

# Infrared Radiant Heaters

## OK3 Series

### Installation Instructions



**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.



**HIGH TEMPERATURE, RISK OF FIRE, 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 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 applications, check with the factory for recommendations. Failure to comply can result in personal injury and/or property damage.

## 1. Description

Read all instructions before installing and using the heater.

- The OK3 radiant heaters are suitable for comfort heating use in non-hazardous areas protected from rain, snow or splashing, where heating element temperatures in excess of 750°C (1382°F) will not present the risk of fire or explosion. The heater does not present a safety hazard when it is installed, operated and maintained in accordance with these instructions.
- The OK3 heater has two U-shaped metal sheath heating elements factory interconnected in series or parallel depending on voltage. Never change heaters which have been factory series connected to a parallel connection.
- Minimum space clearances from combustibles, when heaters are horizontally mounted and installed, as listed in Table 1.

Table 1 – Minimum Space Clearance

	Minimum Spacing
From nearest wall	60 cm (24")
From the ceiling	30 cm (12")

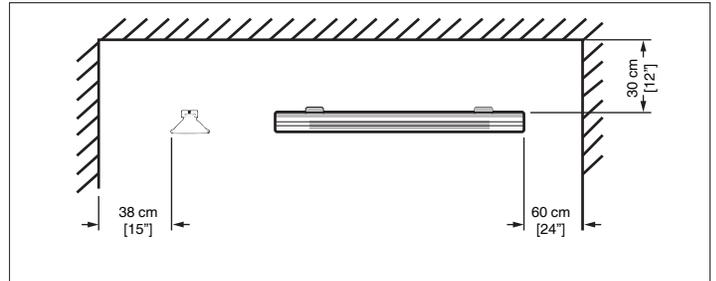


Figure 1 – Mounting Clearances

- To facilitate mounting, the heater has four ¼"-20 mounting holes located at each top corner of the housing. Either chain mounting (use eye bolts) or bolting to a non-combustible sliding support (slotted holes) is adequate provided that the spacing instructions as given in 3.0 are followed. Chain mounting is preferred since rigidly mounted heaters are susceptible to warping.

## 2. Installation



**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.** Heaters must be wired by qualified personnel in compliance with local codes

- 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.



**WARNING.** 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.

- The connection box volume is 3100 cm<sup>3</sup> (190 in<sup>3</sup>).
- Supply conductors to the heater must be suitable for 110°C (230°F). The ground wire from the supply shall be connected to the grounding connection located in the connection box.

4. The connection box has eight dual knockouts, ½" or ¾" and two dual knockouts ¾" or 1". The standard Type 1 enclosure is suitable for dry, indoor locations only in non-corrosive environments.
5. For short circuit protection, heaters must be installed with proper fast acting fuses or breakers as close as possible to the ratings indicated on the nameplates, in compliance with the local electrical codes.
6. To maximize heating efficiency, periodically wipe clean the reflector with a cloth dampened with alcohol.

#### 4. Operation



**WARNING.** 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.



**WARNING.** Use this heater only as described in this manual. Any other use not recommended by the manufacturer may cause fire, electric shock, or injury to persons.

1. Heaters that have not been energized for a prolonged period shall be restarted under close supervision for the first thirty minutes of operation.
2. Energize the heater at the voltage shown on the nameplate and visually check the element to ensure that it slides freely on expansion.

3. Do not operate any heater after it malfunctions. Disconnect power at service panel and have heater inspected by a qualified electrician before reusing.
4. Do not use outdoors unless heater is designed and manufactured for outdoor use.

#### 5. 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.
2. To disconnect heater, turn controls to **"OFF"** and turn off power to heater circuit at main disconnect panel.



**WARNING.** After performing maintenance, and prior to energization, 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.



**Caloritech™**

**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.

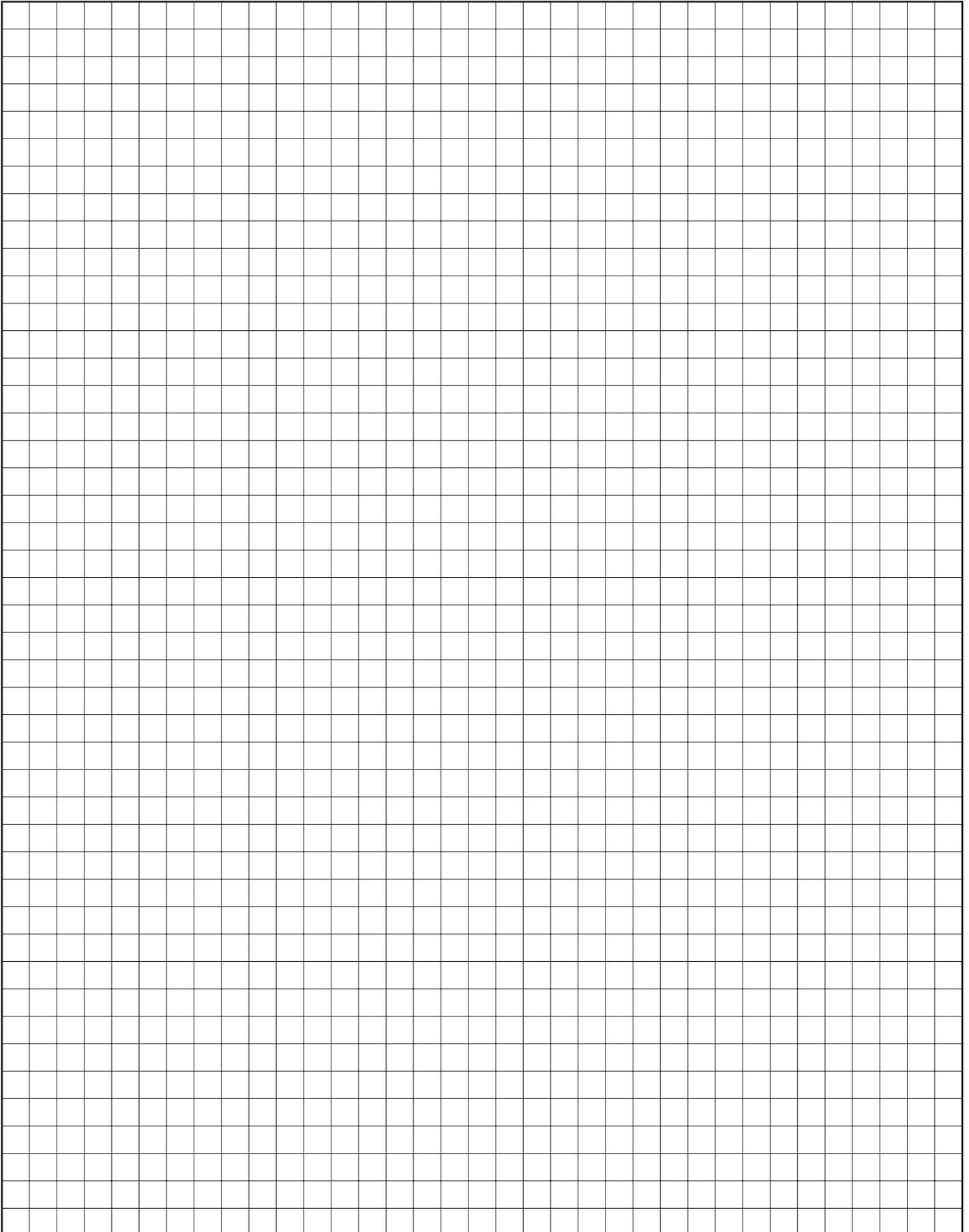
**LIABILITY:** Technical data contained in the catalog or on the website is subject to change without notice. The Company reserves the right to make dimensional and other design changes as required. The Purchaser acknowledges the Company shall not be obligated to modify those articles manufactured before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

# NOTES



# Radiateurs infrarouges Séries OK3

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



**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 SUR LES DANGERS DE HAUTE TEMPERATURE 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 1 – Dégagements minimum de l'espace

	Espacement min.
Du mur le plus près	60 cm (24")
Du plafond	30 cm (12")

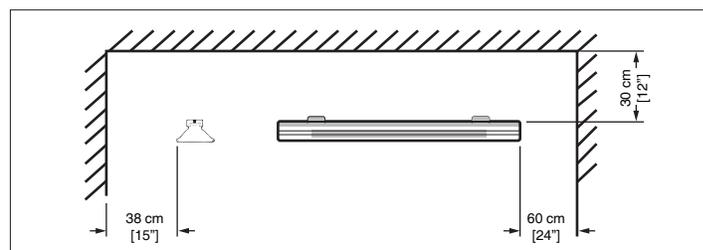


Figure 1 – Dégagement de support

- Pour faciliter l'installation, ce radiateur possède quatre trous de montage ¼"-20 situés à chacun des coins supérieurs de la fixture. Le montage à l'aide de chaînes (avec boulons à œil) ou boulonnage à un support coulissant non combustible (encoches) est adéquat tout en suivant strictement les instructions relatives aux espacements de article 3.0. Le montage avec chaînes est préférable au montage rigide boulonné car il prévient le gauchissement du réflecteur.

## 2. Installation



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



**MISE 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.

- 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.



**ATTENTION.** 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 metal en fusion. Installer un système de fuite à la terre adéquat doit être fournis pour prévenir des blessures et/ou des dommages aux biens.

## 1. Description

Lire toutes les instructions avant d'installer et d'utiliser les radiateurs infrarouges.

- Le radiateur infrarouge, modèle OK3, est conçu pour le chauffage de confort 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 750 °C (1382 °F) ne présente pas de risques d'incendie ou d'explosion. Ce radiateur ne présente aucun risque si l'installation, l'opération et l'entretien respectent ces instructions.
- Le radiateur OK3 possède deux éléments tubulaires métalliques formés en U interconnectés en usine en série ou parallèle selon la tension. Ne changez jamais des éléments interconnectés en série en usine à une interconnection parallèle.
- Dégagements minimum de l'espace avec des combustibles, quand des réchauffeurs sont horizontalement montés et installés, comme énuméré dans le tableau 1 suivant.

2. Le volume du boîtier de raccordement est de 3100 cm<sup>3</sup> (190 po<sup>3</sup>).
3. Les fils de raccordement doivent pouvoir supporter une température de 110 °C (230 °F). 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.
4. Le boîtier de raccordement possède 8 débouchures jumelées ½" ou ¾" et deux autres débouchures jumelées ¾" ou 1". Le boîtier NEMA 1 standard est acceptable seulement pour les lieux intérieurs, secs et dans un environnement non corrosif.
5. 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.
6. Pour maximiser l'efficacité du radiateur, essayez périodiquement le réflecteur à l'aide d'un linge imprégné d'alcool.

#### 4. Opération



**ATTENTION.** Avant utilisation, un contrôle de résistance d'isolation doit être exécuté. Les éléments n'atteignant pas 1 MΩ 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 MΩ.



**ATTENTION.** Utilisez les Radiateurs Infrarouges tel que décrit dans ce manuel. Toute autre utilisation non recommandée par le fabricant peut provoquer un incendie, un choc électrique ou des blessures.

1. Les éléments qui n'ont pas été en opération pour une période prolongée, doivent être remis en opération sous surveillance pour les premières trente minutes.
2. 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.

#### 5. Entretien



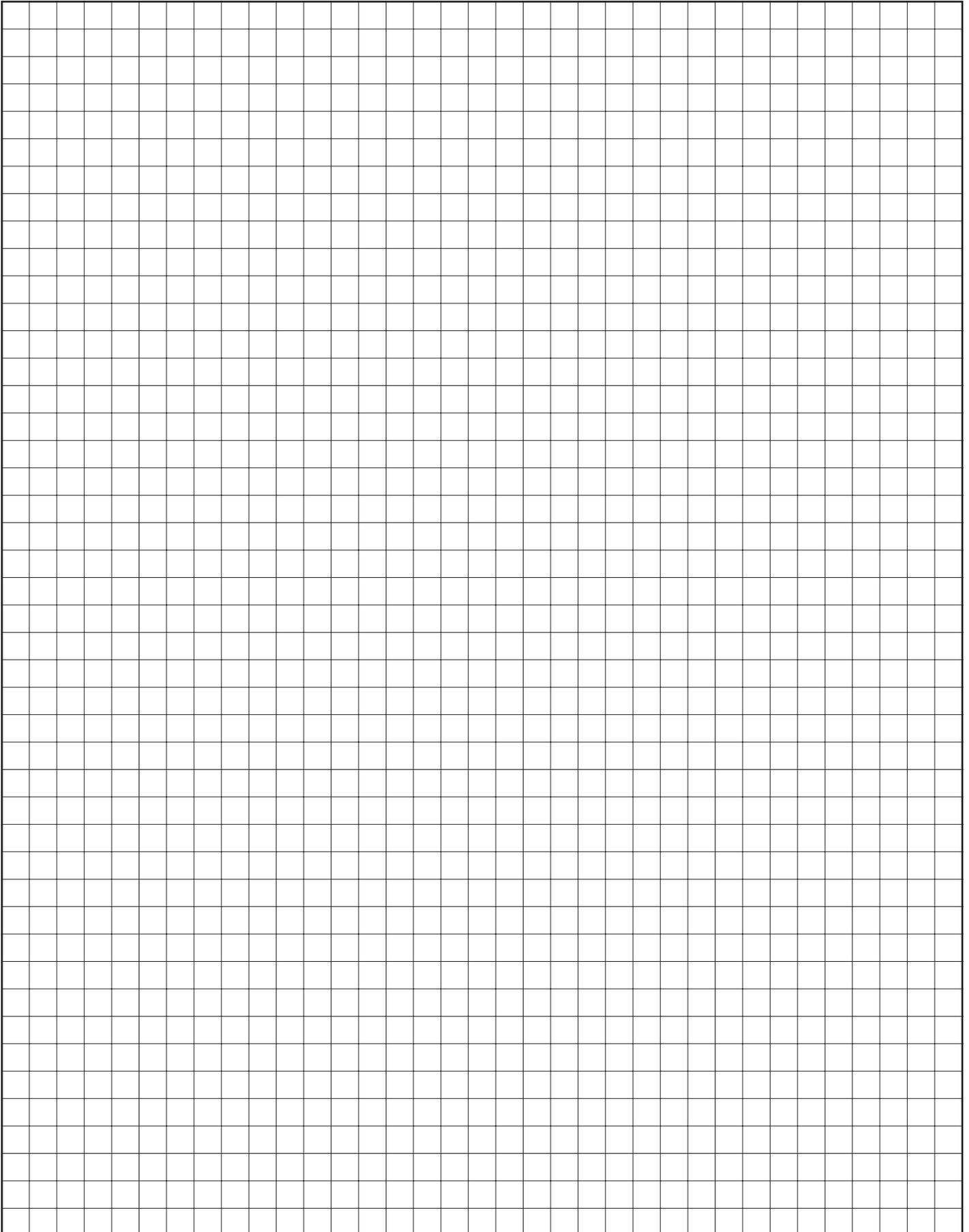
**ATTENTION.** Coupez l'alimentation avant tout installation ou entretien de ce radiateur. Sinon un bris pourrait occasionner des blessures et/ou des dommages aux biens. Tout entretien doit être fait par une personne qualifiée et accrédité par le code électrique local et les règles de la juridiction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

1. Comme mesure de sécurité et pour éviter des arrêts d'opération non prévus, remplacez l'élément chauffant si un point chaud devient visible sur la partie chauffante de l'élément.
2. Pour débrancher les Radiateurs Infrarouges, mettre le control hors circuit et couper le sectionneur principal du Radiateur Infrarouge.



**ATTENTION.** Après la maintenance, et d'énergiser, vous devez en premier lieu effectuer une lecture de la résistance. Les éléments n'atteignant pas 1 MΩ 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 MΩ.

# NOTES





## 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.

Le 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 aux produit par la Société

La Société ne sera pas tenue de dédommager 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, le 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 mauvaise entretien ou de la mauvaise opération des produits fournis par la Société.

Visit [www.thermon.com](http://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