

Item #1023078R PCB Base I/O 4 Relay Universal Repl

THIS PROCEDURE MUST BE PERFORMED BY A QUALIFIED TECHNICIAN

INSTALLATION

1. Disconnect power to heating system.
2. Open the electrical compartment.

NOTE: On 2100 Series heaters, refer to the Owner's and Installer's Manual for instructions on how to hinge the right-side panel open for easier access to the base I/O relay board.

3. Disconnect interface cable(s) from the base I/O relay board (Figure 1).
4. Disconnect wires from the terminals. Mark wires for re-installation.

NOTE: On 3100/4100/4200/5100/E5100 heating systems there is a jumper wire from Limit 1 to Limit 2. Remove this jumper and attach across the Limit 1 and Limit 2 terminals on the new base I/O relay board.

5. Remove the existing base I/O relay board and replace with new board.
6. Mount the new base I/O relay board using the screws removed from existing board.

NOTE: 2100/3100/4100 Series Only: Mount the new base I/O board making sure the fish paper (electrical insulation) remains in place behind the new board.

7. Make connections to Limit 1 and Limit 2 (Figure 1):

- **2100 Series Only:** Connect the core charging and clearance violation high limit switches in series to the Limit 1 and Limit 2 terminals (Figure 1) on the base I/O relay board.

NOTE: For safety purposes, do NOT jumper Limit 1 and Limit 2 in a 2100 Series heater.

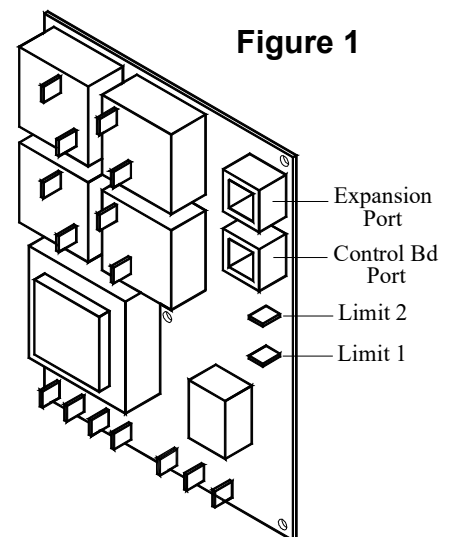
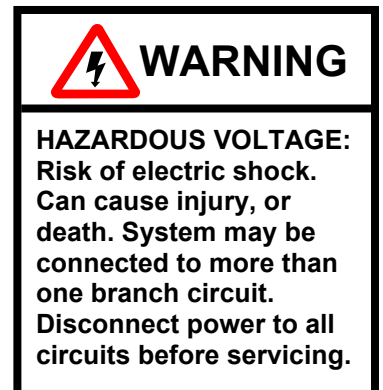
- **Quantum Only:** Connect the two black/yellow wires from the core limit relay to Limit 1 and Limit 2 on the base I/O board.

NOTE: For safety purposes, do NOT jumper Limit 1 and Limit 2 in a Quantum heater.

- **3100/4100/4200/5100/E5100 Series Only:** Connect the jumper wire removed from the old board to the Limit 1 and Limit 2 terminals on the new base I/O relay board.

8. Connect wires to the appropriate terminals. Reference the wiring diagram inside the electrical compartment.

NOTE: Verify input voltage of the heating system and make sure L2 connection is made to the appropriate terminal (L2 240 or L2 120).



9. Connect the interface cable coming from the processor control board (digital display) into the port labeled "Control BD".
10. Connecting the interface cable "Expansion" port:
 - **2100 Series/Quantum Only:** 2100 Series and Quantum heaters do NOT have a relay expansion board; however, may have a time clock module. If a time clock module is installed, connect the interface cable from the time clock module to the base I/O relay board port labeled "Expansion".
 - **3100/4100/5100/E5100 Series Only:** Connect the interface cable from the first relay expansion board to the port labeled "Expansion".
 - **4200 Series Only:** Connect the interface cable coming from the low voltage expansion board into the port labeled "Expansion".
11. Energize the heating system and complete Installer's Final Check-Out in the Owner's and Installer's Manual to ensure proper operation.
12. Reassemble the heating system.

Article n° 1023078R (Remplacement du relais E/S de la base du processeur, universel)

CETTE PROCÉDURE DOIT ÊTRE EFFECTUÉE PAR UN TECHNICIEN QUALIFIÉ

INSTALLATION

1. Débrancher l'alimentation du système de chauffage.

2. Ouvrir le compartiment électrique.

NOTE : Sur les fournaies de la série 2100, reportez-vous au manuel du propriétaire et de l'installateur pour obtenir des instructions sur la façon d'ouvrir le panneau latéral droit pour faciliter l'accès à la carte de relais Entrée/Sortie (E/S) de la base.

3. Déconnecter le(s) câble(s) d'interface de la carte relais E/S de la base (Figure 1).

4. Débrancher les fils des bornes. Marquer les fils pour la réinstallation.

NOTE : Sur les systèmes de chauffage 3100/4100/4200/5100/E5100, il y a un cavalier entre Limit 1 et Limit 2. Retirer ce cavalier et le fixer entre les bornes Limit 1 et Limit 2 sur la nouvelle carte relais E/S de la base.

5. Retirer la carte relais E/S de la base existante et la remplacer par une nouvelle carte.

6. Fixer la nouvelle carte relais E/S de la base à l'aide des vis retirées de la carte existante.

NOTE : Série 2100/3100/4100 seulement : Installer la nouvelle carte E/S de la base en s'assurant que le papier isolant (isolation électrique) reste en place derrière la nouvelle carte.

7. Effectuer les connexions à Limit 1 et Limit 2 (Figure 1) :

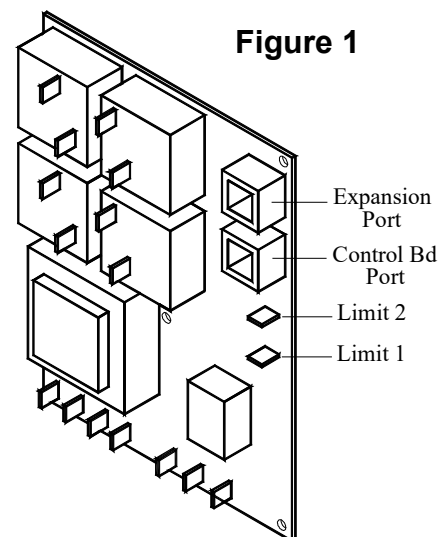
- **Série 2100 seulement** : Connecter les interrupteurs de limite supérieure de la charge de stockage et de violation de dégagement en série aux bornes Limit 1 et Limit 2 (Figure 1) sur la carte relais E/S de la base.

NOTE : Pour des raisons de sécurité, NE PAS connecter Limit 1 et Limit 2 dans une fournaise de la série 2100.

- **Quantum seulement** : Connecter les deux fils noir/jaune du relais de la valeur limite de la masse de stockage à Limit 1 et Limit 2 sur la carte E/S de la base.

NOTE : Pour des raisons de sécurité, NE PAS connecter Limit 1 et Limit 2 dans une fournaise Quantum.

- **Séries 3100/4100/4200/5100/E5100 seulement** : Connecter le cavalier retiré de l'ancienne carte aux bornes Limit 1 et Limit 2 de la nouvelle carte relais E/S de la base.



8. Connecter les fils aux bornes appropriées. Se reporter au schéma de câblage à l'intérieur du compartiment électrique.

NOTE : Vérifier la tension d'entrée du système de chauffage et s'assurer que la connexion L2 est bien sur la bonne borne (L2 240 ou L2 120).

9. Connectez le câble d'interface provenant de la carte de contrôle du processeur (affichage numérique) sur le port marqué « Control BD ».
10. Connexion du câble d'interface port « Expansion » :
 - **Série 2100/Quantum seulement** : Les fournaies de la série 2100 et Quantum n'ont PAS de carte d'extension de relais; cependant, elles peuvent avoir un module d'horloge interne. Si un tel module est installé, connecter le câble d'interface du module d'horloge interne au port de la carte relais E/S de la base étiqueté « Expansion ».
 - **Séries 3100/4100/5100/E5100 seulement** : Connecter le câble d'interface de la première carte d'extension de relais au port marqué « Expansion ».
 - **Série 4200 seulement** : Connecter le câble d'interface provenant de la carte d'extension à basse tension au port étiqueté « Expansion ».
11. Mettre le système de chauffage sous tension et compléter la vérification finale de l'installateur figurant dans le manuel du propriétaire et de l'installateur pour assurer le bon fonctionnement de l'appareil.
12. Réassembler le système de chauffage.