

The Zone Heating Control kit will allow heat distribution to a maximum of 4 different rooms/zones via ducts. Each zone is controlled by a thermostat that opens or closes a motorized damper and allows the flow of heated air into the rooms. In order to use this option, a "Zone Heating Control" (FO-FDHCZ1) is required in conjunction with "Zone Definition Kits" (FO-FDHCZ2) and a "Central Heat Blower Kit" (FO-FDHB6-1) to move the heated air through the ducts (see Figure 1 on page 3).

The FO-FDHCZ1 is the Zone Heating Control kit. Only one kit is required to control 2 to 4 zones. The FO-FDHCZ2 is the Zone Definition kit. One kit is required per zone.

All wiring should be in accordance with local ordinances and the National Electric Code. A qualified electrician shall make electrical connections.

For duct installation, please refer to the installation sheet of the "Central Heat Blower Kit" (FO-FDHB6-1) All ductwork must be in accordance with local ordinances and the National Building Code.

◆ **NOTE** If the intent is to use existing duct work from a central heat system, the zone definition kits are not required.

INSTALLATION OF THE THERMAL SWITCH

If the thermal switch is already installed, skip to the zone controller installation because only one thermal switch is required to operate the internal blower, the central heat blower, or both.

- Open the bottom louver (central bottom louver on all Delta fireplaces).
- Through the bottom louver opening, attach the thermal switch to the inner right leg below the firebox. The magnet will hold the thermal switch in place. It should be spaced 1/8" from the bottom of the firebox, not in direct contact (see Figure 2 on page 3).
- Connect each wire of the thermal switch to the corresponding screw of the terminal block. Refer to Figure 3 on page 2.

If you have an ash pan in your fireplace, make sure that it is still possible to remove the ash pan once the thermal switch is installed.

INSTALLATION OF THE TEKMAR ZONE CONTROLLER (SEE FIGURE 3 ON PAGE 6)

1. Remove the Tekmar 304V cover (1 Philips screw) to access the fixing screw holes on the bottom casing. The controller is designed to be mounted horizontally or vertically. Install the zone controller with 4 screws in a convenient location. This zone controller comes also with 6 small resistors which are not necessary for our application.



2. Make sure to set the nine small ON/OFF dip switches on the right side as per the wiring diagram.

MASTER	<input type="checkbox"/>	MEMBER
T-STAT 1 PRIORITY : ON	<input type="checkbox"/>	OFF
EXERCISING : ON	<input type="checkbox"/>	OFF
POST PURGE : ON	<input type="checkbox"/>	OFF
MOD BOILER : 0-10V	<input type="checkbox"/>	4-20 MA
SYSTEM PUMP DURING PRIORITY : ON	<input type="checkbox"/>	OFF
SYSTEM PUMP WITH MEMBER CALL : ON	<input type="checkbox"/>	OFF
ZONE VALVE END SWITCHES : ON	<input type="checkbox"/>	OFF

3. Connect the power supply (14 gauge) wires to the "120VAC Power" terminals. A green screw is provided on the controller for the ground wire.



4. Connect the thermostat from the FO-FDHCZ2 kit, on "T-STAT-1", on the "R" and "W" terminals with 16 gauge wires. Up to four thermostats can be installed.



5. Connect the motorized damper from the FO-FDHCZ2 kit, on "Zone 1", on the two "Motor" terminals with 16 gauge wires. Up to four motorized dampers can be installed.



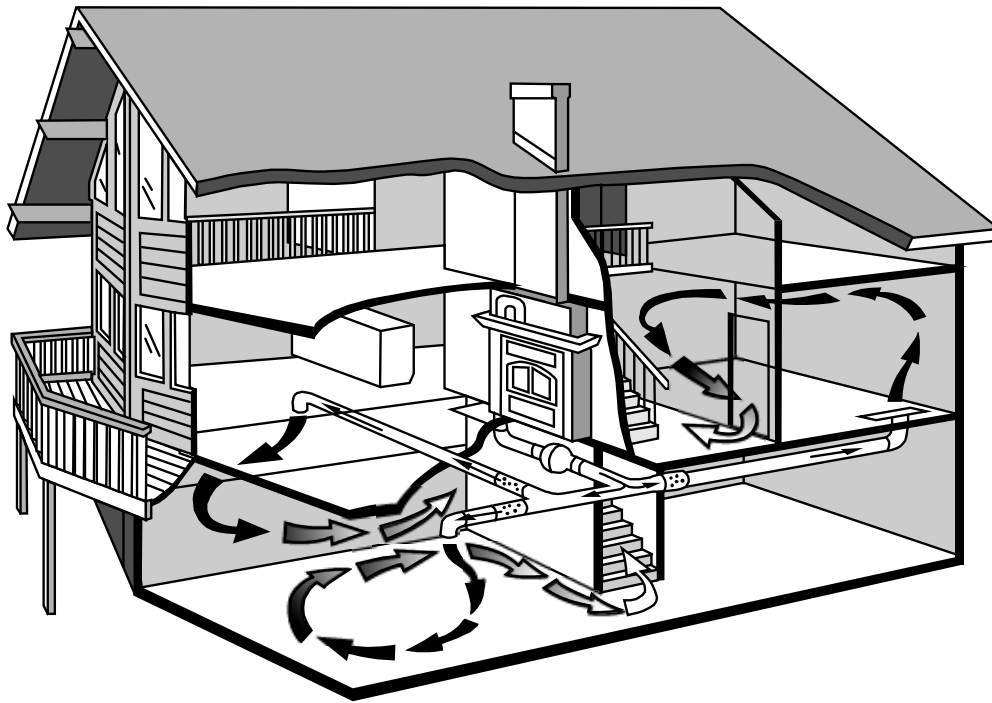
6. The internal blower and rheostat from the FO-FDHB6-1 kit shall be wired (14 gauge) in series with the thermal switch, which is already installed in the fireplace and connected to the terminal block (see thermal switch installation section above). See the wiring diagram for the wiring connections.

OPERATION OF THE ZONE HEATING SYSTEM

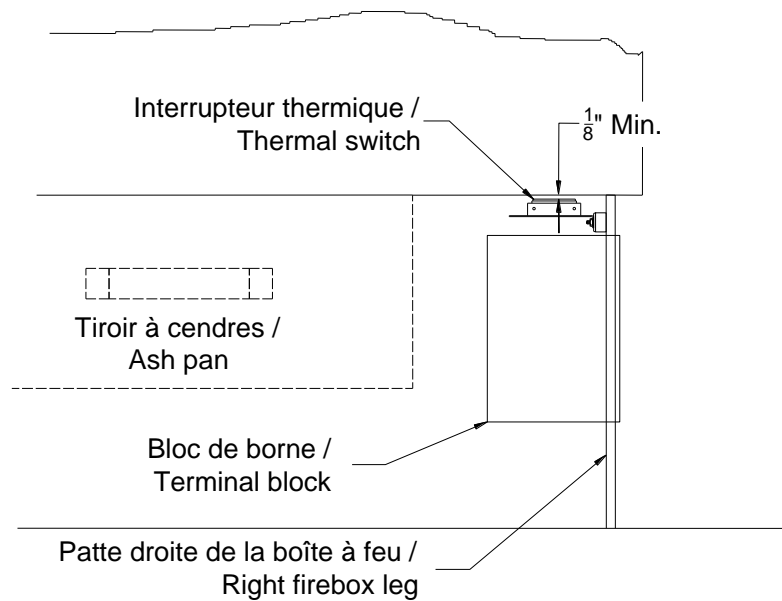
The zone heating system will be ready to operate only if the fireplace is hot enough to activate the thermal switch located under the firebox. The rheostat (variable speed control) must also be turned ON.

When the first thermostat (if more than one zone is installed) from any zone receives a request for heat, the blower starts, and its associated motorized damper opens.

With the blower already in operation, when a second, third, or fourth thermostat receives a request for heat, its associated motorized damper will open as well.



**Figure 1 Chauffage central - Exemple de trois zones /
Zone heating - Example of three zones**



**Figure 2 Positionnement de l'interrupteur thermique dans le foyer
Thermal switch location in the fireplace**

La trousse de commande par zone permet la distribution de la chaleur vers un maximum de 4 pièces ou zones à travers des conduits. Chaque zone est contrôlée par un thermostat qui ouvre ou ferme un clapet motorisé et permet ainsi la circulation de l'air chaud dans les pièces. Afin de profiter de cette possibilité, le "système de commande par zone" (FO-FDHCZ1) est requis, de même que les "trousses de définition des zones" (FO-FDHCZ2). Le "ventilateur de chauffage central" (FO-FDHB6-1) est nécessaire pour faire circuler l'air chaud dans les conduits. (Voir Figure 1 à la page 3)

Un système de commande par zone (option FO-FDHCZ1) est nécessaire pour contrôler de 2 à 4 zones. Une trousse de définition de zone (option FO-FDHCZ2) est nécessaire par zone.

Tout le câblage électrique doit être fait en accord avec la réglementation locale ainsi que le Code électrique canadien.

Pour l'installation des conduits, s.v.p. consultez la notice d'installation du "ventilateur de chauffage central" (FO-FDHB6-1). De plus, tous les conduits d'air chaud doivent être installés en accord avec la réglementation locale ainsi que le Code national du bâtiment.

◆ **NOTE:** Si l'intention est d'utiliser les conduits du système de chauffage central, les trousses de définition de zone ne sont pas nécessaires.

INSTALLATION DE L'INTERRUPTEUR THERMIQUE

Si l'interrupteur thermique est déjà installé, passez à l'installation du contrôleur de zone car un seul interrupteur thermique est nécessaire pour commander le ventilateur interne, le ventilateur de chauffage central ou les deux.

- Ouvrez la persienne inférieure (persienne inférieure centrale sur tous les foyers Delta).
- À travers la persienne inférieure, attachez l'interrupteur thermique sur l'intérieur de la patte droite sous la boîte à feu. L'aimant tiendra l'interrupteur thermique en place. Celui-ci doit être placé à 1/8" sous le fond de la boîte à feu et non en contact direct avec la boîte à feu (voir la Figure 2 à la page 3).
- Raccordez chacun des fils de l'interrupteur thermique aux vis correspondantes du bloc terminal. Référez-vous à la Figure 3 à la page 6.

Si vous avez un tiroir à cendres dans votre foyer, assurez-vous de pouvoir le retirer sans inconvénient une fois l'interrupteur thermique installé.

INSTALLATION DU CONTRÔLEUR DE ZONE (VOIR FIGURE 3, PAGE 6)

1. Retirez le couvercle du contrôleur Tekmar 304V (1 vis Philips) pour accéder aux vis de fixation dans le boîtier. Le contrôleur est conçu pour être installé horizontalement ou verticalement. Installez le contrôleur avec 2 vis dans un endroit pratique et accessible. Ce contrôleur inclut également 6 petites résistances qui ne sont pas nécessaires à notre application.



2. Assurez-vous de régler les neuf petits commutateurs DIP ON/OFF sur le côté droit conformément au schéma de câblage.

MASTER	<input type="checkbox"/>	MEMBER	<input type="checkbox"/>
T-STAT 1 PRIORITY : ON	<input type="checkbox"/>	OFF	<input type="checkbox"/>
EXERCISING : ON	<input type="checkbox"/>	OFF	<input type="checkbox"/>
POST PURGE : ON	<input type="checkbox"/>	OFF	<input type="checkbox"/>
MOD BOILER : 0-10V	<input type="checkbox"/>	4-20 MA	<input type="checkbox"/>
SYSTEM PUMP DURING PRIORITY : ON	<input type="checkbox"/>	OFF	<input type="checkbox"/>
SYSTEM PUMP WITH MEMBER CALL : ON	<input type="checkbox"/>	OFF	<input type="checkbox"/>
ZONE VALVE END SWITCHES : ON	<input type="checkbox"/>	OFF	<input type="checkbox"/>

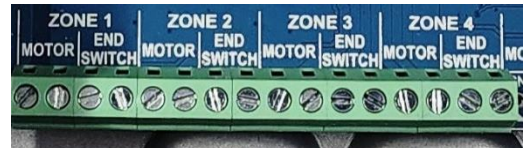
3. Raccordez les fils alimentation (calibre 14) aux bornes "120VAC Power". Une vis verte est fournie sur le contrôleur pour le fil de terre.



4. Raccordez le thermostat du kit FO-FDHCZ2, sur "T-STAT-1" du contrôleur, aux bornes "R" and "W" avec des fils de calibre 16. Jusqu'à quatre thermostats peuvent être installés.



5. Raccordez le registre motorisé du kit FO-FDHCZ2 sur "Zone 1", aux bornes "Motor" avec des fils de calibre 16. Jusqu'à quatre registres motorisés peuvent être installés.



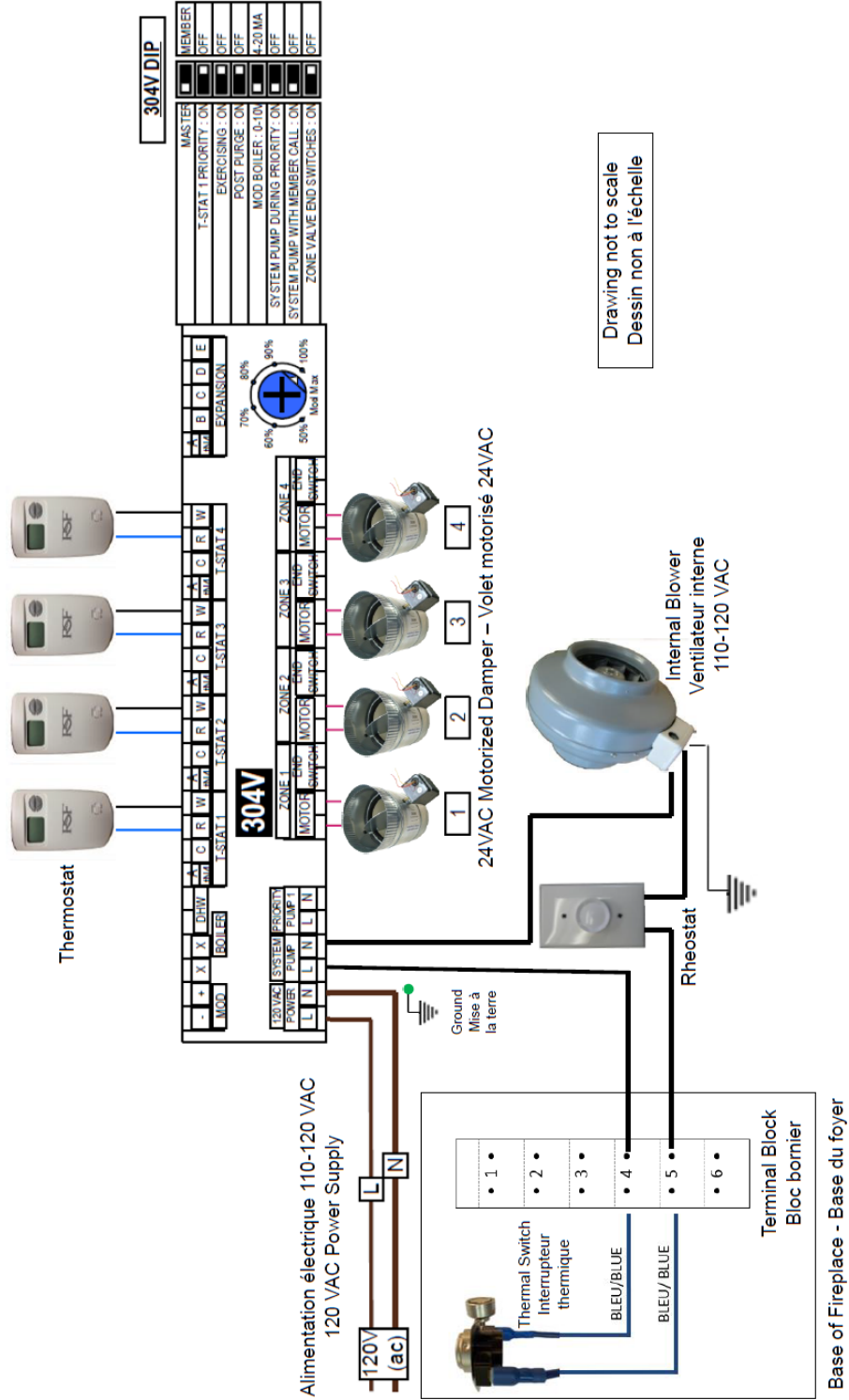
6. Le ventilateur interne et le rhéostat du kit FO-FDHB6-1 doivent être câblés (calibre 14) en série avec l'interrupteur thermique qui est déjà installé dans le foyer et déjà branché au bornier. Voir la section "Installation de l'interrupteur thermique" ci-dessus. Voir le schéma de câblage pour les connexions de câblage.

OPÉRATION DU CONTRÔLEUR DE ZONE

Le système de chauffage de zone fonctionnera si le foyer est suffisamment chaud pour activer l'interrupteur thermique situé sous la boîte à feu. Le rhéostat (contrôle de vitesse variable) doit également être en mode fonctionnel (ON).

Lorsque le premier thermostat (si plus d'une zone est installée) reçoit une demande de chaleur, le ventilateur démarre et son registre associé s'ouvre. Avec le ventilateur déjà en fonctionnement, lorsqu'un deuxième, troisième, ou quatrième thermostat reçoit une demande, son registre associé s'ouvrira également.

Câblage du système de chauffage central (FO-FDHB6-1) avec l'option de contrôle de zone (FO-FDHCZ1 et FO-FDHCZ2)
 Wiring for the Central Heat System (FO-FDHB6-1) with the Zone Heating Control (FO-FDHCZ1 and FO-FDHCZ2)



Drawing not to scale
 Dessin non à l'échelle

Figure 3 Diagramme de câblage /
 Wiring diagram

LISTE DE CONTROLE / CHECK LIST:

- 1 Contrôleur de zone / Zone Controller (944005)
- 1 Interrupteur thermique / Thermal Switch (FO-FDHC6-A02)
- Notice d'installation et liste de contrôle / Instructions and check list

INITIALES
INITIALS