

Wood
MASTER®



Flint
CHAUDIÈRE EXTÉRIEURE À BOIS

MANUEL DU PROPRIÉTAIRE

Flint 1100

Flint 2200

AUX ÉTATS-UNIS, CET APPAREIL
EST EXCLUSIVEMENT DESTINÉ À
UN USAGE NON-RÉSIDENTIEL



0117WH0455

Conserver ce manuel
WoodMaster.com



(réf. 9001174 – RÉV. A) – AOÛT 2025



WoodMaster, Inc. • 600 Polk Ave. SW • Red Lake Falls, MN 56750
WoodMaster.com

WOODMASTER – RESSOURCES EN LIGNE

Saisissez **WoodMaster.com** dans votre navigateur ou scannez le code sur votre téléphone portable avec n'importe quel lecteur de code QR pour accéder à la bibliothèque d'informations de WoodMaster qui vous aidera à installer, utiliser et entretenir votre chaudière extérieure WoodMaster.

Variantes d'installation détaillées de la chaudière –

<https://www.woodmaster.com/furnace-installation/>

Consultez et/ou téléchargez les fichiers PDF pour vous aider à installer votre chaudière extérieure. Vous trouverez des informations et des exemples concernant les circulateurs, les fondations, les cheminées et leurs supports, la tuyauterie ThermoPEX ainsi que des exemples illustrant diverses configurations de chauffage.



Centre d'assistance en ligne

<https://support.woodmaster.com>

Saisissez le numéro de série de votre chaudière et trouvez des articles, des réponses, des pièces et d'autres informations.

RESSOURCES EPA

Programme Burnwise de l'EPA –

<https://www.epa.gov/burnwise>

Vidéo Comment utiliser un hygromètre? –

<http://www.youtube.com/watch?v=jM2WGgRcnm0>

EPA offre des conseils sur l'utilisation adéquate d'un hygromètre pour tester le bois de chauffage avant de le brûler dans une chaudière ou cheminée à bois. Le bois humide peut générer un excès de fumée, ce qui est un gaspillage de combustible.

Vidéo Fendre, empiler, couvrir et stocker – <http://www.youtube.com/watch?v=yo1--Zrh11s>

EPA propose quatre étapes simples pour sécher convenablement le bois avant de le brûler dans une chaudière ou cheminée à bois. Le bois humide peut générer un excès de fumée, ce qui est un gaspillage de combustible. Brûler du bois séché contenant au plus 20 % d'humidité peut faire faire des économies et contribuer à réduire la pollution atmosphérique.

Ressources pour aider à brûler le bois correctement – <https://www.epa.gov/burnwise/resources-help-you-burn-wood-right-way-and-promote-burn-wise-program>. Trouvez des fiches de conseils, des brochures et des prospectus, et d'autres informations.

REMARQUE : La garantie peut être annulée si vous faites fonctionner un chauffage hydronique résidentiel d'une manière non conforme au manuel du propriétaire.

Pour les pièces et accessoires, l'entretien ou les réparations,appelez votre concessionnaire WoodMaster agréé ou votre chauffagiste. Notez les informations ci-dessous pour vous y référer ultérieurement.

Modèle	Numéro de série	Date d'installation
Nom du concessionnaire		Numéro de téléphone
Nom du propriétaire		

Contenu

Comment utiliser le présent guide

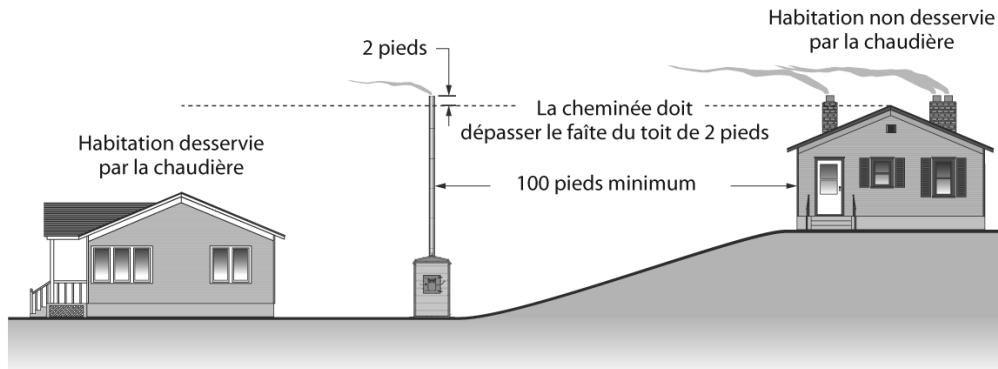
Le guide est divisé en sections dans le but de faciliter l'utilisation et l'entretien de la chaudière extérieure. Si vous avez des questions non traitées dans le présent guide, contactez votre concessionnaire agréé WoodMaster.

Woodmaster – Ressources en Ligne	ii
Ressources EPA	ii
Étiquettes et terminologie	1
Sécurité – Consignes de sécurité importantes	2
Précautions à prendre avant l'installation	2
Choix de l'emplacement	4
Parpaings ou dalles de support	5
Creusement de la tranchée	6
Câble électrique souterrain	6
Conduites d'alimentation et de retour	7
Installations provisoires hivernales ou au-dessus du sol	7
Raccordements à la chaudière	8
Raccordement électrique du circulateur	9
Raccordement des conduites d'eau	9
Kit de barre de terre	10
Recommandations concernant la cheminée	11
Entrée dans le bâtiment	13
Ensemble filtre en ligne et vanne de remplissage (facultatif)	13
Installation de la chaudière – Raccordement à votre système existant	13
QUALITÉ ET ENTRETIEN DE L'EAU	14
Testez l'eau d'alimentation	14
1. Contrôlez le clapet d'aération	14
2. Vérifiez si le système de chauffage ne fuit pas	14
3. Recouvrez les conduites d'alimentation et de retour	15
4. Ajoutez du MolyArmor par le tuyau d'aération	15
5. Remplissez la chaudière extérieure avec de l'eau puis purgez le circuit	15
Purge du circuit	16
Mettez immédiatement le(s) circulateur(s) en marche; puis chauffez l'eau du circuit à 76 °C (170 °F)	16
Test de l'eau traitée du circuit	17
Envoi de l'échantillon d'eau initial	17
Échantillon d'eau initial	18
Installation différée	18
Contrôle de l'état de l'échantillon d'eau	18
Échantillon d'eau annuel	18
Échantillons d'eau	18
Entretien du Circuit	19
Kits de tests de l'eau et résultats des tests	19
Entretien à réaliser après la saison de chauffe	19
Ajout d'antigel au circuit de la chaudière extérieure	20
Sélection et préparation du bois	21
Instructions d'exploitation	22
Allumage de la chaudière	22
Chargement de la chaudière	22
Utiliser le contrôleur de la chaudière	24
Référence ETC	25
Modifier les réglages ETC	30
Entretien	31
Entretien Courant	31
Sections d'entretien	31
Schémas Électriques	45
Spécifications Techniques	48
Informations sur les Échantillons D'eau	49
Garantie limitée	Couverture arrière

BONNES PRATIQUES DE COMBUSTION DESTINEES AUX CHAUDIERES EXTERIEURES A BOIS

1. Lisez et appliquez toutes les instructions d'exploitation fournies par le fabricant.
2. COMBUSTIBLE UTILISE : uniquement les combustibles agréés recommandés par le fabricant de votre unité. N'utilisez jamais les combustibles suivants : déchets, plastiques, essence, caoutchouc, naphthalène, ordures ménagères, matériaux traités avec des dérivés du pétrole (aggloméré, traverses de chemin de fer et bois traité par pression), feuilles, dérivés de papier et carton.
3. CHARGEMENT DU COMBUSTIBLE : pour obtenir une combustion efficace, étudiez attentivement les temps de charge et les quantités à charger. Suivez les instructions écrites du fabricant qui vous recommandent les temps et quantités de charge.
4. ALLUME-FEU : n'utilisez pas de liquide pour briquet, d'essence ou de substances chimiques.
5. EMPLACEMENT : il est recommandé d'installer l'unité en tenant compte des vents dominants.
 - La chaudière doit être implantée au moins à 100 pieds de toute habitation non desservie par la chaudière.
 - Si elle se trouve entre 100 et 300 pieds d'une habitation non desservie par la chaudière, il est recommandé que l'extrémité de la cheminée se trouve à 2 pieds au-dessus du faîte de cette habitation.

Exemple de hauteur de cheminée



6. Respectez toujours l'ensemble des réglementations de l'Etat et de la localité.



Syndicat des fabricants de chaudières extérieures

INSTALLATIONS DANS LE MASSACHUSETTS :

1. Tous les composants d'installation doivent avoir été approuvés dans le Commonwealth du Massachusetts par le Gas and Plumbing Board (Administration du gaz et de la tuyauterie).
2. La longueur de conduite entre la chaudière à eau et un serpentin de ventilateur ne doit pas dépasser 50 pieds linéaires.
3. Les personnes qui utilisent ce chauffage hydronique sont responsables de l'utiliser de manière à ne pas polluer l'air conformément à la norme 310 CMR 7.01(1).

Étiquettes et terminologie

Pour attirer l'attention sur la présence de divers niveaux de risque et donner des informations importantes concernant l'utilisation et l'entretien de la chaudière extérieure, cette dernière ainsi que le présent guide d'installation font appel aux termes et symboles suivants.

⚠ DANGER

Ce symbole et ce texte signalent une situation extrêmement dangereuse qui, si elle se produit, provoquera des blessures graves ou mortelles.

⚠ AVERTISSEMENT

Ce symbole et ce texte signalent la présence d'un danger qui, s'il n'est pas écarté, peut entraîner des blessures graves ou mortelles à l'utilisateur ou à un passant, ou bien provoquer des dommages matériels conséquents.

⚠ PRECAUTIONS A PRENDRE

Ce symbole et ce texte signalent la présence d'un danger qui, s'il n'est pas écarté, peut entraîner des blessures bénignes ou bien provoquer des dommages matériels mineurs.

REMARQUE : Signale un complément d'informations méritant l'attention. Ces informations portent sur l'installation, l'exploitation ou l'entretien de la chaudière extérieure, mais ne signalent pas de circonstances dangereuses.

Veillez à suivre toutes les instructions et précautions liées car elles sont destinées à assurer votre sécurité et votre protection. Rangez ce manuel dans un endroit facile d'accès pour pouvoir vous y référer ultérieurement.

Sécurité – Consignes de sécurité importantes

Lisez attentivement et assimilez ces précautions avant, pendant et après l'installation, l'exploitation et l'entretien de la chaudière.

REMARQUE : LISEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS AVANT L'INSTALLATION.

Précautions à prendre avant l'installation

⚠ PRECAUTIONS A PRENDRE

Toutes les opérations d'installation et d'utilisation doivent respecter les RÉGLEMENTATIONS NATIONALES et LOCALES concernant le câblage, la plomberie et l'allumage de cette machine. Ces RÉGLEMENTATIONS peuvent être différentes des informations contenues dans le présent manuel. L'installation doit être effectuée par un Installateur agréé.

⚠ PRECAUTIONS A PRENDRE

Lisez attentivement ces directives et respectez-les. Conservez ce manuel aussi longtemps que vous posséderez votre chaudière WoodMaster.

⚠ PRECAUTIONS A PRENDRE

Tous les modèles WoodMaster fonctionnent à la pression atmosphérique. NE PAS obstruer, bloquer ou boucher de quelque façon que ce soit le tuyau d'évacuation de trop-plein qui se trouve directement derrière la cheminée en haut de la chaudière.

⚠ PRECAUTIONS A PRENDRE

La chaudière WoodMaster est conçue pour une utilisation en extérieur. Nous déconseillons de l'installer dans un bâtiment.

⚠ PRECAUTIONS A PRENDRE

Le fabricant recommande de laisser une distance d'au moins 7,6 mètres (25 pieds) entre la chaudière et tout bâtiment ou élément présentant un risque d'incendie. Si l'appareil est placé à proximité d'une zone à risque d'incendie, un pare-étincelles approuvé doit être utilisé.

⚠ PRECAUTIONS A PRENDRE

Seuls des adultes responsables doivent utiliser votre chaudière. En cas d'allumage incorrect de la chaudière, des dommages pourraient survenir et la garantie pourrait être annulée.

⚠ PRECAUTIONS A PRENDRE

Ne laissez jamais de jeunes enfants jouer à proximité de la chaudière ou y toucher. Gardez toujours la zone autour et devant la porte d'alimentation propre et exempte de matériaux combustibles.

⚠ PRECAUTIONS A PRENDRE

Ne raccordez pas cette machine au carreau de fumées desservant un autre appareil.

⚠ PRECAUTIONS A PRENDRE

Faites attention quand vous chargez le bois : évitez de vous blesser aux mains et aux doigts en touchant l'ouverture de la chaudière.

⚠ PRECAUTIONS A PRENDRE

Le circulateur doit fonctionner en continu quand la chaudière WoodMaster est utilisée.

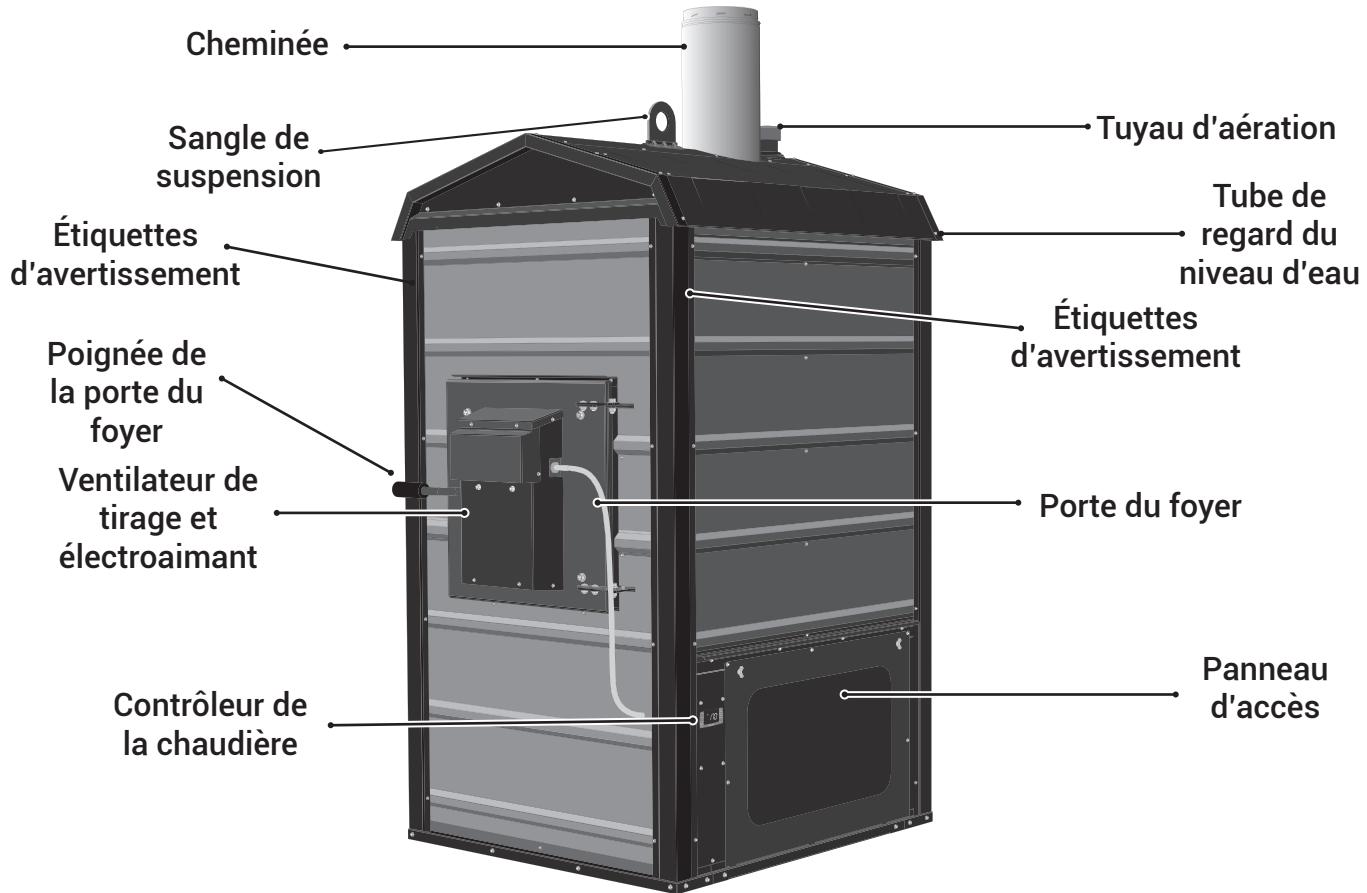
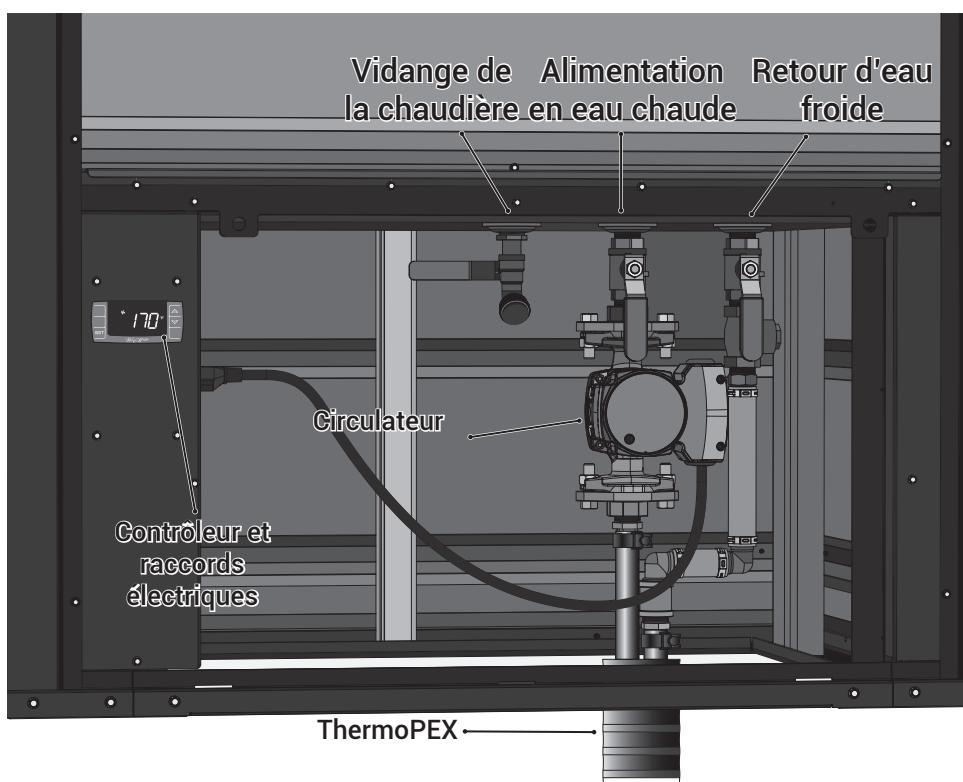
⚠ PRECAUTIONS A PRENDRE

Le bois séché, fendu et coupé est le combustible recommandé (environ 25 % d'humidité ou moins).

⚠ PRECAUTIONS A PRENDRE

Installez la chaudière en respectant les distances suivantes par rapport aux combustibles :

- 46 cm (18 pouces) à l'arrière
- 16 cm (6 pouces) sur les côtés
- 122 cm (48 pouces) à l'avant
- 46 cm (18 pouces) du chapeau d'inspection de la cheminée
- Les fondations doivent être en matériaux incombustibles.

Vue de face**Panneau latéral**

Choix de l'emplacement

Lors du choix de l'emplacement, prenez une attention toute particulière aux points suivants :

- La chaudière WoodMaster est conçue pour une utilisation en extérieur. Nous déconseillons de l'installer dans un bâtiment. Lors de l'installation de votre WoodMaster, tenez compte du sens du vent pendant les mois de chauffage. Essayez de placer la chaudière dans un endroit où l'échappement ne posera pas de problème pour vous ou pour les voisins alentours. Appareil exclusivement destiné à un usage non-résidentiel, ne doit pas être raccordé à une résidence.
- La chaudière doit être installée en respectant l'ensemble des directives et réglementations en vigueur.
- Demandez à votre compagnie d'assurance si elle n'impose pas certaines conditions au choix de l'emplacement.
- Tenez compte des vents dominants et de la direction que prendra la fumée.
- Plus la distance entre la chaudière extérieure et le ou les bâtiments à chauffer est courte, plus le coût d'installation et d'isolation ThermoPEX des conduites d'eau aller et retour sera bas.
- Vérifiez que les distances par rapport aux combustibles et les distances d'entretien recommandées sont respectées.
- Nous recommandons la tuyauterie isolée ThermoPEX pour toutes les installations. D'autres types de configurations de tuyauterie isolée peuvent entraîner une déperdition de chaleur importante et une augmentation de la consommation de bois.
- Si le sol d'installation est instable ou s'il peut se soulever sous l'effet du gel, envisagez de poser une isolation à cellule fermée de 5 cm (2 pouces) sous la partie avant des fondations sur lesquelles vous installerez la chaudière extérieure, et sous la zone autour de la dalle servant de cheminement. Vous trouverez plus d'informations sur les fondations et leurs dimensions dans votre Manuel du propriétaire.

Avantages des fondations

L'installation de la chaudière extérieure sur des fondations offre de nombreux avantages. La chaudière extérieure est moins susceptible de bouger sous l'action du gel. Les fondations évitent toute eau stagnante dans la zone directement autour de la chaudière extérieure. Elles permettent également de rehausser la chaudière, ce qui place la porte du foyer à un niveau plus confortable.

Parpaings ou dalles de support

Dans des conditions de sol très meuble, une dalle en béton peut s'avérer nécessaire. Si vous installez la chaudière extérieure sur des fondations en béton, reportez-vous à l'illustration pour connaître les dimensions et l'emplacement du trou en fonction du modèle. Une dalle de béton de 10 à 15 cm d'épaisseur (4 à 6 pouces) convient parfaitement. Cependant, vous pouvez couler une dalle plus épaisse pour obtenir la hauteur d'ouverture de porte souhaitée. Utilisez toujours un socle non combustible.

Si l'emplacement de la dalle en béton est instable et/ou sujet à se soulever sous l'action du gel, installez une isolation à cellule fermée de 5 cm (2 pouces) sous la partie avant de la dalle et sous le sol qui servira de cheminement.

La chaudière extérieure peut être installée en utilisant des parpaings pour terrasse sous le périmètre du socle au lieu de fondations en béton. La surface d'installation ou les fondations doivent être en matériaux incombustibles.

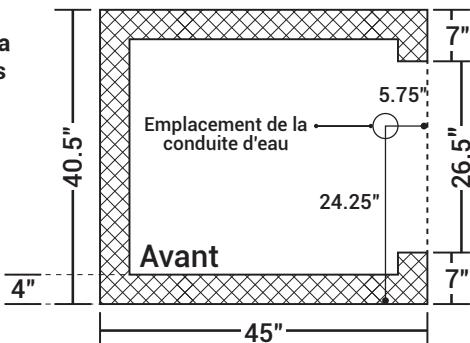
⚠ PRECAUTIONS A PRENDRE

APPELEZ AVANT DE CREUSER. N'utilisez pas de matériaux combustibles pour fabriquer les fondations.

REMARQUE : La surface d'installation ou les fondations doivent être en matériaux incombustibles. En outre, la conduite d'alimentation en eau chaude et la conduite de retour doivent être protégées contre une exposition éventuelle au soleil, au feu ou à des dégâts matériels éventuellement causés par un événement survenant à l'extérieur du périmètre de la chaudière. Les fondations peuvent être en béton, pierres concassées ou parpaings pour terrasse.

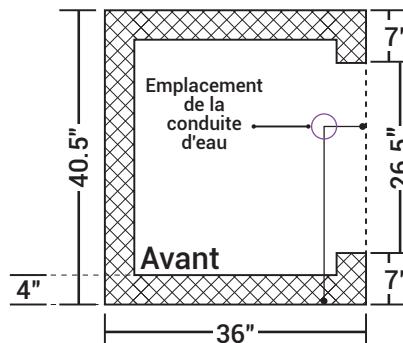
2200

Dimensions de la chaudière à bois extérieure



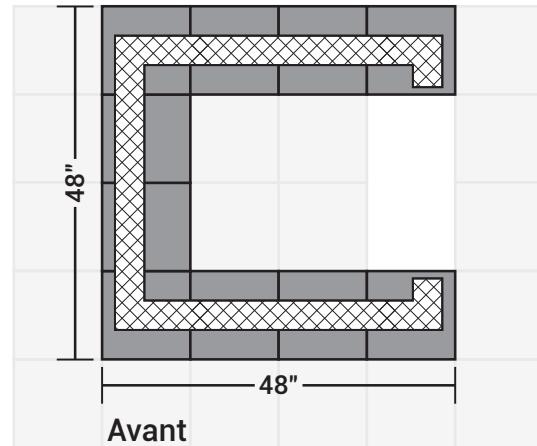
1100

Emplacement de la conduite d'eau

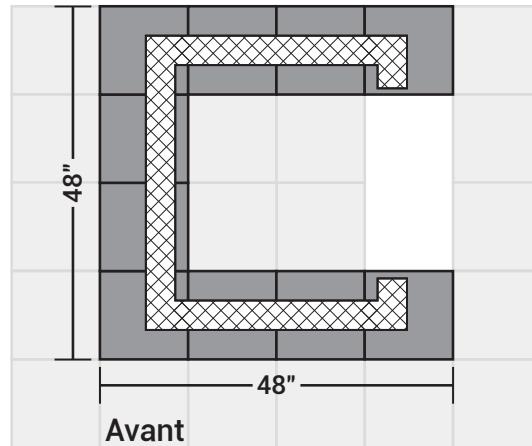


Dimensions des fondations

L'exemple présenté est basé sur l'utilisation de pavés de 12 x 12 pouces. Des pavés supplémentaires peuvent être utilisés si vous le souhaitez.



Avant



Avant

⚠ PRECAUTIONS A PRENDRE

N'utilisez pas de matériaux combustibles pour fabriquer les fondations.

REMARQUE : La surface d'installation ou les fondations doivent être en matériaux incombustibles. En outre, la conduite d'alimentation en eau chaude et la conduite de retour doivent être protégées contre une exposition éventuelle au soleil, au feu ou à des dégâts matériels éventuellement causés par un événement survenant à l'extérieur du périmètre de la chaudière. Les fondations peuvent être en béton, pierres concassées ou parpaings pour terrasse.

⚠ PRECAUTIONS A PRENDRE

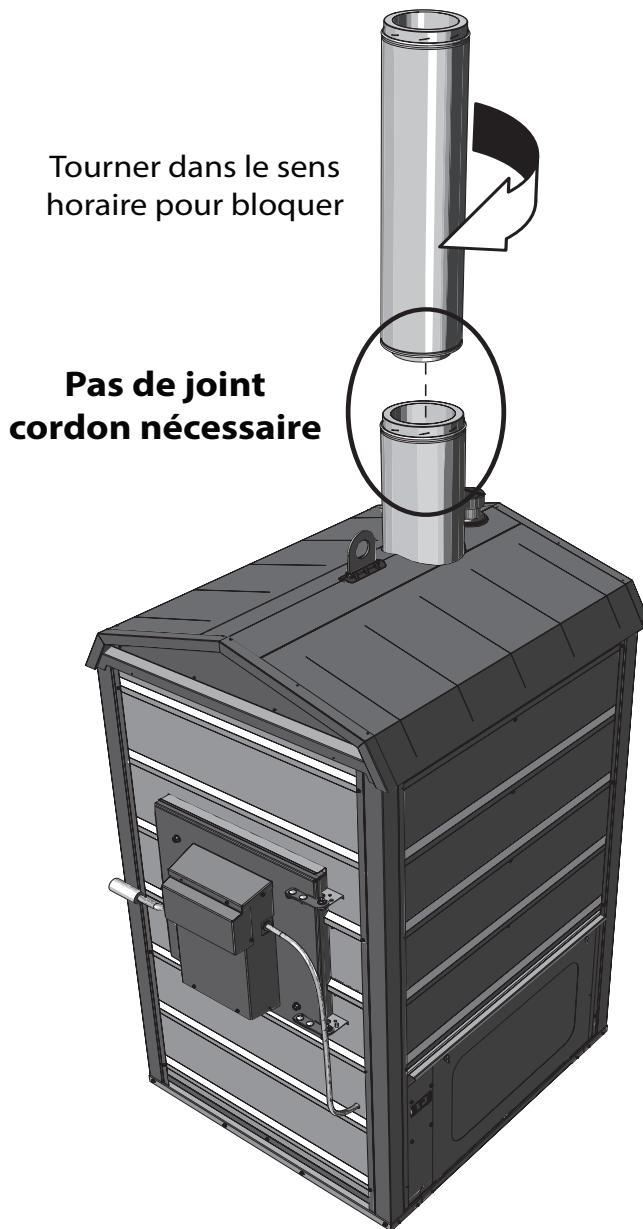
L'utilisation d'une cheminée non isolée ou le fait de ne pas utiliser une cheminée isolée de classe A entraînera l'annulation de la garantie.

Recommandations concernant la cheminée

Dans les régions très peuplées, la cheminée doit dépasser les toitures des bâtiments environnents. Rehaussez la cheminée avec les extensions pour cheminée WoodMaster.

Installation de la cheminée

1. Retirez le chapeau de cheminée. Conservez le chapeau et utilisez-le pour couvrir la cheminée lorsque la chaudière n'est pas utilisée.
2. Assemblez la cheminée en la plaçant par-dessus la cheminée de la chaudière puis en la tournant dans le sens horaire pour la bloquer en position.
3. Sécurisez la base de la cheminée avec trois vis autotaraudeuses.



REMARQUE : WoodMaster recommande d'installer au moins deux sections de cheminée (8 pieds).

Si des extensions dépassant 8 pieds (2,4 m) sont ajoutées, la cheminée doit être renforcée de manière appropriée. L'illustration indique les recommandations pour fixer la cheminée si vous utilisez trois sections ou plus. Lorsque vous ajoutez des sections à la cheminée, assurez-vous que le périmètre de chute autour de la cheminée ne contient pas d'objets qui pourraient être endommagés. Si le périmètre de chute contient quelque chose qui ne peut être déplacé, il vous faudra éventuellement installer des haubans ou des jambes de force pour éviter que la cheminée ne cause des dommages si elle tombe.

REMARQUE : Si vous utilisez plus de trois sections de 122 cm (4 pieds), un support (par exemple un poteau, un tuyau ou autre support structurel) résistant au vent peut être fixé au sol. La figure montre d'autres recommandations pour renforcer la structure.

REMARQUE : Si vous rallongez ou remplacez la cheminée, utilisez uniquement des composants de cheminée WoodMaster d'origine. Les pièces sont disponibles auprès d'un distributeur WoodMaster agréé.

L'installation d'un pare-étincelles est recommandée, notamment dans un climat sec ou si des matériaux combustibles se trouvent près de l'unité, à moins que les prescriptions locales en interdisent l'installation.

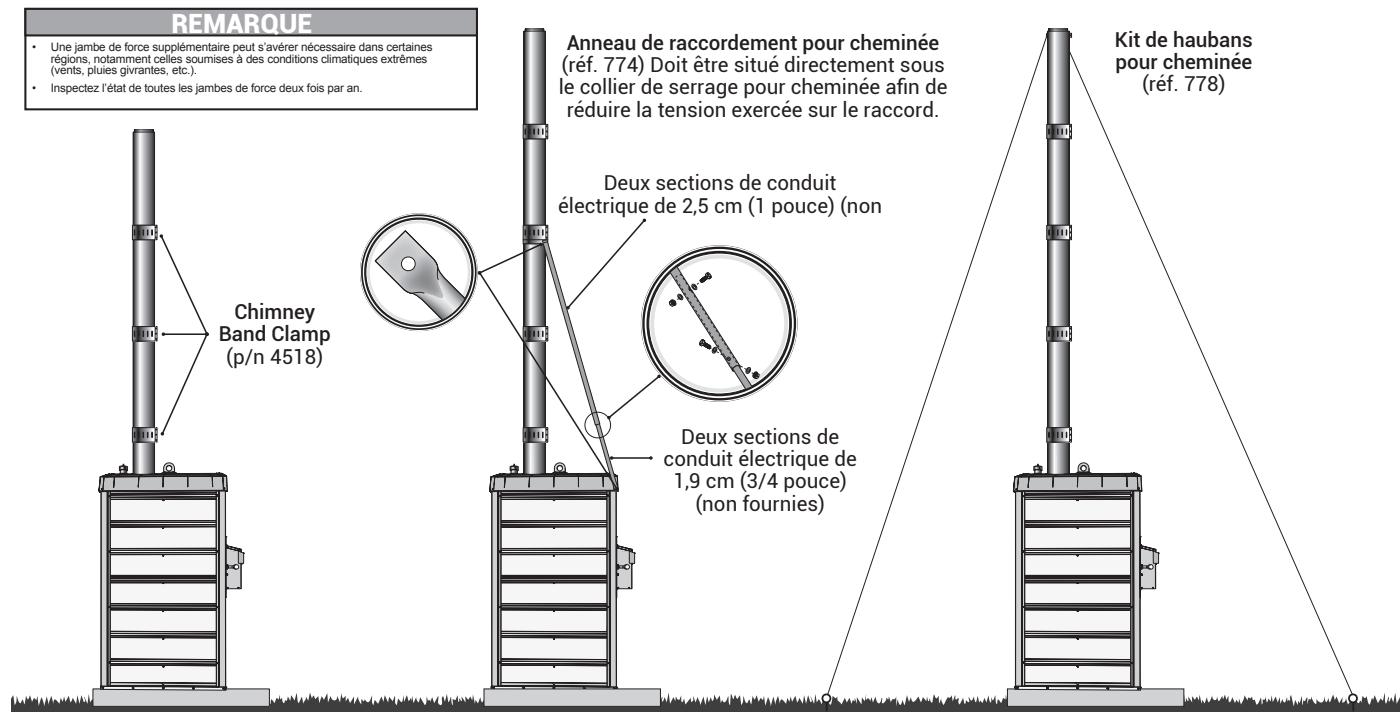
REMARQUE : Si le grillage est laissé sur le chapeau de cheminée, le pare-étincelles devrait être inspecté et nettoyé selon les besoins.

Faites appel à votre bon sens pour éviter les feux potentiels; faites preuve entre autres de prudence lorsque vous mettez les cendres au rebut, nettoyez la chaudière et rechargez le combustible. Rangez toujours tous les matériaux hautement combustibles (essence, propane, feuilles, aiguilles de pin, etc.) à distance d'une unité en fonctionnement. Prenez des précautions spéciales lorsque le vent souffle.

REMARQUE : Vous devrez éventuellement prévoir une cheminée plus haute si des circonstances rabattent les fumées d'échappement vers le sol.

REMARQUE

- Une jambe de force supplémentaire peut s'avérer nécessaire dans certaines régions, notamment celles soumises à des conditions climatiques extrêmes (vents, pluies girantes, etc.).
- Inspectez l'état de toutes les jambes de force deux fois par an.



Trois sections

Lorsque trois sections de cheminée sont nécessaires, il est recommandé d'utiliser un Kit collier de serrage pour cheminée (réf. 4518) pour chaque raccord.

Quatre sections ou plus

Lorsque quatre sections de cheminée ou plus sont utilisées, il est recommandé d'ajouter l'anneau de raccordement pour cheminée (réf. 774).

Aire de chute

Si des objets se trouvent dans l'aire de chute de la cheminée, nous vous recommandons d'installer un kit de haubans pour cheminée (réf. 778) ou une jambe de force supplémentaire.

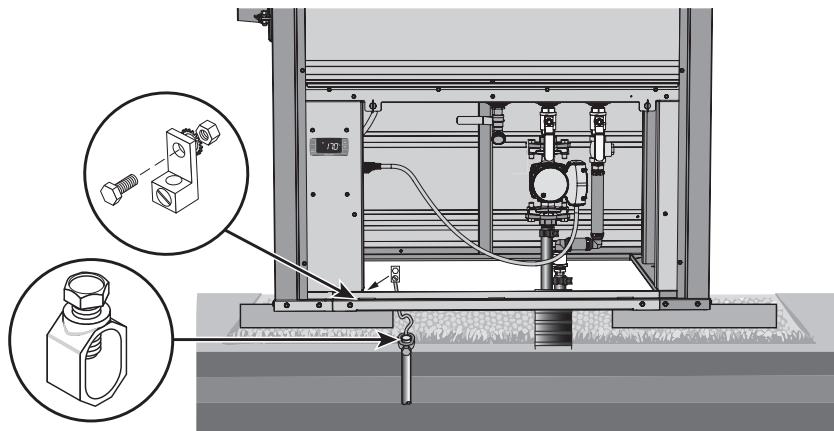
Kit de barre de terre

La chaudière extérieure doit être reliée électriquement à la terre conformément aux normes de l'organisme régulateur ou bien, en l'absence de telles normes, à celles du National Electrical Code, ANSI/NFPA 70 et/ou du Canadian Electrical Code Partie 1, CSA C22.1 Code électrique.

Installez un kit de barre de terre (réf. 6593) puis raccordez-le à la chaudière extérieure.

1. Dans la tranchée destinée à la conduite d'eau, enfoncez la barre de terre dans le sol à proximité de la chaudière extérieure jusqu'à ce que l'extrémité supérieure de la barre se trouve sous la surface.
2. À partir de la barre de terre, faites passer le fil de terre sous le socle puis par-dessus le châssis de la chaudière extérieure.
3. Immobilisez la borne de terre avec une vis à tête (1/4 x 3/4 de pouce), une rondelle en étoile et un écrou. Après avoir fixé le fil de terre à la borne, fixez-le à la barre de terre à l'aide du serre-fil. Serrez à fond tous les raccords.

REMARQUE : Le socle de la chaudière extérieure a été prépercé près des circulateurs pour recevoir la borne de terre.



Creusement de la tranchée



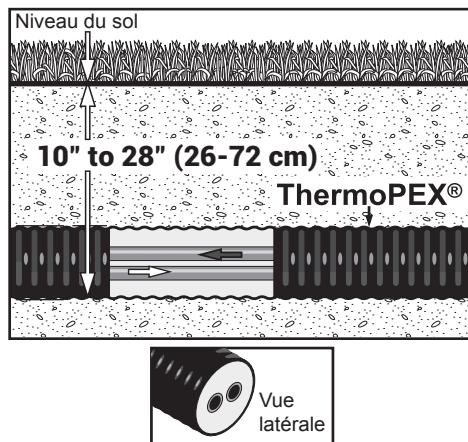
Avantage de ThermoPEX®

ThermoPEX est une tuyauterie isolée souple, idéale pour une utilisation avec les chaudières à bois extérieures. ThermoPEX consiste en deux conduites PEX® imperméables à l'oxygène (une conduite d'alimentation et une conduite de retour). Les conduites sont isolées avec une isolation en uréthane haute densité et un manchon externe en polyéthylène épais, durable et étanche. La dilatation thermique est absorbée dans le système car les conduites PEX, l'isolation en uréthane et le manchon externe durable sont moulés ensemble. La conception ondulée permet une flexion pour une installation plus facile. ThermoPEX est un produit éprouvé et sans entretien.

AVERTISSEMENT

Avant de creuser, renseignez-vous sur les installations souterraines.

La tranchée destinée à ThermoPEX doit faire entre 26 et 72 cm (10 et 28 pouces) de profondeur.



REMARQUE : Ne comblez pas la tranchée avant de tester les conduites d'alimentation et de retour pour vous assurer qu'elles ne fuient pas.

Câble électrique souterrain

La chaudière extérieure doit être alimentée par un câble électrique souterrain normalisé (deux fils plus la terre) 14-2. Une longueur de plus de 61 mètres (200 pieds) peut exiger un câble d'un plus gros diamètre. Vérifiez la réglementation et les conditions locales exigées. Il est recommandé que le fusible ou disjoncteur en entrée ne dépasse pas 15 A.

Conduites d'alimentation et de retour

Déterminez la configuration des conduites d'alimentation et de retour de la chaudière extérieure jusqu'à leur branchement à l'installation de chauffage existante. WoodMaster vous recommande d'utiliser le système de tuyauterie ThermoPEX®.

ThermoPEX est un système de tuyauterie isolée et complètement assemblée comprenant deux conduites Central PEX. Les deux conduites (une conduite d'alimentation et une conduite de retour) sont isolées avec une isolation en uréthane haute densité et un manchon externe en polyéthylène épais, durable et étanche. Pour pouvoir la reconnaître, une des conduites comporte une bande noire.

REMARQUE : Pour éviter que les eaux souterraines ne pénètrent dans le bâtiment, n'isolez pas les conduites d'eau avec des tuyaux de drainage, des tuyaux PVC à bulles d'air ou tout autre matériau de qualité inférieure.

REMARQUE : Si la conduite d'alimentation en eau chaude de la chaudière extérieure et la conduite de retour ne sont pas correctement isolées, ou si vous utilisez d'autres marques de tuyauterie isolée, ceci risque d'engendrer des pertes thermiques élevées. Ce phénomène augmentera considérablement la consommation de combustible.

REMARQUE : Si la tranchée doit traverser une zone d'eau stagnante, utilisez ThermoPEX à la place d'autres produits. ThermoPEX doit également être utilisé pour des installations hivernales ou au-dessus du sol, et dans les zones pouvant subir une compression.

Installations provisoires hivernales ou au-dessus du sol

Dans le cas d'installations hivernales provisoires ou au-dessus du sol pour lesquelles vous ne pouvez pas immédiatement enterrer les conduites d'alimentation et de retour, WoodMaster recommande d'utiliser ThermoPEX. Assurez-vous que l'isolation et les deux conduites ne seront pas exposées aux ultraviolets. Le manchon extérieur ThermoPEX comporte une protection contre les UV, mais pas l'isolation et les conduites d'eau à l'intérieur. À chaque extrémité, montez un capuchon d'extrémité ThermoPEX pour protéger hermétiquement le matériau isolant de l'eau.

REMARQUE : Enterrez le manchon ThermoPEX dès que les conditions météorologiques le permettent (par exemple une fois que le sol a dégelé).

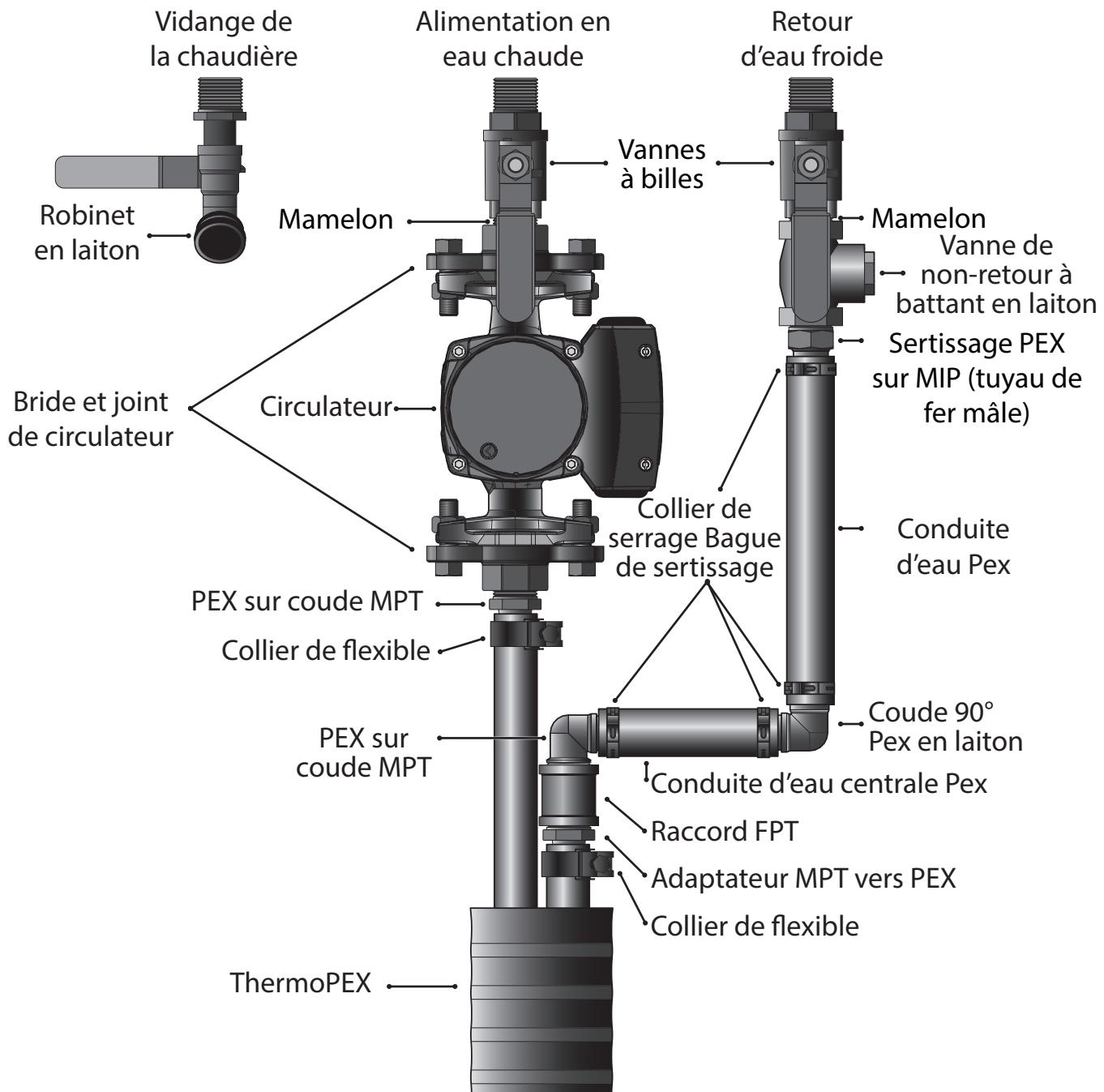
REMARQUE : Si vous installez ThermoPEX provisoirement au-dessus du sol, prenez des mesures pour empêcher qu'un feu éventuel n'entre en contact avec le manchon ThermoPEX. ThermoPEX est issu d'une matière qui peut brûler et déclencher un feu.

⚠ PRECAUTIONS A PRENDRE

Si vous installez ThermoPEX provisoirement au-dessus du sol, ne le recouvrez pas de matériaux combustibles (par exemple de la paille, du foin, des feuilles, etc.).

Raccordements à la chaudière

REMARQUE : Assurez-vous que le circulateur est relié à la conduite d'alimentation, et non à celle de retour.

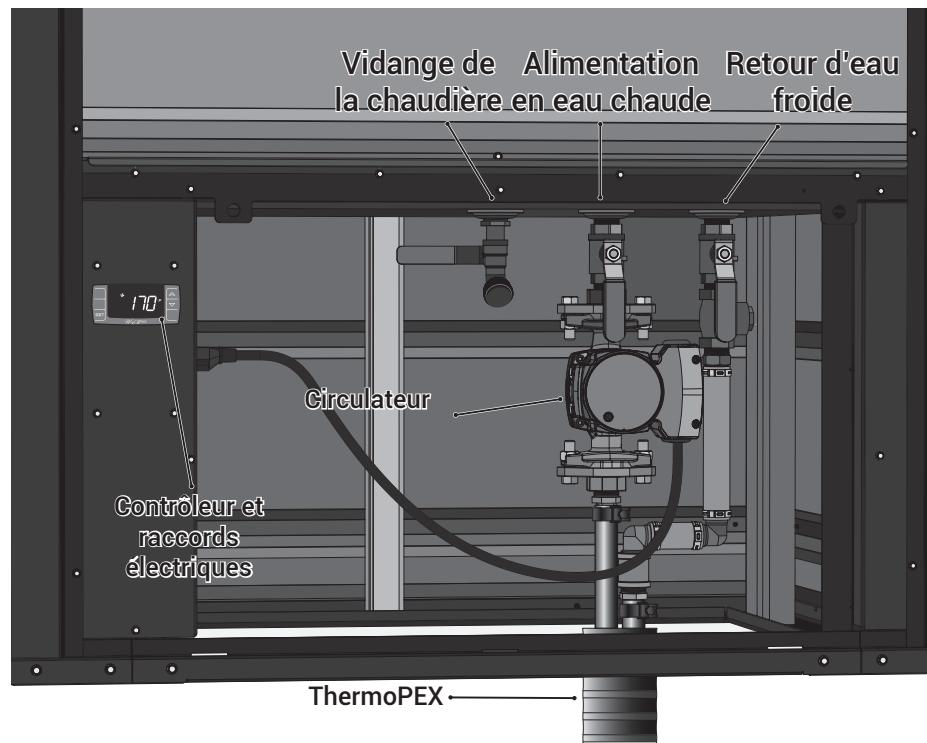


▲ PRECAUTIONS A PRENDRE

Le circulateur doit fonctionner en continu quand la chaudière WoodMaster est utilisée. Il ne peut pas être branché à des thermostats qui ne font fonctionner le circulateur que lorsque le bâtiment en a besoin.

⚠ PRECAUTIONS A PRENDRE

Ne jamais faire fonctionner les circulateurs à sec ! La chaudière doit être remplie d'eau et les vannes doivent être ouvertes.



⚠ PRECAUTIONS A PRENDRE

Débranchez l'alimentation électrique avant d'effectuer tout entretien sur les composants électriques.

Raccordement électrique du circulateur

Débranchez l'alimentation électrique à la chaudière.

Repérez la boîte de jonction située sur le côté de la chaudière. Déposez le couvercle. Raccordez l'extrémité courante du fil approuvé provenant du circulateur à la jonction.

Raccordement des conduites d'eau

REMARQUE : La chaudière extérieure WoodMaster Flint est livrée pré-raccordée et prête à être reliée à une conduite ThermoPEX de 25 mm. Si une conduite d'une autre dimension est utilisée, les deux adaptateurs MPT-PEX devront être remplacés par les adaptateurs correspondant au système.

Préparation des conduites ThermoPEX

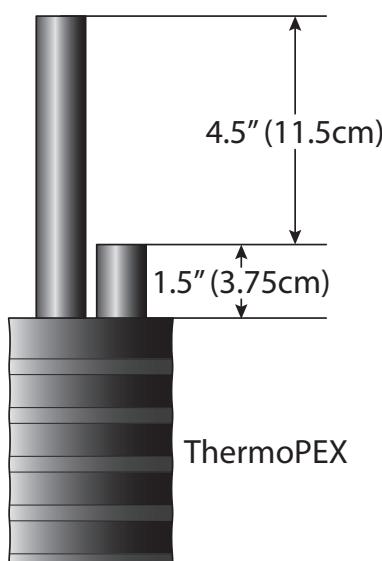
L'isolation des conduites ThermoPEX devra être coupée de sorte à pouvoir raccorder les conduites à la chaudière. La conduite d'alimentation en eau chaude devra mesurer environ 11,5 cm (4,5 pouces) de plus que la conduite de retour d'eau froide.

Alimentation en eau chaude

Raccordez la conduite d'alimentation en eau chaude ThermoPEX à l'adaptateur qui se trouve sous le circulateur. Fixez l'ensemble avec un collier de flexible.

Retour d'eau froide

Raccordez la conduite de retour d'eau froide ThermoPEX à l'adaptateur qui se trouve sur le retour de la chaudière.



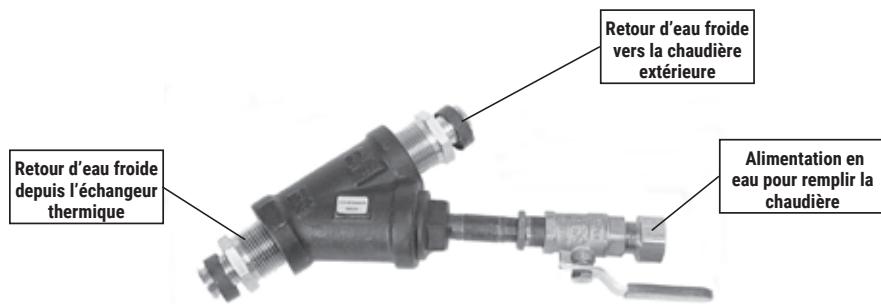
REMARQUE : Tous les raccords filetés doivent être nettoyés et recouverts de pâte à joint et/ou de ruban adhésif avant l'installation finale.

Entrée dans le bâtiment

L'acheminement des conduites d'eau dans le bâtiment peut se faire sous terre ou au-dessus de la plaque de seuil. Une fois à l'intérieur du bâtiment, le raccordement se ferait en général d'abord vers l'alimentation en eau chaude, puis vers un système de chauffage existant tel qu'une chaudière à air pulsé ou un système de chauffage à eau chaude. Enfin, avant de quitter le bâtiment, une vanne de remplissage devrait être installée suffisamment près d'une alimentation en eau pour remplir et rincer la chaudière WoodMaster.

Ensemble filtre en ligne et vanne de remplissage (facultatif)

L'ensemble filtre en ligne et vanne de remplissage (0020-325) doit être installé sur la conduite de retour d'eau froide avant que cette dernière ne sorte du bâtiment. Il doit être placé de sorte à pouvoir relier un flexible de jardin entre une alimentation en eau et la vanne de remplissage.



Installation de la chaudière – Raccordement à votre système existant

REMARQUE : Vous pouvez connecter votre installation de chauffage de plusieurs manières. Pour connaître les différentes configurations possibles, reportez-vous au guide d'installation.

QUALITÉ ET ENTRETIEN DE L'EAU

Du MolyArmor 350 doit être ajouté à la chaudière et le système doit être rempli la première fois conformément aux instructions suivantes. Ces consignes doivent également être suivies chaque fois que le système a été entièrement vidangé et doit être à nouveau rempli.

Avant le premier allumage de la chaudière extérieure, il est crucial d'effectuer les étapes suivantes dans l'ordre.

Testez l'eau d'alimentation

Prélevez un échantillon de l'eau d'alimentation (eau d'appoint) qui sera utilisée pour remplir la chaudière extérieure (nous vous recommandons de l'eau adoucie). Des bandes de test du pH sont fournies dans le kit de test de l'eau fourni avec la chaudière.

1. Dans un récipient propre, prélevez un peu d'eau destinée à la chaudière extérieure.
2. Prenez une bande de test du kit et trempez-la dans l'échantillon d'eau pendant **1 seconde** avant de la ressortir. Secouez la bande pour enlever l'excès de liquide (très important pour éviter que l'eau ne traverse d'un tampon à l'autre). Comparez le tampon de test de pH au nuancier au bout de **30 secondes**.
3. Si le pH est compris entre 6,5 et 8,0 et que la qualité de l'eau ne présente pas de problème avéré, vous pouvez alors remplir la chaudière extérieure avec cette eau.
4. Si le pH est inférieur à 6,5 ou supérieur à 8,0, ou si la qualité de l'eau présente des problèmes avérés, n'utilisez pas cette eau pour remplir la chaudière. Sélectionnez une autre source d'eau à la place.

1. Contrôlez le clapet d'aération

Si le clapet d'aération a été sécurisé avec un fil de fixation, le fil de fixation DOIT être retiré avant de faire fonctionner la chaudière. Si le clapet d'aération est maintenu en place par un dispositif de retenue à ressort, ce dernier peut être laissé en place. Le clapet d'aération doit recouvrir la bouche d'aération de la chaudière extérieure sans forcer.

2. Vérifiez si le système de chauffage ne fuit pas

Fermez les vannes de la chaudière extérieure avant de vérifier la présence de fuites dans le système de chauffage.

⚠ PRECAUTIONS A PRENDRE

Ne mettez pas la chaudière extérieure sous pression, car cela pourrait l'endommager. Lors du test de pression, isolez la chaudière en fermant toutes les vannes de la chaudière extérieure.

Réalisez un test de pression sur l'ensemble du système de chauffage. Appliquez 3,5 kg/cm² (50 psi) de pression pendant 30 minutes et vérifiez soigneusement qu'il n'y a pas de perte de pression. À l'aide de dispositifs de détection des fuites (savon pour fuite), inspectez tous les raccords et les extrémités des flexibles pour rechercher d'éventuels signes de fuite; réparez si nécessaire.

Évacuez la pression de l'ensemble du système de chauffage de tuyauterie et ouvrez les vannes de la chaudière extérieure.

3. Recouvrez les conduites d'alimentation et de retour

Après vous être assuré de l'absence de fuites, remblayez la tranchée pour les conduites d'alimentation et de retour. Confinez la région où les conduites d'alimentation et de retour pénètrent dans la chaudière extérieure. Ne laissez pas les conduites d'alimentation et de retour PEX exposées aux rayons solaires car les UV les endommageraient.

4. Ajoutez du MolyArmor par le tuyau d'aération

Vérifiez que les vannes de vidange et d'eau chaude et froide sont bien fermées avant d'ajouter du MolyArmor.

⚠ PRECAUTIONS A PRENDRE

Prenez garde à ne pas endommager votre chaudière et à ne pas annuler votre garantie. Ajoutez l'agent de traitement de l'eau AVANT d'ajouter l'eau dans le circuit. L'agent de traitement de l'eau dans votre chaudière extérieure est tout aussi important que l'huile dans le moteur d'une voiture.

Le produit anticorrosion MolyArmor 350 (réf. 2900631) offre une protection optimale pour la chemise d'eau de la chaudière et d'autres parties du circuit lorsqu'il est utilisé comme traitement initial de l'eau et maintenu à un minimum de 350 ppm de moly, avec un pH compris entre 8,0 et 9,5.

REMARQUE : Les quantités de produit minimales recommandées sont basées sur un système de chauffage moyen comportant moins de 15 mètres (50 pieds) de ThermoPEX, un seul échangeur thermique pour une chaudière à air forcé et un échangeur thermique sur une chaudière à eau.

REMARQUE : Si la capacité du circuit est plus grande que la normale, ajoutez : 190 ml (6,5 onces) pour 37,8 litres (10 gallons) d'eau. Une quantité de 3,78 litres (1 gallon) de produit anticorrosion MolyArmor 350 permettra de traiter 757 litres (200 gallons) d'eau.

QUANTITÉS DE TRAITEMENT PAR MOLYARMOR 350	
1100	3,78 litres (1 gallon)
2200	3,78 litres (1 gallon)

1. Ajoutez la quantité recommandée de MolyArmor 350 par le tuyau d'aération de la chaudière.

REMARQUE : Veillez à ajouter suffisamment de MolyArmor 350 pour obtenir au moins 350 ppm de moly. Le fait d'ajouter plus de MolyArmor 350 que la quantité recommandée n'entraîne aucun effet négatif.

5. Remplissez la chaudière extérieure avec de l'eau puis purgez le circuit

REMARQUE : Si vous ajoutez de l'antigel dans le circuit, consultez les informations importantes indiquées dans la section Ajout d'antigel au circuit de la chaudière extérieure.

Reliez un flexible de jardin entre une arrivée d'eau et la vanne de remplissage de la chaudière (0020-325), qui a été installée sur la conduite de retour d'eau froide à un emplacement juste avant la sortie du bâtiment. Si la vanne de remplissage de la chaudière n'a pas été installée, reliez le flexible de jardin à la vidange de la chaudière pour remplir la chaudière. Vérifiez que les vannes qui ne sont pas utilisées sur la chaudière sont bien fermées, et que la vanne qui est utilisée est ouverte. Commencez le remplissage et vérifiez l'absence de fuite au niveau de tous les raccords.

REMARQUE : Ne remplissez PAS la chaudière par le tuyau d'aération. Si vous utilisez le tuyau d'aération pour la remplir, le MolyArmor ne sera pas correctement mélangé et réparti.

⚠ PRECAUTIONS A PRENDRE

Les vannes d'alimentation et de retour qui ne sont pas utilisées doivent être isolées afin d'éviter tout risque de gel et de rupture.

Vérifiez régulièrement le niveau d'eau dans le tube de regard. Continuez à ajouter de l'eau jusqu'à ce que le niveau atteigne le repère « plein ». Surveillez le niveau, car il peut baisser quand l'air est purgé du circuit.

⚠ PRECAUTIONS A PRENDRE

La présence d'air dans les conduites d'eau peut endommager le circulateur.

Purge du circuit

Pendant le remplissage de la chaudière extérieure, fermez la vanne de retour d'eau froide sur la chaudière pendant deux ou trois minutes, puis rouvrez-la. Cela forcera l'air emprisonné à sortir par la conduite d'alimentation en eau chaude. Répétez cette procédure avec la vanne d'alimentation en eau chaude sur la chaudière pour forcer l'air à sortir par la conduite de retour d'eau froide. Une fois les deux conduites « purgées », continuez à remplir la chaudière jusqu'à ce que le système soit plein.

Mettez immédiatement le(s) circulateur(s) en marche; puis chauffez l'eau du circuit à 76 °C (170 °F)

1. Démarrez le(s) circulateur(s); reportez-vous à la section Allumage de la chaudière et mettez la chaudière en marche. Amenez la température de l'eau à la température de service (76 °C ou 170 °F) pendant deux heures en laissant l'eau circuler. Contrôlez le niveau d'eau dans le circuit et ajoutez de l'eau au besoin. Veuillez noter que de l'eau peut s'échapper du tube d'aération de la chaudière quand l'eau du circuit est chauffée.

REMARQUE : Il est important d'amener l'eau à sa température de service (76 °C ou 170 °F) immédiatement après le remplissage du circuit. Cette règle s'applique également à chaque ajout d'eau dans le circuit.

REMARQUE : Si plusieurs circuits arrivent à la chaudière extérieure, reprenez la procédure pour chaque circuit.

⚠ PRECAUTIONS A PRENDRE

L'eau du circuit peut être très chaude. Faites preuve de prudence et utilisez l'équipement de protection individuelle (EPI) quand vous vérifiez la présence éventuelle de fuites.

2. Vérifiez si le circuit ne fuit pas. Inspectez tous les raccords et les extrémités des flexibles pour rechercher d'éventuels signes de fuite. Utilisez plusieurs serviettes en papier sèches et enroulez-les autour de chaque raccord, vanne et raccordement de tuyau en serrant bien. Les serviettes en papier deviendront humides en cas de fuite, même très légère. Réparez immédiatement toute fuite pour éviter d'avoir à rajouter de l'eau. Si un collier de type à vis a été utilisé, il peut être possible de supprimer une très légère fuite au niveau d'un collier de flexible en resserrant le collier une fois que le système a chauffé et que le plastique s'est assoupli. Il vous faudra éventuellement poser un second collier de flexible en plaçant la vis du côté opposé.

REMARQUE : Au bout d'une semaine de fonctionnement, suivez la procédure indiquée à l'étape 2 pour vérifier à nouveau si le circuit ne fuit pas.

REMARQUE : En cas d'ajout d'eau, il est important d'amener l'eau du circuit à sa température de service (76 °C ou 170 °F) immédiatement. Consultez la section Qualité et entretien de l'eau dans le manuel du propriétaire pour savoir comment tester l'eau. Selon les résultats des tests, ajoutez du produit MolyArmor 350 au besoin. La garantie ne couvre pas les détériorations dues à une exploitation et/ou un entretien incorrect.

Test de l'eau traitée du circuit

Après avoir fait circuler l'eau dans le système pendant au moins 24 heures, testez l'eau traitée pour vérifier que vous avez bien le niveau de moly recommandé (au moins 350 ppm) et le pH prescrit (entre 8,0 et 9,5).

⚠ PRECAUTIONS A PRENDRE

L'eau du tube de regard peut être très chaude. Opérez avec précaution lorsque vous prélevez un échantillon.

1. Prélevez un échantillon d'eau du circuit dans le tube de regard à l'arrière de la chaudière. Écartez le tube de regard de la chaudière. Ouvrez la vanne et vidangez environ 0,9 litre (0,95 quart US) d'eau. Ensuite, remplissez avec précaution le conteneur d'échantillon sans contaminer l'échantillon. **Fermez bien la vanne quand vous avez terminé.**
2. Prenez une bande de test du kit et trempez-la dans l'échantillon d'eau pendant **1 seconde** avant de la ressortir. Secouez la bande pour enlever l'excès de liquide (très important pour éviter que l'eau ne traverse d'un tampon à l'autre). Comparez le tampon de test de moly au nuancier dans les **10 secondes**. Le niveau de moly doit être de **350 ppm ou plus**.
3. Comparez le tampon de test de pH au nuancier au bout de **30 secondes**. Le pH de l'eau traitée devrait être compris **entre 8,0 et 9,5**.

Niveaux d'entretien

Testez les niveaux de pH et de moly après les trois premiers mois d'utilisation, puis tous les six mois par la suite, et lorsque vous ajoutez de l'eau dans la chaudière.

REMARQUE : Si vous utilisez de l'antigel, testez les niveaux de pH et de Moly chaque mois. Si des problèmes d'origine bactérienne se produisent, le pH diminuera.

REMARQUE : Normalement, il n'est pas nécessaire d'ajouter de l'eau à la chaudière extérieure plus d'une fois par an. Si vous êtes obligé d'ajouter de l'eau plus souvent, soit il y a une fuite dans le circuit soit l'eau de la chaudière extérieure bout en raison d'une utilisation ou d'un entretien inadéquat (voir la section Dépannage du manuel du propriétaire). Identifiez et corrigez le problème immédiatement. Des ajouts d'eau fréquents risquent d'endommager la chemise d'eau. Chaque fois que vous ajoutez de l'eau, consultez la section Qualité et entretien de l'eau dans le manuel du propriétaire pour savoir comment tester l'eau. Selon les résultats des tests, ajoutez du produit MolyArmor 350 au besoin. La garantie ne couvre pas les détériorations dues à une exploitation et/ou un entretien incorrect.

Envoi de l'échantillon d'eau initial

Votre ensemble du propriétaire contient un kit pour échantillons d'eau destiné au test initial. D'autres kits pour échantillons d'eau sont disponibles auprès de votre concessionnaire WoodMaster.

Échantillon d'eau initial

Vous devez soumettre l'échantillon d'eau initial dans les 30 jour suivant la date d'achat de votre chaudière extérieure.

Installation différée

Si votre chaudière extérieure n'est pas installée dans les 30 jours suivant la date d'achat, vous devez envoyer un courriel à service@woodmaster.com en indiquant votre nom et le numéro de série de votre chaudière. Lorsque l'installation est terminée, envoyez l'échantillon d'eau **dans les 10 jours suivant le premier remplissage**.

Contrôle de l'état de l'échantillon d'eau

Si vous avez indiqué une adresse électronique, vous recevrez un courriel avec les résultats de votre test d'eau.

Si vous n'avez pas indiqué d'adresse électronique, vous recevrez une notification par la poste UNIQUEMENT si votre test d'échantillon d'eau N'EST PAS ACCEPTABLE. Si votre échantillon d'eau est acceptable, vous ne recevrez PAS de notification par courrier postal. Vous pourrez néanmoins consulter le statut de votre test d'eau en ligne.

Contrôlez l'état de votre échantillon d'eau sur

WoodMaster.com/w25

Vous aurez besoin de votre numéro de série et de votre code postal. Merci d'attendre de 2 à 3 semaines pour que les résultats soient disponibles. Pour une installation différée, votre statut sera disponible environ 10 jours après que vous aurez envoyé le courriel d'installation différée.

Échantillon d'eau annuel

ÉCHANTILLON D'EAU ANNUEL : Vous devez soumettre un échantillon d'eau une fois par an, avant la date anniversaire de l'installation initiale. Consignez la date anniversaire ci-dessous :

_____ DATE D'INSTALLATION _____

Échantillons d'eau

Pour prévenir les dysfonctionnements dus à la corrosion, il est impératif de maintenir le niveau correct de produit anticorrosion. Pour que la garantie soit valide, vous devez suivre les instructions du manuel du propriétaire concernant le traitement initial de l'eau et la maintenance. À la première mise en service de la chaudière extérieure puis une fois par an par la suite, vous devrez envoyer un échantillon d'eau pour justifier que le traitement de l'eau et la maintenance sont corrects. Aucune réclamation au titre de la garantie ne sera acceptée si WoodMaster n'a pas reçu le formulaire d'enregistrement de la chaudière extérieure et les justificatifs attestant de niveaux acceptables de traitement de l'eau.

REMARQUE : Vous êtes responsable en tant que propriétaire de vous assurer que les informations concernant vos échantillons d'eau sont exactes et de soumettre ces derniers dans les délais exigés par la garantie de votre chaudière extérieure en acier inoxydable. Le non respect de cette obligation limitera la garantie à un an.

ENTRETIEN DU CIRCUIT

Une part importante de l'entretien de la chaudière extérieure consiste à contrôler la qualité de l'eau destinée à la chaudière.

Kits de tests de l'eau et résultats des tests

DATE	NIVEAU DE pH	NIVEAU DE MOLY

Consignez les résultats des tests de pH et de Moly dans le tableau ci-dessus.

Si vous avez besoin de plus d'espace, consignez les résultats sur une feuille séparée.

Il est d'une extrême importance de conserver les résultats des tests de l'eau (avec la date, le pH et le niveau de Moly). Les bandes de test du pH et de Moly, ainsi que l'indicateur, ont une durée de vie d'environ deux ans qui peut affecter leur précision. Pour obtenir l'exactitude maximale sur une longue période, conservez les kits de tests dans un endroit sec à température ambiante.

Une contamination biologique peut survenir si la chaudière n'est pas chauffée à 76 °C (170 °F) immédiatement après l'avoir remplie de produit anticorrosion et d'eau, comme indiqué.

REMARQUE : DÈS QUE vous ajoutez de l'eau dans le circuit, il est extrêmement important d'amener la température de l'eau à la température de service de 76 °C (170 °F) le plus vite possible, même si vous n'êtes pas en saison de chauffe. Si l'eau n'est pas amenée à sa température de service dès le remplissage du circuit, les bactéries présentes dans l'eau pourront se multiplier et accroître le risque de corrosion dans le circuit.

Si le test indique un pH nettement inférieur au niveau recommandé (moins de 8,0), ajoutez du produit MolyArmor pour augmenter le niveau de pH.

ENTRETIEN À RÉALISER APRÈS LA SAISON DE CHAUFFE

Laissez l'eau dans la chaudière extérieure si vous n'utilisez pas cette dernière pendant longtemps.

1. Pour connaître la liste des opérations à réaliser, reportez-vous au calendrier d'entretien préventif.
2. Coupez l'alimentation électrique de la chaudière extérieure.
3. Placez une plaque de recouvrement sur la cheminée pour empêcher que la pluie n'entre dans la chaudière extérieure. Nettoyez le carneau de fumées du foyer.

Ajout d'antigel au circuit de la chaudière extérieure

Si vous utilisez de l'antigel, utilisez UNIQUEMENT du PGI (abréviation de Propylène Glycol de qualité industrielle) « brut », non inhibé, non teint, avec de l'eau adoucie et ajoutez la quantité adéquate de MolyArmor 350 pour obtenir un taux de moly de 350 ppm et un pH compris entre 8,0 et 9,5.

La majorité des chaudières extérieures sont installées **sans** antigel s'il existe déjà un système de chauffage et qu'il n'est pas prévu de laisser la chaudière sans surveillance pendant des périodes prolongées (10 jours ou plus). Si le bâtiment à chauffer dispose d'une autre source de chaleur, vous pouvez empêcher l'eau du circuit de geler en faisant fonctionner le ou les circulateurs et en prenant de la chaleur à la chaudière ou au chauffe-eau existants dans le bâtiment.

Pour empêcher le système de geler si la chaudière extérieure reste éteinte pendant de longues périodes ou si de longues coupures de courant sont à prévoir par temps froid, vous pouvez ajouter dans le circuit du propylène glycol non toxique. Certains types d'antigel qui contiennent différentes substances anticorrosion sont connus pour créer des problèmes, par exemple pour induire un effet coagulant ou gélifiant. Pour éviter d'éventuels problèmes, **n'utilisez pas de propylène glycol qui a été prémélangé avec des agents anticorrosion.** Le produit MolyArmor 350 est compatible avec le propylène glycol (brut). Il est important d'utiliser le produit MolyArmor 350 avec du propylène glycol pur pour protéger la chaudière de la corrosion. Si vous ajoutez de l'antigel dans le circuit, il est impératif que l'intégralité du circuit contienne **au moins 30 % d'antigel concentré mélangé à de l'eau, avec un pH compris entre 6,5 et 8,0.** Il est recommandé d'utiliser de l'eau adoucie, dans la mesure du possible. **N'utilisez pas d'eau purifiée par osmose inverse ou désionisée** dont le pH est très bas. La croissance bactérienne est susceptible de se produire avec de faible concentrations d'antigel; elle peut corroder la chemise d'eau et/ou colmater les échangeurs thermiques. Pour s'assurer que la solution d'antigel est adéquate et pour tuer les bactéries, chauffez immédiatement le circuit à 76 °C (170 °F), laissez le circulateur fonctionner pendant au moins 24 heures, puis prélevez un échantillon de l'eau du circuit. A l'aide d'un testeur d'antigel, la solution doit être protégée au moins à -12 °C (10° F).

REMARQUE : Si vous utilisez de l'antigel, testez les niveaux de pH et de Moly chaque mois. Si des problèmes d'origine bactérienne se produisent, le pH diminuera.

REMARQUE : Veillez à respecter l'ensemble des avertissements et des précautions portés sur l'étiquette de l'antigel.

REMARQUE : N'utilisez pas d'antigel pour automobiles ou de type RV.

Sélection et préparation du bois

Avant de commencer à utiliser votre chaudière extérieure à bois WoodMaster

Lisez attentivement et observez toutes les informations contenues dans l'ensemble du manuel.

Si vous avez des questions sur l'installation et que vous ne trouvez pas les réponses dans ce manuel, contactez votre distributeur.

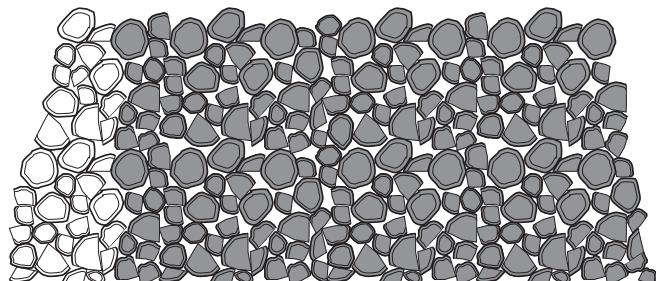
Pour obtenir les meilleurs résultats, il est préférable de brûler du bois fendu séché. Toutefois, il est possible de brûler un peu de bois non fendu avec le bois fendu en fonction de la qualité, de la grosseur, du taux d'humidité et du type de bois. Le bois correctement séché présente un taux d'humidité de 20 % ou moins. Il est plus foncé, fendu dans le sens du grain et sonne creux si vous le tapez contre un autre morceau de bois. La plupart des bois doivent être fendus pour sécher à 20 % en un an. Dans la plupart des cas, les bûches faisant 10 à 20 cm (4 à 8 pouces) de diamètre conviennent bien. Les morceaux de bois trop gros risquent de réduire la capacité thermique parce qu'ils brûlent plus lentement.

- Le bois qui est adapté à la plupart des situations
 - fait entre 10 et 20 cm (4 et 8 pouces) de diamètre
 - est égal à environ 60 à 70 % de la longueur du foyer
 - pèse généralement entre 4,55 et 6,80 kg (10 et 15 livres) par 0,03 m³ (pied cube) pour des charges thermiques importantes.
- Les morceaux de bois trop gros risquent de réduire la capacité thermique parce qu'ils brûlent plus lentement.
- Le bois séché brûle plus efficacement, minimise la formation de créosote et réduit les émissions.
- Conservez des morceaux de bois plus petits et plus secs pour rallumer le feu si la couche de bois a presque entièrement brûlé ou vient à manquer.
- Le bois vert contient environ 50 % de son poids en humidité. Chauffer le bois et faire évaporer l'humidité consomme de l'énergie – énergie qui aurait pu être utilisée pour fournir de la chaleur au bâtiment. L'illustration ci-dessous montre que brûler du bois sec et séché produit plus d'énergie pour le chauffage du ou des bâtiments, en comparaison avec le bois vert non séché qui requiert plus d'énergie pour faire évaporer l'humidité et fournit moins d'énergie de chauffage.

REMARQUE : Ne stockez pas le bois dans le périmètre d'installation de la chaudière extérieure ou dans les zones destinées à l'alimentation en mazout, à l'enlèvement des cendres ou à d'autres tâches d'entretien courantes.

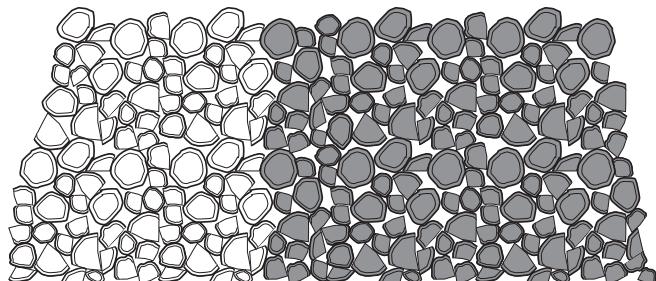
Bois séché

Taux d'humidité de 20 % ou moins



- Bois utilisé pour chauffer
- Bois utilisé pour supprimer l'humidité

Bois à fort taux d'humidité



- Bois utilisé pour chauffer
- Bois utilisé pour supprimer l'humidité

Instructions d'exploitation

Allumage de la chaudière

Pour démarrer le feu, utilisez du papier et de l'allume-feu. Faites un petit feu, puis ajoutez du bois selon les besoins. Assurez-vous que le circulateur fonctionne lors de l'allumage de la chaudière. Quand la chaudière atteint 76 °C (170 °F), elle est prête à être remplie à pleine capacité pour fonctionner pendant une période de 12 heures. Pour un meilleur rendement, chargez le bois vers l'arrière de la chaudière. WoodMaster recommande de brûler du bois coupé, fendu et séché. N'ajoutez pas trop de bois pour éviter que du charbon brûlant ne tombe hors de la chaudière quand vous ouvrez la porte d'alimentation. Pendant les périodes plus chaudes, il se peut que vous constatiez la présence de créosote à l'intérieur du foyer. Il est important de remplir la chaudière avec juste assez de bois pour durer 12 à 24 heures.

Après avoir utilisé votre chaudière pendant un certain temps, vous apprendrez quelle quantité de bois est nécessaire par jour, et quels types de bois brûlent le mieux.

⚠ PRECAUTIONS A PRENDRE

N'utilisez pas de déchets, de caoutchouc, d'essence ou d'autres produits pétroliers pour allumer la chaudière. N'utilisez pas de produits chimiques ni aucun des produits pétroliers énumérés ci-dessus pour démarrer un feu.

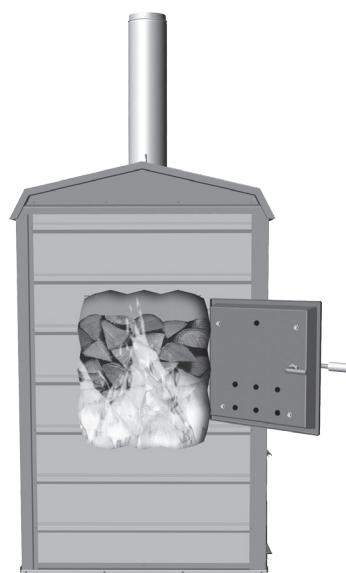
Changement de la chaudière

Faites preuve de prudence quand vous ouvrez la porte d'alimentation, en raison de la présence potentielle de feu et de températures élevées. Quand vous chargez la chaudière, il est recommandé d'empiler le bois dans le sens de la longueur sur deux rangées, comme montré ci-dessous. Ainsi, l'air du ventilateur de tirage pourra circuler correctement et créer un environnement de combustion optimal.

Vue latérale



Vue de face



⚠ AVERTISSEMENT

Lorsque vous ouvrez la porte, éloignez votre visage et tenez-vous aussi loin que possible de la porte du foyer.

Chargez la chaudière en commençant par l'arrière et en empilant le bois dans le foyer dans le sens de la longueur. Une fois l'arrière chargé, remplissez l'avant de la chaudière en procédant de la même façon. Faites attention au verrou sur la porte quand vous empilez le bois à l'avant.

⚠ AVERTISSEMENT

Soyez extrêmement prudent si vous ajoutez du bois au bois et aux braises déjà présents. Des gaz brûlants peuvent s'échapper par la porte ouverte du foyer.

Utiliser le contrôleur de la chaudière



Fonctionnement :

- L'ETC contrôle et commande la température de l'eau de la chaudière WoodMaster en contrôlant le tirage et le ventilateur de tirage.
- En conditions d'utilisation normale (avec un apport en bois suffisant), le contrôleur éteindra le tirage et le ventilateur de tirage lorsque l'eau atteint 76 °C (170 °F) (consigne) et allumera le tirage et le ventilateur de tirage lorsque la température de l'eau baisse de 5 °C (10 °F) (Hy).
- Lors de l'arrêt (faible approvisionnement en bois) ou lorsque l'eau tombe à 49 °C (120 °F) (ALL/tous), le contrôleur arrêtera le tirage et le ventilateur de tirage. À ce stade, du bois devra être ajouté à la chaudière WoodMaster et l'ETC devra être réinitialisé (voir Mise en route).

Démarrage et arrêt de l'énergie :

- Cette fonction arrête le tirage et le ventilateur de tirage de la chaudière WoodMaster quand elle n'est pas utilisée et que le système de secours fonctionne (par exemple : si vous êtes absent pour le week-end, la chaudière à bois manque de bois et le système de secours prend le relais). Pour redémarrer la WoodMaster, appuyez simplement sur le bouton Set.

Démarrage / Réinitialisation :

- Lors de la première mise en marche de la WoodMaster ou lorsqu'elle est éteinte, le message « LA » (Low Alarm/alarme basse) clignotera deux fois sur l'écran du contrôleur, puis la température de l'eau s'affichera pendant deux secondes, et le cycle recommencera. C'est normal. Cela indique que le système s'est arrêté car l'eau était descendue à 49 °C (120 °F) ou moins.
- Pour démarrer (ou réinitialiser) votre WoodMaster, appuyez une fois sur le bouton Set. L'affichage indiquera « rSt » (réinitialiser), puis au bout d'une ou deux secondes, le tirage s'ouvrira et le ventilateur de tirage s'allumera. L'écran continuera d'afficher « LA » en clignotant et la température de l'eau sera affichée jusqu'à ce qu'elle atteigne 60 °C (140 °F) (ALL + 10 °C). Une fois que la température de l'eau atteint 60 °C (140 °F), seule la température de l'eau sera affichée jusqu'à ce qu'elle tombe en dessous de 49 °C (120 °F).
- **Remarque :** Le commutateur du ventilateur doit être à la position On (marche).

- **Remarque :** Le commutateur du ventilateur peut être placé sur Off (arrêt) pendant le chargement ou l'entretien.

Description des paramètres et réglages d'usine :

- Set/Consigne (point de consigne) – 76 °C (170 °F)
- Hy (différentiel) – 5 °C (10 °F)
- ALL/Tous (alarme basse) – 49 °C (120 °F)

Comment faire pour :

- **Voir le point de consigne** – Appuyez puis relâchez immédiatement la touche Set. L'écran affichera le point de consigne puis reviendra à la température de l'eau au bout de 5 secondes.
- **Modifier le point de consigne** – Maintenez la touche Set appuyée jusqu'à ce que le point de consigne s'affiche. Modifiez la valeur à l'aide des flèches vers le haut et le bas, puis appuyez sur la touche Set. Le point de consigne clignotera à plusieurs reprises puis l'écran affichera de nouveau la température de l'eau.
- **Modifier la valeur Hy ou ALL** – Appuyez simultanément sur la touche Set et la flèche vers le bas et maintenez-les enfoncées jusqu'à ce que HY s'affiche. À l'aide des flèches vers le haut et le bas, sélectionnez les paramètres à modifier (Hy ou ALL). Appuyez une fois sur la touche Set (la valeur du paramètre devrait s'afficher), utilisez les flèches pour modifier la valeur, puis appuyez sur la touche Set (la valeur devrait clignoter plusieurs fois). Au bout de 10 à 15 secondes, l'affichage revient à la température de l'eau.

Référence ETC

1. AVERTISSEMENT GÉNÉRAL

1.1 À LIRE AVANT D'UTILISER CE MANUEL

- Ce manuel fait partie du produit et doit être conservé à proximité de l'instrument pour pouvoir vous y référer facilement et rapidement.
- L'instrument ne doit pas être utilisé à des fins autres que celles décrites ci-dessous. Il ne peut pas être utilisé comme un dispositif de sécurité.
- Vérifiez les limites d'application avant de continuer.

1.2 PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

- Vérifiez que la tension d'alimentation est correcte avant de brancher l'instrument.
- Ne pas exposer à l'eau ou à l'humidité; utiliser le contrôleur uniquement dans les limites de fonctionnement, en évitant les changements brusques de température avec une humidité atmosphérique élevée pour éviter la formation de condensation.
- Avertissement : débranchez tous les raccords électriques avant toute opération d'entretien.
- L'instrument ne doit pas être ouvert.
- En cas de panne ou de dysfonctionnement, adressez-vous à votre distributeur WoodMaster en lui fournissant une description détaillée de la panne.

- Vérifiez que les fils des sondes, des charges et de l'alimentation électrique sont séparés et suffisamment éloignés les uns des autres, sans se croiser ni s'entrelacer.

2. DESCRIPTION GÉNÉRALE

L'ETC est conçu pour contrôler les températures de la chaudière entre les paramètres qui sont sélectionnés par l'opérateur.

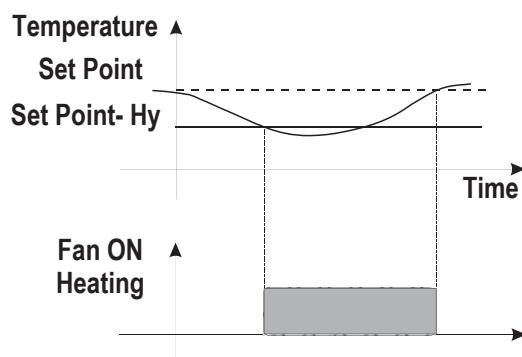
3. CONTRÔLER LES CHARGES

3.1 SORTIE DE RÉGULATION

La régulation s'effectue en fonction de la température mesurée par la sonde.

Lorsque la température appropriée, SP ou HY, est atteinte, l'ETC réagit et commande le(s) solénoïde(s) de combustion et le(s) ventilateur(s) en conséquence.

La valeur Hy est automatiquement réglée à une valeur inférieure au point de consigne. Si la température baisse et atteint le point de consigne moins le différentiel, la sortie de régulation est activée puis désactivée lorsque la température atteint à nouveau le point de consigne.



4. COMMANDES DU PANNEAU AVANT



SET (CONSIGNE) : Affiche le point de consigne cible; permet de sélectionner et confirmer un paramètre en mode de programmation. Également utilisé en conjonction avec (HAUT) et (BAS) pour voir les températures Min et Max enregistrées et pour réinitialiser les températures sauvegardées.

(HAUT) : Permet de voir la dernière température d'alarme qui s'est produite; en mode de programmation, cette touche permet d'explorer les codes des paramètres ou d'augmenter la valeur affichée.

(BAS) : Permet de voir la dernière température d'alarme qui s'est produite; en mode de programmation, cette touche permet d'explorer les codes des paramètres ou de réduire la valeur affichée.

COMBINAISONS DE TOUCHES :

(HAUT) + (BAS) – Pour verrouiller et déverrouiller le clavier.

SET + (BAS) – Pour passer en mode de programmation.

SET + (HAUT) – Pour revenir à l'affichage de la température.

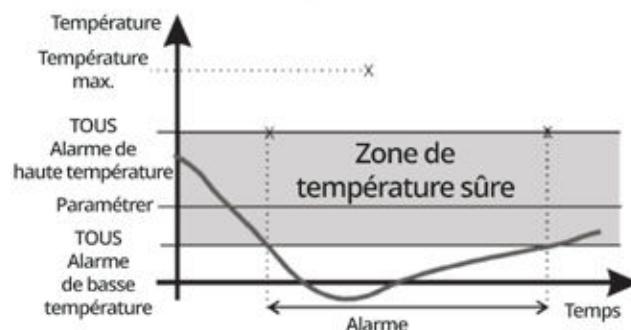
4.1 FONCTION DES DIODES

La fonction de chaque diode est décrite dans le tableau ci-après.

DIODE	MODE	FONCTION
████	ON (allumée)	Sortie activée
████	Clignotante	Délai anti-cycle court activé
°F	Clignotante	Phase de programmation
()	ON (allumée)	Une alarme de température s'est produite. Reste allumée jusqu'à ce qu'elle soit réinitialisée

5. ALARME DE TEMPÉRATURE ET DURÉE

Exemple d'alarme de basse température



5.1 COMMENT VOIR LA DURÉE DE L'ALARME DE TEMPÉRATURE, AINSI QUE LA TEMPÉRATURE MAX (MIN)

Si la diode d'alarme est allumée, cela signifie qu'une alarme s'est produite.

Pour voir le type d'alarme, la température max (min) atteinte et la durée de l'alarme, procédez comme suit :

1. Appuyez sur la touche HAUT ou BAS.
2. Le message suivant s'affiche à l'écran :
« HAL » pour une alarme de température élevée (« LAL » pour l'alarme de température minimum), suivi de la température maximale (minimale). Puis le message « tiM » (tiMe) s'affiche, suivi de la « Durée » en h.mm.
3. Puis l'instrument affiche à nouveau la température.

REMARQUE 1 : si une alarme est toujours en cours, le « tiM » indique la durée partielle.

REMARQUE 2 : l'alarme est enregistrée quand la température revient aux valeurs normales.

5.2 COMMENT RÉINITIALISER UNE ALARME ENREGISTRÉE OU QUI EST TOUJOURS EN COURS

1. Maintenez la touche SET appuyée pendant plus de 3 secondes pendant que l'alarme enregistrée est affichée (le message rSt sera affiché).
2. Pour confirmer l'opération, le message « rSt » se met à clignoter et la température normale sera affichée.

6. FONCTIONS PRINCIPALES

6.1 COMMENT VOIR LE POINT DE CONSIGNE

Appuyez puis relâchez immédiatement la touche SET – l'écran affichera la valeur du point de consigne. Appuyez puis relâchez immédiatement la touche SET ou attendez 5 secondes pour afficher à nouveau la valeur de la sonde.

6.2 COMMENT MODIFIER LE POINT DE CONSIGNE

1. Appuyez sur la touche SET pendant plus de 2 secondes pour modifier la valeur du point de consigne.
2. La valeur du point de consigne s'affichera et le °F se met à clignoter.
3. Pour modifier la valeur de consigne, appuyez sur les flèches HAUT ou BAS dans les 10 secondes qui suivent.
4. Pour sauvegarder la nouvelle valeur du point de consigne, appuyez à nouveau sur la touche SET ou attendez 10 secondes.

6.3 COMMENT MODIFIER LA VALEUR D'UN PARAMÈTRE

Pour modifier la valeur d'un paramètre, procédez comme suit :

1. Passez en mode Programmation en appuyant sur les touches SET et BAS pendant trois secondes (la diode °F se met à clignoter).
2. Sélectionnez le paramètre requis. Appuyez sur la touche SET pour afficher sa valeur.
3. Utilisez les touches HAUT et BAS pour modifier sa valeur.
4. Appuyez sur SET pour sauvegarder la nouvelle valeur et passer au paramètre suivant.

Pour sortir de ce mode : Appuyez sur SET + HAUT ou attendez 15 secondes sans appuyer sur aucune touche.

REMARQUE : la valeur de consigne est sauvegardée même quand vous quittez la procédure en attendant que le délai expire.

6.4 COMMENT VERROUILLER LE CLAVIER

1. Maintenez les touches HAUT et BAS appuyées pendant plus de 3 secondes.
2. Le message « POF » s'affiche et le clavier sera verrouillé. À ce stade, il sera seulement possible de voir le point de consigne ou la température MAX (et) MIN sauvegardée.
3. Si une touche est enfoncée pendant plus de 3 secondes, le message « POF » s'affichera.

6.5 POUR DÉVERROUILLER LE CLAVIER

Maintenez les touches HAUT et BAS appuyées simultanément pendant plus de 3 secondes, jusqu'à ce que le message « Pon » s'affiche.

7. PARAMÈTRES

RÉGULATION

Différentiel Hy : (1 ÷ 255 °F) Différentiel d'intervention pour le point de consigne. Le démarrage du ventilateur (Fan Cut IN) intervient au point de consigne moins le différentiel (Hy). L'arrêt du ventilateur (Fan Cut OUT) intervient quand la température atteint le point de consigne.

AFFICHAGE

Unité de mesure de température CF :

Pour passer de °F à °C, adressez-vous à votre distributeur WoodMaster.

ALARME

ALL – Alarme de température minimale : 49 °C (120 °F) – quand cette température est atteinte, l'alarme s'active et le ventilateur s'éteint.

AFH – Différentiel pour la reprise après alarme : (1°F ÷ 45 °F) – Règle la valeur au-dessus de la valeur d'alarme pour la reprise après alarme.

8. SIGNAUX D'ALARME

Message	Cause	Résultats
« LA »	Alarme de température minimale	Résultats inchangés

8.1 REPRISE APRÈS ALARME

L'alarme de sonde "P1" démarre quelques secondes après l'anomalie dans la sonde concernée; elle s'arrête automatiquement quelques secondes après le redémarrage de la sonde en fonctionnement normal. Avant de remplacer la sonde, vérifiez les connexions.

Les alarmes de température « DA » et « LA » s'arrêtent automatiquement dès que la température du thermostat revient aux valeurs normales.

9. VALEURS DES RÉGLAGES PAR DÉFAUT

Intitulé	Nom	Plage	°F	Niveau
Set	Point de consigne	LS ÷ US	170	Pr1
Hy	Différentiel	1 ÷ 255 °F	10	Pr1
ALL	Alarme de température minimale	120 °F	120	Pr1

Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6



Modifier les réglages ETC

REMARQUE : Les procédures sont les mêmes, que vous utilisiez les degrés Fahrenheit (F) ou Celsius (C).

Modifier le point de consigne

1. Appuyez sur le bouton Set et maintenez-le appuyé pendant 3 secondes ou jusqu'à ce que °F clignote. Le nombre qui s'affiche est le point de consigne (Fig. 1).
2. À l'aide des flèches vers le haut et vers le bas, ajustez le réglage.
3. Appuyez sur le bouton Set pour confirmer les réglages.

Modifier le différentiel Hy

1. Appuyez sur la flèche vers le bas et sur le bouton Set jusqu'à ce que l'écran affiche Hy (Fig. 2).
2. Relâchez la flèche vers le bas et le bouton Set.
3. Appuyez sur le bouton Set : le nombre affiché correspond au différentiel (Fig. 3).
4. Appuyez sur la flèche vers le haut ou le bas pour l'ajuster (Fig. 4).
5. Appuyez sur le bouton Set (Fig. 5).
6. L'écran affiche ALL pendant environ 30 secondes (Fig. 5), avant de revenir à la mesure de la température de l'eau (Fig. 6).

Modifier la valeur All

1. Quand l'ETC affiche ALL à l'étape précédente, appuyez sur le bouton Set. Le nombre qui s'affiche correspond à la température d'Alarme basse.
2. Pour ajuster ce nombre, appuyez sur la flèche vers le haut ou le bas.
3. Appuyez sur le bouton Set pour confirmer le réglage.

Définitions

Point de consigne – La température à laquelle le ventilateur va s'éteindre, jusqu'à obtention de l'hystérésis.

Hy, ou différentiel – La baisse, en degrés, de température nécessaire pour que le ventilateur démarre.

ALL, ou alarme basse – La température à laquelle la chaudière va s'éteindre. À ce stade, la chaudière doit être rechargée et la commande est réinitialisée.

REMARQUE : Il est possible de changer l'échelle de température de Fahrenheit à Celsius avec la touche de raccourci de votre distributeur WoodMaster.

PRÉCAUTIONS À PRENDRE : Ne réglez pas votre point de consigne (SP) à une valeur inférieure à votre (ALL) !

Réglages d'usine de votre aquastat numérique WoodMaster

Point de consigne (SP)	170 °F	76,7 °C
Déférieur (HY)	10 °F	5,5 °C
Alarme basse (ALL)	120 °F	48,9 °C

Réglages d'usine Minimum et Maximum de l'aquastat numérique WoodMaster

Point de consigne (SP)	100 °F à 180 °F 38 °C à 82 °C
Déférieur (HY)	1 °F à 45 °F 1 °C à 25 °C
Alarme basse (ALL)	-67 °F à 302 °F -55 °C à 150 °C

Entretien

ENTRETIEN COURANT

⚠ PRECAUTIONS A PRENDRE

Utilisez uniquement des pièces et accessoires WoodMaster d'origine si un composant de la chaudière extérieure doit être remplacé.

Les inspections et les opérations d'entretien périodiques sont essentielles au bon fonctionnement et à la longévité de la chaudière extérieure. Les opérations indiquées dans le calendrier d'entretien préventif sont données à titre indicatif. Les intervalles d'inspection et d'entretien peuvent changer en fonction d'un certain nombre de facteurs, entre autres des conditions requises par la charge thermique, du type de bois utilisé et des températures extérieures.

REMARQUE : Il est essentiel d'entretenir correctement le foyer pour assurer la longévité de la chaudière extérieure.

⚠ PRECAUTIONS A PRENDRE

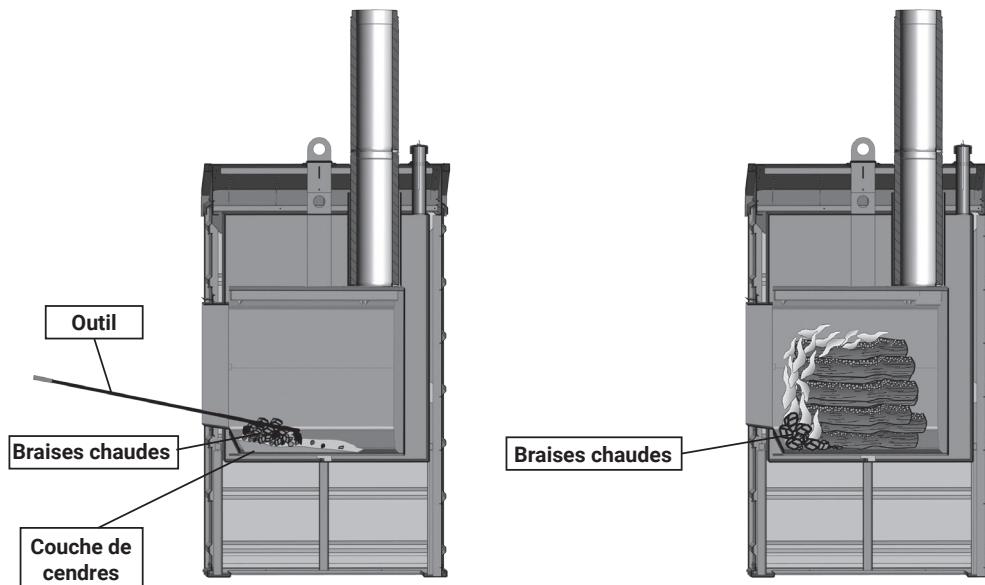
Ne brûlez pas de plastique, de déchets, de bois traités ou de combustibles impropre à cette chaudière.

REMARQUE : Du chlorure ou des gaz sulfureux éventuellement générés par la combustion de plastique ou de caoutchouc se mélangeront à l'humidité du bois pour former de l'acide sulfurique ou chlorhydrique dans le foyer, ce qui produira un phénomène de corrosion.

Sections d'entretien

M-1. Rotation des cendres

Pour assurer le bon fonctionnement de votre chaudière WoodMaster, il est crucial de maintenir une bonne rotation des cendres. Le fait de garder une couche de braises fraîche sur vos cendres vous permettra d'obtenir le meilleur rendement, quel que soit le type de bois utilisé, en brûlant et en décomposant le bois jusqu'à sa plus petite forme utilisable. Pour vous assurer d'effectuer une rotation correcte de vos cendres, procédez comme suit.



1. À l'aide de votre grattoir à cendres ou d'un outil similaire, ramenez les braises chaudes de l'arrière de la chaudière vers l'avant.
2. Chargez la chaudière en empilant le bois comme montré à la section précédente. Le bois utilisé doit être suffisamment long pour remplir la chaudière en une seule pile.
3. Au besoin, raclez le fond du foyer pour éliminer les résidus ou la cendre accumulée.

En chargeant la chaudière comme expliqué, la flamme se trouvera vers l'avant de la chaudière et se propagera vers l'arrière. Ainsi, le bois brûlera plus complètement.

M-2. Enlèvement et élimination des cendres (chaque semaine ou selon les besoins)

⚠ PRECAUTIONS A PRENDRE

Portez toujours les protections personnelles appropriées lorsque vous videz le foyer de ses cendres.

- Enlevez les cendres quand il reste très peu de bois dans la chaudière. Utilisez une pelle pour enlever les cendres à l'avant du foyer.
- Utilisez un grattoir à cendres ou un outil similaire pour ramener les cendres qui se trouvent à l'arrière de la chaudière afin de créer une couche homogène de braises.
- Les cendres enlevées doivent être placées dans un conteneur en métal muni d'un couvercle hermétique.
- Placez le conteneur à cendres fermé sur une surface non combustible ou sur le sol, à l'écart de tous matériaux combustibles, jusqu'à sa mise au rebut. Les cendres doivent être conservées dans le conteneur fermé jusqu'à ce que toutes les braises aient complètement refroidi.

⚠ PRECAUTIONS A PRENDRE

Les braises chaudes peuvent durer des jours; les éliminer de manière inappropriée ou trop tôt peut provoquer un incendie.

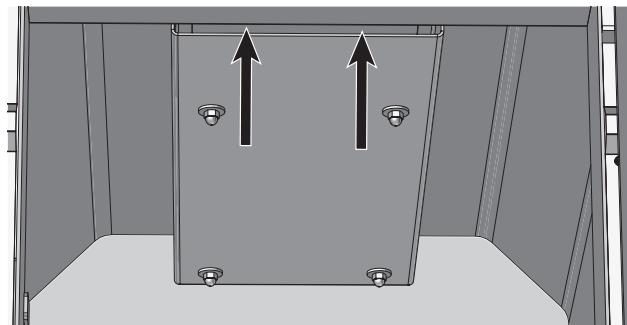
⚠ AVERTISSEMENT

Lorsque vous nettoyez la chaudière extérieure, veillez à ne pas renverser des cendres brûlantes à l'extérieur du conteneur incombustible.

M-3. Nettoyage de l'espace autour du déflecteur (chaque semaine ou selon les besoins)

Pour éviter toute accumulation excessive au niveau de votre déflecteur, les parois du foyer autour du déflecteur devront être vérifiées et nettoyées. La fréquence de nettoyage dépend du type de bois, de l'humidité du bois et des besoins thermiques.

Lors du remplissage de la chaudière, contrôlez la zone autour du déflecteur. Si une quantité excessive de créosote est présente sur les parois du foyer, il faudra l'enlever.

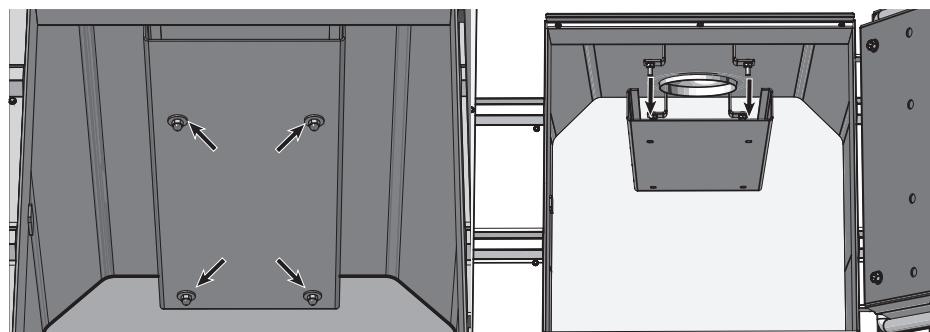


▲ PRECAUTIONS A PRENDRE

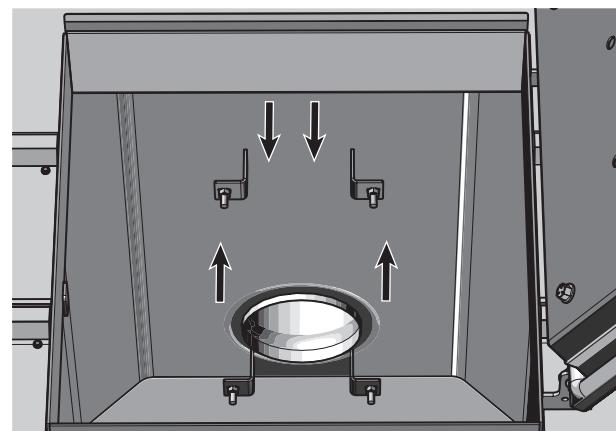
Portez toujours les protections personnelles appropriées lorsque vous nettoyez le foyer. Il peut contenir des braises et des cendres brûlantes et le déflecteur peut être très chaud.

S'il n'est pas possible d'enlever correctement la créosote en gardant le déflecteur en place, il faudra éteindre la chaudière et la laisser refroidir. Une fois la chaudière froide, vous pouvez déposer le déflecteur et enlever la créosote.

Pour déposer le déflecteur, soulevez-le vers le haut du foyer puis tirez-le vers l'avant.



Nettoyez l'accumulation de créosote dans la zone indiquée ci-dessous. Nettoyez le déflecteur puis remettez-le en place.



M-4. Créosote - Formation et nécessité de l'enlever.

Lorsque le bois brûle lentement, il produit du goudron et d'autres vapeurs organiques qui se combinent à l'humidité rejetée pour former de la créosote. Les vapeurs de créosote se condensent dans le carneau de fumées relativement froid lorsque le feu est bas. Il en résulte alors des accumulations de résidus de créosote sur les parois du carneau. Si elle s'enflamme, cette créosote produit un feu extrêmement chaud. Au moins deux fois par mois pendant la saison de chauffe, examinez la cheminée et son raccord pour détecter une éventuelle formation de créosote. Si de la créosote s'est accumulée, vous devez l'enlever pour réduire le risque d'un feu de cheminée.

M-5. Cheminée, chapeau de cheminée et joints d'étanchéité

Inspectez tous les joints de calfeutrage en silicone et assurez-vous qu'il y a une bonne étanchéité entre la cheminée et le toit afin que l'humidité ne puisse pas pénétrer dans la chaudière. Examinez également le joint en silicone au niveau du tuyau d'aération et de la sangle de suspension. L'humidité combinée aux cendres rongera le métal en très peu de temps.

⚠ PRECAUTIONS A PRENDRE

La présence de corrosion dans le foyer n'est pas un défaut de fabrication. La garantie ne couvre pas la corrosion du foyer ! Le fait de négliger de nettoyer votre chaudière ou de couvrir la cheminée lorsqu'elle n'est pas utilisée entraînera l'annulation de votre garantie. Quand la chaudière est utilisée, veillez à maintenir une rotation des cendres adéquate. Il faut le faire chaque semaine.

Si vous utilisez un pare-étincelles ou un chapeau de cheminée, votre chaudière nécessitera un peu plus d'entretien. Il est très important de garder ces zones exemptes de toute accumulation de créosote en permanence. Dans le cas contraire, le toit de la chaudière risque d'être endommagé.

⚠ PRECAUTIONS A PRENDRE

L'utilisation d'un pare-étincelles ou d'un chapeau de cheminée nécessitera des soins et un entretien supplémentaires. Sans entretien adéquat, votre toit risque d'être endommagé.

M-6. Entretien à réaliser après la saison de chauffe

Laissez l'eau dans la chaudière extérieure si vous n'utilisez pas cette dernière pendant longtemps. Protégez votre foyer en plaçant le chapeau de cheminée sur la cheminée pendant la basse saison.

1. Pour connaître la liste des opérations à réaliser, reportez-vous au calendrier d'entretien préventif.
2. Coupez l'alimentation électrique de la chaudière extérieure.
3. Placez une plaque de recouvrement sur la cheminée pour empêcher que la pluie n'entre dans la chaudière extérieure. Nettoyez le carneau de fumées du foyer.

Vidange de l'eau traitée du circuit

Le produit MolyArmor 350 contient des ingrédients courants. Des composés du molybdène qualifiés de non-toxiques dans le Bulletin 293 du service de santé publique des États-Unis (US Public Health Bulletin 293), par la loi fédérale sur l'étiquetage des substances dangereuses (Federal Hazardous Substances Labeling Act) et par la loi américaine sur la santé et la sécurité au travail (Occupational Safety and Health Act). Toutefois, pour appliquer de bonnes pratiques sécuritaires et environnementales, éliminez l'eau de la chaudière conformément aux réglementations fédérales, étatiques et locales. Sauf si la réglementation l'interdit, vous pouvez vidanger la chaudière extérieure dans une fosse septique. Toutefois, veillez à ne pas faire déborder la fosse septique.

Pendant la vidange, l'eau de la chaudière extérieure ne doit jamais entrer en contact avec l'eau de surface ou l'eau de ruisseaux, rivières, estuaires (endroit où une rivière se jette dans la mer), lacs, mares, océans ou diverses autres étendues d'eaux.

Ne vidangez pas la chaudière à moins de 15 mètres (50 pieds) d'un puits.

CALENDRIER D'ENTRETIEN PRÉVENTIF

Les inspections et les opérations d'entretien périodiques contribuent à prolonger la durée de vie de votre chaudière extérieure et à éviter des réparations coûteuses. Ce tableau a pour but de servir de référence jusqu'à ce que vous sachiez comment fonctionne la chaudière extérieure dans votre installation spécifique.

OPÉRATION	FRÉQUENCE D'ENTRETIEN						
	utilisation Avant la première de la saison	Tous les jours	Une fois par semaine	Une fois par mois	Deux fois par an	Après la saison	Voir le numéro de section
Vérifiez le niveau d'eau.	●	●				●	C
Retirez les cendres.			A				M-2
Retirez entièrement les cendres.					●	●	M-2
Examinez la cheminée, la porte et les joints d'aération.			●			●	M-5
Examinez la cheminée et son raccord pour détecter la présence éventuelle de créosote.	●		A			●	M-4
Nettoyez l'espace autour du déflecteur.	●		A			●	M-3
Remuez les cendres et ramenez les braises chaudes vers l'avant du foyer.		●					M-1
Raclez le fond du foyer.				●		●	M-1
Contrôlez le pH et les niveaux de moly de l'eau.	●				B	●	C

REMARQUE : Vérifiez chaque jour l'accumulation éventuelle de créosote, jusqu'à ce que l'expérience vous apprenne à quelle fréquence effectuer le nettoyage.

- A Une fois par semaine jusqu'à ce que vous puissiez déterminer la fréquence adaptée à votre installation.
- B Lorsque la chaudière est neuve, au bout de trois mois, puis tous les six mois.
- C Reportez-vous à la section **Qualité et entretien de l'eau**.

SONDE DE TEMPÉRATURE DE L'EAU

⚠ AVERTISSEMENT

Avant d'intervenir sur le tableau de commande électrique, débranchez d'abord l'alimentation électrique secteur.

TEST DE LA SONDE DE TEMPÉRATURE DE L'EAU

1. Débranchez l'alimentation électrique centrale de la chaudière extérieure puis ouvrez la porte du tableau de commande. Retirez les quatre vis de fixation du panneau de boîtier du contrôleur, puis ôtez le panneau.

⚠ AVERTISSEMENT

Avant d'intervenir sur le tableau de commande électrique, débranchez d'abord l'alimentation électrique secteur.

2. Débranchez les fils de la sonde (bleu et marron) du contrôleur.
3. A l'aide d'un multimètre réglé sur Ohms, mettez en contact les conducteurs du multimètre et les fils débranchés du contrôleur. Une valeur de 1 000 ohms maximum indique que la sonde de température fonctionne; une valeur supérieure à 1 000 ohms indique que la sonde de température est défectueuse et doit être remplacée.

REEMPLACEMENT DE LA SONDE DE TEMPÉRATURE DE L'EAU

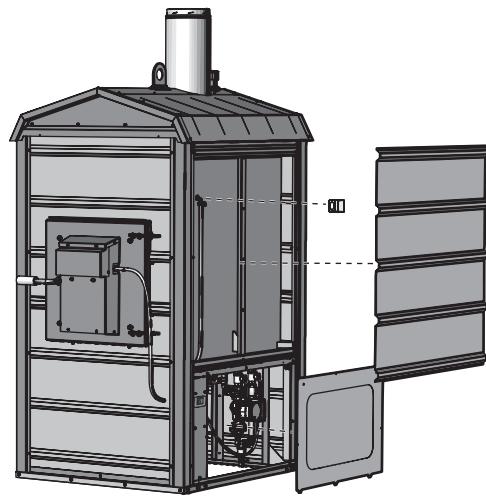
1. Débranchez l'alimentation électrique centrale de la chaudière extérieure puis ouvrez la porte du tableau de commande. Retirez les quatre vis de fixation du panneau de boîtier du contrôleur, puis ôtez le panneau.

⚠ AVERTISSEMENT

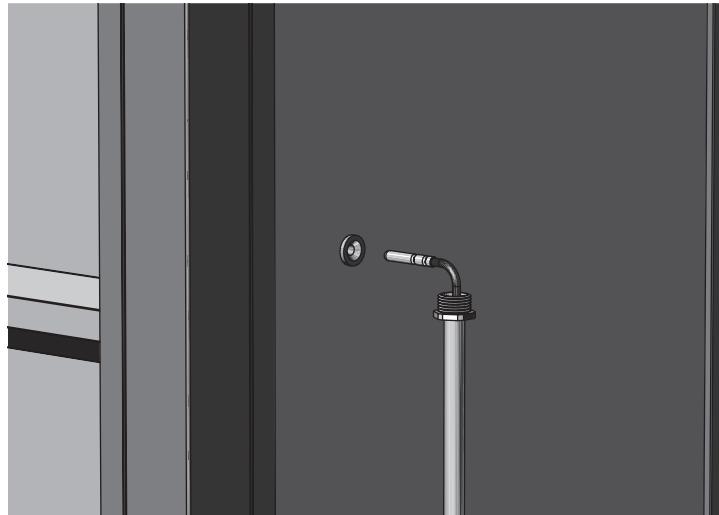
Avant d'intervenir sur le tableau de commande électrique, débranchez d'abord l'alimentation électrique secteur.

2. Débranchez les fils de la sonde (bleu et marron) du contrôleur.

3. Déposez les deux panneaux latéraux du même côté de la chaudière que le contrôleur. Déposez la boîte de jonction du conduit pour découvrir la sonde.



4. Sortez (en tirant) la sonde du puits. Retirez le fil de la sonde du conduit.



5. Acheminez le fil de la nouvelle sonde dans le conduit.
6. Enfoncez fermement la sonde neuve dans le puits. Remettez la boîte de jonction en place, ainsi que les deux panneaux latéraux précédemment déposés.
7. Branchez les fils de la sonde au contrôleur. Remettez le panneau de boîtier du contrôleur.
8. Mettez le panneau de la boîte d'accès en place puis fixez-le avec les quarts de tour.
9. Fermez et verrouillez la porte. Branchez l'alimentation électrique à la chaudière extérieure.

JOINT D'ÉTANCHÉITÉ DE LA PORTE DU FOYER

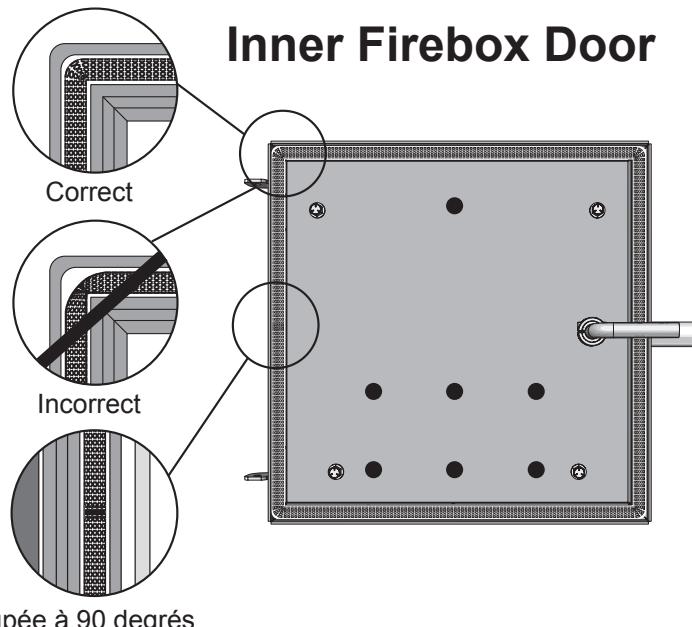
Le joint d'étanchéité de la porte du foyer doit être en bon état pour fermer hermétiquement. Si le joint se retrouve endommagé, remplacez-le en suivant les instructions ci-dessous.

1. Débranchez l'alimentation électrique à la chaudière. Ouvrez la porte du foyer.

▲ AVERTISSEMENT

Enlevez entièrement le bois, les braises et les cendres présents dans le foyer. Laissez la chaudière extérieure refroidir complètement avant de réaliser les travaux d'entretien.

2. À l'aide d'un racloir ou d'un outil similaire, retirez le joint de la porte du foyer puis nettoyez la rainure pour enlever toute trace d'adhésif silicone. Tout résidu laissé dans la rainure générera le nouveau joint.
3. Appliquez un cordon d'adhésif silicone de 6 mm (1/4 de pouce) de diamètre dans toute la rainure du joint de porte.
4. En commençant au centre et en haut de la porte du foyer, insérez le nouveau boyau de porte dans la rainure en le poussant avec force dans le cordon d'adhésif silicone. Veillez à ne pas tendre le boyau lorsque vous le poussez dans les angles. Appuyez sur le joint pour le faire sortir et remplir les coins, comme le montre la figure.



5. Une fois que vous avez enfoncé le joint dans la rainure sur tout le pourtour de la porte du foyer, coupez l'extrémité du cordon en laissant 2,5 cm (1 pouce) de trop puis poussez-le avec force contre le début du cordon.
6. Fermez la porte du foyer.

ÉLECTRO-AIMANT

Avant de remplacer l'électro-aimant, contrôlez les composants suivants :

- Vérifiez que l'électricité arrive bien à la chaudière.
- Pour tester l'électro-aimant avec un multimètre, amenez le commutateur de coupure électrique sur la position ARRÊT puis reportez-vous à la section Test de l'électro-aimant.
- Si l'électro-aimant ne fonctionne toujours pas, tournez le commutateur de coupure électrique pour l'amener sur la position d'Arrêt et reportez-vous à la section Remplacement de l'électro-aimant.

TEST DE L'ELECTRO-AIMANT

⚠ AVERTISSEMENT

Avant d'intervenir sur l'électro-aimant, débranchez d'abord l'alimentation électrique secteur.

1. Retirez les vis qui retiennent le couvercle du vide de tirage puis ôtez le couvercle.

⚠ PRECAUTIONS A PRENDRE

L'électro-aimant peut être chaud.

2. Débranchez avec précaution les deux fils raccordés au côté gauche de l'électro-aimant; pour cela, tirez doucement tout en les déplaçant d'un côté à l'autre.
3. À l'aide d'un multimètre réglé sur Ohms, testez la résistance de l'électro-aimant en mettant en contact les conducteurs du multimètre et les bornes de l'électro-aimant.
4. Si la valeur affichée au multimètre se situe entre 15 et 30 ohms, l'électro-aimant fonctionne. Si la valeur affichée au multimètre est inférieure à 15 ohms ou supérieure à 30 ohms, l'électro-aimant est défectueux et doit être remplacé.
5. Si l'électro-aimant fonctionne, fixez avec précaution les fils aux bornes de l'électro-aimant (fil blanc connecté à la borne supérieure).
6. Installez le couvercle puis fixez-le avec les vis.
7. Amenez le commutateur de coupure électrique sur la position Marche.

REPLACEMENT/RÉGLAGE DE L'ÉLECTRO-AIMANT

⚠ AVERTISSEMENT

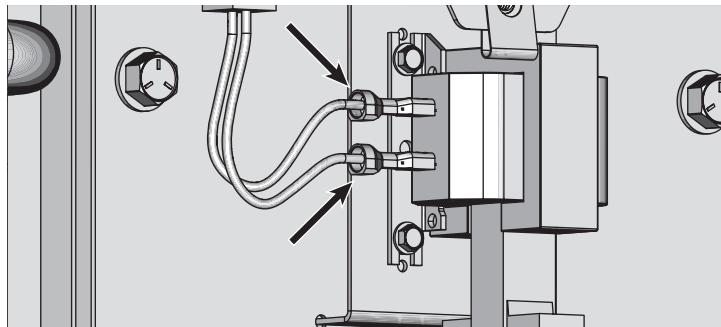
Avant d'intervenir sur l'électro-aimant, débranchez d'abord l'alimentation électrique secteur.

1. Retirez les vis qui retiennent le couvercle du vide de tirage puis ôtez le couvercle.

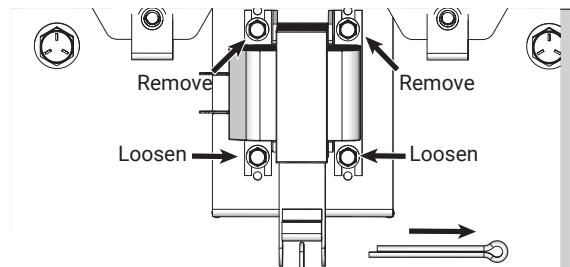
⚠ PRECAUTIONS A PRENDRE

L'électro-aimant peut être chaud.

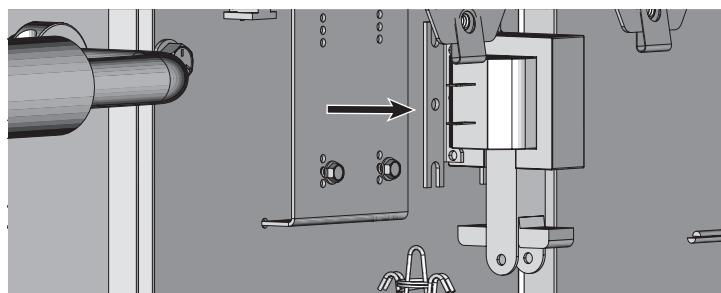
2. Débranchez avec précaution les deux fils raccordés au côté gauche de l'électro-aimant; pour cela, tirez doucement tout en les déplaçant d'un côté à l'autre.



3. Retirez la goupille fendue supérieure du joint articulé.
4. Tout en maintenant l'électro-aimant avec la main, retirez les deux vis de fixation supérieures puis desserrez les deux du bas.



5. Soulevez l'électro-aimant jusqu'à ce qu'il se dégage des têtes des vis puis enlevez-le.



6. Mettez l'électro-aimant neuf en place puis serrez légèrement les vis.
7. Insérez la goupille fendue entre le joint articulé et l'électro-aimant.
8. Vérifiez que le couvercle de tirage est bien fermé et qu'il n'y a pas de tension au niveau du joint articulé.
9. Fixez avec précaution les fils aux bornes de l'électro-aimant (fil blanc connecté à la borne supérieure).
10. Installez le couvercle puis fixez-le avec les vis.
11. Amenez le commutateur de coupure électrique sur la position Marche.

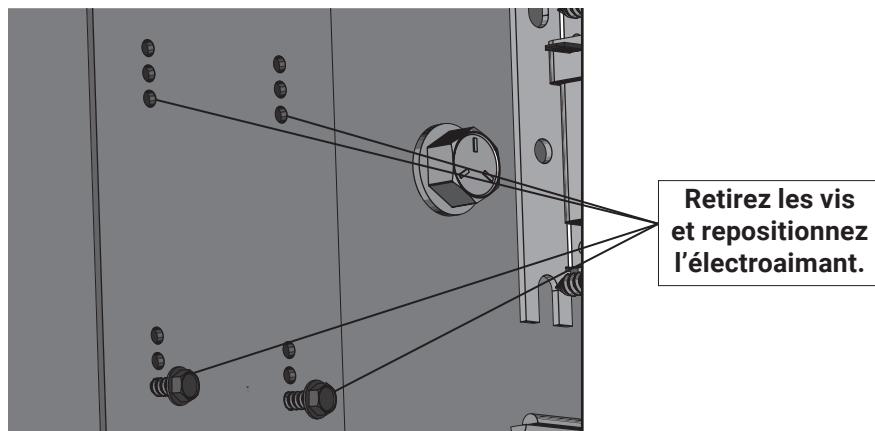
Réglage de l'électro-aimant

Pour changer la position de l'électro-aimant et réduire le taux de combustion de la chaudière, procédez comme suit :

⚠ PRECAUTIONS A PRENDRE

Débranchez l'alimentation électrique à la chaudière au niveau du disjoncteur principal. N'exécutez pas cette procédure s'il reste des braises chaudes dans la chaudière. L'électro-aimant peut être chaud.

1. Débranchez l'alimentation électrique à la chaudière au niveau du disjoncteur principal.
2. Laissez refroidir les braises dans la chaudière. N'exécutez pas cette procédure s'il reste des braises chaudes dans la chaudière.
3. Retirez les vis qui retiennent le couvercle du vide de tirage puis ôtez le couvercle.
4. Retirez les deux vis supérieures qui fixent l'électro-aimant à son support.
5. Retirez les deux vis inférieures qui fixent l'électro-aimant à son support. Déposez l'électro-aimant. Remettez, sans les serrer, les vis dans les trous souhaités puis remettez l'électro-aimant en place.



6. Mettez les deux vis supérieures dans les nouveaux trous et serrez-les bien. Puis serrez à fond les deux vis inférieures.
7. Installez le capot du ventilateur et fixez-le avec des vis.
8. Raccordez l'alimentation électrique à la chaudière au niveau du disjoncteur principal.

DÉPANNAGE

A. LE BÂTIMENT PERD DE LA CHALEUR

1. **Plus de bois** – Contrôlez le foyer pour voir si le feu est éteint. Ajoutez du bois au besoin. Utilisez du bois de bonne qualité car le bois de mauvaise qualité brûle rapidement.
2. **Vanne(s) de circulation fermée(s)** – Vérifiez que toutes les vannes du circuit sont ouvertes.
3. **Disjoncteur inactif** – Contrôlez le disjoncteur chargé de l'alimentation électrique de la chaudière extérieure.
4. **Le ou les circulateurs ne fonctionnent pas** – Vérifiez le bon fonctionnement du ou des circulateurs. Si ce n'est pas le cas, débranchez l'alimentation électrique du circulateur. Fermez les vannes montées sur le circulateur. Démontez le circulateur puis essayez de tourner l'arbre de circulateur. Si l'arbre ne tourne pas, remplacez le circulateur. Suivez les instructions fournies avec le circulateur.
5. **Air dans le circuit** – Vérifiez s'il y a de l'air dans les conduites d'eau ou dans les échangeurs thermiques. Si vous entendez des gargouillis dans un échangeur thermique, ceci indique la présence d'air dans le circuit. Éteignez le circulateur, attendez 15 secondes puis redémarrez-le. S'il est nécessaire d'expulser de l'air des conduites, reportez-vous aux Procédures de première mise en route.
6. **Échappement de la chaudière extérieure obstrué** – Vérifiez que l'échappement de la chaudière n'est pas obstrué en observant la quantité de fumée qui sort de la cheminée après avoir laissé la porte du foyer légèrement entrouverte. Si le volume de fumée semble très faible, retirez le bois et les charbons chauds puis vérifiez que la cheminée (haut et bas) et la partie située derrière les chicanes ne sont pas obstruées.
7. **Bâtiment(s) insuffisamment ou pas du tout isolé(s)** – Des bâtiments insuffisamment ou pas du tout isolés, des bâtiments aux plafonds insuffisamment ou pas du tout isolés ou bien un manque d'isolation sous un plancher chauffant peuvent entraîner une consommation excessive de combustible et/ou des problèmes de chauffage.
8. **Les conduites d'alimentation et de retour ne sont pas installées correctement** – Vérifiez que la conduite d'alimentation en eau chaude est branchée au raccord approprié de la chaudière extérieure et de l'échangeur thermique.
9. **Le ou les circulateurs sont installés à l'envers** – Vérifiez que le sens de refoulement est correct. Si ce n'est pas le cas, coupez l'alimentation électrique au circulateur. Si le sens de refoulement n'est pas correct, débranchez le circulateur de la conduite d'eau puis inversez le montage du circulateur pour corriger le sens du refoulement. Si le circulateur n'est pas monté sur la chaudière extérieure, vérifiez que son emplacement est approprié.
10. **Les conduites d'alimentation et de retour souterraines ne sont pas suffisamment isolées** – Les pertes thermiques provenant de conduites d'alimentation et de retour souterraines mal isolées se détectent souvent par une quantité anormale de neige qui fond au-dessus des conduites lorsque la température du sol est inférieure ou égale à -12 °C (10 °F).
11. **Les conduites d'alimentation et de retour ne sont pas isolées** – Les conduites d'alimentation et de retour non isolées dans des zones qui ne seront pas chauffées (vidés sanitaires non chauffés, etc.) peuvent entraîner des pertes thermiques excessives. Isolez les conduites d'alimentation et de retour.

12. **Eau de mauvaise qualité** – L'eau qui contient une grande quantité de particules solides, de sable ou de poussière peut générer des résidus à l'intérieur des parois des composants de l'échangeur thermique, ce qui réduit le rendement thermique. Si vous pensez que c'est le cas, contactez votre concessionnaire WoodMaster.
13. **Vérifiez le ventilateur de tirage et l'électro-aimant** – Assurez-vous qu'ils fonctionnent correctement.
14. **Si la température de l'eau est à 49 °C (120 °F) ou moins** – Appuyez sur le bouton Set du contrôleur pour redémarrer le mode Chauffage.

B. LA CHAUDIÈRE EXTÉRIEURE SURCHAUFFE

1. **De l'air s'infiltre à travers la porte** – Vérifiez que la porte du foyer est correctement verrouillée puis examinez l'état du boyau de porte. Il s'agit du joint coupe-feu autour de la porte du foyer. Assurez-vous que la porte dispose d'un joint hermétique.
2. **Contrôlez l'entrée d'air sur la porte du foyer** – Assurez-vous que le couvercle ferme hermétiquement.
REMARQUE : Si l'eau à l'intérieur de la chaudière bout, de l'air peut entrer dans les conduites et endommager le circulateur. Assurez-vous de purger l'air du circuit (voir la section Remplissage avec de l'eau). Dans la plupart des cas, un chuintement provenant du circulateur indique la présence d'air dans le circuit. Vérifiez le niveau d'eau pour vous assurer que la chaudière est pleine.
3. **L'eau ne circule pas** – Le circulateur doit fonctionner sans interruption et l'eau doit circuler en permanence dans les conduites d'alimentation et de retour pour que la température de l'eau reste uniforme dans la chaudière extérieure.
4. **La ou les vannes de circulation sont fermées** – Vérifiez que les vannes adéquates du circuit sont ouvertes pour permettre la circulation.
5. **Par temps extrêmement chaud** – Moins de bois devrait être utilisé.

D. PROBLÈMES FRÉQUENTS AVEC LE CIRCULATEUR OU MAUVAISE CIRCULATION DE L'EAU

1. **Le circulateur n'est pas correctement installé** – Le circulateur doit être monté sur la chaudière.
2. **Résidus dans les conduites d'eau/parois des échangeurs thermiques** – Si vous utilisez de l'eau avec une forte teneur en silice ou autres minéraux, des résidus risquent de s'accumuler à l'intérieur des conduites d'alimentation et de retour et sur les parois des échangeurs thermiques. Si cela se produit, vous devez vidanger le circuit puis le nettoyer avec un désemboueur (réf. 166). Vous devez ensuite remplir à nouveau le circuit avec la quantité appropriée de produit anticorrosion et d'eau propre.
3. **L'eau ne circule pas** – Si vous avez vidangé puis rempli à nouveau le circuit, ou si le circuit a été ouvert pour une raison quelconque (par exemple pour remplacer le circulateur, ajouter des échangeurs thermiques, réparer une fuite), il doit être purgé (voir les Procédures de première mise en route).
4. **Mauvaise qualité de l'eau** – Si l'eau contient une grande quantité de particules solides, de sable ou de poussière, le circulateur risque de tomber souvent en panne. Utilisez de l'eau adoucie et/ou filtrée.

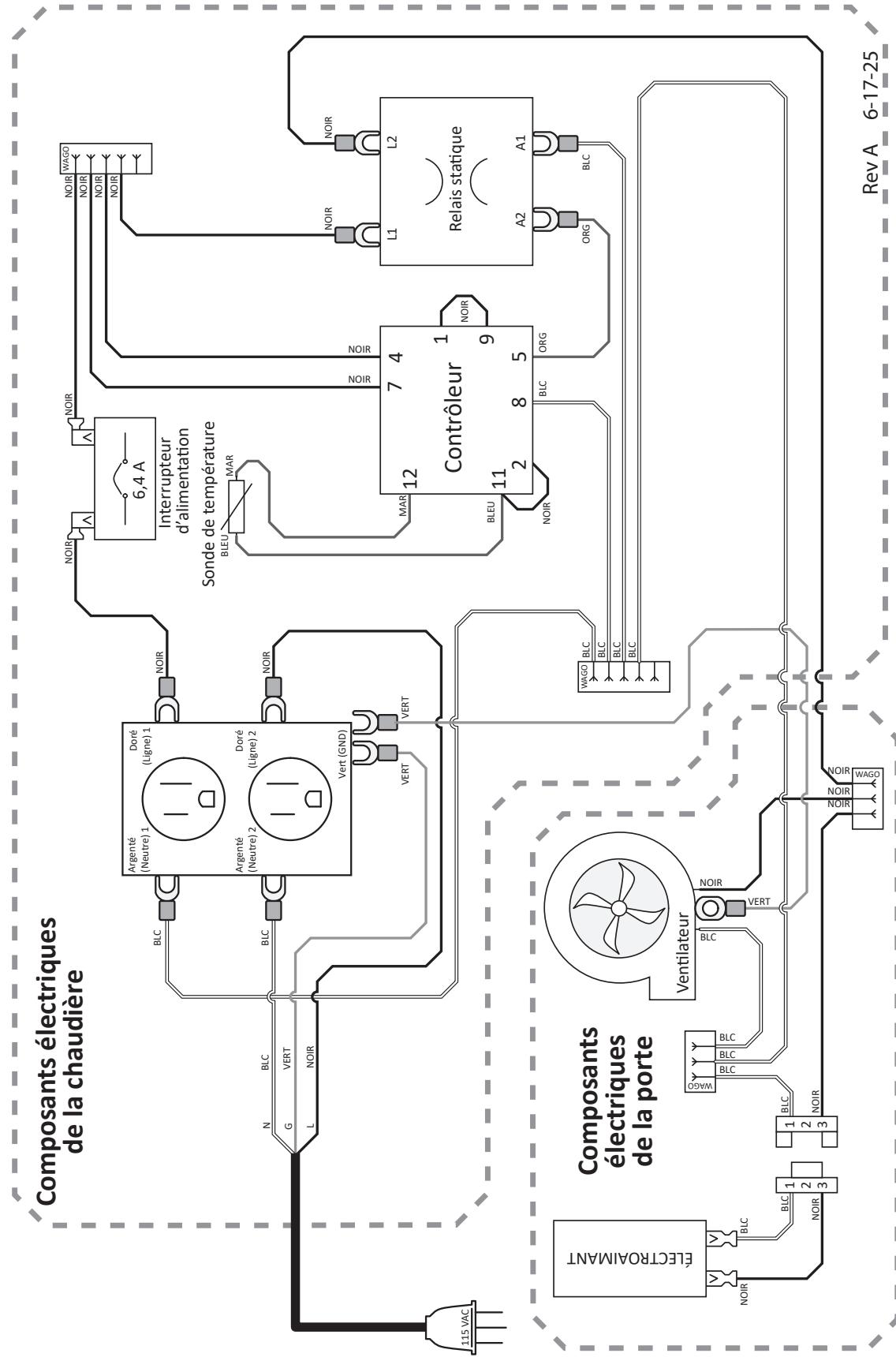
E. AFFICHAGE DE TEMPÉRATURES INCOHÉRENTES

1. **L'eau de retour est trop froide** – Il est possible que l'eau circule trop lentement. La température de l'eau de retour ne doit pas être inférieure de -6,7 °C à -3,9 °C (20 °F à 25 °F) à celle de l'eau chaude d'alimentation. Si l'eau qui retourne à la chaudière extérieure est trop froide, ceci peut perturber les relevés de température. Contrôlez la présence de bulles d'air ou installez un circulateur plus puissant.

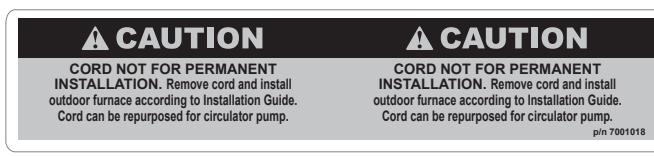
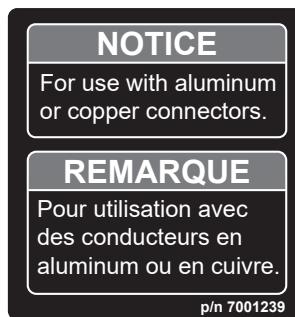
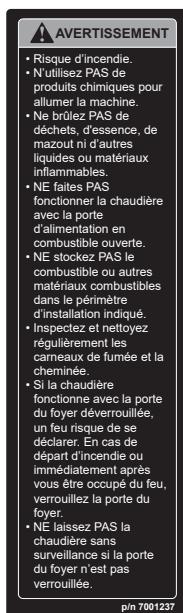
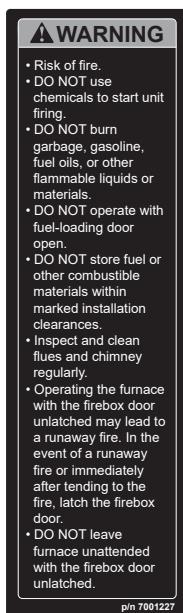
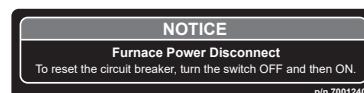
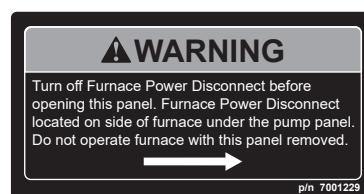
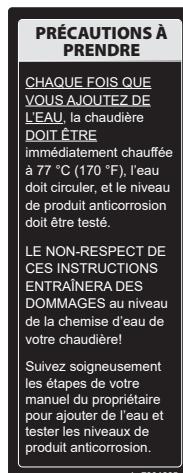
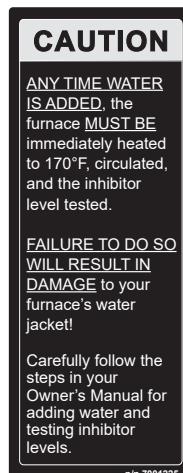
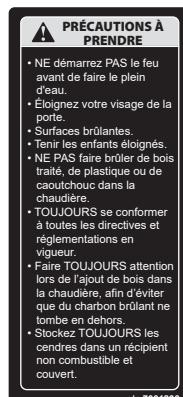
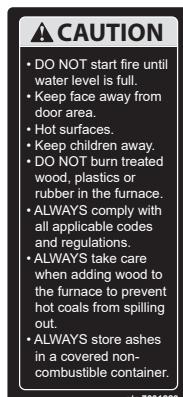
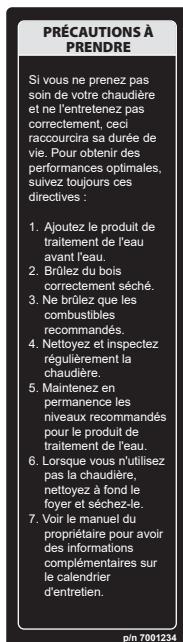
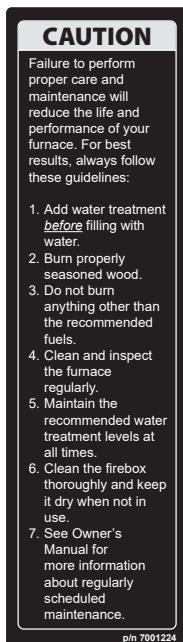
F. COMBUSTION D'UNE QUANTITÉ EXCESSIVE DE BOIS

1. **Chauffage de grands volumes d'eau** – Le chauffage de grands volumes d'eau (lavage de voitures, piscines par exemple) consomme beaucoup de bois.
2. **Perte de chaleur excessive** – Voir la section Le bâtiment perd de la chaleur.
3. **De l'air s'infiltra par la porte** – Voir la section La chaudière extérieure surchauffe.
4. **Tirage excessif** – Si la cheminée comporte une extension très haute, l'aspiration accrue par le tirage risque d'entraîner une consommation de bois excessive. Réduire l'ouverture du tirage peut accroître l'efficacité du système et réduire la consommation de bois.
5. **Pertes thermiques dans les conduites d'alimentation et de retour** – Si les conduites d'alimentation et de retour sont enterrées dans une zone de basse terre mouillée, il peut se produire des pertes thermiques importantes, ce qui augmenterait considérablement la consommation de bois.
6. **Besoin important en chaleur** – Les dalles de béton (avec chaleur à rayonnement) qui sont insuffisamment isolées ou qui sont exposées à l'eau ou à des températures extérieures basses augmentent la consommation de bois (voir la section Installations hydroniques). Mettre la première fois une dalle en béton à température prend beaucoup de temps et une quantité de bois considérable; une fois la dalle chaude, la consommation de bois baisse si la dalle et le bâtiment sont correctement isolés. Les situations suivantes demanderont également beaucoup de chaleur : locaux mal isolés, bâtiments équipés de grandes surfaces de fenêtres/portes vitrées, bâtiments avec des portes au-dessus du sol, serres, vides sanitaires non isolés, infiltration de l'air extérieur et air fuyant à travers les fondations.

SCHÉMAS ÉLECTRIQUES



AUTOCOLLANTS



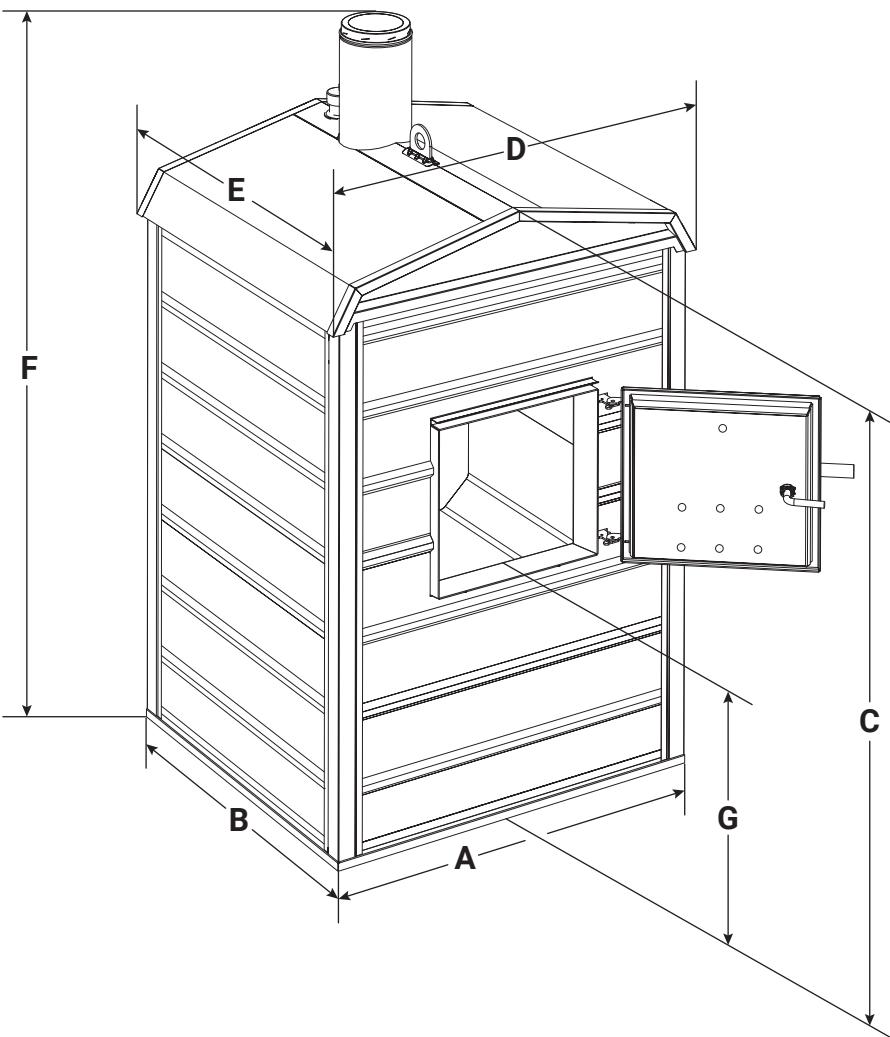
Spécifications techniques

Spécifications	1100	2200
Capacité en eau (gallons)	85	113
Ampérage* à 120 V CA, 60 Hz	Max. – 2,5 A Ralenti – 0,8 A Fonctionnement moyen – 1,5 A	Max. – 2,5 A Ralenti – 0,8 A Fonctionnement moyen – 1,5 A
Capacité de chauffage**	121 m ² (1 300 sq ft)	167 m ² (1 800 sq ft)
	50,000 Btu/hr (8 hr)	70,000 Btu/hr (8 hr)
Dimensions du foyer	74 cm (29")L x 71 cm (28")H x 58 cm (23")l	74 cm (29")L x 81 cm (32")H x 80 cm (31,5")l
Volume du foyer	255 litres (9 pieds cubes)	411 litres (14,5 pieds cubes)
Poids (remplie d'eau)	641 kg (1414 lbs)	773 kg (1705 lbs)
Dimensions extérieures de l'ouverture de la porte d'alimentation	52 cm x 52 cm (20,5" x 20,5")	52 cm x 52 cm (20,5" x 20,5")
Poids à sec	317 kg (700 lbs)	342 kg (755 lbs)
Dimensions du socle	91 cm (36")l x 103 cm (40,5")L	113 cm (44,5")l x 103 cm (40,5")L
Dimensions hors tout	122 cm (48")L x 213 cm (84")H x 97 cm (38")l	122 cm (48")L x 223 cm (88")H x 117 cm (46")l
Matériau du foyer	Acier inoxydable	Acier inoxydable
Raccordements d'alimentation et de retour	1 jeu de 3/4"	1 jeu de 3/4"

*L'ampérage peut varier en fonction de la révision de votre chaudière et des appareils externes reliés à votre chaudière.

L'ampérage maximum ne peut se produire que lorsque tous les appareils fonctionnent; cela n'arrive que momentanément lors de la mise en route.

**Les résultats réels varient en fonction du système, des applications et des valeurs d'isolation. La production de chaleur sur 8 heures correspond au taux de production de chaleur moyen par heure sur 8 heures.



Dimensions de la chaudière – Pouces

Modèle	A	B	C	D	E	F	G	Ouverture du foyer	Dimensions du foyer (L x H x I)
Flint 1100	36,0	40,5	69,5	38,0	41,5	84,0	25,5	20,5 x 20,5	29,0 x 28,0 x 23,0
Flint 2200	44,5	40,5	74,0	46,0	41,5	88,0	29,5	20,5 x 20,5	29,0 x 32,0 x 31,5

Dimensions de la chaudière – cm

Modèle	A	B	C	D	E	F	G	Ouverture du foyer	Dimensions du foyer (L x H x I)
Flint 1100	91	104	177	97	105	213	65	52 x 52	74 x 71 x 58
Flint 2200	113	104	188	118	105	223	75	52 x 52	74 x 81 x 80

INFORMATIONS SUR LES ÉCHANTILLONS D'EAU

REMARQUE : Vous êtes responsable en tant que propriétaire de vous assurer que les informations concernant vos échantillons d'eau sont exactes et de soumettre ces derniers dans les délais exigés par la garantie de votre chaudière extérieure en acier inoxydable. Le non respect de cette obligation limitera la garantie à un an.

INFORMATIONS CONCERNANT LES ÉTIQUETTES DES ÉCHANTILLONS D'EAU

Lorsque vous envoyez les échantillons d'eau à WoodMaster, utilisez le kit pour échantillons d'eau fourni dans votre ensemble du propriétaire ou bien complétez l'étiquette ci-dessous.

NAME: _____

ADDRESS: _____

CITY: _____ STATE: _____ ZIP: _____

EMAIL: _____

PHONE: _____ FURNACE SERIAL #: _____

DEALER: _____

DATE SAMPLE COLLECTED: _____

NO ANTIFREEZE ADDED ANTIFREEZE ADDED
Please check ONE box

FOR LAB USE ONLY:

Moly	pH	Ni	Date
------	----	----	------

ÉTIQUETTE D'ENVOI

Utilisez le kit pour échantillons d'eau fourni dans votre ensemble du propriétaire ou envoyez les échantillons d'eau à WoodMaster à l'attention de : Water Quality Department, 20502 160th Street, Greenbush, MN 56726.

FROM _____

Remarques

Remarques

GARANTIE LIMITÉE WOODMASTER SÉRIE FLINT

WoodMaster, Inc. (« WoodMaster ») garantit au propriétaire d'origine, à l'exception (a) des pièces fabriquées par des tiers et exclues de l'étendue de la garantie ci-après ; et (b) des pièces ou articles sous-mentionnés couverts par une garantie limitée d'un an, que le groupe foyer/chemise d'eau des chaudières WoodMaster de la série Flint est exempt de défauts de fabrication et de défaillances dues à la corrosion pendant une durée de DIX (10) ANS à compter de la date d'achat d'origine, sous réserve que le Formulaire d'enregistrement de la garantie limitée ait été rempli et envoyé à WoodMaster dans les sept (7) jours suivant le transfert de propriété de la chaudière à l'acheteur d'origine et que ledit acheteur respecte à la lettre les instructions d'entretien et d'utilisation de produit anti-corrosion présentées dans le manuel du propriétaire ; dans le cas contraire, la présente garantie limitée aura une durée d'UN (1) AN à compter de la date de fabrication ou d'un an à compter de la date d'achat d'origine, sous réserve d'apporter une preuve de la date d'achat.

Si une pièce sous garantie présente un dysfonctionnement suite à un défaut de fabrication ou à la corrosion, WoodMaster, à sa discréction, (1) réparera ou remplacera (en utilisant des pièces détachées neuves ou réusinées) la pièce défectueuse ou défaillante en se basant sur la date d'achat d'origine et le calcul au prorata suivant :

Première et deuxième années : Les pièces seront couvertes à 100 %
Troisième et quatrième années : Les pièces seront couvertes à 75 %
Cinquième et sixième années : Les pièces seront couvertes à 60 %
Septième et huitième années : Les pièces seront couvertes à 50 %
Neuvième et dixième années : Les pièces seront couvertes à 40 %

(2) échangera la chaudière contre un modèle comparable neuf ou fabriqué à partir de pièces neuves ou d'occasion pouvant être entretenues et qui sera au moins équivalant fonctionnellement à la chaudière d'origine, ou (3) offrira une remise sur le prix d'achat d'une chaudière WoodMaster neuve d'un modèle comparable selon le calcul au prorata suivant : 100 % les première et deuxième années, 50 % les troisième et quatrième années, 40 % les cinquième et sixième années, 30 % les septième et huitième années et 10 % les neuvième et dixième années. Une pièce/chaudière de remplacement reprend la garantie restante sur la pièce/chaudière d'origine ou bien quatre-vingt-dix (90) jours à compter de la date de remplacement ou de réparation, selon l'option qui offre la couverture la plus longue. Si une chaudière ou une pièce remplit les conditions de remplacement au titre des dispositions de la garantie limitée, WoodMaster, à sa discréction, pourra demander de lui renvoyer la chaudière ou la pièce pour l'inspecter et la recycler ou la mettre au rebut.

Comme il est impératif de maintenir le produit anticorrosion à un niveau correct pour prévenir les pannes dues à la corrosion, pour avoir droit à la garantie de 10 ans, l'exploitant doit respecter les instructions du manuel du propriétaire concernant l'entretien et le produit anticorrosion et il doit envoyer un échantillon d'eau de la chaudière à la mise en service de cette dernière puis une fois par an par la suite pour prouver l'entretien et l'utilisation de produit anticorrosion en bonne et due forme. Aucune réclamation au titre de la garantie ne sera acceptée si WoodMaster n'a pas reçu le formulaire d'enregistrement de la chaudière et n'a pas pu vérifier les tests d'eau requis.

Pièces couvertes par une garantie limitée d'un an. Les pièces suivantes sont couvertes par une garantie limitée contre les défauts de fabrication pendant un (1) an : garnitures d'étanchéité, joints, écrans thermiques, peintures, étain, fils, sondes, commutateurs, composants électriques, porte et sections de cheminée. La présente garantie limitée couvre la pièce uniquement ; les visites d'entretien, le déplacement, l'expédition et la main-d'œuvre nécessaire au diagnostic du problème et à l'installation d'une nouvelle pièce ne sont pas pris en charge.

EXCLUSIONS ET LIMITES - La présente garantie limitée s'applique uniquement aux chaudières extérieures WoodMaster série Flint. La présente garantie limitée couvre uniquement les défauts ou les défaillances dues à la corrosion découlant d'une utilisation normale de la chaudière extérieure; elle ne couvre aucun autre défaut ou problème, y compris ceux entraînés par : (a) un entretien incorrect (b) une exploitation ne respectant pas les spécifications de la chaudière (voir le manuel du propriétaire), un accident, une utilisation frauduleuse ou impropre, une application non adaptée, ou des pièces non installées en usine; (c) un entretien effectué par toute personne autre que le personnel WoodMaster, sauf autorisation écrite de WoodMaster; (d) des modifications réalisées sans l'autorisation écrite de WoodMaster; ou (e) si tout numéro de série WoodMaster a été enlevé ou dégradé. La présente garantie anticorrosion sera invalide si le propriétaire ne maintient pas la quantité correcte d'agent anticorrosion MolyArmor 350 dans le circuit, s'il n'envoie pas les échantillons d'eau requis à WoodMaster ou s'il brûle d'autres matériaux que du bois naturel dans le foyer. La présente garantie limitée exclut le coût d'expédition et de main-d'œuvre nécessitée par l'enlèvement ou la réinstallation de la chaudière, les frais de travaux de plomberie et/ou les pièces et le coût d'un chauffage de substitution si la chaudière est hors service pour cause de réparation. La garantie exclut le remplacement de l'eau, des produits anticorrosion et des autres additifs, ainsi que les pièces constitutives du circuit, qu'elles soient montées ou non sur la chaudière, telles que les pompes, les vannes et la tuyauterie.

WoodMaster ne pourra être tenu responsable des dommages ou réparations découlant d'installations ou d'applications défectueuses réalisées par des tiers ou découlant de tout événement de force majeure. WoodMaster ne pourra être tenu responsable d'incidents ou d'accidents qui pouvaient être évités par le propriétaire ou qui ont résulté de l'utilisation de la chaudière extérieure. Un système de chauffage annexe doit être installé afin d'éviter des dégâts causés par une défaillance dans l'alimentation de la chaudière ou au cas où surviendrait une panne mécanique de la chaudière ou du système. Les illustrations du remplacement de chaleur figurant dans les informations promotionnelles de WoodMaster sont données uniquement à titre indicatif. En choisissant la taille d'une chaudière extérieure destinée à plusieurs applications, il faut prendre en compte la perte thermique survenant dans toutes les applications, dans des conditions météorologiques extrêmes et avec d'autres variables thermiques.

LA PRÉSENTE GARANTIE LIMITÉE ET LES RECOURS STIPULÉS CI-DESSUS SONT EXCLUSIFS; ILS ANNULENT ET REMPLACENT TOUTE AUTRE GARANTIE, RECOURS ET CONDITION, ORAL OU ÉCRIT, EXPRESSE OU IMPLICITE. WOODMASTER EXCLUT SPÉCIFIQUEMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE QUELLE QU'ELLE SOIT, Y COMPRIS, MAIS DE MANIÈRE NON LIMITATIVE, TOUTE GARANTIE DE VALEUR MARCHANDE OU D'ADÉQUATION À UNE UTILISATION PARTICULIÈRE. SI WOODMASTER NE PEUT PAS JURIDIQUEMENT EXCLURE DES GARANTIES IMPLICITES EN VERTU DE LA PRÉSENTE GARANTIE LIMITÉE, TOUTES LESDITES GARANTIES, Y COMPRIS LA GARANTIE DE VALEUR MARCHANDE ET D'ADÉQUATION À UNE UTILISATION PARTICULIÈRE, SERONT LIMITÉES À LA DURÉE DE LA PRÉSENTE GARANTIE. Aucun concessionnaire ou collaborateur de WoodMaster n'est autorisé à apporter des modifications, des extensions ou des ajouts à la présente garantie limitée. WOODMASTER NE POURRA ÊTRE TENU RESPONSABLE DE DOMMAGES DIRECTS, SPÉCIAUX, ACCESSOIRES OU IMMATERIELS RÉSULTANT DU NON-RESPECT DE LA GARANTIE OU D'UNE CONDITION, OU EN VERTU DE TOUT AUTRE TEXTE JURIDIQUE. Certains États ou certaines provinces interdisent l'exclusion ou la limite concernant les dommages accessoires ou immatériels, ou bien l'exclusion ou la limite sur la durée des garanties ou conditions implicites. Par conséquent, les limites ou exclusions ci-dessus peuvent ne pas s'appliquer dans votre cas. La présente garantie vous donne des droits particuliers. Vous pouvez par ailleurs bénéficier d'autres droits qui varient selon l'État ou la province.

DEMANDE DE SERVICE SOUS GARANTIE - Pour obtenir le service sous garantie, contactez le concessionnaire de WoodMaster qui vous a vendu votre chaudière ou contactez WoodMaster par téléphone (218-782-3419) ou courrier postal (600 Polk Ave. SW, Red Lake Falls, MN 56750). Merci d'indiquer dans toutes les communications le nom du concessionnaire, la date de vente originale, le numéro du modèle et le numéro de série. Lorsqu'il le juge nécessaire, WoodMaster se réserve le droit de faire réaliser le service sous garantie dans un de ses locaux. Toutes les réparations liées à la corrosion seront réalisées chez WoodMaster sauf autorisation écrite de WoodMaster.

Modifications de conception. WoodMaster se réserve le droit de modifier et d'améliorer la conception du produit afin d'en améliorer les performances sans avoir la responsabilité de mettre à niveau les produits vendus auparavant.