

SUMMERAIRE

Mieux construit pour durer

CONSIGNES D'INSTALLATEUR ET GUIDE DU PROPRIÉTAIRE

GAMME SHOCV-DV GÉNÉRATEUR DE CHALEUR MULTIPositionS ALIMENTÉ AU MAZOUT

À L'INSTALLATEUR ET AU TECHNICIEN D'ENTRETIEN

VEUILLEZ UTILISER CE GUIDE POUR INSTALLER L'APPAREIL OU EN FAIRE L'ENTRETIEN. LAISSEZ CE DOCUMENT PRÈS DE L'APPAREIL POUR LE RETROUVER FACILEMENT.

AU PROPRIÉTAIRE

VEUILLEZ GARDER CE GUIDE PRÈS DE L'APPAREIL POUR LE RETROUVER FACILEMENT.

NE PAS UTILISER D'ESSENCE, D'HUILE À MOTEUR OU D'HUILE CONTENANT DE L'ESSENCE;
NE JAMAIS FAIRE BRÛLER DES DÉCHETS OU DU PAPIER DANS L'APPAREIL DE CHAUFFAGE; NE
JAMAIS LAISSER DU PAPIER OU DES CHIFFONS PRÈS DE L'APPAREIL.

Fabriqué par
Summeraie Manufacturing
une division de Trent Metals Limited
Peterborough, Ontario
Canada



ENERGY
PERFORMANCE
VERIFIED
RENDEMENT
ENERGETIQUE
VERIFIÉ



TABLE DES MATIÈRES

1	RÈGLES DE SÉCURITÉ	3
1.1	Étiquettes de sécurité et avertissements	3
1.2	Renseignements importants	3
1.3	Avertisseurs de monoxyde de carbone	3
1.3	Dispositifs de détection	3
2	INSTALLATION	3
2.1	Emplacement de l'appareil	4
2.2	Configurations	4
2.3	Réseau électrique	4
2.4	Installation du thermostat	4
2.5	Installation du brûleur	5
2.6	Ventilation	5
2.7	Coupe-circuit en cas de blocage du conduit de fumée	5
2.8	Arrivée d'air de combustion et ventilation	6
2.9	Réservoir de mazout	7
2.10	Réseau de conduits	7
2.11	Réglage de l'air amené (moteurs à trois vitesses)	8
2.12	Réglage de l'air amené (moteurs à vitesse variable)	8
2.13	Installation des accessoires	8
3	FONCTIONNEMENT	9
3.1	Démarrage	9
3.2	Séquence de fonctionnement en mode chauffage au mazout	9
3.3	Vérifications et réglages	9
4	ENTRETIEN	11
4.1	Nettoyage de l'échangeur de chaleur	11
4.2	Nettoyage du coupe-circuit en cas de blocage de la cheminée	11
4.3	Nettoyage de la tête du brûleur	11
4.4	Remplacement de la buse	12
4.5	Remplacement du filtre à mazout	12
4.6	Remplacement du filtre à air	12
5	FICHES TECHNIQUES ET DIAGRAMMES	12
	RENSEIGNEMENTS SUR L'APPAREIL DE CHAUFFAGE	

RÈGLES DE SÉCURITÉ

ÉTIQUETTES DE SÉCURITÉ ET AVERTISSEMENTS

Nous utilisons les expressions DANGER, AVERTISSEMENT et MISE EN GARDE pour distinguer le degré d'attention à porter à certains dangers. Veuillez prendre le temps de bien les comprendre. Voici la signification de ces degrés d'avertissement au fil du présent guide.

! DANGER

Un danger immédiat qui **ENTRAÎNERA** la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

! AVERTISSEMENT

Un danger ou une pratique dangereuse qui **PEUT** **ENTRAÎNER** la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

MISE EN GARDE

Un danger ou une pratique dangereuse qui **PEUT** **ENTRAÎNER** des blessures ou des dommages matériels.

RENSEIGNEMENTS IMPORTANTS

MISE EN GARDE

NE PAS UTILISER D'ESSENCE, D'HUILE À MOTEUR OU D'HUILE CONTENANT DE L'ESSENCE; NE JAMAIS FAIRE BRÛLER DES DÉCHETS OU DU PAPIER DANS L'APPAREIL DE CHAUFFAGE; NE JAMAIS LAISSER DU PAPIER OU DES CHIFFONS PRÈS DE L'APPAREIL..

! AVERTISSEMENT

Ignorer les règles de sécurité présentées dans ce guide risque d'entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

- Le propriétaire a la responsabilité de faire appel à un technicien qualifié (et autorisé, si la loi l'exige) pour l'installation, le démarrage et l'entretien ultérieur de cet appareil.
- Ne pas utiliser cet appareil si une partie de celui-ci a été immergée. Demandez immédiatement à un technicien qualifié d'évaluer les dommages et de remplacer toutes les pièces essentielles qui ont été mouillées.
- Ne pas laisser d'essence ou d'autres matières inflammables (papier, carton, etc.) près de l'appareil.
- Ce générateur de chaleur est conçu uniquement pour brûler du mazout n° 1 ou n° 2. Il est interdit de l'utiliser avec de l'essence, de l'huile à moteur ou toute huile contenant de l'essence.
- Ne jamais bloquer ou obstruer le filtre ou les ouvertures de

reprise d'air.

- Demandez à l'installateur de vous montrer les éléments suivants et de vous en expliquer le fonctionnement :
 - l'interrupteur principal;
 - le robinet du réservoir de mazout;
 - Le filtre à air et la procédure pour le vérifier (vérification mensuelle, nettoyage ou remplacement au besoin).
- Avant de faire venir un technicien d'entretien, ayez votre guide à portée de main, pour fournir à cette personne tout renseignement dont elle a besoin (par exemple, les numéros de modèle et de série de l'appareil).

! AVERTISSEMENT

Une personne non qualifiée qui installe ou répare l'appareil risque de se blesser ou de blesser autrui. L'installation doit respecter le code du bâtiment en vigueur ou, s'il n'y en a pas, le code du pays ayant juridiction.

Ce guide contient des renseignements conçus pour être utilisés par un technicien qualifié qui connaît les mesures de sécurité et possède les outils et instruments de mesure adéquats.

Ne pas lire attentivement et ne pas appliquer toutes les consignes du présent guide peut entraîner la mort, des blessures ou des dommages matériels.

SYSTÈME DE DÉTECTION

Il est recommandé d'installer un avertisseur de monoxyde de carbone partout où on utilise un générateur de chaleur au mazout ou au gaz. Le monoxyde de carbone est nocif et mortel. C'est pourquoi vous devriez installer et garder en bon état des avertisseurs qui détectent une concentration dangereuse de monoxyde de carbone et vous en avertiront.

INSTALLATION

Ce générateur de chaleur est un appareil multiposition. Il peut fonctionner en mode ascendant, descendant ou transversal vers la gauche ou la droite.

Il est OBLIGATOIRE de respecter tous les codes du bâtiment imposés par les divers paliers de gouvernement et s'appliquant à l'installation d'appareils à combustion au mazout, au câblage électrique et aux raccords de cheminée. Voici quelques codes pouvant s'appliquer à votre installation :

CSAB139: Installation d'un appareil à combustion au mazout.

ANSI/NFPA 31 : Installation d'un appareil à combustion au mazout.

ANSI/NFPA 90B : Systèmes de chauffage et de climatisation de l'air.

ANSI/NFPA 211 : Cheminées, foyers, événements et appareils à combustion de combustibles solides.

ANSI/NFPA 70 : Code national de l'électricité.

CSA C22.1 ou CSA C22.10 : Code canadien de l'électricité.

Utilisez uniquement la plus récente version de ces codes.

EMPLACEMENT DE L'APPAREIL

! AVERTISSEMENT

Danger d'incendie et d'explosion.

Il faut installer l'appareil au niveau. Il ne doit JAMAIS pencher vers l'avant. Ne jamais laisser d'essence ou d'autres matières inflammables près de l'appareil.

Ignorer les règles de sécurité présentées dans ce guide risque d'entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

MISE EN GARDE

Cet appareil n'est pas imperméable et n'est pas conçu pour s'installer à l'extérieur. Ses composantes électriques doivent être à l'abri de l'eau. Si on l'installe à l'extérieur, il présentera des dangers électriques et risquera de tomber en panne prématurément

On trouvera à la page 14 les distances minimales de dégagement s'appliquant à chaque position d'installation.

Si l'appareil doit être installé au sous-sol ou sur un plancher en terre battue (un vide sanitaire, par exemple), il est recommandé de l'installer sur une dalle de ciment d'une épaisseur de 2,5 cm à 5 cm.

On installera l'appareil dans un endroit où la température de l'air ambiant et de l'air repris est supérieure à 15 °C. On l'installera aussi le plus près possible de la cheminée, pour réduire au minimum la longueur des raccords à celle-ci. En installation à ventilation directe, il est recommandé de prévoir une longueur de conduit d'air comburant suffisante pour tempérer l'air comburant. De plus, on installera l'appareil près du centre du réseau de distribution de l'air.

INSTALLATION DANS UN ENDROIT FERMÉ

On peut installer l'appareil dans un endroit fermé, comme un garde-robe, mais il faut alors prévoir deux événements pour l'air comburant. Chaque événement doit fournir une aire de circulation libre de 22 cm² par millier de BTU en débit calorifique total de tous les appareils enfermés dans l'endroit en question. Ces ouvertures devraient se trouver devant l'appareil, à environ 15 cm du sol et du plafond.

CONFIGURATIONS

INSTALLATION ASCENDANTE

L'évent de reprise d'air peut se trouver d'un côté ou de l'autre de l'appareil, ou même sous celui-ci. En perçant cet évent, attention de ne pas endommager les fils qui se trouvent à l'intérieur. Installez le porte-filtre fourni. Afin de ne pas exercer une torsion

sur l'appareil, il est préférable d'installer le panneau de la soufflerie avant de le manipuler ou de le déplacer.

INSTALLATION DESCENDANTE

Attention de respecter les distances minimales de dégagement si l'appareil est installé en position descendante sur un plancher combustible. La base 2.SHOB aide à respecter ces dégagements. Reportez-vous aux consignes d'installation fournies avec cette base.

De plus, dans toute installation descendante, il faut changer la commande de limite supérieure (sur l'avant de l'appareil) pour une commande à réglage plus élevé. Celle-ci est incluse avec la base incombustible (pièce n° 2.SHOB). Reportez-vous aux consignes d'installation fournies avec cette base.

On utilisera le porte-filtre fourni si la reprise d'air se fait par le dessous de l'appareil.

INSTALLATION TRANSVERSALE

Attention de respecter les distances minimales de dégagement si l'appareil est installé en position horizontale. On utilisera le porte-filtre fourni si la reprise d'air se fait par le plancher.

RÉSEAU ÉLECTRIQUE

L'installation de l'appareil doit respecter la plus récente version du code national de l'électricité ANSI/NFPA 70, du code canadien de l'électricité CSA C22.1 1re partie et des codes locaux en vigueur.

Le système de commande est sensible à la polarité de l'alimentation électrique. Branchez le fil positif (H) et le fil neutre (N) aux endroits indiqués sur le bloc-bornes d'alimentation de l'appareil.

On utilisera un secteur d'alimentation dédié et protégé par un disjoncteur pour raccorder l'appareil au panneau d'alimentation principal.

Pour le circuit 115 V de l'appareil, on utilisera uniquement du fil de cuivre. S'il faut changer des fils, on les remplacera par des fils offrant la même résistance à la chaleur.

INSTALLATION DU THERMOSTAT

Il faut installer un thermostat pour contrôler la température de l'espace à chauffer. Suivez les consignes fournies avec le thermostat. Reportez-vous aussi aux diagrammes électriques fournis avec l'appareil de chauffage-climatisation. Faites les branchements tels qu'ils sont indiqués sur les diagrammes

CLIMATISATION PAR ÉTAPES (conception « ECM » SEULEMENT)

N.B. Sur les appareils avec compresseurs à deux étapes, lorsque la borne Y1 de la commande électronique reçoit un signal 24 VCA, le débit d'air est réduit de 55 %. Ne pas utiliser cette borne en présence d'un compresseur à une seule étape.

INSTALLATION DU BRÛLEUR

Reportez-vous aussi aux consignes du fabricant du brûleur.

1. TOUJOURS placer le brûleur à l'endroit.
2. Mettre le joint statique entre la bride d'assemblage et la plaque d'assemblage du brûleur. Aligner les trous de la plaque aux montants de la bride, puis boulonner en place bien serré.
3. Vérifier le réglage des électrodes.
4. Faire les raccords électriques.
5. Raccorder l'alimentation en mazout.

BUSES

Le brûleur est vendu avec une buse adéquate installée en usine. Néanmoins, s'il faut utiliser une buse d'une autre taille ou remplacer la buse originale, reportez-vous au tableau 1 « Autres buses » fourni avec le brûleur. Pour choisir la taille de la buse, partez toujours du débit souhaité à la pression de fonctionnement, plutôt que du marquage de la buse.

RÉGLAGES DE L'AIR ET DU TURBULATEUR

Les réglages de l'air et du turbulateur sont faits en usine. La buse installée en usine est une 0,60 gal US/h x 70° w delavan. Avant de lancer le brûleur pour la première fois, ajuster ces réglages aux valeurs figurant au tableau 1. **Un dernier ajustement sera requis une fois le brûleur entré en fonction.**

VENTILATION

! AVERTISSEMENT

Danger de monoxyde de carbone, d'incendie et d'explosion.

Veillez lire et appliquer toutes les consignes présentées dans cette section.

La ventilation inadéquate de cet appareil risque d'entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

Pour fonctionner correctement et sécuritairement, un générateur de chaleur au mazout doit être raccordé à une cheminée au tirage suffisant ou à un dispositif mural de ventilation approuvé par Summeraire. De plus, il faut faire une inspection complète du dispositif de ventilation existant.

! AVERTISSEMENT

Danger de monoxyde de carbone, d'incendie et d'explosion.

Ne jamais installer un clapet manuel dans le conduit de fumée. Par contre, on peut, si désiré, y installer un clapet électrique automatique approuvé par Underwriters Laboratories (UL). Attention de suivre toutes les consignes présentées dans cette section.

La ventilation inadéquate de cet appareil ou de tout autre appareil risque d'entraîner la mort, des blessures ou des dommages matériels.

Coupe-circuit en cas de blocage du conduit de fumée (uniquement avec ventilation par cheminée)

Ce dispositif est conçu pour détecter la présence d'une évacuation insuffisante des gaz de combustion, advenant le blocage du conduit. Si cela se produit, le disjoncteur thermique éteindra le brûleur.

Si ce disjoncteur se déclenche, il faut le réenclencher manuellement.

Pour ce faire, retirez le couvercle du disjoncteur et appuyez sur le bouton rouge. Le disjoncteur est fixé en usine au tuyau de sécurité de l'appareil. Pour l'installer, retirez le panneau de l'ouverture, fixez solidement le disjoncteur et branchez-le à la prise du panneau de limite supérieure qui se trouve à l'avant de l'appareil. Enfin, revissez la plaque.

Il faut absolument faire l'**entretien annuel** du disjoncteur. Pour en savoir plus, reportez-vous aux consignes fournies avec celui-ci.

Pour obtenir un coupe-circuit en cas de blocage du conduit de fumée (pièce n° 2.BFSSHO), il faut le commander séparément et, si l'appareil est ventilé par une cheminée, l'installer à l'endroit prévu sur le tuyau de sécurité de l'appareil.

N.B. Tenez compte du type de cheminée utilisé. Reportez-vous à la norme CSA B139 : « Tailles permises des tuyaux d'évent et températures minimales à la base ».

CHEMINÉE EN BRIQUES

On peut ventiler cet appareil à l'aide d'une cheminée en briques gainée préexistante. Cependant, on ne peut pas raccorder l'appareil à une cheminée servant déjà à ventiler un générateur de chaleur à combustible solide.

Avant de raccorder l'appareil à une cheminée, il faudra inspecter celle-ci et la réparer au besoin. De plus, la gaine et les dimensions de la cheminée doivent respecter les codes nationaux et locaux en vigueur, ainsi que les exigences de la plus récente édition de la norme CSA B139 concernant la température minimale à la base.

CHEMINÉES USINÉES

Il est permis de ventiler un générateur de chaleur au mazout à l'aide d'un évent en « L ». On peut aussi utiliser une cheminée approuvée, d'une taille et d'une résistance thermique adéquates en vertu des normes en vigueur. Reportez-vous aux consignes d'installation du fabricant de la cheminée.

RÉGULATEUR DE TIRAGE

Cet appareil peut être muni ou non d'un régulateur de tirage. Cependant, nous recommandons l'installation d'un régulateur de tirage si le tirage est élevé ou variable en raison des conditions externes. Suivez les consignes fournies avec le régulateur. Il faut vérifier la température à la base et s'assurer qu'elle répond aux exigences minimales. Si elle est trop basse, les gaz de combustion se condenseront, ce qui peut détériorer la cheminée.

ÉVENT MURAL

Il est permis d'utiliser un évent mural avec cet appareil. L'évent mural comporte un modèle 2.DVKIT avec trousse de ventilation, une trousse d'évent mural modèle 2.OILVNTXX, un tuyau à air de combustion de 7,5 cm (3 po) et un tuyau d'évent isolé de 7,5 cm (3 po). Ce dernier est offert en longueurs de 1,5 m, 3 m, 4,5 m et 6 m (5, 10, 15 et 20 pieds – pièces n° OILVNT5, 10, 15 et 20).

Avant d'installer un dispositif d'évent direct, veuillez considérer les points suivants :

- Mesurez l'efficacité de la combustion au port fourni dans le raccord d'évent; ne percez pas le tube d'évent en acier inoxydable.
- Utilisez uniquement des dispositifs d'évent direct Summeraire. Choisissez soigneusement l'emplacement de la bouche d'expulsion de l'évent, en respectant les distances minimales de dégagement (reportez-vous aux consignes fournies avec la trousse d'évent).
- Si possible, ne placez pas la bouche de l'évent sur un mur exposé aux vents dominants. Si possible, placez-la sur le mur sud ou est.
- Ne pas installer la bouche de l'évent à moins de 30 cm au-dessus des chutes maximales de neige attendues; elle doit être éloignée des coins intérieurs d'au moins 1 mètre.
- Ne pas installer la bouche de l'évent à moins de 1 mètre au-dessus d'une bouche d'entrée forcée d'air d'un bâtiment se trouvant à moins de 1,8 mètre de l'évent.
- Ne pas installer la bouche de l'évent à moins de 1,8 mètre sous une porte une fenêtre ouvrable, ou une bouche d'admission par gravité d'un bâtiment, ou à moins de 1,8 mètre au-dessus ou à côté de ces mêmes éléments.
- Ne pas installer la bouche de l'évent dans un puits de fenêtre.
- Ne pas installer la bouche de l'évent à moins de 1,8 mètre des limites de la propriété.
- Ne pas installer la bouche de l'évent à moins de 2,13 mètres au-dessus du niveau du sol, si elle se trouve près de la voie publique.
- La bouche de l'évent doit être installée de sorte que les gaz

de combustion ne menacent pas directement les personnes et les structures ou matériaux combustibles, et qu'ils ne s'infiltreront pas dans les bâtiments.

- Pour prévenir les fuites, on scellera tous les joints et raccords du dispositif d'évent à l'aide d'un scellant haute température.
- Ne pas installer la bouche de l'évent au-dessus ou à moins de 1 mètre à côté d'un compteur électrique ou gazier, ou encore d'un condensateur de climatiseur.
- Reportez-vous aux consignes d'installation fournies avec le dispositif d'évent.
- Il faut soutenir le tuyau d'évent tous les 1 mètre, en respectant une élévation de 1 cm à 2 cm par mètre entre le port de sortie de l'appareil et la bouche de l'évent.
- L'installation doit respecter les exigences de tous les codes du bâtiment en vigueur.

MISE EN GARDE

Il NE FAUT PAS utiliser un interrupteur BFS avec un système d'évent à pression positive (combustion étanche ou évent direct). Suivre les consignes fournies avec l'évent.

ARRIVÉE D'AIR DE COMBUSTION ET VENTILATION

! AVERTISSEMENT

Danger de monoxyde de carbone empoisonné. Respectez les normes NFPA 31 (É.-U.) et CSA B139 (Canada) s'appliquant à l'installation d'appareils à combustion au mazout et les articles du code du bâtiment s'appliquant à l'air de combustion et de ventilation.

L'absence d'un apport suffisant en air de combustion ou en ventilation risque d'entraîner la mort, des blessures ou des dommages matériels.

Un générateur de chaleur au mazout doit disposer d'un apport suffisant en air de combustion. On suppose souvent qu'une vieille maison présente suffisamment d'infiltrations d'air pour fournir un apport d'air adéquat, mais des rénovations (nouvelles portes et fenêtres, isolation) peuvent changer la donne.

Reportez-vous aux normes d'installation portant sur les besoins en air de combustion et de ventilation des générateurs de chaleur au mazout.

On trouve des ventilateurs d'expulsion dans de nombreux domiciles. Les ventilateurs de salle de bain, hottes de cuisinière, sècheurs à linge et chauffe-eau ventilés créent une pression négative dans la maison. Cela réduit le tirage de la cheminée, au point où celle-ci pourrait refouler. Dans certains cas, il est nécessaire de relier une soufflerie à l'appareil pour approvisionner ce dernier en air de combustion. Il revient à l'installateur de vérifier la pertinence d'une telle installation.

AIR COMBURANT CONTAMINÉ

Dans certaines régions ou certains types de bâtiment, l'appareil sera exposé à des produits chimiques ou des halogènes susceptibles de l'endommager. Dans de tels cas, l'appareil devra être alimenté uniquement par de l'air extérieur.

Les endroits et types de bâtiments suivants peuvent contenir des substances ou être exposés à des substances nécessitant un approvisionnement extérieur en air de combustion :

- a. Édifices commerciaux.
- b. Édifices avec piscine intérieure.
- c. Appareil installé près d'un lieu d'entreposage de produits chimiques.

Exposition aux substances suivantes :

- a. Produits capillaires pour permanente.
- b. Cires et nettoyeurs au chlorés.
- c. Produits pour piscine à base de chlore.
- d. Produits adoucisseurs d'eau.
- e. Sels et produits chimiques dégraçants.
- f. Tétrachlorure de carbone.
- g. Réfrigérants de type halogène.
- h. Solvants nettoyeurs (ex. : perchloroéthylène).
- i. Encre d'imprimante, décapant, vernis, etc., acide hydrochlorique.
- j. Colle à base de solvant.
- k. Assouplisseurs antistatiques pour séchoir à linge.
- l. Produits nettoyeurs pour maçonnerie à base d'acide.

BRÛLEUR AVEC TROUSSE D'AIR DE COMBUSTION EXTÉRIEUR

Le brûleur fourni avec l'appareil est conçu pour une installation avec air de combustion pris directement à l'extérieur de l'appareil. Suivez les consignes fournies avec le brûleur, la trousse d'approvisionnement en air frais ou la trousse d'évent mural.

COUPE-CIRCUIT PRESSURISÉ POUR VENTILATION DIRECTE PAR ÉVENT MURAL

Ce dispositif est conçu pour détecter la présence d'une évacuation insuffisante des gaz de combustion ou un apport insuffisant en air de combustion. Advenant un blocage de l'évent, un disjoncteur sensible à la pression éteindra le brûleur. Celui-ci se remettra en marche uniquement lorsque l'évent sera dégagé.

Ce bloc-disjoncteur est inclus dans la trousse d'évent direct; l'installateur devra l'installer sur l'appareil. Reportez-vous aux consignes fournies avec la trousse de l'évent.

RELAIS ANTIREBOND

Dans toute installation à ventilation directe, on doit installer un relais antirebond branché au circuit de commande. Ce relais est installé en usine.

RÉSERVOIR DE MAZOUT

! AVERTISSEMENT

Danger d'incendie et d'explosion.

Utilisez uniquement du mazout à chauffage d'un type approuvé. NE PAS UTILISER d'huile de vidange, d'huile à moteur usée, d'essence ou du kérosène. L'utilisation de tels carburants entraînera la mort, des blessures ou des dommages matériels.

MISE EN GARDE

Le double filtrage du mazout est requis si on utilise une buse à 0,40 gal américain/heure. La première étape de filtration se fait au réservoir; pour la seconde, on placera un filtre de 10 microns ou plus fin le plus près possible de l'appareil.

Cette exigence doit être respectée pour préserver la validité de la garantie.

Avant d'installer le réservoir et les accessoires, consultez les normes en vigueur. Au début de la saison de chauffage ou une fois l'an, vérifiez la présence de fuites tout le long du réseau de distribution du mazout. Faites remplir le réservoir de mazout propre. Aux États-Unis, utilisez du mazout à chauffage n°1 ou n°2 (ASTM D396); au Canada, utilisez du mazout à fournaise n°1 ou n°2.

Sur la ligne menant du réservoir au brûleur, on installera, dans cet ordre, un robinet manuel d'extinction et un filtre à mazout. La ligne à mazout doit être propre avant d'y raccorder le brûleur. Elle doit aussi être protégée contre les dommages. Si le réservoir se trouve sous le niveau du brûleur, il faudra utiliser un dispositif d'approvisionnement à deux tuyaux et une pompe à carburant. Une pente montante de 2,4 m ou plus exige une pompe à deux étapes; une montée de plus de 4,9 m exige une pompe auxiliaire. Pour déterminer la taille du tuyau en fonction de l'élévation et de la distance horizontale, suivez les consignes fournies avec la pompe.

RÉSEAU DE CONDUITS

! AVERTISSEMENT

Danger de monoxyde de carbone, un gaz nocif.

NE PAS tirer l'air repris d'un espace confiné ou d'une salle des machines. Le conduit de reprise d'air DOIT être scellé au châssis de l'appareil, sans quoi cela pourrait entraîner la mort, des blessures ou des dommages matériels.

Le réseau de conduit sera conçu et installé dans le respect des méthodes approuvées, des normes locales et nationales, ainsi que des pratiques courantes.

Si le réseau de conduit apporte de l'air dans un espace autre que celui où se trouve l'appareil, le conduit de reprise d'air doit alors être scellé et dirigé vers cet autre espace.

FILTRE À AIR

On installera un filtre à air certifié, de la taille appropriée, sur le côté « reprise d'air » de l'appareil. On le remplacera UNIQUEMENT par un filtre du même type et de la même taille que celui fourni avec l'appareil.

RÉGLAGE DE L'AIR AMENÉ (MOTEURS À 3 VITESSES)

Consigne s'appliquant uniquement aux appareils équipés de moteurs de soufflerie à trois vitesses : on réglera l'air amené selon la production de chaleur/climatisation et la pression statique du réseau de conduits. Pour obtenir le débit d'air souhaité, consultez le tableau suivant et les tableaux de débit selon la pression station inclus à la section « Fiches techniques » du présent guide.

Réglage de la vitesse de la soufflerie (moteur à 3 vitesses)

Utilisation de l'appareil	Heating or A/C Output	Vitesse de soufflerie recommandée
Chauffage	0,5 USGPH	Moy. - rapide
	0,60 USGPH	Moy. - rapide
	0,70 USGPH	Rapide
Climatisation	2,0 TONS	Moy. - rapide
	2,5 TONS	Moy. - rapide
	3,0 TONS	Rapide

USGPH = gallons américains/heure

Pour régler la vitesse du moteur, on peut déplacer les fils sur la commande. Reportez-vous aussi à la position des fils sur le panneau électronique de l'appareil; consultez les diagrammes électriques. Si on utilise la même vitesse pour le chauffage et la climatisation, on branchera le fil inutilisé en position « PARKED » sur le panneau électronique, à la cavalière qui se trouve entre les bornes « HEAT » et « COOL ».

On peut régler les délais de démarrage-arrêt de la soufflerie en modifiant les réglages des commutateurs DIP sur le panneau électronique; consultez le diagramme électrique.

RÉGLAGE DE L'AIR AMENÉ, MODÈLE SHO80E (MOTEURS À VITESSE VARIABLE)

Consigne s'appliquant uniquement aux appareils équipés de moteurs de soufflerie ECM à vitesse variable : on réglera l'air amené selon la production de chaleur/climatisation. Pour obtenir le débit d'air souhaité, consultez les tableaux suivants et les diagrammes électriques du présent guide. Après avoir choisi les vitesses de soufflerie appropriées, on validera ce choix en mesurant la hausse de température dans l'appareil. Celle-ci ne doit pas dépasser 29 °C lorsque l'air repris est à 24 °C.

REMARQUE : COUPER L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DE L'APPAREIL AVANT DE MODIFIER LES POSITIONS DES COMMUTATEURS DIP.

Les commutateurs DIP dont il est question ci-dessous se trouvent sur le panneau de sélection.

Commutateurs 1 et 2 : Vitesse de soufflerie en mode chauffage
Commutateurs 3 et 4 : Réglage du débit en pieds3/min
Commutateurs 5 et 6 : Vitesse de soufflerie en mode climatisation
Commutateurs 7 et 8 : Profils de fonctionnement de la soufflerie en mode chauffage.

MODE CHAUFFAGE À P.S.E. DE 0,20 PO C.E.

Positions des commutateurs DIP			Production (en USGPH)
1	2	pieds3/min (CFM)	
ARRÊT	ARRÊT	1150	0,70
ARRÊT	MARCHE	950	0,60
MARCHE	ARRÊT	750	0,50

MODE CLIMATISATION À P.S.E. DE 0,50 PO C.E.

Positions des commutateurs DIP			Production (en tonnes)
5	6	pieds3/min (CFM)	
ARRÊT	ARRÊT	1150	3,0
ARRÊT	ARRÊT	900	2,5
MARCHE	ARRÊT	700	2,0
MARCHE	MARCHE	530	1,5

RÉGLAGE DU DÉBIT - TOUS LES MODÈLES

Positions des commutateurs DIP		DÉBIT CHAUF. (pieds3/min)	DÉBIT CLIM. (pieds3/min)
3	4	Hausse/baisse en %	Hausse/baisse en %
MARCHE	ARRÊT	+10%	+10%
ARRÊT	ARRÊT	0%	0%
ARRÊT	MARCHE	-10%	-10%

RÉGLAGE DES DÉLAIS - MODE CHAUFFAGE

Profils de DÉLAIS Positions des commutateurs DIP % débit et temps (en secondes)					Production (en USGPH)
7	8	Délai pré-marche	Délai marche courte	Délai arrêt vent	
MARCHE	MARCHE	25%-30	70%-120	70%-240	0,70
MARCHE	ARRÊT	25%-45	50%-150	70%-180	0,60
ARRÊT	MARCHE	25%-45	50%-150	65%-180	0,50
ARRÊT	ARRÊT	25%-45	50%-180	65%-120	TOUT

INSTALLATION DES ACCESSOIRES

! AVERTISSEMENT

Danger d'électrocution.

Toujours couper l'alimentation électrique de l'appareil au panneau de fusibles ou d'entretien avant de faire des raccords électriques. Toujours brancher une bonne mise à la terre avant de brancher le fil de tension.

Ignorer ces consignes peut entraîner la mort ou des blessures.

HUMIDIFICATEUR (HUM)

La sortie 120 VCA identifiée HUM sur le panneau électronique (modèle à moteur PSC seulement) est alimentée lorsque le brûleur est en marche.

PURIFICATEUR D'AIR ÉLECTRONIQUE (modèle à moteur PSC seulement)

La borne du panneau électronique identifiée EAC (pour electronic air cleaner) est alimentée en courant 120 VCA lorsque la soufflerie fonctionne en mode chauffage ou climatisation. Ce signal peut servir à actionner un purificateur d'air électronique démuné d'un commutateur fonctionnant par débit d'air. Si le purificateur est muni d'un tel commutateur, la borne EAC peut servir à fournir une alimentation constante en courant 120 VCA.

Reportez-vous aussi aux consignes fournies avec l'accessoire.

CLIMATISEUR OU THERMOPOMPE

Le SEUL endroit où installer un serpentin climatisant est du côté de l'air amené, en aval.

! AVERTISSEMENT

Danger de monoxyde de carbone, un gaz nocif.

Le serpentin évaporant s'installe uniquement du côté « air amené » de l'appareil.

L'installation d'un serpentin évaporant du côté « air repris » peut entraîner la formation de condensation à l'intérieur de l'échangeur de chaleur, ce qui provoquera un bris pouvant, à son tour, entraîner la mort, des blessures ou des dommages matériels.

On respectera un dégagement de 15 cm entre le bas du plateau de dégivrage du serpentin et le haut de l'échangeur de chaleur. La présence d'une thermopompe requiert l'installation d'un thermostat biénergie ou d'une autre commande similaire afin d'empêcher le fonctionnement simultané du générateur de chaleur et de la thermopompe. Cette commande empêche une transition directe entre chauffage à l'aide de la thermopompe et chauffage au mazout. Pour les branchements, reportez-vous aux consignes fournies avec le thermostat (ou autre commande).

FONCTIONNEMENT

DÉMARRAGE

On vérifiera le bon fonctionnement des points suivants avant de démarrer l'appareil.

1. L'installation électrique, le système de distribution du mazout, le système d'évent, l'apport en air comburant et la ventilation.
2. Le panneau d'accès de la soufflerie est en place et les vis qui le retiennent sont bien serrées.
3. Le robinet de distribution du mazout est ouvert.
4. Les réglages préliminaires (air) du brûleur se conforment aux données techniques du présent document.
5. Les réglages de la soufflerie (vitesse) en mode chauffage et climatisation sont adéquats et correspondent aux données techniques du présent document.
6. Les délais de marche-arrêt de la soufflerie sont satisfaisants.
7. Le thermostat de la pièce est en mode chauffage et réglé à une température supérieure à la température ambiante.

Pour démarrer l'appareil, on mettra l'interrupteur principal d'alimentation en position de marche (ON).

SÉQUENCE DE FONCTIONNEMENT DU MODE CHAUFFAGE AU MAZOUT

1. Fermeture du contact W-R.
 2. Le moteur du brûleur démarre et prépure la chambre de combustion pendant 10 à 15 secondes. Pendant ce temps, une étincelle se forme sur les électrodes.
 3. La valve solénoïde s'ouvre et une flamme se forme. Peu après, les électrodes cessent de produire des étincelles.
 4. La soufflerie démarre et atteint graduellement la vitesse sélectionnée. Le délai varie selon les réglages effectués sur le panneau électronique du modèle à moteur PSC ou le panneau de sélection ECM qui contrôle le moteur de la soufflerie.
 5. Lorsque la demande en chaleur est comblée, la valve solénoïde se referme, le moteur du brûleur coupe et la flamme s'éteint.
 6. Peu après, la soufflerie coupe. Le délai varie selon les réglages effectués sur le panneau électronique du modèle à moteur PSC ou le panneau de sélection ECM qui contrôle le moteur de la soufflerie.
- N.B. On trouvera dans les consignes accompagnant le brûleur une séquence détaillée de son fonctionnement.

VÉRIFICATIONS ET RÉGLAGES

IMPORTANT

Avant de mesurer l'efficacité de l'appareil de chauffage et y faire des réglages, il faut laisser le brûleur fonctionner pendant 15 minutes. Les réglages doivent respecter les données techniques du présent document.

VIDANGE DE LA LIGNE DE MAZOUT

Ouvrez la vis de purge et démarrez le brûleur. Laissez le mazout s'écouler dans un contenant pendant au moins 10 secondes. Il n'y a plus d'air aspiré dans le côté succion de la tuyauterie à mazout et de la pompe lorsque le mazout qui s'écoule est exempt de bulles d'air ou bandes blanches. Refermez lentement la vis de purge et serrez-la. La flamme s'allumera une fois la vis fermée.

RÉGLAGE DE LA PRESSION

Il faut régler la pression du mazout conformément aux données techniques du présent document. On trouvera une vis de réglage et un point de raccord pour manomètre sur la pompe à mazout. Reportez-vous aussi aux consignes fournies avec le brûleur.

RÉGLAGE DU RÉGULATEUR DE TIRAGE

Consigne s'appliquant uniquement aux installations avec cheminée : On peut installer un régulateur barométrique de tirage (fourni avec l'appareil) si on souhaite assurer un tirage adéquat dans l'appareil. Les tiges articulatoires du clapet barométrique doivent être à l'horizontale; la face du clapet doit tomber à la verticale pour que celui-ci fonctionne correctement (reportez-vous aux consignes fournies avec le clapet). Laissez l'appareil de chaleur chauffer pendant au moins cinq minutes, puis réglez le régulateur de tirage entre -0,025 et 0,035 po C.E.

MESURE DE LA PRESSION AU-DESSUS DU FEU

Il est nécessaire de mesurer le tirage au-dessus du feu pour vérifier la présence d'un blocage dans l'échangeur d'air ou le conduit de fumée. Cette mesure se prend par le port d'observation situé au-dessus du brûleur. Pour connaître les valeurs souhaitables, reportez-vous aux données techniques du présent document. Si la pression est trop élevée, c'est qu'il y a trop d'air comburant entrant dans le système. Cela peut s'expliquer par une trop grande ouverture des événements d'admission d'air, un manque de tirage (effet de cheminée) ou un autre type de blocage (suie dans la section secondaire de l'échangeur de chaleur, utilisation d'une buse ou d'une pompe trop puissante, etc.).

VÉRIFICATION DE LA COMBUSTION

1. Percez un trou d'essai dans le conduit de fumée, près du port de l'appareil. Insérez-y la sonde d'essai. Ne percez pas le tuyau d'évent direct ou le raccord au port de l'appareil; enlevez plutôt le couvre-port d'essai situé sur le raccord.
2. En partant d'une lecture de fumée de 0, réduisez graduellement le réglage d'air du brûleur, jusqu'à obtenir seulement une trace de fumée (n° 1 sur l'échelle Bacharach).
3. Mesurez le CO₂ au point d'essai où vous aviez une lecture de fumée n° 1. Notez la valeur. Voici les lectures approximatives de CO₂.

buse de 0,40 usgph à 150 psi = 11,13

buse de 0,50 usgph à 150 psi = 12,03

buse de 0,60 usgph à 150 psi = 13,25

buse de 0,65 usgph à 150 psi = 13,81

4. En réglant le brûleur ainsi, vous obtiendrez une combustion propre qui permettra au système de bien fonctionner.
5. Lorsque le brûleur est bien réglé, bouchez le trou d'essai.

VÉRIFICATION DE LA TEMPÉRATURE À L'ÉVENT

1. Après avoir réglé la combustion au brûleur, insérez un thermomètre dans le trou de mesure du tuyau sortant ou de la bouche de raccord.
2. La température devrait se situer entre 150 °C et 230 °C. Sinon, vérifiez si la hausse de température de l'air, la pression à la pompe ou la taille de la buse est inadéquate. Vérifiez aussi si l'échangeur de chaleur est couvert de suie.
3. Il faut vérifier la température minimale à la base de la cheminée pour s'assurer que les gaz de combustion ne se condenseront pas (cela abîmera la cheminée). Reportez-vous à la plus récente version de la norme CSA B139

VÉRIFICATION DE LA HAUSSE DE TEMPÉRATURE DE L'AIR AMENÉ

1. Faites fonctionner le brûleur pendant au moins dix minutes.
2. Mesurez la température de l'air dans le plénum d'air repris.
3. Mesurez la température de l'air dans le plus gros tronçon sortant du plénum d'air amené, juste au-delà de la portée de la radiation de chaleur de l'échangeur d'air (habituellement, à 0,3 m du plénum de l'embranchement principal).
4. Pour calculer la hausse de température, soustrayez la température de l'air repris à celle de l'air amené.
5. Si la différence excède la hausse de température indiquée au tableau 1, sélectionnez la vitesse de soufflerie immédiatement supérieure, jusqu'à ce que la hausse soit égale ou inférieure à la valeur du tableau. Si le fait d'augmenter la vitesse de la soufflerie ne suffit pas, il se peut que les conduits de distribution de l'air soient de trop petite taille, que le filtre à air soit bouché, sale ou inadéquat, ou encore qu'il y ait surcombustion en raison d'une pression excessive à la pompe ou d'une buse de taille inadéquate.

VÉRIFICATION DU COUPE-CIRCUIT

Laissez l'appareil chauffer pendant au moins 15 minutes, puis limitez la reprise d'air en bouchant les filtres ou le conduit de reprise; laissez l'appareil atteindre sa limite supérieure et s'éteindre. Le brûleur s'éteindra, mais la soufflerie demeurera en marche.

Dégagez l'obstruction; le brûleur devrait redémarrer quelques minutes plus tard, selon le réglage du délai d'arrêt de la soufflerie.

REDÉMARRAGE APRÈS UNE PANNE DU BRÛLEUR

1. Réglez le thermostat sous la température ambiante.
2. Appuyez UNE SEULE FOIS sur le bouton de remise en marche (reset) de la commande principale (relais) du brûleur.
3. Réglez le thermostat au-dessus de la température ambiante.
4. Si le moteur du brûleur ne démarre pas ou que l'allumage échoue, coupez l'alimentation électrique de l'appareil et appelez un TECHNICIEN D'ENTRETIEN QUALIFIÉ.

MISE EN GARDE

Ne pas tenter de démarrer le brûleur en présence d'une accumulation de mazout ou de vapeurs de mazout dans l'appareil, ou encore lorsque la chambre de combustion est chaude.

ENTRETIEN

! AVERTISSEMENT

Danger d'électrocution.
Couper l'alimentation en électricité et en carburant de l'appareil avant TOUT démontage ou entretien.
Ignorer cette consigne peut entraîner la mort ou des blessures.

L'entretien préventif constitue la meilleure manière d'éviter dépenses et tracas inutiles. Faites inspecter régulièrement votre système de chauffage et votre brûleur par un technicien d'entretien qualifié.

Pour que l'appareil conserve une fiabilité et un rendement optimaux, faites faire une vérification complète de combustion après son entretien annuel. Ne tentez pas de réparer vous-même l'appareil ou ses commandes. Faites appel à un technicien qualifié.

Avant d'appeler un technicien d'entretien, vérifiez les points suivants:

1. Vérifiez la jauge du réservoir de mazout; assurez-vous que le robinet de mazout est ouvert.
2. Vérifiez les fusibles et disjoncteurs.
3. Vérifiez si l'interrupteur d'alimentation électrique est en position de marche (ON).
4. Réglez le thermostat au-dessus de la température ambiante.
5. Si aucune flamme n'apparaît au brûleur, fermez l'interrupteur d'alimentation et appelez un technicien d'entretien qualifié.

Lorsque vous commandez des pièces de rechange, précisez le numéro de modèle et le numéro de série de l'appareil.

NETTOYAGE DE L'ÉCHANGEUR DE CHALEUR

Habituellement, il n'est pas nécessaire de nettoyer l'échangeur d'air et le conduit de fumée chaque année, mais il est préférable de demander au technicien qui fait l'entretien de votre brûleur d'inspecter l'appareil avant chaque saison de chauffage pour vérifier si des pièces ont besoin d'être nettoyées ou remplacées.

Voici la marche à suivre si un nettoyage est requis:

1. Éteignez tous les appareils en amont de l'appareil de chauffage.
2. Enlevez les huit écrous du panneau d'accès, puis le panneau lui-même, pour accéder à la section secondaire de l'échangeur de chaleur. NE PAS enlever le raccord d'évent au tuyau d'évent ou le panneau du port d'évent. Il s'agit d'un joint scellé permanent.
3. Débranchez le tuyau d'approvisionnement en mazout, puis enlevez le brûleur.
4. Nettoyez les tubes secondaires et le cylindre principal à l'aide d'une brosse raide et d'un aspirateur.
5. Vérifiez l'état de l'échangeur de chaleur (pièces à remplacer) avant de réassembler l'appareil.
6. Une fois le nettoyage terminé, remettez en place le joint de la bride, la plaque de la bride et le brûleur.
7. Recalibrez le brûleur.

NETTOYAGE DU COUPE-CIRCUIT EN CAS DE BLOCAGE DE LA CHEMINÉE

Pour assurer le fonctionnement sécuritaire de l'appareil, un technicien d'entretien qualifié doit vérifier et faire l'entretien du coupe-circuit en cas de blocage de la cheminée une fois l'an.

1. Débranchez l'alimentation électrique de l'appareil.
2. Enlevez les vis qui retiennent le couvercle du boîtier du coupe-circuit.
3. Enlevez le couvercle.
4. Enlevez délicatement la poussière accumulée sur la surface du coupe-circuit.
5. Enlevez les vis qui retiennent le coupe-circuit au boîtier.

MISE EN GARDE

Ne pas abimer la surface du coupe-circuit, sans quoi il FAUT le remplacer.

6. Nettoyez; enlevez la poussière accumulée à l'intérieur du tube de transfert de chaleur.
7. Refixez le coupe-circuit.
8. Refixez le couvercle à l'aide des vis enlevées à l'étape 2.
9. Rétablissez l'alimentation électrique de l'appareil.

Nous recommandons de confier TOUS les travaux d'entretien et de nettoyage de votre appareil Summeraire à un technicien qualifié ou même autorisé, si la loi l'exige.

NETTOYAGE DE LA TÊTE DU BRÛLEUR

Une fois l'an, sortez la tête de rétention et les électrodes du bloc-tiroir et débarrassez-les des corps étrangers. Au besoin, nettoyez aussi l'extrémité du tube du brûleur.

REPLACEMENT DE LA BUSE

Remplacez la buse une fois l'an par la buse indiquée au tableau 1.

REPLACEMENT DU FILTRE À MAZOUT

Filtre du réservoir

Remplacez le filtre du réservoir au besoin, selon les consignes du fabricant.

Filtre secondaire

Remplacez la cartouche-filtre de 10 microns (ou plus fin) une fois l'an. Suivez les consignes du fabricant.

REPLACEMENT DU FILTRE À AIR

Un filtre sale réduit l'efficacité de l'appareil et augmente sa consommation de carburant.

Remplacez le filtre à air tous les trois mois. On peut devoir le remplacer ou le nettoyer plus souvent si l'endroit est particulièrement poussiéreux ou si on y trouve des poils d'animaux, etc.

Nous déconseillons l'utilisation de filtres plissés parce qu'ils réduisent trop le débit d'air.

Remplacez le filtre à air par un filtre identique à celui fourni avec votre appareil Summeraire. Le filtre doit porter l'homologation CSA/UL.

Tableau 1
Données techniques

	AVEC MOTEUR PSC 1/3 HP				AVEC MOTEUR ECM 1/3 HP			
VALEURS NOMINALES ET RENDEMENT								
Taux d'allumage (gal US/heure)	0,5	0,6	,7	,75	0,5	0,6	0,7	,75
Production (BTU/h)	70000	84000	98000	105000	70000	84000	98000	105000
Hausse de température chauffage (°F)	35-85 (°F)				35-85 (°F)			
Tirage fumée avec cheminée (pouce de C.E.)	-0.03 à -0.06				-0.03 à -0.06			
Pression au-dessus du feu avec cheminée (pouce de C.E.)	-0.01 à +0.02				-0.01 à +0.02			
Tirage fumée avec évent direct (pouce de C.E.)	+0.05 à +.15				+0.01 à +.08			
Pression au-dessus du feu avec évent direct (pouce de C.E.)	+0.02 à +.13				+0.02 à +.13			
BRÛLEUR BECKET NX (cheminée ou ÉD)	NX AVEC INSERTION DE 4 PO				NX AVEC INSERTION DE 4 PO			
Type de tête	« 6-slot »				« 6-slot »			
Buse (Delavan)	0,40- 60A	0,50 - 60W	0,60-70W	0,65-70W	0,40- 60A	0,50 - 60W	0,60-70W	0,65-70W
Pression à la pompe (PSIG)	150	150	150	150	150	150	150	150
Réglage tête-air	1,5	2,5	3	3,3	0,5	1,5	2,5	3,3
Production (BTU/h)	66000	82000	95000	105000	62000	82000	95000	105000
Capacité de chauffage (BTU/h)	52400	69500	80000	88000	52400	69500	80000	88000
Rendement énergétique annuel (%)								
BRÛLEUR RIELLO 40-F3 (cheminée)	F3 AVEC INSERTION DE 4 PO				F3 AVEC INSERTION DE 4 PO			
Buse (Delavan)	0,40- 60A	0,50 - 60W	0,60-70W	0,65-70W	0,40- 60A	0,50 - 60W	0,60-70W	0,65-70W
Pression à la pompe (PSIG)	150	150	150	150	150	150	150	150
Réglage air comburant (clapet turbulateur)	1,0/1,7	2,7/1,0	2,7/1,5	3,0/3,0	1,0/1,7	2,7/1,0	2,7/1,5	3,0/3,0
Production (BTU/h)	62000	82000	95000	105000	62000	82000	95000	105000
Capacité de chauffage (BTU/h)	52400	69500	80000	88000	52400	69500	80000	88000
Rendement énergétique annuel (%)	85,5	86,0	85,5	85,1	85,5	86,0	85,5	85,1
BRÛLEUR RIELLO 40-BF3 (avec évent direct)	BF3 AVEC INSERTION DE 4 PO				BF3 AVEC INSERTION DE 4 PO			
Buse (Delavan)	0,40- 60A	0,50 - 60W	0,60-70W	0,65-70W	0,40- 60A	0,50 - 60W	0,60-70W	0,65-70W
Pression à la pompe (PSIG)	150	150	150	150	150	150	150	150
Réglage air comburant (clapet turbulateur)	,0/3,2	1/3,8	1,4/4,5	2,0/5,0	,0/3,2	1/3,8	1,4/4,5	2,0/5,0
Production (BTU/h)	62000	82000	95000	105000	62000	82000	95000	105000
Capacité de chauffage (BTU/h)	52400	69500	80000	88000	52400	69500	80000	88000
Rendement énergétique annuel (%)	85,5	86,0	85,5	85,1	85,5	86,0	85,5	85,1
SYSTÈME ÉLECTRIQUE								
Voltz-Hertz-Phase	115-60-1				115-60-1			
Courant nominal (A)	12,2				12,2			
Courant minimum pour calibre des câbles (A)	13.7				13.7			
Taille maximale du fusible (A)	15				15			
Transformateur de la commande (VA)	40				40			
Puissance disponible commande externe chauffage (VA)	40				40			
Puissance disponible commande externe climatisation (VA)	30				30			
DONNÉES DE LA SOUFFLERIE (reprise d'air au côté)								
Vitesse de la soufflerie de chauffage à PSE de 0,20 po C.E.	MOY-LENT	MOY-LENT	MOY-LENT	MOY-RAP	S.O.	S.O.	S.O.	
Débit d'air à PS de 0,20 po C.E. (pi ³ /min)	1030	1030	1030	1085	850	1050	1260	
Débit d'air à PS de 0,50 po C.E. (pi ³ /min)	875	875	875	950				
Moteur (HP) / Nombre de vitesses	1/3 HP / 4 vitesses				1/3 HP / ECM			
Taille de la roue de la soufflerie (diamètre x largeur)	10 po x 10 po				10 po x 10 po			
RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX								
Dimensions (largeur x profondeur x hauteur)	18 po x 21 po x 42-5/8 po				18 po x 21 po x 42-5/8 po			
Ouverture d'air amené	16-1/2 po x 17-1/2 po				16-1/2 po x 17-1/2 po			
Ouverture d'air repris	15 po x 19 po				15 po x 19 po			
Taille du filtre	16 po x 20 po				16 po x 20 po			
Poids à l'expédition lb/kg (avec brûleur)	175/80				175/80			
Production max. climatisation (tonnes)	2,5				3.5			

CHAUFFAGE						
Vitesses de soufflerie à sélectionner						
Positions des commutateurs DIP pour vitesse au chauffage		pi3/min	Positions des commutateurs DIP 3 et 4 pour régler les pi3/min		Positions des commutateurs DIP 3 et 4 pour régler les pi3/min	
1	2		MARCHE	ARRÊT	MARCHE	ARRÊT
ARRÊT	ARRÊT	1100	1210		970	
MARCHE	ARRÊT	900	990		790	
ARRÊT	MARCHE	700	770		620	
MARCHE	MARCHE	530	580		460	

CLIMATISATION							
Vitesses de soufflerie à sélectionner							
Positions des commutateurs DIP pour vitesse en climatisation		pi3/min	Climatisation (tonnes)	Positions des commutateurs DIP 3 et 4 pour régler les pi3/min		Positions des commutateurs DIP 3 et 4 pour régler les pi3/min	
5	6			MARCHE	ARRÊT	MARCHE	ARRÊT
ARRÊT	ARRÊT	1200	3,0	1320		1050	
MARCHE	ARRÊT	900	2,5	990		790	
ARRÊT	MARCHE	700	2,0	770		620	
MARCHE	MARCHE	530	1,5	580		460	

PROFIL DES DÉLAIS EN MODE CHAUFFAGE AU MAZOUT					
Positions des commutateurs DIP 7 et 8		Taux d'allumage (gal US/h)	Délai pré-marche % pi3/min - durée	Délai marche courte % pi3/min - durée	Délai arrêt % pi3/min - durée
MARCHE	MARCHE	0,75	25% - .5 m	70% - 2 m	70% - 4 m
ARRÊT	MARCHE	0,65	25% - .75 m	50% - 2.5 m	70% - 3 m
MARCHE	ARRÊT	0,60	25% - .75 m	50% - 2.5 m	65% - 3 m
ARRÊT	ARRÊT	Tout	25% - .75 m	50% - 3 m	65% - 2 m

Les périodes de pré-marche et de marche courte sont celles où la soufflerie fonctionne à très bas régime pour réduire au minimum la distribution d'air frais dans le système, avant d'atteindre son régime normal.

Le délai d'arrêt est la période nécessaire pour refroidir l'échangeur de chaleur; la soufflerie tourne à bas régime pour réduire au minimum la distribution d'air frais.

PROFIL DES DÉLAIS EN MODE CLIMATISATION OU CHAUFFAGE PAR THERMOPOMPE			
Taille climatisation	Délai pré-marche % pi3/min - durée	Délai marche courte % pi3/min - durée	Délai arrêt % pi3/min - durée
TOUT	AUCUN DÉLAI	AUCUN DÉLAI	75% - 1.5 m

Les périodes de pré-marche et de marche courte sont celles où la soufflerie fonctionne à très bas régime pour réduire au minimum la distribution d'air chaud dans le système, avant d'atteindre son régime normal.

Le délai d'arrêt est la période nécessaire pour réchauffer l'échangeur de chaleur; la soufflerie tourne à bas régime pour maximiser l'effort de climatisation.

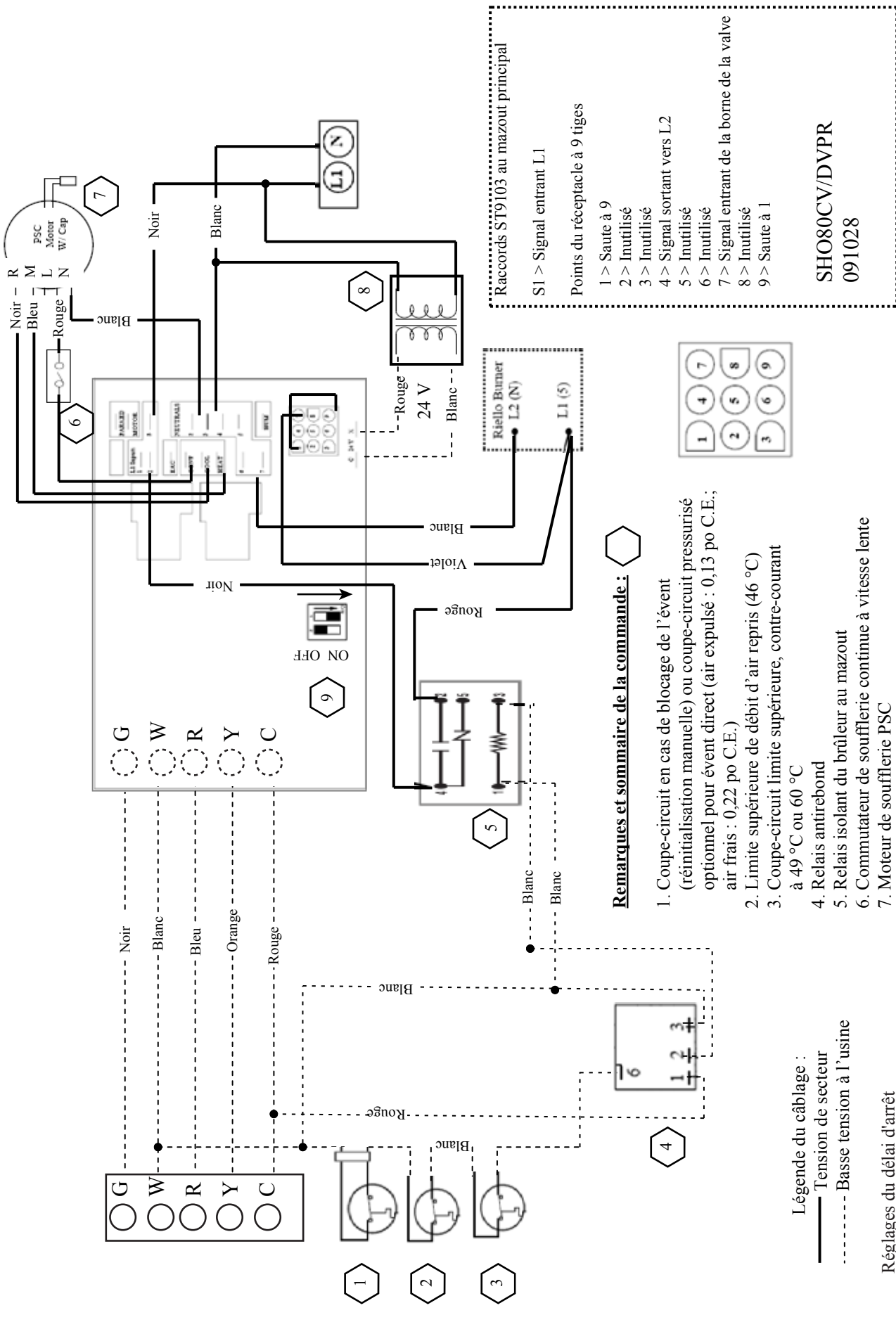
DÉBIT en pi³/min (moteur PSC, 1/3 HP)								
Pression statique externe (po C.E.)	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8
Vitesse du moteur								
Rapide	1150	1100	1080	1040	1000	890	800	670
Moyenne-rapide	1080	1085	1052	1000	940	850	750	640
Moyenne-lente	1040	1030	1010	950	870	790	700	570
Lente	960	978	925	895	830	750	640	500

DÉGAGEMENTS MINIMAUX DES MATIÈRES COMBUSTIBLES				
EMPLACEMENT		ASCENDANT	TRANSVERSAL	DESCENDANT
CÔTÉS	APPAREIL (1)	2,54 cm	N/A	2,54 cm
	PLÉNUM ET CONDUIT D'AIR CHAUD À MOINS DE 1,82 M DE L'APPAREIL (1)	5,08 cm	2,54 cm	5,08 cm
BAS	APPAREIL (2)	0	2,54 cm	5,08 cm (3)
ARRIÈRE	APPAREIL (CÔTÉ OPPOSÉ AU BRÛLEUR) (1)	7,62 cm	2,54 cm	7,62 cm
HAUT	PLÉNUM OU CONDUIT D'AIR CHAUD TRANSVERSAL À MOINS DE 1,82 M DE L'APPAREIL (2)	5,08 cm	5,08 cm	5,08 cm
	APPAREIL (2)	N/A	5,08 cm	N/A
CONDUIT DE FUMÉE	AUTOUR DU CONDUIT DE FUMÉE	22,86 cm	22,86 cm	22,86 cm
AVANT	APPAREIL (CÔTÉ BRÛLEUR) (1)	45,72 cm	45,72 cm	45,72 cm

(1) Dimensions horizontales.

(2) Dimensions verticales

(3) Pour respecter cette distance, on peut utiliser la base pour installation descendante n° 2.SHOB.



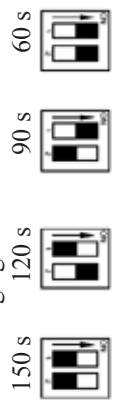
Remarques et sommaire de la commande :

1. Coupe-circuit en cas de blocage de l'évent (réinitialisation manuelle) ou coupe-circuit pressurisé optionnel pour évent direct (air expulsé : 0,13 po C.E.; air frais : 0,22 po C.E.)
2. Limite supérieure de débit d'air repris (46 °C)
3. Coupe-circuit limite supérieure, contre-courant à 49 °C ou 60 °C
4. Relais antirebond
5. Relais isolant du brûleur au mazout
6. Commutateur de soufflerie continue à vitesse lente
7. Moteur de soufflerie PSC
8. Transformateur 115 > 24 volts 40 VA
9. Bloc-DIP du délai de soufflerie (position MARCHÉ vers le bord du PC) Réglé à l'usine à 90 s.

Légende du câblage :

- Tension de secteur
- - - - - Basse tension à l'usine

Réglages du délai d'arrêt



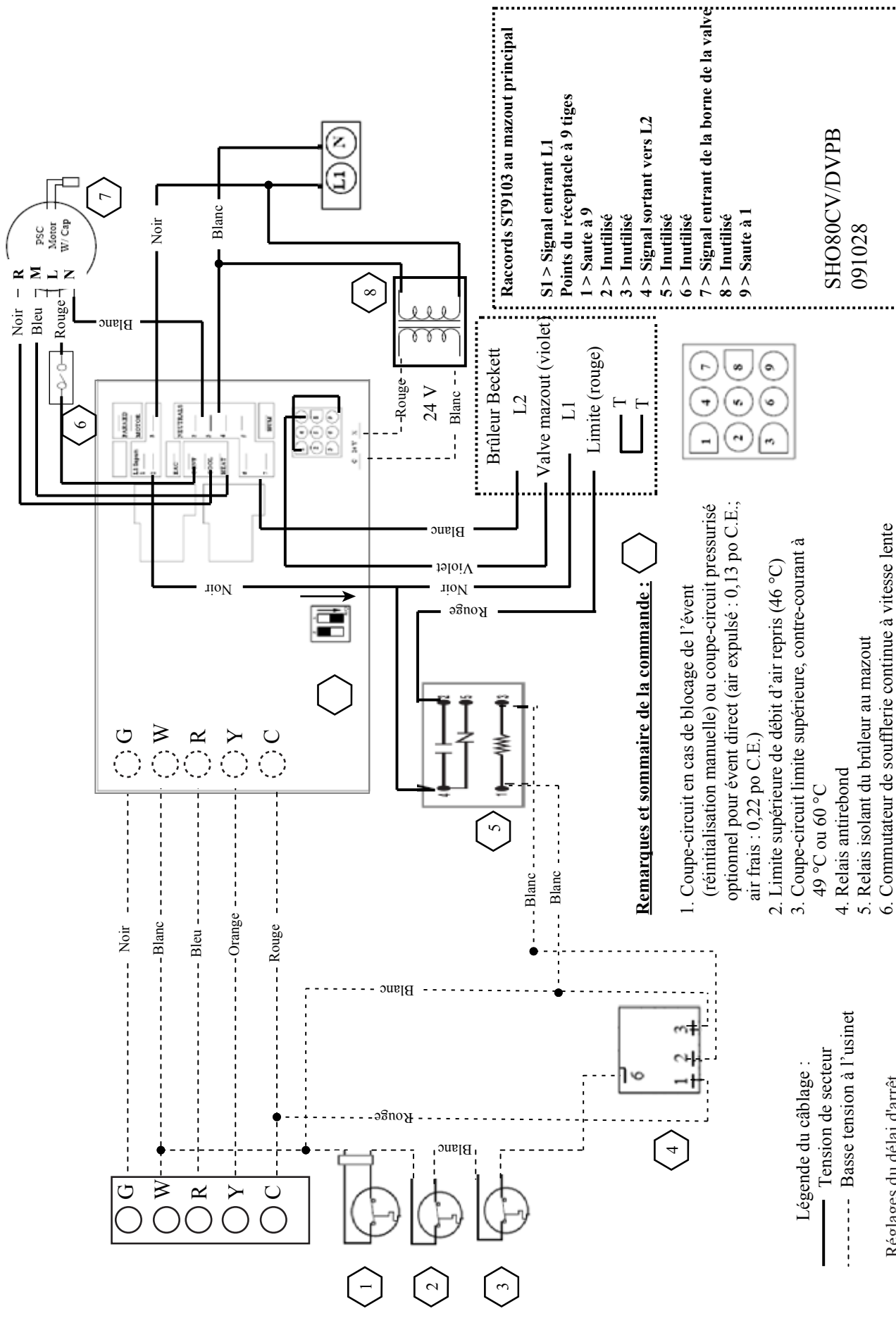
Raccords ST9103 au mazout principal

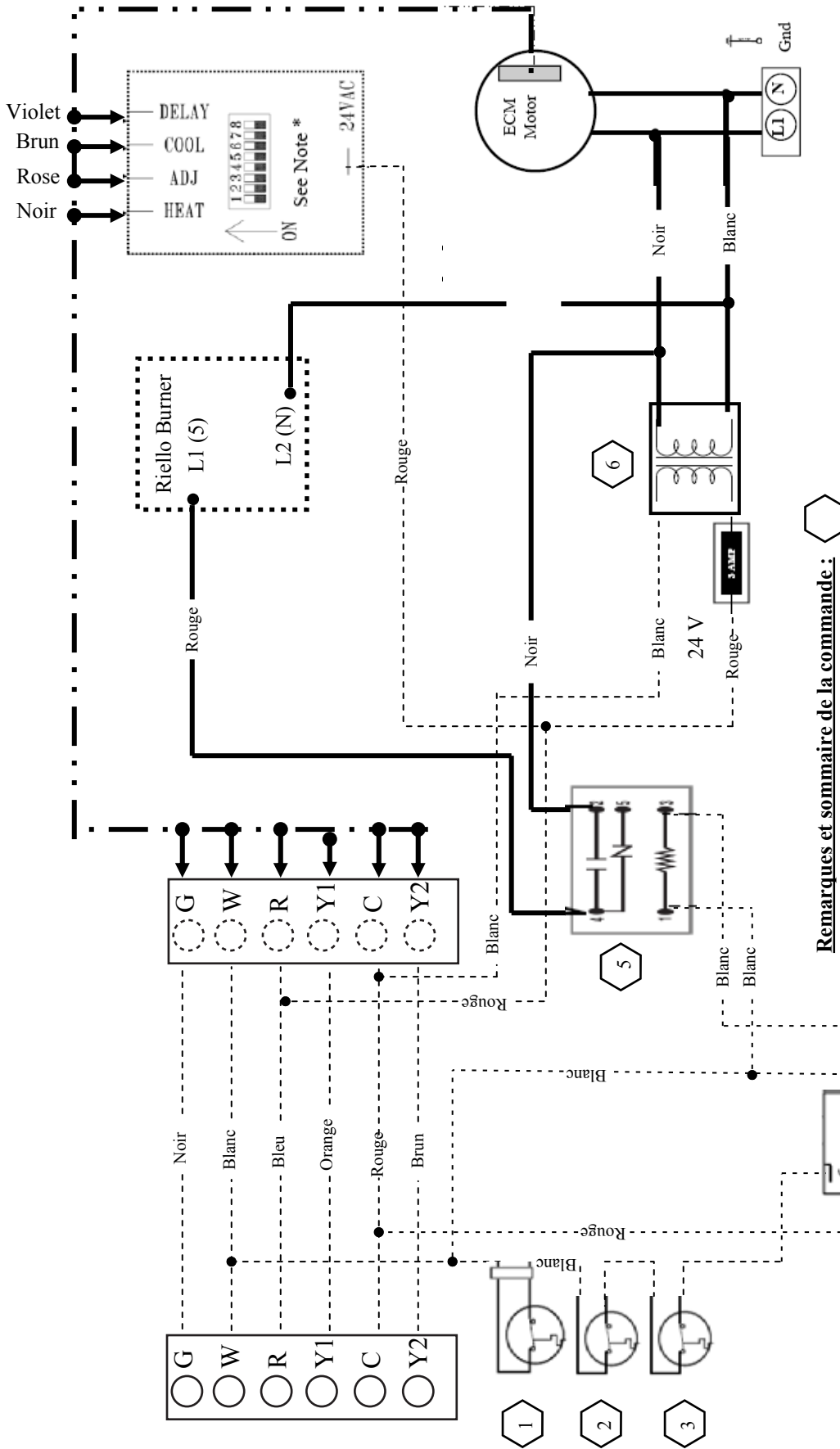
S1 > Signal entrant L1

Points du réceptacle à 9 tiges

- 1 > Saute à 9
- 2 > Inutilisé
- 3 > Inutilisé
- 4 > Signal sortant vers L2
- 5 > Inutilisé
- 6 > Inutilisé
- 7 > Signal entrant de la borne de la valve
- 8 > Inutilisé
- 9 > Saute à 1

SH080CV/DVPR
091028





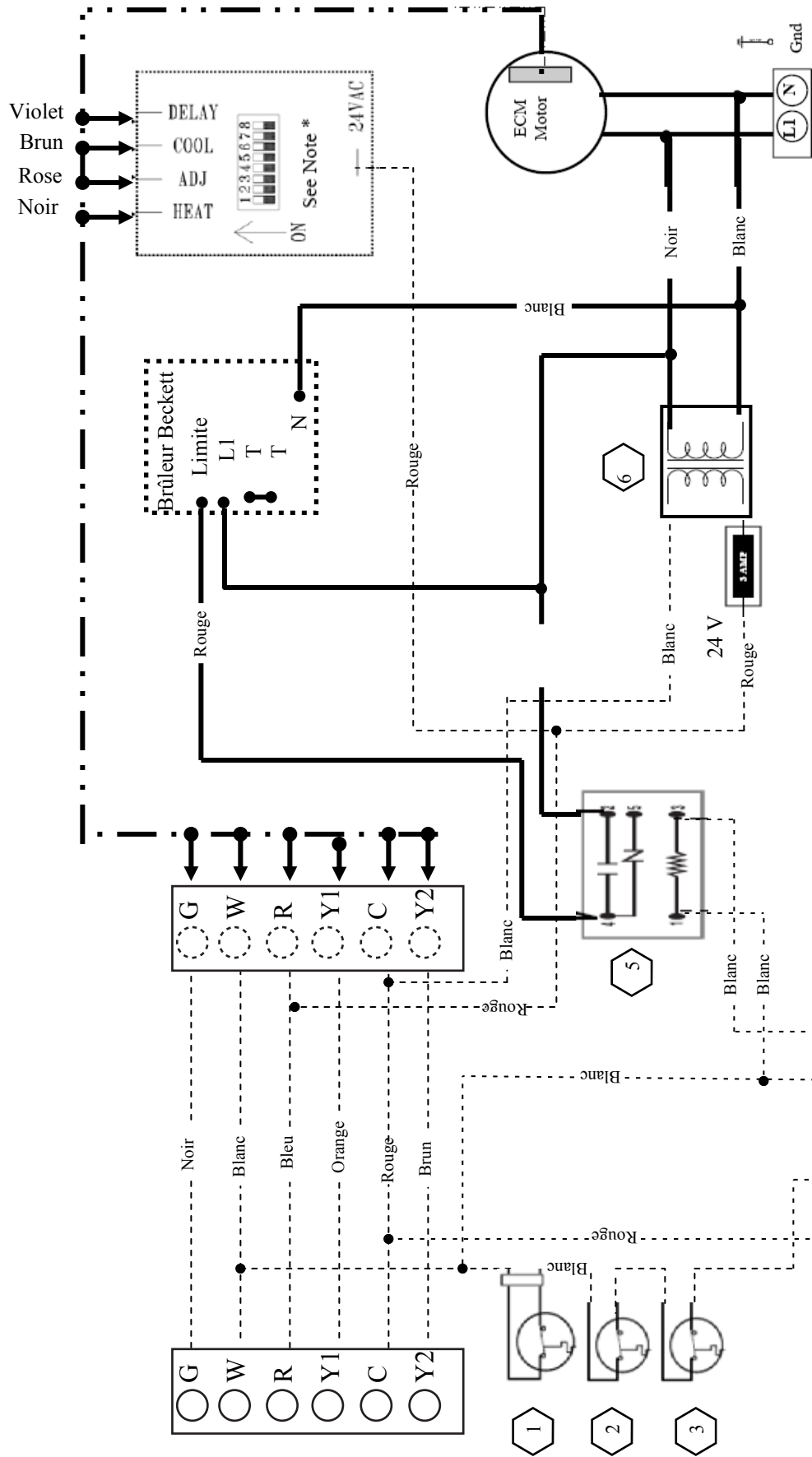
Remarques et sommaire de la commande :

1. Coupe-circuit en cas de blocage de l'évent (réinitialisation manuelle) ou coupe-circuit pressurisé optionnel pour évènement direct (air expulsé : 0,13 po C.E.; air frais : 0,22 po C.E.)
2. Limite supérieure de débit d'air repris (46 °C)
3. Coupe-circuit limite supérieure, contre-courant à 49 °C ou 60 °C
4. Relais antirebond
5. Relais isolant du brûleur au mazout
6. Transformateur 115 > 24 volts 40 VA

Légende du câblage :
 ——— Tension de secteur
 - - - - - Basse tension à l'usine

N.B.*
 Les commutateurs DIP de sélection sont illustrés en position arrêt (OFF). Pour les régler, reportez-vous à la page 12 du guide d'installation.

SHO80CV/DVER
091028



Remarques et sommaire de la commande :

N.B. *

Les commutateurs DIP de sélection sont illustrés en position arrêt (OFF). Pour les régler, reportez-vous à la page 12 du guide d'installation.

1. Coupe-circuit en cas de blocage de l'événement (réinitialisation manuelle) ou coupe-circuit pressurisé optionnel pour évènement direct (air expulsé : 0,13 po C.E.; air frais : 0,22 po C.E.)
2. Limite supérieure de débit d'air repris (46 °C)
3. Coupe-circuit limite supérieure, contre-courant à 49 °C ou 60 °C
4. Relais antirebond
5. Relais isolant du brûleur au mazout
6. Transformateur 115 > 24 volts 40 VA

Légende du câblage :

- Tension de secteur
- Basse tension à l'usine

SHO80CV/DVEB
091028

GARANTIE :

Summeraire Mfg. garantit qu'elle fournira au propriétaire d'un appareil de chauffage au mazout Summeraire installé au Canada un **échangeur de chaleur** (élément chauffant) de rechange sans frais, FAB de l'usine de Peterborough, Ontario, Canada, si ledit **échangeur de chaleur** s'use ou tombe en panne dans des conditions normales d'utilisation en raison d'un défaut de matériaux ou de main-d'œuvre pendant les premiers **vingt (20) ans** suivant la date d'installation et uniquement si toutes les conditions suivantes ont été respectées.

1. L'appareil a été installé et entretenu par un installateur qualifié et conformément aux pratiques reconnues et recommandées de temps en temps par l'Institut canadien du chauffage, de la climatisation et de la réfrigération, le Code national du bâtiment ou la norme CDAS B139.
2. L'appareil a été utilisé selon un débit calorifique qui respecte les valeurs et le carburant précisés sur la plaque signalétique fixée à celui-ci.
3. L'appareil n'a pas été utilisé sans un limiteur-contrôleur automatique adéquat qui contrôlait la température maximale de l'air chaud.
4. L'appareil n'a pas été utilisé sans une circulation d'air adéquate à l'extérieur de celui-ci.
5. Summeraire Mfg. dispose de preuves suffisantes que le défaut prétendu ne résulte pas de dommages à l'appareil ou de sa destruction.
6. L'appareil est toujours demeuré à l'endroit où il a été installé à l'origine.
7. Un avis écrit faisant état de la panne sous garantie est reçu au plus tard trente (30) jours après l'expiration de cette garantie, à la première de ces éventualités.
8. On ne doit pas avoir fait circuler de l'air refroidi mécaniquement dans le conduit de reprise de l'échangeur de chaleur de l'appareil.
9. Le propriétaire doit fournir la preuve que l'appareil a fait l'objet d'un entretien annuel comprenant le nettoyage annuel complet de l'appareil et l'inspection de l'échangeur de chaleur.
10. L'appareil ne doit pas être installé dans un bâtiment où l'atmosphère est corrosive, comme dans un nettoyeur à sec, une buanderie, un salon de beauté, etc.
11. Summeraire Mfg. n'est pas responsable des pannes entraînées par les dégâts d'eau et les calamités naturelles.
12. On ne doit pas avoir installé un serpentín de climatiseur ou de thermopompe du côté reprise de l'appareil.

Cette garantie supprime expressément toute autre garantie ou obligation de Summeraire Mfg. Personne n'est autorisé à altérer ou modifier d'une quelconque manière les clauses de cette garantie. Summeraire Mfg. n'assume aucune responsabilité quant aux dommages indirects de quelque nature; aussi, l'acheteur, en acceptant l'appareil, assume toute responsabilité quant à l'utilisation, bonne ou mauvaise, que celui-ci, son employé ou un tiers fait de l'appareil.

Cette **garantie** est conçue pour le propriétaire de l'appareil et devient nulle dès que l'appareil est altéré d'une manière non spécifiée par Summeraire Mfg. ou dans le présent document. Cette garantie n'offre aucune autre garantie expresse ou implicite; aucune responsabilité ne sera encourue en lien avec d'éventuels dommages indirects découlant d'un défaut prétendu de l'**échangeur de chaleur** ou de ses composants.

Les composants mécaniques de cet appareil de chauffage sont couvertes par une garantie de cinq (5) ans.

Si l'une d'elles fait défaut dans le cadre d'une usure et d'un entretien normal dans les cinq (5) ans suivant la date de l'installation, la pièce défectueuse sera remplacée sans frais, franco à bord depuis notre usine à Peterborough, Ontario.

Votre réclamation sous garantie doit être accompagnée du numéro de modèle et du numéro de série de votre appareil de chaleur Summeraire.



Mieux construit pour durer

Fabriqué par
Summéraire Manufacturing
Une division de Trent Metals Limited
Peterborough, Ontario
Canada