

Régulateurs Primaires Protectorelay® R4184D, R8184G, M, N, P

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

APPLICATION

Les régulateurs primaires à allumage intermittent R4184D et R8184G, M, N et P commandent les brûleurs au mazout, les vannes à mazout (s'il y a lieu) et les transformateurs d'allumage en réponse à une demande de chaleur du thermostat.

Le R8184M peut commander automatiquement et sans répétition de cycles les systèmes de refroidissement et les thermostats basse tension.

Le R8184P permet une temporisation d'ouverture de la vanne de 15 secondes et une temporisation au choix de 0, 2, 4 ou 6 minutes d'arrêt du ventilateur pour les systèmes à eau chaude ou à air chaud. Certains modèles ont une temporisation à d'arrêt du ventilateur de 30 minutes.

À l'aide d'un détecteur de flamme à cellule photoconductrice C554, tous les modèles surveillent la flamme du brûleur et arrêtent le système sur extinction de la flamme ou sur extinction de la flamme pendant le cycle de fonctionnement. Le bouton de réarmement manuel sert à réarmer l'interrupteur de sécurité après le verrouillage. Les thermostats à horloge qui alimentent l'horloge au moyen du transformateur du régulateur primaire prendront du retard pendant le verrouillage, à moins que des piles de secours ne soient installées.

Tous les modèles (à l'exception des R8184G1310 et R8184G1328) sont des composants certifiés UL qui répondent aux exigences de leur test d'inflammabilité pour un boîtier final.

INSTALLATION

Pour Installer cet Appareil ...

1. Lire attentivement les instructions. Le fait de ne pas les suivre risque d'endommager le produit ou de constituer un danger.
2. Vérifier les caractéristiques spécifiées dans les instructions et indiquées sur le produit, et s'assurer que celui-ci correspond bien à l'application prévue.
3. L'installateur doit être un technicien d'expérience ayant reçu une formation pertinente.
4. Une fois l'installation terminée, vérifier le fonctionnement du produit comme indiqué aux présentes instructions.

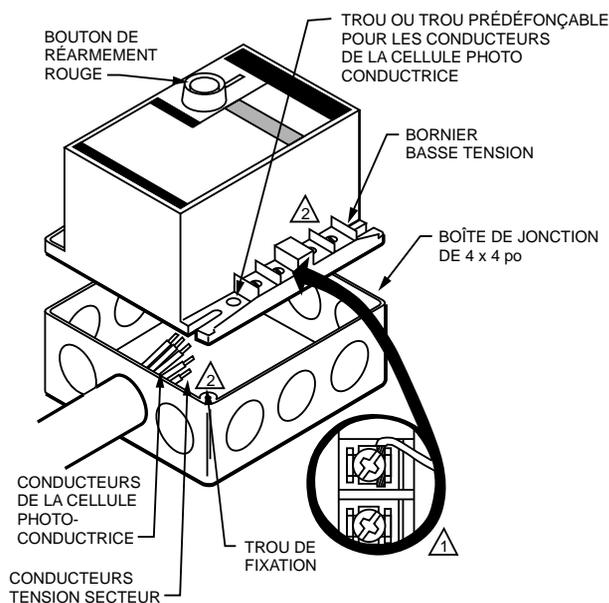


AVERTISSEMENT

1. Couper l'alimentation avant l'installation afin d'éviter tout choc électrique ou tout dommage à l'équipement.
2. S'assurer que la chambre de combustion est exempte de mazout ou de vapeur avant de mettre le système en marche.

Emplacement

- 1 L'appareil peut être installé sur une boîte de jonction de 4 x 4 po, directement sur le brûleur ou à l'intérieur du coffret. Voir Fig. 1.
- 2 S'assurer que les températures de service à l'endroit choisi se situeront entre -40° à 54° C (-40 à 130° F). Certains modèles du R8184G peuvent atteindre une température maximale de 66° C (150° F) s'ils sont installés parallèle au sol. Voir Fig. 2.



⚠ DÉNUDER LES FILS DE 9,5 mm (3/8 po); INSÉRER SUR LE CÔTÉ, PAR-DESSUS OU EN-DESSOUS.

⚠ LES BORNES T-T SUR LE R8184G; LES BORNES T1-T2 SUR LE R8184N.

⚠ VIS DE FIXATION NO 8 (SE LES PROCURER SUR PLACE) MF1643C

Fig. 1. Raccordement et installation d'un régulateur primaire pour mazout à température ambiante de 54° C (130° F).



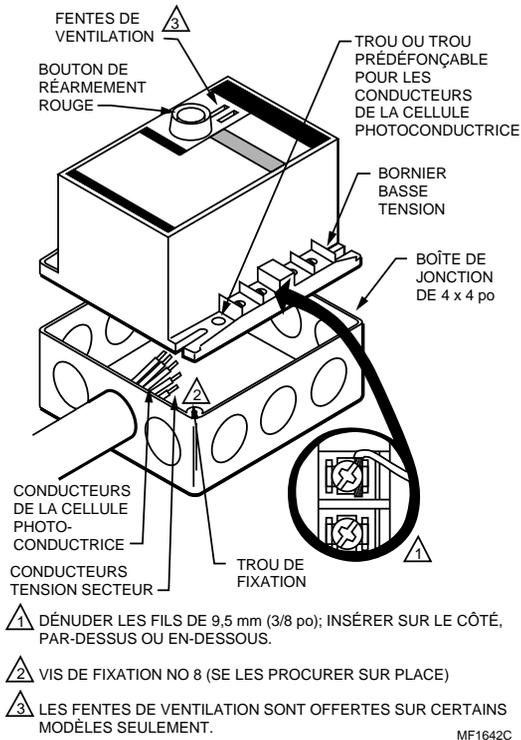


Fig. 2. Raccordement et installation d'un régulateur primaire pour mazout à température ambiante de 66 °C (150 °F).

Raccordement des Fils Tension Secteur

Le câblage doit être conforme aux codes et règlements locaux.

- ① S'assurer que les fils tension secteur sont dans un boîtier de câblage comme une boîte de jonction ou le compartiment de câblage de l'appareil.
- ② Raccorder les fils tension secteur comme l'indiquent les Figures 3 à 9.
- ③ Dénuder les conducteurs munis de connecteurs sans soudure.

IMPORTANT

Ne pas dépasser les charges nominales indiquées dans le tableau 1.

- ④ Insérer les conducteurs de la cellule photoconductive dans le trou au bas du bornier basse tension. Voir Fig. 1 et 2.

Tableau 1. Charges nominales des contacts du relais de commande.

Modèle	120 V c.a.		240 V c.a.	
	Pleine Charge	Rotor Bloqué	Pleine Charge	Rotor Bloqué
R4184D; R8184G, M, N (modèles à 45 s)	7,4A	44,4A	3,7A	22,2A
R8184P (Modèles à 15, 30 et 45 s)	7,4A	44,4A	3,7A	22,2A
R8184G (Modèles à 15 et 30 s)	10,0A	60,6A	5,0A	30,0A

Charge nominale du contact de l'alarme : 25 VA sous 24 V, 50/60 Hz.

Installation

- ① S'il y a lieu, utiliser le régulateur comme gabarit pour marquer et percer de nouveaux trous de fixation.
- ② Installer à l'aide des vis no. 8 (se les procurer sur place).

Raccordement des Fils Basse Tension

Après l'installation, raccorder les fils basse tension aux bornes à vis :

- R4184D—raccorder les conducteurs de la cellule photoélectrique aux bornes F-F. Voir Fig. 3.
- R8184D—raccorder les conducteurs de la cellule photoélectrique aux bornes F-F et le thermostat aux bornes T-T. Voir Fig. 4 et 5.
- R8184M—raccorder les conducteurs de la cellule photoélectrique aux bornes F-F et raccorder les autres fils basse tension comme l'indique la Fig. 6.

REMARQUE: Les bornes Y et G *ne sont pas* raccordées au circuit interne du R8184M. Les bornes Y et G sont fournies pour simplifier le raccordement du système de refroidissement.

- R8184N—raccorder les conducteurs de la cellule photoélectrique aux bornes F₁-F₂ et le thermostat aux bornes T₁-T₂. Voir Fig. 7.
- R8184P, raccordement pour système à eau chaude. Raccorder les conducteurs de la cellule photoélectrique aux bornes F-F. Voir Fig. 8.
- R8184P, raccordement pour système à air chaud. Raccorder les conducteurs de la cellule photoélectrique aux bornes F-F et le thermostat aux bornes R-W. Voir Fig. 9.

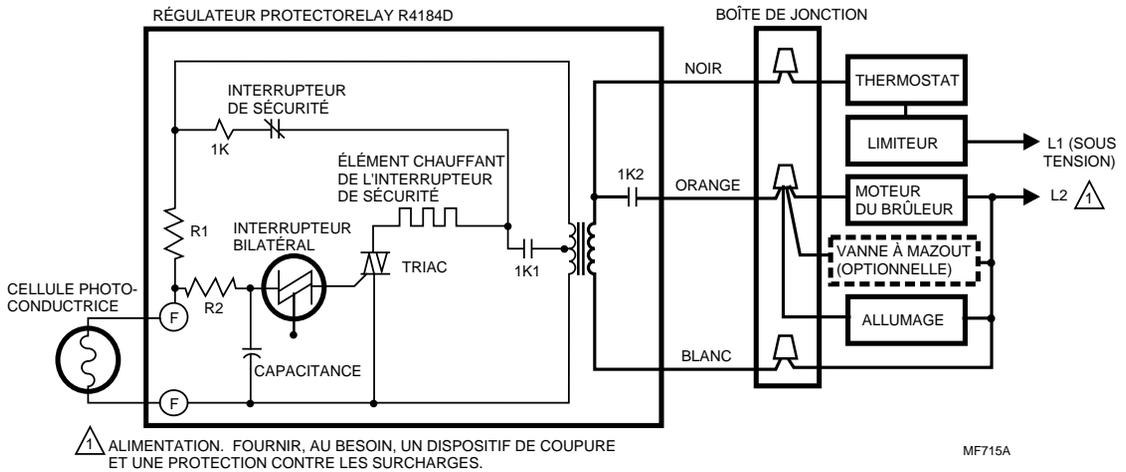


Fig. 3. Raccordement type pour le R4184D.

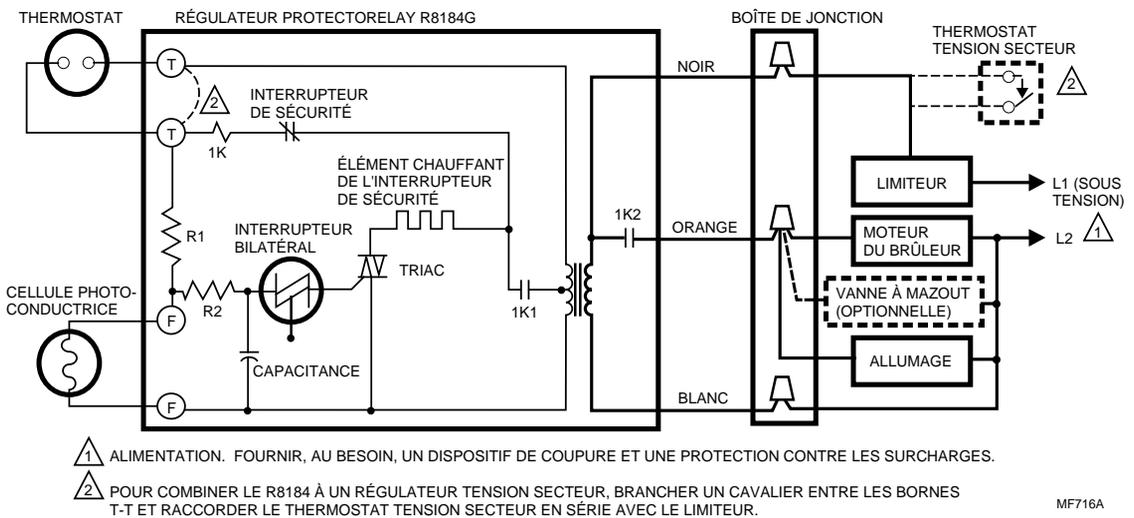


Fig. 4. Raccordement type pour le R8184G.

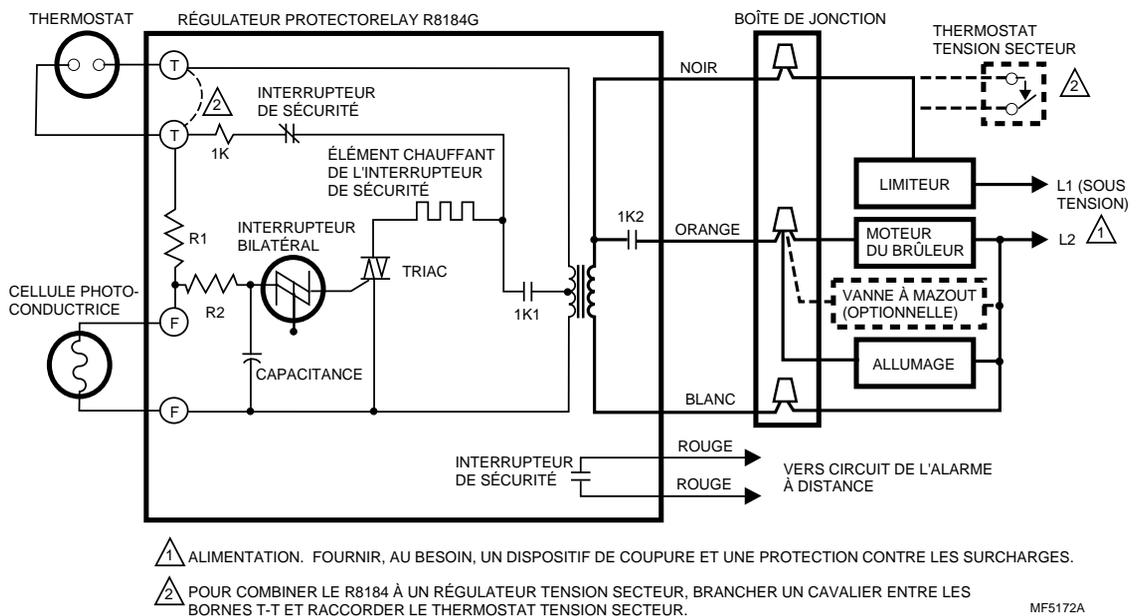


Fig. 5. Raccordement type pour le R8184G avec contacts pour une alarme à distance.

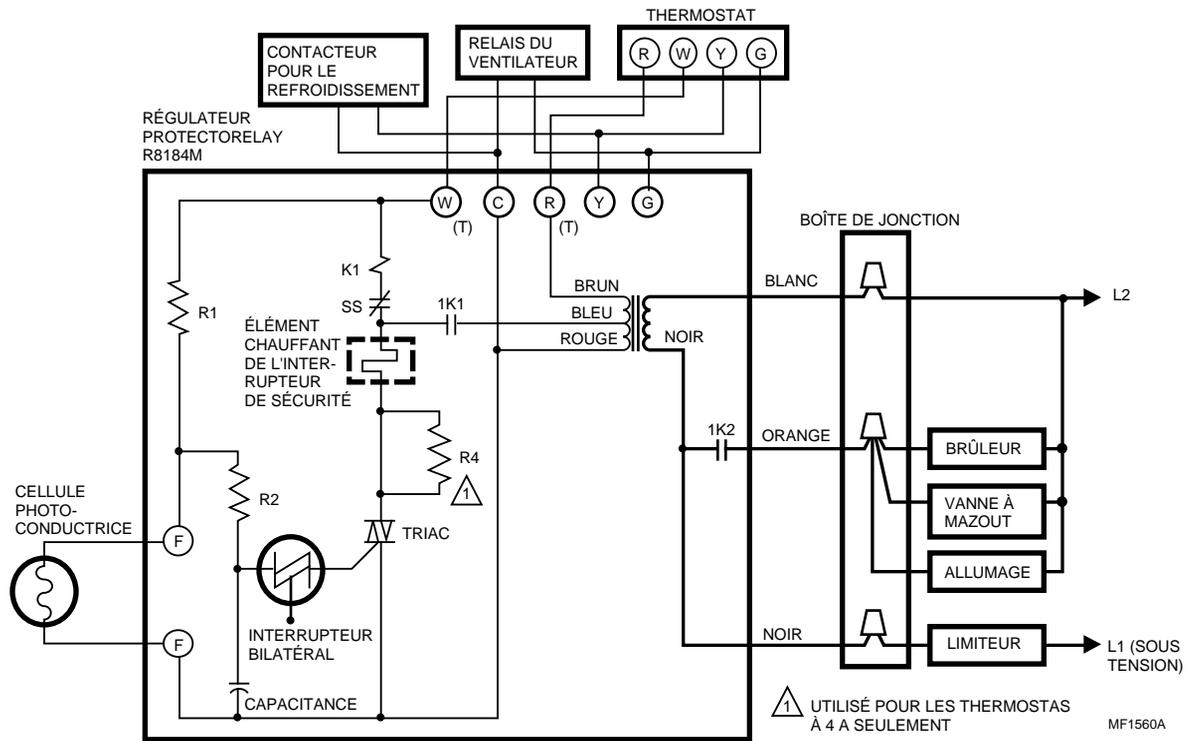


Fig. 6 . Raccordement type pour le R8184M.

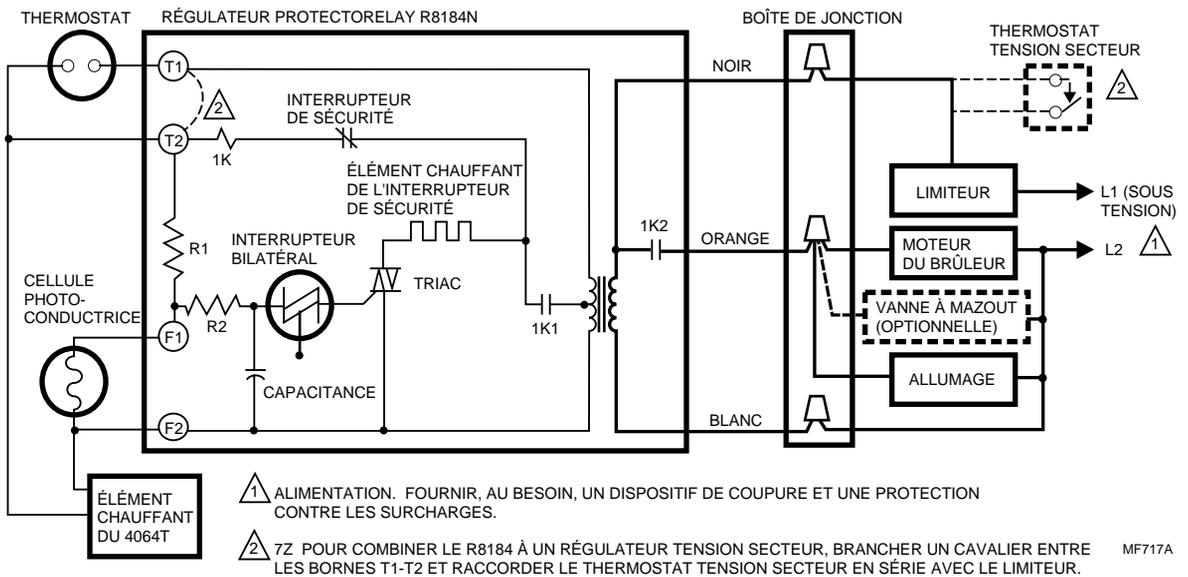


Fig. 7. Raccordement type pour le R8184N.

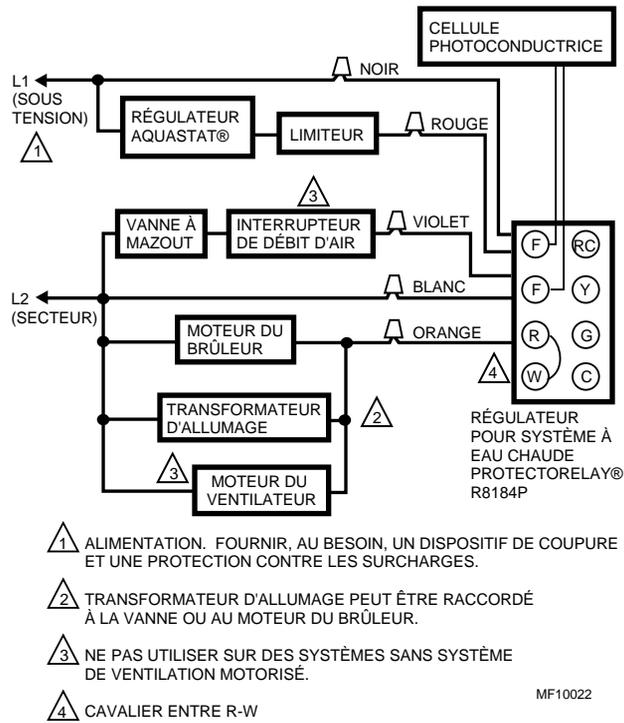


Fig. 8. Raccordement type pour le R8184P pour système à eau chaude.

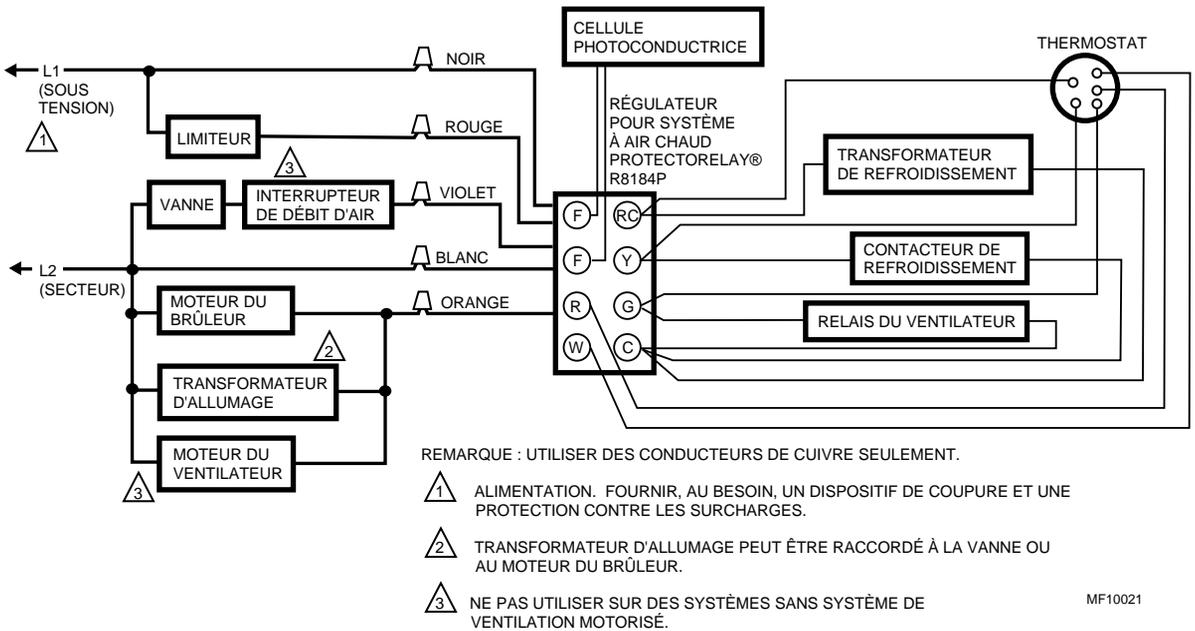


Fig. 9. Raccordement type pour le R8184P pour système à air chaud.

VÉRIFICATION

Démarrage du Système



MISE EN GARDE

**DANGER D'INCENDIE OU D'EXPLOSION.
PEUT CAUSER DES DOMMAGES AU
MATÉRIEL, DES BLESSURES GRAVES OU
ENTRAÎNER LA MORT.**

S'assurer que la chambre de combustion est exempte de mazout ou de vapeur de mazout avant de mettre le système en marche.

- 1 Appuyer sur le bouton de réarmement rouge et le relâcher.
- 2 Ouvrir le robinet dans le tuyau d'alimentation du mazout.
- 3 S'assurer que le système est sous tension. Vérifier le disjoncteur ou le fusible du circuit et fermer l'interrupteur du système, s'il y a lieu.

REMARQUE: Si l'interrupteur de sécurité vient tout juste de verrouiller le système, il peut prendre une minute pour refroidir avant qu'il ne soit possible de le réarmer.

- 4 Régler le thermostat pour qu'il y ait un appel de chaleur.
- 5 Le brûleur devrait se mettre en marche jusqu'à ce que l'appel de chaleur soit terminé.

Vérification des Caractéristiques de Sécurité

Simuler une extinction de la flamme :

- 1 Suivre les instructions pour la mise en marche du brûleur.
- 2 Fermer le robinet dans le tuyau d'alimentation du mazout.
- 3 L'interrupteur de sécurité devrait verrouiller le système selon la temporisation indiquée sur l'étiquette (15, 30 ou 45 secondes). Les contacts de l'alarme se ferment pour déclencher l'alarme des modèles munis de contacts secs à distance. L'allumage et le moteur devraient s'arrêter et la vanne à mazout devrait se fermer.
- 4 Appuyer sur le bouton de réarmement rouge pour réarmer l'interrupteur de sécurité.

Simuler une défektivité de l'allumage :

- 1 Suivre les instructions pour la mise en marche du brûleur. Toutefois, ne pas ouvrir le robinet d'alimentation du mazout.
- 2 L'interrupteur de sécurité devrait verrouiller le système selon la temporisation indiquée sur l'étiquette. Les contacts de l'alarme se ferment pour déclencher l'alarme des modèles munis de contacts secs à distance. L'allumage et le moteur devraient s'arrêter et la vanne à mazout devrait se fermer.
- 3 Appuyer sur le bouton rouge pour réarmer l'interrupteur de sécurité.

Simuler une panne de courant :

- 1 Suivre les instructions pour la mise en marche du brûleur.
- 2 Pendant que le brûleur fonctionne, déclencher le disjoncteur du circuit ou retirer le fusible pour mettre le système hors tension.
- 3 Le brûleur devrait s'arrêter.
- 4 Rétablir l'alimentation. Le brûleur devrait se remettre en marche.

Si le système ne fonctionne pas comme il est décrit, consulter la section VÉRIFICATION ET MAINTENANCE.

VÉRIFICATION ET MAINTENANCE

IMPORTANT

1. *Seul un technicien qualifié et expérimenté devrait effectuer la vérification.*
2. *Ce régulateur ne contient aucun composant qui peut être remplacé en clientèle. Ne pas démonter le régulateur. Remplacer le régulateur en entier si le fonctionnement n'est pas comme il est décrit.*

Étapes Préliminaires

- 1 Vérifier les raccordements et l'alimentation. S'assurer que le régulateur, le moteur du brûleur et le transformateur d'allumage sont alimentés.
- 2 S'assurer que le limiteur est fermé.

Vérification du Régulateur Primaire pour Brûleur au Mazout

REMARQUE: Il vous faudra un fil de connexion isolé avec les deux extrémités dénudées.

- ❶ Déconnecter les conducteurs de la cellule photoconductrice des bornes F-F ou F₁-F₂.
- ❷ Réarmer l'interrupteur de sécurité et régler le thermostat pour qu'il y ait un appel de chaleur. Le brûleur devrait se mettre en marche.
- ❸ Pendant la temporisation de l'interrupteur de sécurité, raccorder au moyen d'un fil de connexion isolé les bornes F-F ou les bornes F₁-F₂. Le brûleur devrait continuer à fonctionner.
- ❹ Après la temporisation de l'interrupteur de sécurité, retirer le cavalier. Le brûleur devrait s'arrêter pendant la temporisation de l'interrupteur de sécurité.
- ❺ Si le fonctionnement n'est pas comme il est décrit, remplacer le régulateur primaire pour brûleur à mazout.

Vérification de la Cellule Photoconductrice

- ❶ Couper l'alimentation à l'interrupteur du système, au disjoncteur du circuit ou au fusible.
- ❷ Déconnecter les conducteurs de la cellule photoconductrice des bornes F-F ou F₁-F₂.
- ❸ Nettoyer la surface de la cellule avec un chiffon doux.
- ❹ S'assurer que la cellule est bien logée dans le support. Faire attention de ne pas déplacer le support.
- ❺ Raccorder de nouveau les conducteurs de la cellule photoconductrice aux bornes F-F ou les bornes F₁-F₂.
- ❻ Réarmer l'interrupteur de sécurité, mettre le système sous tension et régler le thermostat pour qu'il y ait un appel de chaleur.
- ❼ Si le brûleur ne fonctionne pas, ou si l'interrupteur de sécurité bascule, remplacer la cellule photoconductrice. Commander la pièce no. 130367 - cellule photoconductrice.

Honeywell

Pour la maîtrise de votre univers

Groupe de la Régulation Résidentielle et Commerciale

Honeywell Limitée
155 Gordon Baker Road
North York, Ontario
M2H 2C9

Honeywell Inc.
Honeywell Plaza
P.O. Box 524
Minneapolis, MN 55408-0524

