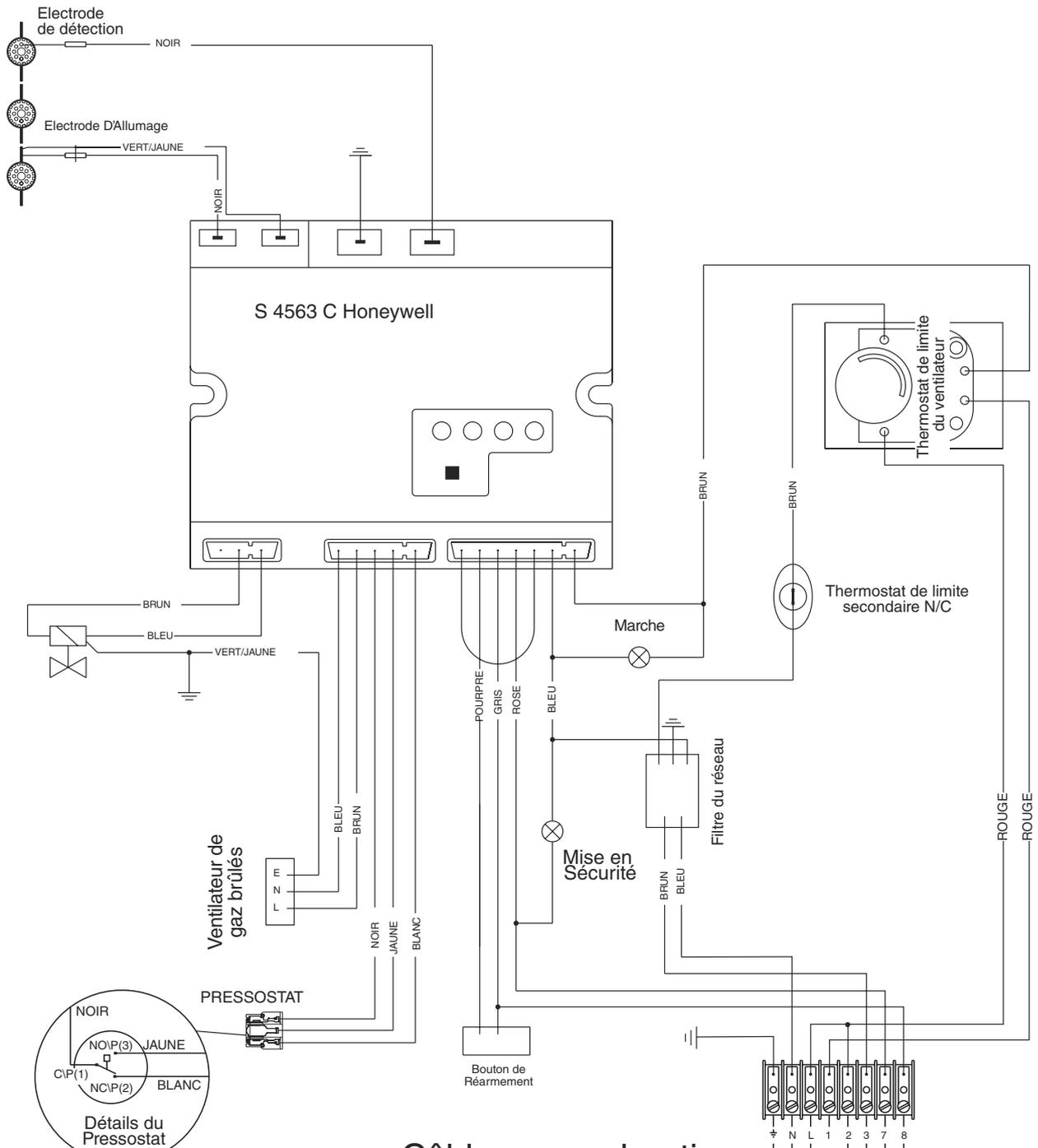
10.8 Schéma de Câblage CTUD Modèles 25-60



A Noter:
 Pour le câblage d'un ventilateur externe,
 Voir Page 24, Section 10.10.

Si l'un des fils originaux fournis avec l'appareil de chauffage doit être remplacé, le fils à utiliser doit supporter une température d'au moins 105° C et 600 volts.

10.9 Schéma de Câblage CTUD Modèles 75-115



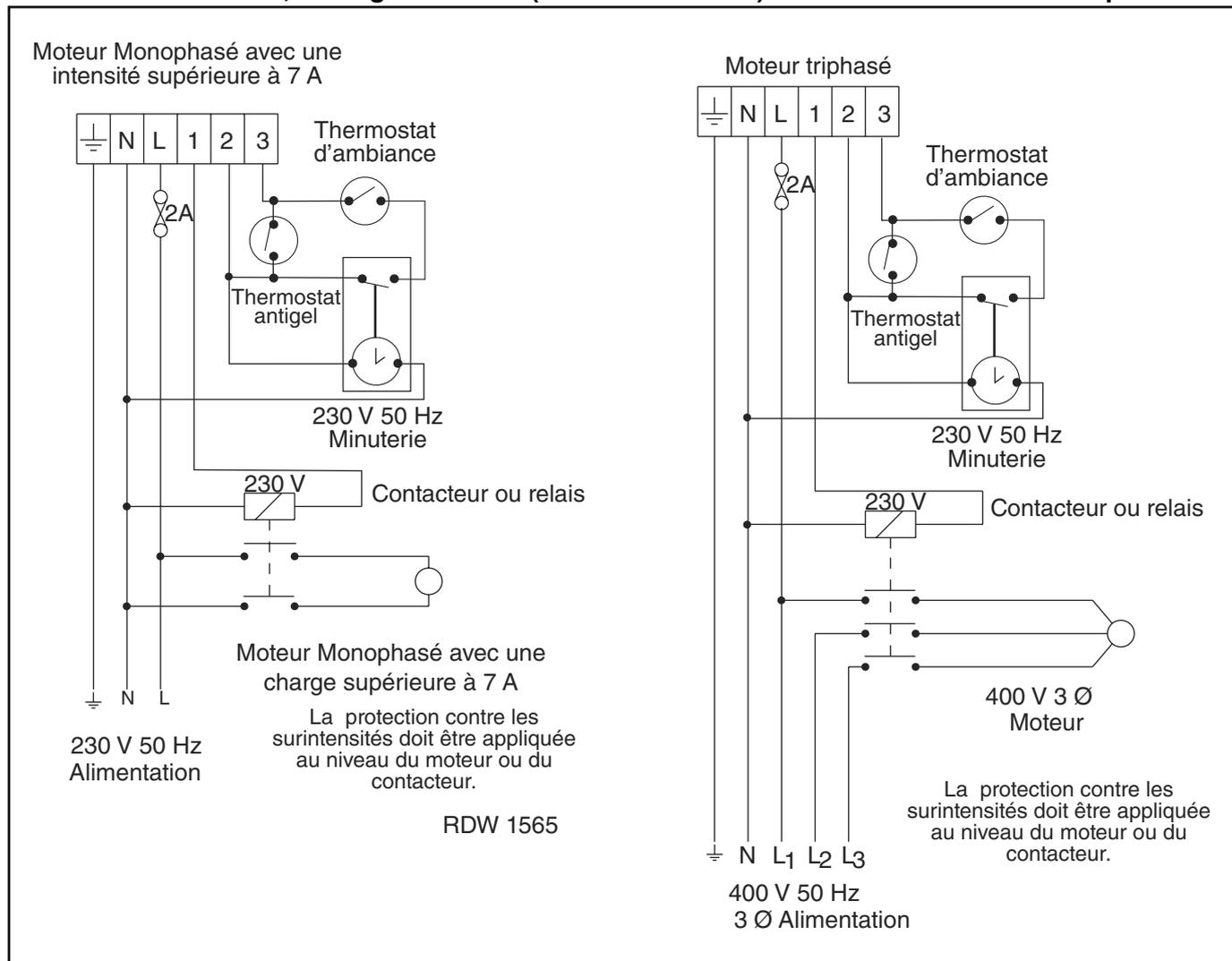
Câblage sur chantier

A Noter:

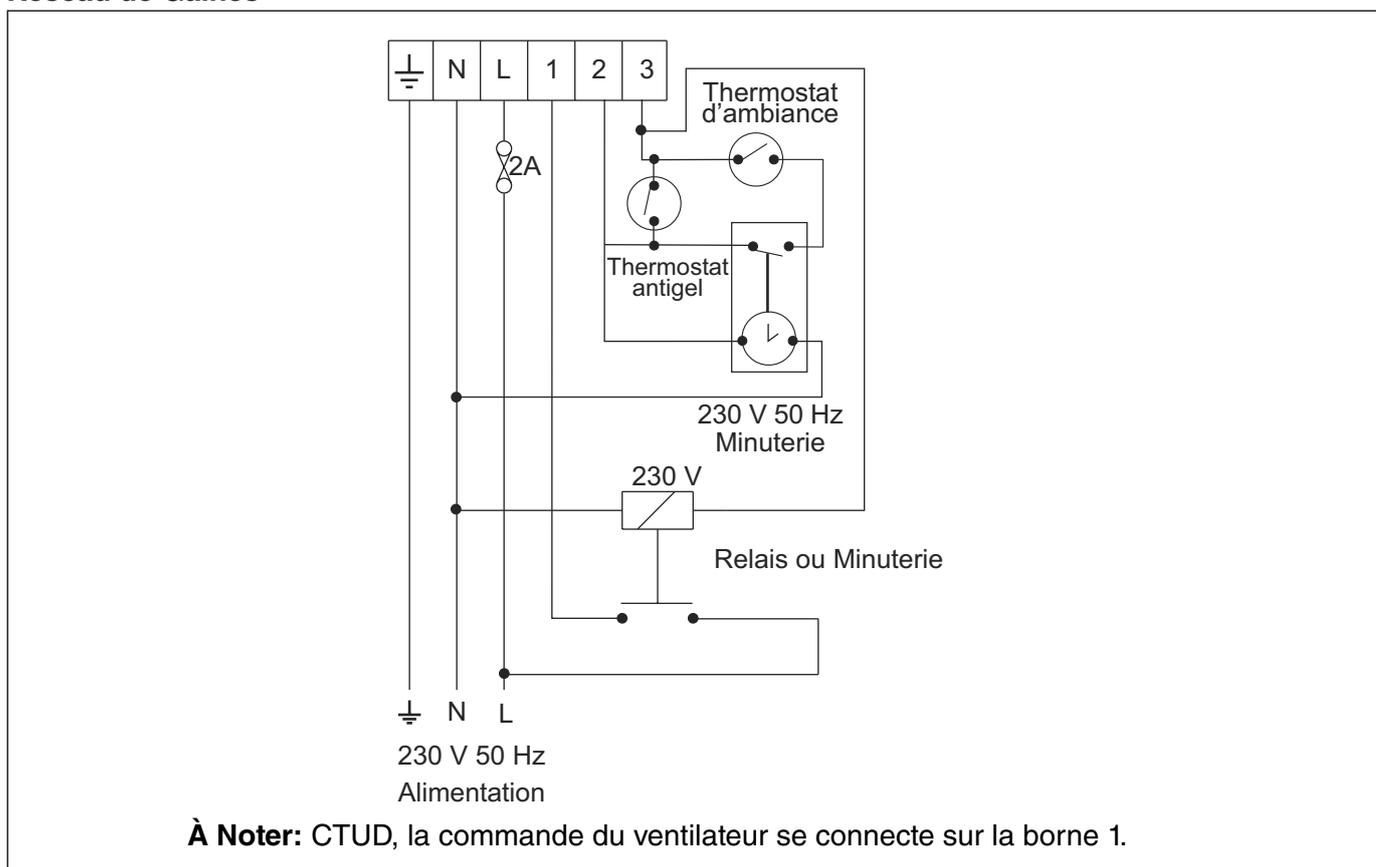
Pour le câblage d'un ventilateur externe,
Voir Page 24, Section 10.10.

Si l'un des fils originaux fournis avec
l'appareil de chauffage doit être remplacé, le
fils à utiliser doit supporter une température
d'au moins 105° C et 600 volts.

10.10 Moteur Exterieur, Câblage Alternatif (Tous les Modèles) et Thermostat/ Minuterie Optionnelle



10.11 CTUB, C & D Branchement de Relais pour Forcer le Fonctionnement du Ventilateur dans un Réseau de Gaines



SECTION 11: MISE EN SERVICE

L'installation, l'entretien, la mise en service et l'inspection annuelle de l'aérotherme doivent être effectuées par un installateur agréé, spécialisé dans la maintenance d'appareils de chauffage fonctionnant au gaz. Lisez attentivement ce manuel avant l'installation, la mise en service, l'utilisation ou l'entretien de cet équipement. Tous les composants sont accessibles par la porte articulée fermée par un verrou de ¼ de tour. L'ouverture de la porte donne accès à des circuits électriques sous tension et des pièces chaudes.



11.1 Vérifications avant la Mise en Service

Toutes les vérifications avant la mise en service doivent être effectuées avant de faire fonctionner l'aérotherme.

Assurez-vous que le gaz, la pression de gaz, et l'alimentation électrique sont appropriés pour l'aérotherme et pour toutes les commandes.

11.1.1 Diffuseurs

Les diffuseurs d'air doivent être réglés lors de la mise en service pour offrir la meilleure diffusion.



11.1.2 Vérification Electrique

Toutes les vérifications avant mise sous tension doivent être effectuées avant la mise en service de l'aérotherme.

1. Vérifiez que tout le branchement de chantier est connecté en accord avec le schéma de câblage approprié *dans la Page 17, Section 10.3 jusqu'à la Page 24, Section 10.10.*
2. Vérifiez le calibrage du fusible utilisé; *Voir Page 16, Section 10.1.*

11.2 Alimentation de Gaz

Tous les composants de l'installation de gaz, incluant le compteur de gaz, doivent être testés et leurs fixations vérifiées. Le réseau et les composants doivent être purgés en conformité avec les réglementations locales et nationales. Assurez-vous que l'air est totalement purgé des tubes d'admission jusqu'au raccord de test de la valve principale de gaz de l'aérotherme.

11.3 Vérification Mécanique

1. Vérifiez que le(s) ventilateur(s) est/sont libre(s) et que les diffuseurs sont orientés pour obtenir un jet efficace.
2. Vérifiez que la cheminée (et la prise d'air pour l'installation étanche) est installée en accord avec ces instructions et avec les réglementations locales et nationales.
3. Vérifiez que les réglages du thermostat de limite/ventilateur sont corrects - *Voir Page 8, Section 4.4 et Page 9, Figure 2.*

A Noter: Le deuxième thermostat de limite est pré-réglé en usine et il n'est pas réglable.

11.4 Commencez la mise en service

11.4.1 Avant de faire fonctionner l'aérotherme

S'assurer que toutes les commandes sont en demande et que l'aérotherme est prêt à fonctionner. Après avoir purgé la conduite, mettre la vanne d'isolement gaz en position fermée.

1. Fermez le robinet d'isolement.
2. Mettez l'appareil sous tension, la séquence d'allumage va commencer, comme décrit *dans la Page 26, Figure 11.*

Il n'y aura pas d'allumage et le brûleur sera mis en sécurité. Cela prouve que la sécurité fonctionne correctement.

Figure 11: Séquence Automatique du boîtier d'Allumage et de Contrôle du Brûleur

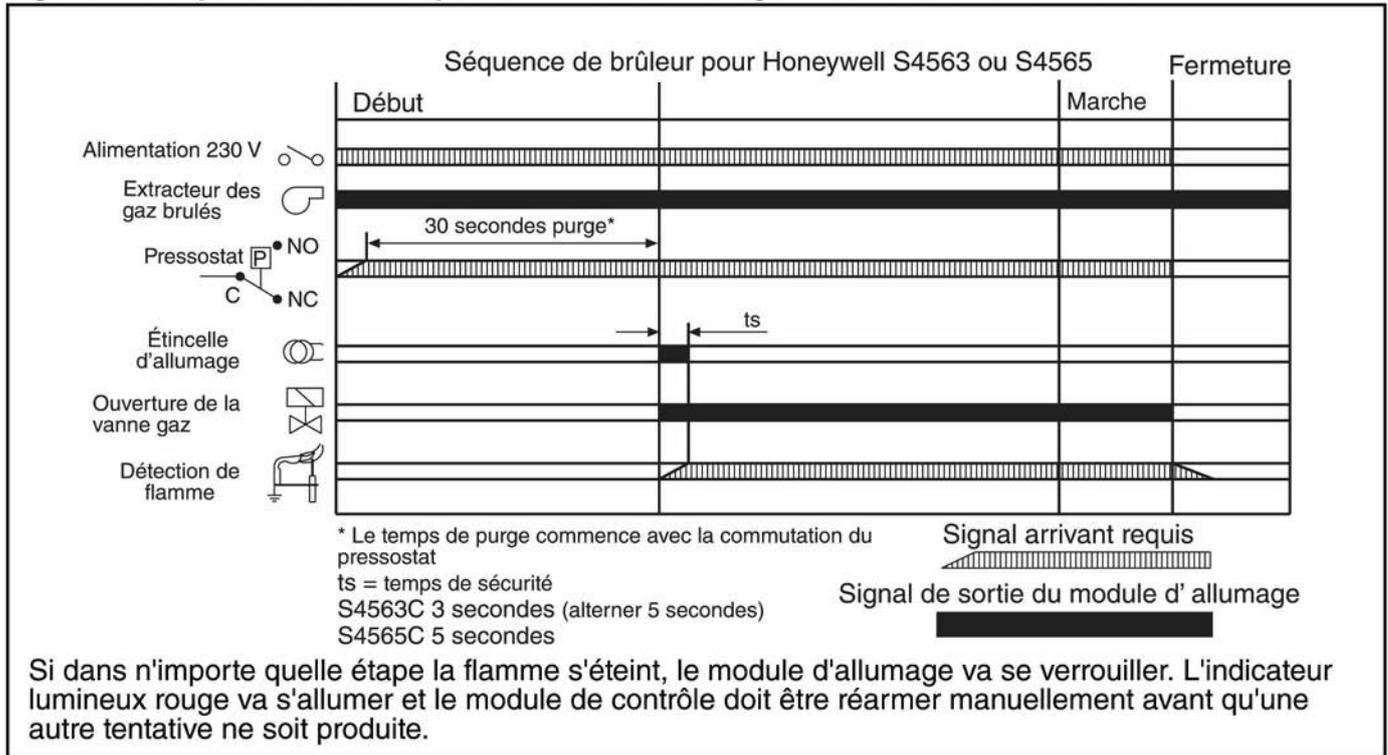


Figure 12: Valve de Gaz pour les Modèles d'Appareils de Chauffage 25-60

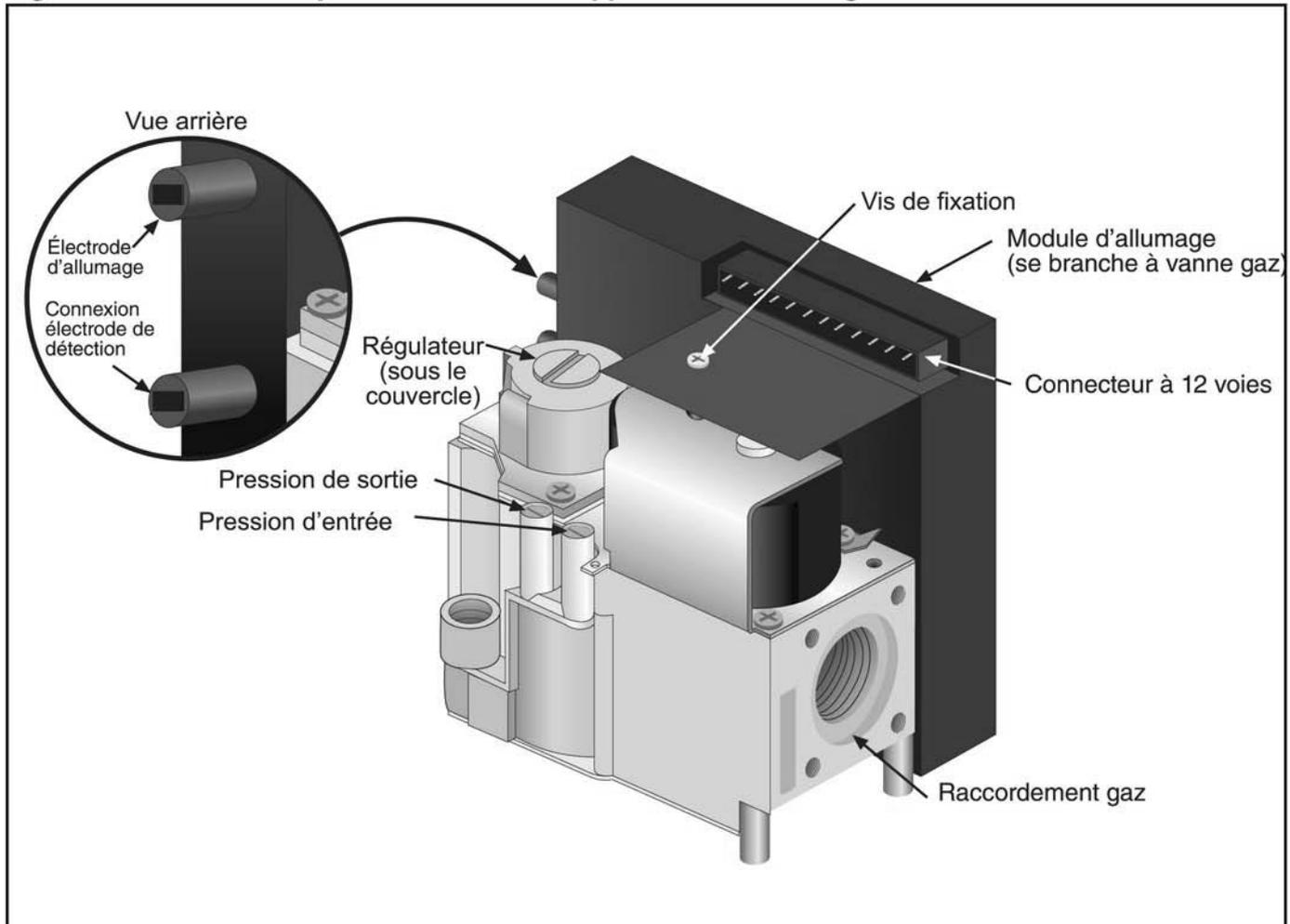
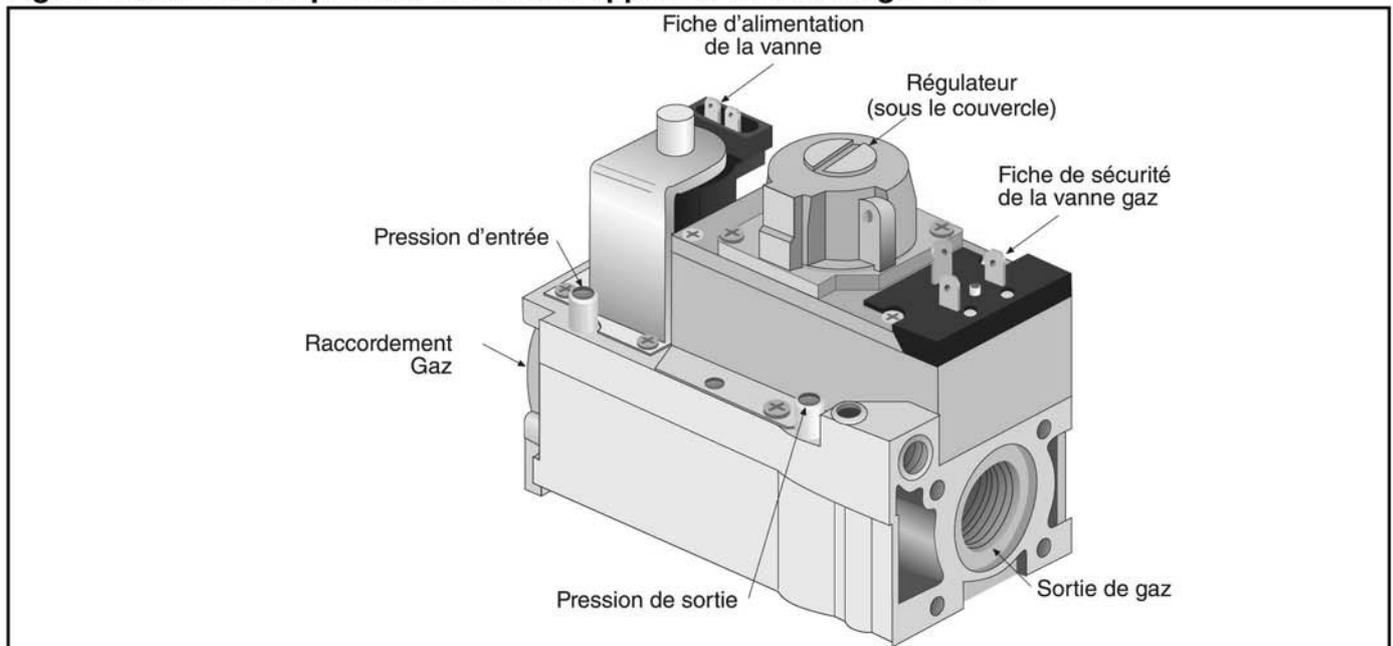


Figure 13: Vanne Gaz pour les Modèles d'Appareils de Chauffage 25-60



11.4.2 Mise en Route de la Vanne Gaz (tous les gaz)

11.4.2.1 Vérifiez la Pression de Gaz au Brûleur

1. Desserrez le couvercle de la vis de la prise de pression (brûleur) et connectez un manomètre.
2. Mesurez la pression avec le manomètre pendant que l'aérotherme est en marche. Pour ajuster la pression du brûleur, enlevez le couvercle au régulateur au niveau de la vanne et tournez la vis d'ajustement du régulateur pour régler la pression nécessaire comme indiqué dans les tableaux caractéristiques dans la Page 8, Section 4.4.

À Noter: Si la bonne pression au brûleur ne peut pas être atteinte alors vérifiez la pression d'entrée de la vanne pendant que le brûleur est allumé. Voir les tableaux caractéristiques dans la Page 8, Section 4.4 pour la pression d'entrée requise.

Ne continuez pas à ajuster le régulateur si la pression ne change pas.

Si la pression d'entrée est très faible pour permettre le bon réglage de la pression du brûleur, alors la pression d'entrée doit être corrigée avant de terminer la mise en service.

Vérifiez le Débit de Gaz

1. Après l'ajustement de la pression du brûleur, laissez l'aérotherme fonctionner pendant 15 minutes et re-vérifiez les réglages.
2. Enlevez le manomètre et remettez tous les couvercles de la vanne de gaz et serrez la vis de la prise de pression de sortie.
3. Vérifiez le débit de gaz au compteur de gaz.

11.5 Test d'analyse de combustion (Tous les Modèles)

Le seul réglage qui peut affecter la qualité de combustion est la pression du gaz au brûleur. La qualité de la combustion doit être testée pour assurer le bon fonctionnement de l'aérotherme. Les résultats incorrects indiqueront des faults avec l'installation ou l'aérotherme.

Le test d'analyse de combustion doit être effectué avec tous les couvercles en place. Un échantillon des produits de combustion est prélevé au niveau de la cheminée à un mètre de l'aérotherme. Les valeurs de CO₂ doivent être entre 6.5% et 8.0% pour le gaz naturel et entre 7.0% et 9.1% pour GPL selon le modèle.

Le CO sera jusqu'à 80ppm(0.008%) selon les modèles, sec et non dilué. La montée de température des gaz brûlés par rapport à la température ambiante devrait être d'environ 160°C jusqu'à 180° C. Bouchez le trou d'essai après le test.

Pressostat

Pour chaque modèle, le pressostat est pré-réglé en usine et il n'est plus réglable.

11.6 Arrêter l'aérotherme (Tous les Modèles)

Mettez la commande extérieure sur la position Arrêt et le brûleur va s'arrêter.

Les ventilateurs vont continuer à tourner jusqu'au basculement du contact du thermostat de ventilateur.

N'utilisez pas l'interrupteur général de l'alimentation électrique pour commander l'arrêt de l'aérotherme. L'interrupteur général arrêterait le ventilateur et l'échangeur de chaleur pourrait être endommagé. La garantie ne couvrira pas les

dommages de l'échangeur s'ils sont dus à une mauvaise utilisation.

11.7 Commandes externes

Les commandes externes peuvent être composées d'une programmation, d'un thermostat d'ambiance et d'un thermostat antigel. Vérifiez que chacune des commandes fonctionne correctement. Réglez la programmation (si elle est installée) et le thermostat d'ambiance selon les besoins de l'utilisateur.

11.8 Terminez la mise en service

S'assurez que tous les couvercles sont bien remis en place et que toutes les prises de pression sont bien fermées.

11.9 Instructions pour l'utilisateur

Expliquez les commandes de l'appareil de chauffage à l'utilisateur y compris comment le faire marcher et l'arrêter à partir des modules de commande installés sur le site.

Donnez ce manuel à l'utilisateur.

Assurez-vous que l'utilisateur a lu et a bien compris l'importance de respecter les distance de dégagements par rapport au produits combustibles et les instructions notées *dans la Page 29, Section 12 jusqu'à la Page 30, Section 12.5* et tous les avertissements définis dans ce manuel.

SECTION 12: INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATEUR

12.1 Instructions pour l'utilisateur

Les appareils de chauffage CTU sont entièrement automatique et fonctionnent à partir des modules de commandes externes installer sur le site.

Les seules commandes de l'utilisateur au niveau de l'appareil de chauffage sont les :

Verrouillage du brûleur Bouton de réarmement -

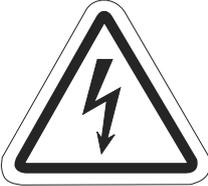
Voir Page 30, Section 12.3.3

Thermostat de limite Réarmement -

Voir Page 29, Section 12.3.1

Deuxième thermostat de limite Bouton de réarmement - Voir Page 29, Section 12.3.2

⚠ AVERTISSEMENT



Risque d'Incendie

Débrancher le courant électrique avant toute intervention.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures ou les chocs électrique.

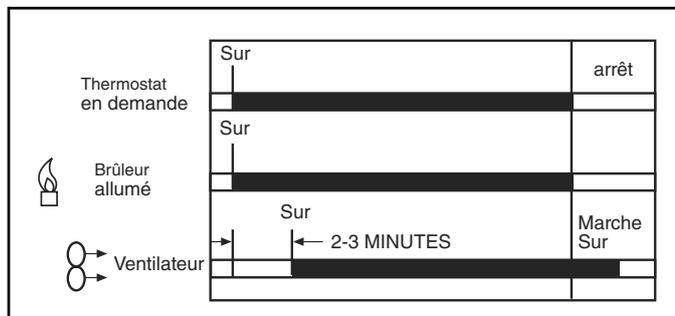
12.2 Fonctionnement de L'Aérotherme

Lorsque l'aérotherme est alimenté par les commandes à distance installées sur le site, le brûleur principal s'allumera automatiquement.

Le boîtier d'allumage du brûleur va contrôler l'allumage de la flamme sans risque d'incendie.

Pour un fonctionnement normal, les aérothermes nécessitent des alimentations gaz et électriques stables.

Figure 14: Séquences de Fonctionnement de l'Aérotherme



12.3 Commandes propres à l'utilisateur (Tous les Modèles)

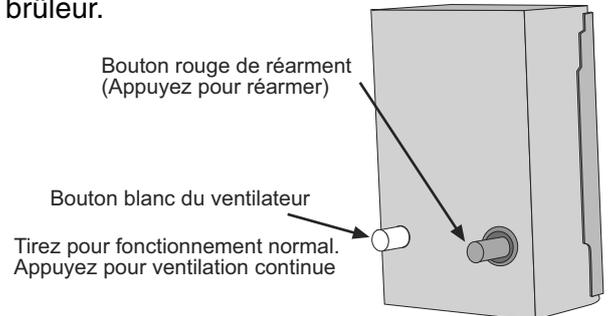
12.3.1 Combinaison Thermostat Limite/ Ventilateur

La combinaison thermostat Limite/Ventilateur est située à l'intérieur de la porte d'accès en haut de l'aérotherme. Voir Page 41, Section 16.3.

Cette commande assure que l'aérotherme ne va pas souffler de l'air froid pendant le cycle normal de chauffage et protéger l'échangeur de chaleur contre la surchauffe.

Figure 15: Thermostat Limite/ Ventilateur

Si le débit d'air est diminué à cause d'une panne d'électricité, le thermostat de limite va verrouiller le brûleur.



La combinaison thermostat limite/ventilateur est réglée pendant la mise en service.

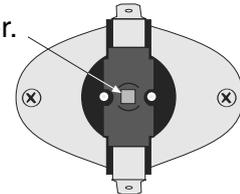
Voir Page 8, Section 4.4 et Page 9, Figure 2.

À Noter: Pour réarmer, l'échangeur de chaleur doit être froid.

| Désignation | Référence de pièce |
|--|--------------------|
| Combinaison thermostat limite/ ventilateur | K017A |

12.3.2 Thermostat de limite secondaire

Appuyez pour réarmer.



Ce sont des dispositifs manuels pour procurer plus de sécurité contre le mauvais fonctionnement du ventilateur.

À Noter: Pour réarmer, l'échangeur de chaleur doit être froid.

| Description | Référence de pièce |
|------------------|--------------------|
| Tous les Modèles | 90412100 |

⚠ AVERTISSEMENT



Danger d'explosion

Si le module de contrôle se verrouille, ne faite pas plus de 3 tentatives pour redémarrer l'aérotherme.

Un mélange dangereux de gaz peut se former

La panne doit être détectée et solutionner par un installateur qualifié ou un ingénieur services.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures ou des dommages matériels.

12.3.3 Bouton de Réarmement du Brûleur

La lumière rouge d'avertissement sur la façade de l'aérotherme s'allume quand le module de contrôle se verrouille. Cela peut être causé suite à une extinction accidentelle de la flamme. Appuyez sur le bouton de réarmement situé à l'arrière de l'aérotherme, (*Voir Page 5, Section 4.1*), ou bien appuyez sur le réarmement à distance s'il est installé sur le site.

12.4 Instructions d'Allumage

Pour les types CTU

12.4.1 Pour Allumer L'Aérotherme

1. Assurez-vous que les alimentations de gaz et d'électricité de l'aérotherme sont ouvertes. Vérifiez que les commandes sur le site sont allumées.

À Noter: Pour que l'aérotherme marche il faut que le réglage du thermostat soit supérieur à la température ambiante.

2. La lumière verte va s'allumer et la séquence automatique d'allumage va débuter comme décrit dans la Page 26, Figure 11. L'aérotherme va maintenant fonctionner automatiquement sous le contrôle des commandes installées sur le site. Après une longue période d'arrêt, le module de contrôle peut se verrouiller. *Voir Page 30, Section 12.3.3.*

12.4.2 Pour Arrêter L'Aérotherme

Positionner les commandes installées sur le site sur la position " Arrêt ".

Le brûleur coupera immédiatement.

Le ventilateur va continuer à fonctionner pendant quelques minutes.

Pour redémarrer, positionner les commandes utilisées si-dessus sur " Marche ".

12.5 Résoudre des pannes simples (Tous les Modèles)

Quelques raisons possibles pour que l'aérotherme ne fonctionne pas:

1. L'alimentation de gaz n'est pas ouverte.
2. L'alimentation électrique n'est pas ouverte.
3. Les commandes horaires ou de température ne reglent pas correctement.
4. L'un ou les deux des thermostats limites ont peut être déclenché. Cela peut être causé par une interruption de l'alimentation électrique ou par un mauvais fonctionnement de ventilateur.

Si les thermostats de limites fonctionnent fréquemment, il y a un problème qu'un installateur ou une personne qualifiée doit résoudre.

12.5.1 Résoudre des pannes simples (défaut des brûleurs)

Pour n'importe quelle raison, si le brûleur ne s'allume pas, il sera mis en sécurité. Cela sera indiqué par la lumière rouge sur l'aérotherme ou sur la commande à distance (si installée).

1. Appuyez puis relâchez le bouton. Si la commande à distance n'est pas équipée, le bouton de réarmement est situé sur le panneau arrière de l'aérotherme. *Voir Page 5, Section 4.1.*

Le verrouillage ne doit pas se produire pendant le fonctionnement normal de l'aérotherme. Cela signale un dysfonctionnement qui doit être solutionné.

POUR VOTRE SECURITE

Si vous sentez une odeur de gaz:

1. Ouvrez les fenêtres.
2. Ne tentez pas d'allumer un appareil.
3. N'utilisez pas les interrupteurs électriques.
4. N'utilisez pas le téléphone intérieur.
5. Evacuez le bâtiment.
6. Contactez immédiatement votre fournisseur local de gaz. Suivez les instructions du fournisseur de gaz.
7. Si vous ne pouvez pas joindre votre fournisseur de gaz, appelez les pompiers.

⚠ AVERTISSEMENT



Risque d'Incendie

Ne pas stocker ou utiliser de l'essence ou autres produits inflammables aux environs de cet appareil.

Certains objets peuvent s'enflammer ou exploser quand ils se trouvent près de l'appareil de chauffage.

Le non-respect de suivre ces instructions peut entraîner la mort, des blessures ou des dégâts matériels.

SECTION 13: ENTRETIEN

13.1 Instructions d'entretien

Après la mise en service, l'aérotherme nécessitera un entretien annuel. Si l'aérotherme est utilisé dans des environnements sales ou poussiéreux, un entretien plus fréquent sera alors nécessaire.

L'installation, l'entretien et l'inspection annuelle doivent être effectués par un installateur agréé, spécialisé dans l'installation et la maintenance de systèmes de chauffage fonctionnant au gaz.

| |
|--|
|  |
| AVERTISSEMENT |
| Risque de Coupe |
| <p>Fermer le gaz et couper l'alimentation électrique avant l'entretien</p> <p>Le ventilateur peut démarrer automatiquement à tout moment.</p> <p>Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves ou des dommages au produit.</p> |

NOTE 1: Après chaque entretien ou remise en état, toujours essayer l'aérotherme, conformément aux instructions de mise en service *dans la Page 25, Section 11 jusqu'à la Page 28, Section 11.9* pour s'assurer que tous les systèmes de sécurité fonctionnent correctement avant le redémarrage de l'aérotherme. Les petites pannes peuvent être résolues grâce aux conseils de dépannage *dans la Page 34, Section 15 jusqu'à la Page 37, Section 15.5.*

NOTE 2: Vérifiez tous les tubes de gaz et tous les joints de la conduite pour s'assurer qu'il n'y pas de fissures ou de fuites de gaz. Toutes les fissures doivent être réparées.

NOTE 3: Inspectez toutes les pièces suspendues et tout le matériel. S'assurez qu'ils sont en bon état, bien serrés, et pas rouillés.

13.2 Entretien du Brûleur

1. Ouvrez la porte à charnière et enlevez la tôle protectrice du compartiment brûleur. *Voir Page 40, Section 16.2.*
2. Nettoyez tous les dépôts qui auraient pu se former sur le brûleur principal, dans les injecteurs et dans les tubes venturis du brûleur. *Voir Page 40, Section 16.2.*
3. Démontez l'électrode d'allumage et le détecteur de flamme. Vérifiez l'aspect de l'électrode d'allumage et le détecteur de flamme. Nettoyez tous des dépôts qui auraient pu se former, vérifiez la condition de l'isolant céramique. Remplacez si nécessaire.

13.3 Entretien du group Moto / Ventilateur (Tous les Modèles)

Les paliers à roulement du ventilateur sont scellés de manière permanente et ils n'ont pas besoin de lubrification. Avant le nettoyage, fermez l'alimentation de gaz et coupez le courant électrique. Démontez le(s) ventilateur(s) et utilisez une brosse ou un chiffon pour nettoyer les pales du ventilateur de chaque côté. Remettez le(s) ventilateur(s) après le nettoyage.

13.3.1 Pour les ventilateurs des modèles centrifuges CTUB et CTUC

Les modèles CTUB et CTUC sont équipés de ventilateurs à trois vitesses avec protection thermique. Le nombre de ventilateur peut être trouvé *dans la Page 45, Section 16.10* et le débit d'air standard pour chaque modèle peut être trouvé *dans la Page 7, Section 4.3.*

Pour les modèles CTUC, les ventilateurs sont accessibles par le retrait des panneaux du haut, du bas et des cotés de l'entrée du cadre à cornière suivant la demande.

Ne pas faire fonctionner le ventilateur à une vitesse supérieure à celle du réglage initial de l'appareil de chauffage sans l'avis de Jetto®.

L'option "Haute pression" est destinée à fournir un débit d'air normal en cas de besoin de pression statique élevée et non pas pour soufflage direct ou bien soufflage contre faible pression. L'usage des ventilateurs sous ces conditions peut entraîner le fonctionnement du dispositif de surcharge thermique et de thermostat de sécurité du ventilateur. Tous les ventilateurs d'un même appareil de chauffage doivent être réglés pour fonctionner à la même vitesse. Pour les modèles 50-115, les ventilateurs seront connectés à un relais de ventilateur intégré dans l'aérotherme.

Voir Page 44, Section 16.8.2.

13.4 Entretien de L'Échangeur de Chaleur

L'échangeur de chaleur restera toujours propre à moins qu'un problème au niveau de la combustion se soit produit. Inspectez l'échangeur de chaleur. Recherchez les signes de surchauffe au niveau des tubes en devant ce qui peut indiquer que le brûleur est surchauffé ou bien qu'il n'y ait pas assez de débit d'air comburant.

13.5 Entretien de la vanne gaz (Tous les Modèles)

Aucun entretien particulier n'est requis pour ces dispositifs. Pour remplacer la vanne gaz, *Voir Page 39, L'étape 16.1 et Page 43, Section 16.5.*

**Ne pas réparez ou désassemblez sur le site.
Remplacez une vanne gaz défectueuse par une autre pièce d'origine JETTO.**

13.6 Ventilateur de gaz brûlés

Le ventilateur de gaz brûlés n'exigera pas de maintenance. Cependant, si le pressostat verrouille constamment le brûleur alors démonté le ventilateur de cheminée du boîtier de ventilation en desserrant les vis de la sortie de ventilateur et de la plaque de fixation (*Voir Page 42, Section 16.4*). S'assurez que le ventilateur tourne librement et que la turbine est propre.

SECTION 14: CHANGEMENT DE GAZ

14.1 Généralités

Le changement de gaz nécessitera le remplacement des injecteurs du brûleur et le réglage de la vanne gaz aux nouvelles conditions.

14.2 Modification du brûleur

Le changement de gaz pour le brûleur est la même pour tous les modèles d'aérothermes.

1. Enlevez le couvercle du compartiment comme montrer *dans la Page 40, Section 16.2.*
2. Démontez le raccord entre la sortie de la vanne gaz et le collecteur. *Voir Page 39, Section 16.1.*
3. Démontez le collecteur du brûleur en retirant les vis du dessus et d'en bas. *Voir Page 40, Section 16.2.1.*
4. Dévissez les injecteurs du brûleur principal.
5. Remplacez par des injecteurs adaptés au nouveau type de gaz le tout une assurant un montage étanche.
6. Remontez tous les composants dans l'ordre opposé.

14.3 Vanne gaz

Toutes les vannes gaz utilisées avec le CTU ont un régulateur de pression qui peut être réglé pour fonctionner avec le gaz naturel ou le GPL.

Le changement de gaz se termine en réglant la pression de gaz à la sortie de la vanne. Ce réglage doit s'effectuer durant le fonctionnement du brûleur. Les valeurs de réglage sont indiquées dans le tableau des caractéristiques techniques. *Voir Page 8, Section 4.4.*

S'assurez que la pression d'entrée de gaz à l'aérotherme est correcte pour le nouveau type de gaz et que la conduite principale de gaz a été purgée de l'ancien type de gaz.

SECTION 15: DÉPANNAGE

15.1 Généralités

! AVERTISSEMENT

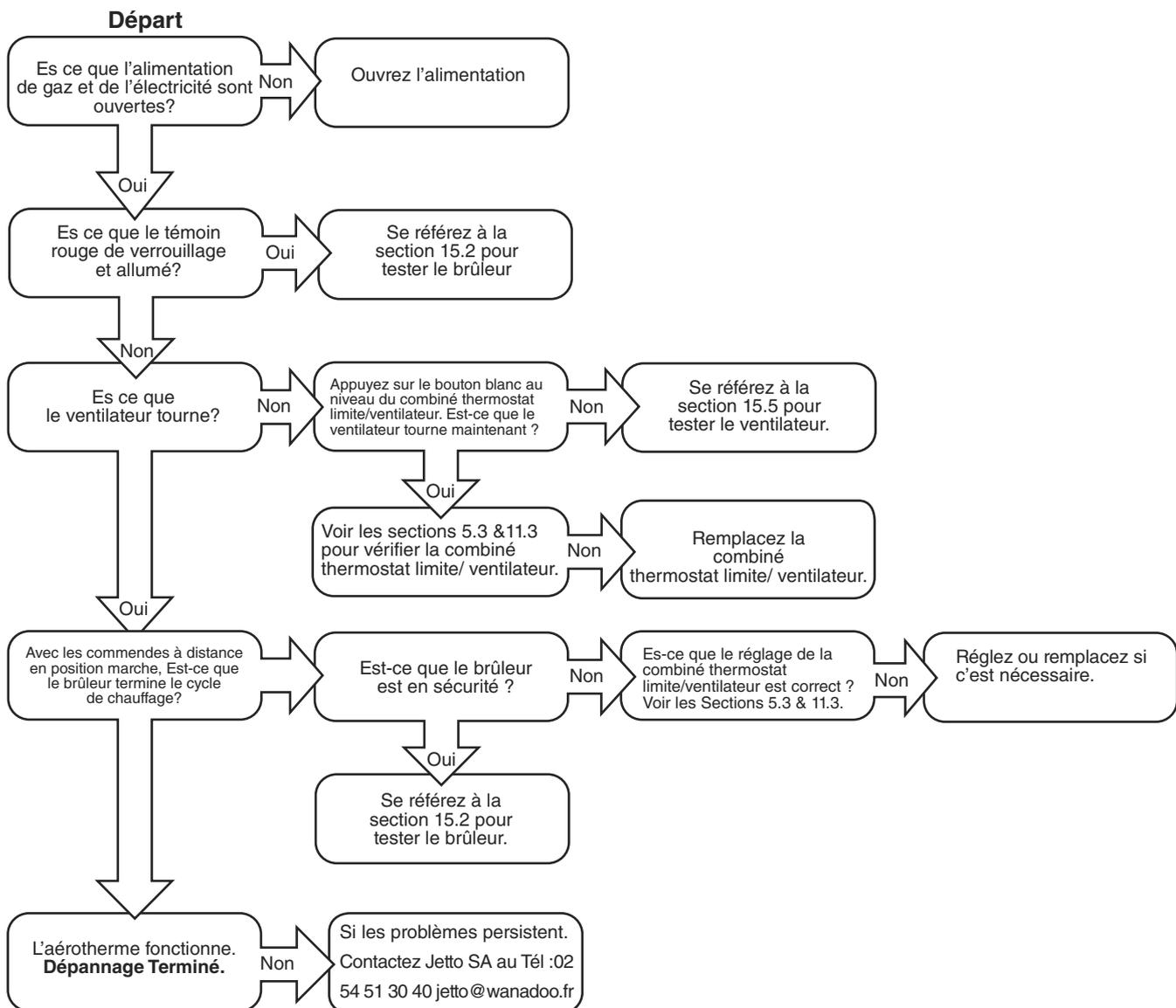




Risque d'Explosion

L'installation doit être faite par installateur agréé, spécialisé dans l'installation et la maintenance de systèmes de chauffage fonctionnant au gaz.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures ou des dommages matériels.



Pour votre sécurité et pour une performance optimale de l'aérotherme, utilisez uniquement les pièces de rechange JETTO. La mise en service doit être effectuée comme indiqué dans la Page 25, Section 11.

15.2 Dépannage pour des Systèmes de Brûleur à Allumage Automatique

Il y a deux modules de contrôles utilisés. Honeywell S4563C et S4565C. Les deux ont une séquence de fonctionnement. Pour mesurer le courant de la flamme, connectez un multimètre 0-50 μ A DC en série avec le détecteur de flamme. Si la valeur indiquée par le multimètre est négative, alors inversez les fils d'essai.

⚠ AVERTISSEMENT

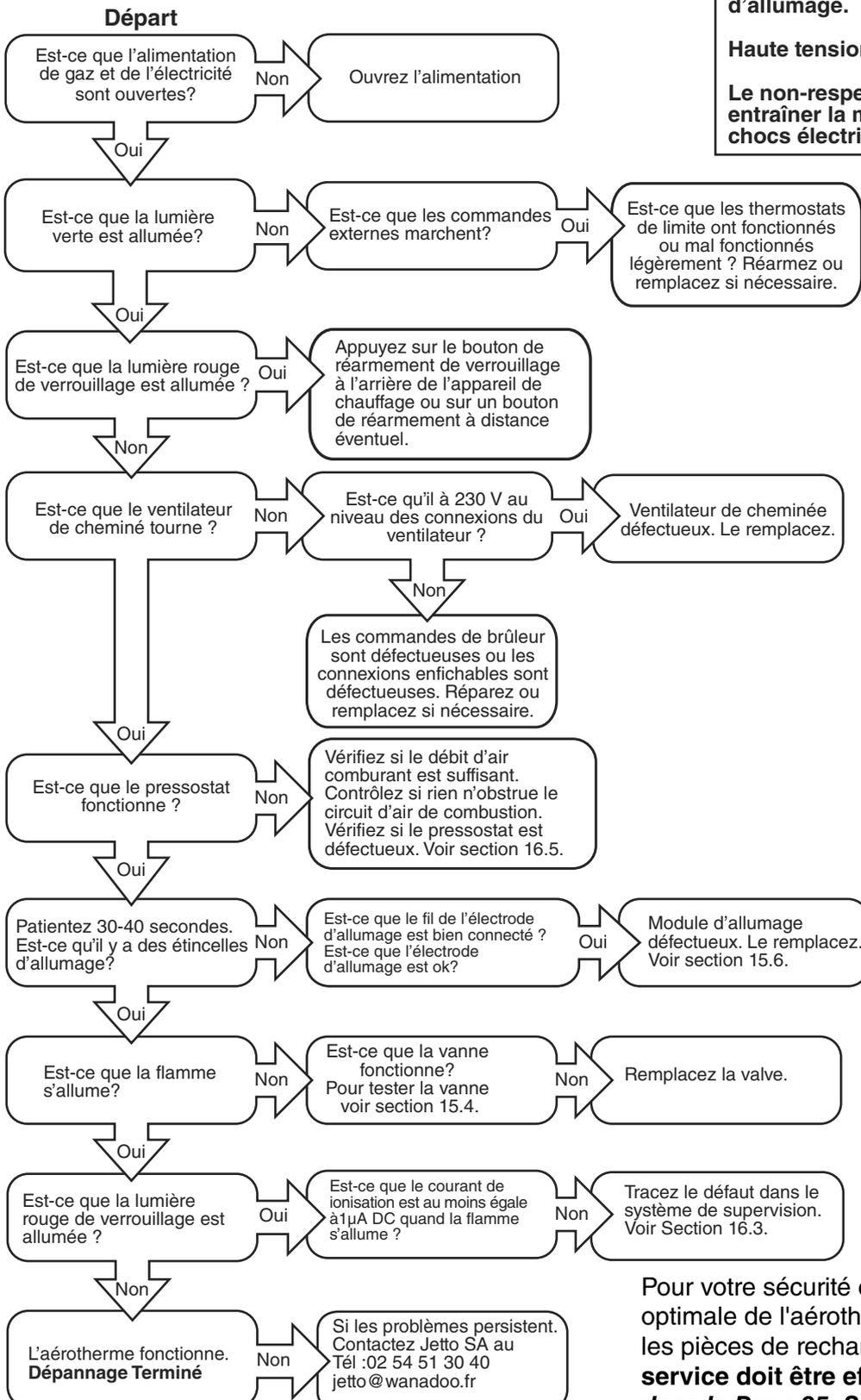


Risque de Choc Electrique

Ne pas toucher les composants d'allumage.

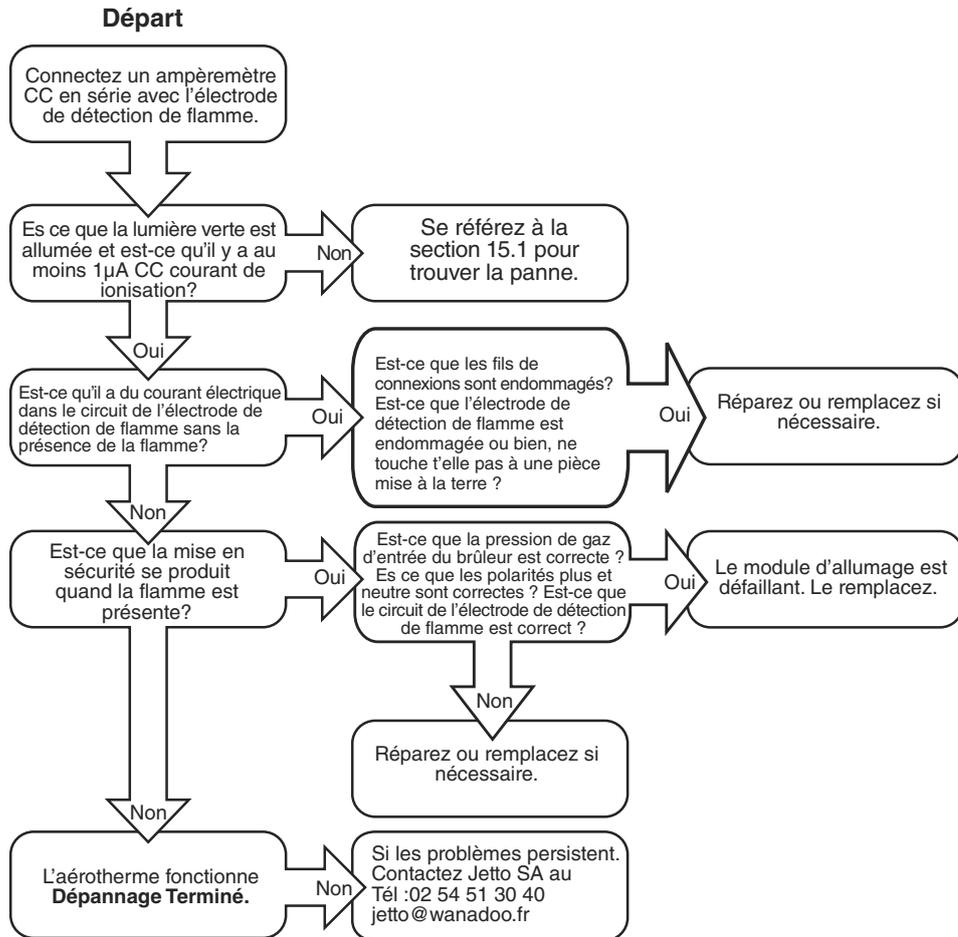
Haute tension d'allumage

Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures ou les chocs électrique.



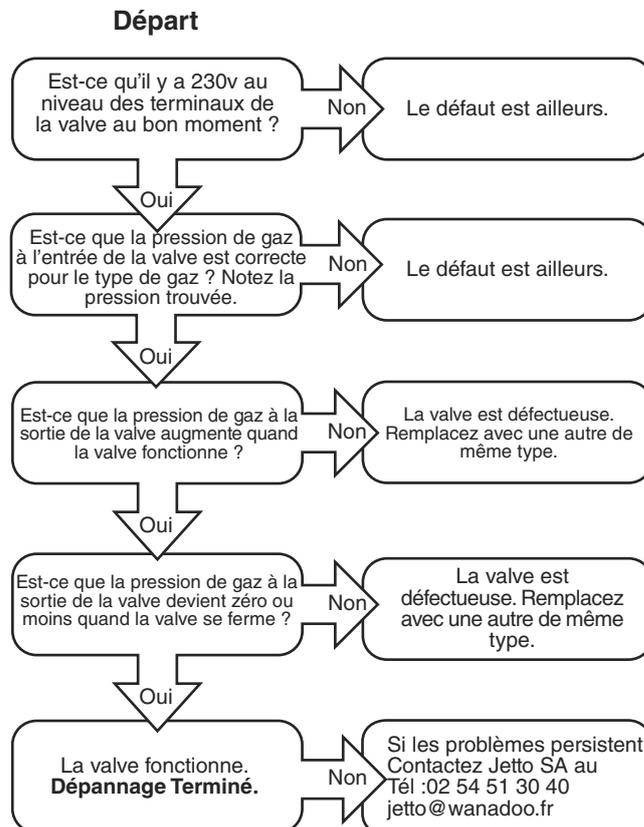
Pour votre sécurité et pour une performance optimale de l'aérotherme, utilisez uniquement les pièces de rechange JETTO. La mise en service doit être effectuée comme indiqué dans la Page 25, Section 11.

15.3 Dépannage du Système de Surveillance de Flamme

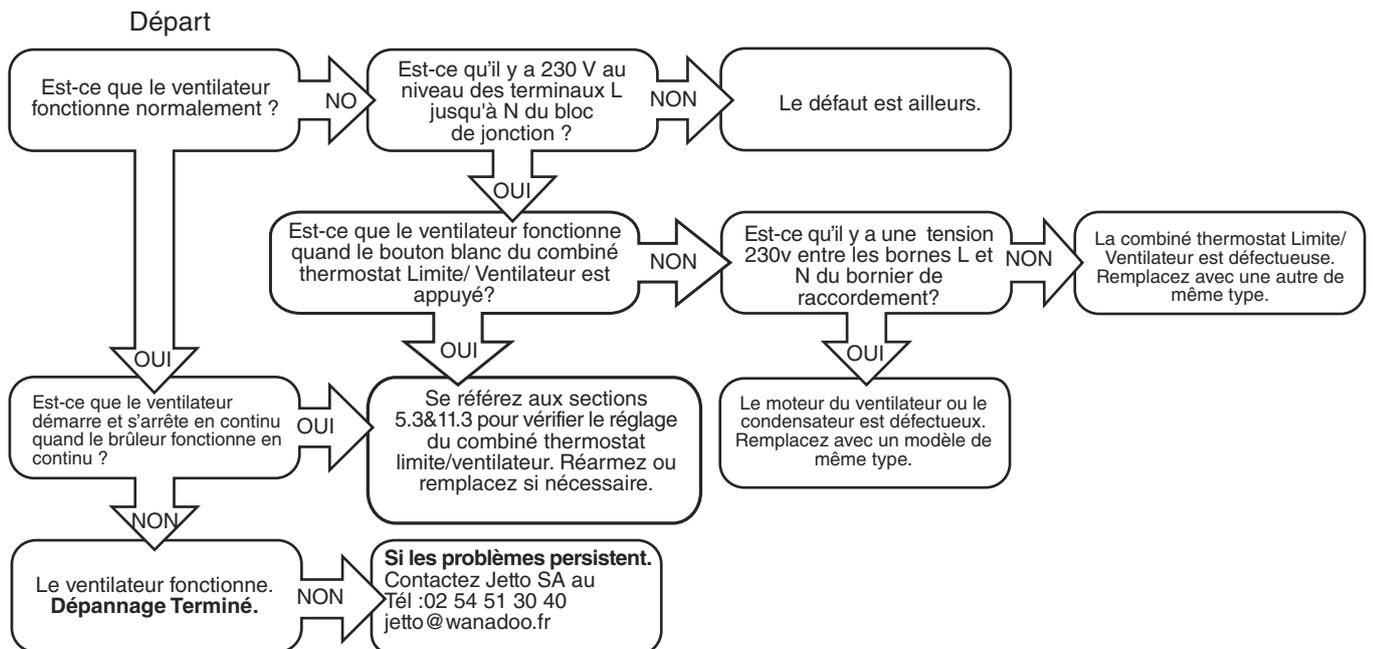


À Noter: Le courant minimum de détection de flamme est 1µA CC. La valeur type de courant de détection de flamme est 3-5 µA CC.

15.4 Dépannage pour la Valve Solénoïde

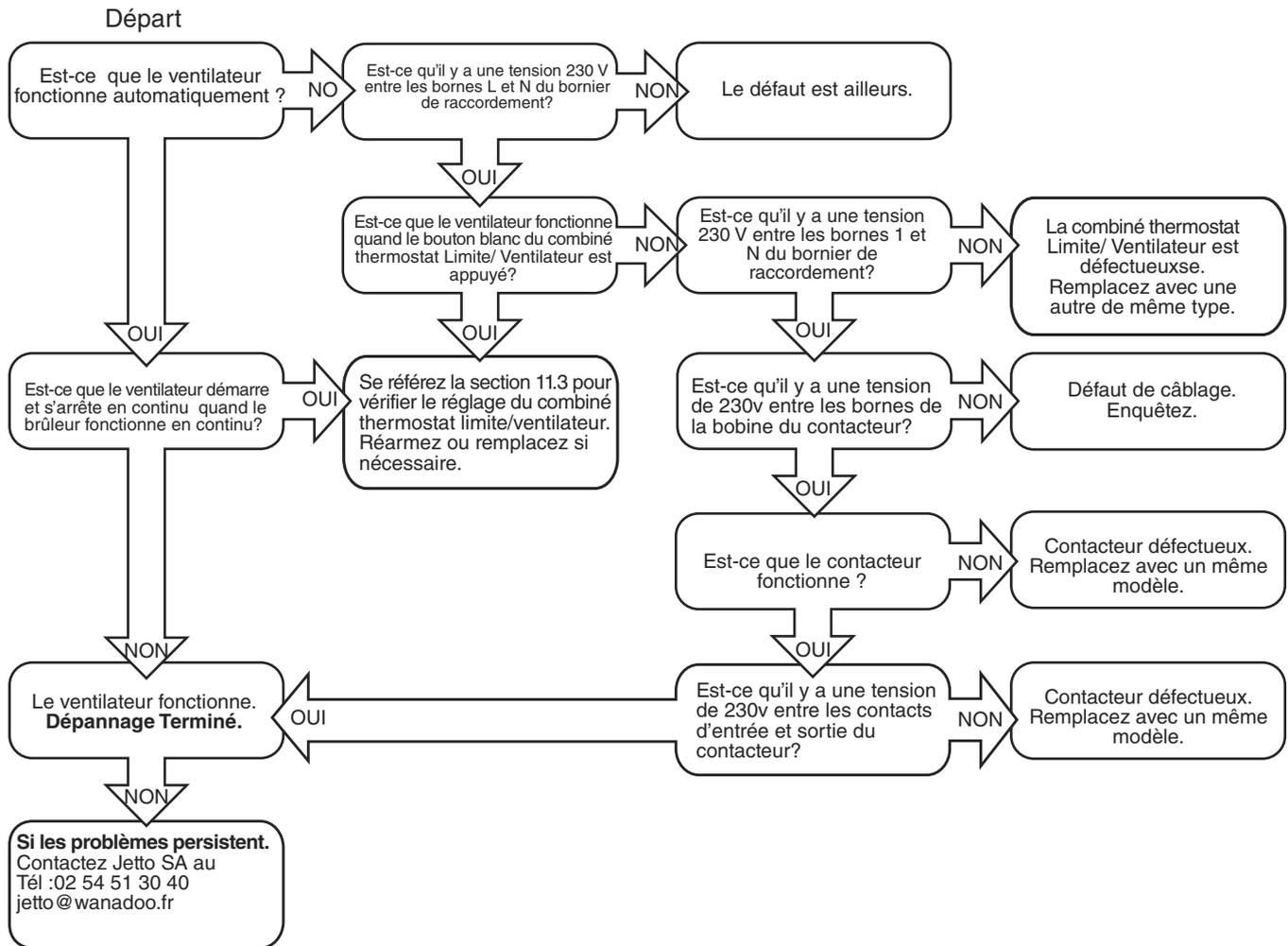


15.5 Dépannage pour le Ventilateur Principal



Pour votre sécurité et pour une performance optimale de l'aérotherme, utilisez uniquement les pièces de rechange JETTO. La mise en service doit être effectuée comme indiqué dans la Page 25, Section 11

15.6 Dépannage du Contacteur du Ventilateur



SECTION 16: DEMONTAGE ET REMPLACEMENT DES PIÈCES

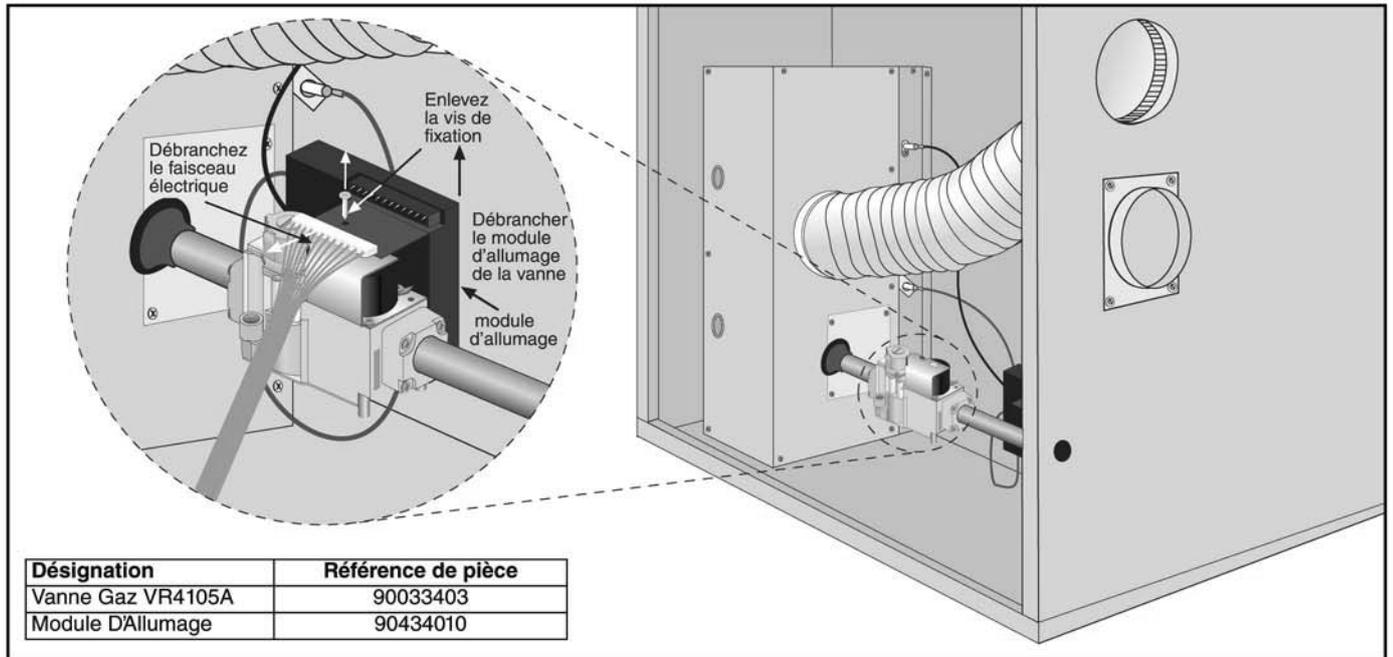
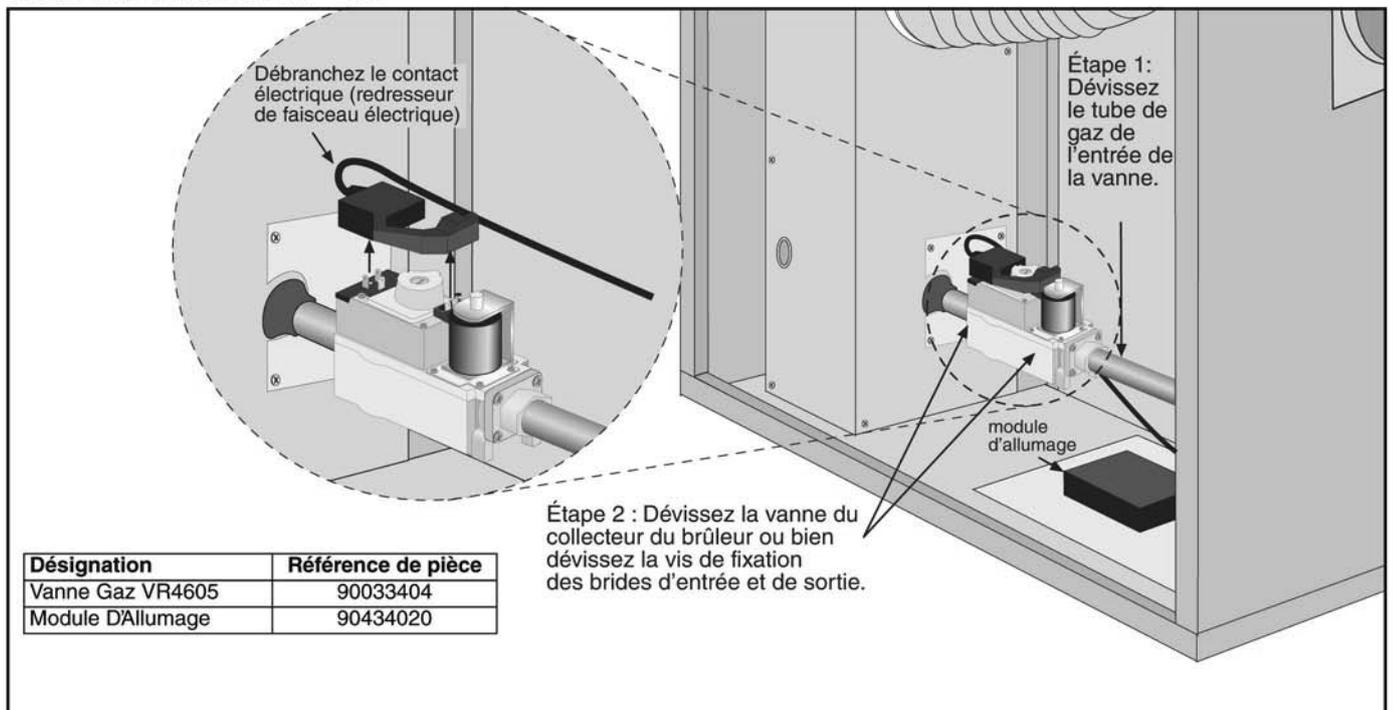
Voir les avertissements et les notes dans la Page 31, Section 13 avant le démontage et le remplacement des pièces.

Composants du brûleur

Toutes les pièces du brûleur prêtes pour le service sont accessibles par la porte du côté droit de l'aérotherme. Utilisez un tournevis pour tourner le verrou 90°. Voir Page 5, Section 4.

16.1 Vanne gaz

Enlevez le tube d'alimentation de gaz au niveau du tube d'arrivée gaz de l'aérotherme.

16.1.1 Les Modèles 25 - 60**16.1.2 Les Modèles 75 - 115****16.1.3 Tous les modèles**

Remettez dans l'ordre opposé. Vérifiez que la direction du flux de gaz sur la vanne est correcte. Utilisez une quantité minimale de dispositif d'étanchéité sur joint de filetage. Re-utilisez le joint torique dans la bride de sortie. Vérifiez l'étanchéité de tous les joints. Réglez la vanne gaz.

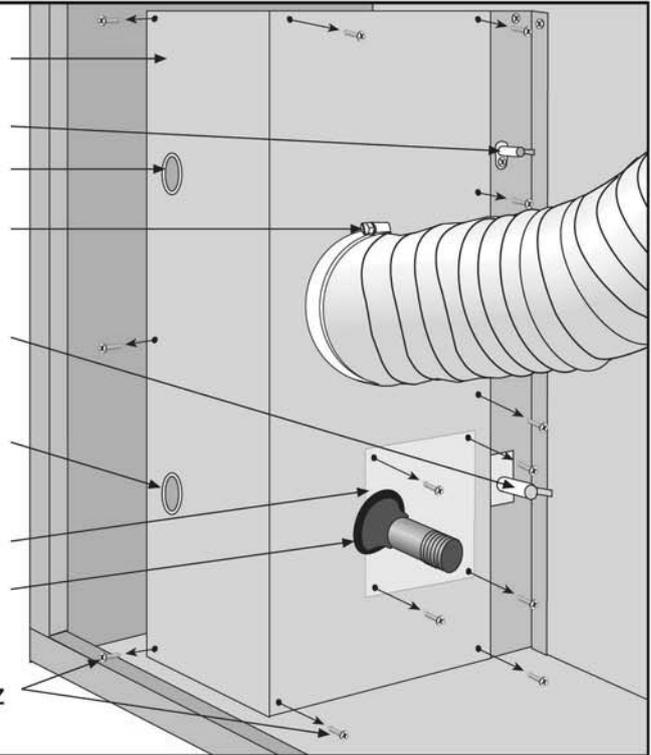
Voir Page 27, Section 11.4.2.

Il est important que les vannes gaz remplacées correspondent aux modèles d'origine.

16.2 Compartiment Brûleur

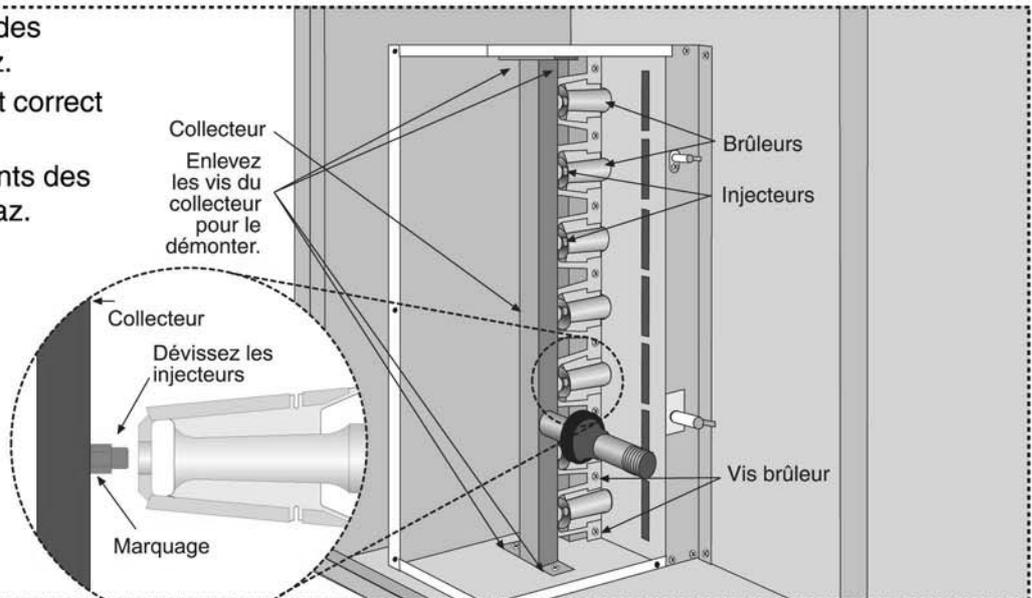
Le compartiment du brûleur est un compartiment étanche. Après chaque démontage, replacer le joint d'étanchéité en caoutchouc sur le tube de gaz en sortie de la vanne. Resserrez toutes les vis.

- Couvercle du compartiment brûler
- Électrode de détection
- Hublot pour contrôle visuel de flamme
- Démantez la conduite flexible d'arrivée d'air de la virole
- Module d'allumage
- Hublot pour l'électrode d'allumage
- Enlevez la plaque d'accès
- Étanchéité en caoutchouc
- Enlevez les vis et enlevez le couvercle du brûler



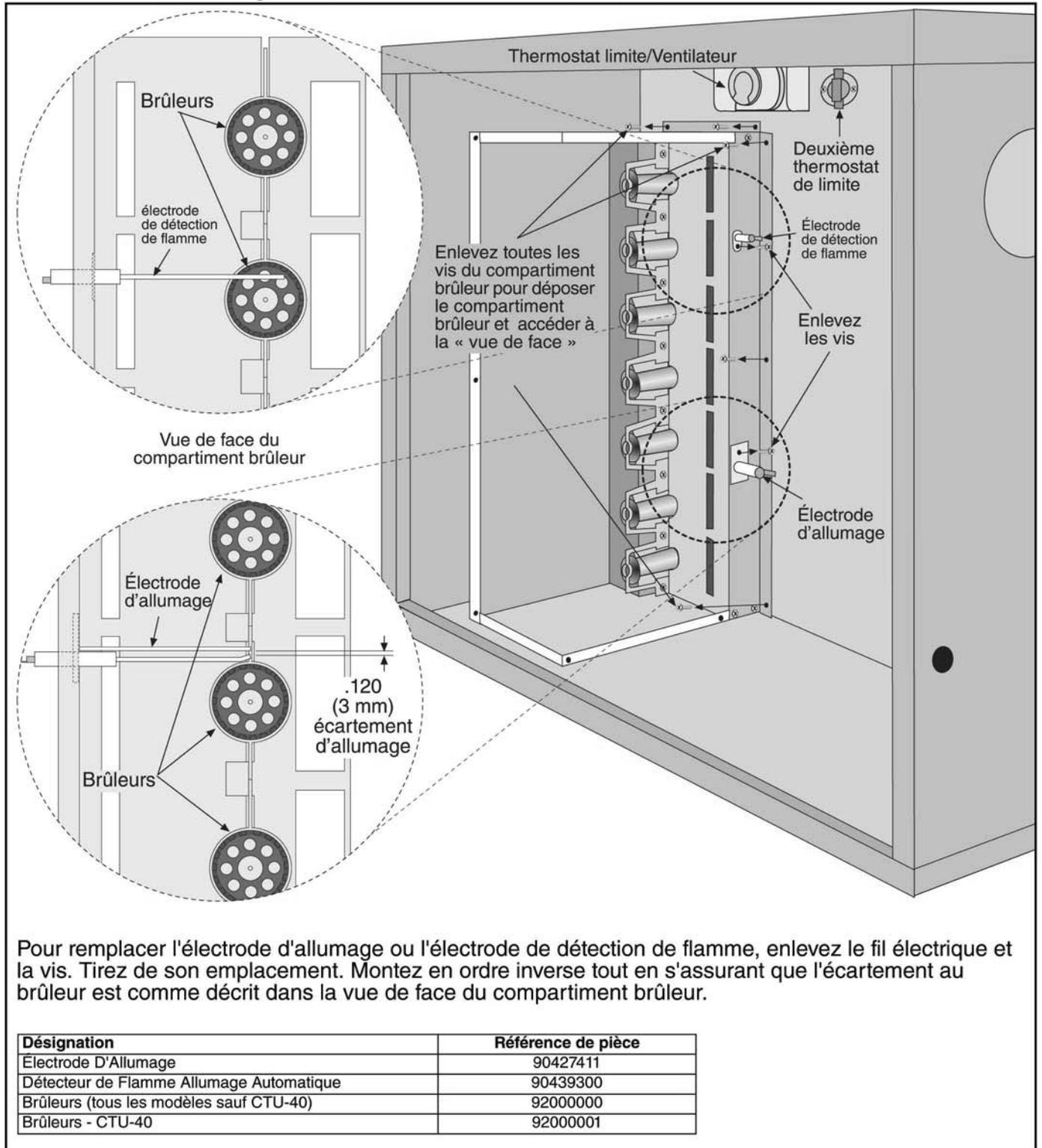
16.2.1 Injecteurs du Brûleur

- S'assurez d'un montage des injecteur sans fuite de gaz.
- S'assurez d'un alignement correct avec les brûleurs.
- S'assurez que tous les joints des tubes sont étanches au gaz.



| Modèles | CTU-25 | CTU-30 | CTU-35 | CTU-40 | CTU-50 | CTU-60 | CTU-75 | CTU-90 | CTU-100 | CTU-115 |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Quantité D'Injecteurs | 5 | 5 | 6 | 7 | 9 | 11 | 12 | 14 | 15 | 17 |
| Gaz Naturel (G20) et (G25) | | | | | | | | | | |
| Dimension de L'Injecteur mm Ø | 2.08 | 2.25 | 2.25 | 2.25 | 2.25 | 2.25 | 2.71 | 2.71 | 2.71 | 2.71 |
| en Ø | 0.0819 | 0.0886 | 0.0886 | 0.0886 | 0.0886 | 0.0886 | 0.1067 | 0.1067 | 0.1067 | 0.1067 |
| Marquage | 45 | 225 | 225 | 225 | 225 | 225 | 36 | 36 | 36 | 36 |
| Référence de Pièce RG | 91930045 | 91930225 | 91930225 | 91930225 | 91930225 | 91930225 | 91930036 | 91930036 | 91930036 | 91930036 |
| GPL gaz propane (G31) et LPG gaz butane(G30) | | | | | | | | | | |
| Dimension de L'Injecteur mm Ø | 1.25 | 1.40 | 1.40 | 1.40 | 1.40 | 1.35 | 1.51 | 1.51 | 1.51 | 1.51 |
| en Ø | 0.0492 | 0.0551 | 0.0551 | 0.0551 | 0.0551 | 0.0531 | 0.0594 | 0.0594 | 0.0594 | 0.0594 |
| Marquage | 125 | 54 | 54 | 54 | 54 | 135 | 53 | 53 | 53 | 53 |
| Référence de Pièce RG | 91930125 | 91930054 | 91930054 | 91930054 | 91930054 | 91930135 | 91930053 | 91930053 | 91930053 | 91930053 |

16.3 Electrode D'Allumage et Electrode de Détection de Flamme



16.4 Ventilateur de Gaz Brûlés

Enlevez les vis entre la sortie du ventilateur et l'adaptateur de cheminée.

Enlevez les vis entre la plaque de fixation du ventilateur de gaz brûlés et le boîtier de ventilation. Enlevez les vis entre la plaque de fixation et le ventilateur. Remontez à l'envers. Utilisez un nouveau joint. S'assurez de l'étanchéité des joints. S'assurez que l'ouverture au niveau de la plaque d'air n'est pas obstruée.

| Modèles | CTU-25 | CTU-30 | CTU-35 | CTU-40 | CTU-50 | CTU-60 | CTU-75 | CTU-90 | CTU-100 | CTU-115 |
|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------------|
| Ventilateur de Cheminée | Torin DSA 508-128 077272 | Torin DSA 508-128 077272 | Torin DSA 508-128 077272 | Torin DSA 508-128 077272 | Torin DSA 524-202 077273 | Torin DSA 524-202 077273 | AO Smith JFIG098NS | AO Smith JFIG098NS | AO Smith JFIG098NS | Torin DSF 146-052 077274 |
| Référence de Pièce RG | 90710430 | 90710430 | 90710430 | 90710430 | 90710440 | 90710440 | 90710001 | 90710001 | 90710001 | 90710450 |
| Air mm Ø Plate en Ø | 47.6 1.875 | 53.1 2.09 | 60.7 2.39 | 69.1 2.72 | 60.7 2.39 | 69.9 2.75 | 97.0 3.82 | 103.6 4.08 | 110.5 4.35 | 152.4 6 |
| Référence de Pièce RG | 11011139 | 11011138 | 11011140 | 11011137 | 11011136 | 11011135 | 11011134 | 11011133 | 11011132 | 11011131 |

Il est important que les ventilateurs remplacés correspondent aux modèle d'origine.

Effectuez un essai après le remplacement ou l'entretien des ventilateurs. Voir Page 29, Section 12.

16.5 Pressostat

Enlevez le raccord à trois voies, ouvrez les attaches en plastique du socle de fixation. Remplacez avec le correct pressostat pour chaque modèle. Les réglages de pression de chaque pressostat sont indiquées par un code couleur.

⚠ AVERTISSEMENT



Risque d'Oxyde de Carbone

Utilisez le modèle de pressostat prévu à chaque type d'appareil.

L'utilisation d'un pressostat incorrect peut engendrer des situations dangereuses.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort ou des blessures graves.

Effectuez une mise en service après le remplacement ou l'entretien des ventilateurs.
Voir Page 25, Section 11.

| Modèles | CTU-25 | CTU-30 | CTU-35 | CTU-40 | CTU-50 | CTU-60 | CTU-75 | CTU-90 | CTU-100 | CTU-115 |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Référence de Pièce RG | 90439801 | 90439810 | 90439804 | 90439803 | 90439810 | 90439802 | 90439811 | 90439807 | 90439811 | 90439807 |
| Code couleur | rose | gris | blanc | gris | gris | jaune | gris | brun | gris | brun |
| Pointe de Réglage mbar | 0.57 | 0.92 | 1.17 | 1.02 | 0.87 | 0.80 | 1.79 | 1.69 | 1.79 | 1.69 |
| en w.c. | 0.23 | 0.37 | 0.41 | 0.41 | 0.35 | 0.32 | 0.72 | 0.68 | 0.72 | 0.68 |

16.6 Module d'allumage

Il est important que les modules d'allumage remplacés correspondent aux modèles d'origine.

16.6.1 S4565C Modèles 25-60

Ce module se branche sur vanne gaz. Enlevez le connecteur à 12 broches. Retirez le câble d'allumage et le câble de l'électrode de détection de flamme en notant leurs emplacements. Enlevez les vis entre le module et la vanne gaz.

Remontez à l'envers. S'assurez du bon emplacement des câbles d'allumage et de l'électrode de détection de flamme. S'assurez que la mise à la terre est faite directement au point de la terre au niveau de la vanne gaz.

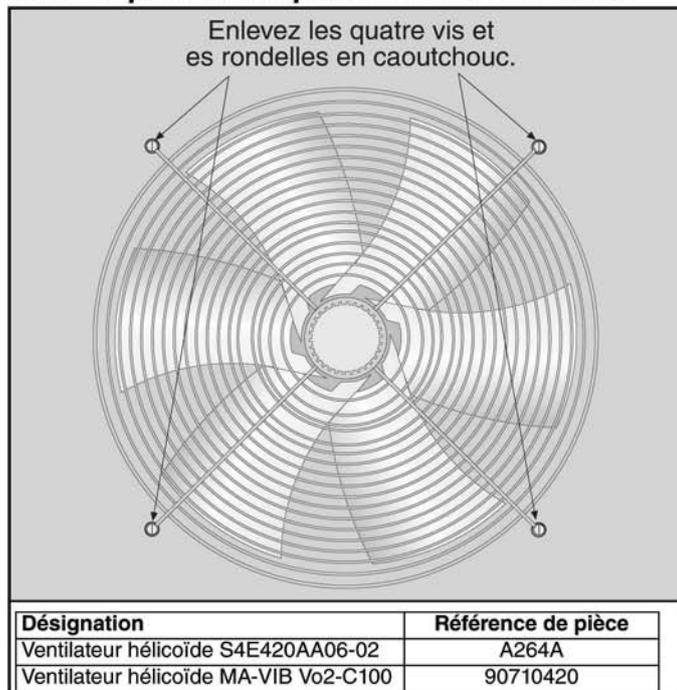
16.6.2 S4563C Modèles 75-115

Ce module est fixé à la plaque de raccordements électriques. Retirez les 3 connexions. Retirez le câble d'allumage, allumage terre, et le câble de l'électrode de détection de flamme en notant leurs emplacements. Enlevez les vis. Remontez à l'envers. S'assurez du bon emplacement des câbles d'allumage et de l'électrode de détection de flamme.

16.7 CTUA Ensemble ventilateur hélicoïde/ dispositif de protection/ moteur

Le ventilateur hélicoïde pour l'aérotherme CTUA est fourni complètement assemblé et équilibré.

16.7.1 Dépose et remplacement du ventilateur



16.7.2 Pour remplacer l'ensemble ventilateur

Pour remplacer le ventilateur, inversez le sens de la procédure montrée ci-dessus. Installez les rondelles en caoutchouc pour réduire la vibration.

- Avant de remettre le courant électrique, vérifiez que les pales du ventilateur tournent librement.

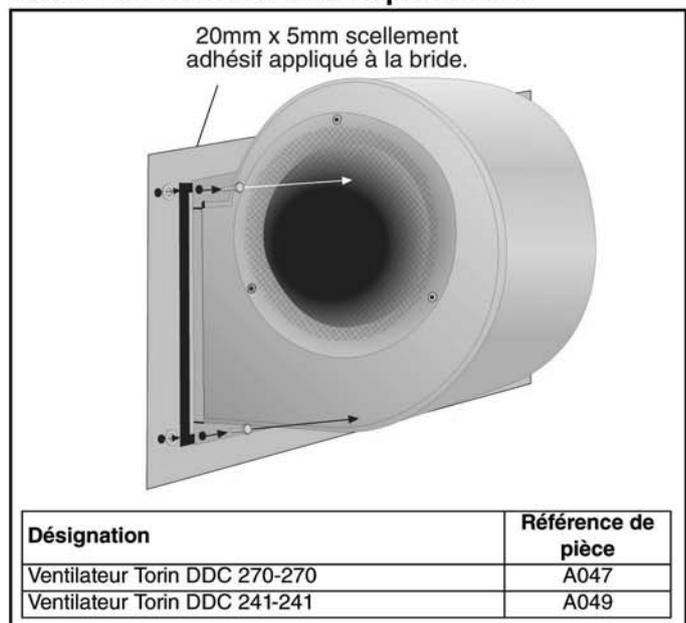
- Conformez-vous strictement aux couleurs des fils d'alimentation du ventilateur pour assurer un bon fonctionnement. Voir Page 17, Section 10.3 jusqu'à la Page 18, Section 10.4.
- Utilisez seulement les pièces de rechange d'origine JETTO.

16.8 CTUB & CTUC ensemble ventilateur centrifuge/ dispositif de protection/ moteur

Le(s) ventilateur(s) sans réducteur pour les gammes CTUB & CTUC sont fourni assemblé(s). Notez bien les connexions électriques du ventilateur avant de le débrancher du bornier.

Pour la gamme CTUC équipée d'un cadre à cornière, l'accès du ventilateur peut se faire par des panneaux démontables sur le coté, en haut et en bas suivant la demande.

16.8.1 Fan Removal and Replacement



Démontez le ventilateur en enlevant les vis de fixation tout en supportant le poids du ventilateur (environ 19 kg).

16.8.2 Pour remplacer le(s) ventilateur(s)

Pour remplacer le ventilateur, inversez le sens de la procédure montrée ci-dessus.

- Posez un nouveau joint en caoutchouc entre la bride de ventilateur et le panneau arrière de l'appareil.
- Fixez le ventilateur sur le panneau arrière, dans le sens indiqué comme montrer dans la Page 45, Figure 16.
- Conformez-vous strictement aux couleurs des fils d'alimentation du ventilateur pour assurer un bon fonctionnement. Voir schéma de câblage Voir Page 19, Section 10.5 jusqu'à la Page 21, Section 10.7
- Utilisez seulement les pièces de rechange d'origine JETTO.

Les trois vitesses de connexions d'enroulement sont:

Petite vitesse: Neutre Blanc, Phase Rouge. Les deux autres bobinages sont connectés séparément sur des bornes libres.

Vitesse moyenne: Neutre Blanc, Phase Bleu. Les deux autres bobinages sont connectés séparément sur des bornes libres.

Grande vitesse: Neutre Blanc, Noir Phase. Les deux autres bobinages sont connectés séparément sur des bornes libres.

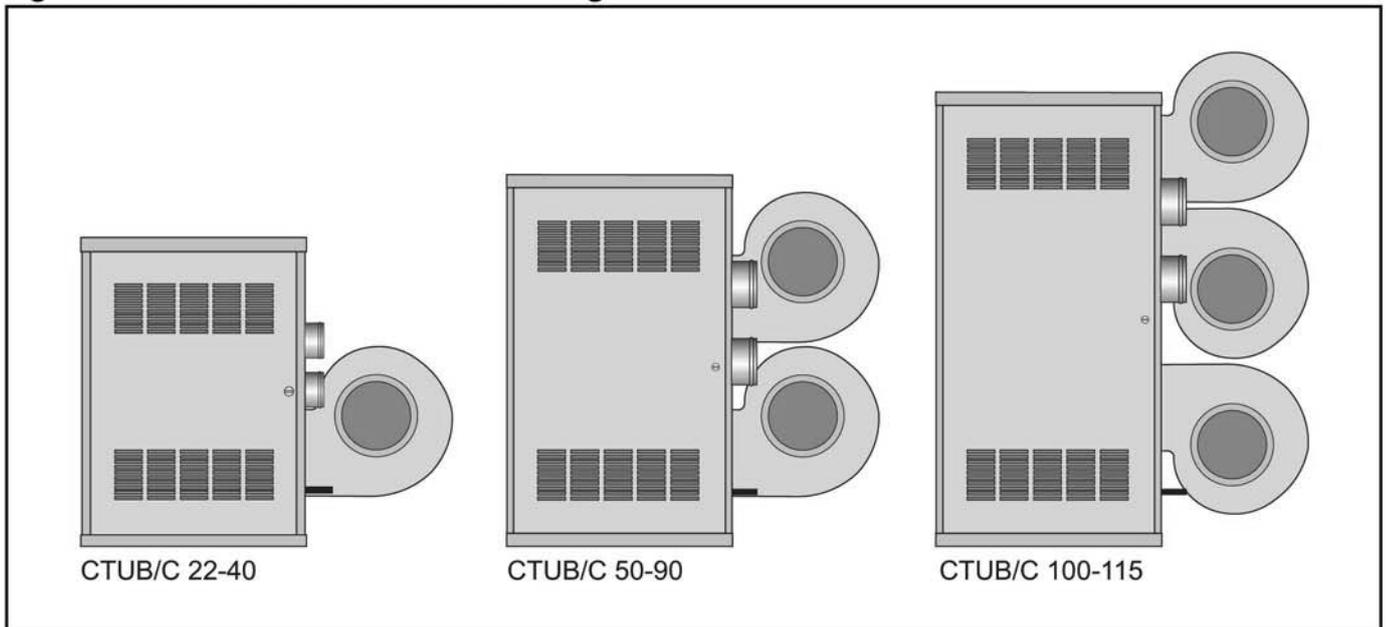
- Avant de remettre le courant électrique, vérifiez que les pales du ventilateur tournent librement.
- Réglez tous les ventilateurs à la même vitesse.

16.9 Combiné Thermostat Limite/ Ventilateur

16.9.1 Dépose et remplacement

1. Repérez et débranchez tous les fils électriques au niveau du thermostat.
2. Desserrez toutes les vis attachant le thermostat.
3. Installez un nouveau thermostat tout en s'assurant que le bon réglage de température et le type correspondent. *Voir Page 8, Section 4.4 jusqu'à la Page 9, Figure 2.*
4. Rebranchez tous les fils électriques et procédez à un essai.

Figure 16: Orientation Ventilateur Centrifuge



16.10 Caractéristiques Ventilateurs Centrifuges

| Modèle | CTU-25 | CTU-30 | CTU-35 | CTU-40 | CTU-50 | CTU-60 | CTU-75 | CTU-90 | CTU-100 | CTU-115 |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------|-----------------|--------------------|--------------------|-----------------|-----------------|
| Ventilateur Hélicoïde | EBM S4E420 AA06-02 | EBM S4E420 AA06-02 | EBM S4E420 AA06-02 | EBM S4E420 AA06-02 | Ma-Vib V02-C100 | Ma-Vib V02-C100 | EBM S4E420 AA06-02 | EBM S4E420 AA06-02 | Ma-Vib V02-C100 | Ma-Vib V02-C100 |
| RG Réf/ Pièce | A264A | A264A | A264A | A264A | 90710420 | 90710420 | A264A | A264A | 90710420 | 90710420 |
| Quantité | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Puissance de Ventilateur (watts par ventilateur) | 160 | 160 | 160 | 160 | 370 | 370 | 160 | 160 | 160 | 160 |
| Ventilateur Centrifuge | Torin 241-241 | Torin 241-241 | Torin 241-241 | Torin 241-241 | Torin 241-241 | Torin 241-241 | Torin 270-270 | Torin 270-270 | Torin 270-270 | Torin 270-270 |
| RG Réf/ Pièce | A049 | A049 | A049 | A049 | A049 | A049 | A047 | A047 | A047 | A047 |
| Quantité | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| Puissance nominale de ventilateur (watts par ventilateur) | 1100 | 1100 | 1100 | 1100 | 1100 | 1100 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 |
| Puissance maximale de ventilateur (watts par ventilateur) | 1400 | 1400 | 1400 | 1400 | 1400 | 1400 | 1700 | 1700 | 1700 | 1700 |

Attachez ces informations au mur près de l'appareil de chauffage JETTO®

Lire entièrement ce manuel d'installation, de mise en service, et d'opération d'entretien avant, d'installer, d'utiliser et d'entretenir cet appareil.

Instructions de fonctionnement

1. STOP! Lire toutes les instructions de sécurité dans cette page d'information.
2. Ouvrez la vanne manuelle de gaz de la source d'alimentation du chauffage.
3. Allumez le chauffage.
4. Mettez le thermostat dans la position désirée.

À Noter : Après une longue période d'arrêt, le module d'allumage du brûleur peut se mettre en sécurité pendant la séquence de démarrage. Appuyez sur le bouton de réarmement pour redémarrer. Contactez l'installateur ou le service de maintenance si la mise en sécurité se confirme (voir le manuel pour détails).

Pour arrêter l'appareil de chauffage

1. Mettez le thermostat/ Minuterie sur la Position « Arrêt ». Le brûleur va s'arrêter fermer immédiatement, mais les ventilateurs vont continuer à refroidir l'échangeur de chaleur jusqu'à l'arrêt par l'intermédiaire du thermostat de ventilateur.

SI L'APPAREIL DE CHAUFFAGE NE VEUT PAS FONCTIONNER, POUR ASSURER VOTRE SÉCURITÉ, SUIVRE CES INSTRUCTIONS POUR FERMER L'APPAREIL DE CHAUFFAGE

1. Mettez le thermostat dans la position OFF ou la position la plus basse.
2. Coupez le courant électrique de l'appareil de chauffage
3. Fermez la vanne manuelle de gaz de la source d'alimentation de l'appareil de chauffage.
4. Contacter un installateur agréé, spécialisé dans l'installation et la maintenance de systèmes de chauffage fonctionnant au gaz.

⚠ AVERTISSEMENT

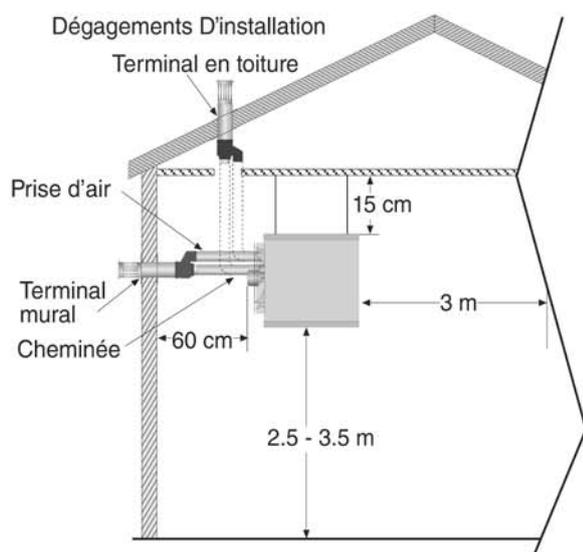


Risque d'Incendie

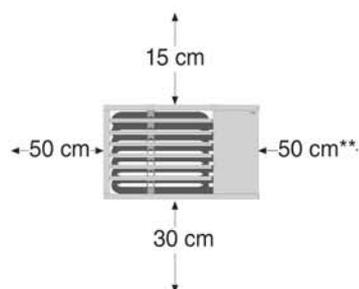
Certains objets peuvent prendre feu ou exploser quand ils sont placés près de l'appareil de chauffage.

Maintenez tous les objets, liquides et vapeur inflammables de l'appareil de chauffage à la distance minimale de dégagement par rapport aux combustibles.

Le défaut de suivre ces instructions peut entraîner la mort, des blessures ou des dommages matériels.



Distance de dégagement par rapport aux matériaux combustibles



**80cm est nécessaire pour l'entretien de l'aérotherme

Jetto SA
6, Bd de l'industrie
4100 Blois, France
Téléphone: 33 (2) 54 51 30 40
Fax: 33 (2) 54 51 30 41
jetto@wanado.fr