

## INSTALLATION AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS STRIP HEATERS - TYPES SS, SD & FS



### 1.0 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. Check with the factory to be sure the selected heater is suitable for the application.
- 1.3 Strip heaters will expand when heated. Be sure the mounting method does not restrict this expansion. Heaters are supplied with elongated mounting holes to allow for expansion. SA1044 clamps are available to aid in mounting to broad surfaces.
- 1.4 Strip heaters are not moisture resistant or sealed. Care should be taken to protect heaters from contaminants.
- 1.5 SA1014 and SA1024 bushings are available to aid in mounting. These bushings MUST be used if voltage to ground exceeds 277 volts.
- 1.6 Strip heaters are capable of reaching very high surface temperatures, select connection wires suitable for the application.

### 2.0 WIRING AND 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 When making field electrical connections ensure that the terminal stud is not allowed to rotate.
  - 2.6.2 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.
  - 2.6.3 Recommended torque for tightening the top nut is 15 in.-lbs. minimum and 20 to 25 in.-lbs. maximum.
  - 2.6.4 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.

### 3.0 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.

### 4.0 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.

## INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN BANDES CHAUFFANTES - MODÈLES SS, SD & FS



### 1.0 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 appliqués 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.

### 2.0 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 haute-limite de 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 de raccordement.
- 2.6 RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES**
- 2.6.1** En faisant des raccordements électriques assurer que la tige filetée ne subisse aucune rotation.
- 2.6.2** Ne pas retenir l'écrou du bas pour empêcher la tige filetée de tourner en serrant l'écrou du haut peut endommager 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 résistance.
- 2.6.3** 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.
- 2.6.4** S'il est nécessaire de serrer 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 excédé.

### 3.0 INSPECTION AVANT LA MISE EN OPÉRATION

- 3.1** Vérifier la fermeté de toutes les connexions électriques.
- 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.

### 4.0 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.