

## Tableau de régulation électrique MiniZone<sup>MC</sup> EMM-3

NOTICE TECHNIQUE



### CARACTÉRISTIQUES

- Utilise n'importe quel thermostat à quatre fils Honeywell.
- Capteur de température de l'air de soufflage C7735 pour la régulation de puissance.
- Voyants SYSTEM et ZONE indiquant l'état du système.
- Inversion chaud-froid automatique de la zone avec minuterie de commutation de 20 minutes.
- Commande de ventilateur d'une zone individuelle.
- Disjoncteur thermique protégeant le tableau et le transformateur contre les bris en cas de mauvais raccordement.
- Minuterie de purge protégeant le matériel entre les demandes de chaleur et de froid.
- Fait appel à des registres à ouverture par ressort et fermeture motorisée, à fermeture par ressort et ouverture motorisée, et à ouverture et fermeture motorisées.
- Convient au matériel à un ou deux transformateurs.

### APPLICATION

Le tableau de régulation par zones électronique EMM-3 MiniZone<sup>MC</sup> commande des systèmes de chauffage-refroidissement à un à étage et sert aux applications à deux et trois zones.

Accès Internet : [www.honeywellzoning.com](http://www.honeywellzoning.com)  
Soutien technique : 1-800-828-8367.  
Pour télécharger de la documentation sur la régulation par zones : <http://hbctechlit.honeywell.com>

### Table des matières

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Application .....                 | 1  |
| Caractéristiques .....            | 1  |
| Caractéristiques techniques ..... | 2  |
| Pour commander .....              | 2  |
| Installation .....                | 4  |
| Vérification-Dépannage .....      | 11 |



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### Alimentation nominale :

Capteur de température de l'air de soufflage (CTAS) : 24000 à 1600 ohms.

### Intensité nominale :

Relais du matériel et relais de zone :  
1,5 A en régime, 3,5 A à l'appel, 200 000 cycles (30 V c.a.).  
1,5 A en régime, 7,5 A à l'appel, 100 000 cycles (30 V c.a.).

### Humidité nominale :

5 % à 90 % d'humidité relative sans condensation.

### Température nominale :

À l'expédition : -20° à 120 °F.  
De service : -40° à 150 °F.

### Voyant :

VOYANT SYSTEM : Indique l'état du système Rouge : mode de chauffage.

Vert : mode de refroidissement.

Orange : mode de purge.

Rouge clignotant : le système dépasse de seuil haut du capteur de température de l'air de soufflage (CTAS).

Vert clignotant : le système dépasse le seuil bas du capteur de température de l'air de soufflage (CTAS).

Orange clignotant : pas de CTAS ou CTAS en panne.

Arrêt : mode repos ou mode de ventilation.

VOYANTS ZONE (3) : Des voyants de zone (3) renseignent sur l'état des registres :

Vert : les registres sont ouverts ou en cours d'ouverture.

Incolore : les registres sont fermés ou en cours de fermeture.

Fini : Blanc.

Encombrement : Voir la Fig. 1.

Installation : Vis de fixation fournies.

### Raccordement :

Fil de calibre 18 pour tout le câblage du système et du matériel.

### Bornes de raccordement :

Thermostat : R-C-W-Y-G.

Registres : M6 (fermé); M4 (ouvert); M1 (borne commune).

Capteur de température de l'air de soufflage : ZMS-ZMS.

Transformateur : R-C.

Matériel : R<sub>c</sub>-R<sub>h</sub>-Y-W-G.

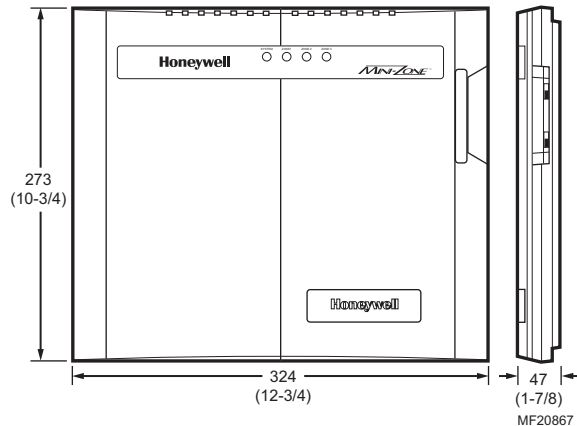


Fig. 1. Encombrement en mm (po) du EMM-3.

### Homologations :

Federal Communications Commission (FCC) : classe B.

NEMA DC-3 : n'est pas requis.

### Thermostats :

N'importe quel thermostat à quatre fils Honeywell.

## POUR COMMANDER

Au moment d'acheter des produits de modernisation et de remplacement auprès de votre grossiste ou distributeur TRADELINE®, consultez le catalogue TRADELINE ou les tarifs pour obtenir le numéro de pièce.

Prière d'adresser toute question additionnelle, demande d'information ou commentaires sur les produits et services par écrit :

1. Honeywell Customer Care, 1885 Douglas Drive North, Golden Valley, MN 55422-4386
2. Ou visiter notre site Web à [www.honeywell.com/yourhome](http://www.honeywell.com/yourhome).

Au Canada : Honeywell Limited-Honeywell Limitée, 35 Dynamic Dr., Scarborough, Ontario, M1V 4Z9

Points de vente et de service dans toutes les grandes villes du monde. Usines en Allemagne, en Australie, au Canada, en Espagne, aux États-Unis, en Finlande, en France, au Japon, au Mexique, aux Pays-Bas, au Royaume-Uni et à Taiwan.

**Tableau 1. Thermostats recommandés.**

| Logo        | Thermostats standards  | Thermostats programmables   |
|-------------|--|---|
| Honeywell   | T87F1859 et<br>Q539A1014<br>T87F3855 et<br>Q539A1469<br>T8400C1024<br>T8401C1015<br>T8501D1046 | T8000C1002<br>T8001C1001<br>T8600D2069<br>T8601D2019<br>T8602D2018<br>PC8900A1007<br>et<br>W8900A1004 |
| Trol-A-Temp | —  | T8601D2027  |

**Registres :**

Ouverture motorisée/fermeture motorisée.  
Ouverture par ressort/fermeture motorisée.  
Fermeture par ressort/ouverture motorisée.  
Consulter le Tableau 2 pour obtenir la liste des registres recommandés.

**Tableau 2. Registres recommandés.**

| Type de registre Honeywell                    | Rond | Rectangulaire                      |
|---|------|------------------------------------|
| Ouverture motorisée/<br>fermeture motorisée   | MARD | D643 avec<br>servomoteur<br>ML6161 |
| Ouverture par ressort/<br>fermeture motorisée | ARD  | ZD                                 |

**Accessoires :** Les accessoires requis sont indiqués au Tableau 3.

**Tableau 3. Accessoires requis.**

| Accessoire   | Description  |   |
|--|--|---|
| Transformateur 40 VA                                     | AT140D1046   |   |
| Protecteur de puissance                                  | Capteur de soufflage<br>C7735A1000   |   |
| Registre de régulation à pression statique rond          | 7 SPRD<br>8 SPRD<br>9 SPRD<br>10 SPRD<br>12 SPRD<br>14 SPRD<br>16 SPRD                     | 300 pi <sup>3</sup> /m<br>400 pi <sup>3</sup> /m<br>600 pi <sup>3</sup> /m<br>750 pi <sup>3</sup> /m<br>1200 pi <sup>3</sup> /m<br>1800 pi <sup>3</sup> /m<br>2400 pi <sup>3</sup> /m |
| Registre de régulation à pression statique rectangulaire | 12 x 8 SPRD<br>12 x 10 SPRD<br>12 x 12 SPRD<br>20 x 8 SPRD<br>20 x 10 SPRD<br>20 x 12 SPRD | 1000 pi <sup>3</sup> /m<br>1200 pi <sup>3</sup> /m<br>1400 pi <sup>3</sup> /m<br>1600 pi <sup>3</sup> /m<br>2000 pi <sup>3</sup> /m<br>3000 pi <sup>3</sup> /m                        |

## INSTALLATION

### Montage

#### ! MISE EN GARDE

**Risque de dommage matériel.**  
**Ne pas installer le tableau EMM-3 à l'intérieur du matériel de CVCA.**  
 Installer seulement sur un mur ou un conduit de reprise d'air froid.

1. Installer les thermostats de chaque zone de l'espace ambiant conformément aux directives d'installation fournies avec chacun des thermostats. Voir la Fig. 2.
2. Installer les registres dans les gaines d'air conformément aux directives d'installation de chacun des registres.
3. Installer le tableau de régulation par zones EMM-3 près du matériel de CVCA; le placer sur un mur ou sur une conduite de reprise d'air froid.
4. Mettre de niveau le EMM-3 (pour l'apparence seulement).

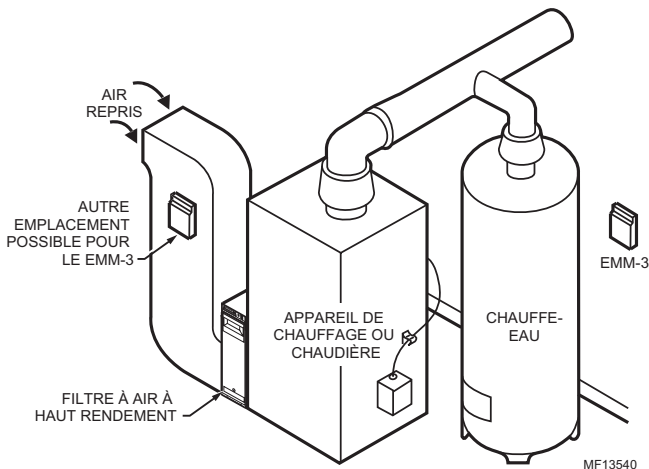


Fig. 2. Emplacement de montage du EMM-3.

## CÂBLAGE

### Câblage

Tout le câblage doit être conforme au code du bâtiment et aux règlements locaux.

Voir les schémas de raccordement aux Fig. 3 à 6.

#### ! MISE EN GARDE

**Risque d'électrocution.**  
**Peut provoquer des chocs électriques ou endommager le matériel.**  
 Couper l'alimentation électrique avant d'effectuer le raccordement.

1. Raccorder un transformateur 24 V c.a. aux bornes R et C du EMM-3.
2. Raccorder le matériel de conditionnement d'air aux bornes R<sub>c</sub>, R<sub>h</sub>, W, Y et G du EMM-3. (Si un seul transformateur est utilisé, placer un cavalier entre R<sub>c</sub> et R<sub>h</sub>.)
3. Raccorder les registres des zones 1, 2 et 3 au EMM-3. Consulter les directives fournies avec les registres.
4. Raccorder le thermostat de la zone 1 au EMM-3.
5. Rétablir l'alimentation électrique du EMM-3.
6. Vérifier les raccordements effectués aux étapes 1 à 5 :
  - a. Si le système est en mode de purge, appuyer sur le bouton de dérogation de la purge (PURGE OVERRIDE) du EMM-3.
  - b. Augmenter le point de consigne de la zone 1 pour déclencher une demande de chaleur.
    - (1) Le registre de la zone 1 est ouvert. Le voyant de la zone 1 du EMM-3 est vert.
    - (2) Les registres des zones 2 et 3 sont fermés. Les voyants des zones 2 et 3 du EMM-3 sont éteints.
    - (3) Le matériel de chauffage est en service. Le voyant SYSTEM est rouge.

|                                  | Système             | Zone 1 | Zone 2 | Zone 3 |
|----------------------------------|---------------------|--------|--------|--------|
| <b>VOYANT</b>                    | Rouge               | Vert   | Éteint | Éteint |
| <b>Fonctionnement du système</b> | Chauffage en marche | Ouvert | Fermé  | Fermé  |

(4) Poursuivre le câblage du système.

#### ! MISE EN GARDE

**Risque d'électrocution.**  
**Peut provoquer des chocs électriques ou endommager le matériel.**  
 Couper l'alimentation électrique avant d'effectuer le raccordement.

7. Raccorder le thermostat de la zone 2 au EMM-3.
8. Rétablir l'alimentation électrique du EMM-3.
9. Vérifier les raccordements effectués aux étapes 1 à 8 :
  - a. Si le système est en mode de purge, appuyer sur le bouton de dérogation de la purge (PURGE OVERRIDE) du EMM-3.
  - b. Régler le thermostat de la zone 2 en mode de chauffage de façon à déclencher une demande de chaleur et mettre le thermostat de la zone 1 à l'arrêt :
    - (1) Le registre de la zone 2 est ouvert. Le voyant de la zone 2 du EMM-3 est vert.
    - (2) Les registres des zones 1 et 3 sont fermés. Les voyants des zones 1 et 3 du EMM-3 sont éteints.
    - (3) Le matériel de chauffage est en service. Le voyant SYSTEM est rouge.

|                                  | Système             | Zone 1 | Zone 2 | Zone 3 |
|----------------------------------|---------------------|--------|--------|--------|
| <b>VOYANT</b>                    | Rouge               | Éteint | Vert   | Éteint |
| <b>Fonctionnement du système</b> | Chauffage en marche | Fermé  | Ouvert | Fermé  |

(4) Poursuivre le câblage du système.

## MISE EN GARDE

**Risque d'électrocution.  
Peut provoquer des chocs électriques ou endommager le matériel.**  
Couper l'alimentation électrique avant d'effectuer le raccordement.

10. Raccorder le thermostat de la zone 3 au EMM-3.
11. Rétablir l'alimentation électrique du EMM-3.
12. Vérifier les raccordements effectués aux étapes 1 à 11 :
  - a. Si le système est en mode de purge, appuyer sur le bouton de dérogation de la purge (PURGE OVERRIDE) du EMM-3.
  - b. Mettre les thermostats des zones 1 et 2 à l'arrêt.
  - c. Augmenter le point de consigne de la zone 3 pour déclencher une demande de chaleur.
    - (1) Le registre de la zone 3 est ouvert. Le voyant de la zone 3 du EMM-3 est vert.
    - (2) Les registres des zones 1 et 2 sont fermés. Les voyants des zones 1 et 2 du EMM-3 sont éteints.
    - (3) Le matériel de chauffage est en service. Le voyant SYSTEM est rouge.

|                                  | Système             | Zone 1 | Zone 2 | Zone 3 |
|----------------------------------|---------------------|--------|--------|--------|
| <b>VOYANT</b>                    | Rouge               | Éteint | Éteint | Vert   |
| <b>Fonctionnement du système</b> | Chauffage en marche | Fermé  | Fermé  | Ouvert |

(4) Poursuivre le câblage du système.

## MISE EN GARDE

**Risque d'électrocution.  
Peut provoquer des chocs électriques ou endommager le matériel.**  
Couper l'alimentation électrique avant d'effectuer le raccordement.

13. Rétablir l'alimentation électrique du EMM-3.
14. Poursuivre la vérification-dépannage du système en mode de refroidissement.
  - a. Régler le thermostat de la zone 1 en mode de refroidissement et mettre les thermostats des zones 2 et 3 à l'arrêt.
  - b. Le registre de la zone 1 est ouvert. Le voyant de la zone 1 du EMM-3 est vert.
  - c. Les registres des zones 1 et 3 sont fermés. Les voyants des zones 2 et 3 du EMM-3 sont éteints.
  - d. Le matériel de refroidissement est en service. Le voyant SYSTEM est vert.

|                                  | Système                   | Zone 1 | Zone 2 | Zone 3 |
|----------------------------------|---------------------------|--------|--------|--------|
| <b>VOYANT</b>                    | Vert                      | Vert   | Éteint | Vert   |
| <b>Fonctionnement du système</b> | Refroidissement en marche | Ouvert | Fermé  | Fermé  |

- e. Répéter la marche à suivre pour les zones 2 et 3. Poursuivre le raccordement du système.

## MISE EN GARDE

**Risque d'électrocution.  
Peut provoquer des chocs électriques ou endommager le matériel.**

Couper l'alimentation électrique avant d'effectuer le raccordement.

15. Rétablir l'alimentation électrique du EMM-3.
16. Vérifier le fonctionnement du ventilateur.
  - a. Régler l'interrupteur de ventilateur du thermostat de la zone 1 à la position de marche (On) et celui des zones 2 et 3 à la position d'arrêt (Off).
  - b. Le registre de la zone 1 est ouvert. Le voyant de la zone 1 du EMM-3 est vert.
  - c. Les registres des zones 2 et 3 sont fermés. Les voyants des zones 2 et 3 du EMM-3 sont éteints.
  - d. Le ventilateur est en service. Le voyant SYSTEM est éteint.

|                                  | Système               | Zone 1 | Zone 2 | Zone 3 |
|----------------------------------|-----------------------|--------|--------|--------|
| <b>VOYANT</b>                    | Éteint                | Vert   | Éteint | Éteint |
| <b>Fonctionnement du système</b> | Ventilation en marche | Ouvert | Fermé  | Fermé  |

- e. Répéter la marche à suivre pour les zones 2 et 3. Poursuivre le raccordement du système.

## MISE EN GARDE

**Risque d'électrocution.  
Peut provoquer des chocs électriques ou endommager le matériel.**

Couper l'alimentation électrique avant d'effectuer le raccordement.

17. Raccorder un capteur de température d'air de soufflage au EMM-3 (facultatif).
  - a. Rétablir l'alimentation électrique du EMM-3.
  - b. Si le système est en mode de purge, appuyer sur le bouton de dérogation de la purge (PURGE OVERRIDE) du EMM-3.
  - c. S'assurer que le voyant SYSTEM ne clignote plus. C'est ce qui confirme le fonctionnement du CTAS. (Le voyant clignote en mode de repos et en mode de ventilation seulement.)

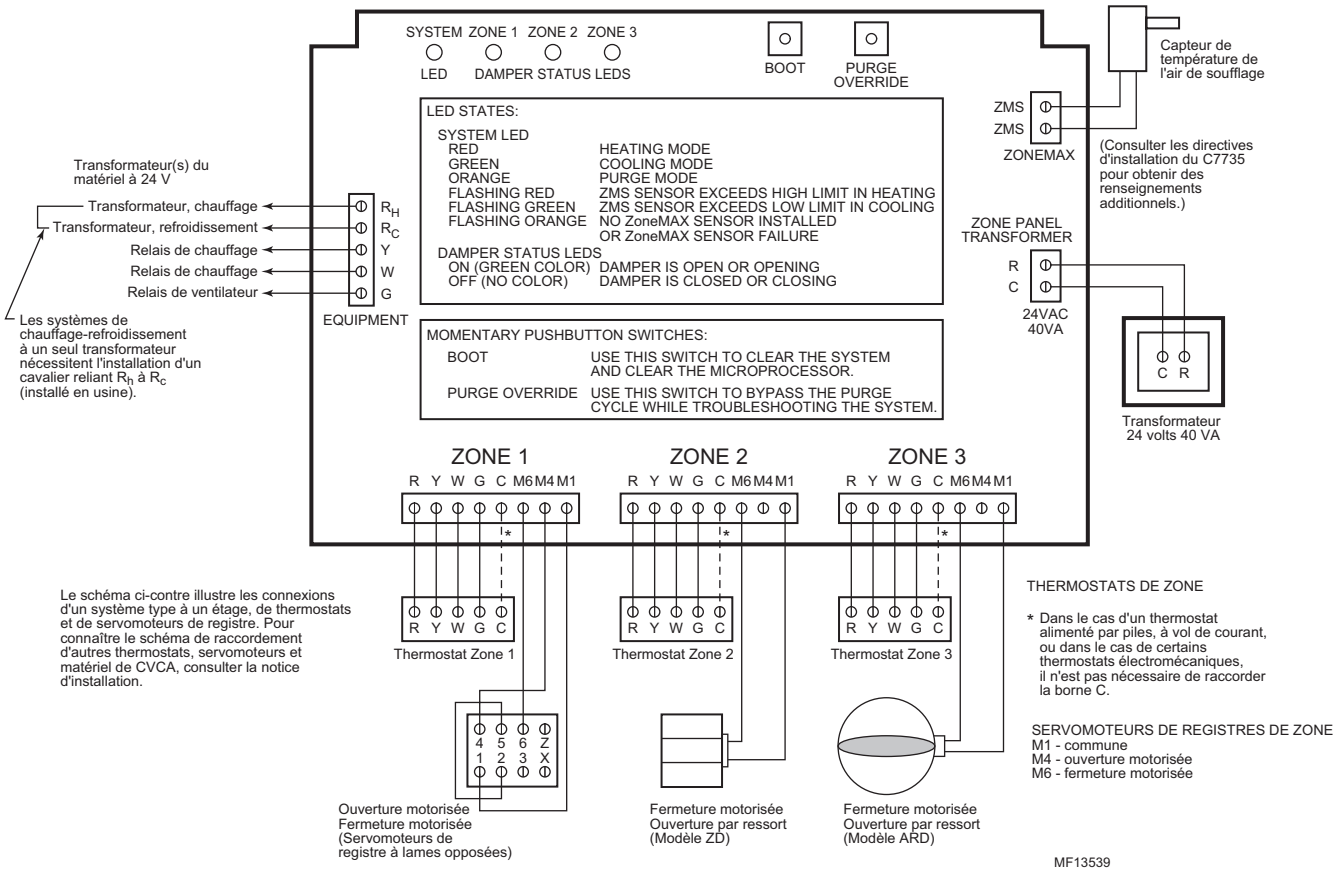


Fig. 3. Schéma de raccordement du système EMM-3.

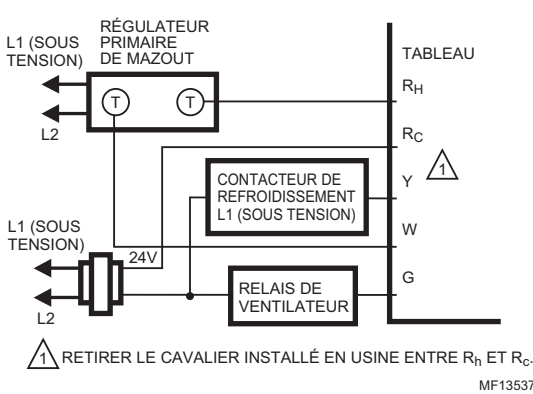


Fig. 4. Schéma de raccordement d'un EMM-3 à un système de chauffage au mazout et de refroidissement à l'électricité.

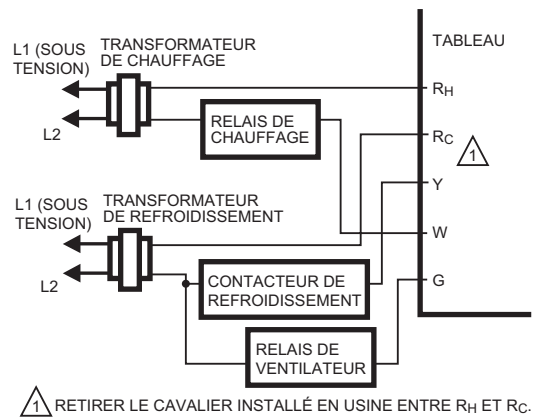


Fig. 5. Schéma de raccordement d'un système à deux transformateurs.

## MISE EN SERVICE ET VÉRIFICATION

Une fois l'installation terminée, vérifier si le système fonctionne correctement. Consulter le Tableau 4 pour connaître l'ordre de fonctionnement.

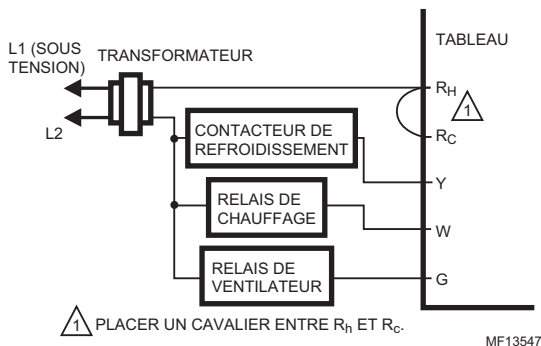


Fig. 6. Schéma de raccordement d'un système à un transformateur.

Tableau 4. Ordre de fonctionnement du tableau de régulation électronique MiniZone EMM-3.

| Voyant                          | Appareil   | Bornes sous tension | Action du système  | Commentaires   |
|---------------------------------|------------|---------------------|--|--|
| <b>MISE EN SERVICE INITIALE</b> |            |                     |  |  |
| SYSTEM (orange)                 | Tableau    | G (ventilateur)     | Le système passe au mode de purge pour une durée de 2 1/2 minutes. Les registres sont ouverts dans toutes les zones.   | Consulter Mode de purge.   |
|                                 | Registre   | M4                  |  |  |
| <b>MODE DE REPOS</b>            |            |                     |  |  |
| SYSTEM (arrêt)                  | Tableau    | Aucun               | Aucune demande de chaleur ou de froid.   | Les bornes du matériel ne sont pas sous tension.<br>Si le voyant SYSTEM est orange et clignote, cela signifie que le CTAS n'est pas raccordé ou dépasse la gamme de service.                     |
| <b>MODE DE PURGE</b>            |            |                     |  |  |
| ZONE (orange)                   | Thermostat | Aucun               | Le registre de la dernière zone qui a fait une demande de froid ou de chaleur reste ouvert; tous les autres registres restent fermés pendant 2 1/2 minutes après la fin de la demande de chaleur ou de froid.<br>Après 2-1/2 minutes, s'il n'y a plus de demande de chaleur ou de froid, tous les registres s'ouvrent. | Le tableau passe en mode de purge après chaque demande de chaleur et de froid; l'échangeur de chaleur peut ainsi transmettre une plus grande partie de l'air refroidi ou réchauffé dans la zone. |
|                                 | Registre   | M4                  |  |  |
|                                 | Tableau    | G (ventilateur)     |  |  |

Tableau 4. Ordre de fonctionnement du tableau de régulation électronique MiniZone EMM-3. (suite)

| Voyant  | Appareil   | Bornes sous tension                    | Action du système  | Commentaires  |
|---|------------|--|--|---|
| <b>LA ZONE 1 FAIT UNE DEMANDE DE CHALEUR</b>                |            |  |  |   |
| SYSTEM<br>(rouge)<br><br>Zone 1 (vert).                     | Thermostat | W (chauffage)                          | Le thermostat de la zone 1 fait une demande de chaleur.<br>Le ou les registres de la zone 1 restent ouverts.<br>Les registres des zones 2 et 3 se referment.<br>Le tableau fait une demande de chaleur.  | La chaleur n'est transmise qu'à la zone 1.<br>Si une autre zone fait une demande de chaleur en même temps que la zone 1, les registres de cette zone s'ouvrent.<br>Dans le cas d'un système de chauffage électrique, utiliser un thermostat qui fait fonctionner le ventilateur dès qu'il y a une demande de chaleur.                     |
|   | Registre   | Zone 1 : M4<br>Zones 2 et 3 : M6       |  |   |
|   | Tableau    | W (chauffage)                          |  |   |
| <b>LA DEMANDE DE CHALEUR DE LA ZONE 1 PREND FIN.</b>        |            |  |  |   |
| SYSTEM<br>(orange)  | Thermostat | Aucun                                  | Le système passe en mode de purge.<br>Le ou les registres de la zone 1 restent ouverts; tous les autres registres restent fermés pendant 2 1/2 minutes lorsque la demande de chaleur du thermostat de la zone 1 prend fin.<br>Après 2 1/2 minutes, tous les registres s'ouvrent (borne M4 sous tension).         | Aucun.  |
|   | Registre   | Zone 1 : M4.<br>Zones 2 et 3 : M6.     |  |   |
|   | Tableau    | G (ventilateur)                        |  |   |
| <b>LA ZONE 1 FAIT UNE DEMANDE DE FROID</b>                  |            |  |  |   |
| SYSTEM (vert).<br><br>Zone 1 (vert).                        | Thermostat | Y (refroidissement)<br>G (ventilateur) | Le thermostat de la zone 1 fait une demande de froid et de ventilation.<br>Le ou les registres de la zone 1 restent ouverts.<br>Les registres des zones 2 et 3 se referment.<br>Le tableau fait une demande de froid et de ventilation.  | L'air refroidi est transmis à la zone 1.<br>Si une autre zone fait une demande de froid en même temps que la zone 1, les registres de cette zone s'ouvrent.<br>S'il s'agit d'une installation de mise à niveau et qu'il n'y a que trois fils, le signal de la borne Y du thermostat provoque une demande de la part de Y et G au tableau. |
|   | Registre   | Zone 1 : M4.<br>Zones 2 et 3 : M6.     |  |   |
|   | Tableau    | Y (refroidissement)<br>G (ventilateur) |  |   |
| <b>LA DEMANDE DE REFROIDISSEMENT DE LA ZONE 1 PREND FIN</b> |            |  |  |   |
| SYSTEM<br>(orange)  | Thermostat | Aucun                                  | Le système passe en mode de purge.<br>Le ou les registres de la zone 1 restent ouverts; tous les autres registres restent fermés pendant 2 1/2 minutes lorsque la demande de refroidissement du thermostat de la zone 1 prend fin.<br>Après 2 1/2 minutes, tous les registres s'ouvrent (borne M4 sous tension). | Aucun   |
|   | Registre   | Zone 1 : M4.<br>Zones 2 et 3 : M6.     |  |   |
|   | Tableau    | G (ventilateur)                        |  |   |



Tableau 4. Ordre de fonctionnement du tableau de régulation électronique MiniZone EMM-3. (suite)

| Voyant   | Appareil   | Bornes sous tension                    | Action du système  | Commentaires   |
|--|------------|--|--|--|
| <b>LA ZONE 1 FAIT UNE DEMANDE DE VENTILATION</b>   |            |  |  |  |
| Zone 1 (vert).<br>Zones 2 et 3 (arrêt).<br>SYSTEM (arrêt).   | Thermostat | G (ventilateur)                        | Le ventilateur du système est en service.  | Lors d'une demande de froid, le tableau ajuste les registres et fait fonctionner le système, selon les besoins.<br>Lors d'une demande de chaleur, le ventilateur reste en service pendant deux minutes.<br>Quand la demande de ventilation prend fin, le système passe en mode de repos.   |
|  | Registre   | M4                                     | Les registres de la zone 1 restent ouverts; tous les autres se referment.  |  |
|  | Registre   | Zone 1 : M4.<br>Zones 2 et 3 : M6.     |  |  |
|  | Tableau    | G (ventilateur)                        |  |  |
| <b>LA TEMPÉRATURE DU CAPTEUR D'AIR DE SOUFLAGE DÉPASSE 71 °C (160 °F) DANS LA ZONE 1 QUI DEMANDE DE LA CHALEUR</b>                     |            |  |  |  |
| SYSTEM (rouge et clignotant)   | Thermostat | W (chauffage)                          | Le thermostat continue de demander de la chaleur, mais le tableau ne tient pas compte de la demande.                                     | Après 2-1/2 minutes et plus de 12 °C (10 °F) de baisse de température, le tableau revient en mode de chauffage (s'il y a toujours une demande de chauffage), transmet de la chaleur à la zone 1 et aux autres zones qui demandent de la chaleur. Le ventilateur reste en marche pendant les deux premières minutes de la demande de chaleur. |
|  | Registre   | Zone 1 : M4.<br>Zones 2 et 3 : M6.     | Le ou les registres de la zone 1 restent ouverts; tous les autres sont fermés.   |  |
|  | Tableau    | G (ventilateur)                        | Le tableau fait fonctionner le ventilateur pendant 2 1/2 minutes jusqu'à ce que la température captée baisse de plus de 12 °C (10 °F).   |  |
| <b>LA TEMPÉRATURE CAPTÉE PAR LE TEMPÉRATURE DE L'AIR DE SOUFLAGE EST INFÉRIEURE À 6 °C (44 °F) DANS LA ZONE 1 QUI DEMANDE DU FROID</b> |            |  |  |  |
| SYSTEM (vert et clignotant)  | Thermostat | Y (refroidissement)<br>G (ventilateur) | Le thermostat continue de demander du refroidissement, mais le tableau ne tient pas compte de la demande.                                | Après 2-1/2 minutes et plus de 12 °C (10 °F) d'augmentation de température, le tableau revient en mode de chauffage (s'il y a toujours une demande de chauffage), transmet du froid à la zone 1 et aux autres zones qui demandent du froid.  |
|  | Registre   | Zone 1 : M4.<br>Zones 2 et 3 : M6.     | Le ou les registres de la zone 1 restent ouverts; tous les autres sont fermés.   |  |
|  | Tableau    | G (ventilateur)                        | Le tableau fait fonctionner le ventilateur pendant 2 1/2 minutes jusqu'à ce que la température captée augmente de plus de 12 °C (10 °F). |  |
| <b>APRÈS QUE L'UTILISATEUR A APPUYÉ SUR LE BOUTON DE RELANCE</b>   |            |  |  |  |
| SYSTEM (orange)  | Tableau    | G (ventilateur)                        | Le système passe au mode de purge pour une durée de 2 1/2 minutes.   | Consulter Mode de purge.   |
|  | Registres  | M4                                     | Les registres de toutes les zones sont ouverts.  |  |

Tableau 4. Ordre de fonctionnement du tableau de régulation électronique MiniZone EMM-3. (suite)

| Voyant  | Appareil | Bornes sous tension | Action du système   | Commentaires  |
|---|----------|---------------------|---|---|
| <b>APRÈS QUE L'UTILISATEUR A APPUYÉ SUR LE BOUTON DE DÉROGATION</b>                                 |          |                     |   |   |
| Aucun   | Tableau  | Aucun               | Le tableau quitte le mode de purge après environ 2 secondes.<br>Le tableau attend la prochaine demande de chaleur, de froid ou de ventilation provenant des thermostats de zone.<br>S'il n'y a pas de demande, le tableau reste en mode de repos.   | Sert à vérifier le fonctionnement du système.<br>En appuyant sur ce bouton, l'utilisateur annule la purge, accélère et facilite la vérification du système. |
| <b>LE TABLEAU REÇOIT SIMULTANÉMENT PLUSIEURS DEMANDES DE CHALEUR ET DE FROID DE PLUSIEURS ZONES</b> |          |                     |   |   |
| Aucun   | Tableau  | Aucun               | Le tableau passe par défaut au dernier type de demande (chaleur ou froid) pour déterminer à quelle demande réagir en premier.   | Lorsque la première demande prend fin, le tableau passe en mode de purge et répond ensuite à la demande des autres zones, selon les besoins.                |
| <b>PENDANT QUE LA ZONE 1 DEMANDE DE LA CHALEUR, LA ZONE 2 DEMANDE DU FROID</b>                      |          |                     |   |   |
| Aucun   | Tableau  | Aucun               | Le tableau transmet de la chaleur à la zone 1 jusqu'à ce que la demande soit satisfaite ou après 20 minutes, selon la première éventualité.<br>Le tableau passe au mode de purge.<br>Le tableau transmet du froid à la zone 2 jusqu'à ce que la demande soit satisfaite ou après 20 minutes, selon la première éventualité. | Empêche qu'une zone ne reçoive l'opposé de ce qu'elle demande.  |

## SERVICE

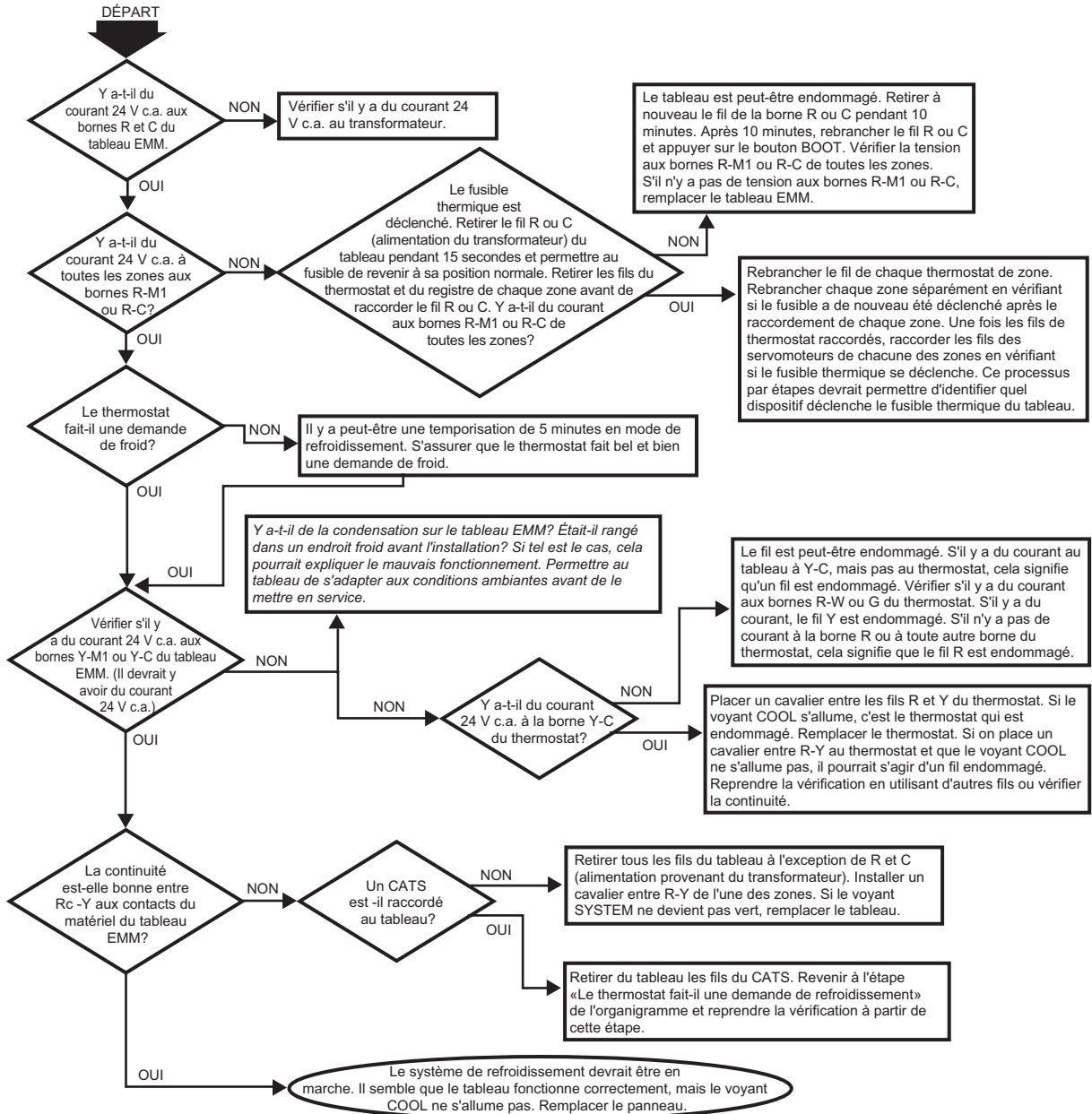
Durée de la purge - fixe, deux minutes et demi, non réglable sur place.

Fonctionnement du ventilateur en mode de purge - le ventilateur est en marche en mode de purge, non réglable sur place.

Fonctionnement du capteur de température de l'air de soufflage - Seuil supérieur à 71 °C (160 °F); seuil inférieur à 6 °C (44 °F) et non réglable sur place.

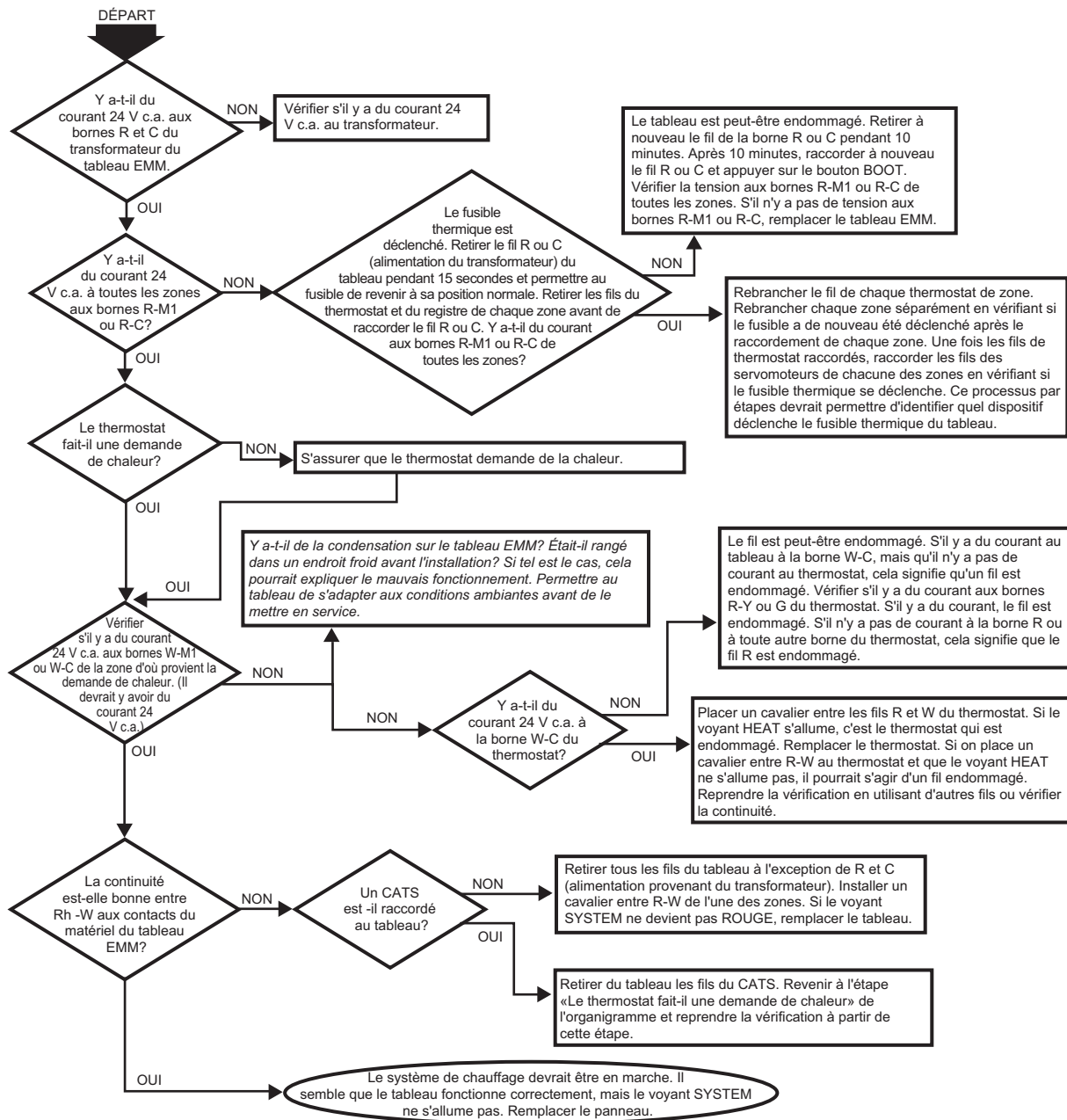
# VÉRIFICATION-DÉPANNAGE

Les principaux outils de diagnostic sont les voyants d'état du système et des registres de zone, et les boutons de relance (BOOT), et de dérogation de la purge (PURGE OVERRIDE). Voir le tableau de vérification-dépannage aux Fig. 7 et 8.



MF13543A

Fig. 7. Le thermostat fait une demande de refroidissement mais le voyant Cool ne devient pas vert pour indiquer la demande de froid.



MF13546A

Fig. 8. Le thermostat demande de la chaleur, mais le voyant ne devient pas rouge, ce qui signifierait une demande de chaleur.