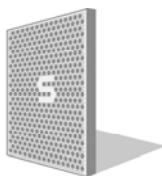


Schwank
INNOVATIVE HEATING SOLUTIONS



infrasave
radiant heaters

compactSchwank

Série Compact

Model P40-R
GAZ POÊLE À ÉVACUATION
VENTILATION TYPE radiants suspendus

Model P40-R
GAZ POÊLE À ÉVACUATION
VENTILATION TYPE radiants suspendus

INSTALLATION / MODE D'EMPLOI



AVERTISSEMENT Si les informations contenues dans ces instructions ne sont pas suivies à la lettre, un incendie ou une explosion entraînant des dommages matériels, des blessures ou des pertes de vie.

Ne pas entreposer ni utiliser d'essence ou d'autres vapeurs et liquides inflammables à proximité de cet appareil ou de tout autre gaz chauffé.

QUE FAIRE SI UNE ODEUR DE GAZ:

Ne pas tenter d'allumer d'appareil

Ne touchez à aucun interrupteur électrique; n'utilisez aucun téléphone dans votre immeuble

Appelez immédiatement votre fournisseur de gaz à partir du téléphone d'un voisin. Suivez les instructions du fournisseur de gaz.

Si vous ne pouvez joindre votre fournisseur de gaz, appeler les pompiers.

Installation et l'entretien doivent être effectués par un installateur qualifié, une agence de service ou le fournisseur de gaz.

INSTALLATEUR: Laissez cette notice avec l'appareil.

CONSOMMATEUR: Conservez ce manuel pour référence ultérieure.



CONVERSION DE TERRAIN:
Cet appareil peut être converti au gaz propane.
Utilisez uniquement le kit optionnel de conversion au gaz disponible auprès du fabricant.

Conservez ce manuel dans un endroit sûr.
Enregistrement pour référence

Modèle # _____

Serial #: _____

(Note sur l'étiquette du chauffe-



AVIS:

Ce manuel est en cours pour ce produit.

Cette publication, ou des parties de celui-ci, ne peut être reproduit sous aucune forme, sans le consentement préalable écrit du fabricant. L'utilisation non autorisée ou la distribution de cette publication est strictement interdite.

Schwank Group

Schwank and Infrasave brands

6485 Ordan Dr,

Mississauga ON L5T 1X2

2 Schwank Way Waynesboro,

Georgia 30830

Customer & Technical

Services *Phone: 877-446-3727*

Fax: 866-361-0523

e-mail: csr@schwankgroup.com

www.schwankgroup.com

www.infrasave.com


INSPECTION À LA RÉCEPTION DES MARCHANDISES:

Inspectez le carton et le chauffage pour dommages cachés. Notez tout dommage sur le connaissance et rendre toute réclamation pour dommages à l'entreprise de transport dès que possible.

P40-R

CHAUFFAGE AU GAZ VENTILÉ FRAIS GÉNÉRAUX

TABLE DES MATIÈRES

TOPICPAGE	TOPICPAGE
 RENSEIGNEMENTS IMPORTANTS - LIRE EN PREMIER			
MODE D'EMPLOI	4	16. INSTALLATION À HAUTE ALTITUDE	27
AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ	5	17. INSTRUCTIONS D'ALLUMAGE	27
START UP 'SMOKE'	6	18. ENTRETIEN RECOMMANDÉE	28
CONDUIT D'ÉVACUATION	6, 19	19. SCHEMAS ELECTRIQUES	29 - 30
RACCORDEMENT GAZ,	7, 25	20. SÉQUENCE DE FONCTIONNEMENT	31
DÉGAGEMENTS DES COMBUSTIBLES	7 à 10	21. GUIDE DE DÉPANNAGE	32
Dégagements: Chiffres & Tableau	8-9	22. SPARK circuit d'allumage	34
EMPILAGE Signe HAUTEUR	9	SPARK SETUP ALLUMEUR	34
Dégagement VENT,	10, 20 - 22	23. FLAMME circuit de détection	35
		24. START-UP/MISE EN SERVICE DE SECURIT	36
1. APPLICATION	11	<u>DIMENSIONS DU PRODUIT ET CARACTÉRISTIQUES</u>	
2. EXIGENCES DU TRAVAIL	12	25. DIMENSIONS / POIDS DE CHAUFFAGE	38
3. INSTALLATION EN hangars d'avions	12	26. HAUTE ALTITUDE ET TABLEAU ORIFICE	39
4. INSTALLATION DANS GARAGE COMMERCIAL	12	28. ACCESSOIRES EN OPTION	40
5. INSTALLATIONS AUTRES QUE CHAUFFAGE	12	29. PIÈCES DE REMPLACEMENT	41 - 42
6. PRE ENQUÊTE SUR L'INSTALLATION	13	BackPage DÉCLARATION DE GARANTIE	
7. Distances de montage	13	FIGURES:	
8. DÉGAGEMENT	13	FIG 1 - DÉGAGEMENTS DES COMBUSTIBLES (VUE 3D)	8
9. DIRECTIVES DE PLACEMENT DE CHAUFFAGE	14	FIG 2 - DÉGAGEMENTS DES COMBUSTIBLES (VUE EN BOUT)	9
10. INSTALLATION CHAUFFE	15	FIG 3 - DÉGAGEMENT	13
10-A dispositifs de retenue parasismiques	18	FIG 4 - SUSPENSION CHAUFFE TYPIQUE (VUE EN BOUT)	16
10-B VENT DE RETENUE DE HAUTE	18	FIG 5 - SUSPENSION CHAUFFE TYPIQUE (VUE 3D)	17
11. CONDUIT D'ÉVACUATION	19	FIG 6 - DIMENSIONS DE CHAUFFAGE ET OPTIONS D'ANGLE DE SUSPENSION	17
Mur latéral d'évacuation horizontale	20 - 21	FIG 7 - dispositifs de retenue parasismiques	18
Horizontal Situation Terminal Vent	22	FIG 8 - VENT DE RETENUE DE HAUTE	18
Vent verticale à travers le toit	23	FIG 9 - HORIZONTAL DÉGAGEMENTS paroi latérale VENT	20
12. BESOINS EN AIR COMBURANT	24	FIG 10 - VENT LATÉRAL décalage horizonta	20
13. APPROVISIONNEMENT EN GAZ ET CONNEXION	25	FIG 11 - EMBLACEMENT DU TERMINAL DE VENTILATION HORIZONTALE	22
ORIENTATION DE RACCORDEMENT GAZ FLEXIBLE (le cas échéant)	26	FIG 12 - VENTILATEUR DE TOIT VERTICAL	23
14. CONVERSION DU GAZ	27	FIG 13 - MINIMUM VENTILATEUR DE TOIT LONGUEUR VERTICALE	23
15. ÉLECTRIQUE ET THERMOSTAT	27	FIG 14 - UNE BONNE ORIENTATION DE GAZ FLEXIBLE	26
		FIG 15 - Orientation incorrecte de gaz flexible	26
		SCHEMAS ELECTRIQUES	29, 30
		FIG 16 - Dimensions du poêle	38

À LIRE AVANT L'UTILISATION PAR MESURE DE SÉCURITÉ

ATTENTION : Assurez-vous de suivre ces directives à la lettre. Les ignorer pourrait provoquer un incendie ou une explosion susceptibles de causer des dommages matériels, des blessures ou même la mort.

A. Cet appareil n'a pas de veilleuse. Il est équipé d'un dispositif qui allume automatiquement le brûleur. N'essayez pas de l'allumer manuellement.

B. **AVANT L'OPÉRATION**, faites appel à votre odorat et sentez tout autour de l'appareil pour détecter toute présence de gaz. Vérifiez au niveau du sol car certains gaz plus lourds que l'air s'accumulent au sol.

QUE FAIRE SI VOUS SENTEZ DU GAZ :

- N'allumez aucun appareil.
- Ne touchez à aucun commutateur électrique.
- N'utilisez aucun téléphone dans le bâtiment où vous vous trouvez.
- Appelez immédiatement votre fournisseur de gaz à partir du téléphone d'un voisin. Suivez les

directives qu'il vous donnera.

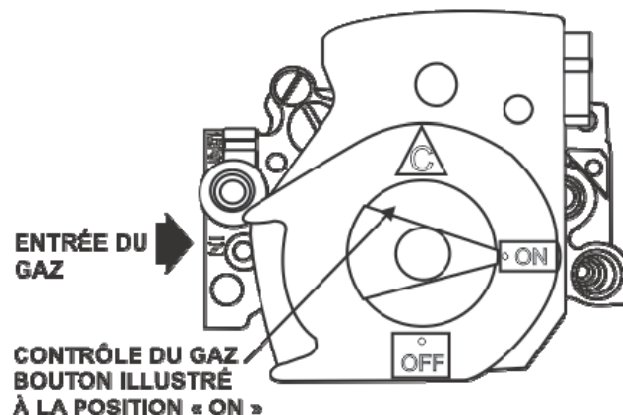
- Dans l'impossibilité de joindre votre fournisseur de gaz, communiquez avec le service d'incendie.

C. Utilisez toujours votre main pour appuyer sur le bouton de contrôle du gaz, ou pour le tourner. N'utilisez jamais d'outils. Si le bouton ne s'enfonce pas ou ne tourne pas, n'essayez pas de le réparer. Faites plutôt appel à un technicien agréé. Forcer ou réparer sommairement le bouton peut provoquer un incendie ou une explosion.

D. N'utilisez pas cet appareil s'il a été submergé, même partiellement. Contactez immédiatement un technicien agréé pour inspecter l'appareil et remplacer toutes les pièces du système et de contrôle du gaz qui ont été submergées.

MODE D'EMPLOI

1. **STOP !** Lisez les renseignements sur la sécurité ci-dessus.
2. Réglez le thermostat au minimum.
3. Coupez toute source d'alimentation électrique à l'appareil.
4. Cet appareil est équipé d'un dispositif qui allume automatiquement le brûleur. N'essayez pas de l'allumer manuellement.
5. Retirez la vis à la charnière supérieure du boîtier



du brûleur et rabattez la paroi vers le bas.

6. Tournez le bouton de contrôle du gaz dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à « OFF ». Ne forcez pas le bouton.
7. Attendez cinq (5) minutes pour éliminer toute présence éventuelle de gaz. Ensuite, faites appel à votre odorat pour détecter toute présence de gaz, y compris au niveau du sol. Si vous sentez du gaz, **ARRÊTEZ TOUT !** Suivez la directive « B » des renseignements sur la sécurité ci-dessus. Si vous ne sentez pas de gaz, passez à l'étape suivante.
8. Tournez le bouton de contrôle du gaz dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à « ON ».
9. Refermez le boîtier du brûleur.
10. Allumez la source d'alimentation électrique de l'appareil.
11. Réglez le thermostat à la position voulue.
12. Si l'appareil ne fonctionne pas, suivez les directives « Pour couper le gaz à l'appareil » et appelez un technicien agréé ou votre fournisseur de gaz.

POUR COUPER LE GAZ À L'APPAREIL

1. Réglez le thermostat au minimum.
2. Coupez toute source d'alimentation électrique à l'appareil s'il faut procéder à son entretien.
3. Retirez la vis à la charnière supérieure du boîtier du brûleur et rabattez la paroi vers le bas.
4. Tournez le bouton de contrôle du gaz dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à « OFF ». Ne forcez pas le bouton.
5. Refermez le boîtier du brûleur.



AVERTISSEMENT



- Une installation, un réglage, une modification, un entretien ou peuvent causer des dommages matériels, des blessures ou la mort. Lire et comprendre ce manuel d'installation et de fonctionnement à fond avant l'assemblage, l'installation, l'exploitation ou le service de cet appareil.



- Installation et réparation doit être effectuée par un technicien qualifié. L'appareil doit être inspecté avant l'utilisation et au moins une fois par an par un technicien qualifié. Un nettoyage plus fréquent peut être nécessaire en raison de la poussière excessive des activités menées dans l'espace chauffé. Il est impératif que les compartiments de contrôle, les brûleurs et les passages d'air circulant de l'appareil soit toujours propre.



- Ne pas entreposer ni utiliser d'essence ou d'autres vapeurs et liquides inflammables à proximité de cet appareil ou de tout autre gaz tiré.
- En raison des températures élevées, ce foyer doit être situé hors de la circulation et loin des meubles et des rideaux.
- Les enfants et les adultes doivent être avertis des dangers des températures de surface élevées et devrait rester à l'écart pour éviter les brûlures ou l'inflammation des vêtements.
- Les jeunes enfants doivent être surveillés attentivement quand ils sont dans la même pièce que le chauffe-eau.
- Vêtements ou autres matériaux inflammables ne doivent pas être placés sur ou près de l'appareil.
- Tout écran ou protecteur retiré pour desservir un appareil doit être remis en place avant d'utiliser l'appareil.
- Cet appareil est équipé d'un événement bloqué système d'arrêt (pressostat). Si l'événement est obstrué, le chauffage ne s'allume pas. Ne pas modifier ce système. Dans le cas où l'appareil ne fonctionne pas, contactez un centre de service qualifié.
- Ne pas utiliser cet appareil si une partie quelconque a été submergée. Appelez immédiatement un technicien de service qualifié pour inspecter l'appareil et pour remplacer toute pièce du système de contrôle et toute commande de gaz qui a été sous l'eau.
- Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures, des décès, un incendie et / ou des dommages matériels.
- Cet appareil peut présenter des arêtes vives ou des coins. Porter des vêtements de protection tels que des gants et des lunettes de protection lors de l'installation ou de l'entretien de cet appareil.



AVERTISSEMENT



Une installation, un réglage, une modification, un entretien ou peuvent causer des dommages matériels, des blessures ou la mort. Lire et comprendre ce manuel d'installation et de fonctionnement à fond avant l'assemblage, l'installation, l'exploitation ou le service de cet appareil.



Cet appareil doit être installé et entretenu seulement par un technicien du gaz qualifié.



Ne pas entreposer ni utiliser d'essence ou d'autres vapeurs et liquides inflammables à proximité de cet appareil ou de tout autre gaz chauffé.

Le non-respect peut entraîner des blessures, de mort, d'incendie et / ou des dommages matériels.

Ne pas entreposer ni utiliser d'essence ou d'autres vapeurs et liquides inflammables à proximité de cet appareil ou de tout autre gaz chauffé.

Cet appareil peut présenter des arêtes vives ou des coins. Porter des vêtements de protection tels que des gants et des lunettes de protection lors de l'installation ou de l'entretien de cet appareil.



CAUTION

Start Up 'SMOKE' Etat

Pendant le démarrage, le chauffage des revêtements de matériaux utilisés dans le processus de production de tubes et réflecteurs permettra de créer de la fumée pendant la période initiale de fonctionnement. Cette condition est normale et temporaire.

Assurez-vous que la ventilation est suffisante pour bien éliminer toute fumée provenant de l'espace.

Assurez-vous que tout système d'alarme ne soit pas indûment activé lors du démarrage.



AVERTISSEMENT

Ventilation



Ventilation inadéquate d'un appareil de chauffage peut entraîner l'asphyxie, empoisonnement au monoxyde de carbone, des blessures ou la mort. Cet appareil doit être évacué directement à partir de l'espace. D'évacuation doit être conforme à tous les codes locaux, d'état, provinciale et nationale (ANSI Z223.1/NFPA 54 aux Etats-Unis; B149.1 au Canada) et comme indiqué dans ce manuel. Se reporter aux sections 11 et 12



AVERTISSEMENT

Raccordement au gaz



Une mauvaise installation, de connexion ou d'ajustement peut entraîner des dommages matériels, des gaz toxiques, l'asphyxie, des blessures ou la mort. L'alimentation en gaz doit être raccordé et testé conformément aux réglementations locales, fédérales, provinciales et les codes nationaux (ANSI Z223.1/NFPA 54 aux Etats-Unis, CSA B149.1 au Canada).

Reportez-vous à la section 13



AVERTISSEMENT

Dégagements aux combustibles

Localisation des objets inflammables ou explosives, de liquides ou de vapeurs proches de l'appareil de chauffage peut provoquer un incendie ou une explosion et causer des dommages matériels, des blessures ou la mort. Ne pas utiliser, stocker ou de localiser des objets inflammables ou explosives, de liquides ou de vapeurs à proximité de l'appareil



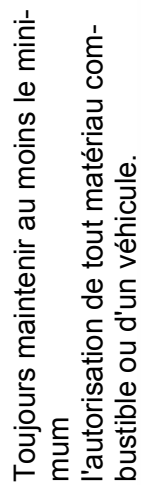
Le dégagement aux matériaux combustibles représente la distance minimale qui doit être maintenu entre la surface de chauffe extérieure et une surface à proximité. Le dégagement indiqué à combustibles représente une température de surface de 117F ° (65C °) supérieure à la température ambiante. Il est de la responsabilité de l'installateur de s'assurer que les matériaux de construction avec une tolérance à la chaleur faible, ce qui peut se dégrader à des températures plus basses sont protégés pour éviter la dégradation. Des exemples de matériaux à faible tolérance à la chaleur comprennent bardage en vinyle, les tissus, certains plastiques, matériaux vaporeux, etc

Un signe de peler et coller est inclus avec cet appareil pour spécifier les autorisations requises de l'appareil de chauffage tout matériel combustible ou de véhicules. L'affiche doit être placée soit adjacente à l'appareil de chauffage thermostat ou en l'absence d'une telle thermostat dans un endroit bien en vue. En plus du matériel stocké ou stationnaire, il faut également tenir compte des objets mobiles tels que les véhicules et les portes de garage, et les éléments de structure tels que les étagères, les gicleurs, les lignes électriques et de gaz, et les appareils électriques.

N'entreposez pas de matériaux combustibles ou d'installer des projections rayonnages ou autres au sein de la «Dégagements aux combustibles» boîte - voir figure 1 et tableau 1 dans les pages suivantes.

Il est au-delà de la portée de ces instructions à considérer toutes les conditions qui peuvent être rencontrées. Consulter les autorités locales telles que le prévôt des incendies, compagnie d'assurance, ou les autorités de sécurité si vous avez des doutes quant à la sécurité ou à l'applicabilité de l'installation proposée.

Reportez-vous à la Figure 1 et le Tableau 1 de ce manuel, et / ou la plaque signalétique apposée sur le boîtier du brûleur pour les dégagements aux matériaux combustibles certifiés pour le chauffage.



TUBE / REFLECTEUR
monté horizontalement

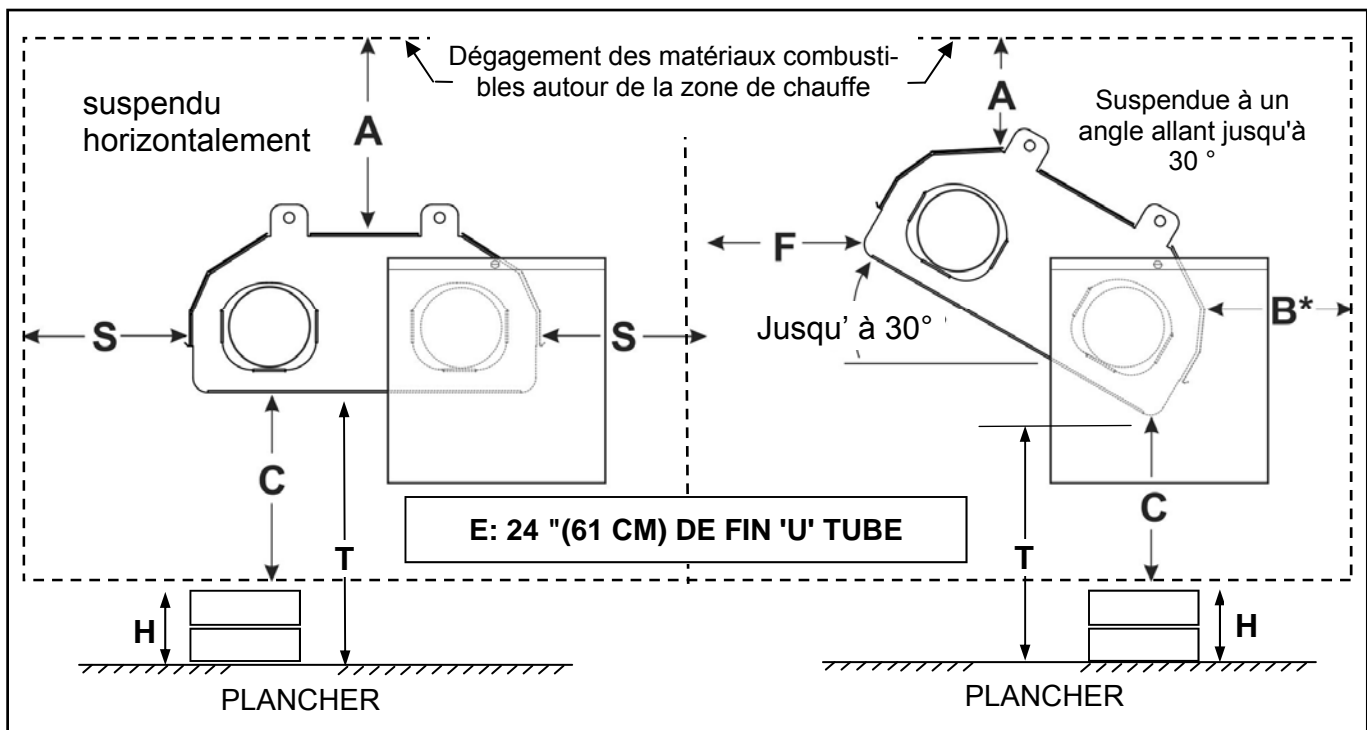
TABLEAU DÉGAGEMENTS MINIMUM 1 A SURFACES COMBUSTIBLES OU DES *

MODELS	SUSPENDU HORIZONTALEMENT			SUSPENDUE À UN ANGLE Jusqu'à 30 degrés				
P40-R	A: TOP inches (cm)	C: BELOW inches (cm)	S: SIDES inches (cm)	A: TOP inches (cm)	C: BELOW inches (cm)	F: FRONT inches (cm)	B: BACK AT 30° inches (cm)	B: BACK < 30° inches (cm)
	5 (12.7)	53 (135)	24 (61)	5 (12.7)	53 (135)	36 (91.5)	12 (30.5)	24 (61)
	E: 'U' END of heater : 24" (61 cm) (<i>horizontal or angled</i>)							

*Le dégagement aux matériaux combustibles représente la distance minimale qui doit être maintenu entre l'élément chauffant et une surface à proximité. Le dégagement indiqué à combustibles représente une température de surface de 117F° (65C°) supérieure à la température ambiante.

Il est de la responsabilité de l'installateur de s'assurer que les matériaux de construction avec une tolérance à la chaleur faible, ce qui peut se dégrader à des températures plus basses sont protégés pour éviter la dégradation. Des exemples de matériaux à faible tolérance à la chaleur comprennent bardage en vinyle, les tissus, certains plastiques, matériaux vaporeux, des revêtements et des finitions laminées, etc

FIGURE 2 Dégagements aux matériaux combustibles * VUE FIN - voir le tableau 1 cidessus



- Calculer hauteur maximale de pile 'H': (Entrez la valeur «H» sur la peau et l'étiquette bâton fourni)
- 53 pouces (135 cm) est la distance minimale requise dessous du dispositif de chauffage ('C')
- «T» est mesurée sur le site = distance à partir du fond de l'élément de suspension chauffage au sol
- H = T-53 pouces (135 cm): Ne pas empiler ou stocker plus élevé que 'H' sous le chauffe-
- Ne pas placer ou stocker des étagères ou dans le Dégagement des matériaux combustibles Box représenté par les lignes en pointillés dans la figure 2 ci-dessus



AVERTISSEMENT

Pour votre confort, un «peler et coller» signe est fourni avec cet appareil. Affiche doit être

placée soit à côté de la Thermostat IR système de chauffage ou en l'absence d'une telle thermostat, dans un endroit bien en vue indiquant les autorisations requises de l'appareil de chauffage des combustibles.

Utilisez un marqueur indélébile pour enregistrer les dimensions de dégagement requis sur le signe

'H' est une valeur calculée sur le site: $(H = T - C)$ Reportez-vous à la Figure 1 et le Tableau 1 ci-dessus

- Mesurez la distance entre le site sur le fond du chauffe-eau et le sol = 'T' pouces (cm).
- Le dégagement minimal aux matériaux combustibles ci-dessous "C" cet appareil est de 53 pouces (1135 cm)
- 'C' Soustraire 53 pouces (135 cm) de "T" (Hauteur depuis le sol) pour obtenir la valeur "H"
- Entrez la valeur calculée "H" sur le panneau

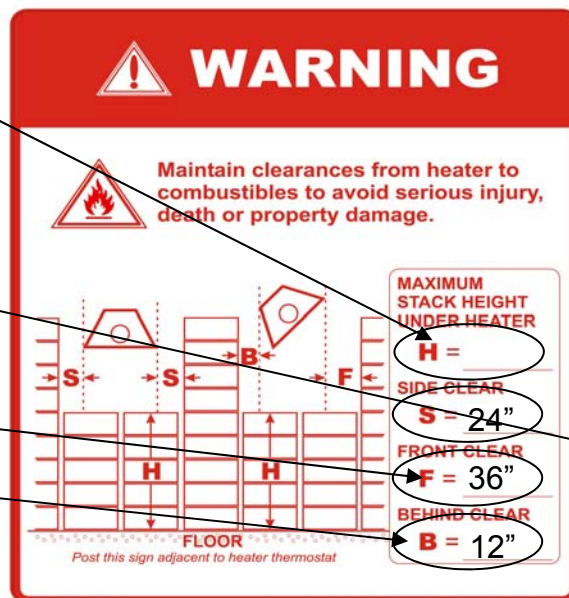
Entrez les valeurs requises pour les autres dimensions

'S' = 24" (61 cm)

'F' = 36" (91.5 cm)

'B' = 12" (30.5 cm) at 30°

POST CE SIGNE PRÈS DU THERMOSTAT CHAUFFE-EAU OU DANS UN ENDROIT BIEN VISIBLE



EU DE VENTILATION: Dégagement de tuyau de ventilation unique "C" mur à l'intérieur du bâtiment est déterminée par les codes d'installation locaux ou nationaux, mais ne doit pas être inférieure à 6 pouces (15 cm).

Dégagement de la sortie d'évacuation à l'extérieur de la structure sont indiquées à la section 11 d'évacuation de fumée et les figures 9 à 12, pages 19 à 23 pour plus de détails et les exigences prescrites pour l'aération.

1. APPLICATION

Modèle P40-R a été la conception certifiée à la norme ANSI Z21.86 / CSA 2.32 Vented Gas-Fired appareils de chauffage (radiateur électrique suspendu ventilé).

Modèle P40-R peut être installé pour le chauffage d'un garage résidentiel, un atelier ou à effet de serre. Ce chauffe-eau peut être installé dans la lumière emplacements commerciaux / industriels.

Cet appareil de chauffage ne doit pas être installé dans n'importe quelle zone d'habitation d'une résidence, ni dans un sous-sol, une maison mobile ou véhicule récréatif.

Cet appareil de chauffage n'est pas pour une installation dans une classe 1 ou de classe 2 environnement explosif. Si l'application est en cause, consulter les autorités locales ayant juridiction (incendies, l'inspection département, souscripteur d'assurance, ou toute autre autorité compétente).



- En raison des températures élevées, l'appareil devrait être placé loin des endroits passants et loin des meubles et des rideaux.
- Les enfants et les adultes doivent être avertis des dangers des températures de surface élevées et devrait rester à l'écart pour éviter les brûlures ou l'inflammation des vêtements
- Les jeunes enfants doivent être surveillés attentivement quand ils sont dans la même pièce que l'appareil
- Vêtements ou autres matériaux inflammables ne doivent pas être placés sur ou près de l'appareil
- Tout écran ou protecteur retiré pour desservir un appareil doit être remis en place avant d'utiliser l'appareil
- Installation et réparation doit être effectuée par un technicien qualifié. L'appareil doit être inspecté avant l'utilisation et au moins une fois par an par un technicien qualifié. Un nettoyage plus fréquent peut être nécessaire en raison de la poussière ou à des contaminants provenant des activités dans le domaine de l'appareil. Il est impératif que les compartiments de contrôle, les brûleurs et les passages d'air de l'appareil soit toujours propre.

il est au-delà de la portée de ces instructions à considérer toutes les conditions qui peuvent être rencontrées. L'installation doit être conforme aux codes du bâtiment locaux ou, en l'absence de codes locaux, au National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1/NFPA 54 aux Etats-Unis ou au Code d'installation du gaz naturel et du propane, CSA B149.1 au Canada. La dernière édition du Code de l'électricité ANSI / NFPA N0 70 dans les Etats-Unis et PARTIE 1 CSA C22.1 au Canada doivent également être respectées.

L'installation de ce chauffe-eau doit se conformer à toutes les procédures d'installation de chauffage dans le présent manuel, y compris la suspension, le maintien de dégagement aux matériaux combustibles, le raccordement au gaz et d'électricité et la ventilation.

Les révisions des codes et / ou des normes, peuvent nécessiter une révision des procédures d'équipement et d'installation. En cas de divergence, les derniers codes, les normes et le manuel d'installation sera prioritaire par rapport aux versions antérieures.

2. EXIGENCES DU TRAVAIL

Deux personnes sont nécessaires pour installer cet équipement en toute sécurité. ARETES VIVES - Porter des gants de protection et d'autres de sécurité requis.

3. INSTALLATION DANS HANGAR D'AVIONS COMMERCIAUX

Faible intensité chauffage à tubes radiants sont adaptés pour une utilisation dans des hangars d'avions lorsqu'ils sont installés conformément à la dernière édition de la norme pour hangars d'avions, ANSI / NFPA 409 aux Etats-Unis, ou le Code Canadien de l'installation du gaz naturel et du propane, B149.1.

A. Un dégagement minimum de 8 pi (2,4 m) doit être maintenue entre le fond de la poêle au plancher dans d'autres sections du hangar d'avions, tels que les bureaux et les commerces, qui communiquent avec des zones pour l'entretien ou le stockage. Reportez-vous au tableau 1 pour les distances de montage appropriés aux matériaux combustibles.

B. Chauffe doit être situé de manière à être protégés contre les dommages causés par les aéronefs et autres objets, tels que des grues et des échafaudages mobiles.

D. Chauffe doit être située de manière à être accessibles pour l'entretien et le réglage.

4. INSTALLATION DANS GARAGE COMMERCIAL ET STRUCTURES DE STATIONNEMENT

Chauffe faible intensité sont adaptés pour une utilisation dans les garages commerciaux lorsqu'ils sont installés conformément à la dernière édition de la norme pour les structures de stationnement, ANSI / NFPA 88A, ou dans la norme pour Garages de réparation, ANSI / NFPA No. 88B, ou le gaz naturel au Canada et code d'installation du propane, B149.1.



AVERTISSEMENT

Un chauffe-dessus doivent être situés suffisamment élevée pour maintenir la distance minimale aux matériaux combustibles, comme indiqué sur le chauffe-plaque, à partir de l'appareil de chauffage à des véhicules stationnés en dessous du dispositif de chauffage.

Radiateurs suspendus doivent être installés au moins 8 pi (2,4 m) au-dessus du sol dans les garages commerciaux et les stationnements.

5. INSTALLATIONS AUTRES QUE CHAUFFAGE

Utilisez-le pour les applications de processus ou d'autres qui ne sont pas le chauffage des locaux annulera la certification de chauffage et de garantie du produit. L'application du processus nécessite une inspection sur le terrain et / ou de certification par les autorités locales ayant juridiction.

6. ENQUÊTE AVANT D'INSTALLER

Soigneusement surveiller la zone à chauffer. Il est recommandé que la conception de chauffage complet, y compris calcul des pertes thermiques être menée sur la structure ou de la zone à chauffer. Chauffe taille, la quantité et le placement doit tenir compte de la hauteur de montage disponibles, sources de perte thermique maximale.

Les dégagements aux matériaux combustibles certifiés doivent toujours être maintenues à l'égard matières stockées, les objets mobiliers (véhicules, ascenseurs, portes de garage, etc), les têtes de gicleurs, des meubles et des rideaux et autres obstructions sur le site. Une attention particulière doit également être accordée à évacuer le placement et la durée permise de l'évén. (voir la section 11, page 19)

L'installation doit se conformer à toutes les exigences des codes locaux, étatiques, provinciales et nationales, y compris la dernière, dernière édition ANSI Z223.1 (NFPA 54) aux Etats-Unis et B149.1 Code d'installation au Canada, pour les appareils utilisant les combustibles et les équipements. La dernière édition du Code de l'électricité ANSI / NFPA N0 70 dans les Etats-Unis et PARTIE 1 CSA C22.1 au Canada doivent également être respectées.

Le système de chauffage doit être conduite de gaz de diamètre correct, la longueur et la disposition à fournir un approvisionnement adéquat du combustible et fonctionnent correctement. Un plan d'implantation coté est conseillé.

7. DISTANCES DE MONTAGE

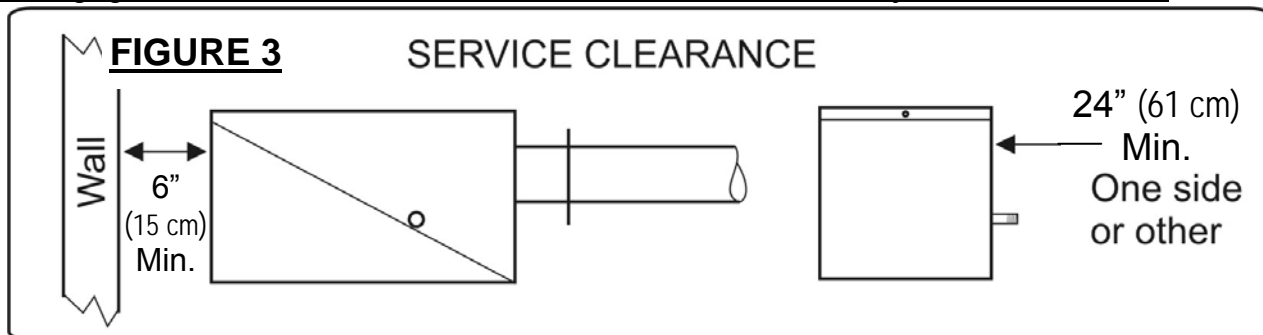
Cet appareil doit être monté avec au moins les dégagements minimaux entre le chauffe et les matériaux combustibles comme le montre la figure-1, tableau 1, pages 8 et 9. Il est de la responsabilité de l'installateur de s'assurer que les matériaux de construction avec une tolérance à la chaleur faible, ce qui peut se dégrader à des températures plus basses sont protégés pour éviter la dégradation. Des exemples de matériaux à faible tolérance à la chaleur comprennent bardage en vinyle, les tissus, certains plastiques, matériaux vaporeux, des revêtements et des finitions laminées, etc

Assurer un dégagement suffisant autour de l'entrée d'air au niveau du brûleur pour permettre une alimentation suffisante en air de combustion de l'appareil de chauffage.

Proximité des lumières, des têtes de gicleurs, portes de garage, les aires de stockage, le gaz et les lignes électriques, véhicules en stationnement, des grues et tout autre obstacle possible ou risque doit être évalué.

8. DÉGAGEMENT: Plus la "mâchoire" des fluctuations du cabinet du brûleur vers le bas pour offrir un accès facile à des services composants du brûleur. Fournir un dégagement minimum de tout mur ou obstruction de 6 pouces (15 cm) à l'extrémité d'accès du boîtier du brûleur, et un minimum de 24 pouces (61 cm) à tout un côté pour permettre au service du brûleur. (voir la figure 2 ci-dessous).

Les dégagements minimaux aux matériaux combustibles doit toujours être maintenu



9. DIRECTIVES POUR LA MISE EN PLACE * CHAUFFE - APPLICATIONS DE CHAUFFAGE

TABLEAU 2

MODEL	HAUTEUR DE LIGNE DIRECTRICE DE MONTAGE * pi (m)	MAXIMUM ENTRE CHAUFFE- pi (m)	DISTANCE - AXE PARALLÈLE HEATER LONG AU MUR	
			HORIZONTAL pi (m)	ANGLE MONTÉ
P40-R	8 – 18 (2.4 - 5.5)	20 (6)	5 – 12 (5 - 8)	MINIMUM: ATTESTATION DE COMBUSTIBLE DERRIÈRE (voir le tableau 1)

* HAUTEUR DE MONTAGE DES LIGNES DIRECTRICES sont typiques pour offrir un confort optimal dans les applications de chauffage des locaux. Écart de ces hauteurs typiques peuvent se produire dans certaines applications:

- Hauteur de montage supérieur en raison des exigences de structure ou de l'application
- Pour "zone" ou "spot" de la chaleur, ou dans des zones où le taux d'infiltration plus proche (portes de garage, etc) où la chaleur plus intense est nécessaire pour offrir un meilleur confort lors des hauteurs inférieures de montage sont recommandés (minimum 8 pieds [2.4 m] hauteur



IMPORTANT: placement chauffage unique ou multiple doit être tel que le fonctionnement continu de chauffage ne provoque pas de matières combustibles ou des matériaux de stockage d'atteindre une température supérieure à la température ambiante (chambre), plus la température 117F ° (65C °).

Il est de la responsabilité de l'installateur de s'assurer que les matériaux de construction avec une tolérance à la chaleur faible, ce qui peut se dégrader à des températures inférieures à la température de dédouanement sont protégés pour éviter la dégradation.

Des exemples de matériaux à faible tolérance à la chaleur comprennent bardage en vinyle, les tissus, certains plastiques, matériaux vaporeux, etc

Reportez-vous à "Dégagements aux combustibles" informations sur les pages 7 à 10, et la figure 1 et le tableau 1, et figurant sur la plaque signalétique de chauffage (pour le logement du brûleur).

10. INSTALLATION CHAUFFE



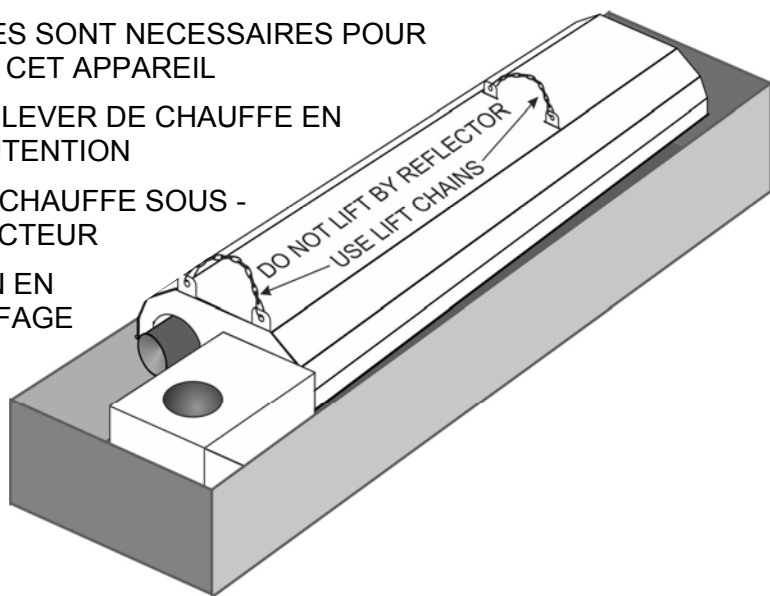
Suspension inadéquate ou inappropriée du chauffe-tube peut entraîner l'effondrement du système, des dégâts matériels et des blessures corporelles ou la mort. Suspendre l'appareil à partir d'un élément de structure qui peut supporter adéquatement le poids du chauffe-eau. Toujours les dégagements minimaux requis aux matériaux combustibles et les véhicules (voir pages 7 à 10).

Il est de la responsabilité de l'installateur de s'assurer que le matériel et les supports de structure à partir de laquelle le chauffage est suspendu sont solides et d'une résistance suffisante pour supporter le poids [86 lb (39 kg)] et des forces d'expansion du radiateur



UTILISATION ENTRETIEN ET MISE EN GARDE LORSQUE VOUS SOULEVEZ CHAUFFAGE DU CARTON

1. NE PAS LEVER LE CHAUFFAGE PAR LE REFLECTEUR
2. AU MOINS 2 PERSONNES SONT NECESSAIRES POUR SOULEVER ET INSTALLER CET APPAREIL
3. CHAINES SONT FOURNIS POUR LEVER DE CHAUFFE EN CARTON ET DES FINS DE MANUTENTION
4. LORS DE LA MANIPULATION DE CHAUFFE SOUS - POIGNEE DE TUBE SANS REFLECTEUR
5. SOULEVEZ LES DEUX FIN DU CARTON EN MÊME TEMPS POUR GARDER LE CHAUFFAGE HORIZONTALE / NIVEAU SUR TOUTE SA LONGUEUR PENDANT LA MANIPULATION ET L'INSTALLATION
6. SOULEVER EN TOUTE SECURITE - SOULEVER AVEC VOS JAMBES ET GARDEZ LE DOS DROIT - NE PAS PLIER OU TORDRE.
7. ATTENTION - arêtes vives! PORTER DES GANTS DE PROTECTION ET VÊTEMENTS LORS DE LA MANIPULATION



IMPORTANT: LISEZ D'ABORD: Consultez les informations sur les pages 4 à 10 et de s'assurer que l'installation est conforme aux instructions de ce manuel, et tous les codes nationaux et locaux.

Reportez-vous aux pages qui suivent pour les illustrations et les dimensions qui aident à l'installation.

1. Enquête sur le soutien disponible structurel, compte tenu de la configuration du système et les besoins de chaleur de la zone afin d'établir l'emplacement chauffe optimale.
2. Le dispositif de chauffage peut être montée avec le tube / réflecteur dans une position horizontale, ou à 30 °. Localisation d'un chauffe-eau directement sous les solives ou les poutres, et / ou l'installation d'un soutien supplémentaire tels que le fer d'angle peut garantir l'intégrité de l'installation.
3. Matériel avec un minimum de 100 lb (30 kg) charge de travail doit être utilisé à chaque point de suspension chauffage. Une chaîne # 2 Lion ou équivalent est généralement utilisé pour suspendre le chauffe-eau.

B) Si le matériel rigide tel que le 3/8 "tige fileté est utilisé pour la suspension, joints tournants ou d'autres moyens doivent être prévus pour permettre l'expansion du système - environ 1/2 pouce

4. Le chauffe-eau doit être soutenue sur les quatre pattes de fixation sur les supports qui se trouvent 72 pouces (183 cm).

5. Installer le matériel de construction de fixation et tout matériel suspension (chaîne, etc) avant de retirer chauffe du carton. Faire en sorte que le système de ferrures de support est fermement fixé à un élément de structure (s) de résistance suffisante et d'intégrité pour supporter le poids de l'appareil de chauffage.

6. Le chauffe-eau est livré entièrement assemblé en usine. Pour les endroits où il est contraint d'accès pour l'installation, l'enlèvement de l'ensemble brûleur peut aider à l'installation de l'ensemble tube / réflecteur. Débranchez le câble d'allumage de la bougie et enlever les quatre écrous qui fixent le brûleur à la bride du tube. Réinstallez le brûleur après le système de tube est installé. Si le système de tube / réflecteur doit être orienté vers le haut à un angle de 30 ° montage (voir ci-dessous), le brûleur doit être réglé à une position de fonctionnement horizontale.

Jusqu'à 30 ° Angle de montage:

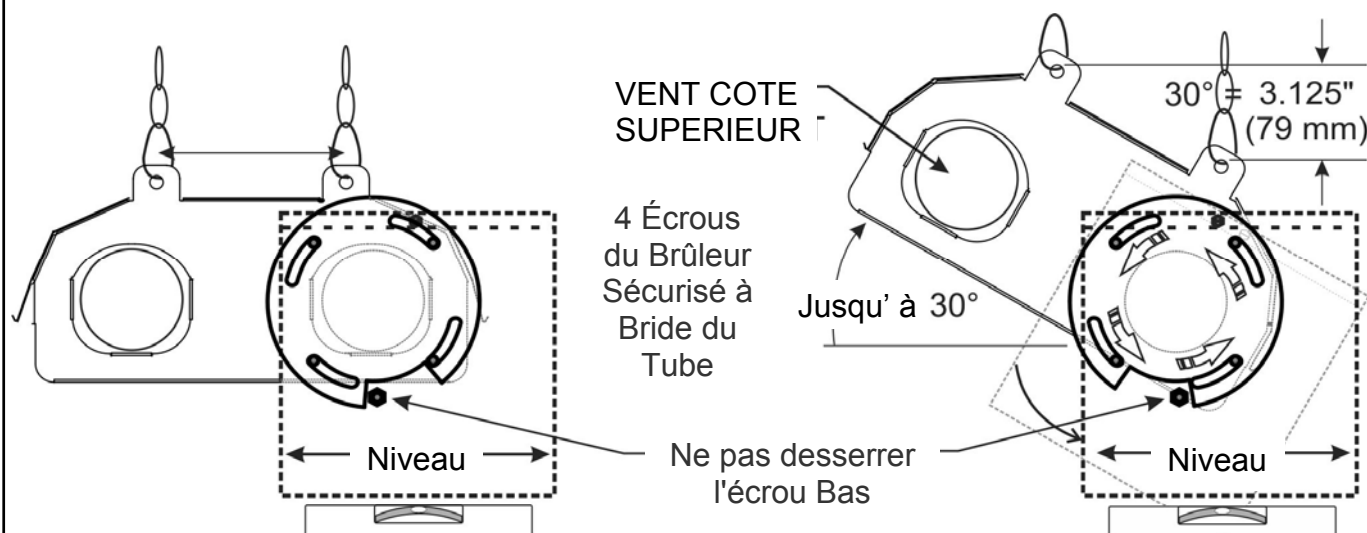
7. Le système de tube / réflecteur peut être orienté sur l'axe court de l'horizontale à un angle allant jusqu'à 30 degrés. Lorsque l'angle monté sur le côté du tube de ventilation doit toujours être supérieure à la face du brûleur. Le système de tube / réflecteur doit être de niveau sur toute sa longueur

8. Lorsque le tube / réflecteur est suspendu à un angle allant jusqu'à 30 °, la bride de montage du brûleur présente un motif qui permet à fente de réglage (rotation) du brûleur à une position horizontale pour un fonctionnement correct (voir la figure 4 ci-dessous, et la figure 6 page suivante).

- installer le système de tube / réflecteur comme ci-dessus, avec un tube / réflecteur incliné jusqu'à 30 °
- Desserrer les 4 écrous (2 ou 3 tours) jusqu'à ce brûleur goujons peuvent tourner dans les fentes bride
- Assurez-vous que le joint d'étanchéité entre le brûleur et la bride tourne avec le brûleur
- Serrer les écrous 4 pour fixer le brûleur dans la position horizontale

9. Pour retenue vent et sismique haute voir les sections 10-A et 10-B, page 18.

FIGURE 4 SUSPENSION CHAUFFE: HORIZONTAL ANGLE 30



Suspension horizontale:
Orientation brûleur horizontal (niveau)
(Emballés en usine)

Jusqu' à 30°: Ajustez l'orientation du brûleur à niveau

- Desserrer les 4 écrous
- Tournez brûleur à l'horizontale
- Serrez les 4 écrous pour fixer

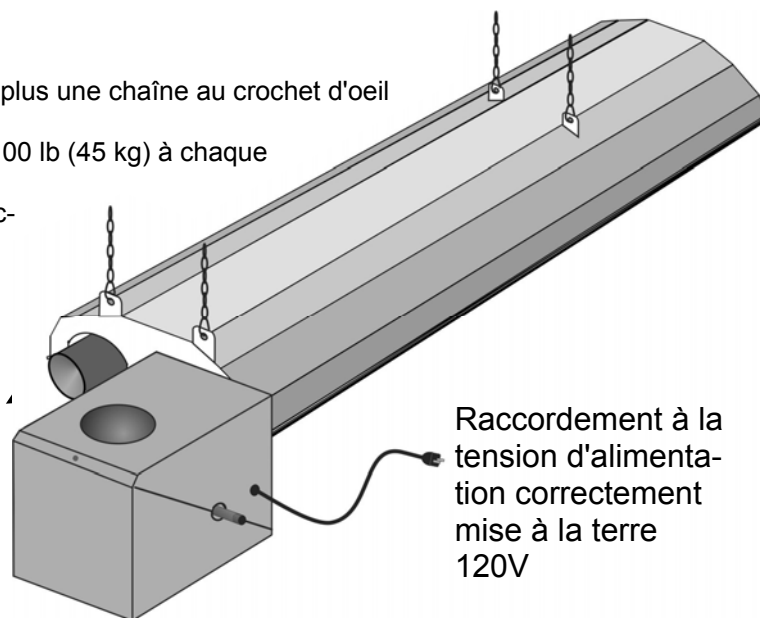
FIGURE 5 SUSPENSION TYPIQUE

Utilisez tous les points de suspension à quatre, plus une chaîne au crochet d'oeil brûleur.

Matériel capable de supporter un minimum de 100 lb (45 kg) à chaque point de suspension.

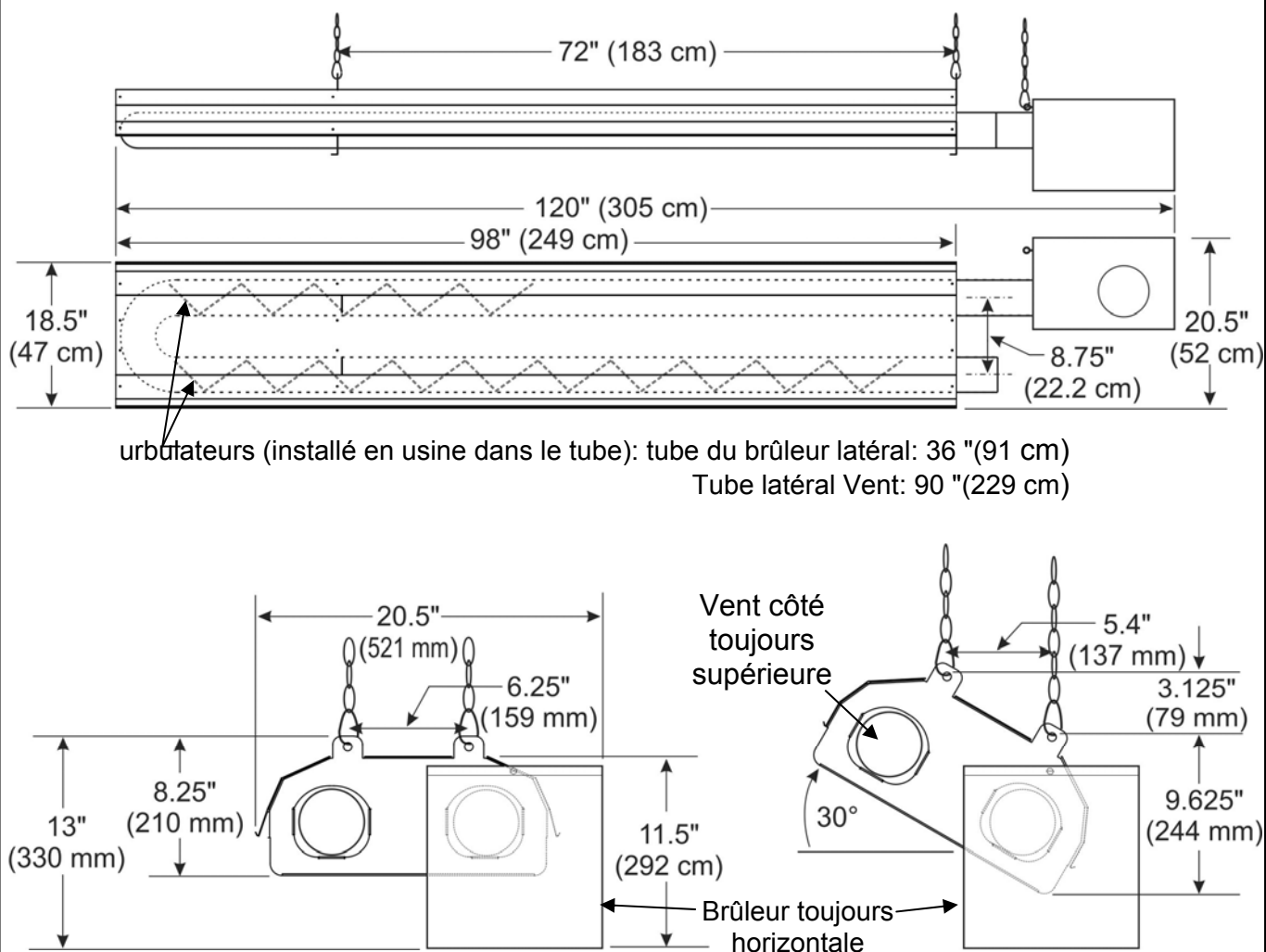
Pour retenue vent et sismique haute voir les sections 10-A et 10-B.

ACCÈS AU SERVICE: prévoir un minimum de 6 pouces (15 cm) de l'extrémité ACCÈS DU BRULEUR et un minimum de 24 pouces (60 cm) de chaque côté du brûleur à un mur ou toute obstruction qui pourrait restreindre ou limiter ACCÈS À LA BRULEUR (voir les sections 6 et 7 - PRE-INSTALLATION et ENQUÊTE distances de montage)



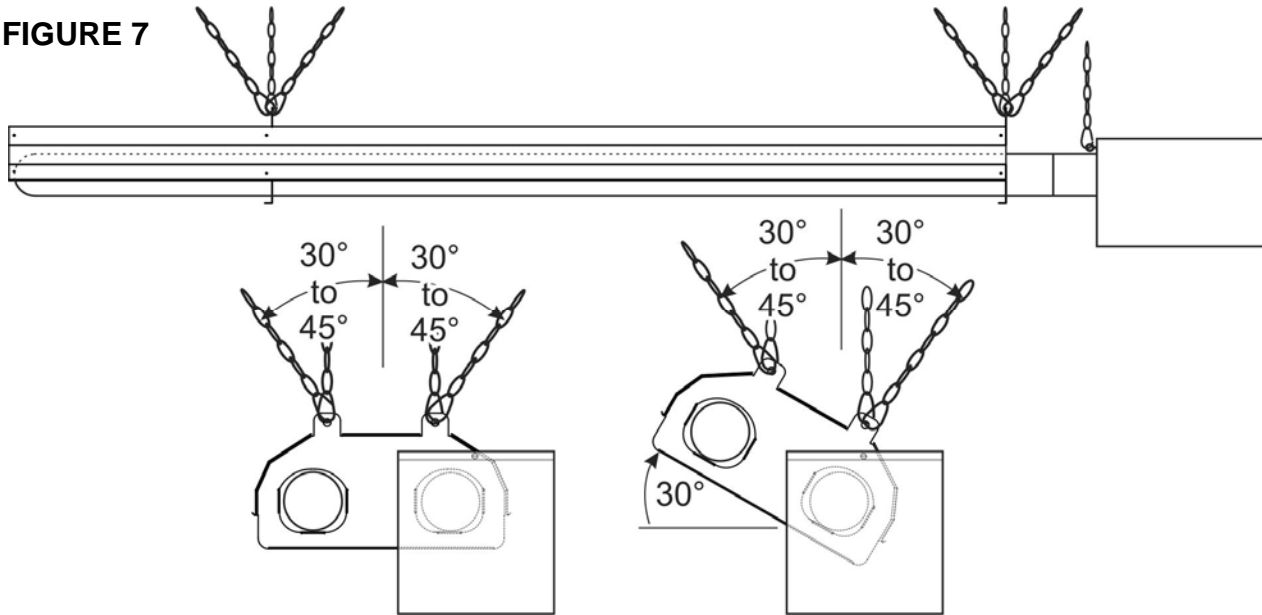
Pour monter angle de 30 °: Installer le système de tube; Desserrer les 4 écrous de fixation du brûleur à la bride du tube; tourner brûleur en position horizontale; resserrez les 4 écrous. (voir les instructions complètes page précédente)

FIGURE 6 DIMENSIONS DE CHAUFFAGE ET OPTIONS D'ANGLE DE SUSPENSION



10-A retenue parasismiques - AVIONS latérale et longitudinale

FIGURE 7



Dans les zones sujettes aux tremblements de terre, ou comme spécifié sur un projet, installez latérale et longitudinal de dispositifs antisismiques, comme indiqué dans la figure 11. Si l'emplacement de chauffe-eau peut être affectée par le vent (près de portes de garage, hangars, etc) se référer au chapitre vent de retenue haute 10-B ci-dessous.

Ces instructions indiquent la fixation de la suspension et du matériel retenue pour le chauffage. La fixation du matériel de suspension de la structure sera tel que requis par les conditions du site structurales, les codes d'installation et / ou les spécifications techniques locales. D'autres types ou systèmes de retenue qui sont spécifiés par les codes locaux ou nationaux, ou par un cahier des charges de conception technique peut être utilisée.

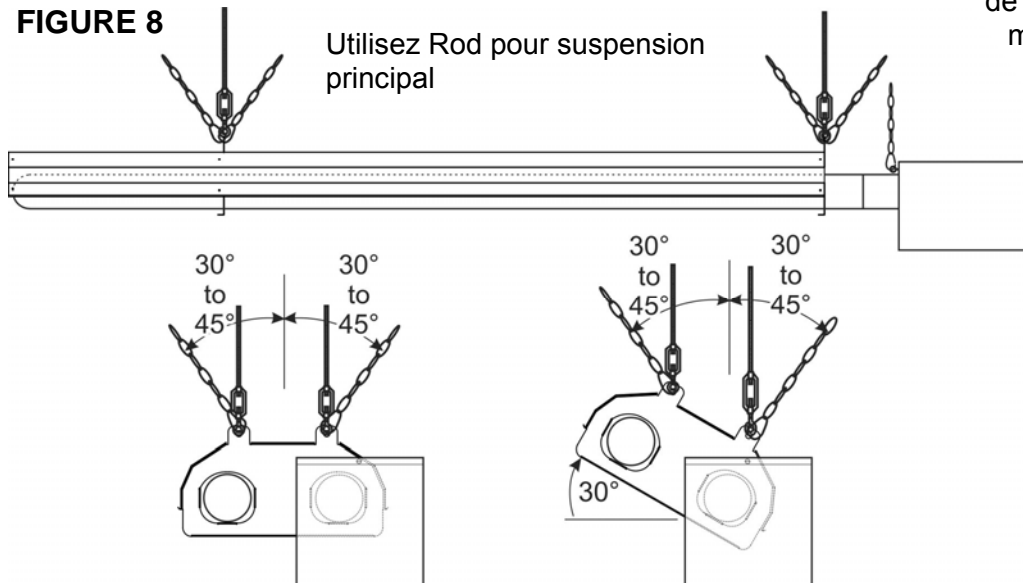
Schwank / InfraSave propose des éléments en option: n ° 2 de la chaîne Lion 115 Charge de travail lb x 200 pi rouleau (PN: JL-0800-XX) et mousquetons (Réf: JL-0800-SH = pqt 24; JL-0800-SH pkg-B = 100). Tous les autres matériels nécessaire sismique de montage est fourni sur place par l'installateur.

10-B VENT DE RETENUE DE HAUTE - AVIONS longitudinale, latérale et vertical

Dans les régions où les conditions de vent qui peuvent influencer sur le chauffage (en plein air hangars d'aviation, etc): en plus de retenue latérale et longitudinale de l'appareil de chauffage doit être empêché

de se déplacer verticalement.

FIGURE 8



Suspendre l'appareil à l'aide 3/8 "tige filetée avec 3" d'ajustement tendeur à chaque emplacement de suspension pour limiter le mouvement vers le haut et vers le bas.

Installez des chaînes angle pour une retenue latérale et longitudinale.



AVERTISSEMENT

11. CONDUIT D'ÉVACUATION



Ventilation inadéquate d'un appareil de chauffage peut entraîner l'asphyxie, empoisonnement au monoxyde de carbone, des blessures ou la mort. Cet appareil doit être relié à un évent pour éliminer les produits de combustion à partir de l'espace. Scellez tous les raccords de ventilation avec scellant à haute température. D'évacuation doit être conforme à tous les codes locaux, d'état, provinciale et nationale (ANSI Z223.1/NFPA 54 aux Etats-Unis; B149.1 au Canada) et comme indiqué ci-dessous dans ce manuel.

Cet appareil doit être ventilé directement vers l'extérieur. LE SYSTÈME NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉ DANS UN AIR CONDITION NEGATIVE. ASSURER L'apport d'air de l'espace à s'assurer qu'il n'y a AUCUNE CONDITION D'AIR NÉGATIVE (pression négative dans l'espace à chauffer).

CET APPAREIL AU GAZ NE DOIT PAS ÊTRE RACCORDÉ À UNE CHEMINÉE DESSERVANT UN APPAREIL DE COMBUSTION SOLIDE DE CARBURANT.

GÉNÉRALES DE FUMEE EXIGENCES DE VENTILATION

Il est de la seule responsabilité de l'installateur de se conformer à tous les codes locaux actuels et / ou ANSI Z223.1 / CSA.B149.1 dernières éditions de toutes les exigences de ventilation et de pratiques.

Il s'agit d'une condition normale qui au cours d'échauffement et de refroidissement d'un chauffe-tube va dilater et se contracter. Indemnités d'expansion chauffage doit être faite par la ventilation. Une mauvaise installation peut entraîner des dommages matériels, des blessures ou la mort.

- Ce chauffe-eau a une pression de ventilation positive
- Bouchon de terminaison de ventilation est fourni avec l'appareil de chauffage destiné à être utilisé avec évent de paroi latérale horizontale
- Tout tuyau de ventilation et adaptateurs doivent être répertoriés et seront fournis sur place par d'autres
- Le tuyau d'évacuation doit être au minimum de calibre 26 de type simple paroi "C" tuyau d'évent de 4 "(10 cm) de diamètre, sauf la partie du vent passant à travers le mur ou le toit doit être de 4" de type "B" vent
- Un minimum de 12 pouces (30 cm) de longueur minimum de calibre 26 à simple paroi 4 "(10 cm) de diamètre" C tuyau d'évacuation "doit être installé à l'extrémité sertie du tube avant tout coude de l'évent est installé.
- Scellez tous les raccords de ventilation avec scellant à haute température. Connexions de ventilation doivent être munies de trois (3) # 8 vis à tôle uniformément espacés autour de la circonférence du tuyau d'évacuation.
- Lorsque le conduit d'évacuation passe à travers une zone non chauffée ou froide où la température ambiante est de nature à produire la condensation des gaz de combustion, le conduit d'évacuation est isolé avec un matériau approprié et approuvé comme spécifié par le fabricant d'isolation pour résister à des températures allant jusqu'à 460 ° F (238 ° C).
- Le système de ventilation doit toujours être soutenu de manière à éviter tout affaissement.
- Reportez-vous aux pages suivantes pour les minimales et maximales exigences de longueur de ventilation:
 - Horizontale de ventilation paroi latérale: Pages 20 à 21
 - Aérateur de toit verticale: Page 23

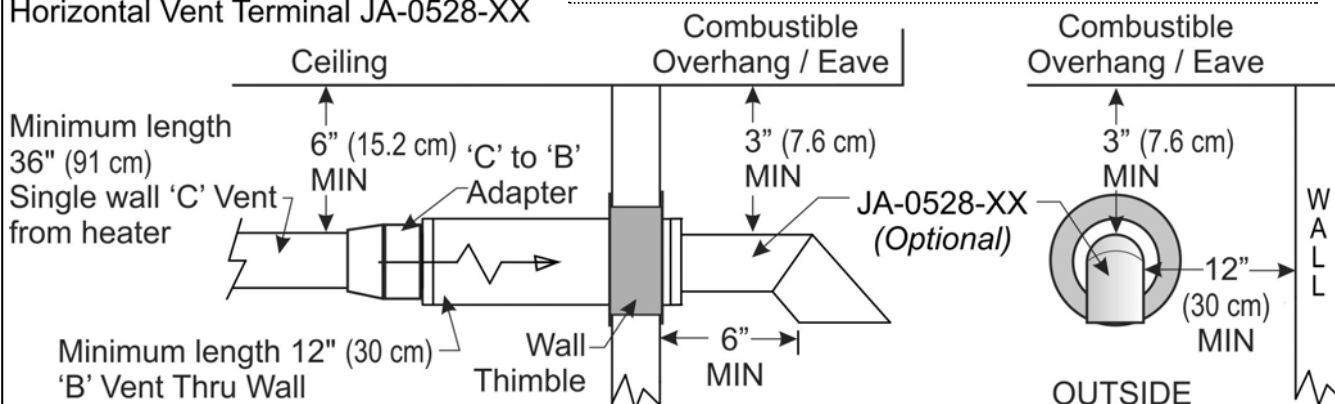
FIGURE 9 - Vent horizontal - ALL tuyau de ventilation et les adaptateurs sont fournis domaine

Through Combustible Wall

Using Schwank/InfraSave

Horizontal Vent Terminal JA-0528-XX

Une bague murale n'est pas requise à travers un mur non-combustible. Sceller la pénétration du tuyau.



Through Combustible Wall

Using "High Wind" Vent Terminal

Minimum length 36" (91 cm)
Single wall 'C' Vent from heater

PLUS

Minimum length 12" (30 cm)
'B' Vent Thru Wall

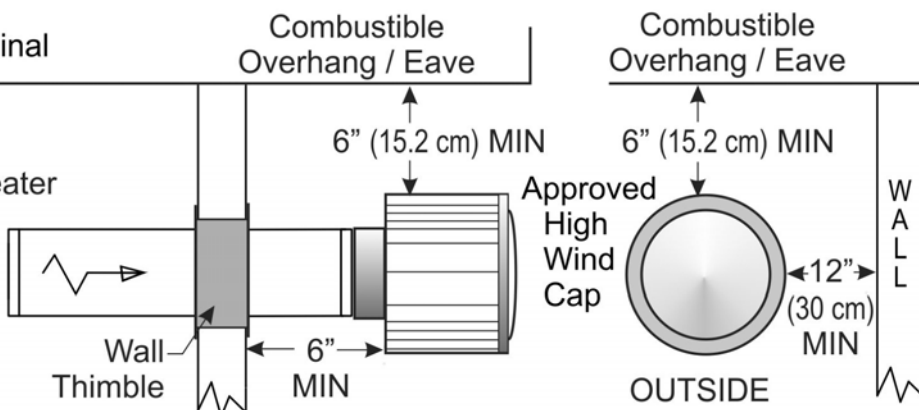
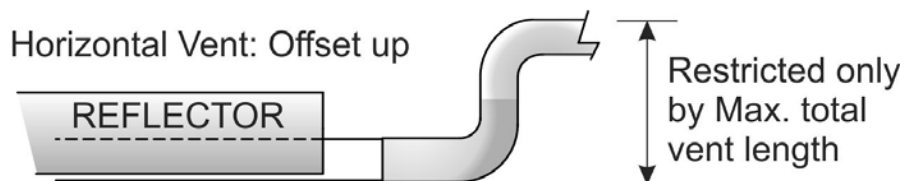


FIGURE 10 - Vent Décalage horizontal

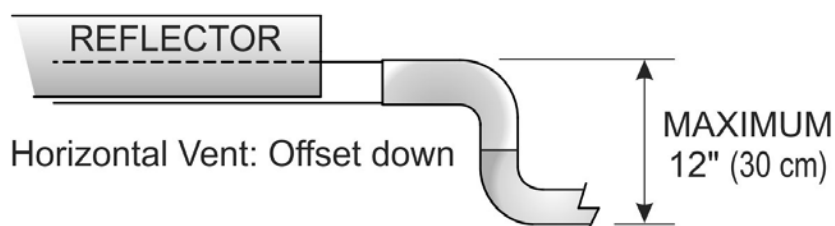
SIDE VIEWS

Horizontal Vent: Offset up



Permettre la libre dilatation et contraction du système, et la libre circulation du gaz d'évent.

Horizontal Vent: Offset down



Tous les tuyaux d'évacuation et adaptateurs

continued

ÉVACUATION HORIZONTALE À TRAVERS UN MUR LATÉRAL: (ventilation verticale à travers le toit est à la page 23)

- Reportez-vous à Exigences générales pour l'évacuation à la page 19
- Longueur minimale d'une paroi latérale horizontale de ventilation:
 - Peu importe si un coude de 90 ° est installé, un minimum linéaire de 36 pouces (3 pi; 91 cm) seul événement "C" mur plus au moins 12 pouces (30,5 cm) 'B' à double paroi de ventilation à travers le mur
 - La longueur totale minimale de ventilation linéaire de 48 pouces (4 pi; 122 cm)
- Longueur maximale d'une paroi latérale horizontale de ventilation:
 - La longueur totale de ventilation maximale est de 15 pi (4,6 m)
 - Chaque coude à 90 ° ou 45 ° équivaut à 5 pi
 - Un minimum de 12 pouces (30,5 cm) à double paroi événement "B" doit être utilisé à travers le mur
- Le système d'évacuation des fumées doit pente descendante d'environ 1/4 "par pied (63 mm / 300 mm) vers le terminal de ventilation, de l'extrémité du tube - tube radiant doit être de niveau.
- Un maximum de deux coudes (90 ° ou 45 °, chaque équivalent = 5 m) peut être installé dans un conduit d'évacuation horizontal
- Pour paroi latérale d'évacuation utiliser Schwank / InfraSave 4 "(10 cm) sortie d'évacuation horizontale (Référence: JA-0528-XX - disponible en option) ou un 4 approuvé" (10 cm) "High Wind" c h a - peau de terminaison d'événement (voir la page d'informations de libération précédente et page suivante)
- Installez le capuchon de terminaison d'un minimum de 6 pouces (15 cm) du mur extérieur vers le bord intérieur de l'ouverture borne pour minimiser la pression causée par des conditions de vent turbulent (Voir Fig. 9 ci-dessus). Cela garantit également les gaz de combustion sont dirigés loin de la structure afin de protéger les matériaux de construction contre la dégradation par les gaz de combustion épuisés.
- L'événement doit être installé pour empêcher le blocage par la neige, la pression du vent indûment à la fin, et pour protéger les matériaux de construction de la dégradation par les gaz de combustion.

Dégagements requis pour mur latéral d'évacuation horizontale:

- Reportez-vous à la Figure 9 ci-dessus, et en particulier à la figure 11 et le tableau 3 page suivante pour les exigences spécifiques de codes aux États-Unis et au Canada
- Toutes les valeurs ne figurant pas dans le tableau 3 doit être conforme aux codes d'installation locaux et les exigences du fournisseur de gaz

Notes pour le tableau 3 (page suivante)

1 Installations au Canada conformément à la norme CSA B149.1 actuelle, le gaz naturel et le Code d'installation du propane

2 Installations aux États-Unis, conformément à la norme ANSI Z223.1 / NFPA 54, National Fuel Gas Code

† Un événement ne doit pas être installée directement au-dessus d'un trottoir ou d'une allée pavée qui est située entre deux habitations unifamiliales et servant aux deux maisons

‡ Permis seulement si la véranda, le porche, la terrasse ou le balcon est complètement ouvert sur un minimum de deux côtés sous le plancher

** Dégagement selon les codes d'installation locaux et les exigences du fournisseur de gaz.

FIGURE 11: EMPLACEMENT DU TERMINAL DE VENTILATION HORIZONTALE (FLANC)

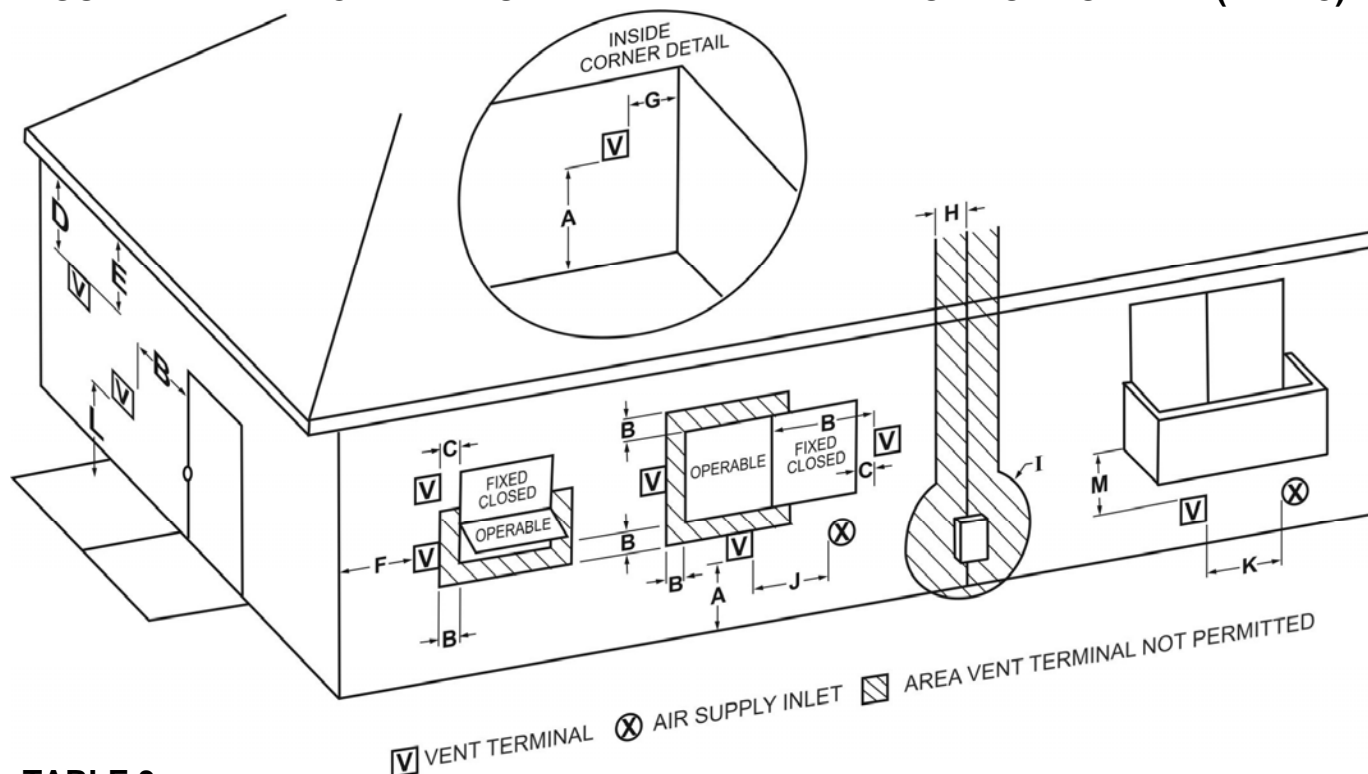


TABLE 3

	Espace requis:	Canada ¹	USA ²
A	Au-dessus du sol, véranda, porche, terrasse, balcon	12" (30 cm)	12" (30 cm)
B	Pour une fenêtre ou une porte qui peut être ouverte	12" (30 cm)	9" (23 cm)
C	Pour une fenêtre fermée en permanence	**	**
D	Ci-dessous un soffite ventilé moins de 2 pi à l'horizontale à partir du centre de la borne	12" (30 cm)	9" (23 cm)
E	Ci-dessous un soffite non ventilé	3" (7.6 cm)	3" (7.6 cm)
F	À un coin extérieur	12" (30 cm)	12" (30 cm)
G	À un coin intérieur	12" (30 cm)	12" (30 cm)
H	De chaque côté de la ligne médiane prolongée au-dessus d'un ensemble de régulateur / compteur	3 ft (91 cm) within 15 ft (4.5 m) height above meter/regulator	**
I	Pour l'évent du régulateur	3 ft (91 cm)	**
J	Pour non-mécanique d'entrée d'air ou d'entrée d'air de combustion à un autre appareil	12" (30 cm)	9" (23 cm)
K	Pour d'entrée d'air mécanique	6 ft (1.83 m)	3 ft (91 cm) above if within 10 ft (3 m) horizontally
L	Dessus d'un trottoir pavé ou d'un lecteur sur le domaine public	7 ft (2.13 m) †	**
M	Sous la véranda, porche, terrasse, balcon	12" (30 cm) ‡	**

Voir les notes Page précédente Table

VENT VERTICAL par le toit: (ventilation horizontale par mur latéral se trouve aux pages 20 à 21)

Il est de la seule responsabilité de l'installateur de se conformer à tous les codes locaux actuels et / ou ANSI Z223.1 / CSA.B149.1 dernières éditions de toutes les exigences de ventilation et de pratiques.

Reportez-vous à Exigences générales pour l'évacuation à la page 19

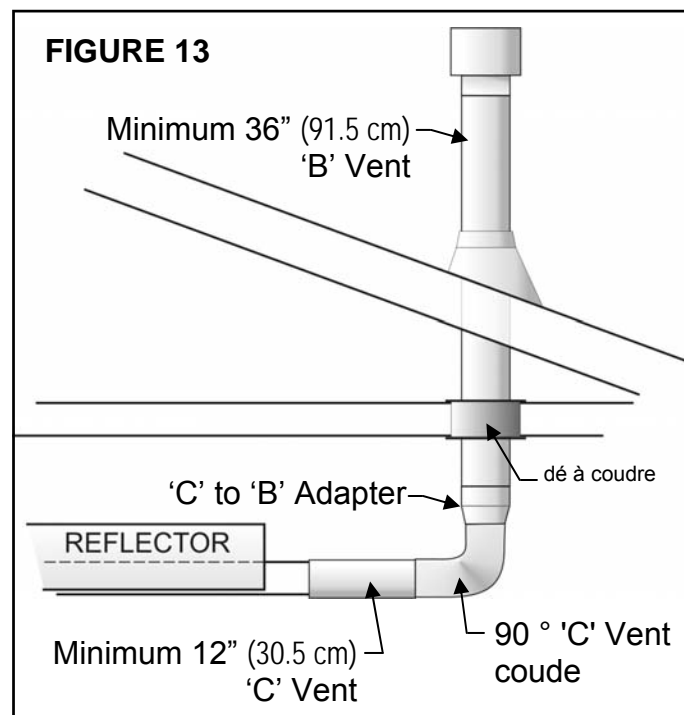
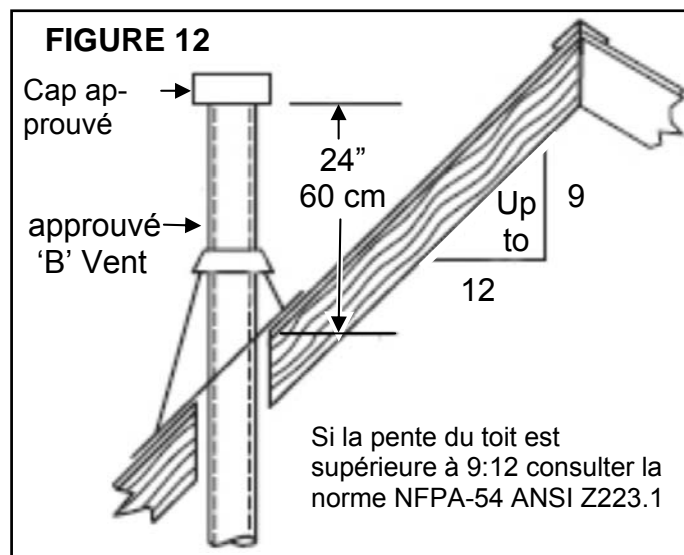
Toute partie horizontale du conduit doit être au minimum de calibre 26 de type simple paroi "C" tuyau d'évent de 4 "(10 cm) de diamètre (sceller toutes les connexions); partie verticale de l'évent peut être de 4" de type "B" vent

Lorsque le conduit d'évacuation traverse une zone froide ou non chauffé où la température ambiante est susceptible de provoquer de la condensation des gaz de combustion, le tuyau de ventilation sera évent de type «B» ou isolé avec un matériau approprié approuvé et spécifié par le fabricant de l'isolant pour résister à des températures allant jusqu'à 460 ° F (238 ° C).

Utilisez un atelier agréé chapeau de terminaison 'évent de type B' tel que fourni par le fabricant du côté "évent de type B".

- Longueur minimale d'un événement de toit verticale:
 - Minimum de 12 pouces (1 m; 30,5 cm) seul événement "C" mur
 - *Plus* un coude à 90 ° vent "C"
 - *De plus* au moins 36 pouces (3 pieds; 91,4 cm) d'évacuation "B" à double paroi
 - La longueur totale minimale de ventilation linéaire de 48 pouces (4 pi, 122 cm), plus un 90 ° 'C' du coude

- Longueur maximale d'un événement de toit verticale:
 - Exigences minimales ci-dessus doivent être respectées
 - Un maximum d'un coude à 90 ° (l'équivalent 5 pi) plus deux coudes de 45 ° (chacun équivalent à 2,5 pi) peut être installé dans un système de ventilation verticale
 - Reportez-vous aux codes locaux et nationaux pour la ventilation maximale admissible



12 BESOINS EN AIR COMBURANT

**En dehors de l'air de combustion ne doit pas être raccordé directement à cet appareil.
Ne pas installer un filtre à l'entrée d'air de combustion.**

Prendre des dispositions pour assurer une combustion adéquate et l'air de ventilation:

- **Etats-Unis:** Conformément à la section 9.3 ANSI Z223.1 / NFPA-54 pour un appareil assisté par ventilateur.
- **Canada:** Conformément à la norme CSA B149.1: 4 po² (2.600 mm²) requis surface libre de l'air d'alimentation ouverture [acceptable ouverture ronde d'environ 2,25 en (57 mm)].

Assurer un dégagement suffisant autour de l'entrée d'air (en haut de l'armoire brûleur) pour permettre une alimentation suffisante en air de combustion de l'appareil de chauffage. Garder la zone autour de la prise d'air et libre de débris ou autres matériaux.

CAUTION:



Dans les endroits où les hydrocarbures chlorés sont utilisés, tels que le trichloréthylène ou perchloréthylène Nu, il est essentiel que l'air de combustion est amené dans une zone non contaminée. Brûler les fumées de ces gaz va créer des vapeurs d'acide chlorhydrique, qui sont préjudiciables à l'homme, de l'équipement et des bâtiments. Les sources typiques d'autres contaminants sont décapants, peintures, réfrigérants, solvants, adhésifs, produits dégraissants, lubrifiants, pesticides, etc



Le fabricant chauffage ne peut pas prévoir toutes les compositions chimiques et de types de contaminants potentiels dans les sites du projet. Conférer avec le projet personnel du site de la sécurité, de la santé et de l'ingénierie et / ou les autorités locales ayant juridiction comme le prévôt des incendies et le ministère du Travail pour les contaminants possibles et tout conflit avec l'installation d'équipements de chauffage de surface chaude.

13. APPROVISIONNEMENT EN GAZ - RACCORDEMENT GAZ

CAUTION:

Toute la tuyauterie d'alimentation en gaz et raccord de l'appareil doit être conforme aux codes locaux et nationaux, ANSI Z223.1 (NFPA 54) aux Etats-Unis, et le CSA B149.1 du gaz naturel et du propane au Canada. Modèle P40-R est un appareil approuvé comme un radiateur électrique suspendu selon la norme ANSI Z21.86 ventilé / CSA 2.32 Vented Gas-Fired appareils de chauffage



ESSAI DE FUITE: Toutes les conduites de gaz et les raccords doivent être testés pour des fuites après l'installation est terminée.

Appliquer le savon mousse solution à toutes les connexions et les articulations et si des bulles apparaissent, les fuites ont été détectées et doivent être corrigées.



NE PAS UTILISER UN MATCH OU FLAMMES DE QUELQUE NATURE QUE CE pour détecter les fuites. NE JAMAIS UTILISER LE CHAUFFAGE AVEC UNE FUITE CONNEXIONS.



Fournir un 1/8 po (3,2 mm) NPT branché taraudage, accessible pour brancher une jauge, immédiatement en amont de la connexion d'alimentation en gaz du chauffe.

L'alimentation en gaz doit être vérifié d'abord avec chauffe réglée sur «OFF», suivi d'un nouveau contrôle avec chauffage réglé sur "ON".



Cet appareil et son robinet de gaz principal doit être débranchés du système d'alimentation en gaz pendant tout test de pression du système d'alimentation en gaz lorsque la pression d'essai supérieure à 1/2 psi (3,5 kPa).

Cet appareil doit être isolé du système de tuyauterie, en fermant le robinet d'arrêt matériel (fourni) au cours d'une vérification de la pression de la canalisation de gaz à la pression d'essai est égale ou inférieure à 1/2 psi (3,5 kPa).

13. APPROVISIONNEMENT EN GAZ - RACCORDEMENT GAZ ... suite



Fournir un 1/8 po (3,2 mm) NPT branché taraudage, accessible pour brancher une jauge, immédiatement en amont de la connexion d'alimentation en gaz du chauffe.



L'alimentation en gaz doit être vérifiée d'abord avec chauffe réglée sur "OFF", suivi d'un nouveau contrôle avec chauffage réglé sur "ON".

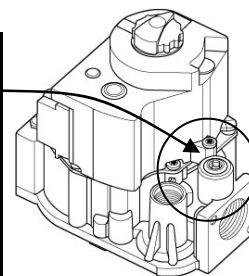
Cet appareil et son robinet de gaz principal doit être débranchés du système d'alimentation en gaz pendant tout test de pression du système d'alimentation en gaz lorsque la pression d'essai supérieure à 1/2 psi (3,5 kPa).

Cet appareil doit être isolé du système de tuyauterie en fermant le robinet d'arrêt matériel (fourni) pendant tout test de pression du système de tuyauterie de gaz à une pression d'épreuve égale ou inférieure à 1/2 psi (3,5 kPa).

IMPORTANT: La pression minimale conduite d'alimentation à l'entrée du régulateur de chauffage ne doit pas être inférieure à 5,0 pouces de colonne d'eau sous pression pour le gaz naturel, et ne pas être inférieure à 10,0 pouces de pression de colonne d'eau pour le GPL. La pression d'alimentation en gaz doit être vérifiée avec tous les appareils de chauffage en fonctionnement.

L'installation d'une conduite de gaz (piège) "purge" est nécessaire à la connexion d'entrée tee suite à la baisse tuyau du poêle. Le défaut de fournir une "purge" pourrait entraîner la condensation et le passage de corps étrangers dans la vanne de gaz. Le défaut d'installer une "purge" dans la conduite de gaz peut causer des dommages matériels, des blessures ou la mort et annulera la garantie du chauffe.

TABLEAU 4 TYPE DE GAZ	PRESSION DE LIGNE COLONNE D'EAU POUCES		PRESSION COLLECTEUR (eau du robinet à la sortie du robinet de gaz) POUCES DE COLONNE D'EAU
	MINIMUM	MAXIMUM	
Natural Gas	5.0	14.0	3.5
LP Gas	11.0	14.0	10.0

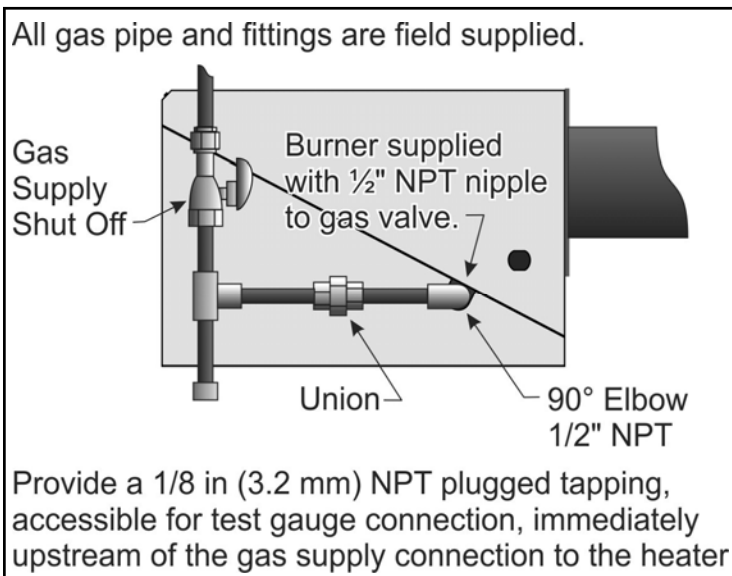


REMARQUE: L'accès au port de test de pression d'admission est situé sur le dessus de la vanne. A 3/16 "clé Allen est nécessaire. Un **manomètre** doit être utilisé pour vérifier la pression du collecteur. Jauges pour mesurer en onces ou en PSI ne sont pas assez précis pour mesurer ou régler la pression.

RACCORDEMENT DU GAZ

La connexion entre la tuyauterie d'alimentation de gaz et l'appareil doit être conforme aux codes locaux et nationaux, ANSI Z223.1 (NFPA 54) aux Etats-Unis, et le CSA B149.1 du gaz naturel et du propane au Canada.

La P40-R est homologué comme un chauffe-Overhead ventilé et peut être canalisée rigides à la fourniture de gaz du bâtiment (voir aussi flexible Option de raccordement au gaz, à la page suivante).



LORS DE L'UTILISATION D'UNE CONNEXION DE GAZ FLEXIBLE DE L'APPAREIL:

ORIENTATION DE CONNECTEUR DE GAZ FLEXIBLE

S'il y est autorisé par le code local, l'installateur peut éventuellement utiliser un connecteur de gaz flexible. Reportez-vous et se conformer aux exigences des codes locaux et NFPA 54 Section 9.6 (aux Etats-Unis), et B149.1 sections 4.1, 4.2, 4.3, et 6.21 (6.21.3 (b)) au Canada.

Un connecteur de gaz flexible doit être installé dans le sens indiqué à la Figure 14 ci-dessous tel que requis par les codes d'installation nationaux. Cette orientation protège le connecteur de gaz flexible contre les dommages dus à la circulation pendant l'expansion chauffage. Si vous n'installez pas le connecteur de gaz dans le bon sens peut conduire à une situation dangereuse, des dommages matériels, des blessures corporelles ou la mort.

Il est de la responsabilité de l'installateur de garantir une installation correcte et la connexion de gaz.

FIGURE 14

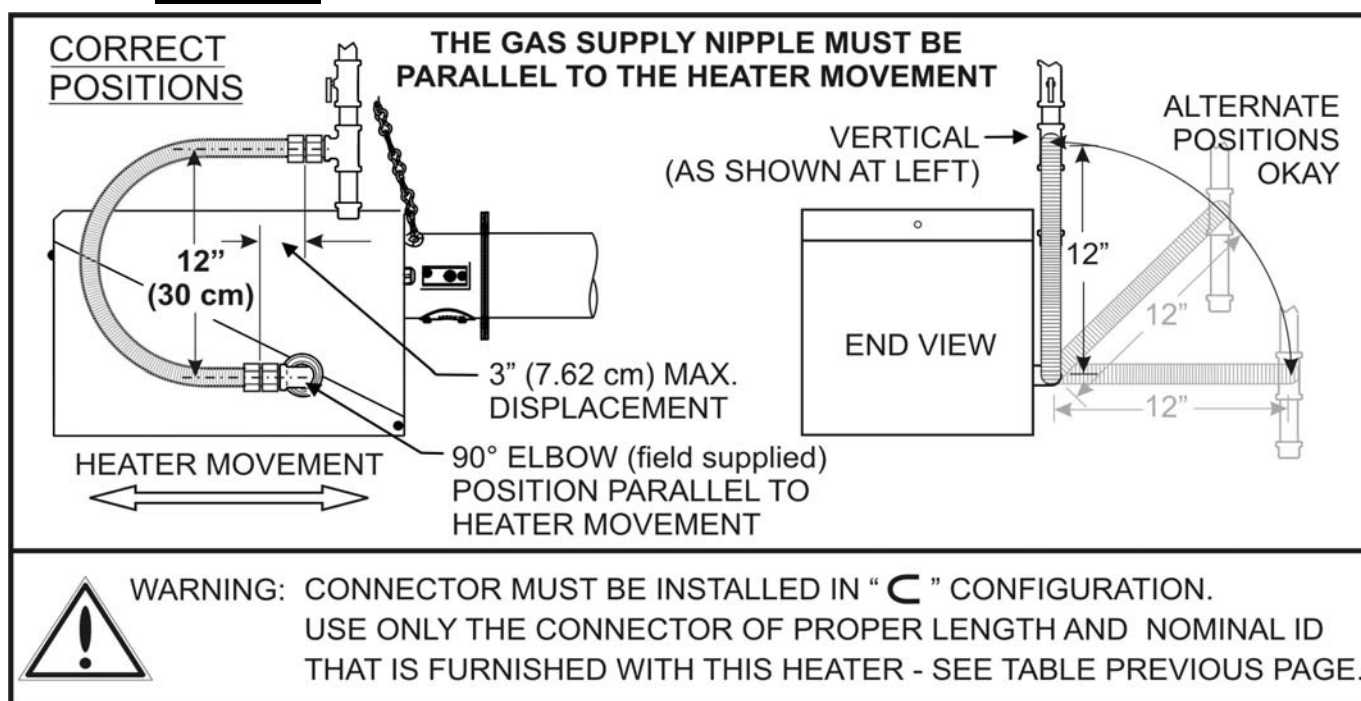
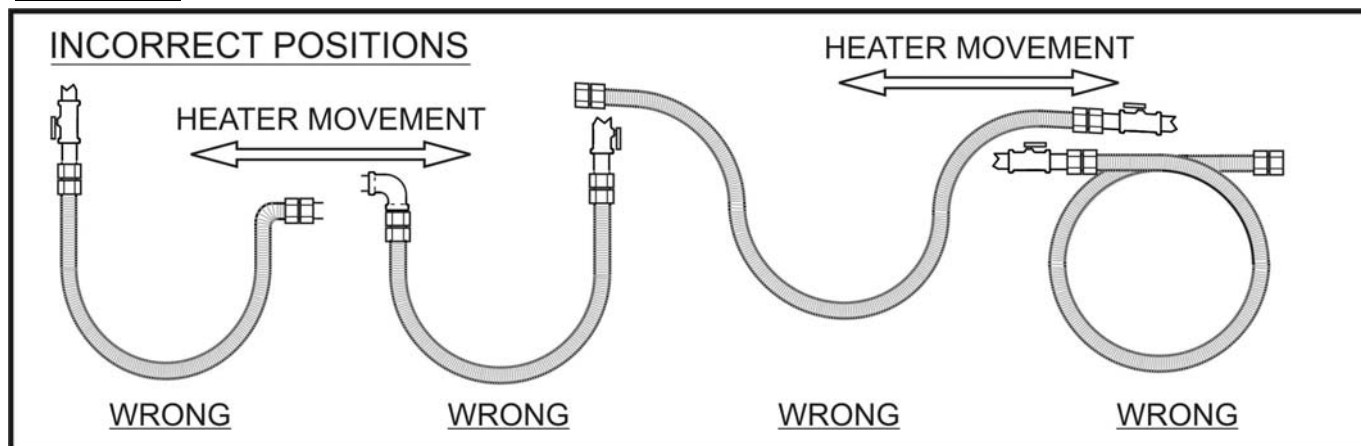


FIGURE 15



14. CONVERSION DU GAZ



AVERTISSEMENT: La conversion du gaz ne doit être effectuée que par un technicien du gaz qualifié.
Ne pas convertir chauffage au gaz de dégagement sans l'aide du kit approprié ci-dessous. Des dommages matériels, des blessures ou la mort pourraient en résulter.

Production standard de ce chauffe-modèle est destiné à être utilisé avec du gaz naturel. Champ de conversion au gaz naturel et au gaz propane peut être accompli en utilisant des kits de conversion disponibles sur le terrain de votre part locale Schwank ou fournisseur InfraSave:

- Numéro de pièce: JS-0555-XA - Gaz naturel à gaz propane Kit de conversion P40-R
- Numéro de pièce: JS-0555-XB - Gaz propane Kit de conversion au gaz naturel P40-R

15. CABLAGE ELECTRIQUE ET THERMOSTAT (SCHÉMAS PAGE 29 & 30)

Le chauffe-eau doit être mis à la terre conformément au Code national de l'électricité. ANSI / NFPA 70 ou le courant Code canadien de l'électricité CSA C22.1.



NOTICE

Câblage d'appareils et de contrôle doivent être en conformité avec tous les codes locaux. La charge totale de tous les appareils de chauffage doivent être pris en compte dans la détermination de la valeur nominale du contact requis de contrôle du thermostat ou l'interrupteur. Chaque chauffe-tube nécessite 120 V, 60 Hz Puissance électrique dimensionné pour 145VA. Le dispositif de chauffage comprend un commutateur à relais 24V/120V et peut être commandé par un thermostat 24 V, un thermostat TruTemp, un thermostat de tension de ligne ou d'une "ON / OFF". Flux de puissance maximale pour les composants internes du brûleur 24V 21VA est.

Une nuit au maximum en retrait de 9 ° F (5 ° C) est recommandé pour l'économie et un confort optimaux. Afin de maintenir un niveau de confort satisfaisantes ne pas éteindre le système de chauffage pendant la nuit / week-end.

16. INSTALLATIONS EN HAUTE ALTITUDE - également consulter le tableau dans la section 26
Lorsqu'il est installé au-dessus de l'altitude stipulé ci-dessous pour les Etats-Unis ou au Canada, l'entrée doit être déclassé de 4% pour chaque 1000 pieds au-dessus de l'altitude de la liste. **Si votre service public local fournit du gaz dont la teneur en chaleur détarée, aucun changement orifice est nécessaire dans le réchauffeur.** Si l'alimentation en gaz n'est pas détarée, l'orifice doit être modifiée en fonction du tableau de la section 26. Vérifiez auprès de votre service public local en ce qui concerne l'alimentation en gaz et le déclassement de cet appareil. Maintenir la pression d'alimentation en gaz indiqués dans le tableau 4, page 25.

Etats-Unis: L'orifice installée à l'usine de cet appareil est approuvé pour des altitudes zéro à 2000 pieds au-dessus du niveau des mers. Lorsqu'il est installé au-dessus de 2000 pieds, **se reporter à la section 26.**

Canada: L'orifice installée à l'usine de cet appareil est approuvé pour des altitudes zéro à 4500 pieds au-dessus du niveau des mers. Lorsqu'il est installé au-dessus de 4500 pieds, **se reporter à la section 26.**

17. LIGHTING INSTRUCTIONS

Refer to the lighting instructions label on the outside of the burner housing. If the unit locks out on safety, main power to the unit must be manually interrupted for a 30 second reset period before the heater can be restarted.

REMARQUE: Lors de l'installation initiale, l'appareil peut se bloquer sur la sécurité en raison de la durée de temps nécessaire pour purger l'air du système de tuyauterie de gaz.

18. ENTRETIEN RECOMMANDÉE

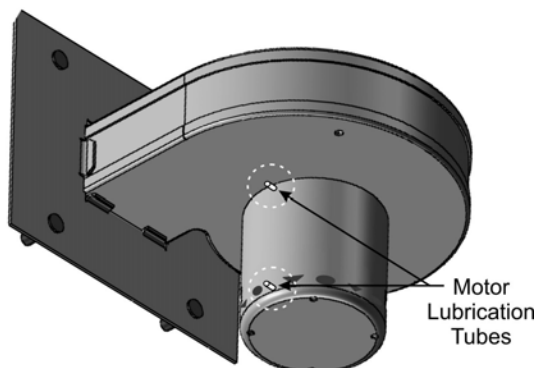


Un mauvais réglage, une modification, un entretien ou peuvent causer des dommages matériels, des blessures ou la mort. Cet appareil doit être installé et entretenu seulement par un technicien du gaz qualifié.

Au moins annuellement inspecter le système de chauffage complet, la ventilation et les connexions d'alimentation en gaz avant la saison de chauffage. Remplacer les pièces usées et les carences de réparation.

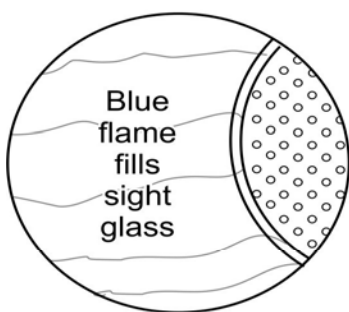
1. Vérifiez périodiquement l'ouverture d'entrée d'air et les ailettes ventilateur à cage d'écureuil, le nettoyage de la charpie ou des corps étrangers. Il est important que le flux d'air de combustion et de ventilation ne doit pas être obstrué.

2. Chaque année, avant la saison de chauffage, lubrifier la soufflante du moteur par l'introduction de quelques gouttes d'huile dans les tubes d'huile supérieure et inférieure situées sur le côté gauche du moteur.

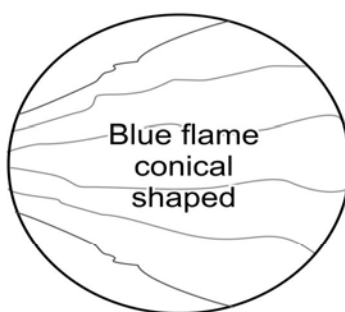


3. Inspectez régulièrement l'évent et la terminaison de ventilation pour s'assurer qu'aucun débris ne bloque le vent, et que l'intégrité et la construction de la tuyauterie de ventilation est bonne et aucune fuite se produit.

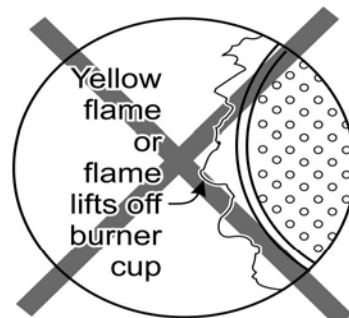
4. Inspecter visuellement la flamme du brûleur régulièrement pour assurer une bonne performance. La flamme est visible à travers l'ensemble voyant situé sur la surface inférieure du tube juste en aval du brûleur. La flamme doit être sensiblement bleu - la tache jaune est normal occasionnel. La flamme doit provenir serré vers le visage tasse de brûleur, et devenir en forme de cône qui se déplace loin de la coupe du brûleur. Si la flamme devient jaune / orange, ou si la flamme est levée loin de la face de tasse brûleur, le brûleur nécessite un nettoyage ou de réparation doit être effectuée par un technicien de service qualifié gaz



Correct Operation:
Blue flame fills
sight glass, tight
back to burner cup



Correct Operation:
Blue flame becomes
cone shaped travelling
away from burner cup



Incorrect Operation:
Yellow/orange flame or
blue flame lifts away
from burner cup.
Call service technician.

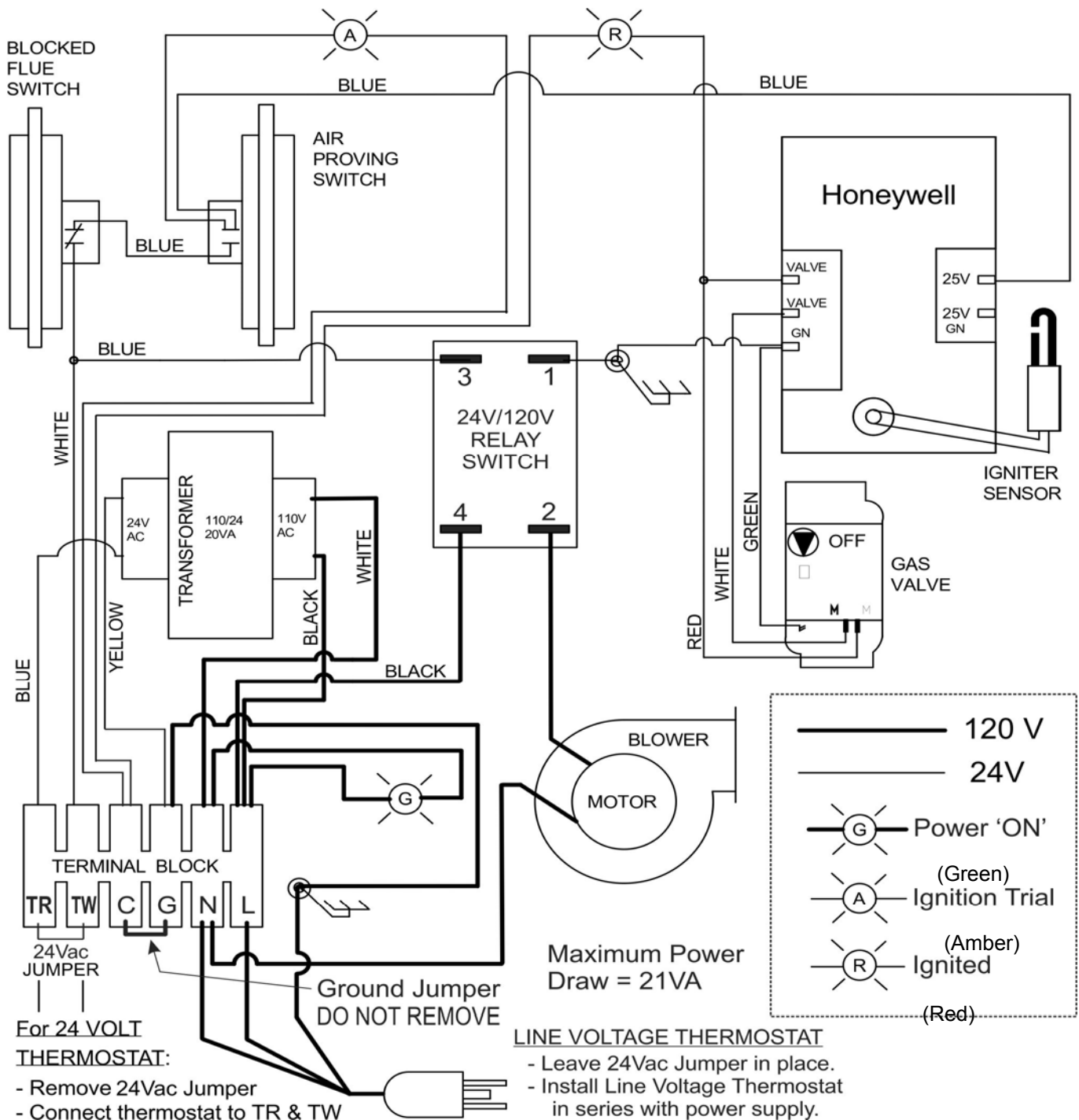
5. Sur une base continue, s'assurer que la zone autour de l'appareil est gardée propre et libre de matériaux combustibles, essence ou autres liquides et vapeurs inflammables.

6. ATTENTION: Étiquetez tous les fils avant de les débrancher lors des commandes. Les erreurs de câblage peuvent provoquer un fonctionnement incorrect et dangereux.

7. Vérifier le bon fonctionnement après l'entretien.

19. SCHÉMA ÉLECTRIQUE MODÈLES P40-R: THERMOSTAT 24V OU 120 VOLTS

CHAUFFE UNIQUE PAR THERMOSTAT



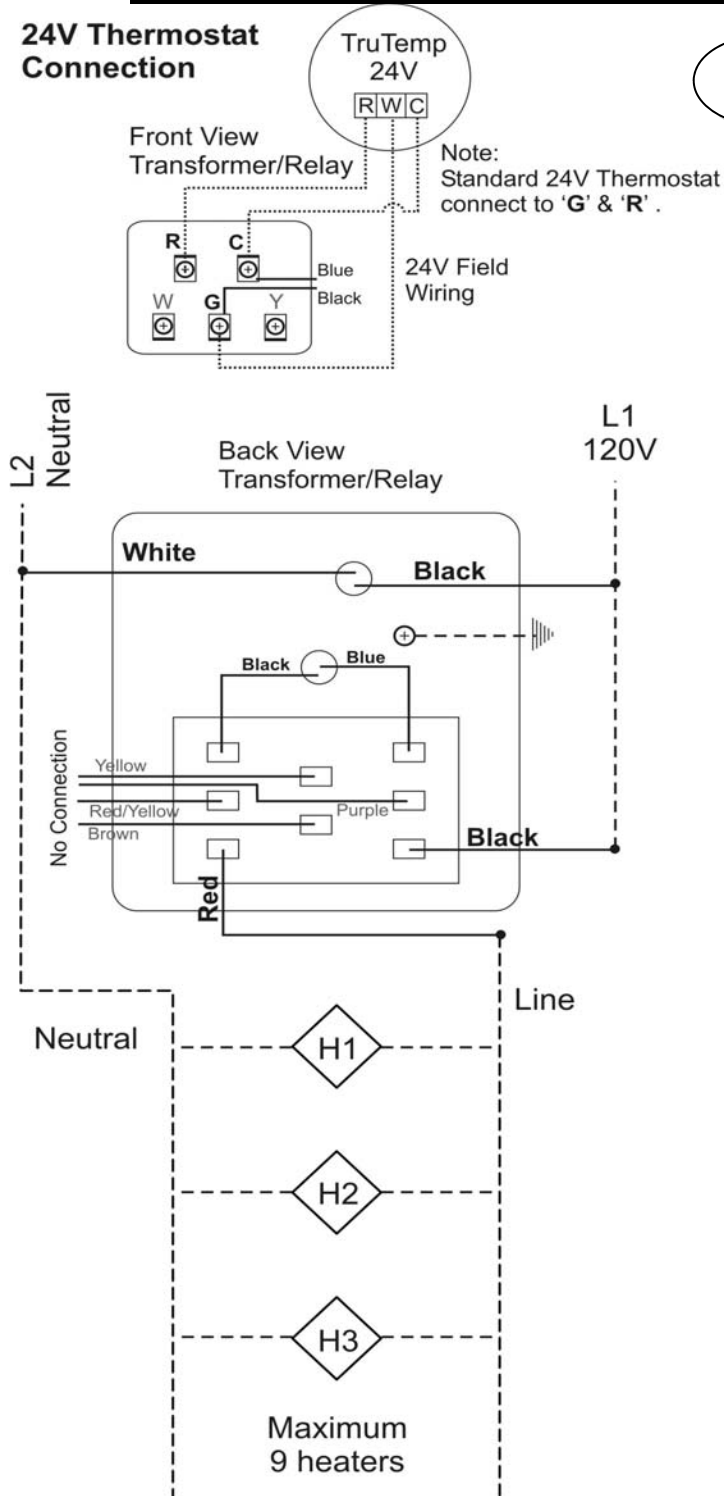
Chaque chauffe-tube nécessite 120 V, 60 Hz Puissance électrique dimensionné pour 145VA. Le dispositif de chauffage comprend un relais 24V/120V. Puissance absorbée maximale pour les composants internes du brûleur 24V 21VA est.

Le chauffe-eau doit être mis à la terre conformément au Code national de l'électricité. ANSI / NFPA 70 ou le courant Code canadien de l'électricité CSA C22.1.

Une nuit au maximum en retrait de 9 ° F (5 ° C) est recommandé pour l'économie et un confort optimaux. Afin de maintenir un niveau de confort satisfaisantes ne pas éteindre le système de chauffage pendant la nuit / week-end.

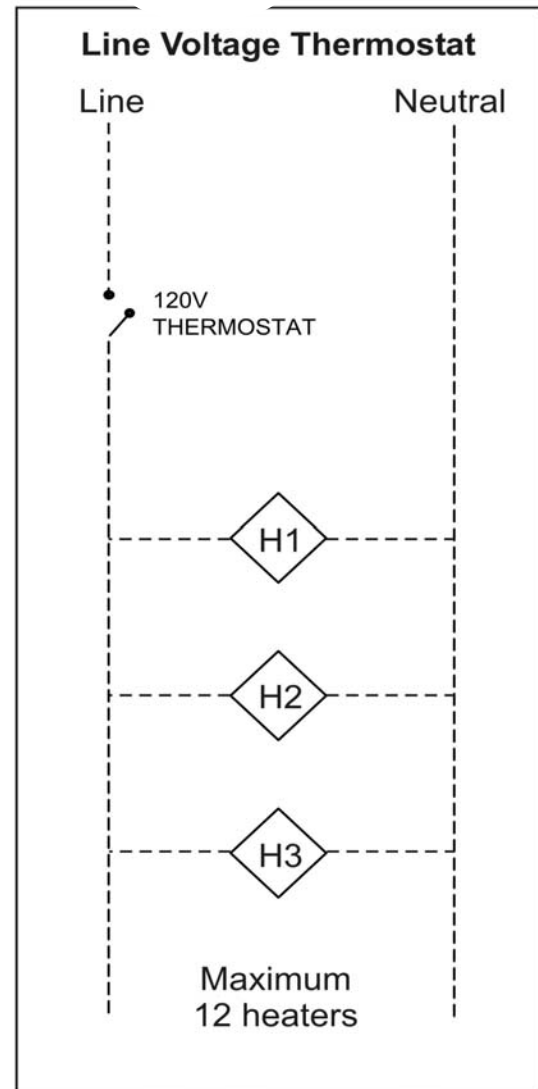
19-A. CHAUFFE-TUBES MULTIPLES par THERMOSTAT

24V Thermostat Connection



OR

Line Voltage Thermostat



----- Line Voltage Field Wiring
 Low Voltage Field Wiring

Chaque chauffe-tube nécessite 120 V, 60 Hz Puissance électrique dimensionné pour 145VA. Flux de puissance maximale pour les composants internes du brûleur 24V 21VA est. Voir page précédente pour le câblage interne.

Le chauffe-eau doit être mis à la terre conformément au Code national de l'électricité. ANSI / NFPA 70 ou le courant Code canadien de l'électricité CSA C22.1.

Une nuit au maximum en retrait de 9 ° F (5 ° C) est recommandé pour l'économie et un confort optimaux. Afin de maintenir un niveau de confort satisfaisantes ne pas éteindre le système de chauffage pendant la nuit / week-end.

20. MODÈLE P40-R SÉQUENCE DE FONCTIONNEMENT:

Le module de commande d'allumage S87 est alimenté par un transformateur 24v et activé lorsque le thermostat demande de la chaleur. A chaque appel de chaleur du S87J va retarder le démarrage de fournir un système de 30 secondes de pré-purge. Lorsque le S87 est actionné par un thermostat ou une demande de chauffage transformateur interne fournit de l'énergie au circuit de générateur d'allumage électronique pour allumage et le cadencement de verrouillage de sécurité commence. Dans le même temps, le S87 ouvre la vanne principale de gaz contrôle permettant au gaz de s'écouler vers le brûleur principal.

Le module de commande S87 remplit les fonctions de base suivantes:

- Fournit un système de 30 secondes de pré-purge
- Alimentation électrique du générateur d'impulsions électronique circuit de l'allumeur (30.000 volts circuit ouvert).
- Permet d'allumage 21 secondes pour essai (TFI) avant le verrouillage de sécurité du système se produit.
- Sens de la flamme du brûleur pour l'éclairage sécuritaire
- Obturation de l'étincelle après le brûleur est allumé.

Brûleur avec allumage par étincelle, la séquence est la suivante:

1a. **Thermostat tension de la ligne:** Sur un appel de chaleur par le thermostat tension de ligne ou "ON / OFF", le ventilateur et le 120/24 volts transformateur sont alimentés simultanément avec 115 volts.

1b. 24 Thermostat Volt: L'alimentation 120 volts pour alimenter le chauffe-eau sera Transformateur 120V/24V et le côté 120V du relais de commutation ventilateur simultanément. Un appel de chaleur par le thermostat 24 volts alimente le circuit de commande 24 volts et le relais 24v/120 volts alimentant le ventilateur.

2. Les 24 volts pouvoirs du circuit de commande de la commande DSI en série par l'intermédiaire du pressostat d'air normalement ouvert (APS) et l'interrupteur normalement fermé Bloqué combustion (BFS).

3. Le ventilateur crée une pression positive et ferme un contact normalement ouvert à l'intérieur du commutateur de vérification de l'air (APS).

4. 24 volts fournies au contrôle DSI initie les 30 secondes de pré-purge cycle.

5. Après avoir terminé les 30 secondes de pré-purge cycle de la commande DSI génère une haute tension à l'allumeur et 24 volts pour alimenter la vanne de gaz.

6. Le brûleur s'allumera et d'établir une flamme stable.

7. Une fois que le détecteur de flamme détermine qu'il ya une flamme stable établi, avec un signal de flamme minimum de 1,5 uA l'allumeur est alors hors tension.

8. Dans le cas d'allumage ne se produit pas, le circuit de sécurité fonctionne pour interrompre l'écoulement de gaz au bout d'environ 21 secondes et à verrouiller le système. Aucune autre gaz s'écoule jusqu'à ce que le courant a été interrompu manuellement pendant une période de 30 secondes. Ceci permet de réinitialiser le module d'allumage et la séquence d'exploitation redémarre à l'étape # 1

9. Si le ventilateur ne fonctionne pas, le commutateur de soufflante d'air (contact normalement ouvert) ne se ferme pas et alimentation n'est pas fournie à la commande d'allumage.

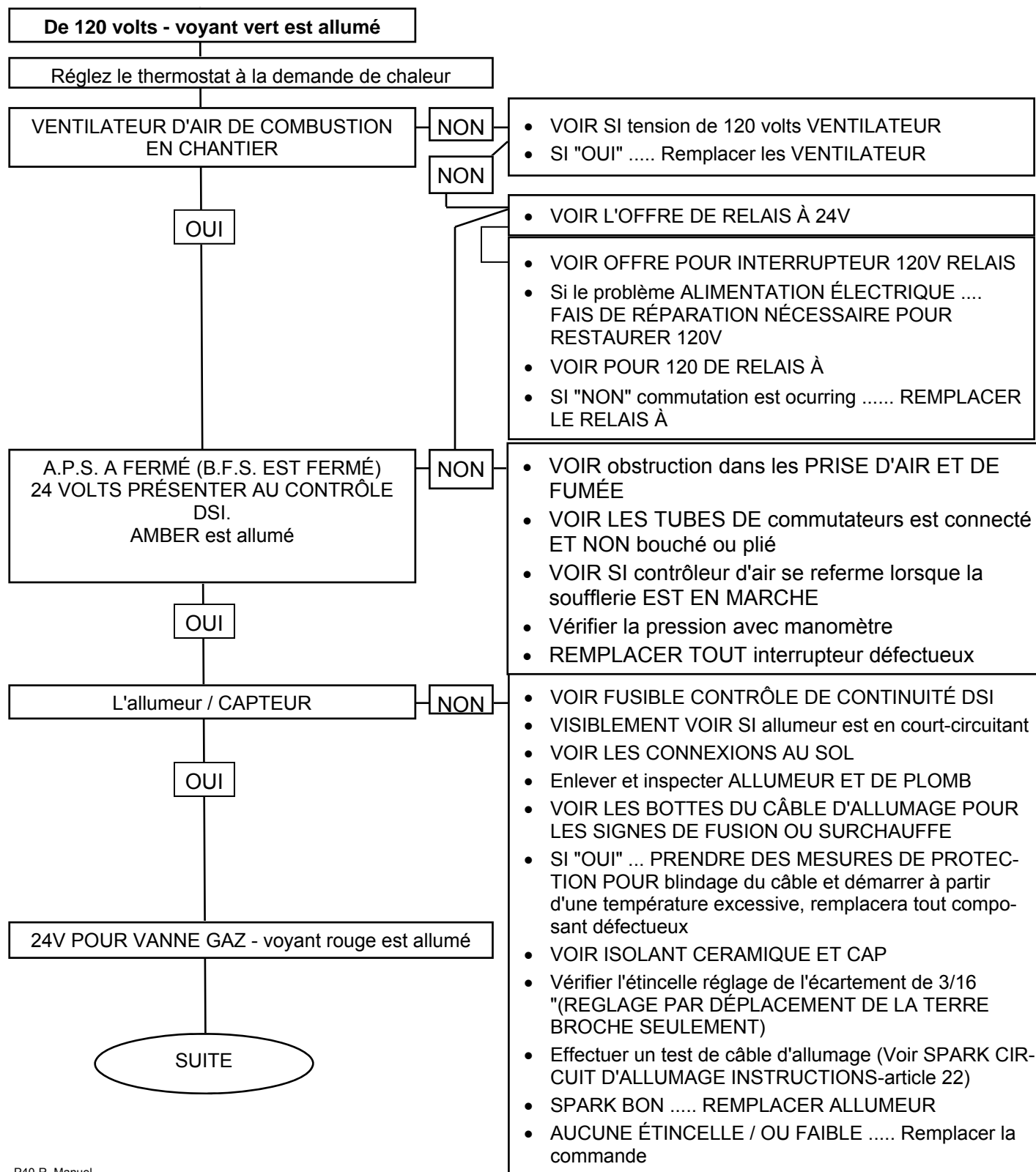
21. GUIDE DE DÉPANNAGE

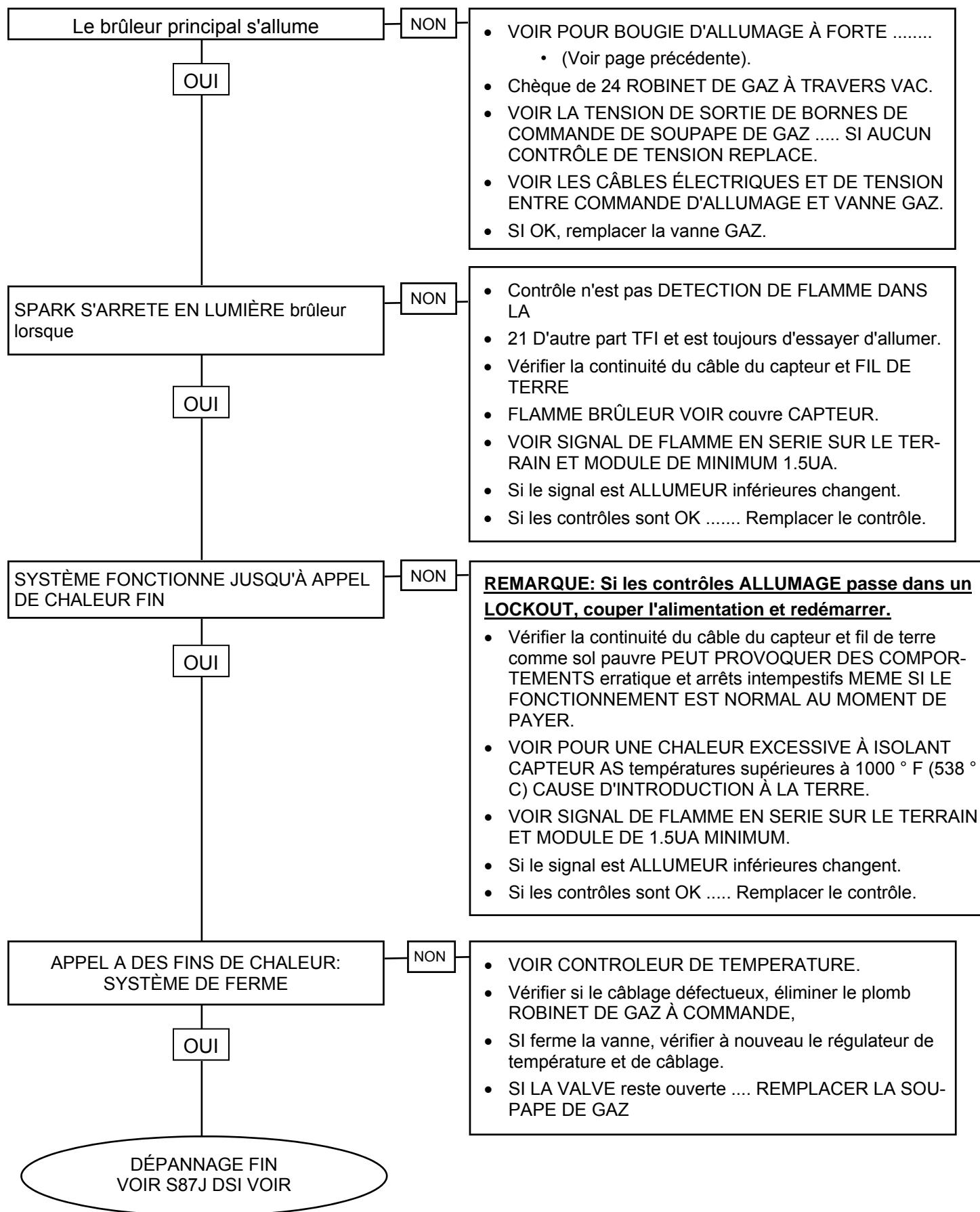


AVERTISSEMENT

Un mauvais réglage, une modification, un entretien ou peuvent causer des dommages matériels, des blessures ou la mort. Cet appareil doit être installé et entretenu seulement par un technicien

SÉQUENCE DES ÉVÉNEMENTS





22. SPARK circuit d'allumage

Le transformateur élévateur de tension dans la commande d'allumage fournit allumage commandé à 30.000 volts (circuit ouvert). Pour vérifier le circuit d'allumage par étincelle, procédez comme suit.

- Coupez l'alimentation en gaz à la commande de gaz
- Débranchez le câble d'allumage à la borne de commande d'allumage haras d'isoler le circuit de l'allumeur Allumeur Spark ou / Capteur
- Préparer un cavalier à court, à l'aide de fil isotherme telles que le câble d'allumage



ATTENTION

Dans l'étape suivante, NE LAISSEZ PAS les doigts toucher ni l'extrémité dénudée du cavalier ou du terminal goujon. C'est un circuit très haute tension et de choc électrique, de blessure corporelle ou de mort peut en résulter.

• Effectuez ce test immédiatement après mise sous tension du système avant la commande d'allumage passe en verrouillage de sécurité et coupe le circuit d'allumage. Toucher une extrémité du cavalier fermement à la borne de commande de l'allumage GND. (NE PAS retirer le fil de terre existante.) Déplacez lentement l'autre extrémité du fil de connexion vers le terminal de taquet sur le contrôle de l'allumage d'établir une étincelle.

- Tirez le câble loin de la tige et noter la longueur de l'intervalle d'allumage cesse à qui.

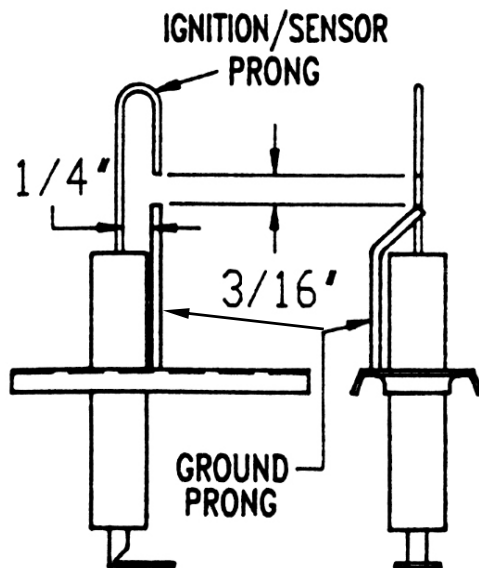
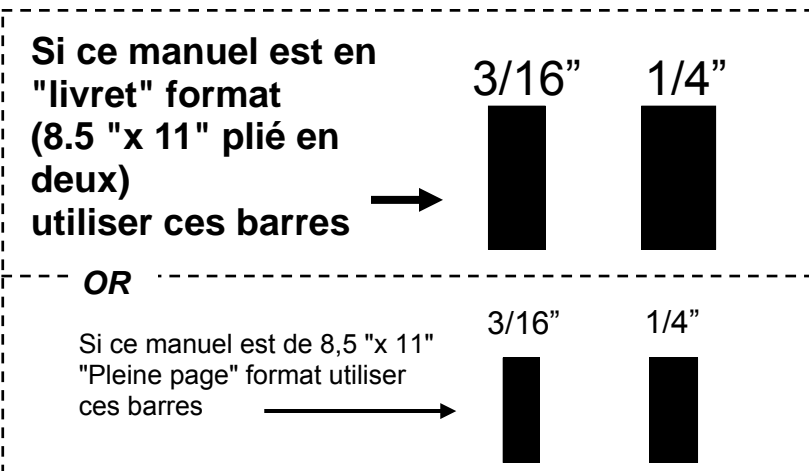
• Une longueur étincelle de 1/8 po (3 mm) ou plus indique la tension de sortie satisfaisante. Si aucun arc ne peut être établie, ou l'étincelle maximale est inférieure à 1/8 po (3 mm), et de la puissance aux bornes d'entrée de commande d'allumage a été prouvé, remplacer la commande d'allumage.

Coupez l'alimentation, puis rebranchez le câble d'allumage à la borne de commande d'allumage. Débranchez le câble d'allumage de l'allumeur et répétez les étapes ci-dessus par le fil de mise à la terre sur le corps du tube pour le moment. Tournez sur la puissance et tirer le fil à l'écart du tube et noter la longueur de l'intervalle à laquelle cesse l'étincelle. S'il n'y a pas d'étincelle ou étincelle faible remplacer

L'allumeur SET UP

Utilisez le diagramme suivant pour vérifier la distance entre l'allumeur. Si l'écart est incorrect tous les réglages doivent être réalisés avec la broche de terre / **PIN UNIQUEMENT! NE PAS PLIER LA BROCHE DE L'ALLUMEUR!!**

Utilisez les barres noires ci-dessous comme un guide pour le réglage. Utilisez les barres qui coïncident avec le format et la taille de cette publication.



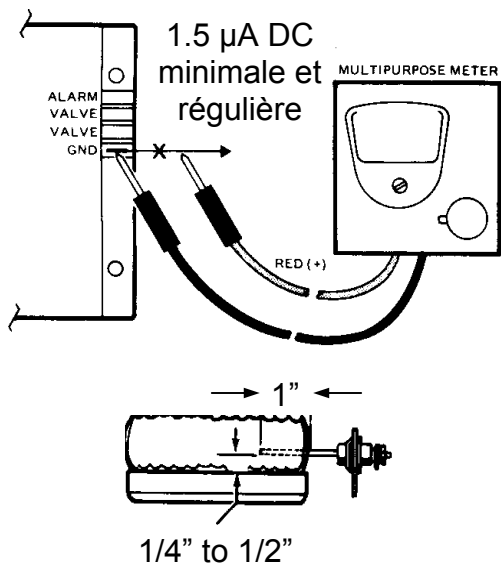
23. FLAMME CIRCUIT DE DÉTECTION MODÈLE P40-R - HONEYWELL S87 DSI

La sortie du circuit de détection de flamme ne peut être vérifiée directement sur le corps S87. Contrôler le circuit de détection de flamme directement par le contrôle de la flamme de détection de courant du capteur à la S87 comme suit.

1. Connecter un ampèremètre (dc microampèremètre échelle) en série avec le fil de masse du signal de flamme, comme indiqué ci-dessous. Utilisation de la barre Honeywell test W136A ou équivalent. Débrancher le fil de masse de la S87. Connectez le fil rouge mètres (positif) à l'extrémité libre du fil de terre. Branchez le cordon mètre noir (négatif) à la borne de terre à connexion rapide sur le S87.

2. Redémarrez le système et la lecture du compteur. Le capteur de courant de flamme doit être d'au moins 1,5 uA et stable. Si la lecture est inférieure à 1.5µA ou instable, voir la section FLAMME FAIBLE OU INSTABLE EN COURS, ci-dessous.

Si une flamme est présente au niveau du capteur et une lecture de zéro uA est obtenue, vérifier si une mise à la terre du secondaire à l'24V (GND) du terminal. Si la connexion secondaire existe, supprimer temporairement la connexion et courant de flamme mesure.



Une bonne flamme de redressement est réalisé avec environ 1 "du capteur dans une flamme bleu intense, placé 1/4" à 1/2 "loin de la surface source de flamme.



Une flamme paresseux ou faible n'est pas une bonne flamme de redressement. Vérifier la pression du gaz et de l'orifice de gaz pour les insectes, et les toiles d'araignée

FAIBLE / INSTABLE courant de flamme:

Si le courant vers le circuit S87 flamme est inférieur à 1,5 uA ou est instable, vérifiez la flamme du brûleur, l'emplacement du détecteur de flamme et les raccordements électriques comme suit.

Connexions électriques et shorts:

Connexions au capteur de flamme doit être propre et sécurisé. Si le câblage doit être remplacé, utilisez l'humidité? résistant câble # 18 pour un fonctionnement continu jusqu'à à 2210 F [1050 C].

Détecteur de flamme:

Le signal de flamme est meilleur quand environ 1 po [25 mm] de flamme tige est immergée dans la flamme du brûleur. Une tige de flamme courbé, plié ou fissuré support de fixation en céramique? Sulator affectera signal de flamme.

Remplacer le capteur de flamme si nécessaire.

La flamme du brûleur:

Le détecteur de flamme doit être constamment plongé dans les flammes. Vérifier l'état de la flamme du brûleur comme indiqué ci-contre. Observez la plaque signalétique du brûleur pour la pression de gaz correcte, et vérifier avec un manomètre. Si la pression du gaz est la ligne de chèque correct et l'orifice est obstrué.

24. START-UP / MISE EN SERVICE DE SECURITE



CET APPAREIL A ÉTÉ MIS À L'USINE ET testés avant expédition. CEPENDANT, CET APPAREIL N'EST PAS "PLUG & PLAY". IL A BESOIN DE MISE EN SERVICE ET CHAMP D'AJUSTEMENT / CONFIRMATION SPÉCIFICATIONS POUR ASSURER UN FONCTIONNEMENT SÛR ET EFFICACE.

COMMISSIONING REPORT AS PER I&O MANUAL AND LOCAL CODES

CONTRACTOR NAME:DATE.....

ADDRESS:.....

.....

CITY:.....

PHONE:.....

CELL:

JOB SITE.....CITY.....

HEATER MODEL NUMBER:.....

Located on burner rating plate

HEATER SERIAL NUMBER:

Located on burner rating plate

POUR QUE LES CONDITIONS DU SITE SONT COMPATIBLES AVEC LES PERFORMANCES DU CHAUFFE et alléger NUISIBLES rappels, LES démarrage ci-dessous doit être remplie par l'installateur de gaz qualifié.

UN TECHNICIEN appeler l'assistance technique doit fournir les renseignements DU RAPPORT COMPLET SERVICE À LA PAGE SUIVANTE

FAX COMPLETED RAPPORT AUX SERVICES TECHNIQUES:

**FAX 1-866-361-0523,
VOICE 1-877-446-3727**



AVERISSEMENT

START UP 'SMOKE'

Pendant le démarrage, revêtements de matériaux utilisés dans le processus de production de tubes et réflecteurs "brûlera" et créer de la fumée pendant la première heure de fonctionnement. Cette situation est temporaire et normal.

S'il vous plaît s'assurer que la ventilation est suffisante pour bien évacuer la fumée provenant de l'espace.

Prévenez le personnel du site et de la sécurité afin de s'assurer que les systèmes d'alarme soient pas indûment activé.

INSTALLATEUR QUALIFIÉ POUR REMPLIR CE CHAUFFE-TUBE MISE EN RAPPORT

TYPE OF GAS: NG ☐ LP ☐

DOES BUILDING HAVE A NEGATIVE CONDITION: YES ☐ NO ☐

IF THIS IS A HIGH ALTITUDE AREA WHAT IS THE ALTITUDE ABOVE SEA LEVEL Feet

DOES APPLICATION REQUIRE FRESH AIR TO BURNER YES ☐ Ft

IS HEATER EXPOSED TO CHEMICAL OR CORROSIVE ATMOSPHERE: YES ☐ NO ☐

ARE ACTUAL MINIMUM CLEARANCES AS PER TABLE 3 YES ☐ NO ☐

CAN HEATER BE AFFECTED BY OVERHEAD CRANES / VIBRATION YES ☐ NO ☐

ARE GAS SUPPLY LINES ADEQUATELY SIZED FOR SYSTEM YES ☐ NO ☐

GAS LINES AND BRANCHES HAVE BEEN PURGED OF AIR: YES ☐ NO ☐

THIS HEATER FIRED WITHOUT ANY MALFUNCTION: YES ☐ NO ☐

INLET GAS SUPPLY PRESSURE WITH HEATER OPERATING : WC"

GAS VALVE OUTLET (Manifold) PRESSURE WITH HEATER OPERATING: WC"

WHAT IS THE LINE VOLTAGE READING AT THE HEATER VOLTS

WHAT IS THE VOLTAGE READING AT THE IGNITION MODULE VOLTS

WHAT IS THE FLAME SIGNAL STRENGTH IN uA FROM SENSOR: uA (microamps)

IS HEATER CONTROLLED BY A THERMOSTAT ☐ NO ☐

IS THE THERMOSTAT STRATEGICALLY LOCATED YES ☐ NO ☐

WHAT IS TOTAL LENGTH OF INSTALLED THERMOSTAT WIRE FEET

WHAT IS THE GAUGE OF THE THERMOSTAT WIRE GAUGE

WHAT IS THE HEATER TUBE LENGTH (10ft per Tube section) FEET

WHAT IS THE TOTAL LENGTH OF THE VENT (add 10ft for each bend) FEET

WHAT LENGTH IS COMBUSTION AIR INTAKE (add 10ft for each bend) FEET

IF REQUIRED....WHAT IS THE LENGTH OF THE TURBULATOR(S) FEET

IF INSTALLED....IS TURBULATOR AT FLUE END OF SYSTEM YES ☐ NO ☐

"MAXIMUM" SIGNES hauteur d'empilage) - DISPONIBLE SUR LE SITE THERMO ☐
STATS)

Cet appareil doit être électriquement GOUNDED

**FAX COMPLETED RAPPORT AUX SERVICES TECHNIQUES:
FAX 1-866-361-0523, VOICE 1-877-446-3727**

26. INSTALLATION À HAUTE ALTITUDE

Lorsque cet appareil est installé au-dessus de l'altitude stipulé ci-dessous, l'entrée doit être déclassé de 4% pour chaque 1000 pieds. **Si votre service public local fournit du gaz dont la teneur en chaleur détarée, aucun changement orifice est nécessaire dans le réchauffeur.** Vérifiez auprès de votre service public local en ce qui concerne le déclassement.

Etats-Unis: L'orifice installée à l'usine de cet appareil est approuvé pour des altitudes zéro à 2000 pieds au-dessus du niveau des mers. Au-dessus de 2000 pieds, reportez-vous au tableau ci-dessous.

Canada: L'orifice installée à l'usine de cet appareil est approuvé pour des altitudes zéro à 4500 pieds au-dessus du niveau des mers. Lorsqu'il est installé au-dessus de 4500 pieds, reportez-vous au tableau ci-dessous:

TABLEAU ORIFICE - CONVERSION D'ALTITUDE

MODEL NO	POUR USAGE à des altitudes supérieures (FEET) Taille de foret gaz Orifice / Part #							
	livré	Etats-Unis uniquement			Etats-Unis & CANADA*			
	0	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000
P40U / P40U-I NG	31 DMS JS-0731-DM	3 mm JS-0730-MM	32DMS JS-0732-DM	32DMS JS-0732-DM	33DMS JS-0733-DM	34DMS JS-0734-DM	7/64 JS-0731-IN	36DMS JS-0736-DM
P40U / P40U-I LPG*	49 DMS JS-0749-DM	50 DMS JS-0750-DM	50 DMS JS-0750-DM	50 DMS JS-0750-DM	51 DMS JS-0751-DM	51 DMS JS-0751-DM	51 DMS JS-0751-DM	52 DMS JS-0752-DM

* Kit de conversion champ nécessaire pour convertir les types de gaz combustible:

- Part number: JS-0555-XB P40U - Gaz naturel pour kit de conversion au gaz propane
- Part number: JS-0555-XA P40U - Gaz propane pour Kit de conversion au gaz naturel

27. ACCESSOIRES EN OPTION

Terminal d'évacuation de fumée

4" paroi horizontale

JA-0528-XX

6" paroi horizontale

JA-0529-XX



Connexion liquidation - Métal 18 "x 6"

- Nécessaire dans certaines juridictions:

- Garages d'entretien des véhicules
- 3/4 "de haut lettrage rouge sur fond blanc

JL-0798-CS

WARNING

**MAINTAIN ____" CLEARANCE FROM
TUBE HEATER TO VEHICLES
AND COMBUSTIBLE MATERIALS**

2 porte-Lion (115 lb charge de travail)

- Rouleau de 200 pi

JL-0800-XX

Mousquetons de sécurité- 2" - pkg of 25

- pkg of 100



JL-0800-SH

JL-0800-SH-B



Thermostat TruTemp Recul infrarouge:

Commande un vrai confort pour les systèmes de chauffage par rayonnement - sens et moyennes ambiantes et les températures radiantes.

Capteur de présence avec auto en retrait de 9°F(5° C).

Ne pas utiliser dans des environnements humides ou corrosifs

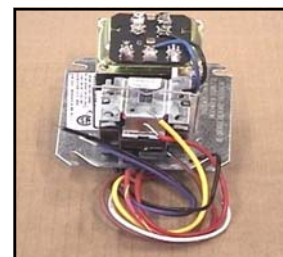
JM-0150-XX



24 Option Volt: Centre de Contrôle

Utiliser lors de la chauffe à tubes multiples sont contrôlés par un seul thermostat 24V ou TruTemp (pour un montage sur le terrain)

JM-0303 -KT



Vérifiez les codes locaux en matière de conformité:

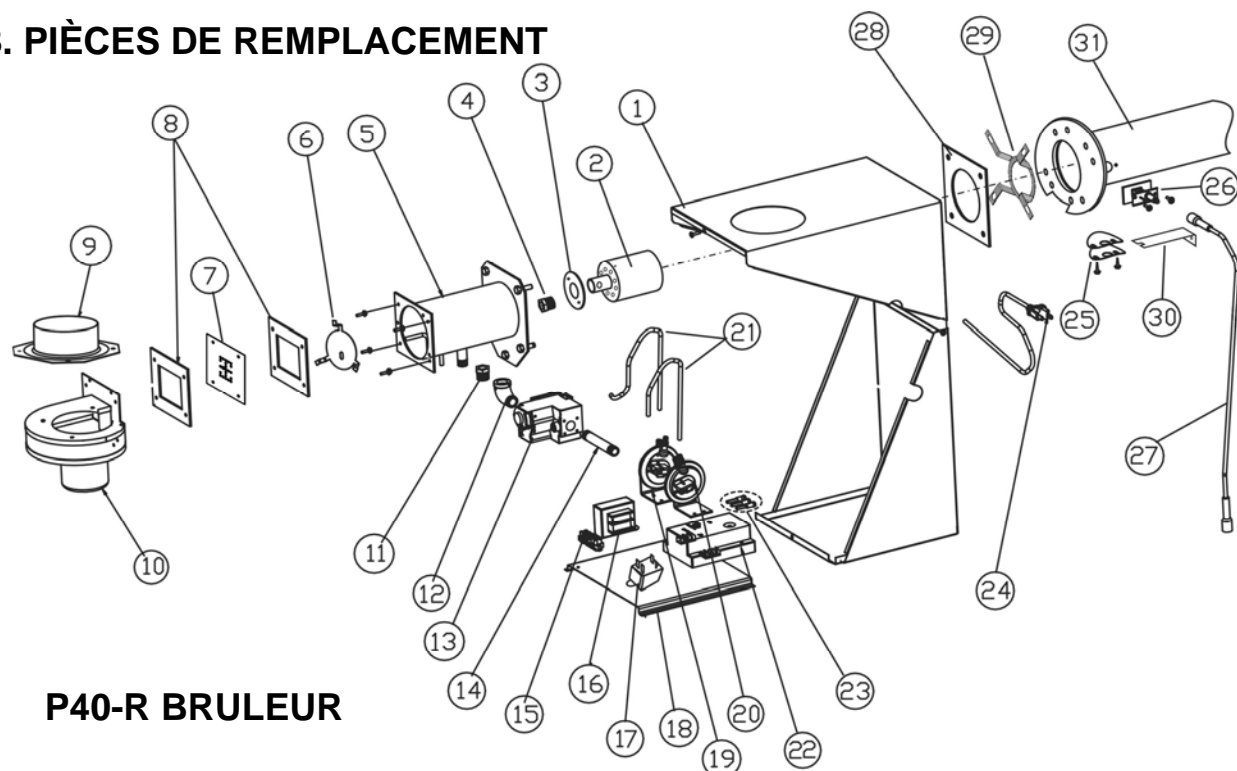
Acier inoxydable connecteur de gaz flexible

1/2 "x 24"

JL-0771-XX



28. PIÈCES DE REMPLACEMENT

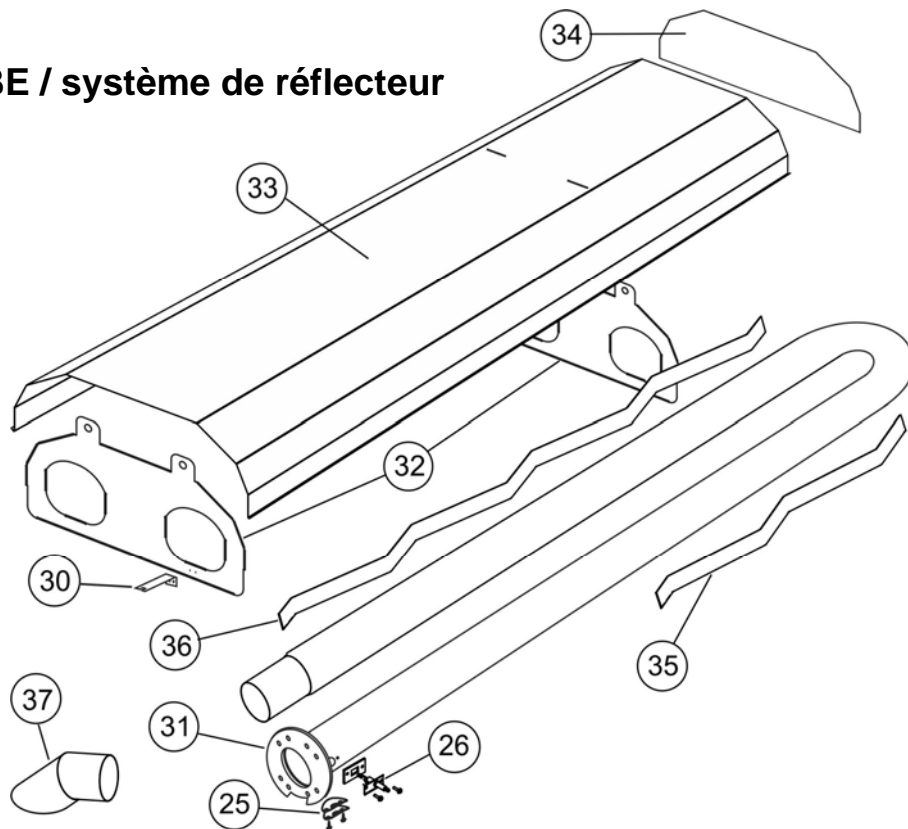


P40-R BRULEUR

#	PART DESCRIPTION	PART #	PART DESCRIPTION PRIMARY	SUPPLEMENT
1	LOGEMENT BRÛLEUR: Schwank P40U	JS-0582-XX	Gris boîtier du brûleur couché	P40R
2	brûleur à coupelle	JS-0512-UL	brûleur à coupelle 40,000	40 NG & LP
3	AIR DE RESTRICTION RING	JS-0592-RA-R	Brûleur Coupe du restricteur d'air bague - 2 Trous	40 NG & LP
4	Orifice du brûleur principal NG	JS-0731-DM	L'intensité de l'orifice de gaz à faible HR 31 DMS	40,000 NG
	Orifice du brûleur principal LPG	JS-0749-DM	L'intensité de l'orifice de gaz à faible HR 49 DMS	40,000 LP
5	brûleur de la chambre	JS-0504-XX	brûleur de la chambre	All
6	AIR DE RESTRICTION	JS-0592-RF	Brûleur à air restricteur P40-R	40 NG & LP
7	Plateau Equalizer NG	JS-0593-EP-R	Sortie égaliseur plaque 40,000 - 13 Trous	40 NG & LP
8	VENTILATEUR JOINT	JS-0578-XX	Souffleuse à joint - Sortie	Each
9	ADAPTATEUR PRISE D'AIR / DE RESTRICTION	JS-0595-UT	D'admission d'air Adaptateur / Limiteur - 1-1/4 "trou	40 NG & LP
10	VENTILATEUR	JS-0579-AA	Ventilateur pour brûleur Tube de l'Assemblée	
11	BAGUE DE COLLECTEUR	JM-0589-XX	douille de collecteur	
12	COUDE 90 DEGRE EN PLACE 1/2 "	JS-0588-XX	Rue raccord coudé 90 °	
13	VANNE GAZ - NG	JL-0701-AA	Vanne Gaz comb 3.5" WC 24VAC VR8 NG	40,000 NG
	VANNE GAZ - LPG	JL-0703-AA	Vanne Gaz comb 10" WC 24VAC VR8 LP	40,000 LPG
14	4 "RACCORD	JS-0590-XX	4 "RACCORD	
15	BORNIER	JM-0455-DD	Bornier - Connexions électriques	
16	Transformateur abaisseur	JA-0775-XX	Transformateur 120/24V, 20VA AT120B1028	
17	24V/120V RELAIS INTERRUPTEUR	JS-0568-CC	24V/120V RELAIS INTERRUPTEUR	
18	PLAQUE DE COMPOSANT	JS-0581-SE	Composante plaque de montage SE	
19	COMBUSTION Contrôleur d'air	JS-0576-UG	Contrôleur d'air 1,00 "WC	
20	BLOQUE INTERRUPTEUR DE FUMÉE PROUVER	JS-0577-RR	Bloqué fumée Interrupteur 0,46 "WC	
21	TUBE PRESSOSTAT	JS-0572-SE	Tube-kit 2 x 20 "PVC SE	
22	ALLUMAGE COMMANDE	JA-0568-XX	Contrôle DSI 24VAC S87J-1034	

#	PART DESCRIPTION	PART #	PART DESCRIPTION PRIMARY	SUPPLEMENT
22	Kit de remplacement	JA-0568-KT	DSI S87J + + CABLE KIT D'ALLUMAGE	
	KIT DE CABLAGE (non représentée)	JW-SUXX-HX	Kit de câblage basse tension w / Harnais	
23	INDICATEURS	JW-0519-AM	Lumière ambre lindicator	
		JW-0519-GR	Voyant lumineux vert	
		JW-0519-RE	Voyant rouge	
24	CORDON ÉLECTRIQUE	JB-0567-XX	Cordon - 6 électrique '	
25	VITRE DE VUE	JS-0536-XX	Assemblage Voyant - chauffage de tube	
26	ALLUMEUR KIT	JA-0571-KT	L'allumeur & Joint Kit	
27	ALLUMAGE POUR CABLE HONEYWELL S87J	JS-0518-XX	Fil salut de tension (24 ")	
28	Joint de bride	JS-0591-XX	Adaptateur de bride Joint	
29	ADAPTATEUR D'AIR SECONDAIRE	JS-0592-RK	ADAPTATEUR D'AIR SECONDAIRE	

P40-R TUBE / système de réflecteur



25	VITRE DE VUE	JS-0536-XX	Assemblage Voyant - chauffage de tube	
26	ALLUMEUR KIT	JA-0571-KT	L'allumeur & Joint Kit	
30	TUBE DE FIXATION SUPPORT	JS-0502-UV	Positions tubes en suspension / réflecteur système	
31	PRÉFORMÉ U-TUBE	JA-0501-UT	Préformée Tube en U: 17 ft longueur du tube	
32	P40-R CINTRE	JS-0506-UH	Système de suspension P40-R	
33	P40-R RÉFLECTEUR	JS-0502-UR	Réflecteur pour P40-R	
34	FLASQUE RÉFLECTEUR	JS-0502-UT	Plaque d'extrémité réflecteur	
35	P40-R TURBULATEUR 36 "	JS-0533-US	36 "turbulator En Tube du brûleur latéral	
36	P40-R TURBULATEUR 90 "	JS-0533-UT	90 "turbulator En Tube Side Vent	
37	CAP VENT EN OPTION	JA-0528-XX	Horizontale paroi latérale 4 terminal de ventilation "	article optionnel

Contactez votre Schwank ou distributeur local InfraSave des pièces de rechange

**POUR GAZ CHAUFFE EN HAUTEUR VENTILE: P40-R & P40R-I SERIES**

Le fabricant garantit que ce produit est exempt de défauts de matière ou de fabrication dans des conditions normales d'utilisation et de service soumis aux dispositions du présent document.

GARANTIE DE TROIS ANS

Sous réserve des conditions et restrictions énoncées aux présentes, pendant la durée de cette garantie limitée, le constructeur fournira toute pièce (à leur choix d'un composant neuf ou réparé) de l'appareil de chauffage tel que défini ci-dessous, à l'exclusion du travail, que le fabricant examen s'avère défectueux en matière ou de fabrication pour une période de trois ans (3 ans) à compter de la date d'installation, sauf indication contraire ci-dessous. Cette garantie s'applique au propriétaire d'origine du chauffe-eau, et les cessionnaires ultérieurs et seulement si l'appareil est installé et utilisé conformément aux instructions imprimées qui accompagnent l'appareil et dans le respect de tous les codes d'installation applicables et aux bonnes pratiques commerciales. Garantie des pièces de rechange est limitée à une période d'un an (1 an).

CE QUI N'EST PAS COUVERT

Le fabricant ne sera pas responsable des frais, y compris les frais de service, de travail, de diagnostic, d'analyse, de matériel ou de transport encourus lors de l'enlèvement ou à la réinstallation de ce produit, ou l'un de ses composants ou de pièces. Tous les frais de main-d'œuvre ou le service doit être payé par le propriétaire. Cette garantie ne couvre pas les produits de chauffage mal installé, mal utilisé, exposés ou endommagés par négligence, accident, corrosifs ou une atmosphère contaminent l'eau, l'excès de choc thermique, chocs, l'abrasion, l'usure normale due à l'utilisation, contrairement modification ou l'exploitation au manuel du propriétaire ou si le numéro de série a été modifié, effacé ou enlevé. Cette garantie ne s'applique pas si l'entrée du produit de chauffage dépasse de plus de 2% de l'entrée nominale sur la plaque signalétique. Le fabricant ne sera pas responsable de tout défaut ou de retard dans l'exécution de sa garantie causée par toute éventualité au-delà de son contrôle, y compris la guerre, le gouvernement restrictions ou entraves, grèves, incendie, inondation, actes de Dieu, ou d'approvisionnement ou réduite de matières premières matériaux ou produits.

PROCÉDURE DE GARANTIE

Pour établir la date d'installation pour les fins de la présente garantie limitée, vous devez conserver les documents originaux qui peuvent établir la date d'installation de votre appareil. Si vous ne fournissez pas ces documents, la date de début de la période de cette garantie limitée sera basée sur la date de fabrication unitaire, plus trente (30) jours. Le défaut de maintenir l'équipement grâce à une maintenance annuelle service régulier par un technicien qualifié annulera la garantie.

LIMITATIONS ET EXCLUSIONS

Ce document contient toutes les garanties offertes par le fabricant et ne peut être modifié, modifié ou étendu par toute personne. Il n'y a pas des promesses ou accords qui s'étendent de la Manufacture autres que les déclarations contenues dans ce document. CETTE GARANTIE EST EN LIEU DE TOUTE GARANTIE EXPRESSE OU IMPLICITE, DANS LA MESURE AUTORISÉE PAR LES LOIS DE LA JURIDICTION, Y COMPRIS LES GARANTIES OU SPECIFIQUE DE QUALITÉ MARCHANDE D'ADEQUATION A UN USAGE PARTICULIER.

Il est entendu et convenu que l'obligation de le fabricant est limitée à la réparation ou au remplacement des pièces jugées défectueuses comme indiqué ci-dessus. En aucun cas, le fabricant ne sera responsable des préjudices allégués personnelles ou autres dommages spéciaux, indirects ou consécutifs. En ce qui concerne les dommages matériels, contractuelle, délictuelle ou autre réclamation de la responsabilité du fabricant ne doit pas dépasser le prix d'achat payé pour le produit.

Toutes les pièces de remplacement sera garanti pour la portion inutilisée de la période de garantie restant sur l'unité correspondante.

Certaines autorités ne permettent pas certaines exclusions de garantie ou de limitations sur la durée de la garantie ou les exclusions ou limitations de dommages indirects ou consécutifs. Dans de tels cas, les limitations ou exclusions susmentionnées peuvent ne pas s'appliquer à vous et ne visent pas à le faire là où c'est interdit par la loi. Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques. Vous pouvez également avoir d'autres droits qui varient selon la juridiction.

SCHWANK GROUP

**2 SCHWANK WAY, WAYNESBORO, GEORGIA. 30830
5285 BRADCO BLVD. MISSISSAUGA, ON, L4W 2A6**

Ph: 1-877-446-3727

www.SchwankGroup.com

Fax: 1-866-361-0523

www.InfraSave.com