

Manuel d'installation

Installation et réglage de la chaudière

INSTALLATEUR: Ce manuel doit être confié aux personnes responsables de l'utilisation et du fonctionnement.
PROPRIÉTAIRE: Conserver ce manuel à titre de référence.

INFORMATION: CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

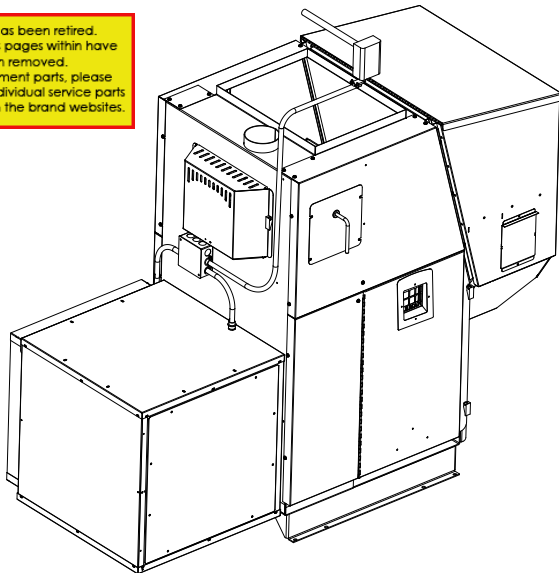
HARMAN®

CONSTRUIT POUR SATISFAIRE DES NORMES, PAS UN BUDGET

Modèle(s):

Chaudière à granulés PF-120

This unit has been refired.
Service parts pages within have
been removed.
For replacement parts, please
refer to the individual service parts
list located on the brand websites.



Il est conseillé de faire
installer et entretenir les
produits exigeant une
mise à la terre par des
professionnels agréés
par le NFI (National
Fireplace
Institute)
américain en tant que
Spécialistes NFI.

Testé et
homologué par
CTL
US
OMNI-Test Laboratories, Inc. Portland, Oregon, États-Unis



ATTENTION

Testée et approuvée pour les granulés de bois uniquement.
L'utilisation d'autres types de combustibles entraîne
l'annulation de la garantie.



ATTENTION

Consultez les codes du bâtiment avant l'installation.

- L'installation DOIT être en conformité avec les codes et réglementations locaux, régionaux, des États et nationaux.
- Contactez les autorités locales du bâtiment ou le service de prévention des incendies pour connaître les restrictions ou les exigences en matière d'installation et d'inspection dans votre région.



AVERTISSEMENT



Veillez lire entièrement ce manuel avant l'installation et l'utilisation de cette chaudière à granulés.

Le non-respect de ces instructions risque de provoquer des dommages, des blessures, voire la mort.

- Ne pas entreposer ni utiliser d'essence ni d'autres vapeurs ou liquides inflammables à proximité de cet appareil ou de tout autre appareil.
- Ne chauffez pas excessivement - Si des pièces extérieures deviennent rouges, le chauffage est excessif. Diminuez le débit d'alimentation. Un chauffage excessif annulera votre garantie.
- Respectez les dégagements minimum spécifiés pour les matériaux combustibles. Le non-respect de ces consignes peut déclencher un incendie.



AVERTISSEMENT



SURFACES CHAUDES!

La vitre et les autres surfaces sont chaudes pendant et peu après l'utilisation.

La vitre est chaude et peut provoquer des brûlures.

- Attendez que la vitre ait refroidi avant de la toucher
- NE laissez JAMAIS les enfants toucher la vitre
- Éloignez les enfants
- SURVEILLEZ ATTENTIVEMENT les enfants présents dans la pièce où la chaudière est installée.
- Avertissez les enfants et les adultes des dangers associés aux températures élevées.

Les températures élevées peuvent enflammer les vêtements ou autres matériaux inflammables.

- Éloignez les vêtements, meubles, rideaux ou autres matières inflammables.

REMARQUE

To obtain an English translation of this manual, please contact your dealer or visit www.harmanstoves.com

Pour obtenir la version anglaise de ce manuel, veuillez contacter votre revendeur ou visitez www.harmanstoves.com

⚠ Définition des avertissements de sécurité:

- **DANGER!** Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves.
- **AVERTISSEMENT!** Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait provoquer la mort ou des blessures graves.
- **ATTENTION!** Indique une situation dangereuse pouvant provoquer des blessures mineures ou modérées si elle n'est pas évitée.
- **INFORMATION:** Désigne des pratiques pouvant endommager la chaudière ou d'autres biens matériels.

TABLE DES MATIÈRES

Liste de vérification de l'installation standard 3

1 Consignes de sécurité importantes et spécifiques au produit

- A. Certification de la chaudière. 4
- B. Spécifications de la porte vitrée 4
- C. Spécifications électriques nominales 4
- D. Homologuée pour les maisons mobiles 4
- E. Puissance calorifique et rendement. 4

2 Pour commencer

- A. Outils et fournitures nécessaires 5
- B. Inspection de la chaudière et des composants 5

3 Dégagements

- A. Diagramme des dimensions de la chaudière 6
- B. Dégagement par rapport aux matériaux combustibles. . . . 7
- C. Protection du sol. 8

4 Emplacements de la sortie et informations sur le conduit d'évacuation

- A. Dégagements minimum de la couronne du conduit. 9
- B. Graphique de configuration de la ventilation 10
- C. Emplacement de votre chaudière et cheminée 11-13
- D. Tirage 14
- E. Pression négative. 14
- F. Éviter la fumée et les odeurs 14-15
- G. Sécurité incendie 15
- H. Installation du kit d'entrée d'air extérieur 16

5 Installation de la chaudière

- A. Enceinte de filtre de retour d'air 17-19
- B. Ventilateur de convection 20
- C. Brique réfractaire 21
- D. Thermostat mural 21
- E. Installation du système de conduits 22-23
- F. Ajout de la climatisation 24
- G. Commande du ventilateur / réglage de la limite haute . . . 25
- H. Installation de l'alimentation électrique. 26

6 Références

- A. Rappel des consignes de sécurité 27
- B. Schéma de câblage 28

→ = Contient des informations mises à jour

Liste de vérification de l'installation standard

ATTENTION INSTALLATEUR:

Suivre cette liste de vérification des travaux standard

Cette liste de vérification des travaux standard doit être utilisée par l'installateur en plus, et non à la place, des instructions contenues dans le présent manuel d'installation.

Client: _____
Lot/adresse: _____

Date d'installation: _____
Emplacement du foyer: _____
Installateur: _____
Tél. du Revendeur / Distributeur: _____
Numéro de série: _____



AVERTISSEMENT! Risque d'incendie et d'explosion! Le non-respect de ces instructions lors de l'installation de la chaudière peut entraîner un incendie ou une explosion.

Installation de la chaudière

Protection de plancher non-combustible nécessaire. (Pg. 8)
Dégagements par rapport aux matériaux combustibles. (Pg. 10-14)
La chaudière est à niveau et bien en place.

OUI

SI NON, POURQUOI?

☐☐☐

Évacuation/cheminée Section 4 (Pg. 10-19)

La configuration de l'évacuation est conforme aux schémas d'évacuation.
Évacuation installée, scellée et maintenue en place avec
des dégagements adéquats.
Solin de toit/mur extérieur installé et scellé.
Sorties installées et scellées.

☐☐☐☐

Électrique Section 1 (Pg. 4)

Courant non commuté de 120 VCA fourni à l'appareil.

☐

Finition Sections 3 et 4 (Pg. 8-14)

Matériaux combustibles non installés dans les zones non combustibles.
J'ai vérifié que tous les dégagements répondent aux exigences du manuel
d'installation.

☐☐

Installation de la chaudière Section 5 (Pg. 20-21)

Tous les matériaux d'emballage et de protection ont été retirés.
Accessoires installés correctement.
Le sac du manuel et tout son contenu a été retiré de l'intérieur de l'appareil
et remis à la personne responsable de l'utilisation.
Appareil démarré et vérifié que tous les moteurs et ventilateurs fonctionnent
correctement.

☐☐☐☐

Hearth and Home Technologies recommande ce qui suit:

Photographier l'installation et copier cette liste de vérification pour votre dossier.

Cette liste de vérification doit rester visible en permanence sur l'appareil jusqu'à ce que l'installation soit terminée.

Commentaires: Une description plus détaillée de ces questions, qui est responsable (installateur / constructeur / autres métiers, etc.)
et les mesures correctives nécessaires _____

Commentaires communiqués à la personne responsable _____ par _____ le _____
(Constructeur / Entrepreneur général) (Installateur) (Date)

1 Consignes de sécurité importantes et spécifiques au produit

A. Certification de la chaudière

MODÈLE :	Chaudière à granulés - PF-120
LABORATOIRE:	OMNI Test Laboratories, Inc
RAPPORT N°	135-S-02b-2
TYPE:	Chauffage central/d'appoint à granulés
NORME(s):	UL 391-2010, ASTM E 1509-04 et CSA-B366.1-11

REMARQUE: Cette installation doit être en conformité avec les codes locaux. En l'absence de codes locaux, vous devez vous conformer aux codes d'installation UL 391-2010, ASTM E 1509-04 et CSA-B366.1-11 & (UM) 84-HUD

La chaudière à granulés PF-120 de Harman® est par définition exempte de la certification EPA (agence de protection de l'environnement des États-Unis) selon 40 CFR 60.531 [Chauffage à bois (A) «Rapport air-combustible»].

Remarque: Cette chaudière est également homologuée pour installation dans un atelier.

B. Spécifications de la vitre

Cette chaudière est équipée d'une porte vitrée en vitro céramique de 5 mm d'épaisseur. N'utilisez que des vitres en vitrocéramique de 5 mm pour remplacer une vitre endommagée. Veuillez contacter votre concessionnaire si vous devez remplacer la vitre.

C. Spécifications électriques nominales

120 VCA, 60 Hz, 9,2 A au démarrage, 7,5 A pendant le fonctionnement normal.

REMARQUE: Certains systèmes de secours à générateur ou à batterie pourraient ne pas être compatibles avec le système électronique à microprocesseur de cette chaudière. Veuillez consulter le fabricant du bloc d'alimentation pour les systèmes compatibles.

D. Homologuée pour les maisons mobiles (uniquement aux États-Unis)

Cette chaudière peut être installée dans les maisons mobiles, sauf chambre, à condition qu'une prise d'air extérieur ait été installée.

L'intégrité de la structure du plancher mobile domestique, le plafond et les parois doit être maintenue. L'appareil doit être correctement mis à la terre au châssis de la maison mobile en utilisant un minimum de 8 AWG cuivre rigide ou souple, isolé ou un fil dénudé ou équivalent. et utiliser culot évent, classe tuyau de raccordement ne «PL».

Il est nécessaire d'installer un kit de prise d'air extérieur Harman® pour toute utilisation dans une maison mobile.

E. Puissance calorifique et rendement

Taux d'émission de particules:	Sans objet
*Puissance calorifique:	8 000 à 120 000 / h
Capacité de chauffage:	Sans objet
Capacité de la trémie:	72 kg (160 lb)
Combustible:	Granulés de bois
Poids d'expédition:	263 kg (580 lb)

*La puissance calorifique peut varier en fonction de la marque de combustible utilisée. Consultez votre concessionnaire pour des conseils sur les meilleurs produits à utiliser.

AVERTISSEMENT! Risque d'incendie! Hearth & Home Technologies décline toute responsabilité et annulera la garantie et la liste des prestations de service en cas de non-respect des conditions précitées.

NE PAS:

- installer ou utiliser une chaudière endommagée
- modifier la chaudière
- ignorer les instructions d'installation de Hearth & Home Technologies
- utiliser la chaudière sans avoir installé l'ensemble des composants
- chauffer à une température excessive
- installer des composants qui n'ont pas été approuvés par Hearth & Home Technologies
- installer des pièces ou composants non répertoriés ou approuvés.
- désactiver les commutateurs de sécurité

Les installations, réglages, modifications, réparations ou entretiens incorrects peuvent provoquer des blessures et des dégâts matériels.

Pour obtenir une assistance ou des renseignements supplémentaires, consulter un installateur ou réparateur qualifié ou votre fournisseur.

REMARQUE: Le fabricant de cette chaudière, Hearth & Home Technologies, se réserve le droit de modifier sans préavis ses produits, leurs spécifications et/ou leurs prix.

Harman® est une marque déposée de Hearth & Home Technologies.

2 Pour commencer

A. Outils et fournitures nécessaires

Outils et fournitures généralement nécessaires pendant l'installation, sauf en cas d'utilisation d'une cheminée en maçonnerie existante.

Scie égoïne	Gants
Marteau	Lunettes de sécurité
Tournevis à tête cruciforme	Perceuse électrique/mèches
Mètre à ruban	
Niveau	<u>Vous pourriez également</u>
Matériaux d'étanchéité non-combustibles	<u>avoir besoin de:</u>
	sangles pour soutenir le
	conduit de fumée
	peinture pour conduit
	de fumée

AVERTISSEMENT! Risque d'incendie, d'explosion et de choc électrique! NE PAS utiliser cette chaudière si elle a été partiellement immergée. Appeler un technicien de service pour qu'il puisse inspecter l'appareil et remplacer les pièces du système de commande et/ou du contrôle gaz qui ont été endommagées par l'eau.

FAITES FONCTIONNER LA CHAUDIÈRE À GAZ (LE CAS ÉCHÉANT) PÉRIODIQUEMENT POUR VOUS ASSURER QU'ELLE FONCTIONNERA CONVENABLEMENT LORSQUE VOUS EN AUREZ BESOIN.

B. Inspection de la chaudière et des composants

- Déballer soigneusement la chaudière et les composants.
- Les composants du système d'évacuation et les portes et façades décoratives peuvent être expédiés dans des emballages séparés.
- Informez votre fournisseur si des pièces, la vitre en particulier, ont été endommagées pendant le transport.
- **Lire toutes les instructions avant de commencer l'installation. Suivre attentivement ces instructions pendant l'installation pour garantir une sécurité et une performance optimales.**

AVERTISSEMENT! Risque d'incendie et d'explosion!
*Les pièces endommagées risquent de compromettre le fonctionnement en toute sécurité de la chaudière. **NE PAS** installer de composants endommagés, incomplets ou de substitution. La chaudière doit rester au sec.*

Hearth & Home Technologies décline toute responsabilité et annulera la garantie dans les cas suivants :

- Installation et utilisation d'une chaudière ou de composants du système d'évacuation endommagés
- Modification de la chaudière ou du système d'évacuation.
- Non-respect des instructions d'installation de Hearth & Home Technologies.
- Installation et/ou utilisation de composants non autorisés par Hearth & Home Technologies.

Ce type d'action peut créer un danger d'incendie.

3 Dégagements

A. Diagramme des dimensions de la chaudière

Il s'agit des dimensions réelles de la chaudière. Elles ne sont données qu'à titre de référence.

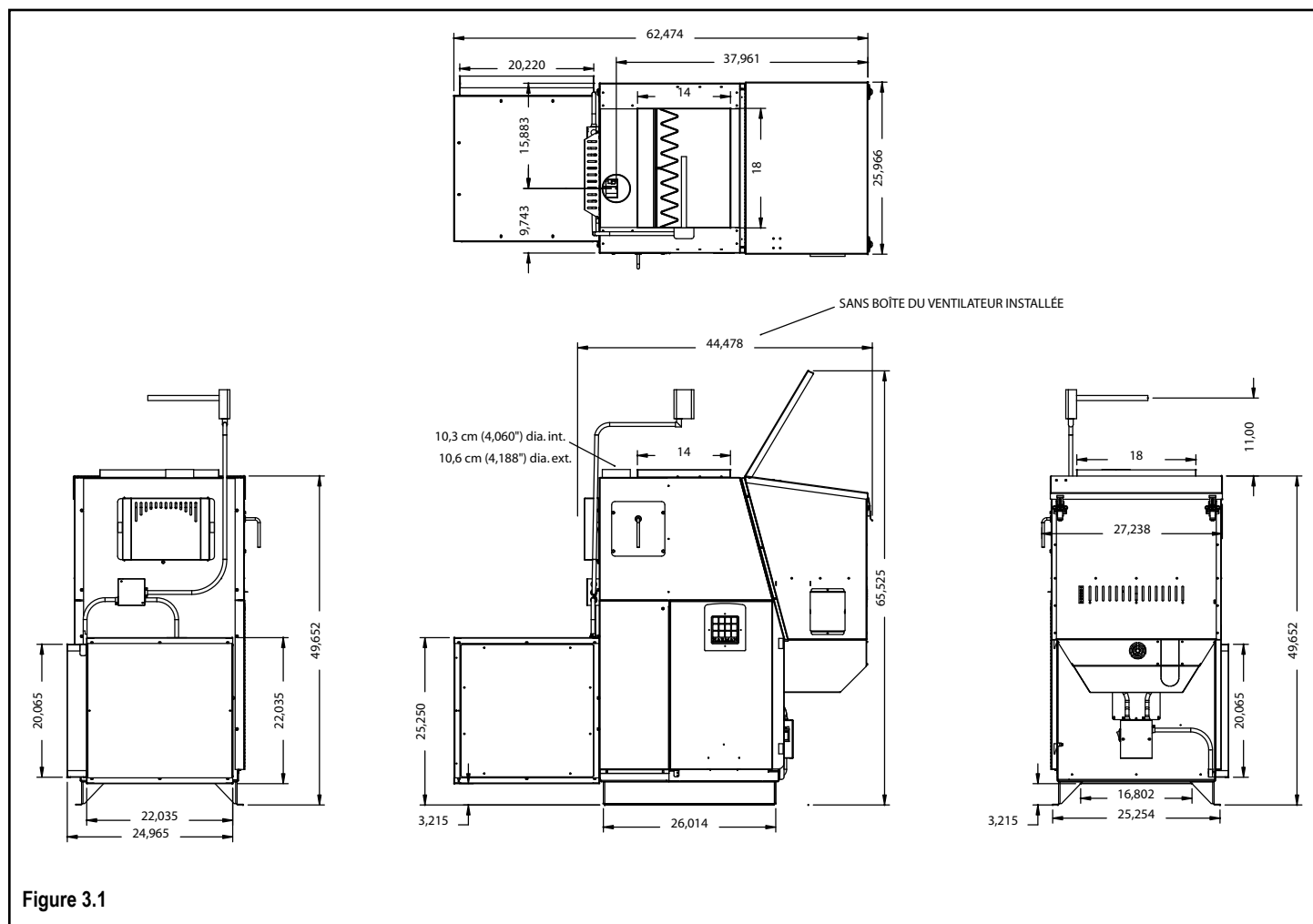


Figure 3.1

Figure 3.2 is a technical drawing of a fire alarm control panel. The drawing shows the panel's dimensions and mounting requirements. The panel is 1.6 m (64.5") wide and 46 cm (18") high. It is mounted on a base that is 2.4 m (96") wide and 2.4 m (96") high. The panel is 1.3 m (62") long and 1.2 m (48") wide. A 92 cm (36") vertical dimension is shown for the mounting bracket. A 31 cm (12") dimension is shown for the base. A 2.5 cm (1") dimension is shown for the side panel. A 46 cm (18") dimension is shown for the base. A 92 cm (36") dimension is shown for the base. A 2.4 m (96") minimum dimension is shown for the base. A 2.4 m (96") minimum dimension is shown for the base.

Diagram illustrating the dimensions of the 1000 BTU/hr. Propane Gas Water Heater. The diagram shows the side profile and top view of the unit, including the gas inlet, vent pipe, and water connections.

Dimensions (cm / inches):

- Gas inlet height: 92 cm (36")
- Water inlet/outlet height: 31 cm (12")
- Top vent pipe diameter: 10,16 cm (4")
- Top vent pipe length: 0,6 m (24")
- Side vent pipe length: 0,6 m (24")
- Side vent pipe height: 0,7 m (28")
- Water inlet/outlet diameter: 2,5 cm (1")
- Water inlet/outlet height: 1,7 m (65,5")
- Water inlet/outlet diameter: 2,5 cm (1")
- Minimum ceiling height: Min. 2 m (78")

3-90-08120i

C. Protection du sol

La zone ombragée indique la surface de sol à protéger. La protection du plancher sous la chaudière doit être de 1,2 x 1,3 m (48" X 52") et centrée sur l'empreinte de la plaque de protection. Elle doit être en tôle de calibre 26 minimum, couvrir les dégagements, et dépasser de 46 cm (18") devant et de 20 cm (8") de chaque côté de la porte du bac à cendres. Figure 3.4

La taille minimum de la protection du plancher est de 1,2 x 1,3 m (48" X 52"). **Nécessaire uniquement lorsque la chaudière est installée sur un plancher combustible.**

Aux États-Unis, les dimensions de la protection du plancher pour les parois avant et latérales sont mesurées à partir de l'ouverture de la porte de la chaudière.

Exigences de protection du sol		États-Unis
J	Faces latérales	8"
K	Avant	18"

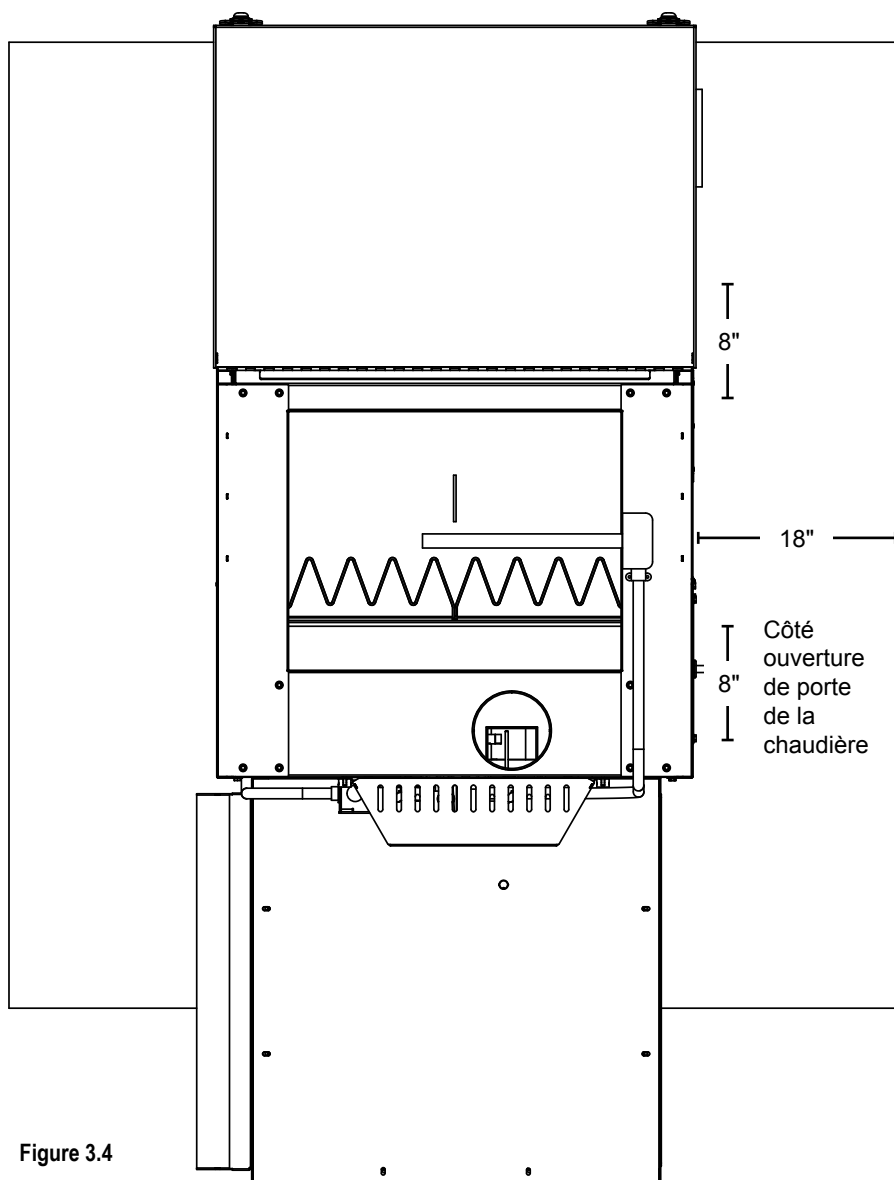


Figure 3.4

4 Emplacements de la sortie et informations sur le conduit d'évacuation

A. Dégagements minimum de la couronne du conduit

Il s'agit de la configuration minimum pour l'évacuation de la fumée.
REMARQUE: Cela n'est permis que si les parois sont en matériaux incombustibles.

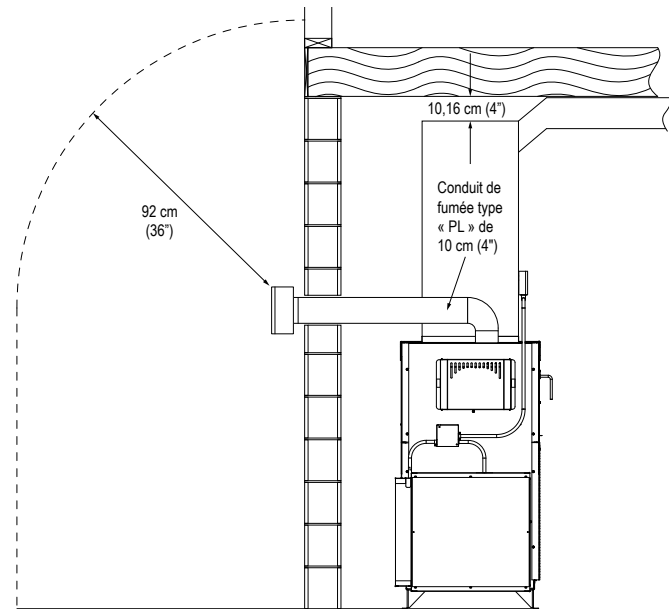


Figure 4.1

Le conduit de fumée est au minimum doté d'un coude de 90° ou d'un T placé sur la buse et d'un tronçon horizontal de 61 cm (24") qui traverse un mur extérieur. Un abat-vent ou une protection anti-volatiles placé sur l'extrémité du conduit de fumée doit acheminer la fumée vers le bas et l'éloigner de la structure. Figure 4.1.

La longueur horizontale maximum du conduit de fumée est de 5,5 m (18 pieds). La sortie doit être située à une hauteur maximum de 46 cm (18") au-dessus du niveau moyen du sol extérieur. La longueur maximale totale, quelle que soit la configuration utilisée, est de 914,40 cm (30 pieds).

REMARQUE: Des T de nettoyage doivent toujours être placés sur les transitions vers le conduit horizontal pour faciliter l'accès et le nettoyage.

Le diagramme de configuration du conduit de fumée prévoit (un) coude de 90° ou un T, quelle que soit la configuration.

Si plusieurs coudes de 90°, T ou coudes de 45° sont nécessaires, la longueur totale doit être ajustée pour tenir compte des restrictions supplémentaires.

Jusqu'à quatre (4) coudes de 90°, T ou coudes de 45° équivalents peuvent être ajoutés, à condition que la longueur totale soit ajustée en tenant compte des valeurs indiquées ci-dessous.

(Voir le Diagramme de configuration du conduit de fumée à la Section B «Choix de l'emplacement de votre chaudière et cheminée»)

Pour chaque coude de 90° ou T, enlevez une longueur verticale de 76 cm (2,4 pieds)

Pour chaque coude de 45°, enlevez une longueur verticale de 46 cm (1,5 pieds).

Pour chaque coude de 90° ou T, enlevez une longueur horizontale de 1,5 m (5 pieds)

Pour chaque coude de 45°, enlevez une longueur verticale de 76 cm (2,4 pieds)

Le diamètre de tout conduit extérieur (exposé aux températures ambiantes extérieures) doit être maintenu au minimum, en raison des problèmes potentiels de condensation.

Ceci est surtout important dans les climats humides et froids (zones maritimes, le long des lacs et près des rivières situées dans les vallées encaissées).

REMARQUE: N'utilisez qu'un conduit de fumée type «PL» d'un diamètre de 10,2 cm (4"). Inspectez et nettoyez régulièrement le conduit de fumée.

REMARQUE: Lisez et suivez les instructions d'installation du conduit de fumée fournies par le fabricant. Respectez tous les dégagements par rapport aux matériaux combustibles.

L'INSTALLATION DOIT ÊTRE EFFECTUÉE PAR UN INSTALLATEUR QUALIFIÉ.

N'INSTALLEZ PAS DE REGISTRE DE TIRAGE DANS LE SYSTÈME D'ÉVACUATION DE CETTE CHAUDIÈRE.

NE RACCORDEZ PAS CET APPAREIL À UN CONDUIT DE FUMÉE UTILISÉ PAR UN AUTRE APPAREIL.

RESPECTEZ LES DÉGAGEMENTS SPÉCIFIÉS PAR LE FABRICANT QUAND VOUS INSTALLEZ LES TRAVERSÉES DE MUR DU CONDUIT DE FUMÉE.

REMARQUE: Vous devez respecter tous les dégagements et toutes les restrictions lors de l'installation.

REMARQUE: Lisez et suivez les instructions d'installation du conduit de fumée fournies par le fabricant. Respectez tous les dégagements par rapport aux matériaux combustibles.



AVERTISSEMENT

TENEZ LES MATÉRIAUX COMBUSTIBLES (HERBE, FEUILLES, ETC.) À AU MOINS 0,9 M (3 PI) DU POINT SITUÉ JUSTE EN DESSOUS DE LA SORTIE DU CONDUIT. (ENTRE LE CONDUIT ET LE SOL)



ATTENTION

ÉLOIGNEZ LES MATÉRIAUX COMBUSTIBLES DE LA SORTIE DU CONDUIT DE FUMÉE.



AVERTISSEMENT

LA CHEMINÉE ET LE CONDUIT DE FUMÉE DOIVENT ÊTRE PROPRES ET EN BON ÉTAT.

B. Diagramme de configuration du conduit de fumée

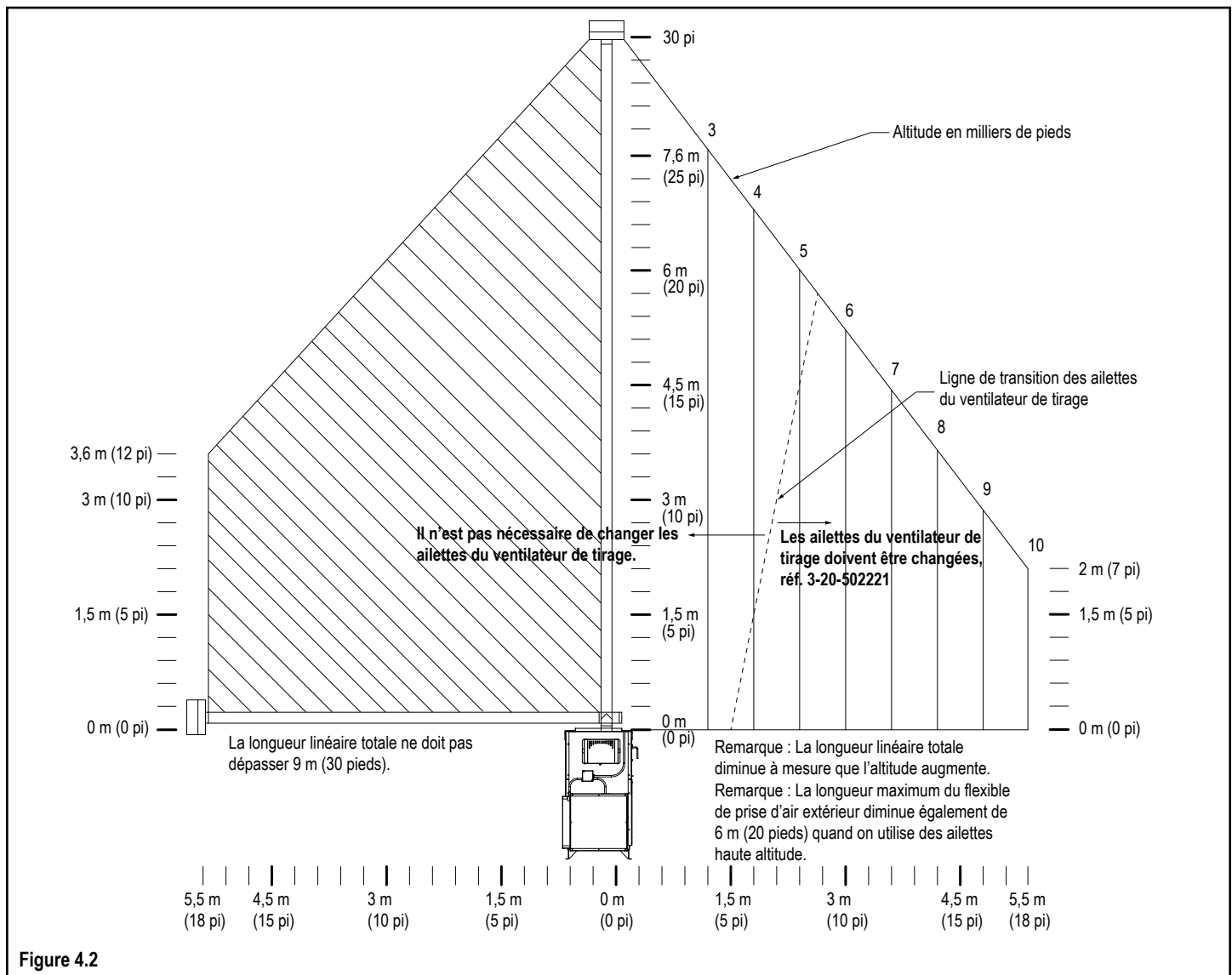


Figure 4.2

Pour diminuer le risque de refoulement pendant une panne de courant, Hearth & Home Technologies recommande vivement:

- d'installer un conduit d'évacuation de la fumée pour chauffe-eaux à granulés d'une élévation verticale minimum de 1,5 m (5 pieds). Il est recommandé de placer le débouché au-dessus du faîte du toit.
- connecter le chauffe-eau à une prise d'air extérieur.

Pour éviter les traces de suie sur les murs extérieurs de la maison ou pour ne pas que de la suie ou des cendres soient refoulées dans l'habitation:

- maintenez un dégagement suffisant avec les fenêtres, portes et prises d'air, y compris les climatiseurs.
- ne placez pas les débouchés des conduits d'évacuation des gaz sous des soffites ventilés.
- évitez d'évacuer les gaz dans des alcôves.
- les débouchés des conduits d'évacuation des gaz ne doivent pas être placés sous les toits en surplomb, les terrasses ou les vérandas.
- maintenez un dégagement minimum de 37 cm (12") entre la sortie du conduit de fumée et le mur extérieur.

Hearth & Home Technologies n'assume aucune responsabilité et n'offre aucune extension de garantie en cas de dommages causés par la fumée refoulée pendant une panne de courant.

Hearth & Home Technologies recommande vivement d'installer une prise d'air extérieur sur toutes les chaudières à granulés.

Les codes du bâtiment exigent que tous les appareils placés au voisinage du chauffe-eau aient une prise d'amenée d'air comburant. Si l'air comburant fourni à certains chauffages est insuffisant, ceux-ci peuvent refouler les gaz. Consultez votre spécialiste HVAC pour déterminer si toutes les conditions d'air comburant sont satisfaites.

Quand la prise d'air est sur un mur latéral: Il est préférable que la prise d'air soit placée légèrement plus bas que la sortie du conduit de fumée, sur le même mur extérieur.

Quand l'évacuation s'effectue par le toit: il est préférable de placer la prise d'air sur le mur extérieur situé face au vent prédominant soufflant pendant la saison de chauffage.

C. Choix de l'emplacement de votre chaudière et cheminée

L'emplacement choisi pour le foyer et la cheminée aura une influence sur leurs performances. Figure 4.3

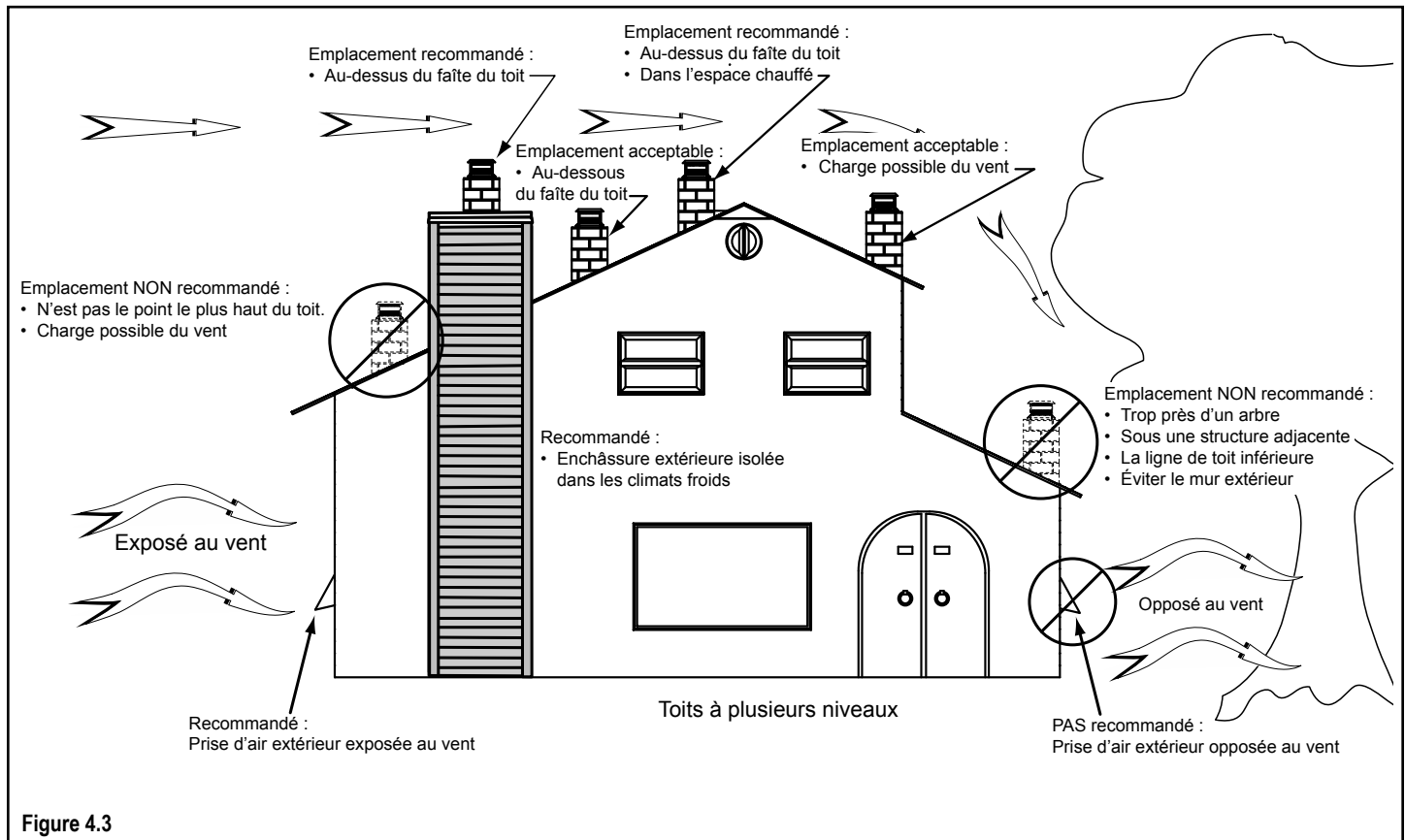
- Installer en traversant l'espace d'air chaud à l'intérieur du bâtiment. Cela permet d'améliorer le tirage, surtout pendant l'allumage et l'extinction du feu.
- Doit traverser la partie la plus haute du toit. Cela minimise l'effet du vent.
- Le chapeau de sortie doit être placé loin des arbres, structures adjacentes, lignes de toit irrégulières et autres obstacles.
- Minimisez l'usage de décalages sur la cheminée.
- Tenez compte de l'emplacement de la chaudière par rapport au sol et au plafond et par rapport aux solives du grenier.



ATTENTION

- NE CONNECTEZ PAS CET APPAREIL À UN CONDUIT DE FUMÉE UTILISÉ PAR UN AUTRE APPAREIL.

Les gaz de combustion risquent de pénétrer dans la maison.



Exigences concernant l'évacuation des gaz

AVERTISSEMENT: L'extrémité du conduit de fumée ne doit pas être encastrée dans le mur ou le bardage.

REMARQUE: N'utilisez que des conduits d'évacuation, des passe-murs et des coupe-feux de type PL lorsque le circuit de ventilation traverse des matériaux combustibles.

REMARQUE: Lors de la mise en place de l'extrémité du conduit de fumée, prenez toujours en compte la direction des vents dominants afin d'éviter la dispersion des cendres et les émanations de fumée.

De plus, respectez les points suivants:

- A. Le dégagement au-dessus du niveau moyen du sol doit être d'au moins 31 cm (12").
- B. Le dégagement par rapport à une porte ou une fenêtre ouvrable doit être d'au moins 122 cm (48") sur le côté, 122 cm (48") au-dessus de la porte/fenêtre et 31 cm (12") en dessous de la fenêtre.
- C. Un dégagement de 31 cm (12") par rapport à une fenêtre toujours fermée est recommandé pour empêcher la condensation de l'humidité sur la vitre.
- D. Le dégagement vertical par rapport à une sous-face ventilée située au-dessus de l'extrémité du conduit à une distance horizontale maximum de 60 cm (2 pieds) de l'axe de l'extrémité doit être d'au moins 46 cm (18").
- E. Le dégagement par rapport à une sous-face non ventilée doit être d'au moins 31 cm (12").
- F. Le dégagement entre le centre du conduit et un coin extérieur doit être d'au moins 28 cm (11").
- G. Le dégagement par rapport à un coin intérieur doit être de 31 cm (12").
- H. N'installez pas un conduit de fumée à moins de 90 cm (3 pieds) au-dessus d'un compteur/régulateur de gaz (distance mesurée à partir de l'axe médian horizontal du compteur/régulateur).

- I. Le dégagement par rapport à la sortie d'évacuation d'un régulateur de service doit être d'au moins 183 cm (6 pieds).
- J. Le dégagement par rapport à une entrée d'air non mécanique vers le bâtiment ou l'entrée d'air de combustion d'un autre appareil doit être d'au moins 122 cm (48").
- K. Le dégagement par rapport à une entrée d'air mécanique doit être d'au moins 3 m (10 pieds).
- L. Le dégagement au-dessus d'un trottoir ou d'une allée goudronnée située sur la voie publique doit être d'au moins 213 cm (7 pieds).
- M. Le dégagement sous une véranda, un porche, une terrasse ou un balcon doit être d'au moins 31 cm (12"). **(Voir également B.)**

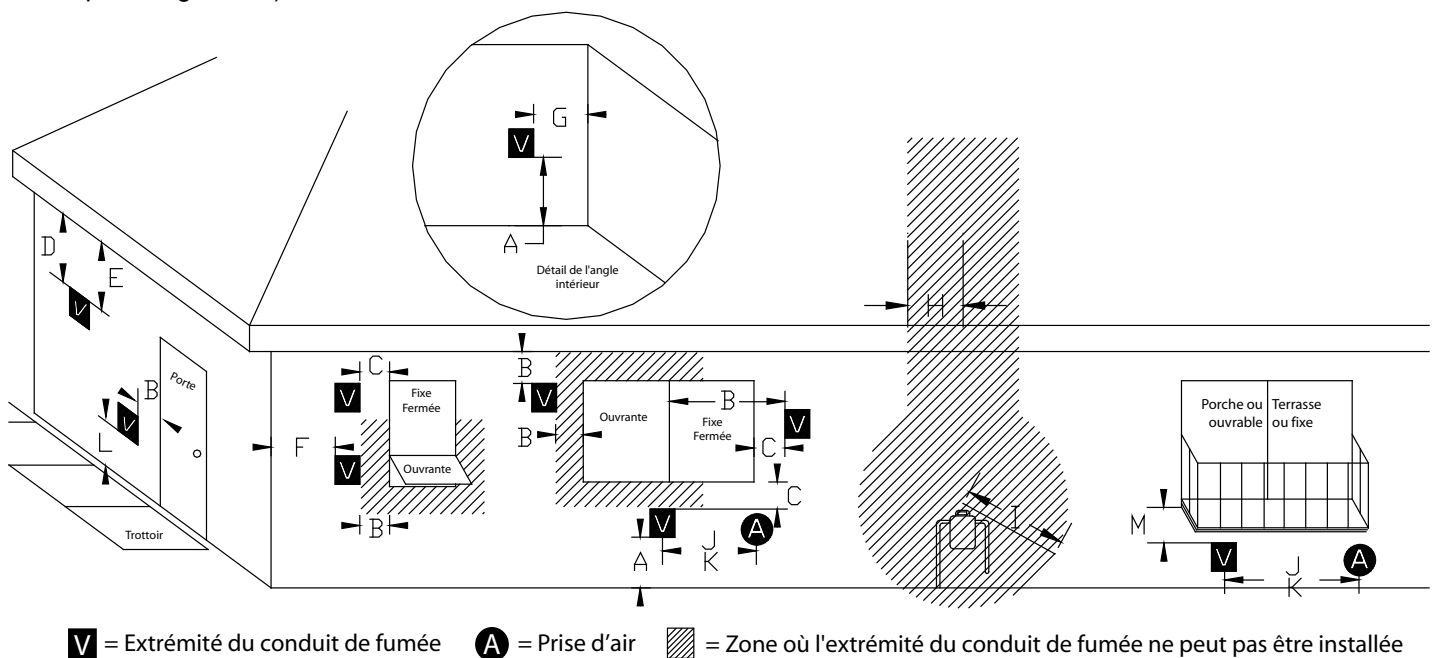
REMARQUE: Le dégagement par rapport à la végétation et à d'autres combustibles extérieurs (pailis, par exemple) doit être d'au moins 92 cm (36"), mesuré à partir du centre de la sortie ou de l'abat-vent. Ce rayon de 91,5 cm (36") continue jusqu'au niveau du sol ou au moins 213 cm sous la sortie.

Les dégagements exigés peuvent varier en fonction des codes et règlements canadiens et/ou locaux.

Un conduit d'évacuation utilisé par deux maisons ne doit pas se terminer directement au-dessus du trottoir ou de l'allée goudronnée qui les sépare.

Autorisé uniquement si la véranda, le porche, la terrasse ou le balcon sont entièrement ouverts sur au moins 2 côtés sous le plancher.

REMARQUE: Au Canada, pour traverser un mur ou une cloison en matériau combustible, l'installation doit être en conformité avec la norme CAN/CSA-B365.



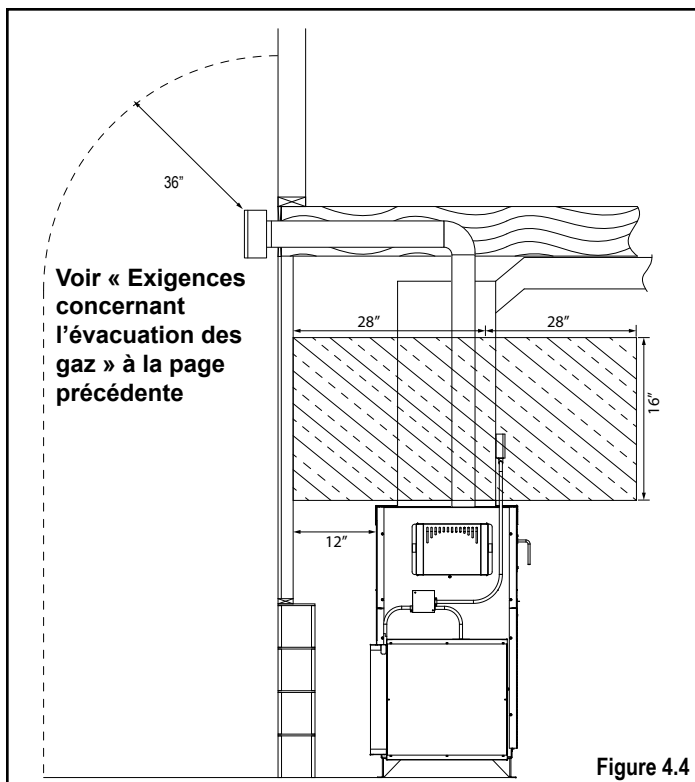


Figure 4.4

Les cheminées d'une hauteur supérieure à 6 m (20 pieds) au-dessus du raccordement exigeront un test du tirage pour déterminer si le tirage est trop fort.

Remarque: Le tirage haut ne doit pas dépasser 22 mm (0,85") de colonne d'eau. Certaines hautes cheminées nécessiteront peut-être l'installation d'une plaque de restriction pour diminuer le tirage. Voir la Section C « Tirage » pour les procédures d'essai et de lectures.

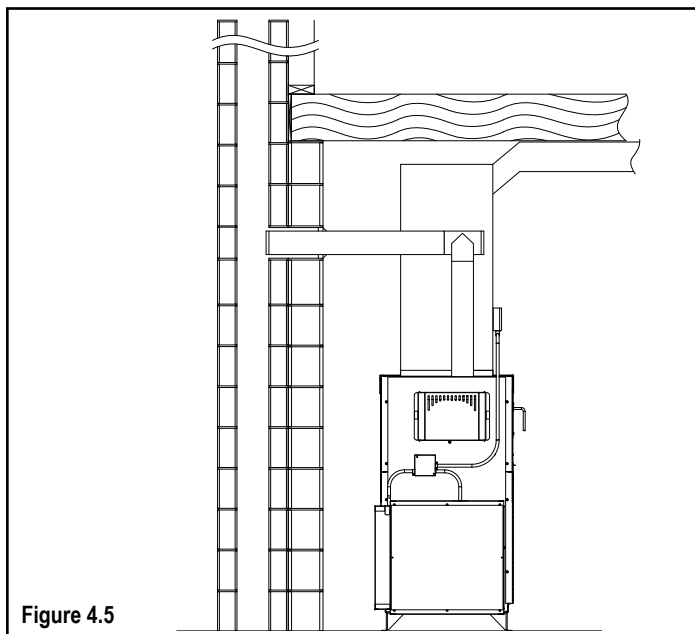


Figure 4.5

Créosote - Formation de dépôts et nettoyage - Quand le bois brûle lentement, il crée du goudron et d'autres vapeurs organiques qui se combinent avec l'humidité expulsée et forment du créosote. Les vapeurs de créosote se condensent dans le conduit de fumée lorsqu'il est relativement froid (par exemple, lorsque le feu brûle lentement). Par conséquent, les résidus de créosote s'accumulent sur le revêtement du conduit de fumée. Lorsqu'elle s'enflamme, la créosote produit un feu extrêmement chaud. Le système d'évacuation des gaz doit être inspecté au minimum deux fois par mois pendant la saison de chauffage pour déterminer si des dépôts de créosote se sont formés. Si un dépôt de créosote s'est formé, il doit être enlevé pour diminuer le risque de feu de cheminée.

Directives pour minimiser les dépôts de créosote et procéder à leur élimination périodique: La cheminée doit être inspectée pendant la saison de chauffage pour déterminer si des dépôts de créosote se sont formés. Si une couche épaisse de créosote s'est formée (3 mm ou plus), elle doit être enlevée pour diminuer le risque de feu de cheminée.

La zone ombragée illustre où le dégagement du conduit de fumée type PL doit être de 7,6 cm (3"). Une fois sorti de la zone ombragée, le conduit de fumée peut être installé selon les instructions de son fabricant. (N'utilisez que des passe-murs et des coupe-feux pour conduits de fumée à granulés de 10,2 cm (4") figurant dans la liste). Figures 4.4 et 4.6.

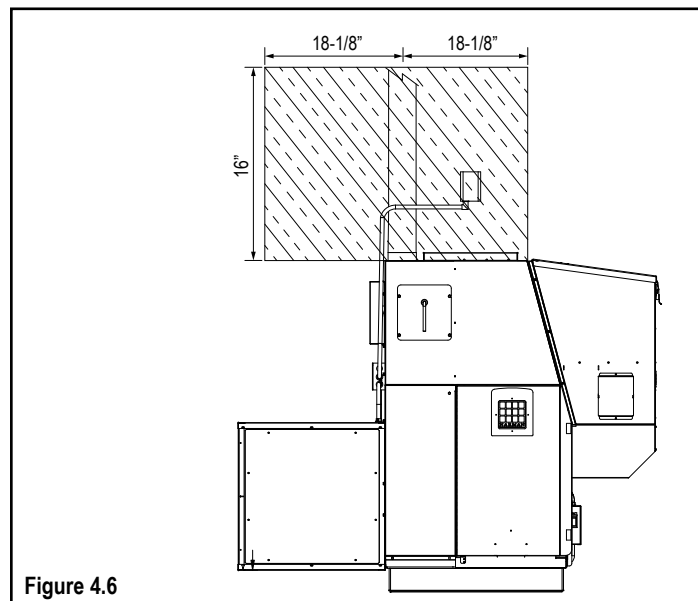


Figure 4.6

Cette chaudière peut être utilisée et installée dans une cheminée existante en maçonnerie ou en métal de classe A.

Les codes canadiens et locaux peuvent exiger un chemisage intégral de la cheminée. Figure 4.5.

Cette chaudière ne peut pas être raccordée à un conduit de fumée utilisé par un autre appareil.

La cheminée doit être nettoyée et inspectée avant l'installation.

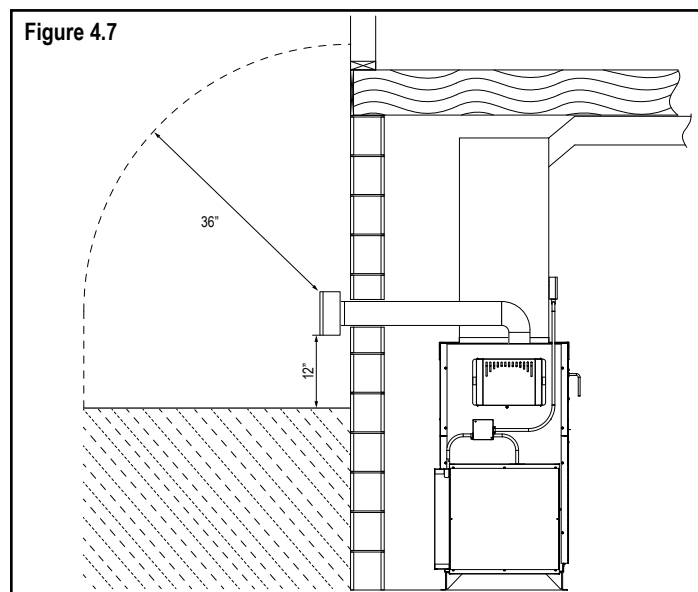


Figure 4.7

D. Tirage

Le tirage est la différence de pression nécessaire au bon fonctionnement des appareils d'évacuation. Quand le tirage d'une chaudière est bon, tous les sous-produits de combustion sortent de la maison par la cheminée.

Quelques considérations pour obtenir un bon tirage:

- Évitez une pression négative.
- Emplacement de la chaudière et de la cheminée

Pour mesurer le tirage ou la pression négative de votre chaudière, utilisez une jauge de pression de type Magnehelic ou un manomètre numérique avec une plage de mesure de 0 à 25 mm (0 à 1 po) de colonne d'eau (C.E.).

La chaudière doit fonctionner à son niveau maximum pendant au moins 30 minutes pour le test.

Quand la chaudière fonctionne au régime maximum, la pression négative doit être égale ou supérieure au chiffre figurant dans le tableau ci-dessous. Si vous obtenez une valeur inférieure à celle du tableau, le tirage de votre chaudière est insuffisant pour brûler convenablement le combustible.

Le test de tirage froid doit être effectué avant d'allumer la chaudière. Le minimum doit être:

Vide minimum:	.35
---------------	-----



AVERTISSEMENT

INSPECTEZ RÉGULIÈREMENT LE CONDUIT DE FUMÉE, SES RACCORDS ET SES JOINTS POUR ÉVITER QUE LA FUMÉE ET LES GAZ NE SOIENT RENVOYÉS VERS L'INTÉRIEUR PAR LE SYSTÈME DE VENTILATION.

E. Pression négative



AVERTISSEMENT

Risque d'asphyxie! En cas de pression négative, de la fumée et des cendres peuvent s'échapper de la chaudière.

Si le volume d'air d'entrée est insuffisant pour permettre le bon fonctionnement de la chaudière, la pression devient négative. La fumée peut être plus épaisse aux étages inférieurs de la maison.

Les causes comprennent:

- Besoins en air de combustion des chaudières, chauffe-eaux et autres appareils de chauffage.
- Emplacement des bouches de retour d'air à la chaudière ou au système de climatisation.
- Mauvais fonctionnement du système de chauffage, ventilation et climatisation
- Fuites d'air à l'étage supérieur telles que:
 - Éclairage encastré

Pour minimiser les effets d'une pression d'air négative:

- Installez la prise d'air extérieur en l'orientant face au vent dominant pendant la saison de chauffage.
- Assurez un débit d'air extérieur suffisant pour satisfaire les besoins de tous les appareils de combustion et l'équipement d'évacuation des gaz.

- Contrôlez que la chaudière et les bouches de retour d'air ne sont pas situées à proximité immédiate de la chaudière
- Évitez d'installer la chaudière près des portes, couloirs ou petits espaces isolés
- L'éclairage encastré doit être placé sous un boîtier étanche
- Les lucarnes de grenier doivent être protégées contre les intempéries ou étanchéifiées
- Les joints des conduits et des armoires de traitement d'air installés dans le grenier doivent être recouverts de ruban adhésif ou étanchéifiés.

REMARQUE: *Hearth & Home Technologies n'assume aucune responsabilité en cas de dysfonctionnement de la cheminée dû aux raisons suivantes:*

- *Mauvais tirage en raison des conditions ambiantes:*
- *Courants descendants*
- *Étanchéité de la structure*
- *Appareils d'évacuation mécanique*

F. Éviter la fumée et les odeurs

Pression négative, arrêt et panne de courant:

Pour diminuer le risque de refoulement ou de retour de flamme dans la chaudière à granulés en cas de panne de courant ou d'arrêt de la chaudière, un tirage naturel doit exister même si le ventilateur de tirage ne fonctionne pas. Une pression négative dans la maison entravera le tirage naturel s'il n'en est pas tenu compte lors de l'installation de la chaudière à granulés.

L'air chaud présent dans la maison monte et s'échappe vers les étages supérieurs. Cet air doit être remplacé par de l'air froid venant de l'extérieur, qui circule dans les niveaux inférieurs de la maison.

Conduit d'évacuation

Pour passer le conduit de fumée à travers des murs et des plafonds combustibles, veillez à utiliser des éléments homologués pour chaudière à granulés. Veillez à utiliser un collier de démarrage pour fixer le système d'évacuation à la chaudière. Le premier collier doit être fixé au moignon du conduit de fumée avec au moins trois vis, et scellé avec du silicone haute température.

Le conduit de fumée de la chaudière à granulés (également dénommé conduit de fumée PL) comprend deux couches séparées par un film d'air. Ce film d'air fait office d'isolant et réduit la température de la surface extérieure afin de permettre un dégagement de seulement 1". Dans la plupart des cas, les tronçons de conduit s'emboîtent les uns dans les autres de manière à être étanches à l'air. Toutefois, il est parfois impossible d'obtenir une étanchéité parfaite. Pour cette raison, et parce que la PF-120 fonctionne avec une pression d'évacuation positive, ajoutez également des joints de silicone au niveau des jonctions.

Utilisez un dispositif de traversée approprié lorsque le conduit doit traverser un mur extérieur ou un toit. Les fabricants de conduits de fumée fournissent généralement ce type de dispositif.

Configurations du conduit d'évacuation:

Pour diminuer le risque de refoulement pendant un arrêt, Hearth & Home Technologies recommande vivement:

- l'installation du conduit de fumée avec un tronçon vertical d'au moins 1,5 m se terminant de préférence au-dessus de la ligne de toiture.
- l'installation d'une prise d'air frais à au moins 1,2 m en dessous de la sortie du conduit de fumée.

Pour éviter que la suie souille les murs extérieurs de la maison ou que de la suie ou des cendres pénètrent dans la maison:

- maintenez un dégagement suffisant avec les fenêtres, portes et prises d'air.
- ne placez pas les sorties des conduits d'évacuation sous des soffites ventilés. Elle doit être placée au-dessus du toit.
- évitez d'évacuer les gaz dans des alcôves.
- les débouchés des conduits d'évacuation des gaz ne doivent pas être placés sous les toits en surplomb, les terrasses ou les vérandas.
- maintenez un dégagement minimum de 31 cm entre la sortie du conduit de fumée et le mur extérieur. Si des dépôts apparaissent sur le mur, vous devrez sans doute augmenter cette distance pour tenir compte des conditions locales.

Hearth & Home Technologies n'assume aucune responsabilité et n'offre aucune extension de garantie en cas de dommages causés par la fumée refoulée pendant un arrêt ou une panne de courant.

G. Sécurité incendie

Pour obtenir une sécurité incendie adéquate, considérez sérieusement ce qui suit:

- Installez au moins un détecteur de fumée à chaque étage de la maison.
- Les détecteurs de fumée doivent être placés loin de la chaudière et près des chambres.
- Suivez les instructions du fabricant des détecteurs pour les détails de placement et d'installation et effectuez un entretien régulier des détecteurs.
- Placez un extincteur de classe A à un endroit facilement accessible pour pouvoir éteindre les petits incendies.
- Si la trémie brûle:
 - Sortez immédiatement de la maison.
 - Avisez les pompiers.



AVERTISSEMENT



Danger d'incendie:

Hearth & Home Technologies décline toute responsabilité et annulera la garantie dans les cas suivants:

- Installation et utilisation d'une chaudière endommagée.
- Modification de l'appareil.
- Non-respect des instructions d'installation de Hearth & Home Technologies.
- Installation et/ou utilisation de composants non autorisés par Hearth & Home Technologies.
- Utilisation de la chaudière sans avoir installé l'ensemble des composants.
- Ne PAS surchauffer.

Tout type d'action qui peut créer un danger d'incendie.



AVERTISSEMENT

NE PAS DÉPLACER OU CONTOURNER LES CONTRÔLES DE SÉCURITÉ DANS L'INSTALLATION INITIALE DE LA CHAUDIÈRE.



AVERTISSEMENT



Inspectez la chaudière et ses composants pour vous assurer qu'ils ne sont pas endommagés. Les pièces endommagées risquent de compromettre le bon fonctionnement de la chaudière.

- Ne PAS installer de composants endommagés.
- Ne PAS installer de composants incomplets.
- Ne substituez AUCUN composant.

Informez le fournisseur si des pièces sont endommagées.

H. Installation du kit d'entrée d'air extérieur

Les codes du bâtiment exigent que tous les appareils brûlant du combustible soient alimentés en air comburant. Si l'air comburant fourni est insuffisant, les appareils concernés risquent de refouler la fumée.

Quand la prise d'air est sur un mur latéral: il est préférable que la prise d'air soit placée sur le mur extérieur, du même côté que la sortie du conduit de fumée, mais en dessous.

Quand la sortie du conduit de fumée est sur le toit: il est préférable de placer la prise d'air sur le mur extérieur situé face au vent prédominant pendant la saison de chauffage.

La prise d'air extérieur doit répondre non seulement aux besoins de la chaudière à granulés, mais aussi à l'ensemble des besoins de la maison. Il est possible que d'autres appareils domestiques consomment une partie de l'air réservé à la chaudière, en particulier durant une panne de courant. Dans ce cas, des prises d'air supplémentaires doivent être installées près de la chaudière. Consultez un spécialiste local en chauffage et climatisation pour connaître les besoins de votre maison.

Pour installer des prises d'air frais, utilisez un flexible non combustible de 3". Figure 4.8. Découpez le trou situé sur le panneau arrière de la chaudière PF-120 pour raccorder le flexible. Le tuyau flexible doit passer par l'extérieur et se terminer sur le mur latéral par rapport à la sortie du conduit de fumée ou en dessous de cette même sortie à condition qu'elle se trouve à plus de 30 cm (12") du couvercle d'entrée. La longueur maximale de ce flexible est de 4,5 m (15 pi). Le couvercle intérieur doit être utilisé pour empêcher les oiseaux, les rongeurs, etc., d'entrer dans le tuyau. Figure 4.8.

Vous pouvez éventuellement utiliser le kit intégral passe-mur d'évacuation des gaz, qui intègre dans une seule pièce le passe-mur d'évacuation et la prise d'air frais. Figure 4.9.

**Capot intérieur, pièce
n° 1-10-09542**

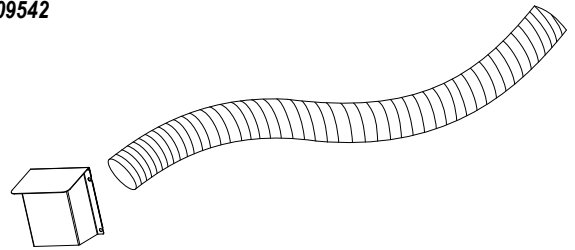


Figure 4.8

**Kit intégral passe-mur d'évacuation des gaz
(réf. 1-00-677177)**

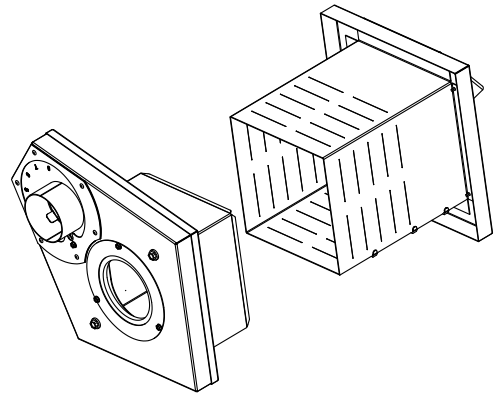


Figure 4.9

5 Mise en place de la chaudière

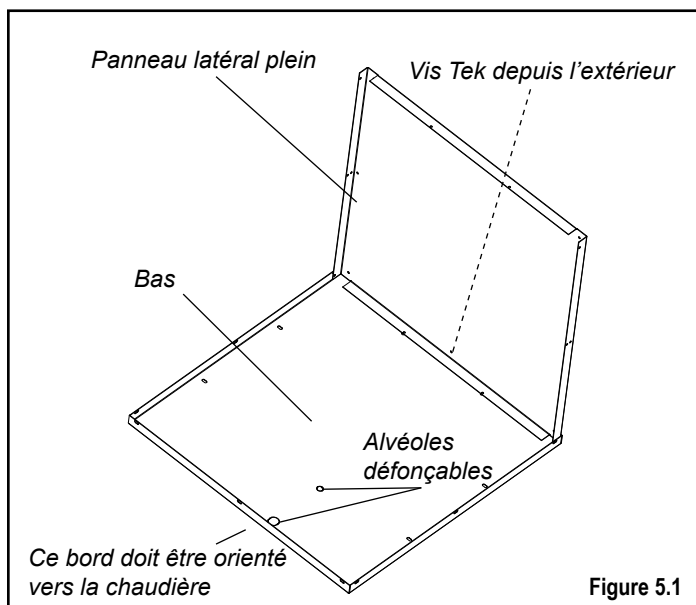


Figure 5.1

A. Boîte de retour d'air

L'enceinte de filtre de retour d'air froid peut être assemblée en plaçant le cadre du filtre d'un côté ou de l'autre, ou à l'arrière, à condition qu'on puisse accéder au ventilateur de tirage et au conduit de fumée.

1. Placez le fond sur le sol. Le rebord le plus proche des alvéoles défonçables se trouvera du côté de la chaudière. Figure 5.1
2. Placez le panneau vertical choisi sur le plateau inférieur et maintenez-le en place par une vis Tek vissée dans le trou du milieu. (Illustration du panneau rigide) Figure 5.1.

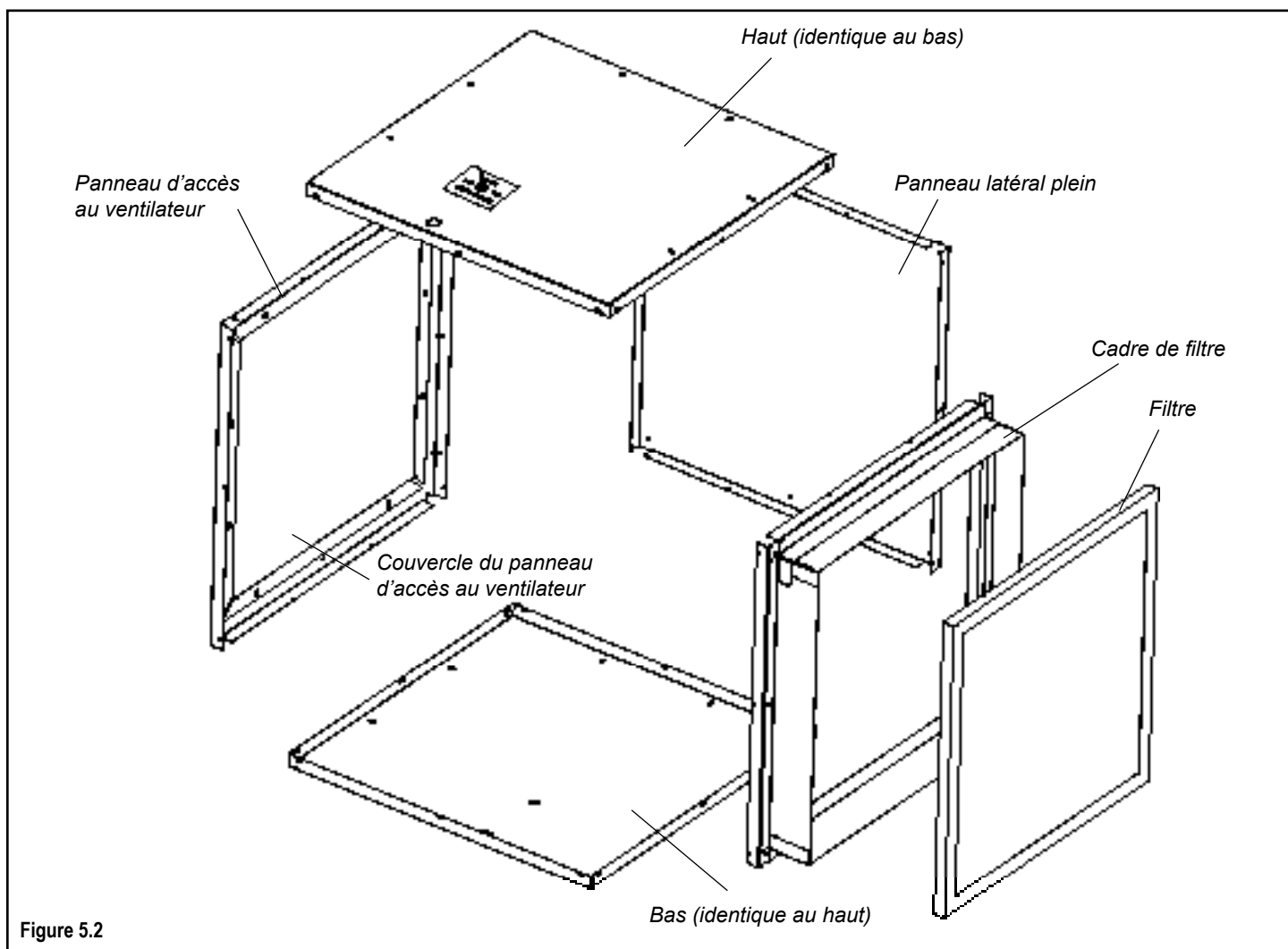


Figure 5.2

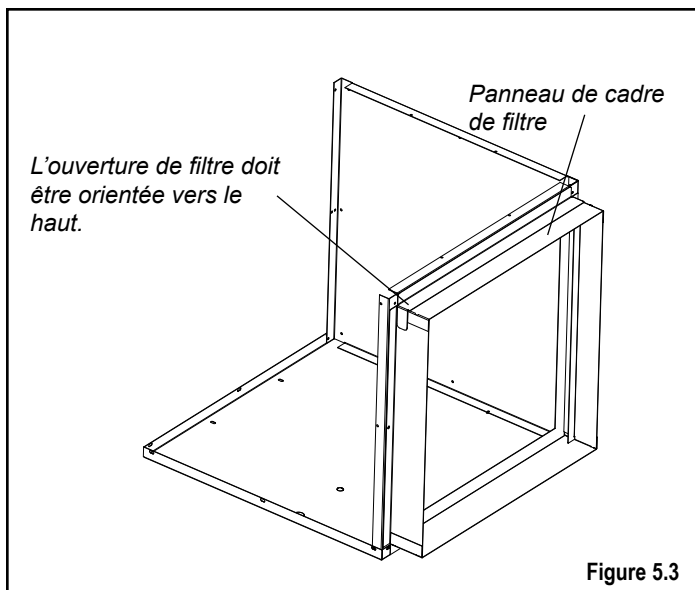


Figure 5.3

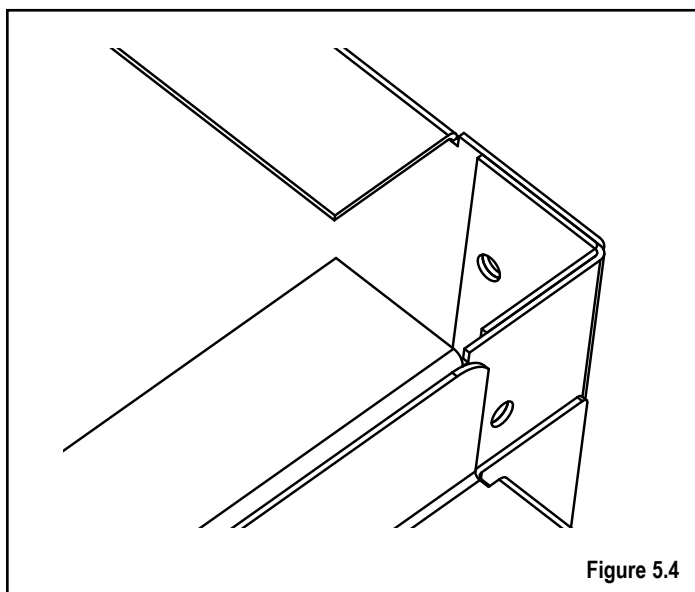


Figure 5.4

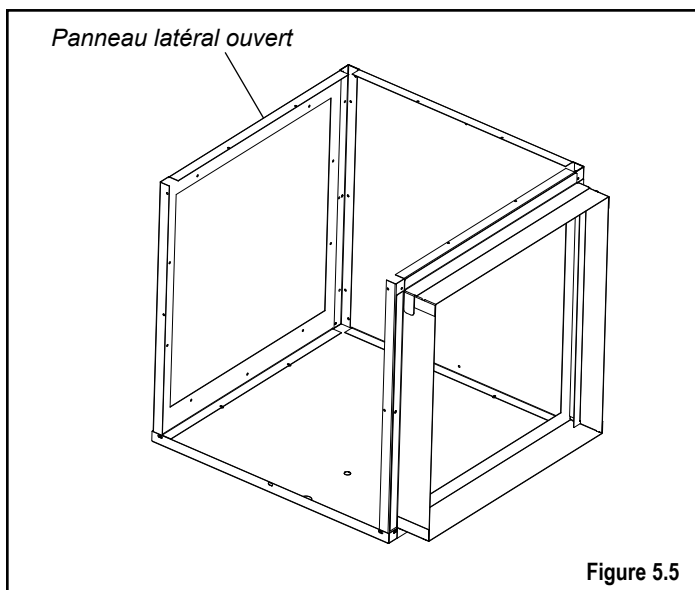


Figure 5.5

Enceinte de filtre, suite

- Placez le panneau du cadre de filtre sur le fond, dans l'angle du panneau plein. Figure 5.4 pour les détails d'angle. Assurez-vous que l'ouverture du filtre est dessus. Figure 5.3. Fixez le panneau de filtre au panneau rigide par une vis Tek dans le trou du milieu du panneau rigide et par une vis dans le trou du milieu sous l'ouverture de filtre.

REMARQUE: Ne placez aucune vis dans les trous supérieurs pour l'instant.

- Placez le panneau restant (le panneau d'accès au ventilateur dans ce cas) sur le panneau du fond, dans l'angle du panneau plein. Figure 5.5. Assurez-vous que le panneau est dans la position verticale. Le bord inférieur de ce panneau ne comporte aucun trou pour la fixation d'un couvercle. Maintenez le panneau en place avec une vis Tek placée dans le trou du milieu du panneau plein et une vis placée dans le trou du milieu inférieur du panneau d'accès au ventilateur.

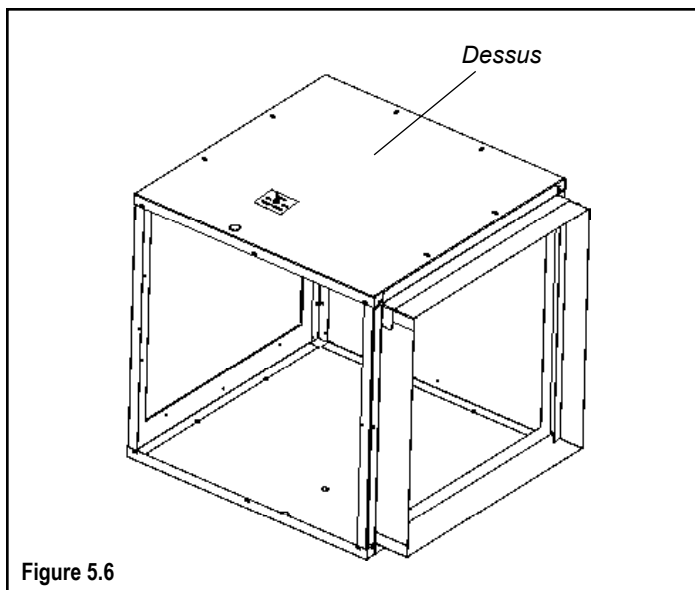


Figure 5.6

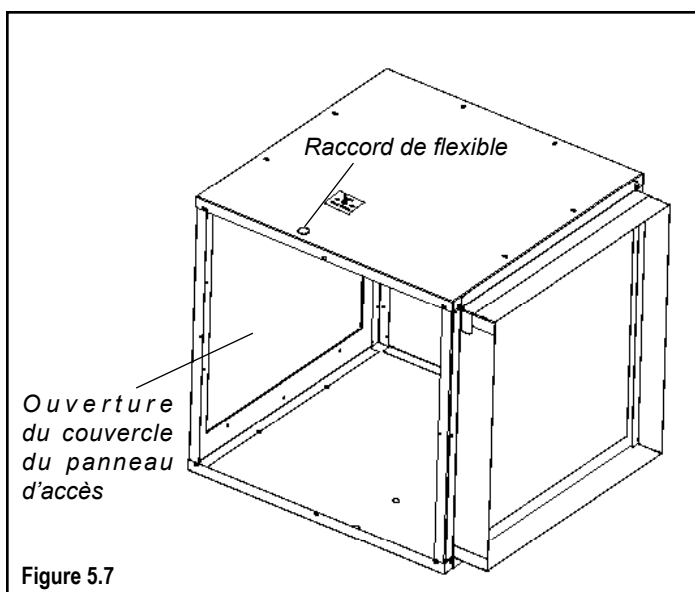


Figure 5.7

Assemblage de l'enceinte de filtre, suite

5. Le dessus de l'enceinte de filtre doit être placé comme illustré à la Figure 5.6. Vous pouvez maintenant placer toutes les vis Tek sur le pourtour de l'enceinte de filtre.

Remarque: À l'exclusion des six (6) vis retenant le panneau d'accès au ventilateur.

Aucune vis ne doit dépasser de l'enceinte sur le côté orienté vers la chaudière. En outre, AUCUNE vis ne doit être placée au centre de la partie supérieure du panneau de filtre, car elle générerait l'ouverture du couvercle d'accès au filtre.

6. Ouvrez les deux alvéoles défonçables en haut de l'enceinte, et installez le raccord du flexible et le commutateur. Figure 5.7 **Remarque:** Assurez-vous que la vis de pression sur le raccord du flexible n'est pas orientée vers l'extrémité chaudière de l'enceinte quand le contre-écrou est entièrement serré. L'enceinte de filtre peut maintenant être montée sur la chaudière.

Remarque: Le ventilateur doit être installé sur la chaudière avant l'enceinte de filtre pour faciliter l'installation du ventilateur de distribution.

Remarque: Il est préférable d'attendre que le ventilateur, l'enceinte de filtre et le conduit de retour d'air froid soient installés pour mettre en place le filtre et le panneau latéral.

7. Une fois l'enceinte de filtre installée sur la chaudière, le câblage électrique doit être effectué. Une décision doit être prise quant à la vitesse convenable pour votre installation.

Hi-Noir (1638 CFM*)

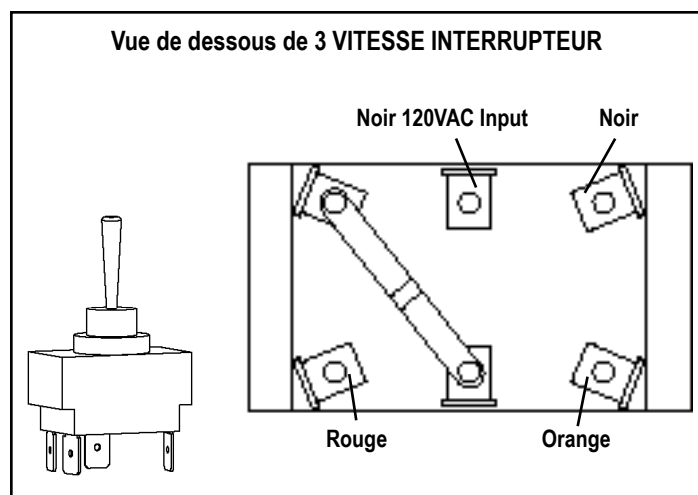
Jaune ne sont pas utilisés (1516 CFM*)

Med-Orange (1368 CFM*)

Low-Rouge (1132 CFM*)

*** CFM dépend de la configuration du conduit**

Remarque: Le fil violet du ventilateur de 1638 pi³/min est le neutre qui doit être connecté au fil neutre blanc.



8. Installez le couvercle du panneau d'accès en accrochant la lèvre au bas du couvercle sur le rebord de l'enceinte de filtre. Utilisez 6 vis Tek pour fixer le panneau d'accès.

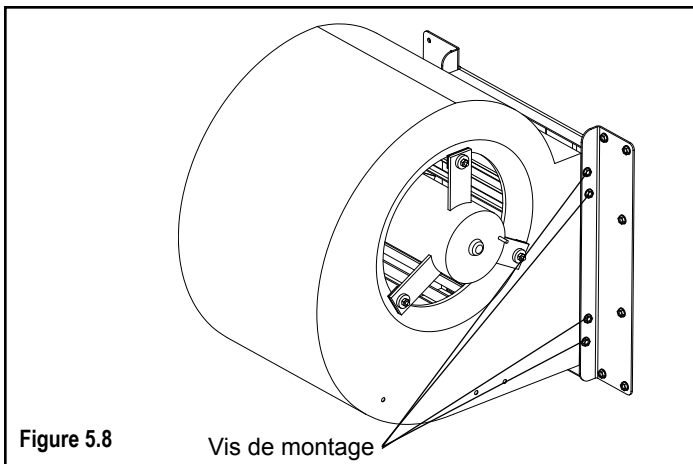


Figure 5.8

Vis de montage

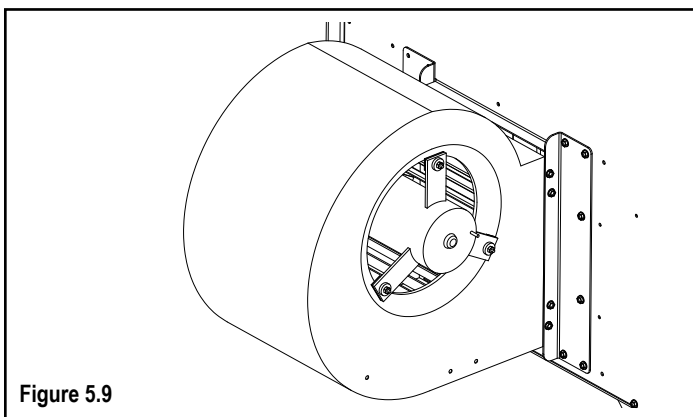


Figure 5.9

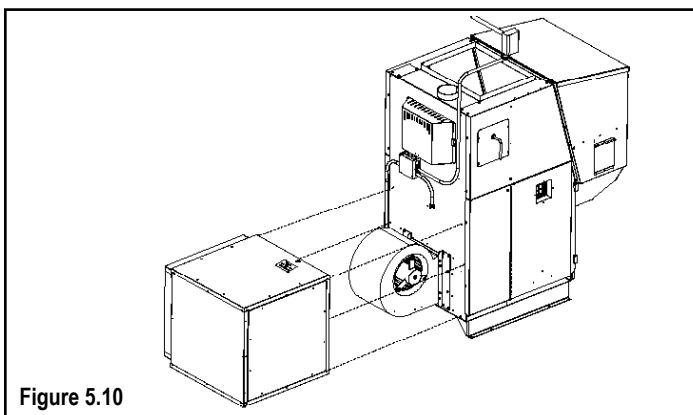


Figure 5.10

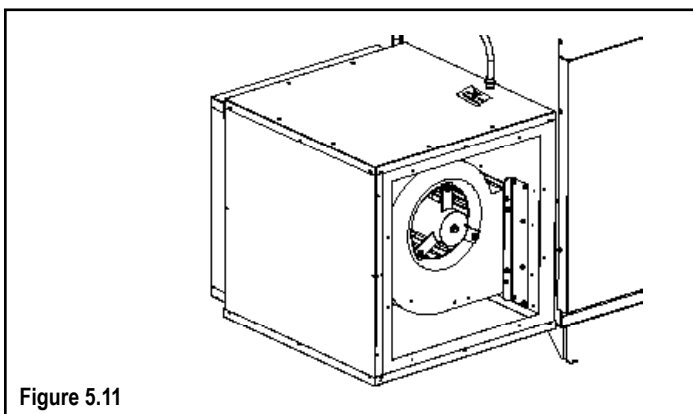


Figure 5.11

B. Ventilateur

Installez les supports de fixation du ventilateur sur le ventilateur, comme illustré à la Figure 5.8.

1. Placez quatre (4) vis Tek de chaque côté, Figure 5.8. Commencez par les deux vis du milieu.

REMARQUE: La sortie d'air du ventilateur comporte deux petits trous qui correspondent aux deux trous situés au milieu de la petite cornière du support du ventilateur. Les deux (2) trous extérieurs sont perforés par les vis Tek.

2. Installez le ventilateur doté des supports sur la chaudière, comme illustré sur la Figure 5.9. 6 vis Tek doivent être placées de chaque côté.

REMARQUE: Les moteurs de ces ventilateurs ne peuvent pas être utilisés sans pression d'aspiration statique positive. LE FONCTIONNEMENT SANS CONDUIT D'ALIMENTATION OU À L'AIR LIBRE SURCHARGERAIT LE MOTEUR ET CAUSERAIT UNE DÉFAILLANCE PRÉMATURÉE.



ATTENTION

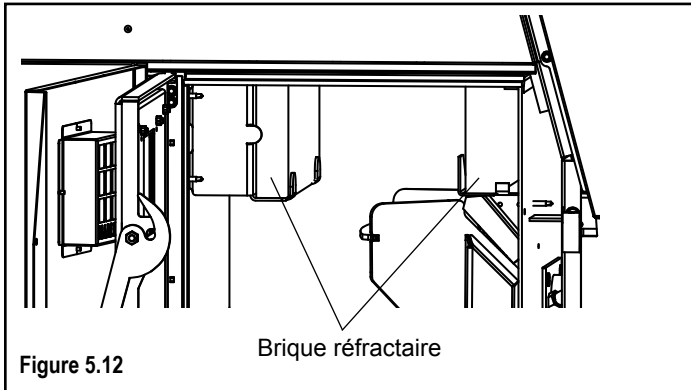
Vous DEVEZ contrôler l'ampérage en fonctionnement du moteur du ventilateur de distribution, **QUELLE QUE SOIT** la taille du conduit d'air installé. Relevez le courant maximum du moteur à pleine charge sur la plaque signalétique. Si le courant est supérieur à celui indiqué, il sera peut-être nécessaire d'installer un registre de restriction du débit d'alimentation en air pour augmenter la pression statique positive dans le plénum d'alimentation.

3. Installez l'enceinte de filtre sur la chaudière au moyen de six (6) vis Tek n° 10 de 3/4", à raison de 3 par côté. Voir Figure 5.10. Repérez ces trous pour bien connaître leurs emplacements sur l'enceinte de filtre et la chaudière. Vous pouvez accéder aux trous de montage en passant par le couvercle du panneau d'accès au ventilateur et par l'ouverture de filtre. Figure 5.11.

Remarque: L'enceinte de filtre est supportée pendant l'installation par deux pièces de 2x4 posées sur le plancher à 30,5 cm (12") de l'ouverture du ventilateur.

C. Installation des briques réfractaires requises

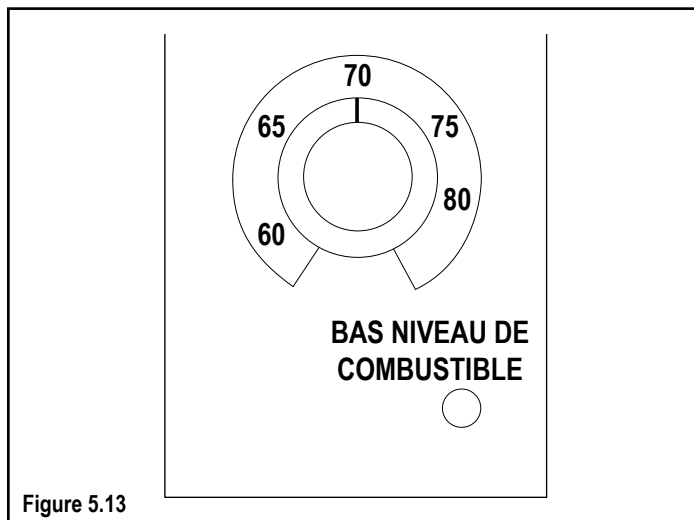
Les briques réfractaires sont livrées avec le bac à cendres. Elles doivent être placées sur l'étagère à briques comme illustré sur la Figure 5.12. N'importe quel côté de la brique peut être exposé au feu. Tenez les briques dans le sens de la longueur et glissez-les vers le bas dans la fente de l'étagère. Une butée est placée à l'arrière de l'étagère pour limiter le déplacement vers l'arrière. Les briques doivent être posées debout sur l'étagère.



D. Thermostat mural

Le thermostat mural (Figure 5.13) transmet et reçoit des informations de la carte de commande par l'intermédiaire d'un câble Datacom à 4 fils. Ce câble est fourni avec la chaudière et il a une longueur de 30,5 m (100'). Vous pouvez également commander ce câble séparément, par longueurs de 100' (réf. 3-20-02583). À défaut, un câble Datacom -CAT3-24ga à 2 paires de fils rigides torsadés peut être acheté dans le commerce. Vous pouvez aussi utiliser un câble CAT3-24ga à 2, 3 ou 4 paires de fils rigides, car toutes les paires ont la même combinaison de couleurs. La longueur maximale du câble du thermostat mural est de 30,5 m (100 pieds).

La chaudière est dotée d'un bornier à 4 vis sur la face latérale de la trémie, juste à droite de la commande. Suivez les instructions de câblage sur l'étiquette à côté du bornier. Figure 5.14.



La face de la trémie est dotée d'orifices pour attaches autobloquantes tous les 15 cm (6") environ pour maintenir le câble en place.

Le thermostat mural est prévu pour être placé sur une boîte électrique murale encastrée standard. Elle peut également être fixée directement à un poteau d'ossature murale au moyen de 2 vis pour plaques de plâtre. Dans les deux cas, les vis doivent être suffisamment serrées pour empêcher la thermostat mural de bouger une fois en place. Le thermostat mural ne tient que par les vis, il est donc important de vérifier qu'elles ne bougent pas.

Enlevez le thermostat mural et connectez le câble Datacom au moyen des plaques de jointure UY fournies. **NE PAS DÉNUDER LES FILS.** Connectez la thermostat mural comme illustré sur le schéma de câblage à l'intérieur du thermostat. Figure 5.14. Insérez les deux fils de couleur correspondante dans les deux trous d'un des connecteurs UY. Utilisez des pinces multiprise ordinaires pour faire entrer le bouton saillant dans le corps du connecteur UY. Vous pouvez acheter des connecteurs UY supplémentaires. Pièce réf. 3-20-00200

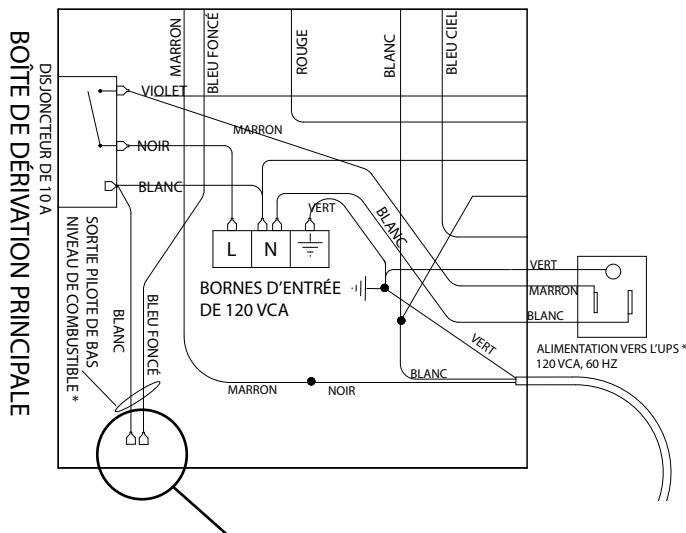
REMARQUE: Utilisez une pince à bec fin pour insérer entièrement les fils bleus T-stat dans le connecteur. Contrôlez que les fils sont entièrement insérés avant de pincer la plaque de jointure UY.

Cette section n'est pas utilisée sur cet appareil		
Orange	+	
Blanc-Orange	-	
Bleu	TH	
Blanc-Bleu	TH	
Câble Datacom	Thermostat mural	
Orange -	Rouge	(DEL +)
Bleu/Blanc-	Bleu	(Tstat)
Orange/Blanc-	Blanc ou noir	(DEL -)
Bleu-	Bleu	(Tstat)

Figure 5.14

Si vous installez un système de vis sans fin pour la trémie:

La PF-120 possède une sortie pilote qui est alimentée lorsque le capteur de bas niveau de combustible est activé. Voir ci-dessous le schéma de câblage de la boîte de dérivation principale.



Cette sortie pilote peut actionner un relais pour démarrer et arrêter le moteur de la vis sans fin de la trémie.

Remarque: Ces fils n'actionnent qu'un seul relais.

Remarque: Le moteur de la vis sans fin de la trémie NE PEUT PAS être alimenté à partir de cette boîte de dérivation.

E. Installation d'un système de conduits

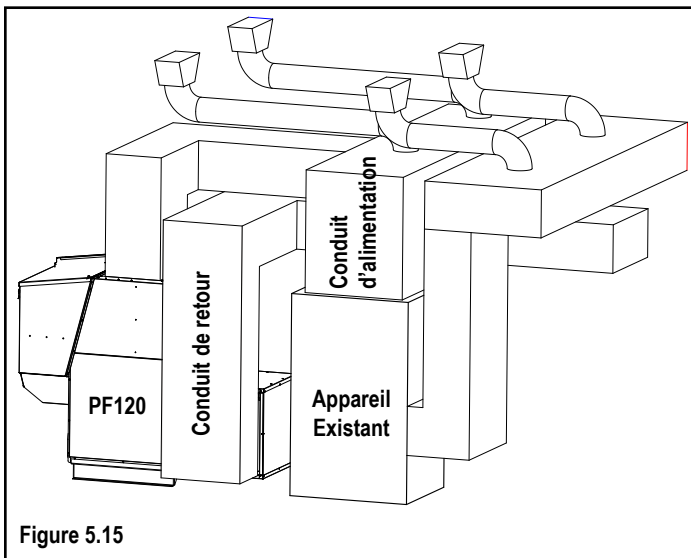


Figure 5.15

Installation du conduit

La chaudière à granulés peut être connectée au système de conduits d'un chauffage central à mazout ou à gaz, ou d'une pompe à chaleur. Figure 5.15. Contrôlez si toutes les conditions d'installation, y compris les dégagements, peuvent être satisfaites avant de commencer l'installation.

Le conduit d'alimentation en air chaud et le conduit de retour de l'air froid de la chaudière à granulés doivent être installés en parallèle. **EXEMPLE:** Le conduit d'alimentation en air chaud provenant de la chaudière à granulés doit être connecté à l'alimentation en air chaud du chauffage existant. En outre, le conduit de retour de l'air froid provenant de la chaudière existante doit être connecté au conduit de retour de l'air froid de la chaudière à granulés. Installez deux (2) registres d'isolation sur les conduits. Installez un (1) conduit pour alimenter en air chaud la chaudière existante et un (1) conduit pour alimenter en air chaud la chaudière à granulés après ou «en aval» de la commande de limite supérieure/du ventilateur. Ces registres peuvent être actionnés manuellement ou de façon entièrement automatique. Dans les deux cas, l'unité non utilisée ne doit pas pouvoir être mise en marche. (Cela peut aussi être effectué manuellement ou automatiquement.) **REMARQUE:** Le câblage de commande et d'alimentation doit être posé par un installateur et/ou un électricien qualifié.

Ne connectez pas la sortie d'alimentation en air chaud de la chaudière à granulés à l'entrée du retour d'air froid de la chaudière existante, car vous risquez de surchauffer ses composants et d'entraîner un dysfonctionnement.

Nous recommandons que le plénum d'air chaud soit en tôle.

N'UTILISEZ PAS DE COUDES DE CONDUITS AYANT UN RAYON INTÉRIEUR DE MOINS DE 150 MM (6 PO).

N'installez un appareil supplémentaire que sur un système de conduits et une cheminée de chaudière en bon état de fonctionnement.

Les conduits doivent être de construction métallique, conformément à la norme NFPA 90B, 2-1.3.

NE PAS RACCORDER À UNE CHAUDIÈRE À DÉBIT DESCENDANT.

NE PAS RACCORDER DES CONDUITS DE SORTE QU'UN DÉBIT INVERSE SOIT POSSIBLE.

Recommandations concernant la taille des conduits d'alimentation d'air et de retour d'air.

La vitesse du flux d'air augmente quand la taille du conduit diminue, cela pour un même ventilateur CFM. Le bruit causé par le déplacement d'air dans le conduit augmente parallèlement à la vitesse du flux d'air. Il est donc recommandé d'utiliser un conduit aussi grand que possible.

Il faut donc tenir compte de la relation entre la vitesse et le bruit lors de la connexion de cette chaudière à un système de conduits existant.

Si la chaudière est la principale source de chaleur, le système de conduits peut être adapté aux besoins du client.

Vitesse	500 pi/min (152 m/min)	700 pi/min (213 m/min)	900 pi/min (274 m/min)
Statique en pouces	de colonne d'eau.	de 0,3 minimum à 0,6 maximum	
1638 pi³/min	470 po² (12 m²)	360 po² (9 m²)	290 po² (7 m²)

(Ces tailles de conduits ne sont que des recommandations.)

La taille du système de conduit de retour d'air doit être d'environ 10% supérieure pour les systèmes de chauffage seul et de 20% pour les systèmes avec climatisation.

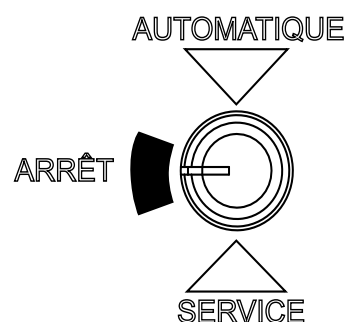


ATTENTION

Vous DEVEZ contrôler l'ampérage en fonctionnement du moteur du ventilateur de distribution, **QUELLE QUE** soit la taille du conduit d'air installé. Relevez le courant maximum du moteur à pleine charge sur la plaque signalétique. Si le courant est supérieur à celui indiqué, il sera peut-être nécessaire d'installer un registre de restriction du débit d'alimentation en air pour augmenter la pression statique positive dans le plénum d'alimentation.

REMARQUE:

Il est vivement recommandé de mettre la commande de la chaudière sur la position «OFF» (arrêt) quand la climatisation est en marche, que les deux systèmes soient interconnectés ou non.



F. Ajout d'un climatiseur

Un procédé empirique pour déterminer la taille des ventilateurs d'une climatisation est d'utiliser un rapport de 0,75 par unité de débit en pi³/min par pi² d'espace climatisé. (hauteur standard du plafond 2,4 m (8'))

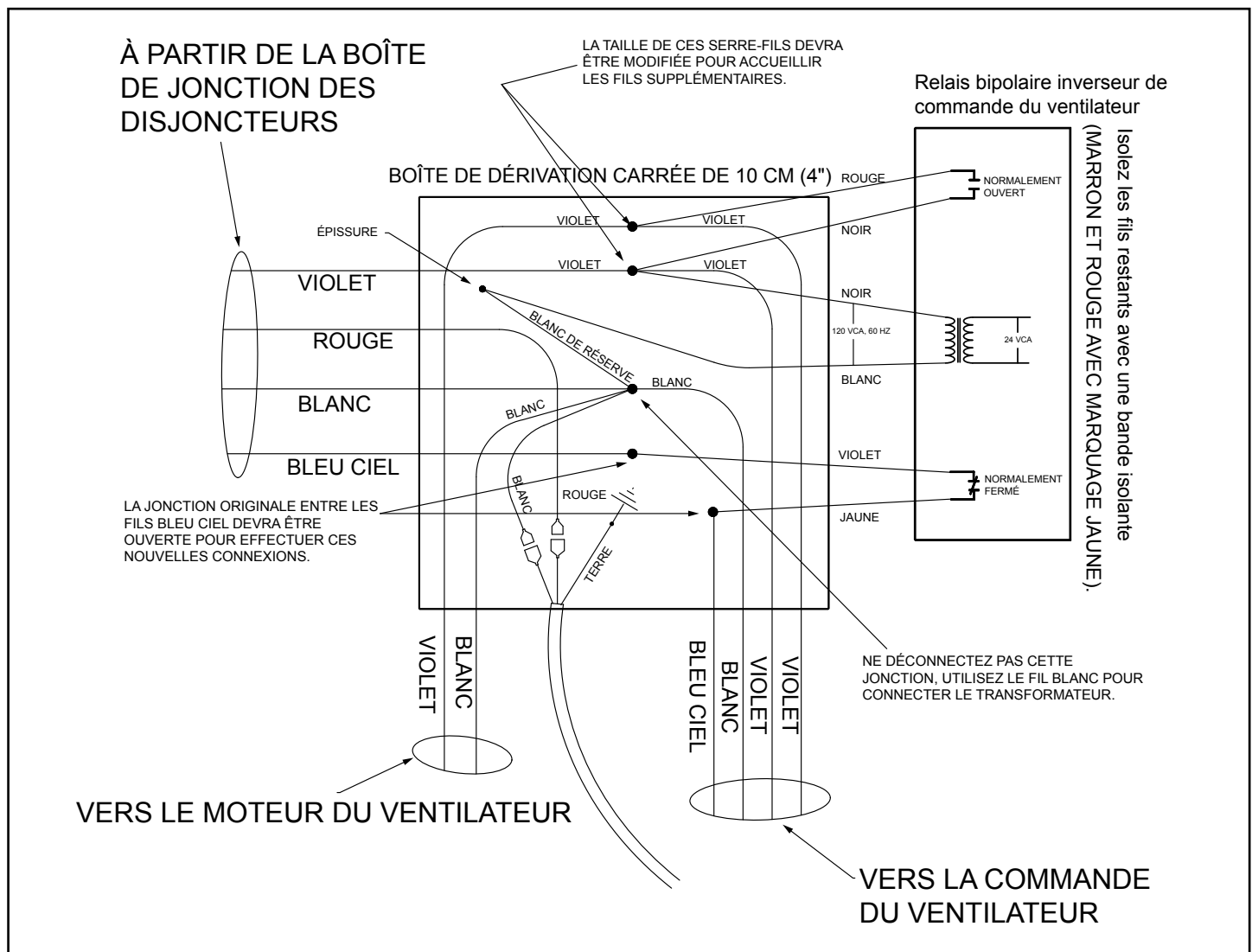
Un serpentin de climatisation de l'air peut être installé dans le plénum d'arrivée d'air.

HHT n'est pas responsable du dimensionnement, de la pose ou de l'interconnexion des conduits. Toutefois, nous avons facilité la connexion de la climatisation à la chaudière (voir les informations ci-dessous).

Une boîte de dérivation installée en usine permet de connecter la chaudière au relais de votre climatisation. Le centre de commande du ventilateur de la climatisation équipé d'un transformateur de 40 VA doit être doté d'un relais bipolaire bidirectionnel White Rodgers #90-112, réf. 3-20-38056 que vous pouvez acheter. Vous pouvez également utiliser d'autres marques.

Le câblage doit être effectué selon le schéma de câblage ci-dessous. Le câblage basse tension vers l'unité de condensation extérieure et le thermostat de climatisation n'est pas illustré. Cette information figure sur les schémas de câblage de l'unité de condensation.

Ce type de relais est utilisé pour verrouiller le système d'alimentation de la chaudière à granulés quand l'unité de climatisation demande de l'air froid. Cela empêche que les deux unités fonctionnent simultanément.



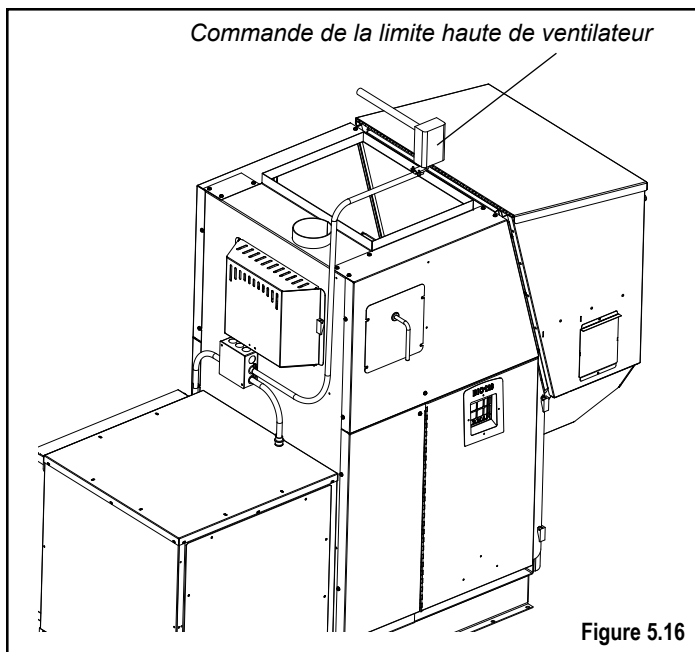


Figure 5.16

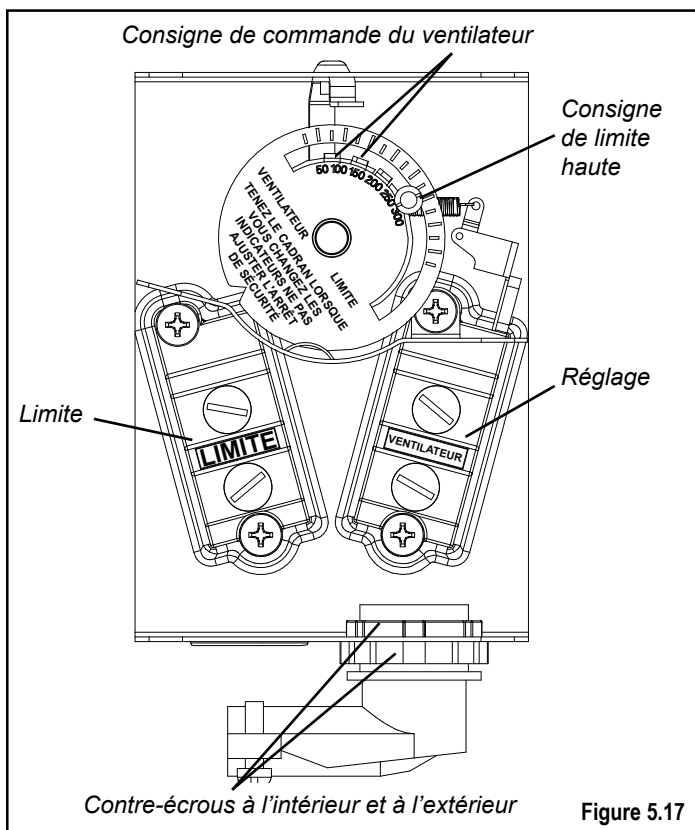


Figure 5.17

REMARQUE: CONSERVEZ LES INSTRUCTIONS DE LA COMMANDE DU VENTILATEUR DE TIRAGE/DE RÉGLAGE DES LIMITES AVEC LE MANUEL DU PROPRIÉTAIRE POUR RÉFÉRENCE FUTURE.

REMARQUE: Si des ventilateurs sont utilisés dans la zone de stockage du combustible, ils doivent être installés de façon à ne pas créer de pression négative dans la pièce où se trouve la chaudière.

G. Commande du ventilateur / réglage de la limite haute

1. La commande du ventilateur doit être placée dans le plénum de distribution à environ 28 cm (11") au-dessus de la sortie d'air chaud de la chaudière, aussi près du centre que possible.

Remarque: Le meilleur endroit et le plus accessible est du côté de la porte de vidage des cendres. Figure 5.16.

2. Installez le flexible et le câble.
3. Assurez-vous que le système d'évacuation de la fumée ne gêne pas le passage du flexible allant à la commande du ventilateur.
4. Ouvrez l'une des alvéoles défonçables en bas de la commande du ventilateur. Installez le coude à 90° du flexible comme illustré sur la Figure 5.17. L'un des contre-écrous reste à l'extérieur du boîtier, l'autre est placé à l'intérieur pour maintenir le coude en place. Cela laisse plus de place pour les fils des interrupteurs.
5. **ENLEVEZ LE FIL DE CONNEXION EN CUIVRE ENTRE LES INTERRUPTEURS DE FIN DE COURSE ET LES INTERRUPTEURS DE COMMANDE. (Pas nécessaire.)**
6. Connectez les deux fils, violet et noir, à l'interrupteur de COMMANDE DU VENTILATEUR. (Les fils peuvent être connectés à n'importe quelle vis.) Figure 5.17
7. Connectez les fils BLANC et BLEU CIEL à l'interrupteur de FIN DE COURSE. (Les fils peuvent être connectés à n'importe quelle vis.) Figure 5.17
8. Contrôlez qu'aucun fil ne gêne la fermeture du couvercle. (La torsion ou le pincement excessif des fils peut provoquer un court-circuit.)
9. **LIMITE HAUTE** réglage: Tournez l'aiguille de limite haute dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elle touche la vis inviolable. (Ne réglez jamais cette vis.)
10. **COMMANDE DU VENTILATEUR** réglage: Déplacez le pointeur le plus à gauche à la position 120°, puis déplacez le pointeur vers la droite de celui-ci à la position de 150°. Figure 5.17. C'est un bon point de départ, cependant, les réglages entre les deux pointeurs peuvent avoir besoin d'être modifié si les cycles courts se produisent.

Remarque: Il s'agit de la meilleure position de commande du ventilateur selon les tests effectués en usine. Vous pouvez modifier le réglage de la commande du ventilateur si vous le désirez.

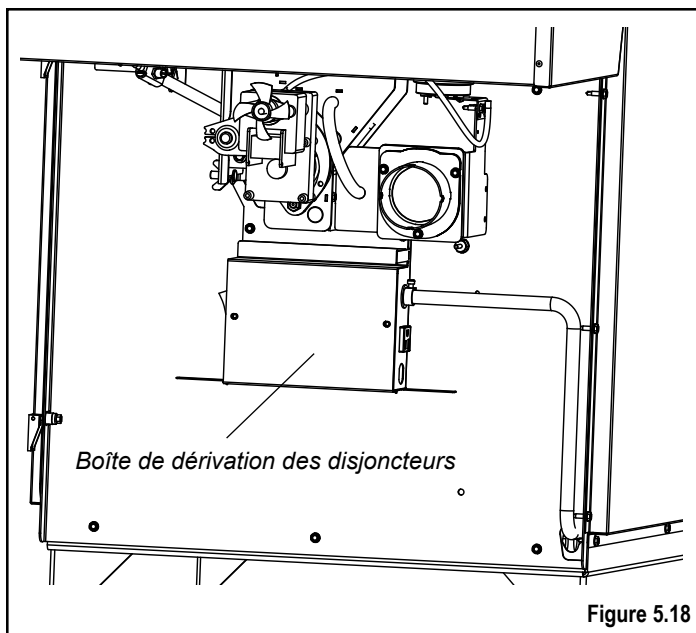


Figure 5.18

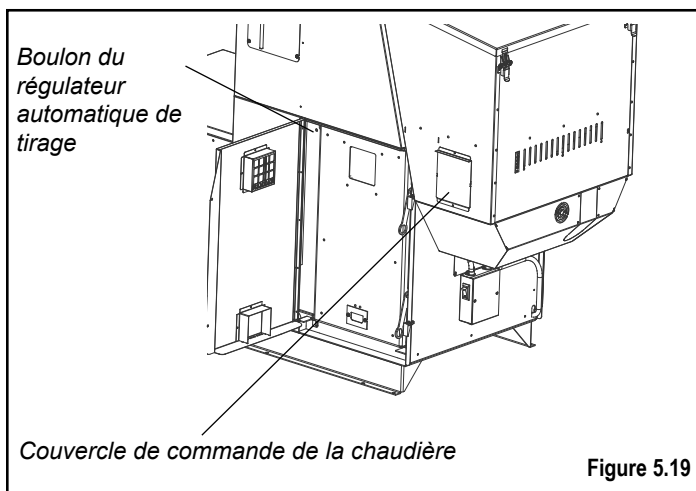


Figure 5.19

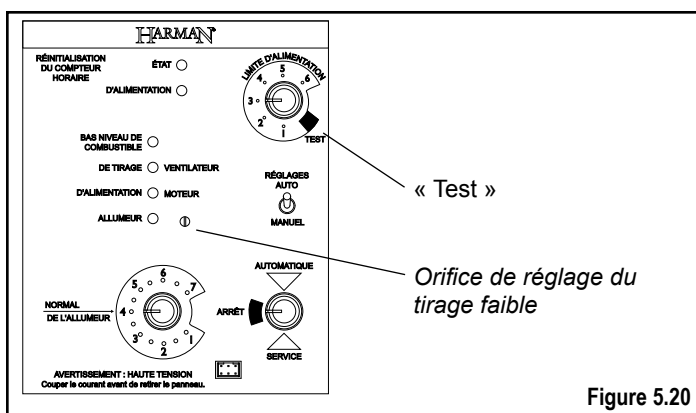


Figure 5.20

H. Installation de l'alimentation électrique

Pour installer l'alimentation électrique de la chaudière, enlevez d'abord le couvercle de la boîte de dérivation du disjoncteur. Figure 5.18.

Vous trouverez le bornier principal à l'intérieur. Voir la Section 6, Point B, «Schéma de câblage» du présent manuel pour connaître l'emplacement du bornier principal et savoir comment le connecter. Une alvéole défonçable au bas de la boîte permet le passage du fil entrant et du relais de la trémie.

Il est recommandé d'utiliser un circuit **minimum** de 15 A - 120 VCA - 60 Hz. Cette chaudière doit être le seul appareil sur le circuit.

Cette chaudière ne doit jamais être alimentée par une rallonge.

Les tensions maximum et minimum suivantes sont recommandées: 130 VCA, 60 Hz maximum et 113 VCA, 60 Hz minimum.

La chaudière continuera à fonctionner jusqu'à des tensions de 105 VCA, mais nous ne garantissons pas qu'un allumage automatique soit possible. En outre, le moteur du ventilateur de distribution risque d'être surchargé.

REMARQUE: Si d'autres sources d'alimentation électrique doivent être utilisées (par exemple, un générateur) pendant le fonctionnement normal ou comme alimentation de secours, elles devront être contrôlées avant l'installation. De nombreux générateurs et convertisseurs continu-alternatif ne peuvent pas fournir un courant de 120 VCA 60 Hz suffisamment stable pour alimenter convenablement le tableau de commande. (Cela risque d'endommager la carte de commande.)

Contrôle et relevé du tirage bas:

Une fois le conduit de fumée installé, contrôlez le tirage faible du foyer; vous devrez peut-être l'ajuster. Après avoir enlevé le boulon de 3/8" du trou de tirage illustré à la Figure 5.19, insérez le tube du régulateur automatique de tirage. La porte intérieure du bac à cendres et le couvercle de la trémie doivent être fermés et verrouillés pendant ce test. (Nous recommandons que le régulateur automatique de tirage ait une échelle de 0 à 1" de colonne d'eau.)

Mettez le bouton de réglage d'alimentation sur «Test». Cela met en marche le ventilateur de tirage et permet de vérifier et de noter le tirage fort _____ (colonne d'eau) et la date _____. (Le tirage fort ne peut pas être ajusté.)

Après les 60 premières secondes, le mode «Test» abaisse la tension du ventilateur de tirage à la tension du régime de combustion lente. Pendant ce cycle de tension basse, **contrôlez le tirage faible** et ajustez-le, si nécessaire. Le tirage faible doit être entre -11 mm et -14 mm (-0,45" et -0,55") de colonne d'eau. En fonction de l'élévation verticale du conduit de fumée, il n'est pas toujours possible d'obtenir un tirage faible dans cette plage. Dans ce cas, un tirage faible maximum de -14 mm (-0,55") est acceptable.

La vis de réglage est accessible à travers le petit trou à droite du voyant de l'allumeur. Figure 5.20. Le tirage faible a été ajusté à _____ (colonne d'eau).

N'oubliez pas de désactiver le mode de «Test».

6 Informations de référence

A. Rappel des consignes de sécurité

Tenez compte des règles de sécurité de base quand vous installez et utilisez votre PF-120. Lisez attentivement ces instructions avant d'installer ou de faire fonctionner la PF-120. Le non-respect de ces instructions risque de provoquer des dommages ou des blessures et peut annuler la garantie du produit.

Consultez les codes locaux du bâtiment et contactez votre agent d'assurance avant de commencer l'installation afin de garantir la conformité aux codes locaux et de savoir si des autorisations et des inspections de contrôle sont nécessaires.

En raison des températures élevées, cette chaudière doit être installée à l'écart des zones de passage et des matières combustibles.

Adultes et enfants doivent être alertés des dangers que représentent les surfaces chaudes et se tenir à l'écart afin d'éviter tout risque de brûlure de la peau et/ou des vêtements.

Les enfants ne doivent pas être laissés sans surveillance dans la même pièce que la chaudière.

Ne posez aucun vêtement ni aucun matériau combustible sur la chaudière ou à proximité.

L'installation et la réparation de cette chaudière doivent être effectuées par une personne qualifiée. La chaudière doit être inspectée avant usage et au moins une fois par an par une personne qualifiée. Un nettoyage plus fréquent sera requis. Il est impératif que les compartiments de commande, les brûleurs et les passages de circulation d'air de cette chaudière soient dégagés.

Après l'installation du système supplémentaire, maintenez le débit d'air à travers la chaudière à huile ou à gaz aux spécifications du fabricant de la chaudière à huile.

L'installation d'une chaudière à combustibles solides doit être conforme aux prescriptions applicables de la norme CSA B365. Si des modifications sont apportées à l'installation de la chaudière à huile, elles doivent être conformes à la norme CSA B139.

L'installation d'une chaudière à gaz doit être conforme aux prescriptions applicables de la norme CSA B365. Si des modifications sont apportées à l'installation de la chaudière à gaz, notamment les dégagements pour l'entretien, elles doivent être conformes aux normes CSA B149.1 et CSA B149.2.

- **LE CAS ÉCHÉANT - FAITES FONCTIONNER LA CHAUDIÈRE ÉLECTRIQUE PÉRIODIQUEMENT POUR VOUS ASSURER QU'ELLE FONCTIONNERA CONVENABLEMENT LORSQUE VOUS EN AUREZ BESOIN.**
- **LE BON FONCTIONNEMENT DE LA CHAUDIÈRE À GAZ DOIT ÊTRE VÉRIFIÉ AVANT ET APRÈS L'INSTALLATION DE L'APPAREIL SUPPLÉMENTAIRE PAR UN INSTALLATEUR DE GAZ AGRÉÉ PAR L'AUTORITÉ COMPÉTENTE.**
- **NE PAS RACCORDER À UNE CHAUDIÈRE QUI N'A PAS ÉTÉ CERTIFIÉE INITIALEMENT COMME CONFORME AUX NORMES ANSI Z21.47/CSA 2.3 OU PRÉCÉDENTES.**
- **NE PAS RACCORDER À UNE CHAUDIÈRE QUI N'A PAS ÉTÉ ÉQUIPÉE D'UN VENTILATEUR DE CIRCULATION D'AIR.**

- **EN AUCUN CAS NE RACCORDER À UNE CHEMINÉE OU À UNE VENTILATION DESSERVANT UNE AUTRE CHAUDIÈRE OU UN AUTRE APPAREIL À GAZ.**
- **LE CAS ÉCHÉANT - FAITES FONCTIONNER LA CHAUDIÈRE À GAZ PÉRIODIQUEMENT POUR VOUS ASSURER QU'ELLE FONCTIONNERA CONVENABLEMENT LORSQUE VOUS EN AUREZ BESOIN.**



ATTENTION

LA CHAUDIÈRE EST CHAUDE PENDANT LE FONCTIONNEMENT.

ÉLOIGNER LES ENFANTS, LES VÊTEMENTS ET LES MEUBLES. TOUT CONTACT PEUT PROVOQUER DES BRÛLURES.



AVERTISSEMENT

TENEZ LES MATÉRIAUX COMBUSTIBLES (HERBE, FEUILLES, ETC.) À AU MOINS 0,9 M (3 PI) DU POINT SITUÉ JUSTE EN DESSOUS DE LA SORTIE DU CONDUIT.



AVERTISSEMENT

L'USAGE DE COMBUSTIBLES ET ALLUME-FEUX INADÉQUATS OU LA MODIFICATION DE LA CHAUDIÈRE POUR AUGMENTER LA PUISSANCE CALORIFIQUE PEUT ENDOMMAGER LA CHAUDIÈRE ET PROVOQUER UN INCENDIE. N'UTILISEZ QUE DES COMBUSTIBLES APPRouvÉS ET SUIVEZ LES DIRECTIVES D'UTILISATION.



ATTENTION

Cette chaudière doit disposer d'une évacuation vers l'extérieur.



ATTENTION

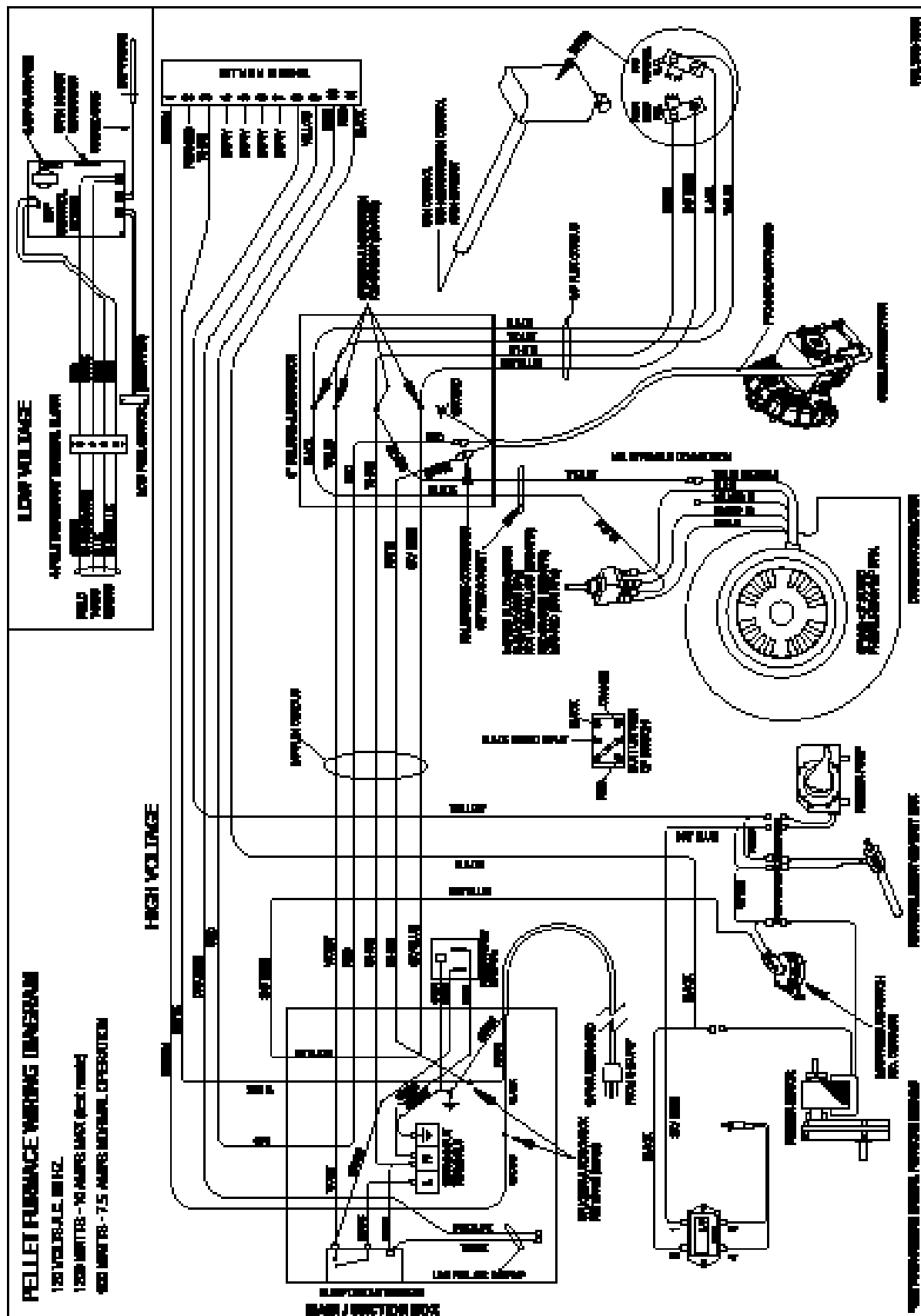
LE VENTILATEUR LUI-MÊME NE DOIT PAS ÊTRE MODIFIÉ



ATTENTION

L'ÉQUIPEMENT DOIT ÊTRE INSTALLÉ CONFORMÉMENT AUX INSTRUCTIONS DU FABRICANT ET D'UNE MANIÈRE ACCEPTABLE POUR L'AUTORITÉ COMPÉTENTE PAR DU PERSONNEL EXPÉRIMENTÉ. LORSQUE REQUIS PAR L'AUTORITÉ COMPÉTENTE, CE PERSONNEL DOIT DÉTENIR UNE LICENCE L'HABILITANT À EXÉCUTER CE SERVICE.

B. Faisceau de câblage



Harman®, une marque de Hearth & Home Technologies Inc.
352 Mountain House Road, Halifax, PA 17032
www.harmanstove.com

Veuillez contacter votre concessionnaire Harman® pour toutes questions.
Pour connaître l'emplacement de votre concessionnaire Harman® le plus proche,
visitez www.harmanstove.com.

Imprimé aux États-Unis – Copyright 2012