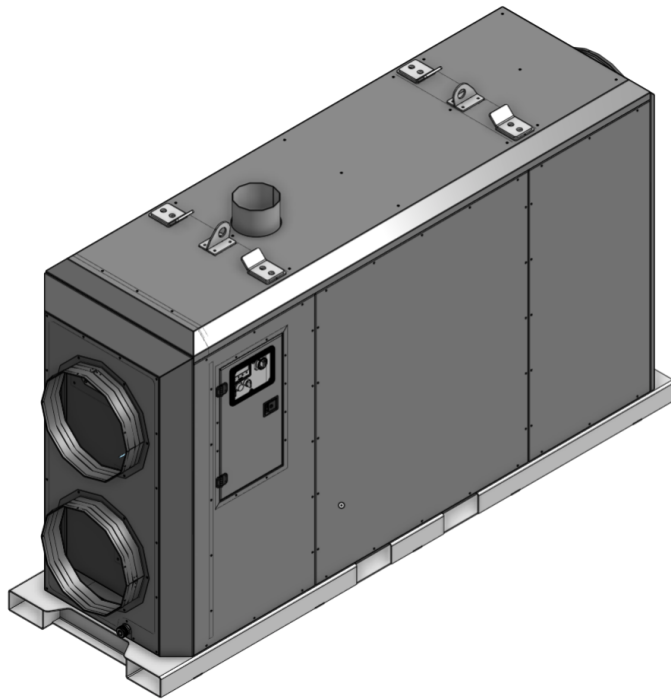




Instructions d'installation et d'utilisation

IAQH Construction Heater

IAQH-1000 / 1 000 000 BTU Indirect Fired



Août 2021
Version 1.0



MISES EN GARDE GÉNÉRALES

- LE NON-RESPECT DES MISES EN GARDE ET DES INSTRUCTIONS FOURNIES AVEC CE RADIATEUR PEUT ENTRAÎNER LA MORT, DE GRAVES BLESSURES ET DES PERTES MATÉRIELLES OU DES DOMMAGES À LA PROPRIÉTÉ RÉSULTANT D'UN INCENDIE, D'UNE EXPLOSION, DE BRÛLURES, D'ASHYXIE, D'EMPOISONNEMENT AU MONOXYDE DE CARBONE ET/OU D'UN CHOC ÉLECTRIQUE.
- SEULES LES PERSONNES APTES À COMPRENDRE ET À SUIVRE LES INSTRUCTIONS DEVRAIENT SE SERVIR DE CE RADIATEUR OU LE RÉPARER.
- SI VOUS AVEZ BESOIN D'AIDE OU D'INFORMATIONS CONCERNANT CE RADIATEUR, SOIT UNE NOTICE D'INSTRUCTIONS, UNE ÉTIQUETTE, ETC., PRIÈRE DE COMMUNIQUER AVEC LE FABRICANT.



AVERTISSEMENT

- RISQUE D'INCENDIE, DE BRÛLURES, D'INHALATION ET D'EXPLOSION. GARDER LES COMBUSTIBLES SOLIDES, TELS LES MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION, LE PAPIER ET LE CARTON, À BONNE DISTANCE DE CE RADIATEUR, COMME IL EST RECOMMANDÉ DANS LES INSTRUCTIONS. NE JAMAIS UTILISER CET APPAREIL DANS DES ENDROITS QUI CONTIENNENT OU EN SUSPENSION DANS L'AIR TELS L'ESSENCE, LES SOLVANTS, LES DILUANT POUR PEINTURE, LES PARTICULES PUR POUSSIÈRES OU DES PRODUITS CHIMIQUES INCONNUS.



AVERTISSEMENT

- NE PAS UTILISER DANS UNE MAISON OU UN VÉHICULE DE CAMPING.



AVERTISSEMENT

- RISQUE D'INCENDIE, DE BRULURES, D'INHALATION ET D'EXLPOSITION.NE PAS PLACER SUR DES MATERIAUX COMBUSTIBLES COMME LES MATERIAUX DE CONSTRUCTION, LE BOIS, LE PAPIER OU LE CARTON OU LES MATERIAUX SUSCEPTIBLES DE SE DESAGREGER EN SE DILATANT COMME LE BETON.



AVERTISSEMENT

- NE PAS UTILISER DANS UNE MAISON OU UN VEHICULE DE CAMPING.



AVIS RESPONSABILITÉ

Eco Power Equipment Ltd. ne fait aucune représentation ou garantie en ce qui concerne ce manuel et, dans la mesure maximale permise par la loi, limite expressément sa responsabilité en cas de violation de toute garantie pouvant être implicite au remplacement de ce manuel par un autre. De plus, Eco Power Equipment Ltd. se réserve le droit de réviser cette publication à tout moment sans encourir l'obligation d'informer quiconque de la révision.

Les informations fournies dans cette documentation contiennent des descriptions générales et/ou des caractéristiques techniques des performances des produits qu'elle contient. Cette documentation n'est pas destinée à remplacer et ne doit pas être utilisée pour déterminer l'adéquation ou la fiabilité de ces produits pour des applications utilisateur spécifiques. Il est du devoir de tout utilisateur ou intégrateur d'effectuer l'analyse des risques, l'évaluation et les tests appropriés et complets des produits en ce qui concerne l'application spécifique pertinente ou l'utilisation de ceux-ci. Ni Eco Power Equipment Ltd. ni aucune de ses sociétés affiliées ou filiales ne peut être tenue responsable de l'utilisation abusive des informations contenues dans le présent document. Si vous avez des suggestions d'améliorations ou de modifications ou si vous avez trouvé des erreurs dans cette publication, veuillez nous en informer.

Toutes les réglementations de sécurité nationales, régionales et locales pertinentes doivent être observées lors de l'installation et de l'utilisation de ce produit. Pour des raisons de sécurité et pour aider à assurer la conformité avec les données système documentées, seul le fabricant doit effectuer des réparations sur les composants.

Lorsque des dispositifs sont utilisés pour des applications avec des exigences techniques de sécurité, les instructions pertinentes doivent être suivies.

Le non-respect de ces informations peut entraîner des blessures ou des dommages matériels.

Copyright © 2021 par Eco Power Equipment Ltd.

Tous droits réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, distribuée ou transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, y compris la photocopie, l'enregistrement ou d'autres méthodes électroniques ou mécaniques, sans l'autorisation écrite préalable de l'éditeur. Pour les demandes d'autorisation, écrivez à l'éditeur, à l'adresse « Attention : Coordinateur des autorisations », à l'adresse ci-dessous.

Eco Power Equipment Ltd. #8, 26004 TWP 544, Sturgeon County, AB, T8T 0B6
1-833-249-2417 www.ecopowerequip.com



MARQUES DE COMMERCE

Eco Power Equipment Ltd. et services mentionnés dans ce manuel. Les marques présentées ci-dessous proviennent de diverses sources. Toutes les marques déposées sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.

Avis général: Certains noms de produits utilisés dans ce manuel sont utilisés à des fins d'identification uniquement et peuvent être des marques commerciales de leurs sociétés respectives.

Modifications du produit

Année	Type	Modifications
2021	1.0	2021 version de production

Révisions du document de

Date	Numéro de version	Modifications du document
22-08-2021	1.0	initiales du projet

Agence de test





Table des matières

PRÉFACE	12
Description de l'utilisateur	12
Conventions utilisées dans ce manuel	12
Explication des avertissements de sécurité	14
Instructions de conservation	14
Obtention de documentation et d'informations	15
Internet	15
Commande de documentation	15
Autres langues	15
Commentaires sur la documentation	15
Support et service	15
Description du produit	16
Utilisation prévue et mauvaise utilisation raisonnablement prévisible	16
Présentation du processus	17
Caractéristiques techniques	18
Conformité du produit	19
Éléments du produit	20
Protections de la machine	22
Comprendre l'interface utilisateur	23
Panneaux de commande	26
Explication des signaux auditifs et visuels	29
Levage	31
Accessoires de levage	31
	6



Consignes de sécurité	33
Comment utiliser le produit en toute sécurité	33
Avertissement général de danger	33
Technique je suis fé span	33
Informations de sécurité relatives à l'utilisation prévue et à une mauvaise utilisation raisonnablement prévisible ;	33
Équipement Protection individuelle	34
Limitations du produit et restrictions	34
consignes de sécurité d'installation	35
Consignes Sécurité concernant l'utilisation	35
Maintenance Consignes de sécurité	35
Élimination Toute sécurité	35
Symboles graphiques	36
Explication des informations de sécurité sur l'emballage et produit	36
Explication des symboles graphiques dans le modeemploi	36
Potentiel Conséquences pour la santé	36
Équipement de protection individuelle	38
Spécifications des outils/outils à main à utiliser	38
PRÉPARATION	39
Comment transporter et stocker le produit	39
Dimensions, masse et centre de gravité	39
Levage, manutention et transport du produit	40
Stockage du produit	41
Comment Installer le produit	42



Contenu de l'emballage	42
Espace minimum requis	44
Plan d'aménagement	45
Schéma d'interconnexion	46
Conditions d'assemblage	46
Installation de l'IAQH	46
Installation et sécurisation des dispositifs de protection/gardes de la machine	47
Installation des protections au point de fonctionnement unique	47
Réduction du bruit et des vibrations	47
Stabilité des machines	47
Comment C ommission le produit	47
Formation des opérateurs	48
Mise Service des machines	48
FONCTIONNEMENT / UTILISATION	50
Comment utiliser la machinerie	50
Environnement opérationnel	50
techniques de mise service	50
Local / Commande Distance	50
fonctionnement manuel / automatique	50
vibrations pour main portable et guidées à main machines	51
Fixation portable et autres machines à impact	51
Démarrage/arrêt du fonctionnement du produit	52
Vérifications avant utilisation du produit	52
Comment utiliser le produit à distance/automatiquement	53



Utilisation à distance	53
Utilisation automatique	53
Que faire en cas d'urgence et de situations exceptionnelles	53
Situation d'urgence	53
Exceptionnel Situations	53
Modules optionnels	55
Module A	55
Module B	55
MAINTENANCE	57
Comment entretenir le produit	57
Maintenance du produit par des personnes non qualifiées	57
Nettoyage, désinfection et rinçage	57
Remplacement de la batterie	57
Remplacement de l'éclairage	57
Maintenance du produit par des personnes qualifiées	57
Lubrification des roulements	57
Maintenance planifiée des installations industrielles	58
Comment inspecter les machines	58
Hebdomadaire en tâches spection	58
Inspection mensuelle des tâches	58
et réparation	59
Comment identifier et résoudre problèmes	59
Dépannage et réparation pare personnes non qualifiées	59
Dépannage et réparation pare personnes qualifiées	59



Foire aux questions	59
Comment réparer le produit	60
réparation par personnes non qualifiées	60
Outils spéciaux	60
Équipement	60
Matériaux	61
Remplacement de la pièce A	61
Remplacement de la pièce B	61
Réparation par des personnes qualifiées	62
Remplacement de la pièce C	62
Équipement	62
Matériaux	63
Remplacement de la pièce C	63
Remplacement de la pièce D	63
ÉLIMINATION	64
Comment démonter le produit	64
Comment recycler les pièces	64
Comment se débarrasser du produit	64
Élimination des composants électroniques	64
Élimination des déchets d'emballage	65
Élimination des piles	65
ANNEXE I – ACCESSOIRES, CONSOMMABLES ET PIÈCES DE RECHANGE FOURNIS	66
Accessoires fournis	66
Consommables	66
	10



Pièces de rechange/de rechange	66
INDEX	67
GLOSSAIRE	69
DOCUMENTATION	71
ASSOCIÉE DESSINS, SCHÉMAS DESCRIPTIONS ET EXPLICATIONS POUR L'UTILISATION, L'ENTRETIEN, LA RÉPARATION ET LE CONTRÔLE CORRECT FONCTIONNEMENT	73

1 PRÉFACE

1.1 Description de l'utilisateur

Fournir une description de l'utilisateur auquel le manuel d'utilisation est destiné. Décrivez le type d'utilisateur, par exemple si l'utilisateur prévu doit être une personne qualifiée et s'il y a plus d'un utilisateur (par exemple installateur et opérateur ou utilisateur final)

Fournissez également des informations concernant les restrictions concernant les utilisateurs autorisés à utiliser le produit ainsi que toute compétence, formation, certification ou expertise requise.

Ce document est destiné à l'opérateur de l'équipement et à l'installateur équipement de IAQH.

La série IAQH d'appareils de chauffage à feu indirect est conçue pour prendre en charge les applications de chauffage de construction temporaires qui prennent en charge une grande variété de chauffages temporaires. L'utilisateur du produit doit être qualifié pour installer et connecter le système. Il y a trois utilisateurs principaux de ce produit : l'installateur, l'opérateur et l'utilisateur final.

Ce document est destiné à prendre en charge tous les niveaux des utilisateurs ci-dessus.

Consultez votre justification locale ayant autorité concernant les restrictions sur les utilisateurs qui sont autorisés à utiliser et installer ce produit, dans la plupart des juridictions, un installateur de gaz et/ou un électricien peuvent être requis pour connecter et installer ce produit. Les opérateurs et utilisateurs finaux de ce produit doivent être qualifiés et formés pour ce produit, après avoir lu et compris ce manuel. Eco Power Equipment propose des programmes de formation des opérateurs, contactez-nous pour plus d'informations.

1.2 Conventions utilisées dans ce manuel

Les conventions de style suivantes sont utilisées dans ce document :

gras

Noms des éléments du produit, des commandes, des options, des programmes, des processus, des services et des utilitaires Noms des éléments d'interface (tels que les fenêtres, les boîtes de dialogue, les boutons, les champs et les menus)

Éléments d'interface que l'utilisateur sélectionne, clique, appuie ou tape

Italique

Titres de publication référencés dans le texte

Emphase (par exemple un nouveau terme)

Variables

Courier

Sortie du système, comme un message d'erreur ou de script

URL de, des chemins complets, des noms de fichiers, des invités et une syntaxe

Variables d'entrée utilisateur

< > Les crochets angulaires entourent les valeurs fournies par l'utilisateur

Des crochets entourent les éléments optionnels

| La barre verticale indique des sélections alternatives - la barre signifie "ou"

1.3 Explication des avertissements de sécurité

⚠ DANGER

Danger indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves.

⚠ AVERTISSEMENT

avertissement indique une dangereuse situation qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.

⚠ MISE EN GARDE

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

⚠ REMARQUER

Indique des informations considérées comme importantes, mais non liées aux dangers.

1.4 Instructions de conservation



Lisez et comprenez ce manuel et ses instructions de sécurité avant d'utiliser ce produit. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures graves ou la mort.

Suivez toutes les instructions. Cela évitera les incendies, les explosions, les chocs électriques ou d'autres dangers pouvant entraîner des dommages matériels et/ou des blessures graves ou mortelles.

Le produit ne doit être utilisé que par des personnes ayant entièrement lu et compris le contenu de ce manuel d'utilisation.

Conservez toutes les informations et instructions de sécurité pour référence future et transmettez-les aux utilisateurs ultérieurs du produit.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages matériels ou corporels causés par une mauvaise manipulation ou le non-respect des consignes de sécurité. Dans de tels cas, la garantie sera annulée.

1.5 Obtention de la documentation et des informations

1.5.1 Internet

La dernière version de la documentation est disponible à l'adresse suivante :

<http://www.ecopowerequip.com>

1.5.2 Commande de documentation La

documentation, les instructions d'utilisation et les informations techniques peuvent être commandées en appelant Eco Power Equipment Ltd. au 1-833-249-2417.

1.5.3 Autres langues

Ceci est le manuel d'utilisation en anglais. Des manuels en français sont disponibles sur demande.

1.5.4 Commentaires sur la documentation

Si vous lisez la documentation produit d'Eco Power Equipment Ltd. sur Internet, tout commentaire peut être soumis sur le site Web d'assistance. Les commentaires peuvent également être envoyés à info@ecopowerequip.com.

Nous apprécions vos commentaires.

1.5.5 Assistance et service

Pour plus d'informations sur les outils et matériaux spéciaux ; pour des questions, des informations, une assistance technique ou pour commander des instructions d'utilisation ; ou pour questionsserviceveuillezcontacter:

Eco Power Equipment Ltd.

8, 26004 TWP 544, Sturgeon County, AB, T8T 0B6

1-833-249-2417

www.ecopowerequip.com

2 Description du produit

2.1 Utilisation prévue et mauvais usage Prévisible Raisonnablement

Du L'IAQH est destiné à être utilisé comme appareil de chauffage de construction temporaire, principalement destiné à être utilisé temporairement pour chauffer des bâtiments ou des structures en cours de construction, de modification ou de réparation. L'unité est idéale pour le chauffage commercial et industriel à grande échelle. L'unité est destinée au chauffage de l'air intérieur et au maintien de la qualité de l'air. Il est idéal pour les projets de construction, y compris les hôpitaux, les gratte-ciel, les magasins à grande surface, les centres de distribution, les immeubles multifamiliaux à ossature de bois de faible hauteur et d'autres applications de chauffage et de contrôle de la qualité de l'air.

L'IAQH ne doit pas être utilisé comme système de chauffage permanent, il a été conçu et est conforme aux directives CSA 2.14 et ANSI Z83.7, qui sont spécifiques au chauffage temporaire d'une structure de bâtiment en construction, en modification ou en réparation.

Une ventilation adéquate est essentielle à la sécurité et aux performances de l'application, voir ci-dessous pour plus de détails.

L'appareil de chauffage est conçu et approuvé pour être utilisé comme appareil de chauffage de construction conformément à la norme pour les appareils de chauffage au gaz de construction ANSI 283.7 • CSA 2.14. VÉRIFIEZ AUPRÈS DE VOTRE AUTORITÉ LOCALE DE SÉCURITÉ INCENDIE SI VOUS AVEZ DES QUESTIONS SUR LES APPLICATIONS.

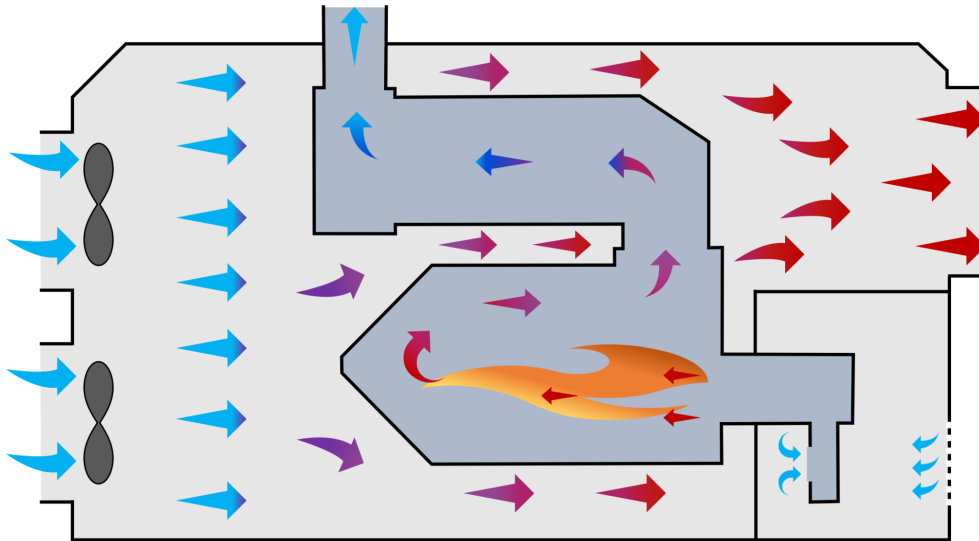
D'autres normes régissent l'utilisation de gaz combustibles et de produits caloporteurs dans des applications spécifiques. Votre autorité locale peut vous conseiller sur ces autres normes.

L'IAQH ne doit être utilisé qu'avec les accessoires et composants d'origine suivants :

- Eco Power Equipment Type EHT
- Conduits de Thermostat à distance
- IAQH système d'évacuation temporaire de l'IAQH Le

2.2 Présentation du processus de

transfert de chaleur indirect repose sur la chaleur de l'échangeur de chaleur pour chauffer l'air par convection, conduction, et le rayonnement. L'air de combustion n'entre pas en contact direct avec l'air dans ce processus.



2.3 Données techniques

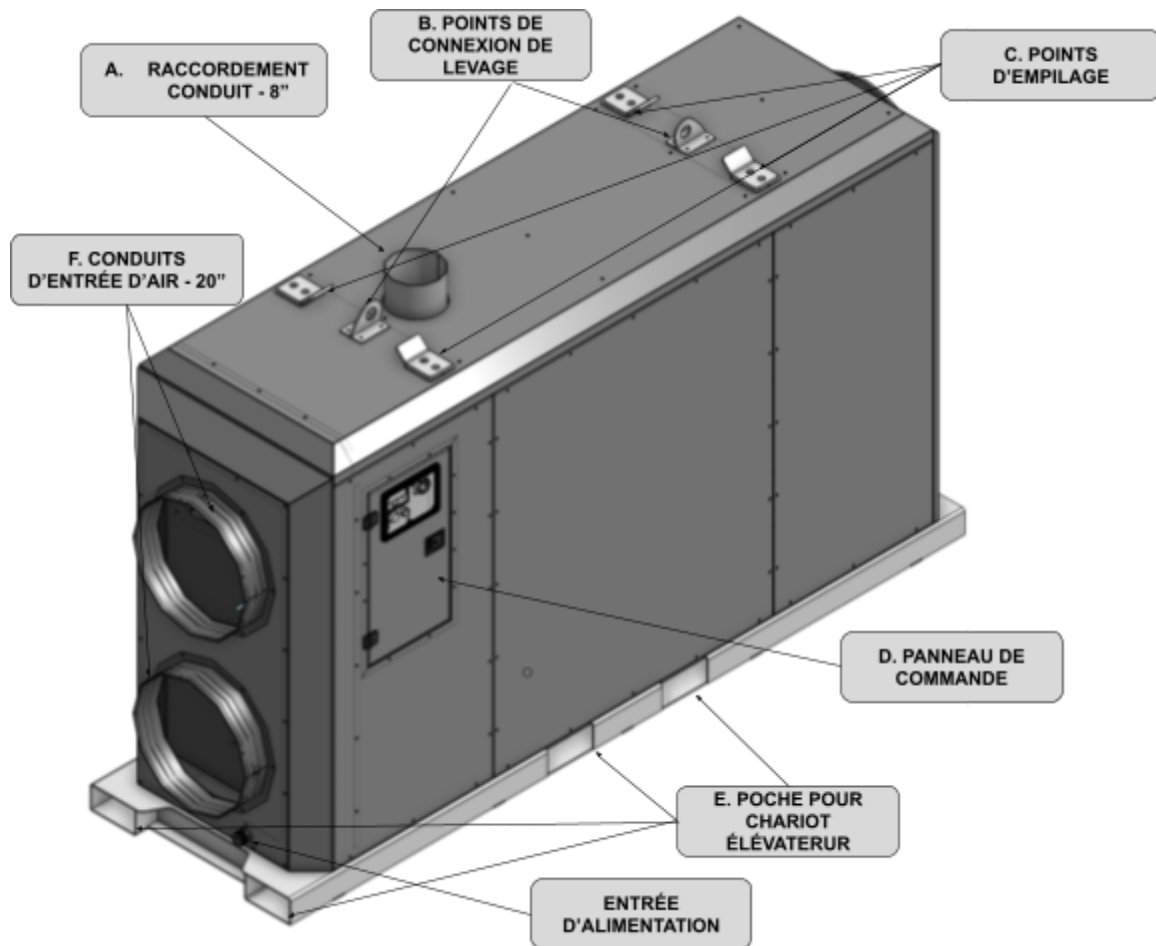
Paramètre	Unité
Nom de l'appareil	IAQH Indirect Fired Heater
Désignation	IAQH-1000
Type	Indirect Fired
Vie technique 10	10 000+ heures
Entrée maximale BTU	1 000 000 BTU/HR / 293 kW
Entrée minimale BTU	50 000 BTU/HR / 14,65 kW
Consommation d'énergie	Gaz naturel : 1,0551 GJ / heure, 985 ft ³ / heure, 27,89 m ³ / heure Propane liquide: 41,32 LPH / 10,92 GPH
Type Gaz	Gaz naturel: (1075 BTH / pi ³)(40,1 MJ / m ³) Propane liquide: (HD-5 Spec) (2500 BTU / pi ³)(93,1 MJ / m ³)
Poids	2700 lbs / 1225 kg
Gaz entrée Pression	10 inH2O / 24.8 mbar / 0,36 psi
Tension	208/240 triphasé
Circuit recommandée Taille	30 ampères
Pleine charge ampère	24 ampères
Fréquence	60 Hertz
Cote SCCR	10 kA
Rendement du réchauffeur	82%
Type de Type	Ventilateur Incliné vers l'arrière EC Ventilateur de
Chauffage à air Cote	10 000 CFM
Conformité	ANSI Z83.7 / CSA 2.14 / CSA C22.2 No. 3
Agence de certification de produit	Intertek cETLus
Niveau sonore de fonctionnement à pleine charge	58 dBa @ 7 mètres (avec conduits raccordés au bâtiment)
Détails d'installation	installation Pour une installation au-dessus de 2000 pi (610 m), voir la "plaque signalétique pour haute altitude" unité est automatiquement déclassée dans des conditions de haute altitude.

2.4 Conformité du

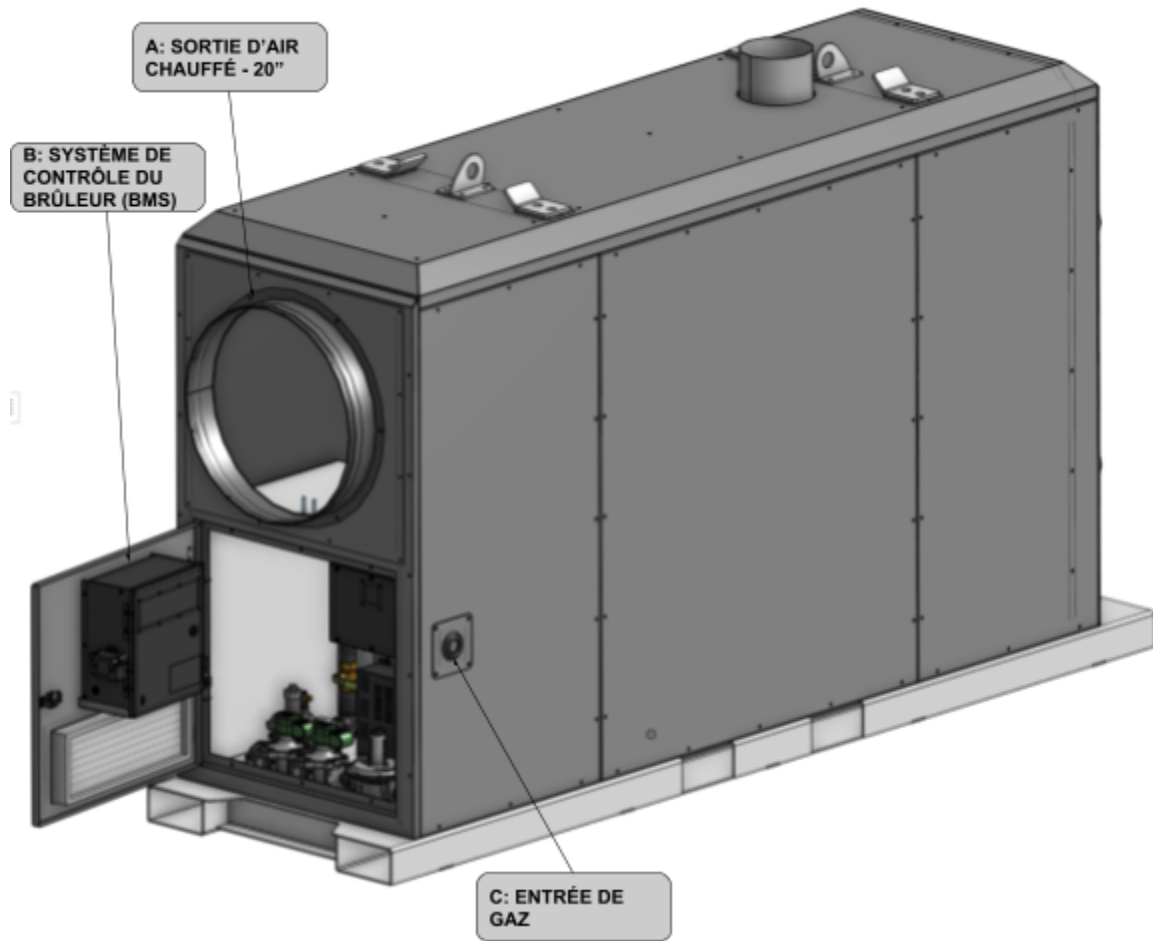
Ce produit est conforme à toutes les législations pertinentes pour les appareils de chauffage portatifs de construction au gaz. Le produit est conforme aux normes de sécurité des produits pertinentes suivantes :

- ANSI Z83.7-2017 : Appareils de chauffage au gaz pour la construction chauffage au
- CSA 2.14-2017 : Appareils de gaz pour la construction
- CSA C22.2 n° 3 : Caractéristiques électriques des équipements de combustion

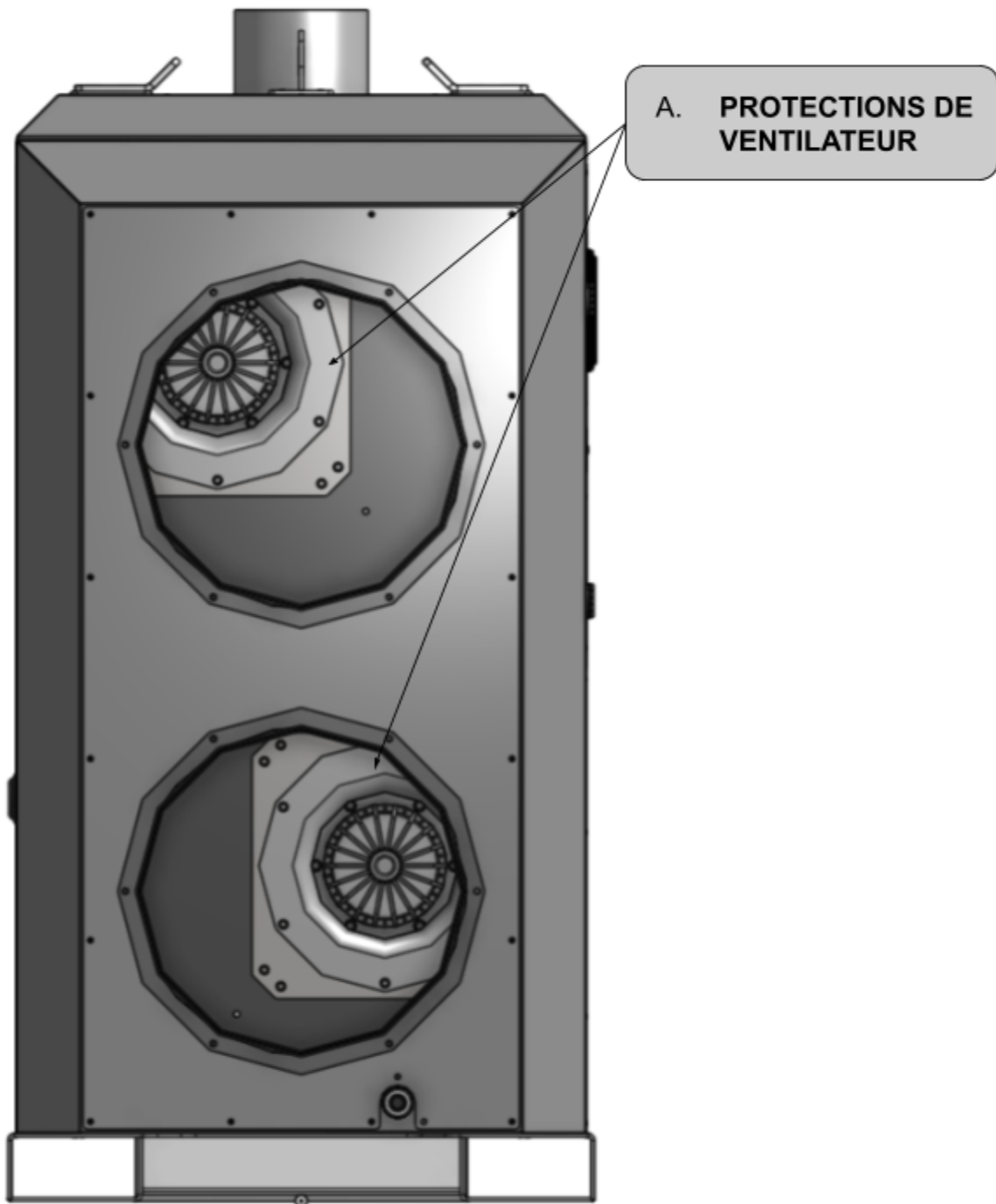
2.5 Éléments du produit



- a. Élément A : Point de raccordement du conduit d'évacuation de la combustion, 8 po
- b. Élément B : Raccordement des points de levage - Voir le levage guide deci-dessous
- c. Élément C : Points d'empilage
- d. Élément D : Panneau de commande et de commande de l'unité
- e. Élément E : Passages pour chariot élévateur
- f. Élément F : Conduit d'entrée d'air
- g. Élément G : Alimentation entrée Protections de la



2.6 Machine



2.7 Comprendre l'interface utilisateur interface utilisateur

La principale de la machine se trouve dans le panneau de commande et de commande de la machine. Le système utilise un écran tactile pour permettre à l'utilisateur de contrôler complètement le fonctionnement de l'unité.

Lorsque vous regardez le panneau avant de l'écran, en bas de l'écran se trouvent quatre boutons-poussoirs.



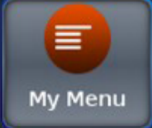
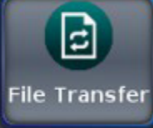
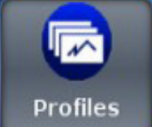

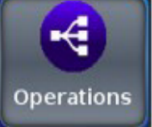

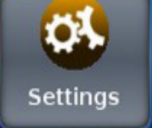
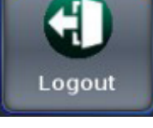

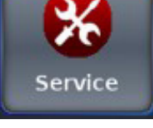
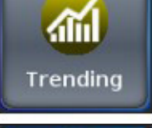
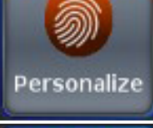

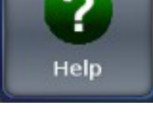
Accueil : Retournera toujours à l'écran d'accueil

Menu : Donnera accès aux paramètres du contrôleur, comme indiqué ci-dessous

Retour : Lorsqu'il sera enfoncé, l'utilisateur retournera à l'écran précédent

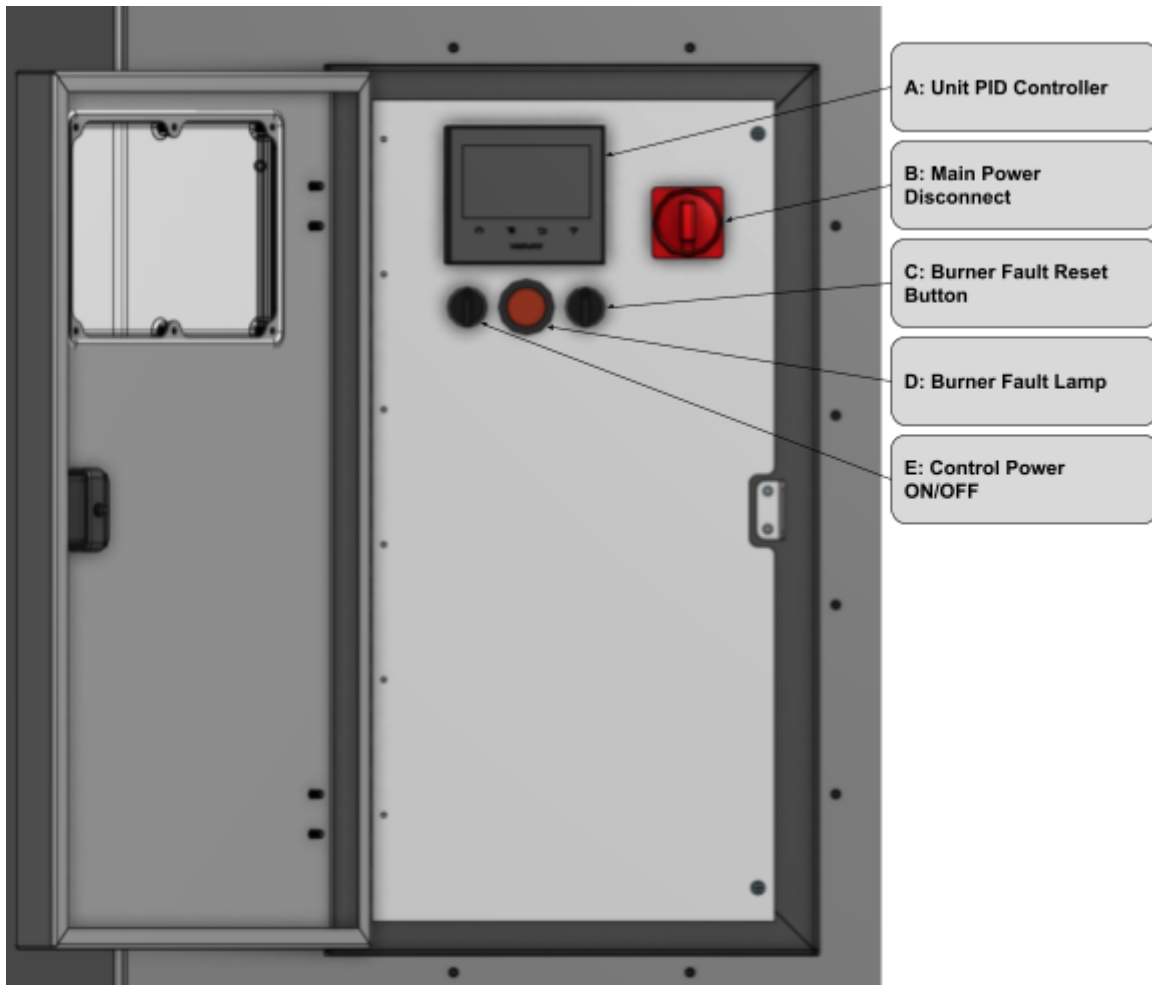
Aide : Affiche le panneau d'aide avec des informations sur la révision et le logiciel



Menu Item	Item Options	Menu Item	Item Options
 My Menu	User-selected parameters	 File Transfer	Import/Export Samba TFTP
 Profiles	Options - Actions	 Email and Text	Email Server Settings Contacts Alert Settings Send Test Message
 Operations	Control PID loops Profile Events Inputs/Outputs Alarms Limits Machine Controls	 Login	Location depends on security settings and installed hardware
 Settings	Settings for all Menu Items	 Logout	Location depends on security settings and installed hardware
 Data Logging	Start Annotation - Logged Data Points Select Data Points - Setup - Data Log File Transfer	 Service	Calibration
 Trending	Actions	 Personalize	Home screen and menu personalization
 Batch	Batch Entry Batch Settings Batch File Transfer	 Help	About - Pluggable Modules - Installed Features Screenshot Enable/Disable

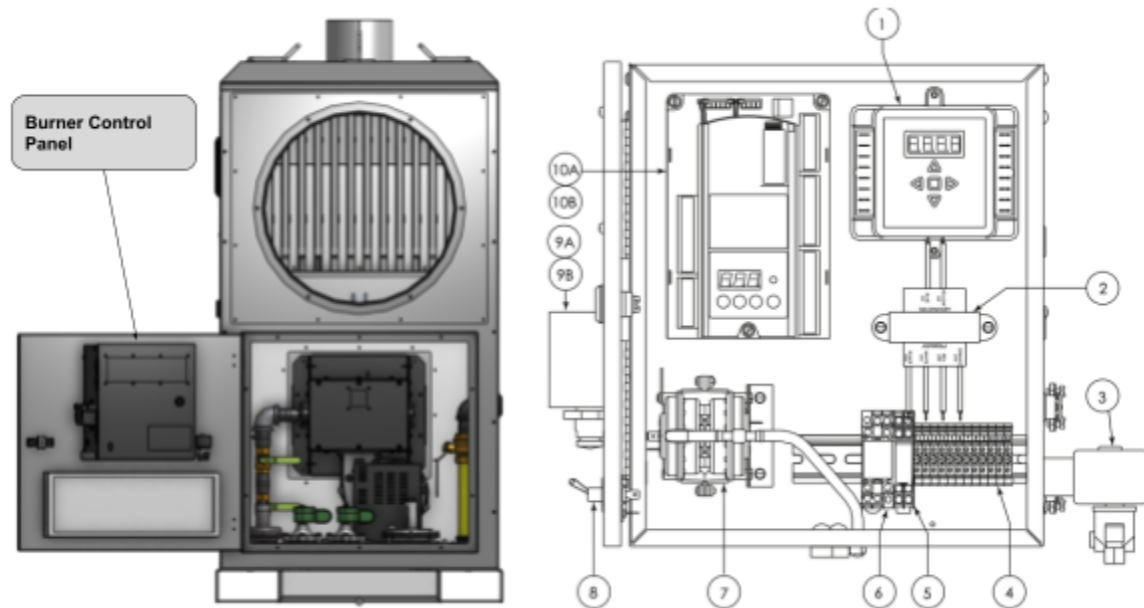
2.8 Panneaux de

commande Panneau de commande et de commande principal :



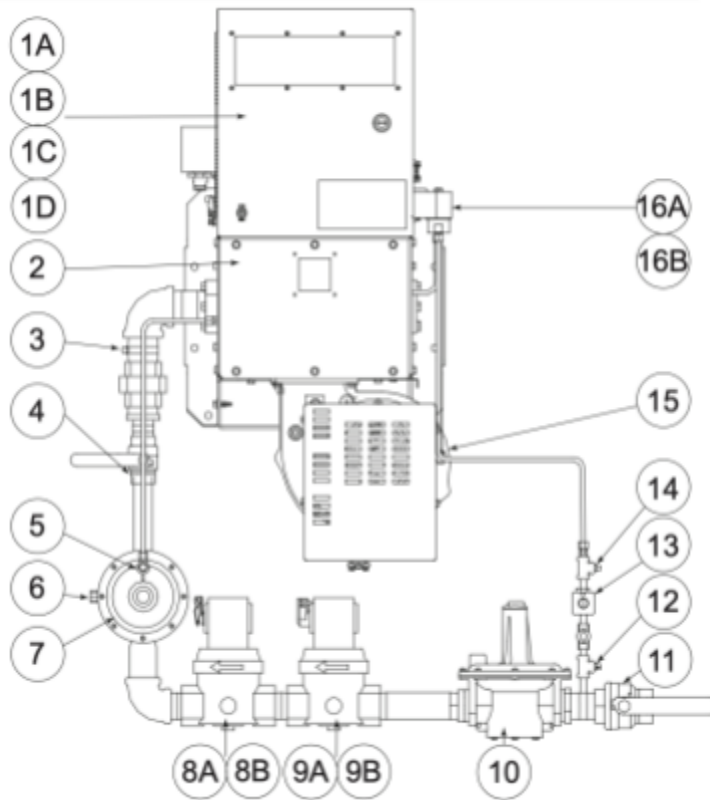
Le panneau de commande principal contient tous les éléments nécessaires pour contrôler, faire fonctionner et utiliser le chauffage principal.

Panneau de commande du brûleur :



Article #	Pièce #	Description
1	8429-78 ventilateur	Commande de SCEBM-2
2	8447-28	120/208/24 VAC – Transformateur 24 V 40 VA
3	8402-50 Électrovanne	pilote
4	8409-25	Bornier
5	8406-98/99	Relais « B »
6	8406-95/96	Relais « A »
7	8425-56	Pressostat air Interrupteur
8	8423-05 marche	/
9A	8447-22 arrêt	Transformateur d'allumage
9B	8447-39	Transformateur d'allumage
10A	8429-69	Commande d'allumage

10B	8429- 93	contrôle allumage (en UV)
-----	----------	---------------------------



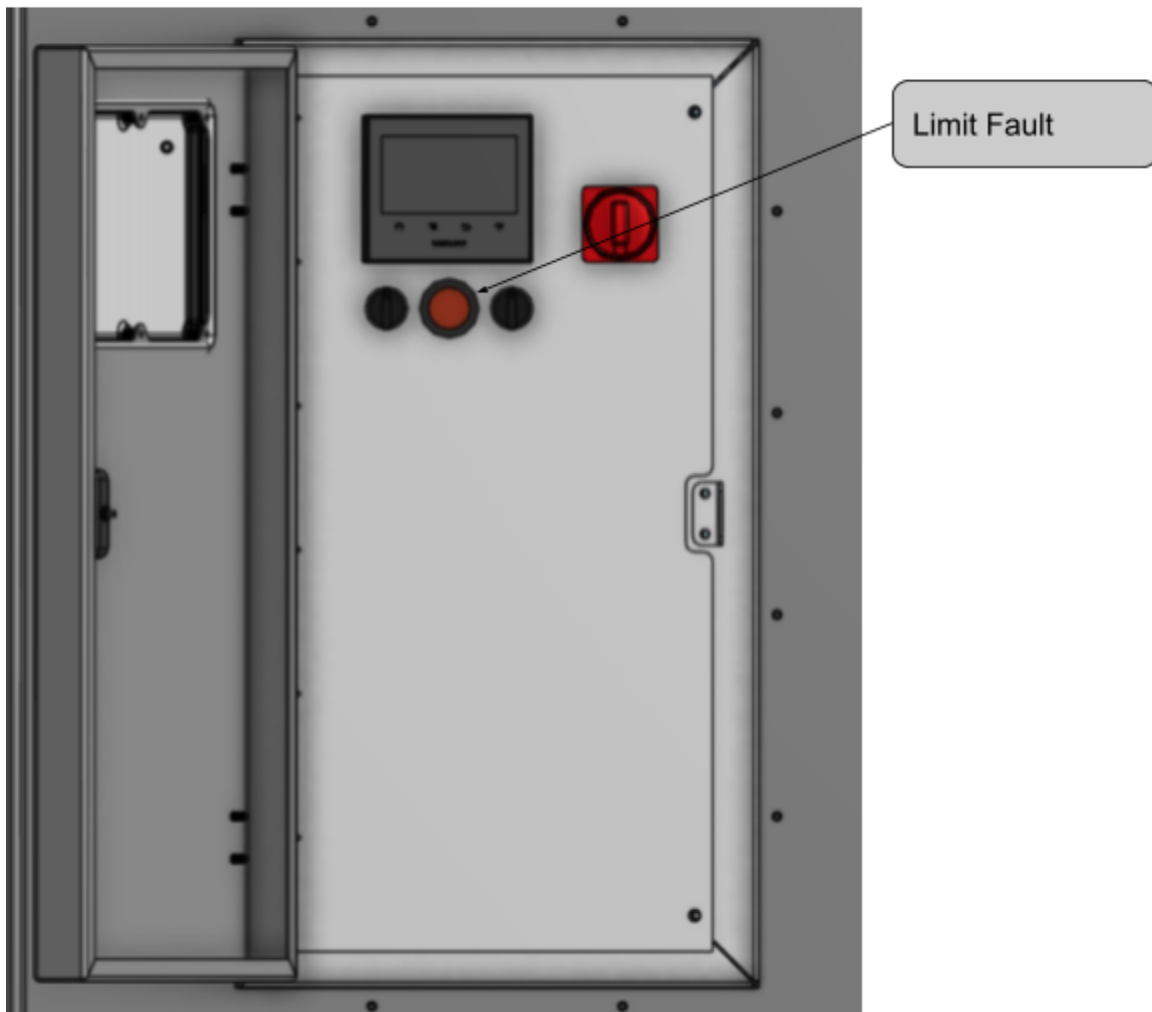
Item #	N °pièce	description
1	2120-01	boîtier commande
2	2101-01	brûleur logement
3	NA	principal gaz collecteur pression Tap
4	NA	manuel mise feu Valve
5	NA	Air Robinet de pression
6	8416-14	feu doux dérivation
7	8614-04	Régulateur de rapport Dungs FRG
8	8402-42	Solénoïde de gaz principal 1
9	8402-42	Solénoïde de gaz principal 2
10	8416-05	Régulateur de gaz principal
11	8404-67 Vanne d'arrêt de	gaz manuelle principale
12	N/A	Robinet de pression de gaz d'alimentation

13	8400-00	Pilote Régulateur de gaz
14	NA	pression du collecteur de gaz pilote
15	Prise de2117-10	Ventilateur à vitesse variable
16A/B	8402-37 Électrovanne	pilote

2.9 Explication Signaux visuels

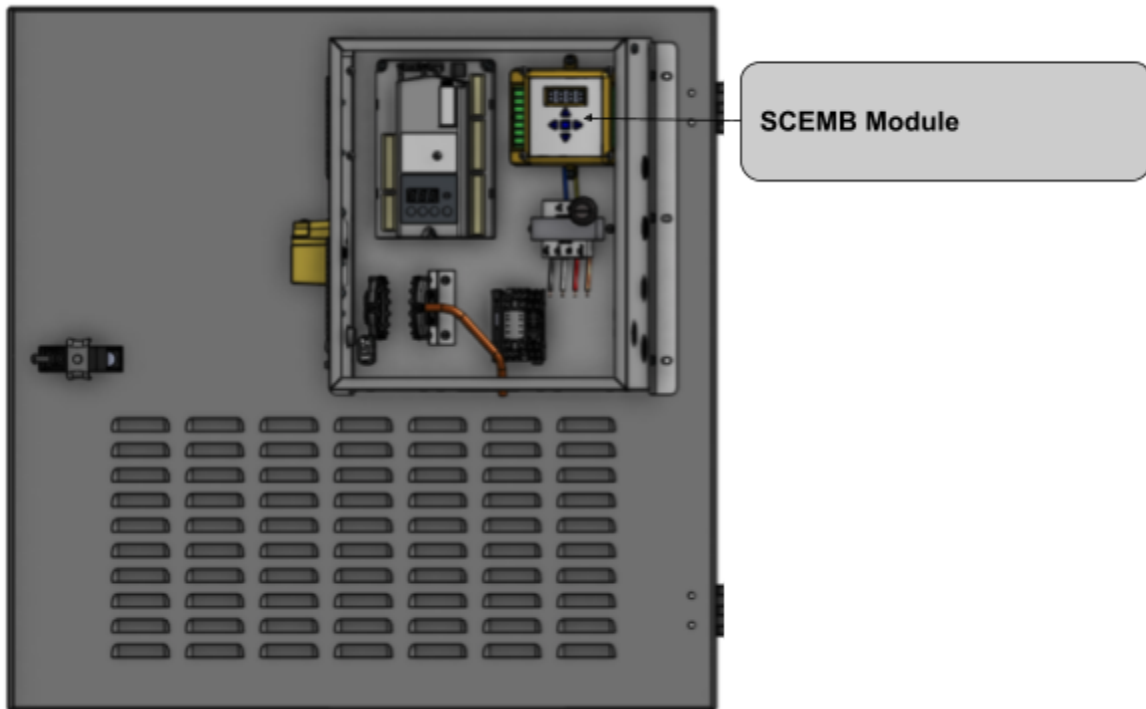
L'IAQH-1000 a plusieurs signaux visuels dans l'unité relative aux différents aspects du fonctionnement de la machine.

Main Control Panel:



Le voyant de défaut de limite est situé sur le panneau de commande principal. Ce voyant s'active

dans l'une ou plusieurs des conditions suivantes : Limite haute, activation de l'interrupteur d'inclinaison ou défaillance du système de gestion du brûleur Le



module SCEBM-2 est conçu pour contrôler la vitesse du ventilateur de combustion en fonction de trois signaux d'entrée et de plusieurs paramètres programmables. Il est utilisé pour définir et régler l'air de combustion pour le système de brûleur

2.10 levage

2.10.1 accessoires de levage

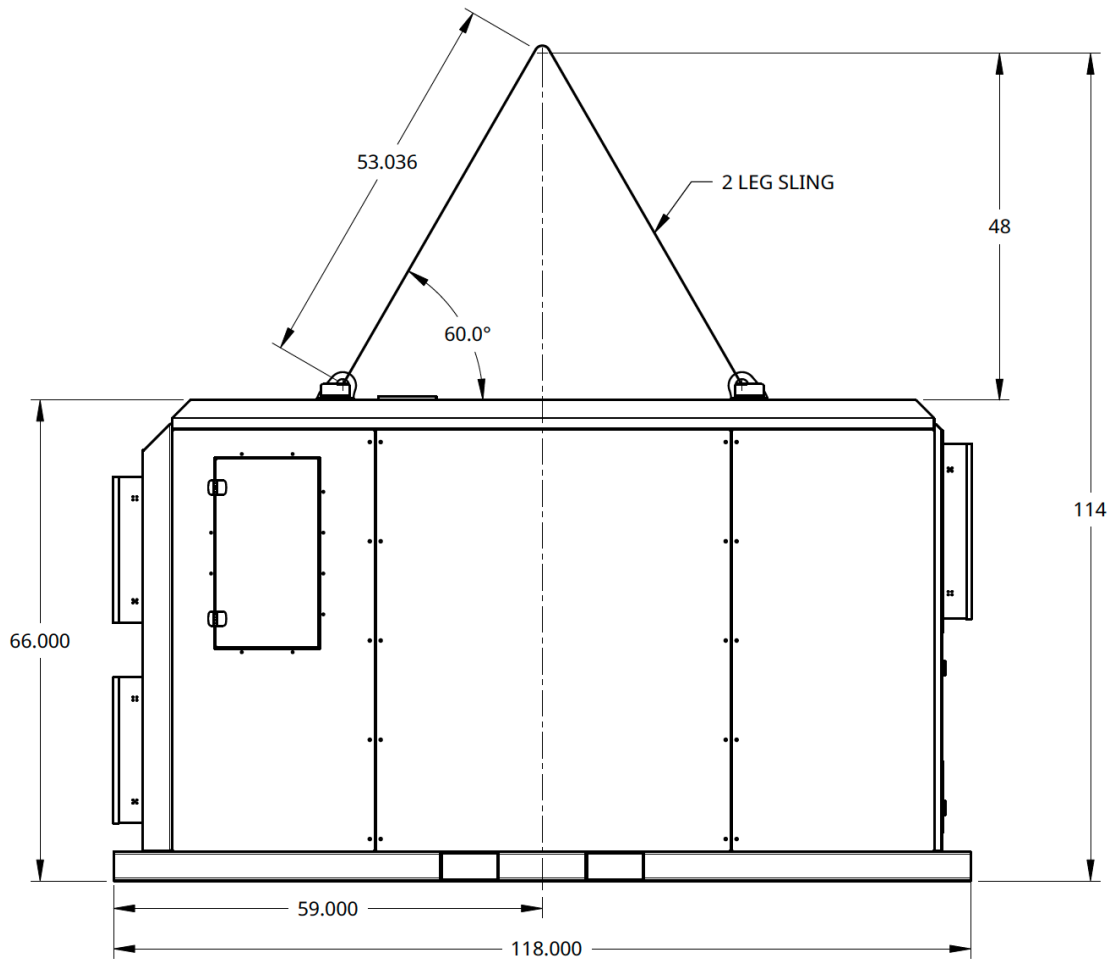
l'étrier de levage est classé comme « below the hook » dispositiflevage; en tant que tel, afin de répondre aux exigences des normes ASME BTH-01 et B30.20, l'ensemble étrier de levage doit subir un MPI (inspection par particules magnétiques) par du personnel qualifié après fabrication sur une base annuelle. L'inspection doit être conforme aux exigences B30.20 et SST.

(a) Le système de crochet de levage est conçu pour soulever UNIQUEMENT la machine IAHQ-1000 lors de son expédition depuis l'usine

(b) Le système de crochet de levage est conçu pour soulever UNIQUEMENT l'IAQH-1000, sans aucun accessoire ou élément supplémentaire connecté à l'unité

(c) L'ensemble de levage est conçu pour utiliser une élingue de type à 2 brins, connectée aux deux connexions de point de levage, afin de maintenir l'angle nominal de 60 degrés entre la

machine et l'élingue de levage.



(d) Capacité de levage nominale : 2 750 lb ou 1 250 kg

(e) Il est de la responsabilité de l'opérateur de spécifier et d'utiliser des accessoires de levage correctement évalués, notamment des élingues, des manilles et d'autres éléments

3 Instructions de sécurité



Lire et comprendre ce manuel et ses instructions de sécurité avant d'utiliser ce produit. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures graves ou la mort.

3.1 Comment utiliser le produit toute sécurité

3.1.1 risque général Avertissement

- LE NON-RESPECT DES PRÉCAUTIONS ET INSTRUCTIONS FOURNIES AVEC CET APPAREIL PEUT PROVOQUER MORT, BLESSURES GRAVES ET PERTE DE BIENS OU DOMMAGES DE RISQUES D'INCENDIE, D'UNE EXPLOSION, DE BRÛLURES, D'ASPHYXIE, D'EMPOISONNEMENT AU MONOXYDE DE CARBONE, ET/OU CHOC ÉLECTRIQUE.
- SEULES LES PERSONNES APTES À COMPRENDRE ET À SUIVRE LES INSTRUCTIONS DEVRAIENT SE SERVIR DE CE RADIATEUR OU LE RÉPARER.
- SI VOUS AVEZ BESOIN D'AIDE OU D'INFORMATIONS CONCERNANT CE RADIATEUR, SOIT UNE NOTICE D'INSTRUCTIONS, UNE ÉTIQUETTE, ETC., PRIÈRE DE COMMUNIQUER AVEC LE FABRICANT.

3.1.2 Durée de vie technique

- Le système est conçu pour avoir une longue durée de vie technique — notre système et nos composants sont conçus pour offrir une fiabilité à long terme — une durée de vie de la machine supérieure à 20 000 heures de fonctionnement est réalisable — assurez-vous de suivre les instructions de configuration, et enregistrez et documentez toutes les réglages dans le journal de la machine (ci-dessous dans le manuel).

3.1.3 Informations de sécurité relatives à l'utilisation prévue et à une mauvaise utilisation raisonnablement prévisible ;

- L'utilisation prévue est le chauffage temporaire d'un bâtiment ou d'une structure en cours de construction, de modification ou de réparation - il a été conçu pour fournir un chauffage continu et une gestion de la qualité de l'air pour les bâtiments et les structures en phase de construction.

- Cette machine a été conçue et construite strictement pour l'usage prévu décrit ci-dessus. L'utilisation de la machine à d'autres fins pourrait endommager de façon permanente la machine ou blesser gravement l'opérateur ou d'autres personnes à proximité. Les dommages causés à la machine par une mauvaise utilisation ne sont pas couverts par la garantie.
- Exemples d'utilisation abusive :
 - Applications de chauffage permanent
 - Connexion de l'unité à une tension ou une pression de gaz inappropriée
 - Utilisation de la machine d'une manière incompatible avec les codes et règlements fédéraux, provinciaux ou locaux
 - Utilisation de la machine en dehors des spécifications d'usine
 - Utilisation de la machine d'une manière incohérente avec tous les avertissements trouvés sur la machine ou dans le manuel de l'opérateur
- Cette machine a été conçue et construite conformément aux dernières normes de sécurité canadiennes. Il a été conçu pour éliminer les dangers dans la mesure du possible et pour augmenter la sécurité de l'opérateur grâce à des protections et à un étiquetage. Cependant, certains risques peuvent subsister même après que des mesures de protection aient été prises. Ils sont appelés risques résiduels. Sur cette machine, ils peuvent inclure l'exposition à :
 - Choc électrique et arc électrique

3.1.4 Équipement de protection individuelle

- Travaillez toujours avec un équipement de protection individuelle approprié, une haute tension et du gaz naturel ou propane sont présents.
- Suivez toutes les recommandations et exigences d'EPI de chantier spécifiques à votre chantier local.
- Portez un équipement de protection individuelle (EPI) approprié et suivez des pratiques de travail électrique sûres. Voir NFPA 70E, CSA Z462 ou NOM-029-STPS.

3.1.5 Limitations et restrictions du produit

- Cet équipement ne doit être installé et entretenu que par du personnel qualifié.

- L'utilisation prévue est le chauffage temporaire d'un bâtiment ou d'une structure en cours de construction, de modification ou de réparation - il a été conçu pour fournir un chauffage continu et une gestion de la qualité de l'air pour les bâtiments et les structures en phase de construction.

3.1.6 Informations sur la sécurité de l'installation

- Toutes les autorités d'inspection du gaz au Canada exigent que l'installation et l'entretien du radiateur et des accessoires soient effectués par un installateur de gaz qualifié.
- Cet équipement a été testé et inspecté avant expédition. Il a été expédié exempt de défauts de notre usine. Cependant, pendant l'expédition et l'installation, des problèmes tels que des fils desserrés, des fuites ou des fixations desserrées peuvent survenir. Il est de la responsabilité de l'installateur d'inspecter et de corriger tout problème éventuel.
- L'installation et le réglage du système de brûleur nécessitent des connaissances techniques et l'utilisation d'outils de test de combustion. Ne pas altérer l'unité ou les commandes sans une connaissance complète du processus et de l'équipement. Appelez votre technicien de service qualifié. Un fonctionnement incorrect du brûleur peut entraîner des blessures corporelles graves, la mort ou des dommages matériels importants, ainsi que des dommages à la machine.
- Faites inspecter et ajuster votre équipement chaque année par un technicien de service qualifié pour assurer un fonctionnement correct et continu pour des performances à long terme.

3.1.7 Consignes de sécurité concernant l'utilisation

- Ne jamais restreindre les ouvertures d'aération sur le brûleur ou sur la pièce dans laquelle se trouve l'appareil. Cela pourrait entraîner un risque d'incendie ou une fuite de gaz de combustion, causant des blessures graves, la mort ou des dommages matériels importants.
- Assurez-vous toujours que l'appareil est configuré et réglé conformément aux instructions de ce manuel - ne laissez jamais un appareil de chauffage fonctionner en dehors de ses réglages de tension nominale et de pression de gaz.

3.1.8 Informations sur la sécurité de la maintenance





- Assurez-vous toujours de suivre un plan de maintenance proactif décrit en détail plus loin dans ce manuel.

3.1.9 Mise au rebut sûre

- L'unité peut être mise au rebut en toute sécurité si nécessaire ; recyclez tous les composants et appareils électroniques conformément à votre juridiction locale.
- Les articles en tôle peuvent être recyclés avec des moyens de recyclage de métal standard.
- L'interrupteur à bascule contient du mercure et nécessite un recyclage spécial conformément à votre juridiction locale.

3.2 Symboles graphiques

3.2.1 Explication des informations de sécurité sur l'emballage et le produit

Symbole	Signification
	Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves.
	Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.
	Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures ou modérées.
	L'avis indique des informations considérées comme importantes, mais non liées aux dangers.

3.2.2 Conséquences potentielles sur la santé

Danger lié à la qualité de l'air

N'utilisez pas cet appareil de chauffage pour chauffer des locaux d'habitation.

L'utilisation d'appareils de chauffage dans l'environnement de construction peut entraîner une exposition à des niveaux de CO, CO₂ et NO₂ considérés comme dangereux pour la santé et potentiellement mortels. Cette unité est alimentée indirectement - ce qui signifie que le sous-produit de combustion n'entre pas dans l'espace aérien ; cependant, tous les environnements de construction doivent être équipés d'une ventilation mécanique appropriée (air d'appoint).

N'utilisez pas le système dans des zones non ventilées.

Connaître les signes d'CO et au CO₂ intoxication au:

- Maux de tête, picotements des yeux
- Étourdissements, désorientation
- Difficulté à respirer, sensation d'étouffement

Une ventilation adéquate (OSHA 29 CFR 1926.57) pour soutenir la combustion et maintenir une qualité d'air acceptable doit être fournie conformément à OSHA 29 CFR Partie 1926.154, ANSI A10.10 : Exigences de sécurité pour les appareils et équipements de chauffage d'espace temporaires et portables utilisés dans l'industrie de la construction ou l'installation de gaz naturel et de propane.

Codes CSA B149.1

Surveiller périodiquement les niveaux de CO, CO₂ et NO₂ existant sur le chantier de construction — au minimum : au début du quart de travail et toutes les 4 heures.

Fournir un échange d'air de ventilation, naturel ou mécanique, tel que requis pour maintenir une qualité d'air intérieur acceptable.

Risque électrique :

Choc électrique et arc électrique

- Portez un équipement de protection individuelle (EPI) approprié et suivez des pratiques de travail électrique sûres. Voir NFPA 70E, CSA Z462 ou NOM-029-STPS.
- Cet équipement ne doit être installé et entretenu que par du personnel électricien qualifié.
- Coupez toute alimentation électrique de cet équipement avant de travailler sur ou à l'intérieur de l'équipement.
- Utilisez toujours un dispositif de détection de tension correctement évalué pour confirmer que toute l'alimentation est coupée.
- Lisez et comprenez l'intégralité de ce bulletin d'instructions et la dernière édition de la publication des normes NEMA PB 1.1 incluse avant d'installer, d'utiliser ou d'entretenir cet équipement.
- Les codes locaux varient, mais sont adoptés et appliqués pour promouvoir des installations électriques sûres. Un permis peut être nécessaire pour effectuer des travaux électriques, et certains codes peuvent exiger une inspection des travaux électriques.

3.3 Équipement de protection

EPI	Instruction sur l'
Norme	du chantier Respecter les exigences locales de votre chantier
Portez	des lunettes de type Lunettes de sécurité
Gilet haute visibilité	À porter en tout temps
Embouts en acier	À porter en tout temps
ÉPI électrique	Portez un équipement de protection individuelle (EPI) approprié et suivez les travaux électriques sécuritaires les pratiques. Voir NFPA 70E, CSA Z462 ou NOM-029-STPS.

3.4 Spécifications des outils/outils main à utiliser

outil	Caractéristiques de l'	Utilisation prévue
Analyseur de	combustion Échantillonnage des gaz de combustion	Évaluez l'efficacité de l'échangeur de chaleur, le réglage de l'échangeur et plus encore avec un analyseur de combustion. Des fonctions intuitives vous permettent de mesurer l'oxygène, la perte de cheminée, l'air de combustion, la température ambiante et d'autres éléments en appuyant sur un bouton.
Voltmètre	Vrai type RMS	Voltmètre, un instrument qui mesure tensions soit courant électrique continu ou alternatif sur une échelle graduée généralement en volts, millivolts (0,001 volt.nombreux voltmètres sont numériques, donne lectures que affichage numérique.
Ordinateur portable	Ordinateur mobile	Pour Programmation avancée et diagnostics du système de contrôleur - chargé avec le logiciel Composer et le port Ethernet
AZL23.00A9	Outil d'affichage à distance Siemens BMS	Programmation avancée du système de gestion de brûleur LME7 - affichage à distance
TDCCOMBO	Câble Pour outil de connexion Câble de	7 pieds et adaptateur préfabriqués pour connecter l'écran AZL23 à l'unité de base LME7

4 PRÉPARATION

4.1 Comment transporter et stocker le produit Le

⚠ AVERTISSEMENT

transport sûr de l'équipement vers et depuis les chantiers est essentiel, en veillant toujours à sécuriser et à fixer correctement les unités pendant le transport, en utilisant des points de maintien et des points de levage appropriés conformément aux directives de l'usine. transport ou stockage approprié peut entraîner des blessures graves, mort ou dommages. assurez-vous que toutes les portes sont correctement fermées et verrouillées pendant le transport. Le chauffeur/expéditeur du camion doit assurer des vitesses de déplacement raisonnables pour réduire le risque d'endommager l'unité.

4.1.1 Dimensions, masse et centre de gravité

L'unité a un centre de gravité égal, voir le schéma ci-dessous pour plus de détails (voir fig. 3).

Dimensions (L x l x H) :

118" x 35" x 66", ou
3000 mm x 890 mm x 1680 mm

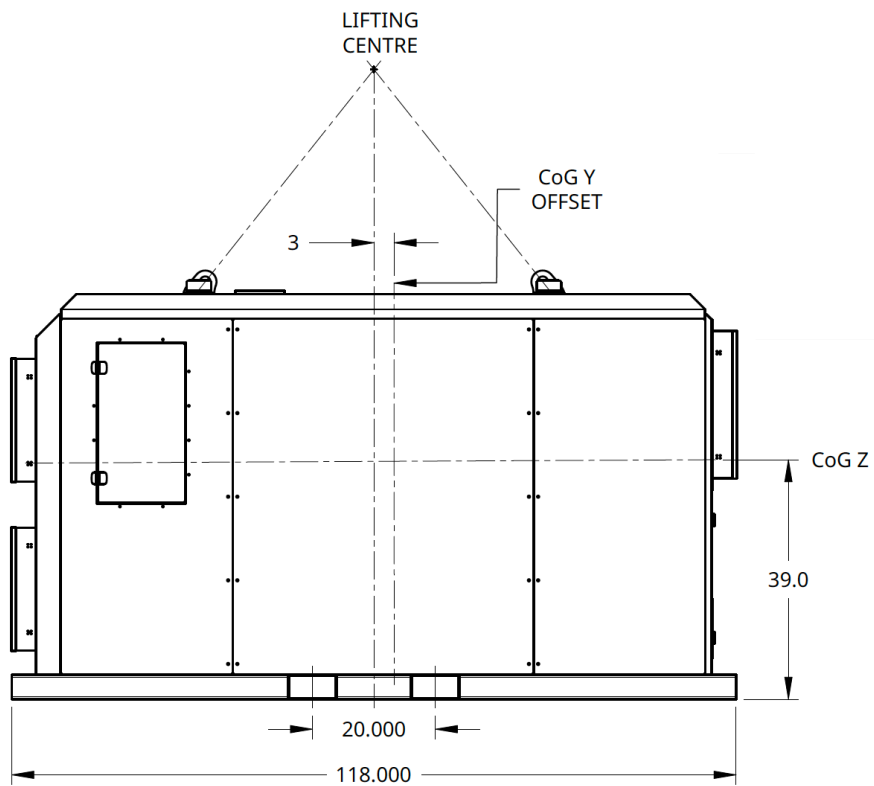


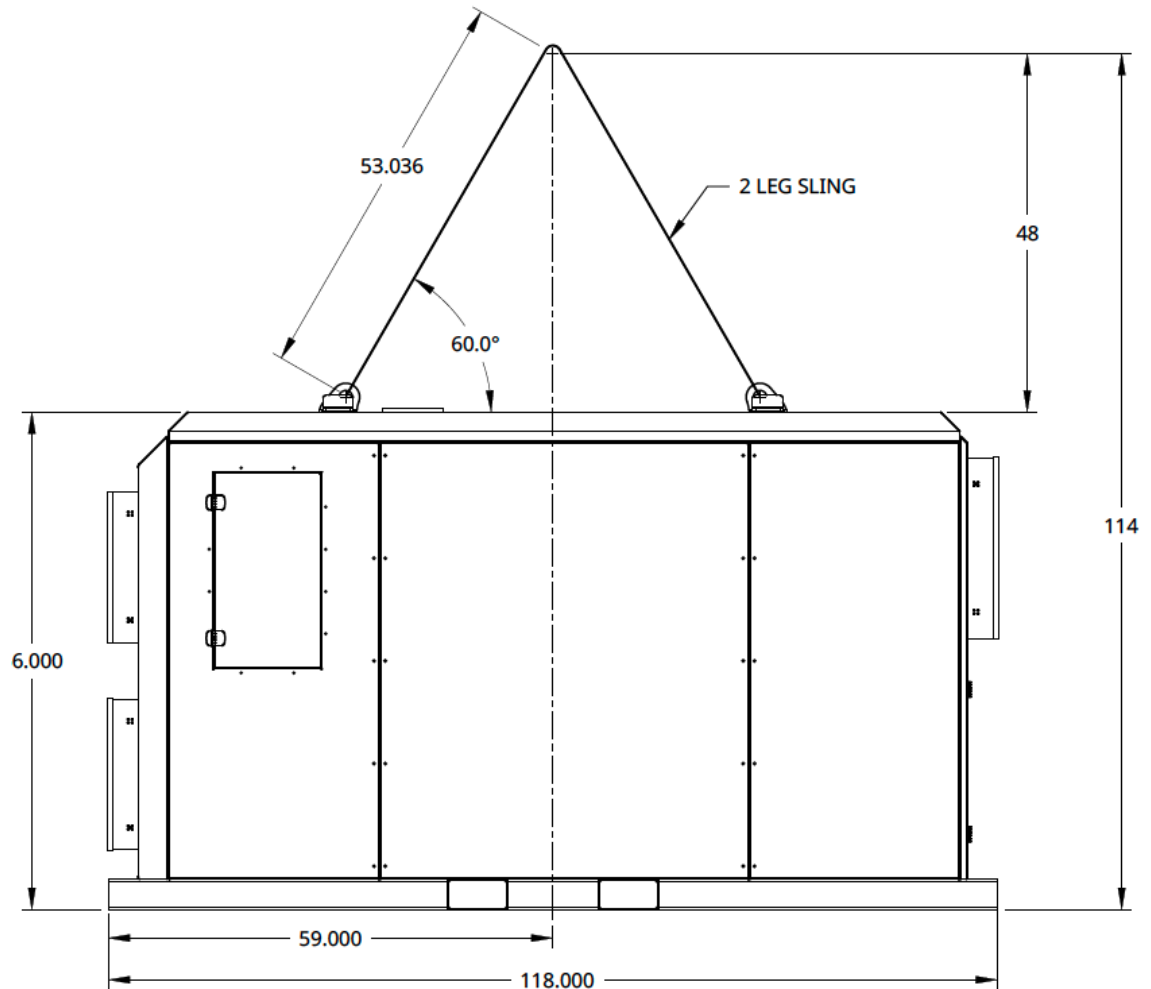
Fig. 3 -du centre de gravité

4.1.2 Levage, manutention et transport du produit

Le système IAQH-1000 est conçu à soulever et à transporter de différentes manières pour faciliter un déploiement et un déplacement rapides, simples et sûrs de l'unité.

Pour soulever le produit toute sécurité:

1. Connect Sling et système manille Points de levage (opérateur est chargé d'assurer évaluation appropriée des composants)
2. Assurez De choisir longueur de sangle pour maintenir angle de levage 60 degrés



3.

Pour manipuler le produit toute sécurité:

1. poches de fourche existants sont conçus pour permettre la l'utilisation d'un chariot élévateur de calibre approprié pour déplacer et localiser l'unité sur place L'
2. espacement des poches latérales est tel qu'un transpalette de calibre approprié peut être utilisé pour déplacer et placer l'unité sur les côtés où un transpalette est approprié

Pour transporter le produit en toute sécurité :

1. assurez-vous toujours de sécuriser votre charge conformément aux directives locales, et de manière sûre
2. Utilisez Chaînes Appropriée nominale ou sangles

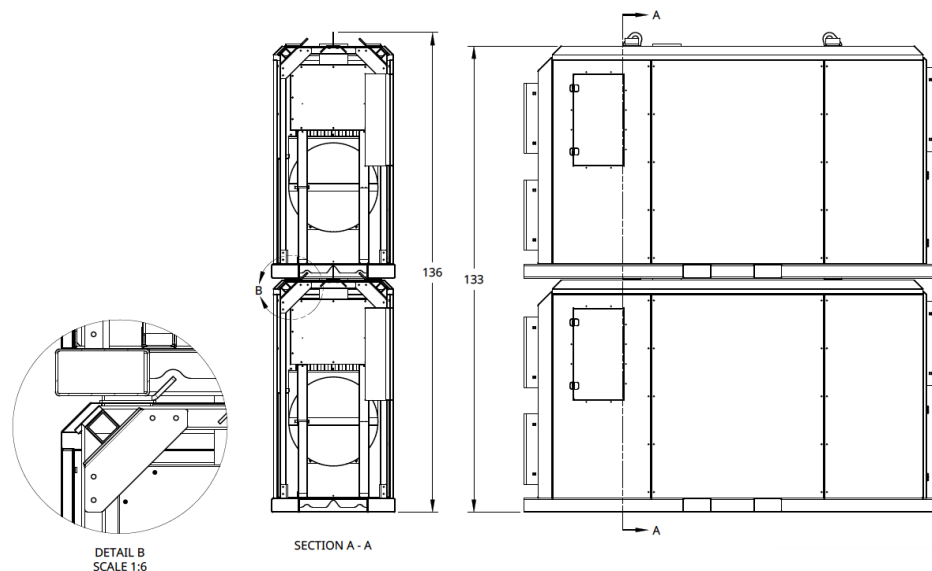
3. La recommandation usine est d'utiliser chaînes travers les poches de fourche, fixer avec chaîne boomers il est recommandé de ne pas sangler sur l'enceinte, ce qui cause des dommages au système de tôlerie, pouvant causer des problèmes à l'avenir ainsi que des dommages visuels à l'unité.

4.1.3 Stockage du produit

L'IAQH-1000, étant un chauffage de chantier temporaire, a été conçue pour être stockée rapidement et facilement pendant les périodes d'été ou de non-utilisation.

Pour stocker le produit toute sécurité:

1. Nettoyer et souffler le panneau de contrôle
2. Démontez et huiles propres des composants de train de gaz
3. entrée Couvrir et évènements sortie pour éviter toute contamination pendant les mois d'été
4. Couvrir et cheminée d'évacuation d'étanchéité
5. unité peut être empilée pour stockage, note, ceci est seulement conçu à empiler à l'intérieur sur un sol raisonnablement plat et il n'est pas du tout adapté aux conditions de charge de vent. NE PAS EMPILER LES APPAREILS À L'EXTÉRIEUR. NE PAS EMPILER PLUS DE DEUX UNITÉS.



4.2 Comment installer le produit

⚠ AVERTISSEMENT

L'installation doit être conforme aux codes locaux ou en l'absence de codes locaux avec la norme pour le stockage et la manipulation des gaz de pétrole liquéfiés, ANSI/NFPA 58 et/ou les normes nationales du Canada CAN/CGA B149.2 /3 codes d'installation pour le gaz propane. L'appareil de chauffage doit être situé à plus de dix (10) pieds (3,05 mètres) de la source de propane ou du réservoir de propane. Lorsque le radiateur n'est pas utilisé, assurez-vous de couper l'alimentation en gaz de la source de gaz.

4.2.1 Emballage

Contenu de l'Le système IAQH-1000 standard est équipé de l'unité de base et est prêt à l'emploi avec les accessoires d'usine suivants :

Options supplémentaires :

- **Thermostat à distance Conduite d'**
- **air de retour 20" Conduit**
- **haute température 24"**
- **Anneau de**
- **retenue Tuyau de gaz**
- **Système de régulation de deuxième étage**

Espace minimum requis

Cet appareil doit être installé avec un dégagement minimum de 7" (180 mm) du côté sans panneau de contrôle, 20" (510 mm) du côté du panneau de contrôle, 18" (460 mm) du haut de l'appareil, 18" (460 mm) de l'évacuation du conduit de fumée, 18" (460 mm) du côté entrée et 32" (820 mm) de la trappe d'accès côté brûleur pour permettre l'accès aux commandes du brûleur. L'unité doit être installée sur une surface plane, ne dépassant pas 4 degrés de niveau (voir Fig. 4).

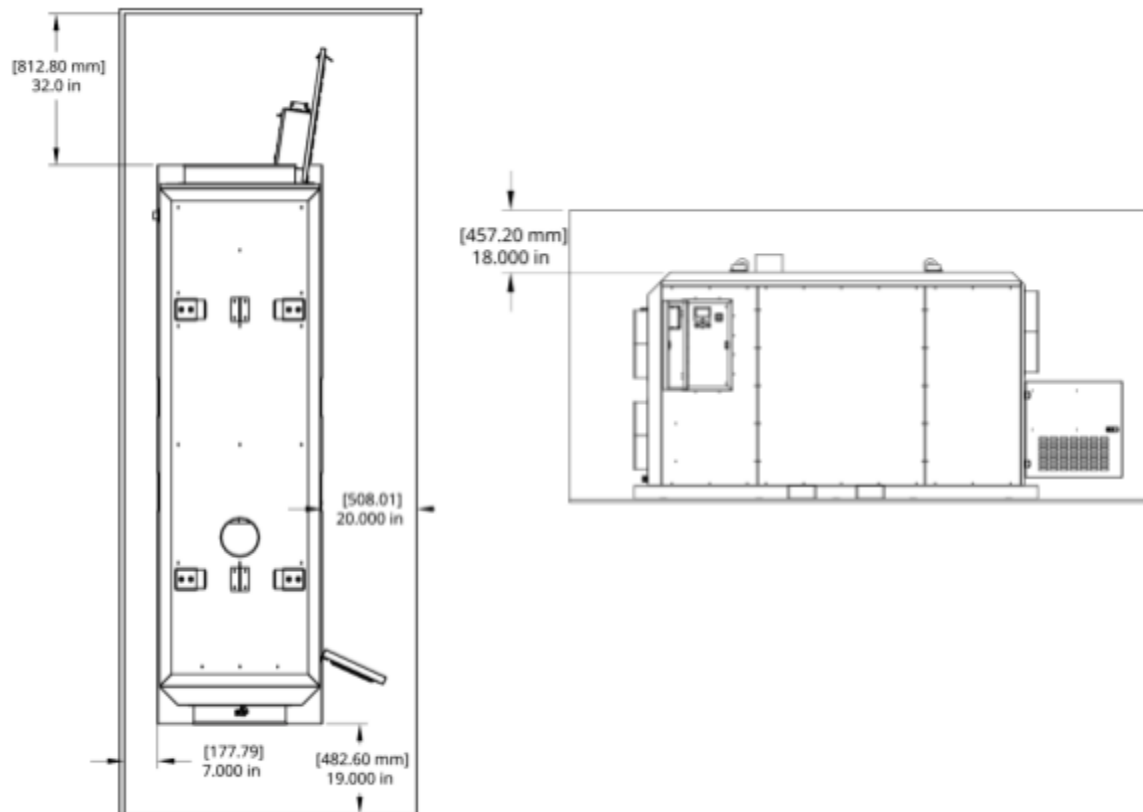


Fig. 4 - Schéma de dégagement de l'unité pour assurer l'accès à la porte et un dégagement approprié (vues de dessus et de côté)

i. Plan d'***implantation Système monté à l'intérieur :***

Cet appareil est conçu pour être monté à l'intérieur de la structure qu'il chauffe, en suivant toutes les distances de dégagement trouvées à la section 4.2 .2. Assurez-vous que l'appareil est installé uniquement sur un plancher non combustible.

Ventilation horizontale : La

La ventilation doit être effectuée conformément à la norme CSA B149.1 ou NFPA 54 ou aux autorités locales compétentes ayant juridiction.

1. Le conduit de fumée doit être solidement fixé à l'unité avec des joints serrés.
2. Les autres appareils ne doivent pas être raccordés de manière à utiliser la même ventilation
3. Ne pas utiliser de tés à 90 degrés ou de coudes supérieurs à 45 degrés.
4. Ne supportez pas le poids de la cheminée sur le raccord de cheminée du système de chauffage, l'échangeur de chaleur n'est pas conçu pour supporter ce poids supplémentaire au-delà de cinq pieds verticaux
5. La température maximale des gaz de combustion est de 650 °F (345 °C). Un évent « A » ou un tuyau en acier à simple paroi doit être utilisé
6. Autorités provinciales et locales compétentes. L'appareil doit être raccordé à un conduit de fumée ayant un tirage suffisant pour assurer le bon fonctionnement de l'appareil

Les installations de ventilation doivent être conformes aux codes locaux ou, en l'absence de codes locaux, au code national d'installation du gaz et du propane CSA B149.1 ou National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1/NFPA 54 (voir Fig. 5).

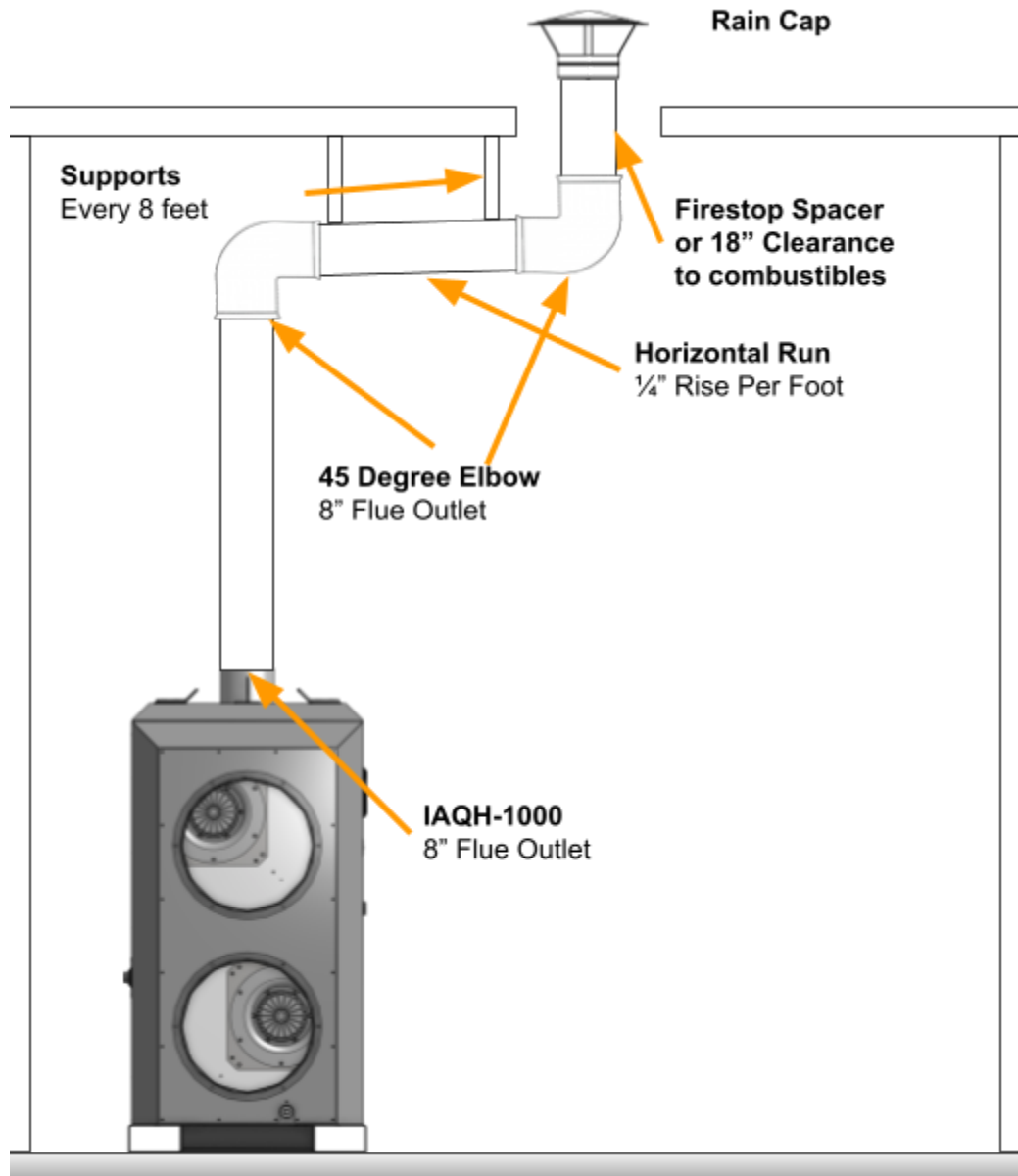
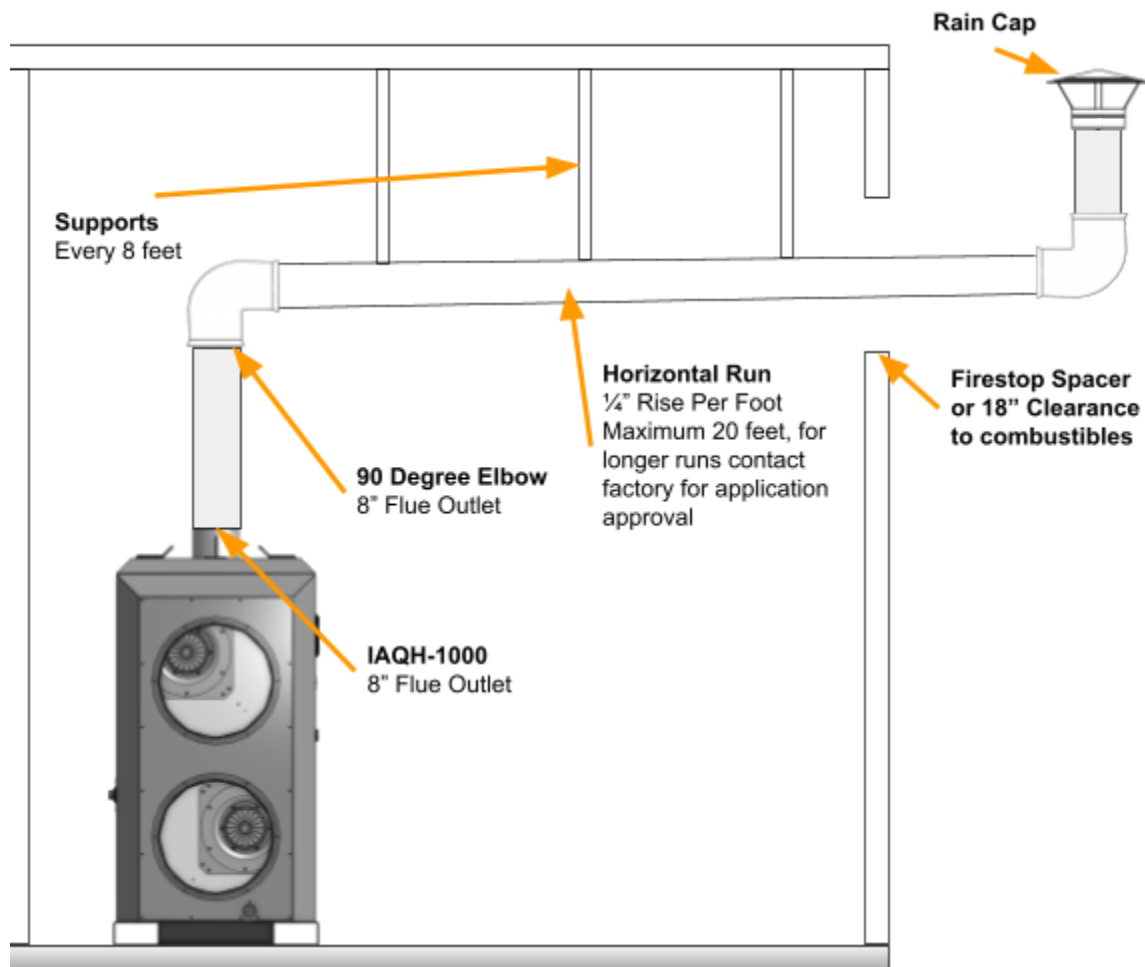


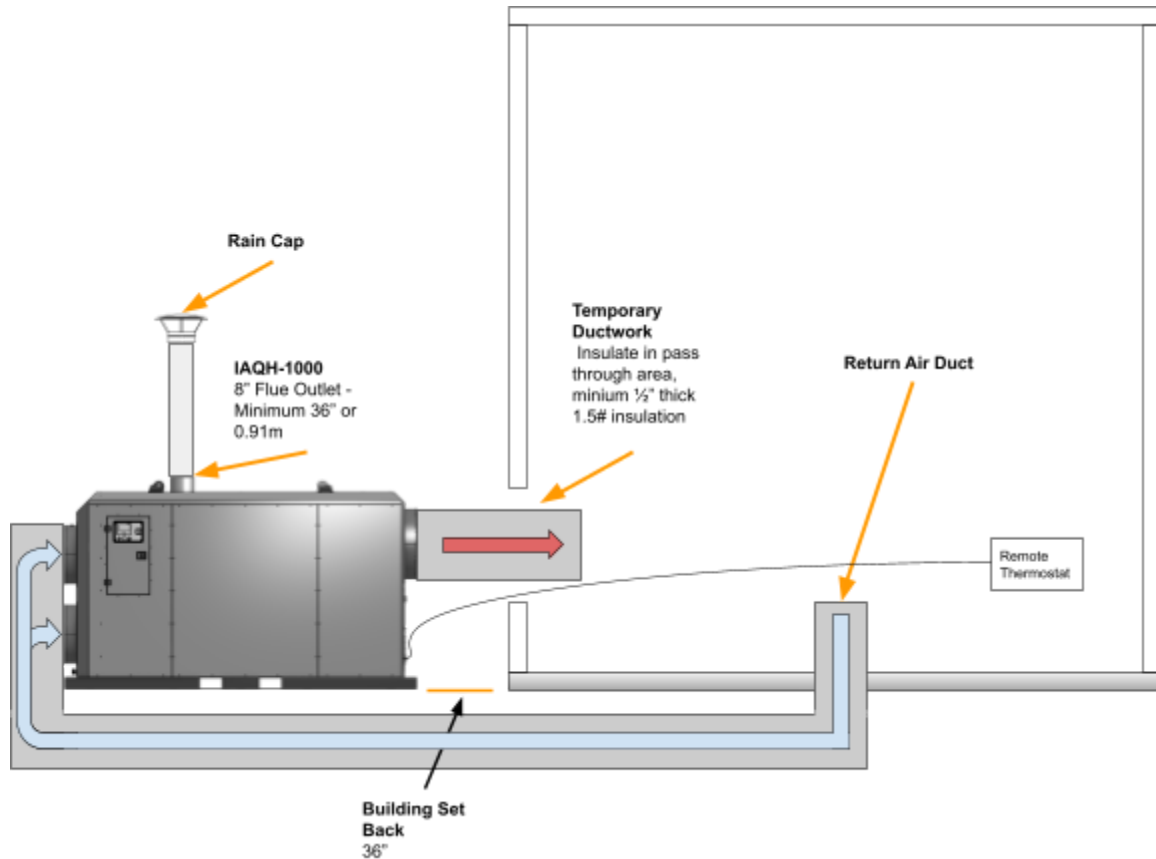
Fig. 5 - L'installation de l'évent doit être conforme aux codes locaux ou, en l'absence de codes, au National Gas and Propane Installation Code, CSA B149.1, CSA B149.3 ou ANSI Z223.1/NFPA 5

1. Maximiser la hauteur du parcours vertical du tuyau de ventilation. Un minimum de trois pieds (0,91 m) de tuyau vertical est requis à l'appareil de chauffage. Le haut de l'évent doit s'étendre sur au moins trois pieds (0,91 m) au-dessus du point le plus élevé du toit. Un capuchon d'évent résistant aux intempéries doit être installé sur la terminaison d'évent. Assurez-vous qu'il n'y a pas d'évents d'admission d'air ou de fenêtres à proximité du système d'évacuation d'air

2. Les courses horizontales ne doivent pas dépasser 75 % de la hauteur verticale du tuyau d'évent, jusqu'à un maximum de dix (10) pieds (3 m). Les courses horizontales doivent être inclinées vers le haut de ¼ po par pied (6,35mm) et doivent être soutenues à des intervalles maximum de 8 pieds (2,44 m).
3. Concevoir le tuyau d'évent pour minimiser l'utilisation de coudes. Chaque angle de 90° équivaut à 5 pieds (1,5 m) de tuyau d'évent droit. Le tuyau d'évent
4. ne doit pas traverser des espaces non chauffés. Si de tels passages ne peuvent être évités, utilisez une isolation sur le tuyau d'évent pour empêcher la condensation à l'intérieur du tuyau d'évent. de 1 ½ # appropriée à l'application
5. minimale
6. doit se terminer verticalement au point de sortie - notez que c'est très important



évent



. Assurez-vous que l'appareil est installé sur une surface non combustible.

Pour maximiser l'efficacité du système de chauffage, il est recommandé d'extraire une partie de l'air de retour de la structure. Remarque : configurez toujours votre système de chauffage temporaire pour surmonter toute pression négative du bâtiment - cela signifie généralement qu'une partie des radiateurs sur le côté aspire l'air frais extérieur et le force dans la structure pendant le chauffage temporaire.

L'unité n'a pas été conçue pour ingérer de l'humidité ou de l'air contenant de la pluie ou de la neige - assurez-vous que les connexions des conduits d'entrée sont solides et exemptes de fuites qui permettraient la pénétration d'eau ou de débris.

Il est recommandé que si le réchauffeur est utilisé pour aspirer de l'air d'appoint frais, qu'une filtration externe soit fournie à l'air d'admission et que des persiennes limitant l'humidité soient installées du côté de l'admission de ces filtres.

La cheminée d'évacuation doit maintenir les dégagements suivants par rapport à la zone ou à la structure du bâtiment.

structure / de l'objet	Dégagement minimum
d'air	0,9 m (3 pi) au-dessus et 1,8 m (6 pi) sur le côté
Prise d'air de combustion d'un autre appareil de chauffage	1,8 m (6 pi) au-dessus et 1,8 m (6 pi) sur le côté
Porte, ouvrable fenêtre, porte tournante ou toute autre ouverture	1,8 m (6') sur le côté 0,9 m (3') au-dessus
Compteur électrique ou de gaz, régulateur et décharge	1,8 m (6') sur le côté (normes canadiennes) 1,2 m (4') sur le côté (normes américaines)
Sortie d'évent d'un autre service	0,9 m (3 pi)
Bâtiment ou mur adjacent	1,8 m (6 pi) (peut devoir être augmenté pour l'horizontale)
Trottoir ou parking	2,1 m (7 pi) au-dessus
Évent	0,3 m (1') au-dessus du niveau de la neige
Mur de la sortie d'évent	0,3 m (1') minimum
Toit de la sortie d'évent	0,9 m (3') minimum et 0,6 m (2') au-dessus de tout obstacle à moins de 3 m (10')

ii. Installation d' IAQH

Outils requis :

- Multimètre
- Analyseur de combustion
- 2 x Manomètre (s)
- Outils à main de base, y compris : Tournevis, clés, clés à pipe

Ces instructions ont été soigneusement rédigées, mais elles ne peuvent pas couvrir chaque installation particulière et contingence. Par conséquent, en cas de doute quant à l'interprétation de toute exigence, contactez votre autorité locale compétente, votre revendeur local ou Eco Power Equipment Ltd.

Lisez et comprenez ce manuel et ses consignes de sécurité avant d'utiliser ce produit. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures graves ou la mort.

1. L'installation doit être conforme aux codes locaux ou, en l'absence de codes locaux, au National Gas and Propane Installation Code, CSA B149.1 ou au National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1/NFPA 54
2. . une zone fermée, assurez-vous que l'alimentation en air frais de l'unité est possible et que la zone fermée n'est pas sous pression négative.
3. Ne faites pas fonctionner l'appareil dans des zones partiellement ventilées sans conduit de fumée raccordé à l'appareil.
4. N'utilisez pas l'appareil à proximité de matériaux combustibles, de surfaces, d'essence et d'autres vapeurs et liquides inflammables.
5. Installez l'unité sur une surface plane avec les connecteurs de conduit faisant face à la zone de chauffage cible ;
 - a. Les conduits mesurent 24 po à la sortie et 20 po du côté de l'air de retour. Les conduits doivent être conçus pour 150 °C ou 302 °F minimum à la sortie, et de manière appropriée pour l'entrée d'air de retour.
 - b. La longueur nominale maximale du système de conduits est de 200 pieds ou 60 m, et cela représente la quantité totale de conduit, divisée entre la partie d'alimentation et de retour de l'appareil de chauffage.
6. Assurez-vous que l'unité a le dégagement minimum autour du périmètre de la machine comme décrit dans la section 4.2.2. — plus d'espace sur le panneau de commande et la

porte d'accès au brûleur pour permettre un accès facile au panneau de commande et au système de brûleur pour l'inspection et l'entretien de routine est recommandé.

7. Assurez-vous que les événements d'admission du brûleur ne sont pas bloqués et que des débris ou de la neige ne pénètrent pas dans l'enceinte pendant le fonctionnement normal.
8. Ne placez pas l'appareil à proximité de sources de chaleur alternatives. Maintenez un dégagement de 6 pieds (2 mètres).
9. Positionnez l'unité de manière à ce que les connexions électriques et de gaz ne se trouvent pas dans des zones dangereuses ou à fort trafic.

10. Électrique

- a. Cet appareil est conçu pour recevoir une alimentation triphasée de 208 V avec une fréquence de 60 hertz — il est important que la tension d'alimentation reste constante et que les conditions de basse et haute tension soient évitées.
- b. Dimensionner votre fil en fonction de l'ampérage nominal du circuit, en tenant compte du déclassement pour les distances, consultez la classification du fabricant du câble pour plus d'informations ou reportez-vous à la norme CSA C22.1 pour des informations supplémentaires comme référence générale :
 - i. 10 AWG à 50'
 - ii. 6 AWG à 100'
 - iii. 4 AWG à 200'
- c. La mise à la terre électrique de l'appareil doit être conforme au National Electrical Code, NFPA 70, ou CSA C22.1, Canadian Electrical Code,

11. Raccordements Gaz

- a. Part ayant juridiction, ou en l'absence de codes locaux CSA B149 ou NFPA 54.
- b. La pression d'entrée du train de gaz ne doit pas dépasser 14"WC - le dimensionnement de l'équipement de régulation du gaz pour cet équipement est essentiel pour un fonctionnement sûr et fiable.
- c. Le dimensionnement des conduites d'alimentation en gaz et le dimensionnement approprié sont essentiels, reportez-vous à la norme CSA 149.1 pour le dimensionnement approprié des conduites en fonction de votre pression.

- d. Après l'installation, vérifiez l'assemblage de gaz du collecteur pour les fuites de gaz en appliquant une solution d'eau et de savon à chaque connexion et en observant les bulles, notez par temps froid qu'il est recommandé d'utiliser une solution pour temps froid

12. Air de combustion

- a. Le brûleur nécessite de l'air de combustion et de l'air de ventilation pour un fonctionnement fiable. Assurez-vous que le bâtiment et/ou les ouvertures d'air de combustion sont conformes au National Fuel Gas Code NFPA 54/CSA B149. Pour les appareils/brûleurs dans des espaces confinés, la pièce doit avoir une ouverture d'aération près du haut de la pièce et une près du sol, chacune avec une zone libre d'au moins un pouce carré par 1000 Btu/h d'entrée de tous les équipements à combustion dans la chambre. Pour d'autres conditions, se référer à NFPA 31 ou CSA B1139-M91.
- b. S'il existe un risque que l'espace soit sous pression négative ou que des ventilateurs d'extraction ou d'autres dispositifs épuisent l'air disponible pour la combustion et la ventilation, l'appareil/brûleur doit être installé dans une pièce isolée alimentée en air de combustion extérieur.

Contrôle d'installation :

1.	Tous les permis ont été obtenus en fonction de la juridiction d'installation	
2.	La pression d'alimentation en gaz est conforme aux spécifications, le dimensionnement de la conduite est correct et les régulateurs sont correctement évalués pour la puissance nominale en BTU de l'appareil, comme indiqué sur la plaque signalétique de l'appareil	
3.	L'alimentation en carburant est de qualité commerciale, HD5 Propane ou 1075 BTU/ft ³ NG	
4.	Tous les raccords, raccords et connexions sont exempts de fuites et testés contre les fuites	
5.	L'évent de cheminée est connecté, non obstrué et répond aux exigences de dégagement	
6.	L'évent de cheminée est libre des fuites et des fissures, et répond aux exigences de disposition en 4.2.3	
7.	Les connexions des conduits ne sont pas obstruées, avec un minimum de courbures et de restrictions	

8.	Les supports de la rampe de gaz sont entièrement sécurisés et la rampe de gaz est stable	
9.	L'évent d'admission est dégagé, sans glace ni débris présent	
10.	L'appareil de chauffage est de niveau et ne s'incline pas de plus de 5 degrés dans n'importe quelle direction	
11.	L'alimentation en air de combustion est conforme aux exigences du code	
12.	Les connexions électriques sont conformes aux autorités locales ayant juridiction et placées de manière à réduire ou éliminer les risques de trébuchement ou les risques de dommages	
13.	La tension se situe dans la plage spécifiée sur la plaque signalétique de	

Conduit de raccordement

1. appareil
 - a. Les conduits d'entrée doivent être des conduits de type vinyle avec un pas minimum de 4 po pour les serpentins hélicoïdaux cousus, avec des connexions de type manchette et boucle
 - b. Bobine hélicoïdale à pas de 150 mm, avec des connexions de type manchette et boucle
2. Connectez le conduit à l'appareil de chauffage, en vous assurant que la direction du flux d'air est orientée dans le bon
3. cheminez les conduits de manière à réduire la perte de friction des conduits, limitant les courbures et les possibilités de restriction du débit d'
4. air de telle sorte que cela ne soit pas possible

REMARQUE: pour une efficacité optimale, placez l'unité aussi près que possible du site de traitement et assurez-vous que la longueur du conduit est réduite au minimum.

b. Comment mettre en service et régler le système de brûleur

i. Formation des opérateurs

Contactez l'usine pour obtenir des informations sur le programme de formation sur le fonctionnement et l'entretien. Assurez-vous que toutes les tâches sont effectuées par des personnes qualifiées et notez que de nombreuses tâches peuvent devoir être effectuées par des compagnons professionnels cochés.

ii. Mise en service de la machine

Les informations suivantes ne doivent être utilisées que par un technicien qualifié pour l'installation d'équipements à gaz ayant des connaissances en électricité, gaz et équipements de ventilation.

Cet appareil est connecté à des tensions élevées et contient des pièces mobiles qui peuvent démarrer de manière inattendue. Un choc électrique, des blessures graves ou la mort peuvent survenir si les instructions données dans ce manuel ne sont pas suivies. Débranchez et verrouillez toujours l'alimentation avant de procéder à l'entretien de cet équipement. Tous les travaux doivent être effectués par un technicien qualifié. NE PAS contourner les interrupteurs de verrouillage ou de sécurité en aucune circonstance.

La mise en service correcte de cet équipement relève de la responsabilité de l'entrepreneur chargé de l'installation. Il est recommandé d'accorder une attention particulière à l'installation et à la conception des conduits d'air. Les ventilateurs de l'unité sont capables d'une contre-pression du système jusqu'à +7" WC. La contre-pression de l'application doit être prise en compte pour la sélection et l'utilisation du réchauffeur. Le fait de ne pas configurer les connexions des conduits d'air peut entraîner des blessures ou la mort, des dommages à l'équipement, des dommages matériels, des problèmes de fonctionnement du système ou être une cause de mauvaise qualité de l'air intérieur. Veuillez noter que le transfert d'humidité peut également résulter d'une mauvaise circulation de l'air.

Avant la mise en service :

Assurez-vous que l'unité est connectée à l'alimentation et que tous les disjoncteurs sont en position ON. Une fois les disjoncteurs vérifiés, fermez le panneau et mettez le sectionneur d'alimentation en position ON, puis mettez l'interrupteur à bascule de l'unité sur ON. Vérifiez que l'interrupteur à bascule du panneau de commande du brûleur est en position ON.

Raccordement du gaz et configuration du brûleur

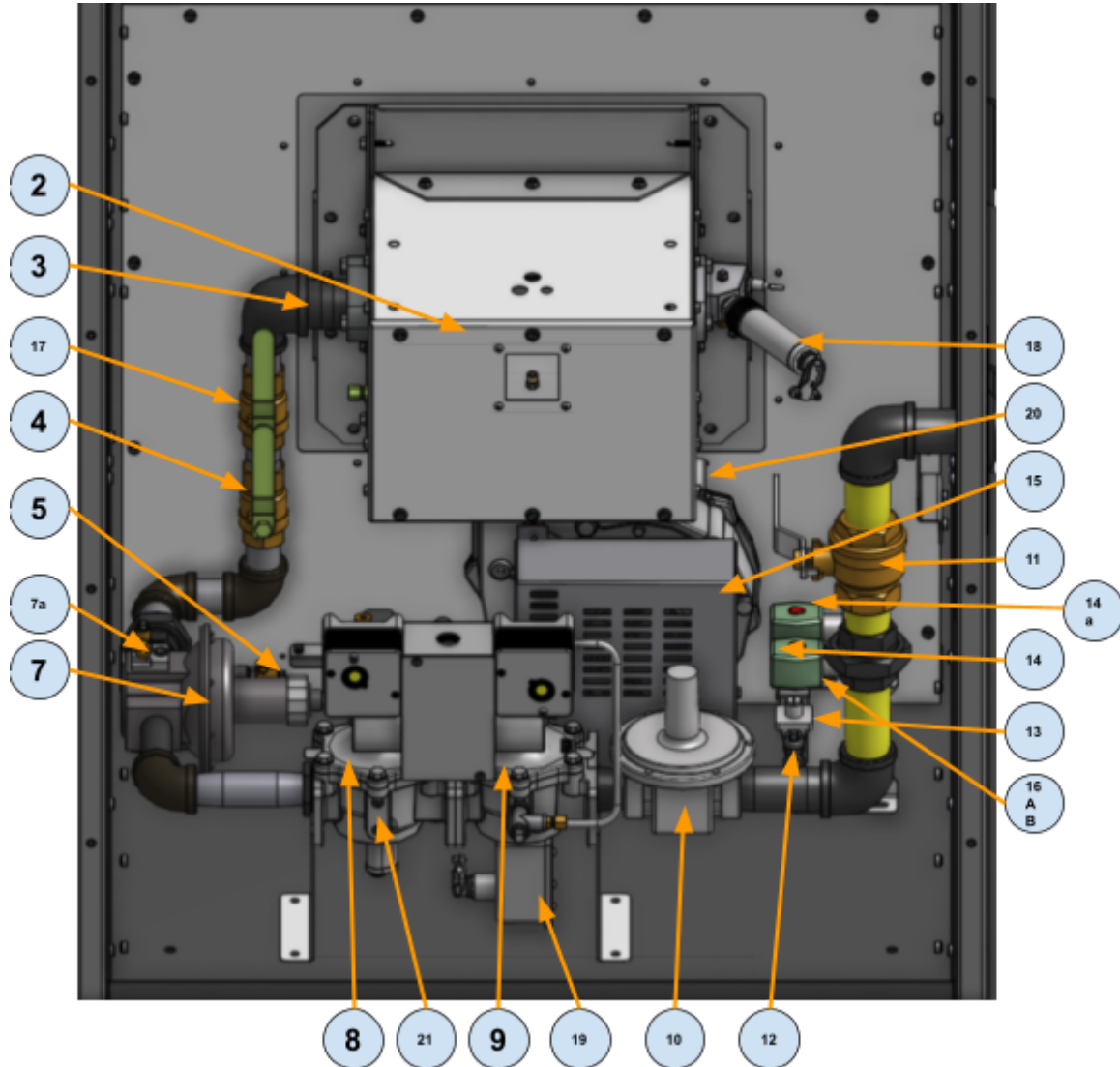


Figure GT1

Article n°	Pièce n°	Description
1	2120-01	Boîtier de commande
2	2101-01	Boîtier du brûleur
3	NA	Robinet de pression du collecteur de gaz principal
4	NA	Vanne d'allumage manuelle
5	NA	Régulateur de ratio Robinet de pression d'
7	8614-04	Dungs FRG Ratio Régulateur
7a	8402-42	Dérivation feu bas
8	S.O.	Solénoïde de gaz principal 1
9	8402-42	Solénoïde de gaz principal 2
10	8416-05	Régulateur de gaz principal
11	8404-67 Vanne d'arrêt de	gaz manuelle principale
12	N/A	de pression de gaz d'alimentation
13	8400-00	Régulateur de gaz pilote
14	NA	pression du collecteur de gaz pilote
14A	N/A	Vanne d'arrêt manuelle pilote
15	2117-10	Ventilateur à vitesse variable
16A/B	8402-37 Electrovanne	pilote
17	NA	NG Vanne de sélection de gaz LP
18	NA	Scanner UV
19	NA	Preuve de fermeture Système
20	NA	Ajustement de l'air libre
21	NA	Port de test du régulateur principal

Instruction de mise en service étape par étape :

1. Utilisez uniquement un tuyau de gaz NPT de 1-1/4", l'unité est conçue pour une pression d'entrée de 10 inH₂O ou 25 mbar ou 2,5 kPa fonctionnant sous charge
2. Sceller tout connexions à l'aide d'un composé d'assemblage de filetage approuvé pour le gaz naturel et le
3. propane la vanne de sélection d'orifice, trouvée dans la figure GT1, l'article numéro 17 est dans la position correcte pour votre carburant sélectionné, soit du gaz naturel ou du propane
4. à vapeur Avant le premier démarrage, vérifiez toutes les connexions pour les fuites :
 - a. Serrez tous les raccords
 - b. Fermez les vannes manuelles du collecteur et de la veilleuse
 - c. sous pression système
 - d. Testez les connexions avec de l'eau savonneuse et surveillez les bulles.
 - e. Réparez les joints et répétez si nécessaire
5. inH₂O(25-35 mBar). Il est important de dimensionner votre régulation de gaz et les tailles de lignes pour correspondre aux volumes de l'appareil de chauffage. Pendant le fonctionnement, la pression d'entrée ne doit pas descendre en dessous de la plage recommandée. Voir Figure GT1, élément 12.
6. Sur le panneau de commande principal, entrez le mot de passe de mise en service : GASPOWER, puis changez la boucle de commande HX en mode d'alimentation manuel, en appuyant sur les trois points dans le coin supérieur droit du widget de la boucle de commande.
7. Sur le panneau de commande principal, sélectionnez "Fan Delay" pour empêcher les ventilateurs de souffler pendant le processus de mise en service. S'ils s'allument à tout moment, sélectionnez à nouveau le bouton "Fan Delay".
8. **Purger le système:**
 - a. système sous pression
 - b. Ouvrir le robinet d'alimentation pendant 5 à 10 secondes (élément 12). Plus de temps de purge peut être nécessaire en fonction de la

conception du système de gaz, du dimensionnement et de la longueur de la nouvelle installation

9. Régler la pression:

- a. Avec le brûleur et le carburant éteints, installez un raccord cannelé sur la prise de pression 1/8" NPT en aval du régulateur de la veilleuse , ce robinet est situé sur le côté de l'électrovanne, tirez toujours depuis l'électrovanne en aval la plus proche de la veilleuse du brûleur (voir Figure GT1, élément 14)
- b. Utilisez un tuyau flexible pour raccorder un manomètre au raccord cannelé
- c. Ouvrez la vanne manuelle de la veilleuse
- d. Tournez sur la fonction d'activation de la chaleur, cela démarrera le cycle de pré-purge. Après la pré-purge, la vanne pilote s'ouvrira momentanément. Réglez la pression sur 1,5-2 inH₂O (3,7–5 mbar) sur le gaz naturel et sur 1 inH₂O (2,48 mbar) sur le propane

Remarque : si un réglage est nécessaire, le réglage doit être effectué lorsque l'électrovanne pilote est ouverte et le gaz pilote coule. Gardez à l'esprit que sur les systèmes à veilleuse interrompue, l'électrovanne de la veilleuse se ferme après l'ouverture du gaz principal, vous devrez peut-être allumer et éteindre l'appareil plusieurs fois pour régler cette valeur.

- e. Regardez le voyant du brûleur avec le brûleur allumé et inspectez le brûleur pour l'allumage de la veilleuse.

10. Réglez le réglage du feu bas:

- a. Ouvrez la vanne manuelle du collecteur (item 4)
- b. Au contrôleur principal, réglez le niveau de puissance à 3,1 %
- c. . Utilisez le voyant sur le brûleur pour voir le feu bas. Si la flamme est visible à travers tous les trous de la plaque du brûleur, le petit feu est réglé dans la plage de fonctionnement du brûleur. Utilisez le voyant sur

la plaque arrière du brûleur pour voir le feu doux. Si la lumière est visible à travers tous les trous de la plaque du brûleur, le petit feu est réglé dans la plage de fonctionnement du brûleur. Si la lumière n'est pas visible à travers tous les trous, alors le petit feu est trop bas et la dérivation de petit feu située sur le côté du régulateur de rapport, voir Figure GT1 élément 7a, doit être ouverte (dans le sens antihoraire pour ouvrir, dans le sens des aiguilles d'une montre pour fermer).

11. Ajustez et vérifiez le régulateur de gaz principal:

- a. Tournez le brûleur jusqu'à son taux d'allumage maximum en changeant la boucle de contrôle HX en manuel et la puissance à 100 %
- b. Utilisez un manomètre pour vérifier la pression d'entrée sur le té du côté amont du régulateur de la veilleuse, voir Voir Figure GT1, élément 12
- c. Confirmez que la pression d'entrée reste entre le maximum et le minimum, pour cette machine : 7-10 inH₂O (17-25 mBar) pendant l'essai à feu élevé Bouchez
- d. le té en amont et/ou utilisez un autre manomètre pour vérifier le gaz principal pression de sortie du régulateur sur le côté aval de l'électrovanne aval, voir Figure GT1, élément 21, c'est aussi 1/8" NPT

REMARQUE : Ne laissez pas la machine dans ce mode sans surveillance, l'unité continuera à chauffer jusqu'à ce que la haute circuit de limite est déclenché, l'ingénieur de mise en service doit surveiller les valeurs thermiques du système et s'assurer de ne pas laisser la machine fonctionner pendant des périodes prolongées dans ce réglage.

- e. Réglez le régulateur de gaz principal Voir la figure GT1, élément 10 à 1 inH₂O plus bas que le côté amont. Par exemple, si l'entrée est de 10 inH₂O, réglez l'aval sur 9 inWC.

12. Vérifiez le réglage du régulateur de rapport

- a. Utilisez un manomètre pour vérifier la pression de charge sur le régulateur de rapport, voir Figure GT1, élément 5

- b. Réglez la puissance du brûleur jusqu'à ce que la pression de ligne de charge soit de 2,0 inH2O ou 5 mbar.
- c. Vérifiez la pression d'admission près de l'endroit où le train de soupapes se fixe au brûleur, voir Figure GT1, élément 3
- d. Vérifiez que la pression d'admission est de 0,8 à 0,9 inH2O ou de 2 à 2,2 mBar sur le gaz naturel et sur le propane réglé sur 0,3 à 0,4 inH2O 0,74 -1 mBar sur le propane
- e. Si nécessaire, tournez la vis du régulateur de rapport, voir Figure Midco 1 ci-dessous, afin d'ajuster la pression du collecteur. Pour ce faire, retirez le capuchon en plastique noir et utilisez un tournevis à tête plate pour régler le point de consigne. Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la pression.

13. Réglez le réglage du feu élevé:

- a. Avec le brûleur éteint, installez un raccord cannelé sur la prise de pression 1/8" NPT pour le point de test de pression du collecteur, voir Figure GT1, élément 3
- b. Réglez la puissance du brûleur à 100 %
- c. Vérifiez que la pression du collecteur est la identique à celui indiqué sur l'étiquette d'évaluation du brûleur pour le taux d'allumage réel, pour l'unité IAQH-1000, celui-ci doit être réglé à 2,2 inH2O ou 5,5 mBar pour le gaz naturel ou 1,2 inH2O ou 2,98 mBar pour le gaz

propane au-dessus du niveau de la mer, des augmentations des réglages de pression d'admission peuvent être nécessaires pour atteindre la pleine entrée nominale BTU - contactez l'usine pour plus d'informations

- d. Si nécessaire, ajustez le réglage Fhi (ventilateur élevé) sur le module SCEBM-2 (*Figure RTC*) jusqu'à ce que la pression d'admission souhaitée soit atteinte. Pour régler Fhi :
 - i. Appuyez sur la touche Entrée du contrôleur RTC et maintenez-la enfoncée pour accéder au menu du programme, maintenez la touche Entrée enfoncée pendant 3 secondes jusqu'à ce que "APP" s'affiche. Utilisez les touches fléchées haut et bas pour naviguer jusqu'au paramètre souhaité comme indiqué dans la colonne 1, dans ce cas fHi. Pour modifier un paramètre du

menu, appuyez une fois sur la touche fléchée droite sur le paramètre souhaité. La valeur actuelle du paramètre sera affichée. Utilisez à nouveau les touches fléchées haut et bas pour modifier le paramètre. Appuyez sur la touche Entrée pour enregistrer les modifications apportées ou appuyez sur la touche fléchée gauche pour annuler sans enregistrer et revenir à la colonne 1. Si aucune touche n'est enfoncée pendant 20 secondes ou si la touche Entrée est maintenue enfoncée pendant 3 secondes en mode programme, la commande revient en mode normal.

REMARQUE: Ajustez uniquement les paramètres Fhi à partir des paramètres d'usine, ce nombre change avec l'élévation et doit être défini pour chaque installation.

- e. (Voir la figure RTC 2 pour une carte et une disposition complètes du menu)

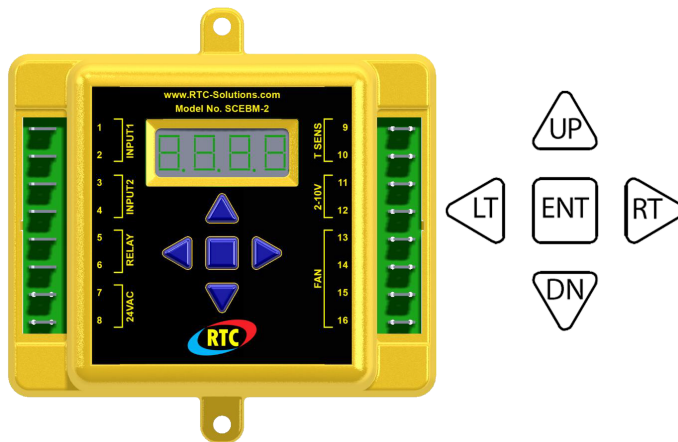


Figure RTC



Figure Midco 1

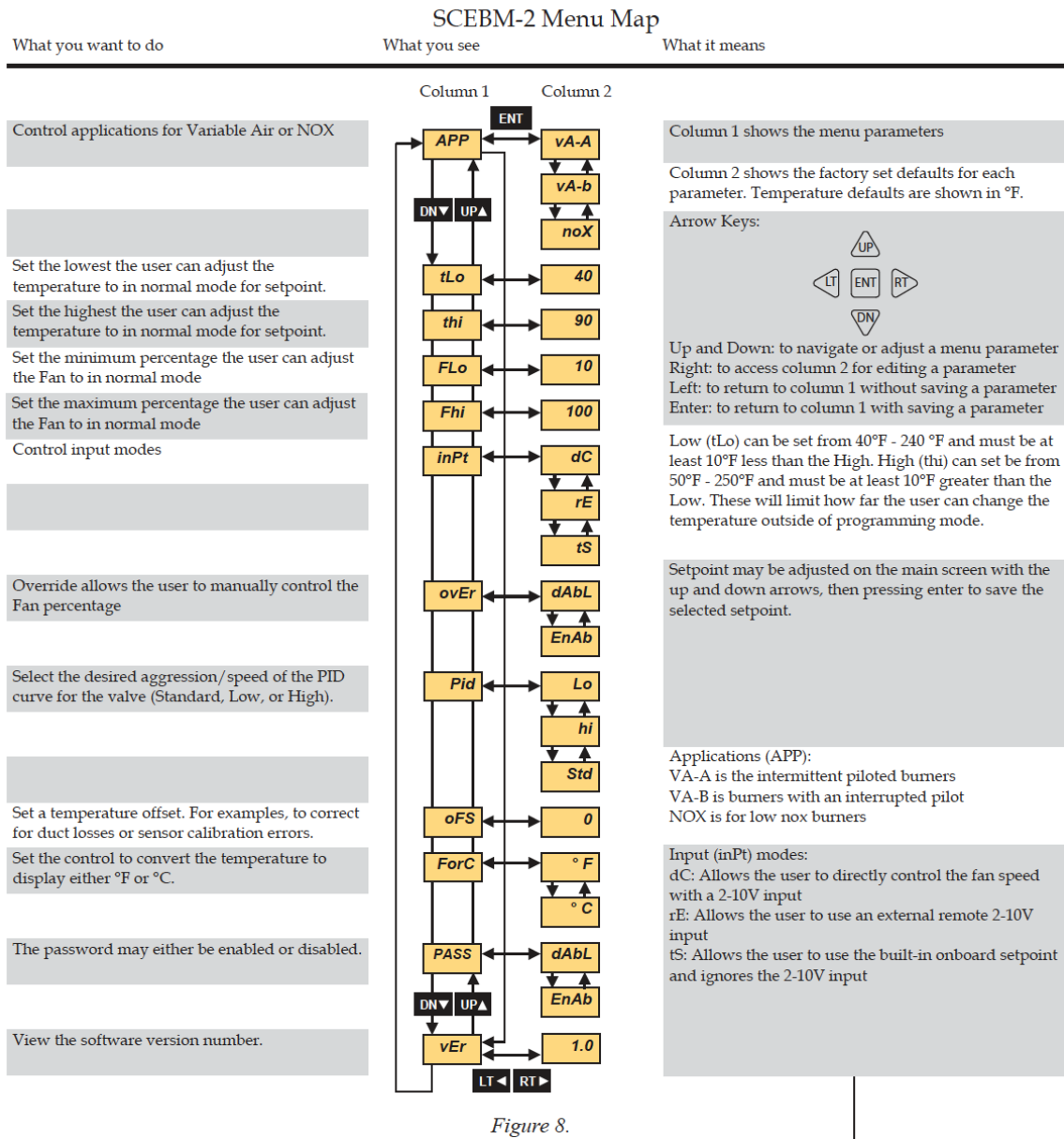
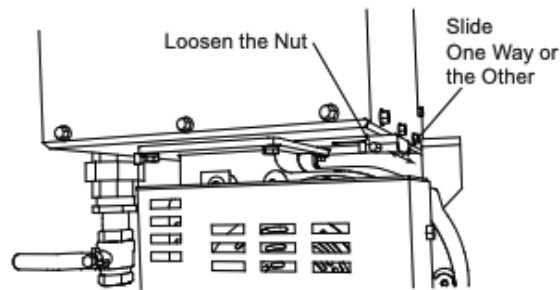


Figure RTC 2

14. Réglage de l'excès d'air :

- a. Si le brûleur fonctionne à un taux d'allumage inférieur à la capacité maximale, il est possible qu'il y ait trop d'air en excès.
 - i. Pour augmenter l'excès d'air, desserrez l'écrou sur la plaque à orifice d'air et faites-le glisser vers l'extérieur.
 - ii. Pour réduire l'excès d'air, faites glisser la plaque à orifice d'air vers l'intérieur.
 - iii. Assurez-vous de serrer l'écrou sur la plaque.



15. Vérification finale :

- a. Vérifiez le fonctionnement du brûleur : démarrez et arrêtez plusieurs fois pour vérifier le contrôle.
- b. Avec le brûleur en marche, vérifiez le fonctionnement de tous les contrôles de limite.
- c. Effectuez les réglages finaux suivants pour la combustion et la température des gaz de combustion :
 - i. Prélevez des échantillons de gaz de combustion et de température immédiatement en amont du contrôle de tirage. La température doit être supérieure à 450 °F mais ne pas dépasser 650 °F. REMARQUE : des températures excessives des gaz de combustion entraîneront des rendements faibles. Les basses températures peuvent entraîner une condensation excessive.
 - ii. Réduire l'entrée de gaz si nécessaire pour ajuster la température de combustion.

c. Comment utiliser la machinerie

⚠ AVERTISSEMENT

L'installation doit être conforme aux codes locaux ou, en l'absence de codes locaux, au National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1/NFPA 54, ou au National Gas and Propane Installation Code, CSA B149.1

i. Mode de chauffage

- 1 Allumez l'interrupteur de déconnexion de l'alimentation principale, si la température ambiante est inférieure à 5 °C ou 41 °F, attendez 10 à 15 minutes que le chauffage du panneau de commande amène le système de commande à la température de fonctionnement
- 2 Allumez les commandes Interrupteur MARCHE/ARRÊT en position MARCHE
- 3 Attendez que l'unité allumée l'affichage — cela prend généralement 30 à 60 secondes ; Remarque : dans des conditions de froid extrême, nous vous recommandons de brancher l'alimentation et d'allumer l'interrupteur de déconnexion de l'alimentation principale et de le laisser allumé pendant 10 à 15 minutes pour permettre au chauffage du panneau interne de contrôle d'atteindre la température et de chauffer tous les composants électriques avant de l'allumer. l'interrupteur MARCHE/ARRÊT des commandes
- 4 Configurer et déployer la sonde du capteur de température et d'humidité à distance à l'intérieur de la zone contrôlée ; Veuillez noter : plusieurs câbles peuvent être connectés ensemble si nécessaire pour une distance supplémentaire, assurez-vous de bien torsader les connexions ensemble pour empêcher l'humidité de pénétrer dans la connexion, la longueur maximale est de 250 pieds ou 76 m
- 5 Réglez la température souhaitée pour l'espace sur la boucle de contrôle HX SP (point de consigne) à la température souhaitée de l'espace
- 6 Appuyez sur le bouton HEAT ON/OFF
- 7 Le système de ventilation s'allume automatiquement une fois que la chaleur dans la zone de l'échangeur augmente, ceci permet au système de préchauffer avant d'allumer les ventilateurs afin que seul l'air traité soit envoyé à la zone de chauffage
- 8 L'unité va maintenant moduler automatiquement la puissance calorifique pour atteindre le point de consigne de température (SP) tel que programmé par l'utilisateur. Les ventilateurs de ce système ne s'éteignent jamais dans ce mode de fonctionnement, lorsque l'espace atteint la température de consigne ou lorsque l'appel de chaleur supplémentaire diminue,

l'unité diminue automatiquement la température de sortie de chaleur en fonction de la température de sortie maximale de 158 °F ou 70 °C. C Les ventilateurs ne s'éteignent jamais, cependant, ils modulent avec la demande de chaleur lorsque la demande de niveau de puissance pour le radiateur diminue, les ventilateurs s'éteignent automatiquement pour maintenir une efficacité optimale et réduire les besoins en puissance de fonctionnement.

8.1.1 Techniques de fonctionnement manuel

Le système de ventilation peut être placé en mode de sortie à 100 % pour permettre aux ventilateurs d'être à une sortie maximale constante.

Pour ce faire:

1. Appuyez sur le bouton FAN ON/AUTO Fonctionnement du

8.1.2 thermostat (à distance)

Le système est conçu pour connecter un thermostat à distance au système — cette sonde à distance mesure la température et l'humidité. Il a une plage de fonctionnement de -40 °C à 60 °C et affiche la température et l'humidité sur l'écran de fonctionnement de l'appareil de chauffage.

Pour connecter

1. Connecter les connecteurs M12 à la sonde
2. Connecter le connecteur M12 au réchauffeur (situé dans le compartiment du brûleur avant) Fonctionnement

8.1.3 manuel/automatique

La boucle de contrôle fonctionne normalement en mode automatique — ce mode contrôle automatiquement la sortie du réchauffeur en fonction de la demande de chauffage et de la température de sortie mise à l'échelle de l'entrée BTU. Le mode manuel est limité à être utilisé UNIQUEMENT pour le processus de mise en service, ou le dépannage avancé et les travaux de diagnostic technique.

Pour changer de mode:

1. Cliquez sur le bouton Menu
2. Cliquez sur le bouton Connexion
3. Tapez le mot de passe GASPOWER (tout en MAJUSCULES)
4. Cliquez sur le bouton d'accueil

5. Cliquez en haut à droite du widget HX control loop (les points verticaux)
6. Changez le mode de contrôle en Manuel
7. Changez le niveau de puissance au niveau souhaité Suivez
8. le même processus et remettez la boucle de contrôle en mode AUTO
9. **Le système passera automatiquement en mode manuel à 0 %. La boucle de contrôle DOIT être remise en mode automatique pour un fonctionnement**

8.1.4 Démarrage et arrêt du fonctionnement des unités

Il est essentiel qu'à l'arrêt de l'unité, le temps soit alloué au cycle de refroidissement de l'échangeur de chaleur. Sans un refroidissement adéquat de l'échangeur de chaleur, la dilatation et la contraction de l'échangeur de chaleur peuvent se produire à des niveaux irréguliers, provoquant une distorsion, des dommages à l'échangeur de chaleur, voire une panne complète de l'échangeur de chaleur.

Pour éteindre correctement l'appareil

1. Appuyez sur le bouton HEAT ON/OFF pour
2. éteindre Assurez-vous que Vent ON/OFF est éteint
3. Attendez que les ventilateurs s'éteignent
4. L'appareil peut maintenant être déconnecté en toute sécurité de l'alimentation

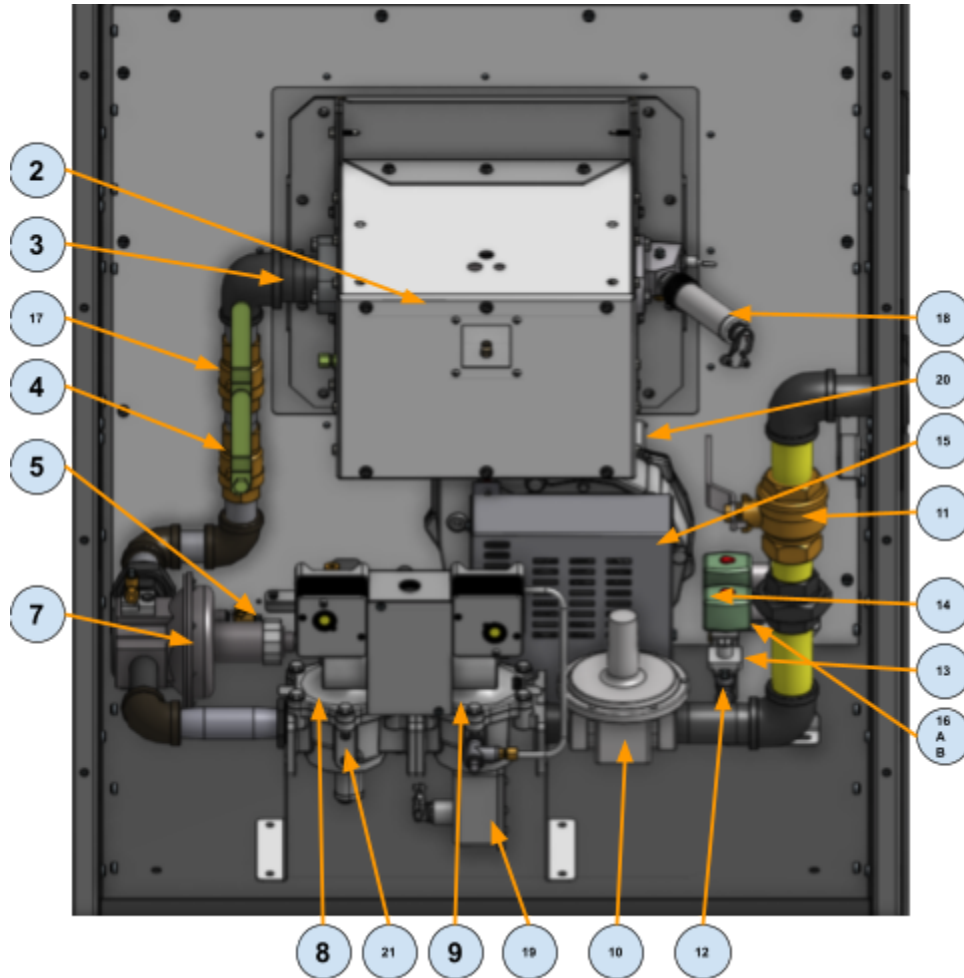
8.2 Commutation entre les sources de carburant

8.3 Il est courant pour les clients qui utilisent le IAQH- Système de chauffage 1000 pour basculer entre les sources de carburant au fur et à mesure qu'elles deviennent disponibles pendant le processus de construction. Cela impliquait généralement de démarrer des projets utilisant du propane et de passer au gaz naturel lorsqu'il deviendrait disponible.

L'unité est équipée d'une vanne d'orifice verrouillable à changement rapide pour basculer entre les orifices de carburant. La vanne est étiquetée et comprend une connexion verrouillable pour permettre de régler la position et de la verrouiller.

Il est très important que la vanne soit réglée dans la bonne position pour votre sélection de carburant, l'ÉLÉMENT 17 est la vanne à orifice, et est ouvert pour le gaz naturel et fermé pour le fonctionnement au propane.

Chaque fois qu'un changement de combustible se produit, suivez les instructions de démarrage et de mise en service de la section 4.3.



8.4 Que faire dans les situations d'urgence et exceptionnelles Situation

8.4.1 d'urgence

En cas d'urgence :

1. Fermez la vanne de gaz à la source de gaz, il y a aussi des vannes sur l'unité
2. Coupez l'alimentation en ouvrant le disjoncteur de la source ou le sectionneur principal
3. Contactez le personnel formé

9 MAINTENANCE

⚠ AVERTISSEMENT

L'IAQH ne doit être entretenu que par une personne qualifiée et formée. Un entretien annuel approprié est un élément très important du maintien de solutions de chauffage à haute performance et haute fiabilité.

9.1 Comment entretenir le produit Entretien du

9.1.1 par des personnes non qualifiées

9.1.1.1 produit

Les nettoyeurs haute pression conviennent aux panneaux extérieurs qui ne se trouvent pas à proximité des deux zones ci-dessus.

Assurez-vous toujours de couvrir et de sceller l'entrée, la sortie et la ventilation du conduit pendant le stockage saisonnier.

9.1.2 Entretien du produit par des personnes qualifiées

9.1.2.1 Éléments d'entretien

9.1.3 Inspecter les ventilateurs pour les obstructions

9.1.4 Inspecter la ventilation pour des signes d'accumulation de suie ou de combustion incorrecte

9.1.5 Inspecter les connexions électriques pour des signes d'usure ou de déconnexion

9.1.6 Inspecter le brûleur une fois par an, nettoyer et remplacer les éléments usés, s'assurer que l'allumeur est propre et correctement espacé .

⚠ AVERTISSEMENT

Assurez-vous de porter un EPI approprié lors des tâches de maintenance. Utilisez uniquement les outils décrits dans la section.

9.2 Comment inspecter les machines

9.2.1 Tâches d'inspection hebdomadaires

Tâche	Action
Inspecter l'usure anormale	Examiner tous les composants
Test de fuite Train de gaz et système de gaz	

9.2.2 Tâches d'inspection annuelles

Tâche	Action
Échangeur de chaleur	Examiner les fissures et les fuites
Entretien du brûleur	Retirer et nettoyer le brûleur et le système d'allumage

10 DÉPANNAGE ET RÉPARATION

10.1 Comment Identifier et résoudre les problèmes

10.1.1 Dépannage et réparation par des personnes non qualifiées

⚠ AVERTISSEMENT

Nos systèmes de chauffage sont conçus pour offrir une fiabilité et une disponibilité élevées. Les causes numéro un et deux des problèmes opérationnels sont liées aux problèmes liés au carburant ou à l'alimentation. Il est essentiel que la tension et la pression de gaz appropriées soient maintenues dans l'unité.

Erreur	Cause(s) possible(s)	Solution
Le contrôleur ne s'allume pas	Fusibles grillés, sectionneur principal ouvert, câblage desserré, tension du système faible ou incorrecte, circuit limite ouvert	Remplacer les fusibles inspecter tous les éléments du circuit, fermer le sectionneur principal, serrer et serrer le câblage aux valeurs trouvées à l'intérieur du panneau, utilisez la tension nominale appropriée, examinez le circuit de limite par rapport au schéma de câblage
la	liste complète des pannes ci-dessous	revue l'écran du BMS et identifiez la source de
du	Défaillance	Voir
brûleur	panne Point de consigne de température	Ajustez les points de consigne du contrôleur aux exigences de votre application

10.1.2 Dépannage et réparation par des personnes qualifiées

⚠ AVERTISSEMENT

Les diagnostics avancés et le dépannage ne doivent être effectués que par des professionnels compétents et qualifiés qui ont lu et compris ce manuel, et de préférence suivi un programme de formation détaillé en usine.

Dépannage du contrôleur IAQH F4T :

Aucune action de chauffage/refroidissement	La sortie n'active pas la charge	<ul style="list-style-type: none"> La fonction de sortie est mal réglée Le mode de contrôle est mal réglé L'algorithme est désactivé La sortie est mal câblée La charge, l'alimentation ou le fusible est ouvert Le point de consigne de contrôle est incorrect Modèle de contrôleur incorrect pour l'application 	<ul style="list-style-type: none"> Réglez correctement la fonction de sortie Réglez le mode de contrôle de manière appropriée (boucle ouverte ou fermée) L'algorithme est désactivé La sortie est mal câblée La charge, l'alimentation ou le fusible est ouvert Le point de consigne de contrôle est incorrect Modèle de contrôleur incorrect pour l'application
Aucun affichage	Aucune indication	<ul style="list-style-type: none"> L'alimentation du contrôleur est coupée Disjoncteur déclenché La charge, l'alimentation ou le fusible est ouvert 	<ul style="list-style-type: none"> Mettez sous tension Remplacez le fusible Réinitialisez le disjoncteur Fermez l'interrupteur de verrouillage Réinitialisez la limite Corrigez le problème de câblage Appliquez la tension correcte, vérifiez le numéro de pièce
Le processus ne contrôle pas le point de consigne	Le processus est instable ou n'atteint jamais le point de consigne	<ul style="list-style-type: none"> Le contrôleur n'est pas réglé correctement Le mode de contrôle est mal réglé Le point de consigne de contrôle est incorrect 	<ul style="list-style-type: none"> Effectuez un réglage automatique ou réglez manuellement le système Réglez le mode de contrôle de manière appropriée (boucle ouverte ou fermée) Réglez le point de consigne de contrôle dans le mode de contrôle approprié et vérifiez la source du point de consigne : à distance, inactif, profil, boucle fermée, boucle ouverte Piste de
température	La valeur du processus continue d'augmenter ou de diminuer au-delà du point de consigne	<ul style="list-style-type: none"> Sortie du contrôleur incorrectement programmé Thermocouple inversé câblé Sortie du contrôleur câblée de manière incorrecte Court-circuit dans le chauffage ou le câblage Connexion du contrôleur 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez que la fonction de sortie est correcte (chauffage ou refroidissement) Corrigez le câblage du capteur (fil rouge négatif) Vérifiez et corrigez le câblage Remplacez le chauffage ou réparez le câblage Remplacez ou réparez le contrôleur de puissance Remplacez ou réparez le contrôleur

		<p>de puissance au contrôleur défectueuse</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sortie du contrôleur défectueuse 	
Erreur	chauffage	<ul style="list-style-type: none"> • Le courant traversant la charge est supérieur au point de consigne de déclenchement actuel • Le courant traversant la charge est inférieur au point de consigne de déclenchement actuel 	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez que le courant de charge est correct. Corrigez la cause de la surintensité et/ou assurez-vous que le point de consigne de déclenchement du courant est correct. • Vérifiez que le courant de charge est correct. Corrigez la cause du sous-courant et/ou assurez-vous que le point de consigne de déclenchement du courant est correct.
Erreur de courant Courant	de charge incorrect	<ul style="list-style-type: none"> • Relais statique ou mécanique court-circuité • Relais statique ou mécanique ouvert • Fil de charge du transformateur de courant associé à la mauvaise sortie • Transformateur de courant ou contrôleur défectueux • Lignes électriques bruyantes 	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacez le relais • Acheminez le fil de charge à travers le transformateur de courant à partir de la bonne sortie, sélectionnez la sortie qui entraîne la charge. • Remplacez ou réparez le capteur ou le contrôleur • Acheminez les câbles de manière appropriée, vérifiez les connexions desserrées, ajoutez des filtres de ligne
Menus inaccessibles	Impossible d'accéder aux écrans ou aux paramètres particuliers d'intérêt	<ul style="list-style-type: none"> • Sécurité réglée sur un niveau incorrect 	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'exactitude du mot • Connectez-vous en utilisant les informations d'identification appropriées

Guide de dépannage du panneau du système de gestion du



brûleur Gestion du brûleur LME Système

Le LME7 dispose d'une longue liste de codes d'erreur pour aider à clarifier la nature de tout défaut. Les pages suivantes décrivent chaque code d'erreur en détail et donnent des conseils sur la façon de le corriger.

Lorsqu'un défaut se produit, le LME7 alternera entre l'affichage de "Loc" et le numéro du défaut.

L'historique des défauts est stocké dans le jeu de paramètres 700. Ceux-ci ne sont accessibles qu'avec un afficheur

déporté AZL23 ou via le logiciel ACS410. Pour accéder au jeu de paramètres 700 sur l'

AZL23, appuyez et maintenez enfoncé le bouton d'information jusqu'à ce que "SEr" s'affiche, puis relâchez. Le LME7 stocke les

11 derniers codes d'erreur :

paramètre 701 affiche des informations sur l'état actuel du LME7.

Le paramètre 702 affiche des informations sur le défaut le plus récent.

Le paramètre 703 affiche des informations sur le deuxième défaut le plus récent.

Le paramètre 711 affiche des informations sur le 10ème défaut le plus récent.

Chaque code de défaut répertorié à des index qui fournissent des informations supplémentaires sur le défaut :

Index 00 = Code de défaut

Index 01 = Numéro de départ

Index 02 = Phase

Index 03 = Charge L'

index 01 affichera une valeur de « ._. _ ». Cela signifie que l'écran AZL23 a manqué de place pour afficher le numéro de départ. Lorsque cela se produit, maintenez le bouton d'information enfoncé pour afficher la valeur.

Un exemple de la façon dont l'AZL23 affiche un code de défaut dans l'historique des défauts est illustré ci-dessous :

Navigation dans l'historique des défauts

Pour naviguer dans l'historique des défauts, utilisez les touches suivantes sur l'AZL23.

- Lorsque le numéro de paramètre clignote, appuyez sur le bouton « + » ou « - » pour faire défiler la

liste des défauts (paramètres 701-711).

- Lorsque le numéro de paramètre clignote, appuyez sur le bouton Info et maintenez-le enfoncé pour déplacer le

curseur du numéro de paramètre au numéro d'index. Cela fera

clignoter le numéro d'index.

- Lorsque le numéro d'index clignote, appuyez sur le bouton « + » ou « - » pour faire défiler la liste

des index (00-03).

- Lorsque le numéro d'index clignote, appuyez simultanément sur les touches « + » et « - » pour sortir

et déplacer le curseur du numéro d'index au numéro de paramètre. Cela fera

clignoter le numéro de paramètre.

Réinitialisation des défauts sur le contrôle du brûleur LME7 Les

défauts peuvent être réinitialisés de trois manières sur le contrôle du brûleur LME7... :

1. En appuyant sur le bouton d'information sur le contrôle du brûleur LME7 pendant 1 à 3 secondes.

Remarque : Appuyer sur le bouton d'information pendant moins d'une seconde n'a aucun effet. Appuyer sur le bouton info pendant plus de trois secondes place le LME7 en mode diagnostic.

2. Appuyez sur le bouton d'information sur l'affichage à distance AZL23 jusqu'à ce que le mot "rESET" apparaisse, puis relâchez-le.

Remarque : Relâcher le bouton d'information avant que le mot « rESET » n'apparaisse n'a aucun effet.

Un appui trop long sur le bouton info donne accès au menu « InFo ».

3. Appuyer sur le bouton de réinitialisation du brûleur sur le panneau de commande principal de l'appareil, notez que le fait d'appuyer dessus pendant moins d'une seconde n'a aucun effet.

Accès au menu Service (SEr)

Le menu Service (SEr) contient l'historique des défauts ainsi que la série 900 de paramètres utilisés à des fins de diagnostic, tels que le signal de flamme (954) et la tension entrante (951).

1. À partir de l'écran d'accueil (OFF), appuyez sur le bouton Info et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que le mot « SEr » s'affiche, puis relâchez le bouton. Le mot « InFo » s'affiche brièvement avant « SEr ».
2. Appuyez sur le bouton + ou - pour naviguer dans les paramètres du menu « SEr ».
3. Lorsque vous avez terminé, appuyez simultanément sur les boutons "+" et "-" pour sortir.



Figure 7-1: LME7 Fault History Example with Indexes

LME7 BMS Complet La faute Code Liste

d'erreur codes	Description de la de défaut	Correctif Action
2	Non flamme à démarrage	A flamme échec eu lieu pendant lumière éteinte. 1. Vérifier la câblage de la allumage transformateur, pilote soupape, et principale vanne(s). 2. Assurer Manuel éteindre soupapes au la pilote gaz ligne et principale gaz ligne sont ouvert. 3. Vérifier la le carburant / air rapport à lumière éteinte. 4. Vérifier la flamme détecteur signal dans la présence de une connu flamme la source. Remplacer la flamme détecteur si ce Est-ce que ne pas produire la anticipé signal.
3	Air pression changer ouvrir	le air pression changer lié à Terminal X3-02.1 est ouvert, provoquant une la faute. Assurer la point de consigne de la changer est ensemble à une approprié valeur. Vérifier la câblage de la air pression changer. Si non air pression changer est être utilisé, lieu une sauteur à partir de Terminal X2-01.3 à X3-02.1.

4	Étranger lumière	<p>une étranger lumière (flamme signal cadeau lorsque là devrait être rien) la faute eu lieu.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Assurer cette la la source de lumière est ne pas une flamme. Si ce est, prendre correctif action immédiatement. 2. Ambient lumière pouvez cause une étranger lumière la faute. Assurer la flamme scanner est visualisation une foncé région. 3. UV scanners typiquement échouer au, donnant une faux flamme signal. Supprimer les UV scanner et couverture la ampoule à assurer ce est ne pas voyant quelconque lumière. Voir à l'intérieur la ampoule et voir si quelconque mauve arcs de électricité sont survenant compris entre la électrodes dans la ampoule. Si là sont, remplacer la UV scanner.
5	Aérien pression changer fermé	<p>Le air pression changer lié à Terminal X3-02.1 est fermé avant de la ventilateur sortir est sous tension dans phase 22, provoquant une la faute. Assurer la point de consigne de la changer est ensemble à une approprié valeur. Vérifier la câblage de la air pression changer. Si non air pression changer est être utilisé, lieu une sauteur à partir de Terminal X2-01.3 à X3-02.1.</p>
6	Actionneur position faute	<p>La obligatoire position Rétroaction à partir de la lié M²... actionneur a été ne pas a reçu.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Assurer la potentiomètre au la M²... actionneur est filaire correctement. <ul style="list-style-type: none"> -Pour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre actionneurs (M²40..., SQM50...), Terminal "c" au la potentiomètre devrait être filaire à Terminal X66.1 au la LME7, et Terminal "une" au la potentiomètre devrait être filaire à Terminal X66.3 au la LME7. -Pour dans le sens des aiguilles d'une montre actionneurs (SQM41..., SQM50...R), Terminal "une" au la potentiomètre devrait être filaire à Terminal X66.1 au la LME7, et Terminal "c" au la potentiomètre devrait être filaire à Terminal X66.3 au la LME7. 2. Assurer la M²... actionneur est filaire correctement à la LME7, surtout la position Rétroaction au Terminal X2-09.4 de la LME7. 3. Assurer non mécanique s'arrête sont empêcher la actionneur à partir de atteindre son attendu position. 4. Tandis que ne pas commun, lourd vibration au la actionneur pouvez porter une Piste dans la position Rétroaction potentiomètre. Si la la faute toujours se produit à la même actionneur position, la actionneur

		peut avoir besoin à être remplacé, et la vibration Besoins à être réduit à éviter ayant une similaire publier avec la Nouveau actionneur.
7	Perte de flamme	A flamme échec eu lieu pendant Ordinaire opération. 1. Vérifier la le carburant / air rapport. 2. Vérifier la flamme détecteur signal dans la présence de une connu flamme la source. Remplacer la flamme détecteur si ce Est-ce que ne pas produire la anticipé signal.
10	Câblage ou autre erreur	Ceci la faute est une fourre-tout et pouvez être causé par une variété de problèmes. Voir Section 7-3 pour une liste de tout connu causes de cette la faute. Si rien de la causes listé dans Section 7-3 apparaît à être la cause, passer en revue tout câblage au la LME7 et Chèque à voir si une fil est a atterri au une Incorrect Terminal.
12	Carburant soupape V2 fuite (PME73.840A1) Le carburant soupape V1 fuite (tout autre PME7s)	activé PME73.840A1, la en aval gaz soupape V2 manqué soupape prouver. Au tout autre PME7 programme modules, la en amont gaz soupape V1 manqué soupape prouver. 1. Bulle test la gaz soupape à assurer la soupape est ne pas fuite. Si la soupape est fuite, remplacer la soupape. 2. Assurer cette la point de consigne de la soupape prouver pression changer est ensemble à 50% de la entrée pression à la en amont gaz soupape.
13	Carburant soupape V1 fuite (PME73.840A1) Le carburant soupape V2 fuite (tout autre PME7s)	activé PME73.840A1, la en amont gaz soupape V1 manqué soupape prouver. Au tout autre PME7 programme modules, la en aval gaz soupape V2 manqué soupape prouver. 1. Bulle test la gaz soupape à assurer la soupape est ne pas fuite. Si la soupape est fuite, remplacer la soupape. 2. Assurer cette la point de consigne de la soupape prouver pression changer est ensemble à 50% de la entrée pression à la en amont gaz soupape.
14	Preuve de fermeture (POC) changer échec	Le COP changer est ne pas dans la attendu Etat. Si une COP changer existe, assurer ce est filaire à Terminal X2-02.4 au la LME7. Au une LME75 brûleur contrôler, la la source de Puissance à la commun côté de la COP changer doit viens à partir de Terminal X2-02.3. Si non COP changer existe, Soit ensemble paramètre 237 à 0 ou installer une sauteur compris entre terminaux X2-02.3 et X2-02.4.

20	Gaz pression faute	un de la gaz pression commutateurs filaire à Terminal X5-01.2 ouvert, provoquant une la faute. Ce est commun pour les deux la haut et meugler gaz pression commutateurs à être filaire à Terminal X5-01.2, alors la la faute pouvait être Soit une haut gaz ou meugler gaz un événement. Vérifier la gaz fournir et ouvert quelconque Manuel éteindre vannes. Vérifier la câblage de tout gaz pression commutateurs. Vérifier la point de consigne de quelconque gaz pression commutateurs à assurer la point de consigne est ensemble à une approprié valeur.
21	Haut gaz pression faute	La haut gaz pression changer filaire à Terminal X2-02.4 (PME75.811A1) ou X9-04.2 (PME75.812A1) ouvert, provoquant une la faute. Vérifier la câblage de la haut gaz pression changer. Vérifier la point de consigne de la haut gaz pression changer et assurer ce est ensemble à une approprié valeur. Vérifier pression régulateurs pour rompu diaphragmes ou Incorrect définir des points.
22	Sécurité boucler ouvert	chèque tout de la commutateurs filaire dans la sécurité boucler au Terminal X3-04.1. Un de la commutateurs ouvert, provoquant la la faute. Réparer la état cette causé la changer à ouvert et réinitialiser la la faute.
60	analogique saisir en dehors de gamme	La 4-20 mA saisir lié à Terminal X65 est en dehors de intervalle. Cette saisir détermine la position de la actionneur ou vitesse de la PWM ventilateur. Vérifier la câblage de la analogique saisir. Si une la faute est ne pas voulu lorsque la saisir gouttes au dessous de 4 mA, ensemble paramètre 654 à une 5.
83	PWM ventilateur vitesse faute	La vitesse de la PWM ventilateur Est-ce que ne pas correspondre la attendu vitesse. Suite Plus précisément, la ventilateur vitesse est tombée dehors de tolérance bande 1 (paramètre 650.00) pour une temps plus long que la maximum vitesse déviation permis (paramètre 660), ou la ventilateur vitesse est tombée dehors de tolérance bande 2 (paramètre 650.01). Là sont beaucoup possible correctif mesures : 1. Augmenter rampe temps en haut (paramètre 522) et/ou rampe temps vers le bas (paramètre 523) à Autoriser la ventilateur Suite temps à réaliser la attendu vitesse. 2. Augmenter la réglage de tolérance bande 1 (paramètre 650.00) et/ou tolérance bande 2 (paramètre 650.01). 3. Assurer cette la maximum ventilateur vitesse

		(paramètre 519) et la numéro de impulsions par révolution (paramètre 644) sont ensemble correctement pour la ventilateur être utilisé. 4. Inspecter câblage à partir de PWM ventilateur à LME7 à assurer la tachymètre vitesse Rétroaction signal est câblé correctement.
138	Restaurer traiter réussi	Là est non la faute. Cette la faute se produit lorsque une paramètre ensemble a été avec succès restauré à partir de la PME7 programme module à la LME7 base unité. Réinitialiser la la faute.
139	Non programme module détecté	Ceci la faute se produit lorsque non PME7 programme module est branché dans la LME7 base unité. Insérer une PME7 programme module dans la LME7 base unité et réinitialiser la la faute.
167	Manuel verrouillage	A Manuel verrouillage est causé par pressage la Info bouton et quelconque autre bouton, Soit au la LME7 base unité ou au la AZL23 à distance affichage. Réinitialiser la la faute.
206	Irrecevable combinaison de unités (LME7 / AZL23)	Réinitialiser la LME7. Si la la faute se produit continuellement, remplacer la LME7 et / ou AZL23.
225	PWM ventilateur vitesse faute	La vitesse de la PWM ventilateur chuté au dessous de la le minimum prépurge vitesse (paramètre 675.00) pendant prépurge, ou la vitesse de la PWM ventilateur dépassé la maximum allumage vitesse (paramètre 675.01) pendant allumage. Régler paramètre 675,00 ou 675.01, ou régler purge vitesse (503.01) ou allumage vitesse (403.00).
226	PWM ventilateur paramétrage erreur	Le Suivant paramètre réglages sont ne pas permis. Correct la paramètre réglage cette est Incorrect et réinitialiser la la faute. 1. Vitesse feu doux (P1) > vitesse grand feu (P2) 2. Vitesse feu doux (P0) = 0 3. Maximum ventilateur vitesse (paramètre 519) = 0
227	PWM ventilateur paramétrage erreur	un ou Suite PWM ventilateur réglages sont ne pas compatible. Faire Bien sur la Suivant Trois conditions au la le minimum et maximum vitesse réglages sont rencontré. 1. $516,00 \leq P0 \leq 516.01$ 2. $517,00 \leq P1 \leq 517.01$ 3. $518,00 \leq P2 \leq 518.01$

rSt Er1		Le PME7 programme module et LME7 base unité être utilisé sont incompatible. PME71 programme modules sont seul compatible avec LME71 base unités, PME73 programme modules sont seul compatible avec LME73 base unités, et PME75 programme modules sont seul compatible avec LME75 base unités.
rSt Er2	Incompatible PME7 et LME7	
rSt Er3	Défaut pendant restaurer processus	Le PME7 programme module a été supprimé pendant la restaurer traiter. Réinstaller la PME7 programme modules et réinitialiser la la faute à Achevée la restaurer traiter.
bAC Er3	Défaut pendant sauvegarde processus	Le PME7 programme module a été supprimé pendant la sauvegarde traiter. Réinstaller la PME7 programme module et réinitialiser la la faute. Effectuer la sauvegarde traiter encore.
Se tromper PrC	Non programme module détecté	Ceci la faute se produit lorsque non PME7 programme module est branché dans la LME7 base unité. Insérer une PME7 programme module dans la LME7 base unité et réinitialiser la la faute.

1.1 ÉLIMINATION

1.2 Pour Comment éliminer le produit

éliminer le produit :

1. Passez en revue tous les composants et éliminez/recyclez conformément à vos directives et lois locales

1.2.1 Élimination des composants électroniques

Le symbole sur le produit, les accessoires ou l'emballage indique que cet appareil ne doit pas être traité comme déchets municipaux non triés, mais doivent être collectés séparément ! Jetez l'appareil via un point de collecte pour le recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques si vous vivez dans l'UE et dans d'autres pays européens qui appliquent des systèmes de collecte séparés pour les déchets d'équipements électriques et électroniques. En vous débarrassant de l'appareil de manière appropriée, vous contribuez à éviter les risques éventuels pour l'environnement et la santé publique qui pourraient autrement être causés par un traitement inapproprié des déchets d'équipement. Le recyclage des matériaux contribue à la préservation des ressources naturelles. Ne jetez donc pas vos anciens équipements électriques et électroniques avec les déchets municipaux non triés.

DOCUMENTATION

#	Titre du document	Version #
1	IAQH-1000 : Schémas électriques	Rév. A
2	Instructions techniques LME-1000	11 juin 2019
3	Manuel d'installation et d'entretien de la série Midco Unipower VA	8471 95
4	Guide de l'utilisateur de configuration et d'utilisation du contrôleur	F4T® 1680-2414 Rév. D
5	Formulaire d'installation et liste de contrôle IAQH	Rév. A.

FORMULAIRE D'INSTALLATION ET LISTE DE CONTRÔLE

Emplacement de la tâche :

Nom du technicien :

Numéro de modèle de l'unité : Numéro

de série de l'unité :

Élévation de la tâche :

Tension du système désactivée :

Tension du système à pleine charge :

Type de gaz :

Pression du gaz d'entrée avec la machine Éteint :

du gaz d'entrée à feu élevé :

Réglez le régulateur de rapport d'air sur le carburant approprié (propane ou gaz naturel, voir section 4.3)

Pression du collecteur à feu élevé :

Liste de contrôle

- Unité propre et entièrement assemblée :
- Conduits d'air dégagés et propres, capteurs montés et étanches
- Avertir le personnel du démarrage imminent
- Test d'étanchéité de tous les composants de gaz
- Connexions électriques serrées, taille de fil appropriée connectée à l'unité, unité mise à la terre conformément aux réglementations électriques locales
- Test de traction de tous les câbles et v inspection habituelle des éléments électriques
- Réglage du contournement à faible feu

Analyse de combustion

O2	
CO	
CO2	
Efficacité	
Température	
ambiante	
Excès d'air	

2 SCHÉMAS DE CÂBLAGE

Pour des schémas de câblage haute résolution, scannez le code QR fixé à votre unité spécifique ou visitez

[:/iaqh-1000man Les](#)

schémas de câblage sont confidentiels et exclusifs à Eco Power Equipment Ltd - ne pas dupliquer ou distribuer sans autorisation écrite expresse.

Remarque : Assurez-vous toujours de numériser et de référencer votre unité spécifique et d'avoir la bonne révision de dessin.



ECO POWER

EQUIPMENT

1-833-249-2417 / 1-780-483-0700

#8, 26004 Township Road 544
Sturgeon County, AB, T8T 0B6, Canada
www.ecopowerequip.com
info@ecopowerequip.com