

Schwank
Manuel d'installation et manuel d'utilisation
phantomSchwank Série STP

phantomSchwank Série STP

Tubes chauffants pour l'extérieur

CHAUFFE-TUBES À FAIBLE INTENSITÉ - EXTÉRIEUR

CSA/ANSI Z83.26:20 • CSA 2.37:20

MANUEL D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

AVERTISSEMENT



POUR UTILISATION À L'EXTÉRIEUR UNIQUEMENT.

Une installation, un réglage, une modification, un entretien ou une maintenance incorrects peuvent entraîner des dommages matériels, des blessures ou la mort. Lisez attentivement les instructions d'installation, d'utilisation et d'entretien avant d'installer ou d'entretenir cet appareil.



SAFETY ALERT:

Do not store or use gasoline or other flammable vapours and liquids in the vicinity of this or any other appliance.



SI VOUS SENTEZ UNE ODEUR DE GAZ :

- Coupez le gaz de l'appareil.
- Éteignez toute flamme nue.
- Si l'odeur persiste, éloignez-vous de l'appareil et appelez immédiatement votre fournisseur de gaz ou les pompiers.

LA CONVERTIBILITÉ DES CHAMPS :

Cet appareil peut être converti sur place au gaz de pétrole liquéfié. N'utilisez qu'un kit disponible auprès du fabricant. Suivez les instructions fournies dans le kit et tous les codes locaux et nationaux.

Conservez ce manuel dans un endroit sûr.

Enregistrer pour référence ultérieure:

Modèle #: _____

Série #: _____

Avis:

Ce manuel est à jour et correct pour ce produit au moment de sa fabrication. Des révisions occasionnelles du produit et/ou de la norme de certification peuvent nécessiter des modifications du produit et/ou de ce manuel.

Cette publication, ou des parties de celle-ci, ne peut être reproduite sous quelque forme que ce soit, sans l'accord écrit préalable du fabricant. L'utilisation ou la distribution non autorisée de cette publication est strictement interdite.

Schwank

6485 Ordan Dr
Mississauga, ON L5T 1X2

2 Schwank Way
Waynesboro, Georgia 30830

Services clients et techniques

Téléphone: 877-686-3779

Fax: 866-361-0523

e-mail: csr@schwankgroup.com

www.schwankgroup.com

Table des matières

Application	5
Spécifications et dimensions	6
Distance minimale aux matériaux combustibles	7
Enquête préalable à l'installation	9
Montage	9
Déballer les cartons	12
Assemblage et installation de l'unité	14
Alimentation en gaz - Raccordement flexible	19
Câblage électrique	22
Fonctionnement	24
Dépannage	29
Pièces de rechange	32
Fiche de démarrage / mise en service	33
Déclaration de garantie	35

→ Avertissement



POUR UTILISATION À L'EXTÉRIEUR UNIQUEMENT.

Une installation, un réglage, une modification, un entretien ou une maintenance incorrects peuvent entraîner des dommages matériels, des blessures ou la mort. Lisez attentivement et comprenez ce manuel d'installation et d'utilisation avant d'assembler, d'installer, d'utiliser ou d'entretenir cet appareil. L'installation et l'entretien de cet appareil doivent être confiés exclusivement à un technicien formé à l'utilisation du gaz.



Ne pas stocker ou utiliser d'essence ou d'autres vapeurs et liquides inflammables à proximité de cet appareil ou de tout autre appareil fonctionnant au gaz, sous peine de blessures, de décès, d'incendie et/ou de dégâts matériels.



Ne pas stocker ou utiliser d'essence ou d'autres vapeurs et liquides inflammables à proximité de cet appareil ou de tout autre appareil fonctionnant au gaz.

⚠ Avertissement

California Proposition 65:

Ce produit peut vous exposer à des produits chimiques, y compris le monoxyde de carbone, qui est connu de l'État de Californie pour provoquer des anomalies congénitales ou d'autres effets néfastes sur la reproduction. Pour plus d'informations, consultez le site www.P65Warnings.ca.gov.

⚠ Avertissement

Condition de "fumée" au démarrage

Il est normal que cet appareil génère de la fumée lors de sa mise en service initiale en raison des revêtements des tubes. Veillez à une bonne ventilation pour évacuer la fumée et informez le personnel du site et le personnel de sécurité pour éviter les fausses alertes.

APPLICATION

Cet appareil est homologué pour une installation à l'extérieur uniquement.

Ce radiateur n'est pas destiné à être installé dans un environnement explosif de classe 1 ou 2, ni dans un logement résidentiel.

Un "logement résidentiel" est défini dans la norme comme "une unité d'habitation utilisée ou destinée à être utilisée comme domicile par une ou plusieurs personnes, contenant des installations pour cuisiner, manger, vivre, dormir et/ou des installations sanitaires. Un logement résidentiel ne comprend pas de garage attenant, de garage détaché, d'atelier ou d'extérieur". Les exigences du code local prévalent pour cette application.

L'installation d'un chauffe-tubes à gaz doit être conforme à toutes les procédures de conception d'installation de chauffage, y compris l'espace libre par rapport aux combustibles et le raccordement aux alimentations en gaz et en électricité.

En cas de doute sur l'installation de cet équipement, consultez l'autorité locale compétente (commissaire aux incendies, service du travail, assureur ou autre). Les révisions des codes et/ou des normes peuvent nécessiter une révision de l'équipement et des procédures d'installation. En cas de divergence, les codes, normes et manuels d'installation les plus récents auront la priorité sur les versions antérieures.

APPLICATION

COMME CHAUFFAGE DE TERRASSE. Qu'entend-on par « extérieur » ? Un appareil approuvé pour une « utilisation extérieure » peut être installé dans un abri qui n'est pas plus inclusif que :

- Avec des murs sur tous les côtés, mais sans couverture supérieure, (couverture supérieure ouverte en permanence) ou
- Dans une enceinte partielle qui comprend une couverture supérieure et pas plus de deux murs latéraux. Ces parois latérales peuvent être parallèles, comme dans le cas d'un parvis, ou perpendiculaires l'une à l'autre. Les côtés ouverts doivent l'être en permanence ou
- Dans une enceinte partielle comprenant un toit et trois parois latérales, à condition que 30 % ou plus de la périphérie horizontale de l'enceinte soit ouverte en permanence.

→ Spécifications et dimensions

Tableau 1

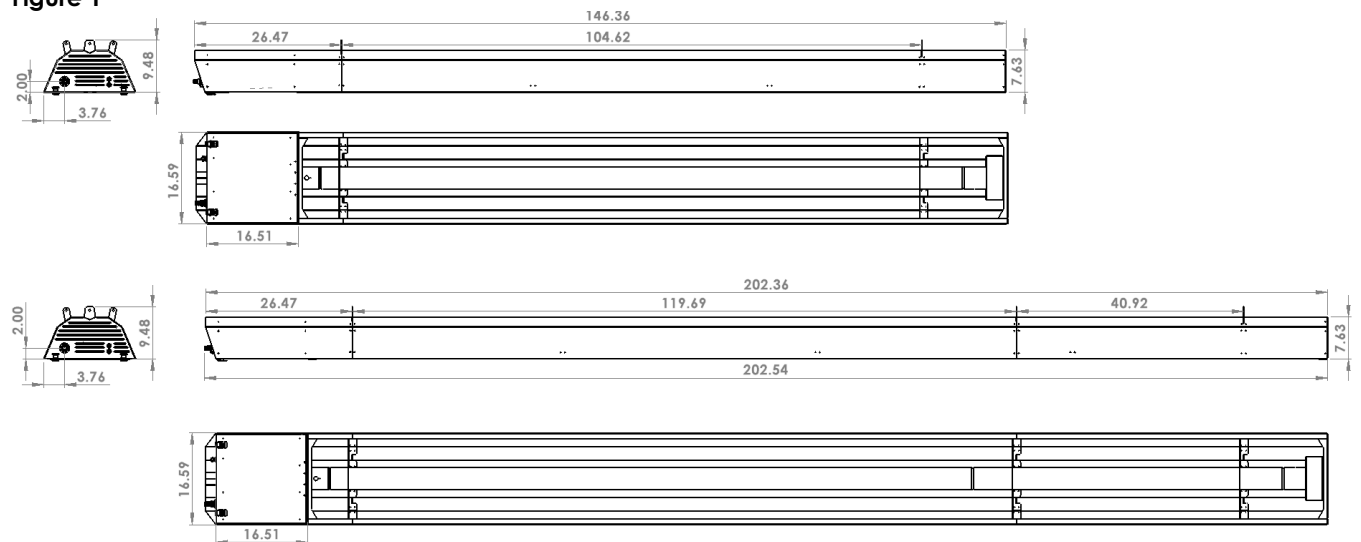
Modèle	Type de carburant	Puissance d'entrée (BTU/H)		Longueur totale (FT)	Matériau Boîtier	Poids (lbs)*	Numéro de pièce du kit de conversion
		Haut	Faible				
STP-TA05-10-BN	NG	50,000	35,000	12	Aluminium de qualité marine	95	JS-0554-LL-TP
STP-TA08-10-BN	NG	80,000	60,000	12		96	JS-0554-NL-TP
STP-TA11-15-BN	NG	115,000	80,000	17		127	JS-0554-PL-TP

Remarque : un kit de conversion est disponible pour convertir un chauffage au gaz naturel standard en un modèle au gaz de pétrole liquéfié.

*Poids brut approximatif à l'expédition.

→ Dimensions de l'appareil de chauffage

Figure 1



Note : Les grilles en cascade ne sont pas représentées dans les schémas dimensionnels pour une meilleure démonstration.

→ Dégagements par rapport aux matériaux combustibles



NOTE : UN PANNEAU « PEEL & STICK » EST FOURNI : UTILISER UN MARQUEUR INDÉLÉBILE POUR INSCRIRE LES VALEURS « H », « S », « F » ET « B » SUR LE PANNEAU.

AFFICHER LE PANNEAU À CÔTÉ DU THERMOSTAT DE L'APPAREIL DE CHAUFFAGE OU À UN ENDROIT BIEN VISIBLE.

Figure 2

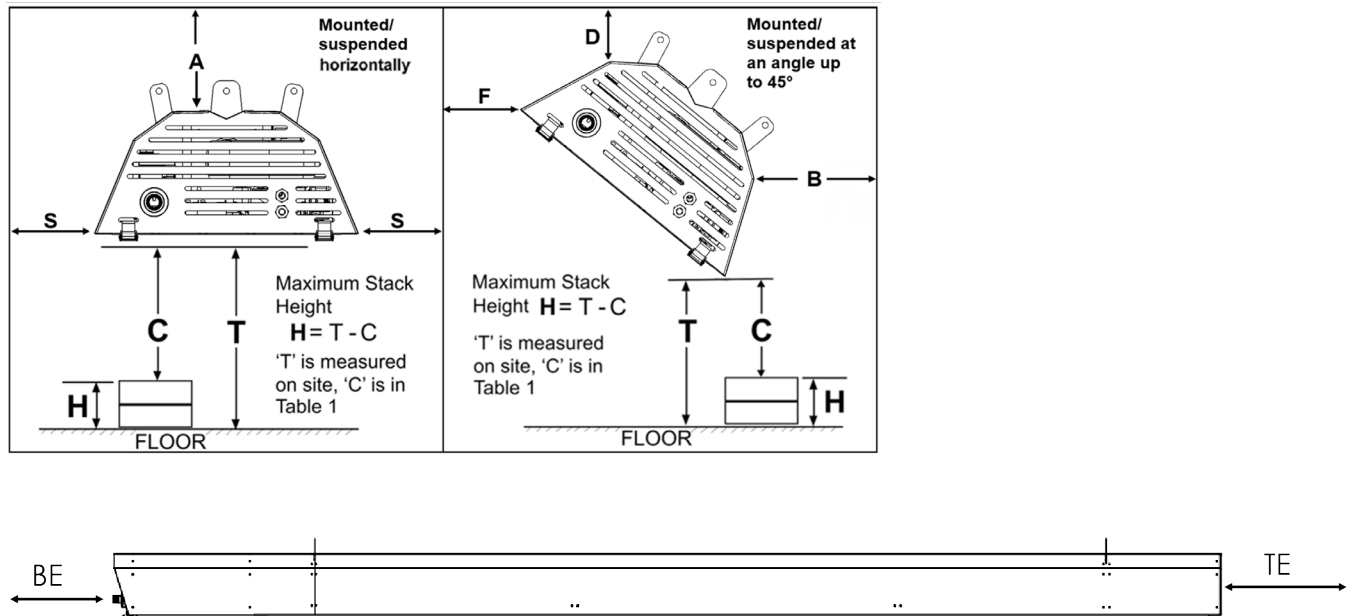


Tableau 2

Modèle Taux d'entrée (BTU/h)	Suspendu horizontalement			Suspendu à un angle jusqu'à 45 degrés			Brûleur Extrémité	Extrémité du tube	
	A Pouces	S Pouces	C Pouces	D Pouces	B Pouces	F Pouces	C Pouces	BE Pouces	TE Pouces
50,000	4	20	42	4	3	40	44	24	48
80,000	5	24	62	5	3	54	60	24	48
115,000	5	26	74	5	3	62	70	24	48

NOTE: Dans le tableau ci-dessus, les distances sont mesurées à partir du réflecteur..

La distance par rapport aux matériaux combustibles représente la distance minimale qui doit être maintenue entre le poêle et une surface proche. **L'espace libre indiqué pour les bulles de combustible correspond à une température de surface de 50°C (90°F) au-dessus de la température ambiante.**

Il incombe à l'installateur de veiller à ce que les matériaux de construction ayant une faible tolérance à la chaleur et susceptibles de se dégrader à des températures plus basses soient protégés pour éviter toute dégradation. Parmi les exemples de matériaux à faible tolérance à la chaleur, on peut citer les revêtements en vinyle, les tissus, certains plastiques, les matériaux pelliculaires, etc.



AVERTISSEMENT

Idans des lieux utilisés pour le stockage de matériaux combustibles : Des panneaux doivent être apposés pour indiquer la hauteur maximale d'empilage autorisée afin de respecter les distances requises entre le poêle et les matériaux combustibles.

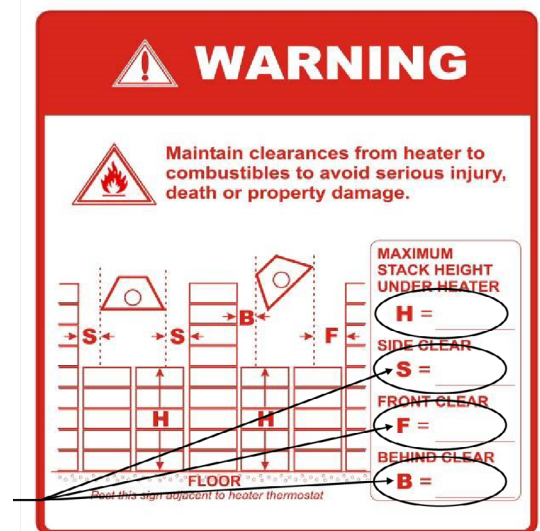
Les panneaux doivent être apposés à proximité des thermostats du système de chauffage IR ou, en l'absence de tels thermostats, à un endroit bien visible.

Un panneau « peler et coller » est fourni avec ce chauffe-eau (voir dans le manuel). Utilisez un marqueur permanent pour noter les dimensions requises sur le panneau pour le modèle de chauffe-eau installé.

Pour calculer la valeur « H » : $(H = T - C)$

- Mesurez la distance sur site entre le bas de l'appareil et le sol = "T" pouces.
- Reportez-vous au tableau 1 pour obtenir la valeur "C" correspondant au modèle que vous installez
- Soustrayez l'espace libre sous le poêle "C" de "T" pour obtenir la valeur "H".
- Inscrivez cette valeur "H" sur le panneau.

Se référer aux informations de la figure 2 et du tableau 2.



Poser ce panneau selon les instructions ci-dessus.

→ Enquête préalable à l'installation

Il est recommandé de procéder à une étude complète de la structure ou de la zone à chauffer. Le dimensionnement et l'emplacement de l'appareil doivent tenir compte de la hauteur de montage disponible et des dégagements certifiés par rapport aux matériaux combustibles en ce qui concerne les matériaux stockés, les objets mobiles, les têtes du système d'arrosage et les autres obstructions sur le site.

L'installation doit être conforme à tous les codes locaux ou, en l'absence de codes locaux, à la dernière édition du National Fuel Gas Code, NFPA 54/ ANSI Z223.1 aux États-Unis ou du Natural Gas and Pro-pene Installation Code, CSA B149.1 au Canada. La dernière édition du National Electrical Code ANSI/ NFPA 70 aux États-Unis et du Canadian Electrical Code CSA C22.1 au Canada doit également être respectée.

Pour fonctionner correctement, le système de chauffage doit être équipé de conduites de gaz d'un diamètre, d'une longueur et d'une disposition adéquats. C'est pourquoi un plan d'implantation est nécessaire.

→ Montage

Ce poêle doit être monté en respectant les distances minimales entre le poêle et les combustibles, comme indiqué dans la figure 2 et le tableau 2. Il incombe à l'installateur de s'assurer que les matériaux de construction ayant une faible tolérance à la chaleur et susceptibles de se dégrader à des températures plus basses sont protégés afin d'éviter toute dégradation. Parmi les exemples de matériaux à faible tolérance à la chaleur, on peut citer les bardages en vinyle, les tissus, certains plastiques, les matériaux pelliculaires, etc.

L'emplacement des lumières, des têtes de gicleurs, des portes basculantes, des zones de stockage, des conduites de gaz et d'électricité, des véhicules en stationnement, des grues et de tout autre obstacle ou danger possible doit être évalué avant l'installation.

Veillez à ce que l'espace autour de la prise d'air du brûleur soit suffisant pour permettre une alimentation suffisante en air de combustion de l'appareil.

Le tableau 3 donne des indications sur l'emplacement des appareils de chauffage.

TABLEAU 3 : LIGNES DIRECTRICES POUR L'EMPLACEMENT DES APPAREILS DE CHAUFFAGE

Modèle Puissance calorifique (BUT/h)	Hauteur de montage typique* (ft)	Distance maximale entre les chauffages (ft)	Distance entre le mur extérieur et la chaleur parallèle Axe long	
			Horizontal (ft)	Angle
50,000	8 - 13	20	8 - 12	Espace libre combustible « B » (voir tableau 2)
80,000	9 - 15	30	12- 16	
115,000	10 - 17	35	13-18	

* La HAUTEUR DE MONTAGE TYPIQUE assure un confort optimal dans les applications générales de chauffage des locaux. Des écarts par rapport à la hauteur typique peuvent se produire dans certaines applications :

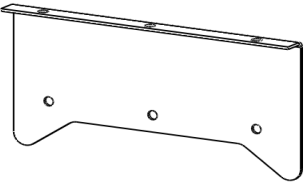
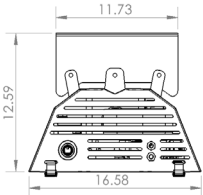
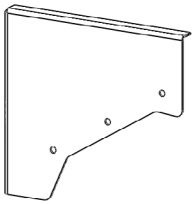
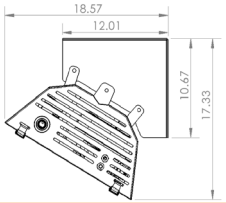
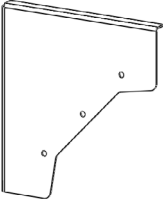
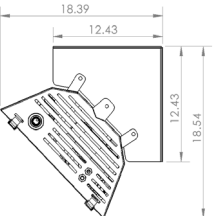
- Hauteurs de montage plus élevées en raison des exigences de la structure ou de l'application. Référez-vous au tableau 1 pour obtenir la valeur "C" correspondant au modèle que vous installez.
- Hauteurs de montage inférieures pour les chauffages localisés ou dans les zones où les mouvements d'air et les pertes par infiltration sont plus importants (près des portes basculantes, etc.) Inscrivez cette valeur « H » sur le panneau.
- Réduire la hauteur de montage lorsque la distance diagonale entre l'appareil et le personnel donne une valeur similaire à la hauteur de montage typique.

IMPORTANT: L'emplacement d'un ou de plusieurs radiateurs doit être tel que le fonctionnement continu du ou des radiateurs ne permette pas aux matériaux combustibles ou aux matériaux stockés d'atteindre une température supérieure à la température ambiante majorée de 50°C (90°F).



Il incombe à l'installateur de veiller à ce que les matériaux de construction présentant une faible tolérance à la chaleur et susceptibles de se dégrader à des températures plus basses soient protégés afin d'éviter toute dégradation. Parmi les exemples de matériaux à faible tolérance thermique, on peut citer les bardages en vinyle, les tissus, certains plastiques, les matériaux pelliculaires, etc.

Tableau 4 : Supports de montage disponibles (à commander séparément)

Angle	Montage	Support	Dimension globale après le montage de
0 degré	Montage au plafond		
30 degrés	Montage mural/ Montage au plafond		
45 degrés	Montage mural/ Montage au plafond		

L'unité peut également être suspendue à l'aide d'une chaîne, d'un câble et/ou d'autres accessoires, avec une charge nominale minimale de 45,5 kg (100 lb).

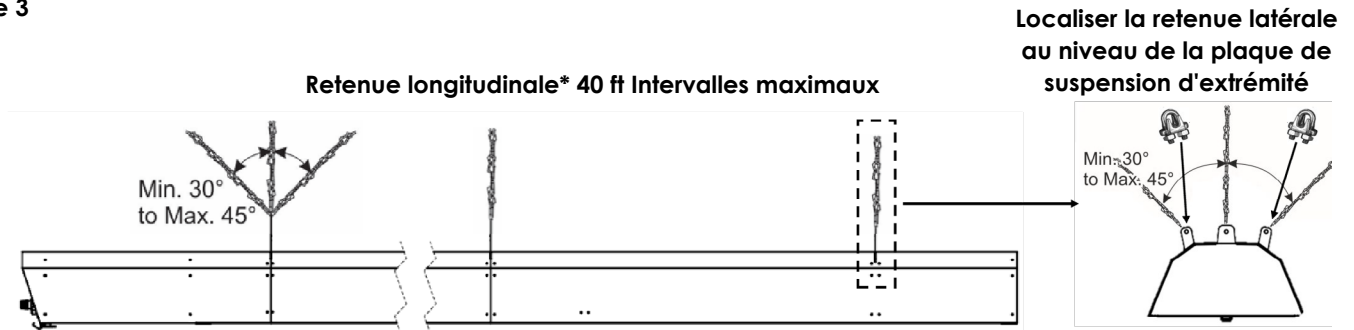
Le tube DOIT pouvoir se dilater et se contracter à l'intérieur du système de suspension. Il est recommandé d'installer la retenue longitudinale au premier cintre à partir de l'extrémité du brûleur, et la retenue latérale au dernier cintre à partir de l'extrémité du tube.

Dans les zones sujettes aux tremblements de terre, ou selon les spécifications d'un projet, installer des renforts sismiques latéraux et longitudinaux comme indiqué dans la figure 3. Si l'emplacement du poêle peut être affecté par le vent (extérieur, hangars d'aviation, etc.), se référer à la figure 4.

Ces systèmes de retenue indiquent la suspension et la fixation typiques du poêle. La fixation du matériel de suspension à la structure sera fonction des conditions structurales du site, des codes d'installation et/ou des exigences locales en matière de conception technique. D'autres matériaux ou systèmes de retenue peuvent être spécifiés par les codes locaux ou nationaux, ou par les spécifications techniques du projet.

Tout autre matériel de montage sismique requis est fourni sur place par l'installateur.

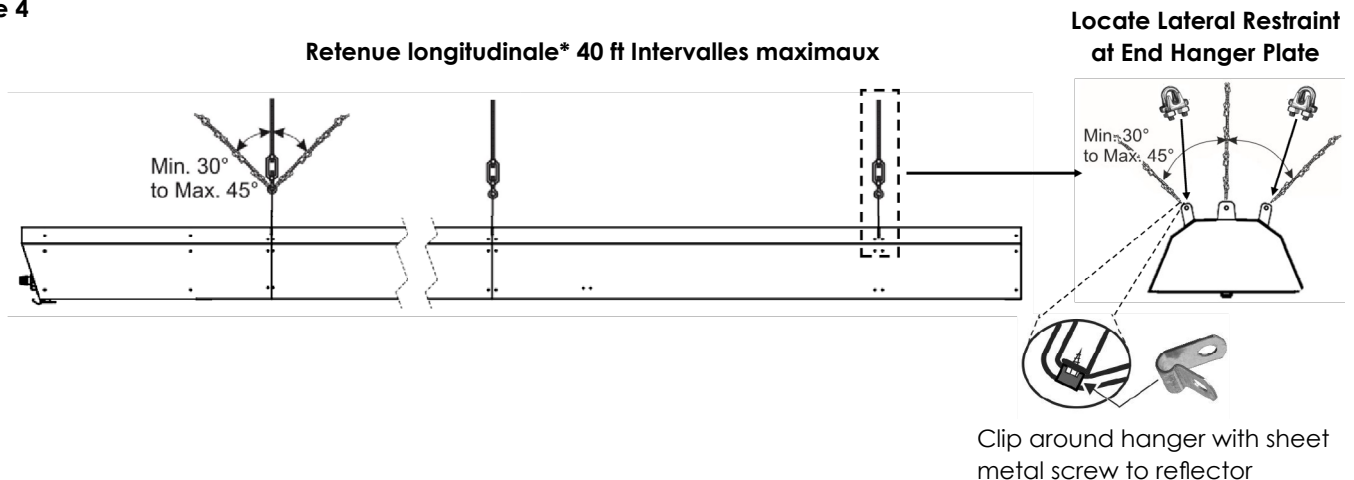
Figure 3



LIGNES DIRECTRICES SUR LA RETENUE DES VENTS VIOLENTS - LATÉRALES, LONGITUDINALES ET VERTICALES

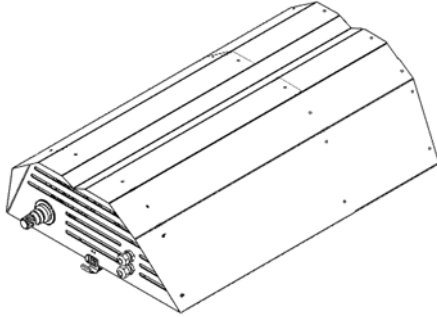
Dans les zones exposées au vent (à l'extérieur, près de grandes portes, etc.), en plus de la retenue latérale et longitudinale, le poêle doit être empêché de bouger verticalement. Suspendez le poêle à l'aide d'une tige filetée de 3/8« avec un tendeur de réglage de 3 » à travers un anneau de sécurité à chaque emplacement de suspension.

Figure 4



STP-TA11-15-BN

Boîte 1



Schwank

STP SERIES

phantomSchwank Tube Heaters

100 AMP/1500 VAC MAXIMUM — 1000°C
1000 WATT/1500 VAC MAXIMUM
1500 WATT/1500 VAC MAXIMUM

INSTALLATION / OPERATION MANUAL

WARNING

FOR USE ONLY BY A QUALIFIED ELECTRICIAN
 This heater is designed for use only by a qualified electrician. Installation, operation, and maintenance instructions should be followed. Read the installation, operation, and maintenance instructions thoroughly before installing or servicing this equipment.

SAFETY AID
 Do not touch the heater or other components unless instructed to do so by the manufacturer. Do not touch the heater or other components unless instructed to do so by the manufacturer.

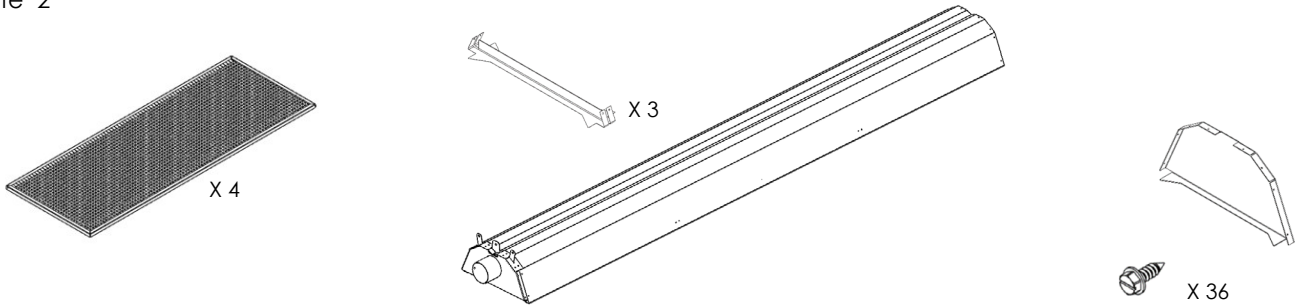
CAUTION
 Do not touch the heater or other components unless instructed to do so by the manufacturer. Do not touch the heater or other components unless instructed to do so by the manufacturer.

NOTICE
 The equipment is not to be used for any purpose other than that for which it is designed. Do not use the equipment for any purpose other than that for which it is designed.

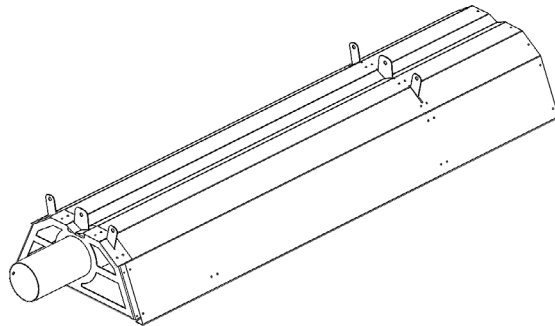
REVISIONS
 The equipment is not to be used for any purpose other than that for which it is designed. Do not use the equipment for any purpose other than that for which it is designed.

REVISIONS
 The equipment is not to be used for any purpose other than that for which it is designed. Do not use the equipment for any purpose other than that for which it is designed.

Boîte 2



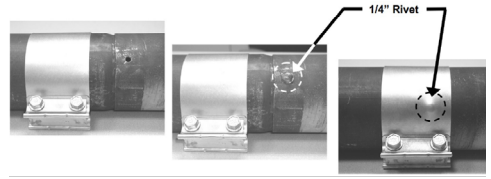
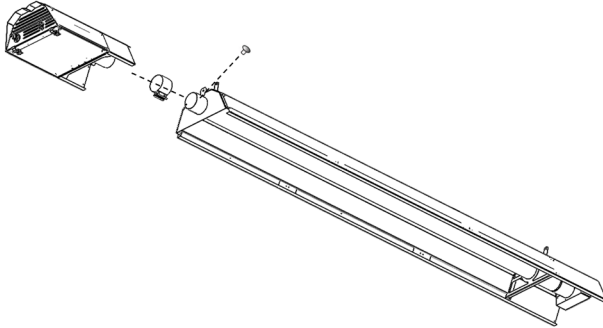
Boîte 3



→ Assemblage et installation de l'unité

STP-TA05-10-BN & STP-TA08-10-BN

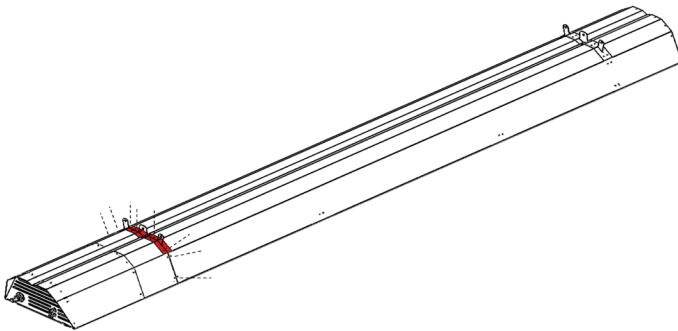
Étape 1



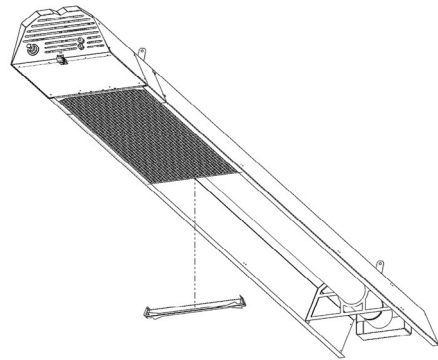
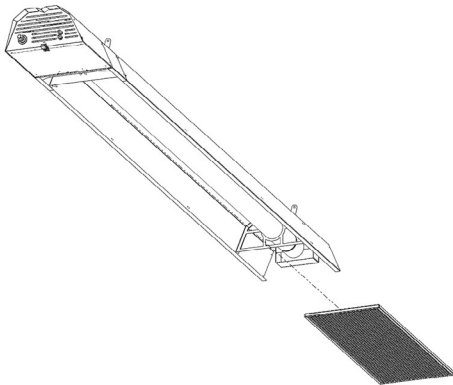
Glisser le coupleur au centre de l'articulation. Serrer les écrous à 40 lb-pi



Étape 2

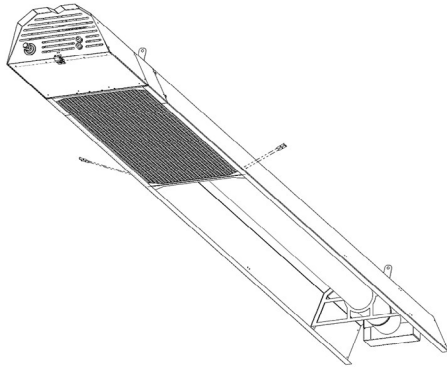


Étape 3



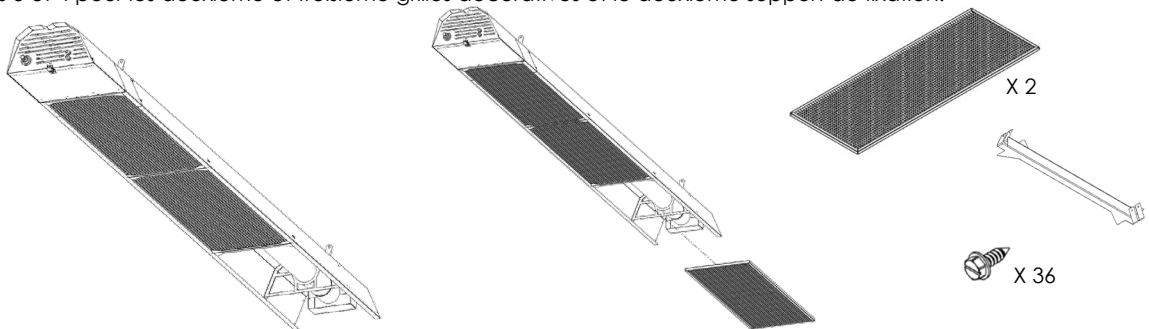
STP-TA05-10-BN & STP-TA08-10-BN

Étape 4

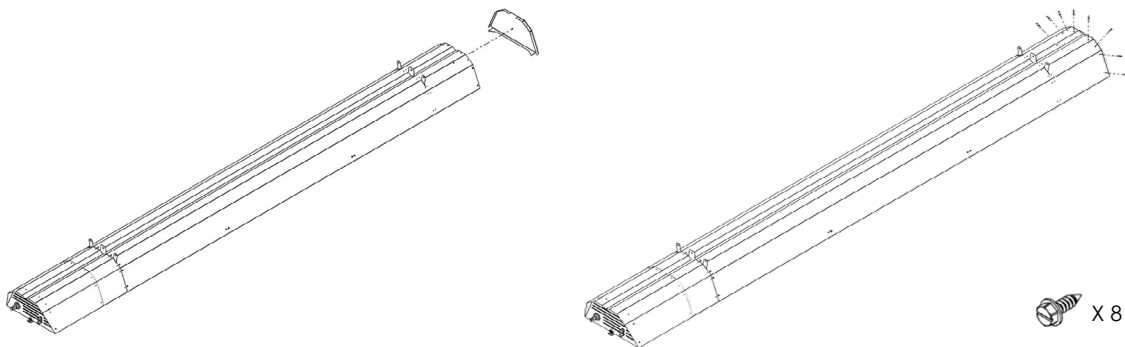


Étape 5

Répétez les étapes 3 et 4 pour les deuxième et troisième grilles décoratives et le deuxième support de fixation.

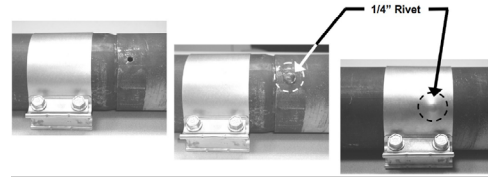
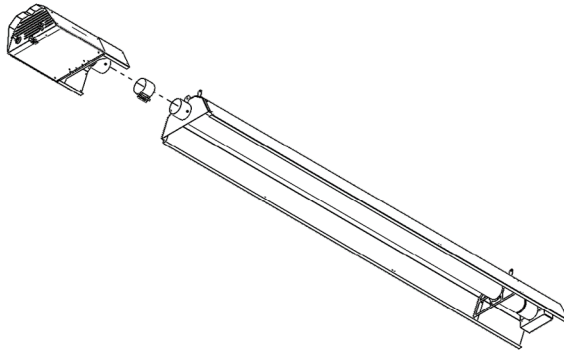


Étape 6



STP-TA11-15-BN

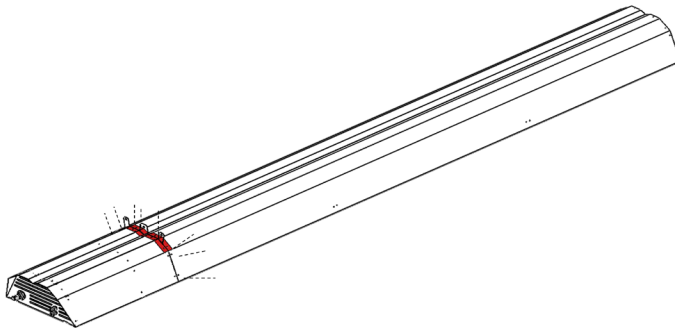
Étape 1



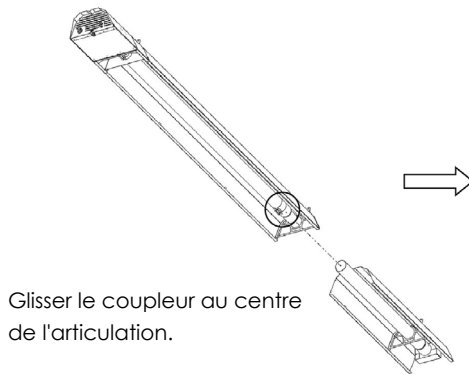
Slide the coupler across the center of the joint. Torque nuts to 40 lb-ft



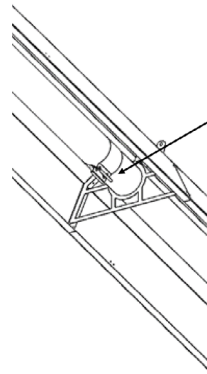
Étape 2



Étape 3



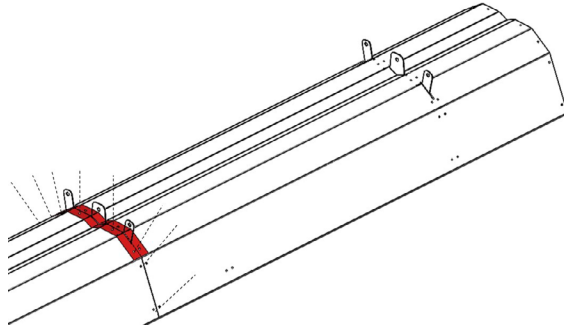
Glisser le coupleur au centre de l'articulation.



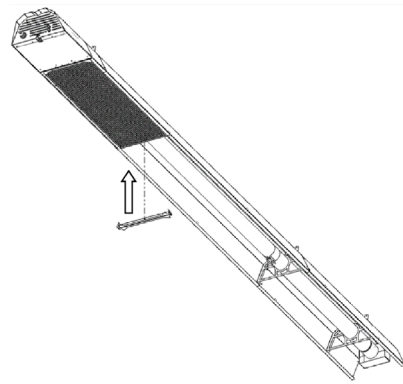
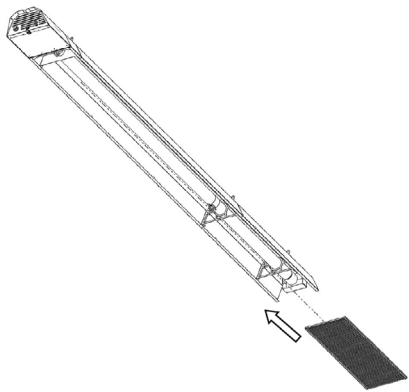
Serrer les écrous à 40 lb-pi

STP-TA11-15-BN

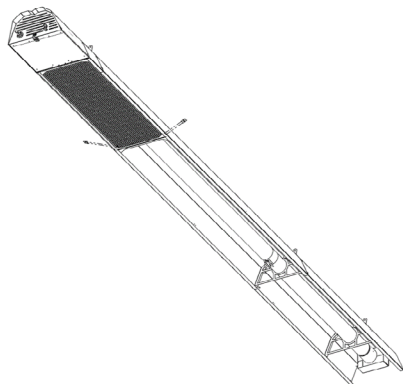
Étape 4



Étape 5

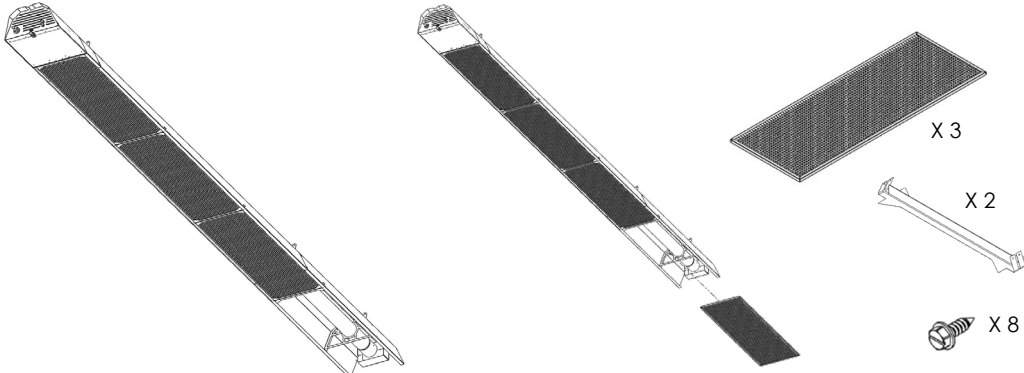


Étape 6

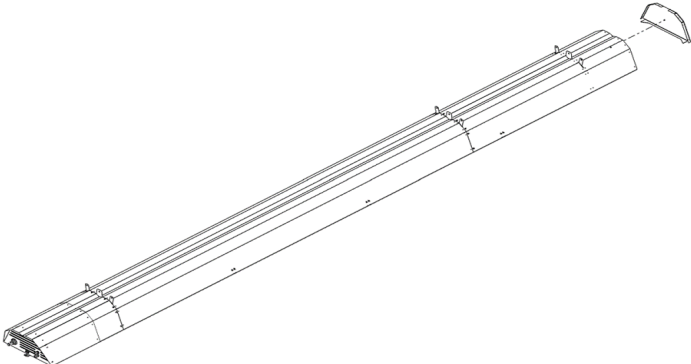


STP-TA11-15-BN

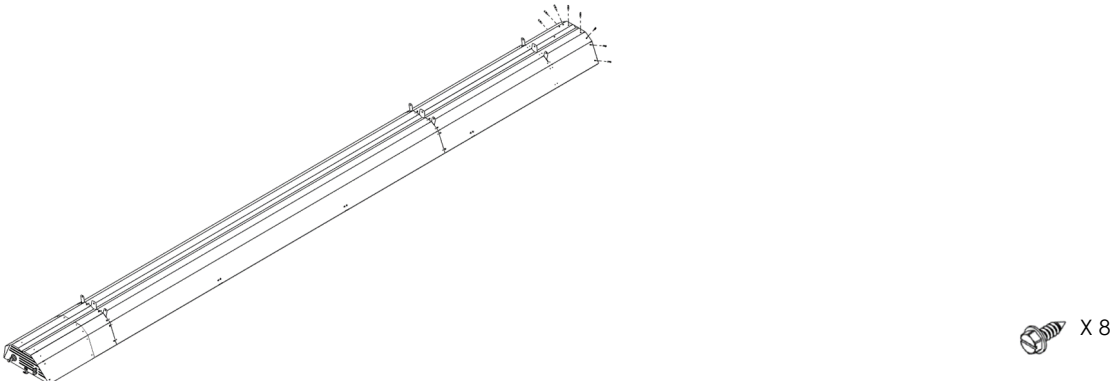
Étape 7



Étape 8



Étape 9





NOTE : Tous les turbulateurs sont préinstallés. Veuillez les laisser en place.

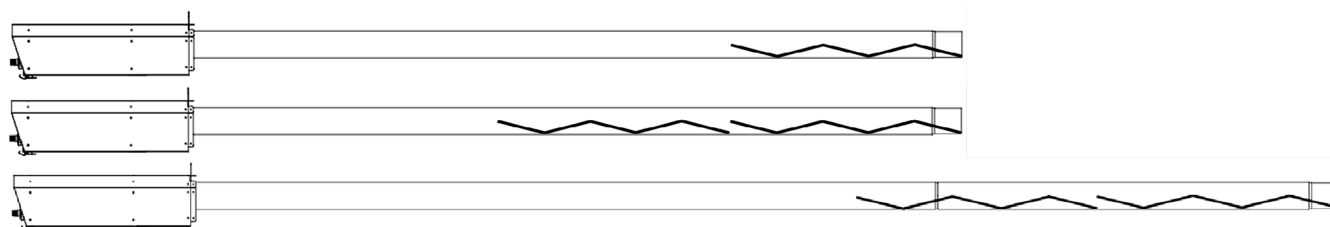
Un mauvais emplacement d'un turbulateur peut entraîner un mauvais fonctionnement de l'appareil, des dommages matériels et annulera la garantie de l'appareil. C'est pourquoi un schéma d'implantation est nécessaire.

L'orientation du (des) turbulateur(s) (haut - bas ; latéralement) dans le tube n'a pas d'importance.

TABLEAU 5 : Turbulateurs : Quantité et emplacement dans le système tubulaire

Modèle	Longueur de la base (FT)	Turbulateur (quantité) x largeur x longueur	Emplacement du turbulateur dans la longueur de la base
STP-TA05-10	10	(1) x 2.25" x 36"	Extrémité du tube
STP-TA08-10	10	(2) x 2.25" x 36"	Extrémité du tube
STP-TA11-15	15	(2) x 2.25" x 36"	2nd Extrémité du tube

FIGURE 5 : Turbulateurs : Quantité et emplacement dans le système tubulaire



→ Alimentation en gaz - Raccordement flexible



AVERTISSEMENT EXPANSION DU CHAUFFAGE

CE RADIATEUR S'ALLONGE AU FUR ET À MESURE QU'IL CHAUFFE. Il est normal qu'au cours de l'échauffement et du refroidissement, un chauffe-tubes se dilate et se contracte. Une partie de la dilatation se fait vers l'extrémité de l'évent, et une autre partie se fait à l'extrémité du brûleur. La dilatation du chauffe-tubes doit être prise en compte dans le raccordement au gaz, avec un connecteur de gaz flexible (disponible sur commande séparée sous la référence JL-0771-RC). Une installation, une modification ou un réglage incorrect peut entraîner des dommages matériels, des blessures ou la mort.

Aux États-Unis : un connecteur de gaz flexible en acier inoxydable certifié pour une utilisation sur un appareil de chauffage à tube radiant infrarouge, conformément à la norme sur les connecteurs pour appareils à gaz, ANSI Z21.24/ CSA 6.10.

in CANADA: a Type 1 Hose Connector (CSA 8.1). Also the flue vent, and combustion air intake (if used) must be installed in such a manner that the normal expansion of the heater will be accommodated.

CONNECTEUR DE GAZ FLEXIBLE (À COMMANDER SÉPARÉMENT) - DOIT ÊTRE INSTALLÉ

USA - Connecteur flexible de gaz en acier inoxydable

JL-0771-XX - 1/2"x24"

JL-0771-XB - 1/2" x 24"

(Black)



CANADA - Connecteur de gaz pour tuyau de type 1

JL-0771-RC - 1/2"x30"



Le chauffe-eau doit être isolé du système d'alimentation en gaz en fermant son robinet d'arrêt manuel individuel (fourni sur place) pendant tout test de pression du système d'alimentation en gaz.

ATTENTION: Compensation de la dilatation normale de la conduite d'alimentation en gaz et du chauffage par tube radiant



L'expansion doit être prévue. Toute la tuyauterie doit être conforme aux codes locaux.

Prévoir un piquage de 1/8 po NPT, accessible pour le raccordement d'un manomètre, immédiatement en amont du raccordement de l'alimentation en gaz du chauffe-eau.



NE PAS utiliser une pression supérieure à 1/2 psig pour vérifier la pression du chauffe-eau.



VÉRIFIER L'ÉTANCHÉITÉ : Tous les tuyaux et raccords de gaz doivent être testés pour détecter les fuites une fois l'installation terminée.

Appliquez une solution savonneuse sur tous les raccords et joints et si des bulles apparaissent, des fuites ont été détectées et doivent être corrigées. **N'UTILISEZ PAS D'ALLUMETTE OU DE FLAMME NUE POUR VÉRIFIER L'ÉTANCHÉITÉ. NE JAMAIS FAIRE FONCTIONNER LE CHAUFFE-EAU SI LES RACCORDS NE SONT PAS ÉTANCHES.**



Le système d'alimentation doit être vérifié d'abord avec le chauffe-eau éteint, puis avec le chauffe-eau allumé.

IMPORTANT : La pression minimale de la conduite d'alimentation à l'entrée du régulateur du chauffe-eau ne doit pas être inférieure à 5,0 pouces de colonne d'eau pour le gaz naturel et à 11,0 pouces de colonne d'eau pour le gaz propane. La pression d'alimentation en gaz doit être vérifiée lorsque tous les appareils de chauffage fonctionnent.

L'installation d'un « tuyau d'égouttage » de la conduite de gaz (siphon) est nécessaire au niveau du té de raccordement d'entrée, après la descente du tuyau jusqu'au chauffe-eau. L'absence d'un « tuyau d'égouttage » peut entraîner le passage de condensation et de matières étrangères dans le robinet de gaz. La non-installation d'un « tuyau d'égouttage » dans la conduite de gaz peut entraîner des dommages matériels, des blessures ou la mort et annulera la garantie du chauffe-eau.

Entrée	Type de gaz	Pression de ligne Pouces de colonne d'eau		Pression du collecteur (robinet à la sortie de la vanne de gaz) Pouces de colonne d'eau
		Minimum	Maximum	
Deux étapes	Gaz naturel	5.0	14.0	3.5 Haut / 2.2 Faible
	Gaz propane	11.0	14.0	10.0 Haut / 5.0 Faible

NOTE: L'accès à l'orifice d'essai de pression du collecteur se trouve sur le dessus de la soupape. Une clé Allen de 3/16" est nécessaire pour retirer le bouchon de l'orifice.

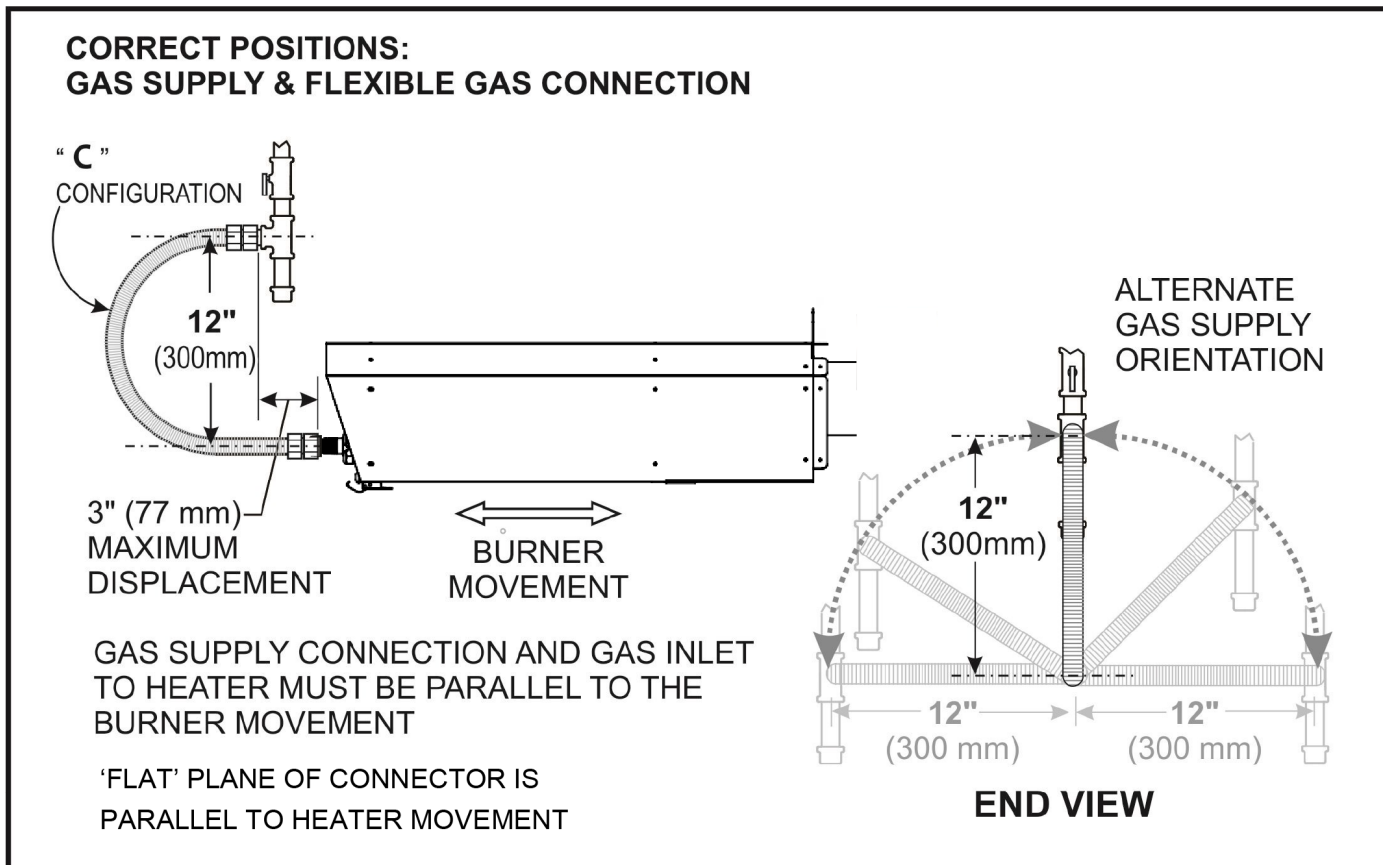
Pour vérifier ou régler la pression du collecteur, il faut utiliser un manomètre à eau ou un manomètre précis à colonne d'eau en pouces. Les manomètres qui mesurent les livres par pouce carré ne sont pas assez précis pour mesurer et régler correctement la pression.

FIGURE 9 ORIENTATION DU CONNECTEUR DE GAZ FLEXIBLE

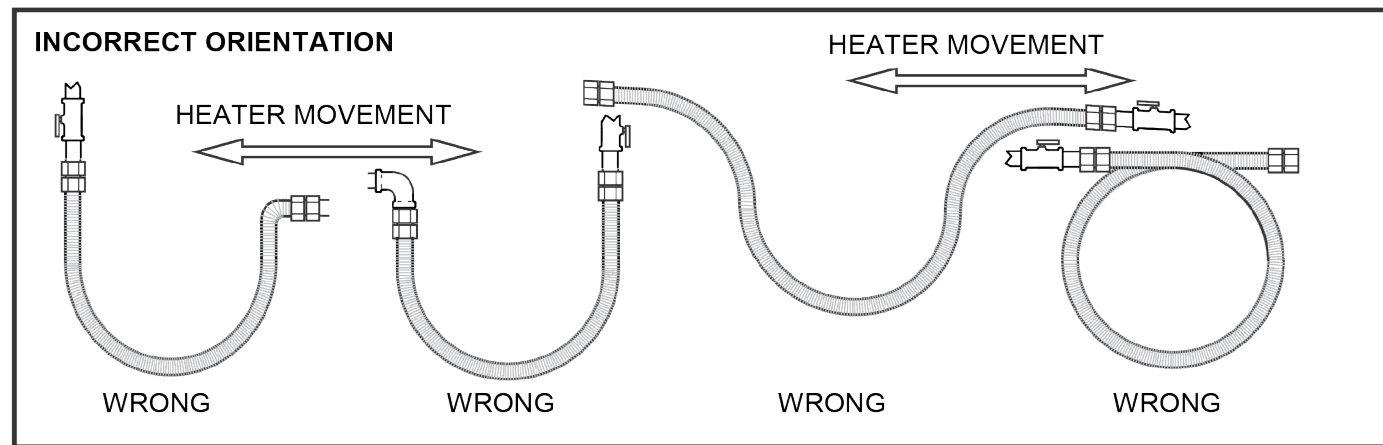


Le connecteur de gaz flexible DOIT être installé dans l'orientation indiquée ci-dessous, comme l'exigent les codes d'installation nationaux et la norme de certification de cet appareil de chauffage. Cette orientation protège le connecteur de gaz flexible contre les dommages dus aux mouvements lors de la dilatation de l'appareil.

Il incombe à l'installateur de veiller à l'installation correcte de l'alimentation flexible en gaz.



WARNING: CONNECTOR MUST BE INSTALLED IN A “C” CONFIGURATION. USE ONLY A CONNECTOR OF PROPER LENGTH AND DIAMETER. THE REQUIRED GAS CONNECTOR IS SUPPLIED WITH THE BURNER.



Câblage électrique



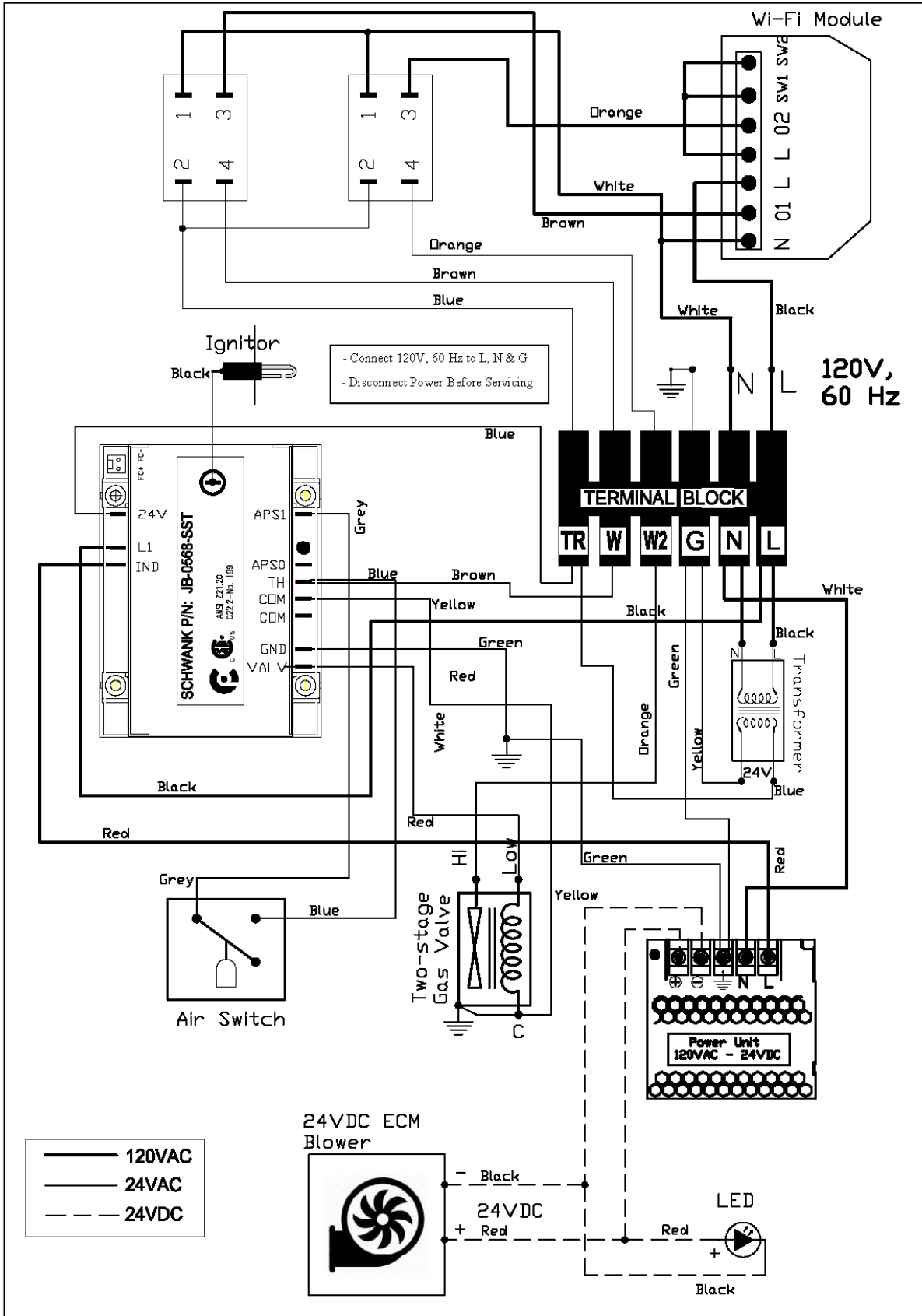
Avis

L'appareil doit être mis à la terre conformément au National Electrical Code ANSI/ NFPA 70 aux États-Unis ou au Code canadien de l'électricité CSA C22.1 au Canada.

Le câblage de l'appareil et de la commande doit être conforme à tous les codes locaux en vigueur. La charge totale de tous les chauffages doit être prise en compte pour déterminer la puissance de contact requise du thermostat ou de l'interrupteur de commande. Chaque chauffe-tubes nécessite une alimentation électrique de 120 V, 60 HZ, dimensionnée pour 145 VA. Le flux de puissance maximal pour les composants internes du brûleur à 24 V est de 21 VA.

La commande d'allumage comprend un interrupteur à relais 24V/120V qui assure une pré-purge de 45 secondes et une post-purge de 45 secondes du système. Pour maintenir la fonction de post-purge, un thermostat/contrôle doit être installé dans le circuit du thermostat à partir du bornier (TR - W). Un thermostat à tension de secteur ou un interrupteur de commande « ON/OFF » installé dans l'alimentation électrique de 120 VCA désactivera la fonction de post-purge.

→ Schéma de câblage



Operation

Mise sous tension / Mise en veille

En appliquant une tension de 24 volts à 24VAC, la commande se réinitialise, effectue une routine d'auto-vérification, lance une détection de flamme à temps plein et entre dans l'état de balayage du thermostat.

Contrôle sans fil

Voir les instructions séparées pour la commande sans fil.

Mode chauffage

Lorsqu'un appel de chaleur est reçu du thermostat alimentant TH en 24 volts, la commande vérifie que le pressostat n'a pas de contacts normalement ouverts. Le ventilateur de combustion est alors mis sous tension et une fois que les contacts du pressostat se ferment, un délai de purge de 30 secondes commence. Après la période de purge, le robinet de gaz est alimenté et l'étincelle commence pour l'essai d'allumage de 15 secondes.

Lorsqu'une flamme est détectée pendant l'essai d'allumage, l'étincelle est immédiatement coupée et le ventilateur de combustion de la vanne de gaz reste sous tension. Le thermostat, le pressostat et la flamme du brûleur principal sont constamment surveillés pour s'assurer que le système continue à fonctionner correctement. Lorsque le thermostat est satisfait et que la demande de chaleur prend fin, la vanne principale est immédiatement mise hors tension, la commande détecte le signal de perte de flamme et lance une période de post-purge de 30 secondes avant de mettre hors tension le souffleur de combustion.

Défaut d'allumage - Verrouillage (modèle à trois essais)

Cette commande à trois essais tentera deux essais d'allumage supplémentaires avec une purge de 30 secondes entre les essais, avant de passer en verrouillage « doux ». Le relais de la vanne est immédiatement mis hors tension et le ventilateur de la combustion est arrêté après la période de post-purge de 30 secondes.

Si le thermostat continue à demander de la chaleur après une heure, la commande se réinitialise automatiquement et tente à nouveau d'allumer le brûleur (trois essais).

À tout moment inférieur à la réinitialisation automatique d'une heure, le rétablissement du verrouillage nécessite une réinitialisation manuelle, soit en réinitialisant le thermostat, soit en coupant la tension de 24 volts pendant une période de 5 secondes.

Défaillance de la flamme - Recyclage

Si le signal de flamme établie est perdu alors que le brûleur fonctionne, la commande passe en mode recyclage. L'étincelle HV est alimentée pendant une période d'essai d'allumage pour tenter de rallumer le brûleur. Si le brûleur ne s'allume pas, la commande met la vanne de gaz hors tension. Deux autres tentatives sont effectuées pour rallumer le brûleur. Si le brûleur ne s'allume pas, la commande passe en mode de verrouillage « doux », comme indiqué ci-dessus dans la section « Échec de l'allumage ». Si la flamme est rétablie, le fonctionnement normal reprend.

Problèmes d'écoulement de l'air de combustion - Blocage

Le débit d'air de combustion est continuellement surveillé par le commutateur de débit d'air (APS1) au cours d'une séquence d'allumage. Si, lors de l'appel de chaleur initial, les contacts de pression sont en position fermée pendant 30 secondes sans que le ventilateur de combustion ne soit alimenté, un défaut de débit d'air est déclaré et la commande reste dans ce mode avec le ventilateur de combustion éteint.

Si le commutateur de débit d'air reste ouvert pendant plus de 30 secondes après que la sortie du ventilateur de combustion (APS1) a été mise sous tension, un défaut de débit d'air est déclaré et la commande reste dans ce mode avec le ventilateur de combustion en marche, en attendant que le commutateur de débit d'air se ferme.

Lorsque l'entrée du commutateur de débit d'air (PSW) détecte un débit d'air adéquat, la commande commence la période de pré-purge suivie d'une séquence d'allumage de 15 secondes.

Si le signal de débit d'air est perdu alors que le brûleur est en cours d'allumage, la commande met immédiatement la vanne de gaz hors tension et le ventilateur de combustion reste en marche. Si l'appel de chaleur est maintenu, la commande attend que le débit d'air soit rétabli. Si un débit d'air correct n'est pas détecté au bout de 30 secondes, un signal de défaut de débit d'air est déclaré. Si un débit d'air correct est détecté à tout moment, une séquence normale commence par la période de pré-purge.

Défaut de flamme

Si, à un moment quelconque, la vanne principale ne se ferme pas complètement et maintient une flamme, le circuit de détection de flamme à temps plein le détecte et alimente le ventilateur de combustion. Si, par la suite, la vanne principale se referme complètement en supprimant le signal de flamme, le ventilateur de combustion s'éteint après la période de post-purge optionnelle.

MONTAGE ET CÂBLAGE

La commande DIS n'est pas sensible à la position et peut être montée verticalement ou horizontalement. Le boîtier peut être monté sur n'importe quelle surface à l'aide de vis à tôle n° 6. Tout le câblage doit être effectué conformément au code électrique local et national. Se reporter au schéma de câblage de la page 23 pour raccorder la commande DSI à d'autres composants du brûleur.



AVERTISSEMENT

Le DSI Control utilise des tensions présentant un risque d'électrocution. Le câblage et le fonctionnement initial doivent être effectués par un technicien qualifié. La commande doit être fixée dans un endroit qui subira un minimum de vibrations et restera en dessous de la température de fonctionnement de 160°F. Toutes les connexions doivent être effectuées avec des fils isolés de calibre 18, toronnés et d'une épaisseur de 0,054, homologués UL pour une température de 105 °C. Se reporter au schéma de câblage de la page 35 pour raccorder la série 35-61 à d'autres composants du brûleur.

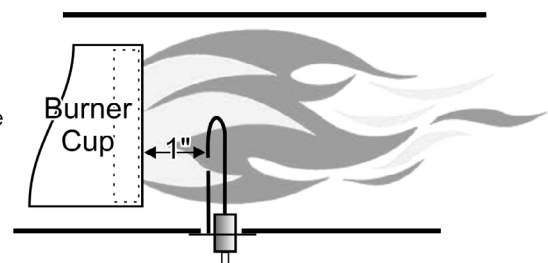
Terminal	Désignation
APS1	Entrée du pressostat
TH	Entrée du thermostat
COM	Communs
GND	Sol
VALV	Soupape
24V	Alimentation 24VAC
L1	120VAC
IND	Sortie de la soufflerie de l'inducteur

ATTENTION:

Étiqueter tous les fils avant de les déconnecter lors de l'entretien des commandes. Les erreurs de câblage peuvent entraîner un fonctionnement incorrect et dangereux. Il est recommandé de vérifier le fonctionnement d'une commande de remplacement.

EMPLACEMENT CORRECT DE L'ÉLECTRODE

L'emplacement correct de l'assemblage d'électrodes est important pour une performance optimale du système. L'assemblage d'électrodes doit être placé de manière à ce que l'éclateur se trouve à l'intérieur de l'enveloppe de la flamme, à environ 2,5 cm (1 pouce) de la base de la flamme à la coupelle du brûleur.



Les électrodes doivent être espacées de 3/16« (0,188 » ± 0,031" ou 4,76 mm ± 0,81 mm). Si cet espacement n'est pas correct, l'ensemble doit être ajusté ou remplacé. NE PAS ajuster la broche courbée de l'allumeur/capteur. Ajustez/courbez uniquement la broche de mise à la terre (voir également la page suivante).

MONTAGE DE L'ALLUMEUR D'ÉTINCELLES

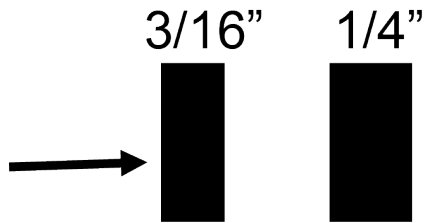
Utilisez le diagramme suivant pour vérifier l'écartement de l'allumeur. Si l'écartement est incorrect, tous les ajustements doivent être effectués au niveau de l'allumeur.

BROCHE DE TERRE UNIQUEMENT ! NE PAS PLIER LA BROCHE DE L'ALLUMEUR !!!!

UTILISER LES BARRES NOIRES CI-DESSOUS COMME GUIDE POUR L'AJUSTEMENT DE LA PUBLICITÉ.

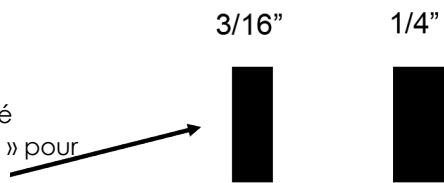
UTILISER LES BARRES QUI COÏNCIDENT AVEC LE FORMAT ET LA TAILLE DE CE PUBLICATION.

Si ce manuel est au format « livret » (pages pliées en deux) 8.5« x 11 », utilisez les barres suivantes

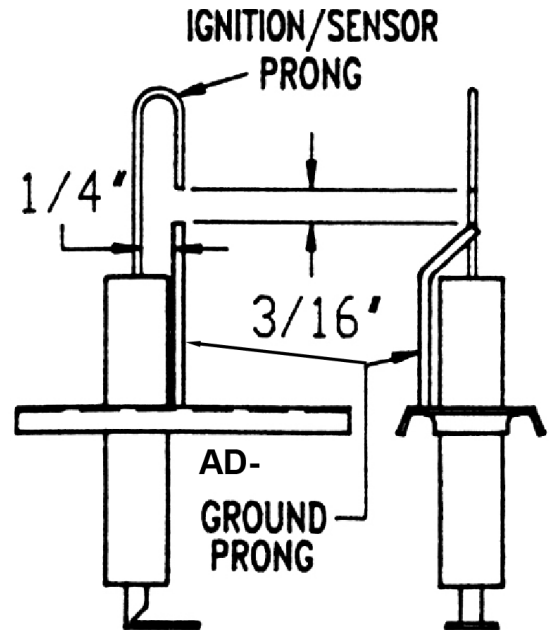


OR

Si ce manuel est imprimé 8.5« x 11 » « pleine page » pour mat



utiliser ces barres

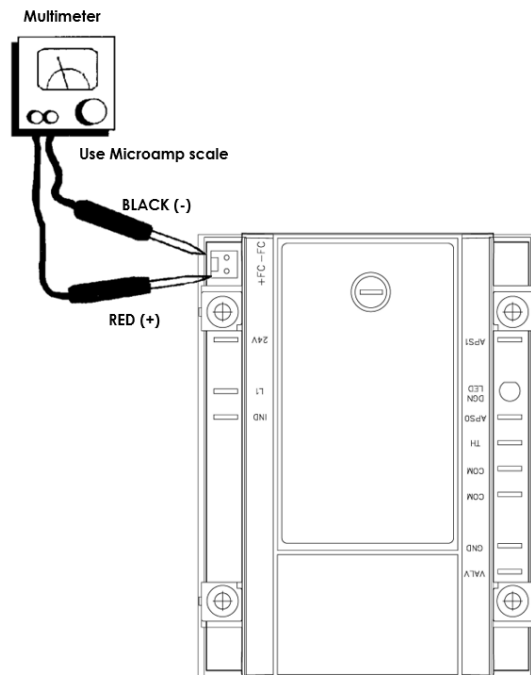


Multipurpose Meter

CONTRÔLES DE SERVICE

Le courant de flamme passe à travers la flamme, du capteur à la terre. Le courant de flamme minimum nécessaire pour empêcher le système de se bloquer est de 0,7 microampères. Pour mesurer le courant de flamme, connecter un microampèremètre analogique à courant continu aux bornes FC- FC+, comme indiqué sur la figure de droite.

L'appareil doit indiquer 0,7 μ A ou plus. Si l'appareil indique une valeur inférieure à "0" on scale, meter leads are reversed. Disconnect power and reconnect meter leads for proper polarity.



INSTALLATIONS À HAUTE ALTITUDE - Voir le TABLEAU 6

En cas d'installation au-dessus de l'altitude stipulée ci-dessous pour les États-Unis et le Canada, l'entrée doit être réduite de 4 % pour chaque 1000 pieds au-dessus de l'altitude indiquée. Reportez-vous aux tableaux ci-dessous pour connaître la taille de l'orifice et les restrictions applicables à l'installation en haute altitude (y compris les restrictions relatives à la longueur totale du système). Vérifiez auprès de votre compagnie d'électricité locale l'alimentation en gaz et le déclassement de cet appareil. Maintenez la pression d'alimentation en gaz indiquée dans la section 6.

USA : L'orifice installé en usine pour cet appareil est approuvé pour des altitudes de zéro à 2000 pieds au-dessus du niveau de la mer.

Canada : L'orifice installé en usine pour cet appareil est approuvé pour des altitudes de zéro à 4500 pieds au-dessus du niveau de la mer.

Restrictions d'altitude pour ce modèle :

1. Ne pas installer à des altitudes supérieures à 8 500 pieds.
2. Limiter la longueur de tout modèle à la longueur de tube la plus courte à des altitudes supérieures à 4 500 pieds.

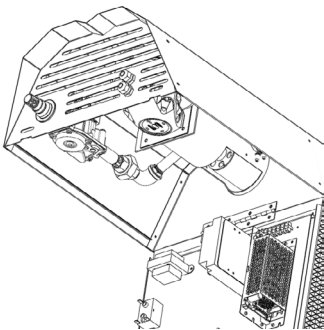
Lorsque cet appareil est installé au-dessus de l'altitude stipulée dans le tableau ci-dessous, l'entrée doit être réduite de 4% pour chaque 1000 pieds d'altitude. Si votre compagnie locale fournit du gaz avec un contenu calorifique réduit, aucun changement d'orifice n'est nécessaire dans l'appareil. Renseignez-vous auprès de votre compagnie d'électricité locale sur le déclassement et sur les points suivants concernant le pays d'installation.

CONVERSION DES ORIFICES

Les brûleurs des chauffe-tubes sont fabriqués et fournis en usine pour fonctionner au gaz naturel.

Un kit de conversion est disponible auprès du fabricant et doit être utilisé pour passer du gaz naturel au gaz propane. Chaque kit contient les pièces nécessaires et les instructions spécifiques pour effectuer la conversion au gaz.

FIGURE 10 : DÉPOSE DE LA COUELLE DU BRÛLEUR ET DE L'ORIFICE



1. Ouvrez le couvercle inférieur de la chambre de combustion.
2. Dévisser les 2 vis qui maintiennent le couvercle de la coupelle du brûleur et retirer le couvercle.
3. Détacher la coupelle du brûleur et la dévisser.
4. Avancer légèrement la coupelle du brûleur et incliner la tige vers le bas.
5. Retirez la coupelle du brûleur.
6. Une fois la coupelle du brûleur retirée, l'orifice peut être atteint au niveau du porte-orifice dans la chambre de combustion
7. Remplacer l'orifice.
8. Inversez les étapes 2 à 5 pour installer un nouvel orifice.
9. Fermez le couvercle inférieur de la chambre de combustion.

TABLEAU 6 INSTALLATION EN HAUTE ALTITUDE - TABLEAU DES ORIFICES

ORIFICES RECOMMANDÉS PAR SCHWANK - CONVERSION D'ALTITUDE

Canada : En cas d'installation à plus de 4500 pieds, se référer à l'autorité provinciale locale compétente.

Taux d'entrée du modèle (MBH)	Fourni							
	0	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000
50 NG	#30 JS-0730-DM	#31 JS-0731-DM	#31 JS-0731-DM	#31 JS-0731-DM	#32 JS-0732-DM	#32 JS-0732-DM	#33 JS-0733- DM	#33 JS-0733-DM
50 LP	#47 JS-0747-DM	#47 JS-0747-DM	#48 JS-0748-DM	#48 JS-0748-DM	#48 JS-0748-DM	#49 JS-0749-DM	#49 JS-0749-DM	#50 JS-0750-DM
80 NG	#20 JS-0720-DM	#21 JS-0721-DM	#21 JS-0721- DM	#21 JS-0721-DM	#22 JS-0722-DM	#22 JS-0722-DM	#24 JS-0724-DM	#25 JS-0725-DM
80 LP	#41 JS-0741-DM	#42 JS-0742-DM	#42 JS- 07428-DM	#42 JS-0742-DM	#42 JS-0743-DM	#44 JS-0744-DM	#45 JS-0745-DM	#46 JS-0746-DM
115 NG	#5 JS-0705-DM	#6 JS-0706- DM	#6 JS-0706- DM	#6 JS-0706-DM	#8 JS-0708-DM	#10 JS-0710-DM	#11 JS-0711-DM	#12 JS-0712-DM
115 LP	#33 JS-0733-DM	#34 JS-0734-DM	#34 JS-0734-DM	#34 JS-0734-DM	#35 JS-0735-DM	#36 JS-0736-DM	#37 JS-0737-DM	#37 JS-0734-DM



Guide de dépannage - Fenwal DSI

(voir également la page suivante sur le dépannage des appareils de chauffage)

Symptôme	Action(s) recommandée(s)
1. Mort	A. Mauvais câblage - vérifier l'alimentation électrique (120Vac \pm 5%) B. Transformateur défectueux (24Vac \pm 10%) C. Fusible/disjoncteur défectueux D. Contrôle défectueux (vérifier que la LED est allumée en permanence) E. L'unité d'alimentation 24VDC est défectueuse
2. Thermostat sur - pas de sortie de soufflerie	A. Mauvais câblage B. Thermostat défectueux pas de tension à la borne W C. Contrôle défectueux (vérifier que la LED est allumée en permanence) D. L'unité d'alimentation 24VDC est défectueuse
3. L'entrée du pressostat est correcte, mais pas de Essai d'allumage après le délai de purge	A. Mauvais câblage (vérifier la tension aux bornes de l'APS1 : 24Vac \pm 10%) B. Problème de détection de flamme (flamme existante : vérifier la LED - 2 clignotements) C. Mauvais contrôle (vérifier la tension de ligne entre L1 & IND)
4. Soupape activée, pas d'étincelle	A. Électrode court-circuitée B. Câble HT ouvert C. Mauvais contrôle
5. Étincelle allumée, pas de soupape	A. Bobine de vanne ouverte B. Fil de vanne ouvert C. Mauvaise commande (vérifier la tension 24Vac entre VALV & COM)
6. Flamme ok pendant TFI, pas de détection de flamme (après TFI)	A. Mauvaise électrode B. Mauvais fil d'allumage HV C. Mauvaise mise à la terre au niveau du brûleur D. Mauvaise flamme (vérifier le courant de flamme)

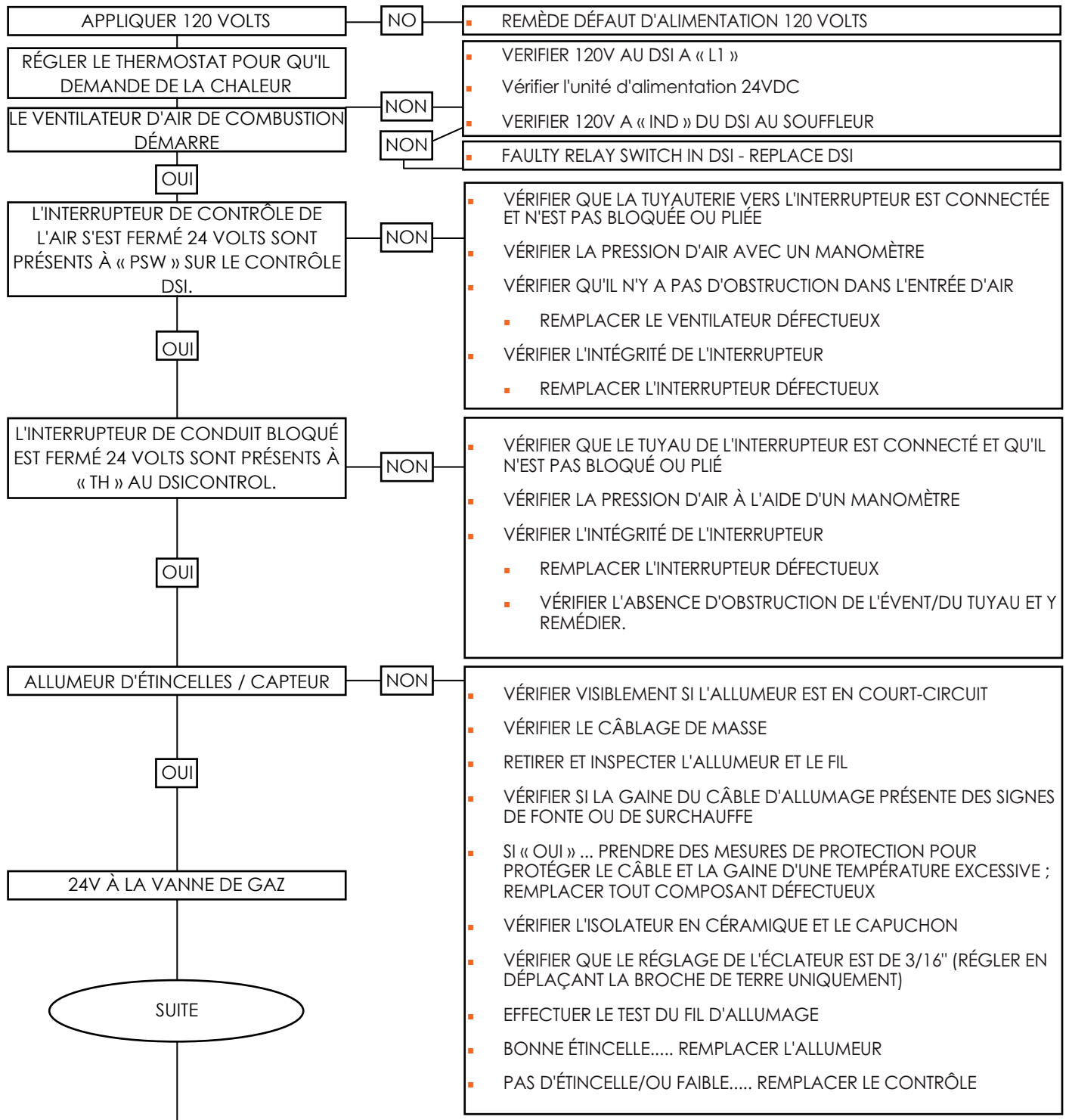
→ Guide de dépannage - Fonctionnement du chauffage

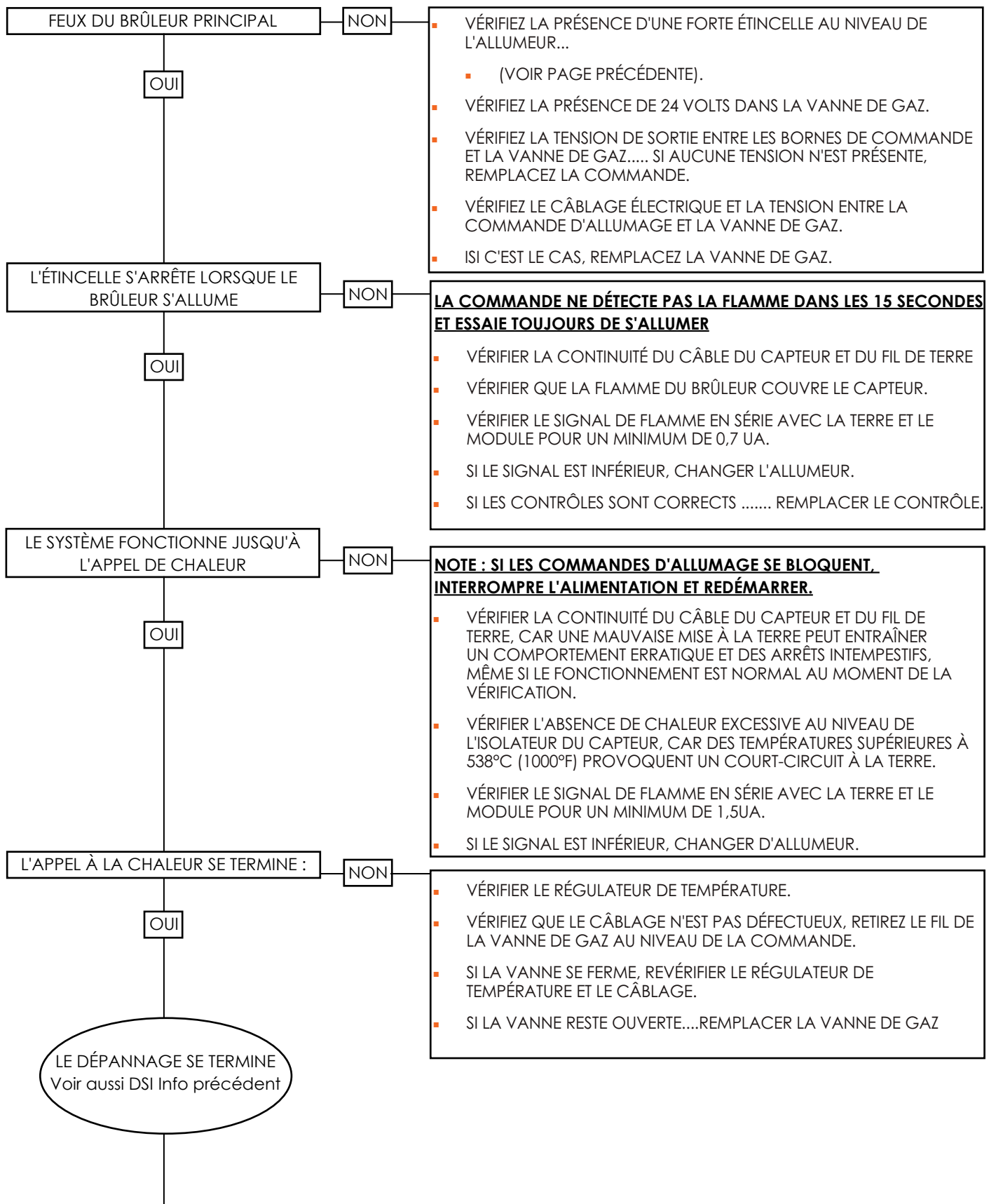


AVERTISSEMENT

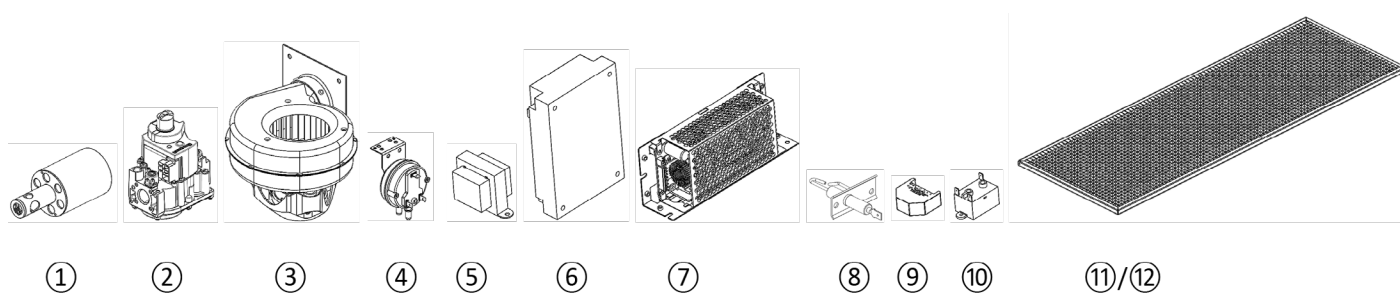
Un réglage, une modification, un entretien ou une maintenance inappropriés peuvent entraîner des dommages matériels, des blessures ou la mort. Ce chauffe-eau ne doit être installé et entretenu que par un technicien formé à l'utilisation du gaz.

SÉQUENCE DES ÉVÉNEMENTS (voir également la page précédente sur le dépannage des DSI)





→ Pièces de rechange



#	Description de la pièce	Modèle	Pièce #	Description de la pièce Primaire
1	GOBELET DU BRÛLEUR	ALL	JS-0512-SS-TM	Coupe du brûleur - acier - SSTM
2	VANNE DE GAZ	ALL	JA-0506-TT	Vanne à gaz VR8205Q2480 NG à deux étages 3,5« -2,2 » w.c.
3	ASSEMBLAGE DE LA SOUFFLERIE 24VDC	ALL	JS-0579-43	SST Assemblage du ventilateur 43W
4	COMMUNTEUR DE PRESSION D'AIR AVEC TUBE	STP-TA05	JS-0575-YZ-KT	Kit d'interrupteur de purge d'air, 1.30" w.c.
		STP-TA08	JS-0575-ZA-KT	Kit d'interrupteur de purge d'air, 1.40" w.c.
		STP-TA11	JS-0575-UL-KT	Kit d'interrupteur de contrôle de l'air, 0.70" w.c.
5	TRANSFORMATEUR ABAISSEUR DE TENSION	ALL	JA-0775-XX	Transformateur - 120/24V, 20VA
6	CONTRÔLE DES DSI	ALL	JB-0568-SST	DSI – SSTE
7	ALIMENTATION ÉLECTRIQUE	ALL	JA-0775-SE	Bloc d'alimentation - SSTE - 24VDC - 100W
8	KIT IGNITOR	ALL	JA-0571-SK	Kit allumeur & joint WP & vis S/S - Chauffe-tube DSI
9	MODULE DE CONTRÔLE SANS FIL	ALL	JM-0670-XX	SHELLY WIFI MODULE
10	INTERRUPTEUR À RELAIS	ALL	JM-0671-XX	RELAIS 120V (SPNO)
11	KIT DE GRILLE EGGCRATE (GRILLE À CADRE UNIQUE)	STP-TA05 STP-TA08	JS-0502-PG-10-KT	Kit de grille STP, aluminium noir, 1/2 x 42,17 x 15,77
		STP-TA11	JS-0502-PG-15-KT	Kit de grille STP, aluminium noir, 1/2 x 45,51 x 15,77
12	KIT DE REMPLACEMENT DES GRILLES EGGCRATE (INCLUANT TOUTES LES GRILLES ET TOUS LES SUP- PORTS)	STP-TA05 STP-TA08	JS-0502-PG-10-RP	Remplacement de la grille STP sur le terrain, aluminium noir, unité de 10 pieds
		STP-TA11	JS-0502-PG-15-RP	Remplacement de la grille STP sur le terrain, aluminium noir, unité de 15 pieds

→ Fiche de démarrage / mise en service



CET APPAREIL A ÉTÉ MIS À FEU ET TESTÉ EN USINE AVANT D'ÊTRE EXPÉDIÉ. TOUTEFOIS, CET APPAREIL N'EST PAS « PRÊT À L'EMPLOI ». IL DOIT ÊTRE MIS EN SERVICE ET FAIRE L'OBJET D'UN RÉGLAGE SUR LE TERRAIN ET D'UNE CONFIRMATION DES SPÉCIFICATIONS POUR GARANTIR UN FONCTIONNEMENT SÛR ET EFFICACE.

RAPPORT DE MISE EN SERVICE CONFORMÉMENT AU MANUEL I&O ET AUX CODES LOCAUX

NOM DU CONTRACTANT:..... DATE:

ADRESSE:

.....

VILLE:

TÉLÉPHONE:

CELL:

LIEU DE TRAVAIL:VILLE:

NUMÉRO DE MODÈLE DE L'APPAREIL DE CHAUFFAGE:

Situé sur la plaque signalétique du brûleur

LE NUMÉRO DE SÉRIE DE L'APPAREIL DE CHAUFFAGE:

Situé sur la plaque signalétique du brûleur

POUR S'ASSURER QUE LES CONDITIONS DU SITE SONT COMPATIBLES AVEC LES PERFORMANCES DU CHAUFFE-EAU ET POUR ÉVITER LES RAPPELS INTEMPESTIFS, LA MISE EN SERVICE SUIVANTE DOIT ÊTRE EFFECTUÉE PAR L'INSTALLATEUR DE GAZ QUALIFIÉ.

LE TECHNICIEN QUI APPELLE L'ASSISTANCE TECHNIQUE DOIT FOURNIR LES INFORMATIONS FIGURANT DANS LE RAPPORT DE MISE EN SERVICE

À LA PAGE SUIVANTE.

**FAXER LE RAPPORT REMPLI AUX SERVICES TECHNIQUES :
FAX 1-866-361-0523, VOIX 1-877-446-3727**



AVERTISSEMENT

DÉMARRER LA « FUMÉE ».

Lors du démarrage, les revêtements des matériaux utilisés dans le processus de production des tubes et des réflecteurs « brûlent » et produisent de la fumée pendant la première heure de fonctionnement. Ce phénomène est temporaire et normal. Veillez à ce que la ventilation soit suffisante pour évacuer la fumée de l'espace. Prévenez le personnel du site et le personnel de sécurité afin de vous assurer que les systèmes d'alarme ne sont pas indûment activés.



Un installateur qualifié pour remplir ce formulaire

TYPE DE GAZ :

NG LP

N'A PAS DE CONDITION NÉGATIVE :

OUI NON

S'IL S'AGIT D'UNE ZONE DE HAUTE ALTITUDE, QUELLE EST L'ALTITUDE AU-DESSUS DU NIVEAU DE LA MER

Ft

L'APPLICATION NÉCESSITE DE L'AIR FRAIS POUR LE BRÛLEUR :

OUI NON

EST EXPOSÉ À UNE ATMOSPHÈRE CHIMIQUE OU CORROSIVE :

OUI NON

SONT LES DÉGAGEMENTS MINIMAUX RÉELS SELON LE TABLEAU 3

OUI NON

LE CHAUFFAGE PEUT ÊTRE AFFECTÉ PAR LES PONTS ROULANTS / LES VIBRATIONS

OUI NON

LES CONDUITES D'ALIMENTATION EN GAZ SONT-ELLES DE TAILLE ADÉQUATE POUR LE SYSTÈME

OUI NON

LES CONDUITES DE GAZ ET LES BRANCHEMENTS ONT ÉTÉ PURGÉS DE L'AIR :

OUI NON

CET APPAREIL A FONCTIONNÉ SANS AUCUN DYSFONCTIONNEMENT :

OUI NON

PRESSION D'ALIMENTATION EN GAZ À L'ENTRÉE AVEC LE CHAUFFAGE EN FONCTIONNEMENT :

WC"

SORTIE DE LA VANNE DE GAZ (Collecteur) PRESSION AVEC CHAUFFAGE EN FONCTION :

WC"

GAS VALVE OUTLET (Manifold) PRESSURE WITH HEATER OPERATING:

VOLTS

QUELLE EST LA TENSION RELEVÉE AU NIVEAU DU MODULE D'ALLUMAGE ?

VOLTS

QUELLE EST L'INTENSITÉ DU SIGNAL DE FLAMME EN μ A PROVENANT DU CAPTEUR :

μ A (microamps)

LE CHAUFFAGE EST-IL CONTRÔLÉ PAR UN THERMOSTAT

OUI NON

LE THERMOSTAT EST-IL STRATÉGIQUEMENT POSITIONNÉ

OUI NON

QUELLE EST LA LONGUEUR TOTALE DU FIL DU THERMOSTAT INSTALLÉ :

PIEDS

QUEL EST LE CALIBRE DU FIL DU THERMOSTAT

GAUGE

QUELLE EST LA LONGUEUR DU TUBE DE CHAUFFAGE (10 pieds par section de tube)

PIEDS

QUELLE EST LA LONGUEUR TOTALE DE L'ÉVENT (ajoutez 10 pieds pour chaque coude)

PIEDS

QUELLE LONGUEUR A L'ENTRÉE D'AIR DE COMBUSTION (ajoutez 10 pieds pour chaque virage)

PIEDS

SI NÉCESSAIRE.... QUELLE EST LA LONGUEUR DU (DES) TURBULATEUR(S)

PIEDS

SI INSTALLÉ....IS TURBULATEUR À L'EXTRÉMITÉ DU SYSTÈME D'ÉVACUATION DES FUMÉES

OUI NON

PANNEAU(X) « HAUTEUR MAXIMALE D'EMPILAGE » - AFFICHÉ(S) AU(X) THERMOSTAT(S)

CET APPAREIL DOIT ÊTRE MIS À LA TERRE ÉLECTRIQUEMENT



LIMITED WARRANTY CERTIFICATE

FOR GAS-FIRED INFRA-RED LOW INTENSITY TUBE HEATERS: STP SERIES

The Manufacturer warrants that this product is free from defects in material or workmanship under normal use and service subject to the terms of this document.

THREE YEAR WARRANTY

Subject to the conditions and limitations stated herein, during the term of this limited warranty, we will supply any component part (at our option a new or repaired component part) of the heater as defined below, excluding any labor, which the Manufacturer's examination determines to be defective in workmanship or material for a period of three years (3 years) from the date of installation, unless otherwise specified below. This warranty applies to the heater's original owner, and subsequent transferees and only if the unit is installed and operated in accordance with the printed instructions accompanying the unit and in compliance with all applicable installation codes and good trade practices. Warranty is only applicable to Schwank components, other parts are limited to their own Manufacturer's warranty period of one year (1 year).

TEN YEAR WARRANTY

The Manufacturer warrants the burner cup sub-assembly, and the radiating tubes (excluding couplings) for a period of ten years (10 years).

WHAT IS NOT COVERED

The Manufacturer shall not be responsible for any expenses, including service, labor, diagnosis, analysis, material or transportation charges incurred during removal or reinstallation of this product, or any of its components or parts. All labor or service charges shall be paid by the owner. This warranty does not cover heating products improperly installed, misused, exposed to or damaged by negligence, accident, corrosive or contaminating atmosphere, water, excessive thermal shock, impact, abrasion, normal wear due to use, alteration or operation contrary to the owner's manual or if the serial number has been altered, defaced or removed. This warranty shall not apply if the input to the heating product exceeds by more than 2% of the rated input on the rating plate. The Manufacturer shall not be liable for any default or delay in performance by its warranty caused by any contingency beyond its control, including war, government restrictions, or restraints, strikes, fire, flood, acts of God, or short or reduced supply of raw materials or products.

WARRANTY PROCEDURE

To establish the installation date for any purpose under this Limited Warranty, you must retain the original records that can establish the installation date of your unit. If you do not provide such documents, the start date of the term of this Limited Warranty will be based upon the date of unit manufacture, plus thirty (30) days. Failure to maintain the equipment through regular annual service maintenance by a qualified service technician shall void the warranty.

LIMITATIONS AND EXCLUSIONS

This document contains all warranties made by the Manufacturer and may not be varied, altered or extended by any person. There are no promises, or agreements extending from the Manufacturer other than the statements contained herein. THIS WARRANTY IS IN LIEU OF ALL WARRANTIES EXPRESSED OR IMPLIED, TO THE EXTENT AUTHORIZED BY THE LAWS OF THE JURISDICTION, INCLUDING SPECIFICALLY THE WARRANTIES OR MERCHANTABILITY OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

It is understood and agreed that the Manufacturer's obligation hereunder is limited to repairing or replacing parts determined to be defective as stated above. In no event shall the Manufacturer be responsible for any alleged personal injuries or other special, incidental or consequential damages. As to property damages, contract, tort or other claim the Manufacturer's responsibility shall not exceed the purchase price paid for the product.

All replacement parts will be warranted for the unused portion of the warranty coverage period remaining on the applicable unit.

Some Authorities do not allow certain warranty exclusions or limitations on duration of warranty or the exclusions or limitations of incidental or consequential damages. In such cases, the above limitations or exclusions may not apply to you and are not intended to do so where prohibited by law. This warranty gives you specific legal rights. You may also have other rights which vary by jurisdiction.

SCHWANK GROUP
2 SCHWANK WAY, WAYNESBORO, GEORGIA. 30830
6485 ORDAN Dr MISSISSAUGA, ONTARIO L5T 1X2
Ph: 1-877-686-3779 Fax: 1-866-361-0523

1-877-686-3779 (toll-free)
1-706-554-6191

csr@schwankgroup.com
www.schwankgroup.com

USA

2 Schwank Way,
Waynesboro, GA
30830

Canada

6485 Ordan Dr
Mississauga, ON
L5T 1X2