

Modèle
STW-JZ (-JZ2) & **Modèle**
IW (-2)

LAVAGE DE VOITURE ET ENVIRONNEMENT DUR

TYPE RÉCHAUFFEURS DE TUBE DE BASSE INTENSITÉ D'INFRAROUGE

MANUEL DE S D'INSTALLATION/PROPRIÉTAIRE'



AVERTISSEMENT

L'installation inexacte, l'ajustement, le changement, le service ou l'entretien peuvent causer des dégâts matériels, des dommages ou la mort.

Lisez l'installation et d'opération et d'entretien des instructions complètement avant d'installer ou entretenir cet équipement.



ALERTE DE SÛRETÉ :

Ce réchauffeur doit être installé et entretenu seulement par un technicien qualifié de service de gaz. Le manque de se conformer a pu avoir comme conséquence des blessures, la mort, le feu et/ou des dégâts matériels.

Ne stockez pas ou n'employez pas l'essence ou d'autres vapeurs et liquides inflammables à proximité de ceci ou d'aucun autre appareil à gaz.



SI VOUS SENTEZ LE GAZ :

- Éteignez-vous n'importe quelle flamme nue
- N'essayez pas de n'allumer ceci ou aucun autre appareil
- Ne touchez aucun commutateur électrique, ou téléphone
- Appelez immédiatement votre fournisseur de gaz du téléphone d'un voisin
- En suivez et toute l'instruction de votre fournisseur de gaz
- Si votre fournisseur de gaz n'est pas disponible, appelez le département de feu



**CONVERTIBILITÉ DE
CHAMP :**

Cet appareil est convertible
de champ au gaz de LP.

**Maintenez ce manuel dans un endroit
bloqué.**

Disque pour la future référence :

Model #: _____

périodique #: _____

(placé sur l'étiquette d'estimation de réchauffeur)



NOTIFICATION :

Ce manuel est courant pour ce produit. La révision occasionnelle de la norme de certification de produit peut exiger des changements au produit et/ou à ce manuel.

Cette publication, ou pièces en, ne peut être reproduite sous aucune forme, sans consentement antérieurement écrit du fabricant. L'utilisation ou la distribution non autorisée de cette publication est strictement interdite.

Schwank Group

Schwank and InfraSave brands

5285 Bradco Boulevard

Mississauga, Ontario, L4W 2A6

PO Box 988, 2 Schwank Way

Waynesboro, Georgia 30830

Client et Services Techniques

Phone: 877-446-3727

Fax: 866-361-0523

e-mail: csr@schwankgroup.com

www.schwankgroup.com

www.infrasave.com

STW - JZ et IW SERIES INFRAROUGE À GAZ TYPE DE TUBE DE BASSE INTENSITÉ

TABLE DES MATIÈRES

DE MATIÈRE	PAGE	DE MATIÈRE	PAGE
INSTALLATION			
IL'INFORMATION IMPORTANTE - LUE D'ABORD			
APPLICATION	4		
EXPANSION DE RÉCHAUFFEUR	5, 31		
RACCORDEMENT DE GAZ	5, 31		
Voir également "le raccordement flexible de gaz".....	31		
MISE À L'AIR LIBRE	5, 26		
COMMENCEZ VERS LE HAUT LA FUMÉE DE	5		
DÉGAGEMENT AUX COMBUSTIBLES	6		
Dégagements figure et Tableau	7		
SIGNE DE TAILLE D'EMPILEMENT	8		
1. BESOINS DE MAIN-D'OEUVRE	9		
2. INSTALL. DANS DES HANGARS D'AVION ...	9		
3. INSTALL. EN FILM PUBLICITAIRE GARAGES	9		
4. INSTALLATIONS AUTRES QUE CHAUFFAGE D'ESPACE	9		
5. ENQUÊTE DE PRÉINSTALLATION	10		
6. DÉGAGEMENTS DE SUPPORT	11		
SERVICE LE DÉGAGEMENT	11		
DIRECTIVES DE PLACEMENT DE RÉCHAUFFEUR	12		
7. SYSTÈMES AVEC LES COUDES 90° /180°	12-16		
DIMENSIONS DE KIT DE COUDE.....	13, 50		
8. SUSPENSION DU SYSTÈME	17		
9. INSTALLATION DE BRÛLEUR ET DE TUBE..	20		
ACCOUPLLEMENT SPÉCIAL - 100, 175 et 200 Mbh.....	23		
10. INSTALLATION DE RÉFLECTEUR	24		
11. MISE À L'AIR LIBRE DE CONDUITE DE CHEMINÉE	26		
12. CONDUIT D'AIR DE COMBUSTION	29		
		13. OFFRE DE GAZ	31
		EXPANSION DE RÉCHAUFFEUR.....	31
		RACCORDEMENT FLEXIBLE DE GAZ ...	31-33
		14. ÉLECT. ET THERMOSTAT	34
		15. INSTALLATION D'ALTITUDE ÉLEVÉE	34
		16. INSTRUCTIONS D'ÉCLAIRAGE	34
		17. ENTRETIEN RECOMMANDÉ	34
		18. DIAGRAMMES DE CÂBLAGE.....	35
		19. RÉCHAUFFEURS DE MULTIPLE DE DIA- GRAMME DE CÂBLAGE PAR T/STAT	36
		20. ORDRE D'OPÉRATION	37
		21. GUIDE DE DÉPANNAGE	38
		22. CIRCUIT D'ALLUMAGE PAR ÉTINCELLE	40
		BOUGIE D'ÉTINCELLE ÉTABLIE	40
		24. FEUILLE DE MISE EN TRAIN/DECOMM.	41
		DIMENSIONS ET DONNÉES DE PRODUIT	
		25. DIMENSIONS/POIDS DE RÉCHAUFFEUR ...	43
		DIMENSIONS D'INSTALLATION	44
		26. DIAGRAMME D'ASSEMBLÉE DE KIT DE BRÛLEUR/TUBE	45
		KITS DE TUBE D'ACIER INOXYDABLE.....	46
		27. TURBULATORS	47
		28. ALTITUDE ÉLEVÉE ET DIAGRAMME D'ORIFICE	47 - 48
		29. ACCESSOIRES FACULTATIFS	49 - 51
		30. LISTE DES PIÈCES DE BRÛLEUR	52 - 53
		30. LISTE DES PIÈCES DE SYSTÈME DE TUBE.....	54
		RAPPORT DE GARANTIE	SECONDAIRE



AVERTISSEMENT



L'installation inexacte, l'ajustement, le changement, le service ou l'entretien peuvent causer des dégâts matériels, des dommages ou la mort. Lisez et comprenez ce manuel d'installation et d'opération complètement avant l'assemblée, l'installation, l'opération ou le service à cet appareil.



Ce réchauffeur doit être installé et entretenu seulement par un technicien qualifié de service de gaz.

Ne stockez pas ou n'employez pas l'essence ou d'autres vapeurs et liquides inflammables à proximité de ceci ou d'aucun autre appareil à gaz.



Le manque de se conformer a pu avoir comme conséquence des blessures, la mort, le feu et/ou des dégâts matériels.

Ne stockez pas ou n'employez pas l'essence ou d'autres vapeurs et liquides inflammables à proximité de ceci ou d'aucun autre appareil à gaz.

Cet appareil peut avoir les bords et les coins pointus. Portez les vêtements de protection tels que des gants et l'usage protecteur d'oeil en entretenant ceci ou n'importe quel autre appareil.

APPLICATION

Un réchauffeur radiant à gaz de tube peut être installé pour le chauffage d'espaces non résidentiels commerciaux/industriels. Il est au delà de la portée de ces instructions de considérer toutes les conditions qui peuvent être produites. L'installation doit se conformer à tous les codes de bâtiment locaux ou, en l'absence des codes locaux, au code national de gaz de carburant, la norme ANSI Z223.1/NFPA 54 aux Etats-Unis ou le code d'installation de gaz naturel et de propane, CSA B149.1 au Canada. Le n0 électrique 70 du code ANSI/NFPA de la dernière édition aux Etats-Unis et PIÈCE 1 CSA C22.1 au Canada doit également être observé

L'installation d'un réchauffeur à gaz de tube doit se conformer à toutes les procédures de conception d'installation de chauffage comprenant le dégagement aux combustibles, le raccordement au gaz et les alimentations électriques, et la ventilation.

Ce réchauffeur n'est pas pour l'installation environnement dans de la classe 1 ou de la classe 2 explosif, ni une résidence. Si l'installation de cet équipement est en question, consultez avec des autorités locales ayant la juridiction (maréchal du feu, département de travail, assureur, ou d'autres).

Les révisions aux codes et/ou aux normes, peuvent exiger la révision à l'équipement et aux procédures d'installation. En cas d'anomalie, les derniers codes, normes, et manuel d'installation prendront des dégagements d'excédent prioritaire antérieurement.

Ces modèles ont une clôture résistant à l'eau de brûleur à acier inoxydable et peuvent être installés pour chauffer espaces extérieurs non résidentiels commerciaux/industriels et les environnements d'intérieur humides durs. **Modèles STW-JZ / IW** have an aluminized steel tube/reflector system.
Modèles STW-JZ2 / IW2 have a stainless steel tube/reflector system.

MODÈLES DISPONIBLES POUR D'AUTRES APPLICATIONS :

Les modèles SPW-JZ et IWP ont une clôture résistant à l'eau de brûleur enduite par poudre et peuvent être installés pour le chauffage d'espaces extérieurs non résidentiels commerciaux/industriels et mouiller les environnements d'intérieur.



AVERTISSEMENT Expansion de réchauffeur



C'est un état normal que pendant l'échauffement et frais-vers le bas un réchauffeur de tube augmentera et contractera. Des allocations pour l'expansion de réchauffeur doivent être faites dans le raccordement de gaz, la mise à l'air libre et la canalisation d'air de combustion. L'installation, le changement, ou l'ajustement inexact peuvent avoir comme conséquence des dégâts matériels, des dommages ou la mort. Référez-vous à la section 13



AVERTISSEMENT Raccordement de gaz



L'installation, le raccordement, ou l'ajustement inexact peuvent avoir comme conséquence des dégâts matériels, des gaz toxiques, l'asphyxie, des dommages ou la mort. Utilisant un connecteur flexible approuvé de gaz aux Etats-Unis ou le connecteur de tuyau de type 1 au Canada, l'offre de gaz au réchauffeur doit être reliée et examinée selon tous les codes de gens du pays, d'état, provinciaux, et nationaux (norme ANSI Z223.1/NFPA 54 aux Etats-Unis ; B149.1 au Canada) et comme indiqué en ce manuel. Référez-vous à la section 13



AVERTISSEMENT Mise à l'air libre



La mise à l'air libre insatisfaisante d'un réchauffeur peut avoir comme conséquence l'asphyxie, l'empoisonnement d'oxyde de carbone, les dommages ou la mort. Ce réchauffeur peut exhaler directement ou indirectement de l'espace. La mise à l'air libre doit être conforme à tous les gens du pays, état, provinciaux, et les codes nationaux (norme ANSI Z223.1/NFPA 54 aux Etats-Unis ; B149.1 au Canada) et comme indiqué en ce manuel. Référez-vous aux sections 11 et 12



AVERTISSEMENT État de FUMÉE de `de mise en train'

Pendant commencez vers le haut, le chauffage des enduits matériels utilisés dans le procédé de production des tubes et les réflecteurs créeront la fumée pendant la période initiale de l'opération. Cette condition est normale et provisoire.

Assurez-vous qu'il y a de ventilation suffisante en juste proportion à clair n'importe quelle fumée de l'espace.

Informez l'emplacement et le personnel de sûreté de s'assurer que des systèmes d'alarme ne sont pas à l'excès activés.



AVERTISSEMENT

Dégagement aux combustibles

L'endroit des objets, des liquides ou des vapeurs inflammables ou explosifs près du réchauffeur peut causer l'incendie ou l'explosion et le résultat dans des dégâts matériels, des dommages ou la mort. N'employez pas, ne stockez pas ou ne localisez pas les objets, les liquides ou les vapeurs inflammables ou explosifs dans la proximité du réchauffeur.



Le dégagement au matériel combustible représente la distance minimum qui doit être maintenue entre la surface externe de réchauffeur et une surface voisine. Le dégagement indiqué aux combustibles représente une température de surface de 90F° (50C°) au-dessus de la température ambiante. Il est de la responsabilité de l'installateur de s'assurer que des matériaux de construction avec une tolérance à basse température qui peut dégrader à de plus basses températures sont protégés pour empêcher la dégradation.



Dans les endroits utilisés pour le stockage des matériaux combustibles, des signes doivent être signalés pour indiquer la taille d'empilement permise maximum pour maintenir les dégagements exigés avec le réchauffeur aux combustibles. De tels signes doivent être signalés à côté des thermostats de réchauffeur ou en l'absence de tels thermostats dans un endroit remarquable. En plus du matériel stocké ou stationnaire, la considération doit également être donnée aux objets mobiles tels que des grues, des véhicules, et des portes aériennes, et des objets structuraux tels que des têtes arroseuses, des lignes électriques et de gaz, et des montages électriques.

Il est au delà de la portée de ces instructions de considérer toutes les conditions qui peuvent être produites. Consultez les autorités locales telles que le maréchal du feu, la compagnie d'assurance, ou les autorités de sûreté si vous êtes incertain quant à la sûreté ou à l'applicabilité de l'installation proposée.

Référez-vous au schéma 1 et au tableau 1 les dégagements certifiés aux combustibles pour l'entrée/taille modèles appropriées.

Le SCHÉMA 1 : Des DÉGAGEMENTS MINIMUM À COMBUSTIBLES* - référez-vous au tableau 1



NOTE: SIGNE DE PEAU ET DE BÂTON DE `UN' EST FOURNI : EMPLOYEZ UN MARQUEUR INDÉLÉBILE POUR ÉCRIRE LE `H DE VALEURS', LE `S', LE `F', ET LE `B'.
SIGNALÉZ LE SIGNE À CÔTÉ DU THERMOSTAT DE RÉCHAUFFEUR OU DANS UN ENDROIT EN AVANT. Voir la prochaine page pour des détails.

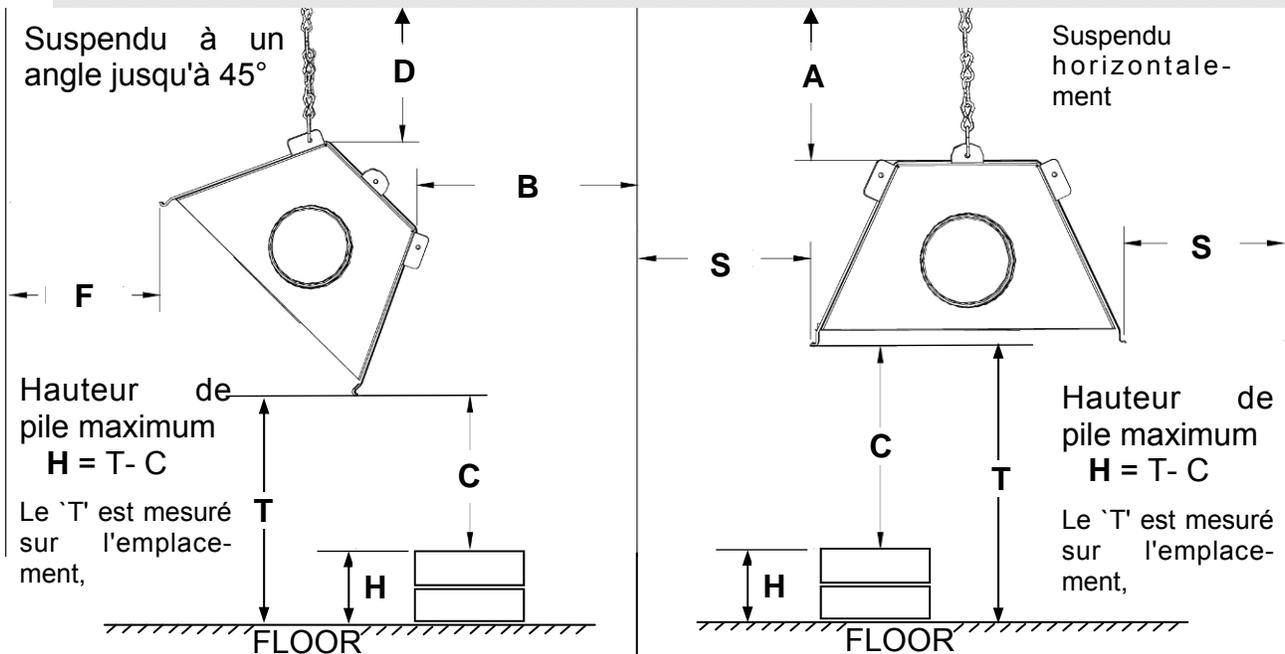


TABLEAU 1: DÉGAGEMENTS MINIMUM À COMBUSTIBLES*

MODÈLE	SUSPENDU SOUS UN ANGLE JUSQU'À 45 DEGRÉS				SUSPENDU HORIZONTALEMENT		
	D inches (cm)	B inches (cm)	F inches (cm)	C inches (cm)	A inches (cm)	S inches (cm)	C inches (cm)
STW-JZ/IW 200	13 (33)	6 (15.2)	74 (188)	70 (178)	14 (36)	44 (112)	76 (193)
STW-JZ/IW 175	12 (31)	6 (15.2)	72 (183)	68 (172)	13 (33)	42 (107)	74 (188)
STW-JZ/IW 155	5.5 (14)	1 (2.5)	44 (112)	64 (163)	3.5 (9)	19 (48)	64 (163)
STW-JZ/IW 130	4.5 (11)	1 (2.5)	35 (89)	60 (152)	3.3 (9)	11 (28)	60 (152)
STW-JZ/IW 110	3.5 (9)	1 (2.5)	26 (66)	54 (137)	2 (5)	10 (25)	54 (137)
STW-JZ/IW 80	3 (8)	1 (2.5)	23 (59)	38 (97)	1.75 (5)	6 (15)	38 (97)
STW-JZ/IW 60	2.5 (6)	1 (2.5)	17 (43)	34 (86)	1.5 (4)	5.5 (14)	34 (86)
STW-JZ/IW 45	2.75 (7)	1 (2.5)	24 (61)	32 (81)	2.25 (6)	7 (18)	32 (81)

le dégagement de *The aux matériaux combustibles représente la distance minimum qui doit être maintenue entre le réchauffeur et une surface voisine. **Le dégagement indiqué aux combustibles représente une température de surface de 90F° (50C°) au-dessus de la température ambiante.**

NOTEZ que dans la table ci-dessus les dégagements sont mesurés à partir du réflecteur. **Il est de la responsabilité de l'installateur de s'assurer que des matériaux de construction avec une tolérance à basse température qui peut dégrader à de plus basses températures sont protégés pour empêcher la dégradation.**

DÉGAGEMENT DE FIN DE PASSAGE : Des dégagements à partir de la pipe de passage sont déterminés par des codes locaux ou nationaux d'installation, mais ne doivent pas être moins de 6 pouces (15 centimètres). Pour le 'unvented la' installation, une distance minimum de 24 pouces (61 centimètres) est exigé de l'extrémité du réchauffeur sur une surface combustible.



AVERTISSEMENT

Dans les endroits utilisés pour le stockage des matériaux combustibles : Des signes doivent être signalés indiquant la taille d'empilement permise maximum pour maintenir les dégagements exigés avec le réchauffeur aux combustibles.

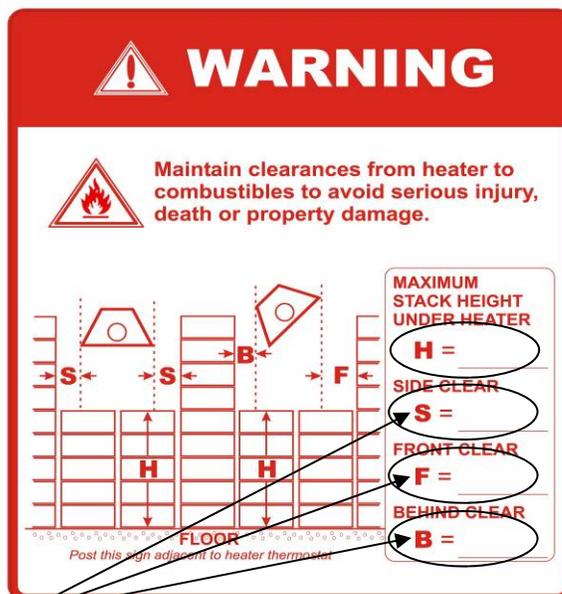
Les signes doivent être signalés à côté des thermostats de système de chauffage IR ou en l'absence de tels thermostats, dans un endroit remarquable.

Pour votre convenance un signe de "peau et de baton" est équipé de ce réchauffeur. Employez un marqueur permanent pour enregistrer les dimensions requises sur le signe.

Pour calculer la valeur 'H': $(H = T - C)$

- Mesurez dessus la distance d'emplacement entre le fond du réchauffeur et pouces de plancher = de 'T' (centimètre).
- Référez-vous au tableau 1 pour obtenir le 'C de valeur' qui correspond au modèle que vous installez
- Soustrayez le dégagement au-dessous du 'C de réchauffeur' du 'T' pour obtenir le 'H de valeur'.
- Écrivez ce 'H de valeur' sur le signe.

Référez-vous à l'information pour le modèle de réchauffeur étant installé dans le schéma 1 et le tableau 1 pour obtenir les valeurs pour le 'S de dimensions', le 'F' et le 'B'.



Signalez ce signe comme instruit ci-dessus

1. BESOINS DE MAIN-D'OEUVRE

Deux personnes sont requises d'installer sans risque cet équipement. Gants d'usage et toute autre protection requise de sûreté.

2. INSTALLATION DANS DES HANGARS D'AVION COMMERCIAL

Les réchauffeurs radiants de tube de basse intensité conviennent pour l'usage dans des hangars d'avion une fois installés selon la dernière édition de la norme pour des hangars d'avion, du non 409 d'ANSI/NFPA aux Etats-Unis, ou du code canadien d'installation de gaz naturel et de propane, B149.1.

- A. Un dégagement minimum de 10 pi (3 m) au-dessus du plus haut compartiment de stockage de carburant ou de la clôture de moteur la plus élevée du plus haut avion qui peut occuper le hangar. Le dégagement au fond du réchauffeur sera mesuré à partir de l'extrados du compartiment de stockage de carburant ou de la clôture de moteur, celui qui est plus haut du plancher.
- B. Un dégagement minimum de 8 pi (2.4 m) doit être maintenu du fond du réchauffeur au plancher dans d'autres sections du hangar d'avion, telles que les bureaux et les magasins, qui communiquent avec des secteurs pour l'entretien ou le stockage. Référez-vous à la section 1 des dégagements appropriés de support aux combustibles.
- C. Des réchauffeurs doivent être localisés afin de pour être protégés contre des dommages par l'avion et d'autres objets, tels que les grues et l'échafaudage mobile.
- D. Des réchauffeurs doivent être localisés afin d'être accessibles pour l'entretien et l'ajustement.

3. INSTALLATION EN GARAGES ET STRUCTURES COMMERCIAUX DE STATIONNEMENT

Les réchauffeurs de basse intensité conviennent pour l'usage dans les garages commerciaux une fois installés selon la dernière édition de la norme pour des structures de stationnement, ANSI/NFPA 88A, ou la norme pour des garages de réparation, non d'ANSI/NFPA. 88B, ou le code canadien d'installation de gaz naturel et de propane, B149.1.

	<p>AVERTISSEMENT Un réchauffeur aérien sera localisé assez haut pour maintenir a distance minimum aux combustibles, comme montré de la plaque de contrôle de réchauffeur, du réchauffeur à tous les véhicules garés au-dessous du réchauffeur.</p> <p>Des réchauffeurs aériens seront installés au moins 8 pi (2.4 m) au-dessus du plancher.</p>
---	---

4. INSTALLATIONS AUTRES QUE LE CHAUFFAGE D'ESPACE

L'utilisation pour le processus ou d'autres applications qui ne sont pas chauffage d'espace videra le C.S.A. certification et garantie de produit. L'application de processus exige l'inspection et/ou la certification de champ par des autorités locales ayant la juridiction.



AVERTISSEMENT



L'installation inexacte, l'ajustement, le changement, le service ou l'entretien peuvent causer des dégâts matériels, des dommages ou la mort. Lisez et comprenez cette installation et manuel d'opération complètement avant l'assemblée, l'installation, l'opération ou le service à cet appareil.



Ce réchauffeur doit être installé et entretenu seulement par un technicien qualifié de service de gaz.



Ne stockez pas ou n'employez pas l'essence ou d'autres vapeurs et liquides inflammables à proximité de ceci ou de tout autre appareil à gaz.

Le manque de se conformer a pu avoir comme conséquence des blessures, la mort, le feu et/ou des dégâts matériels.

Ne stockez pas ou n'employez pas l'essence ou d'autres vapeurs et liquides inflammables à proximité de ceci ou d'aucun autre appareil à gaz.

5. ENQUÊTE DE PRÉINSTALLATION

On lui recommande qu'une pleine conception de chauffage comprenant le calcul de perte de chaleur soit conduite sur la structure ou le secteur à chauffer. Le classement par taille et le placement de réchauffeur doivent considérer la taille disponible de support, les sources de plus grande perte de chaleur, et les dégagements certifiés aux combustibles en ce qui concerne le matériel stocké, les objets mobiles (grues, véhicules, ascenseurs, portes aériennes, etc.), les têtes de système d'arroseuses, et d'autres obstructions sur l'emplacement. La considération doit également être donnée au placement de passage/conduit et aux longueurs combinées permises du passage et du conduit. Examinez soigneusement le secteur à chauffer, et pour le meilleurs brûleur d'endroit de résultats et chambre de combustion dans les secteurs les plus froids.

L'installation doit se conformer à toutes les exigences de gens du pays, d'état, provinciales et nationales de code comprenant la norme ANSI courante Z223.1 (NFPA 54) de la dernière édition aux Etats-Unis et code de l'installation B149.1 au Canada, pour les appareils et l'équipement à gaz. Le n0 électrique 70 du code ANSI/NFPA de la dernière édition aux Etats-Unis et PIÈCE 1 CSA C22.1 au Canada doit également être observé.

Le système de chauffage doit avoir la tuyauterie de gaz du diamètre, de la longueur, et de l'arrangement corrects à fonctionner correctement. Pour cette raison, un schéma de disposition est nécessaire.

6. DÉGAGEMENTS DE SUPPORT

Ce réchauffeur doit être monté avec au moins les dégagements minimum entre le réchauffeur et les combustibles suivant les indications de FIG-1, le TABLEAU 1, la page 7. Il est de la responsabilité de l'installateur de s'assurer que des matériaux de construction avec une tolérance à basse température qui peut dégrader à de plus basses températures sont protégés pour empêcher la dégradation.

Le positionnement des lumières, des têtes arroseuses, des portes aériennes, des zones de stockage, gaz et des lignes électriques, a garé des véhicules, grues et n'importe quelle autre obstruction ou risque possible doit être évaluée avant l'installation.

Assurez à dégagement proportionné autour de l'entrée d'air au brûleur pour permettre la suffisamment d'offre d'air de combustion au réchauffeur.

6A. SERVICE LE DÉGAGEMENT : La mâchoire inférieure de `` du coffret de brûleur balance vers le bas pour fournir l'accès commode de service aux composants de brûleur. Fournissez un dégagement minimum avec n'importe quel mur ou obstruction de 6 pouces (15 centimètres) à la fin d'accès du logement de brûleur, et 24 pouces au minimum (61 centimètres) à n'importe quel UN côté pour permettre l'entretien du brûleur, du ventilateur et des commandes. (voir le schéma 2) - les dégagements minimum aux combustibles doivent toujours être maintenus.

Pour des directives au placement de réchauffeur référez-vous au TABLEAU 2 (ci-dessous).

Le SCHÉMA 2

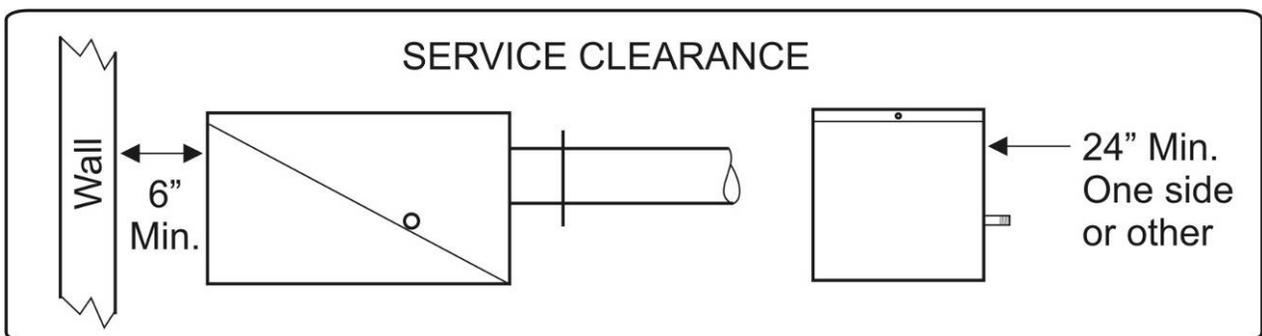


TABLEAU 2 : DIRECTIVES POUR LE PLACEMENT DE RÉCHAUFFEUR

MODELE	TAILLE DE SUPPORT ft (m)	DISTANCE MAXIMUM ENTRE LES RÉ-CHAUFFEURS ft (m)	DISTANCE - MUR D'EXTÉRIEUR AU RÉCHAUFFEUR D'AXE LONG (PARALLÈLE AU MUR) EN " PIEDS	
			HORIZONTAL ft (m)	ANGLE
STW-JZ / IW 200	18 – 25 (6 - 8)	50 (15)	17 – 25 (5 - 8)	DÉGAGEMENT COMBUSTIBLE DERRIÈRE (référez-vous au tableau 1)
STW-JZ / IW 175	18 – 25 (6 - 8)	50 (15)	17 – 25 (5 - 8)	
STW-JZ / IW 155	16 – 21 (5 - 7)	45 (14)	15 – 20 (5 - 7)	
STW-JZ / IW 130	15 – 21 (5 - 7)	40 (12)	15 – 20 (5 - 7)	
STW-JZ / IW 110	13 – 19 (4 - 6)	35 (11)	13 – 18 (4 - 6)	
STW-JZ / IW 80	10 – 16 (3 - 5)	30 (9)	12 – 16 (4 - 5)	
STW-JZ / IW 60	8 – 14 (2.5 - 5)	25 (8)	11 – 15 (3.4 - 5)	
STW-JZ / IW 45	8 – 12 (2.5 - 4)	20 (6)	8 – 12 (2.5 - 4)	

* Les TAILLES de MONTAGE RECOMMANDÉES sont typiques pour fournir des applications optimas de chauffage d'espace de confort en général. Le désaccord à ces tailles typiques peut se produire dans quelques applications :

- Des tailles plus élevées de support dues aux conditions de structure ou d'application
- Abaissez les tailles de support pour le secteur ou chaleur de tache de 'la', ou dans les secteurs avec de plus grandes pertes d'infiltration (près des portes aériennes, etc.)



IMPORTANT: Le placement simple ou multiple de réchauffeur doit être tel que le fonctionnement continu des réchauffeurs ne fera pas atteindre le matériel ou les matériaux combustibles dans le stockage une température au-dessus de la température ambiante plus 90F° (50C°).

Il est de la responsabilité de l'installateur de s'assurer que des matériaux de construction avec une tolérance à basse température qui peut dégrader à de plus basses températures sont protégés pour empêcher la dégradation.

Référez-vous "dégagement à l'information à combustibles" aux pages 6 8, et schéma 1 et tableau 1.

7. SYSTÈMES INCORPORANT LES COUDES DE 90° ET LES COUDES 180°

Le réchauffeur radiant de tube peut être installé dans les configurations comme illustré sur le SCHÉMA 4. (ci-dessous) avec un maximum de deux coudes de 90° par réchauffeur. L'utilisation des coudes réduit tout le passage maximum permis. (Voir la section 11 : Mise à l'air libre de conduite de cheminée)

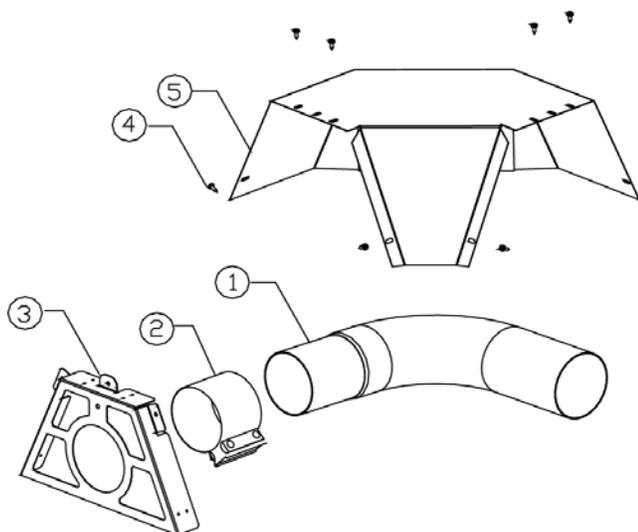
les coudes de 90# (JS-0528-JZ) sont embarqués comme kit avec un coupleur, un réflecteur et un cintre de plat. Pour un coude 180°, commande 2 kits de x 90° qui se relient pour créer un 180°. Un kit facultatif (JS-0504-JZ) au bâti d'angle un réflecteur à côté d'un coude est également disponible et doit être passé commande séparément. Les réflecteurs doivent être fixés à chacun des cintres de plat de coude, voient la PAGE 16.

IMPORTANT: Des modèles avec l'entrée 100 Mbh X 20 pi (30 kilowatts X 6 m) doivent seulement être installés comme système droit sans des coudes permis à l'endroit de 10 pi (3 m).

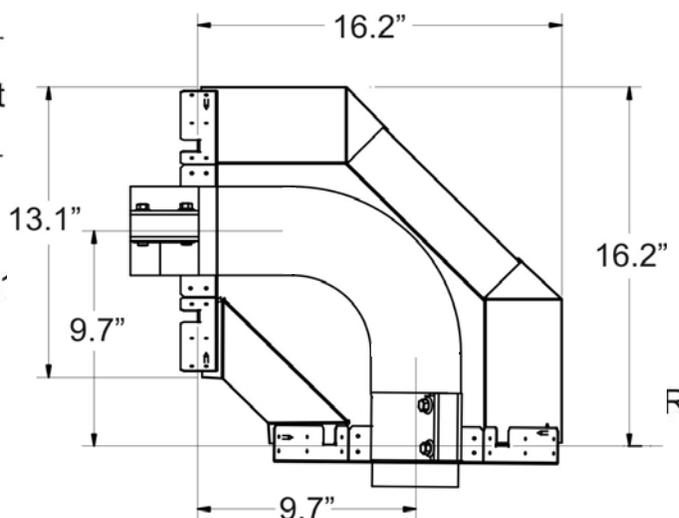


L'endroit de coude/a entré : Une course minimum de tube radiant droit doit être reliée au brûleur avant n'importe quel coude comme suit : Entrées 200 (60 kilowatts) et 175 Mbh (50 kilowatts) = 25 pi (7.6 m) ; Entrez 155 Mbh (45 kilowatts) = 20 pi (6 m) ; Entrées 130 Mbh (38 kilowatts) et 110 Mbh (32 kilowatts) = 15 pi (4.6 m) ; et entrées 80 Mbh (23 kilowatts), 60 Mbh (18 kilowatts), et 45 Mbh (13 kilowatts) un minimum de tube droit de 10 pi (3 m) avant coude.

Le SCHÉMA 3 KIT de COUDE de SYSTÈME -



90° Elbow Kit JS-0508-JZ



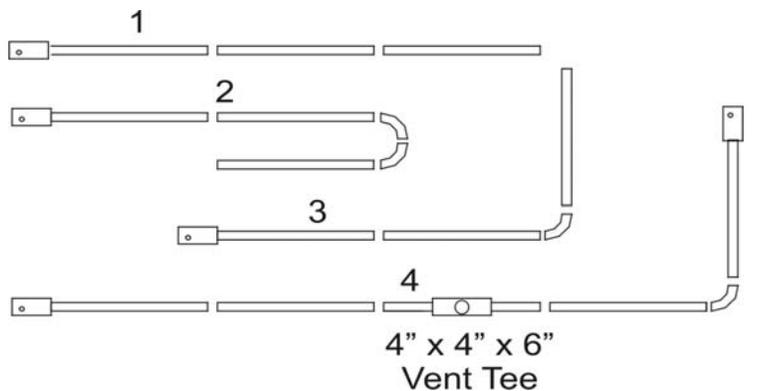
Le support d'angle du système de réflecteur l'un ou l'autre côté d'un coude exige l'adaptateur JS-0504-JZ. Le coude reste toujours dans une orientation horizontale.

JS-0504-JZ

(each)
REFLECTOR
ANGLE ADAPTER



Le SCHÉMA 4 CONFIGURATIONS DE SYSTÈME



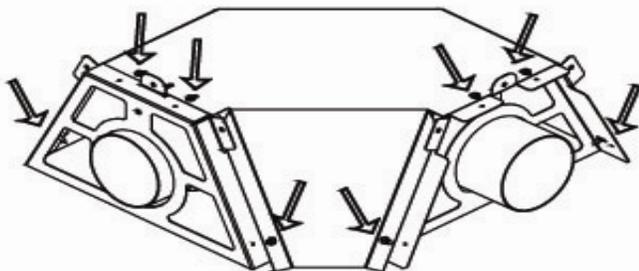
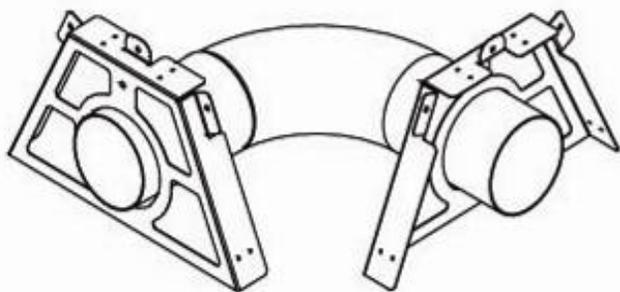
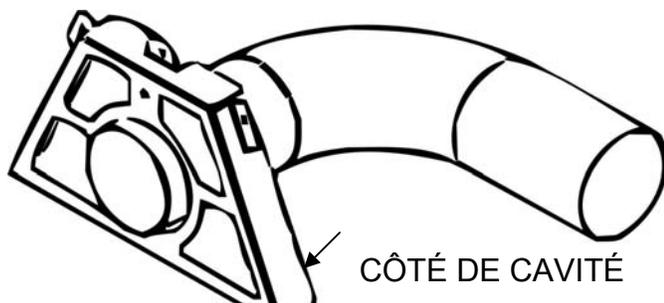
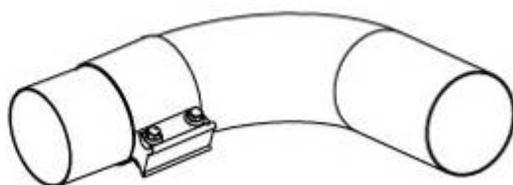
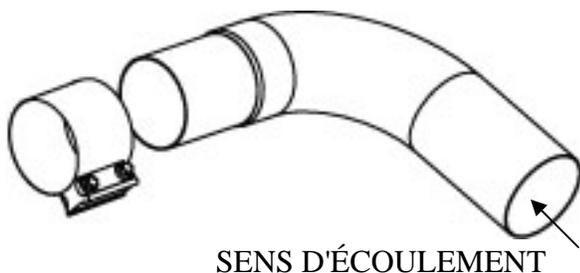
Configuration de système

- 1 Ligne droite
- 2 Tube de « U » avec 2 kits decoude de 90# de x
- 3 « L » tube avec un kit du coude de 90#
- 4 Les tubes jumelés dans la conduite de cheminée commune de PIÈCE EN T exhalent

LES INSTRUCTIONS D'INSTALLATION POUR 90° ET 180° ÉCARTENT DES KITS D'UN COUP DE COUDE

En installant les systèmes qui incorporent un coude 90° ou 180°, l'ensemble du système est facilité en plaçant d'abord et en installant le montage de coude, installez alors le reste du système de tube/réflecteur fonctionnant loin du coude.

EXTRÉMITÉ ÉTAMPÉE



ASSEMBLÉE DE KIT DU COUDE DE 90#

#1

Ajoutez le coupleur au coude de 90# au-dessus de l'extrémité étampée du coude.

#2

dégagent les boulons de coupleur. Glissez le coupleur au-dessus du coude de l'extrémité étampée.

#3

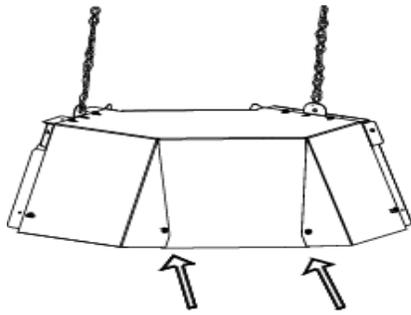
Ajoutez le cintre de plat au système important : le cintre de plat doit être installé avec les revêtements de côté de cavité en amont vers le brûleur.

#4

Installez le prochain excédent de cintre de plat (fourni avec le kit de tube) unswaged l'extrémité du coude avec les revêtements de côté de cavité en amont vers le brûleur.

#5

Placez le réflecteur au-dessus des cintres de plat. Fixez le réflecteur aux cintres avec des vis en métal de feuille fournies.

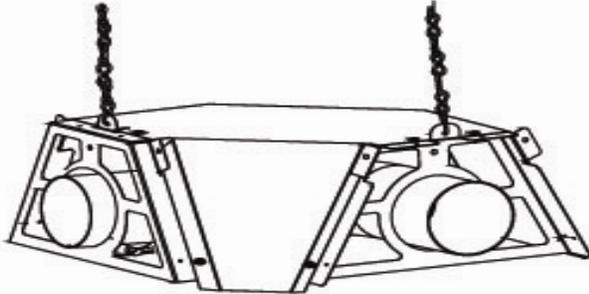


6

Après installation du coude, attachez les coins de la couverture de réflecteur avec les 2 vis fournies.

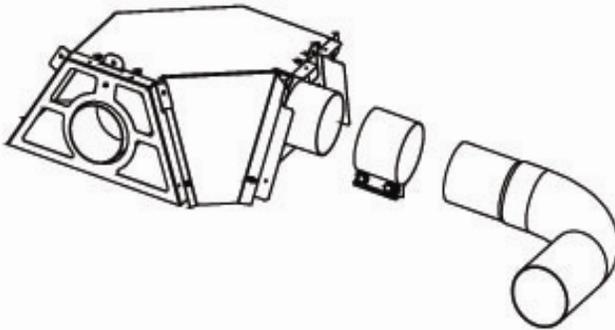
Pour la finition de l'installation 90° avec l'étape # 7

Pour le saut # 7 de l'installation 180° et procédez à l'étape # 8



7

La suspension du kit de coude dans la position horizontale s'est préparée à l'installation de tube en mode horizontal.

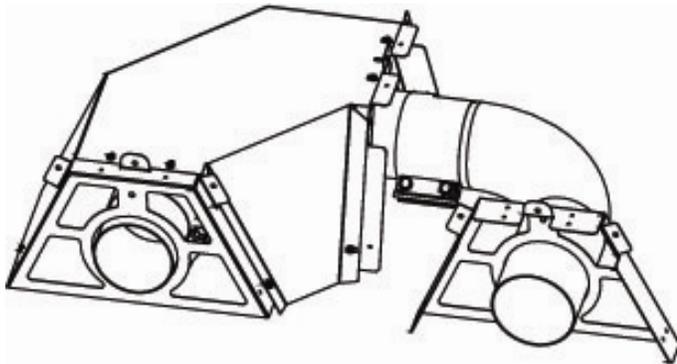


ASSEMBLÉE DE KIT DU COUDE 180°

8

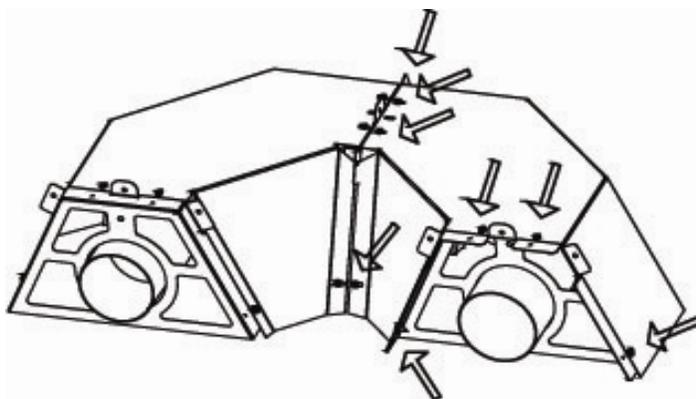
Ajoutez le deuxième coupleur au kit du coude de 90° au kit de coude de la forme 180°

Dégagent les boulons et glissent le coupleur au-dessus du coude à l'extrémité étampée.



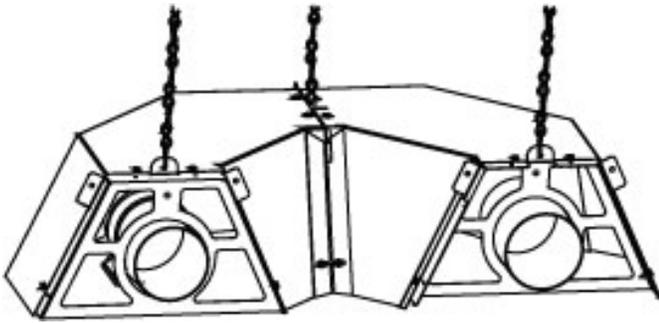
9

Ajoutez le troisième cintre de plat au kit de coude - prêtez l'attention à la position mouting du plat. Toujours avec les revêtements de cavité vers l'extrémité de brûleur de '' du système



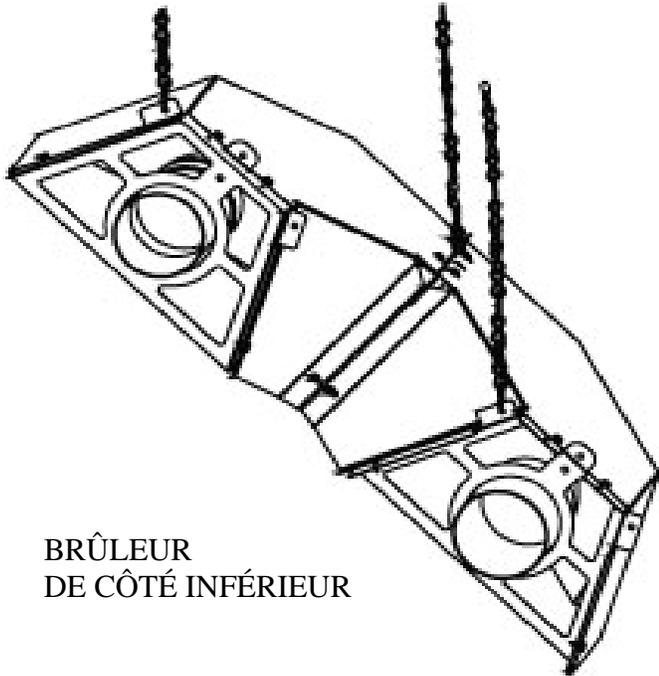
10

Placez le deuxième réflecteur au-dessus des cintres de plat. Fixez le réflecteur avec 8 vis au cintre de plat.



11 A

Suspendez avec 3 chaînes dans la position horizontale et continuez d'installer les tubes et les réflecteurs pour accomplir le système.



11 B

En accrochant un réchauffeur avec un kit du coude 180° à l'angle 45° les tubes de course de passage doivent être sur le dessus, avec le brûleur du côté inférieur.

BRÛLEUR
DE CÔTÉ INFÉRIEUR

ADAPTEUR D'ANGLE DE RÉFLECTEUR DE JS-0504-JZ - SÉRIE DE JZ

1. Un adaptateur d'angle de réflecteur peut être installé de chaque côté ou les deux côtés d'un coude, dépendant des conditions d'emplacement pour la pêche à la ligne des réflecteurs
2. L'adaptateur d'angle est installé côté sur 'à plat' du cintre palmé (le côté concave du cintre doit faire face à l'intérieur vers le coude)
3. Tournez l'adaptateur d'angle autour du tube jusqu'à l'angle désiré du réflecteur - établi par les cintres de système de tube/réflecteur situés avant ou après le coude



4. Alignez un des trous dans l'adaptateur d'angle avec le centre de trou en haut du cintre
5. De coude/ tube. Boulonnez l'adaptateur d'angle au cintre de coude/tube par les trous alignés
6. L'adaptateur d'angle restera en place à côté du repos sur le tube
7. Attachez le réflecteur à l'adaptateur d'angle avec des vis en métal de feuille

8. SUSPENDANT LE SYSTÈME - GÉNÉRAL

La suspension insatisfaisante ou inexacte du réchauffeur de tube peut avoir comme conséquence l'effondrement du système, les dégâts matériels, et les blessures ou la mort.



Il est de la responsabilité de l'installateur de s'assurer que le matériel et les appuis structuraux dont le réchauffeur est suspendu sont sains et de à force proportionnée pour soutenir les forces de poids et d'expansion du réchauffeur..

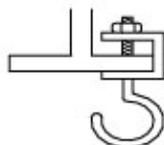
Considérez que le réchauffeur augmentera dans la longueur pas moins 1/2 s'avancent petit à petit (12.5 millimètres) ou plus pour tous les 10 pi (3 m) de longueur de système - typiquement plus le taux de mise à feu est grand, plus l'expansion est grande.
Référez-vous aux sections 13 et 14

- 1) Examinez les appuis structuraux disponibles, en considérant les conditions de configuration et de chaleur de système du secteur d'établir l'endroit optimum de réchauffeur.
 - a) Localiser un réchauffeur directement sous des poutrelles ou des faisceaux, ou l'installation du rail ou de la cornière en acier supplémentaire de soutien peut sensiblement réduire la main-d'oeuvre et les matériaux.
- 2) Des cintres de système de tube doivent être localisés : A) directement dans la ligne ; B) à une taille commune (de niveau) ; et C) 116 " (295 centimètres) à part. - voir le schéma 6 prochaine page.
 - a) NOTE : Il est important que les tubes dans le système sont aligné installé horizontalement (de niveau) et verticalement (dans la ligne) - ceci assurera l'intégrité de système
- 3) Matériel avec un minimum 60 livres. la charge de travail (30 kilogrammes) doit être employée à chaque point de suspension de réchauffeur. Une chaîne ou l'équivalent de #8 Jack est typiquement employée pour suspendre le réchauffeur.
 - a) Reliez à la structure à l'aide du matériel typique comme illustré dans le bruit du SCHÉMA 5 (ci-dessous) ou par autre mécaniquement signifie
 - b) Si des dispositifs rigides tels que 3/8 » les tiges filetées sont utilisés pour la suspension, des joints d'oscillation ou d'autres moyens doivent être fournis pour tenir compte de l'expansion de système - approximativement pouce de 1/2 à 1 pouce pour tous les 10 pi (1 centimètre à 2.5 centimètres pour tout les 3 m) de longueur de système.
- 4) Deux types de cintres sont fournis pour suspendre le système de tube - voir les SCHÉMAS 6 et 7
 - a) Les cintres de plat soutiennent les tubes et les réflecteurs à chaque extrémité du système de tube
 - b) Les cintres palmés soutiennent des tubes et des réflecteurs à chaque jonction de tube

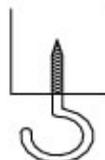
SCHEMA 5 MATÉRIEL DE SUPPORT TYPIQUE



BOULON DE CROCHET
OU D'OEIL PAR
LE TROU DANS LE
FAISCEAU



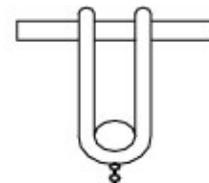
BRIDE DE FAISCEAU
AVEC LE CROCHET
OU L'OEIL



VIS DE CRO-
CHET OU
D'OEIL



ANNEAU DE
PIPE
OU CINTRE DE
CHAPE



BRIDE
DE BAR-JOIST



NOTE : Il est de la responsabilité de l'installateur de s'assurer que le matériel et l'attache de support à la structure sont de la force suffisante pour soutenir le système.

- 5) Veuillez NOTER que chaque cintre a un appartement de `côté de' côté et d'une cavité de `` - le SCHÉMA 6
- a) Commencer l'extrémité de brûleur du réchauffeur : tous les cintres excepté le dernier cintre de plat sont orientés avec le côté de cavité des revêtements de cintre vers l'extrémité
- b) Le côté de cavité du cintre seulement de plaque d'extrémité de passage fait face au passage - le SCHÉMA 6

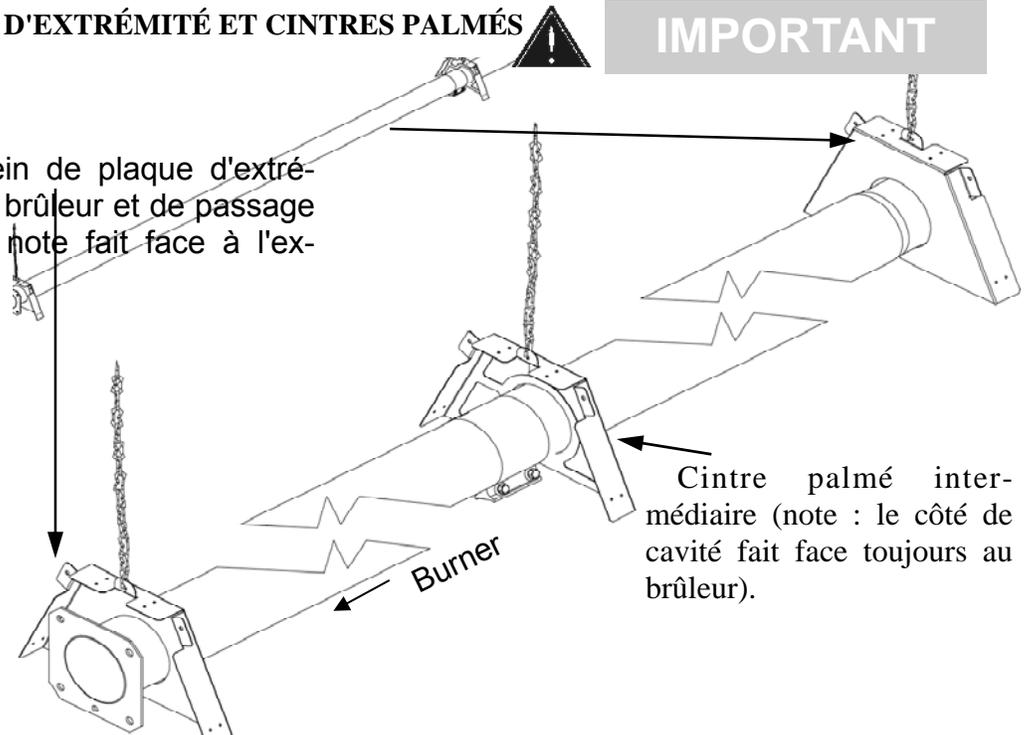
Référez-vous aux figures sur de prochaines pages, puis procédez à la section 9.

Installation de brûleur et de tube

LE SCHÉMA 6 PLAQUE D'EXTRÉMITÉ ET CINTRES PALMÉS

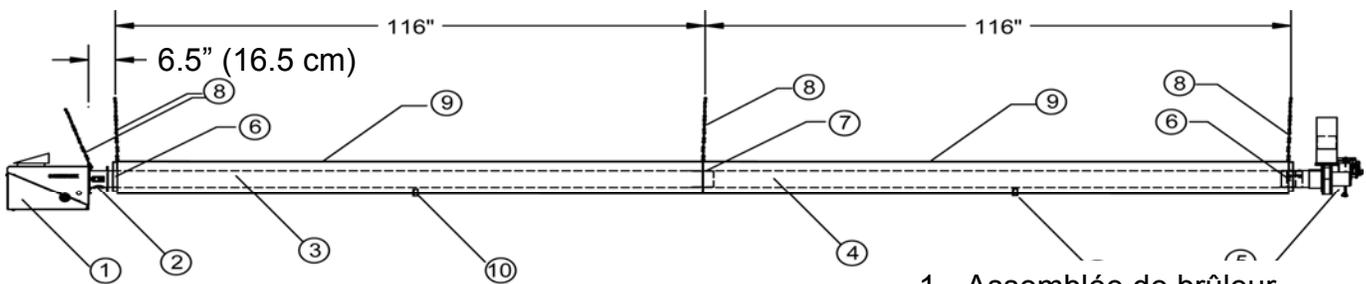
IMPORTANT

Employez le cintre plein de plaque d'extrémité aux extrémités de brûleur et de passage (le côté de cavité de note fait face à l'extérieur du tube)

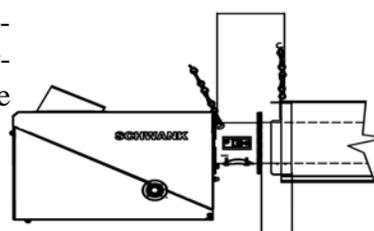


Cintre palmé intermédiaire (note : le côté de cavité fait face toujours au brûleur).

LE SCHÉMA 7 ESPACEMENT TYPIQUE DE CINTRE ET DE SOUTIEN



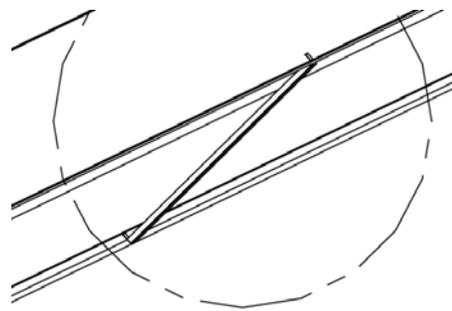
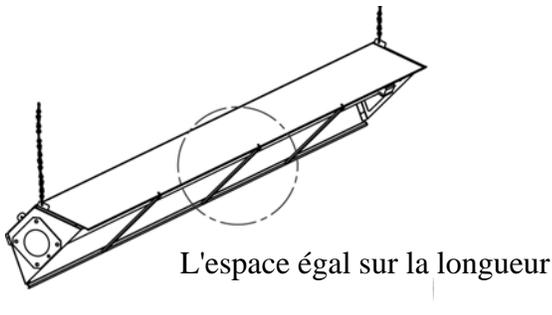
Pêchez le dos de chaîne de suspension de brûleur au-dessus du brûleur pour permettre l'expansion de système



La distance entre la bride de tube et le visage du cintre de plat doit être 2.5 " (6 centimètres)

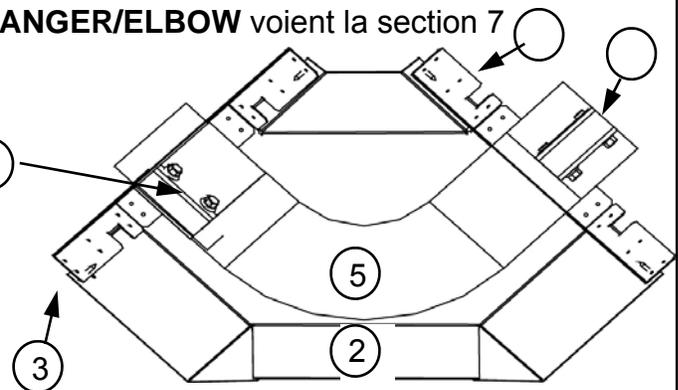
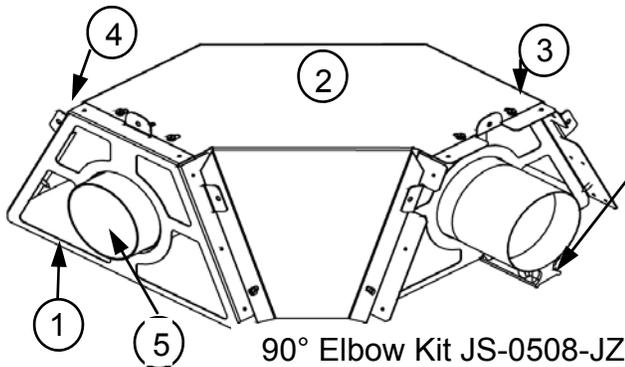
1. Assemblée de brûleur
2. Adapteur de bride
3. Tube à flasque
4. Tube étampé
5. Arrêt de passage (facultatif ; mur ou toit)
6. Cintre de plaque d'extrémité
7. Cintre palmé
8. Chaînes accrochantes
9. Réflecteur de bouclier de foyer
10. Stabilisateur de réflecteur

Le SCHÉMA 8 STABILISATEUR DE RÉFLECTEUR



Réflecteur fini d'é-
tiquettes de stabi-
lisateur de courbure
bord à fixer en place

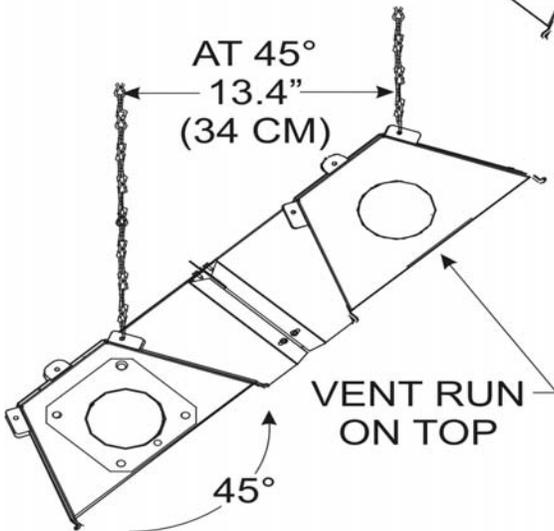
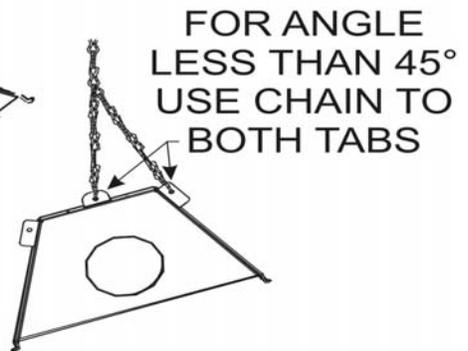
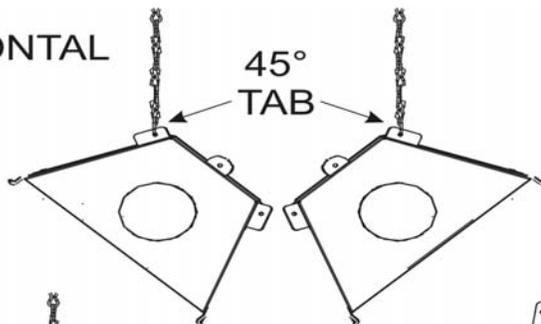
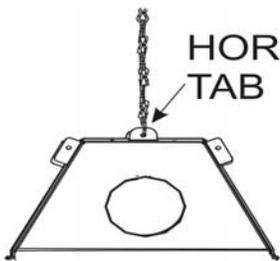
Le SCHÉMA 9 L'INSTALLATION du PLAT HANGER/ELBOW voit la section 7



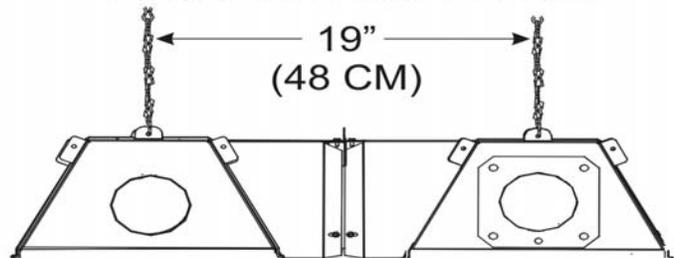
- 1 WebbedHanger
- 2. Reflectors
- 3. Webbed-Hanger SOUS le réflecteur

- 4. La bride palmée de cintre monte DES-SOUS et attache le prochain réflecteur
- 5 Coude du tube 90°
- 6 Tube/coupleur de coude

Le SCHÉMA 10 ORIENTATION DE CINTRE/RÉFLECTEUR HORIZONTALE À 45



COMBINE 2 x 90° ELBOWS TO CREATE 180° ELBOW



9. INSTALLATION DE BRÛLEUR ET DE TUBE

AVANT DE PROCÉDER à l'installation de tube : Lisez et comprenez la section 8 - « en suspendant le système »



NOTES SPÉCIALES :

1. STW-JZ / IW 175 et 200 : Accouplement spécial de tube - référez-vous à la section 9.1, 13
ces taux de mise à feu ont un premier tube d'alumatherm non peint avec une bride (peinte « blanc »), et un tube en acier aluminisé non peint comme deuxième tube ; tous les tubes suivants sont peints en acier
2. Si un coude 90° ou 180° doit être installé dans le système, référez-vous **MAINTENANT** à la section 7 et les instructions d'installation de coude assurées avec le kit de coude
3. Si un turbulator est exigé il est toujours situé à l'extrémité de passage du système. Turbulators sont le tube intérieur d'origine qui sont clairement marqués avec l'instruction quant à où les tubes doivent être installés - voient la section 27

TOUS LES MODÈLES : INSTALLEZ LES PREMIERS ET DEUXIÈMES TUBES (DE L'EXTRÉMITÉ DE BRÛLEUR) AVEC LES REVÊTEMENTS SOUDÉS DE COUTURE (SUR LA LONGUEUR DE TUBE) EN BAS

- 1) Tous les cintres doivent être :
 - a) Suspendu à la même taille = alignement horizontal des tubes
 - b) dans une ligne droite = alignement vertical des tubes
 - c) 116 espacés " (295 centimètres) à part = espacement correct pour des cintres de l'attachement
 - d) Orient de réflecteur avec « revêtements de côté de cavité les » l'extrémité de brûleur du système (excepté le dernier cintre de plat à l'extrémité de passage = le côté de cavité fait face au passage)
- 2) Passez l'extrémité étampée du premier tube (tube avec la bride) dans les 4 " le trou (10 centimètres) sur le premier SCHÉMA 3 de cintre de plat (REVÊTEMENTS SOUDÉS de COUTURE EN BAS)
 - a) Assurez à la cavité de `` côté des visages de cintre l'extrémité de brûleur de la glissière du système
 - b) qu'un coupleur de tube de Torctite après étampent sur le tube la position finale du coupleur sera côté sur de `brûleur-extrémité' du guide du cintre
 - c) le tube dans le deuxième cintre (palmé) - assurent au côté de cavité des visages de cintre la fin de brûleur de la position du système
 - d) le premier cintre 2.5 de plat s'avance petit à petit (6.4 centimètres) de la bride de tube - ceci fournira l'accès pour boulonner le brûleur à la bride, et assure l'espacement correct du contrôle consécutif des cintres
 - e) de système) que le premier tube est niveau
- 3) Installez un excédent de réflecteur de bouclier de foyer le premier tube - fixez avec des vis en métal de feuille au cintre à chaque extrémité
- 4) Installez trois stabilisateurs de réflecteur sur le fond du réflecteur
 - a) Espacez également les stabilisateurs avec un au point central de réflecteur continue...

- b) Pliez fermement les étiquettes d'extrémité sur chaque stabilisateur vers le haut au-dessus de la cuvette de '' sur chaque côté du réflecteur
- 5) Glissez un coupleur de tube de Torctite après étampent sur le prochain tube à installer
- 6) Insérez l'extrémité étampée du tube dans le prochain cintre pour soutenir son poids



7) NOTE : 100.000 x 20 pi et 175.000 et 200.000 systèmes de Btuh :
Référez-vous à la section 9.1, le schéma 13

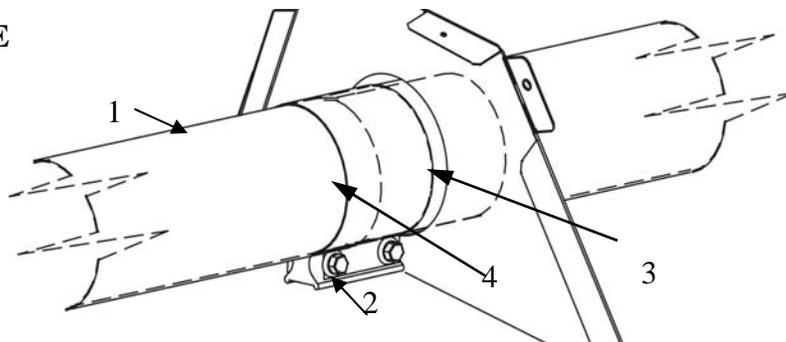
Le deuxième tube est acier aluminisé non peint pour les 175.000 et les 200.000

POUR TOUS AUTRES TAUX DE MISE À FEU : Voyez 11 ci-dessous

Glissez l'extrémité femelle du deuxième tube au-dessus du étampent du premier tube

- a) Assurez-vous qu'étampent sur le premier tube est entièrement inséré dans le deuxième
- b) Ajustez le cintre de sorte qu'il soit situé sur le deuxième tube, approximativement 2 " (5 centimètres) de l'extrémité du tube - dans cet endroit le cintre soutient les deux tubes.
- c) Glissez le coupleur de Torctite en le place à travers le centre du joint
- d) IMPORTANT : TOURQUE LES BOULONS de COUPLEUR à 40 pi-livres
- e) Le coupleur est maintenant en place côté sur de 'brûleur-extrémité' du cintre

Le SCHÉMA 11 COUPLEUR DE TUBE



- 1. Tube ascendant
- 2. Coupleur de tube
- 3. Section étampée du tube ascendant
- 4. Ligne de la joint-extrémité d'en aval tube

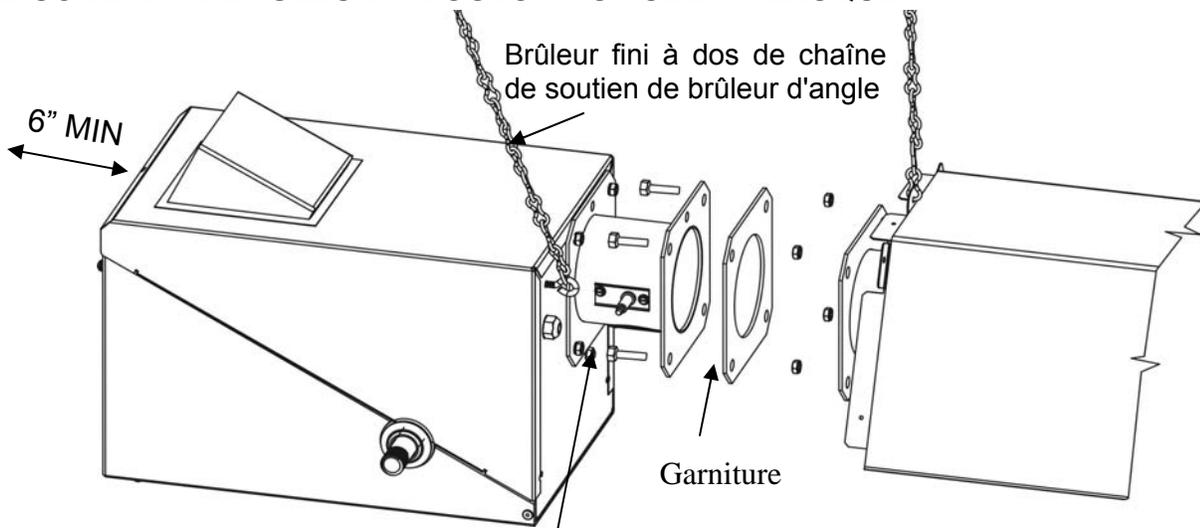
Une fois que les deux tubes sont joints ensemble, centrez l'accouplement au-dessus des boulons de joint et de coupleur de couple à 40 ft/lbs.

- 8) VÉRIFIEZ QUE LE DEUXIÈME TUBE EST NIVEAU, ALIGNÉ HORIZONTALEMENT ET VERTICALEMENT AVEC LE PREMIER TUBE - FAITES L'AJUSTEMENT AUX POINTS DE SUSPENSION COMME LA COUTURE SOUDÉE PAR REQUIRED-THE SUR LA LONGUEUR DE TUBE DOIT FAIRE FACE VERS LE BAS
- 9) Installez l'excédent de réflecteur le deuxième tube et attachez au cintre à chaque extrémité (voir la section 10)
- 10) Répétez ces étapes assemblant une section de tube et de réflecteur à la fois jusqu'à ce que le système soit complet

Continué

- 11) ASSUREZ-VOUS QUE LE SYSTÈME EST DE NIVEAU ET QUE TOUS LES TUBES SONT ALIGNÉS HORIZONTALEMENT ET VERTICALEMENT - FONT L'AJUSTEMENT AUX POINTS de SUSPENSION COMME LA COUTURE de REQUIRED-WELDED des 1ers et 22emes TUBES DOIT FAIRE FACE VERS LE BAS
- 12) Montez le brûleur à la première bride de tube à l'aide des quatre écrous et boulons fournis
- Passez deux boulons dans les trous supérieurs en bride de brûleur
 - Installez la garniture sur les deux boulons pour la placer entre le brûleur et les brides de tube
 - Alignez les brides de brûleur et de tube et fixez les deux boulons avec des écrous
 - Installez les boulons et les écrous inférieurs et confortable pour aligner les deux brides
 - SERREZ LES BOULONS DANS UN ORDRE FAISANT LE COIN OPPOSÉ ET ASSUREZ-VOUS QUE LE BRÛLEUR EST EN ALIGNEMENT HORIZONTAL AVEC LE TUBE
- 13) Le centre de `de la gravité' du brûleur est légèrement décentré cela du système de tube. Afin d'empêcher la rotation du brûleur :
- Installez la chaîne de soutien du crochet d'oeil de brûleur sur un point approximativement 6 à 10 pouces (15 à 25 centimètres) en arrière sur le brûleur loin du premier cintre de tube pour permettre l'expansion du système
 - N'attachez pas la chaîne du crochet d'oeil de brûleur au premier point de suspension de cintre
 - La chaîne de soutien pêchée en arrière au-dessus du brûleur permettra « directement le mouvement de dos » du brûleur quand le système chauffe et augmente.

LE SCHÉMA 12 BRÛLEUR À BOULON AU TUBE À FLASQUE



Ne détachez pas ou n'enlevez pas le cinquième écrou directement au-dessous de la bride de brûleur. Fixez la chaîne de suspension au crochet d'oeil afin de stabiliser le dos de chaîne de brûleur-angle au-dessus du brûleur 6 à 10 pouces à tenir compte de l'expansion de réchauffeur.

ACCESS DE SERVICE : LAISSEZ 6 POUCES au minimum (15 centimètres) DE L'EXTRÉMITÉ d'ACCESS DU BRÛLEUR ET 24 POUCES au minimum (60 centimètres) DU CÔTÉ DU BRÛLEUR À UN MUR OU de N'IMPORTE QUELLE OBSTRUCTION QUI LIMITERAIENT OU L'ACCESS de LIMITE AU BRÛLEUR POUR LE SERVICE OU LES RÉPARATIONS. (VOIR LES SECTIONS 5 ET 6 - DES DÉGAGEMENTS D'ENQUÊTE ET DE SUPPORT DE PRÉINSTALLATION)

9.1 ACCOUPLEMENT SPÉCIAL : 175.000 et 200.000 Btuh

NOTE : Le joint entre les tubes des 100.000, 175.000 et 200.000 réchauffeurs éprouvent les forces fortes de l'expansion. Suivez les instructions ci-dessous pour l'accouplement spécial des tubes.

OUTILS REQUIS

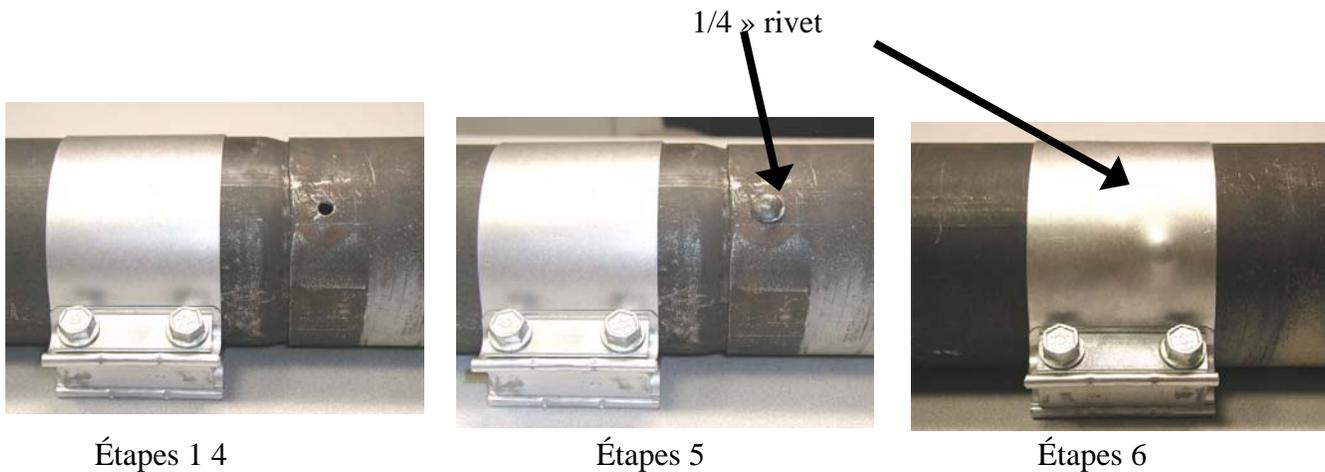
peu de foret de 1/4 " (fourni) Foret électrique

INSTALLATION SPÉCIALE DE COUPLEUR

- 1) Glissez le coupleur détaché de tube dessus au premier tube, après étampent
- 2) Le deuxième tube est fourni trou avec 1/4 " dans le tube à l'extrémité femelle
- 3) Glissez le deuxième l'extrémité étampée de tube par excédent du premier tube de sorte que trou de 1/4 "le soit 90° localisé vers le haut du fond du tube
- 4) Par le 1/4 "existant le trou, trou forent 1/4 » par le mur du premier tube
- 5) Rivet insérez 1/4 " dans le trou
- 6) Glissez le coupleur en le place - à moitié sur chaque tube - couvrir la tête de rivet
- 7) Serrez les boulons de coupleur à 40 livres-pied
- 8) installent des réflecteurs

LE SCHÉMA 13 ACCOUPLEMENT SPÉCIAL : - 175.000 et 200.000 Btuh

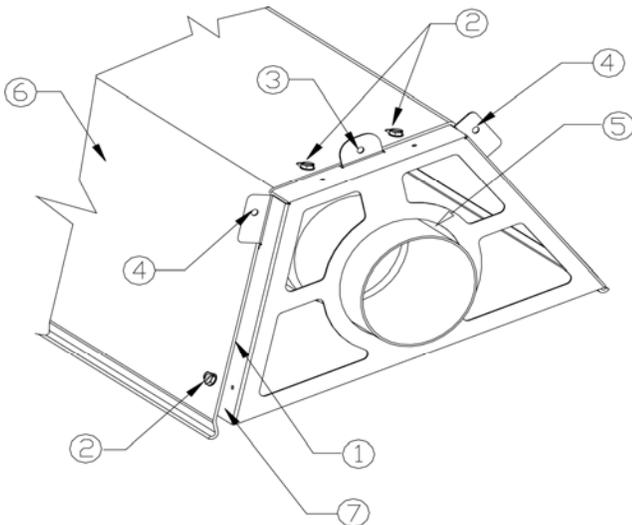
Attachez le deuxième tube au premier tube -



10. INSTALLATION DE RÉFLECTEUR DE BOUCLIER DE FOYER

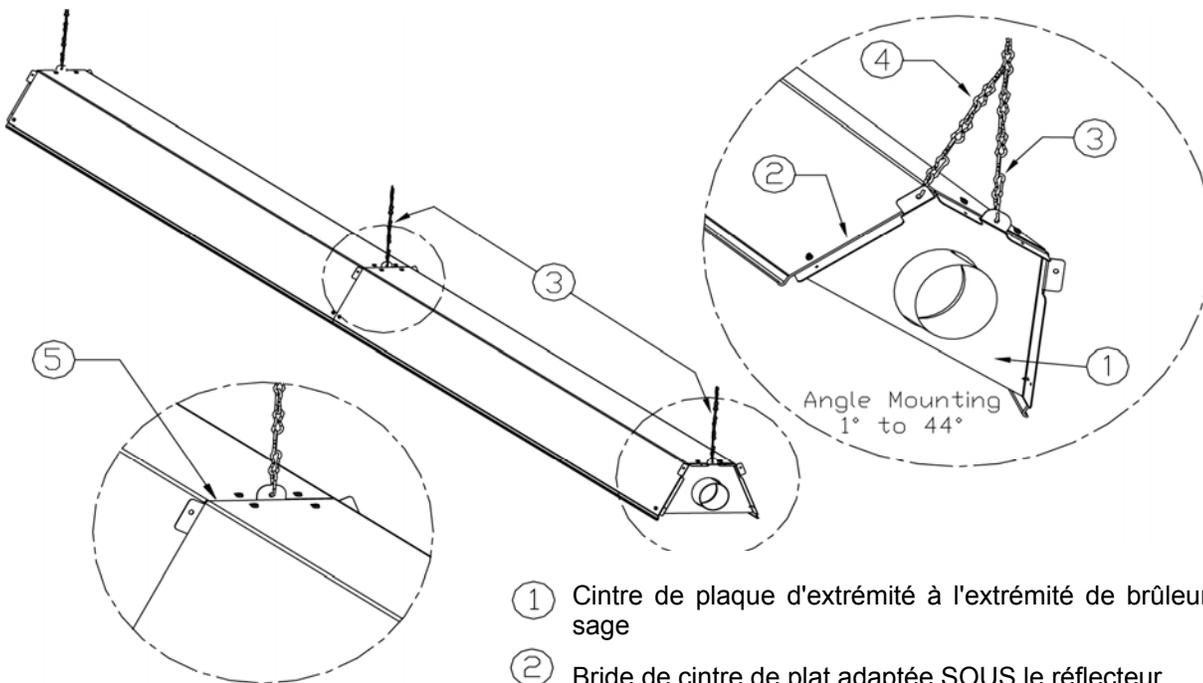
Le système de réflecteur de bouclier de foyer peut être ajusté sur l'un ou l'autre côté jusqu'à 45° d'horizontal. Notez que pour horizontal et pêchez le support, le tube doit être de niveau sur sa longueur. Le support inexact peut avoir comme conséquence la surchauffe des commandes et des matériaux combustibles. Utilisez seulement le matériel de support non-combustible.

LE SCHÉMA 14 RÉFLECTEUR DE MONTAGE DE BOUCLIER DE FOYER AU CINTRE



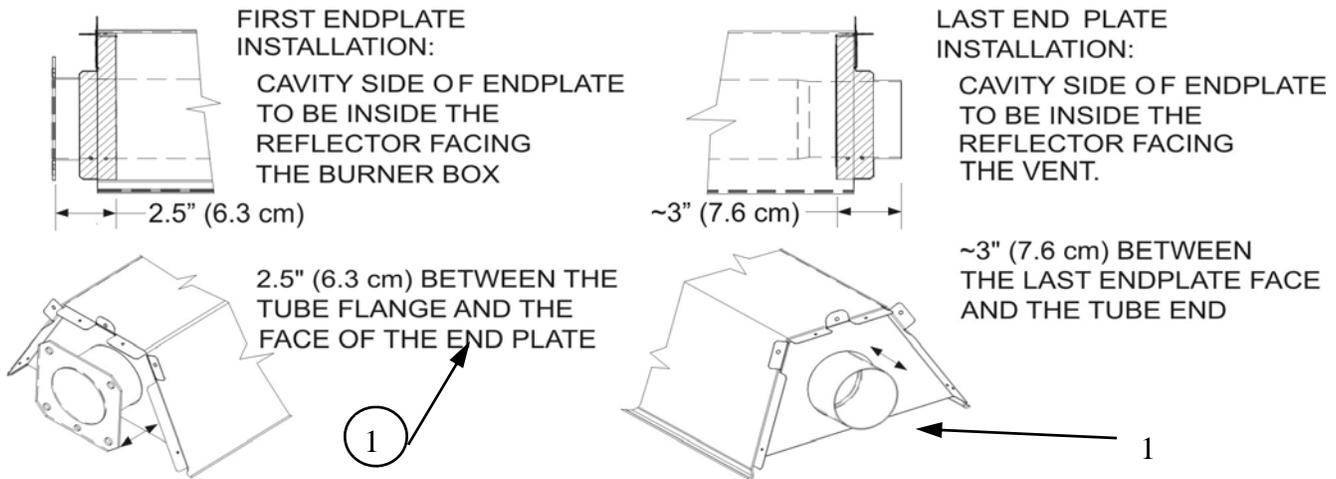
- 1 Bride palmée de cintre sous le réflecteur
- 2 Vis pour fixer le réflecteur au cintre de plat.
- 3 Étiquette pour l'étiquette horizontale
- 4 De suspension pour la suspension 45°
NOTE : Pour la suspension entre 1° et 44°, employez les deux points 3 et 4 de suspension (voyez ci-dessous).
- 5 S'ouvrir pour le tube
- 6 Réflecteur
- 7 Le prochain réflecteur montera au-dessus et sur de ce côté du cintre palmé.

Le SCHÉMA 15 ARRANGEMENTS DE CINTRE

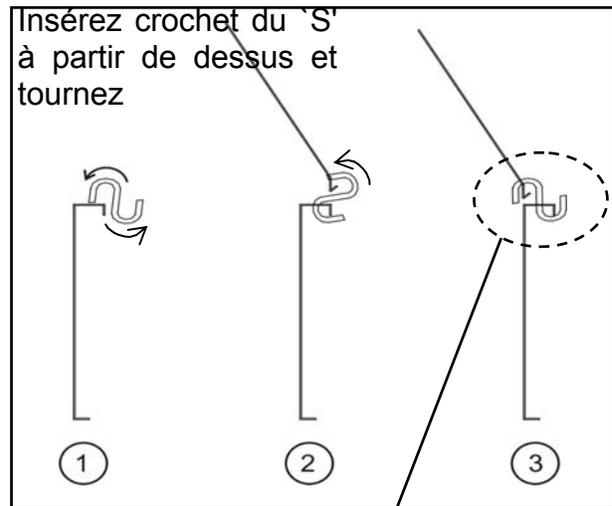
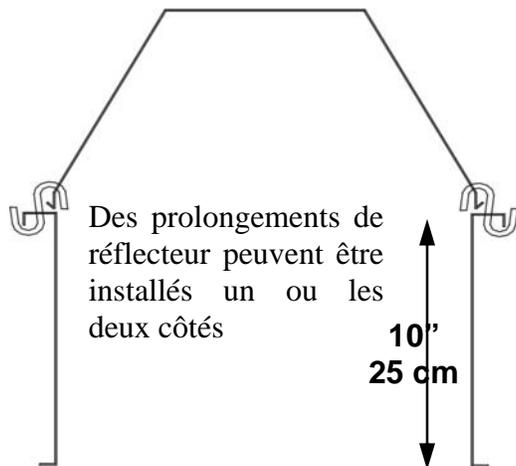


- ① Cintre de plaque d'extrémité à l'extrémité de brûleur ou de passage
- ② Bride de cintre de plat adaptée SOUS le réflecteur
- ③ Chaîne de soutien de système
Chaîne auxiliaire pour l'ajustement 1° d'angle à 44°
- ④ (changez la jonction supérieure pour ajuster l'angle de réflecteur)
- ⑤ Cintre palmé adapté SOUS des réflecteurs

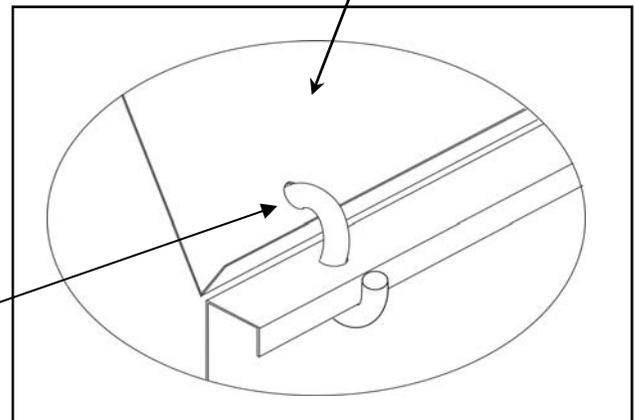
NOTE: Excepté le cintre de plaque d'extrémité de passage, tous les cintres doivent être installés avec le côté de cavité faisant face à l'extrémité de brûleur du système - le côté de cavité du cintre d'extrémité de passage doit faire face au passage



LE SCHÉMA 16 PROLONGEMENTS DE RÉFLECTEUR (FACULTATIF - S'IL Y A LIEU)



- 1 Des prolongements de réflecteur peuvent être installés un côté ou des deux côtés du réflecteur
- 2 Les prolongements de réflecteur sont 116 » (295 centimètres) long
- 3 Des trous (3) pour « S » crochets sont localisés 2.25 " (5.7 centimètres) de chaque extrémité et un au centre de la prolongation de réflecteur
- 4 Forez 1/4 " les trous (7 millimètres) dans le réflecteur 3/4 " (2 centimètres) vers le haut à partir du rebord inférieur du réflecteur à aligner avec les 3 trous dans le dessus de la
- 5 Crochet de l'insertion le « S » vers le bas par le trou dans le dessus de la prolongation de réflecteur
- 6 Tournent le crochet de « S » approximativement. 90°, et insertion dans le trou dans la prolongation
- 7 De réflecteur de banc à dossier de réflecteur dans l'endroit





AVERTISSEMENT

11. MISE À L'AIR LIBRE DE CONDUITE DE CHEMINÉE



La mise à l'air libre insatisfaisante d'un réchauffeur peut avoir comme conséquence l'asphyxie, l'empoisonnement d'oxyde de carbone, les dommages ou la mort. Ce réchauffeur peut employer un raccordement de passage ou un circuit de mise à l'air libre indirect pour enlever des produits de la combustion de l'espace. Scellez tous les raccordements de passage avec le mastic à hautes températures. La mise à l'air libre doit être conforme à tous les gens du pays, état, provinciaux, et les codes nationaux (norme ANSI Z223.1/NFPA 54 aux Etats-Unis ; B149.1 au Canada)

et comme indiqué ci-dessous en ce manuel.

CE RÉCHAUFFEUR DE TUBE EST APPROUVÉ POUR EXHALER DIRECTEMENT À L'EXTÉRIEUR ET AUX APPLICATIONS D'UNVENTED (MISE À L'AIR LIBRE INDIRECTE). LE SYSTÈME NE DOIT PAS ÊTRE ACTIONNÉ DANS UN ÉTAT NÉGATIF D'AIR À MOINS QUE L'AIR DE COMBUSTION SOIT CANALISÉ DE L'EXTÉRIEUR DIRECTEMENT AU BRÛLEUR.

SI LA PRESSION NÉGATIVE EST EXPÉRIMENTÉE OU PRÉVUE, LE DEUXIÈME PORT (BAVURE) SUR LE COMMUTATEUR BLOQUÉ

DE CONDUITE DE CHEMINÉE DEVRAIT ÊTRE RELIÉ DIRECTEMENT À L'AIR EXTÉRIEUR EN UTILISANT 1/4" TUYAU EN PLASTIQUE DE COMMUTATEUR BLOQUÉ DE CONDUITE DE CHEMINÉE À EN DEHORS DE DU BÂTIMENT (CHAMP FOURNI).

UNVENTED (CIRCUIT DE MISE À L'AIR LIBRE MÉCANIQUE INDIRECT)

La mise à l'air libre indirect ne doit pas être employée si le bâtiment éprouve un état négatif d'air. Un minimum longueur de 10 pouces (25 centimètres) de pipe murée simple de passage doit être installé sur l'extrémité estampée du dernier tube avant n'importe quelle pièce en t, coude ou le chapeau d'arrêt est adapté.

USA: Des moyens normaux ou mécaniques seront fournis à l'approvisionnement et à l'entrée 4ft³/min/1000Btuh (0.38m³/min/kW) d'échappement au moins des réchauffeurs installés. Quelques codes locaux peuvent exiger un couplage électrique à un ventilateur d'échappement consacré. L'échappement doit être situé aussi haut que faisable dans la structure au-dessus du niveau des réchauffeurs. Consultez votre code local et édition de la norme ANSI Z223.1 dernière pour toutes les conditions et pratiques en matière de mise à l'air libre.

Canada: On l'exige que les réchauffeurs soient électriquement enclenchés aux ventilateurs d'échappement consacrés au moyen d'un air prouvant le commutateur. Des ventilateurs d'échappement doivent être classés pour créer l'échappement de 300 cfm (8.5 m cube/minute) pour chaque 100.000 Btuh (30 kilowatts) ou n'importe quelle fraction en de l'entrée totale de l'équipement installé. L'échappement doit être situé aussi haut que faisable dans la structure au-dessus du niveau des réchauffeurs. Du suffisamment d'air d'approvisionnement doit être fourni. Consultez la dernière édition CSA.B149.1 de la section 8 pour des conditions de circuit de mise à l'air libre et d'air.

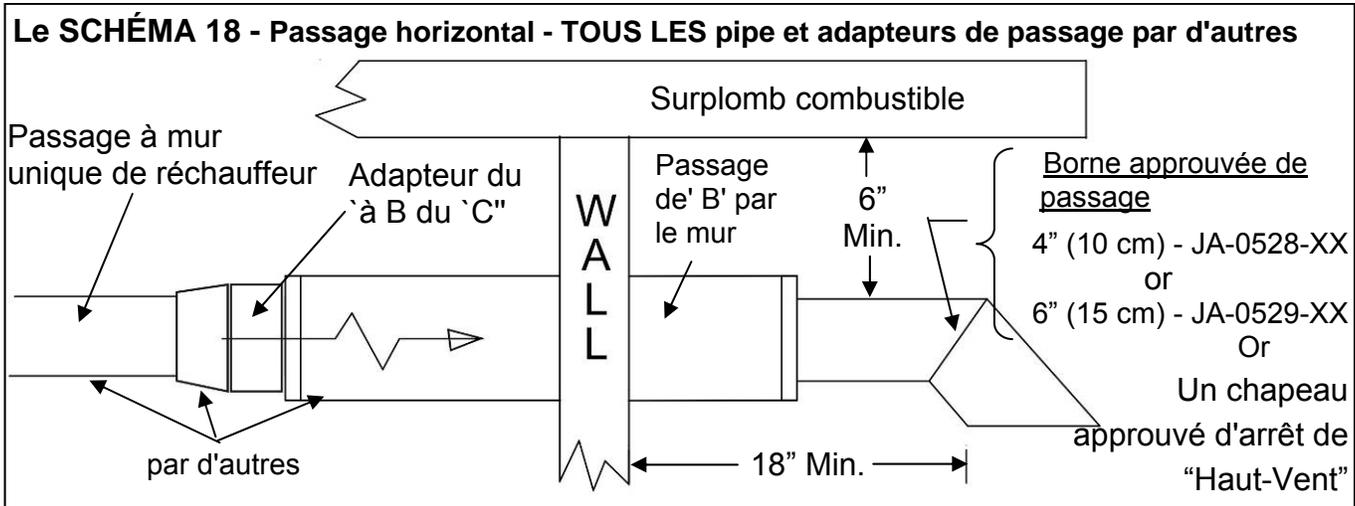
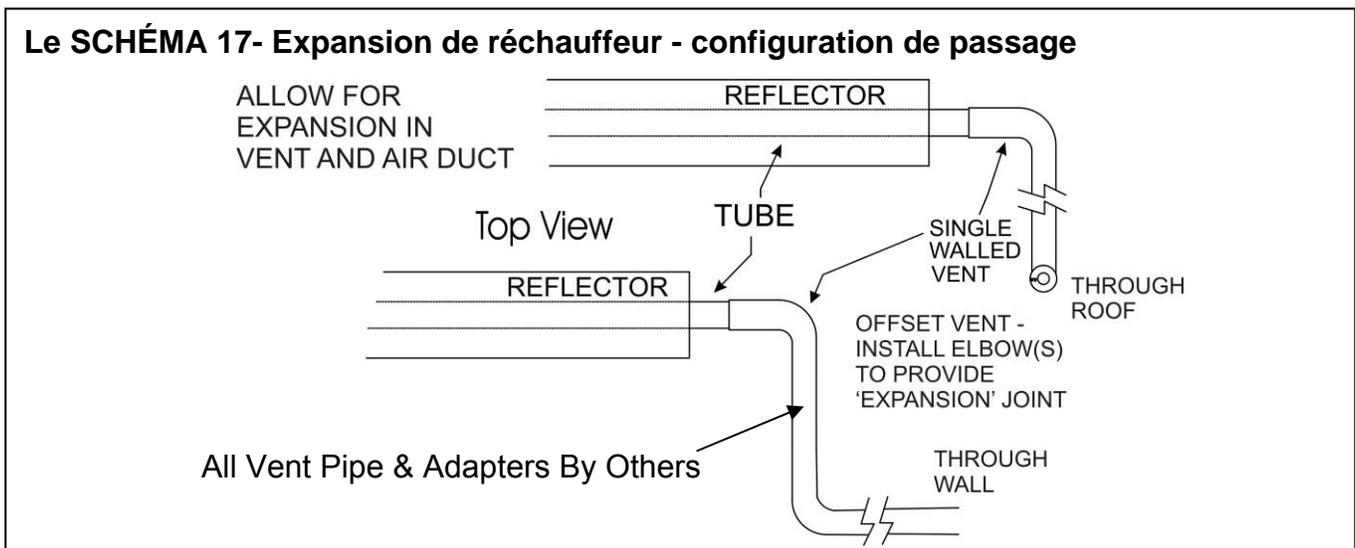
EXHALÉ DIRECTEMENT À L'EXTÉRIEUR :

C'est la responsabilité unique de l'installateur d'adhérer à tous les codes locaux courants et/ou éditions Z223.1/ CSA.B149.1 de norme ANSI dernières pour toutes les conditions de mise à l'air libre, et des pratiques.

C'est un état normal que pendant l'échauffement et frais-vers le bas un réchauffeur de tube augmentera et contractera. *Des allocations pour l'expansion de réchauffeur doivent être faites dans la mise à l'air libre et la canalisation d'air de combustion.* L'installation inexacte peut avoir comme conséquence des dégâts matériels, des dommages ou la mort.

- Tous les pipe et adaptateurs de passage sont fournis localement par d'autres
- Toute la mise à l'air libre doit être pipe à mur unique de passage de mesure du minimum 26 de 4" le diamètre (10 centimètres) sauf que partie de passage passant par un mur combustible ou le toit peut être 4" le type passage de "B" selon la condition internationale d'intérim de CSA. Référez-vous à la section 11A pour des conditions de longueur de passage.
- Comme option, deux réchauffeurs peuvent être exhalés par un terrain communal approuvé 4 " x 4 " pièce en t de passage de x 6 " (10 x 10 x 15 centimètres), fournie par le fabricant. La pipe de passage de chaque réchauffeur n'a pas besoin d'être équidistante à la pièce en t de passage, mais doit se conformer aux conditions ci-dessous. Les deux des réchauffeurs doivent être commandés par un thermostat commun simple ou un commutateur "MARCHE/ARRÊT".

- Un minimum longueur de 10 pouces (25 centimètres) de la mesure 4 murés simples du minimum 26 " pipe de passage du diamètre (10 centimètres) doit être installé sur l'extrémité étampée du dernier tube avant que n'importe quelle pièce en t ou coude soit adaptée.
- Scellez tous les raccordements de passage avec le mastic à hautes températures. Des raccordements de passage doivent être fixés avec trois (3) vis en métal de feuille #8 uniformément espacées autour de la circonférence de la pipe de passage.
- Quand la pipe de passage traverse un secteur froid ou non chauffé où la température ambiante est susceptible de produire la condensation des fumées, la pipe de passage sera isolée avec un matériel approprié en tant qu'approuvé et indiquée par le fabricant d'isolation pour résister à la température jusqu'à 460°F (238°C).
- Le circuit de mise à l'air libre doit toujours être en juste proportion soutenu pour empêcher le fléchissement.



PASSAGE HORIZONTAL PAR LA PAROI LATÉRALE :

- Le circuit de mise à l'air libre de conduite de cheminée doit incliner en bas approximativement 1/4 " par pi (63 millimètres 300 millimètres) vers la borne de passage, commençant l'arrêt du tube radiant - le tube radiant doit être niveau.

- Employez les 4 approuvés " (10 centimètres) (JA-0528-XX) ou 6 " (15 centimètres) (JA-0529-XX) borne horizontale de passage de mur ou un chapeau d'arrêt de haut-vent approuvé par une agence identifiée de certification.
- Installez le chapeau d'arrêt par minimum de 18 pouces (45 centimètres) du mur extérieur sur le bord intérieur de l'ouverture terminale pour alléger la contre-pression provoquée par le vent turbulent conditionne (voyez. 17). Ceci assure également des fumées sont dirigés loin de la structure pour protéger des matériaux de construction contre la dégradation par les fumées épuisées.
- Doit être installé pour empêcher le colmatage par la neige et pour protéger des matériaux de construction contre la dégradation par des fumées.

Un passage horizontal de conduite de cheminée :

- Ne terminera pas moins de 1 pi (30 centimètres) au-dessus de niveau de catégorie, à moins que son endroit soit à côté des caillebotis publics, puis il ne doit pas terminer moins de 7 pi (2.1m) au-dessus du caillebotis.
- Terminera 3 pi (90 centimètres) ou plus ci-dessous ou se prolongera au delà d'un soffit combustible ou surplombera.

Conditions horizontales spécifiques de passage des Etats-Unis :

- La borne de passage d'un appareil de diriger-passage avec une entrée entre 10.000 Btu/hr (3 kilowatts) et 50.000 Btu/hr (14.7kW) sera installée avec un dégagement d'arrêt de passage de 9 pouces (230mm) avec n'importe quelle ouverture d'air sur un bâtiment, et un appareil avec une entrée plus de 50.000 Btu/hr (14.7kW) aura au moins un dégagement d'arrêt du passage 12inch (300mm). Le fond de la borne de passage et de l'entrée d'air sera au moins 12inches localisé (300mm) au-dessus de catégorie.
- Un passage horizontal ne se terminera pas
 - Moins de 3 pi (90 centimètres) au-dessus d'une entrée d'air mécanique localisée à moins de 10 pi (3.1 m)
 - Moins de 4 pi (1.2 m) ci-dessous, 4 pi (1.2 m) horizontalement de, et 1 pi (0.3 m) au-dessus de toute fenêtre ou porte qui s'ouvre, ou entrée d'air de pesanteur à un bâtiment
 - Moins de 4 pi (1.2 m) de dégagement horizontal avec le gaz et les mètres, les régulateurs et l'équipement électriques de soulagement

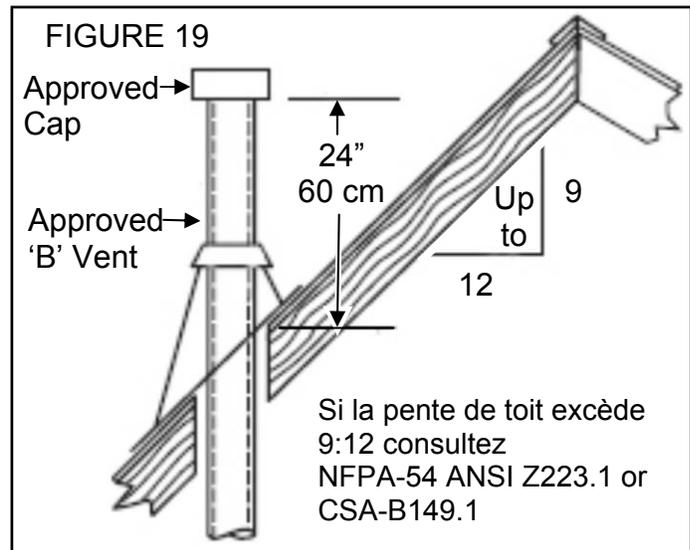
Conditions horizontales spécifiques de passage du CANADA :

- Un passage horizontal ne se terminera pas :
 - À moins de 6 pi (1.8 m) d'une admission mécanique d'air à tout bâtiment.
 - Au-dessus d'un mètre de service de gaz et d'un régulateur à moins de 3 pi (0.9 m) horizontalement de la ligne centrale verticale de la sortie de passage de régulateur à une distance verticale maximum de 15 pi (4.5 m).
 - À moins de 3 pi (90 centimètres) de toute sortie de passage de régulateur de pression de gaz.
 - Sur les distances suivantes d'une fenêtre ou d'une porte qui peuvent être ouvertes dans n'importe quel bâtiment, de tout non mécanique air-fournissez l'admission à n'importe quel bâtiment, ou de l'admission d'air de combustion de n'importe quel autre appareil :
 - 12 pouces (30 centimètres) pour des entrées jusques et y compris 100.000 Btuh (30 kilowatts).
 - 3 pi (90 centimètres) pour des entrées excédant 100.000 Btuh (30 kilowatts).

PASSAGE VERTICAL PAR LE TOIT:

C'est la responsabilité unique de l'installateur d'adhérer à tous les codes locaux courants et/ou éditions Z223.1/CSA.B149.1 de norme ANSI dernières pour toutes les conditions de mise à l'air libre, et des pratiques.

- Employez un B-passage approuvé de `` chapeau d'arrêt comme fourni par le fabricant du B-passage approuvé de ``.
- Quand le passage et l'air de combustion sont pris par le toit, le passage d'échappement devrait toujours se terminer plus haut que la prise d'air de combustion, pour empêcher réutiliser les produits de la combustion de nouveau dans le réchauffeur.



Longueur combinée de conduit de passage et d'air de combustion :

- Le passage individuel de conduite de cheminée ou le conduit d'air de combustion n'est pas d'ex-céder 50 pi de longueur.
- Entrées : 130, 155, 175, et 200 Mbh : 80 pieds entrées de passage combinées par maximum et
- de conduit : 45, 60, 80, 100, et 110 Mbh : 50 pieds de maximum ont combiné le passage et le passage
- de conduit et le conduit combinés totaux est réduit par dix pieds pour chaque coude de 90° installé dans le passage ou le conduit, et dans le système de tube
- excéder les longueurs permises remarquables ci-dessus peut créer des problèmes de condensation et videra la certification de conception de CSA et la garantie de réchauffeur.

12. CANALISATION D'AIR DE COMBUSTION

Une ouverture est localisée sur la surface supérieure du logement de brûleur pour l'air de combustion. Assurez à dégagement proportionné autour de cette ouverture pour permettre la suffisamment d'offre d'air de combustion au réchauffeur.

Quand un réchauffeur de tube est actionné en état négatif d'air ou la poussière ou les contaminants air-soutenus sont présents comme dans des magasins de travail du bois et de soudure, de l'air pour la combustion doit être canalisé de l'extérieur du négatif ou le secteur souillé à la bride de prise de diamètre de 4 pouces (10 centimètres) fournie sur le ventilateur. Le passage et la longueur maximum de conduit est:

- Le passage individuel de conduite de cheminée ou le conduit d'air de combustion n'est pas d'ex-céder 50 pi de longueur.
- Entrées : 130, 155, 175, et 200 Mbh : 80 pieds de passage et conduit combinés par maximum.
- Entrées : 45, 60, 80, 100, et 110 Mbh : 50 pieds de passage et conduit combinés par maximum.
- De conduit et le conduit combinés totaux est réduit par dix pieds pour chaque coude de 90° installé dans le passage ou le conduit et dans le système de tube.
- Excéder les longueurs permises remarquables ci-dessus peut créer des problèmes de condensation et videra la certification de conception de CSA et la garantie de produit. continué...

L'entrée d'air ne sera pas localisée moins que :

- De trois pieds au-dessus de la catégorie.
- Douze pouces de conduite de cheminée exhalent la borne de n'importe quel réchauffeur avec l'entrée jusqu'à 100.000 Btu/heure.
- De trois pieds de la borne de passage de conduite de cheminée de tout réchauffeur plus de 100.000 Btu/heure.

N'installez pas les filtres sur la prise d'air de combustion.

Assurez à dégagement proportionné autour de l'entrée d'air pour permettre la suffisamment d'offre d'air de combustion au réchauffeur.

Ce réchauffeur a un capot facultatif d'entrée d'air d'air frais pour le mur (JS-0532-VC) ou le chapeau de toit (JS-0530-XX) pour apporter l'air de combustion au réchauffeur de l'extérieur. Assurez à dégagement proportionné autour de l'entrée d'air pour permettre la suffisamment d'offre d'air de combustion au réchauffeur. Si tirant l'air frais de l'extérieur, on lui recommande que n'importe quelle pipe à mur unique contenant l'air froid soit isolée pour empêcher ou réduire la condensation sur la pipe.



N'utilisez pas le tuyau flexible de dessiccateur ou tuyauterie de n'importe quel mur mou de `la' pour le conduit d'entrée d'air, les côtés ondulés de cette tuyauterie limitent la circulation d'air. On laisse une industrie de bonne qualité a approuvé le câble isolé.



ATTENTION : Dans les endroits où les hydrocarbures chlorés sont en service, comme le trichloréthylène ou Chloroethylene Nu il est essentiel que l'air de combustion soit apporté dedans d'un secteur non-souillé. La brûlure des vapeurs de ces gaz créera les vapeurs d'acide chlorhydrique, qui sont nuisibles aux humains, à l'équipement et aux bâtiments. Les sources typiques d'autres contaminants sont des décapants, des peintures, des réfrigérants, des dissolvants, des adhésifs, des décapants, des lubrifiants, des pesticides, etc.

Le fabricant de réchauffeur ne peut pas prévoir tous les types et composition chimique de contaminants possibles aux emplacements de projet. Conférez avec le personnel de sûreté, de santé et de technologie d'emplacement de projet et/ou les autorités locales ayant la juridiction telle que le maréchal du feu et le département du travail pour les contaminants possibles et n'importe quel conflit avec l'installation de l'équipement de chauffage extérieur chaud.

13. OFFRE DE GAZ - EXPANSION DE RÉCHAUFFEUR - RACCORDEMENT FLEXIBLE DE GAZ

L'offre de gaz doit être installée sur employeur de réchauffeur :

- LES Etats-Unis : un connecteur flexible approuvé de gaz d'acier inoxydable a certifié pour l'usage sur un réchauffeur radiant infrarouge de tube (norme ANSI Z21.24 CSA 6.10) ;
- LE CANADA : un connecteur approuvé de gaz de tuyau de type 1 (CAN/CGA 8.1).
- Le réchauffeur doit être isolé dans le système sifflant d'offre de gaz par fermeture sa valve coupée manuelle individuelle (champ fourni) pendant tous les essais sous pression du système sifflant d'offre de gaz.

CAUTION: La compensation pour l'expansion normale de pipe d'offre de gaz, et l'expansion radiante de réchauffeur de tube doivent être fournies. Toute la tuyauterie doit se conformer aux codes locaux.



Fournissez un 1/8 dans (3.2 millimètres) le tapement branché par NPT, accessible pour le raccordement d'indicateur d'essai, immédiatement d'amont du raccordement d'offre de gaz au réchauffeur.

N'employez pas la pression 1/2 plus grand que psig de pressuriser le contrôle le réchauffeur.



DÉTERMINEZ DES FUITES : Tous les tuyauterie et raccords de gaz doivent être examinés pour des fuites après que l'installation soit accomplie.

Appliquez la solution de lessives de savon à tous les raccords et des joints et si les bulles apparaissent, des fuites ont été détectés et doivent être corrigés. **N'EMPLOYEZ PAS UN MATCH OU UNE FLAMME NUE DE SORTE À L'ESSAI POUR DES FUITES. N'ACTIONNEZ JAMAIS LE RÉCHAUFFEUR AVEC LES RACCORDEMENTS DISJOINTS.**



Le circuit d'alimentation devrait être vérifié d'abord avec "OFF" tourné par réchauffeur suivi d'un autre contrôle avec "ON" tourné par réchauffeur.



IMPORTANT : La canalisation d'alimentation minimum pression à l'admission au régulateur de réchauffeur ne doit pas être inférieure à une pression de colonne de l'eau de 5.0 pouces pour le gaz naturel. La pression de gaz d'approvisionnement doit être vérifiée avec tous les réchauffeurs en fonction.



L'installation d'une ligne de gaz (piège) « jambe d'égouttement » est exigée à la pièce en t de raccordement d'admission suivant la baisse de pipe au réchauffeur. Le manque de fournir une « jambe d'égouttement » a pu avoir comme conséquence la condensation et les corps étrangers passant dans le clapet à gaz. Le manque d'installer une « jambe d'égouttement » dans la ligne de gaz peut causer des dégâts matériels, des dommages ou la mort et videra la garantie de réchauffeur.

TABLEAU 4

TYPE DE GAZ	LIGNE PRESSION POUCES DE COLONNE DE L'EAU		PRESSION DIVERSE (tapez à la sortie de clapet à gaz) AVANCE LA COLONNE
	MINIMUM	MAXIMUM	
Natural Gas	5.0	14.0	3.5

NOTE : L'Access au port divers d'essai de pression est sur le dessus de la valve. Un 3/16 " clé mâle Est nécessaire pour vérifier ceci. En vérifiant ou en plaçant la pression diverse, un manomètre de l'eau devrait être utilisé. Mesure quelle mesure en onces par pouce carré ou livres par pouce carré ne sont pas assez précises correctement pour mesurer ou pour placer la pression.

 **AVERTISSEMENT**



CE RÉCHAUFFEUR AUGMENTERA DANS LA LONGUEUR COMME IL RECHAUFFE. C'est un état normal que pendant l'échauffement et frais-vers le bas un réchauffeur de tube augmentera et contractera. Des allocations pour l'expansion de réchauffeur doivent être faites dans le raccordement de gaz, la mise à l'air libre et la canalisation d'air de combustion. L'installation, le changement, ou l'ajustement inexact peuvent avoir comme conséquence des dégâts matériels, des dommages ou la mort.



L'entrée de Btuh et la longueur de tube déterminent l'expansion globale qui se produit. Une installation infrarouge typique de tube augmentera vers le brûleur et l'extrémité de passage.

Permettre à expansion de réchauffeur l'offre de gaz doit être installé utilisant le connecteur flexible de gaz fourni dans le kit de brûleur :



Aux Etats-Unis : un connecteur flexible de gaz d'acier inoxydable a certifié pour l'usage sur un réchauffeur radiant infrarouge de tube (norme ANSI Z21.24 CSA 6.10) ;

AU CANADA : un connecteur de tuyau de type 1 (CAN/CGA 8.1). En outre le pas sage de conduite de cheminée, et la prise d'air de combustion (si utilisé) doivent être installés de façon que l'expansion normale du réchauffeur soit adaptée.



IMPORTANT : Voir la prochaine page: orientation du raccordement entre le réchauffeur et l'offre de gaz.

TABLEAU 5

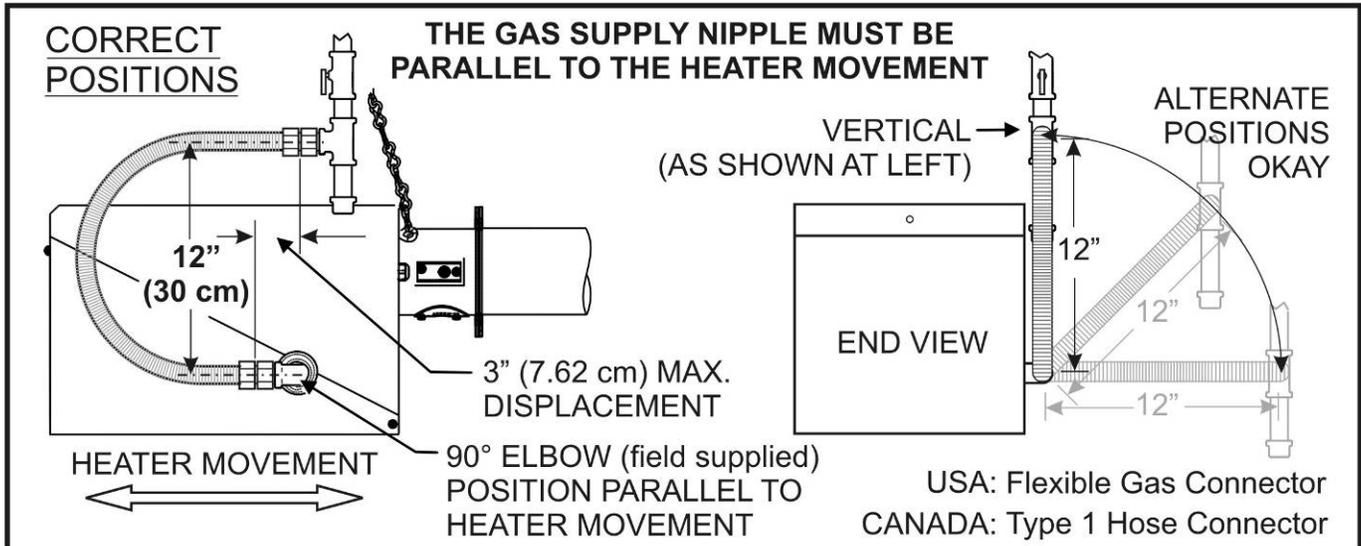
Estimation Btuh d'entrée	Pieds de longueur de tube	Approx. Expansion dans la longueur	LES Etats-Unis : Longueur flexible obligatoire de l'identification X de connecteur de gaz - pièce #	LE CANADA : Taille de tuyau de gaz de type le obligatoire 1 - pièce #
45,000	10	1"	1/2" x 24" - JL-0771-XX	1/2" x 36" - JL-0771-RC
45,000	20	1 1/4"	1/2" x 24" - JL-0771-XX	1/2" x 36" - JL-0771-RC
60,000	20 / 30	1 1/2"	1/2" x 24" - JL-0771-XX	1/2" x 36" - JL-0771-RC
80,000	20 / 30 / 40	1 3/4"	1/2" x 24" - JL-0771-XX	1/2" x 36" - JL-0771-RC
110,000	30 / 40 / 50	2"	1/2" x 24" - JL-0771-XX	1/2" x 36" - JL-0771-RC
130,000	30 / 40 / 50	2"	1/2" x 24" - JL-0771-XX	1/2" x 36" - JL-0771-RC
155,000	40 / 50 / 60	2 1/2"	3/4" x 36" - JL-0771-YY	3/4" x 36" - JL-0771-RB
175,000	50 / 60 / 70	2 3/4"	3/4" x 36" - JL-0771-YY	3/4" x 36" - JL-0771-RB
200,000	50	2 3/4"	3/4" x 36" - JL-0771-YY	3/4" x 36" - JL-0771-RB
200,000	60 / 70	3 1/4"	3/4" x 36" - JL-0771-YY	3/4" x 36" - JL-0771-RB

Le SCHÉMA 20 : ORIENTATION DE CONNECTEUR FLEXIBLE DE GAZ

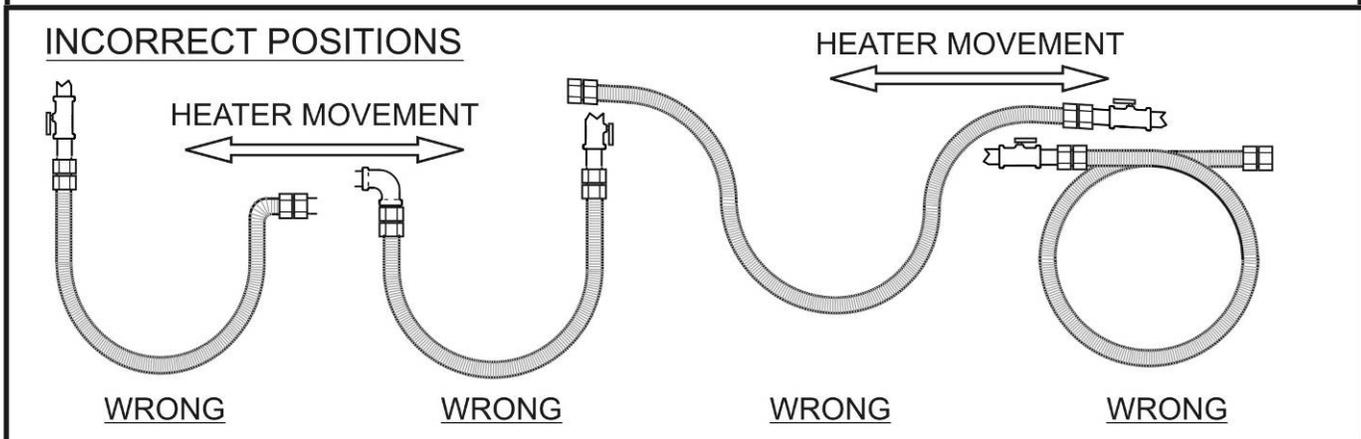


Le connecteur flexible de gaz DOIT être installé dans l'orientation montrée ci-dessous selon les exigences des codes nationaux d'installation et par le niveau de certification de ce réchauffeur. Cette orientation protège le connecteur flexible de gaz contre des dommages dus au mouvement pendant l'expansion de réchauffeur.

Il est de la responsabilité de l'installateur d'assurer l'installation correcte de l'offre de gaz flexible.



WARNING: CONNECTOR MUST BE INSTALLED IN "C" CONFIGURATION. USE ONLY THE CONNECTOR OF PROPER LENGTH AND NOMINAL ID THAT IS FURNISHED WITH THIS HEATER - SEE TABLE PREVIOUS PAGE.



Le passage de conduite de cheminée, et le conduit d'air de combustion (s'installé) doivent également être configurés de façon que l'expansion normale du réchauffeur soit adaptée.

Voir la section 11.

14. CÂBLAGE ÉLECTRIQUE ET DE THERMOSTAT (PAGE 35 ET 36 DE DIAGRAMMES DE CÂBLAGE)



NOTICE

Le réchauffeur doit être électriquement fondu selon le code électrique national. Norme ANSI/NFPA 70 ou code électrique canadien courant CSA C22.1.

L'appareil et le câblage de commande doivent être conformes à tous les codes locaux applicables. Toute la charge de tous les réchauffeurs doit être considérée dans détermination l'estimation requise de contact du thermostat ou du commutateur de contrôle. Chaque réchauffeur de tube exige 120V, 60 hertz de courant électrique classé pour 145VA. Le réchauffeur inclut un commutateur du relais 24V/120V et peut être commandé par 24V un thermostat, un thermostat de TruTemp, thermostat de tension secteur ou par un commutateur « "MARCHE/ARRÊT" ». Le flux de puissance maximum pour les composants internes du brûleur 24V est 21VA.

Un recul maximum de nuit de 9°F (5°C) est recommandé pour l'économie et le confort optima. Pour maintenir les niveaux satisfaisants de confort n'arrêtez pas le système de chauffage au-dessus de la nuit/des week-ends.

15. INSTALLATIONS d'ALTITUDE ÉLEVÉE—référez-vous également au diagramme dans la section 28

Quand cet appareil est installé au-dessus de l'altitude stipulée ci-dessous pour les Etats-Unis ou le Canada, l'entrée doit être sous-sollicitée de 4% pour chaque 1000 pi au-dessus de l'altitude énumérée. **Si votre utilité locale fournit le gaz un contenu de chaleur sous-sollicité, aucun changement d'orifice n'est exigé du réchauffeur.** Si l'offre de gaz n'est pas sous-sollicitée, l'orifice doit être changé selon le diagramme dans la section 28. Vérifiez avec votre utilité locale concernant l'offre de gaz et la sous-sollicitation de cet appareil.

LES Etats-Unis : L'orifice d'origine pour cet appareil est approuvé pour des altitudes zéro à 2000 pieds au-dessus de niveau de la mer. Une fois installé au-dessus de 2000 pieds, **référez-vous à la section 28.**

Le Canada : L'orifice d'origine pour cet appareil est approuvé pour des altitudes zéro à 4500 pieds au-dessus de niveau de la mer. Une fois installé au-dessus de 4500 pieds, **référez-vous à la section 28.**

16. INSTRUCTIONS D'ÉCLAIRAGE

Référez-vous à l'étiquette d'instructions d'éclairage sur l'extérieur du logement de brûleur. Si l'unité ferme à clef dehors sur la sûreté, la puissance principale à l'unité doit être manuellement interrompue pendant une seconde période de la remise 30 avant que le réchauffeur puisse être remis en marche.

NOTE : *Sur l'installation initiale, l'unité peut fermer à clef dehors sur la sûreté dû à la durée exigée pour purger l'air du système de tuyauterie de gaz.*



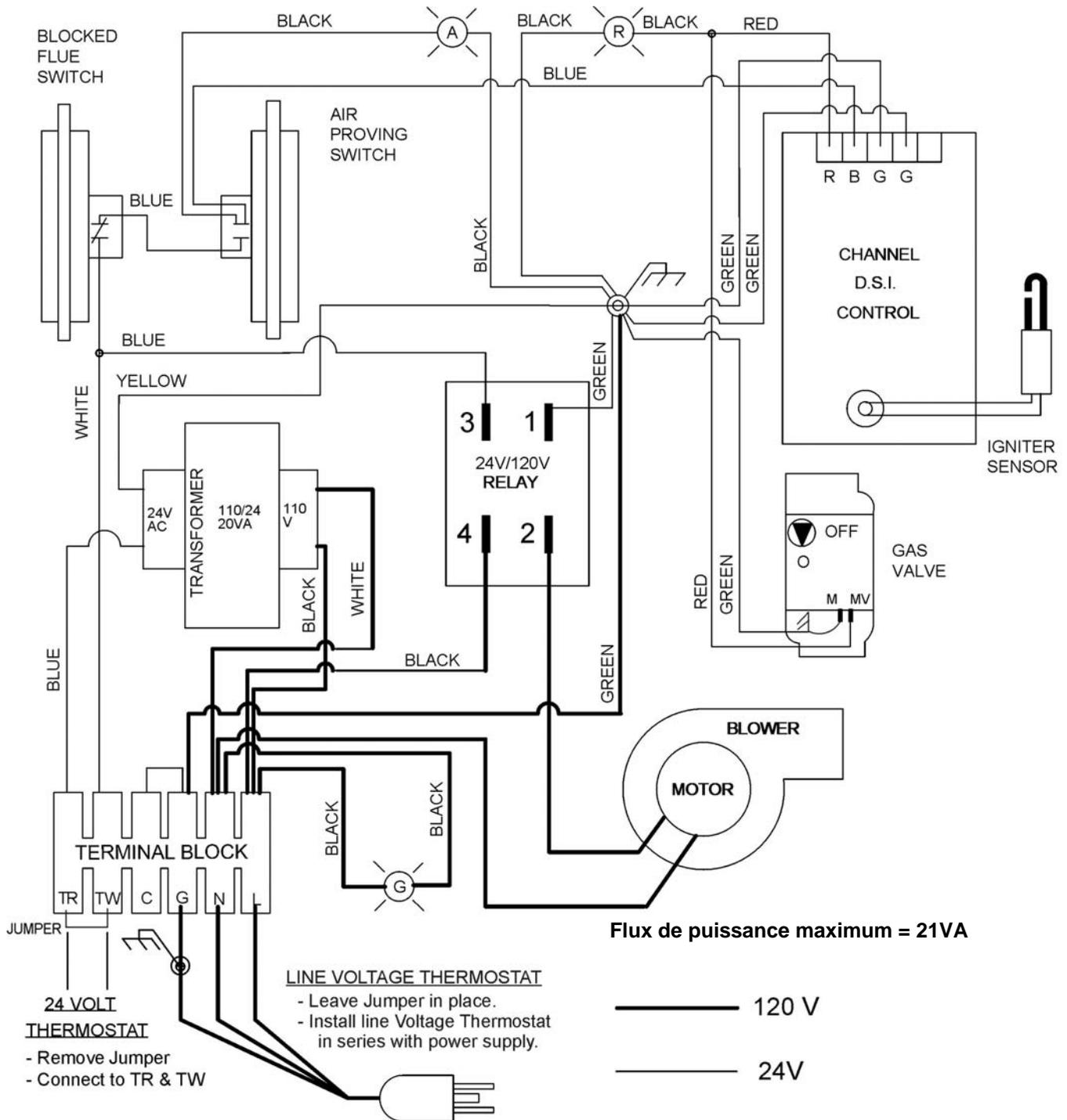
17. ENTRETIEN RECOMMANDÉ

L'ajustement, le changement, le service ou l'entretien inexact peuvent causer des dégâts matériels, des dommages ou la mort. Ce réchauffeur doit être installé et entretenu seulement par un technicien qualifié de service de gaz.

1. Inspectez le système de réchauffeur, la mise à l'air libre, et les raccordements entiers d'offre de gaz au moins annuellement avant la saison de chauffage. Remplacez les pièces usées et réparez les insuffisances.
2. Vérifiez l'ouverture d'air d'admission et le ventilateur périodiquement, en nettoyant n'importe quels fibre ou corps étrangers. Il est important que l'écoulement d'air de combustion et de ventilation ne doive pas être obstrué.
3. Lubrifiez la turbine, en ajoutant plusieurs baisses d'huile aux ports pétroliers situés du côté de main gauche du moteur.

LE BRÛLEUR À RÉCHAUFFEUR DE TUBE EST COMPLÈTEMENT USINE ASSEMBLÉE ET EXAMINÉE. N'IMPORTE QUEL CHANGEMENT VIDE LA CERTIFICATION DE CSA ET GARANTIE DE S DE FABRICANT LA'. POUR L'INFORMATION ADDITIONNELLE, CONTACTEZ VOTRE DISTRIBUTEUR OU FABRICANT LOCAL.

18 DIAGRAMME DE CÂBLAGE : 24V OU RÉCHAUFFEUR SIMPLE D'OPÉRATION DE



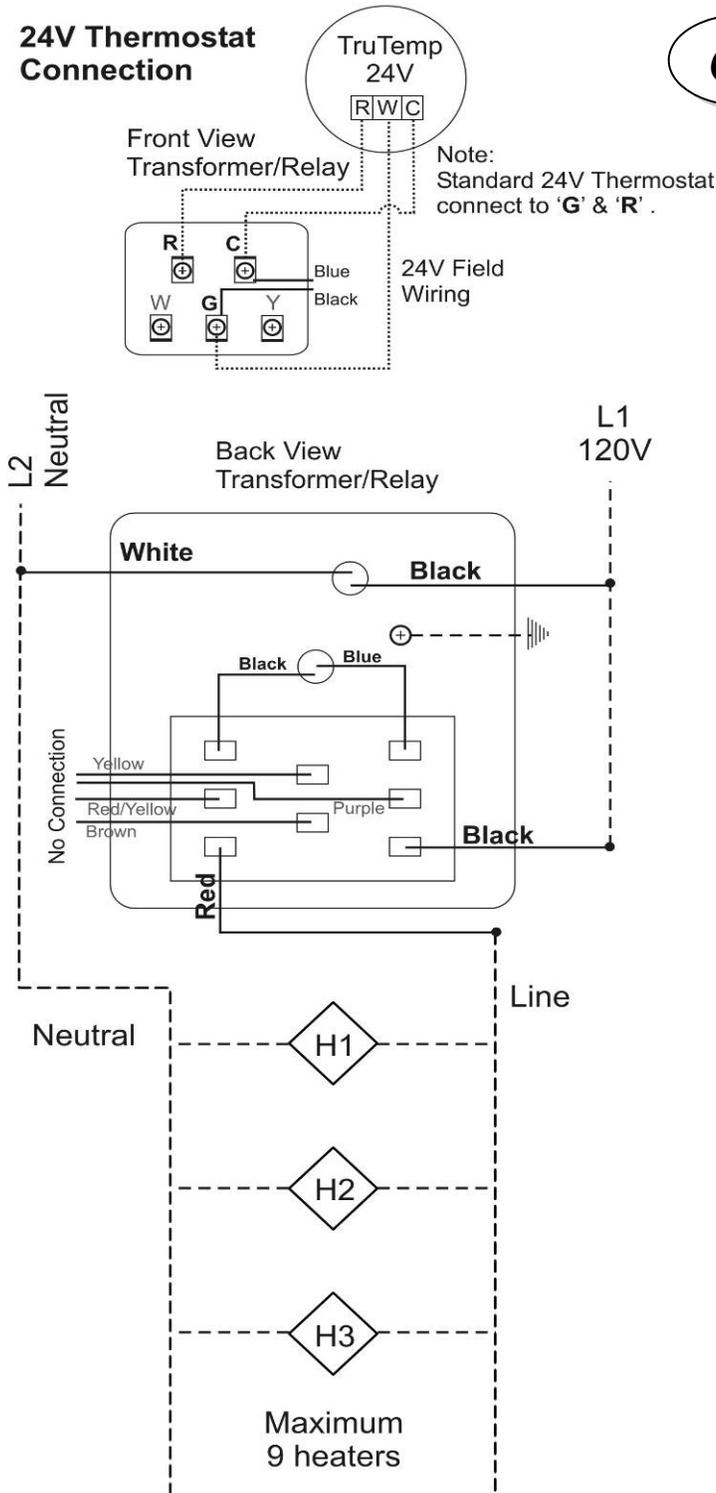
Chaque réchauffeur de tube exige 120V, 60 hertz de courant électrique classé pour 145VA. Le réchauffeur inclut un commutateur du relais 24V/120V. Le flux de puissance maximum pour les composants internes du brûleur 24V est 21VA.

Le réchauffeur doit être électriquement fondé selon le code électrique national. Norme ANSI/NFPA 70 ou code électrique canadien courant CSA C22.1.

Un recul maximum de nuit de 9°F (5°C) est recommandé pour l'économie et le confort optima. Pour maintenir les niveaux satisfaisants de confort n'arrêtez pas le système de chauffage au-dessus de la nuit/des week-ends.

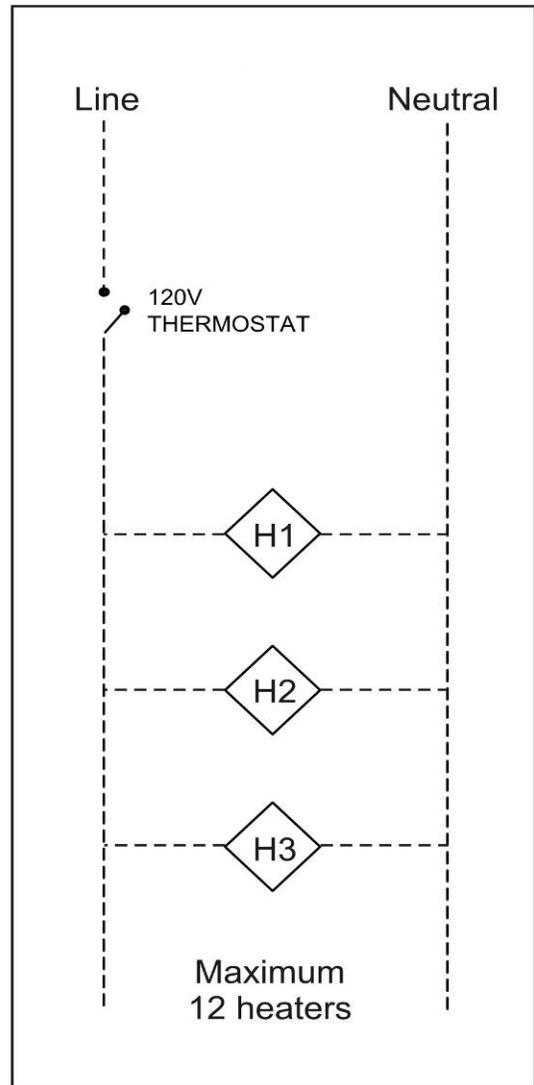
19. RÉCHAUFFEURS MULTIPLES de TUBE par THERMOSTAT

24V Thermostat Connection



OR

Line Voltage Thermostat



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

Chaque réchauffeur de tube exige 120V, 60 hertz de courant électrique classé pour 145VA. Le flux de puissance maximum pour les composants internes du brûleur 24V est 21VA. Voir les pages précédentes pour le câblage interne.

Le réchauffeur doit être électriquement fondu selon le code électrique national. Norme ANSI/NFPA 70 ou code électrique canadien courant CSA C22.1

Un recul maximum de nuit de 9°F (5°C) est recommandé pour l'économie et le confort optima. Pour maintenir les niveaux satisfaisants de confort n'arrêtez pas le système de chauffage au-dessus de la nuit/des week-ends.

20 L'ORDRE DE L'OPÉRATION GASLITER 50N DIRIGENT L'ALLUMAGE PAR ÉTINCELLE (DSI)

Le Gasliter 50N est un module de commande d'allumage de trois épreuves avec des 30 verrouillages doux minute/remise à zéro. Il est actionné par un transformateur 24v qui est activé quand le thermostat réclame la chaleur. Sur chaque appel pour la chaleur le Gasliter 50N retardera la mise en train pour fournir un seconde système 30 pré-purgent. Quand le Gasliter 50N est activé par un thermostat ou un appel pour la chaleur un transformateur interne fournit la puissance au circuit électronique de générateur pour l'allumage par étincelle et la synchronisation retriál/de sûreté verrouillage commence. En même temps, le Gasliter 50N ouvre la soupape de commande de gaz permettant au gaz de couler dans le brûleur principal.

La module de commande de Gasliter 50N exécute les fonctions de base suivantes :

- Fournit un seconde système 30 pré-purgent.
- Les approvisionnements actionnent au circuit électronique d'impulsion-générateur pour la bougie d'étincelle (30.000 volts de circuit ouvert).
- Permet les jusqu'à trois 20 seconde épreuves pour l'allumage (TFI) avant que verrouillage de sûreté de système d'un doux de `le' de 30 minutes se produise.
- Sent la flamme de brûleur pour l'éclairage sûr.
- Coupent l'étincelle après que le brûleur soit Lit.

Le brûleur avec l'allumage par étincelle direct, ordre est comme suit :

1a. Thermostat de tension secteur : Sur un appel pour la chaleur par thermostat de tension secteur ou commutateur "MARCHE/ARRÊT", le ventilateur et le transformateur de 120/24 volt dans le brûleur sont actionnés simultanément avec 115 volts.

1b. TruTemp/24 thermostats de volt :

Exige : Le réchauffeur simple par 24V thermostat - le kit JS-0568-KT de relais - installe dans le brûleur. Réchauffeurs multiples par 24V thermostat - centre de commande JM-0303-KT.

La fourniture de 120 volts au réchauffeur actionnera le transformateur 120v/24v et le côté 120V du relais de commutation de ventilateur simultanément. Un appel pour la chaleur par les 24 thermostats de volt active les 24 circuits de commande de volt et le relais de volt 24v/120 actionnant le ventilateur.

2. Les 24 circuits de commande de volt actionnent la commande de DSI en série par le commutateur normalement ouvert de pression atmosphérique (aps) et le commutateur bloqué normalement fermé de conduite de cheminée (BFS).
3. Le ventilateur crée une pression positive et ferme un contact normalement ouvert à l'intérieur de l'air prouvant le commutateur (aps).
4. S'il n'y a aucun colmatage dans le système (tube et passage), le commutateur bloqué de conduite de cheminée demeure dans une position normalement fermée.
5. 24 volts fournis à la commande de DSI lance les 30 seconde pré-purgent le cycle.
6. Après exécution des 30 seconde pré-purgez le cycle que la commande de DSI produit de la tension à la bougie d'étincelle, et 24 volts pour activer le clapet à gaz.
7. Le brûleur allumera et établira une flamme régulière.
8. Une fois que la sonde de flamme détermine il y a une flamme régulière établie, avec un signal minimum de flamme du μA 1.5 que la bougie d'étincelle est alors désactivée.
9. En cas l'allumage ne se produit pas, la commande de DSI réessayera l'ordre d'allumage jusqu'à l'des deux épreuves additionnelles. Si l'allumage ne se produit pas après la troisième épreuve d'allumage, le système verrouillage écrira du `30 doux minute'. Ceci remettra à zéro le module d'allumage et l'ordre de fonctionnement se remettra en marche à l'étape #1 après la période minute du verrouillage 30.
- 10 S'il y a une perte de flamme pendant le mode de course, l'unité activera l'étincelle dans 0.8 seconde et exécuter un T.F.I., sans clapet à gaz étant fermé d'abord, ceci s'appelle la restauration d'étincelle. Si une flamme n'est pas établie pendant la restauration d'étincelle l'unité répétera le processus dans l'étape 9 (ci-dessus).

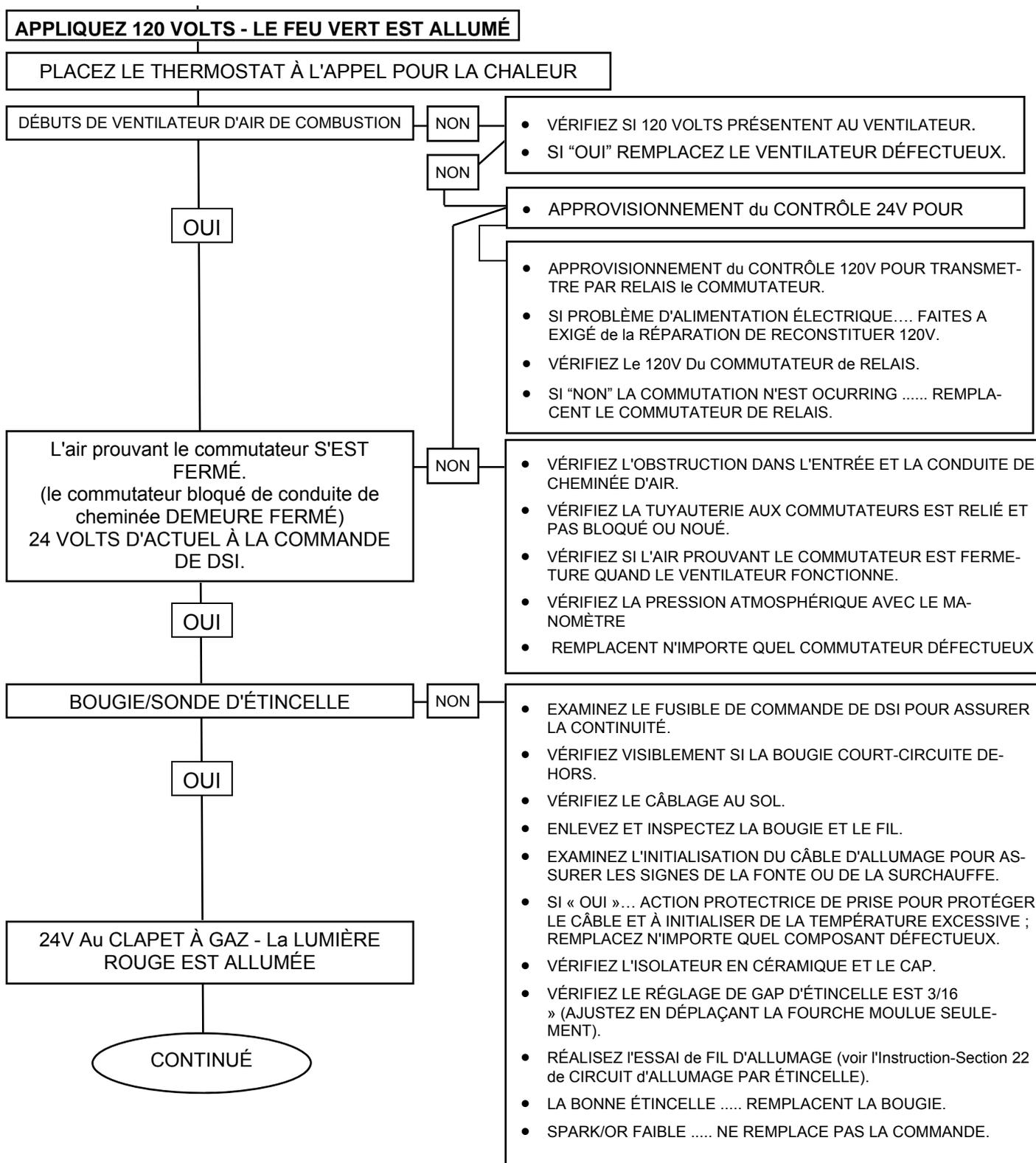
21. GUIDE DE DÉPANNAGE

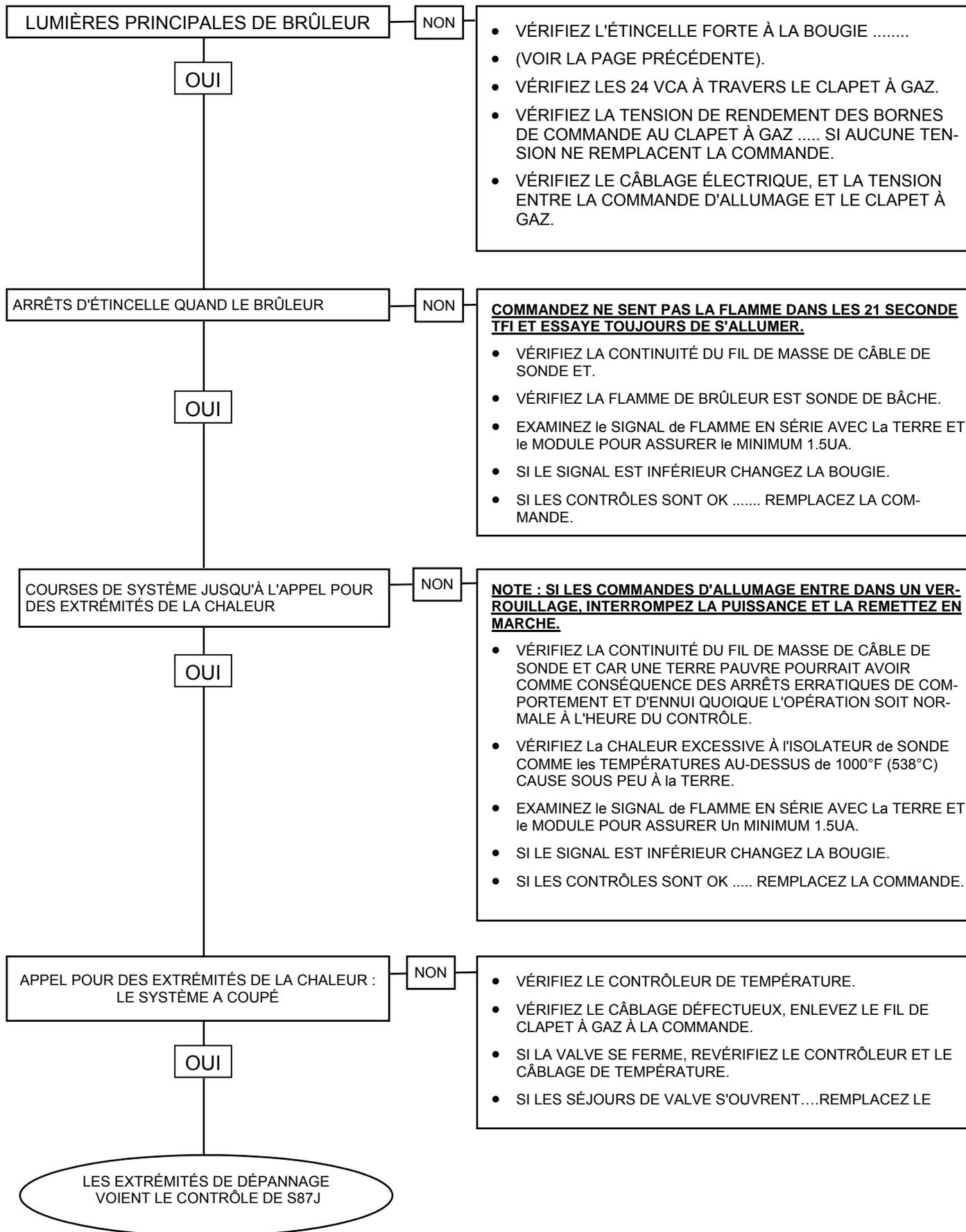


AVERTISSEMENT

L'ajustement, le changement, le service ou l'entretien inexact peuvent causer des dégâts matériels, des dommages ou la mort. Ce réchauffeur doit être installé et entretenu seulement par un technicien qualifié de service de gaz

SÉQUENCE D'OPÉRATIONS





22. CIRCUIT D'ALLUMAGE PAR ÉTINCELLE

Le transformateur surélévateur dans la commande d'allumage fournit l'allumage par étincelle à 30.000 volts (circuit ouvert). Pour vérifier le circuit d'allumage par étincelle, opérez comme suit.

- ◆ Coupez l'offre de gaz à la commande de gaz.
- ◆ Débranchez le câble d'allumage sur la borne de goujon de commande d'allumage pour isoler le circuit de la bougie d'étincelle ou de la bougie/de sonde.
- ◆ Préparez une connexion volante de short, en utilisant le fil fortement isolé tel que le câble d'allumage.



ATTENTION

Dans après étape, **PAS** permettez aux doigts de toucher l'extrémité dépouillée du pullover ou la borne de goujon. C'est un circuit très à haute tension et le choc électrique, les blessures, ou la mort peuvent résulter.

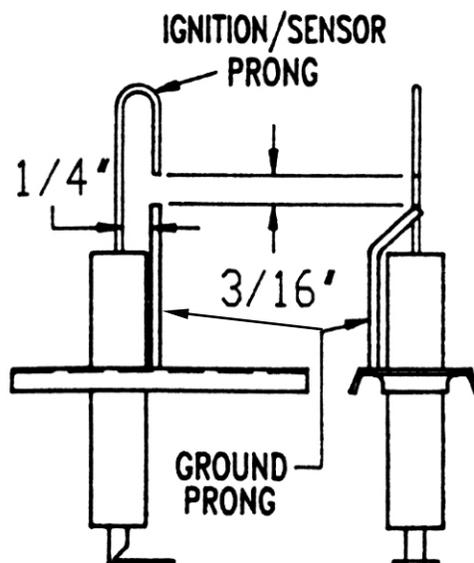
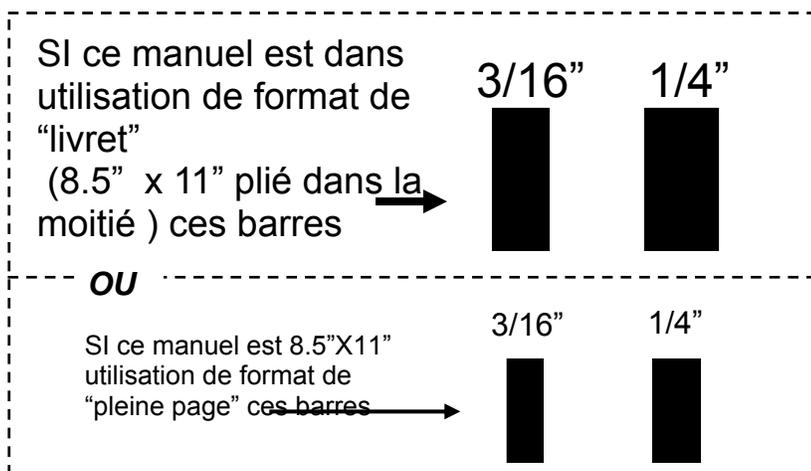
- Réalisez cet essai immédiatement lors d'activer le système avant que la commande d'allumage entre dans le verrouillage de sûreté et interrompe le circuit d'étincelle. Touchez une extrémité du pullover fermement à la borne d'au sol de commande d'allumage. (N'enlevez pas le câble de masse existant.) déplacez lentement l'autre extrémité du fil de pullover vers la borne de goujon sur la commande d'allumage pour établir une étincelle.
- Tirez le fil loin du goujon et notez la longueur de l'espace à laquelle l'étincelle cesse.
- Une longueur d'étincelle de 1/8 po. (3 millimètres) ou plus indique le rendement satisfaisant de tension. Si aucun arc ne peut être établi, ou l'étincelle maximum est moins de 1/8 po. (3 millimètres), et la puissance aux bornes d'entrée de commande d'allumage a été prouvée, remplacez la commande d'allumage.

COUPEZ LE COURANT ET REBRANCHEZ LE FIL D'ALLUMAGE AU GOUJON DE COMMANDE D'ALLUMAGE. DÉMONTÉZ LE FIL D'ALLUMAGE DE LA BOUGIE ET RÉPÉTEZ LES ÉTAPES CI-DESSUS EN FONDANT LE FIL DEHORS AU CORPS DE TUBE CETTE FOIS. RÉTABLISSEZ LE COURANT ET TIREZ LE FIL PARTI DU TUBE ET NOTEZ LA LONGUEUR DE GAP À LAQUELLE L'ÉTINCELLE CESSE. S'IL Y A AUCUNE ÉTINCELLE OU ÉTINCELLE FAIBLE NE REMPLACENT LE FIL D'ALLUMAGE.

BOUGIE D'ÉTINCELLE ÉTABLIE

Employez le diagramme suivant pour vérifier l'espace de bougie. Si l'espace est incorrect tous les ajustements devraient être faits avec la **TERRE PRONG/PIN SEULEMENT ! NE PLIEZ PAS LA FOURCHE DE BOUGIE ! ! !**

EMPLOYEZ LES BARRES NOIRES CI-DESSOUS COMME GUIDE POUR L'AJUSTEMENT. EMPLOYEZ LES BARRES QUI COÏNCIDENT AVEC LE FORMAT ET LA TAILLE DE CETTE PUBLICATION.



24. FEUILLE DE MISE EN TRAIN/DE COMMISSION



CET ÉQUIPEMENT A ÉTÉ USINE MISE LE FEU ET EXAMINÉE AVANT L'EX-PÉDITION. CEPENDANT, CET APPAREIL N'EST PAS « PRISE ET JEU ». IL EXIGE L'AJUSTEMENT DE COMMISSION ET DE CHAMP/CONFIRMATION DE CARACTÉRISTIQUES POUR ASSURER L'OPÉRATION SÛRE 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:.....

Placé sur la plaque de contrôle de brûleur

HEATER SERIAL NUMBER:

Placé sur la plaque de contrôle de brûleur

POUR S'ASSURER QUE LES ÉTATS D'EMPLACEMENT SONT COMPATIBLES EXÉCUTION DE S AVEC RÉCHAUFFEUR' ET POUR ALLÉGER DES RAPPELS DE SERVICE D'ENNUI, LA MISE EN TRAIN SUIVANTE DOIT ÊTRE ACCOMPLIE PAR L'INSTALLATEUR QUALIFIÉ DE GAZ.

**UN TECHNICIEN RÉCLAMANT L'APPUI TECHNIQUE DOIT FOURNIR LES
INFORMATIONS DU RAPPORT DE COMMISSION RÉALISÉ SUR LA PRO-
CHAINE PAGE.**

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



AVERTISSEMENT

COMMENCEZ VERS LE HAUT LA FUMÉE DE

Pendant commencez vers le haut, les enduits matériels utilisés dans le procédé de production des tubes et des réflecteurs veulent la « consommation » et créent la fumée pendant la première heure de l'opération. C'est provisoire et normal.

Veillez s'assurer qu'il y a de ventilation suffisante en juste proportion à clair la fumée de l'espace.

Informez l'emplacement et le personnel de sûreté de s'assurer que des systèmes d'alarme ne sont pas à l'excès activés.

INSTALLATEUR QUALIFIÉ POUR ACCOMPLIR CE
RÉCHAUFFEUR DE TUBE COMMISSION LE 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 Ft

DOES APPLICATION REQUIRE FRESH AIR TO BURNER YES NO

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 YES NO

IS THE THERMOSTAT STRATEGICALY 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

SIGNES DE HAUTEUR D'EMPILEMENT MAXIMUM -
 SIGNALÉS AUX THERMOSTATS

CE RÉCHAUFFEUR DOIT ÊTRE ÉLECTRIQUEMENT GOUNDED
RAPPORT RÉALISÉ PAR FAX AUX SERVICES TECHNIQUES:
FAX 1-866-361-0523, VOIX 1-877-446-3727

25. ESTIMATIONS D'ENTRÉE DE BTUH ET DIMENSIONS CORRESPONDANTES

ENTRÉE DE BTUH 0' TO 4500' AU-DESSUS DU NIVEAU DE LA MER	LONGUEUR NOMINALE (FT)	DE FAÇON GÉNÉRALE RÉCHAUF- FEUR LENGTH* (FT)	** APPROXI- MATIVEMEN T DE POIDS NET (LBS)
200,000	70	69' 8"	324
200,000	60	60'	282
200,000	50	50' 4"	239
175,000	70	69' 8"	324
175,000	60	60'	282
175,000	50	50' 4"	239
155,000	60	60'	282
155,000	50	50' 4"	239
155,000	40	40' 8"	197
130,000	50	50' 4"	239
130,000	40	40' 8"	197
130,000	30	31'	154

ENTRÉE DE BTUH 0' TO 4500' AU-DESSUS DU NIVEAU DE LA MER	LONGUEUR NOMINALE (FT)	DE FAÇON GÉNÉRALE RÉCHAUF- FEUR LENGTH* (FT)	** APPROXI- MATIVEMEN T DE POIDS NET (LBS)
110,000	50	50' 4"	239
110,000	40	40' 8"	197
110,000	30	31'	154
100,000	20	21' 4"	111
80,000	40	40' 8"	197
80,000	30	31'	154
80,000	20	21' 4"	111
60,000	30	31'	154
60,000	20	21' 4"	111
45,000	20	21' 4"	111
45,000	10	11' 8"	68

→ Construit et transporté dans des longueurs de 10 pi.

→ Le tube étampé a le chevauchement approximatif de 4 pouces (10 centimètres). -

◆ La longueur nette de la première et les tubes intermédiaires est de 116 pouces (295 centimètres).

◆ Le dernier tube est 120 " (305 centimètres) [4 pouces étampent la longueur sont exposés pour le raccordement de passage].

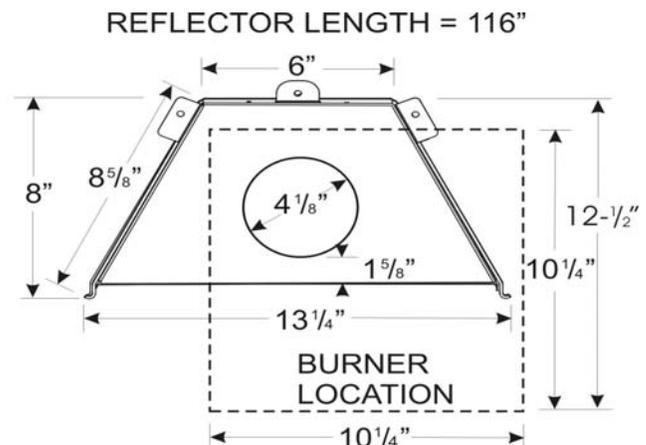
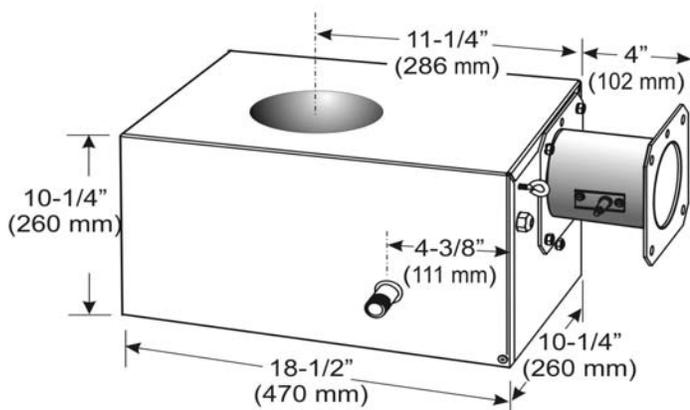
◆ La longueur totale de tube est d'approximativement 4 pouces (10 centimètres) de plus courte pour chaque multiple de 10 pieds (305 centimètres).

◆ La longueur hors-tout du réchauffeur inclut le brûleur.

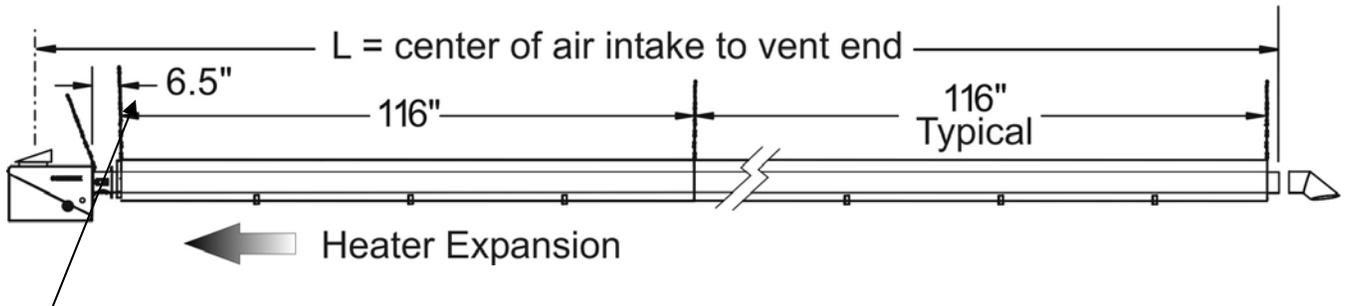
**Le poids de brûleur de est de 26 livres (11.8 kilogrammes)

Chaque sections de tube/réfecteur de 10 pi (305 centimètres) pèsent 82 livres (37.2 kilo grammes).

LE SCHEME 21: DIMENSIONS DE BRÛLEUR



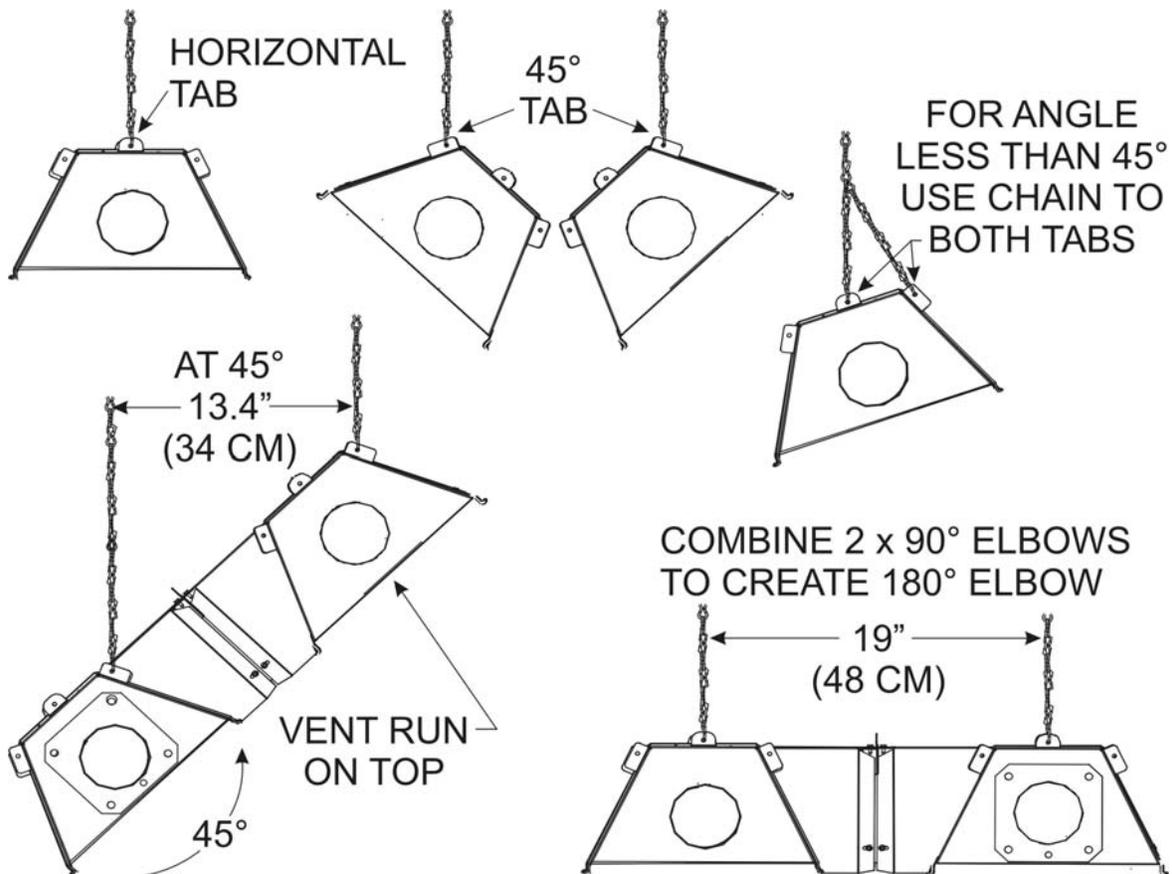
LE SCHEME 22: ESPACEMENT DE CINTRE/LONGUEUR -ENTRÉE D'AIR POUR EXHALER L'EXTRÉMITÉ



- PLACEZ LE CINTRE D'EXTRÉMITÉ DE BRÛLEUR 4 POUCES (10 CM) DE BRÛLEUR.
- LOCALISEZ LES CINTRES DE SYSTÈME AUCUNS MOINS DE 6 POUCES (15 CM) ET PAS PLUS DE 24 POUCES (61 CM) DE L'ACCOUPEMENT DE TUBE.
- * BRÛLEUR FINI À DOS DE CHAÎNE DE SOUTIEN DE BRÛLEUR D'ANGLE - PERMET L'EXPANSION DE SYSTÈME DE TUBE.

Longueur de tube	'L' = entrée d'air centrale à l'extrémité	Longueur de tube	L' = entrée d'air centrale à l'extrémité
10'	11'-3 3/4" ; 135 3/4" ; 345 cm	50'	49'-11 3/4" ; 599 3/4" ; 1523 cm
20'	20'-11 3/4" ; 251 3/4" ; 628 cm	60'	59'-7 3/4" ; 715 3/4" ; 1818 cm
30'	30'-7 3/4" ; 367 3/4" ; 934 cm	70'	69'-3 3/4" ; 831 3/4" ; 2113 cm
40'	40'-3 3/4" ; 483 3/4" ; 1229 cm		

Le SCHÉMA 8 ORIENTATION DE CINTRE/RÉFLECTEUR HORIZONTALE À 45



26A. LE DIAGRAMME D'ASSEMBLÉE DE KIT DE BRÛLEUR ET DE TUBE MODÈLE STW-JZ/IW

Les modèles STW-JZ /IW ont une clôture résistant à l'eau de brûleur à acier inoxydable et un système en acier aluminisé de tube/réflécteur. Ces modèles peuvent être installés pour chauffer espaces extérieurs non résidentiels commerciaux/industriels et pour mouiller les environnements d'intérieur.

Voir les modèles STW-JZ2/IW2 avec des kits de tube d'acier inoxydable - prochaine page



AVANT L'INSTALLATION : ASSUREZ-TOI OBTENIR LES KITS CORRECTS DE TUBE POUR L'ENTRÉE DE BRÛLEUR

		ALUMINIZED STEEL TUBE KIT PART # & QUANTITY REQUIRED							
		Stand-Alone Kits				Primary Kits +		Secondary Kits	
		70	120	170	210	165	165	120	165
		10'	20'	30'	40'	30'	30'	20'	30'
INPUT (Btuh)	Tube Kit Gross Weight (lbs) → Length →	TS-4510-JZ	TW-1420-JZ	TW-1430-JZ	TW-1040-JZ	TW-F030-JZ	TW-1030-JZ	TW-0020-JZ	TW-0030-JZ
45,000	10'	1							
	20'		1						
60,000	20'		1						
	30'			1					
80,000	20'		1						
	30'			1					
	40'				1				
110,000	30'			1					
	40'				1				
	50'					1+		1	
130,000	30'			1					
	40'				1				
	50'					1+		1	
155,000	40'				1				
	50'					1+		1	
	60'					1+			1
175,000	50'						1+	1	
	60'						1+		1
	70'						1+	2	
200,000	50'						1+	1	
	60'						1+		1
	70'						1+	2	

Stand-Alone tube kits require no additional tube kits.

Primary tube kits require at least one additional Secondary tube kit.

Secondary tube kits require a Primary tube kit.

CONNECTEUR FLEXIBLE de GAZ (inclus dans le kit de brûleur) - DOIT INSTALLER - voir section 13

USA - Connecteur flexible de gaz d'acier inoxydable

130,000 ou moins :
JL-0771-XX - 1/2"x24"

155,000 ou plus:
JL-0771-YY - 3/4"x36"



CANADA - Connecteur de gaz de tuyau de type 1

130,000 ou moins:
JL-0771-RC - 1/2"x36"

155,000 ou plus:
JL-0771-RB - 3/4"x36"



26B. LE DIAGRAMME D'ASSEMBLÉE DE KIT DE BRÛLEUR ET DE TUBE MODÈLE STW-JZ2/IW2

Les modèles **STW-JZ2 /IW2** ont un système résistant à l'eau de clôture de brûleur à acier inoxydable et de tube/réflécteur d'acier inoxydable. Ces modèles peuvent être installés pour chauffer espaces extérieurs non résidentiels commerciaux/industriels et les environnements et l'industrie alimentaire d'intérieur humides durs.

Voir les modèles STW-JZ/IW avec les kits en acier aluminisés de tube - page précédente



AVANT L'INSTALLATION : ASSUREZ-TOI ONT LES KITS CORRECTS DE TUBE POUR L'ENTRÉE DE BRÛLEUR

		STAINLESS STEEL TUBE KIT PART # & QUANTITY REQUIRED							
		Stand-Alone Kits				Primary Kits +		Secondary Kits	
Tube Kit Gross Weight (lbs) →		70	120	170	210	165	165	120	165
Length →		10'	20'	30'	40'	30'	30'	20'	30'
INPUT (Btuh)	↓	TW-4510-JZ2	TW-1420-JZ2	TW-1430-JZ2	TW-1040-JZ2	TW-F030-JZ2	TW-1030-JZ2	TW-0020-JZ2	TW-0030-JZ2
45,000	10'	1							
	20'		1						
60,000	20'		1						
	30'			1					
80,000	20'		1						
	30'			1					
	40'				1				
110,000	30'			1					
	40'				1				
	50'					1+		1	
130,000	30'			1					
	40'				1				
	50'					1+		1	
155,000	40'				1				
	50'					1+		1	
	60'					1+			1
175,000	50'						1+	1	
	60'						1+		1
	70'						1+	2	
200,000	50'						1+	1	
	60'						1+		1
	70'						1+	2	

Stand-Alone tube kits require no additional tube kits.

Primary tube kits require at least one additional Secondary tube kit.

Secondary tube kits require a Primary tube kit.

CONNECTEUR FLEXIBLE de GAZ (inclus dans le kit de brûleur) - DOIT INSTALLER - voir la section	
<p>USA - Stainless Steel Flexible Gas Connector</p> <p>130,000 or less: JL-0771-XX - 1/2"x24"</p> <p>155,000 or more: JL-0771-YY - 3/4"x36"</p>	<p>CANADA - Type 1 Hose Gas Connector</p> <p>130,000 or less: JL-0771-RC - 1/2"x36"</p> <p>155,000 or more: JL-0771-RB - 3/4"x36"</p>

27. TURBULATORS :

MODÈLE	LONGUEUR DE TURBULATOR (S'IL Y A LIEU)	MODÈLE	LONGUEUR DE TURBULATOR (S'IL Y A LIEU)
STW-JZ / IW 200-70/60/50	10' (3 m)	STW-JZ / IW 110-40	10' (3 m)
STW-JZ / IW 175-70/60/50	10' (3 m)	STW-JZ / IW 110-30	14' (4.3 m)
STW-JZ / IW 155-60	not required	STW-JZ / IW 80-40	10' (3 m)
STW-JZ / IW 155-50	not required	STW-JZ / IW 80-30	14' (4.3 m)
STW-JZ / IW 155-40	10' (3 m)	STW-JZ / IW 80-20	14' (4.3 m)
STW-JZ / IW 130-50	not required	STW-JZ / IW 60-30	14' (4.3 m)
STW-JZ / IW 130-40	10' (3 m)	STW-JZ / IW 60-20	14' (4.3 m)
STW-JZ / IW 130-30	14' (4.3 m)	STW-JZ / IW 45-20	14' (4.3 m)
STW-JZ / IW 110-50	not required	STW-JZ / IW 45-10	5' (1.5 m)



NOTE : L'endroit inexact d'un turbulator peut causer le défaut de fonctionnement du réchauffeur, dégâts matériels, et videra la garantie de réchauffeur.

Des réchauffeurs de tube sont fournis avec tous les turbulator exigés d'origine dans les tubes. Des tubes avec des turbulators sont installés à la fin de passage de la configuration de système et sont clairement marqués pour l'identification facile.

28. INSTALLATION D'ALTITUDE ÉLEVÉE

Quand cet appareil est installé au-dessus de l'altitude stipulée ci-dessous, l'entrée doit être sous-sollicitée de 4% pour chaque 1000 pi. **Si votre utilité locale fournit le gaz un contenu de chaleur sous-sollicité, aucun changement d'orifice n'est exigé du réchauffeur.** Vérifiez avec votre utilité locale concernant la sous-sollicitation.

LES Etats-Unis : L'orifice d'origine pour cet appareil est approuvé pour des altitudes zéro à 2000 pieds au-dessus de niveau de la mer. Au-dessus de 2000 pieds, référez-vous à la table ci-dessous.

Le Canada : L'orifice d'origine pour cet appareil est approuvé pour des altitudes zéro à 4500 pieds au-dessus de niveau de la mer. Une fois installé au-dessus de 4500 pieds, référez-vous à la table ci-dessous

~ DE PAGE DE TABLEAU D'ORIFICE DE ~ PROCHAIN

28. INSTALLATION d'ALTITUDE ÉLEVÉE continuée

DIAGRAMME D'ORIFICE - CONVERSION D'ALTITUDE

LE ~ VOIENT DES NOTES SUR LE ~ DE PAGE PRÉCÉDENTE

MODÈLE	POUR L'USAGE AUX ALTITUDES AU-DESSUS DE (PIEDS) Taille/Part# de foret d'orifice de gaz							
	Fourni	USA Seulement			USA & CANADA*			
	0	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000
STW-JZ / IW-45 NG	29 DMS JS-0729-DM	29 DMS JS-0729-DM	30DMS JS-0730-DM	30DMS JS-0730-DM	30DMS JS-0730-DM	30DMS JS-0730-DM	31DMS JS-0731-DM	31DMS JS-0731-DM
STW-JZ / IW-45 LPG	46 DMS JS-0746-DM	46 DMS JS-0746-DM	46 DMS JS-0746-DM	48 DMS JS-0748-DM	48 DMS JS-0748-DM	48 DMS JS-0748-DM	49 DMS JS-0749-DM	49 DMS JS-0749-DM
STW-JZ / IW-60 NG	25 DMS JS-0725-DM	26 DMS JS-0726-DM	27 DMS JS-0727-DM	27 DMS JS-0727-DM	28 DMS JS-0728-DM	28 DMS JS-0728-DM	29 DMS JS-0729-DM	29 DMS JS-0729-DM
STW-JZ / IW-60 LPG	42 DMS JS-0742-DM	42 DMS JS-0742-DM	43 DMS JS-0743-DM	43 DMS JS-0743-DM	43 DMS JS-0743-DM	44 DMS JS-0744-DM	44 DMS JS-0744-DM	45 DMS JS-0745-DM
STW-JZ / IW-80 NG	18 DMS JS-0718-DM	19 DMS JS-0719-DM	19 DMS JS-0719-DM	20 DMS JS-0720-DM	21 DMS JS-0721-DM	22 DMS JS-0722-DM	23 DMS JS-0723-DM	24 DMS JS-0724-DM
STW-JZ / IW-80 LPG	36 DMS JS-0736-DM	38 DMS JS-0738-DM	39 DMS JS-0739-DM	39 DMS JS-0739-DM	40 DMS JS-0740-DM	41 DMS JS-0741-DM	42 DMS JS-0742-DM	42 DMS JS-0742-DM
STW-JZ / IW-100 NG	11 DMS JS-0711-DM	13 DMS JS-0713-DM	13 DMS JS-0713-DM	14 DMS JS-0714-DM	15 DMS JS-0715-DM	16 DMS JS-0716-DM	17 DMS JS-0717-DM	18 DMS JS-0718-DM
STW-JZ / IW-100 LPG	32 DMS JS-0732-DM	33 DMS JS-0733-DM	34 DMS JS-0734-DM	35 DMS JS-0735-DM	35 DMS JS-0735-DM	36 DMS JS-0736-DM	36 DMS JS-0736-DM	37 DMS JS-0737-DM
STW-JZ / IW-110 NG	5.2 mm JS-0752-MM	5.1 mm JS-0751-MM	5.0 mm JS-0750-MM	9 DMS JS-0709-DM	11 DMS JS-0711-DM	0.19 i N JS-0719-IN	13 DMS JS-0713-DM	14 DMS JS-0714-DM
STW-JZ / IW-110 LPG	31 DMS JS-0731-DM	32 DMS JS-0732-DM	32 DMS JS-0732-DM	32 DMS JS-0732-DM	33 DMS JS-0733-DM	34 DMS JS-0734-DM	35 DMS JS-0735-DM	36 DMS JS-0736-DM
STW-JZ / IW-130 NG	5.8 mm JS-0758-MM	5.7 mm JS-0757-MM	5.6 mm JS-0756-MM	5.5 mm JS-0755-MM	3 DMS JS-0703-DM	4 DMS JS-0704-DM	5 DMS JS-0705-DM	0.20 in JS-0720-IN
STW-JZ / IW-130 LPG	29 DMS JS-0729-DM	29 DMS JS-0729-DM	30 DMS JS-0730-DM	30 DMS JS-0730-DM	30 DMS JS-0730-DM	1/8" JS-0713-IN	31 DMS JS-0731-DM	31 DMS JS-0731-DM
STW-JZ / IW-155 NG	0.25 in JS-0725-IN	6.4 mm JS-0764-MM	6.3 mm JS-0763-MM	6.2 mm JS-0762-MM	6.1 mm JS-0761-MM	6.0 mm JS-0760-MM	5.9 mm JS-0759-MM	5.8 mm JS-0758-MM
STW-JZ / IW-155 LPG	0.14 in JS-0714-IN	3.5 mm JS-0735-MM	29 DMS JS-0729-DM	3.4 mm JS-0734-MM	3.3 MM JS-0733-MM	3.3 MM JS-0733-MM	30 dms JS-0730-DM	0.13 in JS-0713-IN
STW-JZ / IW-175 NG	6.7 mm JS-0767-MM	6.6 mm JS-0766-MM	6.6 mm JS-0766-MM	6.5 mm JS-0765-MM	6.5 mm JS-0765-MM	6.4 mm JS-0764-MM	6.3 mm JS-0763-MM	6.3 mm JS-0763-MM
STW-JZ / IW-175 LPG	24 DMS JS-0724-DM	25 DMS JS-0725-DM	26 DMS JS-0726-DM	27 DMS JS-0727-DM	28 DMS JS-0728-DM	28 DMS JS-0728-DM	29 DMS JS-0729-DM	29 DMS JS-0729-DM
STW-JZ / IW-200 NG	0.30 in JS-0730-IN	7.4 mm JS-0774-MM	7.3 mm JS-0773-MM	7.3 mm JS-0773-MM	7.2 mm JS-0772-MM	0.28 in JS-0728-IN	7.1 mm JS-0771-MM	7.0 mm JS-0770-MM
STW-JZ / IW-200 LPG	19 DMS JS-0719-DM	20 DMS JS-0720-DM	20 DMS JS-0720-DM	21 DMS JS-0721-DM	22 DMS JS-0722-DM	23 DMS JS-0723-DM	25 DMS JS-0725-DM	26 DMS JS-0726-DM

29. ACCESSOIRES FACULTATIFS

Borne de passage de conduite de cheminée

4" mur horizontal
6" mur horizontal

JA-0528-XX
JA-0529-XX



Borne d'entrée d'air

4" verticale de toit
6" verticale de toit

JA-0530-XX
JA-0531-XX



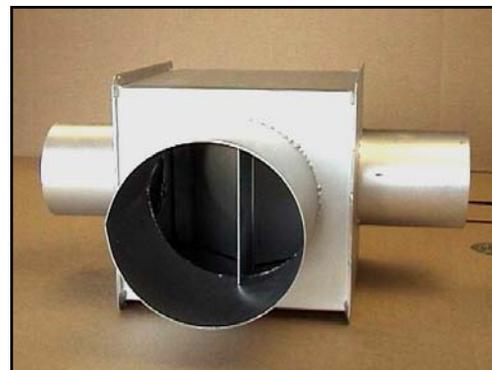
Coupleur de Torctite (c/w 2 bolts)

JA-0516-SW



Pièce en t de passage 4" X 4" X 6" (2 coupleurs optional)

JA-0514-XX



coude Kit* de 90 degrés

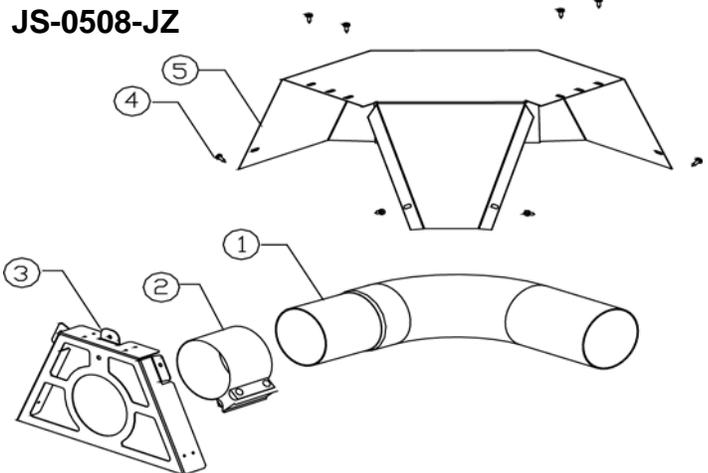
Acier aluminisé

Le kit inclut :

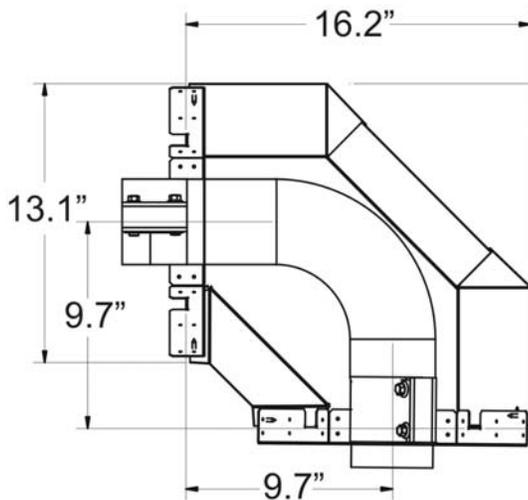
1. coude,
2. coupleur de tube,
3. monture de réflecteur,
- 4 vis,
5. chapeau de réflecteur.

Voir des dimensions ci-dessous

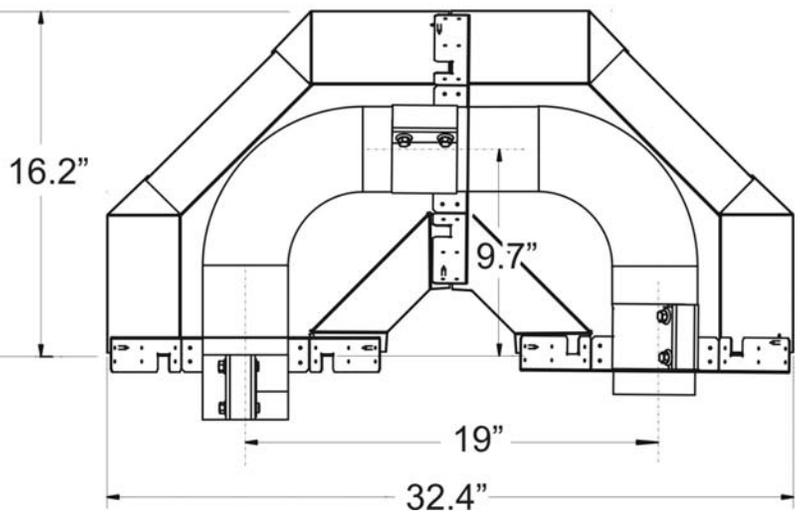
pour des kits de coude de degré de l'ordre
2 x 90 de 180 de degré applications de



90° Elbow Kit JS-0508-JZ



2 x 90° Elbow Kit = 180° Elbow



Kit de prolongation de réflecteur latéral

10 » profondément, 10 pi long chacun

JS-0509-KT

Écran de protection de tube

longueurs de 5 pieds

JA-0780-XX

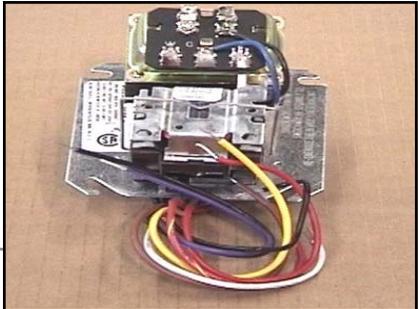


La chaîne du lion #2 (charge de travail de 115 livres)
 - 200 pi de ` **S de roulement' s'accroche** - 1 7/8 » -
 paquet de 25

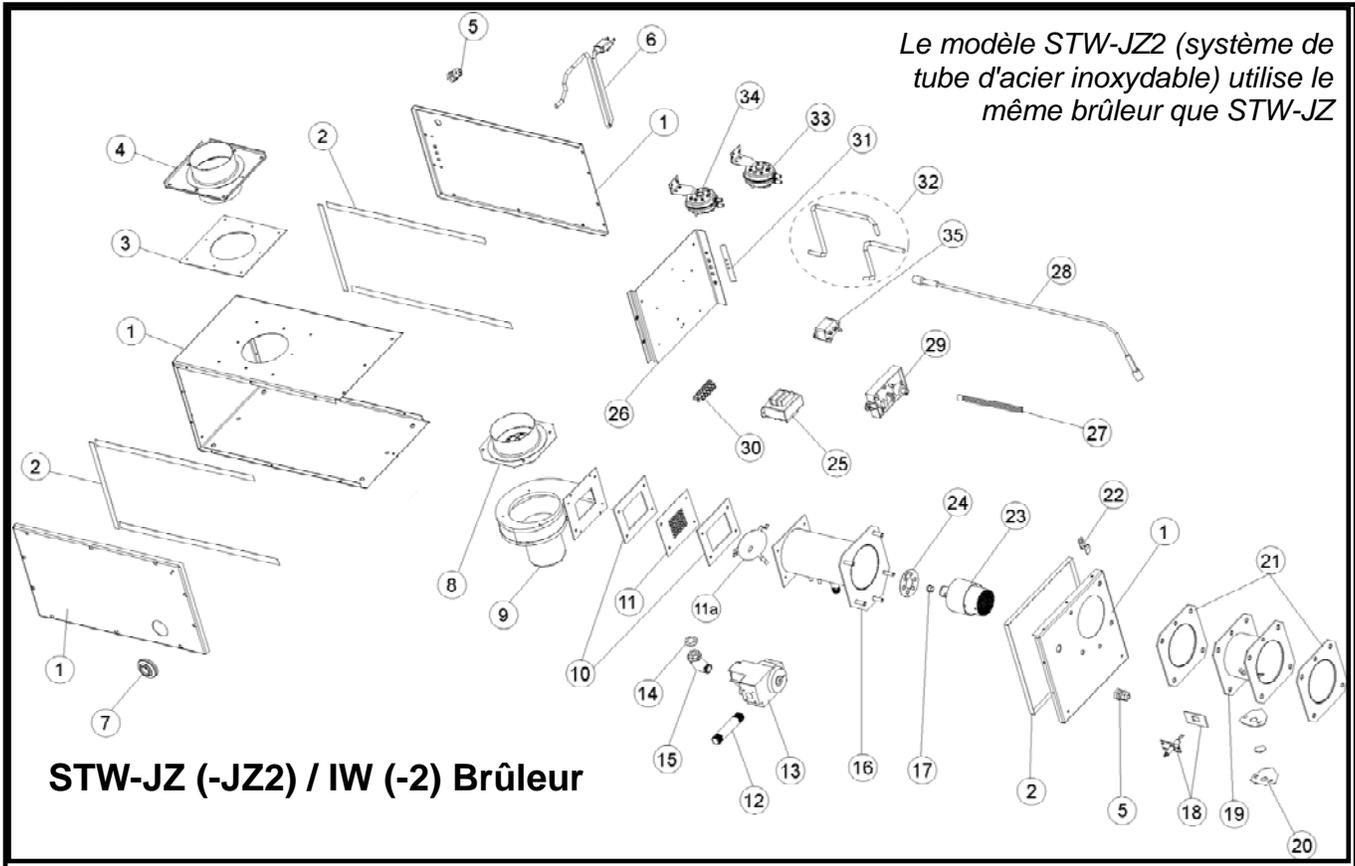
JL-0800-XX

JL-0798-SH



<p>Thermostat de TruTemp Véritable commande de confort pour les systèmes de chauffage radiants - sens et moyennes ambiants et températures radiantes. Sonde d'occupation avec le recul automatique de 9°F (5°C). <i>N'employez pas dans les environnements humides ou corrosifs.</i></p>	<p>JM-0150-XX</p>	
<p>Thermostat de tension secteur : Conjuguent la balance : °F ou °C <i>pas pour l'usage dans les environnements corrosifs ou humides</i></p>	<p>JL-0772-XX</p>	
<p>Thermostat de Digital de basse tension (24 volts - °F ou °C sélectionnable). <i>Pas pour l'usage dans les environnements corrosifs ou humides.</i></p>	<p>JS-0569-WR</p>	
<p>24 options de volt : Centre de commande. <u>Réchauffeurs multiples de tube</u> commandés par un simple TruTemp ou un thermostat 24V (champ installé)</p>	<p>JM-0303 -KT</p>	

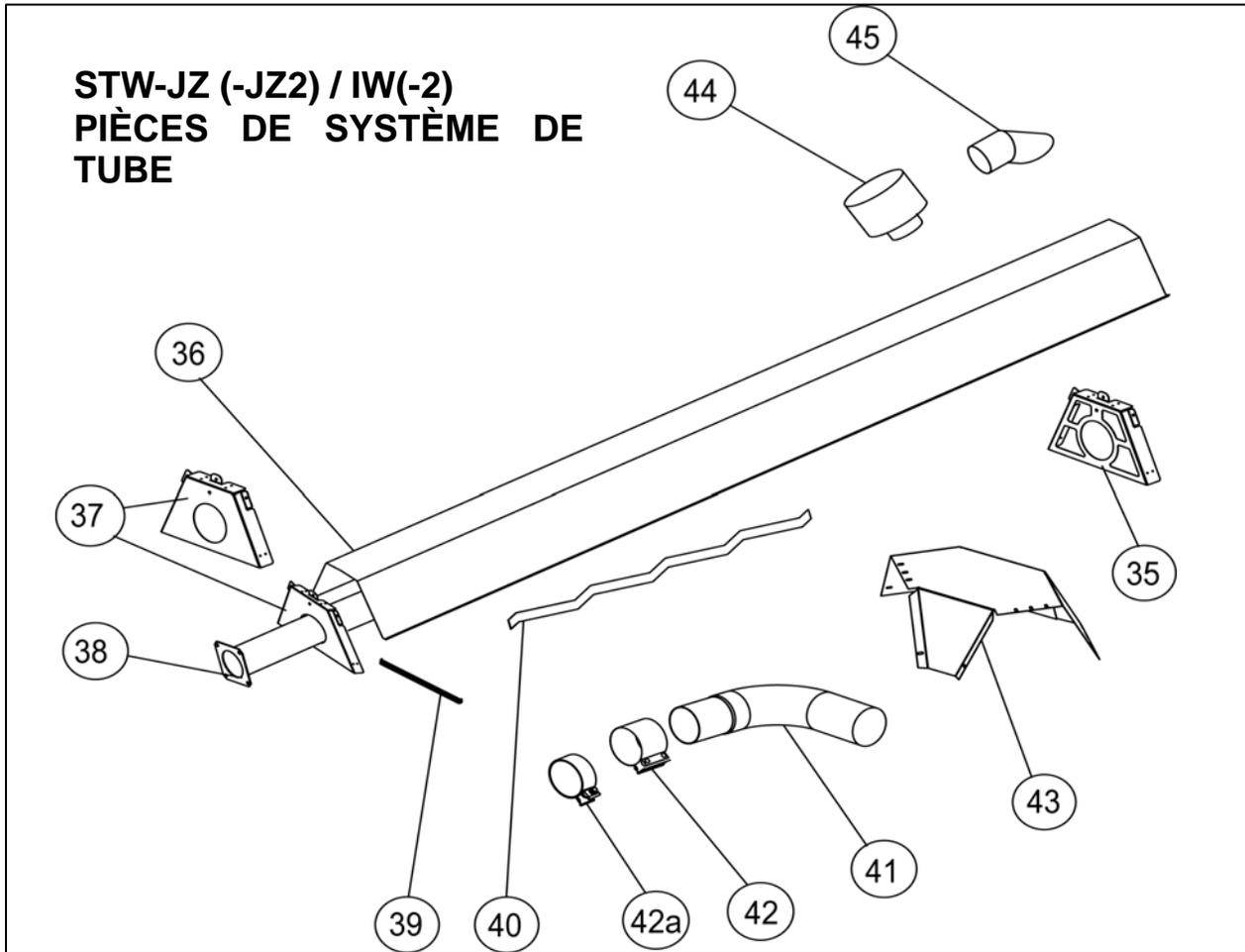
30 PIÈCES DE RECHANGE



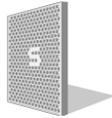
#	PART DESCRIPTION	PART #	PART DESCRIPTION PRIMARY	SUPPLEMENT
1	BURNER HOUSING	JS-0582-WP	Burner housing harsh environment	
2	BURNER HOUSING GASKET SET	JS-0591-WP	Housing gasket set	
3	AIR INTAKE GASKET	JS-0601-WP	Air intake gasket	each
4	COMBUSTION AIR INLET	JS-0583-WP	Combustion air inlet	
5	SEAL TIGHT CONNECTOR	JP-2036-XX	Connector liquid tight	
6	ELECTRICAL CORD	JB-0567-XX	Electrical cord	
7	WATERPROOF GROMMET	JP-2101-XX	Water proof butt connectors	
8	COMBUSTION AIR INLET FLANGE	JS-0594-ST	60 blow er rest. ring c/w flange	60,000
		JS-0595-SP	80 blow er rest. ring c/w flange	80,000
		JS-0595-AA	110-200 blow er rest. ring c/w flange	110 - 200,000
9	BLOWER	JS-0579-AA	Blow er assembly	
10	BLOWER GASKET	JS-0578-XX	Outlet blow er gasket	each
11	EQUALIZER PLATE	JS-0593-XL	Outlet equalizer plate 45 LP - 29 Holes - Series X1	STW-JZ-45-L-X1; 45 LP
		JS-0593-NG	Outlet equalizer plate 45 NG - 25 Holes	STW-JZ-45-N-X1; 45 NG
		JS-0593-XX	Outlet equalizer plate 60 to 155 LP	60 - 155 LP
		JS-0593-XZ	Outlet equalizer plate 175 LP	175 LP
		JS-0593-XX	Outlet equalizer plate 60 to 200 NG	60 - 200
11A	AIR RESTRICTOR	JS-0592-AR	Burner air restrictor (45-X1)	STW-JZ-45-X1; 45000
12	4" NIPPLE	JS-0590-GA	4" nipple	
13	GAS VALVE	JL-0701-AA	Comb. gas valve 3.5" W.C 24VAC VR8 NG	Nat. Gas
		JL-0703-AA	Comb. gas valve 10" W.C 24VAC VR8 LP	Propane
14	MANIFOLD BUSHING	JS-0589-XX	Manifold bushing	

SEE EXPLODED VIEW OF BURNER ON PREVIOUS PAGE				
#	PART DESCRIPTION	PART #	PART DESCRIPTION PRIMARY	SUPPLEMENT
15	90 DEGREE ELBOW FITTING 1/2"	JS-0588-XX	90 degree street elbow fitting	
16	OUTER BURNER	JS-0504-WP	Outer burner assembly	
17	MAIN BURNER ORIFICE	JS-0742-DM	Gas orifice low intensity HTR 42 DMS	60 LP
		JS-0725-DM	Gas orifice low intensity HTR 25 DMS	60 NG
		JS-0736-DM	Gas orifice low intensity HTR 36 DMS	80 LP
		JS-0718-DM	Gas orifice low intensity HTR 18 DMS	80 NG
		JS-0731-DM	Gas orifice low intensity HTR 31 DMS	110 LP
		JS-0752-MM	Gas orifice low intensity HTR 5.2 mm	110 NG
		JS-0729-DM	Gas orifice low intensity HTR 29 DMS	130 LP
		JS-0758-MM	Gas orifice low intensity HTR 5.8 mm	130 NG
		JS-0714-IN	Gas orifice low intensity HTR 9/64 inch	155 LP
		JS-0725-IN	Gas orifice low intensity HTR 1/4 inch	155 NG
		JS-0724-DM	Gas orifice low intensity HTR 24 DMS	175 LP
		JS-0767-MM	Gas orifice low intensity HTR 6.7 mm	175 NG
		JS-0719-DM	Gas orifice low intensity HTR 19 DMS	200 LP
		JS-0730-IN	Gas orifice low intensity HTR 19/64 inch	200 NG
18	IGNITER KIT	JA-0571-KT	Igniter & gasket kit / DSI tube heater	
19	FLANGE ADAPTER	JS-0500-ZZ	4" flanged adapter - Stainless Steel	60-200
20	SIGHT GLASS ASSEMBLY	JS-0536-XX	Sight glass assembly	
21	FLANGE GASKET	JS-0591-XX	Flange gasket	each
22	BURNER STABILIZING BRACKET	JS-0583-05	Burner suspension bracket	
23	BURNER HEAD	JS-0510-LP	Burner head - (60-80)	60-80,000
		JS-0512-XX	Burner head - (110-200)	110-200,000
24	AIR RESTRICTOR RING	JS-0596-XX	Burner head air rest. ring .375	60LP,60-200NG
		JS-0597-XX	Burner head air rest. ring .500	80-200LP
25	STEP DOWN TRANSFORMER	JA-0775-XX	Transformer 120/24V, 20VA AT120B1028	
26	COMPONENT PLATE	JS-0583-41	component mounting plate	
27	IGNITION CONTROL WIRING HARNESS	JB-0568-WH	3 Try potted spark DSI control wiring harness	
28	IGNITION CABLE	JS-0518-SA	Hi voltage wire (24") STW - 2 x 1/4" Spades	
29	IGNITION CONTROL	JB-0568-AA	Control - DSI 3 Try potted Gasliter 50N	
			50N-24-3-30-20-30-30,24VAC 1,1A	
29a	WIRING KIT (not shown)	JW-WXXX-HX	Wiring kit w/ Harness - harsh environment heater	Low voltage wires
30	TERMINAL BLOCK	JM-0455-DD	Terminal block	
31	INDICATOR LAMPS	JW-0519-AM	Amber indicator light	
		JW-0519-GR	Green indicator light	
		JW-0519-RE	Red indicator light	
32	PRESSURE SWITCH TUBING	JS-0572-SE	P.V.C. tubing set (2 x 20")	
33	COMBUSTION AIR PROVING SWITCH	JS-0576-YY	Air proving switch .30" w.c.	60
		JS-0576-XX	Air proving switch .48" w.c.	80
		JS-0575-YY	Air proving switch .65" w.c.	110-155
		JS-0576-AA	Air proving switch .85" w.c.	175 NG, 200
		JS-0575-ZD	Switch air proving 1.10" WC	175 LP
34	BLOCKED FLUE PROVING SWITCH	JS-0577-SS	Blocked flue switch .58" w.c.	60
		JS-0577-YY	Blocked flue switch .90" w.c.	80-155
		JS-0577-UW	Switch flue blocked 1.33" WC	175 LP
		JS-0577-ZZ	Blocked flue switch 1.41" w.c.	175 NG, 200
35	24V/120V RELAY SWITCH	JS-0568-CC	24V/120V Relay Switch	ALL

**STW-JZ (-JZ2) / IW(-2)
PIÈCES DE SYSTÈME DE
TUBE**



#	PART DESCRIPTION	PART #	PART DESCRIPTION PRIMARY	APPLICABLE
35	WEBBED HANGER: Aluminized Steel	JS-0505-JZ	Webbed Hanger - Aluminized Steel	
36	REFLECTOR: Aluminized Steel	JS-0502-JZ	Reflector 24" x 116" - Aluminized Steel	
37	PLATE HANGER: Aluminized Steel	JS-0506-JZ	Aluminized end plate hanger	
38	LOW INTENSITY TUBE: Alum'd Steel	JA-0501-SW-P	Aluminized tube,flanged,swaged, no ports	60-155
		JA-0499-SW-P	Alumatherm tube,flanged,swaged, no ports	175-200
		JS-0501-SK	Aluminized tube, 10' slotted + Accuseal clamp	175-200
		JS-0511-SW-P	Painted aluminized tube swaged	
39	REFLECTOR BRACE: Aluminized Steel	JS-0506-RB	Reflector brace - Aluminized Steel	3 per reflector
40	TURBULATOR (see Table in STW-JZ	JS-0533-SH	Short turbulator 4'	60-130
	I&O Manual)	JS-0533-LG	Turbulator 10'	60-200
41	90° ELBOW 4": Aluminized Steel	JA-0508-SW	90 degree elbow - Aluminized Steel	
42	COUPLER	JA-0516-SW	4" swaged tube coupler torctite	
42a	COUPLER 175 & 200 Mbh	JA-0516-RK	Coupler 4" with Rivet & Drill Bit	175-200
43	90° ELBOW REFLECTOR: Alum'd Steel	JS-0503-US	Reflector Cap for 90° Elbow - Aluminized Steel	
44	VENT CAP	JA-0530-XX	4" roof vent cap	
45	VENT CAP	JA-0528-XX	4" horizontal wall vent terminal	



POUR LES RÉCHAUFFEURS INFRAROUGES À GAZ DE TUBE DE BASSE INTENSITÉ : SÉRIE de STW-JZ (-JZ2) ET IW (-2)

Les garanties de fabricant que ce produit est exempt des défauts en matériel ou exécution sous l'utilisation normale et service sujet aux limites de ce document.

GARANTIE DE DEUX ANS

Sujet aux conditions et aux limitations indiquées ci-dessus, pendant cette garantie limitée, nous fournirons n'importe quel élément (à notre option par élément nouveau ou réparé) du réchauffeur comme défini au-dessous, à l'exclusion de n'importe quel travail, ce qui l'examen du fabricant détermine à être défectueux en exécution ou matériel pendant une période de deux ans (2 ans) à partir de la date de l'installation, de sauf indication contraire ci-dessous. Cette garantie s'applique au propriétaire original du réchauffeur, et aux concessionnaires suivants et seulement si l'unité est installée et actionnée selon les instructions imprimées accompagnant l'unité et conformément à tous les codes applicables d'installation et bonnes pratiques commerciales. La garantie est seulement applicable aux composants de Schwank, d'autres pièces sont limitées à leur propre période de garantie de fabricants d'un an (1 an).

La GARANTIE DE CINQ ANS

le fabricant justifie le montage partiel de brûleur comportant de la tuyauterie en céramique et immédiate en métal, et les tubes de rayonnement (à l'exclusion des accouplements) pendant une période de cinq ans (5 ans).

CE QUI N'EST PAS COUVERT

Le fabricant ne sera responsable d'aucune dépense, y compris le service, le travail, le diagnostic, l'analyse, les frais de matériel ou de transport encourus pendant le déplacement ou la réinstallation de ce produit, ou aucun de ses composants ou pièces. Tous les travaux ou frais administratifs sera payé par le propriétaire. Cette garantie ne couvre pas des produits de chauffage incorrectement installés, abusés, exposés à ou endommagés la négligence, l'accident, corrosif ou en souillant l'atmosphère, l'eau, choc thermique excessif, impact, abrasion, usage normal dû au contraire d'utilisation, de changement ou d'opération du propriétaire manuel ou si le numéro de série a été changé, déformé ou enlevé. Cette garantie ne s'appliquera pas si l'entrée au produit de chauffage excède plus de 2% de l'entrée évaluée de la plaque de contrôle. Le fabricant ne sera pas responsable d'aucun défaut ou ne retardera pas dans l'exécution par sa garantie non provoquée par aucune éventualité indépendante de sa volonté, y compris la guerre, les restrictions de gouvernement, ou les contraintes, les grèves, le feu, l'inondation, les forces majeure, ou l'approvisionnement court ou réduit en matières premières ou produits.

PROCÉDÉ DE GARANTIE

Pour établir la date d'installation pour n'importe quel but sous cette garantie limitée, vous devez maintenir les disques originaux qui peuvent établir la date d'installation de votre unité. Si vous ne fournissez pas de tels documents, la date de début de la limite de cette garantie limitée sera basée sur la date de la fabrication d'unité, plus trente (30) jours. Le manque de maintenir l'équipement par l'entretien annuel régulier de service par un technicien qualifié de service videra la garantie.

LIMITATIONS ET EXCLUSIONS

Ce document contient toutes les garanties faites par le fabricant et ne peut être changé, changé ou prolongé par toute personne. Il n'y a aucune promesse, ou accords s'étendant de la fabrication autre que les rapports contenus ci-dessus. **CETTE GARANTIE EST AU LIEU DE TOUTES LES GARANTIES EXPRIMÉES OU IMPLICITES, JUSQU'AU DEGRÉ AUTORISÉE PAR LES LOIS DE LA JURIDICTION, INCLUANT SPÉCIFIQUEMENT LES GARANTIES OU LE MERCHANTABILITY DE LA FORME PHYSIQUE POUR UN BUT PARTICULIER.**

On le comprend et est convenu que l'engagement du fabricant ci-dessous est limité à réparer ou à remplacer des pièces déterminées pour être défectueux comme cité ci-dessus. Dans aucun cas le fabricant sera responsable de toutes les blessures alléguées ou d'autres dommages spéciaux, fortuits ou consécutifs. Quant aux dégâts matériels, au contrat, à l'acte délictuel ou à autre la réclamation la responsabilité du fabricant n'excédera pas l'achat eu le prix indiqué payé le produit.

Toutes les pièces de rechange seront justifiées pour la partie inutilisée de la période d'assurance de garantie restant allumée l'unité applicable.

Quelques autorités ne permettent pas de certaines exclusions ou limitations de garantie sur la durée de la garantie ou des exclusions ou les limitations des dommages fortuits ou consécutifs. Dans ces cas-ci, les limitations ou les exclusions ci-dessus peuvent ne pas s'appliquer à toi et ne sont pas prévues pour faire ainsi où interdit par loi. Cette garantie te donne des droits légaux spécifiques. Vous pouvez également avoir d'autres droits qui changent par 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**