

SÉRIE WF

PROCÉDURE DE RÉOLUTION DES DYSFONCTIONNEMENTS



MISE EN GARDE

Avant de procéder la mise en marche de cette machine à gaz, coupez l'alimentation électrique et fermez toutes les soupapes à gaz de la machine. Si vous ne tenez pas compte de cette recommandation, vous risquez de provoquer un incendie, de vous blesser parfois mortellement.

METTRE SOUS TENSION — ALLUMER LE THERMOSTAT

SYMPTÔME	CAUSES POSSIBLES	COMMENT PROCÉDER A LA VÉRIFICATION ET/OU CORRECTION
L'éjecteur à flux induit ne fonctionne pas	Thermostat ou câble du thermostat défectueux	Retirez les câbles du thermostat du tableau de commande de la chaudière. Sautez les bornes « R » et « W » sur le tableau de commande de la chaudière. Si la soufflante à induction démarre : A. Vérifiez le câble du thermostat B. Changez le thermostat
	Aucune alimentation principale, aucun courant 24 V, ou un fusible grillé 3 Amp sur le tableau de contrôle de la chaudière	Retirez les câbles basse tension du transformateur. Vérifiez si le courant sortant du transformateur est de type 24 V CA. Si vous ne détectez aucune tension : A. Vérifiez la tension CA sur les bornes « L1 » et « L2 ». Si vous ne détectez aucune tension, vérifiez l'alimentation ou le disjoncteur. B. Si vous détectez une tension secteur sur les bornes « L1 » et « L2 », mais ne détectez aucun courant 24 V sur les fils du transformateur, veillez à le remplacer. C. Remplacez le fusible 3A sur le tableau de la chaudière
	Tableau de commande de la chaudière défectueux	Si vous ne détectez pas de courant 24 V sur la broche 1 et la broche 2 de la prise du tableau et la tension secteur est détectée sur « L1 » et « L2 » et si aucun courant n'est détecté sur « L2 » et « D1 », le tableau doit être remplacé.
Le déclencheur direct d'étincelles ne provoque pas d'étincelles	Pressostat défectueux. Le déclencheur d'étincelles défectueux. Le câble d'allumage est défectueux. Le tableau de commande de la chaudière est défectueux. Des débris compromettent le fonctionnement du déclencheur.	Le thermostat effectuant un appel de chaleur, sautez les deux bornes à pression. Si le déclencheur lance des étincelles, vérifiez : A. Le blocage du terminal de ventilation B. Toute peluche, impureté, suie ou tartre sur la roue de la soufflante à air induit C. Vérifiez si les branchements sont corrects, la présence de fuites ou de blocage dans le tuyau qui connecte le pressostat et l'inducteur. D. Le pressostat est défectueux
Le déclencheur produit des étincelles mais il n'y a aucun allumage	Aucun gaz n'est fourni. Obstruction des trous à gaz. Pression d'alimentation de gaz faible. Commande d'allumage défectueuse	Vérifiez si les orifices à gaz sont bouchés Assurez-vous que les robinets à gaz sont ouverts et la soupape à gaz en position ON. Assurez-vous que la pression d'alimentation à gaz indiquée sur la plaque signalétique est disponible sur la soupape à gaz.

Suite des procédures de résolution des dysfonctionnements page 2.

REMARQUE : Avant de procéder au remplacement de l'un des composants de cette machine, reportez-vous au schéma de câblage afin de vérifier si le câble est correct.

Procédures de résolution des problèmes

(suite de la page 1)

SYMPTÔME	CAUSES POSSIBLES	COMMENT PROCÉDER A LA VÉRIFICATION ET/OU CORRECTION
Le brûleur principal s'allume mais la soufflante à air ne fonctionne pas.	Tableau de commande du four, le moteur ou la résistance de la soufflante défectueux	Dès l'allumage du brûleur, patientez environ 30 secondes et vérifiez la tension CA entre les bornes " L2 " et " HEAT " du tableau de commande de la chaudière. Si aucune tension n'est détectée, remplacez le tableau. Si une tension est détectée, vérifiez la résistance. Si celle-ci est correcte, remplacez le moteur de la soufflante.
Le brûleur principal ne cesse de s'allumer et de s'éteindre et la soufflante à flux induit et la soufflante à air de confort ne s'arrêtent pas.	Ouverture des interrupteurs de limite en raison d'une température de sortie élevée ou d'une commande défectueuse.	Sautez les bornes des deux côtés de chaque interrupteur de limite. Si ceci permet de corriger le problème d'instabilité, vérifiez : A. Le paramètre de limite sur la commande doit être le paramètre spécifié sur la plaque signalétique de la chaudière B. Filtres bouchés ou sales. C. La pression statique sur la partie alimentation ne doit pas être supérieure à celle spécifiée sur la plaque signalétique. D. Calibrage inadéquat de l'air repris E. Commande de limite défectueuse
	L'interrupteur de débordement de la flamme s'ouvre en raison d'un déploiement de flammes de la zone de combustion provoqué par une combustion d'air inadéquate à travers l'échangeur de chaleur. L'interrupteur de débordement de la flamme est situé sur le boîtier du brûleur.	L'interrupteur de débordement de la flamme est une commande à réinitialisation manuelle. Vérifiez que l'interrupteur a été réinitialisé. Vérifiez si le terminal de ventilation et/ou la soufflante à flux induit est obstrué. En cas de blocage, retirez l'objet qui est responsable de l'obstruction. Vérifiez également si les voies de transit de la colle de l'échangeur de chaleur sont bloquées. Retirez tout ce qui provoque l'obstruction.
	Défaillance ou dysfonctionnement du pressostat	Sautez les bornes du pressostat. Si ceci permet de corriger le problème d'instabilité, vérifiez : A. Terminal de ventilation bouché B. Toute peluche, impureté, suie ou tartre sur la roue de la soufflante à air induit C. Pressostat défectueux
La soufflante à air de confort ne s'arrête pas.	Défaillance du tableau de commande de la chaudière	Si la soufflante à air de confort continue de fonctionner pendant plus de 2/3 minutes après l'appel de chaleur, le tableau de commande de la chaudière doit être remplacé.

INDICATEUR DE DIAGNOSTIC

Une diode rouge signale les pannes du système de la manière suivante :

Steady ON (ON stable) – Commande sans problème en mode veille, appel de chaleur, refroidissement et ventilateur.

Steady OFF (OFF stable) – Défaillance interne du tableau ou absence d'alimentation. Vérifiez également le fusible 3 Amp du tableau.

1 clignotement – Verrouillage dû à l'échec à l'allumage ou retombée des flammes

2 clignotements – Pressostat ouvert avec inducteur sous tension

3 clignotements – Le pressostat est fermé avec l'inducteur hors tension

4 clignotements – Interrupteur de limite ouvert

5 clignotements – Flamme détectée avec soupape à gaz fermée

La vitesse de clignotement est de 0,25 de secondes sous tension, de 0,25 secondes hors tension avec une pause de 2 secondes entre les codes de clignotement.

SÉRIE WF

MAÎTRISER LA COMMANDE DE PRESSION

Tous les modèles WF sont équipés d'un dispositif de commande de pression. Ce dernier assure les deux fonctions essentielles indiquées ci-après :

- Empêcher la chambre principale de combustion de fonctionner en cas de combustion d'air inadéquate ou de panne de la soufflante à air de combustion.
- Empêcher la chambre principale de combustion de fonctionner si le terminal de ventilation est bouché.

Ce dispositif à pression est communément appelé pressostat. Il se compose, en général, de contacts normalement ouverts qui se ferment lorsqu'une quantité déterminée de pression négative (aspiration) est appliquée sur la partie mécanique du dispositif. Le pressostat reste fermé tant que la quantité définie de pression négative est présente. Si la pression négative ou l'aspiration diminue pour se situer sous le niveau requis, les contacts du pressostat s'ouvriront, provoquant ainsi l'arrêt de l'appareil. La source de cette pression négative est créée à l'intérieur de la chambre de la soufflante à air de combustion et transférée de la chambre de la soufflante au pressostat via un tuyau en silicone de 3/16" (47 mm) de diamètre. Si une restriction anormale est appliquée à un point placé en aval de la soufflante à air de combustion, la pression négative ou aspiration à l'intérieur de la chambre diminuera, ouvrant ainsi les contacts du pressostat et provoquant l'arrêt de la machine.

Toutes les séries WF utilisent le même pressostat. Les contacts se ferment sur une pression de 0,62" colonne d'eau et s'ouvrent sur une pression négative 0,52" de colonne d'eau pour les machines installées à une altitude de 0 à 6000 pieds (1830 m) au-dessus du niveau de la mer. Si ladite machine est installée à une altitude de 6001 pieds (1831 m), il est nécessaire de procéder à sa conversion à l'aide d'un altitude pressostat, numéro de kit Bard, 8620-189. Le pressostat fourni a été conçu de sorte que les contacts se ferment dès lorsque la pression négative est de 0,52" de colonne d'eau et s'ouvrent lorsque 0,42" colonne d'eau.

MESURER LA PRESSION DU SYSTÈME

Pour mesurer la pression du système, un manomètre assortie d'une plage de colonne d'eau de 0 à 1 pouce en incréments de 0,02 pouce CE est nécessaire.

Le manomètre doit être connecté au tuyau de silicone reliant le pressostat et la soufflante d'air de combustion. Reportez-vous à la figure 1 de la page 4.

Un raccord en forme de T en plastique ou en cuivre de petite taille et un tuyau de diamètre 3/16" (47 mm) est utilisé pour connecter le manomètre entre la soufflante à air de combustion et le pressostat.

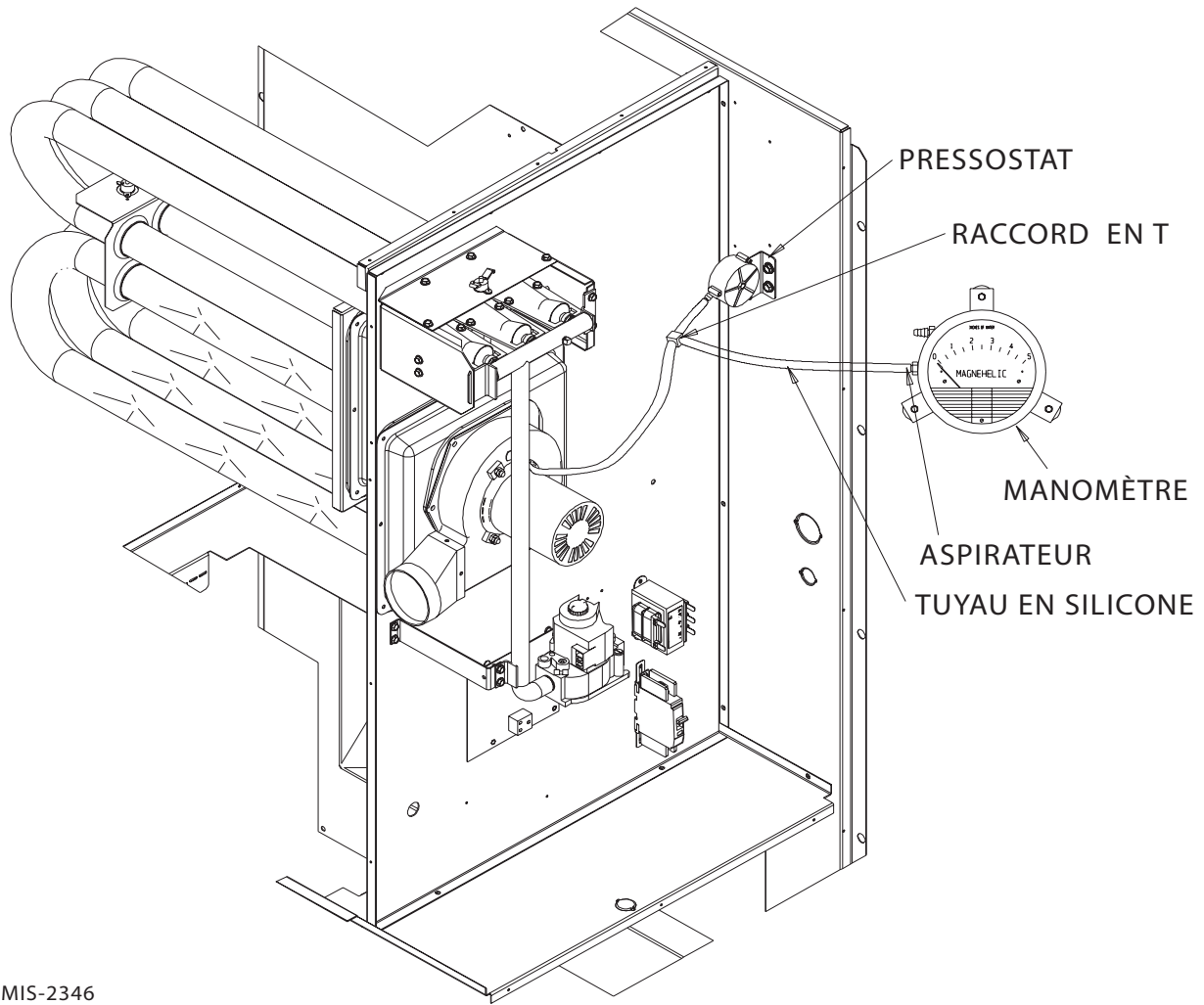
Une fois le manomètre en place, démarrez l'appareil et surveillez la pression du système. Le dispositif d'allumage sera enclenché dès lors que la pression sera supérieure aux points de fermeture du contact du pressostat spécifiés ci-dessus. Pendant l'appel de chaleur du four, la pression baissera d'environ 0,2" CE.

La pression du système ne devra pas baisser ou se situer sous le point d'ouverture du contact du pressostat. Si les contacts s'ouvrent au-dessus ou au-dessous du point déterminé $\pm 0,05$ " CE, veuillez à remplacer le pressostat.

Si la pression du système baisse pour atteindre les points d'ouverture du pressostat, veuillez vérifier les éléments suivants :

1. Toute obstruction du terminal de ventilation
2. Toute peluche, impureté ou tartre sur la roue de la soufflante à air de combustion
3. Les obstructions ou des traces d'humidité à l'intérieur du tuyau en silicone de 3/16" (47 mm)

FIGURE 1



MIS-2346