

RADIATEUR À GAZ TUNGSTEN SMART-HEAT™ DE BROMIC

MANUEL D'INSTALLATION, D'INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET DE SERVICE

**RELATIF AUX RADIATEURS À GAZ DES MODÈLES :
TUNGSTEN 300 - BURNER ET TUNGSTEN 500 - BURNER**



DANGER

Si vous sentez une odeur de gaz :

1. Coupez l'arrivée du gaz à l'appareil
2. Éteignez toute flamme nue
3. Si l'odeur persiste, éloignez-vous de l'appareil et appelez le fournisseur de gaz ou le service des incendies immédiatement



AVERTISSEMENT : Pour l'extérieur seulement.

VERSION FRANÇAISE, DES PAGES 29 À 55



AVERTISSEMENT

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

Aucune bouteille de propane qui n'est pas raccordée en vue de son utilisation ne doit être gardée à proximité de cet appareil ou de tout autre appareil.



AVERTISSEMENT : Une installation, un réglage, une modification, une réparation ou un entretien incorrects peuvent entraîner des dommages matériels, des blessures ou la mort. Lire attentivement les instructions d'installation, d'utilisation et d'entretien avant d'installer ou de réparer cet appareil.

Ce manuel contient des informations importantes concernant le montage, le fonctionnement et l'entretien des radiateurs des Séries Tungsten Smart-Heat. Veuillez faire particulièrement attention aux importantes informations de sécurité indiquées au fil de ce manuel d'instructions. Toute information concernant la sécurité sera accompagnée des symboles d'alerte suivants :

 DANGER,  AVERTISSEMENT,  IMPORTANT

- LISEZ SOIGNEUSEMENT CE MANUEL avant d'installer ce produit ou d'intervenir dessus.
- Une installation, une utilisation ou un entretien inapproprié pourrait entraîner des blessures graves voire mortelles, ou des dégâts matériels.
- L'installation doit être effectuée par des personnes agréées, en conformité avec les normes locales, ou en leur absence avec la norme américaine sur le gaz, ANSI Z223.1/NFPA 54, ou la norme canadienne d'installation pour gaz naturel ou propane, CSA B149.1, ou la norme sur l'entreposage et la manutention du propane, B149.2.
- Le radiateur, une fois installé, doit être correctement relié à la terre en conformité avec les normes locales, ou en leur absence avec la norme électrique américaine, ANSI/NFPA 70, ou la norme électrique canadienne, CSA C22.1.
- Cet appareil doit être utilisé SEULEMENT pour l'extérieur.
- Pour des installations à l'extérieur, l'appareil DOIT être protégé de la pluie.
- **US Pat. 9,874,348**
CA Pat. 2,788,696

**BROMIC**
HEATING

Siège social : 10 Phiney Place, Ingleburn, Sydney, NSW 2565 Australia

Téléphone : 1300 276 642 (en Australie) ou +61 2 9748 3900 (depuis l'étranger) **Fax:** +61 2 9748 4289

Courriel : info@bromic.com/heating **Web :** www.bromic.com/heating

Remarque : Bromic Heating Pty Ltd se réserve le droit d'effectuer des changements aux spécifications, aux composants et à l'équipement, sans préavis. Ce manuel d'installation, d'utilisation et d'entretien ne doit pas être reproduit, quelle que soit la façon, sans une autorisation préalable écrite de Bromic Heating Pty Ltd.

IMPORTANTES REMARQUES ET MISES EN GARDE	32
PRÉSENTATION DU PRODUIT	33
DESCRIPTION DU PRODUIT	33
SPÉCIFICATIONS	33
INFORMATIONS GÉNÉRALES	34
CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT	34
BESOINS POUR L'INSTALLATION	34
BESOINS POUR LE GAZ	34
ÉCARTEMENTS À L'INSTALLATION	35
INSTRUCTIONS D'INSTALLATION	36
INSTRUCTION D'INSTALLATION DU RADIATEUR	36
INSTALLATION DE L'ALIMENTATION EN GAZ	40
INSTALLATION DE L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE	40
TEST DE FUITES	40
INSTRUCTION D'INSTALLATION DU DÉFLECTEUR THERMIQUE	41
INSTRUCTIONS D'INSTALLATION DE LA TIGE DE MONTAGE AU PLAFOND	41
INSTRUCTIONS D'UTILISATION	42
MISE EN MARCHÉ DE L'APPAREIL	42
MISE À L'ARRÊT DE L'APPAREIL	42
ENTRETIEN ET SERVICE	42
BESOINS EN SERVICE RÉGULIER	42
SERVICE EXTÉRIEUR	42
DISTANCE OPTIMALE DE MONTAGE	43
CONTRÔLE HONEYWELL	43
VANNE HONEYWELL	44
DONNÉES DE FONCTIONNEMENT – BOÎTIER DE COMMANDE FENWALL	45
VANNE DE GAZ DUNGS	46
VANNE DE GAZ WHITE RODGERS	46
SCHÉMA DE CÂBLAGE	47
PIÈCES DE RECHANGE	50
RAPPORT APRÈS INSTALLATION	52
DÉPANNAGE	53
ANNEXE A	54



AVERTISSEMENT

- CET APPAREIL NE DOIT PAS ÊTRE INSTALLÉ OU UTILISÉ DANS DES ZONES DOMESTIQUES RÉSIDENIELLES À L'INTÉRIEUR
- LES ENFANTS ET MÊME LES ADULTES DOIVENT ÊTRE AVERTIS DES RISQUES DES SURFACES À TEMPÉRATURE TRÈS ÉLEVÉE, ET DOIVENT RESTER À DISTANCE POUR ÉVITER DES BRÛLURES OU L'INFLAMMATION DE VÊTEMENTS
- LES JEUNES ENFANTS DOIVENT ÊTRE BIEN SURVEILLÉS QUAND ILS SONT DANS LA ZONE DU RADIATEUR
- N'UTILISEZ PAS OU N'ENTREPOSEZ PAS DES MATÉRIAUX INFLAMMABLES PRÈS DE CET APPAREIL
- DES VÊTEMENTS OU DES MATIÈRES INFLAMMABLES NE DOIVENT PAS ÊTRE SUSPENDUS AU RADIATEUR, NI PLACÉS DESSUS OU À PROXIMITÉ
- NE PULVÉRISER PAS DE CONTENU D'AÉROSOL OU DE GAZ INFLAMMABLES À PROXIMITÉ DE CET APPAREIL PENDANT QU'IL EST EN FONCTIONNEMENT
- TOUTE GRILLE OU AUTRE DISPOSITIF DE PROTECTION ÔTÉ POUR UNE INTERVENTION SUR LE RADIATEUR (menée par une personne autorisée) DOIT ÊTRE REPLACÉ AVANT DE REMETTRE LE RADIATEUR EN MARCHÉ
- L'INSTALLATION ET UNE RÉPARATION NE PEUVENT ÊTRE EXÉCUTÉES QUE PAR UNE PERSONNE DE SERVICE QUALIFIÉE. LE RADIATEUR DOIT ÊTRE INSPECTÉ AVANT SON UTILISATION, ET AU MOINS UNE FOIS PAR AN, PAR UNE PERSONNE DE SERVICE QUALIFIÉE

Le non-respect des avertissements et des instructions de ce manuel peut entraîner des blessures corporelles sévères ou mortelles, ou des dégâts matériels.

- Ce manuel d'installation, d'utilisation et d'entretien, ne doit pas quitter le site de l'installation.
- L'installateur doit laisser le manuel au client comme référence ultérieure.
- Cet appareil n'est prévu que pour des zones à l'extérieur (voir les représentations graphiques des zones à l'extérieur dans l'Annexe A).
- N'effectuez pas d'entretien avant que le radiateur n'ait été éteint, son alimentation électrique débranchée, et que sa température soit revenue au niveau de la température ambiante.
- N'exposez pas le radiateur à l'eau et à l'humidité. L'APPAREIL DOIT ÊTRE PROTÉGÉ DE LA PLUIE.
- N'utilisez pas le radiateur si une quelconque de ses parties a été exposée à l'eau, avant que l'appareil n'ait été inspecté ou réparé par une personne de service autorisée.
- L'installateur doit assurer que les exigences de l'autorité locale, les réglementations locales sur les raccordements de gaz, les normes de construction municipales, et toutes les autres réglementations officielles applicables sont respectées.
- Certains matériaux ou articles, quand ils sont gardés sous l'appareil ou près de lui, seront soumis à la radiation thermique et pourraient être sérieusement endommagés. Assurez-vous que les matériaux combustibles (structures surplombantes, parois, sols, meubles, appareils et plantes) seront éloignés d'au moins 91 cm en haut et sur le côté.
- Tout le système de gaz (ensemble de conduites, régulateur, tuyaux et brûleur) doit être inspecté pour détecter des dommages ou des fuites avant l'utilisation, et au moins annuellement par une personne autorisée durant la durée de service du radiateur.
- Tous les tests de fuite doivent se faire avec une solution savonneuse. Il ne faut jamais utiliser une flamme nue pour vérifier des fuites éventuelles.
- N'utilisez pas le radiateur avant que toutes ses connexions n'aient été vérifiées au niveau de fuites éventuelles par une personne autorisée.
- Inspectez l'ensemble de conduites avant l'utilisation de l'appareil.
- Cet ensemble de conduites devra être remplacé avant la mise en fonctionnement de l'appareil s'il présente des signes d'abrasion ou d'usure excessive, ou si un tuyau est endommagé.
- L'ensemble de tuyauterie de remplacement devra être approuvé CSA.
- L'ensemble de tuyauterie ne doit pas être situé dans des zones où un tuyau pourrait subir un dommage accidentel.
- Ce radiateur à chaleur rayonnante n'est PAS conçu pour être installé sur des véhicules de loisirs et/ou sur des bateaux.
- Une réparation doit être effectuée UNIQUEMENT par une personne autorisée.

- Une installation, un réglage, une altération, une intervention ou un entretien qui serait effectué de façon incorrecte peut causer des dégâts matériels, une blessure ou même la mort.
- N'essayez en aucune manière d'altérer cette unité.
- Enlevez la protection du transport avant l'utilisation.
- Ne faites jamais fonctionner le radiateur dans un environnement explosif, comme dans des zones où de l'essence ou d'autres liquides ou vapeurs inflammables sont entreposés.
- Coupez immédiatement l'alimentation en gaz si une odeur de gaz est décelée.
- Ne peignez aucune surface sur le radiateur.
- Ne jetez pas d'objets sur le radiateur.
- Le compartiment de commandes, le brûleur et les passages pour la circulation de l'air doivent être maintenus propres. Un nettoyage fréquent peut être au besoin nécessaire.
- Coupez l'alimentation en gaz en dehors des périodes d'utilisation.
- Vérifiez immédiatement le radiateur si un de ces cas se produit :
 - » Le radiateur n'atteint pas sa température.
 - » Le brûleur émet des craquements durant l'utilisation (un peu de bruit est normal quand le brûleur est allumé ou éteint).
- Les jeunes enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes jeunes ou infirmes, sauf si elles sont encadrées de façon adéquate par une autre personne responsable, afin d'assurer qu'elles utiliseront l'appareil sans danger.
- Contrôlez régulièrement que l'appareil ne présente pas de dommages. S'il y a des dommages supposés sur le cordon, la fiche ou l'appareil, arrêtez immédiatement l'utilisation et contactez le fournisseur ou une personne qualifiée pour la réparation.
- Si le cordon, la fiche ou l'appareil sont endommagés, débranchez l'appareil de la prise, cessez immédiatement son utilisation, et ne laissez qu'une personne autorisée ou compétente réparer l'unité.
- Évitez d'inhaler les fumées émises par l'appareil à sa première utilisation. De la fumée avec une odeur provenant du brûlage des huiles utilisées en fabrication va apparaître. Cette fumée comme cette odeur se dissiperont après environ 30 minutes.
- Assurez-vous qu'une étanchéité à l'eau est maintenue au niveau du boîtier de commande électrique en permanence.
- Vérifiez régulièrement s'il y a des dommages aux joints en caoutchouc. Si des dommages aux joints en caoutchouc sont soupçonnés, arrêtez immédiatement l'utilisation, coupez l'alimentation électrique, et contactez le lieu d'achat ou un technicien de service agréé pour une réparation.



IMPORTANT

L'installation de cet appareil à des altitudes supérieures à 2 000 pi (610 m) doit être conforme aux codes locaux ou, en l'absence de codes locaux, ANSI Z223.1/NFPA 54 ou CSA B149.1.

Lorsque l'appareil est situé à une altitude de 2000 pieds (600 m) ou plus, l'installateur doit d'abord utiliser l'entrée nominale de chauffage bromique au niveau de la mer pour sélectionner la taille de l'orifice comme indiqué, puis utiliser le tableau E.1.1(d) dans NFPA54-2015 ANSI Z223.1 pour sélectionner la taille d'orifice équivalente à utiliser à une altitude plus élevée.

PRÉSENTATION DU PRODUIT

DESCRIPTION DU PRODUIT

Les chauffages au gaz à chaleur radiante de Série Tungsten sont conçus pour fournir un chauffage en extérieur efficace sur des lieux commercial et résidentiels, tout en présentant une conception élégante.

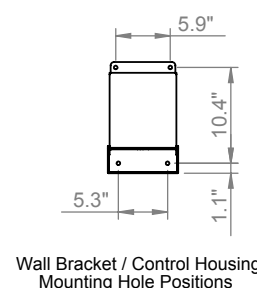
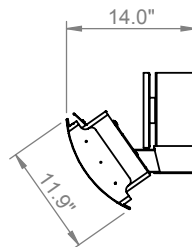
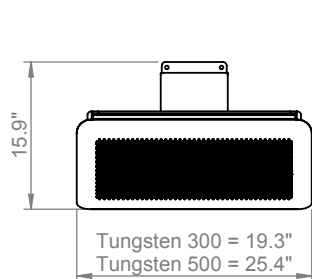
Les radiateurs incorporent des contrôles électroniques à fonctionnalités complètes, leur permettant d'être actionnés à distance depuis un commutateur commodément placé. Ces radiateurs ont été conçus pour supporter les rigueurs des environnements extérieurs.

SPÉCIFICATIONS

	TUNGSTEN 300 BURNER		TUNGSTEN 500 BURNER	
Type de gaz	PROPANE	GAZ NATUREL	PROPANE	GAZ NATUREL
Fabriqué par	BROMIC HEATING PTY LTD - 10 Phiney Place, Ingleburn, Sydney, NSW 2565 Australia			
N° d'approbation CSA	ETL & cETL Listing 4009079			
Consommation en gaz	26 000 BTU	26 000 BTU	43 000 BTU	43 000 BTU
Type de gaz	Gaz propane uniquement	Gaz naturel	Gaz propane uniquement	Gaz naturel
Pression max. de conduite	14" de colonne d'eau	14" de colonne d'eau	14" de colonne d'eau	14" de colonne d'eau
Pression min. de conduite	11" de colonne d'eau	6" de colonne d'eau	11" de colonne d'eau	6" de colonne d'eau
Pression à la rampe (au point de test de vanne)	10" de colonne d'eau	5" de colonne d'eau	10" de colonne d'eau	5" de colonne d'eau
Taille d'orifice	0,85 mm	1,3 mm	0,85 mm	1,3 mm
Poids	14,97 kg	14,97 kg	19,96 kg	19,96 kg
Tension	110 Volts	110 Volts	110 Volts	110 Volts
Courant	< 2 Ampères	< 2 Ampères	< 2 Ampères	< 2 Ampères

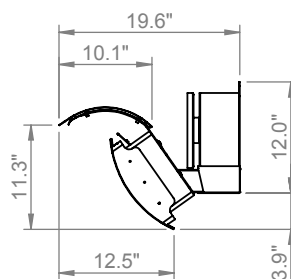
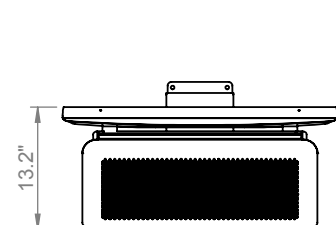
DÉTAILS DIMENTIONNELS DU RADIATEUR TUNGSTEN SMART-HEAT

Sans déflecteur thermique



Wall Bracket / Control Housing Mounting Hole Positions

Avec déflecteur thermique



⚠ IMPORTANT

Cet appareil N'est PAS approuvé pour une utilisation à l'intérieur, et doit être installé par des personnes agréées seulement, en conformité avec les normes locales, ou en leur absence selon la norme américaine sur le gaz carburant, ANSI Z223.1/NFPA 54, la norme sur les appareils au gaz naturel ou au propane, CSA B149.1, ou la norme sur la manutention et l'entreposage du propane, B149.2.

Cet appareil doit être protégé de la pluie. Installez-le sous une couverture de protection.

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Les radiateurs au gaz à chaleur radiante des Séries Tungsten conviennent pour des espaces à l'extérieur. En plus des instructions d'installation fournies, les installateurs autorisés doivent se soumettre aux **normes locales, ou en leur absence, avec la norme américaine sur le gaz, ANSI Z223.1/NFPA 54, ou la norme canadienne d'installation pour gaz naturel ou propane, CSA B149.1, ou la norme sur l'entreposage et la manutention du propane, B149.2.** Veuillez retenir que ces normes sont sujettes à des changements.

Le radiateur est conçu pour fonctionner sous de vents allant jusqu'à 16 km/h. Le radiateur est sujet à une réduction de performance ou à un arrêt dans des conditions climatiques adverses comme un fort vent ou une très importante saturation.

CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT

Les radiateurs au gaz à chaleur radiante Tungsten Smart-Heat révolutionnent l'industrie du chauffage en extérieur, en amenant des avantages nouveaux encore jamais vus sur des radiateurs électriques ou au gaz traditionnels. Les radiateurs Tungsten Smart-Heat ont établi la référence, avec leur allure de grand style et de l'innovation mondiale.

Les radiateurs Tungsten Smart-Heat excellent dans les secteurs de :

- Esthétique de l'allure
- Innovation
- Performance
- Flexibilité
- Contrôle des coûts

Pour des informations plus détaillées sur le produit, visitez le site www.bromicheating.com

BESOINS POUR L'INSTALLATION

IMPORTANT

Cet appareil ne doit être utilisé que dans des situations en plein-air au-dessus du sol, avec :

- ventilation naturelle
- absence de zones mortes
- dispersion rapide des fuites de gaz et des produits de combustion, par le vent et la convection naturelle

Tout abri dans lequel l'appareil est utilisé doit être conforme à l'un de ceux-ci :

1. Un abri avec des cloisons de tous les côtés, mais avec au moins une ouverture permanente au niveau du sol (se référer à l'Exemple 1 en Annexe A).
2. Un abri partiel qui inclut une couverture sur le dessus et pas plus de deux cloisons (se référer à l'Exemple 2 en Annexe A).
3. Un abri partiel qui inclut une couverture sur le dessus et plus de deux cloisons, avec application de ce qui suit :
 - Au moins 25 % de la zone totale de cloisons est complètement ouvert (se référer à l'Exemple 3 en Annexe A), et
 - Au moins 30% du reste de la zone de cloisons est ouvert et sans restrictions (se référer à l'Exemple 4 en Annexe A)

Remarque : La définition d'un site en extérieur est une situation en plein air au-dessus du sol, avec une ventilation naturelle, sans zones mortes, où des fuites de gaz et des produits de combustion sont rapidement dispersés par le vent et la convection naturelle.

ALIMENTATION EN GAZ

Modèles Tungsten Propane :

- Utilisent uniquement du gaz propane
- La pression de gaz approuvée à la rampe est de 10" de hauteur de colonne d'eau
- La pression de gaz MIN. approuvée sur l'appareil est de 11" de hauteur de colonne d'eau
- La pression de gaz MAX. approuvée sur l'appareil est de 14" de hauteur de colonne d'eau

Modèles Tungsten au gaz naturel :

- Utilisent uniquement du gaz naturel
- Ont toujours besoin d'un régulateur pour gaz naturel (fourni dans la vanne de gaz)
- La pression d'arrivée au régulateur de gaz ne doit pas dépasser 14" de hauteur de colonne d'eau
- La pression de gaz MIN. approuvée sur l'appareil est de 6" de hauteur de colonne d'eau
- La pression de gaz approuvée à la rampe est de 5" de hauteur de colonne d'eau

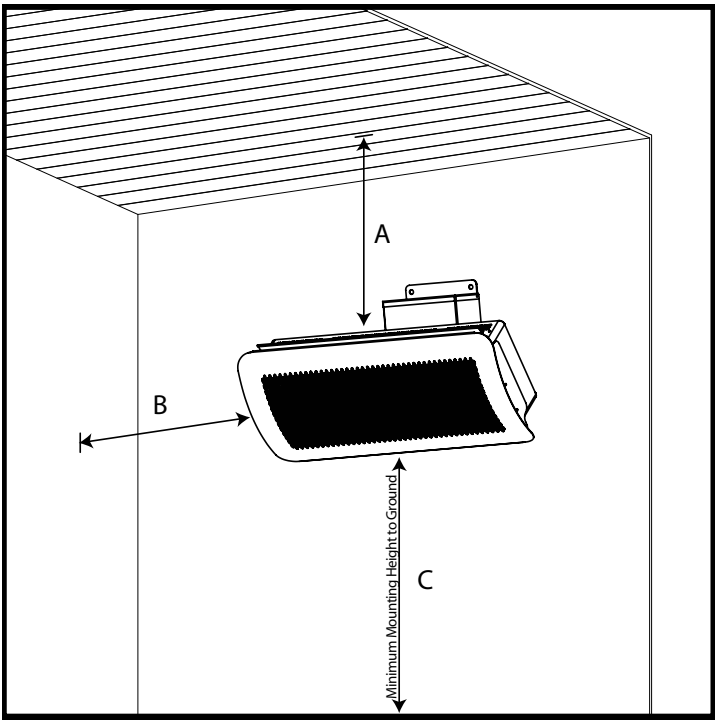
ÉCARTEMENTS À L'INSTALLATION

En sélectionnant l'emplacement d'installation pour les radiateurs des Séries Tungsten, les écartements au montage suivants doivent être respectés.

Un soin particulier doit être apporté pour s'assurer que le radiateur n'est pas installé :

- Là où le chauffage/l'allumage pourraient causer des dommages aux bouteilles/conduites de gaz
- Près d'autres matériaux combustibles
- Dans des lieux ouverts soumis à la pluie
- Dans des emplacements résidentiels en intérieur
- Dans des zones où les écartements seraient insuffisants (voir ci-dessous)

Remarque : Pour une installation SANS couverture de protection, les écartements d'installation suivants doivent s'appliquer :



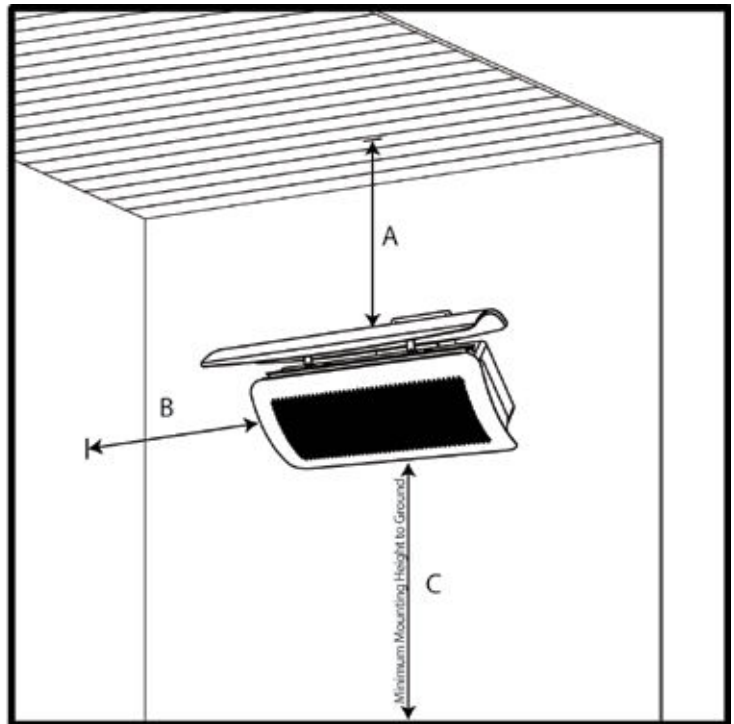
Hauteur minimale par rapport à des matériaux combustibles			
Modèle	A	B	C
Série 300	3' (90 cm)	3' (90 cm)	8' (2,4 m)
Série 500	3' (90 cm)	3' (90 cm)	8' (2,4 m)

Les dégagements indiqués par rapport aux matériaux combustibles correspondent à une température de surface de 149 °F au - dessus de la température ambiante. Les matériaux de construction ayant une faible tolérance à la chaleur, tels que le plastique, le revêtement en vinyle, la toile, le contreplaqué trois plis, etc., peuvent se dégrader à des températures plus basses. Il incombe à l'installateur de s'assurer que les matériaux adjacents sont protégés.

Remarque : Le radiateur doit être installé de manière à permettre un dégagement adéquat;

- autour des ouvertures d'air menant à la chambre de combustion ;
- par rapport aux matériaux combustibles ;
- pour l'accessibilité ainsi que pour l'alimentation en air de combustion et de ventilation.

Remarque : Pour une installation des Séries Tungsten Smart-Heat avec écran thermique (Références N° 2620165 ou 2620166), les écartements d'installation suivants doivent s'appliquer :



Hauteur minimale par rapport à des matériaux combustibles			
Modèle	A	B	C
Série 300	14" (35,5 cm)	3' (90 cm)	8' (2,4 m)
Série 500	14" (35,5 cm)	3' (90 cm)	8' (2,4 m)

INSTRUCTION D'INSTALLATION DU RADIATEUR



AVERTISSEMENT

Cet appareil doit être installé en conformité avec les normes locales, ou en leur absence avec la norme américaine sur le gaz combustible, ANSI Z223.1/NFPA 54, ou la norme canadienne d'installation au gaz naturel ou au propane, CSA B149.1, ou la norme sur l'entreposage et la manutention du propane, B149.2, et doit respecter toutes les exigences stipulées dans la section "Besoins pour l'installation" de ce manuel.



AVERTISSEMENT

L'installation doit être effectuée par une personne de service qualifiée.

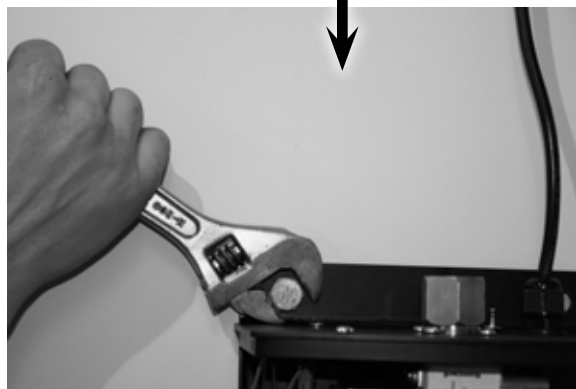
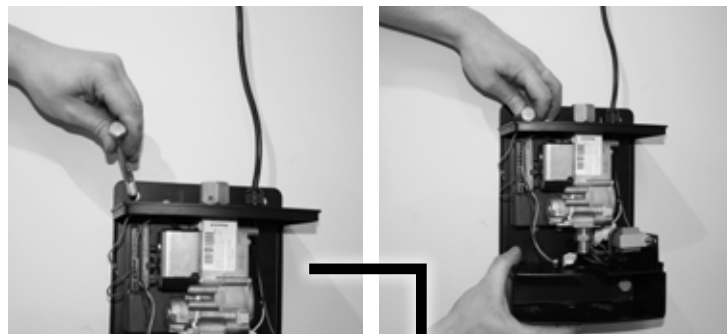


ATTENTION

Veuillez consulter les spécifications sur le poids du radiateur. L'installateur des radiateurs à chaleur radiante des Séries Tungsten Smart-Heat doit se conformer à toutes les réglementations officielles applicables sur l'hygiène et la sécurité du travail.

Étape 1. Montage au mur du support mural/boîtier de commande :

- Sortez le support mural/boîtier de commande de l'emballage
- Placez le support de montage en position et marquez l'emplacement du trou de fixation sur le mur. Percez des trous en utilisant un foret de type et taille appropriés.
- Fixez le support au mur en utilisant des attaches appropriées.



IMPORTANT

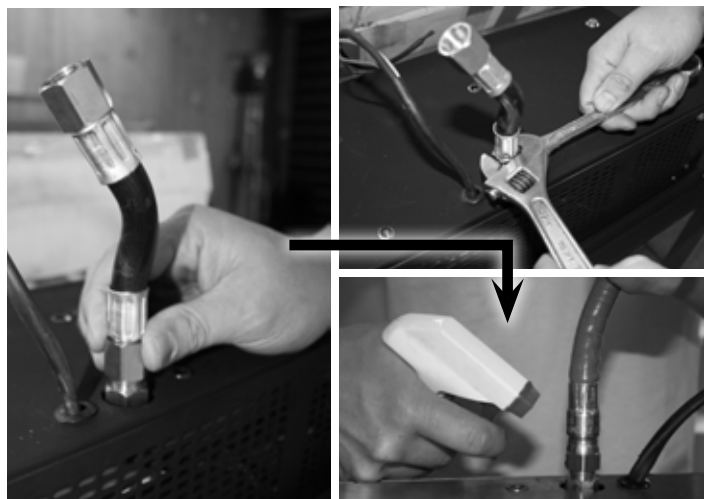
Le radiateur doit être fermement et solidement fixé au mur. **Pour la brique et la maçonnerie**, utilisez des boulons affleurant Dynabolt M8 (ou équivalent). **For des structures en bois**, utilisez des vis de fixation convenables ne faisant pas moins de 60 mm de long.



AVERTISSEMENT

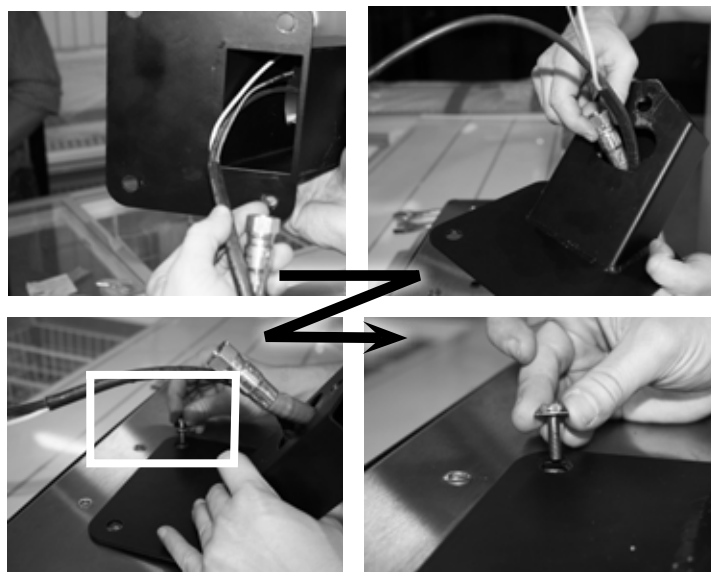
Au moment du montage du support mural/boîtier de commande, assurez-vous que l'ancrage sur la structure est de force suffisante, en qualité et exécution, pour supporter le poids du radiateur plus toute autre charge qui pourrait être appliquée dessus.

Étape 2. Branchez le connecteur de gaz flexible approuvé CSA (tel que fourni) sur le raccord d'arrivée du radiateur, en utilisant 2 clés pour serrer. Testez pour les fuites en appliquant de l'air comprimé (sous 1/2" PSI) sur l'extrémité ouverte du tuyau flexible. Pulvérisez sur les raccords de gaz une solution d'eau savonneuse et cherchez des fuites éventuelles. Une alternative est de vérifier les fuites après le montage en utilisant le trou d'inspection sur le bras du support. (Voir la section sur le test de fuites dans ce manuel).



Étape 3. Fixez le bras de montage sur l'arrière du radiateur.

- Glissez le connecteur de gaz et le harnais de câblage à l'intérieur du centre du bras et faites-les ressortir au travers de découpe formée sur la surface du dessus du bras
- Assurez-vous que le bras est tourné vers le bas avec un angle de 55°
- Positionnez les 4 trous de montage sur la plaque de bras par-dessus les dispositifs correspondants sur le radiateur - Manipulez le tuyau de gaz si nécessaire pour permettre un alignement correct
- Insérez et serrez les 4 boulons M6 fournis pour fixer le bras de montage sur le radiateur.

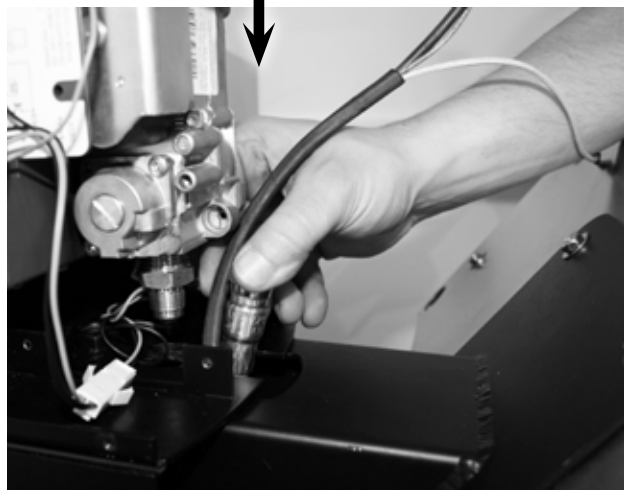
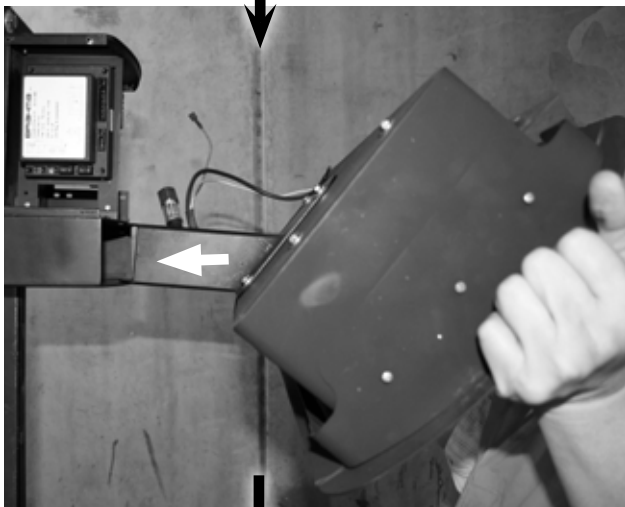


INSTRUCTIONS D'INSTALLATION (SUITE)

Étape 4. Fixez le radiateur sur le support mural/boîtier de commande.

- Enlevez le couvercle frontal du boîtier de commande.
- Fixez le radiateur au support mural/boîtier de commande en insérant le bras de montage dans le canal inférieur du support mural. Assurez-vous que le tuyau de gaz et le harnais de câblage glissent sous la rainure du côté haut du canal inférieur du boîtier de commande, et reposent sans être endommagés par les bords métalliques durant le montage.
- Il peut être nécessaire de manipuler le tuyau de gaz de façon à ce que le bras puisse glisser en place.

CONSEIL : N'installez pas la goupille de montage à ce stade.



Étape 5. Branchez le connecteur flexible approuvé CSA sur le raccord de sortie de la vanne de gaz

- Positionnez le radiateur de façon à ce que le tuyau de gaz et le raccord soient alignés
- **REMARQUE :** Assurez-vous que l'écrou du tuyau et le raccord de vanne soient bien parallèles entre eux et que les filets soient engagés correctement avant de serrer ! Une installation incorrecte peut causer des fuites de gaz et endommager des composants.

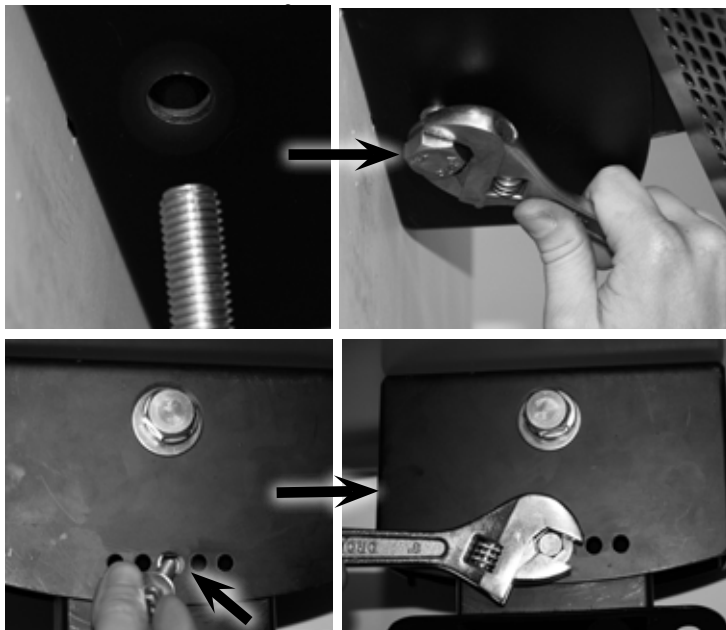
CONSEIL : En glissant le bras de montage à l'intérieur du canal de boîtier de commande, on peut précisément positionner le tuyau de gaz en place sous le raccord de vanne.

- Serrez à la clé à douille en utilisant 2 clés, et effectuez un test de fuites en utilisant de l'eau savonneuse (voir la section sur le test de fuites).



6. Insérez le boulon d'articulation

- Positionnez le bras de façon à ce que les trous arrière du bras de montage et du boîtier de commande soient en alignement
- Insérez boulon et rondelle (fournis) au travers du boîtier de commande et du bras de montage, en utilisant le trou situé sur la surface du dessous du boîtier de commande, vers l'arrière. Serrez en place à la clé à douille.
- Sélectionnez l'angle voulu du radiateur et insérez le boulon M6 et la rondelle (fournis) au travers de la surface de fond du boîtier de commande dans le bras de montage, en utilisant le trou correspondant. (Les angles de radiateur sont 0°, 10° ou 20°). Serrez en place à la clé à douille.



! IMPORTANT

Les raccordements électriques doivent être exécutés par des techniciens électriciens agréés et aguerris uniquement!

7. Branchez les 3 fils venant du radiateur avec soin, en suivant les instructions ci-dessous :

S'IL VOUS PLAÎT NOTE: IL EST INUTILE DE SUPPRIMER OU DÉBRANCHEZ LE MODULE DE COMMANDE DE LA SOUPAPE DE GAZ OU MONTAGE MURAL

Pour un contrôle Honeywell

- En utilisant une paire de pinces à bec effilé, saisissez la borne d'ionisation blanc, comme illustré, en étant attentives aux broches de raccordement du module de commande.

Allumage (plus petite borne)

Ionisation (larger borne)



- Insérez le câble noir d'allumeur directement dans le boîtier de commande en utilisant une cosse rectangulaire de 2,8 mm située sur le côté du contrôleur



- Insérer la terminaison de Terre sur la borne de terre, fixée sur l'enveloppe du boîtier de commande, et marquée du symbole de terre.



- Rebranchez la commande Honeywell sur la vanne de gaz, en positionnant la fiche Molex insérée sur le connecteur de vanne de gaz, et glissez-la en place. Fixez en place avec la vis de retenue.



INSTRUCTIONS D'INSTALLATION (SUITE)

Pour une commande Fenwal

- Passez le harnais de câblage (3 fils) au travers de l'ouverture sous la commande Fenwal de façon à ce que ces fils soient positionnés sur la gauche du contrôleur.



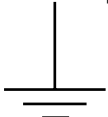
- Connectez le câble noir d'allumage directement au boîtier de commande à la borne marquée :



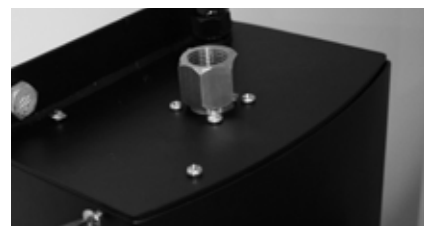
- Connectez le câble blanc d'ionisation au boîtier de commande à la borne marquée : S1



- Insérer la terminaison de Terre sur la borne de terre, fixée sur l'enveloppe du boîtier de commande, et marquée du symbole de terre :



8. Connectez le raccord d'arrivée de gaz sur l'alimentation en gaz en conformité avec les normes pour installations au gaz et la section d'installation du gaz de ce manuel. Effectuez un test de fuite avec de l'eau savonneuse.



9. Fixez le couvercle frontal au boîtier de commande en utilisant les 4 vis M4 fournies.



10. La connexion d'alimentation électrique est à terminer en suivant les instructions de la section d'installation de l'alimentation électrique de ce manuel.

IMPORTANT

Assurez-vous que l'étanchéité à l'eau est maintenue.

IMPORTANT

Une fois que l'installation des alimentations en gaz et en électricité est terminée, toutes les conduites de gaz doivent être testées pour les fuites en utilisant une solution savonneuse. Voyez la section intitulée test des fuites pour plus d'informations. Assurez-vous que la pression du gaz répond aux exigences détaillées plus haut dans l'installation de l'alimentation en gaz.

INSTALLATION DE L'ALIMENTATION EN GAZ

⚠ IMPORTANT

- Tout le travail d'installation d'alimentation doit être effectué par du personnel entraîné et agréé, et être en conformité avec les exigences des normes locales sur les installations au gaz.
- Tous les joints de tuyaux doivent être testés pour les fuites avec une solution savonneuse avant l'utilisation.
- Le tuyau de gaz doit être situé hors du passage où des personnes pourraient trébucher dessus, ou hors de zones où ce tuyau pourrait subir un dommage accidentel.

Vérifiez que le type de gaz fourni est conforme à la plaque signalétique de l'appareil, située à l'arrière du radiateur.

La connexion d'entrée du boîtier de commande de radiateur est en NPT femelle de 1/2".

Le boîtier de commande a été muni en usine d'une vanne d'isolation manuelle en conformité avec les normes **locales d'installations au gaz**.



Serrez toutes les connexions puis ouvrez l'alimentation en gaz. Vérifiez l'absence de fuites de gaz avec une solution d'eau savonneuse. (Voyez la section intitulée test des fuites).

Il ne faut jamais utiliser une flamme nue pour vérifier des fuites éventuelles.

Pendant que le radiateur est en fonctionnement, vérifiez la pression du gaz au point de test et contrôlez que la pression de gaz à la rampe du radiateur est bien de :

Gaz naturel : 5" de colonne d'eau
Gaz propane : 10" de colonne d'eau

La pression d'alimentation en gaz doit être limitée à 14" de hauteur de colonne d'eau. Si la pression de la conduite de gaz dépasse ce niveau, un régulateur réducteur de pression séparé doit être installé.

L'appareil et sa vanne de coupure individuelle doit être débranchés du système de tuyauterie d'alimentation en gaz pendant tout test de pression du système si les pressions dépassent 1/2 psi.

L'appareil doit être isolé du système de tuyauterie d'alimentation en gaz en fermant sa vanne de coupure individuelle durant tout test de pression du système de tuyauterie à des pressions de test égales ou inférieures à 1/2 psi.

INSTALLATION DE L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

⚠ AVERTISSEMENT

Ce radiateur est équipé d'une fiche secteur à trois broches (avec terre) pour votre protection contre le risque d'électrocution, qui doit être insérée directement dans une prise secteur à trois broches correctement reliée à la terre. Ne coupez pas ou n'enlevez pas la broche de terre de cette fiche secteur.

Le radiateur des Séries Tungsten Smart-Heat est livré en standard avec un cordon d'alimentation secteur de 91 cm avec en plus sa fiche secteur approuvée à trois broches.

Si une prise secteur appropriée est disponible, le radiateur peut être branché directement dessus et actionné par l'interrupteur M/A fourni au raccord d'alimentation. En alternative, l'installation de l'alimentation électrique peut être personnalisée pour correspondre aux besoins du site par un électricien agréé.

Éloigner les cordons d'alimentation des surfaces chaudes.

Veuillez noter :

Les radiateurs Tungsten Smart-Heat ne comportent pas leur propre interrupteur M/A. Leur fonctionnement doit être activé depuis le circuit secteur en amont.

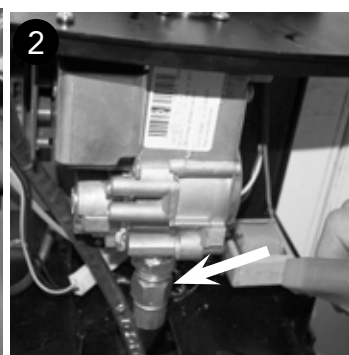
⚠ AVERTISSEMENT

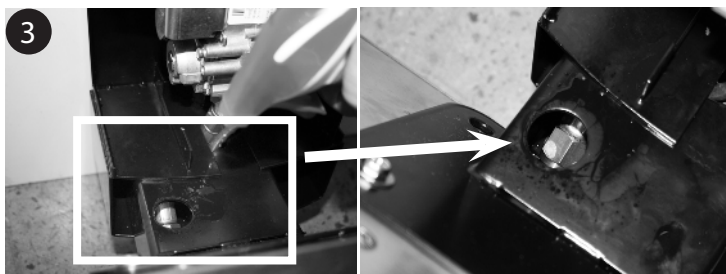
Assurez-vous que le raccord d'alimentation est bien mis à l'arrêt avant de brancher le cordon secteur.

TEST DE FUITES

Les connexions de gaz sur le radiateur sont testées pour une absence de fuites en usine avant l'expédition. Une vérification complète d'étanchéité au gaz sera effectuée sur le site de l'installation, du fait de possibles manutentions néfastes durant le transport, ou une pression excessive appliquée au radiateur. Vérifiez **TOUTES** les connexions.

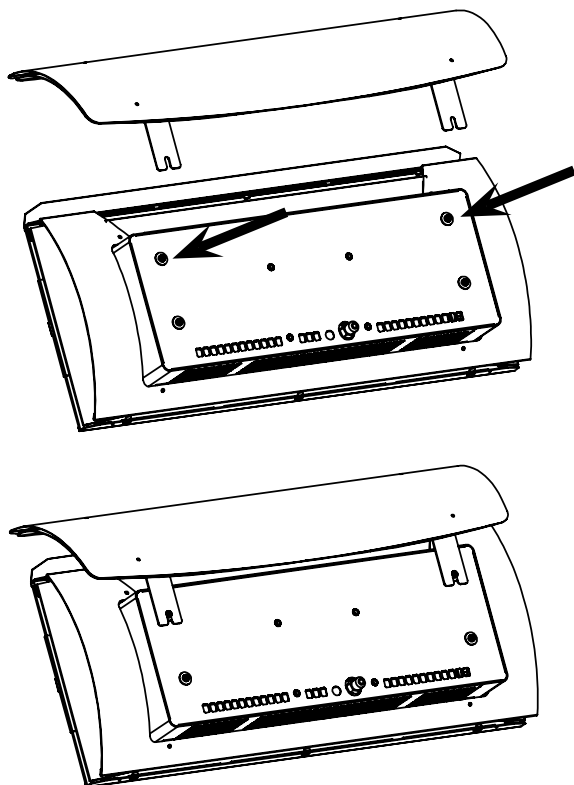
- Le radiateur doit être testé avec l'arrivée du gaz ouverte.
- Assurez-vous que la vanne de sécurité du gaz est en position fermée (OFF).
- Préparez une solution savonneuse avec un volume de détergent liquide pour un volume d'eau. Cette solution savonneuse peut être appliquée avec une bouteille de pulvérisation, un pinceau ou un chiffon. Des bulles de savon apparaîtront en cas de fuite.
- Ouvrez l'alimentation en gaz (ON).
- En cas de fuite constatée, coupez l'alimentation en gaz. Resserrez tous les raccords qui fuient, puis rétablissez l'alimentation en gaz et vérifiez à nouveau. • Ne procédez jamais à un test de fuites en fumant.
- Ne jamais entreprendre un test de fuites tout en fumant.
- Les points qui suivent **DOIVENT** être vérifiés pour les fuites avant la mise en fonctionnement.





INSTALLATION DU DÉFLECTEUR THERMIQUE

1. Assembler le déflecteur thermique instructions suivantes fournies dans le carton déflecteur thermique.
2. Sécourir le déflecteur au dispositif de chauffage en desserrant les deux vis et sécuriser les supports en-dessous des rondelles. Resserrer les vis en position initiale en utilisant un tournevis.



INSTALLATION DE LA TIGE DE PLAFOND



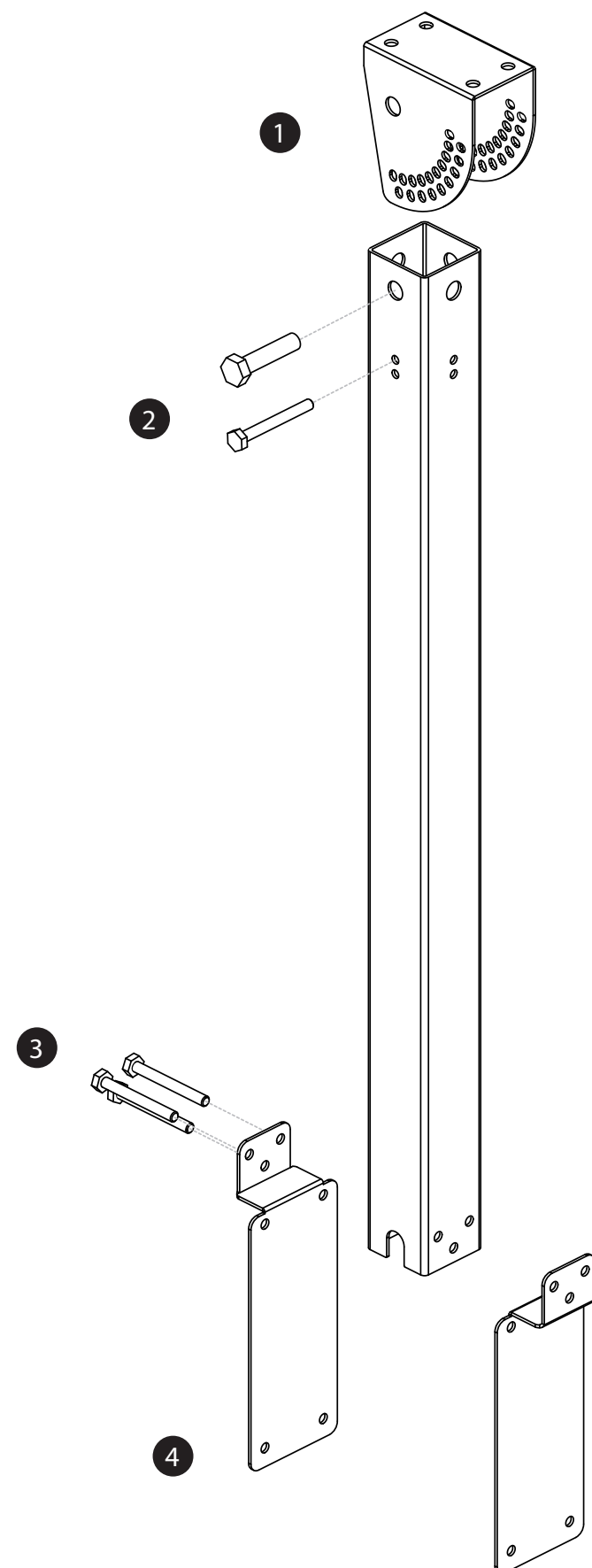
AVERTISSEMENT

Au moment du montage de la tige de plafond, assurez-vous que l'ancrage sur la structure est de force suffisante, en qualité et exécution, pour supporter le poids du radiateur plus toute autre charge qui pourrait être appliquée dessus. Remarque: les plafonds doivent être perpendiculaires (90deg) au sol lorsqu'ils sont montés (quel que soit le plafond plat ou aigu).

1. Montez le support du haut au plafond ou à une poutre de support en utilisant des fixations convenables ne faisant pas moins de 60 mm de longueur.
2. Assemblez la tige au support de montage en utilisant les boulons M8 de 100 mm ou M19 de 100 mm, et fixez avec des écrous et rondelles (fournis).
3. Assemblez les deux palettes inférieures à la tige (dos à dos) et insérez 3 boulons M10 de 100 mm, que vous fixez avec des écrous et rondelles (fournis)

4. Fixez le radiateur aux palettes inférieures en utilisant des attaches convenables.

REMARQUE: Tungsten Heating recommande de tirer les conduits de gaz et d'électricité jusqu'au radiateur à l'intérieur de la tige creuse pour réduire leur visibilité et les risques d'endommagement.



INSTRUCTIONS D'UTILISATION

MISE EN MARCHÉ DE L'APPAREIL

1. Assurez-vous que l'installation du gaz et de l'électricité a été réalisée en conformité avec les instructions du fabricant développées dans ce document.
2. Ouvrez l'arrivée du gaz.
3. Assurez-vous que les pressions d'alimentation en gaz sont réglées.
4. Mettez électriquement en marche le radiateur.
5. Si le chauffage au gaz ne s'allume pas, coupez le radiateur.
6. Attendez 5 secondes avant de le remettre en marche. Si le radiateur ne s'est pas allumé après 5 tentatives, consultez la section dépannage de ce manuel, ou contactez Broomic Heating Pty. Ltd pour des informations sur le service.

MISE À L'ARRÊT DE L'APPAREIL

1. Pour une coupure temporaire, mettez simplement le radiateur sur arrêt.

2. Pour une coupure de longue durée, mettez-le sur arrêt mais coupez aussi l'arrivée du gaz.

REMARQUE : L'appareil doit rester totalement arrêté pour une période de 5 minutes avant de pouvoir être rallumé.

! IMPORTANT

Vérifiez immédiatement le radiateur si un de ces cas se produit :

- Le radiateur n'atteint pas sa température.
- Le brûleur émet des craquements durant l'utilisation (un peu de bruit est normal quand le brûleur est allumé ou éteint).

Remarque : Évitez d'inhalier les fumées émises par l'appareil à sa première utilisation. De la fumée avec une odeur provenant du brûlage des huiles utilisées en fabrication va apparaître. Cette fumée comme cette odeur se dissiperont après environ 30 minutes.

Note aux installateurs :

Quand l'installation et le test sont terminés, assurez-vous que le client sait comment faire fonctionner le radiateur. Laissez les instructions d'utilisation chez le client.

ENTRETIEN ET SERVICE

Il est important qu'un entretien régulier soit mené sur le radiateur afin de maintenir l'efficacité de son fonctionnement. Tout l'entretien doit être mené EXCLUSIVEMENT par du personnel de service autorisé.

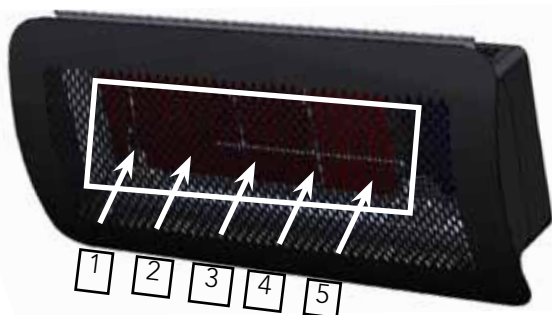
Le compartiment de contrôle, le brûleur et les passages pour circulation d'air du radiateur doivent être gardés propres. Inspectez et nettoyez au moins tous les six mois ou plus fréquemment dans des conditions difficiles.

N'obstruez jamais le flux d'air de combustion ou de ventilation. Gardez toujours la zone de l'appareil dégagée et sans matériaux combustibles, essence ou autres vapeurs ou liquides inflammables.

Ne nettoyez pas le radiateur avec des produits qui sont combustibles ou corrosifs.

BESOINS EN SERVICE RÉGULIER

1. Le tuyau de gaz approuvé CSA, situé dans le bras de montage, doit être contrôlé au moins une fois par an. Ce tuyau doit être remplacé s'il y a une évidence d'usure excessive, ou s'il est endommagé. L'ensemble de tuyauterie de remplacement doit être approuvé CSA avec des bouts évasés en 3/8" SAE. Pour contrôler le tuyau de gaz, enlevez le couvercle du boîtier de commande en ôtant 8 vis, et sortez le couvercle en le glissant. Comme alternative, vous démontez le radiateur en inversant les instructions d'installation décrites dans la section d'installation de ce manuel.
2. **VÉRIFIEZ VISUELLEMENT LES FLAMMES AUX BRÛLEURS.** Pendant le fonctionnement du radiateur, contrôlez que tous les brûleurs sont allumés et radient de la chaleur. Cela peut se faire en observant la luminosité rouge au travers de la face translucide, ou en observant d'en haut par le passage de combustion du produit. Remarque : On peut s'attendre à de légères variations de couleur.



3. **Nettoyez les brûleurs :** Les brûleurs peuvent se nettoyer en dirigeant de l'air comprimé (au maximum à 20 PSI) dans les ports de sortie. Évitez de diriger l'air vers le matériau de joint entre la plaque de céramique et la coupelle de brûleur.
4. **Nettoyez la rampe et les injecteurs :** Débranchez le tuyau de gaz de la sortie de vanne de gaz (le radiateur doit être coupé) et injectez de l'air comprimé (au maximum à 20 PSI) dans les raccords d'entrée.
5. **Enlevez la poussière et les matières étrangères de l'intérieur de l'enceinte du radiateur :** Ouvrez l'arrière de l'enveloppe et dépoussiérez en utilisant de l'air comprimé (au maximum à 20 PSI) et un chiffon humide.
6. Enlevez les débris, les nids d'araignées et d'insectes, du compartiment de commande, des brûleurs et des passages de circulation d'air du radiateur, avec un cure-pipe robuste ou de l'air comprimé, afin de maintenir l'appareil propre et sans risques à l'utilisation. Ne nettoyez jamais les ports ou les autres ouvertures avec des cure-dents ou d'autres objets qui pourraient se briser et bloquer les ports.
7. Dans un environnement où l'air est sale, comme à proximité de la mer, une corrosion peut survenir plus rapidement que la normale. Vérifiez fréquemment si des zones sont corrodées et réparez-les rapidement.

! IMPORTANT

Un nettoyage fréquent peut être au besoin nécessaire. Il est impératif que le compartiment de commande, les brûleurs et les passages de circulation d'air du radiateur, soient gardés propres.

SERVICE EXTÉRIEUR

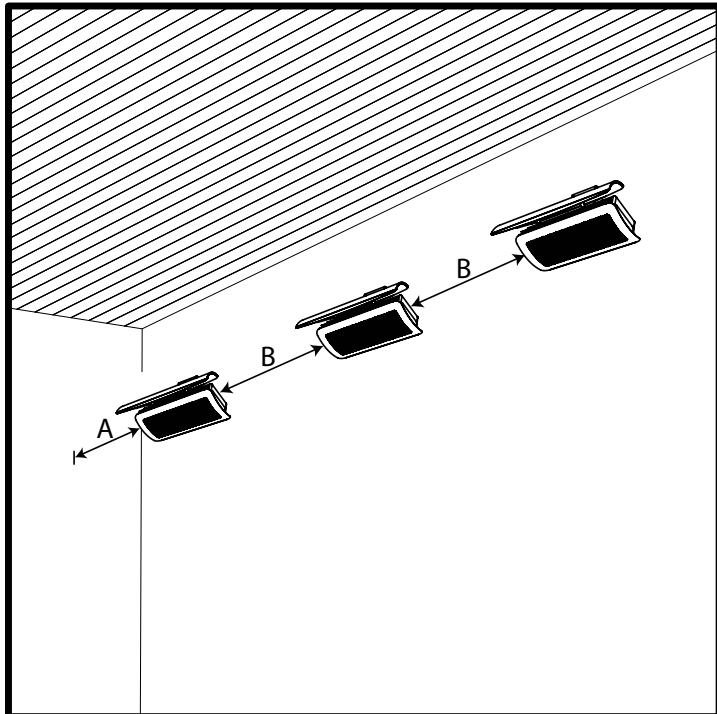
Les composants extérieurs du radiateur Série Tungsten Smart-Heat sont construits en acier inox, et en acier à revêtement de peinture noire pour haute température. Pour toutes les parties extérieures en acier inox (à l'exclusion des garnitures de carénage), un enduit brossé doit être utilisé. Ce n'est pas un revêtement, et en utilisation prolongée il peut se produire une légère décoloration due aux températures élevées du radiateur. C'est un phénomène normal qui n'affecte pas le bon fonctionnement de l'appareil.

Des pièces de rechange peuvent être achetées pour restaurer le radiateur à son aspect d'origine chez Bromic Heating Pty Ltd (Référez-vous à la liste de pièces dans ce manuel).

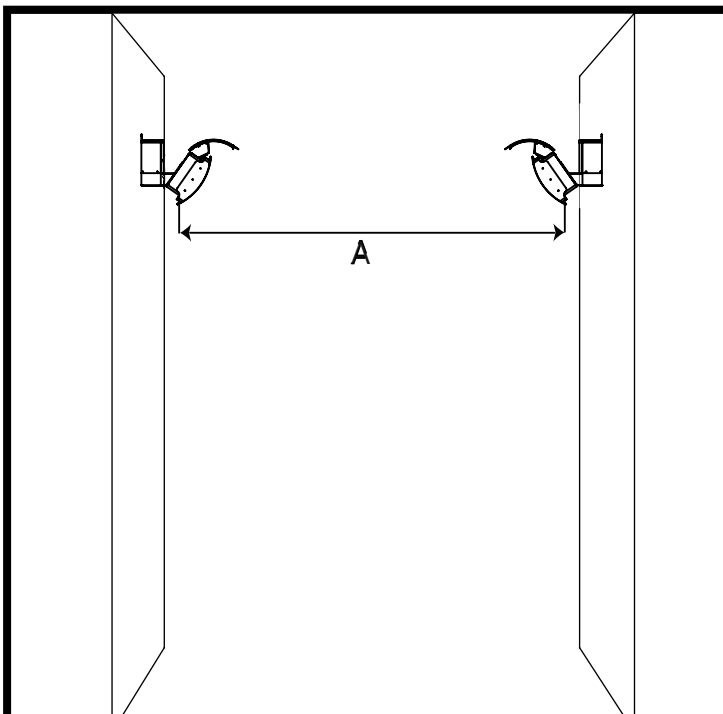
! IMPORTANT

N'appliquez en aucun cas aucun revêtement de surface additionnel au radiateur. L'utilisation de revêtement additionnel autre que ceux appliqués durant la fabrication peut entraîner des réactions dangereuses telles que des fumées toxiques ou un départ d'incendie. Des revêtements additionnels annuleraient la garantie.

DISTANCE OPTIMALE DE MONTAGE



Modèle	A	B
Série 300	3' (90 cm)	8 – 10' (2,4-3 m)
Série 500	3' (90 cm)	8 – 10' (2,4-3 m)



Modèle	A
Série 300	19 – 23' (5,7-6,9 m)
Série 500	26 – 29' (7,8-8,7 m)

DONNÉES DE FONCTIONNEMENT – BOÎTIER DE COMMANDE HONEYWELL

La séquence de fonctionnement qui suit n'est valide que là où les composants ont été installés en conformité avec les instructions de montage et d'installation du constructeur. Veuillez ne pas modifier la configuration de câblage, le circuit de gaz ou toute autre partie de l'ensemble de radiateur.

Application

Le système de contrôle électronique Honeywell pour brûleurs à gaz convient pour des brûleurs à induction atmosphérique en fonctionnement non permanent.

Bien que l'unité Honeywell soit disponible en verrouillage non rémanent, sa configuration sur les radiateurs de Séries Tungsten Smart-Heat se limite au verrouillage rémanent, c'est-à-dire que le redémarrage depuis cette condition n'est possible que par la coupure puis le rétablissement de l'alimentation électrique.

Caractéristiques :

- Conformité avec la norme CSA sur les systèmes automatiques de surveillance et contrôle de flamme de brûleurs au gaz
- Conformité avec la norme européenne EN298 sur les systèmes automatiques de surveillance et contrôle de flamme de brûleurs au gaz
- Conformité avec la norme australienne AGA sur les systèmes automatiques de surveillance et contrôle de flamme de brûleurs au gaz
- Surveillance de flamme basée sur la propriété de redressement de courant de flamme (ionisation)

DONNÉES TECHNIQUES

Tension d'alimentation	110 V-50/60 Hz
Température de fonctionnement	-20 à +60 °C
Humidité ambiante	90 % max. à 40 °C
Degré de protection	IPX4
Minutages :	
Durée d'auto-évaluation	1,5 s
Durée de sécurité (ST)	25 s
Délai de décrochage sur disparition de flamme	1 s
Consommation au démarrage	10 VA
Consommation en régime établi	4 VA
Allumage	
Tension d'allumage	15 kV avec charge de 40 pF
Rythme de répétition d'étincelles	33 Hz
Longueur max. de câble	1 M
Écartement d'électrodes recommandé	0,14" (3,55 mm)
Consommation	2,5 VA
Énergie d'étincelles	3 µAs

DONNÉES DE FONCTIONNEMENT – BOÎTIER DE COMMANDE HONEYWELL (SUITE)

Mode d'emploi

- Les contrôles automatiques sont des dispositifs de sécurité qui ne doivent pas être ouverts. La responsabilité du fabricant est dégagée et sa garantie annulée si le contrôle a été indûment ouvert.
- Une coupure de régulation doit avoir lieu toutes les 24 heures pour permettre à l'unité de vérifier son bon fonctionnement (systèmes pour un fonctionnement non permanent)
- Ne branchez ou débranchez l'unité que seulement après avoir coupé son alimentation électrique
- Évitez d'exposer l'unité à de l'eau qui goutte
- Une ventilation et la température la plus basse assurent une plus longue durée de service du contrôle

Installation électrique

- La phase et le neutre doivent être correctement câblés, une erreur peut causer une situation dangereuse
- Avant de démarrer le système, vérifiez soigneusement les câbles pour déceler une installation éventuellement incorrecte
- La borne de terre du contrôle, le carter métallique du brûleur et la liaison de terre de l'alimentation secteur doivent être reliés ensemble

Fonctionnement

À chaque démarrage, l'unité de contrôle procède à une auto-vérification de ses propres composants. Durant la purge initiale ou la durée d'attente (WT) le circuit interne effectue un test de l'amplificateur du signal de flamme. Une lumière parasite ou un défaut de l'amplificateur résulteraient en une simulation de flamme, ce qui empêcherait le démarrage du contrôle.

À la fin du temps d'attente ou de purge préliminaire, la vanne de gaz est activée et le dispositif d'allumage est lancé. C'est alors que commence la durée de sécurité (ST).

Si une flamme est détectée dans cette durée de sécurité, le dispositif d'allumage est inhibé et la vanne de gaz reste activée.

Mais si le contrôle ne détecte pas de flamme dans cette durée de sécurité (TS), à sa fin l'unité procède à un verrouillage et la vanne de gaz comme le dispositif d'allumage sont coupés.

Si le signal d'une flamme déjà établie est perdu (dans la durée de sécurité ou en fonctionnement par la suite) cela va provoquer la réactivation pendant 1 seconde du dispositif d'allumage.

Si le brûleur ne s'est pas rallumé dans les 25 secondes de réactivation d'allumage, le radiateur entre dans le mode de verrouillage sur panne et devra être restauré manuellement.

DONNÉES DE FONCTIONNEMENT – VANNE HONEYWELL :

La commande de gaz Série VK a été spécialement développée pour des applications sur des appareils domestiques. La vanne de gaz Honeywell est une commande multifonctionnelle, qui incorpore un régulateur de pression à action directe réglable. Elle est conçue pour fonctionner en 220/240 V.

Spécifications standard

- Connexion pour gaz par filetage de tuyau 1/2" Femelle
- Plage de température ambiante de 32 à 140°F (0 à 60 °C)
- Taille compacte : 86,5 x 63,5 x 65,9 mm
- Pression limite de 50 mbar
- Entrée et sortie en 1/2" x 1/2" (BSP- G)
- Borne de terre – cosse rectangulaire de 6 mm
- Vis inviolables
- Bobine de vanne montée sur le dessus pour un remplacement possible sur site

Réglage de la pression du régulateur

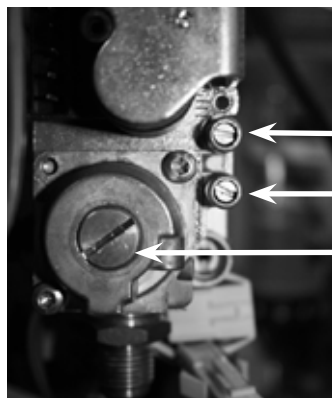
- Dévissez le couvercle du régulateur.
- Dévissez le bouchon de la prise pour mesurer la pression de sortie du régulateur en utilisant un manomètre.
- Ajustez cette pression en tournant la vis du régulateur dans un sens ou dans l'autre.
- Réglez cette pression à la valeur correspondant aux spécifications de l'appareil.



IMPORTANT

N'oubliez pas de remettre en place le couvercle du régulateur, et en état l'entrée et a sortie.

DONNÉES TECHNIQUES	
Amont maxi Pression	50 mbar
Groupe d'installation	Groupe 2
Température de fonctionnement	32 à 60°F (0 à 60 °C)
Spécifications d'alimentation	220/240 V CA 50/60 Hz et 0,52 A



Pression d'entrée

Pression de sortie

Régulateur

La Série 35-60 de commandes en 24 V CC à base de microprocesseur d'allumage direct à étincelles est conçue pour une utilisation avec tous types d'applications de chauffage. Ce contrôle utilise son microprocesseur pour surveiller continuellement en toute sécurité, analyser et contrôler, le bon fonctionnement du brûleur à gaz. La séquence de fonctionnement qui suit n'est valide que là où les composants ont été installés en conformité avec les instructions de montage et d'installation du constructeur. Veuillez ne pas modifier la configuration de câblage, le circuit de gaz ou toute autre partie de l'ensemble de radiateur.

Application

Le système de contrôle électronique Fenwall pour brûleurs au gaz convient pour des brûleurs à induction atmosphérique en fonctionnement non permanent.

La configuration du Fenwall sur les radiateurs de Séries Tungsten Smart-Heat se limite au verrouillage rémanent, c'est-à-dire que le redémarrage depuis cette condition n'est possible que par la coupure (pendant 5 secondes) puis le rétablissement de l'alimentation électrique.

Caractéristiques :

- Contrôle DSI en 24 V CA à base de microprocesseur
- Surveillance par manostat
- Voyant DEL de diagnostic de système
- Sortie d'alarme (contact normalement fermé)
- Restauration automatique 1 heure après le verrouillage*
- Minuteries de purge préliminaire et entre purges personnalisable**
- Plusieurs tentatives d'allumage
- Détection de flamme à distance ou locale
- Broches de test de la détection de flamme

Mode d'emploi

Les contrôles automatiques sont des dispositifs de sécurité qui ne doivent pas être ouverts. La responsabilité du fabricant est dégagée et sa garantie annulée si le contrôle a été indûment ouvert.

Une coupure de régulation doit avoir lieu toutes les 24 heures pour permettre à l'unité de vérifier son bon fonctionnement (systèmes pour un fonctionnement non permanent)

Ne branchez ou débranchez l'unité que seulement après avoir coupé son alimentation électrique

Évitez d'exposer l'unité à des gouttes d'eau tombant.

La ventilation, et la température la plus faible assurent la plus longue durée de vie pour le contrôle.

Installation électrique

- Les normes d'état et locales applicables concernant la sécurité électrique doivent être respectées.
- La phase et le neutre doivent être correctement câblés, une erreur peut causer une situation dangereuse
- Avant de démarrer le système, vérifiez soigneusement les câbles pour déceler une installation éventuellement incorrecte
- La borne de terre du contrôle, le carter métallique du brûleur et la liaison de terre de l'alimentation secteur doivent être reliés ensemble

Fonctionnement

Quand une demande de chauffe est reçue en provenance du thermostat fournissant du 24 volts sur TH/W, le contrôle se restaure, effectue une routine de vérification autonome, fait clignoter le voyant DEL de diagnostic, et la temporisation de purge préliminaire commence. Suite à cette période de purge préliminaire, la vanne de gaz est activée et les étincelles commencent pour la période de tentative d'allumage.

Quand une flamme est détectée pendant la période de tentatives d'allumage, les étincelles cessent immédiatement d'être produites et la vanne de gaz reste activée. Le thermostat et le brûleur principal sont constamment surveillés pour assurer que le système continue de fonctionner correctement. Quand le thermostat est satisfait et que la demande de chauffe cesse, la vanne de gaz est désactivée immédiatement.

Au cas où le brûleur n'arriverait pas à s'allumer, ou s'il n'y avait pas de détection de flamme durant la période de tentatives d'allumage, le contrôle se verrouillerait. La vanne de gaz est immédiatement coupée. Les modèles à allumages multiples vont lancer deux tentatives additionnelles d'allumage avant de passer en verrouillage. Le relais de vanne sera désactivé immédiatement.

La sortie du verrouillage demande une restauration manuelle en enlevant le 24 volts de 24 VAC(R) pendant une période de 5 secondes. S'il y a encore une demande de chauffe après une heure, le contrôle va automatiquement se restaurer et essayer de nouveau d'allumer le brûleur.

Si le signal de flamme déjà établie est perdu la commande va répondre en 0,8 seconde. Le générateur HT d'étincelles va être activé pour une période de tentatives d'allumage afin d'essayer de rallumer le brûleur. Si le brûleur ne s'allume pas, le contrôle désactive alors la vanne de gaz. Les modèles à allumages multiples vont lancer deux tentatives de plus de rallumage du brûleur. Si le brûleur ne se rallume pas, le contrôle va se verrouiller comme noté plus haut. Si la flamme est rétablie, le fonctionnement normal se poursuit.

DONNÉES TECHNIQUES

Tension d'alimentation	18 à 30 V CA 50-60Hz
Température de fonctionnement	-40 à +176°F
Humidité ambiante	95 % max. à 104°F
Degré de protection	IP00
Minutages :	
Durée d'auto-évaluation	1,5 s
Durée de sécurité (ST)	10 s
Délai de décrochage sur disparition de flamme	0,8 s
Consommation au démarrage	300 mA Max.
Consommation en régime établi	300 mA Max.
Allumage	
Tension d'allumage	15 kV avec charge de 40 pF
Rythme de répétition d'étincelles	50/60 étincelles / sec.
Longueur max. de câble	1 M
Écartement d'électrodes recommandé	3,5 mm

DONNÉES DE FONCTIONNEMENT – VANNE DE GAZ DUNGS

La vanne Dungs GB est un contrôle de gaz multifonctionnel avec un régulateur combiné et des soupapes d'arrêt de sécurité.

Le régulateur de pression inclut un servorégulateur pour maîtriser les fluctuations de pression à l'alimentation principale. Cela assure un volume de flux de gaz précis et une pression d'injection constante.

Pour couper le régulateur de pression, tournez le dispositif de réglage 25 fois en sens horaire jusqu'à ce qu'un petit déclic soit entendu.

Spécifications standard

DONNÉES TECHNIQUES	
Connexion du gaz	1/2" RP
Pression max. d'arrivée	65 mbar
Plage de pression	2,5 à 38 mbar
Flux nominal	3,3 m³/h (Air)
Température ambiante	5 à 158°F (-15 à 70 °C) 32 à 158 °F pour du propane (0 à 70 °C)
Soupapes d'arrêt automatique	Classe B selon EN 126
Groupe	2
Régulateur de pression	Classe C

DONNÉES TECHNIQUES

Degré de protection	IP40
Durée d'ouverture	Ouverture rapide <1sec Ouverture lente <10 sec.
Durée de fermeture	<1 sec
Fréquence et tension	~(CA) 50 - 60 Hz 24 V (+10 % – 15 %)
Charge de bobine	2 x 5,5 VA
Connexion électrique	Système Molex de connexion de bobine ou option : Boîtier de raccordement avec câble intégré
Position d'installation	Solénoïde dans n'importe quelle position entre les axes vertical et horizontal.

DONNÉES DE FONCTIONNEMENT – VANNE DE GAZ WHITE RODGERS

La vanne de gaz White Rodgers est une commande multifonctionnelle, qui incorpore un régulateur de pression à action directe réglable. Elle fonctionne en 24 V.

Spécifications standard

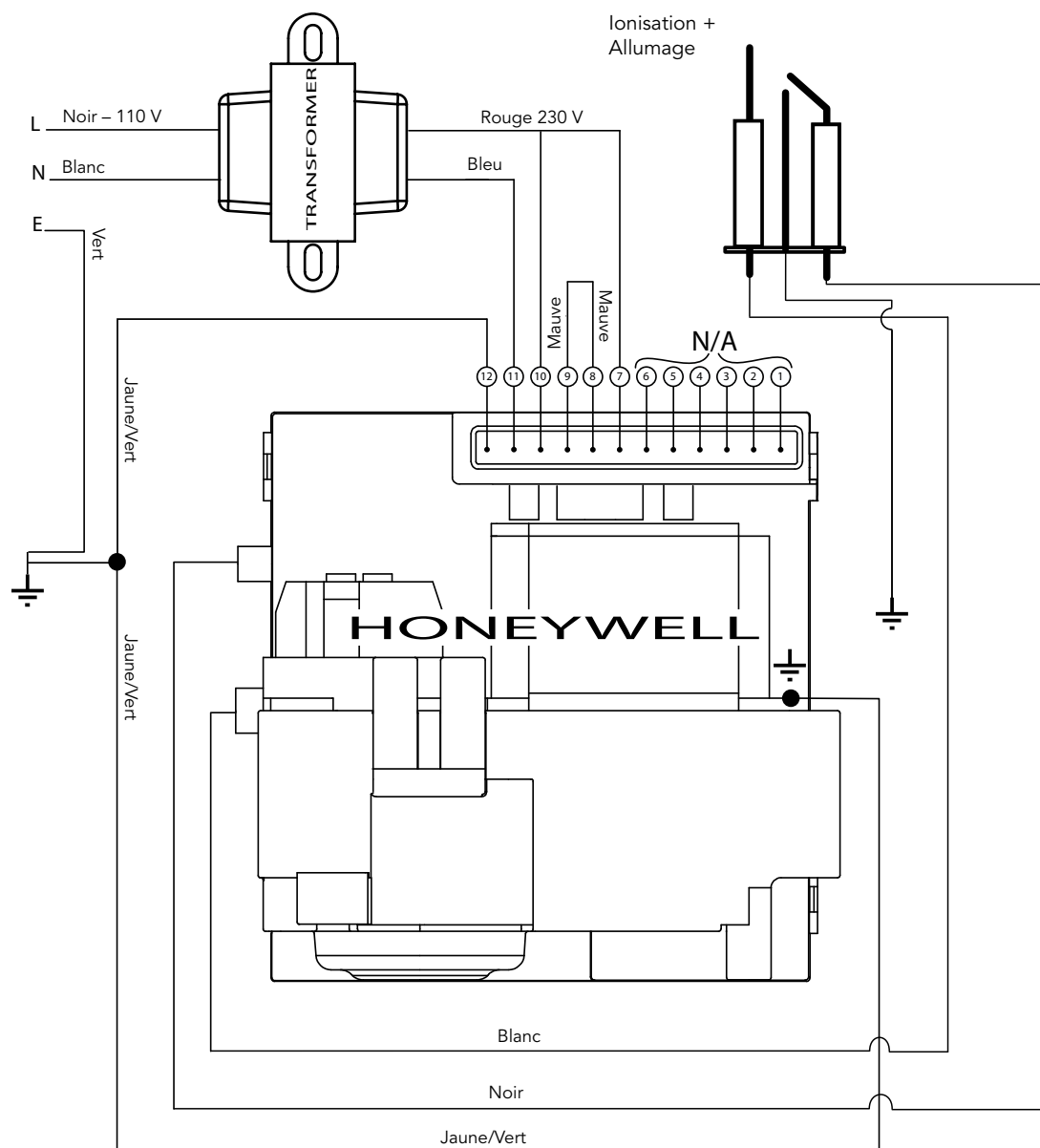
- Tamis d'entrée – filtre jusqu'à 180 microns
- Plage de température ambiante de 32 à 140° F (0 à 60 ° C)
- Taille compacte : 86,5 x 63,5 x 65,9 mm
- Pression limite de 50 mbar
- Classe 'B' Groupe 2, électrovannes à action directe avec force de scellement élevée
- Entrée et sortie en 3/8" x 3/8" (BSP PI.) Entrée et sortie
- Durée d'ouverture < 0,25 secondes
- Durée de fermeture < 0,25 secondes
- Borne de terre – cosse rectangulaire de 6 mm
- Vis inviolables
- Bobine de vanne montée sur le dessus pour un remplacement possible sans entrer dans le circuit de gaz.

DONNÉES TECHNIQUES

Pression max. en régime	50 mbar
Groupe d'installation	Groupe 2
Température de fonctionnement	32° F à -140° F (0 à 60 °C)
Plage de réglage du régulateur	9,2 à 13,7 mbar
Spécifications d'alimentation	24 V CA, 50/60 Hz

SCHÉMA ÉLECTRIQUE

REPORTEZ-VOUS AU MANUEL D'INSTRUCTIONS POUR LA FAÇON DE CONNECTER LES COMPOSANTS ÉLECTRIQUES.

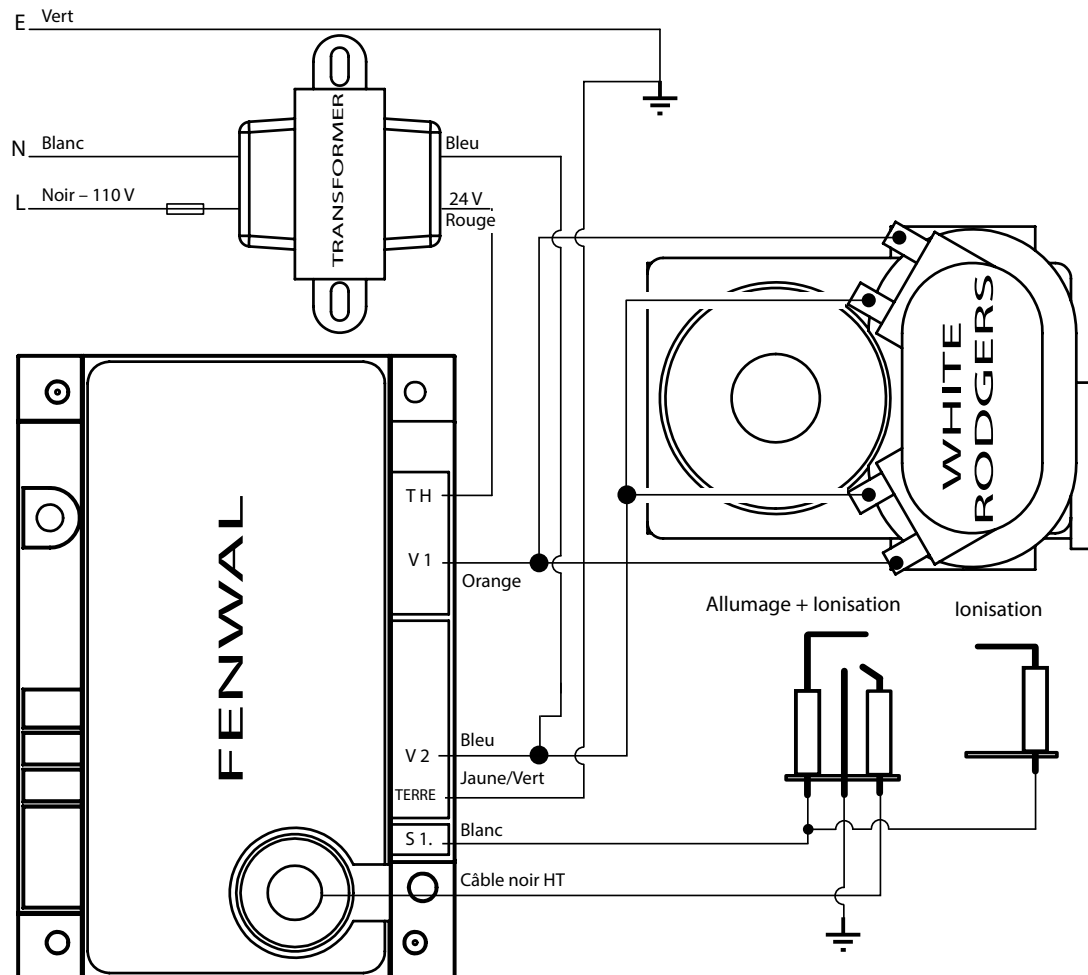


Remarque :

Si une quelconque partie des fils d'origine livrés avec le radiateur devait être remplacée, il faut le faire avec du fil de type 18AWG supportant 90 °C approuvé UL, ou équivalent. Si le transformateur doit être remplacé, un modèle approuvé UL ou de type similaire doit être utilisé.

SCHÉMA ÉLECTRIQUE

REPORTEZ-VOUS AU MANUEL D'INSTRUCTIONS POUR LA FAÇON DE CONNECTER LES COMPOSANTS ÉLECTRIQUES.

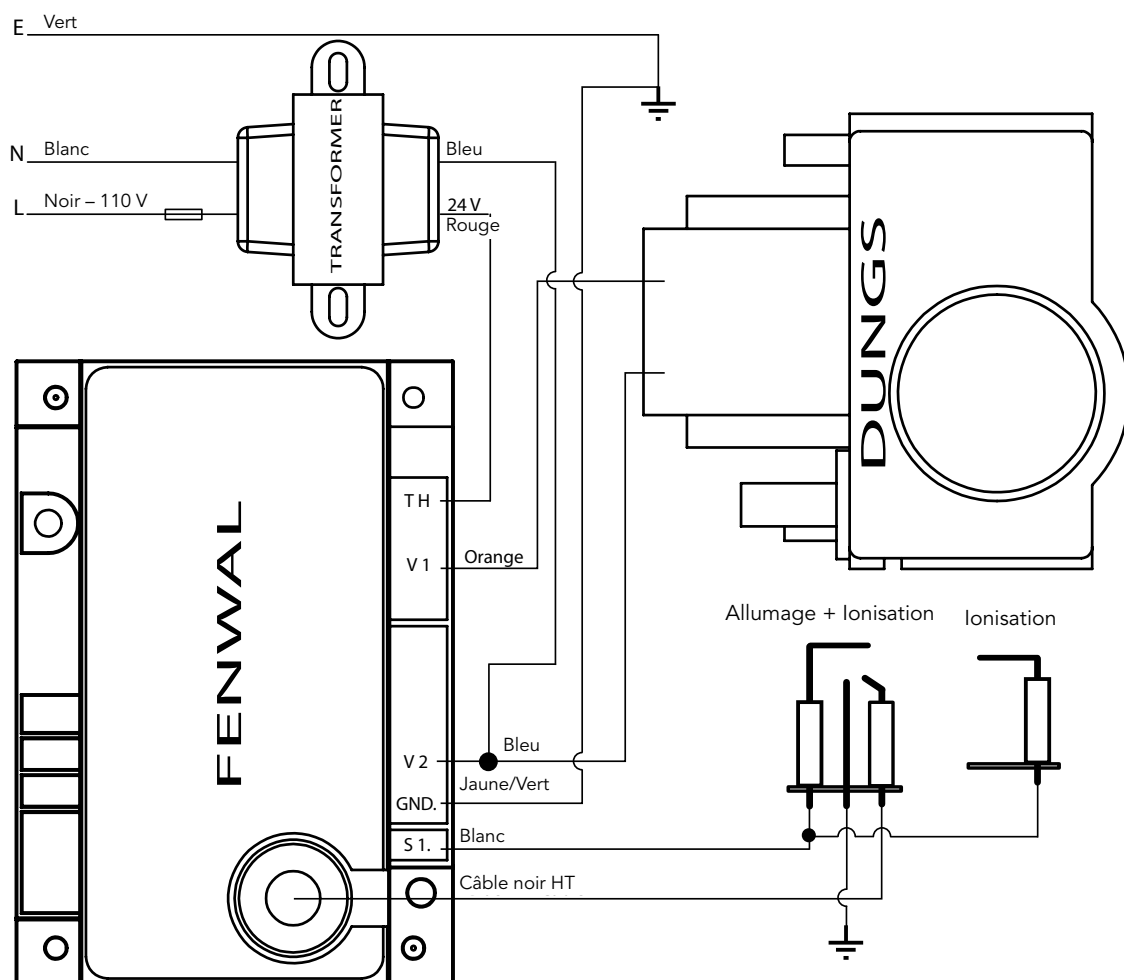


Remarque :

Si une quelconque partie des fils d'origine livrés avec le radiateur devait être remplacée, il faut le faire avec du fil de type 18AWG supportant 90 °C approuvé UL, ou équivalent. Si le transformateur doit être remplacé, un modèle approuvé UL ou de type similaire doit être utilisé.

SCHÉMA ÉLECTRIQUE

REPORTEZ-VOUS AU MANUEL D'INSTRUCTIONS POUR LA FAÇON DE CONNECTER LES COMPOSANTS ÉLECTRIQUES.

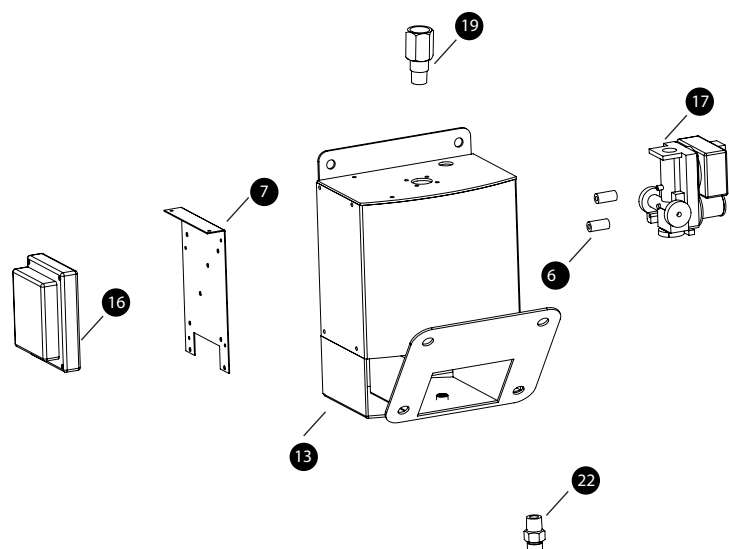


Remarque :

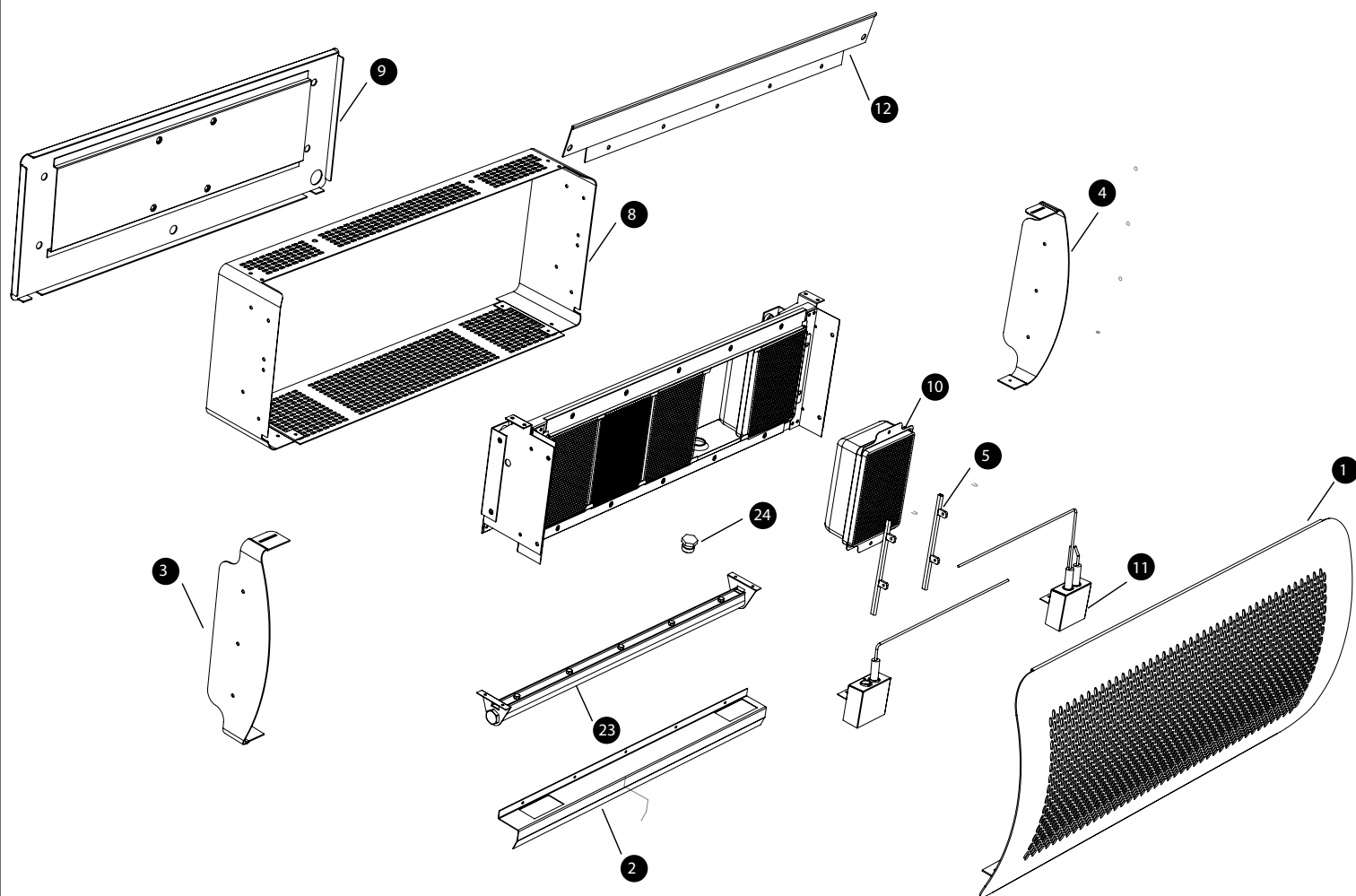
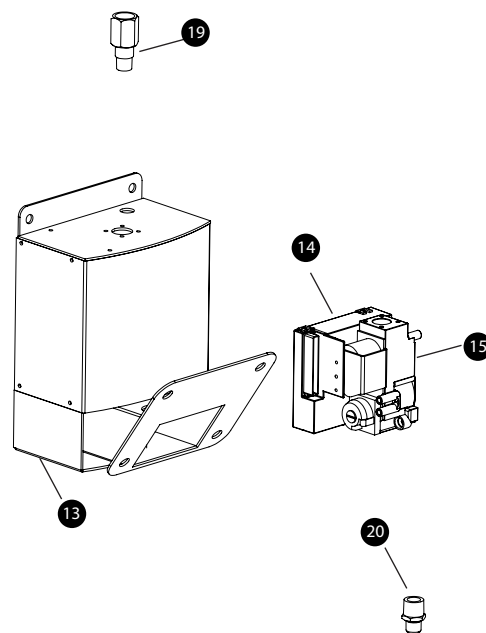
Si une quelconque partie des fils d'origine livrés avec le radiateur devait être remplacée, il faudrait le faire avec du fil de type 18AWG supportant 90 °C approuvé UL, ou équivalent. Si le transformateur doit être remplacé, un modèle approuvé UL ou de type similaire doit être utilisé.

PIÈCES DE RECHANGE

White Rodger



Honeywell



DESCRIPTION DES PIÈCES DE RECHANGE

N°	Description	N° de pièce Série 300	N° de pièce Série 500
1	Couvercle frontal	BH8080039	BH8080040
2	Protecteur de flamme	BH8080041-1	BH8080042-1
3	Montage côté droit	BH8080043	BH8080043
4	Montage côté gauche	BH8080044	BH8080044
5	Ensemble de support d'ionisation	BH8080045	BH8080045
6	Séparateur de White Rodger		
7	Montage de contrôle		
8	Enveloppe arrière	BH8080046	BH8080047
9	Ensemble de couvercle arrière	BH8080048	BH8080049
10	Brûleur	BH8080030	BH8080030
11	Harnais de câblage + ensemble d'allumeur - Honeywell	BH8080012-1	BH8080013-1
12	Membrane intérieure	BH8080031	BH8080032
13	Ensemble de support mural	BH8080001-1	BH8080001-1
14	Contrôle Honeywell	BH8080015	BH8080015
15	Vanne de gaz Honeywell	BH8080014	BH8080014
16	Contrôle Fenwal		
17	Vanne de Gaz 24 V White Rodger		
18	Blanc intentionnellement laissé		
19	Raccord d'entrée de gaz (vanne de gaz Honeywell en 1/2")	BH8080035	BH8080035
20	Raccord de sortie de gaz (vanne de gaz Honeywell en 1/2")	BH8080036	BH8080036
21	Blanc intentionnellement laissé		
22	Raccord de sortie de gaz (vanne de gaz White Rodgers)		
23	Ensemble de rampe - gaz naturel	BH8080037	BH8080038
23	Ensemble de rampe - gaz Propane	BH8080093	BH8080090
24	Injecteur (gaz Propane)	BH8080016	BH8080016
24	Injecteur (gaz naturel)	BH8080017	BH8080017
25	Jeu de vis de rechange pour support mural	BH8080051-1	BH8080051-1
26	Blanc intentionnellement laissé		
27	Jeu de vis de rechange pour radiateur	BH8080052	BH8080052
28	Transformateur – 110 V-230 V (Honeywell)	BH8080050	BH8080050

Note: Pour plus d'informations sur l'obtention de pièces de rechange, contactez le lieu d'achat ou directement

BROMIC HEATING

Siège social : 10 Phiney Place, Ingleburn, Sydney, NSW 2565 Australia

Téléphone : 1800 301 1293 (US) 1300 276 642 (en Australie) ou +61 2 9748 3900 (depuis l'étranger) Fax : +61 2 9748 4289

Email: info@bromic.com/heating Web: www.bromic.com/heating

RAPPORT APRÈS INSTALLATION

POUR RADIATEURS À GAZ TUNGSTEN SMART-HEAT À CHALEUR RADIANTE

APRÈS L'INSTALLATION DU RADIATEUR, VEUILLEZ PHOTOCOPIER, REMPLIR ET ENVOYER CE RAPPORT À :

FAX : (02) 9748 4289 ou ENVOI POSTAL : Bromic Heating Pty Ltd, Suite 1305, 13223 Black Mountain Road
San Diego, California 92129 USA, ou bien SCANNEZ et ENVOYEZ par courriel à info@bromicheating.com

Nom commercial du client :

Date : jj / mm / aaaa

Adresse du site :

Ville :

État ou Province : Code postal :

Détails du contact chez le client :

Nom :

Position :

Tél. : Fax : ()

Mobile :

Détails du contact chez l'installateur :

Nom :

Position :

Tél. : Fax : ()

Mobile :

Veillez fournir les informations appropriées ou entourer la réponse Oui ou Non ci-après :

Combien de radiateurs Tungsten Smart-Heat sont installés sur ce site ?	3 panneaux : _____	5 panneaux : _____
Quel type de gaz est utilisé ?	Propane	Gaz naturel
Y a-t-il une exposition à de l'air salin ou à une autre atmosphère corrosive ou chimique pour le/les radiateur(s) ?	Oui	Non
Est-ce que l'installation du/des radiateur(s) présente un risque pour le site ?	Oui	Non
Est-ce que les écartements autour du radiateur répondent aux exigences minimales définies dans la section "Besoins pour l'installation" du manuel d'installation, d'utilisation et de service ?	Oui	Non
La conduite de gaz est-elle bien calibrée pour le nombre de radiateurs installés ?	Oui	Non
Les conduites de gaz ont-elles été purgées de tout l'air résiduel ?	Oui	Non
Les conduites de gaz ont-elles été testées pour des fuites éventuelles avec une solution d'eau savonneuse ?	Oui	Non
Chaque radiateur a-t-il été testé et activé sans dysfonctionnement ?	Oui	Non
Quelle est la pression d'arrivée du gaz ?	_____ kPa	
Quelle est la pression en sortie de la vanne de gaz (au point de test) ?	_____ kPa	

Signature de la personne autorisée :

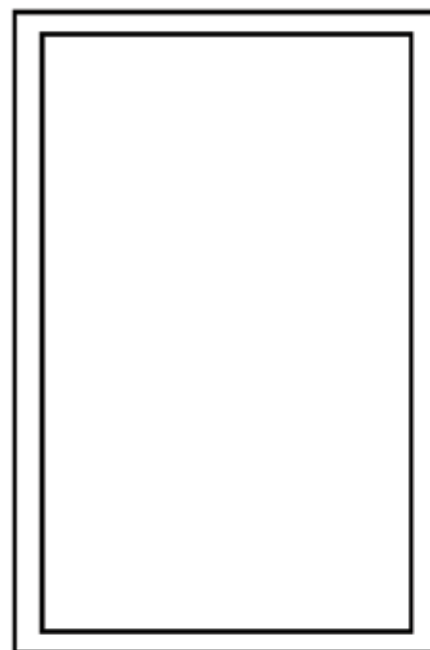
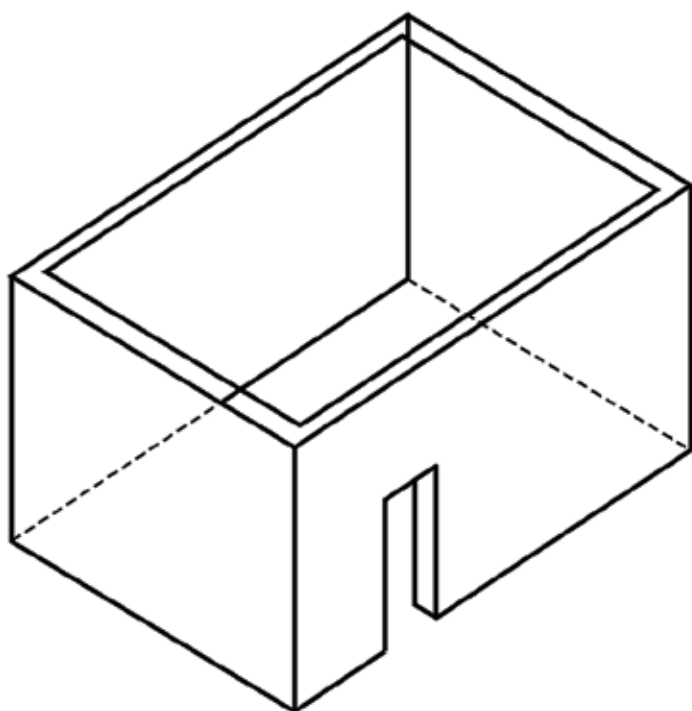
Nom :

Société : Position :

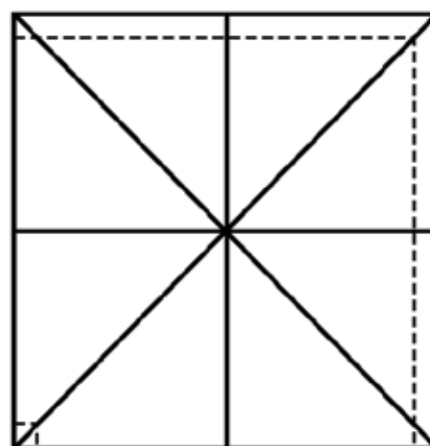
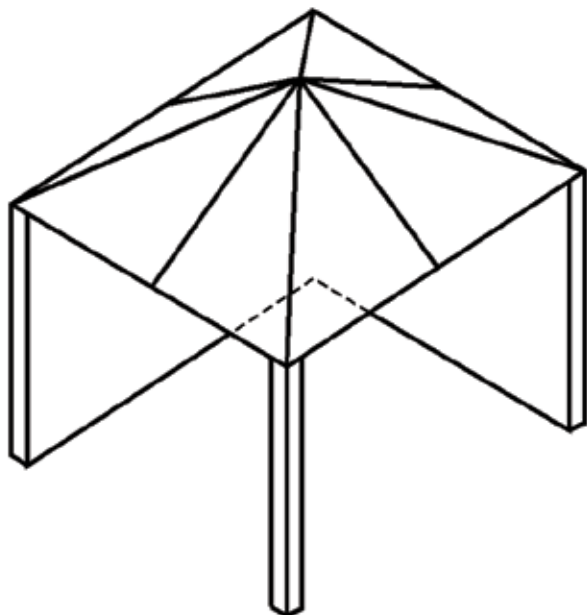
Date : jj / mm / aaaa

DÉPANNAGE

SYMPTÔME	CAUSE POSSIBLE	ACTION CORRECTIVE
Le radiateur ne se met pas en marche	1. Pas de secteur 2. Pas de gaz	1. Faites vérifier l'alimentation secteur par un électricien agréé 2. Faites vérifier l'alimentation en gaz par un monteur agréé
Le radiateur se met en marche, puis fait des cycles de marche et d'arrêt	1. Flamme insuffisante sur la tige d'ionisation 2. Contexte avec tirage 3. Connexion de terre insuffisante entre radiateur et boîtier de contrôle	1. • Contrôlez et réglez la pression de gaz • Contrôlez et dégagez une obstruction au brûleur (venturi et injecteurs) 2. Arrêtez l'utilisation par vents forts 3. Remplacez le harnais de câblage et nettoyez les connexions pour assurer une bonne liaison de terre
Pas de gaz	1. Air dans la conduite de gaz 2. Vanne de coupure manuelle fermée 3. Collage du régulateur 4. Inversion du régulateur	1. Purgez la conduite 2. Ouvrez la vanne 3. Remplacez le régulateur 4. Démontez et remontez correctement le régulateur
Température de surface de plaque de céramique basse	1. Faible pression de gaz à la rampe 2. Faible pression de gaz à l'arrivée 3. Orifice partiellement bouché par une matière étrangère 4. Sous-produits de combustion incorrectement ventilés 5. Rampe désalignée par couple excessif appliqué au tuyau à l'installation 6. Tuyauterie d'alimentation en gaz sous-dimensionnée 7. Matière étrangère dans le tube venturi	1. Ajustez le régulateur de vanne pour obtenir une hauteur de colonne d'eau de 5" gaz naturel) ou 11" (propane) 2. Réglez le régulateur d'alimentation pour qu'il arrive au moins en hauteur de colonne d'eau 6" pour du gaz naturel ou 11" pour du gaz propane au niveau de l'ensemble de contrôle du radiateur 3. Nettoyez l'orifice 4. Fournissez une ventilation adéquate des sous-produits 5. Remplacez la rampe 6. Augmentez la pression du gaz ou remplacez la tuyauterie 7. Éliminez avec un goupillon pour bouteille
Odeur de gaz	1. Connexion de tuyau desserrée 2. Régulateur défectueux 3. Vanne de coupure manuelle défectueuse 4. Vanne de contrôle de gaz défectueuse 5. Tuyau flexible desserré	1. Vérifiez toutes les connexions avec une solution savonneuse et resserrez où c'est nécessaire 2. Remplacez le régulateur 3. Remplacez la vanne de coupure manuelle 4. Remplacez la vanne contrôle de gaz 5. Resserrez le tuyau flexible
Combustion de mélange gaz/air à l'intérieur du carter de brûleur (retour de flamme)	1. Séparation des plaquettes de céramique 2. Craquelures de plaquette(s) de céramique 3. Radiateur monté selon un angle incorrect 4. Tirages excessifs	1. Remplacez l'ensemble de brûleur 2. Remplacez l'ensemble de brûleur 3. Vérifiez l'angle du radiateur Consultez la plaque signalétique du radiateur 4. Protégez ou relocalisez le radiateur
L'ensemble de contrôle surchauffe	1. Le radiateur n'est pas monté correctement	1. Montez le support mural / boîtier de commande contre une surface verticale plate, en suivant les instructions fournies dans la section d'installation de ce manuel. Utilisez toujours les pièces fournies pour monter le radiateur.
Formation de carbone sur la surface des plaquettes en céramique du brûleur	1. Orifice mal aligné 2. Obstruction dans le tube venturi 3. Pression de gaz faible 4. Mauvais type de gaz envoyé au radiateur	1. Consultez un agent commercial ou l'usine 2. Éliminez avec un goupillon pour bouteille 3. Fournissez du gaz à la pression requise 4. Vérifiez la plaque signalétique pour le type de gaz nécessaire

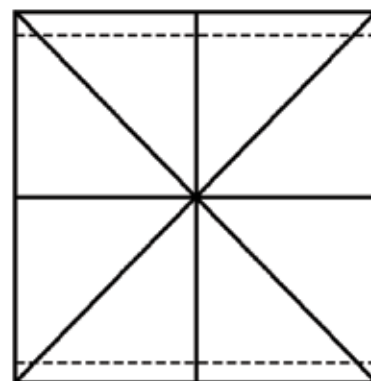
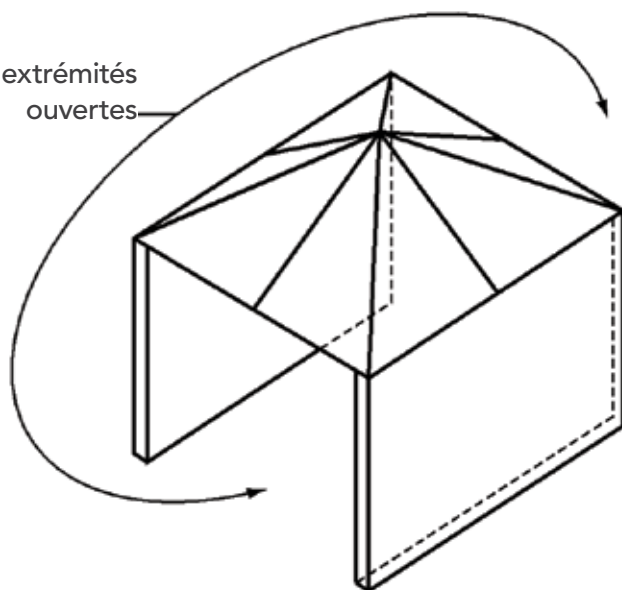


ZONE EN EXTÉRIEUR – EXEMPLE 1



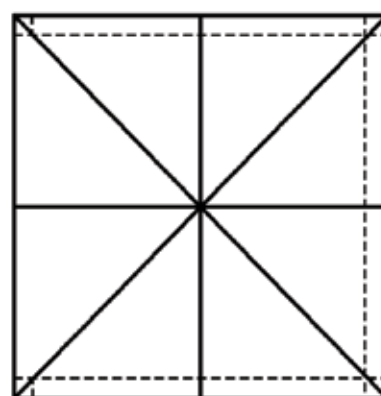
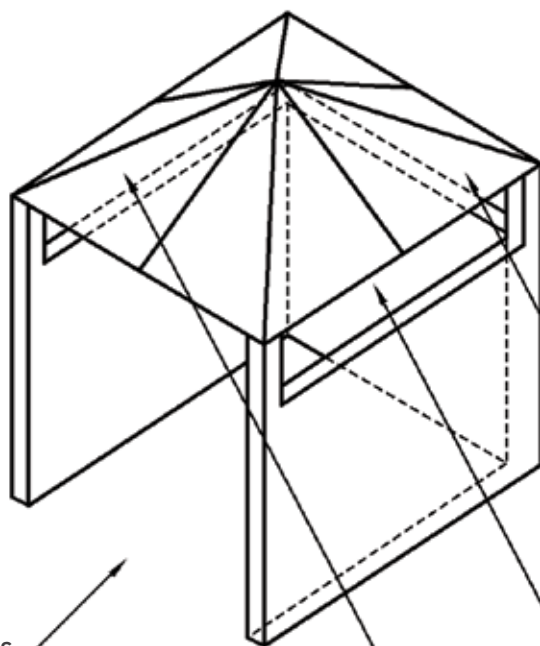
ZONE EN EXTÉRIEUR – EXEMPLE 2

Deux extrémités
ouvertes



ZONE EN EXTÉRIEUR – EXEMPLE 3

Côté ouvert sur
au moins 25 % de
la zone de cloisons
totale



30 % ou plus du total du reste
de zone de cloisons ouvert et
sans obstacles

ZONE EN EXTÉRIEUR – EXEMPLE 4