

GRAIN GUARD

Brûleur supplémentaire

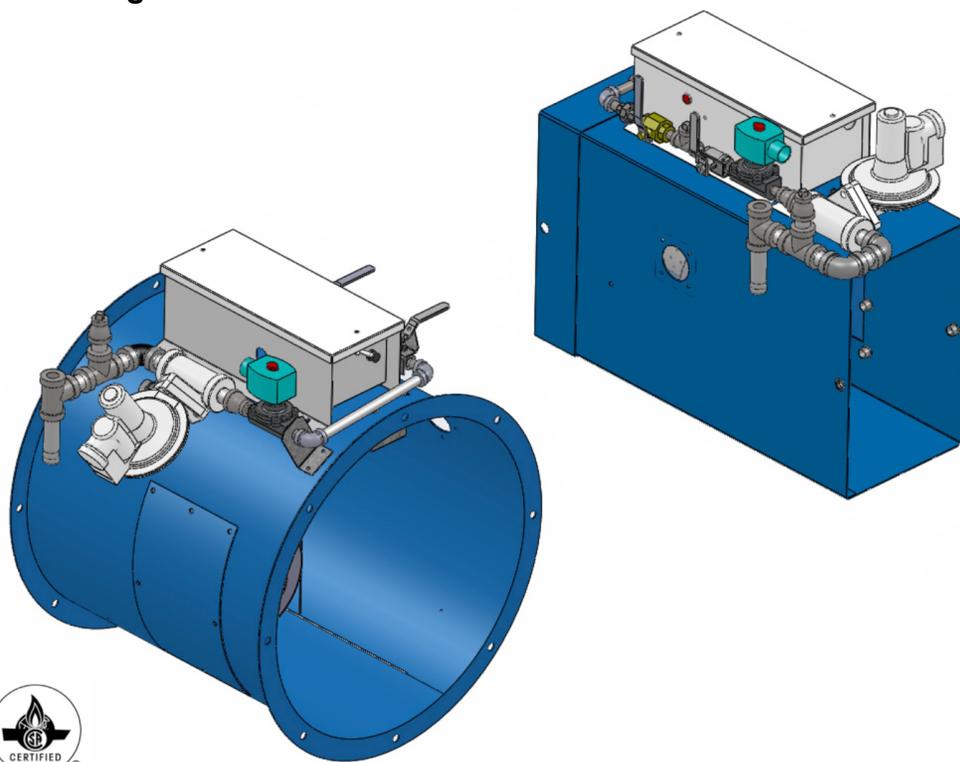
Propane et gaz naturel

Manuel d'installation, d'utilisation et liste des pièces

Ce manuel s'applique aux modèles :

GGH-8350, GGH-8351, GGH-8352, GGH-8353, GGH-8354, GGH-8355

Instructions d'origine



Lire ce manuel avant d'utiliser l'équipement. Le non-respect des consignes et mesures de sécurité peut engendrer des blessures graves ou mortelles, en plus de dommages collatéraux. Conserver ce manuel pour consultation future.

Numéro de pièce : GNA-1411 R6

Révisé : Juin 2017



AVERTISSEMENT : Si les directives figurant dans ce manuel ne sont pas suivies à la lettre, un incendie ou une explosion pourrait se produire et endommager des biens et blesser ou tuer des personnes.

- Ne pas entreposer ni utiliser de l'essence ou d'autres vapeurs ou liquides inflammables à proximité de cet appareil et de tout autre appareil.
- **QUE FAIRE SI L'ON SENT DU GAZ**
 - Ne pas essayer d'allumer un appareil, quel qu'il soit.
 - Éteindre les flammes nues.
 - Ne pas toucher aux commutateurs électriques.
 - Appeler immédiatement le fournisseur de gaz. Suivre les instructions du fournisseur de gaz.
 - S'il n'est pas possible de joindre le fournisseur de gaz, appeler le service incendie.
- L'installation et l'entretien doivent être effectués par un installateur qualifié, un organisme d'entretien ou le fournisseur de gaz.

 **AVERTISSEMENT** : Toute opération d'installation, de réglage, de modification, d'entretien ou de maintenance inappropriée peut endommager les équipements et blesser ou tuer des personnes. Lire attentivement les instructions d'installation, d'utilisation et de maintenance avant d'installer ou d'entretenir cet équipement.

POUR VOTRE SÉCURITÉ

Il est dangereux d'utiliser et d'entreposer de l'essence et d'autres vapeurs et liquides inflammables dans des contenants ouverts à proximité de cet appareil.

CONTENU

1. Introduction	7
1.1. Emplacement du numéro de série.....	7
1.2. Utilisation prévue	8
1.2.1 Mauvaise utilisation	8
1.2.2 Tableaux des dimensions de la combinaison brûleur/ventilateur par rapport au silo	9
2. Sécurité	11
2.1. Symbole d’alerte de sécurité et mentions d’avertissement.....	11
2.2. Sécurité générale.....	11
2.3. Sécurité du brûleur.....	12
2.4. Sécurité de verrouillage/étiquetage	12
2.5. Équipement de protection individuelle	13
2.6. Équipement de sécurité	13
2.7. Autocollants de sécurité.....	13
2.7.1 Installation/remplacement des autocollants.....	13
2.7.2 Emplacements des autocollants de sécurité et détails associés.....	14
3. Installation	20
3.1. Sécurité de l’installation.....	20
3.2. Vérifier le chargement	20
3.3. Exigences d’emplacement.....	21
3.4. Installer le brûleur	22
3.5. Connecter l’alimentation en gaz	24
3.6. Brancher l’alimentation électrique	25
4. Utilisation	26
4.1. Sécurité du fonctionnement	26
4.2. Démarrage et rodage	26
4.3. Contrôle de la flamme.....	28
4.4. Boîtier électrique.....	29
4.5. Régulateur de pression	29
4.6. Arrêt.....	30
4.7. Instructions relatives au stockage.....	30
5. Maintenance	31
5.1. Sécurité de la maintenance.....	31
5.2. Entretien annuel.....	31
5.3. Régulateur de pression	32
5.4. Électrovanne.....	32
5.5. Trappe d’inspection.....	33
6. Dépannage	34
7. Spécifications	41
8. Annexe	43
8.1. Liste des pièces du brûleur	43
8.2. Schéma électrique (pour tous les modèles)	45
8.3. Augmentation de température approximative	46
8.4. Coordonnées	48

9. Garantie..... 49

1. Introduction

Nous vous remercions d’avoir acheté un Grain Guard brûleur supplémentaire. Cet équipement assurera une utilisation sécurisée et efficace dans la mesure où l’ensemble des instructions contenues dans ce manuel sont lues et suivies. S’il reçoit un entretien convenable, le brûleur supplémentaire offrira de nombreuses années d’utilisation sans incident.

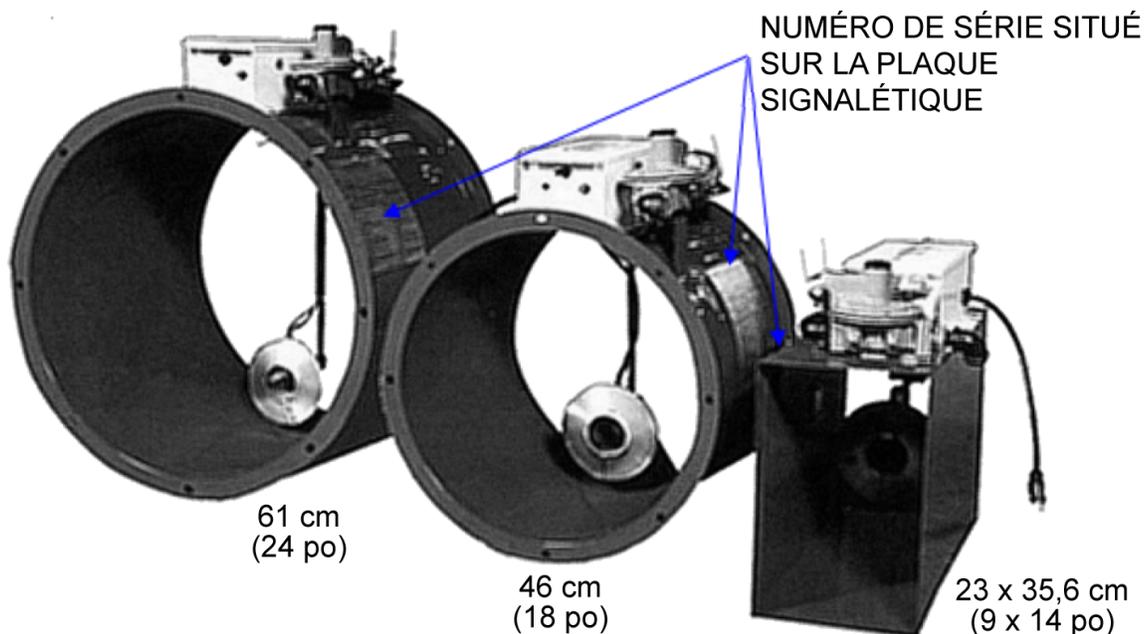
Conserver ce manuel à portée de main pour pouvoir s’y référer régulièrement et le consulter en compagnie des nouveaux employés. Un formulaire de signature a été fourni à cet effet à l’intérieur de la couverture recto. Si toute information contenue dans ce manuel n’est pas comprise ou si des informations additionnelles sont requises, contacter un concessionnaire ou fournisseur local pour recevoir de l’aide.

Ce manuel devrait être considéré comme faisant partie de l’équipement. Il est recommandé aux fournisseurs de machines neuves et d’occasion de conserver la preuve écrite que ce manuel a été fourni avec la machine.

1.1. Emplacement du numéro de série

Toujours préciser au fournisseur le numéro de série du brûleur supplémentaire (indiqué ci-dessous) lors de la commande de pièces ou la demande d’entretien ou autre information. Relever cette information sur le tableau ci-dessous pour faciliter la référence.

Numéro de modèle	
Numéro de série	
Date de réception	



1.2. Utilisation prévue

Le brûleur supplémentaire est conçu uniquement pour une utilisation agricole habituelle ou un emploi similaire. Tout emploi différent est considéré contraire à l'utilisation prévue. La conformité et le respect strict des conditions d'utilisation et de maintenance spécifiées par Grain Guard sont aussi des éléments essentiels de l'utilisation prévue.

Le brûleur supplémentaire devrait être utilisé, maintenu, entretenu et réparé seulement par des personnes qui sont familiarisées avec ses caractéristiques particulières et qui connaissent les procédures de sécurité associées.

Les règlements de prévention des accidents et toutes les autres règles généralement reconnues sur la sécurité et la médecine du travail doivent être suivies en permanence.

Toute modification effectuée sur le brûleur supplémentaire peut dégager Grain Guard de toute responsabilité liée aux dommages ou aux blessures associés.

Le brûleur supplémentaire peut être utilisé en toute sécurité avec :

- un Grain Guard ventilateur en amont pour remiser les récoltes dans des conditions plus humides et faciliter le séchage naturel à l'air.

Tout emploi différent est considéré contraire à l'utilisation prévue et ne sera pas couvert par la garantie.

Pour une combinaison de silo et de brûleur correcte, consulter la [Section 1.2.2 – Tableaux des dimensions de la combinaison brûleur/ventilateur par rapport au silo à la page 9](#).

1.2.1 Mauvaise utilisation

Ne pas utiliser le brûleur supplémentaire pour :

- applications autres que celles d'un brûleur à basse température pour le séchage des cultures.

1.2.2 Tableaux des dimensions de la combinaison brûleur/ventilateur par rapport au silo

Le brûleur doit être dimensionné en fonction de l'application; utiliser les tableaux suivants pour assurer son dimensionnement correct avant l'installation.

XX	Hauteur de paroi de silo maximale (pi) pour une combinaison brûleur/ventilateur
(XX)	Hauteur de paroi de silo maximale (pi) pour obtenir un débit d'air de 1 pcm/boisseau

	Performances optimales du brûleur dans ces applications
	Performances acceptables du brûleur dans ces applications
	Utilisation du brûleur non recommandée dans ces applications

Combinaisons brûleur/ventilateur		Blé							
		Diamètre des silos							
		14/15/16 pi	18/19 pi	21/22 pi	24/25 pi	27 pi	30 pi	33 pi	36 pi
GGH-8350	23 x 35 cm 18 kW (9 x 14 po 60K BTU)								
	3 hp entièrement centrifuge	20 (16)	30 (13)	30 (10)	30 (10)	Non recommandé	—	—	—
GGH-8351	23 x 35 cm 29 kW (9 x 14 po 100K BTU)								
	5 hp entièrement centrifuge	22 (18)	32 (16)	36 (14)	36 (11)	36 (10)	—	—	—
	7,5 hp entièrement centrifuge	20 (18)	30 (18)	36 (14)	36 (13)	36 (12)	—	—	—
GGH-8352	46 cm RND 18 kW (18 po RND 60K BTU)								
	3 hp 18 po en ligne centrifuge	15 (12)	18 (12)	22 (10)	30 (10)	Non recommandé	—	—	—
GGH-8353	61 cm RND 29 kW (24 po RND 100K BTU)								
	5 hp 24 po en ligne centrifuge	Non recommandé	16 (12)	18 (14)	24 (12)	28 (10)	—	—	—
	7 hp 24 po en ligne centrifuge	Non recommandé	18 (14)	20 (16)	28 (14)	32 (12)	—	—	—
GGH-8354	30 x 43 cm 59 kW (12 x 17 po 200K BTU)								
	10 hp entièrement centrifuge	—	Non recommandé	Non recommandé	30 (15)	30 (12)	30 (11)	30 (9)	30 (8)
GGH-8355	71 cm RND 59 kW (28 po RND 200K BTU)								
	10 hp 28 po en ligne centrifuge	—	30 (20)	30 (18)	30 (16)	30 (15)	30 (13)	30 (11)	30 (9)



Combinaisons brûleur/ventilateur		Canola							
		Diamètre des silos							
		14/15/16 pi	18/19 pi	21/22 pi	24/25 pi	27 pi	30 pi	33 pi	36 pi
GGH-8350 23 x 35 cm 18 kW (9 x 14 po 60K BTU)									
	3 hp entièrement centrifuge	Non recommandé	12 (10)	18 (10)	22 (9)	27 (7)	—	—	—
GGH-8351 23 x 35 cm 29 kW (9 x 14 po 100K BTU)									
	5 hp entièrement centrifuge	12 (12)	18 (12)	16 (11)	20 (10)	25 (8)	—	—	—
	7,5 hp entièrement centrifuge	Non recommandé	13 (12)	16 (12)	24 (10)	24 (10)	—	—	—
GGH-8352 46 cm RND 18 kW (18 po RND 60K BTU)									
	3 hp 18 po en ligne centrifuge	Non recommandé	Non recommandé	Non recommandé	12 (8)	12 (6)	—	—	—
GGH-8353 61 cm RND 29 kW (24 po RND 100K BTU)									
	5 hp 24 po en ligne centrifuge	Non recommandé	Non recommandé	Non recommandé	Non recommandé	Non recommandé	—	—	—
	7 hp 24 po en ligne centrifuge	Non recommandé	Non recommandé	Non recommandé	Non recommandé	12 (10)	—	—	—
GGH-8354 30 x 43 cm 59 kW (12 x 17 po 200K BTU)									
	10 hp entièrement centrifuge	—	Non recommandé	Non recommandé	Non recommandé	30 (12)	30 (10)	30 (9)	30 (7)
GGH-8355 71 cm RND 59 kW (28 po RND 200K BTU)									
	10 hp 28 po en ligne centrifuge	—	27 (16)	30 (15)	30 (14)	30 (13)	30 (12)	30 (10)	30 (9)

Combinaisons brûleur/ventilateur		Pois/maïs							
		Diamètre des silos							
		14/15/16 pi	18/19 pi	21/22 pi	24/25 pi	27 pi	30 pi	33 pi	36 pi
GGH-8350 23 x 35 cm 18 kW (9 x 14 po 60K BTU)									
	3 hp entièrement centrifuge	40 (20)	40 (16)	40 (12)	40 (10)	40 (8)	—	—	—
GGH-8351 23 x 35 cm 29 kW (9 x 14 po 100K BTU)									
	5 hp entièrement centrifuge	40 (24)	40 (20)	40 (15)	40 (12)	40 (10)	—	—	—
	7,5 hp entièrement centrifuge	40 (24)	40 (22)	40 (18)	40 (14)	40 (12)	—	—	—
GGH-8352 46 cm RND 18 kW (18 po RND 60K BTU)									
	3 hp 18 po en ligne centrifuge	35 (18)	35 (14)	35 (12)	35 (10)	35 (8)	—	—	—
GGH-8353 61 cm RND 29 kW (24 po RND 100K BTU)									
	5 hp 24 po en ligne centrifuge	24 (24)	36 (20)	40 (16)	40 (14)	40 (12)	—	—	—
	7 hp 24 po en ligne centrifuge	26 (25)	35 (24)	35 (20)	40 (16)	40 (14)	—	—	—
GGH-8354 30 x 43 cm 59 kW (12 x 17 po 200K BTU)									
	10 hp entièrement centrifuge	—	40 (26)	40 (22)	40 (18)	40 (15)	40 (12)	40 (10)	40 (8)
GGH-8355 71 cm RND 59 kW (28 po RND 200K BTU)									
	10 hp 28 po en ligne centrifuge	—	40 (27)	40 (24)	40 (20)	40 (17)	40 (14)	40 (12)	40 (9)

2. Sécurité

2.1. Symbole d'alerte de sécurité et mentions d'avertissement



Ce symbole d'alerte de sécurité indique des messages de sécurité importants figurant dans le manuel. Lorsque l'on voit ce symbole, faire attention aux risques de blessure ou de mort, lire avec soin le message qui suit et informer les autres.

Mentions d'avertissement : Des mentions d'avertissement **DANGER**, **AVERTISSEMENT**, **ATTENTION** et **AVIS** accompagnent les messages de sécurité. La mention appropriée à chaque message a été choisie en utilisant les définitions ci-dessous en guise de référence.

DANGER Indique une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, entraînera des blessures graves ou mortelles.

AVERTISSEMENT Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures graves ou mortelles.

ATTENTION Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures ou modérées.

AVIS Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut causer des dommages aux biens.

2.2. Sécurité générale

Les informations de sécurité dans la section de sécurité de ce manuel concernent toutes les pratiques de sécurité. Les informations de sécurité particulières (par exemple, sécurité d'utilisation) figurent dans les sections correspondantes.

L'UTILISATEUR est responsable de l'utilisation et de la maintenance **SÉCURITAIRES** du brûleur supplémentaire. **S'ASSURER** de bien comprendre toutes les procédures et consignes de **SÉCURITÉ** décrites dans ce manuel, et s'assurer que toute autre personne travaillant à proximité du brûleur supplémentaire comprend également les procédures et les informations en question.

Ne pas oublier que la sécurité dépend de **L'UTILISATEUR**. Les bonnes pratiques en matière de sécurité garantissent non seulement la protection de l'utilisateur, mais également celles des personnes qui se trouvent à proximité. Faire en sorte que ces pratiques fassent partie intégrante du programme de sécurité. Tous les accidents peuvent être évités.

- Il appartient au propriétaire du brûleur supplémentaire, à l'utilisateur et au personnel de maintenance de lire et de comprendre **TOUTES** les instructions de sécurité ainsi que les autocollants de sécurité et les manuels, et de bien les respecter au moment d'assembler, d'utiliser ou d'entretenir l'appareil.
- Avant d'autoriser le personnel à faire fonctionner le brûleur supplémentaire, les propriétaires doivent donner des instructions et passer en revue les informations de sécurité avec l'ensemble du personnel, dès l'acquisition du brûleur et chaque année ensuite. Les utilisateurs/opérateurs non sensibilisés à la sécurité s'exposent et exposent les personnes travaillant à proximité à des risques de blessures graves ou mortelles.
- Le brûleur supplémentaire n'est pas conçu pour être utilisé par les enfants.
- Utiliser le brûleur supplémentaire en respectant l'usage pour lequel il est prévu.



- Ne modifier en aucune façon le brûleur supplémentaire sans l'autorisation écrite du fabricant. Toute modification non autorisée peut compromettre le fonctionnement ou la sécurité du brûleur supplémentaire et pourrait réduire la durée de vie en service de ce dernier. Toute modification non autorisée du brûleur supplémentaire annulera la garantie.

2.3. Sécurité du brûleur

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

QUE FAIRE SI L'ON SENT DU GAZ :

- Fermer l'alimentation en gaz à la source si possible.
- Ne pas essayer d'allumer ou de rallumer un appareil quelconque.
- Éteindre toute flamme et éloigner toute source d'inflammation des environs du brûleur.
- Ne pas toucher aux commutateurs électriques.
- Évacuer tout le personnel des environs de la source de l'odeur.
- Appeler immédiatement le fournisseur de gaz. Suivre les instructions du fournisseur de gaz.
- S'il n'est pas possible de joindre le fournisseur de gaz, appeler le service incendie.



AVERTISSEMENT Il est dangereux d'utiliser et d'entreposer de l'essence et d'autres vapeurs et liquides inflammables dans des contenants ouverts à proximité de cet appareil.

2.4. Sécurité de verrouillage/étiquetage

Inspecter la ou les sources d'alimentation électrique avant l'utilisation et apprendre comment les arrêter en cas d'urgence. Lorsque l'équipement est sujet à un entretien ou un réglage, s'assurer d'arrêter la source d'alimentation électrique et l'arrivée de gaz, et suivre les procédures de verrouillage et d'étiquetage pour empêcher les démarrages involontaires et le dégagement d'une énergie dangereuse. Apprendre la ou les procédures liées à l'équipement et son alimentation.



Par exemple :

- Mettre hors tension, couper et dissiper toutes les sources d'énergie dangereuse.
- Verrouiller et étiqueter toutes les sources d'énergie dangereuse.
- S'assurer qu'une seule clé existe pour chaque verrou affecté et qu'elle est attribuée uniquement au responsable de l'entretien ou du réglage.
- Après avoir vérifié que toutes les sources d'énergie sont hors tension, la maintenance ou le réglage peut être effectué.
- S'assurer que tout le personnel est éloigné avant de mettre l'équipement sous tension. Pour de plus amples renseignements sur les pratiques de sécurité au travail, communiquer avec l'organisme local de santé et de sécurité.

2.5. Équipement de protection individuelle

L'équipement de protection individuelle (PPE) ci-dessous devrait être porté en permanence lors de l'utilisation ou de l'entretien de l'équipement.

Gants de travail

- Porter des gants de travail pour protéger les mains des arêtes tranchantes et rugueuses.



2.6. Équipement de sécurité

L'équipement de sécurité ci-dessous devrait rester au site :

Extincteur

- Fournir un extincteur à être utilisé en cas d'accident. Le ranger dans un endroit tout à fait visible et accessible.



Trousse de premiers soins

- Disposer d'une trousse de premiers soins approvisionnée correctement en cas de besoin et s'assurer de savoir l'utiliser.



2.7. Autocollants de sécurité

- S'assurer que les autocollants de sécurité sont propres et lisibles en tout temps.
- Remplacer les autocollants de sécurité qui sont manquants ou qui ne sont plus lisibles. Consulter les schémas montrant l'emplacement des autocollants (plus bas).
- Les pièces remplacées doivent comporter les mêmes autocollants que les pièces d'origine.
- Des autocollants de sécurité de rechange sont disponibles **sans frais** auprès du concessionnaire, du fournisseur ou de l'usine.

2.7.1 Installation/remplacement des autocollants

1. Les surfaces réservées aux autocollants doivent être propres et sèches et avoir une température supérieure à 10 °C (50 °F).
2. Déterminer l'emplacement exact de l'autocollant avant de retirer la pellicule protectrice.
3. Placer l'autocollant au-dessus de la surface indiquée et appuyer doucement sur la petite bande en mettant la pellicule collante exposée en place.
4. Retirer doucement le reste de la pellicule protectrice et appuyer soigneusement la partie restante de l'autocollant pour bien l'appliquer sur la surface.
5. Percer les petites poches d'air avec une épingle et défroisser la partie concernée en utilisant la pellicule protectrice.



2.7.2 Emplacements des autocollants de sécurité et détails associés

Les figures suivantes présentent des répliques des autocollants de sécurité qui sont apposés sur le brûleur supplémentaire et leurs messages. L'utilisation et l'exploitation sécuritaire du brûleur supplémentaire supposent que l'utilisateur connaisse bien les divers autocollants de sécurité et les surfaces ou les fonctions particulières sur lesquelles ils sont apposés, ainsi que les mesures de sécurité à prendre pour éviter des blessures graves ou mortelles et des dommages.

Figure 1. Emplacement des autocollants de sécurité (brûleurs GGH-8350, GGH-8351 et GGH-8354)

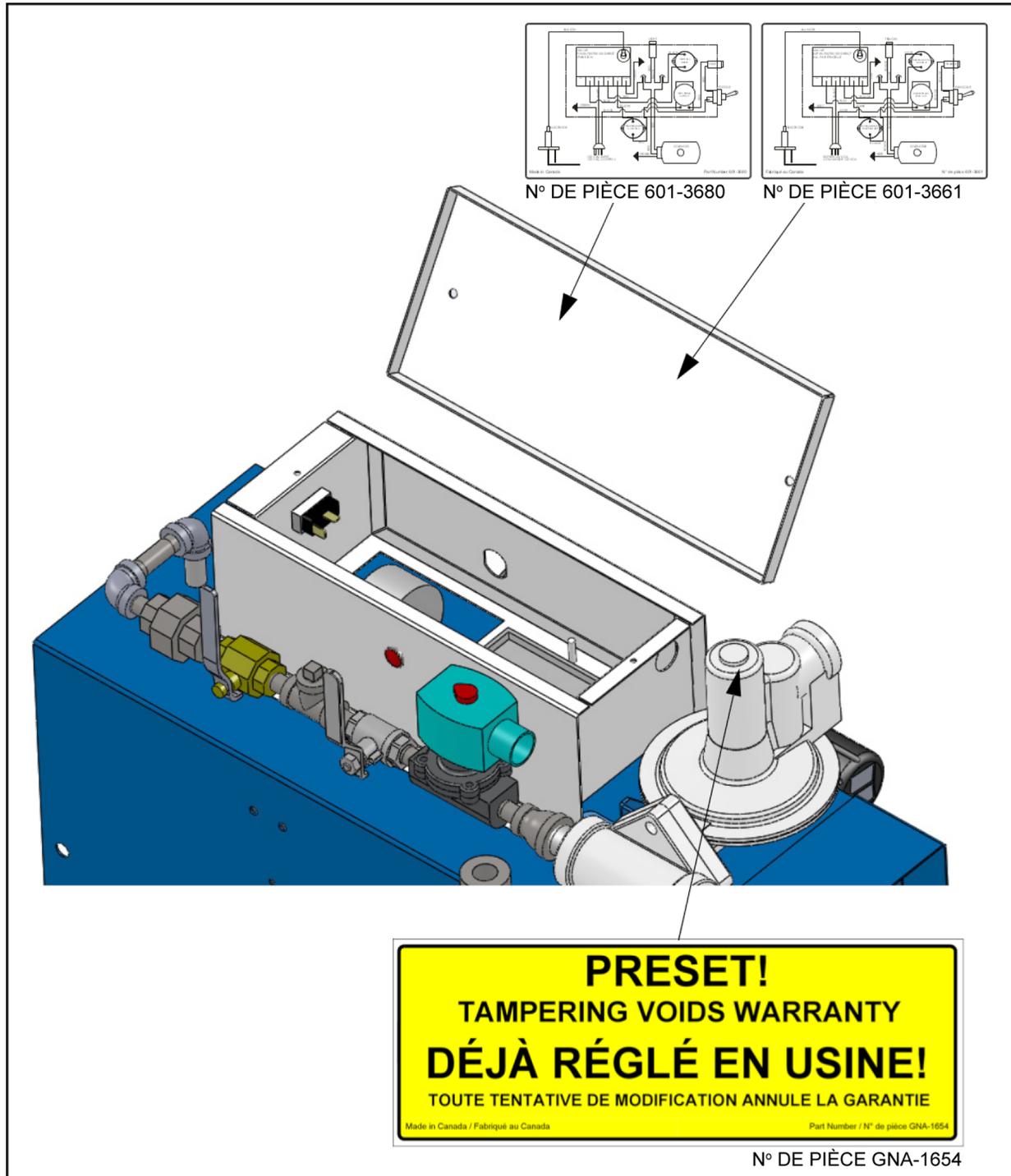


Figure 2. Emplacement des autocollants de sécurité (brûleurs GGH-8350, GGH-8351 et GGH-8354)

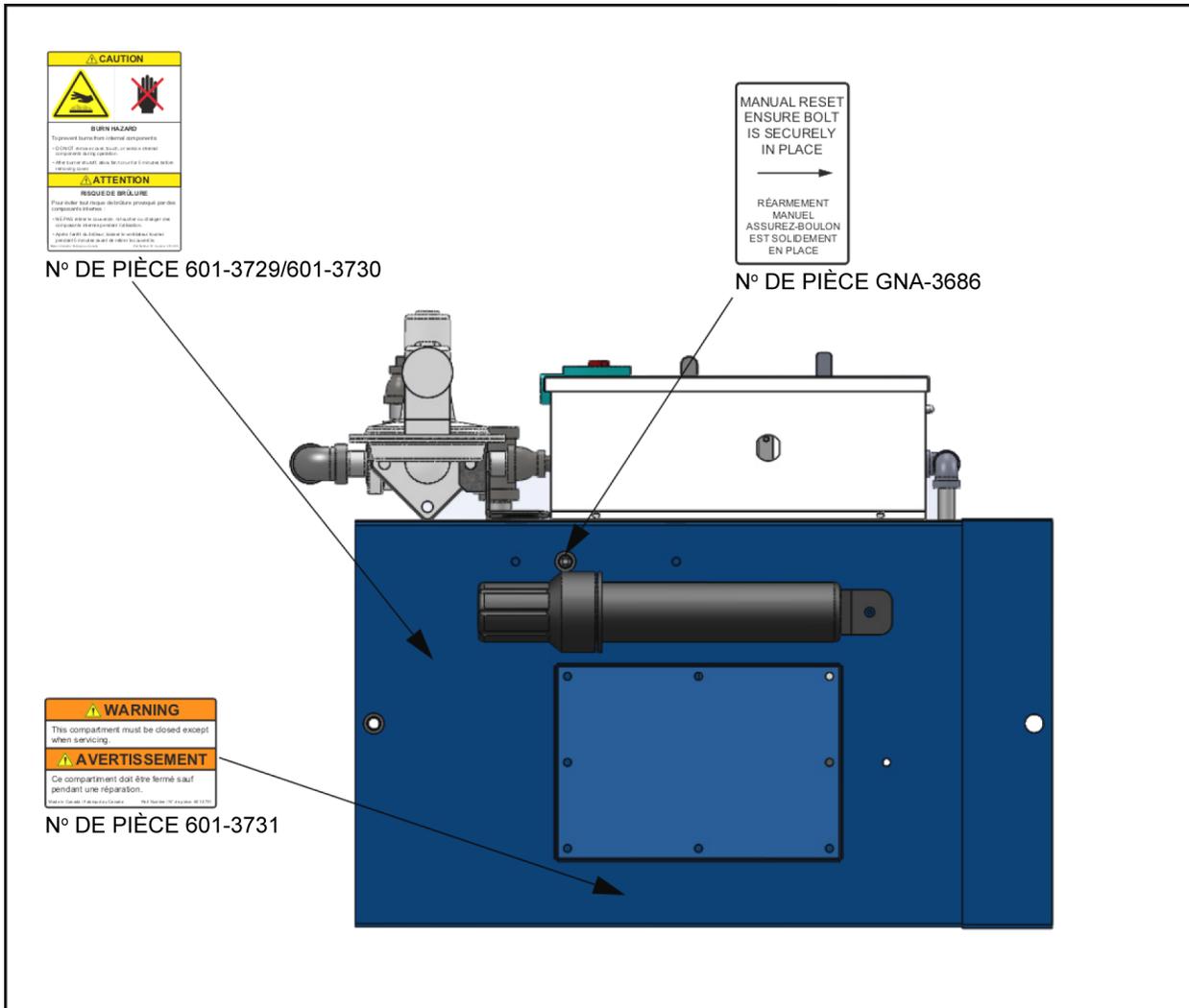


Figure 3. Emplacement des autocollants de sécurité (brûleurs GGH-8350, GGH-8351 et GGH-8354)

**REPLACE WITH
2 AMP FUSE
ONLY**
REEMPLACER AVEC
UN FUSIBLE DE 2
AMPÈRES
SEULEMENT

N° DE PIÈCE
GNA-1459

**OFF
ARRÊT**

**ON
MARCHÉ**

N° DE PIÈCE
GNA-1395

**OFF
ARRÊT**

**ON
MARCHÉ**

N° DE PIÈCE
GNA-1396

WARNING
ELECTROCUTION HAZARD
To prevent serious injury or death:
• Only qualified personnel should service electrical components.
• Keep electrical components in good repair.

N° DE PIÈCE 601-1995

AVERTISSEMENT
RISQUE D'ÉLECTROCUTION
Pour éviter les blessures graves ou même la mort:
• Seuls les employés qualifiés devraient réparer les composants électriques.
• Les pièces électriques doivent être maintenues en bon état.
• Ne pas entreprendre de réparations sans avoir consulté un installateur ou un réparateur agréé.

N° DE PIÈCE 601-3442

WARNING
CUTTING HAZARD
To prevent serious injury, keep away from blade when fan is operating. Shut off and lockout or disconnect power before inspecting or servicing. Replace safety shield before operating.

N° DE PIÈCE 601-1994

AVERTISSEMENT
RISQUE DE COUPURE
Pour éviter les blessures graves, au moins à l'arrêt, ne pas approcher le ventilateur en marche.
• Arrêter le ventilateur et débrancher l'alimentation électrique ou déconnecter le ventilateur avant de réparer ou de faire des inspections.
• Remplacer l'écran de sécurité avant de remettre le ventilateur en marche.

N° DE PIÈCE 601-3441

WARNING
FIRE HAZARD
Use only vaporized propane or natural gas with this heater. DO NOT use liquid propane.

AVERTISSEMENT
RISQUE D'INCENDIE
Utiliser uniquement du propane vaporisé ou du gaz naturel avec ce brûleur. NE PAS utiliser de propane liquide.

N° DE PIÈCE 601-1991

WARNING
If the information in the manual is not followed exactly, a fire or explosion may result causing property damage, personal injury or loss of life.
• DO NOT store or use gasoline or other flammable vapors and liquids in the vicinity of this or any other appliance.
• WHAT TO DO IF YOU SMELL GAS
• DO NOT try to light any appliance.
• Do not use any open flames.
• DO NOT touch any electrical switch.
• Immediately call your gas supplier, call the fire department.
• Installation and service must be performed by a qualified installer, service agency or the gas supplier.
Personnel en situation d'ajustement, d'entretien, de réparation ou de maintenance doivent lire attentivement les instructions de sécurité avant d'installer ou de servir l'équipement.

AVERTISSEMENT
Si les informations données dans le mode d'emploi ne sont pas respectées, il y a risque d'incendie ou d'explosion pouvant causer des dommages matériels, des blessures ou la mort.
• Ne pas entreprendre de réparations ou faire des réparations inflammables à proximité de cet appareil ou de tout autre appareil.
• Que faire si vous sentez une odeur de gaz
• Ne jamais allumer l'appareil.
• N'essayez pas de réparer l'appareil.
• Appelez immédiatement votre fournisseur de gaz. Si vous ne pouvez pas appeler votre fournisseur de gaz, appelez le service des incendies.
• L'installation et les réparations doivent être confiées à un installateur ou un réparateur agréé ou au fournisseur de gaz.
Une installation, un réglage, une modification, une réparation ou un entretien inadéquats peuvent entraîner des dommages matériels, des blessures ou la mort. Lire attentivement les instructions de fonctionnement et d'entretien avant de procéder à l'installation ou à la réparation de cet appareil.

N° DE PIÈCE 601-3582

DEBIT D'AIR
DÉBIT D'AIR

N° DE PIÈCE CNA-3432

AIRFLOW
AIRFLOW

N° DE PIÈCE CNA-1392

WARNING
GAS HEATER SAFETY INSTRUCTIONS
To prevent serious injury or death:
• Read operator's manual and all product safety decals before installing, operating or servicing heater.
• Close valve at gas source when heater is not in use.
• DO NOT operate with any safety shield or guard removed or modified. Keep in good working order.
• DO NOT operate heater if not attached to an air circulation fan.
• Before operating heater, clear work area of all children and untrained personnel.
• Shut off and lock out or disconnect power and close valve at gas source before inspecting or servicing unit. See operator's manual for more details.
If the operator manual, guards, or safety decals are missing or damaged, contact AGI at +1 800-565-2940 or www.grainguard.com for replacements.

AVERTISSEMENT
BRÛLEUR AU GAZ – CONSIGNES DE SÉCURITÉ
Pour éviter des blessures graves ou même la mort:
• Lire le manuel d'utilisation et tous les autocollants de sécurité avant d'installer, d'utiliser ou d'entretenir le brûleur.
• Fermer le robinet situé à la source d'alimentation en gaz lorsque le brûleur n'est pas utilisé.
• Ne pas faire fonctionner le brûleur s'il n'est pas relié à un ventilateur d'aération.
• Avant de faire fonctionner le brûleur, s'assurer qu'aucun enfant ni aucun employé non formé ne se trouve dans la zone de travail.
• Couper et ventiler ou débrancher l'alimentation électrique et fermer le robinet situé à la source d'alimentation en gaz avant d'inspecter ou d'entretenir l'appareil. Consulter le manuel d'utilisation pour plus d'informations.
Si le manuel d'utilisation, les protecteurs ou les autocollants de sécurité sont manquants ou endommagés, communiquer avec AGI en composant le +1 800-565-2940 ou au www.grainguard.com et nous les remplacerons.

N° DE PIÈCE 601-1996

GRAINGUARD
SUPPLEMENTAL HEATER
FOR USE IN CONJUNCTION WITH FAN FOR CROP DRYING
BRÛLEUR SUPPLÉMENTAIRE
À UTILISER CONJOINTEMENT AVEC UN VENTILATEUR POUR LE SÉCHAGE DES RÉCOLTES
FOR USE WITH NATURAL GAS OR LIQUID PROPANE GAS
POUR UNE UTILISATION AVEC DU GAZ NATUREL OU DU GAZ PROPANE LIQUIDE

MODEL / MODÈLE: [] BTU INPUT / PUISSANCE EN BTU: [] SERIAL NO. / NO DE SÉRIE: []

CLASSIFICATION: 2 ampères, 30 CANCTEQUES ELECTRIQUES

INSTALLATION: Lire attentivement les instructions de sécurité et le manuel d'utilisation avant d'installer, d'utiliser ou d'entretenir l'appareil. L'installation et les réparations doivent être confiées à un installateur ou un réparateur agréé ou au fournisseur de gaz. Une installation, un réglage, une modification, une réparation ou un entretien inadéquats peuvent entraîner des dommages matériels, des blessures ou la mort. Lire attentivement les instructions de fonctionnement et d'entretien avant de procéder à l'installation ou à la réparation de cet appareil.

16

GNA-1411 R6

Figure 4. Emplacement des autocollants de sécurité (brûleurs GGH-8352, GGH-8353 et GGH-8355)

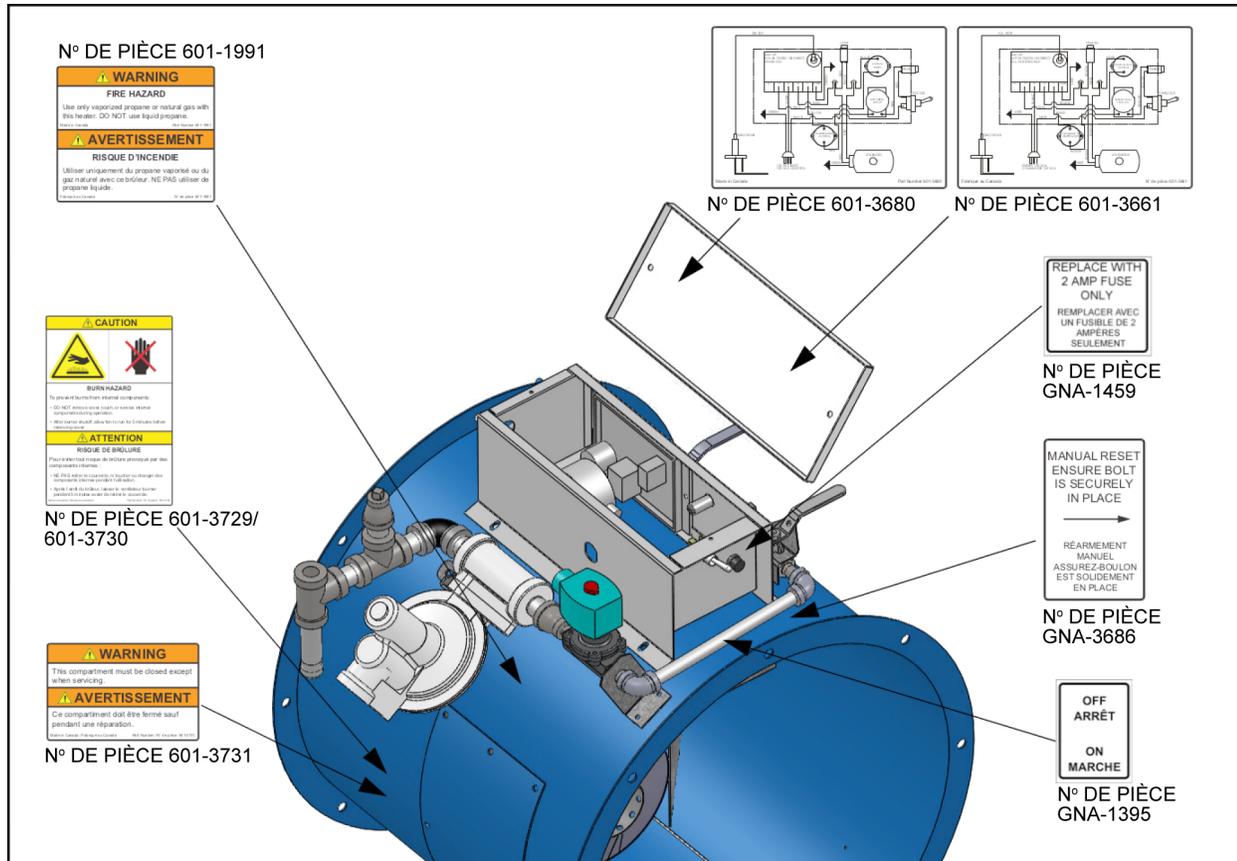


Figure 5. Emplacement des autocollants de sécurité (brûleur GGH-8352)

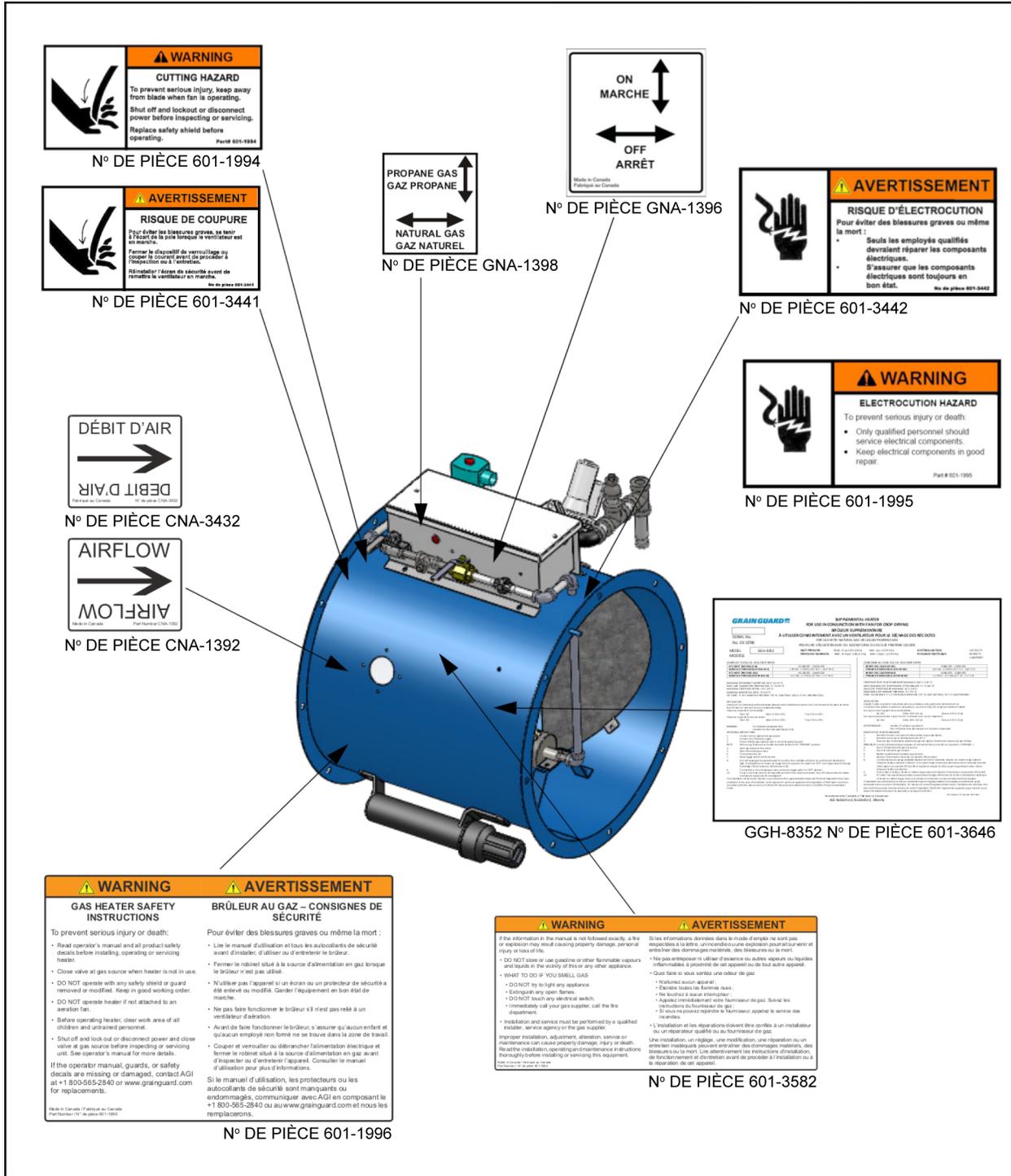
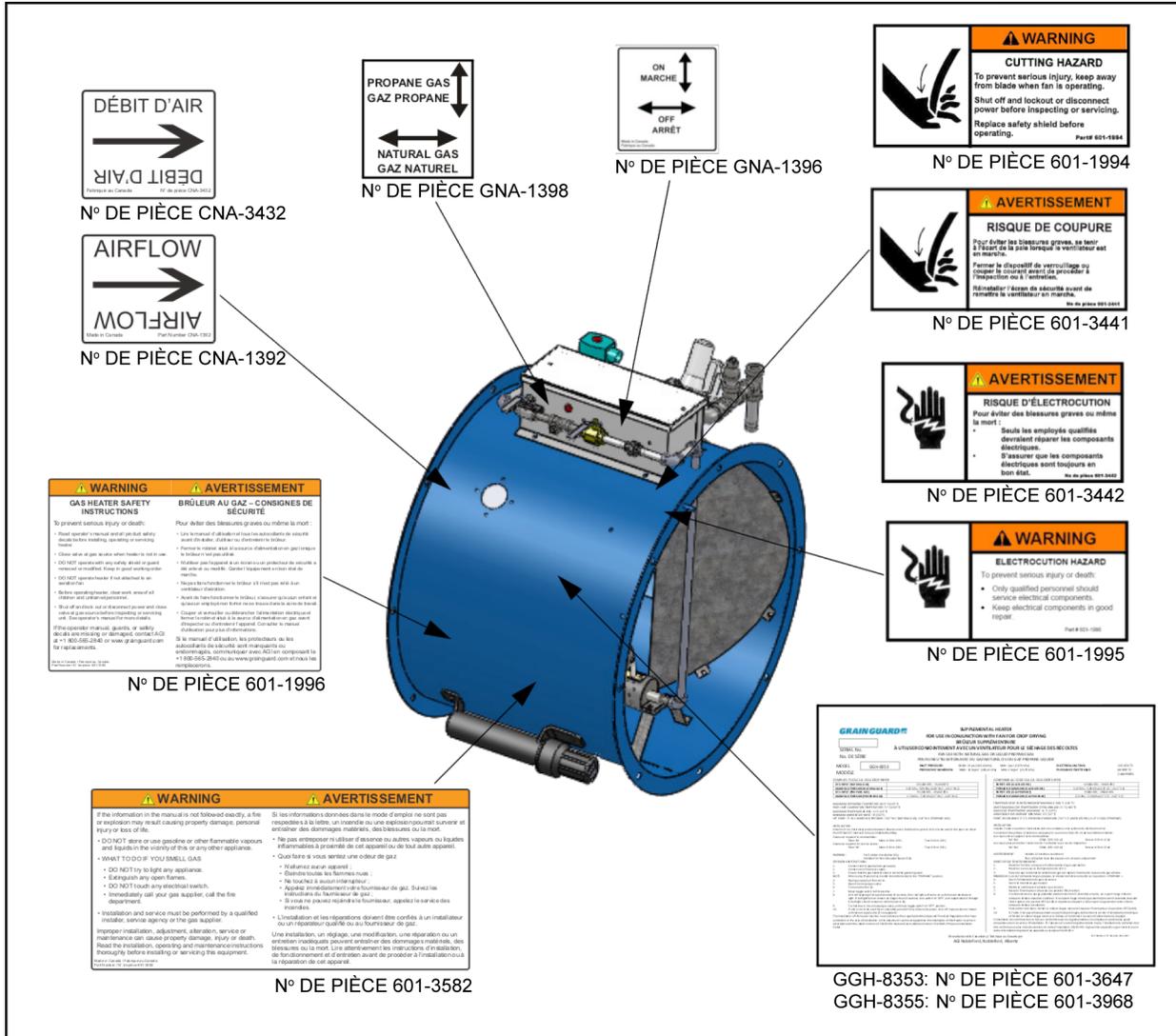


Figure 6. Emplacement des autocollants de sécurité (brûleurs GGH-8353 et GGH-8355)



3. Installation



Avant de continuer, s'assurer d'avoir lu intégralement et compris la section traitant de la sécurité de ce manuel, en plus des informations de sécurité figurant dans les sections ci-dessous.

3.1. Sécurité de l'installation

DANGER

- Toutes les opérations d'installation et d'entretien doivent être exécutées par un technicien qualifié spécialisé en gaz.
- L'équipement doit être installé conformément au *Code d'installation du gaz naturel et du propane, CSA B149.1* et au *Code sur le stockage et la manipulation du propane, CSA B149.2*, ou aux règlements provinciaux applicables, qui doivent être scrupuleusement respectés dans tous les cas de figure. Avant de procéder à une installation, il est conseillé de consulter les autorités compétentes.

AVERTISSEMENT

- Ne pas prendre des risques avec la sécurité. Les composants peuvent être volumineux, lourds et difficiles à manipuler. Toujours utiliser les outils corrects, l'équipement de levage de capacité correcte et les points de levage à employer pour la tâche concernée.
- Deux personnes ou plus doivent toujours être affectées à l'installation du brûleur supplémentaire.
- S'assurer de disposer d'un éclairage suffisant dans la zone de travail.
- Serrer toutes les fixations selon la spécification. Ne pas remplacer ou substituer les boulons, écrous ou autre visserie fournis par le fabricant par des pièces de qualité inférieure.

3.2. Vérifier le chargement

Inspecter le brûleur supplémentaire et les accessoires dès leur réception pour s'assurer que tous les articles aient été reçus et qu'aucun ne soit endommagé.

Signaler immédiatement les pièces absentes ou endommagées pour s'assurer qu'un crédit approprié soit reçu de Grain Guard ou du concessionnaire/fournisseur et que toutes les pièces éventuellement absentes soient expédiées rapidement afin d'éviter les retards d'installation.

Important

Ne pas utiliser les composants endommagés.

3.3. Exigences d'emplacement

L'emplacement du brûleur, de l'évent et de la bouteille de gaz doit être pris en compte.

Brûleur

Emplacement du brûleur :

Silos à fond plat	S'assurer que le brûleur est à niveau avec le ventilateur et que les deux composants sont adéquatement supportés.
Silos à fond à trémie	S'assurer que le brûleur et le ventilateur sont adéquatement supportés.

Pour installer le brûleur, les exigences générales suivantes sont en vigueur :

- Le brûleur doit être installé sur une surface à niveau non combustible.
- Le brûleur doit être installé le plus près possible du silo (laisser au moins 0,91 m [3 pi] de chaque côté pour l'entretien et les inspections périodiques).
- Veiller à prévoir un système d'évacuation approprié afin de protéger le brûleur contre les dégâts d'eau.
- Il est conseillé d'installer le brûleur et le ventilateur à l'opposé de la tarière de déchargement. Si plusieurs brûleurs et plusieurs ventilateurs sont utilisés, il est recommandé de les installer à l'opposé de la tarière de déchargement et à 90° d'écart maximum.

Évent

S'assurer que l'évent du régulateur du brûleur à gaz est correctement raccordé, selon les exigences indiquées au [Tableau 1 à la page 21](#).

Tableau 1. Exigences relatives à la mise à l'air libre des régulateurs

	Gaz naturel (ANSI Z21.20/CSA 6.22 Dispositif de protection contre les surpressions certifié)	Gaz naturel	Propane
Ouverture du bâtiment (comprend les admissions d'air dont le diamètre est inférieur à 20 cm [8 po] ou de surface équivalente)	0,3 m (1 pi)	1 m (3 pi)	1 m (3 pi)
Sortie de mise à l'air libre de l'appareil	0,3 m (1 pi)	1 m (3 pi)	1 m (3 pi)
Conduite d'échappement de l'humidité (comprend un raccord de séchoir fonctionnant au gaz ou à l'électricité)	1 m (3 pi)	1 m (3 pi)	1 m (3 pi)
Admission d'air mécanique	1 m (3 pi)	3 m (10 pi)	3 m (10 pi)
Admission d'air de l'appareil	0,3 m (1 pi)	1 m (3 pi)	3 m (10 pi)
Source d'allumage	0,3 m (1 pi)	1 m (3 pi)	3 m (10 pi)



Bouteilles de gaz

Veiller à ce qu'il n'y ait aucune bouteille de gaz de PL (propane liquide) à moins de 1,83 m (6 pi) du brûleur. Garder les autres matières combustibles à une distance d'au moins 0,3 m (1 pi) des côtés et 0,61 m (2 pi) du dessus du brûleur.

AVERTISSEMENT Lorsqu'un réservoir fixe est utilisé, NE PAS raccorder de conduite d'alimentation en gaz à la base du réservoir, sinon la conduite acheminera le propane liquide qui ne peut pas être utilisé avec ce brûleur. L'alimentation du brûleur en propane liquide peut blesser gravement le personnel et endommager l'équipement, en plus d'annuler la garantie applicable au brûleur. Pour alimenter le brûleur en propane vaporisé, la conduite d'alimentation en gaz doit être raccordée à la sortie supérieure du réservoir.

3.4. Installer le brûleur

Cette section décrit l'installation du brûleur entre le ventilateur et le conduit du silo de grain.

Avant l'installation :

- S'assurer que le ventilateur a une capacité compatible avec le brûleur et la taille du silo de grain. Consulter la [Section 1.2.2 – Tableaux des dimensions de la combinaison brûleur/ventilateur par rapport au silo à la page 9](#).
- Pour éviter toute aspiration de débris dans le ventilateur et le brûleur, l'admission d'air du ventilateur doit se situer à au moins 305 mm (12 po) au-dessus du sol.

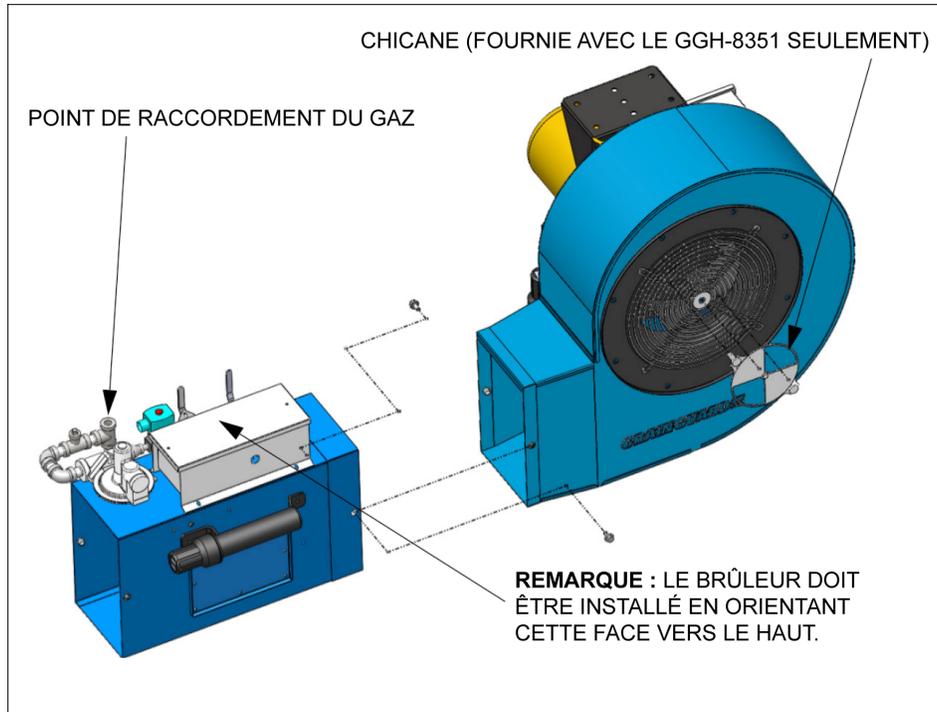
Orientation du brûleur

Installer le brûleur dans une position horizontale, en disposant l'extrémité du brûleur au plus près du ventilateur et en orientant le boîtier de commande vers le haut, dans la position 12 heures.

AVERTISSEMENT Si le brûleur et le ventilateur ne sont pas orientés correctement, les dispositifs de sécurité situés dans le brûleur ne fonctionneront pas. Cette situation pourrait blesser gravement le personnel et endommager l'équipement, en plus d'annuler la garantie applicable au brûleur.

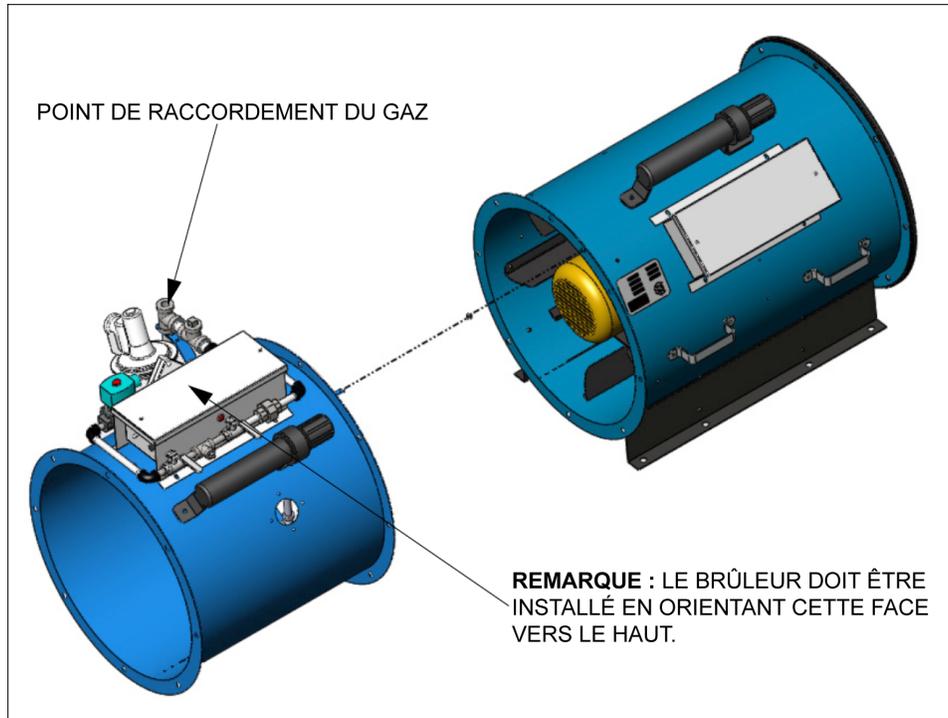
Installer le brûleur rectangulaire de 23 x 35,6 cm (9 x 14 po) ou 30,5 x 43,2 cm (12 x 17 po)

1. Faire glisser l'extrémité sans collier du brûleur dans l'entrée d'air du silo. Fixer les deux pièces ensemble en utilisant les boulons de 10 mm (3/8 po) fournis.
2. Faire glisser le ventilateur dans l'extrémité avec collier du brûleur jusqu'à ce que les trous de boulons soient alignés. Fixer les deux pièces ensemble en utilisant les boulons de 10 mm (3/8 po) fournis.
- ➔ 3. **Pour les modèles GGH-8351 à gaz naturel :** Attacher la chicane à la grille du ventilateur avec des punaises en cas de mauvaise performance. Consulter la [Section 6. – Dépannage à la page 34](#) pour les instructions.

Figure 7. Installation d'un brûleur rectangulaire de 23 x 35,6 cm (9 x 14 po) ou 30,5 x 43,2 cm (12 x 17 po)**Installation d'un brûleur cylindrique de 46, 61 ou 71 cm (18, 24 ou 28 po)**

1. Aligner l'axe d'alignement de 6 mm (1/4 po) situé sur le corps du brûleur avec le trou d'alignement de 6 mm (1/4 po) situé sur le corps du ventilateur. Consulter la [Figure 8](#).
2. Fixer le brûleur à l'entrée à bride de l'admission d'air du silo en utilisant des boulons de 10 mm (3/8 po) et des contre-écrous.



Figure 8. Installation d'un brûleur cylindrique de 46, 61 ou 71 cm (18, 24 ou 28 po)

3.5. Connecter l'alimentation en gaz

Cette procédure décrit comment connecter le propane ou le gaz naturel au brûleur, comment tester la pression du système de tuyauterie et comment rechercher les fuites de gaz.

Connexion du boyau de gaz

1. S'assurer que la pression du gaz à l'entrée du brûleur est conforme à la plage indiquée. Consulter la plaque signalétique du séchoir pour connaître la pression d'alimentation en gaz minimale.

Remarque

Le brûleur ne fonctionnera pas si la pression du gaz est inférieure à 27,58 kPa (4 lb/po²).

2. Connecter le boyau de gaz.
 - a. Utiliser l'ensemble de boyau de gaz de 6 mm (1/4 po) pour le raccordement à une bouteille de propane.
 - b. Utiliser l'ensemble de boyau de gaz de 10 mm (3/8 po) pour le raccordement à une alimentation en gaz naturel.
3. Inspecter l'ensemble de boyau et s'assurer qu'il est installé à l'écart des allées et venues.

Important

Si le boyau présente des signes d'écorchure ou d'usure excessive ou s'il comporte des coupures, il doit être remplacé.

4. Brancher le boyau sur l'orifice femelle de 13 mm (1/2 po) NPT du brûleur. Ne pas attacher le boyau de gaz à un autre orifice du brûleur.

AVERTISSEMENT

Lorsque l'unité est raccordée à une source de gaz propane, disposer les bouteilles de manière à ce qu'elles restent en position verticale et qu'elles ne puissent pas basculer. Si une ou plusieurs bouteilles tombent, elles alimenteront le brûleur en propane à l'état liquide, ce qui peut blesser gravement le personnel et endommager l'équipement, en plus d'annuler la garantie applicable au brûleur.

Tests de pression du système de tuyauterie

1. Tous les tests du système de tuyauterie d'alimentation en gaz doivent être effectués par un technicien qualifié spécialisé en gaz.
2. Lors de tout test du système à des pressions de test supérieures à 3,5 kPa (1/2 lb/po²), le séchoir et son robinet de fermeture individuel doivent être débranchés du système de tuyauterie d'alimentation en gaz.
3. Lors de tout test du système à des pressions de test inférieures ou égales à 3,5 kPa (1/2 lb/po²), le séchoir doit être isolé du système de tuyauterie d'alimentation en gaz en fermant son robinet de fermeture individuel manuel.
4. Le système de tuyauterie d'alimentation en gaz doit comporter un robinet de fermeture d'urgence installé à proximité immédiate du brûleur; ce robinet est utilisé en cas d'incendie ou d'explosion.

AVIS

S'assurer que la personne qui assure l'entretien de ce brûleur possède les qualifications requises pour travailler avec des équipements fonctionnant à l'électricité et au gaz et qu'elle a lu et compris les instructions énoncées dans ce manuel.

Recherche des fuites de gaz

Une fois l'installation terminée, ouvrir l'alimentation en gaz desservant le brûleur et contrôler tous les raccords de boyau pour s'assurer qu'ils ne fuient pas en leur appliquant une solution savonneuse. Une fois ce contrôle terminé, fermer l'alimentation en gaz.

3.6. Brancher l'alimentation électrique

1. Brancher le brûleur à une source d'alimentation électrique adaptée de 115 V (voir les indications figurant sur la plaque signalétique).
2. S'assurer qu'une source d'alimentation électrique de 115 V est reliée à un interrupteur de débranchement électrique fonctionnant sur 120 V et ayant une intensité de 15 A et installé conformément au Code canadien de l'électricité, Partie 1, CSA22.1.
3. Pour garantir une protection contre les chocs électriques, il est impératif de brancher le cordon d'alimentation directement dans une rallonge à 3 conducteurs mise à la terre (s'il y a lieu). Cette rallonge doit être branchée dans une fiche à trois broches reliée à la terre. La rallonge devrait avoir un calibre minimum de 14-3.

AVERTISSEMENT

Cet appareil est conçu pour être installé à l'extérieur uniquement.



4. Utilisation



Avant de continuer, s'assurer d'avoir lu intégralement et compris la section traitant de la sécurité de ce manuel, en plus des informations de sécurité figurant dans les sections ci-dessous.

4.1. Sécurité du fonctionnement

AVERTISSEMENT

- S'assurer que le brûleur est raccordé à la source d'alimentation en gaz appropriée et que le robinet de sélection du gaz est correctement réglé.
- Il est recommandé de maintenir la zone située tout autour du brûleur dégagée et exempte de matières combustibles et de liquides inflammables.
- S'assurer que l'entrée du ventilateur n'est pas obstruée par un corps étranger.
- Toujours utiliser avec les protections, les couvercles et les protecteurs en place.
- S'assurer que la maintenance correcte et actualisée a été effectuée.
- Lorsque le brûleur n'est pas utilisé, fermer le robinet de gaz situé sur l'appareil et celui situé sur la source d'alimentation en gaz.

4.2. Démarrage et rodage

1. Ouvrir tous les événements du toit et s'assurer qu'ils ne sont pas obstrués.

AVIS

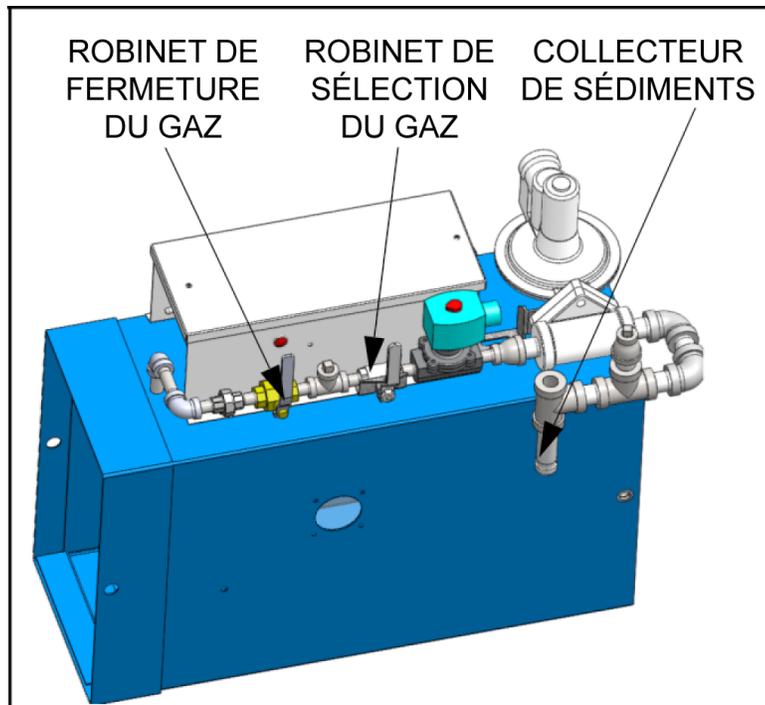
Si les événements de toit risquent de geler en cours d'utilisation, ne pas utiliser le brûleur.

2. Contrôler l'entrée du ventilateur et s'assurer qu'elle n'est pas obstruée.
3. Raccorder le brûleur à une source d'alimentation en gaz appropriée (propane ou gaz naturel).
4. Brancher le brûleur à une source d'alimentation électrique de 115 V, 15 A.
5. Régler le robinet de sélection du gaz sur la source d'alimentation à utiliser. Il est conseillé de faire ce réglage avant de démarrer le ventilateur.

AVERTISSEMENT

Lorsque l'utilisateur souhaite utiliser du propane, il doit mettre le robinet de sélection du gaz à la position PROPANE. Ne pas tenir compte de cet avertissement provoquera la surcombustion du brûleur et pourrait blesser le personnel, endommager le brûleur et/ou le grain stocké dans le silo.

Figure 9. Robinet de gaz



- Ouvrir la source d'alimentation de gaz (robinet de la bouteille de propane ou robinet de la conduite d'alimentation en gaz naturel).

Important

Ne pas utiliser le brûleur si le niveau de propane est inférieur à 20 % de la capacité maximale. Des niveaux de propane faibles risquent de produire des émissions de carbone dans le brûleur.

- Ouvrir le robinet de gaz manuel.
- Mettre le ventilateur sous tension.
- Basculer l'interrupteur à bascule du brûleur à la position ON (marche).
- Le brûleur exécute une purge préalable pendant 15 secondes; ensuite, un voyant rouge s'allume lorsque le brûleur essaie de s'allumer. Si le voyant rouge ne reste pas allumé plus de 8 secondes, basculer l'interrupteur à la position OFF (arrêt) et répéter à partir de l'[Etape 8](#) (le voyant rouge devrait rester allumé lorsque le brûleur est allumé).
- Lors du démarrage initial du brûleur, un technicien d'entretien qualifié en gaz doit effectuer un contrôle d'étanchéité pour vérifier l'imperméabilité au gaz des composants du brûleur et des conduites en conditions d'utilisation normales.

Remarque

Si le brûleur ne s'allume pas et/ou ne fonctionne pas correctement, consulter la [Section 6. – Dépannage à la page 34](#).

AVIS

Le brûleur est conçu pour cesser de fonctionner à des pressions statiques dépassant la limite de conception et auxquelles la combustion est de mauvaise qualité. Consulter la section 1.2.2 Tableaux des dimensions de la combinaison brûleur/ventilateur par rapport au silo, page 9 pour déterminer la combinaison silo/brûleur appropriée.

4.3. Contrôle de la flamme

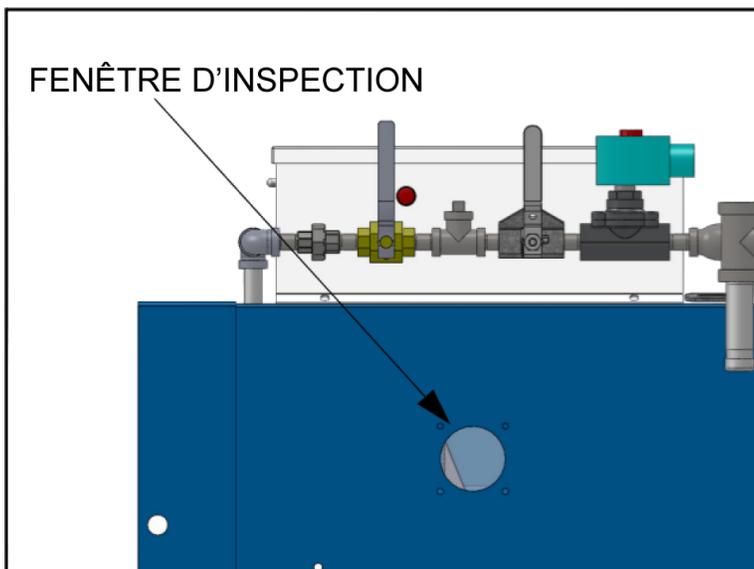
Ce brûleur utilise un système de combustion qui doit fonctionner correctement si l'on veut que l'appareil génère la puissance en kW (BTU) spécifiée.

Contrôler la flamme en utilisant la fenêtre d'inspection située sur le côté du brûleur. La flamme doit être bleue et avoir une extrémité orange mesurant environ 51 à 63,5 mm (2 à 2,5 po) de long.

- Si la flamme est complètement bleue et courte, cela signifie que le débit d'air est trop important.
 - Ajouter davantage de grain dans le silo pour faire augmenter la pression statique (débit d'air inférieur), ou
 - utiliser un ventilateur plus petit ayant un débit d'air plus faible.
- Si la flamme est jaunâtre et longue, cela signifie que le débit d'air est trop faible.
 - Vérifier si rien n'entrave le débit d'air, et
 - que les robinets sont correctement réglés.

Si le problème persiste, retirer du grain du silo pour faire augmenter le débit d'air ou utiliser un ventilateur plus grand.

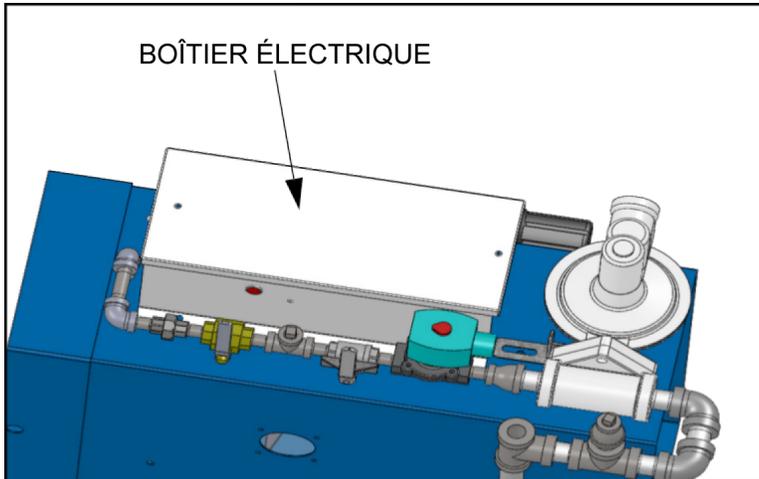
Figure 10. Fenêtre d'inspection



4.4. Boîtier électrique

Tous les composants électriques se trouvent dans le boîtier électrique, sur le dessus du brûleur (consulter la figure ci-dessous).

Figure 11. Boîtier électrique

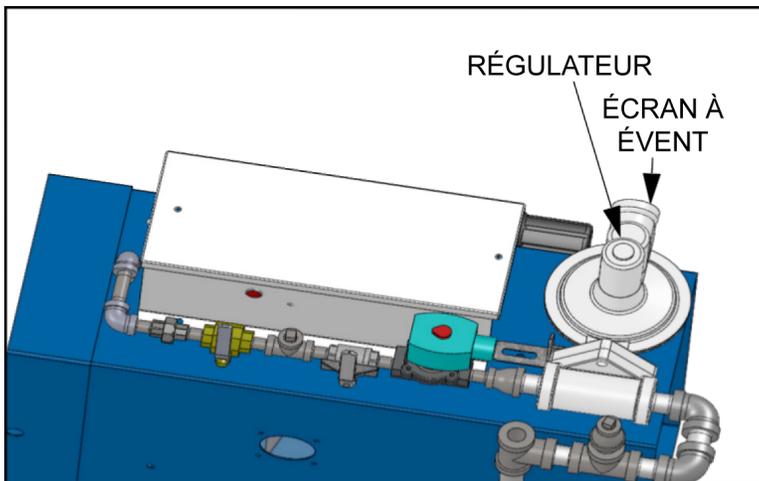


4.5. Régulateur de pression

Ce brûleur comporte un régulateur de pression situé sur le dessus de l'appareil.

- Le régulateur est préréglé en usine et ne nécessite aucun réglage d'aucune sorte.
- S'assurer que l'écran à évènement est dégagé en tout temps.

Figure 12. Régulateur de pression



Important

Toute tentative d'altération du régulateur annule la garantie.



4.6. Arrêt

1. Fermer le robinet de fermeture du gaz.
2. Amener l'interrupteur à bascule à la position OFF (arrêt).

4.7. Instructions relatives au stockage

Si le brûleur ne doit pas être utilisé pendant une période de temps prolongée :

1. Fermer le robinet de propane/gaz naturel situé sur le réservoir/la borne de distribution.
2. Laisser le brûleur fonctionner jusqu'à ce que la flamme s'éteigne. Cette mesure de précaution permet de purger le gaz encore présent dans les conduites du brûleur et les conduites d'alimentation.
3. Fermer le robinet de gaz situé sur le brûleur à la position OFF (fermer).
4. Mettre le brûleur hors tension et le débrancher.
5. Laisser le ventilateur fonctionner pendant au moins deux minutes afin de refroidir le brûleur.
6. Arrêter le ventilateur.
7. Zone de remisage :
 - Remisage à l'extérieur – Recouvrir le brûleur d'une bâche ou d'une autre housse de protection.
 - Remisage à l'intérieur – S'assurer que le brûleur est placé dans un endroit sec et sûr à l'écart de tout équipement qui pourrait l'endommager.

5. Maintenance



Avant de continuer, s'assurer d'avoir lu intégralement et compris la section traitant de la sécurité de ce manuel, en plus des informations de sécurité figurant dans les sections ci-dessous.

5.1. Sécurité de la maintenance

AVERTISSEMENT

- S'assurer que les composants sont toujours en bon état. Suivre les procédures d'entretien.
- S'assurer que la zone d'entretien est propre, sèche et suffisamment éclairée.
- Ne modifier aucun composant sans l'autorisation écrite du fabricant. Une telle modification pourrait être dangereuse et causer des blessures graves.
- Couper la source d'alimentation électrique et fermer les robinets de gaz.
- L'ensemble des composants, raccords et appareils à gaz doit être entretenu ou réparé par un technicien qualifié spécialisé en gaz.
- À la fin de la maintenance, remettre en place toutes les protections et portes de service, et/ou tous les couvercles.
- Utilisez uniquement des Grain Guard pièces de rechange authentiques ou leur équivalent. L'utilisation de pièces non autorisées annulera la garantie. En cas de doute, contacter Grain Guard ou votre fournisseur local.



5.2. Entretien annuel

Il est conseillé d'exécuter les tâches de maintenance énumérées ci-dessous avant d'utiliser le brûleur, au début de chaque saison.

1. Retirer le brûleur du ventilateur et du silo. Se reporter aux instructions d'installation correspondantes du brûleur à la [Section 3.4. – Installer le brûleur à la page 22](#). Suivre ces instructions dans l'ordre inverse pour retirer le brûleur.
2. Examiner les orifices du brûleur pour être certain qu'ils ne sont pas encrassés par des corps étrangers. Au besoin, retirer les saletés et utiliser une petite brosse métallique ou une curette à conduites pour nettoyer les orifices du boîtier du brûleur.
3. Examiner l'écartement entre les électrodes pour s'assurer qu'il mesure 4,8 mm (3/16 po). Régler l'écartement si nécessaire. Remplacer les électrodes si elles sont corrodées.

AVERTISSEMENT

Le remplacement des composants doit être effectué uniquement par le personnel AGI autorisé.

4. Vérifier tous les raccords de plomberie pour s'assurer qu'ils ne fuient pas. Préparer une solution savonneuse et la pulvériser sur les raccords. Si des bulles apparaissent sur les raccords, cela signifie qu'il y a une fuite et que le ou les raccords doivent être resserrés ou remplacés par un technicien qualifié spécialisé en gaz.



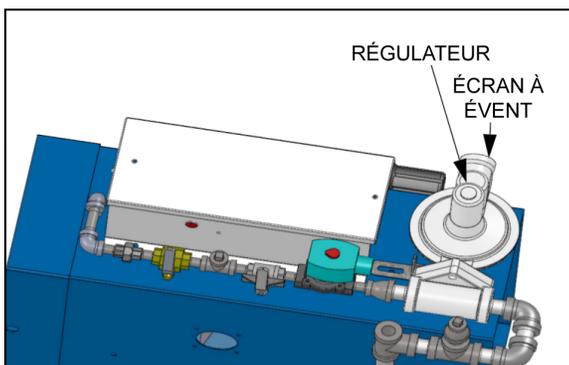
5. Vérifier tous les fils et les connexions électriques hors du boîtier de commande. Les remplacer si nécessaire.
6. Inspecter le collecteur de sédiments à la recherche de débris ou d'huile en dévissant le capuchon situé sur l'extrémité du collecteur et en enlevant les débris qui se seraient accumulés. Si une grande quantité de débris et/ou d'huile est décelée, enlever le capuchon et le collecteur du système de distribution et laver en utilisant du Varsol ou une solution de nettoyage similaire. S'assurer que le collecteur est complètement sec et bien refixé au système de distribution avant de faire fonctionner le brûleur. **NE PAS UTILISER D'AIR COMPRIMÉ LORSQUE BRANCHÉ AU BRÛLEUR.** L'utilisation d'air comprimé endommagerait le régulateur, et le brûleur ne fonctionnerait plus.

5.3. Régulateur de pression

AVERTISSEMENT Un régulateur de pression de rechange mal raccordé peut entraîner un incendie ou une explosion pouvant causer de graves blessures ou un décès.

Le régulateur doit être remplacé à l'usine ou remplacé par un technicien qualifié spécialisé en gaz et agréé par AGI Nobleford.

Figure 13. Régulateur de pression



Important

Toute tentative d'altération du régulateur annule la garantie.

S'assurer que l'écran à évent est dégagé en tout temps.

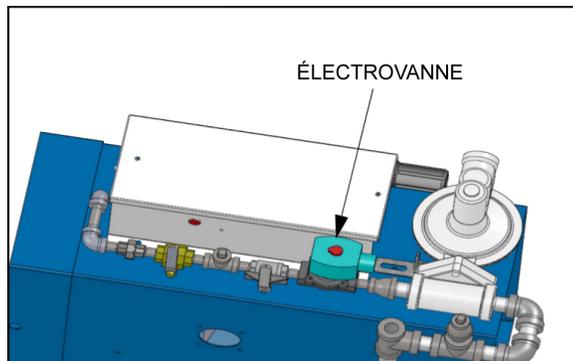
5.4. Électrovanne

AVERTISSEMENT Une électrovanne de rechange mal raccordée peut entraîner un incendie ou une explosion pouvant causer de graves blessures ou un décès.

L'électrovanne doit être remplacée à l'usine ou remplacée par un technicien qualifié spécialisé en gaz et agréé par AGI Nobleford.

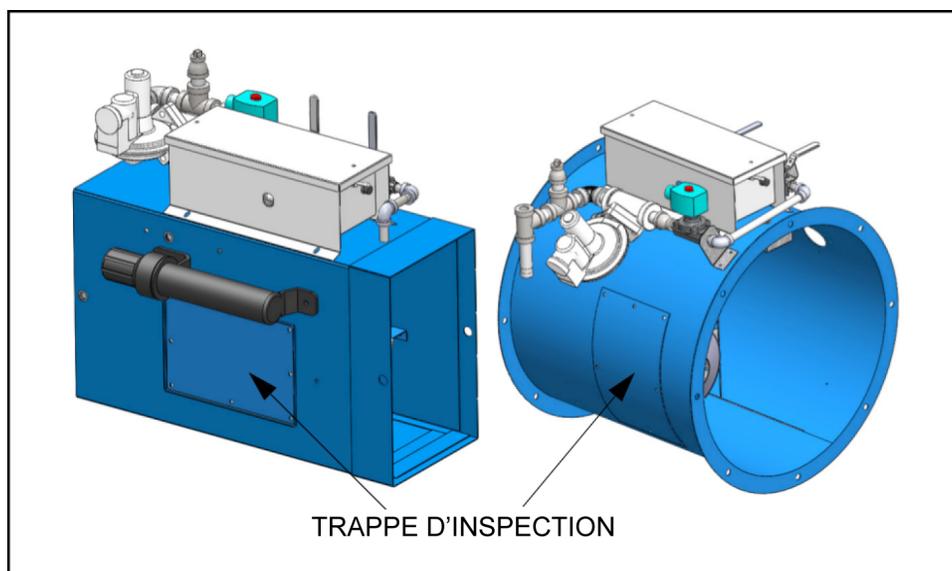
Important

Toute tentative d'altération de l'électrovanne annule la garantie.

Figure 14. Électrovanne

5.5. Trappe d'inspection

Il est possible d'enlever la trappe d'inspection en dévissant huit boulons hexagonaux de 6 mm (1/4 po) situés sur le côté du brûleur, à l'opposé des commandes de fonctionnement. Elle permet d'inspecter les composants internes du brûleur.

Figure 15. Trappe d'inspection

AVERTISSEMENT Ne pas faire fonctionner le brûleur alors que ce couvercle est retiré. Le non-respect de cette mesure de précaution peut blesser gravement l'utilisateur et d'autres personnes.

ATTENTION S'assurer que les composants internes sont froids avant d'exécuter des tâches de maintenance sur les composants internes. Le non-respect de cette mesure de précaution peut blesser le personnel.

6. Dépannage



Avant de continuer, s'assurer d'avoir lu intégralement et compris la section traitant de la sécurité de ce manuel, en plus des informations de sécurité figurant dans les sections ci-dessous.



Couper et verrouiller toutes les sources d'alimentation électrique avant de rechercher la cause des anomalies ou d'essayer de mettre en place l'une des solutions fournies ci-dessous.

Dans la section suivante, les causes et solutions de certains problèmes que l'on pourrait rencontrer sont énumérées.

Si un problème difficile à résoudre est rencontré, même après avoir lu cette section, contacter un fournisseur ou un concessionnaire local. Au moment de les contacter, s'assurer d'avoir ce manuel d'utilisation et le numéro de série de l'appareil à portée de main.

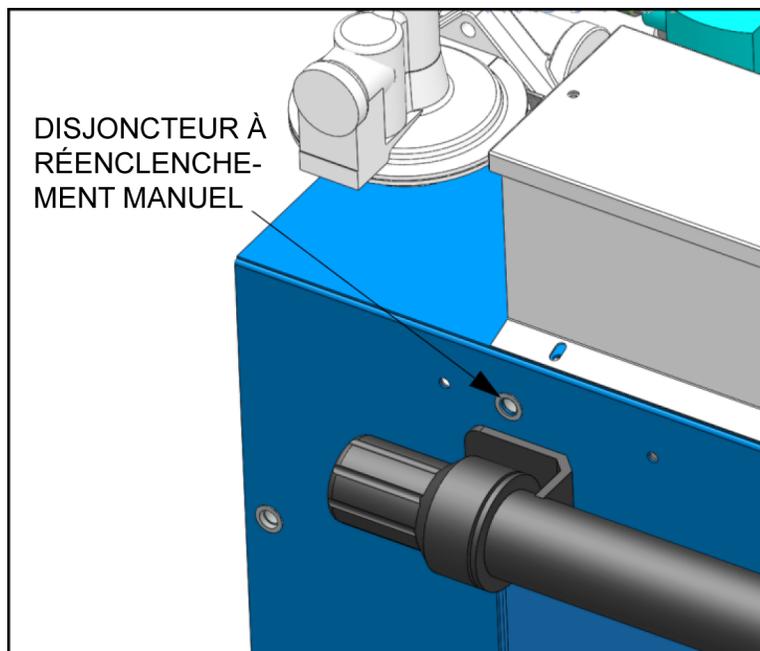
Dépannage général

1. S'assurer que le silo est rempli de la quantité correcte de grain conformément à la [Section 1.2.2 – Tableaux des dimensions de la combinaison brûleur/ventilateur par rapport au silo à la page 9](#).
2. Basculer l'interrupteur à bascule à la position ON (marche).
3. Attendre que le voyant rouge s'allume (15 secondes environ). L'électrovanne s'ouvre avec un dé clic et l'allumeur situé à l'intérieur du brûleur devrait commencer à émettre des étincelles. Le processus continue pendant huit secondes.
4. Si les étincelles ne sont pas visibles ou si une tentative d'allumage se produit dans un délai de 30 secondes, réenclencher le système :
 - a. Amener l'interrupteur à bascule à la position OFF (arrêt).
 - b. Retirer la vis à capuchon située sur le logement du brûleur, juste au-dessous de l'interrupteur de marche/arrêt.
 - c. Introduire un tournevis dans le trou et appuyer légèrement.

Remarque

Si un petit bruit retentit, cela signifie que l'interrupteur a été réenclenché. S'il n'y a pas de bruit, cela signifie que l'interrupteur est déjà réenclenché.

- d. Remettre en place la vis à capuchon et essayer de redémarrer le brûleur.

Figure 16. Disjoncteur à réencenchement manuel

5. Si le brûleur ne s'allume toujours pas, se reporter à la section [Procédure de diagnostic de panne du brûleur à la page 35](#).

Procédure de diagnostic de panne du brûleur

1. Vérifier le fusible de 2 A.
 - Le remplacer si nécessaire.
2. Vérifier s'il y a une tension dans l'interrupteur à bascule.
 - S'il n'y a pas de tension sur le côté aval de l'interrupteur, remplacer l'interrupteur.
3. Vérifier s'il y a une tension dans le commutateur de débit d'air.
 - S'il n'y a pas de tension sur le côté aval de l'interrupteur, cela signifie qu'il ne se ferme pas. Ceci peut être dû à un commutateur de débit d'air défectueux ou un manque de débit d'air dans l'interrupteur. Un manque de débit d'air pourrait être dû à une pression statique excessive dans le silo lorsque le brûleur fonctionne dans des conditions défavorables.

Remarque

Le brûleur ne fonctionne pas à des pressions statiques élevées, lorsque la flamme devient instable et brûle de manière inefficace. Il est très important de doser la contre-pression brûleur/ventilateur et silo si l'on veut obtenir des performances optimales et réduire au minimum les arrêts intempestifs. Consulter la [Section 1.2.2 – Tableaux des dimensions de la combinaison brûleur/ventilateur par rapport au silo à la page 9](#).

4. Vérifier s'il y a du courant sur la borne L1 du module DSI.
 - Il devrait y avoir de la tension à L1, mais pas à V1.
 - Si aucune étincelle ne se produit 15 secondes après que l'interrupteur à bascule a été mis sous tension, ou que l'électrovanne ne produit pas un clic sourd, cela signifie que la carte de circuits imprimés est défectueuse et qu'il faut la remplacer.

5. Vérifier s'il y a une tension dans le voyant rouge.

- S'il y a une tension, cela signifie que le voyant est défectueux et qu'il faut le remplacer.

6. Vérifier les interrupteurs de limite maximale (non visibles dans le boîtier de commande, situés dans le boîtier rectangulaire, sous le boîtier de commande, dans la chambre du brûleur).

- Disjoncteur à réenclenchement manuel (emplacement illustré à la [Figure 16 à la page 35](#)). Réenclencher d'abord le bouton de réenclenchement manuel à la position de limite maximale. S'il y a du courant à la borne V1 du module DSI (fil bleu), mais pas de courant au fil noir qui va vers le voyant rouge; cela signifie que l'interrupteur est ouvert. Le contacteur est ouvert ou il a surchauffé et s'est déclenché. Laisser le ventilateur fonctionner pendant deux minutes pour refroidir l'interrupteur; réenclencher le bouton et refaire l'essai. S'il n'y a toujours pas de courant sur les deux côtés de l'interrupteur, remplacer l'interrupteur de limite.

Remarque

Cet essai peut également être réalisé avec un ohmmètre en contrôlant la résistance, en plaçant les conducteurs de l'ohmmètre sur le fil bleu à V1 et sur le fil noir qui va vers le voyant rouge. S'il y a une continuité, cela signifie que l'interrupteur n'est pas défectueux. S'il n'y a pas de continuité, cela signifie que le contacteur est ouvert et qu'il faut le remplacer.

- Disjoncteur à réenclenchement automatique (interrupteur sans bouton de réenclenchement). S'il y a du courant à la borne V1 du module DSI (fil bleu), mais pas de courant au fil noir qui va vers le voyant rouge; cela signifie que l'interrupteur est ouvert. Le contacteur est ouvert ou il a surchauffé et s'est déclenché. Laisser le ventilateur fonctionner pendant deux minutes pour refroidir l'interrupteur; réenclencher le bouton et refaire l'essai. S'il n'y a toujours pas de courant sur les deux côtés de l'interrupteur, remplacer l'interrupteur de limite.

Remarque

Cet essai peut également être réalisé avec un ohmmètre en contrôlant la résistance, en plaçant les conducteurs de l'ohmmètre sur le fil bleu à V1 et sur le fil noir qui va vers le voyant rouge. S'il y a une continuité, cela signifie que l'interrupteur n'est pas défectueux. S'il n'y a pas de continuité, cela signifie que le contacteur est ouvert et qu'il faut le remplacer.

7. Vérifier la tension acheminée à l'électrovanne.

- Si le courant est acheminé vers la vanne (à la borne V1 du module DSI) et la limite maximale est correcte (fils noir et bleu, [Etape 6](#)), mais la vanne ne s'enclenche pas en position ouverte, cela signifie que la vanne est défectueuse et doit être remplacée.
- Si la vanne s'ouvre et qu'une étincelle est présente, cela signifie qu'il y a un problème avec l'alimentation en gaz.
- Vérifier si les robinets de fermeture du gaz sont tous ouverts ou si le boyau est pincé.

LE BRÛLEUR NE DÉMARRE PAS	
Cause	Solution
Fusible grillé	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier et remplacer par un fusible de 2 A si nécessaire.

LE BRÛLEUR NE DÉMARRE PAS	
Trop grande profondeur de grain dans le silo	<ul style="list-style-type: none"> Régler la profondeur de grain dans le silo selon la Section 1.2.2 – Tableaux des dimensions de la combinaison brûleur/ventilateur par rapport au silo à la page 9.
Interrupteur de démarrage défectueux	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier la tension dans les fils.
Commutateur de débit d'air défectueux	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier la tension dans les fils; s'il n'y a pas de tension, remplacer le commutateur de débit d'air.
Module DSI défectueux	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier la tension d'entrée à L1 (fil jaune), sur le module DSI. S'il y a une tension, mais qu'il n'y a pas d'étincelle ou s'il y a une tension à V1, cela signifie que le module est défectueux.

LE VOYANT ROUGE S'ALLUME, MAIS LA FLAMME NE BRÛLE PAS	
Cause	Solution
Pas d'étincelle	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier si une étincelle se produit pendant le cycle d'allumage en faisant glisser la borne du fil d'allumage hors du boîtier de bobine d'allumage du module DSI et en la maintenant à 4,76 mm (3/16 po) de la borne de la bobine. Si aucune étincelle ne fait un arc dans l'écartement, cela signifie que le module DSI doit être remplacé.
Solénoïde défectueux	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier s'il y a une tension de 120 V entre les bornes V1 et V2, sur le module DSI, lorsque le voyant rouge s'allume. S'il y a une tension, cela signifie que le solénoïde est défectueux.



LE VOYANT ROUGE S'ALLUME, MAIS LA FLAMME NE BRÛLE PAS	
Alimentation en gaz insuffisante	<ul style="list-style-type: none"> • Avec du propane : S'assurer que le régulateur du réservoir achemine du gaz dans la plage indiquée pour le brûleur. • S'assurer que le régulateur du réservoir de propane est un régulateur de premier étage et non un régulateur à un seul étage (un régulateur conçu pour fonctionner avec un régulateur de second étage et non par lui-même). Le fait d'utiliser un régulateur à un seul étage avec un régulateur de second étage pourrait provoquer une restriction du débit de gaz. • Avec du gaz naturel : S'assurer que la pression d'alimentation acheminée au brûleur dépasse 27,58 kPa (4 lb/po²). La taille minimale du boyau/de la conduite d'alimentation en gaz devrait être 10 mm (3/8 po). • Vérifier l'alimentation en gaz en retirant le bouchon de conduite de 6 mm (1/4 po) qui est situé en amont du régulateur de pression. Il devrait y avoir un débit de gaz constant si la vanne du réservoir d'alimentation est ouverte. Si ce n'est pas le cas, corriger le problème dans le boyau/la conduite qui retourne à l'alimentation. Si du gaz est présent à cet endroit, vérifier le débit de gaz au bouchon de conduite de 6 mm (1/4 po) qui est situé en aval du régulateur. S'il n'y a pas de débit de gaz à cet endroit lorsque le brûleur essaie de s'allumer, il pourrait exister une obstruction ou une restriction à l'intérieur d'un des composants du système de distribution. Le système de distribution doit être vérifié et la restriction supprimée.
Alimentation en air incorrecte	<ul style="list-style-type: none"> • Obstruer l'admission d'air de 30 à 50 % et essayer d'allumer le brûleur; si le brûleur s'allume, cela signifie que le débit d'air est trop élevé. Corriger la situation en ajoutant plus de grain dans le silo ou en utilisant un ventilateur plus petit. Consulter la Section 1.2.2 – Tableaux des dimensions de la combinaison brûleur/ventilateur par rapport au silo à la page 9. • Sur les modèles GGH-8351 à gaz naturel, le brûleur est fourni avec une chicane réglable permettant de limiter l'alimentation en air, au cas où le brûleur aurait des problèmes d'allumage. Installer la chicane sur l'entrée du ventilateur, comme indiqué sur la Figure 7 à la page 23. Régler l'ouverture de la chicane jusqu'à ce que l'appareil s'allume systématiquement, puis serrer les boulons pour bloquer la chicane en position.
LE BRÛLEUR S'ALLUME, MAIS IL S'ÉTEINT EN MOINS DE HUIT SECONDES.	
Cause	Solution
Trop d'air	<ul style="list-style-type: none"> • Si la flamme est très bleue et qu'elle brûle à l'intérieur du corps du brûleur rond, limiter le débit d'air jusqu'à ce que les extrémités de la flamme sortent d'environ 51 mm (2 po) en dehors du brûleur et qu'elles commencent à virer au orange. Si la flamme est trop longue et qu'elle vire au orange/jaune, retirer du grain du silo ou utiliser un ventilateur plus grand.

LE BRÛLEUR S'ALLUME, MAIS IL S'ÉTEINT EN MOINS DE HUIT SECONDES.	
Pas assez d'air	<ul style="list-style-type: none"> • Si la flamme présente des flammèches jaunâtres et qu'elle brûle sur une longue distance à l'extérieur du brûleur, retirer un peu de grain du silo ou utiliser un ventilateur plus gros.
Alimentation en gaz insuffisante	<ul style="list-style-type: none"> • Avec du propane : S'assurer que le régulateur du réservoir achemine du gaz dans la plage indiquée et que le gaz est aspiré hors du sommet du réservoir. • Avec du gaz naturel : S'assurer que la pression d'alimentation acheminée au brûleur dépasse 27,58 kPa (4 lb/po²). • Vérifier s'il y a du givre sur les raccords. • Vérifier l'alimentation en gaz en retirant le bouchon de conduite de 6 mm (1/4 po) qui est situé en amont du régulateur de pression. Il devrait y avoir un débit de gaz constant si la vanne du réservoir d'alimentation est ouverte. Si ce n'est pas le cas, corriger le problème dans le boyau/la conduite qui retourne à l'alimentation. Si du gaz est présent à cet endroit, vérifier le débit de gaz au bouchon de conduite de 6 mm (1/4 po) qui est situé en aval du régulateur. S'il n'y a pas de débit de gaz à cet endroit lorsque le brûleur essaie de s'allumer, il pourrait exister une obstruction ou une restriction à l'intérieur d'un des composants du système de distribution. Le système de distribution doit être vérifié et la restriction supprimée.

LE BRÛLEUR S'ALLUME ET FONCTIONNE PENDANT HUIT SECONDES SEULEMENT	
Cause	Solution
Polarité inversée	<ul style="list-style-type: none"> • Le module DSI est sensible à la polarité. S'assurer que la polarité de l'alimentation électrique est correcte. Si la polarité n'est pas correcte, corriger le problème en alternant les fils de 120 V noir et blanc au niveau de la prise ou en remplaçant la rallonge si elle est défectueuse.

LE BRÛLEUR FONCTIONNE PENDANT PLUS DE 30 SECONDES, PUIS IL S'ÉTEINT.	
Cause	Solution
Trop d'air	<ul style="list-style-type: none"> • Si la flamme est très bleue et qu'elle brûle à l'intérieur du corps du brûleur rond, limiter le débit d'air jusqu'à ce que les extrémités de la flamme sortent d'environ 51 mm (2 po) en dehors du brûleur et qu'elles commencent à virer au orange. Si la flamme est trop longue et qu'elle vire au orange/jaune, retirer du grain du silo ou utiliser un ventilateur plus grand.
Pas assez d'air	<ul style="list-style-type: none"> • Si la flamme présente des flammèches jaunâtres et qu'elle brûle sur une longue distance à l'extérieur du brûleur, retirer un peu de grain du silo ou utiliser un ventilateur plus gros.



LE BRÛLEUR FONCTIONNE PENDANT PLUS DE 30 SECONDES, PUIS IL S'ÉTEINT.	
Mise à la masse défectueuse	<ul style="list-style-type: none"> • S'assurer que le brûleur présente une bonne continuité dans le fil de masse; si ce n'est pas le cas, corriger la mise à la masse.
Alimentation en gaz insuffisante	<ul style="list-style-type: none"> • Avec du propane : S'assurer que le régulateur du réservoir achemine du gaz dans la plage indiquée et que le gaz est aspiré hors du sommet du réservoir. • Avec du gaz naturel : S'assurer que la pression d'alimentation acheminée au brûleur dépasse 27,58 kPa (4 lb/po²). • Vérifier s'il y a du givre sur les raccords. • Vérifier l'alimentation en gaz en retirant le bouchon de conduite de 6 mm (1/4 po) qui est situé en amont du régulateur de pression. Il devrait y avoir un débit de gaz constant si la vanne du réservoir d'alimentation est ouverte. Si ce n'est pas le cas, corriger le problème dans le boyau/la conduite qui retourne à l'alimentation. Si du gaz est présent à cet endroit, vérifier le débit de gaz au bouchon de conduite de 6 mm (1/4 po) qui est situé en aval du régulateur. S'il n'y a pas de débit de gaz à cet endroit lorsque le brûleur essaie de s'allumer, il pourrait exister une obstruction ou une restriction à l'intérieur d'un des composants du système de distribution. Le système de distribution doit être vérifié et la restriction supprimée.

7. Spécifications

Le concept de ce brûleur répond à la norme minimale décrite dans le CSA 3.8-2014 applicable aux appareils à gaz utilisés pour sécher des cultures.

Gaz : Gaz naturel ou gaz propane vaporisé

Caractéristiques électriques : 115 V, 60 Hz, 1 ph¹, moins de 3 A

Puissance d'entrée :

Modèle de brûleur	Dimension	Gaz	Plage de puissance, kW (BTU)
GGH-8350	228,6 x 355,6 mm (9 x 14 po)	Gaz naturel	19,34 à 10,70 kW (66 000 à 36 500 BTU)
		Propane	18,76 à 9,09 kW (64 000 à 31 000 BTU)
GGH-8351	228,6 x 355,6 mm (9 x 14 po)	Gaz naturel	32,53 à 23,94 kW (111 000 à 81 700 BTU)
		Propane	33,70 à 25,79 kW (115 000 à 88 000 BTU)
GGH-8352	Diamètre : 457,2 mm (18 po)	Gaz naturel	19,28 à 14,80 kW (65 800 à 50 500 BTU)
		Propane	19,43 à 12,90 kW (66 300 à 44 000 BTU)
GGH-8353	Diamètre : 609,6 mm (24 po)	Gaz naturel	30,19 à 26,79 kW (103 000 à 91 400 BTU)
		Propane	27,26 à 24,91 kW (93 000 à 85 000 BTU)
GGH-8354	304,8 x 431,8 mm (12 x 17 po)	Gaz naturel	64,48 à 57,15 kW (220 000 à 195 000 BTU)
		Propane	63,01 à 54,22 kW (215 000 à 185 000 BTU)
GGH-8355	Diamètre : 711,2 mm (28 po)	Gaz naturel	63,01 à 57,14 kW (215 000 à 195 000 BTU)
		Propane	62,72 à 53,93 kW (214 000 à 184 000 BTU)

¹1 ph = courant monophasé



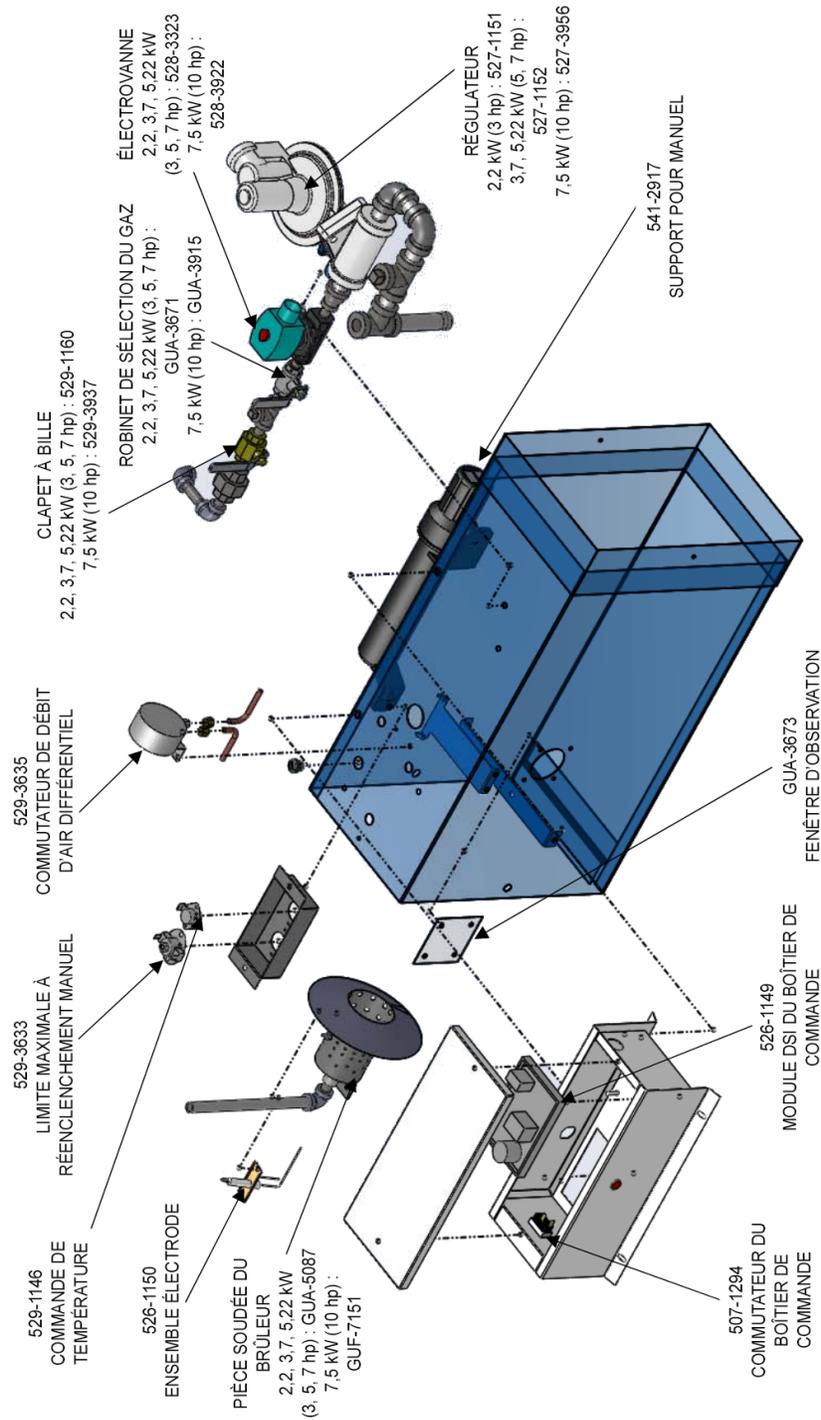
Alimentation en gaz	Pression d'entrée (kPa [lb/po ²])		Pression du distributeur ^a					
	Max.	Min.	GGH-8350	GGH-8352	GGH-8351	GGH-8353	GGH-8354	GGH-8355
Gaz naturel	15	4	2,44 à 2,71 kPa (9,8 à 10,9 po CE)	2,29 à 2,49 kPa (9,2 à 10,0 po CE)	5,23 à 5,72 kPa (21,0 à 23,0 po CE)	5,67 à 5,99 kPa (22,8 à 24,1 po CE)	–	–
		5	–	–	–	–	13,69 à 13,98 kPa (55 à 56,2 po CE)	12,41 kPa (49,87 po CE)
Gaz propane	15	4	1,07 à 2,24 kPa (4,3 à 9 po CE)	1,17 à 1,77 kPa (4,7 à 7,1 po CE)	2,36 à 4,08 kPa (9,5 à 16,4 po CE)	2,74 à 3,56 kPa (11 à 14,3 po CE)	–	–
		5	–	–	–	–	6,21 à 7,84 kPa (25 à 31,5 po CE)	5,72 à 7,05 kPa (23 à 28,35 po CE)

^aConsulter la plaque signalétique pour connaître les valeurs de consigne spécifiques de chaque brûleur. Points de consigne établis à une contre-pression de 1,24 kPa (5 po CE) pour le GGH-8351 et à une contre-pression de 0,75 kPa (3 po CE) pour tous les autres modèles.
CE = pouces de colonne d'eau (27 po CE = 6,72 kPa = 1 lb/po²)

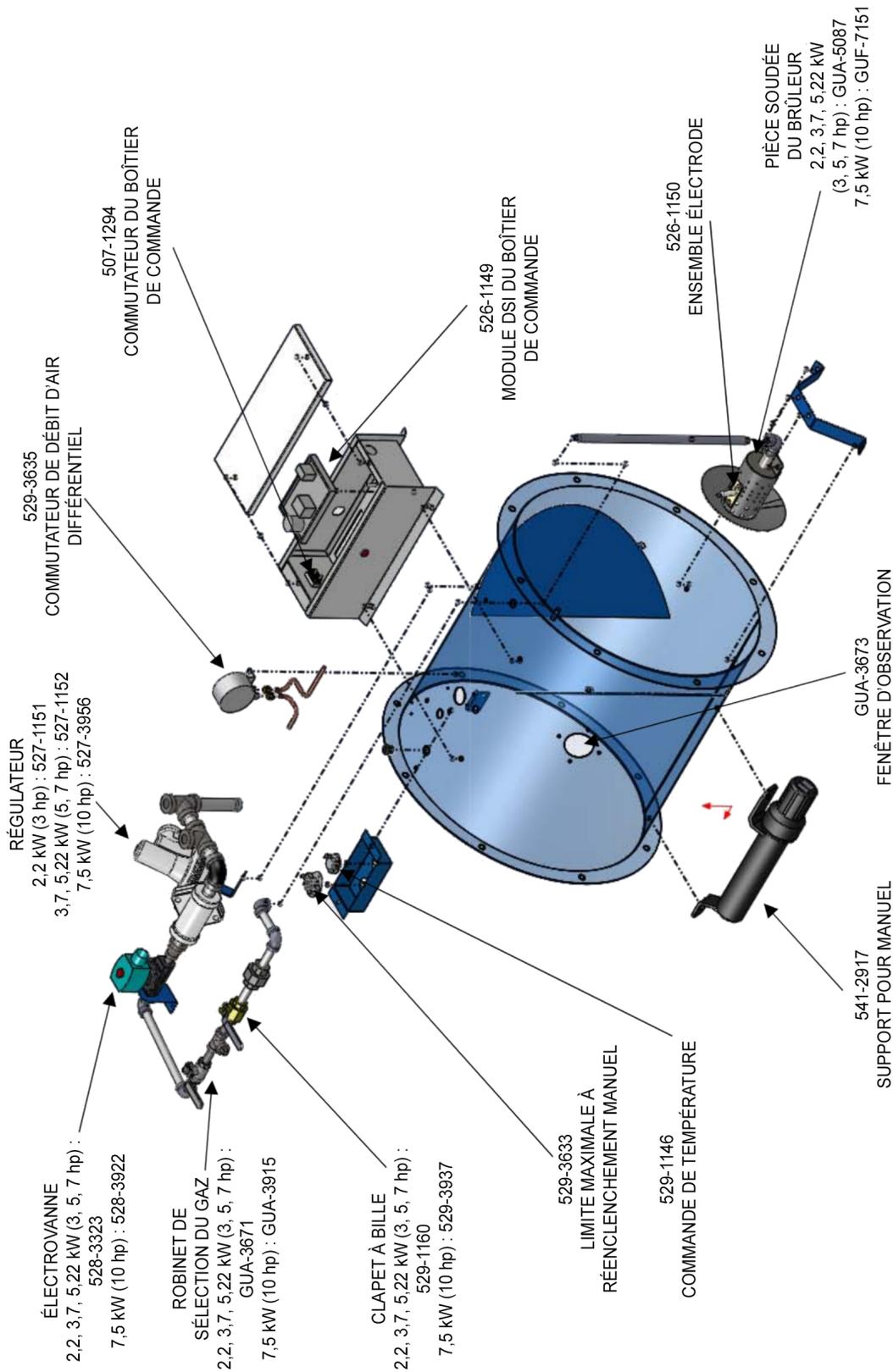
8. Annexe

8.1. Liste des pièces du brûleur

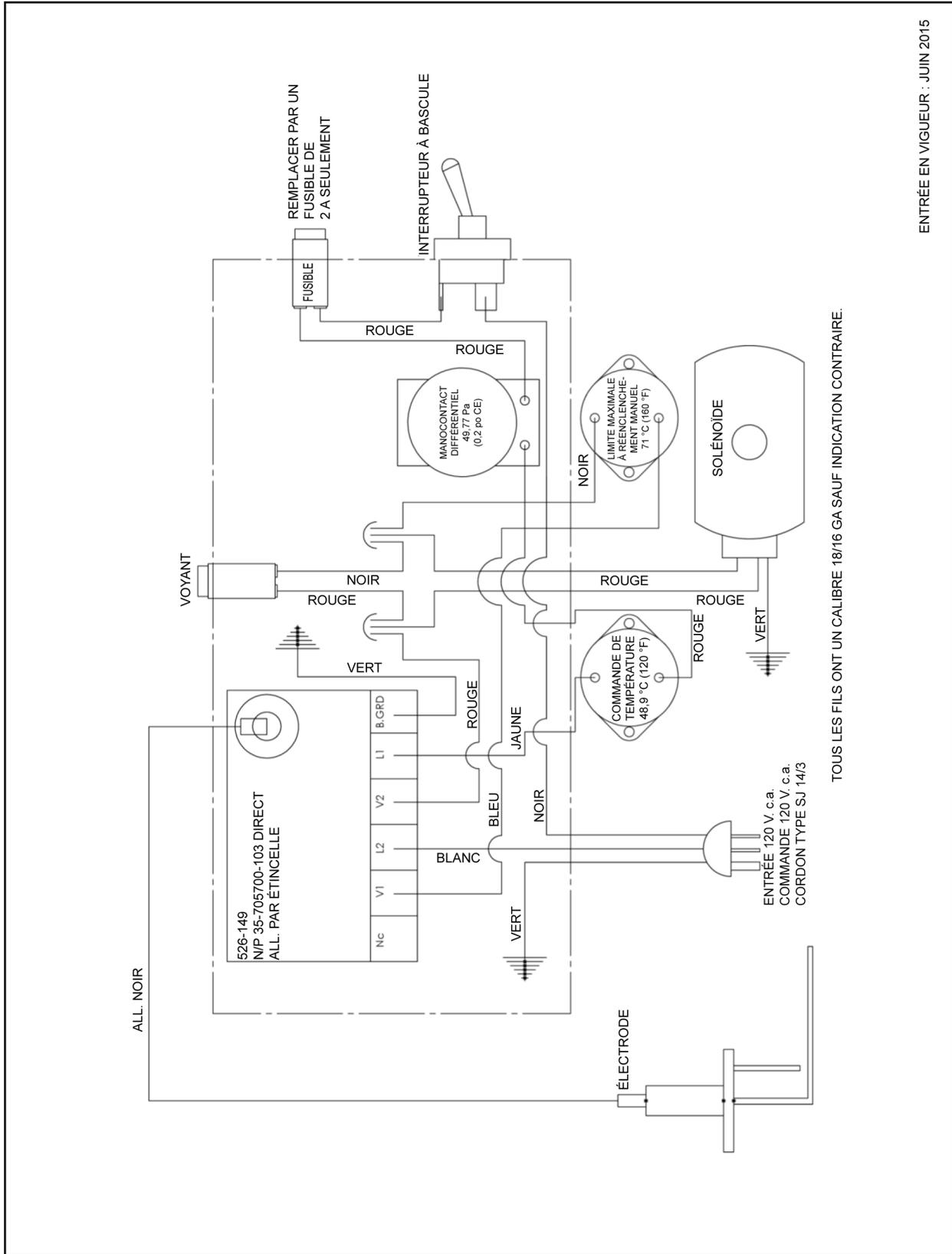
Les modèles GGH-8350, GGH-8351 et GGH-8354



Les modèles GGH-8352, GGH-8353 et GGH-8355



8.2. Schéma électrique (pour tous les modèles)



8.3. Augmentation de température approximative

Tableau 2. Gaz naturel

Ventilateur/ brûleur	Pression statique, kPa (po CE)												
	0,25 (1)	0,50 (2)	0,75 (3)	0,99 (4)	1,24 (5)	1,49 (6)	1,74 (7)	1,99 (8)	2,24 (9)	2,49 (10)	2,74 (11)	2,99 (12)	3,23 (13)
3 hp entièrement centrifuge/ GGH-8350	10 17	10 17	9 17	9 16	9 15	8 14	7 13	6 12	-	-	-	-	-
5 hp entièrement centrifuge/ GGH-8351	12 22	12 22	12 21	13 23	14 25	14 25	14 25	15 26	16 29	-	-	-	-
7,5 hp entièrement centrifuge/ GGH-8351	10 18	10 18	10 18	10 19	11 19	11 20	11 20	11 21	12 21	13 23	14 26	-	-
10 hp entièrement centrifuge/ GGH-8354	17 31	18 32	19 34	21 38	23 42	25 44	26 46	28 50	29 53	30 55	34 61	37 67	39 71
3 hp en ligne/ GGH-8352	8 15	9 16	9 16	9 17	10 18	-	-	-	-	-	-	-	-
5 hp en ligne/ GGH-8353	9 17	10 18	10 18	11 19	11 20	12 22	-	-	-	-	-	-	-
7 hp en ligne/ GGH-8353	8 14	8 14	8 15	9 15	9 16	9 17	10 18	11* 20	-	-	-	-	-
10 hp en ligne/GGH- 8355	16 28	14 25	15 28	16 29	17 31	16 29	18 32	20 36	21 38	22 40	25 44	-	-

Remarque

Le chiffre du dessus correspond à l'augmentation de température en degrés Celsius. Le chiffre du bas correspond à l'augmentation de température en degrés Fahrenheit.

Température de décharge = Température ambiante + Augmentation de température

*À 1,89 kPa (7,6 po CE)

Tableau 3. Propane

Ventilateur/ brûleur	Pression statique, kPa (po CE)												
	0,25 (1)	0,50 (2)	0,75 (3)	0,99 (4)	1,24 (5)	1,49 (6)	1,74 (7)	1,99 (8)	2,24 (9)	2,49 (10)	2,74 (11)	2,99 (12)	3,23 (13)
3 hp entièrement centrifuge/ GGH-8350	8 15	9 16	9 16	8 14	8 14	7 13	6 12	6 10	-	-	-	-	-
5 hp entièrement centrifuge/ GGH-8351	11 21	11 20	12 21	13 23	14 24	14 25	14 26	15 27	16 29	-	-	-	-
7,5 hp entièrement centrifuge/ GGH-8351	11 19	10 19	10 19	10 19	11 20	11 21	12 21	12 22	11 20	12 22	14 25	-	-
10 hp entièrement centrifuge/ GGH-8354	22 40	23 41	23 42	25 45	25 45	27 49	28 50	29 53	31 56	32 58	31 56	33 59	35 63
3 hp en ligne/ GGH-8352	8 15	9 16	8 15	8 15	9 16	-	-	-	-	-	-	-	-
5 hp en ligne/ GGH-8353	8 15	9 16	9 16	10 17	10 18	10 18	-	-	-	-	-	-	-
7 hp en ligne/ GGH-8353	7 13	7 13	7 13	8 14	8 15	9 16	9 17	10* 18	-	-	-	-	-
10 hp en ligne/GGH- 8355	15 28	16 28	16 28	17 31	18 33	19 35	20 37	21 38	22 40	24 44	27 49	-	-

Remarque

Le chiffre du dessus correspond à l'augmentation de température en degrés Celsius. Le chiffre du bas correspond à l'augmentation de température en degrés Fahrenheit.

Température de décharge = Température ambiante + Augmentation de température

*À 1,89 kPa (7,6 po CE)



8.4. Coordonnées

Nom du fournisseur :	
Nom du représentant :	
Adresse :	
Numéro de téléphone :	

Nom de l'installateur :	
Adresse :	
Numéro de téléphone :	

Nom de l'entrepreneur de service :	
Adresse :	
Numéro de téléphone :	

9. Garantie

À moins que cela soit expressément prévu dans la présente entente, AGI Nobleford (désigné ci-après le Fabricant) dégage sa responsabilité de toutes les garanties, conditions et obligations expresses ou implicites, prévues ou non par la loi, concernant la qualité des unités ou leur aptitude à un usage quelconque.

En aucun cas, le Fabricant ne peut être tenu pour responsable de tout dommage particulier, immatériel, indirect ou consécutif de quelque nature que ce soit découlant de l'utilisation de ses produits, et sa responsabilité ne dépassera jamais le prix de vente du produit.

Le Fabricant garantit ses produits selon les conditions suivantes :

1. Marchandises exemptes de défaut : L'unité doit être exempte de défaut de matériau et de fabrication et elle doit fonctionner correctement, conformément aux normes industrielles, lorsqu'elle est utilisée dans des conditions normales, sous réserve qu'elle ait été installée correctement, ce pour une période de un (1) an après la date initiale d'achat.
2. La garantie ne couvre pas ce qui suit :
 - Le remplacement de pièces en cours d'entretien lorsqu'elles présentent une usure normale découlant de l'utilisation.
 - Tout défaut imputable, en tout ou en partie, à une mauvaise utilisation ou à une installation incorrecte.
 - Tout dommage ou défaut imputable à une réparation de l'unité en dehors des installations du Fabricant ou de celles d'un fournisseur agréé, ou à l'installation de pièces non approuvées sur l'unité qui, selon l'avis du Fabricant, compromettent la performance ou la fiabilité de l'unité ou ont fait l'objet d'une mauvaise utilisation, d'une négligence ou d'un accident.
 - Tout dommage imputable à un accident ou à la foudre, à une saute de puissance, à une réduction de tension, à une fuite, à une détérioration ou un branchement à une source d'alimentation électrique ayant une capacité nominale supérieure à celle indiquée dans les spécifications applicables à l'unité.
3. Réparation ou remplacement : Si une pièce quelconque de l'unité est défectueuse dans des conditions d'utilisation normales pendant la période de garantie spécifiée, le Fabricant ou son fournisseur agréé doit réparer la pièce défectueuse de l'unité ou la remplacer par une pièce neuve ou reconditionnée en usine, le remplacement ou la réparation en question devant être effectué sans frais de pièce ou de main-d'œuvre, F.O.B. le Fabricant.
4. Les garanties ne s'appliquent pas à un produit fabriqué par le Fabricant qui n'a pas été utilisé conformément aux instructions publiées du Fabricant ou qui a dû être utilisé au-delà de sa capacité nominale ou dans des conditions non prévues.
5. Le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications au concept ou aux spécifications à tout moment, sans que cela entraîne une obligation conditionnelle à l'égard des acheteurs de produits déjà vendus.



GRAIN GUARD

Livraison : 215, rue Barons, Nobleford (Alberta) T0L 1S0, Canada

Adresse postale : CP 94, Nobleford (Alberta) T0L 1S0, Canada

Sans frais : 1-800-565-2840 (Canada et États-Unis)

Téléphone : 1-403-824-3997

Télécopieur : 1-403-824-3998

Site Web : www.grainguard.com

Grain Guard fait partie du groupe Ag Growth International

©Ag Growth International Inc. 2017

Imprimé au Canada

