

Infrared Radiant Heaters

OKA Series

Installation, Operation, Maintenance Instructions & Spare Parts



WARNING

WARNING. Failure to follow this Installation & Maintenance Instructions could result in personal injury, death or property damage. Improper installation, adjustment, alteration, service, maintenance, or use can cause explosion, fire, electrical shock, or other conditions, which could result in personal injury or death.



WARNING

FIRE/EXPLOSION HAZARD WARNING.

During operation, take precautions to ensure that combustible materials are always kept at a safe distance from the radiant energy, as required by the codes and rules of the jurisdiction of installation. This heater is not intended for use in hazardous areas where flammable vapours, gases or liquids or other combustibles are present. Remember that objects placed under an infrared heater can take a while to reach stabilized temperatures. If you are unsure of the suitability of the heater for the intended application, check with the factory for recommendations. Failure to comply can result in personal injury and/or property damage.

TABLE OF CONTENTS

A. Description	2
B. Installation	2
C. Operation	4
D. Maintenance	4

A. DESCRIPTION

1. The OKA radiant heater is suitable for process heating in non-hazardous areas protected from rain, snow or splashing, where heating element temperatures in excess of 1382°F (750°C) will not present the risk of fire or explosion. This heater is not intended for use in comfort heating applications.
2. The OKA heater is available with metal sheathed, quartz lamp or quartz tube heating elements. Use heaters with metal sheathed elements where there is heavy vibration or mechanical shock. Quartz tube or quartz lamp elements are very fragile and require extreme care in handling. Heaters utilizing quartz tubes or quartz lamps are unsuitable for applications in locations where the risk of heavy vibration or mechanical shock exists.
3. A minimum of handling of the quartz sheath is recommended since any type of contamination on the sheath may reduce service life.

B. INSTALLATION



WARNING

WARNING. The system designer is responsible for the safety of this equipment and adequate backup controls and safety devices must be installed. Failure to comply could result in personal injury and/or property damage.



CAUTION

CAUTION. Heaters must be installed and wired by qualified personnel in compliance with local codes and rules of the jurisdiction of installation.

1. Verify that the nameplate voltage and wattage are suitable for use on the available electrical power supply. Do not connect the heater to an electrical supply voltage other than shown on the product label.
2. For metal sheathed heaters, install proper ground fault protection to prevent personal injury and/or property damage.



WARNING. For metal sheathed heaters, insulation contamination or moisture accumulation can cause fault to the element sheath generating arcing and releasing molten metal. Install proper ground fault protection to prevent personal injury and/or property damage.

- When mounting, maintain a minimum clearance to combustibles of 15" (381 mm) at sides, 10"(254 mm) at top and 12" (305 mm) at ends.

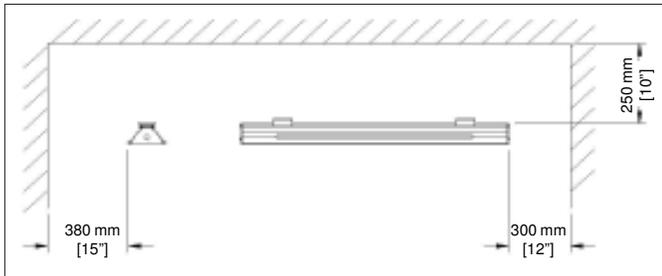


Figure 1 – Mounting clearances



WARNING. Heaters with quartz tube or quartz lamp type heating elements are suitable for horizontal mounting only. Heaters with metal sheathed heating elements can be mounted in any desired position.

- For short circuit protection, heaters must be installed with proper fast acting fuses or breakers as close as possible to the amperage draw of the unit(s), in compliance with the local electrical codes.
- Two sliding mounting pads are provided with each heater.
- The mounting pads have a ¼"-20 tapped hole which can be utilized to attach the heater to a suitable non-combustible support positioned as in paragraph 2 of Section B. Installation.

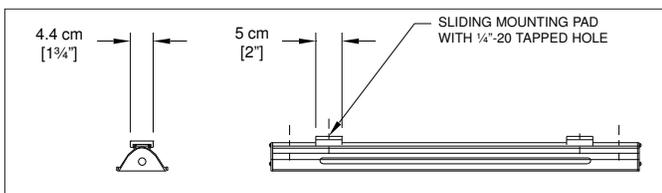


Figure 2 – Typical heater attachment

- The connection boxes at the ends of the heater each have a volume of 12 in³ (196 cm³).
- Heater is provided with 15" long pig tail lead wires suitable for 200°C that must be terminated in a remote junction box. Supply connectors into the remote junction box must be suitable for 194°F (90°C), or, alternately the heater may be wired with 200°C supply wire. The ground wire from the supply shall be connected to the grounding connection located in the box at one end of the heater.
- To facilitate wiring, a ½" NPT tapped hole is provided at each end of the heater extrusion. A duplex conduit connector or T type junction box attached to either mounting hole will simplify wiring of single or multiple units. For type R heaters, which have both terminals at one end in a moisture resistant housing, use rigid conduit to ensure moisture protection.



WARNING. Quartz tube and quartz lamp elements are very fragile and should be handled with extreme care. Quartz elements should be inspected for cracks or damage prior to use. Damaged elements should be replaced.

- Follow this procedure and Fig. 3 when installing the quartz tube or lamp:
 - Disconnect power at source.
 - Remove the terminal covers at each end of the heater. Remove the keeper screw on one retainer bracket and slide the ceramic element holder aside.
 - Feed the element lead wire through the hole in the ceramic holder at the fixed end first. Slide the ceramic holder removed in paragraph 10.2 over the element so that the element is captured in both ceramic holders and then reinstall the keeper screw.
 - Loosen the electrical terminal nut on the ceramic blocks to permit connection of the power and lead wires.
 - To connect the element lead wires, slide the ceramic holders as far as possible toward the centre of the fixture and loop the element wire over the electrical terminal leaving very little slack in the wire. Note that the ceramic blocks are designed to slide freely with element thermal expansion and the taut lead wires help to secure the element in place. Ensure ceramic block are able to move freely once element is installed.
 - Connect the power wires to the electrical terminals and install terminal covers.
 - Before energizing, wipe the quartz sheath and reflector with a cloth or paper towel dampened with alcohol.
- Wire guard (if required) to be installed per Figure 3, page 3. When installed, the wire guard should move freely on the reflector.

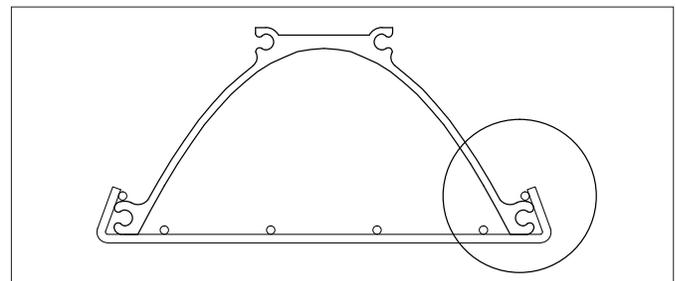


Figure 3 – Correctly installed wire guard

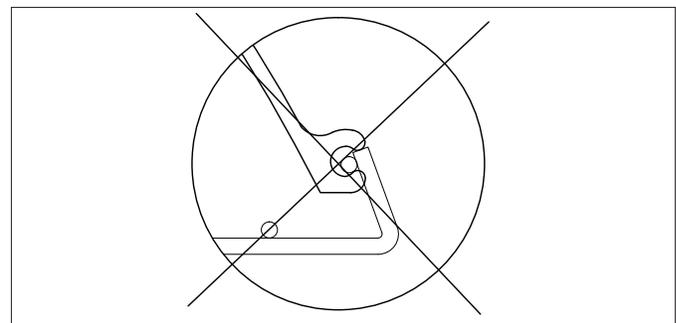


Figure 4 – Incorrectly installed wire guard

C. OPERATION



WARNING. For metal sheathed heaters, prior to operation an insulation resistance check must be performed. Heater with values less than 1 MΩ should follow a drying process. Please contact factory for details on procedure if heater is under 1 MΩ.

1. Energize the heater at the voltage shown on the nameplate and visually check the element to ensure that it slides freely on expansion. A small sag is normal, especially on longer heaters.
2. Heaters with metal sheathed elements which have not been energized for a prolonged period shall be restarted under close supervision for the first thirty minutes of operation.

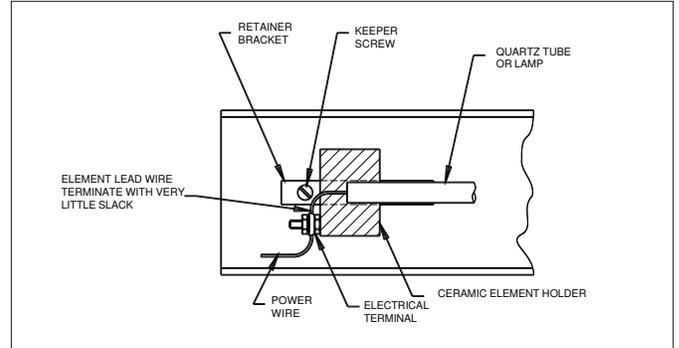


Figure 5 – Typical wiring attachment of quartz heater

D. MAINTENANCE



WARNING. Disconnect all power before installing or servicing the heater. Failure to do so could result in personal injury and/or property damage. All maintenance and installation should be done by qualified personnel in compliance with local codes and rules of the jurisdiction of installation.

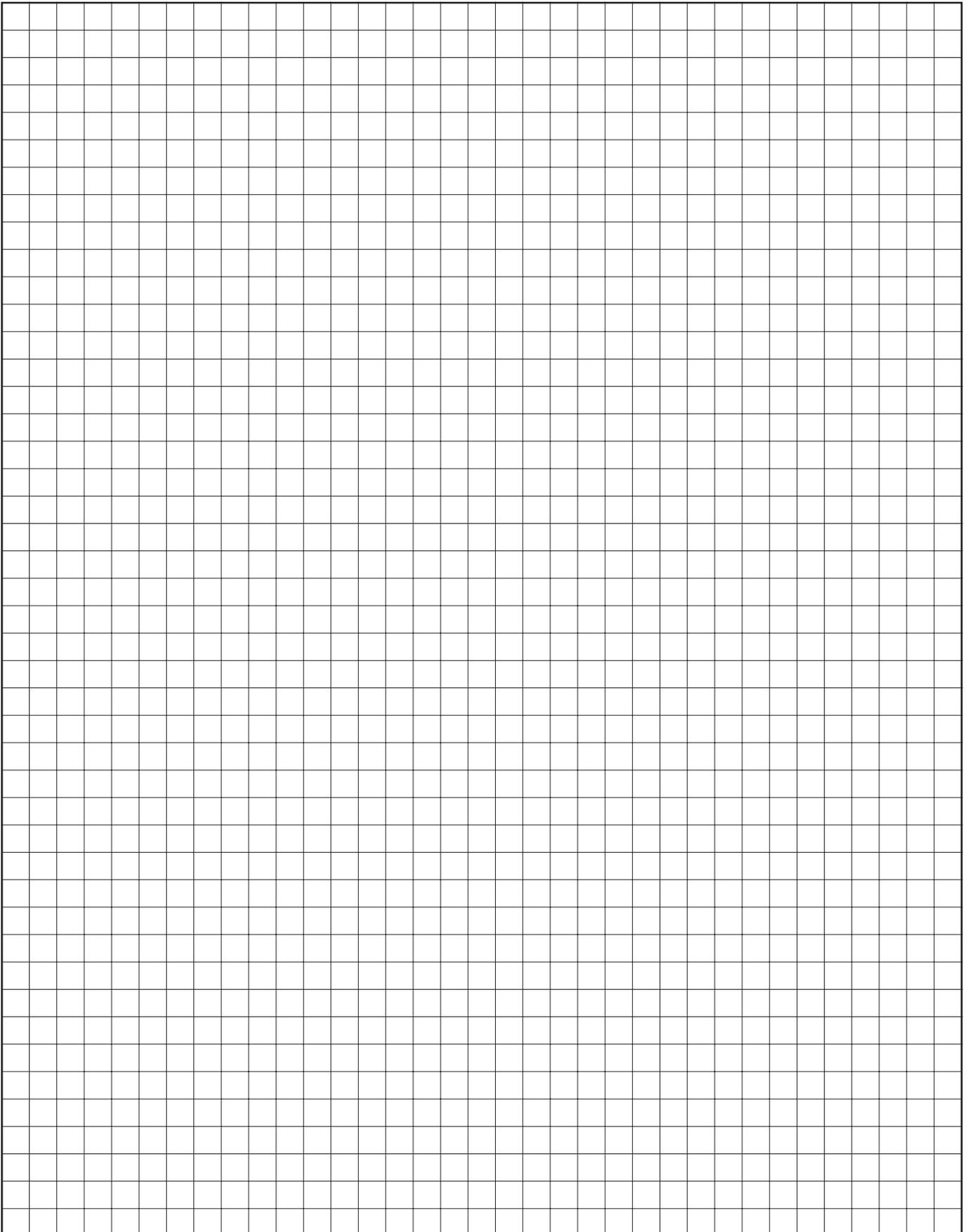
1. As a safety precaution and to avoid non-scheduled downtimes, replace the heating element if a pronounced hot spot (area of the element that glows brighter) is visible along its heated section.



WARNING. For metal sheathed heaters, prior to operation an insulation resistance check must be performed. Heater with values less than 1 MΩ should follow a drying process. Please contact factory for details on procedure if heater is under 1 MΩ.

2. Reflectors should be visually inspected for accumulation of dust, and cleaned as necessary using a mild soap and water solution. Take care to ensure that no water or moisture is allowed to contact the ends of the element sheath or wiring connections.
3. For heaters with quartz tube or quartz lamp type heating elements, ensure the ceramic block at each end are able to move freely. Also, inspect the quartz sheath for any damage prior to energizing. If any damage is found, replace the quartz tube or quartz lamp.

NOTES





PLEASE ADHERE TO INSTRUCTIONS IN THIS MANUAL
Failure to do so may be dangerous and may void certain provisions of your warranty.

For further assistance, please call 24-hr hotline: 1-877-325-3473 (U.S.A. and Canada)
Please have model and serial numbers available before calling.

WARRANTY: Under normal use the Company warrants to the purchaser that defects in material or workmanship will be repaired or replaced without charge for a period of 18 months from date of shipment, or 12 months from the start date of operation, whichever expires first. Any claim for warranty must be reported to the sales office where the product was purchased for authorized repair or replacement within the terms of this warranty.

Subject to State or Provincial law to the contrary, the Company will not be responsible for any expense for installation, removal from service, transportation, or damages of any type whatsoever, including damages arising from lack of use, business interruptions, or incidental or consequential damages.

The Company cannot anticipate or control the conditions of product usage and therefore accepts no responsibility for the safe application and suitability of its products when used alone or in combination with other products. Tests for the safe application and suitability of the products are the sole responsibility of the user.

This warranty will be void if, in the judgment of the Company, the damage, failure or defect is the result of:

- Vibration, radiation, erosion, corrosion, process contamination, abnormal process conditions, temperature and pressures, unusual surges or pulsation, fouling, ordinary wear and tear, lack of maintenance, incorrectly applied utilities such as voltage, air, gas, water, and others or any combination of the aforementioned causes not specifically allowed for in the design conditions or,
- Any act or omission by the Purchaser, its agents, servants or independent contractors which for greater certainty, but not so as to limit the generality of the foregoing, includes physical, chemical or mechanical abuse, accident, improper installation of the product, improper storage and handling of the product, improper application or the misalignment of parts.

No warranty applies to paint finishes except for manufacturing defects apparent within 30 days from the date of installation.

The Company neither assumes nor authorizes any person to assume for it any other obligation or liability in connection with the product(s).

The Purchaser agrees that all warranty work required after the initial commissioning of the product will be provided only if the Company has been paid by the Purchaser in full accordance with the terms and conditions of the contract.

The Purchaser agrees that the Company makes no warranty or guarantee, express, implied or statutory, (including any warranty of merchantability or warranty of fitness for a particular purpose) written or oral, of the Article or incidental labour, except as is expressed or contained in the agreement herein.

LIABILITY: Technical data contained in the catalog or on the website is subject to change without notice. The Company reserves the right to make dimensional and other design changes as required. The Purchaser acknowledges the Company shall not be obligated to modify those articles manufactured before the formulation of the changes in design or improvements of the products by the Company.

The Company shall not be liable to compensate or indemnify the Purchaser, end user or any other party against any actions, claims, liabilities, injury, loss, loss of use, loss of business, damages, indirect or consequential damages, demands, penalties, fines, expenses (including legal expenses), costs, obligations and causes of action of any kind arising wholly or partly from negligence or omission of the user or the misuse, incorrect application, unsafe application, incorrect storage and handling, incorrect installation, lack of maintenance, improper maintenance or improper operation of products furnished by the Company.

Visit www.thermon.com to contact a Thermon representative near you.

HEAD OFFICE: 7171 SOUTHWEST PKWY | BUILDING 300 SUITE 200 | AUSTIN, TX | 78735 | UNITED STATES
CALORITECH: 2721 PLYMOUTH DRIVE | OAKVILLE, ON | L6H-5R5 | CANADA

Radiateurs infrarouges

OKA Séries

Instructions d'installation, d'opération et d'entretien



ATTENTION

ATTENTION. Le non-respect de ces instructions d'installation et d'entretien pourrait entraîner des blessures corporelles, la mort ou des dommages matériels. Une installation, un réglage, une modification, un service, un entretien ou une utilisation inappropriés peuvent provoquer une explosion, un incendie, un choc électrique ou d'autres conditions pouvant entraîner des blessures corporelles, voire la mort.



AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT SUR LES DANGERS DE FEU ET D'EXPLOSION. Durant l'opération, prendre les précautions nécessaires pour vous assurer que tout matériaux inflammables soit toujours tenu à une distance sécuritaire de la source d'énergie radiante, tel que requis par les codes et les règles de la juridiction de l'installation. Ce radiateur infrarouge n'est pas conçu pour les endroits dangereux où il pourrait y avoir des vapeurs inflammables, des gaz ou liquides ou n'importe quel autres combustibles serait présent. Vous rappeler que les objets placés sous un radiateur infrarouge peuvent requérir une certaine période de temps avant d'atteindre des températures stables. Si vous avez un doute quant à la convenance de l'appareil pour l'application prévue, vérifier auprès du manufacturier pour obtenir les recommandations adéquates. Le manque de se conformer peut avoir comme conséquence des blessures et/ou des dommages aux biens.

TABLE DES MATIÈRES

A. Description	8
B. Installation	9
C. Opération	10
D. Entretien	11

A. DESCRIPTION

1. Le radiateur infrarouge, modèle OKA, est conçu pour le chauffage de processus dans des endroits non-dangereux et non exposés à la pluie, la neige ou les éclaboussures et, là où la présence d'éléments chauffants ayant une température surfacique de plus de 1382°F (750°C) ne présente pas de risques d'incendie ou d'explosion. Cette unité n'est pas destinée pour une application de chauffage de confort.
2. Le radiateur OKA est disponible avec élément tubulaire métallique, tube de quartz ou lampe de quartz. Le tube métallique est recommandé pour les applications exposées à des vibrations ou impacts mécaniques majeurs. Les tubes et les lampes de quartz sont très fragiles et doivent être manipulés avec soin. Les radiateurs à tubes et lampes de quartz ne sont pas recommandés pour les applications exposées à des vibrations ou impacts mécaniques majeurs.
3. Un minimum de manutention des gaines de quartz est recommandé car la contamination de la gaine peut sensiblement réduire la durée de vie utile de la source de chaleur.

B. INSTALLATION



ATTENTION. Le concepteur de système est responsable de la sécurité de cet équipement, un système de contrôle ainsi qu'un dispositif de sécurité de secours adéquat doivent être installés. Le manque de se conformer peut avoir comme conséquence des blessures et/ou des dommages aux biens.



MIS EN GARDE. Le raccordement électrique doit être installé et exécuté par un personnel qualifié et selon les codes de l'électricité en vigueur et les règles de la juridiction de l'installation.

1. Vérifier que le voltage et le wattage sur la plaque signalétique est souhaitable pour votre source d'électricité disponible. Ne jamais connecter le radiateur à une source électrique différente que celle inscrite sur la plaque signalétique de ce produit.
2. Pour les éléments à gaines métalliques, un système de fuite à la terre adéquat doit être fourni pour mettre hors tension tous les conducteurs normalement mis à la terre.



ATTENTION. Pour les éléments à gaines métalliques, la contamination de l'isolation ou l'accumulation d'humidité peut causer un problème à la gaine de l'élément générant un arc électrique et laissant couler du métal en fusion. Installer un système de fuite à la terre adéquat doit être fournis pour prévenir des blessures et/ou des dommages aux biens.

3. Lors de l'installation, un dégagement minimum des matières combustibles est requis: minimum 15" (381 mm) sur les côtés, 10" (254 mm) sur le dessus et 12" (305 mm) sur les bouts.

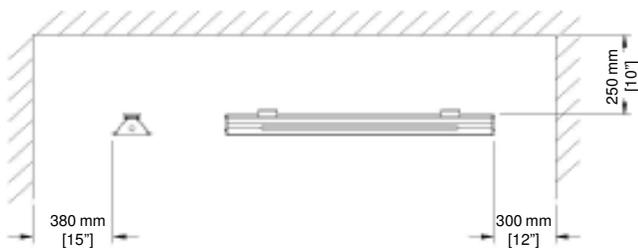


Figure 1 – Dégagement de support



ATTENTION. Les radiateurs infra-rouge à tube de quartz et à lampe de quartz sont conçu pour un montage horizontal seulement. Les radiateurs infra-rouge à élément métallique peuvent être monté dans n'importe quel position.

4. Pour protection de court-circuit, les unités de chauffage doivent être protégés avec des fusibles à action rapide ou disjoncteurs dont l'ampérage doit être le plus près possible de l'ampérage inscrit sur la plaque signalétique en conformité avec le code électrique local.
5. Deux patins de montage coulissant sont fournis avec chaque appareil. Les patins de montage sont munis d'un trou taraudé ¼"-20 pour la fixation de l'appareil à un support non combustible et positionné selon l'article 4 dans section B. Installation.

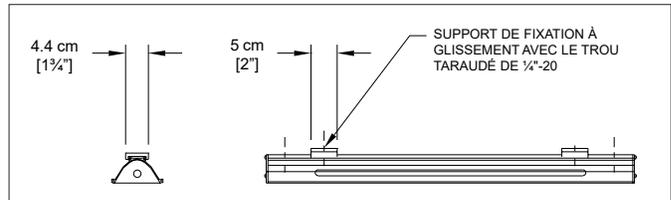


Figure 2 – Attachment de réchauffeur

6. Les boîtiers de raccordement à chacune des extrémités ont un volume de 12 po³(196 cm³).
7. Les fils de raccordement de 15" de longueur, fournis avec l'appareil et pouvant supporter une température de 392°F (200°C) doivent se terminer dans un boîtier de jonction séparé et isolé de l'appareil. Les connecteurs utilisés devront être approuvés pour 194°F (90°C) ou alternativement des fils d'alimentation de 392°F (200°C). Le fil de mise à la terre de l'alimentation doit être relié à la mise à la terre située à l'intérieur du boîtier de raccordement de l'appareil.
8. L'appareil est muni d'un trou taraudé de ½" NPT à chacune des extrémités pour faciliter le raccordement électrique. L'utilisation d'un connecteur duplex ou d'un boîtier de jonction en T à l'une ou l'autre des extrémités facilite le raccordement d'un ou plusieurs appareils. Pour les appareils de type R, avec boîtier résistant à l'humidité, utiliser un conduit rigide afin d'assurer l'étanchéité du raccordement.



Attention. Les radiateurs à tube de quartz ou lampe de quartz doivent être montés horizontalement seulement. Les radiateurs à tubes métalliques peuvent être montés en toutes positions désirées.

9. Suivre la procédure ci-après, réf. Fig. 3, pour un tube ou lampe de quartz lors de l'installation:
 - 9.1 Débrancher l'alimentation principale.
 - 9.2 Retirer les couvercles des boîtiers de terminaison aux deux extrémités de l'appareil.
 - 9.3 Retirer la vis d'ancrage sur un des supports de retenue et glisser le support de céramique de l'élément de côté.

- 9.4 Faire passer le fil d'alimentation de l'élément dans le trou du support de céramique à l'extrémité fixe en premier lieu. Glisser le support de céramique (retiré au par. 12.3) par dessus l'élément, de telle sorte que l'élément est maintenant contenu entre les deux supports de céramique et revisser la vis d'ancrage.
 - 9.5 Dévisser légèrement la vis du terminal électrique sur le bloc
 - 9.6 de céramique pour exécuter le raccordement de l'alimentation électrique.
 - 9.7 Pour raccorder le fil de l'élément, glisser les supports de céramique aussi loin que possible vers le centre de la fixture et boucler le fil de l'élément au terminal électrique en laissant très **peu de jeu** dans le fil. (Veuillez noter que les supports de céramique sont conçus pour glisser librement lors de l'expansion thermique de l'élément et les fils de raccord '**tendus**' permettent de retenir l'élément en position). Assure la liberté de mouvement du bloc en céramique après l'installation de l'élément.
 - 9.8 Raccorder les fils d'alimentation aux terminaux électriques et remettre en place les couvercles des boîtiers de terminaison.
 - 9.9 Avant de mettre sous tension, essuyer la gaine de quartz et le réflecteur à l'aide d'un linge imprégné d'alcool.
10. Le protecteur en fil métallique (au besoin) doit être installé conformément à la Figure 3 et Figure 4, page 10

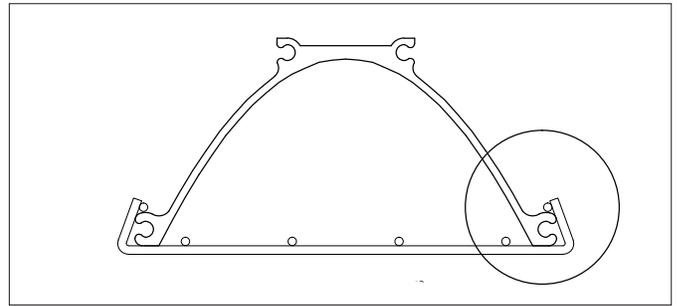


Figure 3 – Protecteur en fil métallique correctement installé

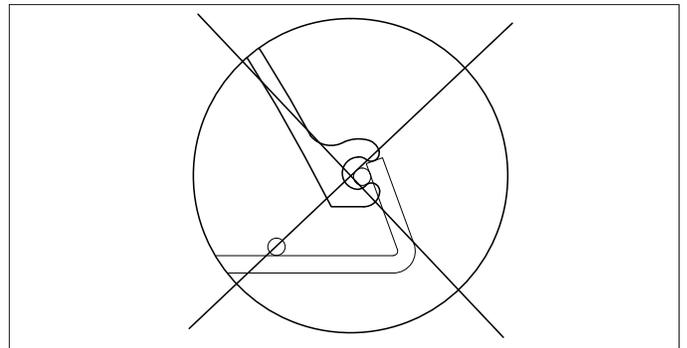


Figure 4 – Protecteur en fil métallique incorrectement installé

C. OPÉRATION



ATTENTION. Pour les éléments à gaines métalliques, vous devez en premier lieu effectuer une lecture de la résistance. Les éléments n'atteignant pas $1M\Omega$ doivent passer par une procédure de séchage. Veuillez s'il-vous-plait consulter le fabricant pour les détails sur la procédure à suivre si l'élément a moins de $1M\Omega$.

1. Mettre l'appareil sous tension à la tension indiquée sur la plaque signalétique et vérifier visuellement si l'élément glisse librement dans ses supports lorsqu'il prend de l'expansion. (Un léger fléchissement au centre de l'élément est normal tout spécialement sur les appareils de longueurs importantes.)
2. Les radiateurs, avec éléments tubulaires métalliques, qui n'ont pas été en opération pour une période prolongée, doivent être remis en opération sous surveillance pour les premières trente minutes.

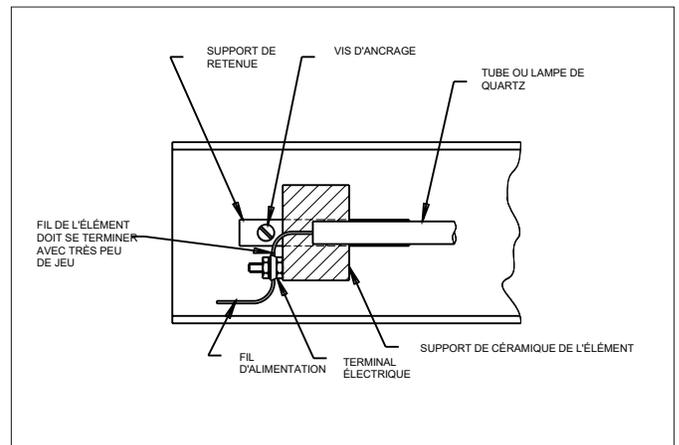


Figure 5 – Installation électrique pour radiateur de quartz

D. ENTRETIEN



ATTENTION. Coupez l'alimentation avant toute installation ou entretien de ce radiateur. Sinon un bris pourrait occasionner des blessures et/ou des dommages aux biens. Tout entretien doit être fait par une personne qualifiée et accréditée par le code électrique local et les règles de la juridiction de l'installation.

1. Comme mesure de sécurité et pour éviter des arrêts d'opération non prévus, remplacer l'élément chauffant si un point chaud devient visible sur la partie chauffante de l'élément.



ATTENTION. Pour les éléments à gaines métalliques, vous devez en premier lieu effectuer une lecture de la résistance. Les éléments n'atteignant pas $1M\Omega$ doivent passer par une procédure de séchage. Veuillez s'il-vous-plait consulter le fabricant pour les détails sur la procédure à suivre si l'élément a moins de $1 M\Omega$.

2. Les réflecteurs doivent être inspectés à l'œil périodiquement et nettoyés avec de l'eau et un savon doux. Faites attention qu'il n'y ait pas d'eau ou de moisissure qui entre en contact avec les bouts des éléments à gaines métalliques ainsi qu'aux terminaux de connections.
3. Pour les chauffages à tube à quartz ou les éléments chauffants à lampe à quartz, veuillez vérifier la bonne liberté de mouvement du bloc en céramique de chaque extrémité. Veuillez également inspecter la gaine du quartz afin de détecter tout dommage avant la mise sous tension. En cas de dommage, remplacez le tube ou la lampe à quartz.



Caloritech™

VEUILLEZ RESPECTER LES CONSIGNES DE CE MANUEL

À défaut de quoi vous prenez des risques et certaines dispositions de votre garantie seront annulées.

Pour de l'aide supplémentaire, veuillez composer notre numéro d'urgence 24 h par jour: 1-800-410-3131 (U.S.A. et Canada). Merci de préparer vos numéros de modèle et de série avant d'appeler.

GARANTIE: Dans des conditions normales d'utilisation, la Société garantit à l'acheteur que les produits ayant des défauts matériels ou de fabrication seront réparés ou remplacés sans frais pour une période de 18 mois à compter de la date d'expédition ou 12 mois à partir de la date de début de fonctionnement, selon la date qui arrive à expiration la première. Toute réclamation dans le cadre de la garantie doit être adressée à l'agence commerciale dans laquelle le produit a été acheté afin d'obtenir une réparation ou un remplacement selon les termes de cette garantie.

Non obstant toute loi fédérale ou provinciale au contraire, la Société ne pourra être tenue pour responsable des frais encourus pour l'installation, le retrait du service, le transport ou les dommages de quelque nature que ce soit, y compris les dommages résultant d'un manque d'utilisation, d'interruptions d'activité ou de dommages directs ou indirects.

La Société ne peut anticiper ou contrôler les conditions d'utilisation du produit et, par conséquent, décline toute responsabilité quant à l'application et l'adaptation en toute sécurité de ses produits lors de leur utilisation seuls ou en combinaison avec d'autres produits. Il est de la seule responsabilité de l'utilisateur d'effectuer des tests pour vérifier l'application et l'adaptation en toute sécurité des produits.

Cette garantie sera nulle si, à l'appréciation de la Société, le dommage, la panne ou le défaut a été causé par:

- Des vibrations, des radiations, de l'érosion, de la corrosion, une contamination du processus, des conditions opératoires anormales, le tempérament et la pression, une poussée ou une pulsation anormale, l'encrassement, une usure normale, un manque d'entretien, des services appliqués de manière inappropriée tels que le voltage, l'air, le gaz l'eau et autres, ou toute autorisées par les conditions de régime; ou
- Tout acte omission de la part de l'acheteur ses agents, employés ou entrepreneur indépendant, comprenant pour une plus grande précision, mais pas au point de limiter la généralité de ce qui précède, une mauvaise utilisation physique, chimique ou mécanique, un accident, une mauvaise installation du produit, de mauvaises conditions de stockage ou de manipulation du produit, une application inappropriée ou en défaut d'alignement des pièces.

Aucune garantie ne s'applique à la finition de peinture, excepté dans le cas de défauts de fabrication apparents dans les 30 jours à compter de la date d'installation.

La Société n'assume ni m'autorise aucune personne à assumer en son nom toute autre obligation ou responsabilité en rapport avec le/les produit(s).

L'acheteur accepte que la Société ne fournisse aucune garantie, expresse, implicite ou légale (y comprise toute garantie de qualité marchande ou de convenance à des fins particulières), écrite ou orale, du produit ou de la main-d'oeuvre indirecte, à l'exception des dispositions exprimées ou contenues dans le présent accord.

RESPONSABILITÉ: Les données techniques contenues dans le catalogue ou sur le site Web sont sujettes à modification sans préavis. La Société se réserve le droit d'apporter des modifications par rapport aux dimensions ou à la conception si nécessaire. L'acheteur reconnaît que la Société ne sera pas dans l'obligation de modifier ces articles manufacturés avant la formulation des modifications de conception ou des améliorations apportées au produit par la Société

La Société ne sera pas tenue de dédomager ou d'indemniser l'acheteur, l'utilisateur final ou toute autre partie pour les actions, les réclamations les responsabilités, les préjudices les sinistres, la perte d'usage, la perte d'activité, les dommages, les dommages indirects ou consécutifs, les demandes, les sanctions, les amendes, les dépenses (y compris les dépenses légales), les pertes, les obligations et les conséquences d'une action de quelque nature que ce soit découlant entièrement ou en partie de la négligence ou de l'omission de l'utilisateur ou de la mauvaise utilisation, de la mauvaise application, de l'utilisation dangereuse, de mauvaise installation, du manque d'entretien, du mauvais entretien ou de la mauvaise opération des produits fournis par la Société.

Visit www.thermon.com to contact a Thermon representative near you.

HEAD OFFICE: 7171 SOUTHWEST PKWY | BUILDING 300 SUITE 200 | AUSTIN, TX | 78735 | UNITED STATES
CALORITECH: 2721 PLYMOUTH DRIVE | OAKVILLE, ON | L6H-5R5 | CANADA