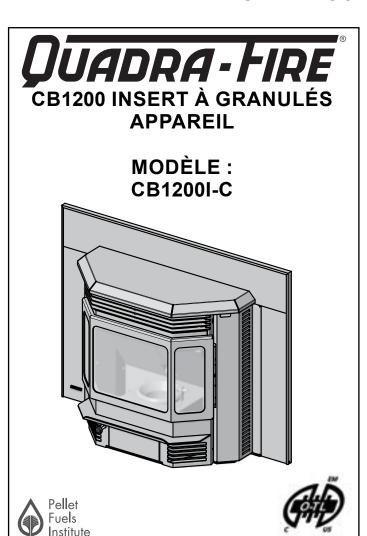
Manuel d'installation

Installation et mise en place de l'appareil

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

AVIS : NE PAS JETER CE MANUEL





ATTENTION

Vérifiez les codes de construction du bâtiment avant l'installation.

- L'installation DOIT être en conformité avec les codes et règlementations locaux, régionaux, provinciaux et nationaux.
- Consulter les organismes professionnels du bâtiment, les pompiers ou les autorités compétentes locales concernant les restrictions, l'inspection des installations et la délivrance des permis de construire.

L'installation et l'entretien de cet appareil doivent être effectués par des techniciens autorisés. Hearth & Home Technologies recommande des professionnels formés dans les usines de HTT ou certifiés NFI.







AVERTISSEMENT



Le non-respect de ces instructions pourrait déclencher un incendie, causant des dommages matériels, des blessures, voire la mort.

- Ne pas entreposer ni utiliser de l'essence ou d'autres vapeurs ou liquides inflammables à proximité de cet appareil ou de tout autre appareil électrique.
- <u>Ne pas surchauffer</u> Si l'appareil ou le carneau devient rouge, le feu est trop intense. Une surchauffe annulera votre garantie.
- Respectez les dégagements spécifiés pour les matériaux inflammables. Le non-respect de ces consignes peut déclencher un incendie.



AVERTISSEMENT



SURFACES CHAUDES!

La vitre et les autres surfaces sont chaudes pendant l'utilisation ET le refroidissement.

La vitre chaude peut causer des brûlures.

- Ne pas toucher la vitre avant qu'elle ne soit refroidie.
- Ne laissez JAMAIS les enfants toucher la vitre.
- Éloignez les enfants.
- SURVEILLEZ ATTENTIVEMENT les enfants présents dans la pièce où le foyer est installé.
- Avertir les enfants et les adultes des dangers associés aux températures élevées.
- Des températures élevées peuvent enflammer les vêtements ou d'autres matériaux inflammables.
- Éloignez les vêtements, meubles, rideaux ou autres matières inflammables.



ATTENTION

Testé et approuvé pour les granulés de bois uniquement. La combustion de tout autre type de carburant annule votre garantie.

NOTE: To obtain a English translation of this manual, please contact your dealer or visit www.quadrafire.com

REMARQUE: Pour obtenir une traduction anglaise de ce manuel, veuillez contacter votre revendeur ou visitez www.quadrafire.com



Signification des rappels de sécurité :

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

TABLE DES MATIÈRES

1 informations importantes concernant la securite	
A. Certification de l'appareil B. Puissance calorifique et rendement. C. Spécifications de la porte vitrée. D. Spécifications électriques E. Approuvé pour les maisons mobiles F. Matériaux incombustibles G. Matériaux inflammables. H. Chambre à coucher I. Californie - Proposition 65	3 4 4 4 4 4
2 Par où commencer	
A. Considérations relatives à la conception, l'installation et l'emplacement. B. Emplacement du thermostat mural C. Outils et matériaux nécessaires. D. Inspection de l'appareil et des composants. E. Liste de vérification de l'installation.	6 6 6
3 Dimensions et dégagements	
A. Dimensions de l'appareil B. Dégagements par rapport aux matériaux inflammables, UL et ULC C. Dégagement des cheminées et des foyers de maçonnerie D. Ouverture minimum pour les cheminées en maçonnerie et foyers sans dégagement E. Prolongement de l'âtre F. Protection du sol G. Installation dans un foyer fabriqué en usine H. Installation dans un foyer en maçonnerie 1. Cheminée préfabriquée en métal	9 0 0 1 2 3
4 Informations relatives au conduit d'évacuation des gaz	
A. Exigences minimums concernant l'extrémité du conduit d'évacuation des gaz1. B. Éviter la fumée et les odeurs	5 6 6 7
C. Pression négative	6 6 6 7

5 Systèmes d'évacuation des gaz

B. Direct Connect sans Air Extérieur C. Doublure complète avec prise d'air extérieur horizontale D. Doublure complète avec prise d'air extérieur verticale	19
6 Installation de l'appareil	
A. Installation de carénage arrière	21
B. Installation du kit de prise d'air extérieur	23
C. Trémie réglable Option	24
D. Instructions de disposition des bûches optionnelles	24
E. Panneau et ensemble de garnitures	25
F. Installation et fonctionnement du thermostat	26
7 Installation dans une maison mobile	27
8 Références	
A. Registre d'entretien et de maintenance	28
B. Lista d'accessoires	20

→ = Contient des informations mises à jour

1

Informations importantes concernant la sécurité

A. Certification de l'appareil

Modèle	CB1200 Insert à granulés		
Laboratoire	OMNI Test Laboratories, Inc.		
Rapport sur la sécurité nº 061-S-13-2			
Туре	Foyer encastré pour appareil d'ambiance à combustible solide ou de type granulé		
Standard	ASTM E1509-95, UL127, ULC S628-93, ULC S610-M87, et ULC/ORD-C1482-M1990 Type de combustion de granulés pour appareils d'ambiance, (UM) 84-HUD. Approuvé pour maisons mobiles		

B. Puissance calorifique et rendement

Rapport d'émissions nº :	0061PN013E
L 'EPA Numéro de Certification :	171-19
Émissions certifiées EPA :	0,8 grammes par heure
*Efficacité testée PCI :	67,6 %
**Efficacité testée PCS :	63,6 %
***EPA, BTU émis :	10,200 à 33,900 /h
****Entrée en BTU :	17,000 à 48,500 /h
Taille du conduit :	3, 4 "L" ou "PL", ou 152 mm (6 po)
Capacité de la trémie :	34 kg (75 lb)
Combustible	Granulés de bois de première qualité

^{*}Moyenne pondérée du PCI (Faible Valeur calorifique) l'efficacité de l'aide de données recueillies lors d'émission de l'EPA des tests.

L'insert Classic Bay 1200 est certifié conforme avec les normes d'émission de particules 2020.



Ce foyer encastré à granulés nécessite des inspections ou réparations périodiques pour un fonctionnement adéquat. Ne pas utiliser ce foyer encastré à granulés selon les directives du présent manuel contrevient aux réglementations fédérales.

REMARQUE : Cette installation doit être en conformité avec codes locaux. S'il n'existe aucun code local, conformez-vous à la norme ASTM E1509-95, ULC S628-93, ULC S610-M87, ULC/ORD-C-1482-M1990, (UM) 84-HUD

^{**}Moyenne pondérée HHV (Haut pouvoir calorifique) l'efficacité de l'aide de données recueillies lors d'émission de l'EPA des tests.

^{***}Une gamme de BTU sorties calculée à l'aide de l'HHV l'efficacité et le taux de brûlures de l'EPA des tests.

^{****}Basé sur le maximum de la vitesse d'avance par heure multiplié par environ 8600 BTU qui est la moyenne de BTU à partir d'un livre de pellets.

[‡] Grade de la pastille de combustible, tel que certifié par Granulés Combustibles Institut (PFI), ENPlus ou CANplus.

C. Spécifications de la porte vitrée

Cet appareil est équipé d'une porte vitrée en vitrocéramique de 5 mm (0.2 po) d'épaisseur. N'utilisez que des vitres en vitrocéramique de 5 mm (0.2 po) pour remplacer une vitre endommagée. Veuillez contacter votre détaillant si vous devez remplacer la vitre.

D. Spécifications électriques

115 V c.a., 60 Hz, 4,1 A au démarrage, 1,1 A pendant le fonctionnement.

E. Approuvé pour les maisons mobiles

- Cet appareil peut être installé dans les maisons mobiles, à l'exclusion de la chambre à coucher, à condition qu'une prise d'air extérieur ait été installée.
- La structure du sol et des parois de la maison mobile ne doit pas être affaiblie par l'installation du foyer.
- Le foyer doit être correctement fixé à la charpente de la maison mobile et seule une conduite d'évacuation classe « L » ou « PL » listée pour combustibles à granulés doit être utilisée.
- L'ensemble de prise d'air extérieur de référence OAK-ACC doit être installé en cas d'utilisation dans une maison mobile.

F. Matériaux incombustibles

Matériaux qui ne s'enflamment pas et ne brûlent pas, formés par une combinaison des éléments suivants :

- Acier
- Plâtre
- Brique
- Fer
- Béton
- Céramique
- Verre
- Ardoise

Matériaux rapportés comme ayant passé l'ASTM E 136, méthode standard de détermination du comportement des métaux dans un four à tube vertical de 750°C.

G. Matériaux inflammables

Matériel composé/recouvert de l'un des matériaux suivants :

- Bois
- Papier compressé
- Fibres végétales
- Plastique
- Contreplaqué/OSB
- Panneaux de plâtre (cloison sèche)

Tout matériau qui peut s'enflammer ou brûler : à l'épreuve des flammes ou non, recouvert de plâtre ou non.

H. Chambre à coucher

Lors de l'installation dans une chambre à coucher, il est recommandé d'installer un conduit vertical de 90 cm (3 pi) qui ressort ensuite de la pièce à l'horizontale et un détecteur de fumée et de CO dans la chambre. La taille de la pièce doit être au moins égale à 15 m³ (50 pi³) par 1 000 Btu/h à l'entrée du poêle. Si la taille de la pièce est inférieure à 15 m³, une prise d'air extérieur doit être installée.

I. Californie - Proposition 65



AVERTISSEMENT

Cet appareil, les combustibles utilisés pour le faire fonctionner (bois) et les produits de la combustion du bois peuvent vous exposer à des substances chimiques, notamment le noir de carbone, qui ont été déclarées responsables de cancers par l'État de Caroline, et à du monoxyde de carbone, qui a été déclaré responsable de malformations congénitales et d'autres anomalies de la reproduction par l'État de Californie. Pour plus d'informations, reportez-vous à : WWW.P65Warnings.ca.gov



AVERTISSEMENT



Risque d'incendie.

Hearth & Home Technologies décline toute responsabilité, et la garantie sera annulée par les actions suivantes:

- Installation et utilisation d'un appareil endommagé.
- 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 l'appareil sans tous les composants installés.
- Utilisation de l'appareil sans les pieds (si fournis avec l'appareil).
- Ne PAS Surchauffer Si l'appareil ou le carneau devient rouge, le feu est trop intense.

Toutes ces actions peuvent entraîner un danger d'incendie.

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

Pour obtenir une assistance ou des renseignements supplémentaires, consultez un installateur, une agence d'entretien ou votre détaillant.

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

Manuel d'installation

2

Par où commencer

A. Considérations relatives à la conception, l'installation et l'emplacement

Emplacement de l'appareil

AVIS: Vérifiez les codes de construction du bâtiment avant l'installation.

- L'installation DOIT être en conformité avec les codes et règlementations locaux, régionaux, provinciaux et nationaux.
- Consultez la société d'assurance, les responsables de construction, d'incendie ou les autorités compétentes pour les restrictions, l'inspection des installations et les permis.

Il est recommandé de préparer un schéma d'installation avant de commencer les travaux, en utilisant des dimensions exactes pour les dégagements et les zones de protection du sol. L'emplacement choisi pour l'appareil et la cheminée aura une influence sur leurs performances.

Tenir compte de :

- Sécurité, aspect pratique, zone de passage
- L'emplacement de la cheminée et du carneau pour minimiser le nombre de dévoiements.
- Placez l'appareil à un endroit où une cheminée homologuée pourra traverser le plafond et le toit (installation verticale) ou un mur extérieur (installation horizontale).
- L'installation de l'ensemble de prise d'air extérieur affectera l'emplacement de l'extrémité du conduit d'évacuation.

Quand vous sélectionnez l'emplacement du conduit d'évacuation et son extrémité, le meilleur endroit se trouve au-dessus du faîte du toit, lorsque possible. Cela minimise l'effet du vent.

Comme les gaz de combustion des granulés peuvent contenir des cendres, de la suie ou des étincelles, tenez compte de l'emplacement des éléments qui suivent :

- Fenêtres
- · Prises D'air
- Climatiseur
- · Surplomb, soffites, toits de vérandas, murs adjacents
- Aménagement paysager, végétation
- Extrémité horizontale ou verticale du conduit d'évacuation

1. Support de plancher

Le plancher sur lequel il est prévu d'installer le foyer doit supporter le poids de l'appareil, du combustible et de la cheminée.

Assurez-vous que le plancher supporte ces charges avant de commencer l'installation. Renforcez le plancher pour qu'il supporte ce poids avant l'installation. Le poids de l'appareil est de 87 kg (193 lb).



AVERTISSEMENT

Danger d'incendie.

Les pièces endommagées risquent de compromettre le fonctionnement sécuritaire du foyer. N'installez AUCUN composant endommagé, incomplet ou de substitution.

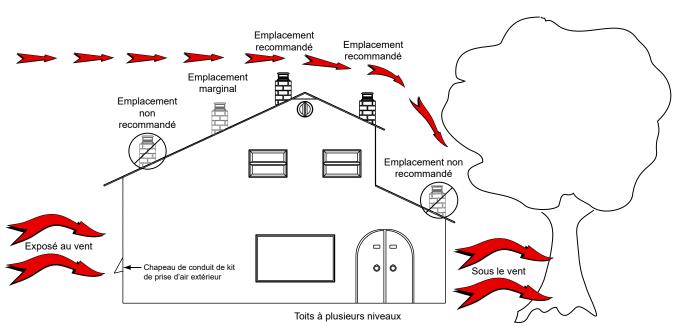


Figure 5.1



AVERTISSEMENT



Risque d'incendie!

- Les pièces endommagées risquent de compromettre le fonctionnement sécuritaire du foyer.
- N'installez AUCUN composant endommagé, incomplet ou de substitution.



AVERTISSEMENT



Hearth & Home Technologies décline toute responsabilité, et la garantie sera annulée par les actions suivantes :

- Installation et utilisation d'un appareil endommagé.
- · 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 l'appareil sans tous les composants installés.
- Utilisation de l'appareil sans les pieds (si fournis avec l'appareil).
- Ne chauffez PAS de trop.

Ou toute autre action qui risque de créer un danger d'incendie.

B. Emplacement du thermostat mural

L'emplacement du thermostat mural affectera le fonctionnement de l'appareil.

- Pour connecter l'appareil, utilisez un câble de connexion sans épissure d'une longueur maximale de 30,48 m (100 pi). Nous recommandons du fil de cuivre de calibre 20.
- Lorsque le thermostat est situé près de l'appareil, il peut s'avérer nécessaire de le régler à une température légèrement supérieure à la normale pour que le reste de la maison soit confortablement chauffé.
- Si le thermostat est dans une pièce adjacente ou à un autre étage, vous constaterez qu'il fait plus chaud près de l'appareil.

C. Outils et matériaux nécessaires

Outils et matériaux généralement nécessaires pendant l'installation, sauf lors de l'installation dans un foyer en maconnerie existant :

- Une scie égoïne
- Pinces multiprises à crémaillère
- Marteau
- Un tournevis Phillips
- Un ruban à mesurer
- Un fil à plomb
- Des vis auto-taraudeuses de 6 mm (1/4 po)
- Matériel de charpente
- Du mastic haute température
- Gants
- Des lunettes de sécurité
- Éguerre de charpentier
- Une perceuse électrique et des mèches 6 mm (1/4 po)
- Niveau

Vous pourriez également avoir besoin de :

Sangles pour soutenir le conduit d'évacuation Peinture pour conduits d'évacuation des gaz

D. Inspection de l'appareil et des composants

- Ouvrez l'appareil et enlevez toutes les pièces emballées placées à l'intérieur. Inspectez toutes les pièces et la vitre pour vérifier qu'elles n'ont pas été endommagées.
- Informez votre détaillant si des pièces ont été endommagées pendant l'expédition.
- Toutes les étiquettes ont été enlevées de la porte vitrée.
- Les surfaces métallisées ont été essuyées avec un chiffon doux, le cas échéant.
- Faites la lecture de toutes les instructions avant de commencer l'installation. Suivez attentivement ces instructions pendant l'installation pour garantir une sécurité et performance optimales.
- Suivez les instructions d'installation et les exigences de dégagement fournies par le fabricant du conduit.

E. Liste de vérification de l'installation

ATTENTION INSTALLATEUR Suivez cette liste de vérification d'une installati		uliàra	
Cette lisle de vérification d'une installation régulière doit être utilisée par l'installateur avec, et r manuel d'installation.	_		ce
Client:			
Date d'installation:			
Lot/Adresse:			
Emplacement du foyer:			
Installateur:			
N° téléphone du détaillant/fournisseur:			
N° de série:			
Modele (encercler un):			
AVERTISSEMENT! Risque d'incendie ou d'explosion! Ne pas installer			nout
mener à un incendie ou une explosion.	ie ioy	er seton ces msu uctions	Jeur
Installation de l'appareil	OUI	SI NON, POURQUOI?	
Dégagements par rapport aux matériaux inflammables vérifiés.			
Le foyer est de niveau et le connecteur est bien fixé à l'appareil.	П		
Décision prise quant à la taille/hauteur du prolongement de l'âltre.			
Ensemble de prise d'air extérieur installé.			
Les exigences de protection du sol ont été respectées.	Ш		
Si l'appareil est branché à une cheminée en marçonnerie, elle doit être nettoyée et	Ш		
inspectée par un professionnel. Si la cheminée en marçonnerie est installée à une cheminée métallique fabriquée en usine, la cheminée doit être installée selon les instruc-			
tions du fabricant et les dégagements.			
Faire un trou/Cheminée			
La configuration de la cheminée respecte les schémas. La cheminée est installée, verrouillée et bien fixée en place avec le dégagement adéquat.	Н		
La cheminée est installee, vertoullee et bien likee en place avec le degagement adequat. La cheminée satisfait aux exigences relatives à la hauteur (5 pieds minimum vertical).	H	-	
Le solin du toil est installé et scellé.	Н		
Les extrémités sont instalhées et scellées.	H		
Électriques	_		
Alimentation sans tension de 120 V CA fournie à l'appareil.			
Vérifiez la sortie avec plusieurs mètres pour une polarité et une tension appropriées (115-120 VAC).	Н		
Enregistrement de la tension de lecture:	Ш		
			
<u>Dégagements</u>	_		
La conformité avec toutes les exigences de dégagement du manuel d'installation a été vérifiée.	Ш		
Le manteau de foyer et la saillie du mur sont conformes aux exigences du manuel d'installation.	Ш		
Protection des sols et extensions de foyer installées selon les exigences manuelles.	Ш	-	
Mise au point de l'appareil			
Tous protègent les matériaux enlevés.			
Toutes les étiquettes ont été enlevées de la porte vitrée.			
Tout le matériel d'emballage a été retiré de l'intérieur/extérieur/dessus du foyer.	Ш		
Le sac manuel et tout son contenu sont retirés de l'intérieur/sous l'appareil et donnés à la			
partie responsable de l'utilisation et de l'utilisation.			
Démarré l'appareil et vérifié que tous les moteurs et les ventilateurs fonctionnent comme ils le devraient.	Н		
Vérification du tirant d'eau à l'aide du Manomètre. Relevé des enregistrements: Vide vide à l'aide d'un manomètre. Relevé des enregistrements:	Н		
The state of all manomones. I tolovo doe omoglotionidi.	Ш		
Hearth & Home Technologies recommande: Que vous photographiez !'installation et copiez cette lisle de vérification pour vos dossiers Que cette lisle de vérification demeure visible en tout temps sur le foyer, jusqu'à ce que !'in		on soit terminée.	
Commentaire: De plus amples descriptions des problèmes, de la personne qui en est responsable	(installat	eur/constructeur/autres gens du m	étier, etc.) et
les actions correctives requises: Commentaires communiqués à la partie responsable par par		le	
(Constructeur/entrepreneur general)		(Installateur) (Dat	e)

3

Dimensions et dégagements

A. Dimensions de l'appareil

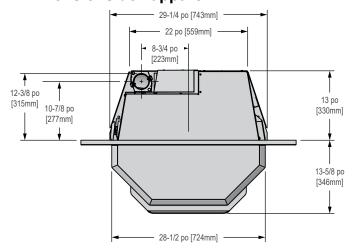


Figure 8.1 - Vue latérale avec jeu de petits panneaux (SP-CB12I3040-NB ou NL)

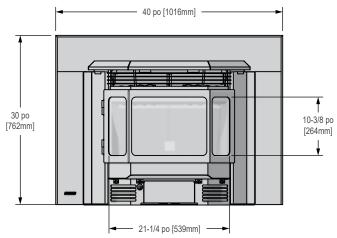


Figure 8.2 - Vue de face avec jeu de petits panneaux (SP-CB12I3040-NB ou NL)

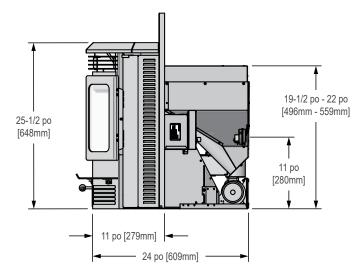


Figure 8.2 - Vue latérale avec jeu de petits panneaux (SP-CB12I3040-NB ou NL)

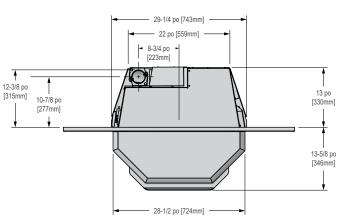


Figure 8.4 - Vue latérale avec jeu de grand panneaux (SP-CB12I3350-NB ou NL)

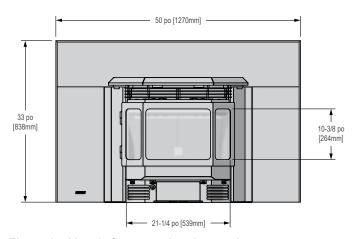


Figure 8.5 Vue de face avec jeu de grand panneaux (SP-CB12I3350-NB ou NL)

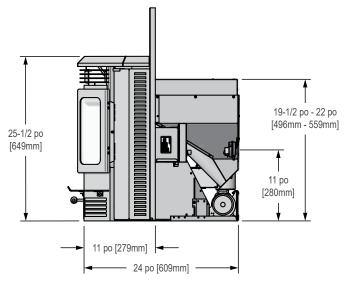


Figure 8.5 Vue latérale avec jeu de grand panneaux (SP-CB12l3350-NB ou NL)

B. Dégagements par rapport aux matériaux inflammables, UL et ULC

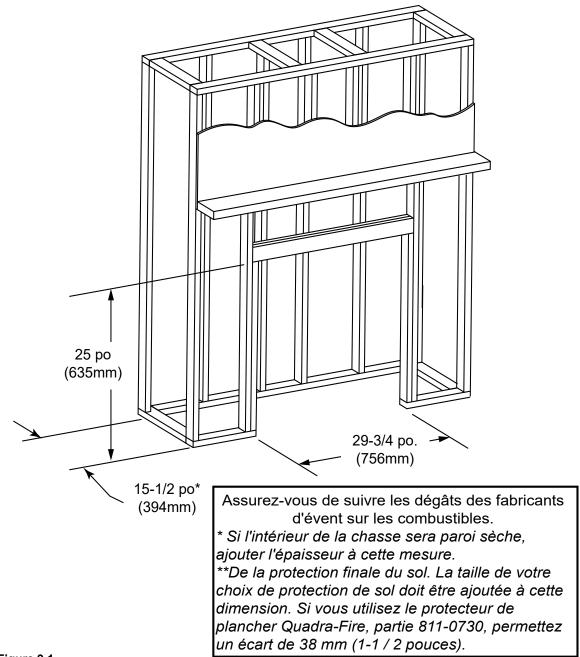


Figure 9.1

REMARQUE: Un protecteur de sol Quadra-Fire (Pièce 811-0730) est disponible à partir de votre concessionnaire à utiliser en guise de protecteur de sol pour la section en dessous du corps du foyer encastré seulement. Une protection des à l'avant et aux faces latérales de l'appareil encastré doit être fournie en plus de cette pièce.

REMARQUE: L'installation en tant unité encastrée nécessite un carénage arrière 811-0680 (pour plus d'informations, reportez-vous à la section intitulée **Assemblage du carénage arrière** à partir de la **page 20** pour les détails).



AVERTISSEMENT



Risque d'incendie.

- Respectez les dégagements spécifiés pour les matériaux inflammables.
- Le non-respect de ces consignes peut déclencher un incendie.

REMARQUE:

- Les figures illustrent des installations typiques et ne sont données QU'À TITRE D'INDICATION.
- Les illustrations/diagrammes ne sont pas à l'échelle.
- Les installations varient selon les préférences individuelles.

C. Dégagement des cheminées et des foyers de maçonnerie

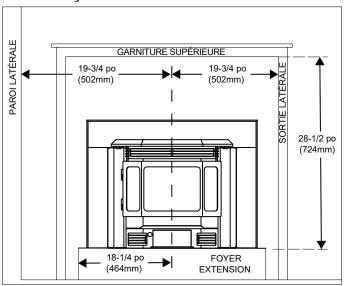


Figure 10.1

REMARQUE: Si les dimensions de la garniture sont supérieures à 19 mm (3/4 po), utiliser des dégagements latéraux ou latéraux avec les matériaux combustibles.

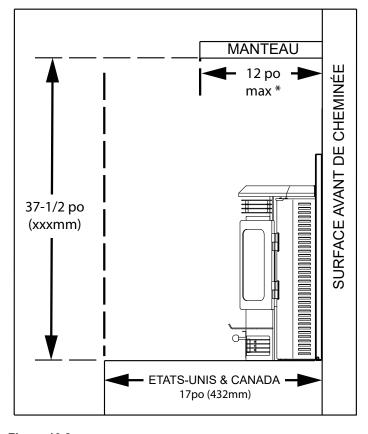


Figure 10.2

D. Ouverture minimum pour les cheminées en maçonnerie et foyers sans dégagement

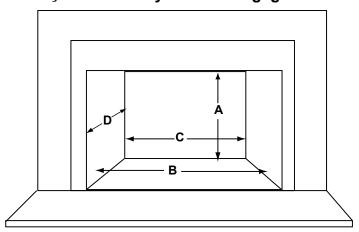


Figure 10.3

	Emplacement	Pouces	Millimètres
	Hauteur (réglage maximum de la trémie)*	22-1/4	565
A	Hauteur (réglage minimum de la trémie)*	19-3/4	502
В	Largeur avant	29-3/4	756
С	Largeur arrière	22-1/2	572
D	Profondeur	12-5/8	337

REMARQUE : Les dimensions minimales de l'ouverture comprennent un dégagement de 6 mm (1/4 po) autour de l'unité.

* HAUTEUR: L'insert Classic Bay 1200 possède une option d'une trémie réglable de 558 mm (22 po) pour le maximum à 495 mm (19-1/2 po) pour le minimum. Ajoutez 6 mm (1/4 po) au réglage pour obtenir des dégagements pour toute mesure comprise entre la hauteur maximale et la hauteur minimale. Le maximum et le minimum sont déjà calculés pour vous dans le tableau ci-dessus pour plus de commodité.

E. Prolongement de l'âtre

Utilisez un protecteur de sol incombustible de type II s'étendant sous l'appareil, à l'avant et sur les côtés, comme indiqué à la sous-section **F. Protection du sol à la page 11**. Le sol doit être incombustible, sinon une protection adéquate doit être installée contre la chaleur rayonnante de l'appareil, les étincelles et les chutes de braises. Une couche de briques minces ou de tuiles en céramique sur un plancher inflammable n'offre pas une protection suffisante.



AVERTISSEMENT



Risque d'incendie.

Le socle de l'âtre doit être installé exactement comme spécifié. Les températures élevées ou les braises peuvent enflammer les matériaux inflammables dissimulés.

F. Protection du sol

1. Installations sans dégagement*

Il faut installer une couche protectrice de matériau incombustible avec une valeur R de 3,0 (25 mm [1 po] d'épaisseur minimum avec une valeur « k » de 0,58) ou 25mm (1 po) d'espace d'air entre la base d'insertion et l'âtre.

2. Installations avec dégagement*

Un revêtement de plancher non combustible à un minimum d'une valeur R de 3,0 (1 pouce [25mm] d'épaisseur minimum avec une valeur « k » de 0,58) (203 mm) s'étendant de 6 pouces (153mm) devant l'encastrement et 203 mm (8 po) à chaque côté de l'ouverture de porte.

* Voir Résistance thermique : Valeur R

REMARQUE: Un protecteur de sol Quadra-Fire (Pièce 811-0730) est disponible à partir de votre concessionnaire à utiliser en guise de protecteur de sol pour la section en dessous du corps du foyer encastré seulement. Une protection des sols à l'avant et aux faces latérales de l'appareil encastré doit être fournie en plus de cette pièce.

Résistance thermique : Valeur R

La valeur R est une mesure de la résistance d'un matériau au transfert de chaleur.

La valeur R est pratique lorsque plus d'un matériau est utilisé car vous pouvez ajouter les valeurs R ensemble alors que vous ne pouvez pas le faire avec la valeur k.

Un facteur R PLUS ÉLEVÉ signifie que moins de chaleur est transférée à travers le matériau incombustible au matériau inflammable en dessous.

La valeur R d'un matériau doit être égale ou inférieure à la valeur R exigée pour être acceptable.



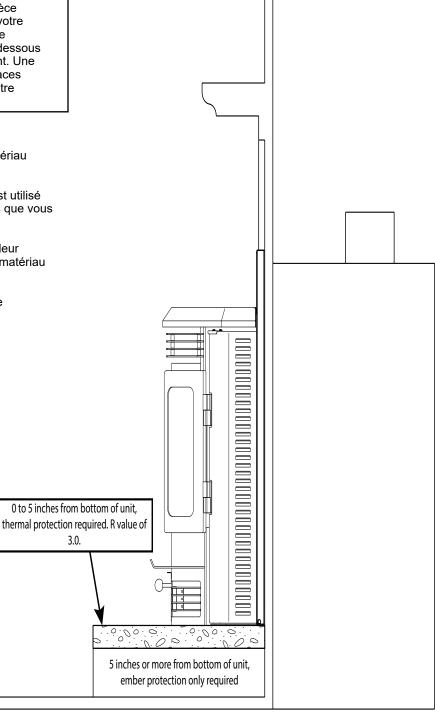
AVERTISSEMENT



Risque d'incendie.

- Respectez les dégagements spécifiés pour les matériaux inflammables.
- Le non-respect de ces consignes peut déclencher un incendie.

REMARQUE: Les dégagements ne peuvent être diminués que si cela est autorisé par les autorités compétentes



G. Installation dans un foyer fabriqué en

Les modifications suivantes sont autorisées :

- Le retrait du registre ou son verrouillage en position ouverte
- Retrait de la tablette à fumée ou du déflecteur
- Retrait de l'attrape-braises
- Retrait de la grille de foyer
- Le retrait de l'écran/rideau
- Le retrait des portes
- Le retrait du sol du foyer fabriqué en usine
- Les pièces décoratives externes n'affectant pas l'opération du foyer peuvent être retirées et entreposées près du foyer pour réassemblage, si le foyer encastré est retiré.
- L'étiquette métallique permanente de mise en garde doit être apposée à l'arrière du foyer, avec des vis ou des clous, stipulant que le foyer pourrait avoir été modifié pour accommoder le foyer encastré et doit être remis à son état original en vue d'une utilisation comme foyer conventionnel (Figure 12.1).

WARNING

THIS FIREPLACE MAY HAVE BEEN ALTERED
TO ACCOMMODATE AN INSERT. IT MUST BE
RETURNED TO ITS ORIGINAL CONDITION
BEFORE USE AS A SOLID FUEL BURNING
FIREPLACE.

Figure 12.1

- Si le prolongement de l'âtre est plus basse que l'ouverture du foyer, la portion du foyer encastré s'étirant sur l'âtre doit être soutenue.
- Un ensemble de support conçu par le fabricant peut être commandé chez votre détaillant.

REMARQUE : Veuillez-vous référer au fabricant du doublage de cheminée pour des recommandations quant au soutien du doublage. Une installation dans un foyer sans un permis rendra nulle l'homologation.

- La brique réfractaire, les portes vitrées, les rails des rideaux, la maille des rideaux et les grilles des bûches peuvent être retirés d'une boîte à feu préfabriquée pour obtenir les exigences d'ouverture minimum pour le foyer encastré.
- On peut enlever les étagères, les écrans et les déflecteurs de la boîte à feu préassemblée s'ils sont fixés par des attaches mécaniques.
- Le fond métallique de la boîte à feu préfabriquée peut être enlevé pour faciliter l'installation du foyer encastré seulement si un espace de 25 mm (1 po) existe entre le foyer encastré et le fond de la coque extérieure.

Ce qui suit ne représente qu'un exemple, car il existe de nombreux modèles de foyers préfabriquées.

REMARQUE : Cet exemple n'est qu'à titre de référence. Les modifications ne doivent pas compromettre l'intégrité de la structure ou réduire la protection des matériaux inflammables.

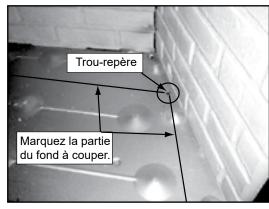


Figure 12.2

Mesurez et marquez le fond métallique avant de le couper. Avec une perceuse, percez des trous-repères à chaque coin.



Figure 12.3

Découpez le fond en utilisant une scie à mouvement alternatif.

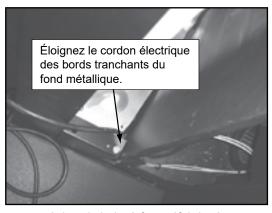


Figure 12.4

Placez le foyer encastré dans la boîte à feu préfabriquée. Assurez-vous que le cordon électrique ne puisse pas être endommagé par le bord métallique tranchant. Vous devrez peutêtre découper une encoche pour le cordon.

H. Installation dans un foyer en maçonnerie

Toutes les modifications qui peuvent être apportées à un foyer préfabriqué peuvent être effectuées à un foyer en maçonnerie.

En outre, N'ENLEVEZ PAS les briques et le mortier du foyer existant.

REMARQUE : Il est nécessaire de sceller de façon permanente toute ouverture entre la maçonnerie du foyer et la maçonnerie de la



AVERTISSEMENT

- Le retrait du sol du foyer ne doit pas affaiblir la structure de la boîte à feu ou réduire la protection des matériaux
- Une approbation finale de ce type d'installation dépend de l'autorité locale.

I. Cheminée préfabriquée en métal

Peu importe que la cheminée soit neuve ou existante, en maconnerie ou préfabriquée, elle doit satisfaire aux exigences minimums:

- Doit être une cheminée d'un diamètre intérieur minimum de 152 mm (6 po), conçue pour des températures élevées et homologuée UL 103 HT (1148°C/2100°F) ou ULC-S628.
- Vous devez utiliser les composants requis par le fabricant pour l'installation.
- Vous devez respecter les dégagements requis par le fabricant pour l'installation.
- Reportez-vous aux instructions d'installation des fabricants.
- Ce foyer encastré est conforme à la norme ASTM E 1509-12 et est approuvé pour être installé dans un foyer préfabriqué sans dégagement homologué sous la norme UL 127 respectant les spécifications et instructions suivantes :
- Le dégagement original préfabriqué du chapeau de cheminée du foyer doit être réinstallé après la mise en place d'un doublage de cheminée approuvé respectant les exigences UL 103 1149 °C (2100°F) selon UL 1777.
- Si la cheminée n'est pas homologuée pour les exigences HT, ou si le foyer préfabriqué a été testé avant 1998, un complet doublage de cheminée homologuée doit être installé à partir de la buse de l'appareil jusqu'au sommet de la cheminée.
- Le doublage doit être solidement attaché à la buse du foyer encastré et au sommet de la cheminée.
- Le débit d'air du système de foyer préfabriqué sans dégagement ne doit pas être modifié. Le support supérieur du doublage de cheminée ne doit pas réduire le débit d'air du système existant de cheminée refroidie par air.

- Aucun air de dilution ne doit pénétrer dans la cheminée.
 - Fixez le registre du foyer en position ouverte. Si cela est impossible, il sera nécessaire de retirer le registre
 - Scellez la zone du registre autour du carneau à l'aide d'un scellant à haute température ou scellez la partie encastrée contre la face du foyer.
 - Deux méthodes doivent pouvoir s'enlever et se remplacer pour le nettoyage et la réinstallation.



AVERTISSEMENT



Risque d'incendie!

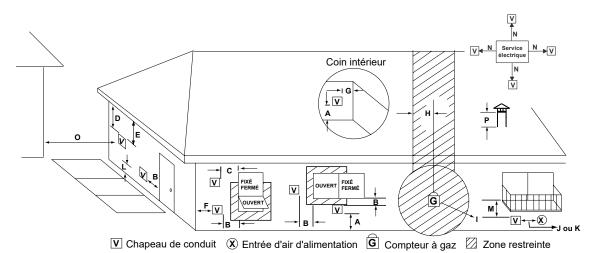
Utilisez les dégagements et instructions du fabricant du conduit pour installer le système d'évacuation des gaz.

AVIS: Au Canada, une cheminée préfabriquée doit être conforme aux normes de sécurité, être homologuée UL103 HT 1149 °C (2100°F) classe « A » ou être en conformité avec la NORME CAN/ULC-S629M APPLICABLE AUX CHEMINÉES PRÉFABRIQUÉES de 650°C.



Informations relatives au conduit d'évacuation des gaz

A. Exigences minimums concernant l'extrémité du conduit d'évacuation des gaz



Tous les dégagements minimaux sont répertoriés avec un kit d'air extérieur (OAK) installé, sauf indication contraire dans le tableau ci-dessous.

con	contraire dans le tableau ci-dessous.						
А	12 po	Au-dessus du niveau de terrain final (la surface du niveau doit être un matériau incombustible					
В	12 po 122 cm (48 po) sans OAK	Porte ou fenêtre ouverte : en bas ou sur le côté					
В	12 po	Porte ou fenêtre ouverte : au-dessus					
С	6 po	Fenêtre fermée en permanence : dessus, dessous ou sur le côté					
D	18 po 91 cm (36 po) sans OAK	Dégagement vertical par rapport à un avant-toit ventilé situé au-dessus de la sortie du conduit, à une distance horizontale maximale de moins de 60 cm (2 pi) de la ligne médiane de la sortie					
E	12 po	Dégagement par rapport à un avant-toit non ventilé					
F	12 po	Dégagement par rapport à un angle extérieur					
G	12 po	Dégagement par rapport à un angle intérieur					
н	36 po	Au-dessus du compteur de gaz/régulateur mesuré à partir de l'axe central horizontal du régulateur					
ı	91 cm (36 po) États-Unis 72 po Canada	Dégagement par rapport à la sortie d'évent du régulateur de service					
J	12 po 122 cm (48 po) sans OAK	Dégagement par rapport à une entrée d'air non mécanique du bâtiment ou à l'entrée d'air de combustion de tout autre appareil					
K	3,05 m (10 pi) horizontal 91 cm (3 pi) vertical	combustion de tout autre appareil Dégagement par rapport à une entrée d'air mécanique					
L	213 cm (7 pi)	Dégagement au-dessus d'un trottoir pavé ou d'une allée pavée située sur une propriété publique					
М	12 po	Sous une véranda ouverte, un porche, une terrasse ou un balcon					
N	Voir la note ci-dessous*	Service électrique : au-dessus, au-dessous ou sur le côté (l'emplacement ne doit pas obstruer ou gêner l'accès)					
0	24 po	Bâtiment adjacent, clôtures et parties saillantes de la structure					
Р	12 po	Dégagement au-dessus de la ligne de toit pour les terminaisons verticales					

*REMARQUE: Consultez les responsables locaux du bâtiment, les pompiers ou les autorités compétentes. Les dégagements exigés peuvent varier en fonction des codes et des règlements locaux.

24 po	Au-dessus de l'herbe, du dessus des plantes, du bois ou de tout autre combustible
12 po 91 cm (36 po) sans OAK	Dégagement par rapport à toute prise d'air forcé d'un autre appareil
12 po	Dégagement horizontal par rapport à un mur combustible
15 po	Ventilé directement à travers un mur, longueur minimale de tuyau horizontal
152 mm (6 po) horizontal 30 cm (12 po) vertical	Les terminaisons horizontales ou verticales minimales doivent dépasser du mur

AVIS : Le débouché doit évacuer les gaz au-dessus de l'élévation de l'entrée d'air.

- Il est recommandé d'installer au moins 1,52 m (60 po) de tuyau vertical lorsque l'appareil est ventilé directement à travers un mur. Cela créera un tirage naturel, ce qui aidera à prévenir la possibilité que de la fumée ou des odeurs s'échappent dans la maison lors d'une panne de courant.
- Il empêchera également les gaz d'échappement de causer une nuisance ou un danger en exposant les personnes ou les arbustes à des températures élevées.
- La méthode de ventilation la plus sûre et préférée consiste à étendre le conduit de ventilation verticalement à travers le toit ou au-dessus du toit.

AVIS: NE PAS terminer le conduit de ventilation:

- Dans tout endroit qui permettra aux gaz de combustion ou à la suie de pénétrer ou de tacher le bâtiment.
- Dans tout endroit qui pourrait créer une nuisance ou un danger.
- Dans toute zone fermée ou semi-fermée telle qu'un abri d'auto, un garage, un grenier, un vide sanitaire, sous une terrasse ou un porche, une passerelle étroite.
- Zone étroitement clôturée ou tout endroit pouvant accumuler une concentration de fumées, comme une cage d'escalier, un passage couvert, etc.

B. Éviter la fumée et les odeurs Pression négative, arrêt et panne de courant

Pour diminuer le risque de refoulement des gaz ou reprise de feu dans l'appareil à granulés pendant une panne de courant ou un arrêt, un tirage doit exister même si le ventilateur de tirage ne fonctionne pas.

Une pression négative dans la maison entravera le tirage naturel, à moins qu'on tienne compte de cette situation lors de l'installation de l'appareil.

L'air chaud monte dans la maison et s'échappe par le haut. Cet air chaud doit être remplacé par de l'air froid en provenance de l'extérieur pour qu'il descende vers le bas de la maison.

Les conduits et les cheminées avec sortie au sous-sol peuvent servir à amener de l'air frais depuis le haut de la maison.

Air extérieur

Un ensemble de prise d'air extérieur est recommandé pour toutes les installations et doit être commandé séparément. Le kit de prise d'air extérieur doit être commandé séparément.

Les codes du bâtiment exigent que tous les appareils brûlant du combustible soient alimentés en air de combustion. Si l'air de combustion fourni à certains appareils est insuffisant, ceux-ci peuvent refouler les gaz.

Lorsque le conduit d'évacuation de l'appareil se trouve sur le toit (fortement recommandé) :

- Il est préférable de placer la prise d'air à l'extérieur, sur le mur situé face aux vents dominants soufflant pendant la saison de chauffage.

Lorsque le conduit d'évacuation de l'appareil est sur un mur latéral :

- Il est préférable que la prise d'air soit placée sur le même mur extérieur que la sortie d'évacuation des gaz, plus bas que la sortie d'air du conduit d'évacuation.

L'ensemble de prise d'air extérieur peut satisfaire la plupart des besoins de l'appareil à granulés. Toutefois, tenez compte du besoin total en air extérieur pour la maison.

Il est possible que d'autres appareils utilisent l'air réservé à l'appareil. Dans ce cas, des prises d'air supplémentaires doivent être installées près de l'appareil.

Consultez un spécialiste local en chauffage et climatisation CVC pour connaître les besoins de votre maison.

Configurations du conduit d'évacuation des gaz

Lors de l'installation d'un appareil à granulés avec une configuration d'évacuation horizontale, la fréquence des pannes de courant doit être prise en compte :

- En cas de panne de courant pendant le fonctionnement, l'appareil s'éteindra immédiatement et les conditions peuvent générer un retour de fumée dans la maison. Afin de réduire les risques de retour de fumée dans la maison pendant une panne de courant, Hearth and Home Technologies suggère fortement :
 - D'installer un conduit d'évacuation des gaz pour foyers à granulés d'une longueur verticale minimum de 1.52 m (5 pi).
 - D'installer un ensemble de prise d'air extérieur située au minimum à 1.22 m (4 pi) au-dessous de l'extrémité du conduit des gaz.

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

- Maintenez un dégagement suffisant avec les fenêtres, portes et prises d'air, y compris les climatiseurs.
- Les débouchés de conduits d'évacuation des gaz ne doivent pas être placées sous des soffites ventilés. Les conduits d'évacuation doivent se rendre au-dessus du toit.
- Évitez d'évacuer les gaz dans les alcôves.
- Les débouchés des conduits d'évacuation des gaz ne doivent pas être placés sous les toits en surplomb, les terrasses ou des porches couverts.
- Maintenez un dégagement minimum de 305 mm (12 po) entre l'extrémité du conduit d'évacuation et le mur extérieur. Si des dépôts apparaissent sur le mur, vous devrez sans doute augmenter cette distance pour tenir compte des conditions locales.



ATTENTION

- NE BRANCHEZ PAS CET APPAREIL À UN CONDUIT DE CHEMINÉE UTILISÉ PAR UN AUTRE APPAREIL.
- NE LE CONNECTEZ À AUCUNE GAINE OU SYSTÈME DE DISTRIBUTION D'AIR.

C. Pression négative



AVERTISSEMENT

Risque d'asphyxie!

En cas de pression négative, de la fumée et des cendres peuvent s'échapper du foyer.

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

Les causes incluent :

- Ventilateurs d'évacuation (cuisine, salle de bain, etc.)
- · Hottes d'aspiration pour cuisinières
- Exigences en air de combustion pour les fournaises, chauffeeau et autres appareils de chauffage
- Sèche-linges
- Emplacement des évents de retour d'air à la chaudière et au système de climatisation.
- Mauvais fonctionnement du système de traitement d'air HVAC.
- · Fuites d'air à l'étage supérieur telles que :
 - Éclairage encastré
 - Trappe d'accès au grenier
 - Fuites du conduit

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

- Installez la prise d'air extérieur en l'orientant face au vent dominant soufflant pendant la saison de chauffage
- Assurez un débit d'air extérieur suffisant pour satisfaire les besoins de tous les appareils de combustion et de l'équipement d'évacuation des gaz
- Vérifier que la chaudière et les évents de retour d'air sont hors de la proximité immédiate de l'appareil
- Évitez d'installer l'appareil près des portes, couloirs ou petits espaces isolés
- L'éclairage encastré doit être de conception étanche
- Les trappes d'accès au grenier doivent être protégées contre les intempéries ou scellées
- Les joints et joints soudés des systèmes de conduits et de l'appareil de traitement de l'air installés dans le grenier doivent être scellés au ruban ou au scellant

D. Tirage

Le tirage est la différence de pression nécessaire à la bonne évacuation des gaz de l'appareil. Quand le tirage d'un appareil est bon, tous les produits de combustion sortent de la maison par la cheminée.

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.

Quelques considérations pour obtenir un bon tirage :

- Éviter une pression négative.
- Emplacement du poêle et de la cheminée

AVIS: Hearth & Home Technologies n'assume aucune responsabilité si la cheminée fonctionne mal pour les raisons suivantes:

- · Mauvais tirage en raison des conditions ambiantes
- Contre-tirage
- Étanchéité de la structure
- Appareils de ventilation mécanique

E. Cheminée et raccordement du conduit d'évacuation des gaz

REMARQUE: La sortie d'air de l'appareil est conçue pour une ventilation de 7.6 cm (3 po). L'utilisation d'une ventilation de 10.2 cm (4 po) nécessite l'utilisation d'un conduit adaptateur d'échappement de 7.6 à 10.2 cm (3 à 4 po), en plus de tous les autres composants de ventilation nécessaires. Ils sont vendus séparément.

- Cheminée et connecteur : Utilisez un système d'évacuation des gaz « L » ou « PL » d'un diamètre de 76 ou 102 mm (3 ou 4 po). Il peut être évacué verticalement ou horizontalement.
- 2. **Maison mobile**: Approuvé pour tous les conduits homologués pour les granulés. Vous devez installer un ensemble de prise d'air extérieur Quadra-Fire dans les maisons préfabriquées.
- 3. Installez le conduit d'évacuation en respectant les dégagements spécifiés par le fabricant.
- 4. Sceller le système d'évacuation des gaz d'échappement à l'unité avec un mastic silicone RTV haute température 500 ° F. Fixez le système de ventilation à l'unité avec au moins (3) vis. Tous les tuyaux d'évent à granulés doivent être fixés ensemble soit à l'aide des moyens fournis par le fabricant du tuyau, soit par (3) vis à chaque joint.
- 5. N'INSTALLEZ PAS DE REGISTRE DE TIRAGE DANS LE SYSTÈME D'ÉVACUATION DES GAZ DE CET appareil.
- 6. NE BRANCHEZ PAS CET appareil À UN CONDUIT DE CHEMINÉE UTILISÉ PAR UN AUTRE APPAREIL.

REMARQUE: Suivez les recommandations des fabricants de ventilation pour sceller les joints de tuyaux.



AVERTISSEMENT

N'UTILISEZ QU'AVEC LES COMPOSANTS D'ÉVACUATION RECOMMANDÉS AUTREMENT, DES PIÈCES DE SUBSTITUTION POURRAIENT RISQUER DE PROVOQUER DES DOMMAGES MATÉRIELS OU DES BLESSURES, OU LA MORT.

F. Longueur équivalente en pieds du conduit

Le tableau ci-dessous permet de calculer la longueur équivalente de conduit, méthode utilisée pour déterminer la taille du conduit d'évacuation à granulés (Figure 17.1).

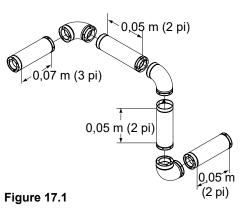


AVERTISSEMENT



Les surfaces du conduit d'évacuation deviennent CHAUDES et peuvent provoquer des brûlures. Vous devrez peut-être installer des écrans ou des protections incombustibles.

Exemple de calcul de l'extrémité du conduit d'évacuation arrière à 3 coudes



Composants du conduit d'évacuation à granulés	Nombre de coudes	Longueur en pieds du conduit	Multiplié par	Équivalent en mètre (pieds)	Longueur équivalente totale en pieds
Coude en T ou de 90°	3		Х	5	15
Coude 45 °			Χ	3	
Conduit horizontal		7	X	1	7
Conduit vertical		2	X	0,5	1
Longueur équivalente totale en mm					23

REMARQUE: Il s'agit d'un exemple générique ne correspondant pas forcément à un type de combustible spécifique.

G. Diagramme de sélection du conduit

Ce tableau permet de déterminer la taille correcte des conduits d'évacuation des gaz pour la longueur équivalente calculée ci-dessus et pour l'altitude par rapport au niveau de la mer de l'installation (Figure 17.2).

- Identifiez la longueur équivalente en pieds du conduit sur la partie verticale gauche du graphique.
- Déplacez-vous horizontalement vers la droite sur le graphique jusqu'à ce que vous atteigniez votre altitude par rapport au niveau de la mer.
- Si vous êtes au-dessous de la diagonale, vous pouvez utiliser un conduit de 76 ou 102 mm (3 ou 4 po).
- Si vous êtes n'importe où au-dessus de la diagonale, vous devez utiliser un conduit de 102 mm (4 po).

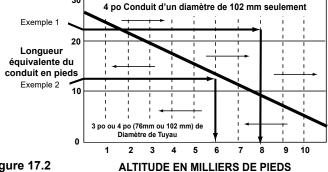


Figure 17.2

Exemple 1 : Si la longueur équivalente du conduit est de 7 m (23 pi) à une altitude de 2438 m (8000 pi), vous devez utiliser un conduit de type « L » ou « PL » d'un diamètre de 102 mm (4 po).

Exemple 2: Si la longueur équivalente du conduit est de 3.7 m (12 pi) à une altitude de 1829 m (6000 pi), vous pouvez utiliser un conduit de type « L » ou « PL » d'un diamètre de 76 ou 102 mm (3 ou 4 po).

AVIS: Quand la pression est positive, un coude de 90° offre une résistance 5 fois plus grande à l'écoulement des gaz évacués qu'un conduit horizontal de 305 mm (1 pi). 305 mm (1 pi) de conduit horizontal offre deux fois plus de résistance que 305 mm (1 pi) de conduit vertical.



AVERTISSEMENT



Risque d'incendie!

- N'utilisez que des composants d'évacuation des gaz LISTÉS.
- AUCUN AUTRE composant d'évacuation ne doit être utilisé.
- Les composants substitués ou endommagés d'un conduit d'évacuation risquent de compromettre le fonctionnement de l'appareil.



AVERTISSEMENT

RISQUE DE BLESSURES ET DE DÉGÂTS MATÉRIELS.

- Les installations, réglages, modifications, réparations ou entretiens incorrects peuvent provoquer des blessures et des dommages matériels.
- Se reporter aux informations du manuel du propriétaire inclut avec cet appareil.
- Pour obtenir une assistance ou des renseignements supplémentaires, consulter un installateur, un réparateur qualifié ou votre détaillant.

Systèmes d'évacuation des gaz

A. La connexion directe d'Air Extérieur

B. Direct Connect sans Air Extérieur

NOTE: In Canada, only a full reline is allowed per ULC S628-93, ORD ULC C1482-M1990.

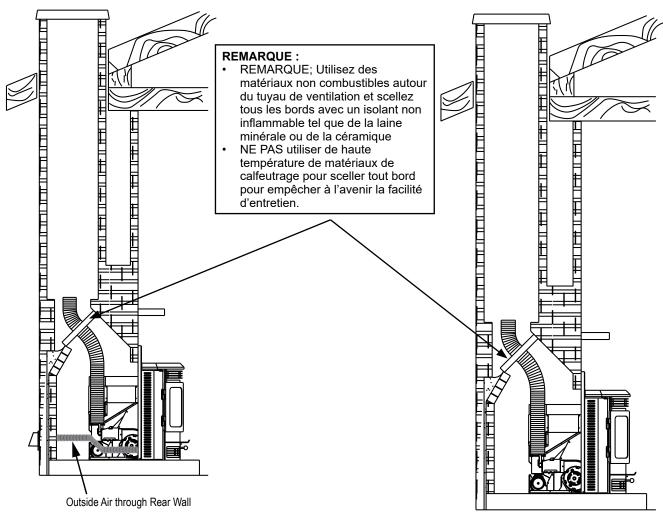


Figure 18.1

Figure 18.2

REMARQUE:

- Les figures illustrent des installations typiques et ne sont données QU'À TITRE D'INDICATION.
- Les illustrations/diagrammes ne sont pas à l'échelle.
- Les installations varient selon les préférences individuelles.



ATTENTION

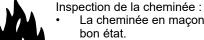
Ne jamais aspirer l'air de combustion extérieur, de :

- Une cavité du mur, du sol ou du plafond.
- Un espace fermé, par exemple dans un grenier ou garage.



AVERTISSEMENT

Risque d'incendie.



- La cheminée en maçonnerie doit être en
- Elle doit être en conformité avec la norme **NFPA 211.**
- La cheminée préfabriquée doit être d'au moins 152 mm (6 po) selon **UL103 HT**.

REMARQUE: Au Canada, si on souhaite traverser une paroi ou une cloison en matériau combustible, l'installation doit être en conformité avec CAN/CSA-B365.

C. Doublure complète avec prise d'air extérieur horizontale



ATTENTION

Ne jamais aspirer l'air de combustion extérieur :

- Dans une cavité de la paroi murale, du sol ou du plafond.
- Dans un espace fermé, par exemple dans un grenier ou garage.



AVERTISSEMENT

M

Risque d'incendie.

Inspection de la cheminée :

- La cheminée en maçonnerie doit être en bon état.
- Elle doit être en conformité avec la norme NFPA 211.
- La cheminée préfabriquée doit être d'au moins 152 mm (6 po) selon **UL103 HT**.

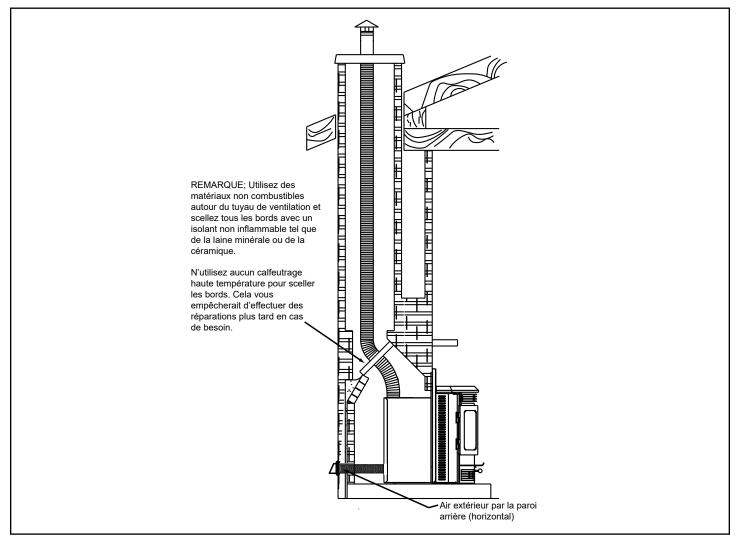


Figure 19.1

REMARQUE: Au Canada, si on souhaite traverser une paroi ou une cloison en matériaux inflammables, l'installation doit être en conformité avec **CAN/CSA-B365**.

REMARQUE:

- Les figures illustrent des installations typiques et ne sont données QU'À TITRE D'INDICATION.
- · Les illustrations/diagrammes ne sont pas à l'échelle.
- Les installations varient selon les préférences individuelles.

D. Doublure complète avec prise d'air extérieur verticale

REMARQUE: Contrôlez soigneusement les dégagements de ce type d'installation pour disposer d'un espace suffisant pour le conduit connecté à la prise d'air extérieur.

4

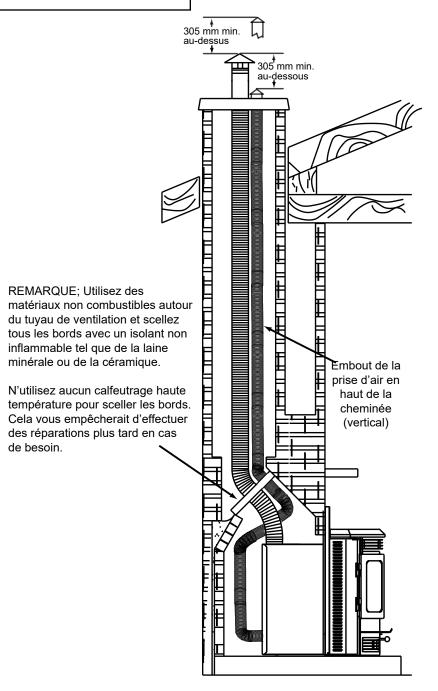
ATTENTION

Vérifiez les codes de construction du bâtiment avant l'installation.

- L'installation DOIT être en conformité avec les codes et règlementations locaux, régionaux, provinciaux et nationaux.
- Consulter les organismes professionnels du bâtiment, les pompiers ou les autorités compétentes locales concernant les restrictions, l'inspection des installations et la délivrance des permis de construire.

REMARQUE: Au Canada, seule une doublure complète est permise selon ULC S628, ORD ULC C1482-M1990.

REMARQUE: Au Canada, ce foyer encastré doit être installé avec un doublage continu de cheminée s'étendant du foyer au sommet de la cheminée. Le doublage de cheminée doit être conforme aux exigences de la Classe 3 de la norme CAN/ULC-S635, pour les systèmes de doublure de maçonnerie existante ou cheminées et évacuations préfabriquées, ou la norme CAN/ULC-S640, pour les systèmes de doublure de nouvelles cheminées en maçonnerie.



Installation de l'appareil

A. Installation de carénage arrière

Outils nécessaires : Perceuse électrique, foret n° 26, tournevis cruciforme, clé 9,5 mm (3/8) po et clé à douille 11mm (7/16 po).

Nécessaire pour terminer l'installation de l'ensemble du capot arrière; 811-0680, vous devrez faire l'acquisition de l'un des kits suivants :

Adaptateur supérieur de ventilation de 76 mm (3 po) (811-0660)

ou

Adaptateur supérieur de ventilation de 102 mm (4 po) (811-0670)

Ne percez aucun trou dans l'appareil jusqu'à ce que le carénage soit complètement fixé à l'appareil par des vis; Cela garantira l'alignement des trous entre l'appareil et le carénage.

Retirez l'adaptateur supérieur de ventilation du conduit de transition du système d'évacuation des gaz (Figures 21.1 et 21.2).

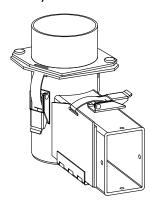


Figure 21.1



Figure 21.2

Remarque pour l'étape suivante, vérifiez si vous utilisez le bon positionnement des trous pour la pièce de remplissage. Utilisez les deux trous

Fixez la plaque de base avec le tournevis à tête cruciforme et deux vis pour attacher le support de remplissage (Figure 21.3).



Figure 21.3



des fuites de suie et de fumée dans la maison. À l'aide d'une clé de 9 mm (3/8 po) et d'une clé à douille de 11 mm (7/16 po), fixer l'aération supérieure du carénage

arrière à la transition d'échappement à l'aide de deux boulons et de deux écrous. Sécuriser avec deux pinces de l'appareil (Figures 21.4 et 21.5.)

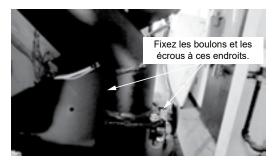


Figure 21.4



Figure 21.5

 Installez le panneau de carénage de gauche, 2 vis au dos de la trémie et 1 vis dans la pièce de remplissage (Figure 22.1).

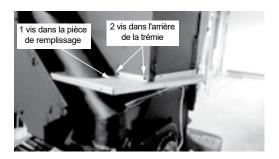


Figure 22.1

5. Installez le panneau arrière à l'aide de six vis (Figure 22.2).

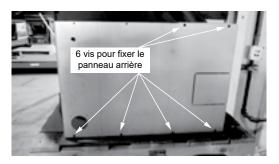


Figure 22.2

 Installez la plaque de couverture par dessus l'ouverture du conduit d'évacuation supérieure en utilisant 4 vis (Figure 22.3).

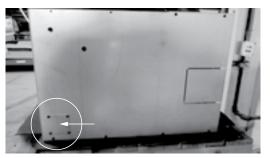


Figure 22.3

 Fixez le panneau de carénage gauche à l'aide des huit vis (Figure 22.4).

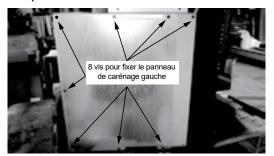


Figure 22.4

 Assemblez le coin droit du panneau de carénage et le panneau de carénage droit à l'aide de 3 vis (Figure 22.5).

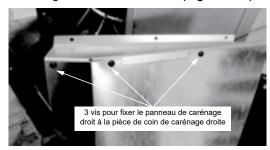


Figure 22.5

 Fixez le panneau droit à l'aide de 4 vis sur l'appareil (Figure 22.6).

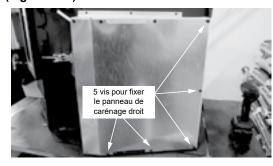


Figure 22.6

 Utiliser la perceuse électrique avec la mèche n°26; percez 3 trous dans la trémie. Ajoutez trois vis pour fixer l'ensemble carénage à l'appareil (Figure 22.7).

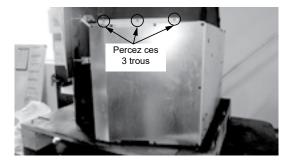


Figure 22.7

 Utiliser la perceuse électrique avec la mèche n°26; percez 2 trous à l'arrière de la trémie. Ajoutez deux vis pour fixer l'ensemble carénage à l'appareil (Figure 22.8).

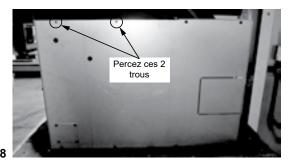


Figure 22.8

 Utiliser la perceuse électrique avec la mèche n°26; percez 2 trous dans le côté gauche de la trémie. Ajoutez deux vis pour fixer l'ensemble carénage à l'appareil (Figure 23.1).

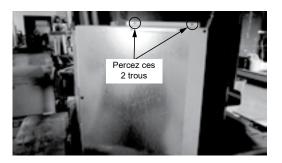


Figure 23.1

13. Fixez l'adaptateur supérieur de ventilation approprié; soit 76 mm ou 101 mm (83 po ou 4 po) en fonction de la taille du conduit d'évacuation utilisé pour votre application. Fixez-le au sommet de l'évacuation du carénage arrière (Figures 23.2 and 23.3).



Figure 23.2



Figure 23.3

B. Installation du kit de prise d'air extérieur

REMARQUE: Un ensemble d'air extérieur Quadra-Fire; 811-0872, est disponible chez votre revendeur Quadra-Fire pour être utilisé comme option d'air extérieur, mais est obligatoire pour les installations de maisons mobiles. Voir page 26 Section 7 Installation de mobile home pour plus de détails.

- Mesurez la distance entre le sol et l'ouverture d'air du foyer et marquez cet emplacement sur le mur.
- Pratiquez une ouverture dans le mur à l'aide d'une scie. Découpez une ouverture de 64 à 76 mm (2-1/2 a 3 po) sur le mur intérieur et une ouverture de 76 à 89 mm (3 à 3-1/2 po) à l'extérieur de la maison.
- 3. Utilisez un collet de durite pour fixer le tuyau flexible au collier.
- 4. Glissez l'anneau de garniture sur le tuyau flexible et introduisez le tuyau dans l'ouverture du mur.
- Fixez le tuyau à l'abat-vent extérieur avec un deuxième collet de durite.
- Fixez l'abat-vent à la surface extérieure.
- 7. Fixez l'anneau de garniture sur le mur intérieur.



ATTENTION

Ne jamais aspirer l'air de combustion extérieur :

- Dans une cavité de la paroi murale, du sol ou du plafond.
- Dans un espace fermé, par exemple dans un grenier ou garage.

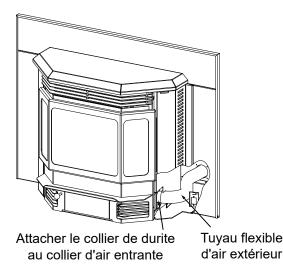


Figure 23.4

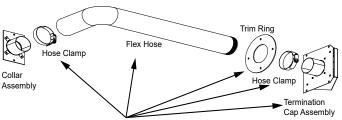


Figure 23.5

C. Trémie réglable Option

Selon votre installation, la trémie peut être ajustée jusqu'à 64 mm (2-1/2 po) et diminuera en capacité de 35 kg à 27 kg (75 lb à 60 lb).

Pour ajuster la trémie :

- À l'aide d'un tournevis à tête cruciforme, retirez toutes les vis de la partie supérieure de la trémie en sécurisant la pièce supérieure de la trémie à la pièce inférieure de la trémie et le corps du foyer encastré.
- 2. Ajuster de 64 mm (2-1/2 po) vers le bas.
- 3. Marquez l'emplacement pour les nouveaux trous et percez des nouveaux trous.
- 4. Sécurisez les pièces de la trémie ensemble en utilisant les vis retirées à la première étape.
- 5. Voir le dessin à la page 8, Figure 8.1 et 8.2.

D. Instructions de disposition des bûches optionnelles



ATTENTION

Les bûches sont FRAGILES. Soyez très prudent quand vous manipulez ou nettoyez les bûches.

- Placez la bûche avant en premier comme montré à la Figure 24.2 dans la partie carbonisée autour du creuset de combustion.
- 2. Placez les bûches de gauche et de droite sur la bûche avant, en plaçant les trous dans la base des bûches de droite et de gauche sur les broches de positionnement de la bûche avant (voir Figure 24.3). Assurez-vous que les extrémités carbonisées pointent vers le creuset de combustion.

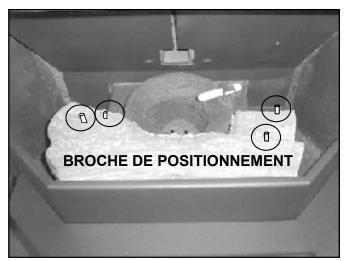


Figure 24.2

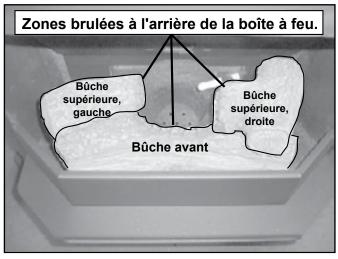


Figure 24.3

REMARQUE: En raison de la nature abrasive du feu produit par un appareil à granulés de bois, les bûches ne sont pas couvertes par la garantie. Toute disposition différente de celle illustrée ici peut provoquer une chaleur excessive et annuler la garantie de l'appareil.

E. Panneau et ensemble de garnitures

Taille standard : 762 mm H x 1016 mm L (30 po x 40 po) Grande taille : 838 mm H x 1270 mm L (33 po x 50 po)

- Sortez les pièces de l'emballage et les placer face cachée (brides vers le haut) sur une surface non abrasive.
- Installez (1) une vis 4 x 9 mm (8-32 x 3/8 po) dans la languette inférieure du panneau latéral Figure 25.1.
- Placez le grand trou dans la partie inférieure du rideau latéral par dessus la vis installée à la Figure 25.2.
- Tenez l'ensemble debout à son extrémité et attachez et installez (1) une vis de 4 x 9 mm (8-32 x 3/8 po) à travers la languette du panneau et du rideau latéraux. (Figure 25.3).
- 5. Alignez le panneau supérieur avec le trou de dégagement du panneau latéral/ensemble de rideau. Installez (2) des vis de 4 x 9 mm (8-32 x 3/8 po) à travers les trous du panneau latéral dans le panneau supérieur (Figure 25.4). Compléter pour chaque côté.
- 6. Tenez les rideaux latéraux en position ouverte et faire descendre l'ensemble de panneaux sur le bord inférieur du panneau supérieur du réglage du foyer encastré dans la fente entre le couvercle de la trémie et le support de panneau comme illustré à la Figure 25.5. Placez la tête de vis existante dans le localisateur de trou dans le plancher du foyer encastré. (Figure 25.6)

REMARQUE: *Les rideaux de droite et de gauche sont expédiés avec le foyer.

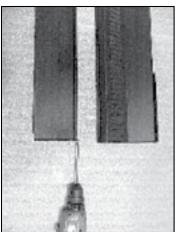


Figure 25.1

Figure 25.2

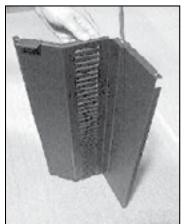


Figure 25.3

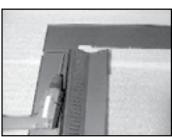


Figure 25.4

- 7. Soulevez le couvercle de la trémie et enfoncez le dessus du panneau en installant des vis de (4) 4 x 9 mm (8-32 x 3/8 po) dans les trous du support de panneau. (Si les vis on été pré installées, resserrez pour sécuriser le panneau au support de panneau.) Remettre le couvercle de trémie en position fermée (Figure 25.7).
- 8. Installez un support d'angle à chaque côté de la pièce de moulure. Faites glisser les supports dans la moulure supérieure de chaque côté et sécurisez avec un tournevis à tête plate (Figure 25.8). Reliez le montage de moulures à l'ensemble de panneaux comme suit :
 - a. Assurez-vous que les supports sont orientés vers l'arrière.
 - Alignez le montage de moulures aux côtés de l'ensemble de panneaux et faites glisser.



Figure 25.5



Figure 25.6



Figure 25.7

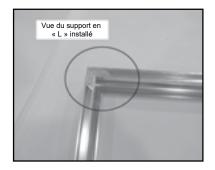


Figure 25.8

F. Installation et fonctionnement du thermostat

L'ensemble comporte un thermostat mural programmable et 7.6 m (25 pi) de fil de thermostat. Si vous avez besoin de plus de 7.6 m (25 pi), assurez-vous d'utiliser un fil de thermostat continu d'un calibre de 18 à 22. Pour une performance optimale, votre thermostat doit être :

- Placé sur un mur intérieur à une hauteur d'environ 1.52 m (5 pi) du sol.
- Ne placez pas à un endroit où il y a une mauvaise circulation d'air comme dans un coin, une alcôve, derrière une porte, une étagère ou d'autres objets.
- Placez loin des courant d'air, de l'ensoleillement direct, au-dessus d'une lampe, d'un téléviseur, d'un radiateur, ou à proximité d'une fenêtre ou de la chaleur directe de l'appareil
- Évitez les environnements humides pouvant causer de la rouille et réduire la durée de vie du thermostat.
- Si des travaux de peinture ou de construction ont lieu à proximité, couvrez entièrement le thermostat ou attendez la fin des travaux pour l'installer.



ATTENTION

Danger d'électrocution.

- N'enlevez PAS la broche de mise à terre de la fiche.
- Introduisez-la directement dans une prise à 3 broches mise à la terre.
- Éloignez le cordon de l'appareil.
- Ne placez PAS le cordon sous ou devant l'appareil.
- Séparez le corps du thermostat de la plaque de fixation en le tirant doucement (Figure 26.1)

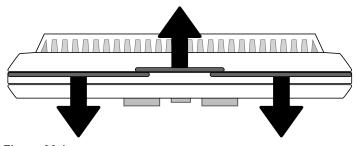


Figure 26.1

- Utilisez une perceuse avec un foret 4,7mm (3/16 po) pour cloison sèche ou 5,5 mm (3/16 po) pour le plâtre pour le perçage des trous.
- 3. Utilisez un marteau pour enfoncer les ancrages dans le mur.
- Dirigez les fils à travers l'ouverture dans la plaque de base et maintenez contre le mur tout en alignant aux trous. Fixez la plaque de base avec le tournevis à tête cruciforme et deux vis.
- 5. Connectez le fil du thermostat aux bornes de B et R (Figure 26.2).

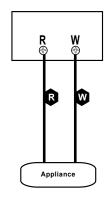


Figure 26.2

REMARQUE: Veillez à ce que les extrémités dénudées des fils soient ENTIÈREMENT insérées et maintenues dans la plaque à bornes, et que les vis soient serrées.

 Il y a deux piles AA ALCALINE UNIQUEMENT incluses dans le thermostat; pour activer, retirez la languette de plastique noire située dans le compartiment de la pile.

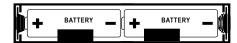


Figure 26.3

7. Enclenchez le thermostat à la plaque de support.

CONNECTEZ LES FILS DU THERMOSTAT À L'APPAREIL :

Un bornier de connexion à 4 vis est situé dans l'angle inférieur gauche du poêle, directement au-dessus de la prise du cordon électrique. Les 2 vis au centre sont destinées aux fils du thermostat (**Figure 26.4**).

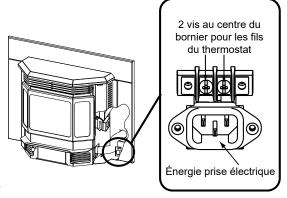


Figure 26.4



ATTENTION

Danger d'électrocution.

- Ne retirez PAS la fiche de mise à la terre de la fiche directement dans une prise à 3 broches correctement mise à la terre.
- Éloignez le cordon de l'appareil.
- Ne placez PAS le cordon sous ou devant l'appareil.

7

Installation dans une maison mobile

Il est nécessaire d'installer l'ensemble de prise d'air extérieur Quadra-Fire 811-0872 dans toute maison mobile.

- 1. Installez la prise d'air à un endroit où elle ne risque pas d'être bouchée par des feuilles, des débris, de la glace et/ ou de la neige. Elle doit être entièrement dégagée pendant le fonctionnement de l'appareil pour éviter un manque d'air dans la pièce pouvant causer la propagation de fumée. La propagation de fumée risque de déclencher les détecteurs de fumée.
- Le conduit d'air doit être fait en métal. Il doit pouvoir être installé sans dégagement par rapport aux matériaux inflammables. Aucun matériau ne doit pouvoir tomber dans la prise d'air ou dans la zone sous l'habitation et comporter une grille anti-rongeurs.
- Le poêle doit être boulonné au sol de la maison mobile (au moyen de boulons tire-fond). Utilisez les trous ayant servi pour arrimer l'appareil à la palette d'expédition.
- Le foyer doit être mis à la terre au moyen d'un fil de cuivre calibre 8 ou équivalent dont les extrémités sont pourvues de connexion NEC de mise à terre approuvées.
- Reportez-vous aux dégagements à respecter par rapport aux matériaux inflammables et aux exigences de protection du sol à la page 8 pour la liste par rapport aux combustibles et aux systèmes appropriés de cheminée.
- Utilisez du silicone pour créer une barrière anti-vapeur efficace aux endroits où la cheminée ou d'autres composants traversent le mur extérieur.
- Suivez les instructions du fabricant de la cheminée quand vous installez les conduits dans une maison mobile.
- L'installation doit être en conformité avec les Normes de construction et de sécurité pour maisons mobiles (HUD) CRF 3280, partie 24.

NUMÉRO DE PIÈCE: 811-0872



ATTENTION

L'INTÉGRITÉ DE LA STRUCTURE DU PLANCHER, DES MURS ET DU PLAFOND/TOITURE DE LA MAISON MOBILE DOIT ÊTRE MAINTENUE

Ne coupez PAS à travers :

- Les solives du sol, les montants des murs ou les entretoises du plafond.
- Les matériaux de support susceptibles d'affaiblir l'intégrité structurelle.

Cet appareil doit être raccordé à une cheminée préfabriquée, en conformité avec la norme CAN/ULC-S629, pour les cheminées préfabriquées de 650°C (1202°F).

Pour le retrait d'une cheminée en vue du transport d'une maison mobile, communiquez avec les responsables en matière de transport.

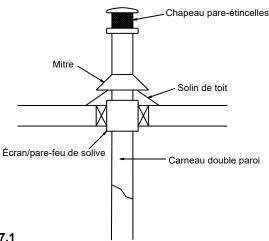


Figure 27.1



AVERTISSEMENT

Les produits de la combustion génèrent du monoxyde de carbone et différents combustibles en produisent à différents niveaux. <u>Monoxyde de carbone</u>:

- N'utilisez que des combustibles approuvés pour cet appareil.
- Gardez la porte fermée en tout temps pendant l'utilisation.
 La porte ouverte pendant l'utilisation de l'appareil permet au CO de s'échapper dans la maison.

Le CO peut vous tuer avant même d'avoir conscience de sa présence dans votre demeure. À de faibles niveaux d'exposition, le CO peut causer des symptômes légers pouvant souvent être confondus avec la grippe. Ces symptômes comprennent des maux de tête, des étourdissements, la désorientation, la nausée et la fatigue. Les effets de l'exposition au CO peut varier énormément d'une personne à l'autre selon l'âge, la santé, la concentration et la durée de l'exposition.



ATTENTION

Ne jamais aspirer l'air de combustion extérieur :

- Dans une cavité de la paroi murale, du sol ou du plafond.
- Dans un espace fermé, par exemple dans un grenier ou garage.



AVERTISSEMENT

Il est important de posséder un détecteur de fumée qui fonctionne dans la maison où l'appareil est en fonction.

 Des détecteurs de fumée correctement installés et entretenus jouent un rôle vital dans la réduction des décès et blessures par incendies. Posséder un détecteur de fumée qui fonctionne réduit les possibilités de blessures liées aux incendies.

8

Références

A. Registre d'entretien et de maintenance

Date de l'entretien	Effectué par	Description de l'entretien

B. Liste d'accessoires



CB1200I-C

Date de début de la fabrication : May 2019

Date de fin de la fabrication : Actif

IMPORTANT : CETTE INFORMATION N'EST PLUS À JOUR. Les pièces doivent être commandées d'un détaillant ou d'un fournisseur. **Hearth and Home Technologies ne vend pas directement aux consommateurs**. Veuillez indiquer le numéro de modèle et le numéro de série lorsque vous demandez des pièces de service à votre détaillant ou distributeur.

	_
	45
	S-17
- U	***
•	

Entreposé

ARTICLE	DESCRIPTION	COMMENTAIRES	NUMÉRO DE PIÈCE	
32	Ventilateur à convection	COMMENTANCE	812-4900	Oui
02	Écrou de serrage, Keps, 8-32	paquet de 40	226-006/40	Oui
	Vis à tête cylindrique Philips 8, 32 x 3/4	paquet de 40	229-1100/24	Oui
	Ventilateur à convection	paquet de 24	812-4900	Oui
33	Panneau de contrôle à 3 vitesses		SRV7000-704	Oui
00	Fusible, 8 amp., boîte de contrôle	paquet de 10	812-3780/10	Oui
34	Faisceau de câbles	paquet de 10	SRV7000-155	Oui
04	Fusible, 7 amp., boîte de jonction	paquet de 10	812-0380/10	Oui
	Assemblage de bouton de réinitialisation	paquet de 10	SRV7000-040	Oui
	Bloc, Thermostat Term Dv		SRV230-0690	
	Extension d'allumeur		7000-218	
	Ampoule		812-0760	Oui
	Couverture de lentilles pour ampoules		812-0750	Oui
	Ampoule, fluorescente		SRV7000-122	Oui
	Porte fusible		812-0401	Oui
35	Commutateur sous vide		SRV7000-531	Oui
33	Tuyau, aspirateur 5/32 ID, coupé sur le terrain pour grandeur appropriée	3 pieds	SRV240-0450	Oui
	Tuyau, assemblage ardillon	3 pieus	SRV240-0430 SRV229-0920	Oui
36	Couvercle de trémie		410-7730	
30	Ensemble de composantes		SRV7127-057	
	·		414-1140	Oui
	Outil de nettoyage Faisceau, câble de thermostat		SRV230-0810	Oui
	Retouches de peinture		3-42-19905	
	Câble d'alimentation		812-1180	Oui
	Cable d allineritation		012-1100	Oui
			-	

Numéro de pièces d'entretien supplémentaires disponibles à la page suivante.



CB1200I-C

Date de début de la fabrication : May 2019 Date de fin de la fabrication : Actif

IMPORTANT : CETTE INFORMATION N'EST PLUS À JOUR. Les pièces doivent être commandées d'un détaillant ou d'un fournisseur. Hearth and Home Technologies ne vend pas directement aux consommateurs. Veuillez indiquer le numéro de modèle et le numéro de série lorsque vous demandez des



ièces de	service à votre détaillant ou distributeur.		•	au dépô
ARTICLE	DESCRIPTION	COMMENTAIRES	NUMÉRO DE PIÈCE	
	ACCESSOIRES OPTI	ONNELS		
	Support à âtre ajustable - 12 po X 50 po, 2-10 po H		ADJSPT-12	
	Clapet, 3 pouces - grandes installations verticales seulement		PEL-DAMP3	Oui
	Clapet, 4 pouces - grandes installations verticales seulement		PEL-DAMP4	
	Protecteur de plancher		811-0730	
	Ensemble de bûches		811-0592	
	Tuyau aluminium flexible, 2 po x 3 pi	3 pieds	SRV200-0860	
	Ensemble de panneaux, large avec moulure en nickel	33 po x 50 po	SP-CB12l3350-NL	
	Support en L, moulure	paquet de 2	832-0840	
	Logo, quadra-fire	paquet de 10	7000-649/10	
	Moulure, ensemble de panneaux, Ots, nickel		510-5220	
	Ensemble de panneaux, larges avec moulures noires en nickel	33 po x 50 po	SP-CB12I3350-NB	
	Support en L, moulure	paquet de 2	832-0840	
	Logo, quadra-fire	paquet de 10	7000-649/10	
	Moulure, ensemble de panneaux, Ots, nickel		7019-027	
	Ensemble de panneaux, petits avec moulures en nickel	30 po x 40 po	SP-CB12I3040-NL	
	Support en L, moulure	paquet de 2	832-0840	
	Logo, quadra-fire	paquet de 10	7000-649/10	
	Moulures, ensembles de panneaux, Std, nickel		510-5210	
	Ensemble de panneaux, petits avec moulures noires en nickel	30 po x 40 po	SP-CB12I3040-NB	
	Support en L, moulure	paquet de 2	832-0840	
	Logo, quadra-fire	paquet de 10	7000-649/10	
	Moulures, ensembles de panneaux, Std, nickel		7019-026	
	Barre de traction		PULLROD-HNDL	
	Couvercle ouvert, arrière		811-0680	
	Joint, adaptateur d'évent		SRV240-0860	
	Smart-Batt II	n'est plus disponible	SMARTBATT-B	
	Smart-Stat II		SMART-STAT-HHT	
	Thermostat, programmable		PROG-STAT	
	Adaptateur d'évent supérieur, 3 "		811-0660	
	Adaptateur d'évent supérieur, 4 "		811-0670	
	Kit de ventilation supérieure, carénage arrière		811-0650	
	Joint, adaptateur d'évent		SRV240-0860	
	Adaptateur pour évents, 3-4 po		811-0720	

Numéro de pièces d'entretien supplémentaires disponibles à la page suivante.



COORDONNÉES

Hearth & Home Technologies 352 Mountain House Road Halifax, PA 17032 Division of HNI INDUSTRIES

Veuillez contacter votre fournisseur Quadra-Fire pour toute question.

Pour obtenir le numéro de téléphone du distributeur Quadra-Fire le plus proche, connectez-vous à www.quadrafire.com

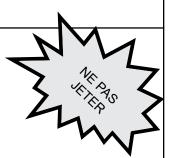


ATTENTION



NE PAS JETER CE MANUEL

- Il contient d'importantes instructions d'utilisation et de maintenance.
- Assurez-vous de lire, comprendre et respecter ces instructions pour garantir une installation et un fonctionnement sûrs.
- Ce manuel doit être confié aux personnes responsables de l'utilisation et du fonctionnement.



Nous vous recommandons de noter les informations pertinentes suivantes concernant votre appareil.

Numéro de série :	Emplacement sur l'appareil :			
ournisseur du produit :	Numéro de téléphone du fournisseur : 1(-			
Remarques :				

Ce produit peut être couvert par l'un ou l'autre des brevets suivants : (États-Unis) 5341794, 5263471, 6688302, 7216645, 7047962 ou autres brevets américains et étrangers en attente.

