



CHAUDIÈRE À GAZ À CONDENSATION EN ACIER INOXYDABLE INSTALLÉE AU MUR

Modèles
GWM-050IE, GWM-075IE,
GWM-100IE, GWM-150IE,
GWM-200IE, GWM-299IE



FACTEURS D'INSTALLATION CRITIQUES

Message à l'intention des entrepreneurs professionnels.

- ★ Ce guide offre des directives qui visent à aider les installateurs professionnels à assurer un niveau élevé de compétence et de satisfaction de la clientèle.
- ★ Les chaudières à haute efficacité nécessitent une attention particulière lors de l'installation.
- ★ Cette liste ne se prétend pas remplacer le Manuel d'installation, d'emploi et d'entretien (IEE) fourni avec la chaudière. **Les systèmes de chauffage présentant l'un ou plusieurs de ces problèmes ne peuvent pas fonctionner correctement.**
- ★ Prière de lire et de bien comprendre le IEE et ce guide avant de commencer l'installation du système de chauffage. Relire ce guide avant d'allumer la chaudière.

L'absence de vérification et de correction des éléments qui suivent causera le mauvais fonctionnement de la chaudière et du système de chauffage.

1. **Tuyau d'évent**
S'assurer que les canalisations d'évacuation aient une pente supérieure à ¼ de pouce au pied (21 mm au mètre)(IEE, section 6.4). Cela assurera que la condensation qui se produit dans le tuyau d'évent s'écoule vers la chaudière.
Le non-respect de ces directives causera une accumulation de condensation dans le tuyau d'évent. Une obstruction partielle du tuyau d'évent occasionne du bruit durant le fonctionnement de la chaudière. Une obstruction totale du tuyau d'évent occasionne une mise en dérangement des commandes.
2. **Boucles principales et secondaires**
Cette chaudière offre une option de boucle principale. Lorsque le système de chauffage ne possède pas de boucle principale (voir le manuel IEE, section 5), le clapet à bille interne demeure **ouvert**. La boucle principale est établie à l'intérieur de la chaudière. Le non-respect de ces directives produira des cycles courts et éventuellement du bruit lorsque le débit du système est faible (c'est-à-dire demande de chaleur provenant d'une ou deux petites zones).
Lorsque le système de chauffage **possède** une boucle principale (voir le manuel IEE, section 5) le clapet à bille interne de la chaudière **doit être fermé**. Laisser le clapet à bille ouvert entraînera le fonctionnement de la chaudière à haute température et des cycles courts; le système pourrait ne pas chauffer adéquatement.
3. **Emplacement du vase d'expansion**
Le vase d'expansion assure une pression d'eau constante à l'endroit de l'installation. **Installer le vase d'expansion en amont de la pompe** du système ou des pompes de zone (voir le manuel IEE, section 5). L'installation du vase d'expansion en aval de la pompe du système ou des pompes de zone entraîne l'ébullition de l'eau à l'intérieur de l'échangeur thermique en raison du fonctionnement de la chaudière avec une faible pression d'eau.
4. **Rinçage du système**
Rincer (nettoyer) le système (voir le manuel IEE, section 5 & 9) après l'installation de toutes les canalisations. Les débris, huiles, résidus de coupe, etc. laissés à l'intérieur du système réduisent le transfert à l'intérieur de l'échangeur thermique. De petits morceaux de ruban de Teflon peuvent éventuellement se coincer dans le rotor de la pompe à eau et en réduire le débit. Les systèmes qui n'ont pas été rincés possèdent une faible efficacité énergétique et peuvent être bruyants en raison d'un échange thermique inefficace et d'un débit d'eau réduit.
Rincer chacune des zones du système une à la fois. Lorsque la boucle interne est fermée à la circulation de l'eau, fermer le clapet à bille. **Ouvrir le clapet à bille interne après le rinçage, si le système nécessite qu'il soit ouvert.**
5. **Fuites d'eau**
Colmater toute fuite d'eau du système de chauffage (voir le manuel IEE, section 9). Le dispositif de remplissage automatique qui assure que la pression de l'eau présente dans le système de chauffage soit toujours constante y fait pénétrer de l'oxygène et des minéraux. Le dépôt constant de minéraux sur les surfaces du serpentin de l'échangeur thermique produira éventuellement des bruits lors de l'ébullition.
6. **Qualité de l'eau de la chaudière**
Après avoir rincé toutes les zones, remplir la chaudière et le système **d'eau douce ou d'eau de l'aqueduc municipal** (voir le manuel IEE, section 9). L'eau de puits est une source de problèmes. Les minéraux que contient l'eau de puits se déposent sur les surfaces de l'échangeur thermique, ce qui peut produire des bruits d'ébullition dans l'échangeur thermique. La qualité de l'eau est un critère essentiel d'un bon fonctionnement (voir le manuel IEE, section 9).

7. Air dans le système

Expulser l'air présent dans le système de chauffage (voir le manuel IEE, page 29) avant d'ouvrir la soupape de gaz. Tout air présent dans le système occasionnera l'ébullition de l'eau, des cycles courts et possiblement la surchauffe de l'échangeur thermique.

Laisser la soupape de gaz fermée lors de l'expulsion de l'air du système. Désactiver toute demande de chaleur, incluant les demandes de CC et d'ECD. Activer toutes les pompes de zone ainsi que les pompes d'ECD (il peut être nécessaire d'installer des cavaliers). Régler la chaudière en mode « Pompe du CC/ système », afficher le « Menu d'installation » (accessible en maintenant enfoncé les touches « Enter » et « Manual » ensemble pendant 5 secondes). L'expulsion de l'air peut prendre plus de 30 minutes selon la dimension du système et l'emplacement des événements.

Si le système produit des bruits de « gargouillement » (bruit d'eau qui coule), cela signifie qu'il contient encore de l'air. Poursuivre l'expulsion.

8. Événement du système

Les événements fournis avec le système permettent d'évacuer l'air de la chaudière vers l'extérieur. **Installer des événements pour le système de chauffage** (voir le manuel IEE, section 5). Un système de chauffage sans événements provoque la création de bulles d'air dans l'eau de la chaudière. Cela occasionne le fonctionnement de l'échangeur à température élevée et réduit l'efficacité.

Installer des événements de système sur les canalisations avant le tuyau de zone, lorsque la boucle principale à l'intérieur de la chaudière est utilisée (voir le manuel IEE, section 5). Lorsque c'est une boucle principale externe qui est utilisée, installer l'événement de système sur celle-ci (voir le manuel IEE, section 5). Pour savoir où placer les événements des systèmes à plusieurs chaudières, consulter le manuel IEE, section 5.

Installer les événements aux endroits élevés du système de chauffage, en aval de la pompe.

9. Liquides antigels

Utiliser le bon type de **liquide antigel avec stabilisateur** (voir le manuel IEE, 5 et 9). **Ne pas utiliser d'antigel pour véhicules automobiles.** Utiliser un antigel formulé pour les systèmes de chauffage avec échangeurs thermiques en acier inoxydable.

Ne pas utiliser de solution contenant plus de 50 % d'antigel. La concentration de l'antigel est très importante. Si la concentration est trop élevée, cela pourrait rendre le système bruyant. La concentration maximum pour la chaudière dépend des conditions de fonctionnement. La température de l'eau de retour est très importante. La présence de bourdonnements lorsque la chaudière fonctionne (la flamme est allumée) indique que la concentration de l'antigel est trop élevée pour l'application. Correction du problème : (1) Réduire la concentration. Évacuer une partie du liquide du système et remplacer par de l'eau douce. (2) Remplacer la soupape de décharge de 30 psi (206 kPa) fournie par une soupape de 50 psi (345 kPa) et augmenter la pression du système à 40 PSI (276 kPa).

Remarque : La chaudière est certifiée pour une pression de fonctionnement de 150 psi (1034.2kPa).

10. Orifice de propane

Installer l'orifice de propane fourni si la chaudière fonctionne au propane. Les directives pour la trousse de conversion du gaz sont fournies avec la chaudière. Faire fonctionner la chaudière sans orifice de propane occasionne un taux d'allumage très élevé, provoquant des bruits de combustion et d'ébullition.

11. Raccordements de CC et d'ECD

La chaudière est commandée par un thermostat de chauffage central (CC T-T) et de chauffe-eau (ECD T-T) (voir le manuel IEE, Section 8). **Ne pas laisser la chaudière sans surveillance après avoir installé un cavalier sur les bornes basse tension T-T.** Cela impose une demande constante à la chaudière, occasionnant des cycles courts et possiblement la surchauffe de l'échangeur thermique.

12. Thermostat de CC et d'ECD

Le module de commande de la chaudière ne tolère pas la tension du thermostat de CC et d'ECD. Vérifier la tension entre les fils de tous les thermostats qu'ils soient ou non sous tension. Si la présence de tension est détectée, utiliser un relais à contact sec entre le thermostat et la chaudière. Le non-respect de ces directives entraînera des dommages à la commande.

13. Extinction adéquate de la chaudière

Pour mettre la chaudière hors service adéquatement, **ne pas utiliser l'interrupteur lorsque la flamme est allumée** (voir le manuel IEE, Section 10). La mise hors service de la chaudière par l'interrupteur ferme la soupape de gaz et la pompe à eau. La brusque interruption du débit d'eau peut produire des bruits et vibrations de mise hors service. Méthode adéquate : (1) Régler les thermostats au niveau le plus bas ou fermer la soupape de gaz, (2) attendre quelques secondes pour permettre à la chaleur de la chaudière de se dissiper, (3) éteindre la chaudière par l'interrupteur de service afin de couper l'alimentation électrique de la chaudière.

14. Dispositif d'arrêt en cas de faible niveau d'eau - Inclinaison lors de l'installation

Après l'installation de la chaudière au mur, s'assurer que le dispositif d'arrêt en cas de faible niveau est incliné de 5° à 15° vers le haut. L'inclinaison de moins de 5° pourrait entraîner la surchauffe de l'échangeur thermique. Consulter la section 4 de l'IEE.

15. Ensemble de thermocontact de surface d'échangeur thermique

L'ensemble de thermocontact de surface d'échangeur thermique constitue une protection additionnelle afin de prévenir la surchauffe de l'échangeur thermique. Consulter la section 3 de l'IEE. Communiquer avec le service à la clientèle pour obtenir une trousse d'information si la chaudière n'est pas munie d'un interrupteur installé en usine.

16. Installation conforme de butoirs et bouchons

Installer des butoirs et bouchons de caoutchouc (fournis dans le sac/la boîte de pièces) à l'arrière de la chaudière avant son installation au mur. Le non-respect de ces directives entraînera l'inclinaison du dispositif d'arrêt en cas de faible niveau vers le bas.