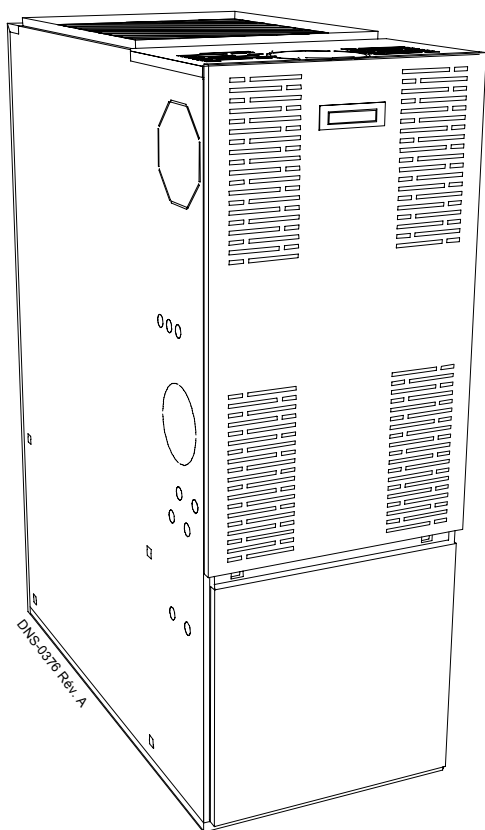


Guide d'installation et manuel du propriétaire



APPAREIL DE CHAUFFAGE CENTRAL À AIR CHAUD MULTI-POSITIONS

Conservez ce manuel pour références ultérieures

Modèles:

AMP105-IEV
AMP120-IEV

NOMV106D12B
NOMV156E19B

INSTALLATION MULTIPOSITION
AVEC CHEMINÉE

Fabriqué par :

Industries Dettson inc.
3400, boulevard Industriel
Sherbrooke, Québec, CANADA
J1L 1V8

**Attention : Ne pas altérer
votre unité ou ses contrôles.
Appeler un technicien
qualifié.**

SECTION 1 INSTALLATION

POUR VOTRE SÉCURITÉ

NE PAS ENTREPOSER OU UTILISER D'ESSENCE, DE LIQUIDES OU DE VAPEURS INFLAMMABLES À PROXIMITÉ DE CET APPAREIL OU DE TOUT AUTRE APPAREIL.

NE PAS TENTER DE DÉMARRER LE BRÛLEUR SI UN EXCÉDENT DE MAZOUT S'EST ACCUMULÉ, SI L'APPAREIL DE CHAUFFAGE CENTRAL EST REMPLI DE VAPEUR OU SI LA CHAMBRE DE COMBUSTION EST TRÈS CHAUDE.

1.1) DANGER, MISE EN GARDE ET AVERTISSEMENT

Comprenez bien la portée des mots suivants : **DANGER**, **MISE EN GARDE** et **AVERTISSEMENT**. Ces mots sont associés aux symboles de sécurité. Vous les retrouverez dans le manuel de la façon suivante :



DANGER

Le mot **DANGER** indique les plus graves dangers, ceux qui **provoqueront** la mort ou des dommages corporels et/ ou matériel sérieux.



MISE EN GARDE

L'expression **MISE EN GARDE** signifie un danger qui **peut** entraîner la mort ou des dommages corporels et/ou matériels.

AVERTISSEMENT

Quant au mot **AVERTISSEMENT**, il est utilisé pour indiquer les pratiques dangereuses qui **peuvent** provoquer des dommages corporels et/ou matériels mineurs.



MISE EN GARDE

N'utiliser qu'avec du mazout # 2 maximum. Ne pas utiliser d'essence, d'huile à moteur ou toute autre huile contenant de l'essence!



MISE EN GARDE

Ne jamais faire brûler de déchets ou de papier dans le système de chauffage. Ne jamais laisser de chiffons ou de papier à proximité de l'unité.

AVERTISSEMENT

Ces instructions devraient être utilisées par des techniciens qualifiés et formés pour installer ce type d'appareil de chauffage central. L'installation de cet appareil par une personne non qualifiée peut endommager l'équipement et/ou conduire à des conditions hasardeuses susceptibles d'entraîner des dommages corporels.

IMPORTANT : Toutes les exigences requises par les codes locaux et nationaux concernant l'installation d'équipement de chauffage au mazout, les installations électriques et les raccordements de conduits doivent être respectées. Certains codes (émis par l'Institut des standards canadiens) qui pourraient s'appliquer sont :

CSA B139 Code d'installation d'équipements de chauffage au mazout

ANSI/NFPA 31 Installation d'équipements de chauffage au mazout

ANSI/NFPA 90B Systèmes de chauffage à air chaud et système d'air climatisé

ANSI/NFPA 211 Cheminée, foyers, événements et appareils de chauffage au combustible solide

ANSI/NFPA 70 Code national d'électricité

CSA C22.2 No.3 Code canadien d'électricité

Seule l'édition la plus récente des codes doit être utilisée. Les codes sont disponibles aux adresses suivantes, selon le cas :

The National Fire Protection Agency
Batterymarch Park
Quincy, MA 02269

ou

L'association des standards canadiens
178 boul. Rexdale
Rexdale, Ontario M9W 1R3

1.2) GÉNÉRALITÉS

Cet appareil de chauffage central est une véritable unité multi-positions puisqu'il peut fonctionner dans quatre configurations différentes (en débit ascendant, à contre-courant (débit descendant), à l'horizontale avec le débit d'air de gauche à droite et à l'horizontale avec le débit d'air de droite à gauche).

Seules quelques modifications effectuées lors de l'installation sont requises pour passer d'une position à l'autre. L'appareil de chauffage central est expédié en configuration de débit ascendant et les instructions pour changer aux autres positions sont incluses dans ce manuel.

L'unité est expédiée avec le brûleur et les contrôles. Elle requiert un circuit électrique (115VAC) connecté à la boîte de contrôle, un raccordement pour le thermostat tel qu'indiqué sur le schéma électrique, un ou plusieurs raccordements à la ligne de mazout, des conduits adéquats et un raccordement à un évent de dimensions adéquates.

La capacité d'air de cet appareil de chauffage central est conçue pour permettre le refroidissement du débit d'air. Se référer aux tableaux 6 & 7, p. 19 & 20, pour connaître les débits d'air.

1.3) RECOMMANDATIONS POUR UNE INSTALLATION SÉCURITAIRE



MISE EN GARDE

L'installation ou les réparations par du personnel non qualifié peuvent entraîner des risques pour vous et les autres. L'installation DOIT être conforme aux codes locaux ou, dans le cas d'absence de codes locaux, elle doit être conforme aux codes nationaux qui s'appliquent.

Les renseignements contenus dans ce manuel s'adressent à un technicien qualifié, expérimenté dans ce type de travail, au courant des précautions à prendre, des règles de sécurité à respecter et muni des outils appropriés ainsi que des instruments de vérification adéquats.

Ne pas suivre soigneusement les instructions de ce manuel peut causer un mauvais fonctionnement de la fournaise, entraîner la mort ou des dommages corporels et/ou matériels.



MISE EN GARDE

Risque d'incendie

L'appareil doit être installé au niveau. Ne jamais installer avec une inclinaison vers l'avant.

Si l'appareil est installé dans cette position, le mazout peut couler dans le vestibule et créer un risque d'incendie.

NOTE : Il est de la responsabilité et de l'obligation du consommateur de contacter un technicien qualifié pour s'assurer que l'installation est conforme aux règlements locaux et nationaux.

- a. Cette fournaise N'EST PAS conçue pour être installée dans des maisons mobiles, des caravanes ou des véhicules récréatifs ;
- b. NE PAS utiliser cette fournaise comme chaufferette de construction ou pour chauffer un bâtiment en construction ;
- c. Utiliser uniquement le type de mazout autorisé pour cette fournaise (voir la page 8 de ce manuel). Une surchauffe provoquera une défectuosité de l'échangeur de chaleur et un fonctionnement dangereux ;
- d. Vérifier les lignes au mazout pour tout signe d'humidité indiquant une fuite ;
- e. S'assurer que la fournaise dispose d'une alimentation adéquate d'air de combustion et de ventilation ;
- f. L'évacuation des gaz de combustion doit s'effectuer par la cheminée ;
- g. Les points énumérés à la section 2 "Opération" sont essentiels au fonctionnement normal et sécuritaire du système de chauffage. S'assurer qu'ils ont tous été bien suivis ;
- h. Suivre les règlements des codes d'installation ANSI/NFPA No.31 (États-Unis) et CSA B139 (au Canada) ou des codes locaux pour l'installation du réservoir de mazout ;
- i. Le service d'entretien et l'inspection doivent être fait régulièrement pour un rendement optimum et sécuritaire ;
- j. Avant le service d'entretien, permettre à l'appareil de refroidir. Toujours couper l'alimentation en mazout et l'électricité avant le service. Ceci préviendra les décharges électriques et les brûlures ;
- k. Sceller les conduits d'alimentation et de retour d'air ;
- l. Le système d'évacuation DOIT être vérifié pour s'assurer qu'il est de la dimension et du type requis ;
- m. Installer le format adéquat et le bon type de filtre ;
- n. L'appareil DOIT être installé de telle sorte que les composantes électriques soient protégées de tout contact direct avec l'eau.

1.4) RÈGLES DE SÉCURITÉ

Votre appareil de chauffage est bâti pour vous procurer de nombreuses années de service en toute sécurité à la condition qu'il soit installé et entretenu adéquatement. Cependant, un usage abusif ou inadéquat peut raccourcir sa longévité et provoquer des risques de danger pour le propriétaire.

- a. La U.S. Consumer Product Safety Commission (Commission américaine pour la sécurité des biens de consommation) recommande que les usagers d'appareils de chauffage au gaz ou au mazout se munissent de détecteurs de monoxyde de carbone. Le monoxyde de carbone peut entraîner la mort ou des dommages corporels. Ainsi, afin d'être averti à temps d'un niveau de monoxyde de carbone potentiellement dangereux, vous devriez faire installer dans votre édifice ou résidence des détecteurs de monoxyde de carbone autorisés par une agence reconnue sur le plan national (ex. :Underwriters Laboratories ou International Approval Services) et les maintenir en bon état (voir la note plus bas).
- b. Il existe plusieurs sources possibles de flammes ou de fumées dans un édifice ou une résidence. Les flammes ou la fumée peuvent entraîner la mort ou des dommages corporels et/ou matériels. Ainsi, afin d'être averti à temps d'un début de feu potentiellement dangereux, vous devriez vous procurer des extincteurs et faire installer dans votre édifice ou résidence des détecteurs de fumée autorisés par une agence reconnue sur le plan national comme Underwriters Laboratories et les maintenir en bon état (voir la note plus bas).

NOTE : Nous ne vérifions aucun détecteur et ne faisons la promotion d'aucune marque ou type de détecteur.

AVERTISSEMENT

S'assurer que l'espace autour de l'entrée d'air de combustion est libre de débris, neige ou glace.

1.4.1) Température froide et votre bâtiment



MISE EN GARDE

Risque de gel.

Couper l'alimentation en eau.

Si votre appareil demeure fermé durant la saison froide, les conduites d'eau peuvent geler, éclater et provoquer des dégâts d'eau importants.

Si le système de chauffage est laissé sans surveillance durant la saison froide, prendre les précautions suivantes :

- Fermer l'entrée d'eau principale de la maison ou édifice et vider les conduites d'eau si cela est possible. Ouvrir les robinets aux endroits requis;
- Demander à une personne de vérifier fréquemment durant la saison froide s'il y a suffisamment de chaleur dans la maison ou édifice pour éviter que les tuyaux gèlent. Suggérer à cette personne d'appeler une agence de service qualifiée si cela est requis.

1.5) EMBLACEMENT

L'unité doit être installée dans un endroit où la température de l'air ambiant et de l'air de retour est supérieure à 15°C (60°F).



MISE EN GARDE

Cet appareil de chauffage central n'est pas étanche et n'est donc pas conçu pour l'extérieur. L'appareil doit être installé de façon à protéger les composants électriques de l'eau. Une installation à l'extérieur peut entraîner des conditions électriques hasardeuses et conduire à une défaillance prématurée de l'appareil de chauffage central.

AVERTISSEMENT

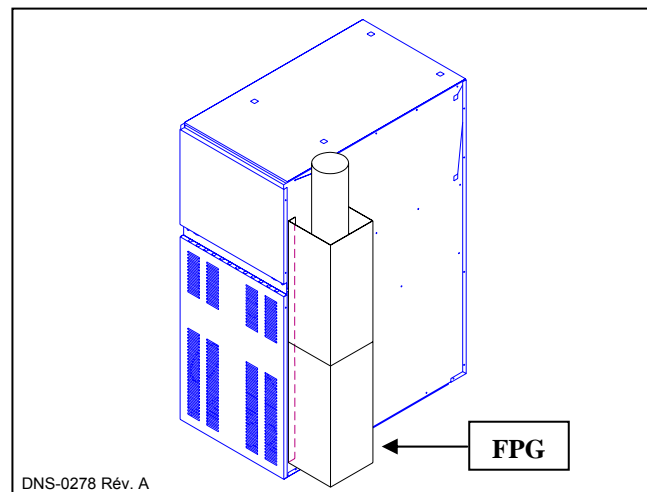
Pour une installation dans un grenier, il est important de conserver au moins 0.3 m (12") entre l'isolant et toutes les ouvertures de l'appareil de chauffage central. Certains matériaux isolants peuvent être combustibles.

Cet appareil de chauffage central est approuvé pour un dégagement réduit entre l'appareil et des constructions combustibles : il peut donc être installé dans un placard ou un espace fermé similaire. Comme cette unité peut être installée en débit ascendant, en débit descendant (à contre-courant) ou à l'horizontale, l'appareil de chauffage central peut se trouver dans un sous-sol, à l'étage qui va être chauffé, il peut être suspendu ou installé dans un vide sanitaire. Dans tous les cas, il doit être installé au niveau.

Si l'appareil de chauffage central est installé dans un sous-sol ou sur le sol (dans un vide sanitaire par exemple), il est recommandé d'installer l'unité sur une base en béton de 25.4 mm à 50.8 mm (1" à 2") d'épaisseur.

Quand l'appareil de chauffage central est installé avec un débit descendant, il ne doit pas être installé sur un plancher combustible, à moins que la sous-base approuvée (# DFB-101) soit utilisée. Comme le tuyau à fumée est en position de débit descendant, s'assurer que le dégagement requis entre le tuyau à fumée et la construction combustible est respecté. De plus, il est recommandé d'utiliser l'ensemble de protection de tuyau à fumée FPG-101 ou FPG-102. Référez à la figure 1 et aux instructions d'installations inclus avec l'ensemble de protection.

FIGURE 1



Dans sa position horizontale, l'appareil de chauffage central peut être suspendu à l'aide d'une charpente en fer angle, à condition de considérer à la fois le poids total de l'appareil de chauffage central et la charpente dans les calculs de support. (D'autres méthodes de suspension sont acceptables.) Quand l'appareil de chauffage central est installé avec un débit horizontal, il ne doit pas être installé sur un plancher combustible, à moins que la sous-base approuvée (# HFB-101) soit utilisée.

Le dégagement minimum requis pour chacune des positions de l'appareil de chauffage central est spécifié dans les tableaux 8.1 & 8.2, p. 21 & 22.

L'appareil de chauffage central devrait être situé aussi près que possible de la cheminée ou de l'évent, de façon à maintenir les raccords courts et directs. L'appareil de chauffage central devrait également être situé le plus près possible du centre de distribution d'air du système.

1.5.1) Air pour la combustion et la ventilation

Les facilités de ventilation à l'emplacement de l'appareil de chauffage central devraient permettre une combustion satisfaisante du mazout, une ventilation adéquate et le maintien d'une température ambiante sécuritaire, sous des conditions normales d'utilisation. L'emplacement ne devrait pas interférer avec la circulation de l'air dans l'espace confiné.

Consulter le code d'installation CAN/CSA-B139 pour obtenir les règlements concernant l'approvisionnement en air de combustion et de ventilation.

Si l'appareil de chauffage central est installé dans un placard ou autre espace fermé, 2 ouvertures de ventilation sont requises pour l'air de combustion. Les ouvertures devraient être situées à l'avant de l'appareil de chauffage central, à environ 152.4 mm (6") du plafond et du plancher de l'espace fermé. Le tableau 1 indique les dimensions minimales requises pour les ouvertures de ventilation.

TABEAU 1

Input (BTU/h)	Longueur	Hauteur
70 000 – 105 000	0.45 m (18")	0.20 m (8")
119 000 – 154 000	0.51 m (20")	0.25 m (10")



MISE EN GARDE

Ne pas obstruer les ouvertures d'air de combustion de l'appareil de chauffage central. Toute obstruction résultera en une combustion inadéquate et accroît les risques d'incendie et/ou de dommages corporels.

L'air requis pour faire fonctionner le ventilateur d'évacuation, les systèmes de ventilation des cuisines, les sècheuses et les foyers doit être considéré pour déterminer un endroit capable d'approvisionner la quantité d'air requise pour la combustion.

Si l'espace confiné est situé dans un bâtiment de charpente conventionnelle, dont la construction en briques ou en pierres, les infiltrations pourraient être suffisantes pour fournir l'air requis pour la combustion, la ventilation et la dilution des gaz de combustion. Cette décision doit être prise sur une base individuelle des installations, en considérant le volume total d'espace non confiné, le nombre de fenêtres et d'ouvertures de ventilation, le nombre de portes menant à l'extérieur, les portes intérieures qui peuvent refermer l'espace non confiné et l'étanchéité totale du bâtiment.

Plusieurs nouvelles constructions (et certaines plus vieilles, qui ont été isolées) doivent être considérées comme des constructions étanches. Par conséquent, les infiltrations d'air y sont insuffisantes pour approvisionner l'air requis pour la combustion et la ventilation.

Une construction devrait être considérée comme étanche si :

- Les murs et plafonds exposés à l'air extérieur sont munis d'un retardateur continu de vapeur d'eau dont le taux est d'un perm ou moins et dont les ouvertures sont fermées hermétiquement ou scellées et/ou ;
- Des bandes isolantes ont été ajoutées aux portes et fenêtres utilisées et/ou ;
- Du calfeutrant ou du scellant ont été appliqués où il y avait infiltration d'air, comme autour des portes et fenêtres, entre les seuils de porte et les planchers, entre les panneaux de mur, aux ouvertures électriques, de plomberie, de mazout ou autres.

1.5.2) Recommandations pour les conduits

Pour assurer un fonctionnement satisfaisant de l'appareil de chauffage central, il est nécessaire que la dimension des conduits soit adéquate. Les conduits doivent se conformer à la dernière édition de NFPA-90A («Installation of Air Conditioning and Ventilating Systems») et de NFPA-90B («Warm Air Heating and Air Conditioning Systems») ou leur équivalent canadien.

Le conduit d'alimentation devrait être attaché à la bride d'ouverture qui se trouve à la sortie d'air chaud de l'appareil de chauffage central. Se référer aux figures 10.1 et 10.2, p. 21 & 22, pour les dimensions de cette ouverture.

Des formes prédécoupées sur les deux côtés de l'appareil permettent de découper l'ouverture requise pour l'installation des conduits de retour d'air. L'installation du conduit de retour peut donc se faire soit du côté gauche ou du côté droit de l'appareil de chauffage central. Se référer au tableau 2, p.12 pour les dimensions.

NOTE: NE PAS OUVRIR L'ARRIÈRE DE L'APPAREIL POUR LE RETOUR D'AIR

Le conduit de retour d'air peut également être installé sur le dessous de l'appareil de chauffage central. Des formes prédécoupées se trouvent sur le dessous pour faciliter le découpage de l'ouverture requise pour le tiroir à filtres d'air et le conduit de retour d'air. (Nous recommandons d'utiliser cette ouverture pour les installations en position horizontale et en débit descendant).

Les recommandations suivantes devraient être suivies lors de l'installation des conduits :

- Pour équilibrer le système, installer des clapets verrouillants dans chacun des branchements des conduits individuels. Ajustez les clapets de façon à assurer la pression statique désirée à la sortie de l'appareil de chauffage central ;
- Un raccord fait de conduit flexible non combustible devrait être installé sur l'appareil pour les systèmes d'alimentation et de retour d'air. Si l'application nécessite un fonctionnement extrêmement silencieux, l'intérieur des 3 premiers mètres (10 premiers pieds) des conduits (si possible) d'alimentation et de retour d'air doit être isolé d'un matériel acoustique ;
- Si la grille de retour d'air est installée à proximité de l'entrée du ventilateur, l'air devrait parcourir un angle minimum de 90° entre l'entrée du ventilateur et la grille. Pour réduire davantage le niveau de bruit, il est possible d'installer des pales acoustiques rotatives ou d'isoler les conduits tel que décrit au point 2 ;
- Si une seule grille d'air est utilisée, les conduits entre la grille et l'appareil de chauffage central doivent être de la même dimension que l'ouverture de retour d'air de l'appareil.

AVERTISSEMENT

Les grilles de retour d'air et les registres d'air chaud ne doivent pas être obstrués.



MISE EN GARDE

Si les conduits d'alimentation transportent de l'air ayant circulé dans l'appareil de chauffage central, le retour d'air devra être transporté dans un conduit scellé au cabinet de l'appareil et se terminant à l'extérieur de l'espace contenant l'appareil de chauffage central. Un conduit scellé ou terminé incorrectement crée des conditions hasardeuses pouvant conduire à des dommages corporels.

Si l'appareil de chauffage central est installé avec de l'équipement de climatisation pour fonctionner à l'année, suivre les recommandations suivantes concernant les débits d'air en série ou en parallèle.

- a. Dans les applications où l'air circule en série, le serpentin est monté après l'appareil de chauffage central, dans un espace fermé situé dans le courant d'air d'alimentation. Le ventilateur de l'appareil de chauffage central est utilisé à la fois pour la circulation de l'air de chauffage et de refroidissement ;
- b. Dans les installations où l'air circule en parallèle, des clapets doivent être installés pour diriger l'air au-dessus de l'échangeur d'air de l'appareil de chauffage central quand le chauffage est demandé et au-dessus du serpentin de refroidissement si la climatisation est désirée.



MISE EN GARDE

Le serpentin DOIT être installé sur le côté de la sortie d'air de l'appareil de chauffage central. La circulation d'air ne doit, sous aucunes circonstances, permettre à l'air refroidi et climatisé de passer au-dessus de l'échangeur de chaleur de l'appareil de chauffage central. Cette situation occasionnerait de la condensation dans l'échangeur de chaleur et possiblement sa défaillance, ce qui pourrait entraîner un risque d'incendie et/ou des conditions hasardeuses pouvant causer des dommages corporels. Il est possible qu'une défaillance de l'échangeur de chaleur due à une installation inadéquate ne soit pas couverte par la garantie.

IMPORTANT : Les clapets doivent pouvoir empêcher l'air refroidi de s'introduire dans l'appareil de chauffage central. En cas d'opération manuelle, ils doivent être capables d'empêcher le fonctionnement de l'unité de refroidissement ou de l'appareil de chauffage central si le clapet n'est pas entièrement dans une position de climatisation ou de chauffage.

1.5.3) Instructions d'évacuation (Installation avec cheminée)

L'évacuation de l'appareil de chauffage central devrait se faire à l'extérieur en respectant les codes locaux ou les exigences des services locaux.

POUR ASSURER UN FONCTIONNEMENT SÉCURITAIRE ET SATISFAISANT, LES APPAREILS FONCTIONNANT AU MAZOUT DEVRAIENT TOUJOURS ÊTRE RACCORDÉS À DES TUYAUX DONT LE TIRAGE EST SUFFISANT EN TOUT TEMPS.

Pour des informations supplémentaires sur l'évacuation, se référer à ANSI/NFPA 211 Cheminées, foyers, événements et appareils de chauffage au combustible solide et/ou CSA B139 Code d'installation.

Cet appareil de chauffage central est homologué pour être utilisé avec un événement de type "L" (température maximale des gaz de combustion de 302°C (575°F)), enlever préalablement la forme prédécoupée du tuyau à fumée situé sur le panneau supérieur avant ou de côté. Installez le coude du conduit de manière à ce qu'il sorte du cabinet de l'appareil de chauffage central par cette ouverture. (Dans le cas des installations à l'horizontale ou à contre-courant, les formes prédécoupées d'un des panneaux de côté seront utilisées.)

Le régulateur de tirage barométrique, inclus avec l'appareil de chauffage central, devrait être installé dans la même pièce ou espace que l'appareil, de façon à éviter toute différence de pression entre le régulateur et l'alimentation en air de combustion.

Inspection préalable à l'installation du système de d'évacuation

Avant d'installer cet appareil de chauffage central, il est fortement recommandé de faire une inspection complète de tous les systèmes d'évacuation déjà existants.

Pour toutes les cheminées ou événements, cette inspection comprend :

- a. L'inspection de toute détérioration de la cheminée ou de l'événement. En cas de détérioration, la cheminée doit être réparée ou l'événement remplacé ;
- b. La vérification du système d'évacuation pour s'assurer qu'il est exempt de toute obstruction. Toute obstruction doit être dégagée avant d'installer l'appareil de chauffage central ;
- c. Le débouchage de la cheminée ou de l'événement s'ils étaient préalablement utilisés pour l'évacuation d'un foyer ou d'un appareil de chauffage au combustible solide ;
- d. La vérification que tous les raccordements inutilisés de la cheminée ou de l'événement sont convenablement scellés ;
- e. La vérification du revêtement et des dimensions de la cheminée en fonction des codes applicables. (Se référer à la liste de codes de la page 4).

Cheminée de maçonnerie

L'évacuation de cet appareil de chauffage central peut se faire dans une cheminée de maçonnerie existante mais ne doit pas se faire dans une cheminée servant à l'évacuation d'un appareil de chauffage au combustible solide. Avant l'évacuation de l'appareil dans une cheminée, vérifier l'état de la cheminée et effectuer les réparations nécessaires. Le recouvrement et les dimensions de la cheminée doivent respecter les normes des codes locaux ou nationaux.

Si l'évacuation de l'appareil de chauffage central est effectuée dans une cheminée conventionnelle, la superficie sans obstruction de la cheminée doit être suffisamment grande pour contenir les produits de combustion de tous les appareils évacués dans cette cheminée.

Les exigences suivantes sont fournies pour assurer un système d'évacuation sécuritaire :

- a. S'assurer que la fumée de la cheminée est exempte de saletés ou débris ;
- b. S'assurer que la cheminée ne dessert pas de foyers ;
- c. Les tuyaux ne doivent jamais être plus petits que le diamètre de sortie de l'appareil de chauffage central ;
- d. Tous les tuyaux doivent être soutenus par des brides de serrage et/ou des courroies. Compter au moins un support par 1.2 m (4') ;
- e. Les tuyaux horizontaux doivent être installés avec une pente ascendante d'au moins 6.4 mm par 0.3 m (1/4" par pied) ;
- f. La distance parcourue par les tuyaux devrait être la plus courte et la plus droite possible ;
- g. Les soudures doivent être hermétiques et vérifiées pour éviter les fuites ;
- h. Le tuyau de fumée doit arriver vis-à-vis le mur interne de la cheminée : il ne doit pas continuer dans la cheminée ;
- i. La cheminée doit dépasser de 0.9 m (3') à sa sortie du toit du bâtiment. Elle doit dépasser d'au moins 0.6 m (2') toute partie d'édifice se situant dans un rayon horizontal de 3.0 m (10') de la cheminée. Elle doit se prolonger d'au moins 1.5 m (5') au-dessus de la dernière bride à fumée connectée ;
- j. Vérifiez les codes locaux pour toute divergence.

Cheminées fabriquées en usine

Il est possible d'utiliser les cheminées fabriquées en usine qui sont listées. Se référer aux instructions du fabricant de cheminées pour une installation adéquate.

1.5.4) Régulateur de tirage

Le régulateur de tirage fourni avec la fournaise DOIT être utilisé pour assurer un fonctionnement adéquat. Les instructions sont incluses avec le régulateur.

1.5.5) DISPOSITIF D'ARRÊT ANTI-REFOULEMENT (BVSO) Pour évacuation par cheminée



MISE EN GARDE

Le dispositif doit obligatoirement être installé par une agence qualifiée.

Le dispositif est conçu pour détecter une mauvaise évacuation des gaz de combustion lorsque le tuyau d'évacuation est bouché. Lors d'une anomalie au niveau de l'évacuation, le refolement des produits de combustion à l'interrupteur thermique permet l'arrêt du brûleur au mazout. Le dispositif requière une remise en fonction manuelle.

Pour l'installation et le câblage électrique veuillez-vous référer aux figures 2 à 7, les diagrammes électriques de l'unité et aux instructions détaillées fournies avec le dispositif d'arrêt anti-refoulement. Pour que le câblage électrique fourni avec l'unité soit suffisamment long, il est important que le dispositif d'arrêt soit installé entre la sortie d'évacuation de l'unité et le régulateur de tirage tel qu'indiqué sur les instructions fournies avec le dispositif d'arrêt anti-refoulement.

Le dispositif d'arrêt doit aussi faire l'objet d'un entretien annuel. Référer aux instructions fournies avec le dispositif ainsi que la section 3 de ce manuel pour plus de détails.

AVERTISSEMENT

Un système d'évacuation fonctionnant en pression positive (combustion scellée ou évacuation directe) NE DOIT PAS utiliser le BVSO. Suivre les instructions fournies avec le système d'évacuation.

FIGURE 2

**Branchement des fils du système anti-refoulement
Installation en débit d'air ascendant et évacuation verticale**

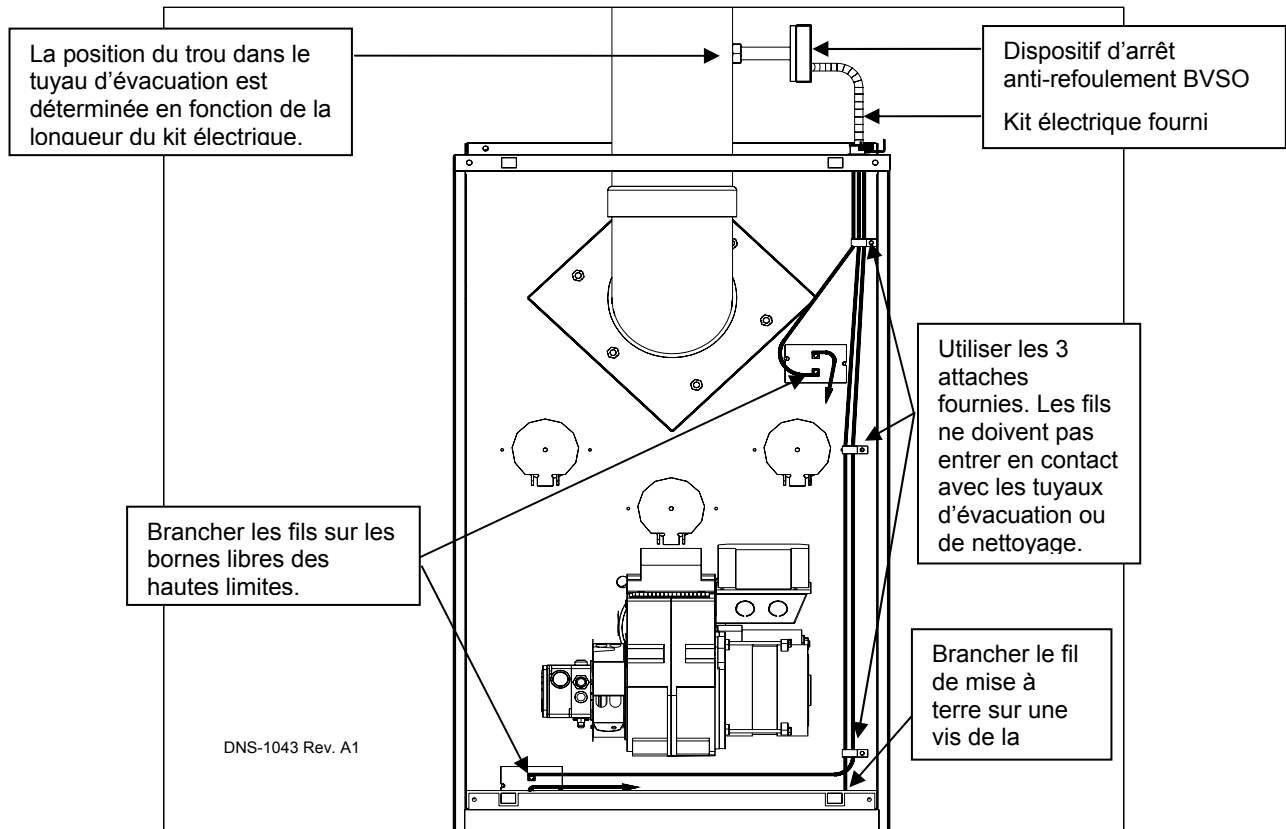


FIGURE 3

**Assemblage général du système anti-refoulement
Installation en débit d'air ascendant et évacuation verticale**

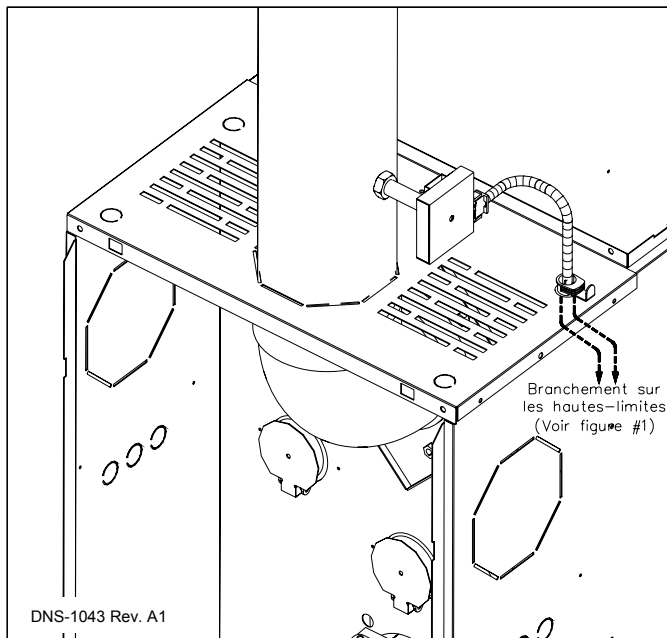


FIGURE 4

**Assemblage général du système anti-refoulement
Installation en débit d'air ascendant et évacuation horizontale**

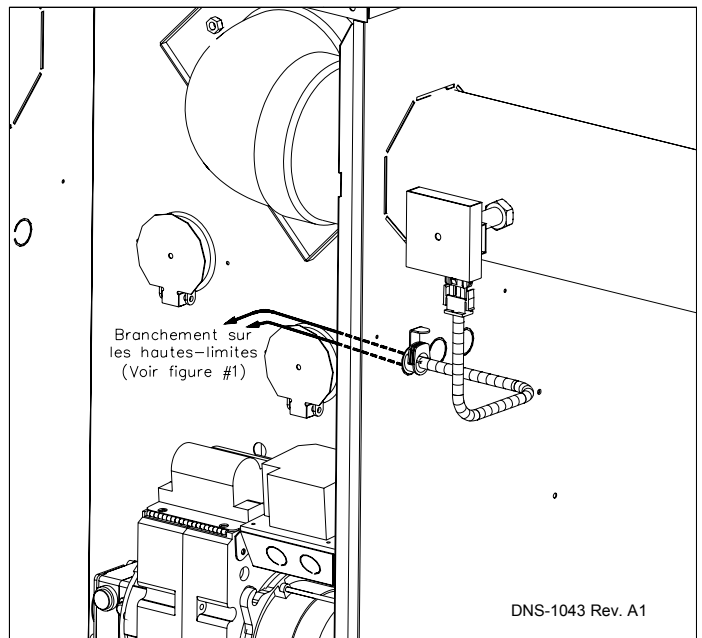


FIGURE 5

**Assemblage général du système anti-refoulement
Installation horizontale avec évacuation horizontale**

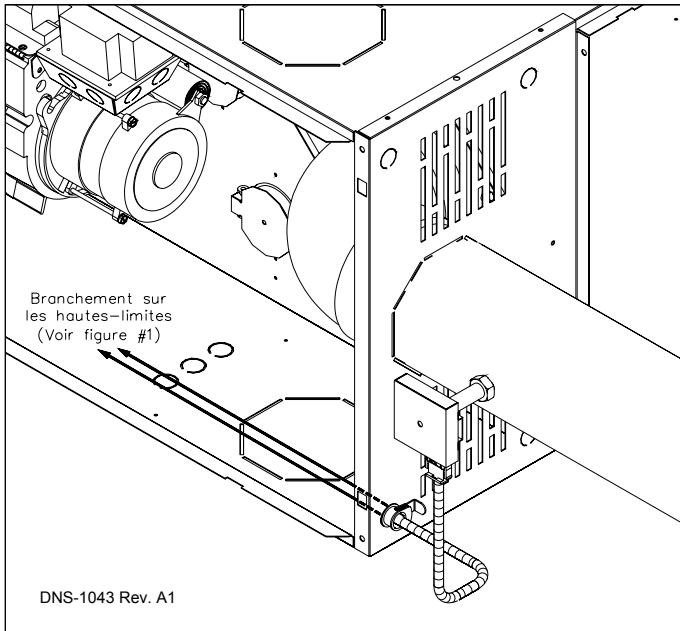


FIGURE 6

**Assemblage général du système anti-refoulement
Installation en débit d'air horizontal et évacuation verticale**

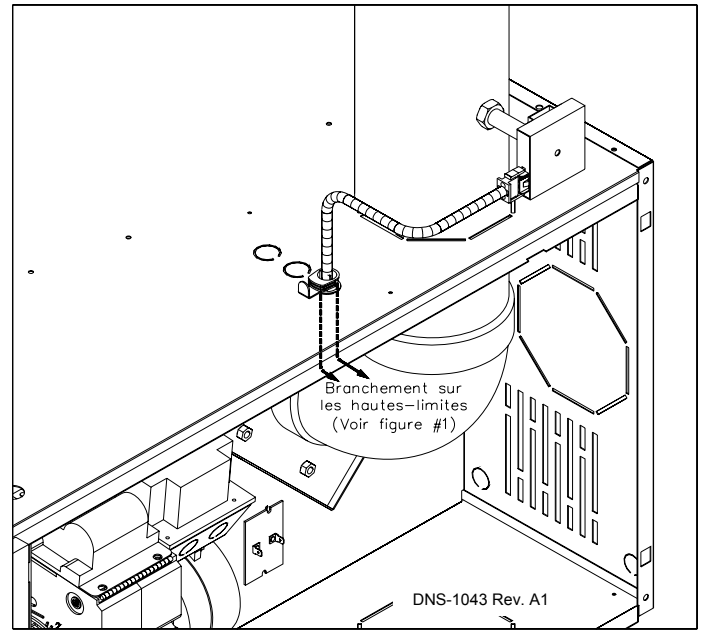
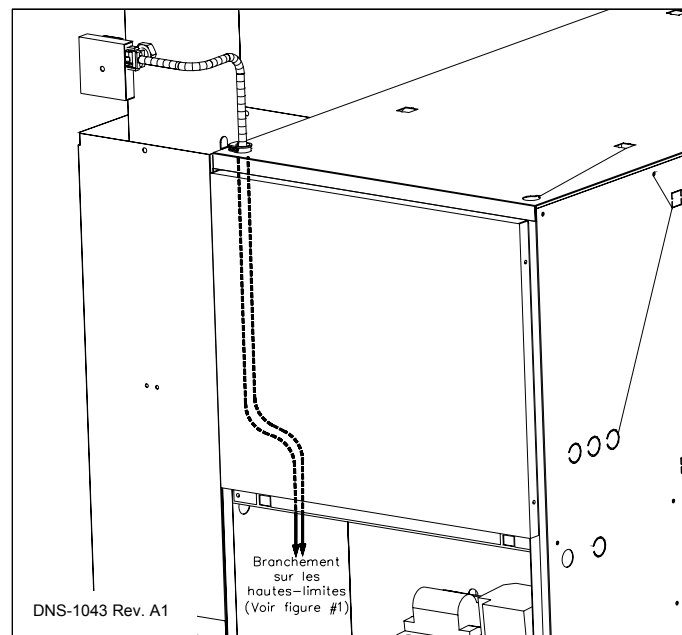


FIGURE 7

**Assemblage général du système anti-refoulement
Installation en débit descendant**



1.5.6) Brûleur au mazout

Cet appareil de chauffage central vient avec un brûleur à tête de rétention à atomisation haute pression (Ne pas utiliser du mazout plus lourd que du mazout # 2). La bride de montage est fixée au tube d'air du brûleur et aucun ajustement n'est requis pour la longueur d'insertion.

AVERTISSEMENT

Si le relais de combustion installé sur le brûleur est de la série R7184 de Honeywell : NE JAMAIS utiliser la fonction d'allumage / ignition interrompu.

Raccordements pour le mazout

Des instructions complètes pour l'installation des tuyaux de mazout se trouvent dans les instructions d'installation du brûleur au mazout, incluses avec l'appareil de chauffage central.

Des ouvertures pour l'entrée de la ligne de mazout ont été usinées dans les panneaux de côté. Deux ouvertures se situent sur chaque panneau pour qu'un système à deux tuyaux puisse être utilisé si désiré.

Un filtre à l'huile (10 microns ou moins) devrait être utilisé avec tous les brûleurs au mazout et devrait être installé aussi près que possible du brûleur.

1.5.7) Branchement 120 VAC

L'appareil doit être installé en respectant la dernière édition ANSI/NFPA 70 du Code électrique national, la Section 1 du Code électrique canadien CSA C22.1 et/ou les codes locaux.

Le système de contrôle repose sur la bonne polarité de l'alimentation électrique. Connecter le fil "HOT" (H) et le fil "NEUTRE" (N) tels qu'indiqué à la figure 11, p. 23.

Un circuit électrique distinct muni d'un interrupteur à fusible ou d'un coupe-circuit devrait être utilisé entre le panneau électrique principal et l'unité.



MISE EN GARDE

L'extérieur de l'unité doit posséder une mise à la terre ininterrompue pour minimiser les risques de blessures corporelles si jamais un problème électrique se produisait. Une vis verte de mise à la terre est incluse dans la boîte de contrôle pour effectuer cette connexion.

Utiliser uniquement du fil de cuivre pour du courant de 115V avec cette unité.

Les conducteurs métalliques (si requis/utilisé) peuvent se terminer directement sur le panneau de côté de l'unité. Il n'est pas nécessaire de les prolonger à l'intérieur de l'unité entre le panneau de côté et la boîte de contrôle.

Si vous remplacez des fils d'origine de l'appareil de chauffage central, utiliser seulement du fil de cuivre 16 AWG, 105°C.

1.5.8) Branchement 24 VAC

Les instructions pour le thermostat (fourni sur place) sont fournies dans l'emballage du thermostat. Faire les connexions sur le contrôle électronique tel que montrées aux figures 8 et 9. Le branchement aux bornes W et R du contrôle sont le minimum requis pour le mode chauffage.

FIGURE 8

Branchements 24 VAC avec unité de climatisation

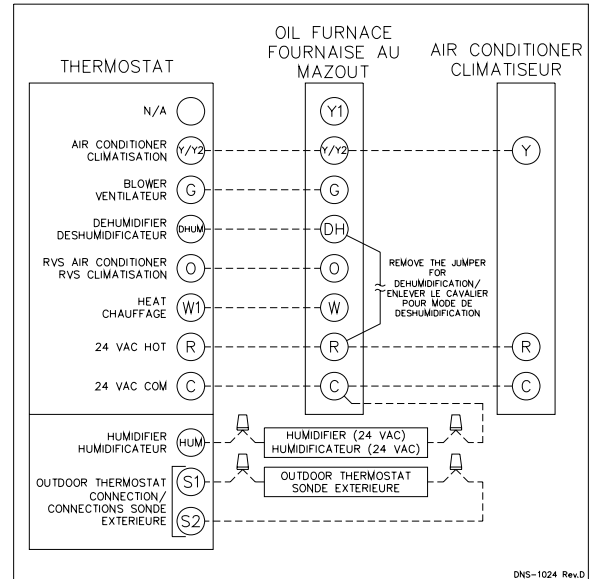
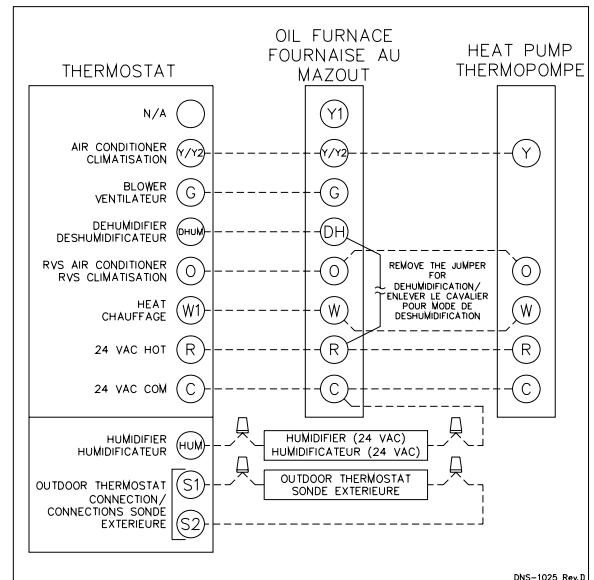


FIGURE 9

Branchements 24 VAC avec unité de thermopompe



1.5.9) Installation des accessoires

Général

Lors de l'installation d'un accessoire sur cette unité, suivre les instructions d'installation incluses avec l'accessoire.

Terminaux auxiliaires

Le terminal HUM 120 VAC sur le contrôle électronique est lié directement à la borne #8 du connecteur 9 positions et fourni un signal 120 VAC lorsque le brûleur est en fonction. Référez au diagramme électrique de la figure 11, p. 23. Des terminaux 120 VAC et Neutre peuvent être utilisés pour le branchement d'accessoires. Voir les sections Filtre Électronique et Humidificateur pour plus de détails.

Filtre électronique

Lorsqu'un filtre électronique est utilisé avec cette unité, utiliser un ensemble de détection du débit d'air. Comme le filtre est branché à une source électrique constante de 120 VAC, le détecteur actionnera le filtre électronique lorsque le ventilateur de la fournaise sera en fonction.

Humidificateur/Humidistat

Un signal 24 VAC peut être fourni à partir des bornes W et C du contrôle électronique ou un signal 120 VAC à partir des bornes HUM 120 VAC et N du contrôle électronique lorsqu'une source de chaleur doit être utilisée.

Capacité de déshumidification

La capacité de déshumidification pour les systèmes utilisant un moteur à vitesse variable est meilleure que la plupart des autres systèmes. Si cette application est requise dans un système, les terminaux du contrôle électronique permettent le branchement d'un humidistat standard. La fournaise avec un moteur à vitesse variable détectera l'ouverture du contact de l'humidistat et réduira le débit d'air à 85% du débit d'air nominal en climatisation. Ceci permettra d'augmenter la capacité de déshumidification jusqu'à ce que l'humidistat détecte un niveau acceptable d'humidité dans l'air ambiant. À ce moment, l'unité retournera à 100% de son débit d'air en climatisation. **Pour activer ce mode, enlever le cavalier situé entre les terminaux DH et R du contrôle électronique de l'unité et brancher un humidistat standard** (voir les figures 8 & 9 p.12).

1.5.10) Filtre à air

Un tiroir à filtre externe est fourni comme équipement de base avec l'appareil de chauffage central. Ce tiroir peut être installé sur le panneau de gauche ou de droite ou sur le dessous de l'appareil pour faciliter le retour d'air des conduits. Allouer un dégagement suffisant pour permettre l'accès au filtre d'air. Voir le tableau 2 pour les dimensions du support à filtre et du filtre à air à utiliser.

TABLEAU 2

Modèles	Filtre à air	Ouverture
AMP, LBM, et NOMV (105 / 106)	16" x 24"	15" x 23"
AMP, LBM, et NOMV (120 / 156)	20" x 30"	17" x 29"

1.5.11) Installation à l'horizontale ou à débit descendant

1. Pour l'installation horizontale, déterminer d'abord quel côté deviendra le dessus quand l'unité sera installée. Enlever la forme prédécoupée du tuyau à fumée située sur le haut du devant du panneau choisi. Installez le coude à fumée de façon à ce qu'il sorte du cabinet de l'appareil de chauffage central par cette ouverture ;
2. Pour l'installation à contre-courant, le tuyau à fumée doit sortir du cabinet par l'ouverture d'un des panneaux de côté (tel que décrit en 1.), puis le prolonger le long du côté de l'appareil de chauffage central. S'assurer que le dégagement des combustibles est suffisant. (L'installation d'une feuille de métal comme écran sur tout mur adjacent pourrait être requis pour réduire les risques d'incendie) ;
3. Retirer le brûleur en desserrant les écrous de montage puis tourner légèrement le brûleur au mazout en sens contraire des aiguilles d'une montre afin de débloquer la bride du brûleur. Éviter tout stress inutile au filage du brûleur (Il peut être nécessaire de déconnecter les fils électriques du brûleur dans certains cas.) ;
4. Pour réinstaller le brûleur, insérer le brûleur et les vis de la bride du brûleur, tourner le brûleur dans le sens des aiguilles d'une montre pour le verrouiller et serrer les écrous.

IMPORTANT : Le brûleur doit toujours être installé en position verticale, avec le contrôle d'allumage sur le dessus.



DANGER

Ne pas utiliser l'appareil de chauffage central comme appareil de chauffage de construction. Une telle utilisation expose l'appareil à des conditions anormales, comme de l'air de combustion contaminé et l'absence de filtres à air. Le non-respect de cet avertissement peut conduire à une défaillance prématurée de l'appareil de chauffage central et / ou une défaillance du ventilateur ce qui accroît les risques d'incendie et / ou de dommages corporels.

SECTION 2

MISE EN MARCHÉ

2.1) VÉRIFICATION DU FONCTIONNEMENT

- 1=> Est-ce que le support de roue du ventilateur est enlevé ?
- 2=> Est-ce que l'installation électrique a été complétée suivant le schéma électrique de la figure 11 ?
- 3=> Est-ce que la porte d'accès au ventilateur est bien en place ?
- 4=> Est-ce que la valve de la conduite de mazout est ouverte ?
- 5=> Est-ce que le bouton de remise à zéro ("RESET BUTTON") du contrôle primaire est enfoncé ?
- 6=> Est-ce que la porte d'observation de la flamme et les deux portes d'accès pour le nettoyage (situées à l'avant de l'unité) sont fermées ?
- 7=> Est-ce que le thermostat de la pièce est en mode de chauffage et est réglé à une température supérieure à la température ambiante ?
- 8=> Actionnez l'interrupteur électrique principal (position "ON") et le brûleur devrait démarrer.

AVERTISSEMENT

Ne pas altérer l'unité ou ses contrôles. Appelez un technicien qualifié.

2.2) VÉRIFICATION DE LA COMBUSTION

Pour obtenir des performances optimales du brûleur au mazout, suivre les procédures d'installation suivantes. Référez au tableau 5, p. 18, spécification technique, inclus dans ce manuel.

1. À l'aide de la trousse de test, mesurer la fumée, le tirage (ou pression pour le SCS) au tuyau d'évacuation et le tirage (ou pression pour le SCS) au-dessus de la flamme afin d'obtenir un bon ajustement de la bande d'air. Même si toutes ces mesures sont requises pour un ajustement optimal et des données efficaces, le chiffre de fumée doit être mesuré dans le tuyau d'évacuation ;
2. Le chiffre de fumée désiré a été établi entre 0 et 1 par des tests d'ingénierie. Ce degré d'émission de fumée est souvent appelé "trace" de fumée. Il est recommandé d'utiliser la trousse de test de fumée Bacharach ou un équivalent ;
3. Pour les installations avec cheminée, afin d'assurer un tirage adéquat dans l'appareil de chauffage central, installer le régulateur de tirage barométrique fourni avec l'appareil aussi près que possible de la culasse de l'appareil. Pour que ce régulateur fonctionne correctement, monter les goupilles ("pins") à l'horizontale et le devant du régulateur à la verticale (voir les instructions incluses avec le régulateur).
4. Ajuster le régulateur de tirage après que l'appareil de chauffage central ait fonctionné au moins 5 minutes et régler entre $-.025''$ W.C. et $-.035''$ W.C. ;
4. La pression au-dessus de la flamme, mesurée à travers la porte d'observation (située au centre, au-dessus du brûleur, dans le panneau avant de l'appareil de chauffage central), est requise pour déterminer s'il y a un blocage dans l'échangeur de chaleur ou le tuyau. Les valeurs des pressions sont inscrites dans le tableau 5 de spécification technique, p. 18. Une pression excessive peut être causée soit par une combustion d'air excessive due à une bande d'air trop ouverte, par un manque de tirage de fumée (effet cheminée), par un blocage quelconque, comme de la suie dans la section secondaire de l'échangeur de chaleur, par l'utilisation d'un gicleur d'entrée trop grand ou par une pression de pompe au mazout trop élevée ;
5. Les instruments de mesure du CO₂ et de la température de la cheminée permettent d'obtenir les données nécessaires pour déterminer l'efficacité réelle de l'appareil de chauffage central. Cette information, bien qu'intéressante, n'est pas essentielle pour l'installation de base de l'appareil. La procédure à suivre pour le test de fumée et CO₂ est la suivante :
 - a. Après 5 à 10 minutes de fonctionnement, procéder à un test de fumée et ajuster le brûleur de façon à obtenir une lecture de fumée entre "une trace" et 1. Utiliser l'ouverture dans le tuyau de raccordement avant le régulateur de tirage.
 - b. Prendre une lecture de CO₂ et la noter ;
 - c. Ouvrir l'ajustement d'air pour obtenir une lecture 1.5% moins élevée que la lecture précédente de CO₂ ;
 - d. L'indice de fumée après cet ajustement devrait être soit de ZÉRO ou « une trace » ;
6. Un filtre à l'huile 10 microns (ou moins) devrait être installé aussi près que possible du brûleur dans le cas de tous les brûleurs au mazout et est essentiel avec les brûleurs à faible taux d'allumage. Nous recommandons l'utilisation d'un filtre à l'huile à faible chute de pression avec une capacité supérieure à celle de la pompe à combustible ;
7. Dans une installation neuve, l'air se trouvant dans la conduite de mazout qui va du réservoir au gicleur doit être totalement purgé pour prévenir un égouttement excessif. La pompe de mazout est munie d'un raccord spécial permettant de purger tout air se trouvant entre le réservoir et la pompe de mazout. La procédure à suivre pour cette opération est la suivante :
 - a. Placer un morceau de tube de plastique transparent de 1/4" de diamètre sur le raccord de purge de la pompe de mazout ;
 - b. Démarrer le brûleur au mazout, puis ouvrir le raccord de purge. Faire fonctionner le brûleur jusqu'à ce que le tube de purge soit complètement exempt de bulles d'air ;
 - c. Quand il n'y a plus de bulles d'air, serrer le raccord de purge, ce qui va permettre au mazout de circuler jusqu'au gicleur et d'allumer le brûleur. (Si la purge

prend plus de 15 secondes et qu'aucune flamme n'a été allumée, le brûleur va s'arrêter. Pousser le bouton de remise à zéro sur le dessus du contrôle primaire pour redémarrer le brûleur).

Pour plus d'informations sur le fonctionnement du contrôle primaire, se référer aux instructions incluses avec l'appareil de chauffage central ou de brûleur.

8. Une fois que toutes les procédures d'installation mentionnées ci-dessus ont été complétées, faire fonctionner le brûleur et, à l'aide d'un miroir d'inspection, observer le motif de la flamme à l'extrémité du gicleur. Toute irrégularité, comme une flamme qui brûle d'un côté ou des patrons de pulsations dans la flamme, devrait être corrigée en changeant le gicleur.

2.3) SÉQUENCE D'OPÉRATION

En utilisant le diagramme électrique (figure 11, p. 23), suivre les séquences d'opération dans les différents modes d'opération.

NOTE : Le moteur à vitesse variable ECM possède une infinité de CFM possible. Lors du démarrage, le moteur augmente graduellement sa vitesse pour réduire la perception du bruit du démarrage. Le moteur ECM diminue graduellement sa vitesse de la même façon lors de l'arrêt du moteur. Le moteur est actionné constamment en 120 VAC peu importe si aucun signaux 24 VAC n'arrivent au contrôle électronique. Cependant, le moteur fonctionnera si des signaux venant du thermostat arrivent au contrôle de l'unité.

2.3.1) Mode de chauffage au mazout

1. Le contact W - R du thermostat ferme ;
2. Le moteur du brûleur démarre pour faire un conditionnement de la chambre de combustion (prépure) pour une période d'environ 10 à 15 secondes. Une étincelle au niveau des électrodes est aussi établie durant cette période. Le ventilateur démarre doucement à 13% du CFM nominal en chauffage pour une période équivalente au "Délai Pre-Run". Référez aux tableaux 6 & 7, p. 19 & 20 ;
2. La valve solénoïde ouvre et la flamme est établie. L'étincelle pour l'ignition s'éteint peu de temps après ;
3. Après le "Délai Pre-Run" le ventilateur augmente légèrement sa vitesse pour une période équivalente au "Délai Short-Run" ;
4. Après le "Délai Short-Run" le ventilateur augmente sa vitesse pour obtenir environ le débit d'air inscrit aux tableaux 6 & 7, p. 19 & 20 ;
5. La demande de chauffe est satisfaite ;
6. La valve solénoïde ferme, le moteur du brûleur arrête et la flamme s'éteint ;
7. Le ventilateur baisse graduellement sa vitesse à 38% du CFM nominal pour une période de 3 minutes et s'arrête.

2.3.2) Mode de climatisation

Note : Sur les unités utilisant un compresseur 2 stages le terminal Y1 doit être utilisé. Lorsque Y1 du contrôle électronique de la fournaise reçoit un signal 24 VAC, le débit d'air est diminué de 20%. Si un compresseur 1 stage est utilisé, ne pas utiliser le terminal Y1.

1. Les contacts R – G et R – Y/Y2 du thermostat ferment. Le circuit R – Y/Y2 démarre l'unité extérieure de climatisation et le circuit R – G démarre le ventilateur en

vitesse de climatisation. Référez aux tableaux 6 & 7, p. 19 & 20 ;

2. Lorsque la demande de climatisation est satisfaite, Les contacts R – G et R – Y/Y2 du thermostat ouvrent. L'unité de climatisation arrête et le ventilateur de la fournaise arrête après une période de 3 minutes.

2.3.3) Mode de ventilation continue

- a) Lorsque les contacts R – G du thermostat ferme, le ventilateur fonctionne à 64% or 75% or 86% du débit d'air de climatisation dépendant des ajustements des interrupteurs DIP. Référez aux tableaux 6 & 7, p. 19 & 20 ;
- b) Lorsque les contacts R – G du thermostat ouvrent, le ventilateur s'arrête immédiatement.

2.3.4) Mode chauffage et climatisation-thermopompe

Note 1 : Un thermostat "dual-energy" est requis lorsque qu'une thermopompe est utilisée avec une fournaise équipée d'un moteur à vitesse variable. Référez aux instructions du thermostat pour un branchement adéquat. Celui-ci prévient l'opération simultanée de la fournaise et de la thermopompe. Il prévient aussi la transition directe du mode de chauffage thermopompe au mode de chauffage au mazout.

Note 2 : Sur les unités utilisant un compresseur 2 stages, le terminal Y1 doit être utilisé. Lorsque Y1 du contrôle électronique de la fournaise reçoit un signal 24 VAC, le débit d'air est diminué de 20%. Si un compresseur 1 stage est utilisé, ne pas utiliser le terminal Y1.

a. Mode climatisation

1. Les contacts R - G , R - Y/Y2 et R - O du thermostat ferment. Le circuit R - Y/Y2 démarre l'unité extérieure de climatisation, le circuit R - O maintient la valve de renversement en mode climatisation et le circuit R - G démarre le ventilateur en vitesse de climatisation. Référez aux tableaux 6 & 7, p. 19 & 20 ;
2. Lorsque la demande de climatisation est satisfaite, les contacts R - G, R - Y/Y2 et R - O du thermostat ouvrent. L'unité de climatisation arrête et le ventilateur de la fournaise arrête après une période de 3 minutes.

b. Mode chauffage – Thermopompe

1. Les contacts R - G et R - Y/Y2 du thermostat ferment. Le circuit R - Y/Y2 démarre l'unité extérieure de climatisation et le circuit R - G démarre le ventilateur en vitesse de chauffage - Thermopompe. Se référer aux tableaux 6 & 7, p. 19 & 20.
2. Lorsque la demande de climatisation est satisfaite, Les contacts R – G et R – Y/Y2 du thermostat ouvrent. L'unité de climatisation arrête et le ventilateur de la fournaise arrête après une période de 3 minutes.

2.3.5) Mode de Dégivrage

Lorsque les circuits R – W et R – Y/Y2 sont fermés (par le thermostat et la thermopompe), Le contrôle électronique démarre le brûleur et le ventilateur en vitesse chauffage au mazout durant la période de dégivrage.

2.4) VÉRIFICATION DES AJUSTEMENTS DU VENTILATEUR

Cette unité est équipée avec un moteur ECM à vitesse variable. La vitesse du ventilateur est ajustée en usine pour fournir le débit d'air requis pour une puissance de chauffage au mazout de 0.75 USGPH et 3 tonnes de climatisation pour les unités d'une puissance de chauffage maximum de 105000 BTU/H. De la même façon, La vitesse du ventilateur est ajustée en usine pour fournir le débit d'air requis pour une puissance de chauffage au mazout de 0.85 USGPH et 5 tonnes de climatisation pour les unités d'une puissance de chauffage maximum de 154000 BTU/H.

Référez aux tableaux ci-dessous pour l'ajustement du ventilateur à l'aide des interrupteur DIP du contrôle électronique pour les autres puissances de chauffage et de climatisation.

2.5) VÉRIFICATION DES LIMITEURS DE TEMPÉRATURE

Après que l'appareil de chauffage central ait fonctionné durant au moins 15 minutes, restreindre l'entrée d'air en bloquant les filtres ou en fermant les registres de retour d'air et laisser l'appareil de chauffage central s'éteindre en limite

élevée. Le brûleur va s'éteindre (OFF) et le ventilateur principal devrait continuer à fonctionner.

Enlever la restriction et le brûleur devrait se rallumer en quelques minutes.

2.6) VÉRIFICATION DU DISPOSITIF D'ARRÊT ANTI-REFOULEMENT

Cette vérification sert à valider le bon fonctionnement de la prise BVSO sur l'unité de chauffage seulement.

1. Faire fonctionner le brûleur ;
2. Débrancher la prise à 3 pôles identifiée BVSO sur l'unité ;
3. Le brûleur doit s'arrêter immédiatement tandis que le ventilateur continue de fonctionner jusqu'à la fin du cycle de refroidissement.

Si le fonctionnement n'est pas conforme, APPELER UN TECHNICIEN QUALIFIÉ.

TABLEAU 3
AJUSTEMENT DES INTERRUPTEURS DIP pour UNE PUISSANCE de 0.50 à 0.75 USGPH

CHAUFFAGE AU MAZOUT				AJUSTEMENT CFM - TOUS LES MODES								
TABLEAU 3A				TABLEAU 3B				TABLEAU 3C				
SW1 - CHAUFFAGE			Consommation USGPH	SW4 - DÉLAI			Consommation USGPH	SW3 - AJUSTEMENT			CFM Chauffage* % augmentation ou réduction	CFM Climatisation* % augmentation ou réduction
Position interrupteur DIP				Position interrupteur DIP				Position interrupteur DIP				
1	2	POS.		1	2	POS.		1	2	POS.		
OFF	OFF	A	0,75	OFF	OFF	A	0,75	OFF	OFF	A	0%	0%
ON	OFF	B	0,65	ON	OFF	B	0,65	ON	OFF	B	+10%	+10%
OFF	ON	C	0,50	OFF	ON	C	0,50	OFF	ON	C	-10%	-10%
ON	ON	D	ALL	ON	ON	D	ALL	ON	ON	D	N / A	0%

*Se référer au tableau 6, p.19

THERMOPOMPE ET CLIMATISATION

TABLEAU 3D			Capacité Climatisation (tonnes)
SW2 - CLIMATISATION			
Position interrupteur DIP			
1	2	POS.	
OFF	OFF	A	3.0
ON	OFF	B	2.5
OFF	ON	C	2.0
ON	ON	D	1.5

TABLEAU 4
AJUSTEMENT DES INTERRUPTEURS DIP pour UNE PUISSANCE de 0.85 à 1.10 USGPH

CHAUFFAGE AU MAZOUT				AJUSTEMENT CFM - TOUS LES MODES								
TABLEAU 4A				TABLEAU 4B				TABLEAU 4C				
SW1 - CHAUFFAGE			Consommation USGPH	SW4 - DÉLAI			Consommation USGPH	SW3 - AJUSTEMENT			CFM Chauffage* % augmentation ou réduction	CFM Climatisation* % augmentation ou réduction
Position interrupteur DIP				Position interrupteur DIP				Position interrupteur DIP				
1	2	POS.		1	2	POS.		1	2	POS.		
OFF	OFF	A	0,85	OFF	OFF	A	0,85	OFF	OFF	A	0%	0%
ON	OFF	B	1,00	ON	OFF	B	1,00	ON	OFF	B	+10%	+10%
OFF	ON	C	1,10	OFF	ON	C	1,10	OFF	ON	C	-10%	-10%
ON	ON	D	ALL	ON	ON	D	ALL	ON	ON	D	N / A	0%

*Référer au tableau 7, p.20

THERMOPOMPE ET CLIMATISATION

TABLEAU 4D			Capacité Climatisation (tonnes)
SW2 - CLIMATISATION			
Position interrupteur DIP			
1	2	POS.	
OFF	OFF	A	5.0
ON	OFF	B	4.0
OFF	ON	C	3.5
ON	ON	D	3.0

SECTION 3 ENTRETIEN

Ne jamais faire fonctionner cet l'appareil de chauffage central sans filtre à air. Les filtres jetables devraient être remplacés au moins une fois par année. Si l'appareil de chauffage central est équipé pour la climatisation, les filtres devraient être remplacés au moins deux fois par année.

Pour éviter des blessures, s'assurer que le courant électrique est coupé AVANT de commencer la maintenance.

AVERTISSEMENT

Avant de commencer l'entretien, s'assurer que tous les appareils en amont de l'appareil de chauffage central sont hors tension (position "OFF"), à moins que les réparations requièrent que le courant soit allumé. Le non-respect de cet avertissement augmente les risques d'incendie ou de dommages corporels.

Pour obtenir une performance optimale, le gicleur du brûleur au mazout devrait être remplacé au moins une fois par année. Contactez le technicien de votre fournisseur pour cette procédure.

La procédure d'installation et/ou de changement du gicleur est résumée dans le manuel d'instructions du brûleur au mazout inclus avec l'appareil de chauffage central.

Une fois le gicleur remplacé, le brûleur doit être ajusté en suivant les directives de la section "VÉRIFICATION DE LA COMBUSTION" du manuel d'instructions.

3.1) NETTOYAGE DE L'ÉCHANGEUR DE CHALEUR

En général, il n'est pas nécessaire de nettoyer l'échangeur de chaleur ou le tuyau à fumée tous les ans, mais il est recommandé de faire vérifier votre unité par le technicien de brûleurs au mazout avant chaque saison de chauffage afin de déterminer si le nettoyage ou le remplacement de certains composants est requis.

Si un nettoyage est nécessaire, les étapes suivantes devraient être effectuées :

1. Éteindre (position "OFF") tous les appareils en amont de l'appareil de chauffage central ;
2. Déconnecter le tuyau à fumée ;
3. Enlever le panneau de la bride à fumée, situé sur le devant de l'appareil de chauffage central à air chaud ;
4. Enlever le déflecteur du radiateur ;
5. Déconnecter la ligne de mazout et sortir le brûleur au mazout de l'appareil de chauffage central ;
6. Ouvrir les deux portes de nettoyage situées en haut du panneau avant de l'appareil de chauffage central à air chaud ;
7. Nettoyer les tuyaux secondaires et le cylindre principal à l'aide d'une brosse rigide et d'un aspirateur ;

8. Avant le ré-assemblage, inspecter l'échangeur de chaleur et la chambre de combustion afin de déterminer s'ils ont besoin d'être remplacés ;
9. Après le nettoyage, replacer le déflecteur du radiateur, la bride à fumée, le brûleur au mazout et refermer les 2 portes d'accès pour le nettoyage. Reconnecter le tuyau à fumée et la conduite de mazout ;
10. Réajuster le brûleur pour qu'il fonctionne adéquatement.

3.2) DÉMONTAGE DU VENTILATEUR

Pour sortir le ventilateur de l'appareil de chauffage central :

1. Éteindre (position "OFF") tous les appareils en amont de l'appareil de chauffage central ;
2. Enlever la porte d'accès du brûleur et la porte du ventilateur ;
3. Enlever la vis de retenue du ventilateur (située sur le panneau séparateur) ;
4. Enlever le couvercle de la boîte de contrôle, débrancher le thermostat et les fils électriques du panneau ;
5. Glisser le ventilateur sur les rails vers le devant de l'unité ;
6. Refaire toutes ces opérations en ordre inverse pour réinstaller le ventilateur (Se référer au schéma électrique au figure 11, p. 23 de ce manuel ou au schéma situé à l'intérieur de la porte du ventilateur pour effectuer la réinstallation électrique de l'unité.)

AVERTISSEMENT

Assurez-vous que le ventilateur est adéquatement soutenu quand vous le sortez des rails, surtout en position horizontale ou en débit descendant, afin d'éviter d'échapper le ventilateur et de vous blesser ou d'endommager le ventilateur !

3.3) NETTOYAGE DU DISPOSITIF D'ARRÊT ANTI-REFOULEMENT (BVSO)

Pour un fonctionnement continu et sûr, le dispositif d'arrêt doit être inspecté et entretenu chaque année par une agence qualifiée.

1. Enlever l'alimentation électrique à l'unité ;
2. Dévisser les deux vis qui fixent le couvercle du dispositif d'arrêt ;
3. Enlever le couvercle.
4. Enlever les deux vis supportant l'interrupteur thermique sur l'assemblage ;
5. Sans enlever les connecteurs électriques, enlever l'interrupteur thermique et nettoyer toute accumulation de saleté sur la surface du thermocontact ;

AVERTISSEMENT

Ne pas érafler ou égratigner la surface de l'interrupteur thermique. Un interrupteur thermique endommagé doit être remplacé.

6. Nettoyer et enlever toute accumulation de saleté ou obstruction à l'intérieur du tube de transfert de chaleur ;
7. Ré-assembler l'interrupteur thermique sur l'ensemble ;
8. Remettre en place le couvercle de l'ensemble avec les vis enlevées à l'étape 2 ;
9. Remettre l'alimentation électrique.

SECTION 4 INFORMATION

Modèle : _____ Numéro de série : _____

Date d'installation de la fournaise : _____

Nos tél. service – Jour : _____ Soir : _____

Nom et adresse du technicien de service : _____

RÉSULTAT DU TEST DE MISE EN MARCHÉ

Gicleur : _____ Pression : _____ lb/po²

Ajustements du brûleur : Bande principale _____

 Bande fine _____

 Position de la tête _____

CO₂ : _____ % Indice de fumée : _____ (Bacharach)

Température des gaz à la sortie de l'unité : _____ °F

Température ambiante : _____ °F

Tirage dans la cheminée : _____ "C.E.

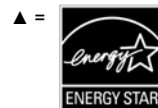
Tirage au dessus du feu : _____ "C.E.

Examiné par : _____

TABLEAU 5
Spécifications techniques

Modèle: AMP, BMF, LBM & NOMV	105 / 106			120 / 156		
TAUX ET PERFORMANCE						
Allure de chauffe (USGPH)*	0.5	0.65	0.75	0.85	1.00	1.10
Consommation (BTU/h)*	70 000	91 000	105 000	119 000	140 000	154 000
Puissance de chauffage (BTU/h)*	57 000	74 000	85 000	97 000	115 000	126 000
Hausse de température de chauffage*	30 - 47°C (55 - 85°F)			30 - 47°C (55 - 85°F)		
Pression tuyau fumée (W.C.) (Évacuation cheminée)	-0.06" to -0.025"			-0.06" to -0.025"		
Pression dessus feu (W.C.) (Évacuation cheminée)	max +0.025"			max +0.025"		
Pression tuyau fumée (W.C.) (Évacuation directe)				+0.10" to +0.25"		
Pression dessus feu (W.C.) (Évacuation directe)				+0.12" to +0.27"		
BRÛLEUR RIELLO; 40-F (Évacuation cheminée)	40-F avec tête F3			40-F avec tête F5		
Insertion du tube de brûleur	3 9/16 "			3 9/16 "		
Gicleur (Delavan)	0.40 - 70A	0.50 - 70W	0.65 - 70W	0.75 - 70B	0.85 - 70W	1.00 - 70W
Pression de la pompe (PSIG)*	155	170	135	130	140	125
Ajustement air de combustion (turbulateur / volet)	0 / 3	0 / 3.5	0 / 4	0 / 3	0 / 3.5	0 / 4
AFUE % (À partir du standard CSA B212 et des lois canadiennes)	82.9	82.4	81.8	▲85.1	83.8	83.0
AFUE % (À partir du standard ASHRAE 103 et des lois américaines)	82.5	82.0	82.0	83.0	82.5	82.5
SYSTÈME ÉLECTRIQUE						
Volts - Hertz - Phase	115 - 60 - 1			115 - 60 - 1		
Consommation Amp	12.2			15.7		
Amp. minimum p/r grosseur du fil	13.7			18.1		
Longueur max. du fil (pi.)	26			26		
Fusibles max. (Amps)	15			20		
Contrôle du transformateur	40 VA			40 VA		
Courant disp. contrôles externes Chauffage	40 VA			40 VA		
Climatisation	30 VA			30 VA		
DONNÉES TECHNIQUES DU VENTILATEUR **						
Moteur (HP)	1/2 HP ECM			1.0 HP ECM		
Dim. de la roue du ventilateur (po.)	10 X 10			12 X 10		
Quantité et dimensions des filtres	(1x) 16 X 24			(1x) 20 X 30		
INFORMATION GÉNÉRALES						
Dimension hors tout (larg. x long. x haut.)	20" x 35" x 48¾"			20" x 39½" x 53"		
Dimension de l'alimentation	18.625" x 20"			19" x 24"		
Dimension du retour	15" x 23"			17" x 29"		
Dimensions du filtre	16" x 24"			20" x 30"		
Poids à l'expédition	100 kg / 221 lbs			122 kg / 270 lbs		
Capacité maximum en climatisation	3 tonnes			5 tonnes		

* AJUSTEMENT CONSOMMATION & PUISSANCE (voir les informations ci-dessous)
La pression de pompe peut être augmentée jusqu'à 180 PSIG (200 PSIG avec Beckett à 1.10 USGPH)
Ajuster la température des gaz de combustion entre 400°F et 575°F.
Ajuster la hausse de température de l'air entre 55°F et 85°F.



** Les interrupteurs sur la carte électronique doivent être ajustés selon la puissance de chauffe et de climatisation. Référez au tableau des débits d'air du manuel d'instructions.

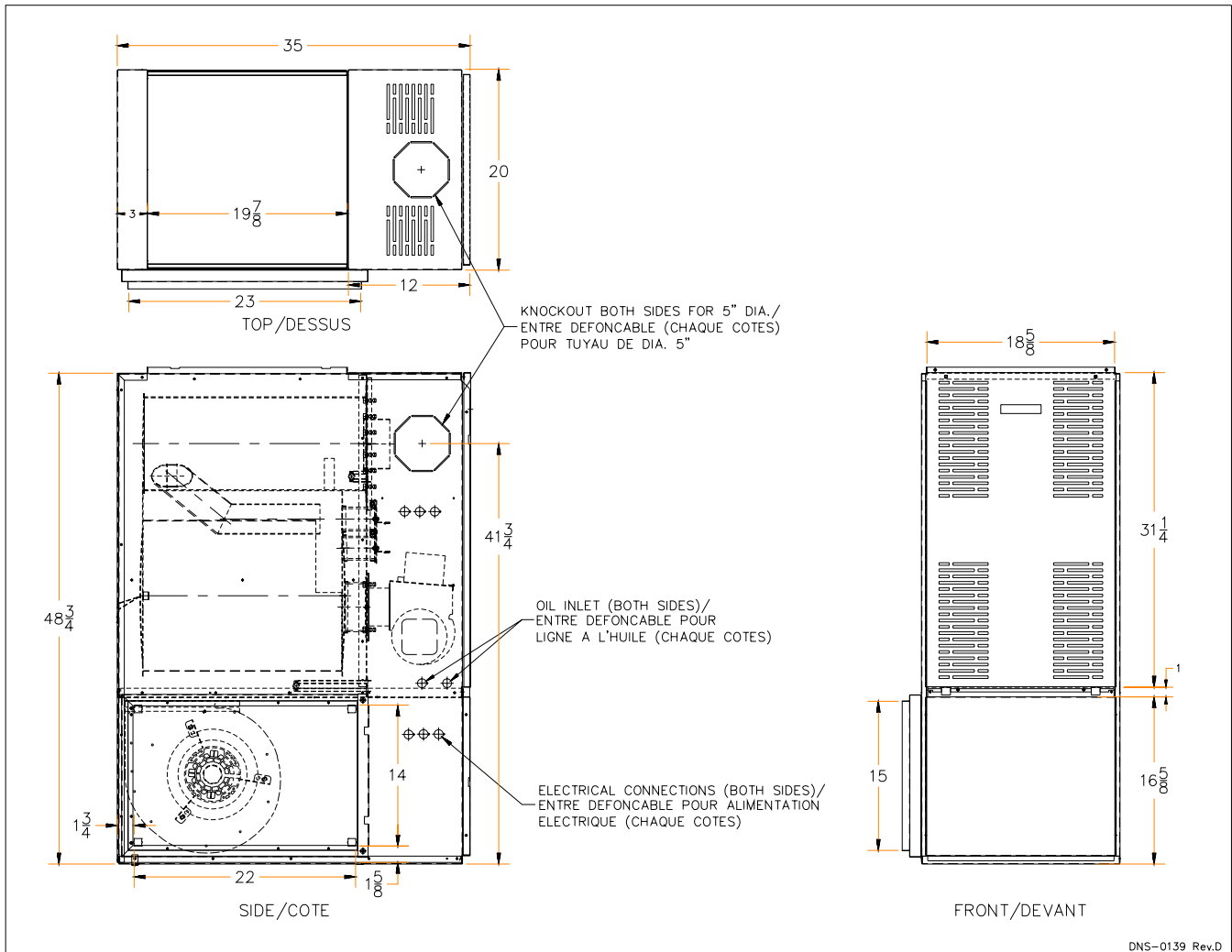
TABLEAU 6
Débit d'air, modèle 105 / 106

MODE DE CHAUFFAGE AU MAZOUT Signal 24 VAC ® sur W seulement				
SW1- Chauffage Position interrupteurs DIP	Puissance Chauffage (USGPH)	CFM avec interrupteur DIP 'SWA-ADJ', position A	CFM avec interrupteur DIP 'SWA-ADJ', position B	CFM avec interrupteur DIP 'SW3-ADJ', position C
A (1=OFF, 2=OFF)	0,75	1260	1385	1135
B (1=ON, 2=OFF)	0,65	1050	1155	945
C (1=OFF, 2=ON)	0,50	850	935	765
D (1=ON, 2=ON)	Même valeur que position A des interrupteurs DIP			
MODE DE VENTILATION CONTINU Signal 24 VAC ® sur G seulement				
SW2- Climatisation Position interrupteurs DIP	Capacité Climatisation (tonnes)	CFM avec interrupteur DIP 'SW3-ADJ', position A	CFM avec interrupteur DIP 'SW3-ADJ', position B	CFM avec interrupteur DIP 'SW3-ADJ', position C
A (1=OFF, 2=OFF)	3,0	900	1035	765
B (1=ON, 2=OFF)	2,5	750	860	635
C (1=OFF, 2=ON)	2,0	600	690	510
D (1=ON, 2=ON)	1,5	450	515	380
MODE CLIMATISATION OU CHAUFFAGE THERMOPOMPE - VITESSE SIMPLE OU 2-VITESSES HAUTE Signal 24 VAC (R) à G, Y/Y2 et O (pour climatisation)				
SW2- Climatisation Position interrupteurs DIP	Capacité Climatisation (tonnes)	CFM avec interrupteur DIP 'SW3-ADJ', position A	CFM avec interrupteur DIP 'SW3-ADJ', position B	CFM avec interrupteur DIP 'SW3-ADJ', position C
A (1=OFF, 2=OFF)	3,0	1200	1320	1080
B (1=ON, 2=OFF)	2,5	1000	1100	900
C (1=OFF, 2=ON)	2,0	800	880	720
D (1=ON, 2=ON)	1,5	600	660	540
Note: Pendant la mode climatisation - déshumidification, sans 24 VAC consommation à DH, les CFM diminuent de 15%.				
MODE CLIMATISATION OU CHAUFFAGE THERMOPOMPE - 2-VITESSES BASSE Signal 24 VAC (R) à G, Y/Y1 et O (pour climatisation)				
SW2- Climatisation Position interrupteurs DIP	Capacité Climatisation (tonnes)	CFM avec interrupteur DIP 'SW3-ADJ', position A	CFM avec interrupteur DIP 'SW3-ADJ', position B	CFM avec interrupteur DIP 'SW3-ADJ', position C
A (1=OFF, 2=OFF)	3,0	960	1055	865
B (1=ON, 2=OFF)	2,5	800	880	720
C (1=OFF, 2=ON)	2,0	640	705	575
D (1=ON, 2=ON)	1,5	480	530	430
Note: Pendant la mode climatisation - déshumidification, sans 24 VAC consommation à DH, les CFM diminuent de 15%.				
TABLEAU DE DÉLAIS POUR MODE CHAUFFAGE AU MAZOUT				
SW4- DÉLAI Position interrupteurs DIP	Puissance Chauffage (USGPH)	PreRun Délai "On" Niveau CFM - Temps	ShortRun Délai "On" Niveau CFM - Temps	Délai "Off" Niveau CFM - Temps
A (1=OFF, 2=OFF)	0,75	13% - 45 sec.	19% - 30 sec	38% - 3 min.
B (1=ON, 2=OFF)	0,65	13% - 45 sec.	19% - 60 sec	38% - 3 min.
C (1=OFF, 2=ON)	0,50	13% - 60 sec.	13% - 60 sec	38% - 3 min.
D (1=ON, 2=ON)	Tout	13% - 30 sec.	100% - 0 sec	100% - 2 min.
"PreRun" et "Shortrun" représentent les périodes de temps que le ventilateur part à très bas CFM pour minimiser la distribution d'air frais dans le système et ensuite monte à vitesse normale. Délai "Off" est la période de temps requise pour refroidir l'échangeur de chaleur à bas CFM pour minimiser la distribution d'air froid dans le système.				
TABLEAU DE DÉLAIS POUR MODE CLIMATISATION OU CHAUFFAGE THERMOPOMPE				
Pas d'ajustement requis	Capacité climatisation	PreRun Délai "On" Niveau CFM - Temps	ShortRun Délai "On" Niveau CFM - Temps	Délai "Off" Niveau CFM - Temps
-	Tout	13% - 30 sec.	75% - 2.5 min.	50% - 3 min.
"PreRun" et "ShortRun" représentent les périodes de temps que le ventilateur part à très bas CFM pour minimiser la distribution d'air frais dans le système et ensuite monte à vitesse normale. Délai "Off" est la période de temps requise pour refroidir le serpentin (mode chauffage) à bas CFM pour minimiser la distribution d'air froid dans le système.				

TABLEAU 7
Débit d'air, modèle 120 / 156

MODE DE CHAUFFAGE AU MAZOUT Signal 24 VAC (R) sur W seulement				
SW1- Chauffage Position interrupteurs DIP	Puissance Chauffage (USGPH)	CFM avec interrupteur DIP "SW3-ADJ", position A	CFM avec interrupteur DIP "SW3-ADJ", position B	CFM avec interrupteur DIP "SW3-ADJ", position C
A (1=OFF, 2=OFF)	0,85	1450	1595	1305
B (1=ON, 2=OFF)	1,00	1700	1870	1530
C (1=OFF, 2=ON)	1,10	1850	2035	1665
D (1=ON, 2=ON)	Même valeur que position A des interrupteurs DIP			
MODE DE VENTILATION CONTINU Signal 24 VAC (R) sur G seulement				
SW2- Climatisation Position interrupteurs DIP	Capacité Climatisation (tonnes)	CFM avec interrupteur DIP "SW3-ADJ", position A	CFM avec interrupteur DIP "SW3-ADJ", position B	CFM avec interrupteur DIP "SW3-ADJ", position C
A (1=OFF, 2=OFF)	5,0	1500	1725	1275
B (1=ON, 2=OFF)	4,0	1200	1380	1020
C (1=OFF, 2=ON)	3,5	1050	1205	890
D (1=ON, 2=ON)	3,0	900	1035	765
MODE CLIMATISATION OU CHAUFFAGE THERMOPOMPE* Signal 24 VAC (R) à G, Y/Y2 et O (pour climatisation)				
SW2- Climatisation Position interrupteurs DIP	Capacité Climatisation (tonnes)	CFM avec interrupteur DIP "SW3-ADJ", position A	CFM avec interrupteur DIP "SW3-ADJ", position B	CFM avec interrupteur DIP "SW3-ADJ", position C
A (1=OFF, 2=OFF)	5,0	2000	2200	1800
B (1=ON, 2=OFF)	4,0	1600	1760	1440
C (1=OFF, 2=ON)	3,5	1400	1540	1260
D (1=ON, 2=ON)	3,0	1200	1320	1080
Pendant la mode climatisation - déshumidification, sans signal 24 VAC à DH, les CFM diminuent de 15%.				
TABLEAU DE DÉLAIS POUR MODE CHAUFFAGE AU MAZOUT				
SW-4 - DÉLAI Position interrupteurs DIP	Puissance Chauffage (USGPH)	PreRun Délai "ON" Niveau CFM - Temps	ShortRun Délai "ON" Niveau CFM - Temps	Délai "Off" Niveau CFM - Temps
A (1=OFF, 2=OFF)	0,85	13% - 45 sec.	44% - 30 sec	38% - 3 min.
B (1=ON, 2=OFF)	1,00	13% - 30 sec.	44% - 30 sec	38% - 3 min.
C (1=OFF, 2=ON)	1,10	13% - 30 sec.	50% - 30 sec	38% - 3 min.
D (1=ON, 2=ON)	Tout	13% - 30 sec.	100% - 0 sec	100% - 2 min.
"PreRun" et "ShortRun" représentent les périodes de temps que le ventilateur part à très bas CFM pour minimiser la distribution d'air frais dans le système et ensuite monte à vitesse normale. Délai "Off" est la période de temps requise pour refroidir l'échangeur de chaleur à bas CFM pour minimiser la distribution d'air froid dans le système.				
TABLEAU DE DÉLAIS POUR MODE CLIMATISATION OU CHAUFFAGE THERMOPOMPE				
Pas d'ajustement requis	A/C size	PreRun Délai "ON" Niveau CFM - Temps	ShortRun Délai "ON" Niveau CFM - Temps	Délai "Off" Niveau CFM - Temps
-	Tout	Aucun delai	Aucun delai	100% - 90 sec.
"PreRun" et "ShortRun" représentent les périodes de temps que le ventilateur part à très bas CFM pour minimiser la distribution d'air frais dans le système et ensuite monte à vitesse normale. Délai "Off" est la période de temps requise pour refroidir le serpentin (mode chauffage) à bas CFM pour minimiser la distribution d'air frais dans le système.				

FIGURE 10.1
Modèle: AMP, LBM & NOMV (105 / 106)



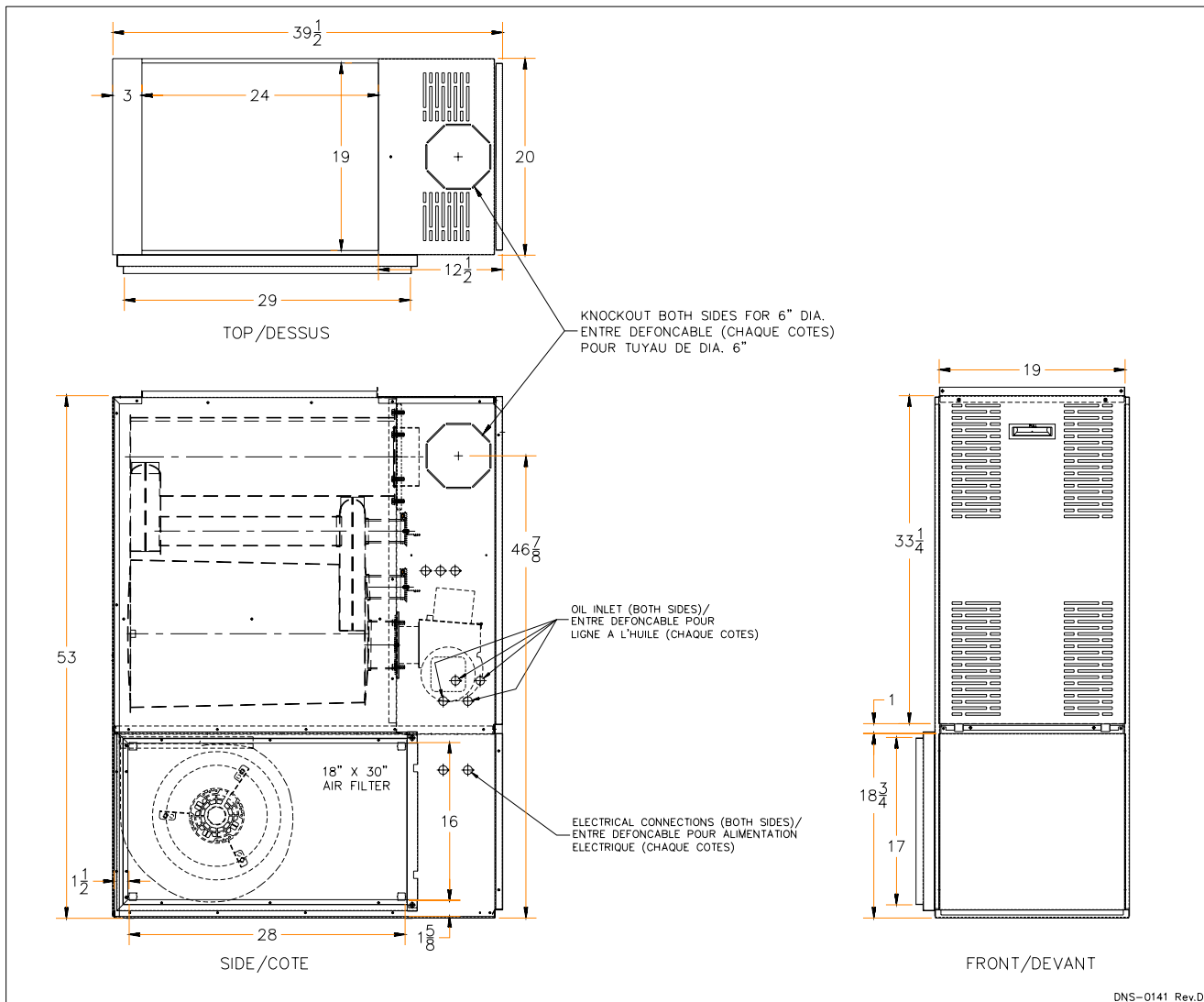
DNS-0139 Rév. D

TABLEAU 8.1
Dégagement minimum - matériaux combustibles (Po) - AMP, LBM & NOMV (105 / 106)

EMPLACEMENT	APPLICATION	ASCENDANT	DESCENDANT	HORIZONTAL
CÔTÉ	FOURNAISE	Ø	5.08 cm (2")	5.08 cm (2")
	PLÉNUM D'ALIMENTATION JUSQU'À 6 PI DE LA FOURNAISE	2.54 cm (1")	5.08 cm (2")	2.54 cm (1")
ARRIÈRE	FOURNAISE	Ø	2.54 cm (1")	Ø
DESSUS	FOURNAISE OU PLÉNUM	5.08 cm (2")	5.08 cm (2")	5.08 cm (2")
	HORIZONTALE À LA CONDUITE PREMIERS 6 PI	5.08 cm (2")	5.08 cm (2")	7.62 cm (3")
DESSOUS	FOURNAISE (PLANCHER COMBUSTIBLE AVEC BASE †)	Ø	* Ø	** Ø
TUYAU À FUMÉE	HORIZONTALE OU SOUS LE TUYAU À FUMÉE	10.16 cm (4")	10.16 cm (4")	10.16 cm (4")
	VERTICALE, AU DESSUS DU TUYAU À FUMÉE	22.86 cm (9")	22.86 cm (9")	22.86 cm (9")
DEVANT	FOURNAISE	20.32 cm (8")	20.32 cm (8")	60.96 cm (24")

† Lorsque la base *DFB-101 ou **HFB-101 est utilisée

FIGURE 10.2
Modèle: AMP, LBM & NOMV (120 / 156)



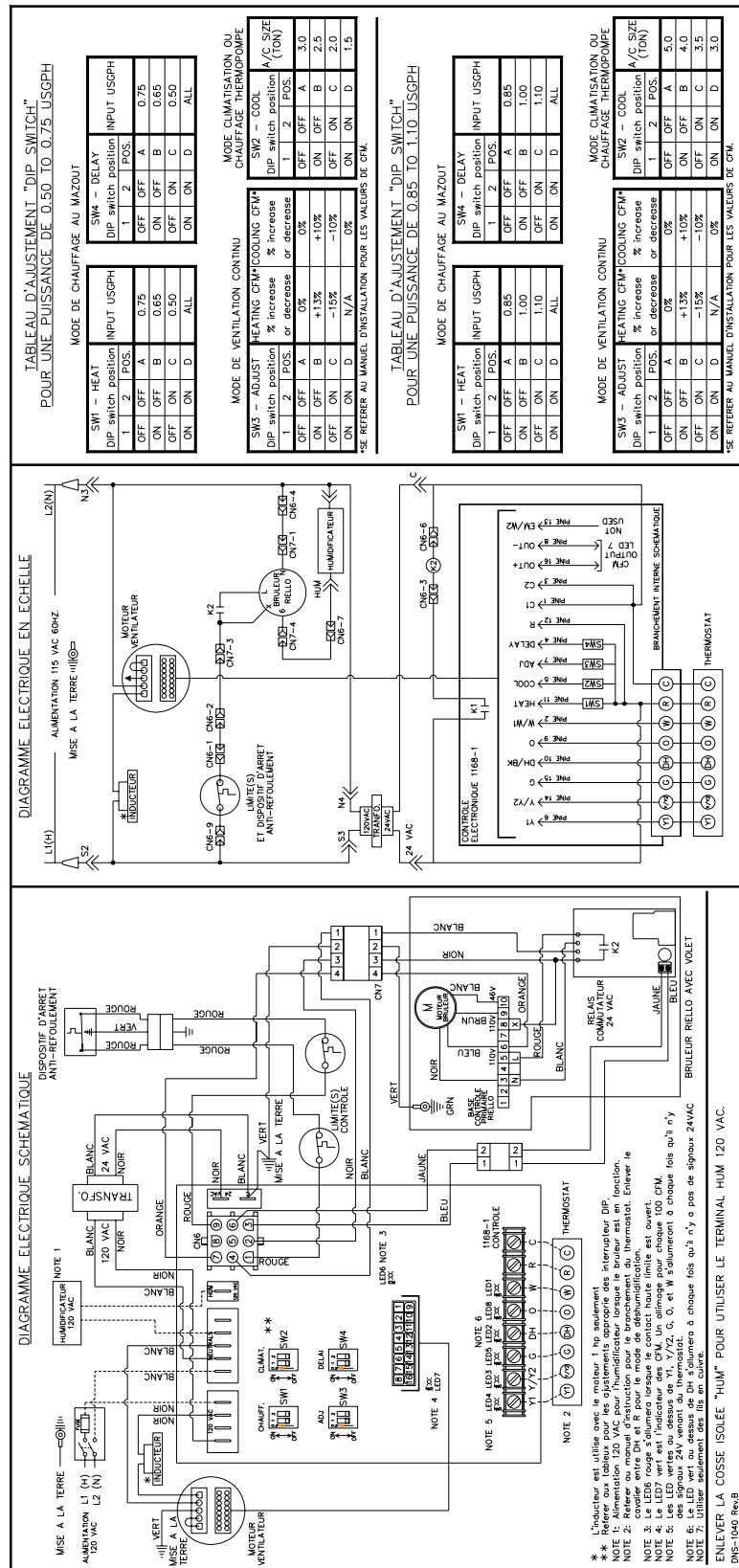
DNS-0141 Rev. D

TABLEAU 8.2
Dégagement minimum - matériaux combustible – AMP, LBM & NOMV (120 / 156)

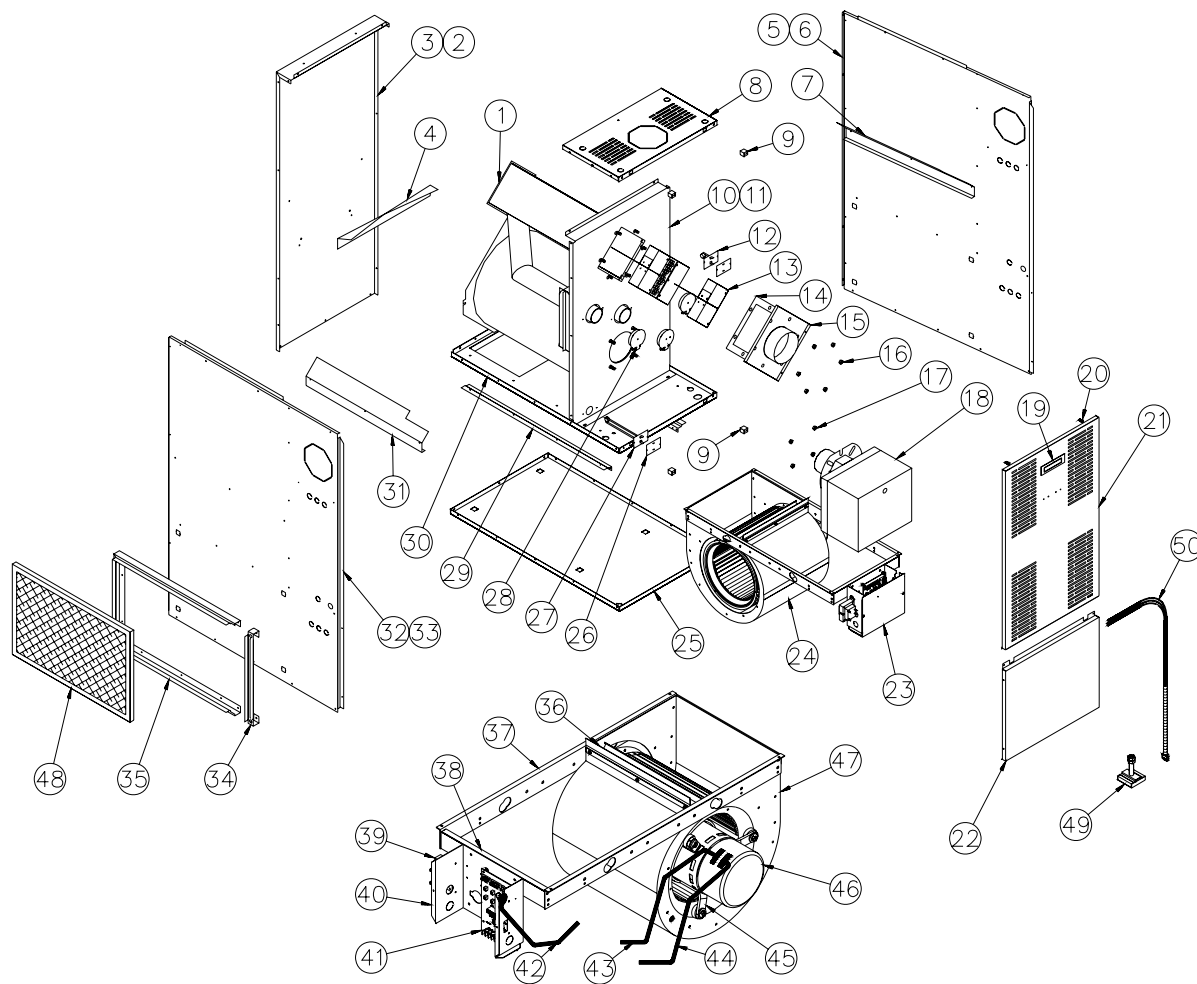
EMPLACEMENT	APPLICATION	ASCENDANT	DESCENDANT	HORIZONTAL
CÔTÉ	FOURNAISE	2.54 cm (1")	5.08 cm (2")	5.08 cm (2")
	PLÉNUM D'ALIMENTATION JUSQU'À 6 PI DE LA FOURNAISE	2.54 cm (1")	5.08 cm (2")	2.54 cm (1")
ARRIÈRE	FOURNAISE	∅	2.54 cm (1")	∅
DESSUS	FOURNAISE OU PLÉNUM	5.08 cm (2")	5.08 cm (2")	5.08 cm (2")
	HORIZONTALE À LA CONDUITE PREMIERS 6 PI	5.08 cm (2")	5.08 cm (2")	7.62 cm (3")
DESSOUS	FOURNAISE (PLANCHER COMBUSTIBLE AVEC BASE †)	∅	* ∅	** ∅
TUYAU À FUMÉE	HORIZONTALE OU SOUS LE TUYAU À FUMÉE	10.16 cm (4")	10.16 cm (4")	10.16 cm (4")
	VERTICALE, AU DESSUS DU TUYAU À FUMÉE	22.86 cm (9")	22.86 cm (9")	22.86 cm (9")
DEVANT	FOURNAISE	20.32 cm (8")	20.32 cm (8")	60.96 cm (24")

† Lorsque la base *DFB-101 ou **HFB-101 est utilisée

FIGURE 11
Diagramme électrique, AMP, LBM & NOMV - Moteur vitesse variable, brûleur Riello



LISTE DE PIÈCES
Code de fabrication : AMP, LBM & NOMV (105 / 106)



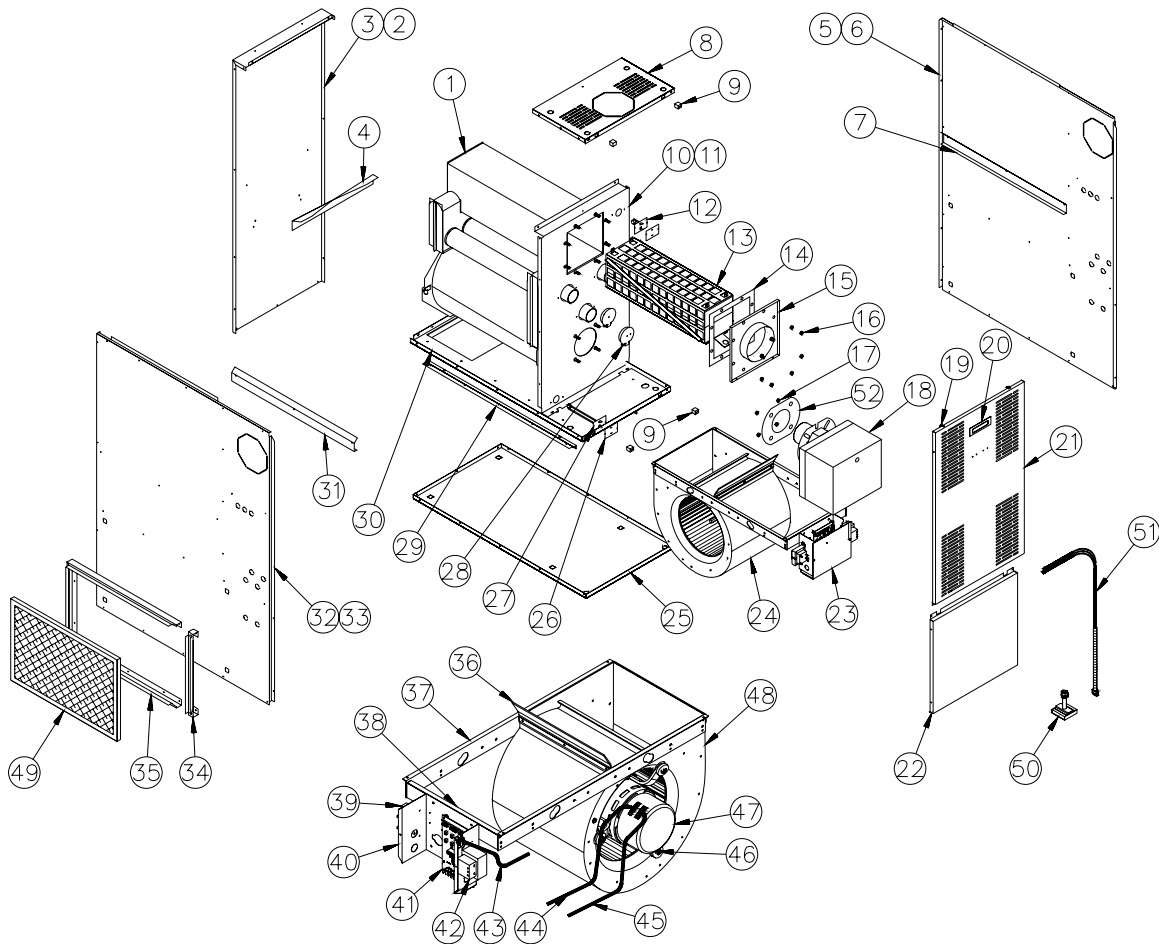
B50060B

LISTE DE PIÈCES

Code de fabrication : AMP, LBM & NOMV (105 / 106)

ITEM	DESCRIPTION	No DESSIN	COMMENTAIRES
1	ASS ECHANG CHALEUR	B01667	Deflecteur et garniture non-inclus
2	ASS PANNEAU ARRIERE	B01728	Comprend panneau, isolation et deflecteur
3	ISOLATION PANNEAU ARRIERE	B01986	
4	DEFLECTEUR ARRIERE	B01898	
5	ASS PANNEAU COTE DROIT	B01885-01	Comprend panneau, isolation et deflecteur
6	ISOLATION PANNEAU DE COTE	B01645-01	
7	DEFLECTEUR LATERAL DROIT	B01679-01	
8	ASS PAN DESSUS AVANT	B01861	Comprend panneau et loquet
9	ASS. LOQUET, FEMELLE	Z99F003	
10	ASS PANN SEP AVANT	B01727	Comprend panneau, isolation et libelles
11	ISOLATION PANNEAU AVANT	B01646	
12	HAUT. LIMIT 195-30F	R02R003	
13	ASS PIEGE A SON	B01676	Comprend deflecteurs et isolation
14	GARNITURE, COUVERCLE DE TUYAU A FUMEE	B01214	
15	SORTIE A FUMEE	B01697	
16	ECROU HEXAGONAL A BRIDE 3/8-16NC LAITON	F07O001	
17	ECROU HEXAGONAL 3/8-16NC ZINC	F07F011	
18	BRULEUR RIELLO R40-F3 VSBT	N01F044	
19	POIGNE ENCASTRE NOIR	Z99F050	
20	LOQUET, MALE	Z99F038	
21	PORTE AVANT	B01887	Porte seulement
22	ASS PORTE DU VENTILATEUR	B01883-05	Comprend porte et libelles
23	COUVERCLE DE LA BOITE ELECTRIQUE	B01684	
24	ASS VENTILATEUR DE REMPLACEMENT	B03321-01	Comprend ventilateur, moteur
25	PLANCHER	B01687	
26	PLAQUE DE PROTECTION POUR HAUTE LIMIT	A00284	
27	HAUTE LIMITE 140F, 7" STEM	R02R002	
28	ASS PORTE D'OBSERVATION	B02111	
29	GLISSIERE DU VENTILATEUR	B01680	2 requis
30	SEPARATEUR DU VENTILATEUR	B01846	Panneau seulement
31	DEFLECTEUR LATERAL GAUCHE	B01679-02	
32	ASS PANNEAU COTE GAUCHE	B01885-02	Comprend panneau, isolation et deflecteur
33	ISOLATION PANNEAU DE COTE	B01645-02	
34	EMBOUT SUPPORT DE FILTRE	B01696	
35	CONTOUR SUPPORT DE FILTRE	B01695	
36	BANDE SCELLANTE 1 1/2" x 13 1/8"	B01291-01	
37	GLISSIERE VENTILATEUR	B01681	2 requis
38	SUPPORT DE BOITE ELECTRIQUE	B01682	
39	TRANSFORMATEUR 120-24Volts, 40VA	L01F009	
40	BOITE ELECTRIQUE	B01683	
41	CARTE ELECTRONIQUE	R99G003	
42	KIT ELECTRIQUE	B03319	
43	KIT ELETRIQUE VENTILATEUR	B03243	
44	KIT ELECTRONIQUE VENTILATEUR	B03242	
45	ASS BELLY BAND	B01888	Comprend bande, pattes, vis et ecrou
46	MOTEUR 1/2HP ECM 2.3	B03811-05	Programme inclu
47	VENTILATEUR GT10-10DD	B03720-04	Comprend roue et bati
48	FILTRE PAPIER 16" x 24" x 1"	Z04F007	
49	DISPOSITIF D'ARRET BVSO-225	Z06G001	
50	KIT ELECTRIQUE BVSO EXT.	B03341-01	

LISTE DE PIÈCES
Code de fabrication: AMP, LBM & NOMV (120 / 156)



B50061 C

LISTE DE PIÈCES

Code de fabrication: AMP, LBM & NOMV (120 / 156)

AMP/BMF/LBM-120/140/155-IE2

ITEM	DESCRIPTION	No DESSIN	COMMENTAIRES
1	ASS ECHANGEUR CHALEUR	B01787	Deflecteur et garniture non-inclus
2	ASS PANNEAU ARRIERE	B01877	Comprend panneau, isolation et déflecteur
3	ISOLATION PANNEAU ARRIERE	B01987	
4	DEFLECTEUR ARRIERE	B01988	
5	ASS PANNEAU COTE DROIT	B01875-01	Comprend panneau, isolation et déflecteur
6	ISOLATION PANNEAU DE COTE	B01800-01	
7	DEFLECTEUR LATERAL HAUT	B01805-01	
8	ASS PANNEAU DESSUS AVANT	B01874	Comprend panneau et loquet
9	ASS. LOQUET, FEMELLE	Z99F003	
10	ASS PANNEAU SEP AVANT	B01878	Comprend panneau, isolation et étiquettes
11	ISOLATION SEPARATEUR AVANT	B01853	
12	HAUT.LIM.175-20F 13/4"	R02R005	
13	ASS PIEGE A SON	B03598	Comprend deflecteur et isolation
14	GARNITURE, BRIDE D'EVACUATION	B00205	
15	BRIDE D'EVACUATION 6" DIA.	B01747	
16	ECROU HEXAGONAL A BRIDE 3/8-16NC LAITON	F07O001	
17	ECROU HEXAGONAL 3/8-16NC ZINC	F07F011	
18	BRULEUR RIELLO 40-F5	N01F045	
19	LOQUET, MALE	Z99F038	
20	POIGNE ENCASTRE NOIR	Z99F050	
21	PORTE AVANT	B01852	Porte seulement
22	ASS PORTE DU VENTILATEUR	B01873-05	Comprend porte et étiquette
23	COUVERCLE DE LA BOITE ELECTRIQUE	B01684	
24	ASS VENTILATEUR DE REMPLACEMENT	B03322-02	Comprend ventilateur, moteur
25	PLANCHER	B01804	
26	PLAQUE DE PROTECTION POUR HAUTE LIMITE	A00284	
27	HAUTE LIMITE 140F, 7"	R02R002	
28	ASS PORTE D'OBSERVATION	B02111	
29	GLISSIERE DU VENTILATEUR	B01794	2 requis
30	SEPARATEUR DU VENTILATEUR	B01795	Panneau seulement
31	DEFLECTEUR LATERAL BAS	B01805-02	
32	ASS PANN COTE GAUCHE	B01875-02	Comprend panneau, isolation et déflecteur
33	ISOLATION PANNEAU DE COTE	B01800-02	
34	EMBOUT SUPPORT DE FILTRE	B01808	
35	CONTOUR SUPPORT DE FILTRE	B01809	
36	BANDE SCELLANTE 1 1/2" x 13 1/8"	B01291-01	
37	GLISSIERE VENTILATEUR	B01681	2 requis
38	SUPPORT DE BOITE ELECTRIQUE	B01682	
39	TRANSFORMATEUR 120-24Volts, 40VA	L01F009	
40	BOITE ELECTRIQUE	B01683	
41	CARTE ELECTRONIQUE 1168	R99G003	
42	INDUCTEUR, 2mH, 12 ADC	B03141	
43	KIT ELECTRIQUE	B03319	
44	KIT ELETRIQUE VENTILATEUR	B03243	
45	KIT ELECTRONIQUE VENTILATEUR, 16 FILS	B03242	
46	ASS SUPPORT DE MOEUR	B01889	Comprend bande, pattes, vis et ecrou
47	MOTEUR 1HP ECM 2.3	B03813-04	Programme inclu
48	VENTILATEUR GT12-10DD	B03720-05	Comprend roue et bati
49	FILTRE PAPIER 20" x 30" x 1"	Z04F013	
50	DISPOSITIF D'ARRET BVSO-225	Z06G001	
51	KIT ELECTRIQUE BVSO EXT.	B03341-01	