

**GUIDE DE L'UTILISATEUR  
CC500  
CERTIFIÉ**

**UL 391 CAN/CSA B366.1  
UL726 CSA B140.7.1**

**No. Série #** \_\_\_\_\_

**Fournisseur** \_\_\_\_\_

**Adresse** \_\_\_\_\_

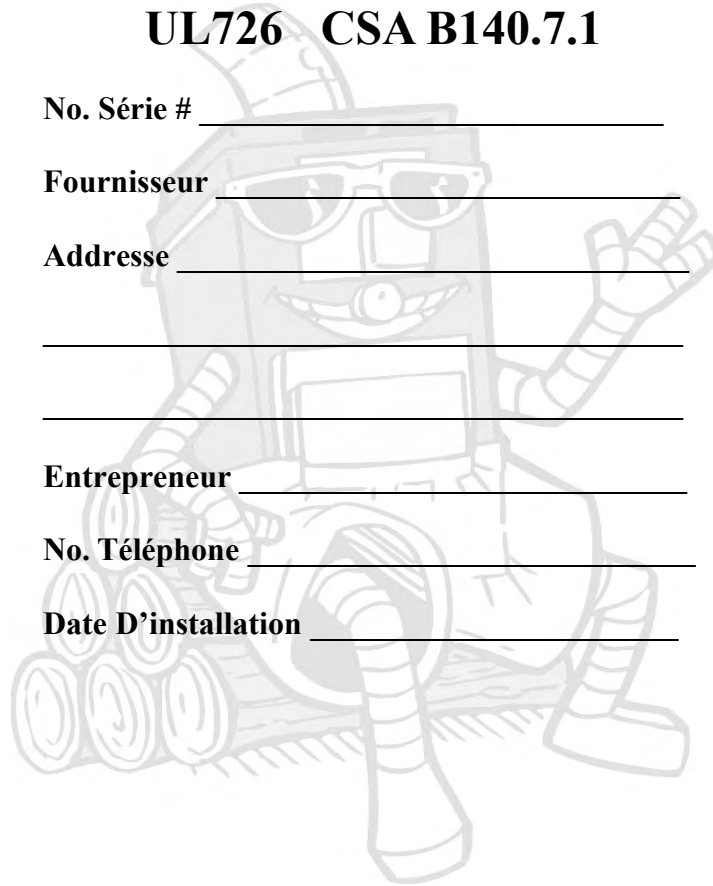
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Entrepreneur** \_\_\_\_\_

**No. Téléphone** \_\_\_\_\_

**Date D'installation** \_\_\_\_\_



**IMPORTANT**

Ce manuel doit être remis au client. Veuillez SVP, lire la garantie et retourner la carte de garantie dûment signée pour l'enregistrer et en valider la couverture.

**Nous recommandons l'installation d'un détecteur d'oxyde de carbone avec les appareils au mazout et/ou au bois.**

L'entrepreneur a la responsabilité de s'assurer que l'installation et l'utilisation seront conforme aux normes locaux, provinciaux et régionaux. Un manquement rendrait la garantie nul et non avenue.

# ATTENTION

Conservez ce manuel comme référence au besoin. Suivez soigneusement ces directives pour l'installation, l'entretien et le fonctionnement de votre chaudière "CC500".

## LIVRAISON & DÉBALLAGE

**NOTE:** Le consignataire a la responsabilité dès lors de la réception de la chaudière, de l'examiner pour s'assurer qu'elle n'ait subi aucun dommage au cours de l'expédition et dans le cas contraire, il doit indiquer la nature du dommage sur le bon de livraison de la compagnie de transport et en faire la réclamation auprès de cette compagnie de transport. Chaque unité est inspectée avant d'être expédiée de l'usine.

**La CC500 Chaudière Bois/Huile est expédiée en deux colis.**

**Colis No. 1** La Chaudière assemblée dans une caisse.

**Colis No. 2** L'ensemble du brûleur comprenant le brûleur, 1 moteur du registre avec chaîne, 1 soupape de sécurité, 1 robinet de vidange ½",  
1 aquastat simple, 1 manomètre/thermomètre combiné, 1 soupape de zone normalement ouverte, 2 pompes de circulation bridées, 2 transformateurs 24V,  
1 grisou de 7 po., 1 aquastat triple, 1 aquastat triple avec relais, câblage électrique, trois puits d'aquastat.

Note: Veuillez noter que deux pompes de circulation sont requises pour une installation appropriée de cette chaudière. L'installation de cet équipement devra être effectuée en conformité avec les règlements des autorités ayant juridiction et de la norme B139 de CSA intitulée "Norme d'installation pour équipement utilisant l'huile comme combustible", ET Aux États-Unis UL391 "Solid Fuel & Combination-Fuel Central & Supplementary Furnaces" et UL726 "Oil Fired Boiler Assemblies" le tout selon les techniques d'installation recommandées.

## ASSEMBLAGE

Les chaudières "Centre de Confort" Benjamin sont assemblées en usine. Le brûleurs et les commandes sont raccordés en chantier à l'aide du harnais de câblage fourni avec la chaudière. D'autres contrôles et le câblage électrique nécessaire pour le raccordement des pompes de circulation, des thermostats et des soupapes de zone ne sont pas fournis.

## CHEMINÉE & TUYAU DE FUMÉE

Les spécifications de la cheminée utilisée doivent être conforme aux normes, autre que les appareils combiné huile/bois ou des appareils annexe, les appareils au bois ne doivent pas être raccordés avec une cheminée qui alimente d'autre combustibles.

## CHEMINÉE & TUYAU DE FUMÉE ( Suite)

Raccordez la chaudière à une cheminée d'usine certifié pour les combustibles solides (Canada-CAN/ULC S629 norme pour une cheminée 650°C, États-Unis UL103 Cheminées type Résidentiel-Cheminée d'usine) ou une cheminée en maçonnerie propre et bien fixé, équipé d'une doublure certifié (Canada - CAN/ULC-M635-M90 États-Unis UL1777 Doublure de cheminée, acier inoxydable, argile.) La dimension intérieure de la cheminée doit être équivalente à une cheminée de sept pouces de diamètre minimum ou huit pouces de diamètre maximum. La cheminée doit maintenir un tire négative en tous temp et toutes conditions. Vérifier la cheminée avant de faire un branchement. Placez la chaudière le plus près possibles de la cheminée. Les tuyaux de fumée doivent être fabriqué en acier bleu ou noir de jauge 24 ou plus. Employez le moindre nombre de coude possible entre la chaudière et la cheminée. Chaque coude de 90° égal à dix pieds de restriction et un coude de 45° égal à cinq pieds de restriction. Le manometre barométrique approuvé de sept pouces doit être régler à -.04" WC.

Installez le manomètre barométrique entre dix huit et vingt-quatre pouces de la culasse de la chaudière. Les tuyaux de fumée doivent avoir une pente ascendante de 1/2" par pied linéaire de course à partir de la chaudière jusqu'à la cheminée. Le tuyau de fumée ne doit jamais avoir une pente descendante à partir de la chaudière. Vérifiez les dégagements d'installation. Bien joindre les tuyaux de fumée à chaque jointure avec trois vis à métal pour assurez les joints étanche. N'acheminez pas les tuyaux d'évacuation des gaz dans les murs, le plafond ou le plancher pour atteindre la cheminée. Si plus d'un tuyau de fumée est raccordé à la cheminée, placez le tuyau de fumée en provenance de la chaudière à l'huile au-dessus de celui du chauffage au bois. Un minimum de 4 pouces devrait séparer les deux tuyaux. Nous recommandons l'installation d'un grisou dans le tuyau de fumée de la section au bois pour régler les temperatures de la cheminée. Enlevez les tuyaux de fumée de la chaudière mensuellement ou au besoin pour les nettoyés.

## EMPLACEMENT DE L'UNITÉ

L'unité devrait être située aussi près que possible de la cheminée. La chaudière peut être placée sur un plancher inflammable à condition d'utiliser une base ignifuge (c'est à dire à l'épreuve de feu) de 9/32 po. d'épaisseur et qui dépasse de 20 po. à l'avant et en arrière et de 6 po. de chaque côté. La chaudière CC500 doit être mise **au niveau** et monté sur quatre briques d'un pouce d'épaisseur par quatre pouces de large par huit pouces de long, un dans chaque coin de la chaudière pour maintenir une espace d'air dessous la chaudière.

## DÉGAGEMENTS D'INSTALLATION

(très important)

Devant	48 po. (1.2m)	Un côté	6 po. (15cm)
Arrière	24 po. (60cm)	L'autre côté	24 po. (60cm)
Tuyau de fumée	18 po. (45cm)		

## RÉSERVOIR D'HUILE

Le réservoir et les canalisations d'huile devraient être installés selon le Code d'installation B139 de CSA. Le réservoir devrait être installé à au moins six pieds de la chaudière et doit être conforme aux normes locales. Assurez-vous que le canalisation est installée d'une façon sécuritaire autour de la chaudière au bois.

## AIR DE COMBUSTION

Pour obtenir une combustion appropriée, une alimentation d'air frais s'avère nécessaire. Dans les endroits renfermés, on doit prévoir des ouvertures grillagées. La surface totale minimum des ouvertures doit être équivalente à deux pieds carrés. Quand d'autres ventilateurs sont installés dans les bâtiments, il ne faut pas établir des pressions négatives dans la salle des chaudières.

## TRÈS IMPORTANT (LISEZ ATTENTIVEMENT)

Ne Brûlez aucun déchet dans la chaudière.

Gardez l'aire autour de la chaudière propre et libre de débris en tout temps.

N'utilisez pas d'huile à chauffage plus lourde que le Grade # 2.

Ne Brûlez pas d'essence, d'huile à moteur, liquides inflammables dans votre chaudière.

N'utiliser pas d'huile à mazout dans la chambre de combustion au bois.

Ne démarrez pas cette unité tant qu'a ce que toutes les composantes soient fermement fixées en place.

Ne démarrez pas le brûleur lorsqu'il y a excès d'huile ou excès de vapeurs d'huile.

Ne démarrez pas la chaudière sans qu'elle soit adéquatement remplie d'eau. (Des dommages rendront la garantie invalide.

Assurez-vous que la soupape de réduction de pression opère adéquatement (réglée à 12 livres). Une pression trop élevée endommagera la chaudière et rendra la garantie invalide.

Ne laissez pas des personnes inexpérimentées toucher à l'unité ou à ses contrôles.

On doit prendre les dispositions nécessaires pour que la chaudière ne soit pas soumise aux chocs thermique pouvant être occasionnés lorsque la température de retour de l'eau dans le système est plus de 25°F en dessous de la température de sortie d'eau du système.

Nous recommandons l'installation d'un détecteur d'oxyde de carbone avec les appareils au mazout et/ou bois.

## RÉGLAGES DES AQUASTATS

(Voir le schème à la page 13)

### RECOMMANDATION

Lorsqu'on ne brûle pas de bois dans la chaudière pour une période de temps prolongée, il est recommandé que le point de consigne de l'aquastat huile soit changé à un réglage de basse limite de 180°F et à un réglage de haute limite n'excédant pas 200°F. Cette prodédure facilitera le chauffage de l'eau shaude domestique.

# INSTALLATION DU BRÛLEUR À L'HUILE

Gigleurs et réglages pour les brûleurs suivants (B=Delevan)

## **RIELLO F5** Brûleur à l'huile

Gigleur 0.75 x 80° B, L'air initial 3.5. pression de la pompe 145 # et 1.50 de turbulence. Débit 0.85 g/hre (É-U), sortie 107,000 Btu/Hre, insertion 4.125 po. incluant la garniture.

Gigleur 0.85 x 80° B, L'air initial 3.75. pression de la pompe 145# et 3.25 de turbulence. Débit 1.00 g/hre (É-U), sortie 120,700 Btu/Hre, insertion 4.124 po. incluant la garniture.

## **AERO HF-US** Brûleur à l'huile

Gigleur 0.85 x 80°B, sortie 101,200 Btu/Hre, pression de la pompe 100# et insertion 4 po.

Gigleur 1.00 x 80°B, sortie 118,300 Btu/Hre, pression de la pompe 100# et insertion 4 po.

## **BECKETT AFG** Brûleur à l'huile

Gigleur 0.75 x 80°B, sortie 106,600 Btu/Hre, bande d'air 10/1, pression de la pompe 140# et insertion 4 po.

Gigleur 0.85 x 80°B, sortie 118,700 Btu/Hre, bande d'air 10/2, pression de la pompe 140# et insertion 4 po.

Le brûleur à l'huile est monté sur les trois goujons filetés que l'on retrouve à la partie inférieure avant du panneau d'accès de la chambre de combustion. Lors du montage du brûleur sur la chaudière, on doit faire extrêmement attention de ne pas endommager la chambre de combustion moulée.

Le réglage d'air du brûleur à l'huile devrait être ajustée de façon à obtenir une lecture de fumée de l'ordre de #0 au Bacharach. L'efficacité maximale du combustible est atteinte à cette lecture. Après avoir atteint cette lecture de fumée on devrait observer ce qui suit: (1) le CO<sup>2</sup> dans la cheminée devrait être entre 10 et 13.5%, et (2) le tirage ne doit pas excéder le -.04 po. WC (le tirage peut être régler en ajustant la vis sur le devant du registre barométrique).

## **VOLUME D'EAU À INTRODUIRE DANS LE SYSTÈME**

Pour le chauffage à l'eau chaude, en commençant par le radiateur situé le plus bas, ouvrez l'évent et permettez à l'air de s'échapper, puis, fermez-le lorsque l'eau commence à apparaître. Répétez cette procédure pour tous les autres radiateurs localisés au deuxième étage et finalement aux étages supérieurs. (Les radiateurs munis d'évent d'air automatique ne nécessitent pas qu'on en évacue l'air manuellement à moins qu'on veuille accélérer le remplissage initial du système).

Après avoir évacué l'air de tous les radiateurs d'un système ouvert, celui-ci devrait être rempli jusqu'à ce que l'eau se déverse du trop-plein du réservoir d'expansion. Vérifiez le niveau d'eau régulièrement pour détecter toutes pertes occasionnées par des fuites ou de l'évaporation.

Tous les systèmes fermés devraient être munis d'un réservoir avec coussin d'air et d'une soupape de détente. L'eau devrait être alimentée au système à l'aide d'une soupape de remplissage automatique disponible à cette fin.

## **VOLUME D'EAU Á INTRODUIRE DANS LE SYSTÈME (Suite)**

La soupape de détente devrait être opérée occasionnellement pour assurer de son bon fonctionnement. La soupape de détente devrait être ouverte lorsque la pression sur le manomètre excède trente livres. Si cette pression est dépassée avant que la soupape de détente ne s'ouvre, vidanger de l'eau du système jusqu'à ce que la pression s'abaisse en dessous de trente livres et faites réparer ou remplacer la soupape de détente immédiatement.

Il est apparent qu'un réservoir à coussin d'air est saturé d'eau par une augmentation rapide de la pression associé à une légère augmentation de la température, ou par une décharge d'eau fréquente de la soupape de détente.

### **VÉRIFIEZ LA SOUPAPE DE SÛRETÉ DE LA CHAUDIÈRE MENSUELLEMENT.**

Testez la soupape de sûreté en tirant momentanément le levier afin d'observer l'eau de décharger librement. NOTE: Les canalisations de décharge provenant des soupapes de sûreté, de détente ou de purge. DOIVENT être acheminée vers un drain sécuritaire.

## **INSTALLATION ÉLECTRIQUE**

Elle doit être conformes ou excéder au Code Canadien de l'Electricité et les règlements locaux en vigueur. Voir à la page 13.

## **TUYAUTERIE**

Elle doit être conforme à toutes les normes nationales et locales. Voir aux pages 12 & 14. La zone de sécurité doit être la plus grosse du système existant. (Celles avec tous la tuyauterie au dessus de la chaudière, eg. Salon ou chambre de coucher principale.) Une maison construit au niveau du sol ou avec un système de sous plancher radiant doit avoir une zone de sécurité séparée montée au dessus de la chaudière. Cette zone ou atlernance de sécurité fait avec les tuyaux de 3/4 po. (18mm) en cuivre ou avec des tuyaux de chauffage cerifiés pour 225°F minimum doit avoir une sortie d'au moins 15,000 btu/hre. Elle serait automatiser au point que seulement une action intentionnelle rendrait la zone de sécurité inopérable. Assurez-vous que la décharge de la soupape de sécurité soit acheminée vers une canalisation sanitaire afin d'éviter que l'eau qui s'en dégage blesse qui que ce soit. L'installation de la tuyauterie doit être fait d'une façon qu'il n'a y pas de pression excessive dans la chaudière ni dans le système de chauffage.

### **NOTE:**

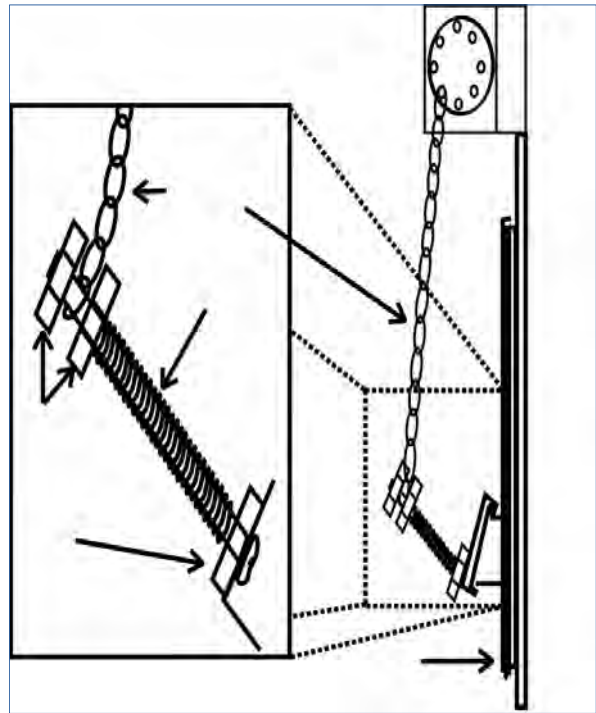
Il est important d'installer une soupape de contrôle (soupape d'étranglement) afin de pouvoir contrôler le débit d'eau à travers le système d'eau chaude domestique. Réglez la soupape de façon à régulariser le débit d'eau à la température désirée.

## AJUSTEMENT DU MOTEUR DU REGISTRE D'AIR ET DE SA CHAÎNE

La chaîne devrait être ajustée alors que le moteur du registre est en position "fermé". À cette position, le registre devrait avoir un peu de jeu dans la chaîne. Ajustez le registre en raccourcissant ou en allongeant la chaîne.

### AVERTISSEMENT

Le feu brûler a hors de contrôle si le tirant d'air est trop fort. Ajustez l'écrous afin de maintenir un bas feu. Le moteur du registre d'air contrôlera ainsi des feux de plus grande intensité de façon sécuritaire. Avec l'ajustement indiqué, le thermostat et les contrôles de réglage maintiendront un feu sécuritaire. Le moteur du registre ne devrait pas ouvrir la porte plus que 1 po. (2.5cm) maximum à sa base. *Ne réglez pas* l'ouverture du registre pour augmenter la puissance du feu pour aucune raison.



**Ne raccordez pas** cet appareil à un alimentateur automatique.

**Ne brûler que** du bois ou papier dans cette chaudière,

**N'entreposer aucun** matériaux inflammable à proximité de la chaudière.

**Ne brûler pas** de déchets, de produits à base de goudron, d'essence, de matières plastiques, de bois flotté et de produits contenant des éléments salins ou chimiques. Ceci est extrêmement dangereux et annulera la garantie.

**Entréposez le bois** de façon propre à au moins quarte pieds de la porte de chargement.

Cette chaudière brûler a la majorité des bois et le papier. Cependant, il est recommandé d'utiliser du bois franc sec autant que possible. Ceci permet une combustion plus propre et plus efficace tout en produisant moins de suie, de crésote et de cendres. De plus, ceci réduit aussi la fréquence de chargement du bois dans la chaudière.

### NOTE:

Un tirant d'air approprié ne pourra être obtenu dans la section bois jusqu'à ce que un lit de cendres de 2 po. à 3 po. se soit accumulé sur le fond de la chambre de combustion. Ce lit de cendres peut être formé rapidement en brûlant du bois mou, lequel forme des cendres rapidement. Nous recommandons aussi l'installation d'un grisou (avec trou au centre) dans le tuyau de fumée de la section bois pour mieux contrôler la température de la cheminée de la section bois.

Ne remplissez pas la chambre de combustion pour le bois au-dessus de la chicane de fumée située à la partie supérieure de l'encadrement de la porte de chargement.

## DIRECTIVES D'OPÉRATION

### SECTION BOIS

Le tire approprié dans le section bois ne serait pas atteint avant qu'il y à un lit de cendre accumuler d'environ deux à trois pouces dans la chambre de combustion. Ceci peut être accompli rapidement avec un feu de bois mou ou avec du sable propre. (sans du sel).

**ATTENTION:** *Ne mettez pas* la chaudière en marche tant et aussi longtemps que toutes les exigences aient été satisfaites et que toutes les directives aient été bien comprises.

**NOTE:** Votre brûleur à huile peut démarrer même s'il existe un feu au bois. Ce démarrage est occasionné par de grandes quantités de chaleur émanant de l'unité. Ceci est normal. Le brûleur à l'huile augmentera la température de l'eau autour des serpents pour assurer une quantité adéquate d'eau chaude domestique.

### OPÉRATION NORMALE

1. Le brûleur à huile démarrera si la température du système est en dessous du point de consigne de l'aquastat de contrôle de l'huile.
2. Le moteur ouvre le registre de tirant d'air si la température de l'eau dans la chaudière s'abaisse en dessous de 180°F.
3. Les thermostats contrôlent l'ouverture des soupapes de zone. La pompe de circulation est en marche lorsque les thermostats de zone demandent de la chaleur.
4. Dans l'éventualité où un feu de grande intensité occasionnerait la fermeture de l'interrupteur de haute limite, le moteur fermera le registre, le circulateur se mettra en marche, le brûleur ne pourra se mettre en marche et la soupape de zone N.O. s'ouvrira.

NOTE: Établissez une routine pour l'entreposage du combustible, l'entreteins de l'unité et les méthodes de mise à feu. Vérifiez quotidiennement pour déceler toute accumulation de dépôt de crésote jusqu'à ce que l'expérience vous dicte à quels intervalles un nettoyage s'avère nécessaire. Remarquez bien que les dépôts de crésote se manifestent beaucoup moins avec un feu très chaud et intense. De façon générale, un nettoyage hebdomadaire peut s'avérer nécessaire lorsque la température est clémente alors qu'un nettoyage mensuel serait de mise lors des mois d'hiver lorsque la température est plus froide. Ayez un plan bien défini et compris pour combattre un feu de cheminée.

### SECTION HUILE

#### MISE EN MARCHE DU BRÛLEUR

1. *Ne mettez pas* le brûleur en marche lorsque le chambre de combustion est chaude ou qu'il y a présence de vapeurs d'huile dans la chaudière.
2. Assurez-vous que toutes les soupapes des canalisations d'huile soient ouvertes.
3. Avec le disjoncteur principal dans le circuit électrique du brûleur à l'huile à la position "HORS SERVICE", réglez l'aquastat huile à une température au-dessus de la température de la chaudière.



## **SECTION HUILE (SUITE)**

4. Placez le disjoncteur principal à la position “EN MARCHÉ”. Si le brûleur refuse de démarrer instantanément, placez le disjoncteur principal à la position “HORS DE SERVICE” et appelez un technicien en service.
5. Si le brûleur démarre et opère normalement, laissez le disjoncteur à la position “EN MARCHÉ” et remettre le thermostat à la température désirée.

### **POUR ARRÊTER LE BRÛLEUR**

Placez le disjoncteur principal à la position “HORS SERVICE”

### **ARRÊT DU BRÛLEUR POUR L'ÉTÉ**

1. Le disjoncteur principal devrait être mis en position “HORS SERVICE”.
2. Toutes les soupapes d'huile devraient être fermées.
3. Le brûleur devrait être recouvert afin de le protéger de la poussière et de l'humidité.

### **MISE EN MARCHÉ DU BRÛLEUR À L'AUTOMNE**

1. Le système de chauffage devrait être inspecté et nettoyé au besoin.
2. Le tamis de la pompe devrait être nettoyé. S'il existe un filtre dans la canalisation d'huile, il devrait être nettoyé et sa cartouche remplacée.
3. Le ventilateur et son carter devraient être nettoyés de toute accumulation de poussière et de saleté.
4. Les pointes de mise à feu devraient être vérifiées et le gicleur nettoyé et/ou remplacé.
5. Lubrifier le moteur.
6. Mettez le brûleur en marche en suivant les directives du paragraphe “MISE EN MARCHÉ DU BRÛLEUR”.
7. Il est fortement recommandé qu'un technicien de service compétent soit appelé pour nettoyer l'unité et le brûleur pour s'assurer que celui-ci fonctionne adéquatement. En cas d'urgence, placez le disjoncteur principal à la position “HORS SERVICE” et appelez votre technicien de service. L'installateur devrait identifier l'interrupteur de mise hors de service d'urgence et les soupapes.

### **SI LE BRÛLEUR REFUSE DE FONCTIONNER**

Appelez votre installateur ou un technicien de service. Le problème peut être occasionné par:

1. Fusibles du circuit électrique défectueuses.
2. Le réglage du thermostat pourrait être en dessous de la température de la pièce.
3. Le contrôle de combustion a peut être besoin d'être réarmé. (**N'appuiez pas** le bouton pour remettre le contrôle plus qu'une fois).
4. La soupape d'huile est peut être fermée.
5. L'alimentation d'huile est peut être inadéquate.

## LORSQUE LE BRÛLEUR EST EN OPÉRATION

1. Vérifiez la flamme périodiquement. Si elle se déforme ou produit de la fumée, appelez votre technicien de service.
2. Lors du nettoyage de la chaudière ou de la chaufferie, mettez toujours le brûleur hors de service afin d'éviter que de la poussière ou autres matières étrangères n'entrent dans le brûleur.
3. Le système de mise à feu électrique de même que tous les contrôles devraient être vérifiés périodiquement pour en confirmer leur fiabilité de fonctionnement et devraient être ajustés au besoin.

### FEU DE BOIS INTENSE (Causé par une opération inadéquate)

1. Détachez la chaîne du registre afin de l'empêcher de s'ouvrir.
2. Bouchez la fente de tirant d'air au-dessus du feu.
3. Réglez tous les thermostats à leur point de consigne maximum.
4. Une chaleur excessive peut occasionner l'ouverture de la soupape de sûreté. (Assurez-vous que sa canalisation de décharge soit acheminée vers un drain sécuritaire).
5. Ne coupez pas l'alimentation électrique.

### FEU DE CHEMINÉE

1. Appelez le service d'incendie 911.
2. Fermez l'alimentation électrique principale de la chaudière.
3. Diminuez le feu dans la chaudière en fermant toutes les ouvertures d'air de combustion.
4. N'enlevez pas les tuyaux de fumée avant que le feu soit complètement éteint.
5. Préparez-vous à évacuer les lieux.
6. N'utiliser pas la cheminée avant qu'elle soit vérifiée et réparée.

### PANNE D'ÉLECTRICITÉ

**ATTENTION. Ne Mettez pas** votre chaudière en marche si votre système de chauffage n'est pas conçu pour un usage sans électricité.

1. Ne chauffez qu'un demi-feu. N'attendez pas à un confort maximum.
2. Le registre d'air doit être opéré manuellement.
3. Opérez la chaudière de façon sécuritaire. Souvenez-vous que vous opérez avec une circulation par gravité seulement. Il est nécessaire d'ouvrir manuellement les soupapes de zone, au besoin. Lors d'une panne d'électricité, il faut reconnaître que chaque système est différent et qu'il est essentiel de bien connaître les exigences spécifiques à votre système et d'être extrêmement prudent avant de l'opérer.
4. Vérifiez le feu fréquemment pour assurer une opération sécuritaire.

## **POUR RÉARMER LES CONTRÔLES**

Ceci comprend un relais électrique opérant de concert avec un détecteur de flamme monté sur la canalisation d'huile de l'assemblage du brûleur. Lorsque, pour quelque raison que ce soit, le

brûleur refuse d'allumer promptement, le contrôle mettra le brûleur hors de service. Lorsque le brûleur aura été arrêté de cette façon, il ne pourra être remis en marche jusqu'à ce que le contrôle soit réarmé. Le relais monté sur le brûleur est fixé sur le carter du brûleur et est réarmé en fonceant sur le bouton de "Réarmement". **N'appuyez pas** le bouton de réarmement plus qu'une fois. Appelez un technicien de service.

## **SOINS D'UNE CHAUDIÈRE HORS SERVICE**

Lorsque la chaudière est hors service pour l'été, nettoyez minutieusement le tuyau de fumée ainsi que les tuyaux d'évacuation des gaz de combustion, la chambre de combustion et toute partie en contact avec les gaz chauds. Ceci est extrêmement important parce que la rouille et la corrosion se manifestent lorsque la chaudière est arrêtée.

## **CONSEILS D'ENTRETIEN GÉNÉRAL**

1. Gardez les tuyaux de la chaudière propres en tout temps puisque la suie est non conductrice de la chaleur. Une chaudière encrassée requiert plus d'huile pour chauffer une maison qu'une chaudière propre.
2. Le tuyau de fumée devrait être enlevé au moins une fois par année et nettoyé de toute suie.
3. Si vous désirez mettre la chaudière hors service lors de périodes de gel, premièrement, vidangez toute l'eau du système de chauffage en entier; ceci inclut toute la tuyauterie et tous les radiateurs.

## **REMPACEMENT DES SERPENTINS D'EAU CHAUDE DOMESTIQUE**

Le panneau arrière de votre chaudière doit être enlevé pour avoir accès aux plaques de support des serpentins d'eau chaude domestique. Il s'avère aussi nécessaire d'enlever les tuyaux de fumée avant d'enlever le panneau arrière. (ASSUREZ-VOUS QU'IL N'Y A PAS DE FEU ET QUE L'ÉLECTRICITÉ EST COUPÉE AVANT D'ENLEVER LES TUYAUX DE FUMÉE. L'eau doit aussi être vidangée de la chaudière avant de retirer les plaques de montage des serpentins d'eau chaude domestique. Il faut aussi s'assurer que l'alimentation en eau a été coupée avant de retirer les serpentins. Deux ouvertures sont prévues dans votre chaudière pour les serpentins d'eau chaude domestique.

### ***IMPORTANT:***

Un feu peut être allumé par un entreposage inadéquat des cendres contenant encore des tisons brûlants. Entrez les cendres dans les contenants métalliques munis de couvercles étanches. Ne disposez pas d'autres sortes de rebuts dans ce contenant.

## NETTOYAGE & ENTRETIEN

### SECTION BOIS

Il est nécessaire de retirer les cendres occasionnellement et de nettoyer les surfaces intérieures à l'aide d'une brosse en acier. Il faut aussi vérifier les tuyaux de fumée et la cheminée pour y déceler tout dépôt de cendres ou de crésote. Laissez un lit de 2 po. (50 cm) d'épaisseur de cendres dans le foyer lors du nettoyage et ceci afin de faciliter la combustion.

#### ***TRÈS IMPORTANT***

Remplacez toutes les garnitures d'étanchéité défectueuses ou usées avant de rassembler l'unité. Les garnitures et les joints d'étanchéité de la porte à feu doivent être maintenus en bonne condition pour assurer une opération sécuritaire.

### SECTION HUILE

**IL EST FORTEMENT RECOMMANDÉ DE RETENIR LES SERVICES D'UN TECHNICIEN QUALIFIÉ EN BRÛLEUR POUR EFFECTUER LE NETTOYAGE ET VOIR À L'ENTRETIEN.**

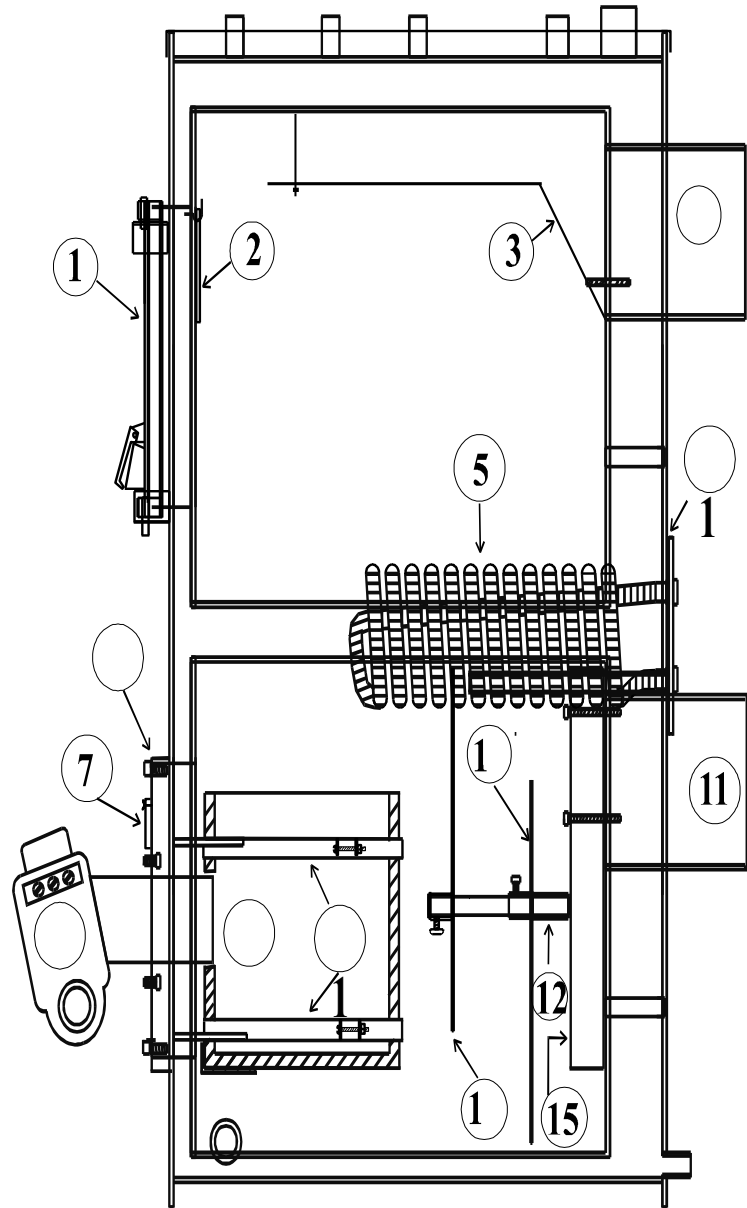
Votre chaudière "Centre de Confort" Benjamin est munie d'une des chambres de combustion moulées des plus modernes disponibles sur le marché. Cependant, elle peut s'endommager facilement et on doit donc la manipuler avec soin. Pour l'enlever: Premièrement, retirer le brûleur à l'huile (8) retenu par les trois goujons de montage, puis retirez le panneau d'accès à la chambre de combustion (6) à l'aide des boulons et écrous. Soyez extrêmement prudent lors du retrait des panneaux alors que la chambre de combustion est montée à l'arrière de ceux-ci. La chambre de combustion est retirée en desserrant les boulons des anneaux (13) métalliques, qui désengagent la chambre de combustion. Une nouvelle chambre de combustion est installée en inversant les instructions relatives au démontage. **(INSPECTEZ TOUTES LES SURFACES INTÉRIEURES DE MÊME QUE LES CHICANES ET NETTOYEZ AVANT DE REMPLACER.)**

Au moins une fois par année (*de préférence à la fin de la saison de chauffage*), nettoyez complètement les surfaces internes de l'unité de même les tuyaux de fumée et la cheminée. Inspectez et réparez le brûleur au besoin. Il est recommandé qu'un technicien de service qualifié s'occupe de cette tâche. Il peut s'avérer nécessaire d'enlever les chicanes de combustion 10 & 14 à l'aide des vis 12. Nettoyez les surfaces internes à l'aide d'une brosse d'acier. **(N'UTILISER PAS DE BROSSE EN ACIER SUR LA CHAMBRE DE COMBUSTION, CECI L'ENDOMMAGERAIT).** Inspectez aussi les tuyaux de fumée et la cheminée pour y déceler tout dépôt de cendres ou de crésote.

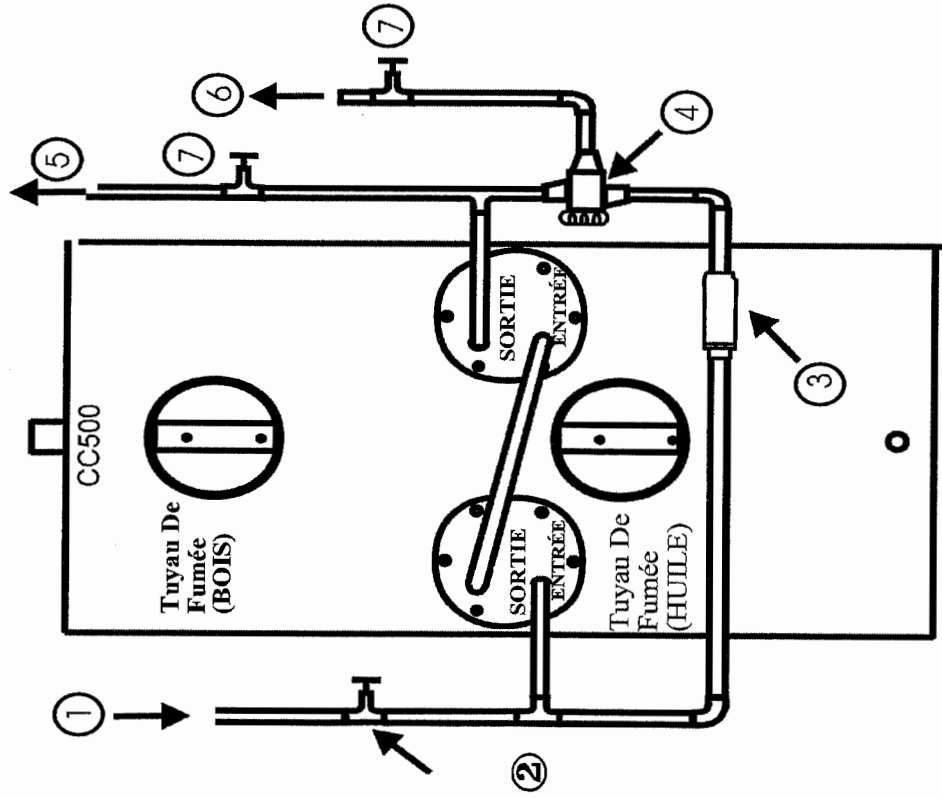
**SOUVENEZ-VOUS:** Une chaudière propre sera beaucoup plus efficace et vous fera économiser de l'argent.

## CC500

1. Porte De Chargement (Bois)
2. Déflecteur De Fumée
3. Déflecteur De Sortie De Gaz  
(Compris Boulons) Bois
4. Tuyau De Fumée  
Section Bois - WOOD
5. Serpentins D'Eau  
Chaude Domestique (2)
6. Panneau D'Accès Chambre  
De Combustion
7. Couvercle D'Orifice  
D'Inspection De La Flamme
8. Brûleur À L'Huile
9. Chambre De Combustion
10. Déflecteur De Combustion  
(Acier)
11. Tuyau De Fumée  
Section Huile
12. Supports De Fixation  
Pour Déflecteurs De Combustion
13. Support De La  
Chambre De Combustion
14. Déflecteur De Combustion  
(Acier Inoxyable)
15. Déflecteur De Sortie De Gaz  
(Compris Boulons) Huile



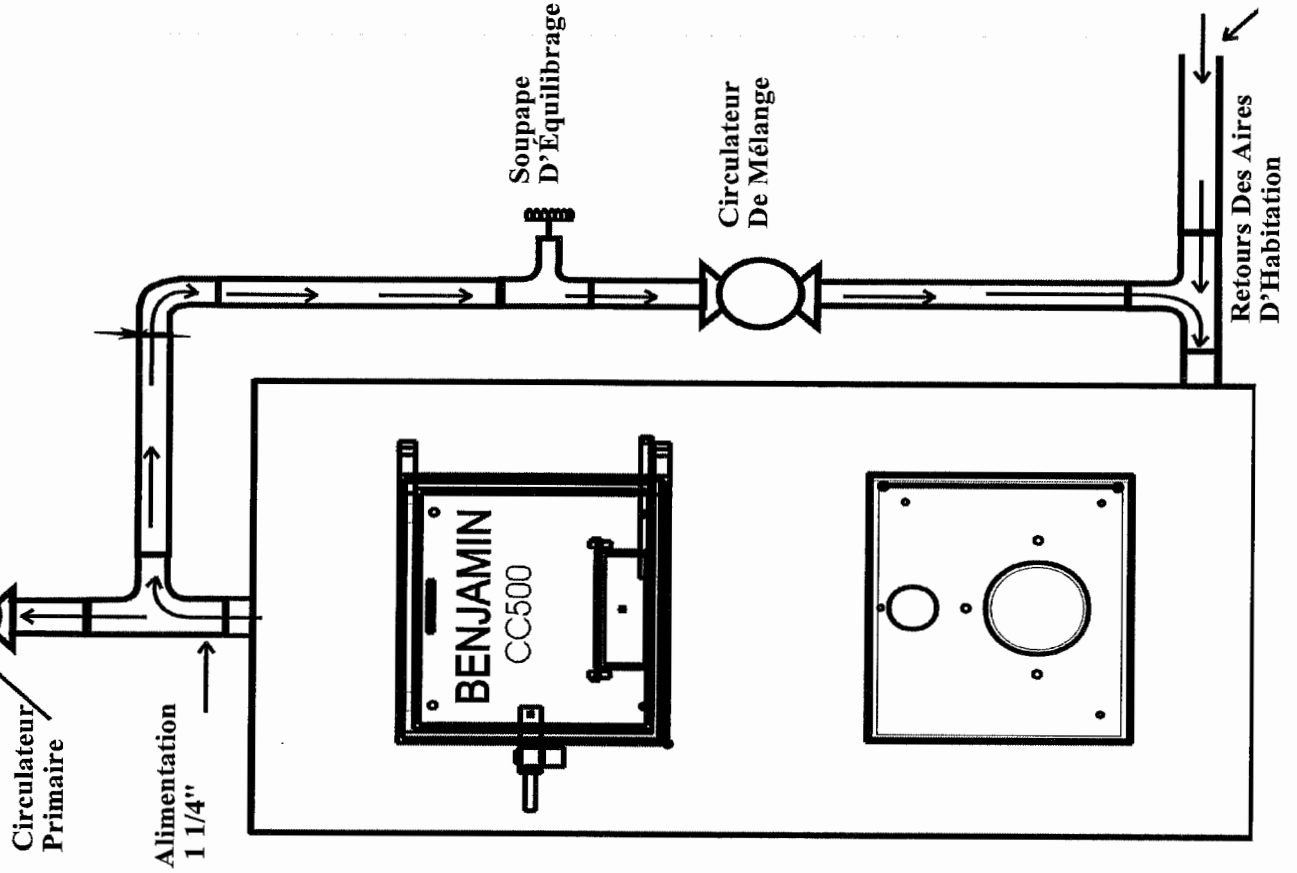
**RACCORDEMENTS RECOMMANDÉS POUR SERPENTINS D'EAU CHAUDE DOMESTIQUE**



1. Entrée (Eau Froide)
2. Soupape
3. Soupape Retenue
4. Soupape d'équilibrage (À 8" de la sortie de la serpentine)
5. Eau chaude aux installations
6. De l'eau à 120°F Max. Vers les aires d'habitation.
7. Soupape De Débit/ D'Étranglement

**CIRCULATEUR DE MÉLANGE**

Sortie Vers Les aires D'Habitation



Circulateur Primaire

Alimentation 1 1/4"

BENJAMIN  
CC500

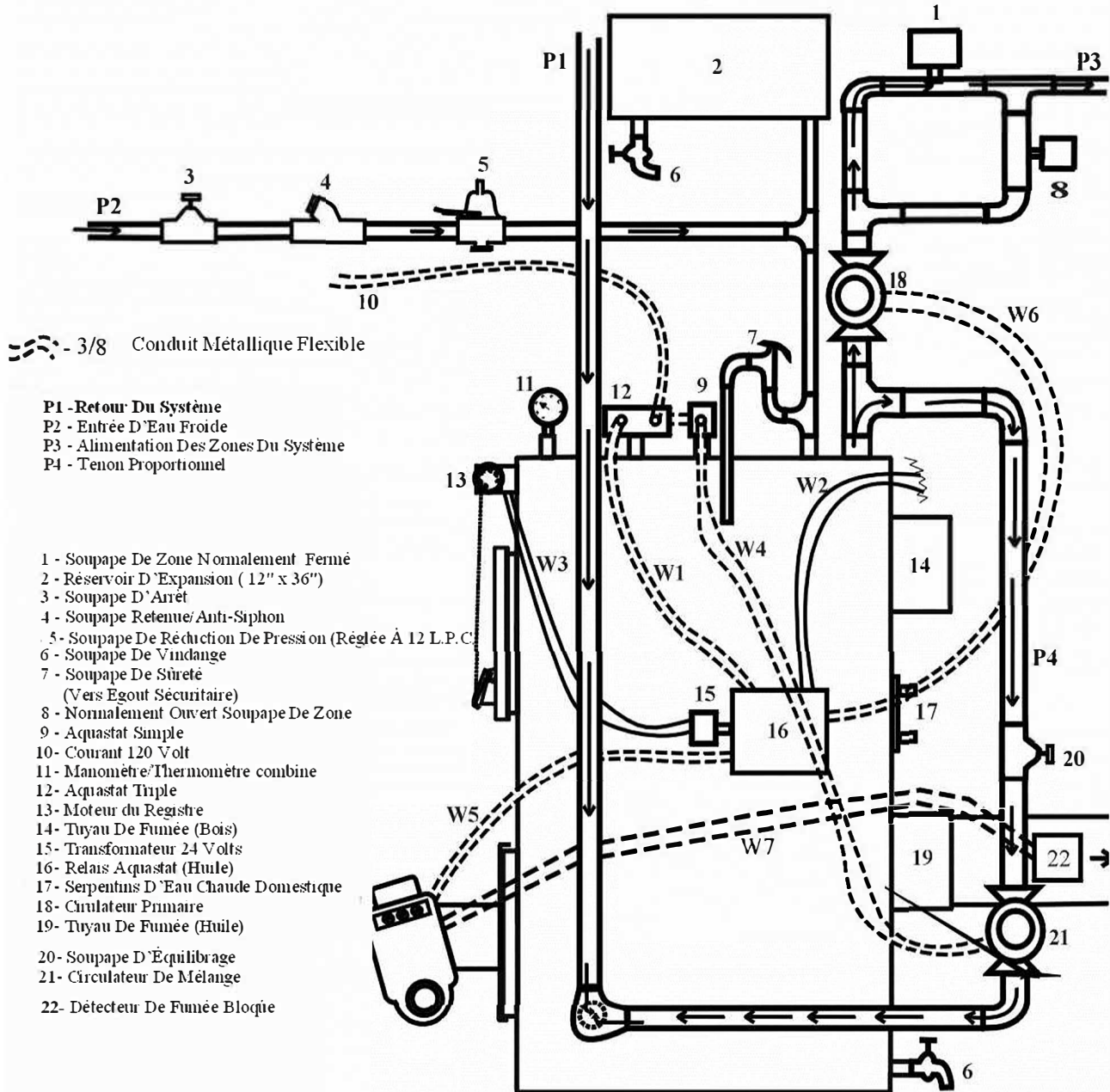
Soupape D'Équilibrage

Circulateur De Mélange

Retours Des Aires D'Habitation

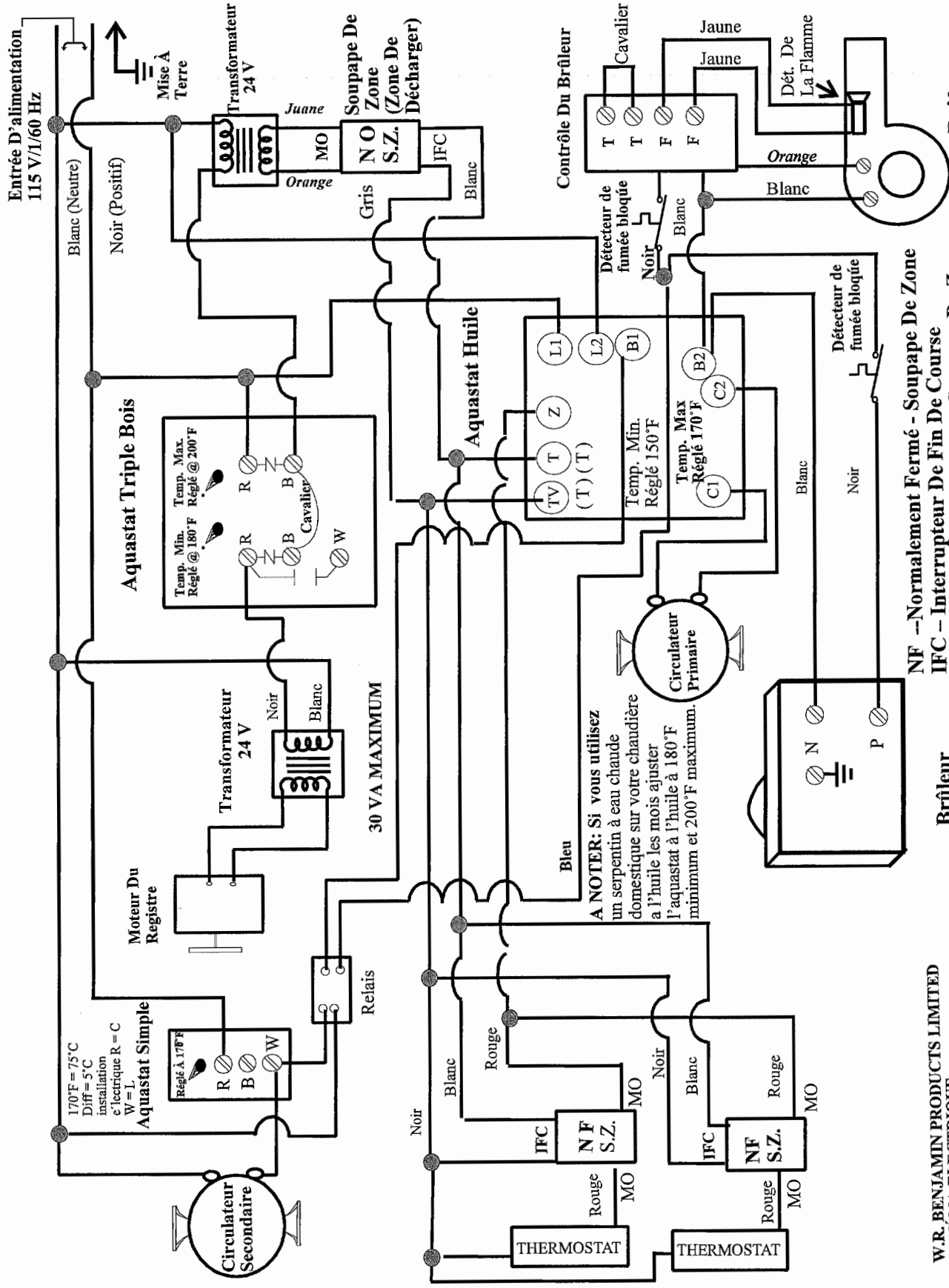
## CC500

### Schéma De Câblage Électrique Et Arrangement De La Tuyauterie



#### NOTE:

Tout Le Câblage De 120 Volt, Devra Être TEW 90°C. 16 AWG  
 Dans Conduit Métallique Flexible De 3/8" Approuvé Par CSA.



NF -- Normalement Fermé - Soupape De Zone  
 IFC -- Interrupteur De Fin De Course  
 NO -- Normalement Ouvert - Soupape De Zone  
 MO - Moteur  
 --- 120 Volts 60HZ  
 - - - - - 24 Volts

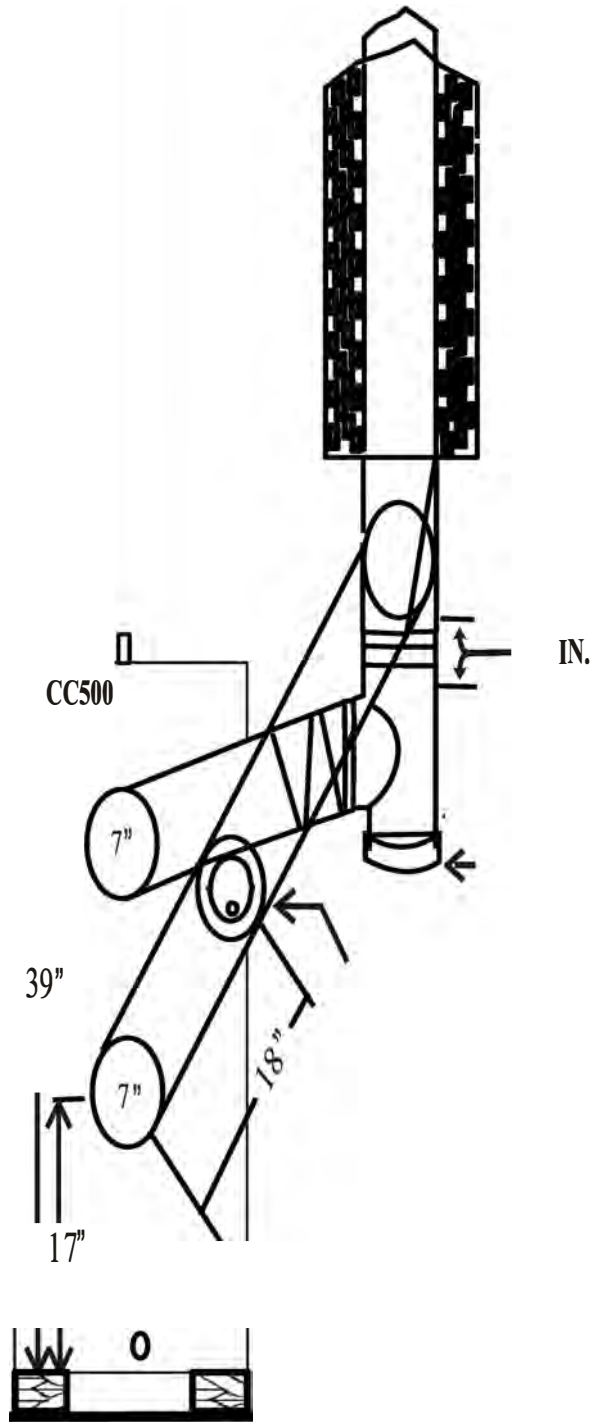
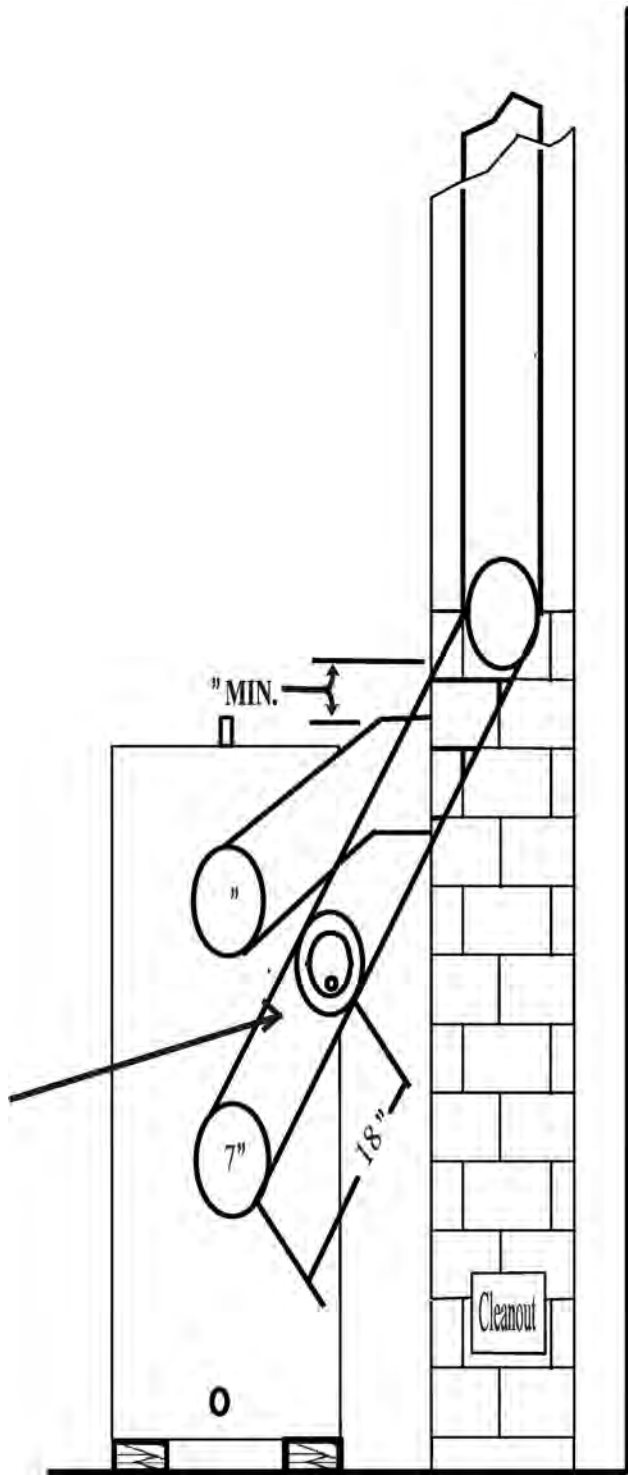
**A NOTER: Si vous utilisez un serpentin à eau chaude domestique sur votre chaudière à l'huile les mois ajuster l'aquatstat à l'huile à 180°F minimum et 200°F maximum.**

W.R. BENJAMIN PRODUCTS LIMITED  
 SCHEMA ELECTRIQUE  
 LE 21 FEV 2008

**Brûleur RIELLO**

**Brûleur AERO OU BECKETT**







**Un division de W.R. BENJAMIN PRODUCTS LIMITED  
C.P. 2079, Springhill, Nova Scotia**

**Canada B0M 1X0  
Téléphone: (902) 597-3796  
Télec : (902) 597-3797  
Courriel: [info@benjaminheating.com](mailto:info@benjaminheating.com)  
Web: [www.benjaminheating.com](http://www.benjaminheating.com)**