
SUNFIRE®

RADIANT HEATERS

MANUEL D'UTILISATION

MODÈLE : SF-150



APPAREIL DE CHAUFFAGE PAR RAYONNEMENT PORTABLE SUNFIRE 150

Important : Veuillez lire attentivement l'intégralité de ce manuel avant d'utiliser ou d'entretenir cet appareil de chauffage par rayonnement. Une mauvaise utilisation peut entraîner des blessures graves, voire mortelles, dues à des brûlures, un incendie, une explosion, un choc électrique ou une asphyxie par le monoxyde de carbone.

Avertissement : Vous devez utiliser du diesel ou du mazout n°2. Ne pas utiliser d'essence.

TABLE DES MATIÈRES

REMARQUE : Un bulletin spécial (qui apparaît juste après la table des matières) a été ajouté à votre manuel pour mettre en évidence des renseignements importants concernant le réglage et le fonctionnement de votre appareil de chauffage par rayonnement. Veuillez à lire cette fiche avant d'entamer les procédures décrites dans le présent manuel.

SECTION 1 : INTRODUCTION	1-1
Guide du présent manuel et notifications de sécurité.....	1-1
Spécifications et dégagements.....	1-2
Information sur la garantie	1-3
Bulletin spécial de sécurité.....	1-4
SECTION 2 : FONCTIONNEMENT	2-1
Vue d'ensemble des commandes principales.....	2-1
Fonctionnement de l'appareil de chauffage par rayonnement	2-2
Instructions d'installation du thermostat.....	2-2
SECTION 3 : ENTRETIEN	3-1
Dépose / pose de l'assemblage de la tête.....	3-1
Réglage de la bande d'air.....	3-4
Réglage de la flamme du brûleur.....	3-4
Procédures annuelles d'entretien et de maintenance	3-6
Nettoyer la roue du ventilateur	3-6
Remplacement du moteur ou de la roue du ventilateur.....	3-6
Entretien du moteur.....	3-7
Entretien du réservoir.....	3-7
Élimination des fibres céramiques	3-7
Procédures de premiers secours NIOSH :	3-7
ANNEXE A	A-1
Schéma de câblage complet de l'appareil de chauffage par rayonnement.....	A-1
Dépannage.....	A-2

SECTION 1 : INTRODUCTION

Guide du présent manuel

IMPORTANT! Ce manuel contient toutes les instructions nécessaires pour utiliser l'appareil de chauffage par rayonnement SUNFIRE en toute sécurité. Veuillez consulter ce manuel pour obtenir des instructions sur le fonctionnement et l'entretien de votre appareil de chauffage par rayonnement SUNFIRE.

Consultez la table des matières pour obtenir une liste détaillée des sujets abordés dans ce manuel. Vous trouverez les procédures étape par étape faciles à suivre et à comprendre. Si vous avez des questions, veuillez communiquer avec votre revendeur SUNFIRE avant d'entamer les procédures décrites dans ce manuel.

Veuillez lire attentivement toutes les sections de ce manuel, y compris les consignes de sécurité suivantes, avant d'entamer les procédures d'installation, afin d'assurer votre sécurité et le rendement optimal de votre appareil de chauffage par rayonnement SUNFIRE.

POUR VOTRE SÉCURITÉ...

Pour votre sécurité, la documentation peut contenir les types de déclarations de sécurité suivants (énumérés ici par ordre d'intensité croissante) :

- **REMARQUE** : Une clarification des informations précédentes ou des informations pertinentes supplémentaires.
- **ATTENTION** : Une déclaration de sécurité indiquant que l'équipement risque d'être endommagé si les instructions ne sont pas respectées.



MISE EN GARDE : Une déclaration de sécurité qui rappelle les pratiques de sécurité ou attire l'attention sur des pratiques dangereuses qui pourraient entraîner des blessures si les précautions appropriées n'étaient pas prises.



AVERTISSEMENT : Une déclaration de sécurité élevée indiquant qu'il existe un danger qui peut entraîner des blessures ou la mort si les précautions adéquates ne sont pas prises.



DANGER! Les niveaux de sécurité les plus élevés doivent être observés; il existe un danger extrême qui entraînerait une forte probabilité de décès ou de blessures graves et irréparables si les précautions appropriées n'étaient pas prises.

IMPORTANT! Passez en revue la liste des précautions générales de sécurité figurant dans le manuel d'utilisation de l'appareil de chauffage par rayonnement. Ces précautions *doivent être respectées* pour garantir un fonctionnement correct et sécuritaire.

ATTENTION!



ARRÊT

**VOTRE SÉCURITÉ EST EN JEU!
N'INSTALLEZ PAS, N'UTILISEZ
PAS ET N'ENTRETENEZ PAS CET
ÉQUIPEMENT SANS AVOIR LU
ET COMPRIS CE MANUEL!**

SPÉCIFICATIONS ET DÉGAGEMENTS

BTU/heure

Réglage élevé : 147 000 (43 kW)

Réglage bas : 130 000 (38 kW)

Besoins en carburant

Diesel ou mazout n°2

Débit (gallons par heure)

Réglage élevé 1,10

Réglage bas 0,97

Dégagement minimal par rapport à tout ce qui est combustible

Avant 182,9 cm Arrière S/O

Côté gauche 91,4 cm Côté droit 91,4 cm

Au-dessus S/O Au-dessous S/O - **À utiliser uniquement sur des planchers non combustibles**

Le non-respect du dégagement minimal peut être dangereux et constituer un risque d'incendie. Des dégagements supplémentaires peuvent être nécessaires pour l'accessibilité ou pour se conformer au code local.

Dimensions globales

L 73,7 cm x l 91,44 cm x H 104,1 cm

Exigences en matière d'électricité

120 V 2A 60HZ

Onduleur 12 V Pure Sine (800 W minimum)

Capacité du réservoir de carburant

72 L

Poids

88 kg à vide

145 kg plein

Réglage de la bande aérienne

1,50

Buse

0,85 x 45 A

INFORMATION SUR LA GARANTIE

Rock Energy Systems, LLC garantit que ses appareils de chauffage par rayonnement et leurs composants sont exempts de défauts de matériaux et de fabrication pendant une période de 12 mois à compter de la date d'achat, s'ils sont correctement installés, utilisés et entretenus conformément aux instructions d'installation et d'entretien, aux guides de sécurité et aux étiquettes fournies avec chaque appareil. Si un composant présente un défaut de matériau ou de fabrication pendant la période de garantie limitée, Rock Energy Systems, LLC peut, à sa discrétion, réparer la pièce ou l'équipement défectueux ou remplacer l'équipement ou les pièces concernées. La preuve de l'achat et de l'éligibilité à la garantie doit être établie au moment du retour ou de l'échange.

ACTE DE VENTE : Une copie de l'acte de vente doit être fournie au moment de la restitution.

PROCÉDURE DE RÉCLAMATION : Toutes les réclamations doivent être soumises à votre REVENDEUR SUNFIRE AUTORISÉ ou veuillez appeler au (855) 251-1649 pour obtenir de l'aide.

Cette garantie limitée ne s'applique pas aux dommages subis par l'appareil de chauffage, les composants ou les pièces de rechange à la suite d'une installation incorrecte, d'une mauvaise utilisation, d'un abus, d'un accident, d'une catastrophe naturelle, d'une négligence, d'une mauvaise manipulation, d'un carburant contaminé, d'une modification, d'un environnement inapproprié ou de l'usure due à une utilisation normale. La garantie énoncée ci-dessus est la garantie exclusive fournie par Rock Energy Systems, LLC et toutes les autres garanties, y compris les garanties implicites de qualité marchande ou d'adaptation à un usage particulier, sont expressément rejetées. Dans le cas où une garantie implicite n'est pas exclue par la présente en raison de l'application de la loi, cette garantie implicite est limitée à la durée de la garantie applicable mentionnée ci-dessus. Les recours énoncés ci-dessus sont les seuls et uniques recours possibles en vertu des présentes. Rock Energy Systems, LLC ne sera pas responsable des dommages accessoires ou indirects directement ou indirectement liés à la vente, à la manutention ou à l'utilisation de l'équipement et, en tout état de cause, Rock Energy Systems, LLC en relation avec l'équipement, y compris pour les réclamations fondées sur la négligence ou la responsabilité stricte, est limité au prix d'achat. Certains États n'autorisent pas la limitation de la durée d'une garantie implicite, de sorte que la limitation ci-dessus peut ne pas s'appliquer à vous. Certains États n'autorisent pas l'exclusion ou la limitation des dommages accessoires ou indirects, de sorte que la limitation ou l'exclusion susmentionnée peut ne pas s'appliquer à vous.

MARQUES DE COMMERCE

Le logo SUNFIRE est une marque déposée de Rock Energy Systems, LLC. Toutes les autres marques ou noms de produits mentionnés sont des marques déposées ou des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs.

DROIT D'AUTEUR

Droit d'auteur © 2016 Rock Energy Systems, LLC. Tous droits réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ou distribuée sans l'autorisation écrite préalable de Rock Energy Systems, LLC. Sous réserve de modifications sans préavis.

BULLETIN SPÉCIAL DE SÉCURITÉ

RENSEIGNEMENTS IMPORTANTS CONCERNANT LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ

LIGNES DIRECTRICES EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ

DANGER :

L'asphyxie au monoxyde de carbone peut être fatale.

L'ASPHYXIE AU MONOXYDE DE CARBONE :

Les premiers symptômes de l'asphyxie au monoxyde de carbone sont similaires à ceux de la grippe : maux de tête, vertiges et/ou nausées. Ces symptômes peuvent être dus à un dysfonctionnement de l'appareil de chauffage par rayonnement. Dans ce cas, sortez immédiatement. Faites réparer l'appareil de chauffage par rayonnement. Vous pouvez alors recommencer. Certaines personnes sont plus affectées que d'autres par les effets du monoxyde de carbone, notamment les femmes enceintes, les personnes souffrant de maladies cardiaques ou pulmonaires, les personnes anémiques, les personnes ayant consommé des boissons alcoolisées et les personnes vivant en altitude. Veillez à lire et à comprendre tous les avertissements. Conservez ce manuel pour vous y référer ultérieurement : il vous fournira les instructions nécessaires pour utiliser votre appareil de chauffage par rayonnement correctement et en toute sécurité.

N'UTILISEZ QUE DU DIESEL OU DU MAZOUT N°2.

AVERTISSEMENT : Pour réduire le risque d'incendie ou d'explosion, n'utilisez jamais d'essence, de vidange de carter, de naphte, de diluant pour peinture, d'alcool ou d'autres matériaux hautement inflammables.

REPLISSAGE DU RÉSERVOIR

- a. La personne qui remplit le réservoir doit être qualifiée et connaître parfaitement les instructions d'usine relatives au fonctionnement de l'appareil de chauffage par rayonnement.
- b. N'utilisez que du diesel ou du mazout n°2. Ne jamais utiliser d'essence, d'huile usagée ou tout autre matériau inflammable.
- c. Avant de remplir le réservoir, éteignez toutes les flammes, y compris l'appareil de chauffage par rayonnement, et attendez que l'appareil de chauffage par rayonnement refroidisse.
- d. Pendant que vous remplissez le réservoir, inspectez toutes les conduites de carburant et leurs jonctions pour vérifier qu'il n'y a pas de pertes de carburant. Les pertes éventuelles doivent être réparées avant de remettre l'appareil de chauffage par rayonnement en marche.
- e. Tous les réservoirs et conteneurs de carburant doivent être placés à une distance de sécurité minimale de l'appareil de chauffage (conformément à la réglementation gouvernementale en vigueur), ainsi que des chalumeaux oxyhydrogènes, du matériel de soudage et des sources d'inflammation similaires (à l'exception du réservoir de carburant incorporé dans l'appareil de chauffage par rayonnement).
- f. Le carburant doit être entreposé dans des endroits où le sol n'absorbera pas les déversements de carburant ou les gouttes de la conduite de carburant, la flamme en dessous pouvant provoquer un incendie.
- g. Tous les carburants doivent être entreposés conformément à la réglementation en vigueur.

LIGNES DIRECTRICES EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ SUITE...

DIRECTIVES GÉNÉRALES DE FONCTIONNEMENT

AVIS : L'installation de l'appareil doit être conforme aux réglementations des autorités compétentes.

- N'utilisez jamais l'appareil de chauffage par rayonnement dans des pièces ou des zones où se trouvent des bombes aérosols, de l'essence, du diluant pour peinture ou d'autres matériaux hautement inflammables.
- Les dégagements minimaux indiqués dans la section des *spécifications et des dégagements* à la page 1-2 doivent être respectés lorsque l'appareil est en fonctionnement.
- Veuillez respecter tous les codes locaux lorsque l'appareil est utilisé.
- Les appareils de chauffage utilisés à proximité de grandes pièces de tissu, de rideaux ou d'autres matériaux similaires doivent être situés à une distance sûre de ces objets.
- À n'utiliser que dans des endroits bien ventilés.
- Alimentez l'appareil de chauffage par rayonnement avec la tension appropriée, comme indiqué sur la plaque d'identification.
- N'utilisez que des rallonges dont les trois fils sont correctement raccordés à une prise de terre.
- La distance de sécurité minimale est la distance requise par le code local.
- Utilisez l'appareil de chauffage par rayonnement uniquement sur des surfaces planes et non combustibles afin d'éviter tout risque d'incendie.
- Lorsque vous déplacez ou entreposez l'appareil de chauffage par rayonnement, maintenez-le dans une position horizontale afin d'éviter toute perte de combustible.
- Éloignez les enfants et les animaux de l'appareil de chauffage par rayonnement.
- Débranchez l'appareil de chauffage par rayonnement de l'alimentation électrique lorsqu'il n'est pas utilisé et qu'il a terminé un cycle de post-purge après que le bouton d'alimentation a été placé en position d'arrêt.
- Lorsqu'il est contrôlé par un autre dispositif (comme un thermostat ou une minuterie), l'appareil de chauffage peut s'allumer de lui-même à tout moment. Veuillez en tenir compte et respecter toutes les mesures de sécurité.
- Ne placez jamais l'appareil de chauffage par rayonnement dans des endroits inoccupés ou sans surveillance.
- Ne jamais utiliser cet appareil de chauffage par rayonnement pour une application résidentielle.
- Ne jamais obstruer les orifices d'aération.
- Lorsque l'appareil est en service et connecté à l'alimentation électrique, il ne doit jamais être déplacé, manipulé ou rechargé et aucune opération d'entretien ne doit être effectuée.
- La fumée produite lors de la première combustion est due à l'évaporation des matières organiques (céramique) présentes dans la chambre de combustion et de l'huile anticorrosion présente sur la surface du brûleur. Ce phénomène s'arrête au bout de quelques minutes.
- La température de fonctionnement est comprise entre **-28,9°C** et **+26,7°C**
- **AVERTISSEMENT : Cet appareil est équipé d'une fiche à trois broches (mise à la terre) pour vous protéger contre les risques d'électrocution et doit être branché directement dans une prise à trois broches mise à la terre**

SECTION 2 : FONCTIONNEMENT

COMMANDES PRINCIPALES DE L'APPAREIL DE CHAUFFAGE PAR RAYONNEMENT EN ANGLAIS ET EN FRANCAIS

CAUTION!

HOT SURFACE : DO NOT TOUCH!

MISE EN GARDE!

SURFACE CHAUDE : NE PAS TOUCHER!

MODÈLE

SF-150

SUNFIRE
RADIANT HEATERS

PN 43823F A.5

DÉMARRAGE

1 Mettez l'interrupteur d'alimentation en marche. L'appareil de chauffage se mettra en route dans 15 secondes. Voyant vert allumé.

2 Si l'appareil ne démarre pas, appuyez sur le bouton de réinitialisation pendant 1 seconde. Si l'appareil ne démarre pas, suivez la procédure de dépannage ou contactez votre revendeur.

ÉLEVÉ

MARCHE

ARRÊT

APPEL À LA CHALEUR

1 Mettez l'interrupteur de chauffage sur le route dans 15 secondes. Voyant vert allumé.

2 Si l'appareil ne démarre pas, appuyez sur le bouton de réinitialisation pendant 1 seconde. Si l'appareil ne démarre pas, suivez la procédure de dépannage ou contactez votre revendeur.

ARRÊT

1 Coupez l'interrupteur d'alimentation. La soufflerie continue de fonctionner pendant 300 secondes.

2 Ne débranchez pas la prise avant que la soufflerie ne cesse de fonctionner.

DÉMARRAGE

1 Tournez le commutateur de mise hors tension. La soufflerie continue de fonctionner pendant 300 secondes.

2 Ne débranchez pas la prise avant que la soufflerie ne cesse de fonctionner.

ARRÊT

1 Coupez l'interrupteur d'alimentation. La soufflerie continue de fonctionner pendant 300 secondes.

2 Ne débranchez pas la prise avant que la soufflerie ne cesse de fonctionner.

RÉINITIALISER

ARRÊT

1 Coupez l'interrupteur d'alimentation. La soufflerie continue de fonctionner pendant 300 secondes.

2 Ne débranchez pas la prise avant que la soufflerie ne cesse de fonctionner.

FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL DE CHAUFFAGE PAR RAYONNEMENT

Voici un aperçu du fonctionnement de base de l'appareil de chauffage par rayonnement :

Maintenez l'appareil sur une surface plane et incombustible en permanence. Si l'appareil est posé sur un angle de 25° ou plus, l'interrupteur de basculement éteindra l'appareil de chauffage et/ou l'empêchera de démarrer.

1. Remplissez le réservoir avec du diesel ou du mazout n°2 uniquement.
2. Branchez sur une prise de courant ou une rallonge avec mise à la terre.
3. Passez en mode feu élevé.
4. Mettre l'interrupteur en position MARCHÉ.
5. La soufflerie se met en marche et fonctionne pendant 15 secondes avant l'allumage (pré-purge).
6. Après quelques secondes, le voyant vert s'allume pour indiquer à l'utilisateur que l'appareil demande de la chaleur et s'allume dans les secondes qui suivent.
7. Lors de l'arrêt de l'appareil, mettre l'interrupteur d'alimentation en position d'arrêt. Laissez le brûleur terminer le cycle de post-purge (300 secondes) avant de couper l'alimentation.
AVERTISSEMENT : Laissez le chauffage terminer sa purge de chaleur et de vapeurs de combustible pour réduire le risque d'incendie.

Générateurs : Le SunFire 150 peut fonctionner à l'aide d'un générateur ou d'un onduleur 12 V Pure Sine Power (800 W minimum). Si le générateur n'a pas été utilisé pendant une longue période, il est recommandé de le faire fonctionner pendant 20 minutes pour recharger le condensateur avant de faire fonctionner l'appareil de chauffage. Dans le cas contraire, la tension risque d'être insuffisante et l'appareil de chauffage risque de ne pas démarrer ou de s'éteindre prématurément après une brève période de fonctionnement.



AVERTISSEMENT : NE PAS FAIRE FONCTIONNER L'APPAREIL DE CHAUFFAGE PAR RAYONNEMENT SANS QUE LE COUVERCLE DU BRÛLEUR SOIT SOLIDEMENT FIXÉ.

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION DU THERMOSTAT

PIÈCES NÉCESSAIRES

<u>Qté</u>	<u>Pièce</u>	
1	Connecteur de balle femelle (calibre 18)	Inclus
1	Connecteur de balle mâle (calibre 18)	Inclus
1	Thermostat mural	Non inclus
Longueur souhaitée	Fil thermostatique CU CL2 de calibre 18	Non inclus

Deux connecteurs de balle sont déjà inclus dans le même paquet que ce manuel d'entretien.

TYPE DE THERMOSTAT

Le SunFire 150 ne nécessite pas de thermostat autorisé ou spécifique pour réguler la température. Un simple thermostat mural suffit. La seule exigence est que le thermostat ne doit pas nécessiter de source d'énergie, car cela endommagerait le contrôle primaire de l'appareil de chauffage. Veuillez utiliser un thermostat manuel de base ou un thermostat à piles.

CONNEXION DU FIL DU THERMOSTAT

Vous devez connecter les fils du thermostat aux deux fils qui sortent de l'arrière du boîtier de commande du brûleur, comme le montre l'image de droite.

PLACEMENT DU THERMOSTAT

Vous pouvez placer le thermostat à la distance souhaitée sur un mur ou sur le boîtier de commande du brûleur SunFire, mais il n'y a pas d'emplacement de montage spécifique inclus ou requis. L'emplacement le plus populaire est sur un mur à une distance de 3 m à 6 m.



ÉTAPE 1

- Coupez le fil du thermostat à la longueur souhaitée.
- Dénudez la couche extérieure sur quelques centimètres pour exposer les fils conducteurs blanc et rouge.
- Dénudez la couche extérieure des fils conducteurs blanc et rouge pour exposer 6,35 mm du fil de cuivre.

ÉTAPE 2

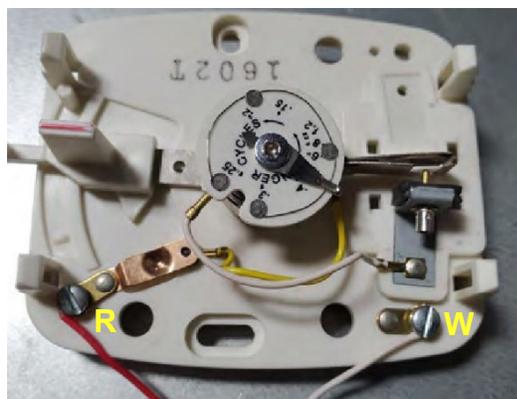
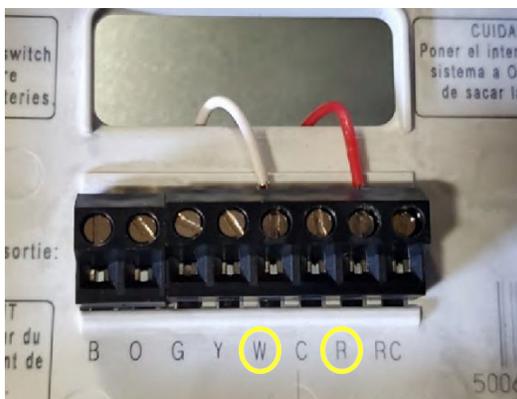
- Faites glisser les connecteurs mâles et femelles sur les fils blanc et rouge pour couvrir le fil de cuivre exposé. (Connectez le mâle ou la femelle au fil blanc ou rouge. Cela ne fait aucune différence)
- Sertissez les connecteurs sur les fils de cuivre pour les fixer en place.

ÉTAPE 3

- Branchez le connecteur mâle du fil du thermostat dans le connecteur femelle du fil du thermostat qui sort du boîtier du brûleur SunFire.
- Branchez le connecteur femelle du fil du thermostat dans le connecteur mâle du fil du thermostat qui sort du boîtier du brûleur SunFire.

ÉTAPE 4

- Connectez le fil blanc à la borne à l'intérieur du thermostat marquée d'un W.
 - Connectez le fil rouge à la borne à l'intérieur du thermostat marquée d'un R.
- Voir les images ci-dessous pour des exemples utilisant deux thermostats de base différents*



SECTION 3 : ENTRETIEN

DÉPOSE / POSE DE L'ASSEMBLAGE DE LA TÊTE



AVERTISSEMENT : Ne manipulez les composants du brûleur qu'une fois que l'appareil a complètement refroidi. Les composants peuvent être chauds et provoquer des blessures graves.

REMARQUE : Il est nécessaire de démonter le brûleur pour inspecter la buse et les électrodes.

Pour retirer le brûleur :

1. Retirez les quatre écrous qui fixent le brûleur au cône extérieur de l'appareil.
2. Tirez doucement pour retirer le brûleur du cône extérieur de l'appareil, en veillant à ne pas déconnecter les câbles.
3. Si les buses ou les électrodes ont besoin d'être remplacées, posez doucement le brûleur sur le réservoir de l'appareil de chauffage pour accéder aux buses, en veillant à ne pas déconnecter les câbles.

Pour retirer l'ensemble de la buse :

1. Desserrez, puis tournez les deux colliers de serrage qui maintiennent la plaque d'allumage en place. Ouvrez la plaque de l'allumeur.
2. Dévisser le raccord de la conduite d'huile et l'écrou à ailettes sur le boîtier du brûleur (figure 2A).
3. Retirez la tête de rétention (figure 2B).
4. Poussez doucement la buse à travers l'avant du brûleur.
5. Manipulez l'ensemble de la buse avec précaution pour éviter de plier/déplacer les électrodes ou d'endommager les isolateurs céramiques des électrodes et l'ensemble de l'essoreuse.
6. Inspectez le joint situé sous le couvercle de l'allumeur. Le joint empêche l'air de s'échapper du boîtier. Remplacez le joint s'il n'est pas en bon état.
7. Inspectez les clips de contact de l'allumeur. Nettoyez ou remplacez si nécessaire pour assurer un contact fiable avec les électrodes.



FIGURE 2A : RACCORD DE CONDUITE D'HUILE

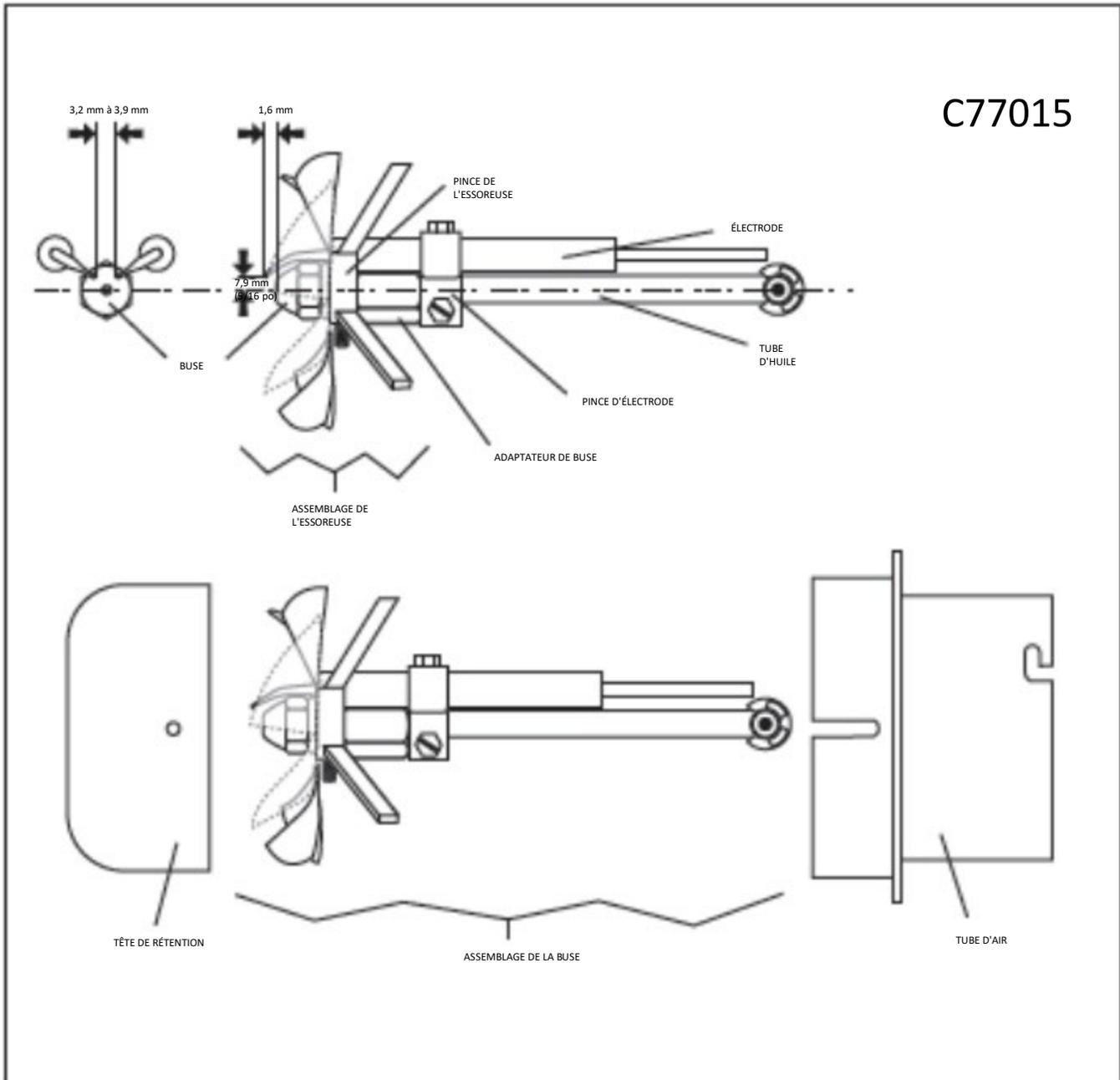


FIGURE 2B : INSERTION / RETRAIT DE L'ENSEMBLE DE LA TÊTE DE BUSE

Réinstaller la buse/vérifier les électrodes



AVERTISSEMENT : Inspectez l'adaptateur de buse avant de remplacer la buse. Si les filets sont endommagés ou présentent des marques, remplacez l'ensemble buse/adaptateur.

1. Desserrez le collier de serrage des électrodes à l'aide d'un tourne-écrou de 7,9 mm et retirez les électrodes.
2. Desserrez la vis de réglage de l'assemblage de la roue à aubes à l'aide d'une clé hexagonale de 2,4 mm. Retirez l'ensemble de l'essoreuse de l'ensemble de la buse
3. Retirez la buse à l'aide de deux clés plates, comme indiqué dans la figure 3A.
4. Réinstallez l'ensemble de l'essoreuse sur l'ensemble de la buse.
5. Glissez les électrodes dans les trous de l'essoreuse.
6. Réglez les électrodes à l'écart approprié, en utilisant la jauge d'électrode Carlin (voir figure 2A).
7. Serrez la pince de l'électrode.
8. Serrez la vis de réglage de l'assemblage de la roue à aubes à l'aide d'une clé hexagonale de 2,4 mm.
9. Pour remplacer l'ensemble de la buse, inversez la séquence de dépose de l'ensemble de la buse.

Soyez prudent lorsque vous serrez le raccord de la conduite d'huile à l'extension du tube d'huile. Serrez fermement, mais ne croisez pas les filets et ne serrez pas trop.



**Figure 3A : SOUTENIR SOIGNEUSEMENT L'ADAPTATEUR DE BUSE
LORS DU RETRAIT OU DE L'INSTALLATION DE LA BUSE**

Réglage de la bande d'air

Un réglage de la bande d'air peut être nécessaire en fonction du carburant et de l'emplacement.

- 1) Pour régler la bande d'air, desserrez la vis et tournez la bande d'air vers l'avant ou vers l'arrière jusqu'à ce que la flamme désirée soit atteinte.
- 2) Resserrez la vis pour fixer la bande d'air dans la nouvelle position.

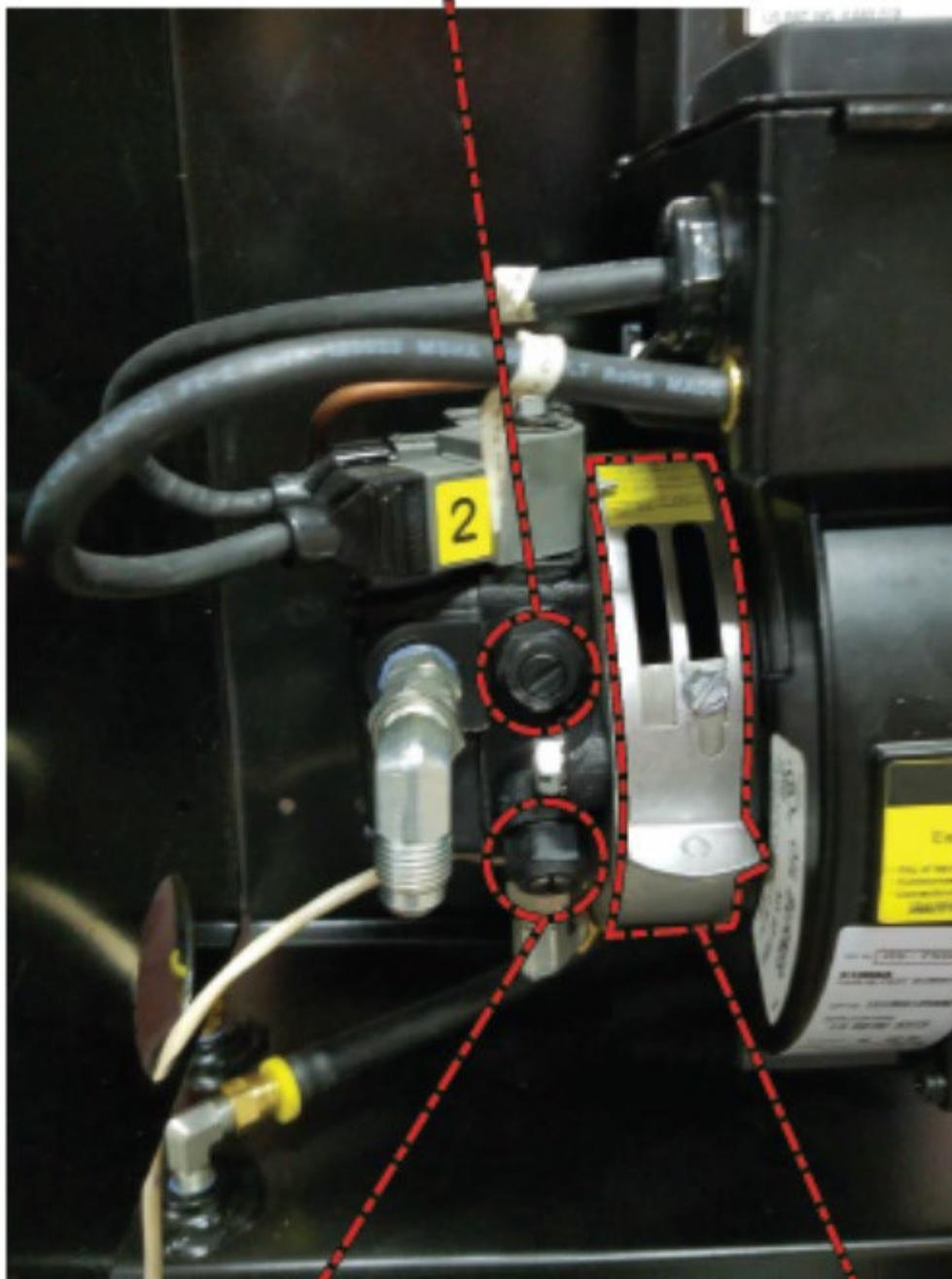
Réglage de la flamme du brûleur

En raison de la différence de débit entre les buses, même celles de même taille, il est nécessaire d'ajuster la pression de la pompe en haut et en bas lors du changement de buses. Lorsque vous effectuez des réglages, commencez toujours par le réglage le plus élevé. (voir figure 4A)

1. Réglez la bande d'air à 1,50 pour commencer.
2. Démarrez l'appareil de chauffage par rayonnement et laissez-le fonctionner pendant 5 minutes.
3. Vérifiez le disque de transfert de chaleur situé à l'avant de l'appareil : est-il orange vif ou terne? Il est préférable de l'observer dans un endroit ombragé et non en plein soleil.
4. S'il est orange vif, vérifiez le profil latéral du disque de transfert et assurez-vous qu'aucune flamme ne passe par les ouvertures du disque de transfert.
5. Si des flammes sortent de la face du disque de transfert, la pression de carburant est peut-être trop élevée et doit être réduite et/ou la bande d'air est réglée trop bas et doit être réglée à 1,50.
6. Si le transfert de chaleur est orange terne, il peut être nécessaire d'augmenter la pression du carburant pour obtenir l'incandescence souhaitée.
7. Veillez à ce que les flammes ne traversent pas la face du disque de transfert thermique.

Tourner la vis de réglage dans le sens horaire augmente la pression du carburant. Tourner la vis de réglage dans le sens anti-horaire diminue la pression du carburant. La vis supérieure modifie la pression pour le réglage bas et la vis inférieure pour le réglage haut (voir figure 4A).

**Vis de réglage supérieure
(FEU BAS)**



**Vis de réglage du fond
(FEU ÉLEVÉ)**

Bande d'air

Figure 4A : Commandes de réglage de la flamme

Procédures annuelles d'entretien et de maintenance

REMARQUE : L'entretien et le nettoyage de votre appareil de chauffage à la fin de chaque saison de chauffage sont importants pour prolonger la durée de vie de votre appareil de chauffage par rayonnement et le maintenir en parfait état de fonctionnement.



AVERTISSEMENT : Coupez l'alimentation électrique de l'appareil avant de procéder à l'entretien du brûleur. Le non-respect de ces règles peut entraîner des blessures graves, la mort ou des dommages matériels importants.

Remplacez le filtre à carburant après 200 heures (environ 12 réservoirs de carburant).

Nettoyer la roue du ventilateur

La roue de la soufflerie accumule de la poussière et des débris lors de son fonctionnement normal. Vous devrez nettoyer périodiquement les pales de la roue pour éviter une réduction du flux d'air.

1. Inspectez la roue de la soufflerie en retirant le couvercle d'accès à la roue de la soufflerie.
 - a. Pour retirer le couvercle, ouvrez la plaque de l'allumeur et desserrez la vis du couvercle d'accès à la roue de la soufflerie d'environ trois tours.
 - b. Inspectez la roue de la soufflerie pour voir si elle a besoin d'être nettoyée. La saleté et les peluches sur la roue réduisent le flux d'air et doivent être enlevées pour que le brûleur fonctionne correctement.
2. Pour nettoyer les lames, retirez les deux boulons qui fixent le moteur au boîtier de la soufflerie.
 - a. Faites glisser le moteur vers l'extérieur et faites-le tourner pour retirer et accéder à la roue de la soufflerie.
 - b. Utilisez une brosse et un aspirateur pour nettoyer chaque lame et l'intérieur du boîtier de la soufflerie.
3. Remplacez le moteur/la roue dans le carter de la soufflerie et fixez-le à l'aide des deux boulons.
4. Repoussez le mou du fil dans la boîte de jonction.

Remplacement du moteur ou de la roue du ventilateur

1. Si la roue ou le moteur de la soufflerie doit être remplacé, retirez les deux boulons qui fixent le moteur au boîtier.
2. Débranchez les fils du moteur dans la boîte de jonction du brûleur.
3. Desserrez la vis Allen qui fixe la soufflerie à l'arbre du moteur et retirez la roue.
4. Lors du montage de l'ensemble de remplacement, faites glisser la roue sur l'arbre du moteur et utilisez des jauges d'épaisseur pour laisser un espace de 1,2 mm entre la roue de la soufflerie et la face du moteur.
5. Remplacez l'ensemble moteur/roue dans le boîtier, câblez les fils du moteur et fixez le moteur à l'aide des deux boulons.

Entretien du moteur

Le moteur PSC est doté de roulements lubrifiés en permanence et ne nécessite pas d'être huilé.



MISE EN GARDE : Chaque fois que vous remplacez un composant ou que vous démontez une partie du brûleur pour l'entretien ou la maintenance, effectuez un essai de fonctionnement complet après le remontage pour vérifier que le brûleur fonctionne correctement. Le fait de ne pas vérifier le fonctionnement peut entraîner des blessures graves, la mort ou des dommages matériels importants



AVERTISSEMENT : VÉRIFICATION DE L'ALLUMEUR

Ne testez jamais un allumeur en plaçant un tournevis (ou tout autre objet métallique) sur les pinces haute tension. Vérifiez les allumeurs uniquement en observant les étincelles aux électrodes d'allumage de l'appareil, lorsque l'alimentation en combustible est COUPÉE. L'utilisation de toute autre méthode pourrait endommager l'allumeur et provoquer des blessures graves.

Mettez l'allumeur sous tension avec précaution et vérifiez qu'il n'y a pas d'arc d'étincelle aux bornes haute tension. Si l'étincelle saute la fente, l'allumeur est bon.

Entretien du réservoir

S'il s'avère nécessaire de vidanger le réservoir de carburant, un bouchon de vidange est situé au fond du réservoir.



AVERTISSEMENT : MATÉRIAUX EN FIBRES CÉRAMIQUES

L'appareil peut contenir des fibres céramiques et/ou des matériaux en fibre de verre. Les matériaux en fibre céramique, tels que les revêtements de chambre, peuvent contenir des particules cancérigènes (chrystobalites) après exposition à la chaleur. Les particules en suspension dans l'air provenant des composants en fibre de verre ou en fibre céramique ont été répertoriées comme potentiellement cancérigènes par l'État de Californie. Prenez les précautions suivantes lorsque vous retirez, remplacez et manipulez ces éléments.

Évitez de respirer les poussières et d'entrer en contact avec la peau ou les yeux. Portez des vêtements amples et à manches longues, des gants et une protection oculaire.

Utilisez un appareil respiratoire certifié NIOSH N95. Ce respirateur répond aux exigences de protection contre les chrystobalites. Les exigences professionnelles réelles ou les réglementations NIOSH peuvent nécessiter une protection différente ou supplémentaire. Pour plus d'informations, veuillez consulter le site web de NIOSH : <http://www.cdc.gov/niosh/homepage.html>.

Élimination des fibres céramiques

Pour éviter les poussières en suspension dans l'air, mouillez soigneusement les fibres céramiques avec de l'eau avant de les manipuler. Placez les matériaux en fibres céramiques dans un sac en plastique et scellez-le pour l'éliminer. Évitez de souffler, de déchirer, de scier ou de pulvériser des matériaux en fibre de verre ou en fibre céramique. Si de telles opérations sont nécessaires, portez une protection supplémentaire pour éviter de respirer les poussières. Lavez les vêtements de travail séparément du reste du linge. Rincez ensuite soigneusement le lave-linge pour éviter de contaminer d'autres vêtements.

Procédures de premiers secours NIOSH :

Exposition des yeux - irriguer immédiatement

Inhalation - air frais.

ANNEXE A

Matériaux de référence technique

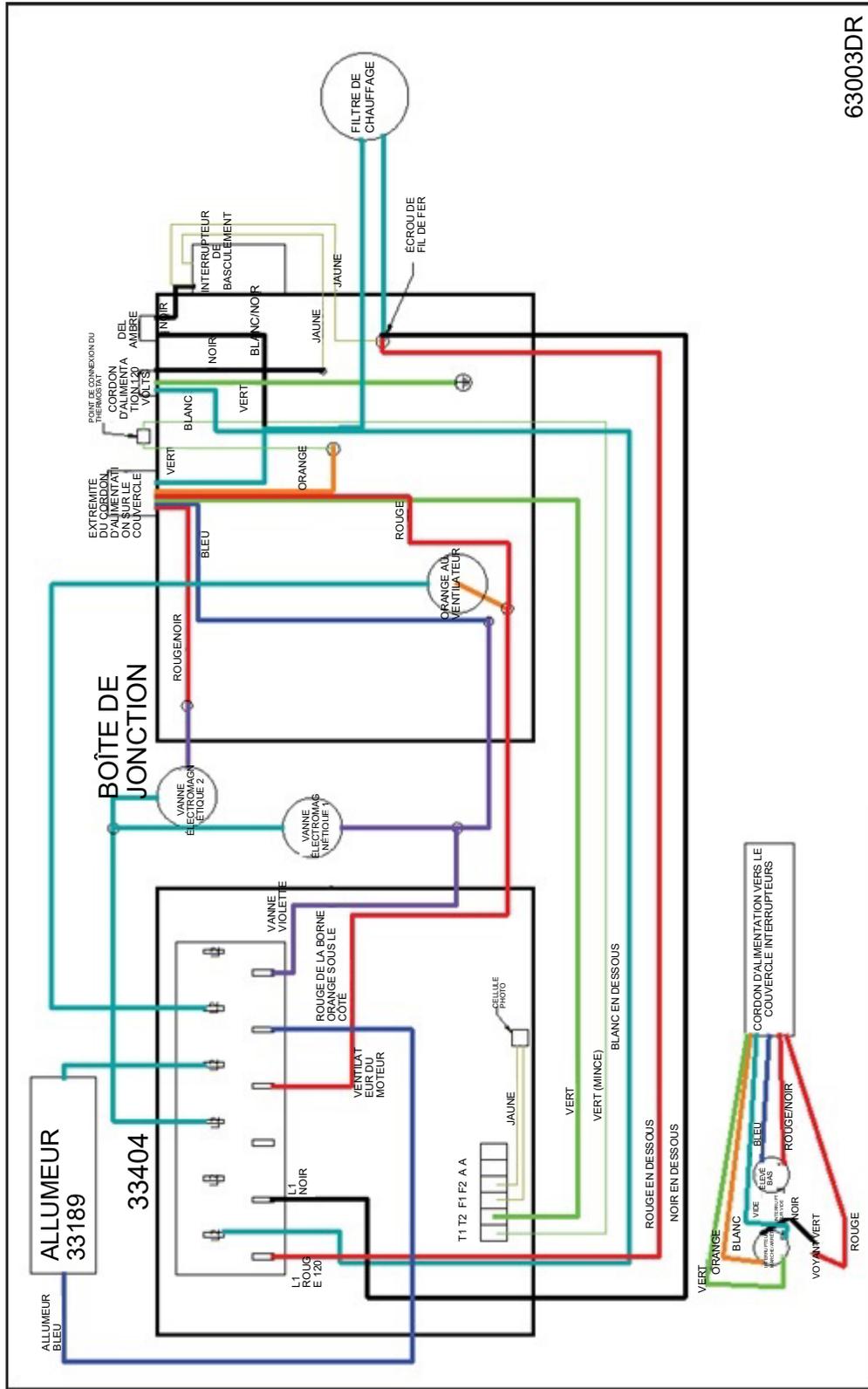


FIGURE A1 - SCHÉMA DE CÂBLAGE COMPLET

Dépannage

Symptôme	Cause possible	Action corrective
Ne démarre pas	Déclenchement du disjoncteur de l'alimentation électrique principale	Réinitialisez le disjoncteur
	Sécurité de la commande primaire déclenchée/défaillante	Réinitialisez/testez les composants, remplacez-les si nécessaire
	Les contacts de l'interrupteur de basculement sont fermés	S'il est branché, vérifiez que le voyant orange est allumé. Si ce n'est pas le cas, il s'agit d'un problème d'interrupteur de basculement. Assurez-vous que l'unité SunFire est de niveau. S'il est de niveau, l'interrupteur de basculement est peut-être défectueux et doit être remplacé, ou les fils sont lâches.
Tentative d'allumage mais pas de flamme	Filtre à carburant encrassé	Nettoyez ou remplacez le filtre
	Bulle d'air dans la conduite de carburant	Peut parfois être éliminé en essayant de démarrer plusieurs fois. Contactez votre revendeur local ou appelez au (855) 251-1649 pour obtenir des instructions supplémentaires.
S'allume, puis s'éteint <u>Uniquement en cas d'échec continu dans les 30 secondes</u>	La cellule CAD est sale	Nettoyez la cellule CAD avec un chiffon. Si le problème persiste, contactez un revendeur local ou appelez au (855) 251-1649.
S'allume puis s'éteint <u>Autre</u>	Alimentation en carburant contaminé	Vidangez le réservoir par le bouchon latéral, nettoyez-le et remplissez-le de carburant propre
	Filtre à carburant encrassé	Nettoyez et remplacez le filtre
	Buse ou préchauffeur bouché	Nettoyez ou remplacez la buse.
	Alimentation électrique inadéquate	Vérifiez l'alimentation électrique. Si vous utilisez un générateur, faites-le fonctionner pendant 20 minutes et réessayez. Si vous utilisez un onduleur, essayez une alimentation électrique propre. Essayez une autre alimentation électrique.
Fumée noire ou flamme tournoyante <u>Des flammes tournoyantes dépassent des trous de la face du dôme.</u>	La buse est sale ou bouchée	Remplacez la buse
	Flux d'air inadéquat	Réglez la bande d'air en position 1,5
	Débit de carburant incorrect	Réglez le débit de carburant (uniquement après avoir remplacé la buse)

Pour plus d'assistance, veuillez contacter votre REVENDEUR SUNFIRE AUTORISÉ local ou trouver plus d'informations sur le site sunfireheater.com/support où vous pouvez accéder aux dernières informations et manuels d'assistance. Vous pouvez également appeler directement le fabricant au (855) 251-1649 pour obtenir de l'aide.

Symptôme	Cause possible	Action corrective
La lampe orange ne s'allume pas	Fils détachés	Vérifiez que tous les fils d'alimentation et les fils de l'interrupteur de basculement ne sont pas coupés ou desserrés, et fixez-les ou réparez-les si nécessaire.
	L'interrupteur de basculement est fermé	Nivelez le SunFire ou remplacez l'interrupteur de basculement
	Mauvaise lumière	Remplacez la lumière
	Commande principale défectueuse	Remplacer la commande principale
Ne s'allume pas (en cas d'utilisation d'un thermostat)	Vérifiez le réglage de la température.	Réglez le thermostat à une température plus élevée si nécessaire.
	Vérifiez si les fils sont lâches	Serrez les fils pour améliorer la connexion au thermostat.
	Thermostat défectueux	Remplacez le thermostat. (Remarque : Le thermostat ne doit pas avoir besoin d'une source d'alimentation externe de 24 V - si elle est utilisée, elle endommagera la source principale)
Pas de lumière verte à l'allumage	Vérifiez le bouton de réinitialisation	Appuyez sur le bouton de réinitialisation et maintenez-le enfoncé
	En cas d'utilisation d'un thermostat	Consultez les questions relatives aux thermostats ci-dessus
	Thermostat principal défectueux	Remplacez le thermostat primaire
Mauvaise flamme	Buse bouchée	Trempez la buse dans un nettoyant/dégraissant pour pièces et soufflez. Ou remplacez la buse.
	Filtre bouché/encrassé/carburant encrassé	Remplacez le filtre. Vidangez et remplissez de carburant propre.
Flamme enfumée	Le flux d'air est restreint	Vérifiez la bande d'air et augmentez le débit d'air jusqu'à ce que la fumée ne soit plus visible.
	Mauvaise étanchéité entre le filtre à carburant et l'ensemble du filtre.	Vérifiez le joint du filtre à carburant pour s'assurer qu'il n'y a pas d'obstructions entre le filtre et l'assemblage du filtre qui pourraient permettre à l'air de se mélanger au carburant, provoquant un mauvais mélange de carburant.
	Mauvais carburant	Vidangez le carburant du réservoir et ajoutez du nouveau carburant propre.
	Pas de carburant	Ajoutez du carburant
Pas de flamme	le carburant ne s'écoule pas	Les possibilités sont multiples. Appelez votre revendeur local ou le fabricant au (855) 251-1649.
Autres questions	Nous sommes là pour vous aider.	Appelez-nous au (855) 251-1649

SUNFIRE[®] 
RADIANT HEATERS

Rock Energy Systems, LLC
4109 Capital Circle
Janesville, Wisconsin 53546
(855) 251-1649
SunfireHeater.com