

Strip Heaters

Types SS, SD, & FS

Installation & Maintenance Instructions

1. Installation

- 1.1 Strip heaters are designed to be mounted to surfaces to be heated such as platens, dies and sealing heads or in air streams or batch ovens for air heating.
- 1.2 Strip heaters are available with or without fins and in different sheath materials and watt densities.
- 1.3 Check with the factory to be sure the selected heater is suitable for the application.
- 1.4 Strip heaters will expand when heated. Be sure the mounting method does not restrict this expansion.
- 1.5 Heaters are supplied with elongated mounting holes to allow for expansion. SA1044 clamps are available to aid in mounting to broad surfaces.
- 1.6 Strip heaters are not moisture resistant or sealed. Care should be taken to protect heaters from contaminants.
- 1.7 SA1014 and SA1024 bushings are available to aid in mounting. These bushings MUST be used if voltage to ground exceeds 277 volts.
- 1.8 Strip heaters are capable of reaching very high surface temperatures, select connection wires suitable for the application.

2. Wiring & Control

- 2.1 Heaters must be wired by qualified personnel to electrical code requirements.
- 2.2 Check supply voltage for compliance with heater nameplate voltage.
- 2.3 Ensure that suitable wire and connectors are used. Good tight low resistance connections are essential for good heater life.
- 2.4 All heating systems should include suitable thermostatic control and safety limits. Check code requirements and the factory for available devices.
- 2.5 SA1054 terminal box is available to aid in protecting live electrical terminals.
- 2.6 Field electrical connections
 - 2.6.1 The bottom nuts of the electrical connections are factory torqued to a maximum of 10 in.-lbs.
 - 2.6.2 When making field electrical connections ensure that the terminal stud is not allowed to rotate.

- 2.6.3 Failure to restrain the bottom nut to prevent the terminal stud from rotating when tightening the top nut, may damage the mica washer, the terminal stud to resistance coil connection or the insulating material around the coil to stud connection.
- 2.6.4 Recommended torque for tightening the top nut is 15 in.-lbs. minimum and 20 to 25 in.-lbs. maximum.
- 2.6.5 If it is necessary to tighten the top nut without restraining the bottom nut, it is suggested that a torque of 10 in.-lbs. not be exceeded.

3. Start-up Inspection

- 3.1 Check that all terminal connections are tight.
- 3.2 Heaters stored for prolonged periods may absorb moisture. Using a megger (insulation resistance tester) check the value of the insulation to ground for each circuit. Initial readings of over 500,000 ohms to ground are normally acceptable. Should lower readings be observed, check factory for instructions.

4. Maintenance

- 4.1 DISCONNECT POWER BEFORE SERVICING.
- 4.2 Periodically check the condition of wiring especially at terminal junctions and check all electrical connections for tightness.



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

Bandes chauffantes

Modèles SS, SD & FS

Instructions d'installation et d'entretien

1. Installation

- 1.1 Les bandes chauffantes sont conçues pour le chauffage des surfaces: plateaux, moules, têtes de scellement, conduits d'air et fourneaux à charges fixes.
- 1.2 Les bandes chauffantes sont disponibles avec ou sans ailettes, avec gaines métalliques diverses et différentes densités surfaciques. Vérifier auprès du fabricant pour vous assurer de la sélection adéquate de la bande chauffante pour votre application.
- 1.3 En chauffage les bandes chauffantes présentent des dilatations. Vous assurer que votre méthode d'installation permette librement cette dilatation. Les bandes chauffantes sont munies de rainures de montage pour permettre la dilatation. Les appliques de serrage SA1044 sont disponibles pour les attacher fermement aux grandes surfaces.
- 1.4 Les bandes chauffantes ne sont pas à l'épreuve de l'humidité ou scellées. Protéger les bandes chauffantes contre les contaminants ambiants.
- 1.5 Les isolateurs secondaires SA1014 et SA1024 sont également disponibles. Ces isolateurs sont NÉCESSAIRES si la tension à la terre excède 277 Volts.
- 1.6 Les bandes chauffantes sont capables d'atteindre les très hautes températures de surface, choisir les fils de raccordement convenables pour l'application.

2. Câblage et contrôle

- 2.1 Le câblage doit être effectué par un personnel qualifié et selon le code électrique en vigueur.
- 2.2 Vous assurer que la tension d'alimentation correspond à la tension indiquée ou gravée sur la bande chauffante.
- 2.3 Utiliser du fil et des serre-fils adéquats. Des connexions fermes et de faibles résistances sont très importantes.
- 2.4 Tout système de chauffage pour procédé industriel doit être muni d'un dispositif thermostatique et de hautelimitede sécurité. Vérifier auprès du fabricant pour obtenir les dispositifs disponibles requis selon le code d'électricité en vigueur.

2.5 Des boîtiers de terminaison SA1054 sont disponibles pour faciliter l'installation et protéger les terminaux deraccordement.

2.6 Raccordements électriques

- 2.6.1 Les écrous du bas des raccordements électriques sont serrés à l'usine au maximum 10 lb.-po.
- 2.6.2 En faisant des raccordements électriques assurer que la tige filetée ne subisse aucune rotation.
- 2.6.3 Ne pas retenir l'écrou du bas pour empêcher la tige filetée de tourner en serrant l'écrou du haut peutendommager la rondelle de mica, la connexion de la tige filetée et la bobine de résistance, ou l'isolant thermique autour de la connexion de la tige filetée et la bobine de resistance.
- 2.6.4 Le moment de torsion recommandé pour serrer l'écrou du haut est au minimum 15 lb.-po. et au maximum 20 à 25 lb.-po.
- 2.6.5 S'il est nécessaire de server l'écrou du haut sans retenir l'écrou du bas, il est suggéré qu'un moment de torsion de 10 lb.-po. ne doit pas être excéde.

3. Inspection avant la mise en opération

- 3.1 3.1 Vérifier la fermeté de toutes les connexions électriques.
- 3.2 3.2 Les bandes chauffantes entreposées pour de longues périodes peuvent absorber l'humidité. Utiliser un "Megger" (Megohm-mètre) pour vérifier la valeur de la résistance à la terre de chacun des circuits. Une valeur de résistance à la terre excédant 500,000 Ohms est normalement acceptable. Pour des valeurs moins élevées, vérifier auprès du fabricant pour obtenir les instructions nécessaires avant de mettre les circuits sous tension.

4. Entretien

- 4.1 Couper l'alimentation électrique avant de procéder à l'entretien.
- 4.2 À intervalles réguliers, vérifier l'état des fils de raccordement, tout spécialement aux terminaux de la bande chauffante, et la fermeté des connexions.

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 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